

深圳市工程建设地方标准

SJG

SJG 74.1-2025

安装工程消耗量标准

Consumption standard for installation engineering

第一册 机械设备安装工程

2025 - 03 - 11 发布

2025 - 05 - 01 实施

深圳市住房和建设局 发布

深圳市工程建设地方标准

安装工程消耗量标准

Consumption standard for installation engineering

SJG 74.1-2025

第一册
机械设备安装工程

主编单位：深圳市建设工程造价管理站
批准部门：深圳市住房和城乡建设局
施行日期：2025年 5 月 1 日

2025 深 圳

前 言

根据《深圳市住房和建设局关于发布〈2024 年度深圳市工程建设地方标准制修订计划项目（第一批）〉的通知》要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，结合深圳市的实际，并在广泛征求意见的基础上，编制了本标准。

本标准共分十一册，包括：第一册机械设备安装工程；第二册电气设备安装工程；第三册热力设备安装工程；第四册建筑智能化系统设备安装工程；第五册静置设备与工艺金属结构制作安装工程；第六册工业管道工程；第七册消防工程；第八册给排水、燃气工程；第九册通风空调工程；第十册自动化控制仪表安装工程；第十一册刷油、防腐蚀、绝热工程及配套工程。各册由总则、章和附录组成；其中总则由总说明、工程量计算规则总则、册说明组成；各章由说明、工程量计算规则、子目构成表组成。

本标准由深圳市住房和建设局批准发布，由深圳市住房和建设局业务归口并组织深圳市建设工程造价管理站负责技术内容的解释。本标准实施过程中如有意见或建议，请寄送深圳市建设工程造价管理站（地址：广东省深圳市福田区振兴路 3 号建艺大厦 1436，邮编：518031，联系方式：0755-83788214），以供今后修订时参考。

本标准主编单位：深圳市建设工程造价管理站

本标准参编单位：深圳市栋森工程项目管理有限公司

本标准主要起草人员：许尔淑 颜 斌 谢亚旗 张红标 钟文龙 杜巧君 杨中保
卢 岭 夏杰龙 汤志杰 林伟旭

本标准主要审查人员：朱 丹 孙少华 李鹏杰 曲 莉 宋国勇 彭 蔚 耿伟峰

目 次

0 总则	1
0.1 总说明	1
0.2 工程量计算规则总则	3
0.3 册说明	4
1 起重设备安装	6
1.1 说明	6
1.2 工程量计算规则	7
1.3 子目构成表	8
1.3.1 电动双梁桥式起重机	8
1.3.2 吊钩抓斗电磁铁三用桥式起重机	18
1.3.3 双小车吊钩桥式起重机	20
1.3.4 淬火桥式起重机	23
1.3.5 加料及双钩挂梁桥式起重机	26
1.3.6 吊钩门式起重机	28
1.3.7 梁式起重机	30
1.3.8 电动壁行及旋臂起重机	33
1.3.9 电动葫芦及单轨小车	36
2 起重机轨道安装	38
2.1 说明	38
2.2 工程量计算规则	39
2.3 子目构成表	40
2.3.1 钢梁上安装轨道[钢统1001]	40
2.3.2 混凝土梁上安装轨道[G325]	43
2.3.3 GB110鱼腹式混凝土梁上安装轨道	46
2.3.4 C7221鱼腹式混凝土梁上安装轨道[C7224]	50
2.3.5 混凝土梁上安装轨道[DJ46]	54
2.3.6 电动壁行及悬臂起重机轨道安装	59
2.3.7 地平面上安装轨道	62

2.3.8	电动葫芦及单轨小车工字钢轨道安装	64
2.3.9	悬挂工字钢轨道及"8"字型轨道安装	68
2.3.10	车档制作与安装	72
3	输送设备安装	74
3.1	说明	74
3.2	工程量计算规则	75
3.3	子目构成表	76
3.3.1	斗式提升机	76
3.3.2	刮板输送机	79
3.3.3	板(裙)式输送机	82
3.3.4	螺旋输送机	85
3.3.5	悬挂输送机	87
3.3.6	固定式胶带输送机	91
3.3.7	卸矿车及皮带秤	109
4	风机安装	111
4.1	说明	111
4.2	工程量计算规则	112
4.3	子目构成表	113
4.3.1	离心式通(引)风机	113
4.3.2	轴流通风机	119
4.3.3	回转式鼓风机	124
4.3.4	离心式鼓风机	128
4.3.5	离心式通(引)风机拆装检查	142
4.3.6	轴流通风机拆装检查	145
4.3.7	回转式鼓风机拆装检查	150
4.3.8	离心式鼓风机拆装检查	152
5	制冷设备安装	159
5.1	说明	159
5.2	工程量计算规则	160
5.3	子目构成表	161
5.3.1	制冷设备安装	161
5.3.2	螺杆式冷水机组	165
5.3.3	离心式冷水机组	167
5.3.4	溴化锂吸收式制冷机	170
5.3.5	制冰设备	174

5.3.6	冷风机	178
5.3.7	冷凝器及蒸发器	182
1.	立式管壳式冷凝器	182
2.	卧式管壳式冷凝器及卧式蒸发器	188
3.	淋水式冷凝器	194
4.	蒸发式冷凝器	196
5.	立式蒸发器	200
5.3.8	立式低压循环贮液器和卧式高压贮液器（排液桶）	204
5.3.9	分离器	207
1.	氨油分离器	207
2.	氨液分离器和空气分离器	209
5.3.10	氨气过滤器和氨液过滤器	211
5.3.11	中间冷却器	213
5.3.12	玻璃钢冷却塔	215
5.3.13	集油器、油视镜、紧急泄氨器	221
5.3.14	制冷容器单体试密与排污	223
6	泵安装	224
6.1	说明	224
6.2	工程量计算规则	226
6.3	子目构成表	227
6.3.1	单级离心泵及离心式耐腐蚀泵	227
6.3.2	多级离心泵	232
6.3.3	锅炉给水泵、冷凝水泵、热循环水泵	239
6.3.4	离心式油泵	242
6.3.5	离心式杂质泵	246
6.3.6	离心式深水泵	251
6.3.7	DB型高硅铁离心泵	254
6.3.8	蒸汽离心泵	256
6.3.9	旋涡泵	259
6.3.10	电动往复泵	261
6.3.11	高压柱塞泵（3~4柱塞）	265
6.3.12	高压高速柱塞泵（6~24柱塞）	269
6.3.13	蒸汽往复泵	271
6.3.14	计量泵	277
6.3.15	螺杆泵及齿轮油泵	279

6.3.16	真空泵	283
6.3.17	屏蔽泵	286
6.3.18	单级离心泵及离心式耐腐蚀泵拆装检查	287
6.3.19	多级离心泵拆装检查	290
6.3.20	锅炉给水泵、冷凝水泵、热循环水泵拆装检查	293
6.3.21	离心式油泵拆装检查	295
6.3.22	离心式杂质泵拆装检查	297
6.3.23	离心式深水泵拆装检查	299
6.3.24	DB型高硅铁离心泵拆装检查	301
6.3.25	蒸汽离心泵拆装检查	303
6.3.26	旋涡泵拆装检查	305
6.3.27	电动往复泵拆装检查	307
6.3.28	高压柱塞泵（3~4柱塞）拆装检查	309
6.3.29	高压高速柱塞泵（6~24柱塞）拆装检查	311
6.3.30	蒸汽往复泵拆装检查	312
6.3.31	计量泵拆装检查	315
6.3.32	螺杆泵及齿轮油泵拆装检查	317
6.3.33	真空泵拆装检查	319
6.3.34	屏蔽泵拆装检查	321
7	压缩机安装	322
7.1	说明	322
7.2	工程量计算规则	323
7.3	子目构成表	324
7.3.1	活塞式L型及Z型2列压缩机组安装	324
7.3.2	活塞式Z型3列压缩机整体安装	332
7.3.3	活塞式V、W、S型压缩机组安装	336
7.3.4	活塞式V、W、S型制冷压缩机组安装	339
7.3.5	回转式螺杆压缩机整体安装	347
7.3.6	离心式压缩机（电动机驱动）整体安装	351
7.3.7	离心式压缩机拆装检查	355
7.3.8	离心式压缩机（电动机驱动）无垫铁解体安装	358
7.3.9	活塞式2M（2D）型（电动机驱动）对称平衡压缩机解体安装	364
7.3.10	活塞式4M（4D）型（电动机驱动）对称平衡压缩机解体安装	368
7.3.11	活塞式H型中间直联同步（电动机驱动）压缩机解体安装	374
7.3.12	活塞式H型中间同轴同步（电动机驱动）压缩机解体安装	376

7.3.13	空气炮	378
8	其他机械安装及设备灌浆	379
8.1	说明	379
8.2	工程量计算规则	381
8.3	子目构成表	382
8.3.1	润滑油处理设备	382
8.3.2	膨胀机	385
8.3.3	柴油机	389
8.3.4	柴油发电机组	395
8.3.5	电动机及电动发电机组	399
8.3.6	模块式冷水机组安装	404
8.3.7	储气罐	405
8.3.8	乙炔发生器	409
8.3.9	乙炔发生器附属设备	413
8.3.10	水压机蓄势罐	417
8.3.11	小型空气分离塔	421
8.3.12	小型制氧机附属设备	423
8.3.13	零星小型金属结构件制作安装	426
8.3.14	地脚螺栓孔灌浆	427
8.3.15	设备底座与基础间灌浆	429
	本标准用词说明	431

0 总 则

0.1 总 说 明

0.1.1 《安装工程消耗量标准》（以下简称“本标准”）是指在正常施工条件下完成规定计量单位的合格安装工程所需的人工费、材料及施工机械台班消耗量的基准。

0.1.2 本标准适用于深圳市辖区范围内的新建工业与民用建筑通用安装工程的计价，与《深圳市建设工程计价规程》《深圳市建设工程计价费率标准》配合使用。

0.1.3 本标准子目的选用应根据专业类别，优先使用专业册及相关说明。

0.1.4 本标准中的工作内容均包括按相关技术规范完成子目全部施工过程的主要工序，次要工序虽未具体说明，均已包括在子目消耗量及费用中。

0.1.5 本标准子目中人工费和材料、施工机械台班消耗量是在正常的施工条件下，以我市目前多数施工企业的工人技术水平、机械设备程度，合理的施工组织设计、施工工期、施工工艺、操作规程、劳动组织为基础编制，反映了编制期市场平均人工费和材料、机械台班消耗量水平。

0.1.6 本标准各子目人工费，材料、机械台班消耗量及其价格的确定：

1 人工费

本标准各子目人工费由普工人工费、技工人工费、高级技工人工费构成，其人工费价格水平是根据2023年8月深圳市建筑施工企业用工状况、建筑劳务市场行情综合测定。计价时，子目中的人工费应根据人工费指数进行调整。

2 材料

本标准采用的材料（包括构配件、零件、半成品、成品）均为符合国家质量标准和相应设计要求的合格产品，周转性材料按一定周转次数以摊销量的形式列入标准消耗量，用量少、价值小且种类多的材料未在消耗量表格中列明，以其他材料费形式体现。本标准的材料单价是根据《深圳建设工程价格信息》（2023年8月）确定，未刊登材料单价根据深圳市建筑市场综合取定，计价时，应根据实际情况进行调整。

3 机械

本标准施工机械台班消耗量是按常规的机械配备、选定的机种、机型以及相应的机械施工工效综合测定，未包括随工人班组配备并依班组产量计算单位价值2000元以下的小型施工机械或工具使用费，此类费用已列入企业管理费中。施工机械台班价格中的人工、材料单价是根据《深圳建设工程价格信息》（2023年8月）确定，计价时，应根据实际情况进行调整。

0.1.7 本标准子目已包括材料、成品、半成品从工地仓库、现场集中堆放地点（现场加工地点）至操作（或安装）地点的施工场内运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗等。因施工现场原因不能将材料或设备一次运到工地仓库、现场集中堆放地点（现场加工地点）的，可另计二次运输费。

0.1.8 安装工程在下列情况下可按相应规定调整系数：

1 安装施工与生产同时进行使安装施工受到干扰的，相应安装工程项目中的人工费乘以系

数1.10。

2 在有害身体健康的环境中进行安装施工造成降效的，相应安装工程项目中人工费乘以系数1.10。

0.1.9 本标准中，“高层建筑增加费”及“地下室增加费”按以下规定计算：

1 “高层建筑增加费”内容包括高层建筑安装工程施工造成的人工降效、材料、工具垂直运输费，施工用水加压泵的台班费用及工人上下所乘坐的升降台班费用等。建筑物高度在8层或24m以上的工业与民用建筑电气设备安装工程、消防工程、给排水工程、燃气工程、通风空调工程和建筑智能化系统设备安装工程，应计取“高层建筑增加费”。

2 “地下室增加费”内容主要包括地下室、洞内、库内或暗室内（需要照明）安装工程施工造成的人工降效、材料、工具垂直运输费等。工业与民用建筑电气设备安装工程、消防工程、给排水工程、燃气工程、通风空调工程和建筑智能化系统设备安装工程、工业管道工程，应计取“地下室增加费”。

0.1.10 对于安装工程拆除项目，按以下规定执行：

1 安装工程拆除项目的计算不包括随建筑物（或构筑物）的整体或局部拆除而一起拆除的安装项目，但在建筑物（或构筑物）拆除前，先进行安装工程项目拆除的除外。

2 安装工程的保护性拆除指拆除后的主要材料或设备应进行重复使用或利用的拆除工程；安装工程的破坏性拆除指拆除后的主要材料或设备不进行重复使用或利用而作为废品处理的拆除工程。保护性拆除后的主要材料或设备的利用率应根据工程实际情况确定。

3 拆除项目的计算基础为本标准中的人工和机械，并区别不同专业确定拆除参数。拆除系数见表1。

0.1.11 本标准子目构成表中的全费用综合单价包括人工费、材料费、机械费、管理费、利润、安全文明施工措施费、规费、税金，相关费率根据现行深圳市标准《深圳市建设工程计价费率标准》中的推荐费率计算。

0.1.12 本标准表中凡注明“××以内”或“××以下”者均包含××本身，凡注明“××以外”或“××以上”者均不包含××本身。

表1 拆除系数

专业名称	拆除类型	
	保护性拆除	破坏性拆除
机械设备安装工程	按册说明	
电气设备安装工程（带电作业）	0.70	0.35
电气设备安装工程（不带电作业）	0.50	0.25
热力设备安装工程	同机械设备安装工程相应规定	
建筑智能化系统设备安装工程	0.50	0.25
静置设备与工艺金属结构制作安装工程	0.70	0.35
工业管道工程	0.50	0.25
消防工程	0.60	0.30
给排水、燃气工程	0.50	0.25
通风空调工程	0.70	0.35
自动化控制仪表安装工程	0.60	0.30

0.2 工程量计算规则总则

0.2.1 为统一深圳市辖区范围内安装工程工程量的计算依据及项目划分，规范安装工程各分部分项工程量的计算尺度及标准，制定本规则。

0.2.2 本规则适用于使用《安装工程消耗量标准》（以下简称“本标准”）计算新建安装工程的工程量。

0.2.3 安装工程工程量的计算应以本规则及本标准各章具体规定为基本依据，此外还应参照以下文件。

- 1 经审定的施工图及说明、设计文件规定采用的标准图集、通用图集；
- 2 经审定的施工组织设计和施工技术措施方案；
- 3 有关施工及验收技术规范、规程和经审定的其他有关技术经济文件。

0.2.4 安装工程工程量的计算内容应与本标准的项目划分、工作内容和适用范围相一致。

0.2.5 安装工程工程量的计算单位应与本标准子目的计量单位相一致。本标准子目的计量单位规定如下：

- 1 以体积计算的为立方米（ m^3 ）；
- 2 以面积计算的为平方米（ m^2 ）；
- 3 以长度计算的为米（ m ）；
- 4 以重量计算的为吨或千克（ t 或 kg ）；
- 5 以个（件、台、套或组）计算的为个（件、台、套或组）；
- 6 以工期或时间计算的为天或小时。

0.2.6 汇总工程量时，除各章节另有规定外，其小数点后保留位数应遵循以下规定：

- 1 以立方米（ m^3 ）、平方米（ m^2 ）、米（ m ）、千克（ kg ）为单位，保留小数点后两位数字，第三位四舍五入。
- 2 以吨（ t ）为单位，保留小数点后三位数字，第四位四舍五入；
- 3 以个（件、台、套或组）为单位，取整数。

0.2.7 除本标准另有规定外，工程量均不得包括材料损耗用量。

0.2.8 工程量计算凡涉及材料的容量、密度、比热换算的，均应以国家标准为准；如未作规定，则应以出厂合格证明或产品说明书为准。

0.2.9 计算工程量时，除本标准另有规定外，执行哪一册子目应按该册工程量计算规则计算，不得相互借用。

0.2.10 各分部分项工程量计算规则详见册、章计算规则、说明。

0.2.11 计算工程量时，应依分部、分项工程顺序依次计算。

0.3 册说明

0.3.1 《安装工程消耗量标准》第一册《机械设备安装工程》适用于深圳市辖区范围内新建工业与民用建筑工程的机械设备安装工程。

0.3.2 本册除各章另有说明外，均包括下列工作内容：

1 安装主要工序：

整体安装：施工准备，设备、材料及工、机具水平搬运，设备开箱检验、配合基础验收、垫铁设置，地脚螺栓安放，设备吊装就位安装、连接，设备调平找正，垫铁点焊，配合基础灌浆，设备精平对中找正，与机械本体联接的附属设备、冷却系统润滑系统及支架防护罩等附件部件的安装，机组油、水系统管线的清洗，配合检查验收；

解体安装：整体安装：施工准备，设备、材料及工、机具水平搬运，设备开箱检验、配合基础验收、垫铁设置，地脚螺栓安放，设备吊装就位、组对安装，各部间隙的测量、检查、刮研和调整，设备调平找正，垫铁点焊，配合基础灌浆，设备精平对中找正，与机械本体联接的附属设备、冷却系统、润滑系统及支架防护罩等附件部件的安装，机组油、水系统管线的清洗，配合检查验收；

解体检查：施工准备，设备本体、部件及第一个阀门以内管道的拆卸，清洗检查，换油，组装复原，间隙调整，找平找正，记录，配合检查验收；

2 施工及验收规范中规定的调整、试验及无负荷试运转；

3 与设备本体连体的平台、梯子、栏杆、支架、屏盘、电动机、安全罩以及设备本体第一个法兰以内的管道等安装；

4 工种间交叉配合的停歇时间，临时移动水、电源时间，以及配合质量检查、交工验收、收尾结束等工作。

0.3.3 本册除各章另有说明外，均不包括下列内容，发生时应另行计算。

1 设备场外运输；

2 设备基础的铲磨，地脚螺栓孔的修整、预压，以及在木砖地层上安装设备所需增加的费用；

3 设备、构件、零部件、附件、管道、阀门、基础及基础盖板等的制作、加工、修理、保温、刷漆及测量、检测、试验等工作；

4 特殊技术措施及大型临时设施以及大型设备安装所需的专用机具等费用；

5 设备试运转所用的水、电、气、油、燃料等；

6 地脚螺栓孔灌浆和基础灌浆；

7 联合试运转、生产准备试运转；

8 专用垫铁、特殊垫铁（如螺栓调整垫铁、球型垫铁、钩头垫铁等）、地脚螺栓的价值；

9 脚手架搭拆；

10 设备的拆装检查（或解体拆装）；

11 电气系统、仪表系统、通风系统、设备本体第一个法兰以外的管道系统等的安装、调试工作；非与设备本体连体的附属设备或附件（如平台、梯子、栏杆、支架、容器、屏盘等）的

制作、安装、刷油、防腐、保温等工作。

0.3.4 本册设备重量均以设备的铭牌重量为准；如无铭牌重量的，则以产品目录、样本、说明书所注的设备重量为准，具体计算要求参见章说明。

0.3.5 关于下列各项费用的规定。

1 本册第1章“起重设备安装”、第2章“起重机轨道安装”脚手架搭拆费按人工费的8%计算；

2 操作高度增加费：设备底座的安装标高，如超过地平面正或负10m时，超过部分工程量按人工费、机械消耗量乘以以下系数；

设备底座正或负标高（m）	≤20	≤30	≤40	≤50
系数	1.15	1.20	1.30	1.50

3 本册若用于旧设备安装时，旧设备的拆除费用，按相应安装子目扣除材料费，人工费和机械消耗量乘以系数0.5。

0.3.6 空气压缩站、乙炔发生器、水压机蓄势站、小型制氧站、煤气站等工程的系统调整费，按各站工艺系统内全部安装工程人工费的15%计算，其费用中人工费占35%。在计算系统调整费时，按以下规定执行。

1 上述系统调整费仅限于全部采用第一册《机械设备安装工程》、第五册《静置设备与工艺金属结构制作安装工程》、第六册《工业管道工程》、第十一册《刷油、防腐蚀、绝热工程及配套工程》等四册有关计价子目的站内工艺系统安装工程；

2 各站内工艺系统安装工程的人工费，必须全部由上述四册中有关子目的人工费组成，如上述四册有缺项时，则缺项部分的人工费在计算系统调整费时应予扣除，不参加系统工程调整费的计算；

3 系统调整费必须是由施工单位为主来实施时，方可计取系统调整费。若施工单位仅配合建设单位（或制造厂）进行系统调整时，则应按实际发生的配合人工费计算。

1 起重设备安装

1.1 说 明

1.1.1 本章包括电动双梁桥式起重机、吊钩抓斗电磁铁三用桥式起重机、双小车吊钩桥式起重机、淬火桥式起重机、加料及双钩挂梁桥式起重机、吊钩门式起重机、梁式起重机、电动壁行及旋臂起重机、电动葫芦及单轨小车。

1.1.2 本章适用于起重量为0.5~400t，不同结构、不同用途的电动（手动）起重机安装。

1.1.3 本章子目包括以下工作内容：

- 1 起重机静负荷、动负荷及超负荷试运转；
- 2 必需的端梁铆接；
- 3 解体供货的起重机现场组装。

1.1.4 本章子目不包括试运转所需的重物供应和搬运。

1.2 工程量计算规则

1.2.1 起重机安装，区分型号、重量、跨距，以“台”计算。同时有主副钩时以主钩额定起重量为准。

1.3 子目构成表

1.3.1 电动双梁桥式起重机

单位：台

子 目 编 号			030101-1	030101-2	030101-3	030101-4	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动双梁桥式起重机起重量（t以内）					
			5		10			
			跨距（m以内）					
			19.5	31.5	19.5	31.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	17955.87	21048.79	19605.81	23254.16	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	15372.80	18084.42	16782.29	19955.19	
	其 中	人工费	元	9267.58	10502.75	10136.73	11739.44	
		材料费	元	698.71	782.24	774.78	870.54	
		机械费	元	3122.54	4169.28	3374.80	4421.54	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1551.93	1768.99	1696.82	1973.42	
		利润	元	732.04	861.16	799.16	950.25	
	安全文明施工措施费		元	327.44	385.20	357.46	425.05	
	规费		元	1668.16	1890.50	1824.61	2113.10	
	税金		元	587.47	688.67	641.45	760.82	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1447.43	1640.30	1583.17	1833.48	
	技工人工费		元	5377.00	6093.72	5881.28	6811.16	
	高级技工人工费		元	2443.15	2768.73	2672.28	3094.80	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	4.988	5.513	5.985	6.615	8.36
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=4.5mm~7.0mm		kg	0.400	0.400	0.500	0.500	5.02
	木板		m ³	0.048	0.080	0.053	0.090	1728.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	2.404	2.656	3.363	3.717	11.20
	煤油		kg	6.300	6.941	8.978	9.933	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	1.693	1.877	2.428	2.683	7.54
	黄油 钙基酯		kg	5.555	5.959	7.070	7.373	11.20
	氧气（工业用）		m ³	2.978	3.295	3.029	3.315	19.58
	道木		m ³	0.344	0.344	0.344	0.344	950.00
	乙炔气		m ³	0.992	1.099	1.010	1.105	14.70
	其他材料费		元	17.290	19.200	18.770	20.990	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	1.500	1.500	1.500	1.500	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8		台班	0.500	0.500	0.500	0.500	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =25		台班	—	0.500	0.500	1.000	1593.00
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16		台班	0.500	0.500	—	—	1338.71
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8		台班	0.500	0.500	0.500	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	5.000	6.000	5.500	6.500	250.24
设备	电动双梁桥式起重机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030101-5	030101-6	030101-7	030101-8	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动双梁桥式起重机起重量（t以内）					
			15/3		20/5			
			跨距（m以内）					
			19.5	31.5	19.5	31.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	21058.08	25706.61	22138.33	29644.93	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	18030.98	22104.51	18951.42	25691.11	
	其 中	人工费	元	10855.94	12723.42	11438.57	13537.18	
		材料费	元	909.71	1054.49	982.16	1083.84	
		机械费	元	3589.89	5129.70	3715.01	7531.66	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1816.82	2144.30	1913.23	2315.04	
		利润	元	858.62	1052.60	902.45	1223.39	
	安全文明施工措施费		元	384.06	470.83	403.67	547.22	
	规费		元	1954.07	2290.22	2058.94	2436.69	
	税金		元	688.97	841.05	724.30	969.91	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1695.49	1987.13	1786.49	2114.23	
	技工人工费		元	6298.57	7382.14	6636.60	7854.28	
	高级技工人工费		元	2861.88	3354.15	3015.48	3568.67	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	7.329	7.802	8.022	8.075	8.36
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm		kg	0.500	0.500	0.600	0.600	5.02
	木板		m³	0.071	0.080	0.075	0.113	1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	4.798	5.303	5.757	6.363	11.20
	煤油		kg	12.579	13.755	13.955	14.910	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	3.397	3.754	3.825	4.019	7.54
	黄油 钙基酯		kg	9.292	10.100	11.110	11.716	11.20
	氧气（工业用）		m³	3.488	7.405	3.978	4.396	19.58
	道木		m³	0.344	0.344	0.344	0.344	950.00
	乙炔气		m³	1.163	2.468	1.326	1.466	14.70
	其他材料费		元	21.450	23.540	22.780	25.010	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	2.000	2.000	2.000	2.000	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8		台班	0.500	1.000	0.500	1.000	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =50		台班	—	—	—	1.000	3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =25		台班	0.500	1.000	0.500	—	1593.00
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.500	0.500	0.500	1.000	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	6.000	7.000	6.500	7.000	250.24
设 备	电动双梁桥式起重机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030101-9	030101-10	030101-11	030101-12	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动双梁桥式起重机起重量（t以内）					
			30/5		50/10			
			跨距（m以内）					
			19.5	31.5	19.5	31.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	25118.66	30987.45	32670.89	43166.87	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	21644.97	26776.02	28271.43	37523.42	
	其 中	人工费	元	12171.34	14596.02	15157.63	19066.03	
		材料费	元	1070.37	1192.63	1595.83	1717.44	
		机械费	元	5314.69	7230.63	7593.16	11675.28	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	2057.86	2481.69	2578.55	3277.84	
		利润	元	1030.71	1275.05	1346.26	1786.83	
	安全文明施工措施费		元	461.04	570.33	602.18	799.25	
	规费		元	2190.84	2627.28	2728.37	3431.89	
	税金		元	821.81	1013.82	1068.91	1412.31	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1900.91	2279.65	2367.36	2977.79	
	技工人工费		元	7061.83	8468.46	8794.31	11061.93	
	高级技工人工费		元	3208.60	3847.91	3995.96	5026.31	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	9.083	9.324	9.482	10.479	8.36
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm		kg	0.800	0.800	1.300	1.300	5.02
	木板		m³	0.093	0.138	0.125	0.163	1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	6.717	7.424	8.636	9.545	11.20
	煤油		kg	15.194	16.548	23.688	26.187	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	4.121	4.600	4.845	5.355	7.54
	黄油 钙基酯		kg	12.120	13.433	14.140	14.847	11.20
	氧气（工业用）		m³	4.417	4.498	4.519	4.600	19.58
	道木		m³	0.344	0.344	0.688	0.688	950.00
	乙炔气		m³	1.472	1.499	1.507	1.533	14.70
	其他材料费		元	24.520	27.340	38.250	40.850	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	2.000	2.000	2.000	2.000	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8		台班	1.000	1.000	1.000	1.000	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =100		台班	—	0.500	—	1.000	6887.38
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =50		台班	0.500	—	1.000	—	3555.98
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8		台班	0.500	0.500	0.500	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	7.000	8.000	9.000	12.000	250.24
设备	电动双梁桥式起重机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030101-13	030101-14	030101-15	030101-16	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动双梁桥式起重机起重量（t以内）					
			75/20		100/20			
			跨距（m以内）					
			19.5	31.5	22	31		
2023年8月全费用参考综合单价			元	51957.93	61265.24	65960.62	82160.13	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	45064.35	53352.68	57177.41	71975.14	
	其 中	人工费	元	23521.08	26509.49	30040.40	33132.51	
		材料费	元	1913.53	2072.29	2704.64	2873.16	
		机械费	元	13455.43	17649.84	16574.59	26741.40	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	4028.39	4580.46	5135.05	5800.68	
		利润	元	2145.92	2540.60	2722.73	3427.39	
	安全文明施工措施费		元	959.87	1136.41	1217.88	1533.07	
	规费		元	4233.79	4771.71	5407.27	5963.85	
	税金		元	1699.92	2004.44	2158.06	2688.07	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	3673.52	4140.29	4691.78	5174.65	
	技工人工费		元	13646.89	15380.67	17429.21	19223.39	
	高级技工人工费		元	6200.67	6988.53	7919.41	8734.47	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	11.498	12.212	13.472	13.881	8.36
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=4.5mm~7.0mm		kg	1.650	1.700	1.800	1.850	5.02
	木板		m ³	0.175	0.225	0.288	0.363	1728.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	10.777	11.443	14.140	14.564	11.20
	煤油		kg	32.235	35.963	39.900	41.412	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	6.926	7.354	8.160	8.405	7.54
	黄油 钙基酯		kg	19.190	20.200	22.624	23.230	11.20
	氧气（工业用）		m ³	6.089	6.467	9.486	9.690	19.58
	道木		m ³	0.688	0.688	1.031	1.031	950.00
	乙炔气		m ³	2.030	2.155	3.162	3.230	14.70
	其他材料费		元	44.160	47.590	63.590	67.710	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	2.500	2.500	3.000	3.000	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8		台班	1.000	1.000	1.000	1.000	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =50		台班	—	—	0.500	1.000	3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =100		台班	1.000	1.500	1.000	2.000	6887.38
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8		台班	1.000	1.000	1.000	1.000	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	17.000	20.000	22.000	28.000	250.24
设备	电动双梁桥式起重机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030101-17	030101-18	030101-19	030101-20	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				电动双梁桥式起重机起重量（t以内）					
				150/30		200/30			
				跨距（m以内）					
				22	31	22	31		
2023年8月全费用参考综合单价				元	103040.64	120501.11	153294.11	175847.11	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	89456.00	104973.25	133593.44	153760.06	
	其 中	人工费		元	46155.63	51941.40	65776.39	72548.41	
		材料费		元	2974.55	3180.61	3860.63	4141.55	
		机械费		元	28133.04	35857.12	46190.76	57070.80	
		设备费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	7932.97	8995.39	11404.07	12677.39	
		利润		元	4259.81	4998.73	6361.59	7321.91	
	安全文明施工措施费			元	1905.41	2235.93	2845.54	3275.09	
	规费			元	8308.01	9349.45	11839.75	13058.71	
	税金			元	3371.22	3942.48	5015.38	5753.25	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	7208.62	8112.30	10273.08	11330.70	
	技工人工费			元	26779.34	30136.06	38163.05	42092.22	
	高级技工人工费			元	12167.67	13693.04	17340.26	19125.49	
材 料	电焊条 结422 φ4mm			kg	15.089	15.330	16.706	17.210	8.36
	木板			m³	0.400	0.488	0.425	0.525	1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]			kg	17.170	17.685	20.200	20.806	11.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	煤油	kg	44.888	46.232	49.875	51.377	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	9.282	9.455	10.200	10.506	7.54
	黄油 钙基酯	kg	34.340	35.350	38.380	43.430	11.20
	氧气（工业用）	m ³	12.750	13.464	26.143	26.928	19.58
	乙炔气	m ³	4.250	4.488	8.714	8.976	14.70
	焦炭	kg	—	—	405.000	405.000	0.87
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm	kg	2.200	2.200	2.200	2.200	5.02
	道木	m ³	0.773	0.773	0.773	0.773	950.00
	木柴	kg	—	—	14.000	14.000	0.50
	其他材料费	元	73.940	78.720	87.890	94.240	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32	台班	3.500	3.500	4.000	4.000	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8	台班	1.000	1.000	1.000	1.500	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =50	台班	1.000	1.500	1.500	2.000	3555.98
	鼓风机 通风能力Q （m ³ /min） Q=13	台班	—	—	12.000	12.000	146.30
	轮胎式起重机 起重量G _n （t） G _n =8	台班	—	—	—	1.500	941.12
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =100	台班	1.500	2.000	2.000	2.500	6887.38
	载货汽车 装载质量M（t） M=10	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	982.56
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8	台班	1.000	1.000	1.500	1.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50	台班	45.000	55.000	60.000	75.000	250.24
	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min） Q=10	台班	—	—	12.000	12.000	566.49
设备	电动双梁桥式起重机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030101-21	030101-22	030101-23	030101-24	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动双梁桥式起重机起重量（t以内）					
			250/30		300/50			
			跨距（m以内）					
			22	31	22	31		
2023年8月全费用参考综合单价			元	196163.37	211772.14	232718.77	255743.44	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	171105.15	184631.70	202984.05	222413.98	
	其 中	人工费	元	83309.61	90439.80	98873.38	112359.93	
		材料费	元	4929.61	5213.10	5410.23	5609.20	
		机械费	元	60245.93	64490.81	71853.02	74445.39	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	14472.14	15696.00	17181.51	19408.32	
		利润	元	8147.86	8791.99	9665.91	10591.14	
	安全文明施工措施费		元	3644.54	3932.66	4323.56	4737.42	
	规费		元	14995.73	16279.16	17797.21	20224.79	
	税金		元	6417.95	6928.62	7613.95	8367.25	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	13011.43	14125.00	15442.21	17548.52	
	技工人工费		元	48335.74	52472.72	57365.75	65190.66	
	高级技工人工费		元	21962.44	23842.08	26065.42	29620.75	
材 料	道木		m³	1.375	1.375	1.375	1.375	950.00
	木板		m³	0.500	0.625	0.563	0.625	1728.00
	机油 5# ~ 7#		kg	23.230	23.927	25.250	26.008	11.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	煤油	kg	54.863	56.511	59.294	61.646	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	11.220	11.557	12.240	12.607	7.54
	黄油 钙基酯	kg	48.480	49.490	62.620	64.640	11.20
	氧气（工业用）	m ³	28.234	29.080	29.284	30.161	19.58
	乙炔气	m ³	9.412	9.693	9.761	10.054	14.70
	焦炭	kg	500.000	500.000	600.000	600.000	0.87
	木柴	kg	20.000	20.000	24.000	24.000	0.50
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	18.323	18.869	20.475	21.945	8.36
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm	kg	2.300	2.300	3.000	3.000	5.02
	其他材料费	元	107.650	114.320	117.150	121.480	1.00
机 械	鼓风机 通风能力Q（m ³ /min）Q=13	台班	13.000	13.000	16.000	16.000	146.30
	轮胎式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	2.000	2.000	2.000	2.000	1186.31
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	1.500	1.500	1.500	1.500	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =50	台班	2.000	2.000	2.000	2.000	3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =100	台班	2.500	2.500	3.000	3.000	6887.38
	载货汽车 装载质量M（t）M=10	台班	—	0.500	0.500	0.500	982.56
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	1.500	1.500	2.000	2.000	877.97
	平板拖车组 装载质量M（t）M=15	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	1303.01
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	80.000	95.000	100.000	110.000	250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32	台班	4.500	4.500	5.000	5.500	179.94
设 备	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=10	台班	13.000	13.000	16.000	16.000	566.49
	电动双梁桥式起重机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030101-25		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				电动双梁桥式起重机起重量（t以内）			
				400/80			
				跨距（m以内）			
				31			
2023年8月全费用参考综合单价			元	357191.72			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	310740.66		
	其 中	人工费		元	156366.15		
		材料费		元	8785.29		
		机械费		元	103779.51		
		设备费		元	—		
		管理费		元	27012.54		
		利润		元	14797.17		
	安全文明施工措施费			元	6618.78		
	规费			元	28145.91		
	税金			元	11686.37		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	24421.50		
	技工人工费			元	90722.77		
	高级技工人工费			元	41221.88		
材 料	电焊条 结422 φ4mm			kg	36.750		8.36
	道木			m³	2.750		950.00
	木板			m³	1.000		1728.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
材 料	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	30.300	11.20
	煤油	kg	65.100	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	25.500	7.54
	黄油 钙基酯	kg	105.040	11.20
	氧气（工业用）	m ³	33.150	19.58
	乙炔气	m ³	11.050	14.70
	焦炭	kg	950.000	0.87
	木柴	kg	25.000	0.50
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm	kg	5.000	5.02
	其他材料费	元	204.420	1.00
机 械	鼓风机 通风能力Q（m ³ /min）Q=13	台班	17.500	146.30
	轮胎式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	5.000	1186.31
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	1.500	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =50	台班	2.500	3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =100	台班	4.000	6887.38
	载货汽车 装载质量M（t）M=10	台班	0.500	982.56
	载货汽车 装载质量M（t）M=15	台班	2.000	1282.39
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	8.500	877.97
	平板拖车组 装载质量M（t）M=15	台班	2.000	1303.01
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	130.000	250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32	台班	10.000	179.94
	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=10	台班	17.500	566.49
设 备	电动双梁桥式起重机	台	1.000	—

1.3.2 吊钩抓斗电磁铁三用桥式起重机

单位：台

子 目 编 号			030101-26	030101-27	030101-28	030101-29	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			吊钩抓斗电磁铁三用桥式起重机起重量（t以内）					
			5		10			
			跨距（m以内）					
			19.5	31.5	19.5	31.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	19436.93	24645.45	23809.86	27855.86	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	16599.25	21207.93	20470.04	23907.48	
	其 中	人工费	元	10267.77	12108.12	11804.57	14043.20	
		材料费	元	795.96	906.65	911.29	1010.51	
		机械费	元	3032.57	5138.50	4789.49	5353.59	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1712.51	2044.76	1989.93	2361.73	
		利润	元	790.44	1009.90	974.76	1138.45	
	安全文明施工措施费		元	353.56	451.73	436.01	509.23	
	规费		元	1848.20	2179.46	2124.82	2527.78	
	税金		元	635.92	806.33	778.99	911.37	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1603.60	1891.06	1843.62	2193.29	
	技工人工费		元	5957.39	7025.07	6849.03	8147.79	
	高级技工人工费		元	2706.78	3191.99	3111.92	3702.12	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	4.494	4.967	5.492	6.017	8.36
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm		kg	0.850	0.850	1.000	1.000	5.02
	木板		m ³	0.063	0.105	0.088	0.125	1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	3.939	4.343	4.798	5.303	11.20
	煤油		kg	8.831	9.765	10.374	11.466	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	2.183	2.407	2.662	2.948	7.54
	黄油 钙基酯		kg	8.151	9.019	11.039	11.100	11.20
	氧气（工业用）		m ³	2.978	3.295	3.050	3.499	19.58
	道木		m ³	0.344	0.344	0.344	0.344	950.00
	乙炔气		m ³	0.992	1.099	1.017	1.166	14.70
	其他材料费		元	19.170	21.720	21.820	24.030	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	1.000	1.000	1.500	1.500	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8		台班	0.500	1.000	1.000	1.000	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =25		台班	—	1.000	1.000	1.000	1593.00
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =16		台班	0.500	—	—	—	1338.71
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.500	1.000	0.500	1.000	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	5.000	6.000	6.000	6.500	250.24
设备	吊钩抓斗电磁铁三用桥式起重机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030101-30	030101-31	030101-32	030101-33	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			吊钩抓斗电磁铁三用桥式起重机起重量（t以内）					
			15		20			
			跨距（m以内）					
			19.5	31.5	19.5	31.5		
2023年8月全费用参考综合单价		元	26684.79	32000.49	33443.19	41165.93		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	22947.67	27491.84	28926.29	35651.19	
	其 中	人工费	元	13196.00	15978.29	15592.22	18936.30	
		材料费	元	1018.35	1158.43	1105.56	1217.80	
		机械费	元	5415.09	6354.55	8192.41	10560.65	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	2225.48	2691.43	2658.66	3238.76	
		利润	元	1092.75	1309.14	1377.44	1697.68	
	安全文明施工措施费		元	488.79	585.58	616.13	759.37	
	规费		元	2375.28	2876.09	2806.60	3408.53	
	税金		元	873.05	1046.98	1094.17	1346.84	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	2060.97	2495.51	2435.24	2957.50	
	技工人工费		元	7656.25	9270.52	9046.45	10986.74	
	高级技工人工费		元	3478.78	4212.26	4110.53	4992.06	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	6.027	6.615	6.720	6.825	8.36
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm		kg	1.100	1.100	1.100	1.100	5.02
	木板		m ³	0.120	0.175	0.150	0.200	1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	5.333	5.838	5.858	6.060	11.20
	煤油		kg	11.666	12.905	12.915	12.915	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	3.070	3.203	3.325	3.478	7.54
	黄油 钙基酯		kg	12.474	13.787	12.928	13.938	11.20
	氧气（工业用）		m ³	3.397	3.601	3.570	3.876	19.58
	道木		m ³	0.344	0.344	0.344	0.344	950.00
	乙炔气		m ³	1.132	1.201	1.190	1.292	14.70
	其他材料费		元	24.080	27.380	26.000	28.740	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	1.500	1.500	1.500	1.500	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8		台班	1.000	1.000	1.000	1.000	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =50		台班	—	—	1.000	—	3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =75		台班	—	—	—	1.000	4734.51
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =25		台班	1.000	1.000	—	—	1593.00
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.500	1.000	1.000	1.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	8.500	10.500	10.000	13.000	250.24
设备	吊钩抓斗电磁铁三用桥式起重机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

1.3.3 双小车吊钩桥式起重机

单位：台

子 目 编 号			030101-34	030101-35	030101-36	030101-37	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			双小车吊钩桥式起重机起重量（t以内）					
			5+5		10+10			
			跨距（m以内）					
			19.5	31.5	19.5	31.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	19367.41	22444.58	21482.74	27199.79	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	16424.15	19102.89	18306.29	23319.78	
	其 中	人工费	元	10887.65	12224.82	11575.93	13852.18	
		材料费	元	796.88	796.88	888.78	896.60	
		机械费	元	2158.75	3140.24	3045.22	5133.32	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1798.77	2031.29	1924.63	2327.21	
		利润	元	782.10	909.66	871.73	1110.47	
	安全文明施工措施费		元	349.83	406.89	389.92	496.71	
	规费		元	1959.78	2200.47	2083.67	2493.39	
	税金		元	633.65	734.33	702.86	889.91	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1700.41	1909.26	1807.97	2163.45	
	技工人工费		元	6317.04	7092.86	6716.22	8036.97	
	高级技工人工费		元	2870.20	3222.70	3051.74	3651.76	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	4.494	4.494	4.967	5.492	8.36
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm		kg	0.800	0.800	0.800	0.900	5.02
	木板		m ³	0.050	0.050	0.080	0.068	1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	4.323	4.323	4.777	5.757	11.20
	煤油		kg	8.988	8.988	9.933	10.773	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	2.428	2.428	2.683	2.907	7.54
	黄油 钙基酯		kg	9.605	9.605	10.615	11.514	11.20
	氧气（工业用）		m ³	2.978	2.978	3.295	3.040	19.58
	道木		m ³	0.344	0.344	0.344	0.344	950.00
	乙炔气		m ³	0.992	0.992	1.099	1.013	14.70
	其他材料费		元	19.030	19.030	21.070	21.180	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	1.000	1.000	1.500	1.500	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8		台班	0.500	0.500	0.500	0.500	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =50		台班	—	0.500	—	1.000	3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =25		台班	0.500	—	1.000	—	1593.00
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.500	0.500	0.500	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	1.000	1.000	1.000	1.500	250.24
设 备	双小车吊钩桥式起重机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030101-38	030101-39	030101-40	030101-41	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			双小车吊钩桥式起重机起重量（t以内）					
			2×50/10	2×75/10	2×100/20	2×125/25		
			跨距（m以内）					
			22			25		
2023年8月全费用参考综合单价			元	61258.07	66770.09	84366.60	106092.34	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	53301.24	58366.23	73849.95	92116.71	
	其 中	人工费	元	26762.78	27645.13	34352.21	47458.24	
		材料费	元	2481.05	2688.66	3303.90	4021.88	
		机械费	元	16909.75	20443.41	26679.91	28106.52	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	4609.51	4809.69	5997.27	8143.56	
		利润	元	2538.15	2779.34	3516.66	4386.51	
	安全文明施工措施费		元	1135.32	1243.20	1573.00	1962.09	
	规费		元	4817.30	4976.12	6183.40	8542.48	
	税金		元	2004.21	2184.54	2760.25	3471.06	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	4179.82	4317.66	5365.15	7412.09	
	技工人工费		元	15527.70	16039.56	19931.05	27535.03	
	高级技工人工费		元	7055.26	7287.91	9056.01	12511.12	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	48.248	50.705	55.472	62.895	8.36
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=4.5mm~7.0mm		kg	1.650	1.700	2.500	3.350	5.02
	木板		m³	0.250	0.275	0.320	0.375	1728.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	10.777	11.110	14.140	19.550	11.20
	煤油		kg	33.863	34.913	39.900	57.880	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	6.926	7.140	8.160	9.455	7.54
	黄油 钙基酯		kg	28.442	29.290	32.320	43.430	11.20
	氧气（工业用）		m³	6.089	6.273	12.240	20.400	19.58
	道木		m³	0.688	0.688	1.031	1.031	950.00
	乙炔气		m³	2.030	2.091	4.080	6.800	14.70
	其他材料费		元	57.490	172.880	76.910	87.240	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	1.500	2.000	3.000	3.000	179.94
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=8		台班	1.000	1.000	1.000	2.500	986.15
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=50		台班	—	—	1.000	—	3555.98
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=100		台班	2.000	2.500	2.000	2.000	6887.38
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8		台班	1.000	1.000	1.500	1.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	4.000	4.000	26.000	40.000	250.24
设 备	双小车吊钩桥式起重机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030101-42	030101-43	030101-44	030101-45	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			双小车吊钩桥式起重机起重量（t以内）					
			2×150/25	2×200/40	2×250/40	2×300/50		
			跨距（m以内）					
25								
2023年8月全费用参考综合单价			元	98828.28	138590.73	158820.23	171057.10	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	84441.25	119822.04	136911.44	146997.13	
	其 中	人工费	元	51972.35	64900.89	76646.68	85179.94	
		材料费	元	3695.83	4563.21	5367.99	5907.07	
		机械费	元	16072.17	33593.96	35387.15	34551.38	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	8679.89	11058.17	12990.03	14358.88	
		利润	元	4021.01	5705.81	6519.59	6999.86	
	安全文明施工措施费		元	1798.60	2552.21	2916.21	3131.04	
	规费		元	9355.02	11682.16	13796.40	15332.39	
	税金		元	3233.41	4534.32	5196.18	5596.54	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	8117.08	10136.27	11970.81	13303.51	
	技工人工费		元	30154.17	37655.25	44469.93	49420.97	
	高级技工人工费		元	13701.10	17109.37	20205.94	22455.46	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	15.435	17.325	19.005	22.050	8.36
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=4.5mm~7.0mm		kg	4.000	4.500	4.700	5.500	5.02
	木板		m ³	0.388	0.500	0.563	0.588	1728.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	18.180	20.907	23.937	26.260	11.20
	煤油		kg	47.775	51.765	56.700	62.759	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	10.200	10.710	12.240	13.056	7.54
	黄油 钙基酯		kg	44.440	61.206	70.700	92.940	11.20
	氧气（工业用）		m ³	25.500	27.030	29.172	30.600	19.58
	焦炭		kg	—	400.000	500.000	600.000	0.87
	道木		m ³	1.031	1.031	1.375	1.375	950.00
	乙炔气		m ³	8.500	9.010	9.724	10.200	14.70
	木柴		kg	—	16.000	20.000	24.000	0.50
	其他材料费		元	91.080	97.310	116.510	126.550	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	13.500	3.500	4.000	3.000	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8		台班	4.500	2.000	2.000	1.500	986.15
	鼓风机 通风能力Q（m ³ /min）Q=8		台班	—	10.500	12.000	16.000	109.51
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =100		台班	1.000	2.000	2.000	2.000	6887.38
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8		台班	1.500	2.000	2.500	3.000	877.97
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =50		台班	—	2.000	2.000	1.000	3555.98
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	4.000	5.000	6.000	7.000	250.24
	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=10		台班	—	10.500	12.000	16.000	566.49
设备	双小车吊钩桥式起重机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

1.3.4 淬火桥式起重机

单位：台

子 目 编 号			030101-46	030101-47	030101-48	030101-49	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			淬 火 桥 式 起 重 机 起 重 量（t以内）					
			10	15/3	30/5	40/10		
			跨 距（m以内）					
			22.5					
2023年8月全费用参考综合单价			元	24733.73	28411.87	34654.41	40473.05	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	21448.83	24618.97	29992.05	34999.99	
	其 中	人工费	元	11215.67	12994.14	16054.08	18907.64	
		材料费	元	906.90	1012.72	1249.52	1494.17	
		机械费	元	6384.52	7217.80	8521.45	9711.15	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1920.37	2221.98	2738.81	3220.36	
		利润	元	1021.37	1172.33	1428.19	1666.67	
	安全文明施工措施费		元	456.86	524.38	638.83	745.50	
	规费		元	2018.82	2338.95	2889.73	3403.38	
	税金		元	809.22	929.57	1133.80	1324.18	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1751.74	2029.34	2507.44	2953.02	
	技工人工费		元	6507.12	7539.14	9314.49	10970.12	
	高级技工人工费		元	2956.81	3425.66	4232.15	4984.50	
材 料	道木		m³	0.344	0.344	0.344	0.344	950.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm		kg	1.000	1.000	1.600	2.600	5.02
	电焊条 结422 φ4mm		kg	6.300	7.455	7.875	9.975	8.36
	木板		m³	0.075	0.100	0.138	0.175	1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	4.141	4.545	8.080	10.100	11.20
	煤油		kg	11.550	13.860	16.800	27.300	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	3.264	3.468	4.488	6.120	7.54
	黄油 钙基酯		kg	10.100	12.120	18.180	20.200	11.20
	氧气（工业用）		m³	3.672	3.774	4.590	4.896	19.58
	乙炔气		m³	1.224	1.258	1.530	1.632	14.70
	其他材料费		元	21.330	23.630	28.280	32.770	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	6.500	7.500	8.000	11.000	250.24
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.500	0.500	0.500	1.000	877.97
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=75		台班	—	—	1.000	1.000	4734.51
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=50		台班	1.000	1.000	—	—	3555.98
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.500	1.000	1.000	1.000	986.15
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	1.500	2.000	2.000	2.000	179.94
设 备	淬 火 桥 式 起 重 机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030101-50	030101-51	030101-52	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			淬火桥式起重机起重量（t以内）				
			75/20	100/20	150/30		
			跨距（m以内）				
			29.5	28			
2023年8月全费用参考综合单价			元	69279.35	99526.43	140048.73	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	59997.38	86580.35	121599.32	
	其 中	人工费	元	31874.43	43587.12	62651.75	
		材料费	元	2418.94	3415.74	4392.92	
		机械费	元	17401.43	27940.86	37999.04	
		设备费	元	—	—	—	
		管理费	元	5445.56	7513.76	10765.17	
		利润	元	2857.02	4122.87	5790.44	
	安全文明施工措施费		元	1277.94	1844.16	2590.07	
	规费		元	5737.40	7845.68	11277.32	
	税金		元	2266.63	3256.24	4582.02	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	4978.19	6807.49	9785.13	
	技工人工费		元	18493.38	25289.03	36350.21	
	高级技工人工费		元	8402.86	11490.60	16516.41	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	12.390	13.881	15.750	8.36
	木板		m³	0.338	0.450	0.625	1728.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	12.120	15.150	17.675	11.20
	煤油		kg	36.750	41.895	46.830	8.44

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材 料	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	9.180	10.200	11.220	7.54
	黄油 钙基酯	kg	29.290	33.330	43.632	11.20
	氧气（工业用）	m ³	6.630	19.380	24.480	19.58
	乙炔气	m ³	2.210	6.460	8.160	14.70
	焦炭	kg	—	—	360.000	0.87
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm	kg	3.300	3.500	3.800	5.02
	木柴	kg	—	—	14.400	0.50
	道木	m ³	0.688	1.031	1.031	950.00
	其他材料费	元	55.640	77.170	96.560	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32	台班	2.500	3.000	3.500	179.94
	轮胎式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	—	2.000	—	1186.31
	轮胎式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	1.500	—	1.500	941.12
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =50	台班	0.500	0.500	1.000	3555.98
	鼓风机 通风能力Q（m ³ /min）Q=13	台班	—	—	9.500	146.30
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =100	台班	1.000	2.000	2.000	6887.38
	载货汽车 装载质量M（t）M=10	台班	0.500	—	1.000	982.56
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	—	—	1.000	986.15
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	1.000	1.500	1.000	877.97
	平板拖车组 装载质量M（t）M=15	台班	—	0.500	—	1303.01
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	22.000	30.000	36.000	250.24
	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=10	台班	—	—	9.500	566.49
设 备	淬火桥式起重机	台	1.000	1.000	1.000	—

1.3.5 加料及双钩挂梁桥式起重机

单位：台

子 目 编 号			030101-53	030101-54	030101-55	030101-56	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			加料及双钩挂梁桥式起重机起重量（t以内）					
			3/10	5/20	5+5			
			跨距（m以内）					
			16.5	19	19.5	31.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	52090.88	64571.19	26035.90	30433.71	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	44837.81	56110.41	22133.11	25992.12	
	其 中	人工费	元	25520.76	28627.96	14330.69	16068.07	
		材料费	元	2101.71	2228.00	776.59	921.80	
		机械费	元	10771.35	17658.73	3592.11	5079.22	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	4308.86	4923.80	2379.76	2685.31	
		利润	元	2135.13	2671.92	1053.96	1237.72	
	安全文明施工措施费		元	955.05	1195.15	471.44	553.63	
	规费		元	4593.74	5153.03	2579.52	2892.25	
	税金		元	1704.28	2112.60	851.83	995.71	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	3985.90	4471.15	2238.19	2509.54	
	技工人工费		元	14806.93	16609.80	8314.59	9322.61	
	高级技工人工费		元	6727.93	7547.01	3777.91	4235.92	
材 料 费	电焊条 结422 φ4mm		kg	11.498	11.490	4.410	4.935	8.36
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=4.5mm~7.0mm		kg	3.300	3.400	0.920	0.800	5.02
	木板		m ³	0.200	0.250	0.070	0.100	1728.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	11.110	11.514	4.242	4.747	11.20
	煤油		kg	36.120	36.225	2.730	9.849	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	7.140	7.650	2.346	2.652	7.54
	黄油 钙基酯		kg	27.573	29.088	9.595	10.605	11.20
	氧气（工业用）		m ³	6.120	6.528	2.958	3.264	19.58
	道木		m ³	0.688	0.688	0.344	0.344	950.00
	乙炔气		m ³	2.040	2.176	0.986	1.088	14.70
	其他材料费		元	48.060	51.290	19.230	21.940	1.00
机 械 费	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	2.500	2.500	1.000	1.500	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =50		台班	—	—	—	1.000	3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =25		台班	—	—	1.000	—	1593.00
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8		台班	1.000	1.000	—	—	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =100		台班	1.000	2.000	—	—	6887.38
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8		台班	1.000	1.000	1.000	1.000	877.97
	平板拖车组 装载质量M（t）M=20		台班	—	—	0.500	—	1381.92
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	3.000	3.000	1.000	1.500	250.24
	平板拖车组 装载质量M（t）M=30		台班	0.500	0.500	—	—	1638.55
设备	加料及双钩挂梁桥式起重机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030101-57		030101-58		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			加料及双钩挂梁桥式起重机起重量（t以内）				
			20+20				
			跨距（m以内）				
			19	28			
2023年8月全费用参考综合单价			元	41707.79	43100.17		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	35730.11	36595.25		
	其 中	人工费	元	21400.34	23974.00		
		材料费	元	1290.32	1451.89		
		机械费	元	7745.68	5454.58		
		设备费	元	—	—		
		管理费	元	3592.34	3972.15		
		利润	元	1701.43	1742.63		
	安全文明施工措施费		元	761.05	779.48		
	规费		元	3852.06	4315.32		
	税金		元	1364.57	1410.12		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	3342.36	3744.23		
	技工人工费		元	12416.29	13909.75		
	高级技工人工费		元	5641.69	6320.02		
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	6.510	6.825		8.36
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=4.5mm~7.0mm		kg	1.300	1.400		5.02
	木板		m ³	0.250	0.275		1728.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	5.858	7.575		11.20
	煤油		kg	12.390	19.121		8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	3.468	4.386		7.54
	黄油 钙基酯		kg	14.140	15.655		11.20
	氧气（工业用）		m ³	3.468	3.978		19.58
	道木		m ³	0.344	0.344		950.00
	乙炔气		m ³	1.156	1.326		14.70
	其他材料费		元	30.980	33.790		1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	1.500	1.500		179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =50		台班	—	1.000		3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =25		台班	1.000	—		1593.00
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	1.000	1.000		877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	20.000	3.000		250.24
设备	加料及双钩挂梁桥式起重机		台	1.000	1.000		—

1.3.6 吊钩门式起重机

单位：台

子 目 编 号			030101-59	030101-60	030101-61	030101-62	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			吊钩门式起重机起重量（t以内）					
			5		10			
			跨距（m以内）					
			26	35	26	35		
2023年8月全费用参考综合单价			元	35477.20	38241.31	38746.22	41270.90	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	30235.92	32536.16	32979.32	35082.35	
	其 中	人工费	元	19091.81	20894.31	21093.17	22727.96	
		材料费	元	1013.32	1109.53	1107.79	1211.04	
		机械费	元	5508.86	5508.86	5698.51	5698.51	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	3182.12	3474.12	3509.41	3774.25	
		利润	元	1439.81	1549.34	1570.44	1670.59	
	安全文明施工措施费		元	644.03	693.02	702.46	747.25	
	规费		元	3436.53	3760.98	3796.77	4091.03	
	税金		元	1160.72	1251.15	1267.67	1350.27	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	2981.82	3263.30	3294.33	3549.71	
	技工人工费		元	11076.89	12122.77	12238.23	13186.58	
	高级技工人工费		元	5033.10	5508.24	5560.61	5991.67	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	14.658	15.603	14.910	16.149	8.36
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=4.5mm~7.0mm		kg	0.500	0.500	0.600	0.600	5.02
	木板		m ³	0.094	0.125	0.113	0.146	1728.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	4.798	5.303	5.757	6.363	11.20
	煤油		kg	12.579	13.755	13.860	14.847	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	3.397	3.754	3.825	4.019	7.54
	黄油 钙基酯		kg	9.292	10.100	11.110	11.716	11.20
	氧气（工业用）		m ³	3.488	3.703	3.978	4.396	19.58
	道木		m ³	0.344	0.344	0.344	0.344	950.00
	乙炔气		m ³	1.163	1.234	1.326	1.466	14.70
	其他材料费		元	24.050	26.230	25.960	28.210	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	3.500	3.500	3.500	3.500	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8		台班	—	—	1.000	1.000	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =25		台班	0.500	0.500	—	—	1593.00
	平板拖车组 装载质量M（t）M=10		台班	0.500	0.500	0.500	0.500	1053.18
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =50		台班	1.000	1.000	1.000	1.000	3555.98
设 备	吊钩门式起重机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030101-63	030101-64	030101-65	030101-66	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			吊钩门式起重机起重量（t以内）					
			15/3		20/5			
			跨距（m以内）					
			26	35	26	35		
2023年8月全费用参考综合单价			元	42377.43	50496.28	52144.45	59709.34	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	36193.61	43335.58	44791.57	51360.59	
	其 中	人工费	元	22369.01	25475.27	26071.08	29451.27	
		材料费	元	1230.40	1342.87	1335.04	1476.87	
		机械费	元	7131.38	10162.22	10853.18	13004.92	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	3739.31	4291.62	4399.34	4981.79	
		利润	元	1723.51	2063.60	2132.93	2445.74	
	安全文明施工措施费		元	770.92	923.05	954.06	1093.98	
	规费		元	4026.42	4585.55	4692.79	5301.23	
	税金		元	1386.48	1652.10	1706.03	1953.54	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	3493.62	3978.73	4071.81	4599.74	
	技工人工费		元	12978.39	14780.70	15126.31	17087.48	
	高级技工人工费		元	5897.00	6715.84	6872.96	7764.05	
材 料	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	6.717	7.424	8.080	9.090	11.20
	木板		m³	0.140	0.173	0.151	0.190	1728.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm		kg	0.800	0.800	1.200	1.200	5.02
	黄油 钙基酯		kg	12.120	13.433	14.140	14.847	11.20
	氧气（工业用）		m³	4.039	4.498	4.182	4.600	19.58
	乙炔气		m³	1.346	1.499	1.394	1.533	14.70
	煤油		kg	17.241	17.514	19.488	22.565	8.44
	电焊条 结422 φ4mm		kg	17.073	18.648	18.963	20.475	8.36
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	4.121	4.600	4.845	5.304	7.54
	道木		m³	0.344	0.344	0.344	0.344	950.00
	其他材料费		元	28.510	31.000	30.510	33.410	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8		台班	1.000	1.000	1.000	1.000	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =75		台班	1.000	—	—	—	4734.51
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =100		台班	—	1.000	1.000	1.500	6887.38
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	4.000	4.000	4.000	4.500	179.94
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	—	1.000	1.000	1.000	877.97
	平板拖车组 装载质量M（t） M=20		台班	0.500	0.500	1.000	—	1381.92
设 备	吊钩门式起重机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

1.3.7 梁式起重机

单位：台

子 目 编 号			030101-67	030101-68	030101-69	030101-70	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动梁式起重机 起重量（t以内）		手动单梁起重机 起重量（t以内）			
			3	5	3	10		
			跨距（m以内）					
			17	17	14	14		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5123.98	6470.28	3398.60	4378.54	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4360.25	5515.31	2919.54	3746.68	
	其 中	人工费	元	2795.65	3476.65	1698.21	2271.09	
		材料费	元	224.57	265.64	216.90	249.76	
		机械费	元	668.67	932.07	580.88	668.67	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	463.73	578.32	284.52	378.75	
		利润	元	207.63	262.63	139.03	178.41	
	安全文明施工措施费		元	92.87	117.48	62.19	79.80	
	规费		元	503.22	625.80	305.68	408.80	
	税金		元	167.64	211.69	111.19	143.26	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	436.63	542.99	265.23	354.73	
	技工人工费		元	1622.02	2017.13	985.29	1317.60	
	高级技工人工费		元	737.00	916.53	447.69	598.76	
材 料	木板		m³	0.010	0.019	0.004	0.006	1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	1.162	1.515	1.111	1.515	11.20
	煤油		kg	3.098	4.305	3.339	4.767	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	0.826	1.020	1.020	1.428	7.54
	黄油 钙基酯		kg	2.222	3.030	2.222	3.030	11.20
	道木		m³	0.138	0.138	0.138	0.138	950.00
	其他材料费		元	5.910	6.780	5.690	6.380	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.500	0.500	0.500	0.500	986.15
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.200	0.500	0.100	0.200	877.97
设 备	梁式起重机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030101-71	030101-72	030101-73	030101-74	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动单梁 悬挂起重 机起重量 （t以内）	手动单梁 悬挂起重 机起重量 （t以内）	手动双梁起重机起 重量（t以内）			
			3		10			
			跨距 （m以内）	跨距 （m以内）	跨距 （m以内）	跨距 （m以内）		
			12	12	13	17		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4700.43	4171.54	5174.90	6680.70	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3997.10	3558.71	4438.80	5775.87	
	其 中	人工费	元	2579.98	2225.26	2623.53	3128.98	
		材料费	元	218.53	213.21	231.72	237.58	
		机械费	元	580.88	580.88	932.07	1601.43	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	427.37	369.90	440.11	532.84	
		利润	元	190.34	169.46	211.37	275.04	
	安全文明施工措施费		元	85.14	75.80	94.55	123.03	
	规费		元	464.40	400.55	472.24	563.22	
	税金		元	153.79	136.48	169.31	218.58	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	402.92	347.57	409.77	488.68	
	技工人工费		元	1496.97	1291.01	1522.09	1815.43	
	高级技工人工费		元	680.09	586.68	691.67	824.87	
材 料	木板		m³	0.008	0.005	0.013	0.015	1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.859	0.859	0.980	1.010	11.20
	煤油		kg	3.150	3.150	4.620	4.694	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	0.816	0.816	1.122	1.142	7.54
	黄油 钙基酯		kg	2.273	2.273	1.212	1.313	11.20
	道木		m³	0.138	0.138	0.138	0.138	950.00
	其他材料费		元	5.790	5.650	6.160	6.310	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8		台班	0.500	0.500	0.500	0.500	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =16		台班	—	—	—	0.500	1338.71
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.100	0.100	0.500	0.500	877.97
设备	梁式起重机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030101-75		030101-76		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			手动双梁起重机起重量（t以内）					
			20					
			跨距（m以内）					
			13		17			
2023年8月全费用参考综合单价			元	6546.30		6772.28		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5599.97		5790.40		
	其 中	人工费	元	3404.83		3538.74		
		材料费	元	250.58		276.35		
		机械费	元	1108.35		1108.35		
		设备费	元	—		—		
		管理费	元	569.54		591.23		
		利润	元	266.67		275.73		
	安全文明施工措施费		元	119.28		123.34		
	规费		元	612.87		636.97		
	税金		元	214.18		221.57		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	531.80		552.68		
	技工人工费		元	1975.39		2053.16		
	高级技工人工费		元	897.64		932.90		
材 料	木板		m³	0.016		0.025		1728.00
	机油 5# ~ 7#		kg	1.616		1.616		11.20
	煤油		kg	4.851		5.775		8.44
	汽油 60# ~ 70#		kg	1.234		1.326		7.54
	黄油 钙基酯		kg	1.515		1.616		11.20
	道木		m³	0.138		0.138		950.00
	其他材料费		元	6.520		7.110		1.00
机 械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=16		台班	0.500		0.500		1338.71
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.500		0.500		877.97
设 备	梁式起重机		台	1.000		1.000		—

1.3.8 电动壁行及旋臂起重机

单位：台

子 目 编 号				030101-77	030101-78	030101-79	030101-80	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				电动壁行悬挂式起重机 （臂长6m以内）		电动旋臂壁式起重机 （臂长6m以内）			
				起重量（t以内）					
				1	5	1	5		
2023年8月全费用参考综合单价				元	4559.20	6399.76	3159.39	4657.41	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	3829.38	5371.47	2669.45	3975.79	
	其 中	人工费		元	2772.73	3913.91	1831.75	2469.76	
		材料费		元	135.47	188.87	124.19	147.88	
		机械费		元	285.03	372.82	285.03	756.47	
		设备费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	453.80	640.09	301.36	412.36	
		利润		元	182.35	255.78	127.12	189.32	
	安全文明施工措施费			元	81.57	114.41	56.86	84.68	
	规费			元	499.09	704.50	329.72	444.56	
	税金			元	149.16	209.38	103.36	152.38	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	433.05	611.31	286.11	385.76	
	技工人工费			元	1608.72	2270.75	1062.70	1432.87	
	高级技工人工费			元	730.96	1031.85	482.94	651.13	
材 料	木板			m³	0.014	0.030	0.005	0.006	1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]			kg	1.010	1.212	1.111	1.515	11.20
	煤油			kg	1.785	2.741	1.995	3.150	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]			kg	1.530	2.040	0.969	1.326	7.54
	黄油 钙基酯			kg	1.590	2.525	2.121	2.525	11.20
	道木			m³	0.055	0.055	0.055	0.055	950.00
	其他材料费			元	3.300	4.420	2.950	3.420	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8			台班	0.200	0.200	0.200	0.500	986.15
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8			台班	0.100	0.200	0.100	0.300	877.97
设 备	电动旋臂壁式起重机			台	—	—	1.000	1.000	—
	电动壁行悬挂式起重机			台	1.000	1.000	—	—	—

单位：台

子 目 编 号			030101-81	030101-82	030101-83	030101-84	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			手动旋臂壁式起重机 （臂长6m以内）		电动悬臂立柱式起重机 （臂长6m以内）			
			起重量（t以内）					
			0.5	3	1	5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2532.03	3325.03	3521.09	5343.20	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2133.30	2846.49	2970.24	4568.71	
	其 中	人工费	元	1502.42	1717.32	2068.79	2790.88	
		材料费	元	96.46	136.13	135.22	160.98	
		机械费	元	186.42	570.05	285.03	932.07	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	246.41	287.44	339.76	467.22	
		利润	元	101.59	135.55	141.44	217.56	
	安全文明施工措施费		元	45.44	60.63	63.27	97.31	
	规费		元	270.44	309.12	372.38	502.36	
	税金		元	82.85	108.79	115.20	174.82	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	234.65	268.21	323.11	435.88	
	技工人工费		元	871.69	996.38	1200.30	1619.26	
	高级技工人工费		元	396.08	452.73	545.38	735.74	
材 料	木板		m³	0.003	0.005	0.005	0.009	1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.606	1.515	1.283	1.747	11.20
	煤油		kg	1.260	2.741	2.625	3.570	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	0.867	1.224	0.969	0.969	7.54
	黄油 钙基酯		kg	1.111	2.020	2.444	2.909	11.20
	道木		m³	0.055	0.055	0.055	0.055	950.00
	其他材料费		元	2.630	3.290	3.120	3.590	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.100	0.400	0.200	0.500	986.15
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.100	0.200	0.100	0.500	877.97
设 备	电动悬臂立柱式起重机		台	—	—	1.000	1.000	—
	手动旋臂壁式起重机		台	1.000	1.000	—	—	—

单位：台

子 目 编 号			030101-85		030101-86		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			手动悬臂立柱式起重机（臂长6m以内）				
			起重量（t以内）				
			0.5	3			
2023年8月全费用参考综合单价			元	2914.33	4083.26		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2449.77	3474.90		
	其 中	人工费	元	1761.26	2226.40		
		材料费	元	97.09	143.07		
		机械费	元	186.42	570.05		
		设备费	元	—	—		
		管理费	元	288.34	369.91		
		利润	元	116.66	165.47		
	安全文明施工措施费		元	52.18	74.02		
	规费		元	317.03	400.75		
	税金		元	95.35	133.59		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	275.08	347.72		
	技工人工费		元	1021.87	1291.74		
	高级技工人工费		元	464.31	586.94		
材 料	木板		m³	0.005	0.008		1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.606	1.515		11.20
	煤油		kg	1.092	2.625		8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	0.612	1.275		7.54
	黄油 钙基酯		kg	1.162	2.222		11.20
	道木		m³	0.055	0.055		950.00
	其他材料费		元	2.570	3.370		1.00
机 械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.100	0.400		986.15
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.100	0.200		877.97
设 备	手动悬臂立柱式起重机		台	1.000	1.000		—

1.3.9 电动葫芦及单轨小车

单位：台

子 目 编 号			030101-87	030101-88	030101-89	030101-90	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			电动葫芦起重量Gn (t)			单轨小车 起重量 Gn (t)		
			Gn≤2	2<Gn≤5	5<Gn≤10	Gn≤5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1439.39	2424.54	3264.80	1124.25	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1269.28	2120.02	2755.60	974.93	
	其 中	人工费	元	533.15	1000.17	1909.47	509.85	
		材料费	元	48.11	48.11	55.65	49.14	
		机械费	元	532.58	795.87	344.35	282.34	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	95.00	174.92	314.91	87.17	
		利润	元	60.44	100.95	131.22	46.43	
	安全文明施工措施费		元	27.04	45.16	58.69	20.77	
	规费		元	95.97	180.03	343.70	91.77	
	税金		元	47.10	79.33	106.81	36.78	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	83.24	156.04	298.20	79.66	
	技工人工费		元	309.41	580.76	1107.94	295.73	
	高级技工人工费		元	140.50	263.37	503.33	134.46	
材 料	木板		m³	0.002	0.002	0.004	0.005	1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.850	0.850	0.899	0.707	11.20
	煤油		kg	1.580	1.580	1.743	1.544	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	0.600	0.600	0.745	0.510	7.54
	黄油 钙基酯		kg	1.450	1.450	1.515	1.313	11.20
	其他材料费		元	1.030	1.030	1.370	0.990	1.00
机 械	轮胎式起重机 起重量Gn (t) Gn=8		台班	0.300	0.500	0.100	0.300	941.12
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50		台班	1.000	1.300	1.000	—	250.24
设 备	单轨小车		台	—	—	—	1.000	—
	电动葫芦		台	1.000	1.000	1.000	—	—

单位：台

子 目 编 号			030101-91		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			单轨小车起重量Gn（t）		
			5<Gn≤10		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1445.44	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1241.25	
	其 中	人工费	元	724.76	
		材料费	元	53.05	
		机械费	元	282.34	
		设备费	元	—	
		管理费	元	121.99	
		利润	元	59.11	
	安全文明施工措施费		元	26.44	
	规费		元	130.46	
	税金		元	47.29	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	113.22	
	技工人工费		元	420.42	
	高级技工人工费		元	191.12	
材 料	木板		m³	0.004	1728.00
	机油 5#~7#		kg	0.800	11.20
	煤油		kg	1.800	8.44
	汽油 60#~70#		kg	0.700	7.54
	黄油 钙基酯		kg	1.400	11.20
	其他材料费		元	1.030	1.00
机 械	轮胎式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.300	941.12
设 备	单轨小车		台	1.000	—

2 起重机轨道安装

2.1 说 明

2.1.1 本章包括钢梁上安装轨道[钢统1001]、混凝土梁上安装轨道[G325]、GB110鱼腹式混凝土梁上安装轨道、C7221鱼腹式混凝土梁上安装轨道[C7224]、混凝土梁上安装轨道[DJ46]、电动壁行及悬臂起重机轨道安装、地平面上安装轨道、电动葫芦及单轨小车工字钢轨道安装、悬挂工字钢轨道及“8”字型轨道安装、车档制作与安装。

2.1.2 本章子目包括以下工作内容：

- 1 测量、领料、下料、矫直、钻孔；
- 2 钢轨切割、打磨、附件部件检查验收、组对、焊接（螺栓连接）；
- 3 车档制作与安装的领料、下料、调直、吊装、组对、焊接等。

2.1.3 本章子目不包括以下工作内容：

- 1 吊车梁调整及轨道枕木干燥、加工、制作；
- 2 “8”字型轨道加工制作；
- 3 “8”字型轨道工字钢轨的立柱、吊架、支架、辅助梁等的制作与安装。

2.1.4 轨道附属的各种垫板、联接板、压板、固定板、连接螺栓、垫圈、垫板、垫片等部件配件均按随钢轨定货考虑（主材）。

2.2 工程量计算规则

2.2.1 起重机轨道安装，区分轨道的标准图号、型号、固定型式和纵、横向孔距安装部位，按单根轨道长度以“m”计算。

2.2.2 车档制作按施工图示尺寸，以“t”计算，车档安装按每个重量，以“每组4个”计算。

2.3 子目构成表

2.3.1 钢梁上安装轨道[钢统1001]

单位：10m

子 目 编 号			030102-1	030102-2	030102-3	030102-4	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢梁上安装轨道[钢统1001]					
			焊接式		弯钩螺栓式			
			每750mm焊120mm		A=675			
			□50×50	□60×60	24kg/m	38kg/m		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1719.43	1797.64	1635.56	1923.04	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1468.52	1534.42	1392.02	1635.74	
	其 中	人工费	元	907.62	954.05	891.00	1053.01	
		材料费	元	40.79	43.29	16.60	21.59	
		机械费	元	298.31	304.52	269.42	307.68	
		管理费	元	151.87	159.49	148.71	175.57	
		利润	元	69.93	73.07	66.29	77.89	
	安全文明施工措施费		元	31.28	32.68	29.65	34.84	
	规费		元	163.37	171.73	160.38	189.54	
	税金		元	56.26	58.81	53.51	62.92	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	141.12	149.32	139.47	164.84	
	技工人工费		元	528.30	552.68	516.10	609.94	
	高级技工人工费		元	238.20	252.05	235.43	278.23	
材 料	钢轨		m	10.800	10.800	10.800	10.800	—
	氧气（工业用）		m³	0.408	0.510	0.408	0.612	19.58
	乙炔气		m³	0.136	0.170	0.136	0.204	14.70
	低碳钢焊条 结422 φ4.0mm		kg	4.000	4.000	0.250	0.250	6.45
	其他材料费		元	5.000	5.000	5.000	5.000	1.00
机 械	平板拖车组 装载质量M（t） M=10		台班	0.060	0.060	0.060	0.060	1053.18
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=16		台班	0.110	0.110	0.110	0.120	1338.71
	摩擦压力机 压力P（kN） P=3000		台班	0.070	0.080	0.080	0.120	621.67
	交流弧焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.480	0.480	0.100	0.100	92.38

单位：10m

子 目 编 号			030102-5	030102-6	030102-7	030102-8	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢梁上安装轨道[钢统1001]					
			弯钩螺栓式		压板螺栓式			
			A=675		A=600， B=220			
			43kg/m	50kg/m	38kg/m	43kg/m		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1970.34	2064.48	2209.16	2257.04	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1675.76	1757.51	1890.13	1929.91	
	其 中	人工费	元	1080.12	1122.15	1147.23	1178.76	
		材料费	元	22.84	26.59	70.16	71.41	
		机械费	元	312.95	337.82	390.55	390.55	
		管理费	元	180.05	187.26	192.18	197.29	
		利润	元	79.80	83.69	90.01	91.90	
	安全文明施工措施费		元	35.69	37.43	40.26	41.11	
	规费		元	194.42	201.99	206.50	212.18	
	税金		元	64.47	67.55	72.27	73.84	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	169.01	175.57	178.85	183.79	
	技工人工费		元	625.82	650.21	666.47	684.76	
	高级技工人工费		元	285.29	296.37	301.91	310.21	
材 料	钢轨		m	10.800	10.800	10.800	10.800	—
	氧气（工业用）		m³	0.663	0.816	0.612	0.663	19.58
	乙炔气		m³	0.221	0.272	0.204	0.221	14.70
	低碳钢焊条 结422 φ 4.0mm		kg	0.250	0.250	7.780	7.780	6.45
	其他材料费		元	5.000	5.000	5.000	5.000	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.100	0.100	0.940	0.940	92.38
	摩擦压力机 压力P（kN） P=3000		台班	0.120	0.160	0.120	0.120	621.67
	平板拖车组 装载质量M（t） M=10		台班	0.065	0.065	0.065	0.065	1053.18
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=16		台班	0.120	0.120	0.120	0.120	1338.71

单位：10m

子 目 编 号			030102-9	030102-10	030102-11	030102-12	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢梁上安装轨道[钢统1001]					
			压板螺栓式					
			A=600，B=220		A=600，B=260			
			QU70	QU80	QU100	QU120		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2307.39	2452.54	2749.01	2998.14	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1972.41	2096.92	2352.79	2563.30	
	其 中	人工费	元	1208.23	1281.78	1423.15	1567.49	
		材料费	元	77.65	80.15	96.57	104.06	
		机械费	元	390.55	420.68	482.66	507.53	
		管理费	元	202.06	214.46	238.37	262.16	
		利润	元	93.92	99.85	112.04	122.06	
	安全文明施工措施费		元	42.01	44.66	50.11	54.60	
	规费		元	217.48	230.72	256.17	282.15	
	税金		元	75.49	80.24	89.94	98.09	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	188.70	200.19	222.27	244.50	
	技工人工费		元	701.01	743.68	825.70	910.30	
	高级技工人工费		元	318.52	337.91	375.18	412.69	
材 料	钢轨		m	10.800	10.800	10.800	10.800	—
	低碳钢焊条 结422 φ 4.0mm		kg	7.780	7.780	9.550	9.550	6.45
	乙炔气		m³	0.306	0.340	0.408	0.510	14.70
	氧气（工业用）		m³	0.918	1.020	1.224	1.530	19.58
	其他材料费		元	5.000	5.000	5.000	5.000	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=16		台班	0.120	0.120	0.130	0.130	1338.71
	平板拖车组 装载质量M（t） M=10		台班	0.065	0.070	0.075	0.075	1053.18
	摩擦压力机 压力P（kN） P=3000		台班	0.120	0.160	0.200	0.240	621.67
	交流弧焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.940	0.940	1.140	1.140	92.38

2.3.2 混凝土梁上安装轨道[G325]

单位：10m

子 目 编 号			030102-13	030102-14	030102-15	030102-16	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			混凝土梁上安装轨道[G325]					
			DGL-1、2、3（标准图号）			DGL-4、 5、6		
			钢底板螺栓焊接式			压板螺栓式		
			B=240mm以内					
			□40×40	□50×50	24kg/m	24kg/m		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2357.25	2426.47	2486.91	2192.95	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2008.40	2069.74	2120.59	1861.65	
	其 中	人工费	元	1271.93	1295.85	1332.10	1221.67	
		材料费	元	122.83	122.83	122.83	77.75	
		机械费	元	306.97	337.11	343.32	271.27	
		管理费	元	211.03	215.39	221.36	202.31	
		利润	元	95.64	98.56	100.98	88.65	
	安全文明施工措施费		元	42.78	44.09	45.17	39.65	
	规费		元	228.95	233.25	239.78	219.90	
	税金		元	77.12	79.39	81.37	71.75	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	199.00	202.13	208.40	191.09	
	技工人工费		元	737.04	752.54	771.94	708.03	
	高级技工人工费		元	335.89	341.18	351.76	322.55	
材 料	氧气（工业用）		m³	1.428	1.428	1.428	1.428	19.58
	乙炔气		m³	0.476	0.476	0.476	0.476	14.70
	低碳钢焊条 结422 φ4.0mm		kg	7.490	7.490	7.490	0.500	6.45
	钢轨		m	10.800	10.800	10.800	10.800	—
	木板		m³	0.020	0.020	0.020	0.020	1728.00
	其他材料费		元	5.000	5.000	5.000	5.000	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.900	0.900	0.900	0.120	92.38
	摩擦压力机 压力P（kN）P=3000		台班	0.060	0.070	0.080	0.080	621.67
	平板拖车组 装载质量M（t）M=10		台班	0.050	0.060	0.060	0.060	1053.18
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=16		台班	0.100	0.110	0.110	0.110	1338.71

单位: 10m

子 目 编 号				030102-17	030102-18	030102-19	030102-20	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				混凝土梁上安装轨道[G325]					
				DGL-7、 8、9、10	DGL-11、 12、13、 14、15	DGL-16、 17、18	DGL-19、 20、21、 22、23		
				压板螺栓式	弹性（分段）垫压板螺栓式				
				B=260mm 以内	B=280mm以内				
				38kg/m		43kg/m	50kg/m		
2023年8月全费用参考综合单价				元	2696.43	2776.85	2853.23	2950.34	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	2285.68	2352.23	2417.15	2498.01	
	其 中	人工费		元	1521.40	1575.95	1617.98	1681.03	
		材料费		元	85.32	85.32	91.73	95.48	
		机械费		元	318.49	318.49	324.96	324.96	
		管理费		元	251.63	260.46	267.38	277.59	
		利润		元	108.84	112.01	115.10	118.95	
	安全文明施工措施费			元	48.68	50.10	51.49	53.21	
	规费			元	273.85	283.67	291.24	302.59	
	税金			元	88.22	90.85	93.35	96.53	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	237.93	246.13	252.70	262.55	
	技工人工费			元	881.85	914.36	938.74	975.32	
	高级技工人工费			元	401.62	415.46	426.54	443.16	
材 料	木板			m³	0.020	0.020	0.020	0.020	1728.00
	氧气（工业用）			m³	1.632	1.632	1.683	1.836	19.58
	乙炔气			m³	0.544	0.544	0.561	0.612	14.70
	低碳钢焊条 结422 φ4.0mm			kg	0.900	0.900	1.700	1.700	6.45
	钢轨			m	10.800	10.800	10.800	10.800	—
	其他材料费			元	5.000	5.000	5.000	5.000	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A）E=21			台班	0.160	0.160	0.230	0.230	92.38
	摩擦压力机 压力P（kN）P=3000			台班	0.120	0.120	0.120	0.120	621.67
	平板拖车组 装载质量M（t）M=10			台班	0.065	0.065	0.065	0.065	1053.18
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=16			台班	0.120	0.120	0.120	0.120	1338.71

单位：10m

子 目 编 号			030102-21		030102-22		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			混凝土梁上安装轨道[G325]					
			DGL-24、25		DGL-26、27			
			弹性（分段）垫压板螺栓式					
			B=280mm以内					
			QU100		QU120			
2023年8月全费用参考综合单价			元	3335.66		3591.83		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2828.14		3044.48		
	其 中	人工费	元	1878.61		2027.72		
		材料费	元	105.47		112.96		
		机械费	元	398.60		423.47		
		管理费	元	310.79		335.35		
		利润	元	134.67		144.98		
	安全文明施工措施费		元	60.24		64.85		
	规费		元	338.15		364.99		
	税金		元	109.13		117.51		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	293.73		316.69		
	技工人工费		元	1089.10		1176.47		
	高级技工人工费		元	495.78		534.56		
材 料	木板		m³	0.020		0.020		1728.00
	氧气（工业用）		m³	2.244		2.550		19.58
	乙炔气		m³	0.748		0.850		14.70
	低碳钢焊条 结422 φ 4.0mm		kg	1.700		1.700		6.45
	钢轨		m	10.800		10.800		—
	其他材料费		元	5.000		5.000		1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.230		0.230		92.38
	摩擦压力机 压力P（kN） P=3000		台班	0.200		0.240		621.67
	平板拖车组 装载质量M（t） M=10		台班	0.075		0.075		1053.18
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=16		台班	0.130		0.130		1338.71

