

重庆市工程建设标准设计

DJBT50-XXX

重庆市轨道交通装配式隔墙
设计图集

渝XXXXX

重庆市工程建设标准设计

重庆市轨道交通装配式隔墙 设计图集

主编单位：北京城建设计发展集团股份有限公司

批准部门：重庆市住房和城乡建设委员会

施行日期：20XX 年 XX 月 XX 日

渝建勘设〔20XX〕XX号

重庆市住房和城乡建设委员会
关于批准《重庆市轨道交通装配式隔墙设计图集》
为重庆市工程建设标准设计的通知

各区县（自治县）住房城乡建委，两江新区，经开区、高新区、万盛经开区、双桥经开区建管局，各工程设计单位，各施工图审查机构，各有关单位：

由北京城建设计发展集团股份有限公司主编的《重庆市轨道交通装配式隔墙设计图集》已经专家审查通过，现批准为重庆市工程建设标准设计，于2023年12月1日起施行，图集统一编号为DJBT50-XXX，图集号渝XXXXX。

该标准设计由重庆市住房和城乡建设委员会负责管理，北京城建设计发展集团股份有限公司负责解释。

重庆市住房和城乡建设委员会
20XX年XX月XX日

主编单位：北京城建设计发展集团股份有限公司

参编单位：重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司

重庆市渝州工程勘察设计技术服务中心

广州地铁设计研究院股份有限公司

重庆领固新材料科技有限公司

参编人员：	郭海龙	罗 奎	王 飞	胡 丹	李佳罗	王 聪	岳 涛
	周 川	雷 明	赵凤芸	郑晓宇	黄 伟	刘 岗	贾本万
	陈 娣	袁 星	黄建辉	陈晓波	黄 健	祝书健	张雪峰
	谷 游	徐春燕	金 宾	汪 琳	卢长江	麦加儿	

审查专家：

重庆市轨道交通装配式隔墙 设计图集

批准部门：重庆市住房和城乡建设委员会 批准文号：
主编单位：北京城建设计发展集团股份有限公司 统一编号：
施行日期： 图 集 号：

主编单位负责人：
主编单位技术负责人：
技术 审 定 人：
设 计 负 责 人：

目 录

目 录	1~2
说 明	3~12

蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板

蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板标准板规格	13
蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板平面布置示意图	14
内隔墙平面排板示意及索引	15
内隔墙立面排板示意(一)	16
内隔墙立面排板示意(二)	17
内隔墙立面排板示意(三)	18
内隔墙立面安装顺序示意	19
内隔墙明挖车站立面排板示意	20

内隔墙高架车站立面排板示意	21
内隔墙暗挖车站立面排板示意	22
内隔墙大面积穿墙孔洞立面排板示意	23
条板与结构板底、梁底连接构造	24
条板与结构楼地板连接构造	25
条板与结构墙、柱连接构造	26
预埋件、吊挂件安装构造(一)	27
预埋件、吊挂件安装构造(二)	28
预埋件、吊挂件安装构造(三)	29
管线、插座开关安装构造	30

目 录

图集号

渝23JXX

审核 王 聪

校对 郭海龙

设计

页

1

通用构造节点

条板隔墙竖向加固构造31

连接件构造详图32

技术资料

领固蒸压钢筋陶粒轻质隔墙板技术资料33

目 录							图集号	渝23JXX
审核	王 聪		校对	郭海龙		设计	页	2

说明

1 编制依据

1.1 本图集依据重庆市城乡建设委员会渝建勘设〔2021〕67号文《关于下达2021年度重庆市工程建设标准设计编制、修订计划的通知》进行编制。

1.2 主要依据以下标准：

《地铁设计规范》	GB 50157-2013
《地铁设计防火标准》	GB 51298-2018
《重庆市地铁设计规范》	DBJ 50-244-2016
《城轨快线设计标准》	DBJ 50/T-354-2020
《建筑设计防火规范》	GB 50016-2014（2018年版）
《建筑抗震设计规范》	GB 50011-2010（2016年版）
《建筑环境通用规范》	GB 55016-2021
《民用建筑通用规范》	GB 55031-2022
《建筑防火通用规范》	GB 55037-2022
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》	GB 55015-2021
《民用建筑隔声设计规范》	GB 50118-2010
《建筑装饰装修工程质量验收标准》	GB 50210-2018
《建筑内部装修设计防火规范》	GB 50222-2017
《建筑工程施工质量验收统一标准》	GB 50300-2013
《墙体材料应用统一技术规范》	GB 50574-2010
《重庆市公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》	DBJ 50-052-2020
《建筑用轻质隔墙条板》	GB/T 23451-2009
《非结构构件抗震设计规范》	JGJ 339-2015

《建筑轻质条板隔墙技术规程》	JGJ/T 157-2014
《建筑隔墙用轻质条板通用技术要求》	JG/T 169-2016
《钢筋陶粒混凝土轻质墙板》	JC/T 2214-2014
《轻质隔墙条板应用技术标准》	DBJ50/T-338-2019
《装配式隔墙应用技术标准》	DBJ50/T-337-2019

1.3 当依据的标准进行了修订或有新的标准出版实施时，应按新版标准对本图集相关内容进行复核后选用。

2 适用范围

2.1 本图集适用于新建、扩建和改建轨道交通工程装配式隔墙的设计与施工。

2.2 本图集适用于抗震设防烈度为7度及以下地区。

3 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板

3.1 隔墙板及其组成材料

1 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板是采用非单粒级的轻质陶粒、陶砂作为轻集料制作的，大孔洞轻型构造的非承重内隔墙预制空心轻质隔墙板。

2 该轻质隔墙板按截面形式分为空心板和灌孔加强空心板；在遇到有需锚固或吊挂部位时，应使用空心灌孔加强板。

3.1.1 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板的尺寸允许偏差应符合表1的相关规定。

3.1.2 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板的物理力学性能应符合表2的相关规定。

说明

图集号

渝23JXX

审核 王 聪

校对 郭海龙

设计

页

3

表1 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板尺寸允许偏差

序号	项 目	允许偏差 (mm)	试验方法
1	长度 (H)	±5	GB/T 30100
2	宽度 (B)	±2	
3	厚度 (D)	±1	
4	板面平整度	≤2	
5	对角线差	≤6	
6	侧向弯曲	≤L/1000	

表2 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板物理力学性能

项目		性能指标			试验方法
		120mm	150mm	200mm	
抗冲击性能, 次		经10抗冲击试验后, 板面无裂纹			JGJ 169 GB/T 30100
抗弯破坏荷载/板自重倍数		≥1.8			
吊挂力, N	单点吊挂	荷载≥1500N, 静置24h, 板面 无宽度超过0.3mm的裂纹			
	多点吊挂	荷载1500N~4000N, 静置24h, 锚 固件无松动, 墙面无裂缝			JC/T 2214 附录A
抗压强度, MPa		≥7.5			JGJ 169 GB/T 30100 JC/T 2214
软化系数		≥0.85			
面密度, kg/m ²		≤125	≤140	≤180	
含水率, %		≤6			
干燥收缩值, mm/m		≤0.4			
空气声计权隔声量, dB		≥45	≥48	≥50	GB/T 19889.3
耐火极限, h		≥2	≥3	≥4	GB/T 9978.1 GB/T 9978.8
燃烧性能		A级			GB 8624
传热系数, W/(m ² ·K)		—	≤2.0		GB/T 13475
放射性 核素限量	内照射指数I _{ra}	≤1.0			GB 6566
	外照射指数I _r	≤1.3			

注：1、空心板灌注孔后的加强板其抗压强度不应小于15MPa，有特种功能的加强板应根据实际需求另行设计。
2、表中放射性核素限量指标值适用于空心率大于27%的空心板，不满足空心率时，指标应按实心板的指标限值。

3.1.3 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板两侧的凹凸榫槽不得有缺损，对接应吻合，条板的外观质量应符合表3的规定。

表3 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板外观质量

序号	项 目	指标	试验方法
1	板面外露筋纤，飞边毛刺、板面翻霜，板的横向、纵向、侧向方向贯穿性裂缝	不允许	GB/T 30100
2	板面裂缝,长度50mm~100mm, 宽度0.5mm~1mm	≤2处/板	
3	缺棱掉角,宽度×长度10mm×25mm~20mm×30mm	≤2处/板	
4	蜂窝气孔, 长径5mm×30mm	≤3处/板	
5	芯孔状况	完整无塌落	
6	肋间和面层壁厚	≥20	

注：1、序号2、3、4项中低于下限值的缺陷忽略不计，高于上限值的缺陷为不合格。
2、空心板应测序号5、6项芯孔状况和壁厚。

3.1.4 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板生产采用的原材料应符合现行国家、行业和地方标准的相关规定，其中轻质隔墙板生产采用的轻集料陶粒、陶砂应为非单粒级产品，陶粒的堆积密度宜为400kg/m³以下或陶砂的堆积密度600kg/m³以下。其性能指标应符合《轻集料及其试验方法 第一部分：轻集料》GB/T 17431.1的要求。

3.1.5 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板所使用的金属骨架或金属网片应有防锈、防腐蚀措施。当采用冷拔钢筋（丝）时，应采用符合《低碳钢热轧圆盘条》GB/T 701规定的钢筋，冷拔钢筋（丝）的物理力学性能应符合《冷拔低碳钢丝应用技术规程》JGJ 19的相关规定。

说 明							图集号	渝23JXX
审核	王 聪		校对	郭海龙		设计	页	4

3.2 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板配套材料

3.2.1 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板安装使用的抗震胶垫的材料性能应符合现行国家标准《 防震橡胶制品用橡胶材料 》GB 9899 中对防震橡胶制品的一般标准规定。

3.2.2 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板安装使用的钢卡、锚固件、预埋件等钢制配件材料的性能,应符合现行国家、行业相关钢材标准的规定,并应符合下列规定:

- 1 钢卡、锚固件、预埋件的厚度应符合《建筑轻质条板隔墙技术规程》JGJ/T 157的规定,且厚度不应小于1.5 mm。
- 2 镀锌钢卡、锚固件、预埋件的镀锌层厚度不小于175g/m²普通钢卡应进行防锈处理,并不低于热浸镀锌的防腐效果。
- 3.2.3 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板安装用粘结砂浆、嵌缝剂、嵌缝带等配套材料的性能应与条板材料性能相适应,符合设计和相关标准的要求,并满足下列规定:
- 1 条板安装时,拼接用粘结砂浆的性能应符合表4的规定。
- 2 条板嵌缝处理时,嵌缝剂的性能应符合表5的规定。

表4 粘结砂浆性能指标

项目		性能指标	试验方法
可操作时间, h		≥2.0	JG/T 158
拉伸粘结强度 MPa	常温14d	≥1.0	JGJ 70
	耐水14d	≥0.7	JGJ 70
抗压强度, MPa	14d	≥5.0	GB/T 17671
抗折强度, MPa	14d	≥2.0	GB/T 17671
横向变形量 (mm)		≥1.2	GB/T 12954.1
收缩率, %		≤0.3	JGJ 70

表5 嵌缝剂性能指标

项目		性能指标	试验方法
可操作时间, h		≥2.0	JG/T 158
拉伸粘结强度 MPa	常温14d	≥0.7	JGJ 70
	耐水14d	≥0.6	
压剪粘结强度 MPa	常温14d	≥1.0	JC/T 547
	耐水14d	≥0.7	
5min保水性		试饼周围滤纸无水泥渗出	JGJ 70
28d柔韧性 (抗压/抗折)		≤3.0	JGJ 70
抗裂性		厚5mm以下	JC/T 951
凝结时间 (min)	初凝	>45	JGJ 70
	终凝	>300	

3 条板嵌缝处理时,应在嵌缝剂中压入嵌缝带对板缝进行抗裂增强处理,嵌缝带可采用耐碱玻纤网,其性能应符合表6的规定,且耐碱玻璃纤维网的性能指标及检验方法还应符合现行行业标准《耐碱玻璃纤维网格布》JC/T 841的相关要求。

4 采用热镀锌电焊网做抗裂处理时,热镀锌电焊网应符合表7的规定。

表6 耐碱玻纤网性能指标

项目	单位	性能指标	试验方法
单位面积质量	g/m ²	≥160	GB/T 9914.3
拉伸断裂强力 (经、纬向)	N/50mm	≥1500	GB/T 7689.5
耐碱拉伸断裂强力保留率 (经、纬向)	%	≥50	GB/T 29906 附录C
断裂应变	%	≤5	GB/T 7689.5

说 明

							图集号	渝23JXX
审核	王 聪		校对	郭海龙		设计	页	5

表7 热镀锌电焊网性能指标

项目	单位	性能指标	试验方法
工艺	—	热镀锌电焊网	QB/T 3897
丝径	mm	0.90±0.04	
网孔大小	mm	12.7×12.7	
焊点抗拉力	N	>65	
镀锌层质量	g/m²	≥122	

3.2.4 条板安装用水泥砂浆或细石混凝土应符合国家现行标准《预拌混凝土》GB/T 14902和《预拌砂浆》JG/T 230等标准要求，且水泥砂浆的强度等级不应小于M5，细石混凝土强度等级不应小于C20。

3.2.5 固定预埋件、植筋、埋钉等采用的结构胶应符合设计要求和《混凝土结构工程用锚固胶》JG/T 340等标准的规定。

4 设计要求

4.1 一般规定

4.1.1 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板安装前，应具备完整的设计技术文件。设计技术文件应包含如下内容：

- 1 设计说明应明确条板的材料类型、规格、性能参数以及结构设计的荷载；
- 2 施工图设计文件应包含条板隔墙的平面布置图，条板间的连接大样图及条板与主体结构间的连接大样图；
- 3 深化排板图应确定隔墙轴线分布，隔墙厚度要求，门、窗分布位置和洞口尺寸，配电箱、插座、开关及水电管线分布

