

深圳市工程建设标准图集

S J T

SJT 11-2025

装配式建筑标准化产品系列图集（混凝土模块化建筑）

Standard Drawing Handbook for Prefabricated Construction (Concrete Modular Buildings)

2025-11-04 发布

2026-01-01 实施

深圳市住房和城乡建设局 发布

《装配式建筑标准化产品系列图集（混凝土模块化建筑）》编审名单

编制组负责人：龙玉峰 赵宝军

编制组成员：湛 鹤 孟 辉 方 园 易新亮 邓文敏 付灿华 王子佳 李东伟 饶少华 郭文波
屈 健 谭军俊 黄 卓 张 猛 芦静夫 彭灵栋 冯嘉伦 朱健雄 于晨晨 李泽乐
曾德光 李红芳 卢 雷 于英东 薛晓娟 罗兴雨 刘鹏远 程宗良 黎 俊 周金凤
查诚恒 黄锦波 韩 露 江国智 余 锟 胡孟辉 朱曼怡 聂 璐 徐 恺 刘 永
伍后彬

审 查 组 长：袁邦权

审 查 组 成 员：吴彦斌 陈汉成 于克华 黄 煜 蒋济元 许 丰

主 编 单 位：深圳市建筑产业化协会

中建海龙科技有限公司

参 编 单 位：中建科技集团有限公司

有利华建筑产业文化（深圳）有限公司

深圳市建筑工务署

深圳市建筑工程质量安全监督总站

奥意建筑工程设计有限公司

香港华艺设计顾问（深圳）有限公司

深圳市安居集团有限公司

深圳市福田区建筑工务署

中国建筑标准设计研究院有限公司

中海建筑有限公司

广东海龙建筑科技有限公司

深圳市龙华安居有限公司

装配式建筑标准化产品系列图集

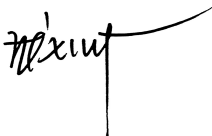
(混凝土模块化建筑)

主编单位
深圳市建筑产业化协会
中建海龙科技有限公司

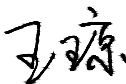
实行日期
二〇二六年一月一日

图 集 号
SJT 11-2025

主编单位负责人

 赵宏军

主编单位技术负责人

 王琮

技术审定人

 潘阳 方国 邓军

技术负责人

 孟辉 于晨晨 李

目 录

目录	01
1 总说明	03
2 建筑设计	07
2.1 建筑设计说明	08
2.2 模块化建筑设计	10
高层住宅模块建筑平面图	11
高层住宅模块建筑剖面图	12
低层住宅模块建筑平面图	13
低层住宅模块建筑剖面图	14
教学楼模块建筑平面图	15
教学楼模块剖面图、三维示意图	16
2.3 建筑节点设计	17
卫生间沉箱降板大样图	18
井道大样图	19
凸窗大样图	20
阳台大样图	22
隔墙大样图	24
模块现浇节点大样图	25
模块底部垫层节点大样图	26
墙体拼缝防水节点大样图	28
低层住宅外墙拼缝节点大样图	29

低层住宅屋面拼缝节点大样图	30
低层住宅楼板拼缝节点大样图	31
3 结构设计	32
3.1 结构设计说明	33
3.2 模块单元结构设计	34
现浇箱型模块单元结构平面图	35
模块单元顶板平面图	36
模块单元底板平面图	37
模块单元墙体平面图	38
墙模详图	39
凸窗结构详图	40
阳台结构详图	42
全预制模块单元结构平面图	44
3.3 结构节点设计	45
4 设备与管线设计	49
4.1 设备与管线设计说明	50
4.2 给排水节点设计	51
高层住宅模块给排水平面布置图	52
管道穿梁节点大样图	53
给水支立管暗敷节点大样图	54
管道穿楼板及外墙节点大样图	55

目 录

图集号 SJT 11-2025

审核 湛 鹤  校对 孟 辉  设计 冯嘉伦 

页 01

卫生间同层排水节点大样图..... 56

4.3 电气节点设计..... 58

 高层住宅模块电气平面布置图..... 59

 教学楼模块电气平面布置图..... 60

 模块内电气预埋节点大样图..... 61

 模块内电气出管节点大样图..... 62

 跨模块电气连接节点大样图..... 63

 模块防雷构造节点大样图..... 64

4.4 暖通节点设计..... 66

 高层住宅模块建筑空调平面图..... 67

 教学楼模块建筑空调平面图..... 68

5 装修设计..... 69

5.1 装修设计说明..... 70

5.2 装修节点设计..... 71

 高层住宅模块装修天花、铺地图..... 72

 现浇箱型模块墙、地面拼缝装修节点大样图..... 73

 现浇箱型模块天花拼缝节点大样图..... 74

 全预制模块装修节点大样图..... 75

6 项目案例..... 76

6.1 高层住宅..... 77

 高层住宅项目设计说明..... 78

 高层住宅建筑户型平面图..... 79

 高层住宅建筑户型模块拆分图..... 80

 高层住宅建筑户型立面图..... 81

高层住宅建筑户型剖面图..... 82

模块4R结构平面图..... 83

模块4R结构剖面图..... 84

模块4R墙体配筋图..... 85

模块4R底板结构图..... 86

模块4R顶板结构图..... 87

模块4R吊点布置图..... 88

模块4R机电预留预埋图..... 89

模块化户型装修平面布置图..... 92

模块化户型装修顶、底面布置图..... 93

模块化户型装修构造做法表..... 94

6.2 低多层住宅..... 95

 低多层住宅项目设计说明..... 96

 低多层住宅建筑组合平面图..... 97

 二层模块划分图..... 98

 立面图..... 99

 剖面图..... 100

 模块平面布置图..... 102

 模块1详图..... 103

 混凝土模块楼板电气安装索引..... 106

 卫生间平面管线布置图、留洞图..... 107

 暖通预留洞口布置图..... 107

 典型空间轴测图、效果图..... 108

 装修平面图..... 109

总 说 明

1 编制依据

1.1 本图集是根据深圳市住房和建设局“关于发布《2022年度深圳市工程建设地方标准制修订计划项目（第二批）》的通知”及现行国家有关标准进行编制。

1.2 本图集严格遵守国务院住房和城乡建设部颁布的38项全文强制性工程建设规范，并同时依据下列主要标准、规范：

- 《建筑设计防火规范》GB 50016
- 《工程测量标准》GB 50026
- 《民用建筑设计统一标准》GB 50352
- 《建筑模数协调标准》GB/T 50002
- 《混凝土结构设计标准》GB/T 50010
- 《民用建筑设计术语标准》GB/T 50504
- 《装配式混凝土建筑技术规程》GB/T 51231
- 《装配式混凝土结构技术规程》JGJ 1
- 《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130

当依据的标准、规范进行修订或有新颁布的版本时，本图集与现行工程建设规范不符的内容、限制或淘汰的技术或产品视为无效。工程技术人员在参考使用时应注意加以区别，并应对本图集相关内容进行复核后选用。

2 适用范围

本图集适用于深圳市混凝土模块化建筑的建造，按结构形式分为现浇-箱型模块和全预制模块。其中，现浇-箱型模块适用于高、多、低层住宅和学校教学楼等建筑，全预制模块适用于低、多层住宅和低层教学楼等建筑。

3 编制说明

本图集结合深圳市《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130，对混凝土模块化建筑设计要点以图示、表格等形式进行直观地表达，指导混凝土模块化建筑的设计。

4 基本原则

- 4.1 模块化建筑设计应遵循标准化原则，空间模数参考系统以基本模数1M作为基础，1M=100mm。根据项目情况可选用2M、3M作为扩大模数数列，选用1/2M作为分模数数列。
- 4.2 模块单元设计应遵循模数协调和少规格、多组合的原则，实现模块单元的模数化、系列化和通用化。
- 4.3 模块化建筑设计应遵循一体化设计原则，实现给排水、电气、暖通、装修等各个专业协同，确保模块化建筑设计的系统性和完整性。
- 4.4 模块化建筑设计应把一体化设计贯穿到工程设计的全过程中，在设计模块化单元的同时应考虑工厂生产工艺、道路运输限制、现场吊装机械能力等因素的可实现性。
- 4.5 除特别说明外，本图集所采用的长度单位均为毫米（mm）。

5 设计总要求

5.1 混凝土模块化建筑设计应首先明确建筑项目采用模块化技术建造的适配性，确定项目中适配模块化设计的建筑部分。适宜采用模块化设计的建筑空间应具有空间一致、标准化程度高的特点，如高层住宅的套型空间、中小学校的教学空间等。模块化设计部分平面示意如图5.1所示：

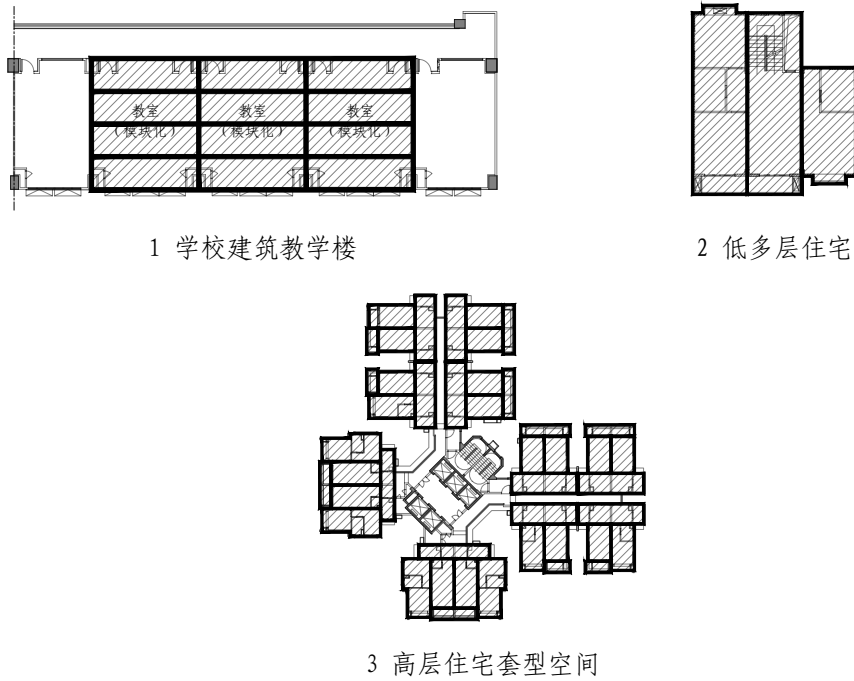


图 5.1 模块化设计部分平面示意图

- 5.2 混凝土模块化建筑设计应包括建筑设计和模块单元设计两个主要环节。
 - 5.2.1 建筑设计环节应对混凝土模块化结构形式进行选型，明确项目中采用混凝土模块单元进行建造的建筑部分，并根据模块单元产品的平面形式、尺寸、重量限制等基本要求，对项目中采用模块化技术建造的建筑部分进行模块拆分。
 - 5.2.2 模块单元设计环节应对混凝土模块单元的尺寸、重量、材料、组成构件、连接件、预埋件等要素进行确定，并满足生产、运输、安装的要求。
- 5.3 混凝土模块化建筑设计应根据建筑高度、建筑类型对结构形式进行择选。一般而言，高度超过24m的中高层建筑应选用现浇-箱型模块体系，高度低于24m的低多层建筑可选用现浇-箱型模块体系或全预制模块体系。具体适用高度范围应参照《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130中6.1.6节的有关规定。

总 说 明							图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	设计	冯嘉伦	校对	孟 辉	主审	页	03

总 说 明

5.4 模块化建筑设计一般包括两种模块单元平面划分方式。当建筑平面布局相对不规整时，可按照使用功能将建筑空间划分为多种单功能模块单元；当建筑平面布局相对规整时，宜按照平面网格将建筑空间划分为标准的多功能组合模块。模块化建筑空间平面划分方式的示意如图5.4所示。

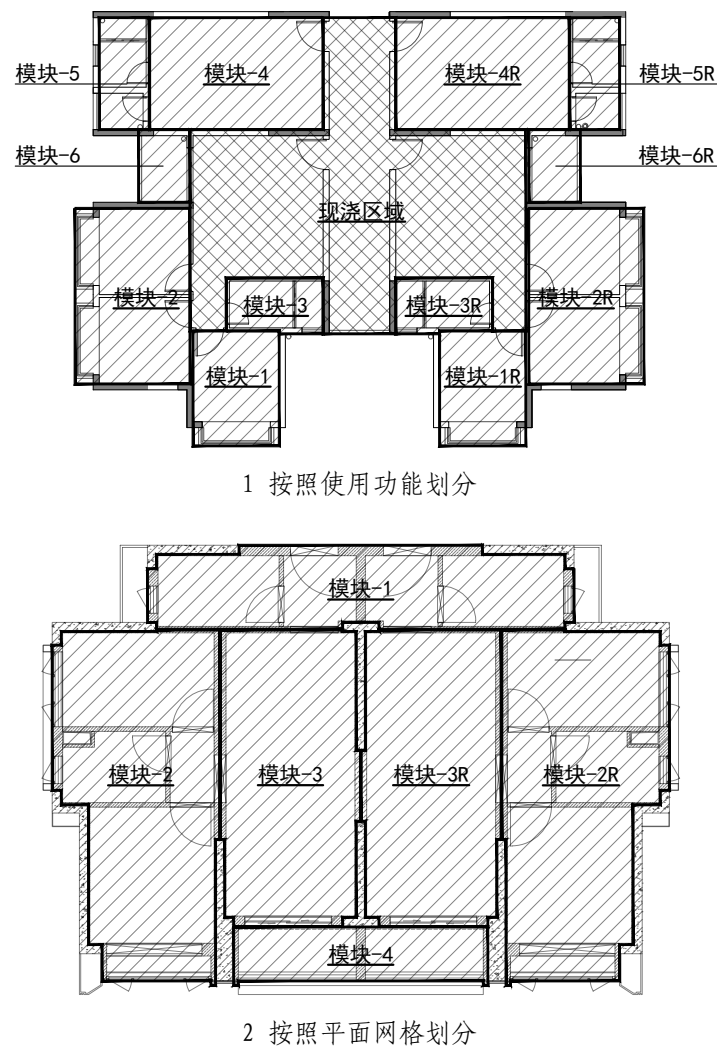


图 5.4 模块化建筑空间平面划分方式示意

5.5 对建筑平面进行划分时，应注意控制模块单元的尺寸和重量，并综合考虑模块化建筑的质量要求和建筑性能要求。

5.5.1 模块单元尺寸应根据建筑设计要求，并综合生产、运输、安装等条件进行确定。根据《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130-2023第5.2.6条、第7.1.4条的规定，模块单元的宽度标志尺寸宜为1.8m~3.9m，不应大于4.2m；长度标志尺寸宜为3.0m~9.0m，不应大于12.0m；高度标志尺寸宜为3.0m~4.0m。

5.5.2 根据混凝土模块单元重量，宜采用模块单元重量相匹配的起重设备，一般采用重型塔吊。从重型塔吊的可选型号和经济性角度出发，单个模块单元的整体起吊重量不宜超过30t，其中吊架、吊具重量不宜超过4t，模块单元（含装修）重量不宜超过26t。

5.6 现浇-箱型模块单元常规结构形式为六面体，由顶板、底板、构造柱、围护墙体、可作为现浇模板的墙模、梁模等预制构件组成；全预制模块单元常规结构形式为五面体，由顶板、承重墙体、承重梁、围护墙体等预制构件组成。根据具体项目要求，可集成门窗、内隔墙、凸窗、阳台等部品部件。模块单元分解图如图5.6所示。

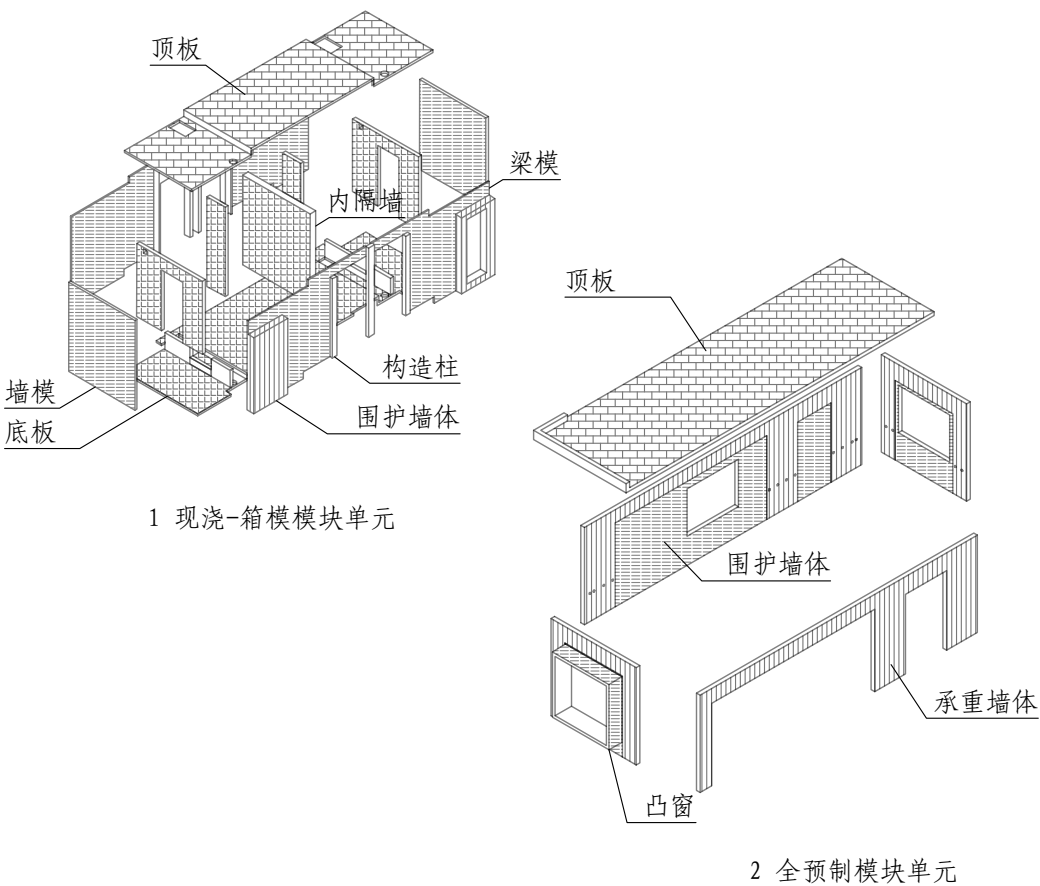


图 5.6 模块单元分解图

总 说 明							图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	设计	冯嘉伦	校对	孟 辉	主审	页	04

总 说 明

- 5.7 混凝土模块化建筑应采用建筑信息模型技术进行建筑设计和模块单元设计，并宜采用正向设计技术，具体设计要求应符合深圳市《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130-2023第12.2.2条的规定。
- 6 生产要求
- 6.1 模块单元生产前，应编制模块单元生产方案并进行技术交底，模块单元的生产方案应包含以下内容：
- 1) 生产计划及生产工艺；
 - 2) 模具计划及组装方案（模具深化图、模具材料采购清单、模具作业工法等）；
 - 3) 质量、安全控制措施；
 - 4) 物流、物资管理计划；
 - 5) 成品保护措施。
- 6.2 模块单元生产应具备加工详图，加工详图应包含下列内容：
- 1) 模块单元及连接件平面布置图；
 - 2) 单个模块模板图、配筋图、模具深化图；
 - 3) 预埋吊件及其拉结件布置及相关构造图；
 - 4) 连接件加工详图；
 - 5) 机电设备管线预埋及留洞图；
 - 6) 装修施工图、深化图；
 - 7) 保温、密封、防水等细部构造深化图；
 - 8) 门窗表及门窗深化图；
 - 9) 建筑信息模型图。
- 6.4 模块单元生产前，应对吊钩、吊索、吊链、吊架等吊具进行设计，保证生产、运输及安装时模块的平衡及安全。
- 6.5 模块单元生产线应在模块单元生产前做好场地、人员、设备及安全防护等准备。
- 6.6 生产企业应对人员进行岗前培训，培训合格后方可上岗操作。
- 6.7 混凝土模具生产应符合以下要求：
- 1) 模具应具有足够的刚度、强度、稳定性。
 - 2) 模具应安装牢固、尺寸准确、拼缝严密、不漏浆，精度必须符合相关标准规定，并应验收合格后再投入使用。
 - 3) 模具组合前应对模具和预埋件定位架等部位进行清理，严禁敲击。
 - 4) 模具与混凝土接触的表面应均匀涂刷混凝土隔离剂。
 - 5) 模具的材料应选用钢材，并应有质量证明书或检验报告。
- 6.8 钢筋加工生产应符合以下要求：
- 1) 钢筋加工制作时，应先对下料表进行检查复核并放出实样，试制合格后方可批量制作；

- 2) 对加工完成的钢筋应标注信息，有序堆放。钢筋的接头方式、位置应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工规范》GB 50666的有关规定；
 - 3) 钢筋加工的形状、尺寸应符合设计要求，其允许偏差应符合相关标准要求。
- 6.9 混凝土养护可采用自然养护、化学保护膜养护和蒸汽养护等养护方式。
- 6.10 混凝土浇筑前，应逐项对模具、垫块、外装饰材料、支架、钢筋、连接件、预埋件、吊具、预留孔洞、保护层厚度等进行检查验收，规格、位置和数量必须满足设计要求，并做好隐蔽工程验收记录。预埋螺栓孔应采取临时封堵措施，防止浇筑混凝土时将其堵塞。
- 6.11 模块单元的预制构件与现浇混凝土的结合面应做粗糙面，粗糙面面积不宜小于结合面的80%，预制板的粗糙面凹凸深度不应小于4mm，预制梁端、预制柱端、预制墙端的粗糙面凹凸深度不应小于6mm；外露骨料的凹凸应沿整个结合面均匀、连续分布；其他具体要求应符合现行行业标准《装配式混凝土结构技术规程》JGJ 1 的有关规定。
- 6.12 模块单元脱模应严格按照顺序拆除模具，不得使用振动方式拆模；构件脱模时应仔细检查确认预制构件与模具之间的连接部分，完全拆除后方可起吊；脱模起吊时，应根据设计要求或具体生产条件确定所需的同条件养护混凝土立方体抗压强度，不应小于混凝土强度等级设计值的75%。
- 6.13 模块单元及混凝土模具的偏差应符合深圳市地方标准深圳市《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130-2023第9.3.3条、第9.7.5条的有关规定。
- 6.14 模块单元的生产制作材料、出厂质量检验相关要求，应根据具体项目工程及产品要求进行确定，并应符合深圳市《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130-2023第4章、第9章的有关规定。
- 7 运输要求
- 7.1 模块单元的运输应在混凝土强度达到设计强度后进行。
- 7.2 模块单元的设计宽度应符合项目所在地及运输路线的道路运输限宽要求，一般不应超过4.2m。
- 7.3 运输线路应根据道路、桥梁的实际条件确定，场内运输宜设置循环线路。
- 7.4 运输车辆应满足模块单元尺寸和载重要求；装卸构件过程中，应采取保证车体平衡、防止模块单元及车体倾覆的措施。
- 7.5 模块单元运输时应采取相应加固措施，防止模块单元移动、倾倒或变形；模块单元边角或绳索接触处的混凝土，宜采用垫衬加以保护。
- 7.6 模块单元开口位置应设置封盖物，防止雨水进入模块单元内部。
- 8 安装要求
- 8.1 安装施工前，应针对混凝土结构模块化建筑的施工要点和难点制定施工组织设计和专项施工方案，并应组织评审、论证。

总 说 明						图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	校对	李红芳	设计	王志鹏	页	05

总 说 明

8.2 安装施工前，宜选择有代表性的模块单元进行样板间试安装，并根据试安装结果调整完善施工方案和施工工艺，经检验符合设计要求和深圳市《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130的有关规定后方可进行正式的组合安装工作。

8.3 安装作业人员在上岗前应进行技术培训并取得相关从业资格证明。特种设备操作人员应持证上岗。

8.4 模块单元安装前应对建筑物的轴线、底部基础预埋板的位置和标高、地脚螺栓位置等内容进行复核。

8.5 施工现场放置的模块单元，宜按安装顺序分类摆放在吊车工作范围内且不受其他工序施工作业影响的区域。

8.6 模块单元应采用专门设计的多点吊架进行吊装，模块单元的吊具、吊点及吊装设备应符合下列规定：

1) 模块单元吊装应使用专用吊架，起吊时吊点合力作用线宜与模块重心重合；

2) 模块单元应在吊装设备处于安全操作状态下进行吊装。

8.7 模块单元安装过程中应根据场地定位轮廓线，模块单元自带调平参照线，通过测量进行垫片调平。调平后再通过坐浆方式，完成模块单元的安装。对于整体刚度差的模块，应进行临时支撑，在施工完成后且主体结构满足相应承载力后再拆除。

8.8 模块单元吊装应符合下列规定：

1) 模块单元应按施工方案的要求吊装，起吊时吊架下部吊索（吊链）与模块水平面的夹角不宜小于80°，吊架顶部与吊机主钩连接吊索（吊链）与水平面夹角不宜小于60°，并保证吊机主钩位置、吊具及模块重心在竖直方向重合；

2) 模块单元吊装应采用慢起、快升、缓放的操作方式；

3) 模块单元吊装过程不宜偏斜和摇摆，严禁吊装模块长时间悬挂在空中；

4) 模块单元吊装时，应设置缆风绳控制模块转动，保证模块就位平稳；

5) 模块单元起吊点不应少于4个；

6) 模块单元起吊时，混凝土强度实测值不应低于设计要求强度。

8.9 现浇-箱型模块单元安装后，应对作为主体结构浇筑模板的墙模、梁模及顶部叠合板进行拉结或支撑，根据计算设置支撑数量及间距，待主体结构浇筑完成且满足相应承载力后再拆除相应支撑装置。全预制模块单元安装后，应对预制剪力墙竖向连接钢筋节点进行灌浆处理，对模块顶部水平连接钢板进行焊接处理。

8.10 模块单元安装后应对模块间、模块与现浇结构间安装缝隙进行防水封堵。封堵材料技术参数应根据各单位实际产品、具体项目工程要求进行确定，并应符合现行深圳市标准《建设工程防水技术标准》SJG 19及《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130的有关规定。

总 说 明							图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	湛 鹤	校对	黄 卓	设计	聂文平	页	06

2 建筑设计

建 筑 设 计								图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	冯 鹤	校对	冯嘉伦	冯 鹤	设计	曹鹏	曹 鹏	页 07

2.1 建筑设计说明

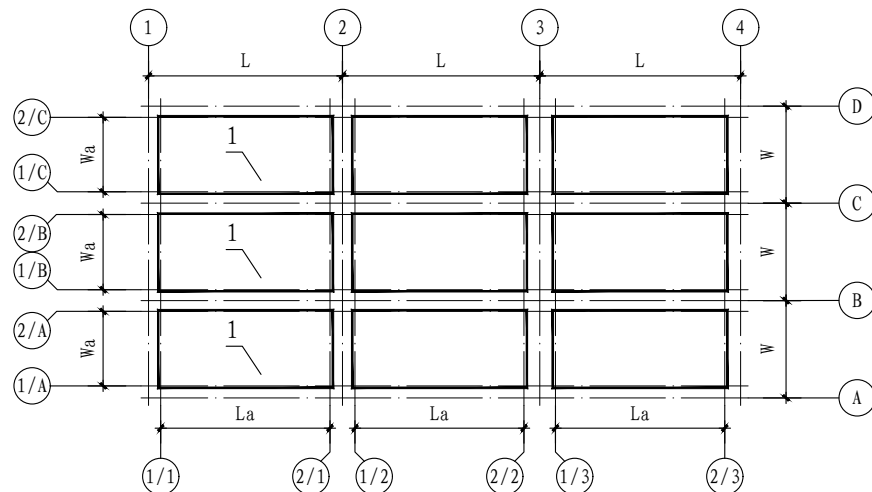
1 设计依据

除总说明列举的主要标准外，本章节混凝土模块化建筑设计内容同时依据下列主要标准、规范：

- 《住宅设计规范》GB 50096
- 《中小学校设计规范》GB 50099
- 《建筑轻质条板隔墙技术规程》JGJ/T 157
- 《装配式住宅建筑设计标准》JGJ/T 398
- 《装配式住宅设计选型标准》JGJ/T 494
- 《建筑防水工程技术规程》DBJ/T 15-19
- 《建设工程防水技术标准》SJG 19
- 《中小学校项目规范》SJG 120

2 规格尺寸

- 2.1 模块单元的尺寸应根据模块化建筑的建筑功能、建造场地与建造环境、建筑使用空间的有效利用率、运输车辆的尺寸及载重级别、沿途经过的道路、桥梁的宽度和载重能力、吊装设备的吊装能力、施工安装条件等因素，综合确定。
- 2.2 模块单元外形应规整，满足标准化设计、规模化生产的要求。模块单元的平面尺寸应符合现行国家标准《建筑模数协调标准》GB/T 50002 的有关规定。
- 2.3 模块单元沿水平方向的定位标志尺寸应符合下列规定：
- 1) 模块单元沿水平方向的定位基准面宜采用中心线定位法与界面定位法结合的方法，中心线应定位于模块单元间接口的中间位置，界面宜定位于模块单元的两侧内表面，模块化建筑中模块单元的定位轴线示意如图2.3所示：



说明：L—竖向中心线间距；W—横向中心线间距；La—模块单元内部净长度；Wa—模块单元内部净宽度；1—模块单元；

图 2.3 模块化建筑中模块单元的定位轴线示意图

- 2) 混凝土模块化建筑平面中相邻中心线间距尺寸应等于模块单元内部净尺寸、模块两侧墙体厚度与模块之间接口尺寸之和。
- 3) 混凝土模块化建筑平面中相邻模块单元之间的接口尺寸宜为20mm。
- 4) 混凝土模块化建筑平面中宜优先满足净尺寸模数、再满足标志尺寸模数。

2.4 模块单元平面尺寸选用模数及范围应符合表2.4的规定：

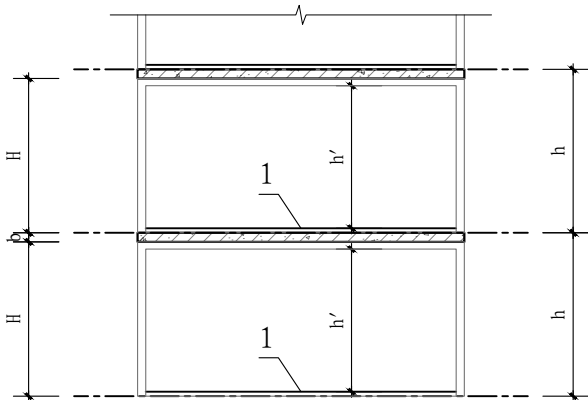
表 2.4 模块单元平面尺寸选用模数及范围

平面尺寸	开间		进深	
	模数	范围 (mm)	模数	范围 (mm)
净尺寸模数	2M或3M	1600 ~ 4000	3M	3000 ~ 9000
标志尺寸模数	1M或1/2M	1800 ~ 4200	1M或1/2M	3000 ~ 9000

2.5 模块单元开间、进深设计应考虑墙模、围护墙体、内保温占用空间，确保净尺寸满足使用要求。

3 建筑层高及立面设计

3.1 混凝土模块化建筑宜采用结构层高进行基准定位。结构层高的定位基准面应设置在下层顶部结构完成面，即下层模块单元顶板现浇叠合板顶面或建筑底部现浇层顶板顶面。建筑结构层高为上下层结构完成面之间的高度，如图3.1所示。



说明：H—模块单元高度；h—建筑结构层高；h'—建筑净高；b—后浇混凝土高度；1—室内地面装修完成面；

图 3.1 模块单元竖向布置及建筑结构层高

- 3.2 当层高小于3.6m时，宜取1M作为建筑层高的模数，根据设计要求可选用1/2M。
- 3.3 模块化建筑外立面的造型设计应与模块单元间的拼缝协调，并应便于工厂生产。

2.1 建筑设计说明

4 适用范围

各类型建筑功能空间与混凝土模块化结构形式的适配性建议，可参考表3的规定：

表 4 各类型建筑功能空间与混凝土模块化结构形式适配性建议

建筑类型	功能空间		混凝土模块化结构形式适配性					
	功能类型	具体功能说明	现浇-箱型模块			全预制模块		
高层住宅	套内空间				●	○		
	公共空间	公共门厅、公共走廊、电梯厅	○			○		
		封闭楼梯间、设备用房		●		○		
低多层住宅	套内空间				●			●
	公共空间	公共门厅、公共走廊、电梯厅	○			○		
		楼梯间、设备用房		●			●	
中小学校	普通教室			●				●
	专用教室	实验室、计算机教室、美术教室、音乐教室等		●				●
	公共教学用房	合班教室、任课教师办公室、心理咨询室等			●			●
		图书室、学生活动室、德育展览室等		●				●
		阶梯教室、体育建筑设施等	○			○		
	行政办公用房				●			●
	生活服务用房	卫生间、淋浴间、设备用房等			●		●	
		食堂、停车库等	○			○		
	交通联系空间	门厅、公共走廊、开敞楼梯间、电梯厅	○			○		
		封闭楼梯间		●				●

说明：

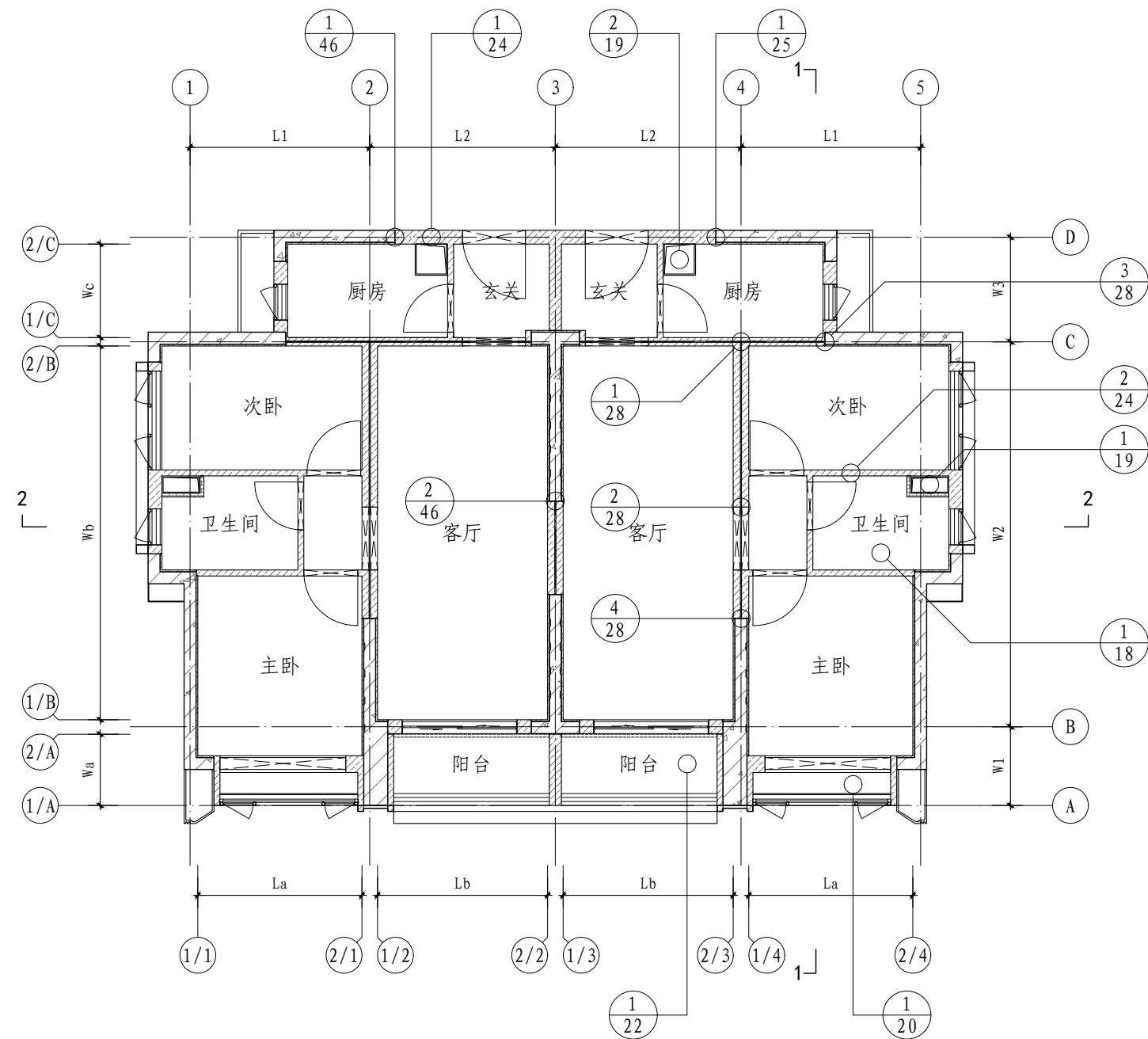
1. 本表中，●代表适合，●代表比较适合，○代表不宜做。
2. 本表所列举适配混凝土模块化技术建设的建筑功能用房，应符合相应模块化结构形式的建筑高度、建筑层高、结构跨度、尺寸模数等要求；
3. 本表仅列举目前已有较多实际项目验证的混凝土模块化适配建筑类型，对于其他平面组合形式适合进行混凝土模块化设计，但尚缺乏或仅有少数实际项目验证的建筑类型，如公寓、宿舍、办公、旅馆、医院等，不进行逐一列举；

5 其他说明

- 5.1 混凝土模块化建筑的设计工作年限应根据建筑功能和使用需求进行确定，并应符合现行国家标准《工程结构通用规范》GB 55001 的有关规定。
- 5.2 模块单元宜考虑与外围护、装修和机电管线部分集成的需求。
- 5.3 为有效控制模块自重，模块内部分隔墙可采用ALC板、轻钢龙骨墙或其他类型的轻质墙体作为隔墙。
- 5.4 门洞和窗洞的尺寸，应满足模块洞口边预留构造柱空间及能够工厂安装门窗的条件。门窗洞是否做企口形式应根据具体项目要求进行设计，本图集不做特殊强调。
- 5.5 外门窗洞洞边应考虑防雷钢板连接，钢板伸出处宜留凹槽。
- 5.6 对于卫生间等有防水要求的房间，应在内隔墙下部加设现浇混凝土反坎，避免防水材料转折处存在冷缝，反坎高度应根据具体项目防水要求确定。
- 5.7 外墙水平缝、外墙竖向缝、预制凸窗水平拼缝、预制阳台水平拼缝等部位必须做防水构造设计，并应满足其他建筑性能构造要求。

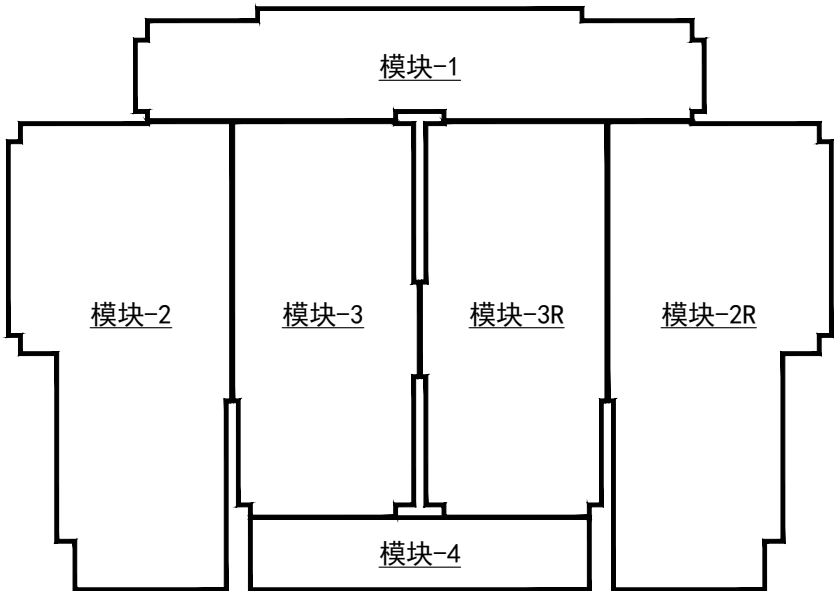
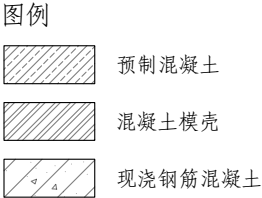
2.2 模块化建筑设计

模块化建筑设计						图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	冯 鹤	校对	冯嘉伦	设计	曹 鹏	页
							10



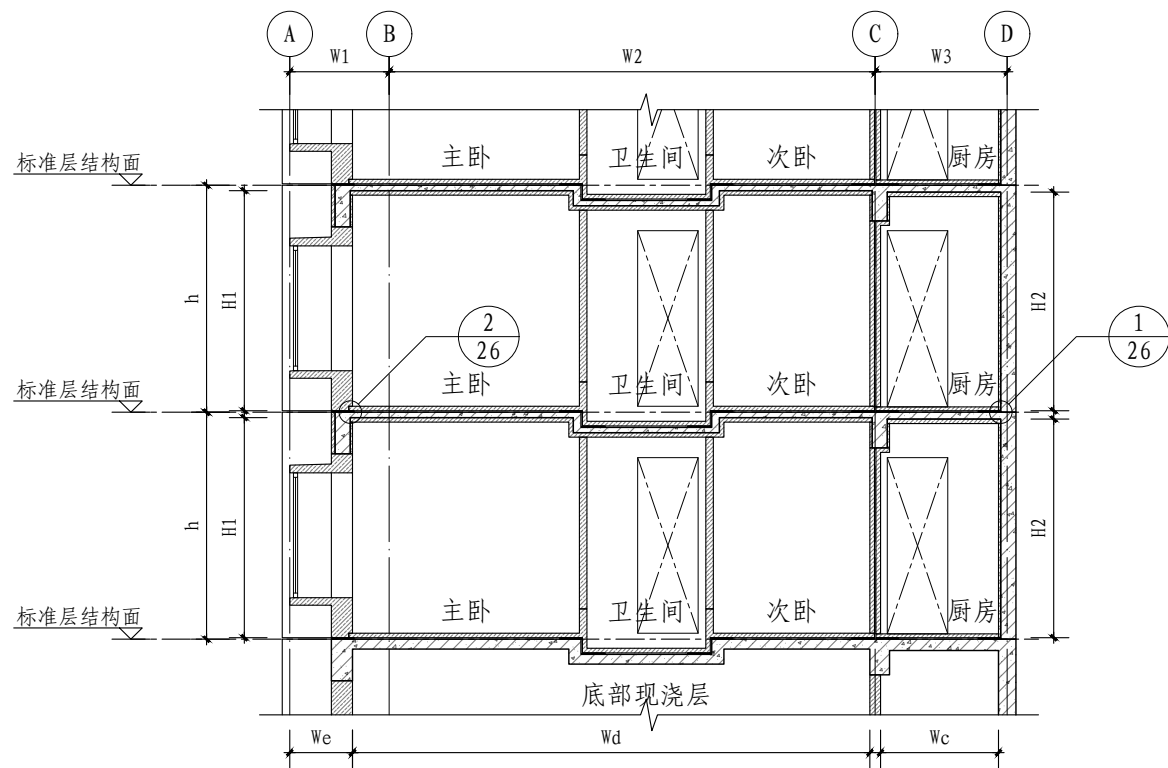
高层模块化住宅建筑平面图 1:100

说明: 1. W1~W3、L1~L2为模块标志尺寸, Wa~We、La~Lc为模块净尺寸;
2. h为建筑结构层高, H1、H2为模块单元高度。

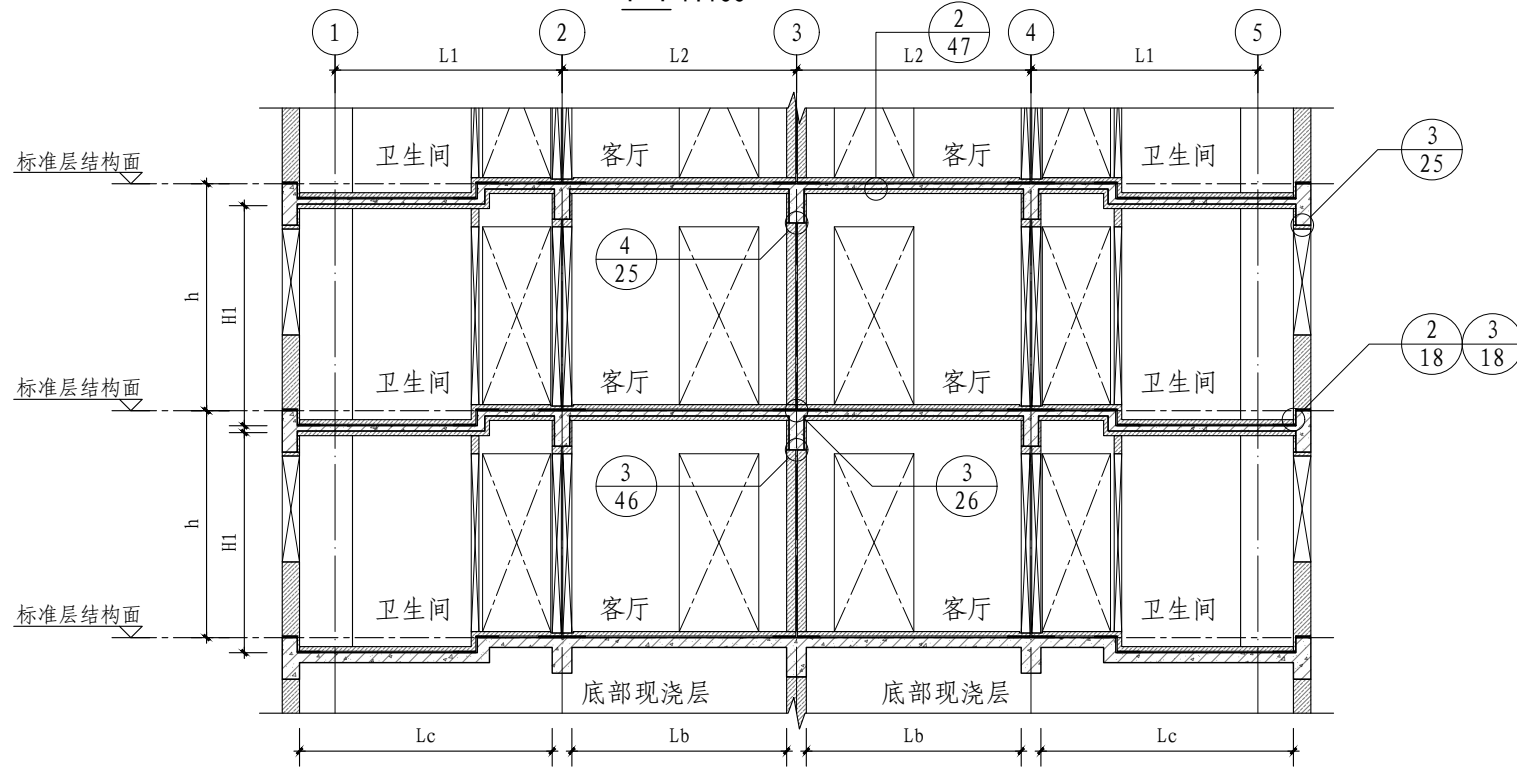


平面模块拆分示意图

高层住宅模块建筑平面图						图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	设计	曹 鹏	校对	冯嘉伦	页	11

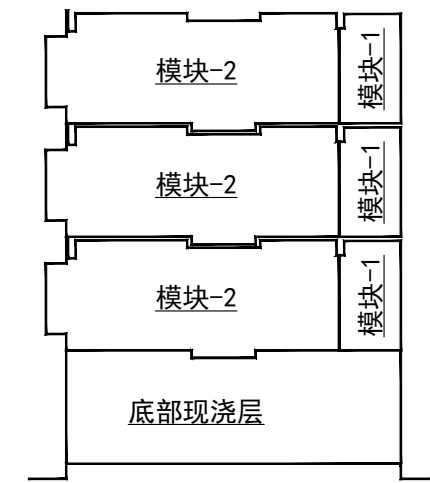
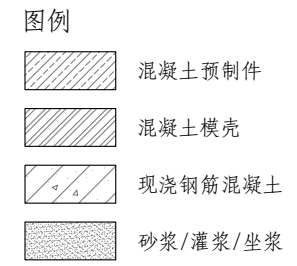


1-1 1:100

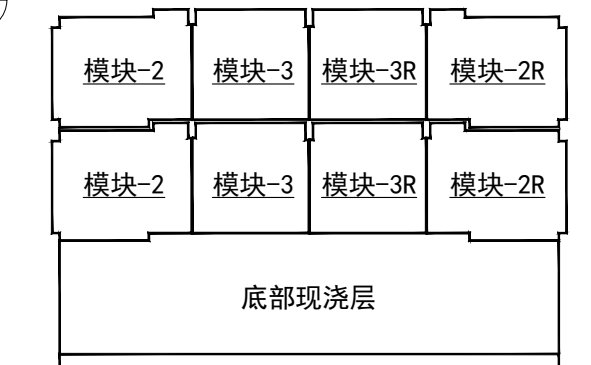


2-2 1:100

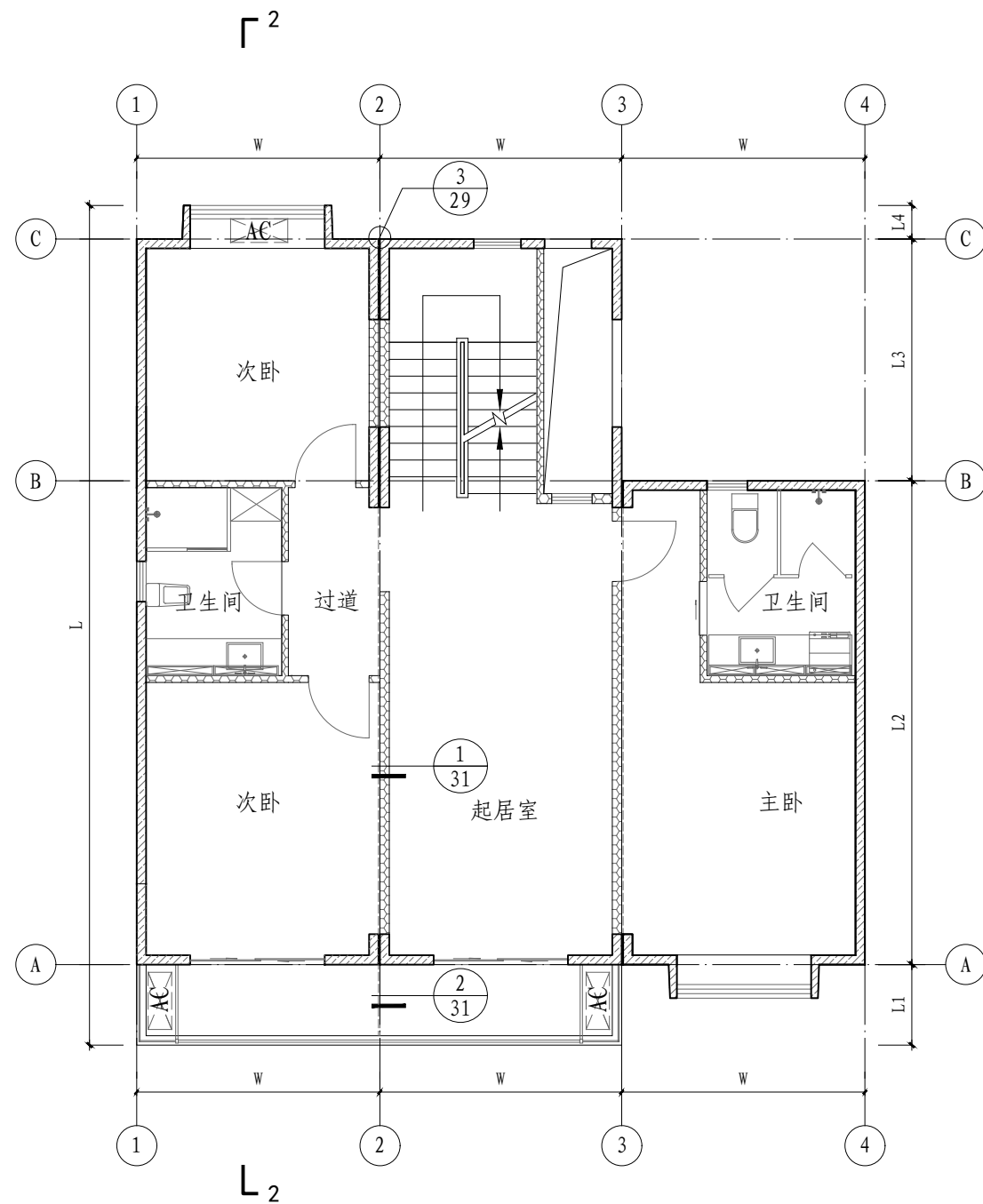
说明: 1. W1~W3、L1~L2为模块标志尺寸, Wa~We、La~Lc为模块净尺寸;
2. h为建筑结构层高, H1、H2为模块单元高度。



1-1剖面模块拆分示意图

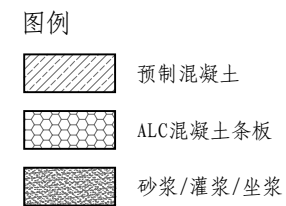


2-2剖面模块拆分示意图

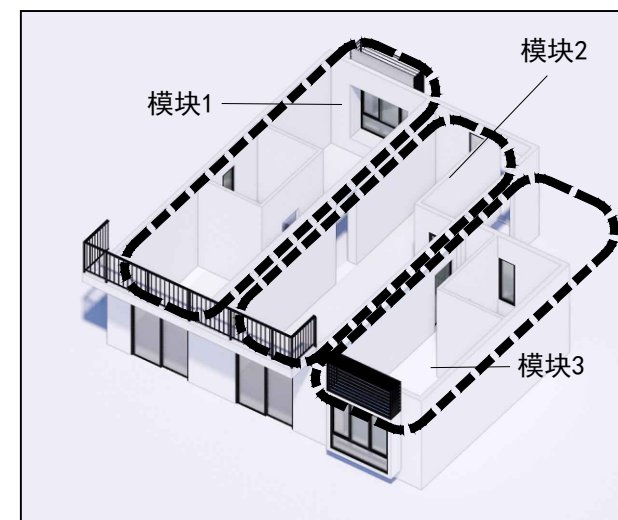


低层住宅模块建筑平面图 1:100

说明: 1. W、L、L1~L4为模块标志尺寸;
2. h为建筑结构层高, H为模块单元高度。



平面模块拆分示意图



模块划分透视图

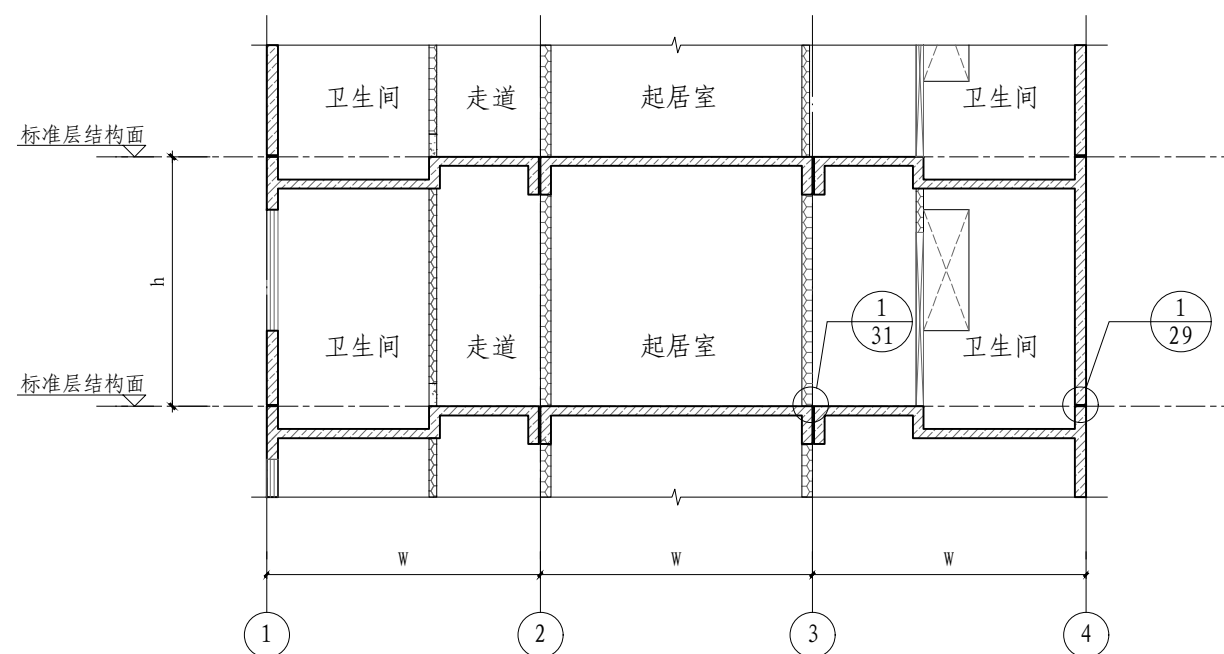
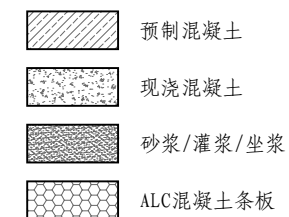
低层住宅模块建筑平面图

图集号 SJT 11-2025

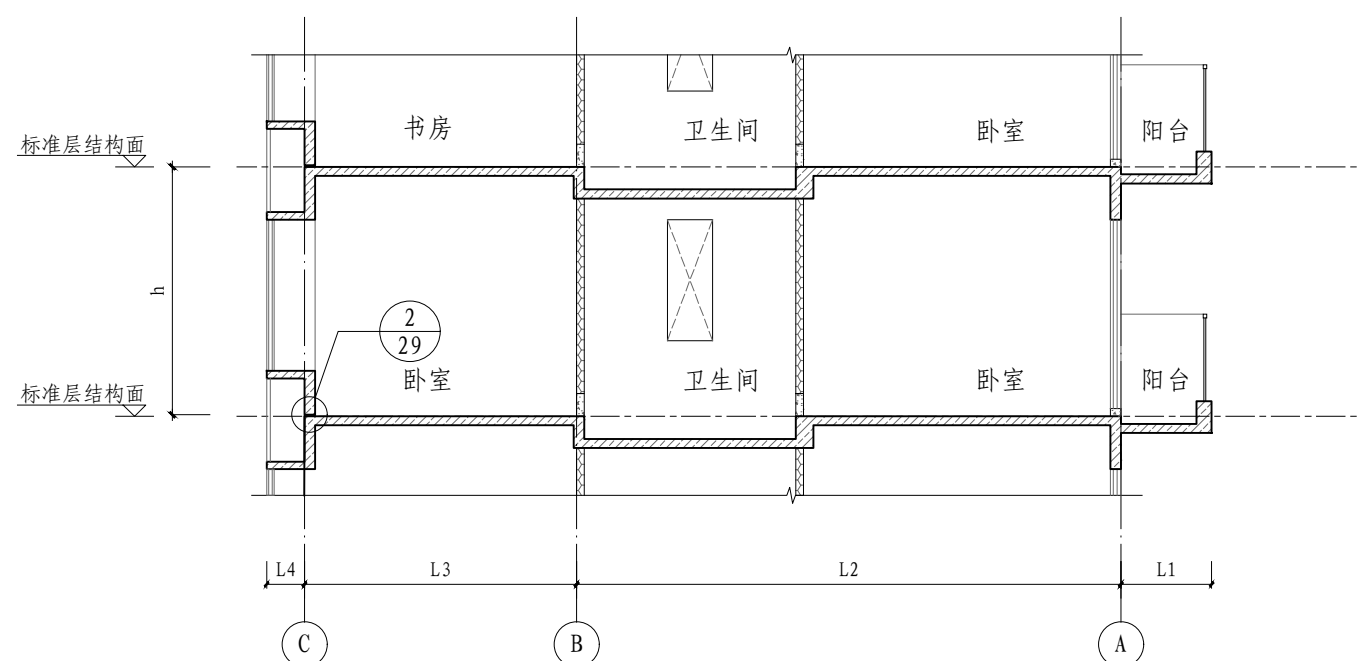
审核 方园 方园 校对 于晨晨 设计 周金凤 周金凤

页 13

图例



1-1 1:100



2-2 1:100

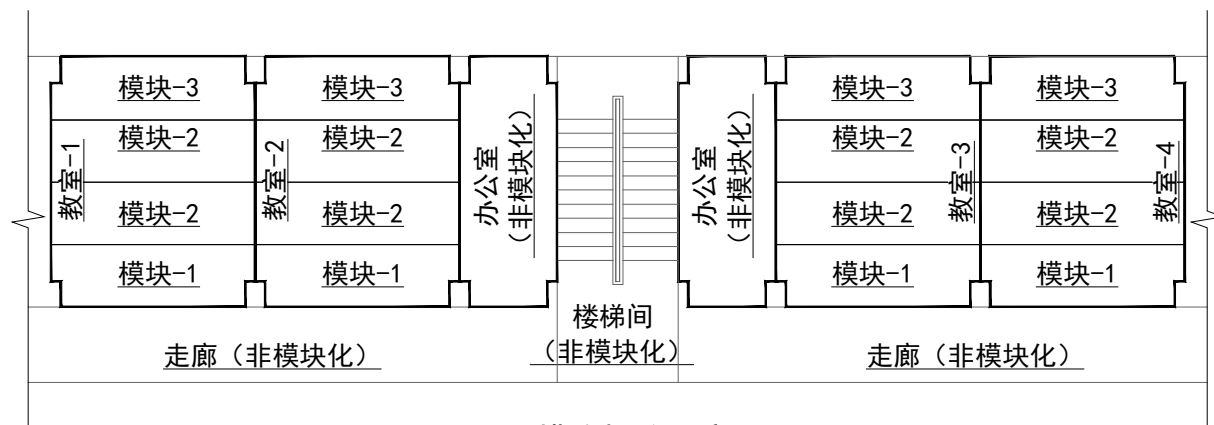
说明: 1. W、L、L1~L4为模块标志尺寸;
2. h为建筑结构层高, H为模块单元高度。

