

深圳市工程建设地方标准

SJG

SJG 74.9 - 2025

安装工程消耗量标准

Consumption standard for installation engineering

第九册 通风空调工程

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 74.9-2025

第九册
通风空调工程

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 王 俊 冯 群 汤志杰

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 通风空调设备安装	6
1.1 说明	6
1.2 工程量计算规则	8
1.3 子目构成表	9
1.3.1 空调设备安装	9
1.整体式空调机、空调器安装	9
2.组合式空调机组安装	13
3.多联体空调机室外机安装	15
4.风机盘管安装	17
5.整体式蓄冰盘管安装	18
6.分体式空调器安装	19
7.VAV变风量末端装置安装	20
8.分段组装式空调器安装	21
9.空气加热器（冷却器）安装	22
10.空气幕安装	23
1.3.2 通风、除尘设备安装	24
1.离心式通风机安装	24
2.轴流式、斜流式、混流式通风机安装	26
3.屋顶式通风机安装	28
4.卫生间通风器安装	29
5.风机箱落地安装	30
6.风机箱减震台座上安装	31
7.风机箱悬吊安装	33
8.除尘设备安装	34

9.过滤器安装	35
10.净化工作台安装	36
11.风淋室安装	37
12.集（分）水器安装	38
2 通风管道制作安装	39
2.1 说明	39
2.2 工程量计算规则	41
2.3 子目构成表	42
2.3.1 薄钢板风管制作安装	42
1.镀锌薄钢板圆形风管制作安装（咬口）	42
2.镀锌薄钢板矩形风管制作安装（咬口）	46
3.镀锌薄钢板共板法兰矩形风管制作安装（咬口）	50
4.镀锌薄钢板矩形净化风管制作安装（咬口）	53
5.薄钢板圆形风管制作安装（ $\delta=2\text{mm}$ 焊接）	57
6.薄钢板矩形风管制作安装（ $\delta=2\text{mm}$ 焊接）	59
7.薄钢板圆形风管制作安装（ $\delta=3\text{mm}$ 焊接）	61
8.薄钢板矩形风管制作安装（ $\delta=3\text{mm}$ 焊接）	63
2.3.2 其他材料风管制作安装	65
1.玻璃钢圆形风管安装（ $\delta=4\text{mm}$ 以下）	65
2.玻璃钢矩形风管安装（ $\delta=4\text{mm}$ 以下）	66
3.玻璃钢圆形风管安装（ $\delta=4\text{mm}$ 以上）	67
4.玻璃钢矩形风管安装（ $\delta=4\text{mm}$ 以上）	68
5.不锈钢圆形风管制作安装（ $\delta=2\text{mm}$ 电弧焊）	69
6.不锈钢圆形风管制作安装（ $\delta=3\text{mm}$ 电弧焊）	70
7.不锈钢圆形风管制作安装（ $\delta=2$ 氩弧焊）	71
8.不锈钢圆形风管制作安装（ $\delta=3$ 氩弧焊）	72
9.不锈钢矩形风管制作安装（ $\delta=2$ 电弧焊）	73
10.不锈钢矩形风管制作安装（ $\delta=3$ 电弧焊）	74
11.不锈钢矩形风管制作安装（ $\delta=2$ 氩弧焊）	75
12.不锈钢矩形风管制作安装（ $\delta=3$ 氩弧焊）	76
13.铝板圆形风管制作安装（ $\delta=2\text{mm}$ 气焊）	77
14.铝板圆形风管制作安装（ $\delta=3\text{mm}$ 气焊）	78
15.铝板圆形风管制作安装（ $\delta=2$ 氩弧焊）	80
16.铝板圆形风管制作安装（ $\delta=3$ 氩弧焊）	81
17.铝板矩形风管制作安装（ $\delta=2$ 氩弧焊）	83

18.铝板矩形风管制作安装 ($\delta=3$ 氩弧焊)	84
19.铝板矩形风管制作安装 ($\delta=2\text{mm}$ 气焊)	85
20.铝板矩形风管制作安装 ($\delta=3\text{mm}$ 气焊)	86
21.塑料圆形风管制作安装	87
22.塑料矩形风管制作安装	89
23.复合型矩形风管制作安装	91
24.复合型圆形风管制作安装	93
25.矩形防火板风管制作安装	95
2.3.3 柔性风管安装	96
2.3.4 弯头导流叶片及其他	99
1.弯头导流叶片制作安装	99
2.帆布接口	100
3.风管检查口制作安装	101
4.温度、风量测定孔制作安装	102
3 通风管道部件制作安装	103
3.1 说明	103
3.2 工程量计算规则	105
3.3 子目构成表	107
3.3.1 钢制风管阀门安装	107
1.空气加热器上通阀安装	107
2.空气加热器旁通阀安装	108
3.圆形瓣式启动阀安装	109
4.风管蝶阀安装	111
5.圆形、方形风管止回阀安装	113
6.钢制密闭式斜插板阀安装	115
7.钢制矩形三通调节阀安装	116
8.对开多叶式调节阀安装	117
9.钢制风管防火阀安装	119
10.柔性风管阀门安装	121
3.3.2 其他风管阀门安装	123
1.不锈钢圆形蝶阀安装	123
2.不锈钢圆形风管法兰安装 (手工氩弧焊、电焊)	124
3.铝制圆形蝶阀安装	125
4.铝制方、矩形蝶阀安装	126
5.铝制圆形法兰安装	127

6.铝制矩形法兰安装	128
7.塑料风机插板阀安装	129
8.塑料圆形插板阀安装	130
9.塑料矩形插板阀安装	131
10.塑料圆形蝶阀安装	132
11.塑料矩形蝶阀安装	133
3.3.3 风管阀门电动执行机构安装	134
3.3.4 金属风口安装	135
1.百叶风口安装	135
2.百叶风口带阀安装	140
3.矩形送风口安装	144
4.矩形空气分布器安装	145
5.旋转吹风口安装	146
6.圆形、流线形散流器安装	147
7.圆形、流线形散流器带调节阀散流器安装	149
8.方形、矩形散流器安装	151
9.方形、矩形带调节阀散流器安装	152
10.单面送吸风口安装	154
11.活动箅式风口安装	155
12.网式风口安装	156
13.钢百叶窗安装	158
14.板式排烟口	159
15.多叶排烟口（送风口）	161
3.3.5 其他风口安装	163
1.铝制孔板风口安装	163
2.塑料楔形空气分布器安装（网板式）	165
3.塑料楔形空气分布器安装（活动百叶式）	166
4.塑料圆形空气分布器安装	167
5.塑料矩形空气分布器安装	168
6.塑料直片式散流器安装	169
7.塑料圆形插板式风口安装	170
8.塑料矩形插板式风口安装	171
9.圆形柚木散流器安装	172
10.方形柚木散流器安装	174
11.不锈钢风口安装	176

3.3.6 钢制风帽制作	177
1.钢制圆伞形风帽制作	177
2.钢制锥形风帽制作	178
3.钢制筒形风帽制作	179
4.钢制筒形风帽滴水盘制作	180
3.3.7 钢制风帽安装	181
1.钢制圆伞形风帽安装	181
2.钢制锥形风帽安装	183
3.钢制筒形风帽安装	185
4.钢制筒形风帽滴水盘安装	186
3.3.8 其他风帽制作	187
1.铝板圆伞形风帽制作	187
2.塑料圆伞形风帽制作	188
3.塑料锥形风帽制作	189
4.塑料筒形风帽制作	190
3.3.9 其他风帽安装	191
1.铝板圆伞形风帽安装	191
2.塑料圆伞形风帽安装	193
3.塑料锥形风帽安装	195
4.塑料筒形风帽安装	197
5.玻璃钢圆伞形风帽安装	199
6.玻璃钢锥形风帽安装	200
7.玻璃钢筒形风帽安装	201
3.3.10 塑料柔性接口及伸缩节制作安装	202
3.3.11 风帽附件制作安装	204
1.钢制风帽箴绳制作安装	204
2.钢制风帽泛水制作安装	205
3.防虫网制作安装	206
3.3.12 钢制风罩制作	207
1.钢制皮带防护罩制作	207
2.钢制电机防雨罩制作	208
3.钢制侧吸罩制作	209
4.钢制中小型零件焊接台排气罩制作	210
5.钢制整体、分組式槽边侧吸罩制作	211
6.钢制吹、吸式槽边通风罩制作	212

7.钢制各型风罩调节阀制作	213
8.钢制条缝槽边抽风罩制作	214
9.钢制泥心烘炉排气罩制作	215
10.钢制升降式回转排气罩制作	216
11.钢制上下吸式圆形回转罩制作	217
12.钢制升降式排气罩制作	218
13.钢制手锻炉排气罩制作	219
3.3.13 钢制风罩安装	220
1.钢制皮带防护罩安装	220
2.钢制电机防雨罩安装	221
3.钢制上吸式侧吸罩安装	222
4.钢制下吸式侧吸罩安装	223
5.钢制中小型零件焊接台排气罩安装	224
6.钢制整体、分组式槽边侧吸罩安装	225
7.钢制吹、吸式槽边通风罩安装	226
8.钢制各型风罩调节阀安装	227
9.钢制条缝槽边抽风罩安装	228
10.钢制泥心烘炉排气罩安装	229
11.钢制升降式回转排气罩安装	230
12.钢制上下吸式圆形回转罩安装	231
13.钢制升降式排气罩安装	232
14.钢制手锻炉排气罩安装	233
3.3.14 塑料风罩制作	234
1.塑料槽边侧吸罩制作	234
2.塑料槽边罩制作	235
3.塑料条缝槽边抽风罩制作	236
4.塑料各型风罩调节阀制作	237
3.3.15 塑料风罩安装	238
1.塑料槽边侧吸罩安装	238
2.塑料槽边抽风罩安装	239
3.塑料槽边吹吸风罩安装	240
4.塑料各型风罩调节阀安装	241
3.3.16 消声器安装	242
1.微穿孔板消声器安装	242
2.阻抗式消声器安装	244

3.管式消声器安装	246
4.消声弯头安装	247
5.消声百叶窗安装	249
3.3.17 空调部件及设备支架制作	251
1.金属空调器壳体制作	251
2.钢板挡水板制作	252
3.钢板密闭门制作	253
4.滤水器制作	254
5.溢水盘制作	255
6.电加热器外壳制作	256
7.静压箱制作	257
8.过滤器框架制作	258
9.不锈钢风管吊托支架制作	259
10.设备支架制作	260
3.3.18 空调部件及设备支架安装	261
1.金属空调器壳体安装	261
2.钢板挡水板安装	262
3.钢板密闭门安装	263
4.保温钢板密闭门安装	264
5.滤水器安装	265
6.溢水盘安装	266
7.电加热器外壳安装	267
8.消声静压箱安装	268
9.静压箱安装	269
10.过滤器框架安装	270
11.不锈钢风管吊托支架安装	271
12.设备支架安装	272
13.减振器安装	273
14.智能集中式空调系统冷媒分配器安装	274
3.3.19 人防阀门及其他部件制作安装	275
1.人防排气阀门安装	275
2.人防手动密闭阀门安装	277
3.人防通风机安装	279
4.LWP型滤尘器安装	280
5.毒气报警器安装	281

6.过滤吸收器安装 282

7.预滤器安装 283

8.除湿器安装 284

9.密闭套管制作、安装 285

10.密闭穿墙管填塞 287

11.测压装置安装 288

12.换气堵头安装 289

13.波导窗安装 290

本标准用词说明..... 291

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》第九册《通风空调工程》（以下简称本册）适用于深圳市辖区范围内新建工业与民用建筑工程中的通风空调工程。

0.3.2 相关子目的执行规定：

- 1 通风空调设备的电气接线执行第二册《电气设备安装工程》相应子目；
- 2 本册中的通风设备、除尘设备为专供通风工程配套的各种风机及除尘设备。其他工业用风机（如热力设备用风机）及除尘设备安装执行第一册《机械设备安装工程》、第三册《热力设备安装工程》相应子目；
- 3 通风空调工程管道配管执行第八册《给排水、燃气工程》相应子目。制冷机机房、锅炉房管道配管执行第六册《工业管道工程》相应子目；
- 4 安装在支架上的木衬垫或者非金属垫料，发生时按实计入成品材料价格；
- 5 防火板执行本册矩形防火板风管制作安装风管子目，人工消耗量乘以系数0.95，扣除型钢及膨胀螺栓材料，防火包裹材料按实调整。

0.3.3 通风空调工程中的通风工程检测调试、高层建筑增加费、地下室增加费、脚手架搭拆费、刷油、防腐蚀、绝热工程执行第十一册《刷油、防腐蚀、绝热工程及配套工程》相应子目。其中：

- 1 薄钢板风管刷油按其工程量执行相应子目，仅外（或内）面刷油者，子目乘以系数1.20，内外均刷油者，子目乘以系数1.10（其法兰加固框、吊托支架已包括在此系数内）；
- 2 薄钢板部件刷油按其工程量执行金属结构刷油子目，子目乘以系数1.15；
- 3 未包括在风管工程量内而单独列项的各种支架（不锈钢吊托支架除外）的刷油按其工程量执行一般钢结构刷油子目；
- 4 设计要求风管不刷油（如镀锌薄钢板风管）而风管的法兰、加固框、吊托支架要求刷油者，按其工程量执行刷油的相关子目；
- 5 薄钢板风管、部件以及单独列项的支架，其除锈不分锈蚀程度，一律按其第一遍刷油的工程量，执行第十一册《刷油、防腐蚀、绝热工程及配套工程》中除轻锈项目；
- 6 绝热保温材料不需粘结者，执行相应子目时需减去其中的粘结材料，人工费乘以系数0.50。

0.3.4 操作高度增加费：本册子目操作高度是按距楼地面6.0m考虑的，超过6.0m时，超过部分工程量按人工费乘以系数1.20计算。

0.3.5 子目中人工、材料、机械未按制作和安装分别列出的，其制作费与安装费的比例可按下表划分：

序号	项目名称	制作（%）			安装（%）		
		人工	材料	机械	人工	材料	机械
1	镀锌薄钢板通风管道制作安装	60	95	95	40	5	5
2	镀锌薄钢板共板法兰通风管道制作安装	40	95	95	60	5	5
3	薄钢板通风管道制作安装	60	95	95	40	5	5
4	净化通风管道制作安装	40	85	95	60	15	5
5	不锈钢板通风管道制作安装	72	95	95	28	5	5
6	铝板通风管道制作安装	68	95	95	32	5	5
7	塑料通风管道制作安装	85	95	95	15	5	5
8	复合型风管制作安装	60	—	99	40	100	1
9	防火板材风管制作安装	60	—	99	40	100	1

1 通风空调设备安装

1.1 说 明

1.1.1 本章包括通风空调设备和通风、除尘设备安装等内容。

1.1.2 通风空调设备安装

1 多联体式安装室内机执行风机盘管安装子目，换算设备，人工费和机械消耗量不变。多联体空调机室外机安装子目不包括与室内机相连的管道，实际发生时，管道及其附件执行第八册《给排水、燃气工程》的相应项目。

2 整体式蓄冰盘管安装子目，制冷剂按设备本身自带考虑，如需现场另外加注制冷剂的，人工费可另行计算，其余不变；

3 VAV变风量末端装置子目按单风道变风量末端和双风道变风量末端装置考虑，风机动力型变风量末端装置执行该子目，人工费乘以系数1.10；

4 空气幕安装子目未包含支架制作安装，实际发生时执行本册第3章设备支架相应子目；

5 风机盘管吊顶式安装和空气加热器（冷却器）安装子目已包括吊、托支架的制作安装，但未包括吊、托支架的除锈、刷漆，实际发生时应另行计算；

6 风机盘管自带成品回风箱，执行风机盘管安装子目时，其人工费、机械消耗量和材料消耗量分别乘以系数1.10、1.10和1.50；风机盘管单独配置的回风箱制作、安装，执行本册第2章风管制作安装相应子目。

1.1.3 通风、除尘设备安装

1 通风机安装子目内包括电动机安装，其安装形式包括 A、B、C、或 D型，适用于碳钢、不锈钢、塑料风机安装；

2 通风机安装子目已综合考虑通风机拆装检查。

1.1.4 其他说明

1 设备安装中应配备地脚螺栓的，本章均按设备本身自带考虑，若实际没有配备，可按设备要求另计地脚螺栓材料；

2 通风空调设备的电气接线执行第二册《电气设备安装工程》相应子目；

3 诱导器安装执行风机盘管安装子目；

4 吊顶式全热交换器执行风机盘管安装子目，人工费、材料消耗量乘以系数1.50；

5 洁净室安装执行“分段组装式空调器安装”子目；

6 风机盘管及整体式空调水系统安装执行册说明相关规定。其中，空调冷凝水排放管，采用塑料管的执行室内塑料给水管安装相应子目；采用钢管的执行室内钢管安装相应子目；

7 滤尘器、风机减震台座执行本册第3章设备支架相应子目；

8 过滤器安装包括试装，如设计不要求试装者，均不作调整；

9 低效过滤器包括：M-A型、WL型、LWP型等系列；

中效过滤器指：ZKL型、YB型、M型、ZX-1型系列；

高效过滤器指：GB型、GS型、JX-20型等系列；

净化工作台指：XHK型、BZK型、SXP型、SZP型、SZX型、SW型、SZ型、SXZ型、TJ型、CJ型等系列。

1.2 工程量计算规则

1.2.1 空调设备安装

- 1 整体式空调机、空调器安装（一拖一分体空调以室内机、室外机之和）依据设计风量，按设计图示数量以“台”计算；
- 2 组合式空调机组安装依据设计风量，按设计图示数量以“台”计算；
- 3 多联体空调机室外机安装依据制冷量，按设计图示数量以“台”计算；
- 4 风机盘管安装，区分不同的安装方式，按设计图示数量以“台”计算。
- 5 整体式蓄冰盘管安装，区分不同的蓄冰槽容量（RTH），按设计图示数量以“台”计算；
- 6 分体式空调器安装，区分不同的设计制冷量（KW），按设计图示数量以“台”计算；
- 7 VAV变风量末端装置安装，按设计图示数量以“台”计算；
- 8 分段组装式空调器安装按设计图示质量以“Kg”计算；
- 9 空气加热器（冷却器）安装，按设计图示数量，以“台”计算；
- 10 空气幕安装，按设计图示数量以“台”计算。

1.2.2 通风、除尘设备安装

- 1 通风机安装，区分不同形式、风量，按设计图示数量以“台”计算；
- 2 风机箱安装，区分不同的安装形式、风量，按设计图示数量以“台”计算；
- 3 除尘设备安装按设计图示数量，以“台”计算；
- 4 过滤器安装、净化工作台、风淋室安装，按设计图示数量以“台”计算；
- 5 集（分）水器安装，按设计图示数量以“台”计算。

1.3 子目构成表

1.3.1 空调设备安装

1.整体式空调机、空调器安装

工作内容：开箱、检查设备及附件、吊装、找平、找正、加垫、螺栓固定、配合钻孔、安装、试运转。单位：台

子 目 编 号			030901-1	030901-2	030901-3	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			整体式空调机、空调器安装吊顶式				
			风量L（ m³/h ）				
			L≤3000	3000<L≤6000	6000<L≤15000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	397.19	426.89	459.75	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	333.30	357.87	385.07	
	其 中	人工费	元	243.35	263.49	285.78	
		材料费	元	4.93	4.93	4.93	
		机械费	元	29.25	29.25	29.25	
		设备费	元	—	—	—	
		管理费	元	39.90	43.16	46.77	
		利润	元	15.87	17.04	18.34	
	安全文明施工措施费		元	7.10	7.62	8.20	
	规费		元	43.80	47.43	51.44	
	税金		元	12.99	13.97	15.04	
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	93.08	100.84	109.34	
	技工人工费		元	115.27	124.88	135.40	
	高级技工人工费		元	35.00	37.77	41.04	
材 料	其他材料费		元	4.925	4.925	4.925	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.009	0.009	0.009	620.40
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=10		台班	0.013	0.013	0.013	227.50
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.021	0.021	0.021	986.15
设 备	整体式空调机		台	1.000	1.000	1.000	—

工作内容：开箱、检查设备及附件、安装底脚螺栓、吊装、找平、找正、加垫、灌浆、螺栓固定、配合钻孔、安装、试运转。

单位：台

子 目 编 号			030901-4	030901-5	030901-6	030901-7	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			整体式空调机、空调器安装落地式					
			风量L（m³/h）					
			L≤6000	6000<L≤ 15000	15000<L≤ 20000	20000<L≤ 25000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1553.14	3098.60	3945.96	5037.56	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1290.71	2570.76	3274.65	4179.33	
	其 中	人工费	元	1022.93	2064.99	2624.78	3357.73	
		材料费	元	4.93	4.93	4.93	4.93	
		机械费	元	35.11	43.19	62.77	72.52	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	166.28	335.23	426.23	545.13	
		利润	元	61.46	122.42	155.94	199.02	
	安全文明施工措施费		元	27.49	54.76	69.75	89.02	
	规费		元	184.13	371.70	472.46	604.39	
	税金		元	50.81	101.38	129.10	164.82	
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	391.42	790.16	1004.38	1284.82	
	技工人工费		元	484.71	978.46	1243.72	1590.98	
	高级技工人工费		元	146.80	296.37	376.68	481.93	
材 料	其他材料费		元	4.925	4.925	4.925	4.925	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.011	0.013	0.016	0.019	620.40
	汽车式起重机 起重 量Gn（t） Gn=8		台班	0.025	0.031	0.039	0.047	986.15
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=30		台班	—	—	0.060	0.060	239.73
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=10		台班	0.016	0.020	—	—	227.50
设 备	整体式空调机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

工作内容：开箱、检查设备及附件、安装底脚螺栓、吊装、找平、找正、加垫、灌浆、螺栓固定、配合钻孔、安装、试运转。

单位：台

子 目 编 号				030901-8		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称				整体式空调机、空调器安装落地式		
				风量L（ m³/h ）		
				25000<L≤35000		
2023年8月全费用参考综合单价				元	6527.58	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	5413.07	
	其 中	人工费		元	4364.70	
		材料费		元	4.93	
		机械费		元	77.34	
		设备费		元	—	
		管理费		元	708.33	
		利润		元	257.77	
	安全文明施工措施费			元	115.30	
	规费			元	785.65	
	税金			元	213.56	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	1670.13	
	技工人工费			元	2068.11	
	高级技工人工费			元	626.46	
材 料	其他材料费			元	4.925	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=5			台班	0.022	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8			台班	0.050	986.15
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=30			台班	0.060	239.73
设 备	整体式空调机			台	1.000	—

工作内容：开箱、检查设备及附件、安装膨胀螺栓、吊装、找平、找正、加垫、螺栓固定、配合钻孔、安装、试运转。

单位：台

子 目 编 号				030901-9	030901-10	030901-11	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				整体式空调机、空调器安装墙上式				
				风量L（m³/h）				
				L≤1500	1500<L≤3000	3000<L≤6000		
2023年8月全费用参考综合单价				元	354.87	436.74	462.59	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	294.33	366.02	387.42	
	其 中	人工费		元	236.99	270.17	287.71	
		材料费		元	4.93	4.93	4.93	
		机械费		元	—	29.25	29.25	
		设备费		元	—	—	—	
		管理费		元	38.39	44.24	47.08	
		利润		元	14.02	17.43	18.45	
	安全文明施工措施费			元	6.27	7.80	8.25	
	规费			元	42.66	48.63	51.79	
	税金			元	11.61	14.29	15.13	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	90.69	103.38	110.09	
	技工人工费			元	112.31	128.01	136.32	
	高级技工人工费			元	33.99	38.78	41.30	
材 料	其他材料费			元	4.925	4.925	4.925	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=5			台班	—	0.009	0.009	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8			台班	—	0.021	0.021	986.15
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=10			台班	—	0.013	0.013	227.50
设 备	整体式空调机			台	1.000	1.000	1.000	—

2.组合式空调机组安装

工作内容：开箱、检查设备及附件、就位、连接、上螺栓、找平、找正、固定、外表污物清理、试装、正式安装、试运转。

单位：台

子 目 编 号			030901-12	030901-13	030901-14	030901-15	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			组合式空调机组					
			风量L（ m ³ /h ）					
			L≤4000	4000<L≤ 10000	10000<L≤ 20000	20000<L≤ 30000		
2023年8月全费用参考综合单价		元	1160.35	1969.61	3459.56	6939.62		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	985.96	1659.43	2923.91	5812.70	
	其 中	人工费	元	641.24	1168.85	2001.01	4311.43	
		材料费	元	5.83	11.30	20.26	33.11	
		机械费	元	185.06	207.54	432.24	485.05	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	106.88	192.72	331.17	706.31	
		利润	元	46.95	79.02	139.23	276.80	
	安全文明施工措施费		元	21.00	35.35	62.28	123.81	
	规费		元	115.42	210.39	360.18	776.06	
	税金		元	37.97	64.44	113.19	227.05	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	245.23	447.37	765.56	1649.70	
	技工人工费		元	303.86	553.78	948.16	2042.82	
	高级技工人工费		元	92.15	167.70	287.29	618.91	
材 料	棉纱		kg	0.210	0.410	0.730	1.190	10.60
	煤油		kg	0.420	0.810	1.460	2.390	8.44
	其他材料费		元	0.058	0.112	0.201	0.328	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.146	0.146	0.292	0.292	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.073	0.073	0.209	0.251	986.15
	电动卷扬机单筒快速 牵引力F（kN） F=10		台班	0.098	0.196	0.196	0.183	229.44
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=30		台班	—	—	—	0.060	239.73
设备	组合式空调机组		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

工作内容：开箱、检查设备及附件、就位、连接、上螺栓、找平、找正、固定、外表污物清理、试装、正式安
装、试运转。
单位：台

子 目 编 号			030901-16	030901-17	030901-18	030901-19	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			组合式空调机组					
			风量L（m³/h）					
			30000<L≤ 40000	40000<L≤ 60000	60000<L≤ 80000	80000<L≤ 100000		
2023年8月全费用参考综合单价		元	9642.06	16073.32	22228.80	28013.87		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	8059.23	13408.96	18512.80	23310.44	
	其 中	人工费	元	6087.30	10293.80	14413.40	18279.89	
		材料费	元	44.41	67.08	116.85	143.31	
		机械费	元	548.72	730.14	753.81	802.87	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	995.03	1679.42	2347.18	2974.35	
		利润	元	383.77	638.52	881.56	1110.02	
	安全文明施工措施费		元	171.66	285.61	394.32	496.51	
	规费		元	1095.71	1852.88	2594.41	3290.38	
	税金		元	315.46	525.87	727.27	916.54	
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	2329.18	3938.75	5515.21	6994.70	
	技工人工费		元	2884.39	4877.52	6829.45	8661.50	
	高级技工人工费		元	873.73	1477.53	2068.74	2623.69	
材 料	棉纱		kg	1.600	2.420	4.210	5.160	10.60
	煤油		kg	3.200	4.830	8.420	10.330	8.44
	其他材料费		元	0.440	0.664	1.157	1.419	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.292	0.375	0.375	0.375	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.304	0.392	0.416	0.451	986.15
	电动卷扬机单筒快速 牵引力F（kN） F=10		台班	0.170	0.170	0.170	0.157	229.44
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=30		台班	0.120	0.300	0.300	0.060	239.73
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	—	—	0.300	250.24
设备	组合式空调机组		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

3.多联体空调机室外机安装

工作内容：开箱、检查、就位、找平、找正、固定、试运转。

单位：台

子 目 编 号			030901-20	030901-21	030901-22	030901-23	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			多联体空调机室外机					
			制冷量Q（kw）					
			Q≤30	30<Q≤50	50<Q≤90	90<Q≤140		
2023年8月全费用参考综合单价			元	944.83	1558.91	2318.84	3478.31	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	790.91	1299.94	1931.41	2897.12	
	其 中	人工费	元	589.79	1001.53	1502.36	2253.78	
		材料费	元	38.17	44.52	63.95	86.39	
		机械费	元	29.27	29.27	29.27	53.02	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	96.02	162.72	243.86	365.97	
		利润	元	37.66	61.90	91.97	137.96	
	安全文明施工措施费		元	16.85	27.69	41.14	61.71	
	规费		元	106.16	180.28	270.42	405.68	
	税金		元	30.91	51.00	75.87	113.80	
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	225.70	383.22	574.91	862.37	
	技工人工费		元	279.48	474.54	711.91	1067.86	
	高级技工人工费		元	84.61	143.77	215.54	323.55	
材 料	镀锌六角螺栓带螺母 M16×85~100		套	10.200	12.240	18.360	24.480	2.46
	镀锌弹簧垫圈 M16		个	10.400	12.480	18.720	24.960	0.21
	镀锌垫圈 M16		个	20.800	24.960	37.440	49.920	0.20
	棉纱		kg	0.500	0.500	0.500	0.750	10.60
	煤油		kg	0.125	0.125	0.169	0.253	8.44
	其他材料费		元	0.378	0.441	0.633	0.855	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.009	0.009	0.009	0.013	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.021	0.021	0.021	0.031	986.15
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=30		台班	—	—	—	0.060	239.73
	电动卷扬机单筒快速 牵引力F（kN） F=10		台班	0.013	0.013	0.013	—	229.44
设备	多联体空调机机组		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

工作内容：开箱、检查、就位、找平、找正、固定、试运转。

单位：台

子 目 编 号			030901-24		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			多联体空调机室外机		
			制冷量Q（kw）		
			140<Q≤200		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4247.88	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3538.27	
	其 中	人工费	元	2751.43	
		材料费	元	108.83	
		机械费	元	62.77	
		设备费	元	—	
		管理费	元	446.75	
		利润	元	168.49	
	安全文明施工措施费		元	75.37	
	规费		元	495.26	
	税金		元	138.98	
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	1052.86	
	技工人工费		元	1303.75	
	高级技工人工费		元	394.82	
材 料	镀锌六角螺栓带螺母 M16×85~100		套	30.600	2.46
	镀锌弹簧垫圈 M16		个	31.200	0.21
	镀锌垫圈 M16		个	62.400	0.20
	棉纱		kg	1.000	10.60
	煤油		kg	0.337	8.44
	其他材料费		元	1.078	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.016	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.039	986.15
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=30		台班	0.060	239.73
设备	多联体空调机机组		台	1.000	—

4.风机盘管安装

工作内容：开箱、检查设备及附件、试压、底座螺栓、打膨胀螺栓、制作安装吊架、胀塞、上螺栓、吊装、找平、找正、加垫、螺栓固定、试运转。

单位：台

子 目 编 号			030901-25	030901-26	030901-27	030901-28	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			风机盘管安装					
			落地式	吊顶式	壁挂式	卡式嵌入式		
2023年8月全费用参考综合单价			元	211.83	514.35	282.77	558.63	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	181.48	435.50	239.90	472.19	
	其 中	人工费	元	108.61	292.99	158.37	322.79	
		材料费	元	30.66	46.99	28.48	58.64	
		机械费	元	15.72	26.88	15.72	15.72	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	17.85	47.90	25.91	52.55	
		利润	元	8.64	20.74	11.42	22.49	
	安全文明施工措施费		元	3.87	9.28	5.11	10.06	
	规费		元	19.55	52.74	28.51	58.10	
	税金		元	6.93	16.83	9.25	18.28	
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	41.47	112.03	60.71	123.51	
	技工人工费		元	51.53	138.91	75.00	152.95	
	高级技工人工费		元	15.61	42.05	22.66	46.33	
材 料	塑料胀塞		个	—	—	4.160	—	0.13
	角钢 <63		kg	—	0.592	—	2.918	4.59
	膨胀螺栓 M10		10套	0.416	0.416	—	0.416	5.20
	聚脂乙烯泡沫塑料		kg	0.100	0.100	0.100	0.100	38.82
	圆钢 ϕ 10mm ~ 14mm		kg	—	2.550	—	2.805	4.31
	聚氯乙烯薄膜		kg	0.010	0.010	0.010	0.010	8.94
	煤油		kg	2.800	2.800	2.800	2.800	8.44
	镀锌六角螺母 M10		10个	—	1.272	—	1.272	0.60
	棉纱		kg	0.050	0.050	—	0.050	10.60
	合金钢钻头（综合）		个	0.010	0.010	0.010	0.010	7.20
	镀锌弹簧垫圈 M10		个	—	4.240	—	4.240	0.05
	镀锌垫圈 M10		个	—	8.480	—	8.480	0.16
	尼龙砂轮片 Φ 500mm $\times$ 25mm $\times$ 4mm		片	—	0.008	—	—	14.11
	其他材料费		元	0.295	0.481	0.273	0.470	1.00
机 械	电动卷扬机单筒快速 牵引力F（kN） F=5		台班	0.040	0.040	0.040	0.040	212.11
	载货汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.010	0.010	0.010	0.010	724.46
	交流弧焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	—	0.100	—	—	92.38
	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	—	0.010	—	—	191.99
设 备	风机盘管		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

5.整体式蓄冰盘管安装

工作内容：开箱、检查设备及附件、安装底脚螺栓、吊装、找平、找正、加垫、灌浆、试装、正式安装、试运。

单位：台

子 目 编 号			030901-29	030901-30	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			整体式蓄冰盘管蓄冰槽容量（RTH）			
			1000RTH以下	3000RTH以下		
2023年8月全费用参考综合单价			元	6792.65	11836.42	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5907.77	10081.83	
	其 中	人工费	元	2982.24	6403.31	
		材料费	元	616.66	616.66	
		机械费	元	1519.81	1519.81	
		设备费	元	—	—	
		管理费	元	507.74	1061.96	
		利润	元	281.32	480.09	
	安全文明施工措施费		元	125.84	214.74	
	规费		元	536.80	1152.60	
	税金		元	222.24	387.25	
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	1141.02	2449.86	
	技工人工费		元	1412.92	3033.65	
	高级技工人工费		元	428.30	919.80	
材 料	黄油 钙基酯		kg	0.270	0.270	11.20
	木板		m³	0.032	0.032	1728.00
	普通水泥 42.5（R）		kg	87.000	87.000	0.51
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 1 [#]		kg	2.088	2.088	6.60
	钩头成对斜垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 6 [#]		kg	29.832	29.832	6.60
	平垫铁 0 [#] ~3 [#] 钢 3 [#]		kg	20.020	20.020	5.50
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	6.000	6.000	6.24
	煤油		kg	2.000	2.000	8.44
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	2.200	2.200	5.50
	氧气（工业用）		m³	1.071	1.071	19.58
	乙炔气		kg	0.381	0.381	16.54
	碳钢气焊条 <φ2mm		kg	0.200	0.200	25.74
	电焊条 结422 φ2.5mm		kg	0.650	0.650	8.36
	道木		m³	0.060	0.060	950.00
	其他材料费		元	31.920	31.920	1.00
机 械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=16		台班	0.700	0.700	1338.71
	载货汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.300	0.300	724.46
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	1.220	1.220	250.24
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.400	0.400	150.20
设备	蓄冰槽		台	1.000	1.000	—

6.分体式空调器安装

工作内容：开箱、检查设备及附件、就位、连接、上螺栓、找平、找正、固定、支架安装、安装、试运转。

单位：台

子 目 编 号			030901-31	030901-32	030901-33	030901-34	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			分体式空调器安装					
			制冷量Q（kw）					
			Q≤6	6<Q≤12	12<Q≤24	24<Q≤35		
2023年8月全费用参考综合单价			元	469.93	754.53	1356.90	2172.75	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	390.03	626.48	1126.20	1803.67	
	其 中	人工费	元	312.27	500.15	901.71	1442.05	
		材料费	元	8.60	15.48	24.78	42.12	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	50.59	81.02	146.08	233.61	
		利润	元	18.57	29.83	53.63	85.89	
	安全文明施工措施费		元	8.31	13.34	23.99	38.42	
	规费		元	56.21	90.03	162.31	259.57	
	税金		元	15.38	24.68	44.40	71.09	
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	119.49	191.39	345.04	551.79	
	技工人工费		元	147.96	237.00	427.25	683.28	
	高级技工人工费		元	44.82	71.76	129.42	206.98	
材 料	精制蝶形带帽螺栓 M12×100		10套	0.920	1.656	2.650	4.505	9.35
设 备	分体式空调机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

附注：a) 分体式空调安装，已综合考虑铜管安装费用，铜管按设备本身带有考虑，如设备本身未带有铜管（或实际需求长度超过本身自带有铜管的长度），应按实另计铜管材料；
b) 分体式空调支架按设备本身带有考虑；
c) 吊顶式分体空调及暗装分体风管型空调机室外机按分体空调器安装相应子目人工乘以系数0.5，室内机套用风机盘管安装子目。

7.VAV变风量末端装置安装

工作内容：开箱检查设备、附件、吊装、找平、找正、加垫、螺栓固定。

单位：台

子 目 编 号			030901-35		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			VAV变风量末端装置		
2023年8月全费用参考综合单价			元	281.99	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	244.59	
	其 中	人工费	元	127.56	
		材料费	元	84.72	
		机械费	元	—	
		设备费	元	—	
		管理费	元	20.66	
		利润	元	11.65	
	安全文明施工措施费		元	5.21	
	规费		元	22.96	
	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	48.78	
	技工人工费		元	60.40	
	高级技工人工费		元	18.38	
材 料	膨胀螺栓 M10		10套	0.416	5.20
	棉纱		kg	0.050	10.60
	圆钢（综合）		kg	1.660	4.31
	槽钢 5# ~ 16#		kg	14.840	4.69
	垫圈 M2 ~ 8		10个	0.848	0.30
	弹簧垫圈 M2 ~ 10		10个	0.848	0.30
	六角螺母 M8		10个	0.848	2.02
	橡胶板 δ =5.0mm ~ 10.0mm		kg	0.290	8.84
	其他材料费		元	0.506	1.00
设备	VAV变风量末端装置		台	1.000	—

8.分段组装式空调器安装

工作内容：开箱、检查设备及附件、搬运、就位、组装、连接、上螺栓、找平、找正、固定、外表污物清理、试装、正式安装、试运转。
单位：100kg

子 目 编 号			030901-36		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			分段组装式空调器安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	491.68	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	406.90	
	其 中	人工费	元	333.49	
		材料费	元	—	
		机械费	元	—	
		设备费	元	—	
		管理费	元	54.03	
		利润	元	19.38	
	安全文明施工措施费		元	8.67	
	规费		元	60.03	
	税金		元	16.08	
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	127.54	
	技工人工费		元	158.11	
	高级技工人工费		元	47.84	
设备	分段组装式空调器		台	1.000	—

9.空气加热器（冷却器）安装

工作内容：开箱检查设备、附件、吊装、找平、找正、加垫、螺栓固定。

单位：台

子 目 编 号			030901-37	030901-38	030901-39	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			空气加热器（冷却器）安装				
			设备重量W（kg）				
			W≤100	100<W≤200	200<W≤400		
2023年8月全费用参考综合单价			元	359.13	480.10	684.77	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	316.66	424.70	605.94	
	其 中	人工费	元	133.22	170.28	241.75	
		材料费	元	115.22	137.67	205.27	
		机械费	元	31.06	67.85	89.46	
		设备费	元	—	—	—	
		管理费	元	22.08	28.68	40.61	
		利润	元	15.08	20.22	28.85	
	安全文明施工措施费		元	6.74	9.05	12.91	
	规费		元	23.98	30.65	43.52	
	税金		元	11.75	15.70	22.40	
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	59.51	76.08	108.01	
	技工人工费		元	73.71	94.20	133.74	
材 料	热轧薄钢板 δ=1.0mm~1.5mm		kg	0.270	0.480	0.600	4.54
	角钢 <63		kg	5.240	6.950	9.610	4.59
	扁钢 <59		kg	0.870	0.960	1.130	4.97
	六角螺栓带螺母 M8×75以下		10套	3.700	4.200	6.200	20.95
	石棉橡胶板 高压 δ=1.0mm~6.0mm		kg	0.380	0.530	1.210	16.90
	低碳钢焊条 结422 φ4.0mm		kg	0.100	0.100	0.100	6.45
	其他材料费		元	1.026	1.217	1.834	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.170	0.210	0.340	92.38
	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.080	0.100	0.150	191.99
	载货汽车 装载质量M（t）M=5		台班	—	0.009	0.009	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=8		台班	—	0.021	0.021	986.15
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN）F=10		台班	—	0.013	0.013	227.50
设 备	空气加热器（冷却器）		台	1.000	1.000	1.000	—

10.空气幕安装

工作内容：开箱检查设备、吊装、找平、找正、固定。
 单位：台

子 目 编 号			030901-40	030901-41	030901-42	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			空气幕安装				
			质量W（kg）				
			W≤150	150<W≤200	200<W≤250		
2023年8月全费用参考综合单价			元	674.98	742.40	775.07	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	568.16	626.16	654.30	
	其 中	人工费	元	403.49	436.74	452.61	
		材料费	元	33.09	35.90	38.74	
		机械费	元	38.53	52.10	57.54	
		设备费	元	—	—	—	
		管理费	元	65.99	71.60	74.25	
		利润	元	27.06	29.82	31.16	
	安全文明施工措施费		元	12.10	13.34	13.94	
	规费		元	72.63	78.61	81.47	
	税金		元	22.09	24.29	25.36	
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	154.39	167.22	173.19	
	技工人工费		元	191.19	207.07	214.46	
	高级技工人工费		元	57.91	62.45	64.96	
材 料	镀锌六角螺栓带螺母 2弹垫 M12×14~75		套	10.300	10.300	10.300	0.84
	热轧薄钢板 δ=0.7mm~0.9mm		kg	0.306	0.340	0.374	4.54
	镀锌铁丝 φ4.0mm~2.8mm		kg	0.935	1.190	1.445	5.50
	煤油		kg	0.638	0.680	0.723	8.44
	棉纱		kg	1.063	1.063	1.063	10.60
	电		kW·h	1.000	2.000	3.000	0.82
	水		m³	0.031	0.042	0.062	3.77
	其他材料费		元	0.322	0.348	0.375	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t）M=5		台班	0.014	0.020	0.022	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=8		台班	0.007	0.010	0.011	986.15
	电动卷扬机单筒快速 牵引力F（kN）F=10		台班	0.100	0.130	0.144	229.44
设备	空气幕		台	1.000	1.000	1.000	—

1.3.2 通风、除尘设备安装

1.离心式通风机安装

工作内容：开箱检查设备、附件、底座螺栓、吊装、找平、找正、加垫、灌浆、螺栓固定、试运转。 单位：台

子 目 编 号			030901-43	030901-44	030901-45	030901-46	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			离心式通风机					
			风量L（m ³ /h）					
			L≤4500	4500<L≤7000	7000<L≤19300	19300<L≤62000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	172.01	613.76	1314.33	2784.21	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	146.25	514.72	1099.52	2330.52	
	其 中	人工费	元	94.55	377.79	824.38	1738.68	
		材料费	元	29.42	51.22	59.51	169.47	
		机械费	元	—	—	29.25	29.25	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	15.32	61.20	134.02	282.14	
		利润	元	6.96	24.51	52.36	110.98	
	安全文明施工措施费		元	3.12	10.96	23.42	49.64	
	规费		元	17.02	68.00	148.39	312.96	
	税金		元	5.62	20.08	43.00	91.09	
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	36.25	144.40	315.35	665.30	
	技工人工费		元	44.70	179.00	390.68	823.85	
	高级技工人工费		元	13.60	54.39	118.35	249.53	
材 料	铸铁垫板		kg	3.900	3.900	5.200	21.600	6.16
	普通预拌混凝土 C15 骨料最大粒径31.5mm		m³	0.010	0.030	0.030	0.030	511.74
	煤油		kg	—	0.750	0.750	1.500	8.44
	黄干油钙基酯		kg	—	0.400	0.400	0.500	11.20
	其他材料费		元	0.275	1.044	1.321	2.800	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	—	—	0.009	0.009	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	—	—	0.021	0.021	986.15
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=10		台班	—	—	0.013	0.013	227.50
设备	离心式通风机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

工作内容：开箱检查设备、附件、底座螺栓、吊装、找平、找正、加垫、灌浆、螺栓固定、试运转。 单位：台

子 目 编 号			030901-47		030901-48		2023年8月 工料机 参考价格 （元）		
子 目 名 称			离心式通风机						
			风量L（ m³/h ）						
			62000<L≤123000		123000<L≤184500				
2023年8月全费用参考综合单价			元	4766.25		6695.84			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	3982.23		5585.69		
	其 中	人工费		元	3018.09		4289.46		
		材料费		元	241.69		269.56		
		机械费		元	43.19		64.74		
		设备费		元	—		—		
		管理费		元	489.63		695.94		
		利润		元	189.63		265.99		
	安全文明施工措施费			元	84.82		118.98		
	规费			元	543.26		772.10		
	税金			元	155.94		219.07		
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	1154.90		1641.35		
	技工人工费			元	1430.10		2032.47		
	高级技工人工费			元	433.09		615.64		
材 料	铸铁垫板			kg	28.800		28.800		6.16
	普通预拌混凝土 C15 骨料最大粒径31.5mm			m³	0.070		0.100		511.74
	煤油			kg	2.000		3.000		8.44
	黄干油钙基酯			kg	0.700		1.000		11.20
	其他材料费			元	3.743		4.458		1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=5			台班	0.013		0.019		620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8			台班	0.031		0.047		986.15
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=10			台班	0.020		0.029		227.50
设备	离心式通风机			台	1.000		1.000		—

2.轴流式、斜流式、混流式通风机安装

工作内容：开箱检查设备、附件、底座螺栓、吊装、找平、找正、加垫、灌浆、螺栓固定、试运转。 单位：台

子 目 编 号			030901-49	030901-50	030901-51	030901-52	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			轴流式、斜流式、混流式通风机					
			风量L (m ³ /h)					
			L≤8900	8900<L≤ 25000	25000<L≤ 63000	63000<L≤ 140000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	249.98	395.39	1206.44	2604.48	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	207.56	331.83	1004.40	2165.97	
	其 中	人工费	元	165.68	241.95	784.33	1706.44	
		材料费	元	5.16	5.16	15.45	36.06	
		机械费	元	—	29.25	29.25	43.19	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	26.84	39.67	127.54	277.14	
		利润	元	9.88	15.80	47.83	103.14	
	安全文明施工措施费		元	4.42	7.07	21.39	46.14	
	规费		元	29.82	43.55	141.18	307.16	
	税金		元	8.18	12.94	39.47	85.21	
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	63.25	92.49	300.13	652.93	
	技工人工费		元	78.51	114.71	371.65	808.52	
	高级技工人工费		元	23.92	34.75	112.55	244.99	
材 料	普通预拌混凝土 C15 骨料最大粒径31.5mm		m ³	0.010	0.010	0.030	0.070	511.74
	其他材料费		元	0.035	0.035	0.104	0.244	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M (t) M=5		台班	—	0.009	0.009	0.013	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=8		台班	—	0.021	0.021	0.031	986.15
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=10		台班	—	0.013	0.013	0.020	227.50
设 备	轴流式、斜流式、混流式风机		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

工作内容：开箱检查设备、附件、底座螺栓、吊装、找平、找正、加垫、灌浆、螺栓固定、试运转。 单位：台

子 目 编 号			030901-53		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			轴流式、斜流式、混流式通风机		
			风量L (m³/h)		
			140000<L≤210000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4050.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3367.27	
	其 中	人工费	元	2658.87	
		材料费	元	51.52	
		机械费	元	64.74	
		设备费	元	—	
		管理费	元	431.79	
		利润	元	160.35	
	安全文明施工措施费		元	71.72	
	规费		元	478.60	
	税金		元	132.51	
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	1017.36	
	技工人工费		元	1259.79	
	高级技工人工费		元	381.72	
材 料	普通预拌混凝土 C15 骨料最大粒径31.5mm		m³	0.100	511.74
	其他材料费		元	0.348	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M (t) M=5		台班	0.019	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn (t) Gn=8		台班	0.047	986.15
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F (kN) F=10		台班	0.029	227.50
设备	轴流式、斜流式、混流式风机		台	1.000	—

3.屋顶式通风机安装

工作内容：开箱检查设备、附件、底座螺栓、吊装、找平、找正、加垫、灌浆、螺栓固定、装梯子、试运转。

单位：台

子 目 编 号				030901-54	030901-55	030901-56	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				屋顶式通风机				
				风量L（m³/h）				
				L≤2760	2760<L≤9100	9100<L≤15000		
2023年8月全费用参考综合单价				元	202.21	245.25	331.44	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	171.63	207.94	283.49	
	其 中	人工费		元	112.76	138.10	172.59	
		材料费		元	29.42	34.56	39.72	
		机械费		元	2.96	2.96	29.25	
		设备费		元	—	—	—	
		管理费		元	18.32	22.42	28.43	
		利润		元	8.17	9.90	13.50	
	安全文明施工措施费			元	3.66	4.43	6.04	
	规费			元	20.30	24.86	31.07	
	税金			元	6.62	8.02	10.84	
	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	43.26	52.81	66.08	
	技工人工费			元	53.38	65.39	81.83	
	高级技工人工费			元	16.12	19.90	24.68	
材 料	铸铁垫板			kg	3.900	3.900	3.900	6.16
	普通预拌混凝土 C15 骨料最大粒径31.5mm			m³	0.010	0.020	0.030	511.74
	其他材料费			元	0.275	0.310	0.345	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=5			台班	—	—	0.009	620.40
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=10			台班	0.013	0.013	0.013	227.50
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8			台班	—	—	0.021	986.15
设 备	屋顶式通风机			台	1.000	1.000	1.000	—

4.卫生间通风器安装

工作内容：开箱检查、找平、找正、安装固定。单位：台

子 目 编 号			030901-57		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			卫生间通风器安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	32.49	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	26.89	
	其中	人工费	元	22.04	
		材料费	元	—	
		机械费	元	—	
		设备费	元	—	
		管理费	元	3.57	
		利润	元	1.28	
	安全文明施工措施费		元	0.57	
	规费		元	3.97	
	税金		元	1.06	
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	9.85	
	技工人工费		元	12.19	
设备	卫生间通风器		台	1.000	—

5.风机箱落地安装

工作内容：开箱、检查就位、安装找平、找正、清理。

单位：台

子 目 编 号				030901-58	030901-59	030901-60	030901-61	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				风机箱落地安装					
				风量L（m ³ /h）					
				L≤5000	5000<L≤10000	10000<L≤20000	20000<L≤30000		
2023年8月全费用参考综合单价				元	578.07	686.37	1180.80	1846.89	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	478.68	572.08	981.71	1535.05	
	其 中	人工费		元	390.38	442.42	775.26	1215.09	
		材料费		元	2.27	4.03	7.39	10.75	
		机械费		元	—	26.29	26.29	38.64	
		设备费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	63.24	72.10	126.02	197.47	
		利润		元	22.79	27.24	46.75	73.10	
	安全文明施工措施费			元	10.20	12.19	20.91	32.70	
	规费			元	70.27	79.64	139.55	218.72	
	税金			元	18.92	22.46	38.63	60.42	
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	149.32	169.31	296.56	464.82	
	技工人工费			元	184.91	209.66	367.41	575.77	
	高级技工人工费			元	56.15	63.45	111.29	174.50	
材 料	煤油			kg	0.150	0.300	0.520	0.740	8.44
	其他材料费			元	0.998	1.503	2.999	4.495	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=5			台班	—	0.009	0.009	0.013	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8			台班	—	0.021	0.021	0.031	986.15
设 备	风机箱			台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

6.风机箱减震台座上安装

工作内容：测位、校正、校平、安装、上螺栓、固定。

单位：台

子 目 编 号			030901-62	030901-63	030901-64	030901-65	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			风机箱减震台座上安装					
			风量L (m ³ /h)					
			L≤2000	2000<L≤ 10000	10000<L≤ 15000	15000<L≤ 25000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	339.18	923.67	1387.88	1837.59	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	281.86	767.56	1152.69	1528.30	
	其 中	人工费	元	223.46	608.57	918.02	1203.44	
		材料费	元	8.78	23.85	31.06	57.12	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	36.20	98.59	148.72	194.96	
		利润	元	13.42	36.55	54.89	72.78	
	安全文明施工措施费		元	6.00	16.35	24.55	32.55	
	规费		元	40.22	109.54	165.24	216.62	
	税金		元	11.10	30.22	45.40	60.12	
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	85.63	232.86	351.31	460.50	
	技工人工费		元	105.85	288.34	435.02	570.22	
	高级技工人工费		元	31.98	87.37	131.69	172.72	
材 料	六角螺栓带螺母 M10×60		10套	—	0.408	0.408	0.408	5.80
	六角螺栓带螺母 M10×80~130		10套	0.832	—	—	—	10.44
	六角螺栓带螺母 M12×55		套	—	4.160	4.160	—	1.30
	六角螺栓带螺母 M16×80		套	—	—	—	4.080	1.64
	六角螺栓带螺母 M24×80		10套	—	—	—	0.816	38.80
	六角螺栓带螺母 M20×60		10套	—	—	0.408	—	17.50
	六角螺栓带螺母 M24×120		10套	—	0.408	0.408	0.408	38.80
	其他材料费		元	0.087	0.236	0.307	0.565	1.00
设备	风机箱		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

工作内容：测位、校正、校平、安装、上螺栓、固定。

单位：台

子 目 编 号				030901-66	030901-67	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称				风机箱减震台座上安装			
				风量L (m³/h)			
				25000<L≤35000	35000<L≤50000		
2023年8月全费用参考综合单价				元	2625.37	3483.40	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	2186.23	2896.79	
	其 中	人工费		元	1703.75	2282.99	
		材料费		元	102.36	106.02	
		机械费		元	—	—	
		设备费		元	—	—	
		管理费		元	276.01	369.84	
		利润		元	104.11	137.94	
	安全文明施工措施费			元	46.57	61.70	
	规费			元	306.68	410.94	
	税金			元	85.89	113.97	
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	652.04	873.70	
	技工人工费			元	807.22	1081.71	
	高级技工人工费			元	244.49	327.58	
材 料	六角螺栓带螺母 M10×80~130			10套	0.208	0.208	10.44
	六角螺栓带螺母 M30×60以下			10套	—	0.408	47.67
	六角螺栓带螺母 M24×80			10套	0.408	—	38.80
	六角螺栓带螺母 M30×120			10套	1.224	1.224	68.10
	其他材料费			元	1.014	1.050	1.00
设备	风机箱			台	1.000	1.000	—