2.3.3 GB110鱼腹式混凝土梁上安装轨道

单位：10m

子 目 编 号			030102-23	030102-24	030102-25	030102-26	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			GB110鱼腹式混凝土梁上安装轨道					
			弹性（分段） 垫压板螺栓式		弹性（全长） 垫压板螺栓式			
			B=230mm以内					
			38kg/m	43kg/m	38kg/m	43kg/m		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5127.33	5662.96	4972.28	5578.28	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4605.15	5107.10	4459.68	5026.57	
	其 中	人工费	元	1424.09	1454.46	1416.26	1456.36	
		材料费	元	2611.70	3079.73	2507.53	2975.56	
		机械费	元	117.46	92.59	92.59	117.46	
		管理费	元	232.61	237.12	230.93	237.83	
		利润	元	219.29	243.20	212.37	239.36	
	安全文明施工措施费		元	98.09	108.78	94.99	107.07	
	规费		元	256.34	261.80	254.93	262.14	
	税金		元	167.75	185.28	162.68	182.50	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	222.42	227.19	221.22	227.48	
	技工人工费		元	826.25	843.79	821.63	844.90	
	高级技工人工费		元	375.42	383.48	373.41	383.98	
材 料	钢轨鱼尾板 TG38		套	1.010	1.010	1.010	1.010	150.00
	粗制六角螺栓（不带帽） M20×180~300		10个	2.750	2.750	2.750	2.750	30.00
	木板		m³	0.020	0.020	0.020	0.020	1728.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	普通水泥 42.5 (R)	kg	67.000	67.000	68.000	68.000	0.51
	专用螺母垫圈 3#钢 2#	块	54.980	54.980	54.980	54.980	1.09
	氧气 (工业用)	m ³	1.632	1.683	1.632	1.683	19.58
	乙炔气	m ³	0.544	0.561	0.544	0.561	14.70
	碎石	m ³	0.100	0.100	0.100	0.100	216.00
	普通钢板 0# ~ 3# δ = 1.6mm ~ 1.9mm	kg	45.920	45.920	51.260	51.260	4.54
	单孔固定板钢底板 3#钢 3#	块	—	27.500	—	27.500	4.31
	电焊条 结422 φ4mm	kg	0.400	0.400	0.400	0.400	8.36
	六角毛螺母 M18 ~ 22	10个	2.780	2.780	2.780	2.780	1.07
	接头钢垫板 3#钢 5#	块	1.020	1.020	1.020	1.020	14.57
	钢垫板挡板槽钢联接板 3#钢 1#	块	27.500	—	27.500	—	3.44
	压板 (二) 3#钢 3#	块	27.500	27.500	27.500	27.500	4.42
	止退垫片 3#钢 1#	块	28.400	28.400	28.400	28.400	0.14
	普碳钢重轨 43kg/m	m	—	0.470	—	0.470	4250.00
	起重钢轨 38kg/m	t	0.410	—	0.410	—	3791.00
	砂	m ³	0.110	0.110	0.110	0.110	130.00
	弹性垫块 橡胶 2#	块	—	—	1.060	1.060	8.00
	弹性垫板 (一) 橡胶 4#	块	14.180	14.180	—	—	10.00
	其他材料费	元	27.300	26.960	31.700	31.360	1.00
机 械	摩擦压力机 压力P (kN) P=3000	台班	0.160	0.120	0.120	0.160	621.67
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=32	台班	0.100	0.100	0.100	0.100	179.94

单位：10m

子 目 编 号				030102-27	030102-28	030102-29	2023年8月 工料机 参考价格 （元）		
子 目 名 称				GB110鱼腹式混凝土梁上安装轨道					
				弹性（全长） 垫压板螺栓式	弹性（分段）垫压板螺栓式				
				B=250mm以内					
				50kg/m	QU100	QU120			
2023年8月全费用参考综合单价				元	6672.69	8573.30	10106.29		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	6052.82	7819.71	9245.15		
	其 中	人工费			元	1514.63	1703.00	1853.14	
		材料费			元	3596.59	5035.19	6193.01	
		机械费			元	401.50	426.36	451.23	
		管理费			元	251.87	282.79	307.52	
		利润			元	288.23	372.37	440.25	
	安全文明施工措施费			元	128.93	166.56	196.92		
	规费			元	272.63	306.54	333.57		
	税金			元	218.31	280.49	330.65		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	236.58	265.98	289.40		
	技工人工费			元	878.71	988.07	1075.25		
	高级技工人工费			元	399.34	448.95	488.49		
材 料	粗制六角螺栓（不带帽） M22×180~300			10个	2.750	2.750	2.750	50.00	
	六角毛螺母 M18~22			10个	2.780	2.780	2.780	1.07	
	木板			m³	0.020	0.020	0.010	1728.00	
	普通水泥 42.5（R）			kg	77.000	74.000	74.000	0.51	
	专用螺母垫圈 3#钢 2#			块	54.980	54.980	54.980	1.09	
	氧气（工业用）			m³	1.836	2.244	2.550	19.58	
	乙炔气			m³	0.612	0.748	0.850	14.70	

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材 料	碎石	m ³	0.110	0.110	0.110	216.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm	kg	58.840	45.920	45.920	4.54
	单孔固定板钢底板 3 [#] 钢 6 [#]	块	—	—	27.500	7.36
	单孔固定板钢底板 3 [#] 钢 5 [#]	块	—	27.500	—	6.13
	单孔固定板钢底板 3 [#] 钢 4 [#]	块	27.500	—	—	5.02
	弹性垫块 橡胶 2 [#]	块	1.060	—	—	8.00
	弹性垫板（一）橡胶 7 [#]	块	—	14.180	14.180	14.00
	钢轨联接板 QU100	套	—	1.010	—	247.95
	钢轨鱼尾板 TG50	套	1.010	—	—	200.00
	钢轨联接板 QU120	套	—	—	1.010	243.59
	接头钢垫板 3 [#] 钢 11 [#]	块	1.020	—	—	16.25
	接头钢垫板 3 [#] 钢 12 [#]	块	—	1.020	1.020	20.30
	压板（二）3 [#] 钢 8 [#]	块	—	27.500	27.500	7.69
	压板（二）3 [#] 钢 4 [#]	块	27.500	—	—	5.81
	止退垫片 3 [#] 钢 1 [#]	块	28.400	28.400	28.400	0.14
	普碳钢重轨 50kg/m	m	0.540	—	—	4450.00
	起重钢轨（吊车轨）QU100, 120	t	—	0.940	1.240	3791.00
	砂	m ³	0.120	0.120	0.120	130.00
	电焊条 结422 φ4mm	kg	0.400	0.400	0.400	8.36
	其他材料费	元	35.710	39.130	40.020	1.00
机 械	摩擦压力机 压力P（kN）P=3000	台班	0.160	0.200	0.240	621.67
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32	台班	0.100	0.100	0.100	179.94
	卧式铣床 台宽B（mm）× 台长L（mm）B×L=400×1600	台班	1.000	1.000	1.000	284.04

2.3.4 C7221鱼腹式混凝土梁上安装轨道[C7224]

单位: 10m

子 目 编 号			030102-30	030102-31	030102-32	030102-33	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			C7221鱼腹式混凝土梁上安装轨道					
			[C7224]					
			DGL-1、 2、3	DGL-4	DGL-5、6	DGL-7		
			弹性（分段）垫压板螺栓式			弹性（全 长）垫压 板螺栓式		
			B=250mm 以内	B=220mm 以内	B=250mm以内			
			38kg/m	43kg/m	50kg/m	50kg/m		
2023年8月全费用参考综合单价			元	6045.23	6921.05	8422.14	7782.46	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5472.69	6295.10	7707.69	7095.10	
	其 中	人工费	元	1434.41	1474.53	1526.28	1564.50	
		材料费	元	3314.68	4029.84	5276.36	4650.59	
		机械费	元	226.95	248.07	286.13	284.10	
		管理费	元	236.05	242.89	251.89	258.05	
		利润	元	260.60	299.77	367.03	337.86	
	安全文明施工措施费		元	116.57	134.09	164.17	151.13	
	规费		元	258.19	265.42	274.73	281.61	
	税金		元	197.78	226.44	275.55	254.62	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	224.05	230.32	238.38	244.35	
	技工人工费		元	832.16	855.44	885.54	907.71	
	高级技工人工费		元	378.20	388.77	402.36	412.44	
材 料	六角毛螺母 M24		10个	—	—	3.470	3.470	1.89
	六角毛螺母 M20		10个	3.470	3.470	—	—	1.07
	弹性垫板（一）橡胶 19 [#]		块	—	—	17.740	—	36.00
	弹性垫板（一）橡胶 18 [#]		块	—	17.740	—	—	34.00
	弹性垫板（一）橡胶 13 [#]		块	17.740	—	—	—	26.00
	弹性垫块 橡胶 2 [#]		块	—	—	—	1.060	8.00
	木板		m³	0.020	0.020	0.020	0.020	1728.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	普通水泥 42.5 (R)	kg	67.000	68.000	77.000	77.000	0.51
	挡板 (角钢) 75 × 75 × 6 L=100	根	—	6.880	6.880	6.880	3.17
	垫圈 M20	个	3.550	3.550	—	—	0.15
	专用螺母垫圈 3#钢 2#	块	103.130	103.130	103.130	103.130	1.09
	垫圈 M24	10个	—	—	3.550	3.550	1.50
	氧气 (工业用)	m ³	1.632	1.683	1.836	1.836	19.58
	乙炔气	m ³	0.564	0.561	0.612	0.612	14.70
	碎石	m ³	0.100	0.100	0.110	0.110	216.00
	普通钢板 0# ~ 3# δ = 1.6mm ~ 1.9mm	kg	45.920	45.920	58.840	58.840	4.54
	粗制六角螺栓 (不带帽) M20 × 180 ~ 300	10个	3.440	3.440	—	—	30.00
	粗制六角螺栓 (不带帽) M24 × 350	10个	—	—	3.440	3.440	65.00
	钢轨鱼尾板 TG38	套	1.010	1.010	—	—	150.00
	压板 (二) 3#钢 7#	块	1.020	1.020	—	—	7.20
	钢轨鱼尾板 TG50	套	—	—	1.010	1.010	200.00
	压板 (三) 3#钢 11#	块	34.370	—	—	—	13.64
	钢垫板挡板槽钢联接板 3#钢 5#	块	—	—	1.020	1.020	21.97
	压板 (三) 3#钢 13#	块	—	34.370	—	—	16.36
	压板 (三) 3#钢 18#	块	—	—	34.370	34.370	31.47
	起重钢轨 38kg/m	t	0.410	—	—	—	3791.00
	普碳钢重轨 50kg/m	m	—	—	0.540	0.540	4450.00
	砂	m ³	0.090	0.110	0.110	0.120	130.00
	普碳钢重轨 43kg/m	m	—	0.470	—	—	4250.00
	钢筋 φ 10mm以内	kg	12.620	12.620	12.620	12.620	4.31
	电焊条 结422 φ 4mm	kg	0.900	1.700	1.700	1.700	8.36
	其他材料费	元	38.970	42.970	66.410	69.500	1.00
机 械	摩擦压力机 压力P (kN) P=3000	台班	0.120	0.120	0.160	0.160	621.67
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=32	台班	0.160	0.230	0.230	0.230	179.94
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	0.210	0.210	0.240	0.300	250.24
	卧式铣床 台宽B (mm) × 台长L (mm) B × L=400 × 1600	台班	0.250	0.280	0.300	0.240	284.04

单位：10m

子 目 编 号			030102-34	030102-35	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			C7221鱼腹式混凝土梁上安装轨道			
			[C7224]			
			DGL-8	DGL-9		
			弹性（分段）垫压板螺栓式			
			B=250mm以内			
			QU100	QU120		
2023年8月全费用参考综合单价		元	10061.05	11588.29		
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	9228.09	10648.00	
	其中	人工费	元	1706.81	1857.52	
		材料费	元	6475.93	7616.27	
		机械费	元	324.17	360.40	
		管理费	元	281.75	306.76	
		利润	元	439.43	507.05	
	安全文明施工措施费		元	196.56	226.80	
	规费		元	307.23	334.35	
	税金		元	329.17	379.14	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	266.57	290.14	
	技工人工费		元	990.29	1077.65	
	高级技工人工费		元	449.95	489.73	
材 料	六角毛螺母 M24		10个	3.470	3.470	1.89
	弹性垫板（一）橡胶 20#		块	17.740	17.740	38.00
	木板		m³	0.020	0.020	1728.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
材 料	普通水泥 42.5 (R)	kg	74.000	74.000	0.51
	挡板 (角钢) 75 × 75 × 6 L=100	根	6.880	6.880	3.17
	垫圈 M24	10个	3.550	3.550	1.50
	专用螺母垫圈 3#钢 2#	块	103.130	103.130	1.09
	氧气 (工业用)	m ³	2.244	2.550	19.58
	乙炔气	m ³	0.788	0.850	14.70
	碎石	m ³	0.110	0.110	216.00
	普通钢板 0# ~ 3# δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	45.920	45.920	4.54
	粗制六角螺栓 (不带帽) M24 × 350	10个	3.440	3.440	65.00
	钢轨联接板 QU120	套	—	1.010	243.59
	钢轨联接板 QU100	套	1.010	—	247.95
	钢垫板挡板槽钢联接板 3#钢 5#	块	1.020	1.020	21.97
	压板 (三) 3#钢 18#	块	34.370	34.370	31.47
	起重钢轨 (吊车轨) QU100, 120	t	0.940	1.240	3791.00
	砂	m ³	0.120	0.120	130.00
	钢筋 φ 10mm以内	kg	12.620	12.620	4.31
	电焊条 结422 φ 4mm	kg	1.700	1.700	8.36
	其他材料费	元	69.840	70.370	1.00
机 械	摩擦压力机 压力P (kN) P=3000	台班	0.200	0.240	621.67
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=32	台班	0.230	0.230	179.94
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	0.270	0.270	250.24
	卧式铣床 台宽B (mm) × 台长L (mm) B × L=400 × 1600	台班	0.320	0.360	284.04

2.3.5 混凝土梁上安装轨道[DJ46]

单位：10m

子 目 编 号			030102-36	030102-37	030102-38	030102-39	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			混凝土梁上安装轨道[DJ46]					
			DGN-1、2	DGN-3		DGN-4		
			弹性（分段）垫压板螺栓式					
			B=240mm 以内	B=260mm以内		B=280mm 以内		
			38kg/m	43kg/m	QU70	50kg/m		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5906.10	6713.24	6841.71	7643.70	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5318.19	6076.71	6186.77	6945.00	
	其 中	人工费	元	1563.35	1596.98	1662.87	1670.51	
		材料费	元	3004.99	3679.65	3714.03	4379.94	
		机械费	元	239.46	247.98	241.96	288.54	
		管理费	元	257.14	262.73	273.30	275.30	
		利润	元	253.25	289.37	294.61	330.71	
	安全文明施工措施费		元	113.28	129.43	131.78	147.93	
	规费		元	281.40	287.46	299.32	300.69	
	税金		元	193.23	219.64	223.84	250.08	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	244.20	249.42	259.71	260.90	
	技工人工费		元	906.97	926.56	964.79	969.22	
	高级技工人工费		元	412.18	421.00	438.37	440.39	
材 料	粗制六角螺栓（不带帽） M24×180~300		10个	—	3.440	3.440	—	53.00
	粗制六角螺栓（不带帽） M24×350		10个	—	—	—	3.440	65.00
	木板		m³	0.020	0.020	0.020	0.020	1728.00
	六角毛螺母 M24		10个	—	6.950	6.950	6.950	1.89
	起重钢轨 38kg/m		t	0.410	—	—	—	3791.00
	砂		m³	0.170	0.170	0.170	0.200	130.00
	专用螺母垫圈 3#钢 3#		块	—	68.740	68.740	68.740	1.45
	压板（四）3#钢 2#		块	34.370	—	—	—	9.55
	接头钢垫板 3#钢 4#		块	1.020	—	—	—	17.70
	粗制六角螺栓（不带帽） M20×180~300		10个	3.440	—	—	—	30.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	钢轨鱼尾板 TG38	套	1.010	1.010	—	—	150.00
	止退垫片 3#钢 2#	块	35.470	—	—	—	0.29
	六角毛螺母 M20	10个	6.950	—	—	—	1.07
	弹性垫板（一）橡胶 10#	块	—	—	—	17.740	20.00
	弹性垫板（一）橡胶 8#	块	—	17.740	17.740	—	16.00
	普通水泥 42.5（R）	kg	108.000	108.000	108.000	119.000	0.51
	钢轨鱼尾板 TG50	套	—	—	—	1.010	200.00
	专用螺母垫圈 3#钢 2#	块	68.740	—	—	—	1.09
	钢轨联接板 QU70	套	—	—	1.010	—	158.83
	接头钢垫板 3#钢 8#	块	—	1.020	1.020	—	19.78
	氧气（工业用）	m ³	1.632	1.683	1.938	1.836	19.58
	接头钢垫板 3#钢 13#	块	—	—	—	1.020	20.83
	乙炔气	m ³	0.544	0.561	0.646	0.612	14.70
	压板（四）3#钢 4#	块	—	—	—	34.370	12.65
	压板（四）3#钢 3#	块	—	34.370	34.370	—	10.25
	止退垫片 3#钢 5#	块	—	35.470	35.470	35.470	0.47
	碎石	m ³	0.160	0.160	0.160	0.180	216.00
	普碳钢重轨 43kg/m	m	—	0.470	—	—	4250.00
	起重钢轨（吊车轨）QU70，80	t	—	—	0.560	—	3575.00
	普碳钢重轨 50kg/m	m	—	—	—	0.540	4450.00
	普通钢板 0# ~ 3# δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	56.590	56.590	59.400	65.020	4.54
	电焊条 结422 φ4mm	kg	0.900	0.900	0.900	0.900	8.36
	钢筋 φ10mm以内	kg	12.620	12.620	12.620	12.620	4.31
	弹性垫板（一）橡胶 6#	块	17.740	—	—	—	12.00
	其他材料费	元	39.080	56.210	58.160	48.850	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32	台班	0.160	0.160	0.160	0.160	179.94
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	0.260	0.260	0.270	0.300	250.24
	摩擦压力机 压力P（kN）P=3000	台班	0.120	0.120	0.120	0.160	621.67
	卧式铣床 台宽B（mm）× 台长L（mm）B×L=400×1600	台班	0.250	0.280	0.250	0.300	284.04

单位：10m

子 目 编 号				030102-40	030102-41	030102-42	030102-43	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				混凝土梁上安装轨道[DJ46]					
				DGN-4	DGN-5		DGN-6		
				弹性（分段）垫压板螺栓式					
				B=280mm以内					
				QU80	50kg/m	QU80	QU100		
2023年8月全费用参考综合单价			元	7695.52	7734.26	7774.24	9608.69		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	6982.59	7027.07	7054.20	8772.72	
	其 中	人工费		元	1735.65	1691.52	1752.46	1859.64	
		材料费		元	4337.85	4428.60	4386.51	5867.96	
		机械费		元	290.71	293.55	290.71	320.91	
		管理费		元	285.88	278.78	288.61	306.46	
		利润		元	332.50	334.62	335.91	417.75	
	安全文明施工措施费			元	148.73	149.68	150.25	186.86	
	规费			元	312.42	304.47	315.44	334.74	
	税金			元	251.78	253.04	254.35	314.37	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	271.05	264.18	273.73	290.44	
	技工人工费			元	1007.09	981.41	1016.69	1078.95	
	高级技工人工费			元	457.51	445.93	462.04	490.25	
材 料	粗制六角螺栓（不带帽） M24×350			10个	3.440	3.440	3.440	3.440	65.00
	六角毛螺母 M24			10个	6.950	6.950	6.950	6.950	1.89
	木板			m³	0.020	0.020	0.020	0.020	1728.00
	普通水泥 42.5（R）			kg	119.000	119.000	119.000	121.000	0.51
	专用螺母垫圈 3#钢 3#			块	68.740	68.740	68.740	68.740	1.45
	氧气（工业用）			m³	2.040	1.836	2.040	2.244	19.58

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	乙炔气	m ³	0.680	0.612	0.680	0.748	14.70
	碎石	m ³	0.180	0.180	0.180	0.180	216.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm	kg	64.080	65.020	64.080	73.440	4.54
	电焊条 结422 φ4mm	kg	0.900	0.900	0.900	0.900	8.36
	弹性垫板（一）橡胶 11 [#]	块	—	17.740	17.740	—	22.00
	弹性垫板（一）橡胶 15 [#]	块	—	—	—	17.740	28.00
	弹性垫板（一）橡胶 10 [#]	块	17.740	—	—	—	20.00
	钢轨联接板 QU100	套	—	—	—	1.010	247.95
	钢轨联接板 QU80	套	1.010	—	1.010	—	164.03
	钢轨鱼尾板 TG50	套	—	1.010	—	—	200.00
	接头钢垫板 3 [#] 钢 13 [#]	块	1.020	1.020	1.020	1.020	20.83
	压板（四）3 [#] 钢 5 [#]	块	—	—	—	34.370	14.99
	压板（四）3 [#] 钢 4 [#]	块	34.370	34.370	34.370	—	12.65
	止退垫片 3 [#] 钢 5 [#]	块	35.470	35.470	35.470	35.470	0.47
	普碳钢重轨 50kg/m	m	—	0.540	—	—	4450.00
	起重钢轨（吊车轨）QU70，80	t	0.670	—	0.670	—	3575.00
	起重钢轨（吊车轨）QU100，120	t	—	—	—	0.940	3791.00
	砂	m ³	0.200	0.200	0.200	0.200	130.00
	钢筋 φ10mm以内	kg	12.620	12.620	12.620	12.620	4.31
	其他材料费	元	50.120	62.030	63.300	56.310	1.00
机 械	摩擦压力机 压力P（kN）P=3000	台班	0.160	0.160	0.160	0.200	621.67
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32	台班	0.160	0.160	0.160	0.160	179.94
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	0.320	0.320	0.320	0.330	250.24
	卧式铣床 台宽B（mm）× 台长L（mm）B×L=400×1600	台班	0.290	0.300	0.290	0.300	284.04

单位：10m

子 目 编 号			030102-44		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			混凝土梁上安装轨道[DJ46]		
			DGN-7		
			弹性（分段）垫压板螺栓式		
			B=280mm以内		
			QU120		
2023年8月全费用参考综合单价			元	11310.15	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	10356.79	
	其 中	人工费	元	2015.13	
		材料费	元	7150.79	
		机械费	元	365.32	
		管理费	元	332.37	
		利润	元	493.18	
	安全文明施工措施费		元	220.60	
	规费		元	362.72	
	税金		元	370.04	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	314.76	
	技工人工费		元	1169.09	
	高级技工人工费		元	531.28	
材 料	粗制六角螺栓（不带帽） M24×350		10个	3.440	65.00
	六角毛螺母 M24		10个	6.950	1.89
	木板		m³	0.020	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	121.000	0.51
	专用螺母垫圈 3#钢 3#		块	68.740	1.45
	氧气（工业用）		m³	2.550	19.58
	乙炔气		m³	0.850	14.70
	碎石		m³	0.180	216.00
	普通钢板 0#~3# δ=1.6mm~1.9mm		kg	82.800	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.900	8.36
	弹性垫板（一）橡胶 17#		块	17.740	32.00
	钢轨联接板 QU120		套	1.010	243.59
	接头钢垫板 3#钢 13#		块	1.020	20.83
	压板（四）3#钢 6#		块	34.370	15.75
	止退垫片 3#钢 5#		块	35.470	0.47
	起重钢轨（吊车轨）QU100，120		t	1.240	3791.00
	砂		m³	0.200	130.00
	钢筋 φ10mm以内		kg	12.620	4.31
	其他材料费		元	59.180	1.00
	机 械	摩擦压力机 压力P（kN）P=3000		台班	0.240
交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	0.160	179.94	
电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	0.340	250.24	
卧式铣床 台宽B（mm）× 台长L（mm）B×L=400×1600		台班	0.360	284.04	

2.3.6 电动壁行及悬臂起重机轨道安装

单位：10m

子 目 编 号			030102-45	030102-46	030102-47	030102-48	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动壁行及悬臂起重机轨道安装					
			在上部钢梁上安装侧轨		在下部混凝土梁 上安装平轨			
			角钢焊接螺栓式		Π型钢垫板焊接式			
			□50×50	□60×60	□50×50	□60×60		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5243.49	5906.97	6295.27	6963.94	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4786.17	5401.60	5726.29	6347.31	
	其 中	人工费	元	1021.23	1094.76	1339.09	1408.82	
		材料费	元	2832.06	3277.25	3258.67	3709.96	
		机械费	元	530.93	585.53	628.73	686.92	
		管理费	元	174.04	186.84	227.12	239.36	
		利润	元	227.91	257.22	272.68	302.25	
	安全文明施工措施费		元	101.95	115.05	121.97	135.20	
	规费		元	183.82	197.06	241.04	253.59	
	税金		元	171.55	193.26	205.97	227.84	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	159.47	170.95	209.14	220.03	
	技工人工费		元	592.59	635.26	776.93	817.39	
	高级技工人工费		元	269.17	288.55	353.02	371.40	
材 料	粗制六角螺栓（不带帽） M20×320~400		10个	—	—	1.370	1.370	35.00
	六角毛螺母 M18		10个	4.170	4.170	1.390	1.390	0.83
	木板		m³	—	—	0.010	0.010	1728.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	不等边角钢 $63 \times 40 \times 6$ L=80	根	41.240	41.240	—	—	1.70
	普通水泥 42.5 (R)	kg	—	—	44.000	44.000	0.51
	弹簧垫圈 12 ~ 22	10个	4.260	4.260	1.420	1.420	1.20
	专用螺母垫圈 3#钢 1#	块	41.240	41.240	27.500	27.500	0.77
	氧气 (工业用)	m ³	0.612	0.663	0.612	0.663	19.58
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	13.300	14.850	17.200	18.940	8.36
	粗制六角螺栓 (不带帽) M18 $\times$ 40 ~ 100	10个	4.120	4.120	—	—	6.50
	碎石	m ³	—	—	0.080	0.080	216.00
	方钢	t	0.210	0.300	0.210	0.300	4772.00
	普通钢板 0# ~ 3# δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	1.030	1.280	—	—	4.54
	接头钢板 3#钢 6#	块	—	—	13.740	13.740	12.78
	乙炔气	m ³	0.204	0.221	0.204	0.221	14.70
	起重钢轨 38kg/m	t	0.410	0.410	0.410	0.410	3791.00
	门型垫板 3#钢	块	—	—	13.740	13.740	14.45
	砂	m ³	—	—	0.070	0.070	130.00
	普通钢板 0# ~ 3# δ =4.5mm ~ 7.0mm	kg	—	—	2.160	3.260	5.02
	其他材料费	元	7.570	7.940	20.410	20.890	1.00
机 械	摩擦压力机 压力P (kN) P=3000	台班	0.070	0.080	0.070	0.080	621.67
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=32	台班	1.600	1.790	2.060	2.270	179.94
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	0.130	0.130	0.190	0.190	250.24
	卧式铣床 台宽B (mm) $\times$ 台长L (mm) B $\times$ L=400 $\times$ 1600	台班	0.180	0.230	0.180	0.230	284.04
	平板拖车组 装载质量M (t) M=10	台班	0.110	0.110	0.110	0.110	1053.18

单位：10m

子 目 编 号			030102-49		030102-50		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动壁行及悬臂起重机轨道安装					
			在下部混凝土梁上安装侧轨					
			钢垫板焊接式					
			□50×50		□60×60			
2023年8月全费用参考综合单价			元	6286.32		6964.82		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5717.45		6346.60		
	其 中	人工费	元	1341.19		1417.58		
		材料费	元	3247.81		3699.10		
		机械费	元	628.73		686.92		
		管理费	元	227.46		240.78		
		利润	元	272.26		302.22		
	安全文明施工措施费		元	121.78		135.18		
	规费		元	241.41		255.16		
	税金		元	205.68		227.88		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	209.44		221.37		
	技工人工费		元	778.23		822.55		
	高级技工人工费		元	353.52		373.66		
材 料	接头钢垫板 3#钢 6#		块	13.740		13.740		12.78
	木板		m³	0.010		0.010		1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	44.000		44.000		0.51
	弹簧垫圈 12～22		10个	2.840		2.840		1.20
	专用螺母垫圈 3#钢 1#		块	27.500		27.500		0.77
	氧气（工业用）		m³	0.612		0.663		19.58
	乙炔气		m³	0.204		0.221		14.70
	电焊条 结422 φ4mm		kg	17.200		18.940		8.36
	钢垫板（一）3#钢 1#		块	13.740		13.740		17.17
	砂		m³	0.070		0.070		130.00
	方钢		t	0.210		0.300		4772.00
	普通钢板 0#～3# δ=4.5mm～7.0mm		kg	2.160		3.260		5.02
	碎石		m³	0.080		0.080		216.00
	起重钢轨 38kg/m		t	0.410		0.410		3791.00
	其他材料费		元	19.560		20.040		1.00
机 械	摩擦压力机 压力P（kN） P=3000		台班	0.070		0.080		621.67
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	2.060		2.270		179.94
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.190		0.190		250.24
	卧式铣床 台宽B（mm）× 台长L（mm） B×L=400×1600		台班	0.180		0.230		284.04
	平板拖车组 装载质量M（t） M=10		台班	0.110		0.110		1053.18

2.3.7 地平面上安装轨道

单位：10m

子 目 编 号			030102-51	030102-52	030102-53	030102-54	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			地平面上安装轨道固定型式					
			预埋钢底板焊接式			预埋螺栓式		
			轨道型号					
			24kg/m	38kg/m	43kg/m	24kg/m		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3526.94	5028.09	5617.82	4252.79	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3123.28	4475.10	5026.57	3772.32	
	其 中	人工费	元	1231.91	1628.67	1668.78	1449.89	
		材料费	元	1288.59	2069.53	2539.48	1741.21	
		机械费	元	250.42	295.17	303.69	164.05	
		管理费	元	203.63	268.63	275.26	237.54	
		利润	元	148.73	213.10	239.36	179.63	
	安全文明施工措施费		元	66.53	95.32	107.07	80.35	
	规费		元	221.74	293.16	300.38	260.98	
	税金		元	115.39	164.51	183.80	139.14	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	192.43	254.33	260.60	226.45	
	技工人工费		元	714.67	945.03	968.30	841.22	
	高级技工人工费		元	324.81	429.31	439.88	382.22	
材 料	普通水泥 42.5（R）		kg	183.000	263.000	313.000	267.000	0.51
	六角毛螺母 M18~22		10个	—	—	—	2.780	1.07
	氧气（工业用）		m³	0.408	0.612	0.663	0.408	19.58
	乙炔气		m³	0.136	0.204	0.221	0.136	14.70
	碎石		m³	0.320	0.450	0.450	0.460	216.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=4.5mm~7.0mm		kg	4.500	4.500	4.500	4.500	5.02
	电焊条 结422 φ4mm		kg	4.000	4.000	4.000	—	8.36
	钢轨鱼尾板 TG38		套	—	1.010	1.010	—	150.00
	钢垫板（一）3 [#] 钢 5 [#]		块	—	—	—	13.600	19.78
	钢轨鱼尾板 TG24		套	1.010	—	—	1.010	25.00
	起重钢轨 38kg/m		t	—	0.410	—	—	3791.00
	压板（二）3 [#] 钢 1 [#]		块	—	—	—	27.500	2.35
	普碳钢重轨 43kg/m		m	—	—	0.470	—	4250.00
	普通钢轨 24kg/m		t	0.260	—	—	0.260	3818.00
	砂		m³	0.290	0.420	0.420	0.420	130.00
	单孔固定板钢底板 3 [#] 钢 1 [#]		块	—	—	—	27.500	1.69
	其他材料费		元	4.490	6.780	6.790	17.480	1.00
机 械	卧式铣床 台宽B（mm）× 台长L（mm）B×L=400×1600		台班	0.180	0.250	0.280	0.180	284.04
	摩擦压力机 压力P（kN）P=3000		台班	0.080	0.120	0.120	0.080	621.67
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	0.480	0.480	0.480	—	179.94
	平板拖车组 装载质量M（t）M=10		台班	0.060	0.060	0.060	0.060	1053.18

单位：10m

子 目 编 号			030102-55		030102-56		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			地平面上安装轨道固定型式					
			预埋螺栓式					
			轨道型号					
			38kg/m		43kg/m			
2023年8月全费用参考综合单价			元	6127.59		6519.67		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5474.09		5844.87		
	其 中	人工费	元	1869.00		1872.23		
		材料费	元	2829.46		3170.17		
		机械费	元	208.80		217.32		
		管理费	元	306.16		306.82		
		利润	元	260.67		278.33		
	安全文明施工措施费		元	116.60		124.50		
	规费		元	336.42		337.00		
	税金		元	200.48		213.30		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	291.93		292.38		
	技工人工费		元	1084.30		1086.34		
	高级技工人工费		元	492.77		493.51		
材 料	钢轨鱼尾板 TG24		套	—		1.010		25.00
	钢轨鱼尾板 TG38		套	1.010		—		150.00
	六角毛螺母 M18~22		10个	2.780		2.780		1.07
	普通水泥 42.5（R）		kg	357.000		357.000		0.51
	氧气（工业用）		m³	0.612		0.663		19.58
	乙炔气		m³	0.204		0.221		14.70
	碎石		m³	0.620		0.620		216.00
	钢垫板（一）3#钢 7#		块	13.600		13.600		32.97
	压板（二）3#钢 3#		块	27.500		27.500		4.42
	普碳钢重轨 43kg/m		m	—		0.470		4250.00
	起重钢轨 38kg/m		t	0.410		—		3791.00
	砂		m³	0.560		0.560		130.00
	单孔固定板钢底板 3#钢 3#		块	—		27.500		4.31
	单孔固定板钢底板 3#钢 2#		块	27.500		—		3.47
	普通钢板 0#~3# δ=4.5mm~7.0mm		kg	4.500		4.500		5.02
	其他材料费		元	28.950		28.370		1.00
机 械	卧式铣床 台宽B（mm）× 台长L（mm）B×L=400×1600		台班	0.250		0.280		284.04
	摩擦压力机 压力P（kN）P=3000		台班	0.120		0.120		621.67
	平板拖车组 装载质量M（t）M=10		台班	0.060		0.060		1053.18

2.3.8 电动葫芦及单轨小车工字钢轨道安装

单位：10m

子 目 编 号			030102-57	030102-58	030102-59	030102-60	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动葫芦及单轨小车工字钢轨道安装轨道型号					
			I 12.6	I 14	I 16	I 18		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2271.95	2572.51	2883.54	3239.33	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2018.21	2289.89	2580.56	2907.08	
	其 中	人工费	元	757.87	831.58	853.74	913.02	
		材料费	元	828.18	981.45	1191.05	1405.15	
		机械费	元	209.88	229.39	270.21	297.75	
		管理费	元	126.17	138.43	142.68	152.73	
		利润	元	96.11	109.04	122.88	138.43	
	安全文明施工措施费		元	42.99	48.77	54.97	61.92	
	规费		元	136.42	149.68	153.67	164.34	
	税金		元	74.33	84.17	94.34	105.99	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	173.79	163.34	166.77	177.22	
	技工人工费		元	290.74	392.53	405.46	436.67	
	高级技工人工费		元	293.34	275.71	281.51	299.13	
材 料	香蕉水		kg	0.120	0.150	0.150	0.180	11.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm		kg	0.720	0.720	0.720	1.030	5.02
	电焊条 结422 φ 4mm		kg	1.320	1.690	2.410	2.670	8.36
	醇酸防锈漆（ C53-1 ）		kg	1.230	1.340	1.500	1.660	13.37
	调和漆		kg	0.830	0.900	1.010	1.110	10.86
	工字钢连接板 3 [#] 钢		kg	3.810	4.490	6.730	8.000	4.67
	工字钢 综合		t	0.150	0.180	0.220	0.260	4671.00
	氧气（工业用）		m³	2.683	2.846	2.938	3.488	19.58
	乙炔气		m³	0.895	0.949	0.979	1.163	14.70
	其他材料费		元	2.620	2.950	3.640	4.220	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（ kN ） F=50		台班	0.190	0.200	0.220	0.230	250.24
	摩擦压力机 压力P（ kN ） P=3000		台班	0.090	0.100	0.120	0.140	621.67
	交流电焊机 容量E（ kV · A ） E=32		台班	0.240	0.300	0.430	0.500	179.94
	平板拖车组 装载质量M（ t ） M=10		台班	0.060	0.060	0.060	0.060	1053.18

单位：10m

子 目 编 号			030102-61	030102-62	030102-63	030102-64	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动葫芦及单轨小车工字钢轨道安装轨道型号					
			I 20	I 22	I 25	I 28		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3594.89	4126.08	4476.73	5024.25	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3235.59	3723.27	4049.80	4553.73	
	其 中	人工费	元	959.84	1047.25	1078.96	1161.92	
		材料费	元	1629.42	1936.18	2197.19	2536.96	
		机械费	元	331.39	386.62	399.54	442.61	
		管理费	元	160.86	175.92	181.26	195.40	
		利润	元	154.08	177.30	192.85	216.84	
	安全文明施工措施费		元	68.92	79.31	86.26	96.99	
	规费		元	172.77	188.51	194.21	209.15	
	税金		元	117.61	134.99	146.46	164.38	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	205.85	200.49	205.42	219.58	
	技工人工费		元	449.06	508.35	526.82	571.70	
	高级技工人工费		元	304.93	338.41	346.72	370.64	
材 料	氧气（工业用）		m³	4.682	6.426	6.610	8.262	19.58
	乙炔气		m³	1.561	2.142	2.203	2.754	14.70
	香蕉水		kg	0.180	0.220	0.220	0.270	11.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm		kg	1.030	1.030	1.030	1.540	5.02
	电焊条 结422 φ4mm		kg	2.810	3.920	4.550	4.950	8.36
	醇酸防锈漆（C53-1）		kg	1.790	1.970	2.150	2.350	13.37
	调和漆		kg	1.200	1.320	1.440	1.530	10.86
	工字钢连接板 3 [#] 钢		kg	8.800	12.150	14.970	16.670	4.67
	工字钢 综合		t	0.300	0.350	0.400	0.460	4671.00
	其他材料费		元	4.800	6.240	7.060	8.080	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.230	0.250	0.250	0.280	250.24
	摩擦压力机 压力P（kN） P=3000		台班	0.170	0.190	0.220	0.240	621.67
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	0.500	0.710	0.820	0.890	179.94
	平板拖车组 装载质量M（t） M=10		台班	—	—	0.050	0.060	1053.18
	平板拖车组 装载质量M（t） M=15		台班	0.060	0.060	—	—	1303.01

单位：10m

子 目 编 号			030102-65	030102-66	030102-67	030102-68	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动葫芦及单轨小车工字钢轨道安装轨道型号					
			I 32	I 36	I 40	I 45		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5972.89	6519.15	7265.19	8560.32	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5422.11	5935.94	6614.04	7805.52	
	其 中	人工费	元	1332.63	1352.69	1514.25	1713.72	
		材料费	元	3063.24	3482.92	3886.16	4667.72	
		机械费	元	543.35	588.99	642.96	762.42	
		管理费	元	224.69	228.68	255.72	289.97	
		利润	元	258.20	282.66	314.95	371.69	
	安全文明施工措施费		元	115.49	126.44	140.88	166.26	
	规费		元	239.87	243.48	272.57	308.47	
	税金		元	195.42	213.29	237.70	280.07	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	248.52	251.65	305.51	311.48	
	技工人工费		元	664.62	676.26	693.07	876.50	
	高级技工人工费		元	419.49	424.78	515.67	525.74	
材 料	氧气（工业用）		m³	8.486	10.465	10.741	12.852	19.58
	乙炔气		m³	2.828	3.488	3.580	4.284	14.70
	香蕉水		kg	0.270	0.300	0.300	0.350	11.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm		kg	1.540	2.600	2.600	3.600	5.02
	电焊条 结422 φ4mm		kg	7.080	7.840	8.550	11.120	8.36
	醇酸防锈漆（C53-1）		kg	2.600	2.870	3.140	3.450	13.37
	调和漆		kg	1.440	1.920	2.100	2.310	10.86
	工字钢连接板 3 [#] 钢		kg	23.460	28.070	30.310	38.770	4.67
	工字钢 综合		t	0.560	0.630	0.710	0.850	4671.00
	其他材料费		元	9.900	11.820	12.640	15.600	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.310	0.310	0.340	0.370	250.24
	摩擦压力机 压力P（kN） P=3000		台班	0.280	0.310	0.350	0.380	621.67
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	1.270	1.420	1.540	2.000	179.94
	平板拖车组 装载质量M（t） M=10		台班	0.060	0.060	0.060	0.070	1053.18

单位：10m

子 目 编 号				030102-69	030102-70	030102-71	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				电动葫芦及单轨小车工字钢轨道安装轨道型号				
				I 50	I 56	I 63		
2023年8月全费用参考综合单价				元	9567.33	11093.89	12501.26	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	8734.05	10129.08	11417.22	
	其 中	人工费		元	1856.77	2144.98	2399.11	
		材料费		元	5287.20	6112.69	6925.47	
		机械费		元	859.45	1024.98	1141.81	
		管理费		元	314.72	364.09	407.15	
		利润		元	415.91	482.34	543.68	
	安全文明施工措施费			元	186.04	215.75	243.19	
	规费			元	334.22	386.10	431.84	
	税金			元	313.02	362.96	409.01	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	412.61	381.14	422.01	
	技工人工费			元	881.66	1120.51	1264.78	
	高级技工人工费			元	562.50	643.33	712.32	
材 料	氧气（工业用）			m³	12.852	12.852	12.852	19.58
	乙炔气			m³	4.284	4.284	4.284	14.70
	香蕉水			kg	0.350	0.400	0.400	11.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=4.5mm~7.0mm			kg	3.600	4.500	4.500	5.02
	电焊条 结422 φ4mm			kg	12.940	17.050	19.790	8.36
	醇酸防锈漆（C53-1）			kg	3.760	4.120	4.520	13.37
	调和漆			kg	2.520	2.760	3.030	10.86
	工字钢连接板 3 [#] 钢			kg	46.340	62.170	69.050	4.67
	工字钢 综合			t	0.970	1.120	1.280	4671.00
	其他材料费			元	17.570	21.650	23.750	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32			台班	2.330	3.070	3.560	179.94
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50			台班	0.400	0.430	0.470	250.24
	摩擦压力机 压力P（kN）P=3000			台班	0.420	0.460	0.490	621.67
	平板拖车组 装载质量M（t）M=10			台班	0.075	0.075	0.075	1053.18

2.3.9 悬挂工字钢轨道及"8"字型轨道安装

单位：10m

子 目 编 号			030102-72	030102-73	030102-74	030102-75	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			悬挂输送链钢轨安装轨道型号					
			I 10	I 12.6	I 14	I 16		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2429.57	2646.31	2957.90	3289.75	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2139.76	2341.38	2623.01	2930.92	
	其 中	人工费	元	915.20	936.02	1012.43	1048.72	
		材料费	元	676.53	828.18	981.45	1191.05	
		机械费	元	293.13	309.05	334.78	375.60	
		管理费	元	153.01	156.64	169.44	175.98	
		利润	元	101.89	111.49	124.91	139.57	
	安全文明施工措施费		元	45.58	49.87	55.87	62.43	
	规费		元	164.74	168.48	182.24	188.77	
	税金		元	79.49	86.58	96.78	107.63	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	142.91	146.19	158.12	163.79	
	技工人工费		元	531.07	543.07	587.41	608.46	
	高级技工人工费		元	241.22	246.76	266.90	276.47	
材 料	氧气（工业用）		m³	2.683	2.683	2.846	2.938	19.58
	乙炔气		m³	0.895	0.895	0.949	0.979	14.70
	香蕉水		kg	0.120	0.120	0.150	0.150	11.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm		kg	0.720	0.720	0.720	0.720	5.02
	电焊条 结422 φ4mm		kg	1.140	1.320	1.690	2.410	8.36
	醇酸防锈漆（C53-1）		kg	1.000	1.230	1.340	1.500	13.37
	调和漆		kg	0.660	0.830	0.900	1.010	10.86
	工字钢连接板 3 [#] 钢		kg	2.800	3.810	4.490	6.730	4.67
	工字钢 综合		t	0.120	0.150	0.180	0.220	4671.00
	其他材料费		元	2.240	2.620	2.950	3.640	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.180	0.190	0.200	0.220	250.24
	摩擦压力机 压力P（kN） P=3000		台班	0.070	0.080	0.100	0.120	621.67
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	0.200	0.240	0.300	0.430	179.94
	平板拖车组 装载质量M（t） M=10		台班	0.050	0.050	0.050	0.050	1053.18
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=12		台班	0.100	0.100	0.100	0.100	1159.21

单位：10m

子 目 编 号			030102-76	030102-77	030102-78	030102-79	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			单梁悬挂起重钢轨安装轨道型号					
			I 16	I 18	I 20	I 22		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2883.07	3195.25	3496.61	4106.17	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2594.36	2878.12	3160.20	3718.98	
	其 中	人工费	元	772.88	840.51	859.44	964.68	
		材料费	元	1191.05	1358.38	1582.42	1936.18	
		机械费	元	375.60	399.54	421.79	477.02	
		管理费	元	131.29	142.64	146.06	164.01	
		利润	元	123.54	137.05	150.49	177.09	
	安全文明施工措施费		元	55.26	61.30	67.31	79.21	
	规费		元	139.12	151.29	154.70	173.64	
	税金		元	94.33	104.54	114.40	134.34	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	120.68	131.27	134.26	150.67	
	技工人工费		元	448.50	487.66	498.56	559.70	
	高级技工人工费		元	203.70	221.58	226.62	254.31	
材 料	氧气（工业用）		m³	2.938	3.488	4.682	6.426	19.58
	乙炔气		m³	0.979	1.163	1.561	2.142	14.70
	香蕉水		kg	0.150	0.180	0.180	0.220	11.00
	普通钢板 0# ~ 3# δ =4.5mm ~ 7.0mm		kg	0.720	1.030	1.030	1.030	5.02
	电焊条 结422 φ4mm		kg	2.410	2.670	2.810	3.920	8.36
	醇酸防锈漆（C53-1）		kg	1.500	1.660	1.790	1.970	13.37
	调和漆		kg	1.010	1.110	1.200	1.320	10.86
	工字钢连接板 3#钢		kg	6.730	7.990	8.740	12.150	4.67
	工字钢 综合		t	0.220	0.250	0.290	0.350	4671.00
	其他材料费		元	3.640	4.210	4.790	6.240	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.220	0.230	0.230	0.250	250.24
	摩擦压力机 压力P（kN） P=3000		台班	0.120	0.140	0.170	0.190	621.67
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	0.430	0.480	0.500	0.710	179.94
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=12		台班	0.100	0.100	0.100	0.100	1159.21
	平板拖车组 装载质量M（t） M=10		台班	0.050	0.050	0.050	0.050	1053.18

单位: 10m

子 目 编 号			030102-80	030102-81	030102-82	030102-83	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			单梁悬挂起重机钢轨安装轨道型号					
			I 25	I 28	I 32	I 36		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4520.51	5069.65	5975.34	6575.59	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4101.64	4605.57	5438.77	5996.84	
	其 中	人工费	元	1020.07	1111.77	1251.22	1310.44	
		材料费	元	2197.19	2537.51	3066.61	3482.92	
		机械费	元	515.46	548.00	648.74	694.38	
		管理费	元	173.60	188.98	213.21	223.54	
		利润	元	195.32	219.31	258.99	285.56	
	安全文明施工措施费		元	87.36	98.10	115.85	127.73	
	规费		元	183.61	200.12	225.22	235.88	
	税金		元	147.90	165.86	195.50	215.14	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	159.32	173.64	195.42	204.67	
	技工人工费		元	591.84	645.04	725.95	760.31	
	高级技工人工费		元	268.91	293.09	329.85	345.46	
材 料	氧气（工业用）		m³	6.610	8.262	8.486	10.465	19.58
	乙炔气		m³	2.203	2.754	2.828	3.488	14.70
	香蕉水		kg	0.220	0.270	0.270	0.300	11.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm		kg	1.030	1.540	1.540	2.600	5.02
	电焊条 结422 φ4mm		kg	4.550	4.950	7.080	7.840	8.36
	醇酸防锈漆（C53-1）		kg	2.150	2.350	2.600	2.870	13.37
	调和漆		kg	1.440	1.580	1.740	1.920	10.86
	工字钢连接板 3 [#] 钢		kg	14.970	16.670	23.460	28.070	4.67
	工字钢 综合		t	0.400	0.460	0.560	0.630	4671.00
	其他材料费		元	7.060	8.090	10.010	11.820	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.250	0.280	0.310	0.310	250.24
	摩擦压力机 压力P（kN） P=3000		台班	0.220	0.240	0.280	0.310	621.67
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	0.820	0.890	1.270	1.420	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =12		台班	0.100	0.100	0.100	0.100	1159.21
	平板拖车组 装载质量M（t） M=10		台班	0.050	0.050	0.050	0.050	1053.18

单位：10m

子 目 编 号			030102-84	030102-85	030102-86	030102-87	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			单梁悬挂起重机钢 轨安装轨道型号		浇铸“8”字型轨 道安装轨道型号			
			I 40	I 45	单排	双排		
2023年8月全费用参考综合单价			元	7290.88	8602.08	1186.81	1844.92	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	6649.39	7852.86	1009.54	1568.23	
	其 中	人工费	元	1451.80	1669.55	649.68	1016.25	
		材料费	元	3885.29	4667.72	26.09	51.87	
		机械费	元	748.35	857.28	177.58	256.64	
		管理费	元	247.31	284.36	108.12	168.79	
		利润	元	316.64	373.95	48.07	74.68	
	安全文明施工措施费		元	141.63	167.27	21.50	33.40	
	规费		元	261.32	300.52	116.94	182.93	
	税金		元	238.54	281.43	38.83	60.36	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	226.75	260.75	101.44	158.72	
	技工人工费		元	842.33	968.67	377.02	589.62	
	高级技工人工费		元	382.72	440.13	171.22	267.91	
材 料	氧气（工业用）		m³	10.741	12.852	0.602	1.193	19.58
	乙炔气		m³	3.580	4.284	0.201	0.398	14.70
	香蕉水		kg	0.300	0.350	0.110	0.220	11.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	—	—	0.520	1.030	4.54
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=4.5mm~7.0mm		kg	2.600	3.600	—	—	5.02
	电焊条 结422 φ4mm		kg	8.550	11.120	0.160	0.320	8.36
	醇酸防锈漆（C53-1）		kg	3.140	3.450	—	—	13.37
	调和漆		kg	2.100	2.310	0.550	1.100	10.86
	工字钢连接板 3 [#] 钢		kg	30.130	38.770	—	—	4.67
	工字钢 综合		t	0.710	0.850	—	—	4671.00
	其他材料费		元	12.610	15.600	0.470	0.930	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.340	0.370	—	0.280	250.24
	摩擦压力机 压力P（kN） P=3000		台班	0.350	0.380	—	—	621.67
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	1.540	2.000	0.050	0.100	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =12		台班	0.100	0.100	0.100	0.100	1159.21
	平板拖车组 装载质量M（t） M=10		台班	0.050	0.050	0.050	0.050	1053.18

2.3.10 车档制作与安装

单位：见表

子 目 编 号			030102-88	030102-89	030102-90	030102-91	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			车档制作 （每t）	车档安装每组4个				
				每个单重G（t）				
				G≤0.1	0.1<G≤ 0.25	0.25<G≤ 0.65		
			t	组	组	组		
2023年8月全费用参考综合单价			元	8125.75	1655.09	2130.48	2561.39	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	7194.93	1393.10	1786.51	2143.12	
	其 中	人工费	元	2842.87	989.82	1312.27	1604.55	
		材料费	元	2605.93	39.56	39.56	39.56	
		机械费	元	927.93	134.84	134.84	134.84	
		管理费	元	475.58	162.54	214.77	262.12	
		利润	元	342.62	66.34	85.07	102.05	
	安全文明施工措施费		元	153.25	29.67	38.05	45.65	
	规费		元	511.72	178.17	236.21	288.82	
	税金		元	265.85	54.15	69.71	83.80	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	591.32	155.14	205.85	251.50	
	技工人工费		元	1797.32	572.81	753.66	937.09	
	高级技工人工费		元	454.23	261.87	352.76	415.96	
材 料	木板		m³	—	0.020	0.020	0.020	1728.00
	调和漆		kg	8.910	—	—	—	10.86
	槽钢 5# ~ 16#		t	0.230	—	—	—	4690.00
	角钢 <60		kg	92.000	—	—	—	4.59
	普通钢板 0# ~ 3# δ =8.0mm ~ 20.0mm		kg	0.778	—	—	—	4.67
	氧气（工业用）		m³	5.661	—	—	—	19.58
	乙炔气		m³	1.887	—	—	—	14.70
	香蕉水		kg	3.980	—	—	—	11.00
	醇酸防锈漆（C53-1）		kg	13.310	—	—	—	13.37
	橡胶板 δ =4.0mm ~ 15.0mm		kg	41.580	—	—	—	8.84
	六角毛螺母 M16		10个	3.330	—	—	—	0.65
	粗制六角螺栓（不带帽）M16×70 ~ 140		kg	9.900	—	—	—	5.66
	电焊条 结422 φ4mm		kg	19.810	—	—	—	8.36
	其他材料费		元	52.880	5.000	5.000	5.000	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=8		台班	—	0.050	0.050	0.050	724.46
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	—	0.100	0.100	0.100	986.15
	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=20/B=2500		台班	0.060	—	—	—	457.10
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	4.020	—	—	—	179.94
	立式钻床 孔径Dt（mm） Dt=35		台班	0.850	—	—	—	208.40

单位：组

子 目 编 号			030102-92		030102-93		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			车档安装每组4个					
			每个单重G (t)					
			0.65<G≤1		1<G≤1.5			
2023年8月全费用参考综合单价			元	3075.73		3635.91		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2584.49		3057.15		
	其 中	人工费	元	1864.22		2192.64		
		材料费	元	39.56		39.56		
		机械费	元	251.56		318.99		
		管理费	元	306.08		360.38		
		利润	元	123.07		145.58		
	安全文明施工措施费		元	55.05		65.12		
	规费		元	335.56		394.68		
	税金		元	100.63		118.96		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	291.18		342.79		
	技工人工费		元	1081.54		1271.23		
	高级技工人工费		元	491.50		578.62		
材 料	木板		m³	0.020		0.020		1728.00
	其他材料费		元	5.000		5.000		1.00
机 械	汽车式起重机 起重 量Gn (t) Gn=8		台班	0.200		0.250		986.15
	载货汽车 装载质量M (t) M=8		台班	0.075		0.100		724.46

3 输送设备安装

3.1 说 明

3.1.1 本章包括斗式提升机安装、刮板输送机安装、板（裙）式输送机安装、螺旋输送机安装、悬挂输送机安装、固定式胶带输送机安装、卸矿车及皮带秤安装。

3.1.2 本章子目包括以下工作内容：

设备本体（机头、机尾、机架、漏斗）外壳、轨道、托辊、拉紧装置、传动装置、制动装置、附属平台梯子栏杆等的组对安装、敷设及接头。

3.1.3 本章子目不包括以下工作内容：

- 1 钢制外壳、刮板、漏斗制作安装；
- 2 平台、梯子、栏杆制作；
- 3 输送带接头的疲劳性试验、震动频率检测试验、滚筒无损检测、安全保护装置灵敏可靠性试验等特殊试验。

3.2 工程量计算规则

- 3.2.1 斗式提升机区分提升机型号、提升高度，以“台”计算。
- 3.2.2 刮板输送机按输送长度除以驱动装置组数及槽宽，以“组”计算。
- 3.2.3 刮板输送机子目单位是按一组驱动装置计算的。如超过一组时，则将输送长度除以驱动装置组数（即 $m/\text{组数}$ ），以所得 $m/\text{组数}$ 来选用相应的子目，再以组数乘以该子目，即得其费用。
- 3.2.4 板（裙）式输送机区分链轮中心距和链板宽度，以“台”计算。
- 3.2.5 螺旋输送机区分公称直径和机身长度，以“台”计算。
- 3.2.6 悬挂式输送机区分驱动装置、转向装置、接紧装置和重量，以“台”计算。
- 3.2.7 链条安装区分链片式、链板式、链环式、试运转、抓取器，以“m”计算。
- 3.2.8 固定式胶带输送机区分带宽和输送长度以“台”计算。
- 3.2.9 卸矿车及皮带称按带宽，以“台”计算。

3.3 子目构成表

3.3.1 斗式提升机

单位：台

子 目 编 号			030103-1	030103-2	030103-3	030103-4	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			斗式提升机					
			胶带式（D160、D250）			胶带式 （D350、 D450）		
			公称高度（m以内）					
			12	22	32	12		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5362.88	7568.75	9822.11	6753.28	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4531.50	6391.86	8313.63	5706.73	
	其 中	人工费	元	3107.78	4406.17	5611.37	3911.41	
		材料费	元	143.17	148.43	204.82	135.90	
		机械费	元	552.35	806.03	1173.50	742.00	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	512.41	726.86	928.05	645.67	
		利润	元	215.79	304.37	395.89	271.75	
	安全文明施工措施费		元	96.52	136.15	177.08	121.55	
	规费		元	559.40	793.11	1010.05	704.05	
	税金		元	175.46	247.63	321.35	220.95	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	485.41	688.13	876.39	610.86	
	技工人工费		元	1803.04	2556.52	3255.69	2269.46	
	高级技工人工费		元	819.33	1161.52	1479.29	1031.09	
材 料	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]		kg	3.920	4.560	8.480	3.048	5.50
	斜垫铁		kg	4.460	4.460	8.160	—	5.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =0.5mm ~ 0.65mm		kg	0.500	0.500	0.700	0.550	4.54
	木板		m ³	0.010	0.010	0.014	0.016	1728.00
	道木		m ³	0.007	0.007	0.007	0.007	950.00
	煤油		kg	4.810	4.810	5.093	5.040	8.44
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.619	0.774	0.866	0.928	11.20
	黄油 钙基酯		kg	1.348	1.348	1.465	1.515	11.20
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.672	0.672	0.882	0.777	8.36
机 械	其他材料费		元	4.860	4.860	6.900	5.940	1.00
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	0.250	0.250	0.650	0.560	179.94
	叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	0.400	0.600	0.700	0.400	599.05
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=25		台班	—	—	0.400	—	1593.00
设 备	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=16		台班	0.200	0.300	—	0.300	1338.71
	斗式提升机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-5	030103-6	030103-7	030103-8	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			斗式提升机					
			胶带式（D350、D450）		链式（ZL25、ZL35）			
			公称高度（m以内）					
			22	32	12	22		
2023年8月全费用参考综合单价			元	9415.42	12734.24	6162.32	8395.94	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	7941.22	10756.75	5142.71	6999.39	
	其 中	人工费	元	5538.95	7398.58	3935.90	5404.29	
		材料费	元	174.96	201.06	131.16	167.73	
		机械费	元	936.68	1423.25	190.07	215.09	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	912.48	1221.63	640.69	878.98	
		利润	元	378.15	512.23	244.89	333.30	
	安全文明施工措施费		元	169.15	229.12	109.54	149.09	
	规费		元	997.01	1331.74	708.46	972.77	
	税金		元	308.04	416.63	201.61	274.69	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	865.05	1155.49	614.74	844.02	
	技工人工费		元	3213.75	4292.70	2283.51	3135.62	
	高级技工人工费		元	1460.15	1950.39	1037.65	1424.65	
材 料	普通钢板 0# ~ 3# δ=0.5mm ~ 0.65mm		kg	0.650	0.750	0.500	0.600	4.54
	木板		m³	0.021	0.028	0.004	0.018	1728.00
	钩头成对斜垫铁 0# ~ 3#钢 1#		kg	3.060	3.060	3.060	3.060	6.60
	平垫铁 0# ~ 3#钢 1#		kg	3.048	3.048	3.048	3.048	5.50
	机油 5# ~ 7#		kg	1.039	1.175	1.212	1.364	11.20
	煤油		kg	5.534	6.300	4.410	5.040	8.44
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.882	0.987	0.735	0.840	8.36
	道木		m³	0.007	0.007	0.007	0.007	950.00
	黄油 钙基酯		kg	1.697	1.970	1.465	1.667	11.20
	其他材料费		元	7.380	9.020	5.030	6.790	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	0.700	0.800	0.500	0.500	179.94
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=8		台班	—	0.300	—	—	986.15
	叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	0.600	0.700	—	—	599.05
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8		台班	0.400	0.500	—	—	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	0.400	0.500	0.400	0.500	250.24
设备	斗式提升机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-9	030103-10	030103-11	030103-12	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			斗式提升机					
			链式 （ZL25、 ZL35）	链式（ZL45、ZL60）				
			公称高度（m以内）					
			32	12	22	32		
2023年8月全费用参考综合单价			元	11801.16	7456.21	11303.04	14829.21	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	9934.66	6241.91	9526.39	12487.06	
	其 中	人工费	元	7048.82	4652.24	6688.56	8838.92	
		材料费	元	186.28	193.06	216.07	247.71	
		机械费	元	1067.28	340.21	1067.28	1352.00	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1159.20	759.17	1100.84	1453.81	
		利润	元	473.08	297.23	453.64	594.62	
	安全文明施工措施费		元	211.61	132.95	202.91	265.97	
	规费		元	1268.79	837.40	1203.94	1591.01	
	税金		元	386.10	243.95	369.80	485.17	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1100.89	726.62	1044.66	1380.45	
	技工人工费		元	4089.69	2699.13	3880.59	5128.37	
	高级技工人工费		元	1858.24	1226.49	1763.31	2330.10	
材 料	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =0.5mm ~ 0.65mm		kg	0.700	0.550	0.600	0.750	4.54
	木板		m ³	0.021	0.024	0.031	0.040	1728.00
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]		kg	3.060	3.060	3.060	3.060	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]		kg	3.048	3.048	3.048	3.048	5.50
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	1.616	1.848	1.929	2.172	11.20
	煤油		kg	5.670	5.891	6.258	6.983	8.44
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.924	0.798	0.924	1.029	8.36
	道木		m ³	0.007	0.007	0.007	0.007	950.00
	黄油 钙基酯		kg	1.919	1.919	2.273	2.576	11.20
	其他材料费		元	8.040	6.900	8.570	10.850	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	0.500	0.500	0.500	0.500	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16		台班	—	—	—	0.400	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =12		台班	0.400	—	0.400	—	1159.21
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8		台班	0.300	—	0.300	0.400	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	1.000	1.000	1.000	1.500	250.24
设 备	斗式提升机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

3.3.2 刮板输送机

单位：台

子 目 编 号			030103-13	030103-14	030103-15	030103-16	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			刮板输送机槽宽（mm以内）					
			420			530		
			输送机长度/驱动装置组数（m/组）					
			30	50	80	50		
2023年8月全费用参考综合单价			元	10446.54	17156.70	24401.00	19909.24	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	8808.78	14471.30	20616.47	16790.76	
	其 中	人工费	元	6157.51	10088.02	14150.35	11719.20	
		材料费	元	787.61	1121.51	1809.00	1142.01	
		机械费	元	439.55	923.44	1360.98	1211.85	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1004.64	1649.22	2314.40	1918.14	
		利润	元	419.47	689.11	981.74	799.56	
	安全文明施工措施费		元	187.63	308.24	439.13	357.64	
	规费		元	1108.35	1815.84	2547.06	2109.46	
	税金		元	341.78	561.32	798.34	651.38	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	961.72	1575.56	2209.99	1830.35	
	技工人工费		元	3572.48	5853.02	8210.04	6799.34	
	高级技工人工费		元	1623.31	2659.44	3730.32	3089.51	
材 料	木板		m³	0.005	0.015	0.033	0.015	1728.00
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	48.960	75.480	116.280	75.480	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	48.768	75.184	115.824	75.184	5.50
	石棉编绳 φ6mm~10mm 烧失量24%		kg	3.800	—	9.400	—	12.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	2.172	2.879	3.586	3.192	11.20
	煤油		kg	5.618	6.248	7.088	7.203	8.44
	黄油 钙基酯		kg	2.172	2.778	3.283	3.192	11.20
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=0.5mm~0.65mm		kg	0.700	0.900	1.100	0.900	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	1.029	1.281	1.533	1.491	8.36
	其他材料费		元	34.150	53.030	80.140	55.570	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =12		台班	—	0.400	0.500	0.400	1159.21
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	0.500	1.000	1.000	1.000	179.94
	叉式起重机 起重量G _n （t） G _n =5		台班	0.500	0.300	—	0.300	599.05
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	—	—	0.400	0.300	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.200	0.400	1.000	0.500	250.24
设备	刮板输送机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-17	030103-18	030103-19	030103-20	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			刮板输送机槽宽（mm以内）					
			530		620			
			输送机长度/驱动装置组数（m/组）					
			80	120	80	120		
2023年8月全费用参考综合单价			元	27183.71	34919.97	29812.91	38122.56	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	22966.70	29505.49	25024.01	32012.82	
	其 中	人工费	元	15769.10	20241.78	18224.92	23225.57	
		材料费	元	1723.71	2313.63	1767.37	2270.08	
		机械费	元	1796.54	2229.77	873.51	1210.60	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	2583.70	3315.29	2966.59	3782.15	
		利润	元	1093.65	1405.02	1191.62	1524.42	
	安全文明施工措施费		元	489.19	628.47	533.01	681.87	
	规费		元	2838.44	3643.52	3280.49	4180.60	
	税金		元	889.38	1142.49	975.40	1247.27	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	2462.84	3161.42	2846.36	3627.42	
	技工人工费		元	9149.15	11744.10	10574.09	13475.29	
	高级技工人工费		元	4157.11	5336.26	4804.47	6122.86	
材 料	木板		m³	0.033	0.051	0.040	0.098	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	—	319.000	—	—	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	116.280	144.840	116.280	144.840	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	115.824	144.272	115.824	144.272	5.50
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	4.111	5.030	4.787	5.808	11.20
	煤油		kg	8.159	9.114	9.387	10.437	8.44
	黄油 钙基酯		kg	3.909	4.626	4.484	5.292	11.20
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=0.5mm~0.65mm		kg	1.100	1.300	1.100	1.300	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	1.764	2.037	2.037	2.352	8.36
	其他材料费		元	83.790	105.370	88.690	113.330	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	1.000	1.000	1.000	1.200	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16		台班	—	—	0.200	—	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =12		台班	0.800	—	—	—	1159.21
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =25		台班	—	0.500	—	0.200	1593.00
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8		台班	0.500	1.000	0.200	0.200	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	1.000	1.500	1.000	2.000	250.24
设备	刮板输送机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-21	030103-22	030103-23	030103-24	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			刮板输送机槽宽 (mm以内)					
			620		800			
			输送机长度/驱动装置组数 (m/组)					
			170	250	170	250		
2023年8月全费用参考综合单价			元	40114.80	68233.41	57418.67	76877.30	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	33889.25	57487.20	48360.71	64824.49	
	其 中	人工费	元	23284.80	40496.15	34162.72	45315.71	
		材料费	元	3210.36	4287.12	3266.97	4435.91	
		机械费	元	1976.17	3351.77	3044.45	4570.80	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	3804.15	6614.67	5583.68	7415.19	
		利润	元	1613.77	2737.49	2302.89	3086.88	
	安全文明施工措施费		元	721.84	1224.48	1030.08	1380.76	
	规费		元	4191.26	7289.31	6149.29	8156.83	
	税金		元	1312.45	2232.42	1878.59	2515.22	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	3636.67	6324.77	5335.60	7077.49	
	技工人工费		元	13509.65	23495.58	19820.96	26291.87	
	高级技工人工费		元	6138.48	10675.80	9006.16	11946.35	
材 料	木板		m³	0.199	0.335	0.204	0.366	1728.00
	钩头成对斜垫铁 0# ~ 3#钢 1#		kg	201.960	263.160	201.960	263.160	6.60
	平垫铁 0# ~ 3#钢 1#		kg	201.168	262.128	201.168	262.128	5.50
	机油 5# ~ 7#		kg	6.807	8.373	7.807	9.585	11.20
	煤油		kg	11.487	13.115	13.157	15.005	8.44
	汽油 60# ~ 70#		kg	—	—	—	4.896	7.54
	黄油 钙基酯		kg	6.100	7.363	6.999	8.373	11.20
	普通钢板 0# ~ 3# δ =0.5mm ~ 0.65mm		kg	1.500	1.800	1.500	1.800	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	2.646	3.108	2.982	3.486	8.36
	其他材料费		元	156.690	208.590	166.480	222.900	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=32		台班	1.300	1.500	1.500	1.800	179.94
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=50		台班	—	0.300	0.400	—	3555.98
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=25		台班	0.300	—	—	—	1593.00
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=75		台班	—	—	—	0.400	4734.51
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8		台班	0.300	0.300	0.400	0.400	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50		台班	4.000	7.000	4.000	8.000	250.24
设备	刮板输送机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

3.3.3 板（裙）式输送机

单位：台

子 目 编 号			030103-25	030103-26	030103-27	030103-28	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			板（裙）式输送机链板宽度（mm以内）					
			800		1000	1200		
			链轮中心距（m以内）					
			6	10	3	5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4577.12	5885.05	4141.98	5106.42	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3886.41	4999.56	3508.82	4327.76	
	其 中	人工费	元	2545.41	3258.11	2349.42	2885.61	
		材料费	元	357.78	437.47	347.66	479.14	
		机械费	元	379.64	529.52	259.83	284.85	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	418.51	536.39	384.82	472.08	
		利润	元	185.07	238.07	167.09	206.08	
	安全文明施工措施费		元	82.78	106.49	74.74	92.18	
	规费		元	458.17	586.46	422.90	519.41	
	税金		元	149.76	192.54	135.52	167.07	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	397.54	508.83	366.96	450.65	
	技工人工费		元	1476.84	1890.41	1363.05	1674.30	
	高级技工人工费		元	671.03	858.87	619.41	760.66	
材 料	木板		m³	0.016	0.020	0.015	0.026	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	—	—	—	187.050	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	13.260	16.320	12.240	13.260	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	13.208	16.256	12.192	13.208	5.50
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	3.868	4.202	4.222	4.949	11.20
	煤油		kg	6.332	6.993	5.964	6.699	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	1.020	1.020	1.081	—	7.54
	乙炔气		m³	0.204	—	0.136	0.204	14.70
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=0.5mm~0.65mm		kg	1.100	1.600	1.000	1.160	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	1.218	2.573	1.985	2.069	8.36
	氧气（工业用）		m³	0.612	1.224	0.408	—	19.58
	黄油 钙基酯		kg	2.020	2.020	2.222	2.424	11.20
	其他材料费		元	12.750	16.660	12.110	13.960	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	0.500	1.000	0.500	0.500	179.94
	叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	0.400	0.500	0.200	0.200	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	0.200	0.200	0.200	0.300	250.24
设备	板（裙）式输送机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-29	030103-30	030103-31	030103-32	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			板（裙）式输送机链板宽度（mm以内）					
			1500		1800	2400		
			链轮中心距（m以内）					
			10	15	12	5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	11657.13	18948.23	19499.86	15550.57	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	9887.13	16108.82	16600.12	13126.06	
	其 中	人工费	元	6544.51	10424.22	10600.93	9089.74	
		材料费	元	724.11	1085.80	1437.97	602.36	
		机械费	元	1070.14	2108.82	2020.65	1315.07	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1077.55	1722.89	1750.09	1493.84	
		利润	元	470.82	767.09	790.48	625.05	
	安全文明施工措施费		元	210.60	343.12	353.58	279.59	
	规费		元	1178.01	1876.36	1908.17	1636.15	
	税金		元	381.39	619.93	637.99	508.77	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1022.13	1628.07	1655.66	1419.68	
	技工人工费		元	3797.09	6048.08	6150.61	5273.74	
	高级技工人工费		元	1725.29	2748.07	2794.66	2396.32	
材 料	木板		m³	0.120	0.210	0.404	0.014	1728.00
	钩头成对斜垫铁 0# ~ 3#钢 1#		kg	15.300	19.380	19.380	15.300	6.60
	平垫铁 0# ~ 3#钢 1#		kg	15.240	19.304	19.304	15.240	5.50
	机油 5# ~ 7#		kg	6.787	7.999	8.737	8.565	11.20
	煤油		kg	8.442	11.256	12.957	11.897	8.44
	乙炔气		m³	0.340	0.612	0.612	0.340	14.70
	普通钢板 0# ~ 3# δ =0.5mm ~ 0.65mm		kg	1.650	2.170	3.050	2.160	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	9.450	17.220	14.700	9.450	8.36
	氧气（工业用）		m³	1.020	1.836	1.836	1.020	19.58
	黄油 钙基酯		kg	2.626	3.232	3.838	4.000	11.20
	其他材料费		元	43.820	69.290	73.890	38.450	1.00
	机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	2.500	4.100	3.610	2.500
汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=12		台班	—	0.200	0.200	—	1159.21	
叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	0.200	—	—	0.400	599.05	
自卸汽车 装载质量M（t）M=8		台班	—	0.300	0.300	—	877.97	
电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	2.000	3.500	3.500	2.500	250.24	
设备	板（裙）式输送机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-33		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			板（裙）式输送机链板宽度（mm以内）		
			2400		
			链轮中心距（m以内）		
			12		
2023年8月全费用参考综合单价			元	26405.88	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	22447.50	
	其 中	人工费	元	14535.09	
		材料费	元	1549.62	
		机械费	元	2892.32	
		设备费	元	—	
		管理费	元	2401.54	
		利润	元	1068.93	
	安全文明施工措施费		元	478.13	
	规费		元	2616.32	
	税金		元	863.93	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	2270.10	
	技工人工费		元	8433.19	
	高级技工人工费		元	3831.80	
材 料	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =0.5mm ~ 0.65mm		kg	3.150	4.54
	木板		m³	0.408	1728.00
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]		kg	21.420	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]		kg	21.336	5.50
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	10.130	11.20
	煤油		kg	15.141	8.44
	黄油 钙基酯		kg	4.202	11.20
	电焊条 结422 φ4mm		kg	17.745	8.36
	乙炔气		m³	0.680	14.70
	氧气（工业用）		m³	2.040	19.58
	其他材料费		元	84.980	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	3.150	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =12		台班	0.300	1159.21
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8		台班	0.400	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	6.500	250.24
设备	板（裙）式输送机		台	1.000	—

3.3.4 螺旋输送机

单位：台

子 目 编 号			030103-34	030103-35	030103-36	030103-37	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			螺旋输送机公称直径（mm以内）					
			300					
			机身长度（m以内）					
			6	11	16	21		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1971.95	2726.97	3624.46	4488.36	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1659.06	2317.58	3088.13	3827.97	
	其 中	人工费	元	1183.58	1504.52	1955.33	2400.03	
		材料费	元	70.71	194.93	263.79	328.78	
		机械费	元	131.89	259.83	398.74	519.66	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	193.88	247.94	323.22	397.22	
		利润	元	79.00	110.36	147.05	182.28	
	安全文明施工措施费		元	35.34	49.36	65.78	81.54	
	规费		元	213.04	270.81	351.96	432.01	
	税金		元	64.51	89.22	118.59	146.84	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	184.82	234.95	305.36	374.87	
	技工人工费		元	686.79	872.99	1134.55	1392.41	
	高级技工人工费		元	311.97	396.58	515.42	632.75	
材 料	木板		m³	0.006	0.006	0.008	0.008	1728.00
	钩头成对斜垫铁 0# ~ 3#钢 1#		kg	—	9.180	13.260	17.340	6.60
	机油 5# ~ 7#		kg	0.869	0.990	1.162	1.323	11.20
	平垫铁 0# ~ 3#钢 1#		kg	—	9.144	13.208	17.272	5.50
	煤油		kg	2.919	3.549	4.169	4.799	8.44
	黄油 钙基酯		kg	1.343	1.475	1.636	1.808	11.20
	普通钢板 0# ~ 3# δ =0.5mm ~ 0.65mm		kg	0.280	0.410	0.600	0.780	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.462	0.735	1.113	1.449	8.36
	其他材料费		元	5.800	8.120	11.270	14.300	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	0.400	0.500	0.800	1.000	179.94
	叉式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.100	0.200	0.300	0.400	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	0.200	0.300	0.400	250.24
设备	螺旋输送机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-38	030103-39	030103-40	030103-41	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			螺旋输送机公称直径（mm以内）					
			600					
			机身长度（m以内）					
			8	14	20	26		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3462.57	4375.45	5562.29	6825.22	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2926.90	3706.32	4714.79	5793.10	
	其 中	人工费	元	2000.21	2483.52	3139.32	3807.90	
		材料费	元	192.09	268.20	325.46	401.79	
		机械费	元	266.86	369.79	508.69	679.66	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	328.36	408.32	516.81	627.89	
		利润	元	139.38	176.49	224.51	275.86	
	安全文明施工措施费		元	62.34	78.94	100.43	123.39	
	规费		元	360.04	447.03	565.08	685.42	
	税金		元	113.29	143.16	181.99	223.31	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	312.36	387.85	490.33	594.76	
	技工人工费		元	1160.59	1441.00	1821.34	2209.24	
	高级技工人工费		元	527.26	654.67	827.65	1003.90	
材 料	木板		m³	0.021	0.024	0.026	0.029	1728.00
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	6.120	9.180	13.260	17.340	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	6.096	9.144	13.208	17.272	5.50
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	—	3.000	—	—	5.50
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	1.212	1.394	1.636	1.879	11.20
	煤油		kg	3.728	4.526	5.324	6.227	8.44
	黄油 钙基酯		kg	1.970	2.151	2.404	2.646	11.20
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=0.5mm~0.65mm		kg	0.450	0.630	0.870	1.110	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.630	1.008	1.512	2.016	8.36
	其他材料费		元	7.480	10.160	13.610	17.110	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	0.400	0.500	0.800	1.000	179.94
	叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	0.200	0.300	0.400	0.500	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	0.300	0.400	0.500	0.800	250.24
设 备	螺旋输送机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

3.3.5 悬挂输送机

单位：台

子 目 编 号			030103-42	030103-43	030103-44	030103-45	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			悬挂输送机					
			驱动装置			转向装置		
			重量W（kg）					
			W≤200	200<W≤ 700	700<W≤ 1500	W≤150		
2023年8月全费用参考综合单价			元	686.57	1113.47	1625.29	344.60	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	586.59	955.29	1403.17	300.41	
	其 中	人工费	元	361.21	563.34	772.51	147.28	
		材料费	元	41.48	53.17	64.05	17.51	
		机械费	元	95.90	198.81	368.67	95.90	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	60.07	94.48	131.12	25.41	
		利润	元	27.93	45.49	66.82	14.31	
	安全文明施工措施费		元	12.49	20.35	29.89	6.40	
	规费		元	65.02	101.40	139.05	26.51	
	税金		元	22.47	36.43	53.18	11.28	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	56.38	88.01	120.68	22.97	
	技工人工费		元	209.66	326.77	448.13	85.53	
	高级技工人工费		元	95.17	148.56	203.70	38.78	
材 料	木板		m³	—	0.001	0.004	—	1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.354	0.404	0.051	0.051	11.20
	煤油		kg	1.575	2.100	2.625	0.158	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.202	0.202	0.202	0.253	11.20
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =0.5mm ~ 0.65mm		kg	4.000	5.000	6.000	1.500	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.315	0.336	0.378	0.336	8.36
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm		kg	—	—	—	0.500	5.50
	其他材料费		元	1.180	1.430	1.750	0.410	1.00
机 械	叉式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.100	0.200	0.400	0.100	599.05
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	0.200	0.300	0.300	0.200	179.94
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	0.100	0.300	—	250.24
设 备	悬挂输送机（驱动装置）		台	1.000	1.000	1.000	—	—
	悬挂输送机（转向装置）		台	—	—	—	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-46	030103-47	030103-48	030103-49	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			悬挂输送机					
			转向装置		拉紧装置			
			重量W（kg）					
			150<W≤ 220	220<W≤ 320	W≤200	200<W≤ 500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	503.62	665.25	435.41	748.96	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	443.92	589.84	375.44	648.91	
	其 中	人工费	元	187.56	228.27	209.54	342.88	
		材料费	元	21.09	26.43	16.62	35.83	
		机械费	元	180.82	265.76	95.90	180.82	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	33.31	41.29	35.50	58.48	
		利润	元	21.14	28.09	17.88	30.90	
	安全文明施工措施费		元	9.46	12.56	8.00	13.82	
	规费		元	33.76	41.09	37.72	61.72	
	税金		元	16.48	21.76	14.25	24.51	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	29.23	35.65	32.67	53.55	
	技工人工费		元	108.98	132.44	121.73	198.94	
	高级技工人工费		元	49.35	60.18	55.14	90.39	
材 料	木板		m³	—	0.001	—	0.001	1728.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.071	0.091	0.101	0.202	11.20
	煤油		kg	0.210	0.263	0.420	0.630	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.273	0.293	0.303	0.505	11.20
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=0.5mm~0.65mm		kg	1.800	2.100	1.200	2.000	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.483	0.630	—	—	8.36
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	0.500	0.500	0.500	2.000	5.50
	其他材料费		元	0.500	0.630	0.360	0.780	1.00
机 械	叉式起重机 起重量G _n （t） G _n =5		台班	0.200	0.300	0.100	0.200	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.100	0.200	—	0.100	250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	0.200	0.200	0.200	0.200	179.94
设 备	悬挂输送机（拉紧装置）		台	—	—	1.000	1.000	—
	悬挂输送机（转向装置）		台	1.000	1.000	—	—	—

单位：台

子 目 编 号				030103-50	030103-51	030103-52	030103-53	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称				悬挂输送机					
				拉紧装置	链条安装				
				重量W (kg)	分类及节距 (mm以内)				
				500<W≤ 1000	链片式 (100)	链片式 (160)	链板式		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1111.21	6024.10	4606.91	7300.70		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	953.96	5114.11	3914.77	6203.17	
	其 中	人工费		元	558.74	3355.35	2544.62	4036.35	
		材料费		元	50.09	910.78	710.62	1070.37	
		机械费		元	205.85	59.91	59.91	144.83	
		设备费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	93.85	544.54	413.20	656.23	
		利润		元	45.43	243.53	186.42	295.39	
	安全文明施工措施费			元	20.32	108.93	83.38	132.13	
	规费			元	100.57	603.96	458.03	726.54	
	税金			元	36.36	197.10	150.73	238.86	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	87.26	524.04	397.39	630.40	
	技工人工费			元	324.18	1946.76	1476.46	2341.87	
	高级技工人工费			元	147.30	884.55	670.77	1064.08	
材 料	木板			m³	0.003	0.001	0.001	0.004	1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]			kg	0.404	9.090	6.060	9.090	11.20
	煤油			kg	1.260	39.375	31.500	47.250	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]			kg	—	4.590	3.060	4.590	7.54
	黄油 钙基酯			kg	0.606	37.875	30.300	45.450	11.20
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =0.5mm ~ 0.65mm			kg	2.400	—	—	—	4.54
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm			kg	2.000	—	—	—	5.50
	其他材料费			元	1.070	16.100	12.730	19.210	1.00
机 械	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5			台班	0.200	0.100	0.100	0.200	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50			台班	0.200	—	—	0.100	250.24
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=32			台班	0.200	—	—	—	179.94
设 备	悬挂输送机 (链条安装)			台	—	1.000	1.000	1.000	—
	悬挂输送机 (拉紧装置)			台	1.000	—	—	—	—

单位：台

子 目 编 号			030103-54	030103-55	030103-56	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			悬挂输送机				
			链条安装				
			分类及节距 （mm以内）	试运转	抓取器		
			链环式				
2023年8月全费用参考综合单价			元	7556.44	619.49	496.49	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	6364.08	524.23	426.27	
	其 中	人工费	元	4497.68	354.53	249.46	
		材料费	元	756.72	87.31	4.36	
		机械费	元	76.76	—	109.96	
		设备费	元	—	—	—	
		管理费	元	729.87	57.43	42.19	
		利润	元	303.05	24.96	20.30	
	安全文明施工措施费		元	135.55	11.17	9.08	
	规费		元	809.58	63.82	44.90	
	税金		元	247.23	20.27	16.24	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	702.45	55.34	38.93	
	技工人工费		元	2609.53	205.78	144.82	
	高级技工人工费		元	1185.70	93.41	65.71	
材 料	木板		m³	0.003	—	—	1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	6.424	2.424	0.051	11.20
	电焊条 结422 φ4mm		kg	—	—	0.336	8.36
	煤油		kg	33.390	2.940	0.105	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	3.244	—	—	7.54
	黄油 钙基酯		kg	32.118	3.030	—	11.20
	其他材料费		元	13.595	1.410	0.090	1.00
机 械	叉式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.106	—	0.100	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.053	—	0.200	250.24
设 备	悬挂输送机（链条安装）		台	0.530	—	—	—