低层住宅模块建筑剖面图

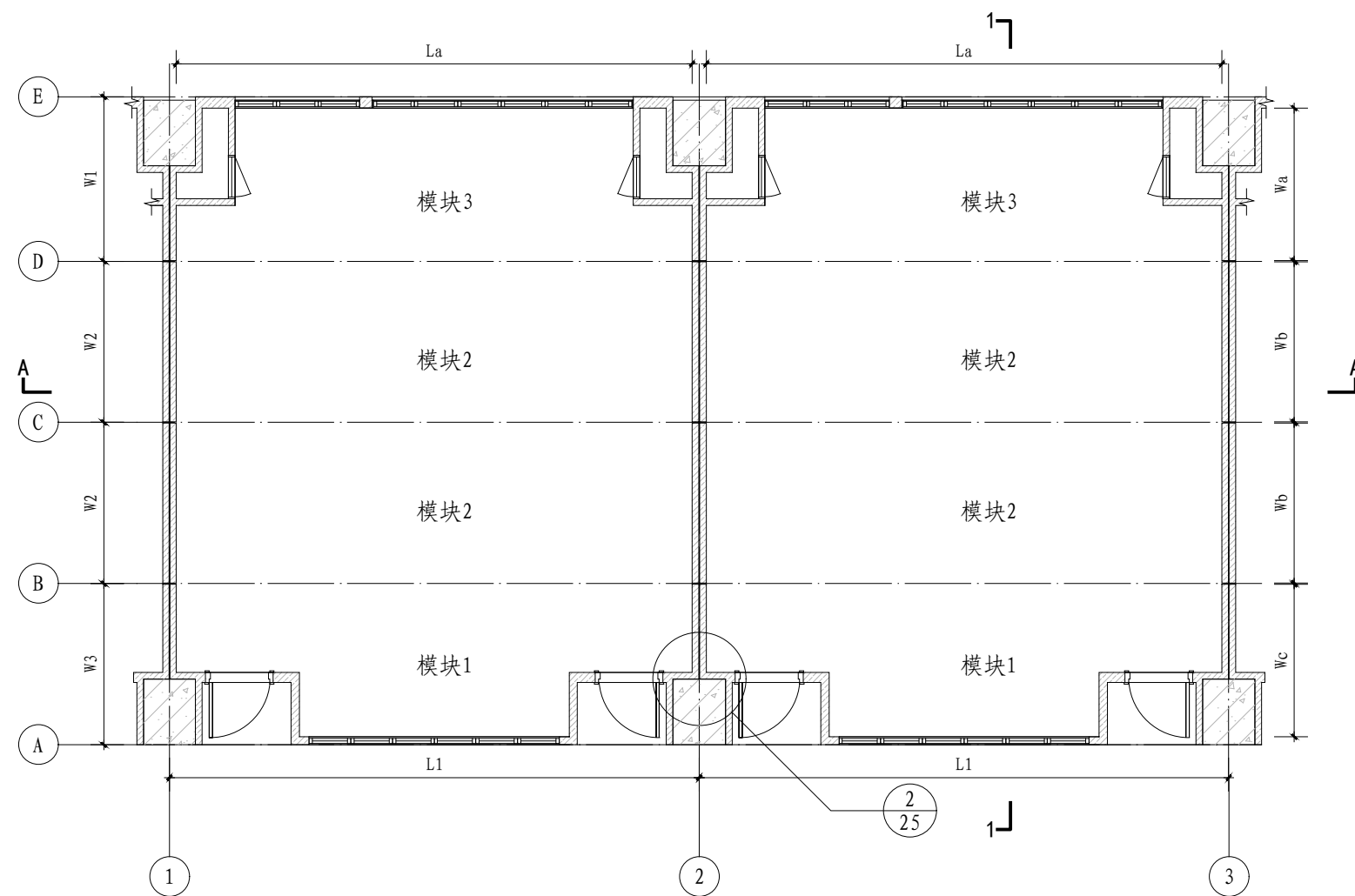
图集号 SJT 11-2025

审核 方园 方园 校对 于晨晨 设计 周金凤 周金凤

页 14



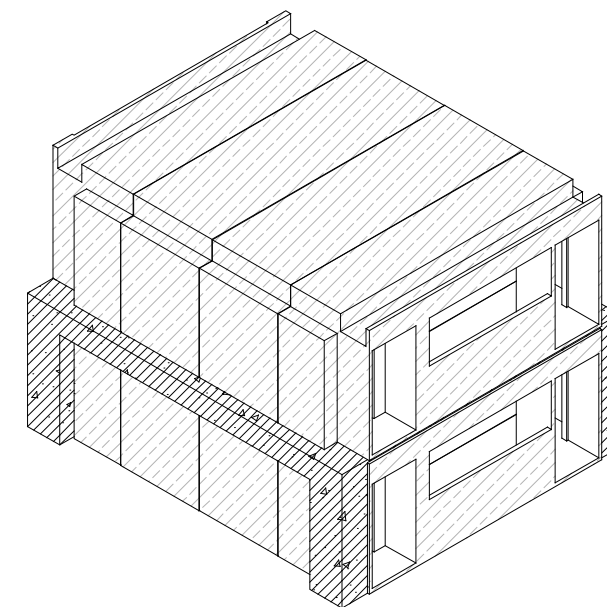
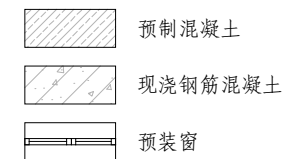
平面模块拆分示意图



教学楼模块建筑平面图 1:100

说明: L1、W1~W3为模块标志尺寸, La、Wa~Wc为模块净尺寸。

图例



教学楼模块拆分三维示意图 1:200

教学楼模块建筑平面图

图集号 SJT 11-2025

审核 易新亮 设计 罗兴雨

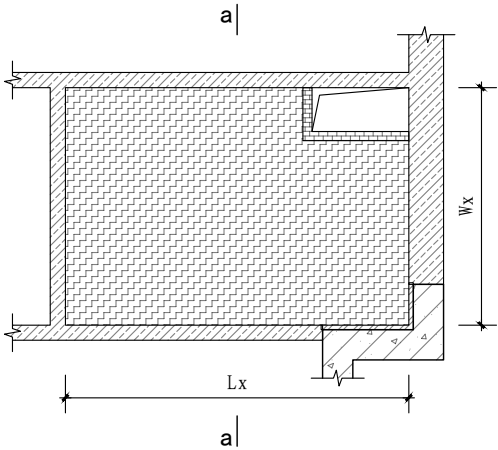
校对 朱健雄 页 15

2.3 建筑节点设计

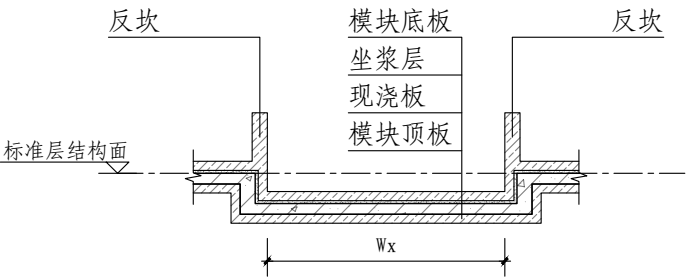
建筑节点设计								图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	冯 鹤	校对	冯嘉伦	冯 鹤	设计	曹 鹏	曹 鹏	17

图例

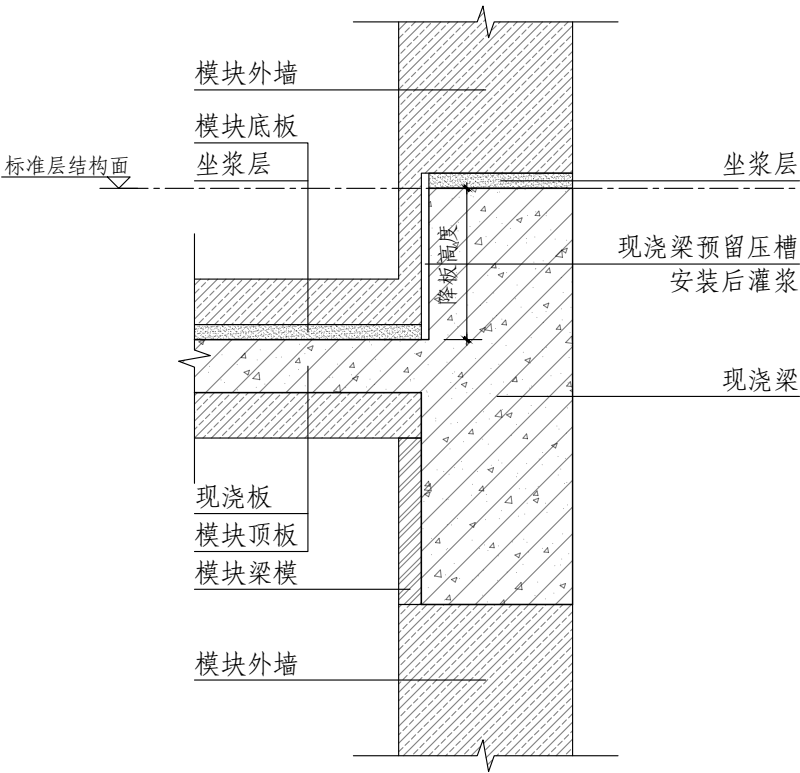
- 预制混凝土
- 混凝土模壳
- 现浇钢筋混凝土
- 砂浆/灌浆/坐浆
- 砌体结构
- 降板区域



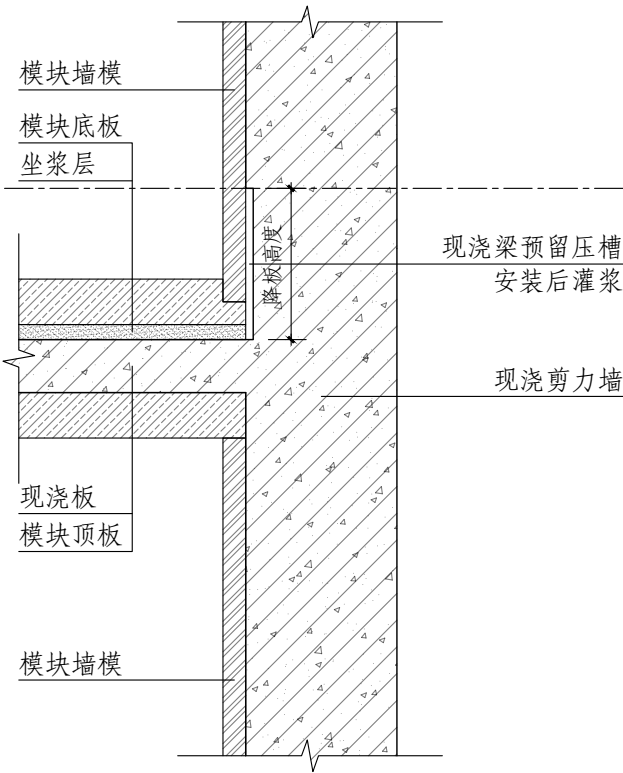
1 卫生间沉箱降板平面图 1:50



a-a



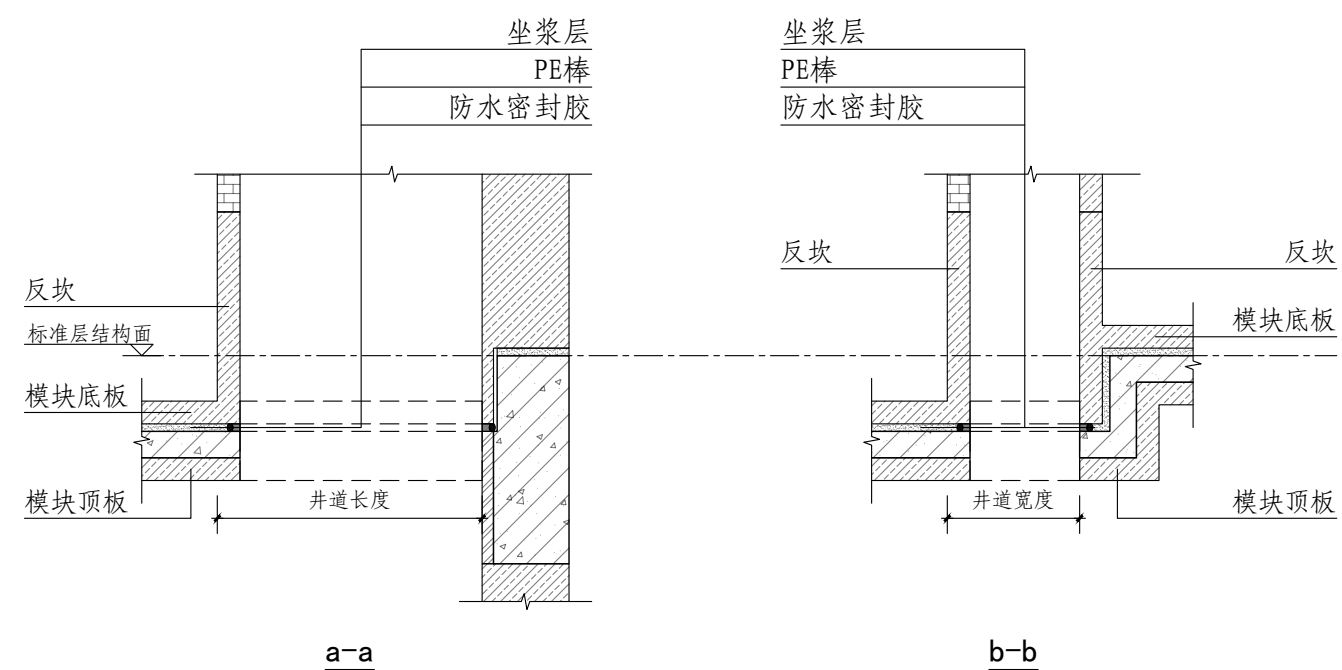
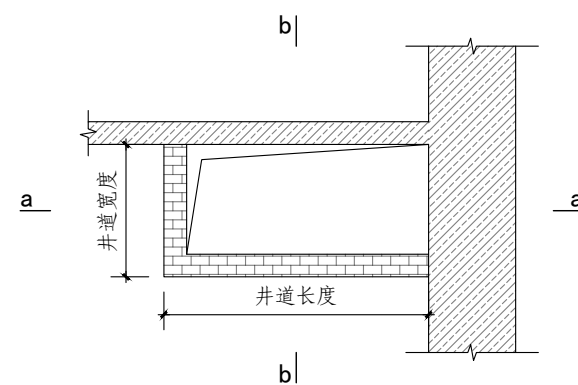
2 降板处底板连接大样一 1:10



3 降板处底板连接大样二 1:10
说明：外墙为剪力墙

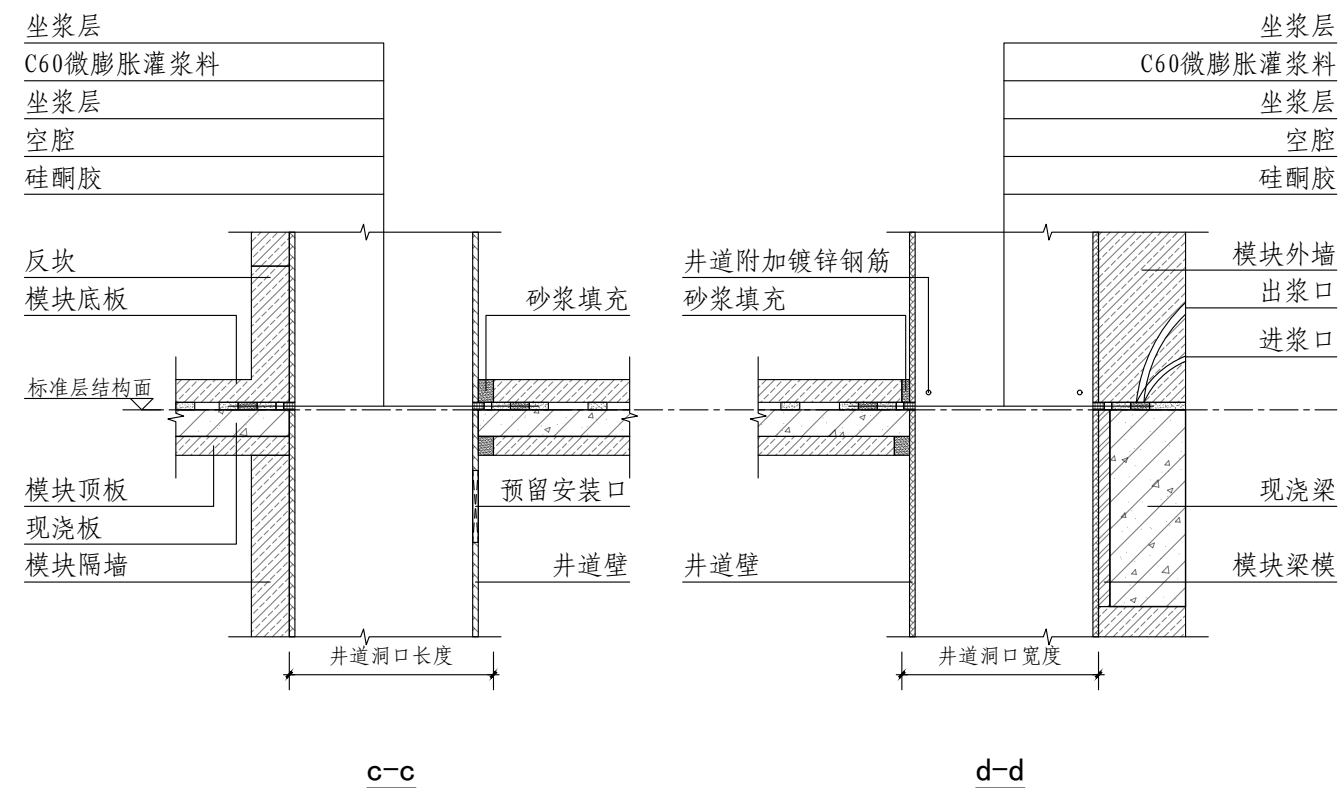
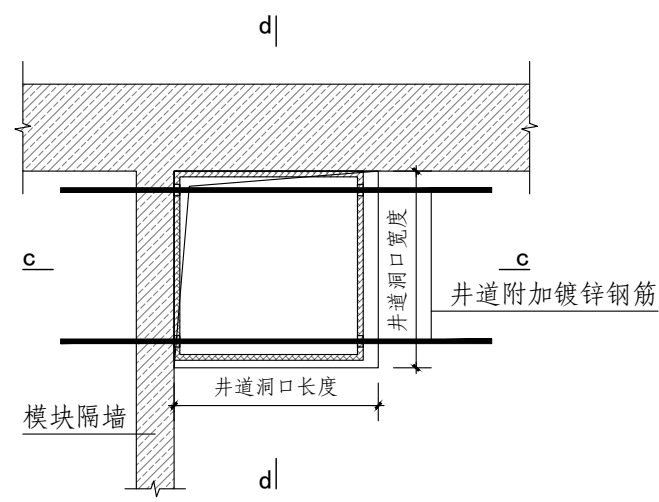
说明: 1. Lx、Wx分别为沉箱降板区域的长边和短边, 应与卫生间的安装尺寸一致;
2. 除特殊标注外, 模块坐浆层厚度均为20mm;
3. 降板连接大样一和二应通过现场压槽的方式来解决模块安装的问题。

卫生间沉箱降板大样图						图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	冯嘉伦	曹 鹏	设计	曹 鹏	页	18

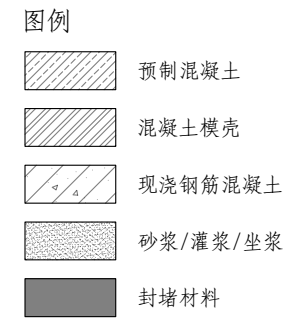
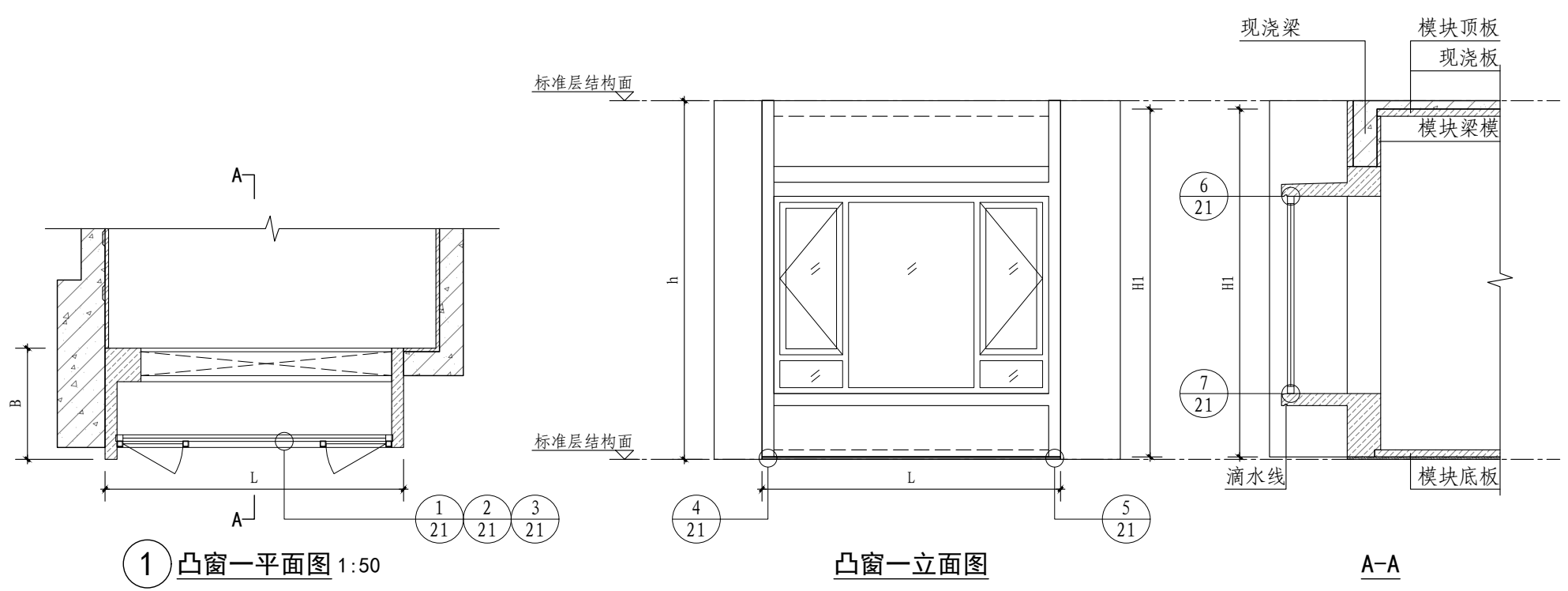


- 图例
- 预制混凝土
 - 混凝土模壳
 - 现浇钢筋混凝土
 - 砂浆/灌浆/坐浆
 - 砌体结构
 - 成品管道
 - 橡胶材料
 - 封堵材料

1 卫生间底板井道细部大样 1:20



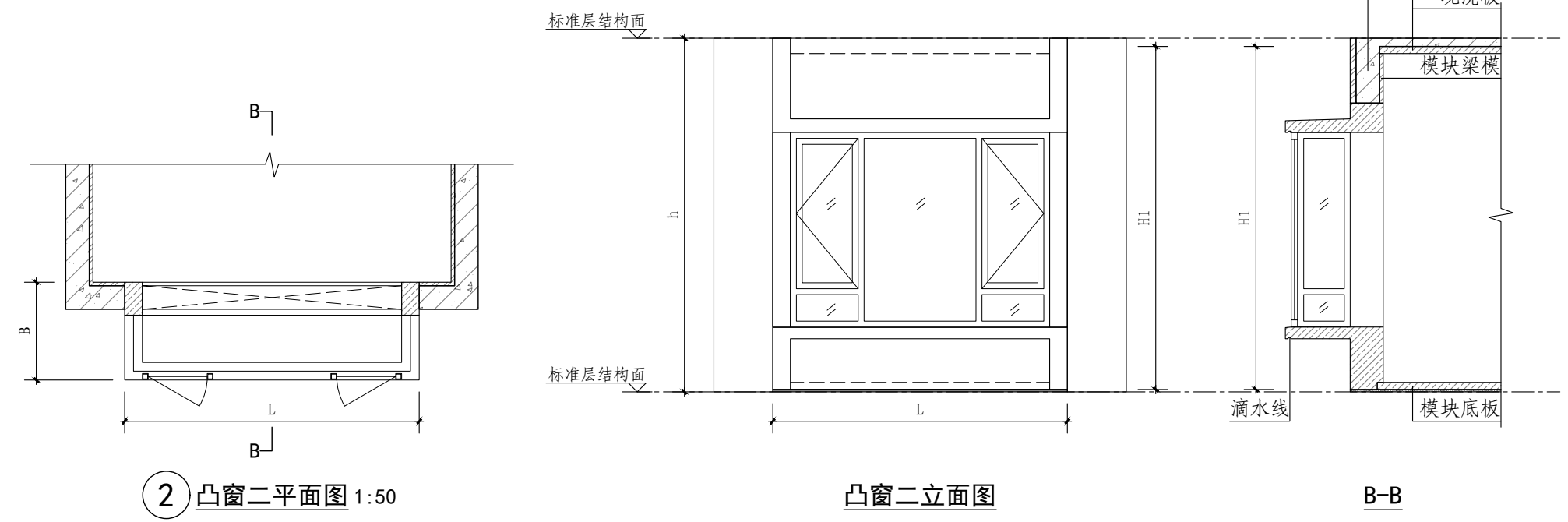
2 厨房底板井道细部大样（成品管道） 1:20



1 凸窗一平面图 1:50

凸窗一立面图

A-A

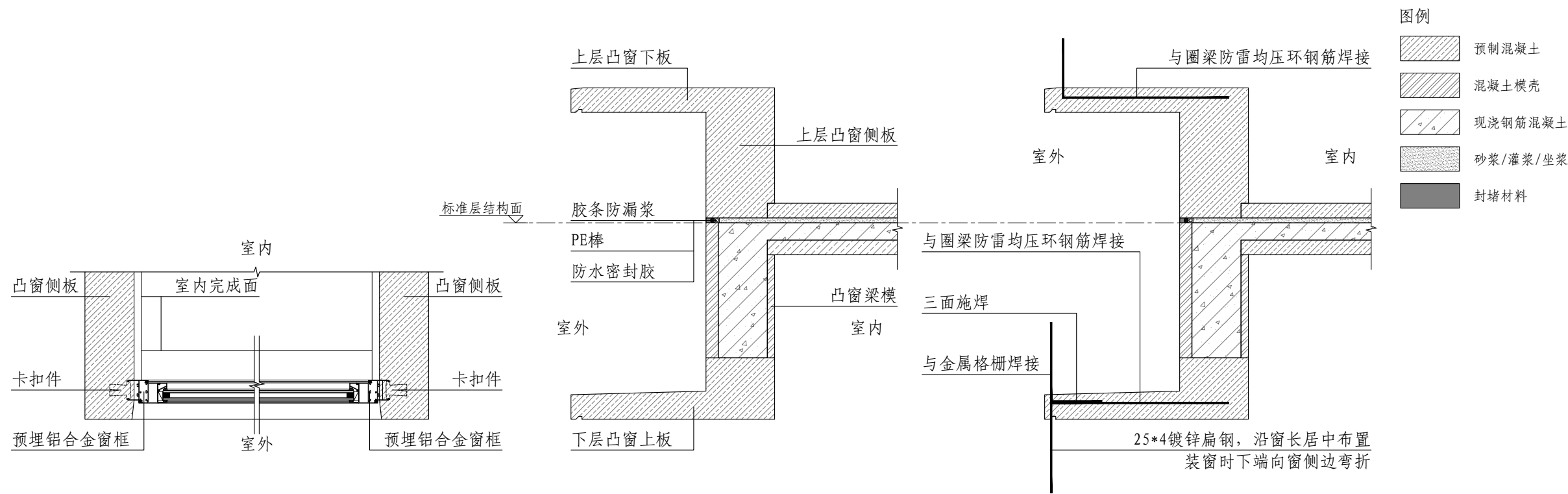


2 凸窗二平面图 1:50

凸窗二立面图

B-B

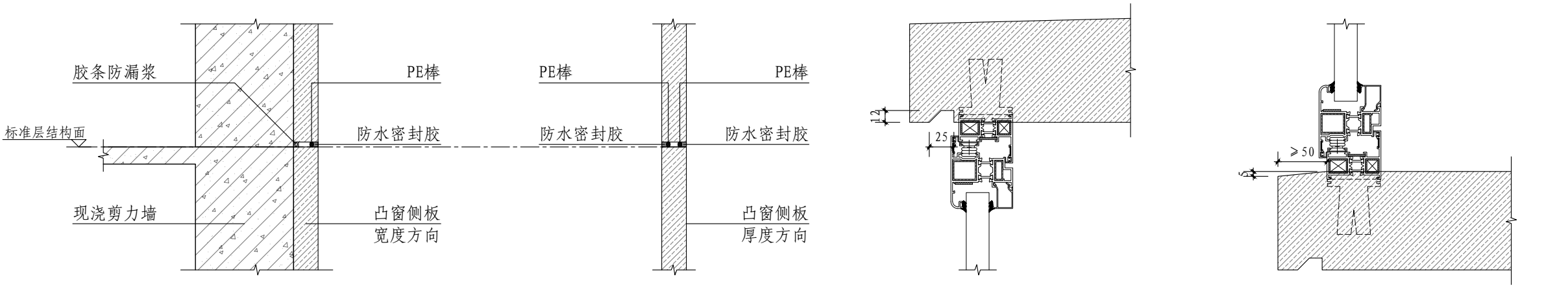
说明: 1. 本页为模块化建筑模块单元凸窗做法, 本图集提供两种凸窗做法参考;
2. h为建筑结构层高, H1为模块单元高度, L、B为凸窗净尺寸;
3. 除特殊标注外, 模块坐浆层厚度均为20mm。



1 凸窗水平剖面防水节点 1:10

2 凸窗竖向剖面防水节点 1:20

3 凸窗防雷节点 1:20



4 凸窗侧墙竖向连接节点一 1:20

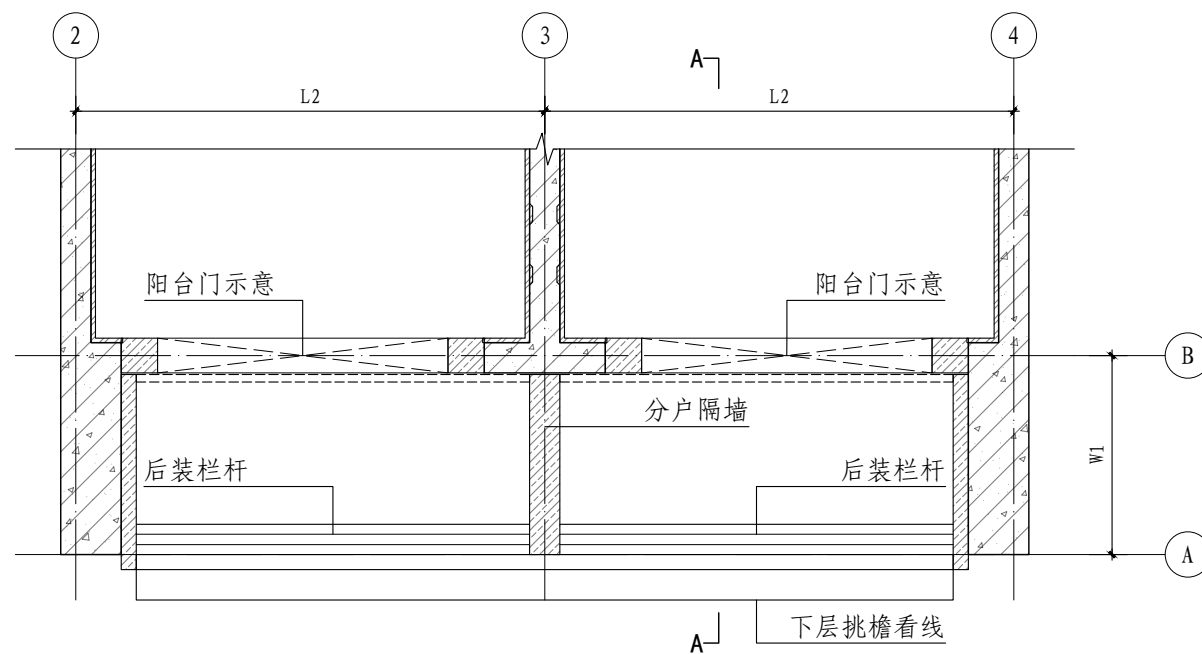
5 凸窗侧墙竖向连接节点二 1:20

6 凸窗上部反斜面大样 1:5

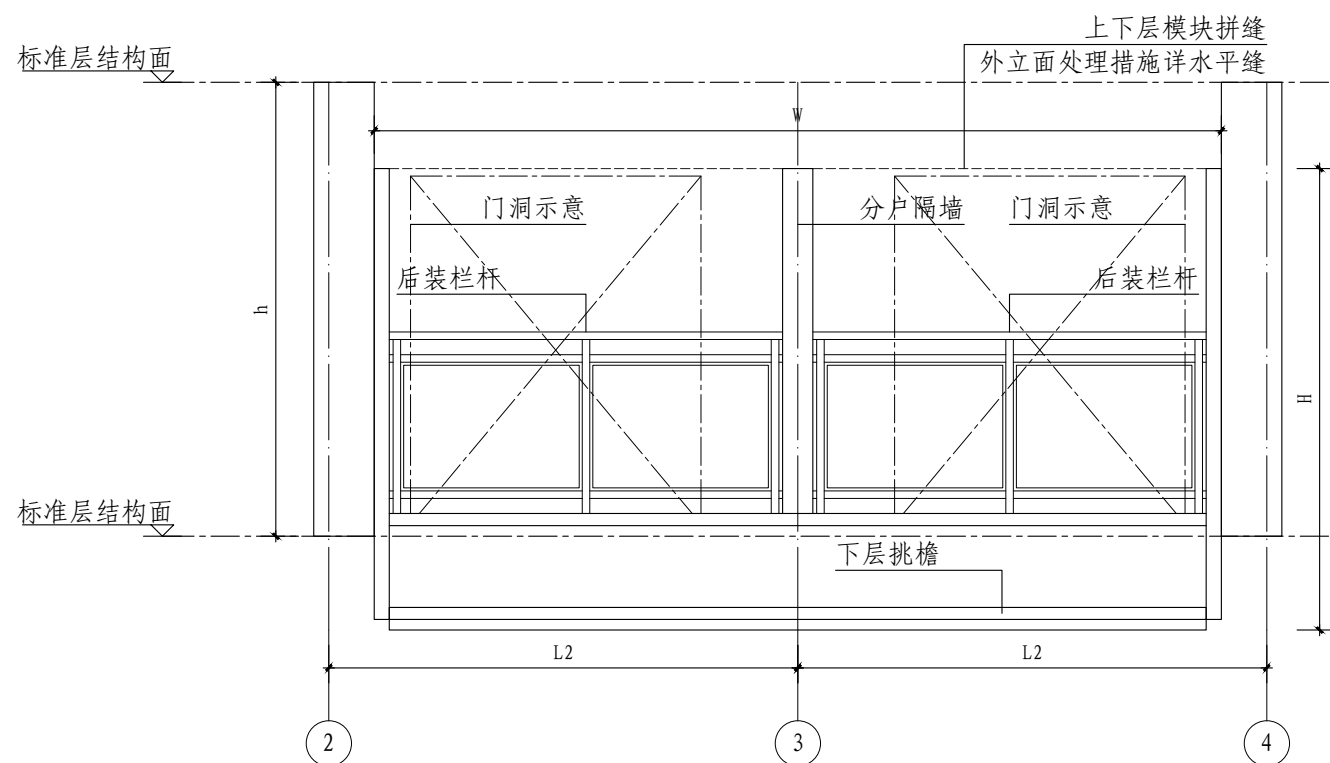
7 凸窗下部反斜面大样 1:5

说明：PE棒尺寸应根据安装缝尺寸确定并略大于安装缝，尺寸应依据具体项目工程要求确定，本图集仅提供参考做法示意。

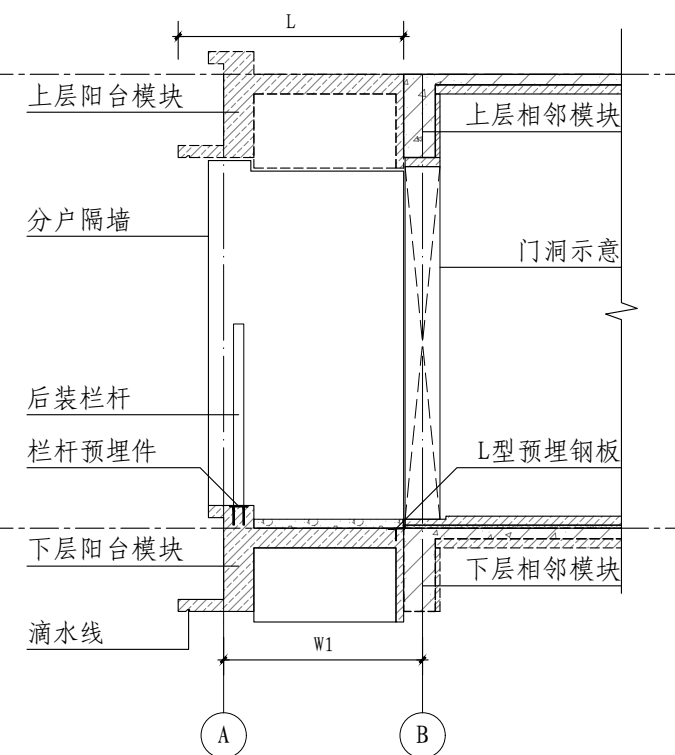
凸窗大样图（二）				图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	校对	冯嘉伦	设计	曹 鹏
				页	21



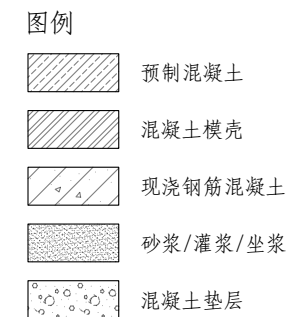
1 阳台一平面图 1:50



阳台一立面图 1:50



阳台一剖面A-A 1:50



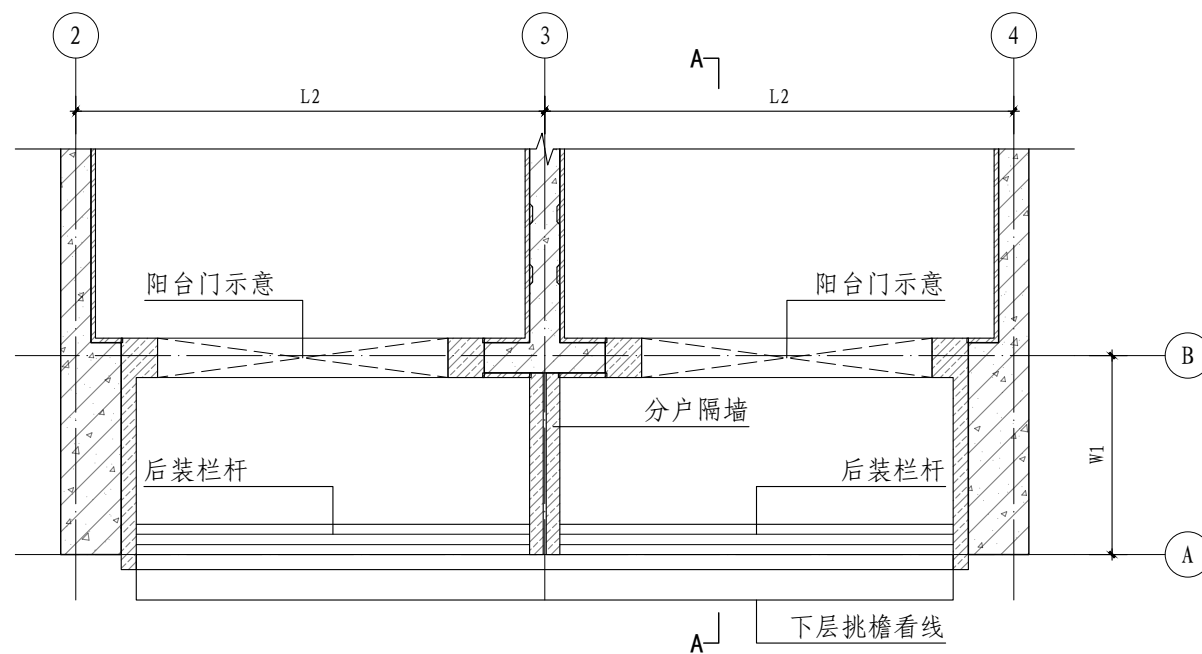
说明: 1. 本页为模块化建筑结合全预制阳台做法;
2. L2、W1为模块标志尺寸, h为建筑结构层高, W、L、H为模块净尺寸;
3. 阳台降板高度、外立面做法应根据具体工程进行确定。

阳台大样图 (一)

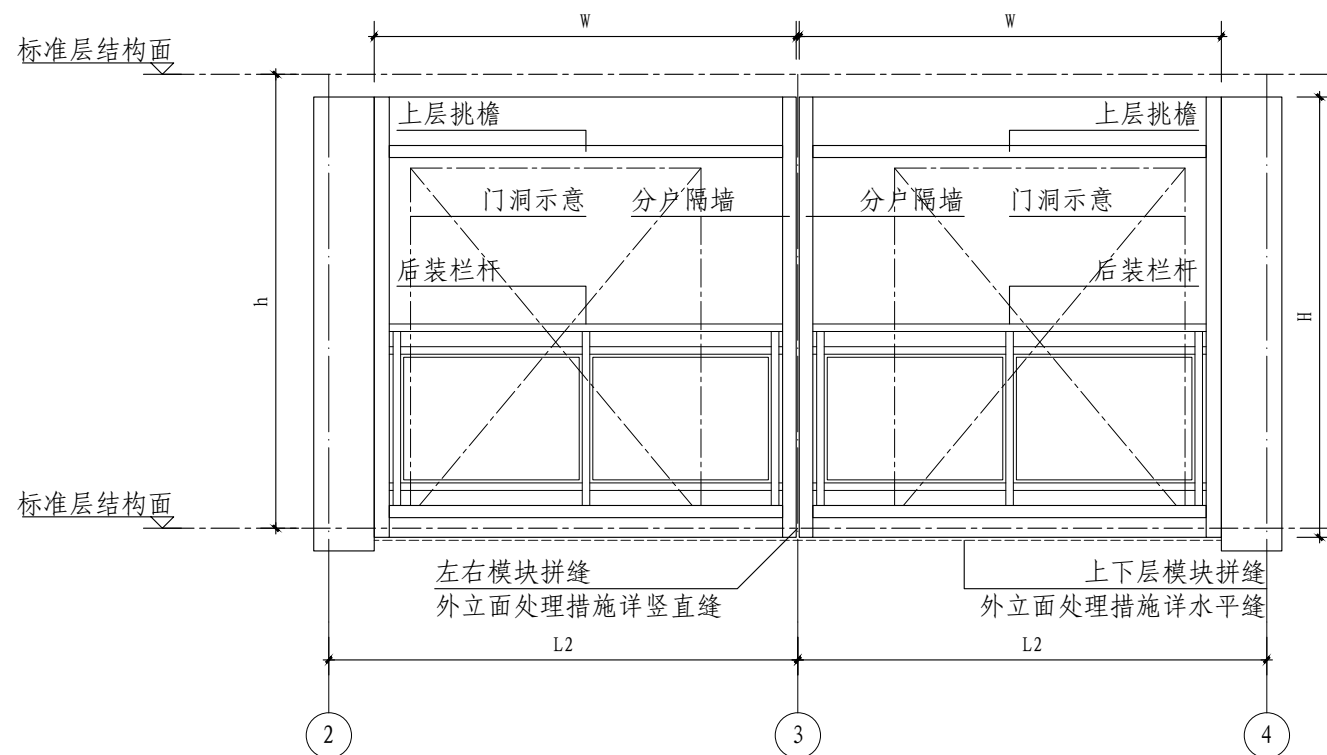
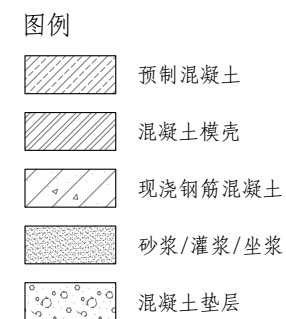
图集号 SJT 11-2025

审核 湛 鹤 冯嘉伦 设计 曹 鹏

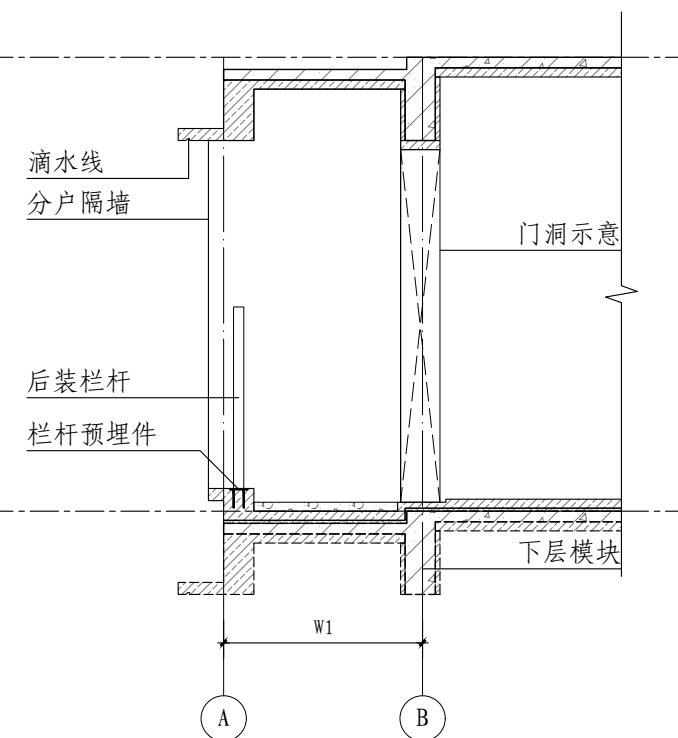
页 22



1 阳台二平面图 1:50



2 阳台二立面图 1:50



3 阳台二剖面A-A 1:50

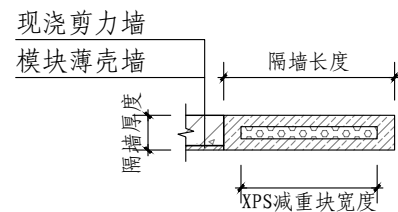
说明: 1. 本页为模块化建筑模块单元集成阳台做法;
2. L2、W1为模块标志尺寸, h为建筑结构层高, W、H为模块净尺寸;
3. 阳台降板高度、外立面做法应根据具体工程进行确定。

阳台大样图 (二)

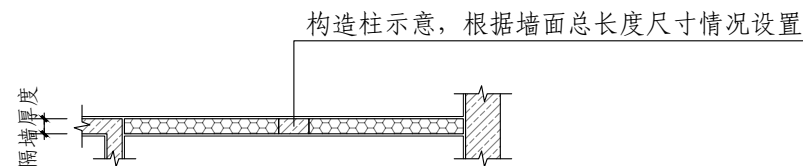
图集号 SJT 11-2025

审核 湛 鹤 冯嘉伦 设计 曹 鹏

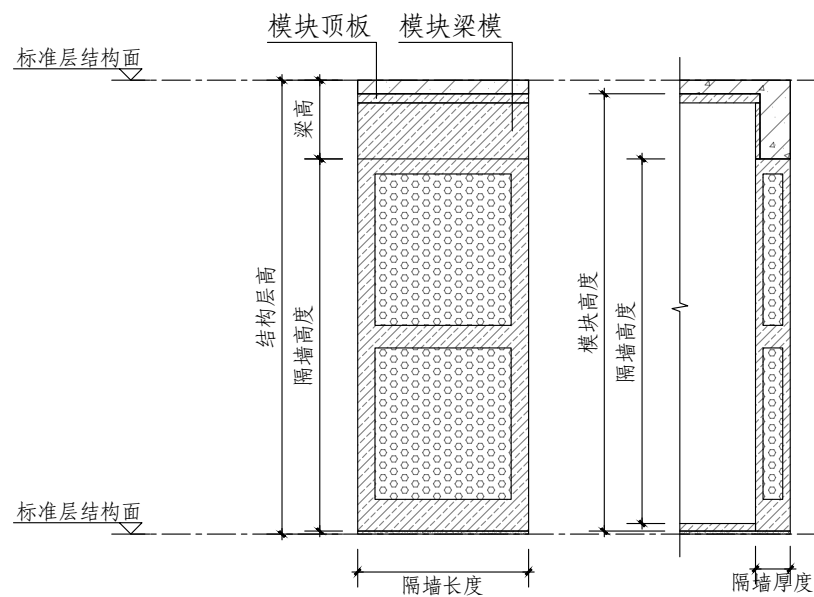
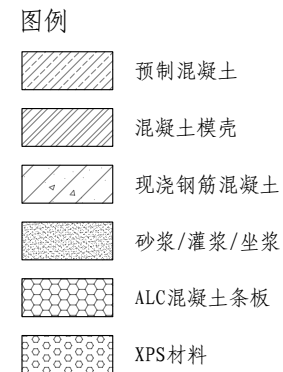
页 23



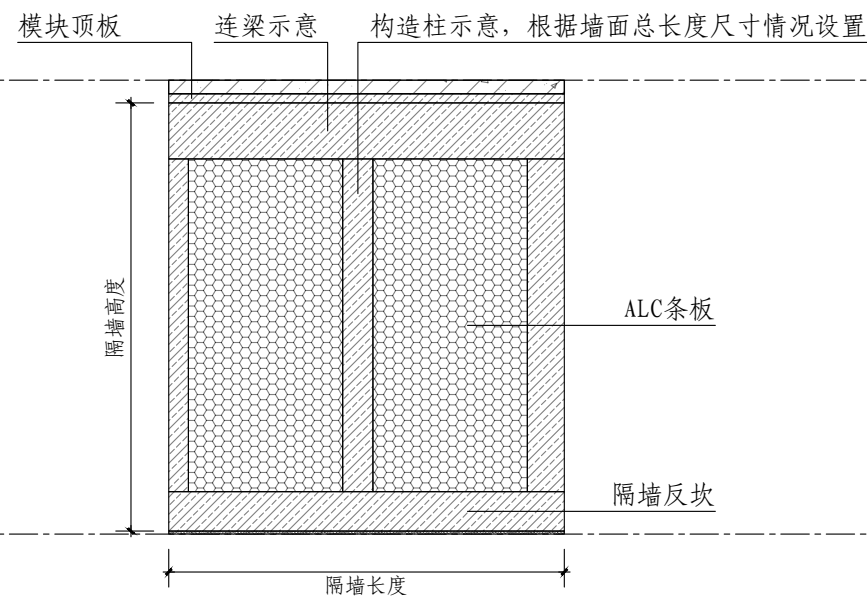
1 轻质混凝土隔墙平面图 1:50



2 ALC条板隔墙平面图 1:50



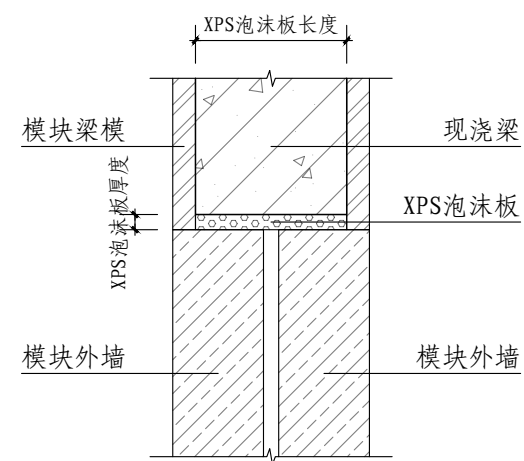
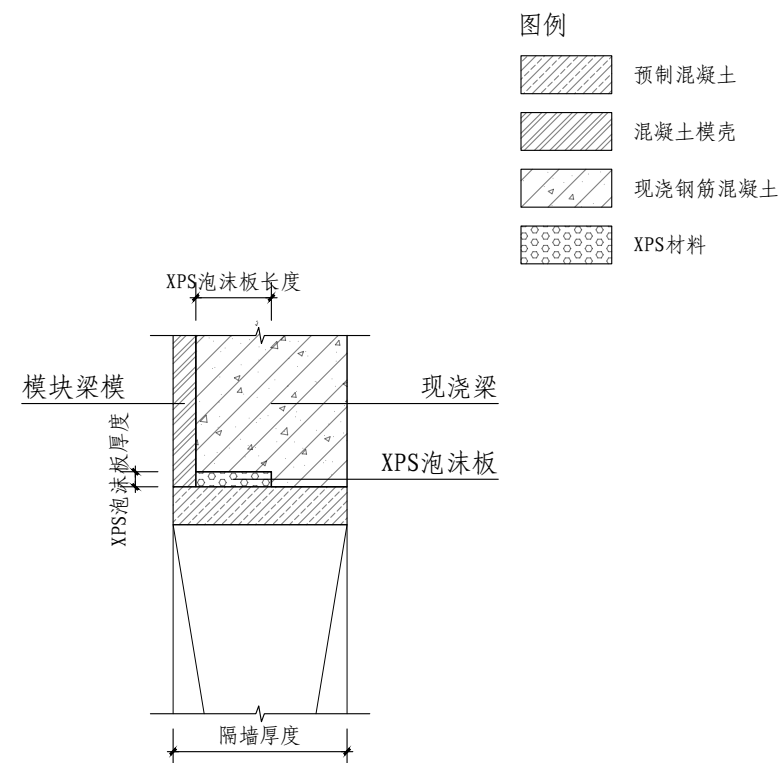
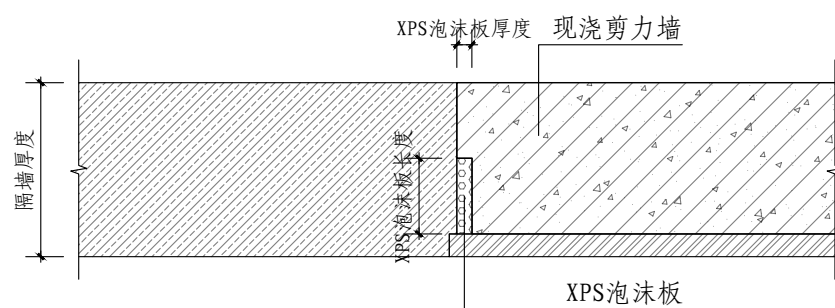
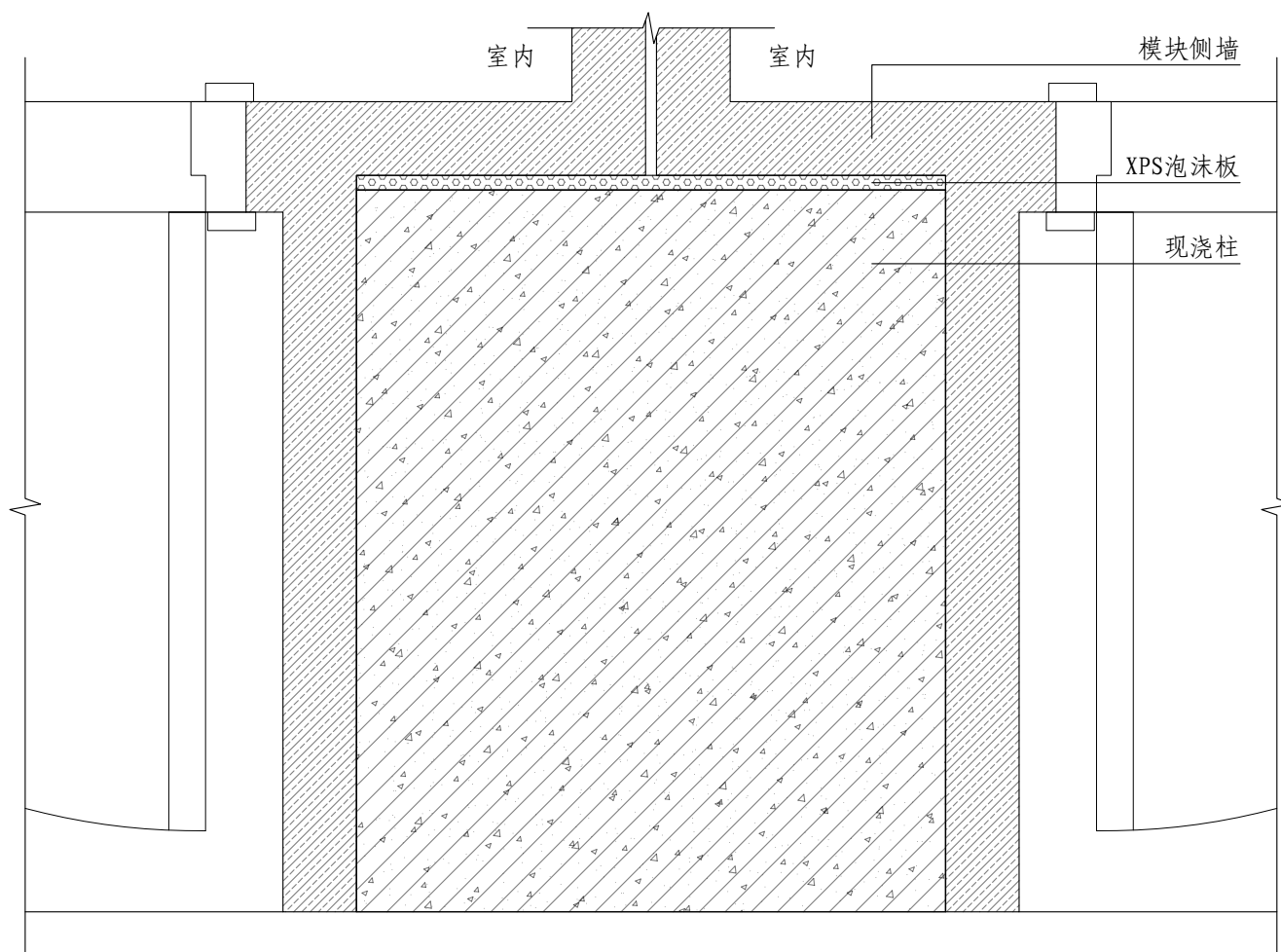
轻质混凝土隔墙立面图 1:50



ALC条板隔墙立面图 1:50

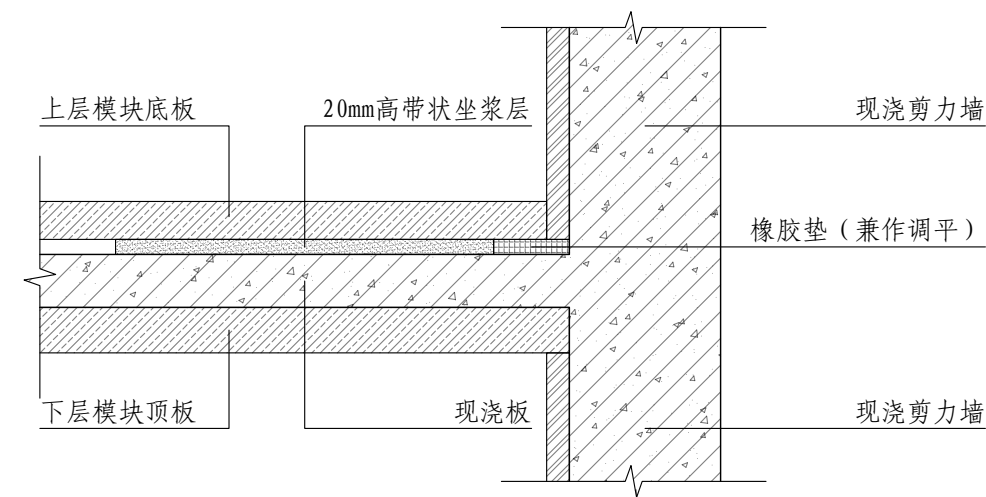
说明: 1. ALC条板隔墙与结构连接构造可参考《装配式建筑标准化产品系列图集(预制内墙条板)》SJT 03-2023 图集;
2. 轻质混凝土隔墙与结构连接构造可参考后文模块结构构造做法部分内容;
3. 除特殊标注外, 模块坐浆层厚度均为20mm。

隔墙大样图								图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	设计	曹 鹏	校对	冯嘉伦	设计	曹 鹏	页	24

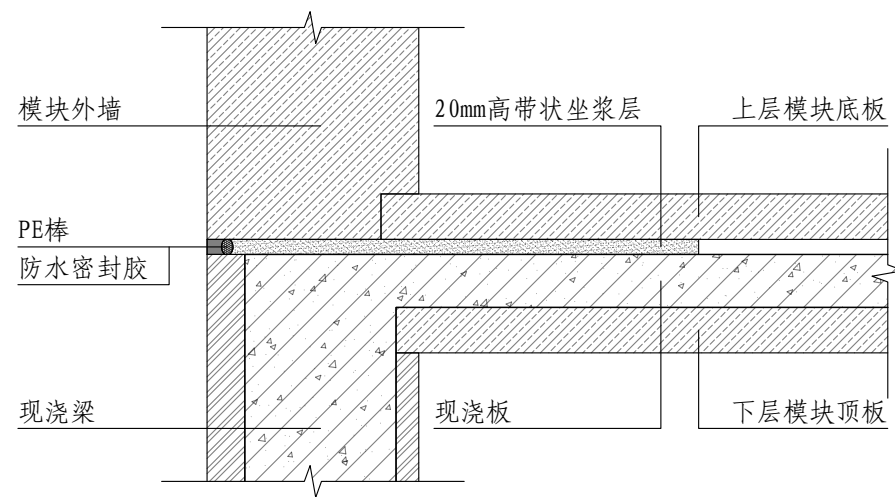


说明: 隔墙与现浇结构应直接用XPS板隔开, 实现模块与现浇结构之间的柔性连接。XPS板的尺寸应符合现行深圳市地方标准《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130 中的相关规定。

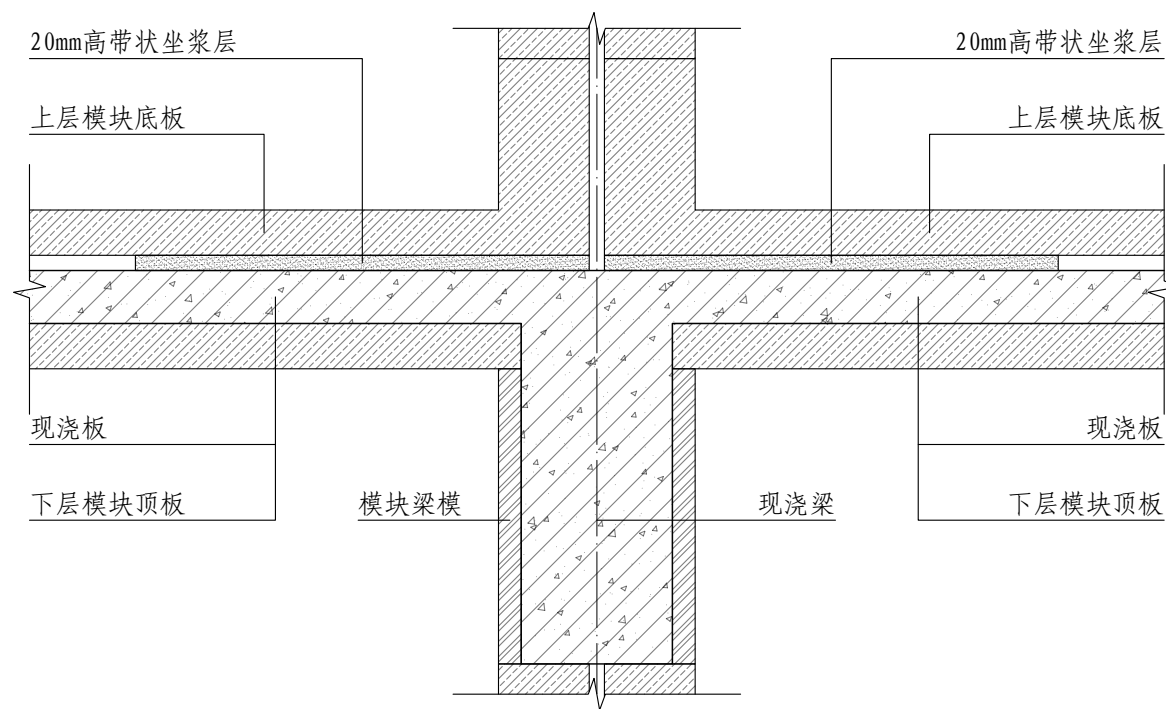
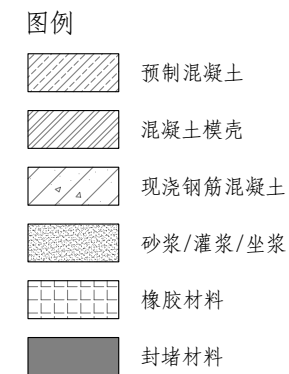
模块现浇节点大样图							图集号	SJT 11-2025
审核	湛	鹤	冯嘉伦	设计	曹	鹏	页	25