7.风机箱悬吊安装

工作内容：测位、校正、校平、安装、上螺栓、固定。 单位：台

子 目 编 号				030901-68	030901-69	030901-70	030901-71	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				风机箱悬吊安装					
				风量L（ m³/h ）					
				L≤5000	5000<L≤ 10000	10000<L≤ 20000	20000<L≤ 30000		
2023年8月全费用参考综合单价				元	766.89	934.66	1610.12	2470.18	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	634.96	777.57	1337.01	2050.87	
	其 中	人工费		元	518.46	610.84	1066.47	1637.86	
		材料费		元	2.27	4.03	7.39	10.75	
		机械费		元	—	26.29	26.29	38.64	
		设备费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	83.99	99.38	173.19	265.96	
		利润		元	30.24	37.03	63.67	97.66	
	安全文明施工措施费			元	13.52	16.56	28.48	43.68	
	规费			元	93.32	109.95	191.96	294.81	
	税金			元	25.09	30.58	52.67	80.82	
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	198.25	233.75	407.99	626.67	
	技工人工费			元	245.68	289.46	505.39	776.01	
	高级技工人工费			元	74.53	87.63	153.09	235.18	
材 料	煤油			kg	0.150	0.300	0.520	0.740	8.44
	其他材料费			元	0.998	1.503	2.999	4.495	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=5			台班	—	0.009	0.009	0.013	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8			台班	—	0.021	0.021	0.031	986.15
设 备	风机箱			台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

8.除尘设备安装

工作内容：开箱检查设备、附件、底座螺栓、吊装、找平、找正、加垫、灌浆、螺栓固定。单位：台

子 目 编 号			030901-72	030901-73	030901-74	030901-75	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			除尘设备安装					
			设备重量W（kg）					
			W≤100	100<W≤500	500<W≤1000	1000<W≤3000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	501.66	1087.81	2733.56	5842.60	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	417.52	909.22	2272.86	4858.91	
	其 中	人工费	元	326.88	686.82	1793.67	3828.06	
		材料费	元	8.42	8.42	8.42	8.42	
		机械费	元	9.24	58.47	70.82	168.18	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	53.10	112.21	291.72	622.87	
		利润	元	19.88	43.30	108.23	231.38	
	安全文明施工措施费		元	8.89	19.37	48.41	103.49	
	规费		元	58.84	123.63	322.86	689.05	
	税金		元	16.41	35.59	89.43	191.15	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	146.04	306.85	801.36	1710.26	
	技工人工费		元	180.84	379.97	992.31	2117.80	
材 料	普通预拌混凝土 C15 骨料最大粒径31.5mm		m³	0.010	0.010	0.010	0.010	511.74
	低碳钢焊条 结422 φ 4.0mm		kg	0.500	0.500	0.500	0.500	6.45
	其他材料费		元	0.067	0.067	0.067	0.067	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.100	0.100	0.100	0.100	92.38
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=30		台班	—	—	—	0.300	239.73
	电动卷扬机单筒快速 牵引力F（kN） F=10		台班	—	0.100	0.100	—	229.44
	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	—	0.009	0.013	0.029	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	—	0.021	0.031	0.070	986.15
设备	除尘设备		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

9.过滤器安装

工作内容：开箱、检查、配合钻孔、加垫、口缝涂密封胶、安装。

单位：台

子 目 编 号			030901-76		030901-77		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			高效过滤器安装		中、低效过滤器安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	89.34	19.96		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	74.75	17.33		
	其 中	人工费	元	56.00	8.93		
		材料费	元	6.12	6.12		
		机械费	元	—	—		
		管理费	元	9.07	1.45		
		利润	元	3.56	0.83		
	安全文明施工措施费		元	1.59	0.37		
	规费		元	10.08	1.61		
	税金		元	2.92	0.65		
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	21.33	3.43		
	技工人工费		元	26.61	4.24		
	高级技工人工费		元	8.06	1.26		
材 料	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	0.100	0.100		6.24
	密封胶 KS型		kg	0.460	0.460		11.83
	过滤器		个	1.000	1.000		—
	其他材料费		元	0.061	0.061		1.00

10.净化工作台安装

工作内容：开箱、检查、就位、找平、找正。单位：台

子 目 编 号			030901-78		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			净化工作台安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	446.89	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	377.06	
	其 中	人工费	元	262.12	
		材料费	元	27.80	
		机械费	元	26.29	
		设备费	元	—	
		管理费	元	42.89	
		利润	元	17.96	
	安全文明施工措施费		元	8.03	
	规费		元	47.18	
	税金		元	14.62	
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	117.11	
	技工人工费		元	145.01	
材 料	白布		m²	1.000	5.45
	煤油		kg	1.667	8.44
	其他材料费		元	8.280	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.009	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.021	986.15
设 备	净化工作台		台	1.000	—

11.风淋室安装

工作内容：开箱、检查、就位、找平、找正。

单位：台

子 目 编 号			030901-79	030901-80	030901-81	030901-82	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			风淋室安装					
			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	1734.91	2492.03	4200.62	5019.44	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1462.53	2090.75	3522.53	4204.04	
	其 中	人工费	元	1024.85	1528.94	2586.77	3120.09	
		材料费	元	175.30	175.30	289.88	289.88	
		机械费	元	26.29	38.64	58.14	87.02	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	166.45	248.31	420.00	506.86	
		利润	元	69.64	99.56	167.74	200.19	
	安全文明施工措施费		元	31.15	44.53	75.03	89.55	
	规费		元	184.47	275.21	465.62	561.62	
	税金		元	56.76	81.54	137.44	164.23	
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	392.17	584.91	989.76	1193.83	
	技工人工费		元	485.63	724.47	1225.61	1478.32	
	高级技工人工费		元	147.05	219.56	371.40	447.94	
材 料	白布		m²	1.000	1.000	1.500	1.500	5.45
	煤油		kg	19.143	19.143	31.905	31.905	8.44
	其他材料费		元	8.280	8.280	12.420	12.420	1.00
机 械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.009	0.013	0.019	0.029	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.021	0.031	0.047	0.070	986.15
设 备	风淋室		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

12.集（分）水器安装

工作内容：焊接、安装。

单位：台

子 目 编 号				030901-83	030901-84	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				集（分）水器安装			
				设备重量W（kg）			
				W≤1200	W≤2500		
2023年8月全费用参考综合单价				元	2245.47	3424.83	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	1912.42	2922.24	
	其 中	人工费		元	1215.91	1823.82	
		材料费		元	5.35	8.30	
		机械费		元	396.69	645.06	
		管理费		元	203.40	305.91	
		利润		元	91.07	139.15	
	安全文明施工措施费			元	40.73	62.24	
	规费			元	218.86	328.29	
	税金			元	73.46	112.06	
	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	465.27	697.83	
	技工人工费			元	576.14	864.12	
	高级技工人工费			元	174.50	261.87	
材 料	电焊条 结422 φ3.2mm			kg	0.560	0.900	8.36
	集（分）水器			个	1.000	1.000	—
	其他材料费			元	0.670	0.780	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A）E=30			台班	0.060	0.090	172.10
	载货汽车 装载质量M（t）M=5			台班	0.130	0.220	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=8			台班	0.310	0.500	986.15

2 通风管道制作安装

2.1 说 明

2.1.1 本章包括薄钢板风管制作安装、其他材料风管制作安装、柔性风管安装、弯头导流叶片及其他内容。

2.1.2 薄钢板风管制作安装

1 镀锌薄钢板、薄钢板通风管子目中的板材，如设计要求厚度不同时，换算主材，人工费、机械消耗量不变；

2 薄钢板风管整个通风系统设计采用渐缩管均匀送风者，圆形风管按平均直径、矩形风管按平均周长执行相应规格子目，其人工费乘以系数2.50。

3 净化风管

1) 净化风管涂密封胶是按全部口缝外表面涂抹考虑的，如设计要求口缝不涂抹而只在法兰处涂抹者，每10平方米风管减去密封胶1.5公斤，人工费乘以系数0.96；

2) 净化通风管道子目按空气洁净度100000级编制。净化风管及部件制作安装子目中，型钢未包括镀锌费，如设计要求镀锌时，应另加镀锌费；

3) 圆形净化风管执行矩形净化风管相应子目。

2.1.3 其他材料风管制作安装

1 不锈钢板风管咬口连接制作安装执行本章镀锌薄钢板风管法兰连接子目，换算材料，人工费和机械消耗量不变；

2 不锈钢风管、铝板风管、塑料风管子目中的板材，如设计厚度不同者可以换算，人工费、机械消耗量不变；

3 塑料风管、复合型风管、矩形防火板风管子目规格表示的直径为内径，大边长为内大边长；

4 塑料风管制作子目未包括管件制作的胎具摊销材料费，如发生，按以下规定增加材料计算胎具摊销材料费，其他不变。

1) 风管工程量在 30m^2 以上的，按每 10m^2 风管的胎具摊销木材为 0.06m^3 计算；

2) 风管工程量在 30m^2 以下的，按每 10m^2 风管的胎具摊销木材为 0.09m^3 计算。

2.1.4 柔性软风管安装子目适用于由金属、涂塑化纤维物、聚酯、聚乙烯、聚氯乙烯薄膜、铝箔等材料制成的软风管。

2.1.5 弯头导流叶片及其他

1 风管导流叶片不分单叶片和香蕉双叶片均使用同一子目；

2 帆布接口子目按帆布考虑，如使用人造革时，换算主材，其他不变。

2.1.6 其他说明

1 风管制作安装子目，只列有法兰连接，如采用无法兰连接子目不作调整；

2 风管制作安装子目中的法兰垫料按橡胶板考虑，如与设计要求使用的材料品种不同时材

料可以换算，人工费不变。使用泡沫塑料者每1公斤橡胶板换算为泡沫塑料0.125kg；使用闭孔乳胶海绵者每1公斤橡胶板换算为闭孔乳胶海绵0.5kg；

3 成品风管安装，参照风管制作安装子目，按册说明制作与安装比例执行相应子目；

4 风管套管制作安装执行相应材质的风管子目；

5 空气幕送风管，按矩形风管大边长执行相应规格风管子目，人工费乘以系数3.00，其他不变。

6 风管部件及支架

1) 风管的安装均不包括过跨风管落地支架，过跨风管落地支架制作安装执行本册第3章设备支架相应子目；

2) 镀锌薄钢板风管、薄钢板风管、净化风管、玻璃钢风管、复合型风管、防火板材风制作安装子目中，包含弯头、三通、变径管、天圆地方等管件及法兰、加固框和吊托支架的制作安装，但不包括支吊架除锈及刷油；

3) 塑料风管、不锈钢板风管、铝板风管制作安装子目中包括管件、法兰、加固框的制作及安装，但不包括吊托支架制作安装，吊托支架执行本册第3章设备支架相应子目；

4) 玻璃钢风管安装子目按成品考虑，未包括预留铁件的制作和埋设。如设计要求用膨胀螺栓安装吊托支架者，膨胀螺栓可按实际调整，其他不变。

2.2 工程量计算规则

2.2.1 薄钢板风管、其他材料风管制作安装，区分不同材质、规格，按设计图示外径规格展开面积，以“m²”计算，不扣除检查孔、测定孔、送风口、吸风口等所占面积。风管末端封口板可按风管截面尺寸计算面积，并入风管制作安装工程量，风管、管口重叠部分已包括在子目内，不得另计。

2.2.2 计算风管长度时，一律以设计图示中心线长度为准（主管与支管以其中心线交点划分），包括弯头、三通、变径管、天圆地方等管件长度，但需要扣除部件所占长度。部件扣除长度设计规定计算，设计无规定时按照下列规定计算。

- 1 蝶阀：L=150（mm）；
- 2 止回阀：L=300（mm）。
- 3 圆形风管防火阀：L=220（mm）；
- 4 矩形风管防火阀：L=210（mm）；
- 5 密闭式对开多叶调节阀：L=210（mm）；
- 6 密闭式斜插板阀：L=220（mm）。

2.2.3 柔性软风管安装按设计图示中心线长度，以“m”计算。

2.2.4 弯头导流叶片及其他

- 1 弯头导流叶片制作，按设计图示叶片的面积，以“m²”计算；
- 2 帆布接口，按图示尺寸，以展开面积，以“m²”计算；
- 3 风管检查口制作安装，按设计图示尺寸质量，以“kg”计算；
- 4 温度、风量测定孔制作安装，按设计图示数量计算，以“个”计算。

表1 矩形弯管内每单片导流片的近似面积表

短边规格B（mm）	200	250	320	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000
面积（m ² ）	0.075	0.091	0.114	0.14	0.17	0.216	0.273	0.425	0.502	0.623	0.755

表2 矩形弯管内导流叶片数目

长边规格B（mm）	500	630	800	1000	1250	1600	2000
数量（片）	4	4	6	7	8	10	12

2.3 子目构成表

2.3.1 薄钢板风管制作安装

1.镀锌薄钢板圆形风管制作安装（咬口）

工作内容：（1）制作：放样、下料、卷圆、轧口、咬口、制作直管、管件、法兰、吊托支架，钻孔、铆焊、上法兰、组对。
（2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、埋设吊托支架，组装、风管就位、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、紧固。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-1	030902-2	030902-3	030902-4	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			镀锌薄钢板圆形风管制作安装（咬口）					
			板厚 δ（mm），δ=0.5		板厚 δ（mm），δ=0.6	板厚 δ（mm），δ=0.75		
			直径D（mm）					
			D≤200	200<D≤320	320<D≤450	450<D≤1000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3116.52	2359.84	2093.95	1797.24	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2645.59	2018.87	1807.58	1570.09	
	其中	人工费	元	1736.77	1226.43	996.45	749.51	
		材料费	元	420.11	425.92	506.01	591.13	
		机械费	元	80.08	70.56	56.70	32.73	
		管理费	元	282.65	199.82	162.34	121.95	
		利润	元	125.98	96.14	86.08	74.77	
	安全文明施工措施费		元	56.35	43.00	38.50	33.44	
	规费		元	312.62	220.76	179.36	134.91	
	税金		元	101.96	77.21	68.51	58.80	
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	664.57	469.30	381.29	286.71	
	技工人工费		元	822.93	581.13	472.14	355.03	
	高级技工人工费		元	249.27	176.00	143.02	107.77	
材 料	尼龙砂轮片 φ400mm		片	0.008	0.015	0.023	0.024	21.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	镀锌钢板 $\delta=0.75\text{mm}$	m^2	—	—	—	11.380	33.32
	精制六角带帽螺栓 $\text{M6} \times 75$ 以下	10套	8.500	8.500	7.167	—	1.96
	镀锌钢板 $\delta=0.6\text{mm}$	m^2	—	—	11.380	—	26.66
	镀锌钢板 $\delta=0.5\text{mm}$	m^2	11.380	11.380	—	—	23.56
	扁钢 <60	kg	20.640	20.640	3.560	2.150	4.97
	角钢 <60	kg	0.890	0.890	31.600	32.710	4.59
	电焊条 结422 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	0.080	0.075	0.070	0.030	8.36
	角钢 >63	kg	—	—	—	2.330	4.59
	精制六角带帽螺栓 $\text{M8} \times 75$ 以下	10套	—	2.000	—	5.150	3.20
	铁铆钉 M4	kg	—	—	0.270	0.210	4.32
	圆钢 $\phi 5.5\text{mm} \sim 9\text{mm}$	kg	2.930	2.930	1.900	0.750	4.31
	膨胀螺栓 M12	套	2.000	—	2.000	1.500	0.58
	橡胶板 $\delta = 1.0\text{mm} \sim 3.0\text{mm}$	kg	1.400	1.400	1.240	0.970	7.49
	乙炔气	kg	0.024	0.030	0.042	0.048	16.54
	氧气	m^3	0.067	0.084	0.117	0.135	6.99
	圆钢 $\phi 10\text{mm} \sim 14\text{mm}$	kg	—	—	—	1.210	4.31
	电	$\text{kW} \cdot \text{h}$	0.206	0.423	0.640	0.667	0.82
	其他材料费	元	2.509	2.566	2.921	3.396	1.00
机 械	电锤 功率P (kW) $P=0.52$	台班	0.030	0.300	0.030	0.020	8.03
	交流电焊机 容量E (kV · A) $E=21$	台班	0.030	0.030	0.030	0.010	150.20
	台式钻床 孔径Dt (mm) $Dt=16$	台班	0.140	0.130	0.120	0.090	191.99
	剪板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) $T=6.3/B=2000$	台班	0.040	0.030	0.020	0.010	266.07
	卷板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) $T=2/B=1600$	台班	0.040	0.030	0.020	0.010	271.04
	咬口机 板厚T (mm) $T=1.5$	台班	0.040	0.035	0.030	0.010	207.73
	法兰卷圆机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) $T=4/B=40$	台班	0.500	0.410	0.320	0.170	37.32

工作内容：（1）制作：放样、下料、卷圆、轧口、咬口、制作直管、管件、法兰、吊托支架，钻孔、铆焊、上法兰、组对。
 （2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、埋设吊托支架，组装、风管就位、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、紧固。
 单位：10m²

子 目 编 号			030902-5		030902-6		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			镀锌薄钢板圆形风管制作安装（咬口）					
			板厚 δ（mm）， δ=1.0		板厚 δ（mm）， δ=1.2			
			直径D（mm）					
			1000<D≤1500		1500<D≤2000			
2023年8月全费用参考综合单价			元	1850.29		2169.59		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1638.20		1919.25		
	其 中	人工费	元	648.11		769.29		
		材料费	元	733.15		861.96		
		机械费	元	72.76		70.84		
		管理费	元	106.17		125.77		
		利润	元	78.01		91.39		
	安全文明施工措施费		元	34.89		40.88		
	规费		元	116.66		138.47		
	税金		元	60.54		70.99		
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	247.93		294.31		
	技工人工费		元	307.01		364.45		
	高级技工人工费		元	93.17		110.53		
材 料	尼龙砂轮片 φ400mm		片	0.032		0.026		21.50
	镀锌钢板 δ=1.0mm		m²	11.380		—		44.43
	圆钢 φ10mm～14mm		kg	2.133		4.900		4.31

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
材 料	圆钢 ϕ 5.5mm ~ 9mm	kg	0.593	0.120	4.31
	扁钢 <60	kg	3.930	9.270	4.97
	角钢 <60	kg	33.015	33.930	4.59
	角钢 >63	kg	2.545	3.190	4.59
	膨胀螺栓 M12	套	1.375	1.000	0.58
	铁铆钉 M4	kg	0.193	0.140	4.32
	精制六角带帽螺栓 M8 $\times$ 75以下	10套	4.838	3.900	3.20
	橡胶板 δ = 1.0mm ~ 3.0mm	kg	0.958	0.920	7.49
	电焊条 结422 ϕ 3.2mm	kg	0.135	0.090	8.36
	乙炔气	kg	0.052	0.063	16.54
	氧气	m ³	0.146	0.177	6.99
	电	kW · h	0.888	0.729	0.82
	镀锌钢板 δ = 1.2mm	m ²	—	11.380	52.11
	其他材料费	元	4.323	6.121	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16	台班	0.070	0.060	191.99
	剪板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=6.3/B=2000	台班	0.100	0.100	266.07
	卷板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=2/B=1600	台班	0.100	0.100	271.04
	法兰卷圆机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=4/B=40	台班	0.050	0.050	37.32
	电锤 功率P (kW) P=0.52	台班	0.020	0.020	8.03
	咬口机 板厚T (mm) T=1.5	台班	0.010	0.010	207.73
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.010	0.010	150.20

2.镀锌薄钢板矩形风管制作安装（咬口）

工作内容：（1）制作：放样、下料、折方、轧口、咬口、制作直管、管件、吊托支架，钻孔、焊接、组对。
（2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、埋设吊托支架，组装、风管就位、找正、找平、加密封胶条、上角码、弹簧夹、螺栓、紧固。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-7	030902-8	030902-9	030902-10	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			镀锌薄钢板矩形风管制作安装（咬口）					
			板厚 δ（mm）， δ =0.5		板厚 δ（mm）， δ =0.6	板厚 δ（mm）， δ =0.75		
			大边长L（mm）					
			L≤200	200<L≤320	320<L≤450	450<L≤630		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2258.19	2101.96	1747.82	1904.58	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1947.05	1818.94	1524.73	1664.70	
	其中	人工费	元	1087.67	975.06	741.24	789.45	
		材料费	元	547.25	548.92	540.42	614.95	
		机械费	元	42.52	49.58	49.58	52.29	
		管理费	元	176.89	158.76	120.88	128.74	
		利润	元	92.72	86.62	72.61	79.27	
	安全文明施工措施费		元	41.47	38.74	32.48	35.46	
	规费		元	195.78	175.51	133.42	142.10	
	税金		元	73.89	68.77	57.19	62.32	
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	416.19	373.08	283.58	302.08	
	技工人工费		元	515.37	461.98	351.15	374.06	
	高级技工人工费		元	156.11	140.00	106.51	113.31	
材 料	尼龙砂轮片 φ400mm		片	0.027	0.027	0.024	0.024	21.50
	膨胀螺栓 M12		套	2.000	—	—	1.500	0.58
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	16.900	16.900	—	—	1.96

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	扁钢 <60	kg	2.150	2.150	1.330	1.330	4.97
	镀锌滚花膨胀螺栓 M12	套	—	2.000	1.500	—	1.40
	角钢 <60	kg	40.420	40.420	35.660	35.660	4.59
	氧气（工业用）	m ³	0.150	0.150	0.135	0.135	19.58
	乙炔气	kg	0.054	0.054	0.048	0.048	16.54
	电焊条 结422 ϕ 3.2mm	kg	2.240	2.240	1.060	1.060	8.36
	橡胶板 $\delta = 1.0\text{mm} \sim 3.0\text{mm}$	kg	1.840	1.840	1.300	1.300	7.49
	镀锌钢板 $\delta = 0.5\text{mm}$	m ²	11.380	11.380	—	—	23.56
	圆钢 ϕ 5.5mm ~ 9mm	kg	1.350	1.350	1.930	1.930	4.31
	镀锌钢板 $\delta = 0.6\text{mm}$	m ²	—	—	11.380	—	26.66
	铁铆钉 M4	kg	0.430	0.430	0.240	0.240	4.32
	电	kW · h	0.739	0.759	0.673	0.663	0.82
	镀锌钢板 $\delta = 0.75\text{mm}$	m ²	—	—	—	11.380	33.32
	精制六角带帽螺栓 M8 × 75以下	10套	—	—	9.050	9.050	3.20
	其他材料费	元	3.432	3.449	3.216	3.204	1.00
机 械	电锤 功率P（kW）P=0.52	台班	0.030	0.300	0.300	0.030	8.03
	交流电焊机 容量E（kV · A）E=21	台班	0.100	0.075	0.075	0.050	150.20
	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16	台班	0.030	0.075	0.075	0.120	191.99
	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=6.3/B=2000	台班	0.040	0.040	0.040	0.040	266.07
	折方机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=4/B=2000	台班	0.040	0.040	0.040	0.040	63.85
	咬口机 板厚T（mm）T=1.5	台班	0.040	0.040	0.040	0.040	207.73

工作内容：（1）制作：放样、下料、折方、轧口、咬口、制作直管、管件、吊托支架，钻孔、焊接、组对。
 （2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、埋设吊托支架，组装、风管就位、找正、找平、加密封胶条、上角码、弹簧夹、螺栓、紧固。
 单位：10m²

子 目 编 号			030902-11	030902-12	030902-13	030902-14	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			镀锌薄钢板矩形风管制作安装（咬口）					
			板厚 δ （mm）， δ =0.75	板厚 δ （mm）， δ =1.0	板厚 δ（mm）， δ =1.2			
			大边长L（mm）					
			630<L≤ 1000	1000<L≤ 1500	1500<L≤ 2000	2000<L≤ 4000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1508.90	1840.93	1924.93	1984.90	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1330.93	1633.33	1721.48	1773.22	
	其 中	人工费	元	556.94	625.45	576.67	605.41	
		材料费	元	587.13	802.24	945.09	960.98	
		机械费	元	32.73	26.11	23.93	23.93	
		管理费	元	90.75	101.75	93.81	98.46	
		利润	元	63.38	77.78	81.98	84.44	
	安全文明施工措施费		元	28.35	34.79	36.67	37.77	
	规费		元	100.25	112.58	103.80	108.97	
	税金		元	49.37	60.23	62.98	64.94	
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	213.17	239.27	220.63	231.67	
	技工人工费		元	263.96	296.29	273.20	286.87	
	高级技工人工费		元	79.81	89.89	82.84	86.87	
材 料	尼龙砂轮片 φ400mm		片	0.023	0.030	0.025	0.025	21.50
	镀锌钢板 δ =1.2mm		m²	—	—	11.380	11.380	52.11
	镀锌钢板 δ =1.0mm		m²	—	11.380	—	—	44.43

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	膨胀螺栓 M12	套	1.500	1.375	1.000	1.000	0.58
	圆钢 ϕ 10mm ~ 14mm	kg	—	—	1.850	1.850	4.31
	精制六角带帽螺栓 M8 $\times$ 75以下	10套	4.300	4.063	3.350	3.350	3.20
	扁钢 <60	kg	1.120	1.095	1.020	1.020	4.97
	角钢 <60	kg	35.040	37.565	45.100	47.397	4.59
	角钢 >63	kg	0.160	0.185	0.260	0.273	4.59
	氧气（工业用）	m ³	0.135	0.143	0.168	0.176	19.58
	槽钢 5 [#] ~ 16 [#]	kg	—	16.650	20.739	21.776	4.69
	乙炔气	kg	0.048	0.051	0.060	0.063	16.54
	电焊条 结422 ϕ 3.2mm	kg	0.490	0.453	0.340	0.357	8.36
	橡胶板 $\delta = 1.0\text{mm} \sim 3.0\text{mm}$	kg	0.920	0.893	0.819	0.810	7.49
	镀锌钢板 $\delta = 0.75\text{mm}$	m ²	11.380	—	—	—	33.32
	圆钢 ϕ 5.5mm ~ 9mm	kg	1.490	1.138	0.080	0.080	4.31
	铁铆钉 M4	kg	0.220	0.220	0.220	0.231	4.32
	电	kW $\cdot$ h	0.653	0.835	0.691	0.691	0.82
	其他材料费	元	3.374	4.725	6.619	6.712	1.00
机 械	电锤 功率P（kW） P=0.52	台班	0.020	0.020	0.020	0.020	8.03
	交流电焊机 容量E（kV $\cdot$ A） E=21	台班	0.020	0.010	0.010	0.010	150.20
	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16	台班	0.070	0.060	0.060	0.060	191.99
	剪板机 厚度T（mm） / 宽度B（mm） T=6.3/B=2000	台班	0.030	0.020	0.020	0.020	266.07
	折方机 厚度T（mm） / 宽度B（mm） T=4/B=2000	台班	0.030	0.028	0.020	0.020	63.85
	咬口机 板厚T（mm） T=1.5	台班	0.030	0.028	0.020	0.020	207.73

3.镀锌薄钢板共板法兰矩形风管制作安装（咬口）

工作内容：（1）制作：放样、下料、折方、轧口、咬口、制作直管、管件、吊托支架，钻孔、焊接、组对。
（2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、埋设吊托支架，组装、风管就位、找正、找平、加密封胶条、上角码、弹簧夹、上螺栓、紧固。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-15	030902-16	030902-17	030902-18	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			镀锌薄钢板共板法兰矩形风管制作安装（咬口）					
			板厚 δ （mm）, δ =0.5	板厚 δ （mm）, δ =0.6	板厚 δ （mm）, δ =0.75	板厚 δ （mm）, δ =1.0		
			大边长L（mm）					
			L≤320	320<L≤ 450	450<L≤ 1000	1000<L≤ 1500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2180.61	1807.62	1593.50	1871.46	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1924.23	1609.36	1431.08	1672.11	
	其 中	人工费	元	800.29	582.43	443.35	569.46	
		材料费	元	604.05	599.13	713.24	800.24	
		机械费	元	293.85	252.71	132.37	128.46	
		管理费	元	134.41	98.45	73.97	94.33	
		利润	元	91.63	76.64	68.15	79.62	
	安全文明施工措施费		元	40.99	34.28	30.48	35.62	
	规费		元	144.05	104.84	79.80	102.50	
	税金		元	71.34	59.14	52.14	61.23	
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	306.25	222.87	169.61	217.94	
	技工人工费		元	379.23	275.97	210.03	269.69	
	高级技工人工费		元	114.81	83.59	63.71	81.83	
材 料	镀锌薄钢板 δ =0.75mm		m²	—	—	11.800	—	33.32
	镀锌薄钢板 δ =1.0mm		m²	—	—	—	11.800	44.43

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	镀锌薄钢板 $\delta=0.5\text{mm}$	m^2	11.800	—	—	—	23.56
	镀锌薄钢板 $\delta=0.6\text{mm}$	m^2	—	11.800	—	—	26.66
	槽钢 5 [#] ~ 16 [#]	kg	—	—	15.287	16.650	4.69
	角钢 <63	kg	25.420	20.660	—	—	4.59
	扁钢 <59	kg	2.150	1.330	1.120	1.095	4.97
	圆钢 $\phi 5.5\text{mm} \sim 9\text{mm}$	kg	1.350	1.930	1.490	1.138	4.31
	六角螺栓带螺母 M6 $\times$ (30 ~ 50)	10套	5.479	—	—	—	3.10
	六角螺栓带螺母 M8 $\times$ (30 ~ 50)	10套	—	2.648	1.488	1.159	7.80
	膨胀螺栓 M12	套	2.000	1.500	1.500	1.375	0.58
	低碳钢焊条 结427 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	1.456	0.647	0.230	0.215	8.38
	弹簧夹	个	21.131	21.674	38.276	28.707	5.00
	镀锌风管角码 $\delta=0.8\text{mm}$	个	43.530	21.465	12.636	12.051	0.40
	乙炔气	kg	0.035	0.029	0.023	0.024	16.54
	氧气	m^3	0.099	0.083	0.064	0.068	6.99
	密封胶 KS型	kg	0.480	0.349	0.307	0.307	11.83
	橡胶密封条	m	19.340	14.079	10.363	10.004	0.89
	尼龙砂轮片 $\phi 400\text{mm}$	片	0.500	0.413	0.309	0.409	21.50
	电	$\text{kW} \cdot \text{h}$	0.018	0.015	0.011	0.015	0.82
	其他材料费	元	4.524	4.266	5.200	5.329	1.00
机 械	等离子切割机 电流I (A) I=400	台班	0.336	0.361	0.180	0.175	298.94
	交流弧焊机 容量E ($\text{kV} \cdot \text{A}$) E=21	台班	0.312	0.134	0.047	0.044	92.38
	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16	台班	0.382	0.179	0.132	0.128	191.99
	折方机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=4/B=2000	台班	0.336	0.361	0.180	0.175	63.85
	咬口机 板厚T (mm) T=1.5	台班	0.336	0.361	0.180	0.175	207.73

工作内容：（1）制作：放样、下料、折方、轧口、咬口、制作直管、管件、吊托支架，钻孔、焊接、组对。
 （2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、埋设吊托支架，组装、风管就位、找正、找平、加密封胶条、上角码、弹簧夹、上螺栓、紧固。
 单位：10m²

子 目 编 号			030902-19		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			镀锌薄钢板共板法兰矩形风管制作安装（咬口）		
			板厚δ（mm）， δ=1.2		
			大边长L（mm）		
			1500<L≤2000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1809.90	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1619.32	
	其 中	人工费	元	538.22	
		材料费	元	798.02	
		机械费	元	116.88	
		管理费	元	89.09	
		利润	元	77.11	
	安全文明施工措施费		元	34.49	
	规费		元	96.88	
	税金		元	59.21	
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	206.00	
	技工人工费		元	254.92	
	高级技工人工费		元	77.30	
材 料	镀锌薄钢板 δ=1.2mm		m²	11.800	52.11
	槽钢 5 [#] ~16 [#]		kg	20.739	4.69
	扁钢 <59		kg	1.020	4.97
	圆钢 φ5.5mm~9mm		kg	0.080	4.31
	圆钢 φ10mm~14mm		kg	1.850	4.31
	六角螺栓带螺母 M8×（30~50）		10套	1.173	7.80
	膨胀螺栓 M12		套	1.000	0.58
	低碳钢焊条 结427 φ3.2mm		kg	0.167	8.38
	顶丝卡		个	98.760	0.30
	镀锌风管角码 δ=1.0mm		个	10.296	0.50
	乙炔气		kg	0.029	16.54
	氧气		m³	0.082	6.99
	密封胶 KS型		kg	0.307	11.83
	橡胶密封条		m	10.004	0.89
	尼龙砂轮片 φ400mm		片	0.326	21.50
	电		kW·h	0.012	0.82
	其他材料费		元	5.955	1.00
机 械	等离子切割机 电流I（A）I=400		台班	0.161	298.94
	交流弧焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.034	92.38
	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.114	191.99
	折方机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=4/B=2000		台班	0.161	63.85
	咬口机 板厚T（mm）T=1.5		台班	0.161	207.73

4.镀锌薄钢板矩形净化风管制作安装（咬口）

工作内容：（1）制作：放样、下料、折方、轧口、咬口制作直管、管件、法兰、吊托支架，钻孔、铆焊、上法兰、组对、口缝外表面涂密封胶、风管内表面清洗、风管两端封口。

（2）安装：找标高、找平、找正、配合预留孔洞、打支架墙洞、埋设吊托支架，风管就位、组装、制垫、加垫、上螺栓、紧固、风管内表面清洗、管口封闭、法兰口涂密封胶。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-20	030902-21	030902-22	030902-23	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			镀锌薄钢板矩形净化风管制作安装（咬口）					
			板厚 δ（mm），δ=0.5		板厚 δ（mm），δ=0.6	板厚 δ（mm），δ=0.75		
			大边长L（mm）					
			L≤200	200<L≤320	320<L≤450	450<L≤630		
2023年8月全费用参考综合单价		元	3221.87	2831.61	2674.08	2740.44		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2775.55	2451.14	2319.60	2382.49	
	其 中	人工费	元	1565.52	1308.96	1208.80	1208.54	
		材料费	元	727.01	725.50	723.37	801.29	
		机械费	元	95.69	86.51	79.85	62.42	
		管理费	元	255.16	213.45	197.12	196.79	
		利润	元	132.17	116.72	110.46	113.45	
	安全文明施工措施费		元	59.12	52.21	49.41	50.75	
	规费		元	281.79	235.61	217.58	217.54	
	税金		元	105.41	92.65	87.49	89.66	
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	599.08	500.78	462.43	462.43	
	技工人工费		元	741.84	620.10	572.63	572.63	
	高级技工人工费		元	224.60	188.08	173.74	173.48	
材 料	尼龙砂轮片 φ400mm		片	1.022	1.022	1.023	1.120	21.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	镀锌钢板 $\delta=0.6\text{mm}$	m^2	—	—	11.490	—	26.66
	镀锌六角带帽螺栓 $\text{M}8 \times 75$ 以下	套	211.000	211.000	119.000	119.000	0.26
	圆钢 $\phi 10\text{mm} \sim 14\text{mm}$	kg	1.400	1.400	1.470	1.470	4.31
	角钢 <60	kg	57.720	57.720	57.720	57.720	4.59
	洗涤剂	kg	7.320	7.320	7.320	7.320	3.00
	CX401胶	kg	0.500	0.500	0.350	0.350	12.33
	密封胶	kg	2.000	2.000	2.000	2.000	11.83
	白布	m^2	1.000	1.000	1.000	1.000	5.45
	橡胶板 $\delta = 1.0\text{mm} \sim 3.0\text{mm}$	kg	0.880	0.680	0.480	0.400	7.49
	镀锌铆钉 $\text{M}4$	kg	0.650	0.650	0.350	0.350	7.02
	聚氯乙烯薄膜	kg	0.750	0.750	0.750	0.750	8.94
	镀锌钢板 $\delta=0.5\text{mm}$	m^2	11.490	11.490	—	—	23.56
	打包铁卡子	10个	2.000	2.000	2.000	1.600	0.27
	电焊条 结422 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	2.240	2.240	1.230	1.230	8.36
	打包带	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	5.13
	电	$\text{kW} \cdot \text{h}$	0.037	0.037	0.037	0.040	0.82
	镀锌钢板 $\delta=0.75\text{mm}$	m^2	—	—	—	11.490	33.32
	其他材料费	元	13.094	13.079	12.806	12.816	1.00
机 械	咬口机 板厚 $T(\text{mm})$ $T=1.5$	台班	0.040	0.040	0.040	0.040	207.73
	交流电焊机 容量 $E(\text{kV} \cdot \text{A})$ $E=21$	台班	0.090	0.080	0.060	0.050	150.20
	台式钻床 孔径 $D_t(\text{mm})$ $D_t=16$	台班	0.316	0.276	0.257	0.174	191.99
	剪板机 厚度 $T(\text{mm})$ / 宽度 $B(\text{mm})$ $T=6.3/B=2000$	台班	0.040	0.040	0.040	0.040	266.07
	折方机 厚度 $T(\text{mm})$ / 宽度 $B(\text{mm})$ $T=4/B=2000$	台班	0.040	0.040	0.040	0.040	63.85

工作内容：（1）制作：放样、下料、折方、轧口、咬口制作直管、管件、法兰、吊托支架，钻孔、铆焊、上法兰、组对、口缝外表面涂密封胶、风管内表面清洗、风管两端封口。

（2）安装：找标高、找平、找正、配合预留孔洞、打支架墙洞、埋设吊托支架，风管就位、组装、制垫、加垫、上螺栓、紧固、风管内表面清洗、管口封闭、法兰口涂密封胶。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-24	030902-25	030902-26	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			镀锌薄钢板矩形净化风管制作安装（咬口）				
			板厚 δ (mm) , δ =0.75	板厚 δ (mm) , δ =1.0	板厚 δ (mm) , δ =1.2		
			大边长L（ mm ）				
			630<L≤1000	1000<L≤1500	1500<L≤2000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2223.87	2340.81	2579.40	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1952.11	2065.90	2275.01	
	其 中	人工费	元	874.57	857.36	953.01	
		材料费	元	802.00	930.34	1018.35	
		机械费	元	40.25	40.28	40.28	
		管理费	元	142.33	139.54	155.04	
		利润	元	92.96	98.38	108.33	
	安全文明施工措施费		元	41.58	44.00	48.46	
	规费		元	157.42	154.32	171.54	
	税金		元	72.76	76.59	84.39	
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	334.59	328.03	364.57	
	技工人工费		元	414.33	406.20	451.46	
	高级技工人工费		元	125.65	123.13	136.98	
材 料	尼龙砂轮片 φ400mm		片	1.120	1.122	1.129	21.50
	镀锌钢板 δ=1.0mm		m²	—	11.490	—	44.43

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材 料	镀锌钢板 $\delta=1.2\text{mm}$	m^2	—	—	11.490	52.11
	镀锌六角带帽螺栓 $\text{M}8 \times 75$ 以下	套	54.000	51.250	43.000	0.26
	圆钢 $\phi 10\text{mm} \sim 14\text{mm}$	kg	2.000	2.133	2.530	4.31
	角钢 <60	kg	62.820	62.820	62.820	4.59
	洗涤剂	kg	7.320	7.320	7.320	3.00
	CX401胶	kg	0.240	0.235	0.220	12.33
	密封胶	kg	2.000	2.000	2.000	11.83
	白布	m^2	1.000	1.000	1.000	5.45
	橡胶板 $\delta=1.0\text{mm} \sim 3.0\text{mm}$	kg	0.320	0.310	0.300	7.49
	镀锌铆钉 M4	kg	0.330	0.350	0.330	7.02
	聚氯乙烯薄膜	kg	0.750	0.750	0.750	8.94
	镀锌钢板 $\delta=0.75\text{mm}$	m^2	11.490	—	—	33.32
	打包铁卡子	10个	0.800	2.000	2.000	0.27
	电焊条 结422 $\phi 3.2\text{mm}$	kg	0.500	0.455	0.320	8.36
	打包带	kg	0.200	0.200	0.200	5.13
	电	$\text{kW} \cdot \text{h}$	0.040	0.037	0.041	0.82
	其他材料费	元	13.149	14.001	15.584	1.00
机 械	咬口机 板厚T (mm) T=1.5	台班	0.030	0.040	0.040	207.73
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	0.020	0.010	0.010	150.20
	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16	台班	0.110	0.090	0.090	191.99
	剪板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=6.3/B=2000	台班	0.030	0.040	0.040	266.07
	折方机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=4/B=2000	台班	0.030	0.040	0.040	63.85

5.薄钢板圆形风管制作安装（ $\delta=2\text{mm}$ 焊接）

工作内容：（1）制作：放样、下料、轧口、卷圆、咬口、翻边、铆铆钉、点焊、焊接成型、制作直管、管件、法兰、吊托支架，钻孔、铆焊、上法兰、组对。

（2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、埋设吊托支架，组装、风管就位、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、紧固。

单位： 10m^2

子 目 编 号			030902-27	030902-28	030902-29	030902-30	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			薄钢板圆形风管制作安装焊接					
			板厚 δ（mm）， δ=2.0		板厚 δ（mm）， δ=2.0			
			直径D（mm）					
			D≤320	320<D≤ 450	450<D≤ 1000	1000<D≤ 2000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	6103.81	4033.47	3277.06	3273.97	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5258.84	3524.52	2886.31	2887.32	
	其 中	人工费	元	2962.54	1677.26	1233.61	1211.29	
		材料费	元	1021.54	1062.31	1068.52	1113.97	
		机械费	元	535.73	339.90	242.96	224.70	
		管理费	元	488.61	277.22	203.78	199.87	
		利润	元	250.42	167.83	137.44	137.49	
	安全文明施工措施费		元	112.01	75.07	61.48	61.50	
	规费		元	533.26	301.91	222.05	218.03	
	税金		元	199.70	131.97	107.22	107.12	
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	1133.57	641.89	471.98	463.63	
	技工人工费		元	1403.69	794.66	584.63	573.92	
	高级技工人工费		元	425.28	240.71	177.00	173.74	
材 料	热轧薄钢板 δ=2.0mm		m²	10.800	10.800	10.800	10.800	71.34

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	角钢 <63	kg	0.890	31.600	32.710	33.930	4.59
	扁钢 <59	kg	20.640	3.750	2.580	9.270	4.97
	圆钢 ϕ 5.5mm ~ 9mm	kg	2.930	1.900	0.750	0.120	4.31
	圆钢 ϕ 10mm ~ 14mm	kg	—	—	1.210	4.900	4.31
	六角螺栓带螺母 M6 × (30 ~ 50)	10套	8.500	7.167	—	—	3.10
	六角螺栓带螺母 M8 × (30 ~ 50)	10套	—	—	5.150	3.900	7.80
	膨胀螺栓 M12	套	2.000	2.000	1.500	1.000	0.58
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm	kg	1.400	1.240	0.970	0.920	7.49
	低碳钢焊条 结422 ϕ 2.5mm	kg	6.350	4.860	4.450	4.360	6.45
	低碳钢焊条 结427 ϕ 3.2mm	kg	0.420	0.340	0.150	0.090	8.38
	碳钢气焊条 < ϕ 2mm	kg	1.000	0.900	0.780	0.790	25.74
	乙炔气	kg	0.147	0.133	0.112	0.113	16.54
	氧气	m ³	0.411	0.642	0.315	0.318	6.99
	尼龙砂轮片 ϕ 400mm	片	0.423	0.644	0.684	0.888	21.50
	电	kW · h	0.015	0.023	0.025	0.032	0.82
	其他材料费	元	9.149	9.374	9.508	9.750	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	3.960	2.320	1.780	1.740	92.38
	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16	台班	0.620	0.480	0.320	0.250	191.99
	法兰卷圆机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=4/B=40	台班	0.500	0.320	0.170	0.140	37.32
	剪板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=6.3/B=2000	台班	0.060	0.040	0.020	0.020	266.07
	卷板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=2/B=1600	台班	0.060	0.040	0.020	0.020	271.04

6.薄钢板矩形风管制作安装（ $\delta=2\text{mm}$ 焊接）

工作内容：（1）制作：放样、下料、折方、轧口、咬口、翻边、铆铆钉、点焊、焊接成型、制作直管、管件法兰、吊托支架，钻孔、铆焊、上法兰、组对。

（2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、埋设吊托支架，组装、风管就位、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、紧固。

单位： 10m^2

子 目 编 号			030902-31	030902-32	030902-33	030902-34	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			薄钢板矩形风管制作安装焊接					
			板厚 δ (mm) , δ =2.0					
			大边长L (mm)					
			L≤320	320<L≤ 450	450<L≤ 1000	1000<L≤ 1250		
2023年8月全费用参考综合单价			元	6163.21	3342.61	2605.28	2443.56	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	5331.52	2949.72	2317.40	2182.54	
	其 中	人工费	元	2869.39	1226.09	851.58	747.67	
		材料费	元	1177.35	1080.28	1032.21	1031.81	
		机械费	元	557.03	299.41	182.35	175.17	
		管理费	元	473.87	203.48	140.91	123.96	
		利润	元	253.88	140.46	110.35	103.93	
	安全文明施工措施费		元	113.56	62.83	49.36	46.49	
	规费		元	516.49	220.70	153.28	134.58	
	税金		元	201.64	109.36	85.24	79.95	
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	1097.91	469.15	325.79	286.11	
	技工人工费		元	1359.54	580.94	403.42	354.29	
	高级技工人工费		元	411.94	176.00	122.37	107.27	
材 料	热轧薄钢板 δ =2.0mm		m²	10.800	10.800	10.800	10.800	71.34
	角钢 <63		kg	40.420	35.660	29.220	30.630	4.59
	扁钢 <59		kg	2.150	1.330	1.120	1.095	4.97
	圆钢 φ 5.5mm ~ 9mm		kg	1.350	1.930	1.490	1.318	4.31
	六角螺栓带螺母 M8 × (30 ~ 50)		10套	—	—	4.300	4.063	7.80
	六角螺栓带螺母 M6 × (30 ~ 50)		10套	16.900	8.150	—	—	3.10
	膨胀螺栓 M12		套	2.000	2.000	1.500	1.375	0.58
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	1.840	1.300	0.920	0.905	7.49
	低碳钢焊条 结422 φ 2.5mm		kg	7.300	5.170	4.100	3.813	6.45
	低碳钢焊条 结427 φ 3.2mm		kg	2.240	1.060	0.490	0.453	8.38
	碳钢气焊条 < φ 2mm		kg	1.450	0.930	0.730	0.658	25.74
	乙炔气		kg	0.211	0.134	0.107	0.097	16.54
	氧气		m³	0.591	0.375	0.300	0.271	6.99
	尼龙砂轮片 φ 400mm		片	0.759	0.673	0.553	0.574	21.50
	电		kW · h	0.027	0.024	0.020	0.021	0.82
	其他材料费		元	10.370	9.528	9.201	9.177	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E (kV · A) E=21		台班	3.660	2.050	1.270	1.213	92.38
	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16		台班	1.020	0.470	0.270	0.260	191.99
	剪板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=6.3/B=2000		台班	0.070	0.060	0.040	0.040	266.07
	折方机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=4/B=2000		台班	0.070	0.060	0.040	0.040	63.85

工作内容：（1）制作：放样、下料、折方、轧口、咬口、翻边、铆铆钉、点焊、焊接成型、制作直管、管件法兰、吊托支架，钻孔、铆焊、上法兰、组对。

（2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、埋设吊托支架，组装、风管就位、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、紧固。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-35		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			薄钢板矩形风管制作安装焊接		
			板厚 δ （mm）， δ =2.0		
			大边长L （mm）		
			1250<L≤2000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3043.33	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2676.94	
	其 中	人工费	元	1165.53	
		材料费	元	1039.21	
		机械费	元	153.43	
		管理费	元	191.30	
		利润	元	127.47	
	安全文明施工措施费		元	57.02	
	规费		元	209.80	
	税金		元	99.57	
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	446.02	
	技工人工费		元	552.32	
	高级技工人工费		元	167.19	
材 料	热轧薄钢板 δ =2.0mm		m²	10.800	71.34
	角钢 <63		kg	34.860	4.59
	扁钢 <59		kg	1.020	4.97
	圆钢 φ 5.5mm ~ 9mm		kg	0.800	4.31
	圆钢 φ 10mm ~ 14mm		kg	1.850	4.31
	六角螺栓带螺母 M8 × （30 ~ 50）		10套	3.350	7.80
	膨胀螺栓 M12		套	1.000	0.58
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.860	7.49
	低碳钢焊条 结422 φ 2.5mm		kg	2.950	6.45
	低碳钢焊条 结427 φ 3.2mm		kg	0.340	8.38
	碳钢气焊条 < φ 2mm		kg	0.440	25.74
	乙炔气		kg	0.065	16.54
	氧气		m³	0.183	6.99
	尼龙砂轮片 φ 400mm		片	0.667	21.50
	电		kW · h	0.024	0.82
	其他材料费		元	9.158	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV · A）E=21		台班	1.040	92.38
	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.230	191.99
	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=6.3/B=2000		台班	0.040	266.07
	折方机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=4/B=2000		台班	0.040	63.85

7.薄钢板圆形风管制作安装（ $\delta=3\text{mm}$ 焊接）

工作内容：（1）制作：放样、下料、卷圆、轧口、咬口、翻边、铆铆钉、点焊、焊接成型、制作直管、管件法兰、吊托支架，钻孔、铆焊、上法兰、组对。

（2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、埋设吊托支架，组装、风管就位、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、紧固。

单位： 10m^2

子 目 编 号			030902-36	030902-37	030902-38	030902-39	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			薄钢板圆形风管制作安装焊接					
			板厚 δ (mm) , δ =3.0					
			直径D (mm)					
			D≤200	200<D≤500	500<D≤1120	1120<D≤2000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	10761.09	4866.28	5235.59	4086.28	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	9184.74	4271.11	4566.59	3621.23	
	其 中	人工费	元	5714.71	1916.62	2224.64	1412.39	
		材料费	元	1584.92	1526.05	1532.06	1599.63	
		机械费	元	513.64	309.54	228.34	204.65	
		管理费	元	934.10	315.51	364.09	232.12	
		利润	元	437.37	203.39	217.46	172.44	
	安全文明施工措施费		元	195.63	90.97	97.27	77.13	
	规费		元	1028.65	344.99	400.44	254.23	
	税金		元	352.07	159.21	171.29	133.69	
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	2186.57	733.33	851.17	540.45	
	技工人工费		元	2707.80	908.08	1054.20	669.24	
	高级技工人工费		元	820.34	275.21	319.27	202.70	
材 料	热轧薄钢板 δ =3.0mm		m²	10.800	10.800	10.800	10.800	106.49

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	角钢 <63	kg	32.170	33.880	37.270	42.660	4.59
	扁钢 <59	kg	4.050	3.560	2.580	9.270	4.97
	圆钢 ϕ 5.5mm ~ 9mm	kg	2.930	1.900	0.750	0.120	4.31
	圆钢 ϕ 10mm ~ 14mm	kg	—	—	0.960	4.900	4.31
	六角螺栓带螺母 M6 × (30 ~ 50)	10套	8.500	7.167	—	—	3.10
	六角螺栓带螺母 M8 × (30 ~ 50)	10套	—	—	5.150	3.900	7.80
	膨胀螺栓 M12	套	2.000	2.000	1.500	1.000	0.58
	橡胶板 δ = 1.0mm ~ 3.0mm	kg	1.460	1.300	0.970	0.920	7.49
	低碳钢焊条 结422 ϕ 2.5mm	kg	15.280	10.070	8.280	8.170	6.45
	低碳钢焊条 结427 ϕ 3.2mm	kg	0.420	0.340	0.150	0.090	8.38
	碳钢气焊条 < ϕ 2mm	kg	2.200	1.680	1.480	1.490	25.74
	乙炔气	kg	0.745	0.569	0.498	0.506	16.54
	氧气	m ³	2.085	1.593	1.395	1.416	6.99
	尼龙砂轮片 ϕ 400mm	片	0.677	0.680	0.758	1.039	21.50
	电	kW · h	0.024	0.024	0.034	0.037	0.82
	其他材料费	元	15.783	15.218	15.308	15.685	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E (kV · A) E=21	台班	4.070	2.270	1.730	1.710	92.38
	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16	台班	0.340	0.290	0.210	0.160	191.99
	法兰卷圆机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=4/B=40	台班	0.500	0.320	0.180	0.140	37.32
	剪板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=6.3/B=2000	台班	0.100	0.060	0.040	0.020	266.07
	卷板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=2/B=1600	台班	0.100	0.060	0.040	0.020	271.04

8.薄钢板矩形风管制作安装（ $\delta=3\text{mm}$ 焊接）

工作内容：（1）制作：放样、下料、折方、轧口、咬口、翻边、铆铆钉、点焊、焊接成型、制作直管、管件、法兰、吊托支架，钻孔、铆焊、上法兰、组对。

（2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、埋设吊托支架，组装、风管就位、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、紧固。