3.3.6 固定式胶带输送机

单位：台

子 目 编 号			030103-57	030103-58	030103-59	030103-60	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			固定式胶带输送机带宽（mm以内）					
			650					
			输送长度（m以内）					
			20	50	80	110		
2023年8月全费用参考综合单价			元	8917.19	13533.54	19261.12	23089.99	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	7593.97	11534.54	16353.45	19568.59	
	其 中	人工费	元	4831.79	7280.73	10717.63	13050.81	
		材料费	元	950.90	1141.37	1388.12	1572.26	
		机械费	元	656.28	1361.64	1705.08	1869.17	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	793.38	1201.54	1763.88	2144.51	
		利润	元	361.62	549.26	778.74	931.84	
	安全文明施工措施费		元	161.75	245.69	348.33	416.81	
	规费		元	869.72	1310.53	1929.17	2349.15	
	税金		元	291.75	442.78	630.17	755.44	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	754.66	1137.14	1673.86	2038.29	
	技工人工费		元	2803.31	4224.17	6218.39	7572.02	
	高级技工人工费		元	1273.82	1919.42	2825.38	3440.50	
材 料	木板		m³	0.019	0.026	0.034	0.043	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	87.000	116.000	153.700	188.500	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	27.030	30.090	33.150	34.680	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	26.924	29.972	33.020	34.544	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	4.323	5.858	7.070	8.716	11.20
	煤油	kg	7.875	11.025	15.015	19.320	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	1.397	2.285	3.611	4.947	7.54
	黄油 钙基酯	kg	5.303	8.333	10.353	12.251	11.20
	橡胶溶剂 120 [#]	kg	4.040	4.040	7.630	7.630	7.60
	熟胶	kg	0.930	0.930	1.750	1.750	7.00
	乙炔气	m ³	2.183	2.353	2.547	2.713	14.70
	碎石	m ³	0.162	0.216	0.297	0.365	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ=0.5mm ~ 0.65mm	kg	2.500	3.240	5.000	6.270	4.54
	电焊条 结422 φ4mm	kg	3.959	4.379	4.862	5.208	8.36
	道木	m ³	0.014	0.014	0.014	0.014	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	4.000	4.000	4.000	4.000	5.50
	砂	m ³	0.149	0.203	0.270	0.324	130.00
	氧气（工业用）	m ³	6.548	7.058	7.640	8.140	19.58
	生胶	kg	0.690	0.690	1.300	1.300	10.00
	其他材料费	元	23.890	28.050	33.320	36.980	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32	台班	0.200	1.500	2.000	2.000	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	—	0.300	—	—	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	—	—	0.300	—	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =25	台班	—	—	—	0.300	1593.00
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5	台班	0.200	0.200	0.300	0.300	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	2.000	2.000	2.000	2.000	250.24
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	—	0.200	0.300	0.400	877.97
设备	固定式胶带输送机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-61	030103-62	030103-63	030103-64	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			固定式胶带输送机带宽（mm以内）					
			650			1000		
			输送长度（m以内）					
			150	200	250	20		
2023年8月全费用参考综合单价			元	27640.77	33256.05	42079.77	12021.39	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	23393.73	28148.35	35748.37	10304.00	
	其 中	人工费	元	15802.35	19000.48	23295.67	6136.67	
		材料费	元	1867.87	2314.80	2687.32	1210.35	
		机械费	元	2016.87	2376.10	4220.80	1448.70	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	2592.65	3116.57	3842.28	1017.61	
		利润	元	1113.99	1340.40	1702.30	490.67	
	安全文明施工措施费		元	498.29	599.56	761.44	219.48	
	规费		元	2844.42	3420.09	4193.22	1104.60	
	税金		元	904.33	1088.05	1376.74	393.31	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	2468.06	2967.49	3638.32	958.43	
	技工人工费		元	9168.37	11024.06	13516.11	3560.47	
	高级技工人工费		元	4165.92	5008.93	6141.24	1617.77	
材 料	碎石		m³	0.432	0.594	0.729	0.162	216.00
	木板		m³	0.054	0.071	0.079	0.020	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	223.300	313.200	382.800	87.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 1#		kg	37.230	40.800	44.370	30.600	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 1#		kg	37.084	40.640	44.196	30.480	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	11.049	14.473	18.059	5.626	11.20
	煤油	kg	25.410	34.230	43.470	8.925	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	6.824	9.588	12.444	1.948	7.54
	黄油 钙基酯	kg	14.938	18.897	22.978	9.444	11.20
	橡胶溶剂 120 [#]	kg	11.440	15.250	15.250	10.150	7.60
	熟胶	kg	2.630	3.500	3.500	1.660	7.00
	生胶	kg	1.950	2.600	2.600	2.380	10.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =0.5mm ~ 0.65mm	kg	8.070	10.720	13.480	4.050	4.54
	电焊条 结422 φ4mm	kg	5.712	6.437	7.193	7.109	8.36
	道木	m ³	0.014	0.014	0.014	0.014	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	4.000	4.000	4.000	4.000	5.50
	砂	m ³	0.392	0.540	0.675	0.149	130.00
	乙炔气	m ³	3.026	3.407	3.703	2.632	14.70
	氧气（工业用）	m ³	9.078	10.220	11.108	7.895	19.58
	其他材料费	元	42.990	51.770	59.170	29.710	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32	台班	2.000	2.500	2.500	1.000	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =50	台班	—	—	0.600	—	3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =12	台班	—	—	—	0.300	1159.21
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =25	台班	0.300	0.400	—	—	1593.00
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5	台班	0.400	0.500	0.600	0.200	599.05
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.500	0.500	0.800	0.200	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	2.000	2.200	2.300	2.500	250.24
设备	固定式胶带输送机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-65	030103-66	030103-67	030103-68	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			固定式胶带输送机带宽（mm以内）					
			1000					
			输送长度（m以内）					
			50	80	110	150		
2023年8月全费用参考综合单价			元	17553.07	25134.68	30490.92	37694.26	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	14963.56	21332.25	25795.48	31925.12	
	其 中	人工费	元	9424.98	14031.74	17491.21	21421.54	
		材料费	元	1553.72	1916.48	2147.26	2578.02	
		机械费	元	1717.64	2061.67	2061.67	2888.24	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1554.67	2306.54	2866.98	3517.08	
		利润	元	712.55	1015.82	1228.36	1520.24	
	安全文明施工措施费		元	318.72	454.38	549.44	680.01	
	规费		元	1696.50	2525.71	3148.42	3855.88	
	税金		元	574.29	822.34	997.58	1233.25	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1472.03	2191.49	2731.80	3345.64	
	技工人工费		元	5468.25	8141.15	10148.31	12428.67	
	高级技工人工费		元	2484.70	3699.10	4611.10	5647.23	
材 料	碎石		m³	0.216	0.297	0.365	0.432	216.00
	木板		m³	0.029	0.038	0.048	0.061	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	116.000	153.700	188.500	223.300	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 1#		kg	33.660	37.230	39.270	41.820	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 1#		kg	33.528	37.084	39.116	41.656	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	7.424	9.444	11.605	14.665	11.20
	煤油	kg	13.230	18.585	23.940	31.400	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	3.580	5.008	5.845	9.476	7.54
	黄油 钙基酯	kg	12.777	16.019	18.948	23.109	11.20
	橡胶溶剂 120 [#]	kg	10.150	19.250	19.250	28.880	7.60
	熟胶	kg	1.660	4.500	4.500	6.750	7.00
	生胶	kg	2.380	3.150	3.150	4.730	10.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 0.5\text{mm} \sim 0.65\text{mm}$	kg	5.850	7.850	9.850	12.750	4.54
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	7.707	8.306	8.904	9.744	8.36
	道木	m ³	0.014	0.014	0.014	0.014	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	4.000	4.000	4.000	4.000	5.50
	砂	m ³	0.203	0.270	0.324	0.392	130.00
	乙炔气	m ³	4.427	4.774	5.107	5.549	14.70
	氧气（工业用）	m ³	13.280	14.321	15.320	16.646	19.58
	其他材料费	元	35.990	43.430	45.780	53.610	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32	台班	1.500	2.500	2.500	3.000	179.94
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=50	台班	—	—	—	0.300	3555.98
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=16	台班	0.300	—	—	—	1338.71
	叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5	台班	0.200	0.200	0.200	0.300	599.05
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.200	0.300	0.300	0.400	877.97
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=25	台班	—	0.300	0.300	—	1593.00
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	3.000	3.000	3.000	3.000	250.24
设备	固定式胶带输送机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-69	030103-70	030103-71	030103-72	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			固定式胶带输送机带宽（mm以内）					
			1000		1400			
			输送长度（m以内）					
			200	250	20	50		
2023年8月全费用参考综合单价			元	45994.48	57422.51	15744.01	22842.41	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	39112.32	48765.19	13487.84	19468.80	
	其 中	人工费	元	25245.85	31888.39	8076.54	12286.55	
		材料费	元	3228.57	3736.62	1649.40	2129.64	
		机械费	元	4610.89	5562.01	1782.35	2101.06	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	4164.52	5256.02	1337.27	2024.46	
		利润	元	1862.49	2322.15	642.28	927.09	
	安全文明施工措施费		元	833.09	1038.70	287.29	414.69	
	规费		元	4544.25	5739.91	1453.78	2211.58	
	税金		元	1504.82	1878.71	515.10	747.34	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	3942.93	4980.43	1261.41	1918.96	
	技工人工费		元	14647.52	18501.32	4685.97	7128.51	
	高级技工人工费		元	6655.40	8406.64	2129.16	3239.08	
材 料	碎石		m³	0.594	0.729	0.162	0.216	216.00
	木板		m³	0.084	0.103	0.024	0.034	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	313.200	382.800	87.000	116.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	45.900	50.490	38.250	40.800	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	45.720	50.292	38.100	40.640	5.50
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	19.160	23.897	7.676	9.908	11.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	煤油	kg	41.895	53.865	12.075	16.391	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	13.321	17.340	2.611	4.712	7.54
	黄油 钙基酯	kg	29.219	35.582	15.958	18.241	11.20
	橡胶溶剂 120 [#]	kg	38.500	38.500	21.700	21.700	7.60
	熟胶	kg	9.000	9.000	5.150	5.150	7.00
	生胶	kg	6.300	6.300	3.550	3.550	10.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =0.5mm ~ 0.65mm	kg	16.650	21.060	5.500	8.410	4.54
	电焊条 结422 φ 4mm	kg	10.983	12.285	9.240	11.361	8.36
	道木	m ³	0.014	0.014	0.014	0.014	950.00
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	4.000	4.000	4.000	4.000	5.50
	砂	m ³	0.540	0.675	0.149	0.203	130.00
	乙炔气	m ³	6.596	7.153	3.366	6.868	14.70
	氧气（工业用）	m ³	19.788	21.461	10.098	20.604	19.58
	其他材料费	元	69.200	79.260	39.710	47.420	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32	台班	3.000	3.500	1.000	2.000	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	—	—	—	0.300	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =12	台班	—	—	0.300	—	1159.21
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =100	台班	—	0.400	—	—	6887.38
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =75	台班	0.400	—	—	—	4734.51
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5	台班	1.000	1.000	1.300	1.400	599.05
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.800	0.800	0.200	0.200	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	3.500	3.500	1.200	1.300	250.24
设备	固定式胶带输送机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-73	030103-74	030103-75	030103-76	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			固定式胶带输送机带宽（mm以内）					
			1400					
			输送长度（m以内）					
			80	110	150	200		
2023年8月全费用参考综合单价		元	32971.13	39699.76	49183.62	59165.88		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	27976.68	33669.00	41773.86	50256.00	
	其 中	人工费	元	18443.46	22304.07	27282.36	32798.20	
		材料费	元	2642.14	2954.13	3603.63	4393.53	
		机械费	元	2530.03	3143.33	4407.50	5272.41	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	3028.83	3664.18	4491.14	5398.72	
		利润	元	1332.22	1603.29	1989.23	2393.14	
	安全文明施工措施费		元	595.90	717.15	889.78	1070.45	
	规费		元	3319.82	4014.73	4910.82	5903.68	
	税金		元	1078.73	1298.88	1609.16	1935.75	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	2880.53	3483.48	4260.96	5122.43	
	技工人工费		元	10700.80	12940.71	15829.17	19029.43	
	高级技工人工费		元	4862.13	5879.88	7192.23	8646.34	
材 料	碎石		m³	0.297	0.365	0.432	0.594	216.00
	木板		m³	0.043	0.054	0.071	0.094	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	153.700	188.500	223.300	313.200	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 1#		kg	42.330	44.370	47.940	52.530	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 1#		kg	42.164	44.196	47.752	52.324	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	11.373	15.211	19.190	25.048	11.20
	煤油	kg	22.995	29.505	38.745	41.895	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	6.752	9.231	12.709	17.952	7.54
	黄油 钙基酯	kg	22.927	27.169	33.128	41.814	11.20
	橡胶溶剂 120 [#]	kg	41.000	41.000	61.500	82.000	7.60
	熟胶	kg	9.800	9.800	14.700	19.600	7.00
	生胶	kg	5.750	5.750	8.630	11.500	10.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 0.5\text{mm} \sim 0.65\text{mm}$	kg	11.710	14.120	18.200	24.200	4.54
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	12.527	13.419	14.700	16.653	8.36
	道木	m ³	0.014	0.014	0.014	0.014	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	4.000	4.000	4.000	4.000	5.50
	砂	m ³	0.270	0.324	0.392	0.540	130.00
	乙炔气	m ³	7.650	8.201	9.010	10.200	14.70
	氧气（工业用）	m ³	22.950	24.602	27.030	30.600	19.58
	其他材料费	元	57.060	62.990	75.830	91.700	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32	台班	3.000	3.500	3.500	3.500	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =50	台班	—	—	0.500	—	3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =75	台班	—	—	—	0.600	4734.51
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =25	台班	0.300	0.500	—	—	1593.00
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5	台班	1.500	1.800	2.000	1.000	599.05
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.300	0.300	0.400	0.800	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	1.400	1.500	1.800	2.000	250.24
设备	固定式胶带输送机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-77	030103-78	030103-79	030103-80	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			固定式胶带输送机带宽（mm以内）					
			1400	1600				
			输送长度（m以内）					
			250	20	50	80		
2023年8月全费用参考综合单价			元	70946.15	25161.16	34613.15	48122.88	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	60290.29	21697.88	29689.07	41129.13	
	其 中	人工费	元	39169.49	12099.52	17551.38	25240.30	
		材料费	元	5142.48	2536.24	3189.16	3887.74	
		机械费	元	6654.10	4003.90	4616.65	5858.72	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	6453.25	2024.99	2918.11	4183.84	
		利润	元	2870.97	1033.23	1413.77	1958.53	
	安全文明施工措施费		元	1284.18	462.16	632.38	876.05	
	规费		元	7050.51	2177.91	3159.25	4543.25	
	税金		元	2321.17	823.21	1132.45	1574.45	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	6117.58	1889.72	2741.20	3942.03	
	技工人工费		元	22725.85	7020.08	10183.22	14644.37	
	高级技工人工费		元	10326.06	3189.72	4626.96	6653.90	
材 料	碎石		m³	0.729	0.216	0.284	0.392	216.00
	木板		m³	0.119	0.031	0.044	0.055	1728.00
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 2#		kg	—	88.140	94.016	97.632	6.60
	普通水泥 42.5（R）		kg	382.800	113.100	150.800	200.100	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 1#		kg	57.630	—	—	—	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 2#		kg	—	46.948	50.336	52.272	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	57.404	24.892	26.416	27.432	5.50
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	31.078	9.999	13.130	15.150	11.20
	煤油	kg	66.675	15.750	21.000	30.450	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	23.256	3.366	6.120	9.180	7.54
	黄油 钙基酯	kg	50.904	20.705	23.735	30.300	11.20
	橡胶溶剂 120 [#]	kg	82.000	28.200	28.200	53.000	7.60
	熟胶	kg	19.600	6.700	6.700	13.000	7.00
	生胶	kg	11.500	4.620	4.620	7.500	10.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 0.5\text{mm} \sim 0.65\text{mm}$	kg	30.310	7.150	10.930	15.200	4.54
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	18.533	12.012	14.805	16.275	8.36
	道木	m ³	0.014	0.018	0.018	0.018	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	4.000	5.200	5.200	5.200	5.50
	砂	m ³	0.675	0.189	0.270	0.351	130.00
	乙炔气	m ³	11.370	4.386	8.942	9.962	14.70
	氧气（工业用）	m ³	34.109	13.158	26.826	29.886	19.58
	其他材料费	元	105.810	66.620	77.650	91.160	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32	台班	4.000	4.000	4.500	5.000	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =100	台班	0.600	—	—	—	6887.38
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =12	台班	—	0.300	—	—	1159.21
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =50	台班	—	—	—	0.400	3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =25	台班	—	—	0.300	—	1593.00
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5	台班	1.000	3.000	3.300	3.500	599.05
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.800	0.300	0.400	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	2.000	3.500	4.000	4.000	250.24
设备	固定式胶带输送机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-81	030103-82	030103-83	030103-84	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			固定式胶带输送机带宽（mm以内）					
			1600					
			输送长度（m以内）					
			110	150	200	250		
2023年8月全费用参考综合单价			元	57214.97	70683.13	82487.36	98043.01	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	48852.25	60477.82	70534.23	83725.03	
	其 中	人工费	元	30279.19	36692.07	43066.58	51816.29	
		材料费	元	4296.69	5193.70	6262.95	7299.28	
		机械费	元	6932.53	9612.32	10695.87	12033.37	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	5017.54	6099.83	7150.06	8589.18	
		利润	元	2326.30	2879.90	3358.77	3986.91	
	安全文明施工措施费		元	1040.55	1288.18	1502.38	1783.34	
	规费		元	5450.25	6604.57	7751.98	9326.93	
	税金		元	1871.92	2312.56	2698.77	3207.71	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	4729.08	5730.62	6726.20	8092.77	
	技工人工费		元	17567.75	21288.55	24987.01	30063.47	
	高级技工人工费		元	7982.36	9672.90	11353.37	13660.05	
材 料	木板		m³	0.070	0.093	0.123	0.150	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	245.050	290.000	407.450	497.350	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 2#		kg	102.152	110.288	121.136	132.888	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 1#		kg	28.702	30.988	34.036	37.338	5.50
	平垫铁 0#~3#钢 2#		kg	54.692	59.048	64.856	71.148	5.50
	机油 5#~7#		kg	20.200	25.250	32.320	40.400	11.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	煤油	kg	38.850	50.400	54.600	87.150	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	12.240	16.320	23.460	30.600	7.54
	黄油 钙基酯	kg	35.350	43.430	54.540	66.660	11.20
	橡胶溶剂 120 [#]	kg	53.000	80.000	107.000	107.000	7.60
	熟胶	kg	13.000	19.000	25.500	26.000	7.00
	乙炔气	m ³	10.540	11.900	13.260	14.960	14.70
	碎石	m ³	0.473	0.567	0.770	0.945	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =0.5mm ~ 0.65mm	kg	18.000	24.000	32.000	39.000	4.54
	电焊条 结422 φ4mm	kg	17.850	18.900	22.050	24.150	8.36
	道木	m ³	0.018	0.018	0.018	0.018	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	5.200	5.200	5.200	5.200	5.50
	砂	m ³	0.419	0.513	0.702	0.878	130.00
	氧气（工业用）	m ³	31.620	35.700	39.780	44.880	19.58
	生胶	kg	7.500	11.000	15.000	15.000	10.00
	其他材料费	元	99.390	117.600	140.250	160.590	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32	台班	5.500	6.000	6.500	7.000	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =100	台班	—	0.600	0.700	0.800	6887.38
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =75	台班	0.400	—	—	—	4734.51
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5	台班	4.000	4.000	4.300	4.500	599.05
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.600	1.000	1.000	1.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	4.500	4.500	5.000	5.000	250.24
设 备	固定式胶带输送机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-85	030103-86	030103-87	030103-88	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			固定式胶带输送机带宽（mm以内）					
			2000					
			输送长度（m以内）					
			20	100	150	250		
2023年8月全费用参考综合单价			元	30226.56	68207.11	81375.97	119129.55	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	25944.70	57932.10	68988.05	101067.87	
	其 中	人工费	元	15223.91	37830.58	45867.00	66729.61	
		材料费	元	2536.24	4296.69	5193.70	7299.28	
		机械费	元	4411.35	6807.33	7096.78	11234.03	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	2537.74	6238.83	7545.42	10992.19	
		利润	元	1235.46	2758.67	3285.15	4812.76	
	安全文明施工措施费		元	552.62	1233.95	1469.45	2152.75	
	规费		元	2740.30	6809.50	8256.06	12011.33	
	税金		元	988.94	2231.56	2662.41	3897.60	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	2377.66	5908.43	7163.57	10421.95	
	技工人工费		元	8832.91	21949.11	26611.80	38716.10	
	高级技工人工费		元	4013.34	9973.04	12091.63	17591.56	
材 料	木板		m³	0.031	0.070	0.093	0.150	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	113.100	245.050	290.000	497.350	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 2#		kg	88.140	102.152	110.288	132.888	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 1#		kg	24.892	28.702	30.988	37.338	5.50
	平垫铁 0#~3#钢 2#		kg	46.948	54.692	59.048	71.148	5.50
	机油 5#~7#		kg	9.999	20.200	25.250	40.400	11.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	煤油	kg	15.750	38.850	50.400	87.150	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	3.366	12.240	16.320	30.600	7.54
	黄油 钙基酯	kg	20.705	35.350	43.430	66.660	11.20
	橡胶溶剂 120 [#]	kg	28.200	53.000	80.000	107.000	7.60
	熟胶	kg	6.700	13.000	19.000	26.000	7.00
	乙炔气	m ³	4.386	10.540	11.900	14.960	14.70
	碎石	m ³	0.216	0.473	0.567	0.945	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =0.5mm ~ 0.65mm	kg	7.150	18.000	24.000	39.000	4.54
	电焊条 结422 φ4mm	kg	12.012	17.850	18.900	24.150	8.36
	道木	m ³	0.018	0.018	0.018	0.018	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	5.200	5.200	5.200	5.200	5.50
	砂	m ³	0.189	0.419	0.513	0.878	130.00
	氧气（工业用）	m ³	13.158	31.620	35.700	44.880	19.58
	生胶	kg	4.620	7.500	11.000	15.000	10.00
	其他材料费	元	66.620	99.390	117.600	160.590	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32	台班	4.000	5.500	6.000	7.000	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =50	台班	—	—	—	1.300	3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =25	台班	—	1.000	1.500	—	1593.00
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =12	台班	0.500	—	—	—	1159.21
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5	台班	3.000	4.000	4.000	4.500	599.05
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.500	0.800	0.120	1.600	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	3.500	4.500	4.500	5.000	250.24
设备	固定式胶带输送机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030103-89		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			固定式胶带输送机带宽（mm以内）		
			2000		
			输送长度（m以内）		
			500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	154954.88	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	130846.45	
	其 中	人工费	元	90287.18	
		材料费	元	3903.01	
		机械费	元	15547.09	
		设备费	元	—	
		管理费	元	14878.39	
		利润	元	6230.78	
	安全文明施工措施费		元	2787.03	
	规费		元	16251.69	
	税金		元	5069.71	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	14101.14	
	技工人工费		元	52384.24	
	高级技工人工费		元	23801.80	
材 料	钢垫板夹板		kg	21.930	5.20
	机油 5# ~ 7#		kg	3.333	11.20
	钢筋 φ10mm以内		kg	2.020	4.31
	齿轮油		kg	22.000	6.50
	黄油 钙基酯		kg	3.333	11.20
	漆片胶		kg	0.500	9.00
	氧气（工业用）		m³	21.420	19.58
	电梯用绳头卡板		套	2.000	15.00
	尼龙绳（0.5-1）		kg	0.200	36.41
	碎石		m³	0.419	216.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
材 料	精制六角带帽螺栓 M10×14~70	10套	3.000	3.40
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=8.0mm~20.0mm	kg	38.500	4.67
	电焊条 结422 φ3.2mm	kg	42.651	8.36
	铁钉 <70	kg	3.500	5.50
	醇酸防锈漆 (C53-1)	kg	6.500	13.37
	调和漆	kg	15.000	10.86
	乙炔气	m ³	7.140	14.70
	砂	m ³	0.378	130.00
	木螺钉 M6×100以下	10个	5.000	1.30
	精制六角带帽螺栓 M8×14~75	10套	2.500	4.99
	铆固螺栓 M12	10套	10.000	20.00
	道木	m ³	0.028	950.00
	汽油 60 [#] ~70 [#]	kg	20.400	7.54
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm	kg	10.000	5.50
	镀锌垫圈 M2~12	10个	8.000	0.24
	煤油	kg	18.900	8.44
	木板	m ³	0.625	1728.00
	扁钢 <60	kg	7.290	4.97
	钢丝 φ0.1mm~0.5mm	kg	1.500	6.28
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内	kg	1.000	50.00
	普通水泥 42.5 (R)	kg	217.500	0.51
	角钢 <60	kg	12.120	4.59
	弹簧垫圈 M2~10	10个	5.500	0.30
	其他材料费	元	81.500	1.00
机 械	自卸汽车 装载质量M(t) M=8	台班	2.000	877.97
	汽车式起重机 起重量Gn(t) Gn=50	台班	1.500	3555.98
	交流电焊机 容量E(kV·A) E=32	台班	47.000	179.94
设 备	固定式胶带输送机	台	1.000	—

3.3.7 卸矿车及皮带秤

单位：台

子 目 编 号			030103-90	030103-91	030103-92	030103-93	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			卸矿车带宽（mm以内）			皮带秤带 宽（mm 以内）		
			650	1000	1400	650		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2264.74	3474.99	7001.93	2104.02	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1914.13	2929.61	5925.79	1769.99	
	其 中	人工费	元	1309.66	2051.62	4004.66	1263.81	
		材料费	元	99.12	99.48	146.68	75.99	
		机械费	元	198.81	301.75	830.07	138.91	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	215.39	337.25	662.20	206.99	
		利润	元	91.15	139.51	282.18	84.29	
	安全文明施工措施费		元	40.77	62.40	126.22	37.70	
	规费		元	235.74	369.29	720.84	227.49	
	税金		元	74.10	113.69	229.08	68.84	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	204.52	320.43	625.49	197.35	
	技工人工费		元	759.93	1190.34	2323.40	733.34	
	高级技工人工费		元	345.21	540.85	1055.77	333.12	
材 料	木板		m³	0.006	0.006	0.023	0.004	1728.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.808	0.808	0.202	0.505	11.20
	煤油		kg	4.200	4.200	5.250	3.150	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.612	0.612	0.816	0.408	7.54
	黄油 钙基酯		kg	1.818	1.818	2.222	1.414	11.20
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=0.5mm~0.65mm		kg	0.700	0.700	0.900	0.500	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.378	0.420	0.525	0.378	8.36
	道木		m³	—	—	0.007	—	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	2.000	2.000	2.000	2.000	5.50
	其他材料费		元	1.940	1.950	3.200	1.480	1.00
机 械	叉式起重机 起重量G _n （t） G _n =5		台班	0.200	0.300	0.400	0.100	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.100	0.200	2.000	0.100	250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	0.300	0.400	0.500	0.300	179.94
设 备	皮带秤		台	—	—	—	1.000	—
	卸矿车		台	1.000	1.000	1.000	—	—

单位：台

子 目 编 号			030103-94		030103-95		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			皮带秤带宽（mm以内）					
			1000		1400			
2023年8月全费用参考综合单价			元	2639.01		3202.24		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2222.55		2699.54		
	其 中	人工费	元	1570.98		1891.33		
		材料费	元	89.20		92.06		
		机械费	元	198.81		276.72		
		设备费	元	—		—		
		管理费	元	257.72		310.88		
		利润	元	105.84		128.55		
	安全文明施工措施费		元	47.34		57.50		
	规费		元	282.78		340.44		
	税金		元	86.34		104.76		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	245.38		295.36		
	技工人工费		元	911.40		1097.42		
	高级技工人工费		元	414.20		498.55		
材 料	木板		m³	0.005		0.006		1728.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.707		0.707		11.20
	煤油		kg	3.675		3.675		8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	0.510		0.510		7.54
	黄油 钙基酯		kg	1.616		1.616		11.20
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =0.5mm ~ 0.65mm		kg	0.600		0.600		4.54
	电焊条 结422 φ 4mm		kg	0.504		0.630		8.36
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm		kg	2.000		2.000		5.50
	其他材料费		元	1.740		1.810		1.00
机 械	叉式起重机 起重量G _n （t） G _n =5		台班	0.200		0.300		599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.100		0.100		250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	0.300		0.400		179.94
设备	皮带秤		台	1.000		1.000		—

4 风机安装

4.1 说 明

4.1.1 本章包括离心式通（引）风机、轴流通风机、离心式鼓风机、回转式鼓风机安装；离心式通（引）风机、轴流通风机、离心式鼓风机、回转式鼓风机的拆装检查。

1 离心式通（引）风机安装包括：中低压离心通风机、排尘离心通风机、耐腐蚀离心通风机、防爆离心通风机、高压离心通风机、锅炉离心通风机、抽烟通风机、多翼式离心通风机、硫酸鼓风机、恒温冷暖风机、暖风机、低噪音离心通风机、低噪音屋顶离心通风机；

2 轴流通风机安装包括：工业用轴流通风机、冷却塔轴流通风机、防爆轴流通风机、可调轴流通风机、屋顶轴流通风机、隔爆型轴流式局部扇风机；

3 离心式鼓风机、回转式鼓风机（罗茨鼓风机、HGY型鼓风机、叶式鼓风机）；

4 离心式通（引）风机、轴流通风机、离心式鼓风机、回转式鼓风机的拆装检查。

4.1.2 本章子目包括以下工作内容：

1 风机安装

1) 设备本体、底座、电动机、联轴节与本体联体的附件、管道、润滑冷却装置等的清洗、刮研、组装、调试；

2) 联轴器、皮带、减震器及安全防护罩安装。

2 风机拆装检查

设备本体及部件以及第一个阀门以内的管道等拆卸、清洗、检查、刮研、换油、调间隙及调配重、找正、找平、找中心、记录、组装复原。

4.1.3 本章子目不包括以下工作内容：

1 风机安装

1) 风机底座、防护罩、减震器、联轴器及键和键槽的制作；

2) 电动机的抽芯检查、干燥、配线、调试。

2 风机拆装检查

1) 设备本体的整（解）体安装；

2) 电动机安装及拆装、检查、调整、试验；

3) 设备本体以外的各种管道的检查、试验等工作。

4.1.4 塑料风机及耐酸陶瓷风机按离心式通（引）风机子目执行。

4.2 工程量计算规则

4.2.1 风机安装按设备重量，以“台”计算。在计算设备重量时，直联式风机按风机本体及电动机、变速器和底座的总重量计算；非直联式的风机按风机本体和底座的总重量计算，不包括电动机重量，但电动机的安装已包括在子目中。

4.3 子目构成表

4.3.1 离心式通（引）风机

单位：台

子 目 编 号			030104-1	030104-2	030104-3	030104-4	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式通（引）风机安装					
			设备重量W（t）					
			W≤0.3	0.3<W≤ 0.5	0.5<W≤ 0.8	0.8<W≤ 1.1		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1140.34	1404.36	1914.75	2429.01	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	978.55	1201.62	1636.05	2076.77	
	其 中	人工费	元	575.75	728.95	1006.70	1269.54	
		材料费	元	186.78	221.22	251.34	299.54	
		机械费	元	74.93	74.93	134.83	199.90	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	94.49	119.30	165.27	208.90	
		利润	元	46.60	57.22	77.91	98.89	
	安全文明施工措施费		元	20.84	25.59	34.85	44.24	
	规费		元	103.64	131.21	181.21	228.52	
	税金		元	37.31	45.94	62.64	79.48	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	89.95	113.82	157.22	198.25	
	技工人工费		元	333.97	423.01	584.09	736.66	
	高级技工人工费		元	151.83	192.12	265.39	334.63	
材 料	乙炔气		m³	0.340	0.340	0.340	0.340	14.70
	氧气（工业用）		m³	1.020	1.020	1.020	1.020	19.58
	木板		m³	0.006	0.008	0.008	0.009	1728.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	紫铜皮 $\delta = 0.25\text{mm} \sim 0.5\text{mm}$	kg	0.100	0.200	0.250	0.300	50.00
	普通水泥 42.5 (R)	kg	52.200	65.250	65.250	87.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	3.060	3.060	4.080	4.080	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	3.048	3.048	4.064	4.064	5.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta = 0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	0.300	0.300	0.400	0.400	6.24
	石棉编绳 $\phi 11\text{mm} \sim 25\text{mm}$ 烧失量24%	kg	0.300	0.300	0.400	0.400	9.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.010	1.010	1.010	1.515	11.20
	黄油 钙基酯	kg	0.202	0.202	0.303	0.303	11.20
	碎石	m ³	0.096	0.126	0.126	0.176	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	0.300	0.300	0.400	0.400	4.54
	电焊条 结422 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	0.210	0.210	0.315	0.315	8.36
	砂	m ³	0.088	0.115	0.115	0.163	130.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	—	—	—	0.800	5.50
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	1.020	1.020	1.224	1.530	7.54
	煤油	kg	2.100	3.150	4.200	4.200	8.44
	铅油	kg	—	—	—	0.300	9.30
	其他材料费	元	4.010	4.480	5.390	6.070	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.100	0.100	0.100	0.200	150.20
	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5	台班	0.100	0.100	0.200	0.200	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	—	—	0.200	250.24
设 备	离心式通 (引) 风机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030104-5	030104-6	030104-7	030104-8	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式通（引）风机安装					
			设备重量W（t）					
			1.1<W≤ 1.5	1.5<W≤ 2.2	2.2<W≤3	3<W≤5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3139.68	4346.25	5694.30	7782.42	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2680.00	3712.87	4850.03	6624.43	
	其 中	人工费	元	1665.93	2289.44	3081.42	4234.83	
		材料费	元	372.74	555.77	622.03	895.52	
		机械费	元	239.94	314.87	409.80	484.73	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	273.77	375.99	505.83	693.90	
		利润	元	127.62	176.80	230.95	315.45	
	安全文明施工措施费		元	57.08	79.08	103.31	141.10	
	规费		元	299.87	412.10	554.66	762.27	
	税金		元	102.73	142.20	186.30	254.62	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	260.16	357.57	481.23	661.43	
	技工人工费		元	966.64	1328.32	1787.90	2456.95	
	高级技工人工费		元	439.13	603.55	812.29	1116.45	
材 料	木板		m³	0.010	0.015	0.015	0.019	1728.00
	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.400	0.500	0.600	0.700	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	101.500	124.700	146.450	194.300	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 1#		kg	4.080	—	—	—	6.60
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 2#		kg	—	10.848	10.848	—	6.60
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 3#		kg	—	—	—	16.608	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 1#		kg	4.064	—	—	—	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]	kg	—	—	—	24.024	5.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	0.400	0.600	1.000	1.500	6.24
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]	kg	—	11.616	11.616	—	5.50
	石棉编绳 $\phi 11\text{mm} \sim 25\text{mm}$ 烧失量24%	kg	0.500	1.000	1.200	1.500	9.00
	机油 5 [#] ~7 [#]	kg	2.020	3.030	3.030	5.050	11.20
	煤油	kg	5.250	6.300	6.300	7.350	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]	kg	2.040	3.060	3.060	4.080	7.54
	铅油	kg	0.300	0.300	0.300	0.500	9.30
	乙炔气	m ³	0.510	0.510	0.680	1.020	14.70
	碎石	m ³	0.193	0.231	0.284	0.370	216.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] $\delta=1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	0.400	0.600	1.000	1.500	4.54
	电焊条 结422 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	0.315	0.525	0.525	0.840	8.36
	道木	m ³	0.011	0.011	0.011	0.014	950.00
	羊毛毡 $\delta=12.0\text{mm} \sim 15.0\text{mm}$	m ²	0.030	0.050	0.080	0.100	254.80
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	1.000	1.500	2.000	3.000	5.50
	砂	m ³	0.178	0.219	0.258	0.325	130.00
	氧气（工业用）	m ³	1.530	1.530	2.040	3.060	19.58
	黄油 钙基酯	kg	0.404	0.505	0.808	1.010	11.20
	亚麻仁油	kg	—	0.600	0.600	1.000	12.00
	其他材料费	元	7.460	12.810	14.090	20.510	1.00
机 械	叉式起重机 起重量Gn(t) Gn=5	台班	0.200	0.300	0.400	0.500	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F(kN) F=50	台班	0.300	0.300	0.500	0.500	250.24
	交流电焊机 容量E (kV·A) E=21	台班	0.300	0.400	0.300	0.400	150.20
设 备	离心式通（引）风机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030104-9	030104-10	030104-11	030104-12	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				离心式通（引）风机安装					
				设备重量W（t）					
				5<W≤7	7<W≤10	10<W≤15	15<W≤20		
2023年8月全费用参考综合单价				元	11788.28	14309.51	17736.94	21722.38	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	10024.61	12161.03	15079.46	18450.40	
	其 中	人工费		元	6469.25	7896.02	9755.46	12046.04	
		材料费		元	1146.31	1388.31	1743.12	2149.48	
		机械费		元	869.58	1002.21	1261.98	1402.12	
		设备费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	1062.11	1295.39	1600.83	1974.17	
		利润		元	477.36	579.10	718.07	878.59	
	安全文明施工措施费			元	213.52	259.03	321.19	392.99	
	规费			元	1164.47	1421.28	1755.98	2168.29	
	税金			元	385.68	468.17	580.31	710.70	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	1010.35	1233.21	1523.66	1881.37	
	技工人工费			元	3753.50	4581.23	5659.99	6989.05	
	高级技工人工费			元	1705.40	2081.58	2571.81	3175.62	
材 料	乙炔气			m³	1.020	1.360	2.040	3.060	14.70
	木板			m³	0.029	0.031	0.033	0.035	1728.00
	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm			kg	0.800	0.800	1.200	1.500	50.00
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]			kg	—	—	5.424	7.232	6.60
	普通水泥 42.5（R）			kg	266.800	300.150	388.600	468.350	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]			kg	22.144	27.680	27.680	33.216	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	32.032	40.040	40.040	48.048	5.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	2.000	3.000	3.000	4.000	6.24
	石棉编绳 $\phi 11\text{mm} \sim 25\text{mm}$ 烧失量24%	kg	2.000	2.500	3.000	4.000	9.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	6.060	8.080	10.100	12.120	11.20
	煤油	kg	8.400	10.500	12.600	16.800	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	5.100	6.120	8.160	10.200	7.54
	铅油	kg	0.500	0.750	0.750	1.000	9.30
	氧气（工业用）	m ³	3.060	4.080	6.120	9.180	19.58
	碎石	m ³	0.540	0.581	0.810	0.891	216.00
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	—	—	5.808	7.744	5.50
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta=1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	2.000	3.000	3.500	4.000	4.54
	电焊条 结422 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	1.050	1.575	1.890	2.100	8.36
	道木	m ³	0.014	0.021	0.025	0.028	950.00
	羊毛毡 $\delta=12.0\text{mm} \sim 15.0\text{mm}$	m ²	0.100	0.120	0.130	0.150	254.80
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	4.000	5.000	6.000	8.000	5.50
	砂	m ³	0.486	0.517	0.743	0.824	130.00
	黄油 钙基酯	kg	1.212	1.515	2.020	3.030	11.20
	亚麻仁油	kg	1.000	1.500	1.500	2.000	12.00
	其他材料费	元	26.520	32.910	40.020	49.850	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=16	台班	0.500	0.500	—	—	1338.71
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	0.500	1.000	1.500	2.000	250.24
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.500	0.550	0.600	0.700	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=25	台班	—	—	0.500	0.500	1593.00
设 备	离心式通（引）风机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

4.3.2 轴流通风机

单位：台

子 目 编 号			030104-13	030104-14	030104-15	030104-16	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			轴流通风机安装					
			设备重量W（t）					
			W≤0.2	0.2<W≤ 0.5	0.5<W≤1	1<W≤1.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	765.88	1059.96	1560.02	2117.58	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	658.78	903.09	1331.02	1799.03	
	其 中	人工费	元	377.87	571.94	831.15	1171.95	
		材料费	元	112.18	119.35	164.83	173.85	
		机械费	元	74.93	74.93	134.83	174.87	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	62.43	93.87	136.83	192.69	
		利润	元	31.37	43.00	63.38	85.67	
	安全文明施工措施费		元	14.03	19.24	28.35	38.32	
	规费		元	68.02	102.95	149.61	210.95	
	税金		元	25.05	34.68	51.04	69.28	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	59.08	89.36	129.78	183.04	
	技工人工费		元	219.08	331.76	482.31	679.96	
	高级技工人工费		元	99.71	150.82	219.06	308.95	
材 料	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	—	—	0.800	0.800	5.50
	碎石		m³	0.092	0.095	0.126	0.126	216.00
	木板		m³	0.006	0.006	0.010	0.010	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	47.850	50.750	65.250	65.250	0.51
	黄油 钙基酯		kg	—	—	0.303	0.303	11.20
	机油 5 [#] ～7 [#]		kg	0.606	0.606	1.010	1.010	11.20
	煤油		kg	1.050	1.575	2.100	3.150	8.44
	普通钢板 0 [#] ～3 [#] δ=1.6mm～1.9mm		kg	0.300	0.300	0.500	0.500	4.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.210	0.210	0.420	0.420	8.36
	砂		m³	0.082	0.086	0.115	0.115	130.00
	乙炔气		m³	0.340	0.340	0.340	0.340	14.70
	氧气（工业用）		m³	1.020	1.020	1.020	1.020	19.58
	其他材料费		元	3.140	3.230	4.530	4.680	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.100	0.100	0.100	0.200	150.20
	叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	0.100	0.100	0.200	0.200	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	—	—	—	0.100	250.24
设 备	轴流通风机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030104-17	030104-18	030104-19	030104-20	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			轴流通风机安装					
			设备重量W（t）					
			1.5<W≤2	2<W≤3	3<W≤4	4<W≤5		
2023年8月全费用参考综合单价		元	2714.75	3880.30	5504.84	7320.00		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2302.63	3295.47	4663.89	6180.78	
	其 中	人工费	元	1523.61	2153.82	3119.45	4267.13	
		材料费	元	229.58	295.65	425.99	460.90	
		机械费	元	189.89	334.73	384.78	459.71	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	249.90	354.34	511.58	698.72	
		利润	元	109.65	156.93	222.09	294.32	
	安全文明施工措施费		元	49.05	70.19	99.34	131.65	
	规费		元	274.25	387.69	561.50	768.08	
	税金		元	88.82	126.95	180.11	239.49	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	237.93	336.39	487.20	666.50	
	技工人工费		元	884.06	1249.63	1809.89	2475.61	
	高级技工人工费		元	401.62	567.80	822.36	1125.02	
材 料	碎石		m³	0.126	0.193	0.284	0.284	216.00
	木板		m³	0.010	0.010	0.014	0.014	1728.00
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	—	—	1.000	1.500	6.24
	普通水泥 42.5（R）		kg	65.250	101.500	145.000	145.000	0.51
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	1.515	2.020	3.030	4.040	11.20
	煤油		kg	4.200	5.250	5.250	6.300	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	1.020	2.040	2.550	3.060	7.54
	铅油		kg	—	—	0.300	0.300	9.30
	黄油 钙基酯		kg	0.404	0.404	0.505	0.505	11.20
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	0.800	1.000	1.000	1.000	4.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.525	0.630	0.630	0.630	8.36
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	1.000	1.000	2.000	3.000	5.50
	砂		m³	0.115	0.178	0.258	0.258	130.00
	道木		m³	—	—	0.014	0.014	950.00
	乙炔气		m³	0.680	0.680	1.020	1.020	14.70
	氧气（工业用）		m³	2.040	2.040	3.060	3.060	19.58
	其他材料费		元	8.760	9.690	11.790	14.070	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.300	0.300	0.300	0.400	150.20
	叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	0.200	0.400	0.400	0.500	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	0.100	0.200	0.400	0.400	250.24
设 备	轴流通风机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030104-21	030104-22	030104-23	030104-24	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			轴流通风机安装					
			设备重量W (t)					
			5<W≤6	6<W≤8	8<W≤10	10<W≤15		
2023年8月全费用参考综合单价			元	9256.77	11418.05	13954.37	18523.58	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	7850.03	9664.41	11811.24	15703.37	
	其 中	人工费	元	5203.70	6523.51	7972.24	10442.73	
		材料费	元	571.28	694.42	897.93	1270.68	
		机械费	元	844.56	914.64	1069.80	1525.74	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	856.68	1071.63	1308.83	1716.44	
		利润	元	373.81	460.21	562.44	747.78	
	安全文明施工措施费		元	167.21	205.85	251.58	334.48	
	规费		元	936.67	1174.23	1435.00	1879.69	
	税金		元	302.86	373.56	456.55	606.04	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	812.69	1018.84	1245.14	1630.90	
	技工人工费		元	3019.24	3784.91	4625.38	6058.98	
	高级技工人工费		元	1371.77	1719.76	2101.72	2752.85	
材 料	木板		m³	0.019	0.023	0.028	0.044	1728.00
	普通水泥 42.5 (R)		kg	194.300	232.000	268.250	384.250	0.51
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	1.500	1.800	2.000	2.500	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	5.050	6.060	8.080	10.100	11.20
	煤油		kg	6.300	8.400	10.500	13.650	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	3.570	4.080	5.100	6.120	7.54
	铅油		kg	0.400	0.400	0.500	0.600	9.30
	乙炔气		m³	1.360	1.360	2.040	3.060	14.70
	碎石		m³	0.370	0.419	0.554	0.810	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm		kg	1.000	1.500	2.000	3.000	4.54
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ >31.0mm		kg	—	4.000	5.000	8.000	4.67
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	0.630	1.050	2.100	3.150	8.36
	道木		m³	0.014	0.021	0.021	0.028	950.00
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm		kg	4.000	5.000	6.000	7.000	5.50
	砂		m³	0.325	0.351	0.486	0.743	130.00
	氧气 (工业用)		m³	4.080	4.080	6.120	9.180	19.58
	黄油 钙基酯		kg	0.606	1.010	1.212	2.020	11.20
	其他材料费		元	15.680	22.840	28.870	41.730	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21		台班	0.500	0.800	1.000	1.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16		台班	0.500	0.500	0.500	—	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =32		台班	—	—	—	0.500	1850.16
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50		台班	0.400	0.500	1.000	1.500	250.24
设备	轴流通风机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030104-25	030104-26	030104-27	030104-28	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			轴流通风机安装					
			设备重量W（t）					
			15<W≤20	20<W≤30	30<W≤40	40<W≤50		
2023年8月全费用参考综合单价			元	22576.36	28701.49	34385.41	39606.22	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	19133.00	24475.27	29290.09	33803.63	
	其 中	人工费	元	12762.19	15365.87	18591.32	21037.58	
		材料费	元	1511.17	1933.39	2491.18	2727.39	
		机械费	元	1851.08	3465.11	3740.43	4940.83	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	2097.46	2545.41	3072.39	3488.13	
		利润	元	911.10	1165.49	1394.77	1609.70	
	安全文明施工措施费		元	407.53	521.32	623.88	720.02	
	规费		元	2297.19	2765.86	3346.44	3786.76	
	税金		元	738.64	939.04	1125.00	1295.81	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1993.24	2399.89	2903.64	3285.68	
	技工人工费		元	7404.48	8915.12	10786.52	12205.90	
	高级技工人工费		元	3364.47	4050.86	4901.16	5546.00	
材 料	木板		m³	0.044	0.075	0.088	0.115	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	508.950	611.900	764.150	764.150	0.51
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	3.000	3.200	3.500	3.800	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	12.120	15.150	18.180	20.200	11.20
	煤油		kg	15.750	21.000	26.250	31.500	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	7.140	8.160	10.200	12.240	7.54
	铅油		kg	0.800	1.000	1.200	1.400	9.30
	乙炔气		m³	3.060	4.080	6.120	6.120	14.70
	碎石		m³	0.972	1.166	1.458	1.458	216.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	4.000	5.000	5.000	6.000	4.54
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ>31.0mm		kg	10.000	15.000	20.000	25.000	4.67
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	4.200	6.300	8.400	10.500	8.36
	道木		m³	0.041	0.055	0.083	0.110	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	10.000	12.000	15.000	18.000	5.50
	砂		m³	0.891	1.069	1.337	1.337	130.00
	氧气（工业用）		m³	9.180	12.240	18.360	18.360	19.58
	黄油 钙基酯		kg	3.030	3.535	4.040	4.545	11.20
	其他材料费		元	48.550	60.270	83.210	93.470	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	2.000	3.000	4.000	5.000	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=16		台班	—	1.000	1.000	1.000	1338.71
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=32		台班	0.500	0.500	0.500	1.000	1850.16
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	2.500	3.000	3.500	4.000	250.24
设 备	轴流通风机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030104-29	030104-30	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			轴流通风机安装			
			设备重量W (t)			
			50<W≤60	60<W≤70		
2023年8月全费用参考综合单价			元	46614.86	52403.83	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	39826.50	44780.54	
	其 中	人工费	元	24527.43	27527.47	
		材料费	元	3112.09	3632.12	
		机械费	元	6216.33	6917.03	
		设备费	元	—	—	
		管理费	元	4074.15	4571.51	
		利润	元	1896.50	2132.41	
	安全文明施工措施费		元	848.30	953.83	
	规费		元	4414.94	4954.94	
	税金		元	1525.12	1714.52	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	3830.76	4299.31	
	技工人工费		元	14230.61	15971.22	
	高级技工人工费		元	6466.06	7256.94	
材 料	木板		m³	0.115	0.125	1728.00
	普通水泥 42.5 (R)		kg	764.150	916.400	0.51
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm ~ 6.0mm		kg	4.000	4.500	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	25.250	30.300	11.20
	煤油		kg	36.750	42.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	15.300	20.400	7.54
	铅油		kg	1.700	2.000	9.30
	乙炔气		m³	8.160	8.160	14.70
	碎石		m³	1.458	1.742	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ=1.6mm ~ 1.9mm		kg	7.000	7.000	4.54
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ>31.0mm		kg	30.000	40.000	4.67
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	12.600	14.700	8.36
	道木		m³	0.138	0.206	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm		kg	20.000	24.000	5.50
	砂		m³	1.337	1.607	130.00
	氧气 (工业用)		m³	24.480	24.480	19.58
	黄油 钙基酯		kg	5.050	6.060	11.20
	其他材料费		元	111.660	132.930	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV·A) E=21		台班	6.500	7.000	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=16		台班	1.000	1.000	1338.71
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=32		台班	1.500	1.500	1850.16
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50		台班	4.500	7.000	250.24
设备	轴流通风机		台	1.000	1.000	—

4.3.3 回转式鼓风机

单位：台

子 目 编 号			030104-31	030104-32	030104-33	030104-34	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			回转式鼓风机安装					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤2	2<W≤3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2187.37	3059.18	4010.22	5270.09	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1859.57	2595.73	3396.33	4472.88	
	其 中	人工费	元	1203.45	1711.57	2279.69	2941.78	
		材料费	元	210.17	305.57	382.46	562.26	
		机械费	元	159.85	174.87	199.90	274.83	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	197.55	280.11	372.55	481.02	
		利润	元	88.55	123.61	161.73	212.99	
	安全文明施工措施费		元	39.61	55.29	72.34	95.27	
	规费		元	216.62	308.08	410.34	529.52	
	税金		元	71.57	100.08	131.21	172.42	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	187.95	267.31	356.07	459.45	
	技工人工费		元	698.24	993.05	1322.59	1706.81	
	高级技工人工费		元	317.26	451.21	601.03	775.52	
材 料	草袋		个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.50
	木板		m³	0.006	0.010	0.015	0.024	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	34.800	79.750	107.300	218.950	0.51

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	4.080	5.100	6.120	6.120	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	4.064	5.080	6.096	6.096	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm ~ 6.0mm	kg	0.500	0.700	1.000	1.000	6.24
	石棉编绳 φ11mm ~ 25mm 烧失量24%	kg	0.500	0.800	0.800	1.000	9.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.010	1.515	2.020	2.020	11.20
	煤油	kg	4.200	4.830	6.090	7.140	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.510	0.816	1.020	1.020	7.54
	铅油	kg	0.200	0.300	0.400	0.500	9.30
	乙炔气	m ³	0.340	0.340	0.340	0.510	14.70
	水	m ³	0.100	0.100	0.200	0.300	3.77
	碎石	m ³	0.073	0.154	0.194	0.419	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ=1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.400	0.500	0.800	0.800	4.54
	电焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.368	0.578	0.578	0.945	8.36
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	1.000	1.100	1.400	1.800	5.50
	砂	m ³	0.068	0.140	0.181	0.383	130.00
	氧气（工业用）	m ³	1.020	1.020	1.020	1.530	19.58
	黄油 钙基酯	kg	0.505	0.808	1.010	1.010	11.20
	其他材料费	元	5.160	7.260	8.910	11.630	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV·A) E=21	台班	0.100	0.200	0.200	0.300	150.20
	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5	台班	0.200	0.200	0.200	0.300	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	0.100	0.100	0.200	0.200	250.24
设 备	回转式鼓风机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030104-35	030104-36	030104-37	030104-38	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			回转式鼓风机安装					
			设备重量W (t)					
			3<W≤5	5<W≤7	7<W≤10	10<W≤15		
2023年8月全费用参考综合单价			元	6918.26	10558.90	11931.69	18288.41	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5879.00	8976.94	10182.85	15604.73	
	其 中	人工费	元	3820.49	5807.16	6342.03	9738.63	
		材料费	元	717.92	919.78	1191.29	1347.26	
		机械费	元	434.68	867.71	1119.09	2163.06	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	625.96	954.82	1045.54	1612.70	
		利润	元	279.95	427.47	484.90	743.08	
	安全文明施工措施费		元	125.22	191.21	216.89	332.38	
	规费		元	687.69	1045.29	1141.57	1752.95	
	税金		元	226.35	345.46	390.38	598.35	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	596.69	906.97	990.51	1520.96	
	技工人工费		元	2216.63	3369.29	3679.61	5650.38	
	高级技工人工费		元	1007.17	1530.90	1671.91	2567.29	
材 料	草袋		个	1.000	2.000	2.000	2.000	1.50
	木板		m³	0.028	0.031	0.034	0.038	1728.00
	普通水泥 42.5 (R)		kg	268.250	281.300	384.250	435.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	9.180	9.180	—	—	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	9.144	9.144	—	—	5.50
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	7.944	10.592	10.592	6.60
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm~6.0mm		kg	1.500	1.500	1.800	2.400	6.24
	斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢2 [#]		kg	—	—	10.848	10.848	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	石棉编绳 $\phi 11\text{mm} \sim 25\text{mm}$ 烧失量24%	kg	1.000	1.400	1.500	2.000	9.00
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	—	5.808	19.360	19.360	5.50
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	2.525	3.030	4.040	5.050	11.20
	煤油	kg	8.400	10.500	11.550	13.650	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	1.530	2.040	3.060	4.080	7.54
	铅油	kg	0.800	0.800	1.000	1.200	9.30
	乙炔气	m ³	0.680	1.020	1.360	1.700	14.70
	水	m ³	0.500	0.800	1.000	2.000	3.77
	碎石	m ³	0.527	0.594	0.810	0.891	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	1.000	1.000	1.800	2.300	4.54
	电焊条 结422 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	1.313	1.890	2.625	3.150	8.36
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	2.000	3.000	4.000	5.000	5.50
	亚麻仁油	kg	—	0.800	1.000	1.200	12.00
	砂	m ³	0.473	0.513	0.743	0.824	130.00
	氧气（工业用）	m ³	2.040	3.060	4.080	5.100	19.58
	黄油 钙基酯	kg	1.364	1.515	1.818	2.020	11.20
	其他材料费	元	14.880	20.840	26.070	28.830	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.400	0.500	1.000	1.500	150.20
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5	台班	0.500	0.500	0.500	1.000	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	0.300	—	—	—	250.24
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	—	—	0.500	1.000	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	—	0.500	—	—	986.15
设 备	回转式鼓风机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

4.3.4 离心式鼓风机

单位：台

子 目 编 号			030104-39	030104-40	030104-41	030104-42	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式鼓风机（带变速机）安装					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤2	2<W≤3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4809.47	7926.43	10452.66	13177.25	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4020.80	6616.85	8712.53	10996.07	
	其 中	人工费	元	3031.57	5051.67	6736.49	8421.35	
		材料费	元	169.63	269.28	307.41	408.58	
		机械费	元	134.83	159.85	159.85	273.83	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	493.30	820.96	1093.90	1368.69	
		利润	元	191.47	315.09	414.88	523.62	
	安全文明施工措施费		元	85.64	140.94	185.58	234.22	
	规费		元	545.68	909.30	1212.57	1515.84	
	税金		元	157.35	259.34	341.98	431.12	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	473.47	788.98	1052.11	1315.26	
	技工人工费		元	1758.90	2930.95	3908.48	4886.02	
	高级技工人工费		元	799.20	1331.74	1775.90	2220.07	
材 料	木板		m³	0.003	0.006	0.010	0.015	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	26.825	41.760	57.130	93.380	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	2.040	—	—	2.040	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	10.592	10.592	10.592	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	3.048	—	—	1.016	5.50
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	3.872	7.744	7.744	9.680	5.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta = 0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	0.500	0.600	0.660	0.840	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.505	1.111	1.414	1.616	11.20
	煤油	kg	5.145	5.775	6.300	6.825	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.306	0.306	0.306	0.510	7.54
	草袋	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.50
	水	m ³	0.508	1.009	1.599	2.026	3.77
	碎石	m ³	0.068	0.080	0.109	0.181	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	0.160	0.160	0.210	0.260	4.54
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.315	0.315	0.315	0.630	8.36
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	1.000	1.100	1.100	1.100	5.50
	砂	m ³	0.068	0.073	0.100	0.162	130.00
	黄油 钙基酯	kg	0.303	0.646	0.768	0.920	11.20
	铅油	kg	0.200	0.200	0.300	0.300	9.30
	白布	m ²	—	—	—	0.510	5.45
	其他材料费	元	3.680	7.300	7.960	10.380	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.100	0.100	0.100	0.200	150.20
	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5	台班	0.200	0.200	0.200	0.300	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	0.100	0.100	0.100	250.24
	电动空气压缩机 排气量Q (m ³ /min) Q=6	台班	—	—	—	0.100	390.52
设 备	离心式鼓风机 (带变速机)	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030104-43	030104-44	030104-45	030104-46	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式鼓风机（带变速机）安装					
			设备重量W（t）					
			3<W≤4	4<W≤5	5<W≤8	8<W≤12		
2023年8月全费用参考综合单价			元	17052.85	21195.85	24724.40	33234.92	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	14277.52	17812.34	20799.74	28093.02	
	其 中	人工费	元	10629.41	12836.87	14848.37	19200.88	
		材料费	元	805.55	1029.62	1221.51	1730.56	
		机械费	元	433.69	1001.84	1312.70	2670.02	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1728.99	2095.80	2426.70	3153.80	
		利润	元	679.88	848.21	990.46	1337.76	
	安全文明施工措施费		元	304.11	379.40	443.03	598.38	
	规费		元	1913.29	2310.64	2672.71	3456.16	
	税金		元	557.93	693.47	808.92	1087.36	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1660.15	2004.88	2319.04	2998.82	
	技工人工费		元	6167.05	7447.89	8614.94	11140.25	
	高级技工人工费		元	2802.21	3384.10	3914.39	5061.81	
材 料	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	2.828	3.030	3.081	4.040	11.20
	木板		m³	0.015	0.018	0.036	0.064	1728.00
	铜丝布		m²	0.400	—	—	—	39.20
	铜丝布 16目		m	—	0.400	0.400	0.400	25.63
	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.100	0.206	0.206	0.210	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	216.050	310.300	310.300	462.550	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	4.080	12.576	—	—	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	15.888	—	21.184	26.480	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	2.032	8.128	—	—	5.50
	凡尔砂		盒	0.300	0.500	0.600	0.600	2.00
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	1.020	1.836	2.550	3.570	7.54
	铅油		kg	0.400	0.500	0.600	0.600	9.30
	道木		m³	—	0.041	0.055	0.066	950.00
	亚麻仁油		kg	0.800	1.500	1.800	2.300	12.00
	汽缸油		kg	1.000	—	—	—	12.72

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	黄油 钙基酯	kg	1.121	0.808	1.111	1.313	11.20
	研磨膏	盒	2.000	3.000	3.000	3.000	12.00
	斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢2 [#]	kg	—	7.232	7.232	7.232	6.60
	酒精 95%	kg	0.300	0.500	0.500	0.500	4.00
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm	kg	0.900	1.200	1.200	1.200	6.24
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	15.488	7.744	23.232	27.104	5.50
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm	kg	0.400	0.400	0.500	0.500	11.50
	红丹粉	kg	0.500	0.600	0.720	0.900	8.00
	水	m ³	2.540	0.470	0.470	0.690	3.77
	碎石	m ³	0.409	0.594	0.594	0.891	216.00
	煤油	kg	11.655	14.175	15.750	24.045	8.44
	电焊条 结422 φ 4mm	kg	1.260	1.313	1.470	1.470	8.36
	乙炔气	m ³	—	0.340	0.340	1.190	14.70
	四氟乙烯塑料薄膜	kg	0.150	0.150	0.250	0.250	70.00
	氧气（工业用）	m ³	—	1.020	1.020	3.570	19.58
	草袋	个	1.000	2.000	2.000	2.000	1.50
	黑铅粉	kg	0.500	0.600	0.720	0.900	3.88
	白布	m ²	0.510	1.836	2.142	2.142	5.45
	面粉	kg	0.800	0.800	0.800	1.000	5.00
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	1.100	1.100	1.200	2.300	5.50
	碳钢气焊条 < φ 2mm	kg	—	0.450	0.600	2.100	25.74
	砂	m ³	0.378	0.540	0.540	0.810	130.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.310	0.300	0.300	0.400	4.54
	其他材料费	元	18.490	22.690	28.550	37.190	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=6	台班	0.100	0.100	0.100	0.100	390.52
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5	台班	0.500	0.500	0.500	0.200	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	0.200	0.500	0.500	7.000	250.24
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	—	0.500	0.800	—	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	—	—	—	0.500	1338.71
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.300	0.300	0.400	0.600	150.20
设 备	离心式鼓风机（带变速机）	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030104-47	030104-48	030104-49	030104-50	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式鼓风机（带变速机）安装			离心式鼓风机（不带变速机）安装		
			设备重量W（t）					
			12<W≤15	15<W≤20	20<W≤25	W≤0.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	52250.66	63434.58	72512.51	3756.16	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	44057.21	53492.25	61329.70	3149.11	
	其 中	人工费	元	30808.50	37375.18	41689.29	2317.13	
		材料费	元	2479.80	3253.68	4696.71	169.63	
		机械费	元	3621.31	4193.43	5185.57	134.83	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	5049.64	6122.71	6837.67	377.56	
		利润	元	2097.96	2547.25	2920.46	149.96	
	安全文明施工措施费		元	938.42	1139.38	1306.32	67.08	
	规费		元	5545.53	6727.53	7504.07	417.08	
	税金		元	1709.50	2075.42	2372.42	122.89	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	4811.71	5837.28	6511.08	361.89	
	技工人工费		元	17874.94	21684.97	24187.92	1344.39	
	高级技工人工费		元	8121.85	9852.93	10990.29	610.85	
材 料	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	8.160	12.240	13.260	0.306	7.54
	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.210	0.260	0.260	—	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	611.900	639.450	771.400	26.825	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	39.140	46.968	—	—	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	—	6.120	6.120	2.040	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	7.744	—	—	3.872	5.50
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 4 [#]		kg	—	—	92.400	—	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	40.040	72.072	24.024	—	5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	—	6.096	6.096	3.048	5.50
	斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢2 [#]		kg	7.232	—	—	—	6.60
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	1.500	2.500	3.000	0.500	6.24
	斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢3 [#]		kg	—	16.608	16.608	—	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 4 [#]		kg	—	—	189.888	—	5.50
	铅油		kg	1.100	1.500	1.700	0.200	9.30
	黑铅粉		kg	1.200	2.000	2.000	—	3.88

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	亚麻仁油	kg	2.900	3.500	4.000	—	12.00
	黄油 钙基酯	kg	1.515	2.020	2.525	0.303	11.20
	研磨膏	盒	3.000	4.000	4.000	—	12.00
	酒精 95%	kg	1.000	1.000	1.000	—	4.00
	氧气（工业用）	m ³	7.140	9.180	9.180	—	19.58
	乙炔气	m ³	2.380	3.060	3.060	—	14.70
	白布	m ²	3.366	4.590	5.100	—	5.45
	煤油	kg	31.500	45.150	48.300	5.145	8.44
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	4.545	6.060	8.080	0.505	11.20
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	4.410	8.610	9.975	0.315	8.36
	面粉	kg	2.000	2.000	2.000	—	5.00
	水	m ³	0.940	0.980	1.200	0.508	3.77
	碎石	m ³	1.161	1.220	1.472	0.068	216.00
	木板	m ³	0.083	0.099	0.125	0.003	1728.00
	碳钢气焊条 $< \phi$ 2mm	kg	3.750	4.820	5.400	—	25.74
	青壳纸 $\delta=0.1\text{mm} \sim 1.0\text{mm}$	kg	1.500	2.000	2.500	—	11.50
	道木	m ³	0.083	0.110	0.117	—	950.00
	四氟乙烯塑料薄膜	kg	0.300	0.400	0.400	—	70.00
	红丹粉	kg	1.650	2.700	3.000	—	8.00
	草袋	个	2.000	2.000	2.000	1.000	1.50
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	3.000	3.500	4.000	1.000	5.50
	铜丝布 16目	m	0.500	0.600	0.800	—	25.63
	砂	m ³	1.080	1.102	1.350	0.068	130.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta=1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	0.600	0.600	0.600	0.160	4.54
	其他材料费	元	54.050	74.700	112.720	3.680	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=6	台班	0.100	0.100	0.100	—	390.52
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =32	台班	0.500	—	—	—	1850.16
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =25	台班	—	0.500	1.000	—	1593.00
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5	台班	0.300	0.300	—	0.200	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	9.000	11.500	13.000	—	250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	1.500	2.000	2.000	0.100	150.20
设 备	离心式鼓风机（不带变速机）	台	—	—	—	1.000	—
	离心式鼓风机（带变速机）	台	1.000	1.000	1.000	—	—

单位：台

子 目 编 号			030104-51	030104-52	030104-53	030104-54	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式鼓风机（不带变速机）安装					
			设备重量W（t）					
			0.5<W≤1	1<W≤2	2<W≤3	3<W≤4		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4972.07	6730.89	8868.26	12110.74	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4171.93	5632.53	7430.09	10187.60	
	其 中	人工费	元	3047.81	4212.10	5498.65	7277.29	
		材料费	元	269.28	307.41	408.58	805.55	
		机械费	元	159.85	159.85	273.83	433.69	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	496.33	684.95	895.22	1185.95	
		利润	元	198.66	268.22	353.81	485.12	
	安全文明施工措施费		元	88.86	119.97	158.26	217.00	
	规费		元	548.61	758.18	989.76	1309.91	
	税金		元	162.67	220.21	290.15	396.23	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	476.01	657.85	858.79	1136.55	
	技工人工费		元	1768.32	2443.84	3190.29	4222.32	
	高级技工人工费		元	803.48	1110.41	1449.57	1918.42	
材 料	水		m³	1.009	1.599	2.026	2.540	3.77
	木板		m³	0.006	0.010	0.015	0.015	1728.00
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	—	—	2.040	4.080	6.60
	铜丝布		m²	—	—	—	0.400	39.20
	普通水泥 42.5（R）		kg	41.760	57.130	93.380	216.050	0.51
	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	—	—	—	0.100	50.00
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	10.592	10.592	10.592	15.888	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	7.744	7.744	9.680	15.488	5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	—	—	1.016	2.032	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.600	0.660	0.840	0.900	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	1.111	1.414	1.616	2.828	11.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	煤油	kg	5.775	6.300	6.825	11.655	8.44
	凡尔砂	盒	—	—	—	0.300	2.00
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.306	0.306	0.510	1.020	7.54
	铅油	kg	0.200	0.300	0.300	0.400	9.30
	碎石	m ³	0.080	0.109	0.181	0.409	216.00
	亚麻仁油	kg	—	—	—	0.800	12.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.160	0.210	0.260	0.310	4.54
	电焊条 结422 φ4mm	kg	0.315	0.315	0.630	1.260	8.36
	汽缸油	kg	—	—	—	1.000	12.72
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	1.100	1.100	1.100	1.100	5.50
	研磨膏	盒	—	—	—	2.000	12.00
	酒精 95%	kg	—	—	—	0.300	4.00
	砂	m ³	0.073	0.100	0.162	0.378	130.00
	草袋	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.50
	黄油 钙基酯	kg	0.646	0.768	0.920	1.121	11.20
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm	kg	—	—	—	0.400	11.50
	红丹粉	kg	—	—	—	0.500	8.00
	白布	m ²	—	—	0.510	0.510	5.45
	四氟乙烯塑料薄膜	kg	—	—	—	0.150	70.00
	黑铅粉	kg	—	—	—	0.500	3.88
	面粉	kg	—	—	—	0.800	5.00
	其他材料费	元	7.300	7.960	10.380	18.490	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.100	0.100	0.200	0.300	150.20
	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5	台班	0.200	0.200	0.300	0.500	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	0.100	0.100	0.100	0.200	250.24
	电动空气压缩机 排气量Q (m ³ /min) Q=6	台班	—	—	0.100	0.100	390.52
设 备	离心式鼓风机 (不带变速机)	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030104-55	030104-56	030104-57	030104-58	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式鼓风机（不带变速机）安装					
			设备重量W（t）					
			4<W≤5	5<W≤7	7<W≤10	10<W≤15		
2023年8月全费用参考综合单价			元	16987.61	23232.36	30341.58	40991.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	14275.33	19522.64	25582.96	34708.53	
	其 中	人工费	元	10291.29	14076.63	17894.45	23345.34	
		材料费	元	1170.93	1202.61	1521.03	2545.60	
		机械费	元	458.71	1016.86	2017.65	3328.93	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1674.62	2296.89	2931.59	3835.87	
		利润	元	679.78	929.65	1218.24	1652.79	
	安全文明施工措施费		元	304.06	415.83	544.92	739.29	
	规费		元	1852.43	2533.79	3221.00	4202.16	
	税金		元	555.79	760.10	992.70	1341.12	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1607.34	2198.51	2794.75	3646.07	
	技工人工费		元	5970.87	8167.19	10382.35	13544.93	
	高级技工人工费		元	2713.08	3710.93	4717.35	6154.34	
材 料	铅油		kg	0.500	0.500	0.600	0.700	9.30
	木板		m³	0.015	0.038	0.063	0.075	1728.00
	铜丝布		m²	0.400	0.400	0.400	0.500	39.20
	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.100	0.150	0.150	0.500	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	217.500	234.900	339.300	387.150	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	—	—	—	39.140	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	4.080	4.080	—	—	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	21.184	21.184	26.480	7.232	6.60
	斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢2 [#]		kg	—	—	7.232	—	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	2.032	5.080	—	—	5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	—	—	—	52.052	5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	15.488	19.360	23.230	7.744	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	1.200	1.200	1.200	1.500	6.24
	煤油		kg	14.175	15.225	19.950	31.710	8.44
	凡尔砂		盒	0.300	0.600	0.600	0.800	2.00
	亚麻仁油		kg	1.500	1.500	2.000	2.500	12.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	汽缸油	kg	3.500	3.500	4.000	5.000	12.72
	黄油 钙基酯	kg	1.242	1.242	1.242	1.515	11.20
	研磨膏	盒	2.000	3.000	3.000	3.000	12.00
	酒精 95%	kg	0.300	0.500	0.500	0.800	4.00
	氧气（工业用）	m ³	0.398	0.408	0.408	1.530	19.58
	乙炔气	m ³	0.133	0.136	0.136	0.510	14.70
	白布	m ²	1.224	1.836	2.040	2.550	5.45
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	4.040	4.545	5.252	4.040	11.20
	绝缘清漆	kg	0.300	0.300	0.400	0.500	30.00
	黑铅粉	kg	0.500	0.600	0.600	1.200	3.88
	水	m ³	3.940	4.840	4.840	97.220	3.77
	碎石	m ³	1.091	0.448	0.648	0.743	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.420	0.420	0.520	1.200	4.54
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ >31.0mm	kg	3.000	5.000	8.000	8.000	4.67
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	1.530	2.244	2.448	6.120	7.54
	电焊条 结422 φ4mm	kg	1.365	1.365	1.680	4.095	8.36
	道木	m ³	0.041	0.055	0.061	0.091	950.00
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm	kg	0.400	0.500	0.500	1.000	11.50
	四氟乙烯塑料薄膜	kg	0.150	0.250	0.250	0.400	70.00
	草袋	个	1.000	1.000	2.000	2.000	1.50
	红丹粉	kg	0.500	0.600	0.800	1.700	8.00
	面粉	kg	0.800	0.800	0.800	2.000	5.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	1.100	1.100	2.200	3.000	5.50
	砂	m ³	0.381	0.410	0.594	0.675	130.00
	碳钢气焊条 < φ2mm	kg	0.400	0.500	0.500	0.900	25.74
	其他材料费	元	24.870	27.680	34.750	57.720	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=16	台班	—	—	1.000	1.000	1338.71
	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min） Q=6	台班	0.100	0.100	0.100	0.100	390.52
	叉式起重机 起重量Gn（t） Gn=5	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	599.05
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8	台班	—	0.500	—	—	986.15
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50	台班	0.300	0.500	1.000	6.000	250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21	台班	0.300	0.400	0.600	1.000	150.20
设备	离心式鼓风机（不带变速机）	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030104-59	030104-60	030104-61	030104-62	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式鼓风机（不带变速机）安装					
			设备重量W（t）					
			15<W≤20	20<W≤30	30<W≤40	40<W≤60		
2023年8月全费用参考综合单价			元	52776.03	68485.05	76831.04	89717.77	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	44958.44	58457.94	65663.77	76899.59	
	其 中	人工费	元	28518.30	36340.59	40305.12	45804.92	
		材料费	元	3983.15	5151.09	6060.00	7070.68	
		机械费	元	5605.34	8163.13	9488.65	12735.39	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	4710.77	6019.42	6683.15	7626.71	
		利润	元	2140.88	2783.71	3126.85	3661.89	
	安全文明施工措施费		元	957.61	1245.15	1398.64	1637.96	
	规费		元	5133.29	6541.31	7254.92	8244.89	
	税金		元	1726.69	2240.65	2513.71	2935.33	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	4454.00	5675.72	6294.93	7153.87	
	技工人工费		元	16546.25	21084.63	23384.75	26575.78	
	高级技工人工费		元	7518.05	9580.24	10625.44	12075.27	
材 料	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	6.120	10.200	10.200	15.300	7.54
	铜丝布		m ²	0.600	1.000	1.200	1.200	39.20
	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.500	0.500	1.000	1.200	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	468.350	678.600	726.450	790.250	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	—	14.464	27.120	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	16.608	22.144	46.968	46.968	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 4 [#]		kg	77.000	92.400	92.400	92.400	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	28.028	32.032	44.044	48.048	5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	7.744	22.264	33.880	5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 4 [#]		kg	158.240	189.888	189.888	189.888	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	1.500	1.500	2.500	3.000	6.24
	铅油		kg	1.100	1.300	2.000	2.500	9.30
	四氟乙烯塑料薄膜		kg	0.500	0.800	1.200	1.500	70.00
	亚麻仁油		kg	3.000	4.000	5.000	6.000	12.00
	汽缸油		kg	6.000	10.000	12.000	15.000	12.72

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	黄油 钙基酯	kg	1.616	2.020	3.030	3.535	11.20
	研磨膏	盒	4.000	5.000	5.000	6.000	12.00
	酒精 95%	kg	1.000	2.000	3.000	3.500	4.00
	氧气（工业用）	m ³	3.366	6.120	12.240	18.360	19.58
	乙炔气	m ³	1.122	2.040	4.080	6.120	14.70
	白布	m ²	3.060	3.570	3.672	4.080	5.45
	煤油	kg	38.010	47.250	52.500	63.000	8.44
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	5.050	10.100	10.100	12.120	11.20
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	8.610	10.500	12.600	14.700	8.36
	红丹粉	kg	2.200	2.500	2.600	2.800	8.00
	水	m ³	97.670	98.220	99.890	160.021	3.77
	碎石	m ³	0.891	1.296	1.310	1.431	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	1.620	3.000	5.000	6.000	4.54
	木板	m ³	0.100	0.125	0.150	0.163	1728.00
	碳钢气焊条 $< \phi$ 2mm	kg	1.500	2.500	3.000	3.500	25.74
	绝缘清漆	kg	0.500	1.000	1.200	1.500	30.00
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm	kg	1.500	2.500	3.000	3.500	11.50
	道木	m ³	0.111	0.138	0.138	0.151	950.00
	黑铅粉	kg	1.400	1.800	2.000	2.500	3.88
	草袋	个	2.000	2.000	2.000	2.000	1.50
	面粉	kg	2.000	2.000	3.000	3.000	5.00
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	3.000	4.000	5.000	6.000	5.50
	砂	m ³	0.824	1.188	1.215	1.269	130.00
	凡尔砂	盒	1.000	2.000	2.000	2.500	2.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ >31.0mm	kg	10.000	12.000	15.000	20.000	4.67
	其他材料费	元	96.430	122.000	146.880	167.510	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=6	台班	0.100	0.500	0.500	1.000	390.52
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=16	台班	1.000	1.000	1.000	1.000	1338.71
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=32	台班	1.000	1.500	2.000	3.000	1850.16
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	8.000	13.000	14.000	17.000	250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	2.500	4.000	5.000	8.000	150.20
设备	离心式鼓风机（不带变速机）	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030104-63		030104-64		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式鼓风机（不带变速机）安装					
			设备重量W（t）					
			60<W≤90		90<W≤120			
2023年8月全费用参考综合单价			元	104964.72		126458.57		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	89979.11		108661.23		
	其 中	人工费	元	53527.10		63030.41		
		材料费	元	9541.92		12127.69		
		机械费	元	13731.53		17829.03		
		设备费	元	—		—		
		管理费	元	8893.84		10499.76		
		利润	元	4284.72		5174.34		
	安全文明施工措施费		元	1916.56		2314.48		
	规费		元	9634.88		11345.47		
	税金		元	3434.17		4137.39		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	8359.93		9844.20		
	技工人工费		元	31056.15		36569.85		
	高级技工人工费		元	14111.02		16616.36		
材 料	草袋		个	3.000		3.000		1.50
	铜丝布		m²	1.400		2.000		39.20
	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	1.800		2.000		50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	899.000		968.600		0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	36.160		45.200		6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	78.280		97.850		6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 4 [#]		kg	154.000		215.600		6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	43.560		48.400		5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	80.080		100.100		5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 4 [#]		kg	316.480		443.072		5.50
	煤油		kg	84.000		106.050		8.44
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	15.150		20.200		11.20
	道木		m³	0.165		0.179		950.00
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	15.300		20.400		7.54
	铅油		kg	3.000		4.000		9.30
	亚麻仁油		kg	8.000		10.000		12.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
材 料	汽缸油	kg	20.000	30.000	12.72
	黄油 钙基酯	kg	4.040	5.050	11.20
	研磨膏	盒	6.000	7.000	12.00
	酒精 95%	kg	4.000	5.000	4.00
	氧气（工业用）	m ³	24.480	30.600	19.58
	乙炔气	m ³	8.160	10.200	14.70
	石棉橡胶板 低中压 $\delta = 0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	4.000	5.000	6.24
	黑铅粉	kg	3.000	4.000	3.88
	绝缘清漆	kg	2.000	3.000	30.00
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	16.800	21.000	8.36
	碳钢气焊条 $< \phi 2\text{mm}$	kg	4.000	5.000	25.74
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta > 31.0\text{mm}$	kg	30.000	40.000	4.67
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	8.000	10.000	4.54
	木板	m ³	0.188	0.250	1728.00
	水	m ³	160.021	166.150	3.77
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	8.000	10.000	5.50
	青壳纸 $\delta = 0.1\text{mm} \sim 1.0\text{mm}$	kg	4.000	5.000	11.50
	砂	m ³	1.337	1.431	130.00
	碎石	m ³	1.485	1.566	216.00
	面粉	kg	4.000	5.000	5.00
	红丹粉	kg	3.000	3.500	8.00
	白布	m ²	4.590	5.100	5.45
	四氟乙烯塑料薄膜	kg	2.000	2.500	70.00
	凡尔砂	盒	3.000	4.000	2.00
	其他材料费	元	235.950	304.280	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=6	台班	1.500	2.000	390.52
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=16	台班	1.000	1.000	1338.71
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=32	台班	3.000	4.000	1850.16
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	19.000	26.000	250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	10.000	12.000	150.20
设 备	离心式鼓风机（不带变速机）	台	1.000	1.000	—

4.3.5 离心式通（引）风机拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030104-65	030104-66	030104-67	030104-68	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式通（引）风机拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤0.3	0.3<W≤ 0.5	0.5<W≤ 0.8	0.8<W≤ 1.1		
2023年8月全费用参考综合单价		元	276.23	437.48	672.91	885.74		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	231.12	365.15	560.92	738.77	
	其 中	人工费	元	173.06	279.09	433.45	568.12	
		材料费	元	19.01	23.46	30.54	43.43	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	28.04	45.21	70.22	92.04	
		利润	元	11.01	17.39	26.71	35.18	
	安全文明施工措施费		元	4.92	7.78	11.95	15.74	
	规费		元	31.15	50.24	78.02	102.26	
	税金		元	9.04	14.31	22.02	28.97	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	27.00	43.56	67.73	88.76	
	技工人工费		元	100.49	162.00	251.41	329.54	
	高级技工人工费		元	45.57	73.53	114.31	149.82	
材 料	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	—	—	—	0.050	50.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.200	0.300	0.400	0.500	11.20
	煤油		kg	1.000	1.000	1.200	1.600	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.300	0.400	0.500	0.600	7.54
	黄油 钙基酯		kg	0.200	0.300	0.400	0.400	11.20
	研磨膏		盒	0.100	0.200	0.300	0.500	12.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	1.000	1.000	1.000	1.500	0.75
	白布		m²	—	—	—	0.300	5.45
	红丹粉		kg	0.100	0.100	0.200	0.200	8.00
	其他材料费		元	1.080	1.330	1.730	2.460	1.00

单位：台

子 目 编 号				030104-69	030104-70	030104-71	030104-72	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称				离心式通（引）风机拆装检查					
				设备重量W（t）					
				1.1<W≤ 1.5	1.5<W≤ 2.2	2.2<W≤3	3<W≤5		
2023年8月全费用参考综合单价				元	1203.00	1732.94	2393.25	3678.99	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	1002.82	1444.47	1993.46	3063.56	
	其 中	人工费		元	774.78	1116.74	1550.15	2387.83	
		材料费		元	54.78	78.04	97.26	143.02	
		机械费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	125.51	180.91	251.12	386.83	
		利润		元	47.75	68.78	94.93	145.88	
	安全文明施工措施费			元	21.36	30.77	42.46	65.25	
	规费			元	139.46	201.01	279.03	429.81	
	税金			元	39.36	56.69	78.30	120.37	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	120.98	174.39	242.10	372.94	
	技工人工费			元	449.60	648.00	899.39	1385.40	
	高级技工人工费			元	204.20	294.35	408.66	629.49	
材 料	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm			kg	0.050	0.100	0.150	0.250	50.00
	机油 5 [#] ~7 [#]			kg	0.800	1.000	1.500	2.000	11.20
	煤油			kg	2.000	2.500	3.000	5.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]			kg	0.800	1.200	1.500	2.500	7.54
	黄油 钙基酯			kg	0.500	0.700	0.800	1.000	11.20
	研磨膏			盒	0.500	1.000	1.000	1.000	12.00
	白布			m²	0.400	0.500	0.800	1.600	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]			张	1.500	2.000	2.000	3.000	0.75
	红丹粉			kg	0.300	0.400	0.500	0.600	8.00
	其他材料费			元	3.100	4.420	5.510	8.100	1.00

单位：台

子 目 编 号			030104-73	030104-74	030104-75	030104-76	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式通（引）风机拆装检查					
			设备重量W（t）					
			5<W≤7	7<W≤10	10<W≤15	15<W≤20		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5155.77	7169.26	9801.95	12883.35	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4292.56	6040.10	8251.82	10841.10	
	其 中	人工费	元	3350.58	4255.27	5853.78	7721.23	
		材料费	元	194.78	299.27	433.77	577.20	
		机械费	元	—	500.48	613.09	763.23	
		管理费	元	542.79	697.46	958.24	1263.20	
		利润	元	204.41	287.62	392.94	516.24	
	安全文明施工措施费		元	91.43	128.65	175.76	230.92	
	规费		元	603.10	765.95	1053.68	1389.82	
	税金		元	168.68	234.56	320.69	421.51	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	523.30	664.57	914.28	1205.91	
	技工人工费		元	1943.99	2468.96	3396.26	4479.82	
	高级技工人工费		元	883.29	1121.74	1543.24	2035.50	
材 料	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.350	0.500	0.750	1.000	50.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	3.000	4.000	6.000	8.000	11.20
	煤油		kg	7.000	10.000	15.000	20.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	3.500	5.000	7.500	10.000	7.54
	黄油 钙基酯		kg	1.400	2.000	3.000	4.000	11.20
	研磨膏		盒	1.000	1.500	1.500	2.000	12.00
	白布		m²	2.000	3.000	3.600	4.800	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	4.000	5.000	7.000	10.000	0.75
	红丹粉		kg	0.700	1.000	1.500	1.800	8.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	—	4.000	6.000	8.000	5.50
	其他材料费		元	11.030	16.870	24.450	32.540	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵 引力F（kN） F=50		台班	—	2.000	2.450	3.050	250.24