① 模块底部垫层节点大样一 1:10



② 模块底部垫层节点大样二 1:10



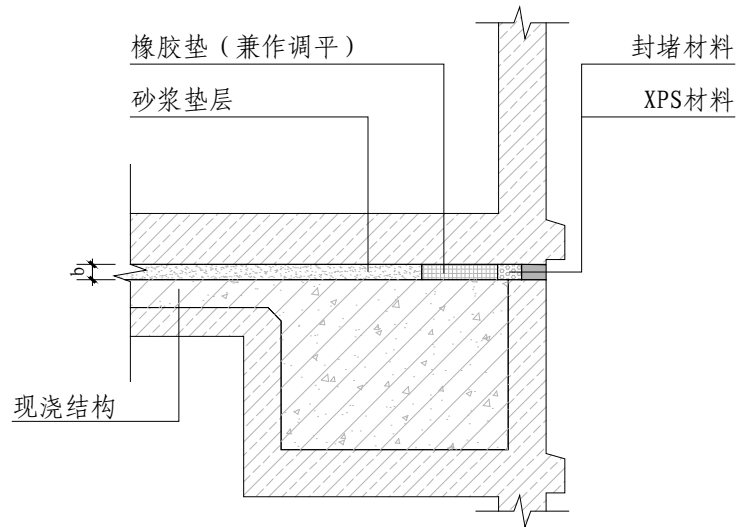
③ 模块底部垫层节点大样三 1:10

说明: 1. PE棒尺寸应根据安装缝尺寸确定并略大于安装缝, 尺寸应依据具体项目工程要求确定, 本图集仅提供参考做法示意。
2. 除特殊标注外, 模块坐浆层厚度均为20mm。

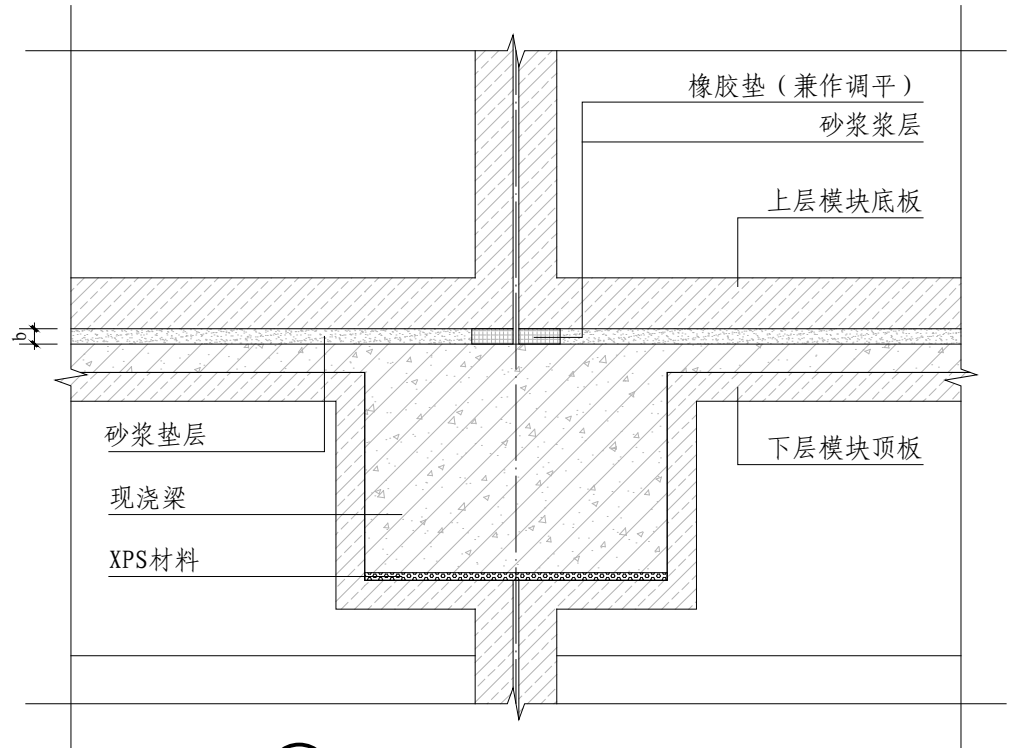
模块底部垫层节点大样图 (一)				图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	校对	冯嘉伦	设计	曹 鹏
				页	26

图例

- 预制混凝土
- 现浇钢筋混凝土
- 砂浆/灌浆/坐浆
- 橡胶材料
- XPS材料
- 封堵材料



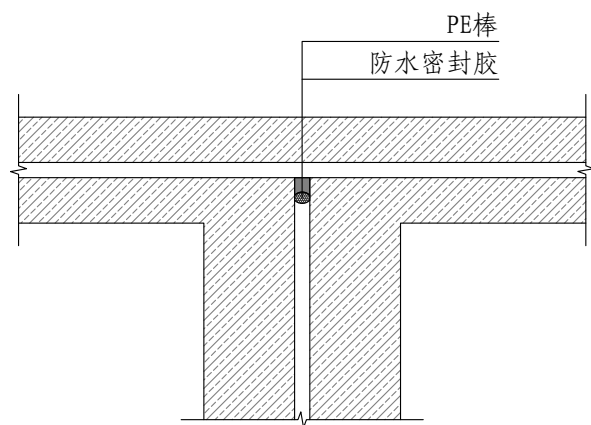
① 模块底部垫层节点大样四 1:20



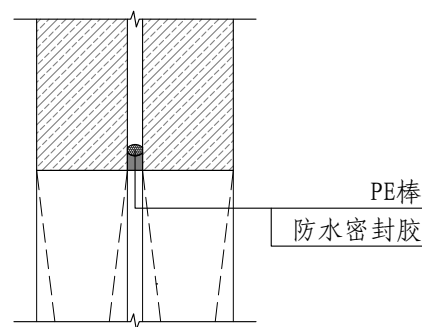
② 模块底部垫层节点大样五 1:20

说明: 1. PE棒尺寸应根据安装缝尺寸确定并略大于安装缝, 尺寸应依据具体项目工程要求确定, 本图集仅提供参考做法示意;
2. b为坐浆层厚度。

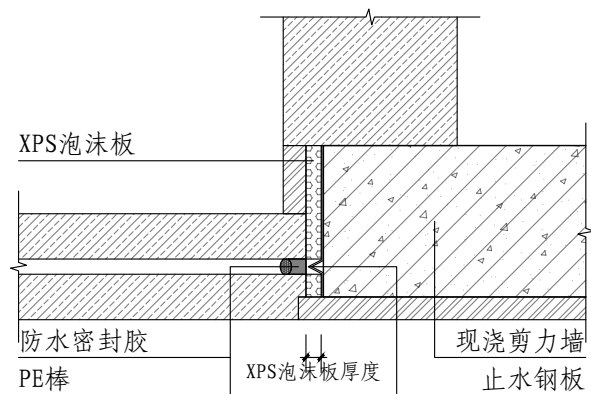
模块底部垫层节点大样图 (二)				图集号	SJT 11-2025
审核	易新亮	校对	朱健雄	设计	罗兴雨
				页	27



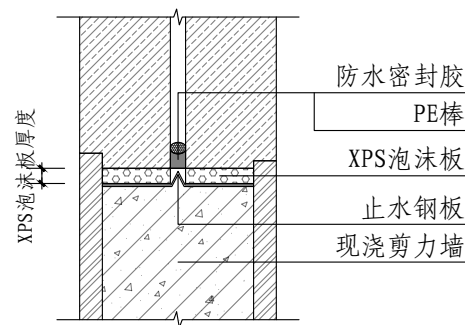
1 墙体拼缝间防水节点大样一 1:10



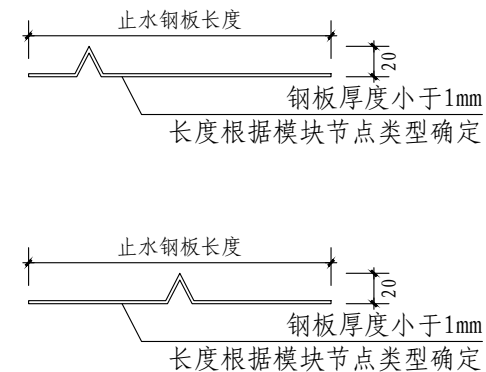
2 墙体拼缝间防水节点大样二 1:10



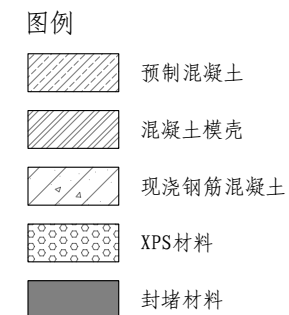
3 墙体拼缝间防水节点大样三 1:10



4 墙体拼缝间防水节点大样四 1:10

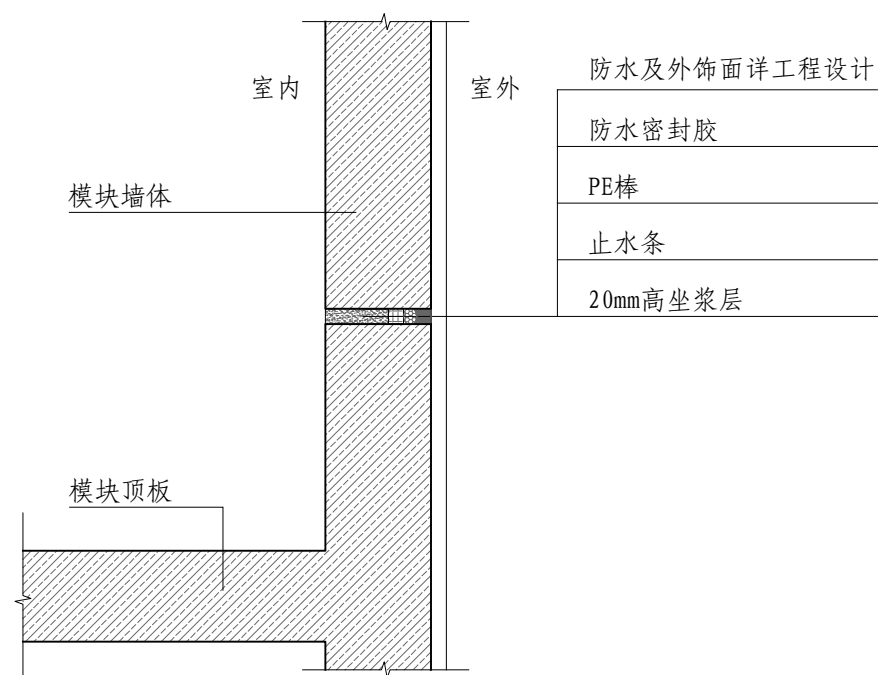


止水钢板大样 1:5

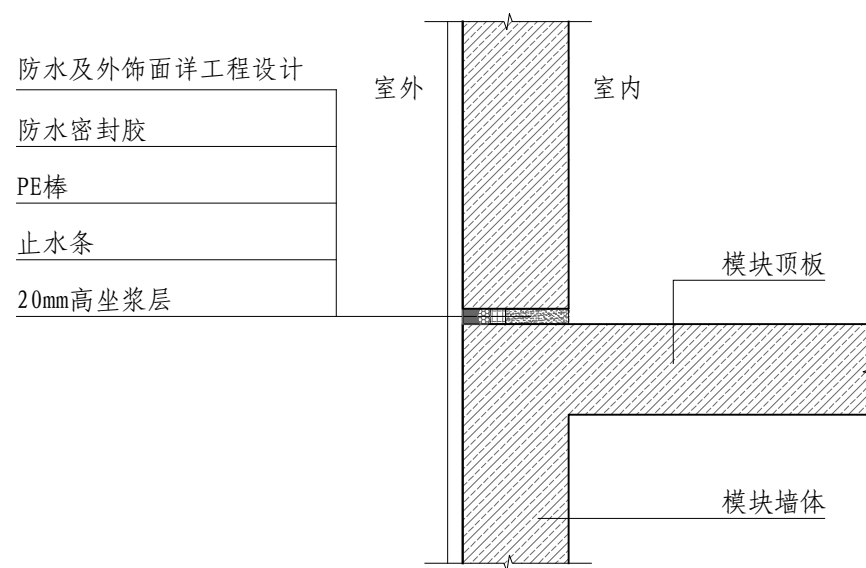


说明: 1. PE棒尺寸应根据安装缝尺寸确定并略大于安装缝, 尺寸应依据具体项目工程要求确定, 本图集仅提供参考做法示意。
2. 除特殊标注外, 模块安装间隙均为20mm。

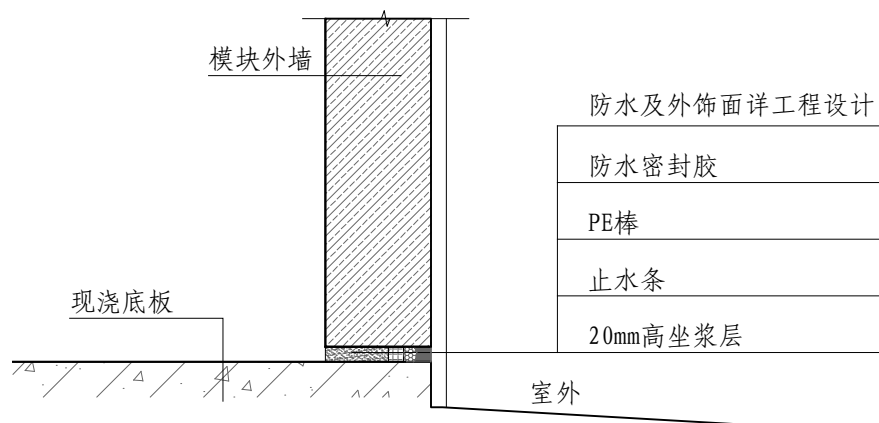
墙体拼缝防水节点大样图					图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	设计	曹 鹏	页	28	



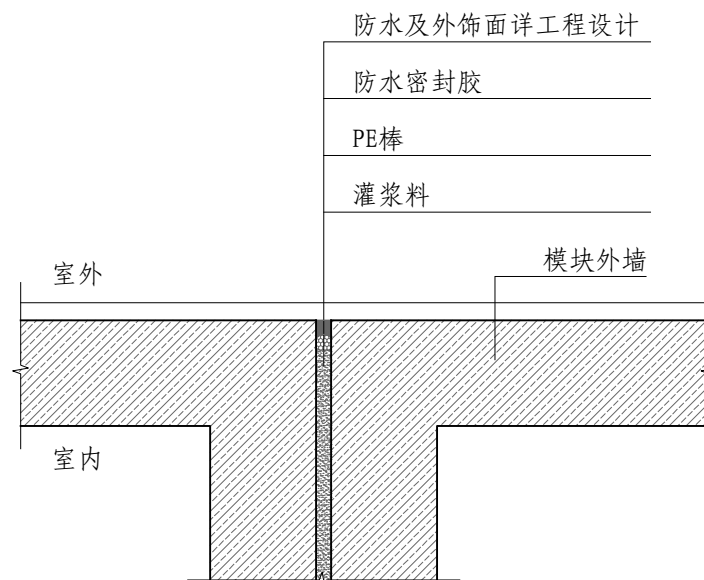
① 模块外墙楼层处拼缝节点大样 1:10



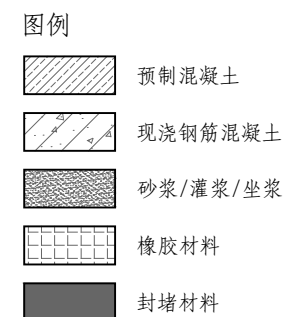
② 模块外墙楼层处拼缝节点大样 1:10



③ 模块外墙首层拼缝节点大样 1:10



④ 模块外墙竖向拼缝节点大样 1:10



模块外墙拼缝节点大样图

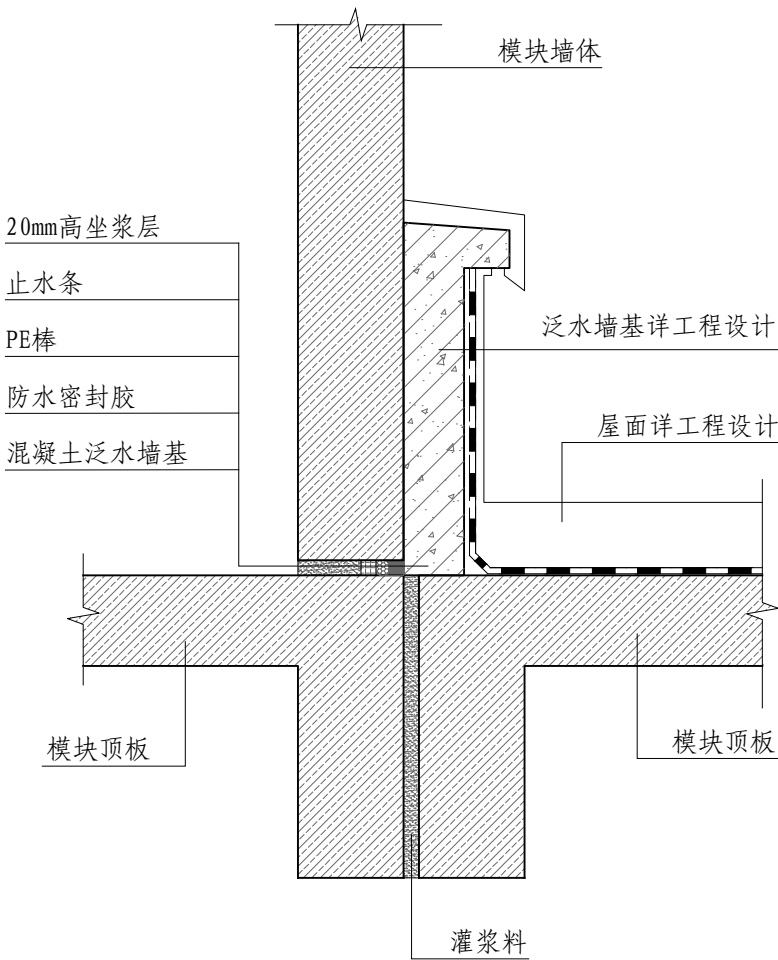
图集号 SJT 11-2025

审核 方园 方园 校对 于晨晨 王晨 设计 周金凤 周金凤

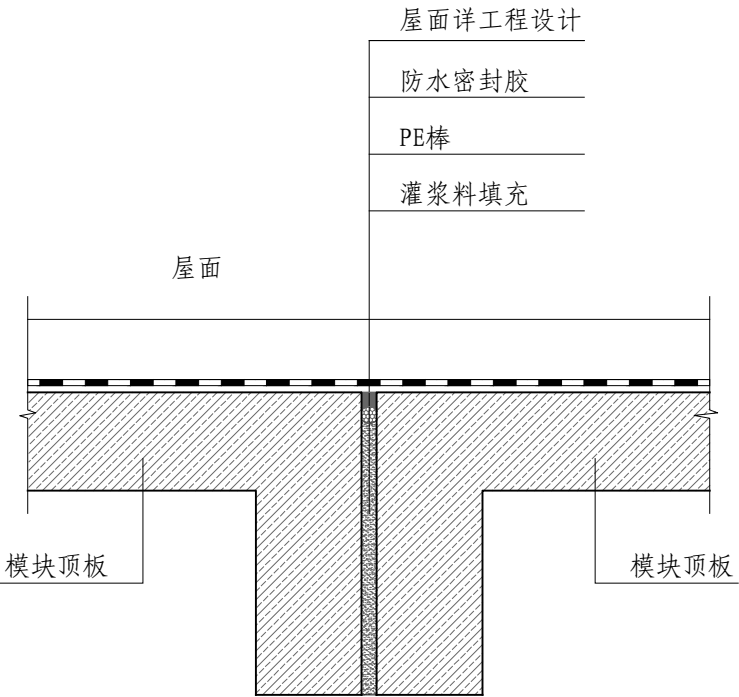
页 29

图例

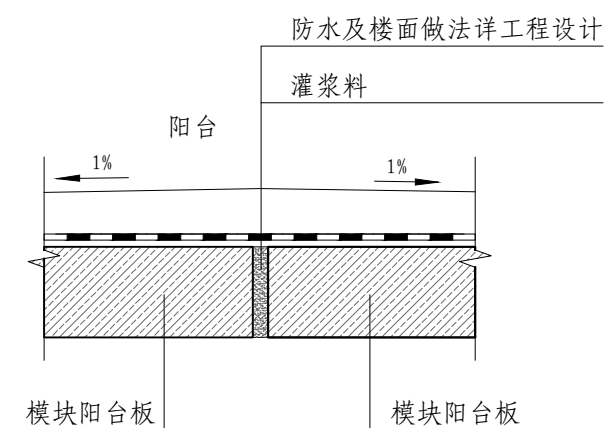
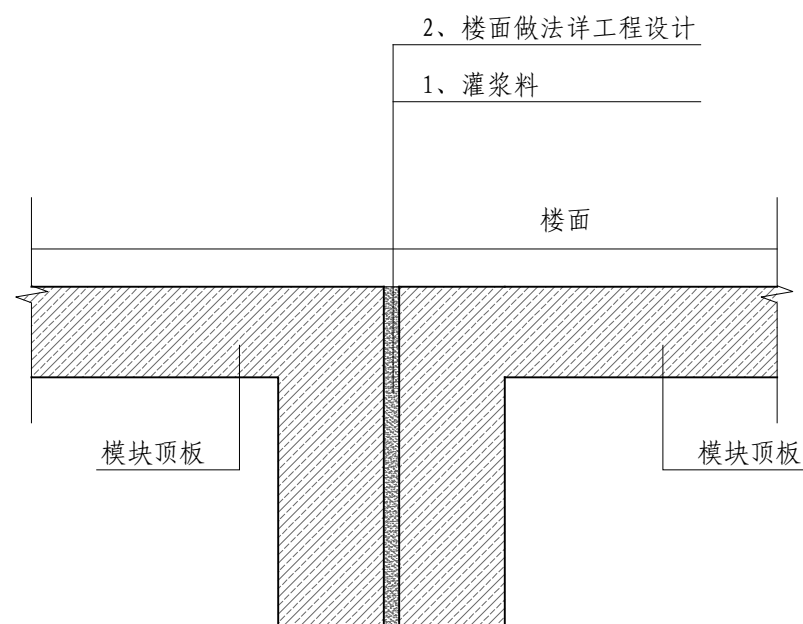
- 预制混凝土
- 现浇钢筋混凝土
- 砂浆/灌浆/坐浆
- 橡胶材料
- 封堵材料



① 模块屋面拼缝节点大样一 1:10



② 模块屋面拼缝节点大样二 1:10



模块楼板拼缝节点大样图								图集号	SJT 11-2025	
审核	方园	方园	校对	于晨晨	于晨晨	设计	周金凤	周金凤	页	31

3 结构设计

结 构 设 计								图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	洪	校对	孟 辉	王	设计	卢 谦	页	32

3.1 结构设计说明

1 设计依据

除总说明列举的主要标准外，本章节混凝土模块化建筑设计内容同时依据下列主要标准：

- 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50210
- 《混凝土结构工程施工规范》GB 50666
- 《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3
- 《工业化住宅尺寸协调标准》JGJ/T 445
- 《高层建筑混凝土结构技术规程》SJG 98

2 整体建筑结构

- 2.1 模块化建筑的安全等级和设计工作年限应符合现行国家标准《工程结构通用规范》GB55001的有关规定。
- 2.3 模块化建筑的适用高度应符合现行深圳市地方标准《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130 第6.1节的有关规定。
- 2.3 现浇-箱式模块化建筑的主体承重结构为工地现浇钢筋混凝土结构；全预制混凝土模块化建筑的主体承重结构为预制承重墙、承重柱，竖向承重结构间连接采用单排竖向钢筋浆锚搭接连。

3 模块单元结构

3.1 模块单元的结构承重构件应沿模块单元的周边布置，降低模块单元的构造复杂度，提升模块单元的刚度，如图3.1所示：

- 3.2 模块单元应具有一定的刚度和强度，除应满足模块化结构在使用阶段中的各项设计要求外，应满足短暂设计状况的验算要求。
- 3.3 应结合墙、柱、梁、板布置对模块单元降板部位进行设计，尤其是卫生间沉箱、阳台底板部位，降板区域要略大于模块降板尺寸以便于安装。
- 3.4 模块单元设计时应考虑模块出筋位置或桁架筋位置，避免与预留机电设备点位的碰撞问题，同时应考虑模块单元安装步骤和保护措施，避免结构浇筑影响模块单元间管线的接驳。
- 3.5 承重结构处边缘构件区域存在大量钢筋，现场绑扎耗时较久，生产时不宜在边缘构件范围内的预制承重结构或墙模上布置大量出筋或桁架钢筋，以便于现场钢筋整体绑扎后放置。
- 3.6 混凝土模块单元出厂验收应符合现行深圳市地方标准《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130 的有关规定。
- 3.7 若涉及以下特殊情况，应由相关单位根据具体工程项目要求专项处理：
 - 1) 模块的重量或刚度分布不均匀，模块无法满足临时工况下设计验算要求时；
 - 2) 预留、预埋明显影响模块刚度时；
 - 3) 吊运、存放、支撑形式、运输有其他要求时。

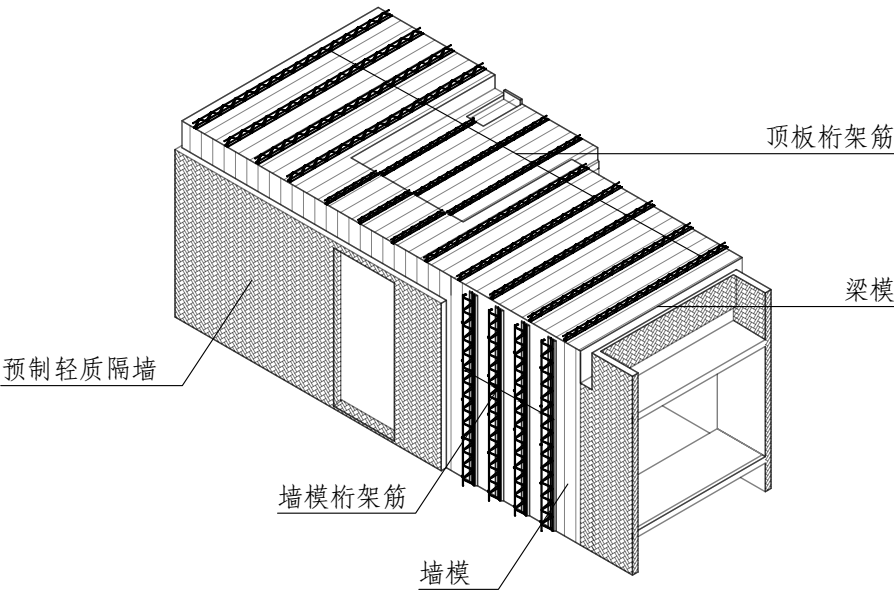
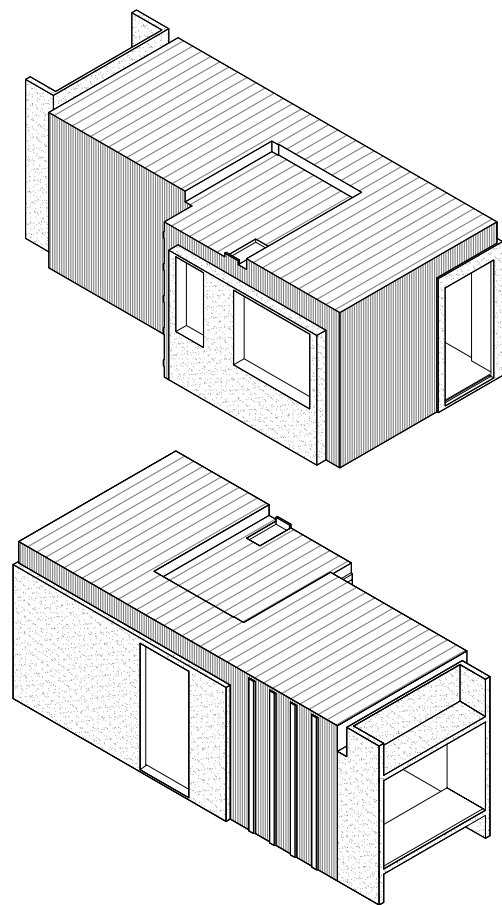


图3.1 模块结构布置三维示意图

结构设计说明							图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	设计	卢 谦	校对	孟 辉	主审	页	33

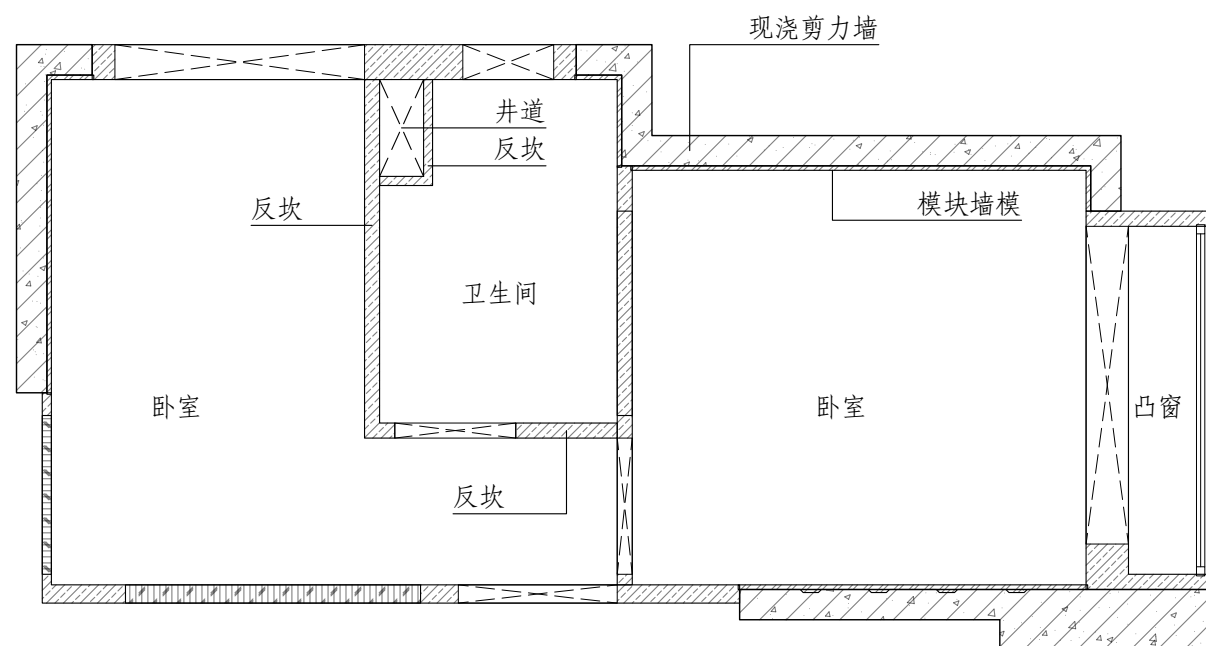
3.2 模块单元结构设计

模块单元结构设计				图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	设计	卢 谦	页	34



1 现浇箱型模块单元三维示意图

- 图例
-  预制混凝土
 -  现浇钢筋混凝土
 -  混凝土模壳
 -  轻钢龙骨隔墙



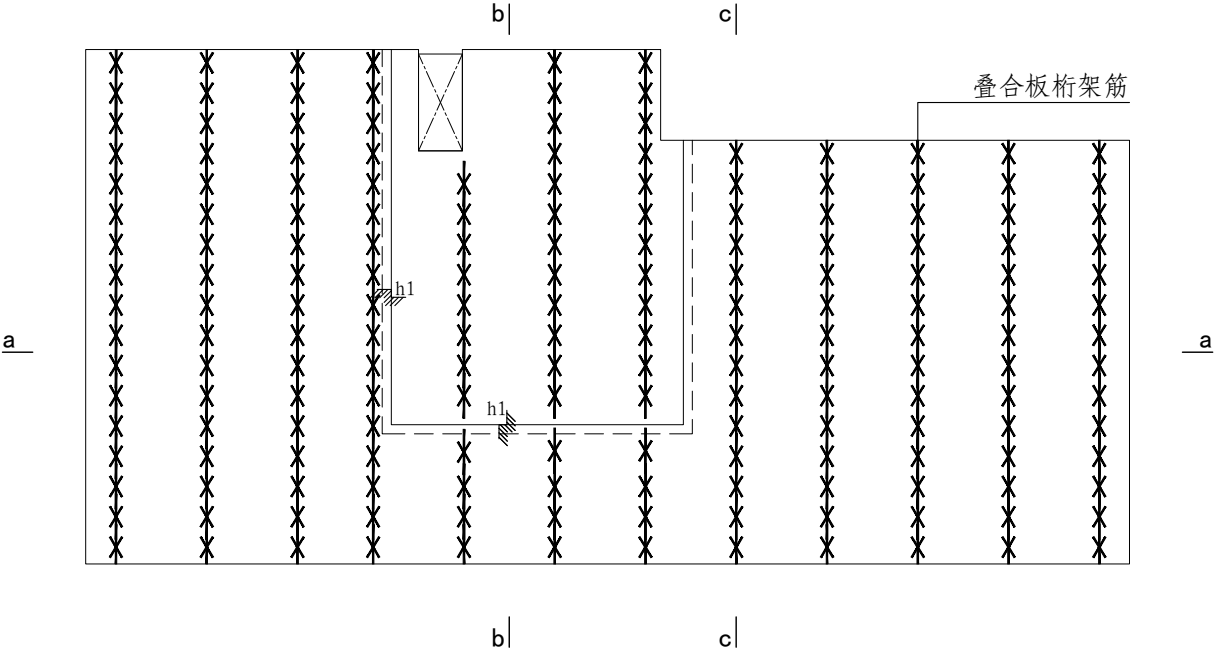
2 现浇箱型模块单元结构平面图 1:50

现浇箱型模块单元结构平面图

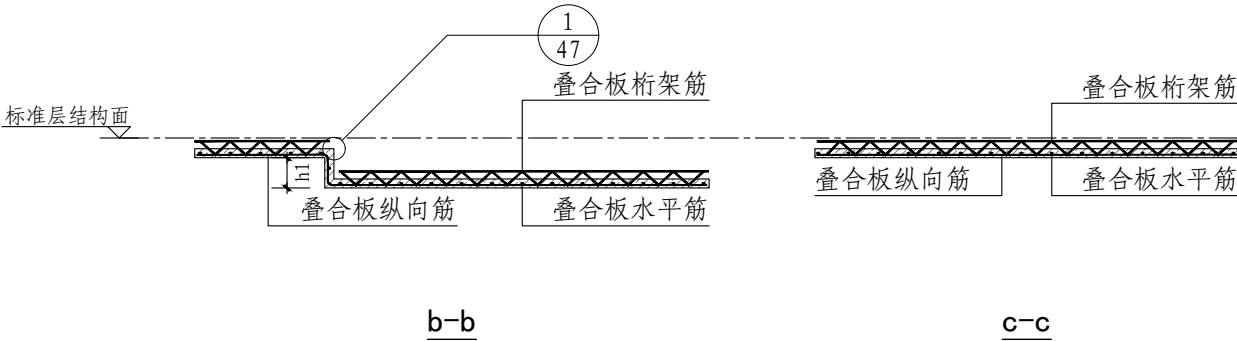
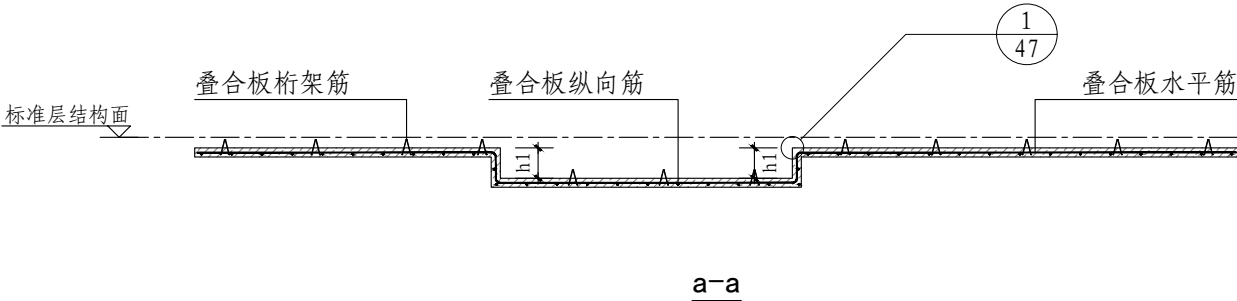
图集号 SJT 11-2025

审核 湛 鹤 设计 卢 谦

校对 孟 辉 页 35



模块单元顶板平面图 1:50



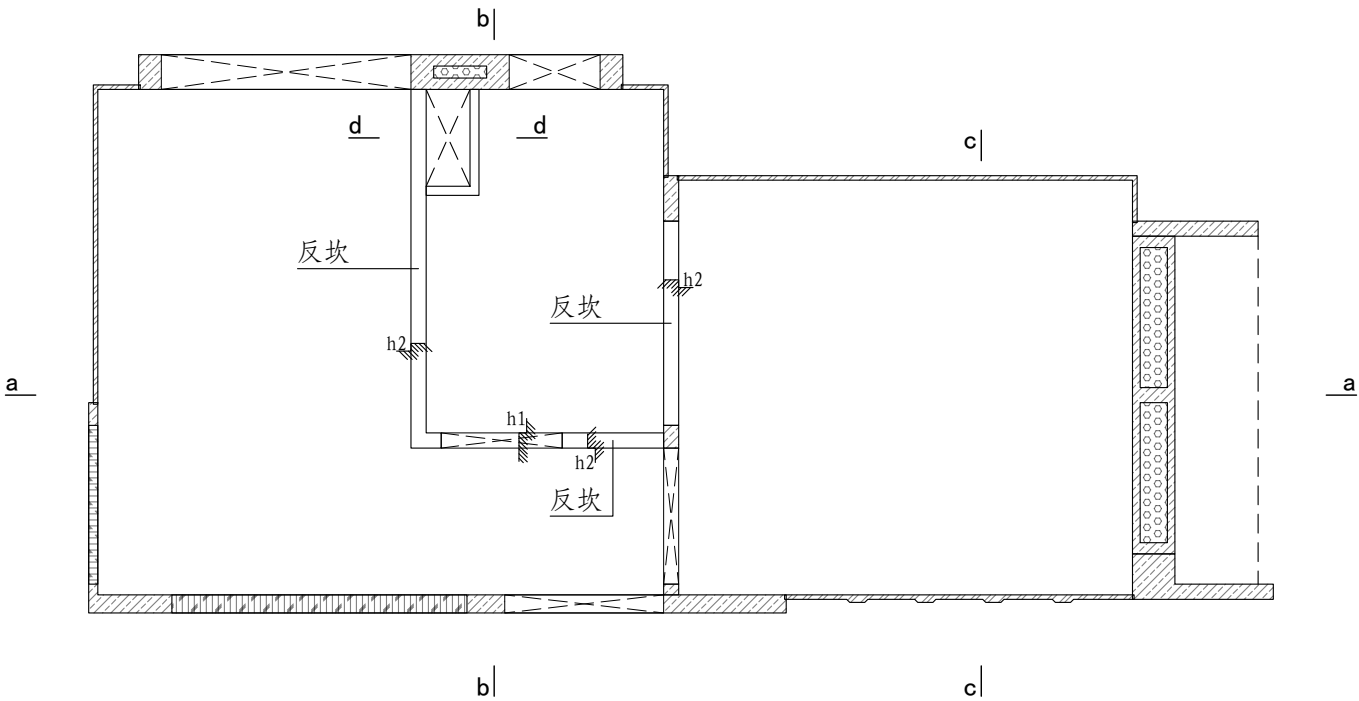
c-c

说明: 1. h1为卫生间降板的高度, 应根据具体项目要求确定;
2. 模块配筋应符合现行深圳市地方标准《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130 的有关规定。

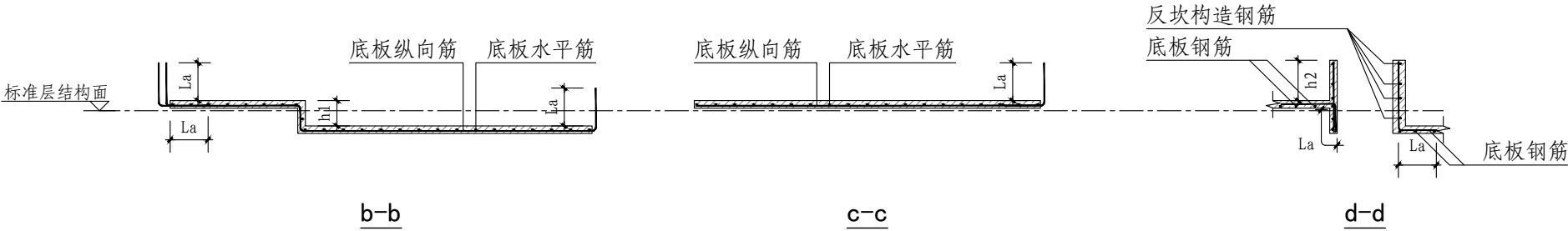
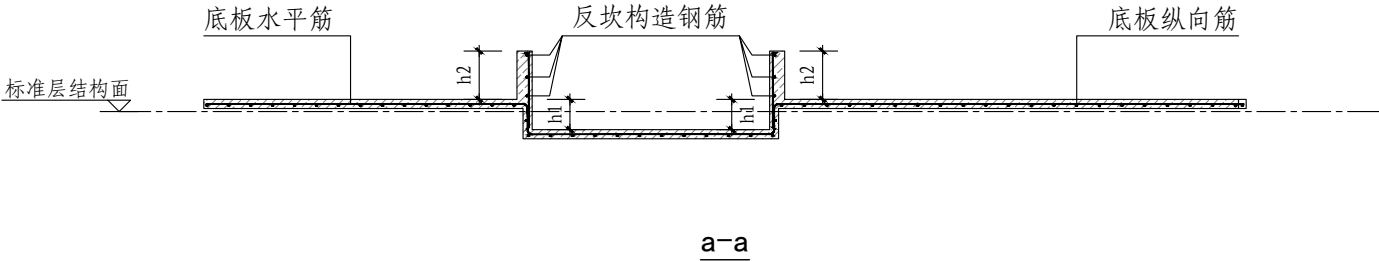
模块单元顶板平面图								图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	设计	卢 谦	校对	孟 辉	主审	卢 谦	页	36

图例

- 预制混凝土
混凝土模壳
轻钢龙骨隔墙
XPS材料



模块单元底板平面图 1:50



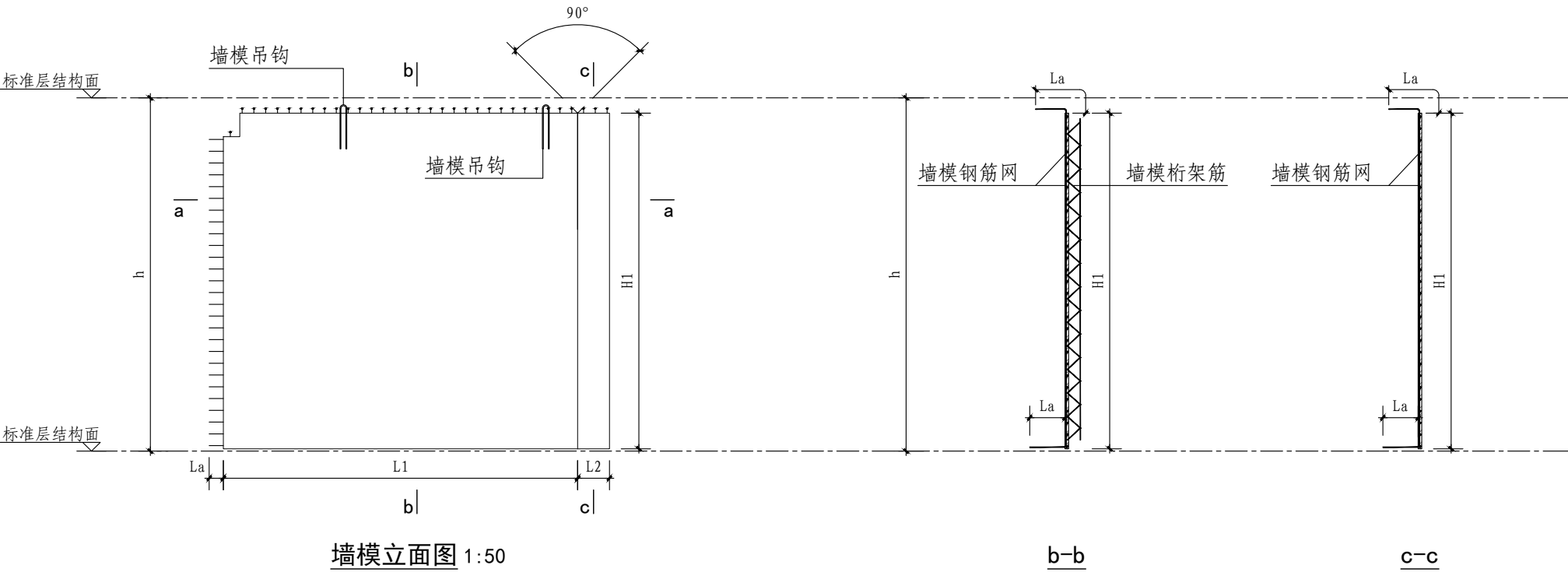
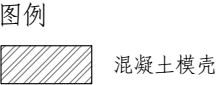
说明: 1. h_1 为卫生间降板的高度, h_2 为卫生间墙体反坎高度, 应根据具体项目要求确定;
2. 模块配筋应符合现行深圳市地方标准《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130 的有关规定。

模块单元底板平面图

图集号 SJT 11-2025

审核 湛 鹤 设计 卢 谦

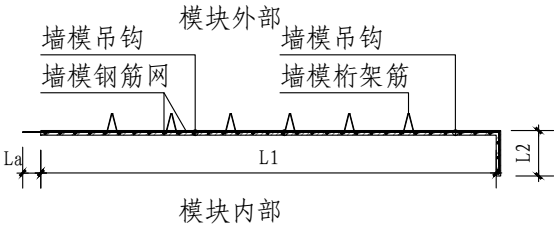
页 37



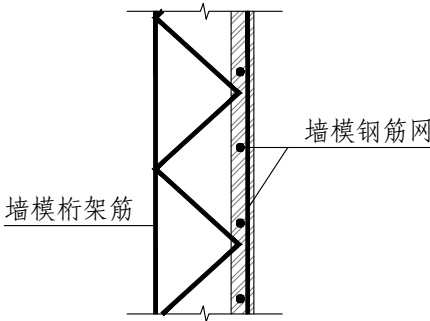
墙模立面图 1:50

b-b

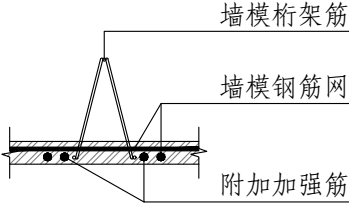
c-c



a-a



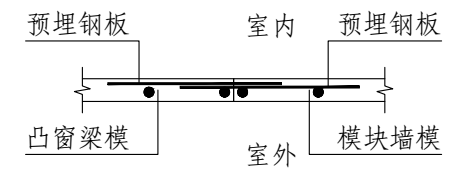
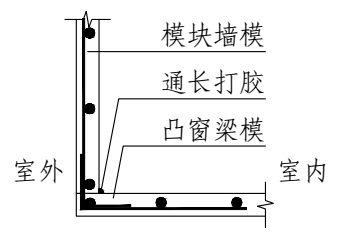
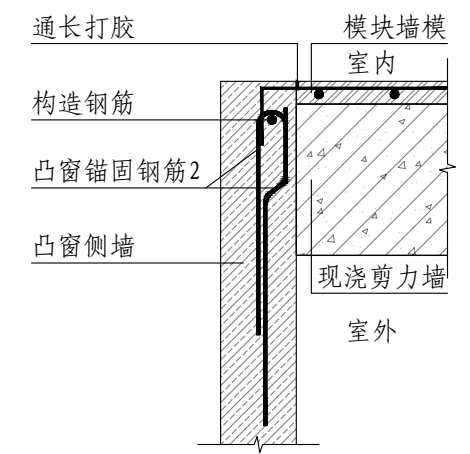
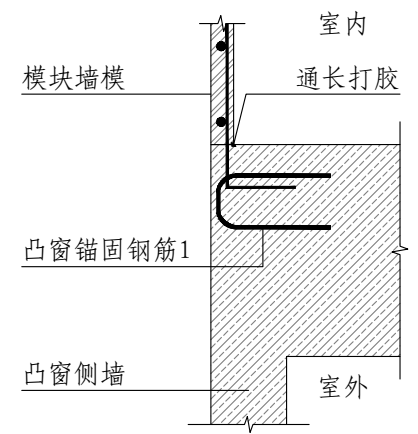
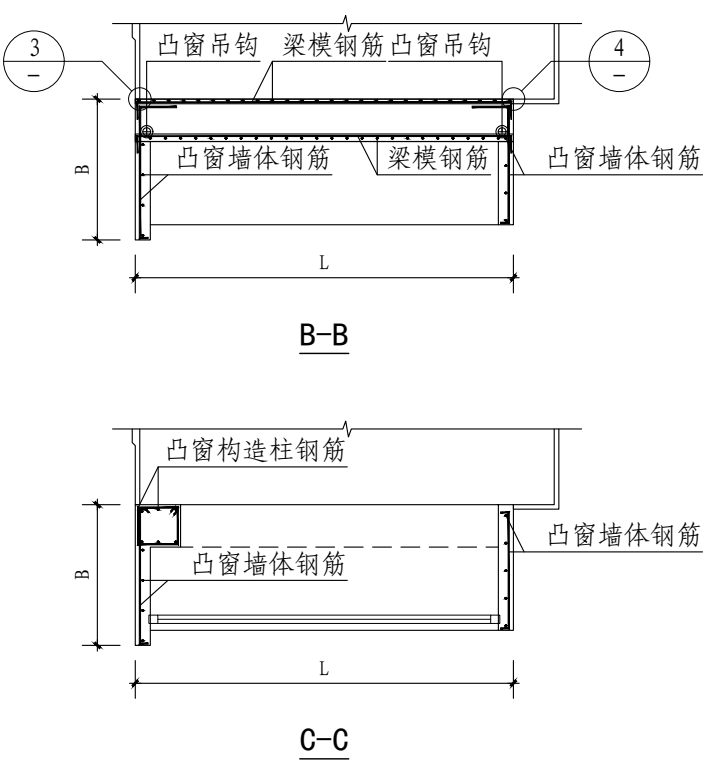
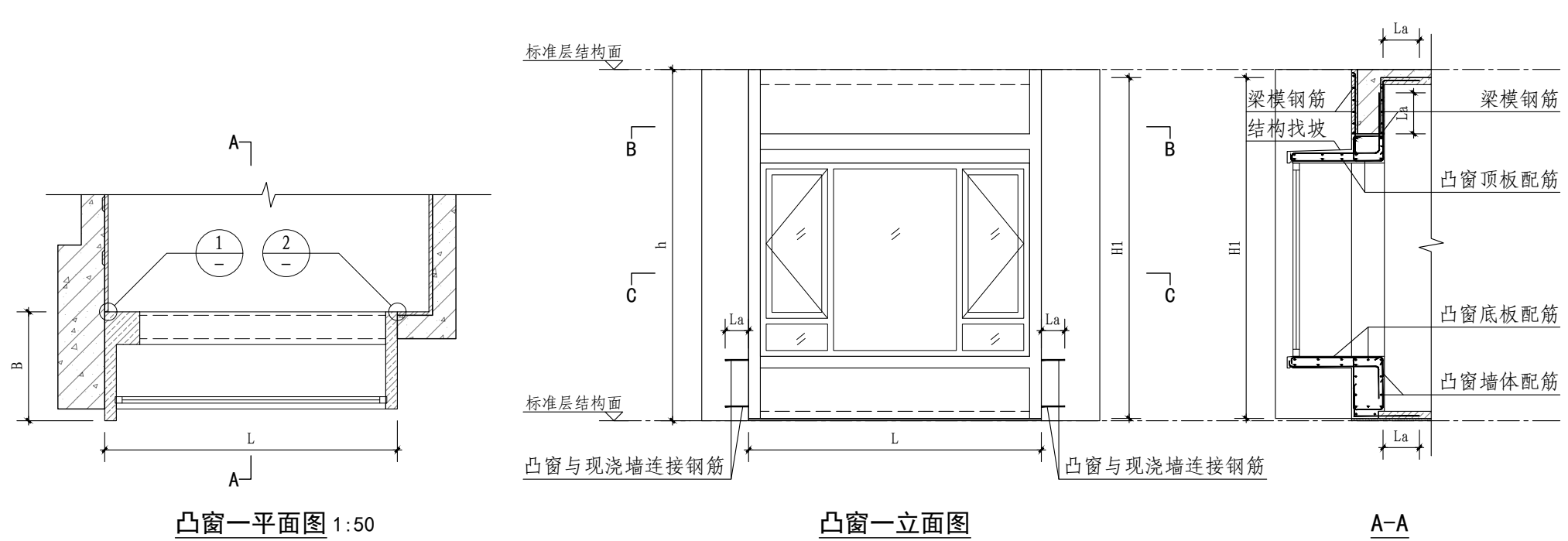
桁架筋竖向布置节点 1:10



墙模桁架筋底部附加加强筋大样 1:10

说明: 1. h 为建筑结构层高, L1、L2、H1 为墙模尺寸;
2. 墙模左右两边应入墙 10mm, 钢板焊接位置不用;
3. 预制墙模配筋及吊钩尺寸应符合现行深圳市地方标准《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130 的有关规定。

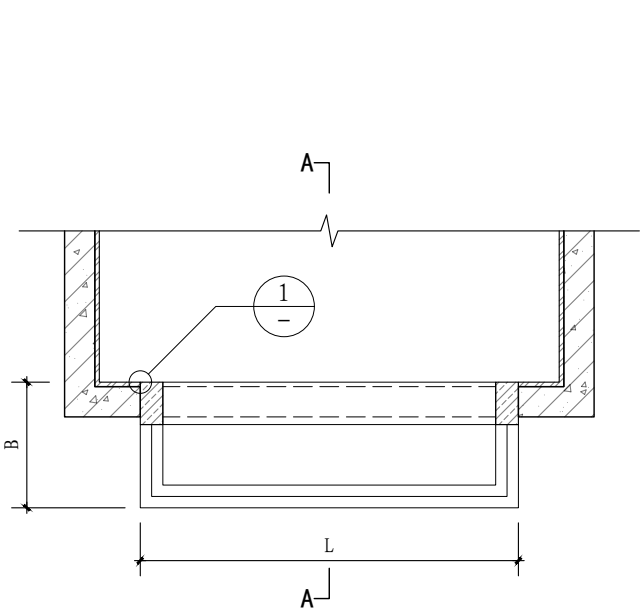
墙模详图								图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	设计	卢 谦	校对	孟 辉	主审	卢 谦	页	39



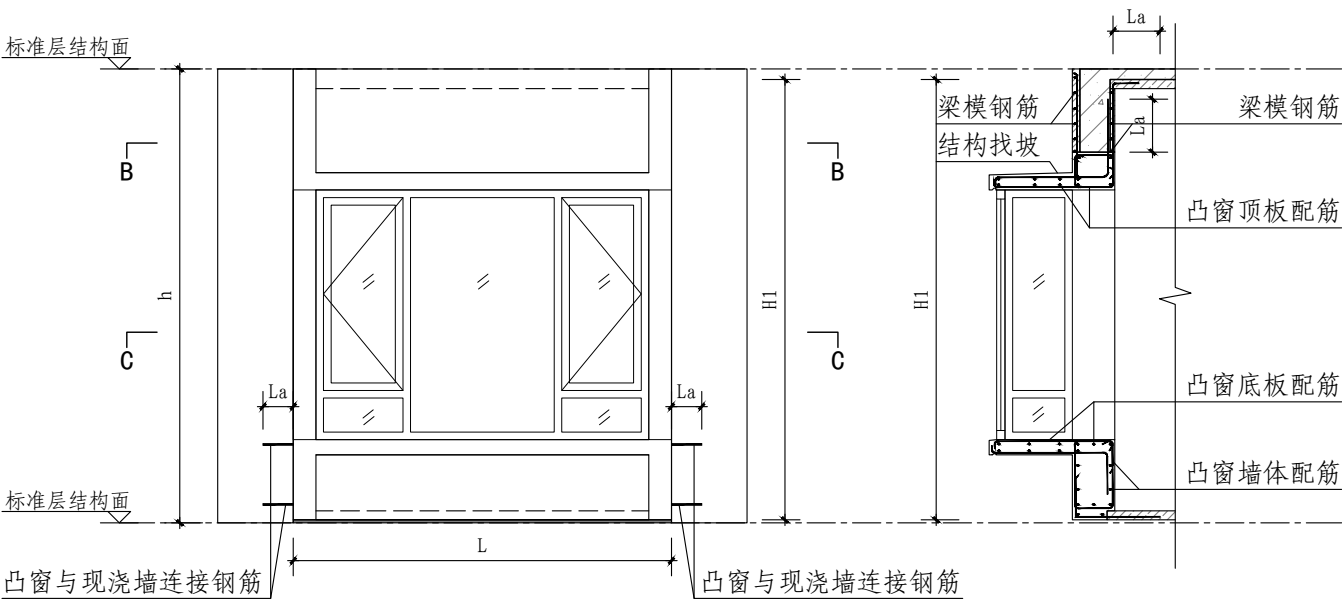
说明: 1. h为建筑结构层高, H1为模块单元高度, L、B为凸窗净尺寸;
 2. 预制凸窗配筋、吊钩尺寸应符合现行深圳市地方标准《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130 的有关规定;
 3. 凸窗既可先单独预制后再与模块后浇或焊接连接, 也可与模块一体浇筑成型。

图例

- 预制混凝土
- 混凝土模壳
- 现浇钢筋混凝土
- 砂浆/灌浆/坐浆
- 封堵材料

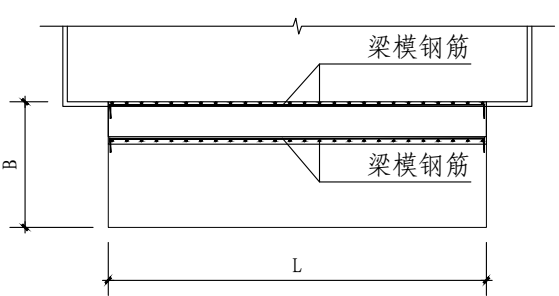


凸窗二平面图 1:50

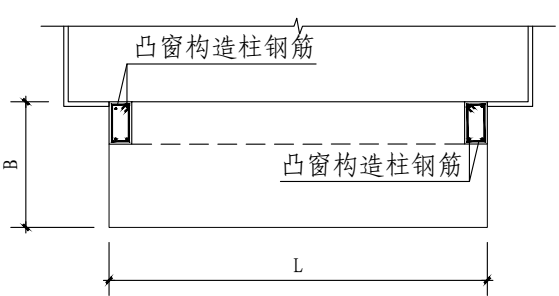


凸窗二立面图

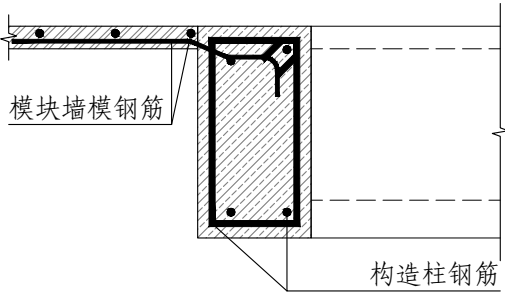
A-A



B-B



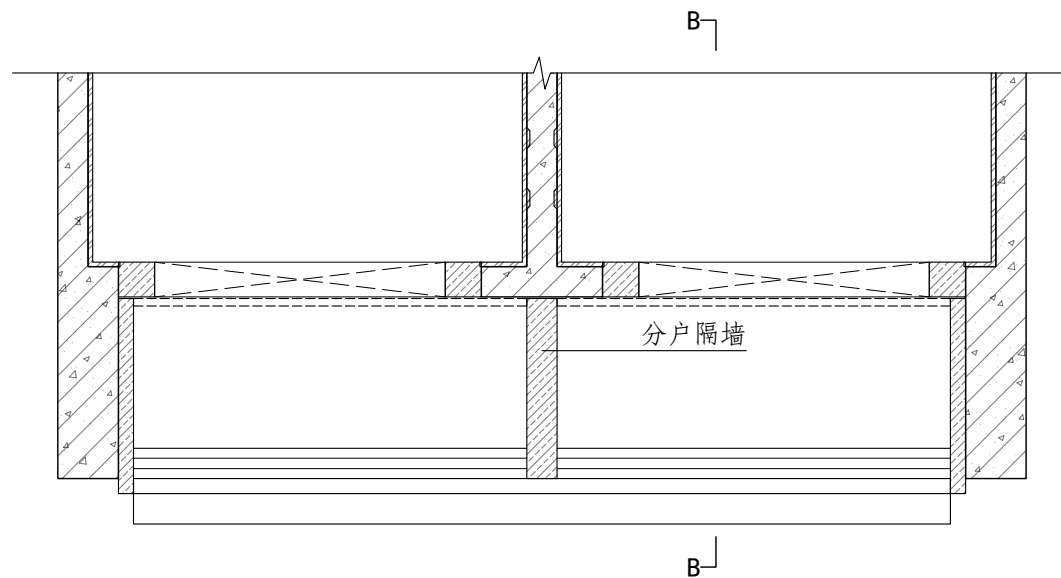
C-C



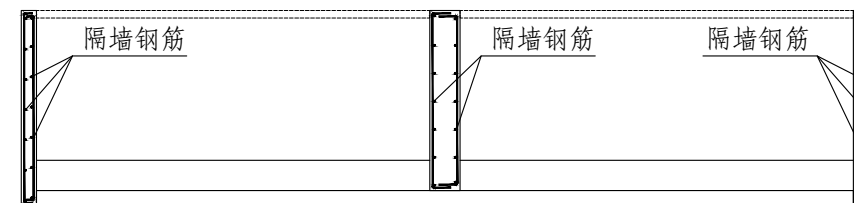
1 墙模与凸窗构造柱连接节点 1:10

说明: 1. h 为建筑结构层高, H1 为模块单元高度, L、B 为凸窗净尺寸;
2. 预制凸窗配筋、吊钩尺寸应符合现行深圳市地方标准《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130 的有关规定;
3. 凸窗既可先单独预制后再与模块后浇或焊接连接, 也可与模块一体浇筑成型。