单位： 10m^2

子 目 编 号			030902-40	030902-41	030902-42	030902-43	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			薄钢板矩形风管制作安装焊接					
			板厚 δ (mm) , δ =3.0					
			大边长L (mm)					
			L $\leq$ 320	320<L $\leq$ 450	450<L $\leq$ 1000	1000<L $\leq$ 1250		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5265.54	3949.30	4091.16	2971.09	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	4661.55	3524.26	3608.76	2681.50	
	其 中	人工费	元	1846.79	1226.43	1509.36	751.52	
		材料费	元	1717.48	1614.90	1497.73	1503.07	
		机械费	元	566.94	311.38	182.35	174.64	
		管理费	元	308.36	203.73	247.47	124.58	
		利润	元	221.98	167.82	171.85	127.69	
	安全文明施工措施费		元	99.29	75.07	76.87	57.12	
	规费		元	332.42	220.76	271.68	135.27	
	税金		元	172.28	129.21	133.85	97.20	
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	706.63	469.30	577.59	287.61	
	技工人工费		元	875.02	581.13	715.23	356.14	
	高级技工人工费		元	265.14	176.00	216.54	107.77	
材 料	热轧薄钢板 δ =3.0mm		m ²	10.800	10.800	10.800	10.800	106.49
	角钢 <63		kg	42.860	39.350	34.560	38.178	4.59
	扁钢 <59		kg	2.150	1.330	1.120	1.095	4.97
	圆钢 ϕ 5.5mm ~ 9mm		kg	1.350	1.930	1.490	1.138	4.31
	六角螺栓带螺母 M8 × (30 ~ 50)		10套	—	—	4.300	4.063	7.80
	六角螺栓带螺母 M6 × (30 ~ 50)		10套	16.900	8.150	—	—	3.10
	膨胀螺栓 M12		套	2.000	2.000	1.500	1.375	0.58
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	1.890	1.350	0.920	0.905	7.49
	低碳钢焊条 结422 ϕ 2.5mm		kg	17.700	11.060	7.830	7.298	6.45
	低碳钢焊条 结427 ϕ 3.2mm		kg	2.240	1.060	0.490	0.453	8.38
	碳钢气焊条 < ϕ 2mm		kg	3.170	3.790	1.390	1.253	25.74
	乙炔气		kg	1.045	0.641	0.455	0.413	16.54
	氧气		m ³	2.925	1.794	1.275	1.157	6.99
	尼龙砂轮片 ϕ 400mm		片	0.801	0.736	0.645	0.701	21.50
	电		kW · h	0.029	0.026	0.023	0.025	0.82
	其他材料费		元	16.928	15.965	15.003	15.000	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E (kV · A) E=21		台班	3.660	2.040	1.270	1.213	92.38
	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16		台班	1.020	0.520	0.270	0.260	191.99
	剪板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=6.3/B=2000		台班	0.100	0.070	0.040	0.038	266.07
	折方机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=4/B=2000		台班	0.100	0.070	0.040	0.040	63.85

工作内容：（1）制作：放样、下料、折方、轧口、咬口、翻边、铆铆钉、点焊、焊接成型、制作直管、管件、法兰、吊托支架，钻孔、铆焊、上法兰、组对。

（2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、埋设吊托支架，组装、风管就位、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、紧固。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-44		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			薄钢板矩形风管制作安装焊接		
			板厚 δ (mm) , δ =3.0		
			大边长L (mm)		
			1250<L≤2000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3879.19	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3433.12	
	其 中	人工费	元	1366.77	
		材料费	元	1527.72	
		机械费	元	151.28	
		管理费	元	223.87	
		利润	元	163.48	
	安全文明施工措施费		元	73.13	
	规费		元	246.02	
	税金		元	126.92	
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	523.00	
	技工人工费		元	647.63	
	高级技工人工费		元	196.14	
材 料	热轧薄钢板 δ =3.0mm		m²	10.800	106.49
	角钢 <63		kg	49.030	4.59
	扁钢 <59		kg	1.020	4.97
	圆钢 φ 5.5mm ~ 9mm		kg	0.080	4.31
	圆钢 φ 10mm ~ 14mm		kg	1.850	4.31
	六角螺栓带螺母 M8 × (30 ~ 50)		10套	3.350	7.80
	膨胀螺栓 M12		套	1.000	0.58
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.860	7.49
	低碳钢焊条 结422 φ 2.5mm		kg	5.700	6.45
	低碳钢焊条 结427 φ 3.2mm		kg	0.340	8.38
	碳钢气焊条 < φ 2mm		kg	0.840	25.74
	乙炔气		kg	0.286	16.54
	氧气		m³	0.801	6.99
	尼龙砂轮片 φ 400mm		片	0.903	21.50
	电		kW · h	0.032	0.82
	其他材料费		元	15.042	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E (kV · A) E=21		台班	1.040	92.38
	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16		台班	0.230	191.99
	剪板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=6.3/B=2000		台班	0.030	266.07
	折方机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=4/B=2000		台班	0.048	63.85

2.3.2 其他材料风管制作安装

1.玻璃钢圆形风管安装（ $\delta = 4\text{mm}$ 以下）

工作内容：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、吊托支架制作及埋设，风管配合修补、粘结，组装就位、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、紧固。
单位： 10m^2

子 目 编 号			030902-45	030902-46	030902-47	030902-48	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			玻璃钢圆形风管安装					
			板厚 δ （mm）， $\delta \leq 4.0$					
			直径D（mm）					
			D $\leq$ 200	200<D $\leq$ 500	500<D $\leq$ 1120	1120<D $\leq$ 1500		
2023年8月全费用参考综合单价		元	5385.29	4051.99	3983.01	4133.72		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4854.48	3743.88	3666.72	3793.39	
	其 中	人工费	元	1395.67	532.22	599.33	690.48	
		材料费	元	2921.94	2890.53	2757.99	2781.40	
		机械费	元	78.33	55.73	37.10	28.55	
		管理费	元	227.37	87.12	97.69	112.32	
		利润	元	231.17	178.28	174.61	180.64	
	安全文明施工措施费		元	103.40	79.74	78.10	80.80	
	规费		元	251.22	95.80	107.88	124.29	
	税金		元	176.19	132.57	130.31	135.24	
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	623.54	237.78	267.76	308.49	
	技工人工费		元	772.13	294.44	331.57	381.99	
材 料	玻璃钢风管 $\delta \leq 4.0\text{mm}$		m ²	10.320	10.320	10.320	10.320	255.00
	角钢 < 63		kg	8.620	12.640	14.020	14.850	4.59
	扁钢 < 59		kg	4.130	1.420	0.860	3.710	4.97
	圆钢 $\phi 5.5\text{mm} \sim 9\text{mm}$		kg	2.930	1.900	0.750	0.120	4.31
	圆钢 $\phi 10\text{mm} \sim 14\text{mm}$		kg	—	—	1.210	4.900	4.31
	六角螺栓带螺母 M8 $\times$ 75以下		10套	9.350	7.890	—	—	20.95
	六角螺栓带螺母 M10 $\times$ 75以下		10套	—	—	5.670	4.290	5.80
	橡胶板 $\delta = 1.0\text{mm} \sim 3.0\text{mm}$		kg	1.400	1.240	0.970	0.920	7.49
	低碳钢焊条 结427 $\phi 3.2\text{mm}$		kg	0.170	0.140	0.060	0.040	8.38
	氧气		m ³	0.087	0.117	0.123	0.177	6.99
	乙炔气		kg	0.031	0.042	0.044	0.063	16.54
	其他材料费		元	8.696	8.390	7.066	7.167	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.064	0.052	0.020	0.010	92.38
	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.280	0.240	0.170	0.140	191.99
	法兰卷圆机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=4/B=40		台班	0.500	0.130	0.070	0.020	37.32

2.玻璃钢矩形风管安装（ $\delta=4\text{mm}$ 以下）

工作内容：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、吊托支架制作及埋设，风管配合修补、粘结，组装就位、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、紧固。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-49	030902-50	030902-51	030902-52	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			玻璃钢矩形风管安装					
			板厚 δ （mm） ， δ ≤4.0					
			大边长L（mm）					
			L≤200	200<L≤ 500	500<L≤ 1120	1120<L≤ 1500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4570.41	3899.50	3681.11	3814.85	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4212.75	3624.11	3415.10	3526.69	
	其 中	人工费	元	657.76	392.32	404.68	490.15	
		材料费	元	3139.29	2940.38	2749.22	2762.97	
		机械费	元	106.80	54.39	32.50	25.81	
		管理费	元	108.29	64.44	66.08	79.82	
		利润	元	200.61	172.58	162.62	167.94	
	安全文明施工措施费		元	89.73	77.19	72.74	75.12	
	规费		元	118.40	70.62	72.84	88.23	
	税金		元	149.53	127.58	120.43	124.81	
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	293.86	175.27	180.80	218.98	
	技工人工费		元	363.90	217.05	223.88	271.17	
材 料	玻璃钢风管 δ ≤4.0mm		m²	10.320	10.320	10.320	10.320	255.00
	角钢 <63		kg	16.170	14.260	14.080	18.160	4.59
	扁钢 <59		kg	0.860	0.530	0.450	0.410	4.97
	圆钢 φ 5.5mm ~ 9mm		kg	1.350	1.930	1.490	0.080	4.31
	六角螺栓带螺母 M10×75以下		10套	—	—	4.730	3.690	5.80
	圆钢 φ 10mm ~ 14mm		kg	—	—	—	1.850	4.31
	六角螺栓带螺母 M8×75以下		10套	18.590	9.960	—	—	20.95
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	1.840	1.300	0.920	0.810	7.49
	低碳钢焊条 结427 φ 3.2mm		kg	0.900	0.420	0.180	0.140	8.38
	氧气		m³	0.138	0.123	0.117	0.153	6.99
	乙炔气		kg	0.050	0.044	0.042	0.055	16.54
	其他材料费		元	10.810	8.873	6.994	7.050	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.200	0.090	0.040	0.030	92.38
	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.460	0.240	0.150	0.120	191.99

3.玻璃钢圆形风管安装 ($\delta = 4\text{mm}$ 以上)

工作内容：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、吊托支架制作及埋设，风管配合修补、粘结，组装就位、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、紧固。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-53	030902-54	030902-55	030902-56	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			玻璃钢圆形风管安装					
			板厚 δ （mm）， $\delta >4.0$					
			直径D（mm）					
			D $\leq$ 200	200<D $\leq$ 500	500<D $\leq$ 1120	1120<D $\leq$ 1500		
2023年8月全费用参考综合单价		元	6281.02	5320.25	5418.19	5740.31		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5715.62	4916.92	4997.71	5266.92	
	其 中	人工费	元	1323.10	691.87	759.78	963.29	
		材料费	元	3822.65	3819.14	3835.71	3867.17	
		机械费	元	82.03	58.74	40.49	29.13	
		管理费	元	215.67	113.03	123.74	156.52	
		利润	元	272.17	234.14	237.99	250.81	
	安全文明施工措施费		元	121.74	104.73	106.45	112.19	
	规费		元	238.16	124.54	136.76	173.39	
	税金		元	205.50	174.06	177.27	187.81	
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	506.30	264.78	290.73	368.61	
	技工人工费		元	626.94	327.88	360.02	456.45	
	高级技工人工费		元	189.86	99.21	109.03	138.23	
材 料	扁钢 <60		kg	4.130	1.420	0.860	3.710	4.97
	角钢 <60		kg	8.620	12.640	14.020	14.850	4.59
	角钢 >63		kg	—	—	2.330	3.190	4.59
	氧气（工业用）		m ³	0.290	0.390	0.410	0.590	19.58
	乙炔气		m ³	0.100	0.140	0.150	0.210	14.70
	电焊条 结422 ϕ 3.2mm		kg	0.170	0.140	0.060	0.040	8.36
	玻璃钢风管 $\delta >4.0$ mm		m ²	10.320	10.320	10.320	10.320	356.00
	圆钢 ϕ 5.5mm ~ 9mm		kg	2.930	1.900	0.750	0.120	4.31
	橡胶板 $\delta = 1.0$ mm ~ 3.0mm		kg	1.400	1.240	0.970	0.920	7.49
	圆钢 ϕ 10mm ~ 14mm		kg	—	—	1.210	4.900	4.31
	精制六角带帽螺栓 M8 $\times$ 75以下		10套	10.200	8.600	—	—	3.20
	精制六角带帽螺栓 M10 $\times$ 75以下		10套	—	—	6.180	4.680	5.12
	其他材料费		元	24.298	24.271	24.381	24.549	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.280	0.240	0.170	0.140	191.99
	法兰卷圆机 厚度T（mm） / 宽度B（mm） T=4/B=40		台班	0.500	0.130	0.130	0.020	37.32
	交流电焊机 容量E（kV · A） E=21		台班	0.064	0.052	0.020	0.010	150.20

4.玻璃钢矩形风管安装（ $\delta = 4\text{mm}$ 以上）

工作内容：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、吊托支架制作及埋设，风管配合修补、粘结，组装就位、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、紧固。
单位：10m²

子 目 编 号			030902-57	030902-58	030902-59	030902-60	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			玻璃钢矩形风管安装					
			板厚 δ （mm）, $\delta > 4.0$					
			大边长L（mm）					
			L $\leq$ 200	200<L $\leq$ 500	500<L $\leq$ 1120	1120<L $\leq$ 1500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	6286.84	5419.63	5104.40	5291.62	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5732.95	5000.65	4734.87	4891.16	
	其 中	人工费	元	1256.07	750.85	564.88	684.17	
		材料费	元	3880.12	3829.47	3817.64	3835.25	
		机械费	元	118.36	59.60	34.81	27.55	
		管理费	元	205.40	122.60	92.07	111.28	
		利润	元	273.00	238.13	225.47	232.91	
	安全文明施工措施费		元	122.11	106.51	100.85	104.18	
	规费		元	226.09	135.15	101.68	123.15	
	税金		元	205.69	177.32	167.00	173.13	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	480.63	287.31	216.15	261.80	
	技工人工费		元	595.16	355.77	267.66	324.18	
	高级技工人工费		元	180.28	107.77	81.07	98.19	
材 料	玻璃钢风管 $\delta > 4.0\text{mm}$		m ²	10.320	10.320	10.320	10.320	356.00
	圆钢 $\phi 5.5\text{mm} \sim 9\text{mm}$		kg	1.350	1.930	1.490	0.080	4.31
	角钢 > 63		kg	—	—	0.160	0.260	4.59
	橡胶板 $\delta = 1.0\text{mm} \sim 3.0\text{mm}$		kg	1.840	1.300	0.920	0.860	7.49
	精制六角带帽螺栓 M8 $\times$ 75以下		10套	20.080	9.780	—	—	3.20
	扁钢 < 60		kg	0.860	0.530	0.450	0.410	4.97
	角钢 < 60		kg	16.170	14.260	14.080	18.160	4.59
	氧气（工业用）		m ³	0.460	0.410	0.430	0.560	19.58
	乙炔气		m ³	0.170	0.150	0.150	0.200	14.70
	圆钢 $\phi 10\text{mm} \sim 14\text{mm}$		kg	—	—	—	1.850	4.31
	电焊条 结422 $\phi 3.2\text{mm}$		kg	0.900	0.420	0.180	0.140	8.36
	精制六角带帽螺栓 M10 $\times$ 75以下		10套	—	—	5.160	4.020	5.12
	其他材料费		元	24.818	24.357	24.255	24.350	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.460	0.240	0.150	0.120	191.99
	交流电焊机 容量E（kV $\cdot$ A） E=21		台班	0.200	0.090	0.040	0.030	150.20

5.不锈钢圆形风管制作安装（ $\delta=2\text{mm}$ 电弧焊）

工作内容：（1）制作：放样、下料、剪切、卷圆、制作管件、上法兰、电焊、焊接成型、试漏、焊缝酸洗、钝化。

（2）安装：找标高、起吊、找正、找平、修整埋洞、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。

单位： 10m^2

子 目 编 号			030902-61	030902-62	030902-63	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			不锈钢圆形风管制作安装电弧焊				
			板厚 δ（mm）， δ =2.0				
			直径D（mm）				
			D≤200	200<D≤400	400<D≤560		
2023年8月全费用参考综合单价			元	16103.59	11035.43	9833.83	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	14022.76	9755.83	8719.33	
	其 中	人工费	元	6973.79	3948.61	3372.46	
		材料费	元	3306.47	3247.76	3212.17	
		机械费	元	1913.99	1432.03	1154.45	
		管理费	元	1160.76	662.87	565.04	
		利润	元	667.75	464.56	415.21	
	安全文明施工措施费		元	298.68	207.80	185.72	
	规费		元	1255.28	710.75	607.04	
	税金		元	526.87	361.05	321.74	
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	976.63	552.98	472.28	
	技工人工费		元	4165.61	2358.50	2014.37	
	高级技工人工费		元	1831.55	1037.13	885.81	
材 料	不锈钢板 δ =2.0mm		m²	10.800	10.800	10.800	264.13
	不锈钢焊条 A102 φ 2.5mm以内		kg	8.230	6.730	6.120	38.75
	热轧薄钢板 δ =0.5mm		m²	0.100	0.100	0.100	17.86
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	26.000	26.000	19.500	0.75
	石油沥青油毡 350 [#]		m²	1.010	1.010	1.110	2.82
	硝酸		kg	5.530	5.530	4.000	2.42
	煤油		kg	1.950	1.950	1.950	8.44
	钢锯条		条	26.000	26.000	21.000	0.66
	白垩粉		kg	3.000	3.000	3.000	4.00
	其他材料费		元	51.821	51.229	50.872	1.00
机 械	直流弧焊机 功率P（kW） P=20		台班	6.830	5.620	4.840	163.06
	卷板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=2/B=1600		台班	1.490	0.960	0.680	271.04
	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=6.3/B=2000		台班	1.490	0.960	0.680	266.07

6.不锈钢圆形风管制作安装（ $\delta = 3\text{mm}$ 电弧焊）

工作内容：（1）制作：放样、下料、剪切、卷圆、制作管件、上法兰、电焊、焊接成型、试漏、焊缝酸洗、钝化。

（2）安装：找标高、起吊、找正、找平、修整埋洞、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。

单位： 10m^2

子 目 编 号			030902-64		030902-65		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			不锈钢圆形风管制作安装电弧焊				
			板厚δ（mm）， δ=3.0				
			直径D（mm）				
			560<D≤700		700<D≤1120		
2023年8月全费用参考综合单价			元	10915.90		9873.37	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	9826.74		8898.84	
	其 中	人工费	元	2904.02		2566.39	
		材料费	元	4849.00		4818.85	
		机械费	元	1117.23		663.35	
		管理费	元	488.55		426.50	
		利润	元	467.94		423.75	
	安全文明施工措施费		元	209.31		189.55	
	规费		元	522.72		461.95	
	税金		元	357.13		323.03	
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	406.64		359.36	
	技工人工费		元	1734.70		1532.98	
	高级技工人工费		元	762.68		674.05	
材 料	不锈钢板 δ=3.0mm		m²	10.800		10.800	396.20
	不锈钢焊条 A102 φ3.2mm		kg	11.020		10.250	38.75
	热轧薄钢板 δ=0.5mm		m²	0.150		0.150	17.86
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	19.500		19.500	0.75
	石油沥青油毡 350 [#]		m²	1.210		1.210	2.82
	硝酸		kg	4.000		4.000	2.42
	煤油		kg	1.950		1.950	8.44
	钢锯条		条	21.000		21.000	0.66
	白垩粉		kg	3.000		3.000	4.00
	其他材料费		元	70.286		69.982	1.00
机 械	直流弧焊机 功率P（kW） P=20		台班	5.040		3.080	163.06
	卷板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=2/B=1600		台班	0.550		0.300	271.04
	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=6.3/B=2000		台班	0.550		0.300	266.07

7. 不锈钢圆形风管制作安装 ($\delta = 2$ 氩弧焊)

工作内容: (1) 制作: 放样、下料、剪切、卷圆、制作管件、上法兰、电焊、焊接成型、试漏、焊缝酸洗、钝化。

(2) 安装: 找标高、起吊、找正、找平、修整埋洞、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。

单位: 10m^2

子 目 编 号			030902-66	030902-67	030902-68	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			不锈钢圆形风管制作安装氩弧焊				
			板厚 δ (mm) , δ =2.0				
			直径D (mm)				
			D≤200	200<D≤400	400<D≤560		
2023年8月全费用参考综合单价			元	17152.65	12083.77	10737.51	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	15104.19	10798.50	9617.73	
	其 中	人工费	元	6475.29	3666.16	3131.22	
		材料费	元	3603.46	3489.26	3418.24	
		机械费	元	3205.27	2494.54	2069.50	
		管理费	元	1100.92	634.33	540.78	
		利润	元	719.25	514.21	457.99	
	安全文明施工措施费		元	321.72	230.01	204.86	
	规费		元	1165.55	659.91	563.62	
	税金		元	561.19	395.35	351.30	
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	906.82	513.45	438.57	
	技工人工费		元	3867.85	2189.85	1870.29	
	高级技工人工费		元	1700.62	962.86	822.36	
材 料	不锈钢板 δ =2.0mm		m²	10.800	10.800	10.800	264.13
	不锈钢焊丝 1Cr18Ni9Ti		kg	4.115	3.365	3.060	80.00
	热轧薄钢板 δ =0.5mm		m²	0.100	0.100	0.100	17.86
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	26.000	26.000	19.500	0.75
	硝酸		kg	5.530	5.530	4.000	2.42
	煤油		kg	1.950	1.950	1.950	8.44
	钢锯条		条	26.000	26.000	21.000	0.66
	氩气		m³	14.002	11.521	9.922	20.00
	钨钨棒		kg	0.027	0.022	0.019	690.00
	其他材料费		元	54.701	53.570	52.867	1.00
机 械	氩弧焊机 电流I (A) I=500		台班	13.660	11.240	9.680	176.06
	卷板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=2/B=1600		台班	1.490	0.960	0.680	271.04
	剪板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=6.3/B=2000		台班	1.490	0.960	0.680	266.07

8.不锈钢圆形风管制作安装（ $\delta=3$ 氩弧焊）

工作内容：（1）制作：放样、下料、剪切、卷圆、制作管件、上法兰、电焊、焊接成型、试漏、焊缝酸洗、钝化。

（2）安装：找标高、起吊、找正、找平、修整埋洞、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-69		030902-70		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			不锈钢圆形风管制作安装氩弧焊					
			板厚 δ（mm）， δ=3.0					
			直径D（mm）					
			560<D≤700		700<D≤1120			
2023年8月全费用参考综合单价			元	11928.53		10797.20		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	10822.34		9759.45		
	其 中	人工费	元	2696.61		2647.86		
		材料费	元	5069.90		4952.06		
		机械费	元	2070.09		1245.66		
		管理费	元	470.39		449.13		
		利润	元	515.35		464.74		
	安全文明施工措施费		元	230.52		207.88		
	规费		元	485.39		476.61		
	税金		元	390.28		353.26		
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	377.56		370.84		
	技工人工费		元	1610.76		1581.57		
	高级技工人工费		元	708.29		695.45		
材 料	不锈钢板 δ=3.0mm		m²	10.800		10.800		396.20
	不锈钢焊丝 1Cr18Ni9Ti		kg	5.510		5.125		80.00
	热轧薄钢板 δ=0.5mm		m²	0.150		0.150		17.86
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	19.500		19.500		0.75
	硝酸		kg	4.000		4.000		2.42
	煤油		kg	1.950		1.950		8.44
	钢锯条		条	21.000		21.000		0.66
	氩气		m³	10.332		6.314		20.00
	钍钨棒		kg	0.020		0.012		690.00
	其他材料费		元	72.391		71.225		1.00
机 械	氩弧焊机 电流I（A） I=500		台班	10.080		6.160		176.06
	卷板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=2/B=1600		台班	0.550		0.300		271.04
	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=6.3/B=2000		台班	0.550		0.300		266.07

9.不锈钢矩形风管制作安装（ $\delta=2$ 电弧焊）

工作内容：（1）制作：放样、下料、剪切、折方、制作管件、上法兰、电焊、焊接成型、试漏、焊缝酸洗、钝化。

（2）安装：找标高、起吊、找正、找平、修整埋洞、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-71	030902-72	030902-73	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			不锈钢矩形风管制作安装电弧焊				
			板厚 δ（mm）， δ=2.0				
			大边长L（mm）				
			L≤200	200<L≤400	400<L≤560		
2023年8月全费用参考综合单价			元	14830.26	10811.36	9675.11	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	12927.42	9543.61	8569.00	
	其 中	人工费	元	6346.02	3948.61	3372.46	
		材料费	元	3306.47	3247.76	3212.17	
		机械费	元	1605.28	1233.13	1013.56	
		管理费	元	1054.06	659.65	562.76	
		利润	元	615.59	454.46	408.05	
	安全文明施工措施费		元	275.35	203.28	182.52	
	规费		元	1142.28	710.75	607.04	
	税金		元	485.21	353.72	316.55	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	888.77	552.98	472.28	
	技工人工费		元	3790.63	2358.50	2014.37	
	高级技工人工费		元	1666.62	1037.13	885.81	
材 料	不锈钢板 δ=2.0mm		m²	10.800	10.800	10.800	264.13
	不锈钢焊条 A102 φ2.5mm以内		kg	8.230	6.730	6.120	38.75
	热轧薄钢板 δ=0.5mm		m²	0.100	0.100	0.100	17.86
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	26.000	26.000	19.500	0.75
	石油沥青油毡 350 [#]		m²	1.010	1.010	1.110	2.82
	硝酸		kg	5.530	5.530	4.000	2.42
	煤油		kg	1.950	1.950	1.950	8.44
	钢锯条		条	26.000	26.000	21.000	0.66
	白垩粉		kg	3.000	3.000	3.000	4.00
	其他材料费		元	51.821	51.229	50.872	1.00
机 械	直流弧焊机 功率P（kW） P=20		台班	6.830	5.620	4.840	163.06
	折方机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=4/B=2000		台班	1.490	0.960	0.680	63.85
	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=6.3/B=2000		台班	1.490	0.960	0.680	266.07

10.不锈钢矩形风管制作安装（ $\delta=3$ 电弧焊）

工作内容：（1）制作：放样、下料、剪切、折方、制作管件、上法兰、电焊、焊接成型、试漏、焊缝酸洗、钝化。

（2）安装：找标高、起吊、找正、找平、修整埋洞、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-74		030902-75		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			不锈钢矩形风管制作安装电弧焊				
			板厚 δ（mm），δ=3.0				
			大边长L（mm）				
			560<L≤700		700<L≤1120		
2023年8月全费用参考综合单价			元	10787.52		10223.67	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	9705.15		9180.37	
	其 中	人工费	元	2904.02		2851.48	
		材料费	元	4849.00		4818.85	
		机械费	元	1003.28		601.20	
		管理费	元	486.70		471.68	
		利润	元	462.15		437.16	
	安全文明施工措施费		元	206.72		195.54	
	规费		元	522.72		513.27	
	税金		元	352.93		334.49	
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	406.64		399.34	
	技工人工费		元	1734.70		1703.30	
	高级技工人工费		元	762.68		748.84	
材 料	不锈钢板 δ=3.0mm		m²	10.800		10.800	396.20
	不锈钢焊条 A102 φ3.2mm		kg	11.020		10.250	38.75
	热轧薄钢板 δ=0.5mm		m²	0.150		0.150	17.86
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	19.500		19.500	0.75
	石油沥青油毡 350 [#]		m²	1.210		1.210	2.82
	硝酸		kg	4.000		4.000	2.42
	煤油		kg	1.950		1.950	8.44
	钢锯条		条	21.000		21.000	0.66
	白垩粉		kg	3.000		3.000	4.00
	其他材料费		元	70.286		69.982	1.00
机 械	直流弧焊机 功率P（kW）P=20		台班	5.040		3.080	163.06
	折方机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=4/B=2000		台班	0.550		0.300	63.85
	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=6.3/B=2000		台班	0.550		0.300	266.07

11.不锈钢矩形风管制作安装（ $\delta=2$ 氩弧焊）

工作内容：（1）制作：放样、下料、剪切、折方、制作管件、上法兰、电焊、焊接成型、试漏、焊缝酸洗、钝化。

（2）安装：找标高、起吊、找正、找平、修整埋洞、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-76	030902-77	030902-78	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			不锈钢矩形风管制作安装氩弧焊				
			板厚 δ（mm）， δ=2.0				
			大边长L（mm）				
			L≤200	200<L≤400	400<L≤560		
2023年8月全费用参考综合单价			元	16804.85	11859.69	10578.79	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	14774.79	10586.28	9467.40	
	其 中	人工费	元	6475.29	3666.16	3131.22	
		材料费	元	3603.46	3489.26	3418.24	
		机械费	元	2896.56	2295.64	1928.61	
		管理费	元	1095.92	631.11	538.50	
		利润	元	703.56	504.11	450.83	
	安全文明施工措施费		元	314.70	225.49	201.66	
	规费		元	1165.55	659.91	563.62	
	税金		元	549.81	388.01	346.11	
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	906.82	513.45	438.57	
	技工人工费		元	3867.85	2189.85	1870.29	
	高级技工人工费		元	1700.62	962.86	822.36	
材 料	不锈钢板 δ=2.0mm		m²	10.800	10.800	10.800	264.13
	不锈钢焊丝 1Cr18Ni9Ti		kg	4.115	3.365	3.060	80.00
	热轧薄钢板 δ=0.5mm		m²	0.100	0.100	0.100	17.86
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	26.000	26.000	19.500	0.75
	硝酸		kg	5.530	5.530	4.000	2.42
	煤油		kg	1.950	1.950	1.950	8.44
	钢锯条		条	26.000	26.000	21.000	0.66
	氩气		m³	14.002	11.521	9.922	20.00
	钨钨棒		kg	0.027	0.022	0.019	690.00
	其他材料费		元	54.701	53.570	52.867	1.00
机 械	氩弧焊机 电流I（A） I=500		台班	13.660	11.240	9.680	176.06
	折方机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=4/B=2000		台班	1.490	0.960	0.680	63.85
	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=6.3/B=2000		台班	1.490	0.960	0.680	266.07

12. 不锈钢矩形风管制作安装 ($\delta = 3$ 氩弧焊)

工作内容: (1) 制作: 放样、下料、剪切、折方、制作管件、上法兰、电焊、焊接成型、试漏、焊缝酸洗、钝化。

(2) 安装: 找标高、起吊、找正、找平、修整埋洞、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。

单位: 10m^2

子 目 编 号			030902-79		030902-80		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			不锈钢矩形风管制作安装氩弧焊				
			板厚 δ（mm），δ=3.0				
			大边长L（mm）				
			560<L≤700		700<L≤1120		
2023年8月全费用参考综合单价			元	11800.13		10727.17	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	10700.75		9693.14	
	其 中	人工费	元	2696.61		2647.86	
		材料费	元	5069.90		4952.06	
		机械费	元	1956.14		1183.51	
		管理费	元	468.54		448.13	
		利润	元	509.56		461.58	
	安全文明施工措施费		元	227.93		206.46	
	规费		元	485.39		476.61	
	税金		元	386.06		350.96	
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	377.56		370.84	
	技工人工费		元	1610.76		1581.57	
	高级技工人工费		元	708.29		695.45	
材 料	不锈钢板 δ=3.0mm		m²	10.800		10.800	396.20
	不锈钢焊丝 1Cr18Ni9Ti		kg	5.510		5.125	80.00
	热轧薄钢板 δ=0.5mm		m²	0.150		0.150	17.86
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	19.500		19.500	0.75
	硝酸		kg	4.000		4.000	2.42
	煤油		kg	1.950		1.950	8.44
	钢锯条		条	21.000		21.000	0.66
	氩气		m³	10.332		6.314	20.00
	钨钨棒		kg	0.020		0.012	690.00
	其他材料费		元	72.391		71.225	1.00
	氩弧焊机 电流I（A）I=500		台班	10.080		6.160	176.06
	折方机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=4/B=2000		台班	0.550		0.300	63.85
机 械	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=6.3/B=2000		台班	0.550		0.300	266.07

13. 铝板圆形风管制作安装 ($\delta = 2\text{mm}$ 气焊)

工作内容: (1) 制作: 放样、下料、卷圆、折方, 制作管件、组对焊接、试漏、清洗焊口。

(2) 安装: 找标高、清理埋洞、风管就位、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。

单位: 10m^2

子 目 编 号			030902-81	030902-82	030902-83	030902-84	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			铝板圆形风管制作安装气焊					
			板厚 δ （mm）， δ =2.0					
			直径D（mm）					
			D≤200	200<D≤ 400	400<D≤ 630	630<D≤ 700		
2023年8月全费用参考综合单价		元	16817.82	12888.46	6974.80	8857.82		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	14294.00	11001.00	6079.82	7637.58	
	其 中	人工费	元	9272.95	6841.47	2984.89	4265.34	
		材料费	元	2232.31	2139.82	2108.98	2164.74	
		机械费	元	596.19	381.35	209.48	150.39	
		管理费	元	1511.88	1114.50	486.95	693.42	
		利润	元	680.67	523.86	289.52	363.69	
	安全文明施工措施费		元	304.46	234.32	129.50	162.68	
	规费		元	1669.13	1231.46	537.28	767.76	
	税金		元	550.23	421.68	228.20	289.80	
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	1298.54	958.13	418.14	597.29	
	技工人工费		元	5538.81	4086.55	1782.91	2547.83	
	高级技工人工费		元	2435.60	1796.79	783.84	1120.22	
材 料	铝板 δ =2.0mm		m²	10.800	10.800	10.800	10.800	154.00
	热轧薄钢板 δ =0.5mm		m²	0.100	0.010	0.100	0.150	17.86
	铝焊丝 丝301 φ 3.0mm		kg	2.520	2.040	1.880	2.160	42.00
	铝焊粉		kg	3.090	2.520	2.320	2.670	36.45
	乙炔气		kg	6.883	5.561	5.087	5.904	16.54
	氧气		m³	19.270	15.570	14.240	16.530	6.99
	钢锯条		条	13.000	11.050	9.100	9.100	0.66
	煤油		kg	1.950	1.950	1.950	1.950	8.44
	氢氧化钠（烧碱）		kg	2.600	2.600	2.600	2.600	3.00
	酒精		kg	1.300	1.300	1.300	1.300	4.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	19.500	19.500	19.500	19.500	0.75
	石油沥青油毡 350 [#]		m²	1.010	1.010	1.110	1.210	2.82
	白垩粉		kg	2.500	2.500	2.500	2.500	4.00
	其他材料费		元	34.785	33.865	33.564	34.118	1.00
机 械	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=6.3/B=2000		台班	1.110	0.710	0.390	0.280	266.07
	卷板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=2/B=1600		台班	1.110	0.710	0.390	0.280	271.04

14.铝板圆形风管制作安装（ $\delta=3\text{mm}$ 气焊）

工作内容：（1）制作：放样、下料、卷圆、折方，制作管件、组对焊接、试漏、清洗焊口。

（2）安装：找标高、清理埋洞、风管就位、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。

单位： 10m^2

子 目 编 号			030902-85	030902-86	030902-87	030902-88	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			铝板圆形风管制作安装气焊					
			板厚 δ （mm）， δ =3.0					
			直径D（mm）					
			D≤200	200<D≤ 400	400<D≤ 630	630<D≤ 700		
2023年8月全费用参考综合单价			元	12678.75	14718.60	8260.72	10329.95	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	11010.50	12650.90	7275.41	8988.45	
	其 中	人工费	元	5660.66	7314.91	3111.52	4511.55	
		材料费	元	3237.15	3117.36	3073.22	3148.81	
		机械费	元	660.65	424.32	236.33	166.50	
		管理费	元	927.73	1191.89	507.89	733.57	
		利润	元	524.31	602.42	346.45	428.02	
	安全文明施工措施费		元	234.52	269.46	154.97	191.45	
	规费		元	1018.92	1316.68	560.07	812.08	
	税金		元	414.81	481.56	270.27	337.97	
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	792.71	1024.37	435.74	631.74	
	技工人工费		元	3381.11	4369.36	1858.46	2694.87	
	高级技工人工费		元	1486.84	1921.18	817.32	1184.94	
材 料	铝板 δ =3.0mm		m²	10.800	10.800	10.800	10.800	231.00
	热轧薄钢板 δ =0.5mm		m²	0.100	0.100	0.100	0.150	17.86
	铝焊丝 丝301 φ 3.0mm		kg	3.920	3.180	2.920	3.370	42.00
	铝焊粉		kg	4.040	3.280	3.010	3.490	36.45
	乙炔气		kg	8.817	7.196	6.600	7.643	16.54
	氧气		m³	24.690	20.150	18.480	21.400	6.99
	钢锯条		条	13.000	11.050	9.100	9.100	0.66
	煤油		kg	1.950	1.950	1.950	1.950	8.44
	氢氧化钠（烧碱）		kg	2.600	2.600	2.600	2.600	3.00
	酒精		kg	1.300	1.300	1.300	1.300	4.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	19.500	19.500	19.500	19.500	0.75
	石油沥青油毡 350 [#]		m²	1.010	1.010	1.110	1.210	2.82
	白垩粉		kg	2.500	2.500	2.400	2.300	4.00
	其他材料费		元	44.734	43.548	43.111	43.861	1.00
	机 械	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=6.3/B=2000		台班	1.230	0.790	0.440	0.310
卷板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=2/B=1600		台班	1.230	0.790	0.440	0.310	271.04	

工作内容：（1）制作：放样、下料、卷圆、折方， 制作管件、组对焊接、试漏、清洗焊口。
（2）安装：找标高、清理埋洞、风管就位、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。 单位：10m²

子 目 编 号			030902-89		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			铝板圆形风管制作安装气焊		
			板厚 δ （mm）， δ =3.0		
			直径D（mm）		
			700<D≤1120		
2023年8月全费用参考综合单价			元	9358.86	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	8174.04	
	其 中	人工费	元	3913.94	
		材料费	元	3111.26	
		机械费	元	123.54	
		管理费	元	636.06	
		利润	元	389.24	
	安全文明施工措施费		元	174.11	
	规费		元	704.51	
	税金		元	306.20	
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	548.06	
	技工人工费		元	2337.81	
	高级技工人工费		元	1028.07	
材 料	铝板 δ =3.0mm		m²	10.800	231.00
	热轧薄钢板 δ =0.5mm		m²	0.150	17.86
	铝焊丝 丝301 φ 3.0mm		kg	3.150	42.00
	铝焊粉		kg	3.240	36.45
	乙炔气		kg	7.122	16.54
	氧气		m³	19.940	6.99
	钢锯条		条	9.100	0.66
	煤油		kg	1.950	8.44
	氢氧化钠（烧碱）		kg	2.600	3.00
	酒精		kg	1.300	4.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	19.500	0.75
	石油沥青油毡 350 [#]		m²	1.210	2.82
	白垩粉		kg	2.300	4.00
	其他材料费		元	43.490	1.00
机 械	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=6.3/B=2000		台班	0.230	266.07
	卷板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=2/B=1600		台班	0.230	271.04

15.铝板圆形风管制作安装（ $\delta=2$ 氩弧焊）

工作内容：（1）制作：放样、下料、卷圆、折方，制作管件、组对焊接、试漏、清洗焊口。

（2）安装：找标高、清理埋洞、风管就位、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-90	030902-91	030902-92	030902-93	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			铝板圆形风管制作安装氩弧焊					
			板厚 δ （mm）， δ =2.0					
			直径D（mm）					
			D≤200	200<D≤ 400	400<D≤ 630	630<D≤ 700		
2023年8月全费用参考综合单价			元	18689.23	14519.98	11734.36	10879.32	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	16191.93	12638.84	10276.31	9609.86	
	其 中	人工费	元	8560.83	6315.97	4751.37	3937.90	
		材料费	元	2423.42	2299.34	2246.87	2326.74	
		机械费	元	3001.17	2360.26	1986.81	2213.81	
		管理费	元	1435.47	1061.42	801.91	673.80	
		利润	元	771.04	601.85	489.35	457.61	
	安全文明施工措施费		元	344.89	269.21	218.89	204.69	
	规费		元	1540.95	1136.87	855.25	708.82	
	税金		元	611.46	475.06	383.91	355.95	
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	1198.90	884.44	665.45	551.49	
	技工人工费		元	5113.41	3772.71	2838.03	2352.04	
	高级技工人工费		元	2248.52	1658.82	1247.89	1034.37	
材 料	铝板 δ=2.0mm		m²	10.800	10.800	10.800	10.800	154.00
	热轧薄钢板 δ=0.5mm		m²	0.100	0.100	0.100	0.150	17.86
	铝锰合金焊丝 丝321 φ 1mm ~ 6mm		kg	5.610	4.560	4.200	4.830	48.29
	钢锯条		条	13.000	11.050	9.100	9.100	0.66
	煤油		kg	1.950	1.950	1.950	1.950	8.44
	氢氧化钠（烧碱）		kg	2.600	2.600	2.600	2.600	3.00
	酒精		kg	1.300	1.300	1.300	1.300	4.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	19.500	19.500	19.500	19.500	0.75
	氩气		m³	18.632	15.331	13.770	15.986	20.00
	钍钨棒		kg	0.037	0.030	0.027	0.032	690.00
	其他材料费		元	36.677	35.448	34.929	35.722	1.00
机 械	氩弧焊机 电流I（A） I=500		台班	13.660	11.240	10.095	11.720	176.06
	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=6.3/B=2000		台班	1.110	0.710	0.390	0.280	266.07
	卷板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=2/B=1600		台班	1.110	0.710	0.390	0.280	271.04

16.铝板圆形风管制作安装（ $\delta=3$ 氩弧焊）

工作内容：（1）制作：放样、下料、卷圆、折方，制作管件、组对焊接、试漏、清洗焊口。

（2）安装：找标高、清理埋洞、风管就位、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-94	030902-95	030902-96	030902-97	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			铝板圆形风管制作安装氩弧焊					
			板厚 δ (mm) , δ =3.0					
			直径D (mm)					
			D≤200	200<D≤ 400	400<D≤ 630	630<D≤ 700		
2023年8月全费用参考综合单价			元	21601.22	16951.41	13907.59	11894.12	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	18842.93	14864.63	12283.87	10530.95	
	其 中	人工费	元	9167.84	6753.10	5039.15	4165.11	
		材料费	元	3490.66	3322.19	3259.52	3217.00	
		机械费	元	3741.35	2939.87	2542.72	1941.18	
		管理费	元	1545.80	1141.63	857.53	706.19	
		利润	元	897.28	707.84	584.95	501.47	
	安全文明施工措施费		元	401.35	316.62	261.65	224.31	
	规费		元	1650.21	1215.56	907.05	749.72	
	税金		元	706.73	554.60	455.02	389.14	
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	1283.93	945.75	705.73	583.26	
	技工人工费		元	5476.01	4033.72	3010.00	2487.80	
	高级技工人工费		元	2407.90	1773.63	1323.42	1094.05	
材 料	铝板 δ=3.0mm		m²	10.800	10.800	10.800	10.800	231.00
	热轧薄钢板 δ=0.5mm		m²	0.100	0.100	0.100	0.150	17.86
	铝锰合金焊丝 丝321 φ 1mm ~ 6mm		kg	7.960	6.460	5.930	6.860	48.29
	钢锯条		条	13.000	11.050	9.100	9.100	0.66
	煤油		kg	1.950	1.950	1.950	1.950	8.44
	氢氧化钠（烧碱）		kg	2.600	2.600	2.600	2.600	3.00
	酒精		kg	1.300	1.300	1.300	1.300	4.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	19.500	19.500	19.500	19.500	0.75
	氩气		m³	23.867	19.489	17.868	13.749	20.00
	钨钨棒		kg	0.047	0.039	0.035	0.027	690.00
	其他材料费		元	47.244	45.576	44.955	44.536	1.00
机 械	氩弧焊机 电流I（A） I=500		台班	17.498	14.288	13.100	10.080	176.06
	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=6.3/B=2000		台班	1.230	0.790	0.440	0.310	266.07
	卷板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=2/B=1600		台班	1.230	0.790	0.440	0.310	271.04

工作内容：（1）制作：放样、下料、卷圆、折方， 制作管件、组对焊接、试漏、清洗焊口。
（2）安装：找标高、清理埋洞、风管就位、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。 单位：10m²

子 目 编 号			030902-98		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			铝板圆形风管制作安装氩弧焊		
			板厚 δ （mm） ， δ =3.0		
			直径D （mm）		
			700<D≤1120		
2023年8月全费用参考综合单价			元	10101.72	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	8930.61	
	其 中	人工费	元	3613.26	
		材料费	元	3079.09	
		机械费	元	1208.07	
		管理费	元	604.92	
		利润	元	425.27	
	安全文明施工措施费		元	190.22	
	规费		元	650.39	
	税金		元	330.50	
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	506.00	
	技工人工费		元	2158.26	
	高级技工人工费		元	949.00	
材 料	铝板 δ =3.0mm		m²	10.800	231.00
	热轧薄钢板 δ =0.5mm		m²	0.150	17.86
	铝锰合金焊丝 丝321 φ 1mm ~ 6mm		kg	6.390	48.29
	钢锯条		条	9.100	0.66
	煤油		kg	1.950	8.44
	氢氧化钠（烧碱）		kg	2.600	3.00
	酒精		kg	1.300	4.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	19.500	0.75
	氩气		m³	8.402	20.00
	钍钨棒		kg	0.017	690.00
	其他材料费		元	43.171	1.00
机 械	氩弧焊机 电流I（A） I=500		台班	6.160	176.06
	剪板机 厚度T（mm） / 宽度B（mm） T=6.3/B=2000		台班	0.230	266.07
	卷板机 厚度T（mm） / 宽度B（mm） T=2/B=1600		台班	0.230	271.04

17.铝板矩形风管制作安装（ $\delta=2$ 氩弧焊）

工作内容：（1）制作：放样、下料、卷圆、折方，制作管件、组对焊接、试漏、清洗焊口。
（2）安装：找标高、清理埋洞、风管就位、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。

单位：10m²

子 目 编 号				030902-99	030902-100	030902-101	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				铝板矩形风管制作安装氩弧焊				
				板厚 δ （mm）， δ =2.0				
				大边长L （mm）				
				L≤320	320<L≤630	630<L≤2000		
2023年8月全费用参考综合单价				元	15343.52	9977.05	7804.67	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	13483.18	8802.59	6891.78	
	其 中	人工费		元	5950.86	3669.64	2837.49	
		材料费		元	2592.10	2202.21	2032.30	
		机械费		元	3280.97	1886.53	1214.46	
		管理费		元	1017.19	625.04	479.35	
		利润		元	642.06	419.17	328.18	
	安全文明施工措施费			元	287.19	187.50	146.79	
	规费			元	1071.15	660.54	510.75	
	税金			元	502.00	326.42	255.35	
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	833.42	513.90	397.39	
	技工人工费			元	3554.56	2191.88	1694.80	
	高级技工人工费			元	1562.88	963.86	745.30	
材 料	铝板 δ =2.0mm			m²	10.800	10.800	10.800	154.00
	铝锰合金焊丝 丝321 φ 1mm ~ 6mm			kg	6.930	3.830	2.480	48.29
	钢锯条			条	13.000	8.450	7.800	0.66
	煤油			kg	2.600	1.950	1.890	8.44
	氢氧化钠（烧碱）			kg	4.500	2.600	2.600	3.00
	酒精			kg	1.300	1.300	1.300	4.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]			张	19.500	13.000	11.700	0.75
	氩气			m³	23.016	12.877	8.131	20.00
	钍钨棒			kg	0.046	0.025	0.016	690.00
	其他材料费			元	38.343	34.482	32.800	1.00
机 械	氩弧焊机 电流I（A） I=500			台班	16.874	9.441	5.961	176.06
	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=6.3/B=2000			台班	0.940	0.680	0.500	266.07
	折方机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=4/B=2000			台班	0.940	0.680	0.500	63.85

18.铝板矩形风管制作安装（ $\delta=3$ 氩弧焊）

工作内容：（1）制作：放样、下料、卷圆、折方，制作管件、组对焊接、试漏、清洗焊口。

（2）安装：找标高、清理埋洞、风管就位、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-102	030902-103	030902-104	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			铝板矩形风管制作安装氩弧焊				
			板厚 δ （mm） ， δ =3.0				
			大边长L （mm）				
			L≤320	320<L≤630	630<L≤2400		
2023年8月全费用参考综合单价			元	16729.10	11956.87	9391.01	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	14826.93	10678.69	8394.21	
	其 中	人工费	元	5772.37	3664.07	2837.49	
		材料费	元	3603.55	3262.68	3019.12	
		机械费	元	3749.11	2607.61	1651.45	
		管理费	元	995.86	635.82	486.43	
		利润	元	706.04	508.51	399.72	
	安全文明施工措施费		元	315.81	227.46	178.80	
	规费		元	1039.03	659.53	510.75	
	税金		元	547.33	391.19	307.25	
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	808.36	513.15	397.39	
	技工人工费		元	3447.97	2188.56	1694.80	
	高级技工人工费		元	1516.04	962.36	745.30	
材 料	铝板 δ =3.0mm		m²	10.800	10.800	10.800	231.00
	铝锰合金焊丝 丝321 φ 1mm ~ 6mm		kg	8.920	6.010	3.890	48.29
	钢锯条		条	13.000	9.100	7.800	0.66
	煤油		kg	2.600	1.950	1.920	8.44
	氢氧化钠（烧碱）		kg	2.600	2.600	2.600	3.00
	酒精		kg	1.300	1.300	1.300	4.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	19.500	13.000	12.350	0.75
	氩气		m³	26.746	18.131	11.721	20.00
	钍钨棒		kg	0.053	0.036	0.023	690.00
	其他材料费		元	48.357	44.982	42.571	1.00
机 械	氩弧焊机 电流I（A） I=500		台班	19.608	13.293	8.593	176.06
	剪板机 厚度T（mm） / 宽度B（mm） T=6.3/B=2000		台班	0.900	0.810	0.420	266.07
	折方机 厚度T（mm） / 宽度B（mm） T=4/B=2000		台班	0.900	0.810	0.420	63.85

19.铝板矩形风管制作安装（ $\delta=2\text{mm}$ 气焊）

工作内容：（1）制作：放样、下料、卷圆、折方，制作管件、组对焊接、试漏、清洗焊口。
（2）安装：找标高、清理埋洞、风管就位、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。

单位： 10m^2

子 目 编 号			030902-105	030902-106	030902-107	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			铝板矩形风管制作安装气焊				
			板厚 δ（mm）， δ=2.0				
			大边长L（mm）				
			L≤320	320<L≤630	630<L≤2000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	7973.25	5685.09	4779.27	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	6947.39	5009.30	4236.45	
	其 中	人工费	元	3427.87	2128.26	1645.69	
		材料费	元	2349.73	2069.74	1954.78	
		机械费	元	279.12	224.35	164.97	
		管理费	元	559.84	348.41	269.27	
		利润	元	330.83	238.54	201.74	
	安全文明施工措施费		元	147.98	106.70	90.24	
	规费		元	617.02	383.09	296.22	
	税金		元	260.86	186.00	156.36	
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	480.03	298.05	230.47	
	技工人工费		元	2047.43	1271.23	982.89	
	高级技工人工费		元	900.41	558.98	432.33	
材 料	铝板 δ=2.0mm		m²	10.800	10.800	10.800	154.00
	铝焊丝 丝301 φ 3.0mm		kg	3.100	1.720	1.110	42.00
	铝焊粉		kg	3.830	2.110	1.370	36.45
	乙炔气		kg	8.461	4.652	3.009	16.54
	氧气		m³	23.690	13.030	8.430	6.99
	钢锯条		条	13.000	8.450	7.800	0.66
	煤油		kg	2.600	1.950	1.890	8.44
	氢氧化钠（烧碱）		kg	4.500	2.600	2.600	3.00
	酒精		kg	1.300	1.300	1.300	4.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	19.500	13.000	11.700	0.75
	石油沥青油毡 350 [#]		m²	0.500	0.500	0.500	2.82
	白垩粉		kg	2.500	2.500	2.500	4.00
	其他材料费		元	35.943	33.171	32.032	1.00
机 械	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=6.3/B=2000		台班	0.846	0.680	0.500	266.07
	折方机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=4/B=2000		台班	0.846	0.680	0.500	63.85

20.铝板矩形风管制作安装（δ=3mm 气焊）

工作内容：（1）制作：放样、下料、卷圆、折方， 制作管件、组对焊接、试漏、清洗焊口。
（2）安装：找标高、清理埋洞、风管就位、组对焊接、试漏、清洗焊口、固定。 单位：10m²

子 目 编 号			030902-108	030902-109	030902-110	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			铝板矩形风管制作安装气焊				
			板厚 δ （ mm ） ， δ =3.0				
			大边长L （ mm ）				
			L≤320	320<L≤630	630<L≤2000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	8950.47	6839.12	5796.87	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	7887.02	6102.84	5200.19	
	其 中	人工费	元	3347.89	2125.21	1645.88	
		材料费	元	3319.46	3071.17	2899.23	
		机械费	元	296.93	267.24	138.57	
		管理费	元	547.17	348.61	268.88	
		利润	元	375.57	290.61	247.63	
	安全文明施工措施费		元	167.99	129.99	110.76	
	规费		元	602.62	382.54	296.26	
	税金		元	292.84	223.75	189.66	
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	468.85	297.60	230.47	
	技工人工费		元	1999.77	1269.39	983.08	
	高级技工人工费		元	879.27	558.22	432.33	
材 料	铝板 δ =3.0mm		m²	10.800	10.800	10.800	231.00
	铝焊丝 丝301 φ 3.0mm		kg	4.390	2.960	1.910	42.00
	铝焊粉		kg	4.530	3.050	1.980	36.45
	乙炔气		kg	9.970	6.678	4.309	16.54
	氧气		m³	27.920	18.700	12.070	6.99
	钢锯条		条	13.000	9.100	7.800	0.66
	煤油		kg	2.600	1.950	1.920	8.44
	氢氧化钠（烧碱）		kg	2.600	2.600	2.600	3.00
	酒精		kg	1.300	1.300	1.300	4.00
	铁砂布 0 [#] ~2 [#]		张	19.500	13.000	12.350	0.75
	石油沥青油毡 350 [#]		m²	0.500	0.500	0.500	2.82
	白垩粉		kg	2.500	2.500	2.500	4.00
	其他材料费		元	45.544	43.086	41.384	1.00
机 械	剪板机 厚度T（ mm ） / 宽度B（ mm ） T=6.3/B=2000		台班	0.900	0.810	0.420	266.07
	折方机 厚度T（ mm ） / 宽度B（ mm ） T=4/B=2000		台班	0.900	0.810	0.420	63.85

