

报告厅部分疏散宽度计算:  
 总人数: 932×1.1=1026人  
 应设疏散宽度: 1026×0.7/100=7.182  
 设计疏散宽度: 1.8×2+1.6×2+1.4×2=9.6

一层平面布置图 1:100

建设单位:  
江苏省新海高级中学

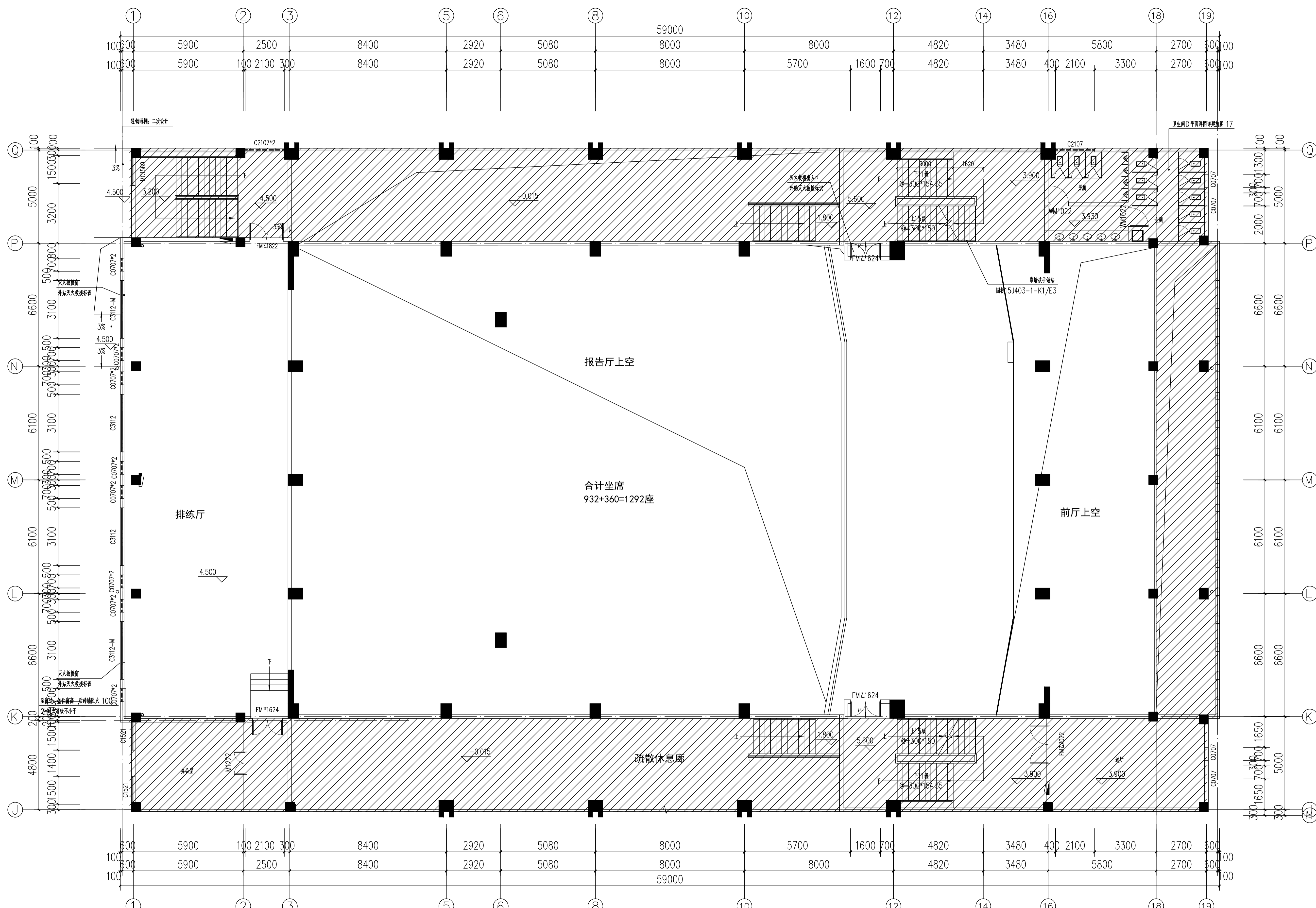
项目名称:  
高品质高中教学配套设施建设项目

子项目名称

图名:  
一层平面布置图

审定	丛军英	审核	魏军强
审核	刘晨曦	设计	赵祥森
项目负责人	叶姝琪	校对	魏军强
专业负责人	黄德志	图别	建设
设计号	KH-120251789	图号	02A/05
日期	202602	版本号	第一版

注: 所有图幅以编号数字大小为准, 数字越大表示图幅越大。

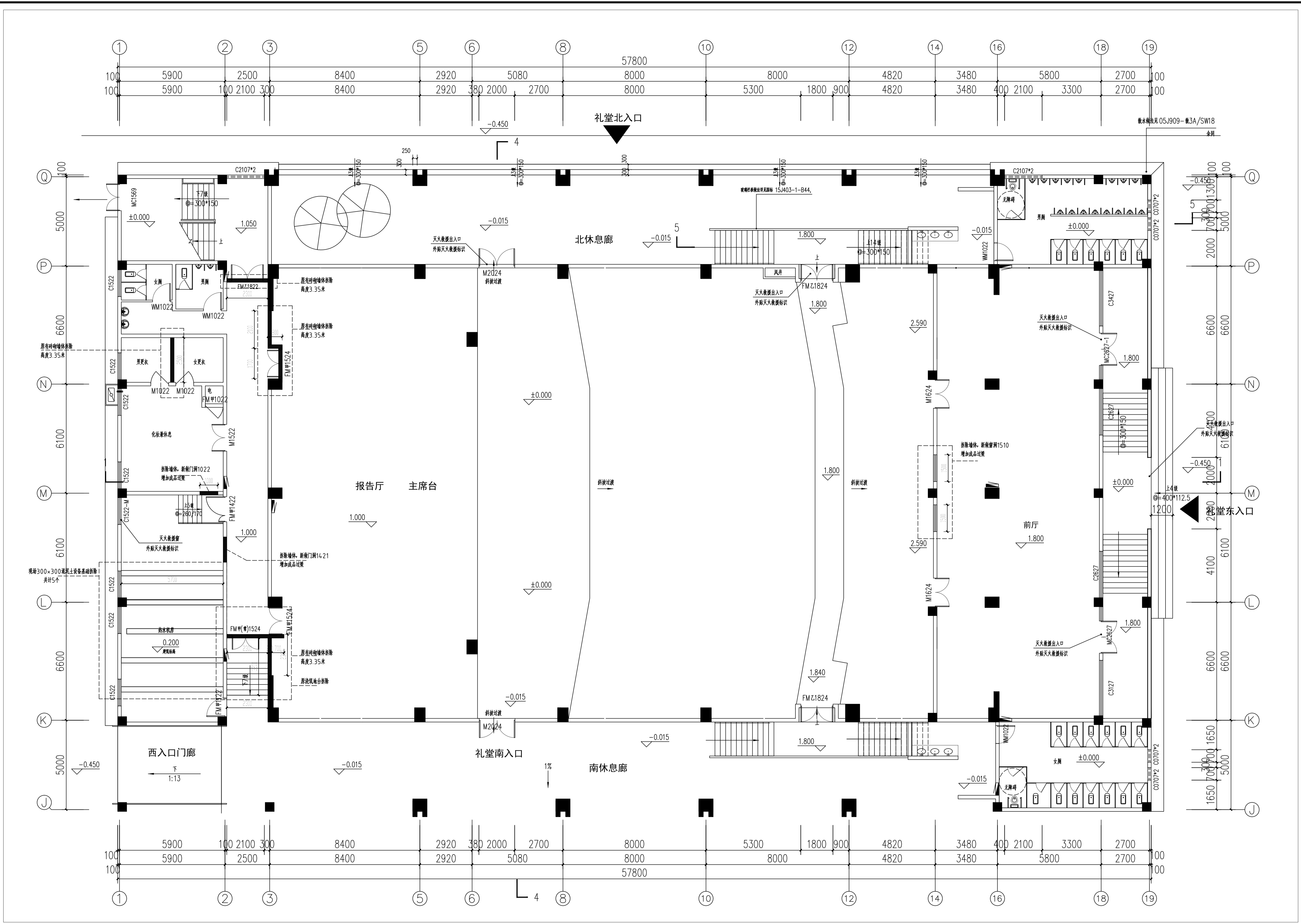


报告厅部分疏散宽度计算：  
 总人数：360×1.1=396人  
 应设疏散宽度：396×0.8/100=3.2  
 设计疏散宽度：1.4×4=5.6

二层平面布置图 1:100

建设单位：	江苏省新海高级中学
项目名称：	高品质高中教学配套设施建设项目
子项目名称	
图名：	二层平面布置图
审 定	丛军英 <i>丛军英</i>
审 核	魏军强 <i>魏军强</i>
项目负责人	刘晨曦 <i>刘晨曦</i> 叶姝琪 <i>叶姝琪</i>
专业负责人	黄德志 <i>黄德志</i>
校 对	魏军强 <i>魏军强</i>
设计号	设计号 赵祥森 <i>赵祥森</i>
图 别	KH-20251789
图 号	03A/05
日 期	202602
版 本 号	第一版

注：所有图例以最新号数为准，如与图例不符以最新号数为准。

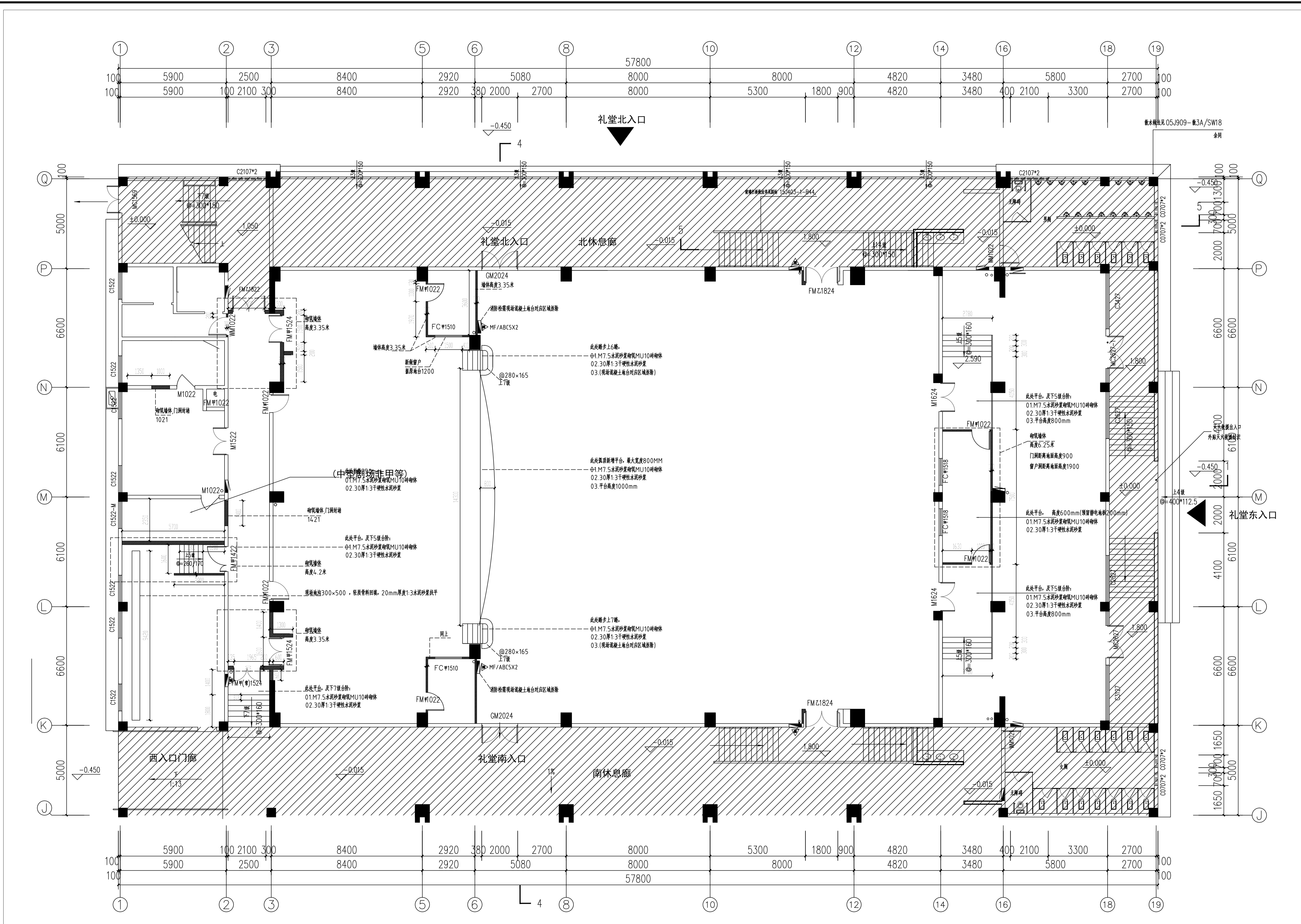


拆除墙体位置示意

一层原始图  
SC:1/100

建设单位:	江苏省南海高级中学
项目名称:	高品质高中教学配套设施建设项目
子项目名称:	
图名:	一层原始图
审定:	丛军英
审核:	魏军强
项目负责人:	刘晨曦
专业负责人:	黄德志
校对:	魏军强
设计:	赵祥森
设计号:	KH-J20251789
图别:	饰施
图号:	IP-01A
日期:	202602
版本号:	第一版

注: 所有图线均以最新电子版大样图为准, 如有变更, 以最新版为准。



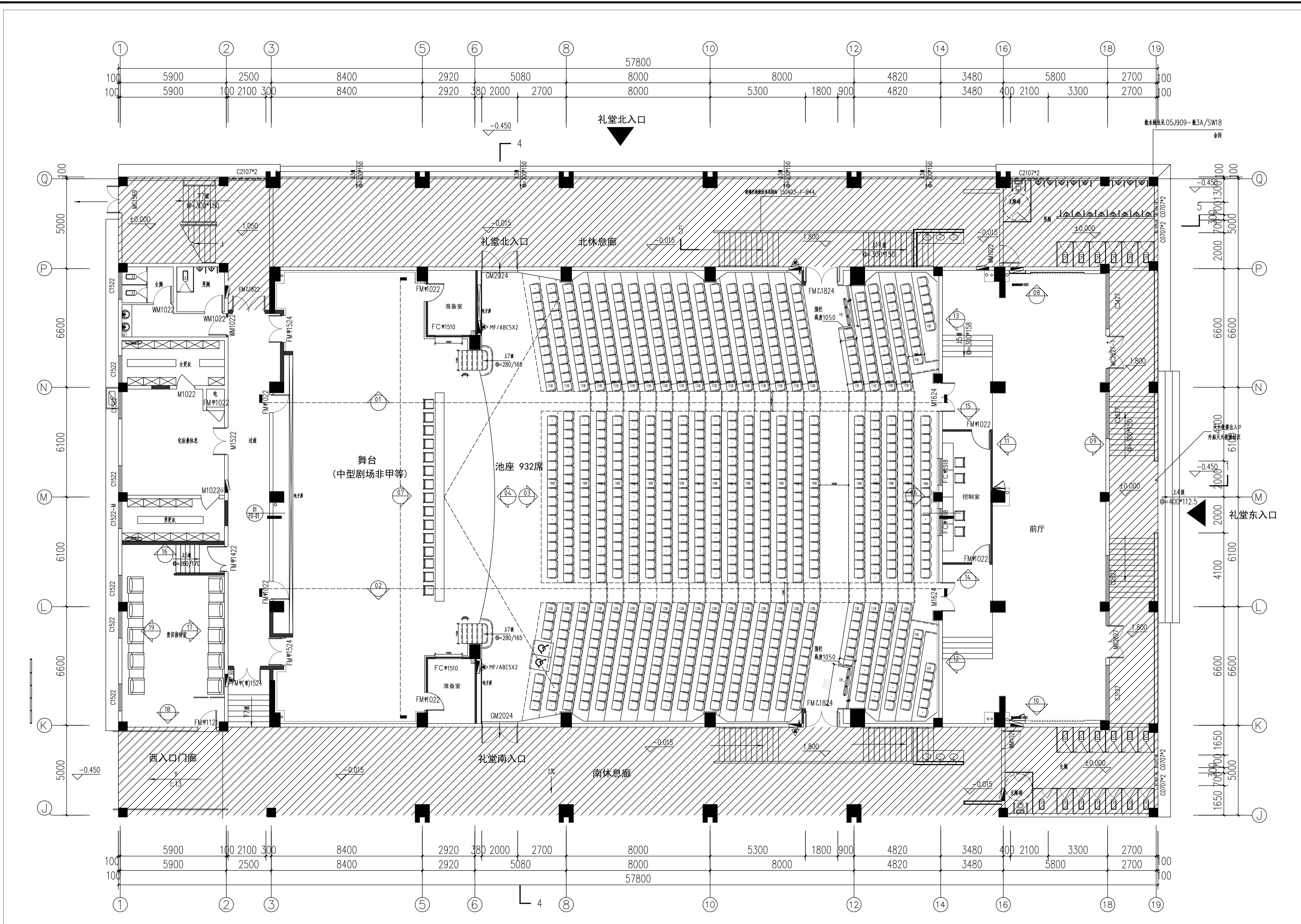
100厚加气块砌体墙 (耐火极限不低于6.0h) 位置示意

一层墙体图  
SC:1/100

建设单位:	江苏省新海高级中学
项目名称:	高品质高中教学配套设施建设项目
子项目名称:	
图名:	一层墙体图
审定:	丛军英
审核:	魏军强
项目负责人:	刘晨曦
专业负责人:	黄德志
校对:	魏军强
设计:	赵祥森
设计号:	KH-J20251789
图别:	饰施
图号:	1P-02A
日期:	202602
版本号:	第一版

注: 所有图例以最新编号为准, 如无最新版本则以本图为准。

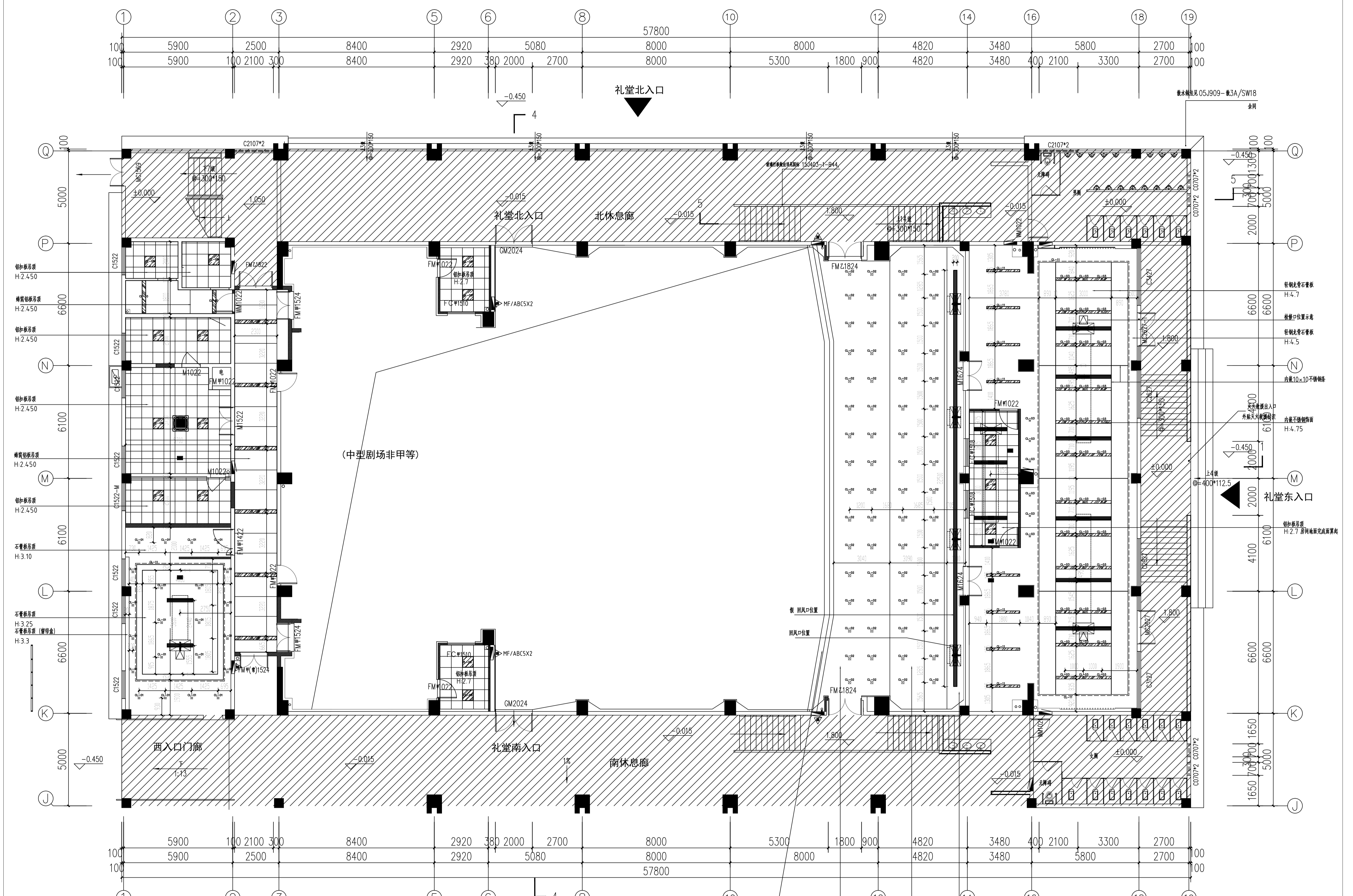




一层平面图  
SC:1/100

建设单位:	江苏省新海高级中学
项目名称:	高品质高中教学配套设施建设项目
子项目名称:	
图名:	一层平面图
审定:	丛军英 <i>[Signature]</i>
审核:	魏军强 <i>[Signature]</i>
项目负责人:	刘晨曦 <i>[Signature]</i> 叶姝琪 <i>[Signature]</i>
专业负责人:	黄德志 <i>[Signature]</i>
校对:	魏军强 <i>[Signature]</i>
设计:	赵祥森 <i>[Signature]</i>
设计号:	KH-J20251789
图别:	饰施
图号:	1P-04A
日期:	202602
版本号:	第一版

注: 所有图线均以数字标注尺寸为准, 图中未标注尺寸者均以实际为准。



编号	图例	说明	功率	色温	光束角	备注
CL-01	☉	筒射灯	7W	4000K	90°	吊装
CL-02	☉	筒射灯	10W	4000K	90°	吊装
CL-03	☉	筒射灯	10W	4000K	90°	吊装
CL-04	☉	筒射灯	20W	4000K	60°	吊装
CL-05	☉	600*600筒射灯	32W	4000K		吊装
CL-06	☉	600*600筒射灯	40W	4000K		吊装
CL-07	☉	600*600筒射灯	35W	4000K		吊装
CL-08	☉	600*600筒射灯	36W	4000K		吊装
CL-09	☉	LED筒射灯	20W	4000K		吊装
CL-10	☉	LED筒射灯	15W	4000K		吊装
CL-11	☉	LED筒射灯	20W	4000K		吊装
CL-11	☉	LED灯带	8W/m	4000K		吊装

本次吊顶均为双层石膏板

一层顶面图  
SC:1/100

建设单位：  
江苏省新海高级中学

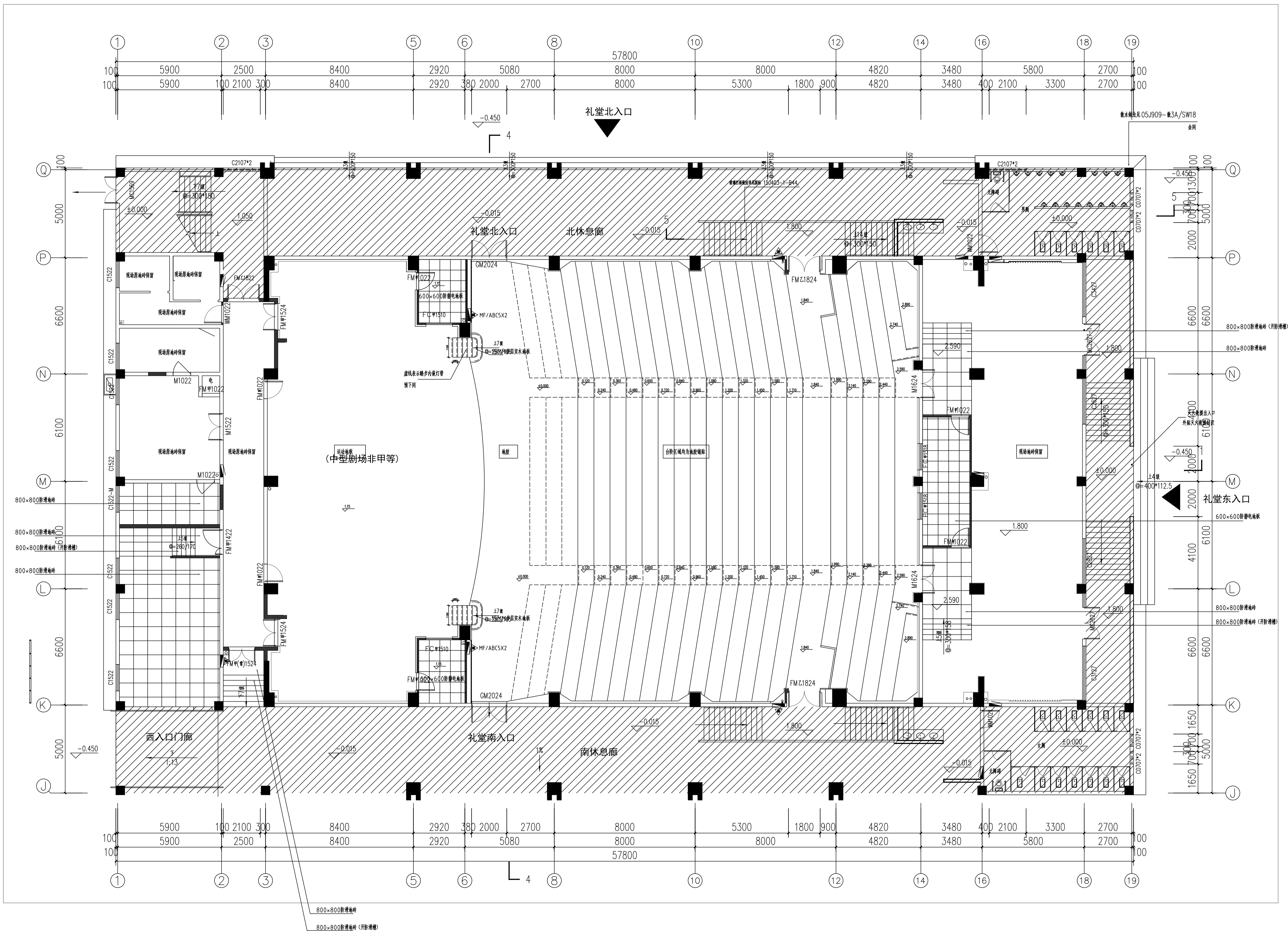
项目名称：  
高品质高中教学配套设施建设项目

子项目名称

图名：  
一层顶面图

审定：丛军英  
审核：魏军强  
项目负责人：刘晨曦  
专业负责人：黄德志  
校对：魏军强  
设计：赵祥森  
设计号：KH-J20251789  
图别：饰施  
图号：1P-05A  
日期：202602  
版本号：第一版

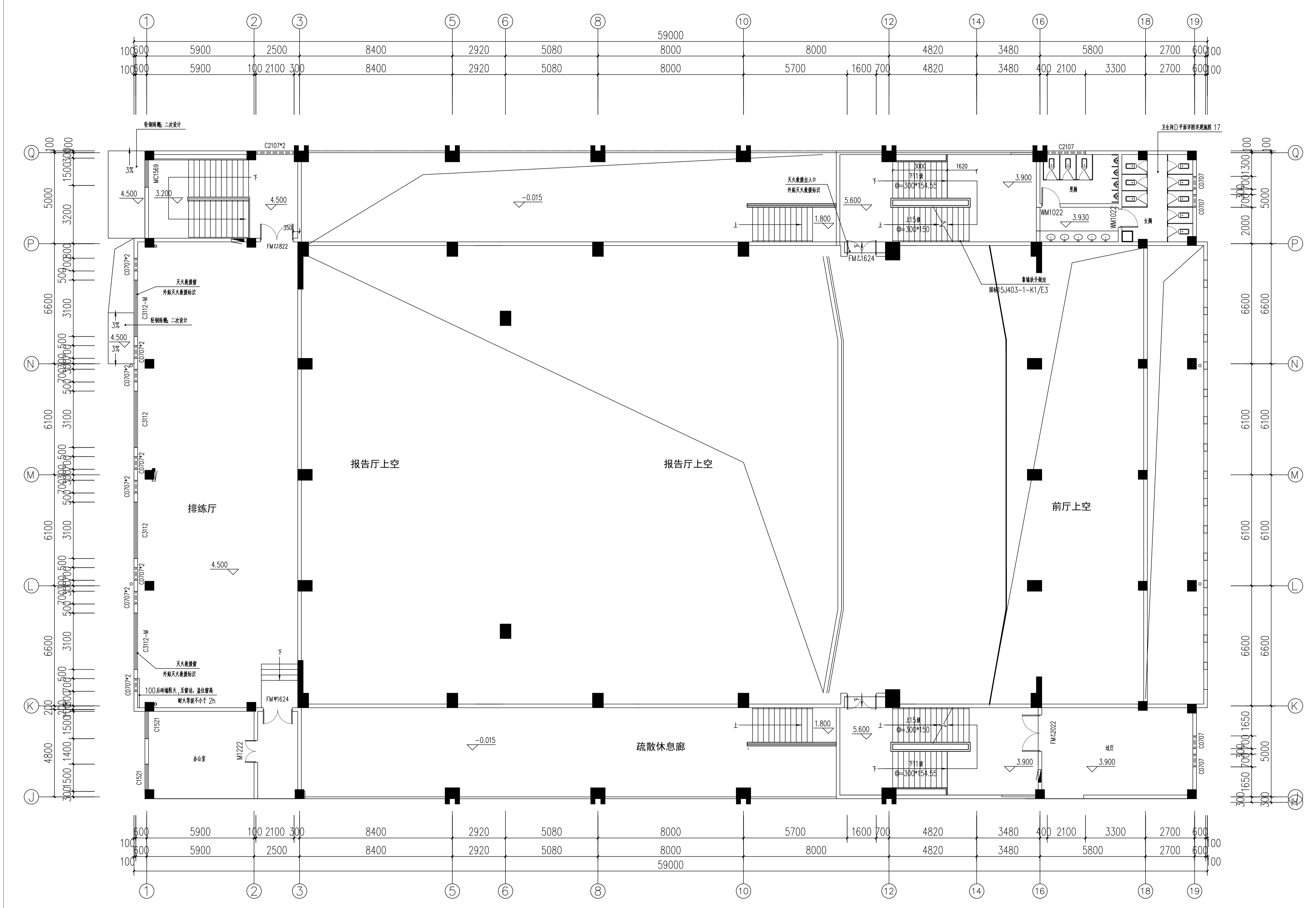
注：所有图例以图号为准，图号未标注者均为默认图例。



一层地面图  
SC:1/100

建设单位:	江苏省新海高级中学
项目名称:	高品质高中教学配套设施建设项目
子项目名称:	
图名:	一层地面图
审定:	丛军英
审核:	魏军强
项目负责人:	刘晨曦
专业负责人:	黄德志
校对:	魏军强
设计:	赵祥森
设计号:	KH-J20251789
图别:	饰施
图号:	1P-06A
日期:	202602
版本号:	第一版

注: 所有图例以最新号数字大意为依据版本有以是为准。



建设单位：  
江苏省新海高级中学  
项目名称：  
高品质高中教学配套设施建设项目  
子项目名称

图名：  
二层原始图

审定：丛军英  
审核：魏军强  
项目负责人：刘晨曦、叶姝琪  
专业负责人：黄德志  
校对：魏军强  
设计：赵祥森  
设计号：KH-J20251789  
图别：饰施  
图号：2P-01A  
日期：202602  
版本号：第一版





# 高品质高中教学配套设施建设项目

(公共建筑)

消防设计文件


(既有建筑改造工程)

建设单位：江苏省新海高级中学

设计单位：中科科航工程设计有限公司

编制时间：2026年02月09日


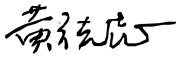



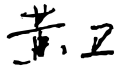
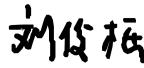
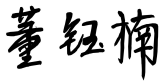
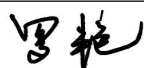
设计单位签章页

法定代表人：肖婷【印刷体】  【签名栏】

技术总负责人：刘晨曦【印刷体】  【签名栏】

项目负责人：刘晨曦【印刷体】  【签名栏】

### 项目组设计人员

人员组成		姓名	执业资格	职称	签名
项目负责人		刘晨曦	一级注册建筑师	高级建筑师	
建筑	专业负责人	黄德志	/	工程师	
	设计人	赵祥森	/	工程师	
给排水	专业负责人	宋玉文	/	工程师	
	设计人	彭小凯	/	工程师	
电气	专业负责人	黄卫	/	工程师	
	设计人	刘俊梅	/	助理工程师	
暖通	专业负责人	董钰楠	/	工程师	
	设计人	罗艳	/	工程师	

项目负责人盖章：

专业负责人盖章：

工程设计出图专用章：

设计单位资质证书（原件彩色扫描）



企业名称：中科科航工程设计有限公司

经济性质：其他有限责任公司

资质等级：建筑行业（建筑工程）甲级；风景园林工程设计专项甲级。

可承担建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、轻型钢结构工程、智能化系统设计、照明工程设计和消防设施工程设计相应范围的甲级专项工程设计业务。\*\*\*\*\*

# 工程设计资质证书

证书编号：A151010761

有效期至：2027年09月28日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关：住房和城乡建设部  
 2023年08月29日  
 No.AZ-0103892

# 消防设计文件目录

第一部分 消防设计说明书

第二部分 消防设计图纸

第三部分 计算书

第四部分 相关资料文件

## 第一部分 消防设计说明书

- 1 总说明
- 2 建筑专业
- 3 给水排水专业
- 4 电气专业
- 5 暖通专业

# 1 总说明

## 1.1 设计依据

### 1.1.1 工程基础资料

- 工程立项批文
- 规划要点及红线图
- 用地周边道路及市政设施条件
- 原建设工程规划许可证（许可号：/）
- 原工程施工图设计文件审查合格书（编号：/）
- 原建设工程竣工验收备案表

### 1.1.2 原设计执行的主要技术标准

- 《民用建筑设计通则》（GB50352-2005）
- 《无障碍设计规范》（GB50763-2012）
- 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）
- 《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-95, 2001 年版）

### 1.1.3 改造设计执行的主要技术标准

- 《建筑设计防火规范》[GB50016-2014] (2018 年版)
- 《建筑防火通用规范》[GB55037-2022]
- 《民用建筑通用规范》[GB55031-2022]
- 《建筑内部装修设计防火规范》[GB50222-2017]

## 1.2 工程概况

### 1.2.1 原始概况

- 1 本工程位于 连云港 市 海州区，苍梧路 58 号江苏省新海高级中学内。
- 2 本工程规划用地性质为 礼堂，用地面积为 2483.06 m<sup>2</sup>，场地地势 平缓，场地内原有建筑构筑物不变。
- 3 本工程包括江苏省连云港市海州区礼堂，总建筑面积 5222.31 m<sup>2</sup>，本次装修面积 1900 m<sup>2</sup>。地上 3 层，建筑高度 17.45 m，主要功能 礼堂。

### 1.2.2 改造范围

本次改造设计范围和主要内容：江苏省连云港市海州区礼堂。

本次改造：是 否 改变使用功能；是 否 改变建筑面积；是 否 改变防火分区。

### 1.3 主要技术指标

1.3.1 改造前、后总体技术指标见表 1.3.1。

表 1.3.1 改造前、后总体技术指标

改造内容不涉及技术指标调整。

1.3.2 改造前单体技术指标见表 1.3.2。

改造内容不涉及单体技术指标调整。

### 1.4 主要消防设施

#### 1.4.1 原主要消防设施

- 消防控制室    消防水泵房    消防水池  
消防水箱    室内消火栓系统室外消火栓系统  
火灾自动报警系统自动喷水灭火系统气体灭火系统  
泡沫灭火系统    其他灭火系统疏散指示标志  
消防应急照明    防烟排烟系统    消防电梯  
灭火器    其他：……

#### 1.4.2 改造或增设的主要消防设施

- 消防控制室消防水泵房消防水池  
消防水箱室内消火栓系统 室外消火栓系统  
火灾自动报警系统自动喷水灭火系统气体灭火系统  
泡沫灭火系统    其他灭火系统疏散指示标志  
消防应急照明    防烟排烟系统    消防电梯  
灭火器    其他：……

（原消防设施可以“”表示，改造或增设的消防设施可以“”表示）

### 1.5 标准执行情况

1.5.1 本工程消防设计严格执行国家工程建设消防技术标准中的强制性条文。

1.5.2 本工程消防设计严格执行国家工程建设消防技术标准中带有“严禁”、“必须”、“应”、“不应”、“不得”等要求的非强制性条文。

1.5.3 本工程消防设计 有 无 特殊消防设计。（当存在特殊消防设计时，应明确采用特殊消防设计的原因、依据以及主要设计内容）

## 2 建筑专业

### 2.1 改造内容

#### 2.1.1 江苏省连云港市海州区苍梧路 58 号江苏省新海高级中学内礼堂

### 2.2 总平面消防设计

#### 2.2.1 防火间距

本工程与北侧建筑之间的距离为 13 m，符合规范要求。

#### 2.2.2 消防车道

本工程场地内设置环形消防车道，在设置个出入口与外部道路连通。设置环形消防车道 沿建筑物两个长边设置消防车道。

消防车道的净宽度不小于 4m，净空高度不小于 4m，转弯半径不小于 9m，消防车道靠建筑外墙一侧的边缘距离建筑外墙不小于 5m，坡度不大于 10%。消防车道的路面及其下面的建筑结构、管道和暗沟等能承受重型消防车的压力。

#### 2.2.3 消防车登高操作场地

本工程消防车登高操作场地 沿一个长边 沿周边长度的 1/4 且不小于一个长边长度的底边连续布置。场地与建筑之间未设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物和车库出入口。

场地与消防车道连通，长度和宽度分别不小于    m 和    m，靠建筑外墙一侧的边缘距离建筑外墙不小于    m，且不大于    m，坡度不大于   。

场地及其下面的建筑结构、管道和暗沟等能承受重型消防车的压力。

建筑物与消防车登高操作场地相对应的范围内，设置有直通室外的楼梯或直通楼梯间的入口。

### 2.3 消防设施设置

#### 2.3.1 消防控制室

原消防控制室设置在图书馆一层。

本次改造不涉及消防控制室。

#### 2.3.2 消防水池、消防水泵房、消防水箱

#### 2.3.2 消防水池、消防水泵房、消防水箱

原消防水池设置在校区北侧地下室内层、消防水泵房设置在校区北侧地下

室内层、消防水箱设置在图书馆屋顶。

本次改造不涉及消防水池、消防水泵房、消防水箱。

## 2.4 平面布置和防火分区

本工程为多层建筑，原地上主要功能为礼堂；改造后地上主要功能为礼堂。

### 2.4.1 地下室

本工程无地下室

## 2.5 安全疏散和避难

### 2.5.1 地下室

无地下室

### 2.5.2 地上部分

改造后的每层分为一个防火分区，每个防火分区面积 $<5000$ 平方米，有直通室外的安全出口，；通向楼梯间的疏散门均向疏散方向开启；疏散宽度及疏散距离满足规范要求。上述修改范围内的各层各防火分区的面积、功能、总疏散宽度以及各安全出口的宽度见表 2.5。

表 2.5 防火分区及安全疏散

层数	防火分区编号	防火分区面积(m <sup>2</sup> )	主要功能	需要疏散宽度(m)	设计疏散宽度(m)	安全出口数量(个)	安全出口信息汇总
							编号/宽度(m)
1~3F (一、二、三层为一个防火分区)	防火分区 1	2391.63	礼堂	7.182	9.6	6	WM01 (1.80m) WM02 (1.80m) WM03 (1.60m) WM04 (1.60m) WM05 (1.40m) WM06 (1.40m)

## 2.6 改造范围内的疏散楼梯和消防电梯

### 2.6.1 疏散楼梯

本次改造范围内改造疏散楼梯。

### 2.6.2 消防电梯

本工程改造范围内无消防电梯

## 2.7 灭火救援设施

### 2.7.1 救援窗设置

本工程改造范围内的外墙设置供消防救援人员进入的窗口，窗口净高度和净宽度不小于 1.0m，下沿距室内地面 1.2m，且每个防火分区不少于 2 个，窗口玻璃易于破碎或可从外开启，室外设置易于识别的明显标志。

## 2.8 改造范围内的建筑构造

### 2.8.1 防火墙、隔墙、窗槛墙

防火墙均直接设置在建筑的基础或框架、梁等承重结构上，并从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层。

防火墙两侧的门、窗、洞口之间最近边缘的水平距离不小于 2.0m，内转角处距离不小于 4.0m。当距离不足时，采用设置乙级防火窗等防止火灾蔓延。

楼梯间、前室及合用前室外墙上的窗口与两侧门、窗、洞口最近边缘的水平距离不小于 1.0m，当距离不足时，采用设置甲级防火窗等防止火灾蔓延。

建筑外窗上、下层之间窗槛墙高度不小于 1.2m。

### 2.8.2 防护挑檐

高层建筑出入口上方均设置防护挑檐，挑出宽度不小于 1.0m、长度不小于开口宽度。

### 2.8.3 电梯井、管道井

电梯井独立设置，井壁除设置电梯门、安全逃生门和通气孔洞外，不设置其他开口。电梯层门的耐火极限不低于 1.00h，并符合现行国家标准《电梯层门耐火试验完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T 27903 规定的完整性和隔热性要求。电缆井、排烟道、排气道等竖向井道，分别独立设置，井壁的耐火极限不低于 1.00h。

### 2.8.4 设备箱体安装

消火栓箱等设备箱体采用明装。

### 2.8.5 建筑封堵

变形缝内的填充材料和变形缝的构造基层采用不燃材料。管道在建筑内的变形缝穿过处加设不燃材料制作的套管或采取其他防变形措施，并采用防火封堵材料封堵。

除电梯井道、通风竖井之外，所有电缆井、管道井在管线安装完毕后，每层楼板处封平，封堵措施为采用混凝土封堵。电缆井、管道井与房间、走道等相连通的孔洞封堵措施为小于 50mm 的孔洞采用与穿墙对拉螺杆相同的封堵做法；50mm≤孔洞尺寸≤100mm 时，采用干硬性水泥砂浆参照对拉螺杆封堵做法分次堵塞；当孔洞大于 100mm 时，采用细石混凝土封堵；所有封堵必须保证密实。。

#### 2.8.6 建筑保温和外墙装饰

本工程建筑外墙、挑空楼板保温材料为复合发泡水泥板，燃烧性能等级 A 级；建筑屋面保温材料为挤塑聚苯板保温板（XPS），燃烧性能等级B1级。

#### 2.8.7 建筑构件

本工程地上耐火等级为一级，地下耐火等级为一级，主要建筑构件满足防火规范中不同耐火等级建筑相应构件的燃烧性能和耐火极限要求。

厨房采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙与其他部位分隔，墙上的门、窗采用乙级防火门窗；影院采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和甲级防火门与其他区域分隔。

#### 2.8.8 防火门窗、疏散门

配电间、空调机房等设备用房的门采用甲级防火门。

设备管井检修门采用丙级防火门。

疏散走道在防火分区处设置常开甲级防火门，建筑内经常有人通行处的防火门采用常开防火门。

人员密集场所内平时需要控制人员随意出入的疏散门和设置门禁系统的建筑外门，火灾时不需使用钥匙等任何工具即能从内部易于打开，并在显著位置设置具有使用提示的标识。

#### 2.8.9 防火卷帘

用于防火墙上的防火卷帘耐火极限不低于 3.00h，以背火面温升做耐火极限判定条件，满足《建筑设计防火规范》GB 50016 的规定。防火卷帘安装在建筑的承重构件上。

