

温州丁岙杨梅、瓯柑产业综合服务中心项目 扩初施工图

2024.07.05

图纸目录一

工程名称 _____ 子项 _____

项目编号 _____ 专业 _____ 饰建施 _____ 阶段 _____ 日期 _____

序号	图号	修正号	名称	图纸张数		备注
				专用	通用	
1	0G1.01		图纸目录一	1		
2	0G1.02		图纸目录二	1		
3	0G3.01		装饰材料一览表	1		
4	0G3.02		材料构造做法表一	1		
5	0G3.03		材料构造做法表二	1		
6	1F-P01		一层原始平面图	1		
7	1F-P02		一层拆墙平面图	1		
8	1F-P03		一层新砌墙体图	1		
9	1F-P04		一层平面布置图	1		
10	1F-P05		一层天花布置图	1		
11	1F-P06		一层地坪图	1		
12	1F-P07		一层立面材料索引图	1		
13	2F-P01		二层原始平面图	1		
14	2F-P02		二层拆墙平面图	1		
15	2F-P03		二层新砌墙体图	1		
16	2F-P04		二层平面布置图	1		
17	2F-P05		二层天花布置图	1		
18	2F-P06		二层地坪图	1		
19	2F-P07		二层立面材料索引图	1		
20	3F-P01		三层原始平面图	1		
21	3F-P02		三层拆墙平面图	1		
22	3F-P03		三层新砌墙体图	1		
23	3F-P04		三层平面布置图	1		
24	3F-P05		三层天花布置图	1		
25	3F-P06		三层地坪图	1		



设计负责人
CHIEF DESIGNER

专业负责人
SPECIALTY SPONSOR

校核
CHECKED

设计
DESIGNED

图号
DRAWING NO.

0G1.01

修正号
REV NO.

页数
PAGE NO.

图纸目录一

工程名称 _____ 子项 _____

项目编号 _____ 专业 _____ 饰建施 _____ 阶段 _____ 日期 _____

序号	图号	修正号	名称	图纸张数		备注
				专用	通用	
1	3F-P07		三层立面材料索引图	1		
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						



设计负责人
CHIEF DESIGNER

专业负责人
SPECIALTY SPONSOR

校核
CHECKED

设计
DESIGNED

图号
DRAWING NO.

0G1.02

修正号
REV NO.

页数
PAGE NO.

装饰材料一览表

材料编号	材料名称	使用区域/位置/材料说明	规格/型号	燃烧性能等级
[涂料类] 涂料/无机涂料/肌理漆				
<PT-01>	白色无机涂料	天花、墙身		A级
<PT-02>	灰色无机涂料	裸顶楼板喷涂		A级
[木材类] 木饰面/木踢脚/实木/木线条/木地板				
<WD-01>	浅色木饰面	立面	1200mm*2400mm*3mm	B1级
<WD-02>	实木复合地板	办公室地面	材料选样	B1级
<WD-03>	仿木纹抗倍特板	卫生间隔断	材料选样	A级
[面砖] 地砖、瓷砖、防滑砖、仿古砖、抛光砖				
<CT-01>	灰色防滑地砖	地面	800*800mm 12mm厚	A级
<CT-02>	防滑地砖	楼梯间地面、楼梯间踢脚	600*600mm 12mm厚	A级
<CT-03>	防滑地砖1	卫生间地面	600*600mm 12mm厚	A级
<CT-04>	墙砖	卫生间立面	600*600mm 12mm厚	A级
<CT-05>	绿色墙砖饰面	分拣、快递中心	12mm厚	A级
<CT-06>	白色小方砖	分拣、快递中心	12mm厚	A级
[金属] 金属条、不锈钢条、镜面不锈钢、砂钢				
<MT-01>	深灰色不锈钢	天花设备带	1.2mm厚, #304 (抗指纹)	A级
<MT-02>	白色铝格栅	中转交易市场天花	1.2mm厚	A级
<MT-03>	橙色铝格栅	中转交易市场天花	1.2mm厚	A级
<MT-04>	仿木纹铝单板	会议室天花	1200*2400mm 2mm厚	A级
<MT-05>	浅色仿木纹铝格栅	门厅、多功能室天花	1.2mm厚	
<MT-06>	深灰色金属不锈钢踢脚	立面	1.2mm厚面层 (抗指纹)	A级
<MT-07>	铝扣板	天花	600*600mm 0.8mm厚	A级

装饰材料一览表

材料编号	材料名称	使用区域/位置/材料说明	规格/型号	燃烧性能等级
[玻璃] 钢化/磨砂玻璃/艺术/夹丝玻璃				
<GL-01>	办公玻璃隔断	办公走道立面	6mm/10mm/12mm厚	A级
<GL-02>	清镜	卫生间立面	6mm/10mm/12mm厚	A级
<GL-03>	玻璃白板	二层会议室立面	6mm/10mm/12mm厚	A级
[石材] 石材/花岗岩/大理石/人造石/云石				
<ST-01>	门槛石	所有门槛石	20mm厚	A级
[吊顶、墙面基层类] 石膏板/龙骨				
<GB-01>	轻钢龙骨石膏板	双层9.5厚石膏板+金属覆面龙骨+金属承载龙骨+金属吊件+ø8全丝吊杆+ø8膨胀螺栓	1220mm*2440mm*10mm	A级
<GB-02>	矿棉板	办公室天花	600*600mm	A级
[其他]				
<FJ-01>	防静电地板	消防控制室地面	600*600mm	A级
<FJ-06>	蓝色pvc橡胶板卷材	科研室地面	3mm	A级
[三层展厅]				
<MT3-01>	白色铝格栅	三层展厅天花	1.2mm厚	A级
<GL3-01>	黑色镜面	三层展厅天花	6mm/10mm/12mm厚	A级
<GL3-02>	橘色亚克力盒子400*400*400+UV画面	三层序厅立面、顶面	6mm/10mm/12mm厚	A级
<CT-05>	黑色地砖	三层展厅地面	800*800mm 12mm厚	A级
<GB-03>	灰色地台 (阻燃版基层+灰色水性油漆)	三层展厅地面	9.5mm	A级
<GB-04>	木饰面地台	三层展厅地面	9.5mm+3mm	A级
<FJ-02>	灰色PVC地板胶	三层展厅地面	3mm	A级
<WD3-01>	木制龙骨隔断	三层展厅	40mm*40mm	B1级
<FJ-03>	定制发光灯膜	三层展厅立面	3mm	A级
<FJ-04>	金属格栅+发光灯膜	三层展厅立面	3mm	A级
<FJ-05>	金属波纹板	三层展厅立面		A级

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称
装饰材料一览表

类别 实名 签名 日期

审核

项目负责

工种负责

校对

设计

制图

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段

工程号

修改版次

图别

图号

0G3.01

材料构造做法表

内墙面				内墙面				楼地面						
序号	编号	类别		构造做法	序号	编号	类别		构造做法	序号	编号	类别		构造做法
		面层名称	总厚度				面层名称	总厚度				面层名称	总厚度	
1	PT-01	无机涂料 混凝土结构墙面 砌体墙面 (燃烧性能等级A级)	-	1. 无机涂料两遍 2. 底漆两遍 3. 满刮腻子两遍 4. 5厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平 5. 8厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 6. 3厚专用砂浆抹基底刮糙或界面剂一道甩毛(抹前先将墙面用水润湿) 7. 原建筑墙体混凝土墙(柱)或加气块砖墙砌筑	5	WD-01	木饰面 混凝土结构墙面 砌体墙面 (燃烧性能等级B1级)	50	1. 木饰面 2. 12厘阻燃基层板 3. 12mm纸面石膏板 4. D50覆面龙骨间距@400 5. 混凝土墙(柱)或加气块砖墙砌筑	1	CT-01 CT-02	防滑地砖 (燃烧性能等级A级)	50	1. 12厚防滑地砖(专用嵌缝剂) 2. 3mm厚纯水泥砂浆结合层 3. 30~50厚DP20预拌商品砂浆找平层, 表面撒水泥粉 4. 地面基层处理, 表面涂界面剂 5. 原建筑结构楼板
					6	WD-01	木饰面 轻钢龙骨隔墙 (燃烧性能等级B1级)	20	1. 木饰面 2. 12厘阻燃基层板 3. 轻钢龙骨隔墙(详见隔墙做法)	2	CT-03	防滑地砖 (燃烧性能等级A级)	50	1. 12厚防滑地砖(专用嵌缝剂) 2. 20厚DS-M15水泥砂浆结合层 3. 1.5厚聚氨酯防水涂料沿墙面上翻高出楼地面的最终完成面 200 5. 刷基层处理剂一遍 6. 10~20厚DS-M20水泥砂浆找坡 7. 原建筑结构楼板 清理干净
2	PT-01	无机涂料 轻钢龙骨隔墙 (燃烧性能等级A级)	-	1. 无机涂料两遍 2. 底漆两遍 3. 满刮腻子两遍 4. 板缝处填补腻子, 局部刮腻子, 磨平 5. 新砌轻钢龙骨隔墙	7	GL-03	玻璃白板 轻钢龙骨墙面 (燃烧性能等级A级)	50	1. 6mm厚玻璃白板饰面 2. 专用玻璃胶粘贴 3. 12mm厚阻燃板基层 4. 轻钢龙骨隔墙(详见隔墙做法)	3	CT-05 CT-06	瓷砖饰面 湿贴 (燃烧性能等级A级)	50	1. 面砖(粘贴前浸水两小时以上), 专用勾缝剂勾缝 2. 4厚强力胶粉泥粘结层, 揉挤压实 3. 12厚WP M5.0水泥砂浆打底扫毛或划出纹道, 分两次成活 4. 3厚专用砂浆抹基底刮糙或界面剂一道甩毛(抹前先将墙面用水润湿) 5. 墙身为原建筑墙体
3	CT-05 CT-06	瓷砖饰面 湿贴 (燃烧性能等级A级)	50	1. 面砖(粘贴前浸水两小时以上), 专用勾缝剂勾缝 2. 4厚强力胶粉泥粘结层, 揉挤压实 3. 12厚WP M5.0水泥砂浆打底扫毛或划出纹道, 分两次成活 4. 3厚专用砂浆抹基底刮糙或界面剂一道甩毛(抹前先将墙面用水润湿) 5. 墙身为原建筑墙体	8					4	WD-02	实木复合地板 (燃烧性能等级B1级)	1. 15厚实木复合地板 2. 泡沫塑料衬垫 3. 30~50厚DP20预拌商品砂浆找平层 4. 原土建基层由土建完成(详见土建图纸)	
4	CT-04	瓷砖饰面 湿贴带防水 (燃烧性能等级A级)	50	1. 面砖(粘贴前浸水两小时以上), 专用勾缝剂勾缝 2. 4厚强力胶粉泥粘结层, 揉挤压实 3. 2厚聚合物水泥基防水涂料, 由顶板底做至地面 4. 12厚WP M5.0水泥砂浆打底扫毛或划出纹道, 分两次成活 5. 3厚专用砂浆抹基底刮糙或界面剂一道甩毛(抹前先将墙面用水润湿) 6. 墙身为原建筑墙体						5	FJ-06	PVC橡胶板卷材 (燃烧性能等级B1级)	1. 3厚PVC卷材(专用粘结剂粘贴) 2. 3mm厚水泥自流平 3. 45厚C25细石混凝土(配Φ4钢丝网@150)随打随抹光 4. 原土建基层由土建完成(详见土建图纸)	

- 注: 1. 表中数据以毫米为单位, 各种饰面材料品种、颜色、规格见图纸及材料表, 各种基层材料及配件未注明型号或厚度等尺寸规格的详见节点图纸。
2. 表中各种装修做法及工艺要求均按现行《建筑装饰装修工程质量验收规范》-GB50210-2018。
3. “ ”内表示土建已完成。如现场土建完成情况与设计描述不符, 需征询设计, 以设计意见为准。
4. 表中所有厚度均为单一材料做法厚度, 如在同一高度的平面上有两种材料以上, 如无特殊要求, 以其中最厚的装饰层做法为参照, 将其他材料基层加厚, 确保其完成面高度统一。
5. 所有石材在铺贴前采用石材防护剂做好六面防浸透处理。
6. 所有钢结构为镀锌处理(不锈钢除外)。
7. 所有隔墙注意结构加强附件的设置, 具体做法详见隔墙节点及相关设计说明。
8. 墙面干挂石材下差为“0”, 地面石材下差为“2mm”。干挂石材或干挂瓷砖构造做法: 槽钢、角钢、后置钢板、螺栓等规格及使用间距、埋深、固定方式需经过计算确认。

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称
材料构造做法表一

类别	实	名	签	名	日	期
审						
定						
核						
项目负责						
工种负责						
校						
对						
设计						
制						
图						

会签栏

建					
筑					
结					
构					
给					
排					
水					
电					
气					
暖					
通					
工					
艺					

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	
工程号	图别
修改版次	图号 0G3.02

材料构造做法表

顶面															
序号	编号	类别		构造做法	序号	编号	类别		构造做法	序号	编号	类别		构造做法	
		面层名称	总厚度				面层名称	总厚度				面层名称	总厚度		
1	PT-01	无机涂料 (燃烧性能等级A级) (轻钢龙骨石膏板+无机涂料)	-	1. 白色无机涂料 2. 吊顶材料：双层轻钢龙骨石膏板，规格：1220x2440x12mm，自攻螺丝与龙骨固定（除采用T型龙骨外） 3. C型轻钢次龙骨，规格：Q50，双向间距：600×600 4. T型轻钢主龙骨，规格：Q100，双向间距：1200×1200 5. 10号镀锌低碳钢丝（或φ6钢筋）吊杆，双向中距≤1200，吊杆上部与板底预留φ8钢筋吊环（勾）固定 6. 现浇钢筋混凝土板底预留φ8钢筋吊环（勾），双向中距≤1200 7. 原建筑结构楼板											
2	PT-02	无机涂料 (燃烧性能等级A级) (无机涂料涂裸顶)	-	1. 无机涂料两遍 2. 底漆两遍 3. 满刮腻子两遍 4. 5厚1：0.5：2.5水泥石灰膏砂浆找平 5. 8厚1：1：6水泥石灰膏砂浆打底扫毛或划出纹道 6. 3厚专用砂浆抹基底刮糙或界面剂一道甩毛（抹前先将墙面用水润湿） 7. 原建筑结构楼板											
3	MT-07	铝扣板 (燃烧性能等级A级)	-	1. 原建筑结构楼板 2. 采用M8全牙吊杆≤1200+C50主龙骨（800≤@≤1200mm）（C50*20*1.2） 3. 铝扣板专用龙骨 4. 成品铝扣板											
4	GB-02	矿棉吸音板 (燃烧性能等级A级)	-	1. 原建筑结构楼板 2. 采用M8全牙吊杆≤1200 3. C型轻钢龙骨（60*30*2）≤1200，配套轻钢龙骨（⊥32*24*1.2）@600 4. 矿棉板与配套专用龙骨固定收边											

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称 **材料构造做法表二**

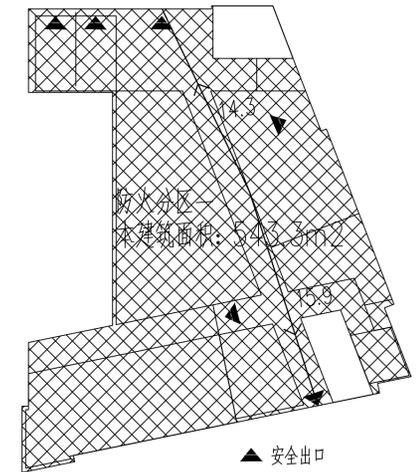
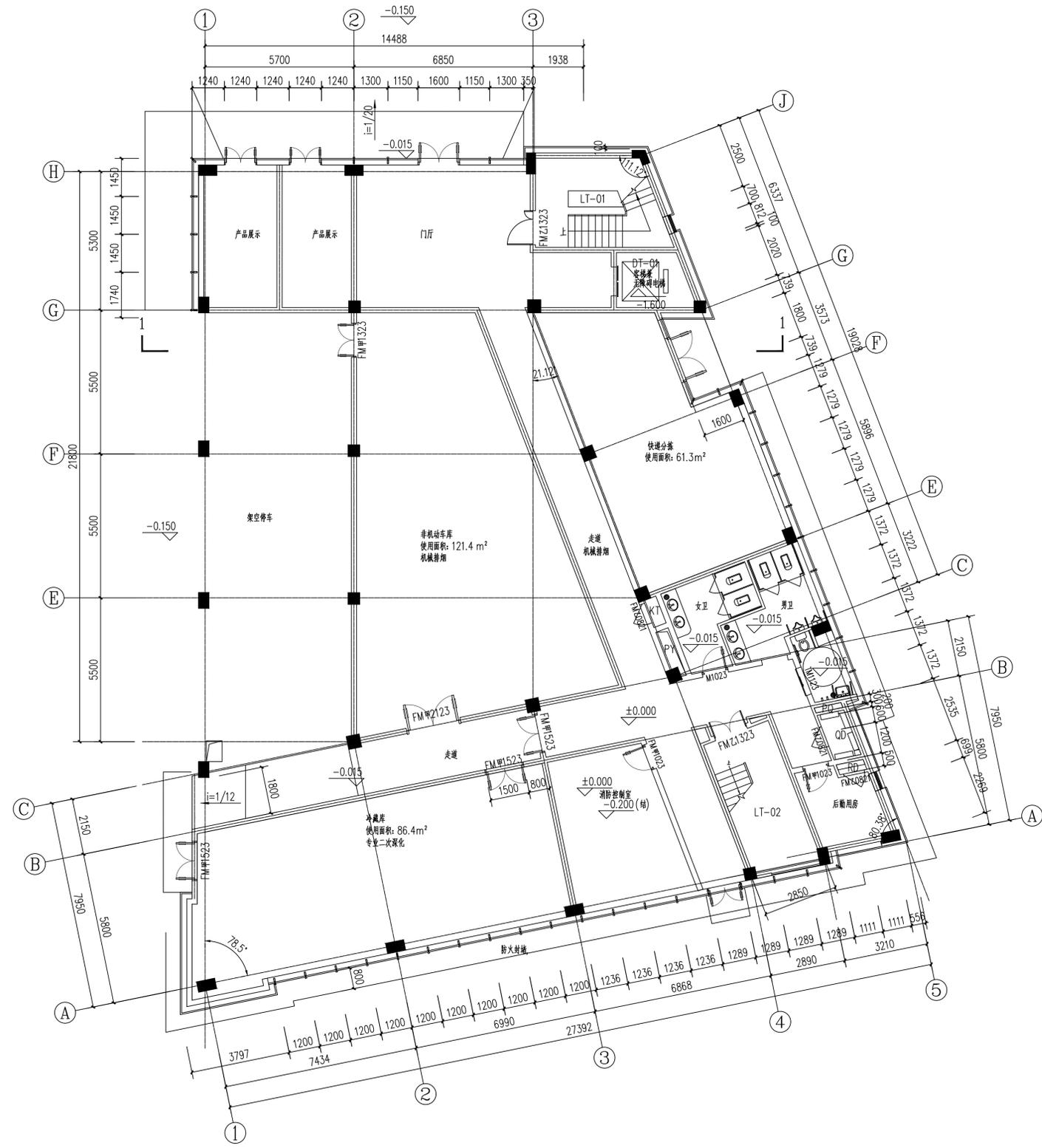
类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑			
结构			
给排水			
电气			
暖通			
工艺			

盖章栏 未盖出图专用章无效

注：1. 表中数据以毫米为单位，各种饰面材料品种、颜色、规格见图纸及材料表，各种基层材料及配件未注明型号或厚度等尺寸规格的详见节点图纸。
 2. 表中各种装修做法及工艺要求均按现行《建筑装饰装修工程质量验收规范》-GB50210-2018。
 3. “ ”内表示土建已完成。如现场土建完成情况与设计描述不符，需征询设计，以设计意见为准。
 4. 表中所标厚度均为单一面材做法厚度，如在同一高度的平面上有两种面材以上，如无特殊要求，以其中最厚的装饰层做法为参照，将其其他面材基层加厚，确保其完成面高度统一。
 5. 所有石材在铺贴前采用石材防护剂做好六面防渗透处理。
 6. 所有钢结构为镀锌处理（不锈钢除外）。
 7. 所有隔墙注意结构加强附件的设置，具体做法详见隔墙节点及相关设计说明。
 8. 墙面干挂石材下差为“0”，地面石材下差为“2mm”。干挂石材或干挂瓷砖构造做法：槽钢、角钢、后置钢板、螺栓等规格及使用间距、埋深、固定方式需经过计算确认。



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

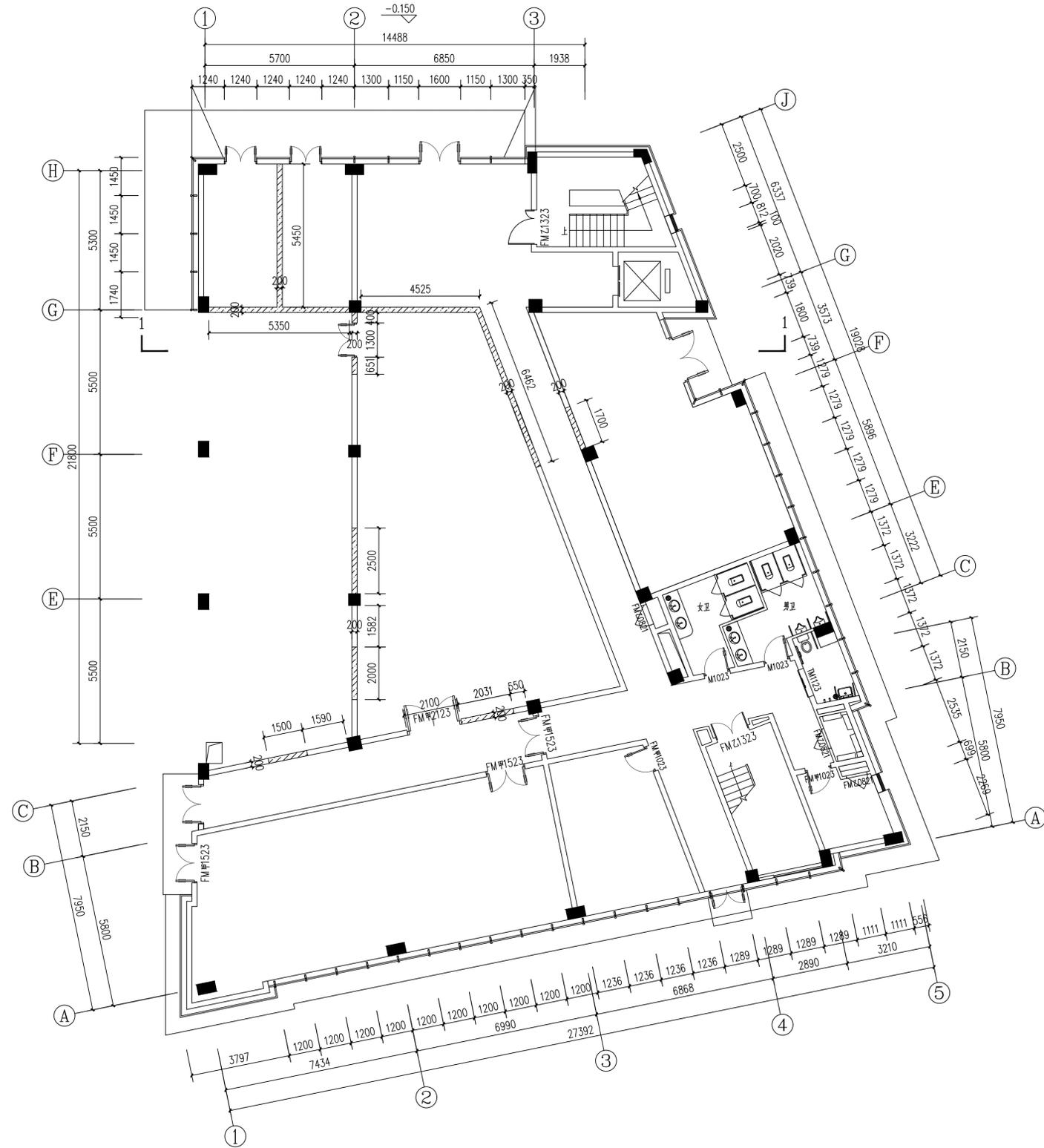
图纸名称
一层原始平面图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别	1:100
修改版次		图号	1F-P01



拆墙图例:

	原结构柱体
	原结构墙体
	拆除原结构墙体

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

一层拆墙平面图

类别	实名	签名	日期
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

盖章栏

未盖出图专用章无效

图审章

阶段

工程号

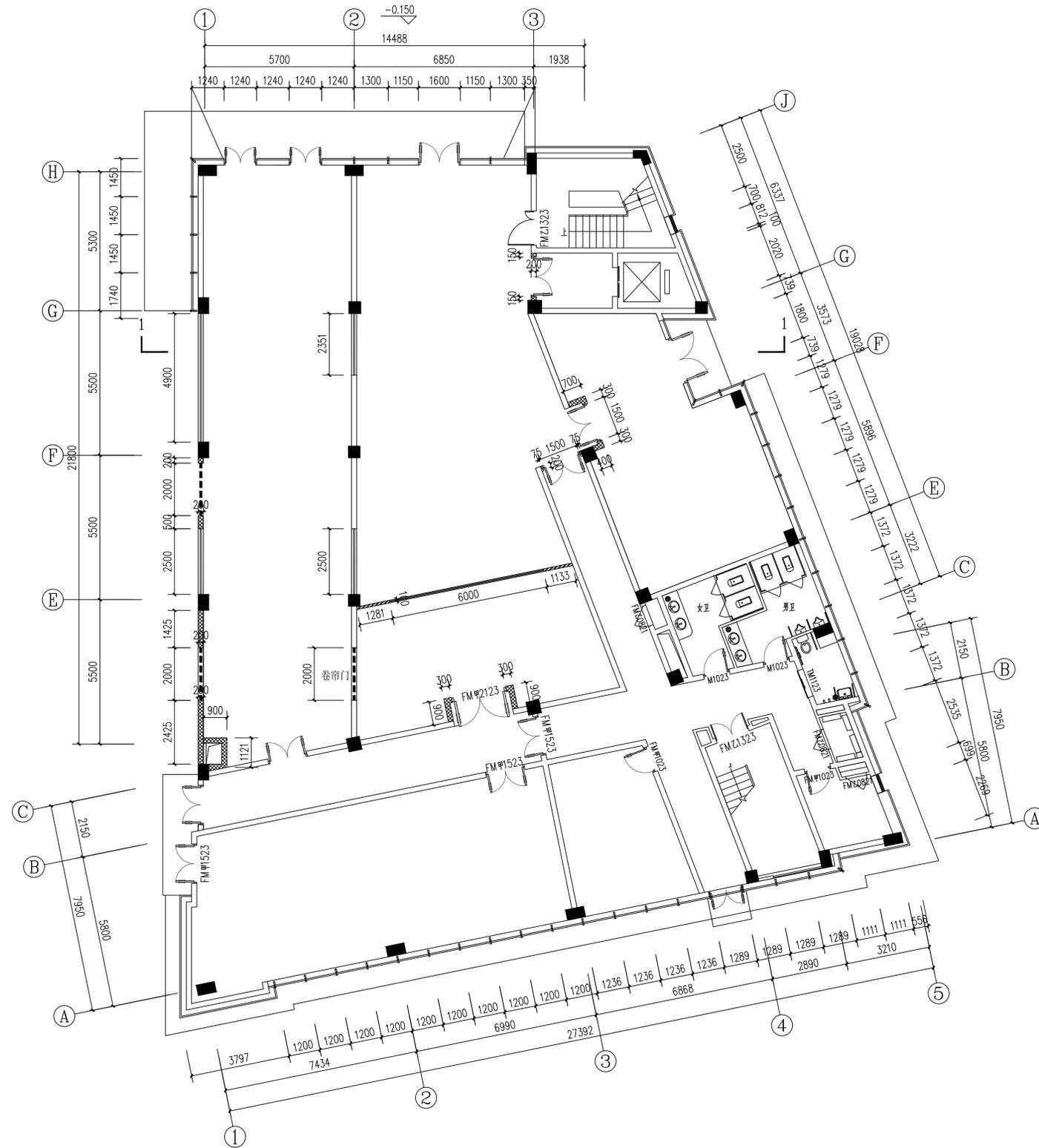
图别

1:100

修改版次

图号

1F-P02



- 轻质耐火砖墙（蒸压粉煤灰加气混凝土砌块，规格：600*200*240mm）
- 100厚轻钢龙骨石膏板隔墙
- 新增幕墙玻璃

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称
一层新砌墙体图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

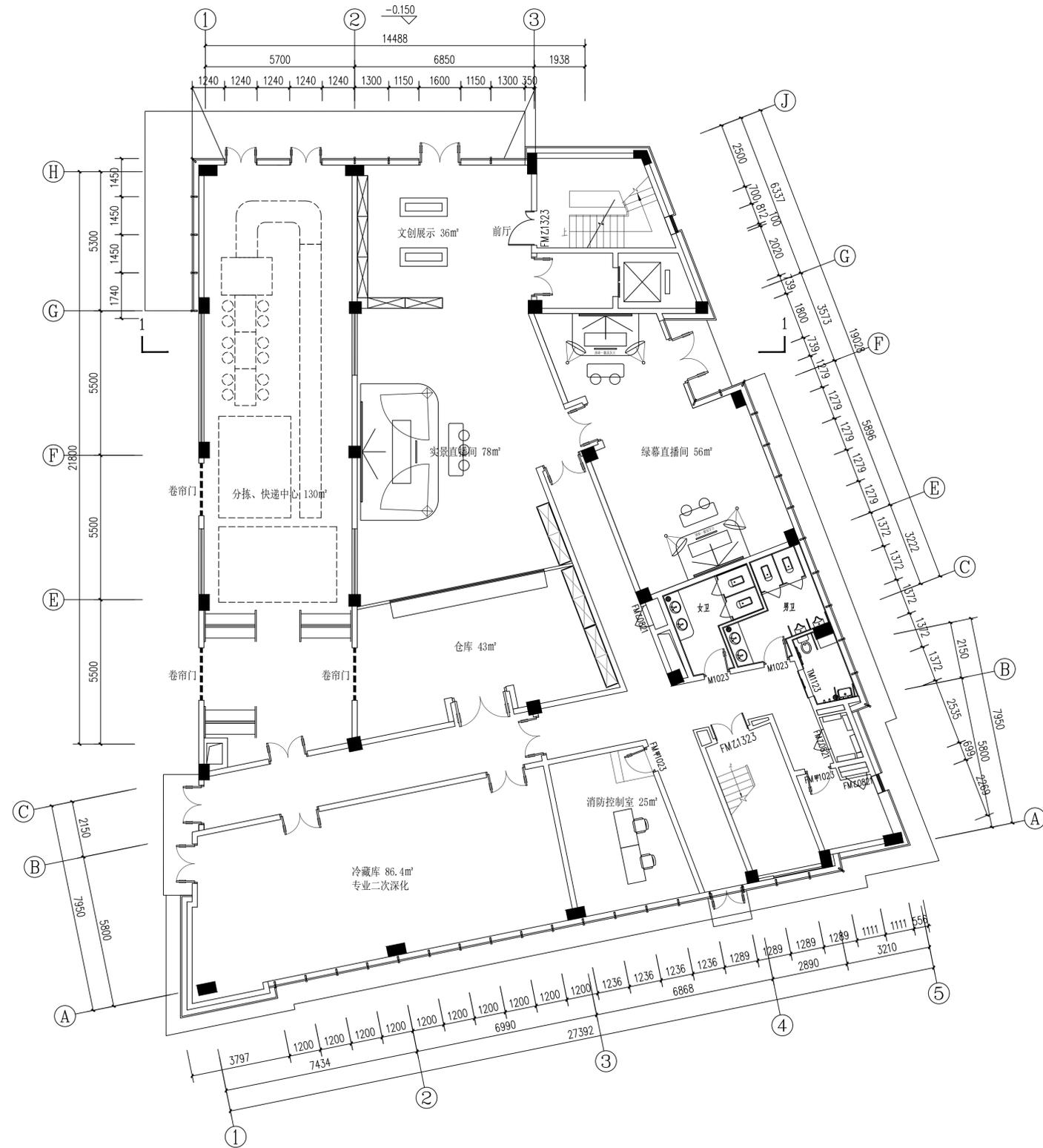
暖通

工艺

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别	1:100
		图号	1F-P03



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称
一层平面布置图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

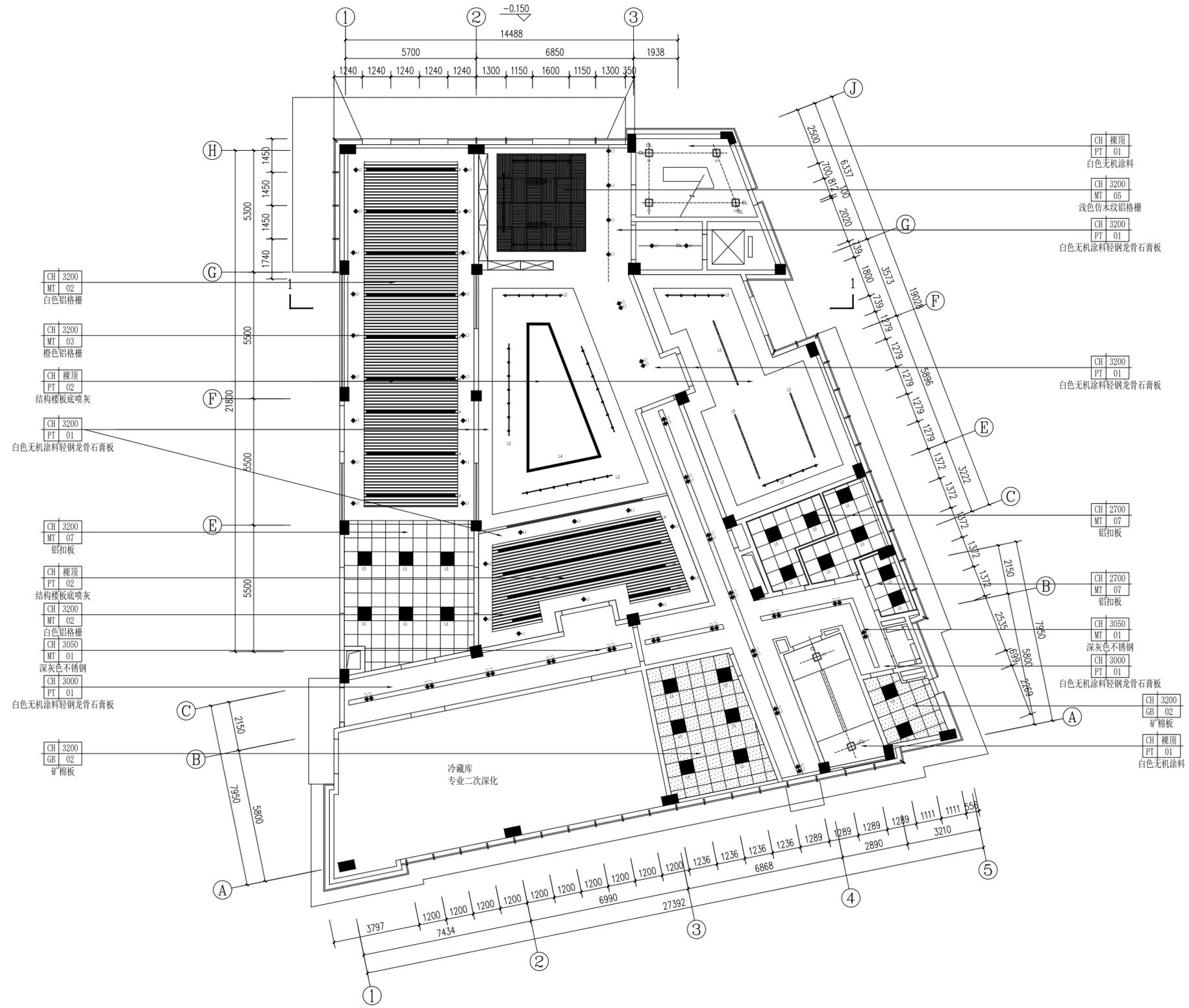
工艺

盖章栏

未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别	1:100
		图号	1F-P04



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称
一层天花布置图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段

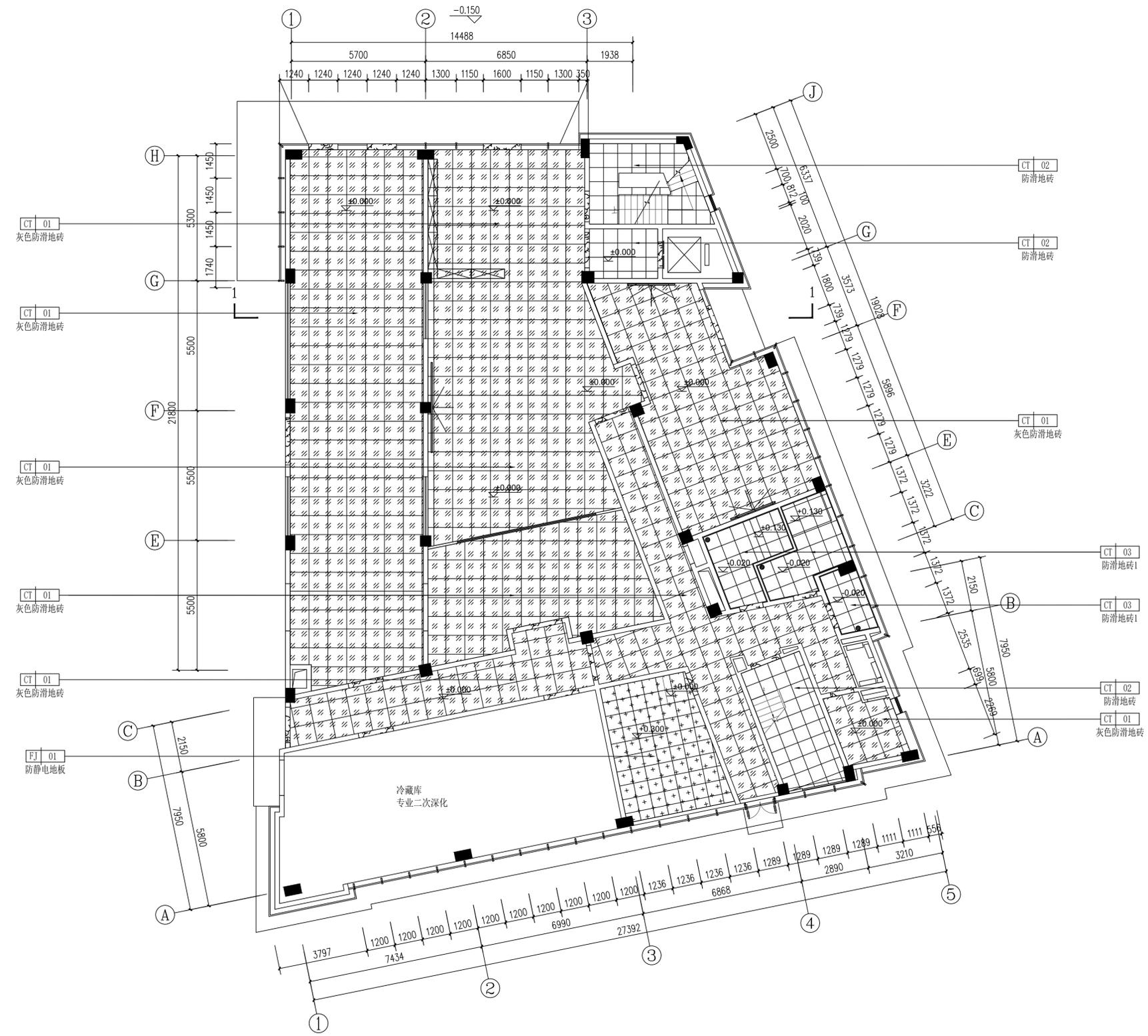
工程号

修改版次

图别 1:100

图号 1F-P05

灯具图例:					灯具图例:					机电图例:					机电图例:				
编号	图例	说明	色温	备注	编号	图例	说明	色温	备注	编号	图例	说明	规格/安装	编号	图例	说明	规格/安装		
L1	◆	暗装筒灯(圆型)	4000k		L7	☐	双头筒灯	4000k		底出风口				□	检修口				
L2	—	轨道射灯	4000k		L8	—	LED灯带	6000k		底回风口				■	烟感				
L3	□	LED条形灯	4000k		L9	—	艺术灯箱	6000k		排烟/新风风口				⊙	消防喇叭				
L4	—	条形灯	4000k							侧回风口				●	消防喷淋器(上下喷)	格栅区域需增加集热罩			
L5	■	LED平板灯600X600	4000k							侧出风口				○	消防喷淋器(上喷)				
L6	●	吸顶灯	6000k							温感				📹	监控摄像头				



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称
一层地坪图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

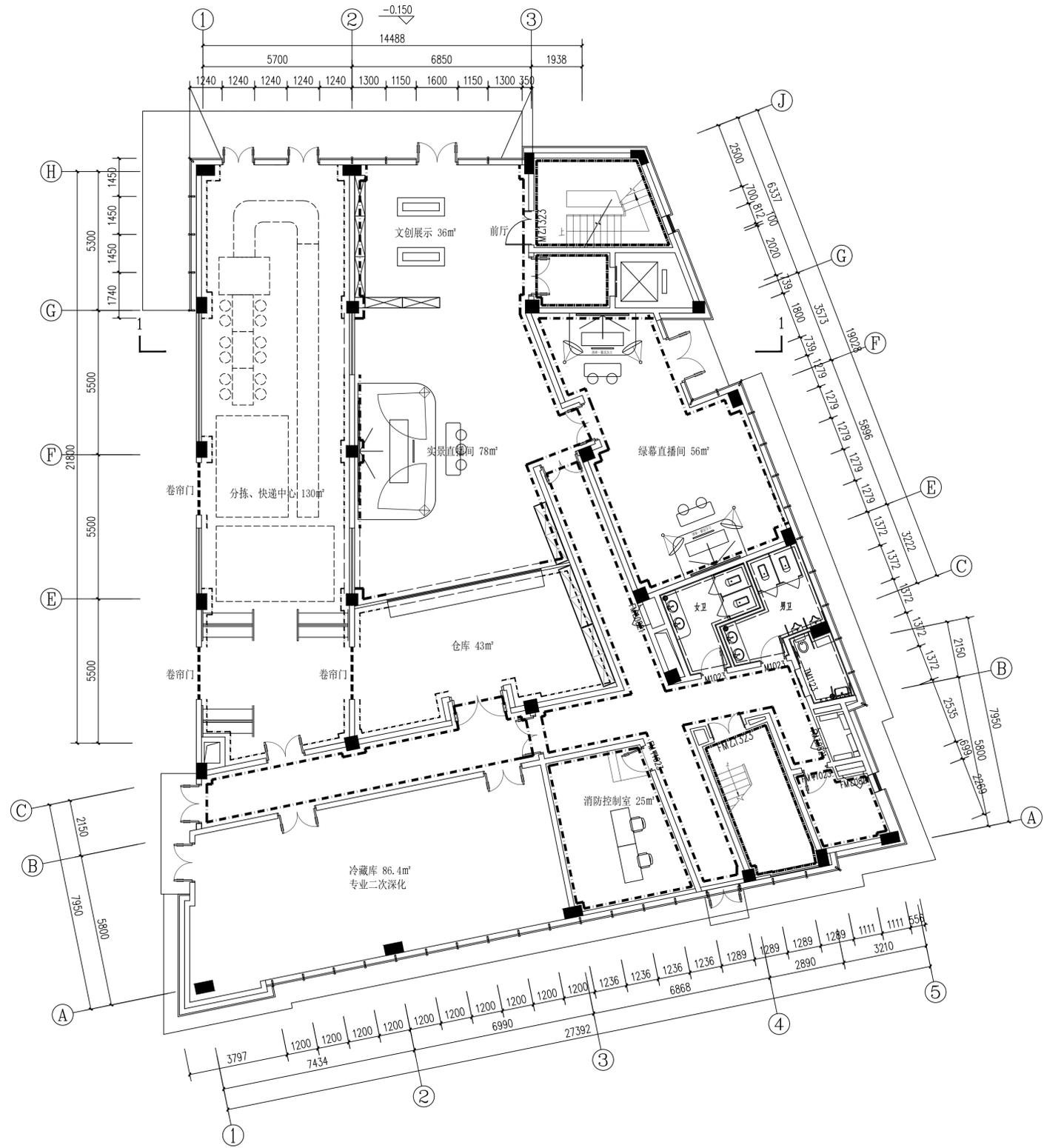
暖通

工艺

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别	1:100
		图号	1F-P06



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称
一层立面材料索引图

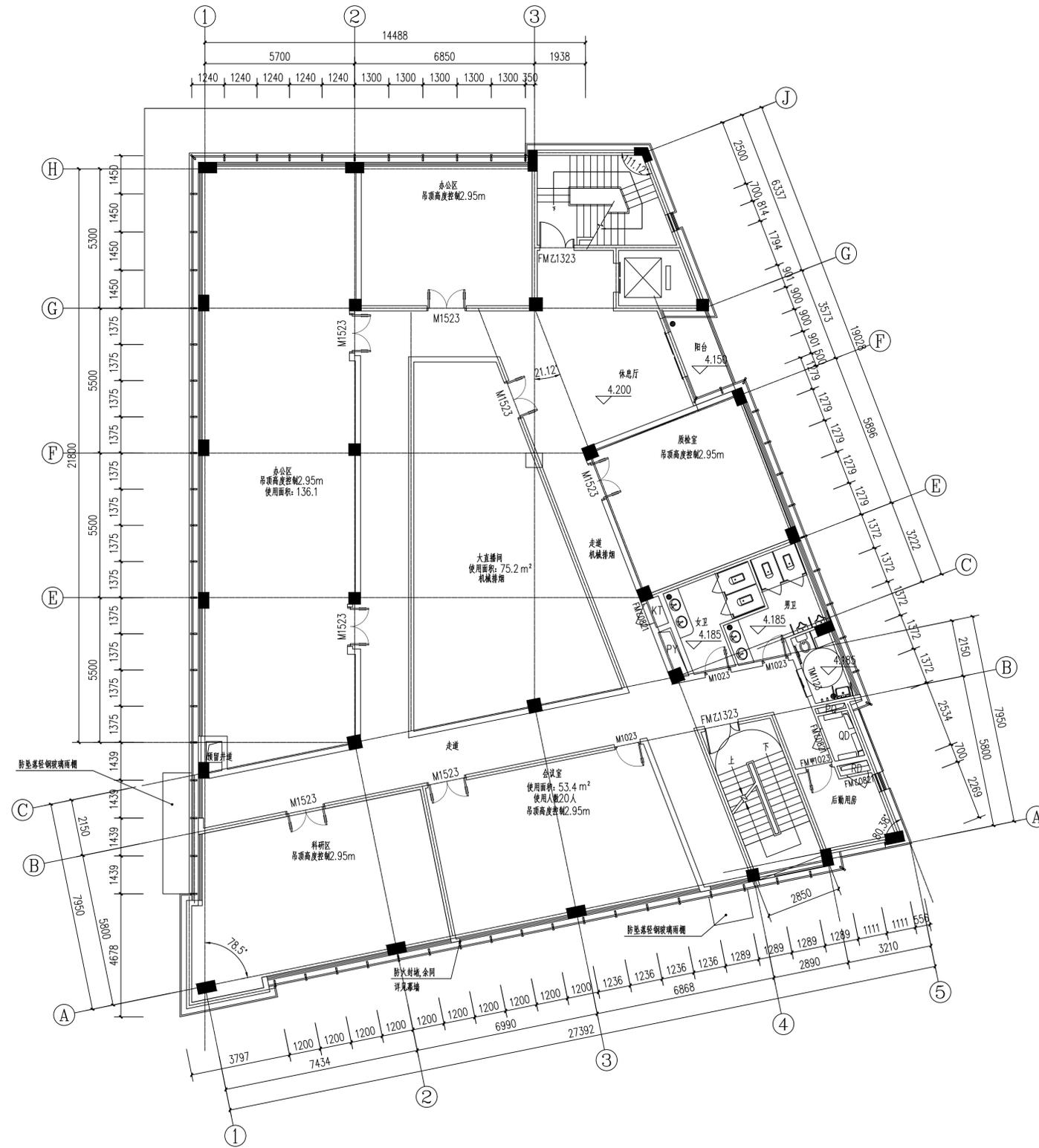
类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	图别	1:100
工程号		
修改版次	图号	1F-P07

序号	图例	说明
1	———	白色无机涂料+50mm深灰色金属不锈钢踢脚线 <PT-01><MT-01>
2	———	白色无机涂料+100mm防滑地砖踢脚线 <PT-01><CT-02>
3	———	绿色墙砖饰面+白色小方砖饰面 <CT-05><CT-06>
4	———	绿色铝单板+50mm深灰色金属不锈钢踢脚线 <MT-08><MT-01>
5	———	白色铝单板+50mm深灰色金属不锈钢踢脚线 <MT-09><MT-01>
6	———	浅色木饰面+50mm深灰色金属不锈钢踢脚线 <WD-01><MT-01>
7	———	面砖饰面(防水) <CT-04>
8	———	办公玻璃隔断+50mm深灰色金属不锈钢踢脚线 <GL-01><MT-01>



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

二层原始平面图

类别 实名 签名 日期

审核

审核

项目负责

工种负责

校对

设计

制图

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

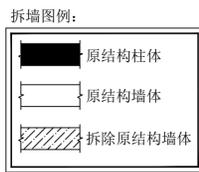
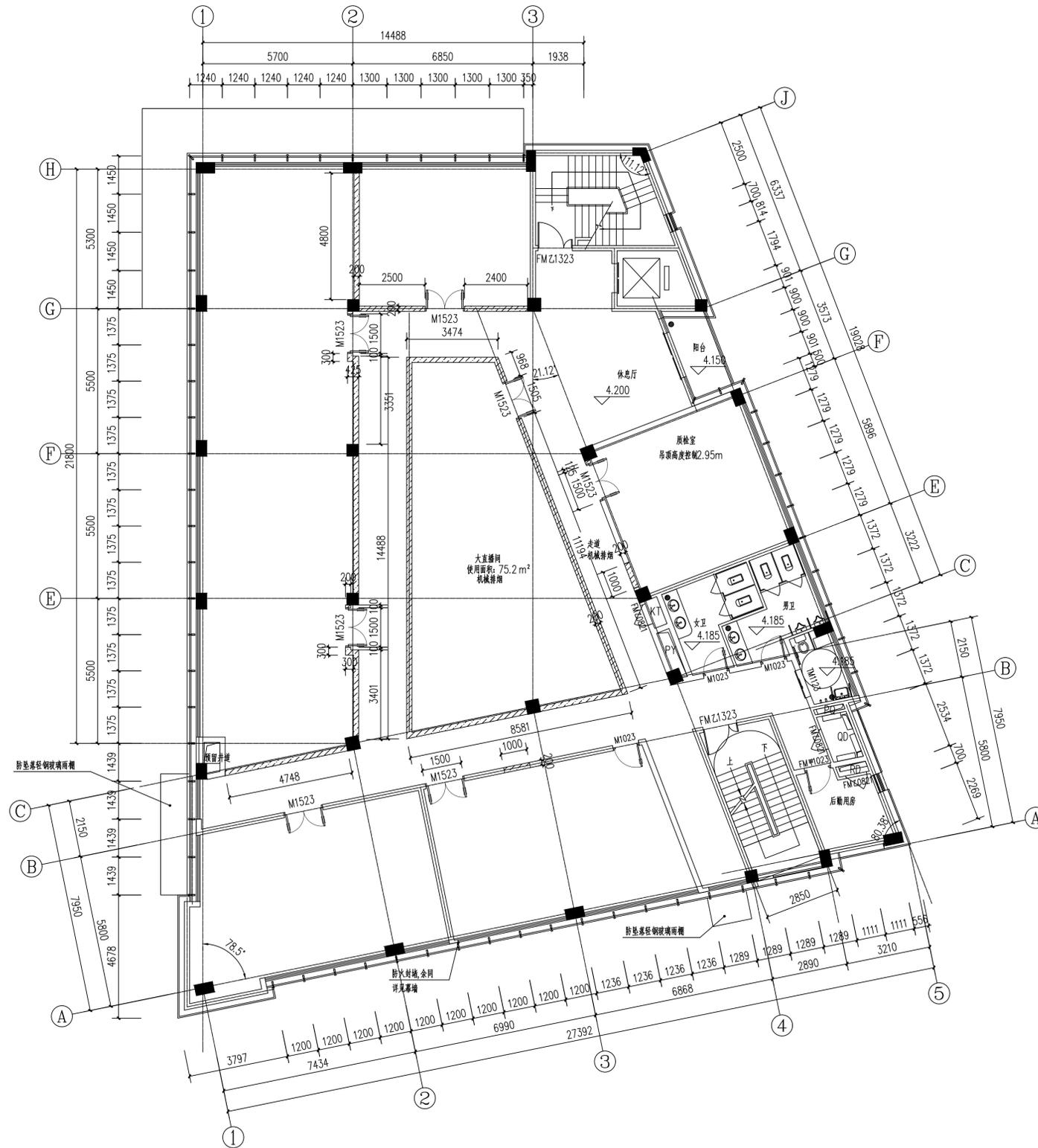
盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段

工程号 图别 1:100

修改版次 图号 2F-P01



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

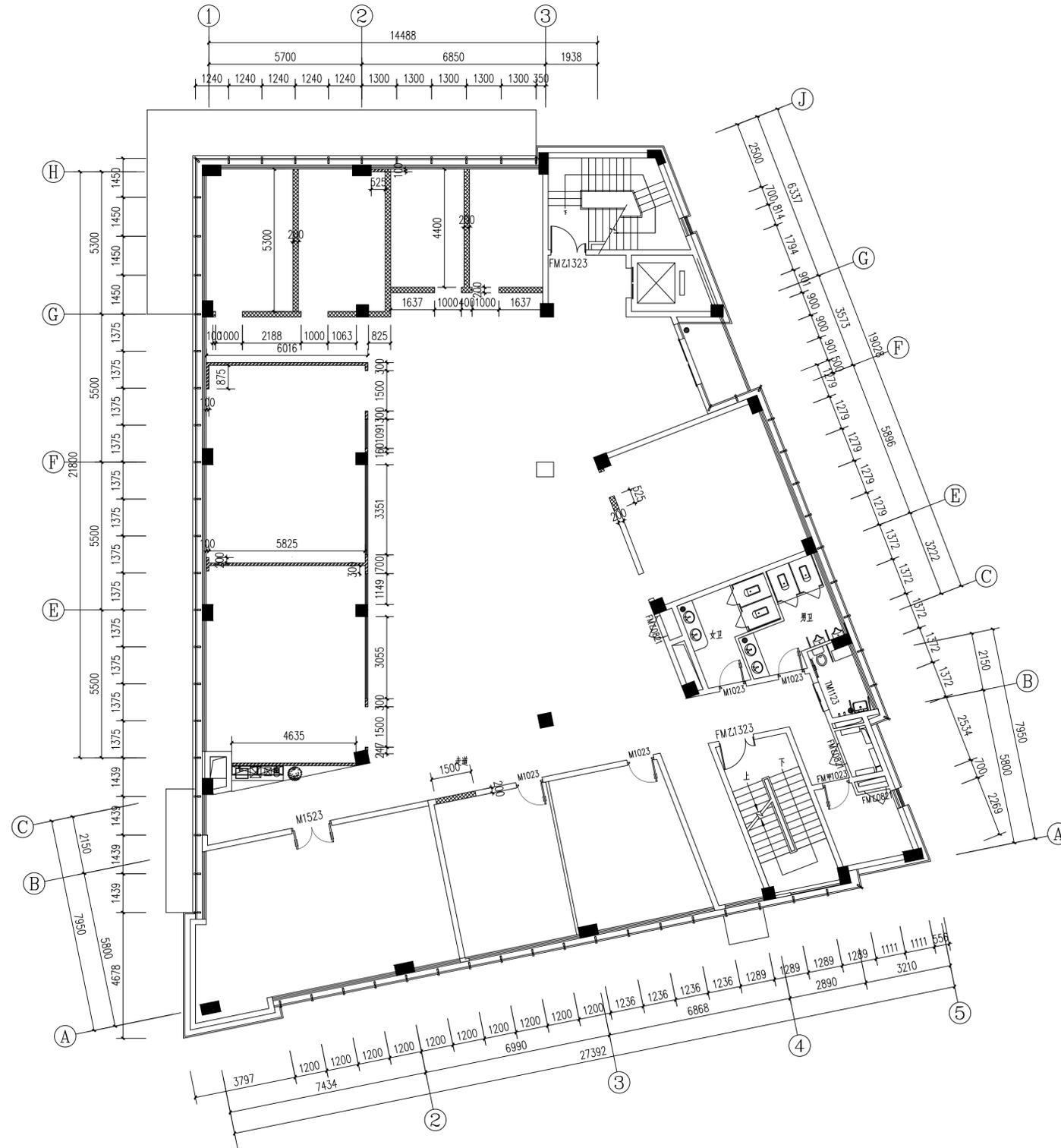
图纸名称
二层拆墙平面图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段			
工程号		图别	1:100
修改版次		图号	2F-P02