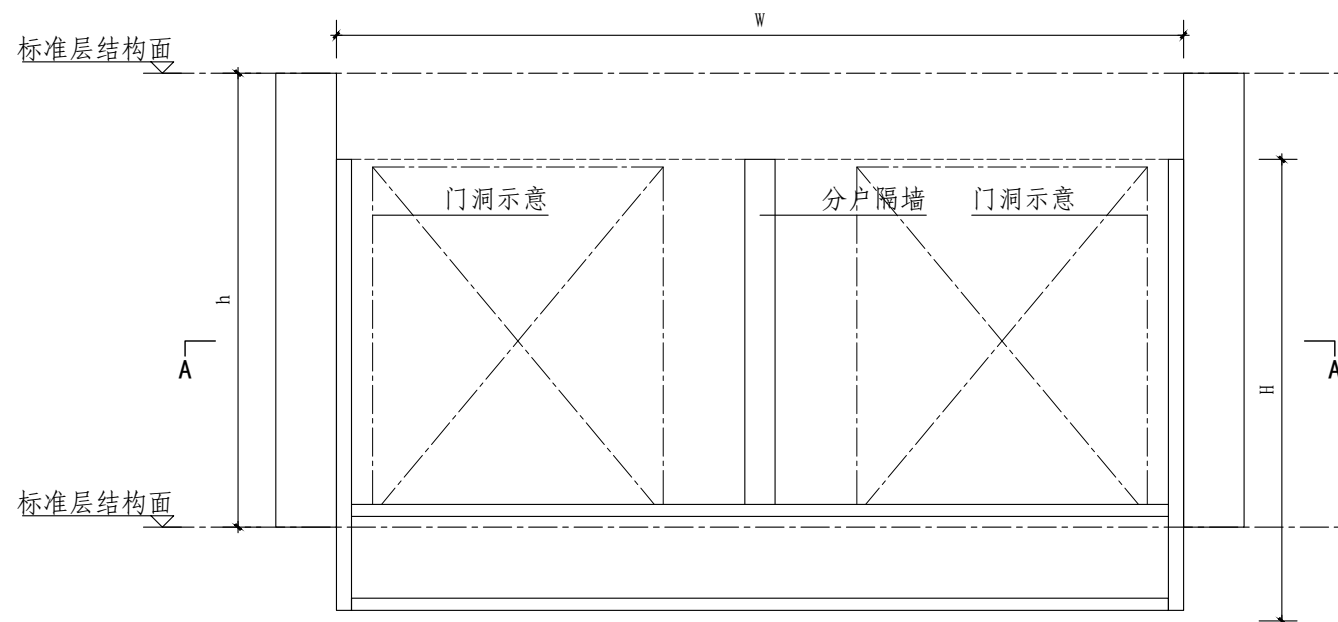
凸窗结构详图 (二)								图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	设计	卢 谦	校对	孟 辉	主审		页	41



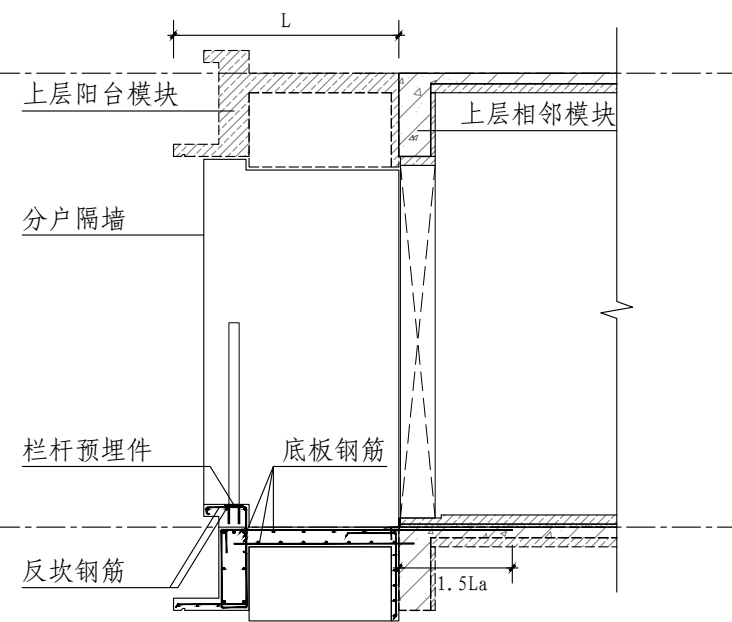
阳台一平面图 1:50



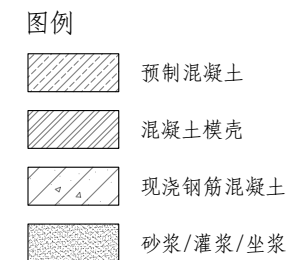
阳台一A-A剖面图 1:50



阳台一立面图 1:50

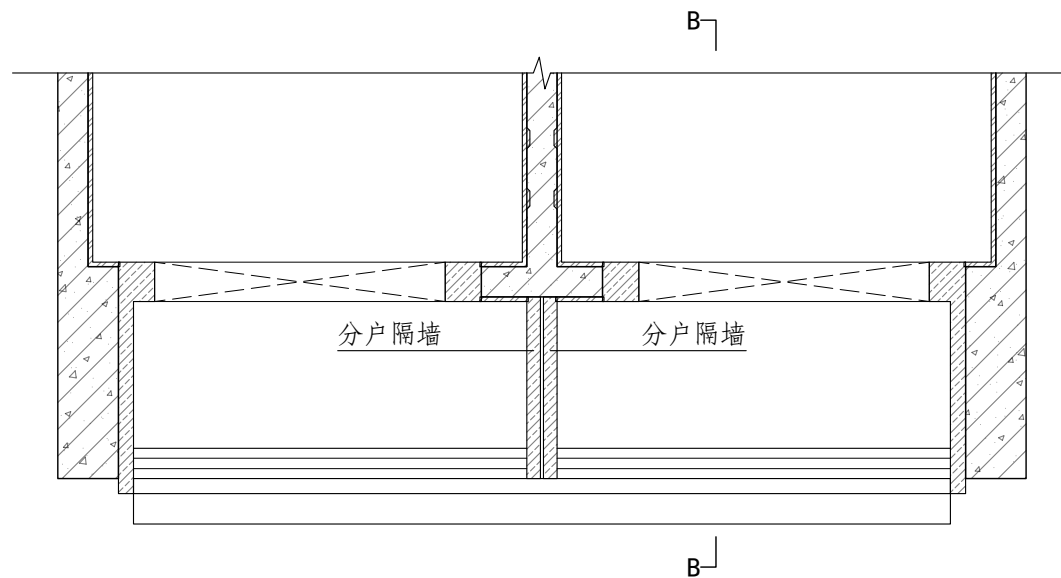


阳台一B-B剖面图 1:50

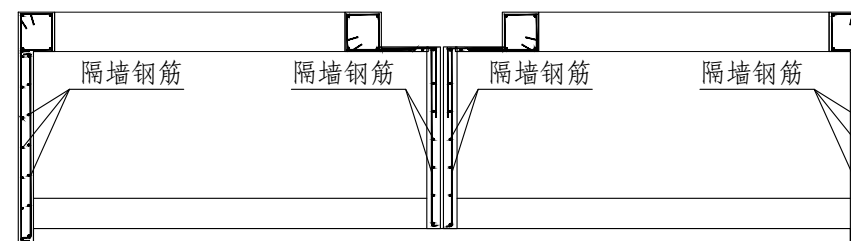


- 说明: 1. 本页为模块化建筑结合全预制阳台结构详图;
 2. h为建筑结构层高, W、L、H为模块净尺寸;
 3. 阳台模块配筋应符合现行深圳市地方标准《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130 的有关规定。

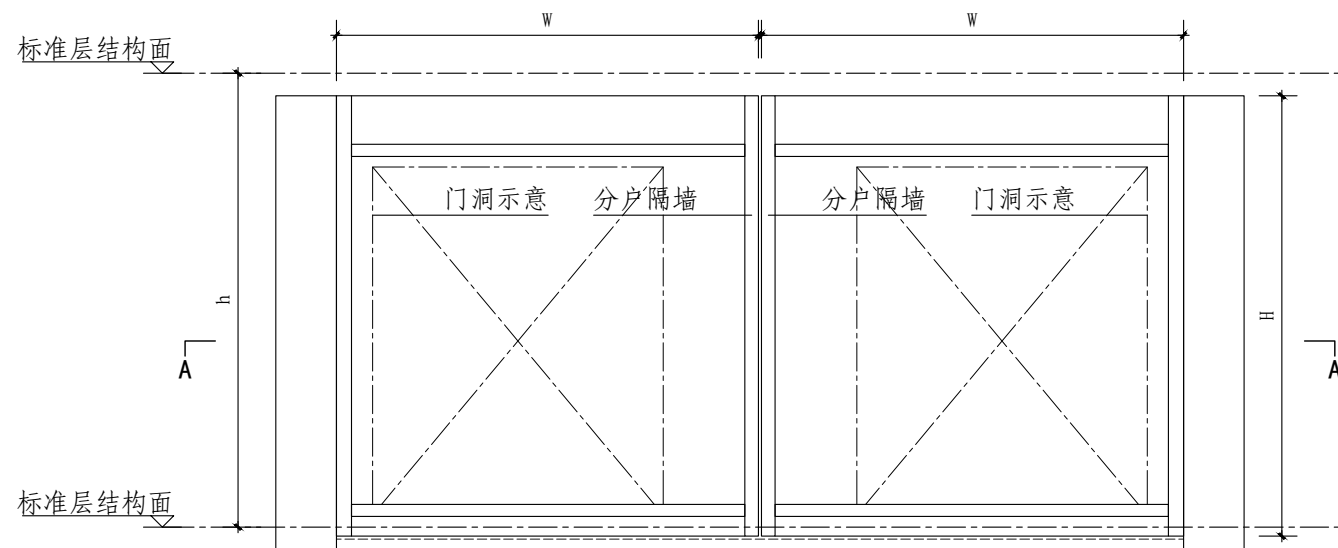
阳台结构详图 (一)								图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	设计	卢 谦	校对	孟 辉	主审		页	42



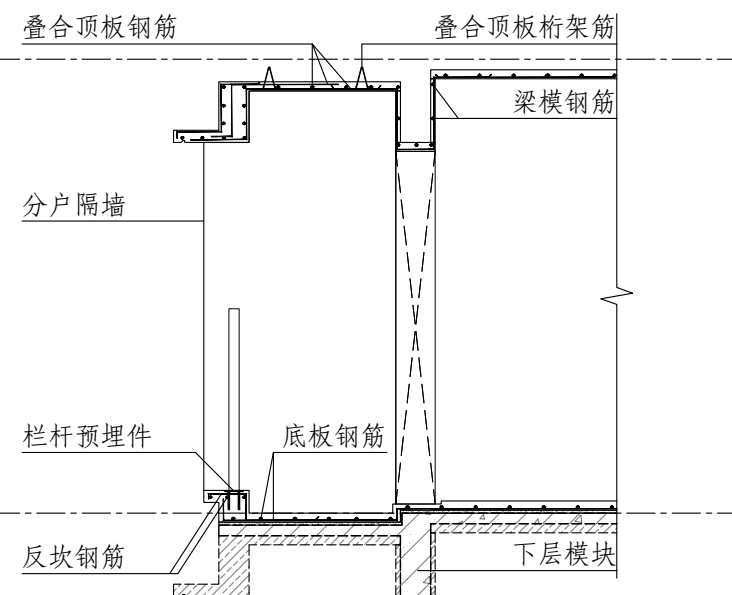
阳台二平面图 1:50



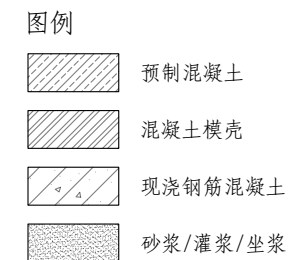
阳台二A-A剖面图 1:50



阳台二立面图 1:50

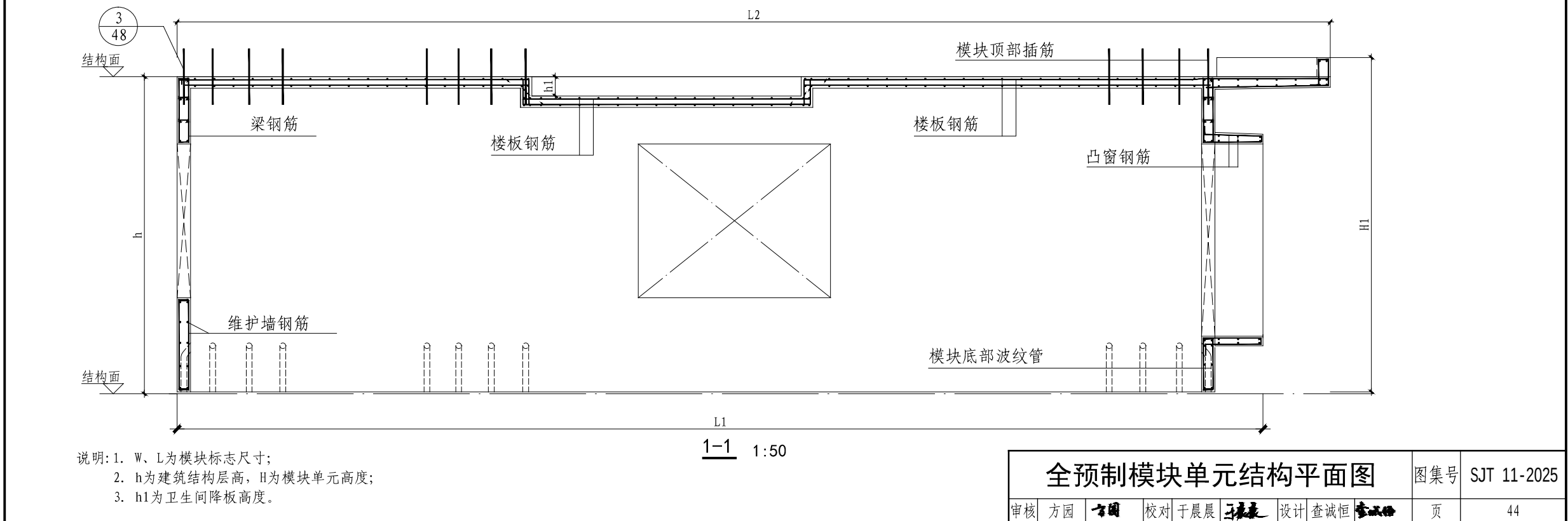
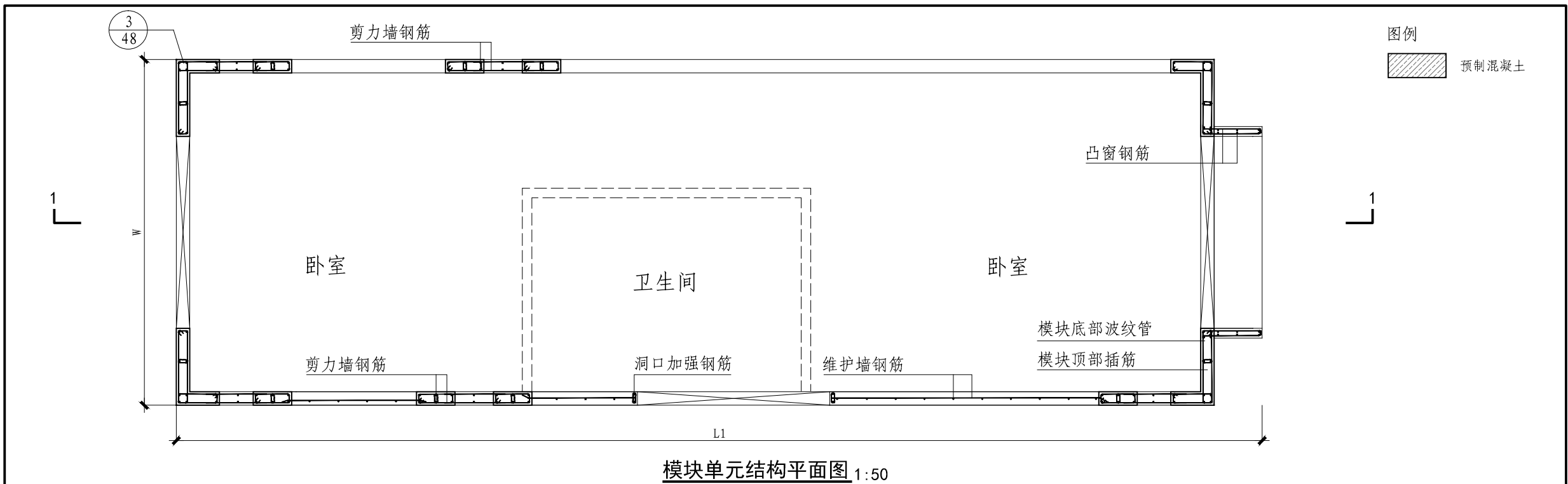


阳台二B-B剖面图 1:50



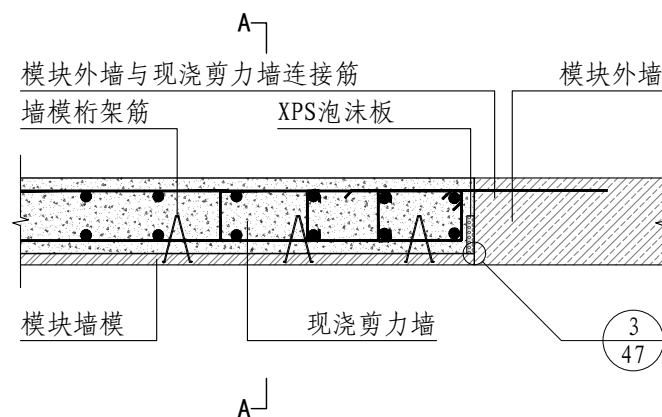
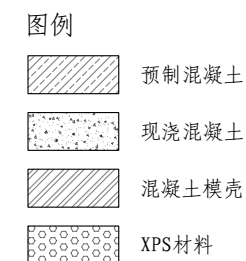
说明: 1. 本页为模块化建筑模块单元集成阳台结构详图;
2. h为建筑结构层高, W、H为模块净尺寸;
3. 阳台模块配筋应符合现行深圳市地方标准《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130 的有关规定。

阳台结构详图 (二)								图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	设计	卢 谦	校对	孟 辉	主审		页	43

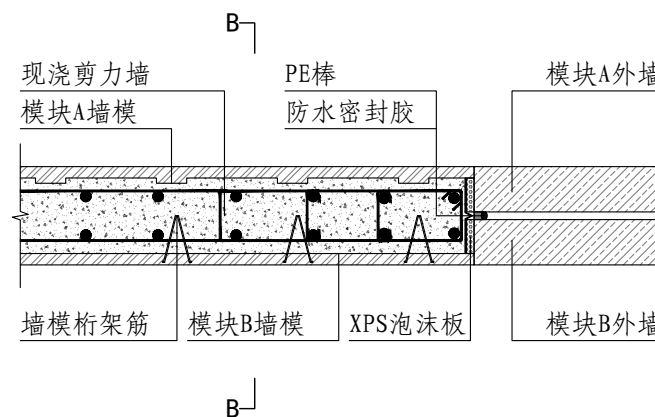


3.3 结构节点设计

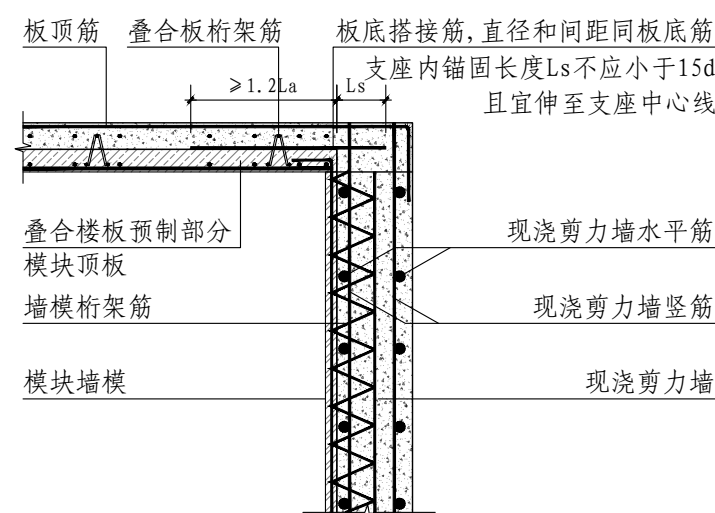
结构节点设计				图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	设计	卢 谦	页	45



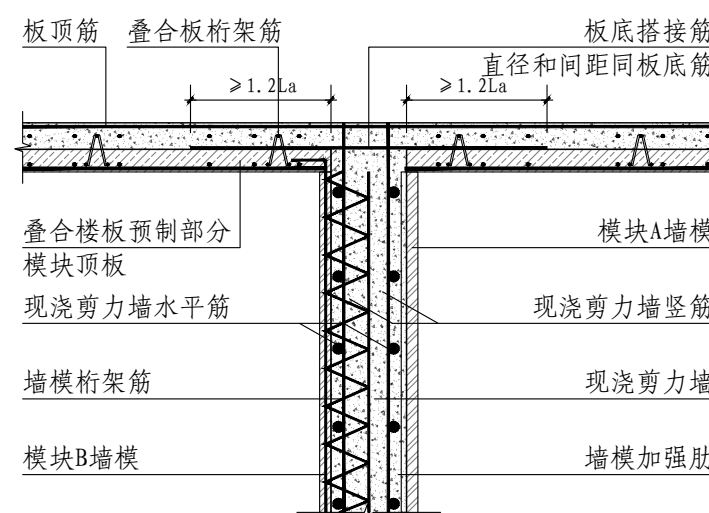
1 剪力墙与墙模连接节点一 1:20



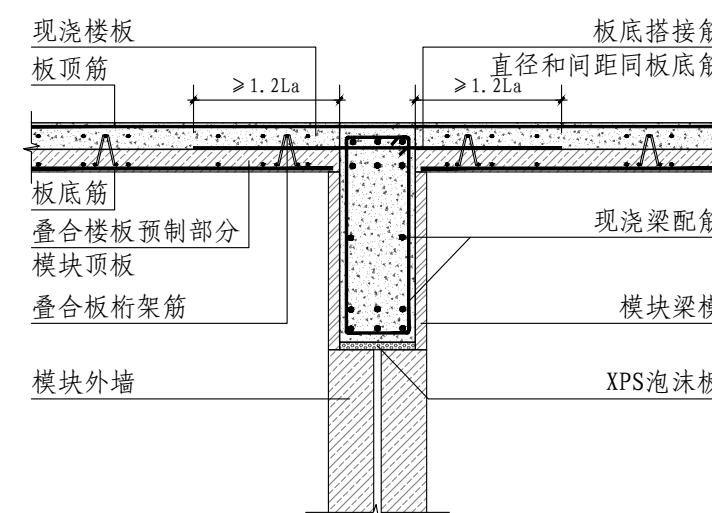
2 剪力墙与墙模连接节点二 1:20



A-A



B-B



3 拼合模块顶部梁板连接节点 1:20

说明: 1. 模块墙模的厚度及配筋应符合深圳市地方标准《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130 的有关规定;
2. XPS泡沫板的作用是使模块与结构构件间的柔性连接, 减少模块对结构整体刚度的影响;
3. 除特殊标注外, 模块安装间隙均为20mm;
4. XPS泡沫板及PE棒作用为工程中临时防漏措施, 其具体尺寸和材质要求应结合具体项目工程要求, 并应符合现行深圳市地方标准《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130 的有关规定。

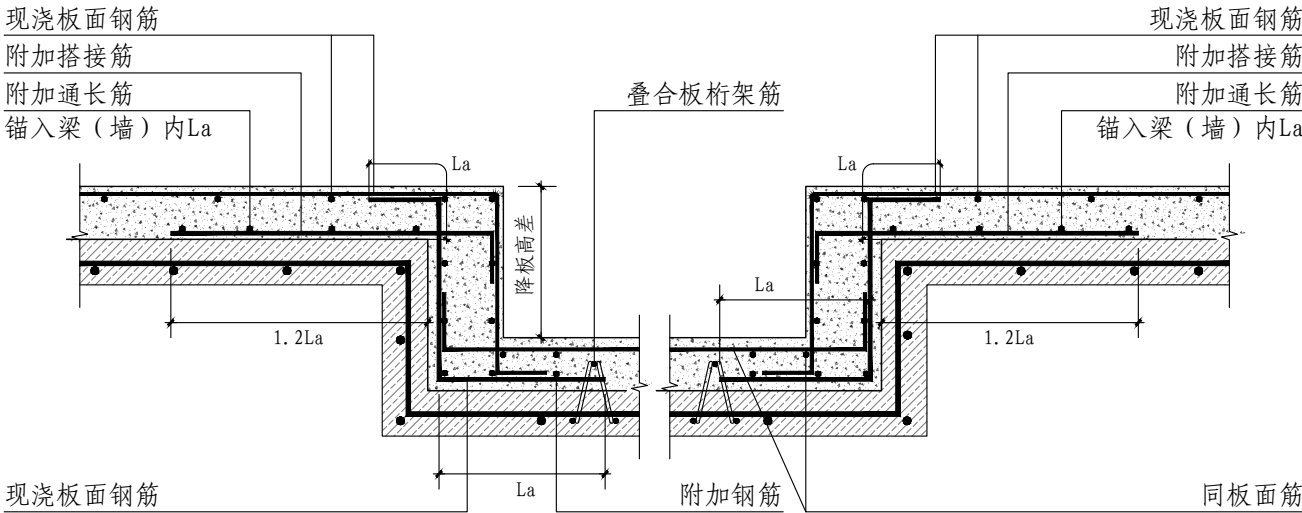
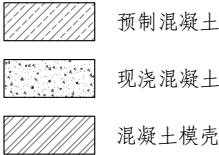
结构节点大样图 (一)

图集号 SJT 11-2025

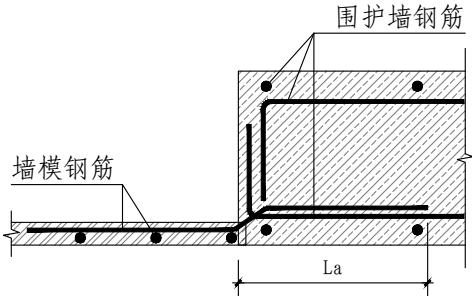
审核 湛 鹤 设计 卢 谦

页 46

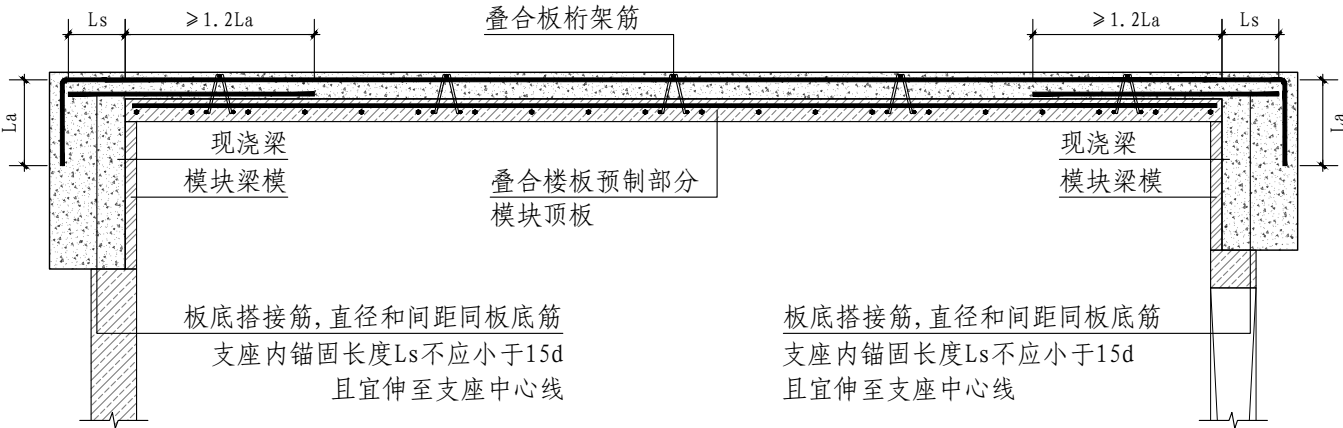
图例



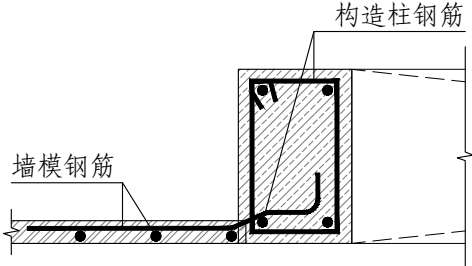
1 标准层模块顶板降板处折板大样 1:10



3 墙模与墙身连接大样 1:10



2 模块顶部叠合板底筋搭接大样 1:20



4 墙模与构造柱连接大样 1:10

结构节点大样图 (二)

图集号 SJT 11-2025

审核 湛 鹤 设计 卢 谦

页 47

4 设备与管线设计

设备与管线设计							图集号	SJT 11-2025					
审核	湛	鹤	洪	校对	程宗良	程宗良	设计	曹	原	曹	原	页	49

4.1 设备与管线设计说明

1 设计依据

除总说明列举的主要标准外，本章节混凝土模块化建筑机电设计内容同时依据下列主要标准：

- 《建筑给水排水设计标准》GB 50015
- 《建筑照明设计标准》GB 50034
- 《供配电系统设计规范》GB 50052
- 《低压配电设计规范》GB 50054
- 《建筑物防雷设计规范》GB 50057
- 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242
- 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243
- 《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303
- 《通风与空调工程施工规范》GB 50738
- 《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981
- 《民用建筑电气设计标准》GB 51348

2 机电设备、管线设计

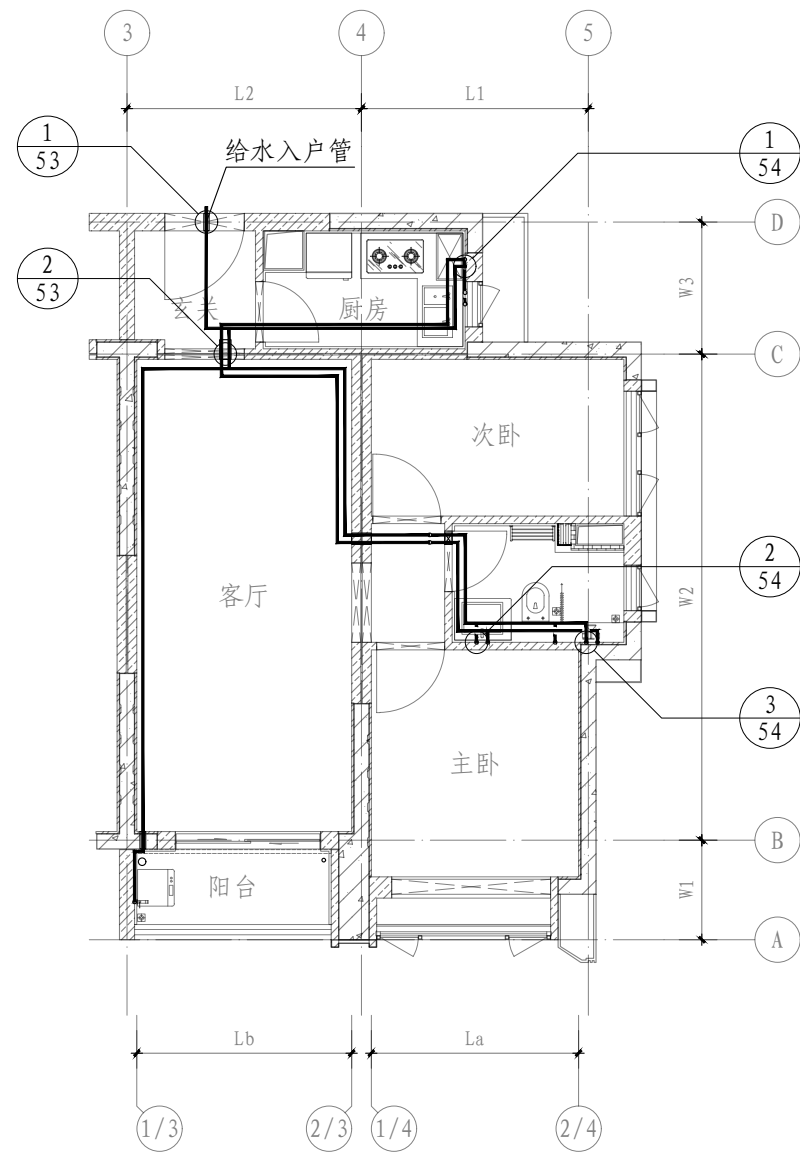
2.1 模块单元的机电设计应与建筑设计、结构设计同步进行。

- 2.2 机电设备、管线设计应满足标准化设计、集成化安装的要求，并应满足运输、安装及成品保护的要求。
- 2.3 机电设备、管线设计应考虑模块的划分和安装，在工厂完成预制与装配。设备与管线的预留、预埋应在工厂完成，不应在模块单元安装后凿剔沟、槽、孔洞等。
- 2.4 机电设备、管线的连接应采用标准化接口，应选用耐腐蚀、抗老化、连接可靠的管线及设备。
- 2.5 机电设备、管线宜在架空层或吊顶内设置，并减少上下模块间的管线竖向连接。管线竖向连接应集中布置在供上下层、多系统管线连接的管道井内，并应设置隔断和保护。
- 2.6 模块单元的管线预埋、预留洞口高度应由结构标高进行确定。
- 2.7 模块单元的结构、构造与机电设备选型密切相关，在设计时应提前确定影响模块构造的设备型号尺寸等，宜优先选用常用标准设备，根据设备选用来确定挑板、降板等结构及构造尺寸。根据项目要求，在不影响功能的前提下，可选用非标准设备。
- 2.8 若涉及到本图集未明确给出具体说明的其他特殊情况时，应根据具体工程项目要求进行专项设计。

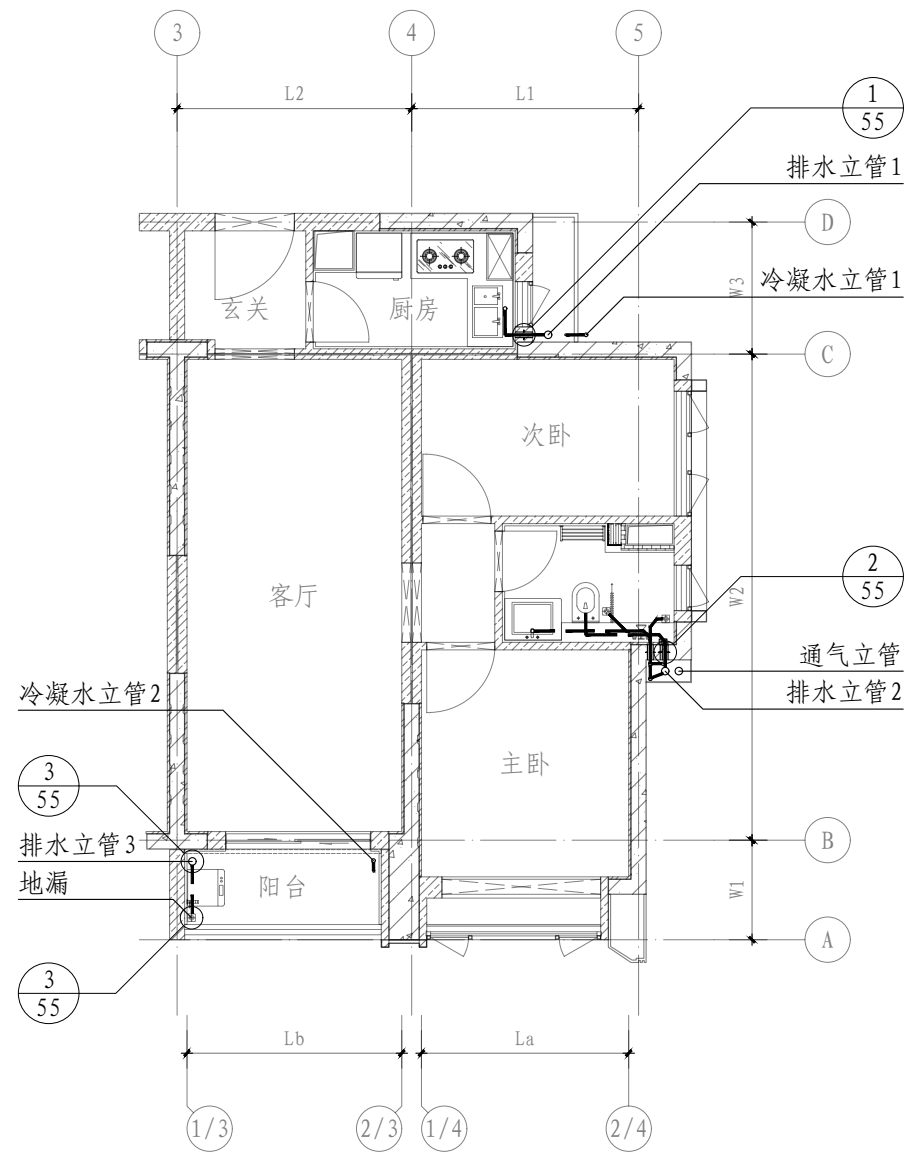
设备与管线设计说明								图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	洪 也	校对	程宗良	程宗良	设计	曹 原	曹 原	页 50

4.2 给排水节点设计

给排水节点设计						图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	洪	校对	程宗良	程宗良	设计	何 锐 何锐
						页	51



住宅模块给水平面布置图 1:100

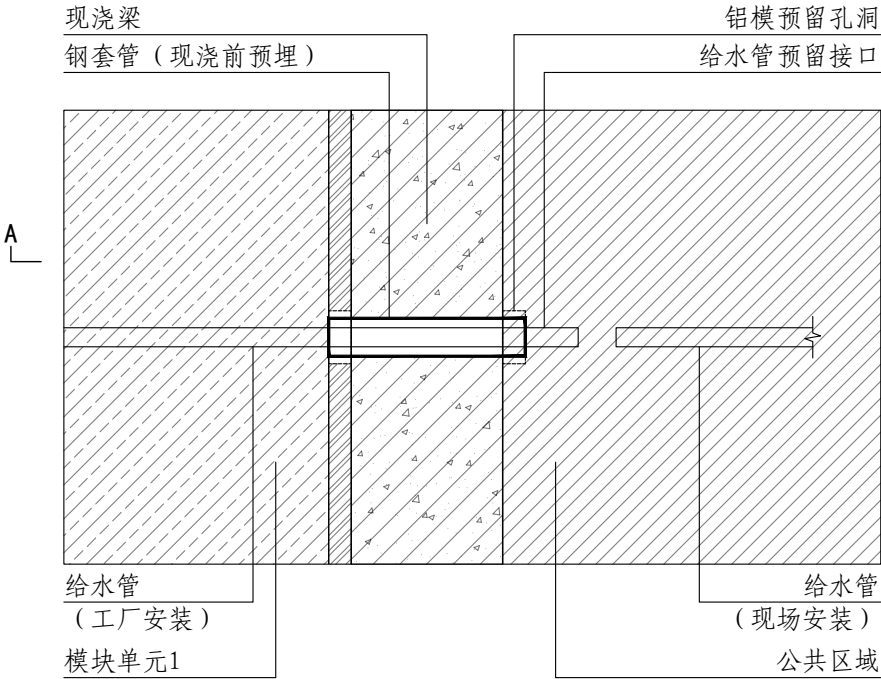


住宅模块排水平面布置图 1:100

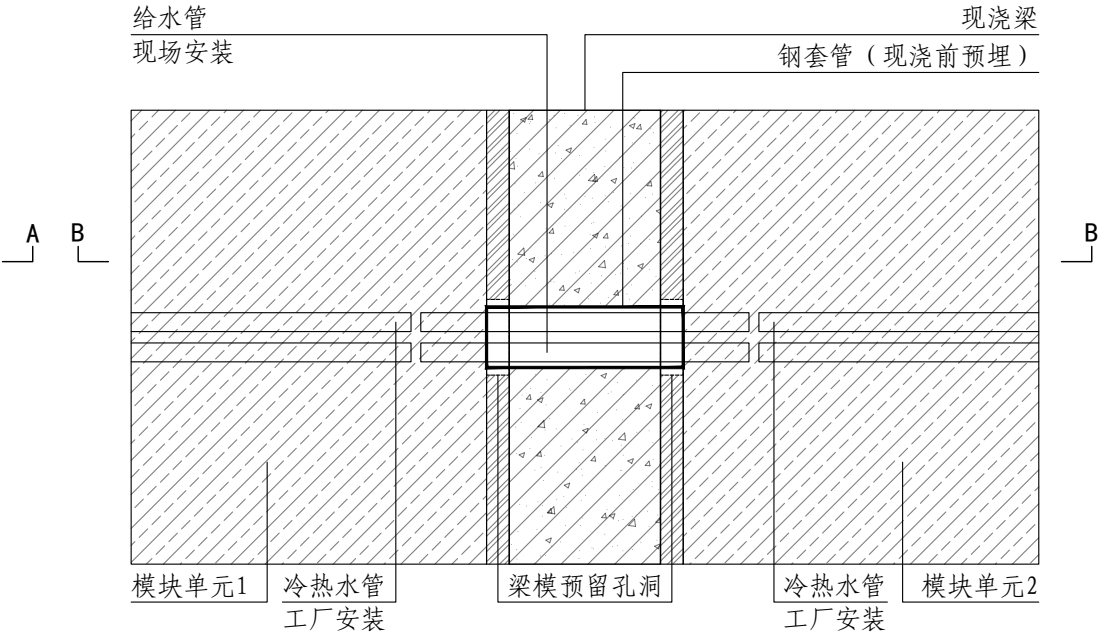
- 图例
- 预制混凝土
 - 混凝土模壳
 - 现浇钢筋混凝土
 - 砌体结构
 - 普通钢套管
 - 刚性防水套管
 - 洞口

图例

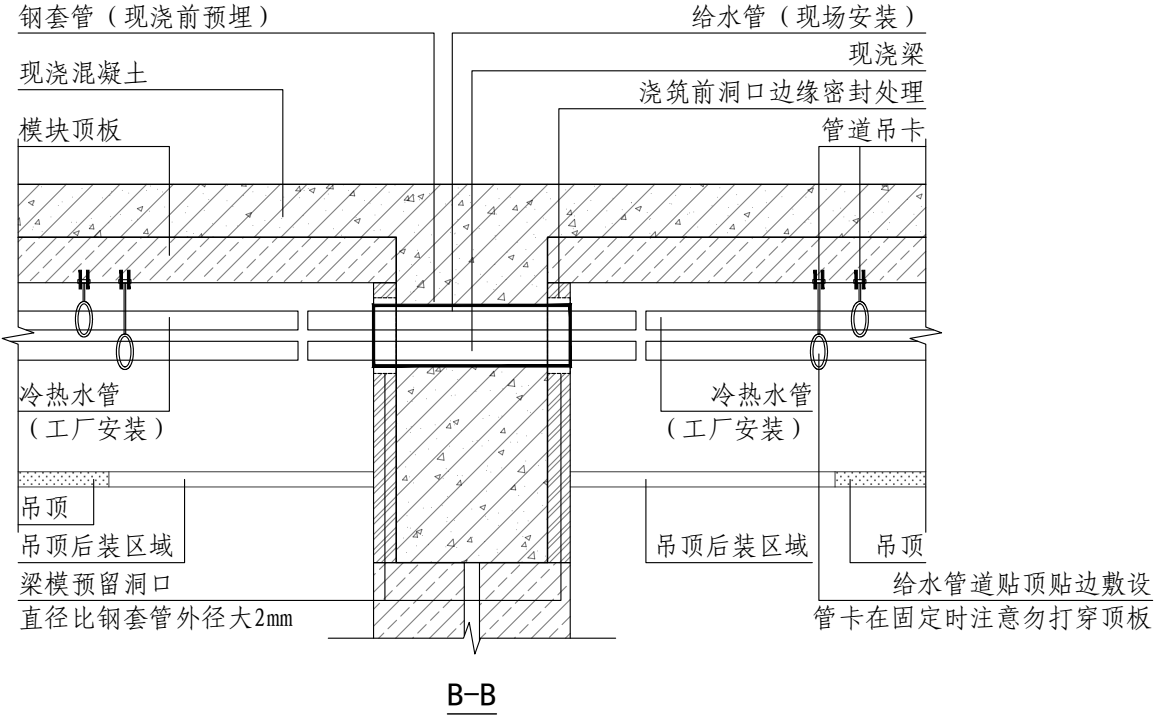
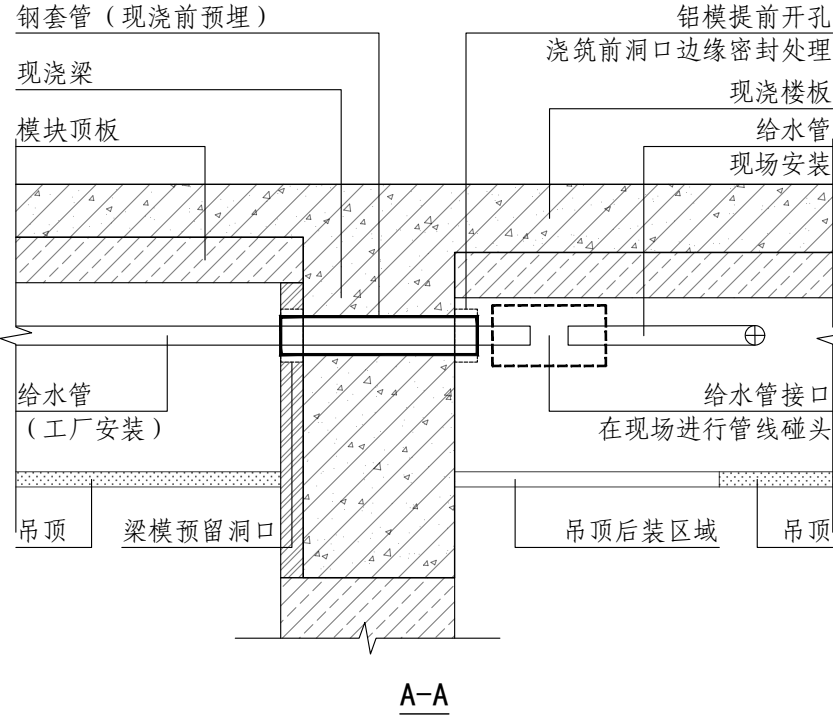
- 预制混凝土
- 混凝土模壳
- 现浇钢筋混凝土
- 公共区域
- 饰面材料



1 模块与公区交界部分给水管连接节点 1:10



2 模块与模块交界部分给水管连接节点 1:10

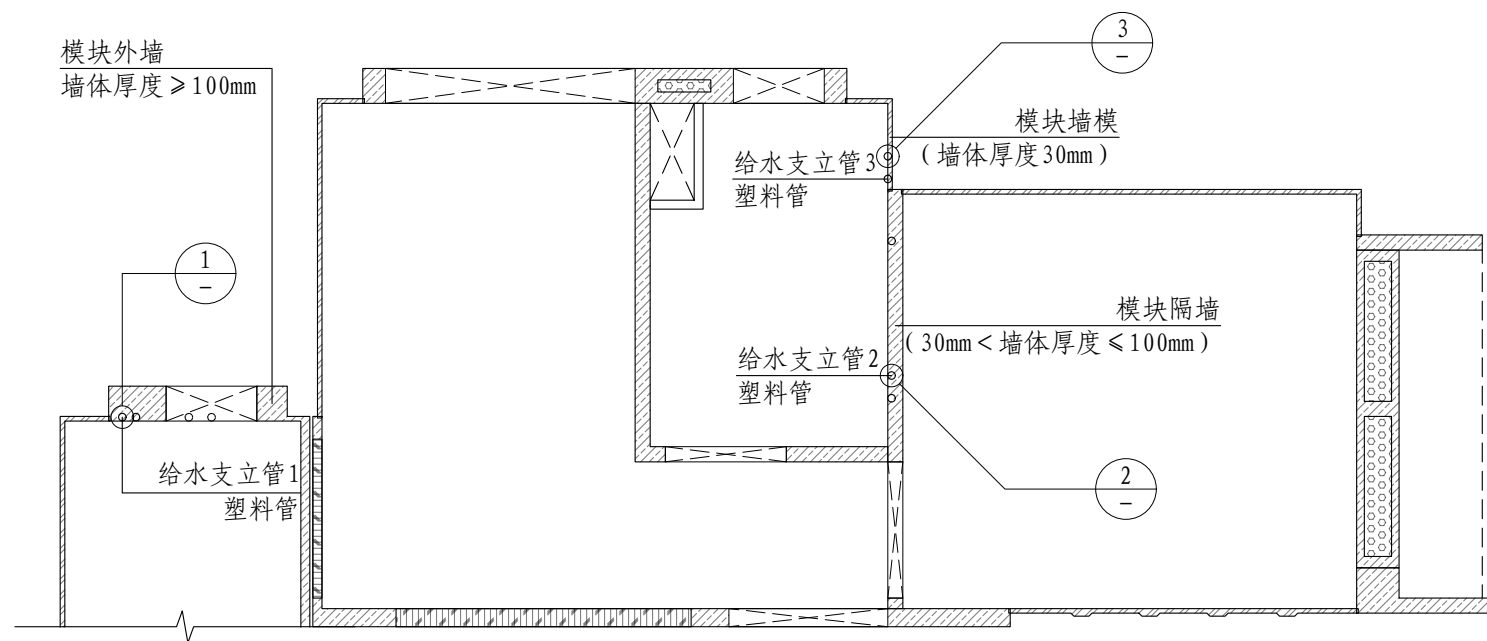


管道穿梁节点大样图

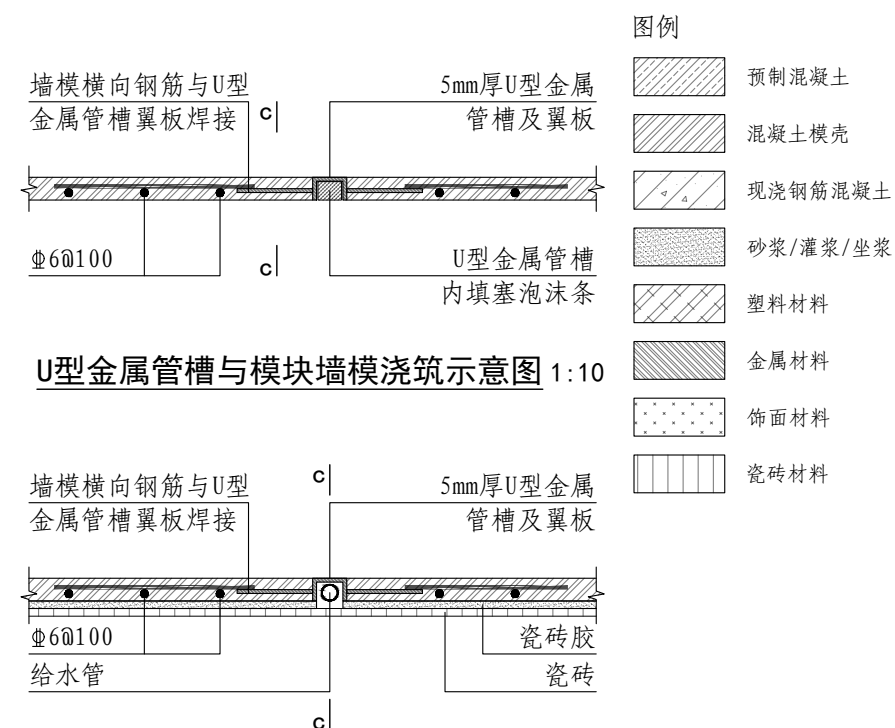
图集号 SJT 11-2025

审核 湛 鹤 设计 何 锐

页 53

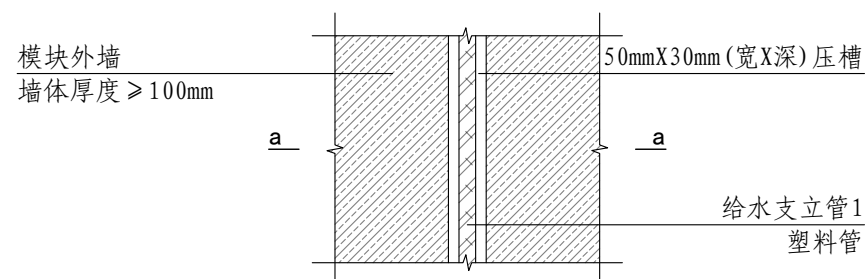


模块给水支立管平面布置图 1:50

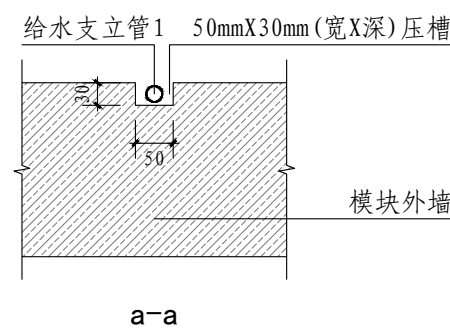


U型金属管槽与模块墙模浇筑示意图 1:10

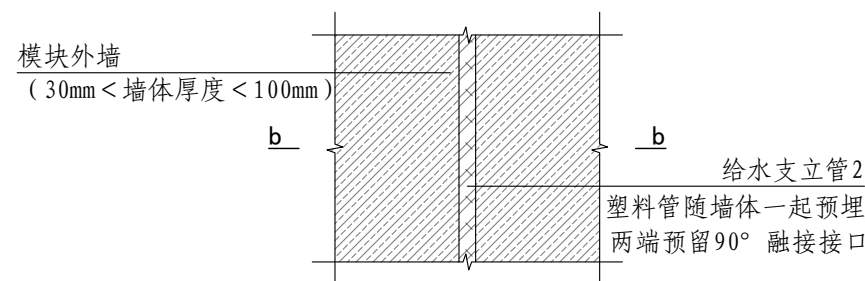
U型金属管槽与模块墙模装修示意图 1:10



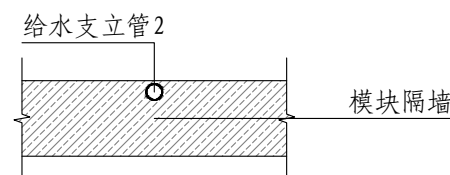
1 给水支立管1在模块外墙内暗敷节点 1:10



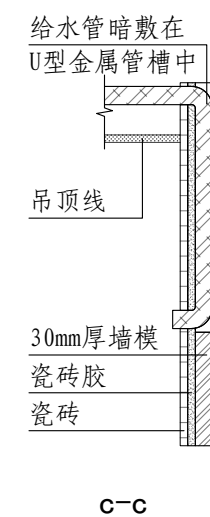
a-a



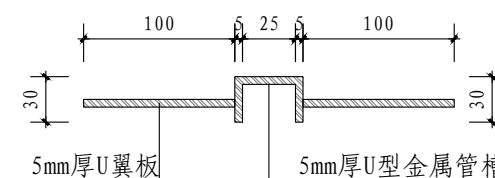
2 给水支立管2在模块隔墙内暗敷节点 1:10
说明：此类墙体为构造墙体，不属于承重结构。



b-b



3 给水支立管3在模块墙模内暗敷大样 1:10
说明：凸出墙面的给水支管接口由内装设置加厚装饰罩处理。



U型金属管槽大样图 1:5

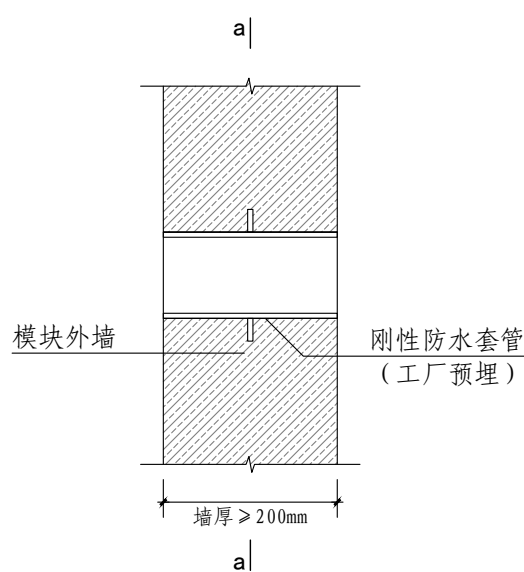
给水支立管暗敷节点大样图

图集号 SJT 11-2025

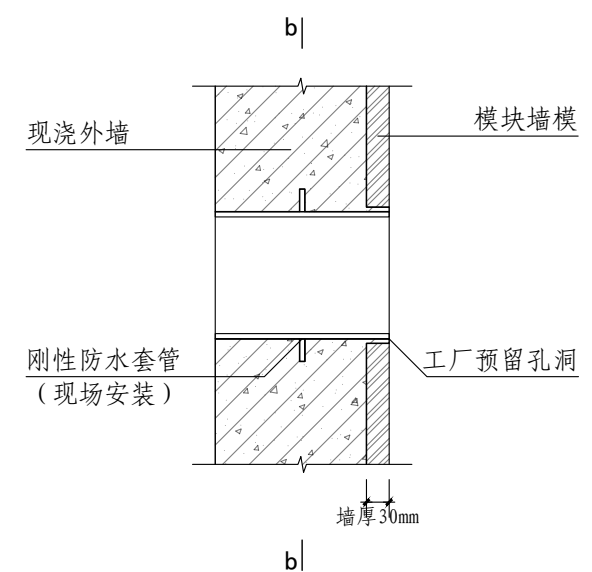
审核 湛 鹤 设计 何 锐

页

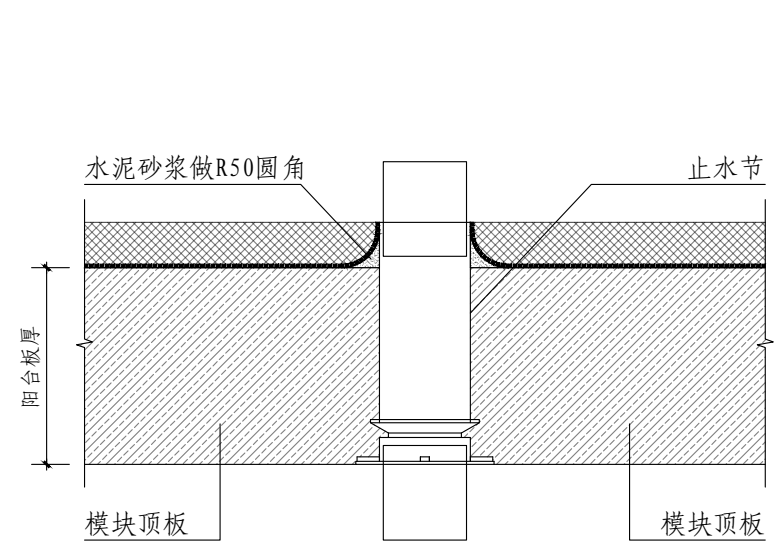
54



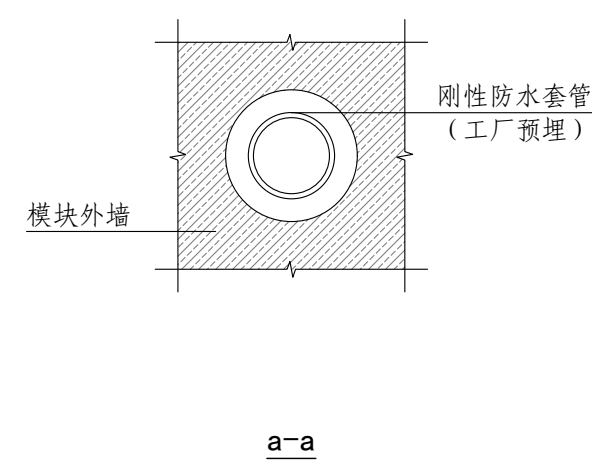
① 排水管穿外墙时模块构造节点一 1:10



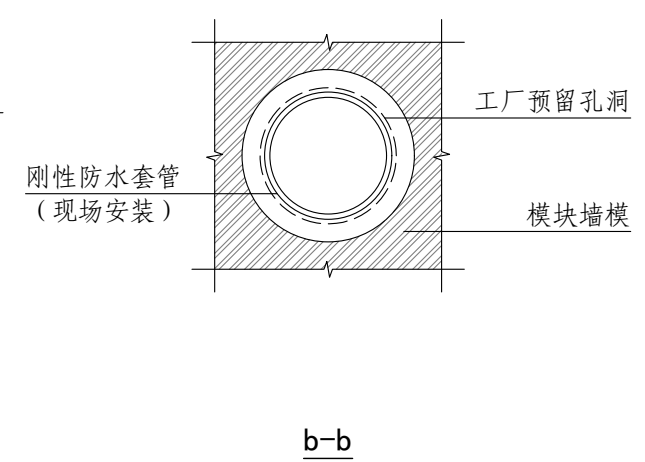
② 排水管穿外墙时模块构造节点二 1:10



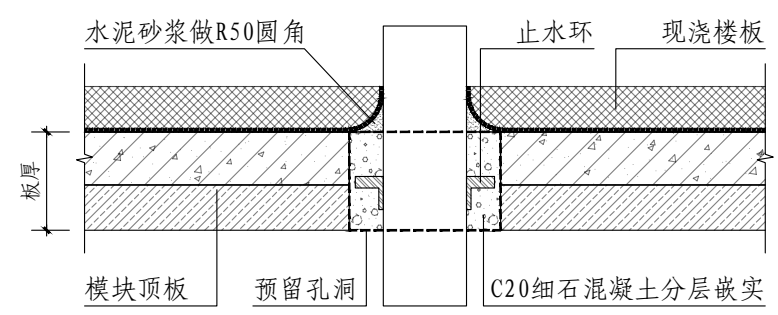
③ 穿楼板管道止水节安装节点（全预制板区域） 1:10
说明：阳台地漏安装参考此节点。