除中庭外，防火分隔部位的宽度不大于 30m 时，防火卷帘的宽度不大于

10m；防火分隔部位的宽度大于 30m 时，防火卷帘的宽度不大于该防火分隔部位宽度的 1/3，且不大于 20m。

## 2.10 室内装饰装修设计

本工程改造区域室内各部位的装修材料（含基层做法）及其燃烧性能等级见表 2.10。

表 2.10 室内装修材料

楼层	空间名称	顶面		地面		墙面		是否无窗房间	是否设有火灾自动报警装置和自动灭火系统
		材料(构造)	燃烧性能等级	材料(构造)	燃烧性能等级	材料(构造)	燃烧性能等级		
1F	前厅	轻钢龙骨饰无机涂料	A	防滑地砖	A	无机涂料/木饰面板	A	否	是
1F	大报告厅	轻钢龙骨饰无机涂料	A	地胶	A	无机涂料/陶铝吸音板	A	否	是
1F	控制室	铝扣板	A	防静电地板	A	无机涂料	A	是	是
1F	准备室	铝扣板	A	防静电地板	A	无机涂料	A	是	是
1F	化妆兼休息/男更/女更	铝扣板	A	防滑地砖	A	无机涂料	A	否	是
1F	卫生间	铝扣板	A	防滑地砖	A	无机涂料	A	否	是
1F	接待室	轻钢龙骨饰无机涂料	A	防滑地砖	A	无机涂料	A	否	是
2F	排练厅	轻钢龙骨饰无机涂料	A	防滑地砖	A	无机涂料	A	否	是

本工程室内装修不遮挡消防设施标志、疏散指示标志及安全出口，不影响消防设施和疏散通道的正常使用。

## 2.11 其他消防设计

本改造工程无上述内容以外的其他消防设计。

2.12 本改造工程所采用的消防产品的质量、建筑构件和建筑材料的防火性能应保证符合国家标准或者行业标准，且符合市场准入规则的合格产品。

### 3 给水排水专业

#### 4.1 改造内容

4.1.1 消防给水主系统改造内容为新海高级中学报告厅，室内消火栓位置做相应调整，维持原环网主管管位置不变。

#### 4.1.2 ……

#### 4.2 消防灭火水源及消防用水量

4.2.1 本工程为新海高级中学报告厅，按此进行室内、外消火栓系统设计。

#### 4.2.2 现有消防给水设施

有 无 两路市政进水

消防水池：设置在一层，消防水池最低有效水位距室外地面高差 /  m，有效容积 不小于 270m<sup>3</sup> ；

高位消防水箱：位置在 最高楼屋面 ，有效容积  18  m<sup>3</sup>；

1 室内消火栓泵参数：Q= 20  L/s，H= 69  m， 两 台， 一 用一备。

2 喷淋泵参数：Q= /  L/s，H= /  m， / 台， / 用一备。

有 无 流量开关设置，有 无 压力开关设置。

#### 4.2.3 改造项目消防水量

本工程消防用水量按需要同时作用的室内消防给水用水量计算，两座及以上建筑合用时取最大者，新海高级中学报告厅和教学楼卫生间设计-报告厅设计消防用水量计算见表 4.1.3。

表 4.2.3 新海高级中学报告厅和教学楼卫生间设计-报告厅设计消防水量计算

编号	系统类别	火灾危险等级	作用面积 (m <sup>2</sup> ) 喷水强度 (L/min·m <sup>2</sup> )	火灾延 续时间 (h)	用水量 标准 (L/s)	用水量 (m <sup>3</sup> )	备注 (√选)
①	室外消火栓	/	/	2	30	216	<input checked="" type="checkbox"/> 市政直供 <input type="checkbox"/> 消防水池储存
②	室内消火栓	/	/	2	15	108	<input type="checkbox"/> 市政直供 <input checked="" type="checkbox"/> 消防水池储存
③	自动喷水 灭火系统	旅馆	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 市政直供
		仓库	/	/	/	/	<input type="checkbox"/> 消防水池储存

		幼儿园	/	/	/	/	□消防水池储存
		车库	/	/	/	/	
④	自动跟踪定位射流灭火系统	/	/	/	/	/	/
⑤	防护冷却系统	/	/	/	/	/	/
⑥	其他	/	/	/	/	/	/
	合计						水池储水 <u>108</u> m <sup>3</sup>

注：消防水池容积为②= 108 m<sup>3</sup>。

现有消防设施设置 是 否 满足改造项目消防要求。

需改造的原消防设施为 消防末端设施修改及消火栓位置修改，具体改造措施 根据现在局部房间布局改造，其它消防系统维持原有系统图不做任何调整。

### 4.3 消防水系统

#### 4.3.1 室外消防给水工程

1 室外消火栓供水系统采用以下第 1 种方式：

1) 室外消火栓用水采用城市自来水直接供给。

2) 室外消火栓用水由室外消防水池经室外消火栓泵加压供给。室外消防水池设于 / 层，消防水池最低有效水位距室外地面高差 / m，其有效容积为 不小于 / m<sup>3</sup>。

2 室外消防用水量为 30 L/s。

3 室外消火栓，间距不超过 120 m，距路边距离不大于 2 m，距建筑物外墙距离不小于 5 m。建筑消防扑救面一侧的室外消火栓数量不少于 2 个。

4 本工程共设有 / 套自动喷水灭火系统水泵接合器，其附近 15m~40m 内均设有室外消火栓。

#### 4.3.2 室内消火栓系统

1 本工程室内消火栓系统设计用水量 108 m<sup>3</sup>。

2 采用临时高压消火栓灭火系统

本工程 地块最高栋建筑高度 / m，设有消防水池及消防泵房。

3 本工程 有 无 消防贮水池。消防贮水池有效容积 不小于 270 m<sup>3</sup>，

分为  座/格。消防水池设于  层，消火栓加压给水泵设于  层消防泵房内，设  台室内消火栓泵。

4 消火栓泵参数：Q=  L/s，H=  m，  台，  用一备。

5 本建筑物内各层均设消火栓进行保护。其布置保证室内任何一处，均有  股水柱同时到达。灭火水枪的充实水柱不小于  m。消火栓栓口动压不小于  MPa。

6 在  小区最高楼  栋屋顶设置高位消防水箱（与喷淋系统共用），有效容积  m<sup>3</sup>，稳压设备设于  屋面，设备参数：Q=  L/s，H=  m，互为备用，配稳压罐直径  mm，满足最不利点消火栓处的静水压不低于  MPa。

7   区域设置消防软管卷盘。

#### 4.4 自动喷水灭火系统

4.4.1 自动喷水灭火系统设计用水量  m<sup>3</sup>。

##### 4.4.2 系统设计

1 自动喷水灭火系统由消防水池及消防泵房供水。

2 地上  层消防水泵房设置  m<sup>3</sup>消防水池和一组喷淋泵，喷淋泵启泵压力开关设置参数  MPa、流量开关  L/s。

3 喷淋泵参数：Q=  L/s，H=  m，  台，  用一备。

4 在  最高楼屋顶设置消防水箱，贮存消防水量  m<sup>3</sup>，与消火栓系统合用。并设置喷淋稳压设备以保证火灾初期供水并维持管网平时压力。稳压设备参数：Q=  L/s，H=  m，两台，互为备用，配稳压罐直径  mm。

5 本工程自动喷水灭火系统在  报警阀间和消防泵房设  组报警阀。每组湿式报警阀控制的喷洒头不超过  个。

6 报告厅区域采用□快速响应 普通   DN15 喷头，K 值为  ；不吊顶部分采用直立型喷头，吊顶下为下垂型喷头。

#### 4.5 气体灭火系统

无

#### 4.6 建筑灭火器设置

4.6.1 本工程设  A 类及带电火灾严重危险级配置  灭火器，每个配置点内均配

置 2 具。灭火器箱不得上锁，灭火器的摆放稳固，其铭牌朝外。具体配置见表 4.6.1。

表 4.6.1 灭火器配置

灭火器设置场所	危险等级	火灾类别	单具配置 灭火级别	灭火器 型号	最大保护 距离(m)	备注
报告厅	<u>严重危险级</u>	A 类及 带电火灾	3A	MF/ABC5	15	/
仓库	/	/	/	/	/	/
办公	/	/	/	/	/	/
自行车库	/	/	/	/	/	/
充电设施车位	/	/	/	/	/	/
.....	/	/	/	/	/	/

#### 4.7 消防排水

无

## 5 电气专业

### 5.1 改造内容

5.1.1 根据装饰专业平面调整局部火灾报警系统；

5.1.2 根据装饰专业平面调整局部应急照明及疏散指示系统。

### 5.2 供配电系统

#### 5.2.1 负荷等级

本工程为多层公共建筑，改造前消防用电负荷等级为二级，改造后消防用电负荷等级为二级，满足 不满足 改造后的消防用电负荷等级要求。

消防用电负荷主要包括：消防设备、应急照明。

#### 5.2.2 供电电源

本项目供电电源为：双重电源双回路电源 单电源。

供电电源由开闭所引入二路 10 kV 电源，满足 不满足 改造后需求。  
供电电源改造措施为不作改造。

#### 5.2.3 配电系统

1 消防用电设备配电方式为采用双电源末端切换供电方式。

消防末端配电箱设置在电井。消防水泵、消防电梯、消防控制室等的供电回路，由总配电室放射式供电。消防用电设备采用专用的供电回路，当建筑内的生产、生活用电被切断时，仍能保证消防用电。

2 消防水泵、防烟风机和排烟风机不采用变频调速器控制。

3 交流电动机装设短路保护、过载保护和接地故障的保护，配电线路均装设短路保护和过负荷保护。用于保护消防线路和设备的保护开关选用非过负荷动作型。

4 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，采取隔热、散热等防火措施。消防设备配电箱箱体设有明显消防标志。

### 5.3 消防应急照明和消防疏散指示系统

5.3.1 改造前应急照明及消防疏散指示系统形式为：集中控制型系统非集中控制型系统；改造场所或部位及相关区域采用的系统形式为：集中控制型系统非集中控制型系统。

本次改造措施为根据装饰专业平面调整局部应急照明及疏散指示点位。

系统由应急照明控制器、应急照明集中电源、消防应急灯具等组成；在消防控制室设置一台集中控制应急照明控制器。任一台应急照明控制器，直接控制灯具的总数量不大于 3200。

### 5.3.2 灯具的选择

1 消防应急照明灯具的光源色温为2700K（不低于2700K），设置在距地面8m及以下的灯具选择A型灯具，设置在距地面8m以上的灯具选用B型灯具。

2 除地面上设置的标志灯的面板可采用厚度4mm及以上的钢化玻璃外，设置在距地面1m及以下的标志灯的面板或灯罩不采用易碎材料或玻璃材质，在顶棚、疏散路径上方设置的灯具的面板或灯罩不采用玻璃材质。室内高度大于4.5m的场所，选择特大型或大型标志灯；其余场所，选择中型或小型标志灯，标志灯为持续型灯具。

5.3.3 改造部位或场所疏散照明与备用照明设置地点、最少持续供电时间及地面水平最低照度见表 5.3.3。

表 5.3.3 照明灯的部位或场所及其地面水平最低照度及最少持续供电时间

名称	供电时间	照 度	场 所
疏散照明 (火灾时)	蓄电池电源供电持续工作时间为 1h；并且蓄电池达到使用寿命周期后标称的剩余容量的放电时间仍能满足 1h 要求。  火灾工况条件，持续应急时间 t1， 不小于 <input checked="" type="checkbox"/> 0.5h <input type="checkbox"/> 1.0h <input type="checkbox"/> 1.5h  非火灾状态，主电源断电持续应急时间 t2 <input checked="" type="checkbox"/> 0.5h	不低于 10.0lx	<input checked="" type="checkbox"/> 对于疏散楼梯间、疏散楼梯间的前室或合用前室、消防专用通道
		不低于 3.0lx	<input checked="" type="checkbox"/> 对于疏散走道、人员密集的场所
		不低于 1.0lx	<input checked="" type="checkbox"/> 对于其他场所

备用照明 (火灾时)	不少于 180min	不低于 正常照度	消防控制中心, 电话总机房, 消防水泵房、自备发电机房、配电室、防排烟机房以及发生火灾时仍需正常工作的消防设备房
备用照明 (非火灾 时)	不少于 180min	不低于 正常照度	重要机房: 安全防范、计算机网络、通信网络机房
			其他

#### 5.4 火灾自动报警系统

5.4.1 改造前本工程 是 否 设置火灾自动报警系统。

系统形式为 区域报警系统 集中报警系统 控制中心报警系统。

系统由火灾探测器、手动火灾报警按钮、火灾声光警报器、消防应急广播、消防专用电话、消防控制室图形显示装置、火灾报警控制器、消防联动控制器等组成。

原系统 是 否 满足改造后火灾自动报警系统接入原系统时的系统兼容要求。本次改造措施为根据装饰专业平面调整局部火灾报警系统点位。

(以下内容以新增火灾报警控制器为例, 具体需按实际改造情况描述。)

#### 5.4.2 消防控制室

1 本工程消防控制室设置在图书馆一层。

2 消防控制室室内设置的消防设备包括火灾报警控制器、消防联动控制器、消防控制室图形显示装置、消防专用电话总机、消防应急广播控制装置、消防应急照明和疏散指示系统控制装置、消防电源监控器等设备或具有相应功能的组合设备。消防控制室室内设置的消防控制室图形显示装置能显示《火灾自动报警系统设计规范》附录 A 规定的建筑物内设置的全部消防系统及相关设备的动态信息和附录 B 规定的消防安全管理信息, 并为远程监控系统预留接口, 同时具有向远程监控系统传输附录 A 和附录 B 规定的有关信息的功能。

3 消防控制室内严禁穿过与消防设施无关的电气线路及管路, 并设有可直接报警的外线电话。

4 消防控制中心(室)设置云台网络视频摄像头, 视频信息可实时传输至当地消防设施联网监测中心, 本地存储不少于 2 天的视频信息。云台网络视频

摄像头的通信协议符合 ONVIF 通信协议。

#### 5.4.3 系统设备的设置

1 任一台火灾报警控制器所连接的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等设备总数和地址总数，均不超过 3200 点，其中每一总线回路连接设备的总数不超过 200 点，且留有不少于额定容量 10% 的余量；任一台消防联动控制器地址总数或火灾报警控制器（联动型）所控制的各类模块总数不超过 1600 点，每一联动总线回路连接设备的总数不超过 100 点，且留有不少于额定容量 10% 的余量。

2 系统总线上设置总线短路隔离器，每只总线短路隔离器保护的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等消防设备的总数不超过 32 点；总线穿越防火分区时，在穿越处设置总线短路隔离器。

3 每个报警区域在出入口等明显和便于操作的部位设置一台区域显示器，显示本区域火灾部位等情况。

4 各探测区域按规范要求设置火灾探测器，火灾探测器的选择为以设置光电感烟探测器为主，变电所设感温感烟复合型探测器，大空间场所设红外对射感烟探测器及图像型火灾探测器组合等。

5 各防火分区的出入口或疏散通道上明显部位及便于操作的部位至少设置一只火灾报警按钮，保证在防火分区内任何位置至手动报警按钮的步行距离不大于 30m。

6 在每个楼层的楼梯口、消防电梯前室、建筑内部拐角等处的明显部位设置火灾光警报器。

7 本工程各报警区域内的模块采用相对集中设置在本报警区域内的金属模块箱内，未集中设置的模块附近设置尺寸不小于 100mm×100mm 的标识，模块严禁设置在配电（控制）柜（箱）内，本报警区域内的模块不控制其他报警区域的设备。

8 消防控制室图形显示装置与火灾报警控制器、消防联动控制器、电气火灾监控器、可燃气体报警控制器等消防设备之间，采用专用线路连接。

#### 5.4.4 消防联动控制

##### 1 一般规定

1) 消防联动控制器能按规定的控制逻辑向各相关的受控设备发出联动控制信号，并接受相关设备的联动反馈信号。

2) 消防联动控制器的电压控制输出采用直流 24V，其电源容量满足受控消防设备同时启动且维持工作的控制容量要求。

3) 各受控设备接口的特性参数与消防联动控制器发出的联动控制信号相匹配。

4) 消防水泵、防烟和排烟风机的控制设备，除采用联动控制方式外，还在消防控制室设置手动直接控制装置。

5) 需要火灾自动报警系统联动控制的消防设备，其联动触发信号采用两个独立的报警触发装置报警信号的“与”逻辑组合。

## 2 消火栓系统的控制

1) 联动控制方式：由消火栓系统出水干管上设置的低压压力开关、高位消防水箱出水管上设置的流量开关或报警阀压力开关等信号作为触发信号，直接控制启动消火栓泵，联动控制不受消防联动控制器处于自动或手动状态影响。消火栓按钮的动作信号作为报警信号及启动消火栓泵的联动触发信号，由消防联动控制器联动控制消火栓泵的启动。

2) 手动控制方式：将消火栓泵控制箱（柜）的启动、停止按钮用专用线路直接连接至消防控制中心内的消防联动控制器的手动控制盘，直接手动控制消火栓泵的启动、停止。

3) 消火栓泵的运行、故障信号、压力开关信号、消防水箱水位信号应反馈至消防联动控制器。

## 3 自动喷水灭火系统的控制

1) 联动控制方式：湿式系统由消防水泵出水干管上设置的压力开关、高位消防水箱出水管上的流量开关和报警阀组压力开关直接自动启动消防水泵；联动控制不受消防联动控制器处于自动或手动状态影响。

2) 手动控制方式：将喷淋消防泵控制箱（柜）的启动、停止按钮用专用线路直接连接至消防控制中心内的消防联动控制器的手动控制盘，直接手动控制消防泵的启动、停止。

3) 水流指示器、信号阀、压力开关、喷淋消防泵的启动和停止的动作信号

应反馈至消防联动控制器。

#### 4 防排烟系统的控制

##### 1) 防烟系统的联动控制方式

a. 由加压送风口所在防火分区内的两只独立的火灾探测器或一只火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号，作为送风口开启和加压送风机启动的联动触发信号，并应由消防联动控制器联动控制相关层前室等需要加压送风场所的加压送风口开启和加压送风机启动。

b. 系统中任一常闭加压送风口开启时，加压风机自动启动。

c. 当防火分区内火灾确认后，在 15s 内联动开启该防火分区楼梯间的全部加压送风机并同时开启该防火分区内着火层及其相邻上下层前室及合用前室的常闭加压送风口。

d. 由同一防烟分区内且位于电动挡烟垂壁附近的两只独立的感烟火灾探测器的报警信号，作为电动挡烟垂壁降落的联动触发信号，并由消防联动控制器联动控制电动挡烟垂壁的降落。

##### 2) 排烟系统的联动控制方式

a. 由同一防烟分区内的两只独立的火灾探测器的报警信号，作为排烟口、排烟窗或排烟阀开启的联动触发信号，并由消防联动控制器联动控制排烟口、排烟窗或排烟阀的开启，同时停止该防烟分区的空气调节系统。

b. 由排烟口或排烟阀开启的动作信号，作为排烟风机启动的联动触发信号，并由消防联动控制器联动控制排烟风机的启动。

c. 系统中任一排烟阀或排烟口开启时，排烟风机、补风机自动启动。

##### 3) 防烟系统、排烟系统的手动控制方式

在消防控制室内的消防联动控制器上手动控制送风口、电动挡烟垂壁、排烟口、排烟窗、排烟阀的开启或关闭及防烟风机、排烟风机等设备的启动或停止，防烟、排烟风机的启动、停止按钮采用专用线路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制器的手动控制盘，并直接手动控制防烟、排烟风机的启动、停止。

4) 送风口、排烟口或排烟阀开启和关闭的动作信号，防烟、排烟风机启动和停止及电动防火阀关闭的动作信号，均反馈至消防联动控制器。

5) 排烟风机入口处的总管上排烟防火阀在 280℃时自行关闭, 并连锁关闭排烟风机和补风机。排烟防火阀及风机的动作信号反馈至消防联动控制器。

#### 5 防火卷帘系统的控制

1) 防火卷帘的升降由防火卷帘控制器控制。

2) 疏散通道上设置的防火卷帘的控制方式

a. 联动控制方式: 防火分区内任两只独立的感烟火灾探测器或任一只专门用于联动防火卷帘的感烟火灾探测器的报警信号联动控制防火卷帘下降至距楼板面 1.8m 处; 任一只专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器的报警信号联动控制防火卷帘下降到楼板面; 在卷帘的任一侧距卷帘纵深 0.5m~5m 内设置不少于 2 只专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器。

b. 手动控制方式, 由防火卷帘两侧设置的手动控制按钮控制防火卷帘的升降。

3) 非疏散通道上设置的防火卷帘的控制方式

a. 联动控制方式: 由防火卷帘所在防火分区内任两只独立的火灾探测器的报警信号, 作为防火卷帘下降的联动触发信号, 并联动控制防火卷帘直接下降到楼板面。

b. 手动控制方式: 由防火卷帘两侧设置的手动控制按钮控制防火卷帘的升降, 并能在消防控制室内的消防联动控制器上手动控制防火卷帘的降落。

4) 防火卷帘下降至距楼板面 1.8m 处、下降到楼板面的动作信号和防火卷帘控制器直接连接的感烟、感温火灾探测器的报警信号, 反馈至消防联动控制器。

#### 6 防火门系统的联动控制

1) 由常开防火门所在防火分区内的两只独立的火灾探测器或一只火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号, 作为常开防火门关闭的联动触发信号, 联动触发信号由火灾报警控制器或消防联动控制器发出, 由消防联动控制器或防火门监控器联动控制防火门关闭。

2) 疏散通道上各防火门的开启、关闭及故障状态信号反馈至防火门监控器。

#### 7 电梯的联动控制

1) 消防联动控制器具有发出联动控制信号强制所有电梯停于首层或电梯转

换层的功能。

2) 电梯运行状态信息和停于首层或转换层的反馈信号, 传送给消防控制室显示, 轿厢内设置能直接与消防控制室通话的专用电话。

## 8 消防应急照明及疏散指示系统的控制

1) 集中控制型消防应急照明和疏散指示系统, 应由火灾报警控制器或消防联动控制器启动应急照明控制器实现。

2) 当确认火灾后, 由发生火灾的报警区域开始, 顺序启动全楼疏散通道的消防应急照明和疏散指示系统, 系统全部投入应急状态的启动时间不应大于 5s。

## 9 非消防电源

1) 火灾确认后通过控制模块切断相关区域非消防电源。

2) 其它一些非重要的用电回路电源直接于变电所切断, 并向消防控制室反馈信号。

5.4.5 安全技术防范系统: 火灾确认后, 自动打开疏散通道上由门禁系统控制的门、自动打开收费汽车库的电动栅栏; 火灾报警后开启相关层安全技术防范系统的摄像机监视火灾现场。

## 5.4.6 消防专用电话

1 消防专用电话网络为独立的消防通信系统。消防控制室设置消防专用电话总机。多线制消防专用电话系统中的每个电话分机与总机单独连接。

2 除在手动报警按钮上设置消防专用电话插孔外, 在消防水泵房、发电机房、配变电室、计算机网络机房、主要通风和空调机房、防排烟机房、灭火控制系统操作装置处或控制室、企业消防站、消防值班室、消防电梯机房及其他与消防联动控制有关的且经常有人值班的机房均设置消防专用电话分机。

3 消防控制室、消防值班室或企业消防站等处, 设置可直接报警的“119”专用外线电话。

## 5.4.7 火灾自动报警系统的供电及接地

1 电源: 系统电源引自电气专业配置的消防专用电源, 并在消防控制室设置消防专用的 UPS 不间断电源。正常状态 UPS 由消防专用双电源自动切换箱供电; 电源故障时, 由 UPS 电源供电, 保证机房内系统的正常工作。

2 消防设备应急电源输出功率应大于火灾自动报警及联动控制系统全负荷

功率的 120%，蓄电池组的容量保证火灾自动报警及联动控制系统在火灾状态同时工作负荷条件下连续工作 3h 以上。消防配电设备设有明显标志。

3 火灾自动报警系统接地装置采用共用接地装置，接地电阻值不大于  $1\Omega$ 。

4 消防控制室内的电气和电子设备的金属外壳、机柜、机架、金属管、槽等采用等电位连接。

5 由消防控制室接地板引至各消防电子设备的专用接地线选用铜芯绝缘导线，其线芯截面面积不小于  $4\text{mm}^2$ 。消防控制室接地板与建筑接地体之间采用线芯截面面积不小于  $25\text{mm}^2$  的铜芯绝缘导线连接。

## 5.5 消防应急广播与火灾警报装置

5.5.1 消防应急广播按照疏散楼层或报警区域划分分路配线，各输出分路设有输出显示信号和保护、控制装置，当任一分路有故障时，不影响其他分路的正常广播；在走道和大厅等公共场所、电梯前室、疏散楼梯间内设置应急广播扬声器。每个扬声器的额定功率不小于 3W，其数量能保证从一个防火分区内的任何部位到最近一个扬声器的直线距离不大于 25m，走道末端距最近的扬声器距离不大于 12.5m。在环境噪声大于 60dB 的场所设置的扬声器，在其播放范围内最远点的播放声压级高于背景噪声 15dB 以上。

5.5.2 每个报警区域内均匀设置火灾警报器，其声压级不小于 60dB；在环境噪声大于 60dB 的场所，其声压级高于背景噪声 15dB。

5.5.3 消防应急广播系统的联动控制信号由消防联动控制器发出。当确认火灾后，同时向全楼进行广播。消防应急广播的单次语音播放时间为 10s~30s，与火灾声警报器分时交替工作，采取 1 次火灾声警报器播放、1 次或 2 次消防应急广播播放的交替工作方式循环播放。在消防控制室能手动或按预设控制逻辑联动控制选择广播分区、启动或停止应急广播系统，并能监听消防应急广播。在通过传声器进行应急广播时，自动对广播内容进行录音，并能显示消防应急广播的广播分区的工作状态。

5.5.4 系统设置火灾声光警报器，在确认火灾后启动建筑内的所有火灾声光警报器，并能同时启动和停止所有火灾声警报器工作。火灾声警报器单次发出火灾警报时间为 8s~20s，并与消防应急广播交替循环播放。

5.5.5 消防应急广播与普通广播或背景音乐广播合用时，具有强制切入消防应

急广播的功能。

## 5.6 消防电气监测与监控系统

### 5.6.1 电气火灾监控系统

系统主机设置于消防控制室内。

1 系统由电气火灾监控器、剩余电流式电气火灾监控探测器、测温式电气火灾监控探测器、故障电弧电气火灾监控探测器、通信网络等设备组成。电气火灾监控系统的控制器安装在建筑物的消防控制室内，由消防控制室统一管理。

#### 2 剩余电流式电气火灾监控探测器的设置

1) 计算电流 300A 及以下时，在变电所低压配电室或总配电室集中测量；300A 以上时，在楼层配电箱进线开关下端口测量，当配电回路为封闭母线槽或预制分支电缆时，在分支线路总开关下端口测量。

2) 现场信息采集装置具有检测配电线路的剩余电流和温度，其整定值能躲开正常泄露电流，探测器整定值为 300mA，当超过限定值时报警。

3 测温式电气火灾监控探测器设置能够覆盖电缆沟、电缆桥架和线槽及部分供配电设备的配电装置内部。

4 档口式家电商场、批发市场等场所的末端配电箱设置电弧故障火灾探测器或限流式电气防火保护器；储备仓库、电动车充电等场所的末端回路设置限流式电气防火保护器。

5 高度大于 12m 的空间场所照明线路上设置具有探测故障电弧功能的电气火灾监控探测器。

6 系统总线采用级连方式配线，总线采用金属管（SC25）敷设于非燃烧体内，非燃烧体对管线的覆盖层不小于 30mm。

### 5.6.2 消防电源监控系统

系统主机设置于消防控制室内。

1 系统由消防电源状态监控器、监控主机、电压/电流传感器、通信网络等组成。监控器主机能接收并显示其监控的所有消防设备的主电源和备用电源的实时工作状态信息；当消防设备电源发生过压、欠压、过流、缺相等故障时，消防设备电源监控器能够发出故障、光信号，显示并记录故障的部位、类型和时间。

2 消防电源监控模块设置在各区域的所有消防末端配电（控制）箱内，双电源切换装置的电源进线侧和出线侧，蓄电池应急电源系统的电源进线侧和出线侧。

3 本系统总线采用级连方式配线，总线采用金属管（SC20）敷设于非燃烧体内，非燃烧体对管线的覆盖层应不小于 30mm。

4 消防电源监控系统主机安装在消防控制室内。

### 5.6.3 防火门监控系统

系统主机设置于消防控制室内。

1 系统由防火门监控器、监控分机、监控模块、电动闭门器等设备组成。在消防疏散通道上的防火门及用作防火分区分隔的防火门设有防火门监控。防火门监控模块设置在防火门处，负责监视或控制相应防火门的开启及故障状态。

2 由常开防火门所在防火分区内的两只独立的火灾探测器或一只火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号，作为常开防火门关闭的联动触发信号，联动触发信号应由火灾报警控制器或消防联动控制器发出，并由防火门监控器联动控制防火门关闭。

3 防火门监控系统主机安装在消防控制室，监控器主机能接收并显示其监控的所有防火门的开启、关闭及故障状态。

4 系统总线采用级连方式配线，总线采用金属管（SC15）敷设于非燃烧体内，非燃烧体对管线的覆盖层不小于 30mm。

### 5.7 线缆选择及敷设要求

5.7.1 线缆改造概况见表 5.8.1。

表 5.7.1 线缆改造概况

线缆分类		改造前	改造后
中压电缆			
消防线路	供电主干电缆	无卤低烟阻燃耐火电缆	/
	供电分支线缆	无卤低烟阻燃耐火电缆	/
	火灾自动报警系统	无卤低烟阻燃耐火电缆	/
非消防线路	供电主干电缆	/	/
	供电分支线缆	/	/

	非消防弱电线路	/	/
--	---------	---	---

5.7.2 更新线缆选型要求见表 5.7.2。

表 5.7.2 用电设备线路选型

		线缆型号	线缆指标要求				
			耐火温度	持续供电时间	线缆种类	燃烧性能	阻燃类别
消防线路	消防控制室、消防电梯、消防水泵、水幕泵的配电干线	NG-A(BTLY)	950	180 分钟	矿物电缆	B1	/
	防排烟系统、疏散照明系统配电干线	NG-A(BTLY)	950	180 分钟	矿物电缆	B1	/
	配电箱至防火卷帘控制箱的分支线路	/	不 低 于 750℃	不 小 于 90min	/	B1	/
	消防设备机房内的分支线路	WDZCN-BYJF			低烟无卤		C
	防火分区内的应急疏散照明支线	WDZN-RYJS			低 烟 无 卤		C
	火灾自动报警系统报警、联动总线、联动控制线路、消防电话线、消防广播线等	WDZN-BYJ WDZN-RYJS WDZN-RYJ			低 烟 无 卤		C
	.....						
非消防线路	低压配电干线、支干线	/	/	/	/	/	/
	配电支线	/	/	/	/	/	/
	通信电缆、光缆	/	/	/	/	/	/
	.....						

注：消防垂直配电干线计算电流在 400A 及以上时，采用耐火母线槽供电。

### 5.7.3 线路敷设及电气防火封堵

1 所有消防用电设备的配线均满足火灾时候连续供电的需求，明敷时保护管管外刷防火涂料或敷设在有防火保护措施封闭式桥架内；暗敷时敷设在非燃烧体结构内，其保护层厚度不小于 3cm。除屋面外，为消防用电负荷提供电源的电缆，在变电所、电气管井外的其它场所采用 F1 级耐火电缆槽盒保护。当敷设在金属线槽（中间设防火隔板）中，消防电源的两个回路须分别敷设在隔板两侧。

2 布线用的各种电缆、导管、电缆桥架及母线槽等穿越防火分区的隔墙、楼板及防火卷帘上方的防火隔板时，其空隙在安装完毕后采用耐火极限不低于建筑构件耐火极限的不燃性防火封堵材料填塞密实；建筑内的电缆井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃性防火封堵材料封堵；电缆井与房间、走道等相连的孔洞，其空隙采用不燃性材料填塞密实。

3 弱电配线管网金属管及槽盒不穿越建筑楼梯间、前室和合用前室内墙。当导管及槽盒必须局部穿越前室或合用前室的内墙或楼板时，对金属导管及槽盒采取防火措施，并在穿越段的管槽外加设与建筑构件耐火等级相同的装饰材料进行包封。

2 布线用的各种电缆、导管、电缆桥架及母线槽等穿越防火分区的隔墙、楼板及防火卷帘上方的防火隔板时，其空隙在安装完毕后采用耐火极限不低于建筑构件耐火极限的不燃性防火封堵材料填塞密实；建筑内的电缆井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃性防火封堵材料封堵；电缆井与房间、走道等相连的孔洞，其空隙采用不燃性材料填塞密实。

3 弱电配线管网金属管及槽盒不穿越建筑楼梯间、前室和合用前室内墙。当导管及槽盒必须局部穿越前室或合用前室的内墙或楼板时，对金属导管及槽盒采取防火措施，并在穿越段的管槽外加设与建筑构件耐火等级相同的装饰材料进行包封。

## 6 暖通专业

### 6.1 改造内容

6.1.1 防烟系统  是  否 发生变化，具体为： /\_\_\_\_\_。

6.1.2 排烟系统  是  否 发生变化，具体为：本工程一、二层采用自然排烟  
三层报告厅上空采用机械排烟，，经复核，机械排烟和自然排烟参数满足现行  
规范要求。

### 6.2 新增防烟系统设计（本工程不涉及）

#### 6.2.1 防烟设计范围

1 本工程新增 / 地下楼梯间，在首层满足自然通风的条件，采用自然通风。

2 本工程新增 / 不满足自然通风条件的地下室防烟楼梯间、封闭楼梯间、  
独立前室、共用前室、合用前室及消防电梯前室均设置机械加压送风系统。

3 本工程新增 / 地上部分防烟楼梯间、封闭楼梯间、独立前室、共用前室、  
合用前室及消防电梯前室满足自然通风的条件，采用自然通风。

4 本工程新增 / 不满足自然通风条件的地上部分防烟楼梯间、封闭楼梯间、  
独立前室、共用前室、合用前室及消防电梯前室均设置机械加压送风系统。

5 本工程新增 / 避难走道及其前室均设置机械加压送风系统。

#### 6.2.2 防烟方式及计算

1 各区域防烟方式见表 6.2.2-1.

表 6.2.2-1 各区域防烟方式汇总

序号	编号	防烟区域	服务楼层		防烟方式	备注
			楼层	高度		
/	/	/	/	/	/	/

2 各区域自然通风可开启外窗面积统计见表 6.2.2-2.

表 6.2.2-2 自然通风可开启外窗面积汇总

序号	编号	防烟区域	服务楼层		规范要求开启有效 面积 (m <sup>2</sup> )	实际开启有效 面积 (m <sup>2</sup> )
			楼层	高度		
/	/	/	/	/	/	/

3 机械加压送风系统的风量按照计算确定，其中系统负担建筑高度大于

24m 时，按计算值与规范中规定数值取大值确定，系统设计风量不小于计算风量的 1.2 倍，各机械加压送风系统风量见表 6.2.2-3。（本工程不涉及）

表 6.2.2-3 机械加压送风量计算汇总

系统名称	服务区域	系统负担高度(m)	系统负担层数	计算送风量(m <sup>3</sup> /h)	设计送风量(m <sup>3</sup> /h)
/	/	/	/	/	/

### 6.2.3 防烟做法

1 楼梯间加压送风井上每 / 层设置 / 送风口送风至楼梯间；独立前室、共用前室、合用前室及消防电梯前室加压风井上设置常闭多叶送风口送风至独立前室、共用前室、合用前室及消防电梯前室。

2 设置于独立前室、共用前室、合用前室及消防电梯前室加压风井上的常闭多叶送风口，应与消防火警信号联动，开启着火层及其相邻上下层送风口电动开启，也可现场手动开启，常闭多叶送风口开启后连锁开启对应的加压风机。

3 机械加压系统泄压设计，前室与走道的压差为 30 Pa，楼梯间与走道之间的压差为 50 pa。

4 机械加压风机均设置在专用机房内。设置机械加压送风系统的封闭楼梯间、防烟楼梯间，其顶部设置 / m<sup>2</sup>的固定窗。靠外墙的防烟楼梯间，在其外墙上每 5 层内设置总面积 / m<sup>2</sup>的固定窗。

## 6.3 改造范围内新增的排烟系统设计

### 6.3.1 排烟设计范围

1 本工程新增排烟设施的场所如下：a  长度大于 20m 的疏散走道，b  面积大于 100m<sup>2</sup> 且经常有人停留的地上房间，c  面积大于 300m<sup>2</sup> 且可燃物较多的地上房间，d  无窗房间总面积大于 200m<sup>2</sup> 或单间面积大于 50m<sup>2</sup>，经常有人停留或可燃物较多的区域。

2 本工程新增 / 场所，设置有效面积不小于该房间建筑面积 2% 或低于规范限定风速的自然排烟窗（口），采用自然排烟。

3 本工程新增 / 场所，不满足自然排烟条件，均设置机械排烟系统。

### 6.3.2 排烟方式及计算

1 本工程满足自然排烟条件的房间自然排烟窗（口）设置在储烟仓内，自然排烟窗应方便直接开启，设置在高处的自然排烟窗应设手动开启按钮，开启

按钮距地1.3 m，且每组排烟窗的长度不超过3.0 m，场所自然排烟窗风速小于规范限定值。净空高度大于 9m 的中庭、建筑面积大于 2000 m<sup>2</sup> 的营业厅、展览厅、多功能厅等场所，设置集中手动开启装置和自动开启设施。自然排烟系统计算汇总见表 6.3.2-1。

表 6.3.2-1 自然排烟系统计算汇总

防烟分区名称	建筑类型	防烟分区面积 (m <sup>2</sup> )	空间净高 (m)	清晰高度 (m)	储烟仓厚度 (m)	自然排烟窗形式	规范要求开启有效面积 (m <sup>2</sup> )	实际开启面积 (m <sup>2</sup> )	开启有效面积 (m <sup>2</sup> )
1-1	前厅	206	4.8	2.1	2.7	上悬窗、外门	4.12	4.95	4.95
2-1	排练厅	225	3.8	2.0	1.8	上悬窗	4.50	4.83	4.83
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

2 照计算确定，且不小于规范中规定数值要求，风机风量按 1.2 倍计算排烟量取值。\_\_\_/\_\_\_区域排烟系统设置为竖向系统，每段系统负担建筑高度不超过 50m。地下室、地上密闭房间、地上超过 500m<sup>2</sup> 房间设机械或自然补风系统，补风量按不小于排烟量 50% 计算。（本工程不涉及）

3 本工程地下汽车库排烟系统按防烟分区设置，设置充电桩的防火分区，按照江苏省地方规范进行系统设计，每个防火单元为一防烟分区。（本工程不涉及）

4 电动自行车库各防烟分区按江苏省地方规范要求设置排烟系统。（本工程不涉及）

5 净高 > 6m 的房间有 \_\_\_/\_\_\_，排烟量按烟羽流计算。中庭从 \_\_\_/\_\_\_ 层到 \_\_\_/\_\_\_ 层，中庭及周围空间均设机械排烟系统。机械排烟系统、补风系统计算汇总见表 6.3.2-2、表 6.3.2-3。

表 6.3.2-2 机械排烟系统计算汇总

系统名称	防烟分区	建筑类型	防烟分区面积 (m <sup>2</sup> )	空间净高 (m)	清晰高度 (m)	储烟仓厚度 (m)	单个排烟口排烟量 (m <sup>3</sup> /h)	单个排烟口最大允许排烟量 (m <sup>3</sup> /h)	排烟口边缘间距 (m)	计算排烟量 (m <sup>3</sup> /h)	设计排烟量 (m <sup>3</sup> /h)
------	------	------	--------------------------	----------	----------	-----------	------------------------------	----------------------------------	-------------	---------------------------	---------------------------

	名称										
/	3-1	报告厅	966	11.4	9.40	2.0	33000	46477.92	2.63	245379.68	294455.62
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 6.3.2-3 补风系统计算汇总

系统名称	防烟分区名称	建筑类型	需补风房间面积 (m <sup>2</sup> )	空间净高 (m)	储烟仓厚度 (m)	补风口顶端高度 (m)	计算排烟量 (m <sup>3</sup> /h)	计算补风量 (m <sup>3</sup> /h)	自然补风口开窗面积 (m <sup>2</sup> )	自然补风口风速 (m/s)	机械补风量 (m <sup>3</sup> /h)
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

### 6.3.3 排烟做法

1 排烟系统的储烟仓厚度、清晰高度、烟层厚度、挡烟垂壁高度、排烟口最大允许排烟量等参数均满足规范要求，详平面图标注或剖面。本工程排烟系统在\_\_\_设置固定窗，具体详见建筑专业设计说明及图纸。

2 本项目有竖向排烟系统，排烟系统水平方向按防火分区设置。排烟口距防烟分区最远端的距离最大为\_\_\_m，距补风口大于\_\_\_m，排烟口与附近安全出口相邻边缘之间水平距离最小为\_\_\_m。

3 排烟风机应保证在 280℃时能连续工作 30min，采用专用排烟风机，在风机入口总管上设置当烟气温度超过 280℃时能自动关闭的排烟防火阀，排烟防火阀与排烟风机连锁。排烟管道及其连接部件应能在 280℃时连续运行 30min 仍保证其结构完整性。所有排烟、补风风机均分别设置在专用的风机房内。

在排烟管道下列部位设置 280℃排烟防火阀：a 垂直风管与每层水平风管交接处的水平管段上；b 一个排烟系统负担多个防烟分区的排烟支管上；c 穿越防火分区处。

### 6.4 改造范围内防排烟系统控制

#### 6.4.1 防烟系统

1 机械加压送风系统与火灾自动报警系统联动，加压送风机的启动符合下列规定：

- 1) 现场手动启动；
- 2) 通过火灾报警系统自动启动；
- 3) 消防控制室手动启动；
- 4) 系统中任一常闭加压送风口开启时，加压风机能自动启动。

2 当防火分区内火灾确认后，在 15s 内联动开启常闭加压送风口和加压送风机，并符合下列规定：

- 1) 开启该防火分区楼梯间的全部加压送风机；
- 2) 开启该防火分区着火层及其相邻上下层前室及合用前室的常闭送风口或常闭阀，同时开启加压风机。

#### 6.4.2 排烟系统

1 机械排烟系统中的常闭排烟阀或排烟口具有火灾自动报警系统自动开启、消防控制室手动开启和现场手动开启功能，其开启信号与排烟风机联动。火灾确认后，15s 内联动开启相应防烟分区内的所有排烟口（窗、阀）及系统，关闭其他区域的排烟口。30s 内关闭与排烟无关的通风空调系统。当火灾确认后，负担两个及以上防烟分区的排烟系统，仅打开着火防烟分区的排烟阀或排烟口。

2 排烟风机、补风风机的控制方式符合下列规定：

- 1) 现场手动启动；
- 2) 火灾自动报警系统自动启动；
- 3) 消防控制室手动启动；
- 4) 系统中任一排烟阀或排烟口开启时，排烟风机、补风风机自动启动；排烟防火阀在 280℃ 时应自行关闭，并连锁关闭排烟风机、补风风机。

3 活动挡烟垂壁具有火灾自动报警系统自动启动和现场手动启动功能，当火灾确认后，火灾自动报警系统应在 15s 内联动相应防烟分区的全部活动挡烟垂壁，60s 以内挡烟垂壁开启到位。

4 自动排烟窗采用与火灾自动报警系统联动和温度释放装置联动的控制方式。采用与火灾自动报警系统联动的自动排烟窗，在报警系统启动 60s 内开启。

带有温控功能自动排烟窗，其温控释放温度大于环境温度 30℃，且小于 100℃。

## 6.5 改造范围内其他消防设计

### 6.5.1 暖通空调系统的防火措施，空调通风系统的防火、防爆措施等：

1 通风空调系统的水平方向均按防火分区独立设置，并在下列部位设置防火阀：

1) 穿越防火分区处；

2) 穿越通风、空调机房的房间隔墙和楼板处，穿越重要或火灾危险性大的场所的房间隔墙和楼板处；

3) 穿越防火分隔处的变形缝两侧；

4) 竖向风管与每层水平风管交接处的水平管段上。

2 各通风空调系统主管道上的防火阀与该系统的风机连锁，当防火阀自动关闭时，该风机断电。

3 防火阀设独立的支吊架，穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各 2 米范围内的风管采用耐火风管或风管外壁采取防火保护措施，且耐火极限不小于防火分隔体的耐火极限。