- 轻质耐火砖墙（蒸压粉煤灰加气混凝土砌块，规格：600*200*240mm）
- 100厚轻钢龙骨石膏板隔墙
- 12mm厚钢化防火玻璃隔断，耐火极限≥1.5小时。玻璃隔断安装高度至天花完成面，完成面以上延至原楼板底为轻钢龙骨隔断（内藏岩棉）墙体。

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

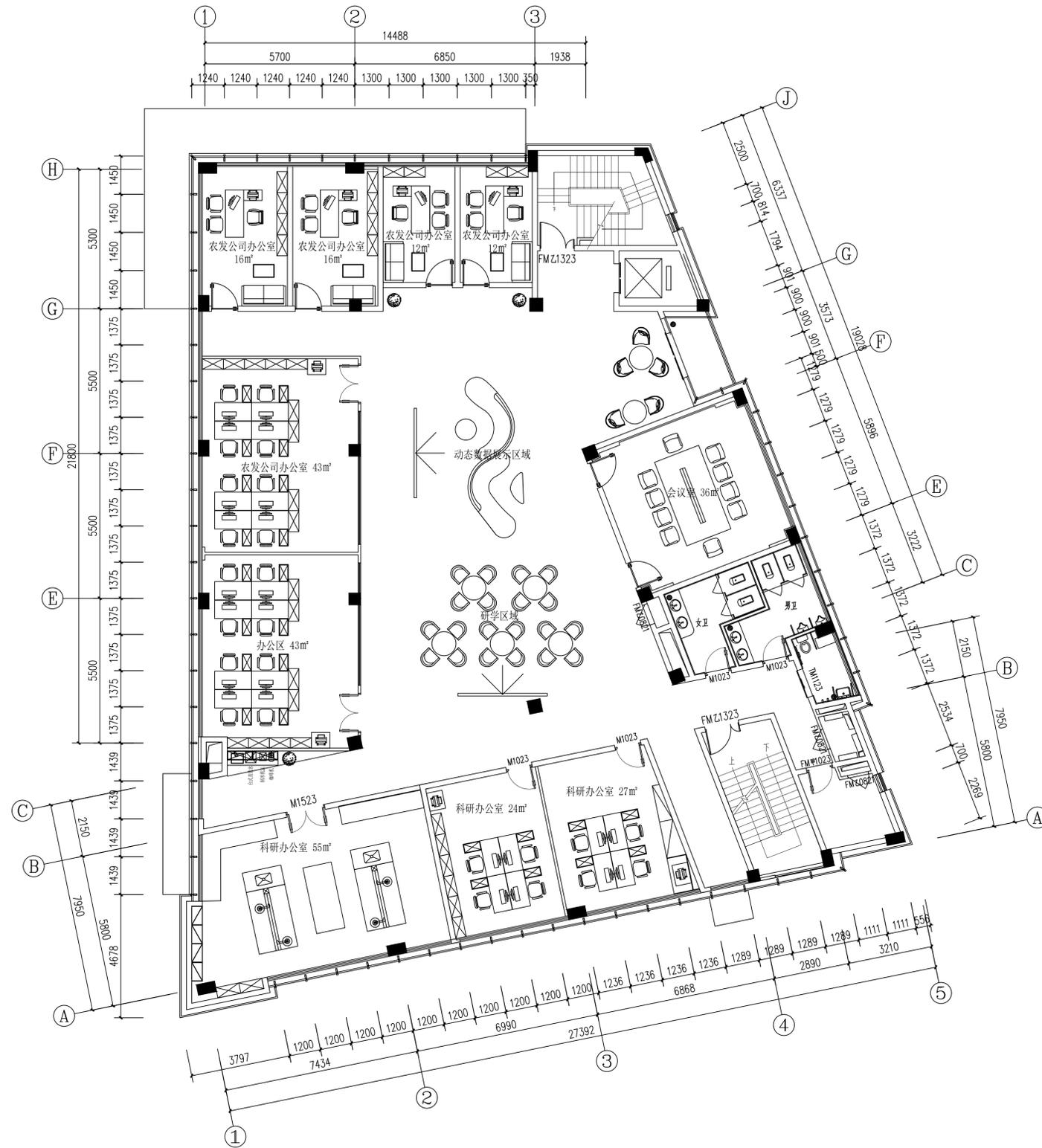
图纸名称
二层新砌墙体图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏
未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别	1:100
修改版次		图号	2F-P03



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称
二层平面布置图

类别 实名 签名 日期

审定

审核

项目负责

工种负责

校对

设计

制图

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

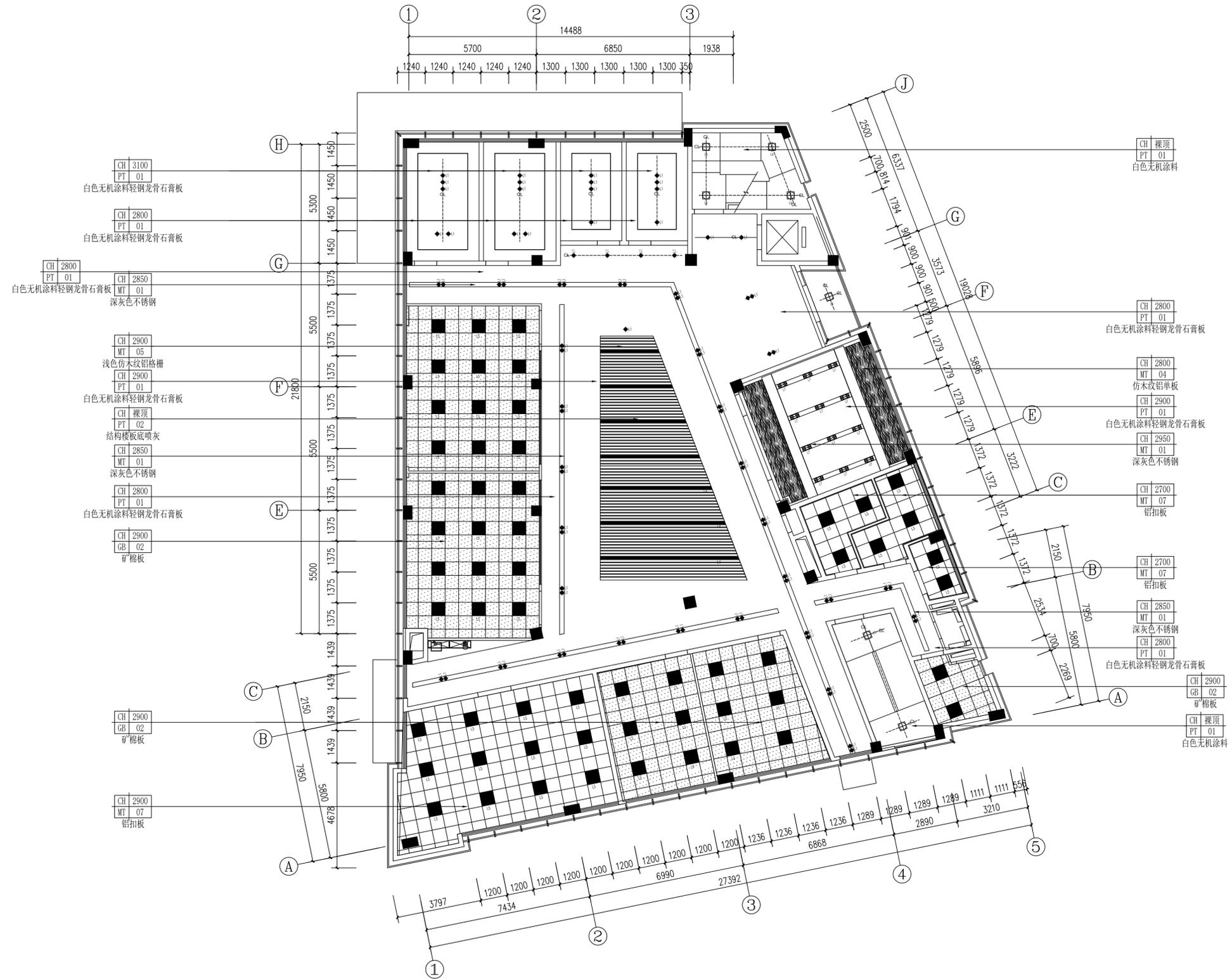
盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段

工程号 图别 1:100

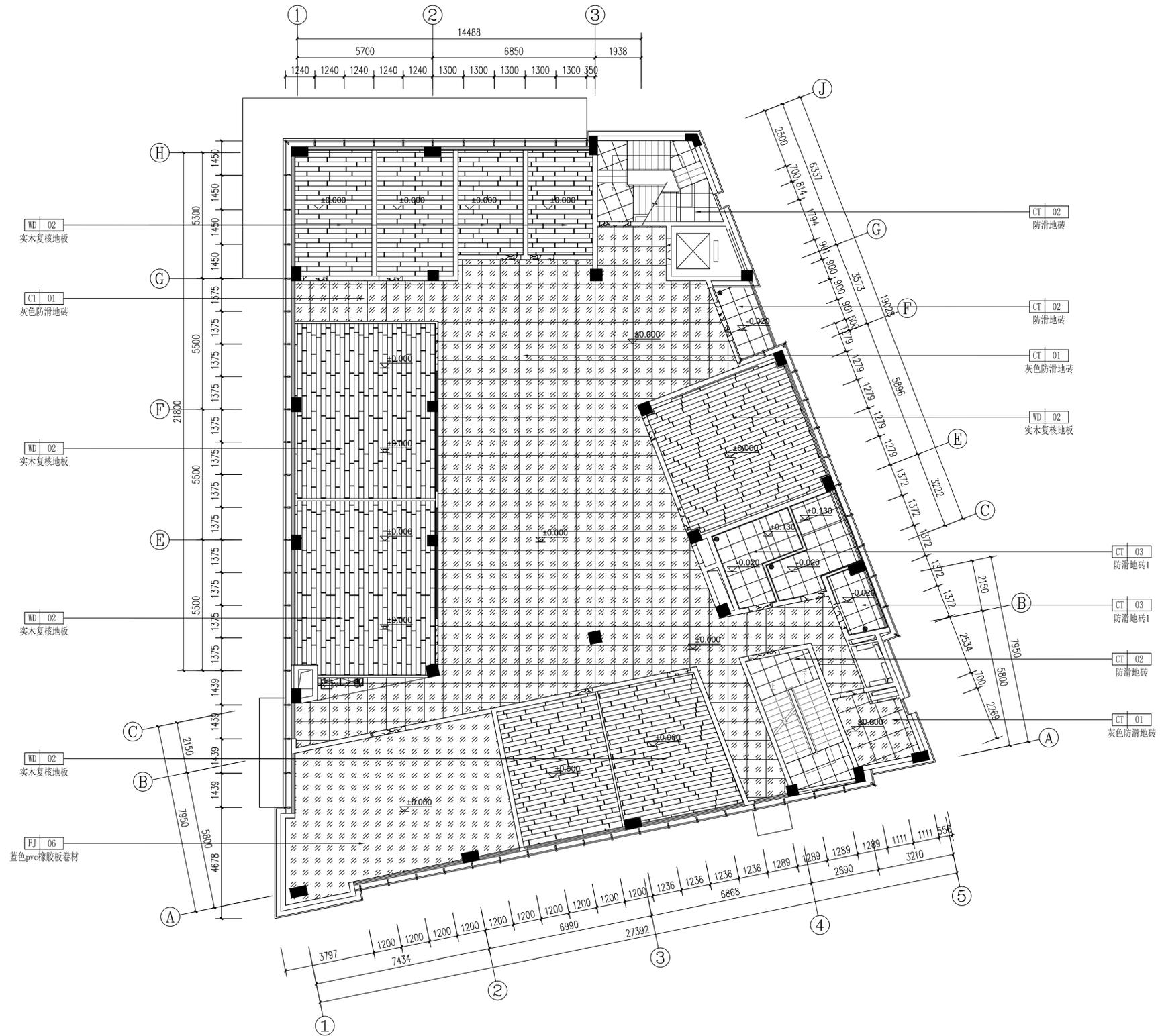
修改版次 图号 2F-P04



备注栏	
协作设计单位	
建设单位	
工程名称	
子项	
图纸名称	二层天花布置图
类别	实名 签名 日期
审定	
审核	
项目负责	
工种负责	
校对	
设计	
制图	
会签栏	
建筑	
结构	
给排水	
电气	
暖通	
工艺	
盖章栏	未盖出图专用章无效

灯具图例:					灯具图例:					机电图例:					机电图例:				
编号	图例	说明	色温	备注	编号	图例	说明	色温	备注	编号	图例	说明	规格/安装	编号	图例	说明	规格/安装		
L1	◆	暗装筒灯(圆型)	4000k		L7	■	双头筒灯	4000k		底出风口	-			□	检修口	-			
L2	—	轨道射灯	4000k		L8	—	LED灯带	6000k		底回风口	-			■	烟感	-			
L3	□	LED条形灯	4000k		L9	□	艺术灯箱	6000k		排烟/新风风口	-			⊙	消防喇叭	-			
L4	—	条形灯	4000k							侧回风口	-			●	消防喷淋器(上下喷)	-	格栅区域需增加集热罩		
L5	■	LED平板灯600X600	4000k							侧出风口	-			○	消防喷淋器(上喷)	-			
L6	●	吸顶灯	6000k							温感	-			📹	监控摄像头	-			

图审章	
阶段	
工程号	图别 1:100
修改版次	图号 2F-P05



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

二层地坪图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

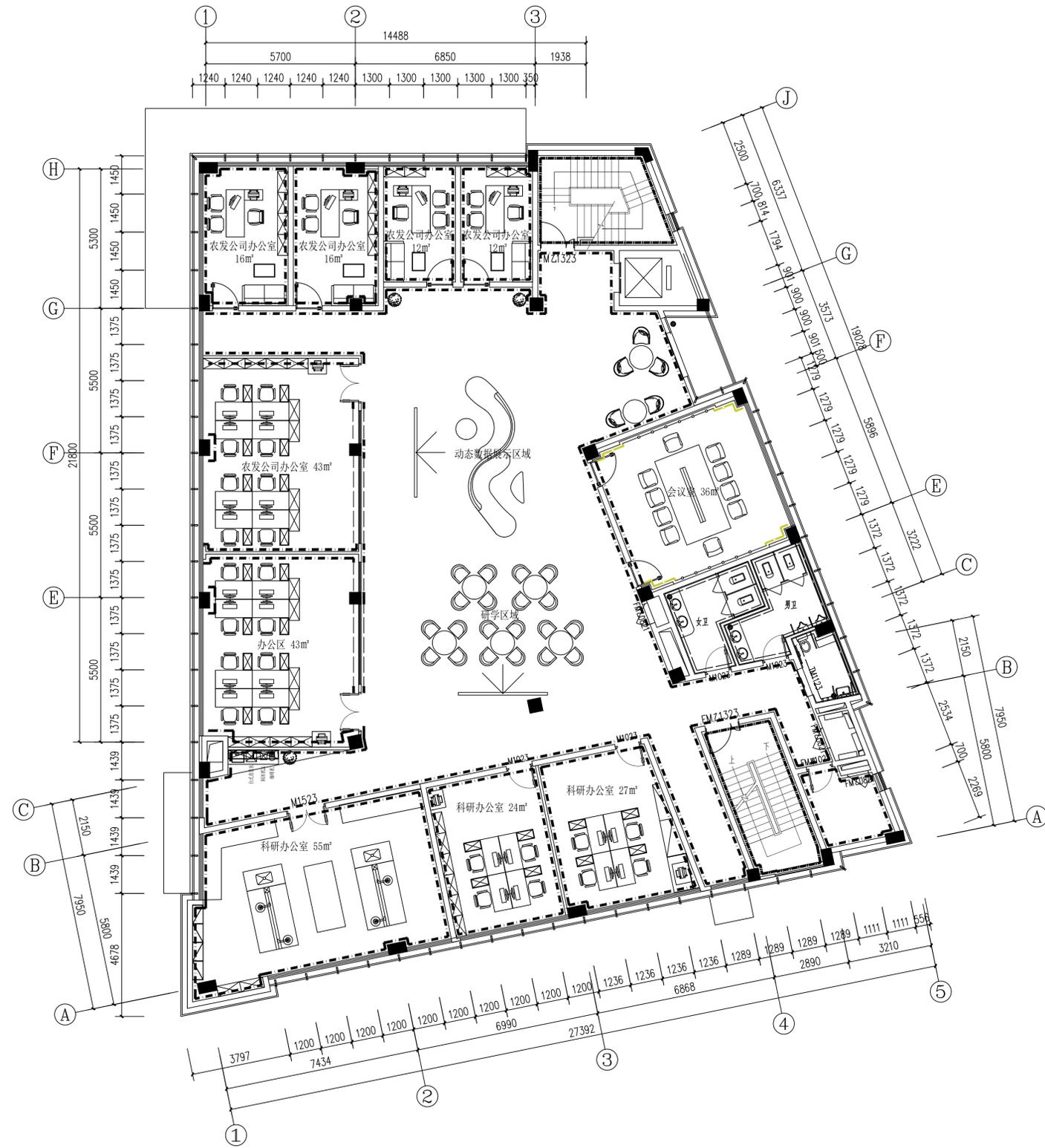
暖通

工艺

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别	1:100
		图号	2F-P06



序号	图例	说明
1		白色无机涂料+50mm深灰色金属不锈钢踢脚线 <PT-01> <MT-01>
2		白色无机涂料+100mm防滑地砖踢脚线 <PT-01> <CT-02>
3		绿色墙砖饰面 <CT-05>
4		浅色木饰面+50mm深灰色金属不锈钢踢脚线 <WD-01> <MT-01>
5		面砖饰面(防水) <CT-04>
6		玻璃白板+50mm深灰色金属不锈钢踢脚线 <GL-03> <MT-01>
7		办公玻璃隔断+50mm深灰色金属不锈钢踢脚线 <GL-01> <MT-01>
8		

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

二层立面材料索引图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

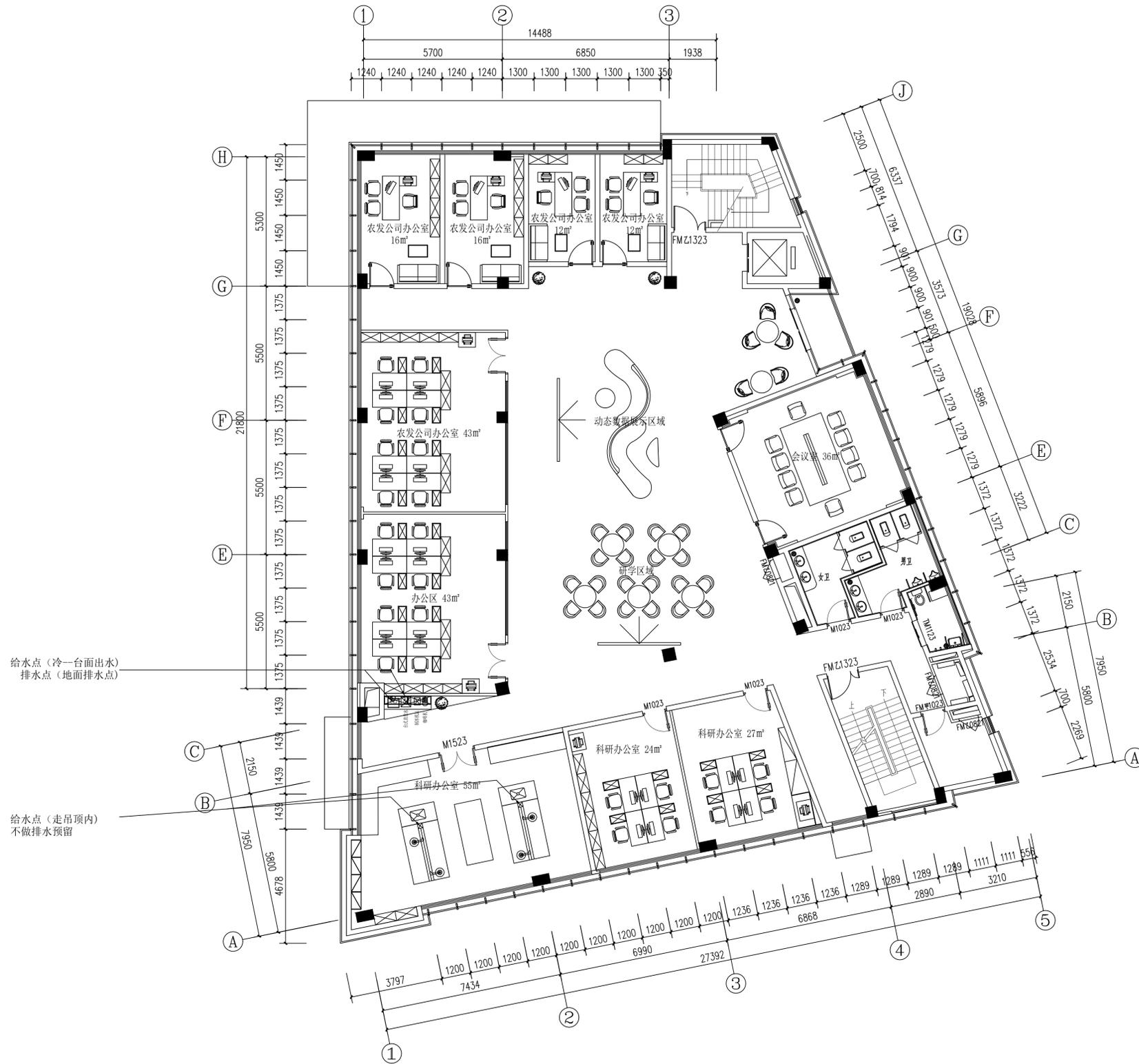
盖章栏 未盖出图专用章无效

图审查

阶段

工程号 图别 1:100

修改版次 图号 2F-P07



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

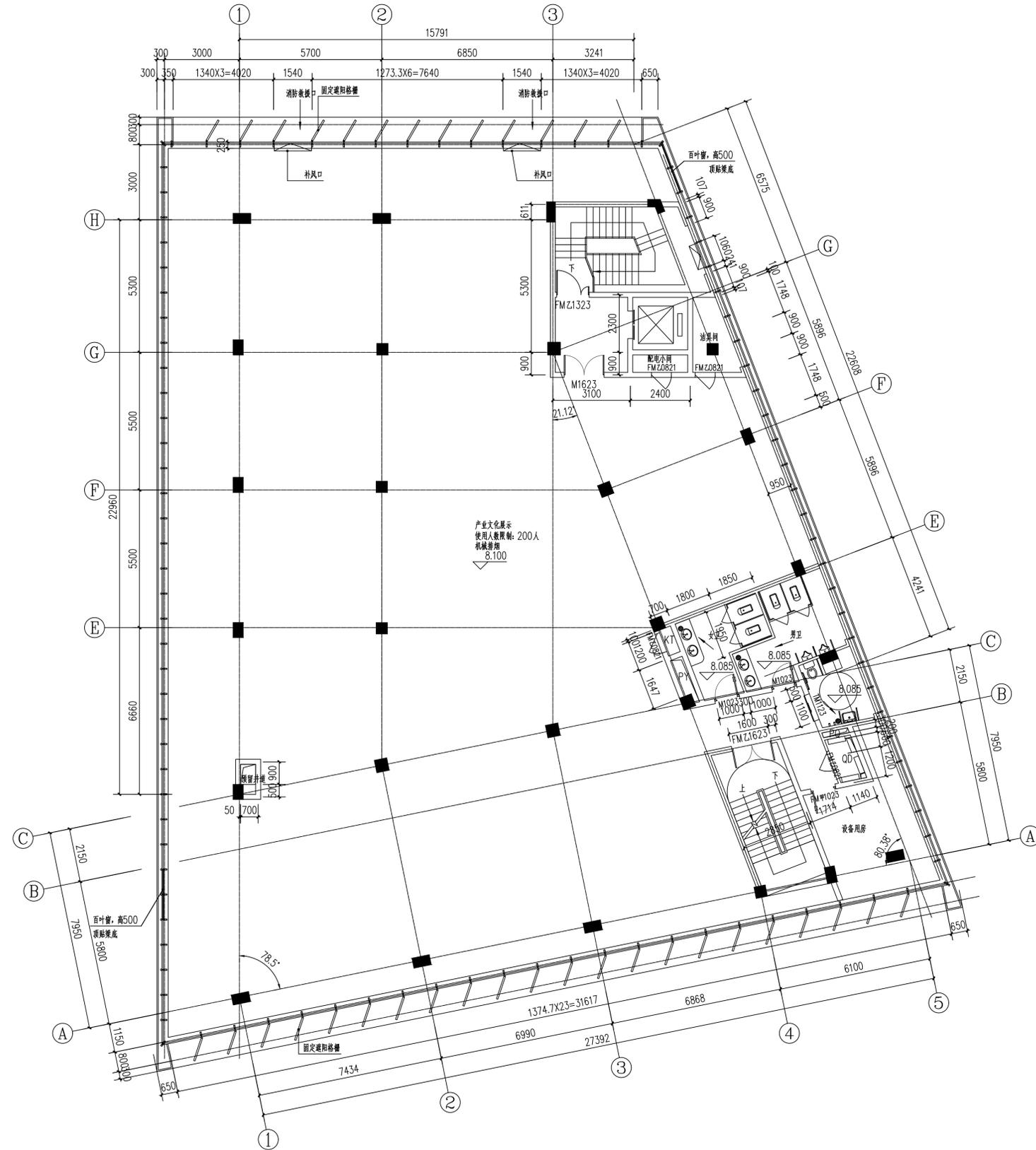
图纸名称
二层排水点布置图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			
会签栏			
建筑			
结构			
给排水			
电气			
暖通			
工艺			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别	1:100
		图号	2F-P08



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称
三层原始平面图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

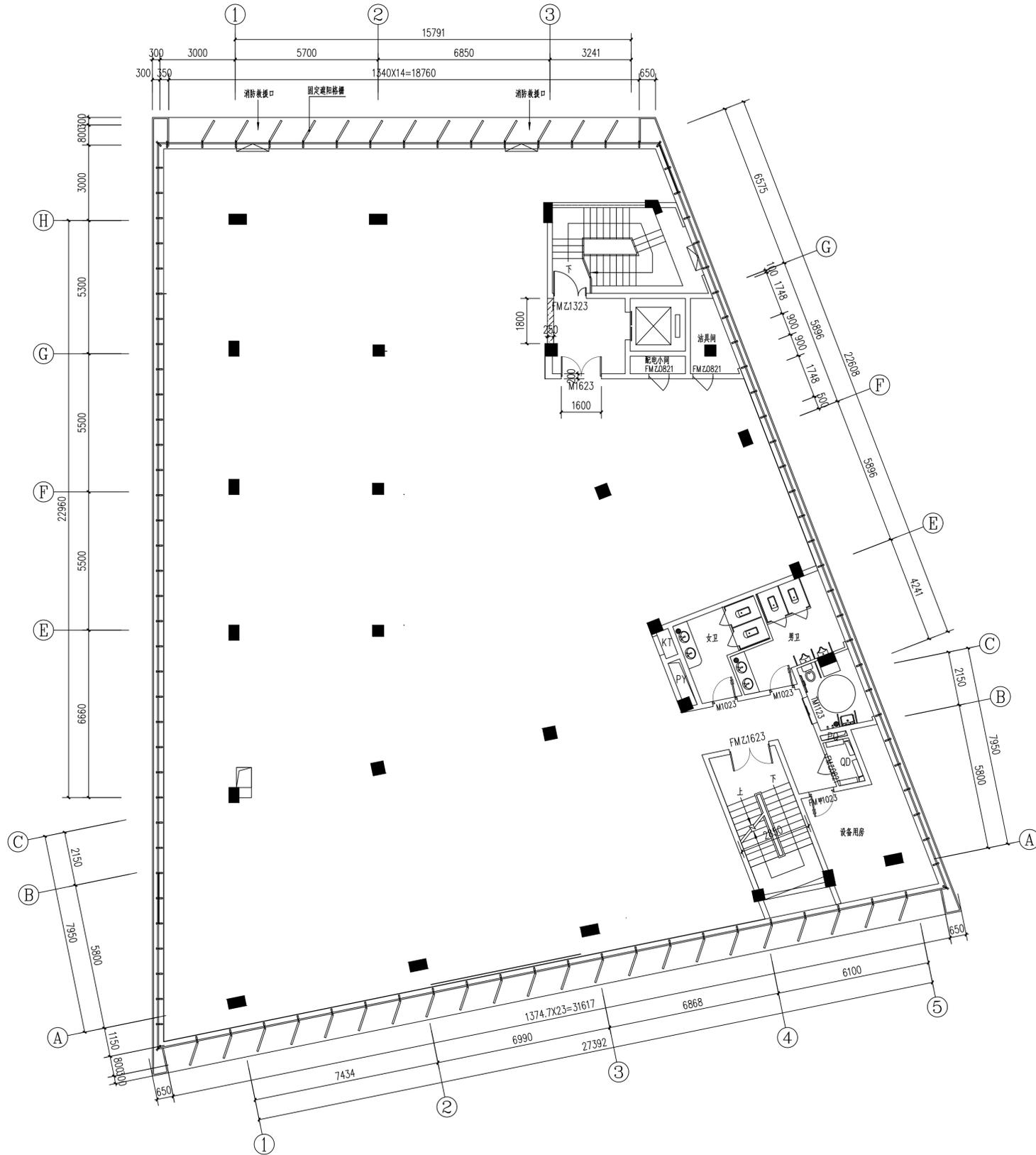
阶段

工程号

修改版次

图别 1:100

图号 3F-P01



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

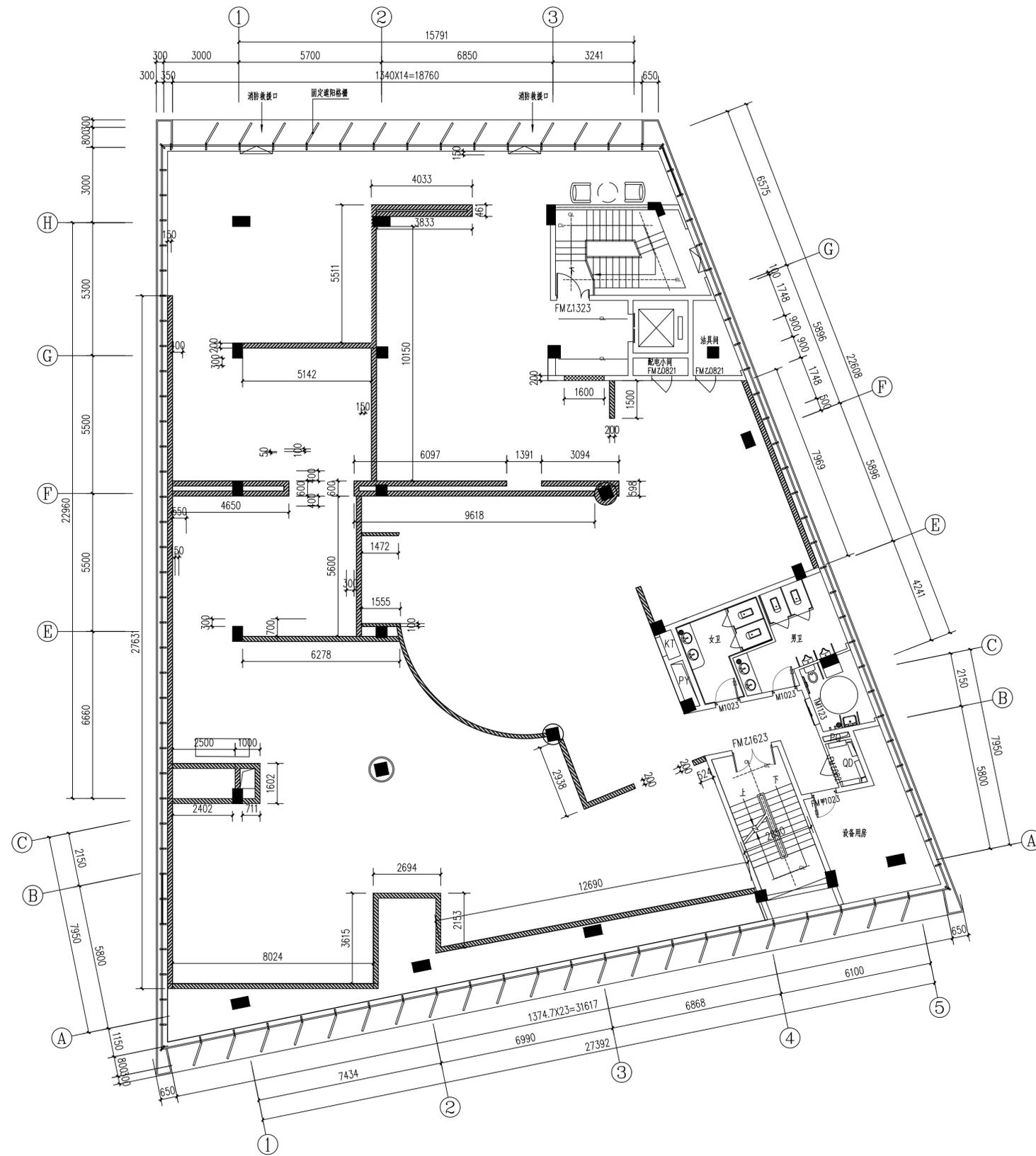
三层拆墙平面图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别	1:100
		图号	3F-P02



- 轻质耐火砖墙（蒸压粉煤灰加气混凝土砌块，规格：600*200*240mm）
- 200厚轻钢龙骨石膏板隔墙
- 12mm厚钢化防火玻璃隔断，耐火极限≥1.5小时。玻璃隔断安装高度至天花完成面，完成面以上延至原楼板底为轻钢龙骨隔断（内藏岩棉）墙体。

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

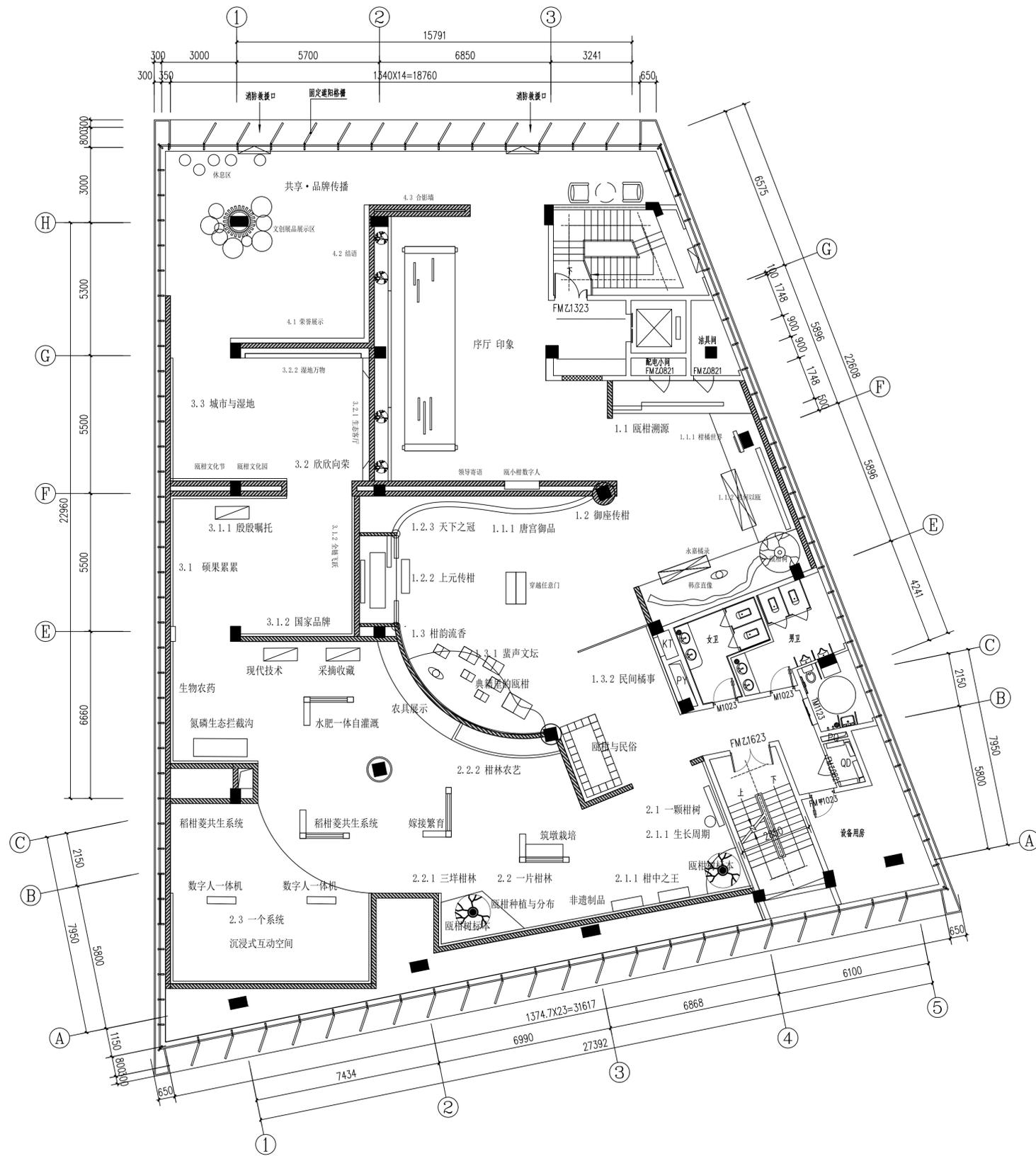
图纸名称
三层新砌墙体图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审查

阶段	工程号	图别	1:100
修改版次		图号	3F-P03



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

三层平面布置图

类别 实名 签名 日期

审定

审核

项目负责

工种负责

校对

设计

制图

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

盖章栏 未盖出图专用章无效

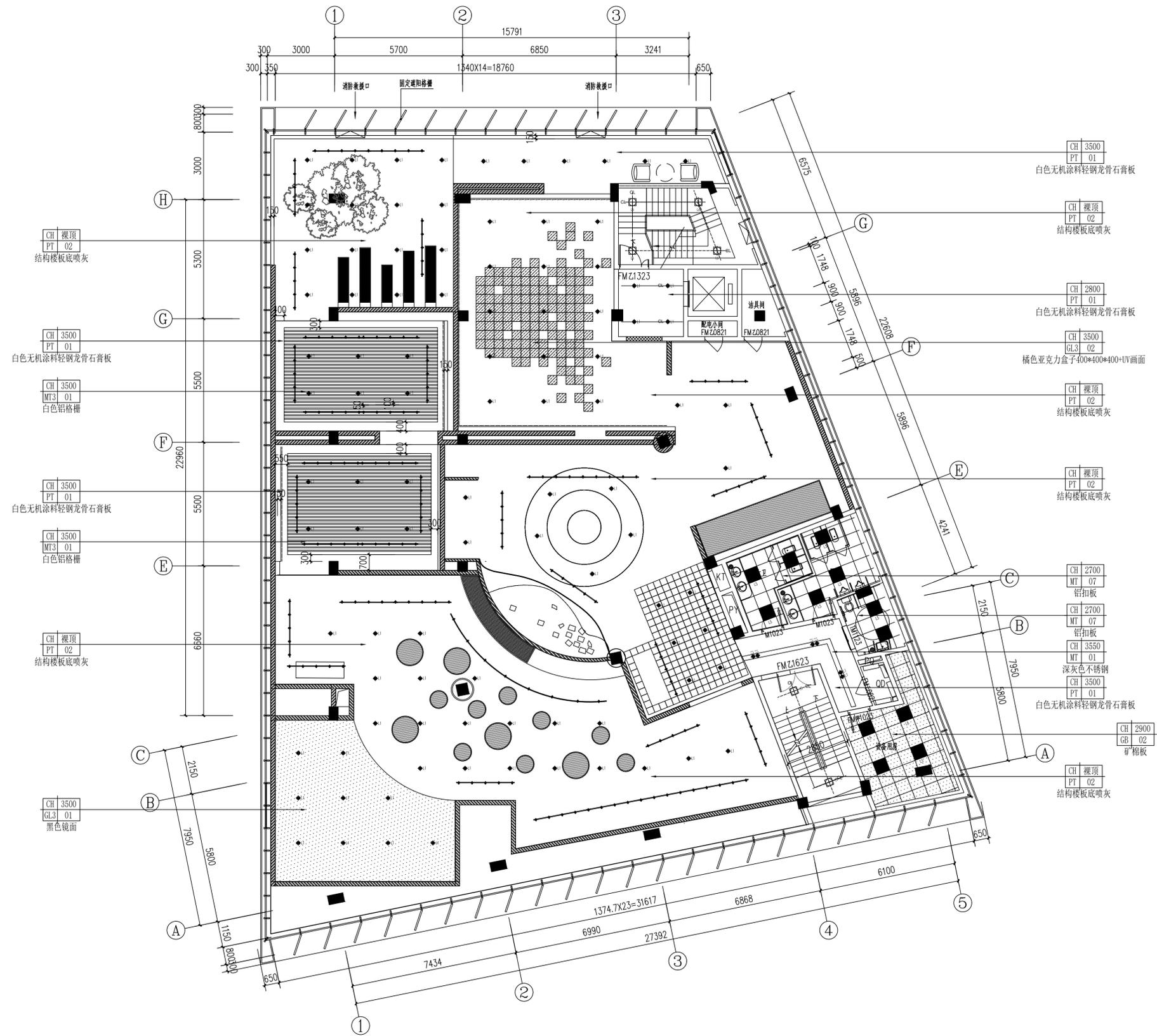
图审章

阶段

工程号

图别 1:100

修改版次 图号 3F-P04



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

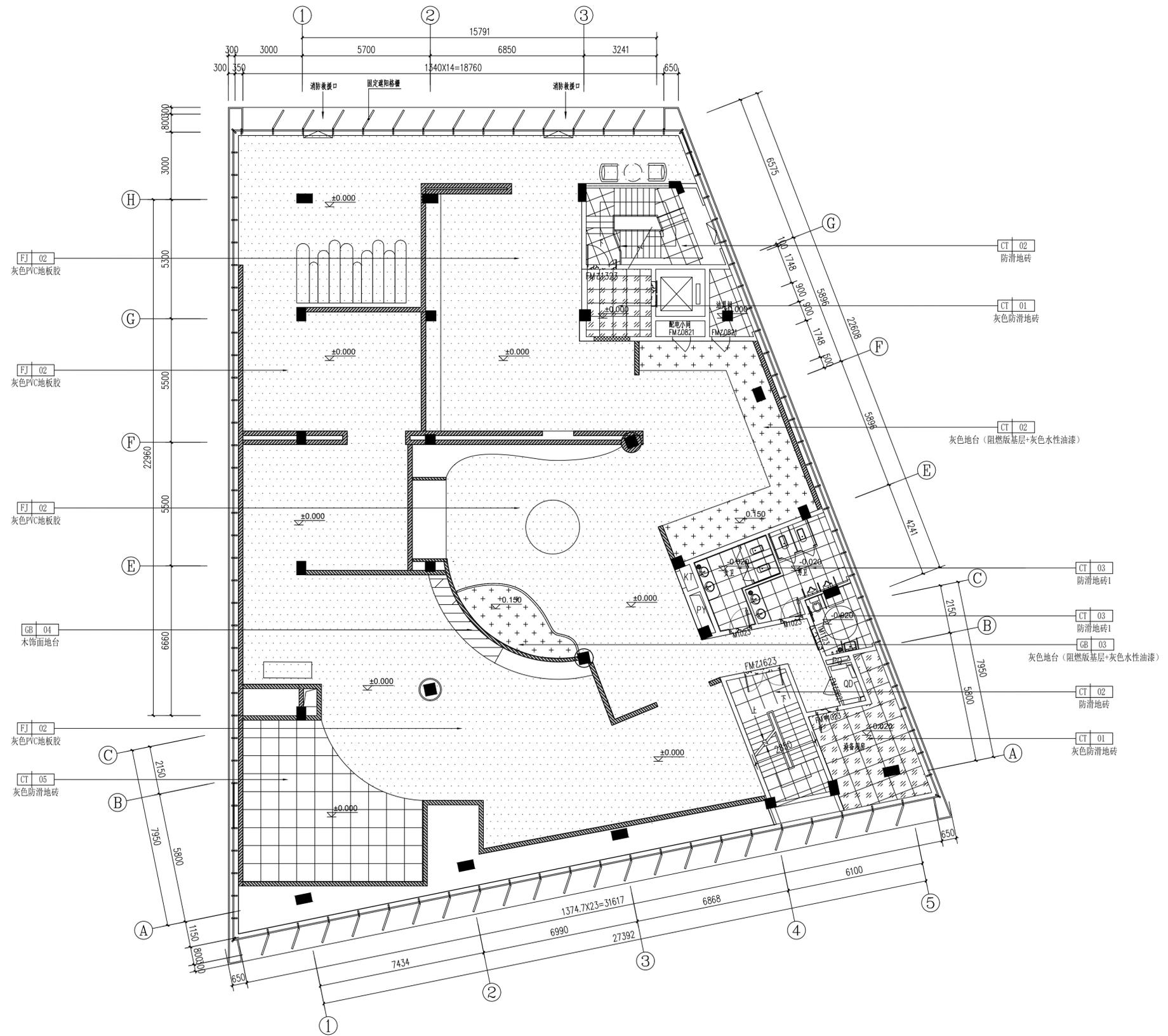
图纸名称
三层天花布置图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别	1:100
		图号	3F-P05



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

三层地坪图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

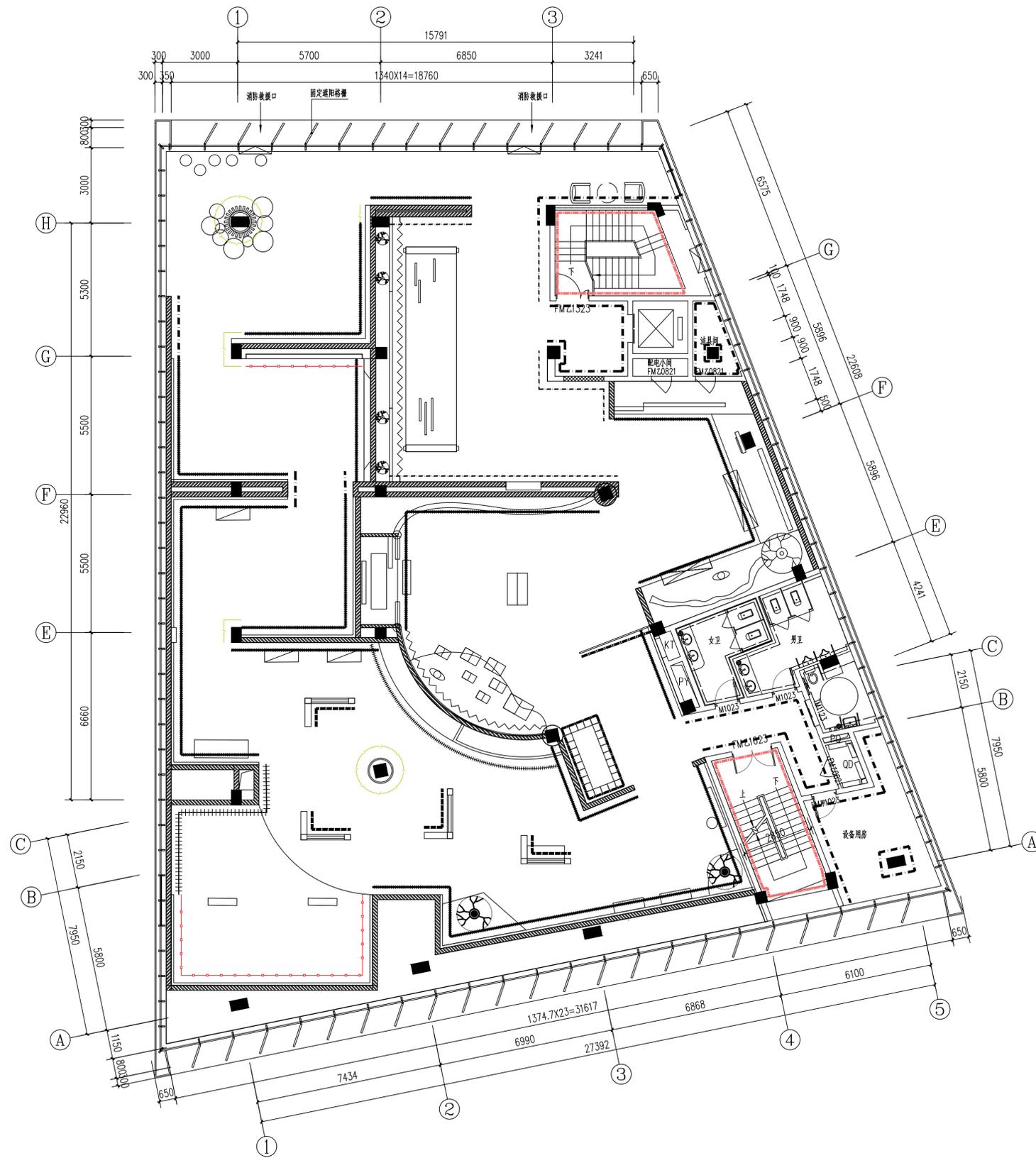
工艺

盖章栏

未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别	1:100
修改版次		图号	3F-P06



序号	图例	说明
1	— — — — —	白色无机涂料+50mm深灰色金属不锈钢踢脚线 <PT-01><MT-01>
2	———	浅色木饰面+50mm深灰色金属不锈钢踢脚线 <WD-01><MT-01>
3	———	面砖饰面(防水) <CT-04>
4	———	金属波纹板 <FJ-05>
5	———	定制发光灯膜 <FJ-03>
6	———	金属格栅+发光灯膜 <FJ-04>
7	———	防火阻燃板+欧松板+腻子+无机涂料+UV写真画面轻钢龙骨展板
8	———	木质格栅隔断+UV写真画面+灯箱 <WD3-01>
9	———	LED屏
10	———	黑色镜面 <GL3-01>
11	———	浅色木饰面+透明钢化玻璃+UV写真画面 <WD-01>
12	———	白色无机涂料+100mm防滑地砖踢脚线 <PT-01><CT-02>

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

三层立面材料索引图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

盖章栏

未盖出图专用章无效

图审章

阶段

工程号

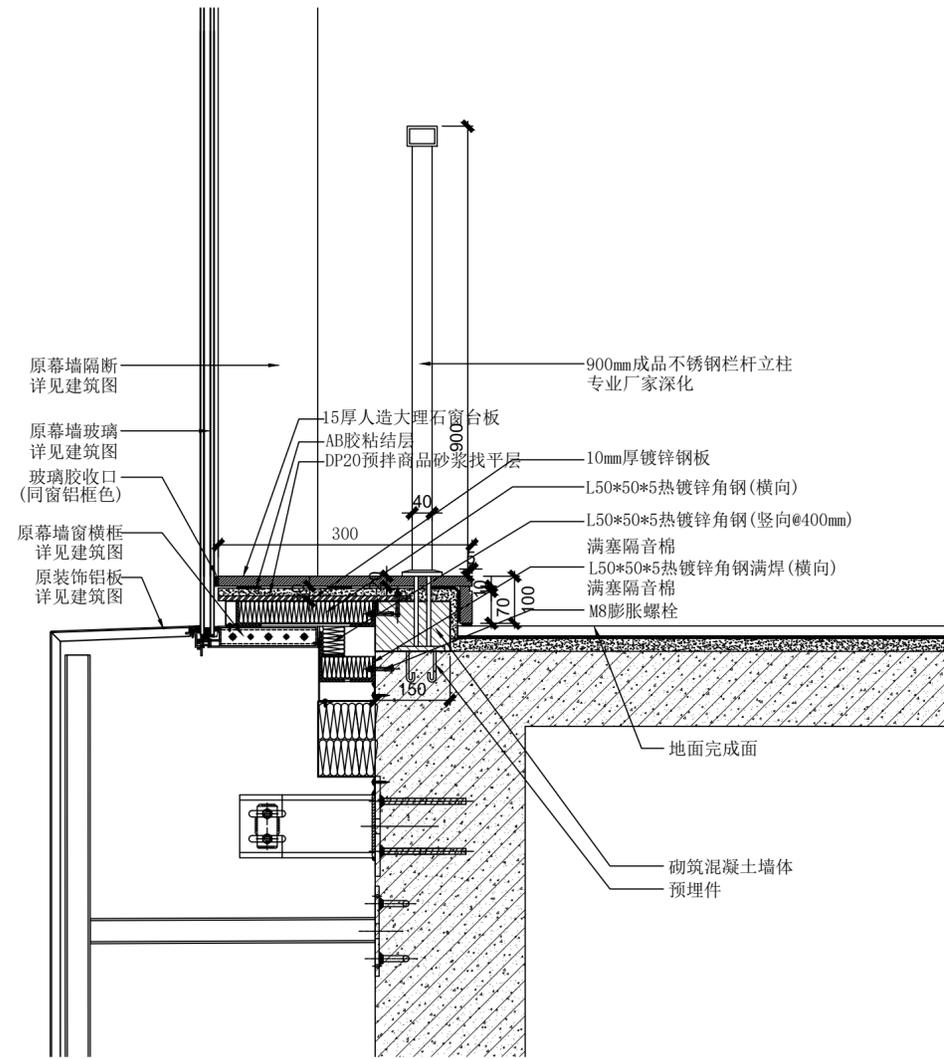
图别

1:100

修改版次

图号

3F-P07



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

节点图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑			
结构			
给排水			
电气			
暖通			
工艺			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段			
工程号		图别	
修改版次		图号	0G3.03

图纸目录

工程名称 _____ 子项 _____

项目编号 _____ 专业 _____ 暖通 _____ 阶段 _____ 日期 _____

序号	图号	修正号	名称	图纸张数		备注
				专用	通用	
1	饰暖施-00		图纸目录			
2	饰暖施-01		空调通风设计说明			
3	饰暖施-02		空调通风施工说明(一)			
4	饰暖施-03		空调通风施工说明(二)			
5	饰暖施-04		暖通专业抗震设计专篇			
6	饰暖施-05		设计图例			
7	饰暖施-06		大样图			
8	饰暖施-07		主要设备材料表/排烟系统图			
9	饰暖施-08		一层空调通风平面图			
10	饰暖施-09		二层空调通风平面图			
11	饰暖施-10		三层空调通风平面图			
12	饰暖施-11		屋面层空调通风平面图			
13	饰暖施-12		一层防排烟平面图			
14	饰暖施-13		二层防排烟平面图			
15	饰暖施-14		三层防排烟平面图			
16	饰暖施-15		一层空调冷媒管平面图			
17	饰暖施-16		二层空调冷媒管平面图			
18	饰暖施-17		三层空调冷媒管平面图			

