

西安市公路局
县级公路网管理与应急指挥中心建设工程

实 施 方 案

（全一册）

西安公路研究院有限公司

二〇二五年五月

目 录

序 号	图 表 名 称	图 表 编 号	页 数
	设计文件		
1	西安公路管理局县级指挥中心施工图设计说明		30
2	西安公路管理局县级指挥中心工程数量汇总表	S7-YJ-1-1	3
3	各县级指挥中心工程数量表	S7-YJ-1-2	21
4	应急指挥系统管理架构总图	S7-YJ-1-3	1
5	西安公路局路网管理与应急指挥系统结构图	S7-YJ-1-4	1
6	西安公路局应急指挥管理体制图	S7-YJ-1-5	1
7	西安公路局应急指挥系统网络构成图	S7-YJ-1-6	1
8	公路网综合管理业务体系图（一）～（二）	S7-YJ-1-7	2
9	县级指挥中心总体构成图	S7-YJ-1-8	1
10	视频会议系统架构图	S7-YJ-1-9	1
11	公路网综合监控管理业务体系图	S7-YJ-1-10	1
12	视频会议系统流程图	S7-YJ-1-11	1
13	灞桥县级指挥中心平面布置图	S7-YJ-1-12	1
14	鄠邑县级指挥中心平面布置图	S7-YJ-1-13	1
15	临潼县级指挥中心平面布置图	S7-YJ-1-14	1
16	阎良县级指挥中心平面布置图	S7-YJ-1-15	1
17	县级指挥中心安装图（一）～（二）	S7-YJ-1-16	2
18	灞桥县级指挥中心视频构成图	S7-YJ-1-17	1
19	鄠邑县级指挥中心视频构成图	S7-YJ-1-18	1
20	临潼县级指挥中心视频构成图	S7-YJ-1-19	1
21	阎良县级指挥中心视频构成图	S7-YJ-1-20	1
22	县级指挥中心视频会议系统图	S7-YJ-1-21	1
23	灞桥视频会议及拾音扩音系统接线图	S7-YJ-1-22	1
24	鄠邑视频会议及拾音扩音系统接线图	S7-YJ-1-23	1
25	临潼视频会议及拾音扩音系统接线图	S7-YJ-1-24	1
26	阎良视频会议及拾音扩音系统接线图	S7-YJ-1-25	1
27	县级指挥中心网络系统图	S7-YJ-1-26	1

序 号	图 表 名 称	图 表 编 号	页 数
28	县级指挥中心机柜设备布置图	S7-YJ-1-27	1
29	县级指挥中心机柜安装图	S7-YJ-1-28	1
30	县级指挥中心供电系统图	S7-YJ-1-29	1
31	西安公路管理局县级指挥中心装修工程数量汇总表	S7-YJ-2-1	1
32	各县级指挥中心装修工程数量表	S7-YJ-2-2	1
33	灞桥县级指挥中心设计说明	S7-YJ-2-3	1
34	灞桥县级指挥中心原始结构图	S7-YJ-2-4	1
35	灞桥县级指挥中心拆除图	S7-YJ-2-5	1
36	灞桥县级指挥中心平面布置图	S7-YJ-2-6	1
37	灞桥县级指挥中心地面布置图	S7-YJ-2-7	1
38	灞桥县级指挥中心天花布置图	S7-YJ-2-8	7
39	灞桥县级指挥中心墙体饰面图	S7-YJ-2-9	1
40	灞桥县级指挥中心立面索引图	S7-YJ-2-10	1
41	灞桥县级指挥中心插座布置图	S7-YJ-2-11	1
42	灞桥县级指挥中心开关布置图	S7-YJ-2-12	1
43	灞桥县级指挥中心立面图	S7-YJ-2-13	1
44	灞桥县级指挥中心节点图	S7-YJ-2-14	1
45	鄠邑县级指挥中心设计说明	S7-YJ-2-15	1
46	鄠邑县级指挥中心原始结构图	S7-YJ-2-16	1
47	鄠邑县级指挥中心拆除图	S7-YJ-2-17	1
48	鄠邑县级指挥中心平面布置图	S7-YJ-2-18	1
49	鄠邑县级指挥中心地面布置图	S7-YJ-2-19	1
50	鄠邑县级指挥中心天花布置图	S7-YJ-2-20	1
51	鄠邑县级指挥中心墙体饰面图	S7-YJ-2-21	1
52	鄠邑县级指挥中心立面索引图	S7-YJ-2-22	1
53	鄠邑县级指挥中心插座布置图	S7-YJ-2-23	1
54	鄠邑县级指挥中心开关布置图	S7-YJ-2-24	1
55	鄠邑县级指挥中心立面图	S7-YJ-2-25	1

目 录

第 2 页 共 2 页

序 号	图 表 名 称	图 表 编 号	页 数
56	鄠邑县级指挥中心节点图	S7-YJ-2-26	1
57	临潼县级指挥中心设计说明	S7-YJ-2-27	1
58	临潼县级指挥中心原始结构图	S7-YJ-2-28	1
59	临潼县级指挥中心拆除图	S7-YJ-2-29	1
60	临潼县级指挥中心平面布置图	S7-YJ-2-30	1
61	临潼县级指挥中心地面布置图	S7-YJ-2-31	1
62	临潼县级指挥中心天花布置图	S7-YJ-2-32	1
63	临潼县级指挥中心墙体饰面图	S7-YJ-2-33	1
64	临潼县级指挥中心立面索引图	S7-YJ-2-34	1
65	临潼县级指挥插座布置图	S7-YJ-2-35	1
66	临潼县级指挥开关布置图	S7-YJ-2-36	1
67	临潼县级指挥中心立面图（一）～（二）	S7-YJ-2-37	2
68	临潼县级指挥中心节点图	S7-YJ-2-38	1
69	阎良县级指挥中心设计说明	S7-YJ-2-39	1
70	阎良县级指挥中心原始结构图	S7-YJ-2-40	1
71	阎良县级指挥中心拆除图	S7-YJ-2-41	1
72	阎良县级指挥中心平面布置图	S7-YJ-2-42	1
73	阎良县级指挥中心地面布置图	S7-YJ-2-43	1
74	阎良县级指挥中心天花布置图	S7-YJ-2-44	1
75	阎良县级指挥中心墙体饰面图	S7-YJ-2-45	1
76	阎良县级指挥中心立面索引图	S7-YJ-2-46	1
77	阎良县级指挥中心插座布置图	S7-YJ-2-47	1
78	阎良县级指挥中心开关布置图	S7-YJ-2-48	1
79	阎良县级指挥中心立面图	S7-YJ-2-49	1
80	阎良县级指挥中心节点图	S7-YJ-2-50	1

[illegible]

第二章 县级公路网管理与应急指挥中心建设方案

2.1 管理体制

县级公路网管理与应急指挥中心是第三级指挥中心，是具体业务的主要执行机构，负责协调路网管理与应急指挥中各系统的工作，提升信息化工作效率，保障各级普通公路管理机构、超限检测站、应急处置中心等多个管养节点互联互通，做到下发任务有专门部门跟踪、解决，并监督下级单位执行路网管理业务。

2.2 县级指挥中心职责

县级机构路网管理与应急指挥中心负责辖区内普通干线公路网 24 小时的路网监测、应急指挥、信息服务等工作。

（1）日常状态下的职责：

- Ø 认真贯彻执行国家有关公路管理的政策、法律、法规、规章和上级主管机关的指示、决定；
- Ø 负责辖管养公路、重点路段、桥梁和隧道的运行监测及有关信息的收集和处理；
- Ø 负责车载移动监控、交调站、重点路段、桥梁、隧道、路桥监控、治超监控、路政 GPS 等设备的运用状况的监控，按时限或频率要求录入系统；
- Ø 收集、汇总突发事件信息及应急处置工作的相关信息；
- Ø 承办领导交办的其他工作。

（2）应急状态下的职责：

- Ø 负责接收、处理应急协作部门预测预警信息，跟踪了解与公路相关的突发事件，及时提出应急响应行动建议；
- Ø 负责收集、汇总突发事件信息及应急处置工作的相关信息；
- Ø 根据应急办的要求，负责应急处置的具体工作。

2.3 建设内容

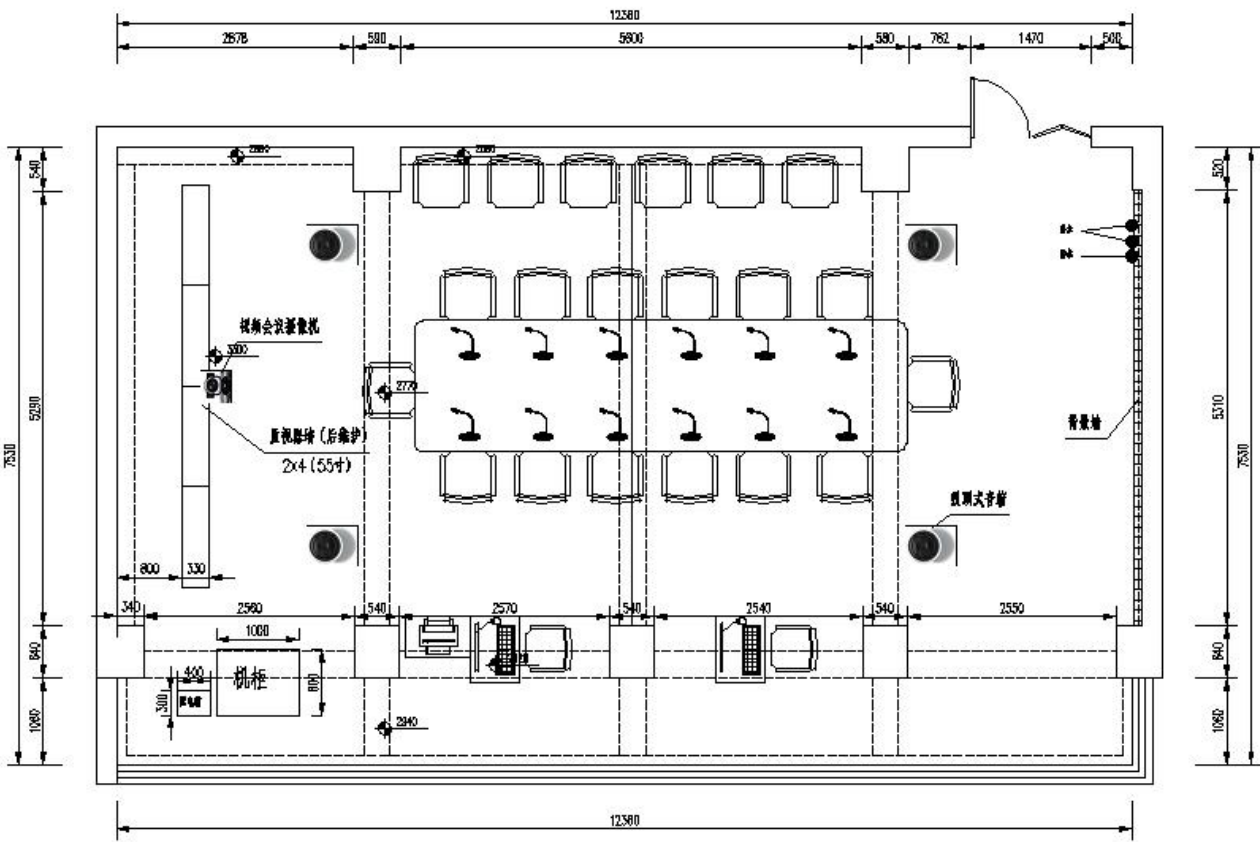
本工程在临潼、阎良、鄠邑、灞桥 4 个公路管理段建设县级指挥中心，主要包括指挥中心监视器墙、视频会议系统、坐席、拾音扩音系统、计算机网络系统、供配电系统、装修工程等内容：

- Ø 监控大屏拼接系统；
- Ø 视频会议系统；

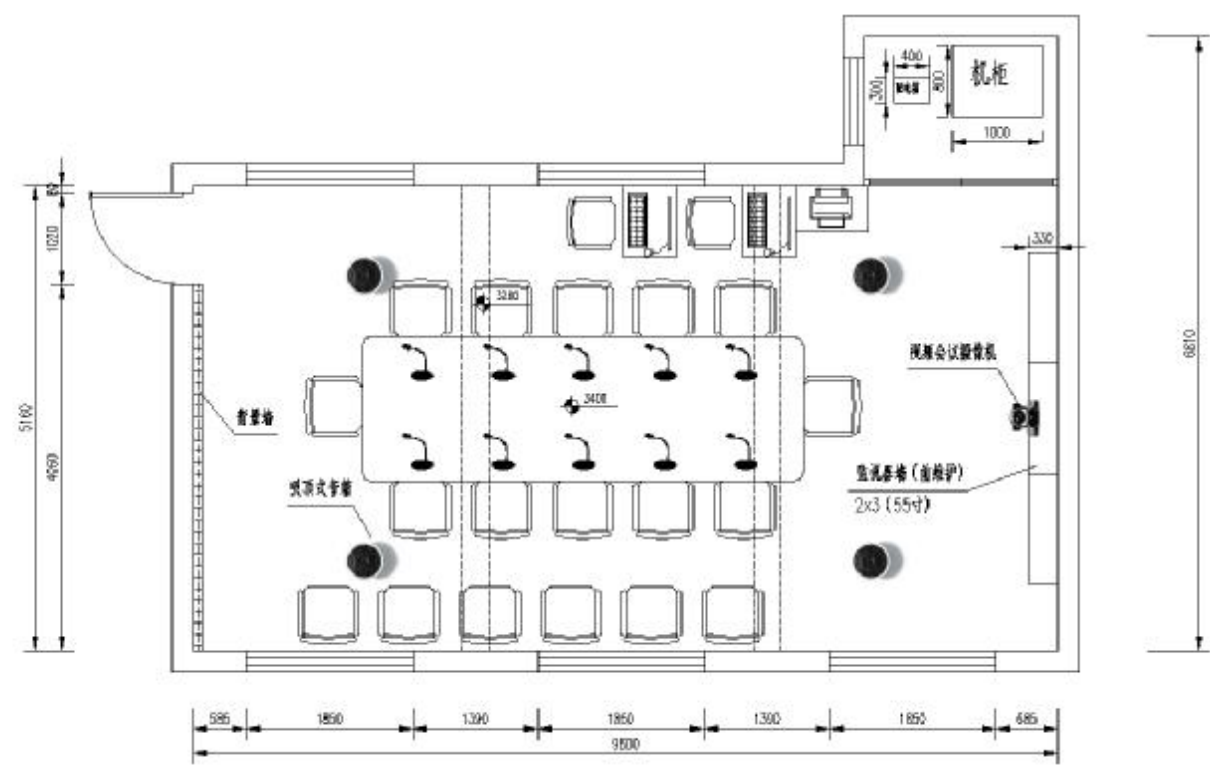
- Ø 拾音扩音系统；
- Ø 坐席；
- Ø 计算机网络系统；
- Ø 供配电系统
- Ø 装修工程；

2.3.1 指挥中心总体布置

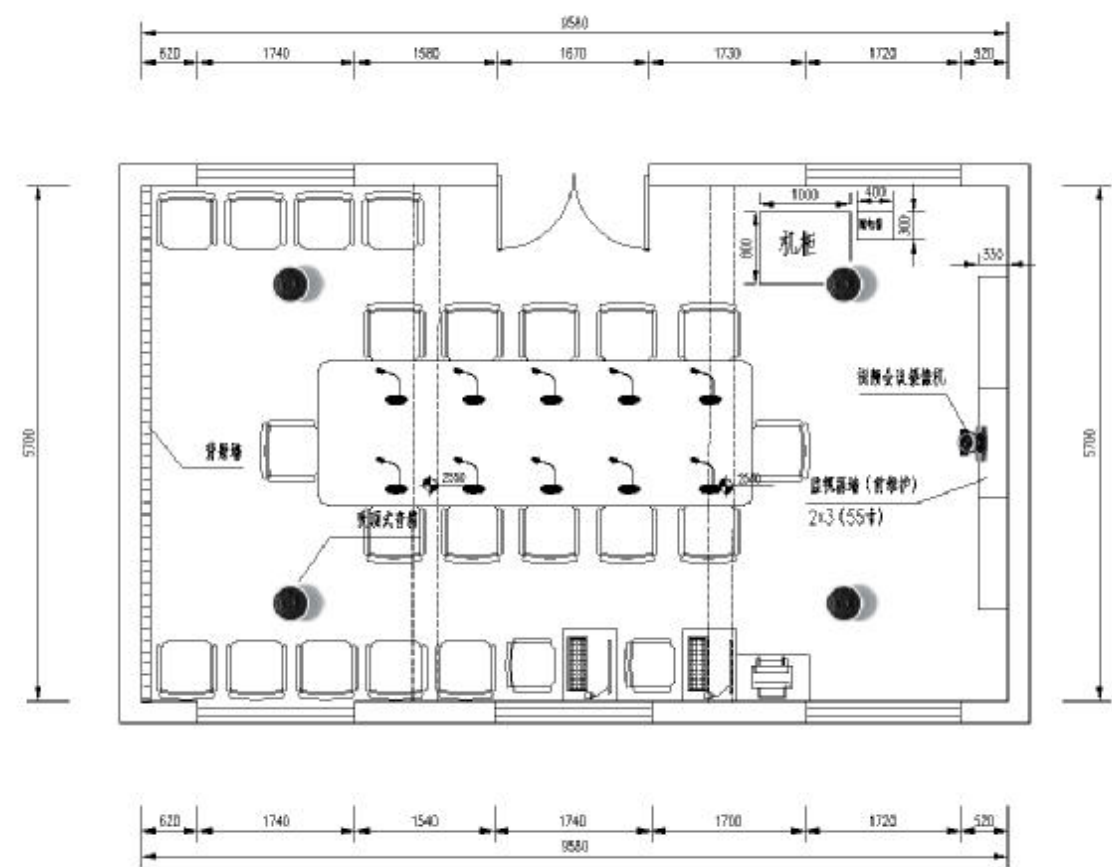
县级路网管理与应急指挥中心按功能主要分为 3 个区域，分别为监控大屏区、坐席区、视频会议区。平面布局图如下：



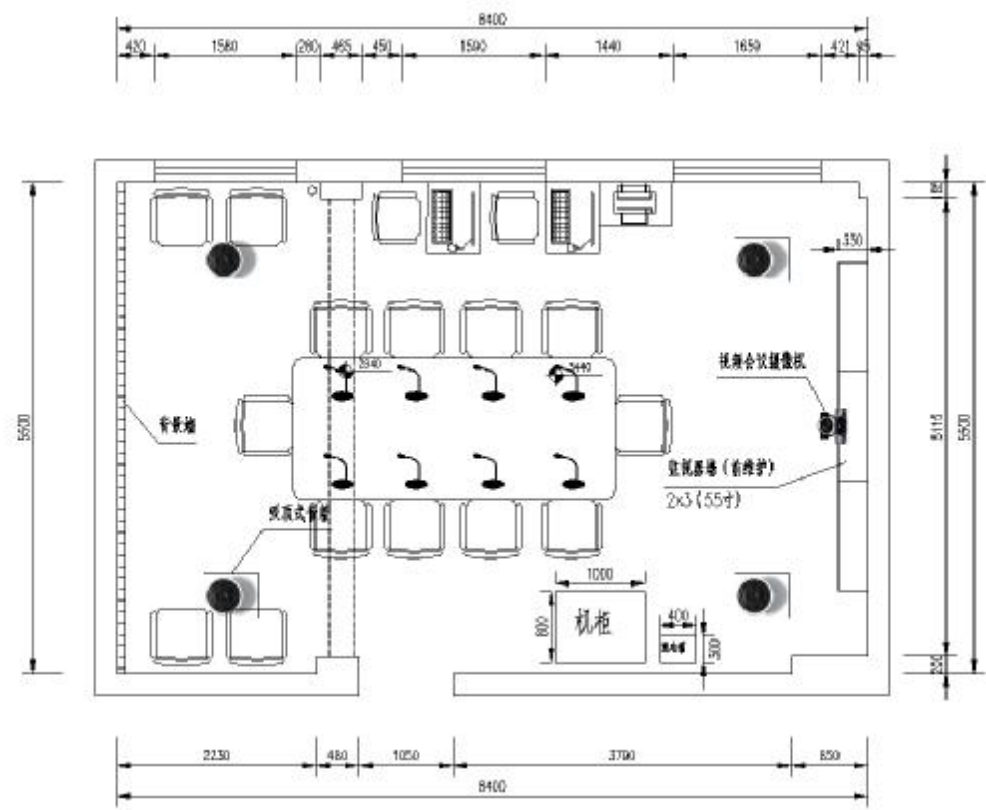
临潼县级指挥中心



阎良县级指挥中心



灞桥县级指挥中心



鄠邑县级指挥中心

2.3.2 监控大屏拼接系统

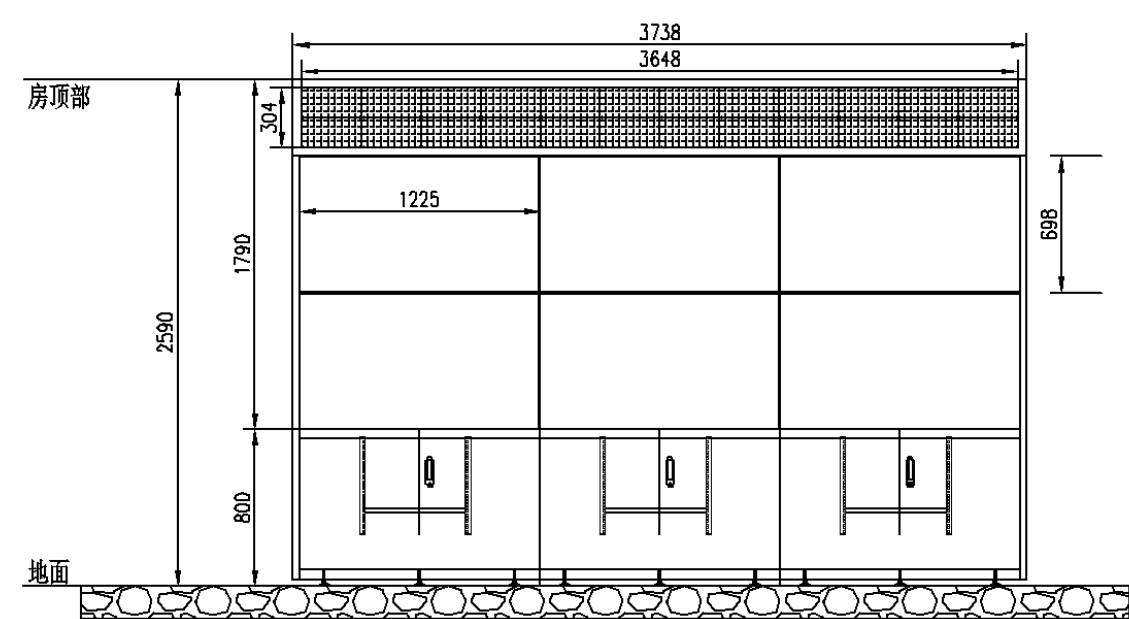
(1) 监控大屏

各县级指挥中心设置一套监控大屏，其中阎良、鄠邑、灞桥采用 6 块 55 寸 LCD 拼接屏，按 2 行 3 列布设，拼接屏上方设置 LED 条屏。监视器墙长度为 3.74m，高度为 2.59m，LED 条屏长度为 3.648m，高度为 0.304m。临潼采用 8 块 55 寸 LCD 拼接屏，按 2 行 4 列布设，拼接屏上方设置 LED 条屏。监视器墙长度为 4.954m，高度为 2.59m，LED 条屏长度为 4.864m，高度为 0.304m。

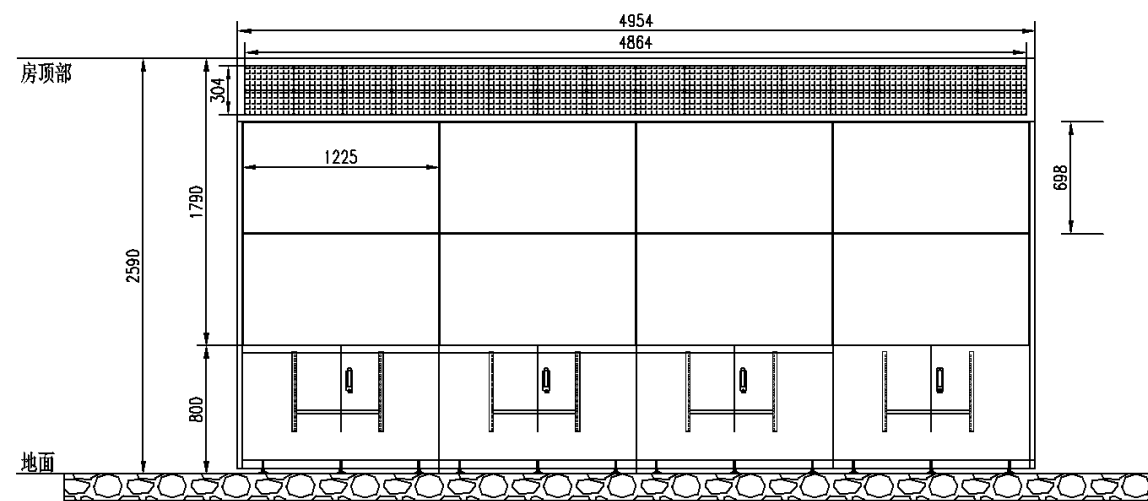
监控大屏主要显示各县段外场监控设备图像、路政执法图像、情报板监控图像、以及巡查车采集的实时图像； 可以通过设置在外场设备处及县段的存储设备，查看显示历史图像。

监控大屏还可显示日常养护巡查系统、桥梁管理系统、隧道管理系统、事件发生时各类实时要闻信息、天气状况、交通信息等概况。在应急指挥和事件处置时，作为视频会议显示设备使用。

LED 显示屏用于显示会议标题及日期、天气、值班人员等信息。



监视器墙立面图（2*3）



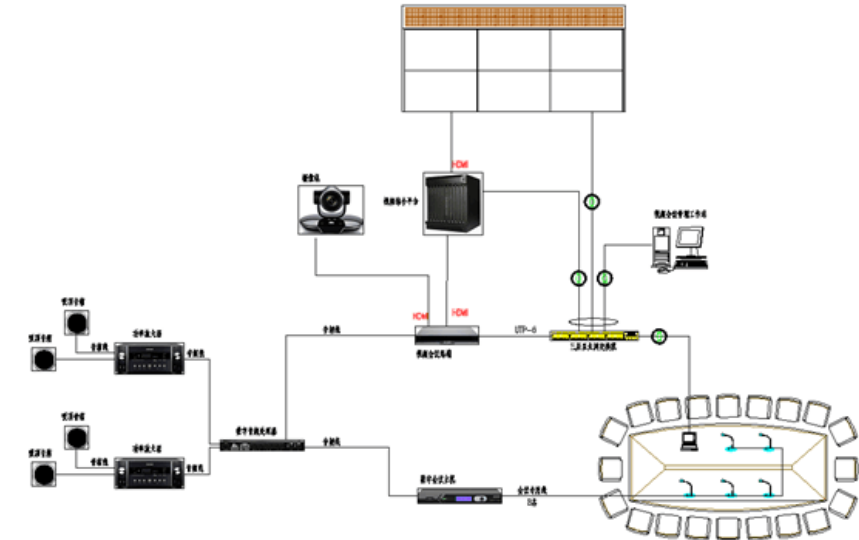
监视器墙立面图（2*4）

（2）视频管理

各县级指挥中心视频数据的预览、回放、管理、云台控制、上墙显示、视频联动报警等视频应用服务，能与市级智能视频管理平台的级联；配置 1 套视频综合平台，具备视频矩阵切换、视音频编解码、集中管理、网络实时预览等功能；配置 1 台视频管理工作站，实现对视频监控系统与视频会议的整合联动；市局通过运营商网络调取本地实时视频及图像。

2.3.3 视频会议系统

各县级指挥中心建设一处视频会议分会场，每个分会场配置 1 套视频会议终端，1 套高清视频



会议摄像机。视频会议系统建成后可实现省、市、县召开 1080P 高清视频会议；实现与市局视频会议系统无缝数字级联。视频会议系统利用监控大屏作为会议显示设备，可实现多会场同时显示。

视频会议支持 1080P 双流全高清视频；智能人脸检测，降低带宽消耗、增强运动图像流畅度；多个视角的图像同时传送，会议全景一览无余；Wi-Fi 互联、无线数据共享，减少连线，便于会议室部署和使用。

2.3.4 拾音扩音系统

各县级指挥中心拾音扩音系统主要由音频信号处理系统、扬声器系统、功放、拾音设备等组成。

（1）音频信号处理系统

指挥大厅配置 1 套数字音频处理器，通过预先编制的程序和集中控制系统，实现改善音质、矩阵混音、消噪、消回音、消反馈等应用需求，大幅度降低扩声系统设备配备和操作的复杂程度，降低对操作人员的技术要求。