4 风管穿越封闭的防火、抗爆墙或楼板时，采用厚度 2.0mm 的钢制风管；管道穿过墙壁和楼板，设置金属套管。防烟、排烟、供暖、通风和空气调节系统中的管道及建筑内的其他管道，在穿越防火隔墙、楼板和防火墙处的孔隙采用符合《防火封堵材料》GB 23864 要求的材料封堵。

5 为防止地震时风管系统及空调管道系统失效及跌落造成人员伤亡及财产损失，根据抗震规范相关条文，对机电管线进行抗震加固。

6 消防专用风机设在混凝土或钢架基础上，且不设置减振装置，排烟风管法兰垫片采用不燃材料。若排烟系统与通风合用且需设置减震装置时，减震垫采用不燃材料。

7 通风和空调系统的管材、消声、绝热均采用不燃、难燃材料制作。当吊顶内有可燃物时，排烟管采用 40mm 厚玻璃棉板隔热，并与可燃物保持至少 150mm 的距离。

### 6.5.2 锅炉房泄爆、事故通风要求（本工程不涉及）

1 本工程采用    锅炉    台，燃料为   ，锅炉房位于   ，面积为    m<sup>2</sup>，

设置泄爆口  $\underline{\quad}$   $\text{m}^2$  和独立出口，并且与人员密集场所不贴邻，泄爆口面对  $\underline{\quad}$  区域。燃气系统由业主另行委托设计。

2 建筑内有燃气管道的密闭房间和走道均设有燃气泄漏探测系统及事故排风系统，当燃气浓度超过额定标准时，事故排风机开启，同时切断紧急供气阀门，排风设备均选用防爆型。事故排风系统的风道不得与消防、排油烟系统共用，燃气泄漏报警器与对应的事事故排风系统联动。

### 6.5.3 电气设备用房通风系统设计（本工程不涉及）

1 柴油发电机房及储油间设置平时机械通风系统，储油间储存  $\underline{\quad}$   $\text{m}^3$  柴油。柴油发电机房火灾时采用喷淋灭火，设置机械排烟系统，补风为柴油发电机房进风口负压补风；储油间火灾时采用气体灭火，在穿越气体防护区的通风管路上设置远控自动关闭并自动复位的电动防火阀，火灾时电信号关闭电动防火阀，释放气体灭火。气体灭火结束后，电动复位电动防火阀，就地手动或电动开启进风机、排风机进行气体灭火后通风，排除残余的灭火气体。

2 储油间油箱上设置通向室外的通气管，通气管上设置带阻火器的呼吸阀。

3 地下室电气设备用房设置机械通风系统；电气设备用房作为重要设备房火灾时采用气体灭火，在穿越气体防护区的通风管路上设置远控自动关闭并自动复位的电动防火阀，火灾时电信号关闭电动防火阀，释放气体灭火。气体灭火结束后，电动复位电动防火阀，就地手动或电动开启进风机、排风机进行气体灭火后通风，排除残余的灭火气体。

### 6.5.4 改造范围内风道材质、防火耐火设计

1 机械加压送风系统采用非土建风道，不燃材料制作，管道内壁光滑。当送风管道内壁为金属部分设计风速  $\underline{20}$   $\text{m/s}$ ；当送风管道内壁为非金属部分设计风速为  $\underline{15}$   $\text{m/s}$ ；送风管道厚度应符合现行国家标准《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243 的规定。

2 加压送风管道耐火极限要求：未设置在管道井内或与其他管道合用管道井的加压送风管道为  $\underline{1}$   $\text{h}$ ；加压送风管道设置在密实吊顶内为  $\underline{\quad}$   $\text{h}$ ；当未设置在密实吊顶内为  $\underline{\quad}$   $\text{h}$ 。设置加压送风口的风速为  $\underline{7}$   $\text{m/s}$ 。

3 机械排烟系统采用非土建风道，不燃材料制作，管道内壁光滑。当排烟风管道内壁为金属制作时，其设计风速为  $\underline{20}$   $\text{m/s}$ ；为非金属制作时，其设计风

速为15 m/s；排烟管道厚度按现行国家标准《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243 的有关规定执行。

4 排烟管道耐火极限要求：独立管道井内的排烟管道为1 h；排烟管道设置在密实吊顶内为0.5 h；直接设置在室内的排烟管道为1.0 h；设置在走道吊顶内以及穿越防火分区的排烟管道为1.0 h；设备用房和汽车库的排烟管道为1 h。

5 设置排烟风口的风速为10 m/s，设置机械补风口风速为1 m/s，人员密集场所补风口风速为1 m/s，自然补风口的风速为1 m/s。

6.5.5 各类防火阀自动关闭温度要求：排烟系统 280℃、厨房排油烟风管 150℃、其余为 70℃。凡带有电信号输出装置的防火阀其信号需引入消防控制室。



中科航工程咨询有限公司  
建筑行业(建筑工程)甲级  
风景园林工程设计专项甲级  
公路行业(公路)专业乙级  
证书编号: A151010761  
市政行业(燃气工程、轨道交通工程除外)乙级:  
证书编号: A251010768

地址: 中国·成都市金牛区蜀西路9号  
丰德羊西中心702  
电话: 028-61675618  
TEL: 028-61675618

# 建筑设计施工说明

## 一、设计依据:

- 建设方认可的本工程室内装修设计方
  - 现行的国家有关建筑设计规范、规程和规定。
    - 《建筑设计防火规范》[GB50016-2014](2018年版)
    - 《建筑防火通用规范》[GB55037-2022]
    - 《民用建筑通用规范》[GB55031-2022]
    - 《建筑内部装修设计防火规范》[GB50222-2017]
    - 《建筑防火通用规范》[GB55037-2022]
    - 《民用建筑通用规范》[GB55031-2022]
    - 《江苏省建设工程消防设计审查验收常见技术难点问题解答2.0》[苏建函消防(2022)506号]
    - 《江苏省既有建筑改造消防设计技术要点(试点)》[苏建消防(2023)104号]
    - 其他相关法律法规及地方规范
- 注:若图纸中出现跟上述技术规范相违背的地方,须以上述最高规范标准为准。

## 二、原主体建筑工程概况:

- 本工程建筑主体所在地:连云港市海州区新海高级中学。
- 本工程建筑主体总建筑面积:约5222.31平方米。
- 建筑层数:地上3层。主要结构形式为框架剪力墙结构。建筑耐久年限50年。
- 建筑高度:17.450m,室内外高差0.45m
- 本建筑为多层建筑,建筑性质:报告厅;耐火等级:二级;

## 三、本项目工程改造概况:

- 本工程项目名称:高品质高中教学配套设施建设项目;
- 建设单位:江苏省新海高级中学;
- 本次设计包括:新海高级中学报告厅,装修面积约1900平方米;
- 本次设计不改变梁、柱等相关结构;
- 建筑耐火等级:二级;建筑性质:报告厅

## 四、建筑消防设计:

### 1、功能布局

新海高级中学报告厅

装修的主要范围:图纸中非阴影部分。

### 2、防火分区

本次装修面积约1900平方米,一~二层划分为一个防火分区,通过封闭楼梯间或室外楼梯进行疏散;通向楼梯间的疏散门均采用乙级防火门,并向疏散方向开启;疏散宽度及疏散距离满足规范要求。

3、建筑物内的管道井,电缆井应每层在楼板处用耐火极限不低于1h的不燃烧体分隔,井壁应采用耐火极限不低于1h的不燃烧体,门要求采用丙级防火门。电缆和管道等穿越楼板和墙体的缝隙应用不燃烧材料严密填充。

## 五、墙体工程:

- 本工程防火墙,防火隔墙,房间之间的墙体以及疏散走道两侧的墙体均必须砌至梁、板底,不得留有缝隙。
- 凡采用砌体砌筑的各类烟道、风道砌筑时,应确保砂浆饱满,其内侧采用1:2水泥砂浆随砌随抹光,做到光滑、平整、密实。
- 配电箱、消火栓、水表墙面留洞,一般洞深与墙厚相等,背面均做0.8厚钢板网粉刷,钢板网四周应大于孔洞200。

4、管线与套管之间用岩棉填缝压实,穿越防火墙时,填缝用耐火3小时的岩棉填充,填充深度不小于100mm。

5、墙体耐火极限:防火墙3.0h,承重墙3.0h,非承重外墙1.0h,楼梯间和前室的墙2.0h,疏散走道两侧的隔墙1.0h,房间隔墙0.75h。

6、所有墙体墙(除说明者外)均砌至梁底或板底。施工中预留的设备安装孔洞施工完毕后一律用与墙体同质材料砌死。楼面与墙体之间的缝隙,吊顶内防火分区处,管道所有墙体墙(除说明者外)均砌至梁底或板底,防火卷帘上部应用耐火极限与防火墙相当的防火分隔封闭。四周缝隙必须用防火材料填充密封,进出风管须加防火阀。

## 六、地面工程:

- 室内地面做法参见装修设计图纸。

## 七、门窗工程:

- 本项目房间门洞口净宽均不小于0.8m。
- 门窗表中门窗尺寸均表示洞口尺寸,门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整,其构架强度计算,详细构造及预埋构件等均由厂家提供。
- 门窗施工前,必须仔细核对门窗尺寸及其数量,准确无误后方可施工及订制。

## 八、内装工程:

- 必须符合《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017的相关规定。
- 本工程装修材料的燃烧性能等级详见装饰专业图纸。
- 无窗房间内部装修材料的燃烧性能等级除A级外,应在规范规定的基础上提高一级。
- 二次装修不得对主体结构、承重构件及墙体、内保温系统造成损伤,不得增加原设计之外的荷载;不得对原设计防火标准、疏散规定及耐火等级做任何修改(提高防火等级除外)。
- 二次装修及装饰时,不得遮挡消火栓箱、疏散指示标记、检修门及电器配电箱等部位;
- 墙体所有预留洞口及后凿的洞口均设套管并在设备及管线安装后进行封堵,套管与墙体之间用C20细石混凝土填实封严,管线与套管之间用岩棉填缝压实,穿越防火墙时填缝用耐火3小时的岩棉填充,填充深度为100mm;
- 暗装于内墙上的消火栓箱背面衬10mm防火板并加铺一层钢板网,再抹1:2水泥砂浆(内掺石棉短纤维)抹面与其它相邻墙面平。
- 内外墙涂料应使用环境标志产品的水性涂料,其性能必须遵照《连建质(2017)421号》文件及《环境标志产品技术要求水性涂料》HJ2537-2014要求施工。内外墙涂料VOC含量(内墙底漆不得高于50g/L,面漆不得高于80g/L;外墙面漆不得高于100g/L,底漆不得高于80g/L)。
- 所有有儿童活动房间平开门距离楼地面1.2米以下部分必须设置成品或其他防夹手设施。

## 九、施工要求:

- 门窗、建筑配件等,本图所标注的各种留洞与预埋件应与各工种密切配合后,确认无误方可施工;
- 施工中应严格执行国家各项施工质量验收规范。
- 油漆和维护:a:所有不作防火要求的构件,经除锈后,刷二度油性红丹防锈底漆干漆膜厚度60um,二度浅灰色醇酸调和漆面,干漆膜厚度65um。
- 施工单位如不明设计意图,制作、安装困难,请及时与设计人员联系。
- 图纸未尽事宜应按国家相关规范执行,图纸施工前需经建设单位工艺负责人确认无误后方可施工。
- 本项目结构加固工程未完工前不得进行装修改造工程的施工。

## 十、质量通病防治:

本工程施工除设计图纸注明外还应按《江苏省建筑工程质量通病防治办法》。

## 建设单位:

江苏省新海高级中学

## 项目名称:

高品质高中教学配套设施建设项目

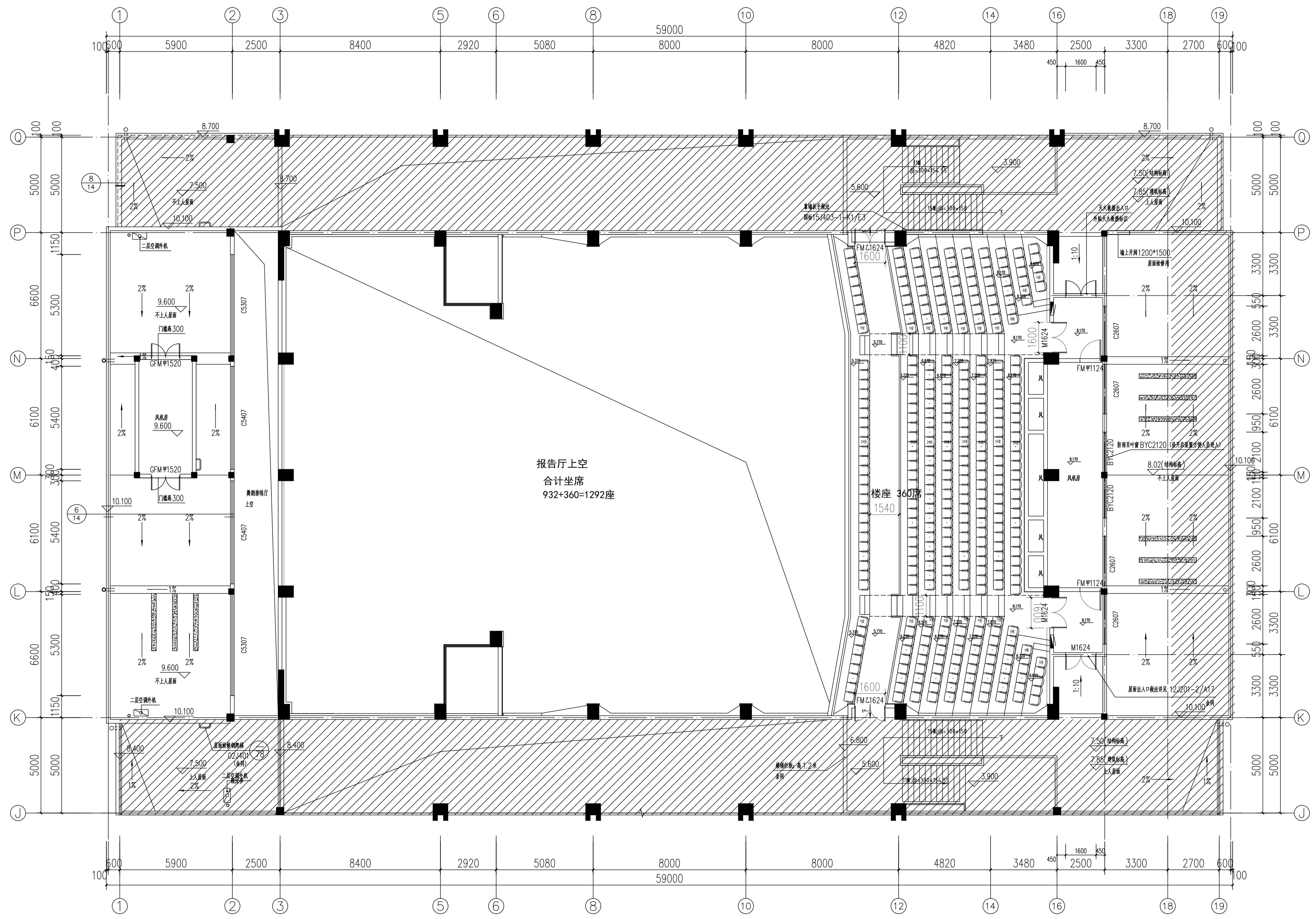
## 子项目名称

## 图名:

建筑设计施工说明

审 定	丛军英	
审 核	魏军强	
项目 负责人	刘晨曦	
	叶姝琪	
专业 负责人	黄德志	
校 对	魏军强	
设 计	赵祥森	
设计 号	KH-J20251789	
图 别	建 施	
图 号	01/05	
日 期	202602	
版 本 号	第一版	

注:所有图纸以版本号最大者为最终版本并以此为准。



报告厅上空  
合计坐席  
932+360=1292座

楼座 360座

报告厅部分疏散宽度计算:  
总人数: 360×1.1=396人  
应设疏散宽度: 396×0.8/100=3.2  
设计疏散宽度: 1.4×4=5.6

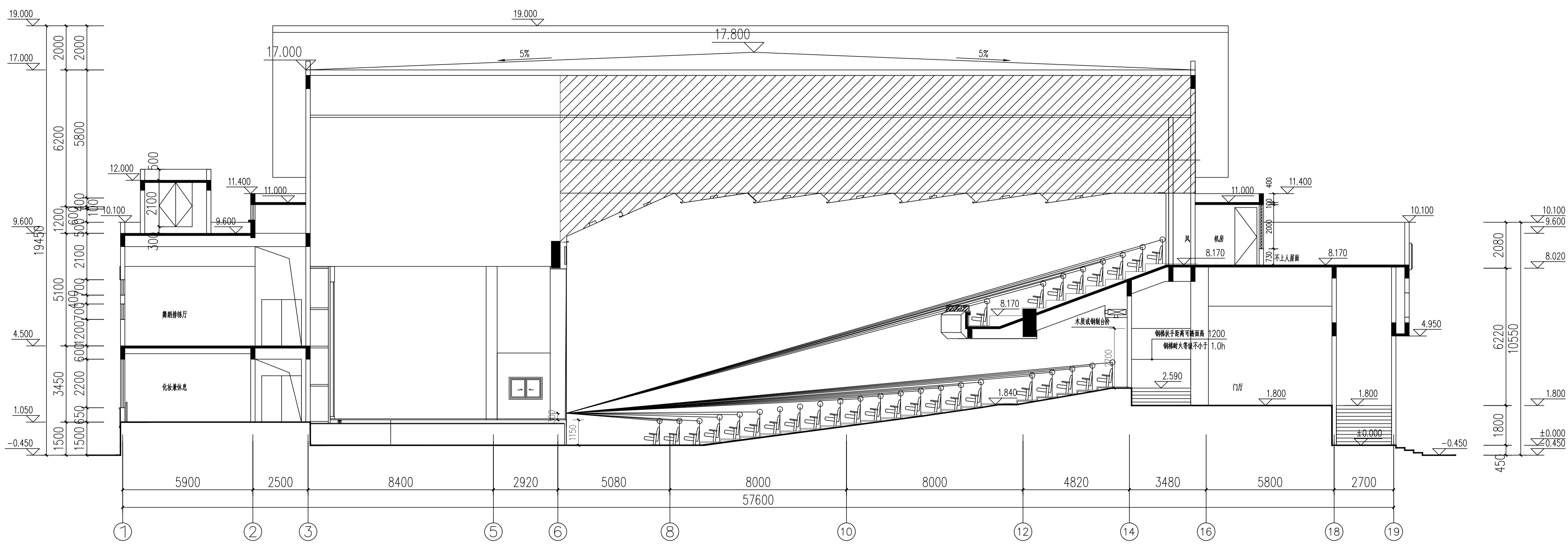
三层平面布置图 1:100

建设单位:  
江苏省新海高级中学  
项目名称:  
高品质高中教学配套设施建设项目  
子项目名称

图名:  
三层平面布置图


审定	丛军英	审核	魏军强
项目负责	刘晨曦	设计	叶姝琪
专业负责人	黄德志	校对	魏军强
设计号	KN-120251789	图别	建施
图号	04/05	日期	202602
版本号	第一版		

注: 所有图线以最新号数为准, 大数覆盖小数, 新版覆盖旧版。



1-1剖面图 1:100

建设单位:	江苏省新海高级中学
项目名称:	高品质高中教学配套设施建设项目
子项目名称	
图名:	1-1剖面图
审定	丛军英 <i>丛军英</i>
审核	魏军强 <i>魏军强</i>
项目负责人	刘晨曦 <i>刘晨曦</i>
	叶姝琪 <i>叶姝琪</i>
专业负责人	黄德志 <i>黄德志</i>
校对	魏军强 <i>魏军强</i>
设计	赵祥森 <i>赵祥森</i>
设计号	KH-20251789
图别	建施
图号	05/05
日期	202602
版本号	第一版

 中科科航工程设计有限公司		图 纸 目 录		工程编号	KH-J20251789	
				专业	装饰	
		建设单位	江苏省新海高级中学		日期	202602
		工程名称	高品质高中教学配套设施建设项目		共 2 页 第 1 页	
子项名称						
序 号	图 号	图 纸 名 称	规 格	备 注		
1	SM-01	室内设计说明（一）	A1			
2	SM-02	室内设计说明（二）	A1			
3	SM-03	室内设计说明（三）	A1			
4	SM-04	室内设计说明（四）	A1			
5	SM-05	构造做法表	A1			
6	SM-06	构造做法节点01	A1			
7	SM-07	构造做法节点02	A1			
8	SM-08	构造做法节点03	A1			
9	SM-09	装饰主材表	A1			
10	1P-01	一层原始图	A1			
11	1P-02	一层墙体图	A1			
12	1P-03	一层墙体完成面尺寸图	A1			
13	1P-04	一层平面图	A1			
14	1P-05	一层顶面图	A1			
15	1P-06	一层地面图	A1			
16	2P-01	二层原始图	A1			
17	2P-02	二层平面图	A1			
18	2P-03	二层顶面图	A1			
19	3P-01	三层原始图	A1			
20	3P-02	三层墙体完成面尺寸图	A1			
21	3P-03	三层平面图	A1			
22	3P-04	三层顶面图	A1			
23	3P-05	三层地面图	A1			
24	E-01	立面图（一）	A4			
25	E-02	立面图（二）	A4			

项目负责：刘晨曦

专业负责：李红

校对：魏军强

设计：刘晨曦

序号		图号	图纸名称	规格	备注
26	E-03	立面图(三)	A1		
27	E-04	立面图(四)	A1		
28	E-05	立面图(五)	A1		
29	E-06	立面图(六)	A1		
30	E-07	立面图(七)	A1		
31	E-08	立面图(八)	A1		
32	FD-02	大样图(二)	A1		
33	FD-01	大样图(一)	A1		
34	GD-01	公共节点(一)	A2		
35	GD-02	公共节点(二)	A2		
36	GD-03	公共节点(三)	A2		
37	GD-04	公共节点(四)	A2		
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

项目负责人: **刘晨曦**

专业负责: **李红**

校对: **魏军强**

设计: **刘晨曦**



中科航航工程有限公司  
建筑行业(建筑工程)甲级  
风景园林工程设计专项甲级  
公路行业(公路)专业乙级  
证书编号: A151010761  
市政行业(燃气工程、轨道交通工程除外)乙级:  
证书编号: A251010768

地址: 中国·成都市金牛区蜀西路9号  
丰德羊西中心702  
电话: 028-61673618  
TEL: 028-61673618

# 装饰施工图设计说明一

## 一、原主体建筑工程概况:

- 1、本工程建筑主体所在地: 连云港市海州区新海高级中学。
- 2、本工程建筑主体总建筑面积: 约5222.31平方米。
- 3、建筑层数: 地上3层。主要结构形式为框架剪力墙结构。建筑耐久年限50年。
- 4、建筑高度: 17.450m, 室内外高差0.45m
- 5、本建筑为多层建筑, 建筑性质: 报告厅; 耐火等级: 二级;

## 二、本项目工程改造概况:

- 1、本工程项目名称: 高品质高中教学配套设施建设项目;
- 2、建设单位: 江苏省新海高级中学;
- 3、本次设计包括: 新海高级中学报告厅, 装修面积约1900平方米;
- 4、本次设计不改变梁、柱等相关结构;
- 5、建筑耐火等级: 二级; 建筑性质: 报告厅

## 三、本工程设计施工图依据现行国家标准与规范:

- 1、《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2018
- 2、《房屋建筑室内装饰装修制图标准》JGJ/T244-2011
- 3、《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)
- 4、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017
- 5、《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019
- 6、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020
- 7、《建筑防火通用规范》GB55037-2022
- 8、《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019
- 9、《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
- 10、《民用建筑隔声设计规范》GB50118-2010
- 11、《江苏省公共建筑节能设计标准》DGJ32/J96-2010
- 12、《办公建筑设计规范》JGJ67-2019
- 13、国家颁布的其它相关建筑设计规范、规程和规定

## 四、防火要求:

- 1、本工程遵照原建筑设计的各项防火措施的前提下按GB50222-2017《建筑内部装修设计防火规范》进行实施。
- 2、墙面——按A级防火要求设计。
- 3、地面——按B1级防火要求设计。
- 4、顶面——按A级防火要求设计。
- 5、固定家具——按B2级要求设计——不露面处均刷防火涂料或透明防火剂三遍涂刷。
- 6、装饰织物——窗帘B2级, 其他B2级。
- 7、照明灯具的高温部位, 当靠近非A级装修材料时, 应采取隔热、散热等防火保护措施。防火耐火等级要求是工程质量基本要素之一, 施工及备料除图纸注明外必须按照上述要求办理。
- 8、白色乳胶漆表面涂三遍防火涂料。
- 9、无窗房间应在上述燃烧性能等级基础上提高一级(A级除外)。

## 五、民用建筑工程根据控制室内环境污染的不同要求, 划分为以下两类:

民用建筑室内环境污染控制分类:

- 1、I类民用建筑工程: 住宅、居住功能公寓、医院病房、老年人照料房屋设施建筑、幼儿园、学校教室、学生宿舍等;
- 2、II类民用建筑工程: 办公楼、商店、旅馆、文化娱乐场所、书店、图书馆、展览馆、体育馆、公共交通等候室、餐厅等民用建筑工程。
- 3、本项目根据《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020为II类工程。建筑材料及装修材料应符合现行《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020的相关规定。室内空气中甲醛、苯、氨、氡和TVOC五类空气污染物应满足下列要求:

污染物名称	I类民用建筑工程	II类民用建筑工程
氡(Bq/m <sup>3</sup> )	≤150	≤150
甲醛(mg/m <sup>3</sup> )	≤0.07	≤0.08
氨(mg/m <sup>3</sup> )	≤0.15	≤0.20
苯(mg/m <sup>3</sup> )	≤0.06	≤0.09
甲苯(mg/m <sup>3</sup> )	≤0.15	≤0.20
二甲苯(mg/m <sup>3</sup> )	≤0.20	≤0.20
TVOC(mg/m <sup>3</sup> )	≤0.45	≤0.50

## 六、建筑内部装饰装修防火设计:

- 本工程装饰设计应遵循原建筑消防设计图中的防火分区等相关内容:
- 1、消火栓门四周的装修材料应与消火栓门的颜色有明显区别、醒目; 消火栓的门不应被装饰物遮掩;
  - 2、室内装饰不得改变原建筑消防设计, 由于现场各工种、各专业施工实际情况, 空间尺寸或需重新分隔等因素, 原部分消防设施点位需作微调, 要以满足消防安全为原则, 微调变动部分须提交原建筑消防设计院(单位)备案、审核, 确认后方可施工。
- 本工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017中对装饰装修材料的相关规定:
- 1、建筑内部各部位装饰装修材料的燃烧性能等级详见“装饰主材防火等级综合说明”;
  - 2、所有基层木材均满足建筑防火极限等级要求, 表面涂刷三度防火涂料, 防火涂料产品要符合当地消防部门验收要求;
  - 3、玻璃幕墙与每层楼板、隔墙处的缝隙采用(A级)不燃材料严密填充封堵(声学要求除外);
  - 4、所有的建筑内部变形缝(包括沉降缝、伸缩缝、抗震缝等)两侧的基层应用(A级)不燃材料;
  - 5、所有建筑墙面上开洞、开孔后均用(A级)不燃材料严密封堵;
  - 6、当照明灯具、开关插座等电气设施高温部位, 靠近木制品或其他非A级装修材料时, 应采用隔热、散热等防火保护措施; 灯饰所用材料的燃烧性能等级不应低于B1级。
  - 7、天花选用A级不燃材料。

## 七、内部装修防水设计:

- 1、卫生间的楼地面应设置防水层, 墙面、顶棚应设置防潮层, 门口应有阻止积水外溢的措施;
- 2、地面防水层的做法为涂2mm厚聚氨酯防水涂料和聚合物水泥砂浆两道防水层;
- 3、墙面、顶棚宜采用防水砂浆、聚合物水泥防水涂料做防潮层; 无地下室的地面可采用聚合物乳液防水涂料、水乳型沥青防水涂料和防水卷材做防潮层;

## 八、分项工程内容:

- (一) 墙面工程
- 1、防火墙及隔墙的墙身砌体到顶, 防火墙及隔墙材料采用不燃性材料, 必须符合耐火等级要求, 墙身砌体施工要求参照原有建筑设计施工图纸。
  - 2、轴线与隔墙厚位置的确定: 当图纸无专门标明时, 一般轴线位于各墙厚的中心。
  - 3、隔墙放线后应通知设计师现场确认, 如出现现场尺寸与图纸矛盾或节点漏缺及时向设计师提出, 由设计师进行调整处理。
  - 4、当图纸无专门标明时, 所有墙角均为90°或45°。
- (二)、地面工程
- 1、地面工程质量应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-2010的要求。
  - 2、卫生间楼地面应做基层防水处理(按国家规定的验收标准)。
- (三)、天花工程
- 1、本工程吊顶材料无专门标明时, 均采用“60系列轻钢龙骨, 双层9.5厚纸面石膏板”。
  - 2、卫生间天花材料如采用纸面石膏板, 特指“耐水纸面石膏板”。
- (四)、相关要求
- 1、装饰工程所涉及的钢结构及承重部分, 由专业承包商考虑结构及安全, 应出具施工图, 经相关部门审核后, 方可施工; 涉及承载及结构性的组件安装, 施工单位应在不违背装饰效果的前提下进行合理的结构深化后方可实施; 遇到可能产生质量及结构性隐患的安装节点大样, 需施工方及时提出, 在保证完成面效果的前提下合理深化后予以实施。
  - 2、本装饰设计图必须报公安消防部门及项目当地施工图审查中心建审, 获通过后方可施工。
  - 3、凡本工程所用装饰材料的规格、型号、性能、色彩应符合装饰工程规范的质量要求, 饰面材料应以施工单位提供设计师确认, 如由于造价和供货等原因需代替代品, 施工订货前需会同建设、设计等有关各方共同商定。
  - 4、若图中有关材料名称与材料样板不符的, 材料代码与中文说明不符的, 以设计单位解释为准。
  - 5、本套图纸的标注尺寸为设计控制尺寸, 施工时应根据现场情况核定, 不得度量图纸。
  - 6、原建筑结构原则上装修不做调整, 如确需更改, 改动部分(改动涉及建筑结构), 需原建筑设计单位设计变更后, 装饰方可施工。
  - 7、本工程如有特殊声学、光学要求, 需按声学、光学专业设计公司设计要求做法施工。
  - 8、所有属于独立招标的装修配套项目应以生产厂家提供的详细安装图为准。
  - 9、图中未说明做法的, 按本说明“二、设计依据”的规范标准进行施工。
  - 10、本说明和设计图纸具有同样效力, 两者均应遵守, 若两者相矛盾, 甲方及施工单位应及时提出, 并以设计单位解释为准。

## 九、施工中具体参照标准:

本工程所有的参照标准均按现行的相关国家标准或行业标准, 必须满足中华人民共和国行业标准之建筑装饰工程施工及验收规范。

## (一)、石料工程

- 1、材料: 石料本身不得有隐伤, 风化等缺陷, 清洗石料不得使用钢丝刷或其他工具, 而破坏其外露表面或在上面留下痕迹, 必须使用石材专用防护剂进行六面防护处理。

## 2、安装:

建设单位:

江苏省新海高级中学

项目名称:

高品质高中教学配套设施建设项目

子项目名称

图名:

室内设计说明(一)

审定

丛军英

审核

魏军强

项目负责人

刘晨曦

叶姝琪

专业负责人

黄德志

校对

魏军强

设计

赵祥森

设计号

KH-J20251789

图别

饰施

图号

SM-01

日期

202602

版本号

第一版



中航科航  
全过程工程咨询服务

中航科航工程设计有限公司  
建筑行业（建筑工程）甲级  
风景园林工程设计专项甲级  
公路行业（公路）专业乙级  
证书编号：A151010761  
市政行业（燃气工程、轨道交通工程除外）乙级：  
证书编号：A251010768

地址：中国·成都市金牛区蜀西路9号  
丰德羊西中心702  
电话：028-61673618  
TEL: 028-61673618

# 装饰施工图设计说明二

(1)检查底层或垫层施妥,并修饰好。	(4)收缩度: 所有木工制品所用之木材,均应经过干燥并保证制品的收缩度不会损害其强度和装饰品之外	(3)墙体材料为纸面石膏板时,安装时纵、横接缝应拉开5~8mm。
(2)确定线条,水平图案,并加以保护,防止石料混乱存放。	观,也不应引起相邻材料和结构的破坏。	(4)金属饰面板安装,宜采用抽芯铝铆钉,中间必须垫橡胶垫圈。抽芯铝铆钉间距以控制在
(3)在底、垫层达到其初凝状态前施放石料。	(5)装配: 承建商应完成所有必要的开榫眼、接榫、开槽、配合做舌榫嵌入、榫舌接合,和其他的正确接合	100~150mm为宜。
(4)用浮飘法安放石料并将之压入均匀平面固定。	之必要工作。提供所有金属板、螺丝,铁钉和其他室内设计要求的或者顺利进行规定的木工工作	(5)安装突出墙面的窗台、窗套凸线等部位的金属饰面时,裁板尺寸应准确,边角整齐光滑,搭
(5)令灰浆至少养护24小时可施加填缝料。	所需的装配件。	接尺寸及方向应正确。
(6)用勾缝灰浆填缝,填充隙,用工具将表面加工成平头接合。	(6)接合: 木工制品须严格按照图样的说明制作,在没有特别标明的地方接合,应按该处接合之公认的形式	(6)板材安装时严禁采用对接。搭接长度应符合设计要求,不得有透缝现象。
3、清洁:	完成。胶接法适用于需要紧密接合的地方。所有胶接处应用交叉舌榫或其他加固法。	(7)外饰面板安装时应挂线施工,做到表面平整、垂直,线条通顺清晰。
(1)在完成勾缝和填缝以后及在这些材料施放和硬化之后,应清洁有尘土的表面,所用的溶液不	(7)划线: 所有踢脚板、框缘、平板和其他木工制品必须准确划线以配合实际现场达成应有的紧密配合。	(8)阴阳角宜采用预制角装饰板安装,角板与大面搭接方向应与主导方向一致,严禁逆向安装。
得有损于石料、	(8)镶嵌细木工工作: 在细木工制品规定要镶嵌的地方,应跟随其周边的工作完成之后嵌入加工。	(9)保温材料的品种、填充密度应符合设计要求。并应填满饱满,不留空隙。
(2)在清洁过程中应使用非金属工具。	(9)清洁: 除特别指出的饰面之外,承建商应将有关木工制品清洁使其保持完好状态。所有柜子内部装饰,	(六)、玻璃工程
4、石料加工:	(10)木材、夹板成型架框: 一般用木材成架安装于天花板上时,应确保所有部件牢固及拉紧,且不得影响其他管线(风管、	1、材料
(1)将石料加工成所需要的样板尺寸、厚度和形状,准确切割,保证尺寸符合设计要求。	喷淋管等)走向。依照设计图纸固定于天花。	提供样板并在安装切割之前送交筹建处及设计师同意。所有镜子的边要留安全边。室内安装玻璃
(2)准确塑造特殊型、镶边和外露边缘,并且进行修饰以与相邻表面相配。	全部木作天花均要涂上三层本地消防大队批准使用的防火涂料。	要用毡制条子,颜色要与周围材质相配,厚度按图纸所示。
(3)提供的砂应是干净、坚硬的硅质材料。	(三)、装饰防火胶板 防火胶板的粘剂应使用与防火胶板配套使用的品牌,并遵守使用说明。	2、制作工艺及安装
(4)所用粘剂材料的品种,掺合比例应符合设计要求,并有产品合格证。	(四)、装饰五金 所有五金器具必须防止生锈和沾染,使用前应提供样品征得筹建处及设计师同意。在完成工作	(四)、相关要求
(二)、木制品(作)	所有五金器具都应擦油、清洗、磨光和可以操作,所有钥匙必须清楚地贴上标签。	(1)准确地把所有玻璃切割成为适当的尺寸,安装槽要清洁,无灰尘。所有螺丝或其他固定部件
1、材料:	(五)、金属覆盖板工程	都不能在槽中突出。所有框架的调整将在安装玻璃之前进行。所有密封胶作业表面平整光滑,
材料应用最好之类型自然生长的木料,必须经过烘干或自然干燥后才能使用,没有虫蛀,松散或腐节	1、材料 承建商应根据图纸所标品种、颜色供应商提供样板,征得设计师及筹建处同意。	与其它相邻材料无交叉污染。玻璃工程应在框、扇校正和五金件安装完毕后,以及框、扇最
或其他缺点,锯成方条形,并且不会翘曲,爆裂及其他因为处理不当而引起的缺点。胶合板按不同	2、安装 金属板必须可以承受本身的荷载,而不会产生任何损害性或永久性的变形。所有金属表面覆盖板	后一遍涂料前进行。
材种选用进口或国产,但必须达到AAA要求。承建商应在开工前提供材料和饰面样板且经筹建处	及配件需符合国家《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210-2013要求及有关标准或	3、玻璃的基本要求:
和设计师认可批准才能使用。	规范。	(1)玻璃必须顾及温差应力和视觉歪曲的效果。
2、防火防腐处理:	(1)金属饰面板的品种、质量、颜色、花型、线条应符合设计要求,并应有产品合格证。	(2)用作玻璃门和栏杆之透明强化玻璃必须符合GB4871规格的产品质量。
(1)所有基层木材均能满足防火要求,涂达到防火要求和阻燃时间厚度的本地消防大队同意使用	(2)墙体骨架如采用轻钢龙骨时,其规格、形状应符合设计要求,易潮湿的部分进行防锈处理。	(3)玻璃必须结构完整,无破坏性的伤痕,针孔、尖角或不平直的边缘。
的防火涂料。		(4)玻璃的最大许用面积应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015的规定
(2)承建商要在实际施工前呈送防火涂料给筹建处批准方可开始涂刷。		(七)、油漆工程
(3)所有基层木材应用至易潮湿的空间均须涂上三层防腐涂料。		1、材料和品质
(3)所有基层木材应用至易潮湿的空间均须涂上三层防腐涂料。		本施工图所有未标明之油漆公共空间均用聚脂漆十度左右,饰面半哑光除公共空间外,其余均用
(4)考虑到节能环保、防火、防腐要求,以及木材基层易潮湿变形,原则上应尽量少用木材基		半哑光漆六度。本施工图所有未标明之墙面、平、天花涂料均采用材料表所注明之涂料三度。油
层,尽可能采用轻钢龙骨或钢架基层。		漆工程的等级和品质应符合设计要求和现行有关产品国家标准的规定。
3、制作工艺及安装:		(1)没有完全干透,或环境有尘埃时,不能进行操作。
(1)尺寸		(2)对所有表面之洞,裂缝和其他不足之处应预先修整好,再进行油漆。
所有装饰用的木材均严格按图纸施工,凡原设计节点不明之处需补充设计图,经设计师同意后		(3)要保证每道油漆工序的质量,要求涂刷均匀,防止漏刷、过厚、流淌等底病。
实施。		(4)在原先之油漆涂层坚硬并打磨后,再进行下一道工序。
所有尺寸必须在工地核实,若图样或规格与实际工地有任何偏差,应立即通知设计师。		(5)在油漆之前应拆卸所有五金器具,并且在油漆后安回原处,保证五金器具不受污染。上油漆
(2)装饰:		前应先进行油漆小色板的封样,在征得筹建处和设计师同意后方可大面积施工。
所有完工时在外制木作工艺表面,除特殊注明处,都应该按设计做饰面。		(八)、天花吊项工程工作范围
(3)饰面:		1、3KG以上的重型灯具、电扇及其他重型设备严禁安装在吊项工程的龙骨上。
当采用自然饰面或者采用指定为染色、打白漆,或油漆被指定为饰面时,相连木板在形式、颜色		2、吊项的灯具、烟感器、喷淋头、风篦子、检修口等设备的位置应符合各相关专业规范前提下合
或纹理上要相互协调。		理美观,与饰面板的交接应吻合严密。
		3、吊项标高以现场实际为准,尽量做至最高;卫生间天花材料如采用纸面石膏板,特指“耐水

建设单位:  
江苏省新海高级中学

项目名称:  
高品质高中教学配套设施建设项目

子项目名称

图名:  
室内设计说明(二)

审 定	丛军英	
审 核	魏军强	

项目负责人	刘晨曦	
	叶妹琪	

专业负责人	黄德志	
-------	-----	--

校 对	魏军强	
设 计	赵祥森	

设计号	KH-J20251789
图 别	饰 施
图 号	SM-02
日 期	202602
版 本 号	第一版

注:所有图纸以版本号最大者为最终版本并以此为准。



中航科航  
全过程工程咨询服务商

中航科航工程咨询有限公司  
建筑行业（建筑工程）甲级  
风景园林工程设计专项甲级  
公路行业（公路）专业乙级  
证书编号：A151010761  
市政行业（燃气工程、轨道交通工程除外）乙级：  
证书编号：A251010768

地址：中国·成都市金牛区蜀西路9号  
丰德羊西中心702  
电话：028-61673618  
TEL: 028-61673618

# 装饰施工图设计说明三

纸面石膏板”。

- (1)天花板悬挂部份,包括支撑照明和音响设备所需要的支撑物,框架或其他装置。
  - (2)悬挂该系统所需要的吊钩和其他附件。
  - (3)边缘修饰,间隔等。
  - (4)天花板材
  - (5)照明装置
  - (6)中央空气调节处理装置
  - (7)音响系统
  - (8)防火系统
- (2)在清洁过程中应使用非金属工具。

## 4、高度和施工

- (1)装修设计之天花高度已考虑各种管道安装后之可能条件,但如在施工过程中发现与其它专业设计发生矛盾,应首先考虑更改管道,保证天花高度,如确无法解决,应与设计师协商处理。
- (2)所有纸面石膏板天花超过100平方米或长度超过15米范围的,应考虑伸缩缝,板接缝、阴阳角均需用80-120mm宽的确凉布封贴两层,以防开裂,嵌缝采用专用腻子。
- (3)检修口的位置根据现场的实际需要,提出设置暗检修口位置,由设计单位确定后方可施工。

## 5、材料

- (1)装修设计之天花高度已考虑各种管道安装后之可能条件吊顶工程所选用材料的品种,规格、颜色以及基层构造,固定方法应符合规范及设计要求。
- (2)装修设计之天花高度已考虑各种管道安装后之可能条件所有在天花平面上暴露之构件,布局均按照综合平面图进行。吊顶龙骨在运输安装时,不得扔摔,碰撞。龙骨在运输安装时,不得扔摔,碰撞。龙骨应平放,防止变形。各类面板
- (3)不应有气泡,起皮、裂纹。缺角,污垢和图案不完整等缺陷,表面应平整,边缘应整齐,色泽应统一。
- (4)紧固件宜采用镀锌制品,预埋的木件应作防腐处理,凡固定铝材必须采用不锈钢紧固件。

## 6、安装

- (1)龙骨安装  
安装龙骨的基体质量,应符合国家标准JC/T 803-2007之规定。  
主龙骨吊点间距,应按设计推荐系列选择,中间部份应起拱,金属龙骨起拱高度应不小于房间短向跨度的1/200,主龙骨安装后应及时校正其位置和标高。  
次龙骨应紧贴主龙骨安装。当用自攻螺钉安装板材时,板材的接缝处,必须安装在宽度不小于40mm的次龙骨上。  
全面校正主、次龙骨的位置及水平度。连接件应错位安装,主龙骨应目测无明显弯曲,通长次龙骨连接处的对接错位偏差不得超过2mm。  
吊杆长度超过1500mm时,吊杆内应做反向支撑或钢架转换器。
- (2)准备吊顶封板和面板安装前的准备工作应符合下列规定:  
在楼板上按设计要求设置预埋件或吊杆。  
吊顶内的通风、水电管道等隐蔽工程应安装完毕。消防系统安装并试压完毕。  
吊顶内的灯槽、斜撑、剪刀撑等,应根据工程情况适当布置。

轻型灯具应吊在主龙骨或附加龙骨上,重型灯具或其他装饰件不得与吊顶龙骨联结,应另设吊钩。并做吊挂拉拔试验,确保安装安全。

所有相关专业的信息点定位应按照整齐、理性的原则,以专业施工图及装修施工图的定位为准,如有不符或遗漏,应及时通知专业设计单位,装饰施工单位必须给予积极配合,做好放线定位开孔工作,由设计单位确定后才能施工。  
所有可见信息点的面板表面颜色应与相邻装修饰面颜色一致。

## (3) 板材安装

纸面石膏板的安装,应符合下列规定:  
纸面石膏板的长边应沿纵向次龙骨铺设。  
自攻螺钉与纸面石膏板距离:面纸包封的板边以10~15mm为宜,切割的板边以15-20mm为宜