21.塑料圆形风管制作安装

工作内容：（1）制作：放样、锯切、坡口、加热成型、制作法兰、管件、钻孔、组合焊接。

（2）安装：就位、制垫、加垫、法兰连接、找正、找平、固定。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-111	030902-112	030902-113	030902-114	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			塑料圆形风管制作安装					
			壁厚 δ (mm) , δ =3.0	壁厚 δ (mm) , δ =4.0	壁厚 δ (mm) , δ =5.0	壁厚 δ (mm) , δ =6.0		
			直径D (mm)					
			D≤300	300<D≤ 630	630<D≤ 1000	1000<D≤ 1250		
2023年8月全费用参考综合单价			元	11157.99	7313.13	6036.84	7493.03	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	9609.74	6332.68	5289.26	6500.60	
	其 中	人工费	元	5436.11	3368.28	2430.05	3382.30	
		材料费	元	944.90	876.24	829.57	880.22	
		机械费	元	1860.33	1221.16	1362.04	1358.59	
		管理费	元	910.79	565.44	415.73	569.94	
		利润	元	457.61	301.56	251.87	309.55	
	安全文明施工措施费		元	204.69	134.89	112.66	138.46	
	规费		元	978.50	606.29	437.41	608.81	
	税金		元	365.06	239.27	197.51	245.16	
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	2080.07	1288.86	929.95	1294.22	
	技工人工费		元	2575.73	1595.97	1151.36	1602.63	
	高级技工人工费		元	780.31	483.45	348.74	485.45	
材 料	硬聚氯乙烯板 δ =4.0mm		m ²	—	11.600	—	—	47.98
	硬聚氯乙烯板 δ =5.0mm		m ²	—	—	11.600	—	50.25
	硬聚氯乙烯板 δ =3.0mm		m ²	11.600	—	—	—	45.70
	硬聚氯乙烯板 δ =6.0mm		m ²	0.610	0.070	0.460	11.600	54.35
	硬聚氯乙烯板 δ =8.0mm		m ²	0.350	0.750	0.060	0.450	72.47
	硬聚氯乙烯板 δ =12.0mm		m ²	—	—	0.640	0.630	108.70
	软聚氯乙烯板 δ =4.0mm		m ²	0.570	0.450	0.380	0.380	14.40
	六角螺栓带螺母 M8×75		10套	11.500	8.000	—	—	20.95
	垫圈 M2~8		10个	23.000	16.000	—	—	0.30
	六角螺栓带螺母 M10×75		10套	—	—	5.200	5.000	5.80
	垫圈 M10~20		10个	—	—	10.400	10.000	1.00
	硬聚氯乙烯焊条 φ4mm		kg	5.010	4.060	5.190	5.330	17.55
	其他材料费		元	12.304	11.386	10.635	10.662	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16		台班	0.660	0.460	0.300	0.290	191.99
	坡口机 功率P (kW) P=2.2		台班	0.420	0.290	0.320	0.330	35.29
	电动空气压缩机 排气量Q (m ³ /min) Q=0.6		台班	6.710	4.850	5.670	5.680	209.97
	弓锯床 锯料直径D (mm) D=250		台班	0.190	0.130	0.160	0.160	34.31
	箱式加热炉 额定功率P (kW) / 额定温度T (℃) P=45/T=950		台班	2.280	0.750	0.730	0.700	133.06

工作内容：（1）制作：放样、锯切、坡口、加热成型、制作法兰、管件、钻孔、组合焊接。
 （2）安装：就位、制垫、加垫、法兰连接、找正、找平、固定。

单位：10m²

子目编号			030902-115		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子目名称			塑料圆形风管制作安装		
			壁厚 δ （mm）， δ =8.0		
			直径D （mm）		
			1250<D≤2000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	6695.30	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	5867.35	
	其中	人工费	元	2688.51	
		材料费	元	1088.76	
		机械费	元	1353.22	
		管理费	元	457.46	
		利润	元	279.40	
	安全文明施工措施费		元	124.97	
	规费		元	483.93	
	税金		元	219.05	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工费	普工人工费		元	1028.69	
	技工人工费		元	1273.82	
	高级技工人工费		元	386.00	
材料	硬聚氯乙烯板 δ =8.0mm		m²	12.010	72.47
	硬聚氯乙烯板 δ =12.0mm		m²	0.610	108.70
	软聚氯乙烯板 δ =4.0mm		m²	0.370	14.40
	六角螺栓带螺母 M10×75		10套	4.200	5.80
	垫圈 M10~20		10个	8.400	1.00
	硬聚氯乙烯焊条 φ4mm		kg	5.890	17.55
	其他材料费		元	10.631	1.00
机械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.270	191.99
	坡口机 功率P（kW） P=2.2		台班	0.360	35.29
	电动空气压缩机 排气量Q（m³/min） Q=0.6		台班	5.720	209.97
	弓锯床 锯料直径D（mm） D=250		台班	0.150	34.31
	箱式加热炉 额定功率P（kW）/ 额定温度T（℃） P=45/T=950		台班	0.620	133.06

22.塑料矩形风管制作安装

工作内容：（1）制作：放样、锯切、坡口、加热成型、制作法兰、管件、钻孔、组合焊接。
（2）安装：就位、制垫、加垫、法兰连接、找正、找平、固定。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-116	030902-117	030902-118	030902-119	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			塑料矩形风管制作安装					
			壁厚 δ （mm）, δ =3.0	壁厚 δ （mm）, δ =4.0	壁厚 δ （mm）, δ =5.0	壁厚 δ （mm）, δ =6.0		
			大边长L（mm）					
			L≤300	300<L≤ 500	500<L≤ 800	800<L≤ 1120		
2023年8月全费用参考综合单价			元	8437.61	8309.96	6741.65	7992.93	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	7275.86	7188.93	5907.24	6934.01	
	其 中	人工费	元	4059.49	3866.84	2711.23	3609.55	
		材料费	元	808.33	851.83	868.93	950.65	
		机械费	元	1381.55	1477.57	1580.95	1435.62	
		管理费	元	680.02	650.36	464.83	608.00	
		利润	元	346.47	342.33	281.30	330.19	
	安全文明施工措施费		元	154.98	153.12	125.82	147.69	
	规费		元	730.71	696.03	488.02	649.72	
	税金		元	276.06	271.88	220.57	261.51	
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	1553.34	1479.64	1037.49	1381.04	
	技工人工费		元	1923.49	1832.24	1284.72	1710.32	
	高级技工人工费		元	582.66	554.96	389.02	518.19	
材 料	硬聚氯乙烯板 δ =4.0mm		m ²	—	11.600	—	—	47.98
	硬聚氯乙烯板 δ =5.0mm		m ²	—	—	11.600	—	50.25
	硬聚氯乙烯板 δ =3.0mm		m ²	11.600	—	—	—	45.70
	硬聚氯乙烯板 δ =6.0mm		m ²	0.040	0.820	—	11.600	54.35
	硬聚氯乙烯板 δ =12.0mm		m ²	—	—	0.570	1.460	108.70
	硬聚氯乙烯板 δ =8.0mm		m ²	0.580	0.520	0.910	—	72.47
	软聚氯乙烯板 δ =4.0mm		m ²	0.290	0.260	0.280	0.300	14.40
	六角螺栓带螺母 M8×75		10套	6.500	5.200	—	—	20.95
	六角螺栓带螺母 M10×75		10套	—	—	4.800	4.500	5.80
	垫圈 M10~20		10个	13.000	10.400	9.600	9.000	1.00
	硬聚氯乙烯焊条 φ4mm		kg	3.970	4.490	6.020	6.310	17.55
	其他材料费		元	10.978	11.133	11.003	11.334	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.350	0.310	0.290	0.260	191.99
	坡口机 功率P（kW） P=2.2		台班	0.310	0.380	0.390	0.390	35.29
	电动空气压缩机 排气量Q（m3/min） Q=0.6		台班	6.050	6.600	7.120	6.460	209.97
	弓锯床 锯料直径D（mm） D=250		台班	0.150	0.200	0.210	0.220	34.31
	箱式加热炉 额定功率P（kW）/ 额定温度T（℃） P=45/T=950		台班	0.210	0.090	0.070	0.060	133.06

工作内容：（1）制作：放样、锯切、坡口、加热成型、制作法兰、管件、钻孔、组合焊接。
 （2）安装：就位、制垫、加垫、法兰连接、找正、找平、固定。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-120		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			塑料矩形风管制作安装		
			壁厚 δ （mm）， δ =8.0		
			大边长L（mm）		
			1120<L≤1600		
2023年8月全费用参考综合单价			元	7676.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	6699.12	
	其 中	人工费	元	3239.72	
		材料费	元	1154.90	
		机械费	元	1437.37	
		管理费	元	548.12	
		利润	元	319.01	
	安全文明施工措施费		元	142.69	
	规费		元	583.15	
	税金		元	251.14	
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	1239.63	
	技工人工费		元	1535.02	
	高级技工人工费		元	465.07	
材 料	硬聚氯乙烯板 δ =8.0mm		m²	11.600	72.47
	硬聚氯乙烯板 δ =14.0mm		m²	1.120	126.82
	软聚氯乙烯板 δ =4.0mm		m²	0.310	14.40
	六角螺栓带螺母 M10×75		10套	4.200	5.80
	垫圈 M10~20		10个	8.400	1.00
	硬聚氯乙烯焊条 φ4mm		kg	7.050	17.55
	其他材料费		元	11.257	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.300	191.99
	坡口机 功率P（kW） P=2.2		台班	0.410	35.29
	电动空气压缩机 排气量Q（m3/min） Q=0.6		台班	6.430	209.97
	弓锯床 锯料直径D（mm） D=250		台班	0.210	34.31
	箱式加热炉 额定功率P（kW）/ 额定温度T（℃） P=45/T=950		台班	0.060	133.06

23.复合型矩形风管制作安装

工作内容：（1）制作：放样、切割、开槽、成型、粘合、制作管件、钻孔、组合。
 （2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、吊托支架制作及埋设，组装、风管就位、制垫、加垫、连接、找正、找平、固定。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-121	030902-122	030902-123	030902-124	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			复合型矩形风管制作安装					
			周长C (mm)					
			C≤1300	1300<C≤ 2000	2000<C≤ 3200	3200<C≤ 4500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	775.60	788.52	723.57	738.44	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	701.55	715.31	655.62	669.98	
	其 中	人工费	元	187.39	178.79	168.41	166.83	
		材料费	元	382.24	397.52	354.18	371.15	
		机械费	元	67.07	74.76	73.34	71.91	
		管理费	元	31.44	30.18	28.47	28.19	
		利润	元	33.41	34.06	31.22	31.90	
	安全文明施工措施费		元	14.94	15.24	13.96	14.27	
	规费		元	33.73	32.18	30.31	30.03	
	税金		元	25.38	25.79	23.68	24.16	
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	71.60	68.33	64.44	63.85	
	技工人工费		元	88.85	84.78	79.80	79.06	
	高级技工人工费		元	26.94	25.68	24.17	23.92	
材 料	复合型板材		m²	11.800	11.800	11.800	11.800	20.00
	热敏铝箔胶带 64mm		m	22.290	21.230	18.040	18.520	3.40
	角钢 <63		kg	8.390	11.870	4.730	2.980	4.59
	圆钢 φ 5.5mm ~ 9mm		kg	5.420	6.120	4.300	8.000	4.31
	镀锌薄钢板 δ =1.0mm ~ 1.5mm		kg	0.710	0.710	1.260	1.260	5.51
	膨胀螺栓 M12		套	2.000	1.500	1.500	1.500	0.58
	自攻螺钉 ST4×12		10个	—	4.000	4.000	5.000	0.03
	六角螺母 M6 ~ 10		10个	—	—	2.310	5.440	2.02
	垫圈 M2 ~ 8		10个	—	—	2.310	5.440	0.30
	其他材料费		元	3.509	3.582	3.309	3.439	1.00
机 械	开槽机		台班	0.130	0.160	0.160	0.160	351.52
	封口机		台班	0.150	0.130	0.120	0.110	142.47

工作内容：（1）制作：放样、切割、开槽、成型、粘合、制作管件、钻孔、组合。
 （2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、吊托支架制作及埋设，组装、风管就位、制垫、
 加垫、连接、找正、找平、固定。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-125		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			复合型矩形风管制作安装		
			周长C (mm)		
			4500<C≤6500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	696.49	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	633.28	
	其 中	人工费	元	149.61	
		材料费	元	346.16	
		机械费	元	81.79	
		管理费	元	25.56	
		利润	元	30.16	
	安全文明施工措施费		元	13.49	
	规费		元	26.93	
	税金		元	22.79	
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	57.28	
	技工人工费		元	70.93	
	高级技工人工费		元	21.40	
材 料	复合型板材		m²	11.800	20.00
	热敏铝箔胶带 64mm		m	10.270	3.40
	角钢 <63		kg	4.400	4.59
	圆钢 φ 5.5mm ~ 9mm		kg	7.900	4.31
	镀锌薄钢板 δ =1.0mm ~ 1.5mm		kg	1.650	5.51
	膨胀螺栓 M12		套	1.000	0.58
	自攻螺钉 ST4 × 12		10个	5.000	0.03
	六角螺母 M6 ~ 10		10个	3.450	2.02
	垫圈 M2 ~ 8		10个	3.450	0.30
	其他材料费		元	3.159	1.00
机 械	开槽机		台班	0.180	351.52
	封口机		台班	0.130	142.47

24.复合型圆形风管制作安装

工作内容：（1）制作：放样、切割、开槽、成型、粘合、制作管件、钻孔、组合。

（2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、吊托支架制作及埋设，组装、风管就位、制垫、加垫、连接、找正、找平、固定。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-126	030902-127	030902-128	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			复合型风管制作安装				
			直径D（mm）				
			D≤300	300<D≤630	630<D≤1000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	903.17	663.07	635.56	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	815.92	603.67	578.42	
	其 中	人工费	元	223.99	138.04	133.45	
		材料费	元	411.47	342.21	330.23	
		机械费	元	103.64	71.15	64.54	
		管理费	元	37.97	23.52	22.66	
		利润	元	38.85	28.75	27.54	
	安全文明施工措施费		元	17.38	12.86	12.32	
	规费		元	40.32	24.85	24.02	
	税金		元	29.55	21.69	20.80	
	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	31.33	19.40	18.65	
	技工人工费		元	133.74	82.38	79.80	
	高级技工人工费		元	58.92	36.26	35.00	
材 料	扁钢 <60		kg	6.640	4.770	3.780	4.97
	垫圈 M2～8		10个	—	—	3.540	0.30
	圆钢 φ5.5mm～9mm		kg	4.880	2.750	5.380	4.31
	热敏铝箔胶带 64mm		m	35.120	20.360	13.530	3.40
	精制六角螺母 M6～10		10个	—	—	3.540	1.26
	膨胀螺栓 M10×80		套	2.000	2.000	1.500	1.10
	复合型板材		m²	11.600	11.600	11.600	20.00
	其他材料费		元	3.832	3.229	3.083	1.00
机 械	电锤 功率P（kW）P=0.52		台班	0.060	0.060	0.040	8.03
	开槽机		台班	0.180	0.120	0.130	351.52
	封口机		台班	0.280	0.200	0.130	142.47

工作内容：（1）制作：放样、切割、开槽、成型、粘合、制作管件、钻孔、组合。
 （2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、吊托支架制作及埋设，组装、风管就位、制垫、加垫、连接、找正、找平、固定。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-129		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			复合型风管制作安装		
			直径D（mm）		
			1000<D≤2000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	646.66	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	587.31	
	其 中	人工费	元	142.65	
		材料费	元	322.29	
		机械费	元	70.15	
		管理费	元	24.25	
		利润	元	27.97	
	安全文明施工措施费		元	12.51	
	规费		元	25.68	
	税金		元	21.16	
	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	19.98	
	技工人工费		元	85.15	
	高级技工人工费		元	37.52	
材 料	扁钢 <60		kg	4.440	4.97
	垫圈 M2 ~ 8		10个	3.030	0.30
	圆钢 φ 5.5mm ~ 9mm		kg	7.090	4.31
	精制六角螺母 M6 ~ 10		10个	3.030	1.26
	热敏铝箔胶带 64mm		m	8.490	3.40
	膨胀螺栓 M10×80		套	1.000	1.10
	复合型板材		m²	11.600	20.00
	其他材料费		元	2.957	1.00
机 械	电锤 功率P（kW）P=0.52		台班	0.040	8.03
	开槽机		台班	0.150	351.52
	封口机		台班	0.120	142.47

25.矩形防火板风管制作安装

工作内容：（1）制作：放样、切割、开槽、成型、制作管件、钻孔、组合。
（2）安装：找标高、打支架墙洞、配合预留孔洞、吊托支架制作及埋设，组装、风管就位、制垫、加垫、连接、找正、找平、固定。

单位：10m²

子 目 编 号			030902-130	030902-131	030902-132	030902-133	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			矩形防火板风管制作安装					
			周长C（mm）					
			C≤800	800<C≤ 2000	2000<C≤ 4000	4000<C≤ 6000		
2023年8月全费用参考综合单价		元	4982.96	3526.66	3242.35	2948.58		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4553.82	3241.47	2972.18	2702.74	
	其 中	人工费	元	939.51	559.86	559.86	510.02	
		材料费	元	3240.56	2429.98	2170.70	1967.31	
		机械费	元	4.62	6.47	9.24	13.86	
		管理费	元	152.28	90.80	90.85	82.85	
		利润	元	216.85	154.36	141.53	128.70	
	安全文明施工措施费		元	97.00	69.04	63.31	57.57	
	规费		元	169.11	100.77	100.77	91.80	
	税金		元	163.03	115.38	106.09	96.47	
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	131.57	78.46	78.46	71.46	
	技工人工费		元	561.18	334.35	334.35	304.61	
	高级技工人工费		元	246.76	147.05	147.05	133.95	
材 料	石棉编绳 φ6mm～10mm		kg	0.340	0.240	0.170	0.140	12.00
	专用防火胶 300mL		支	4.000	1.600	0.800	0.640	40.00
	氧气（工业用）		m³	0.380	0.340	0.320	0.420	19.58
	乙炔气		m³	0.130	0.110	11.000	0.140	14.70
	镀锌轻钢龙骨40×40×0.4		m	105.000	42.000	21.000	17.000	3.20
	电焊条		kg	0.420	0.420	0.180	0.900	8.36
	防火板材风管材料		m²	10.320	10.320	10.320	10.320	148.00
	圆钢 φ5.5mm～9mm		kg	5.420	6.120	4.300	7.900	4.31
	膨胀螺栓 M10×80		套	2.000	2.000	1.500	2.000	1.10
	精制六角带帽螺栓 M10×75		10套	185.900	99.600	47.300	36.900	5.80
	型钢		kg	18.380	16.730	16.020	18.650	4.67
	其他材料费		元	10.650	5.160	3.300	3.100	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.050	0.070	0.100	0.150	92.38

2.3.3 柔性风管安装

工作内容：就位、加垫、连接、找平、找正、固定。

单位：m

子 目 编 号			030902-134	030902-135	030902-136	030902-137	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			柔性风管安装无保温套管					
			直径D（mm）					
			D≤150	150<D≤ 250	250<D≤ 500	500<D≤ 710		
2023年8月全费用参考综合单价			元	7.68	9.51	10.87	13.81	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	6.66	8.17	9.29	11.73	
	其 中	人工费	元	3.52	4.76	5.68	7.68	
		材料费	元	2.25	2.25	2.25	2.25	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	0.57	0.77	0.92	1.24	
		利润	元	0.32	0.39	0.44	0.56	
	安全文明施工措施费		元	0.14	0.17	0.20	0.25	
	规费		元	0.63	0.86	1.02	1.38	
	税金		元	0.25	0.31	0.36	0.45	
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	1.35	1.78	2.09	2.98	
	技工人工费		元	1.67	2.22	2.59	3.70	
	高级技工人工费		元	0.50	0.76	1.00	1.00	
材 料	柔性软风管		m	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	不锈钢U形卡		个	1.333	1.333	1.333	1.333	1.69

工作内容：就位、加垫、连接、找平、找正、固定。单位：m

子 目 编 号			030902-138	030902-139	030902-140	030902-141	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			柔性风管 安装无保 温套管	柔性风管安装有保温套管				
			直径D (mm)					
			710<D≤ 910	D≤150	150<D≤ 250	250<D≤ 500		
2023年8月全费用参考综合单价		元	17.54	9.03	10.87	13.81		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	14.81	7.77	9.29	11.73	
	其 中	人工费	元	10.20	4.43	5.68	7.68	
		材料费	元	2.25	2.25	2.25	2.25	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1.65	0.72	0.92	1.24	
		利润	元	0.71	0.37	0.44	0.56	
	安全文明施工措施费		元	0.32	0.17	0.20	0.25	
	规费		元	1.84	0.80	1.02	1.38	
	税金		元	0.57	0.29	0.36	0.45	
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	3.88	1.64	2.09	2.98	
	技工人工费		元	4.80	2.03	2.59	3.70	
	高级技工人工费		元	1.52	0.76	1.00	1.00	
材 料	柔性软风管		m	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	不锈钢U形卡		个	1.333	1.333	1.333	1.333	1.69

工作内容：就位、加垫、连接、找平、找正、固定。 单位：m

子 目 编 号			030902-142	030902-143	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			柔性风管安装有保温套管			
			直径D（mm）			
			500<D≤710	710<D≤910		
2023年8月全费用参考综合单价			元	17.54	22.22	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	14.81	18.68	
	其 中	人工费	元	10.20	13.37	
		材料费	元	2.25	2.25	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	1.65	2.17	
		利润	元	0.71	0.89	
	安全文明施工措施费		元	0.32	0.40	
	规费		元	1.84	2.41	
	税金		元	0.57	0.73	
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	3.88	5.07	
	技工人工费		元	4.80	6.28	
	高级技工人工费		元	1.52	2.02	
材 料	柔性软风管		m	1.000	1.000	—
	不锈钢U形卡		个	1.333	1.333	1.69

2.3.4 弯头导流叶片及其他

1.弯头导流叶片制作安装

工作内容：放样、下料、开孔、钻眼、铆接、焊接、成型、组装、加垫、紧螺栓、焊锡。

单位：m²

子 目 编 号			030902-144		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			弯头导流叶片制作、安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	300.33	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	253.70	
	其 中	人工费	元	174.51	
		材料费	元	38.84	
		机械费	元	—	
		管理费	元	28.27	
		利润	元	12.08	
	安全文明施工措施费		元	5.40	
	规费		元	31.41	
	税金		元	9.82	
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	66.83	
	技工人工费		元	82.75	
	高级技工人工费		元	24.93	
材 料	铁铆钉 M4		kg	0.150	4.32
	镀锌钢板 δ =0.75mm		m²	1.140	33.32
	其他材料费		元	0.212	1.00

2.帆布接口

工作内容：放样、下料、开孔、钻眼、铆接、焊接、成型、组装、加垫、紧螺栓、焊锡。单位：m²

子 目 编 号			030902-145		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			帆布接口		
2023年8月全费用参考综合单价			元	674.31	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	589.26	
	其 中	人工费	元	280.22	
		材料费	元	205.80	
		机械费	元	29.31	
		管理费	元	45.87	
		利润	元	28.06	
	安全文明施工措施费		元	12.55	
	规费		元	50.44	
	税金		元	22.06	
	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	107.11	
	技工人工费		元	132.82	
	高级技工人工费		元	40.29	
材 料	铁铆钉		kg	0.070	4.32
	角钢 <63		kg	18.330	4.59
	扁钢 <59		kg	8.320	4.97
	六角螺栓带螺母 M8×75以下		10套	2.600	20.95
	帆布		m²	1.150	14.15
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.970	7.49
	低碳钢焊条 结427 φ 3.2mm		kg	0.060	8.38
	其他材料费		元	1.508	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.018	92.38
	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.144	191.99

3.风管检查口制作安装

工作内容：放样、下料、开孔、钻眼、铆接、焊接、成型、组装、加垫、紧螺栓、焊锡。

单位：100kg

子 目 编 号			030902-146		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			风管检查口制作安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5042.62	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4362.89	
	其 中	人工费	元	2343.42	
		材料费	元	639.99	
		机械费	元	779.46	
		管理费	元	392.26	
		利润	元	207.76	
	安全文明施工措施费		元	92.93	
	规费		元	421.82	
	税金		元	164.98	
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	896.67	
	技工人工费		元	1110.35	
	高级技工人工费		元	336.40	
材 料	热轧薄钢板 δ =1.0mm ~ 1.5mm		kg	76.360	4.54
	铁铆钉		kg	1.430	4.32
	扁钢 <59		kg	31.760	4.97
	圆钢 φ 5.5mm ~ 9mm		kg	1.410	4.31
	六角螺母 M6 ~ 10		10个	12.120	2.02
	弹簧垫圈 M2 ~ 10		10个	12.120	0.30
	酚醛塑料把手 BX32		个	120.040	0.40
	闭孔乳胶海棉 δ =20mm		m²	5.070	6.33
	圆锥销 3 × 18		10个	4.040	2.10
	其他材料费		元	6.503	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E (kV · A) E=21		台班	0.690	92.38
	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16		台班	1.730	191.99
	普通车床 工件直径D (mm) / 工件长度L (mm) D=400/L=1000		台班	1.500	255.72

4.温度、风量测定孔制作安装

工作内容：放样、下料、开孔、钻眼、铆接、焊接、成型、组装、加垫、紧螺栓、焊锡。

单位：个

子 目 编 号			030902-147		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			温度、风量测定孔制作安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	141.33	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	121.82	
	其 中	人工费	元	68.25	
		材料费	元	16.93	
		机械费	元	19.47	
		管理费	元	11.37	
		利润	元	5.80	
	安全文明施工措施费		元	2.59	
	规费		元	12.29	
	税金		元	4.63	
	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	26.10	
	技工人工费		元	32.33	
	高级技工人工费		元	9.82	
材 料	热轧薄钢板 δ=2.0mm~2.5mm		kg	0.180	4.52
	带帽六角螺栓 M（2~5）×（4~20）		10套	0.416	2.73
	低碳钢焊条 结427 φ3.2mm		kg	0.110	8.38
	弹簧垫圈 M2~10		10个	0.424	0.30
	镀锌丝堵 DN50		个	1.000	6.10
	熟铁管箍 DN50		个	1.000	7.70
	其他材料费		元	0.125	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.010	92.38
	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.030	191.99
	普通车床 工件直径D（mm）/ 工件长度L（mm）D=400/L=1000		台班	0.050	255.72

3 通风管道部件制作安装

3.1 说 明

3.1.1 本章包括钢制风管阀门、其他风管阀门、风管阀门电动执行机构、金属风口、其他风口、消声器安装，钢制风帽、其他风帽、塑料柔性接口节伸缩节、风帽附件、钢制风罩、塑料风罩、空调部件及设备支架、智能集中式空调系统冷媒分配器安装、人防阀门及其他部件制作安装等内容。

3.1.2 钢制风管阀门安装

- 1 风管蝶阀安装子目适用于圆形保温蝶阀，方、矩形保温蝶阀，圆形蝶阀，方、矩形蝶阀；
- 2 对开多叶式调节阀安装子目适用于密闭式对开多叶调节阀与手动对开多叶调节阀；
- 3 手（电）动密闭阀安装子目包括一副法兰，两副法兰螺栓及橡胶石棉垫圈。如为一侧接管时，人工费乘以系数0.60，材料、机械消耗量乘以系数0.50。不包括吊托支架制作与安装，如发生执行本章设备支架制作、安装子目；
- 4 风管阀门如果设计需要单独的支架固定，则支吊架制作安装执行本章设备支架制作、安装子目；
- 5 定风量阀执行风管蝶阀安装子目，人工费乘以系数1.20，换算材料，其他不变。

3.1.3 铝板调节阀安装是以气焊考虑的，如须使用手工氩弧焊，其人工费、材料和机械消耗量分别乘以系数1.154、0.852、1.242。

3.1.4 金属风口安装

- 1 金属风口安装子目适用于带调节板活动百叶风口、单层百叶风口、双层百叶风口、三层百叶风口、连动百叶风口、135型单层百叶风口、135型双层百叶风口、135型带导流叶片百叶风口、活动金属百叶风口、防雨百叶。风口的宽与长之比 ≤ 0.125 为条缝型风口，执行百叶风口子目，人工费乘以系数1.10；
- 2 玻璃钢风口安装执行金属风口安装相应子目，换算材料，人工费、机械消耗量乘以系数1.15；
- 3 双面、三面送吸风口执行单面送吸风口安装子目，其人工费分别乘以系数1.10、1.20，其他不变；
- 4 球形喷口执行旋转吹风口安装子目。

3.1.5 铝制孔板风口安装如需电化处理时，另计电化消耗。

3.1.6 风帽、风罩安装均含成品材料，如实际采用制作时，不计成品材料。

3.1.7 消声器安装

- 1 微穿孔板消声器、阻抗式消声器、管式消声器、消声弯头安装包含支吊架制作安装，消声百叶窗的支吊架执行本章设备支架制作、安装子目；
- 2 管式消声器安装适用于各类管式消声器。

3.1.8 空调部件及设备支架制作、安装

1 玻璃钢和PVC挡水板执行钢板挡水板相应安装子目，其材料、机械消耗量乘以系数0.45，人工费不变；

2 静压箱支吊架执行本章设备支架相应子目。

3.1.9 净化风管的送风口执行静压箱安装子目。

3.1.10 人防阀门及其他部件制作安装

1 LWP型滤尘器、过滤吸收器安装子目仅适用于人防工程，不包括支架制作安装，其支架制作安装支架制作安装执行本章设备支架制作、安装子目；

2 探头式含毒气报警器安装子目包括探头固定数和三角支架制作安装，报警器保护孔按建筑预留考虑；

3 γ 射线报警器探头安装孔子目按钢套管编制，地脚螺栓（M12×200，6个）按与设备配套编制。包括安装孔孔底电缆穿管，但不包括电缆敷设。如设计电缆穿管长度大于0.5m，超过部分另外执行相应子目；

4 密闭套管制作安装分类：Ⅰ型为薄钢板风管直接浇入混凝土墙内的密闭穿墙管；Ⅱ型为取样管用密闭穿墙管；Ⅲ型为薄钢板风管通过套管穿墙的密闭穿墙管；

5 密闭套管制作、安装子目按墙厚0.3m编制，如与设计墙厚不同，管材可以换算，其余不变；Ⅲ型穿墙管项目不包括风管本身；

6 密闭穿墙管填塞按油麻丝、黄油封堵考虑，如填料不同，不作调整。

3.1.11 子目中的法兰垫料如设计要求使用材料品种不同者可以换算，但人工费不变。使用橡胶板者，每1公斤石棉绳换算为橡胶板4公斤；使用泡沫塑料者每1公斤石棉绳换算为泡沫塑料0.50公斤；使用闭孔乳胶海绵者每1公斤石棉绳换算为闭孔乳胶海绵2.00公斤。

3.2 工程量计算规则

- 3.2.1** 钢制风管阀门安装，区分类型、直径、周长或截面积，按设计图示数量，以“个”计算。
- 3.2.2** 其他风管阀门安装，区分类型、直径、周长或截面积，按设计图示数量，以“个”计算。
- 3.2.3** 风管阀门电动执行机构安装按设计图示数量，以“套”计算。
- 3.2.4** 金属风口安装，区分风口类型、周长或直径，按设计图示数量，以“个”计算。
- 3.2.5** 其他风口安装
- 1 其他风口安装（不锈钢风口除外），区分材质、周长或直径，按设计图示数量，以“个”计算；
 - 2 不锈钢风口安装，按设计图示尺寸，以“kg”计算。
- 3.2.6** 钢制风帽制作，区分形状，按设计图示尺寸，以“kg”计算。
- 3.2.7** 钢制风帽安装，区分形状，按设计图示数量，以“个”计算。
- 3.2.8** 其他风帽制作，区分材质、形状，按设计图示尺寸，以“kg”计算。
- 3.2.9** 塑料柔性接口及伸缩节制作安装，以“m²”计算。
- 3.2.10** 其他风帽安装，区分材质、形状，按设计图示数量，以“个”计算。
- 3.2.11** 风帽附件制作安装
- 1 钢制风帽箴绳制安，以“kg”计算；
 - 2 钢制风帽泛水制安、防虫网制安，以“m²”计算。
- 3.2.12** 钢制风罩制作，按设计图示尺寸，以“kg”计算。
- 3.2.13** 钢制风罩安装
- 1 钢制风罩安装（钢制各型风罩调节阀安装除外），按设计图示尺寸，以“kg”计算；
 - 2 钢制各型风罩调节阀安装，区分重量，按设计图示数量，以“个”计算。
- 3.2.14** 塑料风罩制作、安装，按设计图示尺寸，以“kg”计算。
- 3.2.15** 消声器安装
- 1 微穿孔板消声器、阻抗式消声器、管式消声器安装，区分周长，按设计图示数量，以“节”计算；
 - 2 消声弯头、消声百叶窗安装，区分周长，以“个”计算。
- 3.2.16** 空调部件及设备支架制作、安装
- 1 钢板挡水板制作，按设计图示数量，以“m²”计算；
 - 2 钢板密闭门制作，按设计图示数量，以“个”计算；
 - 3 金属空调器壳体制作、滤水器制作、设备支架制作等，按设计图示尺寸，以“kg”计算。
- 3.2.17** 智能集中式空调系统铜管安装，按设计图示尺寸以长度数量，以“10m”计算；智能集中式空调系统冷媒分配器安装，以设计图示数量。以“10个”计算。
- 3.2.18** 人防阀门及其他部件制作安装
- 1 人防排气阀门、人防手动密闭阀门、密闭穿墙管制作、密闭穿墙管填塞，按设计图示数量，以“个”计算；

- 2 LWP型滤尘器安装，按设计图示尺寸，以“ m^2 ”计算；
- 3 过滤吸收器、预滤器、除湿器等安装按设计图示数量，以“台”计算。

3.3 子目构成表

3.3.1 钢制风管阀门安装

1.空气加热器上通阀安装

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正， 制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。单位：个

子 目 编 号			030903-1		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			空气加热器上通阀安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	505.19	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	456.05	
	其 中	人工费	元	127.21	
		材料费	元	281.51	
		机械费	元	4.92	
		管理费	元	20.69	
		利润	元	21.72	
	安全文明施工措施费		元	9.71	
	规费		元	22.90	
	税金		元	16.53	
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	56.83	
	技工人工费		元	70.38	
材 料	扁钢 >60		kg	1.060	4.97
	垫圈 M10 ~ 20		10个	0.600	1.00
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	0.230	8.36
	空气加热器上通阀 1200×250		个	1.000	264.48
	精制六角带帽螺栓 M10×260		10套	0.600	10.80
	其他材料费		元	2.759	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.010	191.99
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.020	150.20

2.空气加热器旁通阀安装

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正，制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-2	2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			空气加热器旁通阀安装	
2023年8月全费用参考综合单价		元	1218.72	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1134.38
	其 中	人工费	元	112.84
		材料费	元	949.24
		机械费	元	—
		管理费	元	18.28
		利润	元	54.02
	安全文明施工措施费		元	24.16
	规费		元	20.31
	税金		元	39.87
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	50.41
	技工人工费		元	62.43
材 料	垫圈 M10 ~ 20		10个	1.200
	空气加热器旁通阀		个	1.000
	精制六角带帽螺栓 M8 × 75以下		10套	1.200
	其他材料费		元	9.398

3.圆形瓣式启动阀安装

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正，制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-3	030903-4	030903-5	030903-6	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			圆形瓣式启动阀安装					
			直径D (mm)					
			D≤600	600<D≤800	800<D≤1000	1000<D≤1300		
2023年8月全费用参考综合单价		元	2023.76	2882.27	3095.33	3533.22		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1896.71	2704.75	2900.84	3305.39	
	其 中	人工费	元	113.53	142.25	174.61	232.39	
		材料费	元	1668.61	2404.80	2523.80	2825.01	
		机械费	元	5.76	5.76	35.43	52.10	
		管理费	元	18.49	23.14	28.86	38.49	
		利润	元	90.32	128.80	138.14	157.40	
	安全文明施工措施费		元	40.40	57.61	61.79	70.40	
	规费		元	20.44	25.61	31.43	41.83	
	税金		元	66.21	94.30	101.27	115.60	
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	50.72	63.55	78.01	103.83	
	技工人工费		元	62.81	78.70	96.60	128.56	
材 料	圆形瓣式启动阀 φ1000mm		个	—	—	1.000	—	2480.00
	圆形瓣式启动阀 φ1300mm		个	—	—	—	1.000	2772.00
	圆形瓣式启动阀 φ600mm		个	1.000	—	—	—	1645.00
	圆形瓣式启动阀 φ800mm		个	—	1.000	—	—	2368.00
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.220	0.270	0.380	0.540	7.49
	精制六角带帽螺栓 M10×75		10套	—	1.700	—	—	5.80
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	1.700	—	—	—	3.20
	精制六角带帽螺栓 M12×75		10套	—	—	1.700	2.500	8.40
	其他材料费		元	16.521	24.919	26.671	27.970	1.00
机 械	立式钻床 孔径Dt (mm) Dt=35		台班	—	—	0.170	0.250	208.40
	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16		台班	0.030	0.030	—	—	191.99

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正， 制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。单位：个

子目编号			030903-7		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子目名称			圆形瓣式启动阀安装			
			直径D（mm）			
			1300<D≤1500			
2023年8月全费用参考综合单价		元	4024.00			
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3778.80		
	其中	人工费	元	183.61		
		材料费	元	3308.20		
		机械费	元	76.07		
		管理费	元	30.98		
		利润	元	179.94		
	安全文明施工措施费		元	80.49		
	规费		元	33.05		
	税金		元	131.66		
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人工费	技工人工费		元	183.61		
材料	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.610		7.49
	精制六角带帽螺栓 M12×75		10套	3.200		8.40
	圆形瓣式启动阀 φ1500mm		个	1.000		3244.00
	其他材料费		元	32.754		1.00
机械	立式钻床 孔径Dt（mm）Dt=35		台班	0.365		208.40

4.风管蝶阀安装

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正，制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-8	030903-9	030903-10	030903-11	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			风管蝶阀安装					
			周长C（mm）					
			C≤800	800<C≤1280	1280<C≤1600	1600<C≤2400		
2023年8月全费用参考综合单价			元	71.10	76.65	112.03	182.81	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	59.97	64.65	100.28	163.02	
	其 中	人工费	元	41.75	45.07	33.06	57.43	
		材料费	元	2.56	3.16	4.14	8.05	
		机械费	元	5.94	5.94	52.10	79.19	
		管理费	元	6.86	7.40	6.20	10.59	
		利润	元	2.86	3.08	4.78	7.76	
	安全文明施工措施费		元	1.28	1.38	2.14	3.47	
	规费		元	7.52	8.11	5.95	10.34	
	税金		元	2.33	2.51	3.66	5.98	
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	18.65	20.13	14.77	25.66	
	技工人工费		元	23.10	24.94	18.29	31.77	
材 料	风管蝶阀		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.120	0.160	0.220	0.265	7.49
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	—	—	—	1.872	3.20
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.832	0.985	1.248	—	1.96
	其他材料费		元	0.025	0.031	0.041	0.080	1.00
机 械	立式钻床 孔径Dt（mm）Dt=35		台班	—	—	0.250	0.380	208.40
	立式钻床 孔径Dt（mm）Dt=25		台班	0.030	0.030	—	—	198.01

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正，制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-12		030903-13		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			风管蝶阀安装					
			周长C（mm）					
			2400<C≤3200		3200<C≤4000			
2023年8月全费用参考综合单价			元	243.60		336.08		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	216.95		299.47		
	其 中	人工费	元	78.13		106.84		
		材料费	元	9.94		12.82		
		机械费	元	104.20		145.88		
		管理费	元	14.35		19.67		
		利润	元	10.33		14.26		
	安全文明施工措施费		元	4.62		6.38		
	规费		元	14.06		19.23		
	税金		元	7.97		11.00		
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	34.91		47.73		
	技工人工费		元	43.22		59.11		
材 料	风管蝶阀		个	1.000		1.000		—
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.380		0.540		7.49
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	2.184		2.704		3.20
	其他材料费		元	0.098		0.127		1.00
机 械	立式钻床 孔径Dt（mm）Dt=35		台班	0.500		0.700		208.40

5.圆形、方形风管止回阀安装

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正，制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。

单位：个

子目编号			030903-14	030903-15	030903-16	030903-17	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子目名称			圆形、方形风管止回阀安装					
			周长C (mm)					
			C≤800	800<C≤1200	1200<C≤2000	2000<C≤3200		
2023年8月全费用参考综合单价			元	107.02	154.83	281.24	552.27	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	96.47	141.17	257.94	513.23	
	其中	人工费	元	27.71	31.04	47.75	55.76	
		材料费	元	59.68	98.38	190.17	424.00	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	4.49	5.03	7.74	9.03	
		利润	元	4.59	6.72	12.28	24.44	
	安全文明施工措施费		元	2.05	3.01	5.49	10.93	
	规费		元	4.99	5.59	8.60	10.04	
	税金		元	3.51	5.06	9.21	18.07	
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	12.38	13.87	21.33	24.91	
	技工人工费		元	15.33	17.17	26.42	30.85	
材料	钢制方形风管止回阀 800×800		个	—	—	—	1.000	409.96
	钢制方形风管止回阀 320×320		个	—	1.000	—	—	93.31
	钢制方形风管止回阀 200×200		个	1.000	—	—	—	56.56
	钢制方形风管止回阀 500×500		个	—	—	1.000	—	180.25
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.120	0.220	0.274	0.380	7.49
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	—	—	1.872	2.184	3.20
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.832	1.248	—	—	1.96
	其他材料费		元	0.591	0.974	1.883	4.198	1.00

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正， 制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。单位：个

子 目 编 号			030903-18		030903-19		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			圆形、方形风管止回阀安装					
			周长C（mm）					
			3200<C≤4000		4000<C≤6000			
2023年8月全费用参考综合单价			元	818.00		1492.26		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	761.90		1398.68		
	其 中	人工费	元	72.79		83.14		
		材料费	元	641.04		1235.47		
		机械费	元	—		—		
		管理费	元	11.79		13.47		
		利润	元	36.28		66.60		
	安全文明施工措施费		元	16.23		29.79		
	规费		元	13.10		14.97		
	税金		元	26.77		48.82		
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	32.52		37.15		
	技工人工费		元	40.27		45.99		
材 料	钢制方形风管止回阀 1000×1000		个	1.000		—		622.00
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.540		0.651		7.49
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	2.704		3.160		3.20
	钢制方形风管止回阀 2000×1000		个	—		1.000		1211.00
	其他材料费		元	6.347		9.480		1.00

6.钢制密闭式斜插板阀安装

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正，制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-20	030903-21	030903-22	030903-23	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢制密闭式斜插板阀安装					
			直径D（mm）					
			D≤140	140<D≤280	280<D≤340	340<D≤400		
2023年8月全费用参考综合单价			元	198.46	694.38	1011.36	1417.51	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	183.89	652.95	952.40	1332.88	
	其 中	人工费	元	23.04	26.71	31.04	54.76	
		材料费	元	148.36	590.82	870.98	1205.78	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	3.73	4.33	5.03	8.87	
		利润	元	8.76	31.09	45.35	63.47	
	安全文明施工措施费		元	3.92	13.91	20.29	28.39	
	规费		元	4.15	4.81	5.59	9.86	
	税金		元	6.50	22.71	33.08	46.38	
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	10.30	11.93	13.87	24.47	
	技工人工费		元	12.74	14.78	17.17	30.29	
材 料	密闭式斜插板阀 风管DN400		个	—	—	—	1.000	1189.74
	密闭式斜插板阀 风管DN340		个	—	—	1.000	—	859.59
	密闭式斜插板阀 风管DN140		个	1.000	—	—	—	145.74
	密闭式斜插板阀 风管DN280		个	—	1.000	—	—	582.97
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.050	0.110	0.160	0.259	7.49
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.400	0.600	0.800	1.100	1.96
	其他材料费		元	1.469	5.850	8.624	11.938	1.00

7.钢制矩形三通调节阀安装

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正，制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-24	030903-25	030903-26	030903-27	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			钢制矩形三通调节阀安装					
			截面积S (m ²)					
			S≤0.1	0.1<S≤ 0.25	0.25<S≤ 0.5	0.5<S≤0.8		
2023年8月全费用参考综合单价			元	219.13	374.58	620.22	801.37	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	200.95	343.12	569.18	735.27	
	其 中	人工费	元	37.40	66.10	103.52	134.55	
		材料费	元	147.92	249.97	421.79	543.91	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	6.06	10.71	16.77	21.80	
		利润	元	9.57	16.34	27.10	35.01	
	安全文明施工措施费		元	4.28	7.31	12.12	15.66	
	规费		元	6.73	11.90	18.63	24.22	
	税金		元	7.17	12.25	20.29	26.22	
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	16.71	29.53	46.25	60.11	
	技工人工费		元	20.69	36.57	57.27	74.44	
材 料	钢制矩形风管三通调节阀 800×800		个	—	—	—	1.000	532.32
	钢制矩形风管三通调节阀 630×750		个	—	—	1.000	—	412.89
	钢制矩形风管三通调节阀 320×300		个	1.000	—	—	—	144.45
	钢制矩形风管三通调节阀 630×375		个	—	1.000	—	—	244.45
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.107	0.131	0.200	0.269	7.49
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.594	1.051	1.645	2.138	1.96
	其他材料费		元	1.510	2.475	4.176	5.385	1.00

8.对开多叶式调节阀安装

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正，制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。

单位：个

子 目 编 号				030903-28	030903-29	030903-30	030903-31	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				对开多叶调节阀安装					
				周长C（mm）					
				C≤1280	1280<C≤1600	1600<C≤2800	2800<C≤4000		
2023年8月全费用参考综合单价				元	153.93	216.56	275.77	476.20	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	137.84	195.09	252.29	436.30	
	其 中	人工费		元	45.07	56.76	50.42	83.48	
		材料费		元	78.91	119.84	181.69	318.52	
		机械费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	7.30	9.20	8.17	13.52	
		利润		元	6.56	9.29	12.01	20.78	
	安全文明施工措施费			元	2.94	4.16	5.37	9.29	
	规费			元	8.11	10.22	9.08	15.03	
	税金			元	5.04	7.09	9.03	15.58	
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	20.13	25.36	22.53	37.30	
	技工人工费			元	24.94	31.40	27.89	46.18	
材 料	手动对开多叶阀 1000×500			个	—	—	—	1.000	303.50
	对开多叶调节阀 320×340			个	—	1.000	—	—	115.00
	对开多叶调节阀 D320			个	1.000	—	—	—	75.00
	手动对开多叶阀 800×320			个	—	—	1.000	—	171.50
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm			kg	0.160	0.160	0.320	0.430	7.49
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下			10套	—	—	1.872	2.704	3.20
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下			10套	0.985	1.248	—	—	1.96
	其他材料费			元	0.781	1.186	1.799	3.154	1.00

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正，制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-32	030903-33	030903-34	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			对开多叶调节阀安装				
			周长C (mm)				
			4000<C≤5200	5200<C≤6500	6500<C≤9000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	760.01	1693.26	2566.48	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	708.05	1589.52	2403.19	
	其 中	人工费	元	66.78	80.46	156.26	
		材料费	元	596.73	1420.34	2107.18	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	10.82	13.03	25.31	
		利润	元	33.72	75.69	114.44	
	安全文明施工措施费		元	15.08	33.86	51.19	
	规费		元	12.02	14.48	28.13	
	税金		元	24.86	55.40	83.97	
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	29.83	35.95	69.81	
	技工人工费		元	36.95	44.51	86.45	
材 料	手动对开多叶阀 2000×1250		个	—	1.000	—	1385.50
	手动对开多叶阀 1250×800		个	1.000	—	—	574.00
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.690	0.820	0.960	7.49
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	3.640	4.576	5.382	3.20
	手动对开多叶阀 3000×1250		个	—	—	1.000	2061.75
	其他材料费		元	5.908	14.063	21.024	1.00

9.钢制风管防火阀安装

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正，制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-35	030903-36	030903-37	030903-38	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢制风管防火阀安装					
			周长C（mm）					
			C≤1280	1280<C≤1600	1600<C≤2200	2200<C≤3600		
2023年8月全费用参考综合单价			元	211.83	280.17	368.52	735.08	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	190.97	253.48	334.18	662.95	
	其 中	人工费	元	54.77	67.37	84.21	188.65	
		材料费	元	118.24	163.13	220.42	412.17	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	8.87	10.91	13.64	30.56	
		利润	元	9.09	12.07	15.91	31.57	
	安全文明施工措施费		元	4.07	5.40	7.12	14.12	
	规费		元	9.86	12.13	15.16	33.96	
	税金		元	6.93	9.16	12.06	24.05	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	24.47	30.10	37.62	84.28	
	技工人工费		元	30.30	37.27	46.59	104.37	
材 料	石棉橡胶板 δ=3.0mm		kg	0.220	0.275	0.550	0.739	8.00
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	—	—	1.664	2.704	3.20
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.985	1.248	—	—	1.96
	防火阀 800×320		个	—	—	1.000	—	208.50
	防火阀 1000×600		个	—	—	—	1.000	394.60
	防火阀 500×320		个	—	1.000	—	—	156.56
	防火阀 320×250		个	1.000	—	—	—	113.26
	其他材料费		元	1.287	1.916	2.197	3.006	1.00

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正， 制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。单位：个

子 目 编 号			030903-39	030903-40	030903-41	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢制风管防火阀安装				
			周长C（mm）				
			3600<C≤5400	5400<C≤8000	8000<C≤10000		
2023年8月全费用参考综合单价		元	1430.55	1441.78	2833.39		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1306.68	1293.20	2575.06	
	其 中	人工费	元	273.53	410.31	615.46	
		材料费	元	926.62	754.84	1737.28	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	44.31	66.47	99.70	
		利润	元	62.22	61.58	122.62	
	安全文明施工措施费		元	27.83	27.55	54.85	
	规费		元	49.24	73.86	110.78	
	税金		元	46.80	47.17	92.70	
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	122.20	183.31	274.96	
	技工人工费		元	151.33	227.00	340.50	
材 料	石棉橡胶板 δ=3.0mm		kg	1.203	1.534	1.798	8.00
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	5.616	5.616	6.793	3.20
	防火阀 2400×1250		个	—	—	1.000	1693.00
	防火阀 2400×500		个	—	1.000	—	719.20
	防火阀 1200×1200		个	1.000	—	—	894.04
	其他材料费		元	4.986	5.402	8.161	1.00

10.柔性风管阀门安装

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正，制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。单位：个

子目编号			030903-42	030903-43	030903-44	030903-45	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子目名称			柔性风管阀门安装					
			直径D (mm)					
			D≤200	200<D≤250	250<D≤500	500<D≤710		
2023年8月全费用参考综合单价			元	357.42	401.03	742.94	1167.63	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	337.76	378.88	702.12	1103.94	
	其中	人工费	元	4.34	5.34	8.68	11.02	
		材料费	元	316.64	354.63	658.60	1038.56	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	0.70	0.87	1.41	1.79	
		利润	元	16.08	18.04	33.43	52.57	
	安全文明施工措施费		元	7.19	8.07	14.96	23.51	
	规费		元	0.78	0.96	1.56	1.98	
	税金		元	11.69	13.12	24.30	38.20	
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	1.94	2.38	3.88	4.92	
	技工人工费		元	2.40	2.96	4.80	6.10	
材料	柔性软风管阀门 直径250		个	—	1.000	—	—	351.12
	柔性软风管阀门 直径500		个	—	—	1.000	—	652.08
	柔性软风管阀门 直径200		个	1.000	—	—	—	313.50
	柔性软风管阀门 直径710		个	—	—	—	1.000	1028.28
	其他材料费		元	3.135	3.511	6.521	10.283	1.00

工作内容：号孔、钻孔、对口、校正，制垫、加垫、上螺栓、紧固、试动。单位：个

子 目 编 号			030903-46		2023年8月 工料机 参考价格 （元）		
子 目 名 称			柔性风管阀门安装				
			直径D（mm）				
			710<D≤910				
2023年8月全费用参考综合单价		元	1707.63				
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1614.60			
	其 中	人工费		元	15.37		
		材料费		元	1519.85		
		机械费		元	—		
		管理费		元	2.49		
		利润		元	76.89		
	安全文明施工措施费		元	34.39			
	规费		元	2.77			
	税金		元	55.87			
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	6.87			
	技工人工费		元	8.50			
材 料	柔性软风管阀门 直径910		个	1.000		1504.80	
	其他材料费		元	15.048		1.00	