（2）扬声器系统

各县级指挥中心均采用吸顶式音响，每个指挥中心配置 4 套。

（3）功放

功放设备根据扩声音箱功率大小设计功放功率。功放要求有极高稳定性能，能够适应各种不同输出功率的要求，能够自由方便地配搭音箱系统装备。功放设有压限控制及自动增益功能，具备完善的保护功能：输出过载，直流输出，机器过热，峰值信号压限。每处县级指挥中心配置 2 套功放。

（4）拾音设备

视频会议区配置手拉手鹅颈式无线麦克风，能实现发言席麦克风发言功能，充分考虑抗射频干扰影响。

（5）电源时序控制器

各县级指挥中心配置 1 套电源时序控制器，实现对拾音扩音系统各设备的有序开启和关闭。

2.3.5 坐席

各县级指挥中心监控大屏前配置 2 套坐席，用于对辖区内普通干线公路的运行情况进行实时监控，在应急情况下发挥与市局和处置人员的联动功能。

坐席主要配备计算机、液晶显示器、打印机、传真机、电话机等设备。

2.3.6 计算机网络系统

各县段指挥中心配置 1 套硬件防火墙、1 套路由器、1 套三层以太网交换机用于网络的接入和业务交互；配置视频管理工作站用于图像业务的管理。

综合布线采用六类双绞线，在敷设时应尽量采用暗敷方式。

2.3.8 供配电系统

各县级指挥中心供配电系统采用双回路供电，一路从市电引入，并配置一台 8KW 汽油发电机作为备用电源。用电负荷估算见下表：

各县级指挥中心用电量负荷估算表（单位：Kw）

序号	名称	数量	功率(W)	合计(KW)	UPS 负荷	发电机负荷
1	LED 条屏	1	100	0.1	4.154	5.754
2	服务器	1	800	0.8		
3	视频综合平台	1	300	0.3		
4	防火墙	1	200	0.2		
5	路由器	1	350	0.35		
6	千兆交换机	1	40	0.04		
7	摄像机	1	20	0.02		
8	拾音扩音系统	1	800	0.8		
9	视频会议终端	1	60	0.06		
10	电脑坐席	2	500	1		
11	打印机	1	475	0.475		
12	55 寸液晶显示器	8	200	1.6	—	

负荷估算表中所列用电设备均为一级负荷，在市电中断时用发电机供电；除 LCD 拼接屏外，其余用电设备配置 UPS 作为不间断电源。空调、照明（不含应急照明）等用电负荷为计入估算表，作为二级负荷采用市电单回路供电。

（3）UPS 容量选择

根据设备估算耗电量表，综合考虑远期的扩容发展并留有一定余量，配置 1 台 6KVA UPS 作为应急电源，后备时间要求大于 1 小时。

（4）配电柜

本工程在县级指挥中心设置 1 套配电箱，用于各设备用电回路出线。

（5）接地

将县段路网管理与应急指挥中心各设备通过导体与大地构成电气回路的接地，以防设备产生的静电影响设备运行。

2.3.9 装修工程

各县级指挥中心装修工程主要包括吊顶、墙面、地面、门、窗帘等装饰处理，还包括指挥中心照明、布线以及背景墙。

第三章 县级指挥中心传输网络建设

3.1 网络建设现状

省公路局公路网管理及应急指挥系统已初步实现省级指挥中心—市级指挥中心—县段、应急处置指挥中心三级联网，各地市、县、应急处置指挥中心网络正在逐步建设中。

3.1.1 陕西省公路管理局

近年来，随着信息化建设的逐步推进，省公路局的网络已经改造完毕，现有网络带宽已经基本满足各类业务的传输与接入。

3.1.2 西安公路管理局

（1）交通行业专网

西安公路管理局至省公路局、西安市交通局、辖区内各县公路管理段交通专网均已开通，带宽为 2M，主要承载 OA、视频会议、“12328”等业务。

（2）局域网

西安公路管理局局域网已建成，主要用于市局各业务部门之间的数据衔接，网络带宽以 100Mbps 速率为主。

（3）应急指挥网络

西安公路管理局目前已建设有应急指挥系统网络，采用电信网络。

3.2 县级指挥中心网络带宽需求分析

各县级市级指挥中心建成后，主要承载以下业务：辖区内公路网管理与应急指挥外场监控实时图像；从市级指挥中心智能视频管理平台调看图像；视频会议图像；县级与市级指挥中心之间数据交互。

县级指挥中心实际使用带宽估算表 （单位：M）

序号	图像业务	数量	带宽（M）	合计(M)	合计（M）
1	实时图像	8	4	32	74
2	坐席调阅图像	2	4	8	
3	移动终端调用图像	2	4	8	
4	市局调用历史图像	4	4	16	
5	数据业务	1	10	10	
	总计			20	电信

视频编码格式采用 H.265，各县级指挥中心每路图像按 4M 计算，数据业务与市局之间按 10M 预留，综合考虑后期扩容需求，本工程从电信引入光纤至指挥中心，采用 100M 互联网与市级中心

中心对接，带宽可根据实际需要调整。

根据省局《陕西省公路行业市级及以下公路管养单位网络建设规范》要求，县级指挥中心要求国际公有 IP 地址最少为 1 个。

第四章 主要设备技术指标

所有设备对工作环境应满足以下要求：

工作温度：-10℃～+50℃ 工作湿度：10～90%无冷凝

（1）LED 显示屏：

指标要求：

- Ø 像素直径：3.75mm；
- Ø 像素组成 1R1G；
- Ø 点中心距：4.8mm；
- Ø 像素密度：43800 点/m²；
- Ø 单元板尺寸 304×152mm/381×152mm；
- Ø 屏体分辨率：64×32；
- Ø 平均功率：100-300W/m²；
- Ø 屏体最大功率：200-600W/m²；
- Ø 等级灰度 256 级；
- Ø 驱动方式 1/16 扫描（动态）；
- Ø 视角：170° /140° ；
- Ø 白场亮度均匀性：>97%；
- Ø 对比度：5000:1；
- Ø 亮度：≥500cd/m²；
- Ø 整屏平整度：≤0.1mm；
- Ø 刷新率：1920-4800Hz；
- Ø 输入电压：AC110V 或 AC220V±10% 50/60HZ；
- Ø 平均无故障时间：≥10000 小时；
- Ø 屏体使用寿命：≥10 万小时；
- Ø 防护等级：IP40 前/IP40 后；
- Ø 均匀性：色泽艳丽、亮度均匀、无马赛克现象；

（2）55 寸液晶显示器：

- Ø 屏幕尺寸：55"；

- Ø 画面比例：16：9；
- Ø 自然分辨率：1920 x 1080(FHD)；
- Ø 物理拼缝≤1.8mm；
- Ø 亮度：500cd/m²；
- Ø 静态对比度: ≥1400: 1
- Ø 可视角度(水平 x 垂直):178 x 178
- Ø 寿命：≥60,000 小时
- Ø 支持横置和竖置两种安装方式，能够满足不同场景和需求的应用
- Ø 支持温度传感器
- Ø 最大输入分辨率:1920 X 1080
- Ø 输入接口：HDMI *1、DP*1、OPS*、DVI -D*1、RGB*1、音频*1、RS232C*1、RJ45*1、红外接收器*1、USB(USB3.0, USB2.0)*1；

（3）视频综合平台：

- Ø 5U 机箱+4 路 DVI 输入（支持转 VGA 或 HDMI ）+8 路 DVI 输出+单主控板+单电源；
- Ø 整机支持解码 4 路 2400W@25fps、或 8 路 1200W@25fps、或 16 路 800W@25fps、或 32 路 400W@25fps、或 64 路 200W@30fps，128 路 720P@30fps，或 128 路 4CIF@30fps 以下分辨率；
- Ø 采用嵌入式非 X86 架构；
- Ø 产品为框架式结构，采用无源背板，机箱不小于 13 个板卡插槽，系统稳定可靠。
- Ø 产品主控板具有 4 个串口，每个串口挂载 8 个 RS485 控制设备，可将 IP 数据发送给串口。
- Ø 产品支持视频输入通道参数设置功能，可对单个视频输入通道进行分辨率、帧率、码率、亮度、对比度、饱和度、色调、去噪等参数设置，图像显示模式可设定标准、室内、室外、弱光等显示模式进行设置。
- Ø 产品具备视频遮挡报警、视频丢失报警、非法访问报警、IP 冲突报警等功能。
- Ø 产品具备三码流编码功能：支持主码流、子码流、第三码流编码输出功能。
- Ø 支持显示预案功能，可将样机的视频输出状态保存为场景，可设置多个场景并可对每个场景进行配置、清空、复制、修改、切换等操作，可实现多个场景轮巡切换、（预案）轮巡。
- Ø 单板支持 128 个漫游窗口叠加，支持窗口置顶或置底设置。
- Ø 产品支持 1、2、4、6、8、9、12、16、32、36、48、64 画面分割显示。

- Ø 产品支持走廊模式显示功能。
 - Ø 产品对录像文件解码延时≤110ms。
 - Ø 产品具有同一输入通道的视频图像在不同输出端口显示的失步误差小于 1ms。
 - Ø 产品可通过无线终端将视音频、图片、PPT 等传送到屏幕上显示。
 - Ø 产品的信号源采集后经过高速背板总线到输出显示所用平均时间应≤35ms；
 - Ø 产品的图像切换时间<20ms。
- （4）高清视频会议终端：
- Ø 必须能够注册到省局会控平台进行全省统一管理和调度。
 - Ø 支持标准的 H.323、SIP 协议；支持 IPV4 和 IPV6 双协议； 采用嵌入式操作系统。
 - Ø 支持 IP 接入速率 64Kbps-8Mbps。
 - Ø 终端支持但不限于 H.263、H.263+、H.264、H.264HP、H.264SVC、H.265 图像编码协议；支持但不限于 CIF、4CIF、720p、1080p、4K 等分辨率，本次配置 1080P30P。
 - Ø 音频支持但不限于 G.711、G.722、G.728、AAC-LD、Opus 等音频协议，支持不低于三种宽频音频协议、双声道立体声功能。
 - Ø 支持 ITU-H.239 动态双流标准和 IEFT SIP 协议下的 BFCP 数据双流标准，在主流 1080P 的情况下，辅流支持 1080P。
 - Ø 视频接口：提供至少 3 路高清视频输入接口、至少 2 路高清视频输出接口。
 - Ø 提供至少 5 路音频输入接口、至少 6 路音频输出接口，至少具备卡侬头、RCA 等音频接口。
 - Ø 网络接口：10M/100M/1000M 接口≥2 个；提供 USB 接口，Wi-Fi 模块，蓝牙模块，POE 网口。
 - Ø 支持 768Kbps 会议带宽下，召开 1080P@30fps 帧高清会议，功能正常，音视频流畅；384Kbps 会议带宽下，召开 720P@30fps 帧高清会议，功能正常，音视频流畅。
 - Ø 支持但不限于同一显示设备以画中画、二分屏、三分屏等多种模式同时显示 2 路或 3 路图像；显示本端图像、辅流图像、远端图像等。
 - Ø 支持但不限于智能语音识别呼叫、通过 WIFI 和客户端开启和关闭、通过 WIFI 网络进行视音频通信、H.235 信令加密、 TLS 和 SRTP 加密、AES 媒体流加密、前面板显示 IP 地址和号码等功能。
 - Ø 30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿。
 - Ø AI 功能：支持智能语音控制，通过语音指令实现唤醒终端、加入/结束会议、调节音量、发送/停止双流共享、延长会议等功能。

（5）视频会议摄像机：

- Ø 成像芯片：1/2.8 英寸 CMOS；像素：≥238 万像素；焦距 F=3.9 to 46.8mm；光圈：F1.8；数字变焦≥12 倍；预置位≥30 个；最低照度≤2lux；信噪比≥59dB。
- Ø 最大水平视角≥72°；最大垂直视角≥44.5°；平移/俯仰角：+/-100°（平移）、+/-30°（俯仰）。
- Ø 支持 1080P@50/60fps、1080i@50/60、1080p@25/30、720P@50/60fps。
- Ø 视频输出：支持三合一接口，摄像机与终端一根线缆可同时实现视频、控制信号的传输以及对摄像机进行供电。
- Ø 白平衡自动、手动。
- Ø 视频输出：HD-VI 三合一接口≥1（可转成 DVI-I，支持 DVI-D & YPbPr）、通信控制接口 RS232≥1。
- Ø 带安装支架，支持摄像机倒装。

（6）吸顶扬声器：

- Ø 频率响应：70Hz~20KHz(±3dB)（100W），频率响应：80Hz~20KHz(±3dB)（60W）
- Ø 单元数量：LF:1x8"(1"voice coil), HF:1x1"(1"voice coil)
- Ø 承受功率：100W AES, 60W AES
- Ø 推荐功放：200W into 8ohms
- Ø 灵敏度：96dB
- Ø 最大声压级:116dB/1m，113dB/1m
- Ø 标称阻抗：8 ohms
- Ø 指向性：90° Hx90° V
- Ø 分频点：3KHz
- Ø ABS 塑料外壳,铁质冲格
- Ø 连接插座：两位弹簧插座

（7）功率放大器

- Ø 标准 2U 高度、铝面板拉丝，高效的功率放大电路、功率输出强劲，电源消耗低，绿色环保；
- Ø 具有短路，过热，过载，直流，削峰等完善的保护系统，智能的风扇调速功能特点；
- Ø 具备高效率变压器，大容量的滤波电容，保护功放满负载输出时极低失真；
- Ø 前面板精准增益控制，有电源、失真和保护的工作 LED 信号指示灯；

- Ø 立体声输出功率:8Ω:350W×2, 4Ω:490W×2, 桥接 8Ω:900W(20Hz-20KHz/THD≤0.05%);
- Ø 频率响应(@1W 功率下/8Ω): 20Hz-20KHz(+0/-0.3), -3dB@10KHz
- Ø THD+N(@1/8 功率下): ≤0.05%

(8) 数字音频处理器

- Ø 8 路模拟音频输入 8 路模拟音频输出, 支持麦克风输入和线路输入自由切换;
- Ø 每路输入带 48V 幻象电源, 可以上位机软件开关控制;
- Ø 可扩展 GPIO 外部控制功能;
- Ø 每路输入带反馈抑制功能开关, 两档调节;
- Ø 带自动混音和矩阵混音功能;
- Ø 输入 31 段 PEQ 可调, 输出 10 段 PEQ 可调;
- Ø USB 免驱自动连接软件, 另外支持 RS232 中控控制;

技术参数:

DSP 芯片:

- Ø 信号处理: 32-bit fixed/floating-point DSP 300MHz;
- Ø 音频系统延迟: < 1ms;
- Ø 数模转换: 24-bit;

模拟音频输入输出:

- Ø 输入通道: 8 路平衡输入. Mic/line level;
- Ø 音频接口: 3.81 mm 凤凰插, 12-pin;
- Ø 输入阻抗: 11.5KΩ;
- Ø 最大输入电平: 12dBu/Line, -7dBu/Mic;
- Ø 幻象电源: +48VDC, 6.5mA, 每通道配置;
- Ø 输出通道: 8 路平衡输出, line level;
- Ø 输出阻抗: 150Ω;

音频指标:

- Ø 频响曲线: 20Hz-20kHz(+/-0.5dB)/Line;
- Ø 20Hz-20kHz(+/-1.5dB)/Mic;
- Ø THD+N: -90dB(@12dBu, 1kHz, A-wt)/Line;
- Ø -86dB(@-7dBu, 1kHz, A-wt)/Mic;
- Ø 信噪比: 105dB(@12dBu, 1kHz, A-wt)/Line;

- Ø 95dB(@-7dBu, 1kHz, A-wt)/Mic;
- 连接和显示:
- Ø USB: Micro-B type, 免驱;
- Ø RS232: Serial port communication 串口通信;
- Ø TCP/IP 网口: RJ-45;
- Ø 指示灯: Power, Link, +48V, 输入输出音频信号;
- 电气与物理参数
- Ø 供电范围: AC100V---240V 50/60 Hz;

(9) 数字会议主机

- Ø 数字会议主机最多可连接 128 台会议单元, 通过会议扩展主机, 一套会议系统最多可接入 4096 台会议单元。
- Ø 前面板配置有 5 寸触摸液晶显示屏, 具有显示万年历、时钟功能, 内置功能菜单, 可进行会议管理功能。(需提供产品图片或产品彩页)
- Ø 支持 FIFO、NORMAL、FREE、APPLY、LIMIT 五种发言模式, 发言人数限制 1/2/4/6 可调, 主席单元不受限制。
- Ø 采用数字均衡音频处理模块, 支持低音、高音、总音量五段增益调节。
- Ø 1 路 USB 会议录音接口, 具有开启录音和停止录音按键, 可直插 U 盘开启录音自动生成 MP3 格式文件并保存, 最大支持 32G 的 U 盘。(需提供产品图片或产品彩页)
- Ø 2 路 8 芯航空插头会议单元接口, 2 路 RJ45 会议单元接口, 支持会议单元“手拉手”、“环形手拉手”、“T 型”三种连接方式。
- Ø 1 路 8 芯航空插头翻译单元接口, 最大支持连接 36 台翻译单元。
- Ø 1 路 8 芯航空插头扩展主机接口, 最大支持连接 32 台扩展主机。
- Ø 1 组 RCA 外部音频输入接口, 支持外部消防报警音频及背景音乐输入。
- Ø 1 组 RCA 音频输出接口, 支持会议音频与外部音频混合输出; 1 路 XLR 纯会议音频输出接口。
- Ø 12 路 RCA 译员音频输出接口, 支持“11+1”种语言同声传译功能。(需提供产品图片或产品彩页)
- Ø 1 路 PC 独立控制接口, 支持 PC 端控制会议模式、发言人数限制、增益调节、签到、表决及数据管理功能。
- Ø 1 路 RS-232 协议控制接口, 支持中控主机控制发言模式、发言人数限制等功能。

- Ø 1路RS-485协议控制接口，内置独立摄像跟踪功能。
- Ø 可设置会议单元独立ID-11码，同时支持搭配中控系统实现自动摄像跟踪功能。
- Ø 支持选配具有PELCO-D协议的摄像机控制键盘，实现临时摄像跟踪位置调整。
- Ø 可配置视频会议、电话会议的音频输入与输出，与远程会议系统对接。
- Ø 会议主机支持双机热备份功能。（需提供会议主机双机热备份方案说明）
- Ø 工作电压：AC100-240V。
- Ø 2U机箱设计，可安装在19寸标准机柜中。

（10）主席发言单元

- Ø 支持桌面式安装，采用专用8芯高密航空接头，单元自带2米8芯连接线，支持“手拉手”及“T型”连接模式。
- Ø 主席单元具备会议控制功能，可批准代表单元的发言申请，可强行关闭正在发言的代表单元。
- Ø 电容式心型指向性拾音器，带双色指示灯。
- Ø 具有3.5mm立体声耳机插口，支持音量大小调节。
- Ø 支持按键签到功能。
- Ø 支持自动摄像跟踪功能。
- Ø 采用数字音频流处理技术，内置全频压限电路，音质清晰浑厚。
- Ø 咪杆长度：420mm，支持选配185mm/215mm/315mm/480mm/650mm等规格。
- Ø 工作电压：DC24V，由会议主机直接供电。

（11）代表发言单元

- Ø 支持桌面式安装，采用专用8芯高密航空接头，单元自带2米8芯连接线，支持“手拉手”及“T型”连接模式。
- Ø 电容式心型指向性拾音器，带双色指示灯。
- Ø 具有3.5mm立体声耳机插口，支持音量大小调节。
- Ø 支持按键签到功能。
- Ø 支持自动摄像跟踪功能。
- Ø 采用数字音频流处理技术，内置全频压限电路，音质清晰浑厚。
- Ø 咪杆长度：420mm，支持选配185mm/215mm/315mm/480mm/650mm等规格。
- Ø 工作电压：DC24V，由会议主机直接供电。

（12）控制台：

- Ø 材料采用优质冷轧钢板及木质材料，装饰件采用防火板。结构件厚度：2mm，安装件厚度：1.5mm，装饰件厚度：1.2mm，木质材料为中密度复合板；
- Ø 木板接缝、钢木接缝及钢板接缝间隙不大于1mm；
- Ø 表面处理为静电喷塑，安装件（托架、平托板、盲板立柱）表面镀锌；
- Ø 台面倒角R为40mm，整个控制台弧度R=15000mm。

（13）工作站：

- Ø Intel 酷睿i7处理器，主频≥3.2GHz；
- Ø 内存≥8GB；
- Ø SATA硬盘≥1TB；
- Ø 1G以上显示卡；
- Ø 27”高分辨率液晶显示器；
- Ø 标准键盘、鼠标；
- Ø 10/100Mbps自适应网卡；
- Ø 16倍速DVD驱动器；
- Ø 2个USB 2.0接口；
- Ø 电源功率≥350W。

（14）硬件防火墙：

- Ø 吞吐量≥2Gbps，最大并发连接数≥300万，每秒新建连接数≥7万，IPSec吞吐量≥2Gbps，IPS吞吐量≥1.5Gbps；
- Ø 千兆Combo接口≥8，万兆光口≥2，SSL VPN并发数≥500；SSL VPN用户接入能力≥100；
- Ø 具备但不限于防火墙、VPN、入侵防御、防病毒、数据防泄漏、带宽管理、Anti-DDoS、URL过滤、反垃圾邮件、服务器负载均衡和链路负载均衡、策略路由等功能；
- Ø 具有未知威胁的检测能力，支持与云沙箱联动，实现对APT攻击的防御功能。

（15）路由器：

- Ø 交流电源：AC 100-240V；
- Ø 转发性能≥600Kpps；
- Ø 端口数量：LAN口数量：≥4GE，WAN数量≥2GE；
- Ø 内存：≥2G；
- Ø 业务插槽数：≥1；

- Ø 所有业务板卡支持热插拔；
 - Ø 含光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC) 2 个；
 - Ø 提供工信部入网证（IPV4 和 IPV6）。
- （16）三层以太网交换机：
- Ø 千兆以太网交换机，机架式；
 - Ø 传输速率：10/100/1000Mbps ；
 - Ø 背板容量≥256Gbps；
 - Ø 包转发率≥102Mpps
 - Ø MAC 地址表：16K ；
 - Ø 端口结构：非模块化；
 - Ø 端口描述：48 个 10/100/1000Base-T 端口，4 个 100/1000Base-X 千兆 Combo 口；
 - Ø 扩展模块：1 个堆叠扩展插槽；
 - Ø 传输模式：全双工/半双工自适应；
 - Ø 支持基于流分类的镜像，可堆叠性；
 - Ø 组播协议：支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping 和快速离开机制；支持 VLAN 内组播转发和组播多 VLAN 复制；支持捆绑端口的组播负载分担；支持可控组播；基于端口的路由协议：支持静态路由、RIP V1/V2、ECMP、OSPFV1/V2/V3；
 - Ø 安全特性：支持 IP+MAC+PORT 任意组合的绑定，支持非法帧报文过滤，用户分级管理和口令保护，支持端口隔离，支持 SSH；
 - Ø 设备管理：SNMP V1/V2/V3；RMON 1/2/3/9；Syslog；支持 WEB 网管；支持中文图形化管理；
 - Ø 组播流量统计；
 - Ø VLAN 特性：最大 VLAN 数≥4K，支持 Guest VLAN、Voice VLAN；
 - Ø 电源电压 AC 100-240V ；
 - Ø 电源功率<40W。
- （17）机柜：
- Ø 容量：42U；
 - Ø 框架采用 2.0mm 厚高强度钢材，最大承重至少为 500 公斤；
 - Ø 全钢化玻璃前门；
 - Ø 前后门及侧板带锁，加强保护效能；

- Ø 项盖及底座电线进入通道；
 - Ø 滑动层板；高速风扇至少 4 把；
 - Ø 多功能电源插座至少 1 组。
- （18）不间断电源 UPS：
- Ø 要求 UPS 不间断电源采用工频在线模块式 UPS 电源系统，达到安全可靠、便于服务、随时现场扩容、易于管理、能远程监控和控制的目的；
 - Ø 后备时间要求 1 小时；
 - Ø 技术特性
 - Ø 6KVA，单相，单进单出；
 - Ø 输入电压：220V；
 - Ø 输入频率：50 Hz±3%；
 - Ø 输入功率因素：>0.92 不用外接校正滤波器；
 - Ø 瞬变状态：符合标准 IEC801-5；抗浪涌：符合标准 IEC801-4：抗快速瞬变（不用隔离变压器）
 - Ø 输出电压： 380VAC±3%；
 - Ø 输出频率： 50 Hz±0.1%
 - Ø 输出频率调整：±0.2%Hz
 - Ø 输出过载能力：150%10 秒
 - Ø 输出功率因素：0.7
 - Ø 输出电压调整：±3%（对 0～100%负载和 DC）；
 - Ø 逆变器效率（DC-AC）：>92%
 - Ø 整机效率（AC-DC-AC）：>85%
 - Ø 动态输出电压调整：负载变化为正常容量的 100%：±3%；负载变化为正常容量的 50%：±3%；
 - Ø 相移：对于平衡负载： 120° ±2° ；对于 100%不平衡负载：120° ±2°
 - Ø 输出整体谐波电压失真：对于线性负载：<3%最大；对于非线性负载：<3%最大；
 - Ø 负载波峰比：3:1；
 - Ø 转换时间：0ms
 - Ø 突波保护：EN50082-1，Meets IEC 801-4；
 - Ø 跟踪响应时间：0ns

- Ø EMI 抑制：EN50091-2 Class A;
- Ø MTBF：≥25 万小时；
- Ø MTTR：≥20 分钟；
- Ø 设计寿命：15 年；
- Ø 电池设计寿命：≥5 年。

（19）发电机：

- Ø 额定容量：8KW；
- Ø 额定电压：230 / 400VAC(负载电压 220 / 380VAC)三相四线；
- Ø 油箱容量：25L；
- Ø 额定频率：50Hz；
- Ø 调压系统：AVR 自动调压；
- Ø 燃油消耗：≤239（G/KW.H）；
- Ø 机组供油必须采用电喷(由 Pc 控制)；且在 95%-100%额定负荷时的电压和频率的调整率、稳定时间、波动率不超过下列指标：
 - Ø 电压：
 - 波形畸变：机组在空载额定电压时，线电压波形正弦畸变率小于 5%
 - 波动率：0.5%
 - Ø 频率：
 - 稳态调整率：小于+ / ±0.35%
 - 瞬态调整率：+ / ±1%
 - 稳定时间：小于 7 秒
 - 波动率：0.5%
- Ø 保护：失压保护、过压保护、高频保护、低频保护、逆功率保护、过流保护（三相单相均可）
- Ø 功率因数：0.8(滞后)
- Ø 励磁方式：无刷励磁
- Ø 启动方式：24VDC 电启动
- Ø 额定转速：1500 转 / 分
- Ø 噪声：100dB(机组 1 米处)
- Ø 机组空载电压调整范围不小于额定电压的 95%-105%

（20）配电箱：

- Ø 低压配电箱应为钢结构，其顶部、边板和门是由至少 2.0mm 厚的薄钢板制造，并便于检查其内部的所有部件；钢制件应是电镀的薄钢板，如镀锌或其它等效材料。结构应进行防腐处理，防腐钢制件应光洁、除油渍，表面应至少涂两层内层和两层表层，内涂层应以环氧树脂为主料，并画影线或颜色和表层易于区别，表层漆膜的最小厚度为 0.075mm，钢部件需电镀铬使其光泽。
- Ø 低压配电箱的底板由非磁性材料密封而成，以防虫蛀。并且在需要的地方用防火隔板与电缆分割。
- Ø 低压配电箱内部的活动配电板和悬挂配电板应密封。采用板后配线时，板后需留出满足安全要求的维修空间。
- Ø 用工厂配料成份相同的铈面漆漆配电盘。
- Ø 绝缘件，包括母线支承应是不吸湿和磨耗的材料，禁止使用纤维材料、亚麻油、纸板等。
- Ø 低压配电箱的底部应安装在坚固的整体轨制钢底座上，使密封盖距地面高度不小于 250mm。
- Ø 配电箱在进线引入时应做重复接地。
- Ø 配电箱由自动空气开关、熔断器、箱体等组成。箱体内应配备漏电开关。
- Ø 箱体内各种电缆、导线应按国家规定的颜色编号、标志。
- Ø 开关有清楚的标志，以防错误开关电源。
- Ø 根据回路数定做，含空气开关。配电箱由自动空气开关、熔断器、箱体等组成。箱体内应配备漏电开关。