钉距以150~170mm为宜,螺钉应与板面垂直且略埋入板面0.5~1.0mm,并不使纸面破损。钉眼应作防锈处理并用石膏腻子抹平。  
拌制石膏腻子应用不含有害物质的洁净水。矿棉板的安装,应符合下列规定:  
施工现场湿度过大时不宜安装。  
安装时,板上不得安置其他材料,防止板材受压变形。提供完整的天花材料组件,这些组件应达到政府法规所规定之防火要求。

## 十、装饰材料:

- (一)本工程选用的装修材料及产品,应按设计要求提供相应规格、品种、颜色、材质质量的材料和产品,并必须符合国家标准规定;由施工单位提供材料样板及相应的检测报告,经建设方、设计单位、监理单位确认后封样并据此进行施工验收;进场材料应有法定文字的质量合格证明文件、规格、型号及性能的检测报告,对重要材料应有复检报告。
- (二)本工程所采用的主要材料质量要求应符合《建筑装饰装修行业最新标准法规汇编》及国家现行标准的规定;建筑装饰装修材料应符合国家有关建筑装饰装修材料有害物质限量标准的规范;
- (三)本工程所选用内装材料、隔音材料必须符合消防规范,并具有国家及当地消防部门的许可证。
- (四)装修材料应按设计要求进行防火、防锈、防腐和防虫处理;
- (五)优先使用节能、环保可改进室内空气质量及可重复、循环再生使用的产品和材料,严禁使用国家及本工程所在的省(市)明令淘汰的产品和材料;
- (六)装饰材料有害物质排放限量的参照标准  
为了预防和控制建筑装饰材料产生的室内环境污染,使本设计的建筑装饰工程符合新颁布的国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010(2013年6月局部修订)的要求,下列物资,必须符合相应的国家强制性标准。

## 1、建筑主体材料、装饰材料:

大理石、建筑(卫生)陶瓷、石膏制品、水泥与水泥制品、砖、混凝土、混凝土预制构件、砌块、墙体保温材料、工业废渣、掺工业废渣的建筑材料及各种新型墙体材料等必须符合《建筑材料放射性核素限量》GB6566-2010

## 2、人造板(胶合板、纤维板、刨花板)及其制品

必须符合《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》GB18580-2017;

## 3、室内装修用水性墙面涂料

使用环境标志产品的水性涂料,涂料中VOC含量参数指标符合下表

产品种类 检测项目	内墙涂料			外墙涂料		腻子(粉状、类膏状)
	光泽(60°) ≤10面漆注1	光泽(60°) >10面漆	底漆	面漆	底漆	
挥发性有机化合物(VOC)	≤50g/L	≤80g/L	≤50g/L	≤100g/L	≤80g/L	≤10g/kg
乙二醇醚及其酯类的总量(乙二醇醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯), mg/kg	/			≤100		/
游离甲醛, mg/kg	≤50					
苯、甲苯、二甲苯、乙苯的总量, mg/kg	≤100					
可溶性铅, mg/kg	≤90					
可溶性镉, mg/kg	≤75					
可溶性铬, mg/kg	≤60					
可溶性汞, mg/kg	≤60					

注1:内墙涂料光泽的测试条件为105°C±2°C,烘烤2小时。

必须符合《环境标志产品技术要求—水性涂料》HJ2537-2014

必须符合《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB18582-2020

4、室内装修用溶剂型木器(以有机物作为溶剂)的涂料

必须符合《木器涂料中有害物质限量》GB18581-2020

5、室内装修的胶粘剂产品

必须符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》GB33372-2020

6、纸为基材的壁纸

必须符合《壁纸中有害物质限量》GB18585-2001

7、聚氯乙烯卷材地板

必须符合《聚氯乙烯卷材地板中有毒物质的限量》GB18586-2001

8、地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂

必须符合《地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质释放限量》GB18587-2001

9、各类木家具产品

必须符合《木家具中有毒物质的限量》GB18584-2001

10、若国家颁布最新相关技术规范须以最新规范为准。

## 十一、其他:

(一)本工程除设计有特殊要求外,其它各种工艺、材料均按国家规定的标准;

(二)装修施工时,不得损伤结构构件,不得破坏砼结构构件的保护层,不得损伤砼构件的受力钢筋;

(三)用作龙骨或预埋隐藏钢结构表面不低于St2级,涂刷防锈漆三度(不锈钢除外);如遇要求

高,可改为镀锌或热镀锌;

(四)所用涂料全部采用无机乳胶漆;

建设单位:

江苏省新海高级中学

项目名称:

高品质高中教学配套设施建设项目

子项目名称

图名:

室内设计说明(三)

审 定

丛军英

审 核

魏军强

项目负责人

刘晨曦

叶姝琪

专业负责人

黄德志

校 对

魏军强

设 计

赵祥森

设计号

KH-J20251789

图 别

饰 施

图 号

SM-03

日 期

202602

版 本 号

第一版

注:所有图幅以版本号最大者为最终版本并以此为准。

# 装饰施工图设计说明四



中 科 科 航  
全 过 程 工 程 咨 询 服 务 商

中科航航工程设计有限公司  
建筑行业（建筑工程）甲级  
风景园林工程设计专项甲级  
公路行业（公路）专业乙级  
证书编号：A151010761  
市政行业（燃气工程、轨道交通工程除外）乙级：  
证书编号：A251010768

地址：中国·成都市金牛区蜀西路9号  
丰德羊西中心702  
电话：028-61675618  
TEL: 028-61675618

- (五) 家具、隔断等需做防火处理；
- (六) 进行油漆工程之前，先进行油漆色板封样，征得设计师同意后方可大面积施工；
- (七) 凡本工程所用装饰材料的规格、型号、性能、色彩应符合装饰工程规范的质量要求，施工订货前会同建设、设计等有关各方共同商定；
- (八) 本装饰设计图必须报当地公安消防部门检审，获通过后方可施工；
- (九) 本工程装饰如对原建筑结构、荷载变动，需由原结构设计单位结构设计人员复核、调整、确认满足原结构设计荷载后方可施工；
- (十) 本套施工图包括室内装饰施工的所有图纸中标注为木皮饰面装饰板均应专业工厂加工的饰面板且为现场安装；
- (十一) 本套施工图包括室内装饰施工的所有图纸中无专门注明时，家具、软饰、灯具照明、弱电由专业公司深化设计；
- (十二) 装饰工程施工中做好与设备工种协调配合工作，在保证装饰效果的前提下空调风口、消防喷淋等位置做到均衡布置，个别设备在影响整体效果时做适当调整。
- (十三) 本套施工图包括室内装饰施工的所有图纸中无专门注明时，对涉及到的声学、光学、防尘、防辐射等特殊工艺的设计由专业公司深化设计；
- (十四) 承担本装饰工程的施工企业应具备相应的资质，有相应有效的质量管理体系。施工单位应按审批的施工组织设计及专项施工方案施工，并对施工全过程实行质量控制；
- (十五) 应严格按图施工，未经设计许可，施工中不可随意修改设计。施工中如发现图纸不详时，应及时与设计单位沟通；
- (十六) 施工单位现场深化设计时，对原设计的变更或补充，均需得到设计师签字认可，必要时设方和监理方的书面认可；
- 色泽应统一。
- (十六) 施工单位现场深化设计时，对原设计的变更或补充，均需得到设计师签字认可，必要时需要建设方和监理方的书面认可；
- (十七) 布置消火栓的位置应反映消火栓立面，不应被装饰物遮掩，消火栓箱门四周的装修材料颜色应与消火栓箱门的颜色有明显区别或在消火栓箱门表面设置发光标志。
- 见《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017第4.0.2条）。
- (十八) 本工程采用金刚网纱窗，厚度0.6mm，51丝、网孔12目，采用全遮光卷帘。
- (十九) 本工程采用的6mm钢化玻璃面积均小于3平方米。
- (二十) 本工程均采用的防火玻璃均不低于FFB-6-A1.0防火玻璃标准。

建设单位：

江苏省新海高级中学

项目名称：

高品质高中教学配套设施建设项目

子项目名称

图名：

室内设计说明（四）

审 定	丛军英	
审 核	魏军强	
项 目 负 责 人	刘晨曦	
	叶姝琪	
专 业 负 责 人	黄德志	
校 对	魏军强	
设 计	赵祥森	
设计号	KH-J20251789	
图 别	饰 施	
图 号	SM-04	
日 期	202602	
版 本 号	第一版	

注：所有图纸以版本号数字最大者为最终版本并以此为准。








## 建筑构造做法表

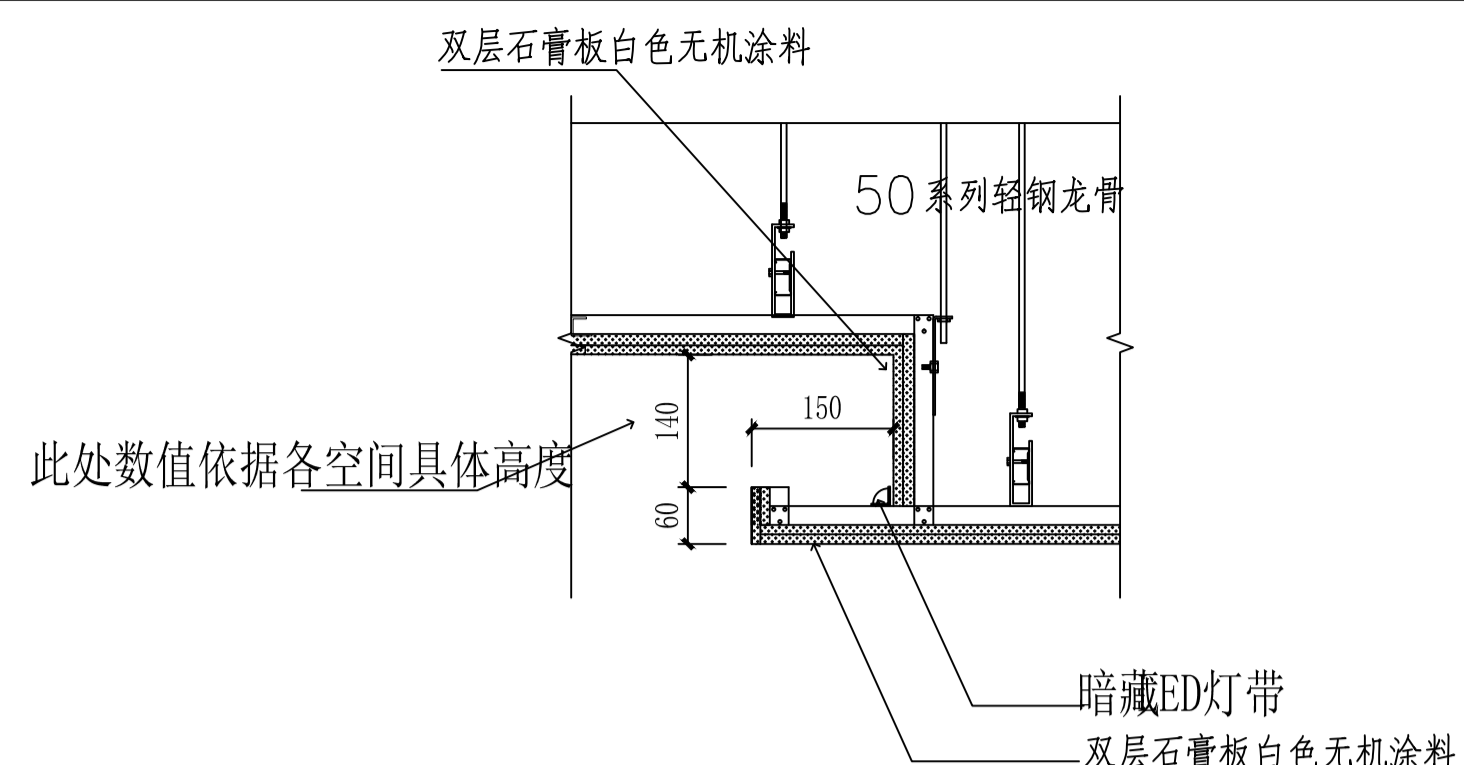
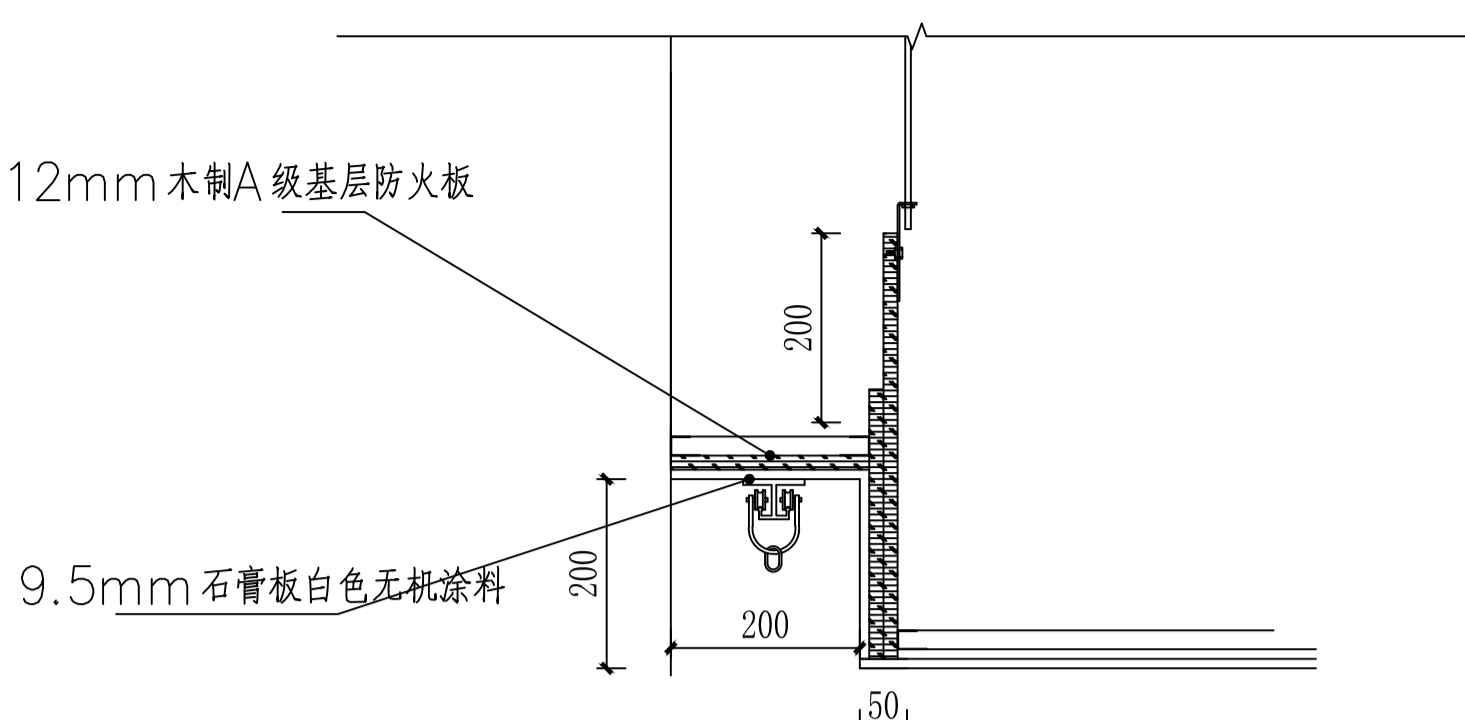
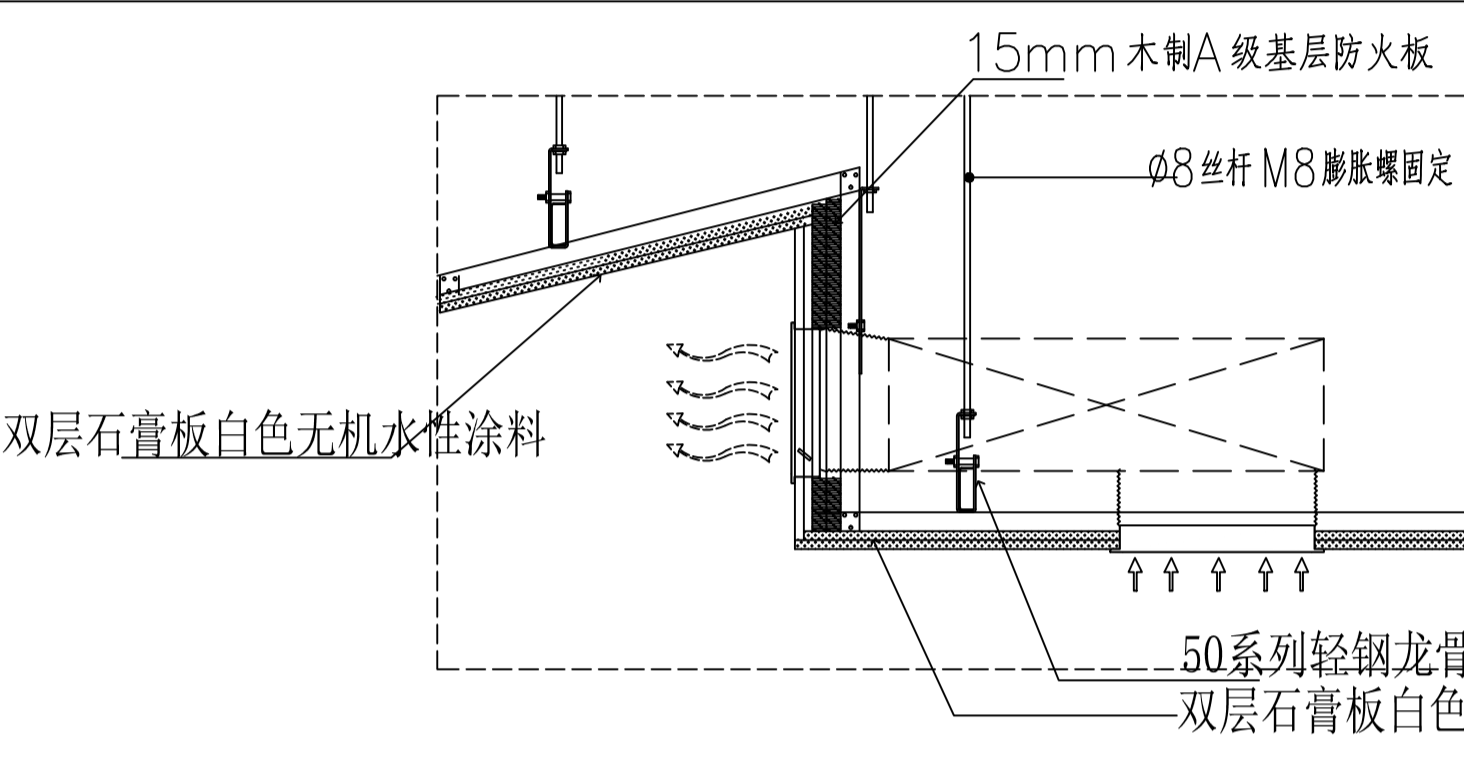
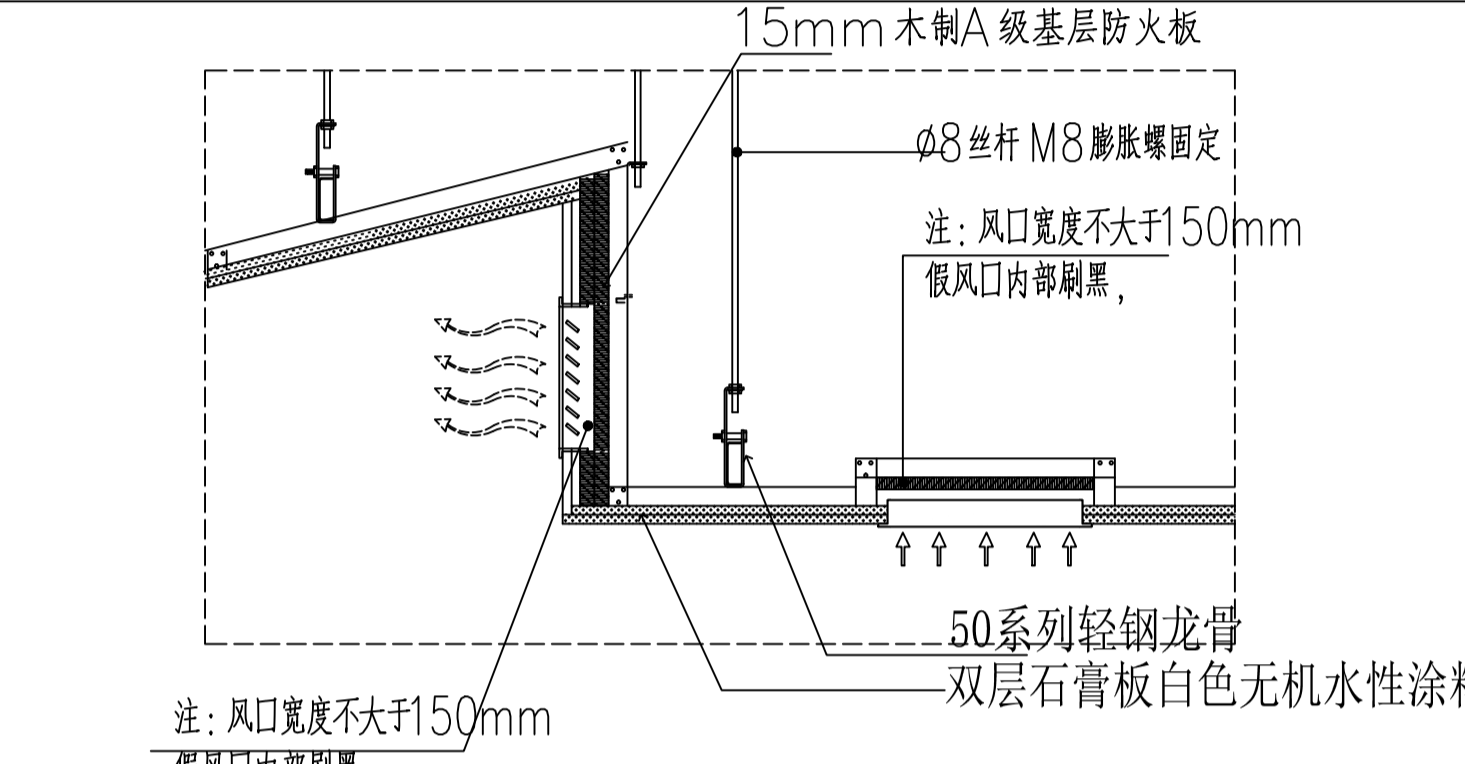
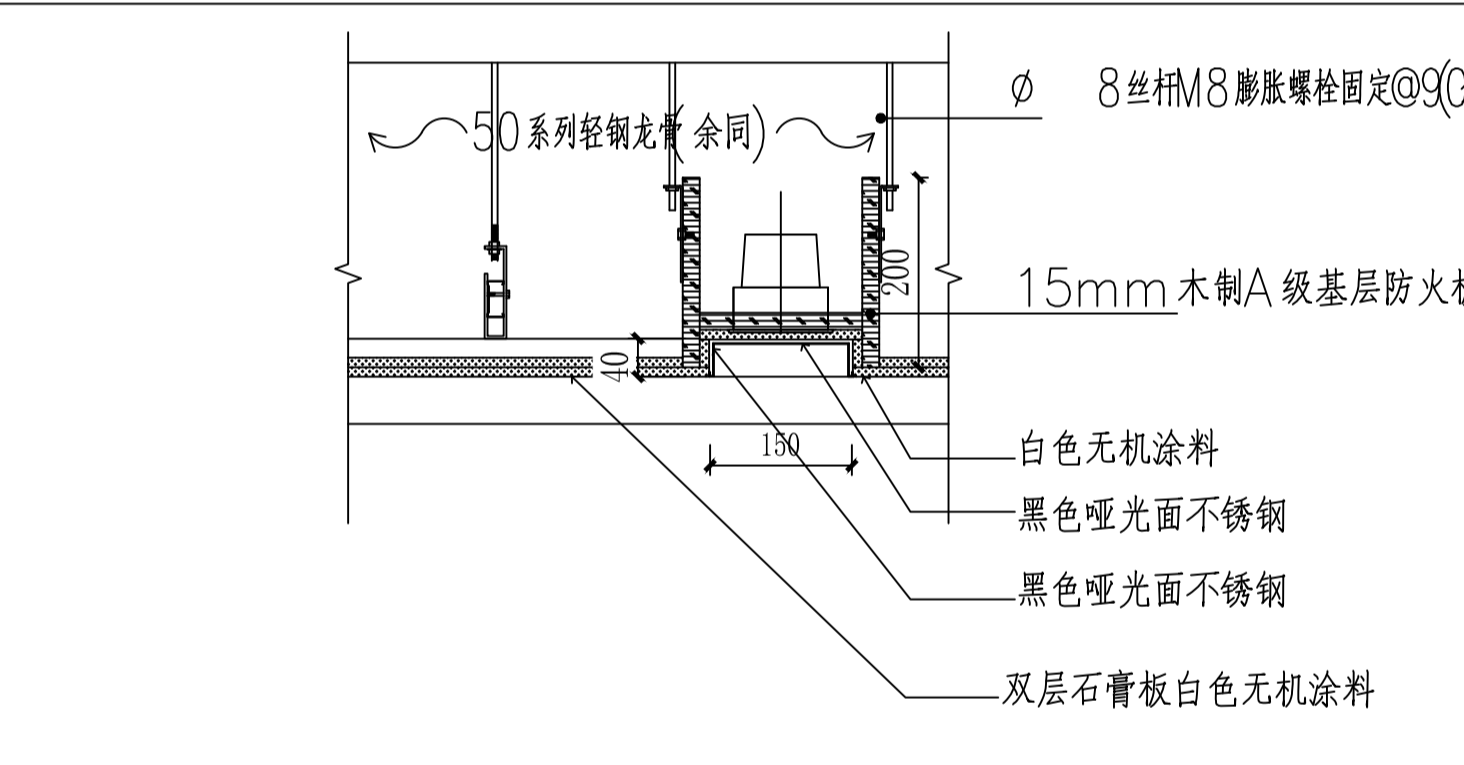
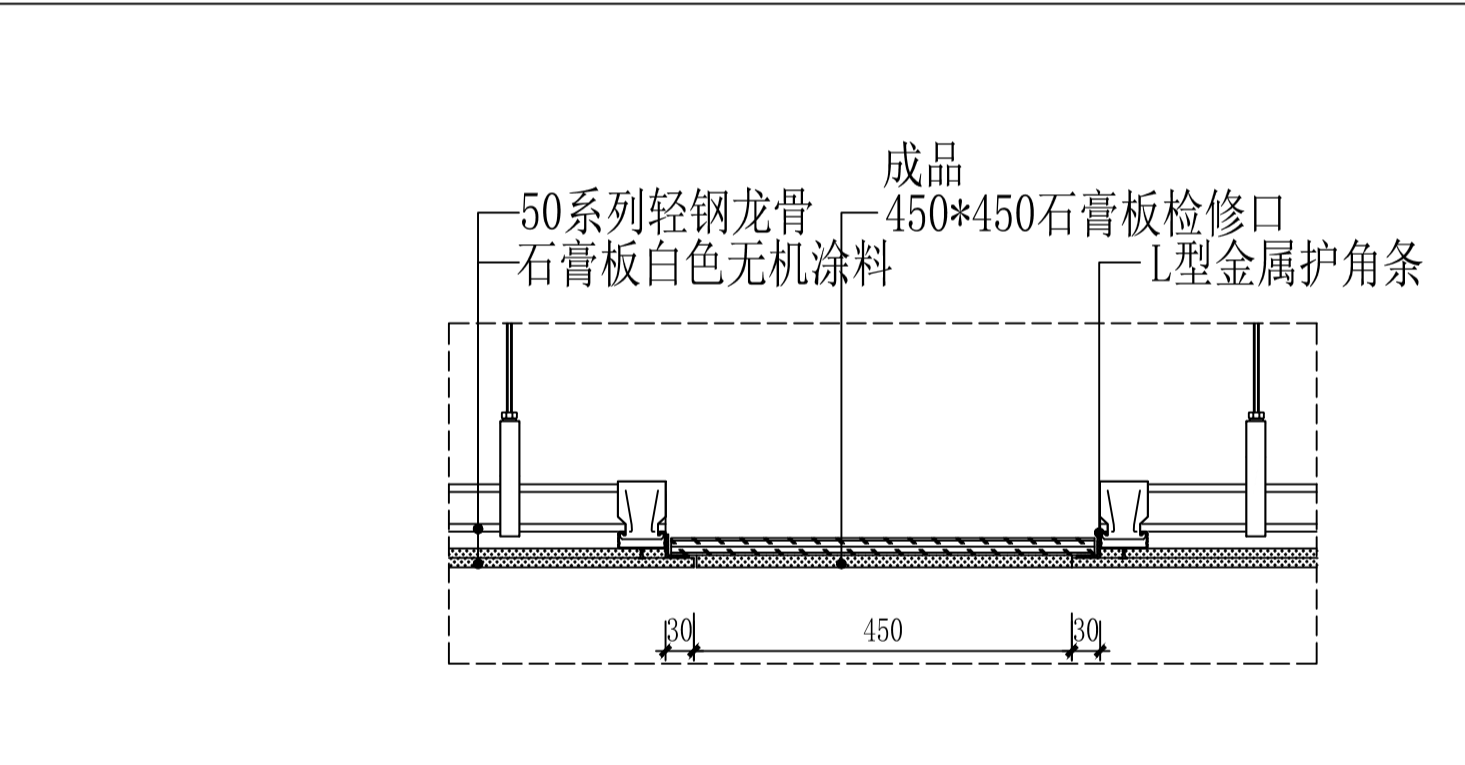
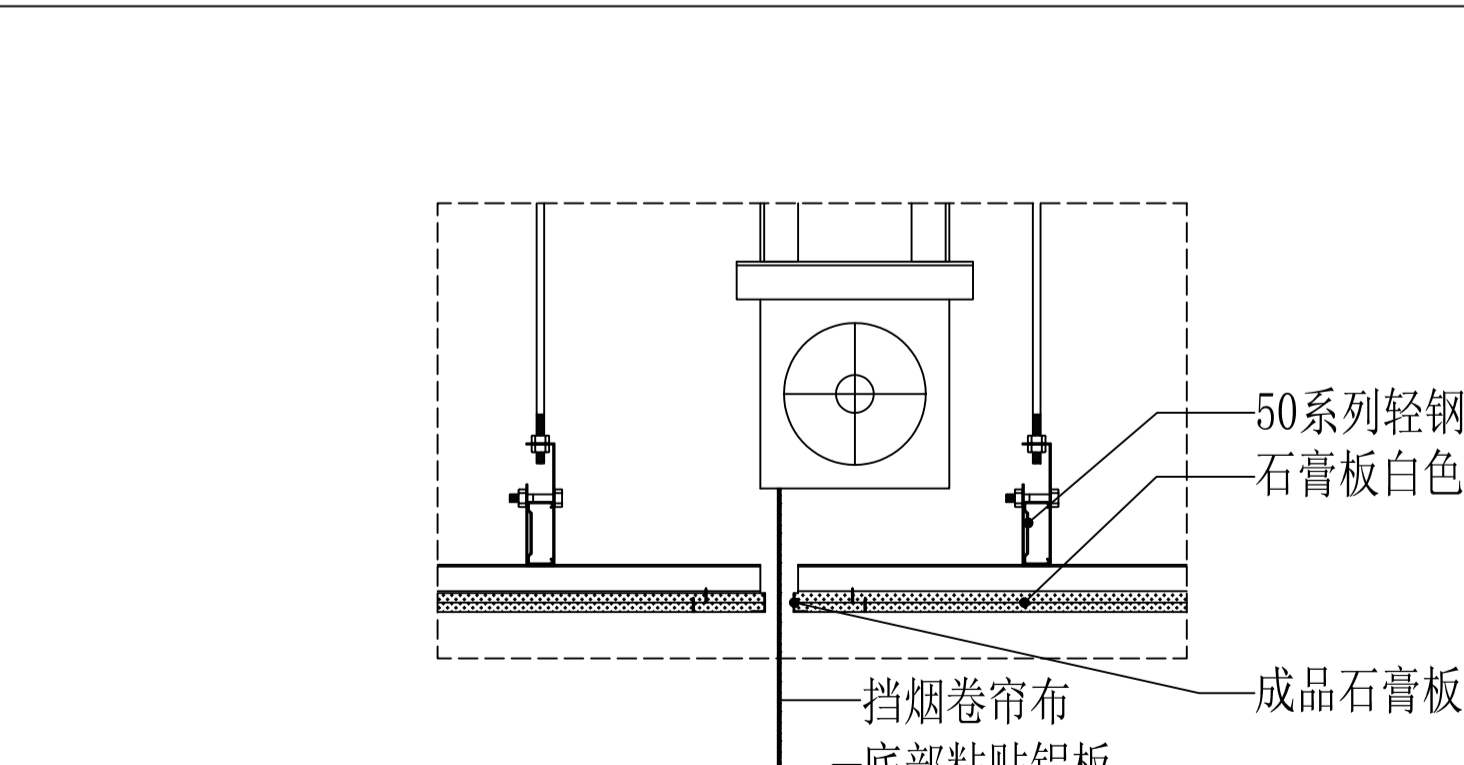
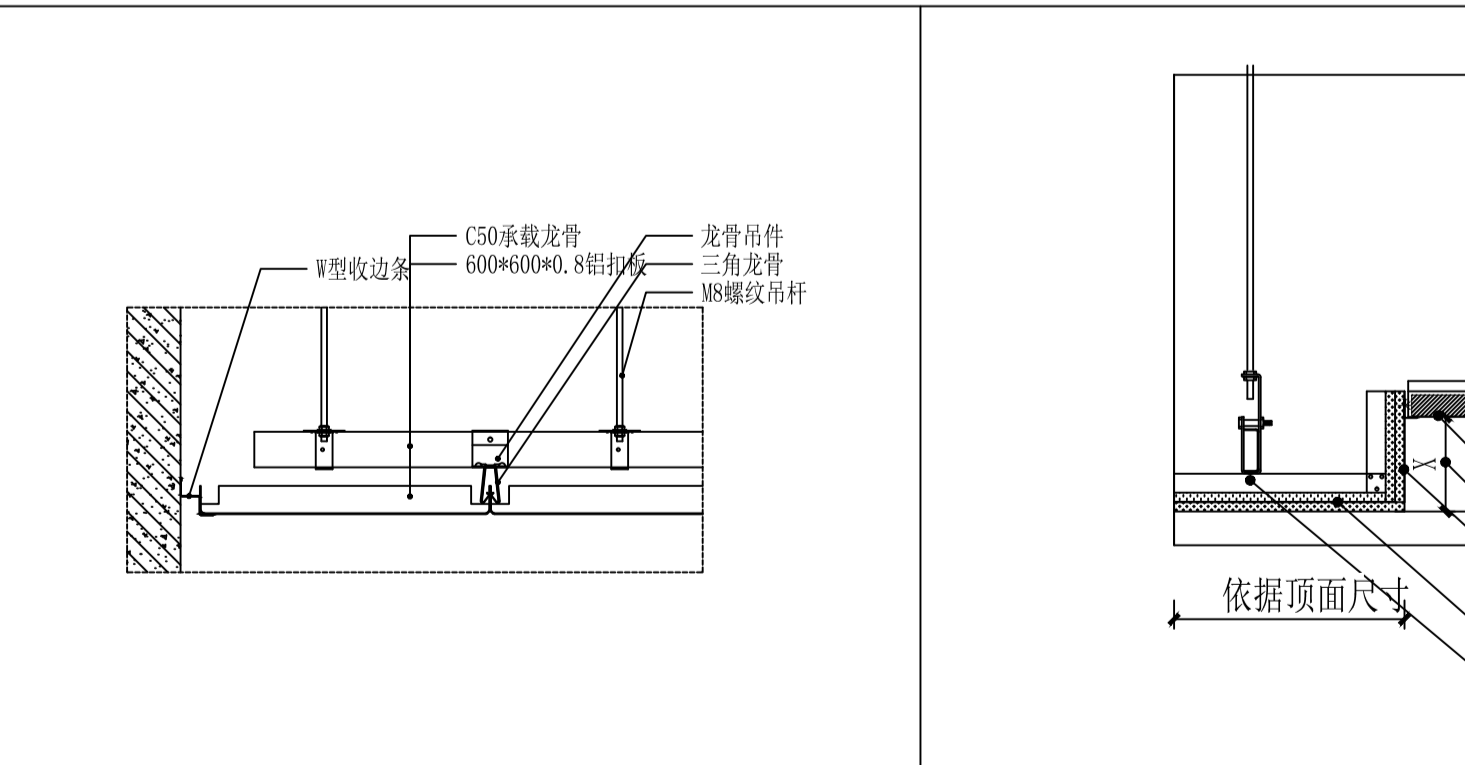
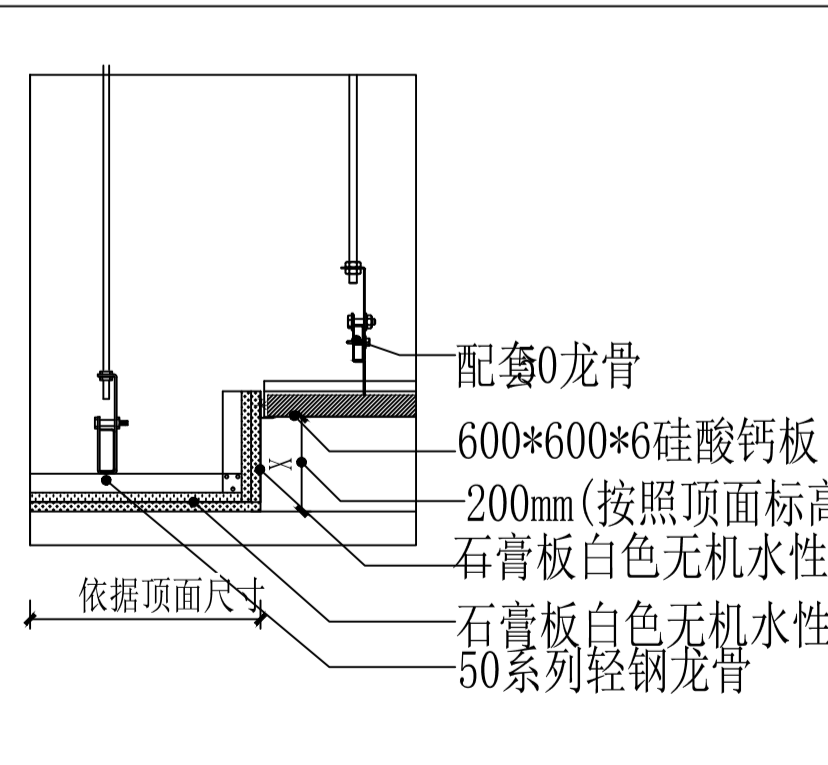
楼地面	楼地面	防滑地砖地面	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 厚防滑地砖(尺寸),专业美缝剂</li> <li>■ 厚: 干混砂浆,表面撒水泥粉</li> <li>■ 最薄处 厚 水泥砂浆找坡层,抹平</li> <li>■ 水泥浆一道(内掺建筑胶)</li> </ul>	位置见图	地面防滑等级:湿态、干态
	楼地面	防静电地板	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 防静电架空活动底板(含配套支架),级防火面层</li> <li>■ 厚黑色防尘漆两遍</li> <li>■ 厚干混砂浆压实赶光</li> <li>■ 水泥砂浆一道(内掺建筑胶)</li> </ul>	位置见图	
	楼地面	PVC塑胶 B1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PVC塑胶 厚度3mm</li> <li>2. 6厚高强度自流平找平</li> <li>3. 水泥浆一道(内掺建筑胶)</li> <li>4. 50mm水泥砂浆找平层,最薄处30mm</li> <li>5. 毛坯面层清理</li> </ol>		成品选择
	楼地面	运动地板B1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 枫桦木纯A级实木运动地板厚度22mm</li> <li>2. 松木龙骨双层,成井字型交叠铺装40*50</li> <li>3. 多层阻燃板 12mm</li> <li>4. 专用地板膜 1mm</li> <li>4. 专用橡胶垫 15MM</li> <li>5. 30mm1:3水泥砂浆找平层,</li> <li>6. 毛坯面层清理</li> </ol>		成品选择

内墙	内墙	陶铝吸音板	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 陶铝吸音板</li> <li>■ 实木线条 上下间距</li> <li>■ 系列隔墙龙骨(大面积墙体处使用)轻钢龙骨(柱面等区域使用内吸吸音棉)</li> <li>■ 隔音毡满贴</li> <li>■ 墙体基层清理界面剂一道</li> </ul>	位置见图	
	内墙	无机涂料内墙面 (混凝土墙面基础)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 白色无机涂料二度饰面(N1腻子吊顶上200mm)(腻子腻子腻子腻子)</li> <li>· 2-3mm 面层耐水腻子分遍刮平</li> <li>· 5mm1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆抹平</li> <li>· 8mm1:1:6水泥石灰砂浆打底抹毛或划出纹道,压入一道耐碱玻纤网格布</li> <li>· 3mm外加剂专用砂浆打底刮糙</li> <li>· 基层墙体,喷水润湿(不同材料交接处挂&gt; 300宽耐碱玻纤网,两端搭接 100)</li> </ul>	位置见图	
	内墙	无机涂料内墙面 (加气块墙体基础)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 白色无机涂料二度饰面(N1腻子吊顶上200mm)(腻子腻子腻子腻子)</li> <li>· 2-3mm 面层耐水腻子分遍刮平</li> <li>· 5mm1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆抹平</li> <li>· 8mm1:1:6水泥石灰砂浆打底抹毛或划出纹道,压入一道耐碱玻纤网格布</li> <li>· 10mm厚1:0.2:3水泥砂浆打底</li> <li>· 墙面钉钢丝网*1.6 @20*20</li> <li>· 3mm聚合物水泥砂浆找平墙面</li> <li>· 基层墙体,喷水润湿</li> </ul>	位置见图	
	内墙	墙布内墙面	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 基层处理后粘贴布</li> <li>· 2mm 面层耐水腻子分遍刮平</li> <li>· 5mm1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆抹平</li> <li>· 8mm1:1:6水泥石灰砂浆打底抹毛或划出纹道,压入一道耐碱玻纤网格布</li> <li>· 3mm外加剂专用砂浆打底刮糙</li> <li>· 基层墙体,喷水润湿(不同材料交接处挂&gt; 300宽耐碱玻纤网,两端搭接 100)</li> </ul>	接待室	