3.3.2 其他风管阀门安装

1.不锈钢圆形蝶阀安装

工作内容：号孔、钻孔、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、固定、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-47	030903-48	030903-49	030903-50	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			不锈钢圆形蝶阀安装					
			直径D（mm）					
			D≤250	250<D≤ 450	450<D≤ 630	630<D≤ 800		
2023年8月全费用参考综合单价		元	421.79	647.68	803.42	996.96		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	387.89	600.42	738.32	914.87	
	其 中	人工费	元	65.77	73.79	128.21	166.61	
		材料费	元	291.63	483.55	549.89	672.04	
		机械费	元	1.34	2.50	4.22	5.57	
		管理费	元	10.68	11.99	20.84	27.08	
		利润	元	18.47	28.59	35.16	43.57	
	安全文明施工措施费		元	8.26	12.79	15.73	19.49	
	规费		元	11.84	13.28	23.08	29.99	
	税金		元	13.80	21.19	26.29	32.61	
	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	29.38	32.96	57.28	74.44	
	技工人工费		元	36.39	40.83	70.93	92.17	
材 料	不锈钢垫圈 M14～18		10个	—	—	0.609	0.772	6.08
	不锈钢垫圈 M10～12		10个	0.240	0.534	—	—	5.98
	不锈钢圆形蝶阀 φ800mm		个	—	—	—	1.000	624.00
	不锈钢圆形蝶阀 φ630mm		个	—	—	1.000	—	512.00
	不锈钢圆形蝶阀 φ250mm		个	1.000	—	—	—	280.00
	不锈钢圆形蝶阀 φ450mm		个	—	1.000	—	—	456.00
	耐酸橡胶板 δ=3.0mm		kg	0.070	0.190	0.330	0.428	16.00
	不锈钢六角螺母 M5～10		10个	0.033	0.036	0.062	0.081	26.41
	不锈钢六角带帽螺栓 M8×50以下		10套	—	0.217	0.304	0.386	71.80
	不锈钢六角带帽螺栓 M6×50以下		10套	0.120	—	—	—	44.27
	其他材料费		元	2.887	4.788	5.444	6.654	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.007	0.013	0.022	0.029	191.99

2.不锈钢圆形风管法兰安装（手工氩弧焊、电焊）

工作内容：号孔、钻孔、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、固定、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-51	030903-52	030903-53	030903-54	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			不锈钢圆形风管法兰安装					
			直径D（mm）					
			D≤560	560<D≤1000	1000<D≤2000	2000<D≤2500		
2023年8月全费用参考综合单价		元	323.30	666.67	1894.23	2144.63		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	302.03	626.70	1779.92	2012.84	
	其 中	人工费	元	23.72	26.71	80.14	104.17	
		材料费	元	247.99	553.73	1586.43	1780.34	
		机械费	元	11.90	11.90	15.36	15.36	
		管理费	元	4.04	4.52	13.23	17.12	
		利润	元	14.38	29.84	84.76	95.85	
	安全文明施工措施费		元	6.43	13.35	37.91	42.87	
	规费		元	4.27	4.81	14.43	18.75	
	税金		元	10.57	21.81	61.97	70.17	
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	10.60	11.93	35.80	46.54	
	技工人工费		元	13.12	14.78	44.34	57.63	
材 料	不锈钢圆形法兰 φ2000mm		个	—	—	1.000	—	1411.00
	不锈钢圆形法兰 φ2500mm		个	—	—	—	1.000	1552.00
	不锈钢圆形法兰 φ560mm		个	1.000	—	—	—	214.00
	不锈钢圆形法兰 φ1000mm		个	—	1.000	—	—	470.00
	耐酸橡胶板 δ=3.0mm		kg	0.117	0.201	0.604	0.784	16.00
	不锈钢六角带帽螺栓 M8×50以下		10套	—	1.045	2.090	2.760	71.80
	不锈钢六角带帽螺栓 M6×50以下		10套	0.670	—	—	—	44.27
	其他材料费		元	2.455	5.482	15.707	17.627	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.062	0.062	0.080	0.080	191.99

3.铝制圆形蝶阀安装

工作内容：号孔、钻孔、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、固定、试动。单位：个

子 目 编 号			030903-55	030903-56	030903-57	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			铝制圆形蝶阀安装				
			直径D (mm)				
			D≤250	250<D≤450	450<D≤630		
2023年8月全费用参考综合单价			元	200.30	253.95	335.01	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	177.06	225.51	297.82	
	其 中	人工费	元	71.78	85.15	110.52	
		材料费	元	85.22	115.83	155.22	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	11.63	13.79	17.90	
		利润	元	8.43	10.74	14.18	
	安全文明施工措施费		元	3.77	4.80	6.34	
	规费		元	12.92	15.33	19.89	
	税金		元	6.55	8.31	10.96	
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	32.07	38.05	49.38	
	技工人工费		元	39.71	47.10	61.14	
材 料	铝制圆形蝶阀 φ450mm		个	—	1.000	—	105.96
	铝制圆形蝶阀 φ630mm		个	—	—	1.000	141.82
	铝制圆形蝶阀 φ250mm		个	1.000	—	—	80.13
	耐酸橡胶板 δ=3.0mm		kg	0.100	0.248	0.323	16.00
	铝六角带帽螺栓 M6~10×25		套	6.020	10.800	15.210	0.44
	其他材料费		元	0.844	1.147	1.537	1.00

4.铝制方、矩形蝶阀安装

工作内容：号孔、钻孔、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、固定、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-58	030903-59	030903-60	030903-61	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			铝制方、矩形蝶阀安装					
			周长C (mm)					
			C≤1300	1300<C≤ 2200	2200<C≤ 3000	3000<C≤ 3600		
2023年8月全费用参考综合单价			元	276.60	368.96	636.17	921.06	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	247.91	333.67	577.16	839.32	
	其 中	人工费	元	79.80	89.48	143.92	187.31	
		材料费	元	143.37	213.80	382.44	581.70	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	12.93	14.50	23.32	30.34	
		利润	元	11.81	15.89	27.48	39.97	
	安全文明施工措施费		元	5.28	7.11	12.29	17.88	
	规费		元	14.36	16.11	25.91	33.72	
	税金		元	9.05	12.07	20.81	30.14	
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	35.65	39.98	64.30	83.69	
	技工人工费		元	44.15	49.50	79.62	103.62	
材 料	铝制矩形蝶阀 800×1000		个	—	—	—	1.000	552.13
	铝制矩形蝶阀 630×800		个	—	—	1.000	—	359.81
	铝制矩形蝶阀 250×630		个	1.000	—	—	—	134.67
	铝制矩形蝶阀 320×800		个	—	1.000	—	—	198.67
	耐酸橡胶板 δ=3.0mm		kg	0.150	0.340	0.543	0.710	16.00
	铝六角带帽螺栓 M6~10×25		套	11.100	17.210	23.070	28.300	0.44
	其他材料费		元	1.420	2.117	3.786	5.759	1.00

5.铝制圆形法兰安装

工作内容：号孔、钻孔、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、固定、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-62	030903-63	030903-64	030903-65	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			铝制圆形法兰安装					
			直径D（mm）					
			D≤630	630<D≤1000	1000<D≤2000	2000<D≤2800		
2023年8月全费用参考综合单价			元	256.17	430.64	1012.59	1318.34	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	236.15	400.74	942.55	1226.84	
	其 中	人工费	元	36.73	40.40	93.48	123.54	
		材料费	元	182.22	334.72	789.05	1024.87	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	5.95	6.54	15.14	20.01	
		利润	元	11.25	19.08	44.88	58.42	
	安全文明施工措施费		元	5.03	8.54	20.08	26.13	
	规费		元	6.61	7.27	16.83	22.24	
	税金		元	8.38	14.09	33.13	43.13	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	16.41	18.05	41.76	55.20	
	技工人工费		元	20.32	22.35	51.72	68.34	
材 料	铝板圆形法兰 φ2800mm		个	—	—	—	1.000	988.32
	铝板圆形法兰 φ2000mm		个	—	—	1.000	—	759.51
	铝板圆形法兰 φ630mm		个	1.000	—	—	—	174.00
	铝板圆形法兰 φ1000mm		个	—	1.000	—	—	321.90
	耐酸橡胶板 δ=3.0mm		kg	0.192	0.262	0.690	0.720	16.00
	铝六角带帽螺栓 M6~10×25		套	7.610	12.100	24.300	33.820	0.44
	其他材料费		元	1.804	3.314	7.812	10.147	1.00

6. 铝制矩形法兰安装

工作内容：号孔、钻孔、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、固定、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-66	030903-67	030903-68	030903-69	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			铝制矩形法兰安装					
			周长C (mm)					
			C≤1600	1600<C≤ 2800	2800<C≤ 4000	4000<C≤ 6000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	216.89	308.77	648.74	836.99	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	200.41	285.79	607.07	784.30	
	其 中	人工费	元	28.38	37.72	41.75	47.75	
		材料费	元	157.89	228.35	529.65	691.46	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	4.60	6.11	6.76	7.74	
		利润	元	9.54	13.61	28.91	37.35	
	安全文明施工措施费		元	4.27	6.09	12.93	16.71	
	规费		元	5.11	6.79	7.52	8.60	
	税金		元	7.10	10.10	21.22	27.38	
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	12.68	16.85	18.65	21.33	
	技工人工费		元	15.70	20.87	23.10	26.42	
材 料	铝板矩形法兰 大边长2800		个	—	—	—	1.000	665.55
	铝板矩形法兰 大边长2000		个	—	—	1.000	—	511.56
	铝板矩形法兰 大边长600		个	1.000	—	—	—	150.51
	铝板矩形法兰 大边长1000		个	—	1.000	—	—	216.63
	耐酸橡胶板 δ =3.0mm		kg	0.192	0.320	0.430	0.690	16.00
	铝六角带帽螺栓 M6 ~ 10 × 25		套	6.240	9.860	13.560	18.220	0.44
	其他材料费		元	1.563	2.261	5.244	6.846	1.00

7.塑料风机插板阀安装

工作内容：制垫、加垫、找正、连接、紧固、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-70	030903-71	030903-72	030903-73	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			塑料风机插板阀安装					
			直径D（mm）					
			D≤340	340<D≤455	455<D≤520	520<D≤600		
2023年8月全费用参考综合单价			元	579.11	790.96	893.42	1031.81	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	541.07	736.65	827.63	956.16	
	其 中	人工费	元	42.07	70.79	105.18	119.53	
		材料费	元	466.41	619.31	666.00	771.74	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	6.82	11.47	17.04	19.36	
		利润	元	25.77	35.08	39.41	45.53	
	安全文明施工措施费		元	11.52	15.69	17.63	20.37	
	规费		元	7.57	12.74	18.93	21.52	
	税金		元	18.95	25.88	29.23	33.76	
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	18.80	31.63	46.99	53.40	
	技工人工费		元	23.27	39.16	58.19	66.13	
材 料	塑料风机插板阀 φ600mm		个	—	—	—	1.000	747.78
	塑料风机插板阀 φ520mm		个	—	—	1.000	—	654.44
	塑料风机插板阀 φ325mm		个	1.000	—	—	—	456.67
	塑料风机插板阀 φ455mm		个	—	1.000	—	—	602.22
	耐酸橡胶板 δ=3.0mm		kg	0.160	0.281	0.259	0.412	16.00
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	0.800	2.020	0.259	3.042	3.20
	其他材料费		元	4.618	6.132	6.594	7.641	1.00

8.塑料圆形插板阀安装

工作内容：制垫、加垫、找正、连接、紧固、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-74	030903-75	030903-76	030903-77	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			塑料圆形插板阀安装					
			直径D（mm）					
			D≤360	360<D≤500	500<D≤630	630<D≤800		
2023年8月全费用参考综合单价			元	675.29	956.91	1079.92	1222.93	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	630.92	893.36	1004.20	1134.12	
	其 中	人工费	元	49.08	73.46	105.51	136.90	
		材料费	元	543.85	765.46	833.78	921.03	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	7.95	11.90	17.09	22.18	
		利润	元	30.04	42.54	47.82	54.01	
	安全文明施工措施费		元	13.44	19.03	21.39	24.16	
	规费		元	8.83	13.22	18.99	24.64	
	税金		元	22.10	31.30	35.34	40.01	
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	21.93	32.82	47.14	61.16	
	技工人工费		元	27.15	40.64	58.37	75.74	
材 料	塑料圆形插板阀 φ800mm		个	—	—	—	1.000	893.00
	塑料圆形插板阀 φ630mm		个	—	—	1.000	—	810.67
	塑料圆形插板阀 φ360mm		个	1.000	—	—	—	532.00
	塑料圆形插板阀 φ500mm		个	—	1.000	—	—	747.33
	耐酸橡胶板 δ=3.0mm		kg	0.160	0.281	0.400	0.514	16.00
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	1.220	1.890	2.640	3.340	3.20
	其他材料费		元	5.385	7.579	8.255	9.119	1.00

9.塑料矩形插板阀安装

工作内容：制垫、加垫、找正、连接、紧固、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-78	030903-79	030903-80	030903-81	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			塑料矩形插板阀安装					
			周长C (mm)					
			C≤1280	1280<C≤ 2000	2000<C≤ 2800	2800<C≤ 3200		
2023年8月全费用参考综合单价		元	678.88	997.21	1122.49	1330.98		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	635.15	930.58	1043.46	1232.57	
	其 中	人工费	元	44.39	78.79	111.53	158.94	
		材料费	元	553.32	794.72	864.17	989.19	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	7.19	12.76	18.07	25.75	
		利润	元	30.25	44.31	49.69	58.69	
	安全文明施工措施费		元	13.53	19.82	22.23	26.25	
	规费		元	7.99	14.18	20.08	28.61	
	税金		元	22.21	32.63	36.72	43.55	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	19.83	35.20	49.83	71.01	
	技工人工费		元	24.56	43.59	61.70	87.93	
材 料	塑料方形插板阀 800×800		个	—	—	—	1.000	966.47
	塑料方形插板阀 630×630		个	—	—	1.000	—	844.87
	塑料方形插板阀 320×320		个	1.000	—	—	—	542.13
	塑料方形插板阀 500×500		个	—	1.000	—	—	779.00
	耐酸橡胶板 δ =3.0mm		kg	0.160	0.192	0.320	0.352	16.00
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	0.984	1.495	1.755	2.281	3.20
	其他材料费		元	5.478	7.869	8.556	9.794	1.00

10.塑料圆形蝶阀安装

工作内容：制垫、加垫、找正、连接、紧固、试动。单位：个

子 目 编 号			030903-82	030903-83	030903-84	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			塑料圆形蝶阀安装				
			直径D (mm)				
			D≤220	220<D≤630	630<D≤800		
2023年8月全费用参考综合单价			元	226.47	436.47	641.24	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	203.13	397.85	588.55	
	其 中	人工费	元	64.45	88.15	106.50	
		材料费	元	118.57	276.47	436.77	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	10.44	14.28	17.25	
		利润	元	9.67	18.95	28.03	
	安全文明施工措施费		元	4.33	8.47	12.54	
	规费		元	11.60	15.87	19.17	
	税金		元	7.41	14.28	20.98	
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	28.80	39.38	47.58	
	技工人工费		元	35.65	48.77	58.92	
材 料	塑料圆形蝶阀 φ 500mm		个	—	1.000	—	266.00
	塑料圆形蝶阀 φ 800mm		个	—	—	1.000	425.60
	塑料圆形蝶阀 φ 220mm		个	1.000	—	—	114.00
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	1.062	2.415	2.634	3.20
	其他材料费		元	1.174	2.737	2.737	1.00

11.塑料矩形蝶阀安装

工作内容：制垫、加垫、找正、连接、紧固、试动。单位：个

子 目 编 号			030903-85	030903-86	030903-87	030903-88	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			塑料矩形蝶阀安装					
			周长C（mm）					
			C≤1280	1280<C≤ 2000	2000<C≤ 2800	2800<C≤ 3200		
2023年8月全费用参考综合单价			元	133.39	258.01	394.00	495.93	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	117.44	228.59	347.79	436.68	
	其 中	人工费	元	50.42	89.48	143.92	187.31	
		材料费	元	53.26	113.72	163.99	198.24	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	8.17	14.50	23.32	30.34	
		利润	元	5.59	10.89	16.56	20.79	
	安全文明施工措施费		元	2.50	4.87	7.41	9.30	
	规费		元	9.08	16.11	25.91	33.72	
	税金		元	4.37	8.44	12.89	16.23	
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	22.53	39.98	64.30	83.69	
	技工人工费		元	27.89	49.50	79.62	103.62	
材 料	塑料方形蝶阀 500×500		个	—	1.000	—	—	102.22
	塑料方形蝶阀 630×630		个	—	—	1.000	—	148.89
	塑料方形蝶阀 250×250		个	1.000	—	—	—	45.56
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	2.242	3.240	4.213	9.846	3.20
	塑料方形蝶阀 800×800		个	—	—	—	1.000	165.00
	其他材料费		元	0.527	1.126	1.624	1.734	1.00

3.3.3 风管阀门电动执行机构安装

工作内容：检查、接线、调试、运行。

单位：套

子 目 编 号			030903-89		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			风管阀门电动执行机构安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	387.93	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	361.53	
	其 中	人工费	元	33.39	
		材料费	元	305.51	
		机械费	元	—	
		管理费	元	5.41	
		利润	元	17.22	
	安全文明施工措施费		元	7.70	
	规费		元	6.01	
	税金		元	12.69	
	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	14.92	
	技工人工费		元	18.47	
材 料	汽油		kg	0.200	10.64
	电焊条 结422 φ2.5mm		kg	0.050	8.36
	风管阀门电动执行机构		个	1.000	295.00
	镀锌六角螺栓 M12×20		套	4.000	1.21
	其他材料费		元	3.115	1.00

附注：该子目适用于风管阀门电动执行机构单体安装，如电动执行机构与风管阀门整体安装则执行阀门安装相应子目即可。

3.3.4 金属风口安装

1.百叶风口安装

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。

单位：个

子 目 编 号			030903-90	030903-91	030903-92	030903-93	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			百叶风口安装					
			周长C（mm）					
			C≤900	900<C≤ 1280	1280<C≤ 1800	1800<C≤ 2500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	40.02	49.42	87.42	128.05	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	34.37	42.28	73.96	107.92	
	其 中	人工费	元	20.04	25.70	50.09	75.80	
		材料费	元	3.59	4.55	6.38	8.85	
		机械费	元	5.76	5.76	5.76	5.76	
		管理费	元	3.34	4.26	8.21	12.37	
		利润	元	1.64	2.01	3.52	5.14	
	安全文明施工措施费		元	0.73	0.90	1.58	2.30	
	规费		元	3.61	4.63	9.02	13.64	
	税金		元	1.31	1.61	2.86	4.19	
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	8.95	11.48	22.38	33.86	
	技工人工费		元	11.09	14.22	27.71	41.94	
材 料	百叶风口		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	扁钢 <60		kg	0.610	0.800	1.130	1.570	4.97
	精制六角带帽螺栓 M2～5×4～20		10套	0.600	0.600	0.800	1.110	0.90
	其他材料费		元	0.022	0.027	0.038	0.052	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.030	0.030	0.030	0.030	191.99

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。单位：个

子 目 编 号			030903-94	030903-95	030903-96	030903-97	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			百叶风口安装					
			周长C（mm）					
			2500<C≤ 3300	3300<C≤ 4200	4200<C≤ 4800	4800<C≤ 5200		
2023年8月全费用参考综合单价			元	164.18	188.41	192.20	233.44	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	138.19	158.67	162.21	196.38	
	其 中	人工费	元	98.17	112.20	112.52	140.23	
		材料费	元	11.68	14.88	17.89	18.23	
		机械费	元	5.76	5.76	5.76	5.76	
		管理费	元	16.00	18.27	18.32	22.81	
		利润	元	6.58	7.56	7.72	9.35	
	安全文明施工措施费		元	2.94	3.38	3.46	4.18	
	规费		元	17.67	20.20	20.25	25.24	
	税金		元	5.38	6.16	6.28	7.64	
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	43.86	50.13	50.27	62.65	
	技工人工费		元	54.31	62.07	62.25	77.58	
材 料	百叶风口		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	扁钢 <59		kg	—	—	2.790	—	4.97
	扁钢 <60		kg	2.070	2.630	—	3.220	4.97
	带帽六角螺栓 M（2~5）×（4~20）		10套	—	—	1.432	—	2.73
	精制六角带帽螺栓 M2~5×4~20		10套	1.470	1.910	—	2.360	0.90
	其他材料费		元	0.069	0.088	0.114	0.108	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.030	0.030	0.030	0.030	191.99

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。单位：个

子 目 编 号			030903-98	030903-99	030903-100	030903-101	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			百叶风口安装					
			周长C（mm）					
			5200＜C≤ 6000	6000＜C≤ 6400	6400＜C≤ 7000	7000＜C≤ 7700		
2023年8月全费用参考综合单价			元	244.86	283.81	290.64	343.61	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	206.37	239.15	245.02	290.01	
	其 中	人工费	元	144.90	168.27	171.63	201.01	
		材料费	元	22.31	22.47	26.11	27.02	
		机械费	元	5.76	9.60	7.68	15.36	
		管理费	元	23.57	27.42	27.93	32.81	
		利润	元	9.83	11.39	11.67	13.81	
	安全文明施工措施费		元	4.40	5.09	5.22	6.18	
	规费		元	26.08	30.29	30.89	36.18	
	税金		元	8.01	9.28	9.51	11.24	
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	64.74	75.18	76.68	89.81	
	技工人工费		元	80.16	93.09	94.95	111.20	
材 料	百叶风口		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	扁钢 <60		kg	—	3.970	—	4.770	4.97
	扁钢 <59		kg	3.480	—	4.070	—	4.97
	精制六角带帽螺栓 M2～5×4～20		10套	—	2.900	—	3.500	0.90
	带帽六角螺栓 M（2～5）×（4～20）		10套	1.784	—	2.090	—	2.73
	其他材料费		元	0.143	0.133	0.167	0.160	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.030	0.050	0.040	0.080	191.99

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。单位：个

子 目 编 号			030903-102	030903-103	030903-104	030903-105	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			百叶风口安装					
			周长C（mm）					
			7700<C≤ 9000	9000<C≤ 11000	11000<C≤ 14000	14000<C≤ 17000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	406.78	489.08	585.73	702.97	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	342.90	412.43	493.79	592.71	
	其 中	人工费	元	240.41	288.15	345.90	414.69	
		材料费	元	31.60	38.45	48.83	59.21	
		机械费	元	15.36	19.20	19.20	23.04	
		管理费	元	39.20	46.99	56.35	67.55	
		利润	元	16.33	19.64	23.51	28.22	
	安全文明施工措施费		元	7.30	8.78	10.52	12.62	
	规费		元	43.27	51.87	62.26	74.64	
	税金		元	13.31	16.00	19.16	23.00	
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	107.41	128.74	154.54	185.27	
	技工人工费		元	133.00	159.41	191.36	229.42	
材 料	百叶风口		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	扁钢 <60		kg	5.580	6.820	8.680	10.540	4.97
	精制六角带帽螺栓 M2～5×4～20		10套	4.090	4.800	6.000	7.200	0.90
	其他材料费		元	0.187	0.227	0.288	0.349	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.080	0.100	0.100	0.120	191.99

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。单位：个

子 目 编 号			030903-106		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			百叶风口安装		
			周长C（mm）		
			17000<C≤20000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	839.54	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	707.11	
	其 中	人工费	元	499.51	
		材料费	元	69.60	
		机械费	元	23.04	
		管理费	元	81.29	
		利润	元	33.67	
	安全文明施工措施费		元	15.06	
	规费		元	89.91	
	税金		元	27.46	
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	223.17	
	技工人工费		元	276.34	
材 料	百叶风口		个	1.000	—
	扁钢 <60		kg	12.400	4.97
	精制六角带帽螺栓 M2～5×4～20		10套	8.400	0.90
	其他材料费		元	0.410	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.120	191.99

2.百叶风口带阀安装

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。

单位：个

子 目 编 号			030903-107	030903-108	030903-109	030903-110	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢制带调节阀（过滤器）百叶风口安装					
			周长C（mm）					
			C≤900	900<C≤ 1280	1280<C≤ 1800	1800<C≤ 2500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	48.00	59.47	107.36	157.95	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	40.99	50.61	90.49	132.71	
	其 中	人工费	元	25.37	32.39	63.44	95.82	
		材料费	元	3.71	4.71	6.61	9.19	
		机械费	元	5.76	5.76	5.76	5.76	
		管理费	元	4.20	5.34	10.37	15.62	
		利润	元	1.95	2.41	4.31	6.32	
	安全文明施工措施费		元	0.87	1.08	1.93	2.83	
	规费		元	4.57	5.83	11.42	17.25	
	税金		元	1.57	1.95	3.52	5.16	
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	11.33	14.47	28.35	42.81	
	技工人工费		元	14.04	17.92	35.09	53.01	
材 料	扁钢 <60		kg	0.610	0.800	1.130	1.570	4.97
	钢制百叶风口（带阀）		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	精制六角带帽螺栓 M2~5×4~20		10套	0.600	0.600	0.800	1.130	0.90
	其他材料费		元	0.142	0.187	0.268	0.373	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.030	0.030	0.030	0.030	191.99

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。

单位：个

子 目 编 号			030903-111	030903-112	030903-113	030903-114	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢制带调节阀（过滤器）百叶风口安装					
			周长C（mm）					
			2500<C≤ 3300	3300<C≤ 4200	4200<C≤ 5200	5200<C≤ 6400		
2023年8月全费用参考综合单价		元	194.17	245.47	293.14	354.21		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	163.07	206.48	246.39	298.29	
	其 中	人工费	元	118.20	147.58	177.29	211.02	
		材料费	元	12.10	15.41	18.89	23.28	
		机械费	元	5.76	9.60	9.60	15.36	
		管理费	元	19.24	24.06	28.88	34.43	
		利润	元	7.77	9.83	11.73	14.20	
	安全文明施工措施费		元	3.47	4.40	5.25	6.35	
	规费		元	21.28	26.56	31.91	37.98	
	税金		元	6.35	8.03	9.59	11.59	
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	52.81	65.93	79.21	94.28	
	技工人工费		元	65.39	81.65	98.08	116.74	
材 料	扁钢 <60		kg	2.070	2.630	3.220	3.970	4.97
	钢制百叶风口（带阀）		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	精制六角带帽螺栓 M2～5×4～20		10套	1.470	1.910	2.360	2.900	0.90
	其他材料费		元	0.489	0.618	0.768	0.943	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.030	0.050	0.050	0.080	191.99

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。单位：个

子 目 编 号			030903-115	030903-116	030903-117	030903-118	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢制带调节阀（过滤器）百叶风口安装					
			周长C（mm）					
			6400<C≤ 7700	7700<C≤ 9000	9000<C≤ 11000	11000<C≤ 14000		
2023年8月全费用参考综合单价		元	421.47	501.55	602.85	722.11		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	354.57	421.47	506.77	606.89	
	其 中	人工费	元	253.09	303.83	364.28	437.07	
		材料费	元	27.99	32.74	39.84	50.60	
		机械费	元	15.36	15.36	19.20	19.20	
		管理费	元	41.25	49.47	59.32	71.12	
		利润	元	16.88	20.07	24.13	28.90	
	安全文明施工措施费		元	7.55	8.98	10.79	12.93	
	规费		元	45.56	54.69	65.57	78.67	
	税金		元	13.79	16.41	19.72	23.62	
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	113.07	135.74	162.75	195.27	
	技工人工费		元	140.02	168.09	201.53	241.80	
材 料	扁钢 <60		kg	4.770	5.580	6.820	8.680	4.97
	钢制百叶风口（带阀）		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	精制六角带帽螺栓 M2～5×4～20		10套	3.500	4.090	4.800	6.000	0.90
	其他材料费		元	1.130	1.327	1.617	2.058	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.080	0.080	0.100	0.100	191.99

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。单位：个

子 目 编 号				030903-119	030903-120	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				钢制带调节阀（过滤器）百叶风口安装			
				周长C（mm）			
				14000<C≤17000	17000<C≤20000		
2023年8月全费用参考综合单价				元	869.29	1032.37	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	730.63	867.01	
	其 中	人工费		元	525.88	628.39	
		材料费		元	61.35	72.12	
		机械费		元	23.04	23.04	
		管理费		元	85.57	102.17	
		利润		元	34.79	41.29	
	安全文明施工措施费			元	15.56	18.47	
	规费			元	94.66	113.11	
	税金			元	28.44	33.78	
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	234.95	280.75	
	技工人工费			元	290.93	347.64	
材 料	扁钢 <60			kg	10.540	12.400	4.97
	钢制百叶风口（带阀）			个	1.000	1.000	—
	精制六角带帽螺栓 M2～5×4～20			10套	7.200	8.400	0.90
	其他材料费			元	2.489	2.930	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16			台班	0.120	0.120	191.99

3.矩形送风口安装

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。

单位：个

子 目 编 号			030903-121	030903-122	030903-123	030903-124	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			矩形送风口安装					
			周长C (mm)					
			C≤400	400<C≤ 600	600<C≤ 800	800<C≤ 1000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	190.32	200.40	213.49	227.93	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	177.31	186.10	197.48	210.40	
	其 中	人工费	元	16.69	21.03	26.71	31.04	
		材料费	元	149.48	152.80	157.04	164.31	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	2.70	3.41	4.33	5.03	
		利润	元	8.44	8.86	9.40	10.02	
	安全文明施工措施费		元	3.78	3.96	4.21	4.48	
	规费		元	3.00	3.79	4.81	5.59	
	税金		元	6.23	6.55	6.99	7.46	
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	7.46	9.40	11.93	13.87	
	技工人工费		元	9.23	11.63	14.78	17.17	
材 料	扁钢 <60		kg	0.120	0.180	0.220	0.260	4.97
	垫圈 M2 ~ 8		10个	0.400	0.400	0.400	0.400	0.30
	精制蝶形带帽螺栓 M8 × 30		10套	0.400	0.400	0.400	0.400	3.20
	矩形风口320 × 150		个	—	—	1.000	—	153.00
	矩形风口320 × 200		个	—	—	—	1.000	160.00
	矩形风口150 × 150		个	1.000	—	—	—	146.00
	矩形风口200 × 150		个	—	1.000	—	—	149.00
	其他材料费		元	1.477	1.509	1.550	1.621	1.00

4.矩形空气分布器安装

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。

单位：个

子 目 编 号			030903-125	030903-126	030903-127	030903-128	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			矩形空气分布器安装					
			周长C（mm）					
			C≤1200	1200<C≤1500	1500<C≤2100	2100<C≤3000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	281.02	311.90	376.80	508.30	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	255.73	283.29	342.39	460.40	
	其 中	人工费	元	59.09	68.78	82.15	119.20	
		材料费	元	174.89	189.88	230.63	299.97	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	9.57	11.14	13.31	19.31	
		利润	元	12.18	13.49	16.30	21.92	
	安全文明施工措施费		元	5.45	6.03	7.29	9.81	
	规费		元	10.64	12.38	14.79	21.46	
	税金		元	9.20	10.20	12.33	16.63	
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	26.40	30.73	36.70	53.26	
	技工人工费		元	32.69	38.05	45.45	65.94	
材 料	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.160	0.220	0.270	0.440	7.49
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	1.000	1.200	1.700	2.400	1.96
	矩形空气分布器600×320		个	—	—	1.000	—	223.00
	矩形空气分布器1200×320		个	—	—	—	1.000	289.00
	矩形空气分布器320×200		个	1.000	—	—	—	170.00
	矩形空气分布器400×200		个	—	1.000	—	—	184.00
	其他材料费		元	1.732	1.880	2.284	2.970	1.00

5.旋转吹风口安装

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。

单位：个

子 目 编 号			030903-129	030903-130	030903-131	030903-132	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			旋转吹风口安装					
			直径D（mm）					
			D≤320	320<D≤450	450<D≤800	800<D≤1000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	195.93	362.25	552.75	825.36	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	176.38	327.80	502.57	752.29	
	其 中	人工费	元	52.09	86.80	118.86	166.95	
		材料费	元	107.45	211.33	340.52	522.47	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	8.44	14.06	19.26	27.05	
		利润	元	8.40	15.61	23.93	35.82	
	安全文明施工措施费		元	3.76	6.98	10.70	16.02	
	规费		元	9.38	15.62	21.39	30.05	
	税金		元	6.41	11.85	18.09	27.00	
	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	23.27	38.78	53.11	74.59	
	技工人工费		元	28.82	48.02	65.75	92.36	
材 料	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	0.760	1.210	2.040	2.689	6.24
	旋转吹风口 D=A800		个	—	—	1.000	—	320.00
	旋转吹风口 D=A450		个	—	1.000	—	—	200.00
	旋转吹风口 D=A1000		个	—	—	—	1.000	493.83
	旋转吹风口 D=A320		个	1.000	—	—	—	100.00
	精制六角螺母 M6 ~ 10		10个	0.600	0.600	1.000	1.500	1.26
	精制六角带帽螺栓 M8 × 75以下		10套	—	0.600	1.000	1.500	3.20
	精制六角带帽螺栓 M6 × 75以下		10套	0.600	—	—	—	1.96
	其他材料费		元	0.767	1.102	3.332	5.173	1.00

6.圆形、流线形散流器安装

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。

单位：个

子 目 编 号			030903-133	030903-134	030903-135	030903-136	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			圆形、流线形散流器安装					
			直径D（mm）					
			D≤200	200<D≤ 250	250<D≤ 360	360<D≤ 500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	200.83	277.84	358.53	502.32	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	186.67	255.49	332.92	467.11	
	其 中	人工费	元	20.04	43.42	37.72	49.08	
		材料费	元	154.49	192.87	273.24	387.84	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	3.25	7.03	6.11	7.95	
		利润	元	8.89	12.17	15.85	22.24	
	安全文明施工措施费		元	3.98	5.44	7.09	9.95	
	规费		元	3.61	7.82	6.79	8.83	
	税金		元	6.57	9.09	11.73	16.43	
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	8.95	19.40	16.85	21.93	
	技工人工费		元	11.09	24.02	20.87	27.15	
材 料	圆形直片散流器 颈尺寸 φ500mm		个	—	—	—	1.000	382.00
	圆形直片散流器 颈尺寸 φ360mm		个	—	—	1.000	—	266.00
	圆形直片散流器 颈尺寸 φ200mm		个	1.000	—	—	—	152.00
	圆形直片散流器 颈尺寸 φ250mm		个	—	1.000	—	—	190.00
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.050	0.050	0.500	0.110	7.49
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.300	0.300	0.400	0.600	1.96
	其他材料费		元	1.530	1.910	2.705	3.840	1.00

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。单位：个

子目编号			030903-137		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子目名称			圆形、流线形散流器安装			
			直径D (mm)			
			500<D≤600			
2023年8月全费用参考综合单价		元	676.13			
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	626.90		
	其中	人工费	元	76.46		
		材料费	元	508.20		
		机械费	元	—		
		管理费	元	12.39		
		利润	元	29.85		
	安全文明施工措施费		元	13.35		
	规费		元	13.76		
	税金		元	22.12		
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	34.16		
	技工人工费		元	42.30		
材料	圆形直片散流器 颈尺寸 φ600mm		个	1.000		501.00
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.132		7.49
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.600		1.96
	其他材料费		元	5.032		1.00

7.圆形、流线形散流器带调节阀散流器安装

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。

单位：个

子 目 编 号			030903-138	030903-139	030903-140	030903-141	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			圆形、流线形散流器带调节阀散流器安装					
			直径D (mm)					
			D≤200	200<D≤ 250	250<D≤ 360	360<D≤ 500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	226.90	293.58	396.96	552.08	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	208.24	268.51	364.72	508.27	
	其 中	人工费	元	37.72	54.09	63.78	82.81	
		材料费	元	154.49	192.87	273.24	387.84	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	6.11	8.76	10.33	13.42	
		利润	元	9.92	12.79	17.37	24.20	
	安全文明施工措施费		元	4.44	5.72	7.77	10.83	
	规费		元	6.79	9.74	11.48	14.91	
	税金		元	7.43	9.61	12.99	18.07	
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	16.85	24.16	28.50	37.00	
	技工人工费		元	20.87	29.93	35.28	45.81	
材 料	圆形散流器带阀 颈尺寸 φ 500mm		个	—	—	—	1.000	382.00
	圆形散流器带阀 颈尺寸 φ 360mm		个	—	—	1.000	—	266.00
	圆形散流器带阀 颈尺寸 φ 200mm		个	1.000	—	—	—	152.00
	圆形散流器带阀 颈尺寸 φ 250mm		个	—	1.000	—	—	190.00
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.050	0.050	0.500	0.110	7.49
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.300	0.300	0.400	0.600	1.96
	其他材料费		元	1.530	1.910	2.705	3.840	1.00

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。单位：个

子 目 编 号			030903-142		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			圆形、流线形散流器带调节阀散流器安装		
			直径D（mm）		
			500<D≤600		
2023年8月全费用参考综合单价			元	708.14	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	653.38	
	其 中	人工费	元	98.17	
		材料费	元	508.20	
		机械费	元	—	
		管理费	元	15.90	
		利润	元	31.11	
	安全文明施工措施费		元	13.92	
	规费		元	17.67	
	税金		元	23.17	
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	43.86	
	技工人工费		元	54.31	
材 料	圆形散流器带阀 颈尺寸 φ600mm		个	1.000	501.00
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.132	7.49
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.600	1.96
	其他材料费		元	5.032	1.00

8.方形、矩形散流器安装

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。

单位：个

子 目 编 号			030903-143	030903-144	030903-145	030903-146	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			方形、矩形散流器安装					
			周长C (mm)					
			C≤800	800<C≤ 1200	1200<C≤ 1600	1600<C≤ 2000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	75.19	85.44	93.33	103.61	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	67.27	75.80	82.39	91.07	
	其 中	人工费	元	22.38	29.05	34.06	40.06	
		材料费	元	38.06	38.43	38.89	40.18	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	3.63	4.71	5.52	6.49	
		利润	元	3.20	3.61	3.92	4.34	
	安全文明施工措施费		元	1.43	1.61	1.75	1.94	
	规费		元	4.03	5.23	6.13	7.21	
	税金		元	2.46	2.80	3.06	3.39	
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	10.00	12.98	15.22	17.90	
	技工人工费		元	12.38	16.07	18.84	22.16	
材 料	方形直片散流器		个	1.000	1.000	1.000	1.000	36.00
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.120	0.170	0.230	0.400	7.49
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.400	0.400	0.400	0.400	1.96
	其他材料费		元	0.377	0.381	0.385	0.398	1.00

9.方形、矩形带调节阀散流器安装

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。

单位：个

子 目 编 号			030903-147	030903-148	030903-149	030903-150	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			方形、矩形带调节阀散流器安装					
			周长C（mm）					
			C≤800	800<C≤ 1200	1200<C≤ 1600	1600<C≤ 2000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	105.72	121.48	128.91	153.90	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	93.66	106.81	113.02	133.99	
	其 中	人工费	元	36.73	46.74	51.42	66.78	
		材料费	元	40.67	41.55	42.04	44.16	
		机械费	元	5.76	5.76	5.76	5.76	
		管理费	元	6.04	7.67	8.42	10.91	
		利润	元	4.46	5.09	5.38	6.38	
	安全文明施工措施费		元	1.99	2.28	2.41	2.85	
	规费		元	6.61	8.41	9.26	12.02	
	税金		元	3.46	3.98	4.22	5.04	
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	16.41	20.88	22.97	29.83	
	技工人工费		元	20.32	25.86	28.45	36.95	
材 料	方形散流器带阀		个	1.000	1.000	1.000	1.000	39.00
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.050	0.170	0.230	0.400	7.49
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.400	0.400	0.400	0.800	1.96
	其他材料费		元	0.522	0.501	0.535	0.586	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.030	0.030	0.030	0.030	191.99

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。单位：个

子 目 编 号			030903-151		030903-152		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			方形、矩形带调节阀散流器安装					
			周长C（mm）					
			2000<C≤2500		2500<C≤3000			
2023年8月全费用参考综合单价			元	193.61		250.83		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	166.89		214.61		
	其 中	人工费	元	93.48		130.22		
		材料费	元	44.46		47.22		
		机械费	元	5.76		5.76		
		管理费	元	15.24		21.19		
		利润	元	7.95		10.22		
	安全文明施工措施费		元	3.55		4.57		
	规费		元	16.83		23.44		
	税金		元	6.34		8.21		
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	41.76		58.18		
	技工人工费		元	51.72		72.04		
材 料	方形散流器带阀		个	1.000		1.000		39.00
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.430		0.780		7.49
	精制六角带帽螺栓 M6 × 75以下		10套	0.800		0.800		1.96
	其他材料费		元	0.668		0.814		1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.030		0.030		191.99

10.单面送吸风口安装

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。

单位：个

子 目 编 号			030903-153	030903-154	030903-155	030903-156	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			单面送吸风口安装					
			周长C (mm)					
			C≤1000	1000<C≤1600	1600<C≤2000	2000<C≤2700		
2023年8月全费用参考综合单价			元	192.86	197.82	206.00	260.93	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	177.19	181.36	188.63	234.43	
	其 中	人工费	元	31.04	34.06	36.73	72.12	
		材料费	元	132.68	133.14	136.97	139.47	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	5.03	5.52	5.95	11.68	
		利润	元	8.44	8.64	8.98	11.16	
	安全文明施工措施费		元	3.77	3.86	4.02	4.99	
	规费		元	5.59	6.13	6.61	12.98	
	税金		元	6.31	6.47	6.74	8.53	
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	13.87	15.22	16.41	32.22	
	技工人工费		元	17.17	18.84	20.32	39.90	
材 料	单面送吸风口		个	1.000	1.000	1.000	1.000	129.06
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.050	0.110	0.160	0.252	7.49
	精制六角螺母 M6 ~ 10		10个	0.600	0.600	1.200	1.600	1.26
	精制六角带帽螺栓 M8 × 75以下		10套	—	—	1.200	1.600	3.20
	精制六角带帽螺栓 M6 × 75以下		10套	0.600	0.600	—	—	1.96
	其他材料费		元	1.314	1.318	1.356	1.381	1.00

11.活动篦式风口安装

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。单位：个

子 目 编 号				030903-157	030903-158	030903-159	030903-160	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				活动篦式风口安装					
				周长C（mm）					
				C≤1330	1330<C≤ 1910	1910<C≤ 2590	2590<C≤ 3600		
2023年8月全费用参考综合单价			元	133.37	229.56	286.07	457.40		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	119.54	209.35	260.76	419.62	
	其 中	人工费		元	38.39	45.74	57.77	77.13	
		材料费		元	53.63	128.67	161.70	287.38	
		机械费		元	15.36	17.28	19.20	22.27	
		管理费		元	6.47	7.69	9.67	12.86	
		利润		元	5.69	9.97	12.42	19.98	
	安全文明施工措施费			元	2.55	4.46	5.55	8.94	
	规费			元	6.91	8.23	10.40	13.88	
	税金			元	4.37	7.52	9.36	14.96	
	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	17.15	20.43	25.81	34.46	
	技工人工费			元	21.24	25.31	31.96	42.67	
材 料	铁铆钉 M4			kg	0.020	0.020	0.020	0.030	4.32
	活动篦板式风口 1000×450			个	—	—	1.000	—	159.77
	活动篦板式风口 895×400			个	—	1.000	—	—	127.10
	活动篦板式风口 1000×800			个	—	—	—	1.000	284.04
	活动篦板式风口 595×250			个	1.000	—	—	—	52.81
	圆钢 φ10mm~14mm			kg	0.020	0.020	0.020	0.030	4.31
	半圆头螺钉 M4×30			套	1.000	1.100	1.400	2.100	0.11
	其他材料费			元	0.531	1.274	1.601	2.845	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16			台班	0.080	0.090	0.100	0.116	191.99

12.网式风口安装

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。

单位：个

子 目 编 号			030903-161	030903-162	030903-163	030903-164	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			网式风口安装					
			周长C (mm)					
			C≤900	900<C≤ 1500	1500<C≤ 2000	2000<C≤ 2600		
2023年8月全费用参考综合单价			元	21.79	26.69	28.06	32.03	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	18.10	22.17	23.34	26.62	
	其 中	人工费	元	14.36	17.69	18.35	21.03	
		材料费	元	0.55	0.55	0.91	0.91	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	2.33	2.87	2.97	3.41	
		利润	元	0.86	1.06	1.11	1.27	
	安全文明施工措施费		元	0.39	0.47	0.50	0.57	
	规费		元	2.58	3.18	3.30	3.79	
	税金		元	0.72	0.87	0.92	1.05	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	6.42	7.90	8.20	9.40	
	技工人工费		元	7.94	9.79	10.15	11.63	
材 料	网式风口		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	精制六角带帽螺栓 M2~5×4~20		10套	0.600	0.600	1.000	1.000	0.90
	其他材料费		元	0.005	0.005	0.009	0.009	1.00

工作内容： 对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。 单位： 个

子 目 编 号			030903-165		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			网式风口安装		
			周长C（mm）		
			2600<C≤3500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	36.65	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	30.47	
	其 中	人工费	元	24.04	
		材料费	元	1.09	
		机械费	元	—	
		管理费	元	3.89	
		利润	元	1.45	
	安全文明施工措施费		元	0.65	
	规费		元	4.33	
	税金		元	1.20	
	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	10.74	
	技工人工费		元	13.30	
材 料	网式风口		个	1.000	—
	精制六角带帽螺栓 M2～5×4～20		10套	1.200	0.90
	其他材料费		元	0.011	1.00

13.钢百叶窗安装

工作内容：对口、上螺栓、制垫、加垫、找平、找正、固定、试动、调整。

单位：个

子 目 编 号			030903-166	030903-167	030903-168	030903-169	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢百叶窗安装钢百叶					
			窗框内面积S（m ² ）					
			S≤0.5	0.5<S≤1.0	1.0<S≤2.0	2.0<S≤4.0		
2023年8月全费用参考综合单价			元	89.78	149.25	273.62	411.36	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	78.57	131.70	242.49	371.95	
	其 中	人工费	元	36.73	54.76	94.49	100.16	
		材料费	元	32.15	61.80	121.14	237.85	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	5.95	8.87	15.31	16.23	
		利润	元	3.74	6.27	11.55	17.71	
	安全文明施工措施费		元	1.67	2.81	5.17	7.92	
	规费		元	6.61	9.86	17.01	18.03	
	税金		元	2.93	4.88	8.95	13.46	
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	16.41	24.47	42.21	44.75	
	技工人工费		元	20.32	30.29	52.28	55.41	
材 料	扁钢 <60		kg	0.210	0.310	0.410	0.510	4.97
	钢百叶窗 4.0m ²		个	—	—	—	1.000	227.92
	钢百叶窗 1.0m ²		个	—	1.000	—	—	56.98
	钢百叶窗 0.5m ²		个	1.000	—	—	—	28.49
	钢百叶窗 2.0m ²		个	—	—	1.000	—	113.96
	精制六角带帽螺栓 M2~5×4~20		10套	1.700	2.100	2.500	3.300	0.90
	木螺钉 M6×100		个	—	—	1.000	1.000	0.13
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.400	0.400	0.800	1.000	1.96
	其他材料费		元	0.314	0.605	1.190	2.344	1.00

14.板式排烟口

工作内容：开箱检查、除污锈、就位、上螺栓、固定、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-170	030903-171	030903-172	030903-173	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			板式排烟口					
			周长C（mm）					
			C≤800	800<C≤1280	1280<C≤1600	1600<C≤2000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	41.61	68.17	85.30	98.82	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	34.51	56.51	70.72	82.05	
	其 中	人工费	元	27.71	45.74	57.09	65.43	
		材料费	元	0.67	0.67	1.01	2.11	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	4.49	7.41	9.25	10.60	
		利润	元	1.64	2.69	3.37	3.91	
	安全文明施工措施费		元	0.74	1.20	1.51	1.75	
	规费		元	4.99	8.23	10.28	11.78	
	税金		元	1.37	2.23	2.79	3.24	
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	12.38	20.43	25.51	29.23	
	技工人工费		元	15.33	25.31	31.58	36.20	
材 料 费	板式排烟口		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	六角螺栓带螺母 M8×75		套	—	—	—	0.062	2.10
	六角螺栓带螺母 M6×75以下		10套	0.004	0.004	0.006	—	3.30
	橡胶板		kg	0.080	0.080	0.120	0.240	8.17
	其他材料费		元	0.007	0.007	0.010	0.021	1.00

工作内容：开箱检查、除污锈、就位、上螺栓、固定、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-174	030903-175	030903-176	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			板式排烟口				
			周长C (mm)				
			2000<C≤2800	2800<C≤3200	3200<C≤4000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	132.74	154.74	206.16	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	110.17	128.43	171.08	
	其 中	人工费	元	88.15	102.84	137.23	
		材料费	元	2.49	2.81	3.47	
		机械费	元	-	-	-	
		管理费	元	14.28	16.66	22.23	
		利润	元	5.25	6.12	8.15	
	安全文明施工措施费		元	2.35	2.74	3.64	
	规费		元	15.87	18.51	24.70	
	税金		元	4.35	5.06	6.74	
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	39.38	45.95	61.31	
	技工人工费		元	48.77	56.89	75.92	
材 料	板式排烟口		个	1.000	1.000	1.000	—
	六角螺栓带螺母 M8×75		套	0.083	0.083	0.083	2.10
	橡胶板		kg	0.280	0.320	0.400	8.17
	其他材料费		元	0.025	0.028	0.034	1.00

15.多叶排烟口（送风口）

工作内容：开箱检查、除污锈、就位、上螺栓、固定、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-177	030903-178	030903-179	030903-180	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			多叶排烟口（送风口）					
			周长C（mm）					
			C≤1200	1200<C≤ 2000	2000<C≤ 2600	2600<C≤ 3200		
2023年8月全费用参考综合单价			元	54.71	55.38	60.60	66.12	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	46.64	47.27	51.63	56.27	
	其 中	人工费	元	29.38	29.38	32.73	36.06	
		材料费	元	4.43	5.03	5.28	5.83	
		机械费	元	5.76	5.76	5.76	5.76	
		管理费	元	4.85	4.85	5.40	5.94	
		利润	元	2.22	2.25	2.46	2.68	
	安全文明施工措施费		元	0.99	1.01	1.10	1.20	
	规费		元	5.29	5.29	5.89	6.49	
	税金		元	1.79	1.81	1.98	2.16	
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	13.13	13.13	14.62	16.11	
	技工人工费		元	16.25	16.25	18.11	19.95	
材 料	多叶排烟口（送风口）		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	扁钢 <59		kg	0.470	0.590	0.640	0.750	4.97
	半圆头螺栓带螺母 M5×15		10套	0.624	0.624	0.624	0.624	3.30
	其他材料费		元	0.033	0.037	0.038	0.041	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.030	0.030	0.030	0.030	191.99

工作内容：开箱检查、除污锈、就位、上螺栓、固定、试动。

单位：个

子 目 编 号			030903-181	030903-182	030903-183	030903-184	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			多叶排烟口（送风口）					
			周长C（mm）					
			3200<C≤ 3800	3800<C≤ 4400	4400<C≤ 4800	4800<C≤ 5200		
2023年8月全费用参考综合单价			元	70.99	77.50	80.65	83.58	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	60.35	65.94	68.62	71.11	
	其 中	人工费	元	39.07	42.41	44.08	45.74	
		材料费	元	6.23	7.67	8.28	8.72	
		机械费	元	5.76	5.76	5.76	5.76	
		管理费	元	6.42	6.96	7.23	7.50	
		利润	元	2.87	3.14	3.27	3.39	
	安全文明施工措施费		元	1.29	1.40	1.46	1.51	
	规费		元	7.03	7.63	7.93	8.23	
	税金		元	2.32	2.53	2.64	2.73	
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	17.45	18.95	19.70	20.43	
	技工人工费		元	21.62	23.46	24.38	25.31	
材 料	多叶排烟口（送风口）		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	扁钢 <59		kg	0.830	0.980	1.100	1.190	4.97
	半圆头螺栓带螺母 M5×15		10套	0.624	0.832	0.832	0.832	3.30
	其他材料费		元	0.043	0.054	0.057	0.060	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.030	0.030	0.030	0.030	191.99

3.3.5 其他风口安装

1.铝制孔板风口安装

工作内容：制垫、加垫、找平、找正、固定。单位：个

子 目 编 号			030903-185	030903-186	030903-187	030903-188	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			铝制孔板风口安装百叶风口					
			周长C (mm)					
			C≤900	900<C≤ 1280	1280<C≤ 1800	1800<C≤ 2500		
2023年8月全费用参考综合单价		元	36.58	47.47	85.87	102.73		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	30.87	40.18	71.97	86.53	
	其 中	人工费	元	21.37	27.04	53.09	61.10	
		材料费	元	4.57	6.85	6.85	11.41	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	3.46	4.38	8.60	9.90	
		利润	元	1.47	1.91	3.43	4.12	
	安全文明施工措施费		元	0.66	0.86	1.53	1.84	
	规费		元	3.85	4.87	9.56	11.00	
	税金		元	1.20	1.56	2.81	3.36	
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	9.55	12.08	23.72	27.30	
	技工人工费		元	11.82	14.96	29.37	33.80	
材 料 费	铝制孔板风口		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	镀锌木螺钉 d6×100		10个	4.000	6.000	6.000	10.000	1.13
	其他材料费		元	0.045	0.068	0.068	0.113	1.00

工作内容：制垫、加垫、找平、找正、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-189	030903-190	030903-191	030903-192	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			铝制孔板风口安装百叶风口					
			周长C（mm）					
			2500<C≤ 3300	3300<C≤ 4800	4800<C≤ 6000	6000<C≤ 7000		
2023年8月全费用参考综合单价		元	119.62	158.23	201.18	235.21		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	101.12	133.98	170.12	198.59	
	其 中	人工费	元	69.12	90.16	115.86	137.23	
		材料费	元	15.98	22.83	27.39	29.67	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	11.20	14.61	18.77	22.23	
		利润	元	4.82	6.38	8.10	9.46	
	安全文明施工措施费		元	2.15	2.85	3.62	4.23	
	规费		元	12.44	16.23	20.85	24.70	
	税金		元	3.91	5.17	6.59	7.69	
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	30.88	40.28	51.76	61.31	
	技工人工费		元	38.24	49.88	64.10	75.92	
材 料	铝制孔板风口		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	镀锌木螺钉 d6×100		10个	14.000	20.000	24.000	26.000	1.13
	其他材料费		元	0.158	0.226	0.271	0.294	1.00