4.3.6 轴流通风机拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030104-77	030104-78	030104-79	030104-80	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			轴流通风机拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤0.2	0.2<W≤ 0.5	0.5<W≤1	1<W≤1.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	232.21	440.52	804.37	1211.56	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	194.68	368.40	670.92	1011.12	
	其 中	人工费	元	143.28	276.98	515.77	773.66	
		材料费	元	18.92	29.01	39.65	63.98	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	23.21	44.87	83.55	125.33	
		利润	元	9.27	17.54	31.95	48.15	
	安全文明施工措施费		元	4.15	7.85	14.29	21.54	
	规费		元	25.79	49.86	92.84	139.26	
	税金		元	7.59	14.41	26.32	39.64	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	22.38	43.26	80.56	120.83	
	技工人工费		元	83.13	160.70	299.24	448.87	
	高级技工人工费		元	37.77	73.02	135.97	203.96	
材 料	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	—	—	—	0.050	50.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.300	0.400	0.400	0.500	11.20
	煤油		kg	1.000	1.500	2.000	3.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.300	0.500	0.800	1.500	7.54
	黄油 钙基酯		kg	0.200	0.300	0.400	0.500	11.20
	白布		m²	—	—	0.300	0.400	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	1.000	2.000	2.000	3.000	0.75
	红丹粉		kg	0.100	0.200	0.300	0.400	8.00
	研磨膏		盒	—	—	—	0.200	12.00
	其他材料费		元	1.070	1.640	2.240	3.620	1.00

单位：台

子 目 编 号			030104-81	030104-82	030104-83	030104-84	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			轴流通风机拆装检查					
			设备重量W（t）					
			1.5<W≤2	2<W≤3	3<W≤4	4<W≤5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1689.71	2357.12	2872.32	3531.09	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1410.12	1966.47	2397.19	2947.05	
	其 中	人工费	元	1079.30	1509.12	1833.84	2254.10	
		材料费	元	88.82	119.23	152.12	187.45	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	174.85	244.48	297.08	365.16	
		利润	元	67.15	93.64	114.15	140.34	
	安全文明施工措施费		元	30.04	41.89	51.06	62.77	
	规费		元	194.27	271.64	330.09	405.74	
	税金		元	55.28	77.12	93.98	115.53	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	168.57	235.70	286.41	352.04	
	技工人工费		元	626.20	875.58	1063.98	1307.82	
	高级技工人工费		元	284.53	397.84	483.45	594.24	
材 料	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.100	0.200	0.300	0.300	50.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.800	1.200	1.600	2.000	11.20
	煤油		kg	4.000	5.000	6.000	8.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	2.000	2.500	3.000	3.500	7.54
	黄油 钙基酯		kg	0.600	0.900	1.200	1.500	11.20
	研磨膏		盒	0.400	0.500	0.800	1.000	12.00
	白布		m²	0.600	0.900	1.200	1.500	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	4.000	4.000	5.000	5.000	0.75
	红丹粉		kg	0.400	0.500	0.500	0.600	8.00
	其他材料费		元	5.030	6.750	8.610	10.610	1.00

单位：台

子 目 编 号			030104-85	030104-86	030104-87	030104-88	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			轴流通风机拆装检查					
			设备重量W（t）					
			5<W≤6	6<W≤8	8<W≤10	10<W≤15		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4189.25	5607.65	7208.91	9871.23	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3496.32	4743.76	6098.72	8330.70	
	其 中	人工费	元	2674.37	3218.78	4135.70	5778.52	
		材料费	元	222.21	269.06	322.41	403.12	
		机械费	元	—	500.48	669.36	803.23	
		管理费	元	433.25	529.55	680.83	949.13	
		利润	元	166.49	225.89	290.42	396.70	
	安全文明施工措施费		元	74.47	101.04	129.90	177.44	
	规费		元	481.39	579.38	744.43	1040.13	
	税金		元	137.07	183.47	235.86	322.96	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	417.69	502.71	645.92	902.50	
	技工人工费		元	1551.65	1867.52	2399.51	3352.66	
	高级技工人工费		元	705.03	848.55	1090.27	1523.36	
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	0.300	0.400	0.500	0.600	50.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	2.500	3.000	3.500	4.000	11.20
	煤油		kg	10.000	10.000	12.000	15.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	4.000	5.000	6.000	7.500	7.54
	黄油 钙基酯		kg	1.800	2.000	2.500	3.000	11.20
	研磨膏		盒	1.000	1.000	1.000	2.000	12.00
	白布		m²	1.800	2.000	2.500	3.000	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	6.000	6.000	8.000	10.000	0.75
	红丹粉		kg	0.700	0.800	0.800	1.000	8.00
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm		kg	—	4.000	5.000	6.000	5.50
	其他材料费		元	12.580	15.160	18.160	22.720	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =16		台班	—	—	0.500	0.600	1338.71
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	2.000	—	—	250.24

单位：台

子 目 编 号			030104-89	030104-90	030104-91	030104-92	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			轴流通风机拆装检查					
			设备重量W (t)					
			15<W≤20	20<W≤30	30<W≤40	40<W≤50		
2023年8月全费用参考综合单价			元	11686.57	19411.46	25108.97	30542.30	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	9856.43	16309.64	21078.93	25627.49	
	其 中	人工费	元	6876.89	11774.01	15330.90	18720.45	
		材料费	元	586.73	880.31	1127.50	1439.86	
		机械费	元	796.50	955.80	1115.10	1194.75	
		管理费	元	1126.96	1922.87	2501.67	3052.07	
		利润	元	469.35	776.65	1003.76	1220.36	
	安全文明施工措施费		元	209.94	347.40	448.98	545.87	
	规费		元	1237.84	2119.32	2759.56	3369.68	
	税金		元	382.36	635.10	821.50	999.26	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1074.04	1838.85	2394.38	2923.79	
	技工人工费		元	3989.94	6831.30	8894.98	10861.50	
	高级技工人工费		元	1812.91	3103.86	4041.54	4935.16	
材 料	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	1.000	1.200	1.500	1.800	50.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	8.000	12.000	16.000	20.000	11.20
	煤油		kg	20.000	35.000	45.000	60.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	10.000	17.000	22.000	30.000	7.54
	黄油 钙基酯		kg	4.000	6.000	8.000	10.000	11.20
	研磨膏		盒	3.000	3.000	4.000	5.000	12.00
	白布		m²	4.000	4.600	5.000	5.500	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	15.000	20.000	25.000	30.000	0.75
	红丹粉		kg	1.500	1.800	1.800	2.000	8.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	8.000	10.000	12.000	13.000	5.50
	其他材料费		元	33.080	49.660	63.620	81.280	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量Gn(t) Gn=25		台班	0.500	0.600	0.700	0.750	1593.00

单位：台

子 目 编 号			030104-93		030104-94		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			轴流通风机拆装检查					
			设备重量W (t)					
			50<W≤60		60<W≤70			
2023年8月全费用参考综合单价			元	36504.12		42433.32		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	30614.10		35569.82		
	其 中	人工费	元	22464.54		26208.62		
		材料费	元	1676.51		1964.68		
		机械费	元	1354.05		1433.70		
		管理费	元	3661.19		4269.02		
		利润	元	1457.81		1693.80		
	安全文明施工措施费		元	652.08		757.64		
	规费		元	4043.62		4717.55		
	税金		元	1194.32		1388.31		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	3508.55		4093.29		
	技工人工费		元	13033.81		15206.11		
	高级技工人工费		元	5922.18		6909.22		
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	2.000		2.500		50.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	24.000		30.000		11.20
	煤油		kg	70.000		80.000		8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	35.000		40.000		7.54
	黄油 钙基酯		kg	12.000		15.000		11.20
	研磨膏		盒	6.000		7.000		12.00
	白布		m²	6.000		6.500		5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	35.000		40.000		0.75
	红丹粉		kg	2.000		2.000		8.00
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm		kg	14.000		15.000		5.50
	其他材料费		元	94.660		110.950		1.00
机 械	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=25		台班	0.850		0.900		1593.00

4.3.7 回转式鼓风机拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030104-95	030104-96	030104-97	030104-98	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			回转式鼓风机拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤2	2<W≤3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	454.15	843.98	1543.94	2311.40	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	379.25	704.37	1289.23	1927.86	
	其 中	人工费	元	288.64	538.87	981.88	1482.54	
		材料费	元	25.79	44.66	86.90	113.35	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	46.76	87.30	159.06	240.17	
		利润	元	18.06	33.54	61.39	91.80	
	安全文明施工措施费		元	8.08	15.00	27.46	41.06	
	规费		元	51.96	97.00	176.74	266.86	
	税金		元	14.86	27.61	50.51	75.62	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	45.05	84.13	153.35	231.52	
	技工人工费		元	167.55	312.73	569.68	860.24	
	高级技工人工费		元	76.04	142.01	258.85	390.78	
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	—	0.050	0.100	0.150	50.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.300	0.500	0.800	1.200	11.20
	煤油		kg	1.500	2.000	4.000	5.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	0.500	1.000	2.000	2.500	7.54
	黄油 钙基酯		kg	0.200	0.300	0.500	0.600	11.20
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	2.000	3.000	4.000	5.000	0.75
	研磨膏		盒	—	0.200	0.500	0.600	12.00
	红丹粉		kg	0.100	0.200	0.300	0.500	8.00
	白布		m²	—	—	0.400	0.600	5.45
	其他材料费		元	1.460	2.530	4.920	6.420	1.00

单位：台

子 目 编 号			030104-99	030104-100	030104-101	030104-102	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			回转式鼓风机拆装检查					
			设备重量W (t)					
			3<W≤5	5<W≤8	8<W≤12	12<W≤15		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3718.12	6236.23	8843.27	11132.16	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3097.26	5261.63	7454.21	9374.28	
	其 中	人工费	元	2406.92	3658.31	5227.58	6633.34	
		材料费	元	152.93	251.54	363.64	474.87	
		机械费	元	—	500.48	650.62	733.20	
		管理费	元	389.92	600.75	857.41	1086.48	
		利润	元	147.49	250.55	354.96	446.39	
	安全文明施工措施费		元	65.97	112.07	158.77	199.67	
	规费		元	433.25	658.50	940.96	1194.00	
	税金		元	121.64	204.03	289.33	364.21	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	375.92	571.33	816.42	1036.01	
	技工人工费		元	1396.48	2122.61	3033.09	3848.63	
	高级技工人工费		元	634.52	964.37	1378.07	1748.70	
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	0.250	0.400	0.600	0.750	50.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	2.000	3.000	4.000	5.000	11.20
	煤油		kg	6.000	10.000	15.000	20.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	3.000	5.000	7.000	10.000	7.54
	黄油 钙基酯		kg	1.000	1.500	2.000	3.000	11.20
	研磨膏		盒	1.000	1.000	2.000	2.000	12.00
	白布		m²	0.800	1.000	1.200	1.500	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	5.000	6.000	8.000	10.000	0.75
	红丹粉		kg	0.600	0.800	1.000	1.200	8.00
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm		kg	—	3.000	4.000	5.000	5.50
	其他材料费		元	8.660	14.190	20.520	26.790	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50		台班	—	2.000	2.600	2.930	250.24

4.3.8 离心式鼓风机拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030104-103	030104-104	030104-105	030104-106	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式鼓风机（带变速机）拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤2	2<W≤3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1514.72	2522.73	3219.09	3256.17	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1256.51	2092.53	2672.60	2707.05	
	其 中	人工费	元	1010.52	1683.89	2134.69	2138.51	
		材料费	元	22.46	36.21	64.82	93.19	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	163.70	272.79	345.82	346.44	
		利润	元	59.83	99.64	127.27	128.91	
	安全文明施工措施费		元	26.76	44.57	56.93	57.66	
	规费		元	181.89	303.10	384.24	384.93	
	税金		元	49.56	82.53	105.32	106.53	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	157.82	263.00	333.39	333.99	
	技工人工费		元	586.30	976.98	1238.54	1240.76	
	高级技工人工费		元	266.40	443.91	562.76	563.76	
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	—	0.050	0.100	0.150	50.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.300	0.400	1.000	1.200	11.20
	煤油		kg	1.000	1.600	2.500	4.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	0.400	0.600	1.200	1.500	7.54
	黄油 钙基酯		kg	0.200	0.300	0.600	0.900	11.20
	研磨膏		盒	0.200	0.300	0.500	0.800	12.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	2.000	3.000	3.000	4.000	0.75
	其他材料费		元	1.500	2.000	3.500	4.500	1.00

单位：台

子 目 编 号			030104-107	030104-108	030104-109	030104-110	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式鼓风机（带变速机）拆装检查					
			设备重量W（t）					
			3<W≤4	4<W≤5	5<W≤7	7<W≤10		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4867.30	6456.17	8930.66	13097.31	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4044.77	5360.55	7416.30	11036.17	
	其 中	人工费	元	3206.36	4278.96	5912.22	7764.22	
		材料费	元	126.37	133.14	193.14	285.80	
		机械费	元	—	—	—	1183.64	
		管理费	元	519.43	693.19	957.78	1276.98	
		利润	元	192.61	255.26	353.16	525.53	
	安全文明施工措施费		元	86.15	114.18	157.97	235.07	
	规费		元	577.14	770.21	1064.20	1397.56	
	税金		元	159.24	211.23	292.19	428.51	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	500.78	668.29	923.38	1212.63	
	技工人工费		元	1860.31	2482.63	3430.24	4504.76	
	高级技工人工费		元	845.27	1128.04	1558.60	2046.83	
材 料	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.250	0.250	0.350	0.500	50.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	2.000	2.000	3.000	4.000	11.20
	煤油		kg	5.000	5.000	7.000	10.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	2.000	2.500	4.000	5.000	7.54
	黄油 钙基酯		kg	1.200	1.200	1.500	2.000	11.20
	研磨膏		盒	1.000	1.000	1.500	2.000	12.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	5.000	5.000	8.000	10.000	0.75
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	—	—	—	4.000	5.50
	其他材料费		元	5.000	8.000	12.000	18.000	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	—	—	4.730	250.24

单位：台

子 目 编 号			030104-111	030104-112	030104-113	030104-114	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式鼓风机（带变速机）拆装检查			离心式鼓风机（不带变速机）拆装检查		
			设备重量W（t）					
			10<W≤15	15<W≤20	20<W≤25	W≤0.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	16021.69	21256.15	24803.44	700.54	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	13545.33	17976.04	21011.76	582.69	
	其 中	人工费	元	9242.56	12232.09	14070.13	458.45	
		材料费	元	428.72	640.59	800.90	22.22	
		机械费	元	1704.13	2229.64	2815.20	—	
		管理费	元	1524.90	2017.72	2324.97	74.27	
		利润	元	645.02	856.00	1000.56	27.75	
	安全文明施工措施费		元	288.52	382.89	447.55	12.41	
	规费		元	1663.66	2201.78	2532.62	82.52	
	税金		元	524.18	695.44	811.51	22.92	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1443.55	1910.45	2197.46	71.60	
	技工人工费		元	5362.40	7096.92	8163.50	265.99	
	高级技工人工费		元	2436.61	3224.72	3709.17	120.86	
材 料	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.750	1.000	1.250	—	50.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	6.000	10.000	13.000	0.300	11.20
	煤油		kg	15.000	24.000	30.000	1.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	8.000	12.000	15.000	0.400	7.54
	黄油 钙基酯		kg	3.000	4.000	5.000	0.200	11.20
	研磨膏		盒	3.000	4.000	4.000	0.200	12.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	20.000	25.000	30.000	2.000	0.75
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	5.000	8.000	10.000	—	5.50
	其他材料费		元	25.000	30.000	45.000	1.260	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	6.810	8.910	11.250	—	250.24

单位：台

子 目 编 号			030104-115	030104-116	030104-117	030104-118	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式鼓风机（不带变速机）拆装检查					
			设备重量W（t）					
			0.5<W≤1	1<W≤2	2<W≤3	3<W≤4		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1335.71	2296.99	3216.26	4254.46	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1110.19	1909.53	2674.13	3537.90	
	其 中	人工费	元	878.71	1509.12	2110.83	2788.97	
		材料费	元	36.26	65.00	94.01	128.65	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	142.35	244.48	341.95	451.81	
		利润	元	52.87	90.93	127.34	168.47	
	安全文明施工措施费		元	23.65	40.67	56.96	75.36	
	规费		元	158.17	271.64	379.95	502.01	
	税金		元	43.70	75.15	105.22	139.19	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	137.24	235.70	329.68	435.59	
	技工人工费		元	509.82	875.58	1224.69	1618.14	
	高级技工人工费		元	231.65	397.84	556.46	735.24	
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	0.050	0.100	0.150	0.250	50.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.400	1.000	1.200	2.000	11.20
	煤油		kg	1.600	2.500	4.000	5.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	0.600	1.200	1.500	2.000	7.54
	黄油 钙基酯		kg	0.300	0.600	0.900	1.200	11.20
	研磨膏		盒	0.300	0.500	0.800	1.000	12.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	3.000	3.000	4.000	5.000	0.75
	其他材料费		元	2.050	3.680	5.320	7.280	1.00

单位：台

子 目 编 号			030104-119	030104-120	030104-121	030104-122	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式鼓风机（不带变速机）拆装检查					
			设备重量W（t）					
			4<W≤5	5<W≤7	7<W≤10	10<W≤15		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5034.05	8117.73	10239.64	13658.68	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4185.35	6744.00	8629.12	11488.56	
	其 中	人工费	元	3304.73	5358.26	6065.04	8214.08	
		材料费	元	145.95	196.56	306.03	410.07	
		机械费	元	—	—	850.82	970.93	
		管理费	元	535.37	868.04	996.32	1346.41	
		利润	元	199.30	321.14	410.91	547.07	
	安全文明施工措施费		元	89.15	143.65	183.80	244.71	
	规费		元	594.85	964.49	1091.71	1478.53	
	税金		元	164.70	265.59	335.01	446.88	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	516.13	836.86	947.25	1282.89	
	技工人工费		元	1917.39	3108.83	3518.90	4765.76	
	高级技工人工费		元	871.21	1412.57	1598.89	2165.43	
材 料	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.250	0.350	0.500	0.750	50.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	2.000	2.800	4.000	5.000	11.20
	煤油		kg	6.000	8.000	12.000	16.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	2.500	3.500	5.000	8.000	7.54
	黄油 钙基酯		kg	1.500	1.800	2.500	3.000	11.20
	研磨膏		盒	1.000	1.500	2.000	2.000	12.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	6.000	6.000	8.000	10.000	0.75
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	—	—	4.000	6.000	5.50
	其他材料费		元	8.260	11.130	17.250	23.110	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	—	3.400	3.880	250.24

单位：台

子 目 编 号			030104-123	030104-124	030104-125	030104-126	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式鼓风机（不带变速机）拆装检查					
			设备重量W（t）					
			15<W≤20	20<W≤30	30<W≤40	40<W≤60		
2023年8月全费用参考综合单价			元	17070.14	23465.09	26251.71	47520.70	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	14366.08	19733.46	22116.19	39813.09	
	其 中	人工费	元	10219.84	14131.08	15586.49	29471.32	
		材料费	元	598.63	814.63	1100.28	1604.15	
		机械费	元	1188.64	1533.97	1821.75	2034.45	
		管理费	元	1674.87	2314.09	2554.52	4807.31	
		利润	元	684.10	939.69	1053.15	1895.86	
	安全文明施工措施费		元	306.00	420.32	471.07	848.02	
	规费		元	1839.57	2543.59	2805.57	5304.84	
	税金		元	558.49	767.72	858.88	1554.75	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	1596.15	2207.01	2434.34	4602.87	
	技工人工费		元	5929.49	8198.78	9043.13	17099.11	
	高级技工人工费		元	2694.20	3725.29	4109.02	7769.34	
材 料	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.800	1.200	1.800	2.000	50.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	8.000	12.000	16.000	25.000	11.20
	煤油		kg	25.000	35.000	50.000	80.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	12.000	16.000	20.000	30.000	7.54
	黄油 钙基酯		kg	4.000	5.000	6.000	6.000	11.20
	研磨膏		盒	3.000	3.000	4.000	5.000	12.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	12.000	15.000	20.000	30.000	0.75
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	8.000	10.000	12.000	15.000	5.50
	其他材料费		元	33.750	45.940	62.080	90.550	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	4.750	6.130	7.280	8.130	250.24

单位：台

子 目 编 号			030104-127		030104-128		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式鼓风机（不带变速机）拆装检查					
			设备重量W（t）					
			60<W≤90		90<W≤120			
2023年8月全费用参考综合单价			元	63102.04		83645.55		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	52912.24		70111.89		
	其 中	人工费	元	38879.13		51686.75		
		材料费	元	2010.96		2751.33		
		机械费	元	3153.02		3898.74		
		管理费	元	6349.50		8436.41		
		利润	元	2519.63		3338.66		
	安全文明施工措施费		元	1127.03		1493.38		
	规费		元	6998.24		9303.62		
	税金		元	2064.53		2736.66		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	6072.22		8072.47		
	技工人工费		元	22557.40		29988.47		
	高级技工人工费		元	10249.51		13625.81		
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	2.500		3.000		50.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	30.000		40.000		11.20
	煤油		kg	100.000		150.000		8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	40.000		50.000		7.54
	黄油 钙基酯		kg	9.000		12.000		11.20
	研磨膏		盒	6.000		7.000		12.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	40.000		50.000		0.75
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm		kg	16.000		18.000		5.50
	其他材料费		元	113.560		155.430		1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	12.600		15.580		250.24

5 制冷设备安装

5.1 说 明

5.1.1 本章包括制冷机组安装，制冰设备安装，冷风机安装，制冷机械配套附属设备安装，制冷容器单体试密与排污等内容。

1 制冷机组包括：活塞式制冷机、螺杆式冷水机组、离心式冷水机组、溴化锂吸收式制冷机；

2 制冰设备包括：快速制冰设备、盐水制冰设备、搅拌器；

3 冷风机包括：落地式冷风机、吊顶式冷风机；

4 制冷机械配套附属设备包括：冷凝器、蒸发器、储液器、分离器、过滤器、冷却器、玻璃钢冷却塔、集油器、油视镜、紧急泄氨器等。

5.1.2 本章子目包括以下工作内容：

1 设备整体、解体安装；

2 设备带有的电动机、附件、零件安装；

3 制冷机械专用附属设备整体安装；随设备带有与设备联体固定的配件（放油阀、放水阀、安全阀、压力表、水位表）等安装；

4 制冷容器单体气密试验（包括装拆空气压缩机本体及联接试验用的管道、装拆盲板、通气、检查、放气等）与排污。

5.1.3 本章子目不包括以下工作内容：

1 与设备本体非同一底座的各种设备、起动装置与仪表盘、柜等的安装、调试；

2 电动机及其他动力机械的拆装检查、配管、配线、调试；

3 非设备带有的支架、沟槽、防护罩等的安装；

4 设备保温及油漆；

5 加制冷剂、制冷系统调试。

5.1.4 制冷机械配套附属设备按设备的类型分别以面积（ m^2 ）、容积（ m^3 ）、直径（ ϕmm 或 ϕm ）、处理水量（ m^3/h ）等作为项目规格时，按设计要求（或实物）的规格，选用相应范围内的项目。

5.1.5 除溴化锂吸收式制冷机外，其他制冷机组均按同一底座，并带有减震装置的整体安装方法考虑的。如制冷机组解体安装，可执行相应的空气压缩机安装子目。减震装置若由施工单位提供，可按设计选用的规格计取材料费。

5.1.6 制冷机组安装子目中已包括施工单位配合制造厂试车的工作内容。

5.1.7 制冷容器的单体气密试验与排污子目是按试一次考虑的。如“技术规范”或“设计要求”需要多次连续试验时，则第二次的试验按第一次相应子目乘以调整系数0.90。第三次及其以上的试验，从第三次起每次均按第一次的相应子目乘以系数0.75。

5.2 工程量计算规则

- 5.2.1 制冷设备安装区分设备类别、名称及机组重量，以“台”计算。
- 5.2.2 制冷机组安装区分设备类别、名称及机组重量，以“台”计算。
- 5.2.3 制冰设备安装区分设备类别、名称、型号及重量，以“台”计算。
- 5.2.4 冷风机安装区分设备名称、冷却面积及重量，以“台”计算。
- 5.2.5 立式、卧式管壳式冷凝器、蒸发器、淋水式冷凝器、蒸发式冷凝器、立式蒸发器、中间冷却器、空气分离器按设备名称、冷却或蒸发面积(m^2)及重量，以“台”计算。
- 5.2.6 立式低压循环储液器和卧式高压储液器(排液桶)按设备名称、容积(m^3)及重量，以“台”计算。
- 5.2.7 氨油分离器、氨液分离器、氨气过滤器、氨液过滤器按设备名称、直径(mm)及重量，以“台”计算。
- 5.2.8 玻璃钢冷却塔按设备处理水量(m^3/h)，以“台”计算。
- 5.2.9 集油器、油视镜、紧急泄氨器按设备名称和设备直径(mm)，以“台”或“支”计算。
- 5.2.10 制冷容器单体试密与排污按设备容量(m^3)，以“每次/台”计算。
- 5.2.11 制冷机组、制冰设备和冷风机的设备质量按同一底座上的主机、电动机、附属设备及底座的总重量计算。

5.3 子目构成表

5.3.1 制冷设备安装

单位：台

子 目 编 号			030105-1	030105-2	030105-3	030105-4	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			制冷设备安装					
			设备重量W（t）					
			W≤0.3	0.3<W≤ 0.5	0.5<W≤ 0.8	0.8<W≤1		
2023年8月全费用参考综合单价		元	1730.17	2261.67	2558.41	3200.39		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1443.56	1883.40	2128.97	2660.26	
	其 中	人工费	元	1107.00	1467.49	1668.76	2104.21	
		材料费	元	28.99	28.99	28.99	28.99	
		机械费	元	58.55	58.55	58.55	58.55	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	180.28	238.68	271.29	341.83	
		利润	元	68.74	89.69	101.38	126.68	
	安全文明施工措施费		元	30.75	40.12	45.35	56.66	
	规费		元	199.26	264.15	300.38	378.76	
	税金		元	56.60	74.00	83.71	104.71	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	180.50	239.27	272.09	343.09	
	技工人工费		元	804.63	1066.57	1212.87	1529.47	
	高级技工人工费		元	121.87	161.65	183.80	231.65	
材 料	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =0.5mm ~ 0.65mm		kg	2.000	2.000	2.000	2.000	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.150	0.150	0.150	0.150	8.36
	氧气（工业用）		m ³	0.300	0.300	0.300	0.300	19.58
	乙炔气		m ³	0.100	0.100	0.100	0.100	14.70
	煤油		kg	0.500	0.500	0.500	0.500	8.44
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	11.20
	黄油 钙基酯		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	11.20
	其他材料费		元	4.860	4.860	4.860	4.860	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8		台班	0.050	0.050	0.050	0.050	986.15
	交流弧焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.100	0.100	0.100	0.100	92.38
设 备	制冷设备		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-5	030105-6	030105-7	030105-8	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			制冷设备安装					
			设备重量W（t）					
			1<W≤1.5	1.5<W≤2	2<W≤2.5	2.5<W≤3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3820.85	4716.20	5888.55	6590.39	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3173.74	3918.53	4890.20	5474.30	
	其 中	人工费	元	2525.06	3110.59	3897.39	4354.83	
		材料费	元	28.99	28.99	28.99	28.99	
		机械费	元	58.55	87.02	97.99	122.34	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	410.01	505.33	632.96	707.46	
		利润	元	151.13	186.60	232.87	260.68	
	安全文明施工措施费		元	67.60	83.46	104.16	116.60	
	规费		元	454.51	559.91	701.53	783.87	
	税金		元	125.00	154.30	192.66	215.62	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	411.72	507.18	635.47	710.06	
	技工人工费		元	1835.37	2260.97	2832.86	3165.36	
	高级技工人工费		元	277.97	342.44	429.06	479.41	
材 料	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=0.5mm~0.65mm		kg	2.000	2.000	2.000	2.000	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.150	0.150	0.150	0.150	8.36
	氧气（工业用）		m ³	0.300	0.300	0.300	0.300	19.58
	乙炔气		m ³	0.100	0.100	0.100	0.100	14.70
	煤油		kg	0.500	0.500	0.500	0.500	8.44
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	11.20
	黄油 钙基酯		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	11.20
	其他材料费		元	4.860	4.860	4.860	4.860	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	—	0.100	—	—	179.94
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=8		台班	0.050	0.070	0.090	0.110	986.15
	交流弧焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.100	—	0.100	0.150	92.38
设 备	制冷设备		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-9	030105-10	030105-11	030105-12	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			制冷设备安装					
			设备重量W（t）					
			3<W≤4	4<W≤5	5<W≤6	6<W≤8		
2023年8月全费用参考综合单价			元	8368.93	10099.40	11651.89	14921.02	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	6950.76	8388.16	9735.99	12445.23	
	其 中	人工费	元	5535.03	6678.63	7373.94	9569.65	
		材料费	元	28.99	28.99	28.99	28.99	
		机械费	元	156.54	195.99	664.10	692.46	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	899.21	1085.11	1205.34	1561.50	
		利润	元	330.99	399.44	463.62	592.63	
	安全文明施工措施费		元	148.05	178.67	207.38	265.08	
	规费		元	996.31	1202.15	1327.31	1722.54	
	税金		元	273.81	330.42	381.21	488.17	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	902.50	1088.96	1202.33	1560.34	
	技工人工费		元	4023.19	4854.43	5359.83	6955.80	
	高级技工人工费		元	609.34	735.24	811.78	1053.51	
材 料	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=0.5mm~0.65mm		kg	2.000	2.000	2.000	2.000	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.150	0.150	0.150	0.150	8.36
	氧气（工业用）		m ³	0.300	0.300	0.300	0.300	19.58
	乙炔气		m ³	0.100	0.100	0.100	0.100	14.70
	煤油		kg	0.500	0.500	0.500	0.500	8.44
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	11.20
	黄油 钙基酯		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	11.20
	其他材料费		元	4.860	4.860	4.860	4.860	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =16		台班	—	—	—	0.500	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8		台班	0.140	0.180	0.650	—	986.15
	交流弧焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.200	0.200	0.250	0.250	92.38
设备	制冷设备		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030105-13		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称				制冷设备安装		
				设备重量W（t）		
				8<W≤10		
2023年8月全费用参考综合单价				元	17191.97	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	14360.64	
	其 中	人工费		元	10905.38	
		材料费		元	28.99	
		机械费		元	960.20	
		设备费		元	—	
		管理费		元	1782.23	
		利润		元	683.84	
	安全文明施工措施费			元	305.88	
	规费			元	1962.97	
	税金			元	562.48	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	1778.14	
	技工人工费			元	7926.69	
	高级技工人工费			元	1200.55	
材 料	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=0.5mm~0.65mm			kg	2.000	4.54
	电焊条 结422 φ4mm			kg	0.150	8.36
	氧气（工业用）			m ³	0.300	19.58
	乙炔气			m ³	0.100	14.70
	煤油			kg	0.500	8.44
	机油 5 [#] ~7 [#]			kg	0.100	11.20
	黄油 钙基酯			kg	0.100	11.20
	其他材料费			元	4.860	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =16			台班	0.700	1338.71
	交流弧焊机 容量E（kV·A） E=21			台班	0.250	92.38
设 备	制冷设备			台	1.000	—

5.3.2 螺杆式冷水机组

单位：台

子 目 编 号			030105-14	030105-15	030105-16	030105-17	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			螺杆式冷水机组安装					
			设备重量W（t）					
			W≤1	1<W≤2	2<W≤3	3<W≤4		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3520.49	5483.63	6605.19	8388.66	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2926.34	4553.63	5488.32	6969.44	
	其 中	人工费	元	2314.64	3631.13	4354.83	5535.03	
		材料费	元	28.99	28.99	28.99	28.99	
		机械费	元	67.30	87.02	135.47	174.05	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	376.06	589.65	707.68	899.49	
		利润	元	139.35	216.84	261.35	331.88	
	安全文明施工措施费		元	62.33	96.99	116.90	148.45	
	规费		元	416.64	653.60	783.87	996.31	
	税金		元	115.18	179.41	216.10	274.46	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	377.41	592.07	710.06	902.50	
	技工人工费		元	1682.42	2639.46	3165.36	4023.19	
	高级技工人工费		元	254.81	399.60	479.41	609.34	
材 料	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=0.5mm~0.65mm		kg	2.000	2.000	2.000	2.000	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.150	0.150	0.150	0.150	8.36
	氧气（工业用）		m ³	0.300	0.300	0.300	0.300	19.58
	乙炔气		m ³	0.100	0.100	0.100	0.100	14.70
	煤油		kg	0.500	0.500	0.500	0.500	8.44
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	11.20
	黄油 钙基酯		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	11.20
	其他材料费		元	4.860	4.860	4.860	4.860	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=32		台班	0.100	0.100	0.150	0.200	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8		台班	0.050	0.070	0.110	0.140	986.15
设 备	螺杆式冷水机组		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-18	030105-19	030105-20	030105-21	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			螺杆式冷水机组安装					
			设备重量W（t）					
			4<W≤5	5<W≤6	6<W≤8	8<W≤10		
2023年8月全费用参考综合单价			元	10234.84	11666.42	15365.23	18180.36	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	8502.59	9749.74	12814.57	15180.34	
	其 中	人工费	元	6757.10	7373.94	9861.09	11565.94	
		材料费	元	28.99	28.99	28.99	28.99	
		机械费	元	213.50	676.99	705.35	973.09	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1098.11	1205.55	1608.92	1889.45	
		利润	元	404.89	464.27	610.22	722.87	
	安全文明施工措施费		元	181.11	207.67	272.95	323.34	
	规费		元	1216.28	1327.31	1775.00	2081.87	
	税金		元	334.86	381.70	502.71	594.81	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1101.79	1202.33	1607.93	1885.85	
	技工人工费		元	4911.51	5359.83	7167.67	8406.77	
	高级技工人工费		元	743.80	811.78	1085.49	1273.32	
材 料	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=0.5mm~0.65mm		kg	2.000	2.000	2.000	2.000	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.150	0.150	0.150	0.150	8.36
	氧气（工业用）		m ³	0.300	0.300	0.300	0.300	19.58
	乙炔气		m ³	0.100	0.100	0.100	0.100	14.70
	煤油		kg	0.500	0.500	0.500	0.500	8.44
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	11.20
	黄油 钙基酯		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	11.20
	其他材料费		元	4.860	4.860	4.860	4.860	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	0.200	0.200	0.200	0.200	179.94
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=16		台班	—	—	0.500	0.700	1338.71
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=8		台班	0.180	0.650	—	—	986.15
设备	螺杆式冷水机组		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

5.3.3 离心式冷水机组

单位：台

子 目 编 号			030105-22	030105-23	030105-24	030105-25	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式冷水机组安装					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤2	2<W≤3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2489.24	3596.80	5612.62	6774.76	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2072.91	2989.49	4660.36	5628.65	
	其 中	人工费	元	1615.16	2366.39	3718.61	4469.85	
		材料费	元	28.99	28.99	28.99	28.99	
		机械费	元	67.30	67.30	87.02	135.47	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	262.75	384.45	603.82	726.31	
		利润	元	98.71	142.36	221.92	268.03	
	安全文明施工措施费		元	44.15	63.68	99.27	119.89	
	规费		元	290.73	425.95	669.35	804.57	
	税金		元	81.45	117.68	183.64	221.65	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	275.82	404.11	635.02	763.31	
	技工人工费		元	992.87	1454.67	2285.91	2747.71	
	高级技工人工费		元	346.47	507.61	797.68	958.83	
材 料	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=0.5mm~0.65mm		kg	2.000	2.000	2.000	2.000	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.150	0.150	0.150	0.150	8.36
	氧气（工业用）		m ³	0.300	0.300	0.300	0.300	19.58
	乙炔气		m ³	0.100	0.100	0.100	0.100	14.70
	煤油		kg	0.500	0.500	0.500	0.500	8.44
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	11.20
	黄油 钙基酯		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	11.20
	其他材料费		元	4.860	4.860	4.860	4.860	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=32		台班	0.100	0.100	0.100	0.150	179.94
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8		台班	0.050	0.050	0.070	0.110	986.15
设 备	离心式冷水机组		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-26	030105-27	030105-28	030105-29	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			离心式冷水机组安装					
			设备重量W (t)					
			3<W≤4	4<W≤5	5<W≤6	6<W≤8		
2023年8月全费用参考综合单价			元	8604.15	10484.40	11953.80	15917.62	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	7147.78	8709.13	9987.57	13271.71	
	其 中	人工费	元	5681.20	6926.39	7568.87	10235.76	
		材料费	元	28.99	28.99	28.99	28.99	
		机械费	元	174.05	213.50	676.99	705.35	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	923.17	1125.53	1237.12	1669.62	
		利润	元	340.37	414.72	475.60	631.99	
	安全文明施工措施费		元	152.25	185.50	212.74	282.69	
	规费		元	1022.62	1246.75	1362.40	1842.44	
	税金		元	281.50	343.02	391.09	520.78	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	970.21	1182.78	1292.58	1748.01	
	技工人工费		元	3492.31	4257.78	4652.72	6292.10	
	高级技工人工费		元	1218.68	1485.83	1623.57	2195.65	
材 料	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=0.5mm~0.65mm		kg	2.000	2.000	2.000	2.000	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.150	0.150	0.150	0.150	8.36
	氧气 (工业用)		m ³	0.300	0.300	0.300	0.300	19.58
	乙炔气		m ³	0.100	0.100	0.100	0.100	14.70
	煤油		kg	0.500	0.500	0.500	0.500	8.44
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	11.20
	黄油 钙基酯		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	11.20
	其他材料费		元	4.860	4.860	4.860	4.860	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV·A) E=32		台班	0.200	0.200	0.200	0.200	179.94
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=16		台班	—	—	—	0.500	1338.71
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=8		台班	0.140	0.180	0.650	—	986.15
设 备	离心式冷水机组		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-30		030105-31		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			离心式冷水机组安装					
			设备重量W (t)					
			8<W≤10		10<W≤15			
2023年8月全费用参考综合单价			元	18627.92		23293.42		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	15550.72		19447.79		
	其 中	人工费	元	11869.51		14829.41		
		材料费	元	28.99		28.99		
		机械费	元	973.09		1240.83		
		设备费	元	—		—		
		管理费	元	1938.62		2422.47		
		利润	元	740.51		926.09		
	安全文明施工措施费		元	331.23		414.24		
	规费		元	2136.51		2669.29		
	税金		元	609.46		762.10		
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	2026.96		2532.35		
	技工人工费		元	7296.42		9115.90		
	高级技工人工费		元	2546.13		3181.16		
材 料	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =0.5mm ~ 0.65mm		kg	2.000		2.000		4.54
	电焊条 结422 φ 4mm		kg	0.150		0.150		8.36
	氧气 (工业用)		m³	0.300		0.300		19.58
	乙炔气		m³	0.100		0.100		14.70
	煤油		kg	0.500		0.500		8.44
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.100		0.100		11.20
	黄油 钙基酯		kg	0.100		0.100		11.20
	其他材料费		元	4.860		4.860		1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=32		台班	0.200		0.200		179.94
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=16		台班	0.700		0.900		1338.71
设 备	离心式冷水机组		台	1.000		1.000		—

5.3.4 溴化锂吸收式制冷机

单位：台

子 目 编 号			030105-32	030105-33	030105-34	030105-35	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			溴化锂吸收式制冷机安装					
			设备重量W（t）					
			W≤5	5<W≤8	8<W≤10	10<W≤15		
2023年8月全费用参考综合单价			元	6057.53	11068.16	13287.76	15634.58	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5208.50	9492.42	11409.85	13475.33	
	其 中	人工费	元	2999.48	5619.03	6667.45	7559.45	
		材料费	元	726.97	828.15	932.45	1009.74	
		机械费	元	736.19	1656.11	2151.64	2991.37	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	497.84	937.11	1114.98	1273.09	
		利润	元	248.02	452.02	543.33	641.68	
	安全文明施工措施费		元	110.94	202.19	243.03	287.02	
	规费		元	539.91	1011.43	1200.14	1360.70	
	税金		元	198.18	362.12	434.74	511.53	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	489.13	916.22	1087.17	1232.61	
	技工人工费		元	2180.25	4084.15	4846.30	5494.67	
	高级技工人工费		元	330.10	618.66	733.98	832.17	
材 料	黄油 钙基酯		kg	0.270	0.270	0.270	0.270	11.20
	木板		m³	0.013	0.017	0.032	0.044	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	55.000	68.150	87.000	87.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	2.088	2.088	2.088	2.088	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 6 [#]		kg	29.832	29.832	29.832	29.832	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	20.020	20.020	20.020	20.020	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	4.000	5.000	6.000	6.500	6.24

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	煤油	kg	1.500	2.000	2.000	2.000	8.44
	砂	m ³	0.081	0.095	0.135	0.135	130.00
	氧气（工业用）	m ³	0.520	0.520	1.071	1.071	19.58
	乙炔气	m ³	0.173	0.173	0.357	0.357	14.70
	草袋	个	1.500	1.500	2.000	2.000	1.50
	机油 5 [#] ~7 [#]	kg	1.010	1.520	2.020	2.530	11.20
	碎石	m ³	0.095	0.108	0.135	0.135	216.00
	铁钉 5 [#]	kg	0.050	0.050	0.050	0.100	3.00
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm~2.8mm	kg	2.200	2.200	2.200	2.200	5.50
	汽油 60 [#] ~70 [#]	kg	12.240	15.000	18.360	20.400	7.54
	碳钢气焊条 $<\phi$ 2mm	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	25.74
	道木	m ³	0.041	0.062	0.062	0.077	950.00
	白漆	kg	0.100	0.100	0.100	0.100	12.60
	钢丝绳 ϕ 14.1mm~15mm	kg	—	—	—	1.250	11.00
	橡胶盘根	kg	0.500	0.600	0.700	0.800	22.36
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	3.000	4.000	4.000	4.000	0.75
	水	m ³	1.580	1.920	2.470	2.470	3.77
	电焊条 结422 ϕ 2.5mm	kg	0.650	0.650	0.650	0.650	8.36
	其他材料费	元	82.990	104.710	106.730	108.670	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=6	台班	0.500	1.000	1.500	2.000	390.52
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	0.200	0.500	0.700	—	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =25	台班	—	—	—	0.900	1593.00
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.200	0.300	0.300	0.400	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	0.270	1.150	1.220	1.400	250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.200	0.300	0.400	0.500	150.20
设备	溴化锂吸收式制冷机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030105-36	030105-37	030105-38	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				溴化锂吸收式制冷机安装				
				设备重量W（t）				
				15<W≤20	20<W≤25	25<W≤30		
2023年8月全费用参考综合单价				元	18817.58	26578.34	29590.24	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	16226.22	22874.71	25636.55	
	其 中	人工费		元	9055.99	13037.95	13552.82	
		材料费		元	1173.72	1469.27	1793.62	
		机械费		元	3696.87	5083.72	6764.18	
		设备费		元	—	—	—	
		管理费		元	1526.96	2194.50	2305.14	
		利润		元	772.68	1089.27	1220.79	
	安全文明施工措施费			元	345.62	487.23	546.06	
	规费			元	1630.08	2346.83	2439.51	
	税金			元	615.66	869.57	968.12	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	1476.66	2125.86	2209.84	
	技工人工费			元	6582.48	9476.86	9851.10	
	高级技工人工费			元	996.85	1435.23	1491.88	
材 料	汽油 60 [#] ~ 70 [#]			kg	22.440	25.500	28.560	7.54
	木板			m ³	0.054	0.060	0.085	1728.00
	普通水泥 42.5（R）			kg	97.150	120.350	142.100	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]			kg	2.088	3.132	4.176	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 6 [#]			kg	29.832	44.748	59.664	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]			kg	20.020	30.030	40.040	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm			kg	6.500	7.000	7.500	6.24
	电焊条 结422 φ 2.5mm			kg	0.650	0.960	1.280	8.36
	砂			m ³	0.149	0.176	0.216	130.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材 料	氧气（工业用）	m ³	1.071	1.071	1.612	19.58
	乙炔气	m ³	0.357	0.357	0.541	14.70
	草袋	个	2.500	3.000	3.500	1.50
	水	m ³	2.470	3.420	4.040	3.77
	煤油	kg	3.000	3.000	3.000	8.44
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	2.730	2.830	3.030	11.20
	白漆	kg	0.300	0.300	0.400	12.60
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	2.200	2.200	2.200	5.50
	黄油 钙基酯	kg	0.300	0.300	0.300	11.20
	铁钉 5 [#]	kg	0.100	0.150	0.150	3.00
	道木	m ³	0.116	0.152	0.173	950.00
	钢丝绳 ϕ 16mm ~ 18.5mm	kg	—	2.080	2.080	11.00
	钢丝绳 ϕ 14.1mm ~ 15mm	kg	1.920	—	—	11.00
	橡胶盘根	kg	1.000	1.200	1.400	22.36
	碎石	m ³	0.162	0.203	0.230	216.00
	铁砂布 0 [#] ~ 2 [#]	张	5.000	5.000	5.000	0.75
	碳钢气焊条 $< \phi$ 2mm	kg	0.300	0.400	0.500	25.74
	其他材料费	元	160.660	183.840	206.760	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=6	台班	2.500	2.500	2.500	390.52
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =50	台班	—	—	1.000	3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	0.200	0.200	0.500	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =25	台班	0.900	1.500	—	1593.00
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.500	0.800	1.000	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	2.300	2.970	3.140	250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.500	0.500	0.500	150.20
设 备	溴化锂吸收式制冷机	台	1.000	1.000	1.000	—

5.3.5 制冰设备

单位：台

子 目 编 号			030105-39	030105-40	030105-41	030105-42	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			快速制冰 设备AJP	盐水制冰设备				
			15/24 (t以内)	倒冰架 (t以内)		加水器 (t以内)		
			6.5	0.5	1			
2023年8月全费用参考综合单价			元	23364.86	1341.30	1685.71	1947.99	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	19684.46	1152.53	1448.27	1661.11	
	其 中	人工费	元	13870.49	668.57	841.32	1043.14	
		材料费	元	975.76	168.49	249.41	248.13	
		机械费	元	1627.47	149.85	149.85	119.81	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	2273.38	110.74	138.72	170.93	
		利润	元	937.36	54.88	68.97	79.10	
	安全文明施工措施费		元	419.28	24.55	30.85	35.38	
	规费		元	2496.69	120.34	151.44	187.77	
	税金		元	764.43	43.88	55.15	63.73	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	2261.61	109.04	137.24	170.05	
	技工人工费		元	10082.00	486.00	611.43	758.28	
	高级技工人工费		元	1526.88	73.53	92.65	114.81	
材 料	煤油		kg	8.000	1.000	1.000	1.000	8.44
	普通水泥 42.5 (R)		kg	213.150	40.600	77.000	77.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	12.859	5.715	5.715	5.715	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	18.018	4.004	8.008	8.008	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	1.500	—	—	—	6.24
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	6.120	0.510	0.820	0.510	7.54

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	18.000	2.000	2.000	2.000	0.75
	水	m ³	6.300	1.200	2.250	2.250	3.77
	黄油 钙基酯	kg	0.505	—	—	0.101	11.20
	白布	m ²	0.330	—	—	—	5.45
	草袋	个	5.500	1.000	2.000	2.000	1.50
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.505	0.101	0.101	0.101	11.20
	油浸石棉绳	kg	0.500	—	—	—	13.00
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	4.520	0.150	0.150	0.150	8.36
	木板	m ³	0.029	0.010	0.010	0.010	1728.00
	碳钢气焊条 $< \phi$ 2mm	kg	1.900	—	—	—	25.74
	铁钉 5 [#]	kg	0.040	—	0.020	0.020	3.00
	白漆	kg	0.480	0.080	0.080	0.080	12.60
	道木	m ³	0.068	—	0.008	0.008	950.00
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	3.000	1.500	1.500	1.500	5.50
	砂	m ³	0.380	0.068	0.135	0.135	130.00
	碎石	m ³	0.405	0.081	0.149	0.149	216.00
	其他材料费	元	133.980	12.970	14.470	14.390	1.00
机 械	叉式起重机 起重量G _n (t) G _n =5	台班	—	0.200	0.200	0.200	599.05
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	2.140	0.200	0.200	—	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	0.500	—	—	—	1338.71
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	—	—	—	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	0.790	—	—	—	250.24
设 备	倒冰架	台	—	1.000	1.000	—	—
	加水器	台	—	—	—	1.000	—
	快速制冷设备	台	1.000	—	—	—	—

单位：台

子 目 编 号			030105-43	030105-44	030105-45	030105-46	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			盐水制冰设备					
			冰桶 (t以内)	单层制 冰池盖 (t以内)	双层制 冰池盖 (t以内)	冰池盖		
			0.05	0.03		包镀锌铁皮		
2023年8月全费用参考综合单价		元	49.85	214.88	234.18	328.83		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	42.85	195.94	212.19	284.71	
	其 中	人工费	元	24.72	43.01	54.52	151.66	
		材料费	元	12.09	136.63	138.74	94.92	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	4.00	6.97	8.83	24.57	
		利润	元	2.04	9.33	10.10	13.56	
	安全文明施工措施费		元	0.91	4.17	4.52	6.06	
	规费		元	4.45	7.74	9.81	27.30	
	税金		元	1.64	7.03	7.66	10.76	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	4.03	7.01	8.95	24.76	
	技工人工费		元	17.92	31.22	39.53	110.28	
	高级技工人工费		元	2.77	4.78	6.04	16.62	
材 料	木板		m³	—	0.068	0.068	—	1728.00
	汽油 60# ~ 70#		kg	0.102	—	—	—	7.54
	铁砂布 0#~2#		张	2.000	2.000	2.000	2.000	0.75
	白漆		kg	0.080	0.080	0.080	0.080	12.60
	镀锌钢板 δ =0.5mm ~ 0.65mm		kg	—	—	—	13.000	5.66
	木螺钉 M6 × 100以下		10个	—	2.600	4.200	6.000	1.30
	铁件（包括预埋铁件）		kg	—	0.330	0.330	—	4.00
	其他材料费		元	8.810	11.920	11.950	11.030	1.00
设 备	冰桶		台	1.000	—	—	—	—
	冰池盖		台	—	—	—	1.000	—
	单层制冰池盖		台	—	1.000	—	—	—
	双层制冰池盖		台	—	—	1.000	—	—

单位：台

子 目 编 号			030105-47	030105-48	030105-49	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			盐水制冰设备				
			盐水搅拌器（t以内）				
			0.1	0.2	0.3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	523.49	646.06	892.84	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	449.60	552.35	757.19	
	其 中	人工费	元	262.14	337.81	501.71	
		材料费	元	93.06	102.99	107.62	
		机械费	元	30.04	30.04	30.04	
		设备费	元	—	—	—	
		管理费	元	42.95	55.21	81.76	
		利润	元	21.41	26.30	36.06	
	安全文明施工措施费		元	9.58	11.77	16.13	
	规费		元	47.19	60.81	90.31	
	税金		元	17.12	21.13	29.21	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	42.81	55.05	81.75	
	技工人工费		元	190.63	245.50	364.82	
	高级技工人工费		元	28.70	37.26	55.14	
材 料	水		m³	0.310	0.310	0.310	3.77
	木板		m³	0.001	0.001	0.001	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	10.180	10.180	10.180	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 2#		kg	3.708	3.708	3.708	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 2#		kg	3.872	3.872	3.872	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.120	0.220	0.240	6.24
	机油 5#~7#		kg	0.202	0.212	0.313	11.20
	煤油		kg	1.000	1.000	1.000	8.44
	汽油 60#~70#		kg	0.525	0.525	0.735	7.54
	黄油 钙基酯		kg	—	0.212	0.313	11.20
	铁砂布 0#~2#		张	2.000	2.000	2.000	0.75
	碎石		m³	0.014	0.014	0.014	216.00
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	0.210	0.210	8.36
	白漆		kg	0.080	0.080	0.080	12.60
	道木		m³	0.002	0.002	0.002	950.00
	砂		m³	0.014	0.014	0.014	130.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	—	1.100	1.100	5.50
	草袋		个	0.270	0.270	0.270	1.50
	白布		m²	0.204	0.306	0.408	5.45
	其他材料费		元	11.260	11.480	11.570	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.200	0.200	0.200	150.20
设备	盐水搅拌器		台	1.000	1.000	1.000	—

5.3.6 冷风机

单位：台

子 目 编 号			030105-50	030105-51	030105-52	030105-53	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			落地式冷风机冷却面积（m ² ）或设备 直径φ（mm）/设备重量（t以内）					
			100	150	200	250		
			1	1.5	2	2.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1819.51	2152.76	2688.88	3228.69	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1546.45	1832.43	2278.87	2738.60	
	其 中	人工费	元	1003.26	1171.45	1519.38	1811.80	
		材料费	元	154.74	170.79	191.67	228.85	
		机械费	元	149.85	209.76	209.76	269.66	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	164.96	193.17	249.54	297.88	
		利润	元	73.64	87.26	108.52	130.41	
	安全文明施工措施费		元	32.94	39.03	48.54	58.33	
	规费		元	180.59	210.86	273.49	326.12	
税金		元	59.53	70.44	87.98	105.64		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	163.79	191.39	248.22	295.96	
	技工人工费		元	735.74	858.95	1114.04	1328.50	
	高级技工人工费		元	103.73	121.11	157.12	187.34	
材 料	碎石		m ³	0.030	0.030	0.030	0.040	216.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	2.000	2.000	2.000	3.000	0.75
	木板		m ³	0.002	0.005	0.006	0.008	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	16.000	16.000	16.000	19.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	5.715	5.715	5.715	5.715	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	8.008	8.008	8.008	8.008	5.50
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	11.20
	煤油		kg	1.000	1.000	1.500	1.500	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.410	0.410	0.610	0.610	7.54
	冷冻机油		kg	0.300	0.300	0.500	0.500	10.10
	黄油 钙基酯		kg	0.303	0.303	0.404	0.404	11.20
	草袋		个	0.500	0.500	0.500	0.500	1.50
	水		m ³	0.500	0.500	0.500	0.600	3.77
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	0.800	1.000	1.000	1.400	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	0.210	0.210	0.210	8.36
	铁钉 5 [#]		kg	0.050	0.050	0.050	0.100	3.00
	白漆		kg	0.080	0.080	0.080	0.100	12.60
	道木		m ³	0.010	0.020	0.030	0.041	950.00
	砂		m ³	0.030	0.030	0.030	0.040	130.00
	其他材料费		元	11.720	12.180	12.950	27.900	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.200	0.200	0.200	0.200	150.20
	叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	0.200	0.300	0.300	0.400	599.05
设 备	落地式冷风机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-54	030105-55	030105-56	030105-57	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			落地式冷风机冷却面积（m ² ）或设备 直径Φ（mm）/设备重量（t以内）					
			300	350	400	500		
			3	3.5	4.5	5.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3756.97	4126.78	4707.73	5850.96	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3187.38	3525.38	4035.64	5023.47	
	其 中	人工费	元	2104.35	2173.84	2400.63	2939.21	
		材料费	元	285.79	289.42	426.70	508.77	
		机械费	元	299.70	533.44	617.24	846.42	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	345.76	360.80	398.90	489.86	
		利润	元	151.78	167.88	192.17	239.21	
	安全文明施工措施费		元	67.89	75.09	85.96	107.00	
	规费		元	378.78	391.29	432.11	529.06	
	税金		元	122.92	135.02	154.02	191.43	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	343.84	355.03	392.17	480.18	
	技工人工费		元	1542.96	1593.95	1760.19	2155.12	
	高级技工人工费		元	217.55	224.86	248.27	303.91	
材 料	碎石		m ³	0.040	0.040	0.410	0.410	216.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	3.000	3.000	3.000	3.000	0.75
	木板		m ³	0.009	0.010	0.012	0.015	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	24.000	24.000	24.000	30.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	8.573	8.573	8.573	11.430	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]	kg	12.012	12.012	12.012	16.010	5.50
	机油 5 [#] ~7 [#]	kg	0.200	0.200	0.303	0.404	11.20
	煤油	kg	1.500	1.500	1.500	1.500	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]	kg	0.820	0.820	1.020	1.220	7.54
	冷冻机油	kg	0.800	0.800	1.000	1.200	10.10
	黄油 钙基酯	kg	0.505	0.505	0.505	0.707	11.20
	草袋	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.50
	水	m ³	0.700	0.700	0.700	0.900	3.77
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm	kg	1.400	1.800	1.800	2.400	4.54
	电焊条 结422 φ4mm	kg	0.420	0.420	0.420	0.420	8.36
	铁钉 5 [#]	kg	0.100	0.100	0.100	0.100	3.00
	白漆	kg	0.100	0.100	0.100	0.100	12.60
	道木	m ³	0.041	0.041	0.041	0.062	950.00
	砂	m ³	0.040	0.040	0.410	0.410	130.00
	其他材料费	元	29.920	30.010	31.130	33.760	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV·A) E=21	台班	0.400	0.400	—	—	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	—	0.200	0.300	0.400	1338.71
	叉式起重机 起重量G _n (t) G _n =5	台班	0.400	—	—	—	599.05
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	0.200	0.200	0.300	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	0.120	0.160	0.190	250.24
设 备	落地式冷风机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-58	030105-59	030105-60	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			吊顶式冷风机冷却面积（m ² ）或设备 直径φ（mm）/设备重量（t以内）				
			100	150	200		
			1	1.5	2		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2892.94	3670.16	3993.73	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2454.44	3099.65	3369.07	
	其 中	人工费	元	1619.82	2135.60	2345.79	
		材料费	元	76.47	78.91	86.17	
		机械费	元	372.82	385.33	390.34	
		设备费	元	—	—	—	
		管理费	元	268.45	352.21	386.34	
		利润	元	116.88	147.60	160.43	
	安全文明施工措施费		元	52.28	66.02	71.76	
	规费		元	291.57	384.41	422.24	
	税金		元	94.65	120.08	130.66	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	264.63	348.91	383.22	
	技工人工费		元	1187.75	1565.87	1720.10	
	高级技工人工费		元	167.44	220.82	242.47	
材 料	白漆		kg	0.080	0.080	0.080	12.60
	木板		m ³	0.004	0.004	0.005	1728.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.101	0.101	0.202	11.20
	煤油		kg	1.000	1.000	1.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.306	0.408	0.612	7.54
	冷冻机油		kg	0.150	0.200	0.300	10.10
	黄油 钙基酯		kg	0.505	0.606	0.707	11.20
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.320	0.320	0.380	8.36
	双头带帽螺栓 M16×100~125		套	8.000	8.000	8.000	2.00
	道木		m ³	0.010	0.010	0.010	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	2.000	2.000	2.000	5.50
	其他材料费		元	10.310	10.350	10.580	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	—	0.050	0.070	250.24
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8		台班	0.200	0.200	0.200	877.97
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=8		台班	0.200	0.200	0.200	986.15
设备	吊顶式冷风机		台	1.000	1.000	1.000	—

5.3.7 冷凝器及蒸发器

1.立式管壳式冷凝器

单位：台

子 目 编 号			030105-61	030105-62	030105-63	030105-64	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			立式管壳式冷凝器设备冷却面积（m²以内）					
			50	75	100	125		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3328.04	4510.75	4843.39	6103.34	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2823.40	3877.52	4175.92	5260.04	
	其 中	人工费	元	1864.51	2239.24	2333.64	2953.22	
		材料费	元	248.36	261.46	274.48	323.61	
		机械费	元	269.66	816.20	975.10	1234.31	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	306.42	375.98	393.85	498.42	
		利润	元	134.45	184.64	198.85	250.48	
	安全文明施工措施费		元	60.14	82.59	88.95	112.04	
	规费		元	335.61	403.06	420.06	531.58	
	税金		元	108.89	147.58	158.46	199.68	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	304.01	365.17	380.54	481.53	
	技工人工费		元	1355.28	1627.56	1696.27	2146.62	
	高级技工人工费		元	205.22	246.51	256.83	325.07	
材 料	碎石		m³	0.040	0.040	0.040	0.068	216.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	3.000	3.000	3.000	3.000	0.75
	木板		m³	0.010	0.013	0.015	0.017	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	21.940	21.940	21.940	33.698	0.51

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	5.716	5.716	5.716	5.716	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	8.008	8.008	8.008	8.008	5.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta = 0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	1.800	2.100	2.400	2.400	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.303	0.404	0.505	0.808	11.20
	煤油	kg	1.500	1.500	1.500	1.500	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.510	0.714	0.816	0.918	7.54
	黄油 钙基酯	kg	0.131	0.162	0.202	0.242	11.20
	草袋	个	0.500	0.500	0.500	1.000	1.50
	水	m ³	0.650	0.650	0.650	1.000	3.77
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	1.400	1.800	2.300	2.500	4.54
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.210	0.210	0.210	0.310	8.36
	铁钉 5 [#]	kg	0.040	0.040	0.040	0.060	3.00
	白漆	kg	0.080	0.080	0.080	0.080	12.60
	道木	m ³	0.041	0.041	0.041	0.062	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	1.330	1.500	2.000	2.400	5.50
	砂	m ³	0.040	0.040	0.040	0.054	130.00
	其他材料费	元	30.710	31.020	31.320	32.490	1.00
机 械	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	0.200	0.200	0.300	877.97
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.200	0.300	0.300	0.400	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	—	0.200	0.300	0.400	1338.71
	叉式起重机 起重量G _n (t) G _n =5	台班	0.400	—	—	—	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	1.310	1.410	1.500	250.24
设 备	立式管壳式冷凝器	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-65	030105-66	030105-67	030105-68	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			立式管壳式冷凝器设备冷却面积（m²以内）					
			150	200	250	350		
2023年8月全费用参考综合单价			元	6562.27	7437.44	8908.42	9982.14	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5670.24	6437.56	7660.53	8601.88	
	其 中	人工费	元	3091.92	3441.27	4407.00	4835.84	
		材料费	元	335.69	365.56	408.37	444.67	
		机械费	元	1448.27	1738.53	1738.28	2094.42	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	524.35	585.65	742.09	817.34	
		利润	元	270.01	306.55	364.79	409.61	
	安全文明施工措施费		元	120.78	137.12	163.17	183.22	
	规费		元	556.55	619.43	793.26	870.45	
	税金		元	214.70	243.33	291.46	326.59	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	504.20	561.04	718.57	788.53	
	技工人工费		元	2247.30	2501.29	3203.22	3515.02	
	高级技工人工费		元	340.42	378.94	485.21	532.29	
材 料	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	3.000	3.000	4.000	4.000	4.54
	碎石		m³	0.068	0.068	0.080	0.080	216.00
	木板		m³	0.021	0.025	0.031	0.036	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	33.698	33.698	40.615	40.615	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	5.716	5.716	5.716	5.716	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	8.008	8.008	8.008	8.008	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	石棉橡胶板 低中压 $\delta = 0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	2.400	3.200	3.200	3.600	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.808	0.808	0.808	0.808	11.20
	煤油	kg	1.500	1.500	1.500	1.500	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	1.020	1.224	1.326	1.530	7.54
	黄油 钙基酯	kg	0.273	0.273	0.333	0.333	11.20
	草袋	个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.50
	铁砂布 0 [#] ~ 2 [#]	张	3.000	3.000	3.000	3.000	0.75
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.310	0.310	0.420	0.420	8.36
	铁钉 5 [#]	kg	0.060	—	0.080	0.080	3.00
	白漆	kg	0.080	0.100	0.100	0.100	12.60
	道木	m ³	0.062	0.062	0.071	0.071	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	2.670	2.670	4.000	4.000	5.50
	砂	m ³	0.054	0.054	0.068	0.068	130.00
	水	m ³	1.000	1.000	1.120	1.120	3.77
	其他材料费	元	32.780	49.140	50.200	73.830	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.400	0.400	0.500	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =25	台班	—	—	0.500	0.700	1593.00
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	0.500	0.700	—	—	1338.71
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.300	0.300	0.400	0.400	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	1.820	1.910	2.060	2.210	250.24
设备	立式管壳式冷凝器	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-69		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			立式管壳式冷凝器设备冷却面积（m²以内）		
			450		
2023年8月全费用参考综合单价			元	12641.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	10929.38	
	其 中	人工费	元	5918.58	
		材料费	元	503.42	
		机械费	元	2979.85	
		设备费	元	—	
		管理费	元	1007.08	
		利润	元	520.45	
	安全文明施工措施费		元	232.80	
	规费		元	1065.34	
	税金		元	413.58	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	965.00	
	技工人工费		元	4301.93	
	高级技工人工费		元	651.65	
材 料	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm		kg	4.600	4.54
	碎石		m³	0.100	216.00
	木板		m³	0.045	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	40.615	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]		kg	6.573	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]		kg	9.209	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
材 料	石棉橡胶板 低中压 $\delta = 0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	4.000	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.010	11.20
	煤油	kg	1.500	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	1.836	7.54
	黄油 钙基酯	kg	0.404	11.20
	草袋	个	1.500	1.50
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	3.000	0.75
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.520	8.36
	铁钉 5 [#]	kg	0.100	3.00
	白漆	kg	0.100	12.60
	道木	m ³	0.077	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	4.600	5.50
	砂	m ³	0.086	130.00
	水	m ³	1.510	3.77
	其他材料费	元	75.420	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.600	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =32	台班	1.000	1850.16
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	2.400	250.24
设 备	立式管壳式冷凝器	台	1.000	—

2.卧式管壳式冷凝器及卧式蒸发器

单位：台

子 目 编 号			030105-70	030105-71	030105-72	030105-73	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			卧式管壳式冷凝器及卧式蒸发器 设备冷却面积（m²以内）					
			20	30	60	80		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1913.24	2226.44	2822.12	3707.95	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1633.86	1903.24	2407.81	3180.87	
	其 中	人工费	元	1010.99	1165.69	1503.84	1877.81	
		材料费	元	229.01	244.92	271.66	305.31	
		机械费	元	149.85	209.76	269.66	533.43	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	166.21	192.24	247.99	312.85	
		利润	元	77.80	90.63	114.66	151.47	
	安全文明施工措施费		元	34.80	40.54	51.29	67.75	
	规费		元	181.98	209.82	270.69	338.01	
	税金		元	62.60	72.84	92.33	121.32	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	164.69	189.90	245.09	305.96	
	技工人工费		元	732.23	844.35	1089.29	1360.09	
	高级技工人工费		元	114.07	131.44	169.46	211.76	
材 料	碎石		m³	0.030	0.030	0.030	0.030	216.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	6.000	6.000	6.000	6.000	0.75
	木板		m³	0.001	0.006	0.008	0.011	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	16.040	16.040	16.040	16.040	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	5.716	5.716	5.716	5.716	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	8.008	8.008	8.008	8.008	5.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta = 0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	1.200	1.200	1.500	1.800	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.202	0.202	0.303	0.404	11.20
	煤油	kg	2.500	2.500	2.500	3.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.510	0.612	0.612	0.714	7.54
	铅油	kg	0.340	0.340	0.600	0.700	9.30
	黄油 钙基酯	kg	0.088	0.101	0.101	0.101	11.20
	草袋	个	0.500	0.500	0.500	0.500	1.50
	水	m ³	0.500	0.500	0.500	0.500	3.77
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	0.800	1.000	1.400	1.800	4.54
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.210	0.210	0.210	0.420	8.36
	铁钉 5 [#]	kg	0.030	0.030	0.030	0.030	3.00
	白漆	kg	0.160	0.160	0.160	0.160	12.60
	耐酸橡胶板 $\delta = 3.0\text{mm}$	kg	0.300	0.300	0.600	0.600	16.00
	道木	m ³	0.027	0.030	0.041	0.041	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	0.800	1.200	1.200	1.200	5.50
	砂	m ³	0.030	0.030	0.030	0.030	130.00
	其他材料费	元	38.610	39.020	39.820	55.800	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.200	0.200	0.200	0.300	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=16	台班	—	—	—	0.200	1338.71
	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5	台班	0.200	0.300	0.400	—	599.05
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	—	—	0.200	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	—	—	0.180	250.24
设 备	卧式管壳式冷凝器	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-74	030105-75	030105-76	030105-77	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			卧式管壳式冷凝器及卧式蒸发器 设备冷却面积（m²以内）					
			100	120	140	180		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4432.94	5089.49	6076.97	6697.28	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3803.09	4372.05	5241.43	5774.87	
	其 中	人工费	元	2243.40	2543.40	2917.11	3223.85	
		材料费	元	337.05	371.39	386.00	391.40	
		机械费	元	667.30	823.70	1196.77	1340.65	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	374.24	425.37	491.96	543.98	
		利润	元	181.10	208.19	249.59	274.99	
	安全文明施工措施费		元	81.01	93.12	111.64	123.00	
	规费		元	403.81	457.81	525.08	580.29	
	税金		元	145.03	166.51	198.82	219.12	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	365.62	414.40	475.26	525.23	
	技工人工费		元	1624.98	1842.21	2113.01	2335.04	
	高级技工人工费		元	252.80	286.79	328.84	363.58	
材 料	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	0.816	0.816	0.816	0.816	7.54
	普通水泥 42.5（R）		kg	16.040	18.730	18.730	18.730	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]		kg	5.716	5.716	5.716	5.716	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]		kg	8.008	8.008	8.008	8.008	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	1.800	2.100	2.100	2.400	6.24
	铅油		kg	0.800	0.900	0.900	1.000	9.30
	碎石		m³	0.030	0.040	0.040	0.040	216.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	耐酸橡胶板 $\delta = 3.0\text{mm}$	kg	0.750	0.750	0.900	1.050	16.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	6.000	6.000	6.000	6.000	0.75
	黄油 钙基酯	kg	0.121	0.121	0.121	0.121	11.20
	草袋	个	0.500	0.500	0.500	0.500	1.50
	煤油	kg	3.000	3.000	3.000	3.000	8.44
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.505	0.505	0.505	0.505	11.20
	铁钉 5 [#]	kg	0.030	0.030	0.030	0.030	3.00
	木板	m ³	0.014	0.018	0.023	0.023	1728.00
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.420	0.420	0.420	0.420	8.36
	白漆	kg	0.180	0.180	0.180	0.180	12.60
	道木	m ³	0.041	0.062	0.062	0.062	950.00
	水	m ³	0.500	0.550	0.550	0.550	3.77
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	1.600	1.600	1.600	1.600	5.50
	砂	m ³	0.030	0.030	0.030	0.030	130.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	2.300	2.300	3.000	3.000	4.54
	其他材料费	元	72.170	73.140	73.530	73.720	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.300	0.400	0.400	0.400	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	0.300	0.400	0.600	0.700	1338.71
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.200	0.200	0.300	0.300	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	0.180	0.210	0.280	0.320	250.24
设备	卧式管壳式冷凝器	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-78		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			卧式管壳式冷凝器及卧式蒸发器 设备冷却面积（m²以内）		
			200		
2023年8月全费用参考综合单价			元	7808.78	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	6727.29	
	其 中	人工费	元	3792.91	
		材料费	元	488.30	
		机械费	元	1487.19	
		设备费	元	—	
		管理费	元	638.54	
		利润	元	320.35	
	安全文明施工措施费		元	143.29	
	规费		元	682.72	
	税金		元	255.48	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	618.02	
	技工人工费		元	2747.34	
	高级技工人工费		元	427.55	
材 料	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	1.020	7.54
	普通水泥 42.5（R）		kg	32.630	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]		kg	5.716	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]		kg	8.008	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	2.400	6.24
	铅油		kg	1.000	9.30
	碎石		m³	0.070	216.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
材 料	耐酸橡胶板 $\delta = 3.0\text{mm}$	kg	1.050	16.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	6.000	0.75
	黄油 钙基酯	kg	0.121	11.20
	草袋	个	1.000	1.50
	煤油	kg	3.000	8.44
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.505	11.20
	铁钉 5 [#]	kg	0.060	3.00
	木板	m ³	0.033	1728.00
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.420	8.36
	白漆	kg	0.180	12.60
	道木	m ³	0.077	950.00
	水	m ³	1.000	3.77
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	1.600	5.50
	砂	m ³	0.050	130.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	4.000	4.54
	其他材料费	元	114.300	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =25	台班	0.600	1593.00
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.400	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	0.420	250.24
设 备	卧式管壳式冷凝器	台	1.000	—

3.淋水式冷凝器

单位：台

子 目 编 号			030105-79	030105-80	030105-81	030105-82	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			淋水式冷凝器设备冷却面积（m²以内） /设备重量（t以内）					
			30	45	60	75		
			1.5	2	2.5	3.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2552.06	2933.72	3597.89	4029.98	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2176.01	2499.48	3069.50	3429.49	
	其 中	人工费	元	1367.75	1583.45	1918.34	2197.73	
		材料费	元	239.38	296.81	374.40	392.60	
		机械费	元	239.80	239.80	314.72	314.72	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	225.46	260.40	315.87	361.13	
		利润	元	103.62	119.02	146.17	163.31	
	安全文明施工措施费		元	46.35	53.24	65.38	73.05	
	规费		元	246.20	285.02	345.30	395.59	
	税金		元	83.50	95.98	117.71	131.85	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	223.02	258.22	312.81	358.31	
	技工人工费		元	994.16	1150.99	1394.27	1597.45	
	高级技工人工费		元	150.57	174.24	211.26	241.97	
材 料	碎石		m³	0.068	0.095	0.120	0.120	216.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	5.000	5.000	5.000	5.000	0.75
	木板		m³	0.004	0.004	0.006	0.006	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	33.130	49.170	65.660	65.660	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	5.562	8.344	11.124	11.124	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	5.808	8.712	11.616	11.616	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.300	0.400	0.600	0.900	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.303	0.303	0.505	0.505	11.20
	煤油		kg	2.500	2.500	2.500	2.500	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.510	0.612	0.714	0.714	7.54
	黄油 钙基酯		kg	0.202	0.202	0.202	0.202	11.20
	草袋		个	1.000	1.500	1.500	1.500	1.50
	水		m³	1.000	1.440	2.000	2.000	3.77
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.420	0.420	0.630	0.630	8.36
	铁钉 5 [#]		kg	0.060	0.090	0.130	0.130	3.00
	白漆		kg	0.160	0.160	0.160	0.180	12.60
	道木		m³	0.030	0.030	0.041	0.041	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	2.000	2.000	2.000	2.000	5.50
	砂		m³	0.054	0.081	0.120	0.120	130.00
	其他材料费		元	38.510	40.190	42.400	58.470	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.400	0.400	0.500	0.500	150.20
	叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	0.300	0.300	0.400	0.400	599.05
设 备	淋水式冷凝器		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-83		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			淋水式冷凝器设备冷却面积（m²以内） /设备重量（t以内）		
			90		
			4		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4743.30	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4058.64	
	其 中	人工费	元	2461.21	
		材料费	元	478.62	
		机械费	元	518.43	
		设备费	元	—	
		管理费	元	407.11	
		利润	元	193.27	
	安全文明施工措施费		元	86.45	
	规费		元	443.02	
	税金		元	155.19	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	401.27	
	技工人工费		元	1789.01	
	高级技工人工费		元	270.93	
材 料	平垫铁 0# ~ 3#钢 2#		kg	14.520	5.50
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm		kg	2.000	5.50
	砂		m³	0.150	130.00
	铁砂布 0#~2#		张	5.000	0.75
	木板		m³	0.008	1728.00
	道木		m³	0.041	950.00
	钩头成对斜垫铁 0# ~ 3#钢 2#		kg	16.386	6.60
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	1.500	6.24
	煤油		kg	2.500	8.44
	汽油 60# ~ 70#		kg	0.820	7.54
	黄油 钙基酯		kg	0.202	11.20
	草袋		个	2.000	1.50
	水		m³	2.500	3.77
	机油 5# ~ 7#		kg	0.505	11.20
	白漆		kg	0.180	12.60
	普通水泥 42.5（R）		kg	83.750	0.51
	铁钉 5#		kg	0.160	3.00
	碎石		m³	0.160	216.00
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.630	8.36
	其他材料费		元	61.310	1.00
机 械	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.200	877.97
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=16		台班	0.200	1338.71
设 备	淋水式冷凝器		台	1.000	—

4.蒸发式冷凝器

单位：台

子 目 编 号			030105-84	030105-85	030105-86	030105-87	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			蒸发式冷凝器设备冷却面积（m²以内） /设备重量（t以内）					
			20	40	80	100		
			1	1.7	2.5	3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3001.32	3451.76	4483.02	4819.52	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2552.80	2938.45	3816.31	4096.37	
	其 中	人工费	元	1644.24	1876.59	2437.45	2656.77	
		材料费	元	368.36	389.50	497.71	509.58	
		机械费	元	149.85	224.78	299.70	299.70	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	268.79	307.65	399.72	435.25	
		利润	元	121.56	139.93	181.73	195.07	
	安全文明施工措施费		元	54.37	62.59	81.29	87.25	
	规费		元	295.96	337.79	438.74	478.22	
	税金		元	98.19	112.93	146.68	157.68	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	268.06	305.96	397.39	433.20	
	技工人工费		元	1195.14	1364.15	1771.65	1931.24	
	高级技工人工费		元	181.04	206.48	268.41	292.33	
材 料	碎石		m³	0.040	0.040	0.050	0.050	216.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	15.000	15.000	16.000	16.000	0.75
	木板		m³	0.003	0.006	0.010	0.010	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	20.300	20.300	29.930	29.930	0.51

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	5.716	5.716	5.716	5.716	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	8.008	8.008	8.008	8.008	5.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	1.100	2.200	3.400	4.500	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.306	0.306	0.510	0.510	11.20
	煤油	kg	10.500	10.500	11.000	11.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	1.020	1.530	2.040	2.550	7.54
	黄油 钙基酯	kg	0.306	0.306	0.306	0.306	11.20
	草袋	个	0.500	0.500	1.000	1.000	1.50
	水	m ³	0.620	0.620	0.890	0.890	3.77
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta=1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	0.800	1.000	1.400	1.400	4.54
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.210	0.320	0.320	0.420	8.36
	铁钉 5 [#]	kg	0.040	0.040	0.060	0.060	3.00
	白漆	kg	0.560	0.560	0.560	0.560	12.60
	道木	m ³	0.027	0.030	0.041	0.041	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	2.000	2.000	2.000	2.000	5.50
	砂	m ³	0.040	0.040	0.050	0.050	130.00
	其他材料费	元	83.630	84.180	144.430	144.760	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.200	0.300	0.400	0.400	150.20
	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5	台班	0.200	0.300	0.400	0.400	599.05
设 备	蒸发式冷凝器	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-88	030105-89	030105-90	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			蒸发式冷凝器设备冷却面积（m²以内） /设备重量（t以内）				
			150	200	250		
			4	6	7		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5551.45	6646.24	7319.16	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4742.59	5705.69	6286.13	
	其 中	人工费	元	2923.40	3342.04	3664.81	
		材料费	元	557.33	609.01	640.53	
		机械费	元	553.46	926.52	1070.41	
		设备费	元	—	—	—	
		管理费	元	482.56	556.42	611.04	
		利润	元	225.84	271.70	299.34	
	安全文明施工措施费		元	101.02	121.53	133.89	
	规费		元	526.21	601.57	659.67	
	税金		元	181.63	217.45	239.47	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	476.60	544.93	597.59	
	技工人工费		元	2125.01	2429.24	2663.84	
	高级技工人工费		元	321.79	367.87	403.38	
材 料	普通钢板 0# ~ 3# δ =1.6mm ~ 1.9mm		kg	1.800	2.300	3.000	4.54
	碎石		m³	0.068	0.068	0.095	216.00
	木板		m³	0.013	0.017	0.021	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	38.480	38.480	47.590	0.51
	钩头成对斜垫铁 0# ~ 3#钢 3#		kg	5.716	5.716	5.716	6.60
	平垫铁 0# ~ 3#钢 3#		kg	8.008	8.008	8.008	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材料	石棉橡胶板 低中压 $\delta = 0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	4.500	4.500	5.000	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.510	0.510	0.510	11.20
	煤油	kg	11.500	11.500	11.500	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	3.060	3.060	3.570	7.54
	黄油 钙基酯	kg	0.304	0.306	0.306	11.20
	草袋	个	1.000	1.000	1.500	1.50
	铁砂布 0 [#] ~ 2 [#]	张	17.000	17.000	17.000	0.75
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.530	0.530	0.530	8.36
	铁钉 5 [#]	kg	0.080	0.080	0.090	3.00
	白漆	kg	0.660	0.660	0.660	12.60
	道木	m ³	0.041	0.062	0.062	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	2.000	3.000	3.000	5.50
	砂	m ³	0.068	0.068	0.080	130.00
	水	m ³	1.130	1.130	1.400	3.77
	其他材料费	元	163.010	180.020	180.640	1.00
机械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.500	0.500	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	0.200	0.400	0.500	1338.71
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.200	0.300	0.300	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	0.140	0.210	0.250	250.24
设备	蒸发式冷凝器	台	1.000	1.000	1.000	—

5.立式蒸发器

单位：台

子 目 编 号			030105-91	030105-92	030105-93	030105-94	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			立式蒸发器设备冷却面积（m²以内） /设备重量（t以内）					
			20	40	60	90		
			1.5	3	4	5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1718.48	2313.70	2988.86	3413.42	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1479.69	1988.84	2581.30	2945.71	
	其 中	人工费	元	839.14	1148.88	1415.52	1629.38	
		材料费	元	220.99	285.10	294.36	354.77	
		机械费	元	209.76	269.66	510.91	548.45	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	139.34	190.49	237.59	272.84	
		利润	元	70.46	94.71	122.92	140.27	
	安全文明施工措施费		元	31.52	42.36	54.98	62.74	
	规费		元	151.05	206.80	254.79	293.29	
	税金		元	56.22	75.70	97.79	111.68	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	136.79	187.36	230.77	265.68	
	技工人工费		元	609.94	835.12	1028.89	1184.42	
	高级技工人工费		元	92.41	126.40	155.86	179.28	
材 料	碎石		m³	0.014	0.027	0.027	0.027	216.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	5.000	5.000	5.000	5.000	0.75
	木板		m³	0.005	0.008	0.010	0.041	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	10.180	12.310	12.310	15.530	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	5.716	5.716	5.716	5.716	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	8.008	8.008	8.008	8.008	5.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta = 0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	0.150	0.250	0.250	0.410	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.505	0.505	0.707	0.707	11.20
	煤油	kg	2.500	2.500	2.500	2.500	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.612	0.612	0.816	0.816	7.54
	黄油 钙基酯	kg	0.110	0.110	0.110	0.110	11.20
	草袋	个	0.500	0.500	0.500	0.500	1.50
	水	m ³	0.310	0.380	0.380	0.480	3.77
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	1.000	1.400	1.800	2.300	4.54
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.210	0.210	0.210	0.210	8.36
	铁钉 5 [#]	kg	0.020	0.025	0.025	0.030	3.00
	白漆	kg	0.160	0.180	0.180	0.180	12.60
	道木	m ³	0.030	0.041	0.041	0.041	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	1.100	1.100	1.100	1.100	5.50
	砂	m ³	0.014	0.027	0.027	0.027	130.00
	其他材料费	元	38.410	78.330	78.520	80.060	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.200	0.200	0.200	0.400	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	—	—	0.200	0.200	1338.71
	叉式起重机 起重量G _n (t) G _n =5	台班	0.300	0.400	—	—	599.05
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	—	0.200	0.200	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	—	0.150	0.180	250.24
设 备	立式蒸发器	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-95	030105-96	030105-97	030105-98	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			立式蒸发器设备冷却面积（m²以内） /设备重量（t以内）					
			120	160	180	240		
			6	8	9	12		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3951.46	4825.88	5281.13	6100.56	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3409.26	4187.36	4584.10	5281.00	
	其 中	人工费	元	1890.56	2174.69	2370.05	2819.30	
		材料费	元	341.44	365.59	370.22	404.09	
		机械费	元	697.34	1077.92	1221.80	1327.89	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	317.57	369.76	403.74	478.24	
		利润	元	162.35	199.40	218.29	251.48	
	安全文明施工措施费		元	72.62	89.19	97.64	112.49	
	规费		元	340.30	391.44	426.61	507.47	
	税金		元	129.28	157.89	172.78	199.60	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	308.19	354.59	386.51	459.75	
	技工人工费		元	1374.13	1580.64	1722.69	2049.09	
	高级技工人工费		元	208.24	239.46	260.85	310.46	
材 料	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm		kg	2.300	3.000	3.000	4.000	4.54
	碎石		m³	0.027	0.041	0.041	0.041	216.00
	木板		m³	0.016	0.021	0.023	0.030	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	15.530	19.790	19.790	23.010	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]		kg	5.716	5.716	5.716	5.716	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	8.008	8.008	8.008	8.008	5.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta = 0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	0.410	0.630	0.800	0.800	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.010	1.010	1.010	1.010	11.20
	煤油	kg	2.500	2.500	2.500	2.500	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	1.224	1.224	1.224	1.224	7.54
	黄油 钙基酯	kg	0.172	0.172	0.172	0.172	11.20
	草袋	个	0.500	0.500	0.500	0.500	1.50
	铁砂布 0 [#] ~ 2 [#]	张	5.000	5.000	5.000	5.000	0.75
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.210	0.210	0.210	0.210	8.36
	铁钉 5 [#]	kg	0.030	0.040	0.040	0.050	3.00
	白漆	kg	0.180	0.180	0.180	0.180	12.60
	道木	m ³	0.062	0.062	0.062	0.077	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	1.650	2.200	2.200	2.200	5.50
	砂	m ³	0.027	0.041	0.041	0.041	130.00
	水	m ³	0.480	0.580	0.580	0.680	3.77
	其他材料费	元	79.780	80.290	80.410	81.340	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.400	0.500	0.500	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=25	台班	—	—	—	0.500	1593.00
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=16	台班	0.300	0.500	0.600	—	1338.71
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.200	0.300	0.300	0.400	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	0.240	0.280	0.320	0.420	250.24
设 备	立式蒸发器	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