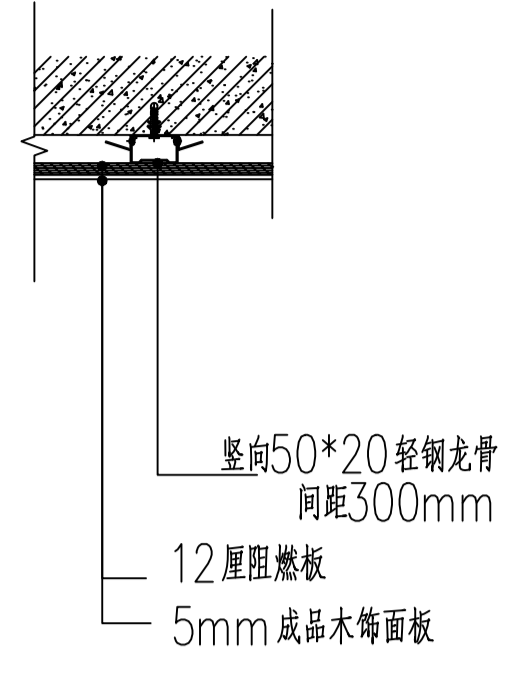
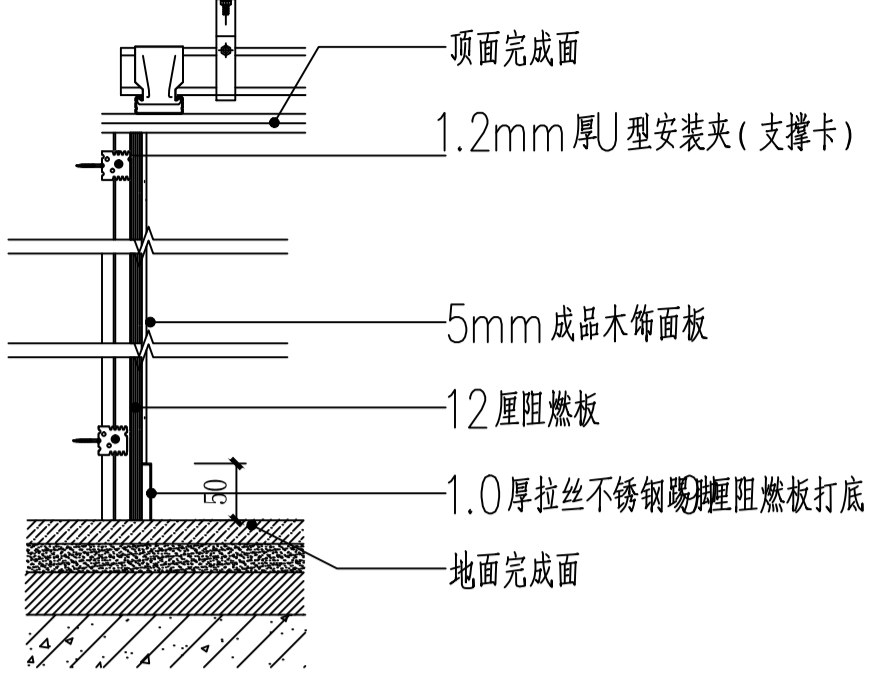
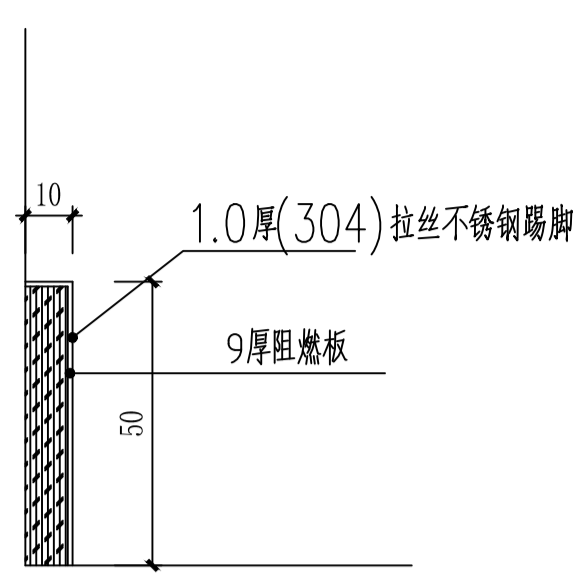
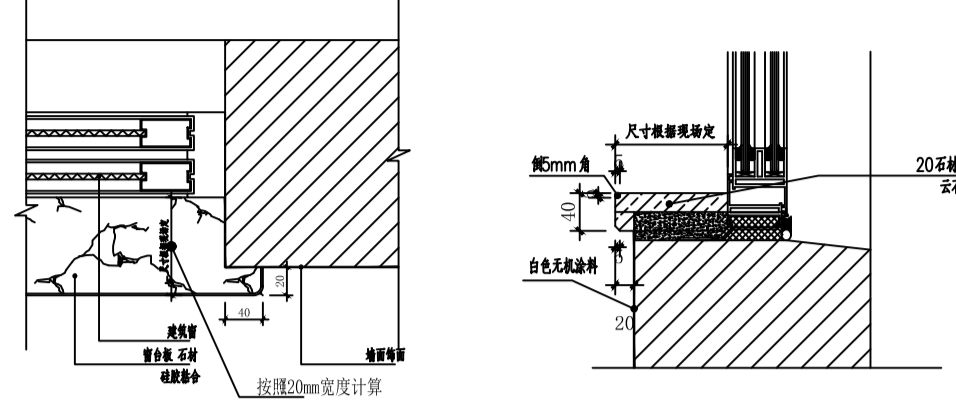
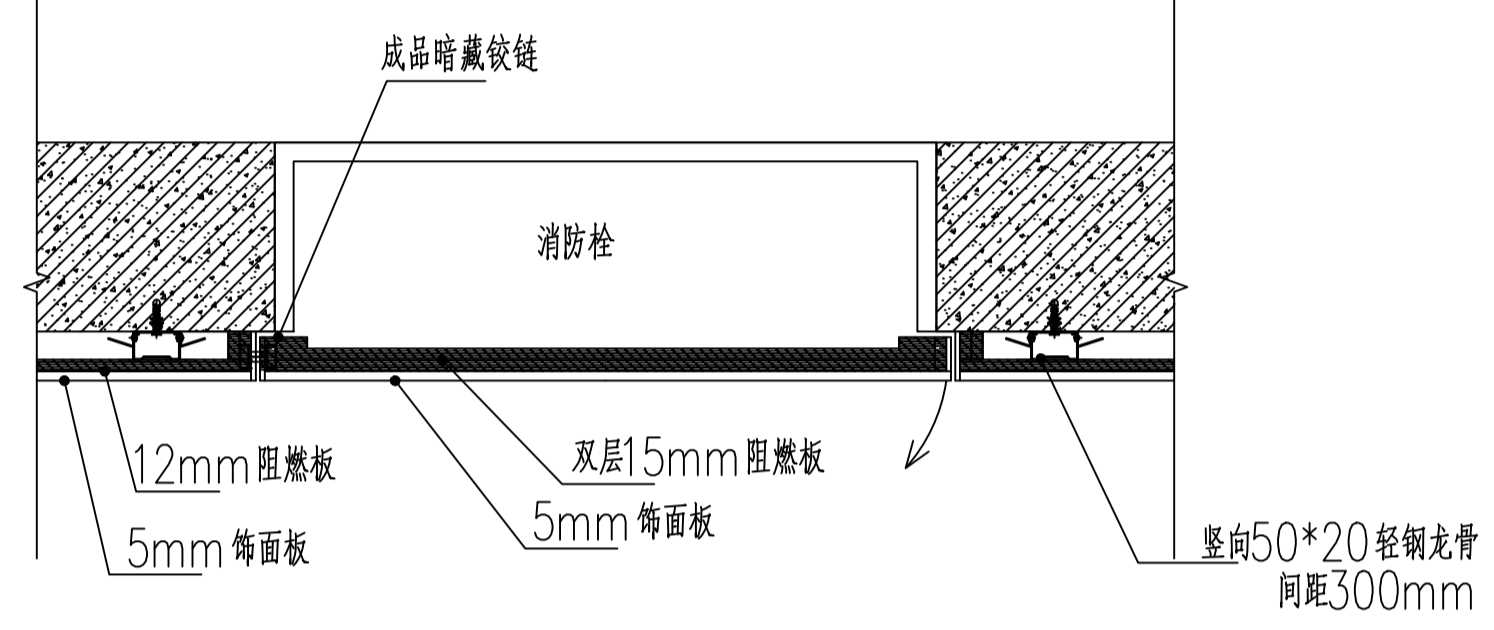
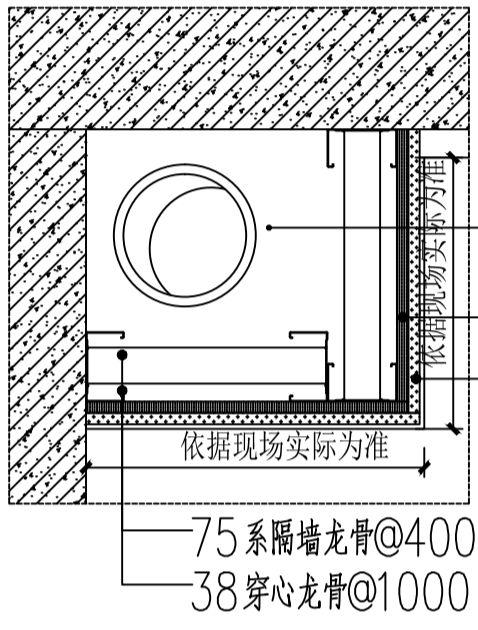
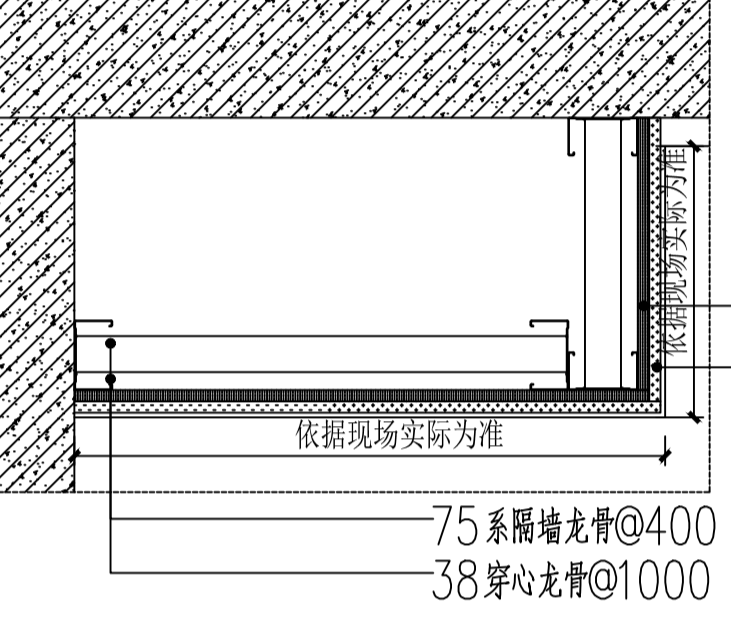
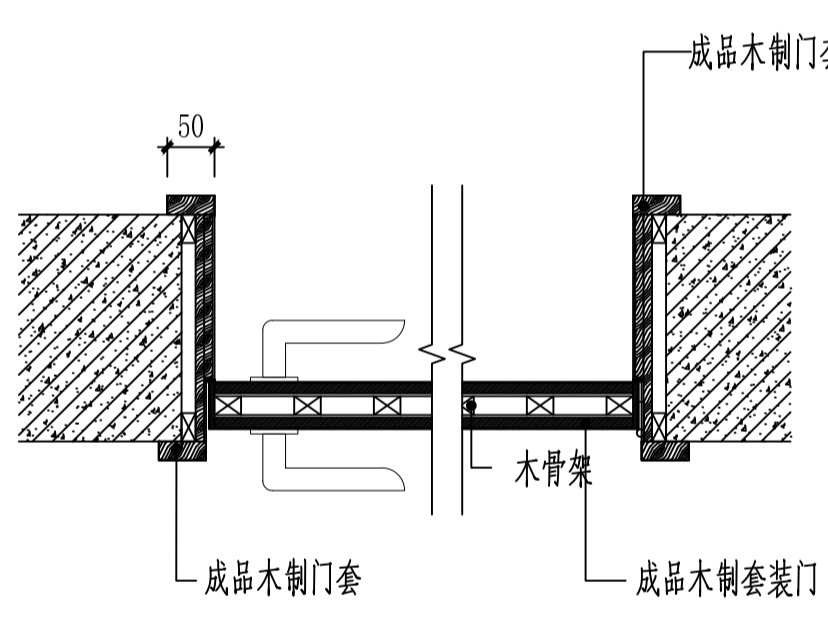
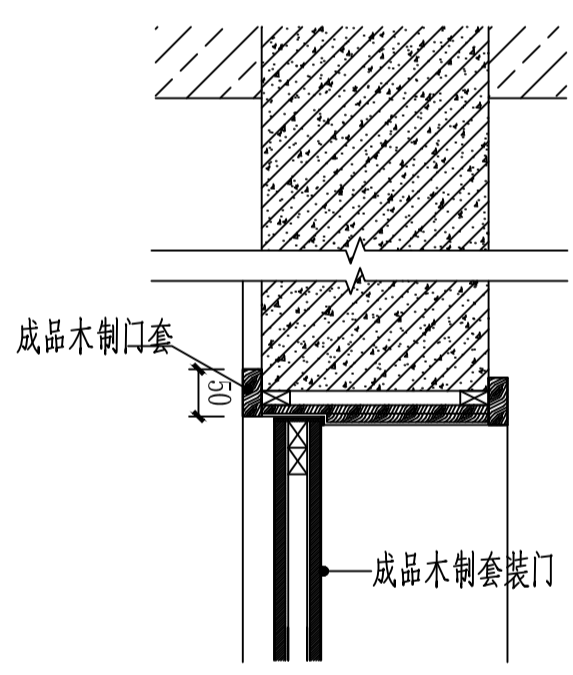
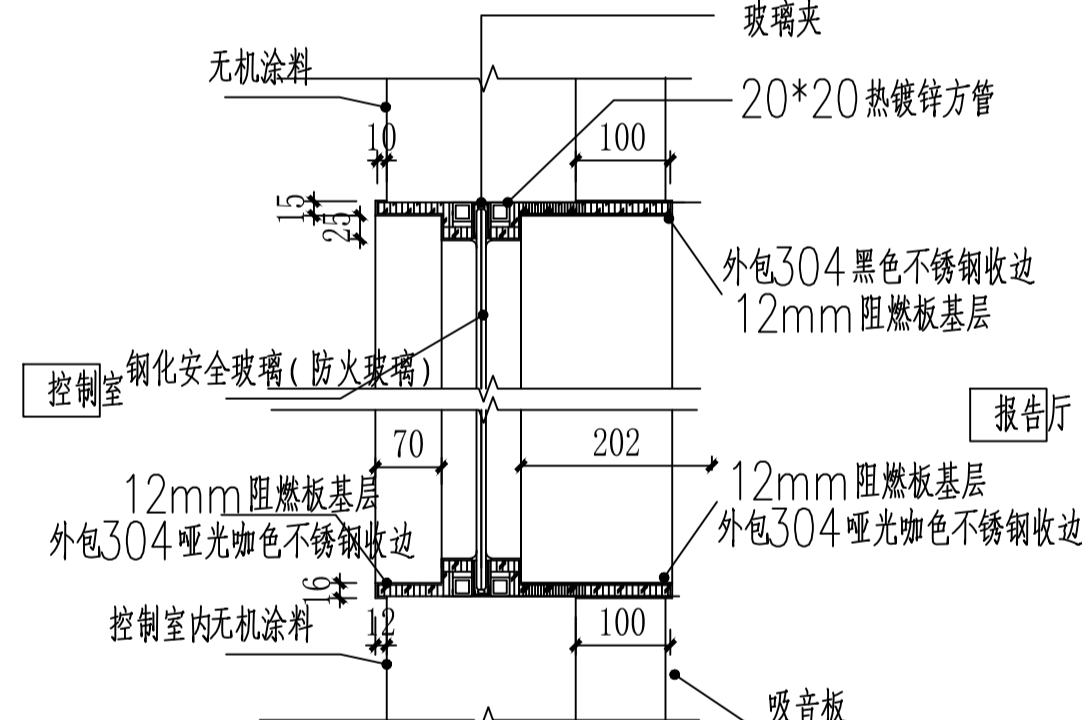
顶棚	顶棚	铝扣板吊顶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 600*600*0.8个厚度采用(20*20的L型收边龙骨靠墙收边)</li> <li>2. 三角形龙骨@600均布</li> <li>3. 50主龙骨@1200均布</li> <li>4. CS50承载龙骨</li> <li>5. φ8 钢筋吊杆,双向中距&lt;1200,吊杆上部与预留钢筋吊环固定</li> <li>6. 现浇楼板预留φ10钢筋吊环或膨胀螺栓锚固。</li> </ol>	位置见图	
	顶棚	蜂窝板吊顶 铝合金板铝制蜂窝芯	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 9厚度,采用(20*20的L型收边龙骨靠墙收边)</li> <li>2. 三角形龙骨@600均布</li> <li>3. 50主龙骨@1200均布</li> <li>4. CS50承载龙骨</li> <li>5. φ8 钢筋吊杆,双向中距&lt;1200,吊杆上部与预留钢筋吊环固定</li> <li>6. 现浇楼板预留φ10钢筋吊环或膨胀螺栓锚固。</li> </ol>	位置见图	
	顶棚	系列轻钢龙骨石膏板造型吊顶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 白色无机水性涂料一底二面</li> <li>2. 满刮2厚耐水腻子找平,面板接缝处贴嵌缝带,刮腻子抹平</li> <li>3. 双层0.5石膏板(外层穿孔石膏板)</li> <li>5. 板材用自攻螺丝与龙骨固定@&lt;200,螺钉距板边长&gt;10,短边&gt;15</li> <li>6. U型轻钢覆面横撑龙骨CB60x27,间距1200,用挂件与次龙骨联结</li> <li>7. U型轻钢覆面次龙骨CB60x27,间距400,用挂件与承载龙骨联结</li> <li>8. U型轻钢承载龙骨CS60x27,间距&lt;1200,用吊件与钢筋吊杆连接后找平</li> <li>9. φ10 钢筋吊杆,双向中距&lt;1200,吊杆上部与预留钢筋吊环固定10. 现浇楼板预留φ12钢筋吊环或膨胀螺栓锚固。</li> </ol> <p>注:1 大面积吊顶,每隔12米在承载龙骨上部焊接横卧主龙骨一道</p> <p>2 吊顶面积超过100平米宜设置伸缩缝。</p> <p>3 吊高&gt;1.5m 需做反向支撑参 12J502-2-A31; &gt;2.0m 需做转换钢架</p>	挑高区域 吊顶	
	顶棚	系列轻钢龙骨石膏板造型吊顶	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 白色无机水性涂料一底二面</li> <li>2. 满刮2厚耐水腻子找平,面板接缝处贴嵌缝带,刮腻子抹平</li> <li>3. 双层0.5石膏板</li> <li>5. 板材用自攻螺丝与龙骨固定@&lt;200,螺钉距板边长&gt;10,短边&gt;15</li> <li>6. U型轻钢覆面横撑龙骨CB50x24,间距1200,用挂件与次龙骨联结</li> <li>7. U型轻钢覆面次龙骨CB50x20,间距400,用挂件与承载龙骨联结</li> <li>8. U型轻钢承载龙骨CS50x24,间距&lt;1200,用吊件与钢筋吊杆连接后找平</li> <li>9. φ8 钢筋吊杆,双向中距&lt;1200,吊杆上部与预留钢筋吊环固定10. 现浇楼板预留φ10钢筋吊环或膨胀螺栓锚固。</li> </ol> <p>注:1 大面积吊顶,每隔12米在承载龙骨上部焊接横卧主龙骨一道</p> <p>2 吊顶面积超过100平米宜设置伸缩缝。</p> <p>3 吊高&gt;1.5m 需做反向支撑参 12J502-2-A31; &gt;2.0m 需做转换钢架</p>	位置见图	

规格说明: 01、50系列主龙骨1.2厚,副龙骨0.5  
02、60系列主龙骨1.5厚,副龙骨0.6  
03、38系列龙骨0.8厚  
04、均为烤漆龙骨

建设单位:	江苏省新海高级中学
项目名称:	高品质高中教学配套设施建设项目
子项目名称	
图名:	构造做法表
审 定	刘军英 
审 核	魏军强 
项目负责人	刘晨曦  叶姝琪 
专业负责人	黄德志 
校 对	魏军强 
设 计	赵祥森 
设计号	KH-J20251789
图 别	饰 施
图 号	SM-05
日 期	202602
版 本 号	第一版

<p>构造工法</p>	 <p>双层石膏板白色无机涂料 50系列轻钢龙骨 暗藏LED灯带 双层石膏板白色无机涂料 此处数值依据各空间具体高度</p>	 <p>12mm 木制A级基层防火板 9.5mm 石膏板白色无机涂料 200 200 50</p>
<p>顶面备注</p>	<p>01 吊顶剖面图 反光灯带</p>	<p>02 石膏板窗帘盒剖面图</p>
<p>构造工法</p>	 <p>15mm 木制A级基层防火板 双层石膏板白色无机水性涂料 50系列轻钢龙骨 双层石膏板白色无机水性涂料 φ8丝杆 M8膨胀螺固定</p>	 <p>15mm 木制A级基层防火板 φ8丝杆 M8膨胀螺固定 注：风口宽度不大于150mm 假风口内部刷黑 50系列轻钢龙骨 双层石膏板白色无机水性涂料 假风口 注：风口宽度不大于150mm 假风口内部刷黑</p>
<p>顶面备注</p>	<p>03 石膏板迭级造型剖面图(空调出风口位置) 报告厅一层区域</p>	<p>04 石膏板吊顶检修口剖面图</p>
<p>构造工法</p>	 <p>50系列轻钢龙骨(余同) φ8丝杆M8膨胀螺固定@900(余同) 15mm 木制A级基层防火板 白色无机涂料 黑色哑光面不锈钢 黑色哑光面不锈钢 双层石膏板白色无机涂料</p>	 <p>成品 450*450石膏板检修口 50系列轻钢龙骨 石膏板白色无机涂料 L型金属护角条 30 450 30</p>
<p>顶面备注</p>	<p>05 吊顶剖面图 一层门厅吊项</p>	<p>06 石膏板吊顶检修口剖面图</p>
<p>构造工法</p>	 <p>50系列轻钢龙骨 石膏板白色无机水性涂料 成品石膏板护角条白色无机水性涂料 挡烟卷帘布 底部粘贴铝板</p>	 <p>W型收边条 C50承载龙骨 600*600*0.8铝扣板 龙骨吊件 三角龙骨 W型收边条</p>  <p>配套0龙骨 600*600*6硅酸钙板 200mm(按照顶面标高为准) 石膏板白色无机水性涂料 石膏板白色无机水性涂料 50系列轻钢龙骨 依据顶面尺寸</p>
<p>顶面备注</p>	<p>07 挡烟垂壁剖面图</p>	<p>08 铝扣板吊项剖面图</p>
<p>顶面备注</p>	<p>07 挡烟垂壁剖面图</p>	<p>09 硅酸钙板吊项剖面图</p>

建设单位:	江苏新海高级中学
项目名称:	高品质高中教学配套设施建设项目
子项目名称:	
图名:	构造做法节点01
审定:	丛军英
审核:	魏军强
项目负责人:	刘晨曦
专业负责人:	黄德志
校对:	魏军强
设计:	赵祥森
设计号:	KH-J20251789
图别:	饰施
图号:	SM-06
日期:	202602
版本号:	第一版

<p>构造工法</p>	 	  <p>接待室、化妆室、休息室</p>
<p>墙面备注</p>	<p>01 木饰面板-剖图</p>	<p>02 不锈钢踢脚线</p> <p>03 窗台板剖面图</p>
<p>构造工法 (防水涂料)</p>		 
<p>墙面备注</p>	<p>04 木饰面板消防栓暗藏门</p>	<p>05 立管包覆节点-石膏板覆面</p> <p>06 墙面造型包覆节点-石膏板覆面</p>
<p>构造工法</p>	 	
<p>墙面备注</p>	<p>09 木门及门套横剖图</p> <p>木门及门套竖剖图</p>	<p>06 控制室窗洞收口节点</p>
<p>构造工法</p>		
<p>墙面备注</p>		

建设单位:

江苏省新海高级中学

项目名称:

高品质高中教学配套设施建设项目

子项目名称

图名:

构造做法节点02

审定 丛军英

审核 魏军强

项目负责人 刘晨曦

叶姝琪

专业负责人 黄德志

校对 魏军强

设计 赵祥森

设计号 KH-J20251789

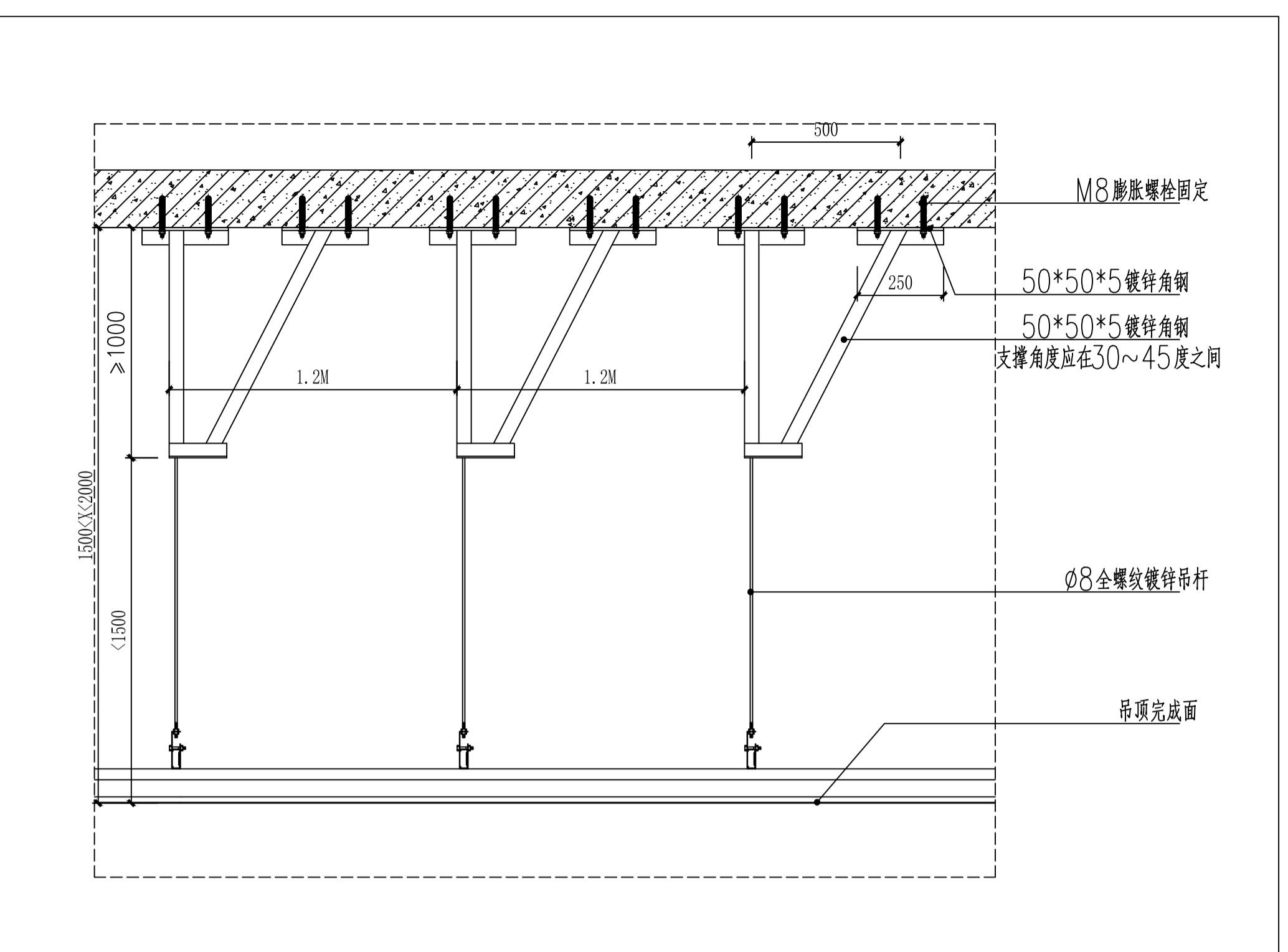
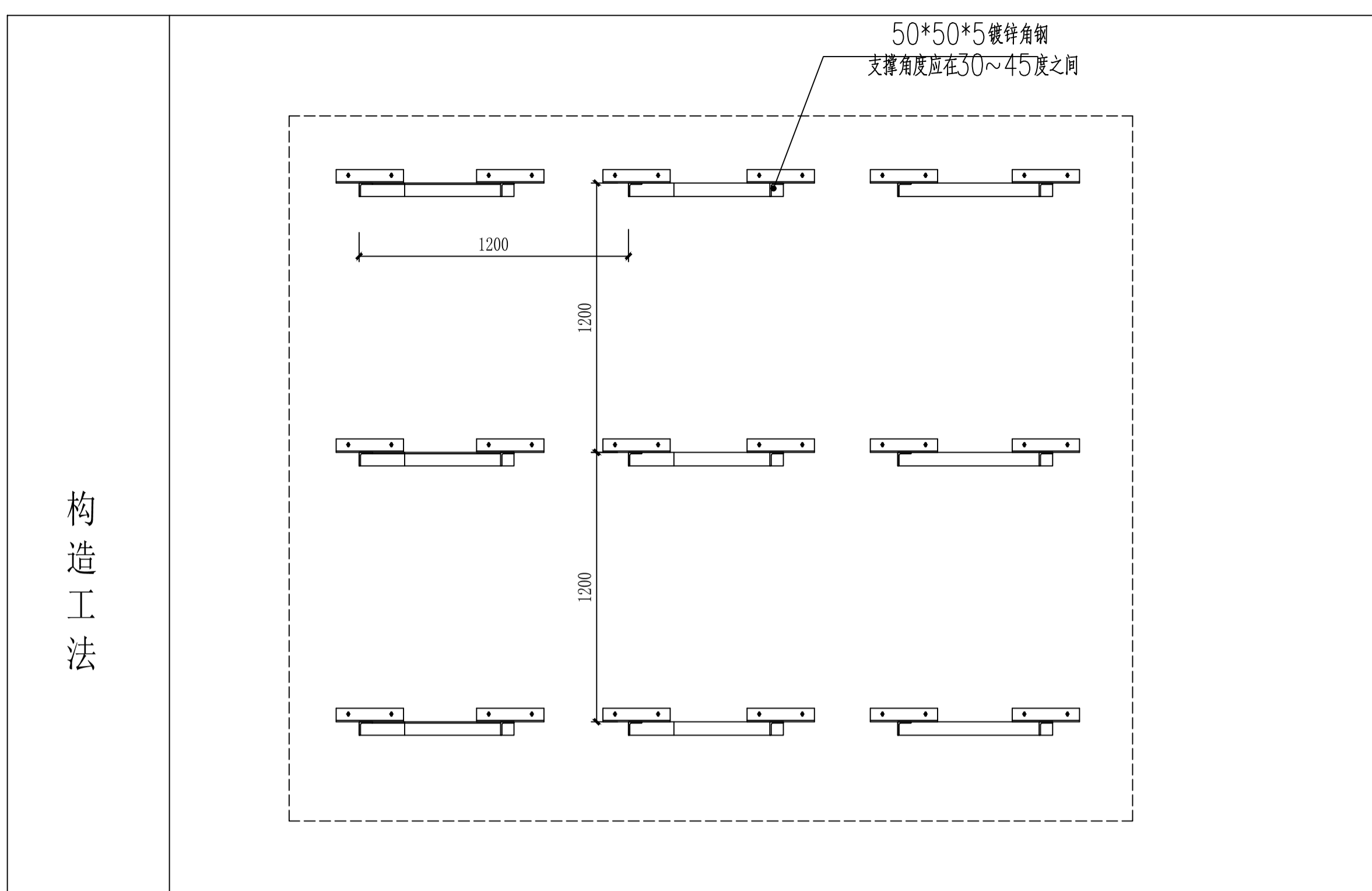
图别 饰施

图号 SM-07

日期 202602

版本号 第一版

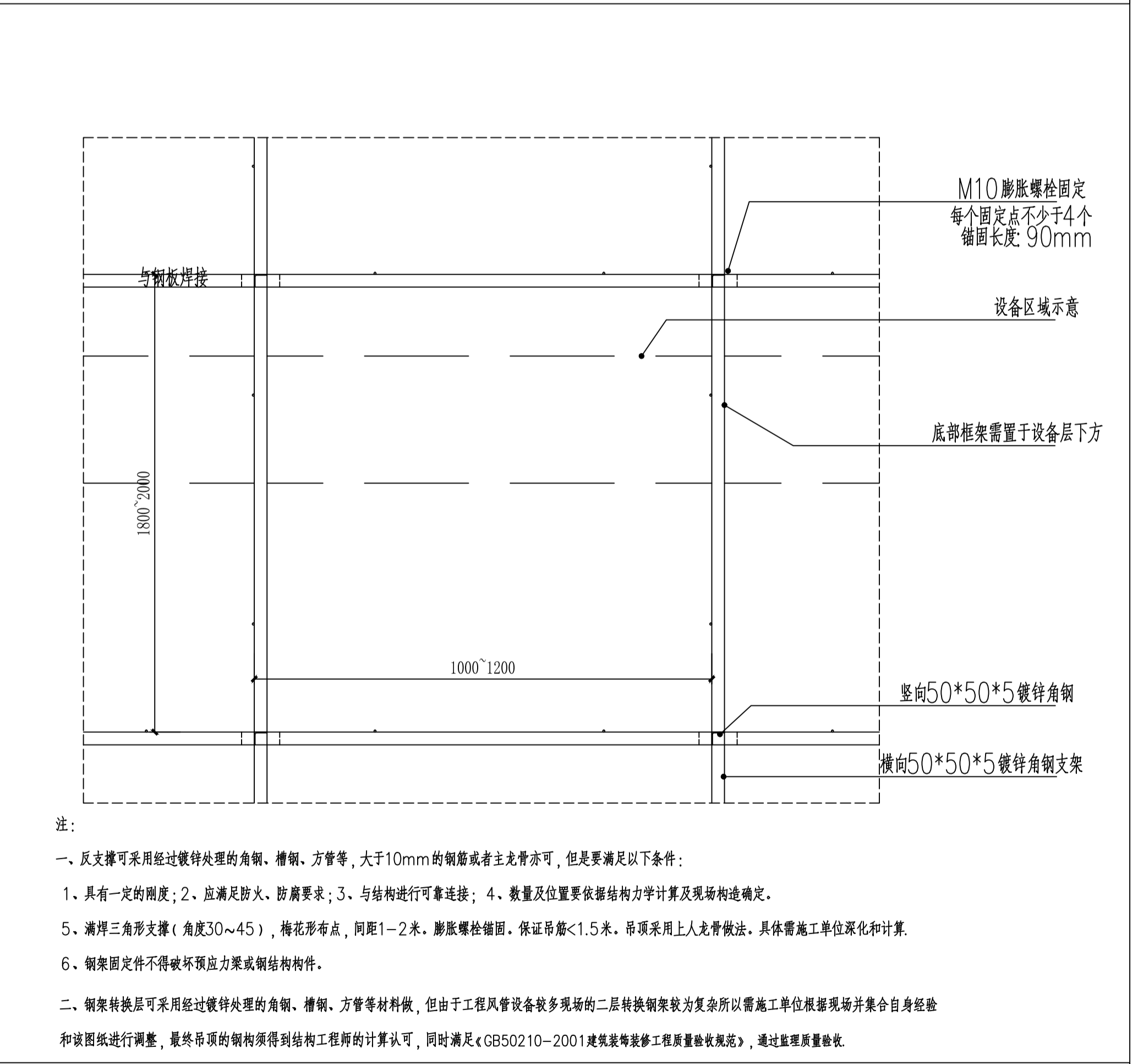
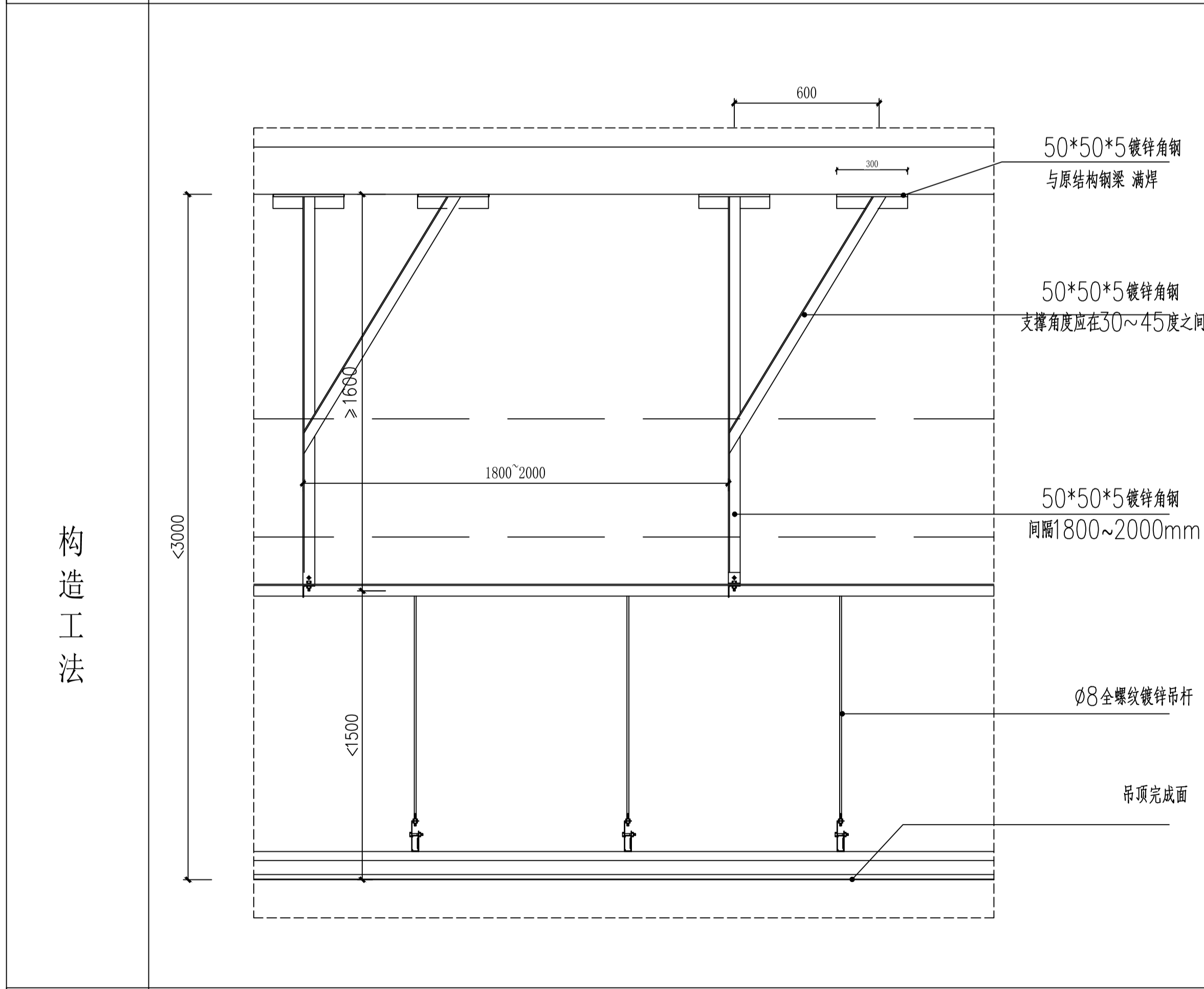
注: 所有图例以版本号数字大小为准, 最新版本为最新图例。



顶面  
备注

钢结构反支撑平面图（门厅区域）

钢结构反支撑剖面图（门厅区域）



顶面  
备注

钢架转换层剖面图

钢架转换层平面图

注：  
 一、反支撑可采用经过镀锌处理的角钢、槽钢、方管等，大于10mm的钢筋或者主龙骨亦可，但是要满足以下条件：  
 1、具有一定的刚度；2、应满足防火、防腐要求；3、与结构进行可靠连接；4、数量及位置要依据结构力学计算及现场构造确定。  
 5、满焊三角形支撑（角度30~45°），梅花形布点，间距1~2米，膨胀螺栓锚固，保证吊筋<1.5米，吊顶采用上人龙骨做法，具体需施工单位深化和计算。  
 6、钢架固定件不得破坏顶应力梁或钢结构构件。  
 二、钢架转换层可采用经过镀锌处理的角钢、槽钢、方管等材料做，但由于工程风管设备较多现场的二层转换钢架较为复杂所以需施工单位根据现场并集合自身经验和该图进行调整，最终吊顶的钢架须得到结构工程师的计算认可，同时满足《GB50210-2001建筑装饰装修工程质量验收规范》，通过监理单位验收。








建设单位:	江苏省新海高级中学
项目名称:	高品质高中教学配套设施建设项目
子项目名称:	
图名:	构造做法节点03
审定:	丛军英
审核:	魏军强
项目负责人:	刘晨曦
专业负责人:	黄德志
校对:	魏军强
设计:	赵祥森
设计号:	KH-J20251789
图别:	饰施
图号:	SM-08
日期:	202602
版本号:	第一版

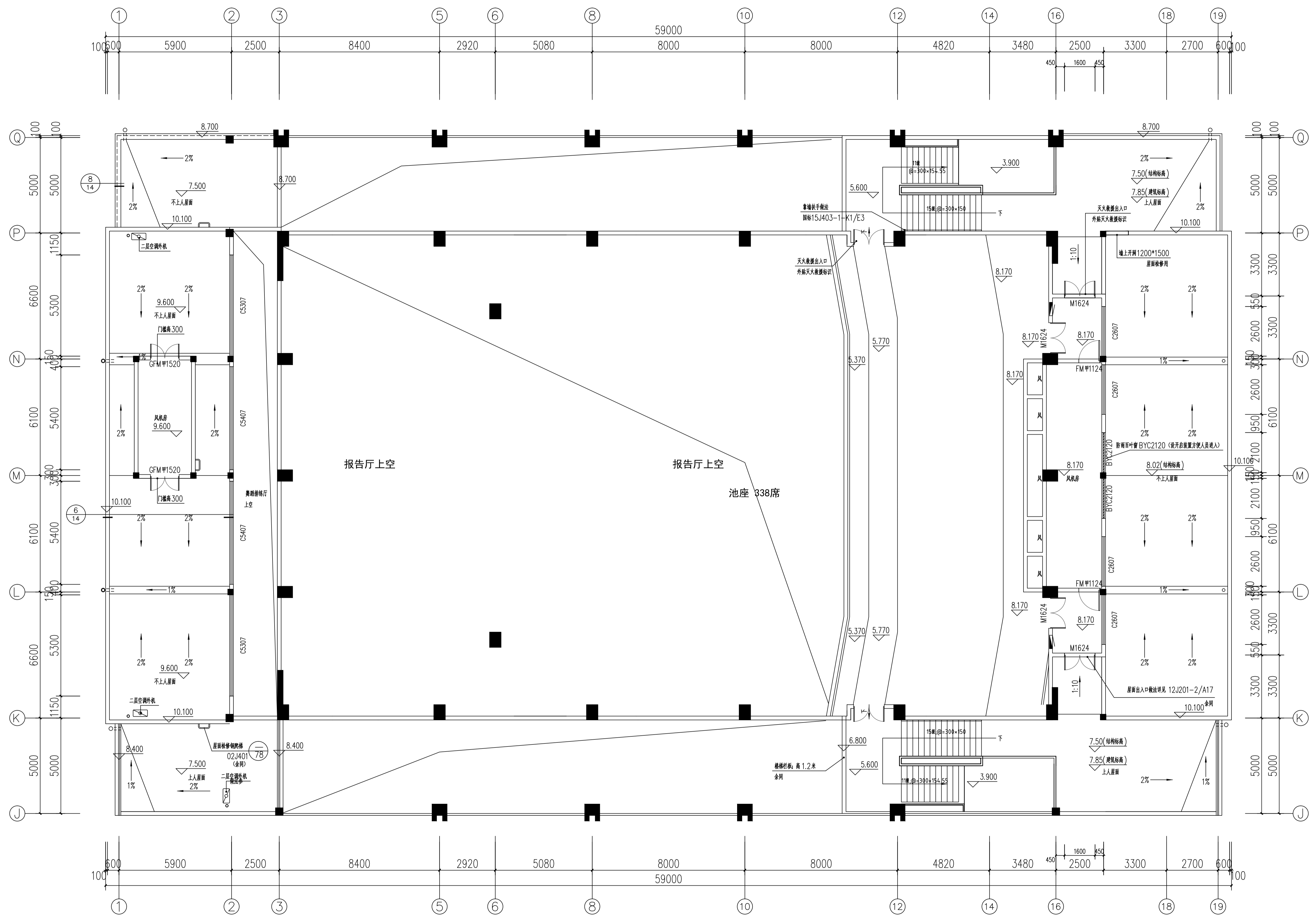
## 装饰主材表(一)

工程部位	装饰材料	规格	色彩	防火等级
前厅	墙面：木饰面板	2400×1200×5	实际选样	B1级
	不锈钢踢脚线	304不锈钢 厚度1.0	黑钛哑光	A级
	无机涂料		白色	A级
	顶面：轻钢龙骨石膏板	2400×1200×9.5		A级
	无机涂料		白色	A级
	不锈钢饰面	304不锈钢 厚度1.0	黑钛哑光	A级
	地面：地砖	800×800×10	实际选样	A级
大报告厅	墙面：无机涂料		白色	A级
	踢脚线	304不锈钢 厚度1.0	黑钛哑光	A级
	陶铝吸音板01	2400×200×15	线槽样式	A级
	陶铝吸音板02	2400×1200×15	穿孔样式	
	木饰面板	2400×1200×5		b1级
	顶面：轻钢龙骨石膏板	2400×1200×9.5		A级
	轻钢龙骨石膏板(穿孔)	2400×1200×9.5		A级
	无机涂料		白色	A级
	地面：通体地胶	厚度3mm	实际选样	B1级
	舞台运动地板	厚度22mm	实际选样	B1级
控制室	墙面：无机涂料		白色	A级
	踢脚线	304不锈钢 厚度1.0	黑钛哑光	A级
	顶面：铝扣板	600×600×0.8	白色	A级
	地面：陶瓷面防静电地板	600×600×35	白色	A级
准备室	墙面：无机涂料		白色	A级
	踢脚线	304不锈钢 厚度1.0	黑钛哑光	A级
	顶面：铝扣板	600×600×0.8	白色	A级
	地面：陶瓷面防静电地板	600×600×35	白色	A级
化妆兼休息 男更衣 女更衣	墙面：无机涂料		白色	A级
	顶面：铝扣板	600×600×0.8	白色	A级
	地面：地砖 (现场已有)		实际选样	A级