（21）手提式二氧化碳气体灭火器：

- Ø 手提式二氧化碳气体灭火器；
- Ø 容量：5KG；
- Ø 瓶身材质：碳钢；
- Ø 喷射距离：≥3m；
- Ø 驱动气体：氮气 1.2MPa。

第五章 施工注意事项

5.1 设备布置要求

- （1）各类设备应根据工艺设计进行布置，应满足系统运行、运行管理、人员操作和安全、设备和物料运输、设备散热、安装和维护的要求。
- （2）容错系统中相互备用的设备应布置在不同的物理隔间内，相互备用的管线宜沿不同的路径敷设。
- （3）当机柜（架）内的设备为前进风/后出风冷却方式，且机柜自身结构未采用封闭冷风通道或封闭热风通道方式时，机柜（架）的布置宜采用面对面、背对背方式。
- （4）主机房内通道与设备间的距离应符合下列规定：
 - ① 用于搬运设备的通道净宽不应小于 1.5m；
 - ② 面对面布置的机柜（架）正面之间的距离不宜小于 1.2m；
 - ③ 背对背布置的机柜（架）背面之间的距离不宜小于 0.8m；
 - ④ 当需要在机柜（架）侧面和后面维修测试时，机柜（架）与机柜（架）、机柜（架）与墙之间的距离不宜小于 1.0m；
 - ⑤ 成行排列的机柜（架），起长度超过 6m 时，两端应设有通道。

5.2 六类布线系统施工要求

- （1）敷设水平线槽应注意水平线槽的结构，水平线槽内是否有金属毛刺，会不会对线缆造成损害。
- （2）水平系统安装时，敷设线缆要注意线缆的拉力，线缆受到的拉力不能超过线缆制造商所规定的最大承受拉力。
- （3）对管理子系统所造成的影响也是在六类安装中所容易出现的一个故障点，应避免把线缆束得过紧、从而压迫线缆，造成内部线缆挤压从而影响性能，主要表现为回波损耗成为主要的故障模式。需要遵循的原则是确保在用系缆带固定线缆时，线缆外皮不变形。
- （4）工作区子系统与管理间子系统线缆的打接与牵引处也会使六类安装出现故障。在打接中，要求线缆 PVC 绝缘层的外皮与 IDC 打线端子平齐，以降低端线对的串扰值，同时，在线缆到达 IDC 打线端子刀口处，尽量不要破坏对绞线的绞距。打接配线架也是如此，对于机柜内，线缆的两种走线，方式一是采用顶部水平线槽出现，二是采用防静电地板式出现方式，两种方式到达六类配线架背板线器时，均要注意线缆的弯曲半径，应大于 90 度直角。在线缆端接处，除非必须，否则

线缆外皮不应被去除。尽可能少的去除外皮，可确保线缆内的扭绞率和扭绞层数。

- （5）六类安装过程中要重点注意拉力控制，对于带卷轴包装的线缆，预拉出的线不能过多，避免多根线在场地上缠结环绕。

5.3 机房施工安全要求

- （1）电源工程施工必须换穿绝缘鞋（进入机房前更换）；数据、交换、传输、网络等设备调试、施工、维护人员必须穿自备的防静电服、换穿防静电鞋或套防静电鞋套（要求进入机房前更换），硬件施工人员可以换穿布鞋、绝缘鞋（要求进入机房前更换），否则不允许进入机房施工。
- （2）严禁携带饮料(含水)、食品、香烟、打火机进入施工现场。
- （3）在机房内施工，施工单位必须在其施工范围内设置施工区域围挡、安全警示标志, 施工单位必须制定安全管理制度和安全操作规程，施工人员不得在非相关区域活动和进行其它操作。
- （4）施工单位进入机房，需携带其单位的《资质证书》、《安全生产许可证》复印件、《安全生产考试合格证书》复印件，施工证、出入证、登高证、电工证、电气焊操作证原件（或附件）等。
- （5）未经机房管理人员或现场监理允许不得带领无关人员进入机房。
- （6）严禁乱拉电源线、网线，私自接入各种监控仪器、仪表。
- （7）未办理《动用明火许可证》，不得私自动用明火。
- （8）用于设备调测临时布放的线缆，要求上走线架布放并固定捆扎。
- （9）调试人员的背包须集中放置在指定位置，不得随意乱放。
- （10）施工期间及设备调试维护完毕，及时清理现场；施工结束后，不得随意堆放包装箱、施工废料及垃圾等。

西安市公路局县级公路网管理与应急指挥中心建设工程数量汇总表

序号	设备、材料名称	规格型号	单位	数量
一、监控大屏系统				
1	LED条屏	物理显示尺寸：4864mm宽×304mm高，点间距P4.8	套	1
		物理显示尺寸：3738mm宽×304mm高，点间距P4.8	套	3
2	55寸液晶监视器	分辨率：1920x1080，拼缝要求1.8mm	台	26
3	电视墙支架	前维护，含大屏下方柜子	套	3
		后维护，含大屏下方柜子	套	1
4	视频综合平台	含软件，拼控+解码功能，多画面分隔功能，4路输入，8路输出	台	4
5	安装辅材		项	4
二、视频会议系统				
1	高清视频会议终端	含应用软件，采用嵌入式操作系统，注册到省局会控平台进行统一管理和调度	台	4
2	视频会议摄像机	带安装支架，1920×1080P，238万像素1/2.8英寸CMOS成像芯片	套	4
3	安装辅材	含UTP-6、HDMI、BNC、RJ45等安装线材	项	4
三、拾音扩音系统				
1	吸顶扬声器（100W）	频率响应：70Hz~20KHz(±3dB)，承受功率：100W AES，最大声压级:116dB/1m，指向性：90° Hx90° V	台	4
	吸顶扬声器（60W）	频率响应：80Hz~20KHz(±3dB)，承受功率：60W AES，最大声压级:113dB/1m，指向性：90° Hx90° V	台	12
2	功率放大器	具有短路、过热、过载、直流、削峰等完善的保护系统，智能的风扇调速功能特点，立体声输出功率：8Ω：350WX2，4Ω：490W×2，桥接8Ω：900W	台	8
3	8路调音台两编组	4路XLR平衡单声道输入+2路立体声输入，立体声输出带7段图示均衡器，16种DSP数字效果器，LCD显示屏清晰显示播放状态	台	
4	8进8出数字音频处理器	8路模拟音频输入8路模拟音频输出，支持麦克风输入和线路输入自由切换	台	4
5	自动反馈抑制器	采用双通道数字反馈技术，每通道具有12个滤波器，立体声或独立的双通道处理	台	
6	8路专业电源时序器	输入电压：AC220V/50Hz，额定功率：6000W，总容量10A，功能：打开时由前级到后级逐个顺序启动，关闭时由后级到前级逐个顺序关闭，每路之间动作时间1.5秒	台	4
7	数字会议主机	可连接128台会议单元，配置有5寸触摸液晶显示屏，具有显示万年历、时钟功能，内置功能菜单，可进行会议管理功能，支持会议单元“手拉手”、“环形手拉手”、“T型”连接方式	台	4

西安市公路局县级公路网管理与应急指挥中心建设工程数量汇总表

序号	设备、材料名称	规格型号	单位	数量
8	主席发言单元	支持桌面式安装，采用专用8芯高密航空接头，单元自带2米8芯连接线，支持“手拉手”及“T型”连接模式，主席单元具备会议控制功能	台	4
9	代表发言单元	支持桌面式安装，采用专用8芯高密航空接头，单元自带2米8芯连接线，支持“手拉手”及“T型”连接模式	台	36
10	拾音扩音设备机柜		台	4
11	安装辅材	含音响线、音频线及其它辅材	项	4
四、坐席				
1	监控员控制台	含桌子、椅子	套	8
2	视频管理工作站	Intel 酷睿i7处理器，主频≥3.2GHz，内存≥8GB，硬盘≥1TB，当前主流配置	台	4
3	视频会议管理工作站	Intel 酷睿i7处理器，主频≥3.2GHz，内存≥8GB，硬盘≥1TB，当前主流配置	台	4
4	传真打印一体机	A4	台	4
5	电话机	普通电话机，支持来电显示功能	台	4
6	安装辅材	含UTP-6等辅材	项	4
五、计算机网络系统				
1	硬件防火墙	6*10/100/1000电口，2*SFP光纤端口，扩展槽位不少于1个	台	4
2	路由器	端口数量：LAN口数量：≥4GE，WAN 数量≥2GE，扩展槽位不少于1个，含无线接口	台	4
3	三层以太网交换机	48个10/100/1000Base-T端口，4个100/1000Base-X千兆Combo口，背板带宽（Gbps）：256Gbps，包转发率：102Mpps	台	4
4	硬盘录像机	32路	台	
5	硬盘内存	64T	块	
6	监控机柜	19寸标准机柜 2000*600*600mm	套	4
7	安装辅材	含UTP-6、HDMI、BNC、RJ45等安装线材	项	4
七、供配电系统				
1	UPS	6KVA，输入电源电压：220V，在线式供电/后备时间：60分钟	台	4

西安市公路局县级公路网管理与应急指挥中心建设工程数量汇总表

序号	设备、材料名称	规格型号	单位	数量
2	电池柜		套	4
3	发电机	8KW，汽油发电机	台	4
4	电源配电箱	不锈钢板，尺寸：500（高）×400（宽）×300（深）mm	套	4
5	电力电缆	YJV-5×10mm ²	m	200
6	电力电缆	3×WDZB-BYJ-6mm ²	m	240
7	电力电缆	3×WDZB-BYJ-2.5mm ²	m	800
8	穿线管	PVC管 φ40mm	m	240
9	穿线管	PVC管 φ25mm	m	800
10	手提式二氧化碳气体灭火器	7kg	套	8
八、网络建设				
1	电信网络	互联网，带宽100M，用于与市级指挥中心对接	项	4

灞桥县级应急指挥中心工程数量表

序号	设备、材料名称	规格型号	单位	数量
一、监控大屏系统				
1	LED条屏	物理显示尺寸：3738mm宽×304mm高， 点间距P4.8	套	1
2	55寸液晶监视器	分辨率：1920x1080， 拼缝要求1.8mm	台	6
3	前维护电视墙支架	含大屏下方柜子	套	1
4	视频综合平台	含软件，拼控+解码功能，多画面分隔功能	台	1
5	安装辅材		项	1
二、视频会议系统				
1	高清视频会议终端	含应用软件，采用嵌入式操作系统，注册到省局会控平台进行统一管理和调度	台	1
2	视频会议摄像机	带安装支架，1920×1080P，238万像素1/2.8英寸CMOS成像芯片	套	1
3	安装辅材	含UTP-6、HDMI、BNC、RJ45等安装线材	项	1
三、拾音扩音系统				
1	吸顶扬声器（60W）	频率响应：80Hz~20KHz(±3dB)，承受功率：60W AES，最大声压级:113dB/1m，指向性：90° Hx90° V	台	4
2	功率放大器	具有短路、过热、过载、直流、削峰等完善的保护系统，智能的风扇调速功能特点，立体声输出功率：8Ω：350WX2，4Ω：490W×2，桥接8Ω：900W	台	2
3	8路调音台两编组	4路XLR平衡单声道输入+2路立体声输入，立体声输出带7段图示均衡器，16种DSP数字效果器，LCD显示屏清晰显示播放状态	台	
4	8进8出数字音频处理器	8路模拟音频输入8路模拟音频输出，支持麦克风输入和线路输入自由切换	台	1
5	自动反馈抑制器	采用双通道数字反馈技术，每通道具有12个滤波器，立体声或独立的双通道处理	台	
6	8路专业电源时序器	输入电压：AC220V/50Hz，额定功率：6000W，总容量10A，功能：打开时由前级到后级逐个顺序启动，关闭时由后级到前级逐个顺序关闭，每路之间动作时间1.5秒	台	1
7	数字会议主机	可连接128台会议单元，配置有5寸触摸液晶显示屏，具有显示万年历、时钟功能，内置功能菜单，可进行会议管理功能，支持会议单元“手拉手”、“环形手拉手”、“T型”连接方式	台	1
8	主席发言单元	支持桌面式安装，采用专用8芯高密航空接头，单元自带2米8芯连接线，支持“手拉手”及“T型”连接模式，主席单元具备会议控制功能	台	1
9	代表发言单元	支持桌面式安装，采用专用8芯高密航空接头，单元自带2米8芯连接线，支持“手拉手”及“T型”连接模式	台	9
10	拾音扩音设备机柜	尺寸（高×宽×深）：970×535×485cm	台	1

灞桥县级应急指挥中心工程数量表

序号	设备、材料名称	规格型号	单位	数量
11	安装辅材	含音响线、音频线及其它辅材	项	1
四、坐席				
1	监控员控制台	含桌子、椅子	套	2
2	视频管理工作站	Intel 酷睿i7处理器，主频≥3.2GHz，内存≥8GB，硬盘≥1TB，当前主流配置	台	1
3	视频会议管理工作站	Intel 酷睿i7处理器，主频≥3.2GHz，内存≥8GB，硬盘≥1TB，当前主流配置	台	1
4	传真打印一体机	A4	台	1
5	电话机	普通电话机，支持来电显示功能	台	1
6	安装辅材	含UTP-6等辅材	项	1
五、计算机网络系统				
1	硬件防火墙	6*10/100/1000电口，2*SFP光纤端口，扩展槽位不少于1个	台	1
2	路由器	端口数量：LAN口数量：≥4GE，WAN 数量≥2GE，扩展槽位不少于1个，含无线接口	台	1
3	三层以太网交换机	48个10/100/1000Base-T端口，4个100/1000Base-X千兆Combo口，背板带宽（Gbps）：256Gbps，包转发率：102Mpps	台	1
4	硬盘录像机	32路	台	
5	硬盘内存	64T	块	
6	监控机柜	19寸标准机柜，尺寸（高×宽×深）： 2000×600×600mm	套	1
7	安装辅材	含UTP-6、HDMI、BNC、RJ45等安装线材	项	1
七、供配电系统				
1	UPS	6KVA，输入电源电压：220V，在线式供电/后备时间：60分钟	台	1
2	电池柜		套	1
3	发电机	8KW，汽油发电机	台	1
4	电源配电箱	不锈钢板，尺寸：500（高）×400（宽）×300（深）mm	套	1

灞桥县级应急指挥中心工程数量表

序号	设备、材料名称	规格型号	单位	数量
5	电力电缆	YJV-5×10mm²	m	50
6	电力电缆	3×WDZB-BYJ-6mm²	m	60
7	电力电缆	3×WDZB-BYJ-2.5mm²	m	200
8	穿线管	PVC管 Φ40mm	m	60
9	穿线管	PVC管 Φ25mm	m	200
10	手提式二氧化碳气体灭火器	7kg	套	2
八、网络建设				
1	电信网络	互联网，带宽100M，用于与市级指挥中心对接	项	1

鄠邑县级应急指挥中心工程数量表

序号	设备、材料名称	规格型号	单位	数量
一、监控大屏系统				
1	LED条屏	物理显示尺寸：3738mm宽×304mm高， 点间距P4.8	套	1
2	55寸液晶监视器	分辨率：1920x1080， 拼缝要求1.8mm	台	6
3	前维护电视墙支架	含大屏下方柜子	套	1
4	视频综合平台	含软件，拼控+解码功能，多画面分隔功能	台	1
5	安装辅材		项	1
二、视频会议系统				
1	高清视频会议终端	含应用软件，采用嵌入式操作系统，注册到省局会控平台进行统一管理和调度	台	1
2	视频会议摄像机	带安装支架，1920×1080P，238万像素1/2.8英寸CMOS成像芯片	套	1
3	安装辅材	含UTP-6、HDMI、BNC、RJ45等安装线材	项	1
三、拾音扩音系统				
1	吸顶扬声器（60W）	频率响应：80Hz~20KHz(±3dB)，承受功率：60W AES，最大声压级:113dB/1m，指向性：90° Hx90° V	台	4
2	功率放大器	具有短路、过热、过载、直流、削峰等完善的保护系统，智能的风扇调速功能特点，立体声输出功率：8Ω：350WX2，4Ω：490W×2，桥接8Ω：900W	台	2
3	8路调音台两编组	4路XLR平衡单声道输入+2路立体声输入，立体声输出带7段图示均衡器，16种DSP数字效果器，LCD显示屏清晰显示播放状态	台	
4	8进8出数字音频处理器	8路模拟音频输入8路模拟音频输出，支持麦克风输入和线路输入自由切换	台	1
5	自动反馈抑制器	采用双通道数字反馈技术，每通道具有12个滤波器，立体声或独立的双通道处理	台	
6	8路专业电源时序器	输入电压：AC220V/50Hz，额定功率：6000W，总容量10A，功能：打开时由前级到后级逐个顺序启动，关闭时由后级到前级逐个顺序关闭，每路之间动作时间1.5秒	台	1
7	数字会议主机	可连接128台会议单元，配置有5寸触摸液晶显示屏，具有显示万年历、时钟功能，内置功能菜单，可进行会议管理功能，支持会议单元“手拉手”、“环形手拉手”、“T型”连接方式	台	1
8	主席发言单元	支持桌面式安装，采用专用8芯高密航空接头，单元自带2米8芯连接线，支持“手拉手”及“T型”连接模式，主席单元具备会议控制功能	台	1
9	代表发言单元	支持桌面式安装，采用专用8芯高密航空接头，单元自带2米8芯连接线，支持“手拉手”及“T型”连接模式	台	7
10	拾音扩音设备机柜	尺寸（高×宽×深）：970×535×485cm	台	1

鄠邑县级应急指挥中心工程数量表

序号	设备、材料名称	规格型号	单位	数量
11	安装辅材	含音响线、音频线及其它辅材	项	1
四、坐席				
1	监控员控制台	含桌子、椅子	套	2
2	视频管理工作站	Intel 酷睿i7处理器，主频≥3.2GHz，内存≥8GB，硬盘≥1TB，当前主流配置	台	1
3	视频会议管理工作站	Intel 酷睿i7处理器，主频≥3.2GHz，内存≥8GB，硬盘≥1TB，当前主流配置	台	1
4	传真打印一体机	A4	台	1
5	电话机	普通电话机，支持来电显示功能	台	1
6	安装辅材	含UTP-6等辅材	项	1
五、计算机网络系统				
1	硬件防火墙	6*10/100/1000电口，2*SFP光纤端口，扩展槽位不少于1个	台	1
2	路由器	端口数量：LAN口数量：≥4GE，WAN 数量≥2GE，扩展槽位不少于1个，含无线接口	台	1
3	三层以太网交换机	48个10/100/1000Base-T端口，4个100/1000Base-X千兆Combo口，背板带宽（Gbps）：256Gbps，包转发率：102Mpps	台	1
4	硬盘录像机	32路	台	
5	硬盘内存	64T	块	
6	监控机柜	19寸标准机柜，尺寸（高×宽×深）： 2000×600×600mm	套	1
7	安装辅材	含UTP-6、HDMI、BNC、RJ45等安装线材	项	1
七、供配电系统				
1	UPS	6KVA，输入电源电压：220V，在线式供电/后备时间：60分钟	台	1
2	电池柜		套	1
3	发电机	8KW，汽油发电机	台	1
4	电源配电箱	不锈钢板，尺寸：500（高）×400（宽）×300（深）mm	套	1

鄠邑县级应急指挥中心工程数量表

序号	设备、材料名称	规格型号	单位	数量
5	电力电缆	YJV-5×10mm²	m	50
6	电力电缆	3×WDZB-BYJ-6mm²	m	60
7	电力电缆	3×WDZB-BYJ-2.5mm²	m	200
8	穿线管	PVC管 Φ40mm	m	60
9	穿线管	PVC管 Φ25mm	m	200
10	手提式二氧化碳气体灭火器	7kg	套	2
八、网络建设				
1	电信网络	互联网，带宽100M，用于与市级指挥中心对接	项	1

临潼县级应急指挥中心工程数量表

序号	设备、材料名称	规格型号	单位	数量
一、监控大屏系统				
1	LED条屏	物理显示尺寸：4864mm宽×304mm高， 点间距P4.8	套	1
2	55寸液晶监视器	分辨率：1920x1080， 拼缝要求1.8mm	台	8
3	后维护电视墙支架	含大屏下方柜子,后维护	套	1
4	视频综合平台	含软件，拼控+解码功能，多画面分隔功能	台	1
5	安装辅材		项	1
二、视频会议系统				
1	高清视频会议终端	含应用软件，采用嵌入式操作系统，注册到省局会控平台进行统一管理和调度	台	1
2	视频会议摄像机	带安装支架，1920×1080P，238万像素1/2.8英寸CMOS成像芯片	套	1
3	安装辅材	含UTP-6、HDMI、BNC、RJ45等安装线材	项	1
三、拾音扩音系统				
1	吸顶扬声器（100W）	频率响应：70Hz~20KHz(±3dB)，承受功率：100W AES，最大声压级:116dB/1m，指向性：90° Hx90° V	台	4
2	功率放大器	具有短路、过热、过载、直流、削峰等完善的保护系统，智能的风扇调速功能特点，立体声输出功率：8Ω：350WX2，4Ω：490W×2，桥接8Ω：900W	台	2
3	8路调音台两编组	4路XLR平衡单声道输入+2路立体声输入，立体声输出带7段图示均衡器，16种DSP数字效果器，LCD显示屏清晰显示播放状态	台	
4	8进8出数字音频处理器	8路模拟音频输入8路模拟音频输出，支持麦克风输入和线路输入自由切换	台	1
5	自动反馈抑制器	采用双通道数字反馈技术，每通道具有12个滤波器，立体声或独立的双通道处理	台	
6	8路专业电源时序器	输入电压：AC220V/50Hz，额定功率：6000W，总容量10A，功能：打开时由前级到后级逐个顺序启动，关闭时由后级到前级逐个顺序关闭，每路之间动作时间1.5秒	台	1
7	数字会议主机	可连接128台会议单元，配置有5寸触摸液晶显示屏，具有显示万年历、时钟功能，内置功能菜单，可进行会议管理功能，支持会议单元“手拉手”、“环形手拉手”、“T型”连接方式	台	1
8	主席发言单元	支持桌面式安装，采用专用8芯高密航空接头，单元自带2米8芯连接线，支持“手拉手”及“T型”连接模式，主席单元具备会议控制功能	台	1
9	代表发言单元	支持桌面式安装，采用专用8芯高密航空接头，单元自带2米8芯连接线，支持“手拉手”及“T型”连接模式	台	11
10	拾音扩音设备机柜		台	1

临潼县级应急指挥中心工程数量表

序号	设备、材料名称	规格型号	单位	数量
11	安装辅材	含音响线、音频线及其它辅材	项	1
四、坐席				
1	监控员控制台	含桌子、椅子	套	2
2	视频管理工作站	Intel 酷睿i7处理器，主频≥3.2GHz，内存≥8GB，硬盘≥1TB，当前主流配置	台	1
3	视频会议管理工作站	Intel 酷睿i7处理器，主频≥3.2GHz，内存≥8GB，硬盘≥1TB，当前主流配置	台	1
4	传真打印一体机	A4	台	1
5	电话机	普通电话机，支持来电显示功能	台	1
6	安装辅材	含UTP-6等辅材	项	1
五、计算机网络系统				
1	硬件防火墙	6*10/100/1000电口，2*SFP光纤端口，扩展槽位不少于1个	台	1
2	路由器	端口数量：LAN口数量：≥4GE，WAN 数量≥2GE，扩展槽位不少于1个，含无线接口	台	1
3	三层以太网交换机	48个10/100/1000Base-T端口，4个100/1000Base-X千兆Combo口，背板带宽（Gbps）：256Gbps，包转发率：102Mpps	台	1
4	硬盘录像机	32路	台	
5	硬盘内存	64T	块	
6	监控机柜	19寸标准机柜 2000*600*600mm	套	1
7	安装辅材	含UTP-6、HDMI、BNC、RJ45等安装线材	项	1
七、供配电系统				
1	UPS	6KVA，输入电源电压：220V，在线式供电/后备时间：60分钟	台	1
2	电池柜		套	1
3	发电机	8KW，汽油发电机	台	1
4	电源配电箱	不锈钢板，尺寸：500（高）×400（宽）×300（深）mm	套	1

临潼县级应急指挥中心工程数量表

序号	设备、材料名称	规格型号	单位	数量
5	电力电缆	YJV-5×10mm²	m	50
6	电力电缆	3×WDZB-BYJ-6mm²	m	60
7	电力电缆	3×WDZB-BYJ-2.5mm²	m	200
8	穿线管	PVC管 Φ40mm	m	60
9	穿线管	PVC管 Φ25mm	m	200
10	手提式二氧化碳气体灭火器	7kg	套	2
八、网络建设				
1	电信网络	互联网，带宽100M，用于与市级指挥中心对接	项	1

阎良县级应急指挥中心工程数量表

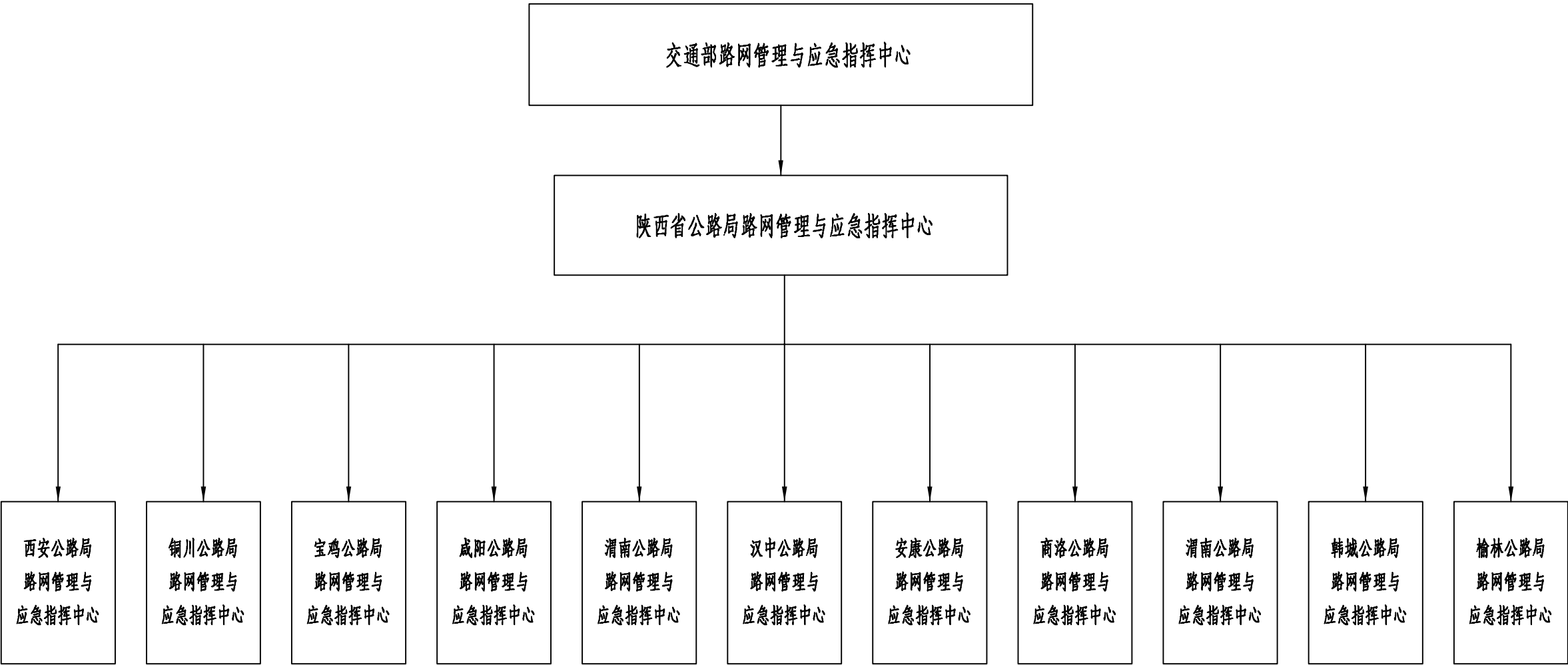
序号	设备、材料名称	规格型号	单位	数量
一、监控大屏系统				
1	LED条屏	物理显示尺寸：3738mm宽×304mm高， 点间距P4.8	套	1
2	55寸液晶监视器	分辨率：1920x1080， 拼缝要求1.8mm	台	6
3	前维护电视墙支架	含大屏下方柜子	套	1
4	视频综合平台	含软件，拼控+解码功能，多画面分隔功能	台	1
5	安装辅材		项	1
二、视频会议系统				
1	高清视频会议终端	含应用软件，采用嵌入式操作系统，注册到省局会控平台进行统一管理和调度	台	1
2	视频会议摄像机	带安装支架，1920×1080P，238万像素1/2.8英寸CMOS成像芯片	套	1
3	安装辅材	含UTP-6、HDMI、BNC、RJ45等安装线材	项	1
三、拾音扩音系统				
1	吸顶扬声器（60W）	频率响应：80Hz~20KHz(±3dB)，承受功率：60W AES，最大声压级:113dB/1m，指向性：90° Hx90° V	台	4
2	功率放大器	具有短路、过热、过载、直流、削峰等完善的保护系统，智能的风扇调速功能特点，立体声输出功率：8Ω：350WX2，4Ω：490W×2，桥接8Ω：900W	台	2
3	8路调音台两编组	4路XLR平衡单声道输入+2路立体声输入，立体声输出带7段图示均衡器，16种DSP数字效果器，LCD显示屏清晰显示播放状态	台	
4	8进8出数字音频处理器	8路模拟音频输入8路模拟音频输出，支持麦克风输入和线路输入自由切换	台	1
5	自动反馈抑制器	采用双通道数字反馈技术，每通道具有12个滤波器，立体声或独立的双通道处理	台	
6	8路专业电源时序器	输入电压：AC220V/50Hz，额定功率：6000W，总容量10A，功能：打开时由前级到后级逐个顺序启动，关闭时由后级到前级逐个顺序关闭，每路之间动作时间1.5秒	台	1
7	数字会议主机	可连接128台会议单元，配置有5寸触摸液晶显示屏，具有显示万年历、时钟功能，内置功能菜单，可进行会议管理功能，支持会议单元“手拉手”、“环形手拉手”、“T型”连接方式	台	1
8	主席发言单元	支持桌面式安装，采用专用8芯高密航空接头，单元自带2米8芯连接线，支持“手拉手”及“T型”连接模式，主席单元具备会议控制功能	台	1
9	代表发言单元	支持桌面式安装，采用专用8芯高密航空接头，单元自带2米8芯连接线，支持“手拉手”及“T型”连接模式	台	9
10	拾音扩音设备机柜		台	1