位置，包含平、立、剖面图。和开槽深度、宽度、长度、留洞尺寸；

- 4 应根据隔墙功能要求，明确条板隔墙的防火、隔声、防水、防潮、保温、抗裂等技术性能要求，采取相应的措施；
- 5 应明确隔墙吊挂重物要求，及相应的加固措施；
- 6 应明确隔墙的抗震功能要求，并应采取相应抗震措施。

4.2 内隔墙设计

4.2.1 竖向接板安装的蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板的对接部位应有连接措施，安装高度应符合表8的规定。

表8 隔墙板竖向接板及限制高度表

板厚（mm）	120	150	200
限制板高（m）	≤4.5	≤4.8	≤5.4

注：1、其他厚度的条板隔墙的接板安装高度或超出以上安装高度的应由设计单位另行设计，并应提交加强措施设计文件，现场进行抗冲击性能实验，并出具检测报告。

- 4.2.2 当隔墙条板上吊挂重物和设备时（≥50kg），不得单点固定，固定点间距宜大于300mm，多点吊挂载荷≥200kg/㎡时，应根据使用要求设置预埋件或采取加固措施，预埋件和锚固件均应作防腐或防锈处理。
- 4.2.3 当隔墙条板用于泵房、卫生间等涉水部位时，应采取防潮、防水处理构造措施。墙面防水处理的防水高度不宜低于1.8m，墙下宜现浇高度不小于200mm的C20混凝土导墙。
- 4.2.4 条板隔墙的隔声性能应符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118的有关规定，并满足设计要求，其隔声

说 明							图集号	渝23JXX
审核	王 聪		校对	郭海龙		设计	页	6

性能指标应符合表9的规定。

表9 隔墙板隔声性能指标

板厚 (mm)	120	150	200
隔声性能指标 (dB)	≥45	≥45	≥50

4.2.5 有防火要求的防火分区隔墙、房间隔墙、走道隔墙和楼梯间隔墙等，隔墙条板的燃烧性能和耐火极限指标应符合现行国家标准《地铁设计防火标准》GB51298、《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222的有关规定，并满足设计要求，其耐火极限应符合表10的规定。

表10 隔墙板耐火极限指标

板厚 (mm)	120	150	200
耐火极限 (min)	≥120	≥160	≥240

4.2.6 有保温要求的外墙、房间隔墙、走道隔墙和楼梯间隔墙等，隔墙需要结合外部装饰保温材料实现传热系数满足现行地方标准《公共建筑节能（绿色建筑）计标准》DBJ50-052等的有关规定。

4.3 构造设计

4.3.1 当隔墙条板采取接板安装时，竖向接板不应超过一次，且相邻隔墙条板接头位置应至少错开300mm，补板的最小长度不宜小于500mm。隔墙条板对接部位应设置连接件或定位卡，做好定位、加固和防裂处理。

4.3.2 隔墙条板应竖向排列，排板应尽量采用标准板。当隔墙端部尺寸不足一块标准板宽时，可采用辅助条板或补板，辅助

板或补板的最小宽度不应小于200mm。

4.3.3 隔墙条板下端与楼地面结合处应预留安装空隙，预留安装空隙一般为20mm~100mm，常用20~30mm。当预留空隙在30mm及以下的宜填入陶粒板专用粘接砂浆，40mm以上的宜填入干硬性C20细石混凝土，撤除木楔后的空隙应采用相同的强度等级的砂浆或细石混凝土填塞密实。

4.3.4 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板的板与板之间、板与主体结构之间的接缝可采取下列防裂措施：

1 应在板与板之间对接缝隙内填满、灌实粘结砂浆，粘接砂浆强度等级为≥M7.5，与墙板强度匹配。接缝处板面应采取嵌缝抗裂措施；

2 条板之间以及条板与建筑主体结构剪力墙、柱结合处可采用耐碱玻璃纤维网、热镀锌钢丝网等嵌缝带防裂，亦可采用加设拉结钢筋加固及其他防裂措施；

3 条板上端与板、结构梁结合处，应采用粘结砂浆将空隙填充密实，当设置抗震胶垫块时，应将胶垫块埋设在内。

4.3.5 隔墙条板上不宜横向开槽、开洞敷设电气暗线、暗管、开关盒等。当必须横向开槽、开洞时应符合下列规定：

1 隔墙的厚度应大于100mm，且不得在隔墙两侧同一部位开槽、开洞，其间距应不小于150mm；

2 开槽深度应不大于隔墙条板厚度的2/5，开槽长度不应大于板宽的1/2；

3 板面开槽、开洞应在隔墙安装7d后进行。

说 明							图集号	渝23JXX
审核	王 聪		校对	郭海龙		设计	页	7

4.3.6 隔墙条板内不宜暗埋水管，当需要敷设水管时，宜局部设置附墙或采用双排孔隔墙条板，并应采取防渗漏和防裂措施。确需暗埋水管时，应符合下列规定：

- 1 隔墙条板不宜横向暗埋水管；
- 2 暗埋水管时，隔墙条板厚度应大于120mm；
- 3 开槽深度应不大于隔墙条板厚度的2/5，开槽长度不应大于板宽的1/2；
- 4 应采取防渗漏措施，低温环境还应采取防冻防结露措施；及时完成管线敷设和回填、补强加固，并做好防裂处理。

4.3.7 隔墙墙板上预留管道设备洞口位置时，应选用与隔墙厚度相适应的过梁板。施工现场切割制作的洞口过梁板时，可采用膨胀螺栓或其他连接件与连接墙板固定。应根据洞口的大小确定固定点的位置和数量，每侧的固定点不应少于2处。

4.3.8 条板隔墙安装长度超过6m时，应设置混凝土构造柱并在条板与构造柱之间采取抗裂措施。抗裂措施可采取如下方式：

- 1 在板与构造柱之间粘贴耐碱纤维网或挂钢丝网并抹灰处理。
- 2 在板与构造柱之间设置伸缩缝，且接缝处应使用柔性密封材料处理。

4.4 抗震措施

4.4.1 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板与顶板、结构梁、楼面、主体墙和柱之间的抗震连接应采用钢卡，并使用膨胀螺栓固定，且应符合以下规定：

1 抗震钢卡、膨胀螺栓的尺寸或规格应满足本图集以及国家现行标准《非结构构件抗震设计规范》JGJ 339中的相关抗震措施要求。

2 条板隔墙与顶板、结构梁的接缝处，钢卡的间距应不大于600mm，在接缝处还应采用抗震胶垫顶紧。

3 条板隔墙与主体墙、柱的接缝处，钢卡间距应不大于1m；与楼面的接缝处，分户隔墙条板钢卡设置数量不宜少于2个/块，其他隔墙条板的钢卡间距不应大于板宽；且条板与楼板处、板底或梁底处钢卡的间距不应大于600mm。

4 接板安装的条板隔墙，条板上端与顶板、结构梁的接缝处应加设钢卡，每块条板不应少于2个。

4.4.2 顶端自由的隔墙应做压顶，压顶宜采用通长槽钢或角钢圈梁固定，槽钢或角钢圈梁与主体结构应有可靠连接；或采用C20现浇细石混凝土带（配2Φ6钢筋，高度60mm）压顶。

4.4.3 当条板隔墙长度方向为自由端的墙体时，端头应设置构造柱，与结构梁或板可靠连接。

5 施工要求

5.1 总体要求

5.1.1 条板内隔墙安装前，施工单位应根据设计要求和相关规定制定专项施工方案及编制施工组织设计，施工方案应结合构件设计、构件制作、运输和安装全过程验算,包含施工吊装与临时支撑体系的验算并对安装人员进行技术交底和培训。

5.1.2 条板内隔墙安装应在地面找平层施工前进行。

说 明							图集号	渝23JXX
审核	王 聪		校对	郭海龙		设计	页	8

5.1.3 搬运隔墙条板时，应采用侧立的方式且母槽向下，重量较大的隔墙墙板宜使用轻型机具辅助施工安装。

5.1.4 施工过程中应采取安全措施，并应符合现行《建筑机械使用安全技术规程》JGJ80、《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ33等有关规定。

5.2 施工准备

5.2.1 内隔墙条板施工作业前，施工现场杂物应清理干净，并用水润湿地面，场地应平整，并应具备安装隔墙的施工作业条件。

5.2.2 条板隔墙施工的准备工作的应符合下列规定：

1 条板和配套材料进场时，应进行验收，并提供产品合格证和产品性能检验报告，不合格的条板和配套材料不得进入施工现场；

2 材料应按不同种类、规格分别在相应的安装区域堆放，条板下部应放置垫木，并宜侧立堆放，且堆放高度不应超过两层；现场存放的条板不得被水冲淋和浸湿，不得被其他物料污染；露天堆放时，应做好防雨雪、防暴晒措施；

3 现场配制的粘结砂浆，以及开洞后填实补强砂浆应具有使用说明书，并提供检测报告；粘结砂浆应按设计要求和说明书配置和使用；

4 金属卡件、锚栓等安装辅助材料进场时，应提供产品合格证，配套安装工具；安装使用的材料、工具应分类管理，并应根据需要的数量备好。

5 条板安装前，宜对吊挂件、连接件的数量、位置、固定方法进行核查，并应满足隔墙条板设计深化文件的要求。

6 对涉水房间，均应设置C20同墙体厚度的混凝土导墙，其余有防潮要求房间做防潮处理即可。

5.3 施工工序

蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板 工艺流程如图1所示。

5.3.1 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板的安装应符合下列要求：

1 清理基层，按安装排板图放线，标出每块隔墙墙板安装位置、门窗洞口位置，经检查无误后再进行下道工序。

2 条板应从主体墙、柱的一端向另一端顺序安装或从定位板向两侧安装；有门洞时，从门洞口向两侧安装。

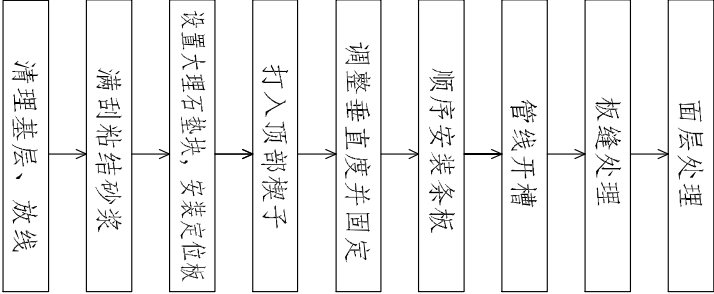


图1 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板施工流程

3 抗震连接件应在结构相应位置安装抗震钢卡；立板安装时，在条板的企口处均应满刮粘结砂浆，空心条板上端应封口（采用EPS泡沫堵孔塞），条板应上下对准墨线立板。

4 隔墙条板与楼地面空隙处设置大理石垫块，并用砂浆或

说 明							图集号	渝23JXX
审核	王 聪		校对	郭海龙		设计	页	9

细石混凝土挤实；下部楔子在立板养护3d后取出，填实楔孔。

5 在隔墙墙板上部打入楔子顶紧，应利用楔子调整位置，空心板应注意木楔的位置应选择条板的实心肋部位，两个楔子为一组，使隔墙墙板就位。将板挤压顶紧后，对水平、垂直度进行检查、微调，然后固定好条板。

6 按排版图拼装顺序安装条板，刮涂好粘结砂浆，将板榫槽对准榫头拼接，条板与条板之间应紧密连接；调整好垂直度和相邻板面的平整度，待隔墙条板的垂直度、平整度检验合格后，再安装下一块条板，重复上述工序。

7 条板与条板之间的对接缝隙内应填满、灌实粘结砂浆，揉挤严密，被挤出的粘结砂浆应刮平勾实后做抗裂处理。

8 隔墙条板竖向接板：条板安装，竖向允许接板一次，相邻接头位置应至少错开300mm，错缝拼接；底层板安装完毕2天后方可进行上层板安装。上下板接缝中应填满专用粘结砂浆（空心板接缝处上下需形成砂浆榫），其它条板安装步骤同上。

5.3.2 双层蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板的安装应符合下列要求：

1 安装可按5.3.1条要求执行并应先安装好一侧隔墙条板，确认墙体外表面平整，条板与条板之间接缝处粘结处理完毕后，再按设计要求安装另一侧隔墙条板。

2 双层条板隔墙设计为隔声隔墙时，应在安装好一侧隔墙条板后，根据设计要求安装固定好墙内管线、留出空气层厚度，并验收合格后，再安装另一侧隔墙条板。

5.3.3 门窗洞口处蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板的安装应符合

下列要求：

1 安装门窗洞口上的过梁或横板之前，应先在洞口两侧设置门窗洞边条板或安装托码。

2 应在门角的接缝处采取加网防裂措施；门窗框与洞口周边的连接缝应采用弹性密封材料填实，并采取加网补强等措施。

3 门窗过梁板应在门窗框板安装完成7d后进行。

5.3.4 管线安装及墙面处理

1 水电管线的安装、敷设应在条板隔墙安装完成7d后进行，双层条板墙体的管线安装应与条板安装配合进行；

2 管线安装、敷设前，宜在隔墙生产时预留线槽和开关盒等槽孔，当现场开槽孔时，应按设计相关要求切割线槽和开关洞口，不得随意开槽开孔；

3 开关盒、插座四周应用专用粘结砂浆填实、粘牢，其表面应与墙面齐平，纵向布线宜沿墙板的纵向孔洞穿行；

4 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板上的槽孔宜采用专用填充材料填充密实；墙面可采用耐碱玻纤网或局部挂钢丝网等补强、防裂措施。