 新华智云 XINHUAZHUYUN	设计负责人 CHIEF DESIGNER	图号 DRAWING NO.
	专业负责人 SPECIALTY SPONSOR	饰暖施-00
	校核 CHECKED	修正号 REV NO.
	设计 DESIGNED	页数 PAGE NO.
		1/1

一、工程概况

建设单位：温州三垟湿地农业发展有限公司
 项目名称：温州生态园瓯柑杨梅交易产业综合服务中心设计
 建筑功能：办公、展示、冷库等。

二、设计依据

- 2.1 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012
- 2.2 《建筑设计防火规范(2018版)》(GB50016-2014)
- 2.3 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
- 2.4 《浙江省公共建筑节能设计标准》(DB33/1036-2021)
- 2.5 《绿色建筑设计标准》DB33/1092-2021
- 2.6 《建筑防烟排烟系统技术标准》(GB51251-2017)
- 2.7 《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南》浙消【2020】166号
- 2.8 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)
- 2.9 《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)
- 2.10 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB55015-2021)
- 2.11 《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)
- 2.12 《消防设施通用规范》(GB 55036-2022)
- 2.13 《工程建设标准强制性条文》(2013年版)以及现行的其他有关建筑设计规范、规程和规定
- 2.14 建设工程设计合同、建设单位设计要求
- 2.15 建筑结构等专业施工图设计文件

三、设计内容

- 3.1 通风、防排烟系统设计。
- 3.2 空调系统设计。

四、室内外设计参数

4.1 室外气象参数(温州)：

计算参数	单位	夏季	冬季
室外大气压力	KPa	1007.0	1023.7
空调室外计算干球温度	℃	33.8	1.4
空调室外计算湿球温度	℃	28.3	
通风室外计算干球温度	℃	31.5	8
空调日平均室外计算干球温度	℃	29.9	
空调室外计算相对湿度	%	72	76
室外平均风速	m/s	2.0	1.8

4.2 室内设计参数：

房间名称	温度(℃)		新风量标准 (m³/h人)
	夏季	冬季	
展厅	26~27℃	18~20℃	19
办公/直播	26~27℃	18~20℃	30
会议室	26~27℃	18~20℃	14

五、空调冷热源

- 5.1 经逐时逐项负荷计算，空调总冷负荷 328Kw,单位建筑面积冷负荷指标 189W/m²,总热负荷164Kw,单位建筑面积热负荷指标94.5W/m²。
- 5.2 空调冷热源采用多联式空调系统，冷媒采用R410A，空调室外机就近设于屋面。
- 5.3 室外机定位及基础待设备订货完成后深化设计。
- 5.4 一层消控室、产品展示、快递分拣等，设置分体空调，业主自理。

六、空调系统

- 6.1 空调风系统
 - (1) 空调风系统设计以竖向分层、横向以防火分区设置为原则。
 - (2) 新风采用新风机组供给，新风机组设置于吊顶内，新风从外墙防雨百叶引入。
- 6.2 空调水系统

冷凝水部分经汇集后间接排至卫生间等场所台盆下排水管。
- 6.3 多联式空调系统
 - (1) 根据空间划分、空间大小、装饰要求等布置不同容量的室内机。
 - (2) 多联式空调系统室外机设于屋面，尽量靠近负荷中心位置，夏季供冷量修正系数均大于0.85。

七、通风系统

- 7.1 卫生间换气次数10次/时考虑排风设施，排风竖井至屋面集中排放。
- 7.2 无机房电梯，通风降温措施由电梯厂家一体提供。

八、消防通风系统

- 8.1 本工程不满足自然排烟要求的场所(三层展示、二层大直播间、一层非机动车库)均采用机械排烟。机械排烟场所建筑空间净高均小于6米，当房间面积小于等于100平方米时，计算排烟量不应小于7200m³/h；当房间面积大于100平方米时，排烟量按不小于60m³/(h·m²)计，且取值不小于15000m³/h计。
- 8.2 负担多个防烟分区的排烟系统，负担具有相同净高场所时，对于建筑空腔内排烟于应接排烟量最大的一个防烟分区的排烟量计算；对于建筑空间净高6米及以下的场所，按同一防火分区中任意两个相邻防烟分区的排烟量之和的最大值计算。排烟风机风量应接不小于系统计算风量的1.2倍选取。排烟机房设于屋面或排烟机房内，露天排烟风机设置满足技术指南要求的防护措施。
- 8.3 本工程二层走道及三层展示区域防烟分区的划分采用电动挡烟垂壁，材质见建筑设计图。
- 8.4 高处排烟口(排烟阀)设置手动驱动装置，根据现场情况就近设置于距地1.5m处。
- 8.5 机械排烟系统采用管道排烟，安装在吊顶内的排烟管道应采用与可燃物保持不小于150mm的距离。
- 8.6 除地上建筑的走道或建筑面积小于500m²的房间外，设置排烟系统的场所均设置补风系统。补风系统直接从室外引入空气，补风量不小于排烟量的50%。
- 8.7 本工程排烟系统的设计风量均大于该系统计算风量的1.2倍。
- 8.8 其余按规范需排烟的场合均设置满足规范要求的可开启外窗自然排烟，详见建筑设计图。
- 8.9 排烟风机、补风机的控制方式应符合下列规定：(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)系统中任意排烟阀或排烟口开启时，排烟风机、补风机自动启动；(5)排烟阀280℃时应自行关闭，并应连锁关闭排烟风机和补风机。
- 8.10 封闭楼梯间均采用自然通风方式。可开启外窗或外门(开口)设置见建筑设计图。

九、空调通风自控系统要求

- 9.1 空调通风系统按需设置自控系统，以获得有效的使用和节能效果，自控设计由弱电专业负责。
- 9.2 多联式空调系统本身附带控制系统，由附带的控制系统实现智能化运行，要求设备采用开放式接口。
- 9.3 空调通风设备状态显示及报警：制冷、供热、空调、通风设备均要求有开、停、故障状态显示，并故障报警。
- 9.4 防排烟设备根据消防信号自动运行，自控由消电负责设计。
- 9.5 有关空调通风自控系统的具体要求(包括设备的技术性能、控制功能及控制参数、管理功能等)建议待业主确定供货厂商后，由业主、设计单位和厂商三方共同协调上确定。

十、环保措施

- 10.1 空调机房、空调泵房、制冷机房、送风机房等与其他房间均隔墙分隔，机房作隔声处理。
- 10.2 空调风系统、送风系统、排风系统均做消声措施。
- 10.3 空调设备、平时使用的送排风机等选用低噪声型。水泵选用低转速型。
- 10.4 落地安装的风冷热泵机组、空调水泵、空调机组、多联式空调室外机等设备均要求基座减振处理。
- 10.5 吊装的空调机组、平时使用的风机等均要求采用减振吊架。
- 10.6 风冷热泵机组、空调水泵、空调机组等设备与进出风管、水管连接处均设避振软接头。

- 10.7 风管、水管穿越机房的孔洞连均用不燃材料封堵密实。
- 10.8 卫生间废气屋面高空排放。

十一、空调通风节能绿色设计

- 11.1 本项目按绿建一星标准设计。空调冷、热源设备选用高效、节能设备。
 最长配管长度折算夏季供冷量修正系数均大于0.85，等效长度对应制冷工况下满负荷的性能系数均大于2.8。选用多联式空调机组在其名义制冷工况和规定条件下的能效不低于下表要求(APF)

名义制冷量CC(kW)	热泵式机组全年性能系数APF
CC≤14	5.10
14<CC≤28	4.99
28<CC≤50	4.87
50<CC≤68	4.64
CC>84	4.41

- 11.2 分体空调产品应取得中标认证中心节能产品的认证，能效等级不应低于国家标准《房间空气调节器能效限定值及能效等级》GB21455中2级的要求。
- 11.3 本工程风机应达到现行国家标准《通风机能效限定值及能效等级》GB19761的2级能效要求。
 本工程空调风系统和通风系统的风量大于10000m³/h时，风道系统单位风量耗功率(W)应比《公共建筑节能设计标准》GB 50189的规定低20%。
- 11.4 空调风管、水管、冷煤管等保温材料采用绝热、隔汽性能优良的材料。
- 11.5 空调水管的保温厚度按现行国家标准《设备及管道保温设计导则》的经济厚度和防表面结露厚度的方法计算确定。空调风管绝热层的热阻均大于0.81m².K/W。
- 11.6 选择气密性好的空气处理设备，空调风管连接处采取涂密封胶处理，减少因漏风而导致的能量损失。
- 11.7 空调通风可采用楼宇自控系统，以获得有效的使用和节能效果。

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

空调通风设计说明

类别 实名 签名 日期

审定

审核

项目负责

工种负责

校对

设计

制图

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段

工程号 图别

修改版次 图号 专项表-01

一、设计依据：

1、国家现行的主要规范、标准图集：

- 1.1、GB50981-2014--《建筑机电工程抗震设计规范》；
- 1.2、GB50011-2010--《建筑抗震设计规范》(2016版)；
- 1.3、GB50243-2016--《通风与空调工程施工质量验收规范》；
- 1.4、19K112--《金属、非金属风管支吊架》；
- 1.5、03S402--《室内管道支架及吊架》；

2.按照GB50981-2014《建筑机电工程抗震设计规范》1.0.4条,抗震设防烈度为6度及6度以上地区的建筑机电必须进行抗震设计,本项目必须进行抗震设计。

3、建设单位的设计要求。

4、相关专业提供给本专业的工程设计资料。

二、暖通专业管线抗震设计范围:

- 1.防排烟风道、事故通风风道及相关设备应采用抗震支吊架。
- 2.矩形截面面积大于等于0.38平方米和圆形直径大于等于0.70m的风管系统可采用抗震支吊架；
- 3.锅炉房、制冷机房、热交换站内的管道应有可靠的侧向和纵向抗震支撑；
- 4.悬吊管道中重力大于1.8kN的设备应设置抗震支吊架。
- 5.运动时产生振动的风机、水泵、压缩式制冷机组(热泵机组)、空调机组、空气能量回收机组等设备、设施或运行时不产生振动的室外安装的制冷设备等设备、设施对隔声、降噪有较高要求时，应设防震基础，且应在基础四周设限位器固定。与其连接的管道应采用柔性连接。

三、设计要求：

- 1、总体要求:抗震支吊架要求质量可靠,便于安装
- 2、抗震支吊架设置最大间距满足下表的规定:

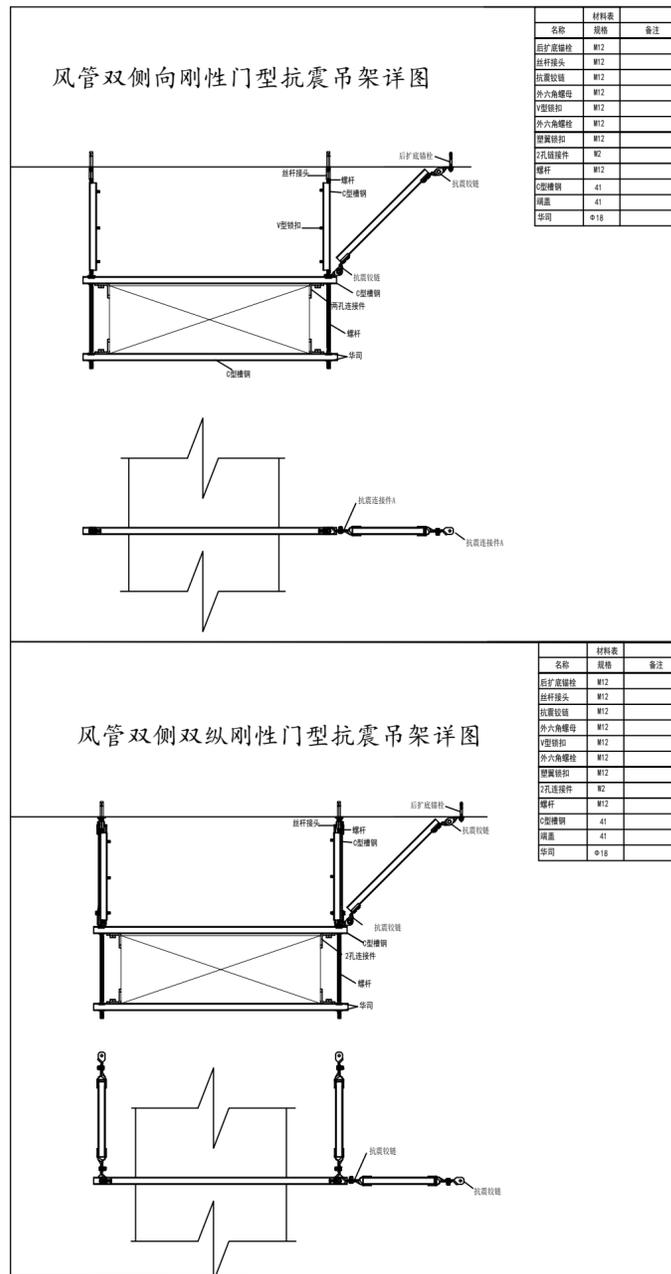
管道类别		抗震支吊架间距(m)	
		侧向	纵向
给水、热水及消防管道	新建工程刚性连接金属管道	12.0	24.0
	新建工程柔性连接金属管道；非金属管道及复合管道	6.0	12.0
燃气、热力管道	新建燃油、燃气、医用气体、真空管、压缩空气、蒸汽管、高温热水管及其他有害气体管道	6.0	12.0
通风及排烟管道	新建工程普通刚性材质风管	9.0	18.0
	新建工程普通非金属材质风管	4.5	9.0

注：改建工程最大抗震加固间距为上表数值的一半。

- 3、每段水平直管段应在两端设置侧向抗震支吊架。
- 4、当两个侧向抗震支吊架间距大于最大设计间距时,应在中间增设侧向抗震支吊架。
- 5、每段水平直管段至少应设置一个纵向抗震支吊架,当两个纵向抗震支吊架间距大于最大设计间距时,应按上表规定增设纵向抗震支吊架。
- 6、水平管线在转弯处0.6m 范围内设置侧向抗震支吊架。若斜撑直接作用于管线,其可作为另一侧管线的纵向抗震支吊架。
- 7、抗震支吊架的斜撑和吊架的距离不得大于0.1米。
- 8、水平管道在安装柔性补偿器及伸缩节的两端应设置侧向及纵向抗震支吊架。
- 9、抗震支吊架系统采用工厂预制品构件,应包括锚固件、加固吊杆、抗震连接构件、抗震斜撑及管道连接件等组成,现场装配式安装。
- 10、U型钢为冷弯型槽钢,截面尺寸为41×41mm、41×62mm等,长度为3m或6m的标准型材,钢材为Q235B及以上级别,槽钢理论壁厚不低于2.0mm。
- 11、抗震支吊架U型钢内缘须带齿牙,且齿牙深度不小于0.9mm,并且所有配件的安装依靠机械咬合实现,以保证整个系统的可靠连接。
- 12、支吊架组装过程中,应做到可视化检测。
- 13、抗震支吊架系统,应具备权威机构第三方检测报告,包含以下内容:
 - 13.1、抗震连接构件、管道连接构件等应逐个具有力学性能检测报告,且抗震连接座的试验在20.25kN的试验荷载下,不能出现塑性变形和断裂,确保管束在地震作用下的安全荷载;
 - 13.2、抗震支吊架应按照CJ/T 476-2015的要求进行国家级的第三方权威机构进行外观、部抗震支吊架应按照CJ/T 476-2015的要求进行国家级的第三方权威机构进行外观、部件荷载、组件荷载及防腐性能的检测试验,试验力值应以9kN为起始试验荷载,试验后的力值不低于8.95kN;
 - 13.3、槽钢锁扣应进行防滑测试,防滑性能不应低于9.4kN,抗拉承载力不应低于29kN;
 - 13.4、槽钢应同时具备三面抗压检测,正面不低于23.6kN,侧面不低于13.5kN,背面不低于22.5kN;

- 13.5、支吊架所有材质应采用国家标准《碳素结构钢》GB/T 700规定的Q235钢,并具有相关国家级的材料性能(应包含屈服强度不低于315MPa、断后伸长率不低于27.5%)报告,材料需经过镀锌防腐处理,镀层应满足GB/T 13912的要求,涂层厚度不低于60μm(螺牙产品不低于50μm),能够满足长期使用性能要求;
- 13.6、抗震连接构件及管道连接构件应采用达克罗表面处理,涂层厚度不低于15μm;
- 13.7、管束应具备降噪性能,降噪指数不低于20db;
- 13.8、支吊架组件应进行耐火性能试验,试验时长不低于120min,管夹不允许断裂,吊载槽钢最大变形量不超过5mm;
- 13.9、支吊架组件应进行疲劳性能试验,疲劳次数不低于210万次,试验后产品不能有明显的断裂或者裂纹;
- 13.10、抗震支吊架应按GB/T 10125-1997的要求进行国家级的中性盐雾试验,试验时长不低于1300h。
- 14、其他未尽事宜按照GB50981-2014《建筑机电工程抗震设计规范》的相关要求设置;

四、抗震支吊架大样图



图标说明

- ↕ 为纵向+侧向抗震支架安装标识
- ↔ 为侧向抗震支架安装标识

备注栏

名称	规格	备注
后扩底螺栓	M12	
挂件接头	M12	
抗震较链	M12	
外六角螺母	M12	
V型锁扣	M12	
外六角螺栓	M12	
抗震较链	M12	
2孔连接件	W2	
螺栓	M12	
C型槽钢	41	
扁钢	41	
吊钩	Φ18	

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称
暖通专业抗震设计专篇

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

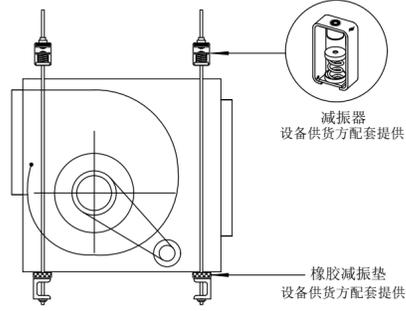
会签栏

建筑	结构	给排水	电气	暖通	工艺

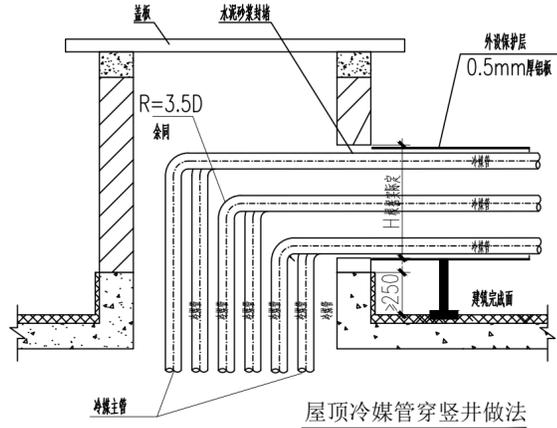
盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

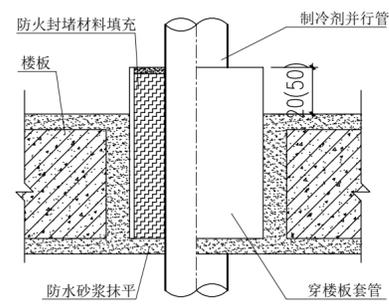
阶段	
工程号	图别
修改版次	图号 专项表-04



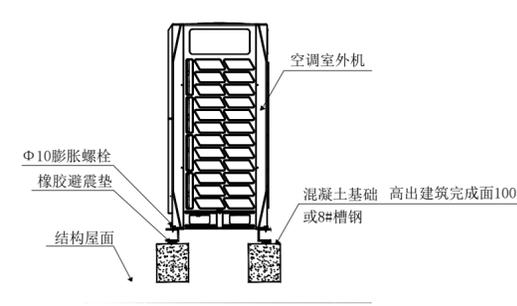
吊式风机箱安装图
空调箱吊装同



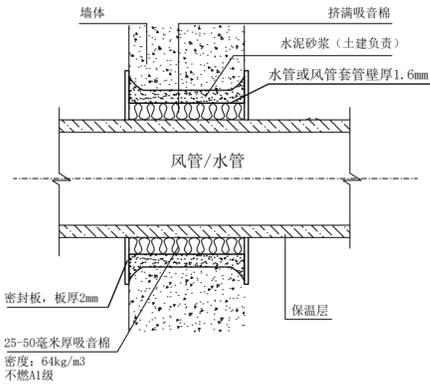
屋顶冷媒管穿竖井做法



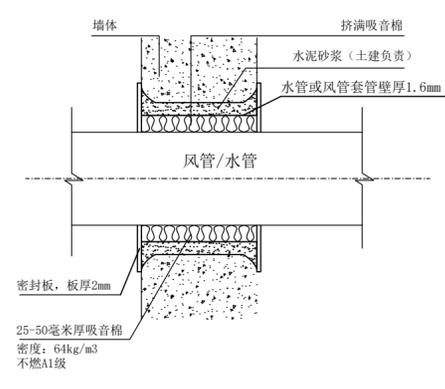
并行管穿墙套管公称直径		
气侧外径 (mm)	Φ15.88	Φ22.23
套管公称直径	DN125	DN150
气侧外径 (mm)	Φ34.9	Φ41.3
套管公称直径	DN150	DN200



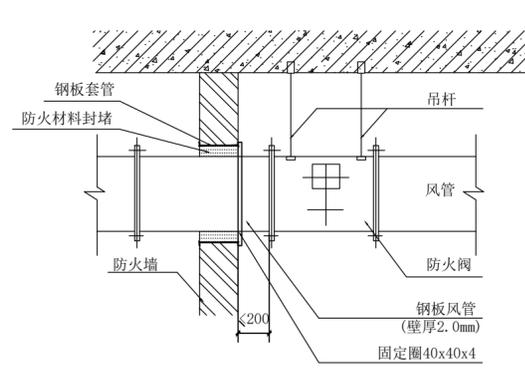
多联式空调室外机基础示意



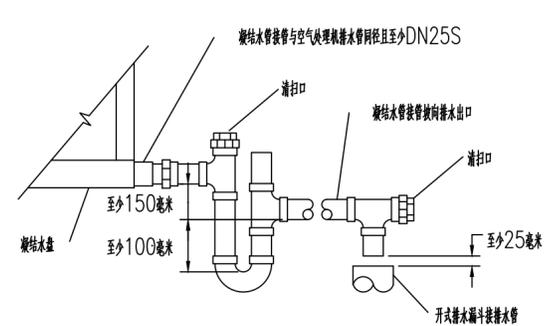
保温风管/水管穿墙详图



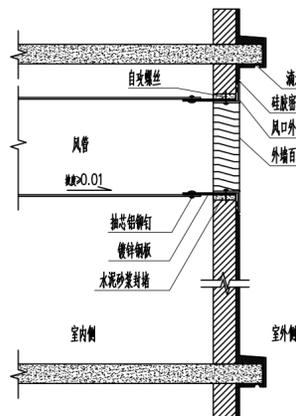
风管/水管穿墙详图



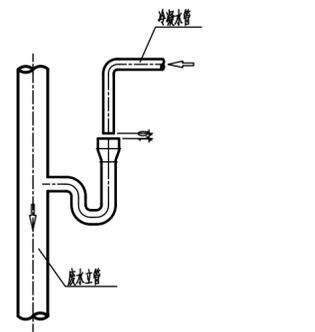
风管穿防火墙详图
防火阀两侧各2.0m范围内的风管采取防火保护措施, 且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。



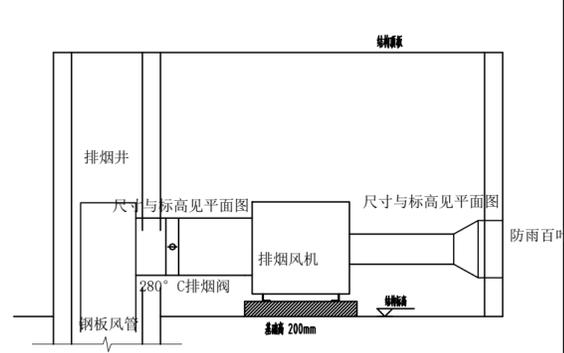
空气处理机组凝结水管接口详图



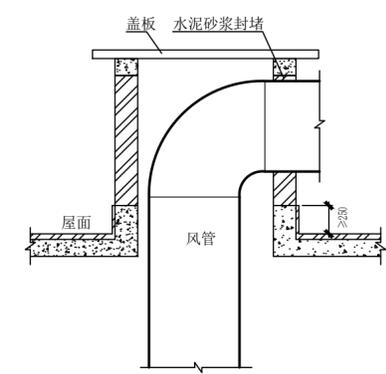
风管接外墙百叶安装示意图



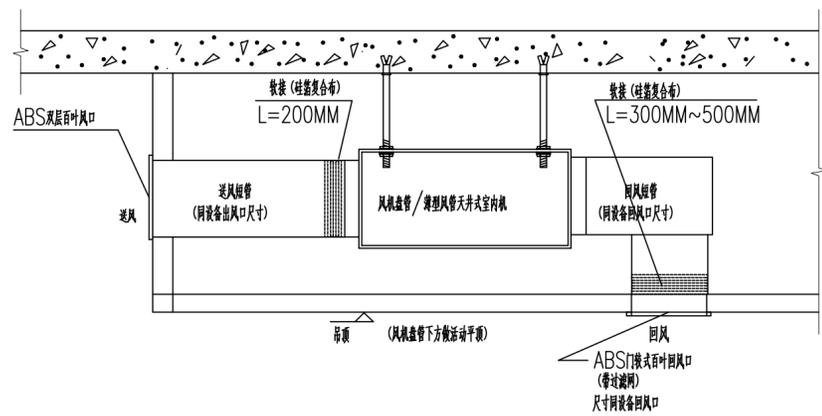
冷凝水接废水管 (地漏) 节点做法



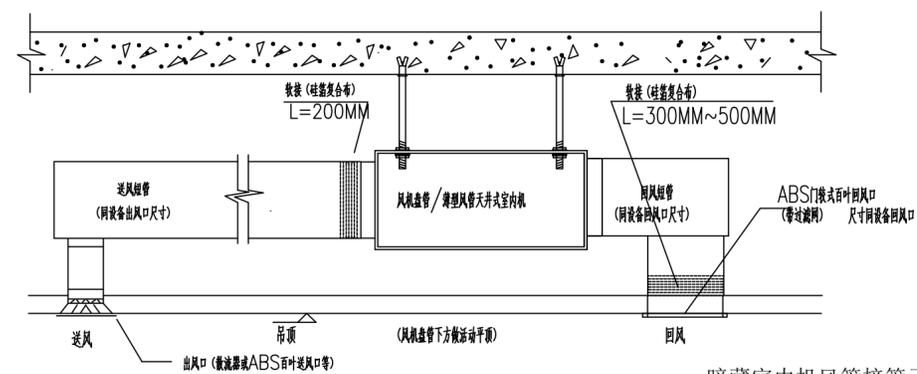
排烟机房剖面示意图



竖井内风管出屋顶做法



暗藏室内机风管接管示意图 (一)



暗藏室内机风管接管示意图 (二)

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

大样图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

盖章栏

未盖出图专用章无效

图审章

阶段

工程号

图别

修改版次

图号

专项表-06

多联空调新风处理机性能表

设备编号	风机				制冷工况				制热工况			噪声	数量	备注
	风量	机外静压	电源	电机功率	全热	进风参数		热量	进风温度	形式	加湿量			
	m ³ /h	Pa	φ-V-Hz	kW	kW	DB	WB	kW	DB		kg/h	kW	dB(A)	
XF-3-1.2	2100	205	1-220-50	0.59	28.0	33/28.0	17.4	0	-	-	-	47	2	
XF-2-1	2500	300	1-220-50	0.66	28.0	33/28.0	17.4	0	-	-	-	55	1	
XF-1-1	1080	185	1-220-50	0.3	14.0	33/28.0	8.9	0	-	-	-	41	1	

多联空调室内机性能参数表

序号	设备编号	形式	风机				制冷工况				制热工况			最大噪声	数量	送风管尺寸	回风管尺寸	送风口尺寸	回风口尺寸
			高档风量	最大静压	电源	电机功率	冷量	进风参数		热量	进风温度								
			m ³ /h	Pa	φ-V-Hz	W	kW	DB	WB	kW	DB	dB(A)	台						
1	FX-22	中静压风管式	510	80/50	1-220-50	96	2.2	27/19.0	2.5	20/15	32	2	500*120	500*120	500*150	500*150			
2	FX-25	中静压风管式	510	80/50	1-220-50	96	2.5	27/19.0	2.8	20/15	32	2	500*120	500*120	500*150	500*150			
3	FX-36	中静压风管式	510	80/50	1-220-50	96	3.6	27/19.0	4.0	20/15	32	1	500*120	500*120	500*150	500*150			
4	FX-45	中静压风管式	570	80/50	1-220-50	104	4.5	27/19.0	5.0	20/15	32	5	500*120	500*120	500*150	500*150			
5	FX-50	中静压风管式	1056	80/50	1-220-50	151	5.0	27/19.0	5.6	20/15	35	1	800*160	800*160	1000*150	1000*150			
6	FX-56	中静压风管式	1056	80/50	1-220-50	151	5.6	27/19.0	6.3	20/15	35	1	800*160	800*160	1000*150	1000*150			
7	FX-63	中静压风管式	1056	80/50	1-220-50	151	6.3	27/19.0	7.1	20/15	35	8	800*160	800*160	1000*150	1000*150			
8	FX-71	中静压风管式	1056	80/50	1-220-50	151	7.1	27/19.0	8.0	20/15	35	6	800*160	800*160	1000*150	1000*150			
9	FX-71	四面出风环绕式	1056	-	1-220-50	100	7.1	27/19.0	8.0	20/15	35	3	-	-	-	-			
10	FX-80	四面出风环绕式	1056	-	1-220-50	151	8.0	27/19.0	9.0	20/15	35	4	-	-	-	-			
11	FX-100	中静压风管式	1428	100/50	1-220-50	194	10.0	27/19.0	11.2	20/15	35	20	1000*160	1000*160	1000*200	1000*200			

备注：所有内机标配冷凝水提升泵。薄型风管天井式内机带回风箱，回风口带滤网，表中送回风管、送回风口尺寸仅供参考，具体根据最终采购产品及装饰要求确定。

多联空调室外机性能参数表

设备编号	类型	制冷工况				制热工况				电源	重量	数量	IPLV(C)	APF	
		制冷工质	制冷量	制冷功率	进风温度	室外气温	制热量	制热功率	进风温度						室外气温
		R410A	kW	kW	°C	°C	kW	kW	DB						°C
X-3-1.2	10匹冷暖型	R410A	28	7.5	27	35	31.5	7.6	20	7	3-380-50	189	3	>3.95	>4.99
X-2-1	5匹冷暖型	R410A	14	3.62	27	35	16	3.77	20	7	1-220-50	76	1	>4.0	>4.99
V-3-1	36匹冷暖型	R410A	101.5	28.55	27	35	114	29.1	20	7	3-380-50	550	1	>3.8	>4.41
V-3-2	30匹冷暖型	R410A	83.9	23.08	27	35	94	23.94	20	7	3-380-50	489	1	>3.8	>4.41
V-2-1	32匹冷暖型	R410A	89.5	25.15	27	35	100.5	25.3	20	7	3-380-50	496	1	>3.8	>4.41
V-1-1	8匹冷暖型	R410A	22.4	4.78	27	35	25	5.27	20	7	3-380-50	189	1	>4.0	>4.99
V-1-2	18匹冷暖型	R410A	50.4	13.5	27	35	56.5	13.6	20	7	3-380-50	300	1	>3.95	>4.64

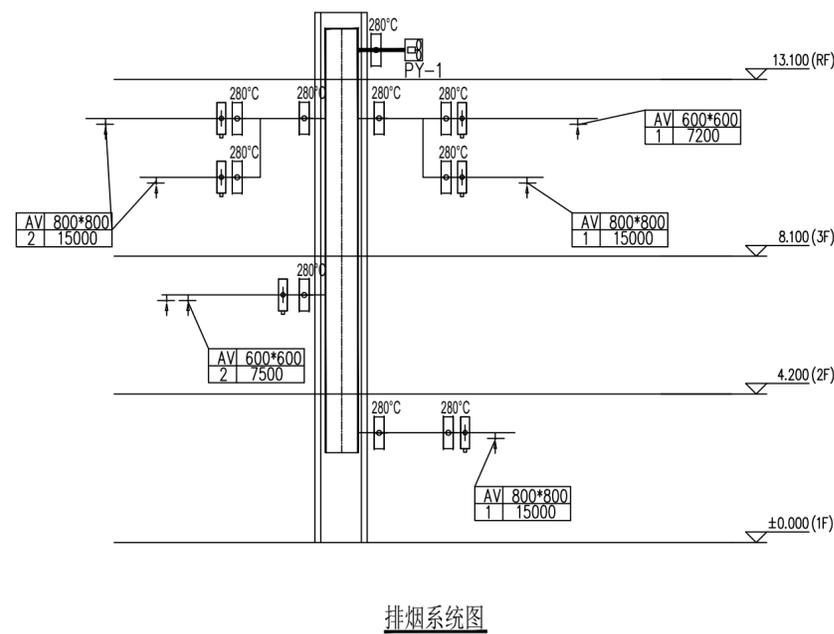
风机性能参数表

风机编号	风机名称	规格	单位	数量	技术参数					备注	
PY-1	排烟风机	HTF-1-9.5	台	1	960rpm	38143m ³ /h	717Pa	N=11.0kW	380-1-50HZ	M=526Kg	消防风机，消防电源
EA-1-1/2	离心式管道风机	GDF-2.5-6	台	2	900rpm	550m ³ /h	150Pa	N=0.09kW	220-1-50HZ	M=16Kg	
SA-1-1	离心式管道风机	GDF-2.5-6	台	1	900rpm	650m ³ /h	150Pa	N=0.09kW	220-1-50HZ	M=16Kg	

BPT型排气扇

序号	排气扇型号	排气量(m ³ /h)	风压(Pa)	功率(W)	噪音(dB(A))	数量(台)	接管尺寸
1	BPT120	120	100	21	38	3	120x120
2	BPT250	250	220	32	44	7	160x120

注：排气扇自带止回阀



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

主要设备材料表/排烟系统图

类别 实名 签名 日期

审核

项目负责

工种负责

校对

设计

制图

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

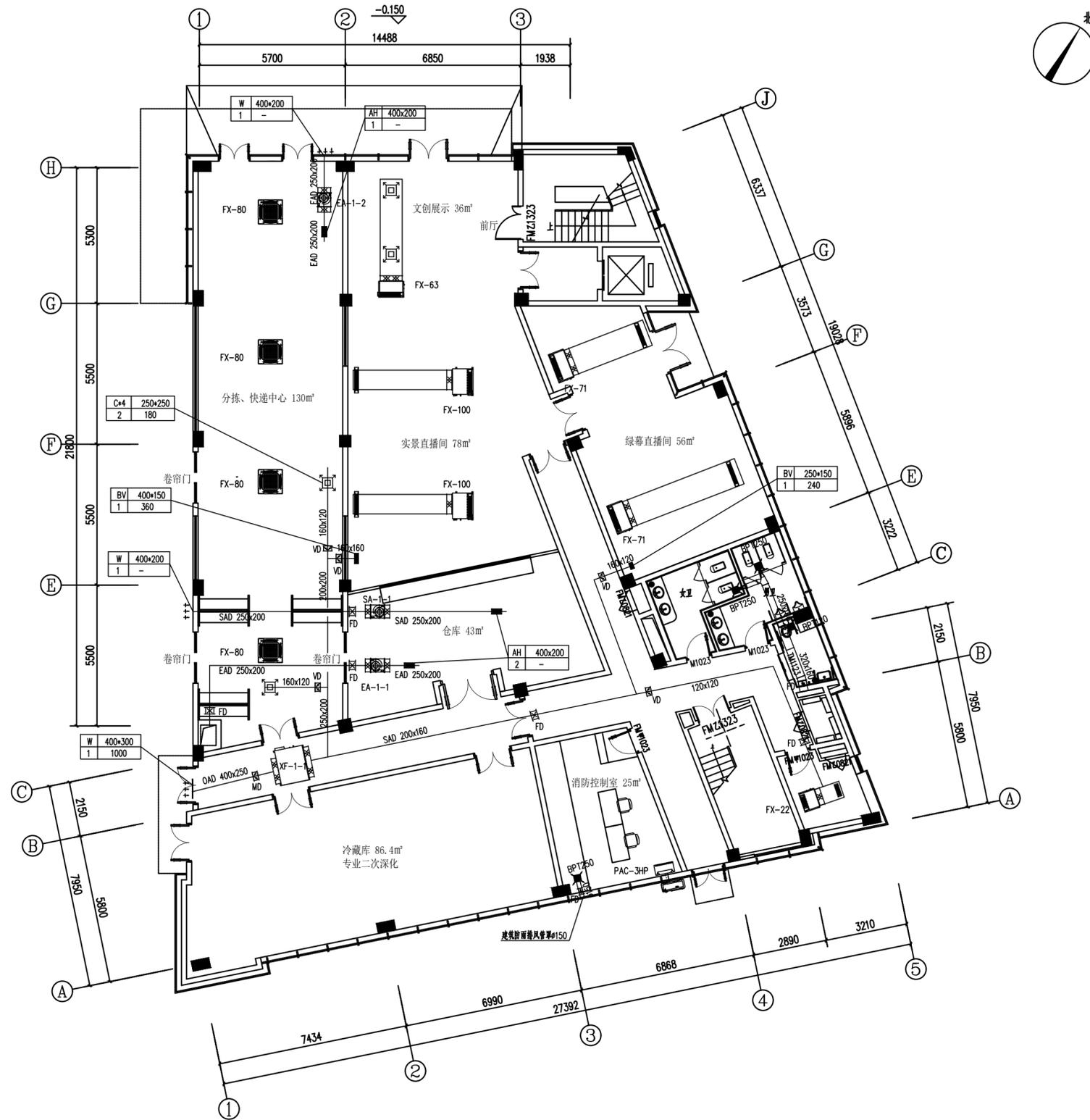
盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段

工程号 图别

修改版次 图号 修改版次



一层空调通风平面图 1:100

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

一层空调通风平面图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

盖章栏

未盖出图专用章无效

图审章

阶段

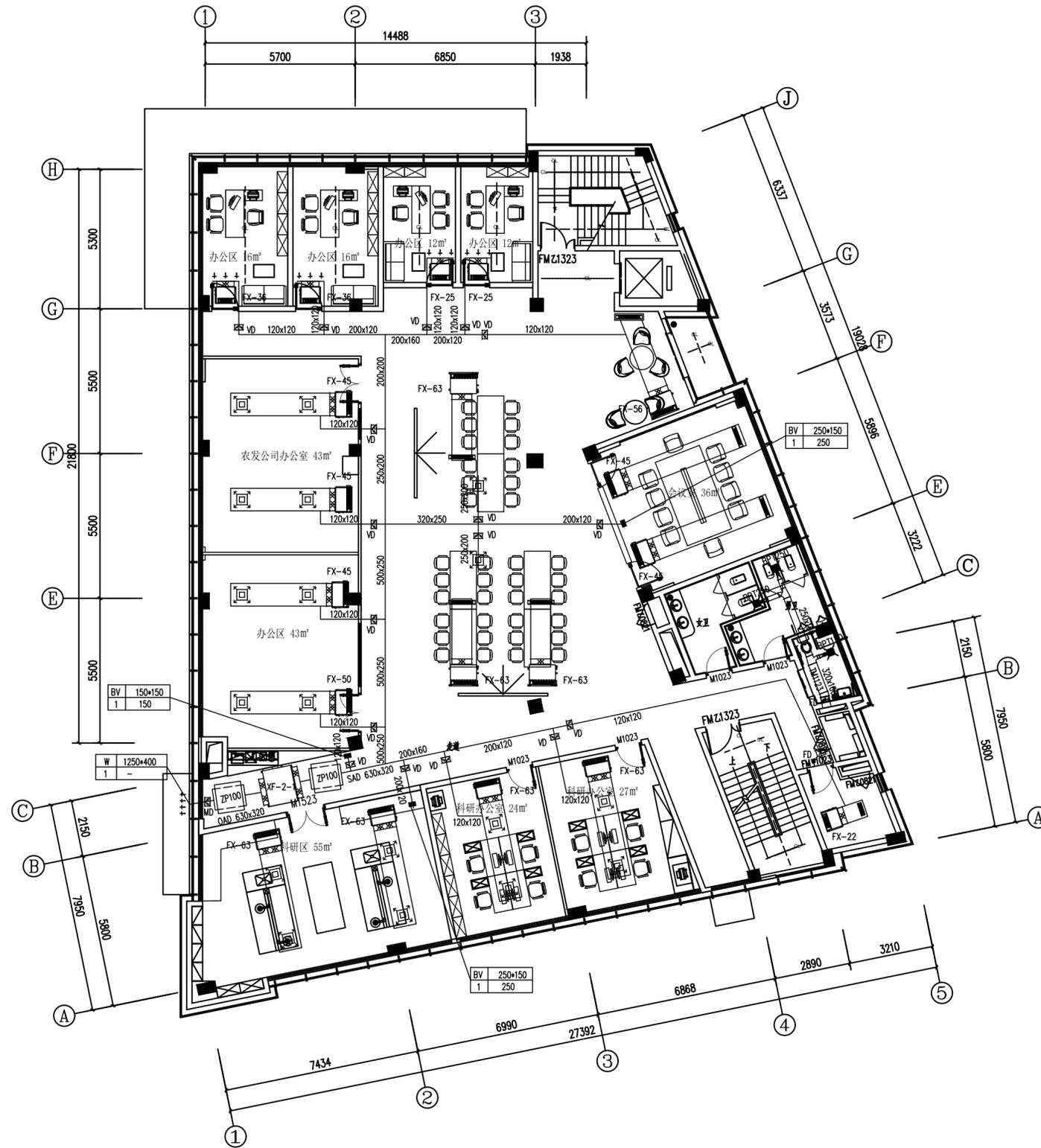
工程号

图别

修改版次

图号

特规基-08



二层空调通风平面图 1:100

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

二层空调通风平面图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏			
-----	--	--	--

建筑			
----	--	--	--

结构			
----	--	--	--

给排水			
-----	--	--	--

电气			
----	--	--	--

暖通			
----	--	--	--

工艺			
----	--	--	--

盖章栏

未盖出图专用章无效

图审章

阶段

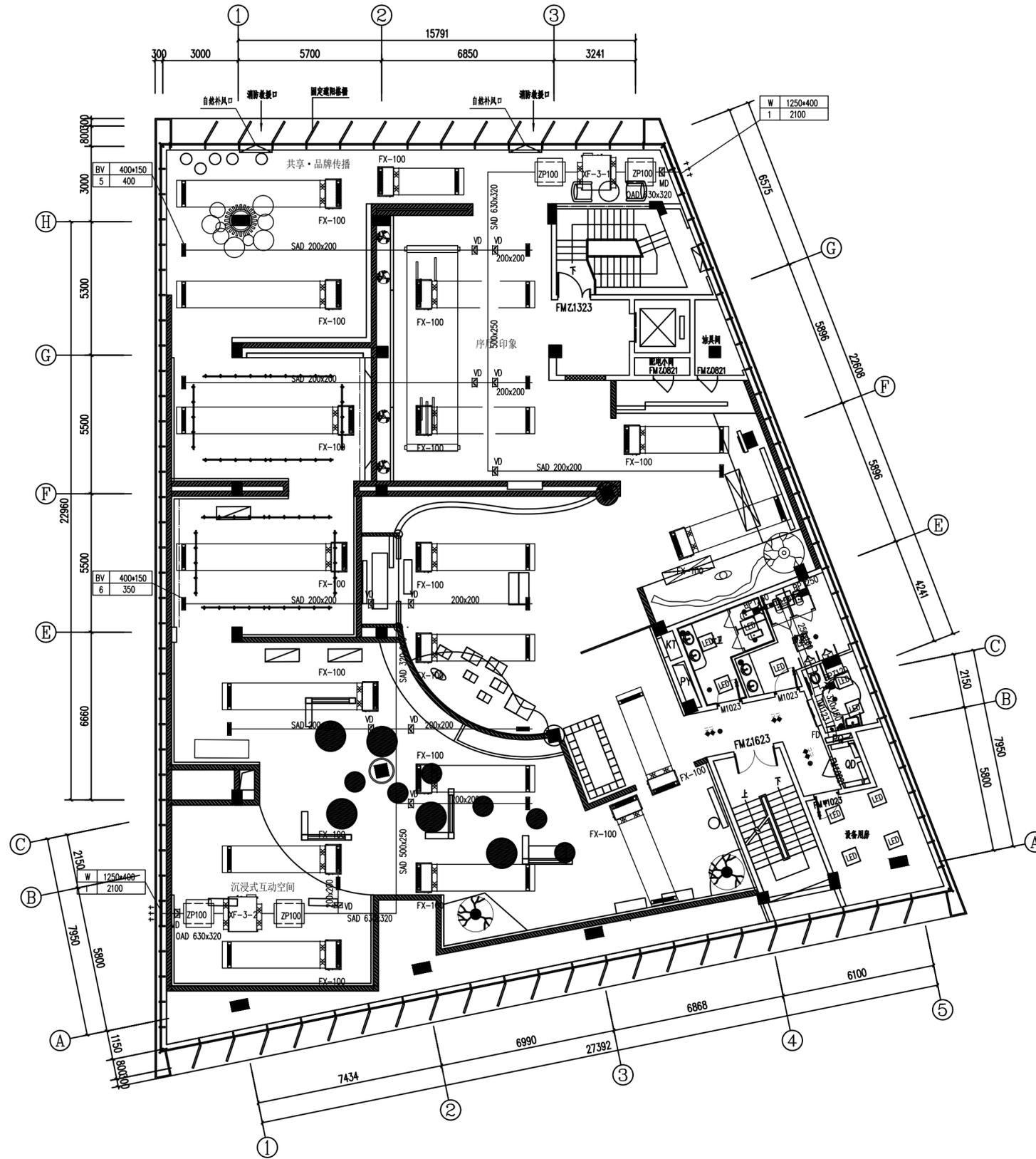
工程号

图别

修改版次

图号

修改版-08



三层空调通风平面图 1:100

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称
三层空调通风平面图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

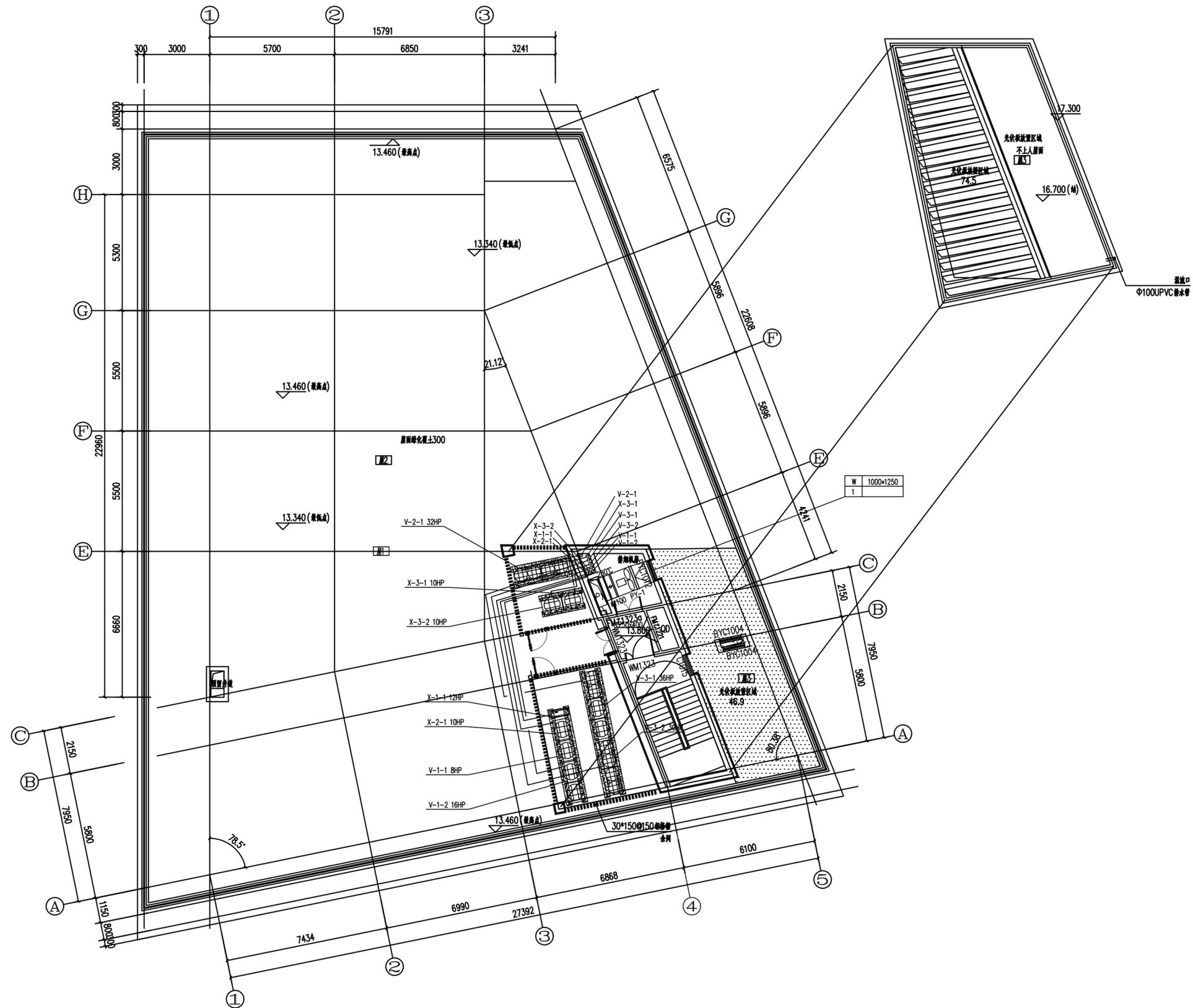
会签栏

建筑	
结构	
给排水	
电气	
暖通	
工艺	

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	
工程号	图别
修改版次	图号 专项卷-10



屋面层空调通风平面图 1:100

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

屋面层空调通风平面图

类别 实名 签名 日期

审定

审核

项目负责

工种负责

校对

设计

制图

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段

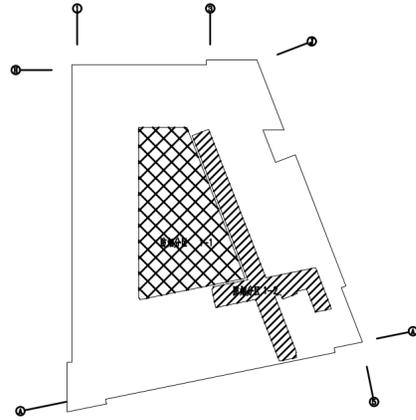
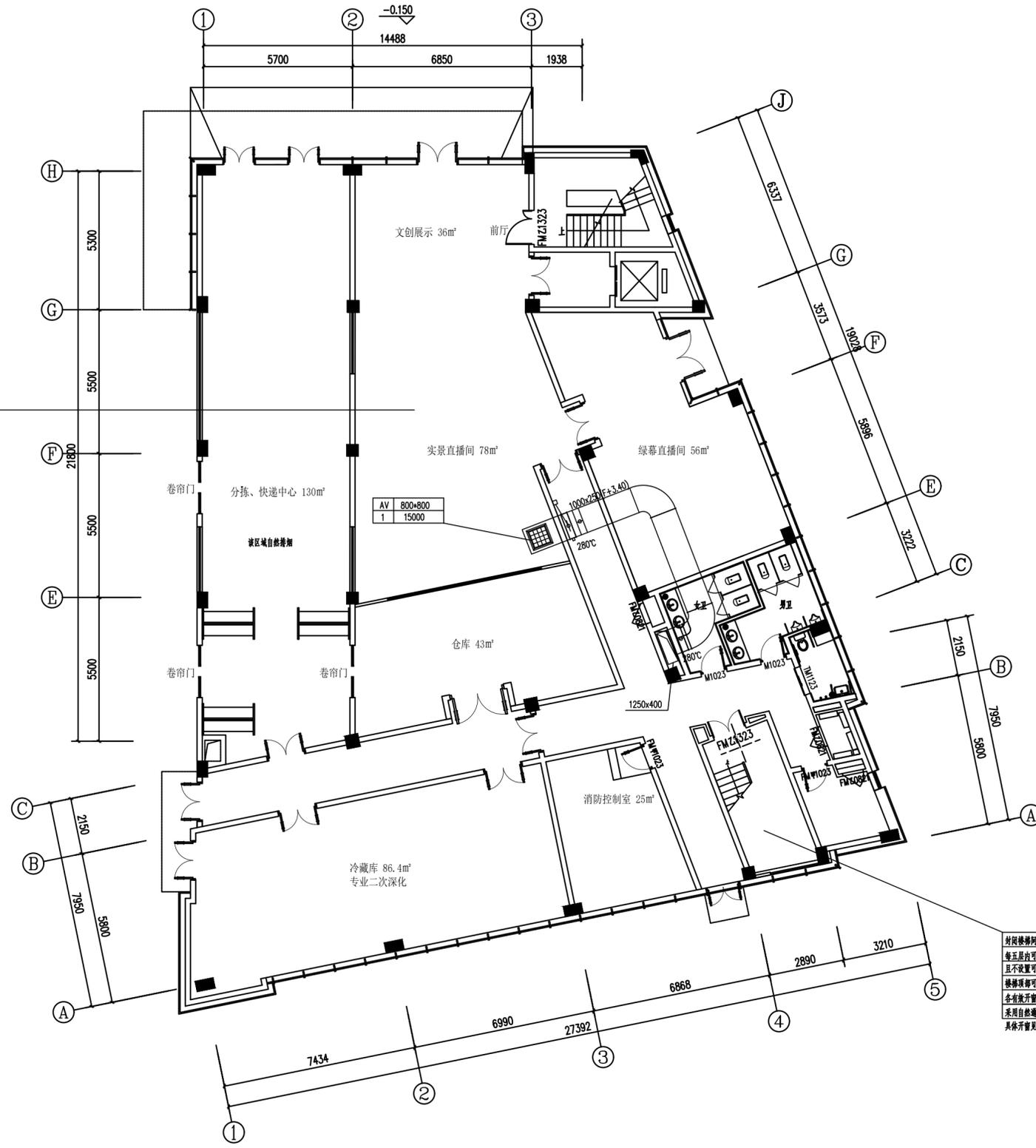
工程号

图别

修改版次

图号 专项卷-11

防烟分区 1-1	电商直播间
面积	114m ²
防烟分区长度	16.8m
房间净高	4.05m
计算排烟量	15000m ³ /h
最小排烟高度	2.05m
设计排烟高度	2.10m
排烟吸入口最低点下的楼层厚度	1.05m
排烟口位置系数	1
单个排烟口最大排烟量	20125m ³ /h



一层防烟分区示意图

一层防排烟平面图 1:100

封闭楼梯间:
每五层设可开启外窗面积不小于2m²
且不宜设置可开启外窗的连廊楼层数不多于2层
楼梯间即可开启外窗面积不小于1m²
各有可开启窗面积不小于可开启外窗的1/3
采用自然通风的避难方式
具体开窗见建筑图