5.3.8 立式低压循环贮液器和卧式高压贮液器（排液桶）

单位：台

子 目 编 号			030105-99	030105-100	030105-101	030105-102	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			立式低压循环贮液器					
			设备容积V（m³）					
			V<1.6	1.6<V≤ 2.5	2.5<V≤ 3.5	3.5<V≤5		
2023年8月全费用参考综合单价		元	2558.88	2895.44	3243.39	3832.44		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2168.23	2456.21	2744.64	3244.37	
	其 中	人工费	元	1448.61	1623.22	1856.51	2186.56	
		材料费	元	229.42	239.91	243.52	275.07	
		机械费	元	149.85	209.76	209.76	269.66	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	237.10	266.36	304.15	358.59	
		利润	元	103.25	116.96	130.70	154.49	
	安全文明施工措施费		元	46.18	52.32	58.46	69.11	
	规费		元	260.75	292.18	334.17	393.58	
	税金		元	83.72	94.73	106.12	125.38	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	236.13	264.63	302.68	356.52	
	技工人工费		元	1053.09	1179.81	1349.37	1589.33	
	高级技工人工费		元	159.39	178.78	204.46	240.71	
材 料	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	0.800	1.000	1.000	1.200	4.54
	碎石		m³	0.027	0.027	0.027	0.027	216.00
	木板		m³	0.003	0.006	0.007	0.008	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	12.830	12.830	12.830	12.830	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	5.716	5.716	5.716	5.716	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	8.008	8.008	8.008	8.008	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.300	0.500	0.600	0.800	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.202	0.202	0.303	0.303	11.20
	煤油		kg	2.500	2.500	2.500	2.500	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.253	0.253	0.253	0.302	11.20
	草袋		个	0.500	0.500	0.500	0.500	1.50
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	5.000	5.000	5.000	5.000	0.75
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	0.210	0.210	0.210	8.36
	铁钉 5 [#]		kg	0.030	0.030	0.030	0.030	3.00
	白漆		kg	1.160	1.160	1.160	1.180	12.60
	道木		m³	0.027	0.030	0.030	0.041	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	1.500	1.500	1.500	1.500	5.50
	砂		m³	0.027	0.027	0.027	0.027	130.00
	水		m³	0.380	0.380	0.380	0.380	3.77
	其他材料费		元	38.600	38.890	39.020	55.440	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.200	0.200	0.200	0.200	150.20
	叉式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.200	0.300	0.300	0.400	599.05
设 备	贮液器		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-103	030105-104	030105-105	030105-106	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			卧式高压贮液器（排液桶）					
			设备容积V（m³）					
			V<1	1<V≤1.5	1.5<V≤2	2<V≤3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1467.60	1875.74	2063.44	2415.60	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1264.62	1602.78	1767.84	2059.91	
	其 中	人工费	元	711.25	985.91	1058.02	1293.23	
		材料费	元	225.65	228.56	241.08	245.93	
		机械费	元	149.85	149.85	209.76	209.76	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	117.65	162.14	174.80	212.90	
		利润	元	60.22	76.32	84.18	98.09	
	安全文明施工措施费		元	26.94	34.14	37.65	43.88	
	规费		元	128.03	177.46	190.44	232.78	
	税金		元	48.01	61.36	67.51	79.03	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	115.91	160.66	172.44	210.93	
	技工人工费		元	517.03	716.72	768.99	940.04	
	高级技工人工费		元	78.31	108.53	116.59	142.26	
材 料	碎石		m³	0.027	0.027	0.027	0.027	216.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	5.000	5.000	5.000	5.000	0.75
	木板		m³	0.001	0.001	0.005	0.006	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	10.690	12.310	12.310	14.960	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	5.716	5.716	5.716	5.716	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	8.008	8.008	8.008	8.008	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.300	0.600	0.600	0.600	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.200	0.200	0.200	0.300	11.20
	煤油		kg	2.500	2.500	2.500	2.500	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.510	0.510	0.714	0.714	7.54
	黄油 钙基酯		kg	0.210	0.210	0.210	0.210	11.20
	草袋		个	0.500	0.500	0.500	0.500	1.50
	水		m³	0.310	0.340	0.340	0.480	3.77
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	0.800	0.800	1.000	1.000	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	0.210	0.210	0.210	8.36
	铁钉 5 [#]		kg	0.020	0.020	0.020	0.030	3.00
	白漆		kg	1.160	1.160	1.160	1.160	12.60
	道木		m³	0.027	0.027	0.030	0.030	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	1.100	1.100	1.100	1.100	5.50
	砂		m³	0.027	0.027	0.027	0.027	130.00
	其他材料费		元	38.510	38.610	38.930	39.020	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.200	0.200	0.200	0.200	150.20
	叉式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.200	0.200	0.300	0.300	599.05
设 备	贮液器		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-107		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			卧式高压贮液器（排液桶）		
			设备容积V（m³）		
			3<V≤5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2748.66	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2348.23	
	其 中	人工费	元	1447.18	
		材料费	元	280.76	
		机械费	元	269.66	
		设备费	元	—	
		管理费	元	238.81	
		利润	元	111.82	
	安全文明施工措施费		元	50.02	
	规费		元	260.49	
	税金		元	89.92	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	235.99	
	技工人工费		元	1051.80	
	高级技工人工费		元	159.39	
材 料	碎石		m³	0.027	216.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	5.000	0.75
	木板		m³	0.008	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	16.590	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	5.716	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	8.008	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.600	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.300	11.20
	煤油		kg	2.500	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.918	7.54
	黄油 钙基酯		kg	0.210	11.20
	草袋		个	0.500	1.50
	水		m³	0.480	3.77
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	1.400	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	8.36
	铁钉 5 [#]		kg	0.030	3.00
	白漆		kg	1.180	12.60
	道木		m³	0.041	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	1.100	5.50
	砂		m³	0.027	130.00
	其他材料费		元	55.510	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.200	150.20
	叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	0.400	599.05
设 备	贮液器		台	1.000	—

5.3.9 分离器

1.氨油分离器

单位：台

子 目 编 号			030105-108	030105-109	030105-110	030105-111	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			氨油分离器设备直径（mm以内）					
			325	500	700	800		
2023年8月全费用参考综合单价			元	638.22	983.85	1475.46	1926.48	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	553.50	848.64	1265.44	1647.05	
	其 中	人工费	元	289.15	471.87	748.87	1007.34	
		材料费	元	99.74	107.64	121.83	154.50	
		机械费	元	89.95	149.85	209.76	239.71	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	48.30	78.87	124.72	167.07	
		利润	元	26.36	40.41	60.26	78.43	
	安全文明施工措施费		元	11.79	18.08	26.95	35.08	
	规费		元	52.05	84.94	134.80	181.32	
	税金		元	20.88	32.19	48.27	63.03	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	47.14	76.98	122.17	164.24	
	技工人工费		元	210.03	343.02	544.37	732.05	
	高级技工人工费		元	31.98	51.87	82.33	111.05	
材 料	碎石		m³	0.014	0.014	0.027	0.027	216.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	1.000	2.000	2.000	3.000	0.75
	木板		m³	0.001	0.001	0.001	0.004	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	8.050	8.050	11.760	14.960	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	2.782	2.782	2.782	2.782	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	2.904	2.904	2.904	2.904	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.300	0.300	0.400	0.400	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.202	0.202	0.202	0.202	11.20
	煤油		kg	0.500	1.000	1.000	1.500	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.202	0.212	0.212	0.212	11.20
	草袋		个	0.500	0.500	0.500	0.500	1.50
	水		m³	0.240	0.240	0.340	0.450	3.77
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	0.400	0.400	0.800	0.800	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	0.210	0.210	0.210	8.36
	白漆		kg	0.050	0.050	0.080	0.080	12.60
	道木		m³	0.027	0.027	0.027	0.030	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	1.100	1.100	1.650	1.650	5.50
	砂		m³	0.014	0.014	0.027	0.027	130.00
	其他材料费		元	5.810	8.630	10.200	27.820	1.00
	机 械	叉式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.100	0.200	0.300	0.350
交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.200	0.200	0.200	0.200	150.20	
设 备	氨油分离器		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-112	030105-113	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			氨油分离器设备直径（mm以内）			
			1000	1200		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2302.58	2612.04	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1966.58	2222.79	
	其 中	人工费	元	1215.47	1424.66	
		材料费	元	156.09	157.02	
		机械费	元	299.61	299.61	
		设备费	元	—	—	
		管理费	元	201.76	235.65	
		利润	元	93.65	105.85	
	安全文明施工措施费		元	41.89	47.35	
	规费		元	218.78	256.44	
	税金		元	75.33	85.46	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	198.25	232.26	
	技工人工费		元	883.52	1035.53	
	高级技工人工费		元	133.70	156.87	
材 料	碎石		m³	0.027	0.027	216.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	3.000	3.000	0.75
	木板		m³	0.004	0.004	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	14.960	14.960	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	2.782	2.782	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	2.904	2.904	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.500	0.500	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.202	0.202	11.20
	煤油		kg	1.500	1.500	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.212	0.212	11.20
	草袋		个	0.500	0.500	1.50
	水		m³	0.450	0.450	3.77
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	1.000	1.200	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	0.210	8.36
	白漆		kg	0.080	0.080	12.60
	道木		m³	0.030	0.030	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	1.650	1.650	5.50
	砂		m³	0.027	0.027	130.00
	其他材料费		元	27.880	27.900	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.200	0.200	150.20
	叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	0.450	0.450	599.05
设 备	氨油分离器		台	1.000	1.000	—

2.氨液分离器和空气分离器

单位：台

子 目 编 号			030105-114	030105-115	030105-116	030105-117	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			氨液分离器设备直径（mm以内）					
			500	600	800	1000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	829.18	1014.20	1392.86	1729.57	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	703.12	856.32	1186.08	1466.99	
	其 中	人工费	元	466.41	591.41	755.29	970.85	
		材料费	元	112.41	113.06	114.94	116.72	
		机械费	元	15.02	15.02	134.83	149.85	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	75.80	96.05	124.54	159.71	
		利润	元	33.48	40.78	56.48	69.86	
	安全文明施工措施费		元	14.98	18.24	25.26	31.25	
	规费		元	83.95	106.45	135.95	174.75	
	税金		元	27.13	33.19	45.57	56.58	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	76.08	96.36	123.22	158.27	
	技工人工费		元	338.96	429.84	548.98	705.81	
	高级技工人工费		元	51.37	65.21	83.09	106.77	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	0.210	0.210	0.210	8.36
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	0.400	0.400	0.800	0.800	4.54
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	3.708	3.708	3.708	3.708	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	3.872	3.872	3.872	3.872	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.300	0.400	0.400	0.500	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.101	0.101	0.101	0.202	11.20
	煤油		kg	1.500	1.500	1.500	1.500	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.182	0.182	0.182	0.182	11.20
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	3.000	3.000	3.000	3.000	0.75
	白漆		kg	0.080	0.080	0.080	0.080	12.60
	双头螺栓 M16×150		套	4.000	4.000	4.000	4.000	2.40
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	0.800	0.800	0.800	0.800	5.50
	其他材料费		元	28.100	28.120	28.190	28.220	1.00
	机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.100	0.100	0.100	0.200
叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5		台班	—	—	0.200	0.200	599.05	
设 备	氨液分离器		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-118	030105-119	030105-120	030105-121	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			氨液分离器设备直径 （mm以内）		空气分离器冷却面积 （m²以内）			
			1200	1400	0.45	1.82		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1976.02	2136.22	378.60	481.12	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1671.72	1812.48	328.71	413.72	
	其 中	人工费	元	1133.56	1195.76	169.45	238.04	
		材料费	元	122.64	123.54	100.90	102.15	
		机械费	元	149.85	209.76	15.02	15.02	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	186.06	197.11	27.69	38.81	
		利润	元	79.61	86.31	15.65	19.70	
	安全文明施工措施费		元	35.61	38.61	7.00	8.81	
	规费		元	204.04	215.24	30.50	42.85	
	税金		元	64.65	69.89	12.39	15.74	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	184.82	194.97	27.60	38.78	
	技工人工费		元	823.85	869.10	123.21	173.08	
	高级技工人工费		元	124.89	131.69	18.64	26.18	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	0.210	0.105	0.105	8.36
	碎石		m³	—	—	0.014	0.014	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm		kg	0.800	0.800	0.200	0.400	4.54
	木板		m³	0.002	0.002	0.001	0.001	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	—	—	5.900	5.900	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]		kg	3.708	3.708	3.708	3.708	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]		kg	3.872	3.872	3.872	3.872	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	0.600	0.700	0.200	0.250	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.202	0.202	—	—	11.20
	煤油		kg	1.500	1.500	1.500	1.500	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.182	0.202	—	—	11.20
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	3.000	3.000	3.000	3.000	0.75
	白漆		kg	0.080	0.080	0.080	0.080	12.60
	双头螺栓 M16×150		套	4.000	4.000	—	—	2.40
	砂		m³	—	—	0.014	0.014	130.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm		kg	1.100	1.100	—	—	5.50
	其他材料费		元	28.410	28.460	26.590	26.620	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.200	0.200	0.100	0.100	150.20
	叉式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.200	0.300	—	—	599.05
设 备	空气冷离器		台	—	—	1.000	1.000	—
	氨液分离器		台	1.000	1.000	—	—	—

5.3.10 氨气过滤器和氨液过滤器

单位：台

子 目 编 号			030105-122	030105-123	030105-124	030105-125	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			氨气过滤器设备直径（mm以内）			氨液过滤器设备直径（mm以内）		
			100	200	300	25		
2023年8月全费用参考综合单价			元	291.04	486.44	799.43	161.09	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	244.77	408.54	670.95	135.24	
	其 中	人工费	元	175.24	296.00	489.09	98.27	
		材料费	元	29.48	45.14	70.68	14.61	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	28.39	47.95	79.23	15.92	
		利润	元	11.66	19.45	31.95	6.44	
	安全文明施工措施费		元	5.21	8.70	14.29	2.88	
	规费		元	31.54	53.28	88.04	17.69	
	税金		元	9.52	15.92	26.15	5.28	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	28.65	48.33	79.81	15.96	
	技工人工费		元	127.45	215.19	355.40	71.49	
	高级技工人工费		元	19.14	32.48	53.88	10.82	
材 料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.500	1.000	2.000	0.200	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.101	0.101	0.101	0.101	11.20
	煤油		kg	1.000	1.000	1.500	0.500	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.501	1.002	2.040	0.204	7.54
	白布		m²	0.102	0.306	0.510	0.051	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	2.000	2.000	2.000	2.000	0.75
	白漆		kg	0.050	0.050	0.080	0.050	12.60
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	0.800	0.800	0.800	—	5.50
	黄油 钙基酯		kg	0.101	0.404	0.606	0.051	11.20
	冷冻机油		kg	0.200	0.250	0.250	0.100	10.10
	其他材料费		元	2.770	6.520	10.020	2.480	1.00
设 备	氨液过滤器		台	—	—	—	1.000	—
	氨气过滤器		台	1.000	1.000	1.000	—	—

单位：台

子 目 编 号				030105-126	030105-127	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				氨液过滤器设备直径（mm以内）			
				50	100		
2023年8月全费用参考综合单价				元	364.81	447.99	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	304.57	377.98	
	其 中	人工费		元	232.25	262.77	
		材料费		元	20.20	54.64	
		机械费		元	—	—	
		设备费		元	—	—	
		管理费		元	37.62	42.57	
		利润		元	14.50	18.00	
	安全文明施工措施费			元	6.49	8.05	
	规费			元	41.81	47.30	
	税金			元	11.94	14.66	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	37.74	42.81	
	技工人工费			元	168.83	191.00	
	高级技工人工费			元	25.68	28.96	
材 料	黄油 钙基酯			kg	0.152	0.354	11.20
	白布			m²	0.102	0.204	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]			张	2.000	2.000	0.75
	白漆			kg	0.050	0.050	12.60
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm ~ 6.0mm			kg	0.400	1.200	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]			kg	0.101	0.101	11.20
	煤油			kg	0.500	0.500	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]			kg	0.510	1.020	7.54
	冷冻机油			kg	0.150	0.200	10.10
	其他材料费			元	2.590	24.890	1.00
设备	氨液过滤器			台	1.000	1.000	—

5.3.11 中间冷却器

单位：台

子 目 编 号			030105-128	030105-129	030105-130	030105-131	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			中间冷却器设备冷却面积（m²以内）					
			2	3.5	5	8		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1148.52	1382.12	1684.94	2116.20	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	989.44	1183.23	1436.54	1810.01	
	其 中	人工费	元	557.89	713.80	903.70	1102.24	
		材料费	元	157.04	160.44	165.75	229.86	
		机械费	元	134.83	134.83	149.85	209.76	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	92.56	117.82	148.83	181.96	
		利润	元	47.12	56.34	68.41	86.19	
	安全文明施工措施费		元	21.08	25.20	30.60	38.55	
	规费		元	100.42	128.48	162.67	198.40	
	税金		元	37.58	45.21	55.13	69.24	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	90.99	116.36	147.39	179.75	
	技工人工费		元	405.46	518.88	656.86	801.12	
	高级技工人工费		元	61.44	78.56	99.45	121.37	
材 料	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm		kg	0.800	0.800	0.800	1.000	4.54
	碎石		m³	0.014	0.014	0.014	0.027	216.00
	木板		m³	0.001	0.001	0.001	0.005	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	8.560	9.110	10.690	14.500	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]		kg	4.286	4.286	4.286	4.286	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]		kg	6.006	6.006	6.006	6.006	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	1.000	1.300	1.500	1.800	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.202	0.303	0.505	0.505	11.20
	煤油		kg	2.500	2.500	2.500	2.500	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.212	0.212	0.212	0.111	11.20
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	5.000	5.000	5.000	5.000	0.75
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.105	0.105	0.210	0.210	8.36
	白漆		kg	0.160	0.160	0.160	0.180	12.60
	道木		m³	—	—	—	0.030	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm		kg	1.100	1.100	1.100	1.650	5.50
	砂		m³	0.014	0.014	0.014	0.027	130.00
	其他材料费		元	36.480	36.600	36.710	54.030	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.100	0.100	0.200	0.200	150.20
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5		台班	0.200	0.200	0.200	0.300	599.05
设 备	中间冷却器		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-132	030105-133	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			中间冷却器设备冷却面积（m²以内）			
			10	16		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2555.39	4473.79	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2173.97	3899.72	
	其 中	人工费	元	1397.20	1914.65	
		材料费	元	233.75	258.60	
		机械费	元	209.76	1210.98	
		设备费	元	—	—	
		管理费	元	229.74	329.79	
		利润	元	103.52	185.70	
	安全文明施工措施费		元	46.31	83.06	
	规费		元	251.50	344.64	
	税金		元	83.61	146.37	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	227.78	312.21	
	技工人工费		元	1015.58	1391.68	
	高级技工人工费		元	153.84	210.76	
材 料	普通钢板 0# ~ 3# δ =1.6mm ~ 1.9mm		kg	1.000	1.200	4.54
	碎石		m³	0.027	0.027	216.00
	木板		m³	0.006	0.008	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	16.100	18.850	0.51
	钩头成对斜垫铁 0# ~ 3#钢 3#		kg	4.286	4.286	6.60
	平垫铁 0# ~ 3#钢 3#		kg	6.006	6.006	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	2.000	2.500	6.24
	机油 5# ~ 7#		kg	0.505	0.606	11.20
	煤油		kg	2.500	2.500	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.111	0.111	11.20
	铁砂布 0#~2#		张	5.000	5.000	0.75
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	0.420	8.36
	白漆		kg	0.180	0.180	12.60
	道木		m³	0.030	0.041	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm		kg	1.650	2.000	5.50
	砂		m³	0.027	0.027	130.00
	其他材料费		元	54.130	54.850	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.200	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=16		台班	—	0.500	1338.71
	叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	0.300	—	599.05
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8		台班	—	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	—	0.110	250.24
设备	中间冷却器		台	1.000	1.000	—

5.3.12 玻璃钢冷却塔

单位：台

子 目 编 号			030105-134	030105-135	030105-136	030105-137	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			玻璃钢冷却塔设备处理水量（m³/h以内）					
			30	50	70	100		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2488.63	2723.99	3281.68	3941.88	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2114.46	2316.86	2811.66	3409.29	
	其 中	人工费	元	1376.18	1492.58	1682.04	1838.91	
		材料费	元	220.95	278.45	351.10	397.90	
		机械费	元	190.61	190.61	366.21	700.87	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	226.03	244.89	278.42	309.26	
		利润	元	100.69	110.33	133.89	162.35	
	安全文明施工措施费		元	45.04	49.35	59.89	72.62	
	规费		元	247.71	268.66	302.77	331.00	
	税金		元	81.42	89.12	107.36	128.97	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	224.35	243.30	274.33	299.84	
	技工人工费		元	1000.25	1084.86	1222.65	1336.63	
	高级技工人工费		元	151.58	164.42	185.06	202.44	
材 料	铁砂布 0#~2#		张	3.000	4.000	4.000	5.000	0.75
	水		m³	0.380	0.380	0.550	0.550	3.77
	木板		m³	0.002	0.002	0.003	0.006	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	13.050	13.050	18.850	18.850	0.51

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]	kg	4.286	4.286	5.716	5.716	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]	kg	6.006	6.006	8.008	8.008	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm	kg	1.200	1.400	1.400	1.600	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]	kg	0.101	0.101	0.101	0.101	11.20
	煤油	kg	1.500	2.000	2.000	3.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]	kg	0.306	0.408	0.510	0.714	7.54
	黄油 钙基酯	kg	0.576	0.576	0.576	0.576	11.20
	405号树脂胶	kg	1.000	1.500	2.000	2.500	12.00
	碎石	m ³	0.027	0.027	0.027	0.027	216.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm	kg	0.200	0.400	0.800	0.800	4.54
	电焊条 结422 φ4mm	kg	0.210	0.210	0.260	0.260	8.36
	白漆	kg	0.100	0.100	0.200	0.300	12.60
	道木	m ³	0.027	0.027	0.027	0.027	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm	kg	3.700	3.700	3.700	4.800	5.50
	砂	m ³	0.014	0.014	0.027	0.027	130.00
	草袋	个	0.500	0.500	0.500	0.500	1.50
	其他材料费	元	45.460	89.060	124.010	140.350	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV·A) E=21	台班	0.100	0.100	0.100	0.200	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =12	台班	—	—	—	0.200	1159.21
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.200	0.200	0.400	0.500	877.97
设 备	玻璃钢冷却塔	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-138	030105-139	030105-140	030105-141	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			玻璃钢冷却塔设备处理水量（m³/h以内）					
			150	250	300	500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4826.95	7007.31	9214.93	10135.66	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4194.09	6093.60	8108.67	8934.09	
	其 中	人工费	元	2142.29	3081.47	3511.47	3775.91	
		材料费	元	439.40	686.83	1082.81	1415.93	
		机械费	元	1048.64	1511.45	2518.60	2662.00	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	364.04	523.68	609.66	654.82	
		利润	元	199.72	290.17	386.13	425.43	
	安全文明施工措施费		元	89.33	129.79	172.71	190.30	
	规费		元	385.61	554.66	632.06	679.66	
	税金		元	157.92	229.26	301.49	331.61	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	349.36	502.41	572.52	615.64	
	技工人工费		元	1557.00	2239.90	2552.45	2744.56	
	高级技工人工费		元	235.93	339.16	386.50	415.71	
材 料	碎石		m³	0.027	0.068	0.260	0.260	216.00
	铁砂布 0#~2#		张	5.000	10.000	15.000	23.000	0.75
	木板		m³	0.006	0.008	0.017	0.017	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	18.850	39.150	159.500	159.500	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 3#		kg	5.716	8.572	11.430	11.430	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 3#		kg	8.008	12.012	16.016	16.016	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	1.600	1.800	2.000	2.500	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.101	0.202	0.202	0.303	11.20
	煤油	kg	6.000	6.000	9.000	12.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	1.224	2.040	2.550	3.570	7.54
	黄油 钙基酯	kg	0.576	0.576	0.576	0.576	11.20
	405号树脂胶	kg	3.000	4.000	5.000	6.000	12.00
	铁钉 5 [#]	kg	—	—	0.040	0.040	3.00
	草袋	个	0.500	1.500	5.000	5.000	1.50
	水	m ³	0.820	1.540	5.900	5.900	3.77
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta=1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	1.000	1.400	1.800	1.800	4.54
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.320	0.320	0.420	0.420	8.36
	白漆	kg	0.300	0.600	0.900	1.500	12.60
	道木	m ³	0.030	0.041	0.041	0.041	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	4.800	4.800	4.800	5.550	5.50
	砂	m ³	0.027	0.054	0.240	0.240	130.00
	其他材料费	元	141.390	277.210	415.330	681.500	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.200	0.200	0.400	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	—	0.500	0.500	—	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =12	台班	0.500	—	—	0.500	1159.21
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	0.600	0.800	1.000	877.97
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =25	台班	—	—	0.500	0.500	1593.00
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	1.140	1.160	1.330	250.24
设备	玻璃钢冷却塔	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030105-142	030105-143	030105-144	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			玻璃钢冷却塔设备处理水量 （m³/h以内）		玻璃钢冷却 塔设备处理 水量（m³以 上/h以内）		
			700	1000			
2023年8月全费用参考综合单价			元	11580.81	14314.93	16537.28	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	10155.25	12453.79	14326.70	
	其 中	人工费	元	4613.03	6264.02	7579.79	
		材料费	元	1529.92	1622.54	1704.42	
		机械费	元	2737.07	2912.24	3082.41	
		设备费	元	—	—	—	
		管理费	元	791.65	1061.95	1277.86	
		利润	元	483.58	593.04	682.22	
	安全文明施工措施费		元	216.31	265.27	305.16	
	规费		元	830.35	1127.52	1364.36	
	税金		元	378.90	468.35	541.06	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	752.13	1021.38	1235.90	
	技工人工费		元	3353.03	4552.97	5509.44	
	高级技工人工费		元	507.87	689.67	834.45	
材 料	汽油 60# ~ 70#		kg	5.100	6.900	8.700	7.54
	普通水泥 42.5（R）		kg	159.500	159.500	159.500	0.51
	钩头成对斜垫铁 0# ~ 3#钢 3#		kg	11.430	11.430	11.430	6.60
	平垫铁 0# ~ 3#钢 3#		kg	16.016	16.016	16.016	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm ~ 6.0mm		kg	3.000	3.000	3.000	6.24
	黄油 钙基酯		kg	0.646	0.646	0.646	11.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材 料	碎石	m ³	0.260	0.260	0.260	216.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	23.000	28.000	28.000	0.75
	405号树脂胶	kg	7.000	8.000	9.000	12.00
	草袋	个	5.000	5.000	5.000	1.50
	煤油	kg	17.000	22.000	27.000	8.44
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.303	0.502	0.502	11.20
	铁钉 5 [#]	kg	0.040	0.040	0.040	3.00
	木板	m ³	0.017	0.025	0.025	1728.00
	电焊条 结422 φ4mm	kg	0.630	0.630	0.750	8.36
	白漆	kg	1.500	1.500	1.500	12.60
	道木	m ³	0.062	0.062	0.062	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	7.400	7.400	7.400	5.50
	水	m ³	5.900	6.200	6.200	3.77
	砂	m ³	0.240	0.240	0.240	130.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ=1.6mm ~ 1.9mm	kg	4.000	4.000	6.000	4.54
	其他材料费	元	683.980	687.890	691.920	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.500	0.500	0.600	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=12	台班	0.500	0.500	0.500	1159.21
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=25	台班	0.500	0.500	0.500	1593.00
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	1.000	1.000	1.000	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	1.630	2.330	2.950	250.24
设 备	玻璃钢冷却塔	台	1.000	1.000	1.000	—

5.3.13 集油器、油视镜、紧急泄氮器

单位：见表

子 目 编 号				030105-145	030105-146	030105-147	030105-148	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				集油器设备直径（mm以内）			油视镜设备 直径（mm 以内）		
				219	325	500	50		
				台			支		
2023年8月全费用参考综合单价				元	285.97	377.25	532.64	246.36	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	247.99	323.59	452.18	206.31	
	其 中	人工费		元	129.74	191.25	296.64	153.32	
		材料费		元	70.16	70.68	70.69	18.33	
		机械费		元	15.02	15.02	15.02	—	
		设备费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	21.26	31.23	48.30	24.84	
		利润		元	11.81	15.41	21.53	9.82	
	安全文明施工措施费			元	5.28	6.89	9.63	4.39	
	规费			元	23.35	34.43	53.40	27.60	
	税金			元	9.35	12.34	17.43	8.06	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	21.18	31.18	48.33	25.06	
	技工人工费			元	94.20	138.91	215.57	111.39	
	高级技工人工费			元	14.36	21.16	32.74	16.87	
材 料	碎石			m³	0.014	0.014	0.014	—	216.00
	木板			m³	0.001	0.001	0.001	—	1728.00
	普通水泥 42.5（R）			kg	8.000	9.000	9.000	—	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]			kg	3.708	3.708	3.708	—	6.60
	双头带帽螺栓 M10×30			套	—	—	—	8.000	0.80
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]			kg	3.872	3.872	3.872	—	5.50
	铁件（包括预埋铁件）			kg	—	—	—	1.200	4.00
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm			kg	0.500	0.500	0.500	0.200	6.24
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm			kg	0.200	0.200	0.200	—	4.54
	电焊条 结422 φ4mm			kg	0.105	0.105	0.105	—	8.36
	砂			m³	0.014	0.014	0.014	—	130.00
	煤油			kg	0.500	0.500	0.500	0.500	8.44
	机油 5 [#] ~7 [#]			kg	0.202	0.202	0.202	0.101	11.20
	其他材料费			元	2.350	2.360	2.370	0.530	1.00
	机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21			台班	0.100	0.100	0.100	—
设 备	油视镜			支	—	—	—	1.000	—
	集油器			台	1.000	1.000	1.000	—	—

单位：见表

子 目 编 号			030105-149		030105-150		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			油视镜 设备直径（mm以内）		紧急泄氨器 设备直径（mm以内）		
			100		108		
			支		台		
2023年8月全费用参考综合单价			元	338.77	270.17		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	283.20	226.89		
	其 中	人工费	元	213.60	164.49		
		材料费	元	21.51	24.95		
		机械费	元	—	—		
		设备费	元	—	—		
		管理费	元	34.60	26.65		
		利润	元	13.49	10.80		
	安全文明施工措施费		元	6.03	4.83		
	规费		元	38.45	29.61		
	税金		元	11.09	8.84		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	34.76	26.85		
	技工人工费		元	155.17	119.51		
	高级技工人工费		元	23.67	18.13		
材 料	木板		m³	—	0.001		1728.00
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	0.500	0.200		6.24
	普通水泥 42.5（R）		kg	—	5.000		0.51
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.101	0.101		11.20
	煤油		kg	0.500	0.500		8.44
	双头带帽螺栓 M10×30		套	8.000	2.000		0.80
	碎石		m³	—	0.014		216.00
	铁件（包括预埋铁件）		kg	1.500	1.750		4.00
	砂		m³	—	0.014		130.00
	其他材料费		元	0.640	0.630		1.00
设 备	油视镜		支	1.000	—		—
	紧急泄氨器		台	—	1.000		—

5.3.14 制冷容器单体试密与排污

单位：次 / 台

子 目 编 号			030105-151	030105-152	030105-153	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			制冷容器单体试密与排污				
			设备容积V（m³）				
			V<1	1<V≤3	3<V≤5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	824.10	1245.23	1675.67	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	713.27	1089.19	1473.61	
	其 中	人工费	元	381.53	511.63	643.59	
		材料费	元	22.28	30.70	45.06	
		机械费	元	210.28	405.54	600.80	
		管理费	元	65.21	89.45	113.99	
		利润	元	33.97	51.87	70.17	
	安全文明施工措施费		元	15.19	23.20	31.39	
	规费		元	68.68	92.09	115.85	
	税金		元	26.96	40.75	54.82	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	62.21	83.39	104.87	
	技工人工费		元	277.27	371.84	467.71	
	高级技工人工费		元	42.05	56.40	71.01	
材 料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.240	0.540	0.960	6.24
	铅油		kg	0.100	0.150	0.200	9.30
	黄油 钙基酯		kg	0.250	0.400	0.500	11.20
	氧气（工业用）		m³	0.306	0.428	0.734	19.58
	乙炔气		m³	0.102	0.143	0.245	14.70
	碳钢气焊条 <φ2mm		kg	0.010	0.010	0.010	25.74
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.050	0.070	0.010	8.36
	无缝钢管 D57×3.5		m	—	—	0.200	26.76
	无缝钢管 D22×2		m	0.200	0.200	0.200	5.57
	无缝钢管 D38×2.25		m	—	0.200	—	12.12
	无缝钢管 D25×2		m	0.200	—	—	6.54
	带母螺栓 M12×50		套	4.000	4.000	4.000	1.20
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	0.200	0.200	0.200	5.50
	其他材料费		元	0.560	0.690	0.940	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.100	0.100	0.100	150.20
	电动空气压缩机 排气量Q（m³/min）Q=6		台班	0.500	1.000	1.500	390.52

6 泵安装

6.1 说 明

6.1.1 本章包括离心式泵、旋涡泵、往复泵、转子泵、真空泵、屏蔽泵的安装与拆装检查等内容。

6.1.2 离心式泵：

1 离心式清水泵、单级单吸悬臂式离心泵、单级双吸中开式离心泵、立式离心泵、多级离心泵、锅炉给水泵、冷凝水泵、热水循环泵；

2 离心油泵、卧式离心油泵、高速切线泵、中开式管线输油泵、管道式离心泵、立式筒式离心油泵、离心油浆泵、汽油泵、BY型流程离心泵；

3 离心式耐腐蚀泵、耐腐蚀液下泵、塑料耐腐蚀泵、耐腐蚀杂质泵、其他耐腐蚀泵；

4 离心式杂质泵、污水泵、长轴立式离心泵、砂泵、泥浆泵、灰渣泵、煤水泵、衬胶泵、胶粒泵、糖汁泵、吊泵；

5 离心式深水泵、深井泵、潜水电泵。

6.1.3 旋涡泵、单级旋涡泵、离心旋涡泵、WZ多级自吸旋涡泵、其他旋涡泵。

6.1.4 往复泵：

1 电动往复泵：包括一般电动往复泵、高压柱塞泵（3~4柱塞）、石油化工及其他电动往复泵、柱塞高速泵（6~24柱塞）；

2 蒸汽往复泵：包括一般蒸汽往复泵、蒸汽往复油泵；

3 计量泵。

6.1.5 转子泵：包括螺杆泵、齿轮油泵。

6.1.6 真空泵。

6.1.7 屏蔽泵：包括轴流泵、螺旋泵。

6.1.8 本章子目工作内容包括：

1 泵的安装包括：设备开箱检查、基础处理、垫铁设置、泵本体及附件（底座、电动机、联轴器、皮带等）吊装就位、找平找正、垫铁点焊、单机试车、配合检查验收；

2 泵拆装检查包括：设备本体及部件以及第一个阀门以内的管道等拆卸、清洗、检查、刮研、换油、调间隙及调配重、找正、找平、找中心、记录、组装复原；

3 设备本体与本体连体的附件、管道、滤网、润滑冷却装置等的清洗、组装；

4 离心式深水泵的泵体吸水管、滤水网安装及扬水管与平面的垂直度测量；

5 联轴器、减震器、减震台、皮带安装。

6.1.9 本章子目不包括以下工作内容：

1 底座、联轴器、键和键槽的制作；

2 泵排水管道组对安装；

3 电动机的检查、干燥、配线、调试等；

4 试运转时所需排水的附加工程（如修筑水沟、接排水管等）。

6.1.10 DN200以下的管道泵安装，执行相应册电动阀门安装子目，人工费、机械消耗量乘以系数2.50，换算材料，其他不变；DN200以上的管道泵安装，执行本章离心式油泵安装子目。

6.1.11 高速泵安装按离心泵油泵安装子目人工费、机械消耗量乘以系数1.20；拆装检查时按离心式油泵拆检子目乘以系数2.00。

6.1.12 深井泵橡胶轴与连接扬水管的螺栓按设备带有考虑。

6.2 工程量计算规则

6.2.1 单级离心泵及离心式耐腐蚀泵、多级离心泵安装按设备电机功率（kW），以“台”计算。

6.2.2 其它泵安装按设备重量以“台”计算。在计算设备重量时，直联式泵按泵本体、电动机及底座的总重量计算；非直联式泵按本体和底座的总重量计算，不包括电动机重量，但电动机的安装已包括在子目中。

6.2.3 离心式深水泵按泵本体、电动机、底座及设备扬水管的总重量计算。

6.2.4 DB型高硅铁离心泵安装，按不同设备型号以“台”计算。

6.3 子目构成表

6.3.1 单级离心泵及离心式耐腐蚀泵

单位：台

子 目 编 号			030106-1	030106-2	030106-3	030106-4	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			单级离心泵及离心式耐腐蚀泵					
			设备功率P (kW)					
			P≤3	3<P≤5.5	5.5<P≤11	11<P≤22		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1052.71	1316.36	1815.41	2815.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	892.67	1116.12	1544.33	2386.77	
	其 中	人工费	元	592.18	741.19	993.33	1585.51	
		材料费	元	85.90	125.56	179.53	217.59	
		机械费	元	74.93	74.93	134.83	209.76	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	97.15	121.29	163.10	260.25	
		利润	元	42.51	53.15	73.54	113.66	
	安全文明施工措施费		元	19.01	23.77	32.89	50.84	
	规费		元	106.59	133.41	178.80	285.39	
	税金		元	34.44	43.06	59.39	92.10	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	92.49	115.76	155.14	247.63	
	技工人工费		元	343.58	430.03	576.32	919.90	
	高级技工人工费		元	156.11	195.40	261.87	417.98	
材 料	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	1.200	2.040	3.060	3.060	6.60
	砂		m ³	0.055	0.088	0.116	0.146	130.00
	黄油 钙基酯		kg	0.150	0.202	0.556	0.707	11.20
	乙炔气		m ³	0.045	0.068	0.068	0.068	14.70
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.100	0.126	0.189	0.242	8.36
	普通水泥 42.5 (R)		kg	38.500	50.750	66.120	83.375	0.51
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	0.200	0.300	0.400	0.400	4.54
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	1.800	2.032	3.048	3.048	5.50
	油浸石棉盘根 φ6mm~10mm		kg	0.250	0.350	0.350	0.700	14.19
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.410	0.606	0.859	1.091	11.20
	煤油		kg	0.560	0.788	0.945	1.260	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.160	0.204	0.306	0.408	7.54
	氧气 (工业用)		m ³	0.133	0.204	0.204	0.204	19.58
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	—	—	0.800	0.800	5.50
	碎石		m ³	0.062	0.096	0.127	0.159	216.00
	木板		m ³	0.003	0.006	0.009	0.011	1728.00
	铅油		kg	—	—	0.300	0.400	9.30
	其他材料费		元	1.950	2.880	4.100	5.050	1.00
机 械	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5		台班	0.100	0.100	0.200	0.300	599.05
	交流电焊机 容量E (kW·A) E=21		台班	0.100	0.100	0.100	0.200	150.20
设 备	单级离心泵及离心式耐腐蚀泵		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-5	030106-6	030106-7	030106-8	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			单级离心泵及离心式耐腐蚀泵					
			设备功率P（kW）					
			22<P≤45	45<P≤110	110<P≤220	220<P≤300		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3561.76	5302.92	8041.54	10892.39	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3028.28	4474.00	6872.16	9343.30	
	其 中	人工费	元	1958.02	3111.79	4221.64	5520.63	
		材料费	元	319.57	401.37	629.25	899.35	
		机械费	元	284.68	239.80	994.01	1558.81	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	321.81	507.99	700.01	919.59	
		利润	元	144.20	213.05	327.25	444.92	
	安全文明施工措施费		元	64.50	95.30	146.38	199.01	
	规费		元	352.44	560.12	759.90	993.71	
	税金		元	116.54	173.50	263.10	356.37	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	305.81	486.00	659.34	862.22	
	技工人工费		元	1136.03	1805.45	2449.38	3203.04	
	高级技工人工费		元	516.18	820.34	1112.92	1455.37	
材 料	乙炔气		m³	0.136	0.170	0.224	0.224	14.70
	木板		m³	0.019	0.025	0.040	0.056	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	126.295	161.385	216.819	289.565	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	—	12.656	—	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	4.080	5.100	—	—	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	—	13.552	—	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	4.064	5.085	—	—	5.50
	油浸石棉盘根 ϕ 6mm ~ 10mm	kg	0.940	1.200	1.300	1.400	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.364	1.515	1.818	2.172	11.20
	煤油	kg	1.890	2.625	3.570	4.095	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.510	0.612	0.694	0.755	7.54
	氧气 (工业用)	m ³	0.408	0.510	0.673	0.673	19.58
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	—	—	—	19.376	6.60
	碎石	m ³	0.242	0.311	0.419	0.554	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.450	0.500	0.600	0.700	4.54
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	—	—	—	28.028	5.50
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	0.357	0.441	0.620	0.620	8.36
	道木	m ³	—	—	0.004	0.010	950.00
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	1.200	1.200	2.130	4.000	5.50
	砂	m ³	0.221	0.284	0.392	0.508	130.00
	黄油 钙基酯	kg	0.909	0.909	1.303	1.535	11.20
	铅油	kg	0.500	0.550	0.700	0.820	9.30
	其他材料费	元	7.190	9.010	14.860	21.570	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.300	0.400	0.500	0.500	150.20
	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5	台班	0.400	0.300	—	—	599.05
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=16	台班	—	—	—	0.500	1338.71
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	—	0.200	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	—	1.000	1.500	250.24
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=8	台班	—	—	0.500	—	986.15
设 备	单级离心泵及离心式耐腐蚀泵	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-9	030106-10	030106-11	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			单级离心泵及离心式耐腐蚀泵				
			设备功率P（kW）				
			300<P≤400	400<P≤500	500<P≤1000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	11809.50	15564.31	23240.47	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	10156.01	13452.99	20135.31	
	其 中	人工费	元	5837.73	7308.61	10643.92	
		材料费	元	1048.54	1154.33	1259.81	
		机械费	元	1811.07	3114.97	5459.99	
		设备费	元	—	—	—	
		管理费	元	975.05	1234.46	1812.77	
		利润	元	483.62	640.62	958.82	
	安全文明施工措施费		元	216.32	286.55	428.88	
	规费		元	1050.79	1315.55	1915.91	
	税金		元	386.38	509.22	760.37	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	911.75	1141.47	1662.38	
	技工人工费		元	3387.02	4240.42	6175.55	
	高级技工人工费		元	1538.96	1926.72	2805.99	
材 料	碎石		m³	0.716	0.729	0.810	216.00
	木板		m³	0.076	0.088	0.100	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	371.026	391.500	432.100	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 3#		kg	19.376	22.144	22.144	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 3#		kg	28.028	32.032	32.032	5.50
	油浸石棉盘根 φ6mm~10mm		kg	1.500	1.600	1.800	14.19

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材 料	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	2.525	2.727	2.929	11.20
	煤油	kg	4.830	5.040	5.460	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.816	0.918	1.122	7.54
	铅油	kg	0.980	1.000	1.200	9.30
	黄油 钙基酯	kg	1.697	1.737	1.778	11.20
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.760	0.800	0.900	4.54
	电焊条 结422 φ4mm	kg	0.620	0.683	0.683	8.36
	道木	m ³	0.010	0.012	0.017	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	4.000	5.000	6.000	5.50
	砂	m ³	0.662	0.702	0.770	130.00
	乙炔气	m ³	0.224	0.340	0.510	14.70
	氧气 (工业用)	m ³	0.673	1.020	1.530	19.58
	其他材料费	元	24.030	26.890	28.890	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.500	0.500	1.000	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =50	台班	—	—	1.000	3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =32	台班	—	1.000	—	1850.16
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =25	台班	0.500	—	—	1593.00
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	0.500	1.000	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	2.000	3.000	3.500	250.24
设备	单级离心泵及离心式耐腐蚀泵	台	1.000	1.000	1.000	—

6.3.2 多级离心泵

单位：台

子 目 编 号			030106-12	030106-13	030106-14	030106-15	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			多级离心泵					
			设备功率P（kW）					
			P≤3	3<P≤5.5	5.5<P≤11	11<P≤22		
2023年8月全费用参考综合单价			元	583.83	1093.99	1412.33	2017.07	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	496.42	932.97	1203.63	1718.46	
	其 中	人工费	元	320.75	585.30	760.26	1089.02	
		材料费	元	84.81	132.28	171.48	218.91	
		机械费	元	15.02	74.93	89.95	149.85	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	52.20	96.03	124.62	178.85	
		利润	元	23.64	44.43	57.32	81.83	
	安全文明施工措施费		元	10.57	19.87	25.64	36.60	
	规费		元	57.74	105.35	136.85	196.02	
	税金		元	19.10	35.80	46.21	65.99	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	50.13	91.44	118.74	170.05	
	技工人工费		元	186.01	339.51	441.10	631.92	
	高级技工人工费		元	84.61	154.35	200.42	287.05	
材 料	乙炔气		m³	0.051	0.068	0.092	0.115	14.70
	氧气（工业用）		m³	0.153	0.204	0.275	0.347	19.58
	木板		m³	0.002	0.004	0.006	0.009	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	20.000	36.000	54.970	66.164	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	2.230	3.000	4.080	5.100	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	2.550	3.450	4.064	5.080	5.50
	油浸石棉盘根 φ6mm~10mm		kg	0.200	0.300	0.500	0.500	14.19
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.400	0.600	0.859	0.980	11.20
	煤油		kg	0.800	1.300	1.418	1.733	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.150	0.200	0.232	0.404	11.20
	碎石		m³	0.043	0.080	0.108	0.135	216.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	0.100	0.120	0.160	0.200	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.220	0.300	0.326	0.410	8.36
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	—	—	—	0.800	5.50
	砂		m³	0.035	0.065	0.095	0.122	130.00
	铅油		kg	0.080	0.100	0.150	0.200	9.30
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.500	0.800	0.102	0.153	7.54
	其他材料费		元	2.260	3.310	4.470	5.540	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.100	0.100	0.200	0.200	150.20
	叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	—	0.100	0.100	0.200	599.05
设 备	多级离心泵		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-16	030106-17	030106-18	030106-19	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			多级离心泵					
			设备功率P（kW）					
			22<P≤45	45<P≤110	110<P≤ 220	220<P≤ 300		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3158.42	4239.05	4808.45	7628.32	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2684.50	3601.91	4084.47	6551.81	
	其 中	人工费	元	1741.19	2342.92	2664.80	3818.77	
		材料费	元	304.99	357.74	428.04	579.11	
		机械费	元	224.78	344.59	359.61	1203.80	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	285.71	385.14	437.52	638.14	
		利润	元	127.83	171.52	194.50	311.99	
	安全文明施工措施费		元	57.18	76.72	87.00	139.55	
	规费		元	313.41	421.73	479.66	687.38	
	税金		元	103.33	138.69	157.32	249.58	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	271.95	365.92	416.19	596.39	
	技工人工费		元	1010.23	1359.35	1546.10	2215.71	
	高级技工人工费		元	459.01	617.65	702.51	1006.67	
材 料	乙炔气		m³	0.224	0.255	0.255	0.255	14.70
	木板		m³	0.013	0.016	0.023	0.030	1728.00
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 2#		kg	—	—	—	14.464	6.60
	普通水泥 42.5（R）		kg	88.552	102.805	137.417	162.864	0.51
	平垫铁 0#~3#钢 2#		kg	—	—	—	15.488	5.50
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 1#		kg	7.140	8.160	8.160	—	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	7.112	8.128	8.128	—	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm	kg	0.400	0.500	0.600	0.800	6.24
	油浸石棉盘根 φ 6mm ~ 10mm	kg	0.700	0.850	1.050	1.250	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.212	1.485	1.717	1.970	11.20
	煤油	kg	2.363	3.150	3.780	4.410	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.255	0.408	0.510	0.612	7.54
	氧气（工业用）	m ³	0.673	0.765	0.765	0.765	19.58
	碎石	m ³	0.176	0.203	0.270	0.311	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.240	0.260	0.300	0.400	4.54
	电焊条 结422 φ 4mm	kg	0.630	0.714	0.735	0.735	8.36
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	0.800	0.800	1.200	2.130	5.50
	道木	m ³	—	—	—	0.004	950.00
	砂	m ³	0.162	0.176	0.243	0.284	130.00
	黄油 钙基酯	kg	0.556	0.717	0.838	1.101	11.20
	铅油	kg	0.300	0.350	0.350	0.350	9.30
	其他材料费	元	7.940	9.320	10.650	15.050	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.300	0.300	0.400	0.400	150.20
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5	台班	0.300	0.500	0.500	—	599.05
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =12	台班	—	—	—	0.500	1159.21
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	—	—	—	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	—	—	—	0.500	250.24
设 备	多级离心泵	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-20	030106-21	030106-22	030106-23	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			多级离心泵					
			设备功率P（kW）					
			300<P≤ 400	400<P≤ 500	500<P≤ 600	600<P≤ 800		
2023年8月全费用参考综合单价			元	9445.21	14293.07	17862.83	26919.26	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	8100.06	12213.27	15281.81	22893.30	
	其 中	人工费	元	4797.78	7511.29	9283.82	14764.52	
		材料费	元	773.61	1243.19	1646.11	2003.31	
		机械费	元	1343.94	1633.91	2086.39	2601.32	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	799.01	1243.30	1537.78	2433.99	
		利润	元	385.72	581.58	727.71	1090.16	
	安全文明施工措施费		元	172.53	260.14	325.50	487.63	
	规费		元	863.60	1352.03	1671.09	2657.61	
	税金		元	309.02	467.63	584.43	880.72	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	749.30	1173.10	1449.96	2305.92	
	技工人工费		元	2783.72	4358.08	5386.42	8566.37	
	高级技工人工费		元	1264.76	1980.11	2447.44	3892.23	
材 料	木板		m³	0.035	0.038	0.044	0.050	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	239.250	352.350	387.150	471.250	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 2#		kg	14.464	14.464	21.696	21.696	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 2#		kg	15.488	15.488	23.232	23.232	5.50
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 3#		kg	—	11.072	16.608	22.144	6.60
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.800	1.200	1.500	2.000	6.24

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	油浸石棉盘根 $\phi 6\text{mm} \sim 10\text{mm}$	kg	1.800	2.000	2.200	2.500	14.19
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	—	16.016	24.024	32.032	5.50
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	2.828	3.030	3.535	4.040	11.20
	煤油	kg	5.880	10.500	15.750	21.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.918	3.060	4.590	6.120	7.54
	铅油	kg	0.500	0.700	1.200	1.500	9.30
	乙炔气	m ³	0.510	2.040	3.060	4.080	14.70
	碎石	m ³	0.527	0.648	0.743	0.891	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	0.450	0.800	1.200	1.600	4.54
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	1.050	1.680	2.100	2.625	8.36
	道木	m ³	0.008	0.010	0.014	0.017	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	3.000	4.000	5.000	6.000	5.50
	砂	m ³	0.473	0.594	0.675	0.824	130.00
	氧气（工业用）	m ³	1.530	6.120	9.180	12.240	19.58
	黄油 钙基酯	kg	1.869	2.020	2.222	2.525	11.20
	其他材料费	元	18.440	29.210	39.390	46.870	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.500	1.000	1.500	1.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =12	台班	0.500	—	—	—	1159.21
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	877.97
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	—	0.500	—	—	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =25	台班	—	—	0.500	—	1593.00
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	1.000	1.500	2.500	3.000	250.24
	轮胎式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	—	—	—	1.000	1186.31
设备	多级离心泵	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030106-24		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称				多级离心泵		
				设备功率P（kW）		
				800<P≤1000		
2023年8月全费用参考综合单价				元	30833.67	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	26217.60	
	其 中	人工费		元	16938.01	
		材料费		元	2440.25	
		机械费		元	2801.54	
		设备费		元	—	
		管理费		元	2789.34	
		利润		元	1248.46	
	安全文明施工措施费			元	558.43	
	规费			元	3048.84	
	税金			元	1008.80	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费			元	2645.43	
	技工人工费			元	9827.27	
	高级技工人工费			元	4465.31	
材 料	砂			m³	1.053	130.00
	木板			m³	0.063	1728.00
	普通水泥 42.5（R）			kg	516.200	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 2#			kg	28.928	6.60
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 3#			kg	27.680	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 2#			kg	30.976	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
材 料	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	40.040	5.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta = 0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	2.500	6.24
	油浸石棉盘根 $\phi 6\text{mm} \sim 10\text{mm}$	kg	2.800	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	6.060	11.20
	煤油	kg	26.250	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	8.160	7.54
	铅油	kg	2.000	9.30
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	2.000	4.54
	黄油 钙基酯	kg	2.828	11.20
	碎石	m ³	1.161	216.00
	道木	m ³	0.028	950.00
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	3.360	8.36
	乙炔气	m ³	4.080	14.70
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	7.000	5.50
	氧气（工业用）	m ³	12.240	19.58
	其他材料费	元	57.800	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV · A）E=21	台班	2.000	150.20
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	3.500	250.24
	轮胎式起重机 起重量Gn（t）Gn=16	台班	1.000	1186.31
设 备	多级离心泵	台	1.000	—

6.3.3 锅炉给水泵、冷凝水泵、热循环水泵

单位：台

子 目 编 号			030106-25	030106-26	030106-27	030106-28	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			锅炉给水泵、冷凝水泵、热循环水泵					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤2	2<W≤3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1350.31	1914.85	3149.18	3961.22	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1148.90	1631.10	2672.68	3364.37	
	其 中	人工费	元	737.54	1035.36	1758.57	2197.74	
		材料费	元	161.02	213.33	288.79	345.83	
		机械费	元	74.93	134.83	209.76	299.70	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	120.70	169.91	288.29	360.89	
		利润	元	54.71	77.67	127.27	160.21	
	安全文明施工措施费		元	24.47	34.74	56.93	71.66	
	规费		元	132.76	186.36	316.54	395.59	
	税金		元	44.18	62.65	103.03	129.60	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	115.16	161.70	274.63	343.24	
	技工人工费		元	428.00	600.71	1020.39	1275.12	
	高级技工人工费		元	194.38	272.95	463.55	579.38	
材 料	乙炔气		m³	0.092	0.115	0.140	0.187	14.70
	氧气（工业用）		m³	0.275	0.347	0.418	0.561	19.58
	木板		m³	0.006	0.009	0.015	0.019	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	49.300	66.700	97.150	101.790	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	4.080	5.100	6.120	8.160	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	4.064	5.080	6.096	8.128	5.50
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.240	0.300	0.300	0.400	7.49
	油浸石棉盘根 φ6mm~10mm		kg	0.350	0.380	0.500	1.000	14.19
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.970	1.212	1.616	1.818	11.20
	煤油		kg	1.103	1.197	1.470	1.785	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.131	0.222	0.303	0.303	11.20
	碎石		m³	0.092	0.127	0.185	0.196	216.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	0.080	0.120	0.160	0.180	4.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.326	0.420	0.525	0.641	8.36
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	—	0.800	1.200	1.200	5.50
	砂		m³	0.085	0.116	0.176	0.182	130.00
	铅油		kg	0.220	0.280	0.350	0.400	9.30
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.112	0.122	0.143	0.153	7.54
	其他材料费		元	4.190	5.400	7.010	9.140	1.00
	机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.100	0.100	0.200	0.400
叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	0.100	0.200	0.300	0.400	599.05	
设 备	锅炉给水泵		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-29	030106-30	030106-31	030106-32	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			锅炉给水泵、冷凝水泵、热循环水泵					
			设备重量W（t）					
			3<W≤5	5<W≤7	7<W≤10	10<W≤15		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5721.20	6978.13	10560.88	14551.36	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4927.99	6017.83	9059.52	12458.46	
	其 中	人工费	元	2783.61	3354.58	5349.28	7508.05	
		材料费	元	435.28	594.68	828.18	1096.97	
		机械费	元	1007.17	1218.82	1558.81	2011.29	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	467.26	563.19	891.84	1248.89	
		利润	元	234.67	286.56	431.41	593.26	
	安全文明施工措施费		元	104.97	128.18	192.97	265.37	
	规费		元	501.05	603.82	962.87	1351.45	
	税金		元	187.19	228.30	345.52	476.08	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	434.69	523.89	835.52	1172.65	
	技工人工费		元	1615.19	1946.39	3103.47	4356.05	
	高级技工人工费		元	733.73	884.30	1410.29	1979.35	
材 料	乙炔气		m³	0.255	0.255	1.020	2.040	14.70
	木板		m³	0.025	0.025	0.038	0.038	1728.00
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	14.464	14.464	16.272	6.60
	普通水泥 42.5（R）		kg	147.581	193.401	290.000	362.500	0.51
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	15.488	15.488	17.424	5.50
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	8.160	—	—	—	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	8.128	—	—	—	5.50
	石棉橡胶板 中压 $\delta=0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	0.500	0.540	1.000	1.500	7.49
	油浸石棉盘根 $\phi 6\text{mm} \sim 10\text{mm}$	kg	1.550	1.700	2.000	2.500	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	2.071	2.424	3.030	3.535	11.20
	煤油	kg	2.100	3.150	3.675	5.250	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.184	0.204	1.071	2.040	7.54
	氧气 (工业用)	m ³	0.765	0.765	3.060	6.120	19.58
	碎石	m ³	0.284	0.378	0.567	0.756	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta=1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	0.190	0.250	0.300	0.400	4.54
	电焊条 结422 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	0.735	0.735	0.840	1.050	8.36
	道木	m ³	—	—	—	0.025	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	1.500	2.130	2.500	3.500	5.50
	砂	m ³	0.270	0.338	0.540	0.675	130.00
	黄油 钙基酯	kg	0.404	0.505	0.808	1.010	11.20
	铅油	kg	0.450	0.500	0.800	0.800	9.30
	其他材料费	元	11.070	15.140	18.880	23.980	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.500	0.500	0.500	1.000	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =12	台班	—	0.500	—	—	1159.21
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	0.500	—	—	—	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	—	—	0.500	—	1338.71
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	877.97
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =25	台班	—	—	—	0.500	1593.00
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	0.500	1.500	2.500	250.24
设 备	锅炉给水泵	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

6.3.4 离心式油泵

单位：台

子 目 编 号			030106-33	030106-34	030106-35	030106-36	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			离心式油泵					
			设备重量W (t)					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤3	3<W≤5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1694.22	2537.43	5458.04	8322.16	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1440.96	2156.58	4608.26	7089.12	
	其 中	人工费	元	928.56	1399.44	3183.63	4498.64	
		材料费	元	217.21	290.73	384.89	500.63	
		机械费	元	74.93	134.83	299.70	1007.17	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	151.64	228.89	520.60	745.10	
		利润	元	68.62	102.69	219.44	337.58	
	安全文明施工措施费		元	30.69	45.94	98.16	151.00	
	规费		元	167.14	251.90	573.05	809.76	
	税金		元	55.43	83.01	178.57	272.28	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	144.99	218.54	497.20	702.60	
	技工人工费		元	538.83	812.02	1847.20	2610.09	
	高级技工人工费		元	244.74	368.88	839.23	1185.95	
材 料	聚脂乙烯泡沫塑料		kg	0.022	0.055	0.110	0.165	38.82
	碎石		m³	0.231	0.262	0.269	0.308	216.00
	木板		m³	0.006	0.008	0.011	0.014	1728.00
	普通水泥 42.5 (R)		kg	50.533	83.462	126.223	161.342	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]		kg	3.060	3.060	4.080	6.120	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]		kg	3.048	3.048	4.064	6.096	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	油浸石棉盘根 $\phi 6\text{mm} \sim 10\text{mm}$	kg	0.700	1.200	1.800	2.500	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.879	1.212	1.515	1.919	11.20
	煤油	kg	1.680	2.562	2.940	3.675	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.337	0.510	0.816	1.683	7.54
	黄油 钙基酯	kg	0.465	0.707	1.656	2.091	11.20
	氧气（工业用）	m ³	0.224	0.388	0.520	0.612	19.58
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	0.180	0.200	0.230	0.260	4.54
	铜焊条 铜107 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	0.100	0.160	0.200	0.220	72.54
	电焊条 结422 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	0.179	0.210	0.420	0.672	8.36
	青壳纸 $\delta = 0.1\text{mm} \sim 1.0\text{mm}$	kg	0.840	0.980	1.100	1.500	11.50
	黑铅粉	kg	1.000	1.000	1.200	1.400	3.88
	铜焊粉 气剂301瓶装	kg	0.050	0.080	0.100	0.110	24.84
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	0.800	1.200	1.400	1.600	5.50
	砂	m ³	0.089	0.149	0.216	0.284	130.00
	乙炔气	m ³	0.074	0.130	0.173	0.204	14.70
	其他材料费	元	5.860	7.760	10.490	14.330	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.100	0.100	0.400	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=8	台班	—	—	—	0.500	986.15
	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5	台班	0.100	0.200	0.400	—	599.05
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	—	—	0.500	877.97
设 备	离心式油泵	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-37		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			离心式油泵		
			设备重量W（t）		
			5<W≤7		
2023年8月全费用参考综合单价			元	10676.25	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	9144.19	
	其 中	人工费	元	5488.91	
		材料费	元	712.66	
		机械费	元	1592.18	
		设备费	元	—	
		管理费	元	915.00	
		利润	元	435.44	
	安全文明施工措施费		元	194.77	
	规费		元	988.00	
	税金		元	349.29	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	857.29	
	技工人工费		元	3184.57	
	高级技工人工费		元	1447.05	
材 料	油浸石棉盘根 φ6mm～10mm		kg	3.200	14.19
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	1.800	5.50
	砂		m³	0.378	130.00
	聚脂乙烯泡沫塑料		kg	0.220	38.82
	木板		m³	0.019	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	216.819	0.51

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
材 料	铜焊粉 气剂301瓶装	kg	0.130	24.84
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	13.552	5.50
	黑铅粉	kg	1.700	3.88
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	2.424	11.20
	铜焊条 铜107 ϕ 3.2mm	kg	0.260	72.54
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	1.856	7.54
	黄油 钙基酯	kg	2.666	11.20
	氧气（工业用）	m ³	0.877	19.58
	乙炔气	m ³	0.293	14.70
	碎石	m ³	0.416	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.320	4.54
	煤油	kg	4.410	8.44
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	12.656	6.60
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm	kg	1.800	11.50
	电焊条 结422 ϕ 3.2mm	kg	0.882	8.36
	其他材料费	元	20.420	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21	台班	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =12	台班	0.500	1159.21
	载货汽车 装载质量M（t） M=12	台班	0.500	1124.22
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50	台班	1.500	250.24
设 备	离心式油泵	台	1.000	—

6.3.5 离心式杂质泵

单位：台

子 目 编 号			030106-38	030106-39	030106-40	030106-41	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式杂质泵					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤2	2<W≤5		
2023年8月全费用参考综合单价		元	1295.49	1938.82	3128.45	5722.85		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1099.37	1646.05	2653.71	4900.64	
	其 中	人工费	元	723.98	1079.30	1754.75	2947.71	
		材料费	元	129.61	176.51	275.16	537.51	
		机械费	元	74.93	134.83	209.76	693.30	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	118.50	177.03	287.67	488.76	
		利润	元	52.35	78.38	126.37	233.36	
	安全文明施工措施费		元	23.42	35.06	56.52	104.38	
	规费		元	130.32	194.27	315.86	530.59	
	税金		元	42.38	63.44	102.36	187.24	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	113.07	168.57	274.03	460.35	
	技工人工费		元	420.05	626.20	1018.17	1710.32	
	高级技工人工费		元	190.86	284.53	462.55	777.04	
材 料	乙炔气		m³	0.061	0.071	0.153	0.255	14.70
	木板		m³	0.005	0.008	0.015	0.026	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	39.194	56.550	113.100	157.775	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	—	5.424	14.464	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]	kg	3.060	3.060	—	—	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]	kg	—	—	5.808	15.488	5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]	kg	3.048	3.048	—	—	5.50
	油浸石棉盘根 ϕ 6mm~10mm	kg	0.260	0.340	0.600	0.650	14.19
	机油 5 [#] ~7 [#]	kg	1.061	1.465	2.020	2.424	11.20
	煤油	kg	0.840	1.575	2.258	2.993	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]	kg	0.204	0.306	0.408	0.510	7.54
	氧气（工业用）	m ³	0.184	0.214	0.459	0.765	19.58
	碎石	m ³	0.074	0.107	0.022	0.297	216.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ =1.6mm~1.9mm	kg	0.170	0.190	0.380	0.480	4.54
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	0.189	0.242	0.242	0.714	8.36
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm~2.8mm	kg	—	0.800	1.200	2.000	5.50
	砂	m ³	0.069	0.099	0.197	0.275	130.00
	黄油 钙基酯	kg	0.303	0.505	0.808	1.010	11.20
	铅油	kg	0.150	0.200	0.300	0.400	9.30
	其他材料费	元	3.230	4.050	6.760	13.180	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.100	0.100	0.200	0.500	150.20
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5	台班	0.100	0.200	0.300	—	599.05
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	—	—	—	0.500	986.15
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	—	—	—	0.500	250.24
设 备	离心式杂质泵	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-42	030106-43	030106-44	030106-45	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式杂质泵					
			设备重量W（t）			潜水排污泵 自动耦合式		
			5<W≤10	10<W≤15	15<W≤20			
2023年8月全费用参考综合单价			元	9583.43	16337.21	22703.99	440.41	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	8255.11	13962.33	19399.08	370.82	
	其 中	人工费	元	4660.82	8572.06	11938.29	262.67	
		材料费	元	862.07	1420.00	1876.89	32.67	
		机械费	元	1558.81	1886.17	2682.67	15.02	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	780.31	1419.23	1977.46	42.80	
		利润	元	393.10	664.87	923.77	17.66	
	安全文明施工措施费		元	175.83	297.40	413.20	7.90	
	规费		元	838.95	1542.97	2148.89	47.28	
	税金		元	313.54	534.51	742.82	14.41	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	727.96	1338.82	1864.51	41.03	
	技工人工费		元	2704.11	4973.39	6926.61	152.39	
	高级技工人工费		元	1228.75	2259.85	3147.17	69.25	
材 料	木板		m³	0.056	0.088	0.125	0.003	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	345.100	387.150	471.250	16.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	16.272	21.696	21.696	—	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	17.424	23.232	23.232	—	5.50
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	—	16.608	24.912	—	6.60
	油浸石棉盘根 φ6mm~10mm		kg	0.800	1.000	1.500	0.180	14.19

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	2.828	3.636	5.050	—	11.20
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	—	16.608	24.912	—	5.50
	煤油	kg	3.675	10.500	16.800	0.500	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.612	3.060	5.100	0.140	7.54
	铅油	kg	0.400	0.600	1.000	—	9.30
	乙炔气	m ³	0.289	1.020	2.040	0.036	14.70
	碎石	m ³	0.662	0.756	0.891	—	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.660	1.600	2.400	0.200	4.54
	电焊条 结422 φ 4mm	kg	0.798	1.680	2.520	0.100	8.36
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	2.670	4.000	6.000	—	5.50
	砂	m ³	0.608	0.689	0.810	—	130.00
	氧气（工业用）	m ³	0.867	3.060	6.120	0.100	19.58
	黄油 钙基酯	kg	1.515	1.818	2.020	0.130	11.20
	其他材料费	元	19.110	34.960	45.580	5.800	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.500	1.000	1.000	0.100	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	0.500	—	—	—	1338.71
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.500	0.500	0.500	—	877.97
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =25	台班	—	0.500	1.000	—	1593.00
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	1.500	2.000	2.000	—	250.24
设 备	潜水排污泵（出水DN150以下）	台	—	—	—	1.000	—
	离心式杂质泵	台	1.000	1.000	1.000	—	—

单位：台

子 目 编 号				030106-46		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称				离心式杂质泵		
				潜水排污泵移动式		
2023年8月全费用参考综合单价				元	282.06	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	238.22	
	其 中	人工费		元	164.10	
		材料费		元	20.93	
		机械费		元	15.02	
		设备费		元	—	
		管理费		元	26.83	
		利润		元	11.34	
	安全文明施工措施费			元	5.07	
	规费			元	29.54	
	税金			元	9.23	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费			元	25.66	
	技工人工费			元	95.13	
	高级技工人工费			元	43.31	
材 料	木板			m³	0.002	1728.00
	普通水泥 42.5（R）			kg	13.500	0.51
	煤油			kg	0.400	8.44
	汽油 60# ~ 70#			kg	0.110	7.54
	黄油 钙基酯			kg	0.100	11.20
	氧气（工业用）			m³	0.080	19.58
	乙炔气			m³	0.030	14.70
	电焊条 结422 φ4mm			kg	0.100	8.36
	其他材料费			元	2.400	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21			台班	0.100	150.20
设 备	潜水排污泵（出水DN150以下）			台	1.000	—

6.3.6 离心式深水泵

单位：台

子 目 编 号			030106-47	030106-48	030106-49	030106-50	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			离心式深水泵					
			设备重量W (t)					
			W≤1	1<W≤2	2<W≤4	4<W≤6		
2023年8月全费用参考综合单价		元	4640.99	5393.70	7890.15	10150.84		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3887.68	4520.62	6620.88	8542.22	
	其 中	人工费	元	2881.42	3335.12	4833.88	6080.91	
		材料费	元	202.06	216.78	256.93	364.90	
		机械费	元	149.85	209.76	424.82	693.30	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	469.22	543.69	789.97	996.34	
		利润	元	185.13	215.27	315.28	406.77	
	安全文明施工措施费		元	82.81	96.29	141.02	181.95	
	规费		元	518.66	600.32	870.10	1094.56	
	税金		元	151.84	176.47	258.15	332.11	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	450.05	520.91	754.96	949.78	
	技工人工费		元	1671.71	1934.94	2804.59	3527.96	
	高级技工人工费		元	759.66	879.27	1274.33	1603.17	
材 料	乙炔气		m³	0.092	0.092	0.160	0.299	14.70
	木板		m³	0.004	0.006	0.008	0.009	1728.00
	钩头成对斜垫铁 0# ~ 3#钢 2#		kg	—	—	—	7.232	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	普通水泥 42.5 (R)	kg	37.700	39.150	49.300	63.800	0.51
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	—	—	—	7.744	5.50
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	4.080	4.080	4.080	—	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	4.064	4.064	4.064	—	5.50
	油浸石棉盘根 ϕ 6mm ~ 10mm	kg	1.600	1.800	2.200	3.000	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.111	1.212	1.566	2.071	11.20
	煤油	kg	3.413	3.780	4.200	4.883	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.204	0.204	0.306	0.408	7.54
	氧气 (工业用)	m ³	0.275	0.275	0.479	0.898	19.58
	碎石	m ³	0.070	0.074	0.093	0.122	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.160	0.190	0.260	0.330	4.54
	电焊条 结422 ϕ 3.2mm	kg	0.326	0.326	0.326	0.357	8.36
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	1.700	1.700	1.700	2.200	5.50
	砂	m ³	0.065	0.068	0.085	0.112	130.00
	黄油 钙基酯	kg	0.717	0.818	1.111	1.515	11.20
	铅油	kg	0.400	0.450	0.620	0.950	9.30
	其他材料费	元	6.290	6.770	7.830	11.150	1.00
机械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	—	0.500	0.500	250.24
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.200	0.200	0.400	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	—	—	—	0.500	986.15
	叉式起重机 起重量G _n (t) G _n =5	台班	0.200	0.300	0.400	—	599.05
设备	离心式深水泵	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-51	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式深水泵		
			设备重量W（t）		
			6<W≤8		
2023年8月全费用参考综合单价			元	16362.18	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	13820.46	
	其 中	人工费	元	9511.14	
		材料费	元	668.37	
		机械费	元	1419.04	
		设备费	元	—	
		管理费	元	1563.79	
		利润	元	658.12	
	安全文明施工措施费		元	294.38	
	规费		元	1712.01	
	税金		元	535.33	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	1485.46	
	技工人工费		元	5518.32	
	高级技工人工费		元	2507.36	
材 料	木板		m³	0.013	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	161.240	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 2#		kg	14.464	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 2#		kg	15.488	5.50
	油浸石棉盘根 φ6mm~10mm		kg	3.000	14.19
	机油 5#~7#		kg	3.535	11.20
	煤油		kg	6.300	8.44
	汽油 60#~70#		kg	3.060	7.54
	铅油		kg	1.200	9.30
	乙炔气		m³	0.510	14.70
	碎石		m³	0.308	216.00
	普通钢板 0#~3# δ=1.6mm~1.9mm		kg	2.000	4.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	1.050	8.36
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	3.000	5.50
	砂		m³	0.284	130.00
	氧气（工业用）		m³	1.530	19.58
	黄油 钙基酯		kg	1.818	11.20
	其他材料费		元	17.850	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	1.000	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=12		台班	0.500	1159.21
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8		台班	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	1.000	250.24
设 备	离心式深水泵		台	1.000	—

6.3.7 DB型高硅铁离心泵

单位：台

子 目 编 号			030106-52	030106-53	030106-54	030106-55	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			DB型高硅铁离心泵设备型号					
			DB25G-41	DB50G-40	DB65-40	DBG80-60		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1824.95	2384.89	2891.44	3344.99	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1588.67	2052.06	2471.86	2853.08	
	其 中	人工费	元	792.93	1172.72	1512.92	1787.22	
		材料费	元	202.96	202.96	207.46	251.79	
		机械费	元	382.48	382.48	382.48	382.48	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	134.65	196.18	251.29	295.73	
		利润	元	75.65	97.72	117.71	135.86	
	安全文明施工措施费		元	33.84	43.71	52.65	60.77	
	规费		元	142.73	211.09	272.33	321.70	
	税金		元	59.71	78.03	94.60	109.44	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	123.81	183.19	236.29	279.10	
	技工人工费		元	460.13	680.32	877.79	1037.01	
	高级技工人工费		元	208.99	309.21	398.84	471.11	
材 料	乙炔气		m³	0.850	0.850	0.850	1.020	14.70
	氧气（工业用）		m³	2.550	2.550	2.550	3.060	19.58
	木板		m³	0.006	0.006	0.006	0.008	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	50.750	50.750	50.750	65.250	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	3.060	3.060	3.060	3.060	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	3.048	3.048	3.048	3.048	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.200	0.200	0.200	0.300	6.24
	油浸石棉盘根 编制 φ11mm~25mm 250℃		kg	0.200	0.200	0.200	0.300	17.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.303	0.303	0.303	0.505	11.20
	黄油 钙基酯		kg	0.202	0.202	0.202	0.303	11.20
	碎石		m³	0.096	0.096	0.096	0.127	216.00
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.525	0.525	1.050	1.050	8.36
	砂		m³	0.088	0.088	0.088	0.115	130.00
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	1.020	1.020	1.020	1.020	7.54
	煤油		kg	1.050	1.050	1.050	1.575	8.44
	其他材料费		元	3.900	3.900	4.010	4.670	1.00
机 械	直流电焊机 功率P（kW）P=20		台班	0.500	0.500	0.500	0.500	165.89
	叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	0.500	0.500	0.500	0.500	599.05
设 备	DB型高硅铁离心泵		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-56	030106-57	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			DB型高硅铁离心泵设备型号			
			DBG100-35	DB150-35		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4166.16	5181.21	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3548.20	4390.01	
	其 中	人工费	元	2256.01	2934.32	
		材料费	元	369.08	382.60	
		机械费	元	382.48	382.48	
		设备费	元	—	—	
		管理费	元	371.67	481.56	
		利润	元	168.96	209.05	
	安全文明施工措施费		元	75.58	93.51	
	规费		元	406.08	528.18	
	税金		元	136.30	169.51	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	352.34	458.25	
	技工人工费		元	1308.93	1702.56	
	高级技工人工费		元	594.74	773.51	
材 料	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	11.616	11.616	5.50
	砂		m ³	0.115	0.115	130.00
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	1.020	1.530	7.54
	氧气（工业用）		m ³	3.060	3.060	19.58
	木板		m ³	0.008	0.008	1728.00
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	10.848	10.848	6.60
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	1.050	1.050	8.36
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.400	0.500	6.24
	油浸石棉盘根 编制 φ11mm~25mm 250℃		kg	0.400	0.400	17.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	1.010	1.010	11.20
	煤油		kg	2.100	3.150	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.505	0.505	11.20
	乙炔气		m ³	1.020	1.020	14.70
	碎石		m ³	0.127	0.127	216.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	65.250	65.250	0.51
	其他材料费		元	8.750	8.930	1.00
机 械	叉式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.500	0.500	599.05
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.500	0.500	165.89
设 备	DB型高硅铁离心泵		台	1.000	1.000	—

6.3.8 蒸汽离心泵

单位：台

子 目 编 号			030106-58	030106-59	030106-60	030106-61	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			蒸汽离心泵					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤ 0.7	0.7<W≤1	1<W≤3		
2023年8月全费用参考综合单价		元	1687.18	2086.83	2653.11	5496.49		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1438.20	1780.37	2264.15	4653.97	
	其 中	人工费	元	906.41	1112.54	1410.72	3130.89	
		材料费	元	260.51	306.17	420.42	616.22	
		机械费	元	55.06	95.11	95.11	175.20	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	147.73	181.77	230.08	510.04	
		利润	元	68.49	84.78	107.82	221.62	
	安全文明施工措施费		元	30.63	37.92	48.23	99.13	
	规费		元	163.15	200.26	253.93	563.56	
	税金		元	55.20	68.28	86.80	179.83	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	141.56	173.79	220.33	488.98	
	技工人工费		元	525.90	645.41	818.49	1816.53	
	高级技工人工费		元	238.95	293.34	371.90	825.38	
材 料	木板		m³	0.009	0.011	0.018	0.028	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	90.843	122.917	187.036	245.819	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	10.592	10.592	10.592	15.888	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	7.744	7.744	7.744	11.616	5.50
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.300	0.350	0.500	1.500	7.49
	油浸石棉盘根 φ6mm~10mm		kg	0.100	0.140	0.200	0.600	14.19
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.202	0.283	0.404	1.212	11.20
	煤油		kg	0.315	0.420	0.630	1.575	8.44
	乙炔气		m³	0.082	0.102	0.204	0.306	14.70
	碎石		m³	0.174	0.230	0.351	0.459	216.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	0.350	0.400	0.450	0.600	4.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.315	0.420	0.525	0.840	8.36
	青壳纸 δ=0.1mm~1.0mm		kg	0.100	0.100	0.100	0.300	11.50
	砂		m³	0.159	0.216	0.324	0.432	130.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	—	—	2.000	2.000	5.50
	氧气（工业用）		m³	0.245	0.306	0.612	0.918	19.58
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.102	0.143	0.204	0.612	7.54
	黄油 钙基酯		kg	—	—	0.202	0.455	11.20
	其他材料费		元	7.140	7.840	9.700	15.440	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.200	0.300	0.300	0.500	150.20
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	0.100	0.200	0.200	0.400	250.24
设 备	蒸汽离心泵		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-62	030106-63	030106-64	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			蒸汽离心泵				
			设备重量W（t）				
			3<W≤5	5<W≤7	7<W≤10		
2023年8月全费用参考综合单价			元	9485.28	12495.96	17443.03	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	8090.61	10653.01	14821.81	
	其 中	人工费	元	5066.74	6706.70	9637.99	
		材料费	元	731.82	910.51	1179.97	
		机械费	元	1068.66	1419.04	1709.01	
		设备费	元	—	—	—	
		管理费	元	838.12	1109.47	1589.04	
		利润	元	385.27	507.29	705.80	
	安全文明施工措施费		元	172.33	226.91	315.70	
	规费		元	912.01	1207.21	1734.84	
	税金		元	310.33	408.83	570.68	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	791.36	1047.49	1505.31	
	技工人工费		元	2939.62	3891.12	5591.83	
	高级技工人工费		元	1335.76	1768.09	2540.85	
材 料	碎石		m³	0.540	0.608	0.945	216.00
	木板		m³	0.036	0.044	0.069	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	283.229	315.288	336.676	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	15.888	21.184	26.480	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	11.616	15.488	19.360	5.50
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	2.500	3.500	5.000	7.49

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材 料	油浸石棉盘根 $\phi 6\text{mm} \sim 10\text{mm}$	kg	1.000	1.400	2.000	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.515	2.020	2.525	11.20
	煤油	kg	2.100	2.625	3.360	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	1.020	1.428	2.040	7.54
	黄油 钙基酯	kg	0.758	1.061	1.515	11.20
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	0.750	0.850	1.150	4.54
	电焊条 结422 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	1.050	1.680	2.520	8.36
	青壳纸 $\delta = 0.1\text{mm} \sim 1.0\text{mm}$	kg	0.500	0.700	1.000	11.50
	道木	m ³	0.014	0.021	0.023	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	2.000	3.000	4.000	5.50
	砂	m ³	0.500	0.554	0.581	130.00
	乙炔气	m ³	0.408	0.612	0.816	14.70
	氧气（工业用）	m ³	1.224	1.836	2.448	19.58
	其他材料费	元	18.770	24.470	31.750	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.500	1.000	1.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	—	—	0.500	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =12	台班	—	0.500	—	1159.21
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	0.500	—	—	986.15
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	—	0.500	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	2.000	1.000	1.500	250.24
设 备	蒸汽离心泵	台	1.000	1.000	1.000	—

6.3.9 旋涡泵

单位：台

子 目 编 号			030106-65	030106-66	030106-67	030106-68	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			旋涡泵					
			设备重量W（t）					
			W≤0.2	0.2<W≤ 0.5	0.5<W≤1	1<W≤2		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1015.04	1461.18	1740.29	2503.46	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	856.61	1238.79	1483.10	2138.10	
	其 中	人工费	元	594.28	823.32	936.98	1321.70	
		材料费	元	110.00	146.96	171.43	241.53	
		机械费	元	15.02	74.93	149.85	254.82	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	96.52	134.59	154.22	218.24	
		利润	元	40.79	58.99	70.62	101.81	
	安全文明施工措施费		元	18.25	26.39	31.59	45.54	
	规费		元	106.97	148.20	168.66	237.91	
	税金		元	33.21	47.80	56.94	81.91	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	92.79	128.59	146.34	206.45	
	技工人工费		元	344.87	477.69	543.63	766.77	
	高级技工人工费		元	156.62	217.04	247.01	348.48	
材 料	乙炔气		m³	0.041	0.061	0.082	0.340	14.70
	氧气（工业用）		m³	0.122	0.184	0.245	1.020	19.58
	木板		m³	0.004	0.006	0.008	0.009	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	37.700	43.500	43.500	66.700	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	2.040	3.060	4.080	4.080	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	2.032	3.048	4.064	4.064	5.50
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.900	1.200	1.200	1.500	7.49
	油浸石棉盘根 φ6mm~10mm		kg	0.180	0.250	0.300	0.400	14.19
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.455	0.657	0.758	1.010	11.20
	煤油		kg	0.872	1.260	1.470	2.100	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.303	0.404	0.505	0.808	11.20
	碎石		m³	0.070	0.081	0.081	0.127	216.00
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.126	0.189	0.252	0.315	8.36
	黑铅粉		kg	0.250	0.350	0.400	0.400	3.88
	砂		m³	0.063	0.074	0.074	0.116	130.00
	铅油		kg	0.170	0.220	0.250	0.400	9.30
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.163	0.224	0.306	0.816	7.54
	其他材料费		元	2.950	4.090	4.900	6.150	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.100	0.100	0.200	0.500	150.20
	叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	—	0.100	0.200	0.300	599.05
设 备	旋涡泵		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-69	030106-70	2023年8月 工料机 参考价格 （元）		
子 目 名 称			旋涡泵				
			设备重量W（t）				
			2<W≤3	3<W≤5			
2023年8月全费用参考综合单价			元	4073.26	6431.16		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3496.56	5510.05		
	其 中	人工费	元	2049.71	3296.34		
		材料费	元	374.18	497.71		
		机械费	元	564.96	904.95		
		设备费	元	—	—		
		管理费	元	341.21	548.67		
		利润	元	166.50	262.38		
	安全文明施工措施费		元	74.48	117.36		
	规费		元	368.95	593.34		
	税金		元	133.27	210.41		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	320.13	514.80		
	技工人工费		元	1189.23	1912.59		
	高级技工人工费		元	540.35	868.95		
材 料	乙炔气		m³	0.680	1.020	14.70	
	木板		m³	0.011	0.013	1728.00	
	普通水泥 42.5（R）		kg	97.150	127.600	0.51	
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	9.040	10.848	6.60	
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	4.840	5.808	5.50	
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	2.000	3.000	7.49	
	油浸石棉盘根 φ6mm~10mm		kg	0.500	0.800	14.19	
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	1.515	2.020	11.20	
	煤油		kg	3.150	4.200	8.44	
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	1.224	2.040	7.54	
	氧气（工业用）		m³	2.040	3.060	19.58	
	碎石		m³	0.182	0.236	216.00	
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.420	0.525	8.36	
	黑铅粉		kg	0.500	0.800	3.88	
	砂		m³	0.162	0.223	130.00	
	黄油 钙基酯		kg	1.212	1.515	11.20	
	铅油		kg	0.600	0.800	9.30	
	其他材料费		元	9.560	12.590	1.00	
	机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.500	0.500	150.20
		汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =12		台班	—	0.500	1159.21
叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5		台班	0.400	—	599.05		
电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	1.000	1.000	250.24		
设备	旋涡泵		台	1.000	1.000	—	