5 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板的接缝处理应在门框、管线安装完毕7d后进行。接缝处理前，应检查所有的板缝，清理接缝部位，补满破损孔隙，清洁墙面；

6 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板表层应采用柔性腻子抹面并刮平压光；

7 对于有防潮、防渗漏要求的隔墙，应按设计要求进行墙

说 明							图集号	渝23JXX
审核	王 聪		校对	郭海龙		设计	页	10

面防潮防水处理。

5.3.5 成品保护

蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板安装过程中以及工程验收前，应采取防护措施。安装后的隔墙墙板施工梯架、工程用的物料等不得支撑、顶压或斜靠在墙体上,7d内不得承受侧向作用力。

6 工程验收

6.1 一般规定

6.1.1 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板工程质量应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300和《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210的有关规定。

6.1.2 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板工程质量验收时应检查下列文件和记录：

- 1 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板的设计文件；
- 2 蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板及配套材料的产品合格证书、性能检测报告、进场验收记录和复验报告；
- 3 轻质隔墙分项工程施工记录，隐蔽工程验收记录；
- 4 施工过程中设计修改通知、重大技术问题的处理文件、工作记录和工程变更记录。

6.1.3 轻质隔墙工程应对下列隐蔽工程项目进行验收，并形成隐蔽检查记录：

- 1 墙垫、墙体中预埋件、后锚固连接件、吊挂件、固定卡、拉结筋等的安装固定；
- 2 轻质隔墙中设备、管线的开槽、安装；

3 隔墙接缝、不同材料交接位置、开槽位置以及门窗洞口周边的防裂处理；

4 防潮层或防水层以及防火、隔声、保温隔热材料的设置。

6.2 检验批验收

6.2.1 检验批的划分应以同一品种的轻质隔墙工程每50间应划分为一个检验批，不足50间也应划分为一个检验批，大面积房间和走廊按轻质隔墙的墙面面积每30㎡为一间。

6.2.2 检验批质量合格应符合下列规定：

- 1 主控项目和一般项目的质量经抽样检验合格；
 - 2 具有完整的施工操作依据、质量检查记录。
- 6.2.3 检查数量：每个检验批应至少抽查10%，且不得少于3间，不足3间时应全数检查。
- 6.2.4 条板的品种、规格、外观应符合设计要求；有隔声、保温、防火、防潮等特殊要求的墙体工程，板材应有相应性能等级的检测报告。

检查方法：观察、检查产品合格证书、进场验收记录和性能检测报告。

6.2.5 板材进场时，应对条板的面密度、抗冲击性能、抗弯破坏荷载、抗压强度及干燥收缩值等性能指标进行复检，复验应为见证取样送检。

检查数量：同一厂家、同一类型、同一规格抽样不得少于1次。

检验方法：观察、检查产品合格书、进场验收记录、进场

说 明							图集号	渝23JXX
审核	王 聪		校对	郭海龙		设计	页	11

复验报告和性能检测报告。

6.2.6 条板隔墙安装所需预埋件、连接件的位置、数量和连接方法应符合设计要求。

检查方法：观察、尺量检查、检查隐蔽工程验收记录。

6.2.7 条板之间、条板与主体结构之间安装应牢固，连接方法应符合设计要求。

检查方法：观察、手扳检查。

6.2.8 条板隔墙安装所用接缝材料的品种及接缝方法应符合设计要求。

检查方法：观察、检查产品合格证书和施工记录。

6.2.9 不同材料交接位置、开槽位置以及门窗洞口周边的防裂处理应符合设计要求。

检查方法：观察检查。

6.2.10 条板安装应垂直、靠紧、位置正确，转角应规正，板材不得有缺边、掉角、开裂等缺陷。

检查方法：观察、尺量检查。

6.2.11 条板隔墙表面应平整洁净，接缝应顺直均匀，墙面不应有裂纹，缺损和污垢。

检查方法：观察、手摸检查。

6.2.12 墙体上的孔洞、槽、盒应位置正确，套割方正、边缘整齐。

检查方法：观察。

6.2.13 条板隔墙安装的允许偏差和检查方法应符合表11的规定。

表11 条板隔墙安装的允许偏差

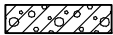
项次	项目	允许偏差（mm）	检验方法
1	墙体轴线位移	5	用经纬仪或拉线和尺检查
2	表面平整度	3	用2m靠尺和楔形塞尺检查
3	立面垂直度	3	用2m垂直检测尺检查
4	接缝高低	2	用直尺和楔形塞尺检查
5	阴阳角方正	3	用方尺及楔形塞尺检查

7 其他

7.1 本图集尺寸除注明外均以毫米（mm）为单位。

7.2 主要图例

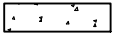
蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板



钢筋混凝土



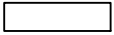
素混凝土



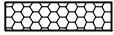
砌体结构



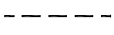
砂浆



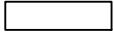
保温材料



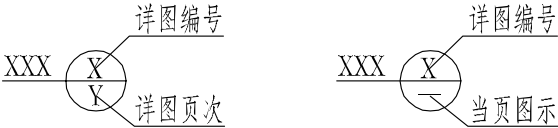
耐碱玻纤网



胶粘剂

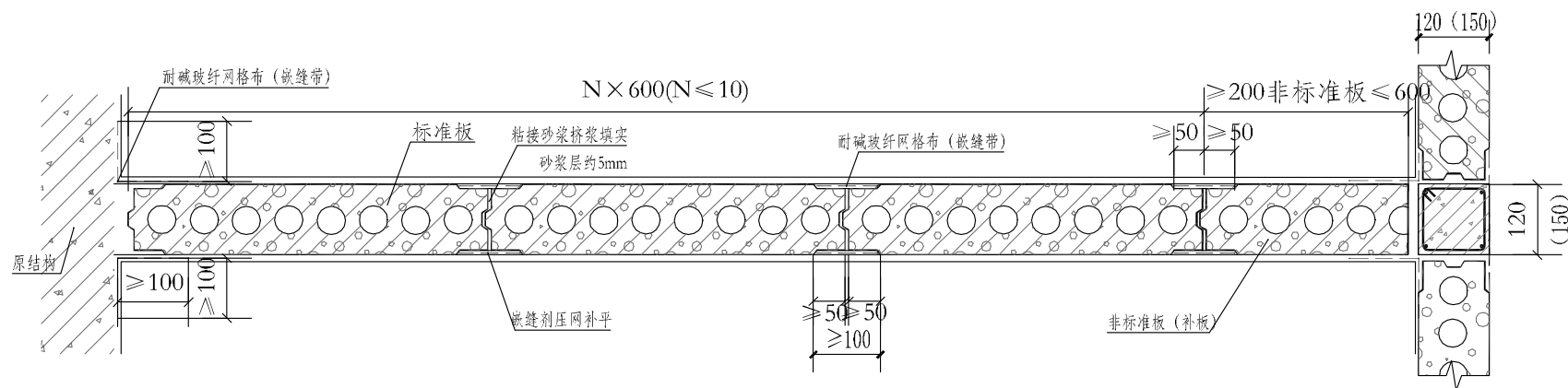


7.3 详图索引方法

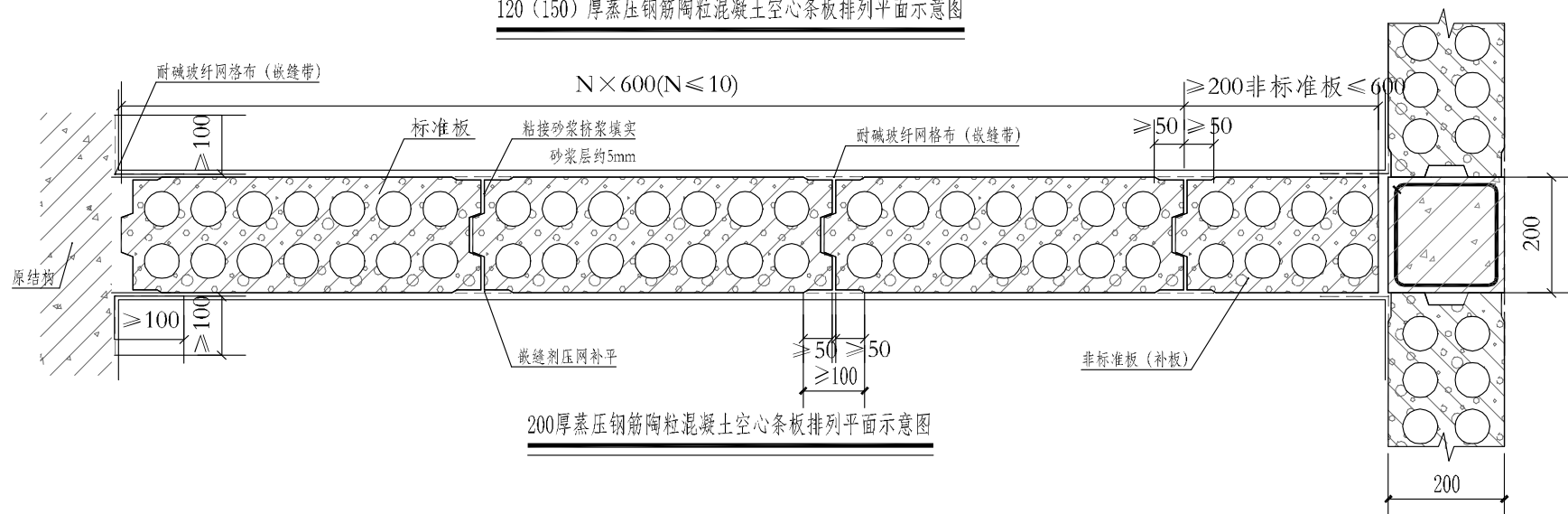


7.4 其他未尽事宜，均应按照国家现行标准执行。

说 明							图集号	渝23JXX
审核	王 聪		校对	郭海龙		设计	页	12



120 (150) 厚蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板排列平面示意图



200厚蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板排列平面示意图

- 注：1、条板与条板之间的拼接接缝抗裂处理采用幅宽100mm的嵌缝带处理。每侧不小于50mm；
条板之间的转角接缝，条板与主体结构墙体的接缝，抗裂处理采用幅宽每侧≥100mm的嵌缝带处理。
2、当墙体安装长度≥6m时，墙体一端为自由端时，应增设混凝土构造柱，具体设置参数由设计方确定。
3、非标准板（补板）可由标准板切割而成，宽度应≥200mm。

蒸压钢筋陶粒混凝土空心条板平面布置示意图

图集号

渝23JXX

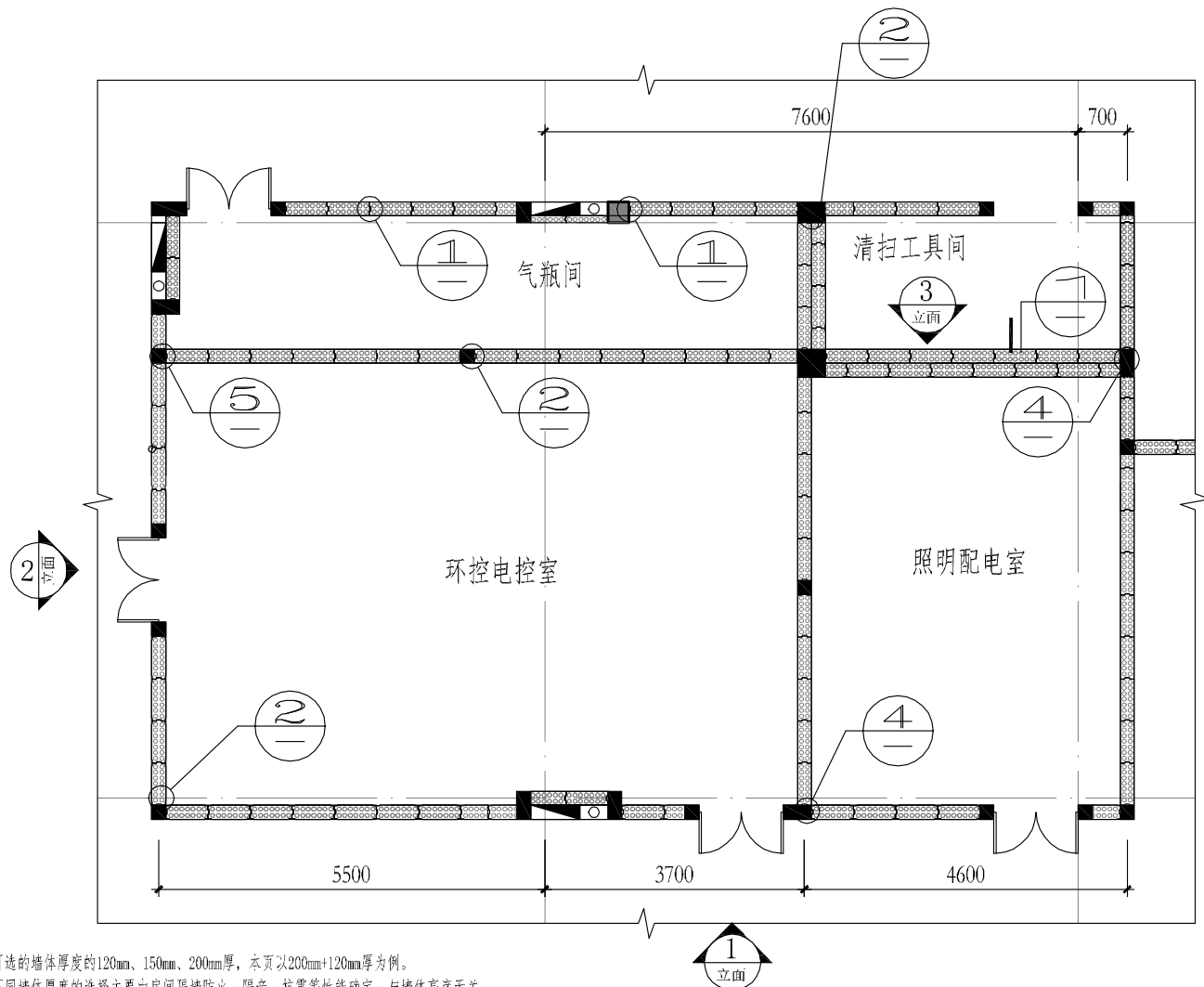
审核 王 聪

校对 郭海龙

设计

页

14



- 注： 1、可选的墙体厚度的120mm、150mm、200mm厚，本页以200mm+120mm厚为例。
 2、不同墙体厚度的选择主要由房间隔墙防火、隔音、抗震等性能确定，与墙体高度无关。
 3、当涉火房间与涉电房间相邻时，相邻处应各自设置独立墙体并单独安装固定。当安装双层墙体时，竖向错缝应 $\geq 200\text{mm}$ 。
 4、门窗洞口边均应设置混凝土构造柱及过梁，具体设置参数由工程设计方确定。