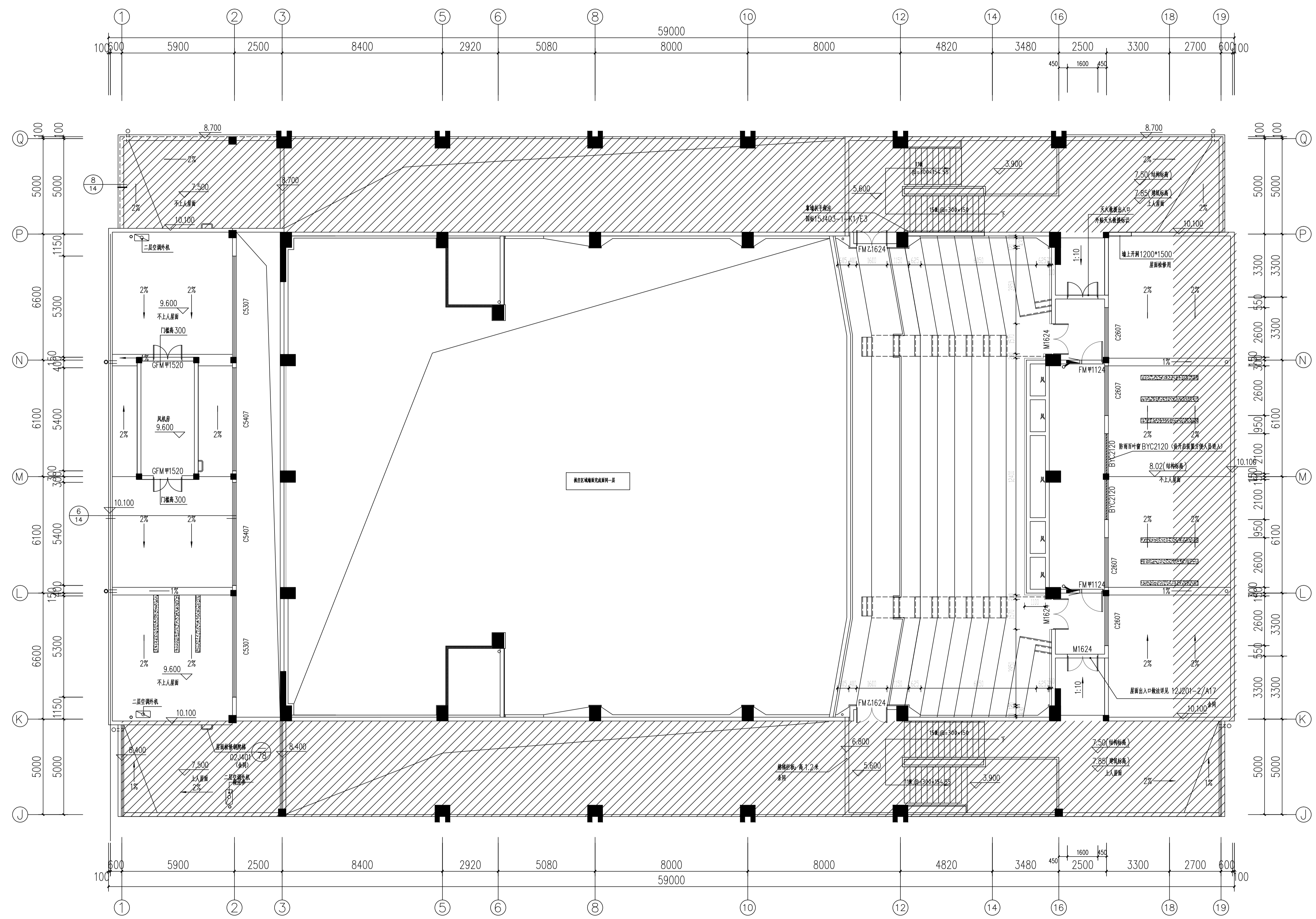
工程部位	装饰材料	规格	色彩	防火等级
卫生间	墙面：墙面砖 (现场已有)		哑光米色	A级
	顶面：600×600铝扣板		白色	A级
	地面：防滑地砖 (现场已有)		哑光米色	A级
接待室	墙面：墙布		实际选样	B1级
	木饰面板	2400×1200×5	实际选样	B1级
	成品硬包(带画面)	厚度10		B1级
	顶面：无机涂料			A级
	轻钢龙骨石膏板	2400×1200×9.5		A级
	地面：地砖	800×800×10	实际选样	A级
排练厅	墙面：不锈钢踢脚线	304不锈钢 厚度1.0	黑钛哑光	A级
	无机涂料		白色	A级
	顶面：轻钢龙骨石膏板	2400×1200×9.5		A级
	无机涂料		白色	A级
	硅酸钙板	600×600×6	白色	A级
	地面：地砖 (现场已有)	800×800×10	实际选样	A级
过厅	墙面：无机涂料		白色	A级
	踢脚线	304不锈钢 厚度1.0	黑钛哑光	A级
	顶面：无机涂料		白色	A级
	地面：地砖 (现场已有)	800×800×10	实际选样	A级
风机房	墙面：无机涂料		白色	A级
	踢脚线	100高瓷砖踢脚线		A级
	顶面：无机涂料		白色	A级
	地面：地砖 (现场已有)	800×800×10		A级

注：本项目所有面层材料、颜色等均需要施工单位提供样品由甲方确认。  
无窗房间装修材料除A级外，其余应按照规定提高一级，见《建筑内部装修设计防火规范》9GB50222-2017 第 4.0.8 条)

建设单位：	江苏省新海高级中学
项目名称：	高品质高中教学配套设施建设项目
子项目名称	
图名：	装饰主材表
审 定	丛军英 
审 核	魏军强 
项目负责人	刘晨曦 
	叶姝琪 
专业负责人	黄德志 
校 对	魏军强 
设 计	赵祥森 
设计号	KH-J20251789
图 别	饰 施
图 号	SM-09
日 期	202602
版 本 号	第一版



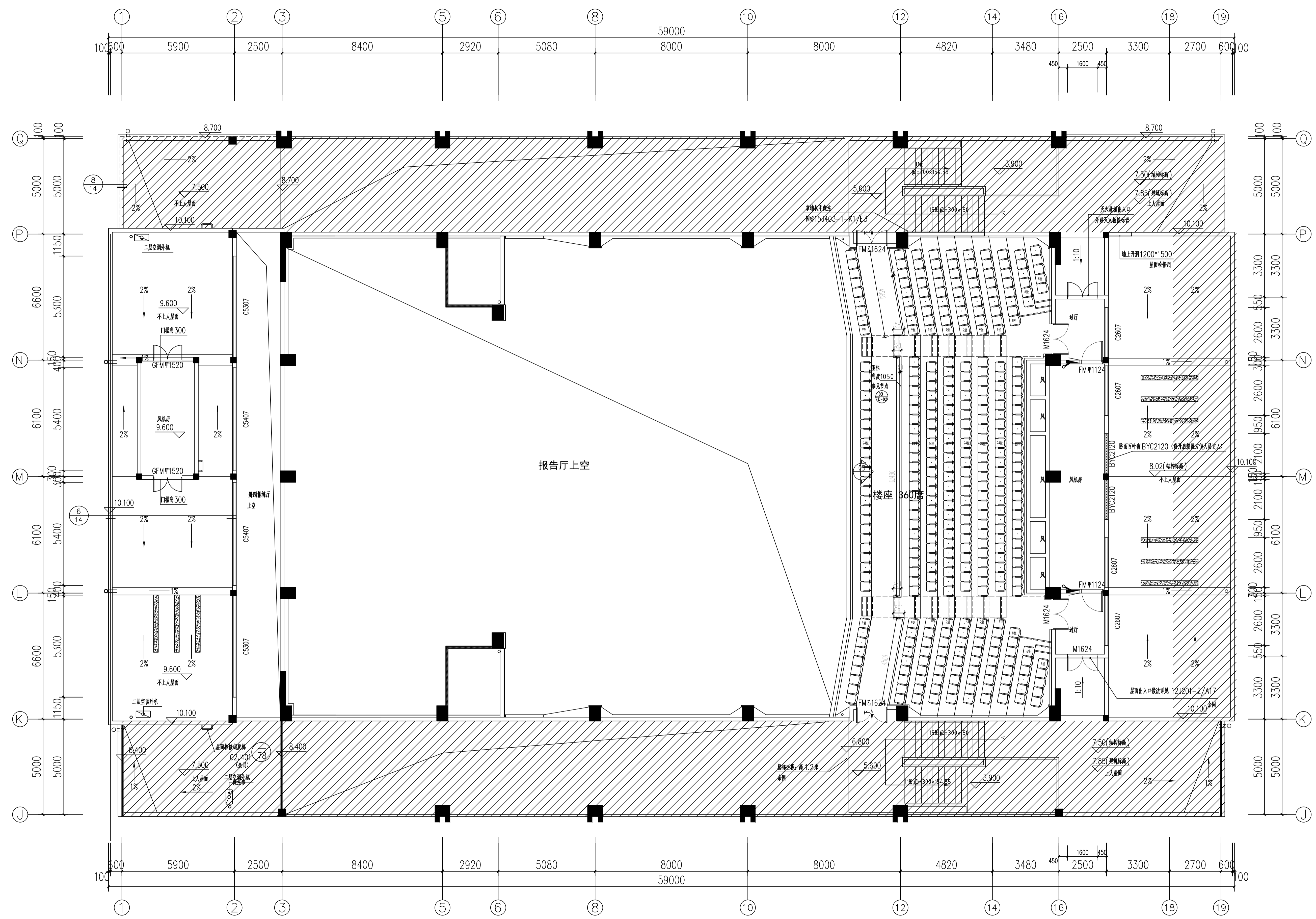
建设单位:	江苏省新海高级中学
项目名称:	高品质高中教学配套设施建设项目
子项目名称:	
图名:	三层原始图
审定:	丛军英 <i>[Signature]</i>
审核:	魏军强 <i>[Signature]</i>
项目负责人:	刘晨曦 <i>[Signature]</i> 叶姝琪 <i>[Signature]</i>
专业负责人:	黄德志 <i>[Signature]</i>
校对:	魏军强 <i>[Signature]</i>
设计:	赵祥森 <i>[Signature]</i>
设计号:	KH-J20251789
图别:	饰施
图号:	3P-01
日期:	202602
版本号:	第一版



三层墙体完成面尺寸图  
SC:1/100

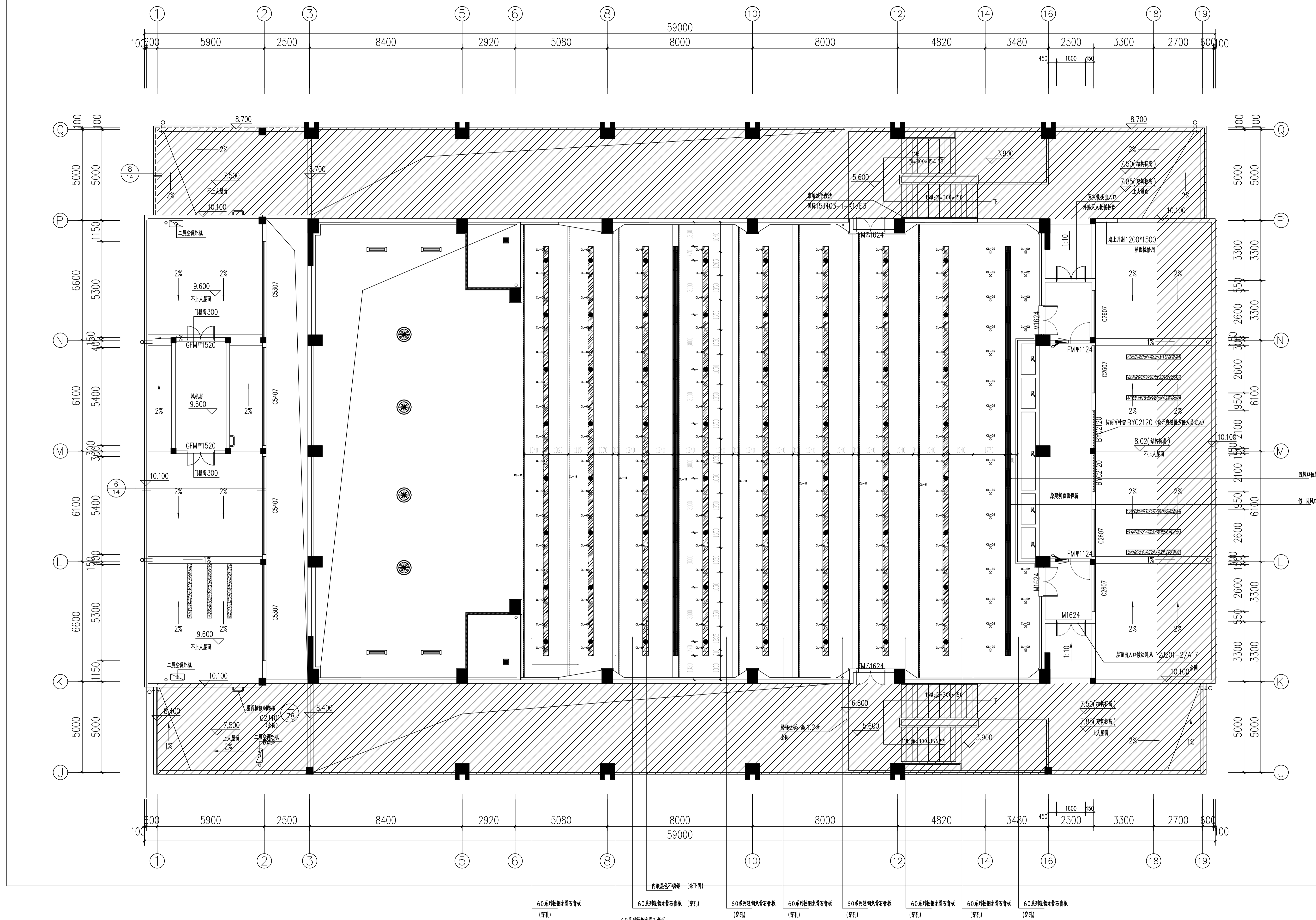
建设单位:	江苏省新海高级中学
项目名称:	高品质高中教学配套设施建设项目
子项目名称:	
图名:	三层墙体完成面尺寸图
审定:	丛军英
审核:	魏军强
项目负责人:	刘晨曦
专业负责人:	黄德志
校对:	魏军强
设计:	赵祥森
设计号:	KH-J20251789
图别:	饰施
图号:	3P-02
日期:	202602
版本号:	第一版

注: 所有图线以数字标注尺寸为最终版本并以此为准。



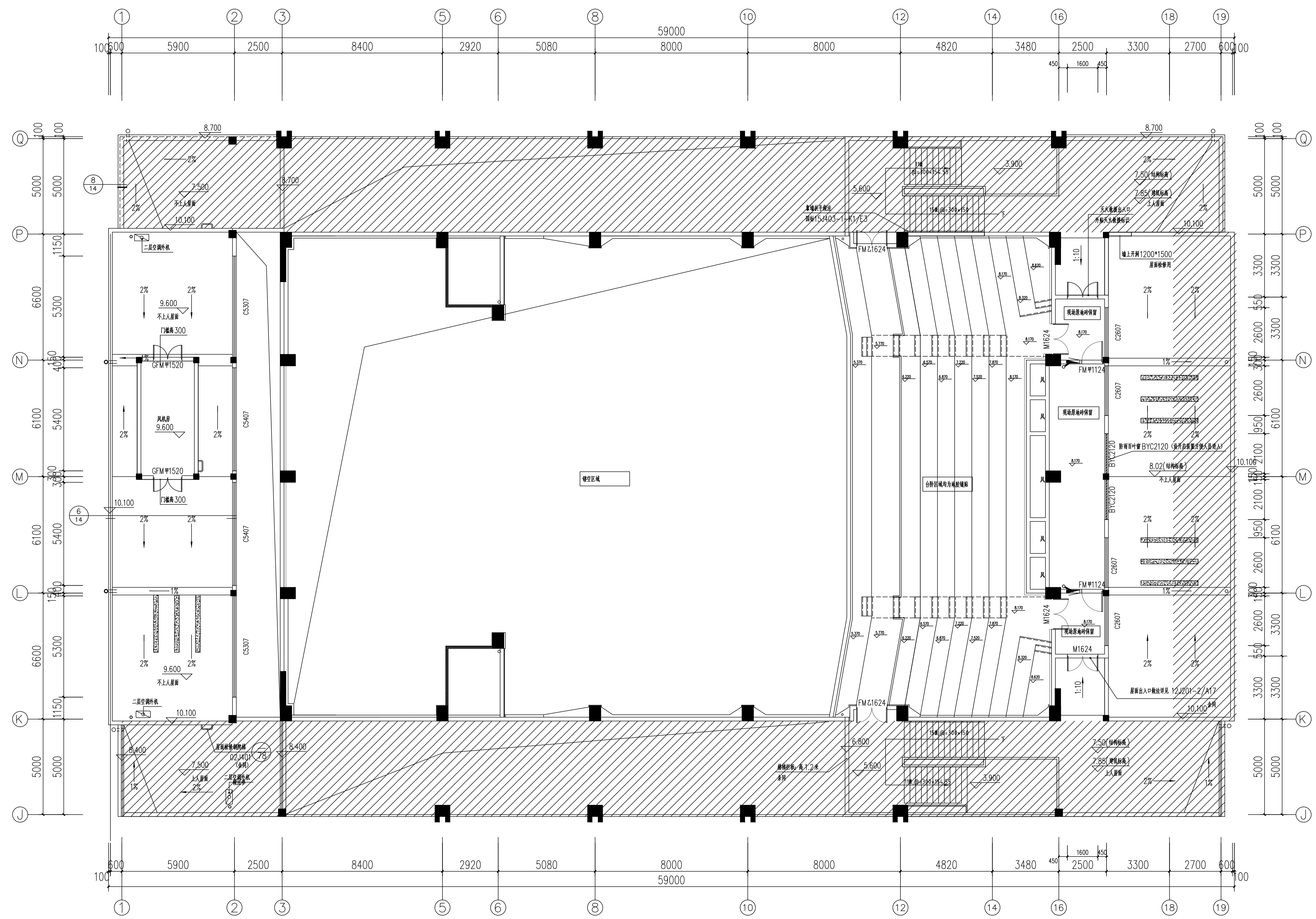
建设单位:	江苏省新海高级中学
项目名称:	高品质高中教学配套设施建设项目
子项目名称:	
图名:	三层平面图
审定:	丛军英
审核:	魏军强
项目负责人:	刘晨曦
专业负责人:	黄德志
校对:	魏军强
设计:	赵祥森
设计号:	KH-J20251789
图别:	饰施
图号:	3P-03
日期:	202602
版本号:	第一版

注：所有图例以最新号数为准，本图仅供参考，不作为法律依据。



建设单位:	江苏省新海高级中学
项目名称:	高品质高中教学配套设施建设项目
子项目名称:	
图名:	三层顶面图
审定:	丛军英
审核:	魏军强
项目负责人:	刘晨曦
专业负责人:	黄德志
校对:	魏军强
设计:	赵祥森
设计号:	KH-J20251789
图别:	饰施
图号:	3P-04
日期:	202602
版本号:	第一版

注：所有图线以最新号数为准，为最新版本图为准。



建设单位：  
江苏省新海高级中学  
项目名称：  
高品质高中教学配套设施建设项目  
子项目名称

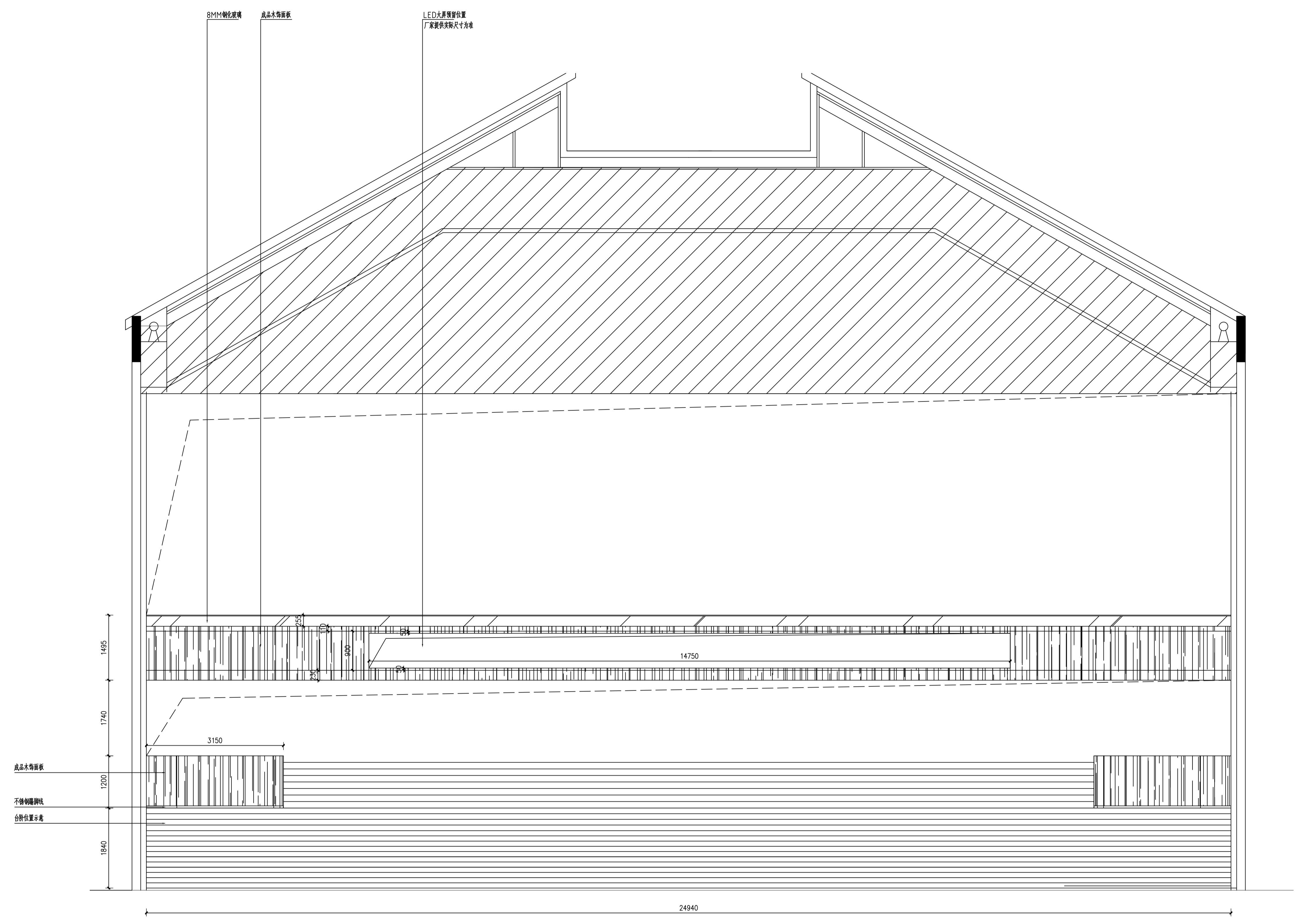
图名：  
三层地面图

审定	丛军英	审核	魏军强
审核	刘晨曦	项目负责人	叶姝琪
专业负责人	黄德志	校对	魏军强
设计	赵祥森	设计号	KH-J20251789
图别	饰施	图号	3P-05
日期	202602	版本号	第一版

注：所有图例以最新号数为准，本图仅供参考，不作为法律依据。







建设单位：  
江苏省新海高级中学

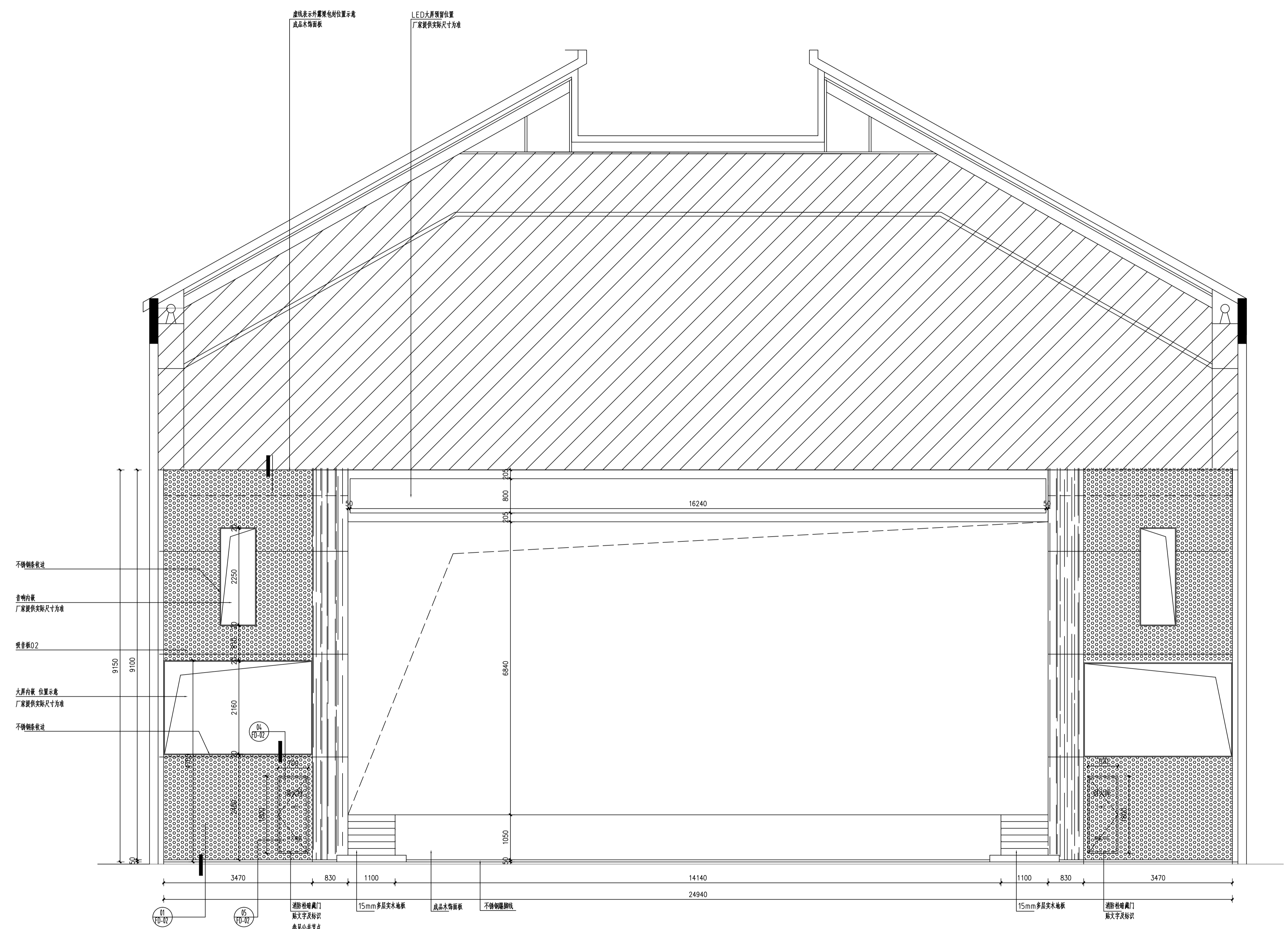
项目名称：  
高品质高中教学配套设施建设项目

子项目名称

图名：  
立面图(三)

审 定	丛军英	
审 核	魏军强	
项目负责	刘晨曦	
	叶姝琪	
专业负责人	黄德志	
校 对	魏军强	
设 计	赵祥森	
设计号	KH-J20251789	
图 别	饰 施	
图 号	E-03	
日 期	202602	
版 本 号	第一版	

立面图03  
SC:1/50



立面图04  
SC:1/50

建设单位：  
江苏省新海高级中学

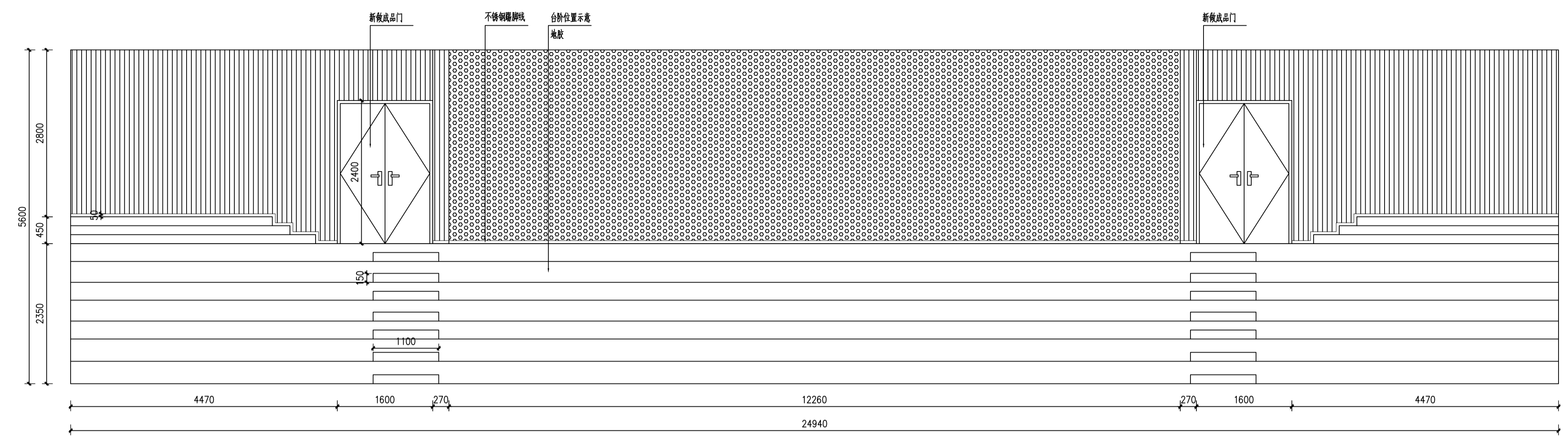
项目名称：  
高品质高中教学配套设施建设项目

子项目名称

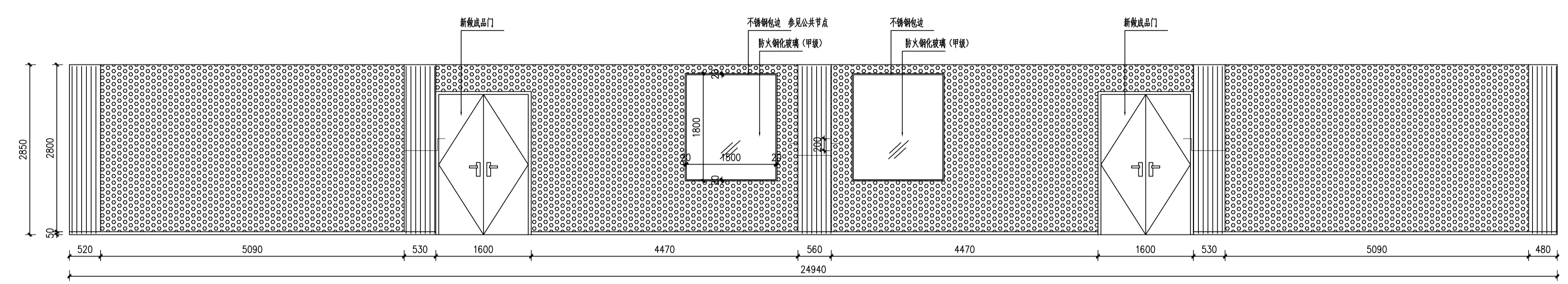
图名：  
立面图(四)

审 定	丛军英	
审 核	魏军强	
项目负责人	刘晨曦	
	叶姝琪	
专业负责人	黄德志	
校 对	魏军强	
设 计	赵祥森	
设计号	KH-J20251789	
图 别	饰 施	
图 号	E-04	
日 期	202602	
版 本 号	第一版	

注：所有图例以版本号数字最大者为最终版本并以此为准。



立面图05  
SC:1/50



立面图06  
SC:1/50

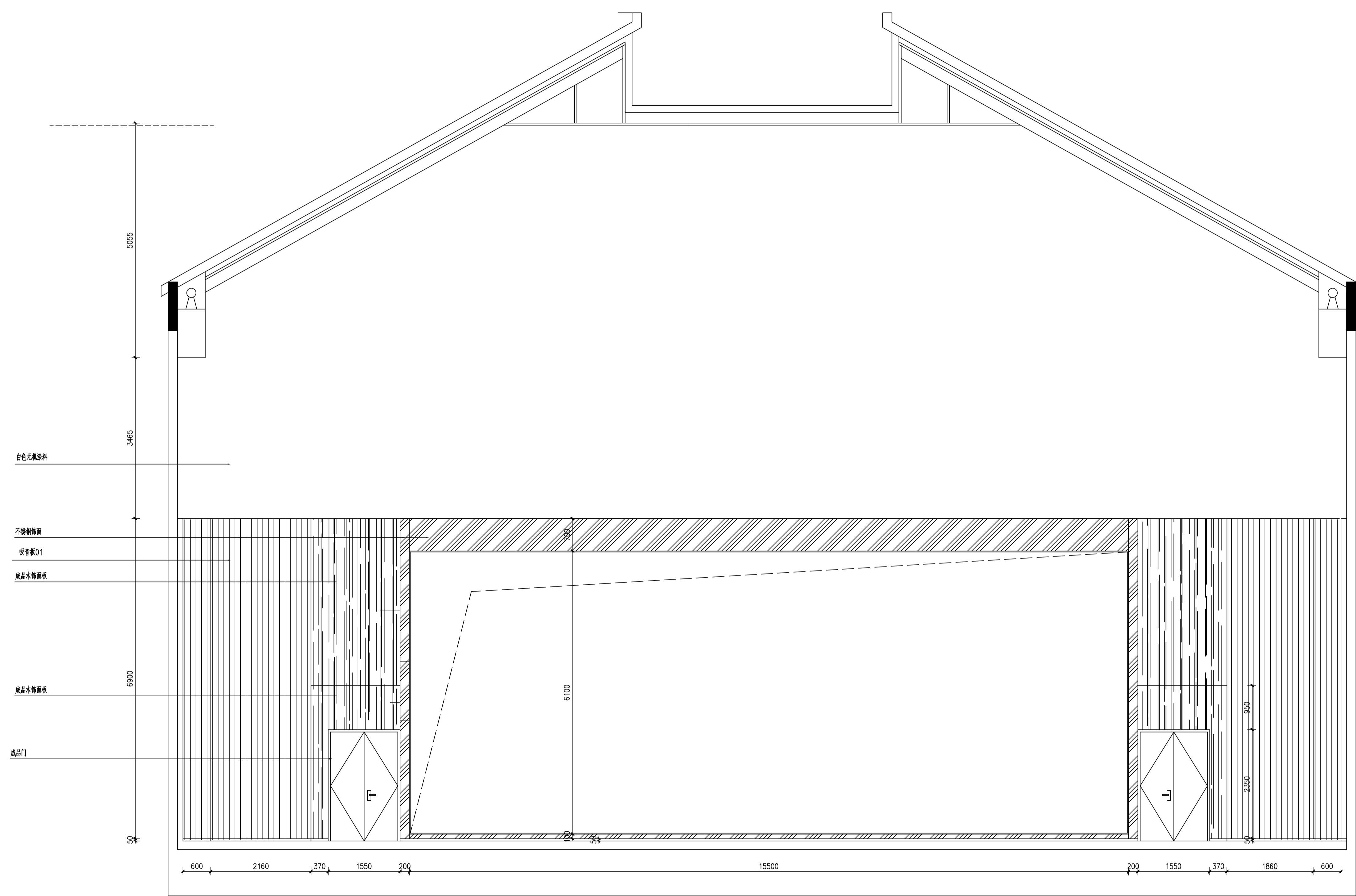


立面图07  
SC:1/50

建设单位:	江苏省新海高级中学		
项目名称:	高品质高中教学配套设施建设项目		
子项目名称			
图名:	立面图(五)		
审定	丛军英		
审核	魏军强		
项目负责人	刘晨曦		
	叶姝琪		
专业负责人	黄德志		
校对	魏军强		
设计	赵祥森		
设计号	KH-J20251789		
图别	饰施		
图号	E-05		
日期	202602		
版本号	第一版		