2.塑料楔形空气分布器安装（网板式）

工作内容：制垫、加垫、找平、找正、焊接、固定。单位：个

子 目 编 号			030903-193	030903-194	030903-195	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			塑料楔形空气分布器安装（网板式）				
			周长C（mm）				
			C≤1900	1900<C≤3000	3000<C≤5000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	368.43	690.41	977.92	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	337.94	635.65	902.48	
	其 中	人工费	元	62.44	103.52	134.55	
		材料费	元	249.29	485.09	703.15	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	10.12	16.77	21.80	
		利润	元	16.09	30.27	42.98	
	安全文明施工措施费		元	7.20	13.54	19.22	
	规费		元	11.24	18.63	24.22	
	税金		元	12.05	22.59	32.00	
	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	27.90	46.25	60.11	
	技工人工费		元	34.54	57.27	74.44	
材 料	垫圈 M2～8		10个	0.800	1.170	1.600	0.30
	塑料空气分布器550×965		个	—	1.000	—	475.56
	塑料空气分布器650×1000		个	—	—	1.000	690.00
	塑料空气分布器350×580		个	1.000	—	—	244.44
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	—	0.600	0.800	3.20
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.400	—	—	1.96
	软聚氯乙烯板 δ=2.0mm～8.0mm		kg	0.160	0.290	0.371	8.49
	其他材料费		元	2.468	4.803	6.962	1.00

3.塑料楔形空气分布器安装（活动百叶式）

工作内容：制垫、加垫、找平、找正、焊接、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-196	030903-197	030903-198	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			塑料楔形空气分布器安装（活动百叶式）颈部				
			周长C（mm）				
			C≤2420	2420<C≤3000	3000<C≤5000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	609.44	852.61	1192.81	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	560.49	780.85	1098.83	
	其 中	人工费	元	94.82	151.25	175.29	
		材料费	元	423.62	567.92	842.81	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	15.36	24.50	28.40	
		利润	元	26.69	37.18	52.33	
	安全文明施工措施费		元	11.94	16.63	23.41	
	规费		元	17.07	27.23	31.55	
	税金		元	19.94	27.90	39.02	
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	42.36	67.58	78.31	
	技工人工费		元	52.46	83.67	96.98	
材 料	垫圈 M2 ~ 8		10个	0.800	1.200	1.400	0.30
	塑料空气分布器600×900		个	—	1.000	—	557.78
	塑料空气分布器800×1000		个	—	—	1.000	828.89
	塑料空气分布器500×710		个	1.000	—	—	416.67
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	0.400	0.600	0.700	3.20
	软聚氯乙烯板 δ=2.0mm ~ 8.0mm		kg	0.146	0.264	0.343	8.49
	其他材料费		元	4.194	5.623	8.345	1.00

4.塑料圆形空气分布器安装

工作内容：制垫、加垫、找平、找正、焊接、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-199	030903-200	030903-201	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			塑料圆形空气分布器安装颈部				
			直径D (mm)				
			D≤300	300<D≤450	450<D≤630		
2023年8月全费用参考综合单价			元	245.79	403.31	519.92	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	221.32	363.62	468.30	
	其 中	人工费	元	65.10	104.17	136.90	
		材料费	元	135.13	225.25	286.92	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	10.55	16.88	22.18	
		利润	元	10.54	17.32	22.30	
	安全文明施工措施费		元	4.71	7.75	9.97	
	规费		元	11.72	18.75	24.64	
	税金		元	8.04	13.19	17.01	
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	29.08	46.54	61.16	
	技工人工费		元	36.02	57.63	75.74	
材 料	垫圈 M2 ~ 8		10个	0.400	0.400	0.600	0.30
	塑料圆形空气分布器 φ450mm		个	—	1.000	—	220.00
	塑料圆形空气分布器 φ560mm		个	—	—	1.000	280.00
	塑料圆形空气分布器 φ300mm		个	1.000	—	—	131.11
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.400	0.400	0.600	1.96
	软聚氯乙烯板 δ=2.0mm ~ 8.0mm		kg	0.210	0.250	0.320	8.49
	其他材料费		元	1.338	2.230	2.841	1.00

5.塑料矩形空气分布器安装

工作内容：制垫、加垫、找平、找正、焊接、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-202	030903-203	030903-204	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			塑料矩形空气分布器安装颈部				
			直径D（mm）				
			630<D≤2420	2420<D≤3000	3000<D≤5000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	500.41	914.83	1220.21	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	460.82	845.37	1128.31	
	其 中	人工费	元	74.45	119.53	155.25	
		材料费	元	352.37	666.22	894.18	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	12.06	19.36	25.15	
		利润	元	21.94	40.26	53.73	
	安全文明施工措施费		元	9.82	18.01	24.03	
	规费		元	13.40	21.52	27.95	
	税金		元	16.37	29.93	39.92	
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	33.26	53.40	69.36	
	技工人工费		元	41.19	66.13	85.89	
材 料	垫圈 M2～8		10个	1.000	1.200	1.600	0.30
	塑料矩形空气分布器700×1000		个	—	1.000	—	655.56
	塑料矩形空气分布器900×1000		个	—	—	1.000	880.00
	塑料矩形空气分布器500×710		个	1.000	—	—	346.67
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	—	0.600	0.800	3.20
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.500	—	—	1.96
	软聚氯乙烯板 δ=2.0mm～8.0mm		kg	0.110	0.210	0.270	8.49
	其他材料费		元	3.489	6.596	8.853	1.00

6.塑料直片式散流器安装

工作内容：制垫、加垫、找平、找正、焊接、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-205	030903-206	030903-207	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			塑料直片式散流器安装颈部				
			直径D (mm)				
			D≤300	300<D≤450	450<D≤630		
2023年8月全费用参考综合单价			元	301.36	443.23	581.50	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	278.95	410.78	539.09	
	其 中	人工费	元	36.73	51.09	66.10	
		材料费	元	222.99	331.85	436.61	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	5.95	8.28	10.71	
		利润	元	13.28	19.56	25.67	
	安全文明施工措施费		元	5.94	8.75	11.48	
	规费		元	6.61	9.20	11.90	
	税金		元	9.86	14.50	19.03	
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	16.41	22.83	29.53	
	技工人工费		元	20.32	28.26	36.57	
材 料	塑料直片散流器 颈尺寸560		个	—	1.000	—	327.78
	塑料直片散流器 颈尺寸630		个	—	—	1.000	431.11
	塑料直片散流器 颈尺寸300		个	1.000	—	—	220.00
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.400	0.400	0.600	1.96
	其他材料费		元	2.208	3.286	4.323	1.00

7.塑料圆形插板式风口安装

工作内容：制垫、加垫、找平、找正、焊接、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-208	030903-209	030903-210	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			塑料圆形插板式风口安装颈部				
			周长C (mm)				
			C≤1000	1000<C≤1680	1680<C≤2200		
2023年8月全费用参考综合单价			元	40.39	89.66	133.52	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	36.55	80.45	119.87	
	其 中	人工费	元	9.68	25.37	37.40	
		材料费	元	23.56	47.14	70.70	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	1.57	4.11	6.06	
		利润	元	1.74	3.83	5.71	
	安全文明施工措施费		元	0.78	1.71	2.55	
	规费		元	1.74	4.57	6.73	
	税金		元	1.32	2.93	4.37	
	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	4.33	11.33	16.71	
	技工人工费		元	5.35	14.04	20.69	
材 料	塑料插板式风口560×280		个	—	1.000	—	46.67
	塑料插板式风口630×350		个	—	—	1.000	70.00
	塑料插板式风口320×160		个	1.000	—	—	23.33
	其他材料费		元	0.233	0.467	0.700	1.00

8.塑料矩形插板式风口安装

工作内容：制垫、加垫、找平、找正、焊接、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-211	030903-212	030903-213	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			塑料矩形插板式风口安装颈部				
			周长C (mm)				
			C ≤ 1000	1000 < C ≤ 1680	1680 < C ≤ 2200		
2023年8月全费用参考综合单价			元	36.43	75.03	155.97	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	32.98	67.00	141.71	
	其 中	人工费	元	8.68	23.04	34.06	
		材料费	元	21.32	37.04	95.38	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	1.41	3.73	5.52	
		利润	元	1.57	3.19	6.75	
	安全文明施工措施费		元	0.70	1.43	3.02	
	规费		元	1.56	4.15	6.13	
	税金		元	1.19	2.45	5.11	
	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	3.88	10.30	15.22	
	技工人工费		元	4.80	12.74	18.84	
材 料	塑料插板式风口400 × 320		个	—	1.000	—	36.67
	塑料插板式风口500 × 400		个	—	—	1.000	94.44
	塑料插板式风口240 × 160		个	1.000	—	—	21.11
	其他材料费		元	0.211	0.367	0.944	1.00

9.圆形柚木散流器安装

工作内容：制垫、加垫、找平、找正、焊接、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-214	030903-215	030903-216	030903-217	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			圆形柚木散流器安装颈部					
			直径D（mm）					
			D≤100	100<D≤170	170<D≤240	240<D≤310		
2023年8月全费用参考综合单价			元	40.41	50.78	73.13	111.12	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	34.27	44.09	64.49	98.41	
	其 中	人工费	元	22.71	22.71	27.04	38.73	
		材料费	元	6.25	15.60	30.00	48.72	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	3.68	3.68	4.38	6.27	
		利润	元	1.63	2.10	3.07	4.69	
	安全文明施工措施费		元	0.73	0.94	1.37	2.10	
	规费		元	4.09	4.09	4.87	6.97	
	税金		元	1.32	1.66	2.40	3.64	
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	10.15	10.15	12.08	17.30	
	技工人工费		元	12.56	12.56	14.96	21.43	
材 料	石棉编绳 φ6mm~10mm		kg	0.010	0.010	0.010	0.010	12.00
	圆形柚木散流器 φ240mm		个	—	—	1.000	—	28.00
	圆形柚木散流器 φ170mm		个	—	1.000	—	—	14.00
	圆形柚木散流器 φ100mm		个	1.000	—	—	—	5.00
	圆形柚木散流器 φ310mm		个	—	—	—	1.000	46.00
	带帽螺栓 M6×25		套	3.060	3.060	3.060	4.080	0.23
	其他材料费		元	0.428	0.778	1.178	1.661	1.00

工作内容：制垫、加垫、找平、找正、焊接、固定。单位：个

子目编号			030903-218	030903-219	030903-220	030903-221	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子目名称			圆形柚木散流器安装颈部					
			直径D (mm)					
			310<D≤ 355	355<D≤ 455	455<D≤ 545	545<D≤ 645		
2023年8月全费用参考综合单价		元	146.30	190.44	261.13	326.61		
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	129.56	171.36	235.66	297.69	
	其中	人工费	元	51.09	51.09	66.10	66.10	
		材料费	元	64.02	103.83	147.63	206.70	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	8.28	8.28	10.71	10.71	
		利润	元	6.17	8.16	11.22	14.18	
	安全文明施工措施费		元	2.76	3.65	5.02	6.34	
	规费		元	9.20	9.20	11.90	11.90	
	税金		元	4.78	6.23	8.55	10.68	
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	22.83	22.83	29.53	29.53	
	技工人工费		元	28.26	28.26	36.57	36.57	
材料	石棉编绳 φ6mm ~ 10mm		kg	0.010	0.020	0.020	0.030	12.00
	圆形柚木散流器 φ545mm		个	—	—	1.000	—	143.00
	圆形柚木散流器 φ455mm		个	—	1.000	—	—	100.00
	圆形柚木散流器 φ355mm		个	1.000	—	—	—	61.00
	圆形柚木散流器 φ645mm		个	—	—	—	1.000	201.00
	带帽螺栓 M6×25		套	4.080	4.080	4.080	4.080	0.23
	其他材料费		元	1.961	2.652	3.452	4.403	1.00

10.方形柚木散流器安装

工作内容：制垫、加垫、找平、找正、焊接、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-222	030903-223	030903-224	030903-225	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			方形柚木散流器安装颈部					
			周长C (mm)					
			C≤800	800<C≤1000	1000<C≤1200	1200<C≤1500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	98.16	150.28	213.48	290.78	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	88.20	136.15	194.82	266.40	
	其 中	人工费	元	27.04	35.07	41.75	51.09	
		材料费	元	52.58	88.92	137.03	194.34	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	4.38	5.68	6.76	8.28	
		利润	元	4.20	6.48	9.28	12.69	
	安全文明施工措施费		元	1.88	2.90	4.15	5.67	
	规费		元	4.87	6.31	7.52	9.20	
	税金		元	3.21	4.92	6.99	9.51	
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	12.08	15.67	18.65	22.83	
	技工人工费		元	14.96	19.40	23.10	28.26	
材 料	石棉编绳 φ6mm ~ 10mm		kg	0.020	0.030	0.030	0.040	12.00
	方形柚木散流器 310×310		个	—	—	1.000	—	133.10
	方形柚木散流器 250×250		个	—	1.000	—	—	85.57
	方形柚木散流器 190×190		个	1.000	—	—	—	50.00
	方形柚木散流器 370×370		个	—	—	—	1.000	189.61
	带帽螺栓 M6×25		套	4.080	4.080	4.080	4.080	0.23
	其他材料费		元	1.402	2.049	2.634	3.310	1.00

工作内容：制垫、加垫、找平、找正、焊接、固定。单位：个

子 目 编 号			030903-226		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			方形柚木散流器安装颈部			
			周长C（mm）			
			1500<C≤1800			
2023年8月全费用参考综合单价		元	369.77			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	340.67		
	其 中	人工费	元	54.09		
		材料费	元	261.60		
		机械费	元	—		
		管理费	元	8.76		
		利润	元	16.22		
	安全文明施工措施费		元	7.26		
	规费		元	9.74		
	税金		元	12.10		
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	24.16		
	技工人工费		元	29.93		
材 料	石棉编绳 φ6mm～10mm		kg	0.040		12.00
	方形柚木散流器 430×430		个	1.000		256.09
	带帽螺栓 M6×25		套	4.080		0.23
	其他材料费		元	4.085		1.00

11.不锈钢风口安装

工作内容：下料、号料、开孔、钻孔、组对、点焊、焊接成型、焊缝酸洗、钝化。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-227		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			不锈钢风口安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	9995.29	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	8998.91	
	其 中	人工费	元	2653.78	
		材料费	元	3217.83	
		机械费	元	2232.70	
		管理费	元	466.08	
		利润	元	428.52	
	安全文明施工措施费		元	191.68	
	规费		元	477.68	
	税金		元	327.02	
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	1185.63	
	技工人工费		元	1468.15	
材 料	不锈钢风口		kg	100.000	32.00
	板枋材		m³	0.003	1750.00
	镀锌木螺钉 d6 × 100		10个	10.970	1.13
	其他材料费		元	0.176	1.00
机 械	直流弧焊机 功率P（kW）P=20		台班	1.400	163.06
	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	8.500	191.99
	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=6.3/B=2000		台班	1.400	266.07

3.3.6 钢制风帽制作

1.钢制圆伞形风帽制作

工作内容：放样、下料、卷制、咬口、制作法兰、零件、钻孔、铆接、组装。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-228	030903-229	030903-230	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢制圆伞形风帽制作				
			重量W（kg）				
			W≤10	10<W≤50	50<W≤100		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1535.68	1007.43	838.65	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1372.90	921.15	774.17	
	其 中	人工费	元	462.80	187.20	114.19	
		材料费	元	544.62	552.42	552.61	
		机械费	元	221.54	105.63	51.17	
		管理费	元	78.56	32.04	19.33	
		利润	元	65.38	43.86	36.87	
	安全文明施工措施费		元	29.24	19.62	16.49	
	规费		元	83.30	33.70	20.55	
	税金		元	50.24	32.96	27.44	
	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	177.07	71.60	43.71	
	技工人工费		元	219.26	88.66	54.12	
	高级技工人工费		元	66.47	26.94	16.36	
材 料	扁钢 <60		kg	6.940	5.560	5.570	4.97
	角钢 <60		kg	21.050	14.340	10.660	4.59
	垫圈 M2~8		10个	8.331	3.977	1.684	0.30
	氧气（工业用）		m³	0.120	0.120	0.120	19.58
	乙炔气		kg	0.043	0.043	0.043	16.54
	普通钢板 0#~3# δ=1.0mm~1.5mm		kg	82.740	96.060	101.500	4.54
	碳钢气焊条 <φ2mm		kg	0.100	0.100	0.100	25.74
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	1.570	0.280	0.110	8.36
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	4.087	3.161	1.425	3.20
	其他材料费		元	3.526	3.578	3.567	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.980	0.470	0.200	191.99
	法兰卷圆机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=4/B=40		台班	0.130	0.050	0.020	37.32
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.190	0.090	0.080	150.20

2.钢制锥形风帽制作

工作内容：放样、下料、卷制、咬口、制作法兰、零件、钻孔、铆接、组装。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-231	030903-232	030903-233	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢制锥形风帽制作				
			重量W（kg）				
			W≤25	25<W≤100	100<W≤200		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1401.95	1087.23	955.29	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1270.58	994.19	875.47	
	其 中	人工费	元	324.71	201.59	166.17	
		材料费	元	677.03	623.77	608.20	
		机械费	元	153.25	87.42	31.97	
		管理费	元	55.09	34.07	27.44	
		利润	元	60.50	47.34	41.69	
	安全文明施工措施费		元	27.06	21.18	18.65	
	规费		元	58.45	36.29	29.91	
	税金		元	45.86	35.57	31.26	
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	124.26	77.13	63.55	
	技工人工费		元	153.87	95.50	78.70	
	高级技工人工费		元	46.58	28.96	23.92	
材 料	扁钢 <60		kg	8.220	5.980	3.330	4.97
	角钢 <60		kg	6.380	5.440	4.170	4.59
	垫圈 M2 ~ 8		10个	5.590	3.125	0.986	0.30
	氧气（工业用）		m³	2.970	1.710	1.040	19.58
	乙炔气		kg	1.061	0.609	0.370	16.54
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.0mm ~ 1.5mm		kg	98.830	105.760	114.580	4.54
	碳钢气焊条 < φ 2mm		kg	2.110	1.180	0.700	25.74
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	1.380	0.790	0.280	8.36
	精制六角带帽螺栓 M8 × 75以下		10套	3.170	0.996	0.343	3.20
	其他材料费		元	4.837	4.281	4.083	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.460	0.250	0.100	191.99
	法兰卷圆机 厚度T（mm） / 宽度B（mm） T=4/B=40		台班	0.130	0.050	0.020	37.32
	交流电焊机 容量E（kV · A） E=21		台班	0.400	0.250	0.080	150.20

3.钢制筒形风帽制作

工作内容：放样、下料、卷制、咬口、制作法兰、零件、钻孔、铆接、组装。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-234	030903-235	030903-236	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢制筒形风帽制作				
			重量W（kg）				
			W≤50	50<W≤100	100<W≤200		
2023年8月全费用参考综合单价			元	961.72	751.84	718.58	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	869.76	695.44	664.44	
	其 中	人工费	元	233.17	94.40	91.56	
		材料费	元	472.52	504.71	504.61	
		机械费	元	83.52	47.15	21.45	
		管理费	元	39.13	16.06	15.18	
		利润	元	41.42	33.12	31.64	
	安全文明施工措施费		元	18.53	14.81	14.15	
	规费		元	41.97	16.99	16.48	
	税金		元	31.46	24.60	23.51	
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	89.21	36.10	35.05	
	技工人工费		元	110.47	44.70	43.41	
	高级技工人工费		元	33.49	13.60	13.10	
材 料	扁钢 <60		kg	12.210	4.280	6.330	4.97
	角钢 <60		kg	7.270	17.890	16.630	4.59
	垫圈 M2~8		10个	17.259	3.231	2.391	0.30
	氧气（工业用）		m³	0.080	0.100	0.070	19.58
	乙炔气		kg	0.030	0.035	0.026	16.54
	普通钢板 0 [#] ~3 [#] δ=1.0mm~1.5mm		kg	75.720	84.700	84.620	4.54
	碳钢气焊条 <φ2mm		kg	0.070	0.080	0.060	25.74
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.010	0.010	0.010	8.36
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	—	2.463	1.651	3.20
	铁铆钉 M4		kg	0.150	—	—	4.32
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	11.140	—	—	1.96
	其他材料费		元	3.091	3.249	3.227	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.400	0.230	0.100	191.99
	法兰卷圆机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=4/B=40		台班	0.140	0.040	0.020	37.32
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.010	0.010	0.010	150.20

4.钢制筒形风帽滴水盘制作

工作内容：放样、下料、卷圆、咬口、铆焊、制作法兰及零件、钻孔、组装。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-237	030903-238	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢制筒形风帽滴水盘制作			
			重量W（kg）			
			W≤15	15<W≤30		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1693.65	2249.42	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1526.00	1961.90	
	其 中	人工费	元	443.01	956.26	
		材料费	元	648.68	590.94	
		机械费	元	285.25	163.71	
		管理费	元	76.39	157.57	
		利润	元	72.67	93.42	
	安全文明施工措施费		元	32.50	41.79	
	规费		元	79.74	172.13	
	税金		元	55.41	73.60	
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	169.46	365.92	
	技工人工费		元	209.84	453.11	
	高级技工人工费		元	63.71	137.23	
材 料	扁钢 <60		kg	12.230	7.130	4.97
	角钢 <60		kg	21.120	18.120	4.59
	氧气（工业用）		m³	1.710	0.360	19.58
	乙炔气		kg	0.690	0.130	16.54
	普通钢板 0# ~ 3# δ =1.0mm ~ 1.5mm		kg	87.550	93.120	4.54
	碳钢气焊条 < φ 2mm		kg	1.400	0.300	25.74
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	0.150	0.150	8.36
	圆钢 φ 5.5mm ~ 9mm		kg	—	5.980	4.31
	焊接钢管 DN15 δ =2.75mm		m	1.160	0.310	5.98
	其他材料费		元	4.364	3.782	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	1.400	0.800	191.99
	法兰卷圆机 厚度T（mm） / 宽度B（mm） T=4/B=40		台班	0.280	0.110	37.32
	交流电焊机 容量E（kW·A） E=21		台班	0.040	0.040	150.20

3.3.7 钢制风帽安装

1.钢制圆伞形风帽安装

工作内容：找平、找正、制垫、加垫、上螺栓、拉箢绳、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-239	030903-240	030903-241	030903-242	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			钢制圆伞形风帽安装下口					
			直径D (mm)					
			D≤500	500<D≤ 800	800<D≤ 1000	1000<D≤ 1250		
2023年8月全费用参考综合单价		元	236.20	550.94	761.30	933.22		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	211.40	499.32	695.80	851.37	
	其 中	人工费	元	69.84	127.56	143.19	184.37	
		材料费	元	120.18	327.32	496.28	596.59	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	11.31	20.66	23.20	29.87	
		利润	元	10.07	23.78	33.13	40.54	
	安全文明施工措施费		元	4.50	10.64	14.82	18.13	
	规费		元	12.57	22.96	25.77	33.19	
	税金		元	7.73	18.02	24.91	30.53	
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	26.70	48.78	54.75	70.56	
	技工人工费		元	33.06	60.40	67.80	87.37	
	高级技工人工费		元	10.08	18.38	20.64	26.44	
材 料	扁钢 <60		kg	0.628	1.315	2.708	2.100	4.97
	圆伞形风帽 φ 1000mm		个	—	—	1.000	—	465.60
	圆伞形风帽 φ 800mm		个	—	1.000	—	—	311.20
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.070	0.220	0.240	0.240	7.49
	圆伞形风帽 φ 1250mm		个	—	—	—	1.000	569.60
	圆钢 φ 5.5mm ~ 9mm		kg	—	0.800	2.090	1.624	4.31
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	0.300	0.400	0.500	0.600	3.20
	圆伞形风帽 φ 500mm		个	1.000	—	—	—	114.40
	其他材料费		元	1.176	3.196	4.813	5.829	1.00

工作内容：找平、找正、制垫、加垫、上螺栓、拉箴绳、固定。单位：个

子 目 编 号			030903-243		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			钢制圆伞形风帽安装下口		
			直径D (mm)		
			1250<D≤1500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1141.78	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1039.13	
	其 中	人工费	元	239.84	
		材料费	元	710.96	
		机械费	元	—	
		管理费	元	38.85	
		利润	元	49.48	
	安全文明施工措施费		元	22.13	
	规费		元	43.17	
	税金		元	37.35	
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	91.74	
	技工人工费		元	113.60	
	高级技工人工费		元	34.50	
材 料	扁钢 <60		kg	0.352	4.97
	圆伞形风帽 φ 1500mm		个	1.000	684.00
	圆钢 φ 5.5mm ~ 9mm		kg	2.723	4.31
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.354	7.49
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	1.200	3.20
	其他材料费		元	6.980	1.00

2.钢制锥形风帽安装

工作内容：找平、找正、制垫、加垫、上螺栓、拉箢绳、固定。

单位：个

子 目 编 号				030903-244	030903-245	030903-246	030903-247	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				钢制锥形风帽安装下口					
				直径D（mm）					
				D≤360	360<D≤800	800<D≤1000	1000<D≤1250		
2023年8月全费用参考综合单价				元	661.02	1575.62	2725.62	4006.80	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	600.98	1440.34	2495.17	3668.04	
	其 中	人工费		元	142.27	294.72	489.62	719.60	
		材料费		元	407.04	1029.29	1807.41	2657.19	
		机械费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	23.05	47.74	79.32	116.58	
		利润		元	28.62	68.59	118.82	174.67	
	安全文明施工措施费			元	12.80	30.68	53.15	78.13	
	规费			元	25.61	53.05	88.13	129.53	
	税金			元	21.63	51.55	89.17	131.10	
	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	54.45	112.77	187.36	275.38	
	技工人工费			元	67.42	139.65	232.01	340.99	
	高级技工人工费			元	20.40	42.30	70.25	103.23	
材 料	扁钢 <60			kg	1.732	4.033	2.992	4.403	4.97
	锥形风帽 φ1000mm			个	—	—	1.000	—	1768.00
	锥形风帽 φ800mm			个	—	1.000	—	—	994.00
	锥形风帽 φ360mm			个	1.000	—	—	—	392.00
	锥形风帽 φ1250mm			个	—	—	—	1.000	2601.00
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm			kg	0.070	0.175	0.212	0.313	7.49
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下			10套	0.600	1.200	1.600	1.800	3.20
	其他材料费			元	3.991	10.100	17.828	26.210	1.00

工作内容：找平、找正、制垫、加垫、上螺栓、拉箢绳、固定。单位：个

子 目 编 号			030903-248		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			钢制锥形风帽安装下口		
			直径D（mm）		
			1250<D≤1500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4914.06	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4489.26	
	其 中	人工费	元	935.55	
		材料费	元	3188.38	
		机械费	元	—	
		管理费	元	151.56	
		利润	元	213.77	
	安全文明施工措施费		元	95.62	
	规费		元	168.40	
	税金		元	160.78	
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	358.01	
	技工人工费		元	443.33	
	高级技工人工费		元	134.21	
材 料	扁钢 <60		kg	5.720	4.97
	锥形风帽 φ 1500mm		个	1.000	3121.00
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.101	7.49
	精制六角带帽螺栓 M8 × 75以下		10套	2.110	3.20
	其他材料费		元	31.440	1.00

3.钢制筒形风帽安装

工作内容：找平、找正、制垫、加垫、上螺栓、拉箝绳、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-249	030903-250	030903-251	030903-252	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			钢制筒形风帽安装下口					
			直径D (mm)					
			D≤400	400<D≤ 700	700<D≤ 900	900<D≤ 1000		
2023年8月全费用参考综合单价		元	478.34	1028.03	1680.56	2012.39		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	434.83	947.47	1548.61	1854.28	
	其 中	人工费	元	103.34	148.61	244.35	293.14	
		材料费	元	294.04	729.67	1190.94	1425.35	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	16.74	24.07	39.58	47.49	
		利润	元	20.71	45.12	73.74	88.30	
	安全文明施工措施费		元	9.26	20.18	32.99	39.50	
	规费		元	18.60	26.75	43.98	52.77	
	税金		元	15.65	33.63	54.98	65.84	
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	39.53	56.83	93.53	112.18	
	技工人工费		元	48.95	70.38	115.82	138.91	
	高级技工人工费		元	14.86	21.40	35.00	42.05	
材 料	扁钢 <60		kg	2.030	2.270	2.623	2.720	4.97
	筒形风帽 φ900mm		个	—	—	1.000	—	1146.67
	筒形风帽 φ700mm		个	—	1.000	—	—	702.22
	筒形风帽 φ1000mm		个	—	—	—	1.000	1374.44
	筒形风帽 φ400mm		个	1.000	—	—	—	278.89
	圆钢 φ5.5mm~9mm		kg	—	0.940	2.920	3.501	4.31
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.070	0.150	0.190	0.220	7.49
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	0.850	—	—	—	1.96
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	—	1.200	1.730	2.080	3.20
	其他材料费		元	2.866	7.156	11.677	13.985	1.00

4.钢制筒形风帽滴水盘安装

工作内容：找平、找正、加垫、上螺栓、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-253	030903-254	030903-255	030903-256	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			钢制筒形风帽滴水盘安装					
			直径D (mm)					
			D≤500	500<D≤ 800	800<D≤ 1000	1000<D≤ 1250		
2023年8月全费用参考综合单价			元	402.04	749.57	950.78	1246.57	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	370.49	692.94	878.97	1152.65	
	其 中	人工费	元	58.41	96.32	122.14	158.82	
		材料费	元	284.98	548.02	695.18	913.21	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	9.46	15.60	19.79	25.73	
		利润	元	17.64	33.00	41.86	54.89	
	安全文明施工措施费		元	7.89	14.76	18.72	24.55	
	规费		元	10.51	17.34	21.99	28.59	
	税金		元	13.15	24.53	31.10	40.78	
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	22.38	36.85	46.70	60.71	
	技工人工费		元	27.71	45.62	57.82	75.19	
	高级技工人工费		元	8.32	13.85	17.62	22.92	
材 料	筒形风帽滴水盘 φ 1000mm		个	—	—	1.000	—	682.03
	筒形风帽滴水盘 φ 800mm		个	—	1.000	—	—	537.78
	筒形风帽滴水盘 φ 500mm		个	1.000	—	—	—	278.67
	筒形风帽滴水盘 φ 1250mm		个	—	—	—	1.000	896.00
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.032	0.116	0.147	0.191	7.49
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	1.660	2.010	2.640	3.440	1.96
	其他材料费		元	2.822	5.426	6.883	9.042	1.00

3.3.8 其他风帽制作

1.铝板圆伞形风帽制作

工作内容：下料、平料、开孔、钻孔、组对、焊铆、攻丝、清洗焊口、组装固定、试动、短管、零件、试漏。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-257		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			铝板圆伞形风帽制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5028.76	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	4394.78	
	其 中	人工费	元	2088.01	
		材料费	元	1471.64	
		机械费	元	283.01	
		管理费	元	342.84	
		利润	元	209.28	
	安全文明施工措施费		元	93.61	
	规费		元	375.84	
	税金		元	164.53	
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	292.38	
	技工人工费		元	1247.23	
	高级技工人工费		元	548.40	
材 料	铝垫圈 M10 ~ 16		10个	2.750	1.08
	氧气（工业用）		m³	0.110	19.58
	乙炔气		kg	0.040	16.54
	铝焊丝 φ 3mm		kg	0.100	28.79
	铝带 <-59		kg	30.190	18.00
	铝六角带帽螺栓 M6 ~ 10×25		套	26.970	0.44
	铝焊粉		kg	0.150	36.45
	铝板（各种规格）		kg	71.470	12.40
	其他材料费		元	15.986	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.980	191.99
	卷板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=2/B=1600		台班	0.350	271.04

2.塑料圆伞形风帽制作

工作内容：放样、锯切、坡口、制作法兰及零件、钻孔、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-258		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			塑料圆伞形风帽制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	9182.66	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	7980.28	
	其 中	人工费	元	4066.49	
		材料费	元	963.06	
		机械费	元	1881.47	
		管理费	元	689.25	
		利润	元	380.01	
	安全文明施工措施费		元	169.98	
	规费		元	731.97	
	税金		元	300.43	
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	1556.02	
	技工人工费		元	1926.81	
	高级技工人工费		元	583.66	
材 料	垫圈 M2 ~ 8		10个	13.740	0.30
	硬聚氯乙烯焊条 ϕ 4mm		kg	5.500	17.55
	精制六角带帽螺栓 M8 $\times$ 75以下		10套	4.600	3.20
	软聚氯乙烯板 δ =2.0mm ~ 8.0mm		kg	2.300	8.49
	硬聚氯乙烯板 δ =2.0mm ~ 30.0mm		kg	122.000	6.71
	其他材料费		元	9.535	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.500	191.99
	坡口机 功率P（kW） P=2.2		台班	0.300	35.29
	弓锯床 锯料直径D（mm） D=250		台班	0.300	34.31
	电动空气压缩机 排气量Q（m³/min） Q=0.6		台班	7.200	209.97
	箱式加热炉 额定功率P（kW）/ 额定温度T（℃） P=45/T=950		台班	1.900	133.06

3.塑料锥形风帽制作

工作内容：放样、锯切、坡口、制作法兰及零件、钻孔、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-259	030903-260	030903-261	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			塑料锥形风帽制作				
			重量W（kg）				
			W≤20	20<W≤40	40<W≤60		
2023年8月全费用参考综合单价			元	13709.78	9438.02	6904.23	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	11865.67	8219.66	5994.89	
	其 中	人工费	元	6349.01	4080.53	3087.58	
		材料费	元	967.89	963.69	897.33	
		机械费	元	2908.09	2089.14	1204.80	
		管理费	元	1075.65	694.89	519.71	
		利润	元	565.03	391.41	285.47	
	安全文明施工措施费		元	252.74	175.08	127.69	
	规费		元	1142.82	734.50	555.76	
	税金		元	448.55	308.78	225.89	
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	2429.43	1561.39	1181.45	
	技工人工费		元	3008.34	1933.46	1462.97	
	高级技工人工费		元	911.24	585.68	443.16	
材 料	垫圈 M10～20		10个	—	—	2.520	1.00
	垫圈 M2～8		10个	13.300	6.280	—	0.30
	硬聚氯乙烯焊条 φ4mm		kg	6.000	6.700	3.300	17.55
	精制六角带帽螺栓 M10×75以下		10套	—	—	0.840	5.12
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	4.460	2.100	—	3.20
	软聚氯乙烯板 δ=2.0mm～8.0mm		kg	1.900	1.100	0.600	8.49
	硬聚氯乙烯板 δ=2.0mm～30.0mm		kg	122.000	122.000	122.000	6.71
	其他材料费		元	9.583	9.541	8.884	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.400	0.200	0.100	191.99
	坡口机 功率P（kW）P=2.2		台班	0.500	0.400	0.200	35.29
	弓锯床 锯料直径D（mm）D=250		台班	0.400	0.300	0.200	34.31
	电动空气压缩机 排气量Q（m³/min）Q=0.6		台班	10.800	8.700	5.200	209.97
	箱式加热炉 额定功率P（kW）/ 额定温度T（℃）P=45/T=950		台班	4.000	1.500	0.600	133.06

4.塑料筒形风帽制作

工作内容：放样、锯切、坡口、制作法兰及零件、钻孔、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-262	030903-263	030903-264	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			塑料筒形风帽制作				
			重量W（kg）				
			W≤20	20<W≤40	40<W≤60		
2023年8月全费用参考综合单价			元	13673.28	8926.80	4898.55	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	11838.25	7792.37	4336.73	
	其 中	人工费	元	6308.50	3757.73	1717.64	
		材料费	元	988.84	931.83	910.00	
		机械费	元	2908.09	2089.14	1204.80	
		管理费	元	1069.09	642.60	297.78	
		利润	元	563.73	371.07	206.51	
	安全文明施工措施费		元	252.15	165.98	92.37	
	规费		元	1135.53	676.39	309.18	
	税金		元	447.35	292.06	160.27	
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	2413.91	1437.88	657.25	
	技工人工费		元	2989.14	1780.51	813.88	
	高级技工人工费		元	905.45	539.34	246.51	
材 料	垫圈 M2～8		10个	11.800	4.980	3.260	0.30
	硬聚氯乙烯焊条 φ4mm		kg	7.300	5.100	4.100	17.55
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	3.950	1.670	1.090	3.20
	软聚氯乙烯板 δ=2.0mm～8.0mm		kg	1.900	0.900	0.700	8.49
	硬聚氯乙烯板 δ=2.0mm～30.0mm		kg	122.000	122.000	122.000	6.71
	其他材料费		元	9.790	9.226	9.010	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.400	0.200	0.100	191.99
	坡口机 功率P（kW）P=2.2		台班	0.500	0.400	0.200	35.29
	弓锯床 锯料直径D（mm）D=250		台班	0.400	0.300	0.200	34.31
	电动空气压缩机 排气量Q（m³/min）Q=0.6		台班	10.800	8.700	5.200	209.97
	箱式加热炉 额定功率P（kW）/ 额定温度T（℃）P=45/T=950		台班	4.000	1.500	0.600	133.06

3.3.9 其他风帽安装

1. 铝板圆伞形风帽安装

工作内容：制垫、加垫、找平、找正、组对、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-265	030903-266	030903-267	030903-268	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			铝板圆伞形风帽安装下口					
			直径D (mm)					
			D≤500	500<D≤800	800<D≤1000	1000<D≤1250		
2023年8月全费用参考综合单价		元	301.99	889.70	1322.19	2016.03		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	276.95	815.92	1212.54	1848.79	
	其 中	人工费	元	51.42	151.59	225.38	343.91	
		材料费	元	204.01	600.92	892.91	1361.13	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	8.33	24.56	36.51	55.71	
		利润	元	13.19	38.85	57.74	88.04	
	安全文明施工措施费		元	5.90	17.38	25.83	39.38	
	规费		元	9.26	27.29	40.57	61.90	
	税金		元	9.88	29.11	43.25	65.96	
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	22.97	67.73	100.69	153.65	
	技工人工费		元	28.45	83.86	124.69	190.26	
材 料	铝垫圈 M10~16		10个	0.820	2.409	3.583	3.959	1.08
	铝板圆伞形风帽 φ1000mm		个	—	—	1.000	—	876.84
	铝板圆伞形风帽 φ800mm		个	—	1.000	—	—	590.12
	铝板圆伞形风帽 φ500mm		个	1.000	—	—	—	200.34
	铝板圆伞形风帽 φ1250mm		个	—	—	—	1.000	1338.93
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.054	0.159	0.237	0.361	7.49
	铝六角带帽螺栓 M6~10×25		套	0.820	2.409	3.583	3.959	0.44
	其他材料费		元	2.020	5.950	8.841	13.477	1.00

工作内容：制垫、加垫、找平、找正、组对、固定。单位：个

子 目 编 号			030903-269		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			铝板圆伞形风帽安装下口		
			直径D (mm)		
			1250<D≤1500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2619.09	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2401.77	
	其 中	人工费	元	447.08	
		材料费	元	1767.89	
		机械费	元	—	
		管理费	元	72.43	
		利润	元	114.37	
	安全文明施工措施费		元	51.16	
	规费		元	80.47	
	税金		元	85.69	
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	199.74	
	技工人工费		元	247.34	
材 料	铝垫圈 M10 ~ 16		10个	4.763	1.08
	铝板圆伞形风帽 φ 1500mm		个	1.000	1739.62
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.471	7.49
	铝六角带帽螺栓 M6 ~ 10 × 25		套	4.763	0.44
	其他材料费		元	17.504	1.00

2.塑料圆伞形风帽安装

工作内容：制垫、加垫、上螺栓、拉箢绳、固定。单位：个

子 目 编 号			030903-270	030903-271	030903-272	030903-273	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			塑料圆伞形风帽安装下口					
			直径D (mm)					
			D≤360	360<D≤ 630	630<D≤ 800	800<D≤ 900		
2023年8月全费用参考综合单价			元	448.59	994.72	2618.09	3343.42	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	413.63	903.32	2414.12	3081.73	
	其 中	人工费	元	63.78	220.04	371.61	481.47	
		材料费	元	319.82	604.61	1867.35	2375.51	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	10.33	35.65	60.20	78.00	
		利润	元	19.70	43.02	114.96	146.75	
	安全文明施工措施费		元	8.81	19.24	51.42	65.64	
	规费		元	11.48	39.61	66.89	86.66	
	税金		元	14.67	32.55	85.66	109.39	
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	28.50	98.31	166.02	215.10	
	技工人工费		元	35.28	121.73	205.59	266.37	
材 料	塑料圆伞形风帽 φ800mm		个	—	—	1.000	—	1845.56
	塑料圆伞形风帽 φ630mm		个	—	1.000	—	—	596.67
	塑料圆伞形风帽 φ360mm		个	1.000	—	—	—	315.56
	塑料圆伞形风帽 φ900mm		个	—	—	—	1.000	2347.78
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	0.340	0.610	1.030	1.316	3.20
	其他材料费		元	3.166	5.986	18.489	23.520	1.00

工作内容：制垫、加垫、上螺栓、拉箢绳、固定。单位：个

子 目 编 号			030903-274		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			塑料圆伞形风帽安装下口		
			直径D（mm）		
			900<D≤1000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4203.83	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3872.62	
	其 中	人工费	元	617.69	
		材料费	元	2970.45	
		机械费	元	—	
		管理费	元	100.07	
		利润	元	184.41	
	安全文明施工措施费		元	82.49	
	规费		元	111.18	
	税金		元	137.54	
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	275.96	
	技工人工费		元	341.73	
材 料	塑料圆伞形风帽 φ1000mm		个	1.000	2935.56
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	1.712	3.20
	其他材料费		元	29.410	1.00

3.塑料锥形风帽安装

工作内容：制垫、加垫、上螺栓、拉箢绳、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-275	030903-276	030903-277	030903-278	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			塑料锥形风帽安装下口					
			直径D（ mm ）					
			D≤360	360<D≤ 630	630<D≤ 800	800<D≤ 900		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1224.51	2094.99	3712.58	4624.07	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1125.50	1933.93	3425.59	4266.81	
	其 中	人工费	元	194.31	285.14	514.20	639.40	
		材料费	元	846.11	1510.51	2664.97	3320.65	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	31.48	46.19	83.30	103.58	
		利润	元	53.60	92.09	163.12	203.18	
	安全文明施工措施费		元	23.97	41.19	72.97	90.88	
	规费		元	34.98	51.33	92.56	115.09	
	税金		元	40.06	68.54	121.46	151.29	
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	86.81	127.39	229.73	285.66	
	技工人工费		元	107.50	157.75	284.47	353.74	
材 料	塑料锥形风帽 φ900mm		个	—	—	—	1.000	3285.56
	塑料锥形风帽 φ630mm		个	—	1.000	—	—	1494.44
	塑料锥形风帽 φ360mm		个	1.000	—	—	—	836.67
	塑料锥形风帽 φ800mm		个	—	—	1.000	—	2636.67
	精制六角带帽螺栓 M10×75以下		10套	—	—	0.373	0.432	5.12
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	0.332	0.347	—	—	3.20
	其他材料费		元	8.377	14.956	26.386	32.878	1.00

工作内容：制垫、加垫、上螺栓、拉箴绳、固定。 单位：个

子 目 编 号			030903-279		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			塑料锥形风帽安装下口		
			直径D（mm）		
			900<D≤1000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5643.17	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5198.17	
	其 中	人工费	元	831.40	
		材料费	元	3984.55	
		机械费	元	—	
		管理费	元	134.69	
		利润	元	247.53	
	安全文明施工措施费		元	110.72	
	规费		元	149.65	
	税金		元	184.63	
	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	371.44	
	技工人工费		元	459.96	
材 料	塑料锥形风帽 φ1000mm		个	1.000	3942.22
	精制六角带帽螺栓 M10×75以下		10套	0.562	5.12
	其他材料费		元	39.451	1.00

4.塑料筒形风帽安装

工作内容：制垫、加垫、上螺栓、拉箢绳、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-280	030903-281	030903-282	030903-283	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			塑料筒形风帽安装下口					
			直径D（mm）					
			D≤360	360<D≤ 630	630<D≤ 800	800<D≤ 900		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1386.55	2120.72	3802.96	4761.22	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1274.73	1958.19	3537.56	4428.95	
	其 中	人工费	元	218.37	285.80	364.61	456.43	
		材料费	元	960.28	1532.84	2945.42	3687.68	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	35.38	46.30	59.07	73.94	
		利润	元	60.70	93.25	168.46	210.90	
	安全文明施工措施费		元	27.15	41.71	75.35	94.34	
	规费		元	39.31	51.44	65.63	82.16	
	税金		元	45.36	69.38	124.42	155.77	
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	97.56	127.69	162.89	203.92	
	技工人工费		元	120.81	158.11	201.72	252.51	
材 料	塑料筒形风帽 φ800mm		个	—	—	1.000	—	2914.44
	塑料筒形风帽 φ500mm		个	—	1.000	—	—	1516.67
	塑料筒形风帽 φ360mm		个	1.000	—	—	—	950.00
	塑料筒形风帽 φ900mm		个	—	—	—	1.000	3648.89
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	0.240	0.309	0.569	0.713	3.20
	其他材料费		元	9.508	15.177	29.163	36.512	1.00

工作内容：制垫、加垫、上螺栓、拉箢绳、固定。单位：个

子 目 编 号			030903-284		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			塑料筒形风帽安装下口		
			直径D（mm）		
			900<D≤1000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5782.47	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5372.06	
	其 中	人工费	元	593.33	
		材料费	元	4426.80	
		机械费	元	—	
		管理费	元	96.12	
		利润	元	255.81	
	安全文明施工措施费		元	114.42	
	规费		元	106.80	
	税金		元	189.19	
	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	265.08	
	技工人工费		元	328.25	
材 料	塑料筒形风帽 φ1000mm		个	1.000	4380.00
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	0.927	3.20
	其他材料费		元	43.830	1.00

5.玻璃钢圆伞形风帽安装

工作内容：组对、组装就位、找平、找正、制垫、加垫、上螺栓、拉箢绳、固定。

单位：个

子 目 编 号				030903-285	030903-286	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				玻璃钢圆伞形风帽安装			
				重量W（kg）			
				W≤10	10<W≤20		
2023年8月全费用参考综合单价				元	1792.54	1320.43	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	1603.35	1194.38	
	其 中	人工费		元	535.57	318.95	
		材料费		元	680.30	659.58	
		机械费		元	220.79	105.59	
		管理费		元	90.34	53.38	
		利润		元	76.35	56.88	
	安全文明施工措施费			元	34.15	25.44	
	规费			元	96.40	57.41	
	税金			元	58.64	43.20	
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	204.97	122.02	
	技工人工费			元	253.81	151.10	
	高级技工人工费			元	76.79	45.83	
材 料	玻璃钢圆伞形风帽			个	1.000	1.000	630.00
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm			kg	1.300	0.920	7.49
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下			10套	10.570	5.050	3.20
	其他材料费			元	6.736	6.531	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16			台班	1.150	0.550	191.99

6.玻璃钢锥形风帽安装

工作内容：组对、组装就位、找平、找正、制垫、加垫、上螺栓、拉箢绳、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-287		030903-288		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			玻璃钢锥形风帽安装					
			重量W（kg）					
			W≤25		25<W≤50			
2023年8月全费用参考综合单价			元	1072.78		1006.57		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	918.61		855.91		
	其 中	人工费	元	552.77		552.77		
		材料费	元	127.20		116.25		
		机械费	元	103.67		55.68		
		管理费	元	91.23		90.45		
		利润	元	43.74		40.76		
	安全文明施工措施费		元	19.57		18.23		
	规费		元	99.50		99.50		
	税金		元	35.10		32.93		
	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	211.53		211.53		
	技工人工费		元	261.93		261.93		
	高级技工人工费		元	79.31		79.31		
材 料	玻璃钢锥形风帽		个	1.000		1.000		100.00
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.430		0.320		7.49
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	7.100		3.970		3.20
	其他材料费		元	1.259		1.151		1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.540		0.290		191.99

7.玻璃钢筒形风帽安装

工作内容：组对、组装就位、找平、找正、制垫、加垫、上螺栓、拉笋绳、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-289		030903-290		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			玻璃钢筒形风帽安装					
			重量W（kg）					
			W≤50		50<W≤80			
2023年8月全费用参考综合单价			元	1448.53		1132.46		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1326.00		1044.18		
	其 中	人工费	元	260.56		161.06		
		材料费	元	638.18		623.91		
		机械费	元	316.78		180.47		
		管理费	元	47.34		29.02		
		利润	元	63.14		49.72		
	安全文明施工措施费		元	28.24		22.24		
	规费		元	46.90		28.99		
	税金		元	47.39		37.05		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	99.64		61.61		
	技工人工费		元	123.40		76.29		
	高级技工人工费		元	37.52		23.16		
材 料	玻璃钢筒形风帽		个	1.000		1.000		600.00
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.430		0.320		7.49
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	8.950		4.790		3.20
	其他材料费		元	6.319		6.177		1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	1.650		0.940		191.99

3.3.10 塑料柔性接口及伸缩节制作安装

工作内容：（1）制作：放样、锯切、坡口、制作套管及伸缩圈、加热成型、焊接。
（2）安装：找平、找正、连接、固定。

单位：m²

子 目 编 号			030903-291		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			塑料柔性接口及伸缩节制作安装		
			无法兰		
2023年8月全费用参考综合单价			元	903.00	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	776.16	
	其 中	人工费	元	448.68	
		材料费	元	62.07	
		机械费	元	153.28	
		管理费	元	75.17	
		利润	元	36.96	
	安全文明施工措施费		元	16.53	
	规费		元	80.76	
	税金		元	29.55	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	62.80	
	技工人工费		元	268.03	
	高级技工人工费		元	117.85	
材 料	软聚氯乙烯焊条 φ4mm		kg	0.550	16.21
	软聚氯乙烯板 δ=2.0mm~8.0mm		kg	6.260	8.49
机 械	电动空气压缩机 排气量Q（m³/min）Q=0.6		台班	0.730	209.97

工作内容：（1）制作：放样、锯切、坡口、加热成型、制作法兰、管件、钻孔、组合焊接。
（2）安装：就位、制垫、加垫、法兰连接、找正、找平、固定。

单位：m²

子 目 编 号			030903-292		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			塑料柔性接口及伸缩节制作安装		
			有法兰		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2258.95	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1935.70	
	其 中	人工费	元	1156.19	
		材料费	元	125.44	
		机械费	元	368.62	
		管理费	元	193.27	
		利润	元	92.18	
	安全文明施工措施费		元	41.23	
	规费		元	208.11	
	税金		元	73.91	
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	161.85	
	技工人工费		元	690.67	
	高级技工人工费		元	303.67	
材 料	垫圈 M10 ~ 20		10个	2.900	1.00
	垫圈 M2 ~ 8		10个	2.800	0.30
	软聚氯乙烯焊条 φ4mm		kg	0.660	16.21
	硬聚氯乙烯焊条 φ4mm		kg	0.310	17.55
	精制六角带帽螺栓 M10×75以下		10套	0.975	5.12
	精制六角带帽螺栓 M12×14 ~ 757		10套	0.475	8.40
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	1.400	3.20
	软聚氯乙烯板 δ=2.0mm ~ 8.0mm		kg	7.220	8.49
	硬聚氯乙烯板 δ=2.0mm ~ 30.0mm		kg	4.590	6.71
机 械	坡口机 功率P（kW）P=2.2		台班	0.100	35.29
	弓锯床 锯料直径D（mm）D=250		台班	0.090	34.31
	电动空气压缩机 排气量Q（m³/min）Q=0.6		台班	1.470	209.97
	箱式加热炉 额定功率P（kW）/ 额定温度T（℃）P=45/T=950		台班	0.170	133.06
	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.160	191.99

3.3.11 风帽附件制作安装

1.钢制风帽箐绳制作安装

工作内容：（1）制作：放样、下料、卷圆、咬口、焊接、钻孔、组装。

（2）安装：找平、找正、固定。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-293		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			钢制风帽箐绳制安		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2068.81	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1820.26	
	其 中	人工费	元	789.45	
		材料费	元	761.95	
		机械费	元	53.42	
		管理费	元	128.76	
		利润	元	86.68	
	安全文明施工措施费		元	38.77	
	规费		元	142.10	
	税金		元	67.68	
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	302.08	
	技工人工费		元	374.06	
	高级技工人工费		元	113.31	
材 料	扁钢 <60		kg	43.200	4.97
	垫圈 M10 ~ 20		10个	10.480	1.00
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	0.200	8.36
	圆钢 φ 10mm ~ 14mm		kg	60.800	4.31
	花篮螺栓 M6 × 120		kg	47.600	5.30
	精制六角带帽螺栓 M8 × 75以下		10套	4.760	3.20
	其他材料费		元	5.540	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16		台班	0.200	191.99
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21		台班	0.100	150.20

2.钢制风帽泛水制作安装

工作内容：（1）制作：放样、下料、卷圆、咬口、焊接、钻孔、组装。
（2）安装：找平、找正、固定。

单位：m²

子 目 编 号			030903-294		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			钢制风帽泛水制安		
2023年8月全费用参考综合单价			元	337.90	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	290.97	
	其 中	人工费	元	164.91	
		材料费	元	83.53	
		机械费	元	1.92	
		管理费	元	26.75	
		利润	元	13.86	
	安全文明施工措施费		元	6.20	
	规费		元	29.68	
	税金		元	11.05	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	63.10	
	技工人工费		元	78.14	
	高级技工人工费		元	23.67	
材 料	扁钢 <60		kg	1.780	4.97
	油灰		kg	1.500	3.53
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	2.700	7.49
	精制六角带帽螺栓 M8 × 75以下		10套	0.400	3.20
	镀锌钢板 δ =0.75mm		m²	1.420	33.32
	其他材料费		元	0.573	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.010	191.99