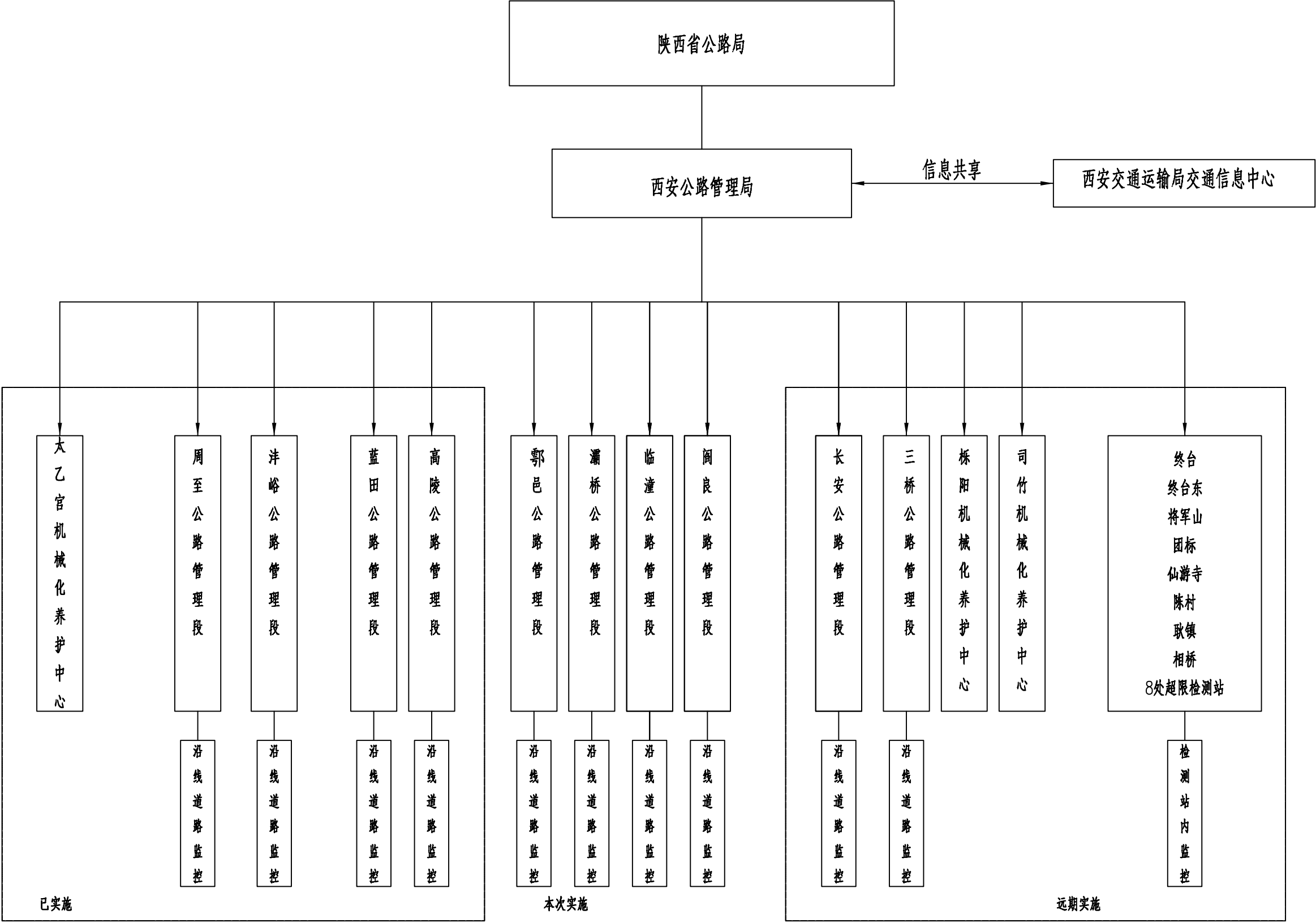
阆良县级应急指挥中心工程数量表

序号	设备、材料名称	规格型号	单位	数量
11	安装辅材	含音响线、音频线及其它辅材	项	1
四、坐席				
1	监控员控制台	含桌子、椅子	套	2
2	视频管理工作站	Intel 酷睿i7处理器，主频≥3.2GHz，内存≥8GB，硬盘≥1TB，当前主流配置	台	1
3	视频会议管理工作站	Intel 酷睿i7处理器，主频≥3.2GHz，内存≥8GB，硬盘≥1TB，当前主流配置	台	1
4	传真打印一体机	A4	台	1
5	电话机	普通电话机，支持来电显示功能	台	1
6	安装辅材	含UTP-6等辅材	项	1
五、计算机网络系统				
1	硬件防火墙	6*10/100/1000电口，2*SFP光纤端口，扩展槽位不少于1个	台	1
2	路由器	端口数量：LAN口数量：≥4GE，WAN 数量≥2GE，扩展槽位不少于1个，含无线接口	台	1
3	三层以太网交换机	48个10/100/1000Base-T端口，4个100/1000Base-X千兆Combo口，背板带宽（Gbps）：256Gbps，包转发率：102Mpps	台	1
4	硬盘录像机	32路	台	
5	硬盘内存	64T	块	
6	监控机柜	19寸标准机柜 2000*600*600mm	套	1
7	安装辅材	含UTP-6、HDMI 、BNC、RJ45等安装线材	项	1
七、供配电系统				
1	UPS	6KVA，输入电源电压：220V，在线式供电/后备时间：60分钟	台	1
2	电池柜		套	1
3	发电机	8KW，汽油发电机	台	1
4	电源配电箱	不锈钢板，尺寸：500（高）×400（宽）×300（深）mm	套	1

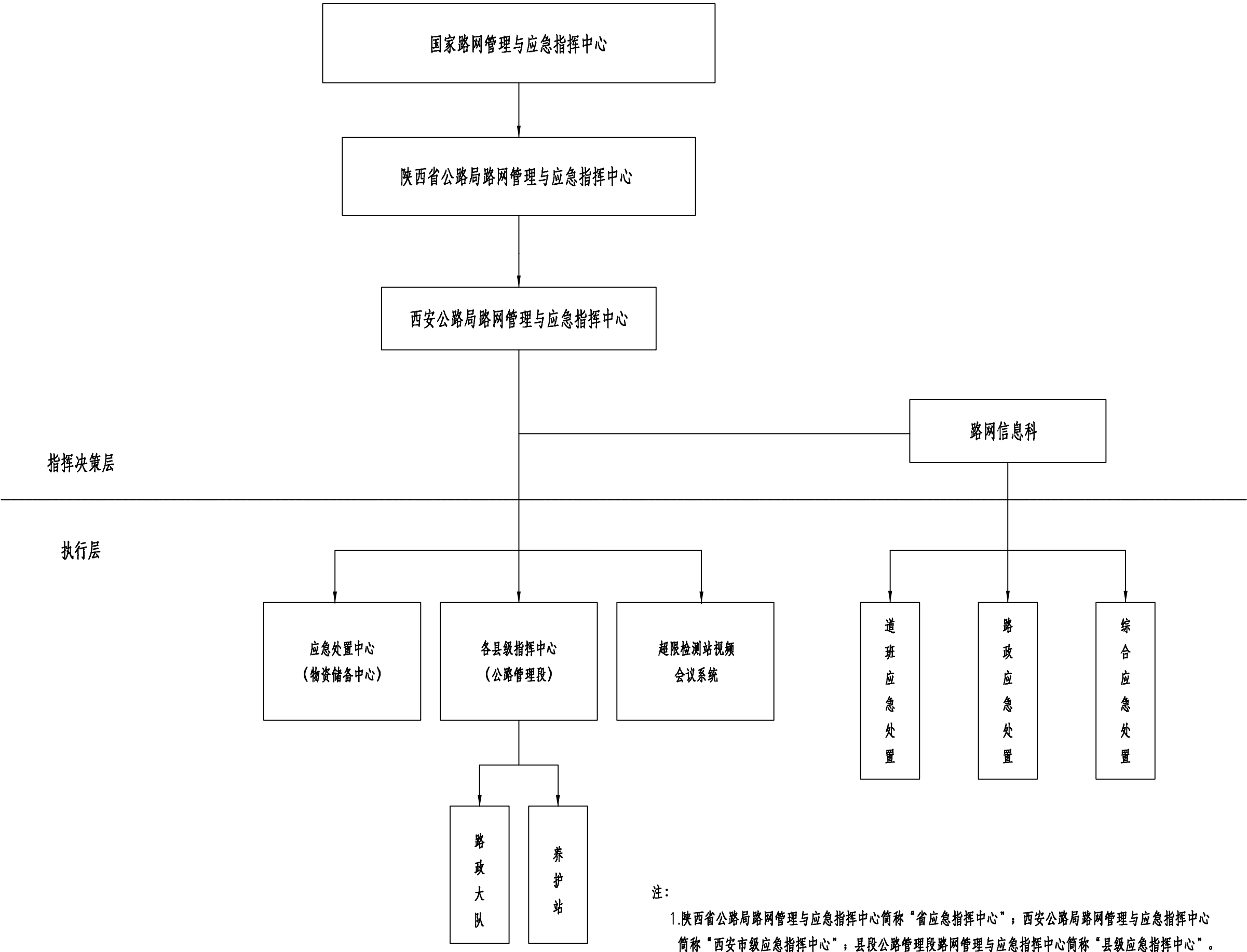
阎良县级应急指挥中心工程数量表

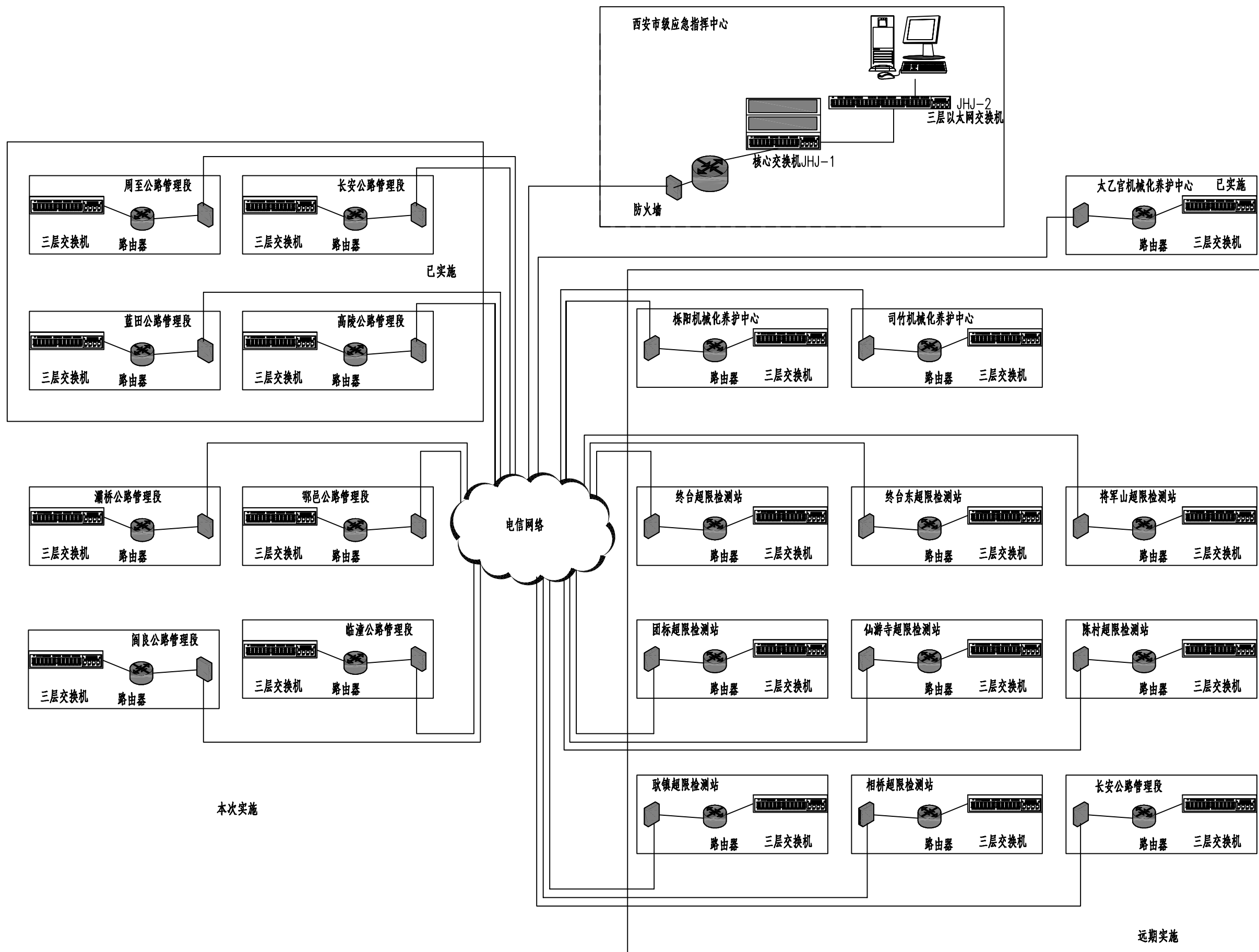
序号	设备、材料名称	规格型号	单位	数量
5	电力电缆	YJV-5×10mm²	m	50
6	电力电缆	3×WDZB-BYJ-6mm²	m	60
7	电力电缆	3×WDZB-BYJ-2.5mm²	m	200
8	穿线管	PVC管 Φ40mm	m	60
9	穿线管	PVC管 Φ25mm	m	200
10	手提式二氧化碳气体灭火器	7kg	套	2
八、网络建设				
1	电信网络	互联网，带宽100M，用于与市级指挥中心对接	项	1