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

一层防排烟平面图

类别 实名 签名 日期

审核

审核

项目负责

工种负责

校对

设计

制图

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段

工程号

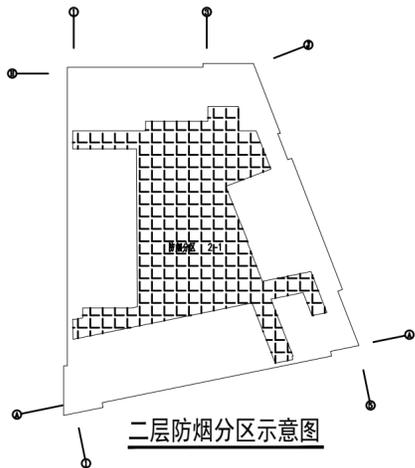
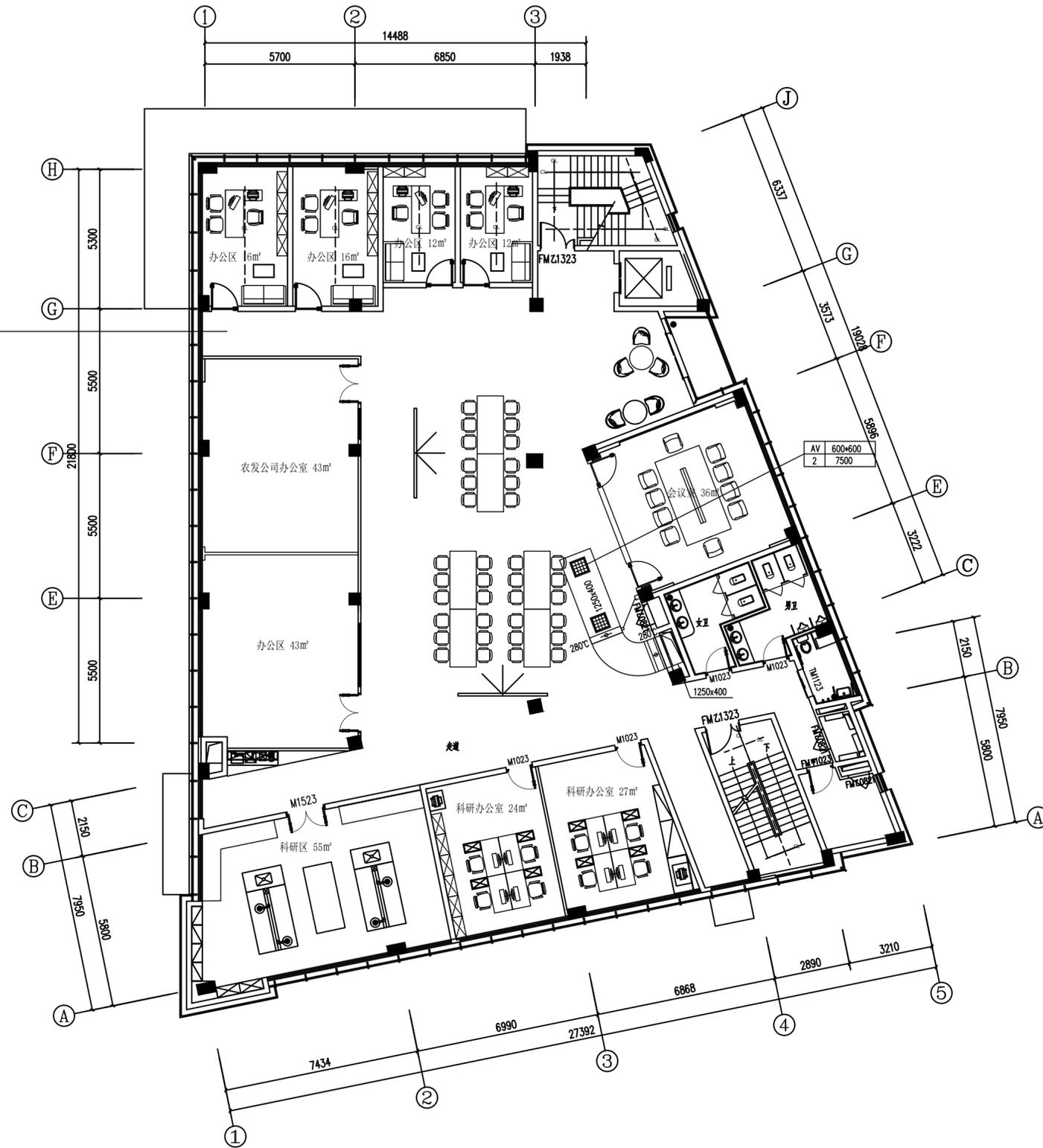
图别

修改版次

图号

修改版-12

防烟分区 2-1	办公区
面积	246m ²
防烟分区长度	24m
净高	2.8m
计算排烟量	15000m ³ /h
最小排烟高度	1.4m
设计排烟高度	2.10m
排烟吸入口距最低点的楼层厚度	0.7m
排烟口位置系数	1
单个排烟口最大排烟量	7303.17m ³ /h



二层防排烟平面图 1:100

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

二层防排烟平面图

类别 实名 签名 日期

审核

审核

项目负责

工种负责

校对

设计

制图

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段

工程号

修改版次

图别

图号

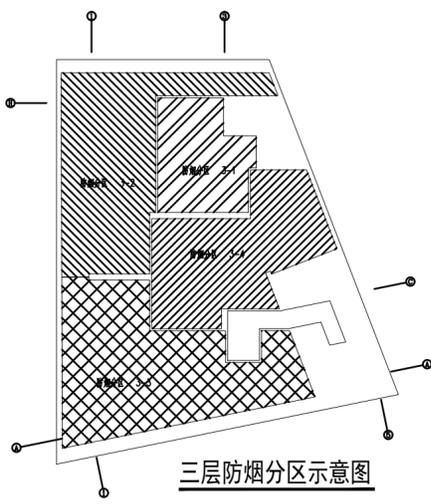
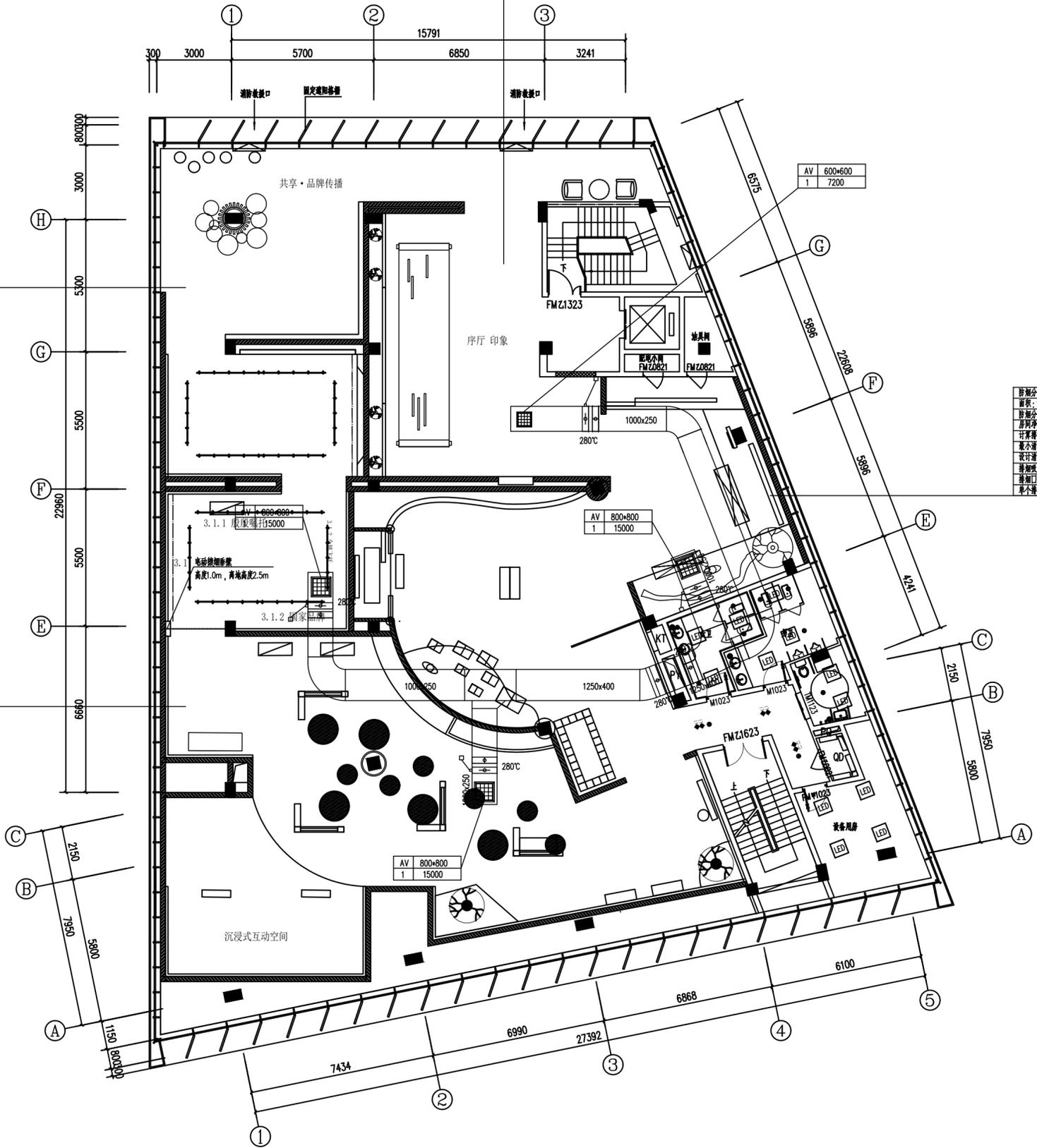
楼层-13

防烟分区 3-1
面积: 86m ²
防烟分区长度: 10.8m
防烟分区宽度: 3.5m
计算排烟量: 7200m ³ /h
最小排烟高度: 1.95m
设计排烟高度: 2.0m
排烟吸入口距最低下的楼层厚度: 1.0m
排烟口位置系数: 1
单个排烟口最大排烟量: 15891.07m ³ /h

防烟分区 3-2
面积: 190m ²
防烟分区长度: 20.4m
防烟分区宽度: 3.5m
计算排烟量: 15000m ³ /h
最小排烟高度: 1.95m
设计排烟高度: 2.0m
排烟吸入口距最低下的楼层厚度: 1.0m
排烟口位置系数: 1
单个排烟口最大排烟量: 15891.07m ³ /h

防烟分区 3-3
面积: 230m ²
防烟分区长度: 23.8m
防烟分区宽度: 3.5m
计算排烟量: 15000m ³ /h
最小排烟高度: 1.95m
设计排烟高度: 2.0m
排烟吸入口距最低下的楼层厚度: 1.0m
排烟口位置系数: 1
单个排烟口最大排烟量: 15891.07m ³ /h

防烟分区 3-4
面积: 160m ²
防烟分区长度: 17.5m
防烟分区宽度: 3.5m
计算排烟量: 15000m ³ /h
最小排烟高度: 1.95m
设计排烟高度: 2.0m
排烟吸入口距最低下的楼层厚度: 1.0m
排烟口位置系数: 1
单个排烟口最大排烟量: 15891.07m ³ /h



三层防排烟平面图 1:100

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

三层防排烟平面图

类别	实名	签名	日期
----	----	----	----

审定			
----	--	--	--

审核			
----	--	--	--

项目负责			
------	--	--	--

工种负责			
------	--	--	--

校对			
----	--	--	--

设计			
----	--	--	--

制图			
----	--	--	--

会签栏

建筑			
----	--	--	--

结构			
----	--	--	--

给排水			
-----	--	--	--

电气			
----	--	--	--

暖通			
----	--	--	--

工艺			
----	--	--	--

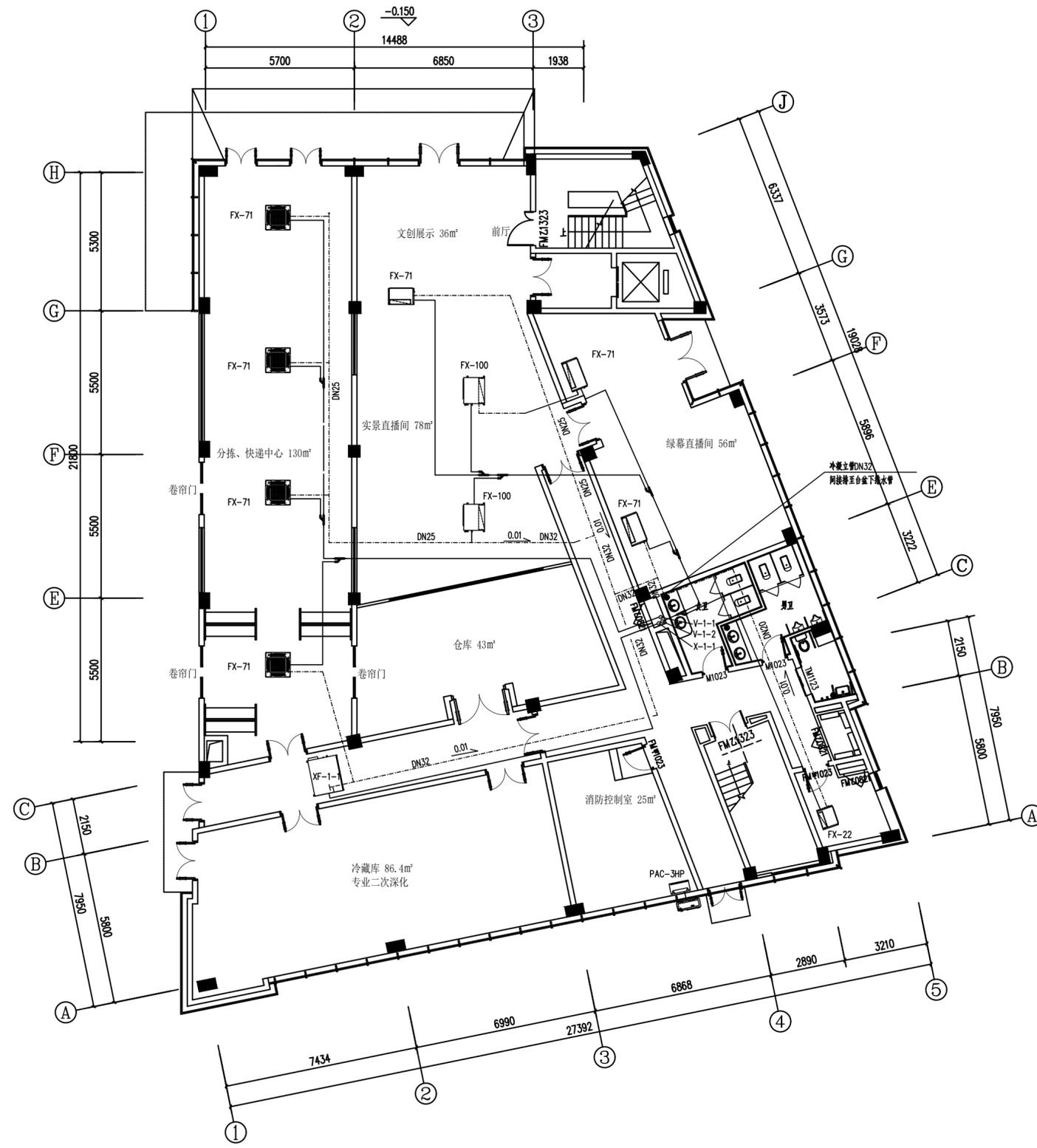
盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段			
----	--	--	--

工程号		图别	
-----	--	----	--

修改版次		图号	专项卷-14
------	--	----	--------



一层空调冷媒管平面图 1:100

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

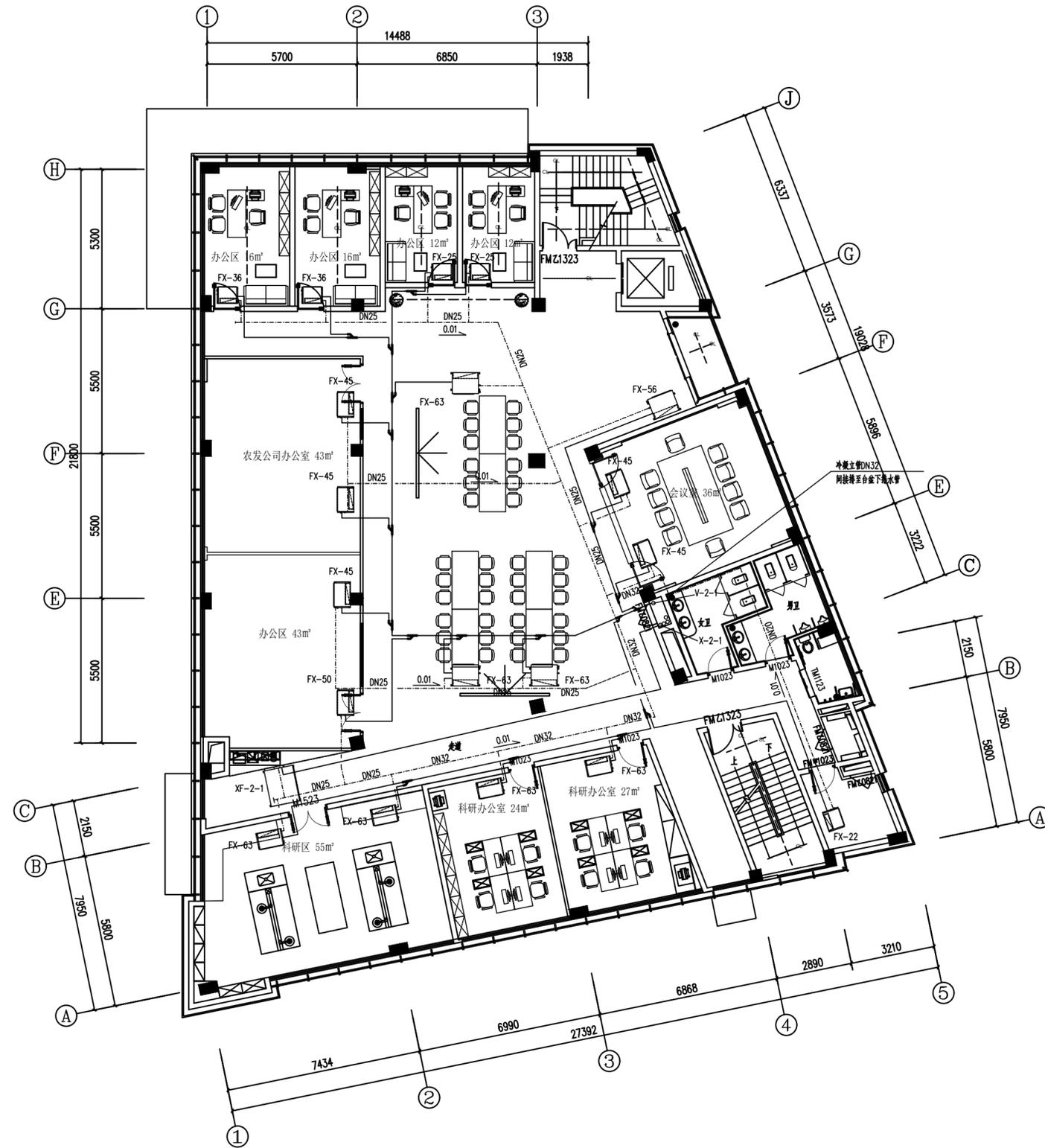
图纸名称
一层空调冷媒管平面图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



二层空调冷媒管平面图 1:100

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

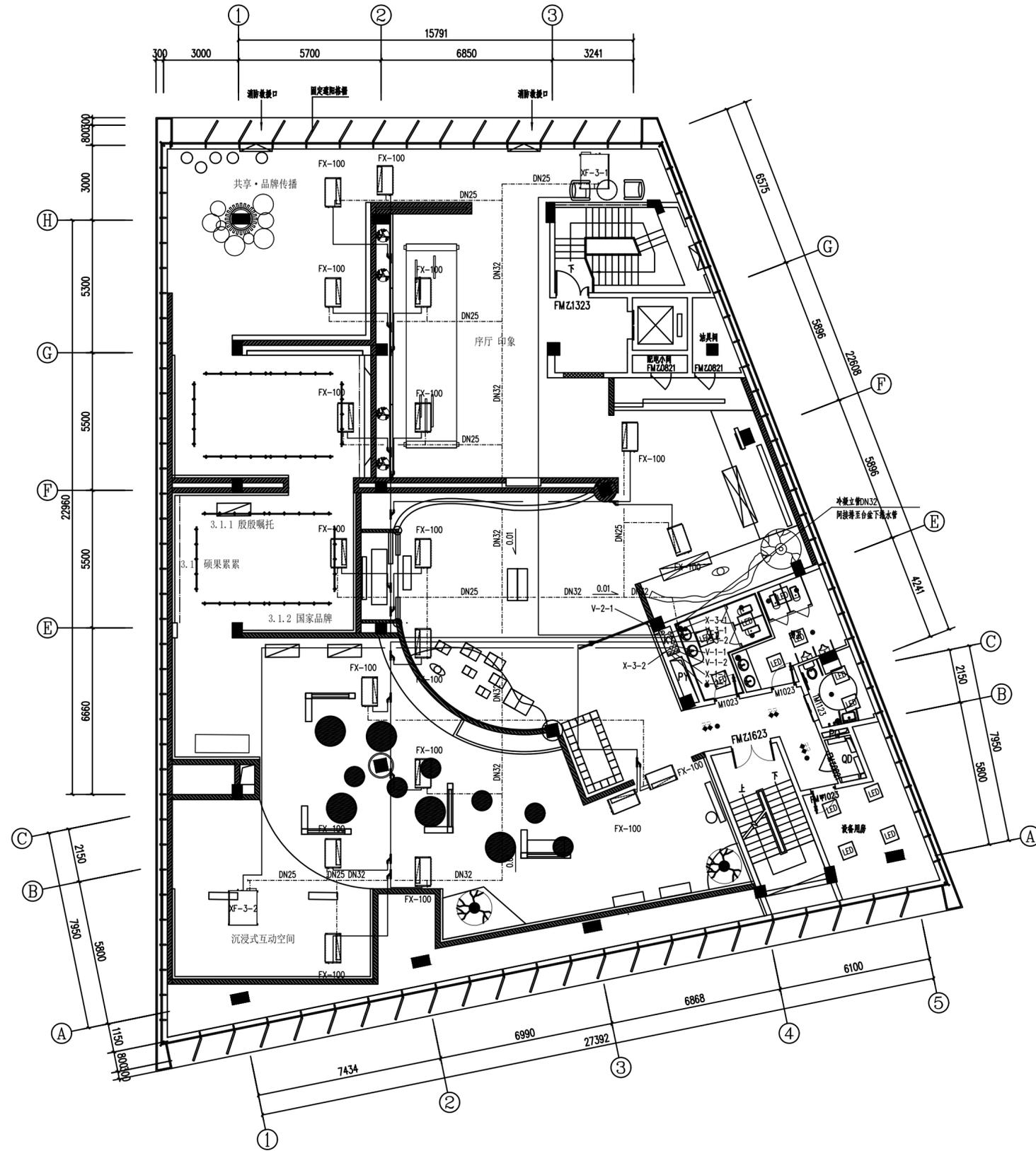
图纸名称
二层空调冷媒管平面图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

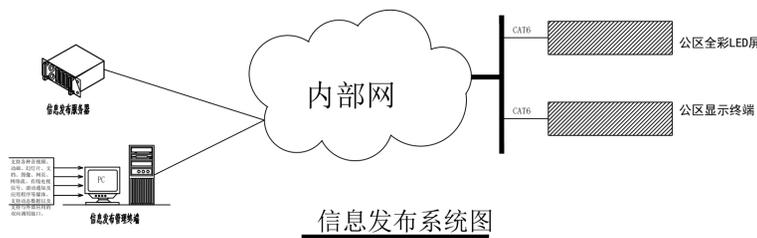
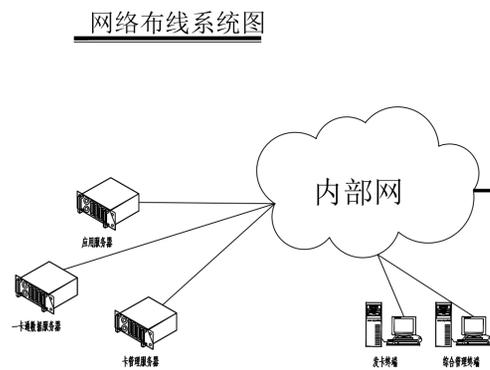
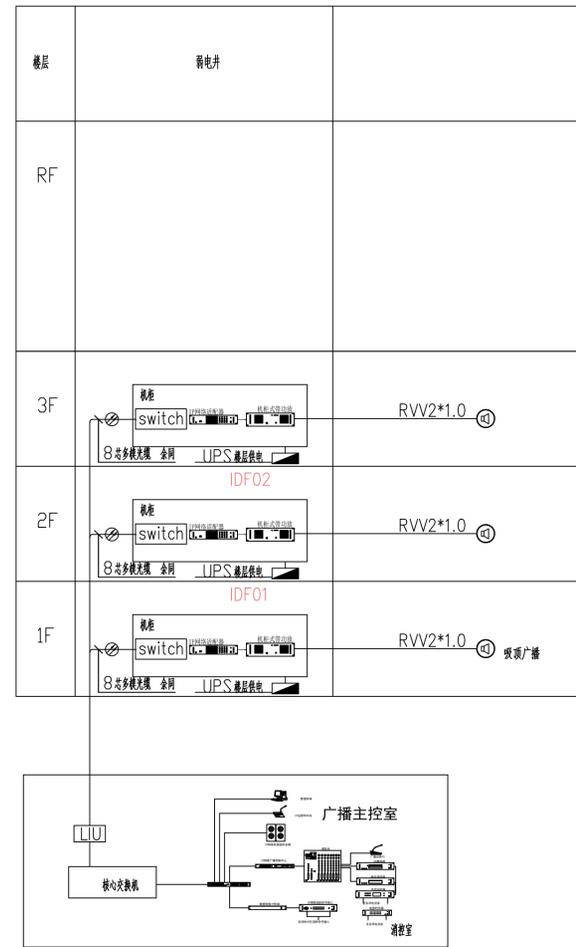
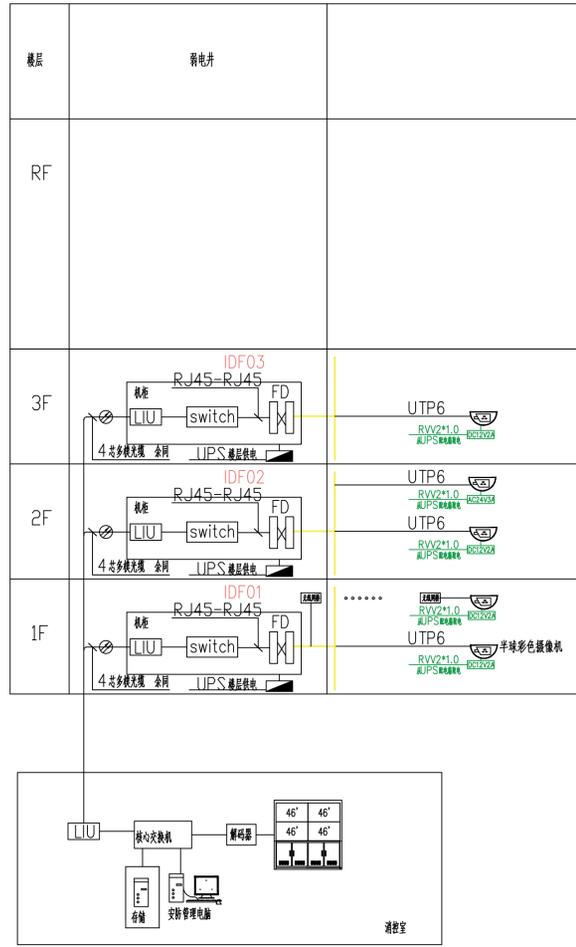
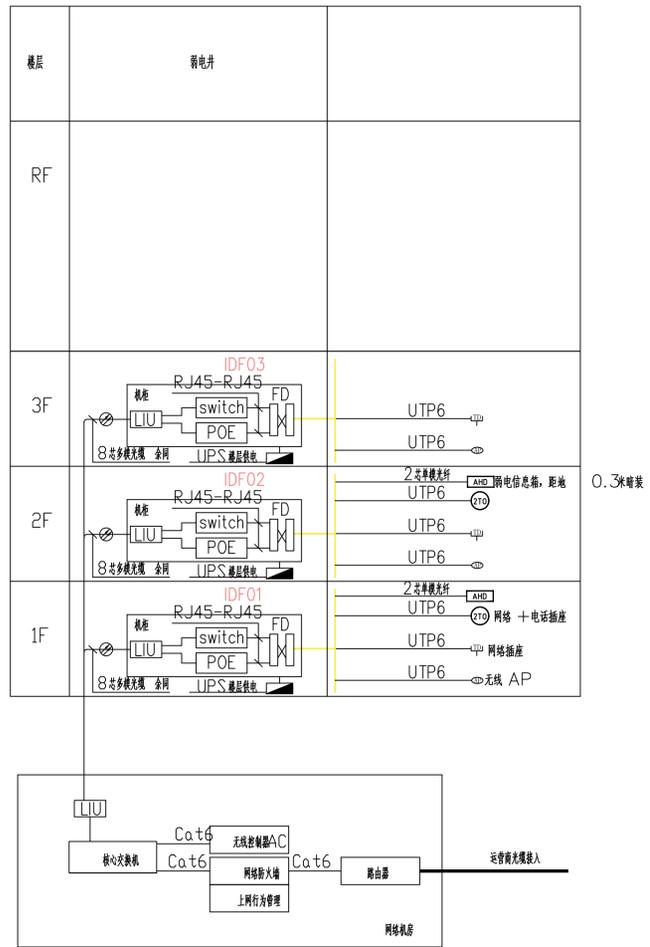
图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



三层空调冷媒管平面图 1:100

备注栏			
协作设计单位			
建设单位			
工程名称			
子项			
图纸名称 三层空调冷媒管平面图			
类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			
会签栏			
建筑			
结构			
给排水			
电气			
暖通			
工艺			
盖章栏 未盖出图专用章无效			
图审章			
阶段			
工程号		图别	
修改版次		图号	特暖施-17



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

系统图1

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

类别

审定

审核

项目负责

工种负责

校对

设计

制图

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

工艺

盖章栏

未盖出图专用章无效

图审章

阶段

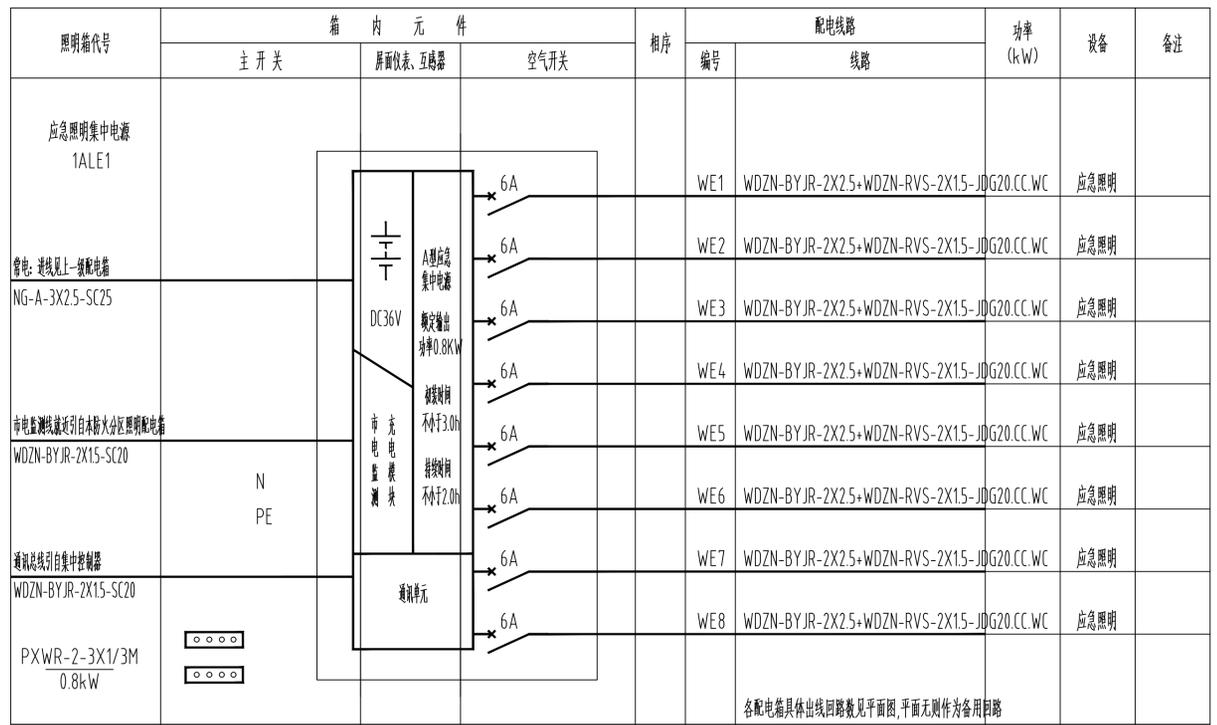
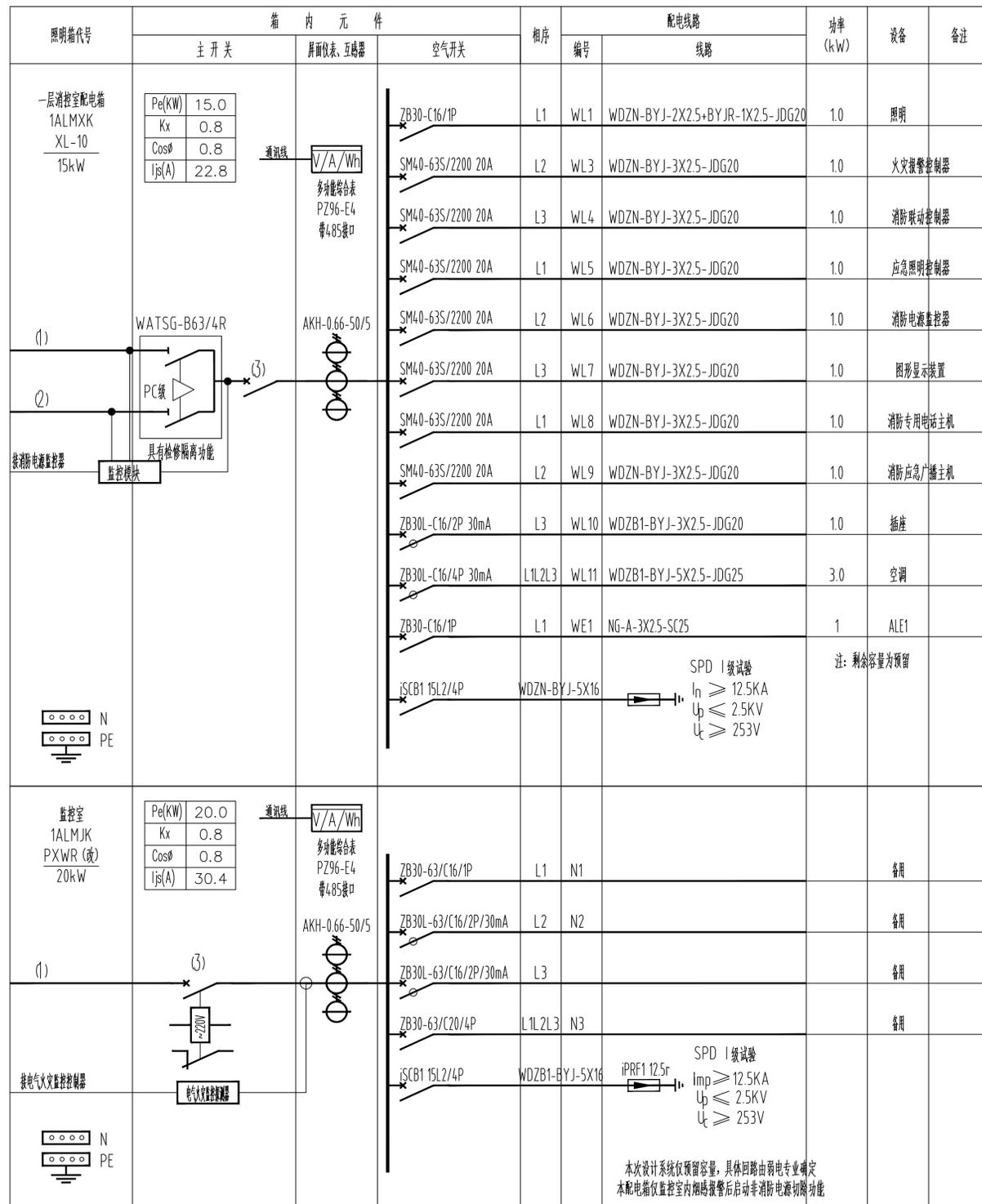
工程号

图别

修改版次

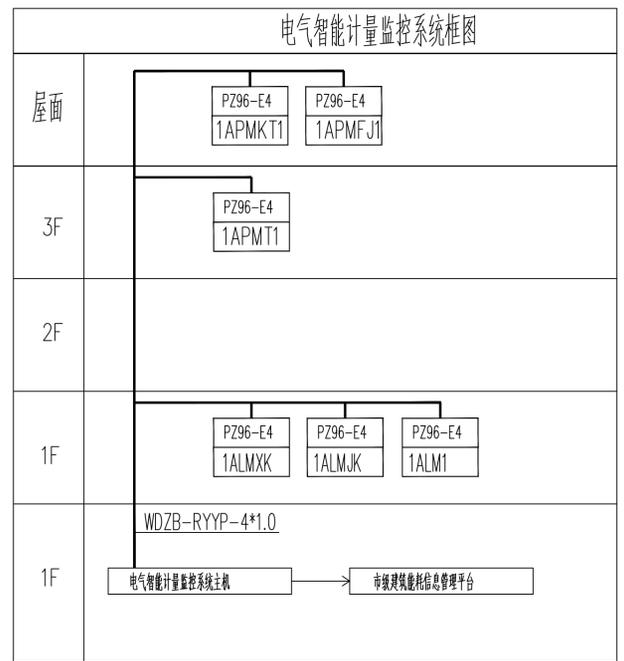
图号

梅电施-06

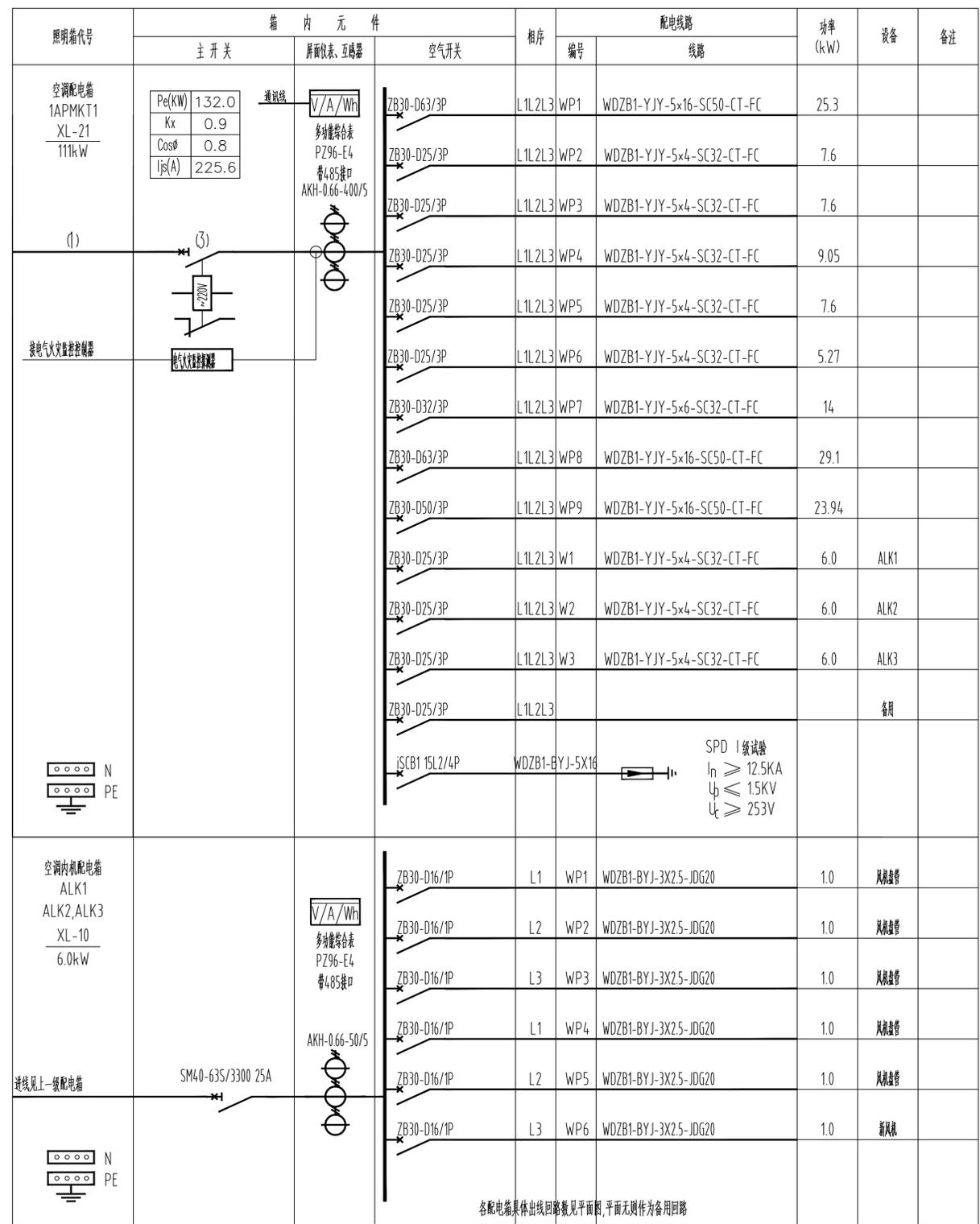
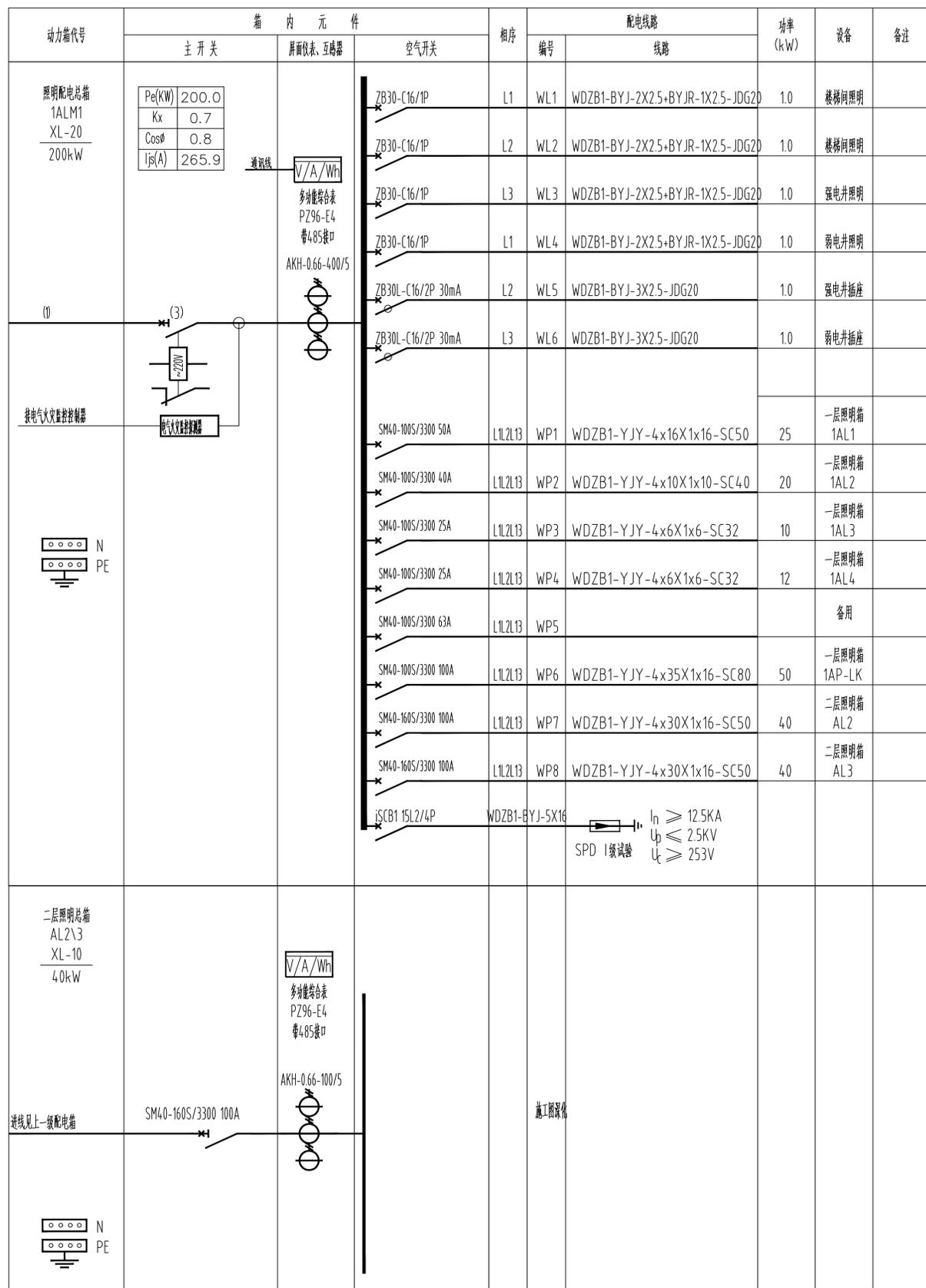


起	点终	点 (1) 回路编号	型号及规格	终点设备	Pe(KW)	Kx	Cosφ	Ijs(A)	(3) 主开关	用电设备
室外	1#	1WLMXK	NG-A-5X10-SC40	1ALMXK	15	0.8	0.8	22.8	SM40-100S/3200 40A	一层消防室
室外	1#	1WLMJK	WDZB1-YJY-5X16-SC50	1ALMJK	20	0.8	0.8	30.4	SM40-100S/3340 50A	一层监控室

起	点终	点 (2) 回路编号	型号及规格	终点设备	Pe(KW)	Kx	Cosφ	Ijs(A)	(3) 主开关	用电设备
室外	1#	1WLMXK	NG-A-5X10-SC40	1ALMXK	15	1.0	0.8	28.5	SM40-100S/3200 40A	一层消防室



备注栏			
协作设计单位			
建设单位			
工程名称			
子项			
图纸名称 系统图2			
类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			
会签栏			
建筑			
结构			
给排水			
电气			
暖通			
工艺			
盖章栏 未盖出图专用章无效			
图审查			
阶段			
工程号		图别	
修改版次		图号	电气图-07



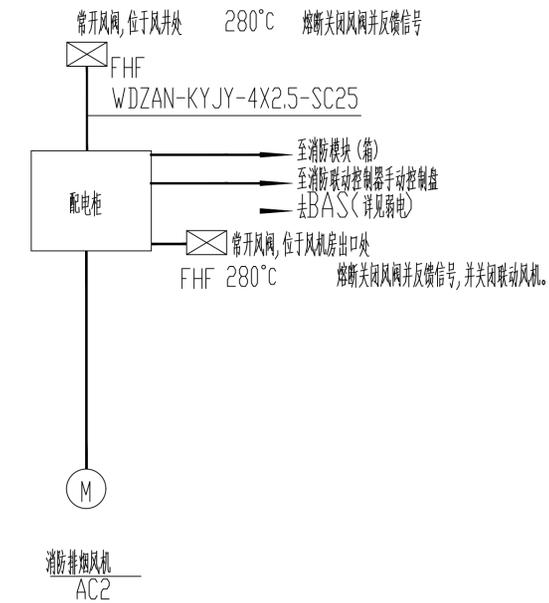
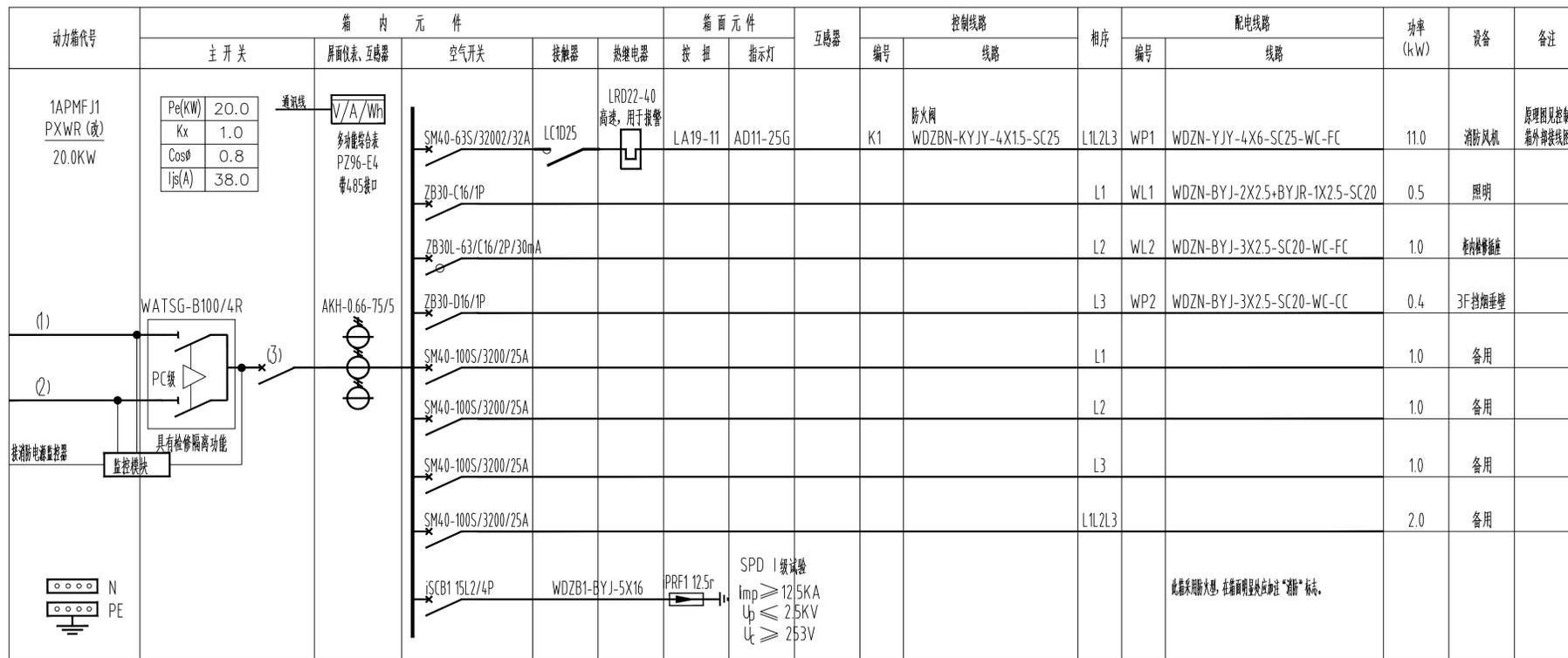
起	点终	点(1)回路编号	型号及规格	终点设备	Pe(KW)	Kx	Cosφ	Ijs(A)	(3)主开关	用电设备
室外箱	1#	1WLM1	WDZB1-YJY-4x70+1X35-SC100	1ALM1	110	0.7	0.8	146.2	SM40-160S/3340 160A	照明箱
室外箱	1#	1WPKTM1	WDZB1-YJY-4x185+1X95-SC125	1APMKT1	132	0.9	0.8	225.6	SM40-400S/3340 320A	空调配电箱

系统图3

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

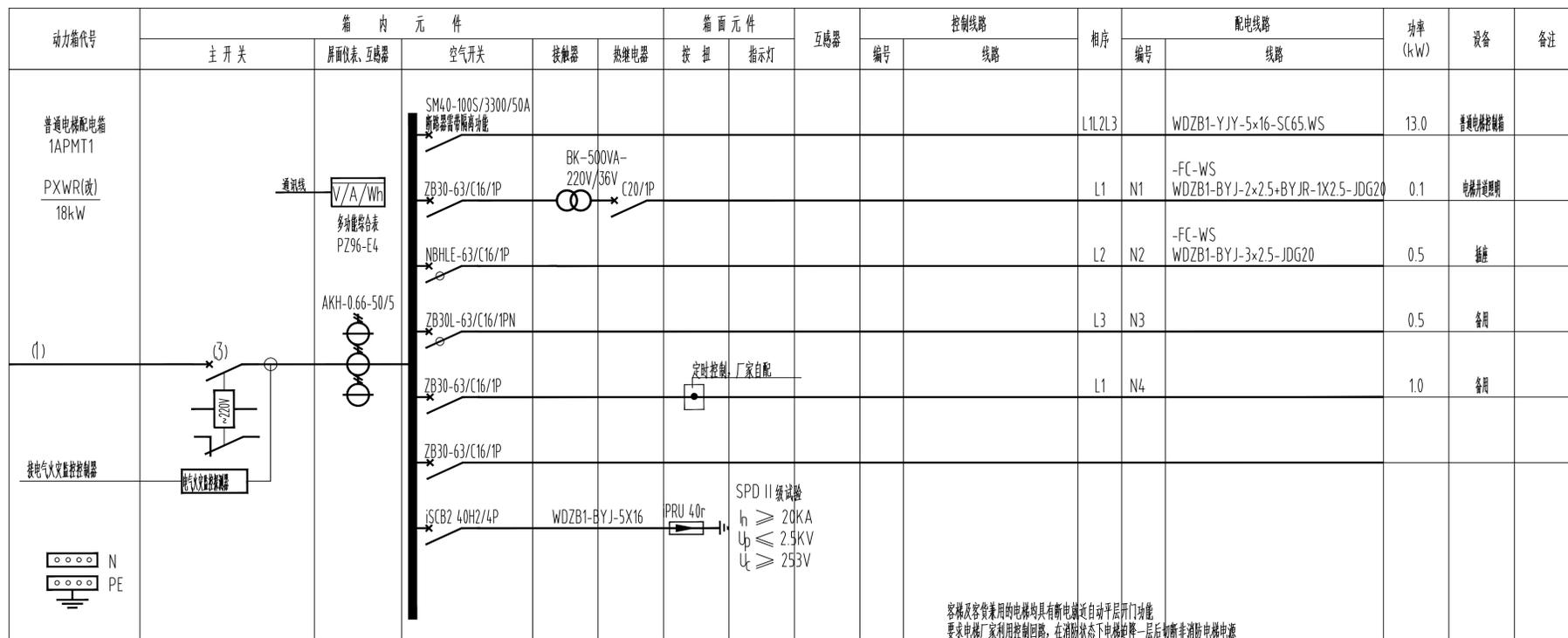
盖章栏 未盖出图专用章无效

阶段	
工程号	图别
修改版次	图号 梅电路-08



- 注: 1、风机电气控制图见 16D303-2:
 O: 单速消防送风机电路图 XKY(J)F-1
 K: 普通风机控制图 XKTF-1
 C: 双速消防风机控制图 XKXF-1
 Q: 双速普通风机控制图 XKSF-1
 2、风机控制箱均为通风设备自带。
 3、水泵控制箱见 16D303-3:

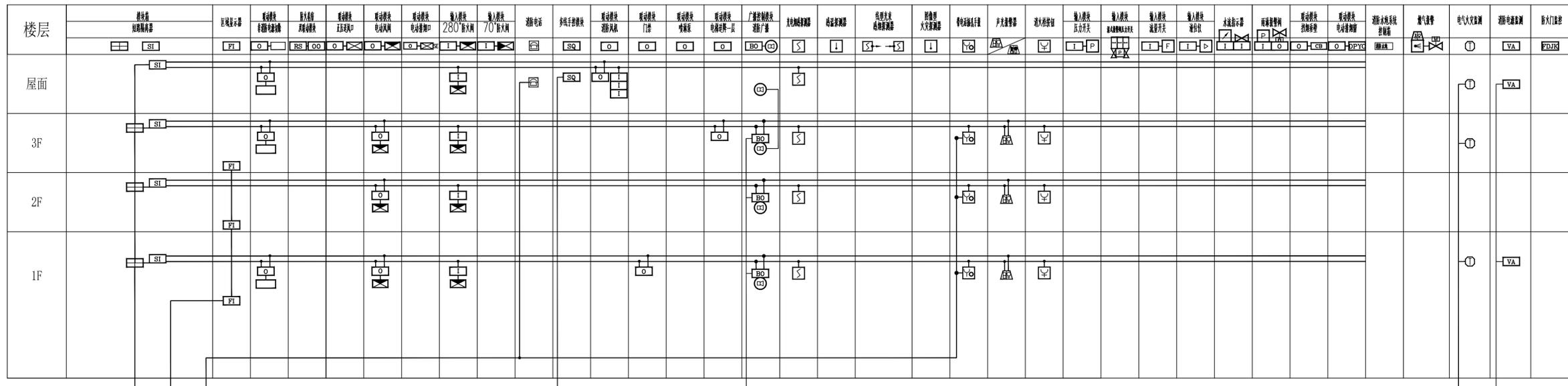
控制箱外部接线图



起	点	点	点	点	点	点	点	点	点	点	点
起	点	点	点	点	点	点	点	点	点	点	点
室外	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#
室外	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#

起	点	点	点	点	点	点	点	点	点	点	点
起	点	点	点	点	点	点	点	点	点	点	点
室外	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#
室外	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#	1#

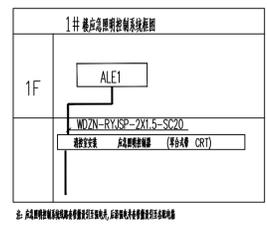
备注栏			
协作设计单位			
建设单位			
工程名称			
子项			
图纸名称			
系统图4			
类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			
会签栏			
建筑			
结构			
给排水			
电气			
暖通			
工艺			
盖章栏 未盖出图专用章无效			
图审查			
阶段			
工程号		图别	
修改版次		图号	梅电施-02



- 消防控制室**
- 火灾报警控制器 (联动型)
 - 火灾手动控制盘
 - 图形显示装置
 - 消防专用电话总机
 - 应急广播控制器
 - 消防电源及电气火灾监控主机
 - 防火门监控主机
 - 电源单元
 - 联网通讯板

1#楼火灾自动报警系统图

注：每只探测器探测范围应符合探测器探测范围，手动火灾报警按钮和模块等消防设备的间距不应超过32m。
总线穿墙防火套管时，应在套管两端设置防火封堵措施。
原图中模块防护等级不小于IP65。



报警系统导线选用表

线 号	导线规格	导线规格	导线规格
DC24 电源线	WDZN-KYJYR-2X2.5-SC20-WC,CC	WDZN-BYJR-2X2.5-JDG20-WC,CC	WDZN-BYJR-2X2.5-JDG20-WC,CC
报警线	WDZN-KYJYR-2X2.5-SC20-WC,CC	WDZN-BYJR-2X2.5-JDG20-WC,CC	WDZN-BYJR-2X2.5-JDG20-WC,CC
报警线+DC24 电源线	WDZN-KYJYR-4X2.5-SC20-WC,CC	WDZN-BYJR-4X2.5-JDG20-WC,CC	WDZN-BYJR-4X2.5-JDG20-WC,CC
消防广播线	WDZN-YJYR-4X2.5-SC20-WC,CC	WDZN-BYJR-4X2.5-JDG20-WC,CC	WDZN-KYJYR-4X2.5-JDG20-WC,CC
消防报警总线	WDZN-KYJYR-4X2.5-SC20-WC,CC	WDZN-BYJR-4X2.5-JDG20-WC,CC	WDZN-KYJYR-4X2.5-JDG20-WC,CC
消防报警地址线	WDZN-KYJYR-2X2.5+WDZN-RYJSP-2X2.5-SC20-WC,CC	WDZN-BYJR-2X2.5+WDZN-RYJSP-2X2.5-JDG20-WC,CC	WDZN-KYJYR-2X2.5+WDZN-RYJSP-2X2.5-JDG20-WC,CC
电气火灾总线	WDZN-KYJYR-2X2.5+WDZN-RYJSP-2X2.5-SC20-WC,CC	WDZN-BYJR-2X2.5+WDZN-RYJSP-2X2.5-JDG20-WC,CC	WDZN-KYJYR-2X2.5+WDZN-RYJSP-2X2.5-JDG20-WC,CC
电话线	WDZN-RYJSP-6X1.5-SC20-WC,FC	WDZN-BYJR-6X1.5-JDG20-WC,FC	WDZN-KYJYR-6X1.5-JDG20-WC,FC
消防水	WDZN-KYJYR-4X1.5-SC20-WC,CC	WDZN-BYJR-4X1.5-JDG20-WC,CC	WDZN-KYJYR-4X1.5-JDG20-WC,CC
气体灭火	WDZN-KYJYR-4X1.5-SC20-WC,CC	WDZN-BYJR-4X1.5-JDG20-WC,CC	WDZN-KYJYR-4X1.5-JDG20-WC,CC
消防广播线	WDZN-KYJYR-4X1.5-SC20-WC,FC	WDZN-BYJR-4X1.5-JDG20-WC,FC	WDZN-KYJYR-4X1.5-JDG20-WC,FC
防火门总线	WDZN-KYJYR-4X1.5-SC20-WC,FC	WDZN-BYJR-4X1.5-JDG20-WC,FC	WDZN-KYJYR-4X1.5-JDG20-WC,FC
防火门报警线	WDZN-KYJYR-4X1.5-SC20-WC,FC	WDZN-BYJR-4X1.5-JDG20-WC,FC	WDZN-KYJYR-4X1.5-JDG20-WC,FC
可燃气体报警线	WDZN-KYJYR-2X2.5+WDZN-RYJSP-2X2.5-SC20-WC,CC	WDZN-BYJR-2X2.5+WDZN-RYJSP-2X2.5-JDG20-WC,CC	WDZN-KYJYR-2X2.5+WDZN-RYJSP-2X2.5-JDG20-WC,CC
报警总线	WDZN-KYJYR-4X1.5-SC20-WC,FC	WDZN-BYJR-4X1.5-JDG20-WC,FC	WDZN-KYJYR-4X1.5-JDG20-WC,FC
报警分支线	WDZN-KYJYR-4X1.5-SC20-WC,FC	WDZN-BYJR-4X1.5-JDG20-WC,FC	WDZN-KYJYR-4X1.5-JDG20-WC,FC
压力开关总线	WDZN-KYJYR-4X1.5-SC20-WC,FC	WDZN-BYJR-4X1.5-JDG20-WC,FC	WDZN-KYJYR-4X1.5-JDG20-WC,FC

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子 项

图纸名称

系统图5

类别	实 名	签 名	日期
审 定			
审 核			
项目负责			
工种负责			
校 对			
设 计			
制 图			

会 签 栏

建 筑	结 构	给 排 水	电 气	暖 通	工 艺

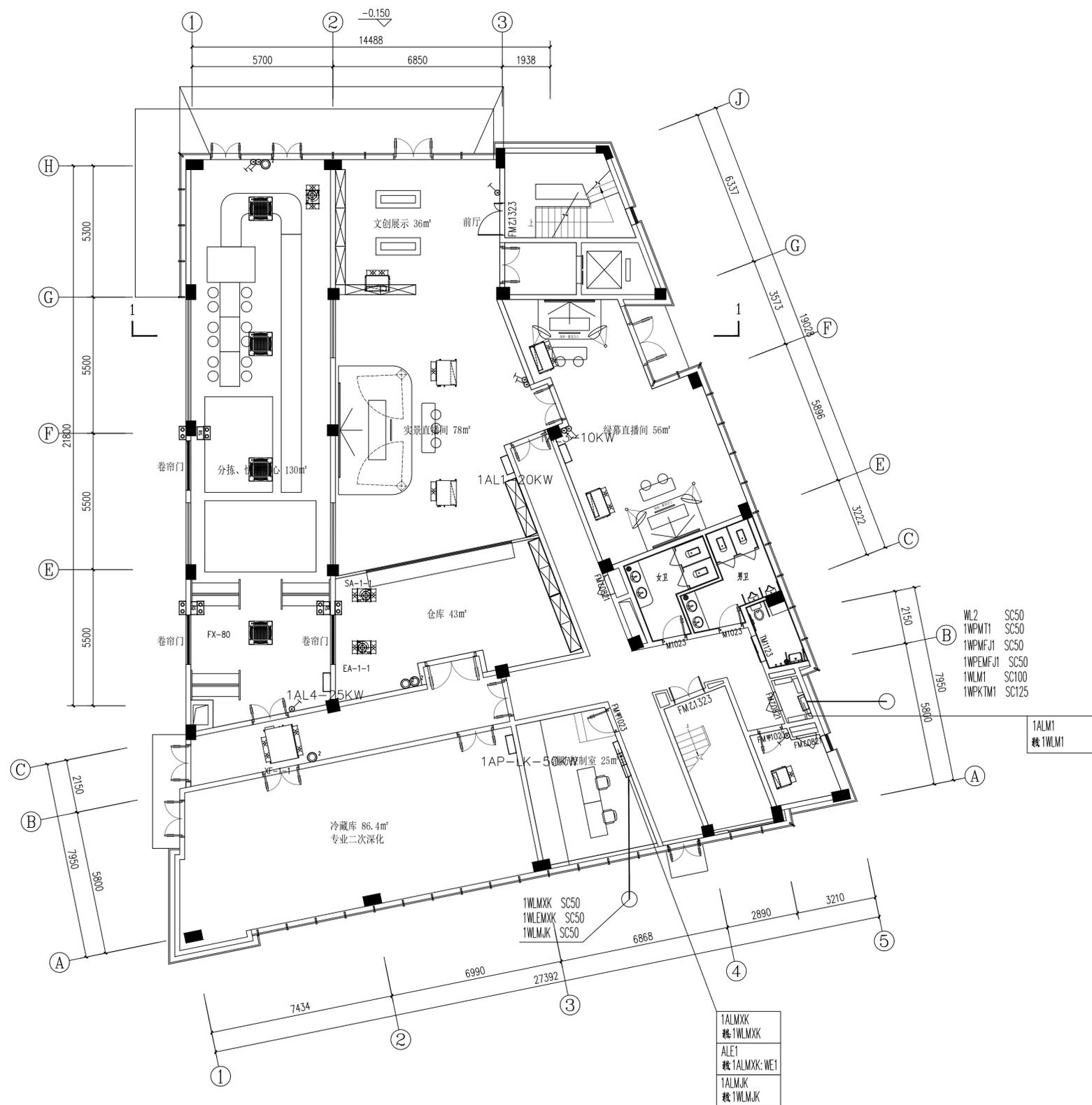
盖 章 栏

未盖出图专用章无效

图 审 章

阶 段	图 号	修 改 版 次

电气工程-10



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

一层动力平面

类别	实名	签名	日期
审核			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

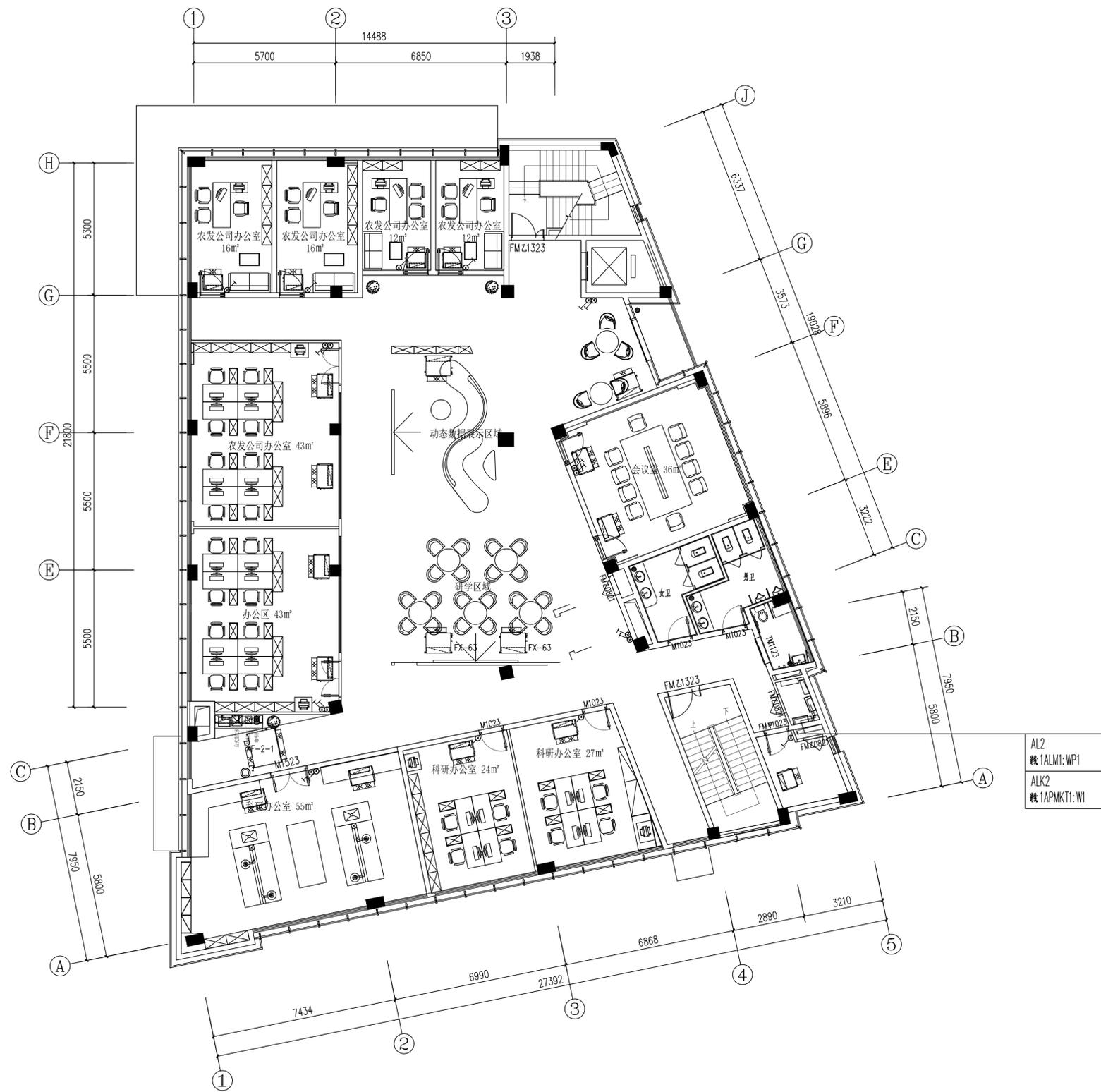
会签栏

建筑	
结构	
给排水	
电气	
暖通	
工艺	

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



AL2
 楼1ALM1:WP1
 ALK2
 楼1APMKT1:W1

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

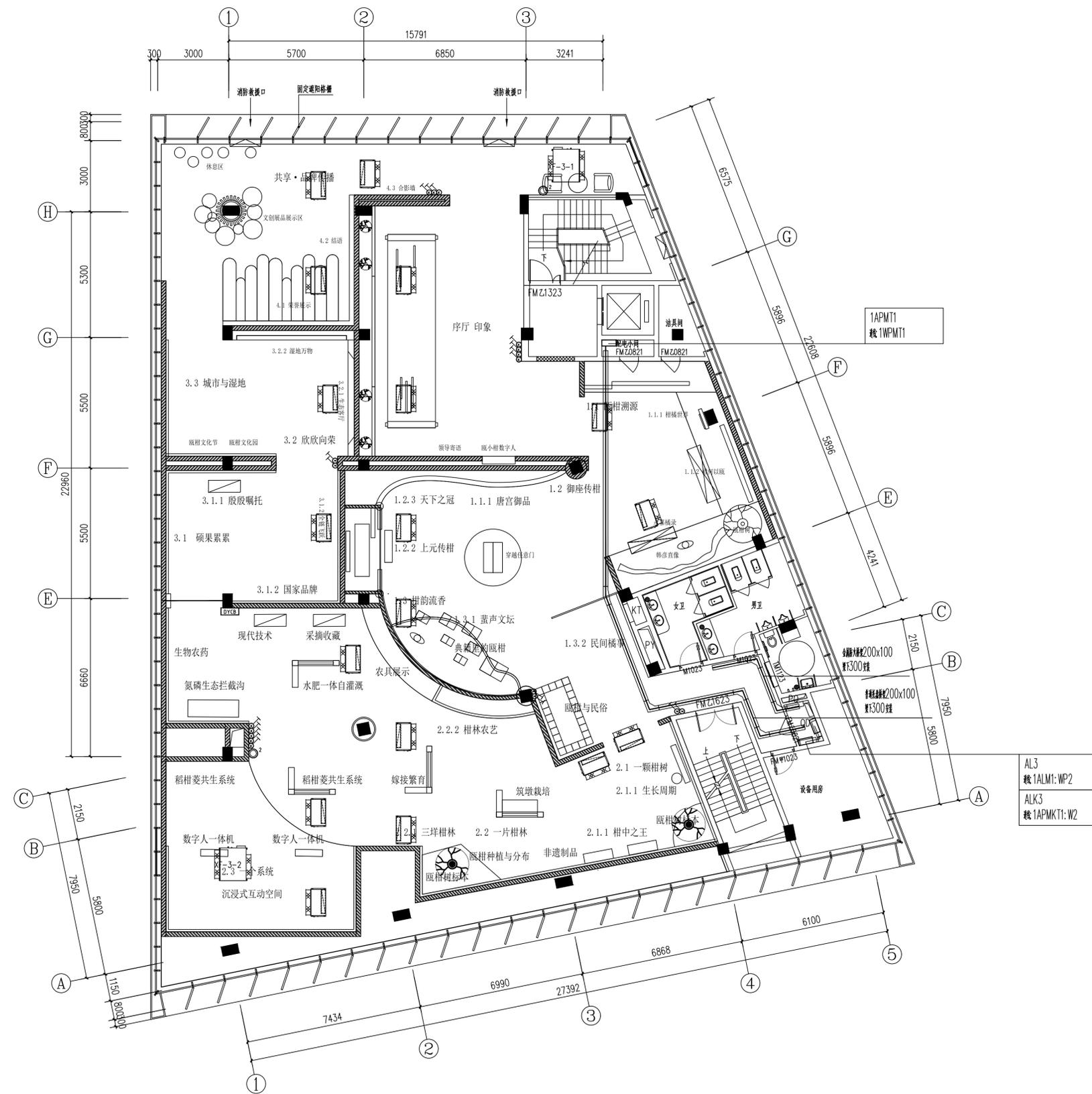
图纸名称
 二层动力平面

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

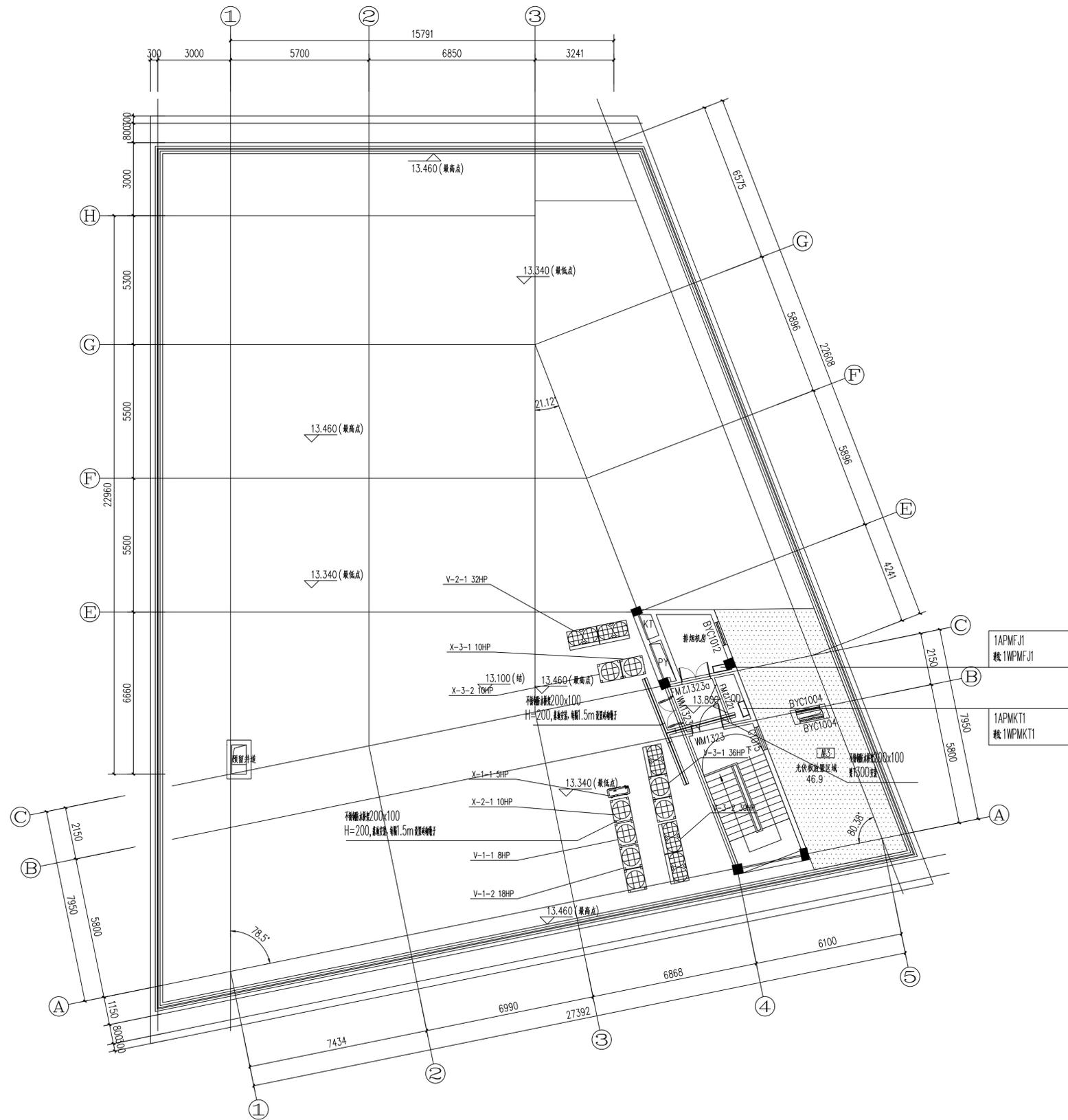
盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



备注栏			
协作设计单位			
建设单位			
工程名称			
子项			
图纸名称 三层动力平面			
类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			
会签栏			
建筑			
结构			
给排水			
电气			
暖通			
工艺			
盖章栏	未盖出图专用章无效		
图审章			
阶段			
工程号		图别	
修改版次		图号	特电港-13