建设单位：  
江苏省新海高级中学  
项目名称：  
高品质高中教学配套设施建设项目  
子项目名称

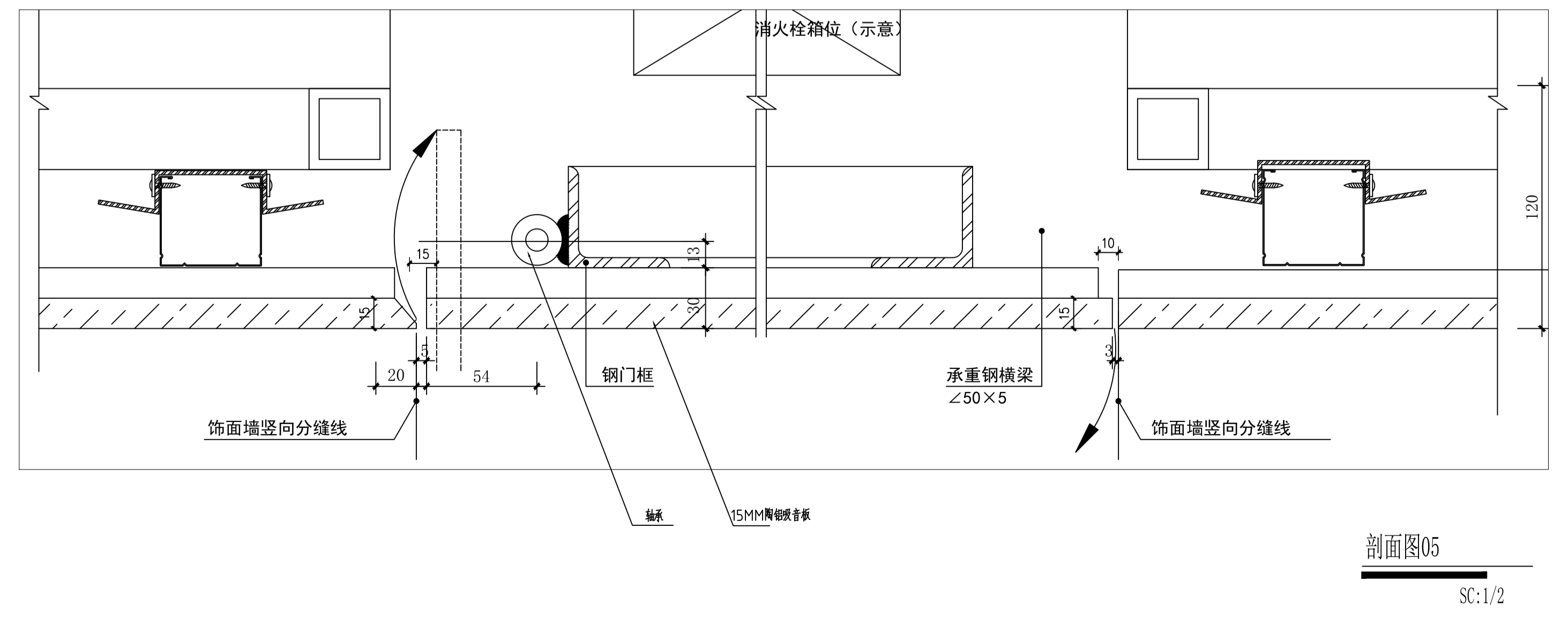
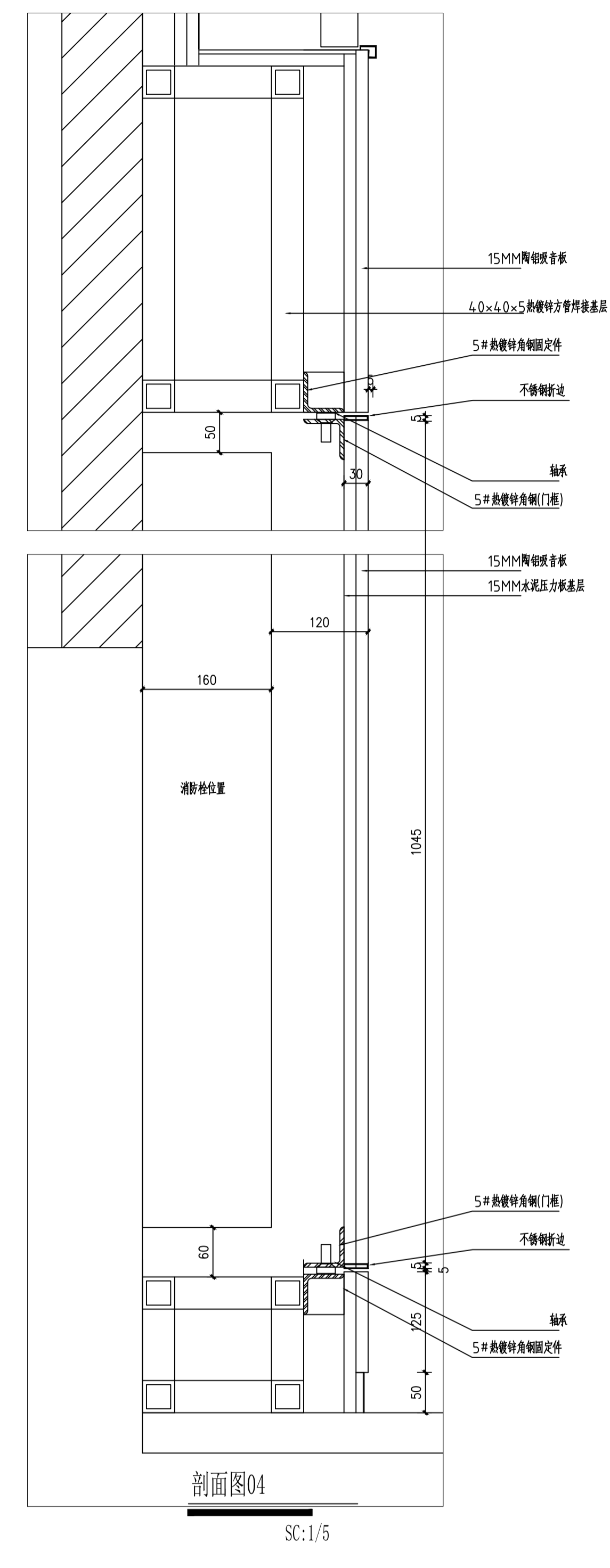
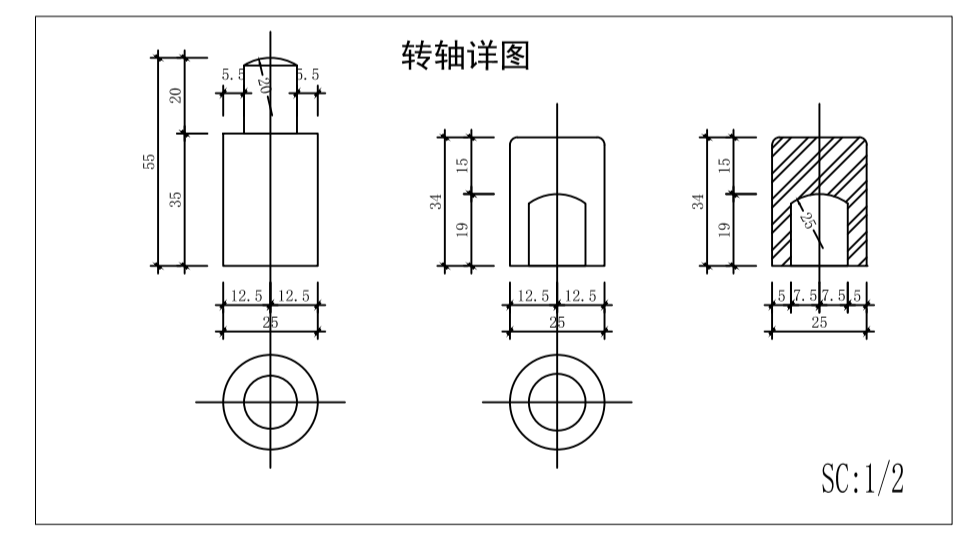
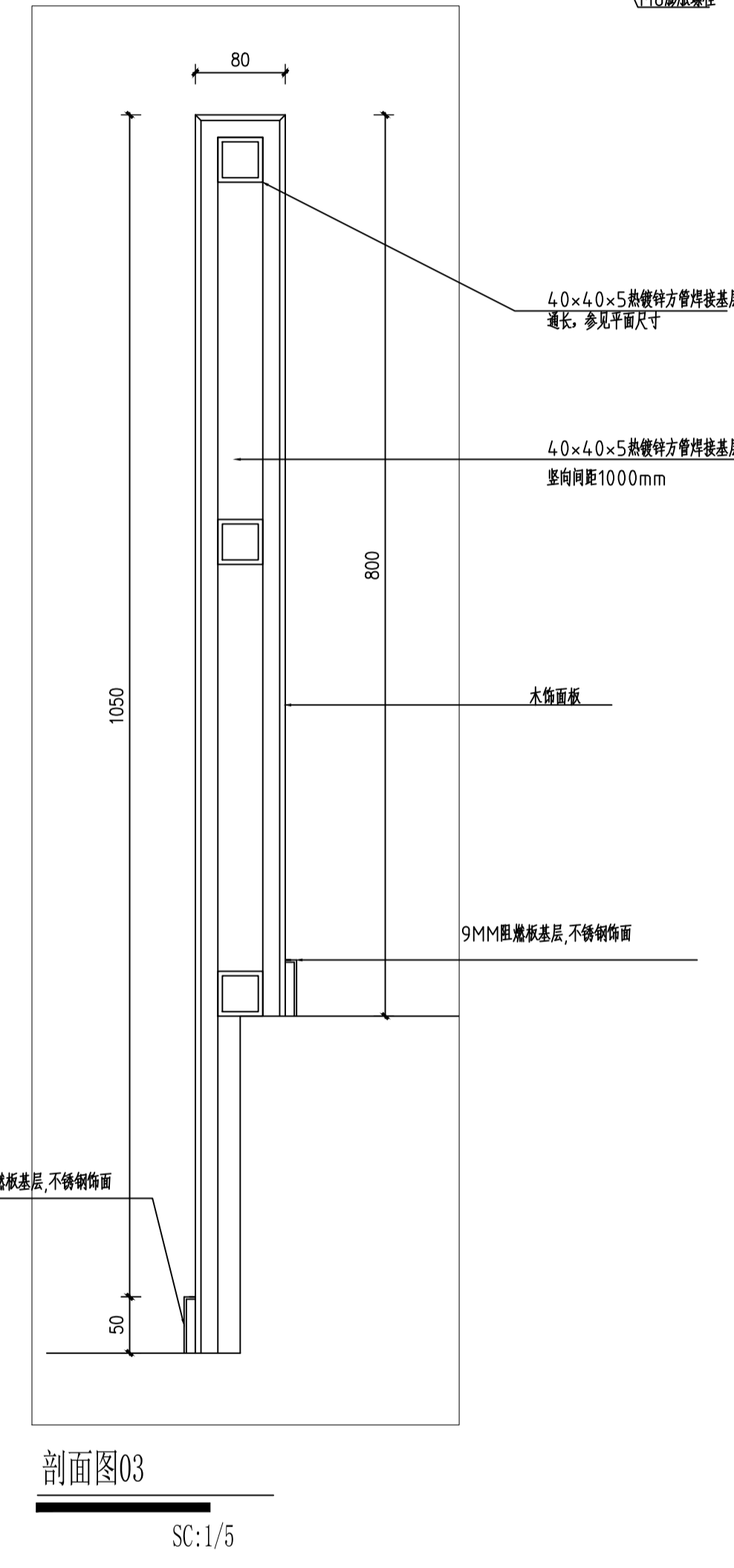
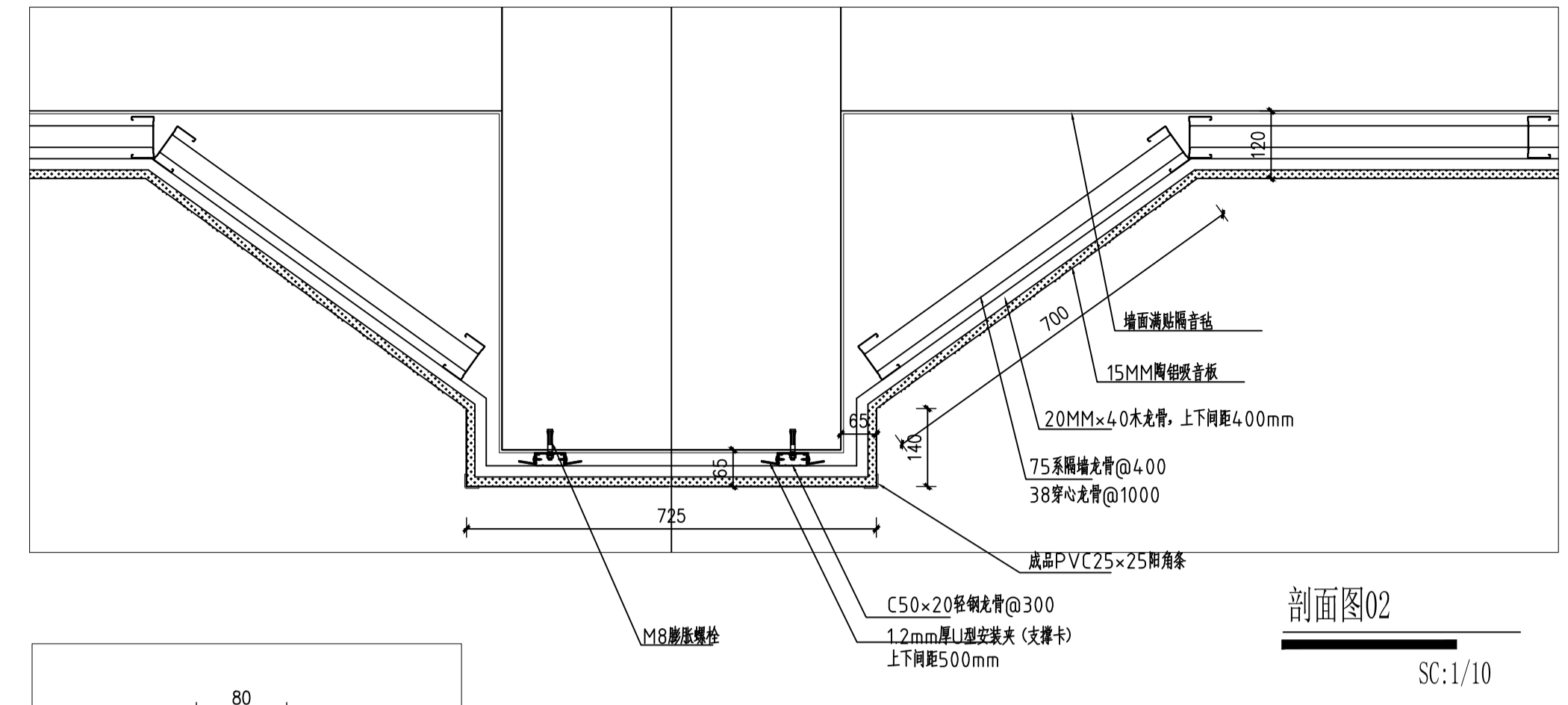
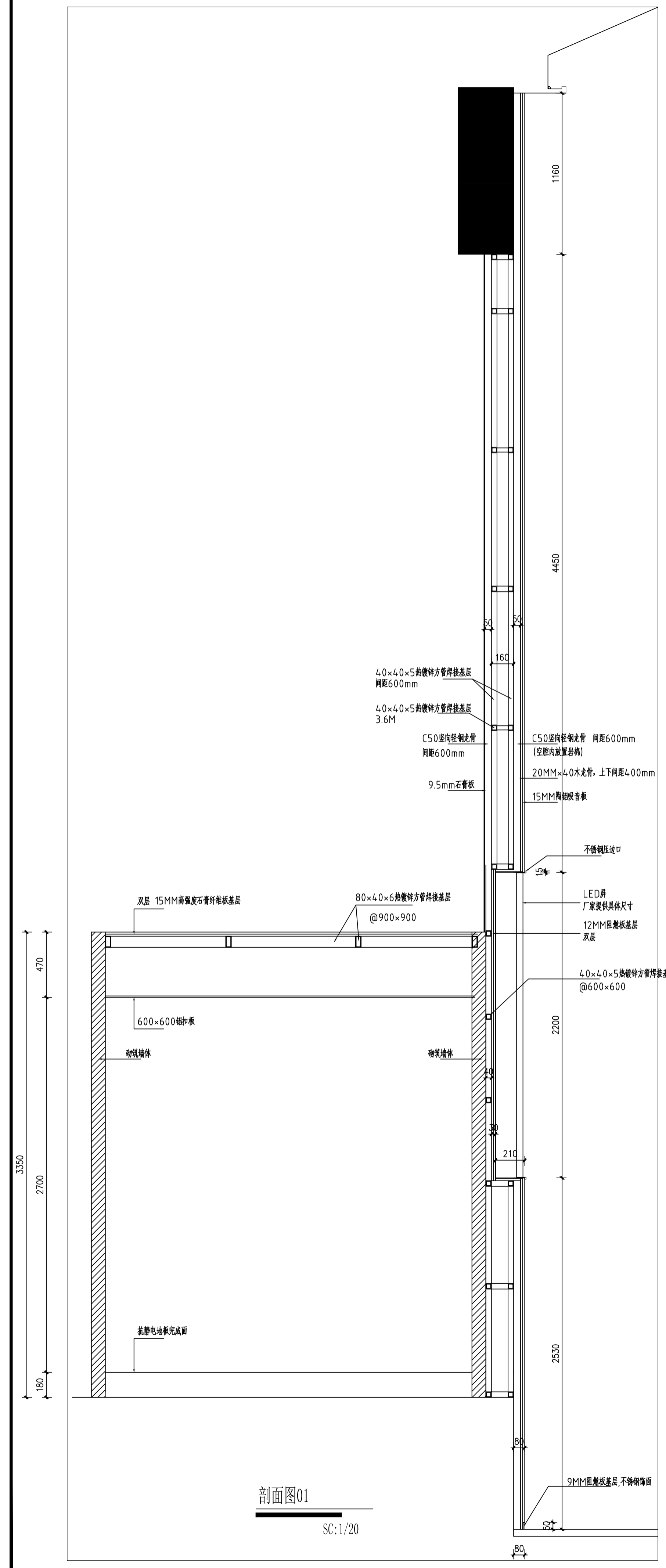
图名：  
立面图(八)

审 定	丛军英	
审 核	魏军强	
项目负责人	刘晨曦	
	叶姝琪	
专业负责人	黄德志	
校 对	魏军强	
设 计	赵祥森	
设计号	KH-J20251789	
图 别	饰 施	
图 号	E-08	
日 期	202602	
版 本 号	第一版	

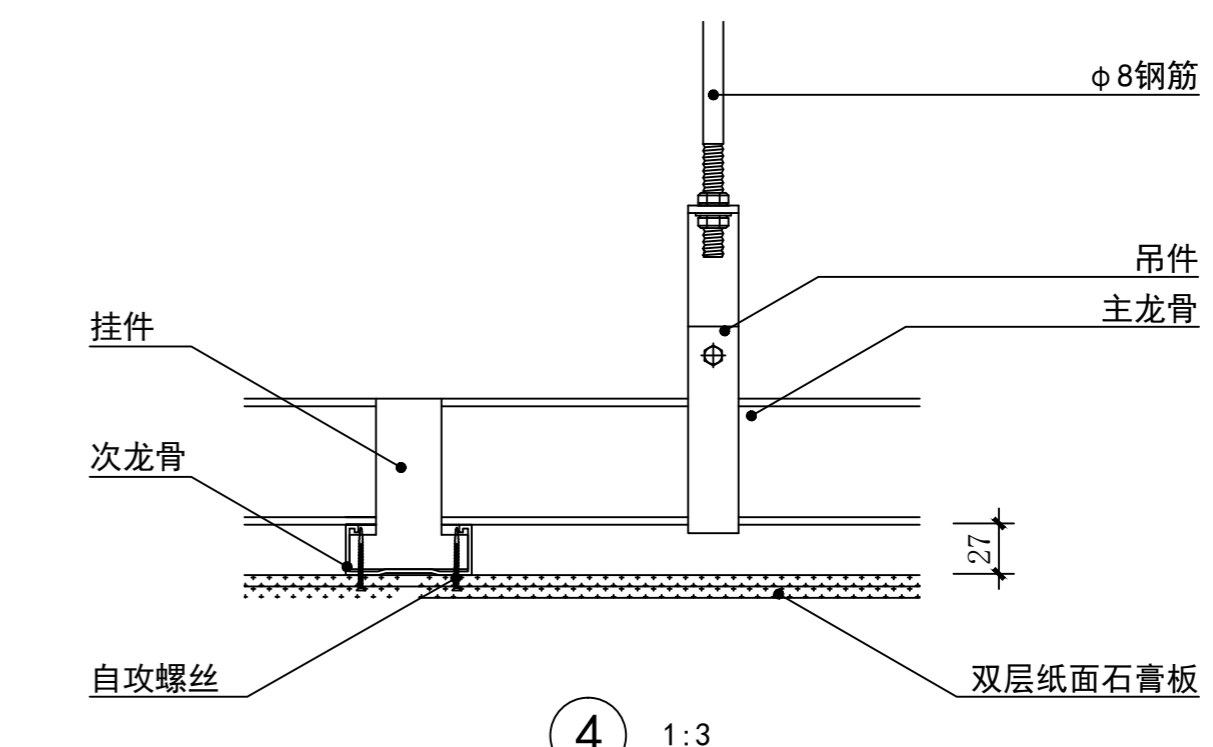
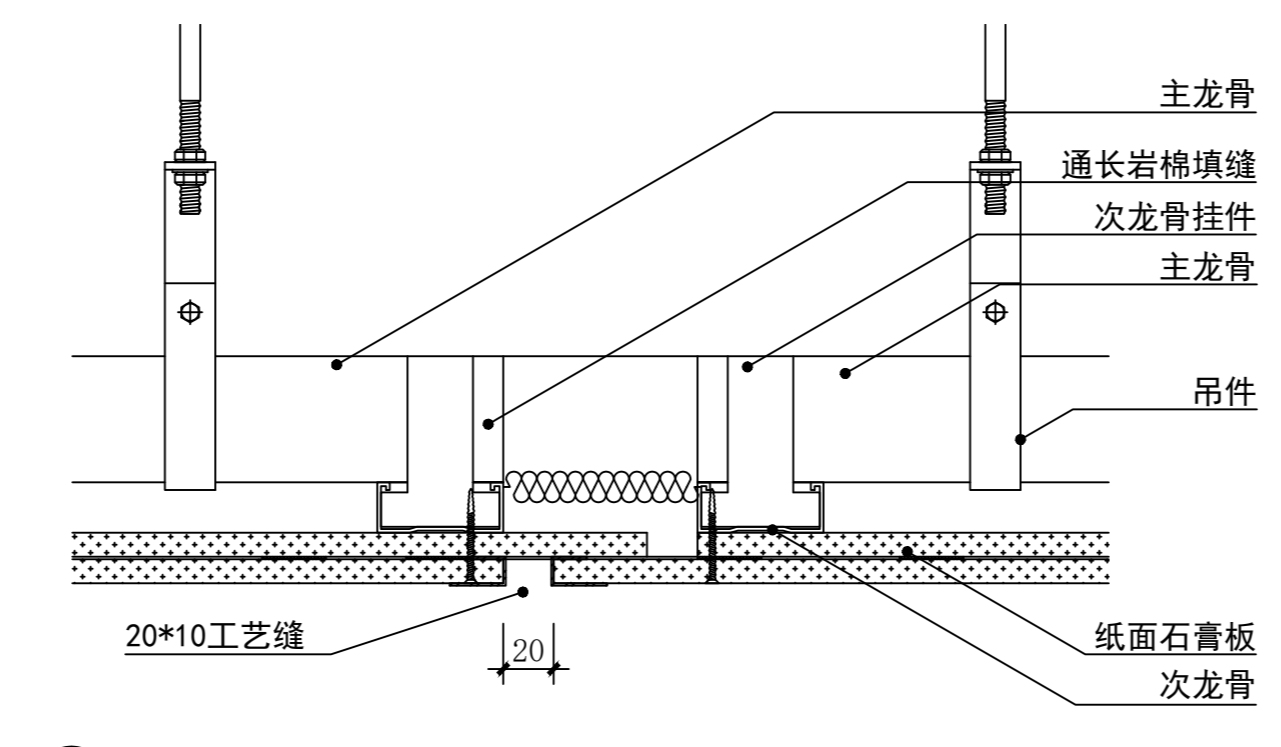
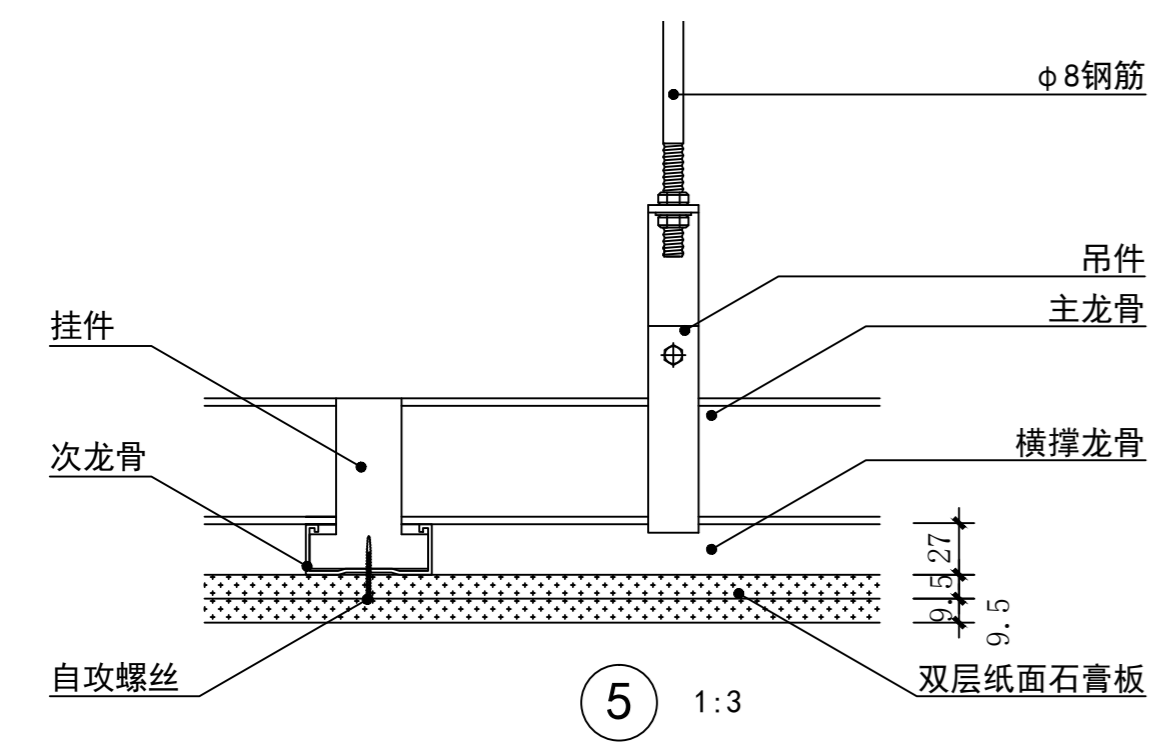
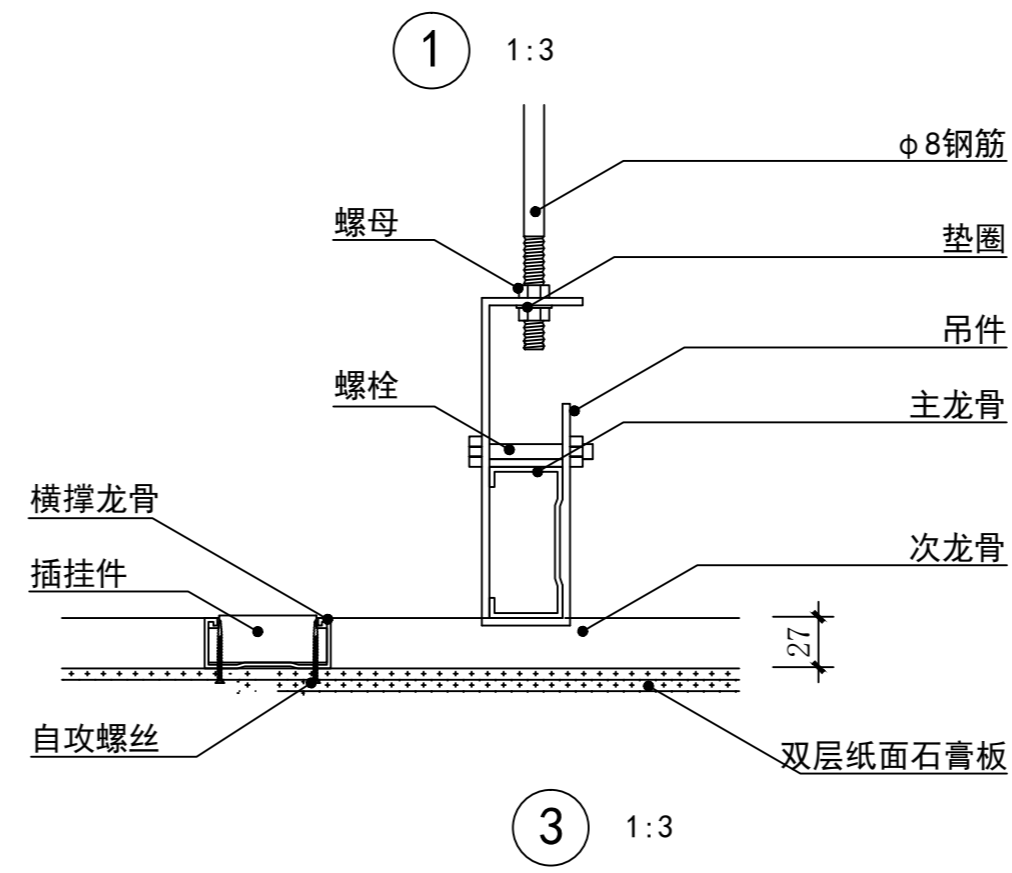
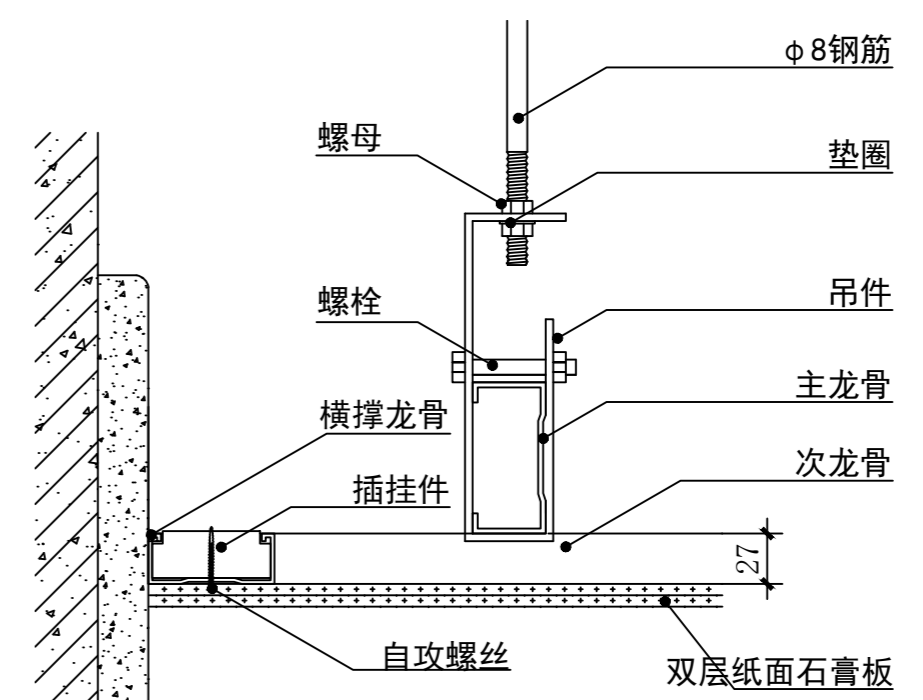
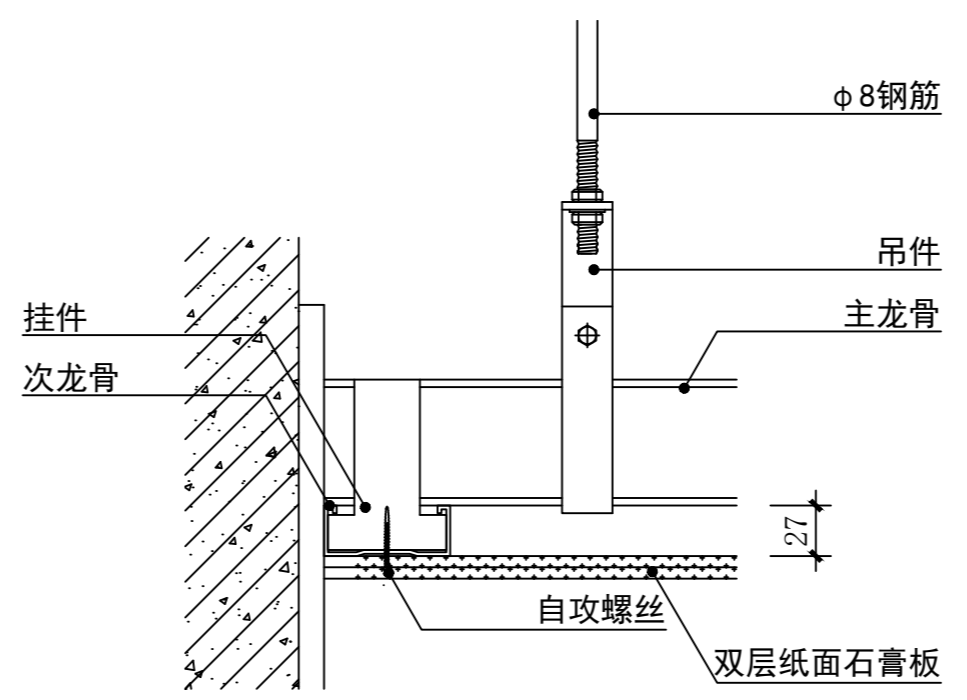
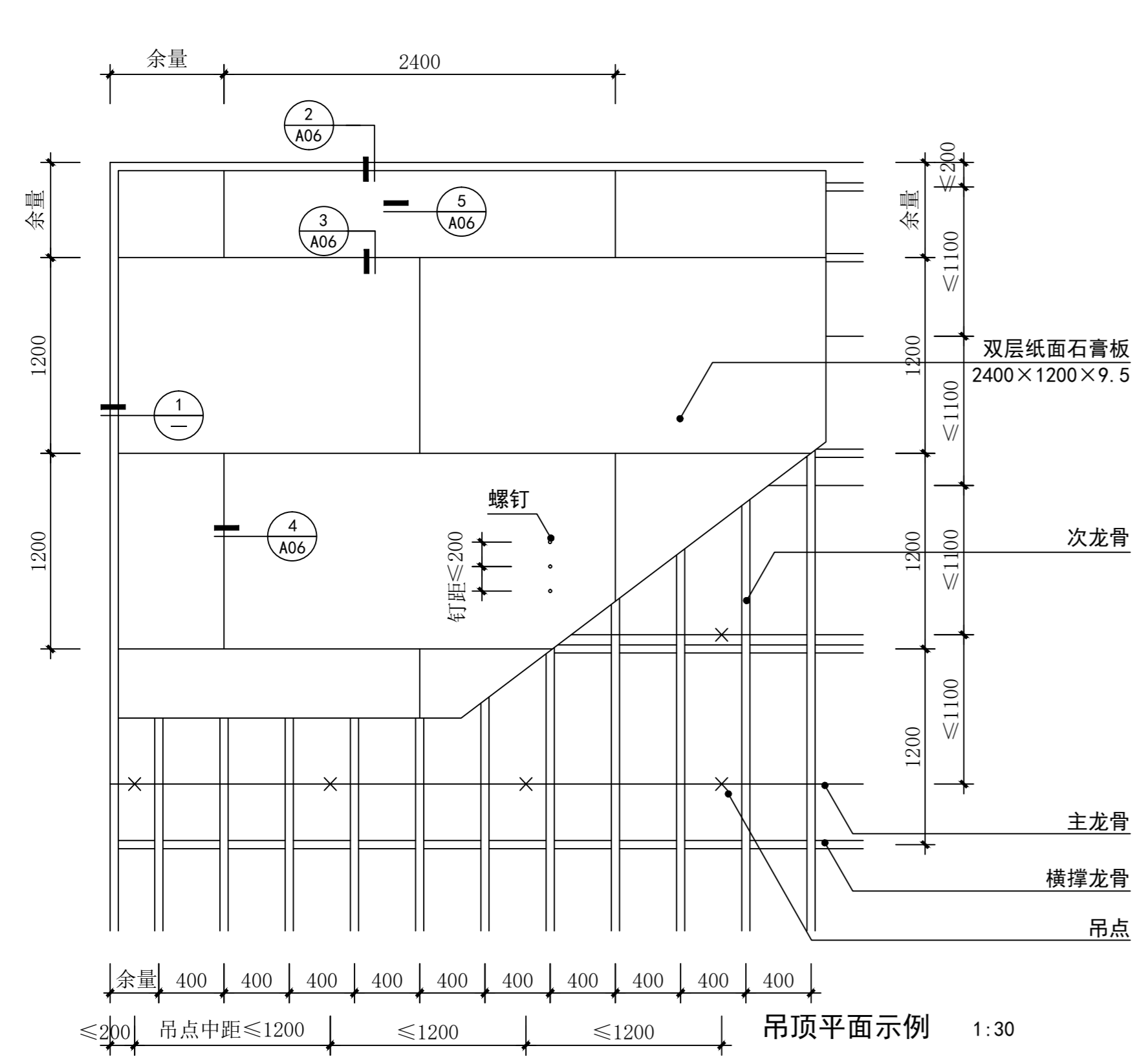
立面图20  
SC:1/50

注：所有图例以版本号数字最大者为最终版本并以此为准。





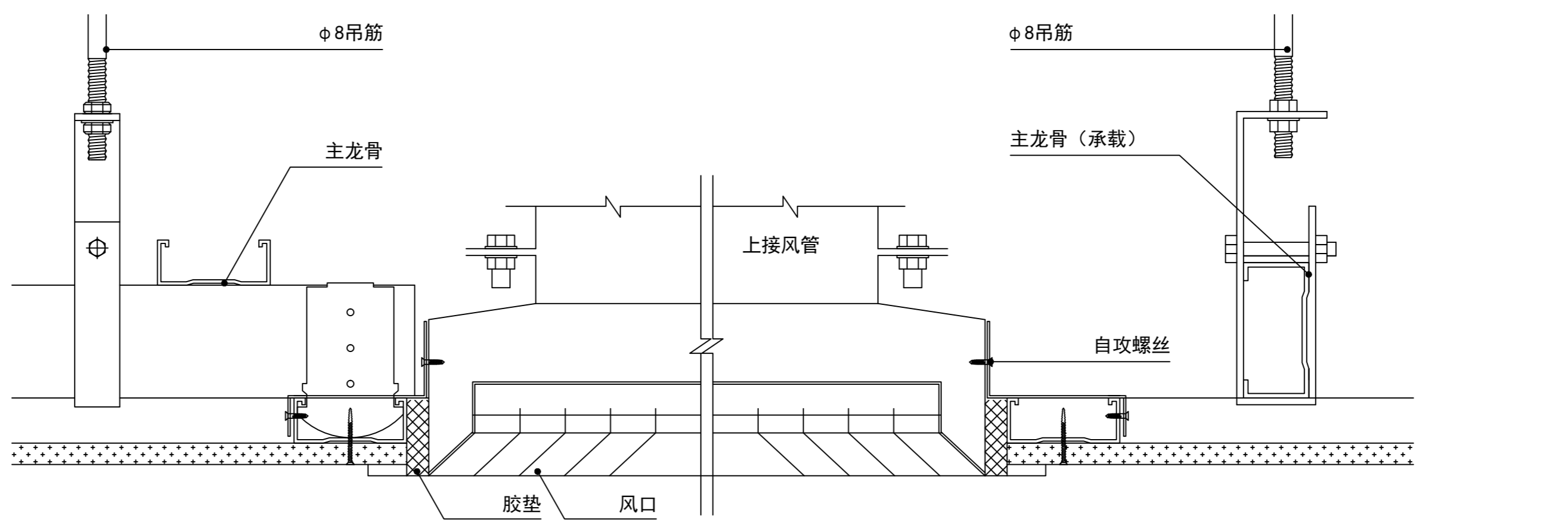
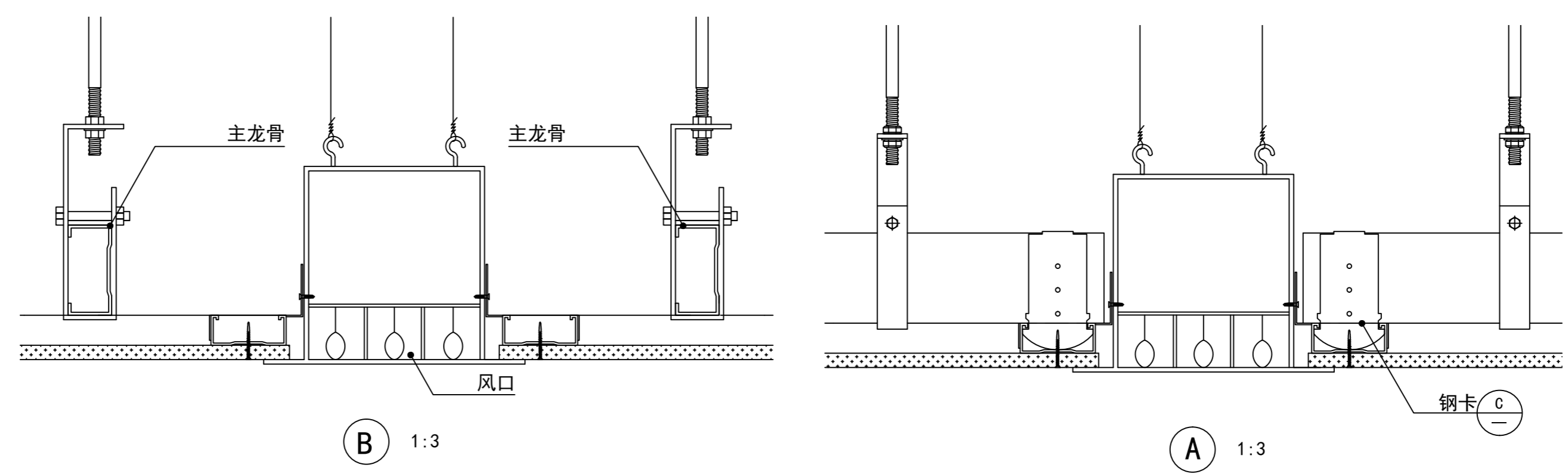
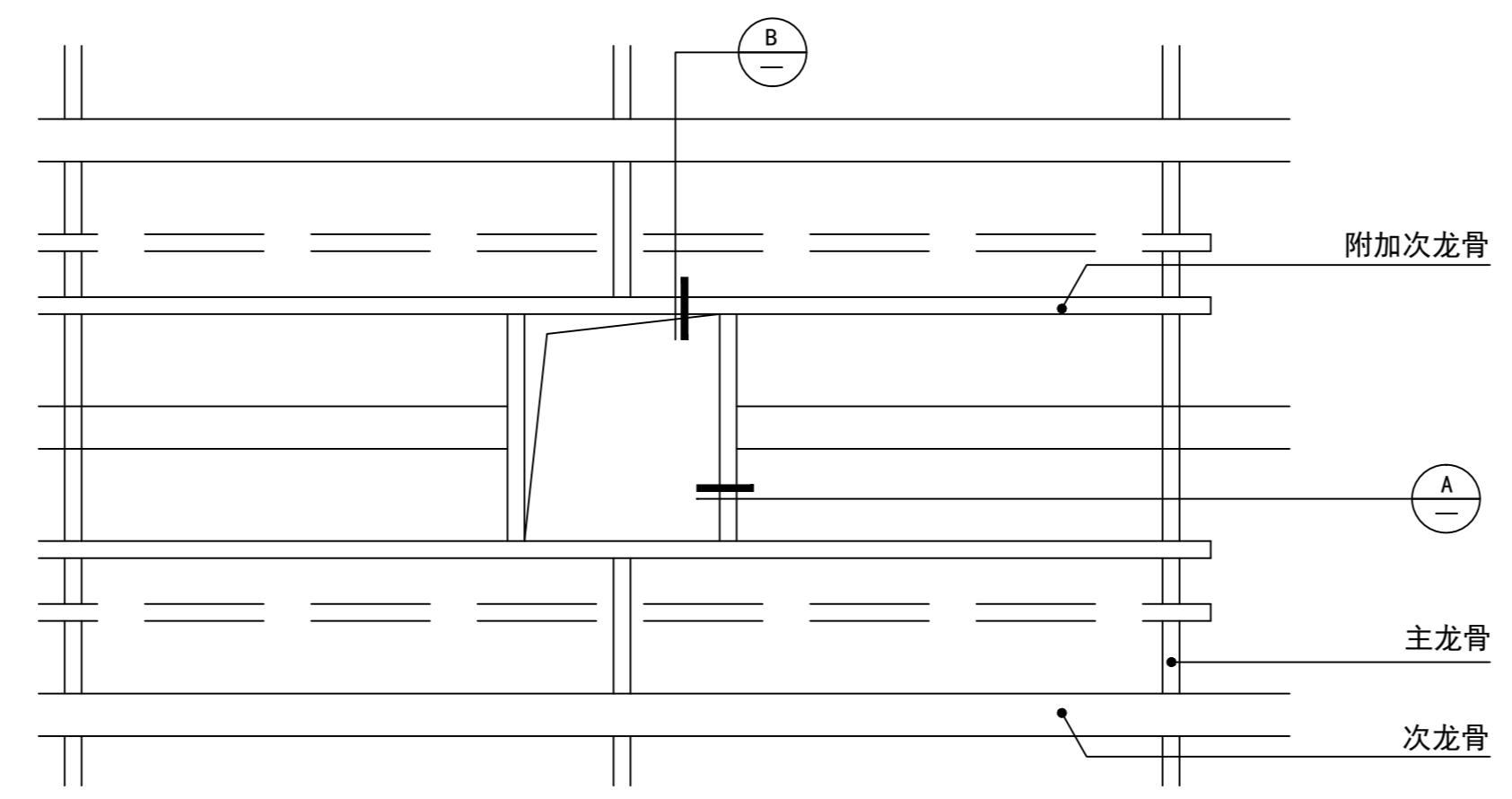
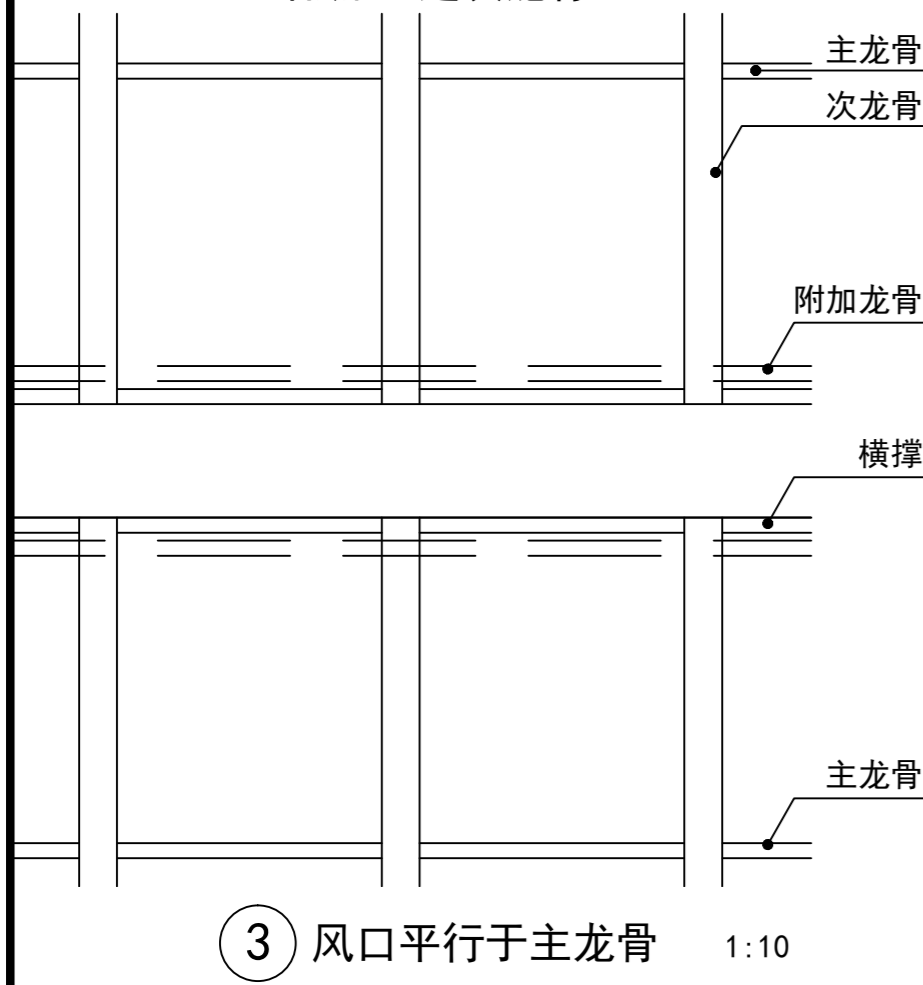
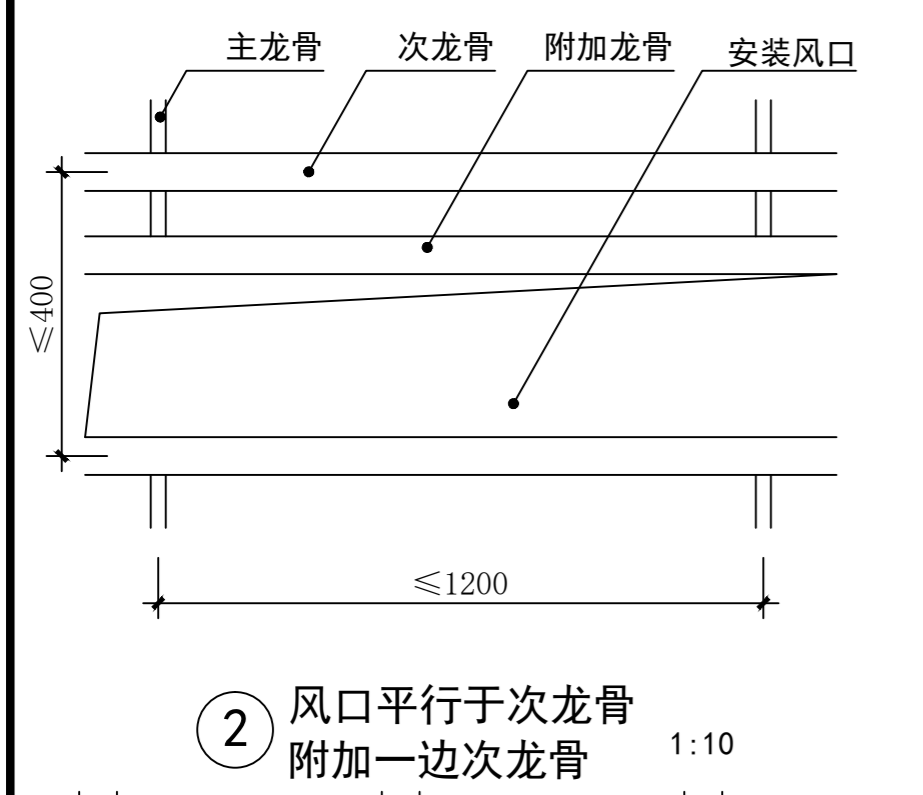
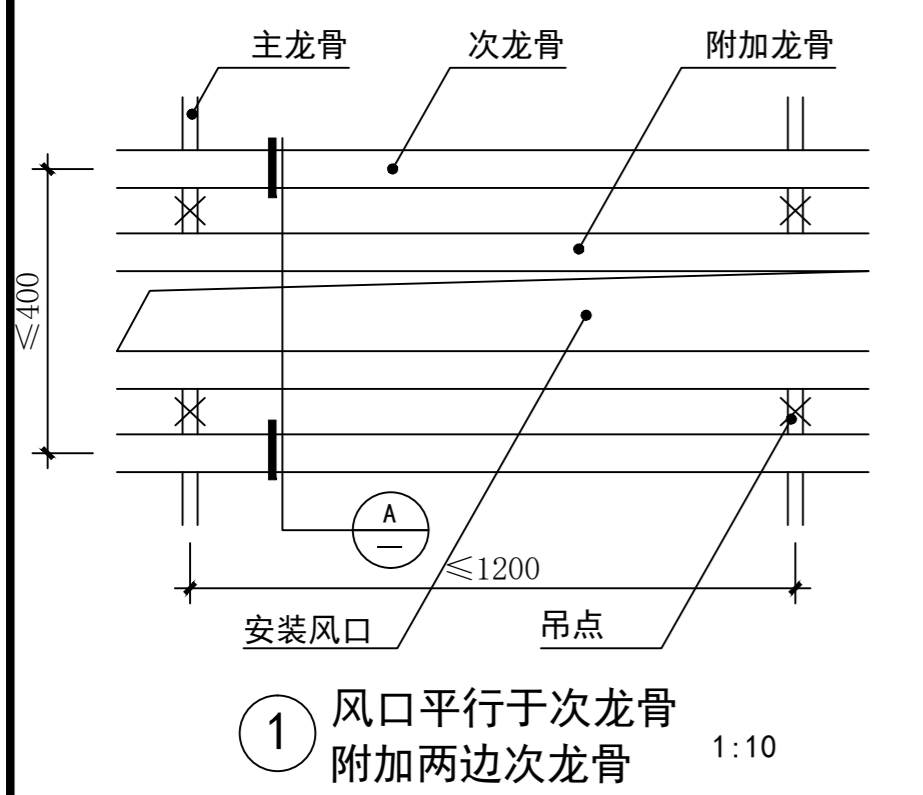
建设单位:	江苏省新海高级中学
项目名称:	高品质高中教学配套设施建设项目
子项目名称:	
图名:	大样图(二)
审定:	丛军英
审核:	魏军强
项目负责人:	刘晨曦
专业负责人:	黄德志
校对:	魏军强
设计:	赵祥森
设计号:	KH-J20251789
图别:	饰施
图号:	FD-02
日期:	202602
版本号:	第一版