内隔墙平面排板示意及索引

图集号

渝23JXX

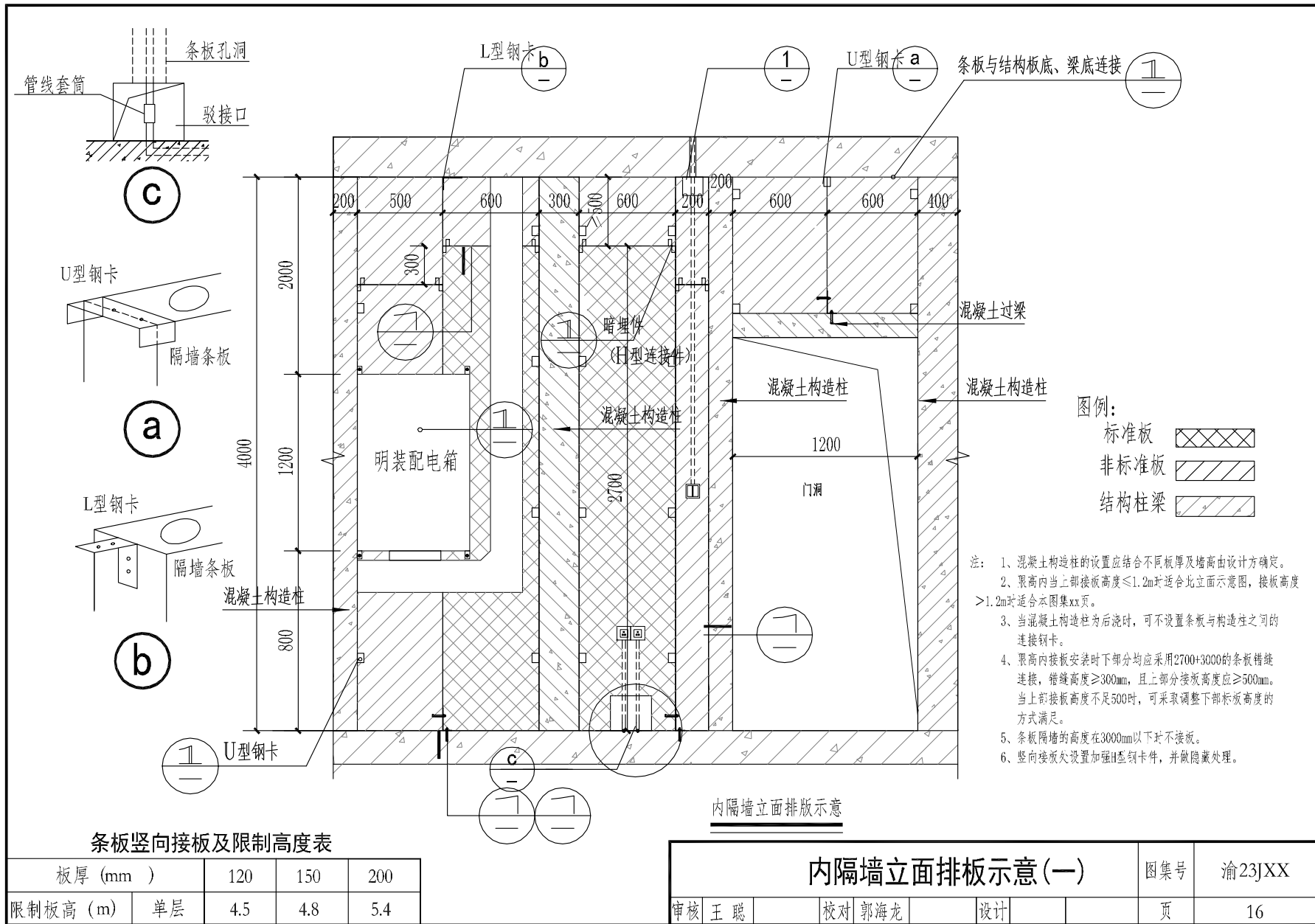
审核 王 聪

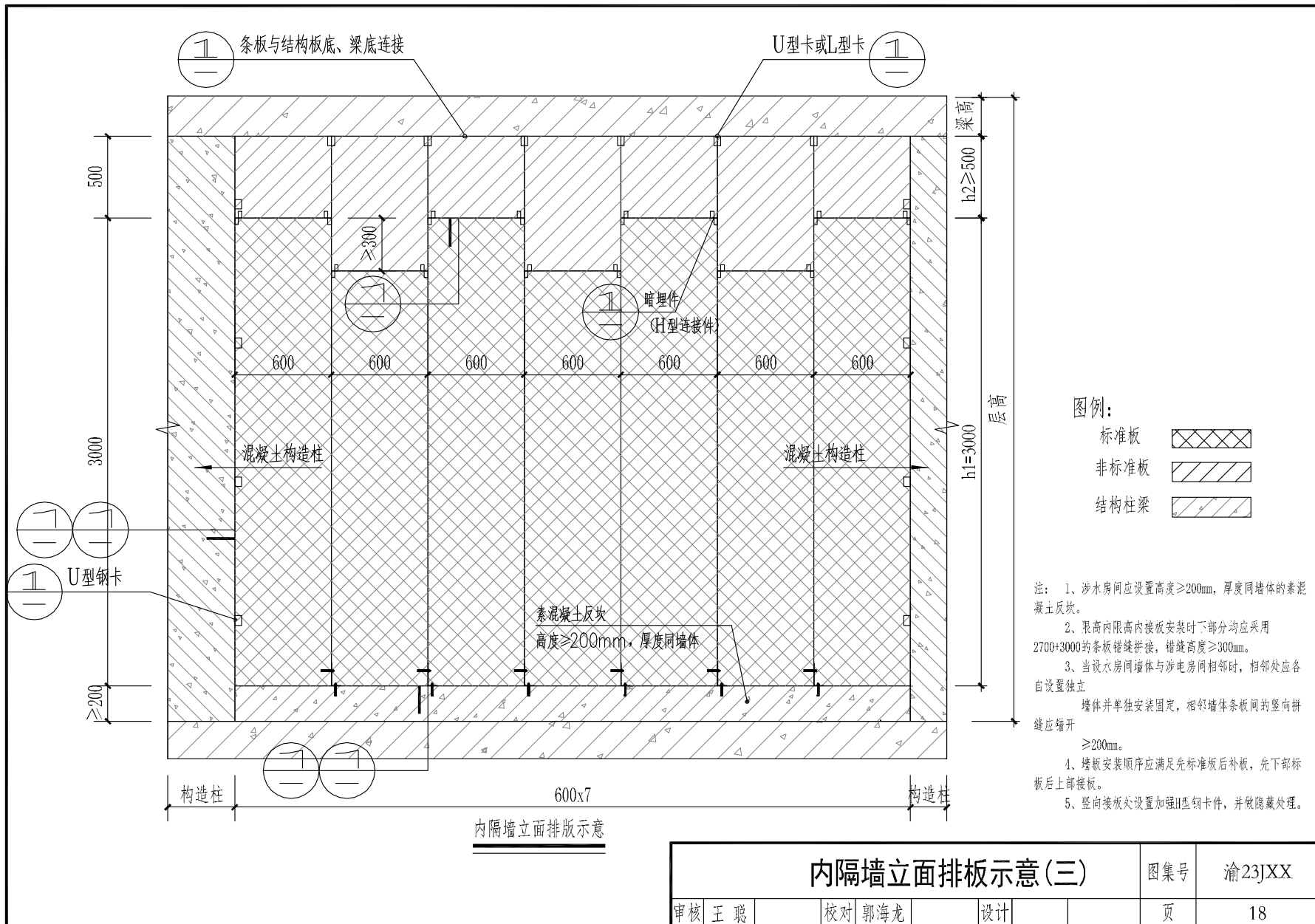
校对 郭海龙

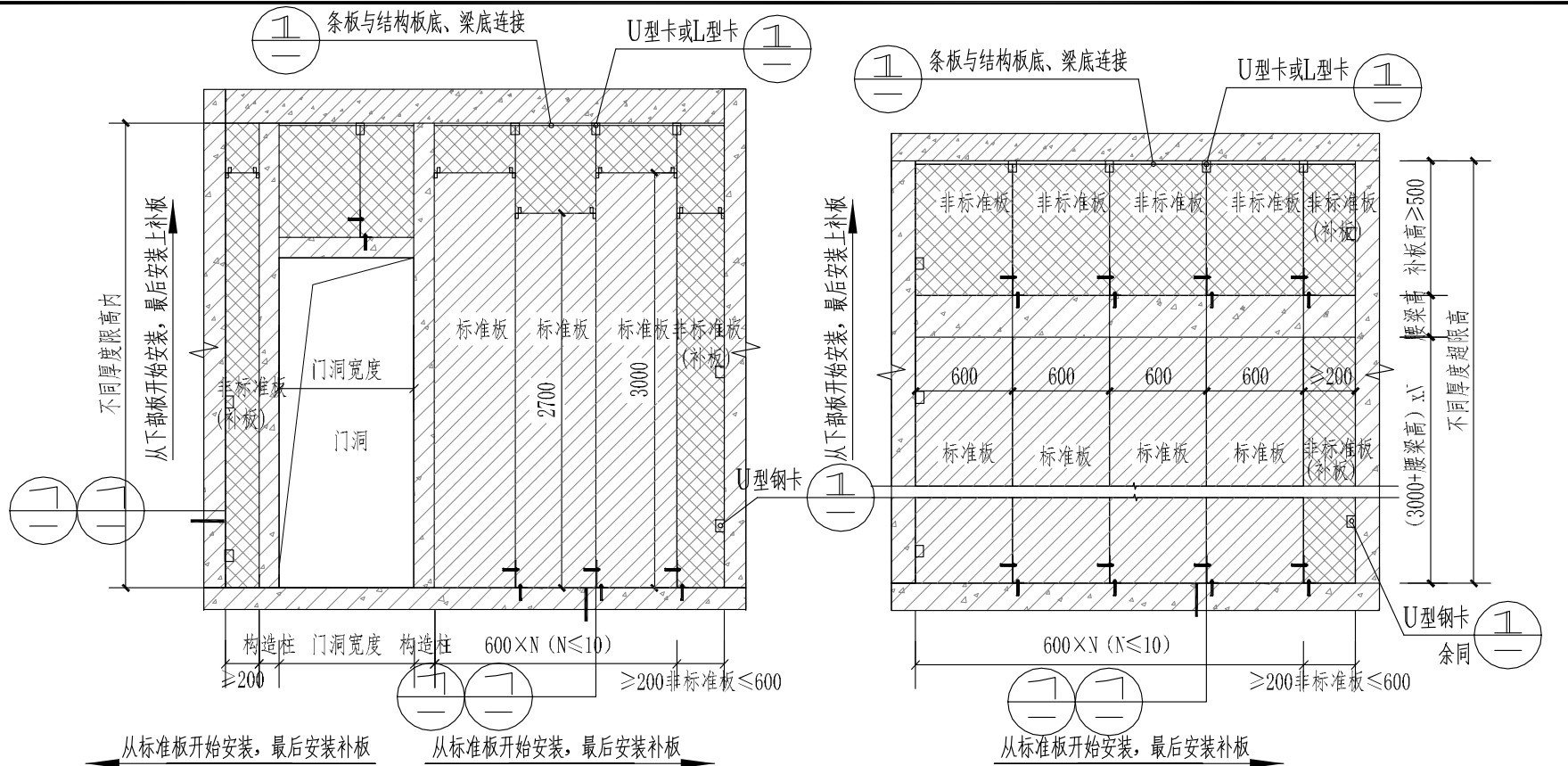
设计

页

15







- 注：1、蒸压轻骨料混凝土空心条板在L型、T型、十字形、八字型等复杂、应力集中的连接部位，均设置混凝土构造柱，（构造柱的具体设置依据相关工程情况由设计方提供）以降低开裂风险。
- 2、当混凝土构造柱为后浇时，可不设置条板与构造柱之间的连接板卡。
- 3、当墙体超限高需设置横向圈梁时，除第一层圈梁设置高度≤各自墙厚度的对应限高值外，后面每层圈梁的设置间距不应≤3m。
- 4、墙板安装顺序应满足先标准板后补板，先下部板后上部接板。