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

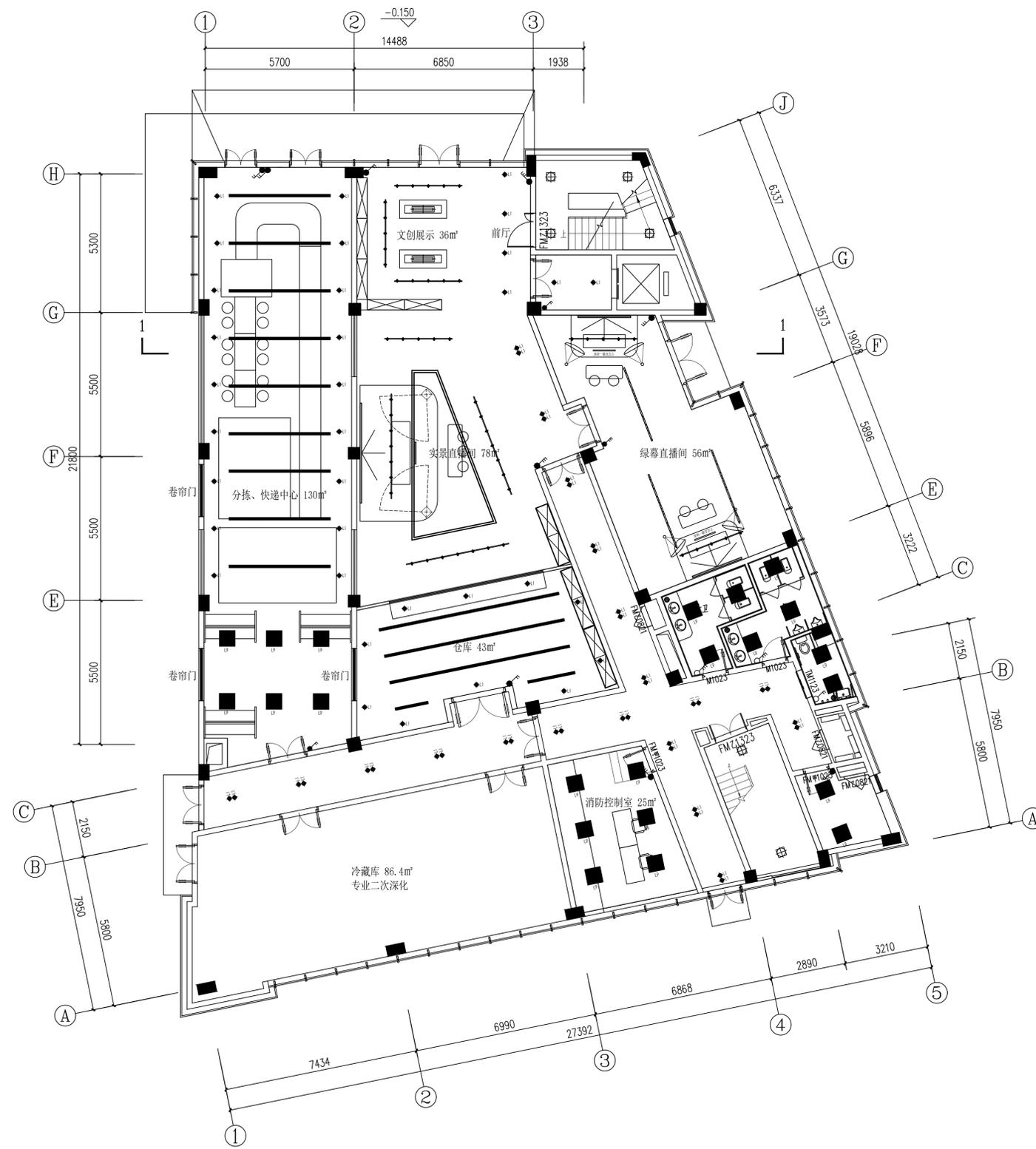
图纸名称
屋顶动力平面

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称
一层照明点位开关

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

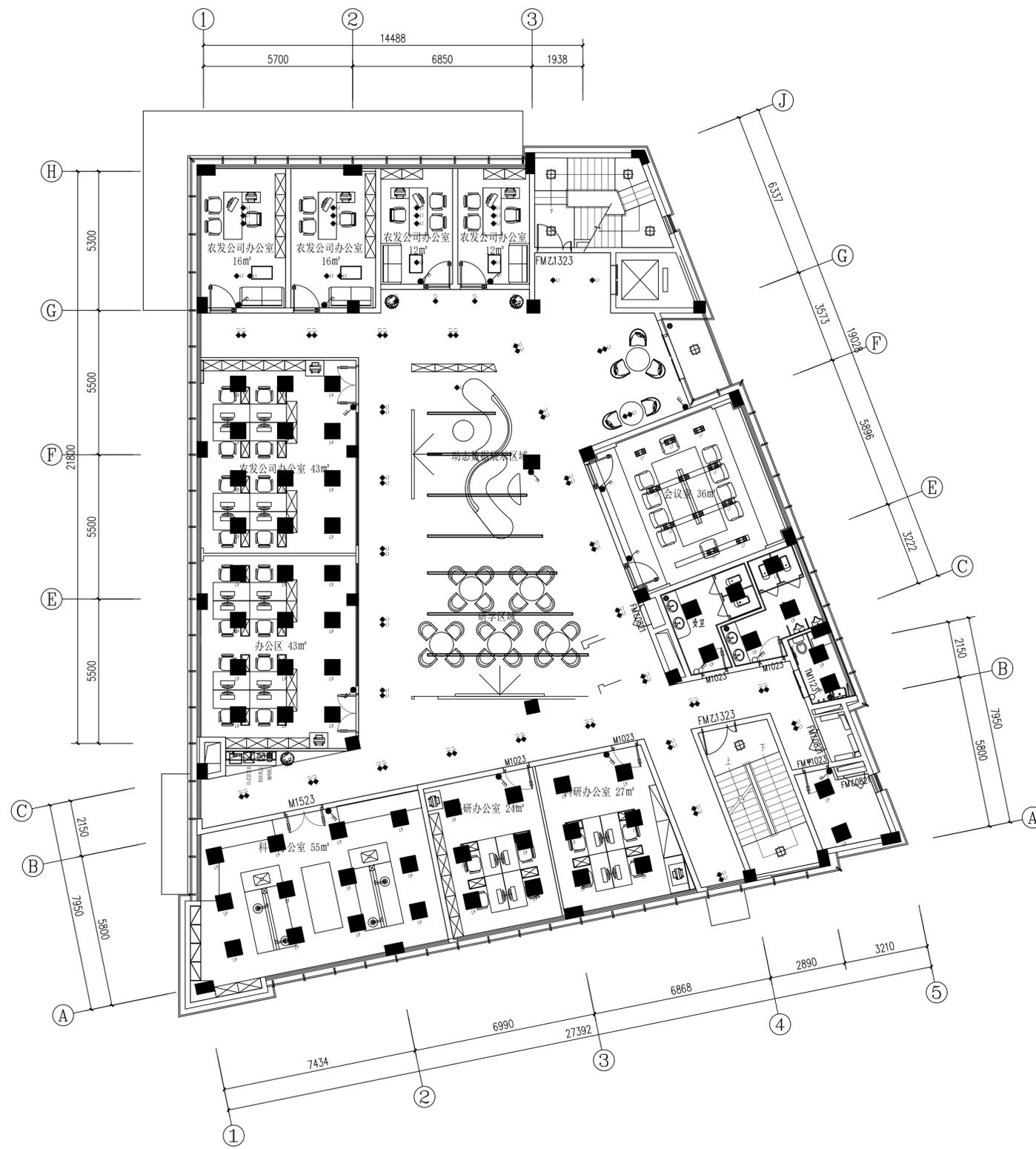
暖通

工艺

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号 电气-15



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

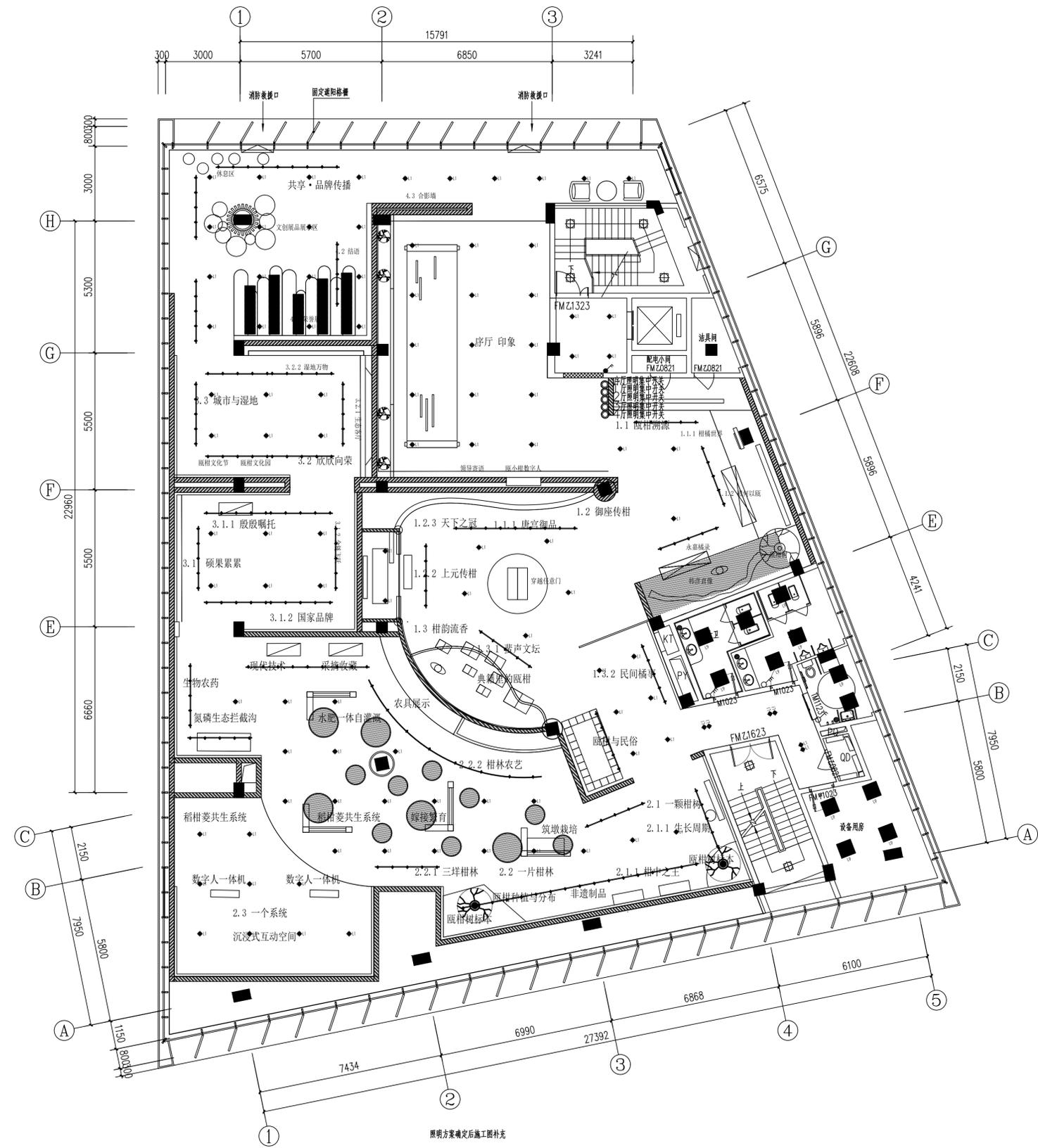
图纸名称
二层照明点位开关

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

三层照明点位开关

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏

建筑

结构

给排水

电气

暖通

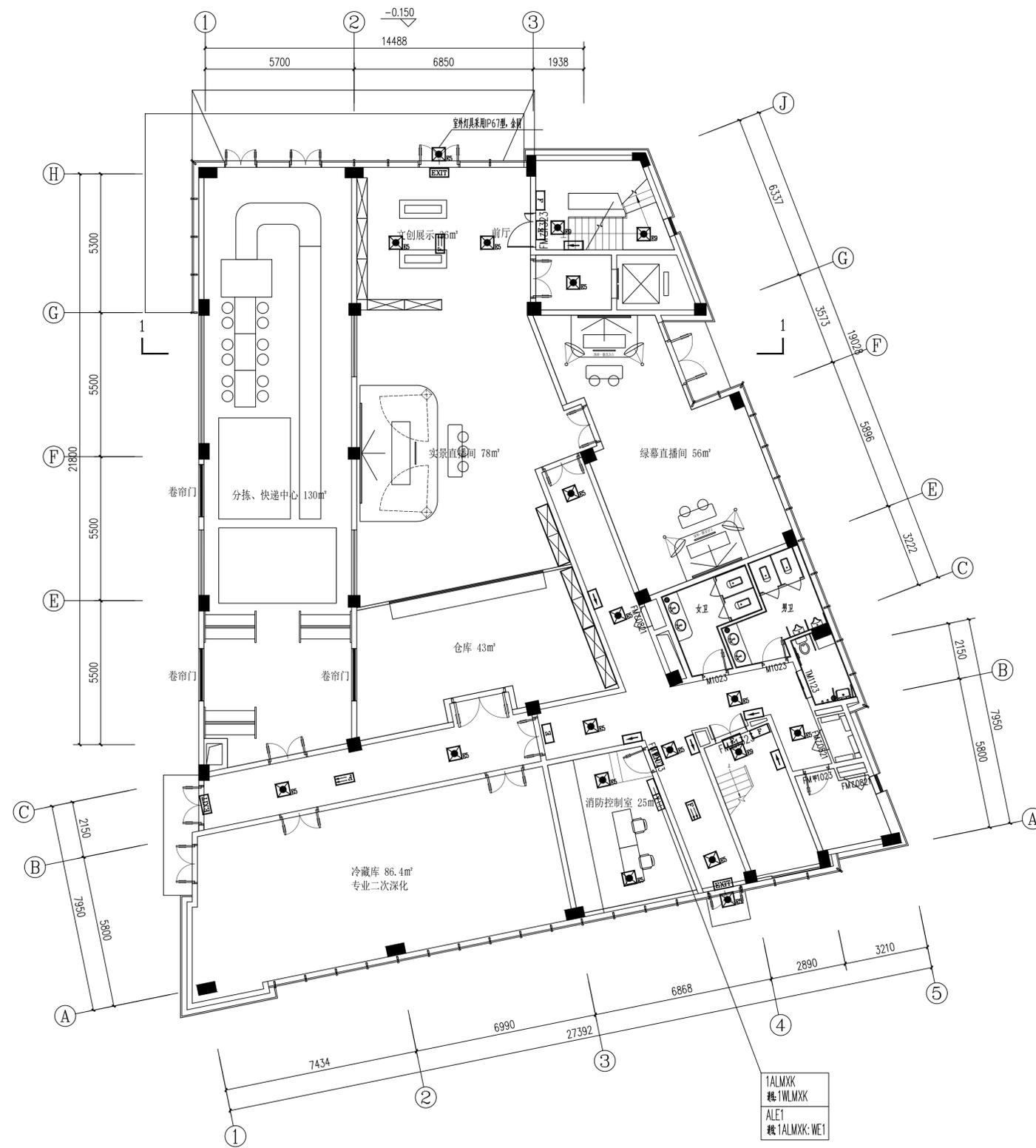
工艺

盖章栏

未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

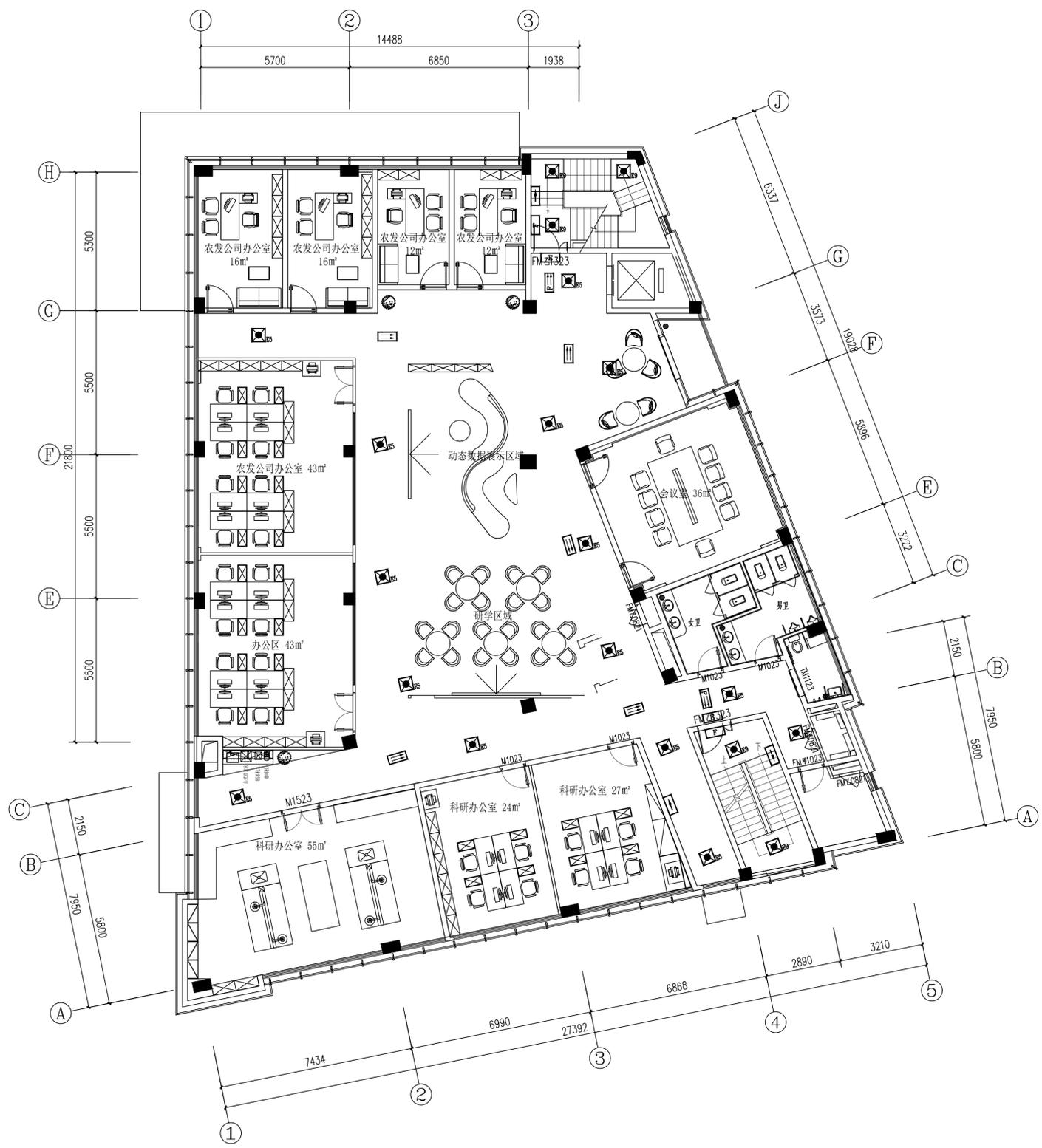
图纸名称
一层应急照明点位

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

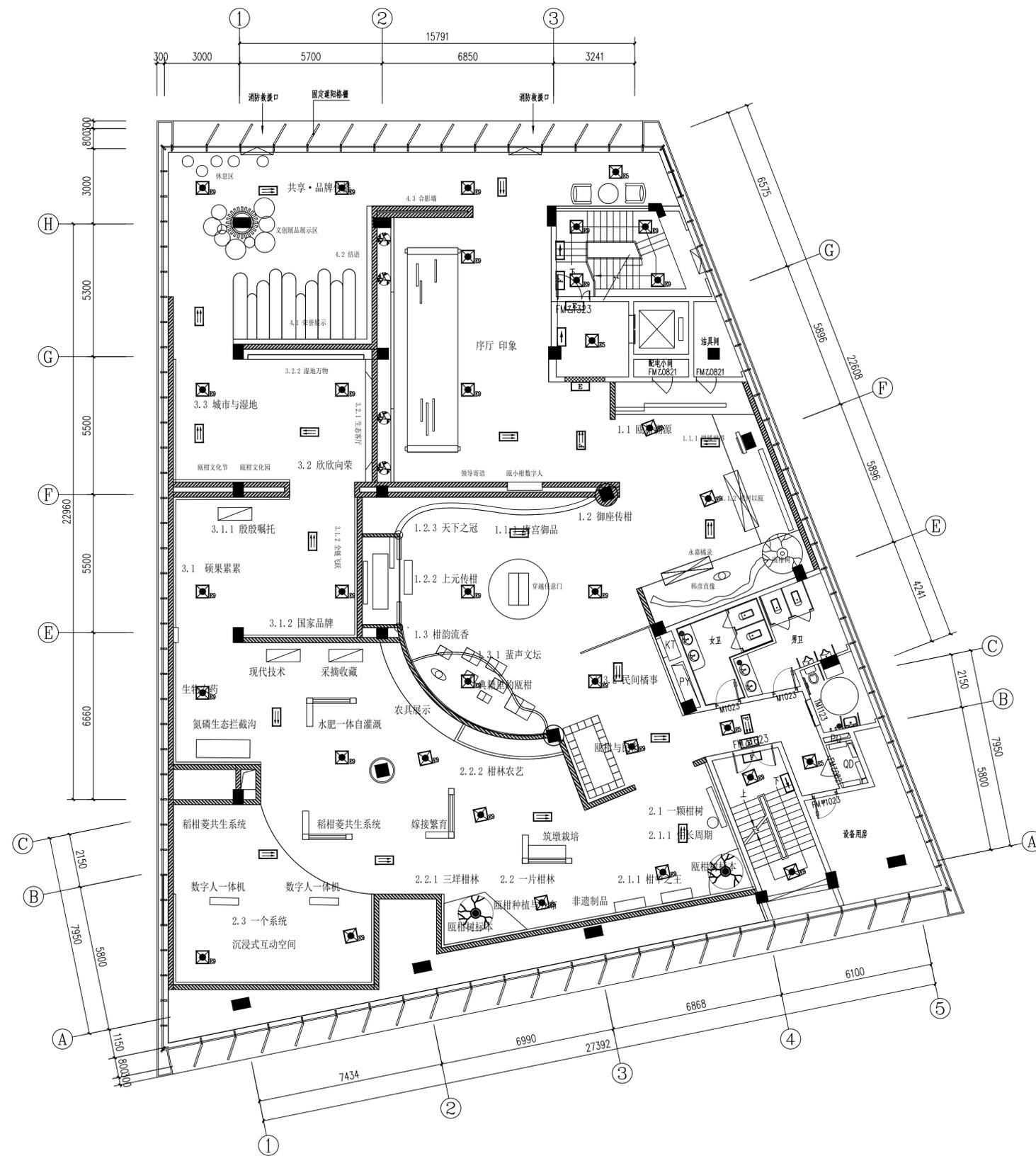
图纸名称
二层应急照明点位

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

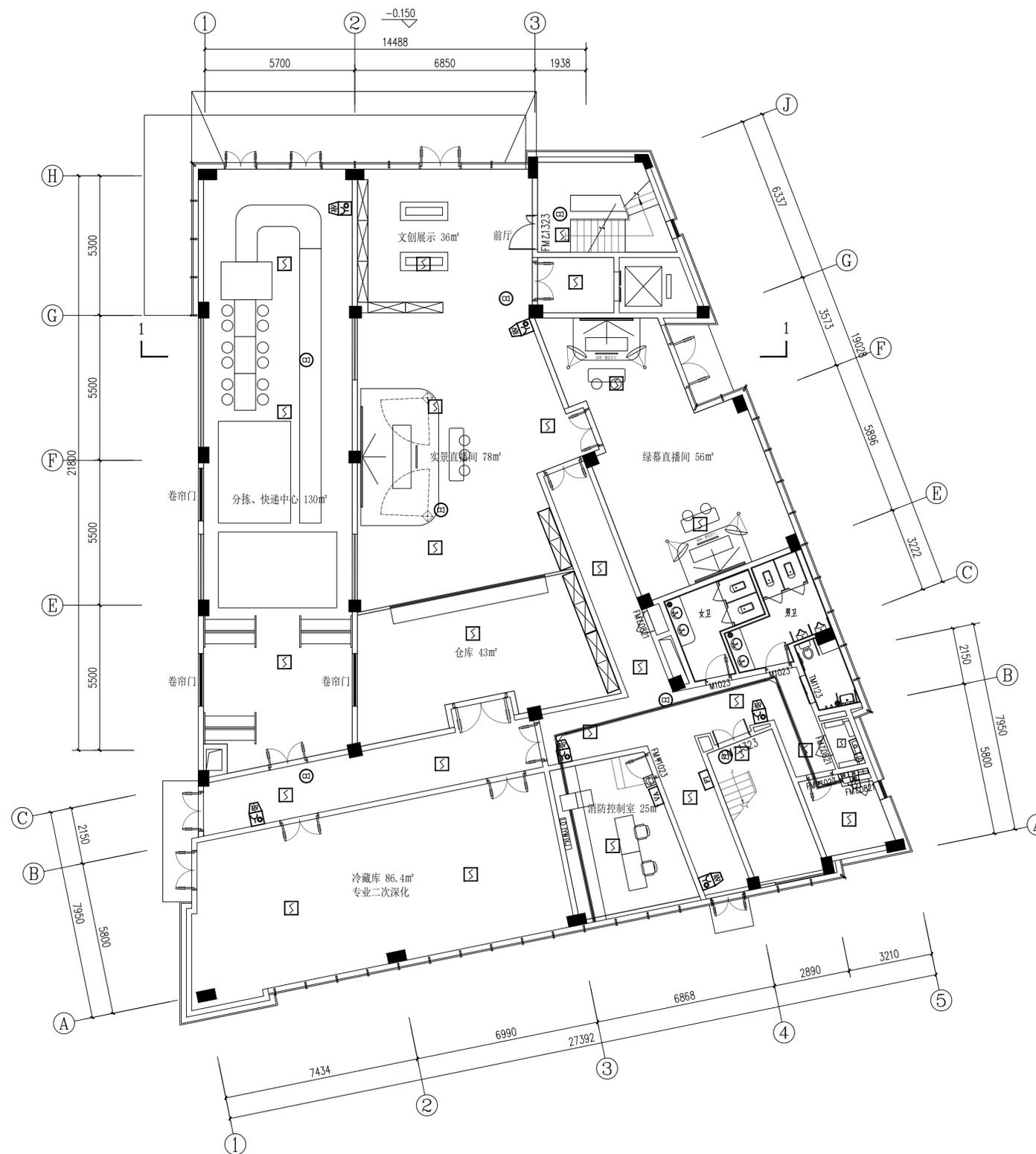
图纸名称
三层应急照明点位

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

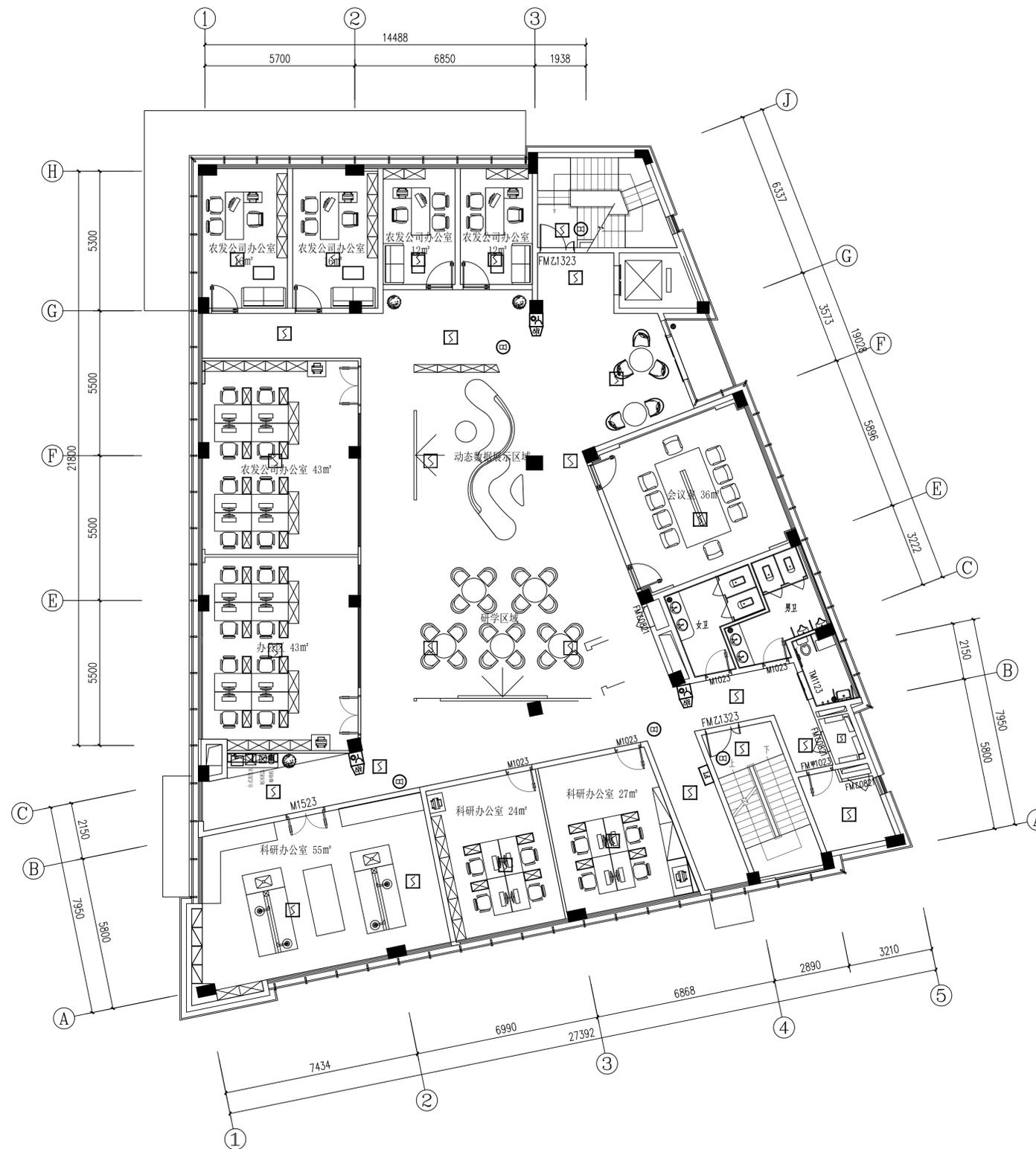
图纸名称
一层火灾报警点位

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

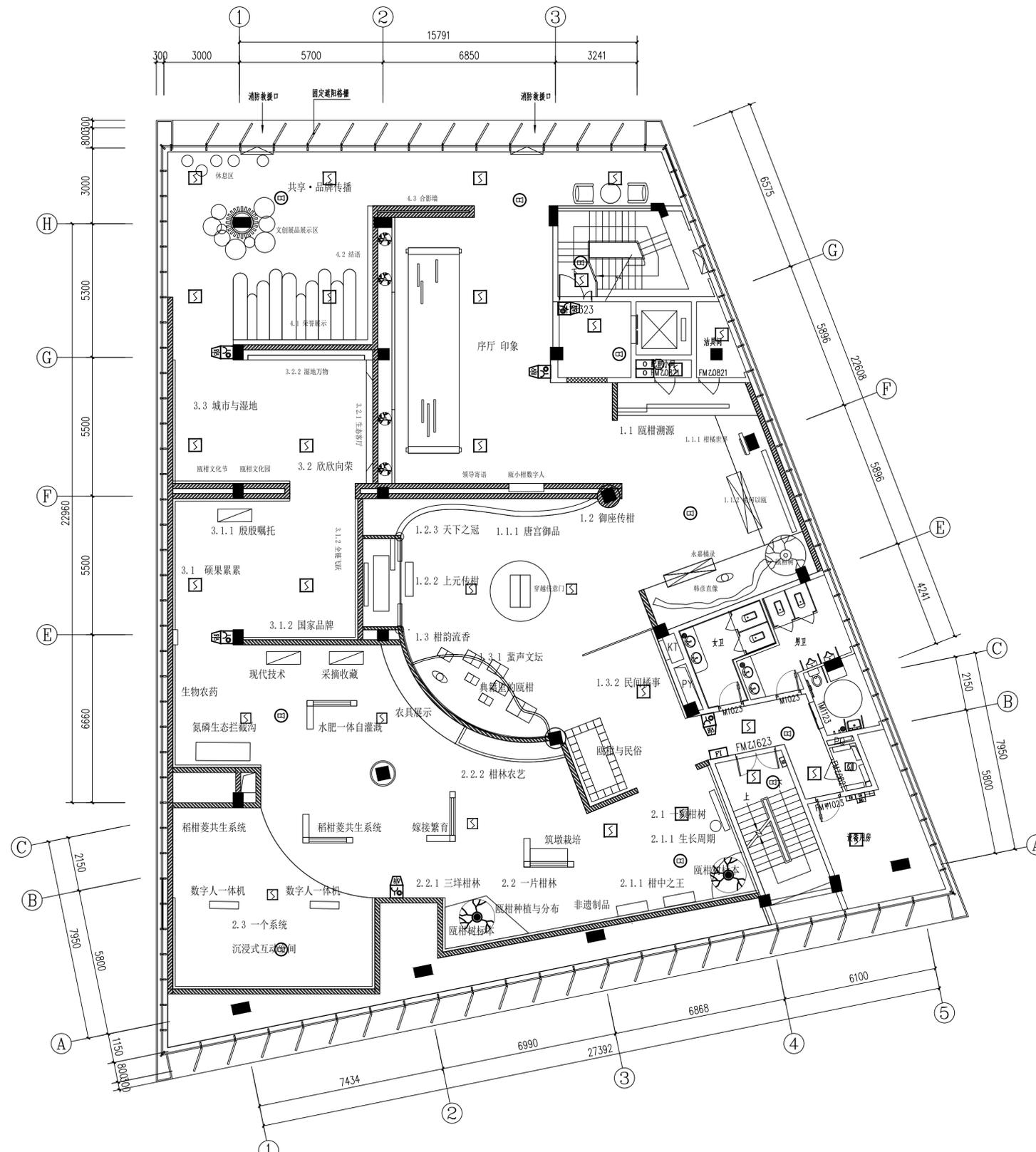
图纸名称
二层火灾报警点位

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

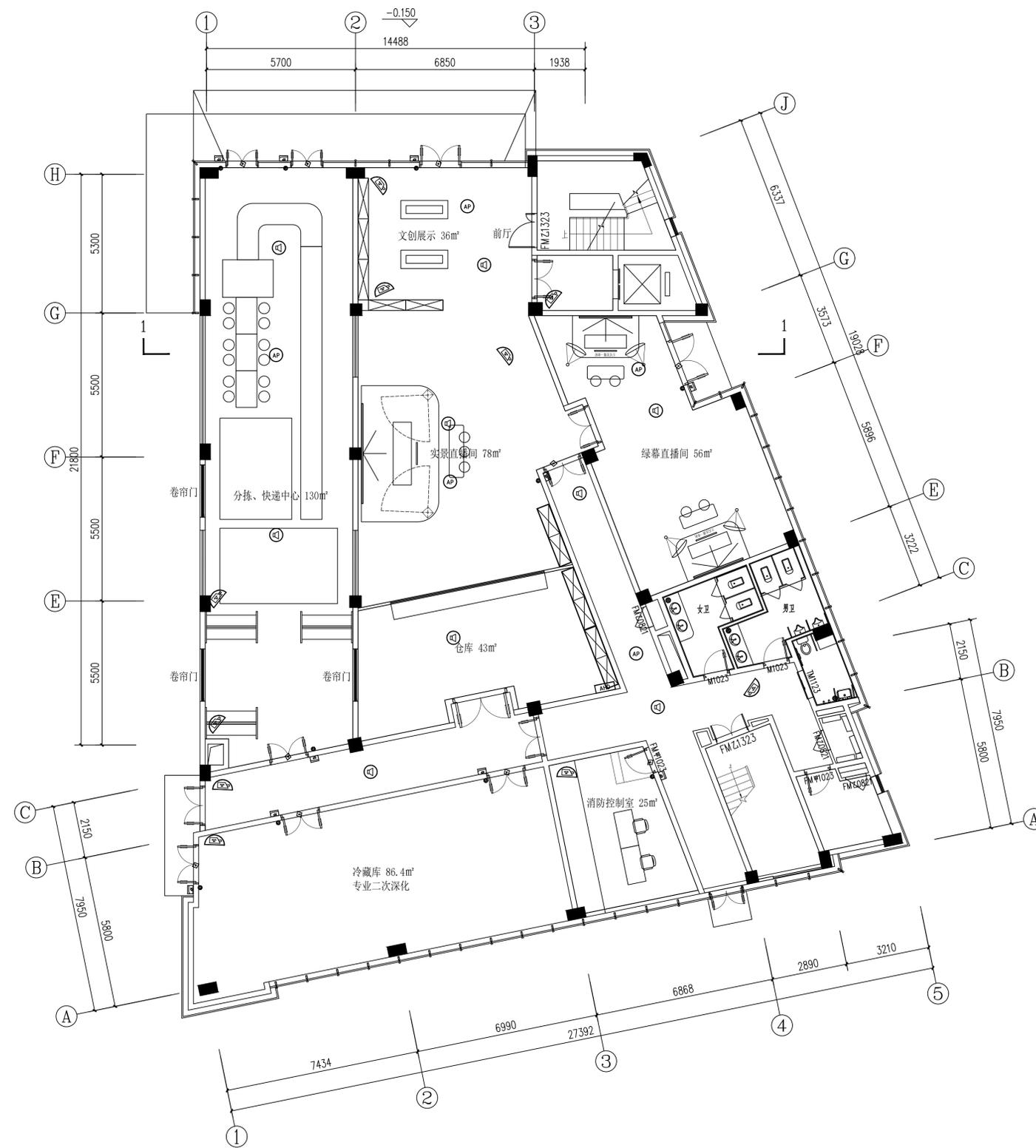
图纸名称
三层火灾报警点位

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

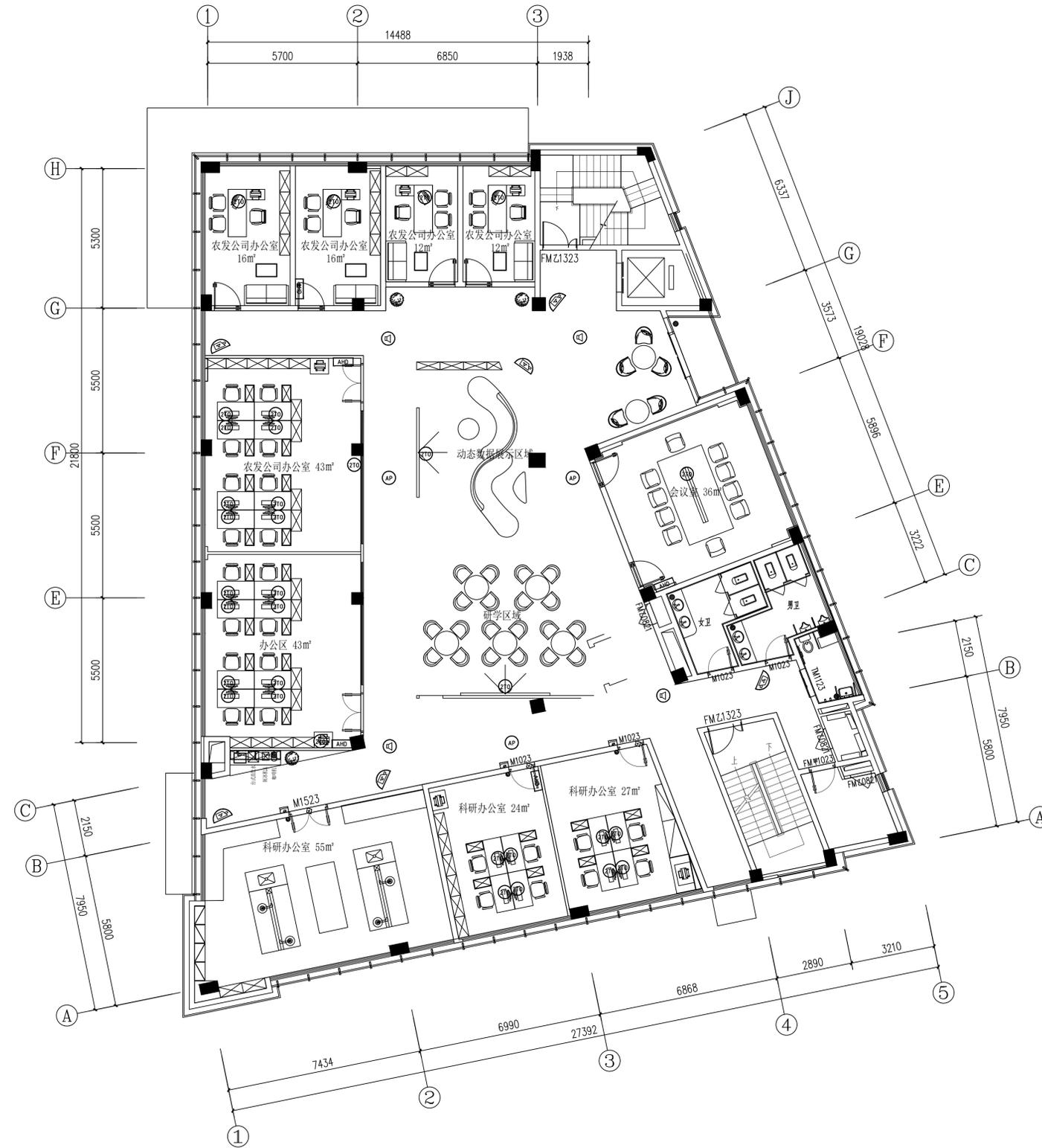
图纸名称
一层弱电点位

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称
二层弱电点位

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

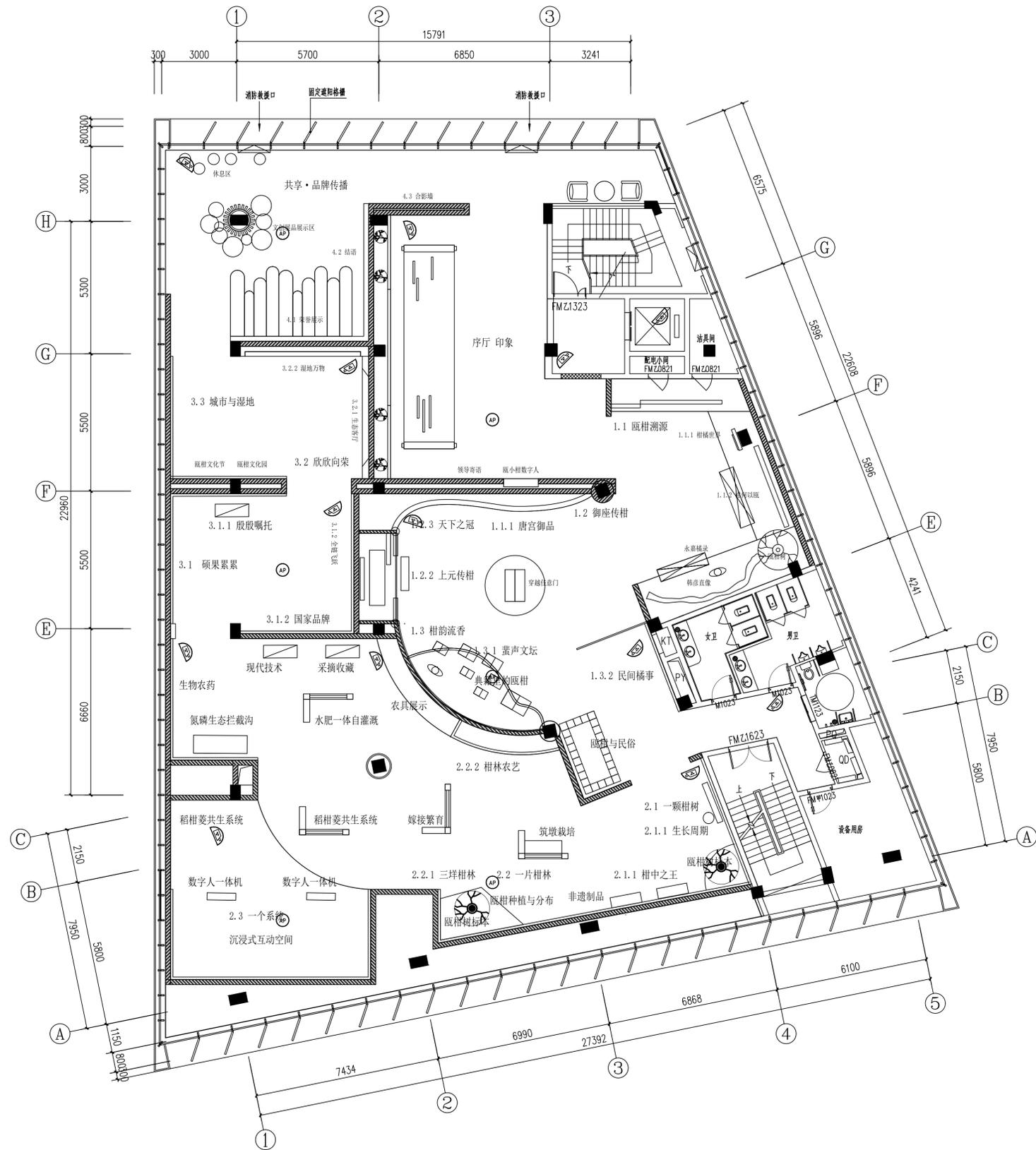
会签栏

建筑			
结构			
给排水			
电气			
暖通			
工艺			

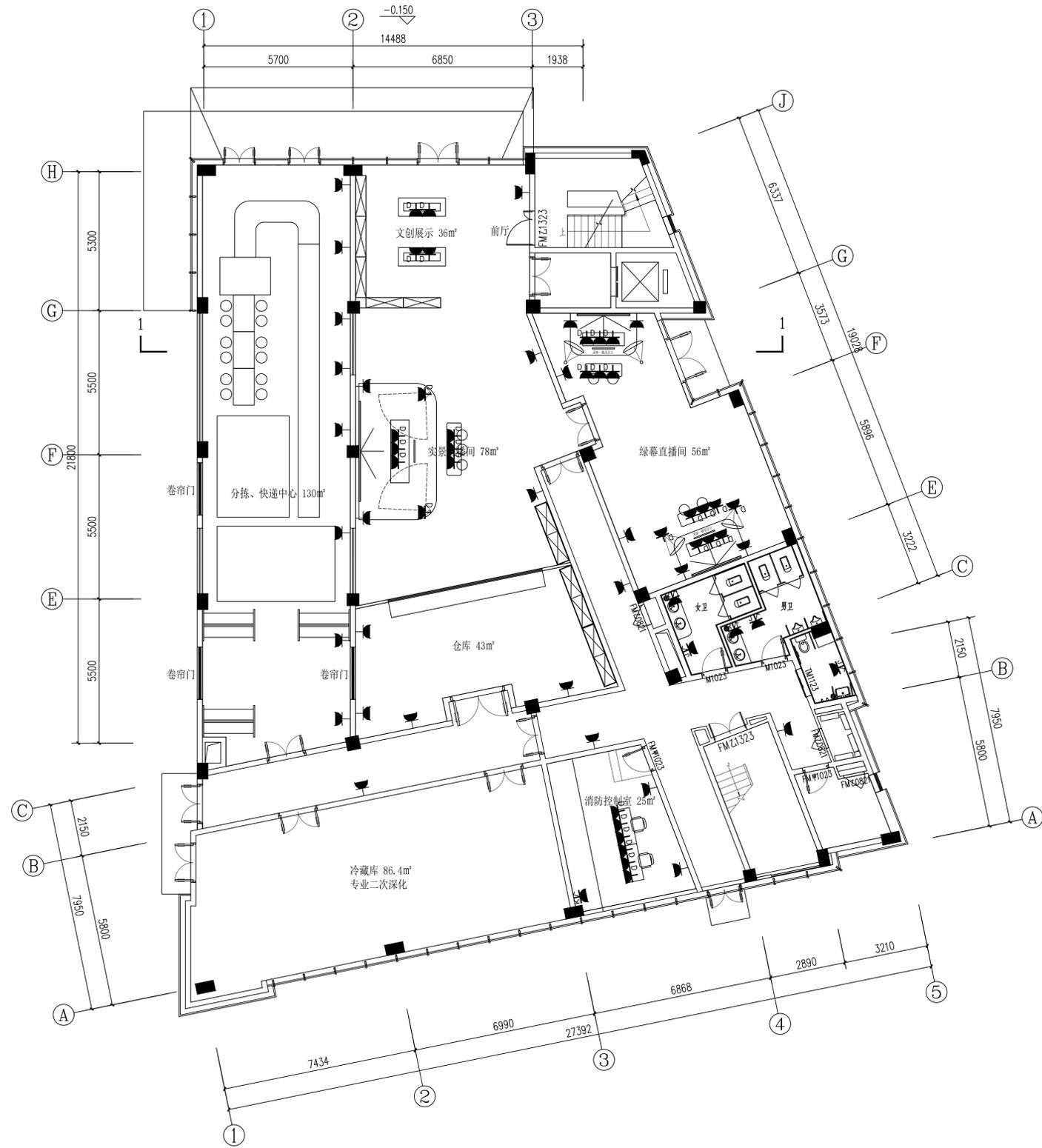
盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



备注栏			
协作设计单位			
建设单位			
工程名称			
子项			
图纸名称 三层弱电点位			
类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			
会签栏			
建筑			
结构			
给排水			
电气			
暖通			
工艺			
盖章栏 未盖出图专用章无效			
图审章			
阶段			
工程号		图别	
修改版次		图号	弱电-26



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称
一层插座点位

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

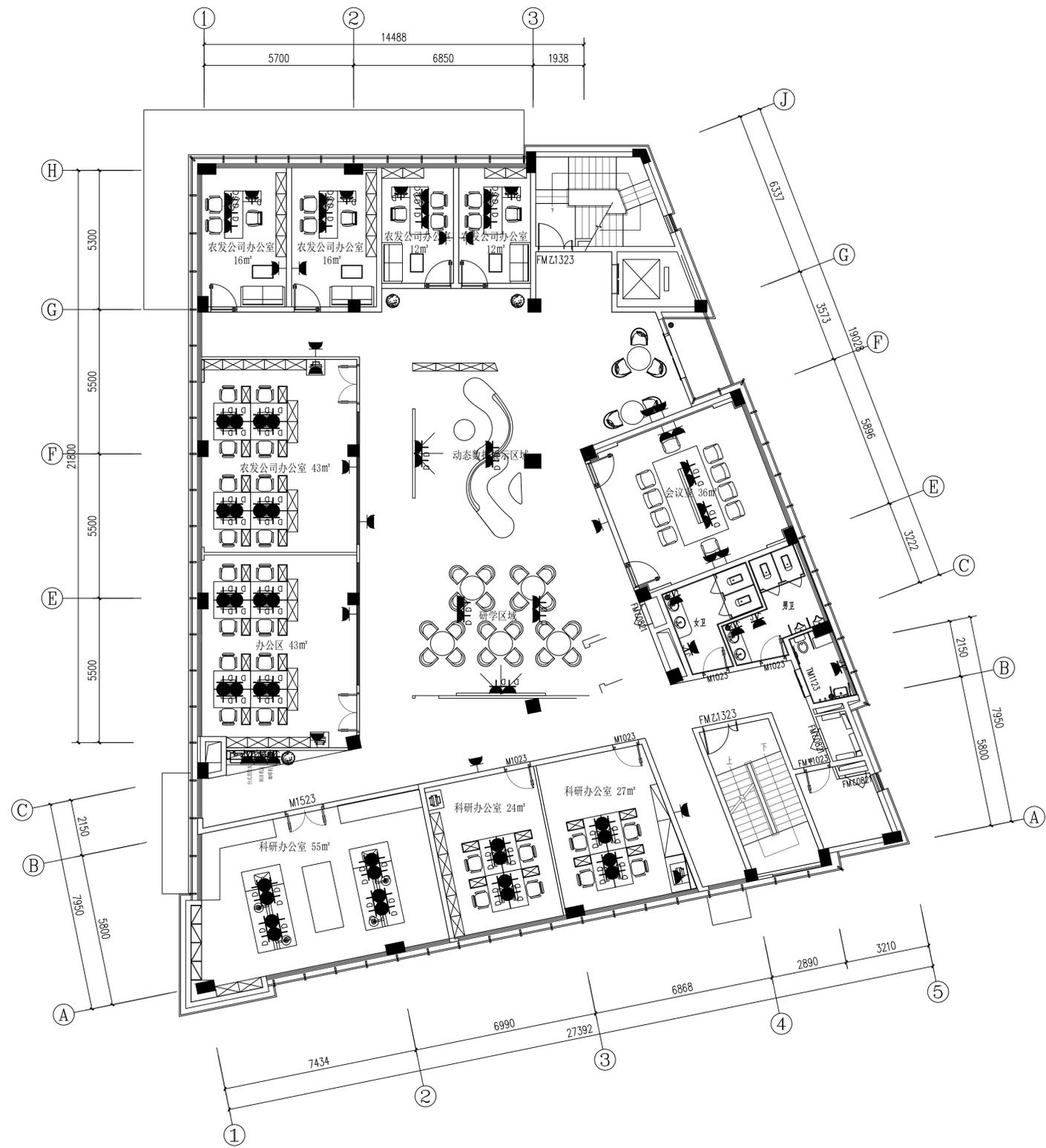
会签栏

建筑			
结构			
给排水			
电气			
暖通			
工艺			

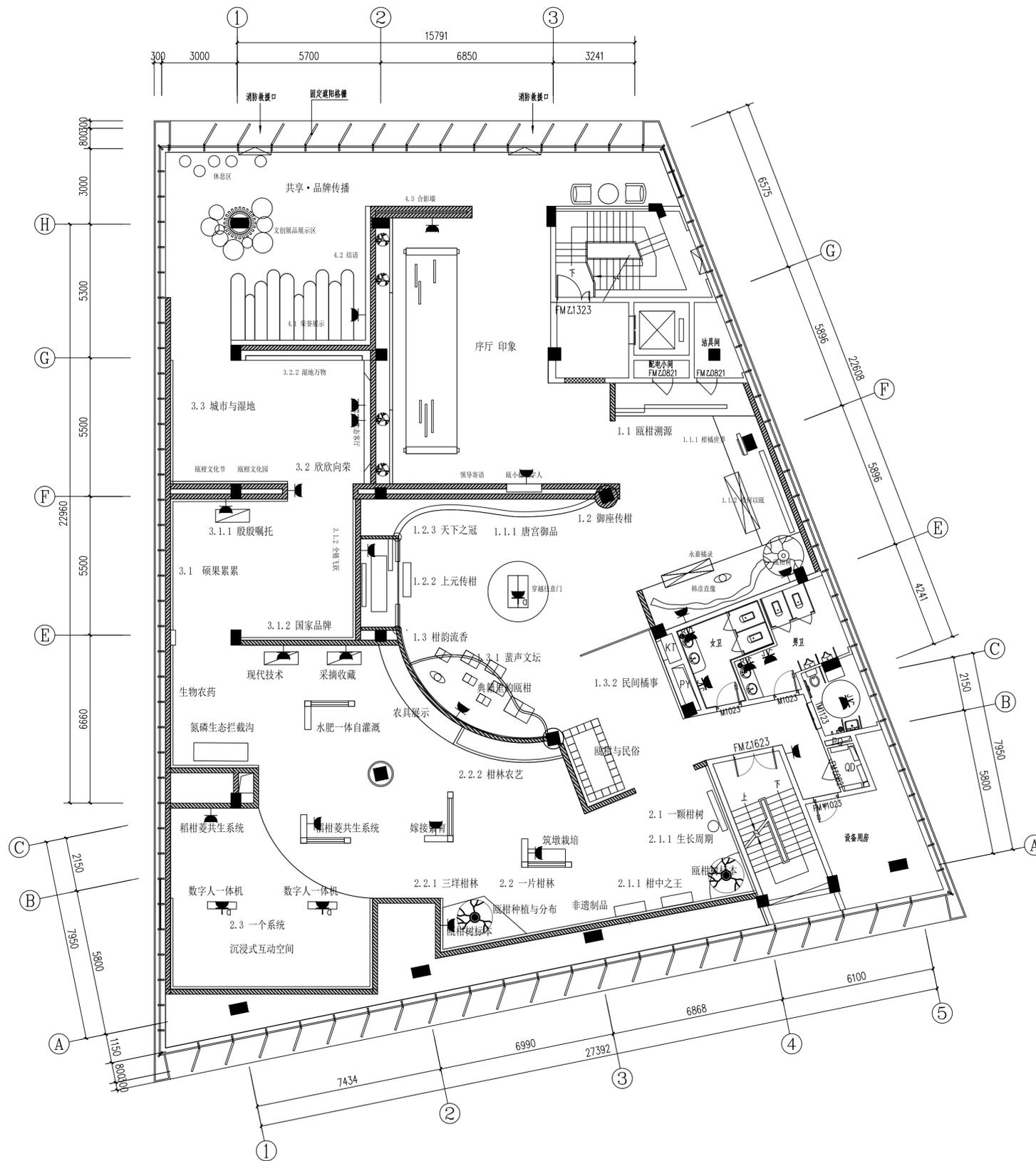
盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



备注栏			
协作设计单位			
建设单位			
工程名称			
子项			
图纸名称 二层插座点位			
类别	实名	签名	日期
审核			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			
会签栏			
建筑			
结构			
给排水			
电气			
暖通			
工艺			
盖章栏 未盖出图专用章无效			
图审章			
阶段			
工程号		图别	
修改版次		图号	梅电施-28



插座方案确定后施工图补充

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称
三层插座点位

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号

给排水施工图设计与施工总说明 (一)



一. 设计依据:

《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021	《消防设施通用规范》GB55036-2022	
《建筑防火通用规范》GB55037-2022	《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014	《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008
《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019	《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018年版)	《建筑灭火器配置设计标准》GB50140-2005
《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017	《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014	《建筑机电工程抗震设计标准》GB50981-2014
《气体灭火系统设计规范》GB50370-2005	《民用建筑节能设计标准》GB50555-2010	《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2014
《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南》2020年版	《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002	

已批准的方案(初步)设计文件、建设单位提供的设计任务书和市政配套资料
其他专业施工图阶段设计文件
其它有关的设计规范、规程等

二. 工程概况:

建设单位: 温州三羊湿地农业发展有限公司. 工程名称: 温州生态园雁栖梅交易产业综合服务中心设计. 建筑地点: 温州市生态园G-02-07b地块.
总用地面积: 2099m². 总建筑面积: 2308m².
建筑类型: 多层办公楼. 建筑高度: <15m. 建筑层数: 地上3层.

三. 设计范围:

1. 室内给水系统、污水废水系统、雨水系统。
2. 室内消火栓给水系统、灭火器设置。
3. 海绵城市设计见海绵城市专项设计。

四. 系统设计:

(一). 给水系统:

1. 水源: 分别由北侧中兴大道市政给水管网引入1路DN150给水管. 生活与消防用水分设, 生活给水总引入管管径DN100. 市政管网供水压力均为0.28MPa (以现场核实为准). 生活饮用水水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的要求。
2. 用水量: 最高日生活用水量5.0m³/d; 最大时生活用水量1.1m³/h.
3. 系统分区: 给水系统不分区, 均由市政给水管网供水. 一层给水支管起端设置支管减压阀, 控制用水点压力不超过0.20MPa.
4. 计量: 总引入管处设置室外生活总水表与消防总水表, 建筑内部按不同功能需求分别设置水表, 水表采用远传水表。

(二). 排水系统:

1. 排水体制: 室内卫生间排水采用污废合流. 室外排水系统采用污废合流, 雨污分流制。
2. 排水量: 最高日排水量为4.5m³/d, 最大时排水量为1.0m³/h.
3. 地面上楼层的排水采用重力流排水。
4. 构造内无存水弯的卫生器具、无水封的地漏、排水沟的排水口等与排水管道连接时, 必须在排水口以下设置存水弯. 坐式大便器应自带存水弯. 直通式地漏必须设置存水弯, 带水封的地漏水封深度不得小于50mm, 排水管存水弯的水封高度不小于50mm. 卫生器具排水管段上不得重复设置水封。
5. 生活污水经化粪池后排入市政地块外提升泵站, 由泵站排至市政污水管道。

(三). 雨水系统:

1. 雨水管原则上不做调整, 当雨水管设置在不能布置雨水管的区域时, 雨水管应移位。

(四). 消防给水及消火栓系统:

1. 消防给水主要设计参数:

消防给水系统	设计流量(L/s)	火灾延续时间(hr)	设计用水量(m ³)	备注
2. 室外消防给水: 采用市政供水. 由北侧中兴大道市政给水管网引入1路DN150给水管, 在基地内按规范要求设置室外消火栓, 设置一座室外消防水池, 水池容积不小于180m ³ , 并设置两个消防取水口。				
3. 室内消防给水: 设置临时高压消防给水系统, 仅设置轻便水龙, 水源由市政供水. 仅设置轻便水龙, 市政供水				
4. 轻便消防水龙柜选型: 轻便消防水龙柜采用LQ (BG) 3.5-30, 内含一个轻便消防水龙卷盘, 一条30m轻便消防水龙带, 一支直流喷雾喷枪, 栓口阀门后设置压力型真空破坏器, 详见图集2022浙ST19-P5.				
5. 轻便消防水龙柜的安装应平整、牢固. 消火栓箱、柜等不应入防火分隔墙. 消火栓箱、柜等嵌入墙体时, 其箱体背板应采用≥80厚墙体 (耐火极限≥2.00h) 封闭; 埋入走道、隔墙且保留墙体厚度不能满足耐火极限要求时, 应在箱体背面加设涂有防火涂料的6mm厚钢板. 钢板耐火极限≥1.00h. 具体技术做法请参见建施图纸。				

(五). 建筑灭火器配置

1. 按中危险级布置, 配电房、通讯机房等属E类火灾, 除上述区域外的其他部位均属A类火灾。
2. 严重危险级场所灭火器采用5kg手提式磷酸盐干粉灭火器MF/ABC5. 中危险级场所灭火器采用3kg手提式磷酸盐干粉灭火器MF/ABC3. 每个消防柜下部均设置2具灭火器. 各类机房内部或附近均设置灭火器, 单独设置的灭火器置于灭火器箱内置于地面。
3. 灭火器配置的最大保护距离, 应符合《建筑灭火器配置设计标准》GB50140-2005第5.2.1有关规定, 提出最大保护距离之处应增设灭火器。

五. 节水节能与球建设专篇:

1. 本项目按一星级绿色建筑要求进行设计。
2. 选用合理的用水量标准. 给水平均日用水量按现行《民用建筑节能设计标准GB50555》确定, 取值不大于平均值。
3. 给水系统由市政直供, 充分利用市政管网压力, 低层给水支管起端设置支管减压阀, 控制用水点压力不超过0.20MPa.
4. 水泵选型尽可能使工况点位于水泵流量-扬程曲线的高效段内。
5. 室外明露给水管道均采用保温措施。
6. 用水设备及卫生洁具: 用水设备及卫生洁具均采用节水型. 卫生器具应满足现行标准《节水型生活用水器具》CJ164及《节水型产品技术条件及管理通则》GB/T18870的要求, 用水效率达到3级标准. 坐便器采用冲水量不大于5L/次的节水型双档坐便器, 蹲便器采用冲水量不大于5L/次的自闭式冲洗阀, 小便器采用冲水量不大于3L/次的感应式冲洗阀, 洗手盆水嘴采用流量不大于0.125L/s的感应式水嘴, 淋浴器流量不大于0.12L/s. 所有的水嘴均采用陶瓷片密封性能良好耐用的水嘴。
7. 给水量计: 系统根据不同用途不同管理单元单独设置水表计量。
8. 给水管材必须符合国家标准的有关要求, 管件与管道应配套供应; 采用高性能零泄漏阀门; 管道敷设应符合设计及相关规范要求, 采取严密的防漏措施, 防止管道漏水。

主要设备材料表

系统	序号	名称	规格	单位	数量	备注	设置部位
水泵设备		见水泵房详图					
生活给水系统	1	截止阀	DN15~DN40				
	2	闸阀	DN50~DN150				
	3	水表	DN50~DN150				
排水系统	1	直通式地漏	DN50				
	2	直通式地漏	DN75				
屋面雨水系统	1	钢制87型雨水斗	DN100, DN150				
	2	侧入式雨水斗	DN100				
消防系统	1	室外消防水池	有效容积180m ³	座	1	钢筋混凝土	屋面
	2	轻便消防水龙柜 尺寸500×140×1200 (H)	LQ (BG) 3.5-30, 内含一个轻便消防水龙卷盘, 一条30m轻便消防水龙带, 一支直流喷雾喷枪, 栓口阀门后设置压力型真空破坏器				详见图集 2022浙ST19-P5

图例

名称	图例
一、管道	
冷水供水管	
污水管	
废水管	
屋面雨水管	
阳台雨水管	
通风管	
空调冷媒水管	
二、阀门	
闸阀	
蝶阀	
截止阀	
电磁阀	
防污隔断阀 (倒流防止器)	
止回阀	
浮球阀	
溢流浮球阀	
自动排气阀	
安全阀	
真空破坏器	
名称	图例
三、给排水设备及消防设施	
轻便消防水龙柜	
手提式ABC类干粉灭火器	
室外消火栓	
四、管道配件及仪表	
普通地漏	
清扫口	
检查口	
可曲挠橡胶接头	
金属软管	
Y型过滤器	
成品透气帽	
水表	
流量开关	
压力开关	
流量测试装置	
压力表	
侧向抗震吊架	
双向抗震吊架	

备注栏

协作设计单位
建设单位
工程名称
子项
图纸名称

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

会签栏			
建筑	结构	给排水	电气

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章			
阶段			
工程号		图别	
修改版次		图号	给排水-01

给排水系统抗震设计专项说明

一、设计依据

- 1. 《建筑结构荷载规范》 GB50009-2012
2. 《混凝土结构加固设计规范》 GB50367-2013
3. 《混凝土结构后锚固技术规程》 JGJ145-2013
4. 《钢结构设计标准》 GB50017-2017
5. 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB50242-2002
6. 《室内管道支架及吊架》 Q3S402
7. 《建筑抗震设计规范》(2016年版) GB50011-2010
8. 《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014
9. 《非结构构件抗震设计规范》 JGJ339-2015
10. 《建筑抗震支吊架通用技术条件》 GB/T 37267-2018
11. 《装配式管道支吊架(含抗震支吊架)》 18R417-2
12. 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB55002-2021

二、技术要求

- 2.1 抗震支吊架槽钢壁厚≥2mm，采用热浸锌，锌层厚度60µm，零配件采用多元合金钢，防腐层厚度50µm。
2.2 槽钢材质采用SS400材质或Q235B以上材质，材料伸长率不低于35%，以保证槽钢成型不开裂，减少残余应力，锥形齿牙与配套槽钢锁扣咬合紧密，两个槽钢锁扣与槽钢齿牙咬合，破坏拉力不低于20KN；槽钢扣根据GB/T3098.2-2015测试，保证荷载不低于70KN。抗震连接构件(抗震铰链、抗震底座、抗震管夹)厚度不低于5mm，采用电镀锌，锌层厚度不低于12µm，双拼槽钢采用铆接方式。
2.3 根据GB 50981-2014《建筑机电工程抗震设计规范》第3.5.2条规定：建筑机电工程设施构件抗震验算时，摩擦系数不得作为抗震作用的折力，以及JGJ339-2015《非结构构件抗震设计规范》第3.3.2条规定：摩擦系数不作为抗震作用的折力。
a、所有门型抗震支吊架管夹，为了方便密集型管道的安装，不建议采用收脚型管夹，禁止采用承重D型管夹，抗震管夹厚度不低于5mm，与槽钢齿牙有锁紧力的管座式抗震管夹，管夹与槽钢咬合固定管道，管道侧向滑移力不低于4.5KN(需提供检测报告)，参照(图一)
b、热水管道必须采用保温抗震管夹，管夹必须有可靠的限位，防止保温层在360°地震作用下脱落管夹，导致抗震支吊架失效。保温抗震管夹结构形式参照(图二)
2.4 根据GB50981第3.3.11条规定，侧向、纵向抗震支吊架的斜撑安装，垂直角度宜为45°，且不得小于30°；抗震底座、抗震铰链应带倾角(0°、30°、45°、60°、90°)方便斜撑角度安装，见(图三)，以保证抗震支吊架施工方便与快捷。管段设置抗震支吊架与防震支架重合处，可只设置防震支架。
2.5 根据：a、《抗震支吊架安装及验收规程》CECS420:2015第3.0.3条及GB/T 37267-2018《建筑抗震支吊架通用技术条件》第5.2.1条规定：抗震连接构件及管道连接件材料厚度不应小于5mm；b、GB/T 37267-2018《建筑抗震支吊架通用技术条件》第6.5.2条试样安装：将支吊架组件安装在测试装置内(参见图3)斜撑与主梁杆成45°夹角，组件试样在水平面的位移量不应超过50mm；c、为了满足抗震支吊架受力，抗震铰链、抗震底座、抗震管夹材质不低于Q355B强度要求，所有抗震铰链、连接座、管夹、角度连接件，厚度不低于5mm的正公差，宽度不低于41mm，以保证抗震支吊架整体可靠性。
2.6 根据CECS420:2015《抗震支吊架安装及验收规程》第3.0.5条规定，抗震连接构件与建筑混凝土结构连接的锚栓，应采用具有机械锚固效应的后扩底锚栓，不得使用膨胀锚栓。抗震连接构件与钢结构连接，应采用专用工具进行连接，示意图参照(图十二)(图十三)(图十四)。
2.7 为保证机电管线美观、节能，当抗震支吊架与承重支架位置接近时，应直接设计抗震支吊架代替承重支架，当抗震支吊架承重支架时，立杆禁止采用丝杆，应保证立杆既能抵抗机电管线侧向上力或向下拉力，同时能达到承重效果。
2.8 对于>2层综合支架至少设置两层侧向抗震斜撑，示意图参照(图十)。
2.9 走廊等公共区域综合管线应先进行支吊架点位设计，立杆槽钢和角型连接件采用螺栓穿透式安装，槽钢与槽钢连接水平调节最大不超过5mm，槽钢与角型连接件方型口采用承插式安装，保证槽钢与立柱360°方向不可位移，抗震支吊架的间距应满足与角型连接件的倍教，位置应设在走廊立柱旁边，方便设置侧向支撑，抗震支吊架与承重支吊架重合处，只设置抗震支吊架，但抗震支吊架应考虑管线承重荷载，并经设计计算确定；抗震斜撑应优先考虑立柱位置，当无法满足时，可通过杆件加固达到抗震要求，构件连接应采用螺栓连接方式，提高支吊架系统整体性能，参照综合支吊架抗震设计(二)。
2.10 为保证抗震支吊架质量，所采抗震支吊架主材及零部件需达到以下要求：
a、提供槽钢材质、热浸锌锌层厚度(60µm)、防火测试检测报告以及所有槽钢三向承载力测试报告。
b、提供抗震连接件材质、锌层厚度、力学检测报告。
c、提供抗震支吊架附件荷载性能、组件荷载性能，满足GB/T 37267-2018《建筑抗震支吊架通用技术条件》的要求。
d、提供槽钢锁扣不少于300万次疲劳试验检测报告。
e、提供锚栓抗拉强度、单剪(螺栓)试验、镀层厚度试验(≥45µm)、提供锚栓S类一级型式检测报告。
f、冷水管(漏水、满压)抗震支吊架系统振动台地震模拟检测，实际工况下位移要满足GB/T 37267-2018《建筑抗震支吊架通用技术条件》中不大于50mm的要求。
g、后扩底或自切底锚栓振动疲劳试验(350万次)，静载5kN，动载2kN，不低于350万次应力循环。
h、对于其预计试验荷载超过2.25KN的单套支吊架组件，施加在试样的初始荷载应当为9KN。对于其预计试验荷载小于2.25KN的单套支吊架组件，施加在试样的初始荷载应当为2.25KN。
i、抗震综合支架用槽钢，中性盐雾试验，不低于600小时，未见红锈。
j、水管抗震支吊架、风管、桥架综合抗震支吊架，耐火试验，不低于180min。

K、为保证整体工程质量，本工程宜采用通过FM认证的抗震连接构件，认证规格为DN65-DN300，认证数值，按照最不利的30°-44°角度，building Attached(与建筑连接的抗震铰链或抗震底座)受力数值不得低于1200磅，Pipe Attached(管道连接的管夹)受力数值不得低于430磅，以保证支吊架受力要求。

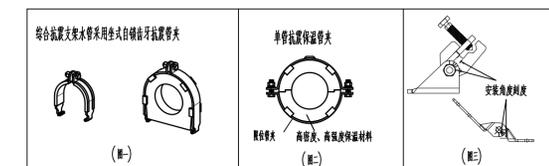
L、外六角螺栓C8级、螺母C8级，螺母根据GB/T3098.2-2015测试，保证荷载不低于70KN，根据扭力不大于250N·m。
m、提供抗震铰链、槽钢扣高拉荷载力试验检测报告，抗震连接底座荷载承载力试验检测报告，承载力大于20KN，提供抗震管夹承载力检测报告。

三、技术说明

- 3.1 抗震支吊架在地震中应对建筑机电工程设施给予可靠保护，承受来自任意水平方向的地震作用。
3.2 组成抗震支吊架的所有构件除C型槽钢、吊杆外均应采用成品构件，连接紧固件的构造应便于安装。
3.3 保温管道的抗震支吊架限位应按管道保温后的尺寸设计，要有防止保温层脱落措施且不应限制管、线热胀冷缩产生的位移。
3.4 抗震支吊架应依据其承受的荷载进行抗震验算。
3.5 水平管段在转弯处0.6m范围内设置侧向抗震支吊架，若由于结构和安装影响，可调整，但不能超过0.2m。距端部距离最大不超过0.8m。
3.6 对于支管，考虑干管的保护作用，分支管长度小于6.1m末端可设置侧向支撑，长度小于7.6m可设置双向支撑，长度大于7.6m，按一般要求，正管设置。
3.7 支吊架的设置不能影响阀门等的正常使用，距管道阀门、等附件不小于0.2m。
3.8 组合抗震支吊架宜选用门型支吊架，当有多层时，宜每层都设置斜撑。对于安装环境有限的区域至少设置两层侧向抗震斜撑，同时必须核算受力，建议采用螺栓连接方式。
3.9 水平管段在安装柔性补偿器及伸缩节的两端应设置侧向及纵向抗震支吊架。
3.10 当抗震支吊架吊杆长细比大于100或当斜撑杆件长细比大于200时，应采取加固措施。
3.11 满足规范要求的其它条件。

四、给排水专业：

为防止地震时给排水管道系统及消防管道系统失效或跌落造成人员伤亡及财产损失，根据《建筑抗震设计规范》2016年版(GB50011-2010)、《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)及《建筑与市政工程通用规范》(55002-2021)要求，应对机电管线系统进行抗震加固。本项目对直径≥DN65的管道设置抗震支吊架，管道地震力荷载应能通过管夹、角度连接件、抗震连接构件有效传递到斜撑，与混凝土、钢结构、木结构等须采取可靠的锚固形式。抗震支吊架的设置原则为：新建工程刚性管道侧向抗震支吊架最大设计间距1.2m，纵向抗震支吊架最大设计间距2.4m，柔性管道上述参数减半；最终以根据现场实际情况在深化设计阶段确定，示意图参照(图四)(图五)(图六)(图七)，组合管型示意图参照(图八)(图九)(图十)，选型表参照(表一)



构件长细比如下：

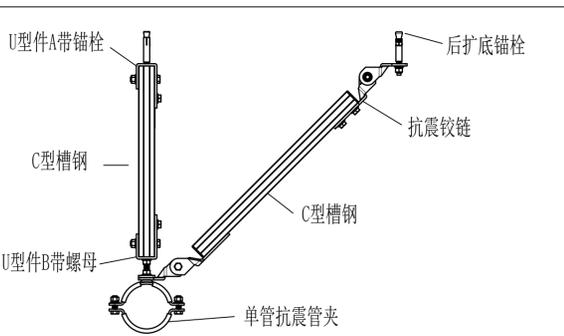
Table with 3 columns: Component Type (e.g., Compression Component, Tension Component, Diagonal Brace), Non-seismic Design, and Seismic Design.

注：fy为钢材的屈服强度(或屈服点)。

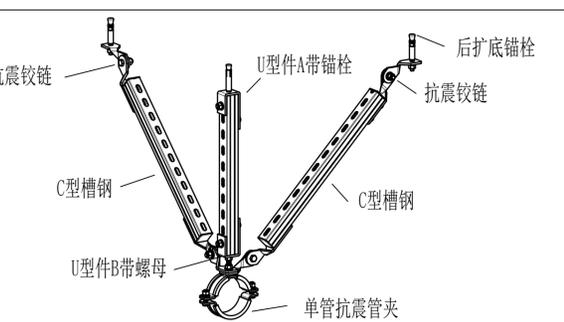
(续一)

Table for diagonal brace selection parameters, listing dimensions for different pipe diameters (DN65 to DN350).

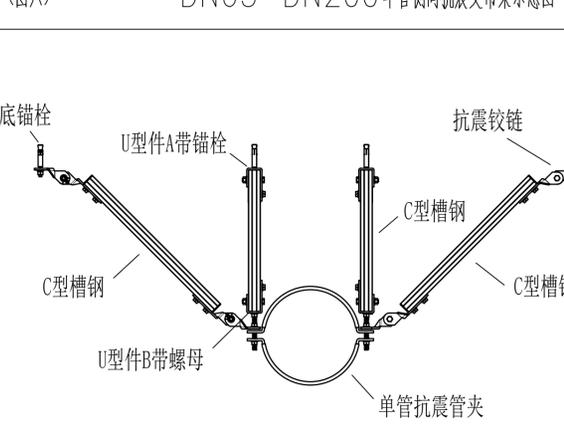
(图四) DN65-DN200单管侧向抗震支吊架示意图



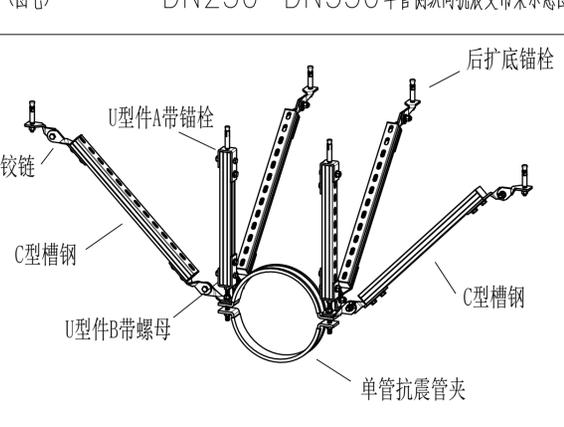
(图五) DN250-DN350单管侧纵向抗震支吊架示意图



(图六) DN65-DN200单管侧向抗震支吊架示意图



(图七) DN250-DN350单管侧纵向抗震支吊架示意图



备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

给排水施工图设计与施工总说明(三)

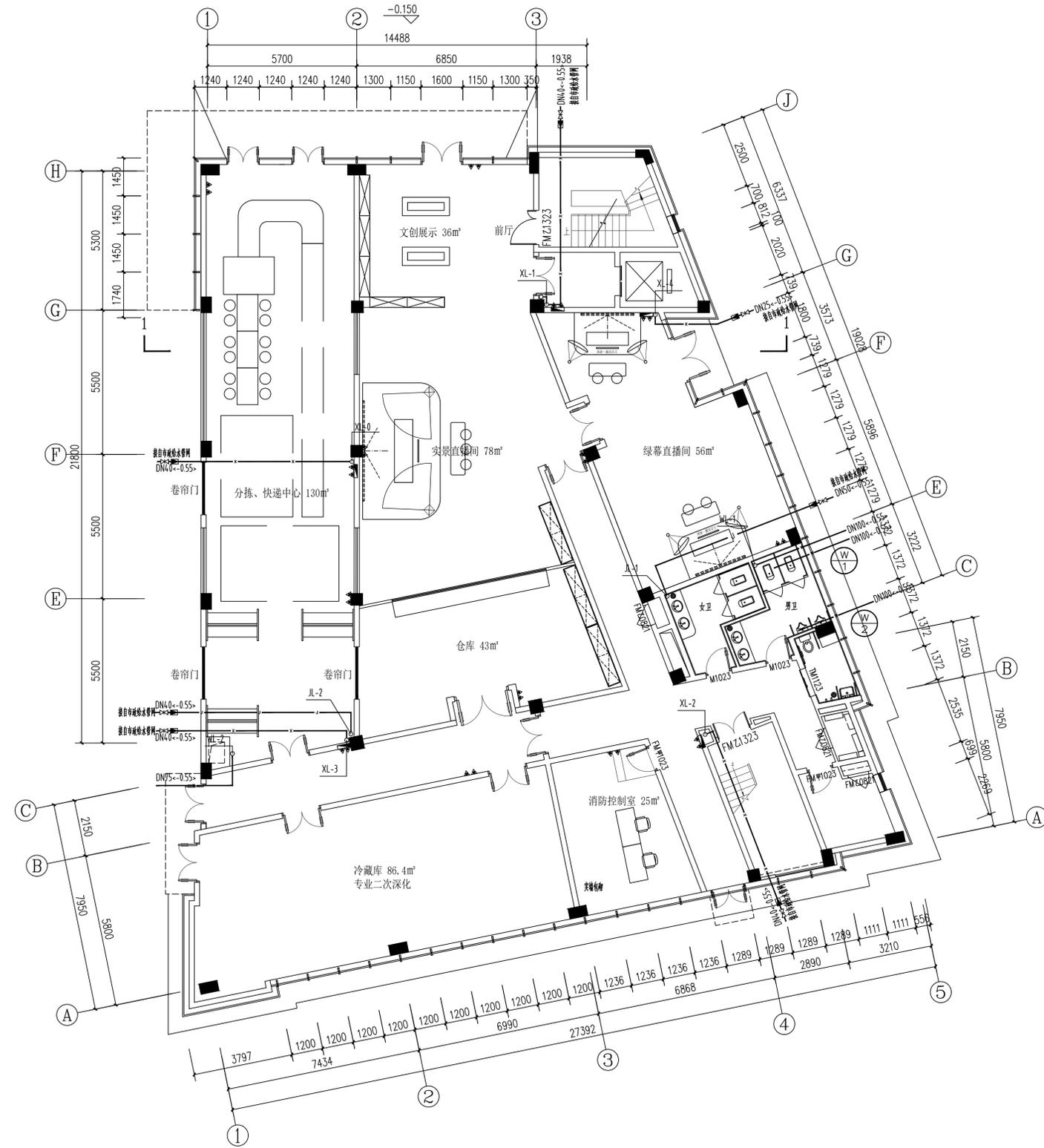
Table with 4 columns: Category, Real Name, Signature, Date.

Table with 4 columns: Category (Review, Approval, Design, etc.), Real Name, Signature, Date.

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

Table with 4 columns: Stage, Project Number, Drawing Type, Revision Number.