注：  
----- 横撑龙骨  
===== 次龙骨  
\*----- 主龙骨  
\*----- 吊点

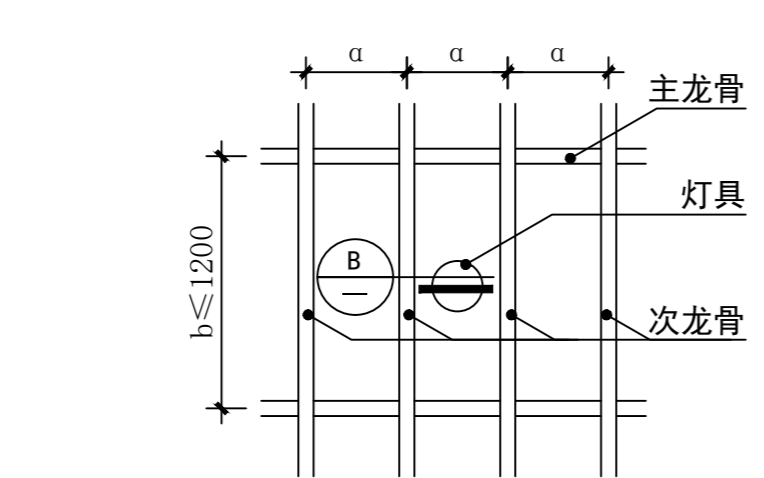
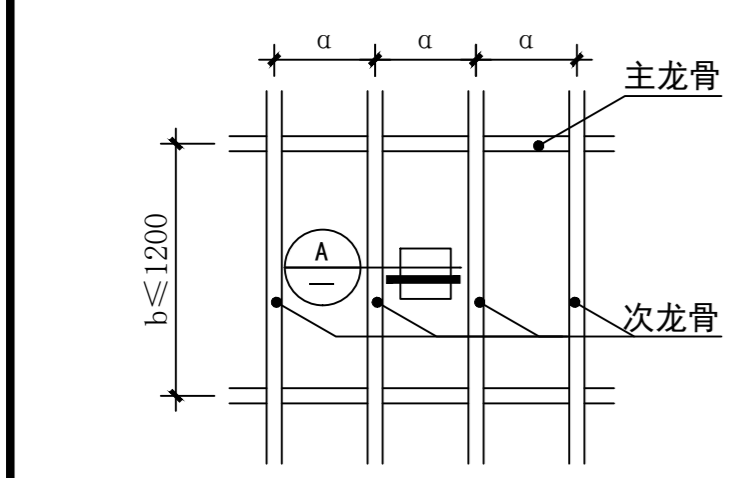
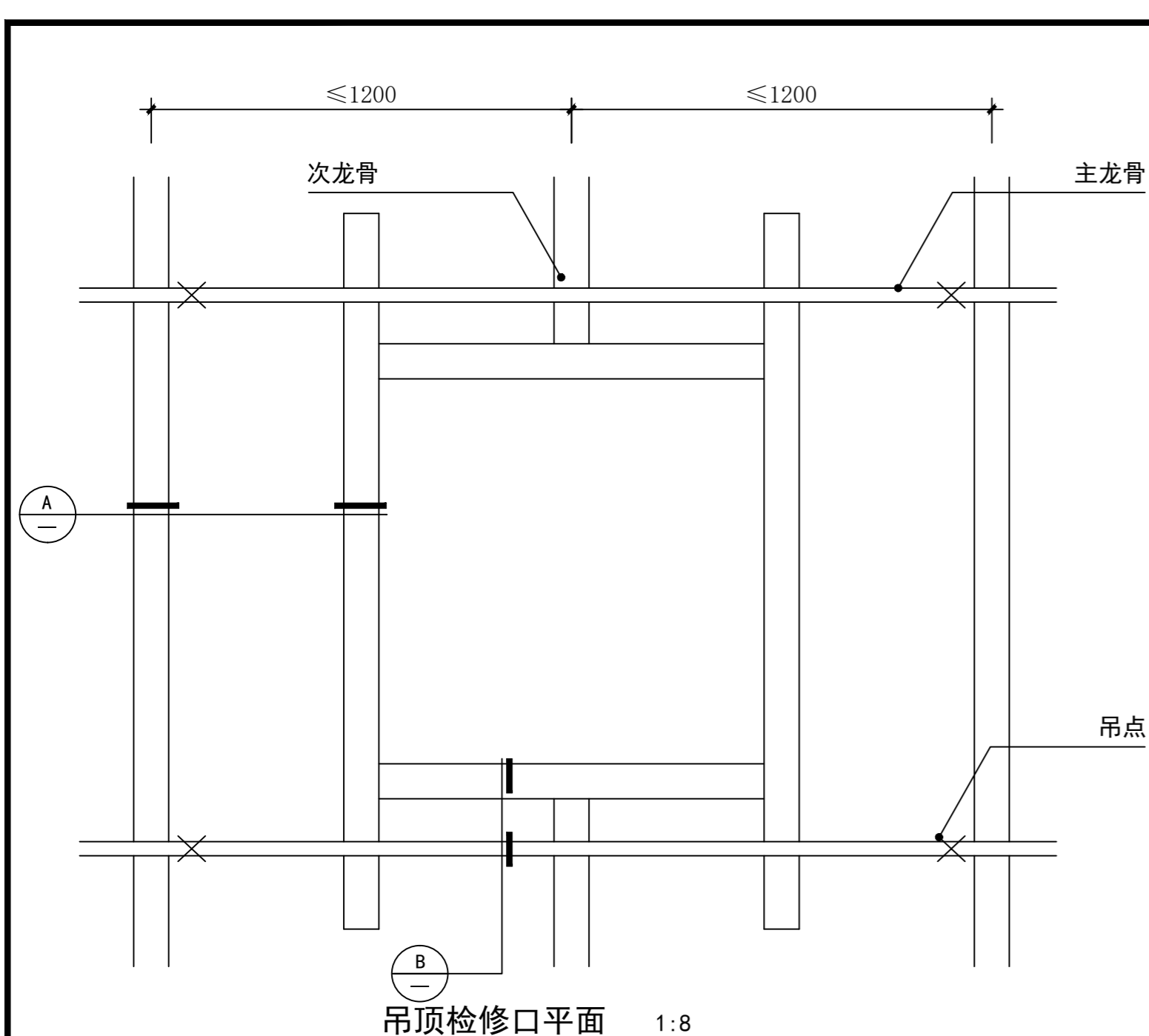
1 双层石膏板工艺缝 1:3 注：1、盖缝条板材可由铝、不锈钢、塑料等做成。  
2、盖缝条长度见单项设计。

审定	丛军英	丛军英
审核	魏军强	魏军强
项目负责人	刘晨曦	刘晨曦
	叶姝琪	叶姝琪
专业负责人	黄德志	黄德志
校对	魏军强	魏军强
设计	赵祥森	赵祥森
设计号	KH-J20251789	
图别	饰施	
图号	GD-02	
日期	202602	
版本号	第一版	



A 1:2 注: 1、安装圆形风口在纸面石膏板开圆洞即可, 龙骨做法与方形风口同。 B 1:2  
2、安装风口时应自行吊在主体结构上, 与吊顶系统分开。

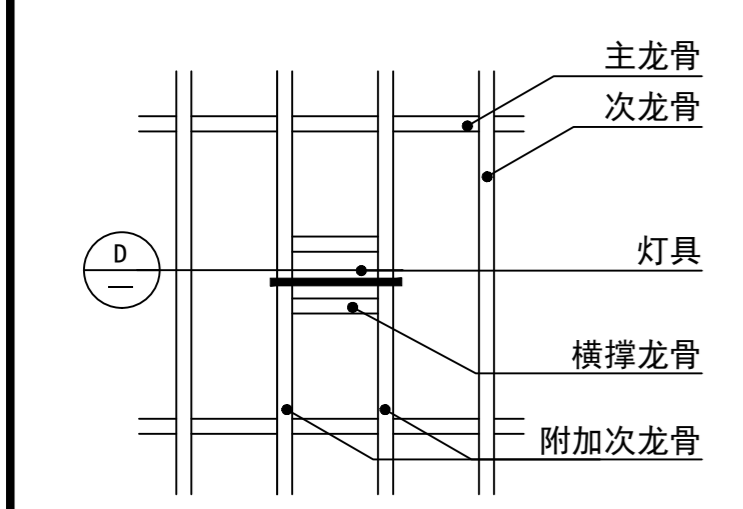
审 定	丛军英	丛军英
审 核	魏军强	魏军强
项目负责人	刘晨曦	刘晨曦
	叶姝琪	叶姝琪
专业负责人	黄德志	黄德志
校 对	魏军强	魏军强
设 计	赵祥森	赵祥森
设计号	KH-J20251789	
图 别	饰 施	
图 号	GD-03	
日 期	202602	
版 本 号	第一版	



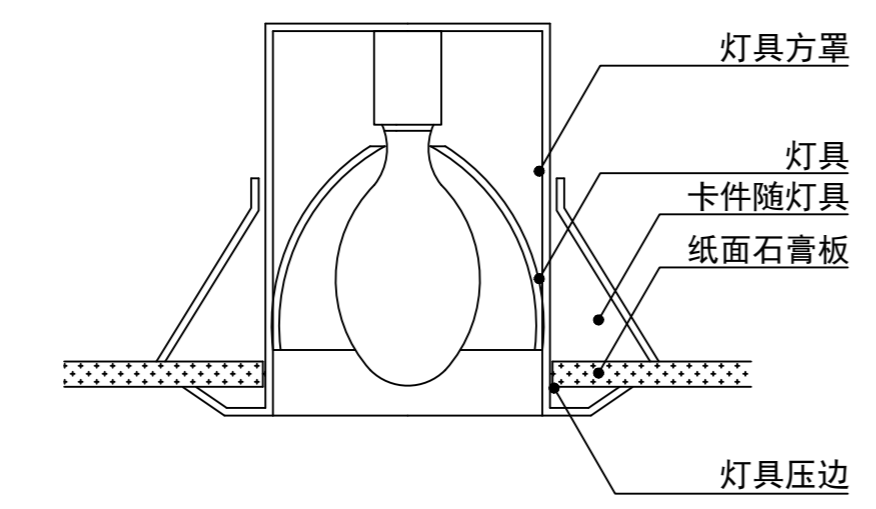
1 方形灯具固定在吊顶上 1:30

2 圆形灯具固定在吊顶上 1:30

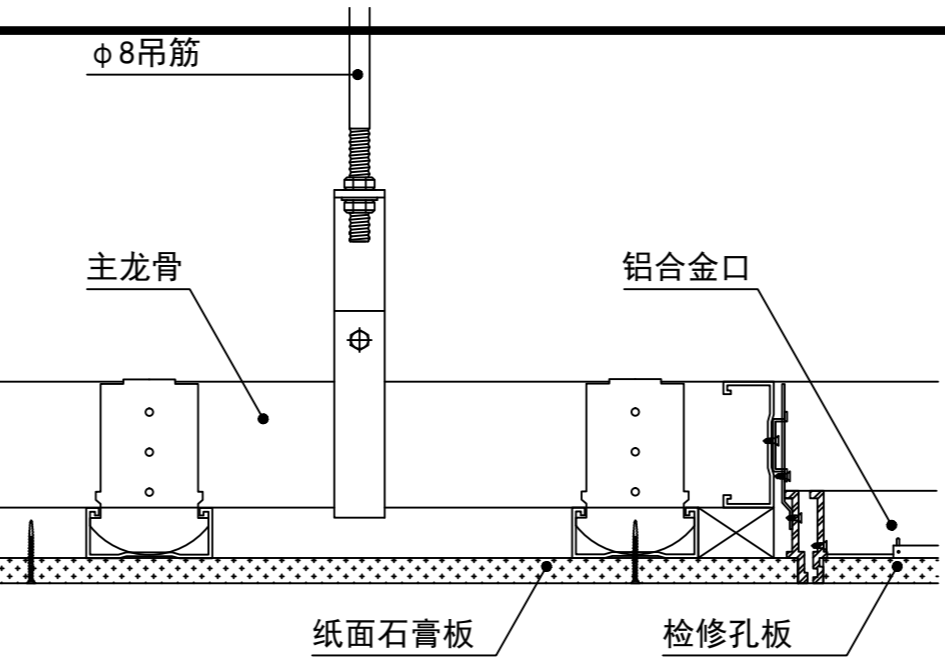
注: 1、超重型灯具 ( $\ge 8\text{kg}$ ) 以及有震动的电扇等, 均需自行吊顶, 不得与吊顶发生受力关系。  
2、当板长为2400mm时,  $a=400\text{mm}$ ;  
当板长为2700mm时,  $a=450\text{mm}$ ;  
当板长为3000mm时,  $a=500\text{mm}$ 。



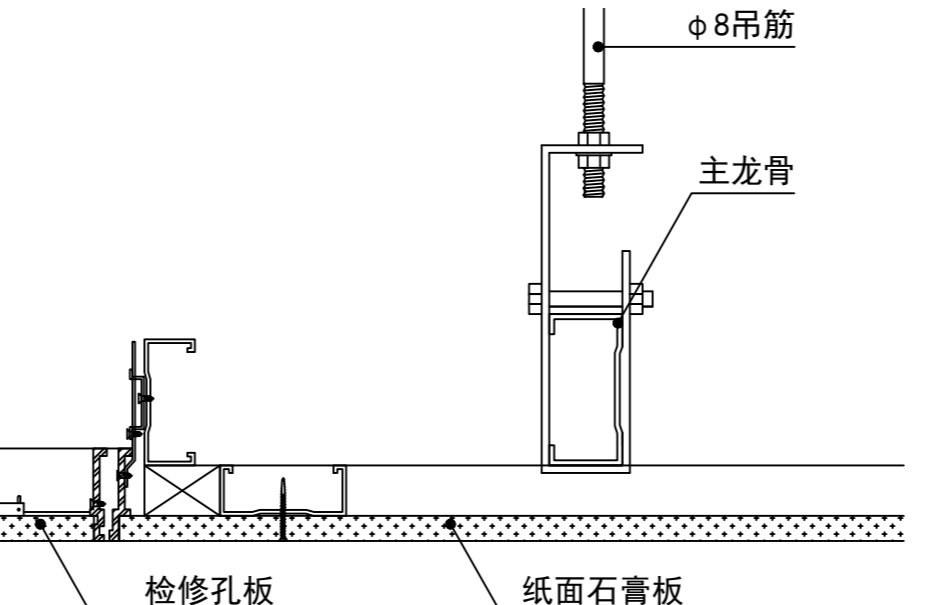
4 灯具固定在附加次龙骨上 1:30



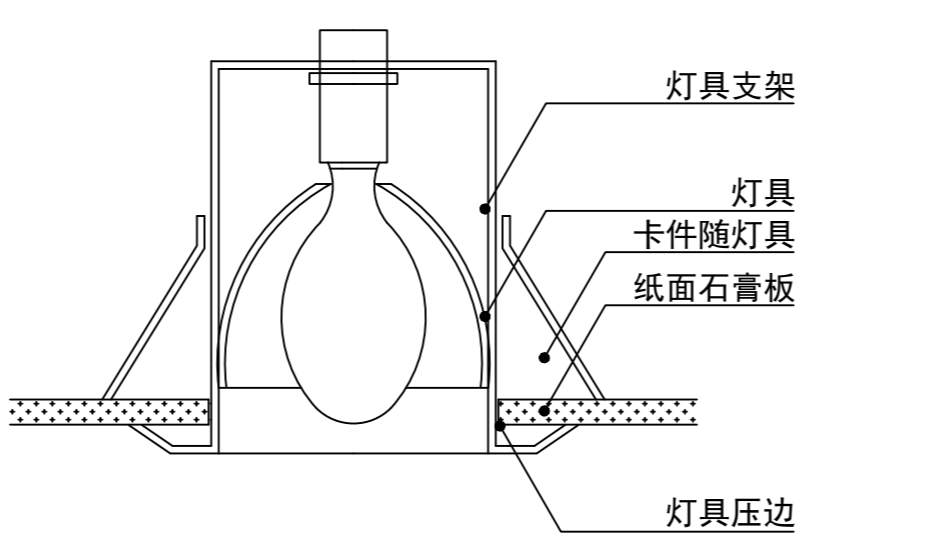
A 方形灯具重量  $\le 1\text{kg}$  1:3



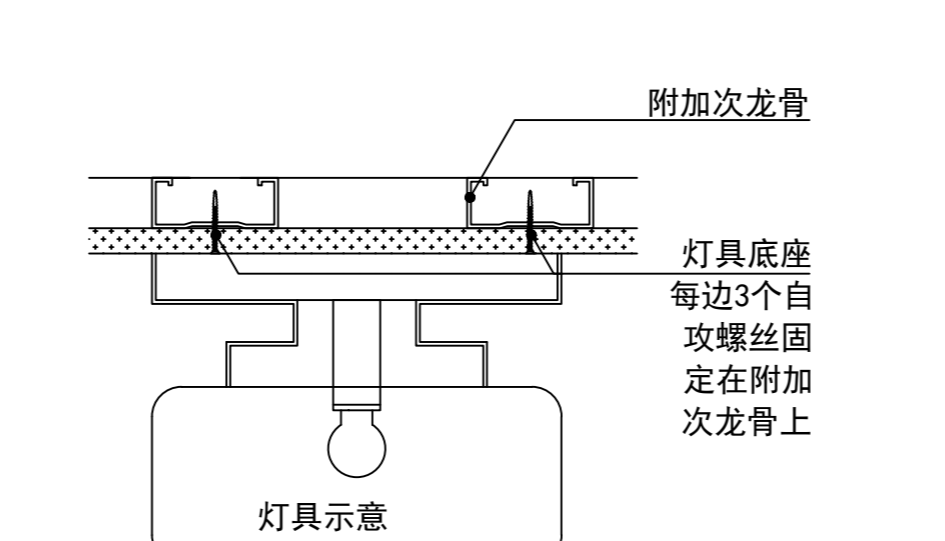
A 1:3



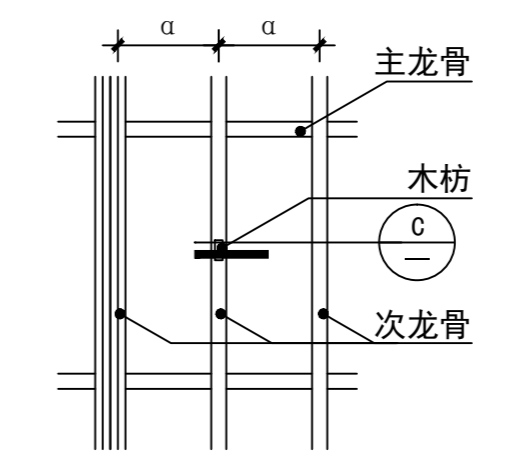
B 1:3



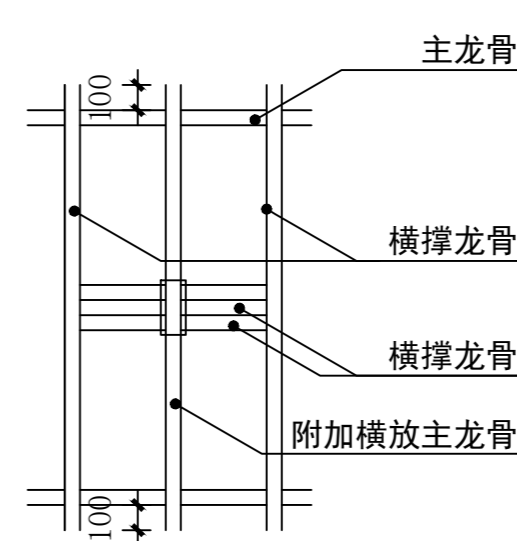
B 圆形灯具重量  $\le 1\text{kg}$  1:3



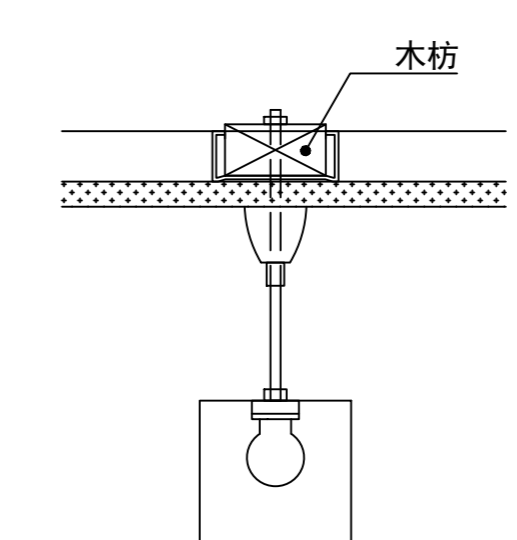
D 灯具重量  $\le 4\text{kg}$  1:3



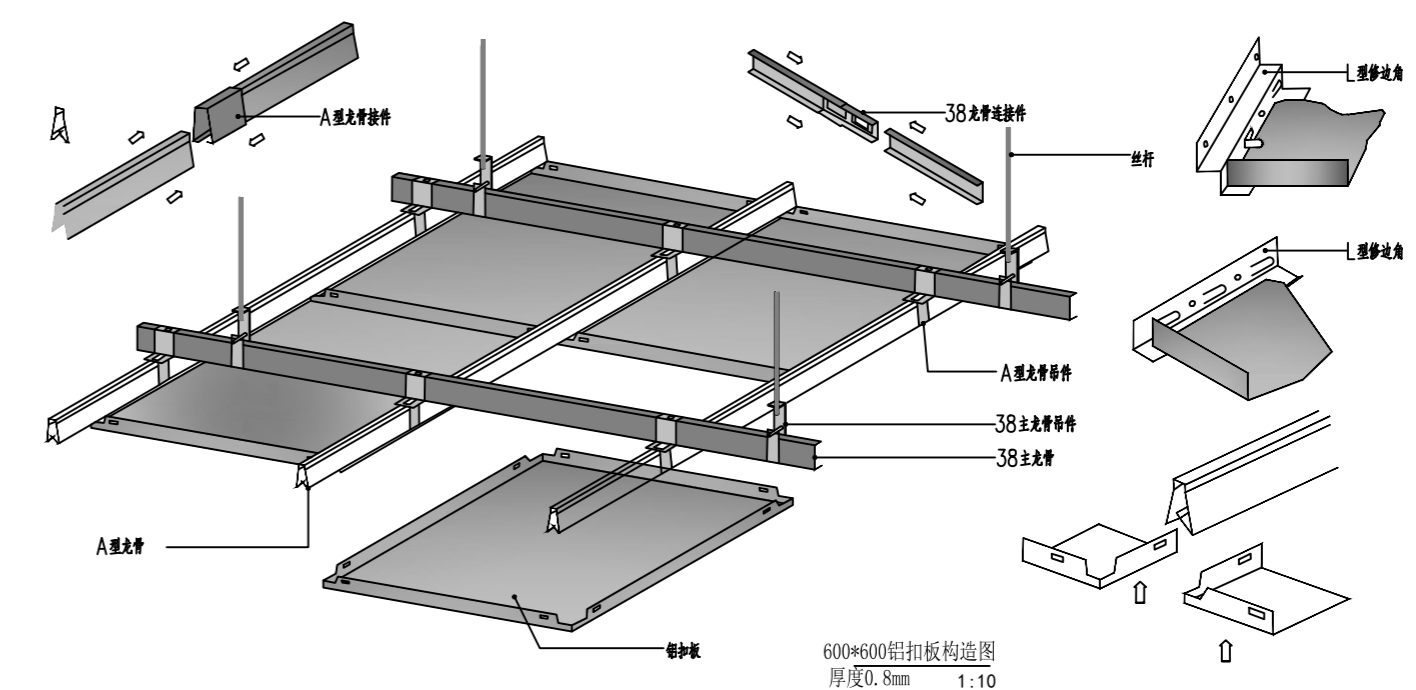
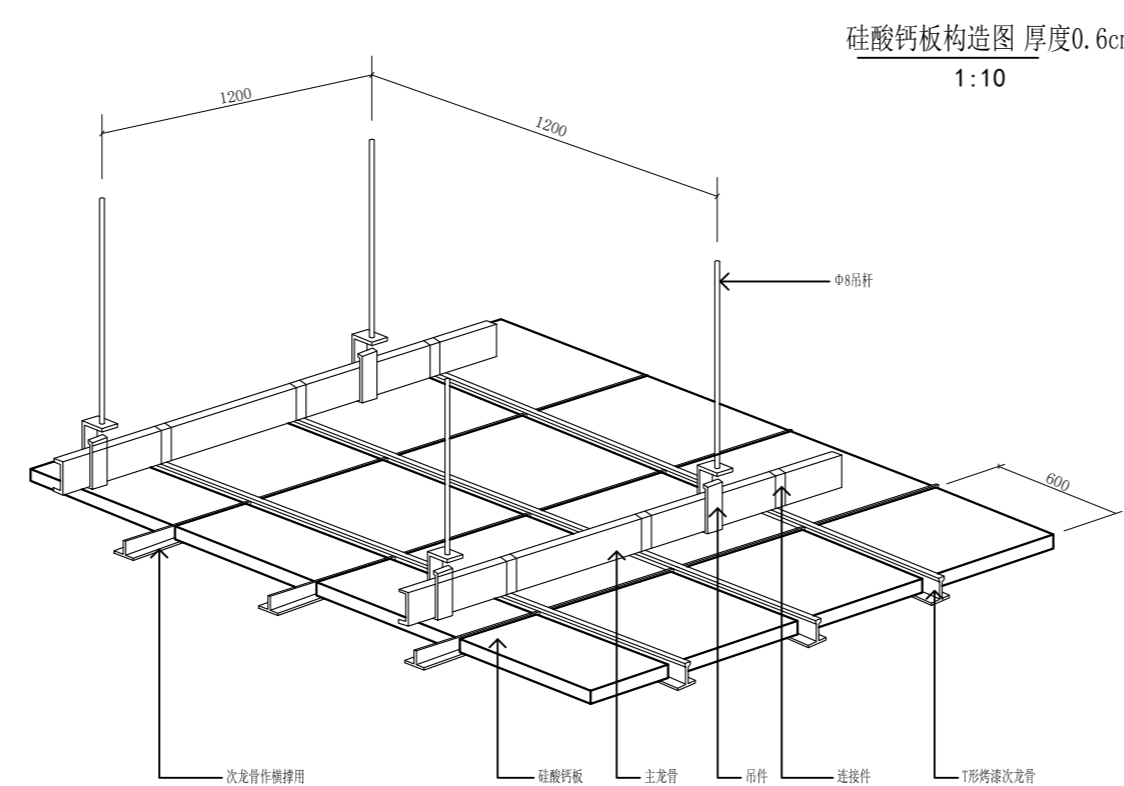
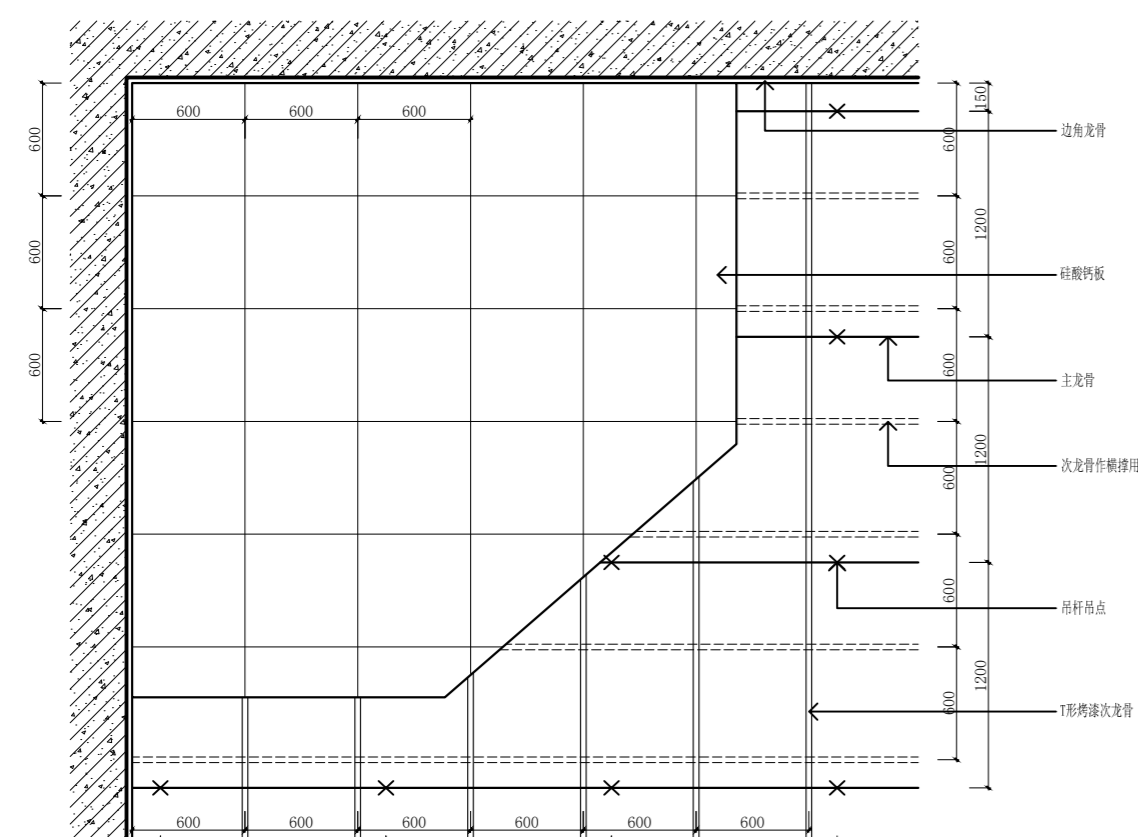
3 灯具固定在次龙骨上 1:30



5 灯具固定在附加主龙骨上 1:30

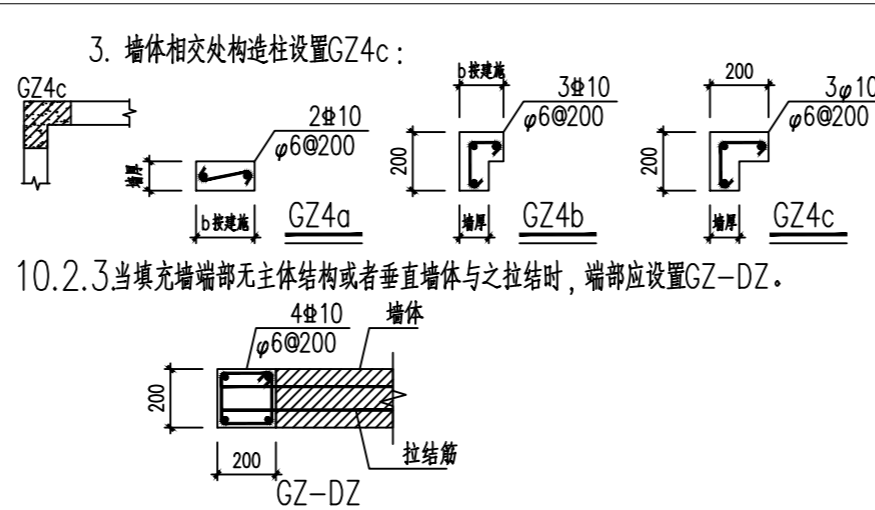
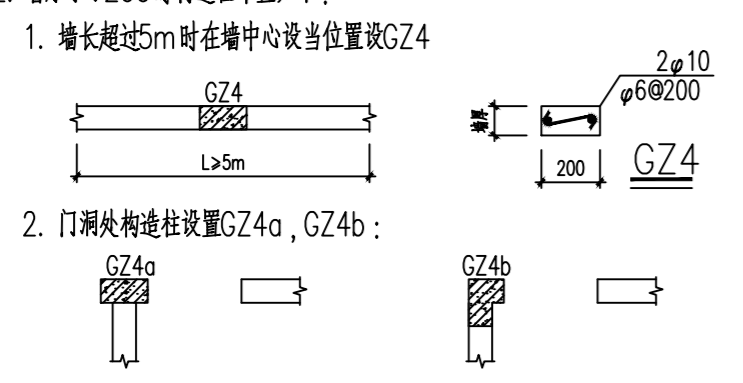


C 灯具重量  $\le 2\text{kg}$  1:3



**砌体工程:**

- 10.1. 当填充墙体采用砌块时砌筑要求:
- 10.1.1. 本工程砌体结构施工质量控制等级为B级。采用预拌砂浆。
- 10.1.2. 加气混凝土砌块的出釜停放期不应小于45天, 混凝土小型空心砌块及轻集料混凝土小型空心砌块的龄期不应小于28天。
- 10.1.3. 与后砌隔墙连接的钢筋混凝土墙、柱, 应按建筑施工图在墙体位置, 沿混凝土墙、柱每隔500mm~600mm预埋2φ6拉筋(墙厚大于240mm时为3φ6), 锚入柱、墙内≥250mm。  
拉筋伸入填充墙内长度: 当抗震设防类别为丙类时, 6、7度时应沿墙全长贯通, 8、9度时应沿墙全长贯通; 抗震设防类别为乙类时, 应按比丙类提高一度的要求执行。
- 10.1.4. 与钢筋混凝土墙、柱连接的圈、过梁, 应先预埋插筋, 单侧锚入墙、柱内>L<sub>a</sub>, 双侧则连通, 伸出墙柱外不小于700, 后与圈、过梁钢筋搭接。  
框架柱中预留拉结钢筋详图见图集《12G614-1》第8页;  
混凝土结构中预留拉结钢筋详图见图集《12G614-1》第9页;  
构造柱、芯柱、水平系梁、过梁预留钢筋详图见图集《12G614-1》第10页;  
填充墙与框架柱拉结详图见图集《12G614-1》第11~13页。  
当剪力墙洞口采用加气混凝土砌块时, 填充墙与砌体连接处外设200宽φ1.0@150双向钢丝网抹灰防止收缩裂缝。
- 10.1.5. 后砌填充墙顶部应与其上方的梁、板等紧密结合, 做法详图集《16J107》第16页。
- 10.1.6. 后砌墙体不得预留水平沟槽。
- 10.1.7. 楼梯间和人流通道的填充墙, 应采用钢丝网砂浆面层加强。  
钢丝网规格: 钢丝直径1mm, 中距10mmx10mm, 钢筋固定在墙、柱上。  
砂浆面层厚度为20mm, 采用强度等级不低于M10的水泥砂浆。
- 10.1.8. 未注明的砌体填充墙与梁、柱的连接构造; 填充墙构造柱、女儿墙及带型窗台构造见图集《苏G02-2011》第49,50页。
- 10.2. 构造柱设置要求如下:
- 10.2.1. 墙厚不小于200时构造柱要求如下:  
图中填充墙相交处及填充墙端部设置构造柱; 填充墙长度大于层高两倍时, 墙长中部设置构造柱; 除注明外构造柱截面为墙宽X200, 主筋为4φ10; 箍筋为φ6@200, 填充墙长度大于5米(中间没有横墙或柱)时, 墙顶与梁(板)设钢筋拉结做法见图集《苏G02-2004》中第2-23页。构造柱钢筋要锚入上下端的混凝土梁内。拉结筋沿构造柱高2φ6@500(按砌块模数取值小于等于500), 长度伸出构造柱两侧各1000或至洞边。
- 10.2.2. 墙厚小于200时构造柱布置如下:



- 10.2.3 当填充墙端部无主体结构或者垂直墙体与之拉结时, 端部应设置GZ-DZ。
- 10.2.4. 外墙上所有带雨篷的门洞两侧均应设置通高构造柱, 且应与雨篷梁可靠拉结。截面及配筋大小见施工图。
- 10.2.5. 构造柱纵筋在梁、板或基础中的锚固做法详见图集《12G614-1》中第10、15页。
- 10.2.6. 构造柱与填充墙的拉结做法详见图集《12G614-1》中第16、26页。
- 10.3. 后砌填充墙中圈梁的构造要求如下:
- 10.3.1. 当墙高超过4m时, 应在墙高中部设置一道与框架柱、剪力墙及构造柱拉结的, 且沿墙全长贯通的圈梁。圈梁截面尺寸为墙厚X200mm, 纵筋4φ10,
- 10.3.2. 当圈梁与门窗洞顶过梁标高相近时, 应与过梁合并设置, 截面尺寸取两者之大值, 做法见图集《12G614-1》中第19、20页。当圈梁被门窗洞口切断时, 圈梁纵筋应锚入洞边构造柱或与洞边抱框柱拉结牢固。
- 10.3.3. 当电梯井道采用砌体时, 井道砌体每层除楼层处框架梁外, 尚应按电梯厂家要求, 在电梯井洞顶部和电梯导轨支架预埋件相应位置设置圈梁。圈梁截面尺寸为200X300mm, 配筋为4φ12; φ6@200。圈梁钢筋锚入两侧砌体或构造柱内。
- 10.4. 砌体墙上门窗过梁:  
砌体墙上门窗洞口应设置钢筋混凝土过梁, 见表10.4;  
过梁混凝土强度等级C25。  
当过梁通柱或剪力墙其搁置长度不满足要求时, 柱或剪力墙应预留过梁钢筋, 做法见图集《12G614-1》中第10页。

表10.4 钢筋混凝土过梁表

门窗洞口净宽 L <sub>n</sub> (mm)	截面形式	h(mm)	a(mm)	①	②	③
L <sub>n</sub> ≤1000	A	120	240	3φ10	-	φ6@200
1000<L <sub>n</sub> ≤1500	B	120	240	2φ12	2φ8	φ6@200
1500<L <sub>n</sub> ≤1800	B	150	240	2φ14	2φ8	φ6@200
1800<L <sub>n</sub> ≤2100	B	180	240	3φ12	2φ8	φ6@200
2100<L <sub>n</sub> ≤2700	B	240	360	3φ14	2φ10	φ6@200

- 10.5. 门、窗框构造要求:
- 10.5.1. 当门窗洞口宽度<2.1m时, 洞边应设抱框柱; 当门窗洞口宽度>2.1m时, 洞边应设构造柱, 做法详见图集《12G614-1》中第17页。  
当填充墙采用混凝土空心砌块砌筑时, 洞口两侧可设置芯柱代替抱框柱, 做法详见图集《12G614-1》中第28页。
- 10.5.2. 外墙窗洞下部做法应按建筑图施工。当建筑图未表示时, 可设水平现浇带, 截面尺寸为墙厚X60mm, 纵筋2φ10, 横向钢筋φ6@200, 纵筋应锚入两侧构造柱中或与抱柱可靠拉结。
- 10.6. 后砌填充墙施工要求详见图集《12G614-1》中第2~5页, 还应满足以下要求:
- 10.6.1. 砌体填充墙材料, 标号要求见本说明第7.2条。
- 10.6.2. 后砌填充墙应在主体结构施工完后自上而下逐层砌筑, 特别是悬挑构件上的填充墙必须自上而下砌筑。
11. 检测(观测)要求:
- 11.1. 本工程应设沉降观测点, 沉降观测应有业主委托有资质的观测单位负责实施。在本工程施工阶段严格按江苏省住房和城乡建设厅《建筑物沉降、垂直度检测技术规程》(DGJ32/TJ139-2012)要求, 派专人定期观测。观测需直至稳定为止; 各观测日期、施工进度、沉降数据应记录并绘成图表存档, 如发现异常情况应立即通知有关单位。
- 11.2. 基坑开挖后, 应按有关要求对进行回弹观测。
12. 施工中需特别注意的问题:
- 12.1. 本工程按国家现行有效的设计规范、规程及标准进行设计, 施工单位除应遵守本说明及各设计图详图外, 尚应执行现行国家施工规范、规程和工程所在地区主管部门颁布的有关规程及规定, 并应在设计图纸通过施工图审查, 取得施工许可证后方可开始施工, 不得违规违章施工, 确保各阶段施工安全。
- 12.2. 施工前要对设计图纸认真会审, 施工中密切配合设备电气图纸预留洞口及预埋件。严禁施工完后乱打。所有设备基础机房的预留洞、预埋件应待设备到货后, 核实无误后方可施工。
- 12.3. 根据建筑要求, 本工程外墙、幕墙、钢雨篷及屋顶装饰架等应在主体施工时根据其相应要求预留预埋件等; 装修方案、图纸需经原设计单位确认后, 方可施工。
- 12.4. 严格按照国家现行的各专业施工及验收规范施工确保工程质量。如遇图纸不明确或需要变更时, 要及时和设计人员取得联系商定解决方案, 且见到变更文(图)后方可继续施工。严禁不经设计人员擅自修改设计。
- 12.5. 本设计未考虑塔式起重机、施工用梯、泵送设备、脚手架等施工机具对主体结构的影响。施工单位应对受影响的构件进行承载力、变形和稳定性验算, 本设计未考虑塔式起重机、施工用梯、泵送设备、脚手架等施工机具对主体结构的影响。施工单位应对受影响的构件进行承载力、变形和稳定性验算,

建设单位: 江苏省新海高级中学

项目名称: 高品质高中教学配套设施建设项目

子项目名称

图名: 公共节点(四)

审定	丛军英	
审核	魏军强	
项目负责人	刘晨曦	
	叶姝琪	
专业负责人	黄德志	
校对	魏军强	
设计	赵祥森	
设计号	KH-J20251789	
图别	饰施	
图号	GD-04	
日期	202602	
版本号	第一版	



全国工程咨询服务商

中科科航工程设计有限公司

审查回复单

甲级工程设计证书编号:A151010761	建设单位 : CLIENT	江苏省新海高级中学	设计号 JOB NO.	KH-J20251789
	工程名称 : PROJECT TITLE	高品质高中教学配套设施建设项目	图 别 DWG. CATEGORY	建筑
	子项名称 : SUB ITEM		图 号 DWG. NO.	

一、强制性条文及安全性方面  
无  
二、违反强标  
无  
三、其它  
1、(消防安全性)疏散出口(部分门)的净高度(扣除门框厚度后)不应小于2.1米,见《建筑防火通用规范》(GB55037-2022 第 7.1.5 条)。

一、强制性条文及安全性方面  
无  
二、违反强标  
无  
三、其它  
1、已调整,详见建筑-02A、03A

项目总负责人 APPROVED BY	刘晨曦	审 核 AUDIT	刘晨曦	校 对 CHECKED BY	刘晨曦	日 期 DATE	202512
审 定 APPROVED BY	魏军强	专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李任心	设 计 DESIGNED BY	刘晨曦		