超限高圈梁高度设置表

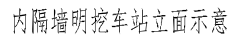
墙体厚度		120	150	200
圈梁高度 (m)	一层	3~4.5	3~4.8	3~5.4
	二层	7.5	7.8	8.4
	N层	4.5+3 (N-1)	4.8+3 (N-1)	5.4+3 (N-1)

图例：

- 标准板
- 非标准板
- 结构柱梁

内隔墙立面安装顺序示意

审核	王 聪	校对	郭海龙	设计		图集号	渝23JXX
						页	19

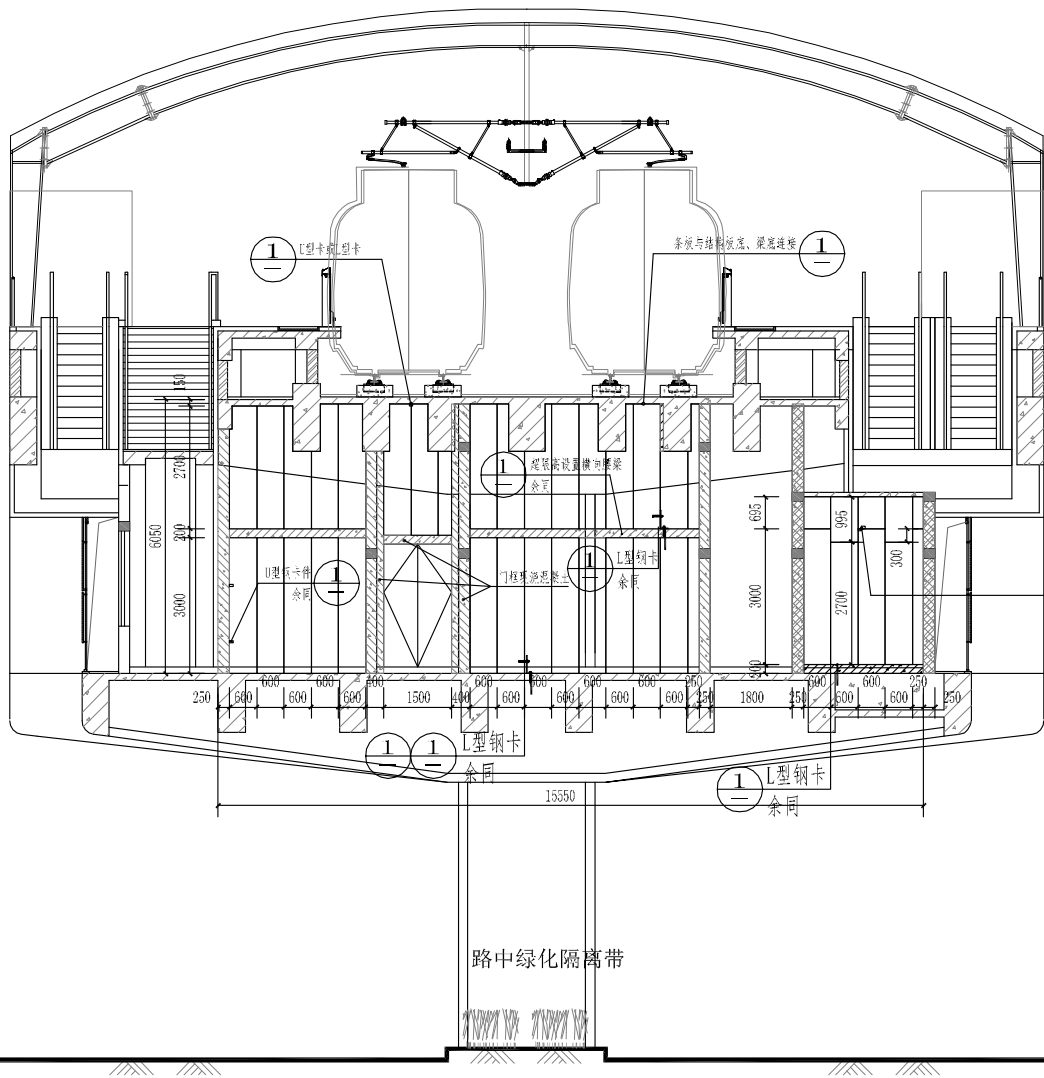


图例:

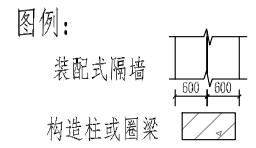
A diagram showing a horizontal line with a central break. On either side of the break, there is a segment labeled '600' below it.



20



- 注：
- 1、本页主要示意为高架车站条板立面排版示意，包含条板限高内和超限高两种情况的接板方式。
 - 2、涉水房间墙体应设置 $\geq 200\text{mm}$ 高的素混凝土反坎。
 - 3、条板与顶部梁板连接时，应根据安装情况做相应切割，保证 20mm 的安装缝隙，当安装缝隙为 $20\sim 50\text{mm}$ 时，可用粘接砂浆填充，当安装缝隙 $> 50\text{mm}$ 时，用细石混凝土进行密实。
 - 4、构造柱和腰梁的设置应结合不同板厚及墙高由设计方确定。
 - 5、如需在墙体上开洞，应参考本图集xx页实施。
 - 6、门窗洞四周均应设置混凝土边框。

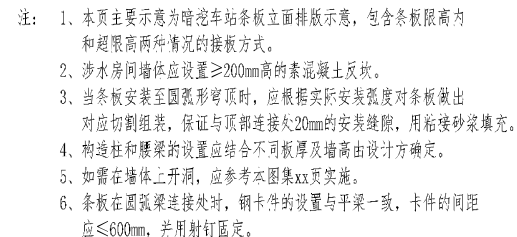


内隔墙高架车站立面示意

内隔墙高架车站立面排板示意

图集号	渝23JXX
页	21

审核	王 聪	校对	郭海龙	设计	
----	-----	----	-----	----	--



图例:

装配式隔墙



构造柱或圈梁



内隔墙暗挖车站立面排板示意

图集号

渝23JXX

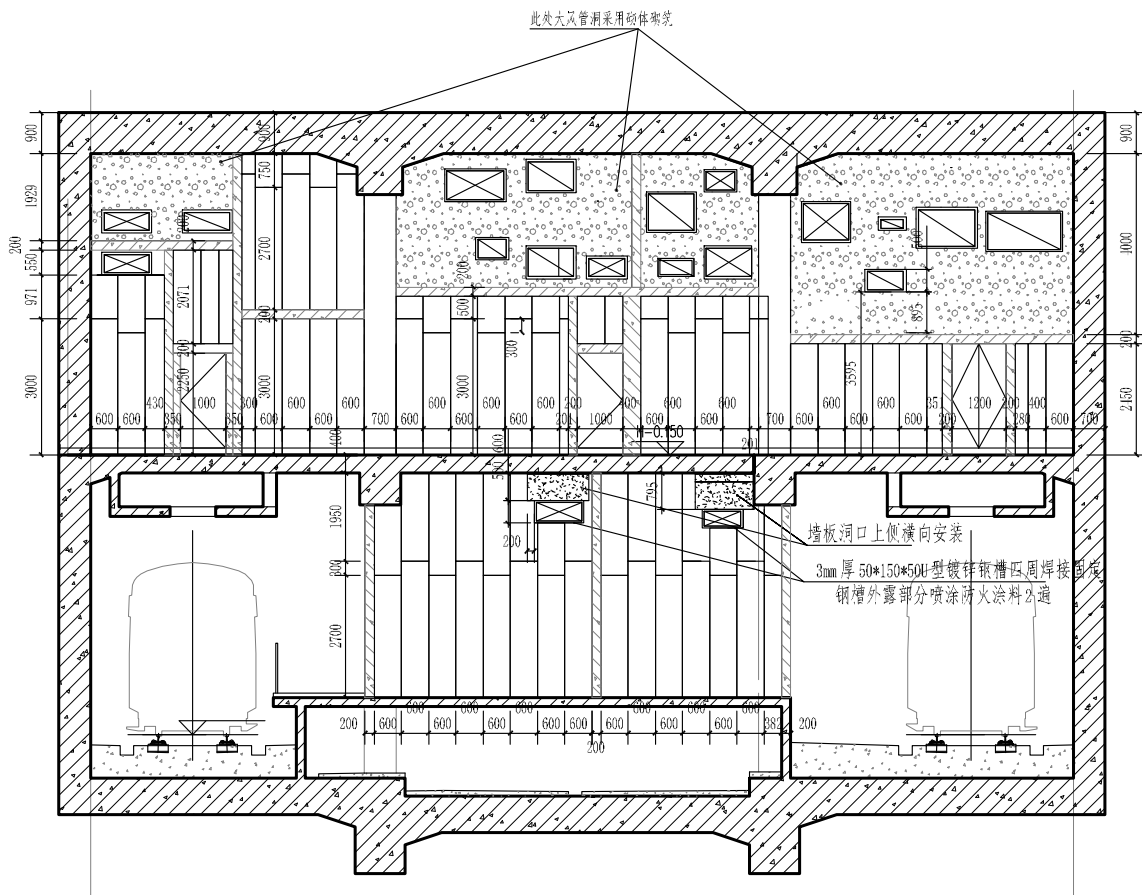
审核	王 聪
----	-----

校对	郭海龙
----	-----

设计

页

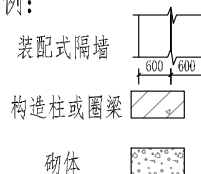
22



内隔墙管道洞口立面示意

- 注： 1、本页主要示意车站管道洞口立面排版示意，包含条板隔墙内和超限高两种情况的洞口设置原则。
- 2、当墙体开洞洞口长度 $<600\text{mm}$ 时，可现场切割开孔，保证洞口在两块墙板之间。当开直径 ≤ 300 的圆洞时，可现场钻孔开洞。当墙体预留管道洞口 $>600\text{mm}$ 时，应提前确定好洞口位置，预留洞口完毕后，应在洞上方设置横向过梁铺板，横向过梁铺板两端各需有墙板受力点，支点长度（搭接长度） $\geq 200\text{mm}$ ，如单块墙板搭接长度不够，则可裁截相邻墙板做刀把形式连接以满足搭接长度，连接部位均由粘接砂浆填充密实。
- 3、当遇墙体洞口密集等情况，使用砌体砌筑，预留洞二，条板与砌体分界处设置腰梁，腰梁的设置大小由设计方确定。
- 4、如需在条板上开洞，则参见本图集xx页实施。
- 5、墙体开洞应在墙体安装完成7天后进行，严禁暴力敲凿。
- 6、墙板安装方法参照本图集xx页实施。

图例：



内隔墙大面积穿墙孔洞立面排版示意

图集号

渝23JXX

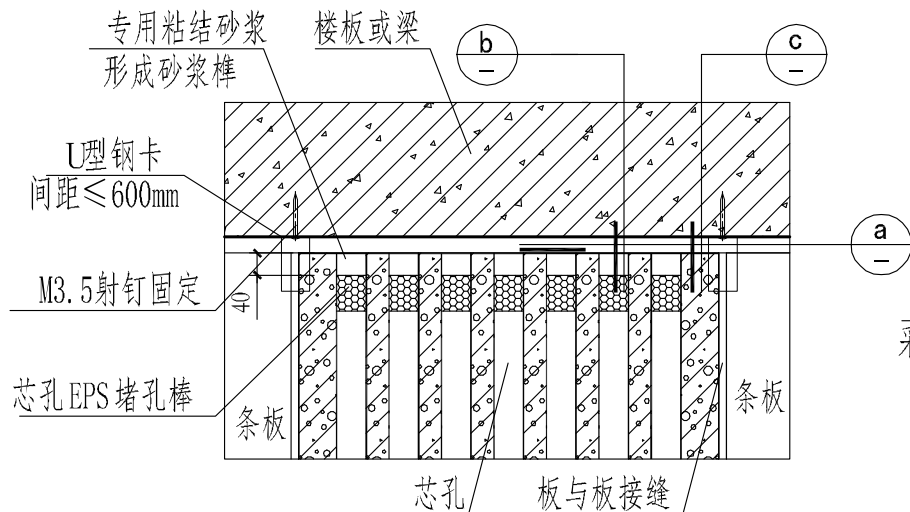
审核 王 聪

校对 郭海龙

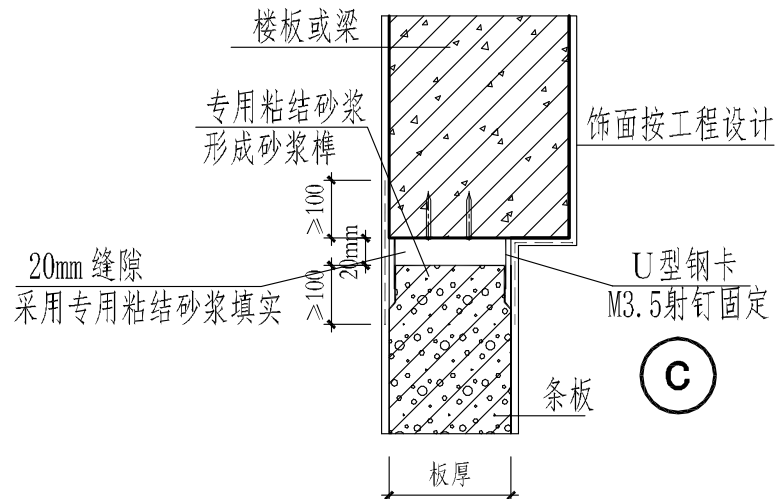
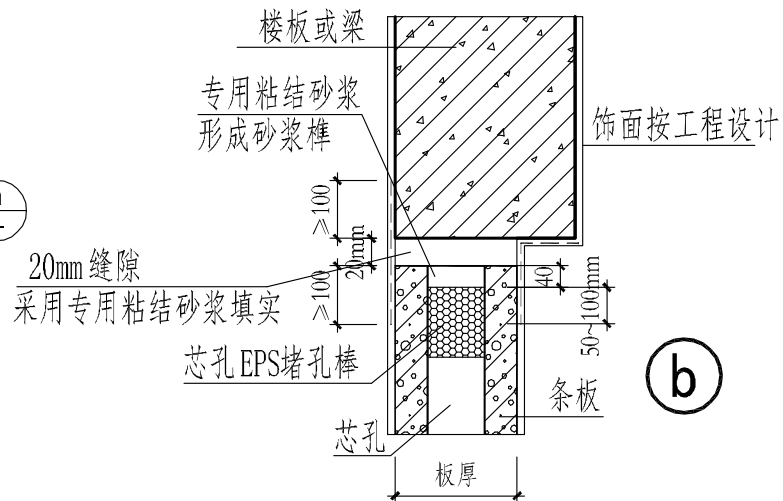
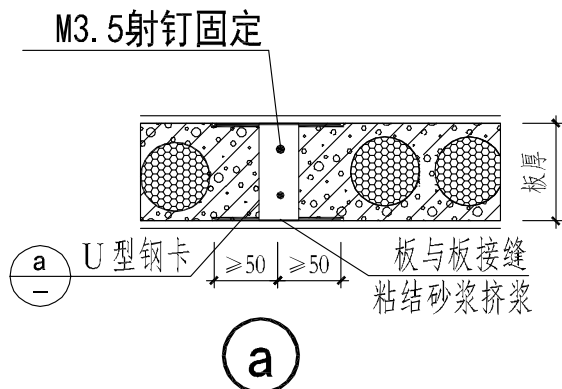
设计