a-a

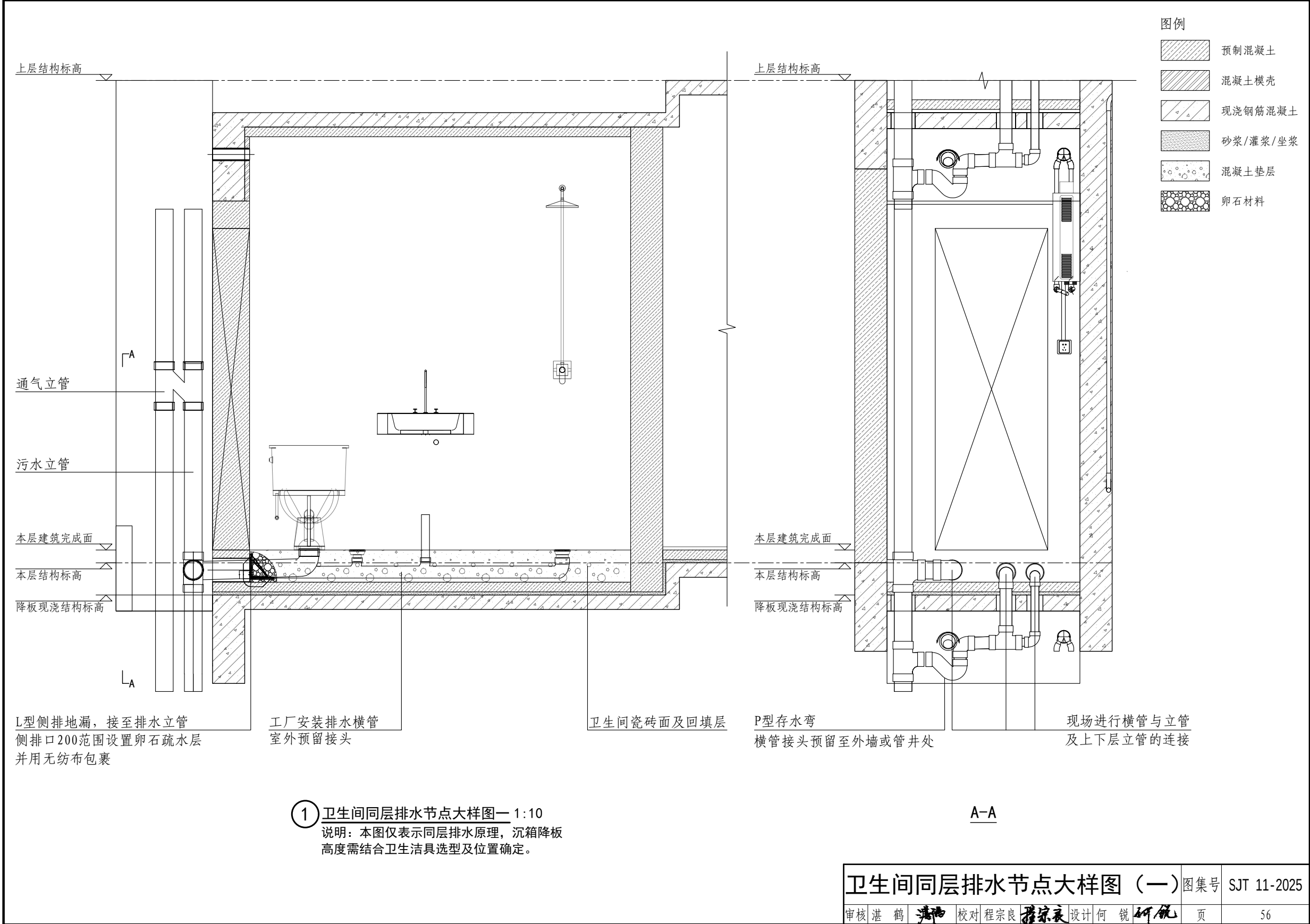


b-b



④ 穿楼板管道预留洞I型安装节点（叠合板区域） 1:10

- 图例
- 预制混凝土
 - 混凝土模壳
 - 现浇钢筋混凝土
 - 混凝土垫层
 - 保温材料
 - 金属材料



图例

- 预制混凝土
- 混凝土模壳
- 现浇钢筋混凝土
- 砂浆/灌浆/坐浆
- 混凝土垫层
- 卵石材料

上层结构标高

上层结构标高

通气立管

污水立管

本层建筑完成面

本层结构标高

降板现浇结构标高

L型侧排地漏，接至排水立管
侧排口200范围设置卵石疏水层
并用无纺布包裹

工厂安装排水横管
室外预留接头

卫生间瓷砖面及回填层

本层建筑完成面

本层结构标高

降板现浇结构标高

P型存水弯
横管接头预留至外墙或管井处

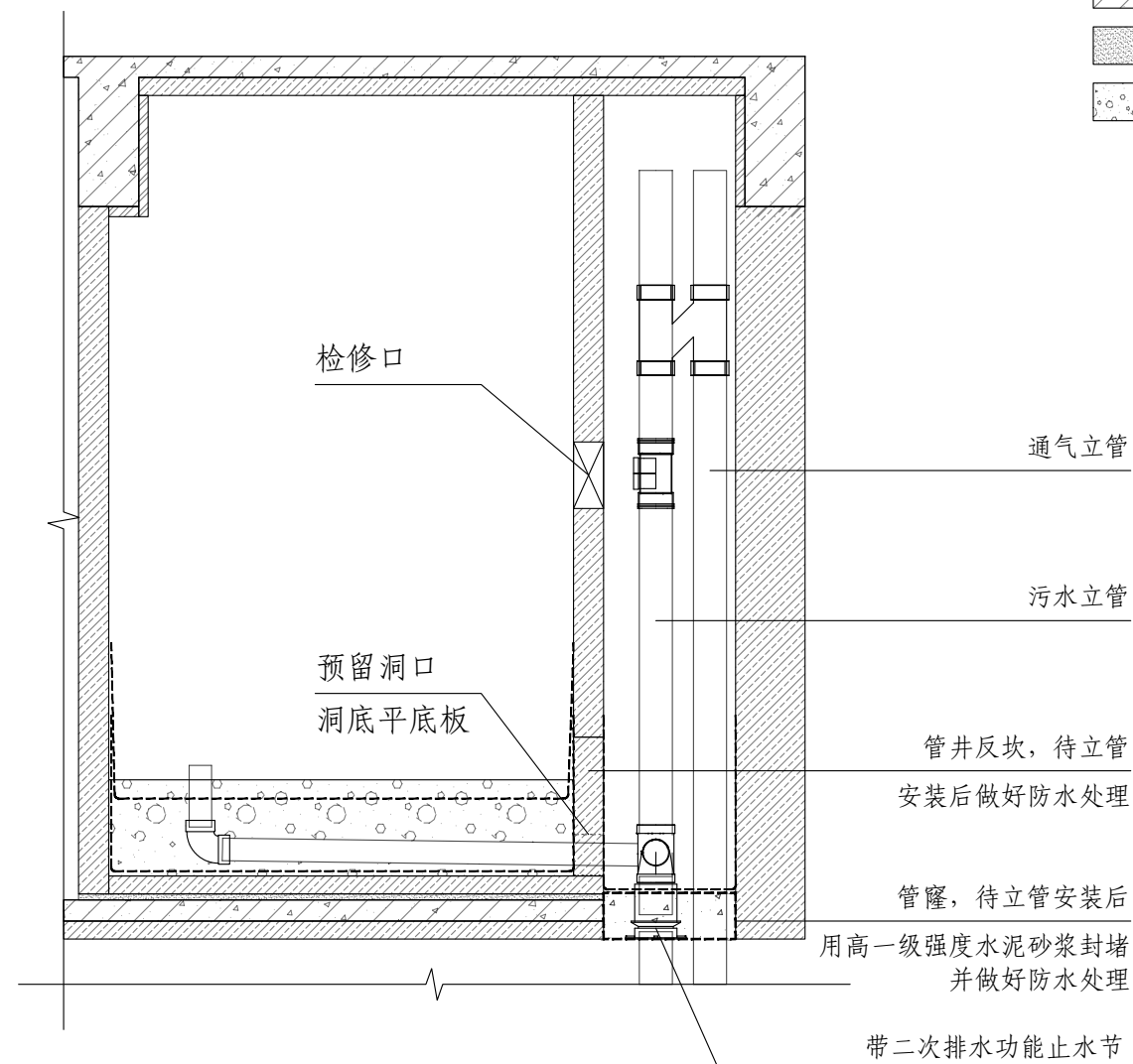
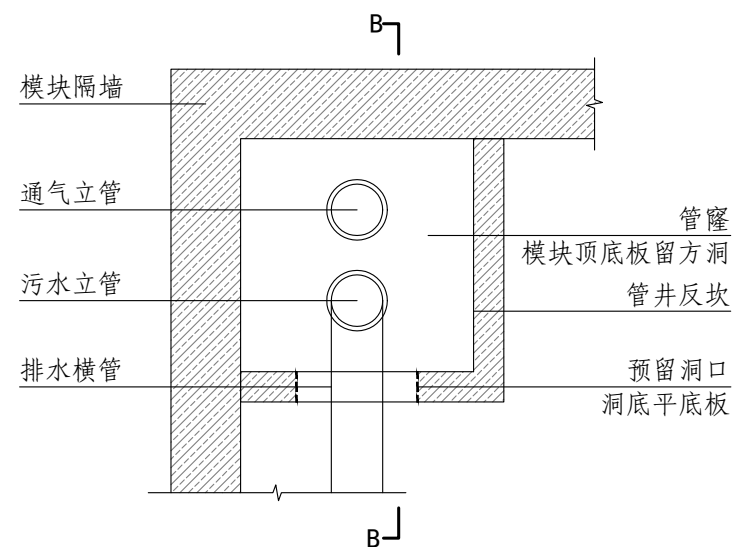
现场进行横管与立管
及上下层立管的连接

1 卫生间同层排水节点大样图 1:10
说明: 本图仅表示同层排水原理, 沉箱降板
高度需结合卫生洁具选型及位置确定。

A-A

卫生间同层排水节点大样图 (一) 图集号 SJT 11-2025

审核 湛 鹤 设计 何 锐 校对 程宗良 页 56



- 图例
- 预制混凝土
 - 混凝土模壳
 - 现浇钢筋混凝土
 - 砂浆/灌浆/坐浆
 - 混凝土垫层

① 卫生间同层排水节点大样图二 1:10
说明：本图仅表示同层排水原理，沉箱降板高度需结合卫生洁具选型及位置确定。

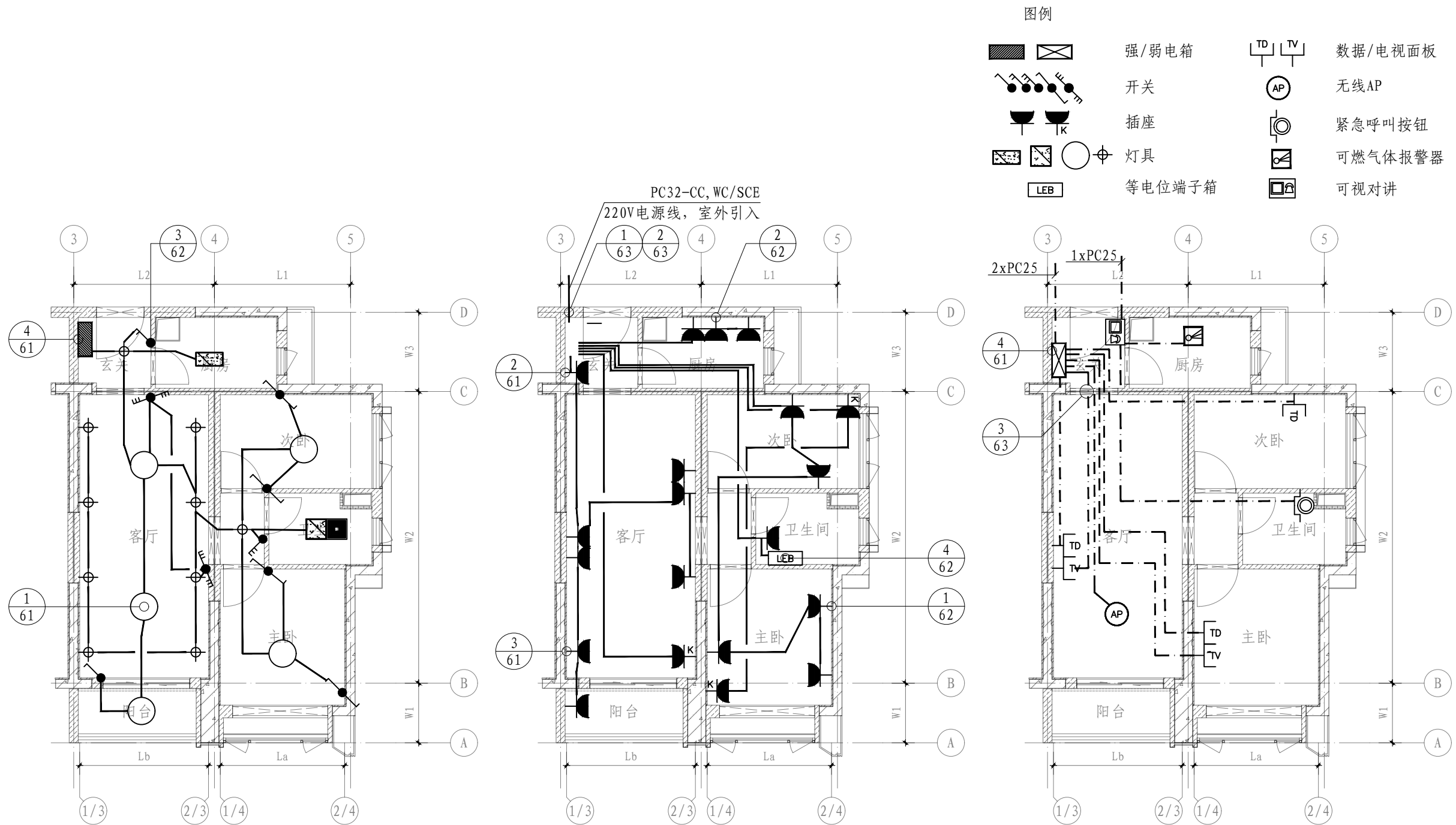
B-B

卫生间同层排水节点大样图（二）图集号 SJT 11-2025

审核 湛 鹤 设计 何 锐 页 57

4.3 电气节点设计

电气节点设计								图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	冯超华	设计	龙 琦	页	58			



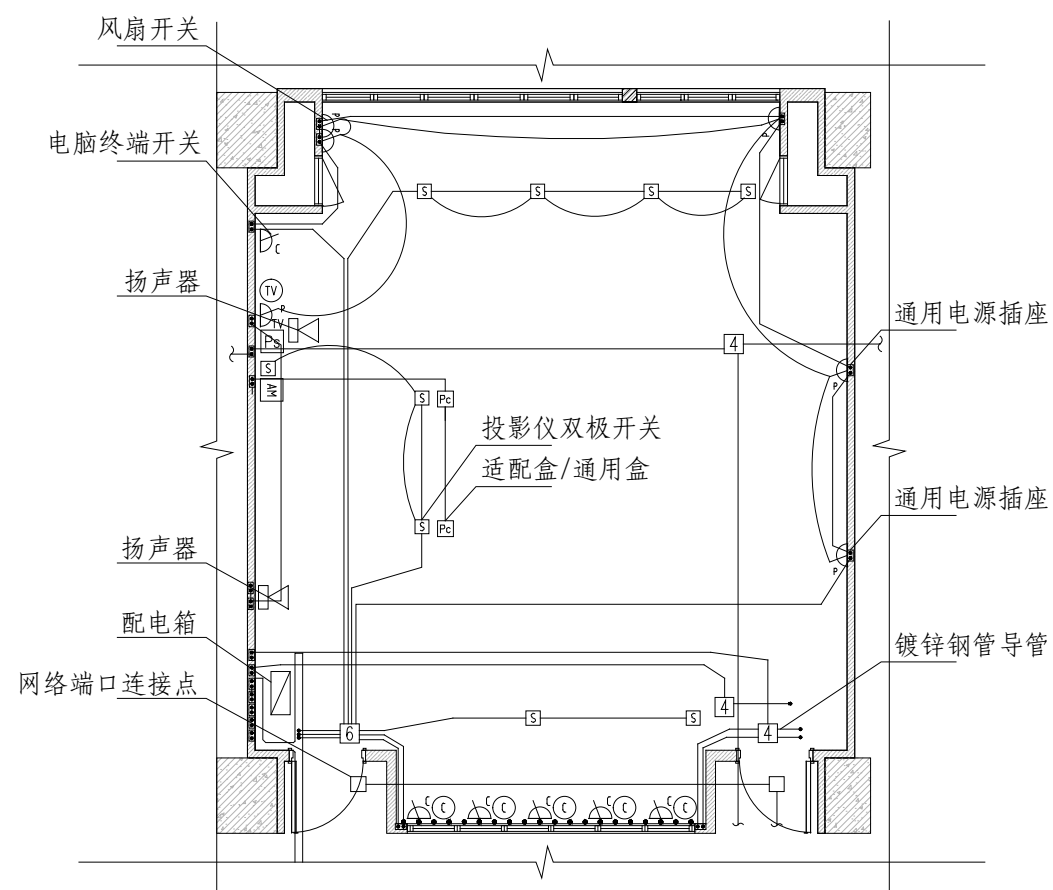
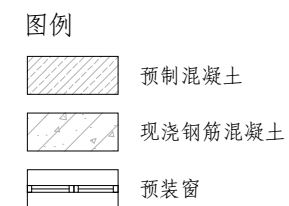
高层住宅模块照明平面图 1:100

高层住宅模块插座平面图 1:100

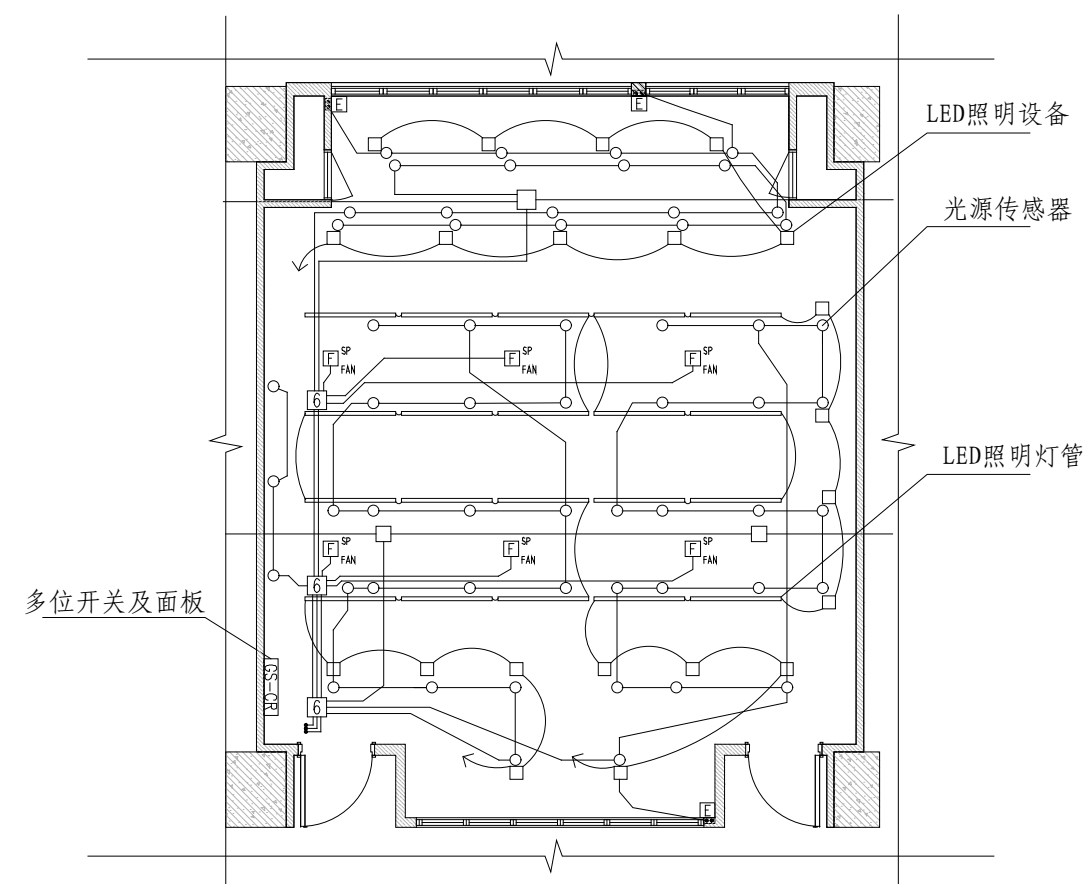
高层住宅模块弱电平面图 1:100

说明：本图为模块化住宅建筑电气平面图画法示意，电气节点大样详见图中索引符号。

高层住宅模块电气平面布置图				图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	校对	冯超华	设计	龙 琦
				页	59



教学楼模块电力（强电）、弱电（ELV）及电缆敷设布局 1:100



教学楼模块照明布局 1:100

说明:

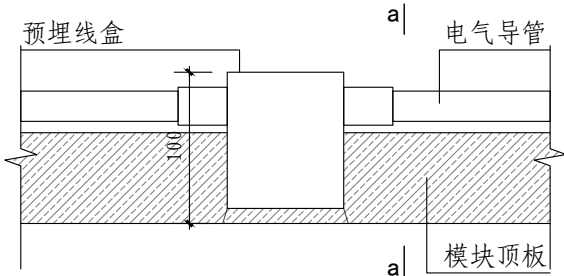
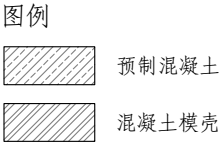
1. 为提高工厂预制率，减少现场作业量，混凝土模块中强弱电箱出线回路应向上走管；
2. 所有管线连接处应封堵严实，防止浇注混凝土的过程中，混凝土进入管线造成堵塞；
3. 各管线具体走线应根据使用功能要求确定，本图集仅提供参考做法示意。

教学楼模块电气平面布置图

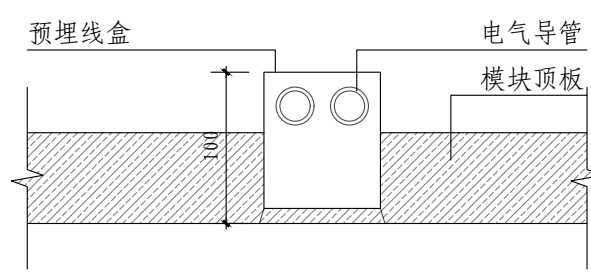
图集号 SJT 11-2025

审核 易新亮 校对 朱健雄 设计 罗兴雨

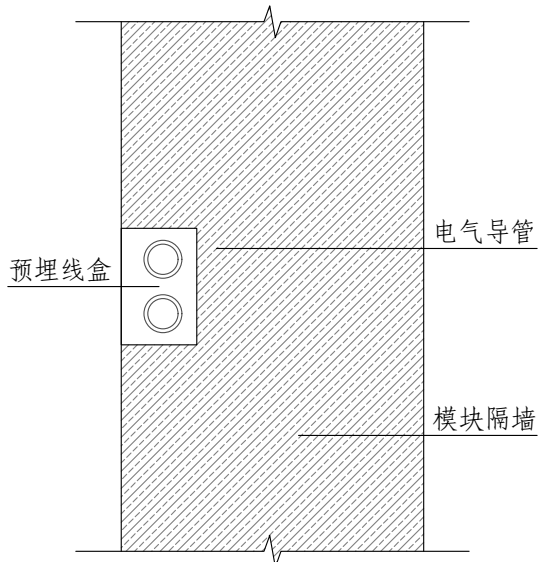
页 60



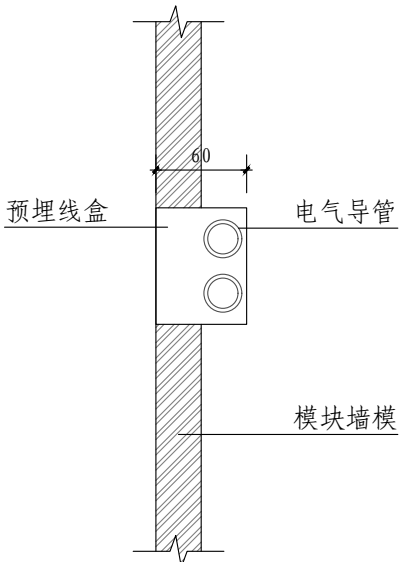
1 模块顶板线盒预埋大样 1:5



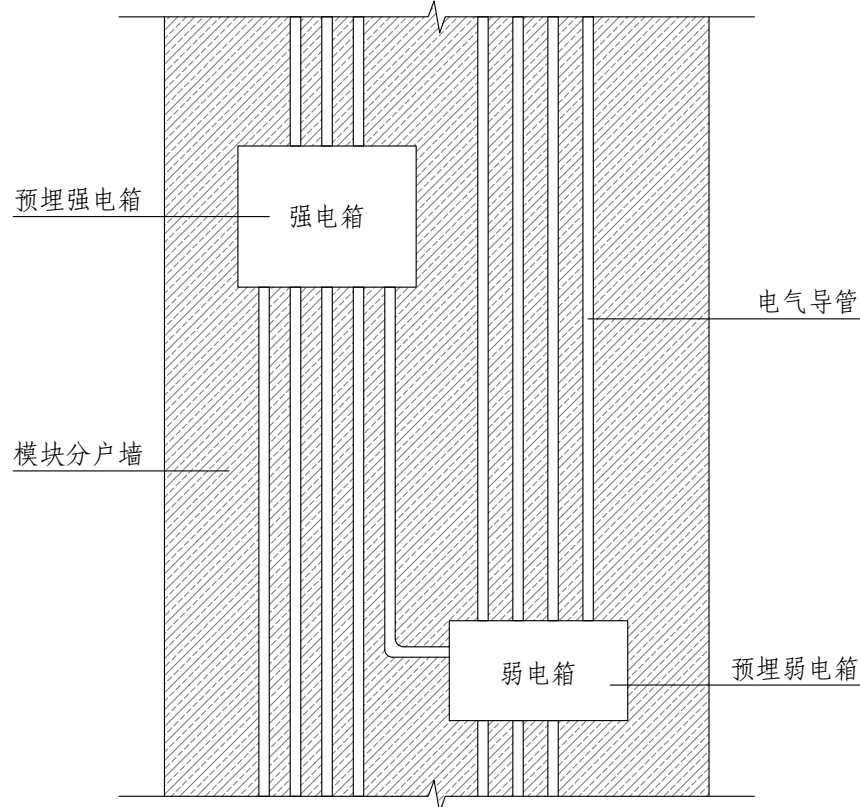
a-a



2 模块隔墙线盒预埋大样 1:5

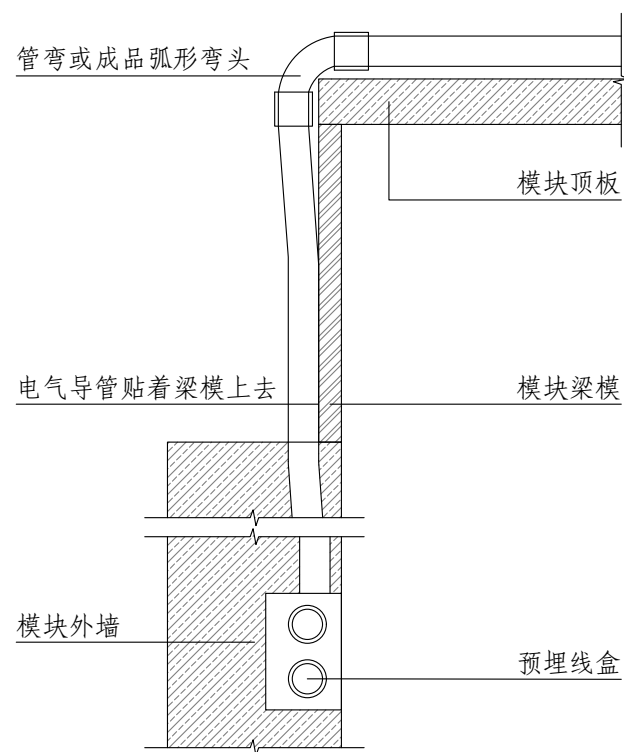


3 模块墙模线盒预埋大样 1:5

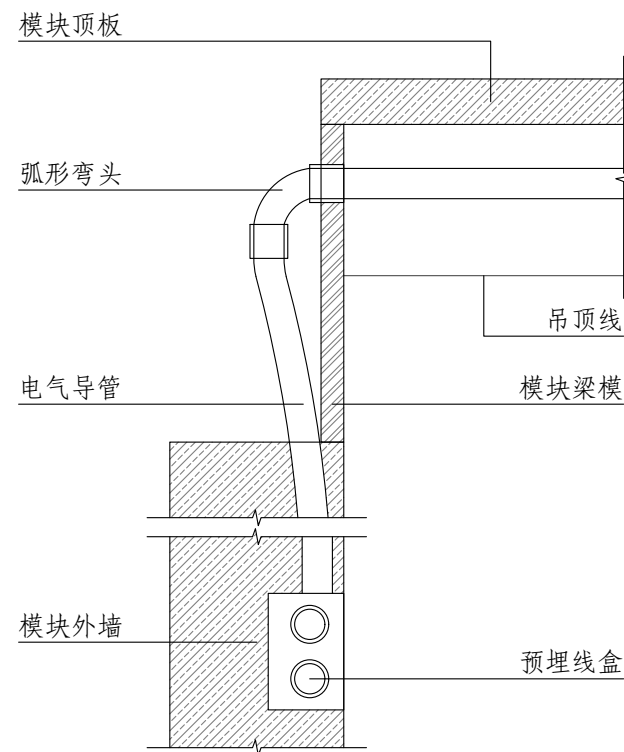


4 强弱电箱错位布置示意图 1:20

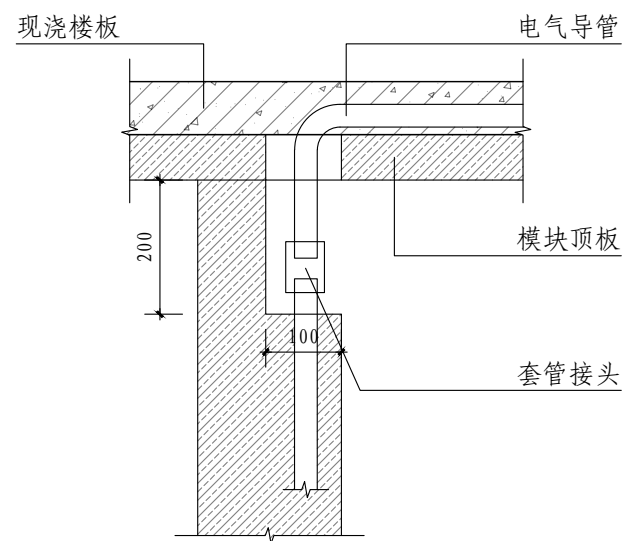
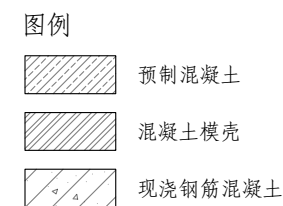
说明: 1. 配电箱或家居配线箱应设置在户内分隔墙, 严禁设置在剪力墙位置的混凝土模块墙模处, 不宜设置分户墙处;
2. 完全敷设于钢筋混凝土墙、板内的底盒应采用50mm厚度的底盒, 且敷设在结构内的线缆保护导管最大外径不应大于墙、板厚度的1/3。线缆保护导管暗敷时, 保护层厚度不应小于15mm; 消防设备线缆保护导管暗敷时, 应穿管并应敷设在不可燃结构内, 保护层厚度不应小于30mm。



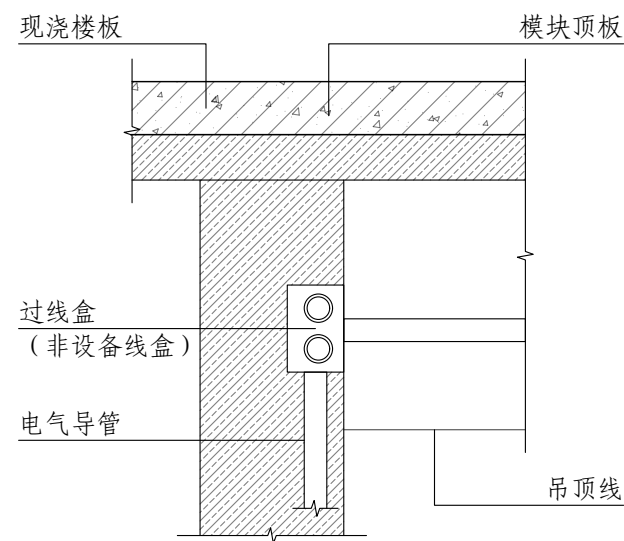
1 模块外墙电气导管出管至模块顶板大样 1:10



2 模块外墙电气导管出管至模块吊顶大样 1:10



3 模块隔墙电气导管穿模块顶板大样 1:10



4 模块隔墙电气导管穿模块吊顶大样 1:10

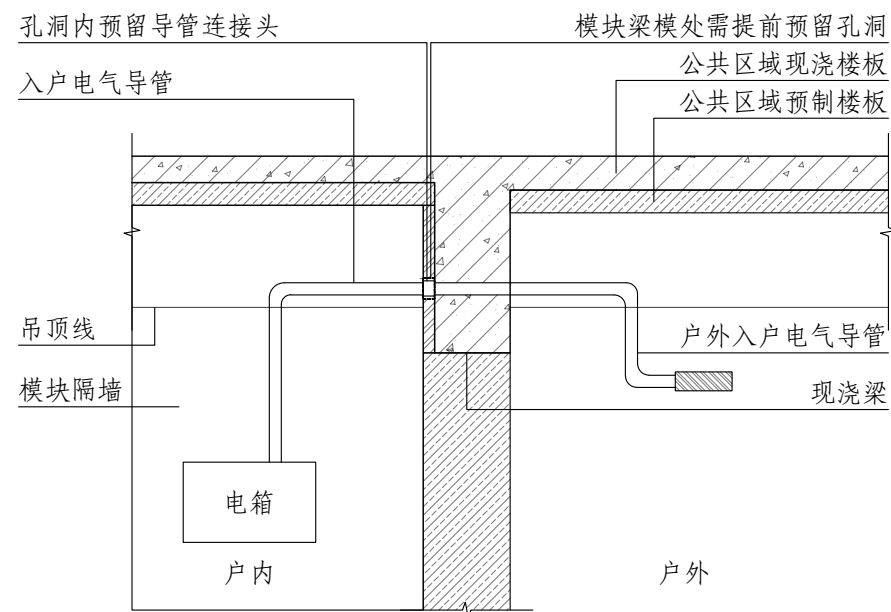
- 说明: 1. 为提高工厂预制率, 减少现场作业量, 混凝土模块中强弱电箱出线回路应向上走管;
 2. 对于不同体系中的混凝土模块箱, 当管线需要设置在顶板后浇层敷设时, 管线的直径不应大于25mm, 且不应出现叠管情况;
 3. 当管线需要设置在顶板预制层暗敷时, 管线的直径不应大于25mm, 且不应出现叠管情况;
 4. 当吊顶内敷设的管线与模块外墙内敷设的管线有连接时, 模块外墙内的管线应在梁模处预留弧形弯头, 且弧形弯头应在吊顶线之内。

模块内电气出管节点大样图

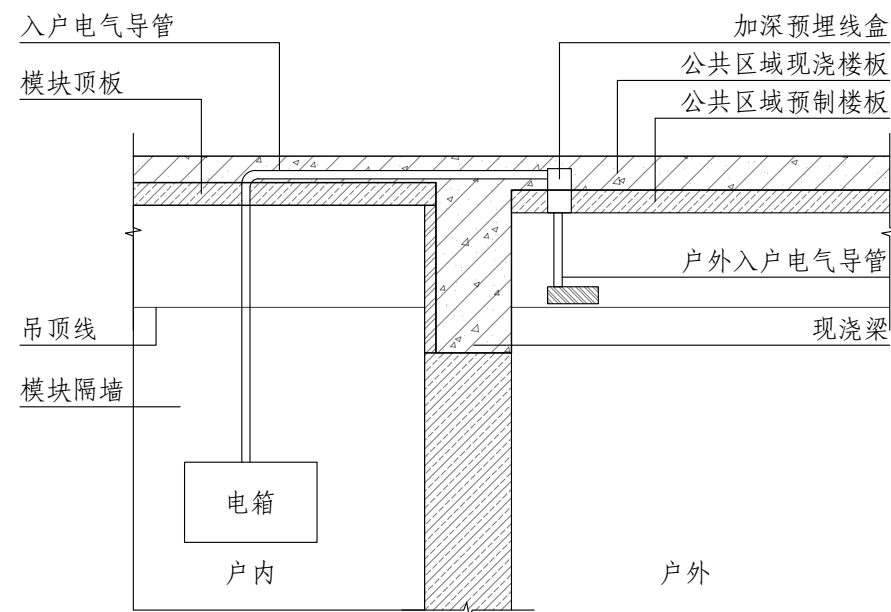
图集号 SJT 11-2025

审核 湛 鹤 校对 冯超华 设计 龙 琦

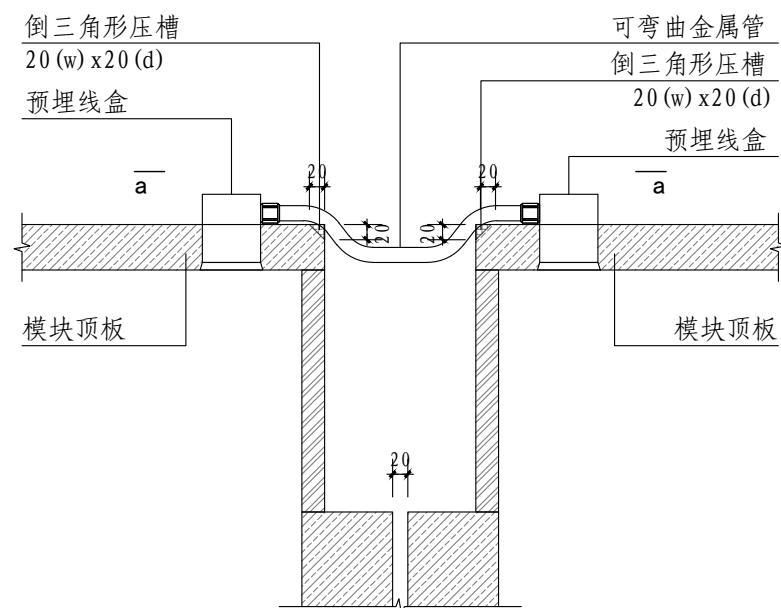
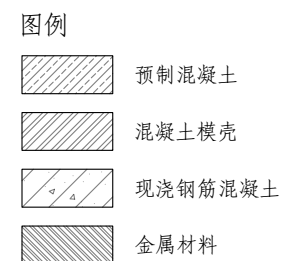
页 62



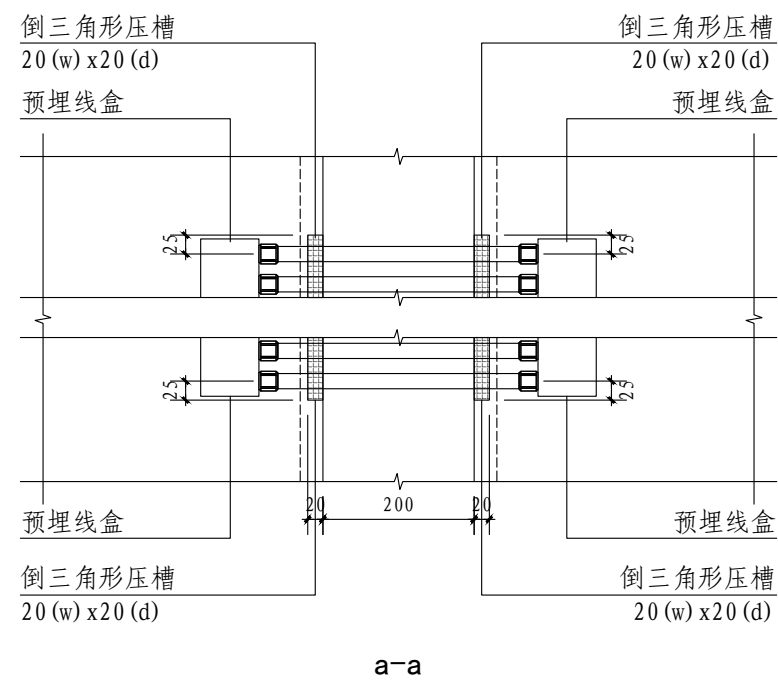
① 电气导管入户节点一 1:20



② 电气导管入户节点二 1:20



③ 模块单元间顶板电气导管连接节点 1:10



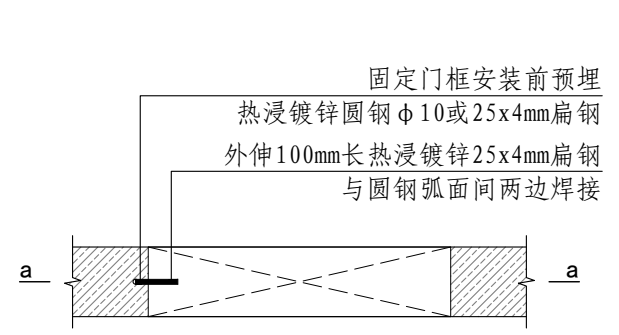
说明: 1. 对于混凝土模块拼接处, 应在两个混凝土模块拼接处分别设置底盒或者模块拼接专用底盒, 模块拼接处应进行倒三角压槽处理。混凝土模块箱拼接后, 两混凝土模块箱的接线底盒之间应用可弯曲金属管连通;
2. 管线连接处应封堵严实, 防止浇筑混凝土的过程中, 混凝土进入管线造成堵塞。

跨模块电气连接节点大样图

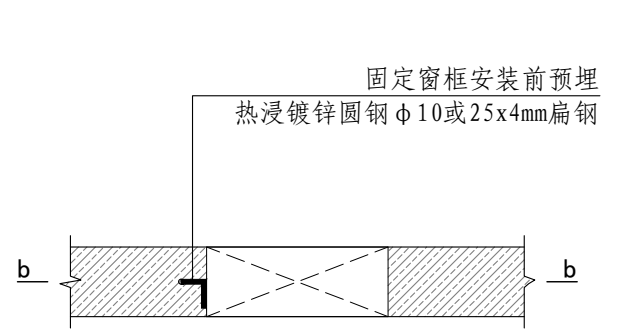
图集号 SJT 11-2025

审核 湛 鹤 校对 冯超华 设计 龙 琦

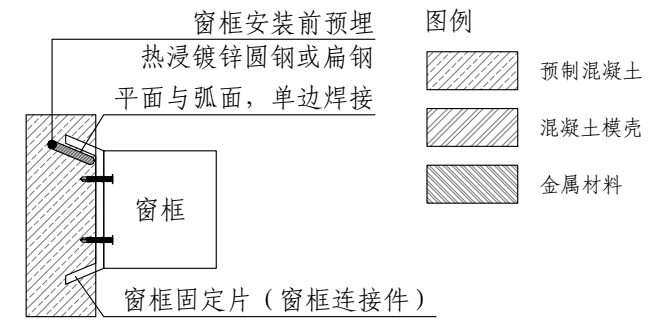
页 63



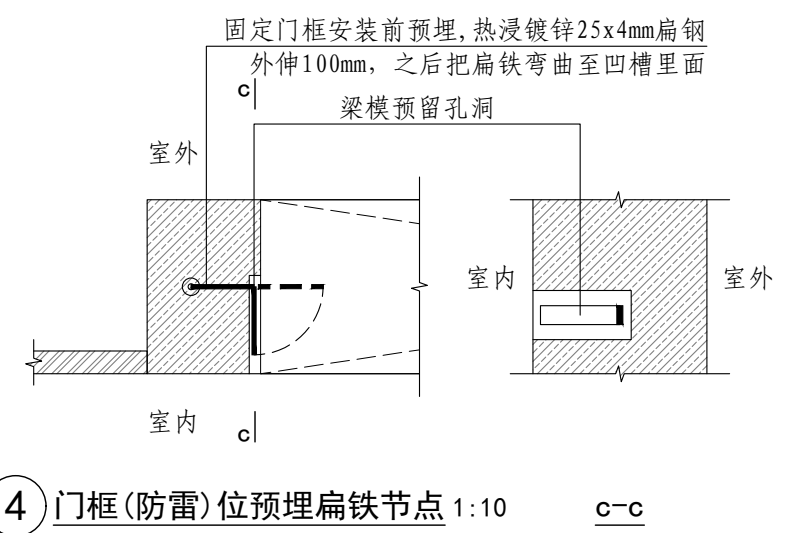
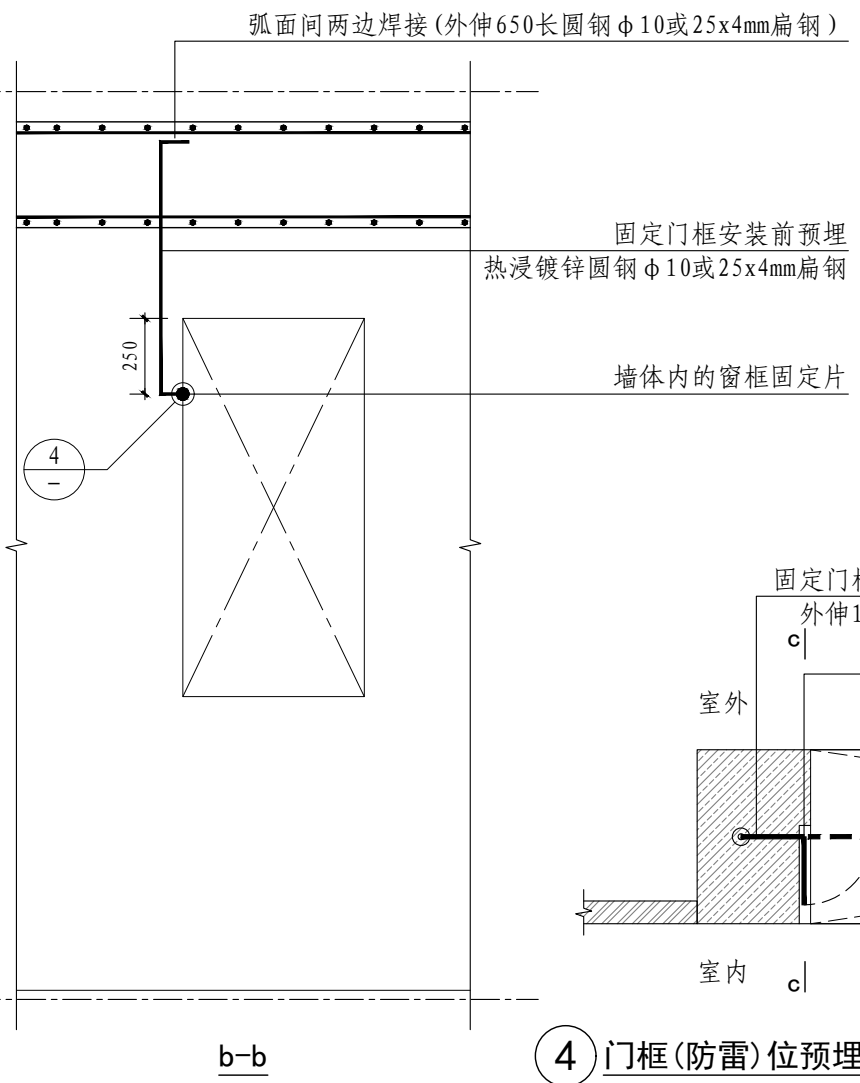
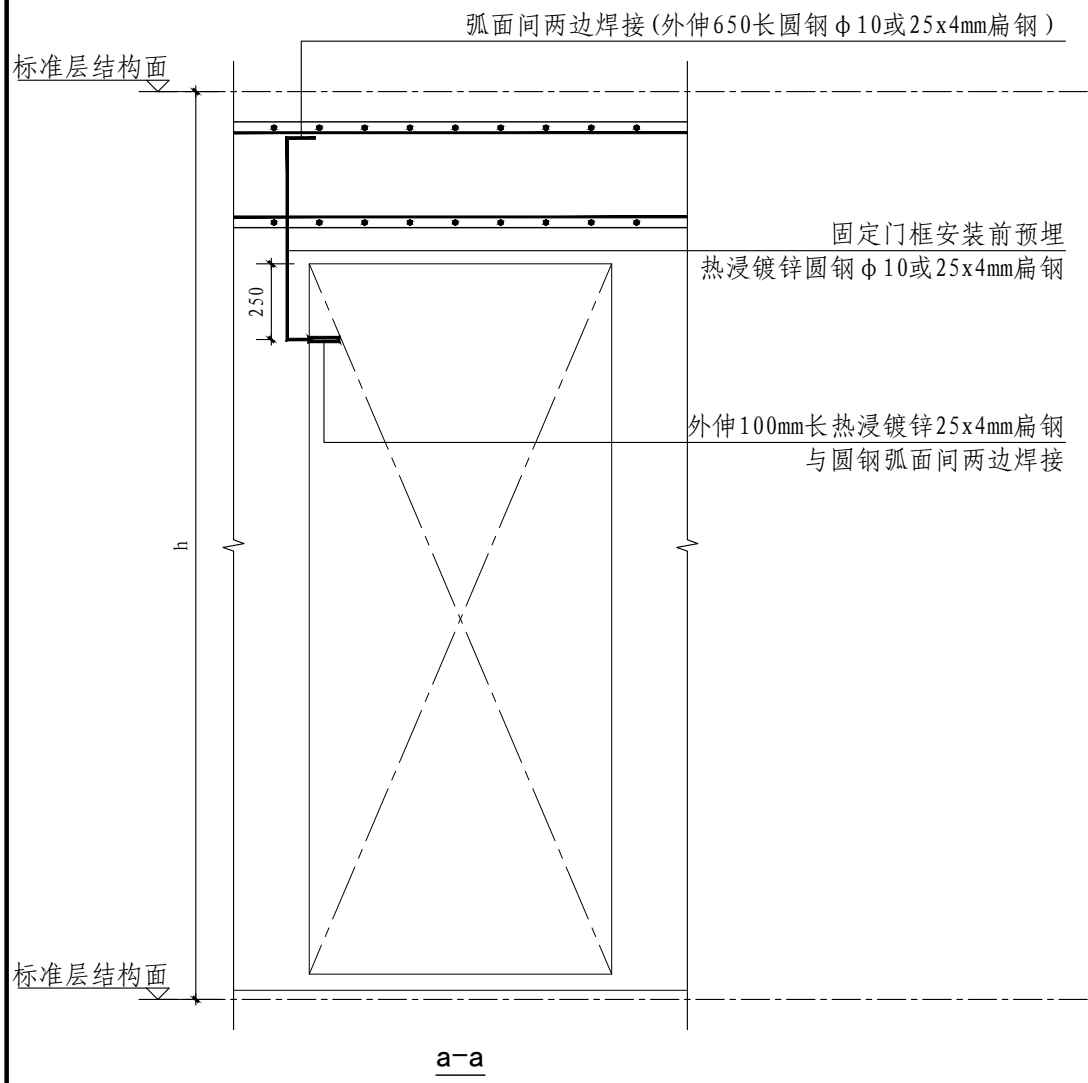
1 门防雷节点平面图 1:25



2 铝窗防雷节点平面图 1:25



3 固定片热浸镀锌圆钢连接大样图



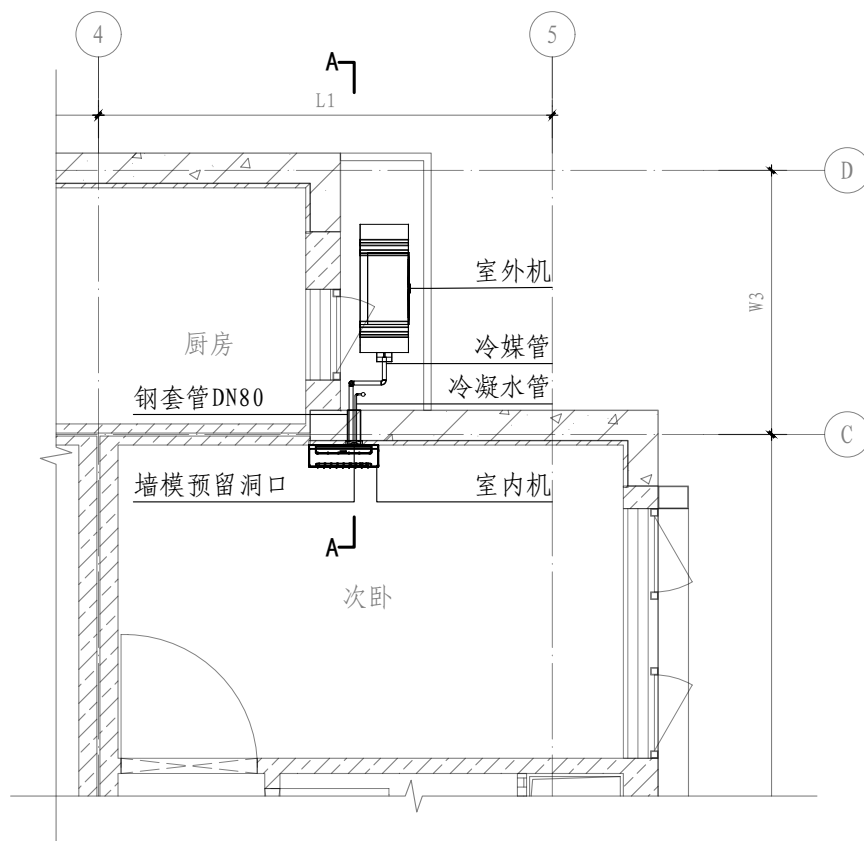
4 门框(防雷)位预埋扁铁节点 1:10

c-c

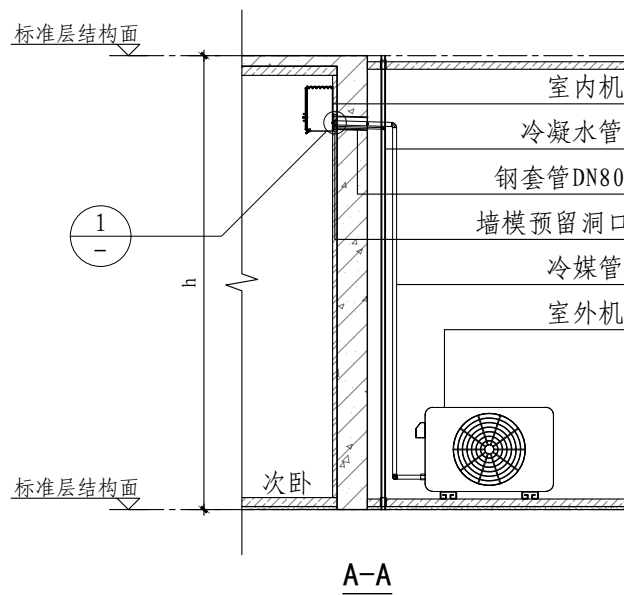
说明: 1. 对于第二类防雷建筑, 应将45m及以上外墙上的栏杆、门窗等较大金属物直接或通过预埋件与防雷装置相连, 水平突出的墙体应设置接闪器并与防雷装置相连;
2. 对于第三类防雷建筑, 应将60m及以上外墙上的栏杆、门窗等较大的金属物直接或通过预埋件与防雷装置相连;
3. 需要设置防侧击雷时, 门窗应预埋圆钢或扁钢到模块的顶部, 用于现场接圈梁处, 预留的长度应考虑能与上层圈梁主钢筋连接;
4. 当采用预制阳台时, 阳台栏杆应预埋圆钢或扁钢到预制阳台楼板, 用于现场接圈梁处, 预留的长度应考虑能与上层圈梁主钢筋连接。

4.4 暖通节点设计

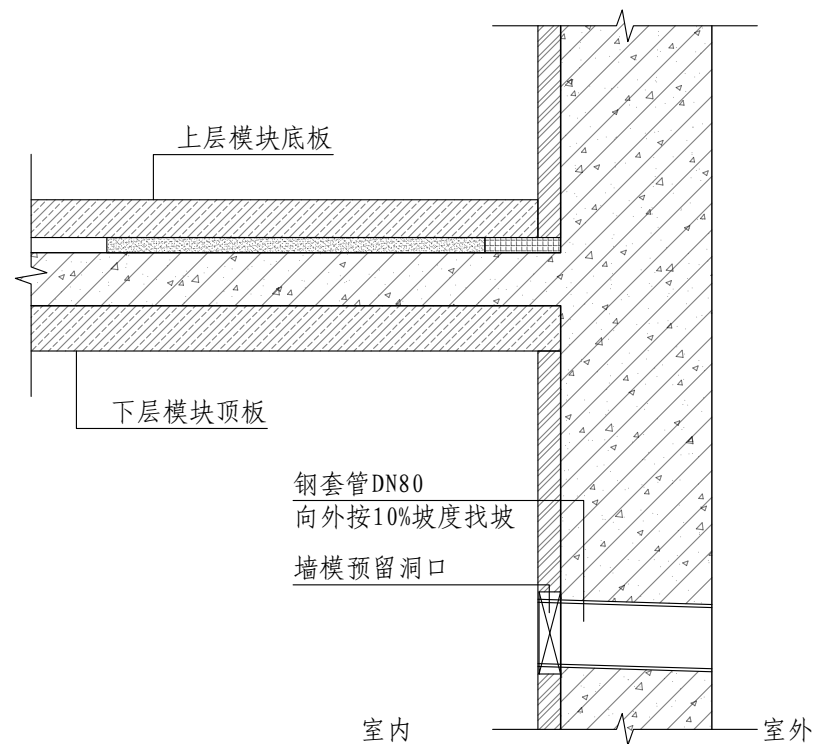
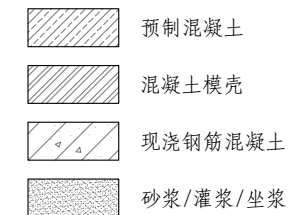
暖通节点设计								图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	洪	校对	曹 原	曹 原	设计	李仕良	李仕良	页 66



高层住宅模块建筑空调平面图 1:50



图例



1 模块预埋空调套管节点大样 1:10

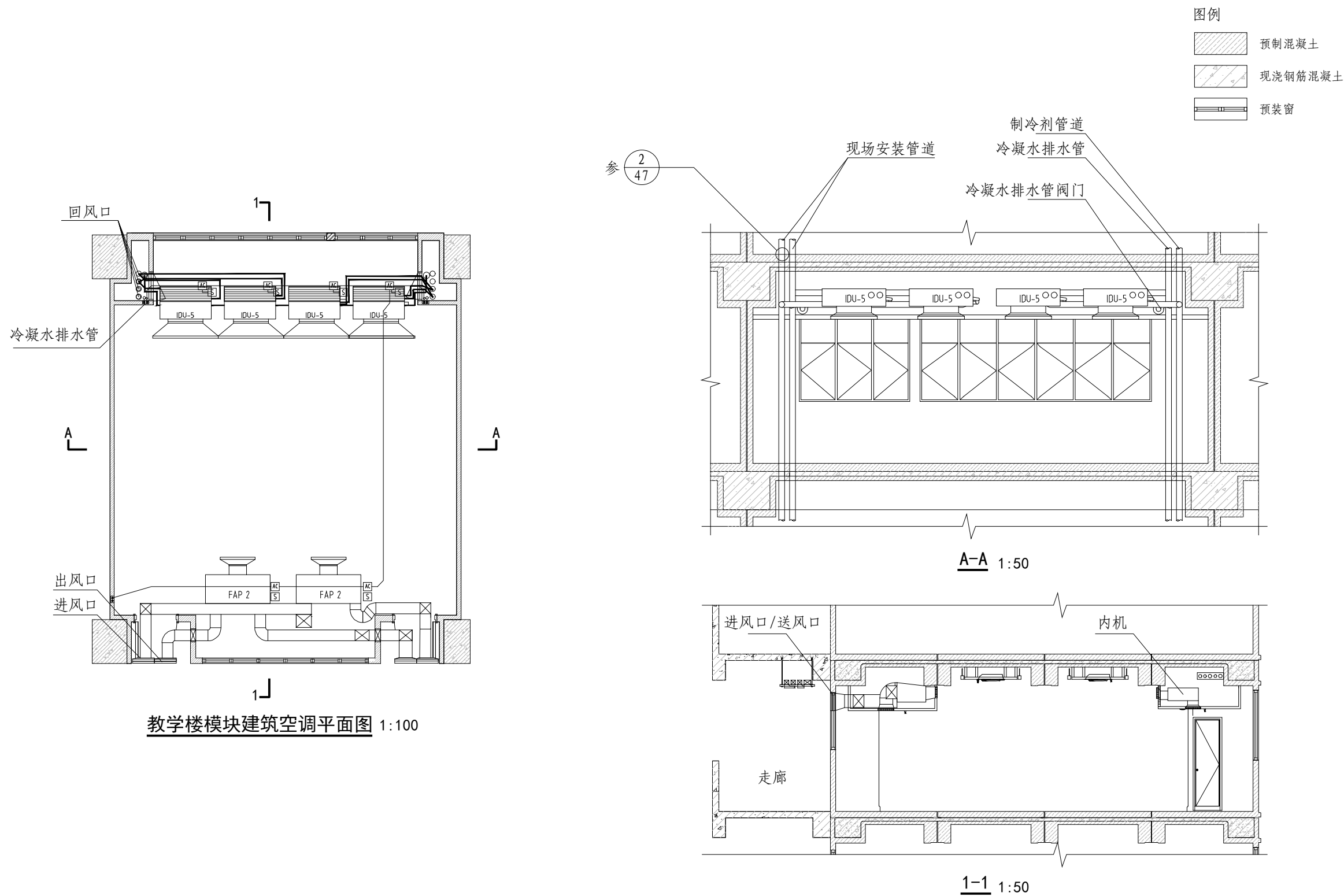
说明: 1. 本套管预留预埋节点适用于梁采用梁模与现浇层组合结构时的预留预埋条件;
2. 空调安装位置及机电点位应根据项目要求进行设计及深化。

高层住宅模块建筑空调平面图

图集号 SJT 11-2025

审核 湛 鹤 校对 曹 原 设计 李仕良

页 67



说明：教学楼模块只安装末端设备（室内机）与暖通套管，尺寸应依据具体项目工程要求确定，本图集仅提供参考做法示意。

教学楼模块建筑空调平面图				图集号	SJT 11-2025
审核	易新亮	校对	朱健雄	设计	罗兴雨
				页	68

5 装修设计

装 修 设 计								图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	设计	黎 俊	设计	陈传哲	设计	陈传哲	页	69

5.1 装 修 设 计 说 明

1 设计依据

除总说明列举的主要标准外，本章节混凝土模块化建筑装修设计内容同时依据下列主要标准：

- 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210
- 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222
- 《住宅装饰装修工程施工规范》GB 50327
- 《住宅室内装饰装修设计规范》JGJ 367
- 《建筑装饰装修工程成品保护技术标准》JGJ/T 427
- 《工业化住宅尺寸协调标准》JGJ/T 445
- 《装配式内装修技术标准》JGJ/T 491
- 《居住建筑室内装配式装修技术规程》SJG 96