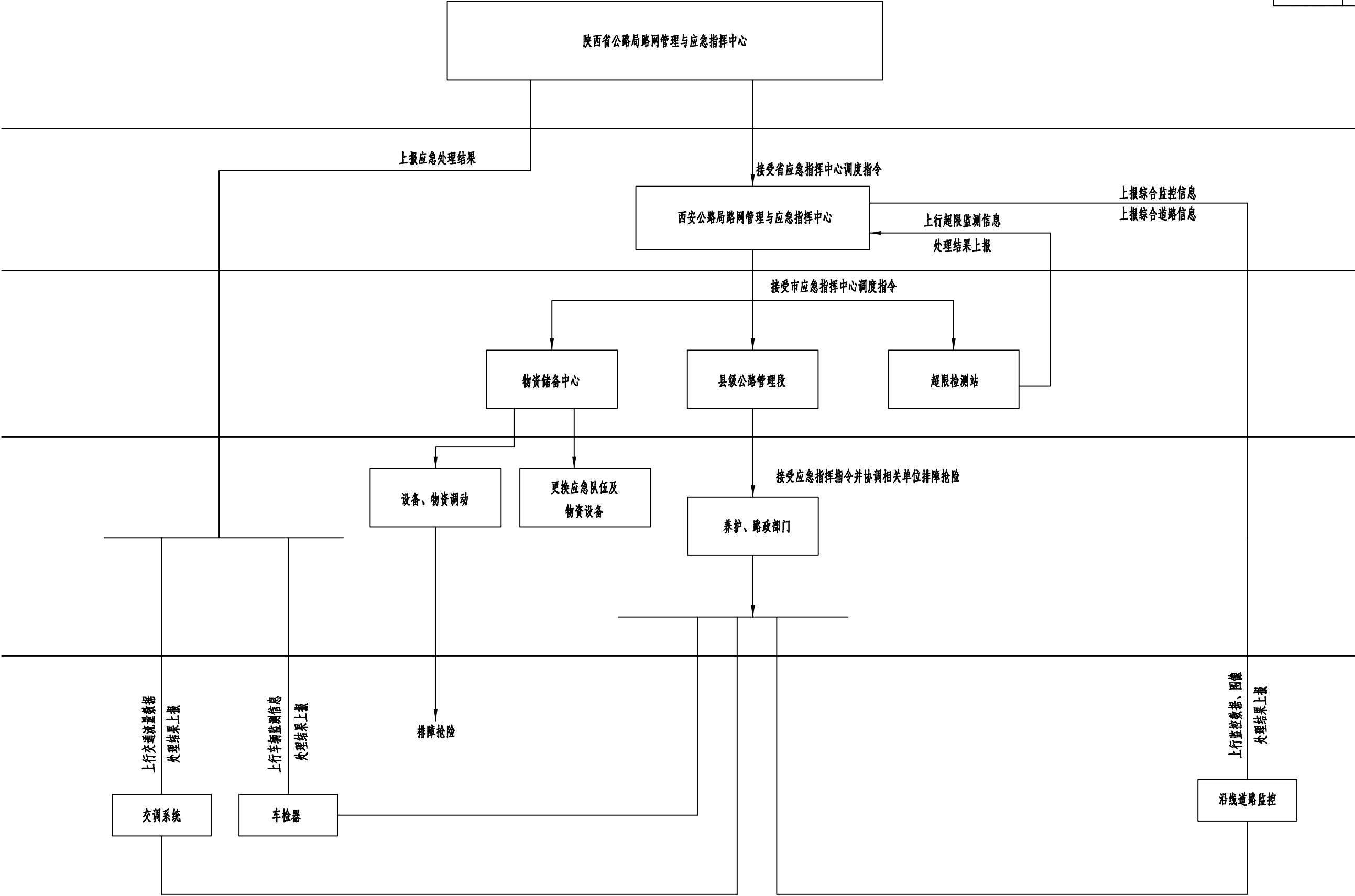




注：虚框内远期实施。

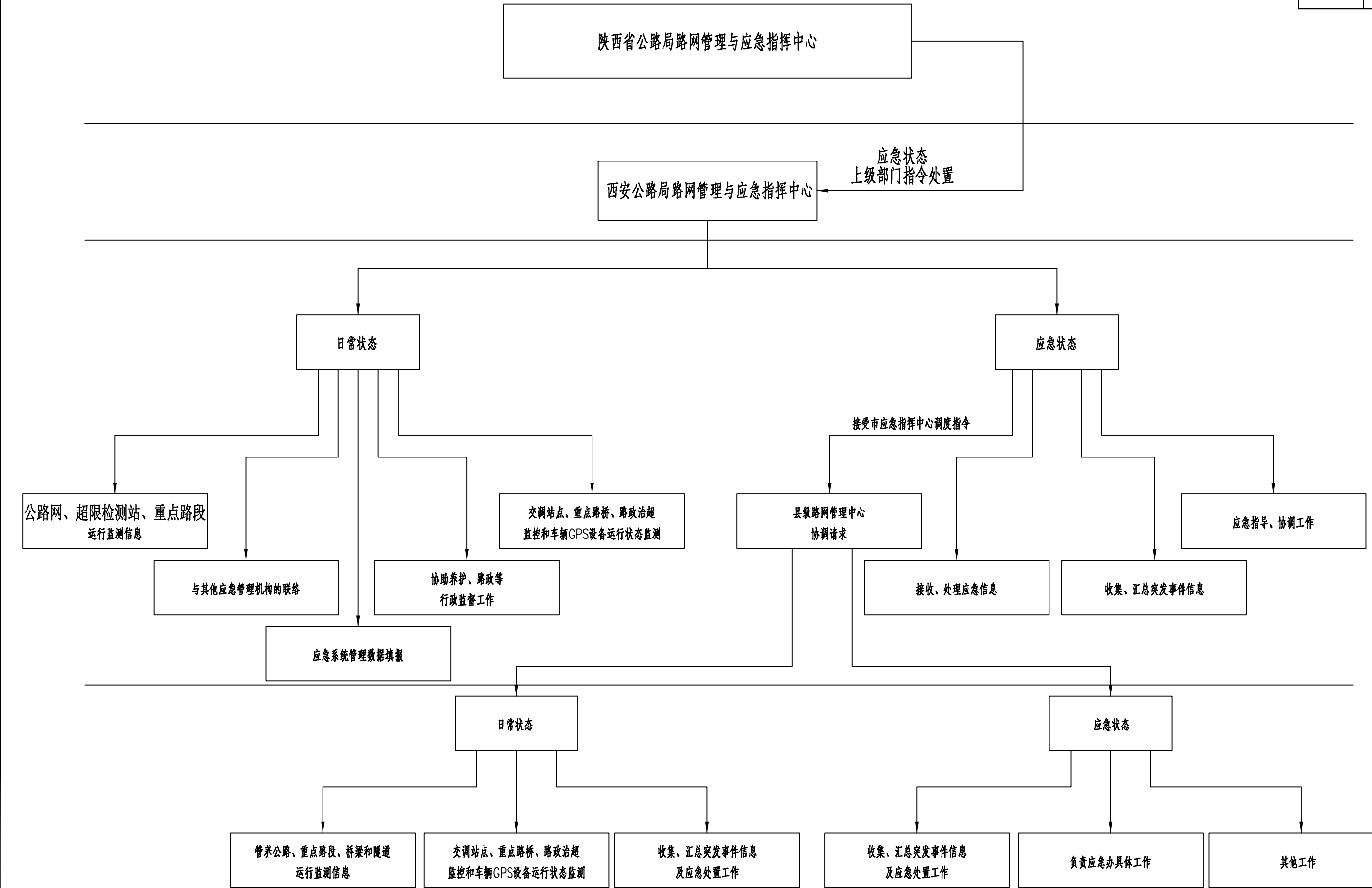


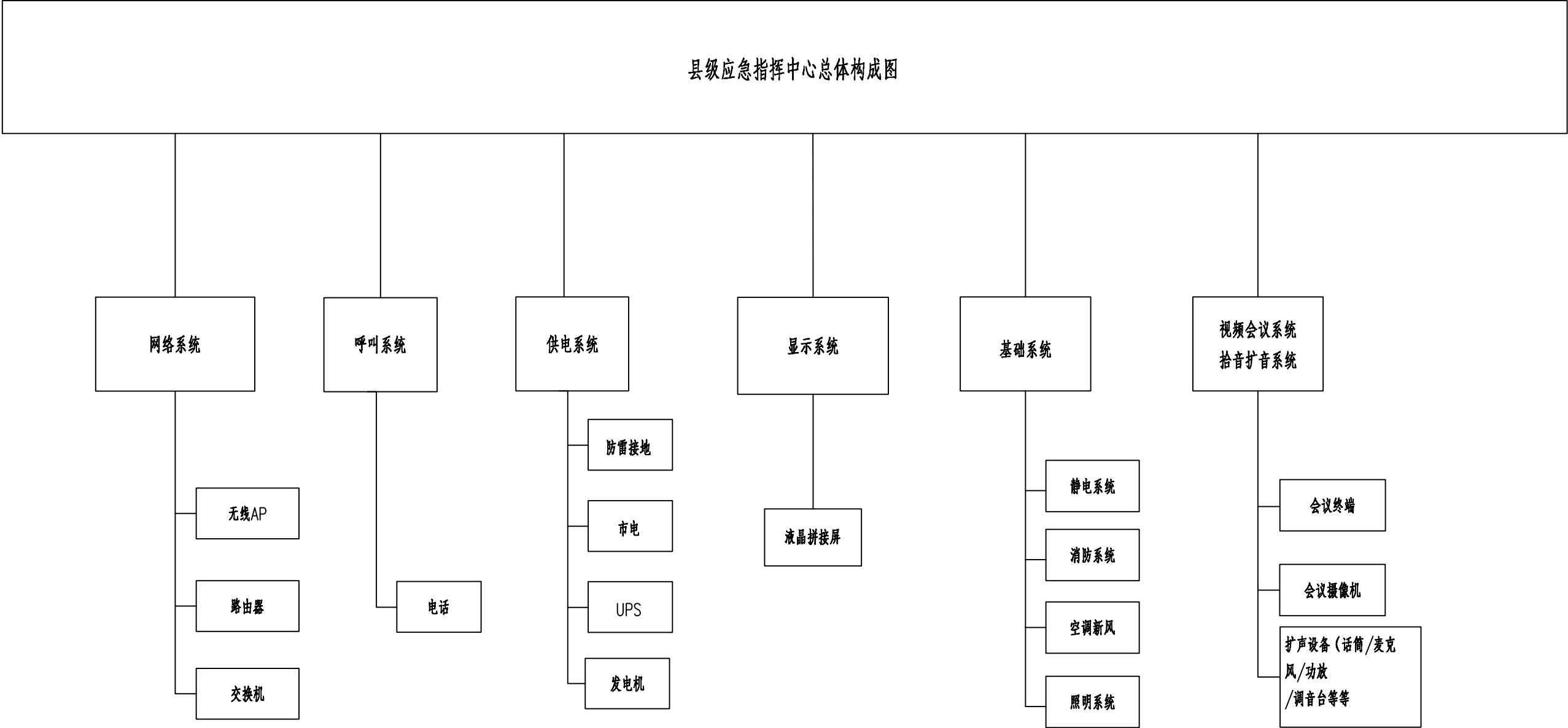


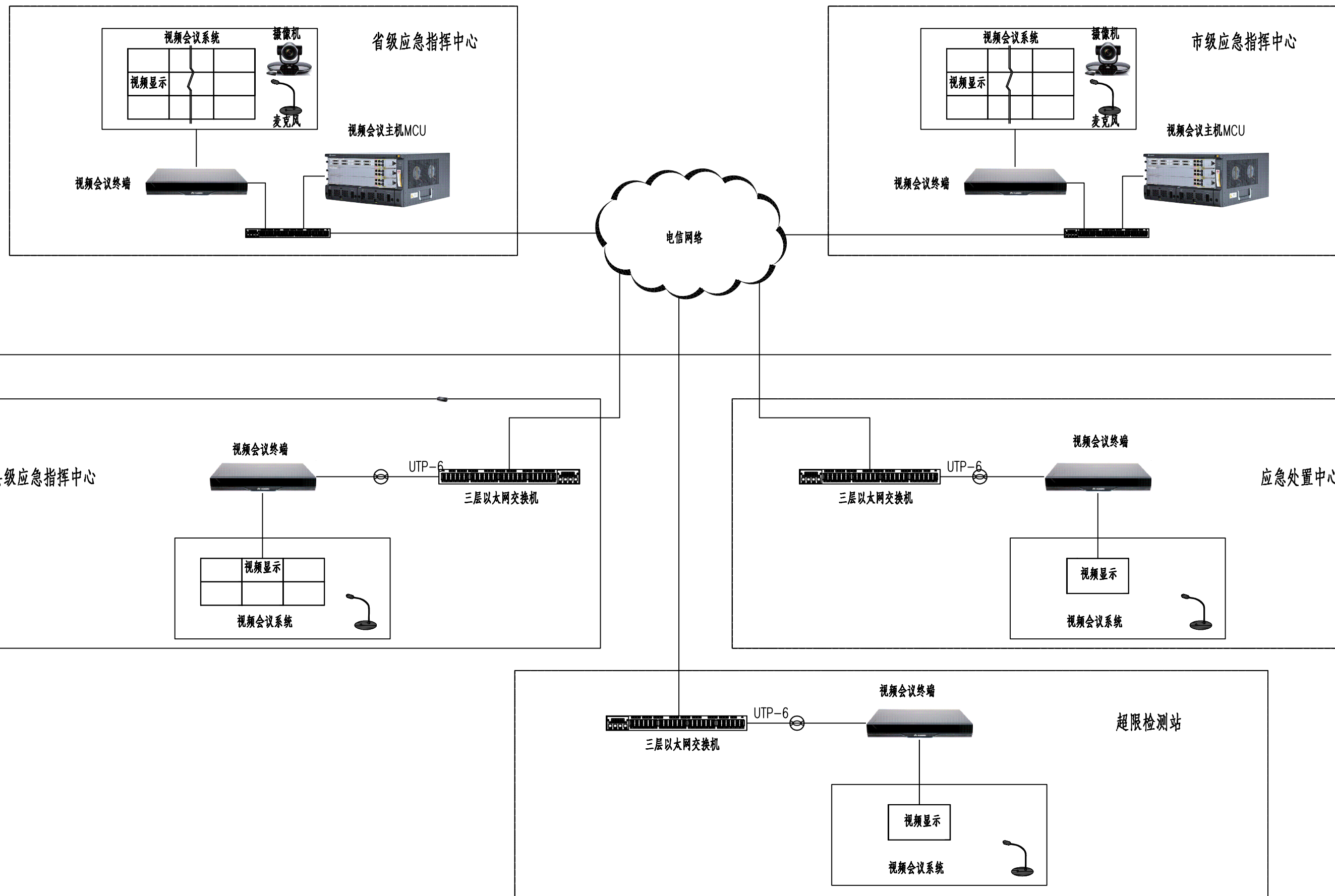


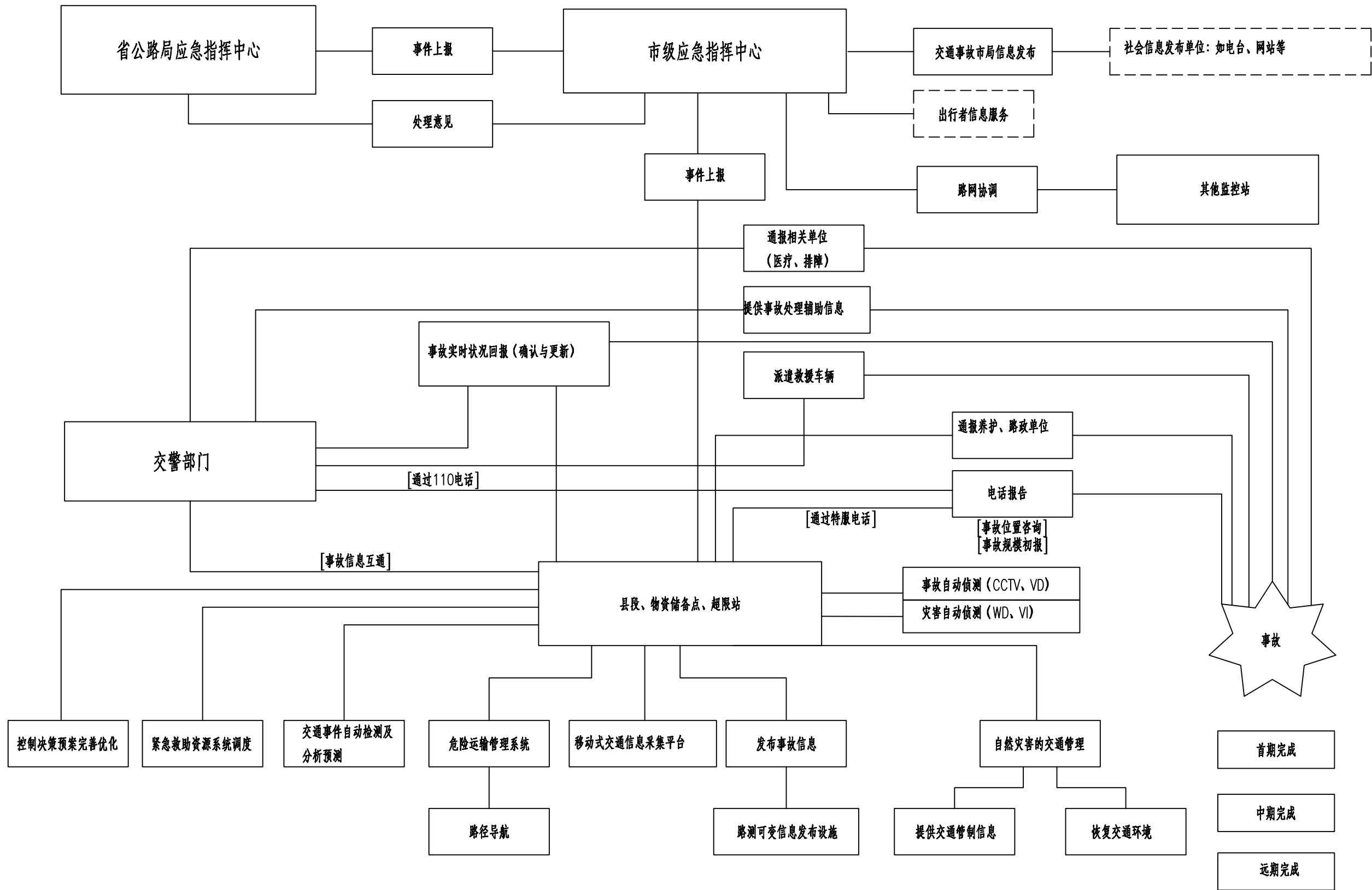
注：

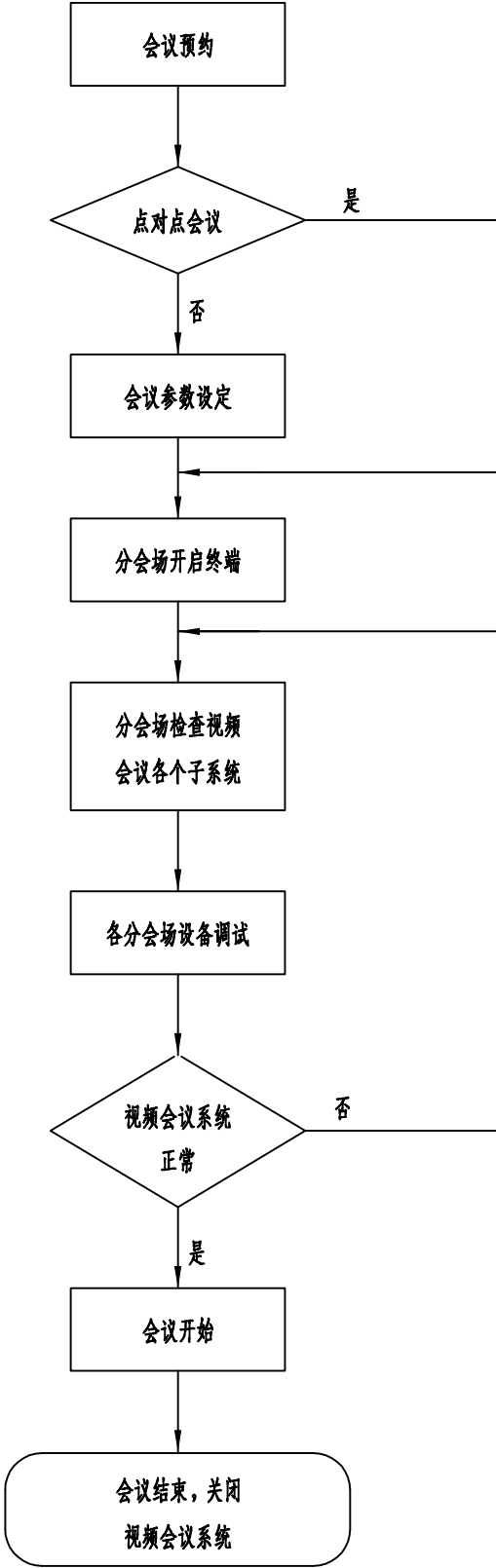
1.市级应急指挥中心设在指挥大厅，发生重大交通事件时，市公路局接受省公路局应急指挥指令实现应急指挥调度，陕西省公路局路网管理与应急指挥中心、西安公路局路网与应急指挥中心均已实施。

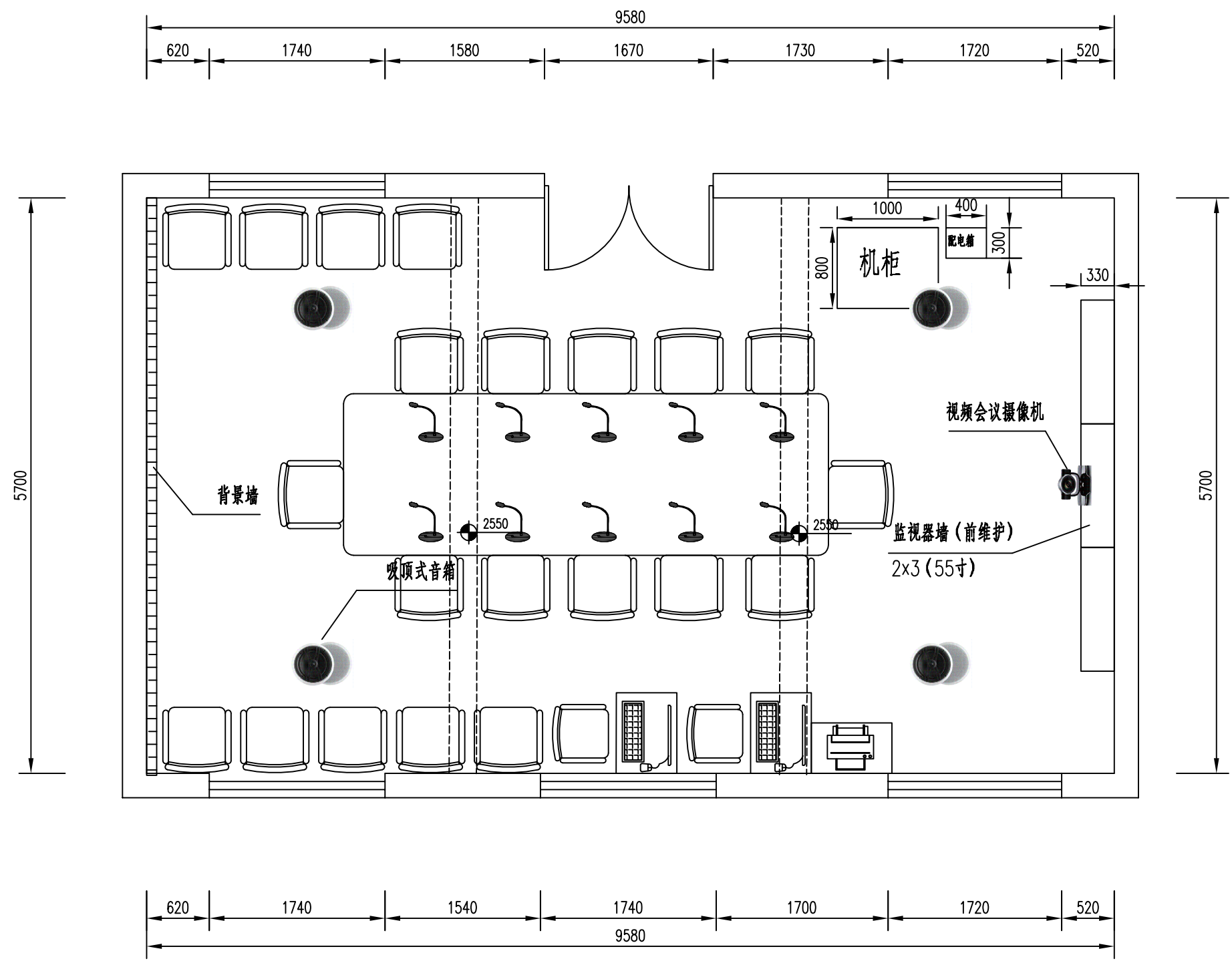


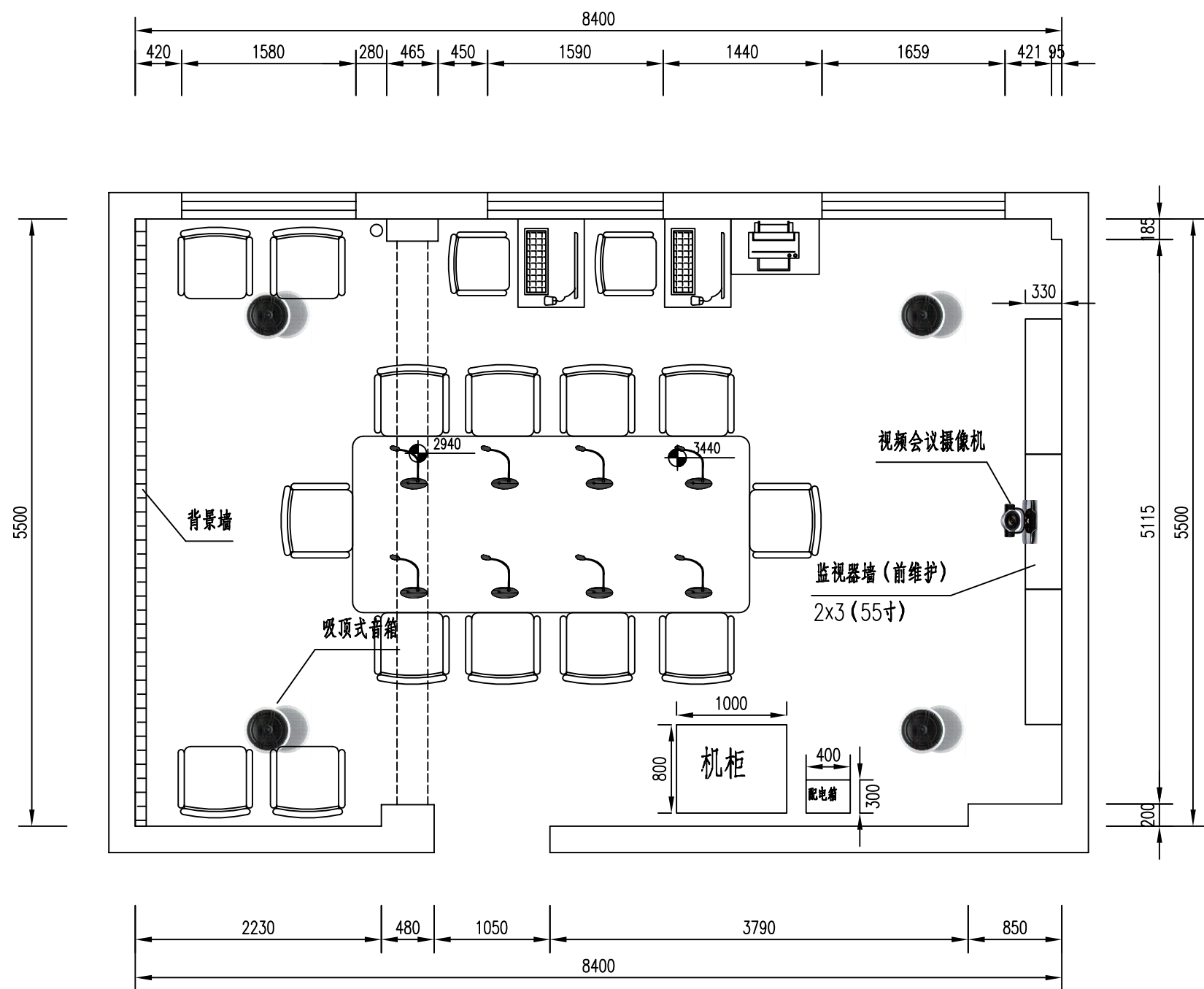


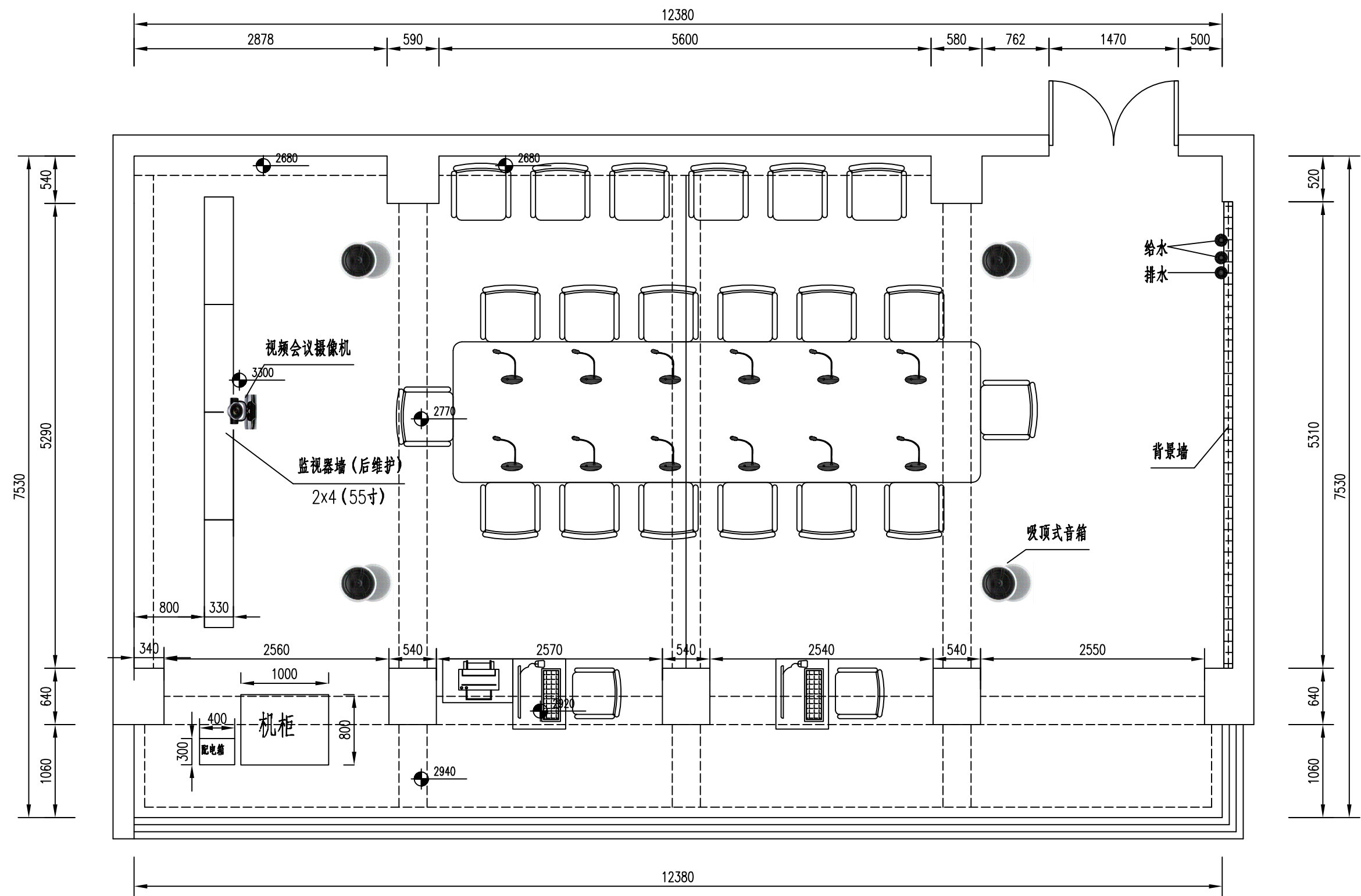


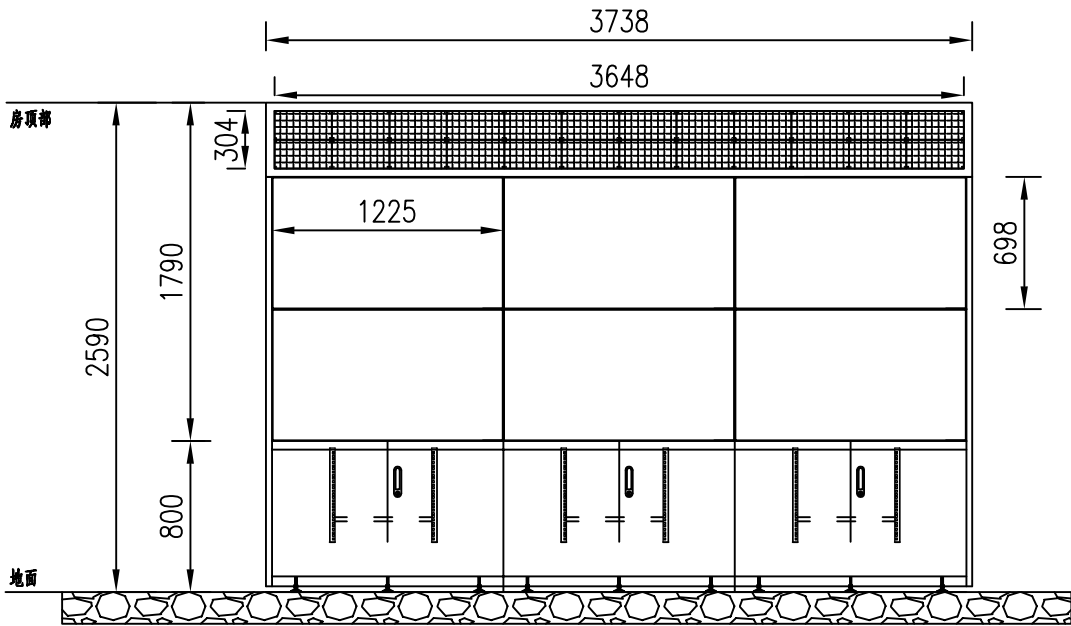




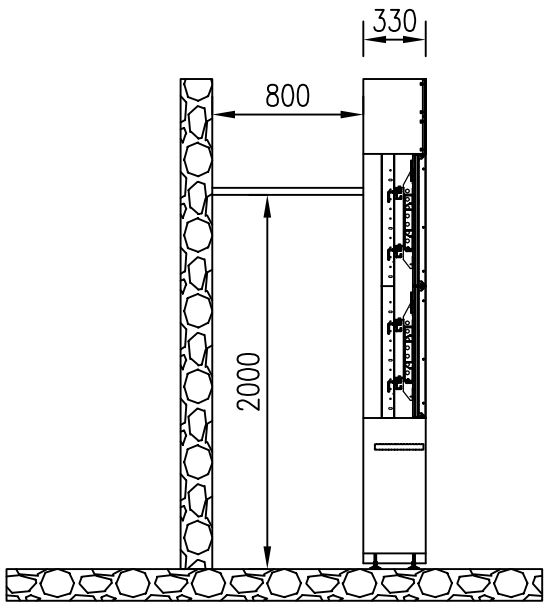




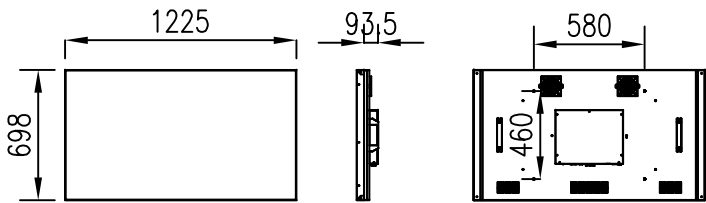




监视器墙立面图

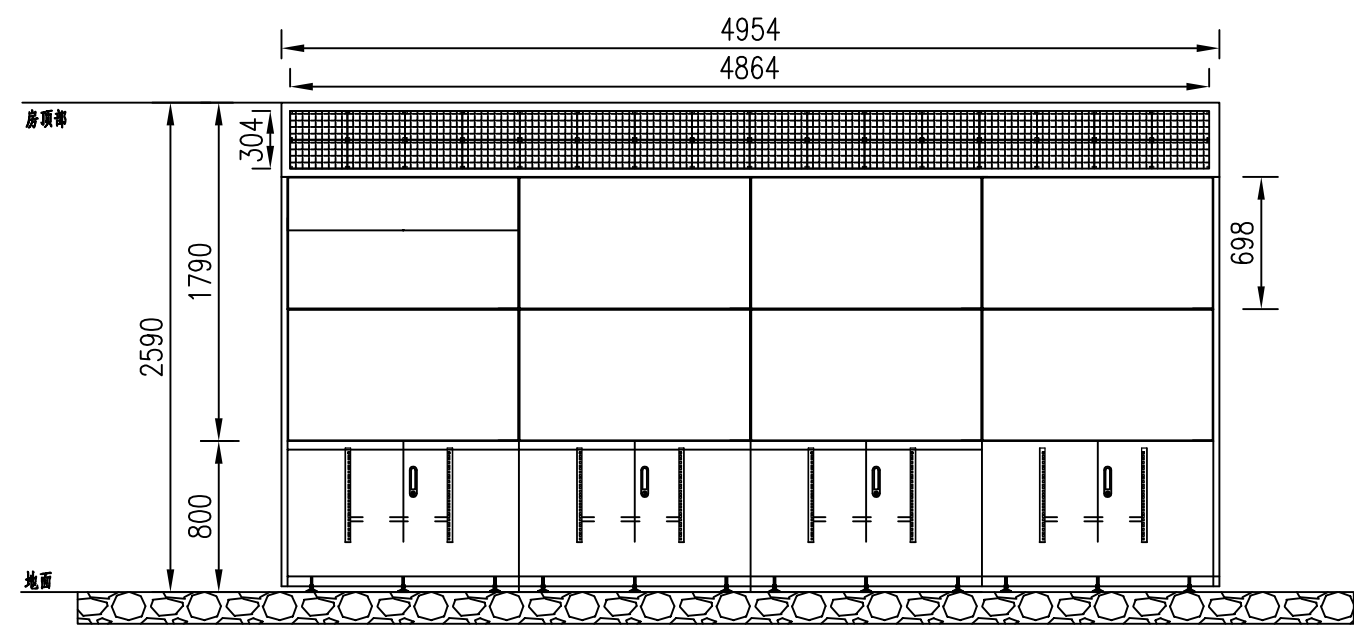


监视器墙侧面图

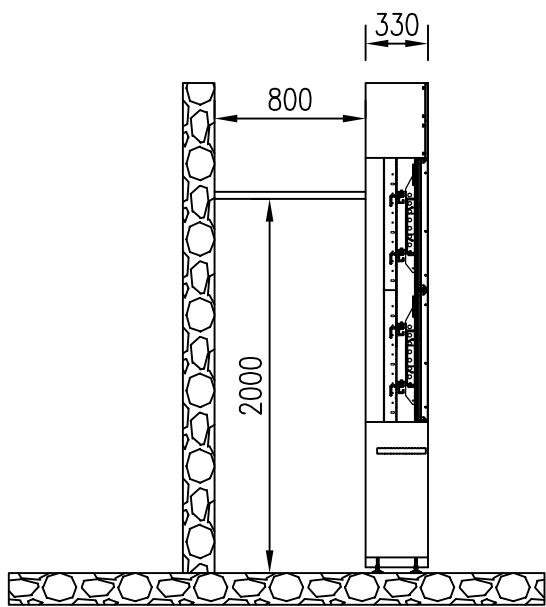


55寸液晶监视器安装图

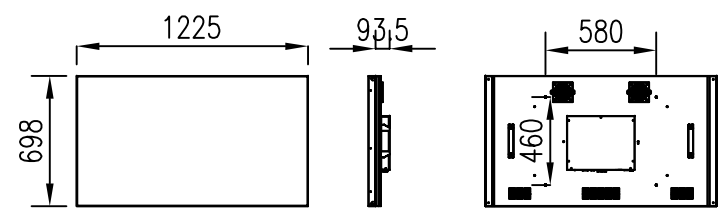
- 注：
- 1.单位：mm。
 - 2.本图适用于阎良、鄂邑、灞桥县级公路管理段指挥大厅，配置2行3列共计6台55寸液晶监视器，一块条屏（物理尺寸为3648mm宽×304mm高）。
 - 3.根据县段指挥大厅现场情况，阎良、灞桥、鄂邑县级公路管理段大屏均采用前维护方式。
 - 4.电视墙与墙体的固定支架安装高度施工时可根据实际情况进行调整。