3.防虫网制作安装

工作内容：放样、下料、锯切、钻孔、上螺栓、制垫、加垫、调整。

单位：m²

子 目 编 号			030903-295		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			防虫网制作安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	352.17	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	307.91	
	其 中	人工费	元	145.44	
		材料费	元	122.68	
		机械费	元	1.54	
		管理费	元	23.59	
		利润	元	14.66	
	安全文明施工措施费		元	6.56	
	规费		元	26.18	
	税金		元	11.52	
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	55.64	
	技工人工费		元	68.90	
	高级技工人工费		元	20.90	
材 料	扁钢 <60		kg	19.625	4.97
	精制六角带帽螺栓 M2 ~ 5 × 4 ~ 20		10套	20.000	0.90
	醇酸防锈漆（ C53-1 ）		kg	0.414	13.37
	汽油 60# ~ 70#		kg	0.110	7.54
	防虫网		m²	1.060	—
	其他材料费		元	0.774	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（ mm ） Dt=16		台班	0.008	191.99

3.3.12 钢制风罩制作

1.钢制皮带防护罩制作

工作内容：放样、下料、卷圆、制作罩体、来回弯、零件、法兰、钻孔、铆焊、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-296		030903-297		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			钢制皮带防护罩制作					
			B式		C式			
2023年8月全费用参考综合单价			元	7260.91		5241.24		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	6130.99		4425.08		
	其 中	人工费	元	4232.05		3057.93		
		材料费	元	605.51		523.33		
		机械费	元	310.85		135.52		
		管理费	元	690.63		497.58		
		利润	元	291.95		210.72		
	安全文明施工措施费		元	130.59		94.25		
	规费		元	761.77		550.43		
	税金		元	237.56		171.48		
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	1619.42		1170.11		
	技工人工费		元	2005.31		1448.94		
	高级技工人工费		元	607.32		438.88		
材 料	扁钢 <60		kg	31.300		20.000		4.97
	角钢 <60		kg	64.700		12.300		4.59
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =3.5mm ~ 4.0mm		kg	4.000		1.900		4.51
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.0mm ~ 1.5mm		kg	—		65.700		4.54
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	5.300		2.700		8.36
	精制蝶形带帽螺栓 M10×60		10套	1.380		—		5.80
	精制六角带帽螺栓 M10×75以下		10套	—		0.744		5.12
	精制蝶形带帽螺栓 M6×30		10套	7.254		—		3.20
	镀锌铁丝网 φ 2.5mm ~ 3mm		m²	8.600		4.100		6.45
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	—		2.232		1.96
	其他材料费		元	3.954		3.417		1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16		台班	0.250		0.080		191.99
	交流电焊机 容量E (kV·A) E=21		台班	1.750		0.800		150.20

2.钢制电机防雨罩制作

工作内容：放样、下料、卷圆、制作罩体、来回弯、零件、法兰、钻孔、铆焊、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-298		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			钢制电机防雨罩制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2173.43	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1919.28	
	其 中	人工费	元	789.78	
		材料费	元	772.45	
		机械费	元	135.52	
		管理费	元	130.14	
		利润	元	91.39	
	安全文明施工措施费		元	40.88	
	规费		元	142.16	
	税金		元	71.11	
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	302.23	
	技工人工费		元	374.24	
	高级技工人工费		元	113.31	
材 料	氧气（工业用）		m³	3.640	19.58
	乙炔气		kg	1.300	16.54
	普通钢板 0# ~ 3# δ =1.0mm ~ 1.5mm		kg	98.230	4.54
	普通钢板 0# ~ 3# δ =4.5mm ~ 7.0mm		kg	28.200	5.02
	碳钢气焊条 < φ 2mm		kg	3.000	25.74
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	1.100	8.36
	其他材料费		元	5.737	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.080	191.99
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.800	150.20

3.钢制侧吸罩制作

工作内容：放样、下料、卷圆、制作罩体、来回弯、零件、法兰、钻孔、铆焊、组合成型。单位：100kg

子 目 编 号			030903-299		030903-300		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			钢制侧吸罩制作					
			上吸式		下吸式			
2023年8月全费用参考综合单价			元	2152.64		1901.77		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1876.21		1669.75		
	其 中	人工费	元	922.44		745.74		
		材料费	元	533.91		542.60		
		机械费	元	178.20		178.20		
		管理费	元	152.32		123.70		
		利润	元	89.34		79.51		
	安全文明施工措施费		元	39.96		35.57		
	规费		元	166.04		134.23		
	税金		元	70.43		62.22		
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	352.94		285.36		
	技工人工费		元	437.05		353.37		
	高级技工人工费		元	132.45		107.01		
材 料	扁钢 <60		kg	1.900		1.330		4.97
	角钢 <60		kg	40.200		34.820		4.59
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.0mm ~ 1.5mm		kg	70.930		78.490		4.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.400		0.400		8.36
	铁铆钉 M4		kg	0.090		0.700		4.32
	精制六角带帽螺栓 M6 × 75以下		10套	5.518		2.725		1.96
	精制六角螺栓 M8 × 20		10个	—		1.211		3.86
	其他材料费		元	3.381		3.463		1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16		台班	0.850		0.850		191.99
	法兰卷圆机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=4/B=40		台班	0.080		0.080		37.32
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21		台班	0.080		0.080		150.20

4.钢制中小型零件焊接台排气罩制作

工作内容：放样、下料、卷圆、制作罩体、来回弯、零件、法兰、钻孔、铆焊、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-301		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			钢制中小型零件焊接台排气罩制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2635.15	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2272.42	
	其 中	人工费	元	1267.29	
		材料费	元	552.59	
		机械费	元	136.81	
		管理费	元	207.52	
		利润	元	108.21	
	安全文明施工措施费		元	48.40	
	规费		元	228.11	
	税金		元	86.22	
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	484.96	
	技工人工费		元	600.53	
	高级技工人工费		元	181.80	
材 料	角钢 <60		kg	26.810	4.59
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.0mm ~ 1.5mm		kg	89.180	4.54
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	0.900	8.36
	铁铆钉 M4		kg	0.230	4.32
	精制六角螺栓 M8 × 20		10个	3.257	3.86
	其他材料费		元	3.566	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16		台班	0.650	191.99
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21		台班	0.080	150.20

5.钢制整体、分组式槽边侧吸罩制作

工作内容：放样、下料、卷圆、制作罩体、来回弯、零件、法兰、钻孔、铆焊、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-302		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			钢制整体、分组式槽边侧吸罩制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2789.66	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2417.42	
	其 中	人工费	元	1274.89	
		材料费	元	690.79	
		机械费	元	128.01	
		管理费	元	208.61	
		利润	元	115.12	
	安全文明施工措施费		元	51.49	
	规费		元	229.48	
	税金		元	91.27	
	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	487.80	
	技工人工费		元	604.03	
	高级技工人工费		元	183.06	
材 料	角钢 <60		kg	10.430	4.59
	氧气（工业用）		m³	7.060	19.58
	乙炔气		kg	2.520	16.54
	普通钢板 0# ~ 3# δ =2.0mm ~ 2.5mm		kg	99.140	4.52
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	1.200	8.36
	其他材料费		元	4.865	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.080	191.99
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.750	150.20

6.钢制吹、吸式槽边通风罩制作

工作内容：放样、下料、卷圆、制作罩体、来回弯、零件、法兰、钻孔、铆焊、组合成型。单位：100kg

子 目 编 号			030903-303		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			钢制吹、吸式槽边通风罩制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2847.22	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2469.13	
	其 中	人工费	元	1290.83	
		材料费	元	700.23	
		机械费	元	148.96	
		管理费	元	211.53	
		利润	元	117.58	
	安全文明施工措施费		元	52.59	
	规费		元	232.35	
	税金		元	93.15	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	493.91	
	技工人工费		元	611.60	
	高级技工人工费		元	185.32	
材 料	角钢 <60		kg	11.480	4.59
	氧气（工业用）		m³	7.310	19.58
	乙炔气		kg	2.610	16.54
	普通钢板 0# ~ 3# δ =2.0mm ~ 2.5mm		kg	97.990	4.52
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	1.600	8.36
	其他材料费		元	4.951	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.150	191.99
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.800	150.20

7.钢制各型风罩调节阀制作

工作内容：放样、下料、卷圆、制作罩体、来回弯、零件、法兰、钻孔、铆焊、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-304		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			钢制各型风罩调节阀制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2953.20	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2604.29	
	其 中	人工费	元	1093.43	
		材料费	元	527.24	
		机械费	元	671.59	
		管理费	元	188.02	
		利润	元	124.01	
	安全文明施工措施费		元	55.47	
	规费		元	196.82	
	税金		元	96.62	
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	418.43	
	技工人工费		元	518.13	
	高级技工人工费		元	156.87	
材 料	扁钢 <60		kg	2.170	4.97
	角钢 <60		kg	48.700	4.59
	垫圈 M10 ~ 20		10个	1.700	1.00
	氧气（工业用）		m³	3.500	19.58
	乙炔气		kg	1.520	16.54
	普通钢板 0# ~ 3# δ =2.0mm ~ 2.5mm		kg	35.340	4.52
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	2.700	8.36
	钢筋 φ10mm以外		kg	1.910	4.17
	精制六角螺母 M6 ~ 10		10个	0.850	1.26
	精制六角带帽螺栓 M8 × 75以下		10套	0.834	3.20
	其他材料费		元	3.553	1.00
机 械	普通车床 工件直径D（mm）/ 工件长度L（mm）D=400/L=2000		台班	0.350	269.35
	卧式铣床 台宽B（mm）× 台长L（mm）B×L=400×1600		台班	0.800	284.04
	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.650	191.99
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	1.500	150.20

8.钢制条缝槽边抽风罩制作

工作内容：放样、下料、卷圆、制作罩体、来回弯、零件、法兰、钻孔、铆焊、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-305		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			钢制条缝槽边抽风罩制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2952.57	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2568.62	
	其 中	人工费	元	1292.44	
		材料费	元	793.11	
		机械费	元	148.96	
		管理费	元	211.79	
		利润	元	122.32	
	安全文明施工措施费		元	54.71	
	规费		元	232.64	
	税金		元	96.60	
	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	494.51	
	技工人工费		元	612.35	
	高级技工人工费		元	185.58	
材 料	角钢 <60		kg	8.680	4.59
	氧气（工业用）		m³	7.310	19.58
	乙炔气		kg	2.610	16.54
	普通钢板 0# ~ 3# δ =2.6mm ~ 3.2mm		kg	111.810	4.52
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	5.900	8.36
	橡胶板 δ =4.0mm ~ 15.0mm		kg	0.600	8.84
	其他材料费		元	6.970	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.150	191.99
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.800	150.20

9.钢制泥心烘炉排气罩制作

工作内容：放样、下料、卷圆、制作罩体、来回弯、零件、法兰、钻孔、铆焊、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-306		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			钢制泥心烘炉排气罩制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3040.38	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2591.06	
	其 中	人工费	元	1636.93	
		材料费	元	496.88	
		机械费	元	67.59	
		管理费	元	266.28	
		利润	元	123.38	
	安全文明施工措施费		元	55.19	
	规费		元	294.65	
	税金		元	99.48	
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	626.37	
	技工人工费		元	775.64	
	高级技工人工费		元	234.92	
材 料	槽钢（成品）		kg	39.560	4.69
	角钢 <60		kg	25.100	4.59
	角钢 >63		kg	3.020	4.59
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.0mm ~ 1.5mm		kg	39.300	4.54
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	0.100	8.36
	其他材料费		元	3.009	1.00
机 械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.450	150.20

10.钢制升降式回转排气罩制作

工作内容：放样、下料、卷圆、制作罩体、来回弯、零件、法兰、钻孔、铆焊、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-307		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			钢制升降式回转排气罩制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	7311.28	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	6129.62	
	其 中	人工费	元	4510.49	
		材料费	元	528.25	
		机械费	元	67.20	
		管理费	元	731.79	
		利润	元	291.89	
	安全文明施工措施费		元	130.56	
	规费		元	811.89	
	税金		元	239.21	
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	1725.93	
	技工人工费		元	2137.20	
	高级技工人工费		元	647.36	
材 料	扁钢 <60		kg	19.220	4.97
	角钢 <60		kg	25.040	4.59
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.0mm ~ 1.5mm		kg	63.830	4.54
	铁铆钉 M4		kg	0.350	4.32
	圆钢 φ 5.5mm ~ 9mm		kg	0.240	4.31
	圆钢 φ 10mm ~ 14mm		kg	2.400	4.31
	精制六角螺母 M6 ~ 10		10个	2.922	1.26
	铜蝶形螺母 M8		10个	0.488	3.98
	精制六角螺栓 M10×25		10个	0.956	6.51
	其他材料费		元	3.293	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16		台班	0.350	191.99

11.钢制上下吸式圆形回转罩制作

工作内容：放样、下料、卷圆、制作罩体、来回弯、零件、法兰、钻孔、铆焊、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-308		030903-309		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			钢制上下吸式圆形回转罩制作				
			墙上、砼柱上		钢柱上		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1841.72	1180.89		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1595.78	1050.62		
	其 中	人工费	元	842.74	384.70		
		材料费	元	523.90	530.36		
		机械费	元	16.36	22.84		
		管理费	元	136.79	62.69		
		利润	元	75.99	50.03		
	安全文明施工措施费		元	33.99	22.38		
	规费		元	151.69	69.25		
	税金		元	60.26	38.64		
	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	322.51	147.24		
	技工人工费		元	399.37	182.32		
	高级技工人工费		元	120.86	55.14		
材 料	扁钢 <60		kg	0.740	0.370	4.97	
	槽钢（成品）		kg	3.880	35.710	4.69	
	角钢 <60		kg	41.390	16.210	4.59	
	角钢 >63		kg	17.390	1.460	4.59	
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =8.0mm ~ 15.0mm		kg	—	35.430	4.80	
	开口销 φ 1mm ~ 5mm		10个	0.086	—	0.36	
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.0mm ~ 1.5mm		kg	45.300	23.090	4.54	
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	0.200	0.068	8.36	
	钢筋 φ 10mm以外		kg	0.190	0.090	4.17	
	焊接钢管 DN25 δ =3.25mm		m	1.650	—	11.40	
	精制六角带帽螺栓 M8 × 75以下		10套	0.636	0.297	3.20	
	其他材料费		元	3.216	3.152	1.00	
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.050	0.090	191.99	
	法兰卷圆机 厚度T（mm） / 宽度B（mm） T=4/B=40		台班	0.020	0.020	37.32	
	交流电焊机 容量E（kV · A） E=21		台班	0.040	0.032	150.20	

12.钢制升降式排气罩制作

工作内容：放样、下料、卷圆、制作罩体、来回弯、零件、法兰、钻孔、铆焊、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-310		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			钢制升降式排气罩制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1989.64	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1733.81	
	其 中	人工费	元	854.51	
		材料费	元	500.01	
		机械费	元	155.78	
		管理费	元	140.95	
		利润	元	82.56	
	安全文明施工措施费		元	36.93	
	规费		元	153.81	
	税金		元	65.09	
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	326.99	
	技工人工费		元	404.90	
	高级技工人工费		元	122.62	
材 料	圆钢 φ 10mm ~ 14mm		kg	0.880	4.31
	圆钢 φ 5.5mm ~ 9mm		kg	0.980	4.31
	扁钢 <60		kg	4.750	4.97
	角钢 <60		kg	9.060	4.59
	垫圈 M10 ~ 20		10个	0.375	1.00
	开口销 φ 1mm ~ 5mm		10个	0.375	0.36
	普通钢板 0# ~ 3# δ =2.0mm ~ 2.5mm		kg	28.900	4.52
	钢筋 φ 10mm以外		kg	1.480	4.17
	钢丝绳 φ 4.5mm		kg	0.430	11.00
	精制六角螺母 M6 ~ 10		10个	0.375	1.26
	铸铁（钢材）		kg	40.130	4.51
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	0.100	8.36
	普通钢板 0# ~ 3# δ =1.0mm ~ 1.5mm		kg	21.870	4.54
	其他材料费		元	3.160	1.00
机 械	法兰卷圆机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=4/B=40		台班	0.050	37.32
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.450	150.20
	普通车床 工件直径D（mm）/ 工件长度L（mm） D=400/L=1000		台班	0.300	255.72
	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.050	191.99

13.钢制手锻炉排气罩制作

工作内容：放样、下料、卷圆、制作罩体、来回弯、零件、法兰、钻孔、铆焊、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-311		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			钢制手锻炉排气罩制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1469.44	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1293.95	
	其 中	人工费	元	554.70	
		材料费	元	507.43	
		机械费	元	79.06	
		管理费	元	91.14	
		利润	元	61.62	
	安全文明施工措施费		元	27.56	
	规费		元	99.85	
	税金		元	48.08	
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	212.27	
	技工人工费		元	262.86	
	高级技工人工费		元	79.57	
材 料	扁钢 <60		kg	0.120	4.97
	角钢 <60		kg	9.950	4.59
	普通钢板 0# ~ 3# δ =2.0mm ~ 2.5mm		kg	99.230	4.52
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	1.100	8.36
	圆钢 φ 5.5mm ~ 9mm		kg	0.090	4.31
	其他材料费		元	3.054	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16		台班	0.050	191.99
	法兰卷圆机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=4/B=40		台班	0.050	37.32
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21		台班	0.450	150.20

3.3.13 钢制风罩安装

1.钢制皮带防护罩安装

工作内容：埋设支架、吊装、对口、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定配重环及钢丝绳。

单位：100kg

子 目 编 号				030903-312	030903-313	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				钢制皮带防护罩安装			
				B式	C式		
2023年8月全费用参考综合单价				元	2599.70	1867.66	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	2161.67	1551.83	
	其 中	人工费		元	1705.20	1231.52	
		材料费		元	77.29	46.90	
		机械费		元	—	—	
		管理费		元	276.24	199.51	
		利润		元	102.94	73.90	
	安全文明施工措施费			元	46.04	33.05	
	规费			元	306.94	221.67	
	税金			元	85.05	61.11	
	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	652.49	471.23	
	技工人工费			元	807.97	583.53	
	高级技工人工费			元	244.74	176.76	
材 料	钢制皮带防护罩 C式			100kg	—	1.000	1.00
	钢制皮带防护罩 B式			100kg	1.000	—	—
	精制六角带帽螺栓 M10×75以下			10套	—	0.496	5.12
	精制蝶形带帽螺栓 M10×60			10套	0.920	—	5.80
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下			10套	—	1.488	1.96
	精制蝶形带帽螺栓 M6×30			10套	4.836	—	3.20
	其他材料费			元	56.468	40.435	1.00

2.钢制电机防雨罩安装

工作内容：埋设支架、吊装、对口、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定配重环及钢丝绳。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-314		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			钢制电机防雨罩安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	499.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	416.70	
	其 中	人工费	元	317.70	
		材料费	元	27.69	
		机械费	元	—	
		管理费	元	51.47	
		利润	元	19.84	
	安全文明施工措施费		元	8.88	
	规费		元	57.19	
	税金		元	16.33	
	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	121.58	
	技工人工费		元	150.55	
	高级技工人工费		元	45.57	
材 料	钢制电机防雨罩		100kg	1.000	—
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	3.314	3.20
	其他材料费		元	17.086	1.00

3.钢制上吸式侧吸罩安装

工作内容：埋设支架、吊装、对口、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定配重环及钢丝绳。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-315	2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			上吸式侧吸罩安装	
2023年8月全费用参考综合单价		元	465.60	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	386.44
	其 中	人工费	元	309.43
		材料费	元	8.48
		机械费	元	—
		管理费	元	50.13
		利润	元	18.40
	安全文明施工措施费		元	8.23
	规费		元	55.70
	税金		元	15.23
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	118.44
	技工人工费		元	146.67
	高级技工人工费		元	44.32
材 料	钢制上吸式侧吸罩		100kg	1.000
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	1.698
	其他材料费		元	0.054
				3.00
				3.20
				1.00

4.钢制下吸式侧吸罩安装

工作内容：埋设支架、吊装、对口、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定配重环及钢丝绳。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-316	2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			钢制下吸式侧吸罩安装	
2023年8月全费用参考综合单价		元	387.17	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	322.50
	其 中	人工费	元	250.70
		材料费	元	15.83
		机械费	元	—
		管理费	元	40.61
		利润	元	15.36
	安全文明施工措施费		元	6.87
	规费		元	45.13
	税金		元	12.67
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	95.91
	技工人工费		元	118.78
	高级技工人工费		元	36.01
材 料	钢制下吸式侧吸罩		100kg	1.000
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	2.422
	其他材料费		元	0.078
				8.00
				3.20
				1.00

5.钢制中小型零件焊接台排气罩安装

工作内容：埋设支架、吊装、对口、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定配重环及钢丝绳。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-317		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			中小型零件焊接台排气罩安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	632.65	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	524.15	
	其 中	人工费	元	425.80	
		材料费	元	4.41	
		机械费	元	—	
		管理费	元	68.98	
		利润	元	24.96	
	安全文明施工措施费		元	11.16	
	规费		元	76.64	
	税金		元	20.70	
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	162.89	
	技工人工费		元	201.72	
	高级技工人工费		元	61.19	
材 料	石棉橡胶板 低中压 δ =0.8mm ~ 6.0mm		kg	0.700	6.24
	中小型零件焊接台排气罩		100kg	1.000	—
	其他材料费		元	0.044	1.00

6.钢制整体、分组式槽边侧吸罩安装

工作内容：埋设支架、吊装、对口、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定配重环及钢丝绳。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-318		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			整体、分组式槽边侧吸罩安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	664.78	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	554.18	
	其 中	人工费	元	428.06	
		材料费	元	30.38	
		机械费	元	—	
		管理费	元	69.35	
		利润	元	26.39	
	安全文明施工措施费		元	11.80	
	规费		元	77.05	
	税金		元	21.75	
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	163.79	
	技工人工费		元	202.83	
	高级技工人工费		元	61.44	
材 料	整体分组式槽边侧吸罩		100kg	1.000	—
	橡胶板 δ =4.0mm ~ 15.0mm		kg	0.500	8.84
	精制六角带帽螺栓 M6 × 75以下		10套	2.240	1.96
	其他材料费		元	21.568	1.00

7.钢制吹、吸式槽边通风罩安装

工作内容：埋设支架、吊装、对口、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定配重环及钢丝绳。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-319		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			钢制吹、吸式槽边通风罩安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	676.31	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	564.19	
	其 中	人工费	元	433.16	
		材料费	元	33.99	
		机械费	元	—	
		管理费	元	70.17	
		利润	元	26.87	
	安全文明施工措施费		元	12.02	
	规费		元	77.97	
	税金		元	22.13	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	165.74	
	技工人工费		元	205.23	
	高级技工人工费		元	62.19	
材 料	吹、吸式槽边通风罩		100kg	1.000	—
	橡胶板 δ =4.0mm ~ 15.0mm		kg	0.600	8.84
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	3.370	1.96
	其他材料费		元	22.079	1.00

8.钢制各型风罩调节阀安装

工作内容：埋设支架、吊装、对口、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定配重环及钢丝绳。

单位：个

子 目 编 号			030903-320		030903-321		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			钢制各型风罩调节阀安装					
			重量W (kg)					
			W ≤15		15<W ≤30			
2023年8月全费用参考综合单价			元	113.33		206.86		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	95.87		174.96		
	其 中	人工费	元	65.08		118.95		
		材料费	元	15.68		28.41		
		机械费	元	—		—		
		管理费	元	10.54		19.27		
		利润	元	4.57		8.33		
	安全文明施工措施费		元	2.04		3.73		
	规费		元	11.71		21.41		
	税金		元	3.71		6.76		
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	24.91		45.50		
	技工人工费		元	30.85		56.33		
	高级技工人工费		元	9.32		17.12		
材 料	垫圈 M10 ~ 20		10个	9.890		19.130		1.00
	金属风罩调节阀 650 × 120		个	—		1.000		—
	金属风罩调节阀 650 × 100		个	1.000		—		—
	橡胶板 δ =4.0mm ~ 15.0mm		kg	0.341		0.621		8.84
	精制六角带帽螺栓 M6 × 75以下		10套	0.494		0.907		1.96
	其他材料费		元	1.809		2.014		1.00

9.钢制条缝槽边抽风罩安装

工作内容：埋设支架、吊装、对口、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定配重环及钢丝绳。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-322		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			钢制条缝槽边抽风罩安装			
			重量W (kg)			
			30<W≤50			
2023年8月全费用参考综合单价		元	653.25			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	542.25		
	其 中	人工费	元	433.80		
		材料费	元	12.35		
		机械费	元	—		
		管理费	元	70.28		
		利润	元	25.82		
	安全文明施工措施费		元	11.55		
	规费		元	78.08		
	税金		元	21.37		
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	166.02		
	技工人工费		元	205.59		
	高级技工人工费		元	62.19		
材 料	钢制条缝槽边抽风罩		100kg	1.000		7.00
	橡胶板 δ =4.0mm ~ 15.0mm		kg	0.600		8.84
	其他材料费		元	0.053		1.00

10.钢制泥心烘炉排气罩安装

工作内容：埋设支架、吊装、对口、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定配重环及钢丝绳。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-323		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			泥心烘炉排气罩安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	890.02	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	761.54	
	其 中	人工费	元	461.88	
		材料费	元	188.58	
		机械费	元	—	
		管理费	元	74.82	
		利润	元	36.26	
	安全文明施工措施费		元	16.22	
	规费		元	83.14	
	税金		元	29.12	
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	176.77	
	技工人工费		元	218.89	
	高级技工人工费		元	66.22	
材 料	石棉布 各种规格 烧失量 32%		kg	9.100	17.99
	泥心烘炉排气罩		100kg	1.000	—
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	1.678	1.96
	其他材料费		元	21.580	1.00

11.钢制升降式回转排气罩安装

工作内容：埋设支架、吊装、对口、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定配重环及钢丝绳。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-324		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			升降式回转排气罩安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1880.35	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1556.64	
	其 中	人工费	元	1272.38	
		材料费	元	4.00	
		机械费	元	—	
		管理费	元	206.13	
		利润	元	74.13	
	安全文明施工措施费		元	33.16	
	规费		元	229.03	
	税金		元	61.52	
	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	486.90	
	技工人工费		元	602.93	
	高级技工人工费		元	182.55	
材 料	钢制升降式回转排气罩		100kg	1.000	4.00

12.钢制上下吸式圆形回转罩安装

工作内容：埋设支架、吊装、对口、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定配重环及钢丝绳。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-325		030903-326		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			钢制上下吸式圆形回转罩安装				
			墙上混凝土柱上		钢柱上		
2023年8月全费用参考综合单价			元	464.19	194.52		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	389.83	161.41		
	其 中	人工费	元	282.60	129.49		
		材料费	元	42.89	3.25		
		机械费	元	—	—		
		管理费	元	45.78	20.98		
		利润	元	18.56	7.69		
	安全文明施工措施费		元	8.30	3.44		
	规费		元	50.87	23.31		
	税金		元	15.19	6.36		
	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	108.14	49.53		
	技工人工费		元	133.92	61.32		
	高级技工人工费		元	40.54	18.64		
材 料	钢制上下吸式圆形回转罩		100kg	1.000	1.000	2.00	
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	1.310	0.387	3.20	
	普通预拌混凝土 C15（D=20mm）		m³	0.086	—	423.59	
	其他材料费		元	0.273	0.012	1.00	

13.钢制升降式排气罩安装

工作内容：埋设支架、吊装、对口、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定配重环及钢丝绳。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-327		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			升降式排气罩安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	360.12	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	298.69	
	其 中	人工费	元	240.51	
		材料费	元	5.00	
		机械费	元	—	
		管理费	元	38.96	
		利润	元	14.22	
	安全文明施工措施费		元	6.36	
	规费		元	43.29	
	税金		元	11.78	
	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	92.04	
	技工人工费		元	113.97	
	高级技工人工费		元	34.50	
材 料	钢制升降式排气罩		100kg	1.000	5.00

14.钢制手锻炉排气罩安装

工作内容：埋设支架、吊装、对口、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定配重环及钢丝绳。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-328		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			钢制手锻炉排气罩安装		
			重量W（kg）		
			W≤120		
2023年8月全费用参考综合单价			元	289.14	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	240.67	
	其 中	人工费	元	188.21	
		材料费	元	10.51	
		机械费	元	—	
		管理费	元	30.49	
		利润	元	11.46	
	安全文明施工措施费		元	5.13	
	规费		元	33.88	
	税金		元	9.46	
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	72.05	
	技工人工费		元	89.22	
	高级技工人工费		元	26.94	
材 料	钢制手锻炉排气罩		100kg	1.000	6.00
	圆钢 φ5.5mm~9mm		kg	0.100	4.31
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.540	7.49
	其他材料费		元	0.043	1.00

3.3.14 塑料风罩制作

1.塑料槽边侧吸罩制作

工作内容：放样、锯切、坡口、加热成型，制作短管、零件及法兰、钻孔、焊接、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-329	030903-330	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			塑料槽边侧吸罩制作			
			分组式	整体式		
2023年8月全费用参考综合单价			元	14740.82	10912.30	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	12721.60	9443.10	
	其 中	人工费	元	7033.19	5061.35	
		材料费	元	992.78	980.67	
		机械费	元	2903.43	2097.49	
		管理费	元	1186.41	853.92	
		利润	元	605.79	449.67	
	安全文明施工措施费		元	270.97	201.14	
	规费		元	1265.97	911.04	
	税金		元	482.28	357.02	
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	2691.22	1936.71	
	技工人工费		元	3332.53	2398.22	
	高级技工人工费		元	1009.44	726.42	
材 料	硬聚氯乙烯焊条 φ4mm		kg	8.900	6.600	17.55
	软聚氯乙烯板 δ=2.0mm~8.0mm		kg	5.700	4.300	8.49
	硬聚氯乙烯板 δ=2.0mm~30.0mm		kg	116.000	122.000	6.71
	其他材料费		元	9.829	9.710	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.500	0.400	191.99
	坡口机 功率P（kW）P=2.2		台班	0.800	0.500	35.29
	弓锯床 锯料直径D（mm）D=250		台班	0.300	0.200	34.31
	电动空气压缩机 排气量Q（m³/min）Q=0.6		台班	12.300	9.000	209.97
	箱式加热炉 额定功率P（kW）/ 额定温度T（℃）P=45/T=950		台班	1.400	0.800	133.06

2.塑料槽边罩制作

工作内容：放样、锯切、坡口、加热成型，制作短管、零件及法兰、钻孔、焊接、组合成型。 单位：100kg

子 目 编 号			030903-331		030903-332		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			塑料槽边罩制作					
			吹风罩		吸风罩			
2023年8月全费用参考综合单价			元	13869.54		10648.20		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	12004.61		9214.61		
	其 中	人工费	元	6419.17		4938.55		
		材料费	元	1023.42		905.76		
		机械费	元	2903.43		2097.49		
		管理费	元	1086.94		834.02		
		利润	元	571.65		438.79		
	安全文明施工措施费		元	255.70		196.27		
	规费		元	1155.45		888.94		
	税金		元	453.78		348.38		
	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	2456.27		1889.72		
	技工人工费		元	3041.59		2340.03		
	高级技工人工费		元	921.31		708.80		
材 料	硬聚氯乙烯焊条 φ4mm		kg	10.000		5.200		17.55
	软聚氯乙烯板 δ=2.0mm~8.0mm		kg	7.000		3.200		8.49
	硬聚氯乙烯板 δ=2.0mm~30.0mm		kg	116.000		116.000		6.71
	其他材料费		元	10.133		8.968		1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.500		0.400		191.99
	坡口机 功率P（kW）P=2.2		台班	0.800		0.500		35.29
	弓锯床 锯料直径D（mm）D=250		台班	0.300		0.200		34.31
	电动空气压缩机 排气量Q（m³/min）Q=0.6		台班	12.300		9.000		209.97
	箱式加热炉 额定功率P（kW）/ 额定温度T（℃）P=45/T=950		台班	1.400		0.800		133.06

3.塑料条缝槽边抽风罩制作

工作内容：放样、锯切、坡口、加热成型，制作短管、零件及法兰、钻孔、焊接、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-333	030903-334	030903-335	030903-336	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			塑料条缝槽边抽风罩制作					
			周边	单侧	环形	双侧		
2023年8月全费用参考综合单价			元	9574.08	9877.16	11489.03	9028.45	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	8320.36	8576.49	9913.88	7869.75	
	其 中	人工费	元	4240.32	4415.77	5489.39	3864.90	
		材料费	元	904.45	944.52	970.67	911.54	
		机械费	元	2059.09	2059.09	2059.09	2059.09	
		管理费	元	720.29	748.71	922.64	659.47	
		利润	元	396.21	408.40	472.09	374.75	
	安全文明施工措施费		元	177.22	182.68	211.17	167.63	
	规费		元	763.26	794.84	988.09	695.68	
	税金		元	313.24	323.15	375.89	295.39	
	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	1622.55	1689.68	2100.50	1478.90	
	技工人工费		元	2009.19	2092.32	2601.03	1831.30	
	高级技工人工费		元	608.58	633.77	787.86	554.70	
材 料	硬聚氯乙烯焊条 φ4mm		kg	5.900	7.000	7.100	6.300	17.55
	软聚氯乙烯板 δ=2.0mm～8.0mm		kg	1.600	4.000	2.100	1.600	8.49
	硬聚氯乙烯板 δ=2.0mm～30.0mm		kg	116.000	116.000	122.000	116.000	6.71
	其他材料费		元	8.955	9.352	9.611	9.025	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.200	0.200	0.200	0.200	191.99
	坡口机 功率P（kW） P=2.2		台班	0.500	0.500	0.500	0.500	35.29
	弓锯床 锯料直径D（mm） D=250		台班	0.200	0.200	0.200	0.200	34.31
	电动空气压缩机 排气量Q（m³/min） Q=0.6		台班	9.000	9.000	9.000	9.000	209.97
	箱式加热炉 额定功率P（kW）/ 额定温度T（℃） P=45/T=950		台班	0.800	0.800	0.800	0.800	133.06

4.塑料各型风罩调节阀制作

工作内容：放样、锯切、坡口、加热成型，制作短管、零件及法兰、钻孔、焊接、组合成型。

单位：10个

子 目 编 号			030903-337		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			塑料各型风罩、调节阀制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	15773.54	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	13709.30	
	其 中	人工费	元	6978.64	
		材料费	元	1256.82	
		机械费	元	3631.65	
		管理费	元	1189.37	
		利润	元	652.82	
	安全文明施工措施费		元	292.01	
	规费		元	1256.16	
	税金		元	516.07	
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	2670.34	
	技工人工费		元	3306.66	
	高级技工人工费		元	1001.64	
材 料	硬聚氯乙烯焊条 $\phi 4\text{mm}$		kg	14.900	17.55
	精制蝶形带帽螺栓 $M6 \times 30$		10套	2.980	3.20
	精制六角带帽螺栓 $M8 \times 75$ 以下		10套	8.930	3.20
	软聚氯乙烯板 $\delta =2.0\text{mm} \sim 8.0\text{mm}$		kg	19.600	8.49
	硬聚氯乙烯板 $\delta =2.0\text{mm} \sim 30.0\text{mm}$		kg	116.000	6.71
	其他材料费		元	12.444	1.00
机 械	普通车床 工件直径D (mm) / 工件长度L (mm) D=400/L=2000		台班	3.000	269.35
	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16		台班	0.500	191.99
	坡口机 功率P (kW) P=2.2		台班	0.800	35.29
	弓锯床 锯料直径D (mm) D=250		台班	0.300	34.31
	电动空气压缩机 排气量Q (m³/min) Q=0.6		台班	12.300	209.97
	箱式加热炉 额定功率P (kW) / 额定温度T (℃) P=45/T=950		台班	0.800	133.06

3.3.15 塑料风罩安装

1.塑料槽边侧吸罩安装

工作内容：制垫、加垫、找正、紧固。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-338		030903-339		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			塑料槽边侧吸罩安装					
			分组式		整体式			
2023年8月全费用参考综合单价			元	1897.18		1415.63		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1578.16		1183.35		
	其 中	人工费	元	1240.80		893.13		
		材料费	元	61.20		89.18		
		机械费	元	—		—		
		管理费	元	201.01		144.69		
		利润	元	75.15		56.35		
	安全文明施工措施费		元	33.61		25.21		
	规费		元	223.34		160.76		
	税金		元	62.07		46.31		
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	474.82		341.76		
	技工人工费		元	587.96		423.20		
	高级技工人工费		元	178.02		128.17		
材 料	垫圈 M2 ~ 8		10个	33.230		13.180		0.30
	塑料槽边侧吸罩		100kg	1.000		1.000		—
	精制六角带帽螺栓 M8 × 75以下		10套	15.820		26.360		3.20
	其他材料费		元	0.606		0.883		1.00

2.塑料槽边抽风罩安装

工作内容：制垫、加垫、找正、紧固。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-340	030903-341	030903-342	030903-343	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			塑料槽边抽风罩安装					
			双侧	环形	周长	单侧		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1138.19	1164.04	1237.96	1304.65	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	957.74	979.14	1040.56	1098.32	
	其 中	人工费	元	682.26	699.80	748.58	779.24	
		材料费	元	119.34	119.34	121.16	140.54	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	110.53	113.37	121.27	126.24	
		利润	元	45.61	46.63	49.55	52.30	
	安全文明施工措施费		元	20.40	20.86	22.16	23.39	
	规费		元	122.81	125.96	134.74	140.26	
	税金		元	37.24	38.08	40.50	42.68	
	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	261.05	267.76	286.41	298.20	
	技工人工费		元	323.26	331.57	354.66	369.25	
	高级技工人工费		元	97.95	100.47	107.51	111.79	
材 料	垫圈 M2 ~ 8		10个	9.320	9.320	9.890	20.000	0.30
	塑料条缝槽边抽风罩		100kg	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	精制六角带帽螺栓 M8 × 75以下		10套	4.440	4.440	4.950	10.000	3.20
	其他材料费		元	102.330	102.330	102.348	102.540	1.00

3.塑料槽边吹吸风罩安装

工作内容：制垫、加垫、找正、紧固。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-344		030903-345		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			塑料槽边吹吸风罩安装					
			吹		吸			
2023年8月全费用参考综合单价			元	1940.38		1456.13		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1638.08		1225.48		
	其 中	人工费	元	1132.96		871.72		
		材料费	元	243.58		154.18		
		机械费	元	—		—		
		管理费	元	183.54		141.22		
		利润	元	78.00		58.36		
	安全文明施工措施费		元	34.89		26.10		
	规费		元	203.93		156.91		
	税金		元	63.48		47.64		
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	433.50		333.55		
	技工人工费		元	536.80		413.03		
	高级技工人工费		元	162.66		125.14		
材 料	垫圈 M2 ~ 8		10个	24.400		10.760		0.30
	塑料槽边吹吸风罩		100kg	1.000		1.000		—
	精制六角带帽螺栓 M8 × 75以下		10套	48.800		22.420		3.20
	其他材料费		元	80.095		79.210		1.00

4.塑料各型风罩调节阀安装

工作内容：制垫、加垫、找正、紧固。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-346		030903-347		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			塑料各型风罩调节阀安装					
			重量W（kg）					
			W≤5		5<W≤10			
2023年8月全费用参考综合单价			元	1180.62		2133.95		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	997.25		1791.04		
	其 中	人工费	元	686.10		1305.21		
		材料费	元	152.51		189.10		
		机械费	元	—		—		
		管理费	元	111.15		211.44		
		利润	元	47.49		85.29		
	安全文明施工措施费		元	21.24		38.15		
	规费		元	123.50		234.94		
	税金		元	38.63		69.82		
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	262.55		499.43		
	技工人工费		元	325.10		618.44		
	高级技工人工费		元	98.45		187.34		
材 料	垫圈 M2~8		10个	30.615		58.260		0.30
	塑料各型风罩调节阀		100kg	1.000		1.000		—
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	9.665		18.393		3.20
	其他材料费		元	112.401		112.763		1.00

3.3.16 消声器安装

1.微穿孔板消声器安装

工作内容：吊托支架制作安装、组对、安装、找平、找正、制垫、上螺栓、固定。

单位：节

子 目 编 号			030903-348	030903-349	030903-350	030903-351	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			微穿孔板消声器安装					
			周长C (mm)					
			C≤1800	1800<C≤ 2400	2400<C≤ 3200	3200<C≤ 4000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	404.83	553.48	726.58	1030.89	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	344.26	468.64	617.04	881.40	
	其 中	人工费	元	222.15	315.29	403.49	538.91	
		材料费	元	69.73	79.95	118.80	213.22	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	35.99	51.08	65.37	87.30	
		利润	元	16.39	22.32	29.38	41.97	
	安全文明施工措施费		元	7.33	9.98	13.14	18.77	
	规费		元	39.99	56.75	72.63	97.00	
	税金		元	13.25	18.11	23.77	33.72	
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	84.88	120.53	154.39	206.15	
	技工人工费		元	105.29	149.44	191.19	255.46	
	高级技工人工费		元	31.98	45.32	57.91	77.30	
材 料	圆钢 φ10mm~14mm		kg	—	—	—	9.260	4.31
	角钢 <63		kg	8.130	9.590	14.130	—	4.59
	槽钢 5 [#] ~16 [#]		kg	—	—	—	31.570	4.69
	圆钢（综合）		t	0.005	0.005	0.008	—	4310.00
	膨胀螺栓 M12		套	—	—	4.160	4.160	0.58
	膨胀螺栓 M10		10套	0.416	0.416	—	—	5.20
	镀锌六角螺栓带螺母 M8×16~25		套	13.520	17.580	23.920	31.200	0.32
	六角螺母 M12~16		10个	—	—	0.424	0.424	3.00
	六角螺母 M6~10		10个	0.424	0.424	—	—	2.02
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.410	0.695	0.985	1.370	7.49
	其他材料费		元	0.444	0.517	0.753	1.331	1.00
设备	微穿孔板消声器		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

工作内容：吊托支架制作安装、组对、安装、找平、找正、制垫、上螺栓、固定。单位：节

子 目 编 号				030903-352	030903-353	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称				微穿孔板消声器安装			
				周长C (mm)			
				4000<C≤5000	5000<C≤6000		
2023年8月全费用参考综合单价				元	1282.69	1529.67	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	1093.95	1300.24	
	其 中	人工费		元	685.95	842.74	
		材料费		元	244.79	259.06	
		机械费		元	—	—	
		设备费		元	—	—	
		管理费		元	111.12	136.52	
		利润		元	52.09	61.92	
	安全文明施工措施费			元	23.30	27.70	
	规费			元	123.47	151.69	
	税金			元	41.97	50.04	
	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	262.40	322.51	
	技工人工费			元	325.10	399.37	
	高级技工人工费			元	98.45	120.86	
材 料	圆钢 φ 10mm ~ 14mm			kg	10.730	10.730	4.31
	槽钢 5 [#] ~ 16 [#]			kg	35.750	38.170	4.69
	膨胀螺栓 M12			套	4.160	4.160	0.58
	镀锌六角螺栓带螺母 M8 × 16 ~ 25			套	37.440	41.600	0.32
	六角螺母 M12 ~ 16			10个	0.424	0.424	3.00
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm			kg	1.825	2.026	7.49
	其他材料费			元	1.537	1.632	1.00
设备	微穿孔板消声器			台	1.000	1.000	—

2.阻抗式消声器安装

工作内容：吊托支架制作安装、组对、安装、找平、找正、制垫、上螺栓、固定。

单位：节

子 目 编 号			030903-354	030903-355	030903-356	030903-357	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			阻抗式消声器安装					
			周长C（mm）					
			C≤2200	2200<C≤ 2400	2400<C≤ 3000	3000<C≤ 4000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	491.22	677.06	874.89	1195.59	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	415.43	570.72	738.80	1007.13	
	其 中	人工费	元	282.60	400.17	509.57	710.52	
		材料费	元	67.27	78.54	111.50	133.55	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	45.78	64.83	82.55	115.10	
		利润	元	19.78	27.18	35.18	47.96	
	安全文明施工措施费		元	8.85	12.16	15.74	21.45	
	规费		元	50.87	72.03	91.72	127.89	
	税金		元	16.07	22.15	28.63	39.12	
	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	108.14	153.05	195.12	271.80	
	技工人工费		元	133.92	189.71	241.43	336.75	
	高级技工人工费		元	40.54	57.41	73.02	101.97	
材 料	角钢 <63		kg	8.070	9.320	13.070	16.010	4.59
	圆钢 φ10mm~14mm		kg	—	—	8.140	9.260	4.31
	圆钢 φ8mm~14mm		kg	4.510	5.160	—	—	4.31
	膨胀螺栓 M12		套	—	—	4.160	4.160	0.58
	膨胀螺栓 M10		10套	0.416	0.416	—	—	5.20
	镀锌六角螺栓带螺母 M8×16~25		套	13.520	18.720	22.880	29.120	0.32
	六角螺母 M6~10		10个	0.424	0.424	—	—	2.02
	六角螺母 M12~16		10个	—	—	0.424	0.424	3.00
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.400	0.533	0.630	0.840	7.49
	其他材料费		元	0.439	0.516	0.714	0.859	1.00
设备	阻抗式消声器		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

工作内容：吊托支架制作安装、组对、安装、找平、找正、制垫、上螺栓、固定。单位：节

子 目 编 号			030903-358		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			阻抗式消声器安装		
			周长C (mm)		
			4000<C≤5800		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1818.31	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1536.20	
	其 中	人工费	元	1054.99	
		材料费	元	237.15	
		机械费	元	—	
		设备费	元	—	
		管理费	元	170.91	
		利润	元	73.15	
	安全文明施工措施费		元	32.72	
	规费		元	189.90	
	税金		元	59.49	
	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	403.81	
	技工人工费		元	499.85	
	高级技工人工费		元	151.33	
材 料	圆钢 φ 10mm ~ 14mm		kg	10.730	4.31
	槽钢 5 [#] ~ 16 [#]		kg	34.010	4.69
	膨胀螺栓 M12		套	4.160	0.58
	镀锌六角螺栓带螺母 M8 × 16 ~ 25		套	39.520	0.32
	六角螺母 M12 ~ 16		10个	0.424	3.00
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	1.810	7.49
	其他材料费		元	1.496	1.00
设备	阻抗式消声器		台	1.000	—

3.管式消声器安装

工作内容：吊托支架制作安装、组对、安装、找平、找正、制垫、上螺栓、固定。

单位：节

子 目 编 号			030903-359	030903-360	030903-361	030903-362	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			管式消声器安装					
			周长C (mm)					
			C≤1280	1280<C≤ 2400	2400<C≤ 3200	3200<C≤ 4000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	276.57	410.53	519.26	638.69	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	233.44	348.22	439.66	540.13	
	其 中	人工费	元	161.73	230.31	295.83	367.58	
		材料费	元	34.39	64.02	74.97	87.28	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	26.20	37.31	47.92	59.55	
		利润	元	11.12	16.58	20.94	25.72	
	安全文明施工措施费		元	4.97	7.42	9.36	11.50	
	规费		元	29.11	41.46	53.25	66.16	
	税金		元	9.05	13.43	16.99	20.90	
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	61.91	88.16	113.07	140.52	
	技工人工费		元	76.66	109.17	140.21	174.19	
	高级技工人工费		元	23.16	32.98	42.55	52.87	
材 料	角钢 <63		kg	3.460	7.140	7.550	9.320	4.59
	圆钢 φ8mm ~ 14mm		kg	2.500	3.870	5.160	5.160	4.31
	膨胀螺栓 M10		10套	—	0.416	0.416	0.416	5.20
	膨胀螺栓 M8		套	4.160	—	—	—	0.45
	镀锌六角螺栓带螺母 M8×16 ~ 25		套	—	16.640	22.880	29.120	0.32
	镀锌六角螺栓带螺母 M6×16 ~ 25		10套	1.248	—	—	—	1.96
	六角螺母 M6 ~ 10		10个	0.424	—	—	—	2.02
	六角螺母 M12 ~ 16		10个	—	0.424	0.424	0.424	3.00
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.310	0.720	0.910	1.190	7.49
	其他材料费		元	0.233	0.428	0.506	0.595	1.00
设备	管式消声器		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

4.消声弯头安装

工作内容：找标高、起吊、对口、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、固定。单位：个

子目编号			030903-363	030903-364	030903-365	030903-366	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子目名称			消声弯头安装					
			周长C (mm)					
			C≤800	800<C≤1200	1200<C≤1800	1800<C≤2400		
2023年8月全费用参考综合单价			元	186.28	220.37	254.01	509.75	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	158.46	187.02	215.30	431.66	
	其中	人工费	元	101.92	123.13	143.37	290.11	
		材料费	元	32.48	35.03	38.45	73.99	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	16.51	19.95	23.23	47.00	
		利润	元	7.55	8.91	10.25	20.56	
	安全文明施工措施费		元	3.38	3.98	4.59	9.19	
	规费		元	18.35	22.16	25.81	52.22	
	税金		元	6.09	7.21	8.31	16.68	
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	38.93	47.14	54.75	111.13	
	技工人工费		元	48.39	58.37	67.98	137.43	
	高级技工人工费		元	14.60	17.62	20.64	41.55	
材料	角钢 <63		kg	3.390	3.770	4.180	7.720	4.59
	圆钢 (综合)		kg	2.500	2.500	2.500	4.510	4.31
	膨胀螺栓 M10		10套	—	—	—	0.416	5.20
	膨胀螺栓 M8		10套	0.416	0.416	0.416	—	4.50
	镀锌六角螺栓带螺母 M8×30~60		10套	—	—	—	1.768	6.70
	镀锌六角螺栓带螺母 M6×16~25		10套	0.832	1.040	1.352	—	1.96
	六角螺母 M8		10个	0.424	0.424	0.424	—	2.02
	六角螺母 M10		10个	—	—	—	0.424	2.02
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.210	0.262	0.381	0.501	7.49
	其他材料费		元	0.205	0.223	0.249	0.498	1.00
设备	消声弯头		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

工作内容：找标高、起吊、对口、找正、找平、制垫、加垫、上螺栓、固定。单位：个

子 目 编 号			030903-367	030903-368	030903-369	030903-370	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			消声弯头安装					
			周长C (mm)					
			2400<C≤ 3200	3200<C≤ 4000	4000<C≤ 6000	6000<C≤ 7200		
2023年8月全费用参考综合单价		元	630.17	752.41	1315.87	1890.11		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	533.20	639.24	1119.03	1599.55	
	其 中	人工费	元	361.06	416.27	721.95	1081.41	
		材料费	元	88.26	125.09	226.83	266.78	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	58.49	67.44	116.96	175.19	
		利润	元	25.39	30.44	53.29	76.17	
	安全文明施工措施费		元	11.36	13.62	23.84	34.07	
	规费		元	64.99	74.93	129.95	194.65	
	税金		元	20.62	24.62	43.05	61.84	
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	138.14	159.32	276.12	413.50	
	技工人工费		元	171.05	197.28	342.10	512.05	
	高级技工人工费		元	51.87	59.67	103.73	155.86	
材 料	角钢 <63		kg	9.120	13.520	—	—	4.59
	槽钢 5 [#] ~ 16 [#]		kg	—	—	31.400	36.850	4.69
	圆钢 φ 10mm ~ 14mm		kg	—	7.410	8.520	8.520	4.31
	圆钢 (综合)		kg	5.160	—	—	—	4.31
	膨胀螺栓 M12		套	—	4.160	4.160	4.160	0.58
	膨胀螺栓 M10		10套	0.416	—	—	—	5.20
	镀锌六角螺栓带螺母 M8 × 30 ~ 60		10套	2.288	2.912	3.952	5.304	6.70
	六角螺母 M12 ~ 16		10个	—	—	0.424	0.424	3.00
	镀锌六角螺母 M12		10个	—	4.240	—	—	0.40
	六角螺母 M10		10个	0.424	—	—	—	2.02
	橡胶板 δ = 1.0mm ~ 3.0mm		kg	0.695	0.882	1.495	2.168	7.49
	其他材料费		元	0.601	0.860	1.482	1.771	1.00
设备	消声弯头		台	1.000	1.000	1.000	1.000	—

5.消声百叶窗安装

工作内容：找标高、起吊、对口、找平、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定。

单位：个

子 目 编 号				030903-371	030903-372	030903-373	030903-374	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称				消声百叶窗安装					
				周长C（mm）					
				C≤3000	3000<C≤ 5000	5000<C≤ 7000	7000<C≤ 9000		
2023年8月全费用参考综合单价				元	2283.84	5876.89	11358.37	18593.31	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	2129.02	5525.86	10695.77	17527.93	
	其 中	人工费		元	192.98	228.06	350.87	465.07	
		材料费		元	1803.40	4997.71	9778.74	16152.86	
		机械费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	31.26	36.95	56.84	75.34	
		利润		元	101.38	263.14	509.32	834.66	
	安全文明施工措施费			元	45.35	117.70	227.82	373.34	
	规费			元	34.74	41.05	63.16	83.71	
	税金			元	74.73	192.28	371.62	608.33	
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	73.84	87.26	134.26	177.97	
	技工人工费			元	91.44	108.06	166.25	220.37	
	高级技工人工费			元	27.70	32.74	50.36	66.73	
材 料	消声百叶窗 周长7000mm以内			个	—	—	1.000	—	9753.18
	消声百叶窗 周长5000mm以内			个	—	1.000	—	—	4976.11
	消声百叶窗 周长3000mm以内			个	1.000	—	—	—	1791.40
	消声百叶窗 周长9000mm以内			个	—	—	—	1.000	16122.61
	型钢			kg	1.790	3.220	3.810	4.600	4.67
	其他材料费			元	3.640	6.560	7.770	8.770	1.00