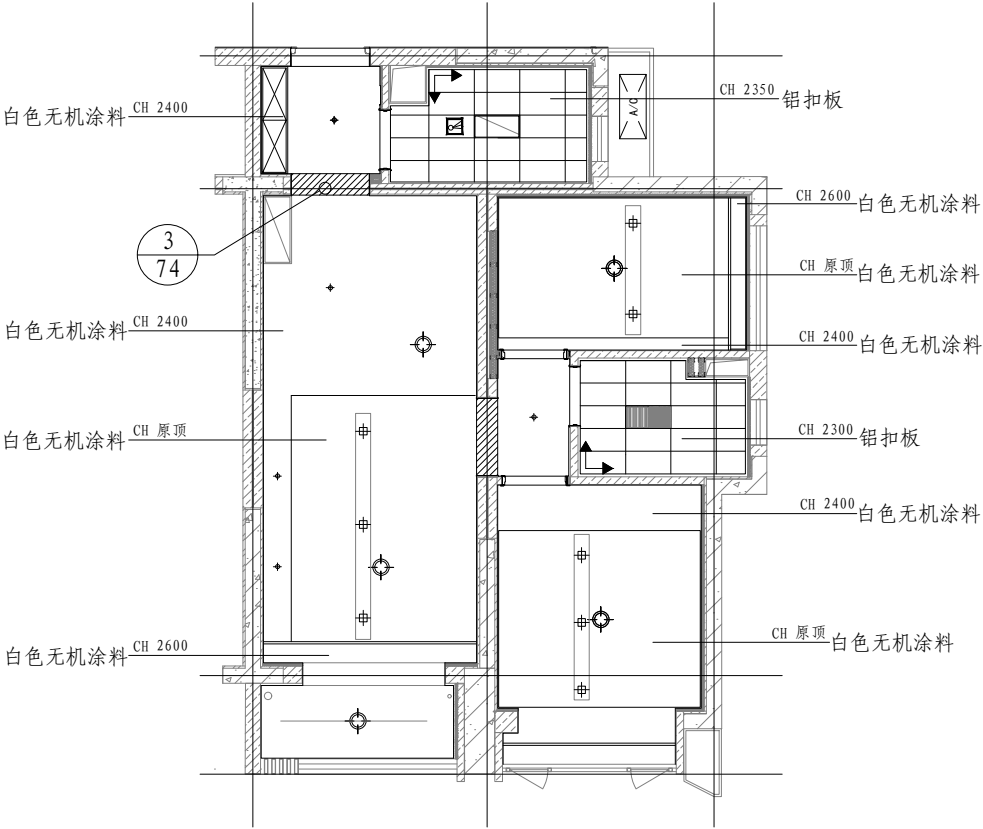
2 装修设计

- 2.1 模块单元的装修设计应与建筑设计、结构设计同步进行。
- 2.2 模块单元宜采用装配式装修，除接口位置，模块单元内的装修应在工厂内完成。
- 2.3 模块单元拼缝位置应优化拼缝处理构造做法，减少施工误差对装修工程的影响，提高装修品质。
- 2.4 装修选用的部品部件应统一规格，连接接口应标准化。
- 2.5 装修应考虑墙模、梁模等预制构件厚度对空间的占用，并应在装修深化图中体现。
- 2.6 现浇-箱式模块单元的墙模对拉点位起始高度应避开天花装修范围及底板沉箱的高度范围。
- 2.7 装修应考虑模块单元底板和坐浆层的厚度，装修及机电的设置高度参考线可定到结构标高线。

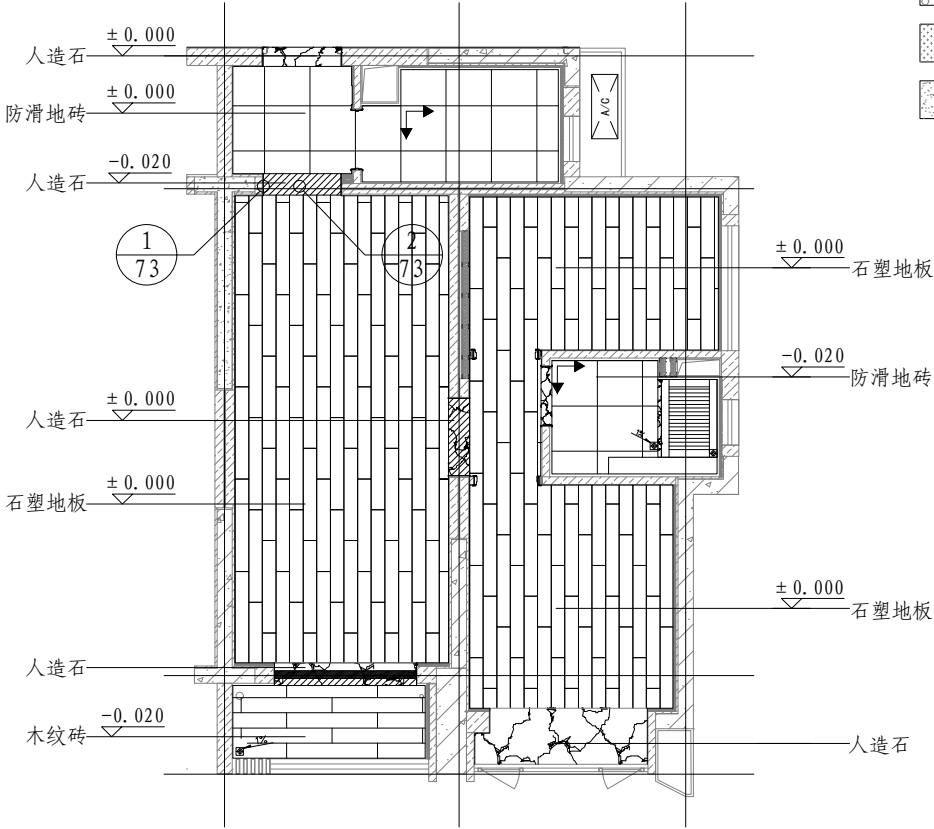
5.2 装修节点设计

图例

- 普通混凝土
- 模壳部分
- 现浇结构
- 保温材料
- XPS泡沫板
- ALC条板
- 水泥砂浆



高层住宅模块装修天花图 1:50



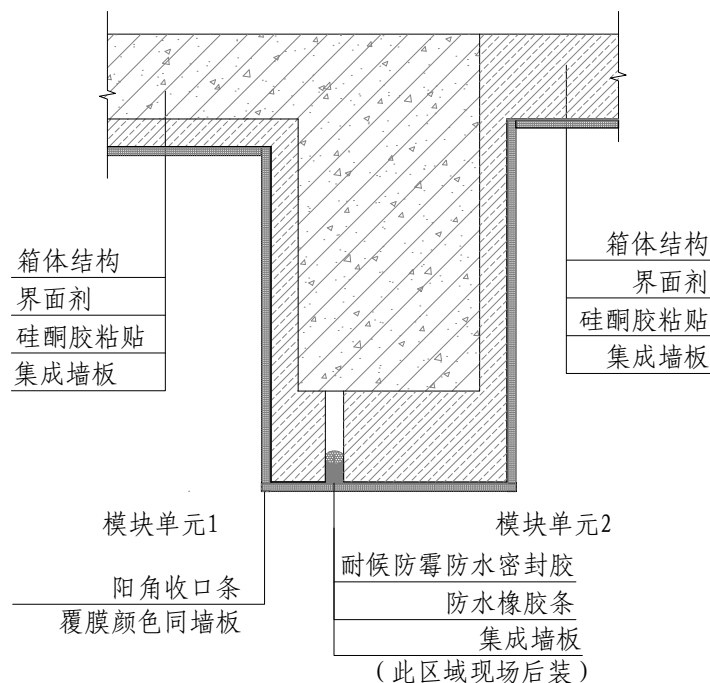
高层住宅模块装修铺地图 1:50

高层住宅模块装修天花、铺地图

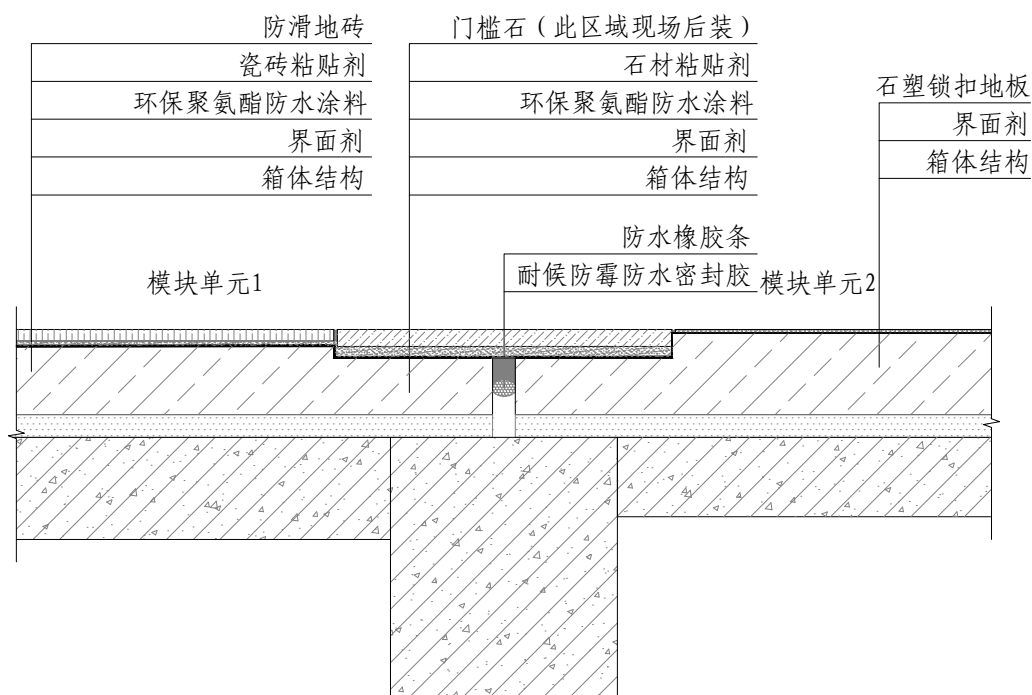
图集号 SJT 11-2025

审核 湛 鹤 校对 黎 俊 设计 陈传哲

页 72



1 模块单元拼箱墙面拼缝节点

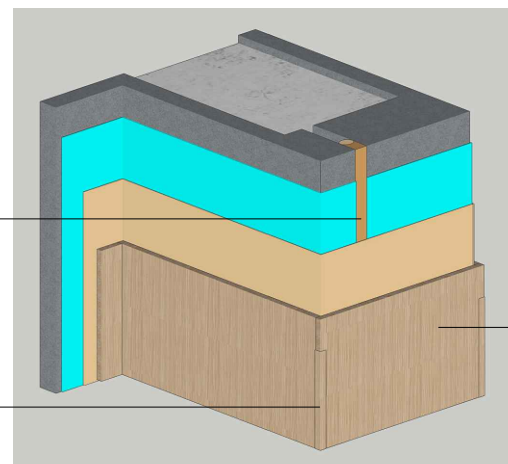


2 模块单元拼箱地面拼缝节点

说明: 1. 饰面材料可根据设计需求进行替换;
2. 拼箱处防水层可依据实际情况选择是否做;
3. 本图集仅作为混凝土模块化建筑的参考做法示意, 具体空间形式及做法应根据各单位实际产品、具体项目工程要求, 并应符合现行深圳市地方标准《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130 的有关规定进行确定。

防水橡胶条
耐候防霉防水密封胶

覆膜颜色同墙板
阳角收口条



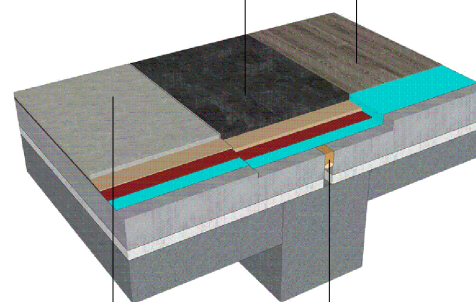
三维示意图

门槛石
石材粘贴剂
环保聚氨酯防水涂料
界面剂
箱体结构

石塑锁扣地板
界面剂
箱体结构

防滑地砖
5mm厚瓷砖粘贴剂
2mm厚A类环保聚氨酯防水涂料
界面剂
箱体结构

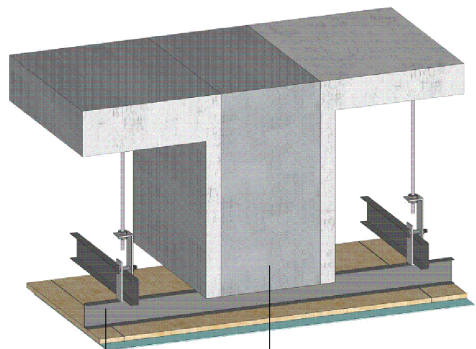
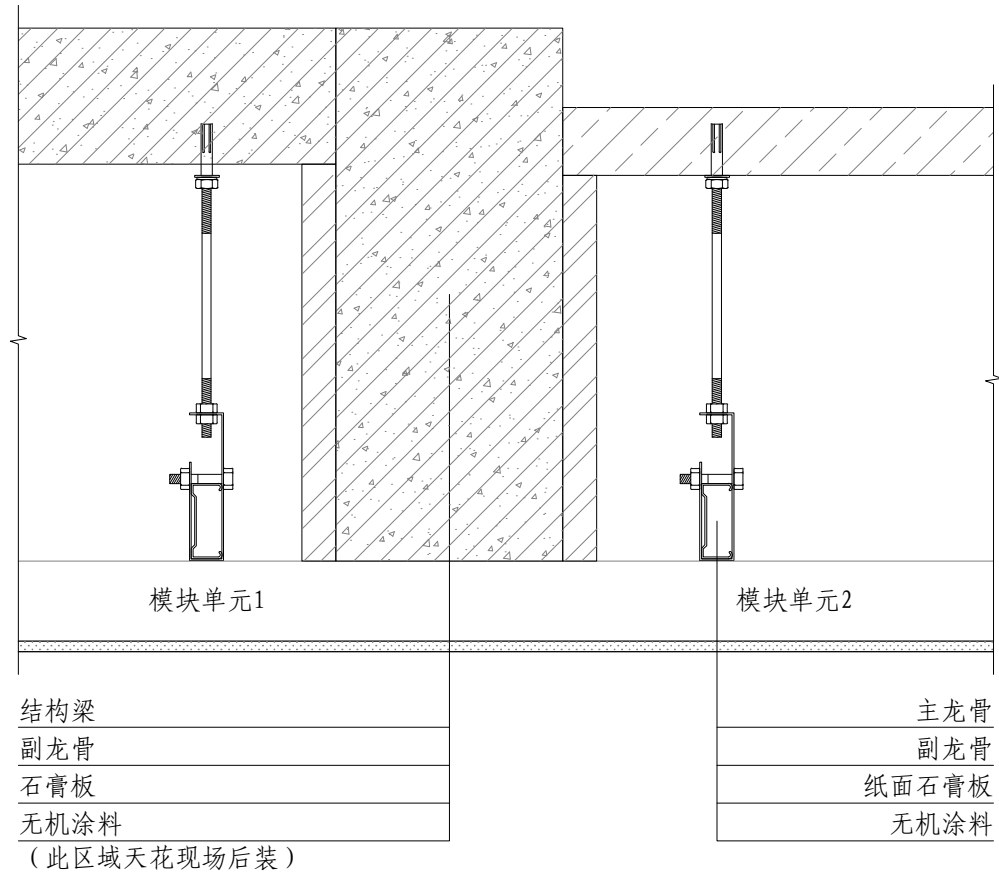
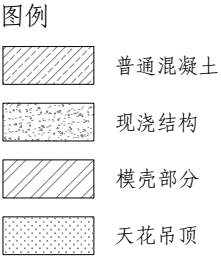
防水橡胶条
耐候防霉防水密封胶



三维示意图

图例	
	普通混凝土
	现浇结构
	集成墙板
	防滑地砖
	门槛石
	石塑锁扣地板
	20mm坐浆层
	水泥砂浆

模块单元拼箱墙面拼缝节点 模块单元拼箱地面拼缝节点				图集号	SJT 11-2025
审核	湛 鹤	校对	黎 俊	设计	陈传哲
				页	73



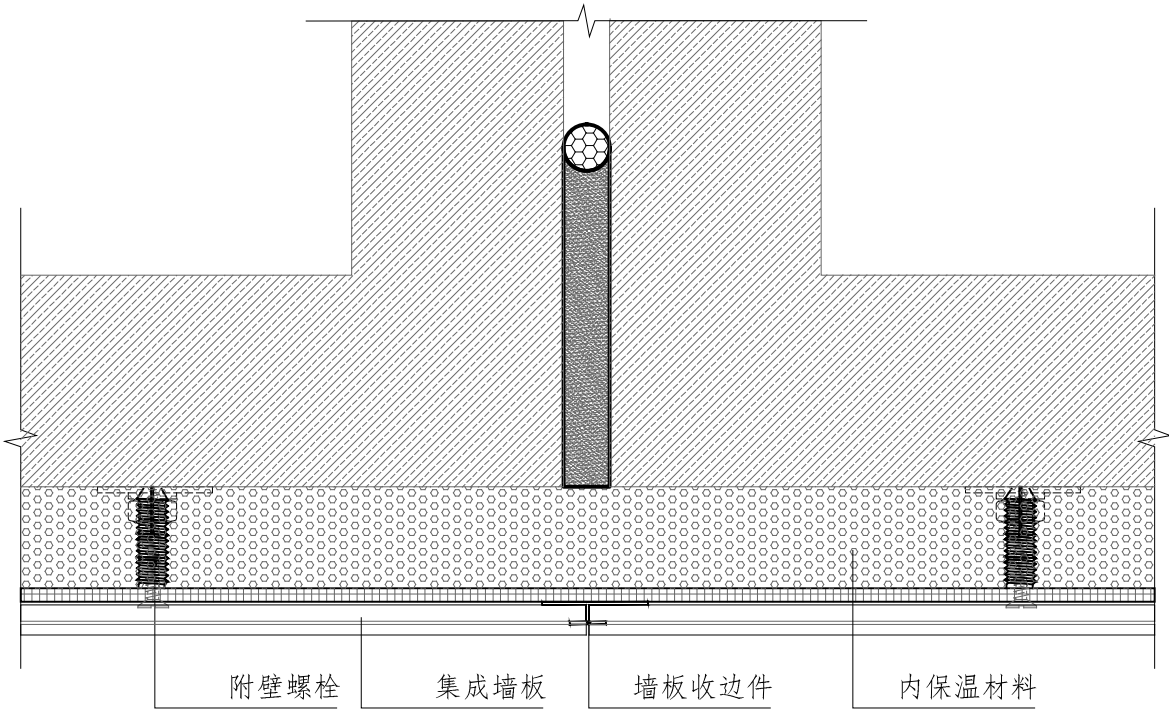
3 模块单元拼箱天花拼缝处理示意图

图示

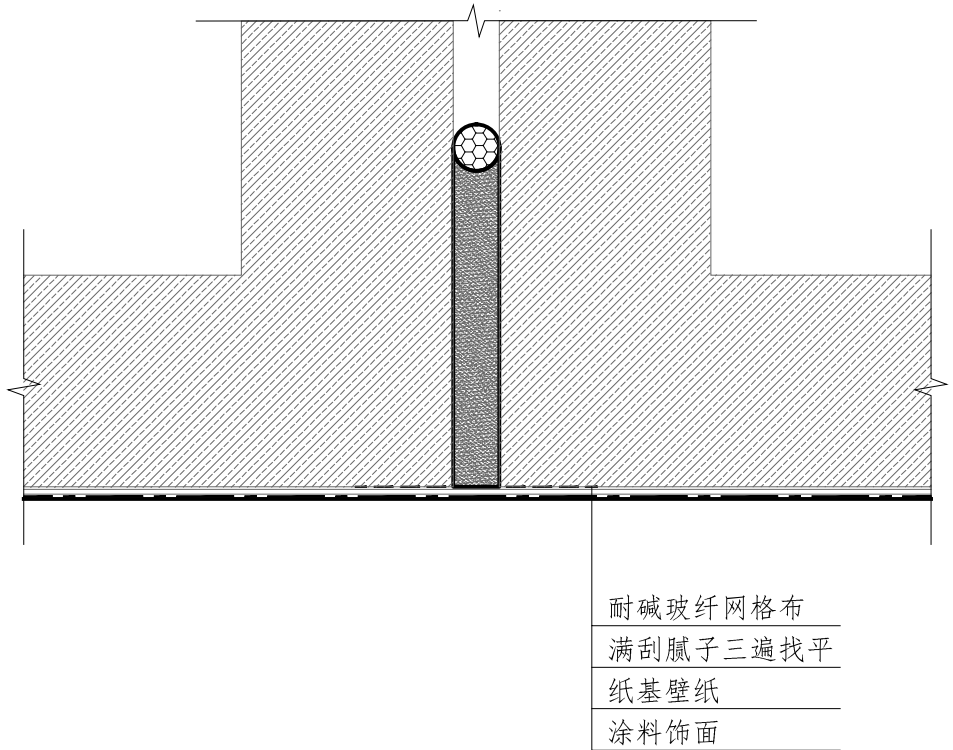
说明: 1. 饰面材料可根据设计需求进行替换;
2. 本图集仅作为混凝土模块化建筑的参考做法示意, 具体空间形式及做法应根据各单位实际产品、具体项目工程要求, 并应符合现行深圳市地方标准《混凝土模块化建筑技术规程》SJG 130 的有关规定。

图例

- 预制混凝土
- 灌浆/坐浆



① 模块外墙内保温集成墙面挂板节点大样 1:5



② 模块内侧墙面涂料拼缝节点大样 1:5

全预制模块装修节点图

图集号 SJT 11-2025

审核 方园 方园 校对 于晨晨 于晨晨 设计 潘旭钊 潘旭钊

页 75

6 项目案例

项 目 案 例								图集号	SJT 11-2025
审核	湛鹤	设计	屈健	设计	冯嘉伦	设计	冯嘉伦	页	76

6.1 高层住宅

高层住宅				图集号	SJT 11-2025
审核	饶少华	校对	李泽乐	设计	冯嘉伦

高层住宅项目设计说明

1 工程概况

本项目为深圳某高层住宅楼项目，包括多栋住宅塔楼及其配套建筑物。

本项目地下2~3层，地上28~29层。其中，地上建筑包括3栋28层塔楼、2栋29层塔楼，功能均为住宅及配套。本图集所示案例为其中一栋28层塔楼，选用其中一套70平方米户型的一个典型模块单元，对混凝土模块化建筑技术在该项目中的应用进行说明。

2 建筑分类

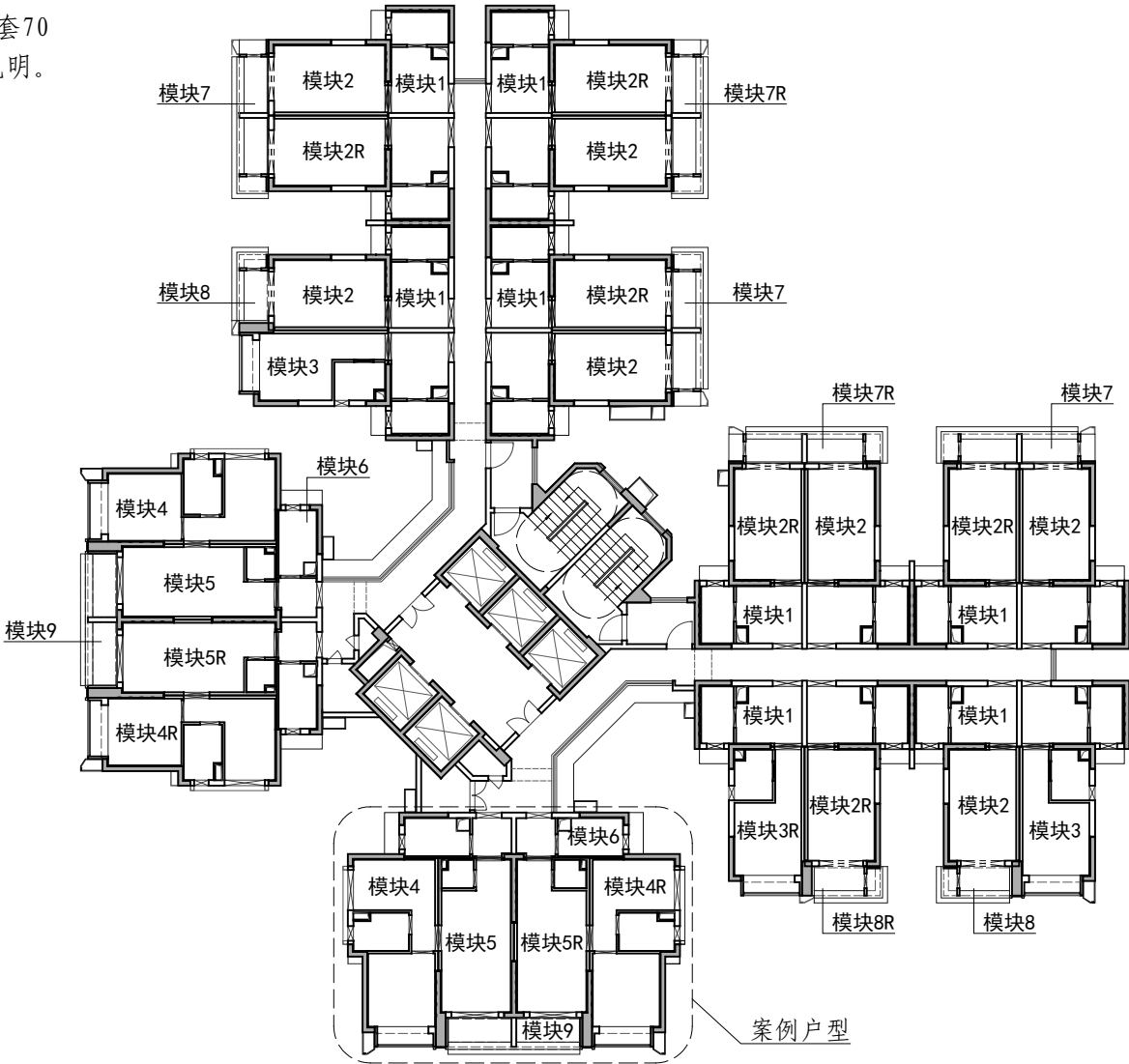
- 2.1 建筑类别：高层住宅建筑
- 2.2 主体功能：住宅建筑
- 2.3 建筑等级：一类
- 2.4 设计使用年限：50年
- 2.5 防火等级：一级
- 2.6 防水等级：一级
- 2.7 结构形式：现浇-箱式结构
- 2.8 抗震设防烈度：7度

3 主要技术经济指标

- 3.1 建设用地面积：24067.18m²
- 3.2 总建筑面积：173254.75m²
- 3.3 最大层数（地上/地下）：28
- 3.4 建筑高度：91.65m
- 3.5 住宅户数：2740户；
- 3.6 住宅建筑面积：23606.12m²

4 模块化应用

使用部位：住宅塔楼2~28层的住宅套型空间；
模块箱数量：共1188个（含全预制阳台）；
模块箱长度：最大9400mm，最小3000mm；
模块箱宽度：最大3690mm，最小1490mm；
模块箱高度：2910mm，3110mm。

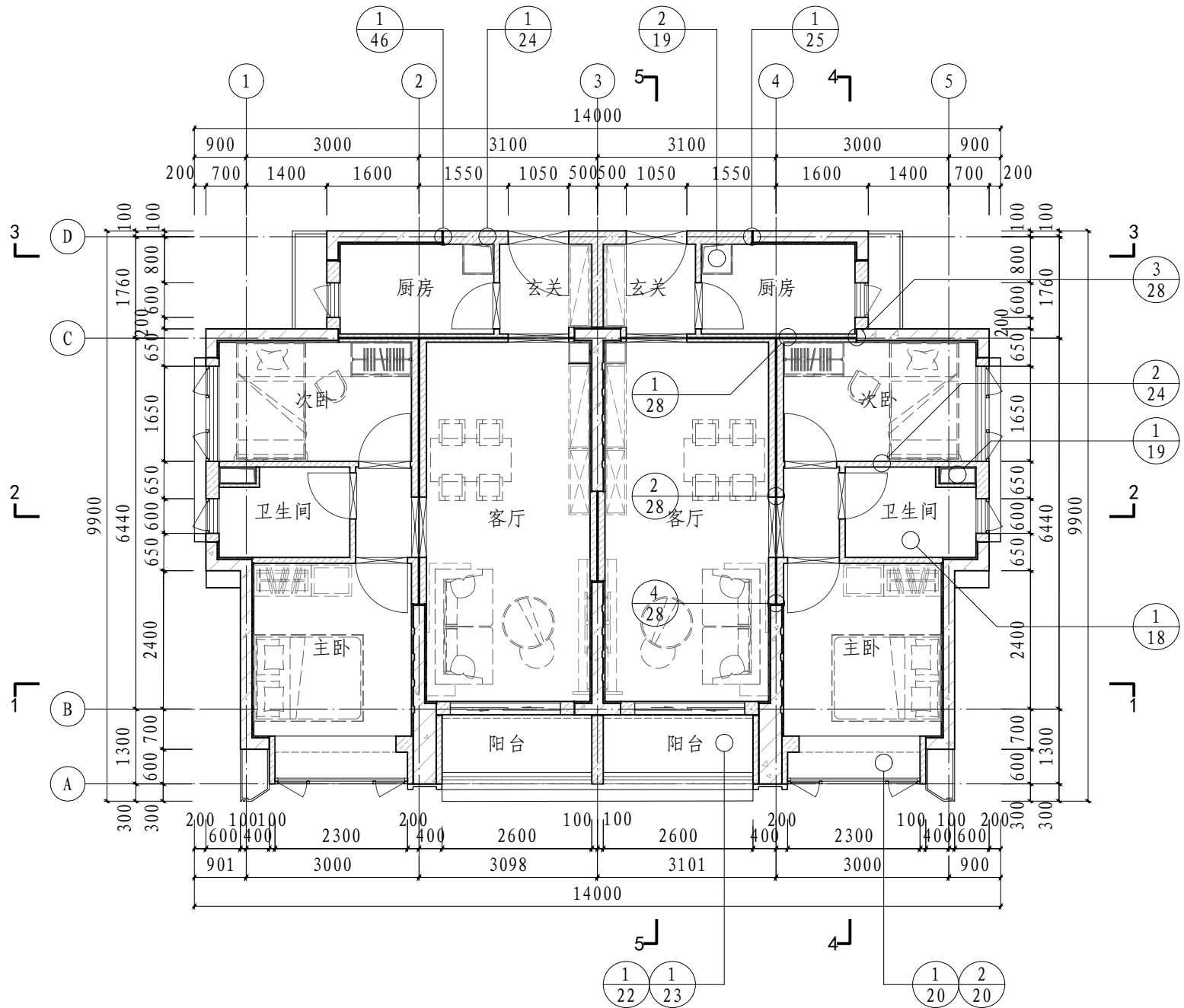


某高层住宅楼标准层模块平面布置图 1:300

高层住宅项目设计说明				图集号	SJT 11-2025
审核	饶少华	校对	李泽乐	设计	冯嘉伦
				页	78

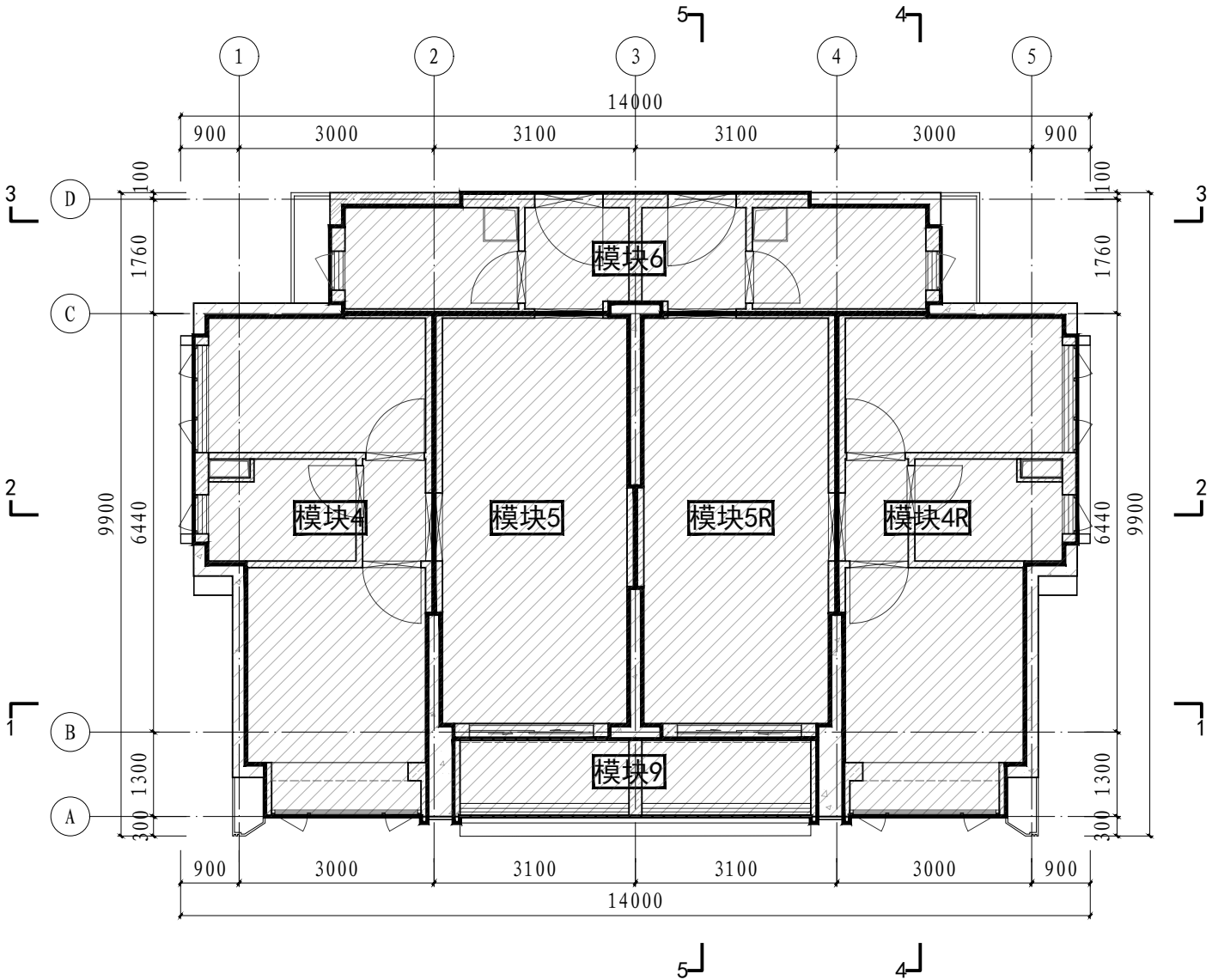
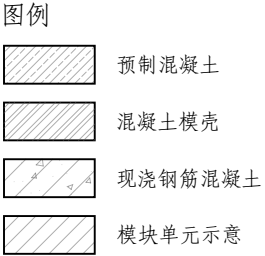
图例

- 预制混凝土
- 混凝土模壳
- 现浇钢筋混凝土



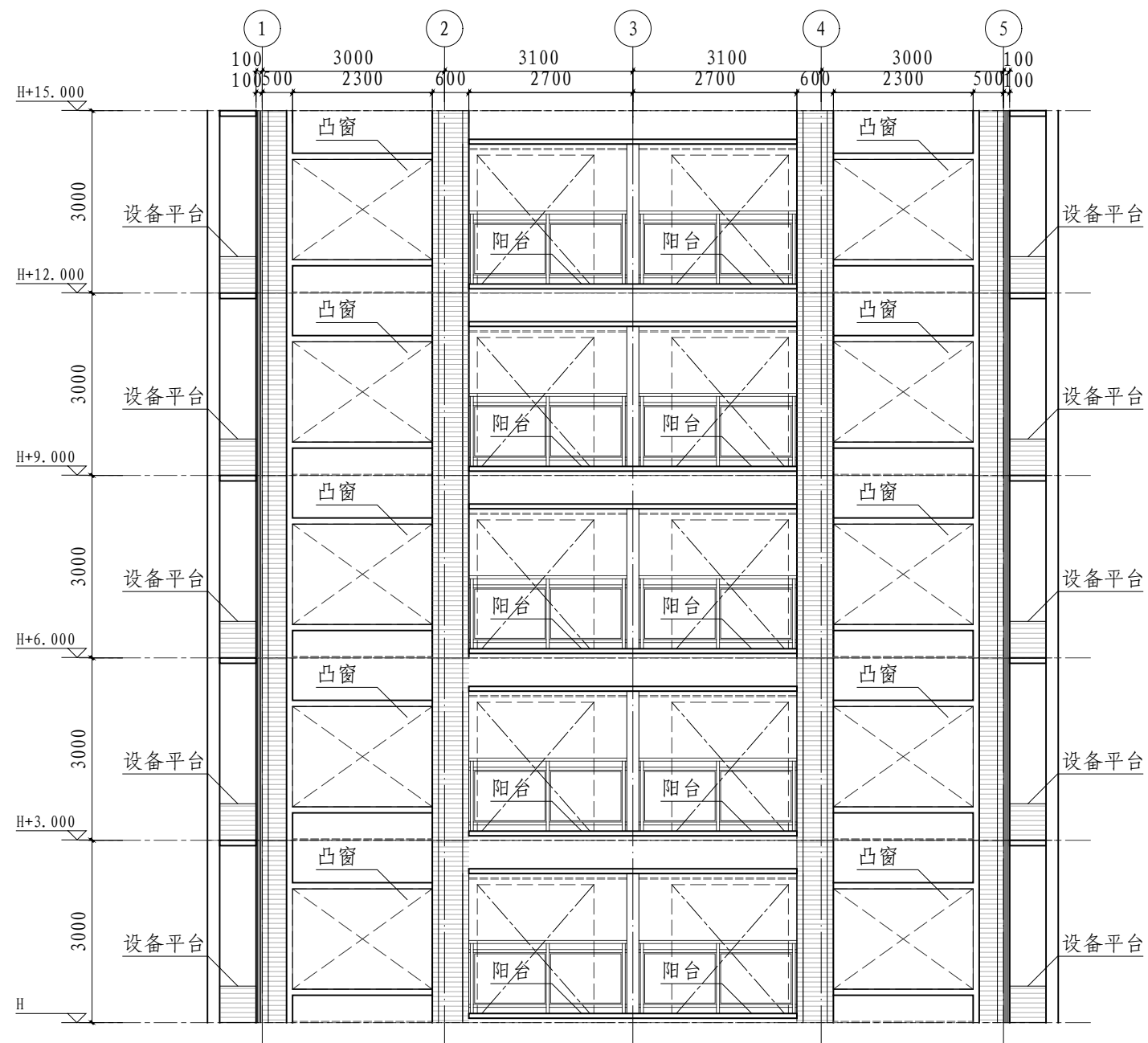
模块化住宅建筑户型平面图 1:100

高层住宅建筑户型平面图				图集号	SJT 11-2025
审核	饶少华	校对	李泽乐	设计	冯嘉伦
				页	79



模块化住宅建筑户型模块拆分图 1:100

高层住宅建筑户型模块拆分图				图集号	SJT 11-2025
审核	饶少华	校对	刘鹏远	设计	冯嘉伦
				页	80



模块化住宅建筑户型立面图 1:100

高层住宅建筑户型立面图

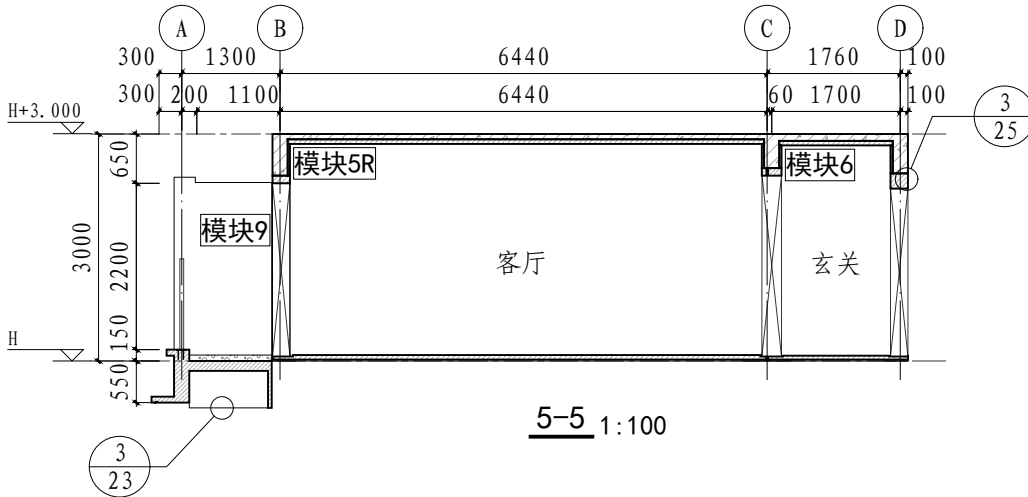
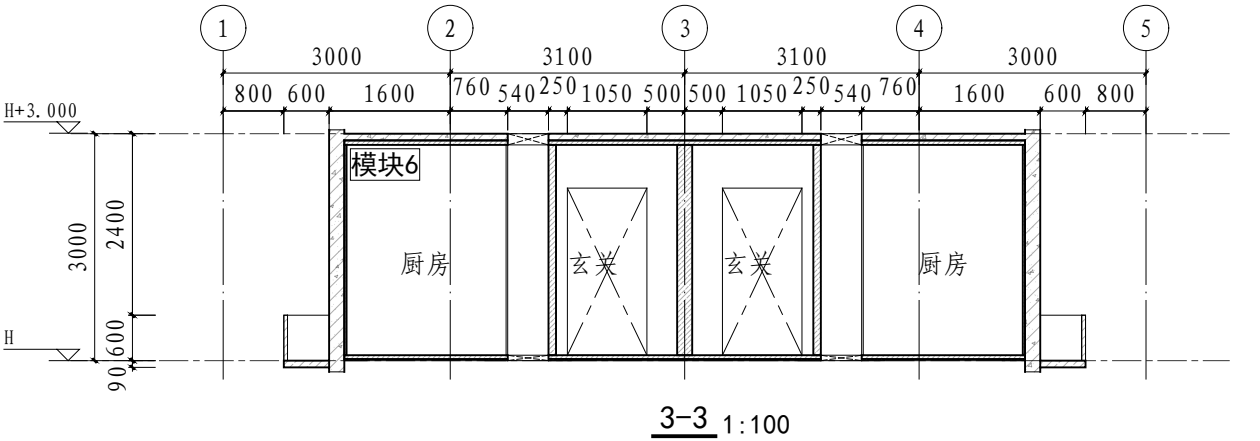
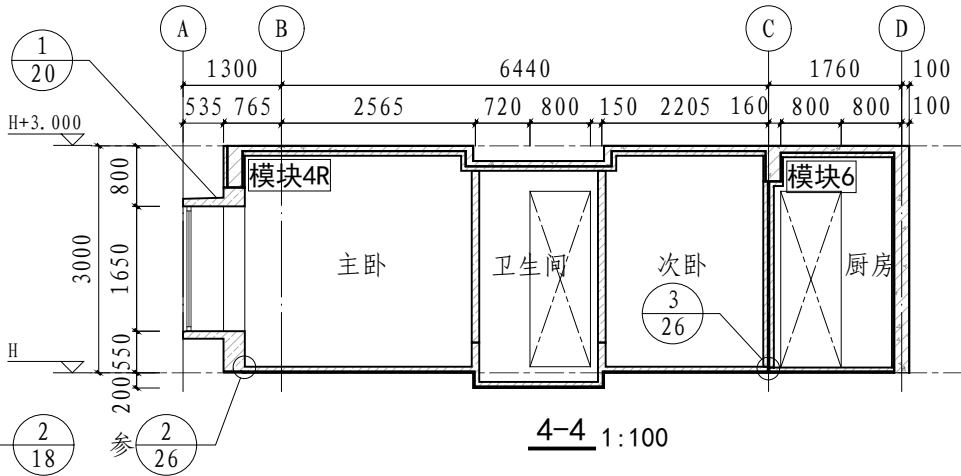
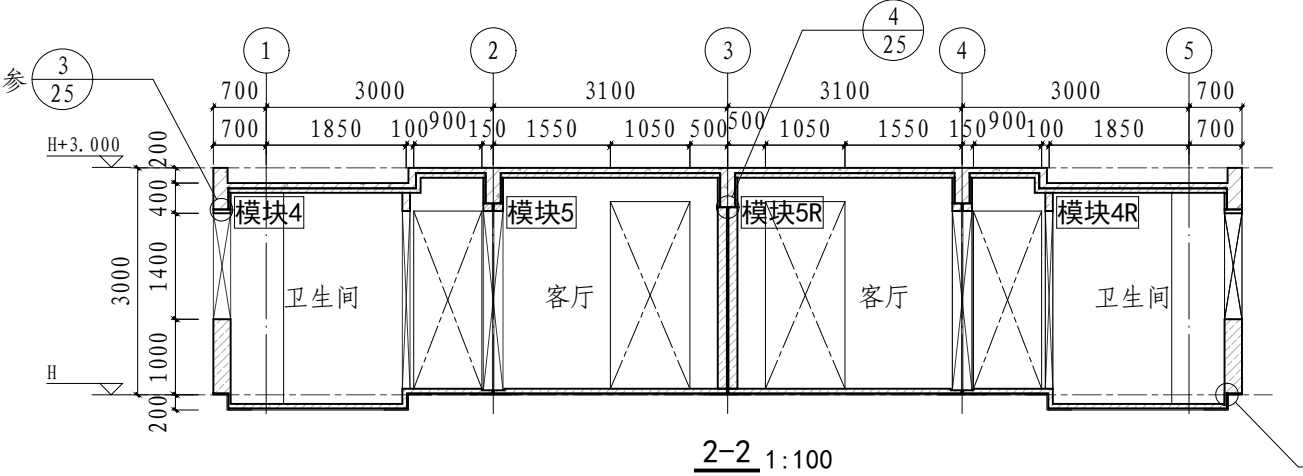
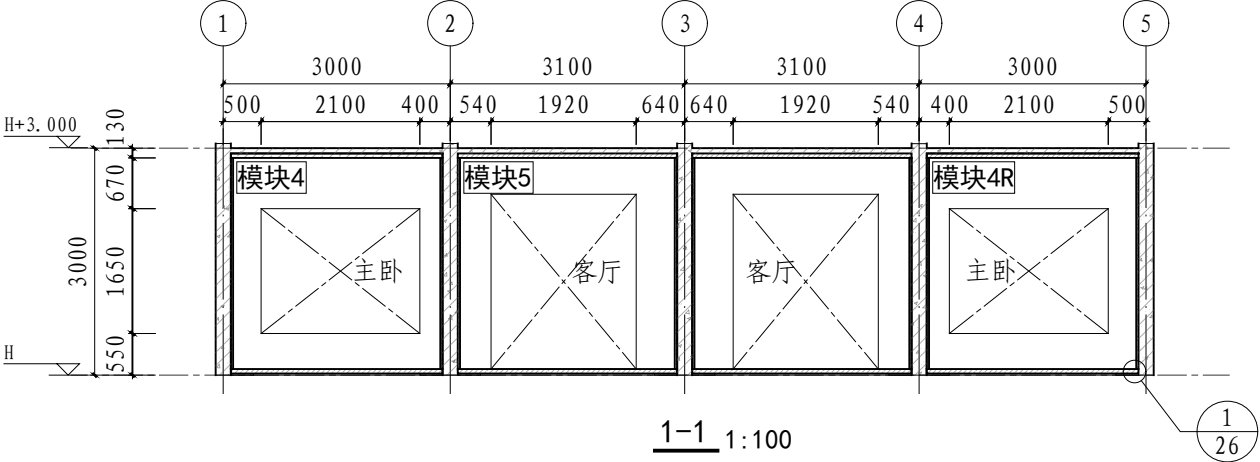
图集号 SJT 11-2025

审核 饶少华 设计 冯嘉伦

页 81

图例

- 预制混凝土
- 混凝土模壳
- 现浇钢筋混凝土
- 砂浆/灌浆/坐浆

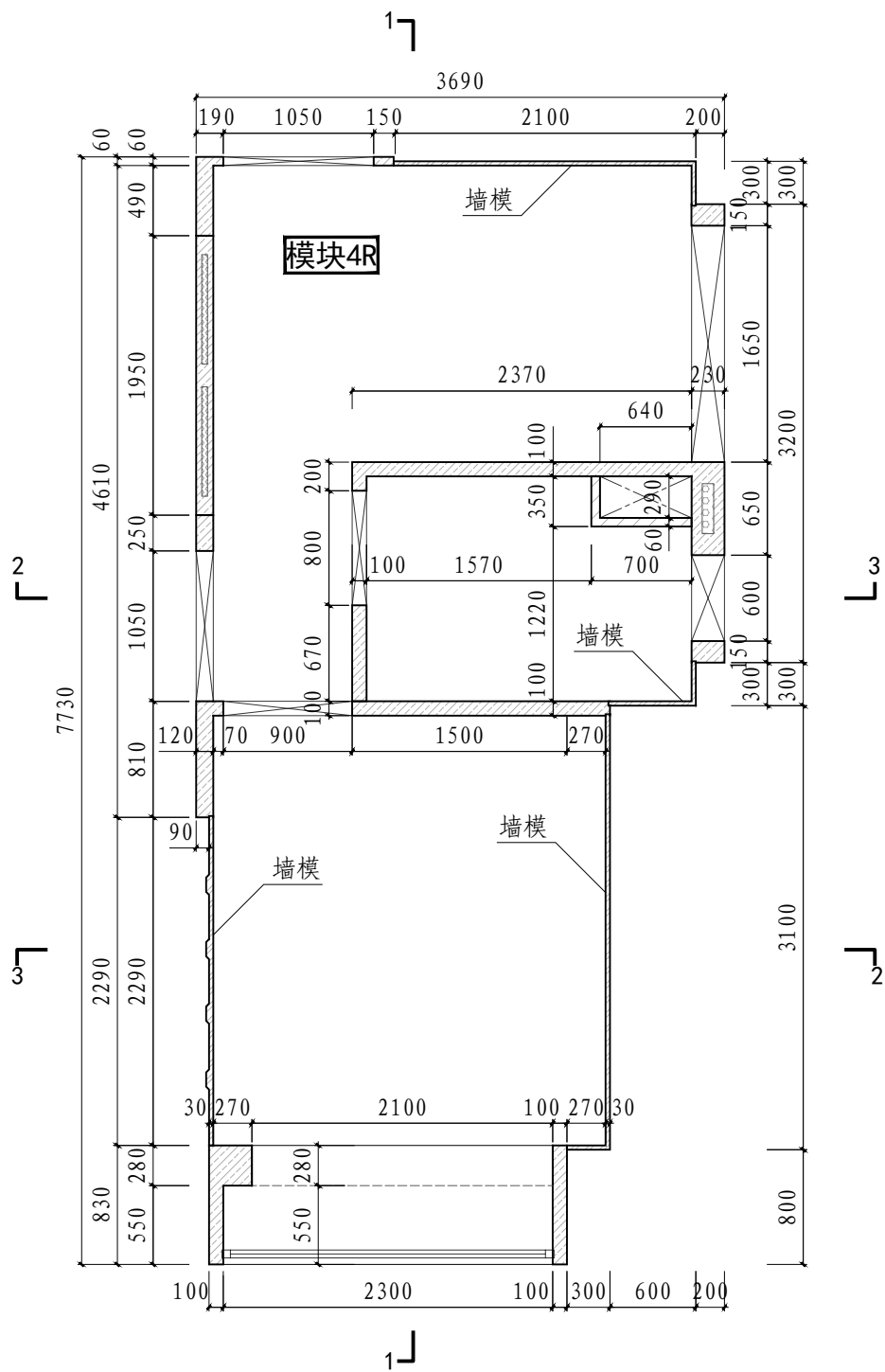


高层住宅建筑户型剖面图

图集号 SJT 11-2025

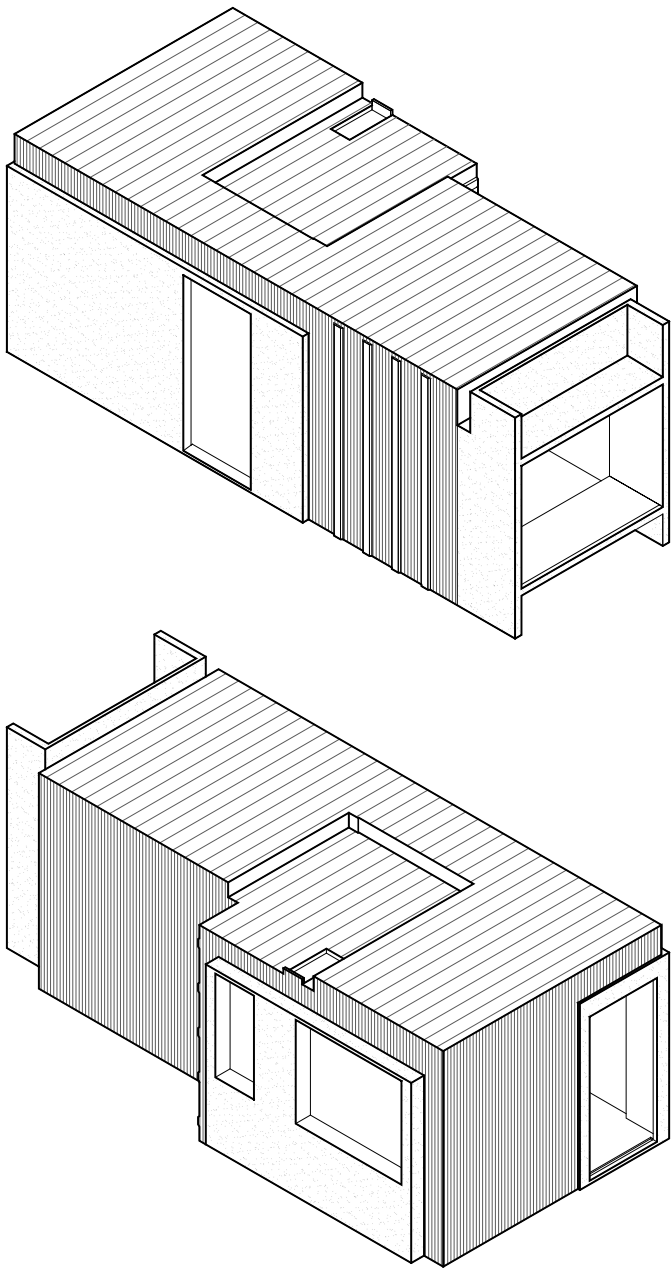
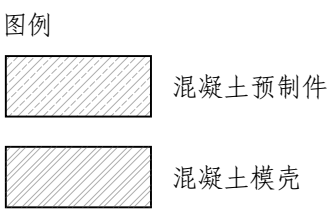
审核 饶少华 设计 刘鹏远 冯嘉伦

页 82



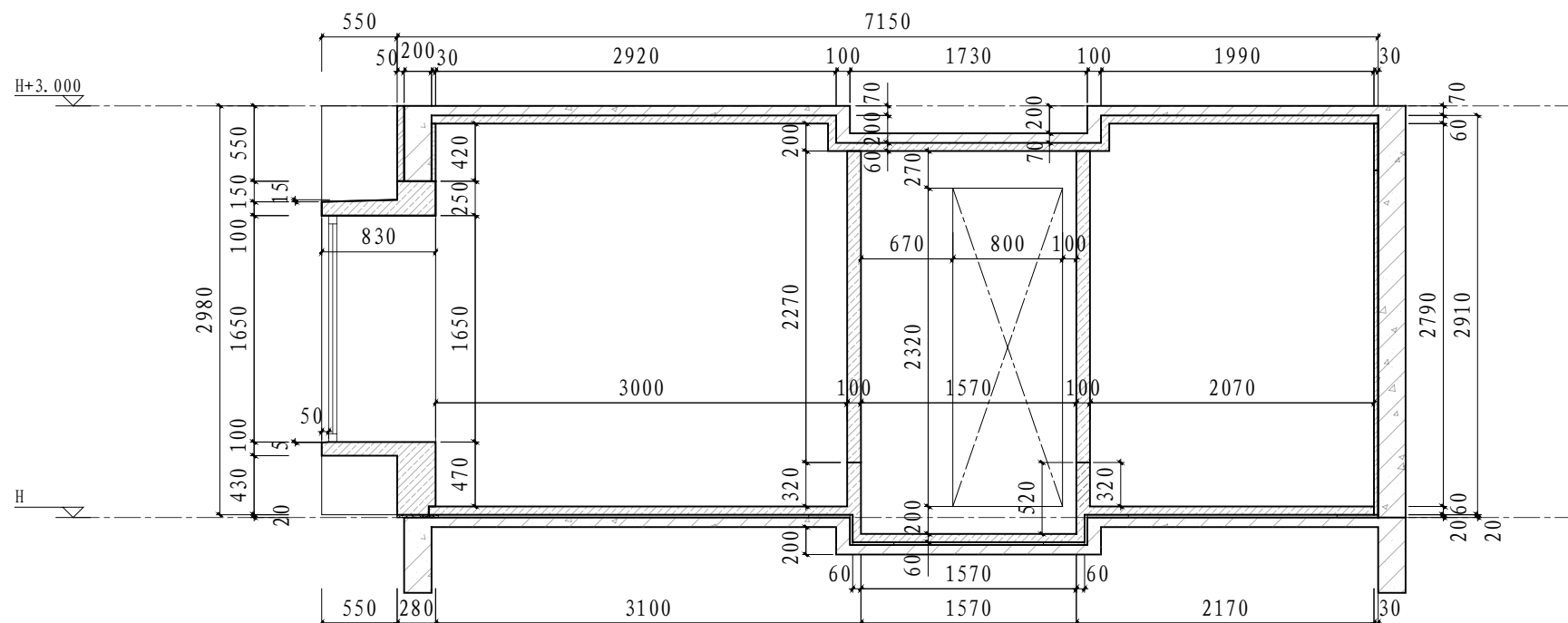
模块4R结构平面图 1:50

说明：1. 30mm墙模混凝土强度等级C60(混凝土骨料 $\leq 10\text{mm}$)，钢筋网片居中布置；其他混凝土强度等级C30，60mm/90mm/100mm厚墙板竖向钢筋单排居中放置。
2. 顶板（非叠合面）钢筋保护层设计为15mm。

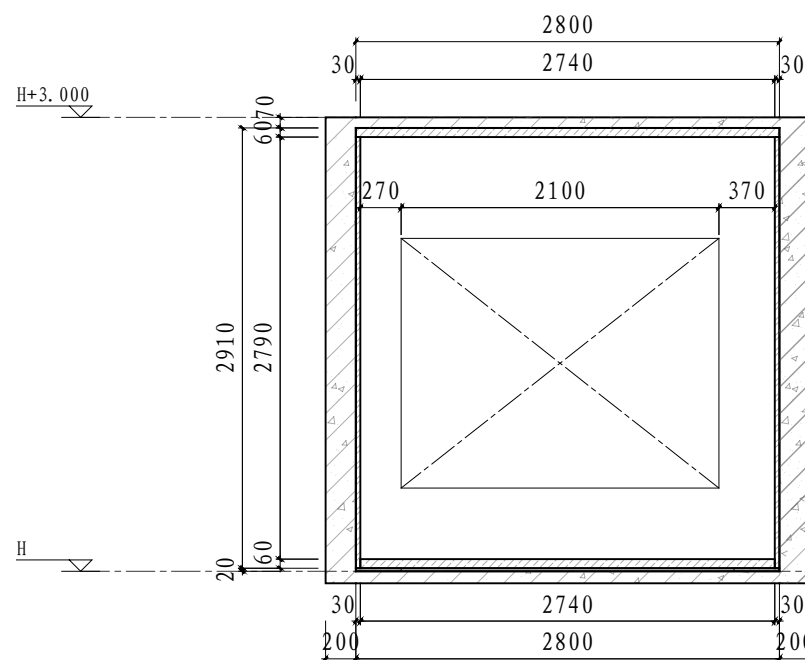


模块4R三维示意图

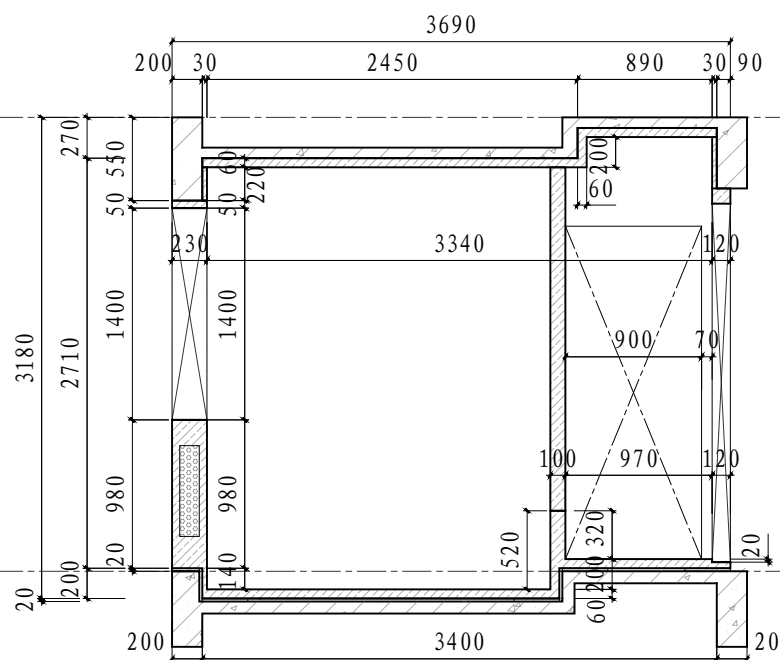
模块4R结构平面图								图集号	SJT 11-2025
审核	湛鹤	设计	屈健	设计	卢谦	校核	梯	页	83