监视器墙立面图



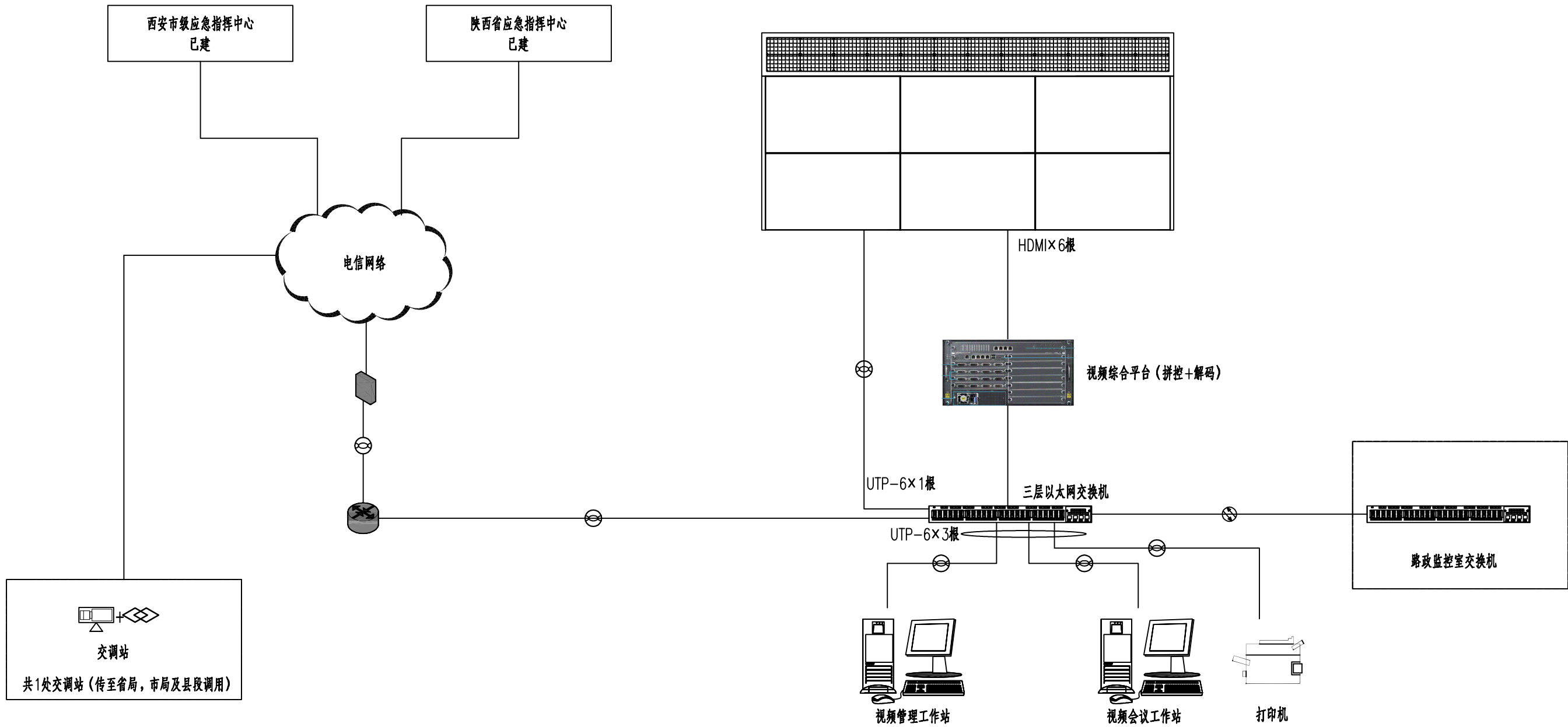
监视器墙侧面图



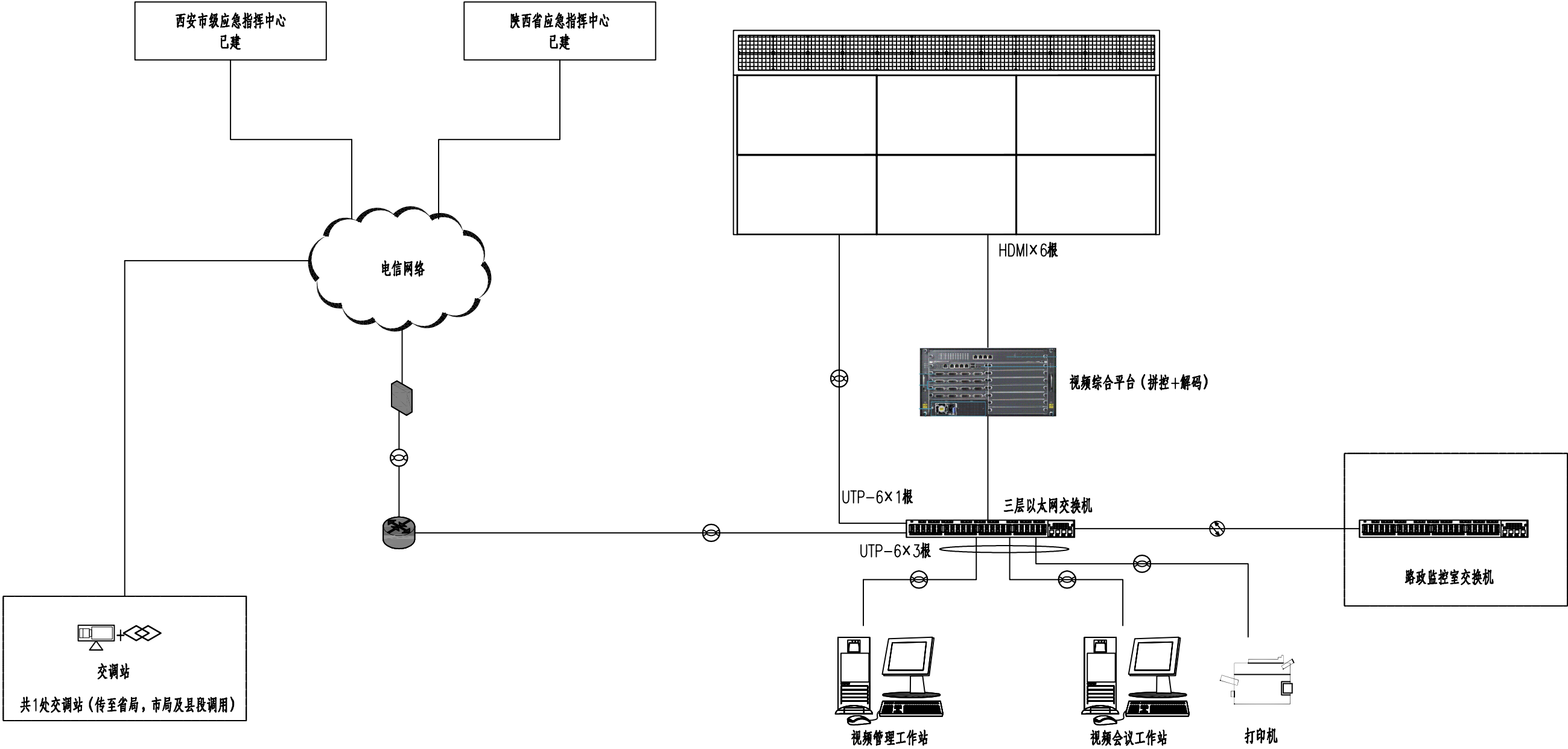
55寸液晶监视器安装图

注：

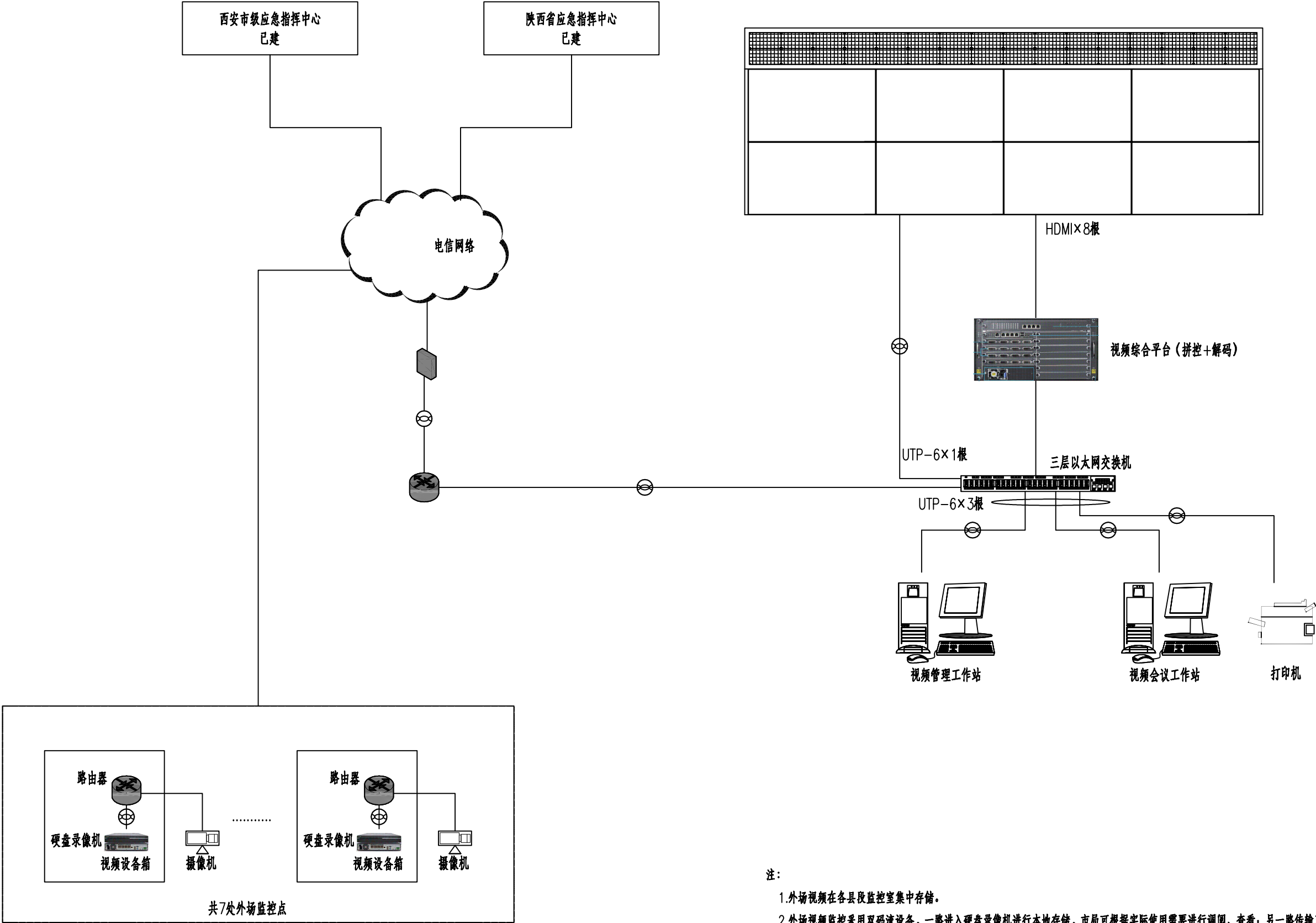
- 1.单位：mm。
- 2.本图适用于临潼县级公路管理段指挥大厅，配置2行4列共计8台55寸液晶监视器，一块条屏（物理尺寸为4864mm宽×304mm高）。
- 3.根据县段指挥大厅现场情况，临潼县级公路管理段大屏采用后维护方式。
- 4.电视墙与墙体的固定支架安装高度施工时可根据实际情况进行调整。



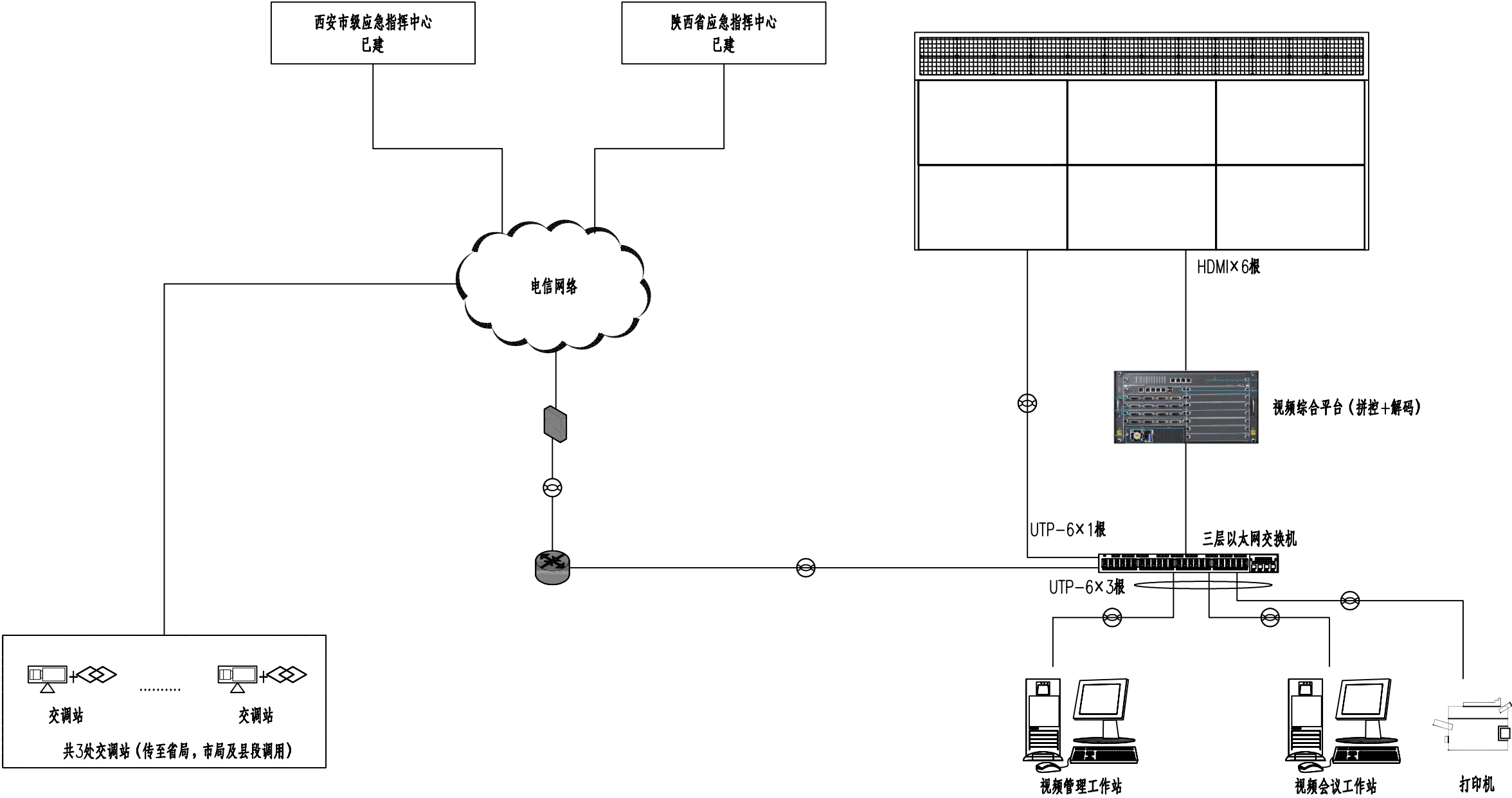
- 注：
- 1.外场视频在县段监控室集中存储。
 - 2.交调站数据、视频，情报板数据传输经电信网络传至省局，市局、县级指挥中心均可调阅、查看。
 - 3.外场点建设不在本项目设计范围内。



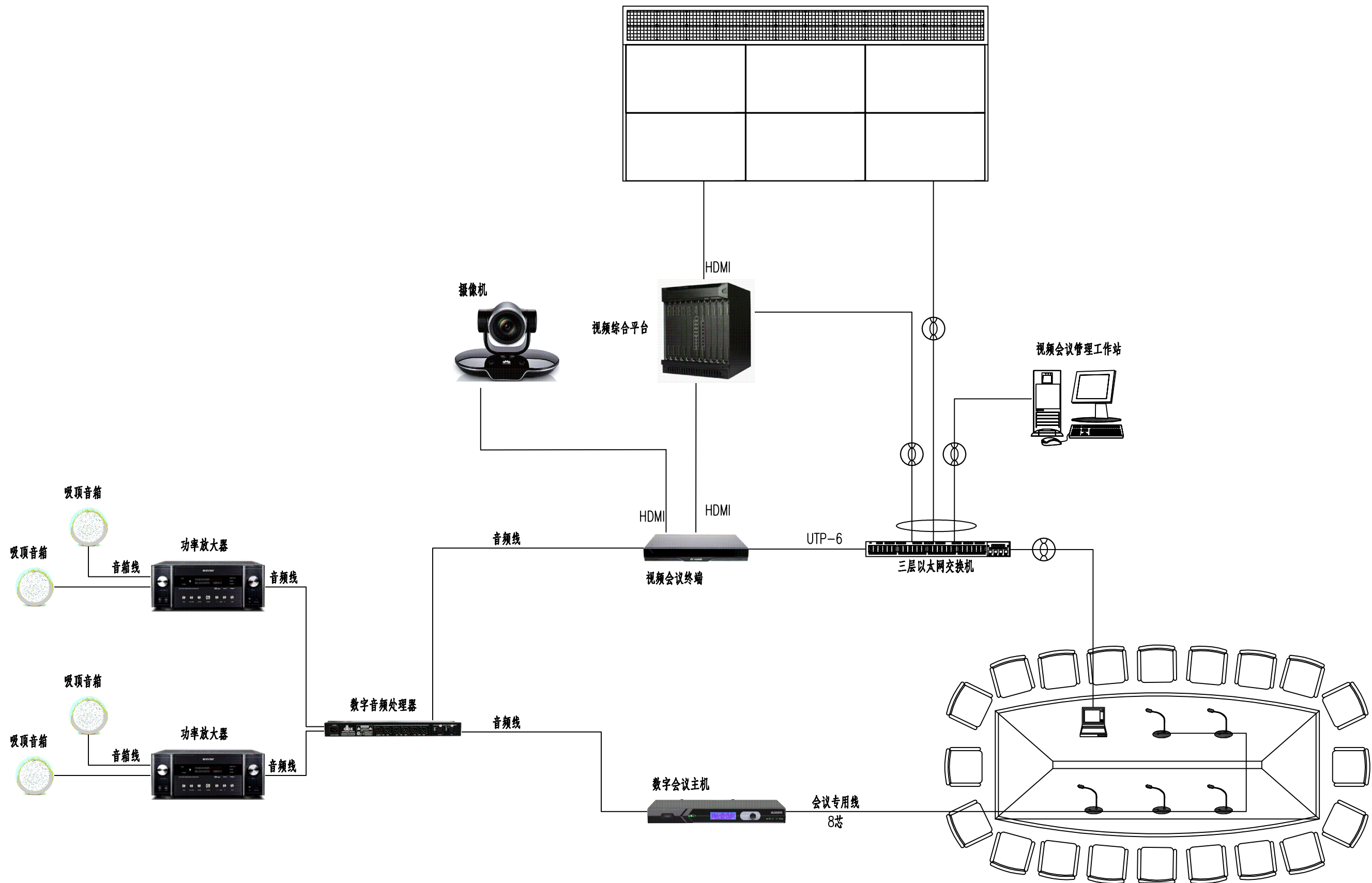
- 注：
- 1.外场视频在县段监控室集中存储。
 - 2.交调站数据、视频，情报板数据传输经电信网络传至省局，市局、县级指挥中心均可调阅、查看。
 - 3.外场点建设不在本项目设计范围内。

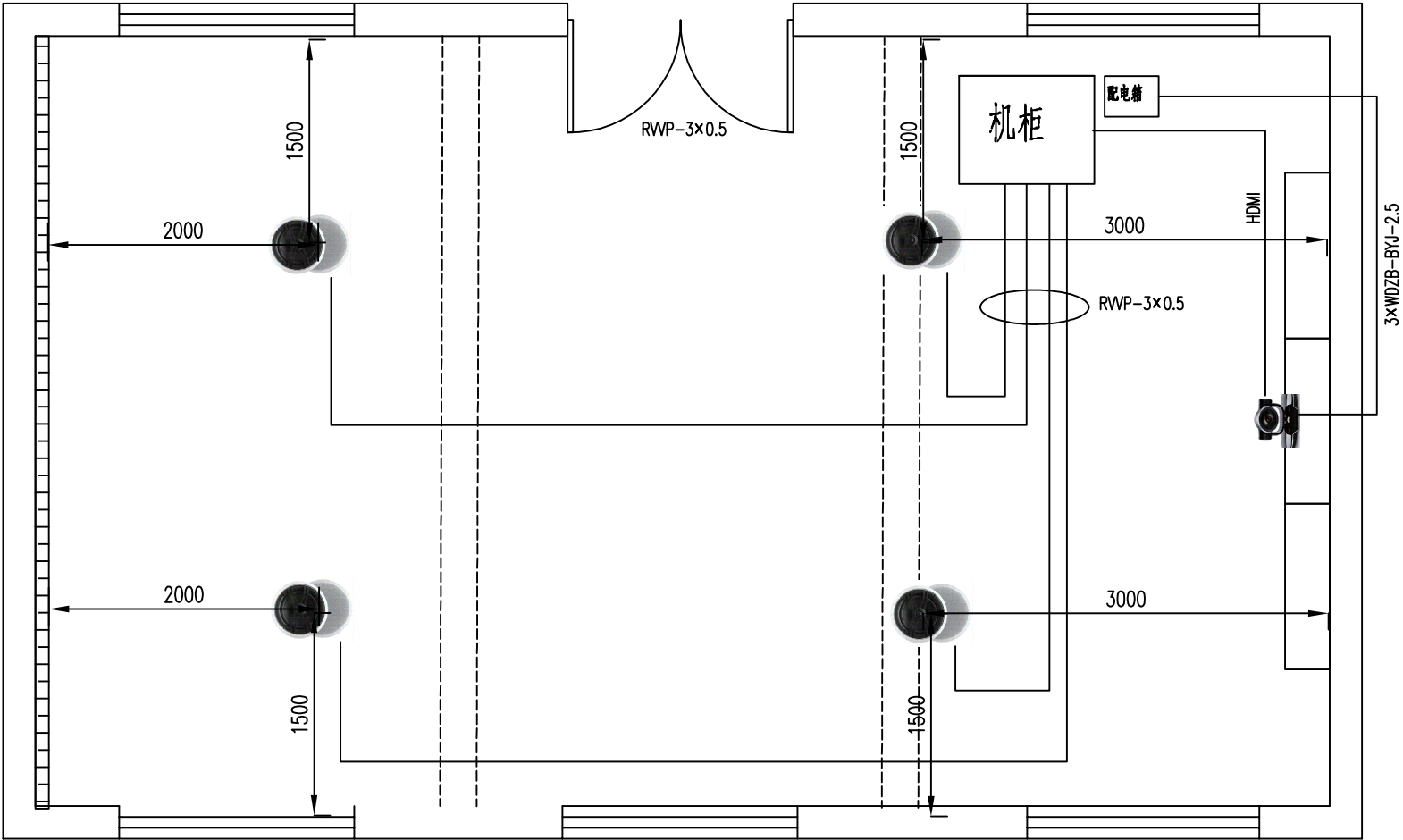


- 注：
- 外场视频在各县级监控室集中存储。
 - 外场视频监控采用双码流设备，一路进入硬盘录像机进行本地存储，市局可根据实际使用需要进行调阅、查看，另一路传输至县级指挥中心进行集中存储。
 - 外场点建设不在本项目设计范围内。



- 注：
- 1.外场视频在各县段监控室集中存储。
 - 2.交调站数据、视频传输经电信网络传至省局，市局、县级指挥中心均可调阅、查看。
 - 3.外场点建设不在本项目设计范围内。