6.3.10 电动往复泵

单位：台

子 目 编 号			030106-71	030106-72	030106-73	030106-74	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动往复泵					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤ 0.7	0.7<W≤1	1<W≤3		
2023年8月全费用参考综合单价		元	2016.64	2510.61	3176.16	7062.79		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1701.88	2122.38	2682.91	5989.92	
	其 中	人工费	元	1180.70	1449.31	1845.49	3967.77	
		材料费	元	172.72	200.20	273.68	347.26	
		机械费	元	74.93	134.83	134.83	734.97	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	192.49	236.97	301.15	654.69	
		利润	元	81.04	101.07	127.76	285.23	
	安全文明施工措施费		元	36.25	45.21	57.15	127.59	
	规费		元	212.53	260.88	332.19	714.20	
	税金		元	65.98	82.14	103.91	231.08	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	184.37	226.30	288.20	619.66	
	技工人工费		元	685.12	841.03	1070.82	2302.16	
	高级技工人工费		元	311.21	381.98	486.47	1045.95	
材 料	乙炔气		m³	0.061	0.071	0.092	0.119	14.70
	氧气（工业用）		m³	0.184	0.214	0.275	0.357	19.58
	木板		m³	0.005	0.006	0.008	0.010	1728.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	普通水泥 42.5 (R)	kg	38.179	46.400	89.900	111.650	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	3.060	3.060	3.060	4.080	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	3.048	3.048	3.048	4.064	5.50
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm ~ 6.0mm	kg	2.400	2.700	3.000	4.000	7.49
	油浸石棉盘根 φ6mm ~ 10mm	kg	0.300	0.350	0.400	0.500	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.010	1.162	1.333	1.515	11.20
	煤油	kg	2.940	3.308	3.675	4.200	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.153	0.204	0.306	0.510	7.54
	黄油 钙基酯	kg	0.465	0.525	0.889	1.010	11.20
	碎石	m ³	0.073	0.088	0.170	0.212	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ=1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.300	0.300	0.400	0.400	4.54
	电焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.189	0.210	0.210	0.525	8.36
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	—	0.800	1.000	1.500	5.50
	砂	m ³	0.066	0.080	0.155	0.194	130.00
	汽缸油	kg	0.220	0.300	0.500	0.800	12.72
	铅油	kg	0.350	0.420	0.500	0.600	9.30
	其他材料费	元	5.080	5.780	6.990	9.150	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.100	0.100	0.100	0.400	150.20
	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5	台班	0.100	0.200	0.200	0.500	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	—	—	1.500	250.24
设 备	电动往复泵	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030106-75	030106-76	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				电动往复泵			
				设备重量W（t）			
				3<W≤5	5<W≤7		
2023年8月全费用参考综合单价				元	9208.19	14344.78	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	7808.47	12146.16	
	其 中	人工费		元	5178.50	8169.95	
		材料费		元	460.40	581.43	
		机械费		元	943.54	1469.06	
		设备费		元	—	—	
		管理费		元	854.20	1347.33	
		利润		元	371.83	578.39	
	安全文明施工措施费			元	166.32	258.71	
	规费			元	932.13	1470.59	
	税金			元	301.27	469.32	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	808.81	1276.02	
	技工人工费			元	3004.47	4740.09	
	高级技工人工费			元	1365.22	2153.84	
材 料	乙炔气			m³	0.136	0.153	14.70
	氧气（工业用）			m³	0.408	0.459	19.58
	木板			m³	0.010	0.014	1728.00
	普通水泥 42.5（R）			kg	118.900	158.050	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]			kg	4.080	5.100	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]			kg	3.616	4.520	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
材 料	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	4.064	5.080	5.50
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	7.744	9.680	5.50
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm ~ 6.0mm	kg	4.500	4.500	7.49
	油浸石棉盘根 φ 6mm ~ 10mm	kg	1.000	1.000	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.515	2.020	11.20
	煤油	kg	5.250	6.300	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.816	1.530	7.54
	黄油 钙基酯	kg	1.010	1.515	11.20
	碎石	m ³	0.227	0.301	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ=1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.500	0.500	4.54
	电焊条 结422 φ 3.2mm	kg	1.050	1.050	8.36
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	1.500	1.700	5.50
	砂	m ³	0.207	0.275	130.00
	汽缸油	kg	1.000	1.500	12.72
	铅油	kg	1.000	1.400	9.30
	其他材料费	元	12.850	15.250	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.500	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	0.500	—	986.15
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	1.500	1.500	250.24
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =12	台班	—	0.500	1159.21
设 备	电动往复泵	台	1.000	1.000	—

6.3.11 高压柱塞泵（3~4柱塞）

单位：台

子 目 编 号			030106-77	030106-78	030106-79	030106-80	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			高压柱塞泵（3~4柱塞）					
			设备重量W（t）					
			W≤1	1<W≤2.5	2.5<W≤5	5<W≤8		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3525.69	6253.67	8045.71	14429.29	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3025.58	5323.13	6868.72	12295.01	
	其 中	人工费	元	1779.58	3403.11	4263.66	7779.49	
		材料费	元	361.27	474.85	628.44	1100.59	
		机械费	元	445.15	630.18	943.54	1544.16	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	295.50	561.51	706.00	1285.29	
		利润	元	144.08	253.48	327.08	585.48	
	安全文明施工措施费		元	64.44	113.38	146.30	261.88	
	规费		元	320.32	612.56	767.46	1400.31	
	税金		元	115.35	204.60	263.23	472.09	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	277.91	531.50	665.90	1215.01	
	技工人工费		元	1032.58	1974.47	2473.76	4513.62	
	高级技工人工费		元	469.09	897.14	1124.00	2050.86	
材 料	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	1.010	1.414	1.616	1.818	11.20
	木板		m³	0.003	0.006	0.010	0.013	1728.00
	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.150	0.250	0.500	0.500	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	76.850	100.050	156.600	292.900	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	—	—	31.776	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	6.288	7.860	9.432	—	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	—	—	23.232	5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	4.064	5.080	6.096	—	5.50
	凡尔砂		盒	0.500	0.600	0.600	0.800	2.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	2.040	2.040	2.040	2.550	7.54
	铅油	kg	0.200	0.250	0.300	0.400	9.30
	汽缸油	kg	1.000	1.200	1.300	1.500	12.72
	黄油 钙基酯	kg	1.010	1.515	2.020	2.222	11.20
	氧气 (工业用)	m ³	1.020	1.020	1.224	1.530	19.58
	油浸石棉铜丝盘根 编制 ϕ 6mm ~ 10mm 450℃	kg	0.100	0.200	0.200	0.300	15.00
	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm	kg	0.400	0.500	0.600	0.600	7.49
	白布	m ²	0.510	0.612	0.612	0.816	5.45
	碎石	m ³	0.149	0.189	0.284	0.567	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.200	0.200	0.350	0.350	4.54
	煤油	kg	8.400	11.550	12.600	13.650	8.44
	电焊条 结422 ϕ 3.2mm	kg	1.050	1.575	1.890	3.150	8.36
	橡胶板 δ =4.0mm ~ 15.0mm	kg	0.500	0.800	1.000	1.400	8.84
	乙炔气	m ³	0.340	0.340	0.408	0.510	14.70
	红丹粉	kg	0.100	0.100	0.100	0.200	8.00
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	—	—	0.500	0.500	5.50
	羊毛毡 δ =12.0mm ~ 15.0mm	m ²	0.010	0.010	0.010	0.010	254.80
	砂	m ³	0.135	0.176	0.257	0.513	130.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ >31.0mm	kg	3.000	5.000	10.000	10.500	4.67
	其他材料费	元	7.620	10.060	12.960	25.860	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.500	0.500	0.500	1.000	150.20
	叉式起重机 起重量G _n (t) G _n =5	台班	0.200	0.300	—	—	599.05
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =12	台班	—	—	—	0.500	1159.21
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	1.000	1.500	1.500	1.500	250.24
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	—	—	0.500	—	986.15
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	—	—	0.500	877.97
设备	高压柱塞泵 (3 ~ 4柱塞)	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-81	030106-82	030106-83	030106-84	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			高压柱塞泵（3～4柱塞）					
			设备重量W（t）					
			8<W≤10	10<W≤16	16<W≤ 25.5	25.5<W≤ 35		
2023年8月全费用参考综合单价			元	15676.85	22742.71	32145.02	41818.47	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	13354.51	19281.43	27456.39	35830.38	
	其 中	人工费	元	8472.14	12813.96	16956.14	21426.14	
		材料费	元	1213.57	1556.72	3458.45	3932.85	
		机械费	元	1633.91	1886.17	2939.83	5209.75	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1398.96	2106.42	2794.52	3555.43	
		利润	元	635.93	918.16	1307.45	1706.21	
	安全文明施工措施费		元	284.45	410.69	584.82	763.19	
	规费		元	1524.99	2306.51	3052.11	3856.71	
	税金		元	512.90	744.08	1051.70	1368.19	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1323.16	2001.30	2648.26	3346.39	
	技工人工费		元	4915.57	7434.59	9837.79	12431.26	
	高级技工人工费		元	2233.41	3378.07	4470.09	5648.49	
材 料	煤油		kg	14.700	16.800	21.000	25.200	8.44
	紫铜皮 δ=0.25mm～0.5mm		kg	—	0.600	1.300	1.500	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	292.900	410.350	543.750	551.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ～3 [#] 钢 2 [#]		kg	31.776	37.072	—	—	6.60
	平垫铁 0 [#] ～3 [#] 钢 2 [#]		kg	23.232	27.104	—	—	5.50
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.600	0.700	0.800	0.800	7.49
	汽油 60 [#] ～70 [#]		kg	3.060	4.080	5.100	6.120	7.54
	道木		m³	0.083	0.110	0.110	0.165	950.00
	铅油		kg	0.500	0.600	0.800	1.000	9.30
	汽缸油		kg	2.000	2.500	3.000	4.000	12.72
	黄油 钙基酯		kg	2.222	2.525	3.030	3.535	11.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	氧气（工业用）	m ³	1.530	2.040	2.040	2.550	19.58
	乙炔气	m ³	0.510	0.680	0.680	0.850	14.70
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	2.020	3.030	5.050	6.060	11.20
	油浸石棉铜丝盘根 编制 ϕ 6mm ~ 10mm 450℃	kg	0.360	0.360	0.400	0.450	15.00
	电焊条 结422 ϕ 3.2mm	kg	3.675	4.200	4.725	5.250	8.36
	羊毛毡 δ =12.0mm ~ 15.0mm	m ²	0.010	0.020	0.020	0.020	254.80
	碎石	m ³	0.567	0.797	1.026	1.053	216.00
	木板	m ³	0.013	0.019	0.025	0.025	1728.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ >31.0mm	kg	14.000	16.000	22.000	25.000	4.67
	橡胶板 δ =4.0mm ~ 15.0mm	kg	1.600	2.000	2.500	3.000	8.84
	红丹粉	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	8.00
	白布	m ²	0.816	1.020	1.020	1.224	5.45
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	1.000	1.500	2.000	2.000	5.50
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 4 [#]	kg	—	—	107.800	123.200	6.60
	砂	m ³	0.513	0.716	0.945	0.959	130.00
	凡尔砂	盒	0.800	1.000	1.000	1.200	2.00
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 4 [#]	kg	—	—	221.536	253.184	5.50
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.400	0.500	0.800	0.800	4.54
	紫铜板	kg	0.200	—	—	—	35.00
	其他材料费	元	29.370	36.110	87.090	99.940	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	1.000	1.000	1.000	1.000	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=16	台班	0.500	—	—	—	1338.71
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=50	台班	—	—	—	1.000	3555.98
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=32	台班	—	—	1.000	—	1850.16
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=25	台班	—	0.500	—	—	1593.00
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	0.500	0.500	1.000	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	1.500	2.000	2.000	2.500	250.24
设 备	高压柱塞泵 (3 ~ 4柱塞)	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

6.3.12 高压高速柱塞泵（6~24柱塞）

单位：台

子 目 编 号			030106-85	030106-86	030106-87	030106-88	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			高压高速柱塞泵（6~24柱塞）					
			设备重量W（t）					
			W≤5	5<W≤10	10<W≤15	15<W≤18		
2023年8月全费用参考综合单价			元	11389.62	13718.99	20902.20	24137.06	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	9730.53	11717.09	17863.49	20606.03	
	其 中	人工费	元	5995.50	7241.57	10968.65	12791.21	
		材料费	元	985.52	1338.34	1846.27	2213.25	
		机械费	元	1293.92	1383.67	2382.41	2507.53	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	992.23	1195.55	1815.52	2112.80	
		利润	元	463.36	557.96	850.64	981.24	
	安全文明施工措施费		元	207.26	249.57	380.49	438.91	
	规费		元	1079.19	1303.48	1974.36	2302.42	
	税金		元	372.64	448.85	683.86	789.70	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	936.35	1131.02	1713.10	1997.72	
	技工人工费		元	3478.64	4201.45	6363.95	7421.47	
	高级技工人工费		元	1580.51	1909.10	2891.60	3372.02	
材 料	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	2.040	2.550	3.570	4.080	7.54
	木板		m ³	0.035	0.053	0.075	0.085	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	439.350	493.000	735.150	767.050	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	6.288	2.040	3.060	3.060	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	18.536	23.832	—	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	—	—	—	39.140	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	8.128	6.096	4.572	6.096	5.50
	斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	2.040	2.040	3.060	3.060	6.60
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	1.000	1.200	1.500	2.000	7.49
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	—	—	—	40.040	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	—	13.552	17.424	—	5.50
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.515	1.818	2.525	3.030	11.20
	凡尔砂	盒	0.500	0.500	1.000	1.000	2.00
	铅油	kg	0.300	0.300	0.400	0.500	9.30
	黄油 钙基酯	kg	0.505	0.505	0.606	0.606	11.20
	盐酸 31%	kg	1.000	1.500	2.000	2.500	0.95
	氧气 (工业用)	m ³	2.040	2.550	3.570	4.080	19.58
	乙炔气	m ³	0.680	0.850	1.190	1.360	14.70
	油浸石棉铜丝盘根 编制 $\phi 6\text{mm} \sim 10\text{mm}$ 450℃	kg	0.200	0.200	0.300	0.300	15.00
	碎石	m ³	0.837	0.945	1.404	1.472	216.00
	煤油	kg	10.500	12.600	18.900	21.000	8.44
	电焊条 结422 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	3.255	3.465	4.200	4.725	8.36
	道木	m ³	0.058	0.085	0.087	0.087	950.00
	白布	m ²	0.510	0.510	0.816	0.816	5.45
	红丹粉	kg	0.100	0.100	0.150	0.150	8.00
	碳酸氢钠 (苏打)	kg	1.000	1.500	2.000	2.500	13.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	0.650	1.000	1.350	1.350	5.50
	砂	m ³	0.770	0.864	1.283	1.350	130.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	0.500	0.800	1.000	1.000	4.54
	紫铜板	kg	0.150	0.600	0.650	0.950	35.00
	其他材料费	元	18.630	27.400	36.630	46.610	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	1.000	1.000	1.500	1.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =12	台班	0.500	—	—	—	1159.21
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	0.500	0.500	0.500	1.000	250.24
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =25	台班	—	—	1.000	1.000	1593.00
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	—	0.500	—	—	1338.71
设 备	高压高速柱塞泵 (6 ~ 24柱塞)	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

6.3.13 蒸汽往复泵

单位：台

子 目 编 号			030106-89	030106-90	030106-91	030106-92	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			蒸汽往复泵					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤1.5	1.5<W≤3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2049.04	2747.28	3319.06	4312.65	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1743.88	2335.50	2826.39	3676.30	
	其 中	人工费	元	1116.55	1511.95	1799.27	2316.36	
		材料费	元	287.27	330.39	387.89	505.07	
		机械费	元	74.93	134.83	209.76	299.70	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	182.09	247.12	294.88	380.11	
		利润	元	83.04	111.21	134.59	175.06	
	安全文明施工措施费		元	37.14	49.75	60.20	78.31	
	规费		元	200.98	272.15	323.87	416.94	
	税金		元	67.04	89.88	108.60	141.10	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	174.39	236.13	281.05	361.74	
	技工人工费		元	647.81	877.23	1043.85	1344.02	
	高级技工人工费		元	294.35	398.59	474.37	610.60	
材 料	白布		m²	0.612	0.612	0.714	0.918	5.45
	乙炔气		m³	0.170	0.272	0.340	0.408	14.70
	木板		m³	0.005	0.005	0.008	0.010	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	45.298	62.597	93.641	110.954	0.51

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	10.592	10.592	10.592	15.888	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	7.744	7.744	7.744	11.616	5.50
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm ~ 6.0mm	kg	3.600	3.900	4.200	5.400	7.49
	油浸石棉盘根 φ6mm ~ 10mm	kg	0.400	0.450	0.500	0.600	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.061	1.192	1.364	1.717	11.20
	煤油	kg	3.045	3.308	3.570	4.043	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.204	0.255	0.306	0.408	7.54
	铅油	kg	0.400	0.500	0.600	0.800	9.30
	氧气（工业用）	m ³	0.510	0.816	1.020	1.224	19.58
	碎石	m ³	0.086	0.120	0.178	0.212	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ=1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.400	0.400	0.400	0.400	4.54
	电焊条 结422 φ4mm	kg	0.179	0.179	0.179	0.179	8.36
	红丹粉	kg	0.100	0.100	0.100	0.150	8.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	—	0.800	0.800	1.200	5.50
	砂	m ³	0.078	0.109	0.163	0.194	130.00
	黄油 钙基酯	kg	0.505	0.596	0.657	0.758	11.20
	汽缸油	kg	0.300	0.400	0.500	0.700	12.72
	其他材料费	元	9.400	10.190	11.210	15.130	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.100	0.100	0.200	0.400	150.20
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5	台班	0.100	0.200	0.300	0.400	599.05
设 备	蒸汽往复泵	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-93	030106-94	030106-95	030106-96	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			蒸汽往复泵					
			设备重量W（t）					
			3<W≤5	5<W≤7	7<W≤10	10<W≤15		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5860.63	9705.27	13289.68	19137.05	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5073.90	8311.24	11308.72	16218.98	
	其 中	人工费	元	2705.09	4997.04	7251.50	10813.91	
		材料费	元	538.34	743.20	887.05	1040.48	
		机械费	元	1132.29	1343.94	1433.69	1811.07	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	456.57	831.29	1197.97	1781.19	
		利润	元	241.61	395.77	538.51	772.33	
	安全文明施工措施费		元	108.07	177.03	240.88	345.46	
	规费		元	486.92	899.47	1305.27	1946.50	
	税金		元	191.74	317.53	434.81	626.11	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	422.45	780.48	1132.52	1688.93	
	技工人工费		元	1569.56	2899.18	4207.36	6274.18	
	高级技工人工费		元	713.08	1317.38	1911.62	2850.80	
材 料	汽缸油		kg	0.800	1.500	2.000	3.000	12.72
	白布		m²	1.020	1.020	1.224	1.224	5.45
	木板		m³	0.010	0.023	0.025	0.031	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	118.581	153.700	204.450	255.200	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	15.888	21.184	21.184	21.184	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	11.616	15.488	15.488	15.488	5.50
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	6.000	6.500	6.800	7.200	7.49

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	油浸石棉盘根 $\phi 6\text{mm} \sim 10\text{mm}$	kg	0.700	1.000	1.500	1.800	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.919	2.222	3.030	3.535	11.20
	煤油	kg	4.358	6.300	8.400	10.500	8.44
	铅油	kg	0.900	1.000	1.200	1.200	9.30
	黄油 钙基酯	kg	0.808	1.212	1.515	2.020	11.20
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.315	0.420	0.420	0.420	8.36
	氧气 (工业用)	m ³	1.530	2.040	2.244	2.652	19.58
	砂	m ³	0.207	0.267	0.356	0.446	130.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	1.200	3.000	4.000	5.000	5.50
	道木	m ³	—	0.003	0.004	0.004	950.00
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.459	2.040	4.080	6.120	7.54
	乙炔气	m ³	0.510	0.680	0.748	0.884	14.70
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	0.400	0.600	0.800	1.200	4.54
	碎石	m ³	0.227	0.292	0.389	0.486	216.00
	红丹粉	kg	0.200	0.200	0.500	0.500	8.00
	其他材料费	元	16.020	21.350	24.350	27.200	1.00
机 械	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	877.97
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=8	台班	0.500	—	—	—	986.15
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=12	台班	—	0.500	—	—	1159.21
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=16	台班	—	—	0.500	—	1338.71
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=25	台班	—	—	—	0.500	1593.00
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	0.500	1.000	1.000	2.000	250.24
设 备	蒸汽往复泵	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030106-97	030106-98	030106-99	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				蒸汽往复泵				
				设备重量W（t）				
				15<W≤20	20<W≤25	25<W≤30		
2023年8月全费用参考综合单价				元	26222.96	31021.40	40234.15	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	22268.54	26315.61	34326.43	
	其 中	人工费		元	14567.58	17390.74	21445.61	
		材料费		元	1369.46	1739.85	2147.28	
		机械费		元	2864.73	3064.95	5535.09	
		设备费		元	—	—	—	
		管理费		元	2406.36	2866.95	3563.86	
		利润		元	1060.41	1253.12	1634.59	
	安全文明施工措施费			元	474.32	560.52	731.15	
	规费			元	2622.16	3130.33	3860.21	
	税金			元	857.94	1014.94	1316.36	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	2275.19	2716.14	3349.37	
	技工人工费			元	8452.03	10089.94	12442.71	
	高级技工人工费			元	3840.36	4584.66	5653.53	
材 料	砂			m³	0.635	0.891	1.040	130.00
	木板			m³	0.044	0.069	0.081	1728.00
	普通水泥 42.5（R）			kg	356.700	508.950	611.900	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 2#			kg	26.480	26.480	31.776	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 2#			kg	19.360	19.360	23.232	5.50
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm			kg	7.500	8.000	8.500	7.49

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材 料	油浸石棉盘根 $\phi 6\text{mm} \sim 10\text{mm}$	kg	1.800	2.000	2.500	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	4.040	5.050	10.100	11.20
	煤油	kg	15.750	21.000	26.250	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	8.160	10.200	14.280	7.54
	铅油	kg	1.500	1.800	2.000	9.30
	汽缸油	kg	5.000	8.000	10.000	12.72
	黄油 钙基酯	kg	2.020	3.030	4.040	11.20
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	1.260	1.785	2.667	8.36
	氧气（工业用）	m ³	3.060	3.468	3.672	19.58
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	1.500	1.500	2.200	4.54
	道木	m ³	0.007	0.011	0.014	950.00
	白布	m ²	1.377	1.428	1.530	5.45
	红丹粉	kg	0.500	0.600	1.000	8.00
	乙炔气	m ³	1.020	1.156	1.224	14.70
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	6.000	6.000	7.000	5.50
	碎石	m ³	0.689	0.972	1.161	216.00
	其他材料费	元	33.900	39.930	48.900	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.500	1.000	1.500	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=50	台班	—	—	1.000	3555.98
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=32	台班	1.000	1.000	—	1850.16
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	0.500	1.000	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	2.000	2.500	3.500	250.24
设 备	蒸汽往复泵	台	1.000	1.000	1.000	—

6.3.14 计量泵

单位：台

子 目 编 号			030106-100	030106-101	030106-102	030106-103	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			计量泵					
			设备重量W (t)					
			W≤0.2	0.2<W≤ 0.3	0.3<W≤ 0.4	0.4<W≤ 0.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1302.77	1471.20	1789.88	2224.79	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1107.71	1247.10	1512.44	1880.57	
	其 中	人工费	元	715.76	830.00	1037.08	1285.41	
		材料费	元	189.53	189.53	201.62	202.78	
		机械费	元	33.18	33.18	33.18	93.09	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	116.49	135.00	168.54	209.74	
		利润	元	52.75	59.39	72.02	89.55	
	安全文明施工措施费		元	23.59	26.56	32.21	40.06	
	规费		元	128.84	149.40	186.67	231.37	
	税金		元	42.63	48.14	58.56	72.79	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	111.73	129.63	162.00	200.79	
	技工人工费		元	415.43	481.56	601.63	745.71	
	高级技工人工费		元	188.60	218.81	273.45	338.91	
材 料	乙炔气		m³	0.680	0.680	0.680	0.680	14.70
	氧气（工业用）		m³	2.040	2.040	2.040	2.040	19.58
	木板		m³	0.006	0.006	0.008	0.008	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	52.200	52.200	58.000	58.000	0.51
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	1.524	1.524	1.524	1.524	5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	5.808	5.808	5.808	5.808	5.50
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.200	0.200	0.300	0.300	7.49
	油浸石棉盘根 φ6mm~10mm		kg	0.200	0.200	0.300	0.300	14.19
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.202	0.202	0.202	0.202	11.20
	煤油		kg	1.050	1.050	1.050	1.050	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.101	0.101	0.101	0.202	11.20
	碎石		m³	0.097	0.097	0.108	0.108	216.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	0.500	0.500	0.500	0.500	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	0.210	0.210	0.210	8.36
	砂		m³	0.089	0.089	0.095	0.095	130.00
	铅油		kg	0.200	0.200	0.200	0.200	9.30
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.510	0.510	0.510	0.510	7.54
	其他材料费		元	3.430	3.430	3.780	3.810	1.00
机 械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.200	0.200	0.200	0.200	165.89
	叉式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	—	—	—	0.100	599.05
设 备	计量泵		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-104	030106-105	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			计量泵	计量泵		
			设备重量W（t）	设备重量W（t）		
			0.5<W≤0.7	0.7<W≤1		
2023年8月全费用参考综合单价		元	2694.68	3182.00		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2273.89	2692.19	
	其 中	人工费	元	1578.82	1824.29	
		材料费	元	236.42	288.70	
		机械费	元	93.09	152.99	
		设备费	元	—	—	
		管理费	元	257.28	298.01	
		利润	元	108.28	128.20	
	安全文明施工措施费		元	48.43	57.34	
	规费		元	284.19	328.37	
	税金		元	88.17	104.10	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	246.58	284.92	
	技工人工费		元	916.02	1058.44	
	高级技工人工费		元	416.22	480.93	
材 料	乙炔气		m³	0.680	1.020	14.70
	木板		m³	0.008	0.008	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	65.250	65.250	0.51
	平垫铁 0#~3#钢 1#		kg	1.524	2.032	5.50
	平垫铁 0#~3#钢 2#		kg	5.808	7.744	5.50
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.700	1.000	7.49
	油浸石棉盘根 φ6mm~10mm		kg	0.500	0.500	14.19
	机油 5#~7#		kg	0.303	0.404	11.20
	煤油		kg	1.575	2.100	8.44
	汽油 60#~70#		kg	0.816	1.020	7.54
	氧气（工业用）		m³	2.040	3.060	19.58
	碎石		m³	0.127	0.127	216.00
	普通钢板 0#~3# δ=1.6mm~1.9mm		kg	0.500	0.600	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.315	0.420	8.36
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	1.000	1.000	5.50
	砂		m³	0.115	0.115	130.00
	黄油 钙基酯		kg	0.303	0.505	11.20
	铅油		kg	0.300	0.300	9.30
	其他材料费		元	4.930	5.850	1.00
	机 械	直流电焊机 功率P（kW）P=20		台班	0.200	0.200
叉式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	0.100	0.200	599.05	
设 备	计量泵		台	1.000	1.000	—

6.3.15 螺杆泵及齿轮油泵

单位：台

子 目 编 号			030106-106	030106-107	030106-108	030106-109	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			螺 杆 泵					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤3	3<W≤5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2444.74	3100.73	6036.26	9219.60	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2061.27	2621.43	5080.72	7816.25	
	其 中	人工费	元	1442.04	1788.94	3610.18	5195.69	
		材料费	元	180.79	250.31	323.93	447.83	
		机械费	元	104.97	164.87	314.72	943.54	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	235.31	292.48	589.95	856.99	
		利润	元	98.16	124.83	241.94	372.20	
	安全文明施工措施费		元	43.91	55.84	108.22	166.49	
	规费		元	259.57	322.01	649.83	935.22	
	税金		元	79.99	101.45	197.49	301.64	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	225.25	279.40	563.87	811.49	
	技工人工费		元	836.59	1037.93	2094.53	3014.44	
	高级技工人工费		元	380.20	471.61	951.78	1369.76	
材 料	木板		m³	0.005	0.009	0.014	0.015	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	39.150	66.700	95.700	112.375	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	3.060	3.060	4.080	—	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	3.048	3.084	4.064	—	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	油浸石棉盘根 $\phi 6\text{mm} \sim 10\text{mm}$	kg	0.200	0.300	0.400	0.500	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.010	1.010	1.515	1.515	11.20
	煤油	kg	1.050	1.050	1.575	2.100	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	—	0.306	0.408	0.408	7.54
	铅油	kg	0.300	0.300	0.400	0.400	9.30
	乙炔气	m ³	0.680	1.020	1.020	1.020	14.70
	碎石	m ³	0.073	0.127	0.182	0.212	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	0.300	0.300	0.300	0.400	4.54
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.210	0.210	0.315	0.525	8.36
	青壳纸 $\delta = 0.1\text{mm} \sim 1.0\text{mm}$	kg	0.100	0.200	0.300	0.400	11.50
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	0.800	0.800	1.000	1.500	5.50
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	—	—	—	10.848	6.60
	砂	m ³	0.068	0.103	0.166	0.196	130.00
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	—	—	—	11.616	5.50
	氧气 (工业用)	m ³	2.040	3.060	3.060	3.060	19.58
	黄油 钙基酯	kg	0.202	0.303	0.303	0.404	11.20
	其他材料费	元	3.940	5.120	6.790	10.770	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.300	0.300	0.500	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	—	—	—	0.500	986.15
	叉式起重机 起重量G _n (t) G _n =5	台班	0.100	0.200	0.400	—	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	—	—	1.500	250.24
设 备	螺杆泵	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-110	030106-111	030106-112	030106-113	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			螺杆泵		齿轮油泵			
			设备重量W（t）					
			5<W≤7	7<W≤10	W≤0.5	0.5<W≤1		
2023年8月全费用参考综合单价			元	13791.95	17346.35	1142.46	1401.69	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	11678.89	14666.77	997.34	1212.11	
	其 中	人工费	元	7850.35	9998.06	480.60	655.02	
		材料费	元	507.78	639.39	239.12	240.98	
		机械费	元	1469.06	1683.93	149.85	149.85	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1295.56	1646.97	80.28	108.54	
		利润	元	556.14	698.42	47.49	57.72	
	安全文明施工措施费		元	248.76	312.40	21.24	25.82	
	规费		元	1413.06	1799.65	86.51	117.90	
	税金		元	451.24	567.53	37.37	45.86	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1226.05	1561.54	75.03	102.33	
	技工人工费		元	4554.81	5800.74	278.92	379.97	
	高级技工人工费		元	2069.49	2635.78	126.65	172.72	
材 料	碎石		m³	0.227	0.302	0.096	0.096	216.00
	木板		m³	0.018	0.019	0.050	0.050	1728.00
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 1#		kg	—	—	3.060	3.060	6.60
	普通水泥 42.5（R）		kg	118.900	159.500	50.533	50.533	0.51
	平垫铁 0#~3#钢 1#		kg	—	—	3.048	3.048	5.50
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 2#		kg	10.848	14.464	—	—	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 2#		kg	11.616	15.488	—	—	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	油浸石棉盘根 $\phi 6\text{mm} \sim 10\text{mm}$	kg	0.600	1.000	—	—	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	2.020	2.020	0.440	0.606	11.20
	煤油	kg	3.150	5.250	0.788	0.788	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.510	0.612	0.204	0.204	7.54
	铅油	kg	0.500	0.600	0.150	0.150	9.30
	黄油 钙基酯	kg	0.404	0.505	0.202	0.202	11.20
	铜焊条 铜107 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	—	—	0.100	0.100	72.54
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta = 1.6\text{mm} \sim 1.9\text{mm}$	kg	0.500	0.700	0.200	0.200	4.54
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.525	0.840	0.147	0.147	8.36
	青壳纸 $\delta = 0.1\text{mm} \sim 1.0\text{mm}$	kg	0.400	0.400	—	—	11.50
	铜焊粉 气剂301瓶装	kg	—	—	0.050	0.050	24.84
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	2.000	3.000	—	—	5.50
	砂	m ³	0.207	0.277	0.088	0.088	130.00
	乙炔气	m ³	1.360	1.360	0.340	0.340	14.70
	氧气（工业用）	m ³	4.080	4.080	1.020	1.020	19.58
	其他材料费	元	11.730	15.180	5.430	5.430	1.00
机 械	叉式起重机 起重量Gn（t） Gn=5	台班	—	—	0.200	0.200	599.05
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21	台班	0.500	0.500	0.200	0.200	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=12	台班	0.500	—	—	—	1159.21
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=16	台班	—	0.500	—	—	1338.71
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8	台班	0.500	0.500	—	—	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50	台班	1.500	2.000	—	—	250.24
设 备	齿轮油泵	台	—	—	1.000	1.000	—
	螺杆泵	台	1.000	1.000	—	—	—

6.3.16 真空泵

单位：台

子 目 编 号			030106-114	030106-115	030106-116	030106-117	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			真空泵					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤2	2<W≤3.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1260.80	1951.90	3053.94	6029.46	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1067.69	1656.28	2586.71	5112.29	
	其 中	人工费	元	717.31	1091.53	1734.50	3394.51	
		材料费	元	107.19	172.04	234.88	365.58	
		机械费	元	74.93	134.83	209.76	549.94	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	117.42	179.01	284.39	558.82	
		利润	元	50.84	78.87	123.18	243.44	
	安全文明施工措施费		元	22.74	35.28	55.10	108.89	
	规费		元	129.12	196.48	312.21	611.01	
	税金		元	41.25	63.86	99.92	197.27	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	112.03	170.50	270.90	530.16	
	技工人工费		元	416.18	633.22	1006.35	1969.48	
	高级技工人工费		元	189.10	287.81	457.25	894.87	
材 料	乙炔气		m³	0.041	0.061	0.071	0.170	14.70
	氧气（工业用）		m³	0.122	0.184	0.214	0.510	19.58
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	—	—	7.232	6.60
	木板		m³	0.005	0.009	0.014	0.019	1728.00
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	—	—	7.744	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	普通水泥 42.5 (R)	kg	38.135	66.164	95.178	110.200	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	2.040	3.060	3.060	—	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	2.032	3.048	3.048	—	5.50
	油浸石棉盘根 ϕ 6mm ~ 10mm	kg	0.300	0.370	0.600	0.700	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.606	0.707	0.909	1.515	11.20
	煤油	kg	0.840	1.050	1.365	3.150	8.44
	黄油 钙基酯	kg	0.152	0.202	0.303	0.808	11.20
	碎石	m ³	0.068	0.127	0.182	0.196	216.00
	白布	m ²	—	—	—	0.510	5.45
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	—	—	0.200	0.300	4.54
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	0.126	0.189	0.242	0.315	8.36
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	—	0.800	1.200	2.000	5.50
	砂	m ³	0.068	0.103	0.166	0.182	130.00
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm	kg	—	—	—	0.200	11.50
	铅油	kg	0.230	0.250	0.320	0.500	9.30
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.306	0.510	1.020	1.530	7.54
	其他材料费	元	2.600	4.020	5.270	8.940	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.100	0.100	0.200	0.400	150.20
	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5	台班	0.100	0.200	0.300	0.400	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	—	—	1.000	250.24
设 备	真空泵	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030106-118	030106-119	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			真空泵			
			设备重量W（t）			
			3.5<W≤5	5<W≤7		
2023年8月全费用参考综合单价			元	8549.03	11112.91	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	7324.33	9500.77	
	其 中	人工费	元	4383.25	5812.12	
		材料费	元	477.29	644.13	
		机械费	元	1382.53	1624.22	
		设备费	元	—	—	
		管理费	元	732.48	967.88	
		利润	元	348.78	452.42	
	安全文明施工措施费		元	156.01	202.37	
	规费		元	788.99	1046.18	
	税金		元	279.70	363.59	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	684.55	907.72	
	技工人工费		元	2543.22	3372.24	
	高级技工人工费		元	1155.48	1532.16	
材 料	木板		m³	0.020	0.025	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	159.500	203.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 2#		kg	7.232	10.848	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 2#		kg	7.744	11.616	5.50
	油浸石棉盘根 φ6mm~10mm		kg	0.700	1.000	14.19
	机油 5#~7#		kg	2.020	3.030	11.20
	煤油		kg	5.250	7.350	8.44
	汽油 60#~70#		kg	2.040	3.060	7.54
	铅油		kg	0.900	1.200	9.30
	黄油 钙基酯		kg	1.212	1.818	11.20
	白布		m²	0.612	0.612	5.45
	碎石		m³	0.304	0.378	216.00
	普通钢板 0#~3# δ=1.6mm~1.9mm		kg	0.300	0.500	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.420	0.525	8.36
	青壳纸 δ=0.1mm~1.0mm		kg	0.200	0.200	11.50
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	3.000	4.000	5.50
	砂		m³	0.277	0.338	130.00
	乙炔气		m³	0.238	0.306	14.70
	氧气（工业用）		m³	0.714	0.918	19.58
	其他材料费		元	10.720	14.800	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.500	0.700	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=12		台班	—	0.500	1159.21
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.500	—	986.15
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.500	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	1.500	2.000	250.24
设 备	真空泵		台	1.000	1.000	—

6.3.17 屏蔽泵

单位：台

子 目 编 号			030106-120	030106-121	030106-122	030106-123	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			屏蔽泵					
			设备重量W（t）					
			W≤0.3	0.3<W≤ 0.5	0.5<W≤ 0.7	0.7<W≤1		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1285.98	1797.52	2344.46	2712.98	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1090.66	1527.28	1992.56	2305.68	
	其 中	人工费	元	722.26	993.91	1293.05	1496.85	
		材料费	元	153.66	162.43	197.09	258.48	
		机械费	元	45.06	135.01	194.91	194.91	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	117.74	163.20	212.63	245.65	
		利润	元	51.94	72.73	94.88	109.79	
	安全文明施工措施费		元	23.23	32.53	42.44	49.11	
	规费		元	130.01	178.90	232.75	269.43	
	税金		元	42.08	58.81	76.71	88.76	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	112.77	155.29	201.98	233.75	
	技工人工费		元	419.13	576.51	750.14	868.54	
	高级技工人工费		元	190.36	262.11	340.93	394.56	
材 料	普通水泥 42.5（R）		kg	50.750	50.750	65.250	65.250	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	3.060	3.060	3.060	4.080	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	3.048	3.048	3.048	4.064	5.50
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.200	0.300	0.700	1.000	7.49
	油浸石棉盘根 φ6mm~10mm		kg	0.200	0.300	0.500	0.500	14.19
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.202	0.202	0.303	0.707	11.20
	煤油		kg	0.525	1.050	1.050	2.100	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.204	0.306	0.306	0.510	7.54
	黄油 钙基酯		kg	0.101	0.202	0.202	0.505	11.20
	木板		m³	0.006	0.006	0.008	0.008	1728.00
	氧气（工业用）		m³	1.020	1.020	1.020	2.040	19.58
	碎石		m³	0.096	0.096	0.127	0.127	216.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	0.500	0.500	0.500	0.600	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	0.210	0.210	0.315	8.36
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	—	—	1.000	1.000	5.50
	砂		m³	0.088	0.088	0.115	0.115	130.00
	铅油		kg	0.200	0.200	0.200	0.300	9.30
	乙炔气		m³	0.340	0.340	0.340	0.680	14.70
	其他材料费		元	3.710	3.980	5.130	6.400	1.00
	机 械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.300	0.500	0.500	0.500
叉式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	—	0.100	0.200	0.200	599.05	
设 备	屏蔽泵		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

6.3.18 单级离心泵及离心式耐腐蚀泵拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030106-124	030106-125	030106-126	030106-127	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			单级离心泵及离心式耐腐蚀泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤1.5	1.5<W≤3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	725.54	1237.85	1835.58	5866.88	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	604.42	1031.18	1529.42	4871.08	
	其 中	人工费	元	469.55	801.18	1186.27	3889.46	
		材料费	元	30.02	51.11	78.14	119.57	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	76.07	129.79	192.18	630.09	
		利润	元	28.78	49.10	72.83	231.96	
	安全文明施工措施费		元	12.87	21.96	32.58	103.75	
	规费		元	84.52	144.21	213.53	700.10	
	税金		元	23.73	40.50	60.05	191.95	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	73.39	125.16	185.27	607.43	
	技工人工费		元	272.28	464.76	688.27	2256.72	
	高级技工人工费		元	123.88	211.26	312.73	1025.31	
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	—	0.050	0.150	0.200	50.00
	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	0.500	1.000	1.500	2.000	7.49
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.200	0.400	0.600	1.200	11.20
	煤油		kg	1.200	1.500	2.000	3.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	0.300	0.400	0.600	1.200	7.54
	铅油		kg	0.200	0.300	0.400	0.500	9.30
	黄油 钙基酯		kg	0.200	0.500	0.800	1.000	11.20
	研磨膏		盒	0.200	0.300	0.500	1.000	12.00
	白布		m²	0.200	0.400	0.500	0.800	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	1.000	2.000	3.000	4.000	0.75
	红丹粉		kg	0.200	0.300	0.400	0.600	8.00
	其他材料费		元	1.700	2.890	4.420	6.770	1.00

单位：台

子 目 编 号			030106-128	030106-129	030106-130	030106-131	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			单级离心泵及离心式耐腐蚀泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			3<W≤5	5<W≤8	8<W≤12	12<W≤17		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3317.48	6177.40	7727.86	10343.07	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2768.68	5241.16	6556.22	8799.63	
	其 中	人工费	元	2118.28	3458.33	4328.62	5653.38	
		材料费	元	175.40	260.98	349.56	489.04	
		机械费	元	—	700.67	850.82	1301.25	
		管理费	元	343.16	571.60	715.02	936.93	
		利润	元	131.84	249.58	312.20	419.03	
	安全文明施工措施费		元	58.97	111.64	139.65	187.43	
	规费		元	381.29	622.50	779.15	1017.61	
	税金		元	108.54	202.10	252.84	338.40	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	330.86	540.16	676.05	882.95	
	技工人工费		元	1228.94	2006.43	2511.45	3280.07	
	高级技工人工费		元	558.48	911.74	1141.12	1490.36	
材 料	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.250	0.400	0.600	0.950	50.00
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	2.500	3.000	3.000	3.500	7.49
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	2.000	3.200	4.000	5.000	11.20
	煤油		kg	5.000	8.000	12.000	18.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	2.000	3.200	5.000	8.000	7.54
	铅油		kg	0.800	1.000	1.000	1.200	9.30
	黄油 钙基酯		kg	1.600	2.400	3.200	4.000	11.20
	研磨膏		盒	1.000	1.500	1.500	2.000	12.00
	白布		m²	1.000	1.600	2.400	3.200	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	5.000	5.000	6.000	8.000	0.75
	红丹粉		kg	1.000	1.200	1.600	2.000	8.00
	其他材料费		元	9.930	14.770	19.790	27.680	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	2.800	3.400	5.200	250.24

单位：台

子 目 编 号			030106-132		030106-133		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			单级离心泵及离心式耐腐蚀泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			17<W≤23		23<W≤30			
2023年8月全费用参考综合单价			元	12420.92		13986.98		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	10584.28		11954.87		
	其 中	人工费	元	6693.39		7332.49		
		材料费	元	624.22		823.25		
		机械费	元	1651.58		2009.43		
		管理费	元	1111.08		1220.42		
		利润	元	504.01		569.28		
	安全文明施工措施费		元	225.45		254.64		
	规费		元	1204.81		1319.85		
	税金		元	406.38		457.62		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1045.38		1145.20		
	技工人工费		元	3883.47		4254.27		
	高级技工人工费		元	1764.54		1933.02		
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	1.100		1.500		50.00
	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	4.000		4.500		7.49
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	6.000		8.000		11.20
	煤油		kg	25.000		36.000		8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	12.000		15.000		7.54
	铅油		kg	1.500		2.000		9.30
	黄油 钙基酯		kg	4.500		5.000		11.20
	研磨膏		盒	2.000		3.000		12.00
	白布		m²	4.000		4.000		5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	10.000		12.000		0.75
	红丹粉		kg	2.200		2.500		8.00
	其他材料费		元	35.330		46.600		1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	6.600		8.030		250.24

6.3.19 多级离心泵拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030106-134	030106-135	030106-136	030106-137	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			多级离心泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤2	2<W≤3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1004.79	1980.60	3394.42	4594.76	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	835.30	1646.77	2821.48	3819.08	
	其 中	人工费	元	660.17	1299.73	2232.11	3022.20	
		材料费	元	28.40	58.06	93.41	125.42	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	106.95	210.56	361.60	489.60	
		利润	元	39.78	78.42	134.36	181.86	
	安全文明施工措施费		元	17.79	35.08	60.10	81.35	
	规费		元	118.83	233.95	401.78	544.00	
	税金		元	32.87	64.80	111.06	150.33	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	103.08	203.02	348.61	471.98	
	技工人工费		元	383.10	754.02	1295.06	1753.54	
	高级技工人工费		元	173.99	342.69	588.44	796.68	
材 料	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	—	0.050	0.100	0.150	50.00
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.500	1.000	1.500	2.000	7.49
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.200	0.400	0.800	1.200	11.20
	煤油		kg	1.000	2.000	3.000	4.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.500	1.000	1.500	2.000	7.54
	铅油		kg	0.200	0.300	0.500	0.600	9.30
	黄油 钙基酯		kg	0.200	0.400	0.800	1.000	11.20
	研磨膏		盒	0.200	0.300	0.400	0.500	12.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	1.000	2.000	3.000	4.000	0.75
	白布		m²	—	0.300	0.600	0.900	5.45
	红丹粉		kg	0.200	0.300	0.400	0.500	8.00
	其他材料费		元	1.350	2.760	4.450	5.970	1.00

单位：台

子 目 编 号			030106-138	030106-139	030106-140	030106-141	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			多级离心泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			3<W≤5	5<W≤7	7<W≤8	8<W≤10		
2023年8月全费用参考综合单价			元	6041.38	6639.39	9000.36	11124.54	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5020.08	5520.98	7593.45	9379.88	
	其 中	人工费	元	3981.73	4353.28	5281.65	6560.56	
		材料费	元	154.26	199.57	255.41	310.48	
		机械费	元	—	—	825.79	983.44	
		管理费	元	645.04	705.23	869.01	1078.74	
		利润	元	239.05	262.90	361.59	446.66	
	安全文明施工措施费		元	106.93	117.60	161.74	199.79	
	规费		元	716.71	783.59	950.70	1180.90	
	税金		元	197.66	217.22	294.47	363.97	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	621.90	679.93	824.92	1024.66	
	技工人工费		元	2310.10	2525.67	3064.31	3806.32	
	高级技工人工费		元	1049.73	1147.68	1392.42	1729.58	
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	0.200	0.300	0.400	0.500	50.00
	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	2.000	2.500	3.000	3.000	7.49
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	1.600	2.400	3.200	4.000	11.20
	煤油		kg	5.000	6.000	8.000	10.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	2.500	3.000	4.000	5.000	7.54
	铅油		kg	0.600	0.800	1.000	1.000	9.30
	黄油 钙基酯		kg	1.200	1.500	1.800	2.000	11.20
	研磨膏		盒	0.800	1.000	1.200	1.500	12.00
	白布		m²	1.200	1.800	2.000	2.500	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	4.000	5.000	6.000	8.000	0.75
	红丹粉		kg	0.600	0.800	1.000	1.500	8.00
	其他材料费		元	7.350	9.500	12.160	14.780	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	—	3.300	3.930	250.24

单位：台

子 目 编 号			030106-142	030106-143	030106-144	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			多级离心泵拆装检查				
			设备重量W（t）				
			10<W≤15	15<W≤20	20<W≤25		
2023年8月全费用参考综合单价			元	14209.52	18352.43	23484.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	11994.31	15476.49	19816.74	
	其 中	人工费	元	8304.63	10810.28	13760.67	
		材料费	元	455.93	565.74	785.27	
		机械费	元	1296.24	1586.52	2064.48	
		管理费	元	1366.35	1776.97	2262.67	
		利润	元	571.16	736.98	943.65	
	安全文明施工措施费		元	255.48	329.65	422.10	
	规费		元	1494.83	1945.85	2476.92	
	税金		元	464.90	600.44	768.34	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	1297.06	1688.33	2149.13	
	技工人工费		元	4818.22	6272.15	7983.94	
	高级技工人工费		元	2189.35	2849.80	3627.60	
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	0.750	1.000	1.200	50.00
	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	4.000	5.000	5.000	7.49
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	6.000	8.000	12.000	11.20
	煤油		kg	16.000	20.000	30.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	8.000	10.000	15.000	7.54
	铅油		kg	1.500	2.000	2.000	9.30
	黄油 钙基酯		kg	2.500	3.000	4.000	11.20
	研磨膏		盒	2.000	2.000	3.000	12.00
	白布		m²	3.000	3.000	3.500	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	10.000	12.000	15.000	0.75
	红丹粉		kg	1.800	2.000	2.500	8.00
	其他材料费		元	21.710	26.940	37.390	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	5.180	6.340	8.250	250.24

6.3.20 锅炉给水泵、冷凝水泵、热循环水泵拆装检查

单位: 台

子 目 编 号			030106-145	030106-146	030106-147	030106-148	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			锅炉给水泵、冷凝水泵、热循环水泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤2	2<W≤3.5		
2023年8月全费用参考综合单价		元	1417.95	2746.08	4437.31	4899.46		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1179.33	2282.68	3688.02	4076.74	
	其 中	人工费	元	928.37	1805.17	2919.82	3197.76	
		材料费	元	44.40	76.37	119.57	166.81	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	150.40	292.44	473.01	518.04	
		利润	元	56.16	108.70	175.62	194.13	
	安全文明施工措施费		元	25.12	48.62	78.55	86.83	
	规费		元	167.11	324.93	525.57	575.60	
	税金		元	46.39	89.85	145.17	160.29	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	144.99	281.93	456.02	499.43	
	技工人工费		元	538.64	1047.35	1694.06	1855.32	
	高级技工人工费		元	244.74	475.89	769.74	843.01	
材 料	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.500	1.000	1.200	1.500	7.49
	油浸石棉盘根 φ6mm~10mm		kg	0.500	0.600	0.800	1.000	14.19
	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	—	0.050	0.100	0.200	50.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.200	0.400	0.800	1.600	11.20
	煤油		kg	1.000	2.000	3.000	4.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.500	1.000	1.500	2.000	7.54
	铅油		kg	0.200	0.400	0.800	1.000	9.30
	黄油 钙基酯		kg	0.200	0.400	0.800	1.200	11.20
	研磨膏		盒	0.200	0.300	0.500	0.800	12.00
	白布		m²	0.300	0.500	1.000	1.200	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	2.000	2.000	3.000	4.000	0.75
	青壳纸 δ=0.1mm~1.0mm		kg	0.500	0.600	0.700	0.800	11.50
	红丹粉		kg	0.200	0.300	0.600	0.700	8.00
	其他材料费		元	2.110	3.640	5.690	7.940	1.00

单位：台

子 目 编 号			030106-149	030106-150	030106-151	030106-152	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			锅炉给水泵、冷凝水泵、热循环水泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			3.5<W≤5	5<W≤7	7<W≤10	10<W≤15		
2023年8月全费用参考综合单价			元	8462.21	11954.48	14600.38	17095.61	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	7032.90	10073.10	12309.96	14418.68	
	其 中	人工费	元	5570.29	7087.21	8614.08	10058.24	
		材料费	元	225.32	290.06	391.88	513.56	
		机械费	元	—	1051.01	1301.25	1506.44	
		管理费	元	902.39	1165.15	1416.56	1653.84	
		利润	元	334.90	479.67	586.19	686.60	
	安全文明施工措施费		元	149.80	214.56	262.20	307.12	
	规费		元	1002.65	1275.70	1550.53	1810.48	
	税金		元	276.86	391.12	477.69	559.33	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	869.97	1106.86	1345.39	1570.94	
	技工人工费		元	3231.86	4112.04	4997.77	5835.66	
	高级技工人工费		元	1468.46	1868.31	2270.92	2651.64	
材 料	红丹粉		kg	0.800	0.800	1.000	1.200	8.00
	黄油 钙基酯		kg	1.600	2.000	2.500	3.000	11.20
	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	0.250	0.350	0.500	0.700	50.00
	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	2.000	2.500	3.000	3.500	7.49
	油浸石棉盘根 φ 6mm ~ 10mm		kg	1.500	1.800	2.000	2.400	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	2.000	3.000	4.000	6.000	11.20
	铅油		kg	1.200	1.500	1.500	1.800	9.30
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	3.000	4.000	6.000	8.000	7.54
	研磨膏		盒	1.000	1.000	1.500	2.000	12.00
	白布		m²	1.500	2.000	3.000	3.500	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	4.000	5.000	6.000	7.000	0.75
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm		kg	1.000	1.200	1.500	2.000	11.50
	煤油		kg	6.000	8.000	12.000	16.000	8.44
	其他材料费		元	10.730	13.810	18.660	24.450	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	4.200	5.200	6.020	250.24

6.3.21 离心式油泵拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030106-153	030106-154	030106-155	030106-156	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式油泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5＜W≤1	1＜W≤3	3＜W≤5		
2023年8月全费用参考综合单价		元	1266.56	2527.99	4967.75	8191.25		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1052.44	2099.73	4124.91	6801.73	
	其 中	人工费	元	834.79	1671.28	3291.37	5425.86	
		材料费	元	32.29	57.71	103.92	172.99	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	135.24	270.75	533.20	878.99	
		利润	元	50.12	99.99	196.42	323.89	
	安全文明施工措施费		元	22.42	44.72	87.86	144.88	
	规费		元	150.26	300.83	592.45	976.65	
	税金		元	41.44	82.71	162.53	267.99	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	130.38	261.05	514.05	847.45	
	技工人工费		元	484.34	969.59	1909.63	3147.98	
	高级技工人工费		元	220.07	440.64	867.69	1430.43	
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	—	0.050	0.150	0.250	50.00
	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	0.500	1.000	1.500	2.000	7.49
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.350	0.500	1.000	2.000	11.20
	煤油		kg	1.000	1.500	3.000	5.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	0.500	0.800	1.500	2.500	7.54
	铅油		kg	0.300	0.400	0.500	0.800	9.30
	黄油 钙基酯		kg	0.200	0.400	0.800	1.500	11.20
	研磨膏		盒	0.200	0.400	0.500	1.000	12.00
	白布		m²	0.200	0.400	1.200	1.500	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	1.000	2.000	3.000	4.000	0.75
	红丹粉		kg	0.200	0.500	0.500	0.800	8.00
	其他材料费		元	1.540	2.750	4.950	8.240	1.00

单位：台

子 目 编 号			030106-157		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			离心式油泵拆装检查		
			设备重量W (t)		
			5<W≤7		
2023年8月全费用参考综合单价			元	10576.08	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	8784.11	
	其 中	人工费	元	6993.60	
		材料费	元	239.26	
		机械费	元	—	
		管理费	元	1132.96	
		利润	元	418.29	
	安全文明施工措施费		元	187.10	
	规费		元	1258.85	
	税金		元	346.02	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	1092.24	
	技工人工费		元	4057.73	
	高级技工人工费		元	1843.63	
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	0.350	50.00
	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	2.000	7.49
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	3.000	11.20
	煤油		kg	8.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	4.000	7.54
	铅油		kg	1.000	9.30
	黄油 钙基酯		kg	1.800	11.20
	研磨膏		盒	1.000	12.00
	白布		m²	2.000	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	5.000	0.75
	红丹粉		kg	1.000	8.00
	其他材料费		元	11.390	1.00

6.3.22 离心式杂质泵拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030106-158	030106-159	030106-160	030106-161	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			离心式杂质泵拆装检查					
			设备重量W (t)					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤2	2<W≤5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1461.05	2886.74	4643.49	9481.80	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1212.88	2395.90	3852.47	7867.62	
	其 中	人工费	元	969.64	1918.66	3094.61	6313.20	
		材料费	元	28.40	52.33	73.08	157.03	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	157.08	310.82	501.33	1022.74	
		利润	元	57.76	114.09	183.45	374.65	
	安全文明施工措施费		元	25.83	51.03	82.06	167.58	
	规费		元	174.54	345.36	557.03	1136.38	
	税金		元	47.80	94.45	151.93	310.22	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	151.41	299.69	483.32	986.03	
	技工人工费		元	562.66	1113.12	1795.48	3662.81	
	高级技工人工费		元	255.57	505.85	815.81	1664.36	
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	—	0.050	0.100	0.250	50.00
	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	0.500	1.000	1.200	2.000	7.49
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.200	0.400	0.800	2.000	11.20
	煤油		kg	1.000	1.500	2.000	5.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	0.500	0.700	1.000	2.000	7.54
	铅油		kg	0.200	0.500	0.600	0.800	9.30
	黄油 钙基酯		kg	0.200	0.400	0.500	1.000	11.20
	研磨膏		盒	0.200	0.300	0.400	1.000	12.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	1.000	2.000	3.000	5.000	0.75
	红丹粉		kg	0.200	0.400	0.500	1.000	8.00
	其他材料费		元	1.350	2.490	3.480	7.480	1.00

单位：台

子 目 编 号				030106-162	030106-163	030106-164	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				离心式杂质泵拆装检查				
				设备重量W（t）				
				5<W≤10	10<W≤15	15<W≤20		
2023年8月全费用参考综合单价				元	13804.79	16139.35	21604.89	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	11571.04	13544.08	18129.04	
	其 中	人工费		元	8531.36	9881.90	13238.03	
		材料费		元	292.86	399.18	530.31	
		机械费		元	800.77	1000.96	1331.28	
		管理费		元	1395.05	1617.08	2166.13	
		利润		元	551.00	644.96	863.29	
	安全文明施工措施费			元	246.46	288.49	386.15	
	规费			元	1535.64	1778.74	2382.85	
	税金			元	451.65	528.04	706.85	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	1332.41	1543.34	2067.53	
	技工人工费			元	4949.93	5733.51	7680.64	
	高级技工人工费			元	2249.02	2605.05	3489.86	
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm			kg	0.500	0.750	1.000	50.00
	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm			kg	2.500	3.000	4.000	7.49
	机油 5 [#] ~ 7 [#]			kg	4.000	6.000	8.000	11.20
	煤油			kg	10.000	15.000	20.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]			kg	5.000	6.000	8.000	7.54
	铅油			kg	1.000	1.200	1.600	9.30
	黄油 钙基酯			kg	2.400	2.500	3.000	11.20
	研磨膏			盒	1.500	2.000	3.000	12.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]			张	6.000	8.000	10.000	0.75
	红丹粉			kg	1.200	1.500	1.800	8.00
	其他材料费			元	13.950	19.010	25.250	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50			台班	3.200	4.000	5.320	250.24

6.3.23 离心式深水泵拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030106-165	030106-166	030106-167	030106-168	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式深水泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤1	1<W≤2	2<W≤4	4<W≤6		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2211.34	2574.83	3806.53	4802.71	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1836.18	2140.48	3165.20	3997.21	
	其 中	人工费	元	1464.98	1691.71	2496.52	3128.98	
		材料费	元	46.43	72.78	113.52	171.00	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	237.33	274.06	404.44	506.89	
		利润	元	87.44	101.93	150.72	190.34	
	安全文明施工措施费		元	39.11	45.59	67.42	85.14	
	规费		元	263.70	304.51	449.37	563.22	
	税金		元	72.35	84.25	124.54	157.14	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	228.83	264.18	389.94	488.68	
	技工人工费		元	849.89	981.60	1448.39	1815.43	
	高级技工人工费		元	386.26	445.93	658.19	824.87	
材 料	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.500	0.800	1.000	1.500	7.49
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.800	1.200	2.000	3.000	11.20
	煤油		kg	2.000	3.000	5.000	8.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	1.000	1.500	2.500	4.000	7.54
	铅油		kg	0.200	0.300	0.400	0.500	9.30
	黄油 钙基酯		kg	0.400	0.800	1.000	1.200	11.20
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	1.000	2.000	3.000	3.000	0.75
	其他材料费		元	2.210	3.470	5.410	8.140	1.00

单位：台

子 目 编 号			030106-169		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			离心式深水泵拆装检查		
			设备重量W (t)		
			6<W≤8		
2023年8月全费用参考综合单价			元	7739.92	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	6541.25	
	其 中	人工费	元	4478.40	
		材料费	元	212.12	
		机械费	元	800.77	
		管理费	元	738.47	
		利润	元	311.49	
	安全文明施工措施费		元	139.33	
	规费		元	806.11	
	税金		元	253.23	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	699.47	
	技工人工费		元	2598.27	
	高级技工人工费		元	1180.66	
材 料	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	1.500	7.49
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	4.000	11.20
	煤油		kg	10.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	5.000	7.54
	铅油		kg	0.800	9.30
	黄油 钙基酯		kg	1.200	11.20
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	4.000	0.75
	其他材料费		元	10.100	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F(kN) F=50		台班	3.200	250.24

6.3.24 DB型高硅铁离心泵拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030106-170	030106-171	030106-172	030106-173	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			DB型高硅铁离心泵拆装检查设备型号					
			DB25G-41	DB50G-40	DB65-40	DBG80-60		
2023年8月全费用参考综合单价			元	431.70	593.75	752.04	906.77	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	363.42	496.91	630.44	760.64	
	其 中	人工费	元	257.90	371.36	464.20	557.02	
		材料费	元	46.43	41.73	61.02	77.16	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	41.78	60.16	75.20	90.24	
		利润	元	17.31	23.66	30.02	36.22	
	安全文明施工措施费		元	7.74	10.58	13.43	16.20	
	规费		元	46.42	66.84	83.56	100.26	
	税金		元	14.12	19.42	24.61	29.67	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	40.28	58.03	72.50	86.96	
	技工人工费		元	149.63	215.38	269.33	323.26	
	高级技工人工费		元	67.99	97.95	122.37	146.80	
材 料	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.500	0.500	0.800	0.800	7.49
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.800	0.800	1.000	1.200	11.20
	煤油		kg	2.000	2.000	3.000	4.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	1.000	1.000	1.500	2.000	7.54
	铅油		kg	0.200	0.200	0.300	0.400	9.30
	黄油 钙基酯		kg	0.400	—	—	—	11.20
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	1.000	1.000	2.000	2.000	0.75
	其他材料费		元	2.210	1.990	2.910	3.670	1.00

单位：台

子 目 编 号			030106-174		030106-175		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			DB型高硅铁离心泵拆装检查设备型号					
			DBG100-35		DB150-35			
2023年8月全费用参考综合单价			元	1110.02		1436.00		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	931.32		1203.70		
	其 中	人工费	元	680.80		887.12		
		材料费	元	95.88		115.55		
		机械费	元	—		—		
		管理费	元	110.29		143.71		
		利润	元	44.35		57.32		
	安全文明施工措施费		元	19.84		25.64		
	规费		元	122.54		159.68		
	税金		元	36.32		46.98		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	106.36		138.58		
	技工人工费		元	394.92		514.62		
	高级技工人工费		元	179.52		233.92		
材 料	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	1.000		1.000		7.49
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	1.500		2.000		11.20
	煤油		kg	5.000		6.000		8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	2.500		3.000		7.54
	铅油		kg	0.400		0.500		9.30
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	3.000		3.000		0.75
	其他材料费		元	4.570		5.500		1.00

6.3.25 蒸汽离心泵拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030106-176	030106-177	030106-178	030106-179	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			蒸汽离心泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤ 0.7	0.7<W≤1	1<W≤3		
2023年8月全费用参考综合单价		元	1544.83	2177.76	2937.89	6138.92		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1284.98	1811.72	2446.17	5108.86	
	其 中	人工费	元	1010.71	1423.34	1908.35	4002.16	
		材料费	元	49.34	71.53	112.19	215.07	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	163.74	230.58	309.15	648.35	
		利润	元	61.19	86.27	116.48	243.28	
	安全文明施工措施费		元	27.37	38.59	52.10	108.82	
	规费		元	181.93	256.20	343.50	720.39	
	税金		元	50.55	71.25	96.12	200.85	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	157.82	222.27	298.05	625.04	
	技工人工费		元	586.49	825.89	1107.21	2322.11	
	高级技工人工费		元	266.40	375.18	503.09	1055.01	
材 料	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.500	0.600	0.800	1.000	7.49
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.200	0.300	0.400	1.200	11.20
	煤油		kg	1.000	1.500	3.000	5.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.500	0.700	1.500	2.500	7.54
	铅油		kg	0.200	0.300	0.400	0.500	9.30
	白布		m ²	—	0.300	0.400	0.600	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	0.500	0.800	1.000	1.500	0.75
	青壳纸 δ=0.1mm~1.0mm		kg	0.500	0.600	1.000	1.200	11.50
	二硫化钼粉		kg	0.200	0.300	0.400	1.000	96.00
	红丹粉		kg	0.200	0.200	0.400	0.500	8.00
	其他材料费		元	2.350	3.410	5.343	10.240	1.00

单位：台

子 目 编 号			030106-180	030106-181	030106-182	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			蒸汽离心泵拆装检查				
			设备重量W（t）				
			3<W≤5	5<W≤7	7<W≤10		
2023年8月全费用参考综合单价		元	8947.04	11543.92	14311.46		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	7441.22	9602.51	12001.91	
	其 中	人工费	元	5858.91	7551.03	8809.29	
		材料费	元	278.83	370.95	423.48	
		机械费	元	—	—	758.23	
		管理费	元	949.14	1223.27	1439.39	
		利润	元	354.34	457.26	571.52	
	安全文明施工措施费		元	158.50	204.53	255.64	
	规费		元	1054.60	1359.19	1585.67	
	税金		元	292.72	377.69	468.24	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	915.02	1179.36	1375.82	
	技工人工费		元	3399.39	4380.99	5111.18	
	高级技工人工费		元	1544.50	1990.68	2322.29	
材 料	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	1.200	1.500	2.000	7.49
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	2.000	3.000	3.000	11.20
	煤油		kg	7.000	10.000	10.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	3.500	5.000	5.000	7.54
	铅油		kg	0.600	0.700	1.000	9.30
	白布		m²	0.800	1.200	1.500	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	2.000	2.000	3.000	0.75
	青壳纸 δ=0.1mm~1.0mm		kg	1.500	2.000	3.000	11.50
	二硫化钼粉		kg	1.200	1.500	1.800	96.00
	红丹粉		kg	0.600	0.600	0.700	8.00
	其他材料费		元	13.280	17.660	20.170	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	—	3.030	250.24

6.3.26 旋涡泵拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030106-183	030106-184	030106-185	030106-186	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			旋涡泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤0.2	0.2<W≤ 0.5	0.5<W≤1	1<W≤2		
2023年8月全费用参考综合单价			元	323.26	1089.88	2085.84	3816.52	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	269.80	904.97	1731.90	3167.42	
	其 中	人工费	元	206.31	722.07	1382.25	2537.58	
		材料费	元	17.22	22.83	43.26	67.92	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	33.42	116.98	223.92	411.09	
		利润	元	12.85	43.09	82.47	150.83	
	安全文明施工措施费		元	5.75	19.28	36.89	67.47	
	规费		元	37.14	129.97	248.81	456.76	
	税金		元	10.57	35.66	68.24	124.87	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	32.22	112.77	215.85	396.35	
	技工人工费		元	119.70	418.94	802.06	1472.22	
	高级技工人工费		元	54.39	190.36	364.34	669.01	
材 料 费	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.300	0.300	0.500	0.800	7.49
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.200	0.300	0.400	0.800	11.20
	煤油		kg	0.500	1.000	1.500	2.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.500	0.500	0.800	1.000	7.54
	铅油		kg	0.100	0.100	0.200	0.300	9.30
	黄油 钙基酯		kg	0.200	0.200	0.400	0.800	11.20
	研磨膏		盒	—	—	0.200	0.400	12.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	1.000	1.000	2.000	2.000	0.75
	白布		m²	—	—	0.300	0.600	5.45
	红丹粉		kg	—	—	0.300	0.500	8.00
	其他材料费		元	0.820	1.090	2.060	3.230	1.00

单位：台

子 目 编 号			030106-187		030106-188		2023年8月 工料机 参考价格 (元)		
子 目 名 称			旋涡泵拆装检查						
			设备重量W (t)						
			2<W≤3		3<W≤5				
2023年8月全费用参考综合单价			元	5245.35		7824.75			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	4353.45		6494.60		
	其 中	人工费		元	3486.40		5198.92		
		材料费		元	94.94		144.18		
		机械费		元	—		—		
		管理费		元	564.80		842.23		
		利润		元	207.31		309.27		
	安全文明施工措施费			元	92.73		138.33		
	规费			元	627.55		935.81		
	税金			元	171.62		256.01		
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	544.48		811.94		
	技工人工费			元	2022.87		3016.47		
	高级技工人工费			元	919.05		1370.51		
材 料 费	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm			kg	1.000		1.200		7.49
	机油 5 [#] ~ 7 [#]			kg	1.200		2.000		11.20
	煤油			kg	3.000		5.000		8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]			kg	1.200		2.000		7.54
	铅油			kg	0.400		0.500		9.30
	黄油 钙基酯			kg	1.200		1.500		11.20
	研磨膏			盒	0.500		1.000		12.00
	白布			m²	0.900		1.200		5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]			张	3.000		3.000		0.75
	红丹粉			kg	0.600		0.800		8.00
	其他材料费			元	4.520		6.870		1.00

6.3.27 电动往复泵拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030106-189	030106-190	030106-191	030106-192	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动往复泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤ 0.7	0.7<W≤1	1<W≤3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1959.89	2636.43	3426.48	7379.94	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1627.16	2189.74	2847.11	6131.46	
	其 中	人工费	元	1299.73	1743.30	2259.06	4869.04	
		材料费	元	39.39	59.76	86.50	181.67	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	210.56	282.41	365.97	788.78	
		利润	元	77.48	104.27	135.58	291.97	
	安全文明施工措施费		元	34.66	46.64	60.64	130.60	
	规费		元	233.95	313.79	406.63	876.43	
	税金		元	64.12	86.26	112.10	241.45	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	203.02	272.24	352.79	760.48	
	技工人工费		元	754.02	1011.53	1310.77	2824.91	
	高级技工人工费		元	342.69	459.53	595.50	1283.65	
材 料	红丹粉		kg	0.200	0.300	0.500	0.600	8.00
	研磨膏		盒	0.200	0.300	0.500	1.000	12.00
	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.050	0.070	0.100	0.300	50.00
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.200	0.300	0.400	1.200	7.49
	油浸石棉铜丝盘根 编制 φ6mm~10mm 450℃		kg	0.200	0.300	0.800	1.200	15.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.300	0.500	0.600	1.500	11.20
	煤油		kg	1.000	1.500	2.000	5.000	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.200	0.300	0.500	0.800	11.20
	铅油		kg	0.200	0.300	0.300	0.500	9.30
	白布		m ²	0.200	0.400	0.600	0.800	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	1.000	2.000	2.000	3.000	0.75
	青壳纸 δ=0.1mm~1.0mm		kg	0.300	0.400	0.500	1.000	11.50
	黑铅粉		kg	0.400	0.500	0.600	1.200	3.88
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.500	0.800	1.000	2.500	7.54
	其他材料费		元	1.880	2.850	4.120	8.650	1.00

单位：台

子 目 编 号			030106-193	030106-194	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动往复泵拆装检查			
			设备重量W（t）			
			3<W≤5	5<W≤7		
2023年8月全费用参考综合单价			元	9618.68	11563.62	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	7995.38	9615.61	
	其 中	人工费	元	6323.89	7582.55	
		材料费	元	266.29	346.80	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	1024.47	1228.37	
		利润	元	380.73	457.89	
	安全文明施工措施费		元	170.30	204.81	
	规费		元	1138.30	1364.86	
	税金		元	314.70	378.34	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	987.68	1184.28	
	技工人工费		元	3669.08	4399.28	
	高级技工人工费		元	1667.13	1998.99	
材 料	红丹粉		kg	0.800	1.000	8.00
	研磨膏		盒	1.000	1.500	12.00
	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	0.500	0.700	50.00
	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	1.500	2.000	7.49
	油浸石棉铜丝盘根 编制 φ 6mm ~ 10mm 450℃		kg	1.500	2.000	15.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	2.500	3.500	11.20
	煤油		kg	8.000	10.000	8.44
	黄油 钙基酯		kg	1.200	1.500	11.20
	铅油		kg	0.800	1.000	9.30
	白布		m²	1.200	1.500	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	5.000	6.000	0.75
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm		kg	1.200	1.500	11.50
	黑铅粉		kg	1.500	1.800	3.88
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	4.000	5.000	7.54
	其他材料费		元	12.680	16.510	1.00

6.3.28 高压柱塞泵（3~4柱塞）拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030106-195	030106-196	030106-197	030106-198	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			高压柱塞泵（3～4柱塞）拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤1	1<W≤2.5	2.5<W≤5	5<W≤8		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3732.74	7032.47	10098.79	16927.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3098.99	5840.59	8388.49	14224.68	
	其 中	人工费	元	2475.69	4652.24	6673.46	10253.45	
		材料费	元	74.67	156.57	234.48	310.47	
		机械费	元	—	—	—	1301.25	
		管理费	元	401.06	753.66	1081.10	1682.14	
		利润	元	147.57	278.12	399.45	677.37	
	安全文明施工措施费		元	66.01	124.40	178.67	302.99	
	规费		元	445.62	837.40	1201.22	1845.62	
	税金		元	122.12	230.08	330.41	553.81	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	386.66	726.62	1042.27	1601.37	
	技工人工费		元	1436.38	2699.13	3871.91	5949.08	
	高级技工人工费		元	652.65	1226.49	1759.28	2703.00	
材 料	红丹粉		kg	0.200	0.500	0.600	0.800	8.00
	研磨膏		盒	0.500	1.000	1.000	1.000	12.00
	紫铜皮 δ=0.25mm～0.5mm		kg	0.050	0.200	0.300	0.400	50.00
	石棉橡胶板 高压 δ=0.5mm～8.0mm		kg	0.500	1.000	1.500	2.000	21.00
	油浸石棉铜丝盘根 编制 φ6mm～10mm 450℃		kg	0.400	0.800	1.200	1.500	15.00
	机油 5 [#] ～7 [#]		kg	0.400	1.000	2.000	3.200	11.20
	煤油		kg	2.000	4.000	6.000	8.000	8.44
	黄油 钙基酯		kg	0.300	0.800	1.200	1.500	11.20
	铅油		kg	0.300	0.400	0.600	0.800	9.30
	白布		m ²	0.400	0.800	1.500	2.000	5.45
	铁砂布 0 [#] ～2 [#]		张	1.000	2.000	3.000	4.000	0.75
	青壳纸 δ=0.1mm～1.0mm		kg	0.500	0.800	1.200	1.500	11.50
	黑铅粉		kg	0.200	0.600	0.800	1.000	3.88
	汽油 60 [#] ～70 [#]		kg	1.000	2.000	3.000	4.000	7.54
	其他材料费		元	3.560	7.460	11.170	14.780	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	—	—	5.200	250.24

单位：台

子 目 编 号			030106-199	030106-200	030106-201	030106-202	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			高压柱塞泵（3～4柱塞）拆装检查					
			设备重量W（t）					
			8<W≤10	10<W≤16	16<W≤ 25.5	25.5<W≤ 35		
2023年8月全费用参考综合单价			元	19347.94	26472.97	31735.46	37263.56	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	16259.33	22216.48	26639.04	31267.53	
	其 中	人工费	元	11718.24	16206.38	19392.86	22838.15	
		材料费	元	393.58	551.76	801.66	1028.31	
		机械费	元	1451.39	1746.68	2001.92	2177.09	
		管理费	元	1921.87	2653.73	3174.07	3735.05	
		利润	元	774.25	1057.93	1268.53	1488.93	
	安全文明施工措施费		元	346.32	473.21	567.41	666.00	
	规费		元	2109.28	2917.15	3490.71	4110.87	
	税金		元	633.01	866.13	1038.30	1219.16	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1830.20	2531.17	3028.80	3566.86	
	技工人工费		元	6798.78	9402.78	11251.64	13250.66	
	高级技工人工费		元	3089.26	4272.43	5112.42	6020.63	
材 料	白布		m²	2.500	3.000	3.500	4.000	5.45
	研磨膏		盒	1.500	2.000	3.000	3.000	12.00
	紫铜皮 δ=0.25mm～0.5mm		kg	0.500	0.800	1.200	1.500	50.00
	石棉橡胶板 高压 δ=0.5mm～8.0mm		kg	2.500	3.000	4.000	5.000	21.00
	油浸石棉铜丝盘根 编制 φ6mm～10mm 450℃		kg	2.000	2.500	3.000	4.000	15.00
	机油 5 [#] ～7 [#]		kg	4.000	6.000	10.000	12.000	11.20
	煤油		kg	10.000	16.000	25.000	35.000	8.44
	黄油 钙基酯		kg	2.000	2.500	3.000	3.500	11.20
	铁砂布 0 [#] ～2 [#]		张	5.000	6.000	8.000	10.000	0.75
	青壳纸 δ=0.1mm～1.0mm		kg	1.800	2.000	2.500	3.000	11.50
	黑铅粉		kg	1.200	1.500	1.800	2.000	3.88
	红丹粉		kg	1.000	1.200	1.500	2.000	8.00
	铅油		kg	1.000	1.200	2.000	2.000	9.30
	汽油 60 [#] ～70 [#]		kg	5.000	8.000	12.000	17.000	7.54
	其他材料费		元	18.740	26.270	38.170	48.970	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	5.800	6.980	8.000	8.700	250.24

6.3.29 高压高速柱塞泵（6~24柱塞）拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030106-203	030106-204	030106-205	030106-206	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称		高压高速柱塞泵（6~24柱塞）拆装检查						
		设备重量W（t）						
		W≤5	5<W≤10	10<W≤15	15<W≤18			
2023年8月全费用参考综合单价		元	12439.21	20157.28	27485.69	35028.35		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	10463.21	16936.77	23130.36	29685.04	
	其 中	人工费	元	7478.64	12223.70	16463.29	19805.47	
		材料费	元	201.15	320.89	436.79	553.11	
		机械费	元	1056.51	1579.84	2422.53	4629.41	
		管理费	元	1228.66	2005.83	2706.30	3283.48	
		利润	元	498.25	806.51	1101.45	1413.57	
	安全文明施工措施费		元	222.87	360.75	492.68	632.29	
	规费		元	1346.16	2200.27	2963.39	3564.98	
	税金		元	406.97	659.49	899.26	1146.04	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	1168.02	1909.11	2571.28	3093.24	
	技工人工费		元	4339.07	7092.13	9551.84	11491.04	
	高级技工人工费		元	1971.55	3222.46	4340.17	5221.19	
材 料	红丹粉		kg	0.600	0.800	1.000	1.200	8.00
	研磨膏		盒	1.000	1.000	1.500	2.000	12.00
	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	0.400	0.500	0.750	0.900	50.00
	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	1.500	1.800	1.800	2.000	7.49
	油浸石棉铜丝盘根 编制 φ 6mm ~ 10mm 450℃		kg	1.000	1.200	1.200	1.500	15.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	2.000	4.000	6.000	8.000	11.20
	煤油		kg	5.000	10.000	15.000	20.000	8.44
	黄油 钙基酯		kg	1.000	1.500	1.800	1.800	11.20
	铅油		kg	0.800	1.000	1.000	1.000	9.30
	白布		m²	1.200	2.500	3.000	4.000	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	4.000	5.000	6.000	6.000	0.75
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm		kg	1.200	1.500	1.500	1.500	11.50
	黑铅粉		kg	0.800	0.800	0.800	1.000	3.88
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	2.500	5.000	7.500	10.000	7.54
	其他材料费		元	9.580	15.280	20.800	26.340	1.00
机 械	平板拖车组 装载质量M（t） M=20		台班	—	0.500	0.500	—	1381.92
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=50		台班	—	—	—	1.000	3555.98
	载货汽车 装载质量M（t） M=10		台班	0.300	—	—	—	982.56
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=25		台班	—	0.500	1.000	—	1593.00
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=16		台班	0.500	—	—	—	1338.71
	平板拖车组 装载质量M（t） M=40		台班	—	—	—	0.500	1869.72
	交流弧焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	1.000	1.000	1.500	1.500	92.38

6.3.30 蒸汽往复泵拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030106-207	030106-208	030106-209	030106-210	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			蒸汽往复泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤1.5	1.5<W≤3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1986.40	3040.50	3984.57	7066.45	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1652.27	2530.58	3319.31	5880.01	
	其 中	人工费	元	1299.73	1980.75	2578.84	4611.16	
		材料费	元	63.30	108.45	164.64	241.84	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	210.56	320.88	417.77	747.01	
		利润	元	78.68	120.50	158.06	280.00	
	安全文明施工措施费		元	35.19	53.90	70.70	125.24	
	规费		元	233.95	356.54	464.19	830.01	
	税金		元	64.99	99.48	130.37	231.19	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	203.02	309.38	402.77	720.20	
	技工人工费		元	754.02	1149.15	1496.22	2675.30	
	高级技工人工费		元	342.69	522.22	679.85	1215.66	
材 料	红丹粉		kg	0.200	0.300	0.400	0.500	8.00
	白布		m²	0.300	0.500	0.800	1.200	5.45
	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.050	0.050	0.100	0.200	50.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.300	0.400	0.800	1.200	11.20
	煤油		kg	1.000	2.000	3.000	4.000	8.44
	研磨膏		盒	0.200	0.400	0.800	1.000	12.00
	铅油		kg	0.200	0.400	0.400	0.500	9.30
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	1.000	2.000	3.000	4.000	0.75
	青壳纸 δ=0.1mm~1.0mm		kg	0.500	0.600	0.800	1.000	11.50
	二硫化钼粉		kg	0.200	0.400	0.600	1.000	96.00
	黑铅粉		kg	0.200	0.400	0.800	1.000	3.88
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.500	1.000	1.500	2.000	7.54
	石棉橡胶板 高压 δ=1.0mm~6.0mm		kg	0.500	0.600	0.800	1.000	16.90
	其他材料费		元	2.800	4.910	7.500	11.090	1.00

单位：台

子 目 编 号			030106-211	030106-212	030106-213	030106-214	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			蒸汽往复泵拆装检查					
			设备重量W (t)					
			3<W≤5	5<W≤7	7<W≤10	10<W≤15		
2023年8月全费用参考综合单价			元	9111.39	12857.07	19125.20	26335.32	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	7584.11	10699.02	16052.00	22115.37	
	其 中	人工费	元	5931.34	8386.19	11697.60	16040.35	
		材料费	元	330.74	444.79	499.83	681.46	
		机械费	元	—	—	1176.13	1714.14	
		管理费	元	960.88	1358.56	1914.06	2626.31	
		利润	元	361.15	509.48	764.38	1053.11	
	安全文明施工措施费		元	161.54	227.89	341.91	471.06	
	规费		元	1067.64	1509.51	2105.57	2887.26	
	税金		元	298.10	420.65	625.72	861.63	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	926.37	1309.74	1826.92	2505.20	
	技工人工费		元	3441.33	4865.70	6786.96	9306.53	
	高级技工人工费		元	1563.64	2210.75	3083.72	4228.62	
材 料	红丹粉		kg	0.600	0.700	1.000	1.200	8.00
	白布		m²	1.500	2.000	2.000	2.500	5.45
	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	0.300	0.400	0.500	0.800	50.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	2.000	2.800	4.000	6.000	11.20
	煤油		kg	5.000	8.000	10.000	15.000	8.44
	研磨膏		盒	1.000	1.000	1.000	1.500	12.00
	铅油		kg	0.600	0.700	0.800	1.000	9.30
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	5.000	6.000	8.000	10.000	0.75
	青壳纸 δ=0.1mm~1.0mm		kg	1.200	1.300	1.500	1.800	11.50
	二硫化钼粉		kg	1.500	2.000	2.000	2.500	96.00
	黑铅粉		kg	1.200	1.300	1.500	1.800	3.88
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	2.500	4.000	5.000	7.500	7.54
	石棉橡胶板 高压 δ=1.0mm~6.0mm		kg	1.200	1.400	1.500	2.000	16.90
	其他材料费		元	15.240	20.590	23.170	31.600	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50		台班	—	—	4.700	6.850	250.24

单位：台

子 目 编 号			030106-215	030106-216	030106-217	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			蒸汽往复泵拆装检查				
			设备重量W（t）				
			15＜W≤20	20＜W≤25	25＜W≤30		
2023年8月全费用参考综合单价		元	31791.58	35326.04	39662.00		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	26692.20	29668.83	33328.22	
	其 中	人工费	元	19392.86	21497.19	24034.75	
		材料费	元	852.29	962.22	1206.27	
		机械费	元	2001.92	2277.18	2564.96	
		管理费	元	3174.07	3519.44	3935.18	
		利润	元	1271.06	1412.80	1587.06	
	安全文明施工措施费		元	568.54	631.95	709.89	
	规费		元	3490.71	3869.49	4326.26	
	税金		元	1040.13	1155.77	1297.63	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	3028.80	3357.43	3753.78	
	技工人工费		元	11251.64	12472.64	13944.84	
	高级技工人工费		元	5112.42	5667.12	6336.13	
材 料	白布		m²	3.000	3.500	4.000	5.45
	紫铜皮 δ=0.25mm~0.5mm		kg	1.000	1.200	1.500	50.00
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	8.000	10.000	12.000	11.20
	煤油		kg	20.000	25.000	30.000	8.44
	研磨膏		盒	2.000	2.000	3.000	12.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	15.000	15.000	18.000	0.75
	青壳纸 δ=0.1mm~1.0mm		kg	2.000	2.200	2.500	11.50
	二硫化钼粉		kg	3.000	3.000	4.000	96.00
	黑铅粉		kg	2.000	2.200	2.500	3.88
	红丹粉		kg	1.500	1.800	2.000	8.00
	铅油		kg	1.000	1.200	1.500	9.30
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	10.000	12.000	15.000	7.54
	石棉橡胶板 高压 δ=1.0mm~6.0mm		kg	2.200	2.500	3.000	16.90
	其他材料费		元	39.650	44.760	56.170	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	8.000	9.100	10.250	250.24