1-1 1:50

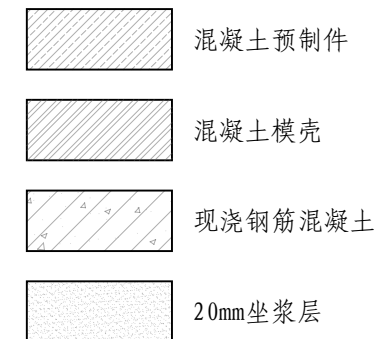


2-2 1:50



3-3 1:50

图例



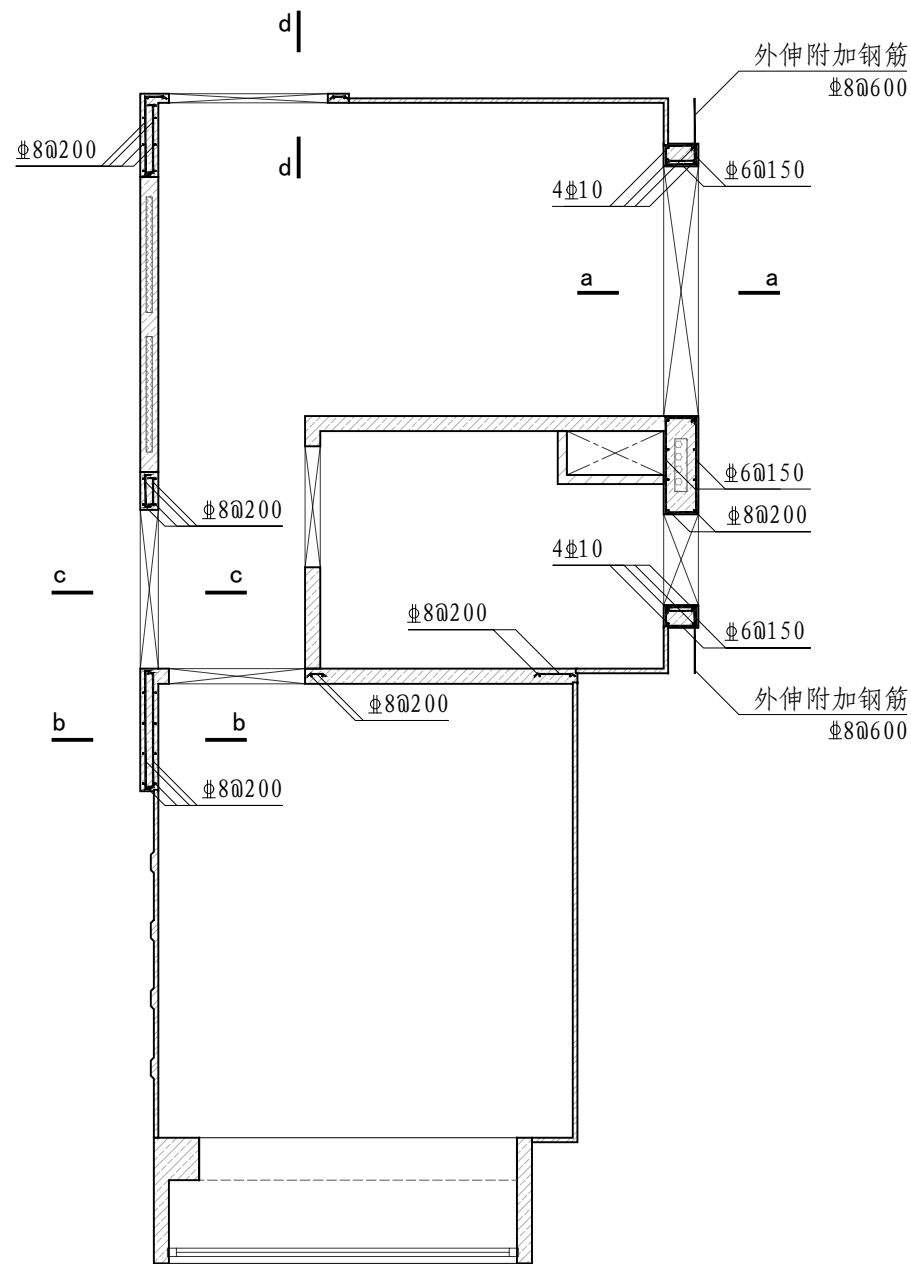
- 说明: 1. 30mm墙模混凝土强度等级C60(混凝土骨料 $\leq 10\text{mm}$), 钢筋网片居中布置; 其他混凝土强度等级C30, 60mm/90mm/100mm厚墙板竖向钢筋单排居中放置。
2. 顶板(非叠合面)钢筋保护层设计为15mm。
3. 所有的钢板用Q235, 所有的焊缝6mm, 焊条采用e43。
4. 所有预埋螺丝都需要预留10mm杯口。

模块4R结构剖面图

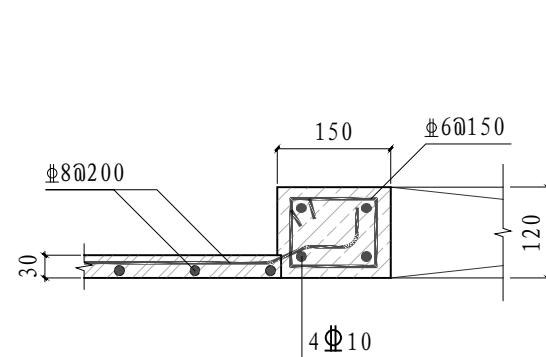
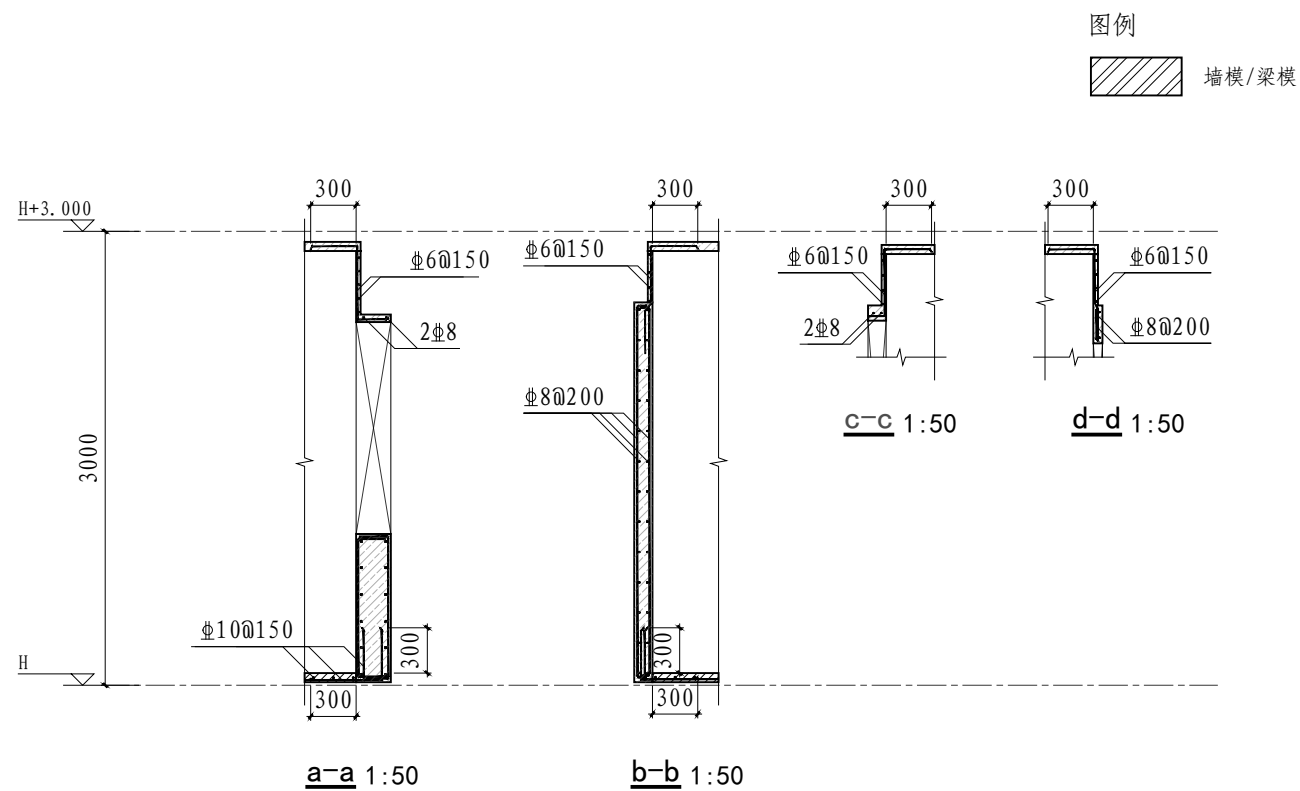
图集号 SJT 11-2025

审核 湛鹤 校对 屈健 设计 卢谦

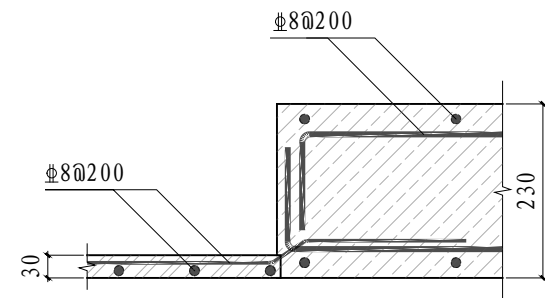
页 84



模块4R墙体配筋图 1:50



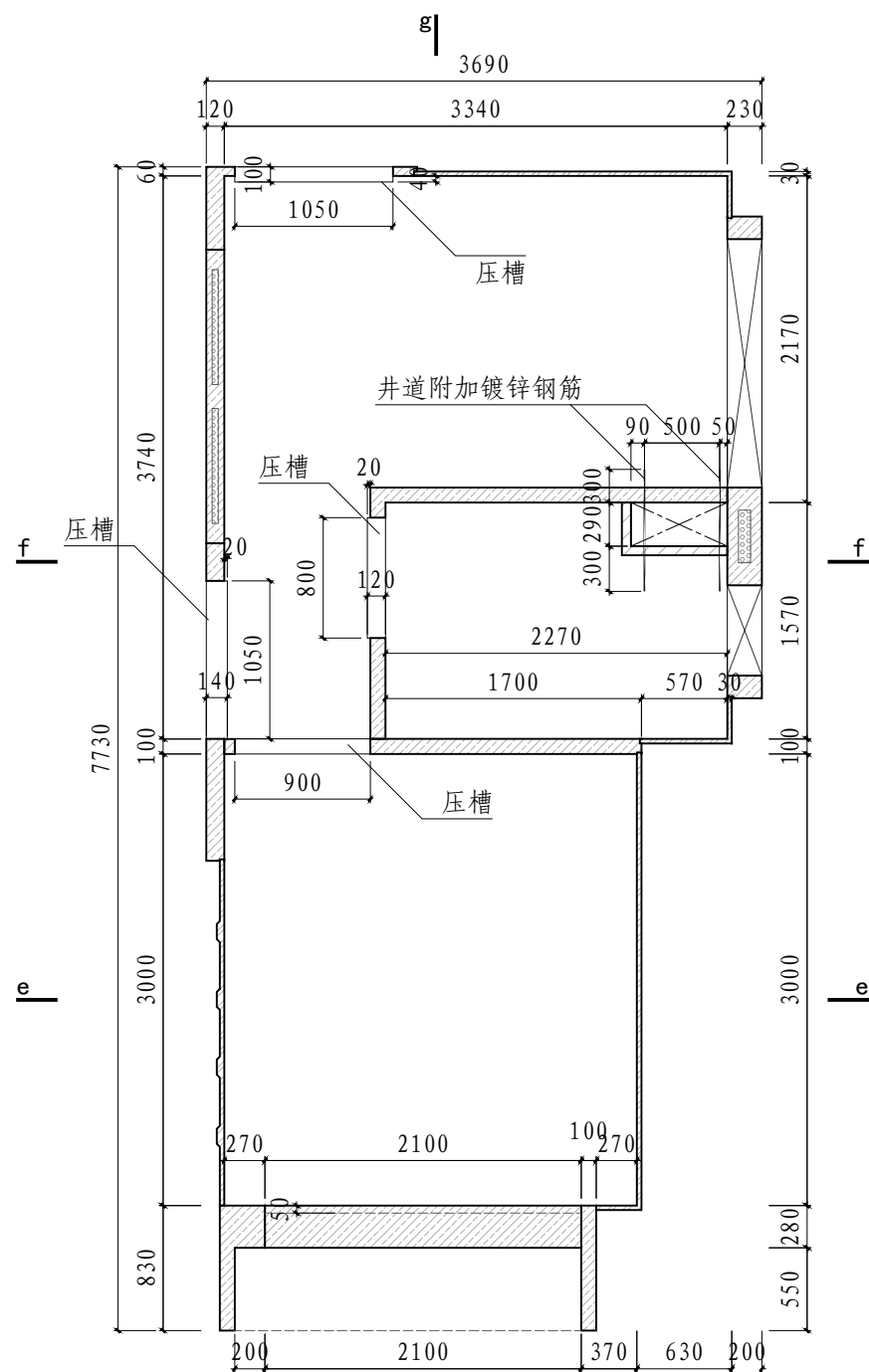
墙模与构造柱连接节点大样 1:10



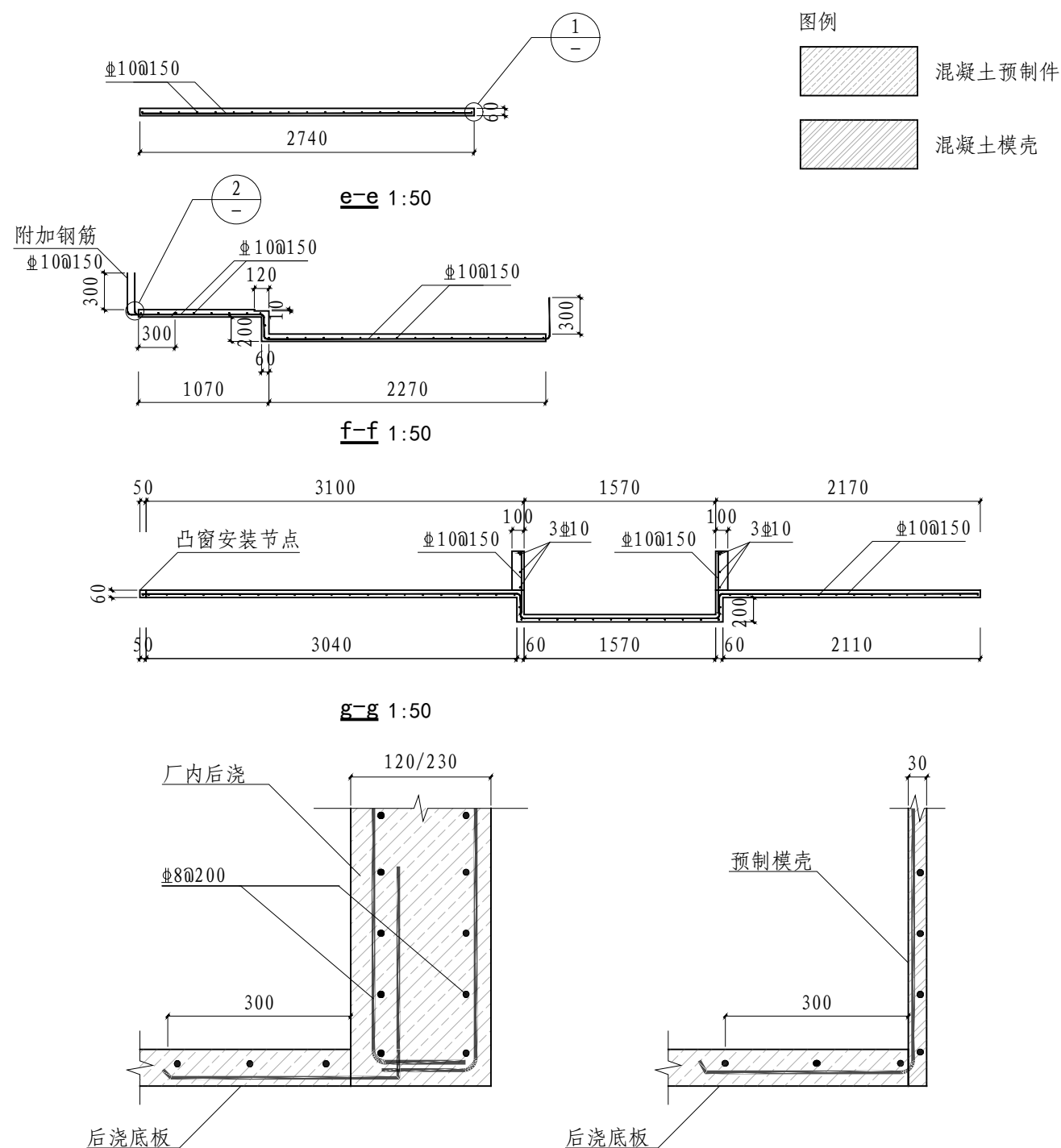
墙模与墙身连接节点大样 1:10

说明: 1. 墙模混凝土强度等级C60(混凝土骨料 $\leq 10\text{mm}$), 钢筋网片居中布置; 其他混凝土强度等级C30, 60mm/90mm/100mm厚墙板竖向钢筋单排居中放置。
2. 图中未进行标注的墙模厚度均为30mm。

模块4R墙体配筋图								图集号	SJT 11-2025
审核	湛鹤	设计	卢谦	校对	屈健	设计	卢谦	页	85



模块4R底板平面图 1:50

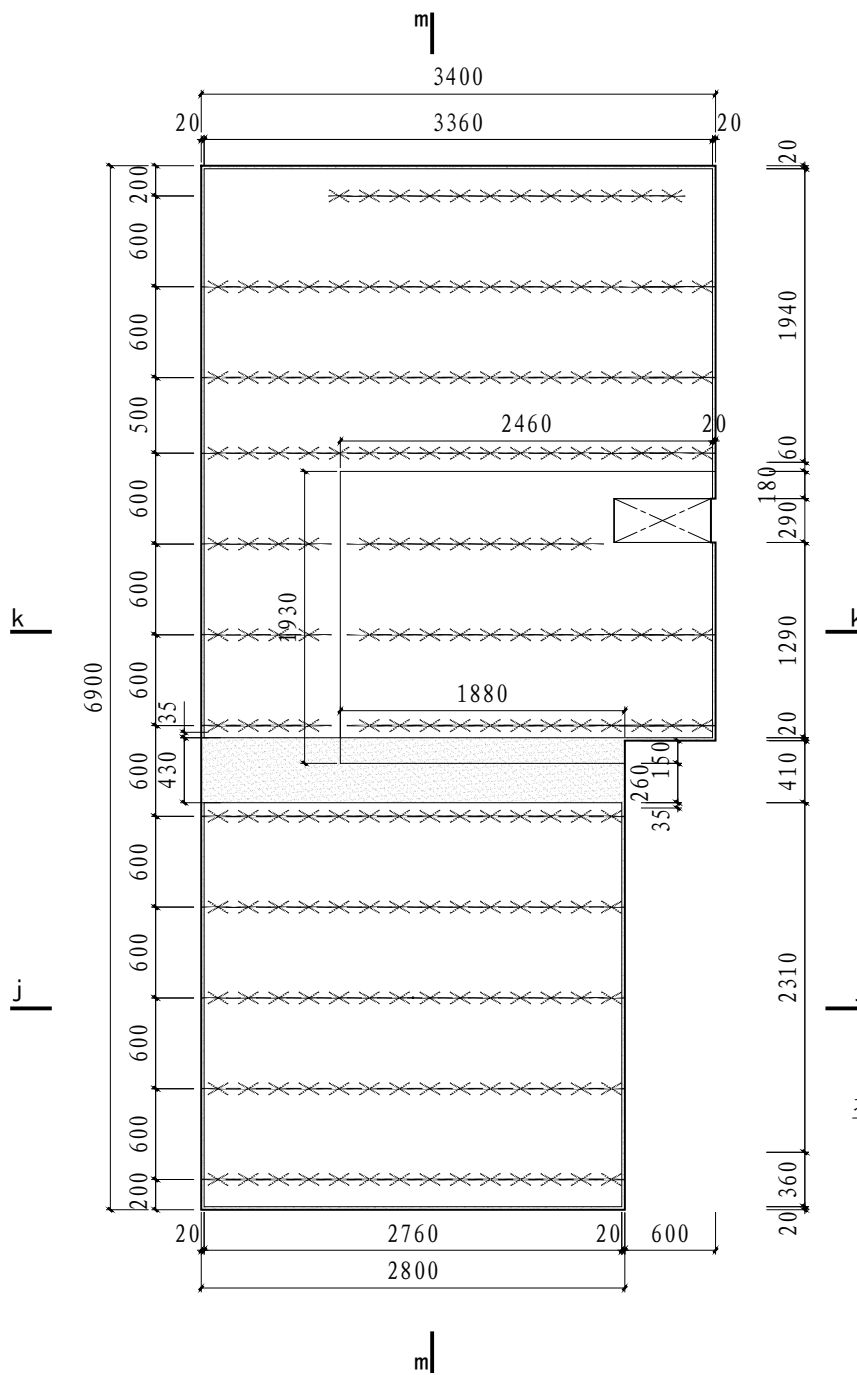


① 底板连接预制墙节点大样 1:10

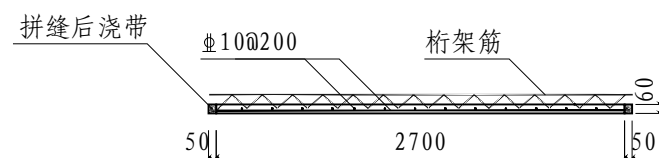
② 底板连接墙模节点大样 1:10

说明: 1. 墙模混凝土强度等级C60(混凝土骨料 $\leq 10\text{mm}$), 钢筋网片居中布置; 其他混凝土强度等级C30, 60mm/90mm/100mm厚墙板竖向钢筋单排居中放置。
2. 图中未进行标注的墙模厚度均为30mm。

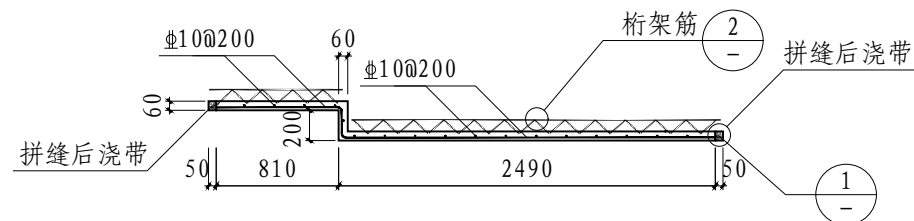
模块4R底板结构图								图集号	SJT 11-2025
审核	湛鹤	设计	卢谦	校对	屈健	设计	卢谦	页	86



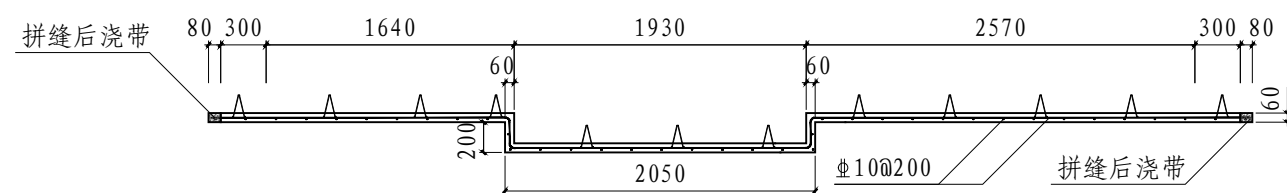
模块4R顶板平面图 1:50



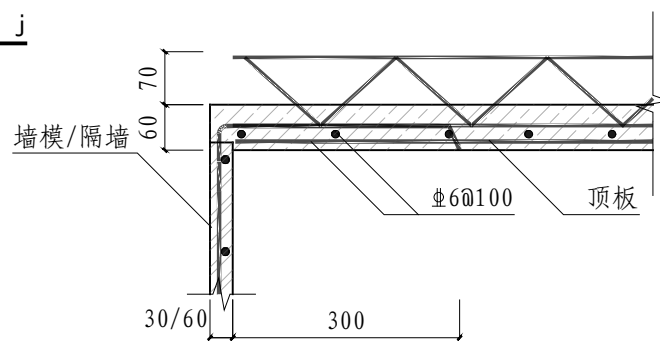
i-i 1:50



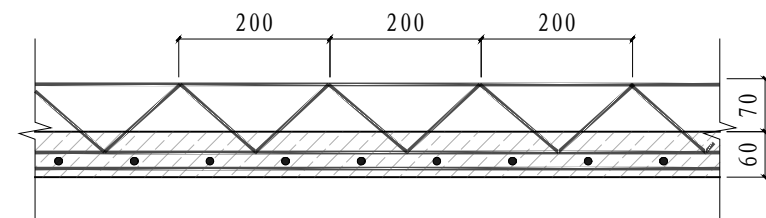
k-k 1:50



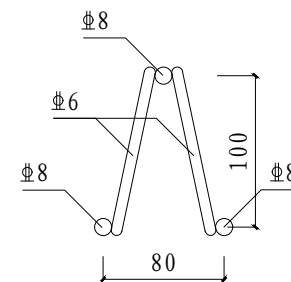
m-m 1:50



1 顶板连接墙体/墙模节点大样 1:10



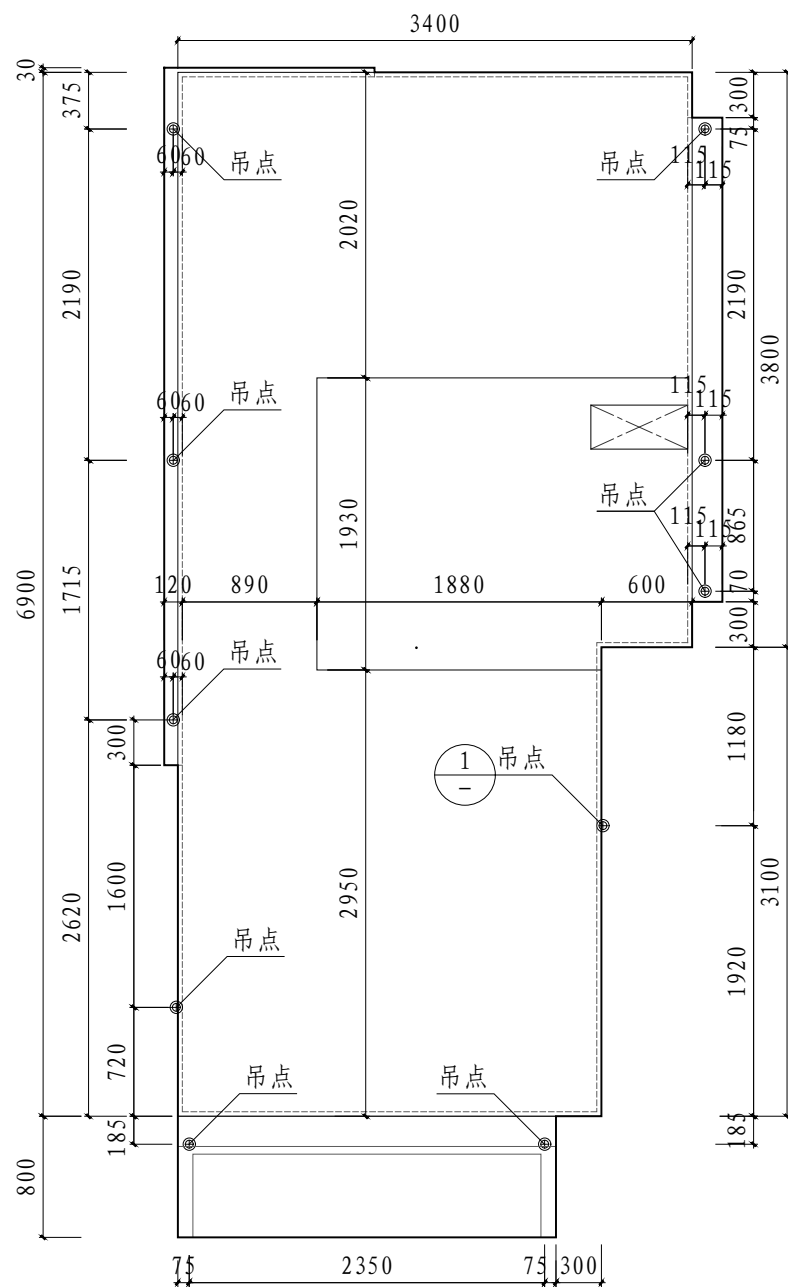
2 顶板桁架筋布置节点大样 1:10
(70现浇+60顶板)



钢筋桁架大样图 1:5

说明: 1. 30mm墙模混凝土强度等级C60(混凝土骨料 $\leq 10\text{mm}$), 钢筋网片居中布置; 其他混凝土强度等级C30, 60mm/90mm/100mm厚墙板竖向钢筋单排居中放置。
2. 墙保护层15mm, 板(非叠合面)保护层15mm。

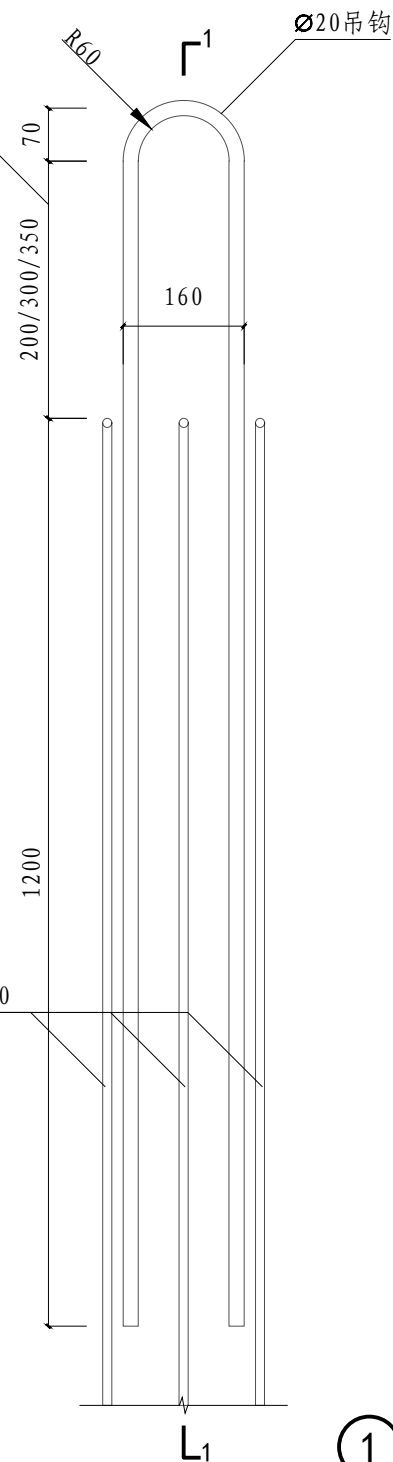
模块4R顶板结构图							图集号	SJT 11-2025
审核	湛鹤	设计	屈健	设计	卢谦	页		87



模块4顶板吊点布置平面图 1:50

吊钩长度根据吊点位置确定

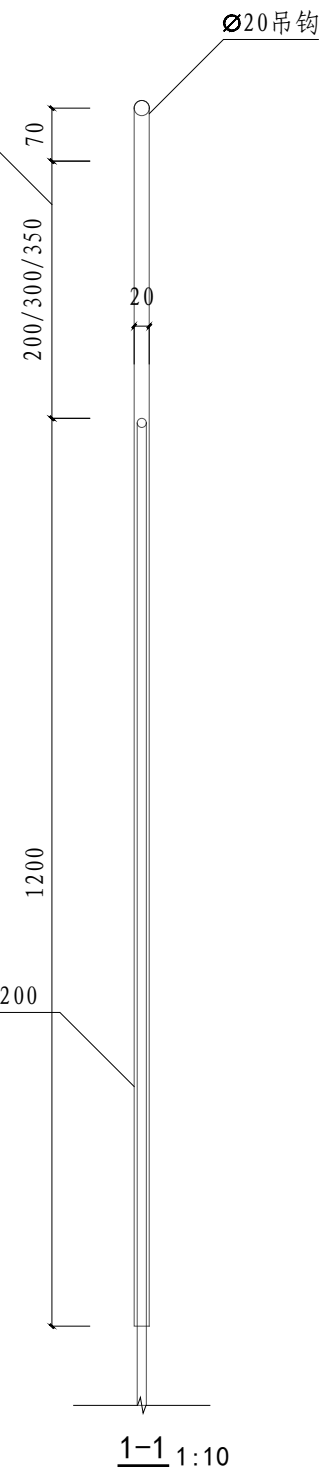
吊点加强筋 3 Φ 10@200



1 吊钩大样图 1:10

吊钩长度根据吊点位置确定

吊点加强筋 3 Φ 10@200



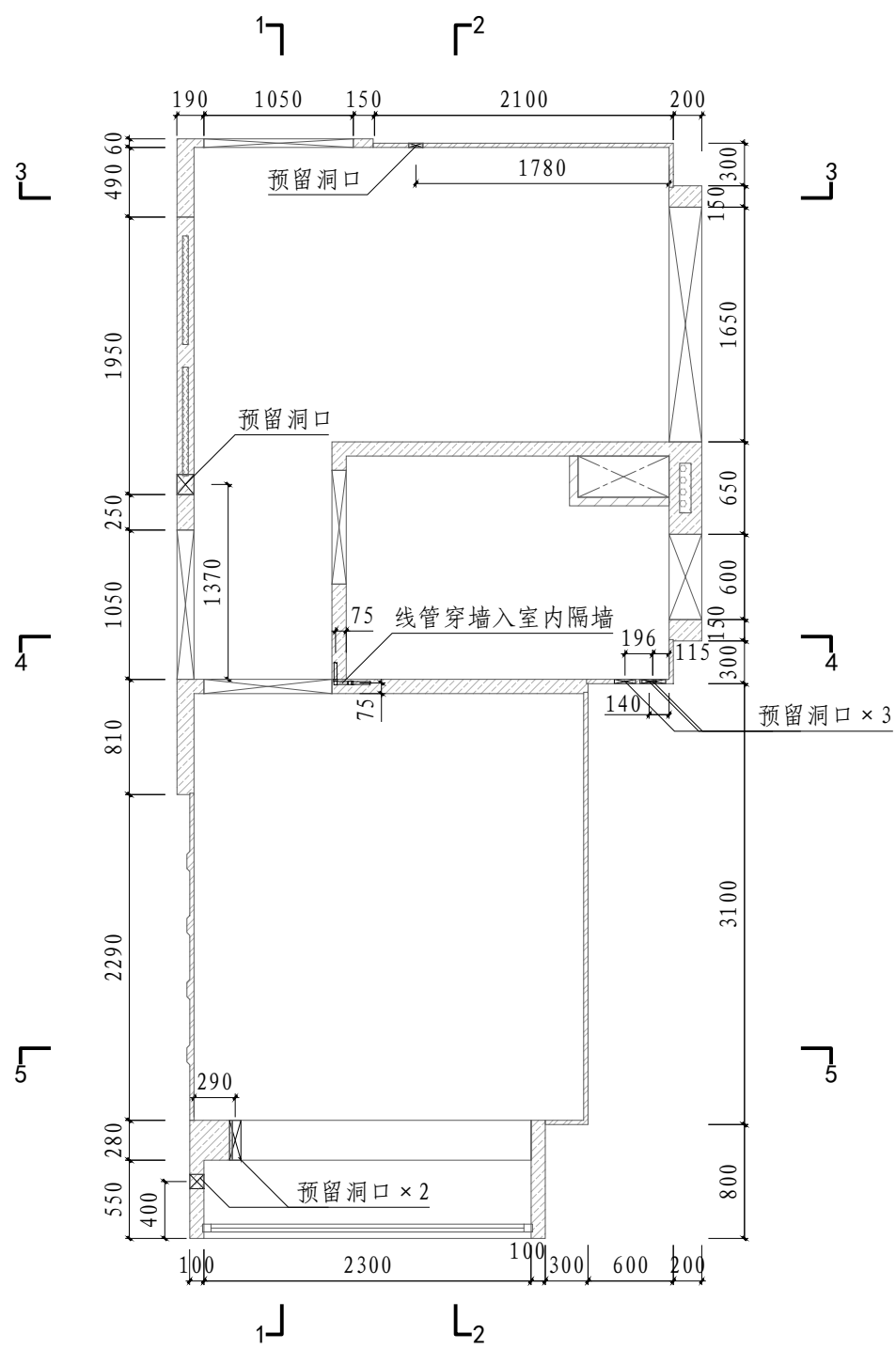
1-1 1:10

说明: 1. 30mm墙模混凝土强度等级C60(混凝土骨料 $\leq 10\text{mm}$), 钢筋网片居中布置; 其他混凝土强度等级C30, 60mm/90mm/100mm厚墙板竖向钢筋单排居中放置。
2. 墙保护层15mm, 板(非叠合面)保护层15mm。

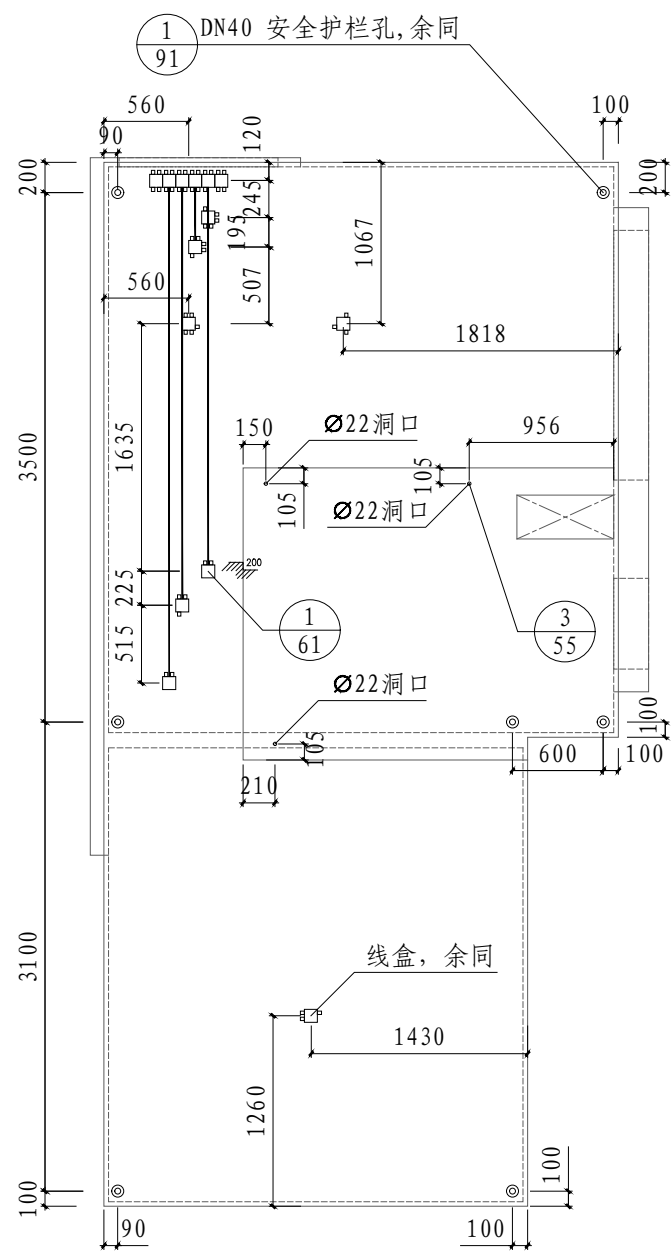
模块4R吊点布置平面图

图集号 SJT 11-2025

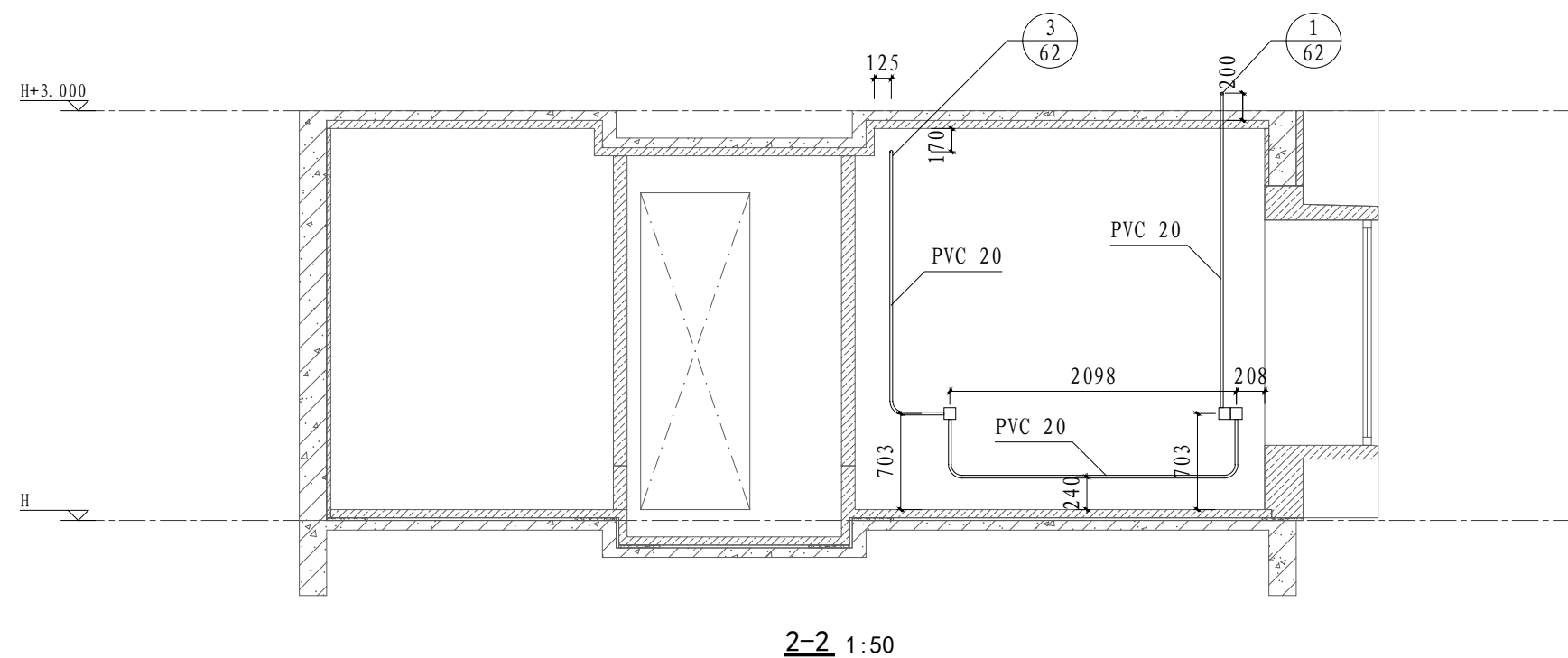
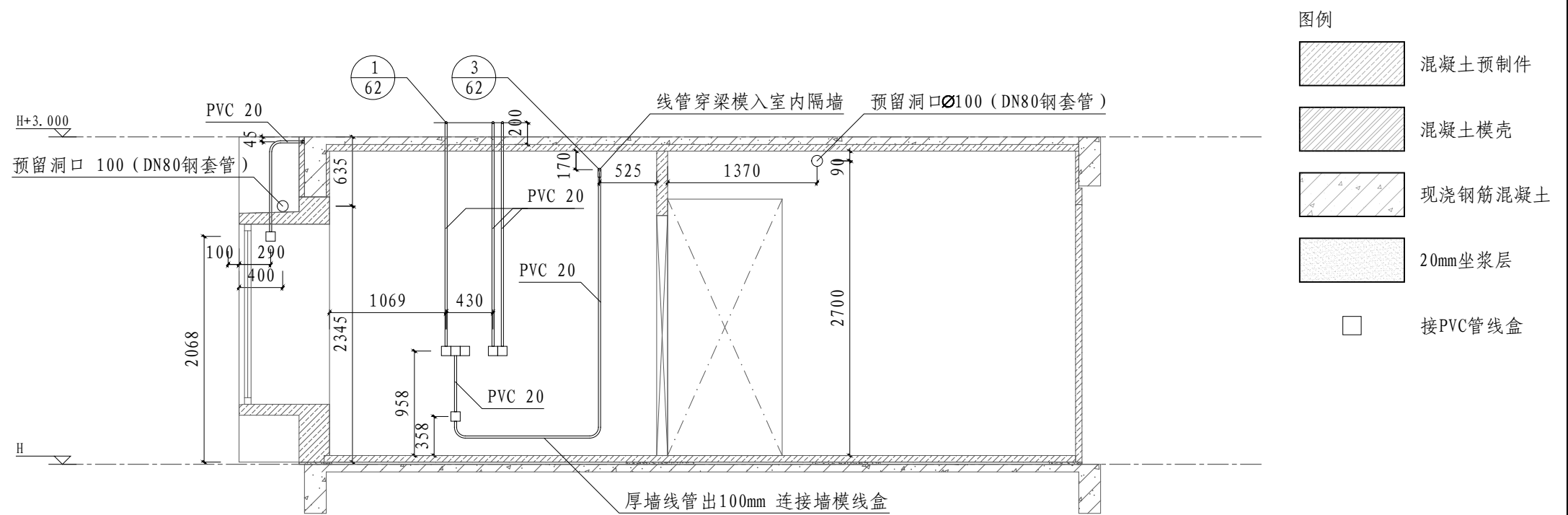
审核 湛鹤 设计 卢谦 页 88

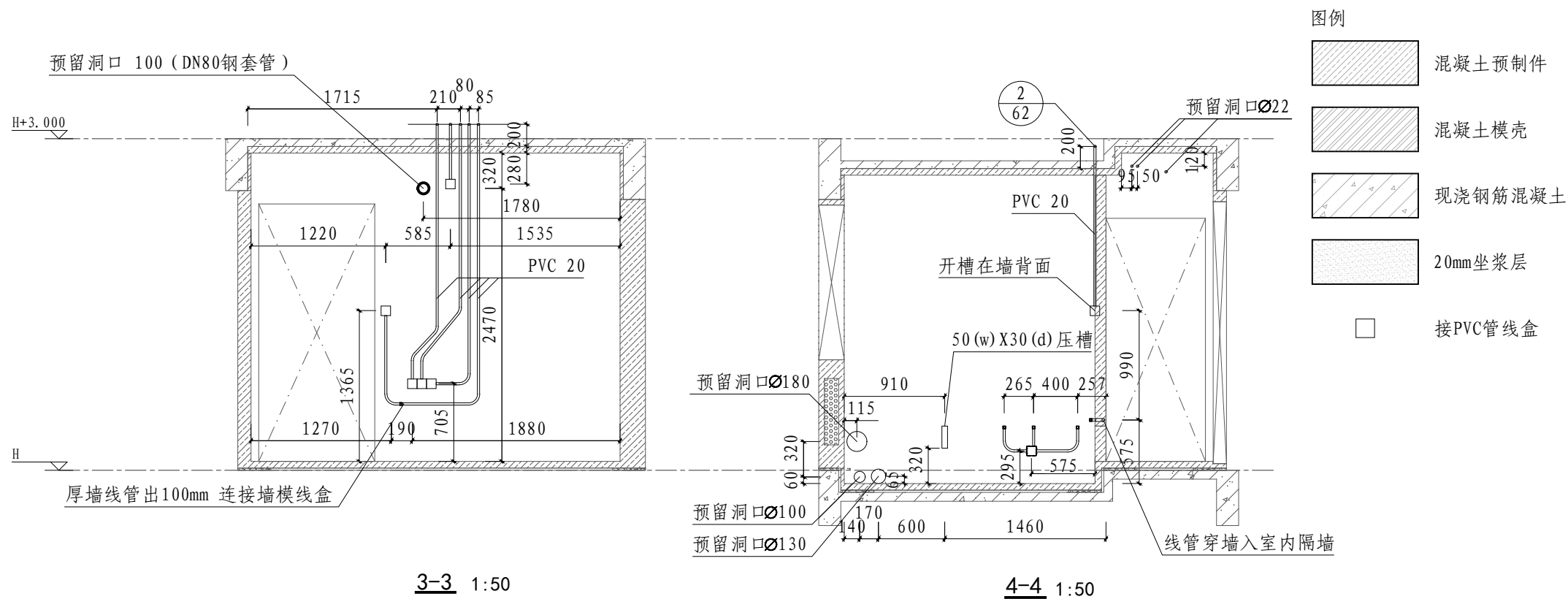


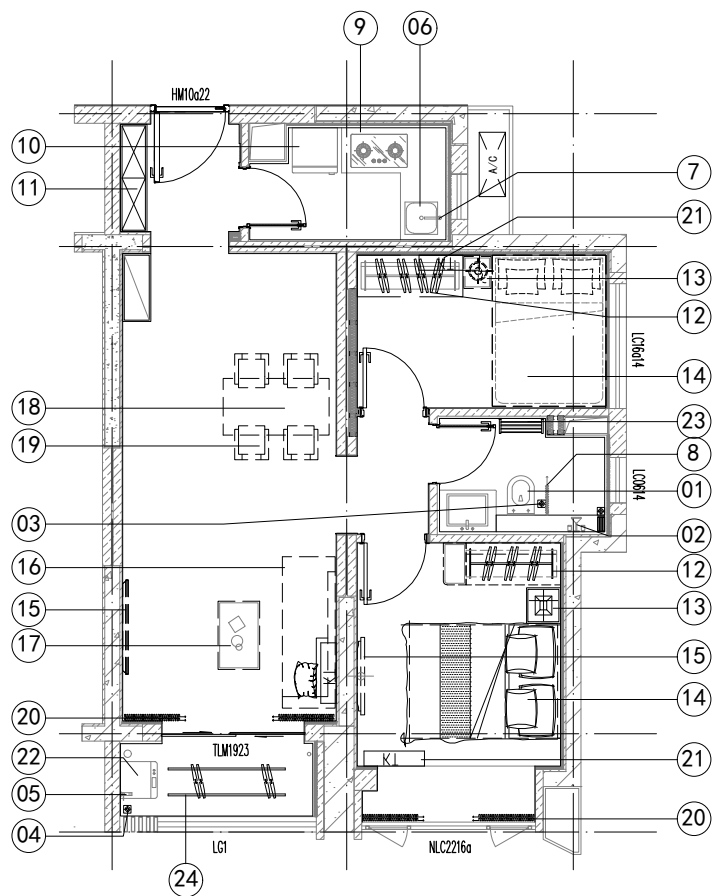
模块4墙体机电预留平面图 1:50



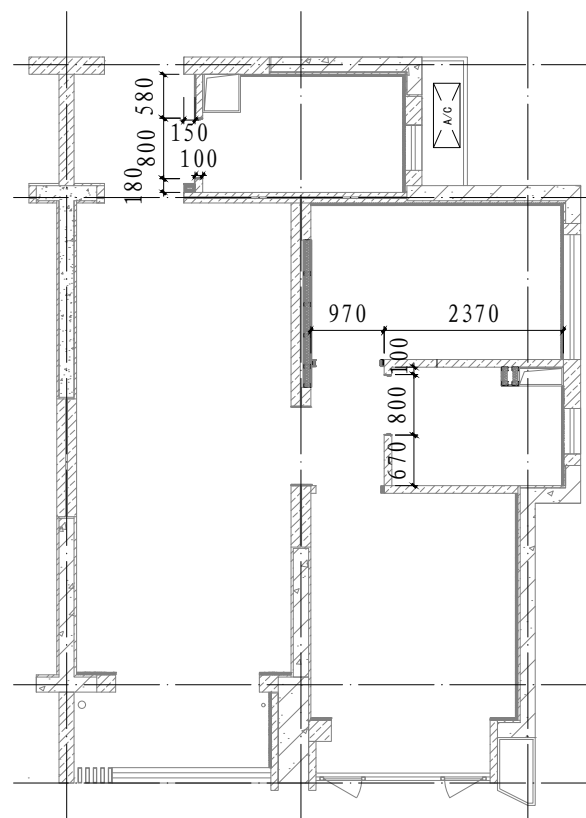
模块4R顶板机电预埋平面图 1:50



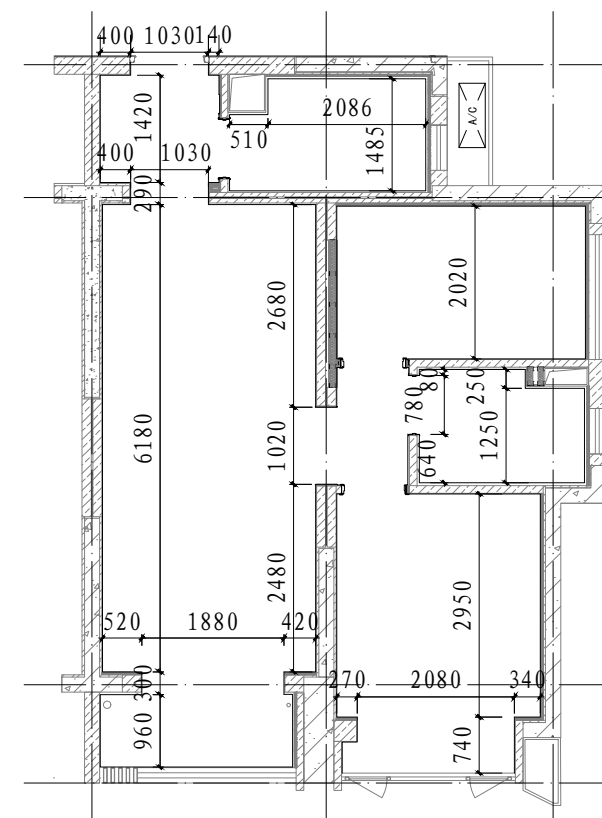




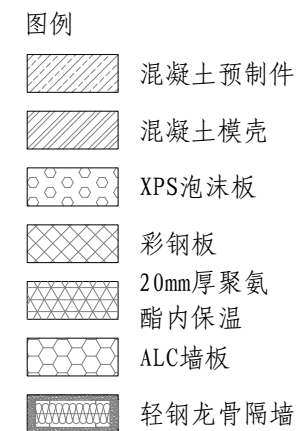
装修平面布置图



装修隔墙尺寸图



装修完成面尺寸图



五金家具列表

序号	数量	项目描述
01	1	墙排式马桶
02	1	淋浴系统
03	2	地漏
04	1	洗衣机地漏
05	1	洗衣机龙头
06	1	厨房水槽

(续表)

序号	数量	项目描述
7	1	厨房龙头
8	1	浴帘+浴杆
9	1	橱柜
10	1	冰箱
11	1	玄关柜
12	2	衣柜
13	2	床头柜
14	2	床
15	1	电视机

(续表)

序号	数量	项目描述
16	1	沙发
17	1	茶几
18	1	餐桌
19	4	椅子
20	2	窗帘+纱帘
21	3	空调
22	1	洗衣机
23	1	毛巾架
24	1	晾衣杆

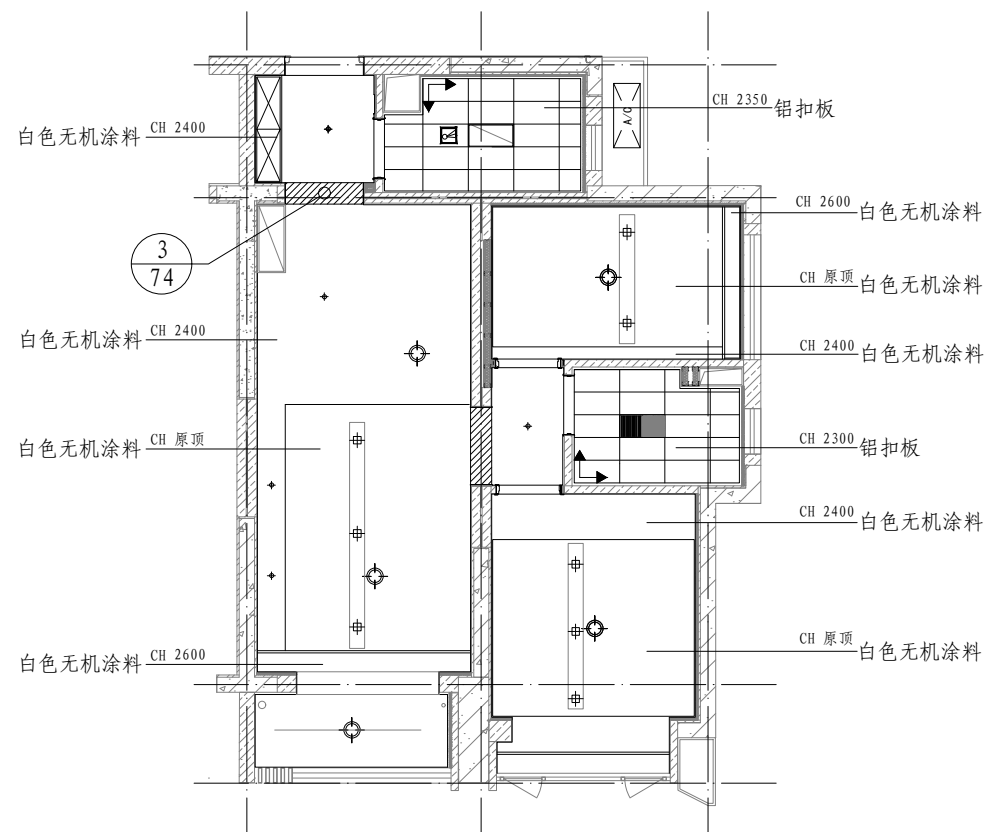
高层住宅户型装修平面图

图集号 SJT 11-2025

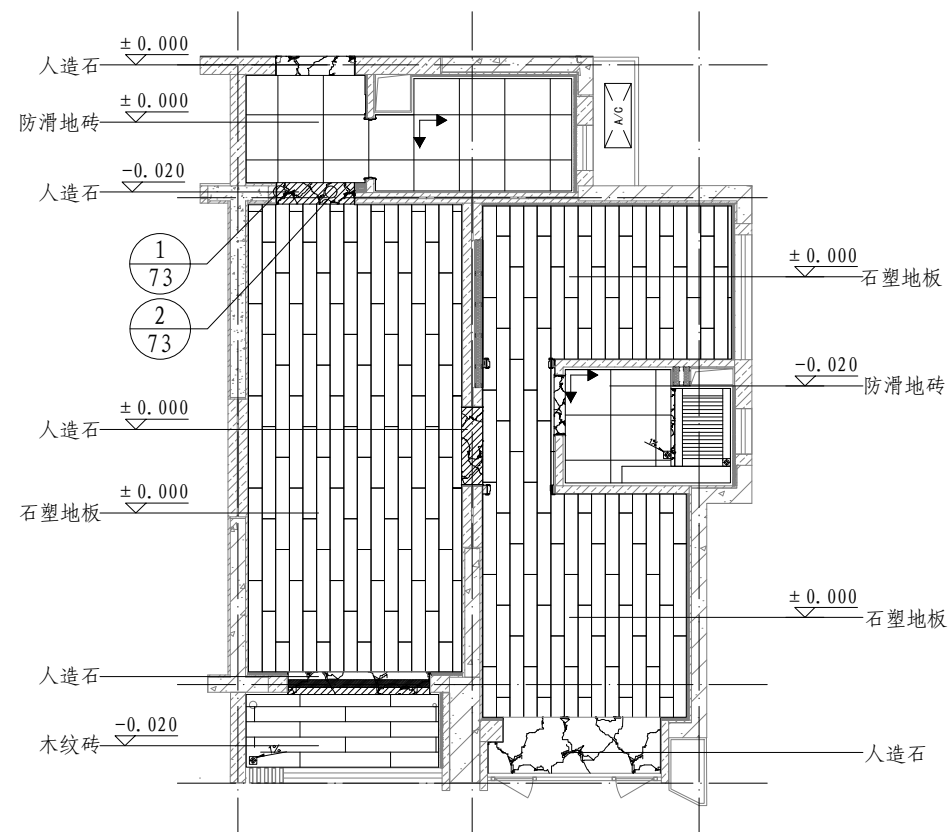
审核 湛 鹤 校对 黎 俊 设计 陈传哲

页 92

- 图例
- 钢支撑点位
 - 现场后装部分
 - 嵌入式筒灯
 - 吸顶灯
 - 排气扇 (300*300)
 - 带照明
 - LED灯带
 - 地漏
 - 找坡
 - 起铺点



装修天花布置图



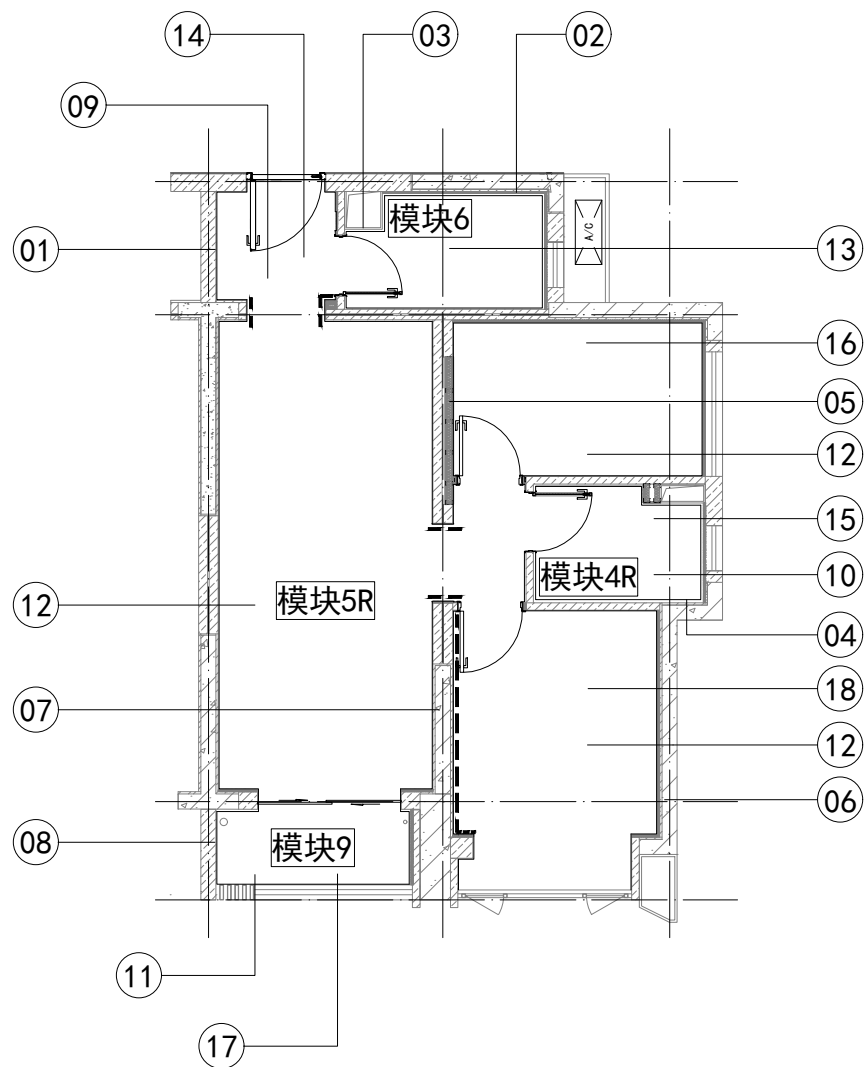
装修地面铺装图

高层住宅装修天花、铺地图

图集号 SJT 11-2025

审核 湛 鹤 校对 黎 俊 设计 陈传哲

页 93



装修构造做法表

构造做法列表		
序号	构造名称	构造做法
01	玄关墙面构造	*布纹集成墙板 *界面剂二遍 *结构模壳
02	厨房墙面构造	*瓷砖 *瓷砖黏贴剂 *防水层上返1200mm *界面剂二遍 *结构模壳
03	厨房墙面构造	*瓷砖 *瓷砖胶 *防水层上返1200mm *挂网批荡 *界面剂二遍 *成品烟道
04	卫生间墙面构造	*瓷砖 *瓷砖胶 *防水层到顶 *界面剂二遍 *挂网批荡 *结构模壳
05	次卧墙面构造	*布纹集成墙板 *界面剂二遍 *水泥纤维板 *岩棉 *轻钢龙骨 *水泥纤维板
06	主卧墙面构造	*布纹集成墙板 *高耐板 *调平龙骨 *聚氨酯内保温 *界面剂二遍 *结构墙体
07	客厅墙面构造	*布纹集成墙板 *界面剂二遍 *结构墙体 *界面剂二遍
08	阳台墙面构造	*外墙防水涂料 *外墙防水腻子 *防水层上返300mm *界面剂二遍 *建筑墙体
09	玄关地面构造	*瓷砖 *瓷砖胶 *防水层到顶 *界面剂二遍 *结构楼板