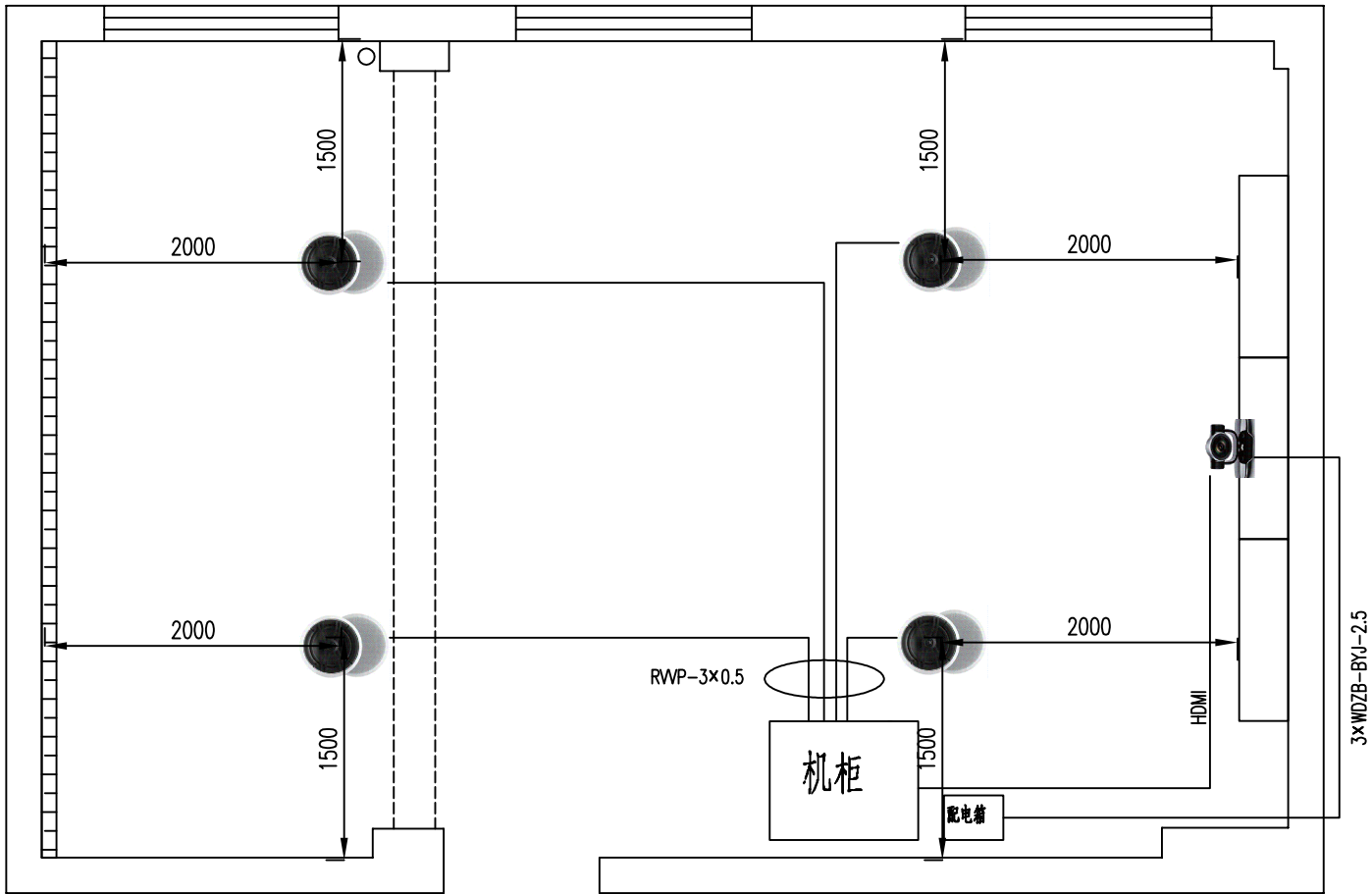
图例：



视频会议摄像机

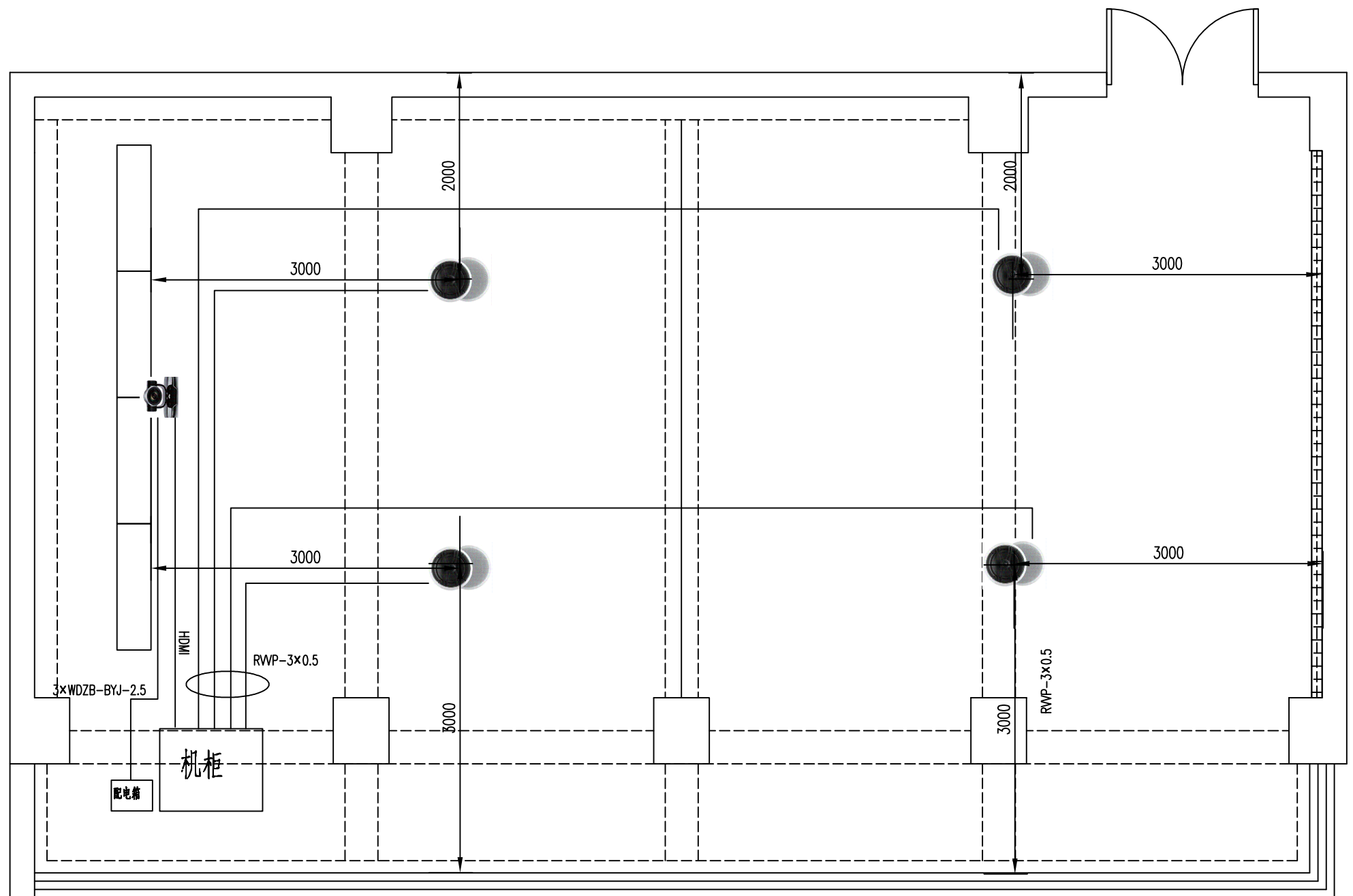


吸顶式音箱



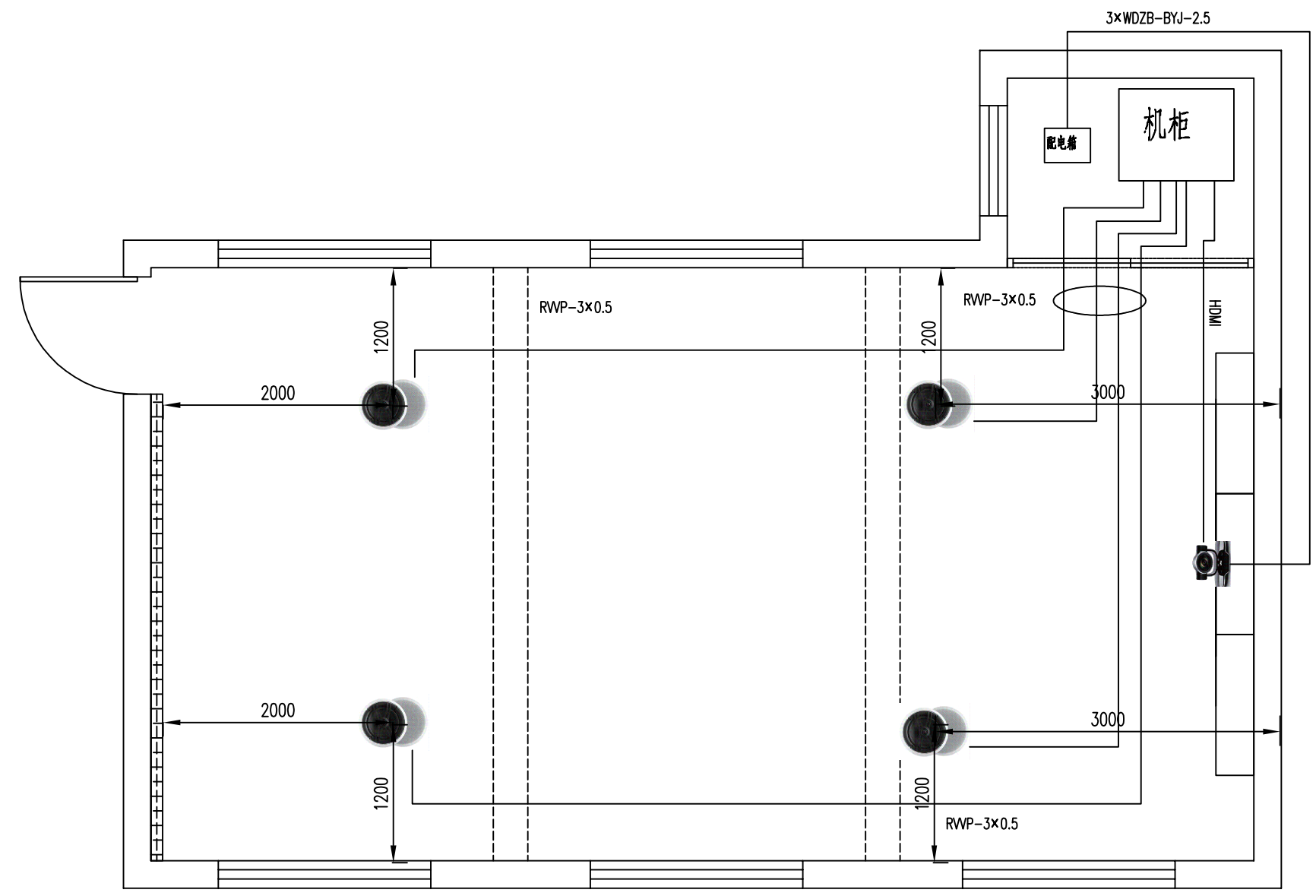
图例：

- 视频会议摄像机
- 吸顶式音箱



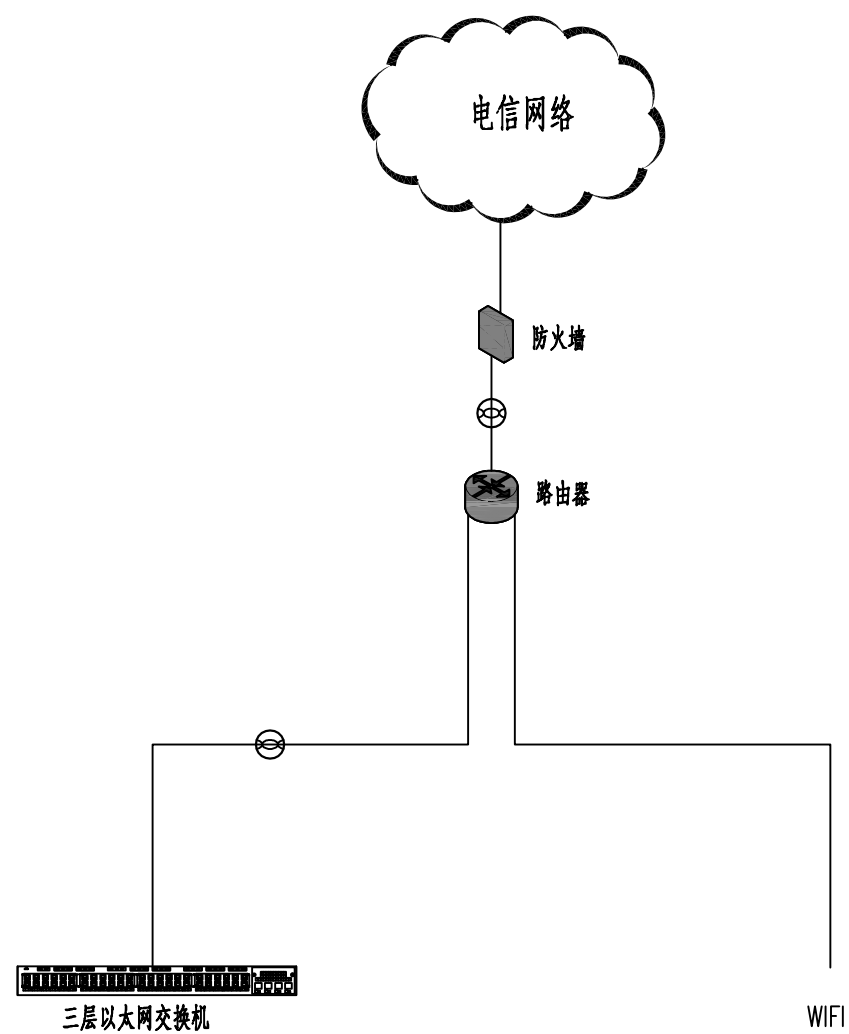
图例：

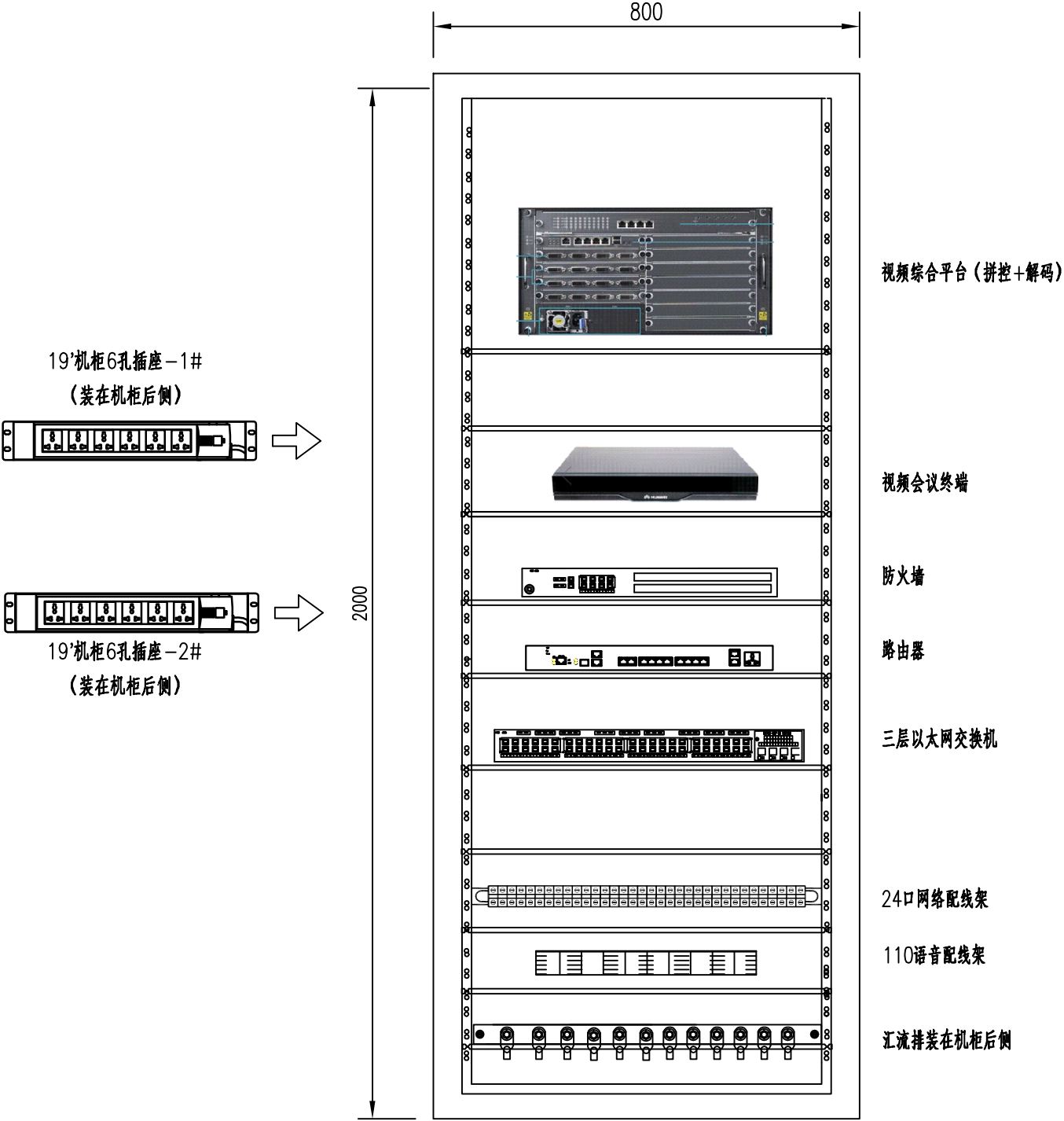
-  视频会议摄像机
-  吸顶式音箱



图例:

-  视频会议摄像机
-  吸顶式音箱



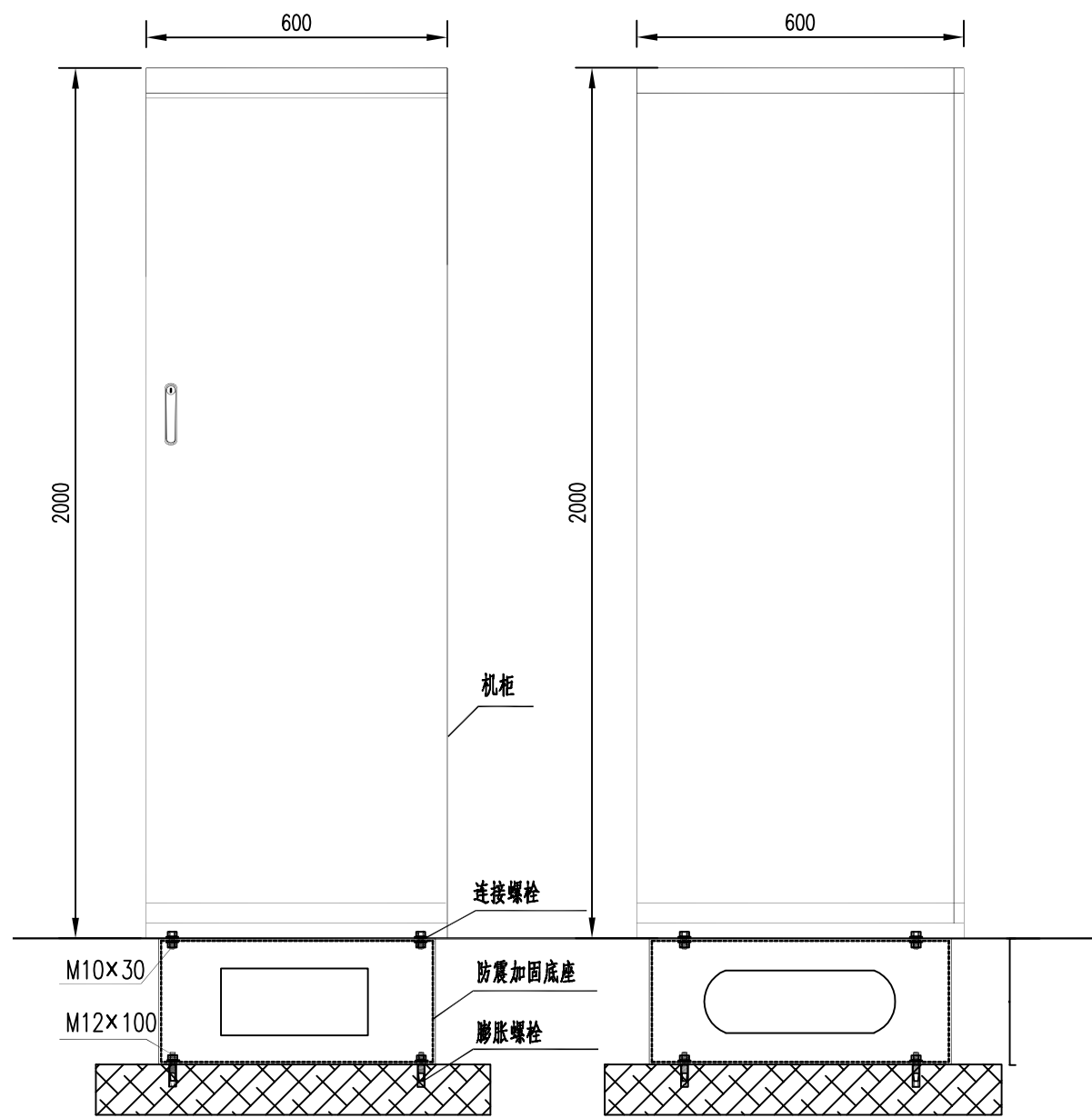


注：

1.机柜规格：2000×1000×800(H×W×D)（可根据所安装设备的具体尺寸调整机柜的规格）。

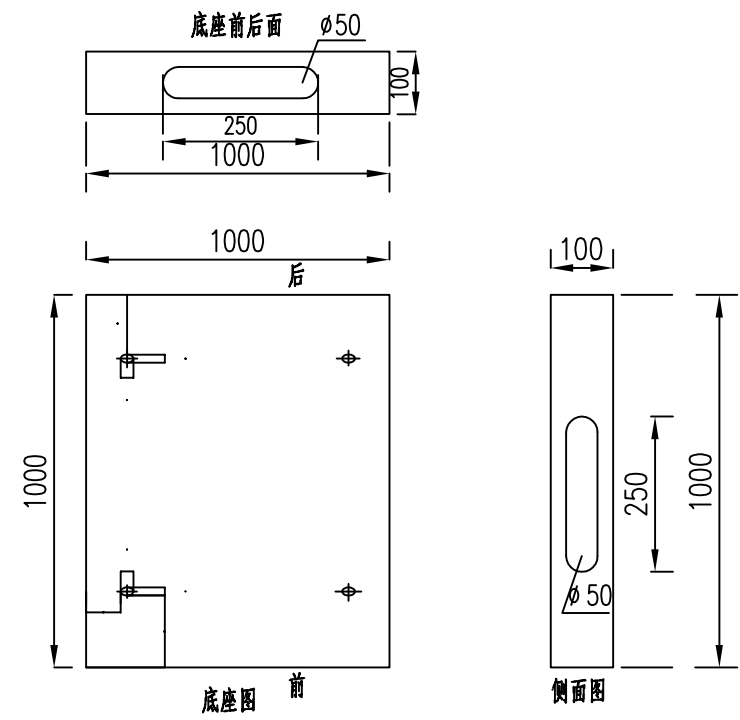
2.机柜内设备布设仅为示意，实际可根据具体产品尺寸进行安装布置。

3.单位：mm。



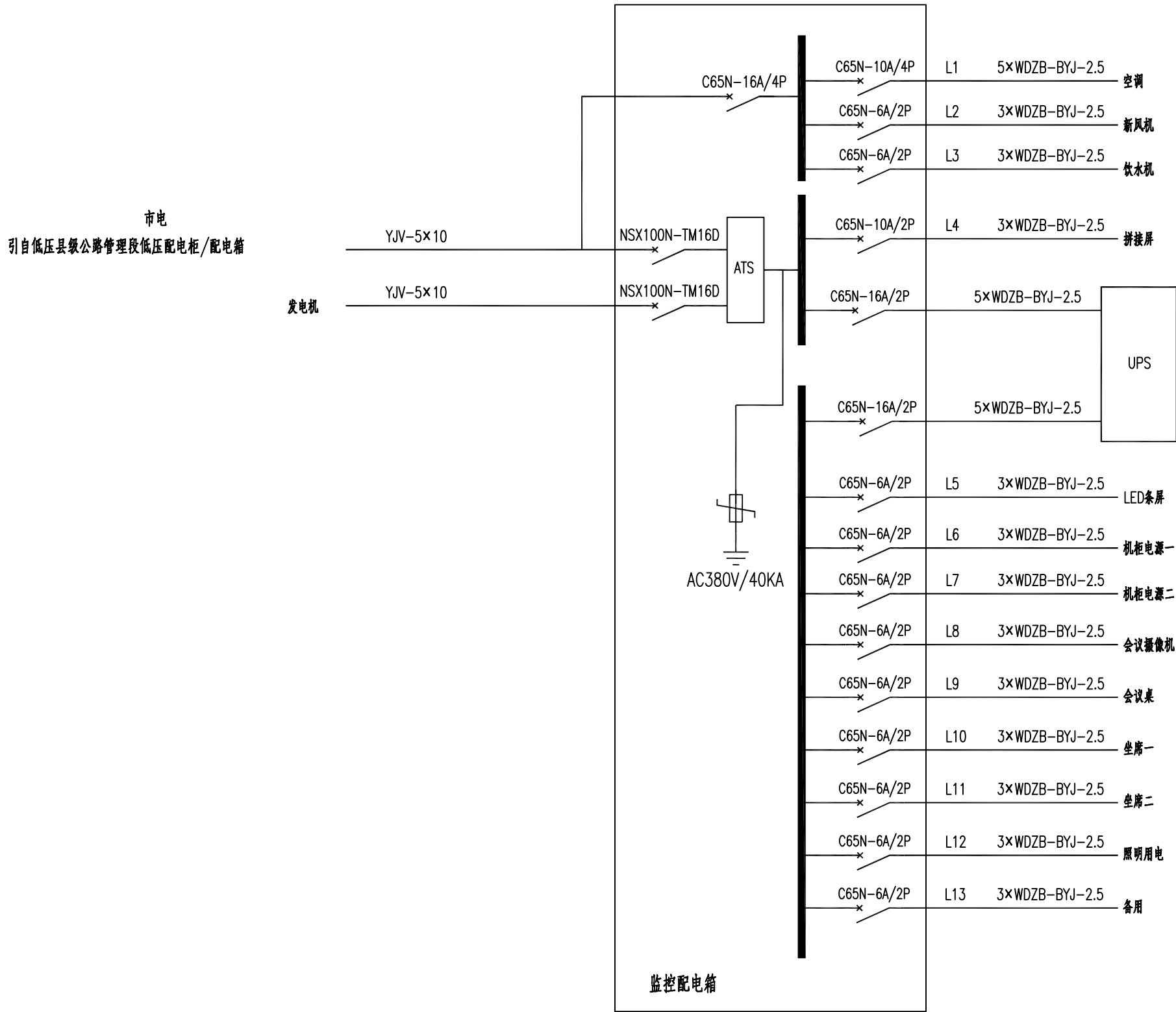
正面安装图

侧面安装图



机柜底座加工三视图

- 注：
- 1. 机柜规格：2000×600×600(H×W×D)（可根据所安装设备的具体尺寸调整机柜的规格）。
 - 2. 机柜底座外尺寸：100×1000×1000(H×W×D)。
 - 3. 机柜底座采用高强度冷扎钢板制造，厚度为1.2—1.5mm。
 - 4. 机柜底座表面进行静电喷漆处理，颜色为黑色。
 - 5. 单位：mm。



注：
1.监控配电箱尺寸500（高）×400（宽）×300（深）mm。

装饰工程设计施工说明

一、设计依据

- 1、本工程的建设主管单位对本工程装饰装修方案设计的设计要求；
- 2、本工程建筑设计施工图，包括建筑、结构、水、电、暖能等专业的施工图；
- 3、与本装饰装修工程相关的建筑设计规范；
- 4、装饰装修工程设计应执行的主要规范、标准：
- (1) 《 建筑内部装修设计防火规范 》 (GB50222-2017)
- (2) 《 建筑设计防火规范 》 (18J811-1)
- (3) 《 民用建筑隔声设计规范 》 (GB 50118-2010)
- (4) 《 建筑照明设计标准 》 (GB 50034-2013)
- (5) 《 民用建筑工程室内环境污染控制规范 》 (GB 50325-2010)
- (6) 《 公共建筑节能设计标准 》 (DB11 / 687-2015)
- (7) 《 建筑装饰装修工程质量验收规范 》 (GB 50210-2018)
- (8) 《 建筑内部装修防火施工及验收规范 》 (GB50354-2005)
- (9) 相关行业和地方的相关规定。

二、工程概述及设计内容

- 1、项目名称：灞桥公路
- 2、建筑面积：54.6m²
- 3、设计范围：地面工程、墙体工程、顶面工程、配电系统

三、装饰施工说明

本设计图标尺寸以毫米 (MM) 为单位，标高以 (M) 为单位。

第一部分 地面工程

- 1、木地板：基层处理与清理——>铺设塑料薄膜地垫——>铺设木地板面层——>清擦
- 2、防滑地砖地面：找平+1：3水泥砂浆+防滑地砖+面层清理

第二部分 墙面及抹灰

- 1、墙：局部铲除原墙面破损、开裂等影响施工部位，并挂网，石膏找平，腻子找平，打底，刷环保乳胶漆遍。

第三部分 天棚工程

- 1、石膏板天棚：轻钢龙骨双层9.5mm石膏板。留出检修口。并在自攻钉上涂抹防锈漆，批刮腻子，刷环保乳胶漆。
- 2、轻钢龙骨矿棉板吊顶：采用矿棉板专用龙骨，600x600矿棉板直接安装。

第四部分 其它木装修

- 1、木门做法：原有木门拆下并加工出离地高度，为铺木地板做准备。

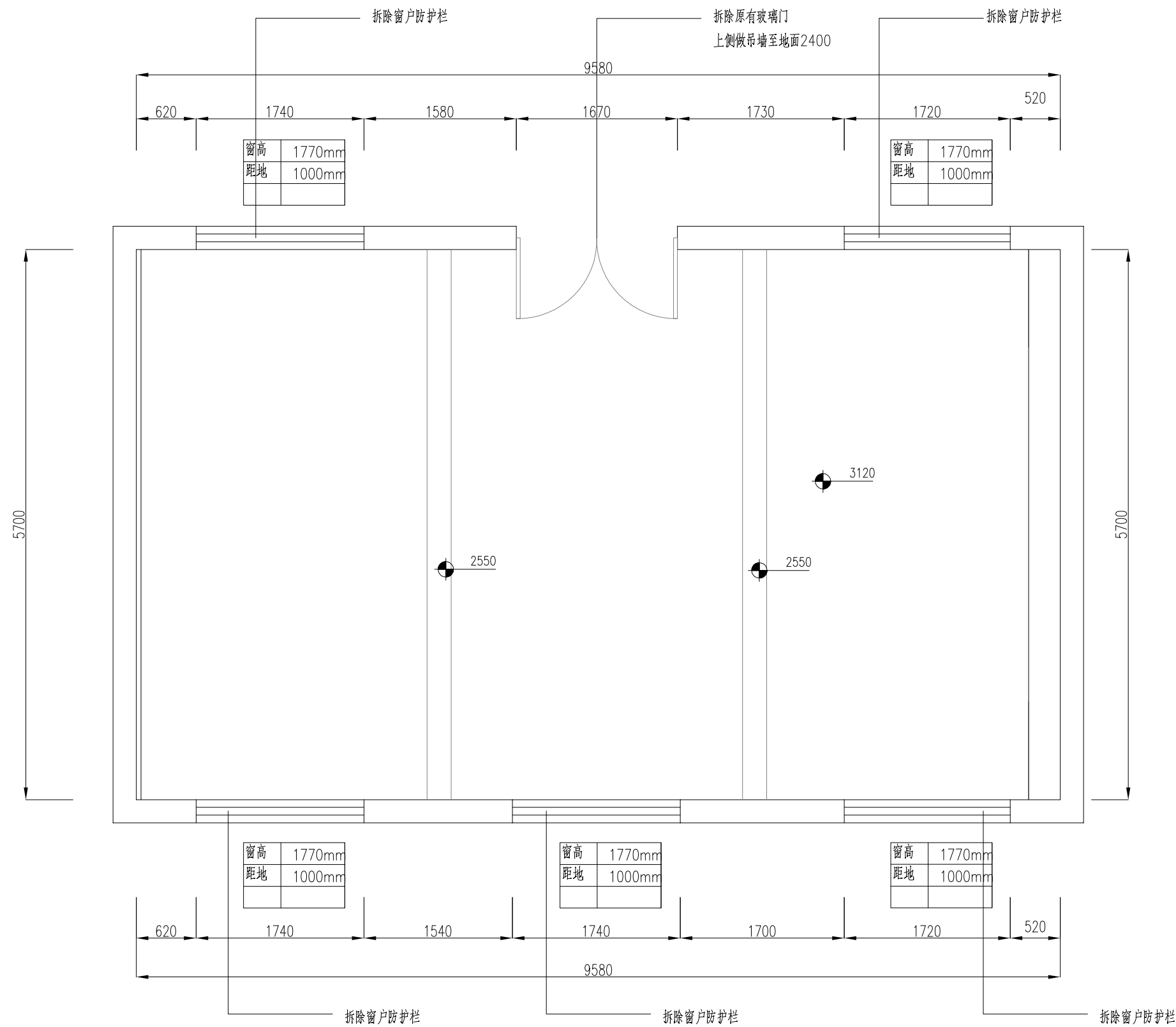
第六部分 防火要求

本工程为一类建筑，按一级耐火等级进行设计，在遵照原建筑设计的各项防火措施的前提下并遵照GB50222-95规范[建筑内部装修消防]的精神进行实施 所用主要材料耐火等级要求如下。

- (一) 顶棚————为A级要求设计————轻钢龙骨双层9.5mm石膏板
- (二) 地面————以A级为主，部分B2级要求设计————地砖为A级.
- (三) 其它装饰材料————以B1级要求设计。
- (四) 防火耐火等要求是工程质量基本要素之一，施工及备料除图纸注明者外必须按照上述要求办理。

第五部分 门表

DESCRIPTION	说明	
DOOR No.	门编号	D01
DOOR TYPE	门类型	实木复合烤漆双开门
DOOR LEAF SIZE	门尺寸	(1670mm x 2400MM)
DOOR LOCK	门锁	(CHECK ON SITE)
DOOR HANDLE	门把手	详情请看供应商所提供门五金方案 SEE DOORϕHARDWARE SPEC FROM SUPPLIER
DOOR HINGE	门铰链	
DOOR STOPPER	止门器	
DOOR CLOSER	闭门器	
DOOR SEAL	密封条	



注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

装饰工程设计施工说明

一、设计依据

- 1、本工程的建设主管单位对本工程装饰装修方案设计的设计要求；
- 2、本工程建筑设计施工图，包括建筑、结构、水、电、暖能等专业的施工图；
- 3、与本装饰装修工程相关的建筑设计规范；
- 4、装饰装修工程设计应执行的主要规范、标准：
- (1) 《 建筑内部装修设计防火规范 》 (GB50222-2017)
- (2) 《 建筑设计防火规范 》 (18J811-1)
- (3) 《 民用建筑隔声设计规范 》 (GB 50118-2010)
- (4) 《 建筑照明设计标准 》 (GB 50034-2013)
- (5) 《 民用建筑工程室内环境污染控制规范 》 (GB 50325-2010)
- (6) 《 公共建筑节能设计标准 》 (DB11 / 687-2015)
- (7) 《 建筑装饰装修工程质量验收规范 》 (GB 50210-2018)
- (8) 《 建筑内部装修防火施工及验收规范 》 (GB50354-2005)
- (9) 相关行业和地方的相关规定。