6.3.31 计量泵拆装检查

单位：台

子 目 编 号				030106-218	030106-219	030106-220	030106-221	2023年8月 工料机 参考价格 （元）		
子 目 名 称				计量泵拆装检查						
				设备重量W（t）						
				W≤0.2	0.2<W≤ 0.3	0.3<W≤ 0.4	0.4<W≤ 0.5			
2023年8月全费用参考综合单价				元	385.89	568.40	756.93	942.44		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	321.85	472.90	629.67	783.51		
	其 中	人工费			元	247.56	371.36	494.94	618.92	
		材料费			元	18.86	18.86	24.57	27.01	
		机械费			元	—	—	—	—	
		管理费			元	40.10	60.16	80.18	100.27	
		利润			元	15.33	22.52	29.98	37.31	
	安全文明施工措施费			元	6.86	10.07	13.41	16.69		
	规费			元	44.56	66.84	89.09	111.41		
	税金			元	12.62	18.59	24.76	30.83		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	38.63	58.03	77.28	96.66		
	技工人工费			元	143.72	215.38	287.23	359.10		
	高级技工人工费			元	65.21	97.95	130.43	163.16		
材 料 费	机油 5 [#] ~7 [#]			kg	0.200	0.200	0.200	0.300	11.20	
	煤油			kg	1.000	1.000	1.000	1.000	8.44	
	汽油 60 [#] ~70 [#]			kg	—	—	0.500	0.500	7.54	
	黄油 钙基酯			kg	0.200	0.200	0.300	0.300	11.20	
	研磨膏			盒	0.200	0.200	0.200	0.300	12.00	
	白布			m²	0.200	0.200	0.300	0.300	5.45	
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]			张	1.000	1.000	1.000	1.000	0.75	
	红丹粉			kg	0.100	0.100	0.100	0.100	8.00	
	其他材料费			元	0.900	0.900	1.170	1.290	1.00	

单位：台

子 目 编 号				030106-222	030106-223	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				计量泵拆装检查			
				设备重量W（t）			
				0.5<W≤0.7	0.7<W≤1		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1019.59	1152.51		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	849.32	960.62	
	其 中	人工费		元	660.17	742.91	
		材料费		元	41.76	51.62	
		机械费		元	—	—	
		管理费		元	106.95	120.35	
		利润		元	40.44	45.74	
	安全文明施工措施费			元	18.09	20.46	
	规费			元	118.83	133.72	
	税金			元	33.35	37.71	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	103.08	116.06	
	技工人工费			元	383.10	430.95	
	高级技工人工费			元	173.99	195.90	
材 料	机油 5 [#] ~7 [#]			kg	0.500	0.600	11.20
	煤油			kg	1.500	2.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]			kg	0.800	1.000	7.54
	黄油 钙基酯			kg	0.500	0.500	11.20
	研磨膏			盒	0.400	0.500	12.00
	白布			m²	0.500	0.600	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]			张	1.000	1.000	0.75
	红丹粉			kg	0.200	0.300	8.00
	其他材料费			元	1.990	2.460	1.00

6.3.32 螺杆泵及齿轮油泵拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030106-224	030106-225	030106-226	030106-227	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			螺杆泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤3	3<W≤5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	583.91	797.63	1950.26	3843.00	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	487.57	668.21	1628.94	3203.42	
	其 中	人工费	元	371.36	494.94	1237.83	2475.69	
		材料费	元	32.83	61.27	113.01	174.13	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	60.16	80.18	200.53	401.06	
		利润	元	23.22	31.82	77.57	152.54	
	安全文明施工措施费		元	10.39	14.23	34.70	68.23	
	规费		元	66.84	89.09	222.81	445.62	
	税金		元	19.11	26.10	63.81	125.73	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	58.03	77.28	193.32	386.66	
	技工人工费		元	215.38	287.23	718.18	1436.38	
	高级技工人工费		元	97.95	130.43	326.33	652.65	
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	—	0.050	0.150	0.250	50.00
	油浸石棉盘根 φ 6mm ~ 10mm		kg	0.200	0.300	0.500	0.800	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.300	0.400	1.200	2.000	11.20
	煤油		kg	1.000	2.000	3.000	5.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	0.500	1.000	1.500	2.500	7.54
	黄油 钙基酯		kg	0.200	0.400	1.200	1.500	11.20
	研磨膏		盒	0.200	0.400	0.600	1.000	12.00
	白布		m²	0.300	0.400	0.900	1.200	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	1.000	2.000	3.000	5.000	0.75
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm		kg	0.300	0.500	0.800	1.000	11.50
	黑铅粉		kg	0.200	0.200	0.300	0.400	3.88
	红丹粉		kg	0.200	0.400	0.600	0.800	8.00
	其他材料费		元	1.560	2.920	5.380	8.290	1.00

单位：台

子 目 编 号			030106-228	030106-229	030106-230	030106-231	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			螺杆泵拆装检查		齿轮油泵拆装检查			
			设备重量W (t)					
			5<W≤7	7<W≤10	W≤0.5	0.5<W≤1		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4529.48	6419.18	354.04	401.61	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3780.87	5352.45	295.28	334.92	
	其 中	人工费	元	2888.30	4126.13	227.14	257.90	
		材料费	元	244.63	303.01	17.28	19.29	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	467.90	668.43	36.80	41.78	
		利润	元	180.04	254.88	14.06	15.95	
	安全文明施工措施费		元	80.53	114.01	6.29	7.13	
	规费		元	519.89	742.70	40.89	46.42	
	税金		元	148.19	210.02	11.58	13.14	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	451.10	644.42	35.50	40.28	
	技工人工费		元	1675.78	2393.96	131.71	149.63	
	高级技工人工费		元	761.42	1087.75	59.93	67.99	
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	0.350	0.500	—	—	50.00
	油浸石棉盘根 φ 6mm ~ 10mm		kg	1.000	1.200	—	—	14.19
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	3.200	4.000	0.200	0.200	11.20
	煤油		kg	8.000	10.000	1.000	1.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	4.000	5.000	—	—	7.54
	黄油 钙基酯		kg	2.000	2.500	0.150	0.200	11.20
	研磨膏		盒	1.000	1.000	0.100	0.200	12.00
	白布		m²	1.500	1.800	—	—	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	5.000	6.000	0.800	1.000	0.75
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm		kg	1.000	1.200	0.200	0.200	11.50
	黑铅粉		kg	0.500	0.500	—	—	3.88
	红丹粉		kg	1.000	1.200	—	—	8.00
	其他材料费		元	11.650	14.430	0.820	0.920	1.00

6.3.33 真空泵拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030106-232	030106-233	030106-234	030106-235	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			真空泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤2	2<W≤3.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1313.74	2008.83	3242.67	6185.33	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1091.53	1669.91	2694.73	5134.64	
	其 中	人工费	元	866.49	1320.16	2135.84	4105.30	
		材料费	元	32.69	56.36	84.56	119.77	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	140.37	213.87	346.01	665.06	
		利润	元	51.98	79.52	128.32	244.51	
	安全文明施工措施费		元	23.25	35.57	57.40	109.37	
	规费		元	155.97	237.63	384.45	738.95	
	税金		元	42.99	65.72	106.09	202.37	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	135.31	206.15	333.55	641.14	
	技工人工费		元	502.80	766.03	1239.28	2381.95	
	高级技工人工费		元	228.38	347.98	563.01	1082.21	
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	—	0.050	0.100	0.200	50.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.300	0.400	0.600	1.000	11.20
	煤油		kg	1.000	2.000	3.000	4.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	0.500	1.000	1.500	2.000	7.54
	黄油 钙基酯		kg	0.200	0.400	0.800	1.000	11.20
	研磨膏		盒	0.200	0.300	0.400	0.600	12.00
	合成树脂密封胶		kg	0.100	0.200	0.300	0.400	11.83
	白布		m²	0.300	0.400	0.600	1.000	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	1.000	2.000	2.000	3.000	0.75
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm		kg	0.500	0.500	0.600	0.800	11.50
	红丹粉		kg	0.200	0.300	0.400	0.500	8.00
	其他材料费		元	1.560	2.680	4.030	5.700	1.00

单位：台

子 目 编 号			030106-236		030106-237		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			真空泵拆装检查					
			设备重量W (t)					
			3.5<W≤5		5<W≤7			
2023年8月全费用参考综合单价			元	8063.53		10658.56		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	6693.48		8847.65		
	其 中	人工费	元	5353.67		7076.34		
		材料费	元	153.78		203.62		
		机械费	元	—		—		
		管理费	元	867.29		1146.37		
		利润	元	318.74		421.32		
	安全文明施工措施费		元	142.57		188.45		
	规费		元	963.66		1273.74		
	税金		元	263.82		348.72		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	836.11		1105.22		
	技工人工费		元	3106.25		4105.58		
	高级技工人工费		元	1411.31		1865.54		
材 料	紫铜皮 δ =0.25mm ~ 0.5mm		kg	0.300		0.400		50.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	1.500		2.000		11.20
	煤油		kg	5.000		7.000		8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]		kg	2.500		3.500		7.54
	黄油 钙基酯		kg	1.200		1.500		11.20
	研磨膏		盒	0.800		1.000		12.00
	合成树脂密封胶		kg	0.400		0.500		11.83
	白布		m²	1.200		1.500		5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	4.000		5.000		0.75
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm		kg	1.000		1.200		11.50
	红丹粉		kg	0.600		0.700		8.00
	其他材料费		元	7.320		9.700		1.00

6.3.34 屏蔽泵拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030106-238	030106-239	030106-240	030106-241	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			屏蔽泵拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤0.3	0.3<W≤ 0.5	0.5<W≤ 0.7	0.7<W≤1		
2023年8月全费用参考综合单价			元	262.77	376.92	448.48	525.78	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	219.78	315.21	375.64	439.76	
	其 中	人工费	元	165.05	237.07	278.73	330.27	
		材料费	元	17.52	24.72	33.87	35.05	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	26.74	38.41	45.15	53.50	
		利润	元	10.47	15.01	17.89	20.94	
	安全文明施工措施费		元	4.68	6.71	8.00	9.37	
	规费		元	29.71	42.67	50.17	59.45	
	税金		元	8.60	12.33	14.67	17.20	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	25.81	37.00	43.56	51.61	
	技工人工费		元	95.68	137.62	161.64	191.55	
	高级技工人工费		元	43.56	62.45	73.53	87.11	
材 料 费	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.200	0.300	0.400	0.400	11.20
	煤油		kg	1.000	1.500	2.000	2.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.500	0.700	1.000	1.000	7.54
	黄油 钙基酯		kg	0.200	0.200	0.300	0.400	11.20
	其他材料费		元	0.830	1.180	1.610	1.670	1.00

7 压缩机安装

7.1 说 明

7.1.1 本章包括活塞式L、Z型压缩机、活塞式V、W、S型压缩机、活塞式V、W、S型制冷压缩机的整体安装，回转式螺杆压缩机整体安装，活塞式2D（2M）、4D（4M）型对称平衡式压缩机解体安装，活塞式H型中间直联同步压缩机解体安装，离心式压缩机整体安装，离心式压缩机解体安装，离心式压缩机拆装检查等内容。

7.1.2 本章子目包括以下工作内容：

- 1 设备本体及与主机本体联体的附属设备、附属设备成品管道、冷却系统、润滑系统以及支架、防护罩等附件和零件的安装；
- 2 与主机在同一底座上的电动机安装；
- 3 空负荷试车。

7.1.3 本章子目不包括以下内容：

- 1 除与主机在同一底座上的电动机已包括安装外，其他类型解体安装的压缩机，均不包括电动机、汽轮机及其他动力机械的安装；
- 2 与主机本体联体的各级出入口第一个阀门外的各种管道、空气干燥设备及净化设备、油水分离设备、废油回收设备、自控系统及仪表系统安装，以及支架、沟槽、防护罩等制作、加工；
- 3 介质的充灌；
- 4 主机本体循环油（按设备带有考虑）；
- 5 电动机拆装检查及配线、接线等电气工程；
- 6 负荷试车及联动试车。

7.1.4 本章原动机是按电动机驱动考虑，如为汽轮机驱动则相应子目人工费乘以系数1.14。

7.1.5 活塞式V、W、S型压缩机、离心式压缩机的安装是按单级压缩机考虑的，安装同类型双级压缩机时，按相应子目的人工费乘以系数1.40。

7.1.6 离心式压缩机是按单轴考虑的，如安装双轴（H）离心式压缩机时，则相应子目的人工费乘以系数1.40。

7.2 工程量计算规则

7.2.1 压缩机安装按设备重量，以“台”计算。在计算设备重量时，按不同型号分别计算。

7.2.2 活塞式V、W、S型压缩机及压缩机组的设备重量，按同一底座上的主机、电动机、仪表盘及附件、底座等的总重量计算。

7.2.3 活塞式L型及Z型压缩机、螺杆式压缩机、离心式压缩机，不包括电动机等动力机械的重量，电动机另执行电动机安装子目。

7.2.4 活塞式D、M、H型对称平衡压缩机的设备重量，按主机、电动机及随主机到货的附属设备的总重量计算，不包括附属设备的安装，附属设备的安装应按相应子目另行计算。

7.2.5 空气炮，以“台”计算。

7.3 子目构成表

7.3.1 活塞式L型及Z型2列压缩机组安装

单位：台

子 目 编 号			030107-1	030107-2	030107-3	030107-4	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			活塞式L型及Z型2列压缩机组安装					
			机组重量W（t）					
			W≤1	1<W≤3	3<W≤5	5<W≤8		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4046.86	6086.67	8076.90	11905.82	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3406.64	5140.10	6840.93	10112.00	
	其 中	人工费	元	2418.06	3544.14	4588.96	6605.03	
		材料费	元	282.36	543.37	622.08	813.01	
		机械费	元	149.85	229.94	551.78	1124.21	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	394.15	577.88	752.35	1088.23	
		利润	元	162.22	244.77	325.76	481.52	
	安全文明施工措施费		元	72.56	109.48	145.71	215.39	
	规费		元	435.25	637.95	826.01	1188.91	
	税金		元	132.41	199.14	264.25	389.52	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	418.14	534.78	793.45	996.63	
	技工人工费		元	1294.14	1655.46	2456.22	3085.18	
	高级技工人工费		元	705.78	1353.90	1339.29	2523.22	
材 料	白布		m²	0.510	0.714	0.816	1.020	5.45
	木板		m³	0.013	0.018	0.018	0.038	1728.00
	铜丝布		m²	0.010	0.020	0.030	0.040	39.20
	普通水泥 42.5（R）		kg	50.750	174.000	174.000	174.000	0.51
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内		kg	—	0.050	0.100	0.150	50.00
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	7.860	9.432	9.432	3.144	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	6.604	7.620	7.620	3.556	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	—	—	—	15.888	6.60
	斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢1 [#]	kg	1.020	1.020	1.020	1.020	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	—	—	—	11.616	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm	kg	0.200	1.500	2.100	3.000	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.505	1.212	1.414	1.616	11.20
	煤油	kg	4.200	7.350	8.400	10.500	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.510	1.734	2.040	2.550	7.54
	压缩机油	kg	0.200	0.600	0.800	1.000	13.80
	乙炔气	m ³	0.340	0.340	0.680	0.680	14.70
	碎石	m ³	0.095	0.365	0.365	0.365	216.00
	碳钢气焊条 < φ 2mm	kg	0.300	0.300	0.600	0.600	25.74
	电焊条 结422 φ 4mm	kg	0.546	0.630	0.798	0.819	8.36
	四氯化碳 95%铁桶装	kg	0.500	1.600	1.800	2.000	8.00
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	0.500	2.000	2.500	3.200	5.50
	道木	m ³	—	—	0.015	0.018	950.00
	砂	m ³	0.095	0.324	0.324	0.324	130.00
	凡尔砂	盒	0.200	0.500	0.500	0.500	2.00
	氧气（工业用）	m ³	1.020	1.020	2.040	2.040	19.58
	黄油 钙基酯	kg	0.202	0.303	0.404	0.505	11.20
	其他材料费	元	7.420	12.050	13.530	19.170	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV · A） E=21	台班	0.200	0.400	0.500	0.500	150.20
	叉式起重机 起重量G _n （t） G _n =5	台班	0.200	0.200	—	—	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50	台班	—	0.200	0.300	1.000	250.24
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =16	台班	—	—	0.300	0.400	1338.71
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8	台班	—	—	—	0.300	877.97
设 备	活塞式压缩机组	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030107-5	030107-6	030107-7	030107-8	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称				活塞式L型及Z型2列压缩机组安装					
				机组重量W (t)					
				8<W≤10	10<W≤15	双重整机 W≤15	15<W≤20		
2023年8月全费用参考综合单价				元	14728.83	21575.53	38098.61	28922.68	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	12542.72	18276.99	32128.44	24631.83	
	其 中	人工费		元	7983.66	12240.83	22440.84	15666.15	
		材料费		元	1008.06	1266.09	2325.75	1646.19	
		机械费		元	1633.91	1886.17	2161.49	3551.11	
		设备费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	1319.82	2013.57	3670.43	2595.44	
		利润		元	597.27	870.33	1529.93	1172.94	
	安全文明施工措施费			元	267.16	389.30	684.34	524.66	
	规费			元	1437.06	2203.35	4039.35	2819.91	
	税金			元	481.89	705.89	1246.48	946.28	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	1204.56	1846.90	3385.92	2363.79	
	技工人工费			元	3729.12	5717.62	10482.10	7317.48	
	高级技工人工费			元	3049.98	4676.31	8572.82	5984.88	
材 料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm			kg	3.000	3.200	6.400	4.000	6.24
	木板			m³	0.038	0.038	0.050	0.100	1728.00
	铜丝布			m²	0.040	0.050	0.100	0.060	39.20
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内			kg	0.200	0.200	0.400	0.200	50.00
	普通水泥 42.5 (R)			kg	174.000	217.500	587.250	261.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]			kg	3.144	3.144	4.716	6.288	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]			kg	23.484	31.312	39.140	39.140	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]			kg	24.024	32.032	40.040	40.040	5.50
	凡尔砂			盒	0.500	0.600	1.200	0.800	2.00
	机油 5 [#] ~7 [#]			kg	2.020	2.222	4.000	2.828	11.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	煤油	kg	12.600	14.700	30.000	16.800	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	2.550	3.060	6.000	3.570	7.54
	压缩机油	kg	3.000	5.000	10.000	7.000	13.80
	黄油 钙基酯	kg	0.505	0.808	1.500	1.010	11.20
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	3.556	3.556	6.096	5.588	5.50
	白布	m ²	1.224	1.428	2.850	2.040	5.45
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	1.134	1.134	1.300	2.268	8.36
	斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	1.020	1.020	1.530	1.020	6.60
	碳钢气焊条 $< \phi$ 2mm	kg	0.600	0.700	1.400	0.700	25.74
	四氯化碳 95%铁桶装	kg	2.500	3.000	6.000	3.500	8.00
	乙炔气	m ³	0.680	1.020	2.040	1.020	14.70
	道木	m ³	0.025	0.028	0.040	0.041	950.00
	氧气 (工业用)	m ³	2.040	3.060	6.120	3.060	19.58
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	4.000	5.000	10.000	6.000	5.50
	铜焊粉 气剂301瓶装	kg	—	0.050	0.100	0.050	24.84
	砂	m ³	0.324	0.405	1.094	0.446	130.00
	碎石	m ³	0.365	0.446	1.204	0.486	216.00
	铜焊条 铜107 ϕ 3.2mm	kg	—	0.100	0.200	0.100	72.54
	其他材料费	元	24.720	30.650	49.720	41.180	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	1.000	1.000	2.000	1.000	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	0.500	—	—	—	1338.71
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	877.97
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =25	台班	—	0.500	0.500	1.000	1593.00
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	1.500	2.000	2.500	3.500	250.24
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	—	—	—	0.500	986.15
设 备	活塞式压缩机组	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030107-9	030107-10	030107-11	030107-12	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			活塞式L型及Z型2列压缩机组安装					
			机组重量W (t)					
			20<W≤25	25<W≤30	30<W≤35	35<W≤40		
2023年8月全费用参考综合单价			元	36249.99	43241.93	50342.55	57271.30	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	30791.96	36847.47	42851.63	48778.25	
	其 中	人工费	元	20089.79	23304.74	27395.03	31001.69	
		材料费	元	1984.23	2282.16	2725.08	2980.92	
		机械费	元	3933.39	5639.21	6153.29	7331.82	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	3318.27	3866.72	4537.68	5141.05	
		利润	元	1466.28	1754.64	2040.55	2322.77	
	安全文明施工措施费		元	655.87	784.85	912.74	1038.98	
	规费		元	3616.16	4194.85	4931.11	5580.30	
	税金		元	1186.00	1414.76	1647.07	1873.77	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	3031.18	3516.30	4133.42	4677.61	
	技工人工费		元	9383.94	10885.52	12796.07	14480.72	
	高级技工人工费		元	7674.67	8902.92	10465.54	11843.36	
材 料	压缩机油		kg	8.000	9.000	10.000	11.000	13.80
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	7.620	3.048	3.048	4.572	5.50
	碳钢气焊条 <φ 2mm		kg	0.700	0.700	0.700	0.700	25.74
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	40.040	48.048	48.048	56.056	5.50
	碎石		m³	0.486	0.743	1.350	1.350	216.00
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	4.000	4.200	4.700	4.800	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	3.232	3.434	3.636	3.838	11.20
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	39.140	46.968	46.968	54.796	6.60
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	3.570	3.570	4.080	4.080	7.54
	白布		m²	2.244	2.244	2.448	2.448	5.45
	黄油 钙基酯		kg	1.212	1.212	1.414	1.414	11.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]	kg	15.488	15.488	15.488	19.360	5.50
	铜焊粉 气剂301瓶装	kg	0.050	0.070	0.070	0.070	24.84
	煤油	kg	17.850	18.900	19.950	21.000	8.44
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm~2.8mm	kg	6.000	6.000	6.000	6.000	5.50
	铜焊条 铜107 ϕ 3.2mm	kg	0.100	0.150	0.150	0.150	72.54
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	3.318	3.318	3.318	3.318	8.36
	四氯化碳 95%铁桶装	kg	3.500	4.000	4.000	4.500	8.00
	乙炔气	m ³	1.360	1.360	1.360	1.360	14.70
	氧气 (工业用)	m ³	4.080	4.080	4.080	4.080	19.58
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]	kg	21.184	21.184	21.184	26.480	6.60
	砂	m ³	0.446	0.675	1.229	1.229	130.00
	凡尔砂	盒	0.800	0.900	0.900	1.000	2.00
	斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢1 [#]	kg	1.020	2.040	2.040	3.060	6.60
	木板	m ³	0.100	0.125	0.125	0.150	1728.00
	铜丝布	m ²	0.060	0.080	0.080	0.100	39.20
	紫铜皮 $\delta=0.08\text{mm}\sim 0.2\text{mm}$ 以内	kg	0.300	0.300	0.400	0.400	50.00
	普通水泥 42.5 (R)	kg	261.000	459.650	839.550	839.550	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]	kg	9.432	2.040	2.040	3.060	6.60
	道木	m ³	0.041	0.041	0.041	0.041	950.00
	其他材料费	元	52.980	57.320	63.100	71.370	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	4.000	4.000	4.000	4.000	250.24
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	0.500	1.000	1.000	877.97
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=50	台班	—	1.000	1.000	—	3555.98
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=75	台班	—	—	—	1.000	4734.51
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=32	台班	1.000	—	—	—	1850.16
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=8	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	986.15
	交流电焊机 容量E (kV·A) E=21	台班	1.000	1.000	1.500	1.500	150.20
设 备	活塞式压缩机组	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030107-13		030107-14		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称				活塞式L型及Z型2列压缩机组安装					
				机组重量W (t)					
				40<W≤45		45<W≤50			
2023年8月全费用参考综合单价				元	62500.83		65657.25		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	53172.04		55817.09		
	其 中	人工费		元	34174.27		36128.44		
		材料费		元	3148.33		3396.68		
		机械费		元	7657.16		7657.16		
		设备费		元	—		—		
		管理费		元	5660.28		5976.85		
		利润		元	2532.00		2657.96		
	安全文明施工措施费			元	1132.56		1188.90		
	规费			元	6151.37		6503.12		
	税金			元	2044.86		2148.14		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	5156.30		5451.21		
	技工人工费			元	15962.72		16875.42		
	高级技工人工费			元	13055.25		13801.81		
材 料	煤油			kg	22.050		23.100		8.44
	普通水泥 42.5 (R)			kg	935.250		935.250		0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]			kg	3.060		4.080		6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]			kg	26.480		31.776		6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]			kg	54.796		62.624		6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]			kg	19.360		23.232		5.50
	铜丝布			m²	0.100		0.100		39.20
	机油 5 [#] ~7 [#]			kg	4.242		4.242		11.20
	木板			m³	0.175		0.200		1728.00
	汽油 60 [#] ~70 [#]			kg	4.080		4.284		7.54

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
材 料	压缩机油	kg	12.000	13.000	13.80
	黄油 钙基酯	kg	1.414	1.414	11.20
	氧气（工业用）	m ³	4.080	4.080	19.58
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]	kg	4.572	6.096	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm	kg	6.000	6.200	6.24
	四氯化碳 95%铁桶装	kg	4.500	5.000	8.00
	铜焊粉 气剂301瓶装	kg	0.080	0.080	24.84
	碎石	m ³	1.499	1.499	216.00
	碳钢气焊条 < φ 2mm	kg	0.700	0.700	25.74
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内	kg	0.500	0.500	50.00
	电焊条 结422 φ 4mm	kg	3.318	3.318	8.36
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]	kg	56.056	64.064	5.50
	白布	m ²	2.652	2.652	5.45
	道木	m ³	0.041	0.041	950.00
	乙炔气	m ³	1.360	1.360	14.70
	镀锌铁丝 φ 4.0mm~2.8mm	kg	6.000	6.000	5.50
	砂	m ³	1.377	1.377	130.00
	凡尔砂	盒	1.000	1.200	2.00
	铜焊条 铜107 φ 3.2mm	kg	0.150	0.150	72.54
	其他材料费	元	74.520	82.750	1.00
机 械	自卸汽车 装载质量M（t） M=8	台班	1.000	1.000	877.97
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =75	台班	1.000	1.000	4734.51
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21	台班	2.000	2.000	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8	台班	0.500	0.500	986.15
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50	台班	5.000	5.000	250.24
设 备	活塞式压缩机组	台	1.000	1.000	—

7.3.2 活塞式Z型3列压缩机整体安装

单位：台

子 目 编 号			030107-15	030107-16	030107-17	030107-18	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			活塞式Z型3列压缩机整体安装					
			机组重量W（t）					
			W≤1	1<W≤3	3<W≤5	5<W≤8		
2023年8月全费用参考综合单价			元	8855.86	13413.67	17383.78	21775.95	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	7552.49	11364.73	14803.45	18554.94	
	其 中	人工费	元	4737.54	7600.06	9423.74	11740.75	
		材料费	元	1137.36	1372.18	1761.60	2436.49	
		机械费	元	541.69	610.21	1364.43	1566.75	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	776.26	1241.10	1548.75	1927.38	
		利润	元	359.64	541.18	704.93	883.57	
	安全文明施工措施费		元	160.87	242.07	315.31	395.22	
	规费		元	852.76	1368.01	1696.27	2113.34	
	税金		元	289.74	438.86	568.75	712.45	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	714.53	1146.69	1421.91	1771.42	
	技工人工费		元	2213.12	3549.94	4401.69	5484.14	
	高级技工人工费		元	1809.89	2903.43	3600.14	4485.19	
材 料	黄油 钙基酯		kg	0.300	0.450	0.600	0.750	11.20
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内		kg	0.010	0.020	0.030	0.045	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	68.328	102.054	126.582	128.772	0.51
	斜垫铁		kg	8.892	10.409	10.409	20.224	5.00
	石棉橡胶板 高压 δ=1.0mm~6.0mm		kg	0.900	2.250	3.200	4.500	16.90
	煤油		kg	9.000	12.000	15.000	19.500	8.44
	氧气（工业用）		m³	3.672	5.202	5.202	7.038	19.58
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	1.151	0.173	0.173	0.250	8.36

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	铜焊粉 气剂301瓶装	kg	1.130	1.130	1.500	1.500	24.84
	铜焊条 铜107 ϕ 3.2mm	kg	2.250	2.500	3.000	3.000	72.54
	乙炔气	m ³	1.224	1.734	1.734	2.346	14.70
	白布	m ²	0.750	1.500	3.000	3.000	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	10.000	15.000	15.000	18.000	0.75
	压缩机油	kg	1.500	3.000	4.500	5.250	13.80
	机械油 20 [#] ~ 30 [#]	kg	1.500	3.000	4.500	5.250	13.85
	灰铅条	kg	22.000	22.000	30.000	30.000	19.90
	包装布	kg	1.000	1.500	1.750	2.000	6.06
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm	kg	0.750	0.750	1.500	1.500	11.50
	木板	m ³	0.006	0.008	0.011	0.012	1728.00
	碳钢平垫铁	kg	5.181	5.690	5.690	9.458	6.22
	道木	m ³	0.019	0.019	0.019	0.444	950.00
	镀锌铁丝网 20 × 20 × 1.6mm	m ²	1.500	1.500	3.000	3.000	3.50
	碎石	m ³	0.119	0.177	0.220	0.224	216.00
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	0.750	1.500	2.000	2.500	5.50
	铜丝布 20目/英寸	kg	0.010	0.020	0.030	0.040	49.17
	砂	m ³	0.108	0.161	0.199	0.406	130.00
	其他材料费	元	56.400	85.710	126.700	159.030	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q (m ³ /min) Q=6	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	390.52
	叉式起重机 起重量G _n (t) G _n =5	台班	0.200	0.200	—	—	599.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	0.200	0.400	0.700	250.24
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	—	0.200	0.300	877.97
	试压泵 压力P (MPa) P=60	台班	1.000	1.000	1.000	1.000	208.14
	交流弧焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.200	0.400	0.173	0.600	92.38
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	—	—	0.500	0.500	1338.71
设 备	活塞式压缩机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030107-19		030107-20		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				活塞式Z型3列压缩机整体安装					
				机组重量W（t）					
				8<W≤10		10<W≤15			
2023年8月全费用参考综合单价				元	25616.62		32665.71		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	21854.47		27742.74		
	其 中	人工费		元	13658.57		18129.48		
		材料费		元	2606.39		3031.29		
		机械费		元	2298.89		2286.87		
		设备费		元	—		—		
		管理费		元	2249.93		2974.02		
		利润		元	1040.69		1321.08		
	安全文明施工措施费			元	465.50		590.92		
	规费			元	2458.54		3263.31		
	税金			元	838.11		1068.74		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	2060.82		2735.37		
	技工人工费			元	6379.84		8468.28		
	高级技工人工费			元	5217.91		6925.83		
材 料	铜焊条 铜107 φ3.2mm			kg	3.000		3.000		72.54
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内			kg	0.075		0.100		50.00
	普通水泥 42.5（R）			kg	142.350		159.432		0.51
	斜垫铁			kg	27.826		27.826		5.00
	石棉橡胶板 高压 δ=1.0mm~6.0mm			kg	4.500		4.800		16.90
	煤油			kg	24.000		31.500		8.44
	机械油 20#~30#			kg	6.000		9.000		13.85
	氧气（工业用）			m³	7.038		8.874		19.58
	黄油 钙基酯			kg	0.750		1.200		11.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
材 料	镀锌铁丝网 20 × 20 × 1.6mm	m ²	3.000	3.000	3.50
	乙炔气	m ³	2.346	2.958	14.70
	白布	m ²	4.500	4.500	5.45
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	18.000	21.000	0.75
	碎石	m ³	0.247	0.277	216.00
	压缩机油	kg	6.000	9.000	13.80
	电焊条 结422 φ 3.2mm	kg	0.277	0.277	8.36
	碳钢平垫铁	kg	15.665	15.665	6.22
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	3.000	3.000	5.50
	木板	m ³	0.012	0.015	1728.00
	灰铅条	kg	30.000	30.000	19.90
	道木	m ³	0.444	0.610	950.00
	铜焊粉 气剂301瓶装	kg	1.500	1.500	24.84
	包装布	kg	2.500	3.750	6.06
	铜丝布 20目/英寸	kg	0.040	0.050	49.17
	砂	m ³	0.224	0.251	130.00
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm	kg	3.000	3.000	11.50
	其他材料费	元	172.410	202.860	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q (m ³ /min) Q=6	台班	1.000	1.000	390.52
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=32	台班	—	0.500	1850.16
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=16	台班	0.700	—	1338.71
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	1.000	1.000	250.24
	试压泵 压力P (MPa) P=60	台班	1.000	1.000	208.14
	交流弧焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.800	0.800	92.38
设 备	活塞式压缩机	台	1.000	1.000	—

7.3.3 活塞式V、W、S型压缩机组安装

单位：台

子 目 编 号			030107-21	030107-22	030107-23	030107-24	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			活塞式V、W、S型压缩机组安装V型汽缸数量 (个)、缸径(mm)/机组重量(t)					
			2			4		
			70/0.5	100/0.8	125/1	70/0.8		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1473.73	1784.73	2077.64	1669.42	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1259.86	1525.84	1778.63	1422.90	
	其 中	人工费	元	771.16	933.30	1073.10	897.70	
		材料费	元	151.50	216.41	294.71	159.74	
		机械费	元	149.85	149.85	149.85	149.85	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	127.36	153.62	176.27	147.85	
		利润	元	59.99	72.66	84.70	67.76	
	安全文明施工措施费		元	26.84	32.50	37.88	30.31	
	规费		元	138.81	167.99	193.16	161.59	
	税金		元	48.22	58.40	67.97	54.62	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	116.36	140.82	161.85	135.45	
	技工人工费		元	360.21	435.94	501.33	419.31	
	高级技工人工费		元	294.59	356.54	409.92	342.94	
材 料	碎石		m³	0.041	0.122	0.176	0.041	216.00
	木板		m³	0.003	0.004	0.021	0.003	1728.00
	普通水泥 42.5 (R)		kg	26.100	72.500	104.400	26.100	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 5 [#]		kg	8.164	8.164	8.164	8.164	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	3.872	3.872	3.872	3.872	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	1.000	1.200	1.500	1.200	6.24
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	2.040	3.060	4.080	2.550	7.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	0.210	0.210	0.210	8.36
	橡胶盘根		kg	0.100	0.200	0.300	0.200	22.36
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	1.200	1.200	1.200	1.200	5.50
	砂		m³	0.041	0.108	0.149	0.041	130.00
	黄油 钙基酯		kg	0.455	0.505	0.606	0.455	11.20
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.152	0.202	0.303	0.202	11.20
	其他材料费		元	4.620	5.640	7.240	4.970	1.00
	机 械	叉式起重机 起重量Gn(t) Gn=5		台班	0.200	0.200	0.200	0.200
交流电焊机 容量E(kV·A) E=21		台班	0.200	0.200	0.200	0.200	150.20	
设 备	活塞式压缩机组		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030107-25	030107-26	030107-27	030107-28	2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			活塞式V、W、S型压缩 机组安装V型汽缸数量 (个)、缸径(mm) /机组重量(t)		活塞式V、W、S型压缩 机组安装W型汽缸数量 (个)、缸径(mm) /机组重量(t)			
			4		6			
			100/1	125/1.5	70/1.2	100/1.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2005.82	2437.42	2006.13	2711.71	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1710.89	2079.30	1712.89	2311.02	
	其 中	人工费	元	1071.52	1300.50	1061.82	1459.70	
		材料费	元	232.04	316.83	245.21	352.52	
		机械费	元	149.85	149.85	149.85	149.85	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	176.01	213.11	174.44	238.90	
		利润	元	81.47	99.01	81.57	110.05	
	安全文明施工措施费		元	36.44	44.29	36.48	49.22	
	规费		元	192.87	234.09	191.13	262.75	
	税金		元	65.62	79.74	65.63	88.72	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	161.70	196.17	160.21	220.18	
	技工人工费		元	500.40	607.54	495.97	681.80	
	高级技工人工费		元	409.42	496.79	405.64	557.72	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	0.210	0.210	0.210	8.36
	碎石		m³	0.122	0.176	0.122	0.216	216.00
	木板		m³	0.004	0.021	0.010	0.020	1728.00
	普通水泥 42.5 (R)		kg	72.500	104.400	72.500	130.500	0.51
	钩头成对斜垫铁 0# ~ 3#钢 5#		kg	8.164	8.164	8.164	8.164	6.60
	平垫铁 0# ~ 3#钢 2#		kg	3.872	3.872	3.872	3.872	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	1.500	1.800	1.600	1.800	6.24
	机油 5# ~ 7#		kg	0.303	0.404	0.404	0.657	11.20
	橡胶盘根		kg	0.500	0.700	0.500	1.000	22.36
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm		kg	1.200	1.200	1.200	1.200	5.50
	砂		m³	0.108	0.149	0.108	0.189	130.00
	黄油 钙基酯		kg	0.636	0.758	0.556	0.758	11.20
	汽油 60# ~ 70#		kg	3.570	5.100	3.774	5.100	7.54
	其他材料费		元	6.250	8.030	6.650	8.740	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21		台班	0.200	0.200	0.200	0.200	150.20
	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5		台班	0.200	0.200	0.200	0.200	599.05
设 备	活塞式压缩机组		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030107-29	030107-30	030107-31	030107-32	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			活塞式V、 W、S型 压缩机组 安装W型 汽缸数量 (个)、缸 径 (mm) /机组重 量 (t)	活塞式V、W、S型压缩机组 安装S型汽缸数量 (个)、缸 径 (mm)/机组重量 (t)				
			6	8				
			125/2	70/1.5	100/2	125/2.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3015.65	2527.98	2912.37	3518.13	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2569.21	2147.06	2481.70	2989.84	
	其 中	人工费	元	1628.10	1402.69	1569.55	1941.73	
		材料费	元	387.48	262.62	372.16	408.38	
		机械费	元	164.87	149.85	164.87	179.89	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	266.42	229.66	256.94	317.47	
		利润	元	122.34	102.24	118.18	142.37	
	安全文明施工措施费		元	54.72	45.73	52.86	63.68	
	规费		元	293.06	252.48	282.52	349.51	
税金		元	98.66	82.71	95.29	115.10		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	245.68	211.67	236.88	292.98	
	技工人工费		元	760.49	655.20	733.15	906.97	
	高级技工人工费		元	621.93	535.82	599.52	741.78	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	0.210	0.210	0.210	8.36
	碎石		m³	0.216	0.122	0.216	0.216	216.00
	木板		m³	0.025	0.011	0.023	0.025	1728.00
	普通水泥 42.5 (R)		kg	136.300	72.500	130.500	136.300	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 5 [#]		kg	8.164	8.164	8.164	8.164	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	3.872	3.872	3.872	3.872	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	2.100	1.800	2.800	3.000	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.758	0.505	0.808	1.010	11.20
	橡胶盘根		kg	1.200	0.600	1.000	1.500	22.36
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	1.200	1.200	1.200	1.200	5.50
	砂		m³	0.203	0.108	0.189	0.203	130.00
	黄油 钙基酯		kg	0.909	0.606	0.808	1.010	11.20
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	6.630	5.100	5.814	7.140	7.54
	其他材料费		元	9.590	7.150	9.320	10.360	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV·A) E=21		台班	0.300	0.200	0.300	0.400	150.20
	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5		台班	0.200	0.200	0.200	0.200	599.05
设 备	活塞式压缩机组		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

7.3.4 活塞式V、W、S型制冷压缩机安装

单位：台

子 目 编 号			030107-33	030107-34	030107-35	030107-36	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			活塞式V、W、S型制冷压缩机组安装V型汽缸 数量（个）、缸径（mm）/机组重量（t）					
			2					
			100/0.5	125/1.5	170/3.0	200/5.0		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3725.26	5057.89	7165.20	11736.85	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3134.78	4252.51	6036.27	9925.27	
	其 中	人工费	元	2232.40	3051.78	4255.19	6756.51	
		材料费	元	239.17	351.56	585.90	836.99	
		机械费	元	149.85	149.85	214.92	752.40	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	364.08	496.82	692.82	1106.74	
		利润	元	149.28	202.50	287.44	472.63	
	安全文明施工措施费		元	66.77	90.58	128.57	211.41	
	规费		元	401.83	549.32	765.93	1216.17	
	税金		元	121.88	165.48	234.43	384.00	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	336.83	460.50	642.04	1019.44	
	技工人工费		元	1042.74	1425.48	1987.58	3155.94	
	高级技工人工费		元	852.83	1165.80	1625.57	2581.13	
材 料	木板		m³	0.008	0.013	0.036	0.044	1728.00
	紫铜皮 δ =0.08mm ~ 0.2mm以内		kg	0.020	0.020	0.030	0.040	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	47.850	65.250	171.100	181.250	0.51

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 5 [#]	kg	8.164	12.246	12.246	—	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 6 [#]	kg	—	—	—	29.832	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]	kg	3.872	5.808	5.808	—	5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]	kg	—	—	—	16.016	5.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	0.900	3.600	4.920	5.500	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]	kg	0.202	0.303	0.606	0.808	11.20
	汽油 60 [#] ~70 [#]	kg	6.630	8.160	9.180	11.220	7.54
	白布	m ²	0.204	0.918	1.632	2.040	5.45
	碎石	m ³	0.081	0.108	0.270	0.297	216.00
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.210	0.210	0.420	0.630	8.36
	橡胶盘根	kg	0.300	0.350	0.500	0.800	22.36
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	1.200	1.200	1.200	1.200	5.50
	砂	m ³	0.068	0.095	0.257	0.270	130.00
	凡尔砂	盒	0.200	0.200	0.500	0.800	2.00
	黄油 钙基酯	kg	0.505	0.505	0.727	0.808	11.20
	冷冻机油	kg	1.200	2.200	7.000	8.000	10.10
	其他材料费	元	6.200	9.530	13.710	21.990	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV·A) E=21	台班	0.200	0.200	0.300	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	—	—	—	0.300	1338.71
	叉式起重机 起重量G _n (t) G _n =5	台班	0.200	0.200	0.200	—	599.05
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	—	—	0.200	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	—	0.200	0.400	250.24
设 备	活塞式制冷压缩机组	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030107-37	030107-38	030107-39	030107-40	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			活塞式V、W、S型制冷压缩机组安装V型汽缸 数量(个)、缸径(mm)/机组重量(t)					
			4					
			100/7.5	125/2.0	170/4.0	200/6.0		
2023年8月全费用参考综合单价		元	4516.00	6468.86	9456.13	14256.39		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3798.74	5431.73	7981.33	12041.04	
	其 中	人工费	元	2714.42	3943.22	5530.12	8291.36	
		材料费	元	311.42	438.78	676.87	907.05	
		机械费	元	149.85	149.85	490.46	911.29	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	442.16	641.23	903.82	1357.96	
		利润	元	180.89	258.65	380.06	573.38	
	安全文明施工措施费		元	80.91	115.70	170.00	256.47	
	规费		元	488.60	709.78	995.42	1492.44	
	税金		元	147.75	211.65	309.38	466.44	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	409.62	594.90	834.47	1250.96	
	技工人工费		元	1267.91	1841.84	2583.11	3872.83	
	高级技工人工费		元	1036.89	1506.48	2112.54	3167.57	
材 料	木板		m³	0.010	0.018	0.039	0.050	1728.00
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内		kg	0.020	0.030	0.030	0.040	50.00
	普通水泥 42.5(R)		kg	60.900	71.050	184.150	192.850	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 5#		kg	8.164	12.246	12.246	—	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 6 [#]	kg	—	—	—	29.832	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]	kg	3.872	5.808	5.808	—	5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]	kg	—	—	—	16.016	5.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	1.800	4.300	5.880	6.000	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]	kg	0.303	0.657	1.313	0.909	11.20
	汽油 60 [#] ~70 [#]	kg	11.220	12.750	13.260	13.260	7.54
	白布	m ²	0.918	1.632	2.448	2.550	5.45
	碎石	m ³	0.095	0.122	0.297	0.311	216.00
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.210	0.210	0.420	0.630	8.36
	橡胶盘根	kg	0.500	0.500	0.800	1.000	22.36
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	1.200	1.200	1.200	1.200	5.50
	砂	m ³	0.095	0.108	0.270	0.284	130.00
	凡尔砂	盒	0.300	0.400	0.700	0.900	2.00
	黄油 钙基酯	kg	0.606	0.859	1.030	0.808	11.20
	冷冻机油	kg	1.500	3.600	8.000	10.000	10.10
	其他材料费	元	7.730	11.250	15.590	23.640	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV·A) E=21	台班	0.200	0.200	0.400	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=16	台班	—	—	—	0.400	1338.71
	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5	台班	0.200	0.200	0.300	—	599.05
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	—	0.200	0.200	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	—	0.300	0.500	250.24
设 备	活塞式制冷压缩机组	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030107-41	030107-42	030107-43	030107-44	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			活塞式V、W、S型制冷压缩机组安装W型汽缸 数量(个)、缸径(mm)/机组重量(t)					
			6					
			100/1.0	125/2.5	170/5.0	200/8.0		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5520.55	7447.98	11017.26	16843.71	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4637.17	6251.82	9300.89	14217.47	
	其 中	人工费	元	3355.52	4551.79	6432.24	9846.30	
		材料费	元	364.96	497.39	755.18	1168.95	
		机械费	元	149.85	164.87	618.53	915.27	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	546.02	740.06	1052.04	1609.93	
		利润	元	220.82	297.71	442.90	677.02	
	安全文明施工措施费		元	98.77	133.16	198.11	302.83	
	规费		元	603.99	819.32	1157.80	1772.33	
	税金		元	180.62	243.68	360.46	551.08	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	506.30	686.79	970.51	1485.61	
	技工人工费		元	1567.34	2126.12	3004.47	4599.15	
	高级技工人工费		元	1281.88	1738.88	2457.26	3761.54	
材 料	木板		m³	0.013	0.020	0.045	0.063	1728.00
	紫铜皮 δ =0.08mm ~ 0.2mm以内		kg	0.020	0.030	0.030	0.060	50.00
	普通水泥 42.5 (R)		kg	71.050	84.100	205.900	217.500	0.51
	钩头成对斜垫铁 0# ~ 3#钢 5#		kg	8.164	12.246	12.246	—	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	3.872	5.808	5.808	—	5.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta = 0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	2.200	5.100	6.900	6.500	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.657	1.212	1.616	1.010	11.20
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	13.260	14.280	14.790	15.300	7.54
	白布	m ²	1.632	1.734	3.264	3.570	5.45
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 6 [#]	kg	—	—	—	44.748	6.60
	碎石	m ³	0.122	0.135	0.338	0.351	216.00
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	—	—	—	24.024	5.50
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.210	0.420	0.420	0.630	8.36
	橡胶盘根	kg	0.600	1.000	1.000	1.500	22.36
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	1.200	1.200	1.200	2.000	5.50
	砂	m ³	0.108	0.122	0.297	0.324	130.00
	凡尔砂	盒	0.500	0.500	0.900	1.000	2.00
	黄油 钙基酯	kg	0.707	0.859	1.222	0.808	11.20
	冷冻机油	kg	2.000	4.200	9.000	12.000	10.10
	其他材料费	元	8.830	12.640	17.200	32.000	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.200	0.300	0.500	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=16	台班	—	—	0.200	0.300	1338.71
	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5	台班	0.200	0.200	—	—	599.05
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	—	0.200	0.300	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	—	0.400	0.700	250.24
设 备	活塞式制冷压缩机组	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030107-45	030107-46	030107-47	030107-48	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			活塞式V、W、S型制冷压缩机组安装S型汽缸 数量（个）、缸径（mm）/机组重量（t）					
			8					
			100/1.5	125/3.0	170/6.0	200/10.0		
2023年8月全费用参考综合单价			元	6170.11	8998.14	12711.39	19496.24	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5183.67	7555.95	10764.50	16505.40	
	其 中	人工费	元	3745.31	5482.53	7231.83	11118.94	
		材料费	元	432.50	591.78	969.28	1342.31	
		机械费	元	149.85	229.94	865.22	1433.69	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	609.17	891.89	1185.57	1824.49	
		利润	元	246.84	359.81	512.60	785.97	
	安全文明施工措施费		元	110.41	160.94	229.28	351.57	
	规费		元	674.16	986.86	1301.73	2001.41	
	税金		元	201.87	294.39	415.88	637.86	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	565.06	827.16	1091.20	1677.60	
	技工人工费		元	1749.30	2560.95	3377.96	5193.58	
	高级技工人工费		元	1430.95	2094.42	2762.67	4247.76	
材 料	木板		m³	0.013	0.021	0.048	0.088	1728.00
	紫铜皮 δ =0.08mm ~ 0.2mm以内		kg	0.030	0.030	0.030	0.080	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	82.650	84.100	205.900	230.550	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 5 [#]		kg	8.164	12.246	—	—	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 6 [#]	kg	—	—	22.374	44.748	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	3.872	5.808	—	—	5.50
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	—	—	12.012	24.024	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm ~ 6.0mm	kg	2.800	6.000	7.920	7.500	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.808	1.515	1.818	1.212	11.20
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	17.850	19.890	20.910	22.440	7.54
	白布	m ²	2.040	2.550	4.080	5.100	5.45
	碎石	m ³	0.135	0.135	0.338	0.365	216.00
	电焊条 结422 φ4mm	kg	0.210	0.420	0.420	0.630	8.36
	橡胶盘根	kg	0.800	2.000	2.300	2.000	22.36
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	1.200	1.200	1.600	2.000	5.50
	砂	m ³	0.122	0.122	0.297	0.338	130.00
	凡尔砂	盒	0.800	0.500	1.000	1.200	2.00
	黄油 钙基酯	kg	0.960	1.222	1.263	0.909	11.20
	冷冻机油	kg	2.500	5.000	10.000	15.000	10.10
	其他材料费	元	10.110	15.020	23.900	35.980	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.200	0.400	0.500	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	—	—	0.300	0.500	1338.71
	叉式起重机 起重量G _n (t) G _n =5	台班	0.200	0.200	—	—	599.05
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	—	0.300	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	—	0.200	0.500	1.000	250.24
设 备	活塞式制冷压缩机组	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

7.3.5 回转式螺杆压缩机整体安装

单位：台

子 目 编 号			030107-49	030107-50	030107-51	030107-52	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			回转式螺杆压缩机整体安装					
			机组重量W（t）					
			W≤1	1<W≤2	2<W≤3	3<W≤5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3673.98	4067.60	5368.86	7364.91	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3094.44	3425.34	4519.37	6258.87	
	其 中	人工费	元	2185.72	2423.42	3208.78	4065.37	
		材料费	元	255.01	278.68	341.89	472.28	
		机械费	元	149.85	164.87	229.94	752.40	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	356.51	395.26	523.55	670.78	
		利润	元	147.35	163.11	215.21	298.04	
	安全文明施工措施费		元	65.91	72.96	96.26	133.31	
	规费		元	393.43	436.22	577.58	731.77	
	税金		元	120.20	133.08	175.65	240.96	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	329.82	419.02	487.50	613.40	
	技工人工费		元	1020.95	1297.11	1486.99	1898.91	
	高级技工人工费		元	834.95	707.29	1234.29	1553.06	
材 料	白布		m²	0.510	0.510	0.510	0.510	5.45
	木板		m³	0.008	0.008	0.008	0.013	1728.00
	铜丝布		m²	0.010	0.010	0.020	0.020	39.20
	普通水泥 42.5（R）		kg	79.750	85.550	100.050	163.850	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	6.288	6.288	7.860	9.432	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	4.064	4.064	5.080	6.096	5.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta = 0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	0.500	0.500	0.600	0.600	6.24
	锭子油	kg	0.800	0.800	0.800	1.500	7.03
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.404	0.505	1.010	1.010	11.20
	煤油	kg	3.150	4.725	6.300	8.925	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.510	0.612	1.530	2.040	7.54
	乙炔气	m ³	0.340	0.340	0.340	0.340	14.70
	碎石	m ³	0.122	0.135	0.162	0.270	216.00
	碳钢气焊条 $< \phi 2\text{mm}$	kg	0.300	0.300	0.300	0.300	25.74
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.420	0.483	0.504	0.630	8.36
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	0.500	0.600	0.600	1.000	5.50
	砂	m ³	0.122	0.122	0.149	0.243	130.00
	凡尔砂	盒	0.150	0.200	0.500	0.500	2.00
	氧气（工业用）	m ³	1.020	1.020	1.020	1.020	19.58
	黄油 钙基酯	kg	0.202	0.303	0.404	0.505	11.20
	其他材料费	元	6.080	6.480	8.200	10.580	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.200	0.300	0.400	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	—	—	—	0.300	1338.71
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5	台班	0.200	0.200	0.200	—	599.05
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	—	—	—	0.200	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	—	—	0.200	0.400	250.24
设 备	回转式螺杆压缩机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030107-53	030107-54	030107-55	030107-56	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				回转式螺杆压缩机整体安装					
				机组重量W（t）					
				5<W≤8	8<W≤10	10<W≤15	15<W≤20		
2023年8月全费用参考综合单价				元	11225.29	14743.07	17894.68	25672.78	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	9527.93	12582.78	15219.60	21789.68	
	其 中	人工费		元	6262.00	7832.95	9807.96	14328.02	
		材料费		元	595.59	1076.40	1435.58	1503.94	
		机械费		元	1183.02	1776.53	1635.93	2557.55	
		设备费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	1033.61	1297.72	1615.39	2362.57	
		利润		元	453.71	599.18	724.74	1037.60	
	安全文明施工措施费			元	202.94	268.01	324.18	464.12	
	规费			元	1127.16	1409.93	1765.43	2579.04	
	税金			元	367.26	482.35	585.47	839.94	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	944.86	1181.90	1479.79	2161.96	
	技工人工费			元	2924.85	3658.74	4581.23	6692.57	
	高级技工人工费			元	2392.29	2992.31	3746.94	5473.49	
材 料	石棉橡胶板 高压 δ=1.0mm~6.0mm			kg	—	—	1.400	—	16.90
	木板			m³	0.019	0.021	0.039	0.038	1728.00
	铜丝布			m²	0.030	0.030	0.030	0.030	39.20
	普通水泥 42.5（R）			kg	229.100	410.350	540.850	601.750	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 2#			kg	—	21.184	29.128	29.128	6.60
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 1#			kg	9.432	—	—	—	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 1#			kg	6.096	6.096	12.192	12.192	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm			kg	0.800	1.200	—	1.500	6.24

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	锭子油	kg	1.500	1.500	1.800	2.000	7.03
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.212	1.515	1.515	1.515	11.20
	煤油	kg	10.500	12.600	14.700	16.800	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	2.040	2.040	2.550	3.060	7.54
	黄油 钙基酯	kg	0.808	0.808	0.909	1.010	11.20
	白布	m ²	0.612	0.816	0.918	1.020	5.45
	碎石	m ³	0.365	0.662	0.864	0.972	216.00
	斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢1 [#]	kg	—	8.160	8.160	4.080	6.60
	碳钢气焊条 < ϕ 2mm	kg	0.450	0.600	1.000	1.200	25.74
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	—	15.488	21.296	21.296	5.50
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	0.840	1.281	1.365	1.575	8.36
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	2.000	3.000	3.000	3.000	5.50
	砂	m ³	0.338	0.608	0.797	0.891	130.00
	凡尔砂	盒	0.600	0.600	0.700	0.800	2.00
	乙炔气	m ³	0.510	0.680	0.850	1.020	14.70
	道木	m ³	—	0.008	0.008	0.008	950.00
	氧气（工业用）	m ³	1.530	2.040	2.550	3.060	19.58
	其他材料费	元	12.420	23.620	33.820	34.290	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.500	1.000	1.000	1.000	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	0.500	0.700	—	—	1338.71
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.300	0.500	0.500	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	0.700	1.000	1.000	1.500	250.24
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =25	台班	—	—	0.500	1.000	1593.00
设备	回转式螺杆压缩机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

7.3.6 离心式压缩机（电动机驱动）整体安装

单位：台

子 目 编 号			030107-57	030107-58	030107-59	030107-60	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式压缩机（电动机驱动）整体安装					
			机组重量W（t）					
			W≤5	5<W≤10	10<W≤20	20<W≤30		
2023年8月全费用参考综合单价			元	10083.65	18631.74	34795.37	52146.05	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	8557.94	15826.94	29560.11	44372.95	
	其 中	人工费	元	5630.65	10322.83	19262.32	28454.90	
		材料费	元	858.28	1476.31	2735.87	3973.38	
		机械费	元	737.38	1576.31	2985.44	5138.73	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	924.11	1697.83	3168.86	4692.94	
		利润	元	407.52	753.66	1407.62	2113.00	
	安全文明施工措施费		元	182.28	337.11	629.63	945.14	
	规费		元	1013.52	1858.11	3467.22	5121.88	
	税金		元	329.91	609.58	1138.41	1706.08	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	849.54	1557.51	2906.33	4293.34	
	技工人工费		元	2630.04	4821.73	8997.32	13291.12	
	高级技工人工费		元	2151.07	3943.59	7358.67	10870.44	
材 料	煤油		kg	10.500	18.900	31.500	47.250	8.44
	木板		m³	0.058	0.100	0.180	0.263	1728.00
	铜丝布		m²	0.050	0.100	0.200	0.300	39.20
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内		kg	0.030	0.050	0.100	0.150	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	197.200	201.550	459.650	665.550	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 1#		kg	6.288	—	—	—	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 1#		kg	13.208	—	—	—	5.50
	斜垫铁 0#~3# 钢1#		kg	1.000	—	—	—	6.60
	石棉编绳 φ11mm~25mm 烧失量24%		kg	3.000	5.000	7.000	9.000	9.00
	凡尔砂		盒	0.750	1.500	3.000	4.500	2.00
	透平油		kg	1.000	2.000	4.000	6.000	33.00
	黄油 钙基酯		kg	0.202	0.404	0.808	1.010	11.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	酒精 95%	kg	0.500	1.000	2.000	3.000	4.00
	氧气（工业用）	m ³	0.510	1.020	1.530	2.040	19.58
	乙炔气	m ³	0.170	0.340	0.510	0.680	14.70
	白布	m ²	2.040	4.080	8.160	12.240	5.45
	石棉橡胶板 中压 $\delta=0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	2.500	5.000	10.000	15.000	7.49
	真丝绸布 宽0.9m	m	1.500	3.000	6.000	9.000	32.00
	青壳纸 $\delta=0.1\text{mm} \sim 1.0\text{mm}$	kg	0.250	0.500	1.000	1.500	11.50
	斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢2 [#]	kg	—	10.848	16.272	21.696	6.60
	四氟乙烯塑料薄膜	kg	0.250	0.500	1.000	1.500	70.00
	碎石	m ³	0.324	0.324	0.743	1.067	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta=4.5\text{mm} \sim 7.0\text{mm}$	kg	1.250	2.500	5.000	7.500	5.02
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	2.020	4.040	8.080	12.120	11.20
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.210	0.630	0.630	0.945	8.36
	道木	m ³	—	—	0.021	0.021	950.00
	耐油橡胶板	kg	1.250	2.000	4.000	7.500	3.62
	二硫化钼粉	kg	0.750	1.500	3.000	4.500	96.00
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	—	10.592	15.888	21.184	6.60
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	3.000	4.000	6.000	9.000	5.50
	砂	m ³	0.297	0.297	0.675	0.972	130.00
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	—	25.168	37.752	52.272	5.50
	碳钢气焊条 $< \phi 2\text{mm}$	kg	0.050	0.150	0.150	0.220	25.74
	其他材料费	元	34.620	62.160	115.030	168.000	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.400	0.500	1.000	1.000	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	0.300	0.700	—	—	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	—	—	0.300	0.500	986.15
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.200	0.500	0.500	0.500	877.97
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =32	台班	—	—	1.000	—	1850.16
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	0.400	0.500	1.000	2.000	250.24
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =50	台班	—	—	—	1.000	3555.98
设 备	离心式压缩机（电动机驱动）	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030107-61	030107-62	030107-63	030107-64	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式压缩机（电动机驱动）整体安装					
			机组重量W（t）					
			30<W≤40	40<W≤50	50<W≤70	70<W≤100		
2023年8月全费用参考综合单价			元	68923.30	82794.76	110171.87	148096.69	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	58744.43	70395.81	93561.23	125565.12	
	其 中	人工费	元	37070.10	45503.82	61184.76	83398.35	
		材料费	元	5802.47	7099.04	8625.19	12091.45	
		机械费	元	6956.46	6956.46	9234.45	10416.75	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	6118.05	7484.31	10061.53	13679.28	
		利润	元	2797.35	3352.18	4455.30	5979.29	
	安全文明施工措施费		元	1251.26	1499.43	1992.85	2674.54	
	规费		元	6672.62	8190.69	11013.26	15011.70	
	税金		元	2254.99	2708.83	3604.53	4845.33	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	5593.23	6865.67	9231.70	12583.46	
	技工人工费		元	17315.24	21254.57	28579.06	38954.95	
	高级技工人工费		元	14161.63	17383.58	23374.00	31859.94	
材 料	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	16.160	20.200	28.280	40.400	11.20
	铜丝网		m²	0.400	0.500	0.700	1.000	39.20
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内		kg	0.200	0.250	0.350	0.500	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	839.550	935.250	935.250	1020.800	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	15.888	21.184	26.480	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	46.968	46.968	46.968	58.710	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	156.156	84.084	84.084	105.105	5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	—	63.888	67.760	84.700	5.50
	斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢3 [#]		kg	49.824	46.608	16.608	20.760	6.60
	煤油		kg	63.000	78.750	110.250	157.500	8.44
	真丝绸布 宽0.9m		m	12.000	15.000	21.000	30.000	32.00
	道木		m³	0.021	0.024	0.041	0.048	950.00
	透平油		kg	8.000	10.000	13.000	20.000	33.00
	黄油 钙基酯		kg	1.212	1.414	2.424	2.828	11.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	酒精 95%	kg	4.000	5.000	7.000	10.000	4.00
	氧气（工业用）	m ³	2.040	3.060	4.080	5.100	19.58
	乙炔气	m ³	0.680	1.020	1.360	1.700	14.70
	白布	m ²	16.320	20.400	28.560	40.800	5.45
	石棉编绳 ϕ 11mm ~ 25mm 烧失量24%	kg	11.000	13.000	15.000	17.000	9.00
	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm	kg	20.000	25.000	35.000	50.000	7.49
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	1.260	1.260	1.260	1.575	8.36
	斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢2 [#]	kg	—	32.544	32.544	40.680	6.60
	二硫化钼粉	kg	6.000	7.500	10.500	15.000	96.00
	碎石	m ³	1.350	1.485	1.485	1.620	216.00
	四氟乙烯塑料薄膜	kg	—	2.250	3.000	4.000	70.00
	木板	m ³	0.335	0.386	0.440	0.541	1728.00
	碳钢气焊条 $< \phi$ 2mm	kg	0.250	0.250	0.250	0.300	25.74
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm	kg	2.000	2.500	3.500	5.000	11.50
	耐油橡胶板	kg	10.000	12.500	17.500	25.000	3.62
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	12.000	15.000	17.500	25.000	5.50
	起重钢轨 38kg/m	t	—	—	0.056	0.080	3791.00
	砂	m ³	1.229	1.377	1.377	1.485	130.00
	凡尔砂	盒	6.000	7.500	10.500	15.000	2.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm	kg	10.000	12.500	17.500	25.000	5.02
	钢垫板夹板	kg	—	—	—	115.800	5.20
	其他材料费	元	242.400	293.510	382.840	536.030	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	1.500	1.500	1.500	1.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	0.500	0.500	0.500	1.000	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =75	台班	1.000	1.000	—	—	4734.51
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	1.000	1.000	1.000	1.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	2.500	2.500	3.000	4.000	250.24
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =100	台班	—	—	1.000	1.000	6887.38
设备	离心式压缩机（电动机驱动）	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

7.3.7 离心式压缩机拆装检查

单位：台

子 目 编 号			030107-65	030107-66	030107-67	030107-68	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式压缩机拆装检查					
			设备重量W（t）					
			W≤10	10<W≤15	15<W≤20	20<W≤30		
2023年8月全费用参考综合单价			元	21764.23	28773.85	35151.18	45861.24	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	18238.11	24125.66	29500.07	38497.77	
	其 中	人工费	元	13475.45	17738.39	21515.08	28016.70	
		材料费	元	948.28	1271.35	1594.44	2329.08	
		机械费	元	750.72	1076.03	1476.42	1751.68	
		管理费	元	2195.18	2891.05	3509.36	4567.08	
		利润	元	868.48	1148.84	1404.77	1833.23	
	安全文明施工措施费		元	388.47	513.88	628.35	820.00	
	规费		元	2425.58	3192.91	3872.71	5043.01	
	税金		元	712.07	941.40	1150.05	1500.46	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	2033.22	2676.46	3246.30	4227.25	
	技工人工费		元	6294.31	8285.41	10049.48	13086.45	
	高级技工人工费		元	5147.92	6776.52	8219.30	10703.00	
材 料	白布		m²	1.300	1.950	2.600	3.900	5.45
	研磨膏		盒	1.000	1.000	1.000	2.000	12.00
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内		kg	0.050	0.080	0.100	0.300	50.00
	钢垫板夹板		kg	115.800	148.400	181.100	260.700	5.20
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	5.000	7.500	10.000	15.000	7.49
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	2.400	3.600	4.800	7.200	11.20
	煤油		kg	12.000	18.000	24.000	36.000	8.44
	黄油 钙基酯		kg	2.000	3.000	4.000	5.000	11.20
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	6.000	9.000	12.000	18.000	0.75
	青壳纸 δ=0.1mm~1.0mm		kg	1.000	1.500	2.000	3.000	11.50
	红丹粉		kg	1.500	1.600	1.700	2.000	8.00
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	6.000	9.000	12.000	18.000	7.54
	汽轮机油		kg	2.400	3.600	4.800	7.200	4.00
	其他材料费		元	53.680	71.960	90.250	131.830	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	3.000	4.300	5.900	7.000	250.24

单位：台

子 目 编 号			030107-69	030107-70	030107-71	030107-72	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式压缩机拆装检查					
			设备重量W（t）					
			30<W≤40	40<W≤50	50<W≤65	65<W≤80		
2023年8月全费用参考综合单价			元	52887.06	56668.27	61533.63	68902.98	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	44441.90	47673.86	51836.16	58027.41	
	其 中	人工费	元	32045.72	34027.33	36556.33	41029.28	
		材料费	元	3181.29	3829.57	4727.82	5299.53	
		机械费	元	1876.80	2001.92	2127.04	2252.16	
		管理费	元	5221.81	5544.86	5956.58	6683.23	
		利润	元	2116.28	2270.18	2468.39	2763.21	
	安全文明施工措施费		元	946.61	1015.45	1104.11	1235.98	
	规费		元	5768.23	6124.92	6580.14	7385.27	
	税金		元	1730.32	1854.04	2013.22	2254.32	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	4835.14	5134.23	5515.81	6190.67	
	技工人工费		元	14968.38	15894.00	17075.29	19164.46	
	高级技工人工费		元	12242.20	12999.10	13965.23	15674.15	
材 料	白布		m²	5.200	6.500	8.450	10.400	5.45
	研磨膏		盒	2.000	2.000	3.000	3.000	12.00
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内		kg	0.400	0.500	0.650	0.800	50.00
	钢垫板夹板		kg	364.900	432.100	508.880	547.400	5.20
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	20.000	25.000	37.500	40.000	7.49
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	9.600	12.000	15.600	19.200	11.20
	煤油		kg	48.000	60.000	78.000	96.000	8.44
	黄油 钙基酯		kg	6.000	7.000	8.000	9.000	11.20
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	24.000	30.000	39.000	48.000	0.75
	青壳纸 δ=0.1mm~1.0mm		kg	4.000	5.000	7.500	8.000	11.50
	红丹粉		kg	2.300	2.600	3.000	3.500	8.00
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	24.000	30.000	39.000	48.000	7.54
	汽轮机油		kg	9.600	12.000	15.600	19.200	4.00
	其他材料费		元	180.070	216.770	267.610	299.970	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50		台班	7.500	8.000	8.500	9.000	250.24

单位：台

子 目 编 号			030107-73	030107-74	030107-75	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式压缩机拆装检查				
			设备重量W（t）				
			80<W≤100	100<W≤120	120<W≤165		
2023年8月全费用参考综合单价			元	76258.10	80395.30	93694.44	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	64275.16	67844.28	79120.29	
	其 中	人工费	元	45105.06	47086.77	54574.72	
		材料费	元	6386.57	7355.83	9139.60	
		机械费	元	2377.28	2502.40	2752.64	
		管理费	元	7345.53	7668.60	8885.70	
		利润	元	3060.72	3230.68	3767.63	
	安全文明施工措施费		元	1369.06	1445.08	1685.26	
	规费		元	8118.91	8475.62	9823.45	
	税金		元	2494.97	2630.32	3065.44	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	6805.70	7104.64	8234.48	
	技工人工费		元	21068.37	21994.00	25491.48	
	高级技工人工费		元	17230.99	17988.13	20848.76	
材 料	白布		m²	13.000	14.000	15.000	5.45
	研磨膏		盒	3.000	4.000	4.000	12.00
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内		kg	1.000	1.200	1.400	50.00
	钢垫板夹板		kg	646.100	722.800	835.900	5.20
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	50.000	60.000	82.500	7.49
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	24.000	28.800	39.600	11.20
	煤油		kg	120.000	144.000	198.000	8.44
	黄油 钙基酯		kg	10.000	11.000	12.000	11.20
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	60.000	72.000	99.000	0.75
	青壳纸 δ=0.1mm~1.0mm		kg	10.000	12.000	16.500	11.50
	红丹粉		kg	4.000	4.500	5.000	8.00
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	60.000	72.000	99.000	7.54
	汽轮机油		kg	24.000	28.800	39.600	4.00
	其他材料费		元	361.500	416.370	517.340	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	9.500	10.000	11.000	250.24

7.3.8 离心式压缩机（电动机驱动）无垫铁解体安装

单位：台

子 目 编 号			030107-76	030107-77	030107-78	030107-79	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式压缩机（电动机驱动）无垫铁解体安装					
			机组重量W（t）					
			W≤3	3<W≤5	5<W≤10	10<W≤20		
2023年8月全费用参考综合单价			元	17596.63	22017.43	32311.65	48961.76	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	14816.71	18552.15	27319.65	41297.66	
	其 中	人工费	元	10492.30	13054.28	18627.40	28792.02	
		材料费	元	1120.18	1245.94	1747.45	2757.96	
		机械费	元	786.18	1233.71	2584.35	3067.13	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1712.49	2134.78	3059.51	4713.99	
		利润	元	705.56	883.44	1300.94	1966.56	
	安全文明施工措施费		元	315.60	395.16	581.91	879.64	
	规费		元	1888.61	2349.77	3352.93	5182.56	
	税金		元	575.71	720.35	1057.16	1601.90	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1583.02	1969.67	2632.00	4068.24	
	技工人工费		元	4900.98	6097.59	4888.78	7556.50	
	高级技工人工费		元	4008.30	4987.02	11106.62	17167.28	
材 料	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=8.0mm~20.0mm		kg	45.000	45.000	55.000	75.000	4.67
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	6.000	8.000	12.000	23.000	0.75
	木板		m³	0.050	0.050	0.100	0.100	1728.00
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内		kg	0.200	0.200	0.200	0.200	50.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	耐酸石棉橡胶板（综合）	kg	1.250	1.250	2.000	4.000	35.00
	耐油石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}$	kg	2.500	2.500	5.000	10.000	26.20
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	2.000	2.000	4.000	8.000	11.20
	煤油	kg	8.000	10.000	18.000	30.000	8.44
	汽轮机油	kg	1.800	2.200	3.000	4.000	4.00
	黄油 钙基酯	kg	1.000	1.200	1.600	2.400	11.20
	氧气（工业用）	m ³	9.180	9.180	9.180	9.180	19.58
	真丝绸布 宽0.9m	m	1.500	1.500	3.000	6.000	32.00
	电焊条 结422 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	0.200	0.200	0.400	0.600	8.36
	青壳纸 $\delta=0.1\text{mm} \sim 1.0\text{mm}$	kg	3.000	3.000	3.000	5.000	11.50
	道木	m ³	—	—	—	0.160	950.00
	无收缩水泥	kg	60.000	80.000	100.000	150.000	3.38
	砂	m ³	0.150	0.200	0.300	0.500	130.00
	乙炔气	m ³	3.060	3.060	3.060	3.060	14.70
	其他材料费	元	60.370	89.810	135.600	216.740	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=6	台班	1.000	1.000	1.000	1.500	390.52
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	—	0.300	1.000	—	1338.71
	叉式起重机 起重量G _n （t）G _n =5	台班	0.300	—	—	—	599.05
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	—	—	—	0.500	986.15
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	—	0.200	0.500	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	0.200	0.400	1.000	1.500	250.24
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =32	台班	—	—	—	0.500	1850.16
	直流电焊机 功率P（kW）P=20	台班	1.000	1.000	1.000	1.500	165.89
设 备	离心式压缩机（电动机驱动）	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030107-80	030107-81	030107-82	030107-83	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式压缩机（电动机驱动）无垫铁解体安装					
			机组重量W（t）					
			20<W≤30	30<W≤40	40<W≤50	50<W≤70		
2023年8月全费用参考综合单价			元	86351.40	108848.11	129304.79	159239.69	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	72644.75	91636.74	108928.34	134269.10	
	其 中	人工费	元	51856.25	64990.51	76809.84	93893.10	
		材料费	元	3870.68	4762.34	6060.42	7575.49	
		机械费	元	4977.21	6880.32	8293.47	11017.57	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	8481.34	10639.92	12577.55	15389.17	
		利润	元	3459.27	4363.65	5187.06	6393.77	
	安全文明施工措施费		元	1547.33	1951.86	2320.17	2859.93	
	规费		元	9334.13	11698.29	13825.77	16900.76	
	税金		元	2825.19	3561.22	4230.51	5209.90	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	7327.06	9182.92	10853.05	13266.81	
	技工人工费		元	13609.95	17056.81	20158.81	24642.51	
	高级技工人工费		元	30919.24	38750.78	45797.98	55983.78	
材 料	青壳纸 δ=0.1mm~1.0mm		kg	5.000	5.000	2.800	3.000	11.50
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.900	1.200	8.000	10.000	8.36
	木板		m³	0.200	0.200	0.300	0.400	1728.00
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内		kg	0.400	0.400	0.400	0.600	50.00
	耐酸石棉橡胶板（综合）		kg	7.500	10.000	22.000	25.000	35.00
	耐油石棉橡胶板 δ=1.0mm		kg	15.000	20.000	24.000	28.000	26.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	12.000	16.000	20.000	28.000	11.20
	煤油	kg	45.000	60.000	100.000	140.000	8.44
	汽轮机油	kg	6.000	8.000	7.000	8.000	4.00
	黄油 钙基酯	kg	4.000	5.200	10.000	14.000	11.20
	氧气 (工业用)	m ³	12.240	12.240	12.240	18.360	19.58
	乙炔气	m ³	4.080	4.080	4.080	6.120	14.70
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =8.0mm ~ 20.0mm	kg	85.000	115.000	145.000	175.000	4.67
	道木	m ³	0.160	0.160	0.375	0.400	950.00
	无收缩水泥	kg	200.000	250.000	300.000	350.000	3.38
	砂	m ³	0.600	0.700	0.800	1.000	130.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	33.000	33.000	50.000	70.000	0.75
	真丝绸布 宽0.9m	m	9.000	12.000	1.400	1.800	32.00
	其他材料费	元	286.220	345.930	282.800	373.790	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q (m ³ /min) Q=6	台班	1.500	1.500	2.000	2.500	390.52
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	1.000	1.000	1.000	1.000	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =75	台班	—	—	1.000	—	4734.51
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =100	台班	—	—	—	1.000	6887.38
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =50	台班	0.500	1.000	—	—	3555.98
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	1.000	1.000	1.000	1.000	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	2.000	2.500	1.000	—	250.24
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=80	台班	—	—	—	1.500	306.88
	直流电焊机 功率P (kW) P=20	台班	1.500	1.500	4.000	5.000	165.89
设 备	离心式压缩机 (电动机驱动)	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030107-84	030107-85	030107-86	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称				离心式压缩机（电动机驱动）无垫铁解体安装				
				机组重量W（t）				
				70<W≤90	90<W≤120	120<W≤165		
2023年8月全费用参考综合单价				元	192204.03	224908.52	261296.68	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	161969.04	189843.15	220871.28	
	其 中	人工费		元	113870.24	131462.77	150955.01	
		材料费		元	9038.39	10909.16	13407.72	
		机械费		元	12694.96	16860.95	21192.83	
		设备费		元	—	—	—	
		管理费		元	18652.64	21570.12	24798.04	
		利润		元	7712.81	9040.15	10517.68	
	安全文明施工措施费			元	3449.94	4043.66	4704.56	
	规费			元	20496.64	23663.30	27171.90	
	税金			元	6288.41	7358.41	8548.94	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	16089.46	18575.27	21329.60	
	技工人工费			元	29885.40	34502.65	39618.27	
	高级技工人工费			元	67895.38	78384.85	90007.14	
材 料	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm			kg	3.200	3.500	4.000	11.50
	电焊条 结422 φ3.2mm			kg	14.000	18.000	24.000	8.36
	木板			m³	0.500	0.650	0.800	1728.00
	紫铜皮 δ =0.08mm ~ 0.2mm以内			kg	0.800	0.800	0.800	50.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材 料	耐酸石棉橡胶板（综合）	kg	27.000	29.000	30.000	35.00
	耐油石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}$	kg	30.000	32.000	36.000	26.20
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	36.000	48.000	60.000	11.20
	煤油	kg	180.000	220.000	280.000	8.44
	汽轮机油	kg	9.000	10.000	12.000	4.00
	黄油 钙基酯	kg	18.000	22.000	28.000	11.20
	氧气（工业用）	m ³	24.480	36.720	48.960	19.58
	乙炔气	m ³	8.160	12.240	16.320	14.70
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta=8.0\text{mm} \sim 20.0\text{mm}$	kg	205.000	260.000	305.000	4.67
	道木	m ³	0.525	0.650	0.875	950.00
	无收缩水泥	kg	400.000	450.000	600.000	3.38
	砂	m ³	1.200	1.500	1.800	130.00
	铁砂布 0 [#] ~ 2 [#]	张	90.000	100.000	120.000	0.75
	真丝绸布 宽0.9m	m	1.800	2.000	2.000	32.00
	其他材料费	元	401.080	435.420	478.540	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=6	台班	3.000	4.000	5.000	390.52
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	1.500	1.500	1.500	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =100	台班	1.000	1.500	2.000	6887.38
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	1.500	1.500	1.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=100	台班	2.000	2.000	2.000	339.30
	直流电焊机 功率P（kW）P=20	台班	7.000	9.000	12.000	165.89
设 备	离心式压缩机（电动机驱动）	台	1.000	1.000	1.000	—

7.3.9 活塞式2M（2D）型（电动机驱动）对称平衡压缩机解体安装

单位：台

子 目 编 号			030107-87	030107-88	030107-89	030107-90	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			活塞式2M（2D）型（电动机驱动） 对称平衡压缩机解体安装					
			机组重量W（t）					
			W≤5	5<W≤8	8<W≤15	15<W≤20		
2023年8月全费用参考综合单价			元	20046.93	25063.39	40321.11	51079.85	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	16986.76	21243.26	34097.39	43282.34	
	其 中	人工费	元	11347.04	14153.53	23212.50	28913.33	
		材料费	元	1853.04	2123.83	3240.44	3797.38	
		机械费	元	1121.40	1634.96	2224.30	3765.61	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1856.39	2319.36	3796.46	4744.96	
		利润	元	808.89	1011.58	1623.69	2061.06	
	安全文明施工措施费		元	361.82	452.48	726.27	921.91	
	规费		元	2042.47	2547.64	4178.25	5204.40	
	税金		元	655.88	820.01	1319.20	1671.20	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1603.30	1999.96	3279.86	4085.24	
	技工人工费		元	2978.05	3714.71	6092.05	7588.28	
	高级技工人工费		元	6765.69	8438.86	13840.59	17239.81	
材 料	砂		m³	0.220	0.300	0.675	0.675	130.00
	铜焊条 铜107 φ3.2mm		kg	2.500	2.500	2.500	2.500	72.54
	木板		m³	0.040	0.050	0.090	0.100	1728.00
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内		kg	0.030	0.040	0.080	0.100	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	139.000	201.000	459.000	459.000	0.51

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	4.000	6.000	7.500	10.000	6.24
	煤油	kg	16.000	19.120	35.850	47.800	8.44
	机械油 20 [#] ~ 30 [#]	kg	3.200	3.200	6.000	8.000	13.85
	压缩机油	kg	3.200	3.200	6.000	8.000	13.80
	黄油 钙基酯	kg	1.600	2.400	3.000	4.000	11.20
	氧气（工业用）	m ³	4.590	4.590	7.038	7.038	19.58
	乙炔气	m ³	1.530	1.530	2.346	2.346	14.70
	青壳纸 $\delta=0.1\text{mm} \sim 1.0\text{mm}$	kg	1.000	1.000	2.000	2.000	11.50
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	5.000	8.000	15.000	20.000	0.75
	电焊条 结422 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	3.000	4.000	5.000	5.000	8.36
	镀锌铁丝网 $10 \times 10 \times 0.9\text{mm}$	m ²	2.000	2.000	2.000	2.500	14.50
	道木	m ³	0.125	0.125	0.125	0.125	950.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] $\delta=8.0\text{mm} \sim 20.0\text{mm}$	kg	180.000	206.600	300.000	370.800	4.67
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	1.250	2.000	2.000	2.500	5.50
	碎石	m ³	0.240	0.324	0.740	0.740	216.00
	铜丝布 16目	m	0.050	0.080	0.150	0.200	25.63
	其他材料费	元	34.140	39.500	57.090	67.110	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8	台班	—	—	—	0.300	986.15
	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min） Q=6	台班	0.500	0.500	0.500	1.000	390.52
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=32	台班	—	—	0.500	1.000	1850.16
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=16	台班	0.300	0.500	—	—	1338.71
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8	台班	0.200	0.300	0.500	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50	台班	0.400	0.700	1.000	1.500	250.24
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	1.500	2.000	2.500	2.500	165.89
设备	活塞式对称平衡压缩机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030107-91		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			活塞式2M（2D）型（电动机驱动） 对称平衡压缩机解体安装		
			机组重量W（t）		
			20<W≤30		
2023年8月全费用参考综合单价			元	63464.70	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	54133.32	
	其 中	人工费	元	33899.69	
		材料费	元	5857.02	
		机械费	元	6206.53	
		设备费	元	—	
		管理费	元	5592.30	
		利润	元	2577.78	
	安全文明施工措施费		元	1153.04	
	规费		元	6101.94	
	税金		元	2076.40	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	4789.94	
	技工人工费		元	8897.01	
	高级技工人工费		元	20212.74	
材 料	机械油 20 [#] ~ 30 [#]		kg	12.000	13.85
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm		kg	3.000	5.50
	氧气（工业用）		m³	10.710	19.58
	木板		m³	0.160	1728.00
	紫铜皮 δ =0.08mm ~ 0.2mm以内		kg	0.150	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	666.000	0.51

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
材 料	煤油	kg	71.700	8.44
	镀锌铁丝网 10×10×0.9mm	m ²	3.000	14.50
	铜焊条 铜107 φ3.2mm	kg	3.000	72.54
	黄油 钙基酯	kg	6.000	11.20
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=8.0mm~20.0mm	kg	600.000	4.67
	乙炔气	m ³	3.570	14.70
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm	kg	15.000	6.24
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	30.000	0.75
	道木	m ³	0.206	950.00
	青壳纸 δ=0.1mm~1.0mm	kg	2.000	11.50
	电焊条 结422 φ3.2mm	kg	10.000	8.36
	砂	m ³	0.972	130.00
	铜丝布 16目	m	0.300	25.63
	压缩机油	kg	12.000	13.80
	碎石	m ³	1.070	216.00
	其他材料费	元	103.860	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q (m ³ /min) Q=6	台班	1.500	390.52
	直流电焊机 功率P (kW) P=20	台班	5.000	165.89
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	2.000	250.24
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	877.97
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	0.300	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =50	台班	1.000	3555.98
设 备	活塞式对称平衡压缩机	台	1.000	—

7.3.10 活塞式4M（4D）型（电动机驱动）对称平衡压缩机解体安装

单位：台

子 目 编 号			030107-92	030107-93	030107-94	030107-95	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			活塞式4M（4D）型（电动机驱动） 对称平衡压缩机解体安装					
			机组重量W（t）					
			W≤20	20<W≤25	25<W≤30	30<W≤35		
2023年8月全费用参考综合单价			元	76206.20	81201.73	91694.06	94050.56	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	64139.03	68612.31	77554.30	79622.68	
	其 中	人工费	元	45598.57	47062.60	52710.35	53637.96	
		材料费	元	4061.13	4786.53	6091.22	6679.04	
		机械费	元	3973.75	5778.18	6416.64	6715.97	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	7451.34	7717.75	8643.03	8798.15	
		利润	元	3054.24	3267.25	3693.06	3791.56	
	安全文明施工措施费		元	1366.16	1461.44	1651.91	1695.96	
	规费		元	8207.74	8471.27	9487.86	9654.83	
	税金		元	2493.27	2656.71	2999.99	3077.09	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	6442.92	6649.82	7447.90	7578.87	
	技工人工费		元	11967.23	12351.64	13833.83	14077.28	
	高级技工人工费		元	27188.42	28061.14	31428.62	31981.81	
材 料	压缩机油		kg	10.000	12.500	12.500	15.000	13.80
	木板		m³	0.100	0.130	0.150	0.180	1728.00
	铜丝布		m²	0.200	0.250	0.300	0.350	39.20
	紫铜皮 δ =0.08mm ~ 0.2mm以内		kg	0.200	0.250	0.300	0.350	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	459.000	666.000	666.000	839.000	0.51
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	12.500	15.000	17.500	20.000	6.24