一层给排水平面图 1:100

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

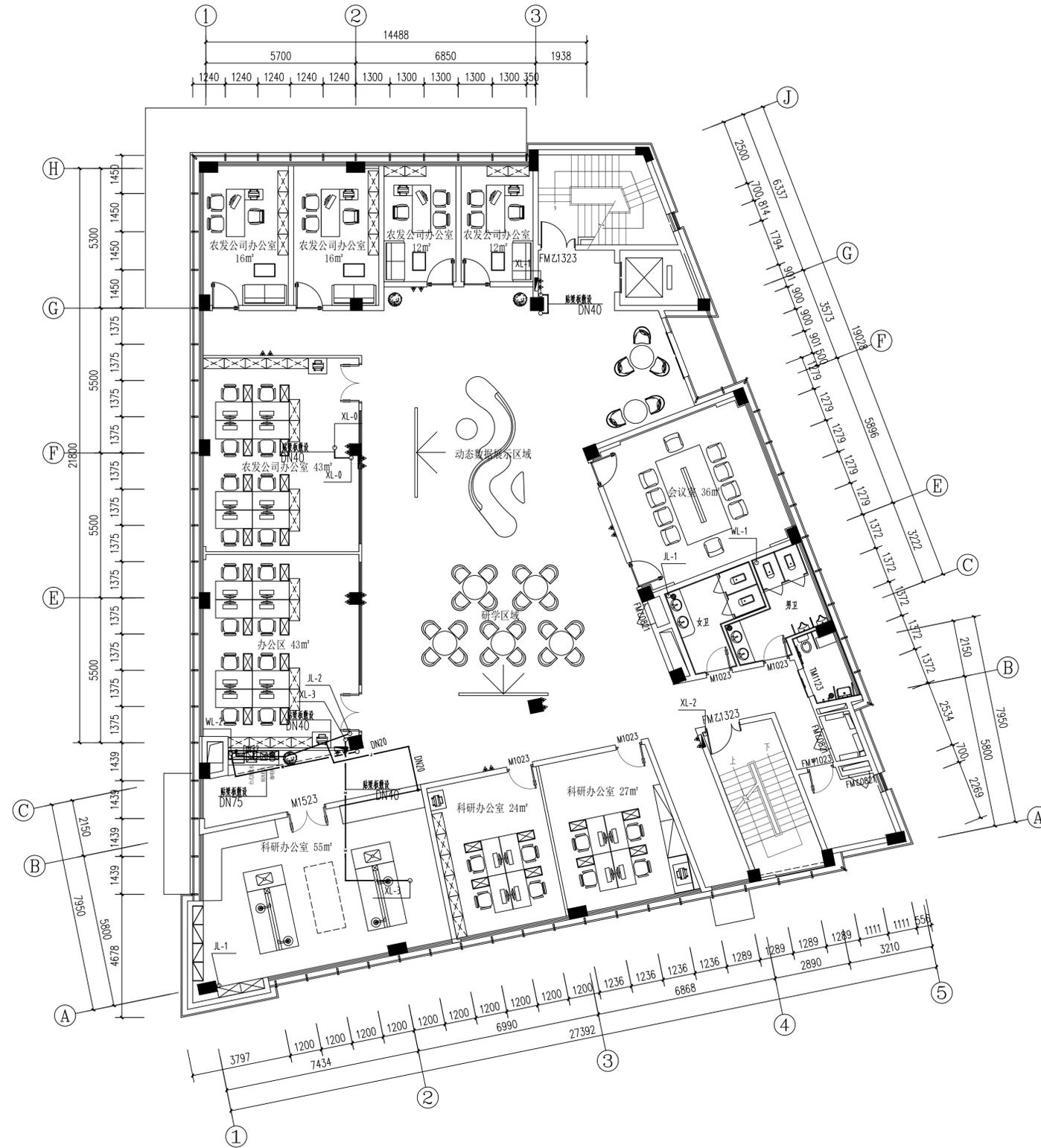
图纸名称
一层给排水平面

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号



二层给排水平面图 1:100

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

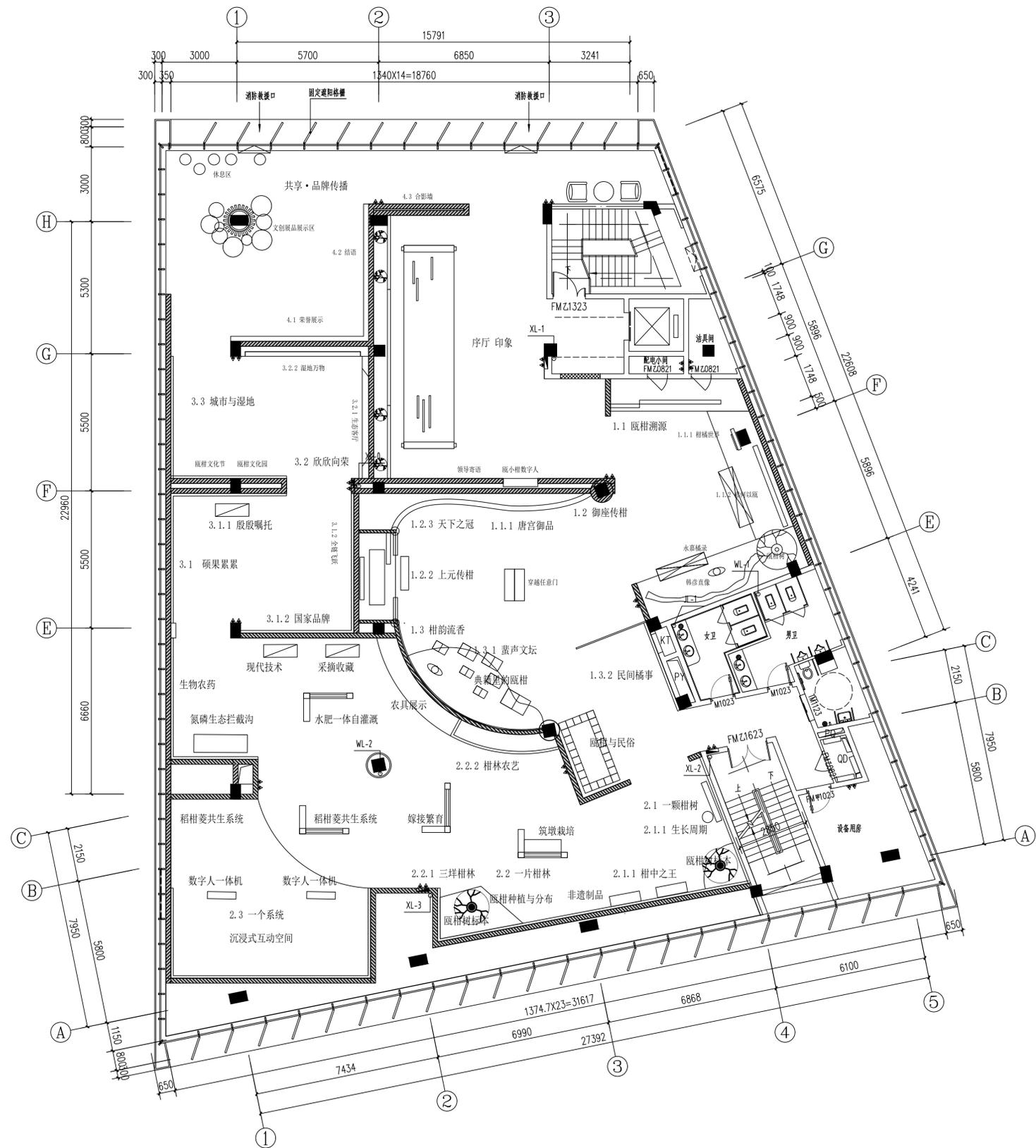
图纸名称
二层给排水平面

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号 给排水-05



三层给排水平面图 1:100

备注栏			
协作设计单位			
建设单位			
工程名称			
子项			
图纸名称 三层给排水平面			
类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			
会签栏			
建筑			
结构			
给排水			
电气			
暖通			
工艺			
盖章栏 未盖出图专用章无效			
图审章			
阶段			
工程号		图别	
修改版次		图号	给排水-06

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

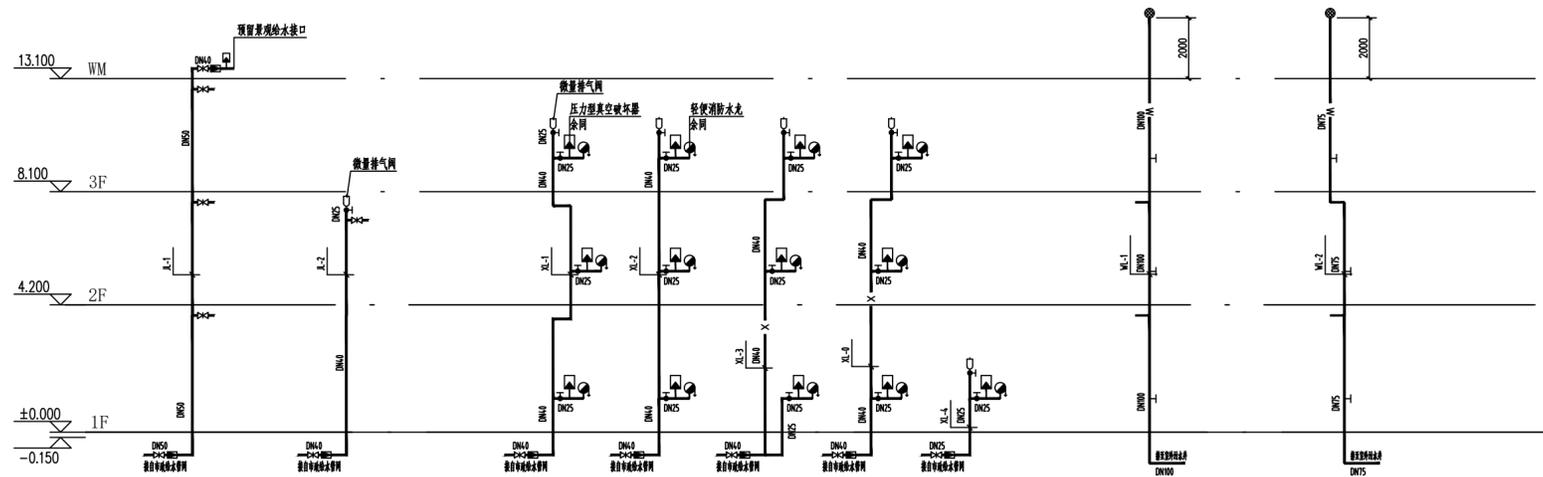
系统图

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次		图号

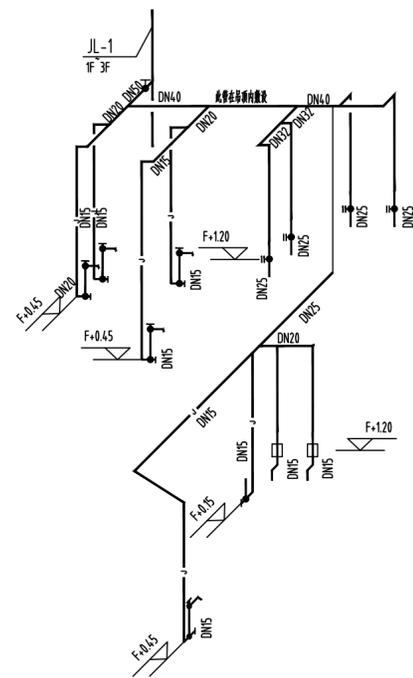
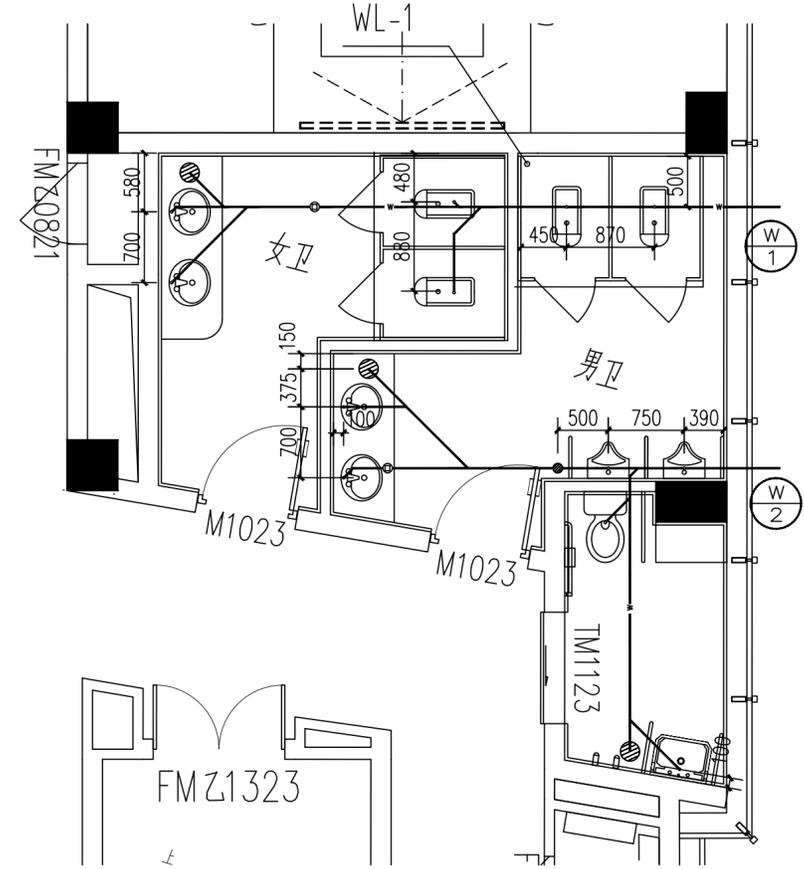
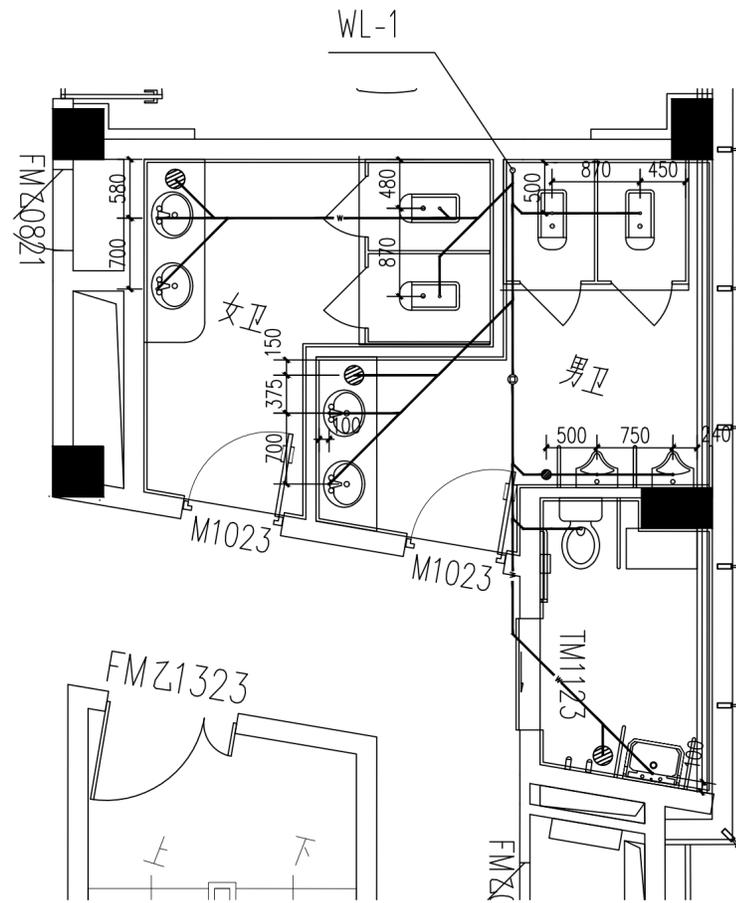
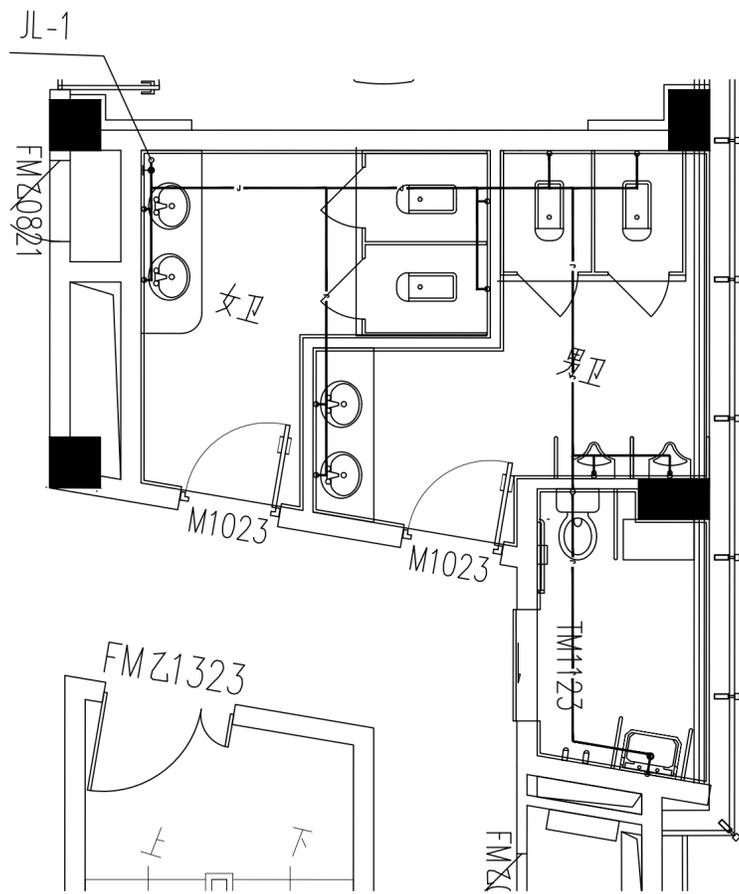


给水管道系统原理图

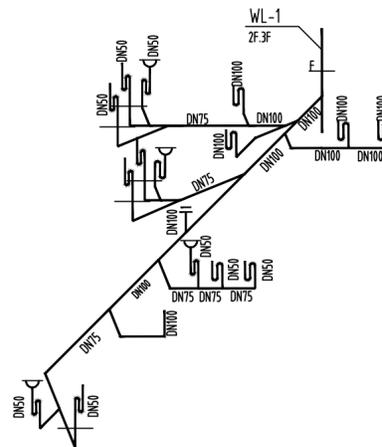
说明:1. 一层给水支管起端设置支管减压阀, 控制用水点压力不大于0.2MPa。
2. 减压阀设置在截止阀与水表之间, 采用减压阀Y13W-8T。

污水管道系统原理图

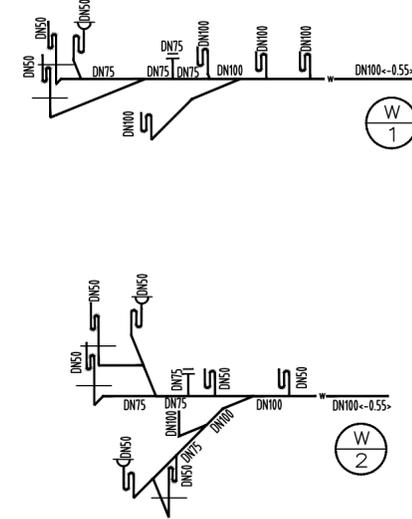
说明:1. 排水横管坡度:
DN100 $i=0.02$, DN75 $i=0.03$, DN50 $i=0.035$
2. 所采用的地漏水封及存水弯高度不得小于50mm。



1至2层给水大样图



2层排水大样图



1层排水大样图

备注栏

协作设计单位

建设单位

工程名称

子项

图纸名称

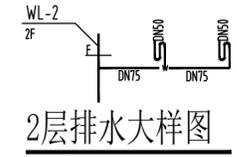
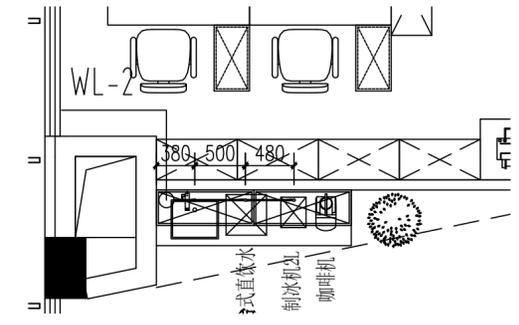
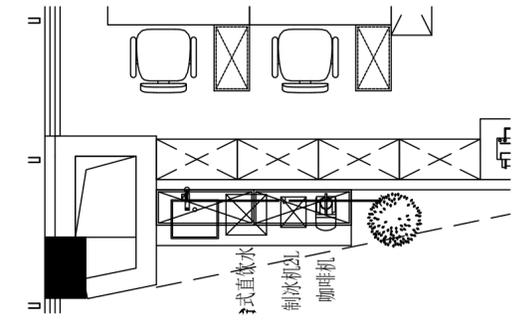
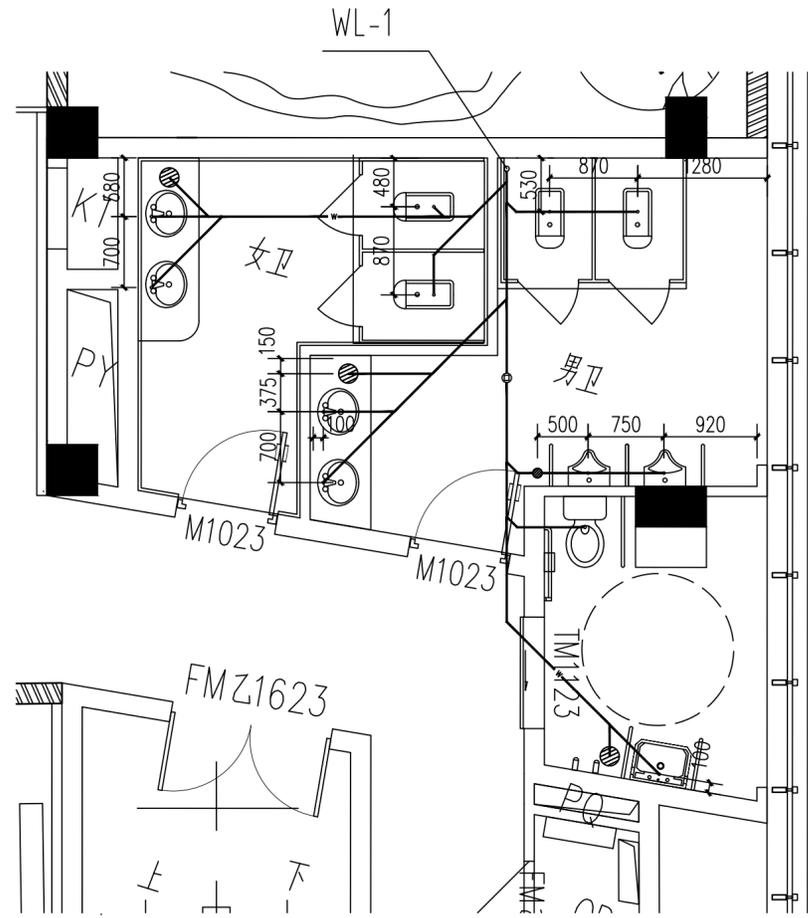
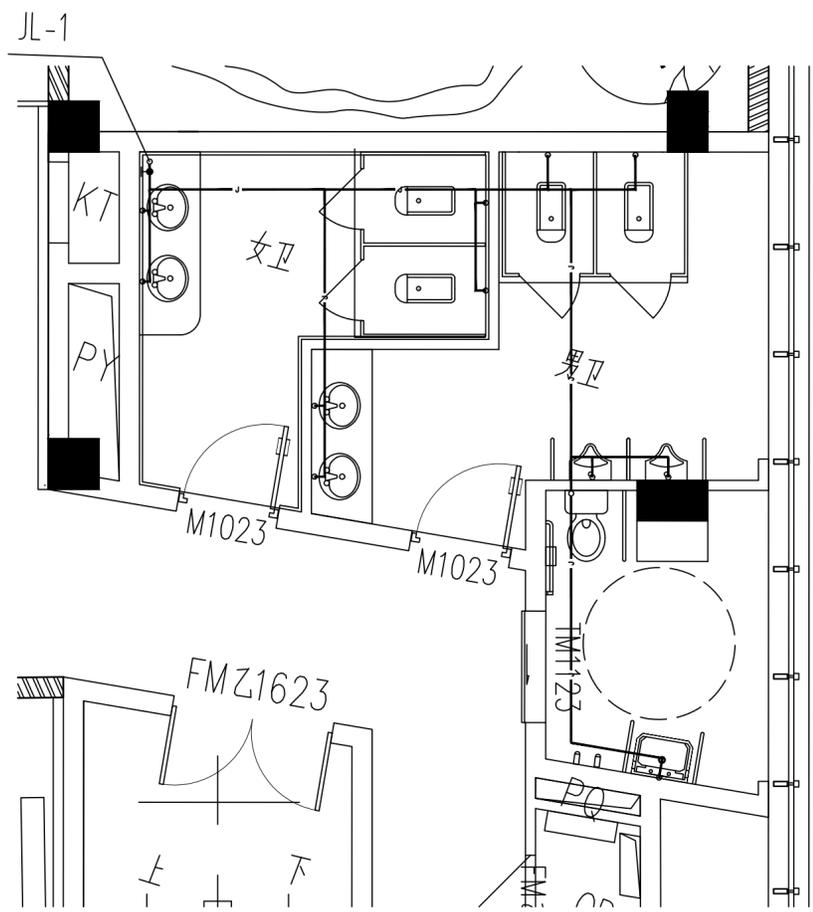
大样图1

类别	实名	签名	日期
审定			
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			

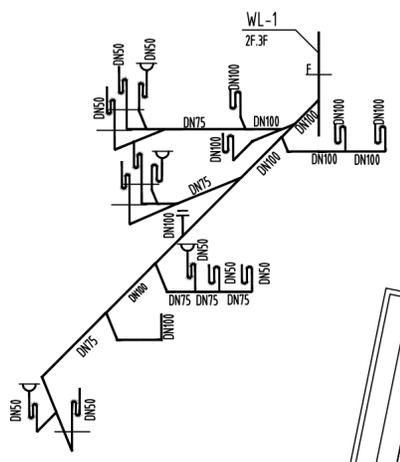
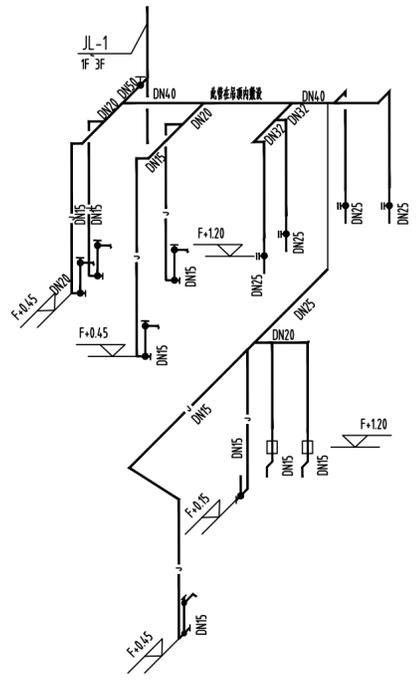
盖章栏 未盖出图专用章无效

图审章

阶段	工程号	图别
修改版次	图号	排水-08

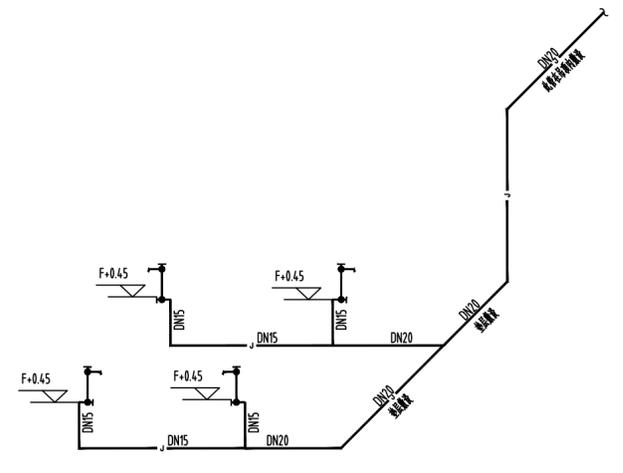
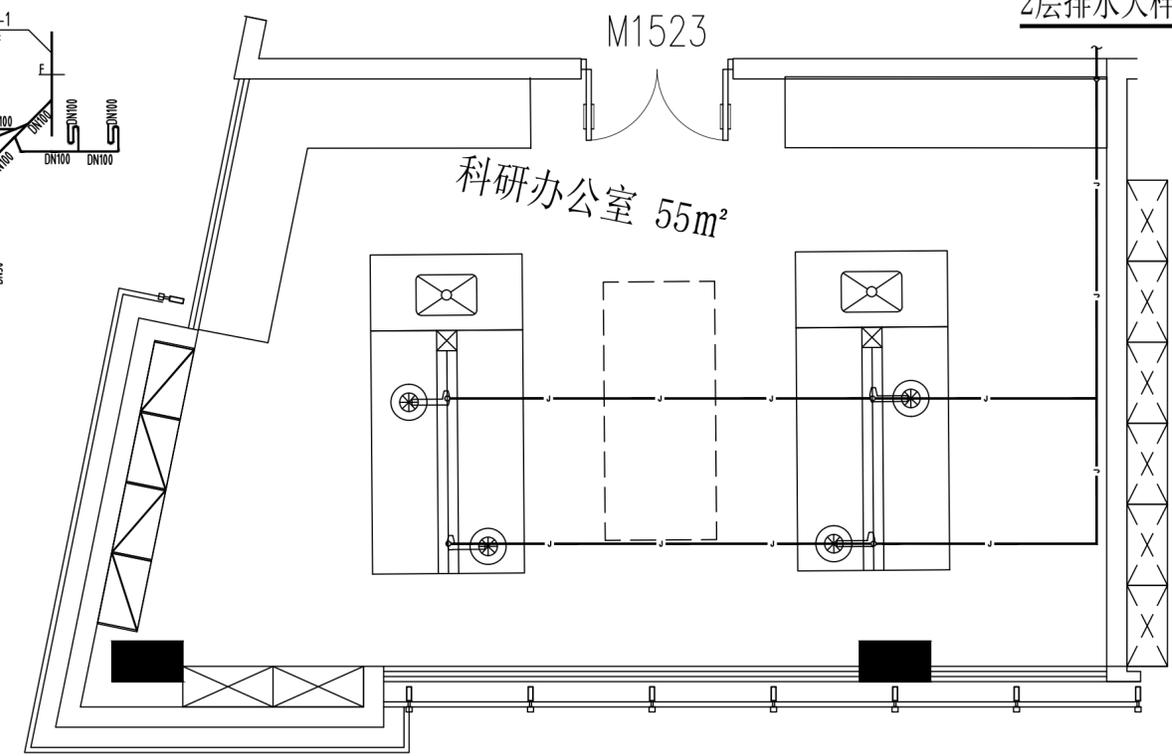


2层排水大样图



3层给水大样图

3层排水大样图



2层给水大样图

备注栏			
协作设计单位			
建设单位			
工程名称			
子项			
图纸名称 大样图2			
类别	实名	签名	日期
审核			
项目负责			
工种负责			
校对			
设计			
制图			
会签栏			
建筑			
结构			
给排水			
电气			
暖通			
工艺			
盖章栏 未盖出图专用章无效			
图审章			
阶段			
工程号		图别	
修改版次		图号	给排水-09

项目分项投资概算表

工程名称：温州瓯柑杨梅产业综合服务中心

总面积：2185.00 平方米

总投资：1210.24 万元

单位指标：5538.85 元/平方米

序号	项目编号	项目名称	单位	工程量	单价 [元]	总价 [万元]	备注
1	I	建筑安装工程费					
2	1	土建工程					
3	1.1	拆除工程					
	1.1.1	一层					
		拆除实心砖墙【蒸压加气砼砌块≥A5.0, Ma10专用砂浆, 砂浆粉刷层】	m3	10.500	850	0.89	
		垃圾外运【建筑垃圾转运至指定地点, 装车外运; 8T】	车	5.000	2000	1.00	
	1.1.2	二层					
		拆除实心砖墙【蒸压加气砼砌块≥A5.0, Ma10专用砂浆, 砂浆粉刷层】	m3	27.24	850	2.32	
		垃圾外运【建筑垃圾转运至指定地点, 装车外运; 8T】	车	15.00	2000	3.00	
4	1.2	土建工程					
	1.2.1	一层					
		轻质耐火砖【蒸压加气砼砌块≥A5.0, Ma10专用砂浆; 规格: 600*200*240mm】	m3	11.181	1200	1.34	
		砂浆粉刷【5厚DPM15砂浆抹平; 9厚DPM15砂浆打底扫毛或划出纹道; 3厚外加剂专用界面砂浆打底】	m2	93.178	85	0.79	
		混凝土二次结构【HRB400E直径12, 8@200; C25细石混凝土】	m	28.800	600	1.73	
		化学植筋【HRB400E直径12】	根	64.000	100	0.64	
		轻质隔墙【75系列轻钢龙骨, 9.5厚纸面石膏板, 填充岩棉】	m2	20.480	298	0.61	
		玻璃幕墙【龙骨、玻璃等同原建筑, 专业厂家二次深化】	m2	44.540	1800	8.02	
	1.2.2	二层					
		轻质耐火砖【蒸压加气砼砌块≥A5.0, Ma10专用砂浆; 规格: 600*200*240mm】	m3	23.23	1200	2.79	
		砂浆粉刷【5厚DPM15砂浆抹平; 9厚DPM15砂浆打底扫毛或划出纹道; 3厚外加剂专用界面砂浆打底】	m2	232.3	85	1.97	
		混凝土二次结构【HRB400E直径12, 8@200; C25细石混凝土】	m	25.2	600	1.51	
		化学植筋【HRB400E直径12】	根	56	100	0.56	
		轻质隔墙【75系列轻钢龙骨, 9.5厚纸面石膏板, 填充岩棉】	m2	208.491	298	6.21	
		防火隔断【12厚钢化防火玻璃隔断, 耐火极限≥1.5h, 玻璃隔断完成至天花顶, 上部延至原结构底, 采用轻钢龙骨内填充岩棉隔断】	m2	17.631	850	1.50	
		小计				34.88	
		土建工程小计				34.88	
5	2	土建工程		2185.00			
6	2.1	一层					
7	2.1.1	分拣中心					
		顶面【直径8吊筋, 主副龙骨, 白色/橙色铝方通】	m2	63.56	460	2.92	
		顶面【直径8吊筋, 主副龙骨, 木工板基层, 面层仿木纹铝单板】	m2	16.8		0.00	
		顶面【直径8吊筋, 主副龙骨, 纸面石膏板】	m2	17.52	220	0.39	
		墙面【基层木工板找平, 面层仿木纹铝单板】	m2	6.4		0.00	
		墙面【基层木工板找平, 面层定制造型白色/绿色铝单板】	m2	21.85		0.00	
		墙面【基层清理找平, 专用粘结剂面层白色/绿色小墙砖】	m2	46.08	1200	5.53	
		地面【砂浆粘合层, 面层防滑地砖, 规格: 800*800mm】	m2	95.74	460	4.40	
		踢脚线【木工板基层, 面层1.2厚铝板】	m	19.9	140	0.28	
		涂料【结构楼板底喷灰】	m2	113.260	33	0.37	
		玻璃门【玻璃双开门, 含地弹簧、五金配件】	樘	3.000	3250	0.98	
		墙面【木工板基层, 面层1.2厚铝板金属腰线】	m	14.400	0	0.00	
		墙面【20*40镀锌方管焊接假梁, 阻燃板基层, 面层1.2厚仿木纹长城铝板】	m2	12.240	0	0.00	
		墙面【定制烤漆展示柜(与木纹铝板同色系)】	m	7.800	0	0.00	

项目分项投资概算表

工程名称：温州瓯柑杨梅产业综合服务中心

总面积：2185.00 平方米

总投资：1210.24 万元

单位指标：5538.85 元/平方米

序号	项目编号	项目名称	单位	工程量	单价 [元]	总价 [万元]	备注
		墙面【12mm透明钢化玻璃，悬挂式安装】	m2	6.630	0	0.00	
		墙面【18mm免漆板传菜台基础框架，面层2cm石材】	m	7.800	0	0.00	
		地面门槛石【砂浆粘合层，面层2cm石材】	m	3.98	550	0.22	
		顶面【阻燃板基层，面层石膏板，窗帘盒】	m	21	85	0.18	
		卷帘门	套	2	12000	2.40	
		小计				17.66	
8	2.1.2	仓库					
		墙面涂料【专用腻子，面层乳胶漆】	m2	89.600	55	0.49	
		地面【砂浆粘合层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	48.000	460	2.21	
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，白色铝板】	m2	48.000	420	2.02	
		卷帘门	套	1.000	12000	1.20	
		地面门槛石【砂浆粘合层，面层2cm石材】	m	1.5	550	0.08	
		小计				6.00	
9	2.1.3	电商直播					
		地面【砂浆粘合层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	114.000	460	5.24	
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，纸面石膏板】	m2	33.720	220	0.74	
		涂料【结构楼板底喷灰】	m2	114.000	33	0.37	
		涂料【专用腻子，面层乳胶漆】	m2	192.056	55	1.06	
		踢脚线【木工板基层，面层1.2厚不锈钢】	m	49.480	75	0.37	
		套装门【生态木门，双开，五金配件】	樘	2.000	2500	0.50	
		地面门槛石【砂浆粘合层，面层2cm石材】	m	3	550	0.17	
		小计				8.45	
10	2.1.4	文创商店					
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，纸面石膏板】	m2	23.610	220	0.52	
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，木纹铝格栅】	m2	16.470	1500	2.47	
		地面【砂浆粘合层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	36.000	460	1.66	
		涂料【专用腻子，面层乳胶漆】	m2	58.240	55	0.32	
		踢脚线【木工板基层，面层1.2厚不锈钢】	m	18.800	75	0.14	
		玻璃门【玻璃双开门，含地弹簧、五金配件】	樘	1.000	3250	0.33	
		套装门【生态木门，双开，五金配件】（不含消防楼梯钢质防火门）	樘	1.000	2500	0.25	
		地面门槛石【砂浆粘合层，面层2cm石材】	m	5.9	550	0.32	
		顶面【阻燃板基层，面层石膏板，窗帘盒】	m	6.25	85	0.05	
		小计				6.06	
11	2.1.5	快递中心					
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，矿棉板600*600mm】	m2	42.000	185	0.78	
		地面【砂浆粘合层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	42.000	460	1.93	
		涂料【专用腻子，面层乳胶漆】	m2	64.064	55	0.35	
		踢脚线【木工板基层，面层1.2厚不锈钢】	m	20.000	75	0.15	
		玻璃门【玻璃双开门，含地弹簧、五金配件】	樘	1.000	3250	0.33	

项目分项投资概算表

工程名称：温州瓯柑杨梅产业综合服务中心

总面积：2185.00 平方米

总投资：1210.24 万元

单位指标：5538.85 元/平方米

序号	项目编号	项目名称	单位	工程量	单价 [元]	总价 [万元]	备注
		地面门槛石【砂浆粘层，面层2cm石材】	m	1.8	550	0.10	
		顶面【阻燃板基层，面层石膏板，窗帘盒】	m	10.5	85	0.09	
		小计				3.72	
12	2.1.6	质检室					
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，金属铝板600*600mm】	m2	16.000	420	0.67	
		地面【砂浆粘层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	16.000	460	0.74	
		涂料【专用腻子，面层乳胶漆】	m2	57.344	55	0.32	
		踢脚线【木工板基层，面层1.2厚不锈钢】	m	17.920	75	0.13	
		套装门【生态木门，单开，五金配件】	樘	1.000	2200	0.22	
		地面门槛石【砂浆粘层，面层2cm石材】	m	1	550	0.06	
		顶面【阻燃板基层，面层石膏板，窗帘盒】	m	2.4	85	0.02	
		小计				2.15	
13	2.1.8	消防控制室					
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，矿棉板600*600mm】	m2	25.000	185	0.46	
		地面【1.防静电地板 2.可调节支架系统（铜带防静电） 3.50厚C30细石混凝土，随打随抹光，配φ6钢丝网@200，初凝阶段撒金属耐磨骨料，打磨平整】	m2	16.000	350	0.56	
		涂料【专用腻子，面层乳胶漆】	m2	60.000	55	0.33	
		踢脚线【木工板基层，面层1.2厚不锈钢】	m	20.000	75	0.15	
		钢质防火门【FM甲1323，安装】	樘	1.000	3500	0.35	
		地面门槛石【砂浆粘层，面层2cm石材】	m	1.5	550	0.08	
		顶面【阻燃板基层，面层石膏板，窗帘盒】	m	4.4	85	0.04	
		小计				1.97	
14	2.1.9	男卫					
		地面【砂浆粘层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	9.700	460	0.45	
		墙面【基层清理找平，专用粘结剂面砖】	m2	48.384	460	2.23	
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，金属铝板600*600mm】	m2	9.700	420	0.41	
		砌筑蹲坑【混凝土实心砖MU10，M7.5水泥砂浆】	座	2.000	800	0.16	
		防水【聚氨酯防水两道，砂浆找平层】	m2	5.236	65	0.03	
		隔断【蹲坑成品隔断，含五金配件】	座	2.000	950	0.19	
		隔断【小便斗隔断，含五金配件】	座	2.000	350	0.07	
		蹲坑【成品卫浴，含五金配件】	座	2.000	2500	0.50	
		小便斗【成品卫浴，含五金配件】	座	2.000	2300	0.46	
		套装门【生态木门，单开，五金配件】	樘	1.000	2200	0.22	
		洗漱池【大理石台面，成品洗手池，龙头，五金配件】	套	1.000	7500	0.75	
		地面门槛石【砂浆粘层，面层2cm石材】	m	1	550	0.06	
		顶面【阻燃板基层，面层石膏板，窗帘盒】	m	3.2	85	0.03	
		小计				5.55	
15	2.1.10	女卫					
		地面【砂浆粘层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	8.480	460	0.39	

项目分项投资概算表

工程名称：温州瓯柑杨梅产业综合服务中心

总面积：2185.00 平方米

总投资：1210.24 万元

单位指标：5538.85 元/平方米

序号	项目编号	项目名称	单位	工程量	单价 [元]	总价 [万元]	备注
		墙面【基层清理找平，专用粘结剂面砖】	m2	43.264	460	1.99	
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，金属铝板600*600mm】	m2	8.480	420	0.36	
		砌筑蹲坑【混凝土实心砖MU10，M7.5水泥砂浆】	座	2.000	800	0.16	
		防水【聚氨酯防水两道，砂浆找平层】	m2	12.536	65	0.08	
		隔断【蹲坑成品隔断，含五金配件】	座	2.000	950	0.19	
		蹲坑【成品卫浴，含五金配件】	座	2.000	2500	0.50	
		套装门【生态木门，单开，五金配件】	樘	1.000	2200	0.22	
		洗漱池【大理石台面，成品洗手池，龙头，五金配件】	套	1.000	7500	0.75	
		地面门槛石【砂浆粘合层，面层2cm石材】	m	1	550	0.06	
		小计				4.69	
16	2.1.11	无障碍卫生间					
		地面【砂浆粘合层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	4.000	460	0.18	
		墙面【基层清理找平，专用粘结剂面砖】	m2	27.360	460	1.26	
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，金属铝板600*600mm】	m2	4.000	420	0.17	
		防水【聚氨酯防水两道，砂浆找平层】	座	6.565	65	0.04	
		马桶【成品卫浴，含五金配件】	座	1.000	2200	0.22	
		洗漱池【大理石台面，成品洗手池，龙头，五金配件】	套	1.000	3300	0.33	
		推拉门【推拉门、五金配件】	樘	1.000	2000	0.20	
		地面门槛石【砂浆粘合层，面层2cm石材】	m	1.1	550	0.06	
		小计				2.46	
17	2.1.12	走道/电梯间					
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，纸面石膏板】	m2	92.860	220	2.04	
		设备带灯槽【木工板基层，1.2mm厚深色不锈钢面层】	m	45.670	480	2.19	
		地面【砂浆粘合层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	92.860	460	4.27	
		涂料【专用腻子，面层乳胶漆】	m2	313.470	55	1.72	
		踢脚线【木工板基层，面层1.2厚不锈钢】	m	104.490	75	0.78	
		玻璃门【玻璃双开门，含地弹簧、五金配件】	樘	4.000	3250	1.30	
		小计				12.31	
18	2.1.13	辅助空间					
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，矿棉板600*600mm】	m2	7.400	185	0.14	
		地面【砂浆粘合层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	7.400	460	0.34	
		涂料【专用腻子，面层乳胶漆】	m2	36.672	55	0.20	
		踢脚线【木工板基层，面层1.2厚不锈钢】	m	11.460	75	0.09	
		套装门【生态木门，单开，五金配件】	樘	1.000	2200	0.22	
		地面门槛石【砂浆粘合层，面层2cm石材】	m	1.000	550	0.06	
		小计				1.04	
19	2.1.14	消防楼梯间					
		涂料【专用腻子，面层乳胶漆】	m2	30.300	55	0.17	
		地面【砂浆粘合层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	54.540	460	2.51	

项目分项投资概算表

工程名称：温州瓯柑杨梅产业综合服务中心

总面积：2185.00 平方米

总投资：1210.24 万元

单位指标：5538.85 元/平方米

序号	项目编号	项目名称	单位	工程量	单价 [元]	总价 [万元]	备注
		涂料【专用腻子，面层乳胶漆】	m2	137.130	55	0.75	
		踢脚线【木工板基层，面层12mm厚瓷砖】	m	65.300	285	1.86	
		地面门槛石【砂浆粘合层，面层2cm石材】	m	3	550	0.17	
		小计				5.46	
20	2.1.15	外墙铝板	m2	31	3150	9.77	
		一层装修工程小计				87.30	
21	2.2	二层					
22	2.2.1	综合办公区					
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，PVC石膏基镀膜板600*600mm】	m2	90	105	0.95	
		地面【找平层，地膜，实木复合地板】	m2	90	380	3.42	
		涂料【专用腻子，面层乳胶漆（晨光牌）】	m2	121.80	55	0.67	
		踢脚线【木工板基层，面层1.2厚不锈钢】	m	42	75	0.32	
		玻璃门【玻璃双开门，含地弹簧、五金配件、玻璃隔断】	樘	4	1625	0.65	
		地面门槛石【砂浆粘合层，面层1.2cm人造石】	m	4	200	0.08	
		玻璃隔断黑色拉丝不锈钢修边1.2厚 #304，抗指纹	m2	15	528	0.79	
		顶面【阻燃板基层，面层石膏板，窗帘盒】	m	13.5	85	0.11	
		地面窗台板【砂浆粘合层，面层1.2cm人造石】窗台板	m	13.5	430	0.58	
		小计				7.57	
23	2.2.2	办公区（1人）					
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，纸面石膏板简易吊顶】	m2	56	95	0.53	
		地面【找平层，地膜，实木复合地板】	m2	56	380	2.13	
		涂料【专用腻子，面层乳胶漆（晨光牌）】	m2	142.652	55	0.78	
		踢脚线【木工板基层，面层1.2厚不锈钢】	m	62.72	75	0.47	
		套装门【pvc单开门，含五金配件】	樘	4	1300	0.52	
		地面门槛石【砂浆粘合层，面层1.2cm人造石】	m	4	200	0.08	
		顶面【阻燃板基层，面层石膏板，窗帘盒】	m	17.26	85	0.15	
		地面窗台板【砂浆粘合层，面层1.2cm人造石】窗台板	m	17.26	430	0.74	
		小计				5.40	
24	2.2.3	公共展示区					
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，纸面石膏板简易吊顶】	m2	56	95	0.53	
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，木纹仿格栅铝方通】	m2	37.16	598	2.22	
		地面【砂浆粘合层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	56.000	460	2.58	
		涂料【结构楼板底喷灰】	m2	141.694	33	0.47	
		涂料【专用腻子，面层乳胶漆（晨光牌）】	m2	141.694	55	0.78	
		小计				6.58	
25	2.2.4	会议室					
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，纸面石膏板简易吊顶】	m2	56	95	0.53	
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，木纹仿格栅铝方通】	m2	13.22	598	0.79	
		墙面【木工板基层，面层仿木纹碳晶板】	m2	15.66	300	0.47	

项目分项投资概算表

工程名称：温州瓯柑杨梅产业综合服务中心

总面积：2185.00 平方米

总投资：1210.24 万元

单位指标：5538.85 元/平方米

序号	项目编号	项目名称	单位	工程量	单价 [元]	总价 [万元]	备注
		墙面【木工板基层, 玻璃白板】	m2	31.2	529	1.65	
		涂料【专用腻子, 面层乳胶漆(晨光牌)】	m2	8.903	55	0.05	
		地面【找平层, 地膜, 实木复合地板】	m2	36	380	1.37	
		踢脚线【木工板基层, 面层1.2厚不锈钢】	m	23.92	75	0.18	
		套装门【pvc双开门, 含五金配件】	樘	2	1300	0.26	
		地面门槛石【砂浆粘合层, 面层1.2cm人造石】	m	2	200	0.04	
		顶面【阻燃板基层, 面层石膏板, 窗帘盒】	m	5.05	85	0.04	
		地面窗台板【砂浆粘合层, 面层1.2cm人造石】窗台板	m	5.05	430	0.22	
		小计				5.60	
26	2.2.5	科研办公室(4人)					
		顶面【直径8吊筋, 主副龙骨, PVC石膏基镀膜板600*600mm】	m2	51	105	0.54	
		地面【找平层, 地膜, 实木复合地板】	m2	51	220	1.12	
		涂料【专用腻子, 面层乳胶漆(晨光牌)】	m2	93.902	55	0.52	
		踢脚线【木工板基层, 面层1.2厚不锈钢】	m	40.88	75	0.31	
		套装门【pvc单开门, 含五金配件】	樘	2	1300	0.26	
		地面门槛石【砂浆粘合层, 面层1.2cm人造石】	m	2	200	0.04	
		顶面【阻燃板基层, 面层石膏板, 窗帘盒】	m	8.6	85	0.07	
		地面窗台板【砂浆粘合层, 面层1.2cm人造石】窗台板	m	8.6	430	0.37	
		小计				3.22	
27	2.2.6	科研区					
		顶面【直径8吊筋, 主副龙骨, PVC石膏基镀膜板600*600mm】	m2	55	105	0.58	
		地面【找平层, 地膜, 实木复合地板】	m2	55	220	1.21	
		涂料【专用腻子, 面层乳胶漆(晨光牌)】	m2	72.529	55	0.40	
		踢脚线【木工板基层, 面层1.2厚不锈钢】	m	32.11	75	0.24	
		套装门【pvc双开门, 含五金配件】	樘	1	1300	0.13	
		地面门槛石【砂浆粘合层, 面层1.2cm人造石】	m	1.5	200	0.03	
		顶面【阻燃板基层, 面层石膏板, 窗帘盒】	m	7.1	85	0.06	
		地面窗台板【砂浆粘合层, 面层1.2cm人造石】窗台板	m	7.1	430	0.31	
		小计				2.95	
28	2.2.7	男卫					
		地面【砂浆粘合层, 面层工程地砖, 规格: 300*300mm】	m2	9.700	105	0.10	
		墙面【基层清理找平, 水泥粘结剂工程面砖】	m2	48.384	85	0.41	
		顶面【直径8吊筋, 主副龙骨, 塑扣板】	m2	9.700	70	0.07	
		砌筑蹲坑【混凝土实心砖MU10, M7.5水泥砂浆】	座	2.000	800	0.16	
		防水【聚氨酯防水两道, 砂浆找平层】	m2	5.236	65	0.03	
		隔断【蹲坑成品隔断(工装款式), 含五金配件】	座	2.000	750	0.15	
		隔断【小便斗隔断(工装款式), 含五金配件】	座	2.000	150	0.03	
		蹲坑【成品卫浴(工装款式), 含五金配件】	座	2.000	500	0.10	
		小便斗【成品卫浴(工装款式), 含五金配件】	座	2.000	900	0.18	

项目分项投资概算表

工程名称：温州瓯柑杨梅产业综合服务中心

总面积：2185.00 平方米

总投资：1210.24 万元

单位指标：5538.85 元/平方米

序号	项目编号	项目名称	单位	工程量	单价 [元]	总价 [万元]	备注
		套装门【pvc门, 单开, 五金配件】	樘	1.000	950	0.10	
		洗漱池【人造石台面, 成品洗手池, 龙头, 五金配件】	套	1.000	1200	0.12	
		地面门槛石【砂浆粘合层, 面层1.2cm人造石】	m	1	200	0.02	
		顶面【阻燃板基层, 面层石膏板, 窗帘盒】	m	3.2	85	0.03	
		小计				1.50	
29	2.2.8	女卫					
		地面【砂浆粘合层, 面层工程地砖, 规格: 300*300mm】	m2	8.480	105	0.09	
		墙面【基层清理找平, 水泥粘结剂工程面砖】	m2	43.264	85	0.37	
		顶面【直径8吊筋, 主副龙骨, 塑扣板】	m2	8.480	70	0.06	
		砌筑蹲坑【混凝土实心砖MU10, M7.5水泥砂浆】	座	2.000	800	0.16	
		防水【聚氨酯防水两道, 砂浆找平层】	m2	12.536	65	0.08	
		隔断【蹲坑成品隔断(工装款式), 含五金配件】	座	2.000	750	0.15	
		蹲坑【成品卫浴(工装款式), 含五金配件】	座	2.000	500	0.10	
		套装门【pvc门, 单开, 五金配件】	樘	1.000	950	0.10	
		洗漱池【人造石台面, 成品洗手池, 龙头, 五金配件】	套	1.000	1200	0.12	
		地面门槛石【砂浆粘合层, 面层1.2cm人造石】	m	1	200	0.02	
		小计				1.24	
30	2.2.9	无障碍卫生间					
		地面【砂浆粘合层, 面层工程地砖, 规格: 300*300mm】	m2	4.000	105	0.04	
		墙面【基层清理找平, 水泥粘结剂工程面砖】	m2	27.360	85	0.23	
		顶面【直径8吊筋, 主副龙骨, 塑扣板】	m2	4.000	70	0.03	
		防水【聚氨酯防水两道, 砂浆找平层】	座	6.565	65	0.04	
		马桶【成品卫浴(工装款式), 含五金配件】	座	1.000	650	0.07	
		洗漱池【人造石台面, 成品洗手池, 龙头, 五金配件】	套	1.000	1200	0.12	
		推拉门【简易推拉门、五金配件】	樘	1.000	800	0.08	
		地面门槛石【砂浆粘合层, 面层1.2cm人造石】	m	1.1	200	0.02	
		小计				0.63	
31	2.2.10	走道					
		顶面【直径8吊筋, 主副龙骨, 纸面石膏板简易吊顶】	m2	56	95	0.53	
		设备带灯槽【木工板基层, 0.8mm厚深色不锈钢面层】	m	72.940	130	0.95	
		地面【砂浆粘合层, 面层工程地砖, 规格: 800*800mm】	m2	163.930	160	2.62	
		涂料【专用腻子, 面层乳胶漆(晨光牌)】	m2	456.036	38	1.73	
		踢脚线【PVC踢脚线】	m	162.870	25	0.41	
		小计				6.24	
32	2.2.11	辅助空间					
		顶面【直径8吊筋, 主副龙骨, PVC石膏基镀膜板 600*600mm】	m2	7.400	105	0.08	
		地面【砂浆粘合层, 面层工程地砖, 规格: 800*800mm】	m2	7.400	160	0.12	
		涂料【专用腻子, 面层乳胶漆(晨光牌)】	m2	36.672	38	0.14	
		踢脚线【PVC踢脚线】	m	11.460	25	0.03	

项目分项投资概算表

工程名称：温州瓯柑杨梅产业综合服务中心

总面积：2185.00 平方米

总投资：1210.24 万元

单位指标：5538.85 元/平方米

序号	项目编号	项目名称	单位	工程量	单价 [元]	总价 [万元]	备注
		套装门【pvc门, 单开, 五金配件】	樘	1.000	950	0.10	
		地面门槛石【砂浆粘合层, 面层1.2cm人造石】	m	1	200	0.02	
		小计				0.48	
33	2.2.12	消防楼梯间					
		涂料【专用腻子, 面层乳胶漆(晨光牌)】	m2	30.300	38	0.12	
		地面【砂浆粘合层, 面层工程地砖, 规格: 800*800mm】	m2	54.540	160	0.87	
		涂料【专用腻子, 面层乳胶漆(晨光牌)】	m2	137.130	38	0.52	
		踢脚线【PVC踢脚线】	m	65.300	25	0.16	
		地面门槛石【砂浆粘合层, 面层1.2cm人造石】	m	3	200	0.06	
		小计				1.73	
34	2.2.13	幕墙反坎	m	68.00	700	4.76	
		二层装修工程小计				47.91	
35	2.3	三层					
36	2.3.1	展厅					
		顶面【直径8吊筋, 主副龙骨, 铝方通】	m2	57.36	598	3.43	
		顶面【直径8吊筋, 主副龙骨, 纸面石膏板】	m2	150.00	286	4.29	
		涂料【结构楼板底喷灰】	m2	340.00	33	1.11	
		顶面【阻燃板基层, 面层石膏板, 窗帘盒】	m	40.00	110	0.44	
		顶面【直径8吊筋, 主副龙骨, 阻燃板基层, 金属水波纹板】	m2	76.30	624	4.76	
		顶面【直径8吊筋, 主副龙骨, 阻燃板基层, 镜面铝板】	m2	57.00	546	3.11	
		墙面【200轻钢龙骨、九厘板基层、石膏板造型墙体】	m2	580.00	750	43.50	
		墙面【12mm磨砂钢化玻璃】	m2	56.00	715	4.00	
		墙面【75轻钢龙骨、九厘板基层、金属水波纹板】	m2	43.75	1560	6.83	
		踢脚线【木工板基层, 面层1.2厚不锈钢】	m	345.30	97	3.35	
		地面【自流平找平, 塑胶地板】	m2	583.00	845	49.26	
		定制图文展板【高精度图文写真\立体图文\油画布崩框金属包边、亚克力背喷图文】	m2	320.00	1014	32.45	
		宣绒布UV画面【无缝宣绒布uv】	m2	580.00	884	51.27	
		雕刻字【雪弗板烤漆立体字、金属标题字、发光立体字、亚克力立体字】	项	1.00	46800	4.68	
		玻璃uv画面	m2	48.00	936	4.49	
		PVC雕刻UV画面	m2	16.00	819	1.31	
		乳胶漆	m2	360.00	78	2.81	
		不锈钢收边条	m	19.00	338	0.64	
		地面【砂浆粘合层, 面层防滑地砖, 规格: 800*800mm】	m2	60.800	460	2.80	
		地面【现浇150mm高地台, 灰色水性油漆】	m2	37.150	650	2.41	
		地面【木饰面地台】	项	1.000	8500	0.85	
		展示墙面展板造型【镀锌钢管+基层板+石膏板+腻子+涂料+展板画面】	m2	420.00	750	31.50	
		小计				259.30	
37	2.3.2	男卫					

项目分项投资概算表

工程名称：温州瓯柑杨梅产业综合服务中心

总面积：2185.00 平方米

总投资：1210.24 万元

单位指标：5538.85 元/平方米

序号	项目编号	项目名称	单位	工程量	单价 [元]	总价 [万元]	备注
		地面【砂浆结合层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	13.300	460	0.61	
		墙面【基层清理找平，专用粘结剂面砖】	m2	61.184	460	2.81	
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，金属铝板600*600mm】	m2	13.300	420	0.56	
		砌筑蹲坑【混凝土实心砖MU10，M7.5水泥砂浆】	座	2.000	800	0.16	
		防水【聚氨酯防水两道，砂浆找平层】	m2	6.436	65	0.04	
		隔断【蹲坑成品隔断，含五金配件】	座	2.000	950	0.19	
		隔断【小便斗隔断，含五金配件】	座	2.000	350	0.07	
		蹲坑【成品卫浴，含五金配件】	座	2.000	2500	0.50	
		小便斗【成品卫浴，含五金配件】	座	2.000	2300	0.46	
		套装门【生态木门，单开，五金配件】	樘	1.000	2200	0.22	
		洗漱池【大理石台面，成品洗手池，龙头，五金配件】	套	1.000	7500	0.75	
		地面门槛石【砂浆结合层，面层2cm石材】	m	1	550	0.06	
		顶面【阻燃板基层，面层石膏板，窗帘盒】	m	3.2	85	0.03	
		小计				6.46	
38	2.3.3	女卫					
		地面【砂浆结合层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	9.480	460	0.44	
		墙面【基层清理找平，专用粘结剂面砖】	m2	49.664	460	2.28	
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，金属铝板600*600mm】	m2	9.480	420	0.40	
		砌筑蹲坑【混凝土实心砖MU10，M7.5水泥砂浆】	座	2.000	800	0.16	
		防水【聚氨酯防水两道，砂浆找平层】	m2	13.136	65	0.09	
		隔断【蹲坑成品隔断，含五金配件】	座	2.000	950	0.19	
		蹲坑【成品卫浴，含五金配件】	座	2.000	2500	0.50	
		套装门【生态木门，单开，五金配件】	樘	1.000	2200	0.22	
		洗漱池【大理石台面，成品洗手池，龙头，五金配件】	套	1.000	7500	0.75	
		地面门槛石【砂浆结合层，面层2cm石材】	m	1	550	0.06	
		小计				5.08	
39	2.3.4	无障碍卫生间					
		地面【砂浆结合层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	6.200	460	0.29	
		墙面【基层清理找平，专用粘结剂面砖】	m2	33.760	460	1.55	
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，金属铝板600*600mm】	m2	4.000	420	0.17	
		防水【聚氨酯防水两道，砂浆找平层】	座	6.565	65	0.04	
		马桶【成品卫浴，含五金配件】	座	1.000	2200	0.22	
		洗漱池【大理石台面，成品洗手池，龙头，五金配件】	套	1.000	3300	0.33	
		推拉门【推拉门、五金配件】	樘	1.000	2000	0.20	
		地面门槛石【砂浆结合层，面层2cm石材】	m	1.1	550	0.06	
		小计				2.86	
40	2.3.5	走道		40.00	1000	4.00	
41	2.3.6	电梯厅		5.00	1000	0.50	
42	2.3.7	辅助空间					