页

23



① 条板与结构板底、梁底连接构造



注:1、顶部除采用U型钢卡外,也可采用L型钢卡,如xx页大样 (b)。

U型钢卡和L型钢卡详图见xx页详图 ① ②

条板与结构板底、梁底连接构造

图集号

渝23JXX

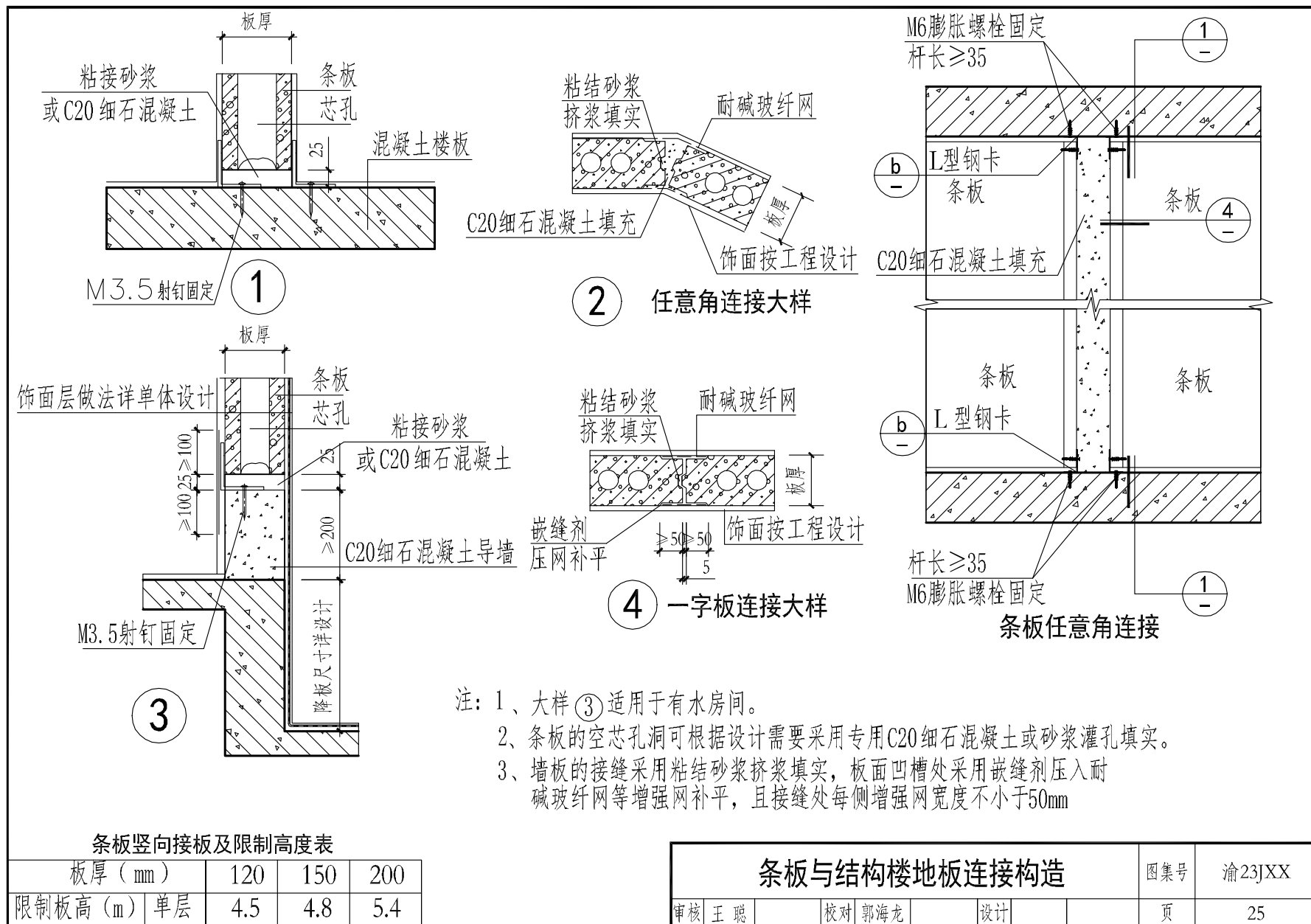
审核 王 聪

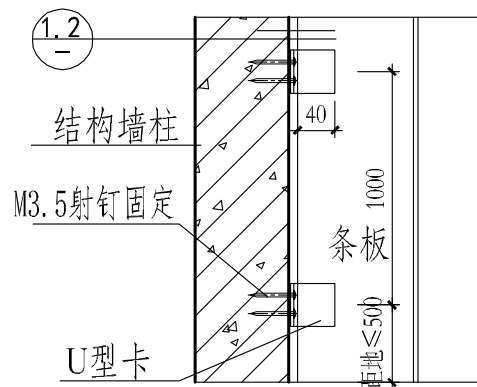
校对 郭海龙

设计

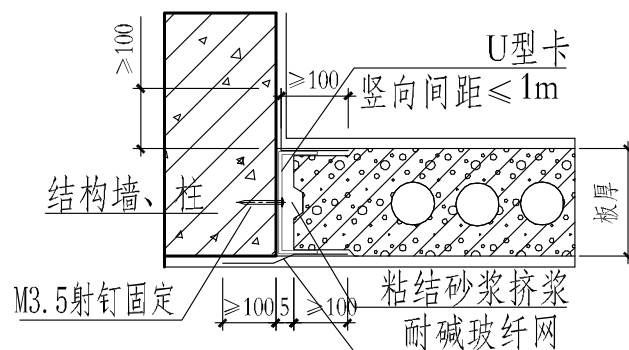
页

24

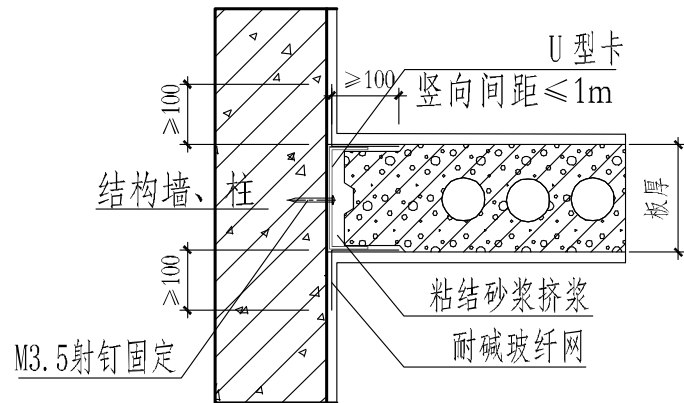




条板与墙、柱连接示意



1



2

条板与结构墙、柱连接构造

审核	王 聪	校对	郭海龙	设计		图集号	渝23JXX
						页	26

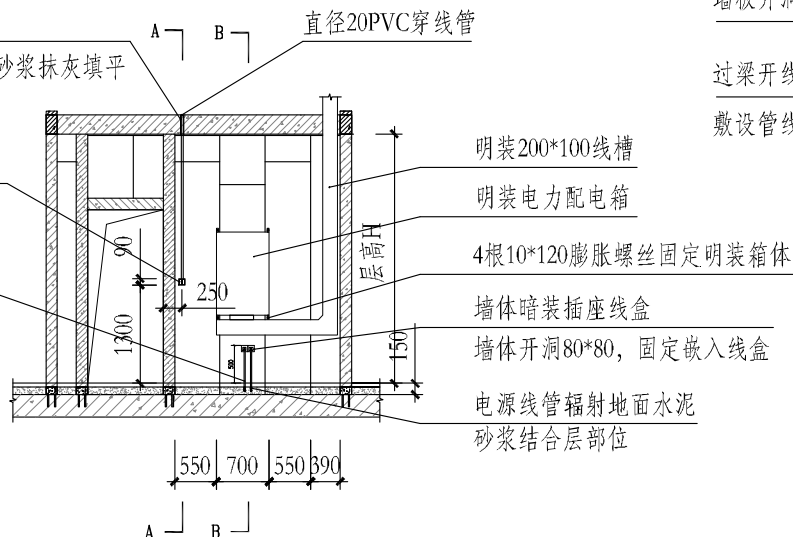
开关电源线管过梁处开槽通过

开槽深度30mm,宽30mm,水泥砂浆抹灰填平

照明开关面板

墙体开洞80*80,固定嵌入线盒

直径20PVC穿线管



① 配电箱安装立面示意图

照明开关面板

墙体开洞80*80,固定嵌入线盒

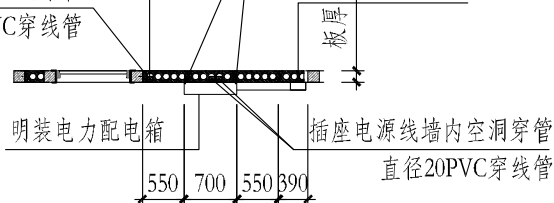
插座电源线墙内空洞穿管

直径20PVC穿线管

每个配电箱用4根10*120膨

胀螺丝固定明装配电箱体

明装200*100线槽



② 配电箱安装平面示意图

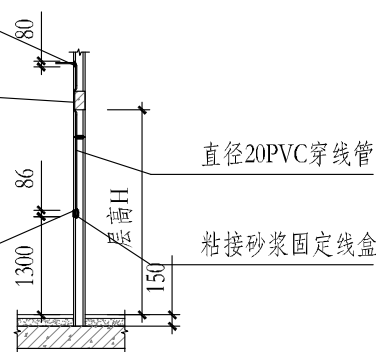
墙板开洞,线管穿过

过梁开线槽

敷设管完后水泥砂浆封堵沟槽

照明开关

90面板线盒



③ 安装A-A剖面图

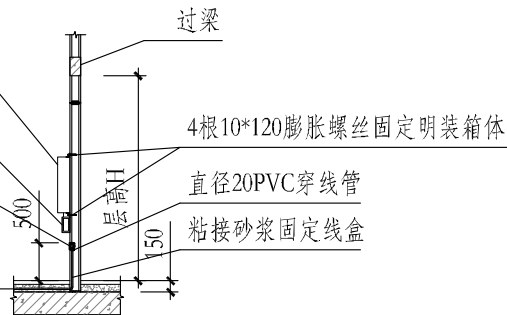
明装电力配电箱

明装200*100线槽

照明开关

90面板线盒

地面铺设20PVC穿线管

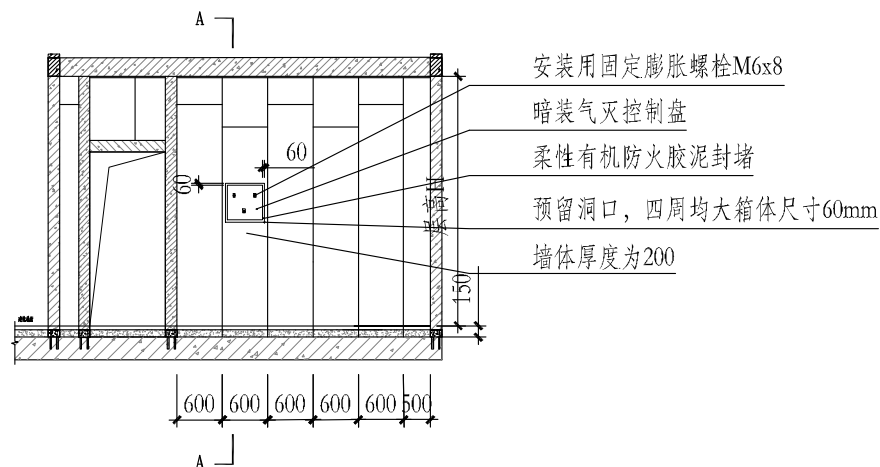


④ 安装B-B剖面图

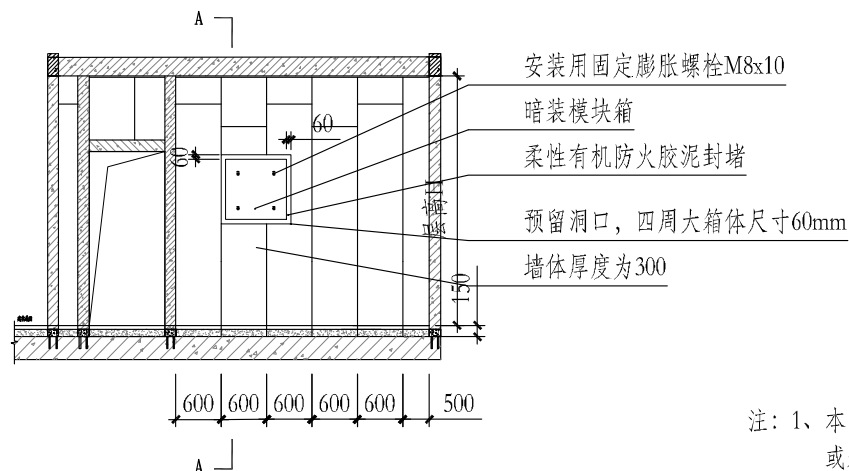
注: 1、本页图纸主要针对明装配电箱安装示意,如遇设备开洞暗装情况,需采取与
消防栓箱暗装处理措施,在开洞处增设封堵墙体满足墙体开槽后耐火极限要求。
2、配电箱体以实际使用产品为准。箱体采用4点锚固,最大载荷不应超过200kg。