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	铜焊条 铜107 ϕ 3.2mm	kg	2.500	2.500	3.000	3.000	72.54
	碎石	m ³	0.743	1.067	1.067	1.350	216.00
	氧气（工业用）	m ³	12.240	12.240	18.360	18.360	19.58
	乙炔气	m ³	4.080	4.080	6.120	6.120	14.70
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	23.000	23.000	33.000	33.000	0.75
	机械油 20 [#] ~30 [#]	kg	10.000	12.500	12.500	15.000	13.85
	煤油	kg	47.000	57.000	67.000	77.000	8.44
	电焊条 结422 ϕ 3.2mm	kg	5.000	5.000	10.000	10.000	8.36
	黄油 钙基酯	kg	4.000	5.000	6.000	7.000	11.20
	砂	m ³	0.740	0.970	0.970	1.230	130.00
	镀锌铁丝网 20×20×1.6mm	m ²	2.500	2.500	3.000	3.000	3.50
	青壳纸 δ =0.1mm~1.0mm	kg	4.000	4.000	4.000	5.000	11.50
	道木	m ³	0.138	0.206	0.206	0.206	950.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ =8.0mm~20.0mm	kg	370.800	411.900	600.400	628.900	4.67
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm~2.8mm	kg	10.000	12.500	15.000	17.500	5.50
	其他材料费	元	71.200	84.240	107.530	117.230	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8	台班	0.300	0.400	0.500	0.500	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =50	台班	—	1.000	1.000	1.000	3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =32	台班	1.000	—	—	—	1850.16
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50	台班	1.500	1.500	2.000	2.000	250.24
	试压泵 压力P（MPa） P=60	台班	1.000	1.000	1.000	1.500	208.14
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	2.500	2.500	5.000	5.000	165.89
	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min） Q=6	台班	1.000	1.000	1.000	1.500	390.52
设备	活塞式对称平衡压缩机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030107-96	030107-97	030107-98	030107-99	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			活塞式4M（4D）型（电动机驱动） 对称平衡压缩机解体安装					
			机组重量W（t）					
			35<W≤40	40<W≤45	45<W≤50	50<W≤60		
2023年8月全费用参考综合单价			元	97078.50	113443.70	123126.74	137337.43	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	82327.01	96193.83	104244.97	116512.59	
	其 中	人工费	元	54565.41	63829.79	70183.15	76943.31	
		材料费	元	7266.51	8127.96	8413.10	9206.07	
		机械费	元	7611.85	9166.50	9166.50	12153.29	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	8962.91	10488.92	11518.17	12661.70	
		利润	元	3920.33	4580.66	4964.05	5548.22	
	安全文明施工措施费		元	1753.57	2048.93	2220.42	2481.72	
	规费		元	9821.77	11489.36	12632.97	13849.80	
	税金		元	3176.15	3711.58	4028.38	4493.32	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	7709.83	9630.88	9916.70	10871.85	
	技工人工费		元	14320.57	29814.47	18419.86	20193.91	
	高级技工人工费		元	32535.01	24384.44	41846.59	45877.55	
材 料	普通水泥 42.5（R）		kg	1216.000	1264.000	1264.000	1264.000	0.51
	普通钢板 0 [#] ～3 [#] δ=8.0mm～20.0mm		kg	655.000	682.400	714.200	811.000	4.67
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	20.000	20.500	25.000	27.500	5.50
	碎石		m³	1.350	1.620	1.620	1.620	216.00
	镀锌铁丝网 20×20×1.6mm		m²	3.500	3.500	4.000	4.000	3.50
	黄油 钙基酯		kg	8.000	8.000	8.000	9.000	11.20
	木板		m³	0.210	0.225	0.225	0.240	1728.00
乙炔气		m³	6.120	8.160	8.160	8.160	14.70	

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	紫铜皮 $\delta = 0.08\text{mm} \sim 0.2\text{mm}$ 以内	kg	0.400	0.450	0.500	0.600	50.00
	青壳纸 $\delta = 0.1\text{mm} \sim 1.0\text{mm}$	kg	5.000	6.000	6.000	7.000	11.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta = 0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	22.500	25.000	27.500	30.000	6.24
	煤油	kg	87.000	90.000	100.000	110.000	8.44
	铜焊条 铜107 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	3.500	5.000	5.000	5.000	72.54
	压缩机油	kg	15.000	18.000	18.000	22.000	13.80
	氧气（工业用）	m ³	18.360	24.480	24.480	24.480	19.58
	铜丝布	m ²	0.400	0.450	0.500	0.600	39.20
	电焊条 结422 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	15.000	15.000	15.000	20.000	8.36
	砂	m ³	1.230	1.590	1.590	1.590	130.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	33.000	33.000	33.000	36.000	0.75
	机械油 20 [#] ~30 [#]	kg	15.000	18.000	18.000	22.000	13.85
	道木	m ³	0.206	0.375	0.375	0.375	950.00
	其他材料费	元	129.470	145.680	151.360	166.330	1.00
机 械	自卸汽车 装载质量M（t） M=8	台班	1.000	1.000	1.000	1.000	877.97
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =75	台班	—	1.000	1.000	—	4734.51
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =100	台班	—	—	—	1.000	6887.38
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	7.000	7.000	7.000	9.000	165.89
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50	台班	2.500	2.500	2.500	2.500	250.24
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =50	台班	1.000	—	—	—	3555.98
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=80	台班	—	—	—	1.000	306.88
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8	台班	0.500	1.000	1.000	1.000	986.15
	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min） Q=6	台班	1.500	2.000	2.000	2.500	390.52
	试压泵 压力P（MPa） P=60	台班	1.500	—	—	—	208.14
设 备	活塞式对称平衡压缩机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030107-100	030107-101	030107-102	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			活塞式4M（4D）型（电动机驱动） 对称平衡压缩机解体安装				
			机组重量W（t）				
			60<W≤70	70<W≤80	80<W≤90		
2023年8月全费用参考综合单价			元	152347.34	180014.58	182886.81	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	128955.23	152595.19	155091.76	
	其 中	人工费	元	87005.32	101552.84	102822.34	
		材料费	元	9364.14	10487.47	10908.51	
		机械费	元	12153.29	16568.47	17042.29	
		设备费	元	—	—	—	
		管理费	元	14291.75	16719.97	16933.30	
		利润	元	6140.73	7266.44	7385.32	
	安全文明施工措施费		元	2746.75	3250.28	3303.45	
	规费		元	15660.96	18279.51	18508.02	
	税金		元	4984.40	5889.60	5983.58	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	12293.62	14349.22	14528.52	
	技工人工费		元	22834.66	26652.81	26985.86	
	高级技工人工费		元	51877.04	60550.81	61307.96	
材 料	压缩机油		kg	22.000	26.000	30.000	13.80
	木板		m³	0.240	0.260	0.260	1728.00
	铜丝布		m²	0.700	0.800	0.900	39.20
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内		kg	0.700	0.800	0.900	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	1264.000	1264.000	1264.000	0.51
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	32.500	35.000	37.500	6.24

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材 料	铜焊条 铜107 ϕ 3.2mm	kg	5.000	5.000	5.000	72.54
	碎石	m ³	1.710	1.790	1.870	216.00
	氧气（工业用）	m ³	24.480	24.480	24.480	19.58
	乙炔气	m ³	8.160	8.160	8.160	14.70
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	36.000	43.000	43.000	0.75
	机械油 20 [#] ~30 [#]	kg	22.000	26.000	30.000	13.85
	煤油	kg	120.000	130.000	140.000	8.44
	电焊条 结422 ϕ 3.2mm	kg	20.000	25.000	25.000	8.36
	黄油 钙基酯	kg	9.000	10.000	10.000	11.20
	砂	m ³	1.670	1.750	1.830	130.00
	镀锌铁丝网 20 $\times$ 20 $\times$ 1.6mm	m ²	4.500	4.500	5.000	3.50
	青壳纸 δ =0.1mm~1.0mm	kg	7.000	8.000	8.000	11.50
	道木	m ³	0.375	0.375	0.375	950.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ =8.0mm~20.0mm	kg	811.000	969.000	1001.300	4.67
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm~2.8mm	kg	30.000	32.500	35.000	5.50
	其他材料费	元	170.140	190.350	197.850	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8	台班	1.000	1.000	1.000	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =100	台班	1.000	1.500	1.500	6887.38
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8	台班	1.000	1.000	1.000	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50	台班	2.500	3.000	3.500	250.24
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=80	台班	1.000	1.500	2.000	306.88
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	9.000	12.000	12.000	165.89
	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min） Q=6	台班	2.500	3.000	3.500	390.52
设 备	活塞式对称平衡压缩机	台	1.000	1.000	1.000	—

7.3.11 活塞式H型中间直联同步（电动机驱动）压缩机解体安装

单位：台

子 目 编 号			030107-103	030107-104	030107-105	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			活塞式H型中间直联同步（电动机驱动）压缩机解体安装				
			机组重量W（t）				
			W≤20	20<W≤35	35<W≤40		
2023年8月全费用参考综合单价			元	53211.75	93123.11	103864.85	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	45058.88	78957.88	88099.56	
	其 中	人工费	元	30289.85	52425.99	58281.03	
		材料费	元	3243.28	5626.71	7192.36	
		机械费	元	4401.82	8514.34	8846.12	
		设备费	元	—	—	—	
		管理费	元	4978.27	8630.94	9584.83	
		利润	元	2145.66	3759.90	4195.22	
	安全文明施工措施费		元	959.75	1681.80	1876.52	
	规费		元	5452.17	9436.68	10490.59	
	税金		元	1740.95	3046.75	3398.18	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	4570.20	7910.18	8793.57	
	技工人工费		元	14148.22	24487.89	27222.86	
	高级技工人工费		元	11571.43	20027.92	22264.60	
材 料	压缩机油		kg	10.000	15.000	15.000	13.80
	木板		m³	0.100	0.180	0.210	1728.00
	铜丝布		m²	0.400	0.700	0.800	39.20
	紫铜皮 δ =0.08mm ~ 0.2mm以内		kg	0.200	0.360	0.400	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	459.000	839.000	1216.000	0.51
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	2.000	6.000	18.000	6.24

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材 料	铜焊条 铜107 ϕ 3.2mm	kg	2.000	2.000	2.500	72.54
	砂	m ³	0.740	1.230	1.230	130.00
	氧气（工业用）	m ³	8.160	8.160	12.240	19.58
	乙炔气	m ³	2.723	2.723	4.080	14.70
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	24.000	30.000	35.000	0.75
	机械油 20 [#] ~30 [#]	kg	10.000	15.000	15.000	13.85
	煤油	kg	45.000	72.000	83.000	8.44
	青壳纸 δ =0.1mm~1.0mm	kg	2.000	4.000	5.000	11.50
	黄油 钙基酯	kg	2.000	3.000	3.000	11.20
	电焊条 结422 ϕ 3.2mm	kg	5.000	10.000	15.000	8.36
	道木	m ³	0.138	0.206	0.206	950.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ =8.0mm~20.0mm	kg	226.000	462.000	655.000	4.67
	镀锌铁丝网 20×20×1.6mm	m ²	2.500	3.000	3.500	3.50
	碎石	m ³	0.743	1.350	1.350	216.00
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm~2.8mm	kg	3.000	5.000	6.000	5.50
	其他材料费	元	223.390	409.150	455.330	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=6	台班	1.000	1.500	1.500	390.52
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	0.500	1.000	1.000	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =75	台班	—	1.000	1.000	4734.51
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =32	台班	1.000	—	—	1850.16
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	1.000	1.000	1.000	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	1.500	2.000	2.000	250.24
	直流电焊机 功率P（kW）P=20	台班	2.500	5.000	7.000	165.89
设 备	活塞式压缩机	台	1.000	1.000	1.000	—

7.3.12 活塞式H型中间同轴同步（电动机驱动）压缩机解体安装

单位：台

子 目 编 号			030107-106	030107-107	030107-108	030107-109	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			活塞式H型中间同轴同步（电动机驱动）压缩机解体安装					
			机组重量W（t）					
			W≤55	55<W≤80	80<W≤120	120<W≤160		
2023年8月全费用参考综合单价			元	127916.74	177784.48	226895.43	259631.15	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	108486.59	150716.71	192329.89	220109.00	
	其 中	人工费	元	71857.15	100227.02	128030.49	146329.87	
		材料费	元	8133.42	11183.15	13302.36	17604.85	
		机械费	元	11502.79	15639.41	20761.20	21636.94	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	11827.20	16490.14	21077.27	24055.96	
		利润	元	5166.03	7176.99	9158.57	10481.38	
	安全文明施工措施费		元	2310.76	3210.27	4096.63	4688.32	
	规费		元	12934.29	18040.86	23045.49	26339.38	
	税金		元	4185.10	5816.64	7423.42	8494.45	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	10842.02	15122.53	19317.71	22078.75	
	技工人工费		元	33564.09	46815.50	59802.38	68349.92	
	高级技工人工费		元	27451.04	38288.99	48910.40	55901.20	
材 料	压缩机油		kg	22.000	26.000	30.000	30.000	13.80
	木板		m³	0.225	0.240	0.300	0.360	1728.00
	铜丝布		m²	1.100	2.000	2.400	3.200	39.20
	紫铜皮 δ =0.08mm ~ 0.2mm以内		kg	0.550	0.600	1.200	1.600	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	704.000	1024.000	1264.000	1264.000	0.51
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	27.000	45.000	60.000	80.000	6.24

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	铜焊条 铜107 ϕ 3.2mm	kg	4.000	5.000	5.000	6.000	72.54
	砂	m ³	1.100	1.600	1.992	1.992	130.00
	氧气（工业用）	m ³	12.240	26.520	30.600	53.040	19.58
	乙炔气	m ³	4.080	9.180	10.200	14.280	14.70
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	38.000	38.000	48.000	48.000	0.75
	机械油 20 [#] ~30 [#]	kg	22.000	24.000	30.000	30.000	13.85
	煤油	kg	110.000	170.000	220.000	260.000	8.44
	青壳纸 δ =0.1mm ~ 1.0mm	kg	6.000	8.000	10.000	12.000	11.50
	黄油 钙基酯	kg	22.000	24.000	24.000	24.000	11.20
	电焊条 结422 ϕ 3.2mm	kg	15.000	20.000	20.000	25.000	8.36
	道木	m ³	0.400	0.400	0.600	0.850	950.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =8.0mm ~ 20.0mm	kg	714.200	969.000	1085.000	1550.000	4.67
	镀锌铁丝网 20 $\times$ 20 $\times$ 1.6mm	m ²	3.500	4.000	4.500	6.000	3.50
	碎石	m ³	1.200	1.763	2.195	2.195	216.00
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	7.000	12.000	16.000	24.000	5.50
	其他材料费	元	382.420	583.540	751.970	1342.030	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=6	台班	2.500	3.000	4.000	5.000	390.52
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	1.000	1.000	1.500	1.500	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =100	台班	1.000	1.500	2.000	2.000	6887.38
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	1.000	1.000	1.500	1.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=100	台班	—	—	1.500	1.500	339.30
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=80	台班	2.000	2.000	1.500	2.000	306.88
	直流电焊机 功率P（kW）P=20	台班	7.000	10.000	10.000	12.000	165.89
设 备	活塞式压缩机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

7.3.13 空气炮

单位：台

子 目 编 号			030107-110		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			空气炮		
2023年8月全费用参考综合单价			元	607.36	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	513.64	
	其 中	人工费	元	349.48	
		材料费	元	15.41	
		机械费	元	66.60	
		设备费	元	—	
		管理费	元	57.69	
		利润	元	24.46	
	安全文明施工措施费		元	10.94	
	规费		元	62.91	
	税金		元	19.87	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	70.11	
	技工人工费		元	208.36	
	高级技工人工费		元	71.01	
材 料	耐酸石棉橡胶板（综合）		kg	0.330	35.00
	低碳钢焊条（综合）		kg	0.187	6.95
	氧气		m³	0.176	6.99
	乙炔气		kg	0.062	16.54
	其他材料费		元	0.302	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.095	651.50
	交流弧焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.051	92.38
设 备	空气炮		台	1.000	—

8 其他机械安装及设备灌浆

8.1 说 明

8.1.1 本章包括润滑油处理设备、制氧设备、其他机械安装以及设备灌浆等内容。

- 1 润滑油处理设备包括：膨胀机、柴油机、柴油发电机组、电动机及电动发电机组；
- 2 低压空气压缩站内空气压缩机配套的储气罐安装；
- 3 乙炔站内乙炔压缩机配套的乙炔发生器及其附属设备安装；
- 4 水压机附属的蓄势罐安装；
- 5 小型制氧站内双高压工艺流程及分子筛流程的空气分离塔和洗涤塔（XT-190型）、干燥器（170×2型）、碱水拌和器（1.6型）、纯化器（HXK-30/59、HXK-1800/15型）、加热炉（15.5型）、加热器（JR-100、JR-13型）、储氧器（50-1型）、充氧台（GC-24型）等附属设备安装；
- 6 小型空气分离塔的安装；
- 7 与本册子目各种设备配套的零星小型金属结构件（如支架、框架、防护罩、支柱以及沟、槽、箱等非密闭性容器）制作、安装；
- 8 设备灌浆：包括地脚螺栓孔灌浆、设备底座与基础间灌浆。

8.1.2 本章子目包括以下工作内容：

- 1 设备整体、解体安装；
- 2 电动机及电动发电机组装联轴器或皮带轮；
- 3 设备带有的电动机安装；
- 4 储气罐本体及与本体联体的安全阀、压力表等附件安装，气密试验；
- 5 乙炔发生器本体及与本体联体的安全阀、压力表、水位表等附件安装；附属的密闭性和非密闭性设备安装、气密试验或试漏；
- 6 水压机蓄势罐本体及底座安装；与本体联体的附件安装，酸洗、试压；
- 7 空气分离塔本体及本体第一个法兰内的管道、阀门安装；与本体联体的仪表、转换开关安装；清洗、调整、气密试验；
- 8 零星小型金属构件制作，包括划线、下料、平直、加工、组对、焊接、刷（喷）漆、试漏；安装包括补漆。

8.1.3 本章子目不包括以下工作内容：

- 1 与设备本体非同一底座的各种设备、起动装置与仪表盘、柜等的安装、调试；
- 2 电动机及其他动力机械的拆装检查、配管、配线、调试；
- 3 刮研工作；
- 4 非设备带有的支架、沟槽、防护罩等的安装；
- 5 设备保温及油漆；
- 6 各种设备本体制作以及设备本体第一个法兰以外的管道、附件安装；

7 平台、梯子、栏杆等金属构件制作、安装；

8 小型制氧设备及其附属设备的试压、脱脂、阀门研磨；稀有气体及液氧或液氮的制取系统安装。

8.1.4 柴油发电机组子目的设备重量，按机组的总重量计算。通信工程柴油发电机组按容量（kW）分，执行本章相应子目时，可按工程具体情况自行划分档次。

8.1.5 各条说明内已规定包括电动机、电动发电机组安装者，不得再执行本章中的有关子目。

8.1.6 设备重量计算方法：在同一底座上的机组按整体总重量计算，非同一底座上的机组按主机、辅机及底座的总重量计算。

8.1.7 乙炔发生器附属设备是按“密闭性设备”考虑的。如为“非密闭性设备”时，则相应子目的人工费和机械消耗量乘以系数0.80。

8.1.8 本章子目计算工程量时应注意下列事项：

1 设备如以面积（ m^2 ）、容积（ m^3 ）、直径（ Φ_{mm} 或 Φ_{m} ）等作为子目规格时，则按设计要求（或实物）的规格，选用相应范围内的子目。

2 设备重量的计算应将设备本体及与设备联体的阀门、管道、支架、平台、梯子、保护罩等的重量计算在内。

3 以“型号”作为子目时，应按设计要求（或实物）的型号执行相同的子目。新旧型号可以互换。相近似的型号，如实物的重量相差在10%以内时，可以执行该子目。

8.2 工程量计算规则

- 8.2.1 润滑油处理设备区分设备名称、型号及重量，以“台”计算。
- 8.2.2 膨胀机按设备重量，以“台”计算。
- 8.2.3 柴油机、柴油发电机组、电动机及电动发电机组按设备重量，以“台”计算。
- 8.2.4 模块式冷水机组安装，以“台”计算。
- 8.2.5 储气罐按设备容量，以“台”计算。
- 8.2.6 乙炔发生器按设备容量，以“台”计算。
- 8.2.7 乙炔发生器附属设备按设备重量，以“台”计算。
- 8.2.8 水压机储水罐按设备重量，以“台”计算。
- 8.2.9 立式低压循环储液器和卧式高压储液器（排液桶）安装区分设备名称、设备容积，以“台”计算。
- 8.2.10 集油器、油视镜、紧急泄氨器安装区分设备名称、设备直径，以“台”或“支”计算。
- 8.2.11 小型空气分离塔区分设备型号、规格，以“台”计算。
- 8.2.12 小型制氧机械附属设备中，洗涤塔、加热器、储氧器、充氧台、干燥器、碱水拌和器以“组”计算。纯化器以“套”计算，以上附属设备均区分设备名称、型号分列子目。
- 8.2.13 零星小型金属结构件制作与安装按金属结构件单体重量，以“kg”计算。
- 8.2.14 地脚螺栓孔灌浆、设备底座与基础间灌浆，以“m³”计算。

8.3 子目构成表

8.3.1 润滑油处理设备

单位：台

子 目 编 号			030108-1	030108-2	030108-3	030108-4	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			压力柴油机			润滑油 再生机组		
			LY-50	LY-100	LY-150	CY-120		
			0.2t以内	0.23t以内	0.25t以内			
2023年8月全费用参考综合单价			元	933.92	1022.28	1228.20	1557.64	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	791.04	864.41	1035.97	1309.95	
	其 中	人工费	元	530.43	589.02	722.05	937.93	
		材料费	元	121.75	123.55	132.35	142.43	
		机械费	元	15.02	15.02	15.02	15.02	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	86.17	95.66	117.22	152.19	
		利润	元	37.67	41.16	49.33	62.38	
	安全文明施工措施费		元	16.85	18.41	22.07	27.90	
	规费		元	95.48	106.02	129.97	168.83	
	税金		元	30.55	33.44	40.19	50.96	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	86.52	96.06	117.69	152.90	
	技工人工费		元	385.50	428.00	524.79	681.80	
	高级技工人工费		元	58.41	64.96	79.57	103.23	
材 料	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	2.000	2.000	2.000	2.000	0.75
	水		m³	0.680	0.680	0.960	1.060	3.77

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	木板	m ³	0.004	0.004	0.004	0.005	1728.00
	普通水泥 42.5 (R)	kg	23.000	25.000	29.000	36.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	3.708	3.708	3.708	3.708	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	1.936	1.936	1.936	1.936	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm	kg	0.200	0.200	0.240	0.240	6.24
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.202	0.202	0.303	0.303	11.20
	煤油	kg	1.000	1.000	1.000	1.000	8.44
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	0.510	0.610	0.710	0.710	7.54
	黄油 钙基酯	kg	0.202	0.202	0.202	0.202	11.20
	碎石	m ³	0.050	0.050	0.060	0.070	216.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	0.400	0.400	0.400	0.400	4.54
	电焊条 结422 φ 4mm	kg	0.105	0.105	0.105	0.105	8.36
	白漆	kg	0.080	0.080	0.080	0.080	12.60
	道木	m ³	0.008	0.008	0.008	0.008	950.00
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	1.100	1.100	1.100	1.100	5.50
	砂	m ³	0.040	0.040	0.050	0.060	130.00
	草袋	个	0.500	0.500	0.500	1.000	1.50
	其他材料费	元	11.760	11.790	11.900	12.090	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.100	0.100	0.100	0.100	150.20
设 备	润滑油再生机组	台	—	—	—	1.000	—
	压力柴油机	台	1.000	1.000	1.000	—	—

单位：台

子 目 编 号			030108-5	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			油沉淀箱		
2023年8月全费用参考综合单价			元	843.54	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	716.53	
	其 中	人工费	元	467.48	
		材料费	元	123.93	
		机械费	元	15.02	
		设备费	元	—	
		管理费	元	75.98	
		利润	元	34.12	
	安全文明施工措施费		元	15.26	
	规费		元	84.15	
	税金		元	27.60	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	76.23	
	技工人工费		元	339.88	
	高级技工人工费		元	51.37	
材 料	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	2.000	0.75
	水		m³	0.680	3.77
	木板		m³	0.004	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	25.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	3.708	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	1.936	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.200	6.24
	机油 5 [#] ~7 [#]		kg	0.303	11.20
	煤油		kg	1.000	8.44
	汽油 60 [#] ~70 [#]		kg	0.510	7.54
	黄油 钙基酯		kg	0.202	11.20
	碎石		m³	0.050	216.00
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.6mm~1.9mm		kg	0.400	4.54
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.105	8.36
	白漆		kg	0.080	12.60
	道木		m³	0.008	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	1.100	5.50
	砂		m³	0.040	130.00
	草袋		个	0.500	1.50
	其他材料费		元	11.790	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.100	150.20
设 备	油沉淀箱		台	1.000	—

8.3.2 膨胀机

单位：台

子 目 编 号			030108-6	030108-7	030108-8	030108-9	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			膨胀机					
			设备重量W（t）					
			W≤1	1<W≤1.5	1.5<W≤ 2.5	2.5<W≤ 3.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	7571.44	8460.18	9883.32	13052.47	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	6525.61	7276.24	8495.15	11169.56	
	其 中	人工费	元	3661.70	4178.64	4910.36	6766.43	
		材料费	元	622.33	736.53	825.17	995.08	
		机械费	元	1316.32	1316.32	1534.75	1751.63	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	614.52	698.26	820.34	1124.54	
		利润	元	310.74	346.49	404.53	531.88	
	安全文明施工措施费		元	139.00	154.98	180.95	237.91	
	规费		元	659.11	752.16	883.86	1217.96	
	税金		元	247.72	276.80	323.36	427.04	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	597.14	681.27	800.61	1103.29	
	技工人工费		元	2661.44	3037.34	3569.15	4918.34	
	高级技工人工费		元	403.12	460.03	540.60	744.80	
材 料	汽轮机油		kg	3.000	5.000	6.000	7.000	4.00
	木板		m³	0.010	0.018	0.018	0.022	1728.00
	紫铜皮 δ=0.08mm~0.2mm以内		kg	0.100	0.100	0.110	0.130	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	51.000	73.000	87.000	116.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	6.288	6.288	6.288	6.288	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	7.620	8.128	9.144	10.414	5.50
	斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢1 [#]		kg	6.264	6.264	2.264	6.786	6.60
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	3.060	4.000	5.000	6.000	6.24

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	1.515	1.515	1.515	1.717	11.20
	砂	m ³	0.068	0.095	0.122	0.135	130.00
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	5.100	5.100	6.120	7.140	7.54
	合成树脂密封胶	kg	2.000	2.000	2.000	2.000	11.83
	氧气 (工业用)	m ³	1.561	1.765	2.081	2.601	19.58
	乙炔气	m ³	0.520	0.589	0.694	0.867	14.70
	白布	m ²	0.816	1.224	1.224	1.530	5.45
	草袋	个	1.500	2.000	2.000	3.000	1.50
	甘油	kg	0.200	0.200	0.350	0.350	6.36
	水	m ³	1.500	2.000	2.000	3.500	3.77
	电焊条 结422 ϕ 3.2mm	kg	0.840	1.050	1.050	1.575	8.36
	铅板 δ =2.6mm ~ 3.0mm	kg	0.300	0.300	0.500	0.500	23.75
	铁砂布 0 [#] ~ 2 [#]	张	3.000	3.000	3.000	3.000	0.75
	碎石	m ³	0.108	0.108	0.135	0.162	216.00
	煤油	kg	5.250	8.400	10.500	12.600	8.44
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =8.0mm ~ 20.0mm	kg	4.500	6.000	7.000	8.000	4.67
	四氯化碳 95%铁桶装	kg	6.000	8.000	10.000	12.000	8.00
	铁钉 5 [#]	kg	0.050	0.050	0.050	0.050	3.00
	白漆	kg	0.080	0.080	0.100	0.100	12.60
	道木	m ³	0.077	0.080	0.080	0.091	950.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	2.000	2.500	3.500	4.500	4.54
	其他材料费	元	42.000	44.650	62.570	65.890	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	1.000	1.000	1.000	1.000	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	0.200	0.200	0.300	0.500	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	1338.71
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	—	—	0.500	877.97
	叉式起重机 起重量G _n (t) G _n =5	台班	0.500	0.500	0.700	—	599.05
设 备	膨胀机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030108-10		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			膨胀机		
			设备重量W（t）		
			3.5<W≤4.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	15374.48	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	13127.53	
	其 中	人工费	元	8135.12	
		材料费	元	1180.18	
		机械费	元	1839.42	
		设备费	元	—	
		管理费	元	1347.69	
		利润	元	625.12	
	安全文明施工措施费		元	279.62	
	规费		元	1464.32	
	税金		元	503.01	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	1326.44	
	技工人工费		元	5913.05	
	高级技工人工费		元	895.63	
材 料	汽轮机油		kg	8.000	4.00
	木板		m³	0.026	1728.00
	紫铜皮 δ =0.08mm ~ 0.2mm以内		kg	0.150	50.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	145.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0# ~ 3#钢 1#		kg	6.288	6.60
	平垫铁 0# ~ 3#钢 1#		kg	11.430	5.50
	斜垫铁 0# ~ 3# 钢1#		kg	6.786	6.60
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	7.000	6.24
	机油 5# ~ 7#		kg	1.717	11.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
材 料	砂	m ³	0.162	130.00
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	7.140	7.54
	合成树脂密封胶	kg	2.000	11.83
	氧气（工业用）	m ³	3.121	19.58
	乙炔气	m ³	1.040	14.70
	白布	m ²	1.530	5.45
	草袋	个	3.500	1.50
	甘油	kg	0.400	6.36
	水	m ³	4.000	3.77
	电焊条 结422 ϕ 3.2mm	kg	2.100	8.36
	铅板 δ =2.6mm ~ 3.0mm	kg	0.800	23.75
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	3.000	0.75
	碎石	m ³	0.203	216.00
	煤油	kg	14.700	8.44
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =8.0mm ~ 20.0mm	kg	10.000	4.67
	四氯化碳 95%铁桶装	kg	14.000	8.00
	铁钉 5 [#]	kg	0.050	3.00
	白漆	kg	0.100	12.60
	道木	m ³	0.149	950.00
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.6mm ~ 1.9mm	kg	5.500	4.54
	其他材料费	元	70.200	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21	台班	1.000	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8	台班	0.500	986.15
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=16	台班	0.500	1338.71
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8	台班	0.600	877.97
设 备	膨胀机	台	1.000	—

8.3.3 柴油机

单位：台

子 目 编 号			030108-11	030108-12	030108-13	030108-14	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			柴油机					
			设备重量W (t)					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤1.5	1.5<W≤2		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2039.24	2542.36	3055.23	3555.83	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1759.85	2215.82	2681.28	3102.91	
	其 中	人工费	元	973.28	1089.78	1204.90	1502.76	
		材料费	元	408.08	506.54	755.19	810.62	
		机械费	元	134.83	332.06	391.97	391.97	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	159.86	181.92	201.54	249.80	
		利润	元	83.80	105.52	127.68	147.76	
	安全文明施工措施费		元	37.48	47.20	57.11	66.09	
	规费		元	175.19	196.16	216.88	270.50	
	税金		元	66.72	83.18	99.96	116.33	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	158.72	177.67	196.46	245.09	
	技工人工费		元	707.29	792.26	875.75	1092.25	
	高级技工人工费		元	107.27	119.85	132.69	165.42	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.158	0.158	0.242	0.242	8.36
	铁钉 5 [#]		kg	0.020	0.022	0.027	0.034	3.00
	白漆		kg	0.080	0.080	0.080	0.080	12.60
	道木		m³	0.008	0.008	0.030	0.038	950.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	2.000	2.000	3.000	3.000	5.50
	砂	m ³	0.143	0.190	0.238	0.294	130.00
	聚脂乙烯泡沫塑料	kg	0.121	0.132	0.132	0.132	38.82
	木板	m ³	0.008	0.010	0.013	0.015	1728.00
	碎石	m ³	0.155	0.207	0.259	0.321	216.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.566	0.586	0.606	0.626	11.20
	水	m ³	2.480	3.300	4.120	5.090	3.77
	草袋	个	2.000	3.000	3.500	4.000	1.50
	白布	m ²	0.245	0.265	0.306	0.347	5.45
	黄油 钙基酯	kg	0.202	0.202	0.202	0.202	11.20
	铁砂布 0 [#] ~ 2 [#]	张	3.000	3.000	3.000	3.000	0.75
	煤油	kg	1.964	2.079	2.310	2.436	8.44
	普通水泥 42.5 (R)	kg	84.000	112.000	140.000	173.000	0.51
	柴油	kg	18.260	24.480	42.540	42.540	8.98
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	3.048	3.048	4.064	4.064	5.50
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	3.132	3.132	4.176	4.176	6.60
	铅油	kg	0.050	0.050	0.050	0.050	9.30
	其他材料费	元	30.670	31.880	35.580	36.510	1.00
机械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.100	0.100	0.100	0.100	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	—	0.200	0.200	0.200	986.15
	叉式起重机 起重量G _n (t) G _n =5	台班	0.200	0.200	0.300	0.300	599.05
设备	柴油机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030108-15	030108-16	030108-17	030108-18	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				柴油机					
				设备重量W（t）					
				2<W≤2.5	2.5<W≤3	3<W≤3.5	3.5<W≤4		
2023年8月全费用参考综合单价				元	4110.35	4554.27	5640.13	5624.91	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	3596.62	3980.75	4958.57	4906.72	
	其 中	人工费		元	1681.35	1887.38	2174.51	2386.95	
		材料费		元	912.21	1038.65	1585.86	1313.91	
		机械费		元	550.49	550.49	600.09	576.19	
		设备费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	281.30	314.67	361.99	396.02	
		利润		元	171.27	189.56	236.12	233.65	
	安全文明施工措施费			元	76.61	84.79	105.62	104.51	
	规费			元	302.64	339.73	391.41	429.65	
	税金			元	134.48	149.00	184.53	184.03	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	274.18	307.74	354.59	389.19	
	技工人工费			元	1222.11	1371.91	1580.46	1734.89	
	高级技工人工费			元	185.06	207.73	239.46	262.87	
材 料	碎石			m³	0.383	0.446	0.508	0.570	216.00
	铁砂布 0#~2#			张	3.000	3.000	3.000	3.000	0.75
	木板			m³	0.019	0.021	0.025	0.028	1728.00
	普通水泥 42.5（R）			kg	207.000	241.000	274.000	307.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 1#			kg	4.176	6.264	6.264	6.264	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 1#			kg	4.064	6.096	6.096	6.096	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	柴油	kg	47.580	51.000	65.400	70.200	8.98
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.646	0.657	0.667	0.687	11.20
	煤油	kg	2.678	3.000	3.500	3.500	8.44
	铅油	kg	0.050	0.050	0.050	0.050	9.30
	黄油 钙基酯	kg	0.202	0.202	0.202	0.202	11.20
	白布	m ²	0.388	0.418	0.459	0.500	5.45
	草袋	个	5.000	6.000	7.000	8.000	1.50
	水	m ³	6.120	7.110	8.080	8.080	3.77
	聚脂乙烯泡沫塑料	kg	0.132	0.154	0.154	0.165	38.82
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	0.242	0.323	0.323	0.323	8.36
	铁钉 5 [#]	kg	0.041	0.047	0.054	0.061	3.00
	白漆	kg	0.080	0.100	0.100	0.100	12.60
	道木	m ³	0.040	0.041	0.410	0.041	950.00
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	3.000	3.000	3.000	3.000	5.50
	砂	m ³	0.352	0.408	0.464	0.522	130.00
	其他材料费	元	37.870	55.950	69.160	59.310	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.100	0.100	0.200	0.300	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=16	台班	—	—	—	0.200	1338.71
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=8	台班	0.300	0.300	0.400	—	986.15
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	—	0.200	0.300	877.97
	叉式起重机 起重量Gn (t) Gn=5	台班	0.400	0.400	—	—	599.05
设 备	柴油机	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030108-19	030108-20	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				柴油机			
				设备重量W（t）			
				4<W≤4.5	4.5<W≤5		
2023年8月全费用参考综合单价				元	6855.96	8088.60	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	5976.84	7087.05	
	其 中	人工费		元	2930.54	3255.39	
		材料费		元	1445.63	1535.20	
		机械费		元	827.90	1408.78	
		设备费		元	—	—	
		管理费		元	488.16	550.20	
		利润		元	284.61	337.48	
	安全文明施工措施费			元	127.31	150.95	
	规费			元	527.50	585.97	
	税金			元	224.31	264.63	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	477.80	530.76	
	技工人工费			元	2130.19	2366.07	
	高级技工人工费			元	322.55	358.56	
材 料	碎石			m³	0.630	0.694	216.00
	铁砂布 0#~2#			张	3.000	3.000	0.75
	木板			m³	0.030	0.034	1728.00
	普通水泥 42.5（R）			kg	341.000	374.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 1#			kg	6.264	6.264	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 1#			kg	6.096	6.096	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
材 料	柴油	kg	75.200	80.200	8.98
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.707	0.737	11.20
	煤油	kg	4.000	4.500	8.44
	铅油	kg	0.050	0.050	9.30
	黄油 钙基酯	kg	0.202	0.202	11.20
	白布	m ²	0.510	0.510	5.45
	草袋	个	8.000	9.000	1.50
	水	m ³	8.080	9.000	3.77
	聚脂乙烯泡沫塑料	kg	0.165	0.165	38.82
	电焊条 结422 φ4mm	kg	0.323	0.323	8.36
	铁钉 5 [#]	kg	0.067	0.067	3.00
	白漆	kg	0.100	0.100	12.60
	道木	m ³	0.041	0.041	950.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	4.000	4.000	5.50
	砂	m ³	0.664	0.636	130.00
	其他材料费	元	83.890	85.120	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.500	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=8	台班	—	0.500	986.15
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=16	台班	0.300	0.300	1338.71
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.400	0.500	877.97
设 备	柴油机	台	1.000	1.000	—

8.3.4 柴油发电机组

单位：台

子 目 编 号			030108-21	030108-22	030108-23	030108-24	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			柴油发电机组					
			设备重量W（t）					
			W≤2	2<W≤2.5	2.5<W≤ 3.5	3.5<W≤ 4.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3369.05	4006.95	5364.94	6694.57	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2923.76	3497.07	4696.58	5850.89	
	其 中	人工费	元	1515.46	1690.50	2182.16	2777.92	
		材料费	元	686.13	867.64	1009.99	1216.09	
		机械费	元	332.06	490.59	912.49	1110.26	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	250.88	281.81	368.29	468.01	
		利润	元	139.23	166.53	223.65	278.61	
	安全文明施工措施费		元	62.28	74.49	100.04	124.62	
	规费		元	272.78	304.29	392.79	500.03	
	税金		元	110.23	131.10	175.53	219.03	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	247.03	275.67	355.77	452.89	
	技工人工费		元	1101.49	1228.75	1586.18	2019.36	
	高级技工人工费		元	166.94	186.08	240.21	305.67	
材 料	聚脂乙烯泡沫塑料		kg	0.143	0.143	0.154	0.165	38.82
	碎石		m³	0.321	0.383	0.508	0.630	216.00
	木板		m³	0.015	0.020	0.025	0.030	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	173.000	207.000	274.000	341.000	0.51

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	4.176	4.176	5.220	6.264	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	4.064	4.064	5.080	6.096	5.50
	柴油	kg	31.080	43.620	45.600	55.800	8.98
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.586	0.606	0.646	0.667	11.20
	煤油	kg	3.320	3.450	3.700	3.960	8.44
	铅油	kg	0.050	0.050	0.050	0.050	9.30
	黄油 钙基酯	kg	0.202	0.202	0.202	0.202	11.20
	白布	m ²	0.270	0.310	0.390	0.460	5.45
	草袋	个	1.500	2.000	2.500	3.000	1.50
	水	m ³	3.060	3.670	4.850	6.040	3.77
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	0.242	0.242	0.326	0.326	8.36
	铁钉 5 [#]	kg	0.034	0.040	0.054	0.067	3.00
	白漆	kg	0.080	0.080	0.100	0.100	12.60
	道木	m ³	0.030	0.040	0.040	0.041	950.00
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	2.000	3.000	3.000	4.000	5.50
	砂	m ³	0.294	0.352	0.464	0.579	130.00
	其他材料费	元	34.660	37.030	55.130	58.090	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.100	0.100	0.100	0.200	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	—	—	—	0.300	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	0.200	0.300	0.400	—	986.15
	叉式起重机 起重量G _n (t) G _n =5	台班	0.200	0.300	0.400	0.400	599.05
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	—	0.300	0.500	877.97
设 备	柴油发电机组	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030108-25		030108-26		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			柴油发电机组					
			设备重量W (t)					
			4.5<W≤5.5		5.5<W≤13			
2023年8月全费用参考综合单价			元	8148.44		17192.00		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	7136.03		14880.65		
	其 中	人工费	元	3299.02		7955.07		
		材料费	元	1514.74		2797.96		
		机械费	元	1424.93		2096.34		
		设备费	元	—		—		
		管理费	元	557.53		1322.68		
		利润	元	339.81		708.60		
	安全文明施工措施费		元	152.00		316.96		
	规费		元	593.82		1431.91		
	税金		元	266.59		562.48		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	537.91		1297.06		
	技工人工费		元	2398.03		5782.28		
	高级技工人工费		元	363.08		875.73		
材 料	木柴		kg	—		17.500		0.50
	聚脂乙烯泡沫塑料		kg	0.176		0.220		38.82
	碎石		m³	0.756		1.272		216.00
	木板		m³	0.038		0.084		1728.00
	平垫铁 0#~3#钢 1#		kg	—		5.080		5.50
	普通水泥 42.5 (R)		kg	407.000		687.000		0.51
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 2#		kg	12.978		12.978		6.60
	铅粉石棉绳 φ6mm 250℃		kg	—		0.250		7.50
	平垫铁 0#~3#钢 2#		kg	13.552		13.552		5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
材 料	柴油	kg	65.400	98.500	8.98
	汽油 60 [#] ~ 70 [#]	kg	—	0.204	7.54
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.707	22.018	11.20
	煤油	kg	4.220	6.400	8.44
	重铬酸钾 98%	kg	—	5.250	18.00
	铅油	kg	0.050	0.050	9.30
	黄油 钙基酯	kg	0.303	0.303	11.20
	白布	m ²	0.540	1.840	5.45
	草袋	个	4.000	6.500	1.50
	水	m ³	7.220	12.170	3.77
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	0.410	1.040	8.36
	煤	t	—	0.080	1200.00
	铁钉 5 [#]	kg	0.080	0.135	3.00
	白漆	kg	0.100	0.100	12.60
	橡胶板 δ =4.0mm ~ 15.0mm	kg	—	0.100	8.84
	道木	m ³	0.062	0.087	950.00
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	4.000	4.000	5.50
	砂	m ³	0.694	1.168	130.00
	其他材料费	元	64.290	105.950	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.500	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	0.400	—	1338.71
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	1.500	3.140	250.24
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =25	台班	—	0.500	1593.00
设 备	柴油发电机组	台	1.000	1.000	—

8.3.5 电动机及电动发电机组

单位：台

子 目 编 号			030108-27	030108-28	030108-29	030108-30	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			电动机及电动发电机组					
			设备重量W（t）					
			W≤0.5	0.5<W≤1	1<W≤3	3<W≤5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1278.79	1544.42	3400.51	4807.54	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1141.40	1363.38	3012.16	4189.11	
	其 中	人工费	元	395.76	563.72	1182.93	2066.16	
		材料费	元	243.65	259.89	777.96	680.48	
		机械费	元	377.41	377.41	704.78	893.79	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	70.23	97.44	203.05	349.20	
		利润	元	54.35	64.92	143.44	199.48	
	安全文明施工措施费		元	24.31	29.04	64.16	89.23	
	规费		元	71.24	101.47	212.93	371.91	
	税金		元	41.84	50.53	111.26	157.29	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	64.59	91.89	192.88	336.83	
	技工人工费		元	287.61	409.89	859.87	1501.96	
	高级技工人工费		元	43.56	61.94	130.18	227.37	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.210	0.210	0.370	0.420	8.36
	碎石		m³	0.122	0.122	0.149	0.297	216.00
	木板		m³	0.013	0.013	0.250	0.025	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	62.000	62.000	77.000	154.000	0.51

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]	kg	—	—	—	18.536	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]	kg	4.716	4.716	7.860	—	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]	kg	—	—	—	16.456	5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]	kg	3.556	3.556	6.096	—	5.50
	机油 5 [#] ~7 [#]	kg	0.606	0.606	0.808	0.960	11.20
	煤油	kg	3.000	3.000	3.300	4.000	8.44
	黄油 钙基酯	kg	0.202	0.202	0.404	0.505	11.20
	草袋	个	1.500	1.500	2.000	3.500	1.50
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	3.000	3.000	3.000	9.000	0.75
	铁钉 5 [#]	kg	0.012	0.012	0.015	0.024	3.00
	白漆	kg	0.080	0.100	0.100	0.240	12.60
	道木	m ³	0.010	0.010	0.041	0.062	950.00
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm~2.8mm	kg	2.000	2.000	2.500	3.000	5.50
	砂	m ³	0.108	0.108	0.135	0.270	130.00
	水	m ³	1.800	1.800	2.260	3.640	3.77
	其他材料费	元	29.520	45.510	59.260	88.750	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV·A) E=21	台班	0.200	0.200	0.400	0.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	—	—	—	0.200	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	0.200	0.200	0.400	—	986.15
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	—	—	—	0.200	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	0.600	0.600	1.000	1.500	250.24
设 备	电动机及电动发电机组	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030108-31	030108-32	030108-33	030108-34	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				电动机及电动发电机组					
				设备重量W（t）					
				5<W≤7	7<W≤10	10<W≤20	20<W≤30		
2023年8月全费用参考综合单价				元	7416.65	9560.68	16831.14	24855.58	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	6487.53	8350.25	14617.12	21650.42	
	其 中	人工费		元	3046.04	3998.73	7511.17	10726.64	
		材料费		元	801.04	971.73	1724.28	1952.95	
		机械费		元	1808.76	2297.15	3413.51	6103.27	
		设备费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	522.76	685.01	1272.11	1836.59	
		利润		元	308.93	397.63	696.05	1030.97	
	安全文明施工措施费			元	138.18	177.86	311.34	461.15	
	规费			元	548.29	719.77	1352.01	1930.80	
	税金			元	242.65	312.80	550.67	813.21	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	496.60	652.04	1224.71	1748.91	
	技工人工费			元	2214.05	2906.56	5459.57	7796.82	
	高级技工人工费			元	335.39	440.13	826.89	1180.91	
材 料	铁钉 5 [#]			kg	0.350	0.075	0.100	0.110	3.00
	电焊条 结422 φ4mm			kg	0.420	0.630	0.840	0.950	8.36
	木板			m ³	0.025	0.050	0.075	0.075	1728.00
	普通水泥 42.5（R）			kg	255.000	357.000	509.000	558.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]			kg	—	—	39.060	39.060	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]			kg	18.536	18.536	—	—	6.60

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]	kg	—	—	50.050	50.050	5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]	kg	16.456	16.456	—	—	5.50
	机油 5 [#] ~7 [#]	kg	0.960	1.111	1.313	1.313	11.20
	煤油	kg	4.000	4.000	6.000	7.000	8.44
	黄油 钙基酯	kg	0.505	0.657	0.808	0.808	11.20
	草袋	个	5.000	5.500	6.000	7.000	1.50
	碎石	m ³	0.473	0.648	0.918	1.121	216.00
	白漆	kg	0.240	0.240	0.560	0.800	12.60
	钢丝绳 ϕ 19~21.5mm	kg	—	—	—	2.080	11.00
	钢丝绳 ϕ 14.1mm~15mm	kg	—	—	1.920	—	11.00
	道木	m ³	0.062	0.062	0.097	0.154	950.00
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm~2.8mm	kg	3.000	4.000	5.000	5.000	5.50
	砂	m ³	0.446	0.621	0.891	1.080	130.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	9.000	9.000	21.000	3.000	0.75
	水	m ³	4.520	4.920	7.000	8.000	3.77
	其他材料费	元	90.350	93.180	207.200	282.370	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV·A) E=21	台班	1.000	1.000	1.500	2.000	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	0.300	0.500	—	—	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =25	台班	—	—	1.000	—	1593.00
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.300	0.500	0.500	1.000	877.97
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =50	台班	—	—	—	1.000	3555.98
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	2.000	2.180	2.650	3.500	250.24
设 备	电动机及电动发电机组	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030108-35		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			电动机及电动发电机组		
			大型电机		
			每吨		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1136.38	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1015.90	
	其 中	人工费	元	342.57	
		材料费	元	220.54	
		机械费	元	343.35	
		设备费	元	—	
		管理费	元	61.06	
		利润	元	48.38	
	安全文明施工措施费		元	21.64	
	规费		元	61.66	
	税金		元	37.18	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	55.79	
	技工人工费		元	249.01	
	高级技工人工费		元	37.77	
材 料	紫铜皮		kg	0.050	50.00
	钢垫板夹板		kg	40.000	5.20
	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.160	11.20
	氧气（工业用）		m³	0.120	19.58
	乙炔气		m³	0.040	14.70
	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.050	8.36
	其他材料费		元	4.890	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =8		台班	0.250	986.15
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.100	877.97
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.060	150.20
设 备	电动机及电动发电机组		台	1.000	—

8.3.6 模块式冷水机组安装

单位：台

子 目 编 号			030108-36		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			模块式冷水机组安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1886.14	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1670.09	
	其 中	人工费	元	659.86	
		材料费	元	196.01	
		机械费	元	617.78	
		设备费	元	—	
		管理费	元	116.91	
		利润	元	79.53	
	安全文明施工措施费		元	35.57	
	规费		元	118.77	
	税金		元	61.71	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	107.56	
	技工人工费		元	479.53	
	高级技工人工费		元	72.77	
材 料	木板		m³	0.100	1728.00
	钙基脂		kg	0.100	11.20
	机油 20 [#]		kg	0.200	10.50
	棉纱		kg	0.500	10.60
	膨胀螺栓 M12×100		套	4.000	1.34
	其他材料费		元	9.330	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.500	651.50
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.500	584.05
设 备	模块式冷水机组		台	1.000	—

8.3.7 储气罐

单位：台

子 目 编 号			030108-37	030108-38	030108-39	030108-40	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			储气罐					
			设备容积V（m³）					
			V<1	1<V≤2	2<V≤3	3<V≤5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2034.41	2836.41	3489.75	4134.84	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1773.36	2437.31	2977.37	3555.67	
	其 中	人工费	元	870.64	1413.30	1859.92	2045.28	
		材料费	元	196.26	198.03	193.40	331.50	
		机械费	元	473.30	473.30	473.30	667.42	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	148.71	236.62	308.97	342.15	
		利润	元	84.45	116.06	141.78	169.32	
	安全文明施工措施费		元	37.77	51.91	63.42	75.74	
	规费		元	156.72	254.39	334.79	368.15	
	税金		元	66.56	92.80	114.17	135.28	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	141.86	230.47	303.26	333.55	
	技工人工费		元	632.85	1027.22	1351.96	1486.63	
	高级技工人工费		元	95.93	155.61	204.70	225.10	
材 料	煤油		kg	1.890	2.100	2.100	2.700	8.44
	砂		m³	0.025	0.025	0.025	0.050	130.00
	水		m³	0.510	0.510	0.510	0.680	3.77
	碎石		m³	0.025	0.025	0.025	0.063	216.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	木板	m ³	0.001	0.001	0.001	0.001	1728.00
	普通水泥 42.5 (R)	kg	17.000	17.000	17.000	23.000	0.51
	斜垫铁	kg	3.060	3.060	3.000	6.573	5.00
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	2.200	2.200	2.200	3.300	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm	kg	0.740	0.740	0.740	1.310	6.24
	氧气 (工业用)	m ³	1.183	1.183	1.183	1.499	19.58
	白漆	kg	0.080	0.080	0.080	0.100	12.60
	道木	m ³	0.042	0.042	0.042	0.060	950.00
	精制六角带帽螺栓 M20 $\times$ 80以下	套	0.600	0.600	0.600	1.000	0.66
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	2.820	2.820	2.032	8.820	5.50
	乙炔气	m ³	0.398	0.398	0.398	0.500	14.70
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	0.600	0.600	0.600	1.170	8.36
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm	kg	1.000	1.000	1.000	2.000	5.02
	铁砂布 0 [#] ~ 2 [#]	张	3.000	3.000	3.000	3.000	0.75
	草袋	个	0.500	0.500	0.500	0.500	1.50
	其他材料费	元	28.450	28.450	28.450	46.440	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV $\cdot$ A) E=21	台班	0.200	0.200	0.200	0.300	150.20
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=12	台班	—	—	—	0.200	1159.21
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=8	台班	0.200	0.200	0.200	—	986.15
	电动空气压缩机 排气量Q (m ³ /min) Q=6	台班	0.630	0.630	0.630	1.000	390.52
设备	储气罐	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030108-41	030108-42	030108-43	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称				储气罐				
				设备容积V (m³)				
				5<V≤8	8<V≤11	11<V≤15		
2023年8月全费用参考综合单价				元	5834.26	7045.60	8626.09	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	5100.96	6122.77	7460.67	
	其 中	人工费		元	2409.82	3121.59	4023.82	
		材料费		元	374.43	468.91	517.89	
		机械费		元	1656.58	1707.35	1881.35	
		设备费		元	—	—	—	
		管理费		元	417.23	533.36	682.34	
		利润		元	242.90	291.56	355.27	
	安全文明施工措施费			元	108.65	130.42	158.91	
	规费			元	433.77	561.89	724.29	
	税金			元	190.88	230.52	282.22	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	392.92	508.98	656.06	
	技工人工费			元	1751.51	2268.91	2924.85	
	高级技工人工费			元	265.39	343.70	442.91	
材 料	电焊条 结422 φ4mm			kg	1.420	1.790	2.210	8.36
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ=4.5mm ~ 7.0mm			kg	3.000	4.000	5.000	5.02
	木板			m³	0.003	0.003	0.004	1728.00
	普通水泥 42.5 (R)			kg	26.000	29.000	37.000	0.51
	斜垫铁			kg	6.573	7.860	7.860	5.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材 料	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]	kg	8.820	11.640	11.640	5.50
	石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	2.110	3.140	4.270	6.24
	煤油	kg	3.000	3.500	4.000	8.44
	氧气（工业用）	m ³	1.765	2.030	2.489	19.58
	乙炔气	m ³	0.592	0.673	0.826	14.70
	草袋	个	0.500	0.500	1.270	1.50
	碎石	m ³	0.075	0.088	0.100	216.00
	白漆	kg	0.100	0.100	0.100	12.60
	精制六角带帽螺栓 M20×80以下	套	1.200	1.400	1.600	0.66
	道木	m ³	0.065	0.079	0.081	950.00
	镀锌铁丝 $\phi 4.0\text{mm} \sim 2.8\text{mm}$	kg	4.400	4.950	5.500	5.50
	砂	m ³	0.063	0.075	0.088	130.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	3.000	3.000	3.000	0.75
	水	m ³	0.790	0.860	1.000	3.77
	其他材料费	元	47.560	72.350	73.450	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=6	台班	1.250	1.380	1.500	390.52
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =25	台班	—	—	0.500	1593.00
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	0.500	0.500	—	1338.71
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.500	0.500	0.500	877.97
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.400	0.400	0.400	150.20
设 备	储气罐	台	1.000	1.000	1.000	—

8.3.8 乙炔发生器

单位：台

子 目 编 号			030108-44	030108-45	030108-46	030108-47	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			乙炔发生器设备规格（m³/h以内）					
			5	10	20	40		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3263.21	4235.00	5953.47	7124.72	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2845.56	3700.31	5217.65	6254.31	
	其 中	人工费	元	1390.45	1762.81	2388.36	2800.42	
		材料费	元	196.62	271.49	365.80	486.24	
		机械费	元	883.43	1185.03	1798.97	2180.83	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	239.56	304.77	416.06	489.00	
		利润	元	135.50	176.21	248.46	297.82	
	安全文明施工措施费		元	60.61	78.82	111.14	133.22	
	规费		元	250.28	317.31	429.90	504.08	
	税金		元	106.76	138.56	194.78	233.11	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	226.75	287.46	389.49	456.62	
	技工人工费		元	1010.61	1281.21	1736.00	2035.61	
	高级技工人工费		元	153.09	194.14	262.87	308.19	
材 料	机油 5# ~ 7#		kg	0.100	0.150	0.180	0.200	11.20
	道木		m³	—	0.008	0.008	0.027	950.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	58.000	67.000	78.000	87.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0# ~ 3#钢 1#		kg	1.044	1.566	1.566	2.088	6.60
	平垫铁 0# ~ 3#钢 1#		kg	2.540	3.048	3.810	5.080	5.50
	钢垫板夹板		kg	1.500	1.800	2.000	2.500	5.20
	煤油		kg	2.500	2.500	3.000	4.000	8.44

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	水	m ³	1.710	1.990	2.330	2.570	3.77
	橡胶板 δ=5.0mm	m ²	0.200	0.300	0.400	0.500	54.25
	铅油	kg	0.100	0.150	0.200	0.250	9.30
	氧气（工业用）	m ³	1.244	1.663	2.917	3.325	19.58
	乙炔气	m ³	0.418	0.551	0.969	1.663	14.70
	草袋	个	1.500	1.500	2.000	2.000	1.50
	石棉编绳 φ6mm~10mm 烧失量24%	kg	0.200	0.250	0.300	0.400	12.00
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm	kg	0.960	—	—	—	6.24
	电焊条 结422 φ4mm	kg	0.320	0.420	0.740	0.840	8.36
	木板	m ³	0.001	0.001	0.001	0.003	1728.00
	碎石	m ³	0.112	0.124	0.149	0.189	216.00
	铁钉 5 [#]	kg	0.011	0.013	0.016	0.017	3.00
	白漆	kg	0.080	0.080	0.100	0.100	12.60
	石棉橡胶板 中压 δ=0.8mm~6.0mm	kg	—	2.640	3.970	4.740	7.49
	砂	m ³	0.103	0.108	0.135	0.176	130.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	2.000	3.000	3.000	3.000	0.75
	其他材料费	元	12.260	30.260	48.140	74.040	1.00
机械	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=6	台班	0.750	0.850	1.000	1.250	390.52
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=8	台班	0.200	—	—	—	986.15
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=12	台班	—	0.200	—	—	1159.21
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=16	台班	—	—	0.500	0.600	1338.71
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.200	0.300	0.400	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	0.750	1.250	1.250	1.500	250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.200	0.300	0.500	0.500	150.20
设备	乙炔发生器	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030108-48		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			乙炔发生器设备规格（m³/h以内）		
			80		
2023年8月全费用参考综合单价			元	9364.77	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	8184.29	
	其 中	人工费	元	3887.55	
		材料费	元	562.63	
		机械费	元	2671.32	
		设备费	元	—	
		管理费	元	673.06	
		利润	元	389.73	
	安全文明施工措施费		元	174.33	
	规费		元	699.76	
	税金		元	306.39	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	633.84	
	技工人工费		元	2825.66	
	高级技工人工费		元	428.05	
材 料	机油 5 [#] ~ 7 [#]		kg	0.250	11.20
	木板		m³	0.004	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	116.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]		kg	2.610	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]		kg	5.842	5.50
	钢垫板夹板		kg	2.800	5.20
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	3.000	0.75

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
材 料	砂	m ³	0.203	130.00
	铅油	kg	0.300	9.30
	氧气（工业用）	m ³	4.162	19.58
	乙炔气	m ³	1.387	14.70
	草袋	个	3.000	1.50
	石棉编绳 φ 6mm ~ 10mm 烧失量24%	kg	0.500	12.00
	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm	kg	5.350	7.49
	铁钉 5 [#]	kg	0.023	3.00
	煤油	kg	4.500	8.44
	电焊条 结422 φ 4mm	kg	1.050	8.36
	橡胶板 δ =5.0mm	m ²	0.600	54.25
	白漆	kg	0.100	12.60
	水	m ³	3.420	3.77
	道木	m ³	0.030	950.00
	碎石	m ³	0.223	216.00
	其他材料费	元	75.760	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=6	台班	1.500	390.52
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =16	台班	0.800	1338.71
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	2.000	250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.500	150.20
设 备	乙炔发生器	台	1.000	—

8.3.9 乙炔发生器附属设备

单位：台

子 目 编 号			030108-49	030108-50	030108-51	030108-52	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			乙炔发生器附属设备设备规格（m³/h以内）					
			5	10	20	40		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2484.19	3567.46	4733.07	5838.23	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2117.60	3080.62	4078.79	5046.06	
	其 中	人工费	元	1334.48	1691.64	2291.95	2742.62	
		材料费	元	94.35	164.60	228.24	299.20	
		机械费	元	365.82	790.82	977.24	1298.61	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	222.11	286.86	387.13	465.34	
		利润	元	100.84	146.70	194.23	240.29	
	安全文明施工措施费		元	45.10	65.62	86.88	107.48	
	规费		元	240.21	304.50	412.55	493.67	
	税金		元	81.28	116.72	154.85	191.02	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	217.65	275.82	373.67	447.22	
	技工人工费		元	969.78	1229.50	1665.98	1993.49	
	高级技工人工费		元	147.05	186.32	252.30	301.91	
材 料	水		m³	0.680	1.370	1.990	2.230	3.77
	木板		m³	0.001	0.001	0.001	0.003	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	23.000	46.000	67.000	75.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	1.044	1.044	1.566	2.088	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	1.524	1.524	2.286	3.048	5.50
	钢垫板夹板		kg	1.500	3.000	3.500	4.000	5.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	石棉橡胶板 中压 $\delta=0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$	kg	0.200	0.300	0.400	0.500	7.49
	道木	m ³	—	—	—	0.008	950.00
	石棉编绳 $\phi 6\text{mm} \sim 10\text{mm}$ 烧失量24%	kg	0.200	0.300	0.400	0.500	12.00
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.200	0.300	0.400	0.600	11.20
	煤油	kg	1.200	1.800	1.900	2.100	8.44
	铅油	kg	0.600	0.800	1.000	1.200	9.30
	氧气（工业用）	m ³	0.102	0.204	0.316	0.520	19.58
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	2.000	3.000	3.000	3.000	0.75
	碎石	m ³	0.045	0.090	0.120	0.134	216.00
	电焊条 结422 $\phi 4\text{mm}$	kg	0.210	0.530	0.840	1.050	8.36
	白漆	kg	0.080	0.080	0.100	0.100	12.60
	砂	m ³	0.041	0.080	0.110	0.130	130.00
	铁钉 5 [#]	kg	—	0.010	0.013	0.015	3.00
	草袋	个	0.500	1.000	2.000	2.000	1.50
	乙炔气	m ³	0.031	0.071	0.102	0.173	14.70
	其他材料费	元	10.880	27.450	44.630	69.170	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=6	台班	0.250	0.500	0.650	0.900	390.52
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.200	0.200	0.300	0.300	877.97
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=8	台班	—	0.200	0.200	0.300	986.15
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	0.250	0.650	0.750	1.250	250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.200	0.400	0.500	0.500	150.20
设 备	乙炔发生器附属设备	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号			030108-53		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			乙炔发生器附属设备设备规格（m³/h以内）		
			80		
2023年8月全费用参考综合单价			元	7904.02	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	6814.99	
	其 中	人工费	元	3807.05	
		材料费	元	344.76	
		机械费	元	1694.47	
		设备费	元	—	
		管理费	元	644.19	
		利润	元	324.52	
	安全文明施工措施费		元	145.16	
	规费		元	685.27	
	税金		元	258.60	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	620.71	
	技工人工费		元	2767.10	
	高级技工人工费		元	419.24	
材 料	机油 5# ~ 7#		kg	0.800	11.20
	普通水泥 42.5（R）		kg	87.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0# ~ 3#钢 1#		kg	2.088	6.60
	平垫铁 0# ~ 3#钢 1#		kg	3.048	5.50
	钢垫板夹板		kg	5.000	5.20
	煤油		kg	2.300	8.44
	水		m³	2.570	3.77

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
材 料	道木	m ³	0.008	950.00
	铅油	kg	1.500	9.30
	氧气（工业用）	m ³	0.836	19.58
	乙炔气	m ³	0.275	14.70
	草袋	个	2.000	1.50
	石棉编绳 φ 6mm ~ 10mm 烧失量24%	kg	0.600	12.00
	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm	kg	0.800	6.24
	电焊条 结422 φ 4mm	kg	1.580	8.36
	木板	m ³	0.003	1728.00
	碎石	m ³	0.169	216.00
	铁钉 5 [#]	kg	0.017	3.00
	白漆	kg	0.100	12.60
	砂	m ³	0.154	130.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	3.000	0.75
	其他材料费	元	70.170	1.00
机 械	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min）Q=6	台班	1.000	390.52
	汽车式起重机 起重量G _n （t）G _n =8	台班	0.400	986.15
	自卸汽车 装载质量M（t）M=8	台班	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=50	台班	1.400	250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21	台班	0.800	150.20
设备	乙炔发生器附属设备	台	1.000	—

8.3.10 水压机蓄势罐

单位：台

子 目 编 号			030108-54	030108-55	030108-56	030108-57	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			水压机蓄势罐					
			设备重量W（t）					
			W≤10	10<W≤15	15<W≤20	20<W≤30		
2023年8月全费用参考综合单价			元	15543.12	19324.44	25143.01	35782.88	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	13760.86	17107.72	22142.36	31584.51	
	其 中	人工费	元	5447.93	6778.30	9480.01	13082.80	
		材料费	元	4114.58	5367.29	6320.65	7710.01	
		机械费	元	2618.09	3000.78	3691.73	7053.99	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	924.98	1146.70	1595.57	2233.69	
		利润	元	655.28	814.65	1054.40	1504.02	
	安全文明施工措施费		元	293.11	364.39	471.63	672.75	
	规费		元	980.63	1220.09	1706.40	2354.90	
	税金		元	508.52	632.24	822.62	1170.72	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	888.32	1105.22	1545.72	2133.17	
	技工人工费		元	3959.83	4927.02	6890.60	9509.36	
	高级技工人工费		元	599.78	746.06	1043.69	1440.27	
材 料	盐酸 31%		kg	18.000	22.000	24.000	26.000	0.95
	普通水泥 42.5（R）		kg	77.000	94.000	109.000	123.000	0.51
	生石灰		t	8.000	10.000	12.000	13.000	400.00
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 4 [#]		kg	—	—	—	51.636	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	7.416	—	—	—	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 4 [#]		kg	—	—	—	94.944	5.50
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 2 [#]		kg	7.744	—	—	—	5.50
	氧气（工业用）		m ³	2.601	3.121	3.386	3.641	19.58

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	碎石	m ³	0.149	0.176	0.216	0.243	216.00
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]	kg	—	16.016	16.016	—	5.50
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	4.000	5.000	6.000	6.500	5.50
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]	kg	—	12.859	12.859	—	6.60
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	8.000	8.000	8.000	8.000	0.75
	乙炔气	m ³	0.867	1.040	1.132	1.214	14.70
	草袋	个	2.000	2.000	3.000	3.500	1.50
	煤油	kg	3.000	3.300	3.500	4.000	8.44
	钢垫板夹板	kg	50.000	55.000	65.000	80.000	5.20
	铁钉 5 [#]	kg	0.015	0.018	0.021	0.024	3.00
	木板	m ³	0.031	0.036	0.046	0.073	1728.00
	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	2.630	3.150	3.360	3.680	8.36
	白漆	kg	0.080	0.100	0.100	0.100	12.60
	道木	m ³	0.187	0.452	0.485	0.571	950.00
	砂	m ³	0.135	0.162	0.203	0.230	130.00
	水	m ³	2.260	2.770	3.220	3.630	3.77
	其他材料费	元	74.160	109.970	120.480	176.930	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=50	台班	—	—	—	1.200	3555.98
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=16	台班	0.800	—	—	—	1338.71
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=32	台班	—	—	0.900	—	1850.16
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	1.500	1.900	2.520	5.350	250.24
	试压泵 压力P (MPa) P=60	台班	1.500	1.750	2.000	2.250	208.14
	交流电焊机 容量E (kV·A) E=21	台班	1.500	0.620	1.000	1.000	150.20
	电动空气压缩机 排气量Q (m ³ /min) Q=6	台班	0.500	0.500	1.000	1.000	390.52
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=25	台班	—	0.900	—	—	1593.00
设备	水压机蓄势罐	台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

单位：台

子 目 编 号				030108-58	030108-59	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				水压机蓄势罐	水压机蓄势罐		
				设备重量W（t）	设备重量W（t）		
				30<W≤40	40<W≤55		
2023年8月全费用参考综合单价				元	45049.26	55924.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	39784.07	48989.47	
	其 中	人工费		元	16354.96	22563.68	
		材料费		元	8363.96	9046.06	
		机械费		元	10353.44	11209.98	
		设备费		元	—	—	
		管理费		元	2817.23	3836.92	
		利润		元	1894.48	2332.83	
	安全文明施工措施费			元	847.40	1043.48	
	规费			元	2943.89	4061.46	
	税金			元	1473.90	1829.69	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	2666.76	3679.05	
	技工人工费			元	11887.63	16400.69	
	高级技工人工费			元	1800.57	2483.94	
材 料	盐酸 31%			kg	28.000	30.000	0.95
	木板			m³	0.111	0.139	1728.00
	普通水泥 42.5（R）			kg	133.000	157.000	0.51
	生石灰			t	14.000	15.000	400.00
	钩头成对斜垫铁 0#~3#钢 4#			kg	51.636	51.636	6.60
	平垫铁 0#~3#钢 4#			kg	94.944	94.944	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
材 料	电焊条 结422 ϕ 4mm	kg	3.940	4.460	8.36
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	8.000	10.000	0.75
	乙炔气	m ³	1.306	1.387	14.70
	草袋	个	3.500	4.000	1.50
	水	m ³	3.940	4.620	3.77
	煤油	kg	4.500	5.500	8.44
	钢垫板夹板	kg	90.000	100.000	5.20
	白漆	kg	0.100	0.100	12.60
	氧气（工业用）	m ³	3.907	4.162	19.58
	铁钉 5 [#]	kg	0.026	0.031	3.00
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	7.000	7.500	5.50
	道木	m ³	0.669	0.776	950.00
	碎石	m ³	0.270	0.297	216.00
	砂	m ³	0.257	0.284	130.00
	其他材料费	元	186.890	216.930	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =50	台班	0.500	—	3555.98
	汽车式起重机 起重量G _n （t） G _n =75	台班	1.000	1.500	4734.51
	自卸汽车 装载质量M（t） M=8	台班	1.000	1.000	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50	台班	6.820	7.380	250.24
	试压泵 压力P（MPa） P=60	台班	2.500	2.750	208.14
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21	台班	1.000	1.500	150.20
	电动空气压缩机 排气量Q（m ³ /min） Q=6	台班	1.500	1.500	390.52
设 备	水压机蓄势罐	台	1.000	1.000	—

8.3.11 小型空气分离塔

单位：台

子 目 编 号				030108-60	030108-61	030108-62	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				小型空气分离塔型号规格				
				FL-50/200	140/660-1	FL-300/300		
2023年8月全费用参考综合单价				元	16341.67	22031.67	32943.44	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	13973.79	18907.85	28322.06	
	其 中	人工费		元	8531.06	11112.55	16335.01	
		材料费		元	1655.54	2400.87	3948.27	
		机械费		元	1712.00	2650.88	3979.37	
		设备费		元	—	—	—	
		管理费		元	1409.77	1843.18	2710.74	
		利润		元	665.42	900.37	1348.67	
	安全文明施工措施费			元	297.64	402.74	603.26	
	规费			元	1535.59	2000.26	2940.30	
	税金			元	534.65	720.82	1077.82	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	1391.03	1811.85	2663.48	
	技工人工费			元	6200.85	8077.23	11873.22	
	高级技工人工费			元	939.18	1223.47	1798.31	
材 料	水			m³	0.170	2.770	3.420	3.77
	肥皂			块	2.500	4.000	6.000	1.40
	四氯化碳 95%铁桶装			kg	15.000	20.000	50.000	8.00
	氧气（工业用）			m³	12.485	15.606	31.212	19.58
	白漆			kg	0.080	0.100	0.100	12.60
	白布			m²	2.500	3.500	4.000	5.45
	草袋			个	0.500	2.500	3.000	1.50
	铜焊条 铜107 φ3.2mm			kg	0.350	0.600	1.100	72.54
	碎石			m³	0.100	0.149	0.203	216.00
	低温密封膏			kg	1.200	1.400	2.600	8.00
	电焊条 结422 φ4mm			kg	3.150	4.200	5.250	8.36
	气焊条（综合）			kg	2.000	2.500	4.000	6.80

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材 料	焊锡	kg	1.100	1.600	2.700	75.60
	镀锌铁丝 ϕ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	3.000	5.000	10.000	5.50
	锯条	根	6.000	8.000	15.000	0.77
	锌 99.99%	kg	0.220	0.320	0.550	15.50
	道木	m ³	0.454	0.562	0.707	950.00
	乙炔气	m ³	4.162	5.202	10.404	14.70
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	8.000	10.000	15.000	0.75
	黄油 钙基酯	kg	0.300	0.400	0.800	11.20
	铁钉 5 [#]	kg	—	0.018	0.023	3.00
	砂	m ³	0.088	0.135	0.189	130.00
	工业酒精 99.5%	kg	10.000	14.000	30.000	4.00
	木板	m ³	0.031	0.043	0.063	1728.00
	普通水泥 42.5 (R)	kg	5.700	94.000	116.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	3.132	4.175	5.220	6.60
	煤油	kg	5.000	6.000	6.500	8.44
	甘油	kg	0.500	0.700	1.000	6.36
	型钢	kg	52.000	103.000	170.000	4.67
	钢垫板夹板	kg	15.000	21.000	35.000	5.20
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 1 [#]	kg	1.524	2.032	2.540	5.50
	其他材料费	元	62.310	94.350	150.560	1.00
机 械	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.300	0.500	0.700	877.97
	电动空气压缩机 排气量Q (m ³ /min) Q=6	台班	0.750	1.000	1.250	390.52
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	0.200	0.400	—	1338.71
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =25	台班	—	—	0.800	1593.00
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	1.860	3.150	3.720	250.24
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	1.500	2.000	2.500	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	0.200	0.200	0.300	986.15
设 备	小型空气分离塔	台	1.000	1.000	1.000	—

8.3.12 小型制氧机附属设备

单位：见表

子 目 编 号			030108-63	030108-64	030108-65	030108-66	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			洗涤塔 XT-90	干燥器 (170×2) 碱水拌和器 (1.6)	纯化器 HXK- 300/59 HX- 1800/15	加热炉 (1.55型) 加热器 (JR-13 JR-100)		
			台	组	套	台		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5601.54	3703.41	8422.66	1977.50	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4832.11	3186.66	7311.02	1779.39	
	其 中	人工费	元	2684.66	1820.60	3779.80	530.62	
		材料费	元	459.18	509.99	869.77	188.91	
		机械费	元	1006.94	402.86	1673.87	874.99	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	451.23	301.46	639.44	100.14	
		利润	元	230.10	151.75	348.14	84.73	
	安全文明施工措施费		元	102.92	67.88	155.72	37.90	
	规费		元	483.24	327.71	680.36	95.51	
	税金		元	183.27	121.16	275.56	64.70	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	437.67	296.85	616.24	86.52	
	技工人工费		元	1951.38	1323.33	2747.34	385.69	
	高级技工人工费		元	295.61	200.42	416.22	58.41	
材 料	电焊条 结422 φ4mm		kg	0.300	0.300	0.700	0.300	8.36
	碎石		m³	0.100	0.100	0.180	0.024	216.00
	木板		m³	0.016	0.018	0.040	0.013	1728.00
	普通水泥 42.5 (R)		kg	44.000	51.000	94.000	13.000	0.51

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 2 [#]	kg	5.808	5.808	9.680	2.904	6.60
	平垫铁 0 [#] ~ 3 [#] 钢 3 [#]	kg	17.017	17.017	28.028	9.009	5.50
	钢垫板夹板	kg	5.000	5.600	10.500	—	5.20
	石棉橡胶板 中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm	kg	4.590	4.080	5.610	3.060	7.49
	机油 5 [#] ~ 7 [#]	kg	0.404	0.404	0.505	0.202	11.20
	煤油	kg	2.500	4.500	3.500	2.000	8.44
	黄油 钙基酯	kg	0.202	0.202	0.303	0.202	11.20
	草袋	个	1.000	1.000	2.500	0.500	1.50
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]	张	2.000	3.000	3.000	3.000	0.75
	铁钉 5 [#]	kg	0.010	0.010	0.018	—	3.00
	白漆	kg	0.080	0.080	0.100	0.080	12.60
	四氯化碳 95%铁桶装	kg	—	5.000	8.000	—	8.00
	道木	m ³	0.105	0.080	0.166	—	950.00
	镀锌铁丝 φ 4.0mm ~ 2.8mm	kg	4.000	3.000	5.000	3.000	5.50
	砂	m ³	0.090	0.090	0.180	0.020	130.00
	水	m ³	1.300	1.300	2.770	0.380	3.77
	其他材料费	元	22.410	38.520	64.380	14.550	1.00
机 械	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.250	0.200	0.200	0.200	150.20
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =8	台班	0.500	0.200	—	—	986.15
	汽车式起重机 起重量G _n (t) G _n =16	台班	—	—	0.900	0.500	1338.71
	自卸汽车 装载质量M (t) M=8	台班	0.400	0.200	0.500	0.200	877.97
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=50	台班	0.500	—	—	—	250.24
设 备	加热炉	台	—	—	—	1.000	—
	纯化器	套	—	—	1.000	—	—
	洗涤塔	台	1.000	—	—	—	—
	干燥器	台	—	1.000	—	—	—

单位：台

子 目 编 号			030108-67		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			储氧器（501-1）		
			充氧台（GC-24）		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1708.14	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1468.55	
	其 中	人工费	元	846.79	
		材料费	元	214.22	
		机械费	元	197.23	
		设备费	元	—	
		管理费	元	140.38	
		利润	元	69.93	
	安全文明施工措施费		元	31.28	
	规费		元	152.42	
	税金		元	55.89	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	138.14	
	技工人工费		元	615.48	
	高级技工人工费		元	93.17	
材 料	白漆		kg	0.080	12.60
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	2.000	0.75
	木板		m³	0.013	1728.00
	甘油		kg	0.300	6.36
	煤油		kg	1.500	8.44
	氧气（工业用）		m³	2.040	19.58
	乙炔气		m³	0.683	14.70
	四氯化碳 95%铁桶装		kg	8.000	8.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm		kg	8.000	5.50
	白布		m²	0.500	5.45
	其他材料费		元	13.970	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.200	986.15
设 备	储氧器		台	1.000	—

8.3.13 零星小型金属结构件制作安装

单位：100kg

子 目 编 号			030108-68	030108-69	030108-70	030108-71	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			制作		安装			
			金属结构件					
			单体重量W（kg）					
			W≤50	W＞50	W≤50	W＞50		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3403.01	3134.16	871.14	1247.51	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3019.86	2796.83	743.80	1055.11	
	其 中	人工费	元	1152.74	973.47	461.12	717.31	
		材料费	元	563.51	559.42	19.93	18.72	
		机械费	元	957.55	957.55	150.20	150.20	
		管理费	元	202.26	173.21	77.13	118.64	
		利润	元	143.80	133.18	35.42	50.24	
	安全文明施工措施费		元	64.32	59.57	15.84	22.47	
	规费		元	207.49	175.22	83.00	129.12	
	税金		元	111.34	102.54	28.50	40.81	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	187.95	158.72	75.18	116.96	
	技工人工费		元	837.88	707.48	335.08	521.28	
	高级技工人工费		元	126.91	107.27	50.86	79.07	
材 料	砂轮片 φ350mm		片	0.500	0.500	—	—	17.45
	锯条		根	1.500	1.000	—	—	0.77
	清油 C01-1		kg	0.600	0.570	—	—	19.20
	溶剂汽油 200 [#]		kg	0.440	0.420	0.100	0.090	6.00
	松香水		kg	0.500	0.480	—	—	6.43
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	5.000	5.000	—	—	0.75
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	1.800	1.710	1.400	1.330	8.36
	钢材		kg	105.000	105.000	—	—	4.51
	精制六角带帽螺栓 M20×80以下		套	0.630	0.600	0.580	0.550	0.66
	钢丝刷		把	0.500	0.500	—	—	2.77
	调和漆		kg	1.400	1.330	0.200	0.180	10.86
	醇酸防锈漆（C53-1）		kg	1.770	1.680	0.300	0.280	13.37
	其他材料费		元	3.220	3.080	1.070	1.010	1.00
机 械	砂轮切割机 砂轮直径D（mm）D=500		台班	0.500	0.500	—	—	31.12
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	1.000	1.000	1.000	1.000	150.20
	卷板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=20/B=2500		台班	0.500	0.500	—	—	368.91
	联合冲剪机 厚度T（mm）T=16		台班	0.500	0.500	—	—	280.43
	刨边机 加工长度L（mm）L=12000		台班	0.500	0.500	—	—	934.21

8.3.14 地脚螺栓孔灌浆

单位: m³

子 目 编 号			030108-72	030108-73	030108-74	030108-75	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			地脚螺栓孔灌浆一台设备的灌浆					
			体积V（m³）					
			V<0.03	0.03<V≤ 0.05	0.05<V≤ 0.1	0.1<V≤0.3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2337.94	2042.91	1693.39	1442.16	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2003.98	1759.46	1469.63	1260.51	
	其 中	人工费	元	1193.22	995.19	761.38	597.84	
		材料费	元	522.03	519.27	514.93	505.80	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	193.30	161.22	123.34	96.85	
		利润	元	95.43	83.78	69.98	60.02	
	安全文明施工措施费		元	42.68	37.48	31.30	26.85	
	规费		元	214.78	179.13	137.05	107.61	
	税金		元	76.50	66.84	55.41	47.19	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	194.52	162.30	124.11	97.41	
	技工人工费		元	867.26	723.36	553.42	434.46	
	高级技工人工费		元	131.44	109.53	83.85	65.97	
材 料	普通水泥 42.5（R）		kg	438.000	438.000	438.000	438.000	0.51
	草袋		个	13.000	12.000	10.000	4.700	1.50
	水		m³	1.500	1.200	0.900	0.700	3.77
	碎石		m³	0.760	0.760	0.760	0.760	216.00
	砂		m³	0.690	0.690	0.690	0.690	130.00
	其他材料费		元	19.630	19.510	19.300	18.870	1.00

单位：m³

子 目 编 号			030108-76		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			地脚螺栓孔灌浆一台设备的灌浆		
			体积V（m³）		
			V>0.3		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1144.15	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1013.53	
	其 中	人工费	元	397.79	
		材料费	元	503.04	
		机械费	元	—	
		管理费	元	64.44	
		利润	元	48.26	
	安全文明施工措施费		元	21.59	
	规费		元	71.60	
	税金		元	37.43	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	64.89	
	技工人工费		元	289.09	
	高级技工人工费		元	43.81	
材 料	普通水泥 42.5（R）		kg	438.000	0.51
	草袋		个	3.200	1.50
	水		m³	0.600	3.77
	碎石		m³	0.760	216.00
	砂		m³	0.690	130.00
	其他材料费		元	18.740	1.00

8.3.15 设备底座与基础间灌浆

单位: m³

子 目 编 号				030108-77	030108-78	030108-79	030108-80	2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称				设备底座与基础间灌浆一台设备的灌浆				
				体积V (m ³)				
				V<0.03	0.03<V≤ 0.05	0.05<V≤ 0.1	0.1<V≤0.3	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2971.59	2584.83	2189.76	1813.39	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2547.67	2224.83	1894.89	1579.80	
	其 中	人工费	元	1513.42	1266.91	1015.88	781.15	
		材料费	元	667.76	646.74	624.21	596.87	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	245.17	205.24	164.57	126.55	
		利润	元	121.32	105.94	90.23	75.23	
	安全文明施工措施费		元	54.27	47.39	40.36	33.65	
	规费		元	272.42	228.04	182.86	140.61	
	税金		元	97.23	84.57	71.65	59.33	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	246.73	206.60	165.59	127.39	
	技工人工费		元	1100.01	920.82	738.50	567.65	
	高级技工人工费		元	166.68	139.49	111.79	86.11	
材 料	木板		m ³	0.080	0.070	0.060	0.050	1728.00
	普通水泥 42.5 (R)		kg	438.000	438.000	438.000	438.000	0.51
	草袋		个	13.000	12.000	10.000	4.700	1.50
	水		m ³	1.500	1.200	0.900	0.700	3.77
	碎石		m ³	0.760	0.760	0.760	0.760	216.00
	铁钉 <70		kg	0.100	0.080	0.070	0.060	5.50
	砂		m ³	0.690	0.690	0.690	0.690	130.00
	其他材料费		元	26.570	25.580	24.510	23.210	1.00

单位: m³

子目编号				030108-81		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子目名称				设备底座与基础间灌浆		
				一台设备的灌浆		
				体积V（m³）		
				V>0.3		
2023年8月全费用参考综合单价				元	1457.43	
全费用 参考 综合 单价 构成	2023年8月参考综合单价			元	1284.86	
	其中	人工费		元	541.80	
		材料费		元	594.11	
		机械费		元	—	
		管理费		元	87.77	
		利润		元	61.18	
	安全文明施工措施费			元	27.37	
	规费			元	97.52	
	税金			元	47.68	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工费	普工人工费			元	88.31	
	技工人工费			元	393.82	
	高级技工人工费			元	59.67	
材料	木板			m³	0.050	1728.00
	普通水泥 42.5（R）			kg	438.000	0.51
	草袋			个	3.200	1.50
	水			m³	0.600	3.77
	碎石			m³	0.760	216.00
	铁钉 <70			kg	0.060	5.50
	砂			m³	0.690	130.00
	其他材料费			元	23.080	1.00

本标准用词说明

- 1 为了便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
 - 1) 表示很严格，非这样做不可的用词：
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
 - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
 - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
 - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。
- 2 条文中指明应按其他有关的标准执行的写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。