项目分项投资概算表

工程名称：温州瓯柑杨梅产业综合服务中心

总面积：2185.00 平方米

总投资：1210.24 万元

单位指标：5538.85 元/平方米

序号	项目编号	项目名称	单位	工程量	单价 [元]	总价 [万元]	备注
		顶面【直径8吊筋，主副龙骨，矿棉板600*600mm】	m2	19.400	185	0.36	
		地面【砂浆粘合层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	19.400	460	0.89	
		涂料【专用腻子，面层乳胶漆】	m2	68.672	55	0.38	
		踢脚线【木工板基层，面层1.2厚不锈钢】	m	21.460	75	0.16	
		套装门【生态木门，单开，五金配件】	樘	1.000	2200	0.22	
		地面门槛石【砂浆粘合层，面层2cm石材】	m	1	550	0.06	
		小计				2.06	
43	2.3.8	消防楼梯间					
		涂料【专用腻子，面层乳胶漆】	m2	30.300	55	0.17	
		地面【砂浆粘合层，面层防滑地砖，规格：800*800mm】	m2	54.540	460	2.51	
		涂料【专用腻子，面层乳胶漆】	m2	137.130	55	0.75	
		踢脚线【木工板基层，面层12mm厚瓷砖】	m	65.300	285	1.86	
		地面门槛石【砂浆粘合层，面层2cm石材】	m	3	550	0.17	
		小计				5.46	
44	2.3.9	幕墙反坎	m	118.00	700	8.26	
		三层装修工程合计				293.97	
45	3	机电安装工程					
46	3.1	动力及照明工程					含灯具更新
		SC25	m	163	40	0.65	
		SC32	m	284	52	1.48	
		SC50	m	310	76	2.36	
		SC80	m	84	104	0.87	
		SC100	m	20	130	0.26	
		SC125	m	20	170	0.34	
		JDG20	m	1500	50	7.50	
		200*100桥架	m	80	300	2.40	
		200*100桥架（竖）	m	50	300	1.50	
		YJV4*4+1*4	m	120	72	0.86	
		YJV4*6+1*6	m	135	104	1.40	
		YJV4*16+1*16	m	55	260	1.43	
		YJV4*35+1*16	m	53.5	392	2.10	
		YJV4*30+1*16	m	45.5	372	1.69	
		YJV5*4	m	265	72	1.91	
		YJV5*16	m	96.5	260	2.51	
		BYJ3*2.5	m	3560	12	4.27	
		1ALMXK消控室配电箱	组	1	4000	0.40	
		1ALMJK监控室配电箱	组	1	4000	0.40	
		1ALE1应急照明集中箱	组	1	4000	0.40	
		1APMFJ1消防风机配电箱	组	1	4000	0.40	
		1APMT1电梯配电箱	组	1	4000	0.40	
		1ALM1照明配电箱	组	1	4000	0.40	
		AL2/3二三层照明总箱	组	2	4000	0.80	
		1APMKT1空调配电箱	组	1	4000	0.40	
		ALK1/2/3空调内机配电箱	组	3	4000	1.20	
		JDG20	米	1350	50	6.75	

项目分项投资概算表

工程名称：温州瓯柑杨梅产业综合服务中心

总面积：2185.00 平方米

总投资：1210.24 万元

单位指标：5538.85 元/平方米

序号	项目编号	项目名称	单位	工程量	单价 [元]	总价 [万元]	备注
		BV2.5	米	2700	12	3.24	
		单筒灯	只	39	85	0.33	
		双筒灯	只	47	185	0.87	
		LED600*600平板灯	只	84	220	1.85	
		轨道射灯（2.6米）	套	3	285	0.09	
		轨道射灯（4米）	套	1	355	0.04	
		轨道射灯（5.2米）	套	1	450	0.05	
		二开	只	10	35	0.04	
		三开	只	17	45	0.08	
		接线盒【铁制接线盒； 86型】	只	480	15	0.72	
		开关盒【铁质开关盒； 86型】	只	27	15	0.04	
		强电插座【五孔插座； 10A 1P】	只	480	35	1.68	
		三层展厅专用灯具末端调整		680.00	150	10.20	
		小计				64.29	
47	3.2	给排水工程					含卫生间洁具
		钢塑复合管DN50	米	84.6	120	1.02	
		钢塑复合管DN40	米	185.25	110.4	2.05	
		钢塑复合管DN25	米	11.52	76.8	0.09	
		PPR-De50	米	24.98	114	0.28	
		PPR-De40	米	9.78	105.6	0.10	
		PPR-De32	米	75.84	70.8	0.54	
		PPR-De25	米	84.5	64.8	0.55	
		PPR-De20	米	300.5	58.8	1.77	
		DN50闸阀	只	2	696	0.14	
		DN50截止阀	只	6	660	0.40	
		DN50水表	只	2	588	0.12	
		DN40闸阀	只	8	660	0.53	
		DN40水表	只	10	624	0.62	
		DN25闸阀	只	2	297.6	0.06	
		DN25水表	只	2	264	0.05	
		DN25截止阀	只	36	288	1.04	
		DN25微量排气阀	只	10	264	0.26	
		DN25压力型真空破坏器	只	28	1020	2.86	
		轻便消防水龙柜	套	26	420	1.09	
		雨水					
		PVC100	米	232.04	114.72	2.66	
		PVC75	米	21.5	78.84	0.17	
		PVC100检查口	只	16	54	0.09	
		PVC100雨水斗	只	16	66	0.11	
		PVC75检查口	只	2	42	0.01	
		PVC75雨水斗	只	4	54	0.02	
		污排水					
		PVC100	米	106.22	114.72	1.22	
		PVC75	米	75.6	78.84	0.60	
		PVC50	米	31.4	54.6	0.17	
		PVC100检查口	只	6	54	0.03	
		PVC100透气帽	只	2	42	0.01	
		PVC100清扫口	只	12	36	0.04	
		50地漏	只	9	114	0.10	
		小计				18.78	

项目分项投资概算表

工程名称：温州瓯柑杨梅产业综合服务中心

总面积：2185.00 平方米

总投资：1210.24 万元

单位指标：5538.85 元/平方米

序号	项目编号	项目名称	单位	工程量	单价 [元]	总价 [万元]	备注
48	3.3	暖通工程					含中央空调、新风、机械排烟等
		FDU1200FKXBE1Q	台	1	940000	94.00	新风机
		FDU2400FKXBE1Q	台	3			
		FDUC22KXDE1QA	台	2			
		FDUC25KXDE1QA	台	2			
		FDUC36KXDE1QA	台	2			
		FDUC45KXDE1QA	台	5			
		FDUC50KXDE1QA	台	1			
		FDUC56KXDE1QA	台	1			
		FDUC63KXDE1QA	台	12			
		FDUC71KXDE1QA	台	3			
		FDUM80KXDE1QA	台	1			
		FDUM100KXDE1QA	台	18			
		FDT80KXDE2Q	台	1			
		RC-MBD2	台	48			
		RC-MB1	台	4			
		FDC140KXDEN1AQ	台	1			
		FDC224KXDE1NGQ	台	1			
		FDC280KXDE2AQ	台	3			
		FDC504KXDE2AQ	台	1			
		FDC850KXDE2AQ	台	1			
		FDC900KXDE2AQ	台	1			
		FDC1008KXDE2AQ	台	1			
		铜管、保温		48	2431	11.67	
		分歧管		39	195	0.76	
		水管含保温		48	50	0.24	
		内外机连接信号线		48	36	0.17	
		制冷剂		48	53	0.25	
		辅材费排管		48	78	0.37	
		风管费（按实结算）		0	165	0.00	
		室内机安装费		48	715	3.43	
		室外机安装费		9	910	0.82	
		小计				111.72	
49	3.4	消防工程					
50	3.4.1	火灾系统					
		SC25	米	1400	59	8.26	
		消防喷淋点位	个	120	800	9.60	
		KYJYR4*2.5	米	518.27	24.6	1.27	
		BYJR2*2.5	米	240.59	15	0.36	
		200*100桥架	米	25.28	300	0.76	
		光电感烟探测器	只	90	71.5	0.64	
		消火栓按钮	只	12	94.9	0.11	
		声光报警器	只	12	58.5	0.07	
		带电话手动按钮	只	12	39	0.05	
		区域显示器	只	3	325	0.10	
		电压信号传感器	只	1	156	0.02	

项目分项投资概算表

工程名称：温州瓯柑杨梅产业综合服务中心

总面积：2185.00 平方米

总投资：1210.24 万元

单位指标：5538.85 元/平方米

序号	项目编号	项目名称	单位	工程量	单价 [元]	总价 [万元]	备注
		总线电话分级	只	1	58.5	0.01	
		接线端子箱	只	2	85	0.02	
		输出、输入模块	只	3	30	0.01	
		总线隔离模块	只	5	30	0.02	
		总线广播模块	只	2	55	0.01	
		火灾监控探测器	只	2	265	0.05	
		吸顶式火警扬声器	只	20	85	0.17	
		消防控制室机柜	台	1	4000	0.40	
51	3.4.2	应急系统					
		JDG20	米	646.5	50	3.23	
		BYJR-2*2.5	米	646.5	15	0.97	
		RVS2*1.5	米	646.5	12	0.78	
		疏散照明灯（顶装）E5	只	38	35	0.13	
		疏散照明灯（顶装）E9	只	36	35	0.13	
		安全出口指示灯	只	3	35	0.01	
		疏散出口指示灯	只	7	35	0.02	
		楼层标志灯	只	6	50	0.03	
		功能指示灯	只	1	50	0.01	
		应急疏散指示灯	只	19	35	0.07	
		双面方向指示灯	只	20	35	0.07	
		双面多信息复合方向指示灯	只	7	35	0.02	
		小计				27.39	
52	3.5	弱电智能化工程					含综合布线、无线网络、门禁、监控、电话
		吸顶广播	只	12	350	0.42	
		半球彩色摄像机	只	28	570	1.60	
		无线AP	只	14	975	1.37	
		RVV2*1	米	717.6	18	1.29	
		UTP6网线	米	1756.26	25	4.39	
		2芯单模光纤	米	135.25	15	0.20	
		4芯多模光缆	米	65	20	0.13	
		8芯多模光缆	米	145	35	0.51	
		网络+电话插座	只	29	85	0.25	
		弱电信息箱	只	7	350	0.25	
		门禁	套	7	2800	1.96	
		网络机柜	台	1	25000	2.50	
		监控机柜	台	1	20000	2.00	
		公共广播机柜	台	1	22000	2.20	
		小计				19.06	
		机电安装工程合计				241.24	
53	4	专项工程					
54	4.1	会议系统	项	1	40000	4.00	

项目分项投资概算表

工程名称：温州瓯柑杨梅产业综合服务中心

总面积：2185.00 平方米

总投资：1210.24 万元

单位指标：5538.85 元/平方米

序号	项目编号	项目名称	单位	工程量	单价 [元]	总价 [万元]	备注
55	4.2	展陈模型及展示道具					
		定制展柜	项	1	48500	4.85	
		展览导视牌	项	1	36000	3.60	
		定制造型树【铝板木纹造型】	项	1	28000	2.80	
		仿真瓯柑树	棵	5	8900	4.45	
		定制展台	项	10	6600	6.60	
		定制造型互动桌	张	3	4900	1.47	
		序厅山水长卷不锈钢雕塑	组	1	60000	6.00	
		韩彦直玻璃钢组合雕塑	组	1	12000	1.20	
		任意门造型装置、灯笼等	组	1	36000	3.60	
		上元传柑层板画	组	1	11000	1.10	
		温州壁挂电子沙盘	组	1	6000	0.60	
		小计				36.27	
56	4.3	展陈多媒体系统	米	680	4953	336.80	含展示系统及软件制作
57	4.4	标识标牌	项	160	400	6.40	含展厅内上墙版面、门牌、
58	4.5	冷库	项	1.00	500000	50.00	含制冷设备，内部保温装饰材料等
59		专项工程合计				433.47	
60		建筑安装工程费合计		2185.00	5212	1138.77	工程量包含室内、室外、建筑外立面
61	II	工程建设其他费用					
62	1	建设单位管理费					财建（2016）504号文
63	2	招标代理费					计价格（2002）1980号文，发改价格[2011]534号文
64	3	工程监理费					发改价格（2007）670号文，沪府发（2011）1号文
65	4	设计费				64.97	计价格（2002）10号文
66	5	施工图审查费				6.50	沪价费（2011）002号文，沪价费（2011）007号文
67		工程建设其他费合计					
68							
69	III	预备费					（I+II）*1%
70							
71	IV	总投资				1210.24	

估算编制说明：

1. 本估算根据现行定额及有关规定编制。
2. 本估算根据现人工材料机械价格编制。
3. 本估算根据现有同类建筑以面积为指标编制。
4. 本估算总价包括建筑安装工程费用、工程建设其他费用及预备费。

多媒体概算清单

序号	展区	展项	软件	硬件	总价
1	序厅	瓯小柑	自由对话数字人	数字人一体机	33.2
2	1.1 瓯柑溯源	柑橘世界	播放视频, 8套视频各10s	2x46寸屏	18.5
3	1.2 御座传柑	上元传柑	任意门	标准任意门	12.25
4	1.3 柑韵流香	蜚声文坛	影之书	标准影之书	32.5
5	2.2 一片柑林	氮磷生态拦截沟视频	动画视频	55寸屏幕	24.5
6	2.3 一个系统	一个系统	沉浸式空间, 含2个挑战诗人(复用瓯小柑)和一面投影墙, 地踩交互	46寸2连屏x2, 1面LED墙, 地踩交互	120.5
7	3.2 欣欣向荣	湿地万物	万物墙, 部分定开, 支持内嵌内容	8连屏	28.8
8	线上	云服务	含线上服务(管理平台、流量包、文化数据库平台)(2年)		30
9	机房	机房		中控及中控网络	11.6
10		集成			9.35
11		运维			15.6
				共计	336.8

设计说明



多媒体清单

序号	展区	展项	产品类型	产品分项	参数特征	单位	数量	报价(元)	
								综合单价	合价
1	序厅(印象)	瓯小柑	硬件设备	65寸数字人一体机	由电容触摸屏、主机、麦克风、摄像头组成,通过一体式外壳进行美化处理。 1、65寸触摸显示屏: (1)尺寸:65英寸; (2)分辨率:≥3840*2160; (3)触控≥10点电容触摸; (4)刷新率:≥60hz; (5)对比度:≥1000:1; 2、主机配置: (1)CPU:I7 同等性能及以上; (2)内存:≥16G DDR4 (3)硬盘:≥128G SSD (4)显卡:RTX 3060 同等性能及以上; (5)功能支持:定时开关机,上电自启动,远程唤醒 3、摄像头: (1)视频规格:最大4096*2160*30fps; (2)视场角:90/78/65,支持手动调整; (3)数字变焦:5倍,附加功能,广角,外接,免驱动; (4)功能:自动面面对焦,支持HDR的RightLight 3技术; 4、麦克风阵列: (1)内置2-4麦克风阵列,降噪,双声道; (2)支持定向拾音,左右60度; (3)支持最佳拾音距离为1米; 5、主扩声音箱喇叭模块: (1)额定功率:≥20W; (2)灵敏度:≥90dB; 6、定制一体式外壳构件: (1)根据实际要求定制外观设计; (2)定制触摸屏外观,摄像头、喇叭内置设计;	台	1	33000.00	33000.00
2			数字内容	3D模型制作	【3D模型制作】 结合现有模型调整制作3D角色模型,详细需求如下: 1. 3D模型1个 (1)模型风格:3D卡通 (2)形象要求:瓯小柑 (3)造型描述:1套服饰、1个姿态 (4)制作格式:FBX/OBJ等3D格式 制作流程:基本特征中模制作->高精度模型细节雕刻->拓扑低模->展开UV->烘焙贴图->高清图贴图绘制->调整优化->骨骼绑定蒙皮	个	1	70000.00	70000.00
3			数字内容		【3D模型动画】 结合文化需求,制作角色动画,详细需求如下: 1. 每个模型1套动画,共三个 (1)静默动画,时长≥3秒; (2)打招呼动画,时长≥3秒; (3)自然说话挥手动画,时长≥3秒;	套	1	20000.00	20000.00
4			数字内容	UI定制	结合文化需求,进行UI界面定制,定制范围: 1.界面字体、UI风格及动效 2.符合文化主题的视觉元素 3.相关界面适配	套	1	20000.00	20000.00
5			数字内容	AI对话模型定制	收集相关对话知识资料并进行数据整理,通过输入对话语料库进行分析和模型训练,利用自然语言处理技术和机器学习算法,让机器通过数据自主学习并提高对话预测或决策准确性,实现一定能力的特定垂直领域知识对话能力。 详细描述: (1)自动问答支持富文本(图文音视频); (2)建立一套定制化的对话文本语料库; (3)可对专有名词以及特定的知识进行相关配置,对特有服务场景设置场景关键词增强,实现对话以及功能跳转的能力;	套	1	40000.00	40000.00
6			软件应用	数字人对话	将专属IP对话角色形象在线下终端及小程序界面透出,基于ASR、TTS等算法,实时将对话数据进行NLP算法语义分析,实现多样化精准的知识表达,实现以下功能: 1.支持首页展示数字人形象及常见对话问题; 2.支持用户通过点击首页常见对话进行对话输入; 3.支持用户通过麦克风语音对话进行对话输入; 4.支持将收听到的对话内容进行文字转换、识别及纠错、屏幕回显; 5.支持在线问答并反馈语音识别结果; 6.支持AI对话大模型内容对话;	套	1	150000.00	150000.00
7	1.1 瓯柑溯源	柑橘世界	硬件设备	多媒体播控主机	(1)4u工控机箱; (2)CPU:I7 同等性能及以上; (3)内存:≥16G DDR4; (4)硬盘:≥128G SSD; (5)显卡:RTX 3060 同等性能及以上; (6)功能支持:定时开关机,上电自启动,远程唤醒 含USB有源音响一套	台	1	10294.00	10294.00
8			硬件设备	46寸液晶拼接屏	(1)尺寸:46寸,拼缝:3.5mm (2)分辨率 1920×1080 @60HZ; (3)背光:LED背光源 (4)对比度≥1200:1 (5)可视角度 178°(垂直,水平) (6)亮度:≥350nit (7)整机功率 ≤145W;待机功率 <0.5W	块	2	2970.60	5941.20
9			硬件设备	安装支架	支架配置: (1)安装方式:根据现场实际情况定制; (2)支持适配搭载设备的尺寸及重量; (3)调节方式:根据现场情况定制; (4)是否支持过线:支持	副	2	515.00	1030.00
10			硬件设备	摄像头模块	(1)视频规格:最大4096*2160*30fps; (2)视场角:90/78/65,支持手动调整; (3)数字变焦:5倍,附加功能,广角,外接,免驱动; (4)功能:自动面面对焦,支持HDR的RightLight 3技术;	套	1	1912.00	1912.00
11			硬件设备	HDMI网线传输器	1.支持HDMI1.4及3D; 2.支持4Kx2K@30Hz,传输距离≥100米; 3.双向回传232及红外信号 4.HDMI主动式,兼容性强,支持EDID锁屏	对	2	1324.00	2648.00
12			硬件设备	线材及辅材	展项各类信号(HDMI、音频、中控等)线缆、转接头等。	项	1	3088.00	3088.00

13			数字内容	影片制作	1. 影片描述：柑橘世界动画短片 2. 分辨率：≥4K 3. 帧率：≥25帧/秒。 4. 制作格式：mp4/mov等视频格式 5. 制作流程： (1) 筛选并整理镜头素材，在情节、节奏、氛围等方面进行剪辑合成及优化处理。 (2) 由专业配音师根据镜头配音，根据剧情配上合适背景音乐和各种音效，音频音效制作：使用Adobe Audition进行音频编辑，使用正版音乐制作配乐； (3) 使用Adobe After Affect进行后期特效包装制作，使用Adobe Premiere Pro正版软件剪辑、调色； 6. 制作的内容不涉及侵犯任何第三方的合法权益。	秒	80	2000.00	160000.00
14	1.2 御座传柑	上元传柑 (任意门)	硬件设备	边缘服务单元	(1) 工控机箱； (2) CPU: I7 同等性能及以上； (3) 内存: ≥16G DDR4 (4) 硬盘: ≥128G SSD (5) 显卡: RTX 3060 同等性能及以上； (6) 功能支持: 定时开关机, 上电自启动, 远程唤醒；	台	1	8824.00	8824.00
15			硬件设备	86寸显示器	屏幕配置： (1) 尺寸: 86英寸； (2) 分辨率: 3840*2160； (3) 触控: 非触摸； (4) 亮度: ≥350nit； (5) 刷新率: ≥60hz； (6) 对比度: ≥1000:1； (7) 音频: 内置扬声器； (8) 支持通电开机功能；	台	1	7764.70	7764.70
16			硬件设备	安装支架	支架配置： (1) 安装方式: 根据现场实际情况定制； (2) 支持适配搭载设备的尺寸及重量； (3) 调节方式: 根据现场情况定制； (4) 是否支持过线: 支持	副	1	515.00	515.00
17			硬件设备	智能感应模块	1. 深度摄像头: 100 万像素 ToF 2. RGB 摄像头: 1200 万像素, 卷帘快门 CMOS 传感器 3. IMU: 3D 电子加速度计和 3D 电子陀螺仪 4. 麦克风: 七麦克风圆形阵列 5. USB-C 数据接口, 通过 USB-C 或外部电源供电 6. 同步输入/输出接口, 可与多个设备同步 7. 尺寸126.00 x 103.00 x 39.00 mm	套	1	5147.00	5147.00
18			数字内容	任意门动画	1. 影片描述: 通过素材剪辑包装制作4段动画 2. 分辨率: 3840*2160 3. 帧率: ≥25帧/秒。 4. 制作格式: mp4/mov等视频格式 5. 制作流程： (1) 筛选并整理镜头素材，在情节、节奏、氛围等方面进行剪辑合成及优化处理。 (2) 由专业配音师根据镜头配音，根据剧情配上合适背景音乐和各种音效，音频音效制作：使用Adobe Audition进行音频编辑，使用正版音乐制作配乐； (3) 使用Adobe After Affect进行后期特效包装制作，使用Adobe Premiere Pro正版软件剪辑、调色； 6. 制作的内容不涉及侵犯任何第三方的合法权益。	秒	60	1000.00	60000.00
19			软件应用	任意门应用	1. 静默播放关门动画并显示交互提示 2. 系统通过调用AI交互算法，感知用户推门信号后，触发开门转场动画，播放完毕后，播放门后场景内容，结束后回到关门态 3. 用户再次作出推门手势，切换门后内容 在边缘服务器中部署以下AI智能算法，支持游客隔空用推门手势切换内容 1. 人体识别算法：基于人体识别算法，检测游客是否进入互动屏画面指定区域，判断互动流程的启动； 2. 手势与姿态识别算法：实时识别游客手势和姿态，触发系统预设交互流程。	套	1	40000.00	40000.00
20	1.3 柑韵流香	董声文坛 (影之书)	硬件设备	边缘服务单元	(1) 工控机箱； (2) CPU: I7 同等性能及以上； (3) 内存: ≥16G DDR4 (4) 硬盘: ≥128G SSD (5) 显卡: RTX 3060 同等性能及以上； (6) 功能支持: 定时开关机, 上电自启动, 远程唤醒；	台	1	8824.00	8824.00
21			硬件设备	激光投影机	1、显示技术: 3LCD; 2、亮度: ≥5000流明; 3、分辨率: ≥1920*1200; 4、对比度≥2500000:1 5、光源: 激光二极管, 使用寿命≥20000小时	台	1	17647.00	17647.00
22			硬件设备	镜头	1、变焦方式: 定焦/变焦 2、镜头比例: 根据现场环境进行选择焦距范围	支	1	4412.00	4412.00
23			硬件设备	投影支架	1) 支架安装方式: 顶挂吊装 2) 是否含八爪板: 含 3) 可伸缩距离: 根据现场情况定制 4) 是否支持管内走线: 支持 5) 称重: ≥25KG 6) 左右调节: 支持 7) 上下调节: 支持 8) 材质: 金属	副	1	515.00	515.00
24			硬件设备	翻书感应模块	1. 像素≥500万, 带补光灯, 85度无畸变 2. 支持940nm窄带红外	套	1	1471.00	1471.00
25			硬件设备	翻书道具装置	1、书本尺寸: 1200mm(W)*800mm(D) 2、装裱工艺: 双页蝴蝶装工艺, 手工特制纸质书 3、书页厚度: 标准页数≥10页 4、内含特殊视觉反光材料, 进行视觉点位锚定 (用于智能感应算法分析)	套	1	4412.00	4412.00

26			数字内容	影之书动画	1. 影片主题：影之书 2. 影片描述： 3. 分辨率：≥1080P 4. 帧率：≥25帧/秒。 5. 制作格式：mp4/mov等视频格式 6. 制作流程： (1) 筛选并整理镜头素材，在情节、节奏、氛围等方面效果上进行剪辑合成及优化处理。 (2) 由专业配音师根据镜头配音，根据剧情配上合适背景音乐和各种音效，音频音效制作：使用Adobe Audition进行音频编辑，使用正版音乐制作配乐； (3) 使用Adobe After Affect进行后期特效包装制作，使用Adobe Premiere Pro正版软件剪辑、调色；	秒	120	2000.00	240000.00
27			软件应用	影之书软件	(1) 支持图像识别，实现游客翻书时进行感应； (2) 支持实时切换展示数字内容素材。 (3) 支持数据配置更新。	套	1	48000.00	48000.00
28			硬件设备	55寸广告机	屏幕配置： (1) 尺寸：55英寸； (2) 分辨率：3840*2160； (3) 触控：非触摸； (4) 亮度：≥350nit； (5) 刷新率：≥60hz； (6) 对比度：≥1000:1； (7) 音频：内置扬声器； (8) 支持通电开机功能；	台	1	4235.30	4235.30
29			硬件设备	安装支架	支架配置： (1) 安装方式：根据现场实际情况定制； (2) 支持适配搭载设备的尺寸及重量； (3) 调节方式：根据现场情况定制； (4) 是否支持过线：支持	副	1	515.00	515.00
30	2.2 一片柑林	氮磷生态拦截沟视频	创意内容	影片制作	1. 影片主题：氮磷生态拦截沟视频 2. 影片描述：氮磷生态拦截沟视频 3. 影片时长：120秒。 4. 分辨率：≥4K 5. 帧率：≥25帧/秒。 6. 制作格式：mp4/mov等视频格式 7. 制作流程： (1) 根据场景设计进行地形建模、景观生成以及天空环境渲染，并优化灯光、材质、贴图等细节。 (2) 根据场景设计进行场景Layout（场景及道具布置、摄像机位置、基本动画、镜头时间）、表演动画、灯光布置等工作。 (3) 使用Adobe After Effects/3Ds Max/Boujou/Maxon Cinema 4D、Maya/Mocha/Nuke/Syntheyes 等软件进行创作视觉特效。 (4) 使用渲染农场以最新的光线追踪渲染引擎进行高效渲染作业和特效解算。 (5) 根据剧本筛选并整理镜头素材，在情节、节奏、氛围等方面效果上进行剪辑合成及优化处理。 (6) 由专业配音师根据镜头配音，根据剧情配上合适背景音乐和各种音效，音频音效制作：使用Adobe Audition进行音频编辑，使用正版音乐制作配乐； (7) 使用Adobe After Affect进行后期特效包装制作，使用Adobe Premiere Pro正版软件剪辑、调色；	秒	120	2000.00	240000.00
31			硬件设备	多媒体播控主机	(1) 4u工控机箱； (2) CPU: I7 同等性能及以上； (3) 内存：≥16G DDR4； (4) 硬盘：≥128G SSD； (5) 显卡：RTX 3060 同等性能及以上； (6) 功能支持：定时开关机，上电自启动，远程唤醒 含USB有源音响一套	台	2	10294.00	20588.00
32			硬件设备	46寸液晶拼接屏	(1) 尺寸：46寸，拼缝：3.5mm (2) 分辨率 1920×1080 @60HZ； (3) 背光：LED背光源 (4) 对比度≥1200:1 (5) 可视角度 178°（垂直，水平） (6) 亮度：≥350nit (7) 整机功率 ≤145W；待机功率 <0.5W	块	4	2970.60	11882.40
33			硬件设备	安装支架	支架配置： (1) 安装方式：根据现场实际情况定制； (2) 支持适配搭载设备的尺寸及重量； (3) 调节方式：根据现场情况定制； (4) 是否支持过线：支持	副	4	515.00	2060.00
34			硬件设备	摄像头模块	(1) 视频规格：最大4096*2160*30fps； (2) 视场角：90/78/65，支持手动调整； (3) 数字变焦：5倍，附加功能，广角，外接，免驱动； (4) 功能：自动面部对焦，支持HDR的RightLight 3技术；	套	2	1912.00	3824.00
35			硬件设备	HDMI网线传输器	1. 支持HDMI1.4及3D； 2. 支持4Kx2K@30Hz，传输距离≥100米； 3. 双向回传232及红外信号 4. HDMI主动式，兼容性强，支持EDID锁屏	对	4	1324.00	5296.00
36		挑战答题	硬件设备	线材及辅材	展项各类信号（HDMI、音频、中控等）线缆、转接头等。	项	1	3088.00	3088.00

37		数字内容	UI定制	结合文化需求，进行UI界面定制，定制范围： 1. 界面字体、UI风格及动效 2. 符合文化主题的视觉元素 3. 相关界面适配 制作原则： 1. 内容布局：提供合理安排内容元素的排列方式，减少混乱突出视觉重点。 2. 色彩搭配：根据内容定位和用户喜好，选择合适的色彩搭配，增强内容的视觉吸引力。 3. 元素设计：直观简洁、风格统一、比例协调，帮助用户快速产生认知。 4. 文字排版：合理设置文字字体、字号、行间距等参数，保证用户舒适、高效阅读。 5. 动态效果：适当运用动态效果，增强界面的趣味性和互动性，提高用户的满意度。	套	1	20000.00	20000.00
38		数字内容	数字文创	根据主题需要用平面2D方式将文化场景设计成数字文创，用于扫码获取，模板支持被智能生产系统所读取； 1. 内容主题：数字文创合成模板 2. 内容描述：根据主题需要用平面2D方式将文化场景进行呈现 3. 分辨率≥1080p。	套	1	30000.00	30000.00
39		数字内容	题库定制	对当地文化内容进行数据挖掘和整理，围绕主题内容编写相关题目及答案，共20题，每次互动时从题库中选择5道题展示。含系统配置及测试。	套	1	10000.00	10000.00
40		软件应用	AI本地化算法应用	【人体与人脸识别算法】 基于计算机视觉算法，动态实时检测图像中是否人体，并返回数据给相关应用。 【手势与姿态识别算法】 基于计算机视觉算法，动态实时检测图像中人体手势和姿态，并返回数据给相关应用。 【实时抠像算法】 基于计算机视觉算法，不依靠绿幕，动态实时剔除图像中除人像外背景图像，并返回数据给相关应用。	套	1	60000.00	60000.00
41		软件应用	挑战答题应用	(1) 静默态：无人站在指定点位时，数字人处于静默状态； (2) 发起挑战：当玩家/游客 站到指定点位后，触发数字人发起挑战状态，数字人开始自我介绍并发起挑战流程； (3) 互动状态：发起挑战后进入到互动答题流程，玩家/游客 通过举左/右手进行答题； (4) 答题完成：答题后进入挑战结果发布流程，根据答题正确率和速度等2方面的结合，计算出挑战结果； (5) 在挑战流程结尾，提示用户拍摄，端上视频处理和存储系统自动将游客的拍摄画面和挑战结果、视频素材进行实时结合，上传云端调用自动化短视频合成服务，叠加视觉特效，为游客生成专属的游玩短视频，同时展示二维码； (6) 游客用微信扫描屏幕上生成的二维码，可进入小程序查看生成的短视频，支持保存到本地或分享。 (7) 围绕主题内容编写相关题目及答案，共20题，每次互动时从题库中选择5道题展示。	套	1	80000.00	80000.00
42		硬件设备	多媒体播控主机	(1) 4u工控机箱； (2) CPU：I7 同等性能及以上； (3) 内存：≥16G DDR4； (4) 硬盘：≥128G SSD； (5) 显卡：RTX A5000 同等性能及以上； (6) 功能支持：定时开关机，上电自启动，远程唤醒	台	1	26471.00	26471.00
43	2.3 一个系统	硬件设备	LED屏体	1. 净显示尺寸：15.04米*2.88米（宽：左侧3.52m，中间8m，右侧3.52m 高度2.88），（备用20块模组，1m²）； 2. 像素点间距≤1.53，模组尺寸320mm*160mm； 3. 单元最大亮度≥700cd/m²； 4. 刷新率≥3840Hz； 5. 亮度均匀性≥98% 6. 色度均匀性 ±0.003 之内 7. 对比度≥6000:1； 8. 灰度等级：≥16Bit； 9. 峰值功耗≤700W/m²，平均功耗≤200W/m²	平方	44.3152	6176.00	273690.68
44		硬件设备	钢结构及不锈钢包边	定制结构、框架，满足屏体安装使用需求，用材符合国家标准；外框、包边根据采购人实际使用环境进行定制，保证整体装饰美观大方；	平方	43.3152	588.00	25469.34
45		硬件设备	接收系统	接收系统： 单块带载能力：根据实际需要配置； RGB并行数据组：≥24组HUB，接口 HUB75E 支持温度、电压通讯状态监控； 支持逐点亮色度校正； 支持Mapping； 支持独立GAMMA调节； 支持色彩管理； 支持画面90° 倍数旋转； 配套电源及线材连接件	套	1	35294.00	35294.00
46		硬件设备	视频处理器	像素带载：配套LED屏面积进行点对点分辨率输出； 信号输入：适配主机输出接口及分辨率 信号输出：接口数量适配LED屏幕分辨率； 支持多设备拼接级联，严格同步 支持旋钮亮度调节；支持中控对接； 支持编辑走字功能，对字体大小可设置；字词可以走动，可以固定；	台	1	41176.00	41176.00
47		硬件设备	配电柜	PLC智能远程配电箱（壁挂式） 1、选用国标开关系列，适配设备用电功率 2、一键安装（傻瓜式软件安装） 3、一键启停（启、停内部分步） 4、一键切换（网口串口任意使用）	台	1	4118.00	4118.00

48	沉浸式空间	硬件设备	合并式功放	输出功率：8Ω ≥300W*2；4Ω ≥450W*2； 频率响应：20HZ~20KHZ 信噪比：≥90dB	台	1	2647.00	2647.00
49		硬件设备	吸顶音响	额定功率：60W 低频：1x6.5" 高频：1x1" 频率响应：80Hz~20kHz(-3dB) 覆盖范围：90° Hx90° V 额定阻抗 8Ω	只	2	1103.00	2206.00
50		硬件设备	感应装置	1 扫描帧率：10-30hz； 2 扫描范围：≥270°； 3 功耗：≤ 8w； 4 启动时间：<10 s； 5 扫描半径：≥5m；	套	1	5147.00	5147.00
51		硬件设备	感应软件	1. 支持通过传感设备对目标进行数据采集捕捉； 2. 支持将采集后的数据快速校准； 3. 支持多点触摸、鼠标点击及TUIO协议； 4. 支持Window10操作系统；	套	1	11765.00	11765.00
52		硬件设备	线材及辅材	展项设备各类信号（HDMI、音频、中控等）线材、转接头等辅材配件。	套	1	5294.00	5294.00
53		数字内容	影片制作	1. 影片描述：沉浸式空间动画影片 2. 分辨率：≥4K 3. 帧率：≥25帧/秒。 4. 制作格式：mp4/mov等视频格式 5. 制作流程： (1) 根据场景设计进行地形建模、景观生成以及天空环境渲染，并优化灯光、材质、贴图等细节。 (2) 根据场景设计进行场景Layout（场景及道具布置、摄像机位置、基本动画、镜头时间）、表演动画、灯光布置等工作。 (3) 使用Adobe After Effects/3Ds Max/Boujou/Maxon Cinema 4D、Maya/Mocha/Nuke/Syntheyes 等软件进行创作视觉特效。 (4) 使用渲染农场以最新的光线追踪渲染引擎进行高效渲染作业和特效解算。 (5) 根据剧本筛选并整理镜头素材，在情节、节奏、氛围等方面效果上进行剪辑合成及优化处理。 (6) 由专业配音师根据镜头配音，根据剧情配上合适背景音乐和各种音效，音频音效制作：使用Adobe Audition进行音频编辑，使用正版音乐制作配乐； (7) 使用Adobe After Affect进行后期特效包装制作，使用Adobe Premiere Pro正版权软件剪辑、调色； 6. 制作的内容不涉及侵犯任何第三方的合法权益	秒	120	3500.00	420000.00
54		软件应用	地面定制互动程序	互动投影空间交互程序开发，支持多用户在空间中行动时，基于传感器信号，识别其站立位置触发特效，并跟随人的行动产生粒子流动	套	1	105000.00	105000.00
55		硬件设备	多媒体播控主机	(1) 4u工控机箱； (2) CPU: I7 同等性能及以上； (3) 内存：≥16G DDR4； (4) 硬盘：≥128G SSD； (5) 显卡：RTX 3060 同等性能及以上； (6) 功能支持：定时开关机，上电自启动，远程唤醒	台	1	10294.00	10294.00
56	硬件设备	红外触摸框	支持8块55寸拼接屏以2*4拼接方式安装的红外触摸框。 1. 触摸框尺寸：根据实际屏幕尺寸核算详细尺寸； 2. 触控技术：红外触控； 3. 触摸协议：TUIO/Flash； 4. 最小触控直径：5mm； 5. 同时触控可响应点数10； 6. 触摸反应时间：≤20ms； 7. 线性精准度：小于3mm； 8. 主要材料：铝型材，pcba电路板； 9. 连接方式：支持USB线延长(5m)，支持网线和光纤延长；	套	1	8824.00	8824.00	
57	硬件设备	55寸液晶拼接屏	(1) 尺寸：55寸，拼缝：1.8mm (2) 分辨率 1920×1080 @60HZ； (3) 背光：LED背光源 (4) 对比度≥1200:1 (5) 可视角度 178°（垂直，水平） (6) 亮度：≥500nit (7) 整机功率 ≤145W；待机功率 <0.5W	台	8	7059.00	56472.00	
58	硬件设备	安装支架	支架配置： (1) 安装方式：根据现场实际情况定制； (2) 支持适配搭载设备的尺寸及重量； (3) 调节方式：根据现场情况定制； (4) 是否支持过线：支持	副	8	515.00	4120.00	

59	3.2 欣欣向荣	湿地万物	硬件设备	多屏扩展仪	1. 信号支持一进四出； 2. 输入接口：DP*1或HDMI*1； 3. 输出接口：HDMI*4； 4. 支持扩展拼接或复制模式，支持60hz点对点拼接	台	2	3529.00	7058.00
60			硬件设备	合并式功放	输出功率：8Ω ≥300W*2；4Ω ≥450W*2； 频率响应：20HZ~20KHZ 信噪比：≥90dB	台	1	2647.00	2647.00
61			硬件设备	吸顶音响	额定功率：60W 低频：1x6.5" 高频：1x1" 频率响应：80Hz~20kHz(-3dB) 覆盖范围：90° Hx90° V 额定阻抗 8Ω	只	2	1103.00	2206.00
62			硬件设备	HDMI网线传输器	1. 支持HDMI1.4及3D； 2. 支持4Kx2K@30Hz，传输距离≥100米； 3. 双向回传232及红外信号 4. HDMI主动式，兼容性强，支持EDID锁屏	对	8	1324.00	10592.00
63			硬件设备	USB网线传输器	1. 延长距离：≥100米 2. 支持USB2.0协议 3. 支持热插拔USB设备 4. 接口类型：USB A型，USB B型，RJ45 5. 无需安装驱动 6. 电源：DC5V	对	1	2059.00	2059.00
64			硬件设备	线材及辅材	展项各类信号（HDMI、音频、中控等）线缆、转接头等。	项	1	3971.00	3971.00
65			文化数据	文化数据收集	针对性收集相关文化资料进行数据汇聚，通过数据预处理，清洗筛选有效数据。 数据来源：在线平台、社交媒体、数字图书馆、实物书籍等。 数据范围：	项	1	20000.00	20000.00
66			文化数据	文化数据挖掘	将文化数据优化转换整理成标准数据后导入平台自动化处理，挖掘数据间关联关系。	项	1	20000.00	20000.00
67			数字内容	UI定制	结合文化需求，进行UI界面定制，定制范围： 1. 界面字体、UI风格及动效 2. 符合文化主题的视觉元素 3. 相关界面适配 制作原则： 1. 内容布局：提供合理安排内容元素的排列方式，减少混乱突出视觉重点。 2. 色彩搭配：根据内容定位和用户喜好，选择合适的色彩搭配，增强内容的视觉吸引力。 3. 元素设计：直观简洁、风格统一、比例协调，帮助用户快速产生认知。 4. 文字排版：合理设置文字字体、字号、行间距等参数，保证用户舒适、高效阅读。 5. 动态效果：适当运用动态效果，增强界面的趣味性和互动性，提高用户的满意度。	套	1	20000.00	20000.00
68			软件应用	万物墙	【可视化逻辑组件-万物墙模块】 1. 支持将特定维度数据按UI布局进行可视化展示。 2. 界面层级包含：首页、详情页。 3. 首页支持将多组图片随机抽取展示并按特定规则排列。 4. 首页支持静默状态下图片自动切换，翻转动画默认为卡牌式翻转。 5. 首页支持点击图片素材后弹窗展示详情页。 6. 详情页支持展示相关图文视频数据。 7. 详情页支持多行文字上下滑动查看。 8. 详情页支持图片自由缩放展示细节。 9. 详情页支持点击点赞按钮记录对应资料点赞数据。	套	1	80000.00	80000.00
69	软件应用	【作品分享上传】 1、支持游客扫码上传自己的作品：支持现场拍摄，也支持在手机相册中挑选图片或短视频，支持输入文字； 2、可通知游客查看自己上传的作品是否有通过审核展示出来； 3、支持游客撤回自己上传的作品。	套		1	20000.00	20000.00		
70	软件应用	【动态数据】 1. 支持接口API形式获取对应数据 2. 支持数据后台联网热更 3. 支持数据缓存到本地	套		1	20000.00	20000.00		

71	云服务	文化数据 管理系统	云服务	文化数据 管理系统	基础账号功能 1、支持租户账号登录、密码修改； 2、支持租户下账号的开通、账号的权限管理，租户下账号数目不超过20个，支持三种角色：管理员、数据编辑、普通访问； 3、支持信息编辑和账号启停；	年	2	2000.00	4000.00
72			云服务		实体库管理 1、支持实体数据的检索、详情查看、详情编辑、关系查看、关系编辑； 2、支持实体库本体模型（实体和关系schema定义）的创建、查看和编辑； 3、支持实体数据和关系数据的导入；	年	2	30000.00	60000.00
73			云服务		资料库管理 1、支持对各种不同类型来源资料数据（书籍、杂志、方志、文档等）的检索查询和详情查看； 2、支持资料库数据内的全文检索和目录检索； 3、支持资料库数据（书籍、杂志、方志、文档）的上传和自动索引； 4、支持影印书籍或PDF文件的OCR识别和内容校对；	年	2	30000.00	60000.00
74			云服务		素材库管理 1、支持对各种不同类型的素材数据（图片、视频、音频）的检索查询和详情查看； 2、支持对各种不同类型的素材数据的上传（图片、视频、音频）和删除； 3、支持对素材数据进行实体关联和标签打标； 4、支持素材封面的自动生成，剪裁编辑和覆盖上传；	年	2	18000.00	36000.00
75			云服务		标签和项目管理 1、支持标签的检索、详情查看和创建、删除等功能； 2、支持对实体库、资料库、素材库中的数据进行打标并根据标签进行检索； 3、支持项目的增删改查，支持在项目下创建子项目； 4、支持对实体库、资料库、素材库中的数据进行	年	2	4000.00	8000.00
76			云服务		数据总览 1、支持文化数据的统计汇总和整体情况的呈现； 2、支持按照数据的类别和项目进行数据的过滤筛选； 3、支持按照时空地图的模式对文化数据进行筛选过滤；	年	2	8000.00	16000.00
77			云服务		全局搜索 1、支持全局搜索功能，单独页面呈现各类数据的搜索结果； 2、支持搜索输入信息的自动补全功能； 3、支持搜索历史记录的管理；	年	2	8000.00	16000.00
78			云服务		数据探索 1、支持实体的邻居网络关系查询和邻居关系的多级展开； 2、支持实体间一跳和二跳关系路径的检索查询； 3、支持实体间AB路径检索分析，查找两个实体之间的完整路径。	年	2	20000.00	40000.00
79	流量	展项管控平台	云服务	展项管控平台	1. 提供云端管控台管理员账号功能。 2. 支持访问展项管理模块，支持对软件应用的内容素材、数据、版本等进行配置管理； 3. 支持展项实时监控展项的运行状态及告警情况； 4. 支持对展项应用的相关数据分析，便于后期开设针对性的运营活动方案，实现以文促旅。	年	2	20000.00	40000.00
80			云服务	大模型对话算法服务	大模型对话算法服务（2.5万次/年） 1. 算法包括语音识别ASR、语意理解NLP、文本转语音TTS、对话大模型接口等 2. 大模型指令输入：支持文本、语音方式输入； 3. 多模态反馈：反馈形式多样化，支持图文、语音、视频等形式； 4. 2.5万次/年，超出部分可额外购买算法服务包	年	2	4000.00	8000.00
81			云服务	存储下载流量服务	存储下载流量服务（500Gb/年） 1. 下载视频存储服务：提供不超过500Gb/年的视频存储服务（约等于每年2.5万条15秒20Mb的短视频）； 2. 视频下行流量服务：提供视频存储的云端到游客手机端的流量不低于500Gb/年。	年	2	3000.00	6000.00
82		云服务	智能短视频合成服务	智能短视频合成服务(5000分钟/年) 1. 合成服务功能： (1) 支持特效、滤镜、包装自动化合成服务； (2) 支持视频调度、合成、渲染服务； (3) 支持视频片段处理服务、视频管理服务、模版引擎服务； 2. 合成服务指标： (1) 转码合成效率：最大合成效率为合成视频时长的一倍速； (2) 视频码率：不高于5Mbps； (3) 视频输出格式：MP4	年	2	3000.00	6000.00	
83		硬件设备	机柜	1、容量：42U； 2、机柜尺寸：大于等于600x600x2000mm； 3、材质：SPCC冷轧钢板、符合国标要求。防水、防尘 4、配置：8位16A防雷pdu插排1个； 5、固定托盘隔板8块（600mm深）； 6、4只两寸重型脚轮； 7、M6方螺母钉1套； 8、内六角把手1件。	台	2	2426.00	4852.00	

84	机房中控	硬件设备	电源时序器	1. 电源输出: ≥8路供电输出, 每路输出 AC220V (≥16A) 采用万能插座; 2. 控制方式: MCU控制, 多种控制方式和控制接口, 手动按键、5V-12V电平控制接口、RS232/RS485串口; 3. 串口设置: 通过串口设置单路或多路常闭, 时序间隔时间; 4. 功能: 支持时序控制、单路控制间隔时间、延时和状态查询功能; 5. 连接方式: 可连接中控, 由中控系统控制本机的功能模式调用; 6. 电源特性: AC 100-240V, 50Hz-60Hz。	台	2	1471.00	2942.00
85		硬件设备	智能开关控制模块	可编程智能控制开关 (导轨式) 路数≥8路; 单路≥16A; 通信接口: RS232或RS485或网口 配备独立的机械式手动开关;	个	6	882.00	5292.00
86		硬件设备	中央控制处理器	1、可编程智能型中控主机, 采用32位ARM7以上内核处理器; 2、搭配有线或无线触摸屏等设备实现集中管理及控制; 3、支持内建网络接口, 10/100M自适应以太网接口, 支持动态IP (DHCP) 和静态IP; 4、采用可编程控制平台, 可编程界面, 交互式的控制结构; 5、可编程设置的任何控制协议或者控制代码; 6、支持TCP、UDP、RS-232/RS-485、红外、网络唤醒、IO、继电器等多种控制方式;	台	1	11765.00	11765.00
87		硬件设备	运维主机	(1) 4u工控机箱; (2) CPU: I5 10400F 同等性能及以上; (3) 内存: ≥8G; (4) 硬盘: ≥256G SSD (5) 显卡: 集成显卡同等性能及以上; (6) 功能支持: 定时开关机, 上电自启动, 远程唤醒; (7) 配备21寸显示器及无线键鼠一套	台	1	5000.00	5000.00
88		硬件设备	堡垒机	i5/16G/1TB机械/Centos7.6及以上	台	1	3824.00	3824.00
89		硬件设备	中控平板	内存容量: ≥128GB; 分辨率: ≥2000*1200; CPU核心数: 八核; 屏幕尺寸: ≥10英寸; 运行内存: ≥6GB	台	2	2059.00	4118.00
90		硬件设备	线材及辅材	展项各类信号 (HDMI、音频、中控等) 线缆、转接头等。	项	1	2647.00	2647.00
91		其他	硬件设备	移动端控制软件: 系统界面设计、制作 1、支持远程控制电脑主机开启、关闭; 2、支持远程控制屏幕电源开启、关闭; 3、支持远程控制音量大小调节; 4、支持远程对展区照明灯光控制; 5、支持远程对视频进行停止、暂停、播放控制; 6、支持一键开启设备; 7、支持一键关闭设备; 8、支持多台移动控制端同时进行操作;	套	1	25000.00	25000.00
92			硬件设备	桌面端控制软件: 系统界面设计、制作 1、支持远程控制电脑主机开启、关闭; 2、支持远程控制屏幕电源开启、关闭; 3、支持远程控制音量大小调节; 4、支持远程对展区照明灯光控制; 5、支持远程对视频进行停止、暂停、播放控制; 6、支持一键开启设备; 7、支持一键关闭设备; 8、支持多台移动控制端同时进行操作;	套	1	25000.00	25000.00
93		中控网络	硬件设备	路由器	1、带机量≥450终端 2、WLAN:GE电≥1, GE光≥1, GE Combo≥1 3、LAN: GE≥4 4、适用带宽1Gbps 5、内存≥512MB	台	1	2206.00
94	硬件设备		24口核心交换机	1、交换容量≥756Gbps, 包转发率≥222Mpps/396Mpps; 2、端口数量: 10/100/1000Base-T电口≥24个, 1/10GE SFP+口≥4个; 3、网管类型: 可网管 4、端口供电: 非POE供电; 5、外壳材质: 金属	台	1	5147.00	5147.00
95	硬件设备		24口汇聚交换机	1、交换容量≥336Gbps, 包转发率≥91Mpps/144Mpps 2、端口数量: 10/100/1000Base-T电口≥24个, 千兆SFP口≥4个; 3、网管类型: 可网管 4、端口供电: 非POE供电; 5、外壳材质: 金属	台	1	2500.00	2500.00
96	硬件设备		24口接入交换机	1、交换容量≥336Gbps, 包转发率≥51Mpps/126Mpps 2、端口数量: 10/100/1000Base-T电口≥24个, 千兆SFP口≥4个; 3、网管类型: 可网管 4、端口供电: 非POE供电; 5、外壳材质: 金属	台	1	1912.00	1912.00

97		硬件设备	24口POE交换机	1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥51Mpps/126Mpps 2、端口数量：10/100/1000Base-T电口≥24个，千兆SFP口≥4个（其中GE combo口≥4个） 3、网管类型：可网管 4、端口供电：支持802.3at/POE+供电标准，单端口最大支持30W，整机POE功率≥370W； 5、外壳材质：金属	台	1	3676.00	3676.00
98		硬件设备	无线功能	增强型无线控制器 license 功能函-管理1AP-企业网专用-V7专用	份	8	182.00	1456.00
99		硬件设备	无线AP	1、支持双频双流，单频最大接入速率≥2402Mbps，整机最大接入速率≥2976Mbps； 2、端口数量：10/100/1000M电口≥1，2.5G/1G光口≥1； 3、支持POE供电，支持54V DC本地供电。 4、支持WIFI6。	个	8	1029.00	8232.00
一							小计：	3119023.61
							分项小计（文化数据）：	40000.00
							分项小计（数字内容）：	1110000.00
							分项小计（云服务）：	300000.00
							分项小计（软件应用）：	603000.00
							分项小计（硬件设备）：	826023.61
二							系统集成及安装调试 （一为取费基数，费率3%）：	93570.71
三							2年运维服务 1. 提供7*24小时的平台远程运维服务 2. 质保期内，设备非人为故障提供上门检测和维修服务，差旅另算 （一为取费基数，费率2.5%/年）：	155951.18
合计（一+二+三）								3368545.50

总投资概算表						
序号	费用名称	单位	工程量	综合单价 (元)	金额 (万元)	占总投资比例
I	建筑安装工程费				1138.77	
1	土建工程 (1-3层)	m ²	2185	159.6338673	34.88	2.88%
2	装修工程					
2.1	一层	m ²	660	1322.69	87.30	7.21%
2.2	二层	m ²	660	725.91	47.91	3.96%
2.3	三层	m ²	865	3398.54	293.97	24.29%
3	机电安装工程					
3.1	动力及照明工程	m ²	2185	294.24	64.29	5.31%
3.2	消防工程	m ²	2185	125.36	27.39	2.26%
3.3	弱电智能化工程	m ²	2185	87.21	19.06	1.57%
3.4	给排水工程	m ²	2185	85.95	18.78	1.55%
3.5	暖通工程	m ²	2185	511.31	111.72	9.23%
4	专项工程					
4.1	会议系统	项	1	40000.00	4.00	0.33%
4.2	展陈模型及展示道具	项	865	419.31	36.27	3.00%
4.3	展陈多媒体系统	项	865	3893.64	336.80	27.83%
4.4	标识标牌 (含展陈画面)	项	865	73.99	6.40	0.53%
4.5	冷库	项	1		50.00	4.13%
II	工程建设其他费用				71.47	
1	建设单位管理费	万元	/	/	0.00	0.00%
2	招标代理费	万元	/	/	0.00	0.00%
3	工程监理费	万元	/	/	0.00	0.00%
4	设计费	万元	/	/	64.97	5.37%
5	施工图审查费	万元	/	/	6.50	0.54%
III	预备费	万元	/	/	0.00	0.00%
IV	总投资				1210.24	100%