预埋件、吊挂件安装构造(一)

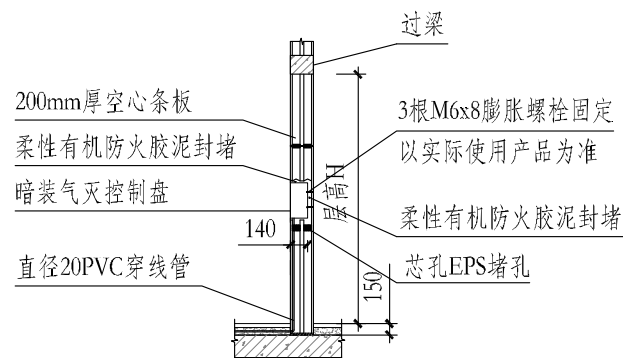
审核	王 聪	校对	郭海龙	设计		图集号	渝23JXX
						页	27



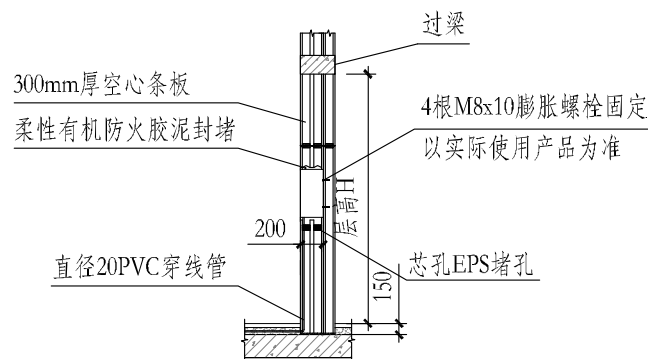
① 气灭控制盘安装立面示意图



① 模块箱安装立面示意图



A 控制盘安装A-A剖面图



A 控制盘安装A-A剖面图

注: 1、本页图纸主要针对暗装模块箱和气灭控制盘安装示意, 在开洞处增设封堵墙体或采用柔性有机防火胶泥封堵, 应满足墙体开洞后耐火极限要求。
2、模块箱和气灭控制盘以实际使用产品为准。

预埋件、吊挂件安装构造(二)

图集号

渝23JXX

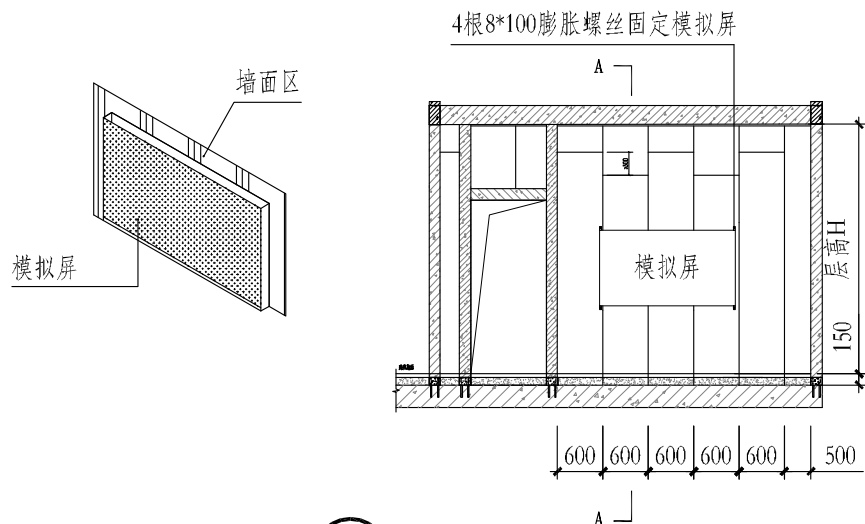
审核 王 聪

校对 郭海龙

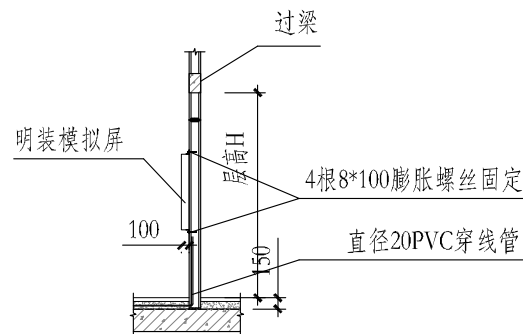
设计

页

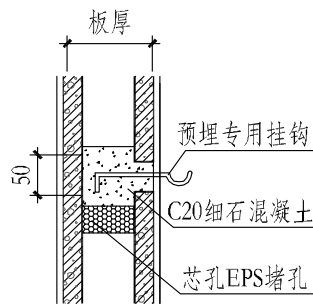
28



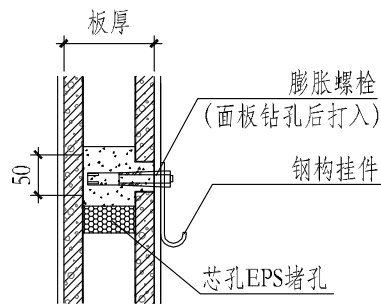
① 模拟屏安装立面示意图



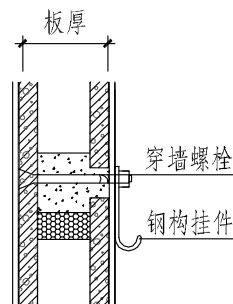
② 模拟屏安装A-A剖面图



③ 预埋连接件



④ 后置连接件



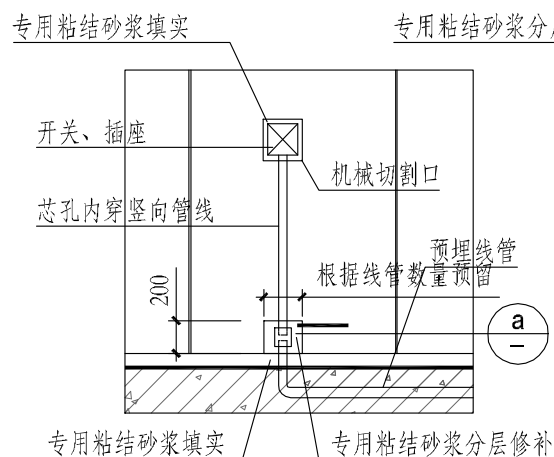
⑤ 后置连接件 (二)

- 注：1、吊挂点根据设备具体吊挂位置，现场开孔设置预埋件。
2、直接使用膨胀螺栓固定的，需提供相同形式固定的检验报告。
3、开孔时以定位点为中心，用专用机械开孔，灌孔时，细石混凝土面应高于开孔上口。
4、吊挂预埋件应做防腐或防锈处理，并应避免预埋铁件外露。

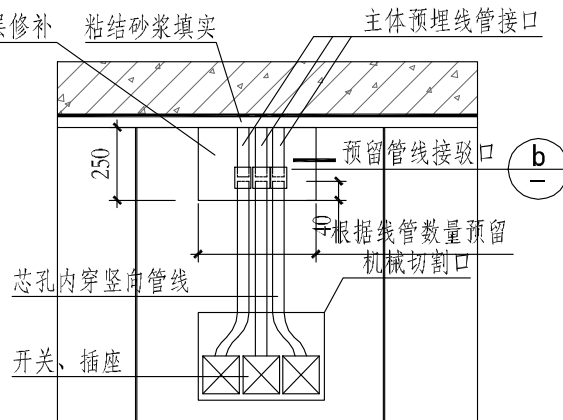
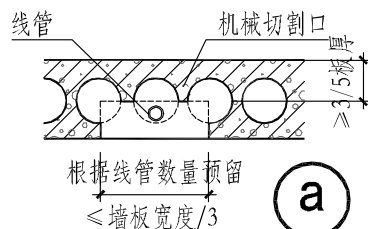
- 5、芯孔EPS堵孔材料的燃烧性能不应低于B1级。
6、模拟屏以实际使用产品为准。当采用4点锚固，最大载荷不应超过200kg。

预埋件、吊挂件安装构造 (三)

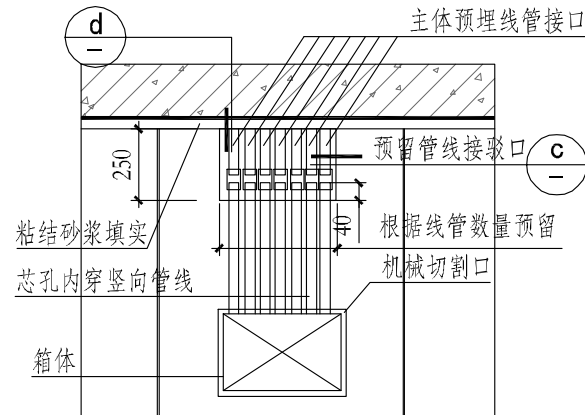
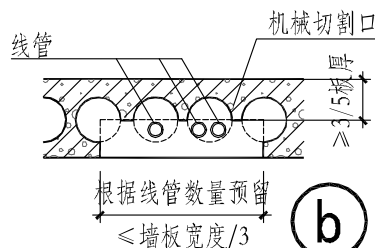
审核	王 聪	校对	郭海龙	设计		图集号	渝23JXX
						页	29



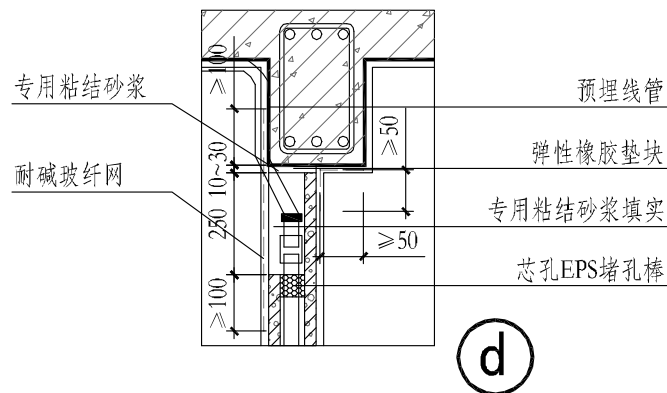
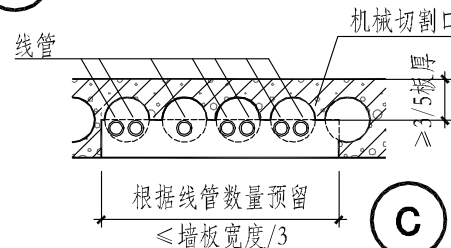
① 暗埋线管接地立面图



② 暗埋板底、梁底线管立面图



③ 暗埋板底、梁底线管立面图 (二)



- 注：1、严禁在墙板上横向、斜向开槽敷设线管，线管通过墙板芯孔，不得另行开槽敷设。
2、严禁在墙体两侧同一部位开槽、开洞，错开应大于等于150mm。
3、线管接驳安装，应在墙体安装完成7天后进行，主体暗埋线管位置应与墙板内线管预埋位置一致，误差不得大于20mm。
4、线管管径、位置等应提前精细设计，避免错位；墙板生产及主体施工开始后，不得变更水电定位。

管线、插座开关安装构造

图集号

渝23JXX

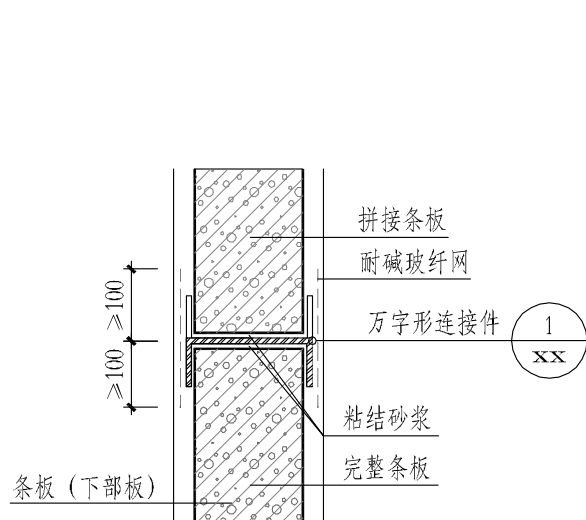
审核 王 聪

校对 郭海龙

设计

页

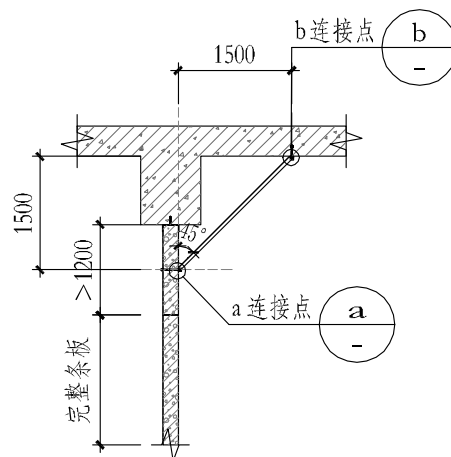
30



① 条板竖向接板加强

注:

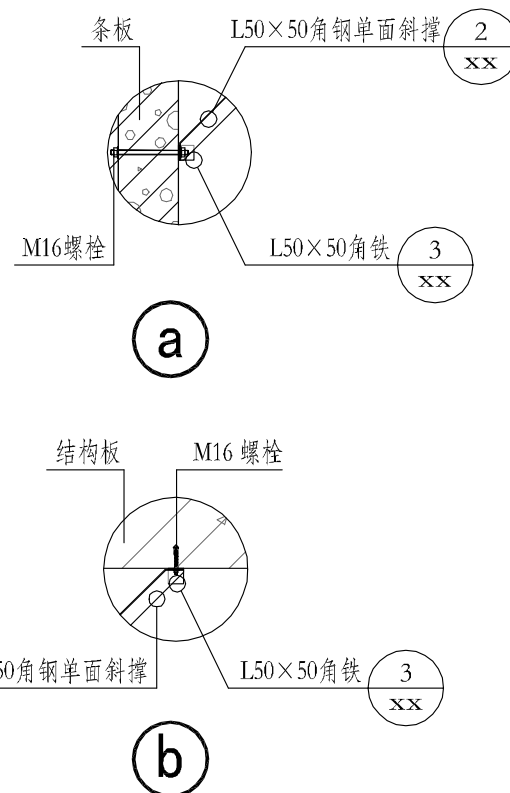
1、当拼接条板高度小于1200mm时采用竖向接板加强;



② 角钢单面斜撑加强

注:

- 1、当墙体总高度大于限高时,需按设计另采取加强措施。限制高度详条板竖向接板详图。
- 2、当墙体总高度小于限制高度,且当拼接条板高度大于1200mm时采用角钢单面斜撑加强;
- 3、斜撑间距1500mm。



条板隔墙竖向加固构造

图集号

渝23JXX

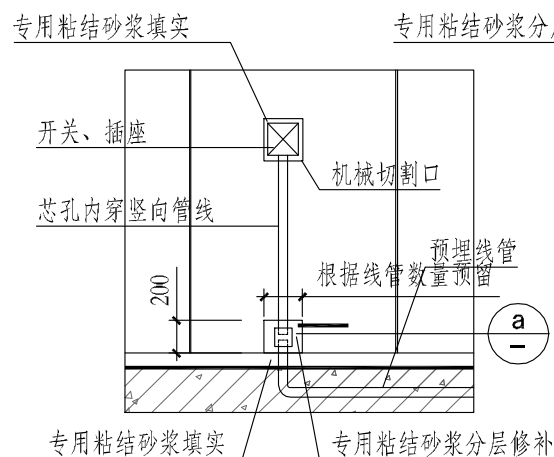
审核 王 聪

校对 郭海龙

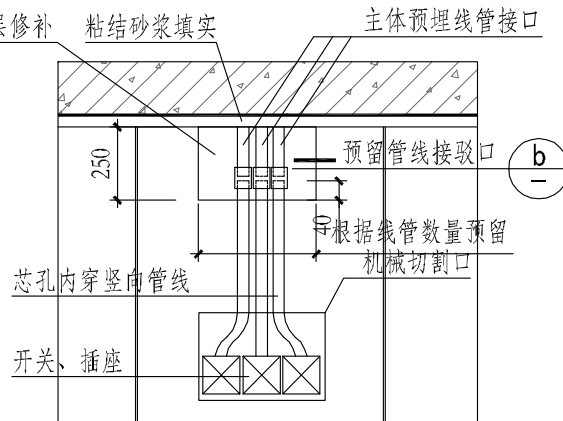
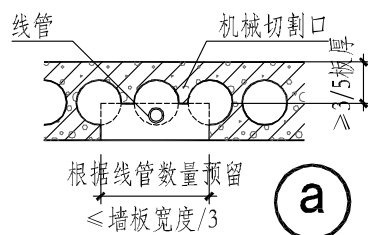
设计

页

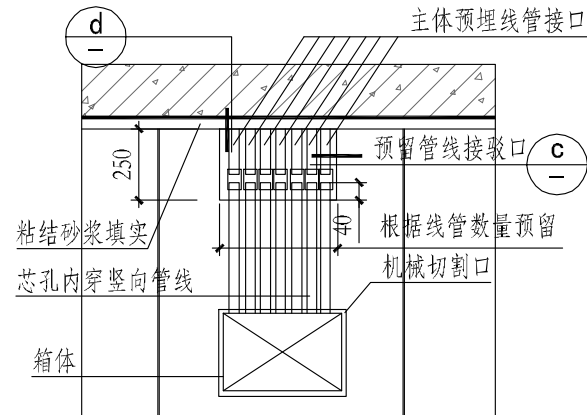
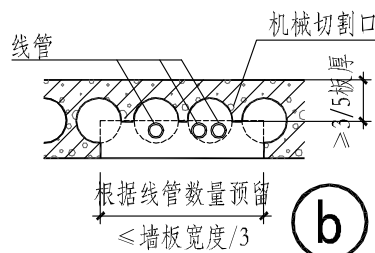
31



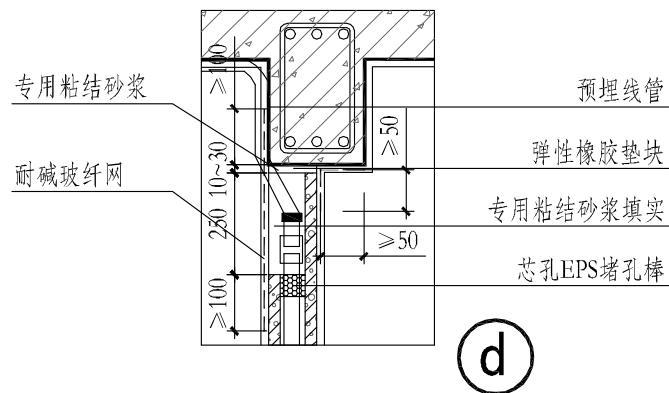
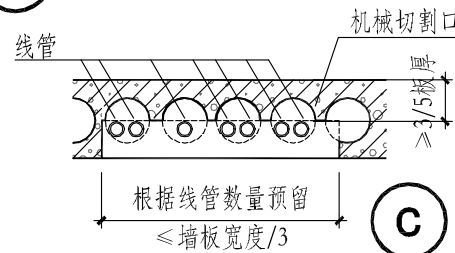
① 暗埋线管接地立面图



② 暗埋板底、梁底线管立面图



③ 暗埋板底、梁底线管立面图 (二)



- 注：1、严禁在墙板上横向、斜向开槽敷设线管，线管通过墙板芯孔，不得另行开槽敷设。
2、严禁在墙体两侧同一部位开槽、开洞，错开应大于等于150mm。
3、线管接驳安装，应在墙体安装完成7天后进行，主体暗埋线管位置应与墙板内线管预埋位置一致，误差不得大于20mm。
4、线管管径、位置等应提前精细设计，避免错位；墙板生产及主体施工开始后，不得变更水电定位。

管线、插座开关安装构造

图集号

渝23JXX

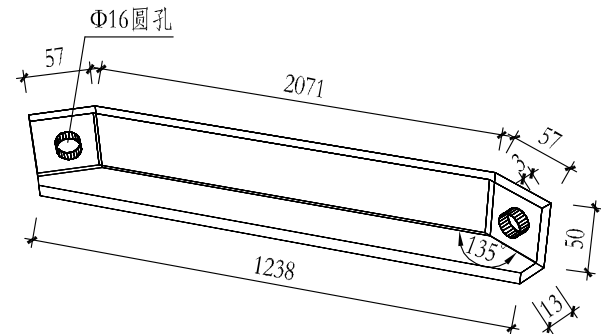
审核 王 璐

校对 郭海龙

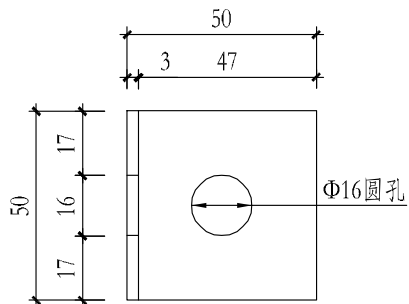
设计

页

30



② L50×50角钢单面斜撑



注:

1、钢结构连接件应采取防火措施处理,如喷涂(抹涂)防火涂料。

连接件构造详图							图集号	渝23JXX
审核	王 聪		校对	郭海龙		设计	页	32

领固蒸压钢筋陶粒轻质隔墙板技术资料

1 产品简介

蒸压钢筋陶粒轻质隔墙板，是以轻质高强陶粒、陶砂、水泥、砂、引气剂及水等配制的轻骨料混凝土为基料，内置钢筋骨架，经浇注成型、养护、（蒸养、蒸压）而制成的轻质条型墙板。用于工业与民用建筑工程中的非承重隔墙。

蒸压钢筋陶粒轻质隔墙板产品主要执行《钢筋陶粒混凝土轻质墙板》JC/T2214-2014、《建筑用轻质隔墙条板》GB/T-23451-2009及重庆市相关内隔墙条板的地方标准。其中，重庆市地方标准《居住建筑节能65%（绿色建筑）设计标准》DBJ50-071-2020和《公共建筑节能（绿色建筑）设计标准》DBJ50-052-2020中要求居住建筑与公共建筑应积极推进建筑产业化技术措施应用，并符合内隔墙非砌筑比例不小于50%规定。条板的主要技术参数如表1所示。

表1 蒸压钢筋陶粒轻质隔墙板主要技术参数

项目	技术参数	项目	技术参数
板材规格（mm）	3000×600×90~200	空气声计权隔声量（dB）	42
面密度（kg/m²）	75	干缩值（mm/m）	0.24
含水率（%）	4.9	耐火极限（h）	1.5
导热系数[W/(m·K)]	1.5	单点吊挂力（N）	1500
带孔抗压强度（MPa）	7.5	燃烧性能	A级

注：本表中的性能参数以90mm厚墙板为例。

2 性能特点

- 3.1 隔音性能好：该材料是一种由大量均匀的、互不连通的微小气孔+陶粒组成的多孔材料，具有良好的隔音性能，90厚的蒸压钢筋陶粒轻质隔墙板平均隔音量42dB，150厚蒸压钢筋陶粒轻质隔墙板的平均隔音量45.8dB。
- 3.2 耐火性能好：蒸压钢筋陶粒轻质隔墙板材是一种不燃的无机材料，具有很好的耐火性能，作为墙板耐火极限90厚板为1.5小时，150厚板>3小时。
- 3.3 强度高、吊挂力强、耐久性好：蒸压钢筋陶粒轻质隔墙板材是一种无机硅酸盐材料，耐久性好，其使用年限可以和各类建筑物的使用寿命相匹配。
- 3.4 抗冻性：抗冻性好，经冻融试验后质量损失<1.5%（国家标准<5%），强度损失<5%（国家标准<20%）。
- 3.5 抗渗性、防潮防水性高：抗渗性好，比标准砖抗渗性好5倍。
- 3.6 收缩值低：表面质量好、不开裂。

- 3.7 环保性能佳：该材料无放射性，无有害气体逸出，是一种绿色环保材料。
- 3.8 免开线槽、圆孔设计，减少水电切割和修补量，更利于水电安装与修补质量。
- 3.9 免抹灰：采用本材料不用抹灰，增大2%室内使用面积，降低造价20-25元/平方米；可以直接刮腻子喷涂料；干法施工，板面不存在空鼓裂纹现象。
- 3.10 施工性：蒸压钢筋陶粒轻质隔墙板材生产工业化、标准化，安装产业化，可锯、切、刨、钻，施工干作业，速度快；施工简单造价低。

3 产品案例



4 企业简介

重庆领固新材料科技有限公司成立于2018年，注册资金人民币1000万元，位于重庆永川高新区三教工业园区，交通十分便利。领固新材料是一家专业从事轻质陶粒隔墙板、高温蒸压钢筋陶粒轻质隔墙板（空心板、实心板、I型板、T型板）的研发、生产、销售和施工为一体的新材料高科技企业。目前拥有“领固”产品销售品牌，拥有多个发明专利和实用新型专利。

作为西南地区的新型墙体材料专业生产厂商，公司自有11000平方米的生产基地，配备高素质的研发、生产、销售管理人员，先进的生产设备及工艺技术，目前拥有年生产100万m²轻质陶粒隔墙板、高温蒸压钢筋陶粒轻质隔墙板（空心板、实心板、I型板、T型板）的生产能力，生产能力达到西南地区前列。
注：本页根据重庆市领固新材料科技有限公司提供的技术资料编制。

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位	北京城建设计发展集团股份有限公司	郭海龙	18610125082
------	------------------	-----	-------------

参编单位	重庆市轨道交通设计研究院有限责任公司	黄 伟	15023678669
	重庆市渝州工程勘察设计技术服务中心	黄建辉	18182222923
	广州地铁设计研究院股份有限公司	金 宾	15308011343
	重庆领固新材料科技有限公司	黄 健	15803036161

组织编制单位、联系人及电话	北京城建设计发展集团股份有限公司	郭海龙	18610125082
---------------	------------------	-----	-------------