工作内容：找标高、起吊、对口、找平、找正、制垫、加垫、上螺栓、固定。单位：个

子 目 编 号			030903-375	030903-376	030903-377	030903-378	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			消声百叶窗安装					
			周长C（mm）					
			9000<C≤ 11000	11000<C≤ 13000	13000<C≤ 15000	15000<C≤ 20000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	27661.90	38468.67	51196.32	90350.61	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	26089.04	36297.99	48311.66	85333.19	
	其 中	人工费	元	622.95	771.89	1003.46	1354.32	
		材料费	元	24122.83	33672.57	44845.08	79695.98	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	100.92	125.05	162.56	219.40	
		利润	元	1242.34	1728.48	2300.56	4063.49	
	安全文明施工措施费		元	555.70	773.15	1029.04	1817.60	
	规费		元	112.13	138.94	180.62	243.78	
	税金		元	905.03	1258.59	1675.00	2956.04	
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	238.38	295.36	383.97	518.23	
	技工人工费		元	295.18	365.74	475.46	641.71	
	高级技工人工费		元	89.39	110.79	144.03	194.38	
材 料	消声百叶窗 周长15000mm以内		个	—	—	1.000	—	44785.03
	消声百叶窗 周长13000mm以内		个	—	1.000	—	—	33638.54
	消声百叶窗 周长11000mm以内		个	1.000	—	—	—	24084.39
	消声百叶窗 周长20000mm以内		个	—	—	—	1.000	79617.83
	型钢		kg	5.730	4.160	8.950	11.650	4.67
	其他材料费		元	11.680	14.600	18.250	23.740	1.00

3.3.17 空调部件及设备支架制作

1.金属空调器壳体制作

工作内容：放样、下料、调直、钻孔、制作箱体、水槽、焊接、组合、试装。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-379		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			金属空调器壳体制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2207.53	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1923.46	
	其 中	人工费	元	949.25	
		材料费	元	511.16	
		机械费	元	214.21	
		管理费	元	157.25	
		利润	元	91.59	
	安全文明施工措施费		元	40.97	
	规费		元	170.87	
	税金		元	72.23	
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	363.24	
	技工人工费		元	449.79	
	高级技工人工费		元	136.22	
材 料	槽钢（成品）		kg	0.730	4.69
	角钢 <60		kg	27.850	4.59
	氧气（工业用）		m³	0.430	19.58
	乙炔气		m³	0.152	14.70
	普通钢板 0# ~ 3# δ =2.0mm ~ 2.5mm		kg	56.850	4.52
	普通钢板 0# ~ 3# δ =3.5mm ~ 4.0mm		kg	21.470	4.51
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	1.850	8.36
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.130	191.99
	交流电焊机 容量E（kV · A） E=21		台班	1.260	150.20

2.钢板挡水板制作

工作内容：放样、下料、制作曲板、框架、底座、零件，钻孔、焊接、成型。

单位：m²

子 目 编 号			030903-380	030903-381	030903-382	030903-383	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢板挡水板制作					
			三折曲板		六折曲板			
			片距30	片距50	片距30	片距50		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2304.91	1869.62	2919.03	2345.16	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2025.31	1639.02	2573.56	2057.25	
	其 中	人工费	元	894.70	747.34	1084.16	929.78	
		材料费	元	720.29	531.25	1022.27	709.94	
		机械费	元	166.25	158.74	166.25	166.25	
		管理费	元	147.63	123.64	178.33	153.32	
		利润	元	96.44	78.05	122.55	97.96	
	安全文明施工措施费		元	43.14	34.91	54.82	43.82	
	规费		元	161.05	134.52	195.15	167.36	
	税金		元	75.41	61.17	95.50	76.73	
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	342.36	285.96	414.85	355.77	
	技工人工费		元	423.93	354.11	513.70	440.56	
	高级技工人工费		元	128.41	107.27	155.61	133.45	
材 料	扁钢 <60		kg	7.800	7.800	7.800	7.800	4.97
	槽钢（成品）		kg	18.500	18.500	18.500	18.500	4.69
	角钢 <60		kg	22.200	22.200	22.200	22.200	4.59
	盐酸 31%		kg	0.500	0.250	0.750	0.500	0.95
	木炭		kg	1.800	1.100	3.400	2.100	2.60
	电焊条 结422 φ4mm		kg	1.940	1.940	1.940	1.940	8.36
	焊锡		kg	0.440	0.270	0.850	0.520	75.60
	圆钢 φ5.5mm~9mm		kg	29.000	17.200	29.000	17.200	4.31
	镀锌钢板 δ=0.7mm~0.9mm		kg	55.340	33.560	102.440	61.290	5.66
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.430	0.430	0.430	0.430	191.99
	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=6.3/B=2000		台班	0.100	0.100	0.100	0.100	266.07
	交流电焊机 容量E（kW·A）E=21		台班	0.380	0.330	0.380	0.380	150.20

3.钢板密闭门制作

工作内容：放样、下料、制作门框、零件、开视孔，添料、铆焊、组装。

单位：个

子 目 编 号			030903-384		030903-385		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			钢板密闭门制作带视孔		钢板密闭门制作 不带视孔		
			800×500		1200×500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2140.03	1943.94		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1855.56	1690.24		
	其 中	人工费	元	971.88	856.09		
		材料费	元	297.51	323.28		
		机械费	元	334.94	287.04		
		管理费	元	162.87	143.34		
		利润	元	88.36	80.49		
	安全文明施工措施费		元	39.52	36.00		
	规费		元	174.94	154.10		
	税金		元	70.01	63.60		
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	371.89	327.58		
	技工人工费		元	460.50	405.64		
	高级技工人工费		元	139.49	122.87		
材 料	焊接钢管 DN15 δ=2.75mm		m	0.250	—		5.98
	钢筋 φ10mm以外		kg	0.580	0.560		4.17
	扁钢 <60		kg	3.200	3.570		4.97
	角钢 <60		kg	32.500	35.710		4.59
	平板玻璃 3mm		m²	0.080	—		20.78
	普通钢板 0#~3# δ=2.0mm~2.5mm		kg	1.690	—		4.52
	普通钢板 0#~3# δ=21.0mm~30.0mm		kg	6.700	6.700		4.67
	普通钢板 0#~3# δ>31.0mm		kg	3.100	3.100		4.67
	铁铆钉 M4		kg	0.100	0.120		4.32
	橡胶板定型条		kg	1.210	1.610		7.50
	蝶形带帽螺栓 M12×18		10套	0.400	0.400		10.80
	精制六角带帽螺栓 M10×75以下		10套	0.400	0.400		5.12
	精制六角带帽螺栓 M6×75以下		10套	5.400	2.500		1.96
	电焊条 结422 φ4mm		kg	1.340	1.120		8.36
	普通钢板 0#~3# δ=1.0mm~1.5mm		kg	7.880	13.280		4.54
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.390	0.430		191.99
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.890	0.520		150.20
	牛头刨床 刨削长度L（mm）L=650		台班	0.560	0.560		225.67

4.滤水器制作

工作内容：放样、下料、配制零件，钻孔、焊接、上网、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-386		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			滤水器制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	6214.23	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5346.33	
	其 中	人工费	元	3059.51	
		材料费	元	1162.00	
		机械费	元	368.62	
		管理费	元	501.61	
		利润	元	254.59	
	安全文明施工措施费		元	113.88	
	规费		元	550.71	
	税金		元	203.31	
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	1170.70	
	技工人工费		元	1449.68	
	高级技工人工费		元	439.13	
材 料	扁钢 <60		kg	17.000	4.97
	铜丝布		m²	3.000	39.20
	槽钢（成品）		kg	7.600	4.69
	角钢 <60		kg	3.700	4.59
	普通钢板 0# ~ 3# δ =3.5mm ~ 4.0mm		kg	24.900	4.51
	普通钢板 0# ~ 3# δ =8.0mm ~ 20.0mm		kg	36.100	4.67
	电焊条 结422 φ4mm		kg	4.700	8.36
	圆钢 φ5.5mm ~ 9mm		kg	17.000	4.31
	焊接钢管 DN150 δ=4.5mm		m	6.000	85.64
机 械	普通车床 工件直径D（mm）/ 工件长度L（mm） D=400/L=2000		台班	0.600	269.35
	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	1.000	191.99
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.100	150.20

5.溢水盘制作

工作内容：放样、下料、配制零件，钻孔、焊接、上网、组合成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-387		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			溢水盘制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4457.19	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	3770.93	
	其 中	人工费	元	2556.20	
		材料费	元	555.75	
		机械费	元	64.26	
		管理费	元	415.15	
		利润	元	179.57	
	安全文明施工措施费		元	80.32	
	规费		元	460.12	
	税金		元	145.82	
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	978.13	
	技工人工费		元	1211.21	
	高级技工人工费		元	366.86	
材 料	扁钢 <60		kg	6.600	4.97
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =2.0mm ~ 2.5mm		kg	41.700	4.52
	电焊条 结422 φ4mm		kg	1.900	8.36
	热轧无缝钢管 D203 ~ 245mm		kg	57.300	5.56
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.100	191.99
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.300	150.20

6.电加热器外壳制作

工作内容：放样、下料、调直、钻孔、制作箱体、水槽、焊接、组合、试装。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-388	2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			电加热器外壳制作	
2023年8月全费用参考综合单价		元	8352.15	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	7352.84
	其 中	人工费	元	3163.52
		材料费	元	506.23
		机械费	元	2775.50
		管理费	元	557.45
		利润	元	350.14
	安全文明施工措施费		元	156.62
	规费		元	569.43
	税金		元	273.26
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	1210.53
	技工人工费		元	1499.00
	高级技工人工费		元	453.99
材 料	扁钢 <60		kg	6.300
	角钢 <60		kg	52.600
	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =1.0mm ~ 1.5mm		kg	46.800
	电焊条 结422 φ 4mm		kg	2.100
	铁铆钉 M4		kg	0.800
机 械	台式钻床 孔径Dt (mm) Dt=16		台班	14.300
	交流电焊机 容量E (kV · A) E=21		台班	0.200

7.静压箱制作

工作内容：放样、下料、折方、咬口、开孔、制作箱体、出口短管及加固框、铆铆钉、嵌缝、焊锡。单位：10m²

子 目 编 号			030903-389		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			静压箱制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2135.52	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1859.60	
	其 中	人工费	元	924.69	
		材料费	元	638.29	
		机械费	元	57.34	
		管理费	元	150.73	
		利润	元	88.55	
	安全文明施工措施费		元	39.61	
	规费		元	166.44	
	税金		元	69.87	
	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	353.84	
	技工人工费		元	438.16	
	高级技工人工费		元	132.69	
材 料	角钢 <60		kg	16.800	4.59
	洗涤剂		kg	6.220	3.00
	密封胶		kg	2.100	11.83
	白布		m²	0.200	5.45
	镀锌铆钉 M4		kg	0.080	7.02
	聚氯乙烯薄膜		kg	0.060	8.94
	镀锌钢板 δ =1.0mm		m²	11.490	44.43
	其他材料费		元	4.985	1.00
机 械	剪板机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm） T=6.3/B=2000		台班	0.080	266.07
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=21		台班	0.240	150.20

8.过滤器框架制作

工作内容：放样、下料、钻孔、铆焊、制作。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-390		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			过滤器框架制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2010.75	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1811.03	
	其 中	人工费	元	529.79	
		材料费	元	1024.36	
		机械费	元	83.46	
		管理费	元	87.18	
		利润	元	86.24	
	安全文明施工措施费		元	38.57	
	规费		元	95.36	
	税金		元	65.79	
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	202.72	
	技工人工费		元	251.03	
	高级技工人工费		元	76.04	
材 料	镀锌铆钉 M4		kg	35.100	7.02
	电焊条 结422 φ 3.2mm		kg	1.900	8.36
	槽钢（成品）		kg	73.800	4.69
	角钢 <60		kg	17.000	4.59
	角钢 >63		kg	14.000	4.59
	洗涤剂		kg	7.770	3.00
	密封胶		kg	2.600	11.83
	酒精 95%		kg	0.600	4.00
	打包带		kg	0.100	5.13
	铝蝶形螺母 <M12		10个	0.560	1.52
	镀锌六角带帽螺栓 M8×75以下		套	23.900	0.26
	镀锌螺栓 M8×250		个	5.600	0.80
	聚氯乙烯薄膜		kg	0.400	8.94
	闭孔乳胶海棉 δ=5mm		kg	7.100	27.98
	打包铁卡子		10个	0.600	0.27
	白布		m²	0.200	5.45
	其他材料费		元	1.656	1.00
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.200	191.99
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.300	150.20

9.不锈钢风管吊托支架制作

工作内容：放样、下料、剪切、点焊、焊接成型、焊缝酸洗、钝化。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-391		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			不锈钢风管吊托支架制作		
2023年8月全费用参考综合单价			元	2708.30	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2406.76	
	其 中	人工费	元	898.21	
		材料费	元	1158.83	
		机械费	元	88.17	
		管理费	元	146.94	
		利润	元	114.61	
	安全文明施工措施费		元	51.26	
	规费		元	161.68	
	税金		元	88.60	
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	343.69	
	技工人工费		元	425.60	
	高级技工人工费		元	128.92	
材 料	扁钢 <60		kg	20.500	4.97
	不锈钢扁钢 <59		kg	20.500	20.00
	角钢 <60		kg	63.000	4.59
	不锈钢垫圈 M10 ~ 12		10个	4.630	5.98
	氧气（工业用）		m³	5.960	19.58
	乙炔气		m³	2.130	14.70
	不锈钢电焊条 奥102 φ 3.2mm		kg	0.400	38.72
	不锈钢六角带帽螺栓 M8 × 50以下		10套	2.320	71.80
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.200	191.99
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.300	165.89

10.设备支架制作

工作内容：放样、下料、调直、钻孔、焊接、成型。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-392		030903-393		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			设备支架制作					
			重量W（kg）					
			W≤50		50<W≤100			
2023年8月全费用参考综合单价			元	2034.32		1249.30		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1761.89		1105.59		
	其 中	人工费	元	935.21		440.51		
		材料费	元	519.37		502.48		
		机械费	元	70.76		37.97		
		管理费	元	152.65		71.98		
		利润	元	83.90		52.65		
	安全文明施工措施费		元	37.53		23.55		
	规费		元	168.34		79.29		
	税金		元	66.56		40.87		
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	357.86		168.57		
	技工人工费		元	443.14		208.74		
	高级技工人工费		元	134.21		63.20		
材 料	扁钢 <60		kg	—		0.120		4.97
	角钢 <60		kg	55.270		7.230		4.59
	槽钢（成品）		kg	—		79.090		4.69
	角钢 >63		kg	48.730		17.550		4.59
	氧气（工业用）		m³	1.150		0.500		19.58
	乙炔气		m³	0.410		0.180		14.70
	电焊条 结422 φ4mm		kg	1.610		0.570		8.36
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.040		0.010		191.99
	交流电焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.420		0.240		150.20

3.3.18 空调部件及设备支架安装

1.金属空调器壳体安装

工作内容：就位、找正、找平、连接、固定、表面清理。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-394		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			金属空调器壳体安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	298.91	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	251.56	
	其 中	人工费	元	178.94	
		材料费	元	31.65	
		机械费	元	—	
		管理费	元	28.99	
		利润	元	11.98	
	安全文明施工措施费		元	5.36	
	规费		元	32.21	
	税金		元	9.78	
	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	68.48	
	技工人工费		元	84.78	
	高级技工人工费		元	25.68	
材 料	普通钢板 0 [#] ~ 3 [#] δ =4.5mm ~ 7.0mm		kg	0.460	5.02
	耐酸橡胶板 δ =3.0mm		kg	0.810	16.00
	精制六角带帽螺栓 M10 × 75以下		10套	3.200	5.12

2.钢板挡水板安装

工作内容：安装、找正、找平、上螺栓、固定。

单位：m²

子 目 编 号			030903-395	030903-396	030903-397	030903-398	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			钢板挡水板安装					
			三折曲板		六折曲板			
			片距30	片距50	片距30	片距50		
2023年8月全费用参考综合单价			元	271.02	221.95	325.66	271.67	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	227.28	185.48	272.57	226.66	
	其 中	人工费	元	166.83	140.34	203.50	173.84	
		材料费	元	22.60	13.57	23.12	13.87	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	27.03	22.74	32.97	28.16	
		利润	元	10.82	8.83	12.98	10.79	
	安全文明施工措施费		元	4.84	3.95	5.81	4.83	
	规费		元	30.03	25.26	36.63	31.29	
	税金		元	8.87	7.26	10.65	8.89	
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	63.85	53.70	77.86	66.53	
	技工人工费		元	79.06	66.50	96.43	82.38	
	高级技工人工费		元	23.92	20.14	29.21	24.93	
材 料	铁铆钉 M4		kg	0.120	0.080	0.240	0.150	4.32
	挡水板 三折曲板片距50		m²	—	1.000	—	—	—
	挡水板 六折曲板片距30		m²	—	—	1.000	—	—
	挡水板 六折曲板片距50		m²	—	—	—	1.000	—
	挡水板 三折曲板片距30		m²	1.000	—	—	—	—
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	6.200	3.700	6.200	3.700	3.20
	精制六角螺栓 M6×25		10个	1.300	0.800	1.300	0.800	1.72

3.钢板密闭门安装

工作内容：安装、找正、找平、上螺栓、固定。单位：个

子 目 编 号			030903-399	030903-400	2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			钢板密闭门安装带视孔	钢板密闭门安装 不带视孔	
			800×500	1200×500	
2023年8月全费用参考综合单价		元	441.79	587.37	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	398.69	534.54
	其 中	人工费	元	111.94	123.46
		材料费	元	232.84	348.84
		机械费	元	16.52	16.52
		管理费	元	18.40	20.27
		利润	元	18.99	25.45
	安全文明施工措施费		元	8.49	11.39
	规费		元	20.15	22.22
	税金		元	14.46	19.22
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	42.81	47.28
	技工人工费		元	53.01	58.56
	高级技工人工费		元	16.12	17.62
材 料	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.100	0.100
	钢板密闭门 1200×500		个	—	1.000
	钢板密闭门 800×500		个	1.000	—
机 械	交流电焊机 容量E(kV·A) E=21		台班	0.110	0.110
					150.20

4.保温钢板密闭门安装

工作内容：安装、找正、找平、上螺栓、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-401		030903-402		2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			保温钢板密闭门安装					
			750×450		920×570			
2023年8月全费用参考综合单价			元	2175.36		2042.43		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2027.40		1899.16		
	其 中	人工费	元	186.65		200.01		
		材料费	元	1713.97		1576.31		
		机械费	元	—		—		
		管理费	元	30.24		32.40		
		利润	元	96.54		90.44		
	安全文明施工措施费		元	43.18		40.45		
	规费		元	33.60		36.00		
	税金		元	71.18		66.82		
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	83.39		89.36		
	技工人工费		元	103.26		110.65		
材 料	膨胀螺栓 M10		10套	1.000		1.000		5.20
	合页 75以内		个	2.000		2.000		2.90
	保温钢板密闭门 920×570		个	—		1.000		1539.00
	保温钢板密闭门 750×450		个	1.000		—		1686.00
	其他材料费		元	16.970		26.310		1.00

5.滤水器安装

工作内容：安装、找正、找平、焊接管道、固定。单位：100kg

子 目 编 号			030903-403		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			滤水器安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	5794.00	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	5382.09	
	其 中	人工费	元	598.40	
		材料费	元	4430.46	
		机械费	元	—	
		管理费	元	96.94	
		利润	元	256.29	
	安全文明施工措施费		元	114.64	
	规费		元	107.71	
	税金		元	189.56	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	228.98	
	技工人工费		元	283.55	
	高级技工人工费		元	85.87	
材 料	氧气（工业用）		m³	2.920	19.58
	乙炔气		m³	1.043	14.70
	精制六角带帽螺栓 M16×61以上		10套	5.100	16.40
	精制六角带帽螺栓 M8×75以下		10套	5.100	3.20
	滤水器		个	1.000	4258.00

6.溢水盘安装

工作内容：安装、找正、找平、焊接管道、固定。

单位：100kg

子 目 编 号				030903-404		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称				溢水盘安装		
2023年8月全费用参考综合单价				元	4020.68	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价			元	3720.22	
	其 中	人工费		元	498.23	
		材料费		元	2964.13	
		机械费		元	—	
		管理费		元	80.71	
		利润		元	177.15	
	安全文明施工措施费			元	79.24	
	规费			元	89.68	
	税金			元	131.54	
	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	190.64	
	技工人工费			元	236.08	
	高级技工人工费			元	71.51	
材 料	垫圈 M2 ~ 8			10个	1.750	0.30
	精制六角带帽螺栓 M8 × 75以下			10套	1.750	3.20
	溢水盘			个	1.000	2958.00

7.电加热器外壳安装

工作内容：就位、找正、找平、连接、固定、表面清理。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-405		2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			电加热器外壳安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1146.83	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	995.39	
	其 中	人工费	元	515.10	
		材料费	元	349.44	
		机械费	元	—	
		管理费	元	83.45	
		利润	元	47.40	
	安全文明施工措施费		元	21.20	
	规费		元	92.72	
	税金		元	37.52	
	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	197.05	
	技工人工费		元	244.02	
	高级技工人工费		元	74.03	
材 料	精制六角带帽螺栓 M10×75以下		10套	68.250	5.12
	电加热器外壳		个	1.000	—

8.消声静压箱安装

工作内容：吊装、组对、制垫、加垫、找平、找正、紧固固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-406	030903-407	030903-408	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			消声静压箱安装				
			展开面积S (m ²)				
			S≤5	5<S≤10	10<S≤20		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1300.86	1720.08	2347.63	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1148.29	1537.18	2116.20	
	其 中	人工费	元	475.25	521.53	608.57	
		材料费	元	446.07	711.83	1151.98	
		机械费	元	93.78	143.80	153.80	
		设备费	元	—	—	—	
		管理费	元	78.51	86.82	101.08	
		利润	元	54.68	73.20	100.77	
	安全文明施工措施费		元	24.46	32.74	45.08	
	规费		元	85.55	93.88	109.54	
	税金		元	42.56	56.28	76.81	
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	181.84	199.59	232.86	
	技工人工费		元	225.18	247.15	288.34	
	高级技工人工费		元	68.23	74.79	87.37	
材 料	六角螺栓带螺母 M8×75以下		10套	17.689	28.227	45.681	20.95
	耐酸橡胶板 δ=3.0mm		kg	4.442	7.089	11.472	16.00
	其他材料费		元	4.417	7.048	11.406	1.00
机 械	立式钻床 孔径Dt (mm) Dt=35		台班	0.450	0.690	0.738	208.40
设 备	消声静压箱		个	1.000	1.000	1.000	—

9.静压箱安装

工作内容：找标高、挂葫芦、吊装、找平、找正、紧固固定。单位：10m²

子 目 编 号			030903-409		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			静压箱安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	768.91	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	636.32	
	其 中	人工费	元	521.53	
		材料费	元	—	
		机械费	元	—	
		管理费	元	84.49	
		利润	元	30.30	
	安全文明施工措施费		元	13.55	
	规费		元	93.88	
	税金		元	25.16	
	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	199.59	
	技工人工费		元	247.15	
	高级技工人工费		元	74.79	

附注：此项目未套用制作子目的，静压箱材料另计。此子目是按净化标准编制，各风机出口消声箱套用此子目时人工乘以系数0.8

10.过滤器框架安装

工作内容：配合钻孔、加垫、口缝涂密封胶、安装。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-410		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			过滤器框架安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	522.44	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	432.36	
	其 中	人工费	元	354.36	
		材料费	元	—	
		机械费	元	—	
		管理费	元	57.41	
		利润	元	20.59	
	安全文明施工措施费		元	9.21	
	规费		元	63.78	
	税金		元	17.09	
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	135.59	
	技工人工费		元	167.91	
	高级技工人工费		元	50.86	
材 料	过滤器框架		100kg	1.000	—

11.不锈钢风管吊托支架安装

工作内容：测位、安装、上螺栓、固定、打洞、埋支架。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-411		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			不锈钢风管吊托支架安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3047.79	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	2813.00	
	其 中	人工费	元	417.54	
		材料费	元	2178.26	
		机械费	元	15.36	
		管理费	元	67.89	
		利润	元	133.95	
	安全文明施工措施费		元	59.92	
	规费		元	75.16	
	税金		元	99.71	
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	159.77	
	技工人工费		元	197.84	
	高级技工人工费		元	59.93	
材 料	不锈钢垫圈 M10 ~ 12		10个	1.850	5.98
	氧气（工业用）		m³	1.960	19.58
	乙炔气		m³	0.850	14.70
	不锈钢吊托支架		100kg	1.000	2000.00
	不锈钢六角带帽螺栓 M8 × 50以下		10套	1.620	71.80
机 械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	0.080	191.99

12.设备支架安装

工作内容：测位、安装、上螺栓、固定、打洞、埋支架。

单位：100kg

子 目 编 号			030903-412		030903-413		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			设备支架安装					
			重量W (kg)					
			W ≤ 50		50 < W ≤ 100			
2023年8月全费用参考综合单价			元	278.87		132.75		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	231.96		110.55		
	其 中	人工费	元	182.44		86.13		
		材料费	元	8.91		5.21		
		机械费	元	—		—		
		管理费	元	29.56		13.95		
		利润	元	11.05		5.26		
	安全文明施工措施费		元	4.94		2.35		
	规费		元	32.84		15.50		
	税金		元	9.13		4.35		
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	69.81		32.96		
	技工人工费		元	86.45		40.83		
	高级技工人工费		元	26.18		12.34		
材 料	精制六角带帽螺栓 M14 × 75以下		10套	—		0.208		10.13
	精制六角带帽螺栓 M10 × 75以下		10套	1.741		—		5.12
	精制六角带帽螺栓 M20 × 101 ~ 150		10套	—		0.104		29.76
	设备支架CG327		100kg	1.000		1.000		—

13.减振器安装

工作内容：制垫、加垫、找正、固定。

单位：个

子 目 编 号			030903-414		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			减振器安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	71.04	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	65.42	
	其 中	人工费	元	10.54	
		材料费	元	50.05	
		机械费	元	—	
		管理费	元	1.71	
		利润	元	3.12	
	安全文明施工措施费		元	1.39	
	规费		元	1.90	
	税金		元	2.33	
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	4.03	
	技工人工费		元	4.99	
	高级技工人工费		元	1.52	
材 料	减振器		个	1.000	50.00
	其他材料费		元	0.050	1.00

附注：减振器安装未包括各类减振器，如采用弹簧减振器膨胀螺栓固定，膨胀螺栓材料应另计，其他不得调整。

14.智能集中式空调系统冷媒分配器安装

工作内容：管口组对、焊前预热、焊接、氮气保护。单位：10个

子 目 编 号			030903-415	030903-416	030903-417	030903-418	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			智能集中式空调系统冷媒分配器安装					
			公称直径DN（mm）					
			DN≤20	20<DN≤30	30<DN≤40	40<DN≤50		
2023年8月全费用参考综合单价		元	488.83	755.64	955.53	1087.71		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	409.40	633.49	802.34	916.97	
	其 中	人工费	元	304.00	466.31	582.43	642.40	
		材料费	元	36.65	61.47	87.35	126.83	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	49.25	75.54	94.35	104.07	
		利润	元	19.50	30.17	38.21	43.67	
	安全文明施工措施费		元	8.72	13.49	17.09	19.53	
	规费		元	54.72	83.94	104.84	115.63	
	税金		元	15.99	24.72	31.26	35.58	
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	116.36	178.41	222.87	245.83	
	技工人工费		元	144.08	220.92	275.97	304.42	
	高级技工人工费		元	43.56	66.98	83.59	92.15	
材 料	银铜焊丝		kg	0.220	0.420	0.580	0.980	72.54
	氧气		m³	1.330	1.964	2.913	3.650	6.99
	氮气		m³	0.480	0.790	1.040	1.150	6.15
	乙炔气		kg	0.510	0.750	1.120	1.400	16.54
设 备	冷媒分配器 公称直径（40mm以内）		个	—	—	10.000	—	—
	冷媒分配器 公称直径（50mm以内）		个	—	—	—	10.000	—
	冷媒分配器 公称直径（20mm以内）		个	10.000	—	—	—	—
	冷媒分配器 公称直径（30mm以内）		个	—	10.000	—	—	—

3.3.19 人防阀门及其他部件制作安装

1.人防排气阀门安装

工作内容：开箱检查、除污锈、固定、紧螺栓、试动、涂防腐油。

单位：个

子 目 编 号			030903-419	030903-420	030903-421	030903-422	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			人防排气阀门安装YF 型自动防爆排气阀门 (直径200mm)		人防排气阀门安装FCS 防爆超压排气阀门 (直径250mm)			
			密闭套管 制作、安装	阀安装	密闭套管 制作、安装	阀安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	198.93	574.56	404.16	801.54	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	169.61	493.87	349.44	705.83	
	其 中	人工费	元	106.66	285.45	189.14	302.56	
		材料费	元	29.15	126.41	104.57	269.91	
		机械费	元	8.31	12.05	8.31	49.93	
		管理费	元	17.41	46.44	30.78	49.82	
		利润	元	8.08	23.52	16.64	33.61	
	安全文明施工措施费		元	3.61	10.52	7.44	15.03	
	规费		元	19.20	51.38	34.05	54.46	
	税金		元	6.51	18.79	13.23	26.22	
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	40.88	109.19	72.35	115.91	
	技工人工费		元	50.42	135.22	89.59	143.34	
	高级技工人工费		元	15.36	41.04	27.20	43.31	
材 料	排气阀门		个	—	1.000	—	1.000	—
	热轧薄钢板 δ=2.0mm~2.5mm		kg	4.560	6.570	—	—	4.52
	扁钢 <59		kg	1.190	—	1.310	1.430	4.97
	角钢 <63		kg	—	2.100	—	—	4.59
	低碳钢焊条 结427 φ3.2mm		kg	0.220	0.230	0.200	0.080	8.38
	乙炔气		kg	0.015	—	0.080	0.065	16.54
	焊接钢管 DN300 δ=8.0mm		m	—	—	0.310	—	299.78
	六角螺栓带螺母 M10×75		10套	—	0.600	—	0.800	5.80
	氧气		m³	0.040	—	0.210	0.170	6.99
	石棉橡胶板 δ=3.0mm~6.0mm		kg	—	0.850	—	2.630	18.00
	水泥 P.O42.5		kg	—	11.900	—	18.900	0.51
	石棉绒		kg	—	5.110	—	8.090	4.05
	油麻		kg	—	2.440	—	3.860	13.00
	黄干油		kg	—	0.600	—	0.700	11.20
	焊接钢管 DN250 δ=7.0mm		m	—	—	—	0.480	219.52
	其他材料费		元	0.257	1.151	0.657	2.087	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E(kV·A) E=21		台班	0.090	0.060	0.090	0.470	92.38
	台式钻床 孔径Dt(mm) Dt=16		台班	—	0.030	—	0.030	191.99
	法兰卷圆机 厚度T(mm)/ 宽度B(mm) T=4/B=40		台班	—	0.020	—	0.020	37.32

工作内容：开箱检查、除污锈、固定、紧螺栓、试动、涂防腐油。单位：个

子 目 编 号			030903-423	030903-424	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			人防排气阀门安装超压排气阀门（直径250mm）			
			密闭套管制作、安装	阀安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	200.40	712.28	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	171.01	617.04	
	其 中	人工费	元	106.66	326.63	
		材料费	元	30.49	195.87	
		机械费	元	8.31	12.05	
		管理费	元	17.41	53.11	
		利润	元	8.14	29.38	
	安全文明施工措施费		元	3.64	13.14	
	规费		元	19.20	58.79	
	税金		元	6.55	23.31	
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	40.88	125.01	
	技工人工费		元	50.42	154.79	
	高级技工人工费		元	15.36	46.83	
材 料	排气阀门		个	—	1.000	—
	热轧薄钢板 δ=2.0mm~2.5mm		kg	4.790	8.470	4.52
	扁钢 <59		kg	1.230	2.900	4.97
	低碳钢焊条 结427 φ3.2mm		kg	0.230	0.240	8.38
	乙炔气		kg	0.015	—	16.54
	六角螺栓带螺母 M10×75		10套	—	1.200	5.80
	氧气		m³	0.040	—	6.99
	石棉橡胶板 δ=3.0mm~6.0mm		kg	—	1.780	18.00
	水泥 P.O42.5		kg	—	18.900	0.51
	石棉绒		kg	—	8.090	4.05
	油麻		kg	—	3.860	13.00
	黄干油		kg	—	0.700	11.20
	其他材料费		元	0.269	1.754	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.090	0.060	92.38
	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	—	0.030	191.99
	法兰卷圆机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=4/B=40		台班	—	0.020	37.32

2.人防手动密闭阀门安装

工作内容：开箱检查、除污锈、制法兰、定位、对口、校正、紧螺栓、试动、涂防腐油。

单位：个

子 目 编 号			030903-425	030903-426	030903-427	030903-428	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			人防手动密闭阀门安装					
			直径D（mm）					
			D≤200	200<D≤300	300<D≤400	400<D≤500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	515.78	754.02	987.25	1291.75	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	448.30	652.22	855.05	1122.18	
	其 中	人工费	元	228.06	351.35	453.86	574.49	
		材料费	元	34.42	48.80	86.98	139.53	
		机械费	元	125.49	161.48	196.78	257.48	
		管理费	元	38.98	59.53	76.71	97.24	
		利润	元	21.35	31.06	40.72	53.44	
	安全文明施工措施费		元	9.55	13.89	18.21	23.90	
	规费		元	41.05	63.24	81.69	103.41	
	税金		元	16.88	24.67	32.30	42.26	
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	87.26	134.56	173.64	219.88	
	技工人工费		元	108.06	166.43	215.01	272.28	
	高级技工人工费		元	32.74	50.36	65.21	82.33	
材 料	手动密闭阀门		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	扁钢 <59		kg	2.420	4.140	8.440	16.680	4.97
	石棉橡胶板 δ=3.0mm~6.0mm		kg	0.660	0.800	1.380	1.660	18.00
	六角螺栓带螺母 M12×75以下		10套	—	0.019	0.025	0.025	8.40
	六角螺栓带螺母 M8×75以下		10套	0.017	—	—	—	20.95
	低碳钢焊条 结427 φ3.2mm		kg	0.380	0.520	0.710	0.920	8.38
	黄干油		kg	0.600	0.800	1.200	1.600	11.20
	其他材料费		元	0.247	0.343	0.589	0.908	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.430	0.640	0.790	0.880	92.38
	立式钻床 孔径Dt（mm）Dt=50		台班	0.240	0.290	0.350	0.400	229.50
	普通车床 工件直径D（mm）/ 工件长度L（mm）D=400/L=1000		台班	0.120	0.140	0.170	0.330	255.72

工作内容：开箱检查、除污锈、制法兰、定位、对口、校正、紧螺栓、试动、涂防腐油。单位：个

子 目 编 号			030903-429	030903-430	030903-431	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			人防手动密闭阀门安装				
			直径D（mm）				
			500<D≤600	600<D≤800	800<D≤1000		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1807.08	2135.32	3185.65	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	1556.65	1862.83	2756.25	
	其 中	人工费	元	878.59	905.24	1480.31	
		材料费	元	159.23	280.43	343.47	
		机械费	元	297.55	434.76	552.46	
		管理费	元	147.15	153.69	248.76	
		利润	元	74.13	88.71	131.25	
	安全文明施工措施费		元	33.16	39.68	58.71	
	规费		元	158.15	162.94	266.46	
	税金		元	59.12	69.87	104.23	
	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	336.09	346.40	566.41	
	技工人工费		元	416.35	428.94	701.38	
	高级技工人工费		元	126.15	129.90	212.52	
材 料	手动密闭阀门		个	1.000	1.000	1.000	—
	扁钢 <59		kg	19.260	29.220	35.680	4.97
	石棉橡胶板 δ=3.0mm~6.0mm		kg	1.720	2.320	2.900	18.00
	六角螺栓带螺母 M16×61~80		10套	—	3.264	4.080	16.40
	六角螺栓带螺母 M12×75以下		10套	0.027	—	—	8.40
	低碳钢焊条 结427 φ3.2mm		kg	1.060	1.320	1.580	8.38
	黄干油		kg	2.000	2.400	2.800	11.20
	其他材料费		元	1.042	1.982	2.426	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	1.010	1.730	2.090	92.38
	立式钻床 孔径Dt（mm）Dt=50		台班	0.500	0.730	1.020	229.50
	普通车床 工件直径D（mm）/ 工件长度L（mm）D=400/L=1000		台班	0.350	0.420	0.490	255.72

3.人防通风机安装

工作内容：开箱检查设备、附件、底座螺栓、吊装、找平、找正、加垫、灌浆、螺栓固定。单位：台

子 目 编 号			030903-432		030903-433		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			人防通风机安装					
			手摇、电动两用风机		脚踏、电动两用风机			
2023年8月全费用参考综合单价			元	384.89		499.34		
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	319.98		415.05		
	其中	人工费	元	252.77		328.39		
		材料费	元	11.02		13.70		
		机械费	元	—		—		
		设备费	元	—		—		
		管理费	元	40.95		53.20		
		利润	元	15.24		19.76		
	安全文明施工措施费		元	6.82		8.84		
	规费		元	45.50		59.11		
	税金		元	12.59		16.34		
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	96.81		125.76		
	技工人工费		元	119.70		155.54		
	高级技工人工费		元	36.26		47.09		
材 料	水泥 P.O42.5		kg	2.980		3.580		0.51
	砂子		kg	8.000		10.000		0.80
	碎石 5mm ~ 32mm		kg	12.000		15.000		0.25
	水		m³	0.002		0.002		3.77
	其他材料费		元	0.088		0.109		1.00
设 备	人防通风机 脚踏、电动两用风机		台	—		1.000		—
	人防通风机 手摇、电动两用风机		台	1.000		—		—

4.LWP型滤尘器安装

工作内容：放样、下料、制作框架零件、油槽、封板、浸油、找平、找正、稳固、包边、抹腻子。 单位：台

子 目 编 号			030903-434	030903-435	030903-436	030903-437	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称		LWP型滤尘器安装						
		立式	人字式	卧式	匣式			
2023年8月全费用参考综合单价			元	317.12	960.52	1108.78	2463.04	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	276.74	832.44	956.51	2089.15	
	其 中	人工费	元	133.99	438.43	531.23	1382.25	
		材料费	元	73.76	222.86	221.48	281.47	
		机械费	元	33.56	59.52	71.04	100.40	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	22.25	71.99	87.21	225.55	
		利润	元	13.18	39.64	45.55	99.48	
	安全文明施工措施费		元	5.89	17.73	20.37	44.50	
	规费		元	24.12	78.92	95.62	248.81	
	税金		元	10.37	31.43	36.28	80.58	
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	51.31	167.67	203.17	528.81	
	技工人工费		元	63.54	207.81	251.77	655.02	
	高级技工人工费		元	19.14	62.95	76.29	198.42	
材 料	热轧薄钢板 δ =2.6mm ~ 3.2mm		kg	—	—	—	9.200	4.52
	热轧薄钢板 δ =1.0mm ~ 1.5mm		kg	3.700	12.950	21.700	—	4.54
	热轧薄钢板 δ =2.0mm ~ 2.5mm		kg	—	21.170	—	—	4.52
	角钢 <63		kg	4.260	8.500	16.000	47.770	4.59
	半圆头螺栓带螺母 M5 × 15		10套	—	—	3.900	—	3.30
	圆钢 φ 10mm ~ 14mm		kg	—	—	—	0.830	4.31
	扁钢 <59		kg	3.330	1.370	3.420	2.600	4.97
	六角螺栓带螺母 M10 × 75		10套	0.008	0.005	—	0.002	5.80
	六角螺栓带螺母 M6 × 75以下		10套	—	0.021	—	—	3.30
	铁铆钉		kg	0.070	0.200	—	0.380	4.32
	低碳钢焊条 结427 φ 3.2mm		kg	0.150	—	—	—	8.38
	橡胶板 δ =1.0mm ~ 3.0mm		kg	—	—	—	0.090	7.49
	锭子油		kg	2.500	2.500	2.500	—	7.03
	石油沥青油毡 350#		m²	0.250	0.660	—	—	2.82
	其他材料费		元	0.956	2.147	2.074	1.811	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.010	—	—	0.110	92.38
	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.170	0.310	0.370	0.470	191.99
设 备	LWP型滤尘器 卧式		台	—	—	1.000	—	—
	LWP型滤尘器 匣式		台	—	—	—	1.000	—
	LWP型滤尘器 人字式		台	—	1.000	—	—	—
	LWP型滤尘器 立式		台	1.000	—	—	—	—

5.毒气报警器安装

工作内容：放样、下料、制作框架零件、浸油、安装、找平、找正、固定、开箱检查、除污锈、上螺栓。

单位：台

子 目 编 号			030903-438		030903-439		2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			毒气报警器安装					
			探头式含毒气报警器		r射线报警器			
2023年8月全费用参考综合单价			元	310.46		168.03		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	268.29		144.89		
	其 中	人工费	元	146.12		80.85		
		材料费	元	74.08		39.35		
		机械费	元	11.45		4.62		
		设备费	元	—		—		
		管理费	元	23.86		13.17		
		利润	元	12.78		6.90		
	安全文明施工措施费		元	5.71		3.09		
	规费		元	26.30		14.55		
	税金		元	10.16		5.50		
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	55.94		31.03		
	技工人工费		元	69.28		38.24		
	高级技工人工费		元	20.90		11.58		
材 料	钢板 δ=4.5mm~7.0mm		kg	—		0.530		5.02
	热轧厚钢板 δ=8.0mm~15.0mm		kg	6.030		—		4.80
	角钢 <63		kg	5.640		—		4.59
	六角螺栓带螺母 M12×75以下		10套	0.004		—		8.40
	合页		副	2.000		—		3.15
	焊接钢管 DN65 δ=3.75mm		m	—		0.500		32.91
	乙炔气		kg	0.630		0.540		16.54
	焊接钢管 DN100 δ=4.0mm		m	—		0.170		51.42
	氧气		m³	0.210		0.180		6.99
	低碳钢焊条 结427 φ3.2mm		kg	0.050		0.120		8.38
	其他材料费		元	0.605		0.289		1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.020		0.050		92.38
	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.050		—		191.99
设 备	射线报警器		台	—		1.000		—
	探头式含毒气报警器		台	1.000		—		—

6.过滤吸收器安装

工作内容：开箱检查、基础面处理、测量、吊装就位、上垫铁、找平、找正、紧固地脚螺栓、垫铁电焊、现场清理、挂牌、标色、单机试运转。

单位：台

子 目 编 号			030903-440	030903-441	2023年8月 工料机 参考价格 （元）	
子 目 名 称			过滤吸收器安装			
			风量L（m ³ /h）			
			L≤1000	1000<L≤1500		
2023年8月全费用参考综合单价			元	478.41	860.40	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	405.51	776.74	
	其 中	人工费	元	269.98	216.52	
		材料费	元	23.56	439.23	
		机械费	元	48.14	48.14	
		设备费	元	—	—	
		管理费	元	44.52	35.86	
		利润	元	19.31	36.99	
	安全文明施工措施费		元	8.64	16.54	
	规费		元	48.60	38.97	
	税金		元	15.66	28.15	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	103.38	82.79	
	技工人工费		元	127.82	102.51	
	高级技工人工费		元	38.78	31.22	
材 料	橡胶短接管 D150		个	—	2.000	210.00
	柔性接头 DN200		个	2.000	—	—
	角钢 <63		kg	3.800	—	4.59
	橡皮管 φ10mm		m	—	0.200	6.05
	紫铜管 φ4mm ~ 13mm		kg	0.040	0.040	62.00
	橡皮管 φ6mm		m	0.200	—	5.50
	低碳钢焊条 结422 φ2.5mm		kg	0.240	—	6.45
	银铜焊丝		kg	0.006	0.006	72.54
	氧气		m ³	0.024	0.024	6.99
	连接箍 δ=150.0mm		个	—	4.000	2.59
	乙炔气		kg	0.009	0.009	16.54
	硼砂		kg	0.014	0.014	4.90
	其他材料费		元	0.162	4.349	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.240	0.240	92.38
	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.110	0.110	191.99
	法兰卷圆机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=4/B=40		台班	0.130	0.130	37.32
设 备	过滤吸收器 81-300		台	—	1.000	—
	过滤吸收器 61-300		台	1.000	—	—

7.预滤器安装

工作内容：开箱检查、基础面处理、测量、吊装就位、上垫铁、找平、找正、紧固地脚螺栓、垫铁电焊、现场清理、挂牌、标色、单机试运转。

单位：台

子 目 编 号			030903—442		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			预滤器安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	476.66	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	403.87	
	其 中	人工费	元	269.98	
		材料费	元	22.00	
		机械费	元	48.14	
		管理费	元	44.52	
		利润	元	19.23	
	安全文明施工措施费		元	8.60	
	规费		元	48.60	
	税金		元	15.59	
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	103.38	
	技工人工费		元	127.82	
	高级技工人工费		元	38.78	
材 料	预滤器		台	1.000	—
	柔性接头 DN200		个	2.000	—
	角钢 <63		kg	3.800	4.59
	紫铜管 φ4mm～13mm		kg	0.040	62.00
	橡皮管 φ6mm		m	0.200	5.50
	银铜焊丝		kg	0.006	72.54
	氧气		m³	0.024	6.99
	乙炔气		kg	0.009	16.54
	硼砂		kg	0.014	4.90
	其他材料费		元	0.147	1.00
机 械	交流弧焊机 容量E（kV·A）E=21		台班	0.240	92.38
	台式钻床 孔径Dt（mm）Dt=16		台班	0.110	191.99
	法兰卷圆机 厚度T（mm）/ 宽度B（mm）T=4/B=40		台班	0.130	37.32

8.除湿器安装

工作内容：开箱检查、基础面处理、测量、吊装就位、上垫铁、找平、找正、紧固地脚螺栓、垫铁电焊、现场清理、挂牌、标色、单机试运转。

单位：台

子 目 编 号			030903-443		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			除湿器安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1667.85	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1385.46	
	其 中	人工费	元	1101.71	
		材料费	元	13.88	
		机械费	元	25.02	
		管理费	元	178.88	
		利润	元	65.97	
	安全文明施工措施费		元	29.51	
	规费		元	198.31	
	税金		元	54.57	
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	421.57	
	技工人工费		元	522.02	
	高级技工人工费		元	158.12	
材 料	棉纱		kg	0.500	10.60
	除湿器		台	1.000	—
	煤油		kg	1.000	8.44
	其他材料费		元	0.137	1.00
机 械	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.100	250.24

9.密闭套管制作、安装

工作内容：放样、下料、卷圆、制直管、密封肋。

单位：个

子 目 编 号			030903-444	030903-445	030903-446	030903-447	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			密闭穿墙管制作安装Ⅰ型			密闭穿墙 管制作安 装Ⅱ型		
			直径D (mm)					
			D≤315	315<D≤ 666	666<D≤ 1242	D≤20		
2023年8月全费用参考综合单价			元	227.54	399.84	719.68	144.04	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	196.11	346.57	625.88	125.82	
	其 中	人工费	元	110.01	182.25	316.25	60.13	
		材料费	元	47.35	100.14	185.70	43.38	
		机械费	元	11.40	17.87	42.21	6.47	
		管理费	元	18.01	29.81	51.92	9.85	
		利润	元	9.34	16.50	29.80	5.99	
	安全文明施工措施费		元	4.18	7.38	13.33	2.68	
	规费		元	19.80	32.81	56.93	10.82	
	税金		元	7.45	13.08	23.54	4.72	
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	42.06	69.81	121.13	23.12	
	技工人工费		元	52.09	86.26	149.80	28.45	
	高级技工人工费		元	15.86	26.18	45.32	8.56	
材 料	钢板 δ=4.5mm~7.0mm		kg	—	—	—	0.200	5.02
	热轧薄钢板 δ=2.0mm~2.5mm		kg	8.550	18.070	33.700	—	4.52
	扁钢 <59		kg	1.210	2.570	4.790	—	4.97
	镀锌钢管 DN20 δ=2.75mm		m	—	—	—	0.520	10.46
	低碳钢焊条 结427 φ3.2mm		kg	0.270	0.570	0.940	0.010	8.38
	螺纹截止阀 DN20 J11T-16		个	—	—	—	1.000	33.00
	乙炔气		kg	—	—	—	0.010	16.54
	氧气		m³	—	—	—	0.040	6.99
	镀锌弯头 DN20		个	—	—	—	1.000	3.00
	其他材料费		元	0.432	0.914	1.694	0.407	1.00
机 械	剪板机 厚度T (mm)/ 宽度B (mm) T=6.3/B=2000		台班	0.020	0.020	0.040	—	266.07
	卷板机 厚度T (mm)/ 宽度B (mm) T=2/B=1600		台班	0.002	0.002	0.004	—	271.04
	交流弧焊机 容量E (kV·A) E=21		台班	0.060	0.130	0.330	0.070	92.38

工作内容：放样、下料、卷圆、制直管、密封肋。单位：个

子 目 编 号			030903-448	030903-449	030903-450	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			密闭穿墙管制作安装Ⅲ型				
			直径D (mm)				
			D≤349	349<D≤700	700<D≤1276		
2023年8月全费用参考综合单价			元	198.30	318.57	540.42	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	169.64	273.83	465.77	
	其 中	人工费	元	103.19	158.22	261.37	
		材料费	元	35.70	70.98	127.97	
		机械费	元	5.86	5.86	11.72	
		管理费	元	16.81	25.73	42.53	
		利润	元	8.08	13.04	22.18	
	安全文明施工措施费		元	3.61	5.83	9.92	
	规费		元	18.57	28.48	47.05	
	税金		元	6.48	10.43	17.68	
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	39.38	60.56	100.09	
	技工人工费		元	48.95	75.00	123.76	
	高级技工人工费		元	14.86	22.66	37.52	
材 料	热轧薄钢板 δ =2.0mm ~ 2.5mm		kg	5.680	11.400	20.780	4.52
	扁钢 <59		kg	1.500	2.860	5.070	4.97
	低碳钢焊条 结427 φ 3.2mm		kg	0.270	0.550	0.920	8.38
	其他材料费		元	0.314	0.626	1.130	1.00
机 械	剪板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=6.3/B=2000		台班	0.020	0.020	0.040	266.07
	卷板机 厚度T (mm) / 宽度B (mm) T=2/B=1600		台班	0.002	0.002	0.004	271.04

10.密闭穿墙管填塞

工作内容：清理、放置钢筋、填填料。

单位：个

子 目 编 号			030903-451	030903-452	030903-453	2023年8月 工料机 参考价格 (元)	
子 目 名 称			密闭穿墙管填塞				
			公称直径DN (mm)				
			DN≤349	349<DN≤700	700<DN≤1276		
2023年8月全费用参考综合单价			元	250.02	356.56	478.62	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	209.84	301.02	406.95	
	其 中	人工费	元	152.94	208.11	263.00	
		材料费	元	22.13	44.87	81.96	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	24.78	33.71	42.61	
		利润	元	9.99	14.33	19.38	
	安全文明施工措施费		元	4.47	6.41	8.67	
	规费		元	27.53	37.46	47.34	
	税金		元	8.18	11.67	15.66	
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	58.63	79.51	100.54	
	技工人工费		元	72.41	98.64	124.69	
	高级技工人工费		元	21.90	29.96	37.77	
材 料	圆钢 φ10mm ~ 14mm		kg	0.990	2.010	3.650	4.31
	黄干油		kg	0.590	1.200	2.190	11.20
	油麻		kg	0.850	1.720	3.150	13.00
	其他材料费		元	0.202	0.410	0.750	1.00

11.测压装置安装

工作内容：测压板制作安装、测压装置安装。

单位：套

子 目 编 号			030903-454	2023年8月 工料机 参考价格 (元)
子 目 名 称			测压装置安装	
2023年8月全费用参考综合单价		元	684.47	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	567.96
	其 中	人工费	元	455.65
		材料费	元	11.44
		机械费	元	—
		管理费	元	73.82
		利润	元	27.05
	安全文明施工措施费		元	12.10
	规费		元	82.02
	税金		元	22.39
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	174.24
	技工人工费		元	215.94
	高级技工人工费		元	65.47
材 料	测压装置		套	1.000
	板枋材		m ³	0.006
	熟桐油		kg	0.120
	圆钉 φ5mm以内		kg	0.010
	其他材料费		元	0.113
				1.00

12.换气堵头安装

工作内容：堵头安装。

单位：个

子 目 编 号			030903—455		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子 目 名 称			换气堵头安装		
			直径D（mm）		
			D≤315		
2023年8月全费用参考综合单价			元	172.89	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	148.28	
	其 中	人工费	元	87.72	
		材料费	元	39.29	
		机械费	元	—	
		管理费	元	14.21	
		利润	元	7.06	
	安全文明施工措施费		元	3.16	
	规费		元	15.79	
	税金		元	5.66	
	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	33.56	
	技工人工费		元	41.56	
	高级技工人工费		元	12.60	
材 料	换气堵头		个	1.000	—
	六角螺栓带螺母 M22×（90～120）		10套	1.236	26.00
	石棉橡胶板 高压 δ=1.0mm～6.0mm		kg	0.400	16.90
	其他材料费		元	0.389	1.00

13.波导窗安装

工作内容：找平、找正、固定。单位：个

子目编号			030903-456		2023年8月 工料机 参考价格 （元）
子目名称			波导窗安装		
2023年8月全费用参考综合单价			元	45.07	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年8月参考综合单价		元	37.51	
	其 中	人工费	元	29.31	
		材料费	元	1.66	
		机械费	元	—	
		管理费	元	4.75	
		利润	元	1.79	
	安全文明施工措施费		元	0.80	
	规费		元	5.28	
	税金		元	1.48	
	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	11.18	
	技工人工费		元	13.85	
	高级技工人工费		元	4.28	
材 料	波导窗		个	1.000	—
	带帽六角螺栓 M（2~5）×（4~20）		10套	0.600	2.73
	其他材料费		元	0.016	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”。