序号	构造名称	构造做法
10	卫生间地面构造	*防滑地砖 *瓷砖黏贴剂 *水泥砂浆找平层/保护层 *防水层 *界面剂二遍 *细石混凝土找坡层 *陶粒回填层 *水泥砂浆保护层 *防水层 *界面剂二遍 *结构楼板
11	阳台地面构造	*防滑地砖 *型瓷砖黏贴剂 *水泥砂浆找平层 *防水层 *界面剂二遍 *结构楼板
12	客厅/卧室地面构造	*石塑锁扣地板 *界面剂二遍 *结构楼板
13	厨房地面构造	*防滑地砖 *瓷砖黏贴剂 *防水层 *界面剂二遍 *结构楼板
14	玄关天花构造	*涂料（一底两面） *腻子一道 *界面剂二遍 *石膏板 *吊顶龙骨 *结构楼板
15	卫生间天花构造	*结构楼板 *涂料防潮层 *界面剂二遍 *吊顶龙骨 *铝扣板
16	卧室天花构造	*结构楼板 *界面剂二遍 *腻子找平层 *涂料（一底两面）
17	阳台天花构造	*结构楼板 *界面剂二遍 *外墙防水腻子 *外墙防水涂料
18	卧室天花构造	*涂料（一底两面） *腻子一道 *界面剂二遍 *石膏板 *吊顶龙骨 *结构楼板

说明: 图中---虚线表示需现场后装墙面。

6.2 低多层住宅

低多层住宅								图集号	SJT 11-2025
审核	方园	方园	校对	于晨晨	王晨	设计	周金凤	周金凤	页 95

低多层住宅项目设计说明

1 工程概况

本项目为“百千万工程”，建设低多层住宅建筑共43栋，含300m²、360m²、450m²3个标准户型。主体建筑地上3层，建筑高度13m（屋脊）。

2 建筑分类

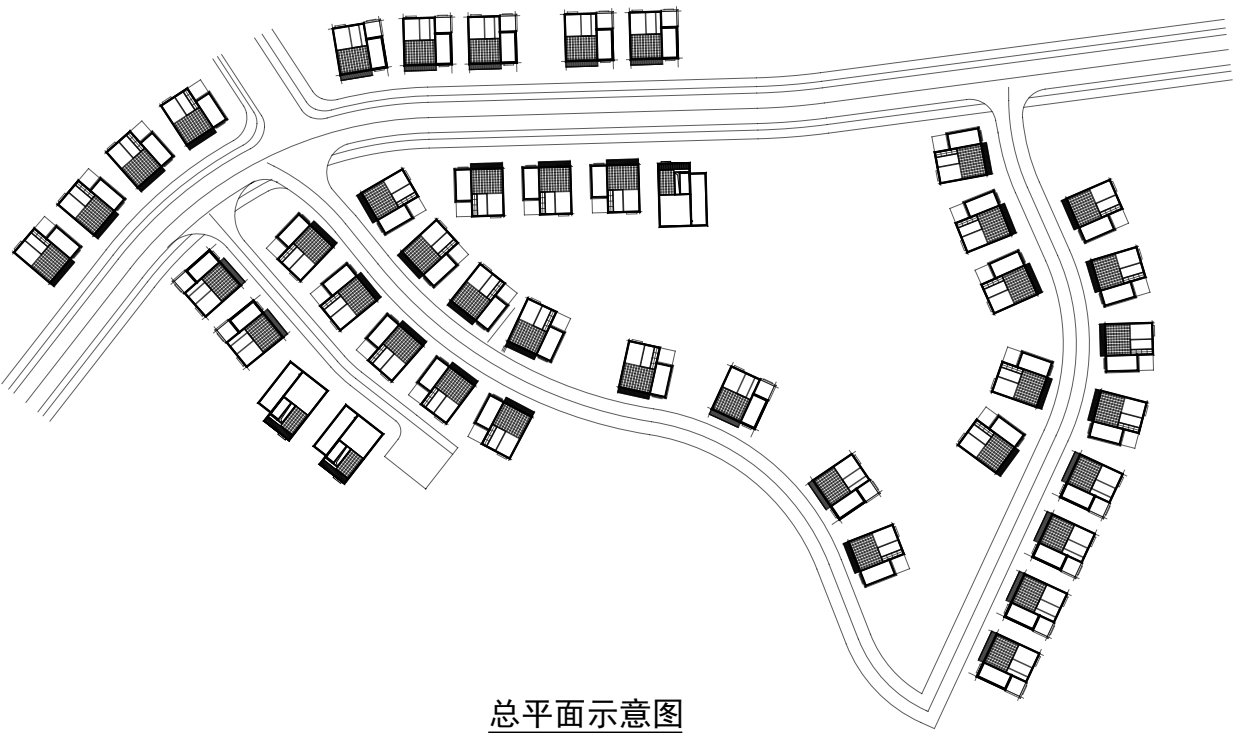
- 2.1 建筑类别：低多层住宅建筑
- 2.2 主体功能：独立式住宅
- 2.3 设计使用年限：50年
- 2.5 防火等级：二级
- 2.6 防水等级：一级
- 2.7 结构形式：全预制结构
- 2.8 抗震设防烈度：7度（0.10g）

3 主要技术经济指标

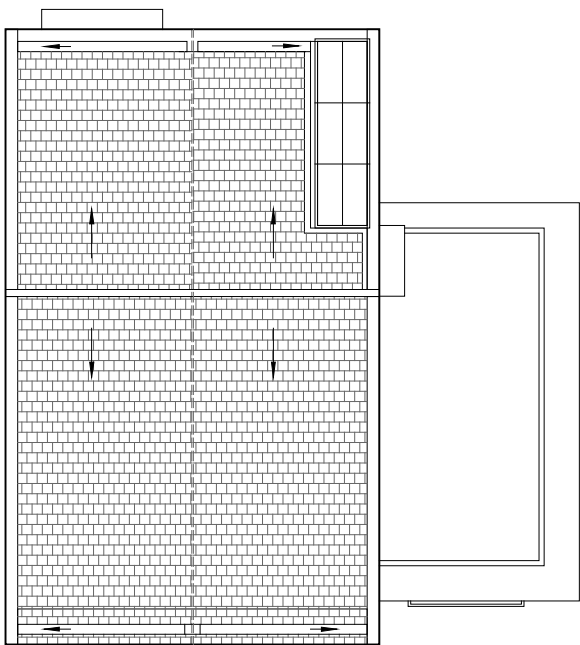
- 3.1 总建筑面积：14585.10m²
- 3.2 地上住宅建筑面积（计容建筑面积）：13753.22m²
- 3.3 地上不计容建筑面积：831.88m²
- 3.4 楼栋数量：43栋

4 模块化应用

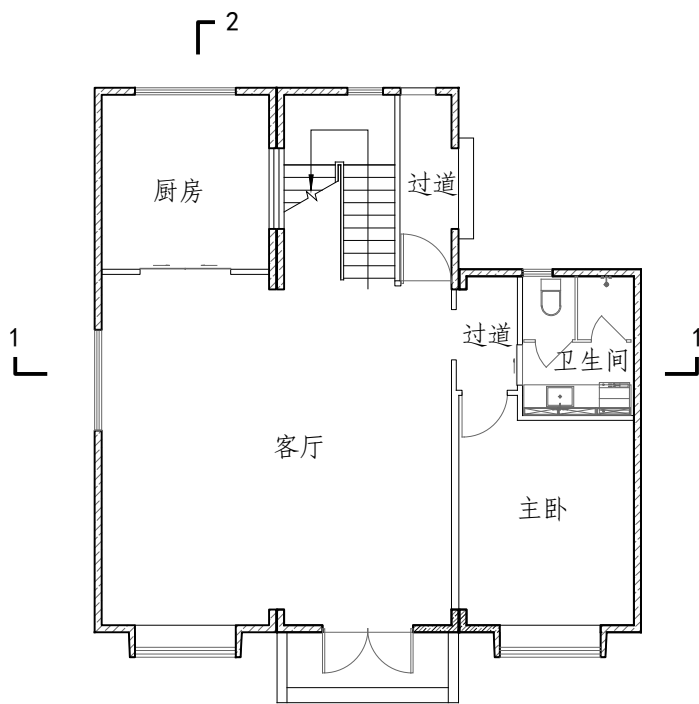
使用部位：所有住宅均采用混凝土模块拼装建造；
模块数量：共454个；
模块箱长度：12000/7200mm；
模块箱宽度：3600mm；
模块箱高度：3280mm。



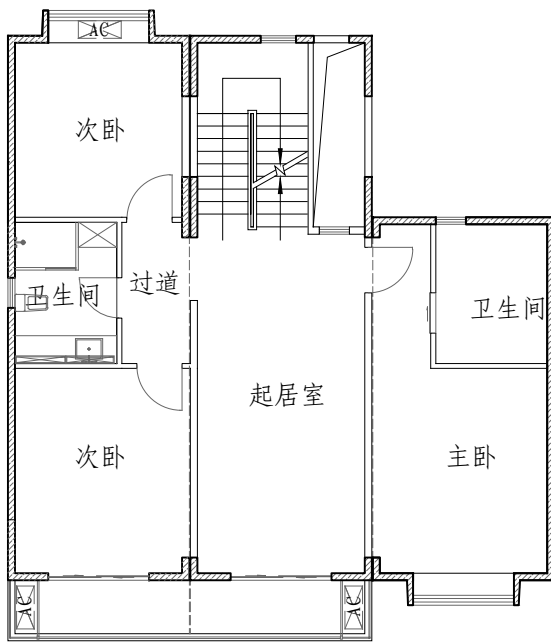
总平面示意图



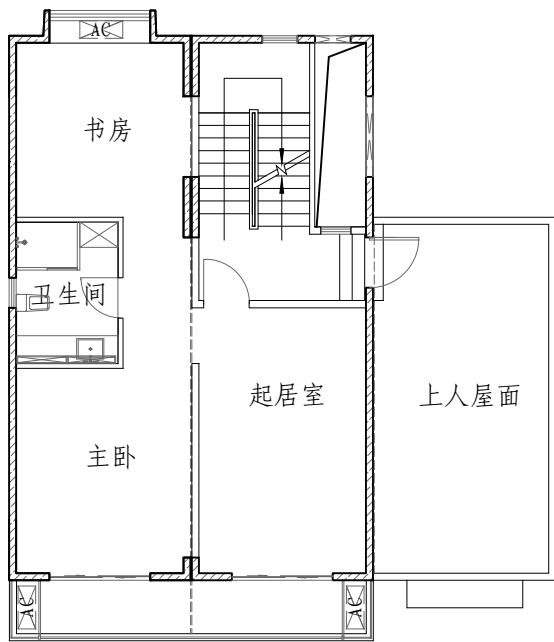
屋顶组合平面 1:150



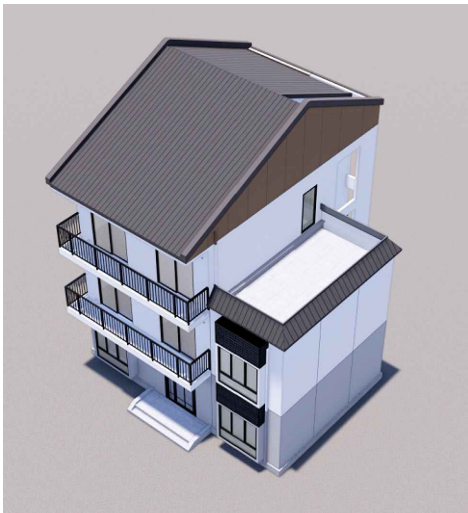
一层组合平面 1:150



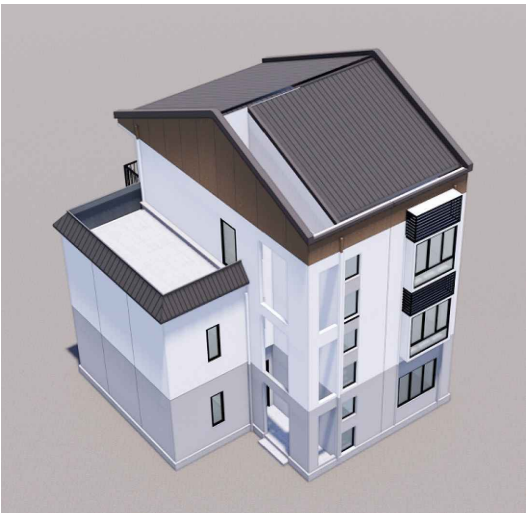
二层组合平面 1:150



三层组合平面 1:150



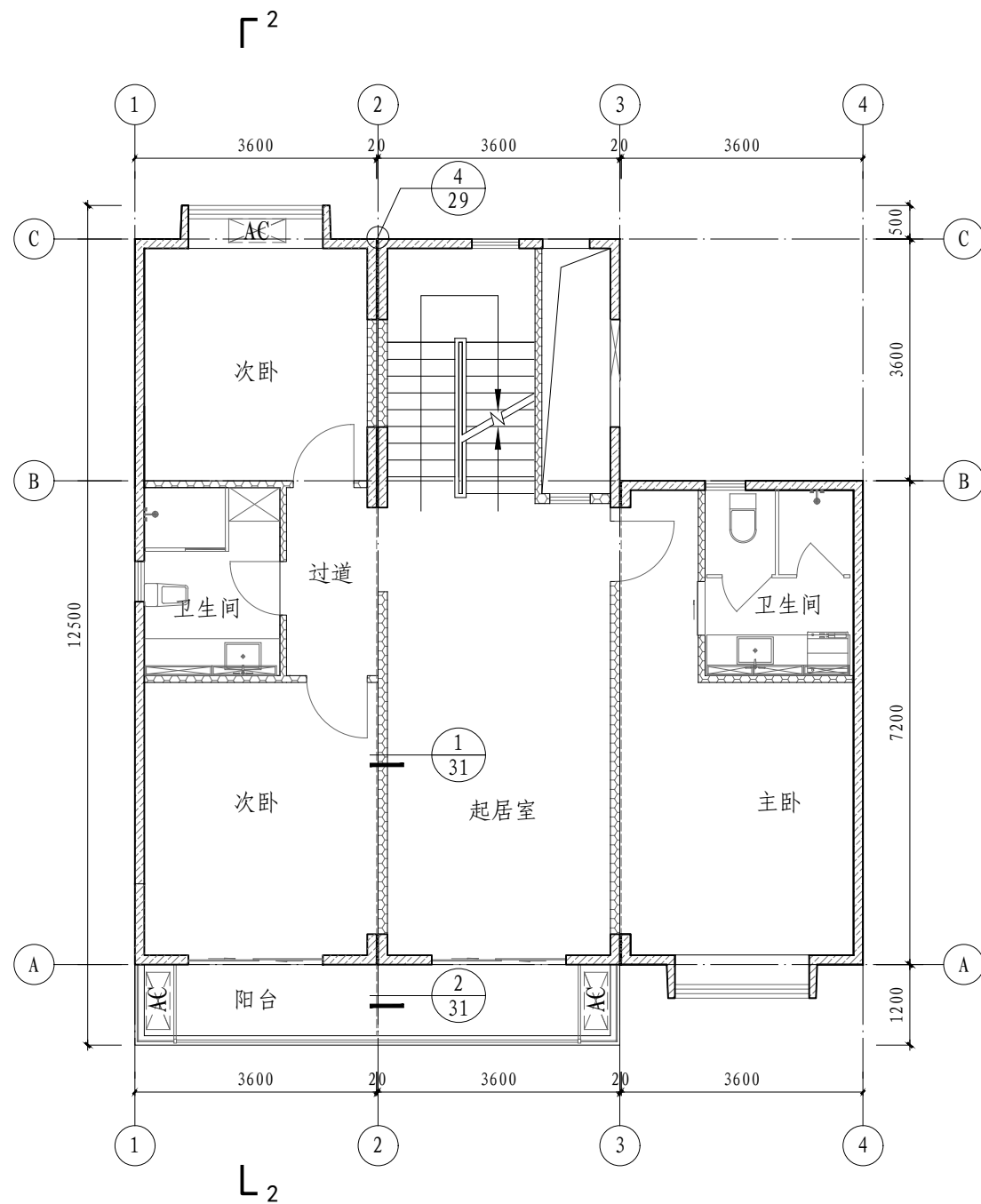
主入口视图



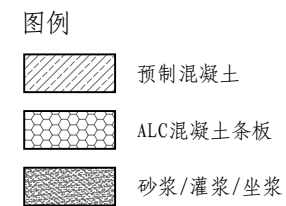
次入口视图

说明: 1. 本页示例选择3层独栋住宅为例进行编制。
2. 本示例采用分体式空调。

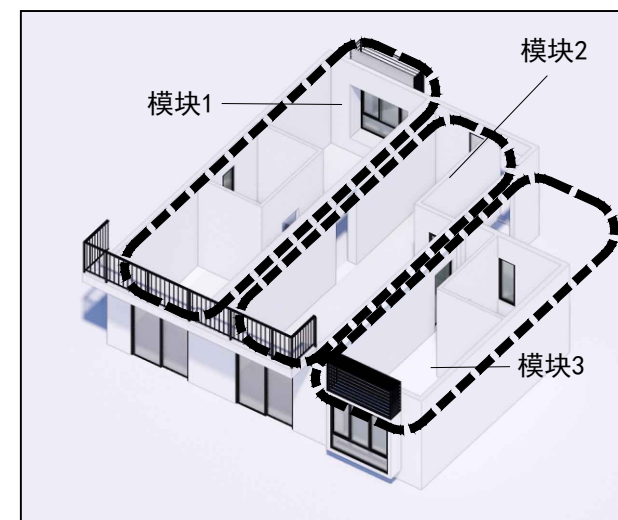
低多层住宅建筑组合平面图							图集号	SJT 11-2025		
审核	方园	方园	校对	于晨晨	王晨晨	设计	周金凤	周金凤	页	97



二层平面布置图 1:100



平面模块拆分示意图



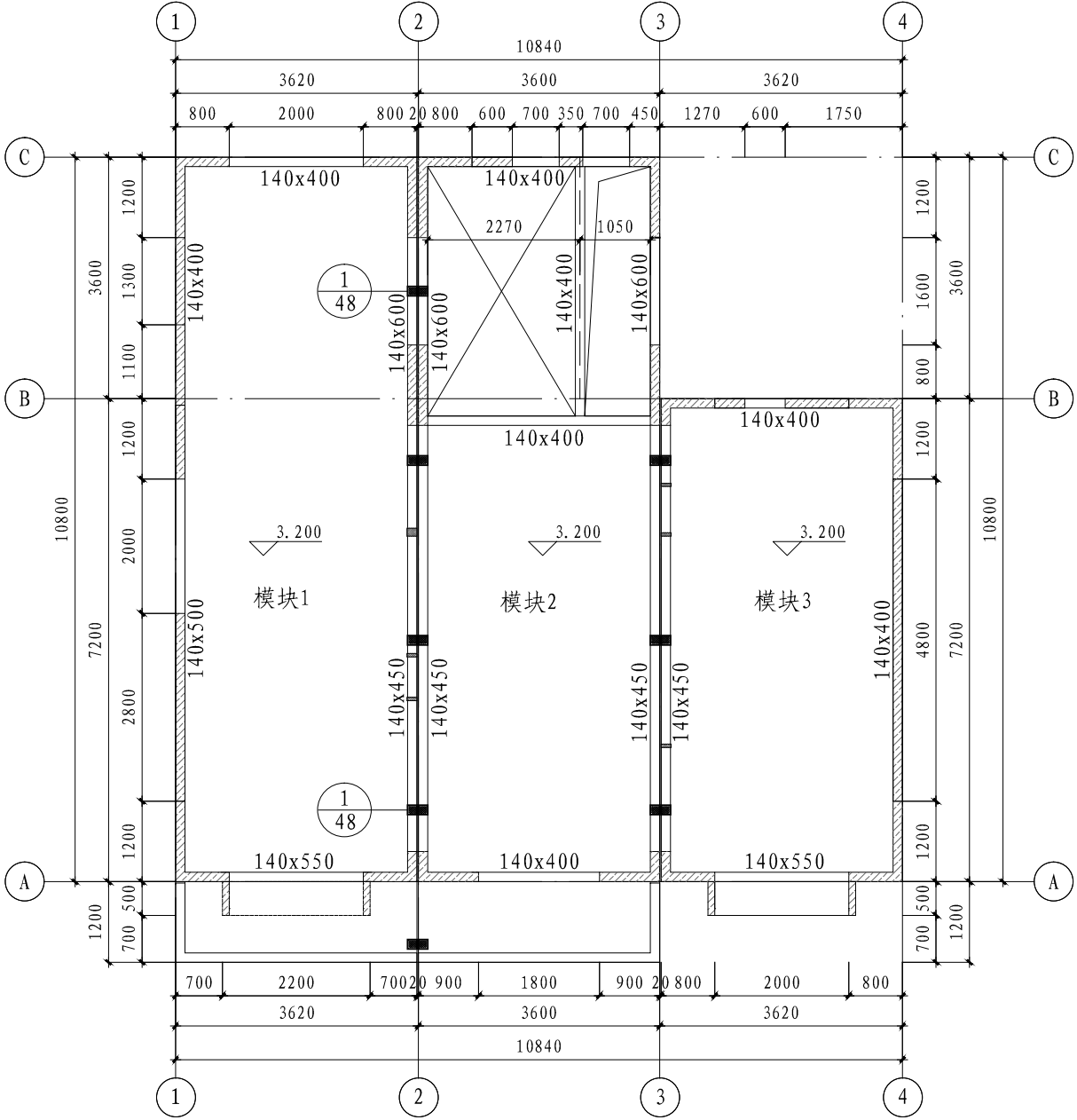
模块划分透视图

二层模块划分图

图集号 SJT 11-2025

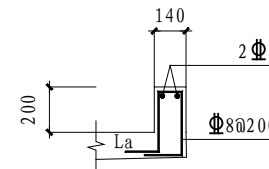
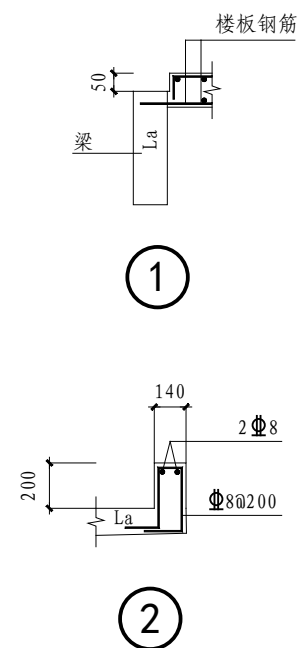
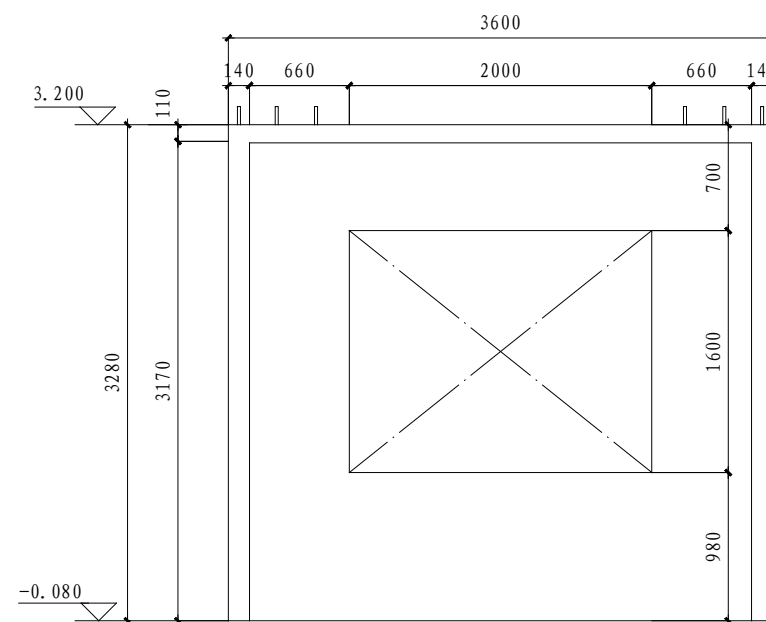
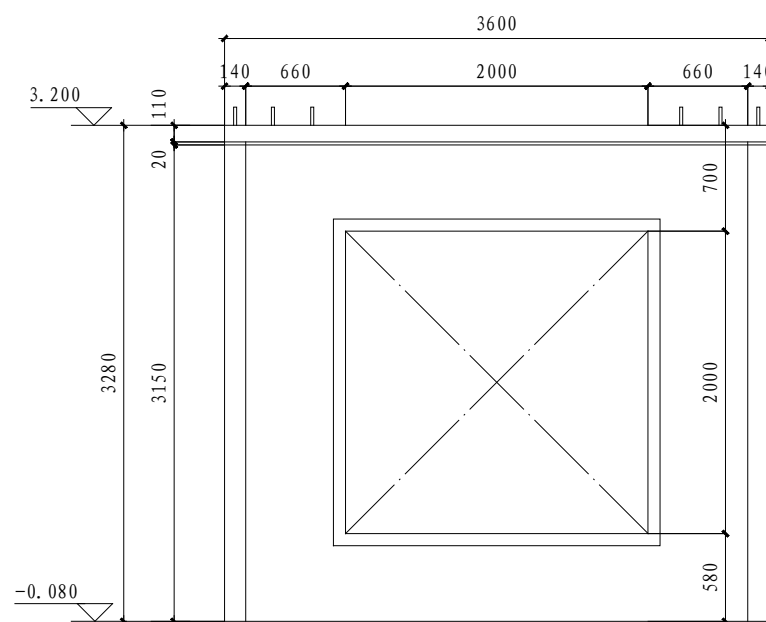
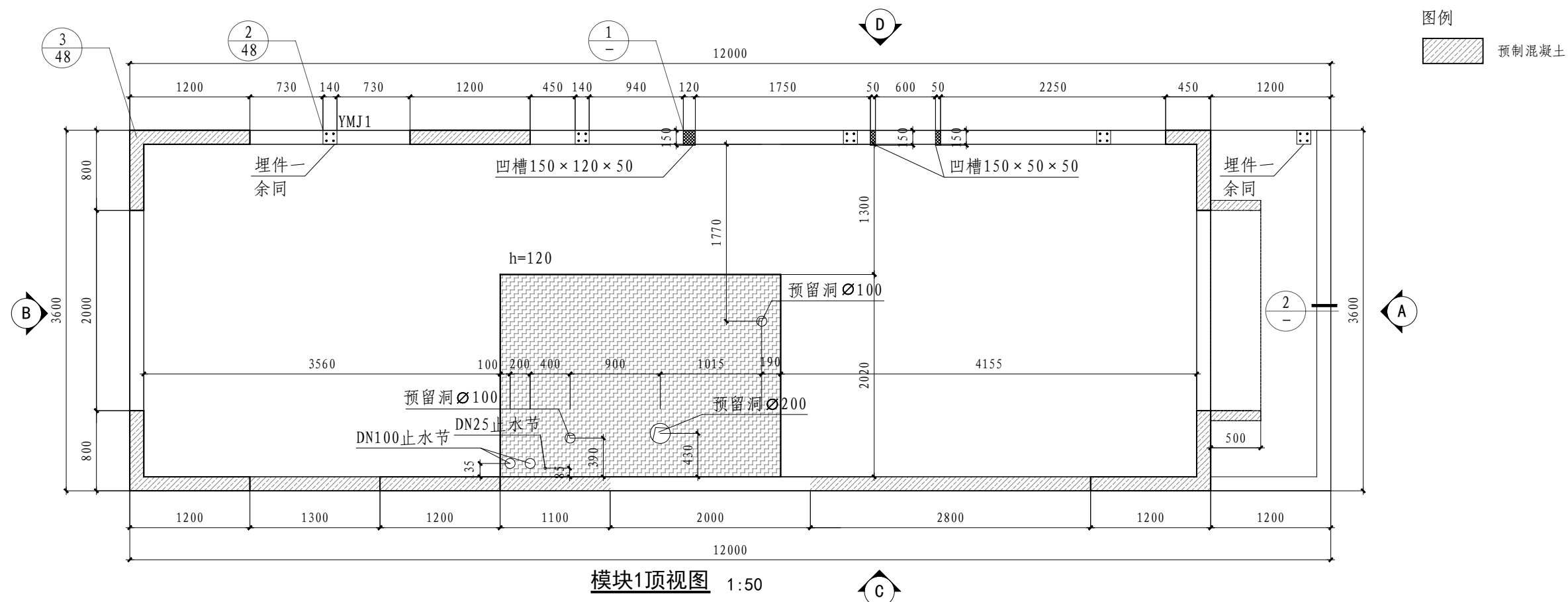
审核 方园 方园 校对 于晨晨 设计 周金凤 周金凤

页 98

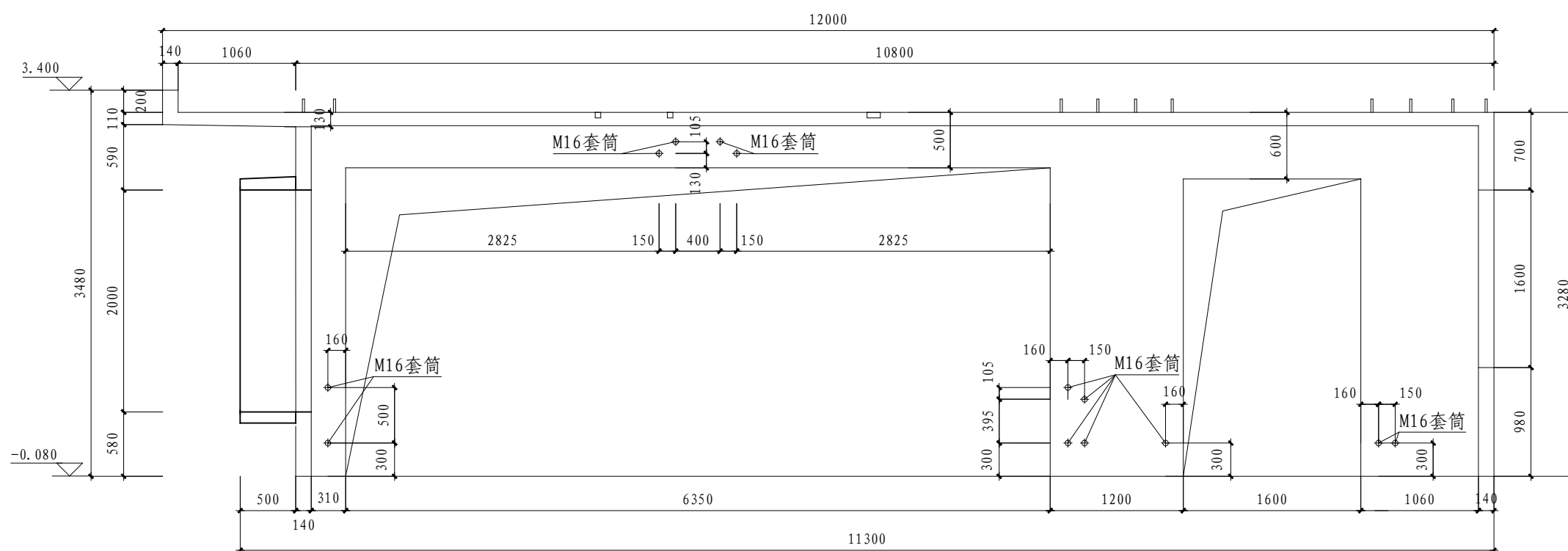
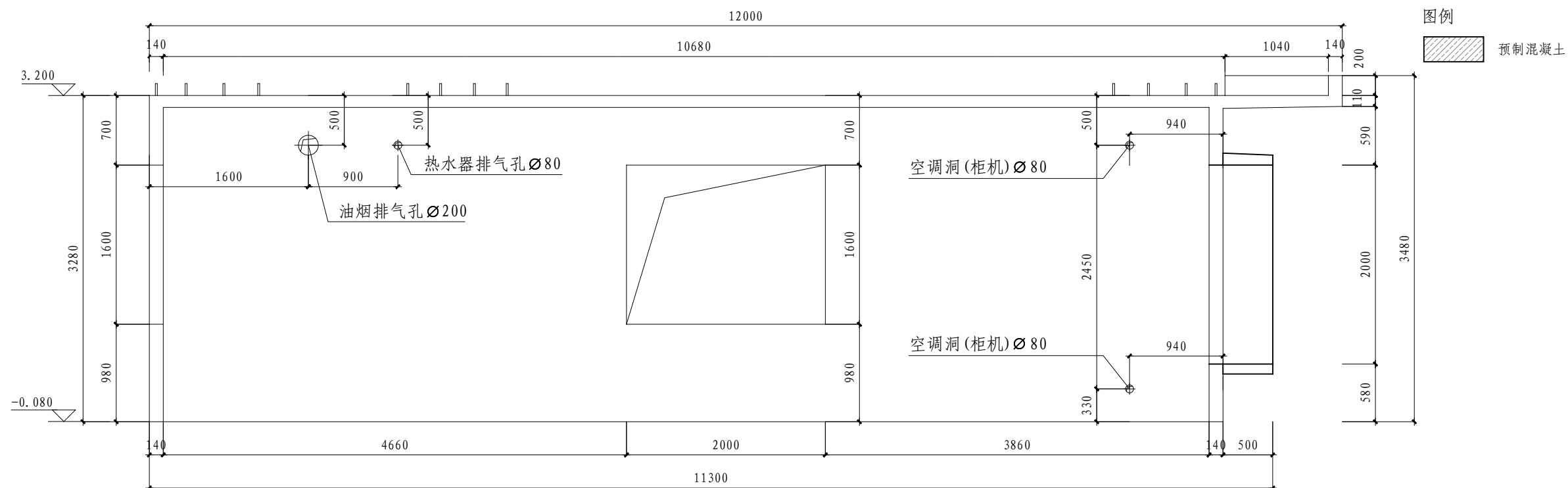


一层模块平面布置图 1:100

模块平面布置图						图集号	SJT 11-2025
审核	方园	方园	校对	于晨晨	王晨晨	设计	查诚恒
						页	102

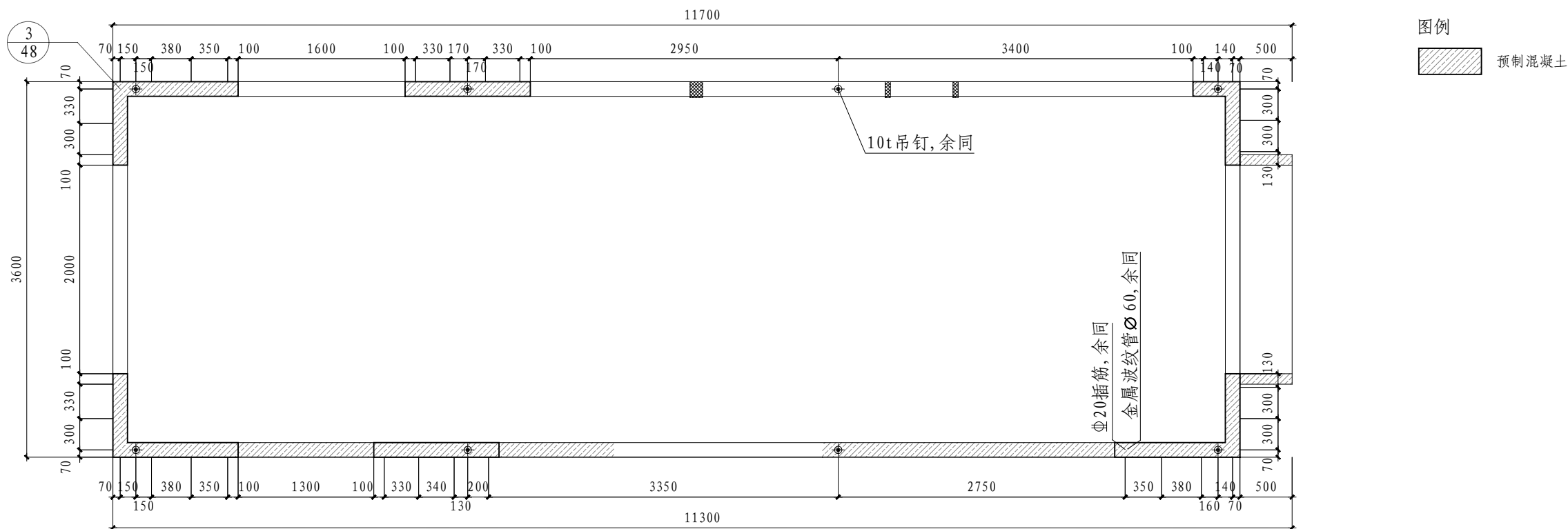


模块1详图(一)								图集号	SJT 11-2025	
审核	方园	方园	校对	于晨晨	张来	设计	查诚恒	查诚恒	页	103

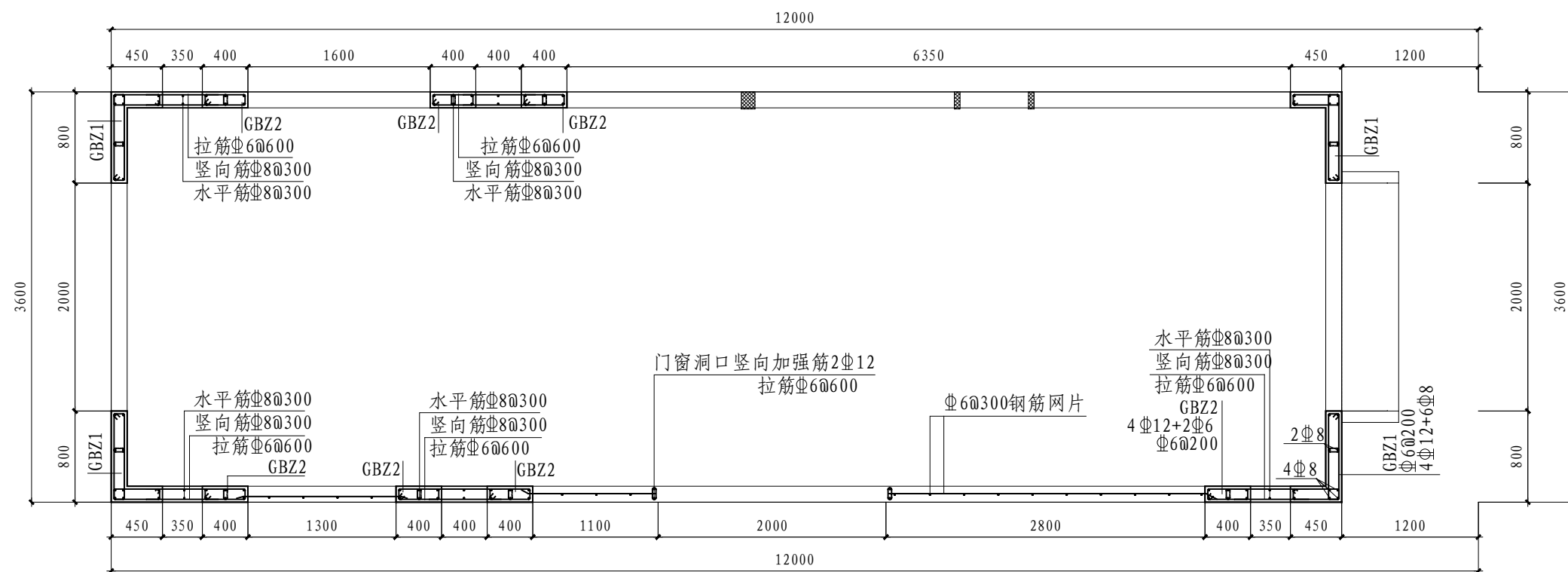


模块1 视图D 1:50

模块1详图(二)							图集号	SJT 11-2025
审核	方园	方园	校对	于晨晨	王林	设计	查诚恒	查诚恒
							页	104



模块1灌浆孔道及插筋图 1:50



模块1墙体配筋图 1:50

模块1详图(三)

图集号 SJT 11-2025

审核 方园 方园 校对 于晨晨 王晨 设计 查诚恒 查诚恒

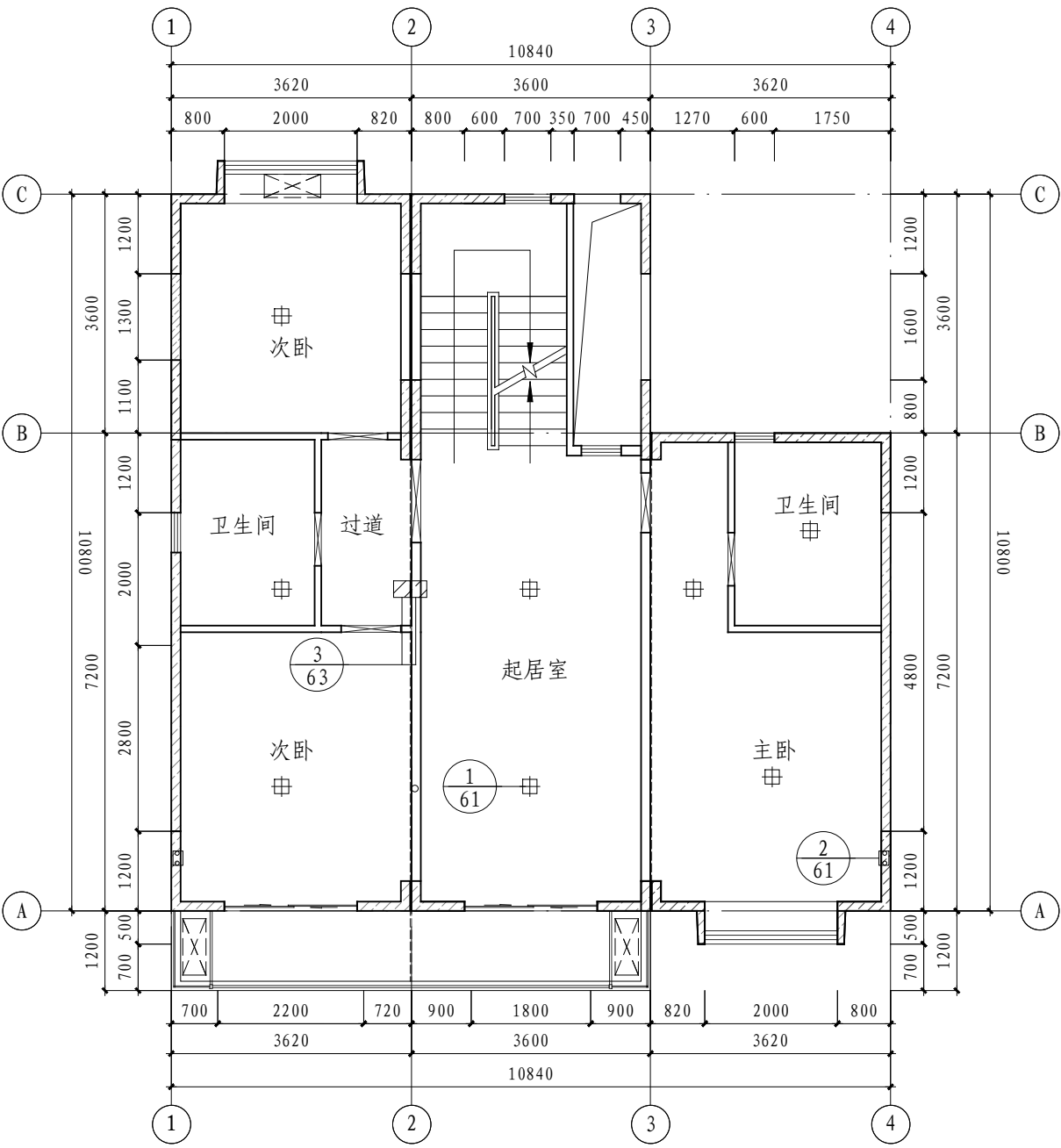
页 105

图例

○ 导管在楼板、梁预留孔洞

⊕ 楼板上预埋线盒

□ 预制墙板上预留线盒



模块电气安装索引平面图 1:100

说明：1. 本图为混凝土模块楼板线盒、预制墙板线盒安装索引。

混凝土模块楼板电气安装索引					图集号	SJT 11-2025
审核	方园	方园	校对	王海洋	王海洋	设计
					王连滨	王连滨
					页	106

图例



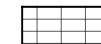
起铺点



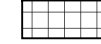
地漏



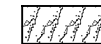
强化复合木地板



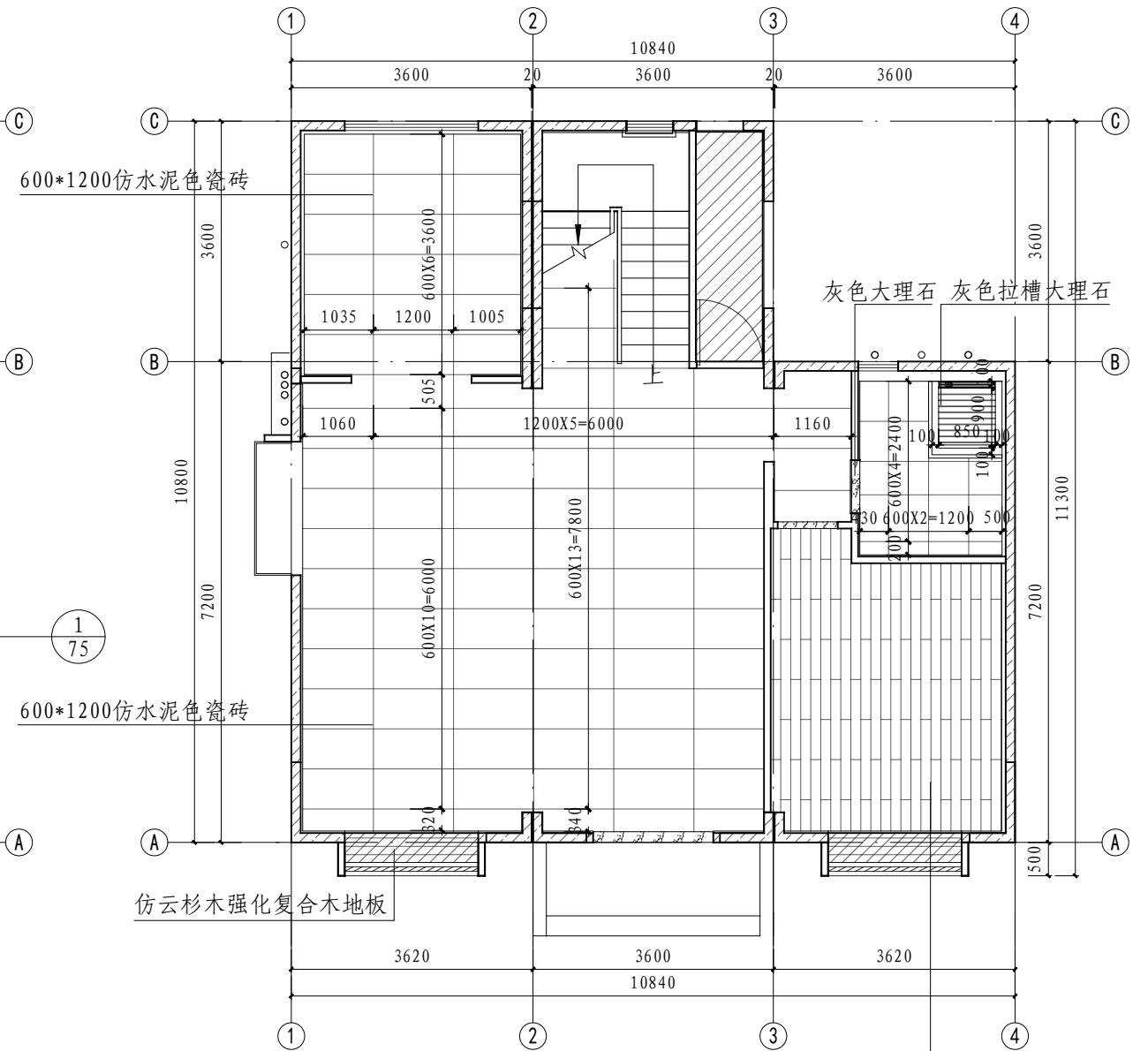
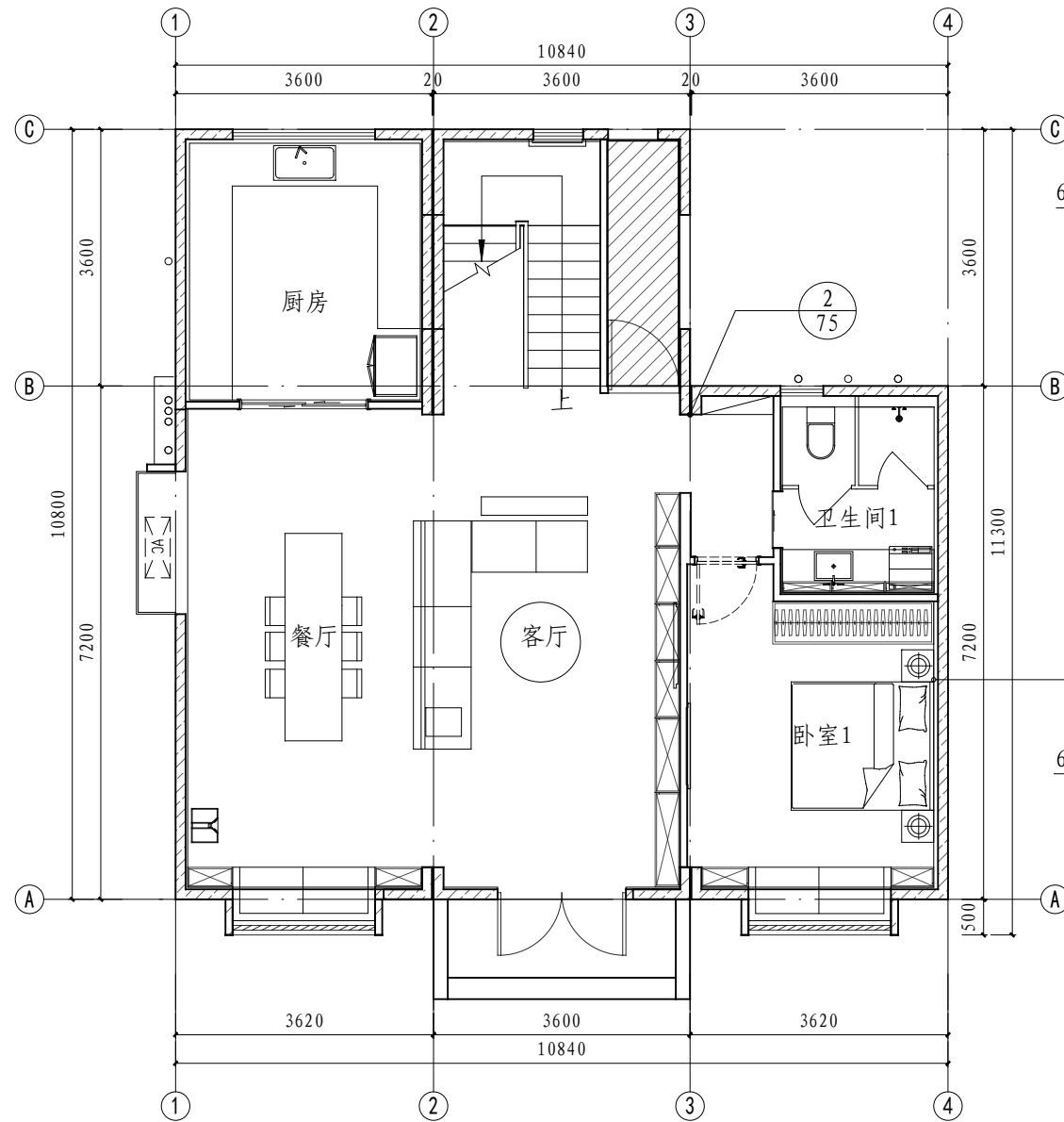
瓷砖600*1200mm



瓷砖600*600mm



灰色大理石



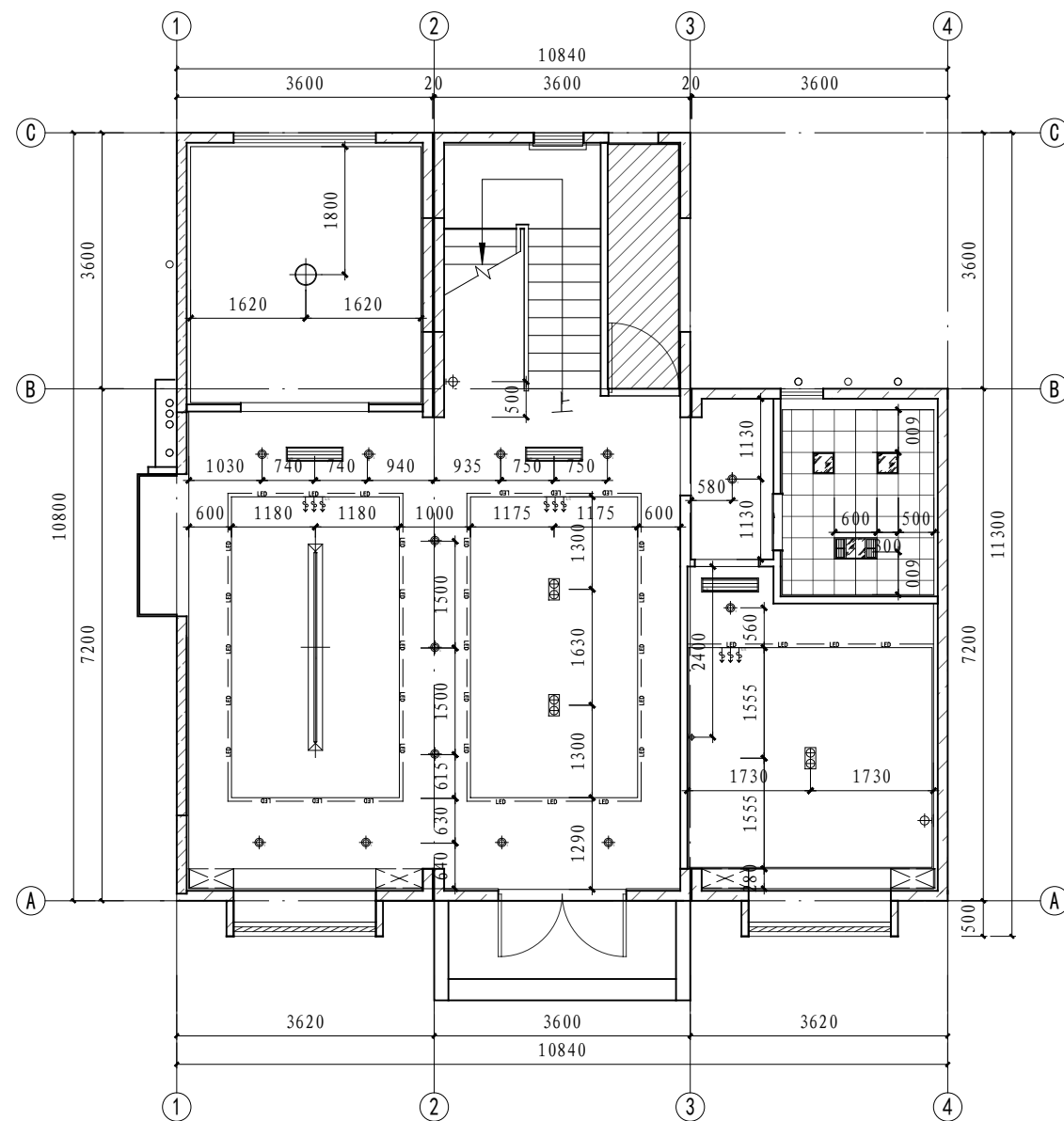
说明: 1. 地面除特殊标明外同一填充为同一材料;
2. 门槛石标高均为 ± 0.000 , 材料为灰色大理石。

装修平面布置、铺地图

图集号 SJT 11-2025

审核 方园 方园 校对 于晨晨 王晨 设计 潘旭钊 潘旭钊

页 109

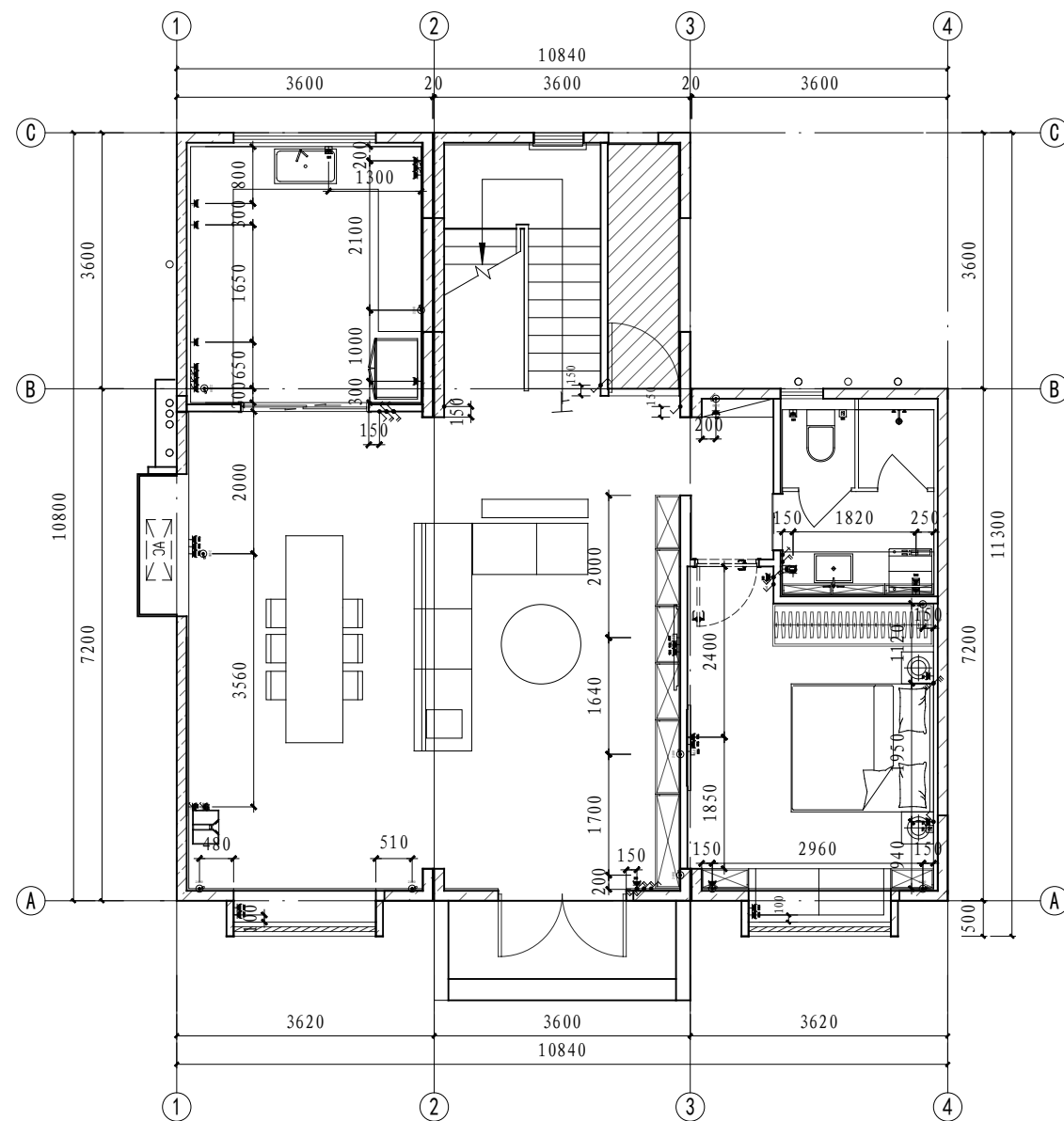


天花布置图 1:100

图例	说明	安装方式	备注
	LED筒灯	嵌入安装	色温: 4000K
	圆形防水防雾筒灯	嵌入安装	色温: 4000K
	双头筒灯	嵌入安装	色温: 4000K
	LED灯带	暗装	色温: 4000K
	300*300mm LED平板灯	嵌入安装	色温: 4000K
	排气扇照明一体灯	嵌入安装	色温: 4000K
	吸顶灯	明装	色温: 4000K
	长条形工艺吊灯	吊装	色温: 3500K
	壁灯	底距地1800mm明装	色温: 4000K
	感应式夜灯	嵌入踢脚线安装	色温: 3500K
	床头壁灯	底距地1200mm明装	色温: 3500K
	琴房壁灯	底距地1800mm明装	色温: 3500K
	回风口	嵌入安装	
	送风口	嵌入安装	
	侧向送风口		

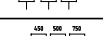
说明: 1. 地面除特殊标明外同一填充为同一材料;
2. 门槛石标高均为 ± 0.000 , 材料为灰色大理石。

装修天花图								图集号	SJT 11-2025	
审核	方园	方园	校对	于晨晨	张来	设计	潘旭钊	潘旭钊	页	110



机电点位图 1:100

说明: 1. 地面除特殊标明外同一填充为同一材料;
2. 门槛石标高均为 ± 0.000 , 材料为灰色大理石。

平面图例	立面图例	说明	备注
		灯具开关	底距地1300mm暗装
		灯具开关	底距地1300mm暗装
		灯具开关	底距地1300mm暗装
		灯具开关	底距地1300mm暗装
		空调控制面板	底距地1300mm暗装
		浴霸照明控制面板	底距地1300mm暗装
		五孔插座	底距地高度见图例顶端
		防水插座	底距地高度见图例顶端
		冰箱插座	底距地1250mm暗装
		烟机插座	底距地2200mm暗装
		热水器插座	底距地2200mm暗装
		厨房插座(带开关)	底距地1250mm暗装
		微波炉插座	底距地1250mm暗装
		消毒柜插座	底距地500mm暗装
		书桌插座	集成至桌面
		预留挂式空调插座	底距地高度见图例顶端
		预留立式空调插座	底距地高度见图例顶端
		电视插座	底距地1000mm暗装
		信息发布面板	底距地高度见图例顶端
		紧急呼叫按钮	底距地高度见图例顶端
		集中出线位	高度见图例顶端

装修机电点位图								图集号	SJT 11-2025	
审核	方园	方园	校对	于晨晨	张永	设计	潘旭钊	潘旭钊	页	111