二、工程概述及设计内容

- 1、项目名称：灞桥公路
- 2、建筑面积：54.6m²
- 3、设计范围：地面工程、墙体工程、顶面工程、配电系统

三、装饰施工说明

本设计图标尺寸以毫米 (MM) 为单位，标高以 (M) 为单位。

第一部分 地面工程

- 1、木地板：基层处理与清理——>铺设塑料薄膜地垫——>铺设木地板面层——>清擦
- 2、防滑地砖地面：找平+1：3水泥砂浆+防滑地砖+面层清理

第二部分 墙面及抹灰

- 1、墙：局部铲除原墙面破损、开裂等影响施工部位，并挂网，石膏找平，腻子找平，打底，刷环保乳胶漆遍。

第三部分 天棚工程

- 1、石膏板天棚：轻钢龙骨双层9.5mm石膏板。留出检修口。并在自攻钉上涂抹防锈漆，批刮腻子，刷环保乳胶漆。
- 2、轻钢龙骨矿棉板吊顶：采用矿棉板专用龙骨，600x600矿棉板直接安装。

第四部分 其它木装修

- 1、木门做法：原有木门拆下并加工出离地高度，为铺木地板做准备。

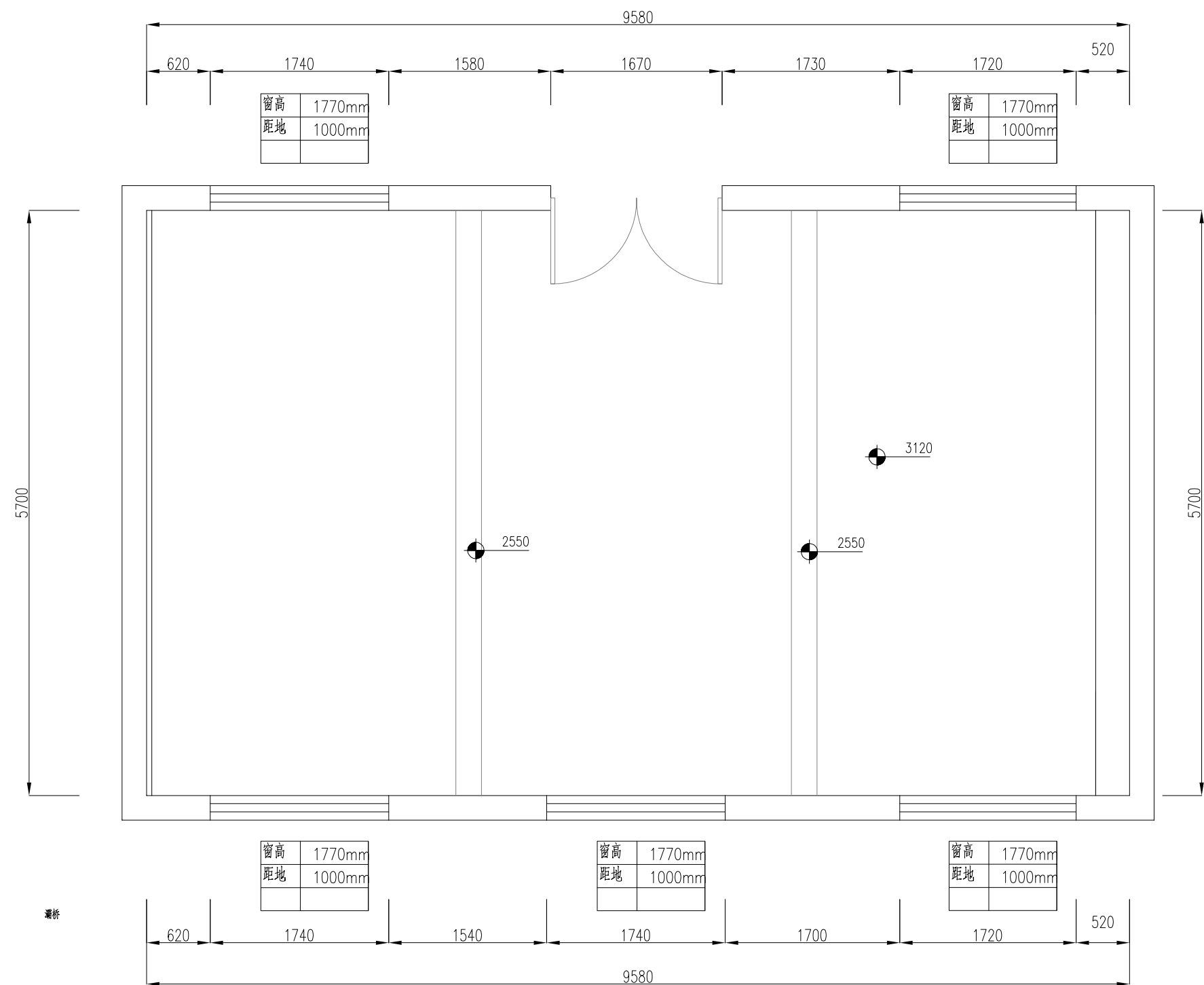
第六部分 防火要求

本工程为一类建筑，按一级耐火等级进行设计，在遵照原建筑设计的各项防火措施的前提下并遵照GB50222-95规范[建筑内部装修消防]的精神进行实施 所用主要材料耐火等级要求如下。

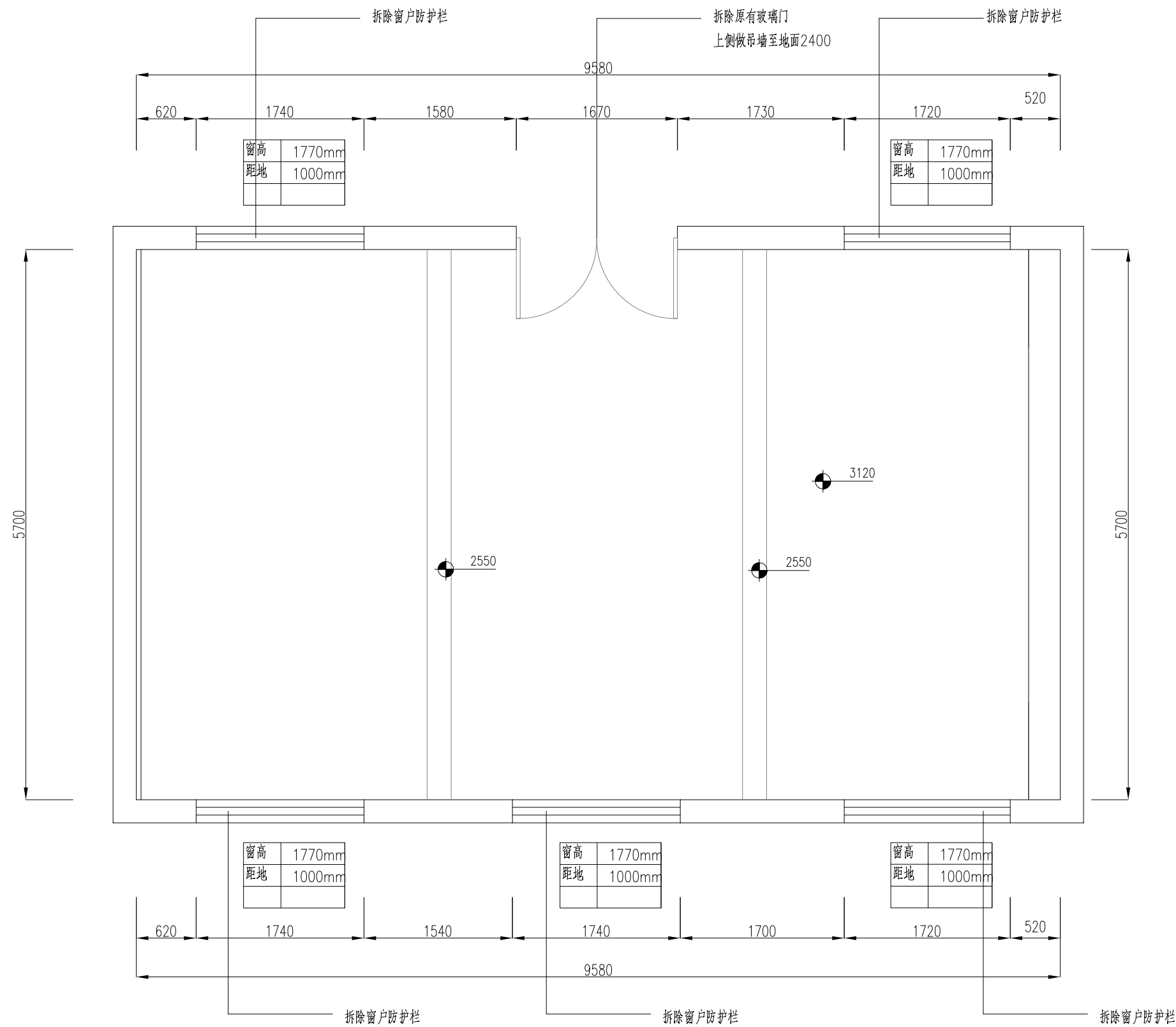
- (一) 顶棚————为A级要求设计————轻钢龙骨双层9.5mm石膏板
- (二) 地面————以A级为主，部分B2级要求设计————地砖为A级.
- (三) 其它装饰材料————以B1级要求设计。
- (四) 防火耐火等要求是工程质量基本要素之一，施工及备料除图纸注明者外必须按照上述要求办理。

第五部分 门表

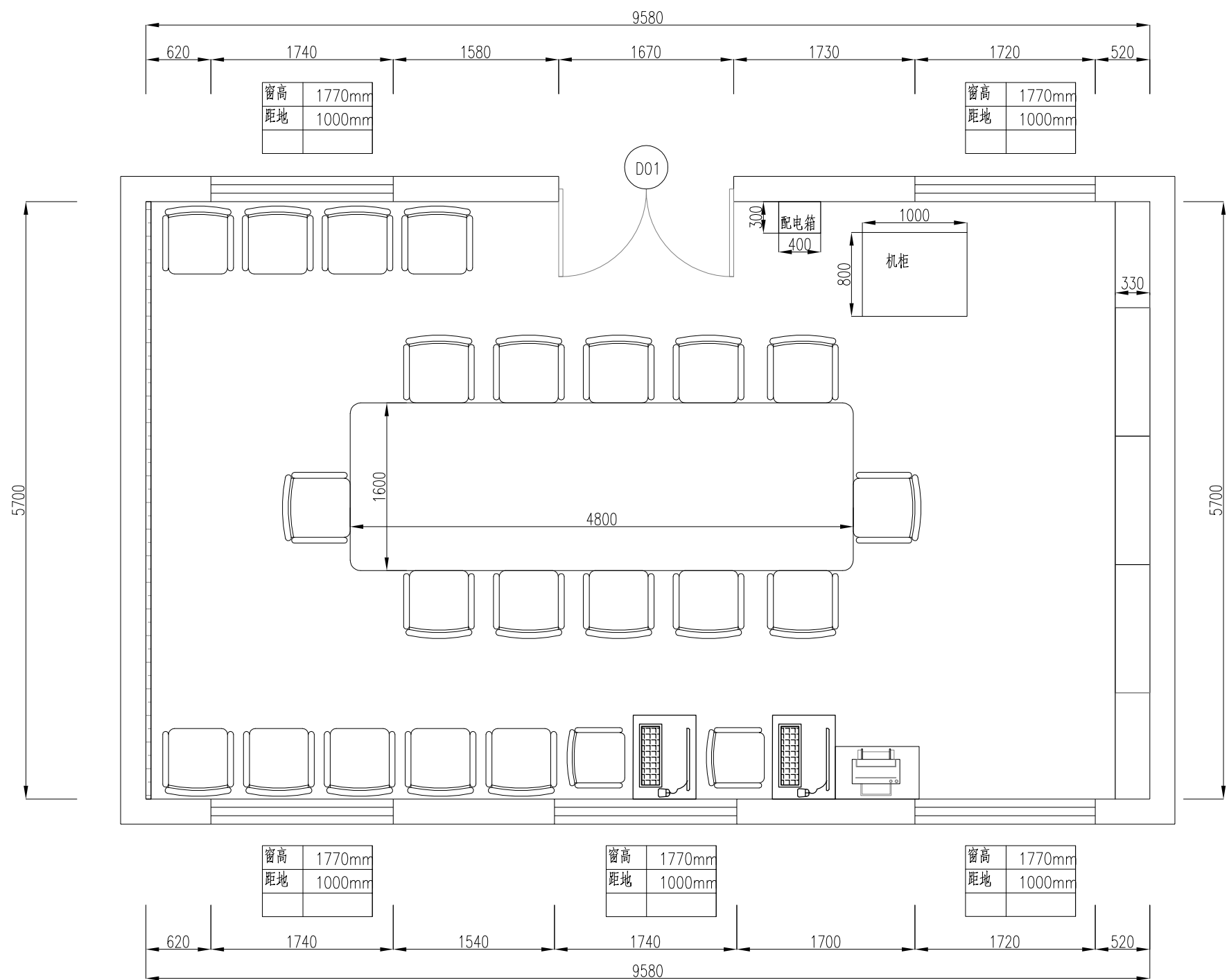
DESCRIPTION	说明	
DOOR No.	门编号	D01
DOOR TYPE	门类型	实木复合烤漆双开门
DOOR LEAF SIZE	门尺寸	(1670mm x 2400MM)
DOOR LOCK	门锁	(CHECK ON SITE)
DOOR HANDLE	门把手	详情请看供应商所提供门五金方案 SEE DOORϕHARDWARE SPEC FROM SUPPLIER
DOOR HINGE	门铰链	
DOOR STOPPER	止门器	
DOOR CLOSER	闭门器	
DOOR SEAL	密封条	



注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

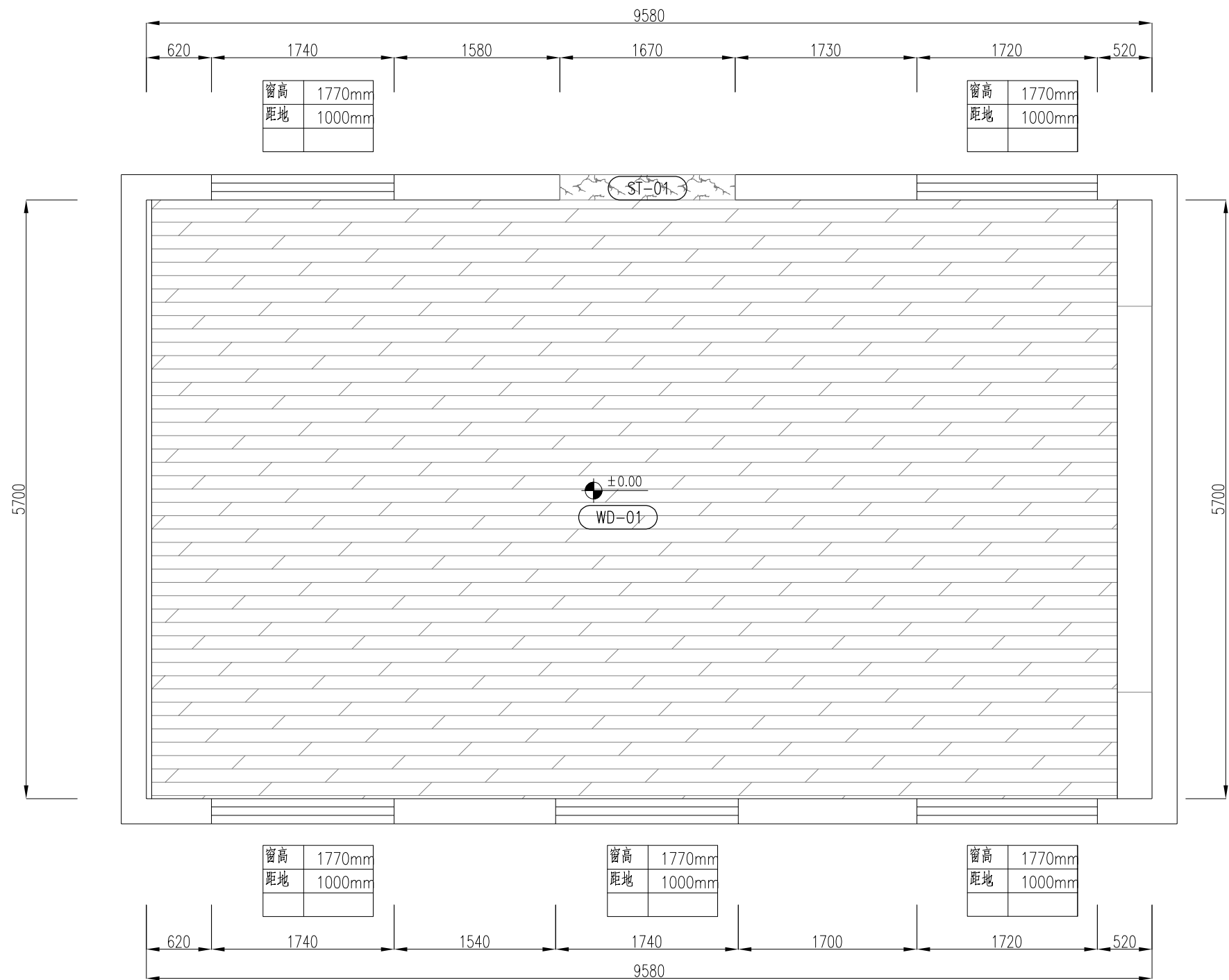


注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



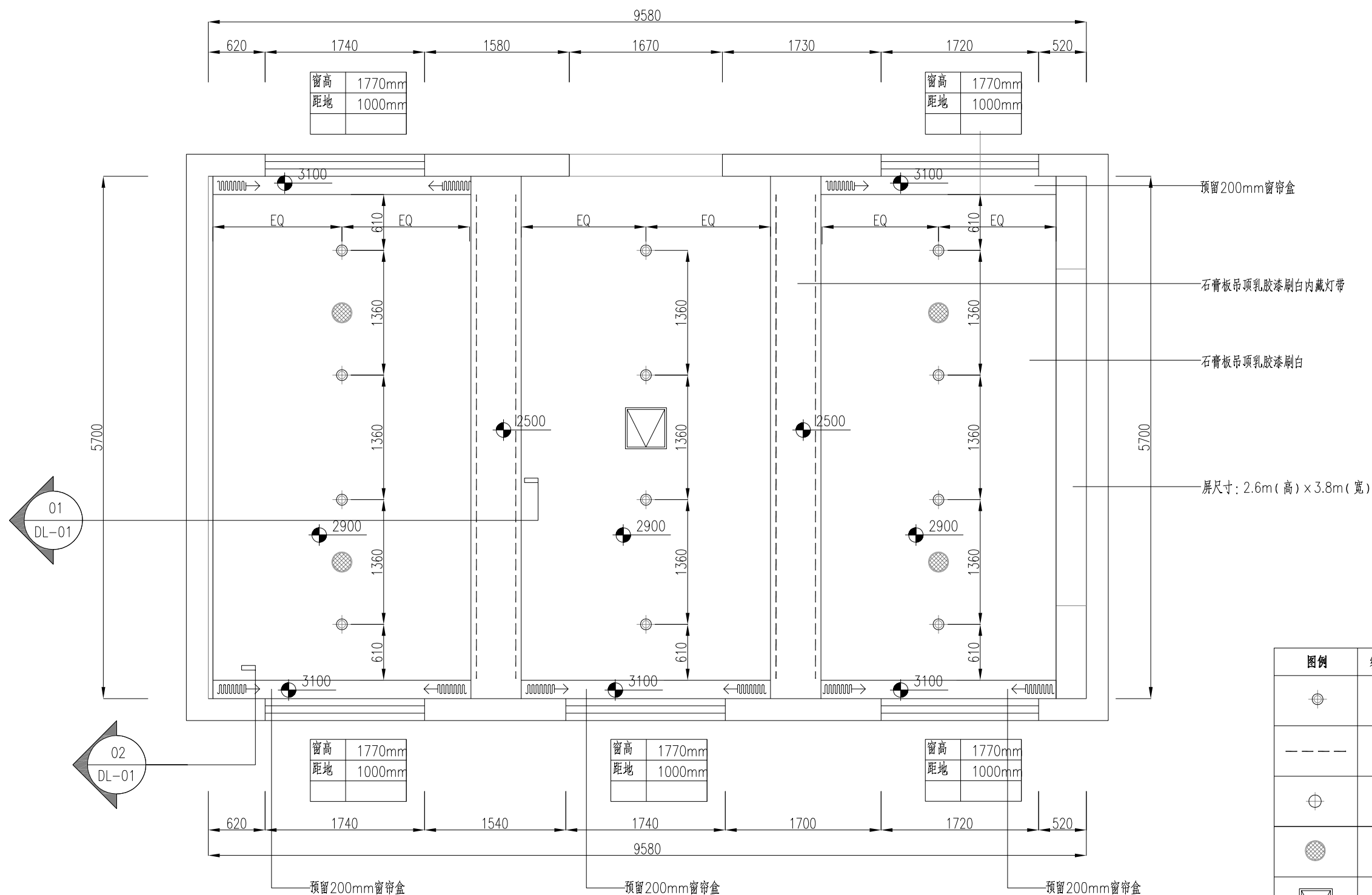
(D01) 实木复合烤漆双开门

注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



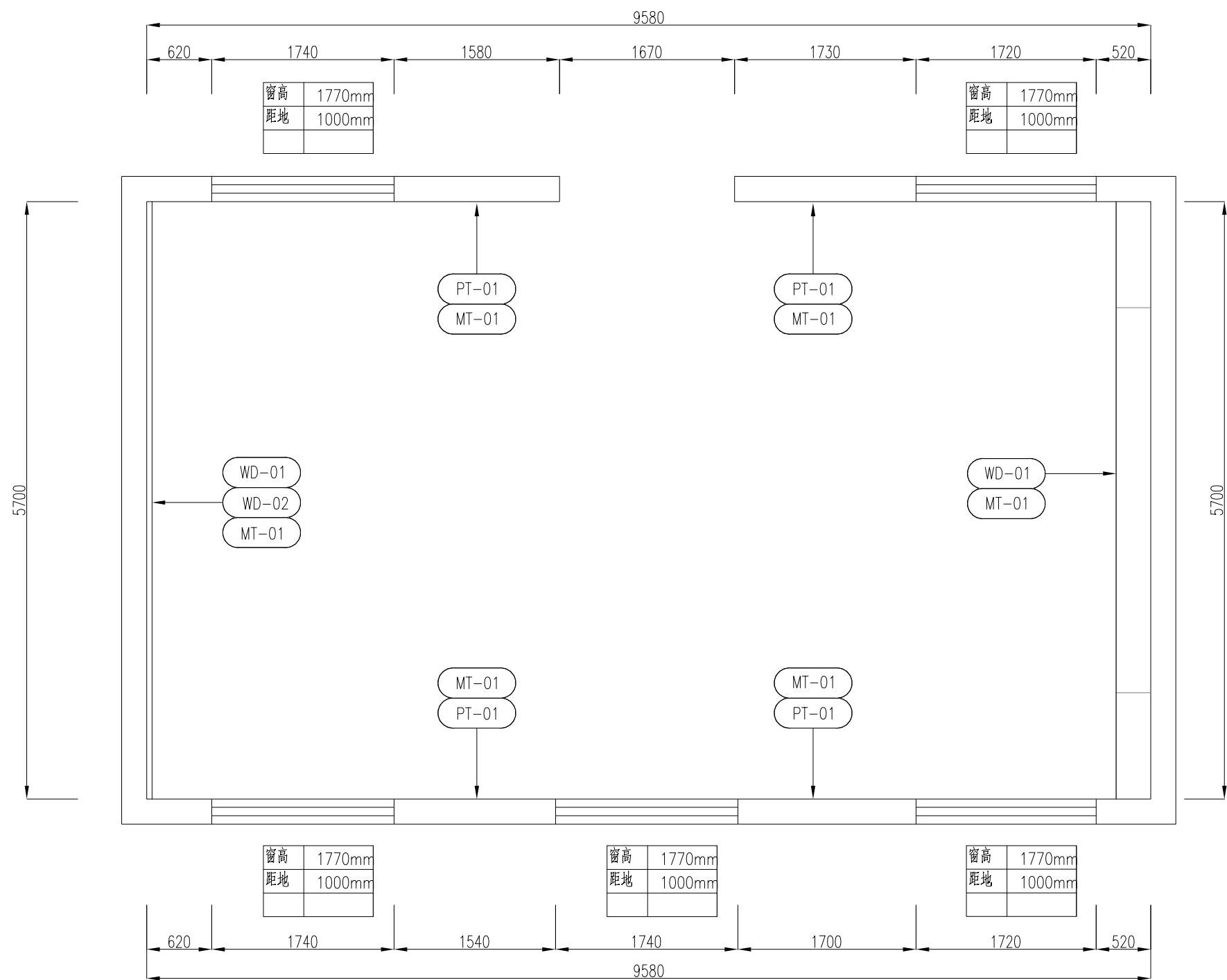
地面图例:		
WD-01		木地板
ST-01		意大利灰过门石

注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



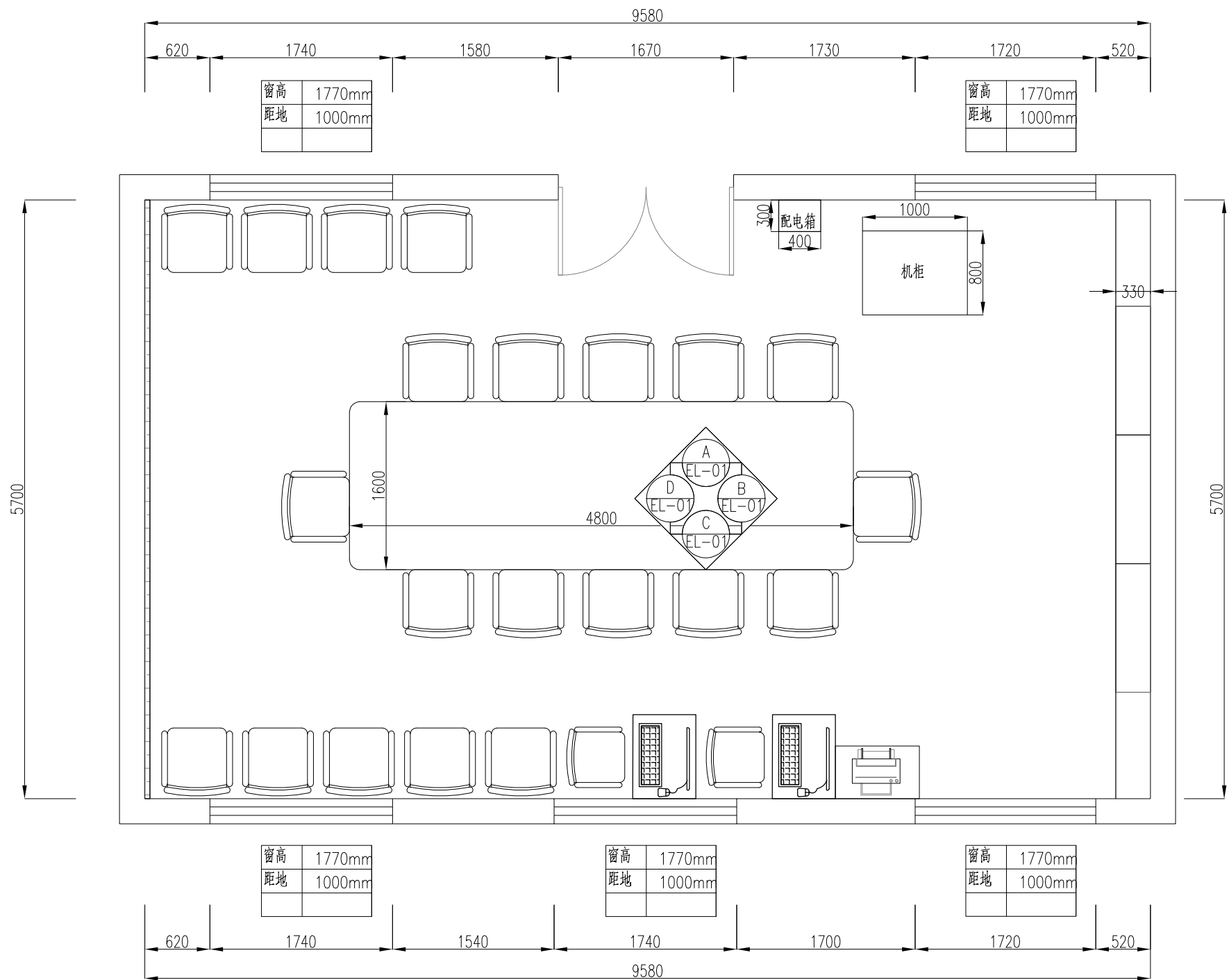
图例	编号	说明
	L1	筒灯
	L2	灯带
	L3	吸顶灯
		吸顶式音响
		检修口 450x450mm
		全遮光窗帘

注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

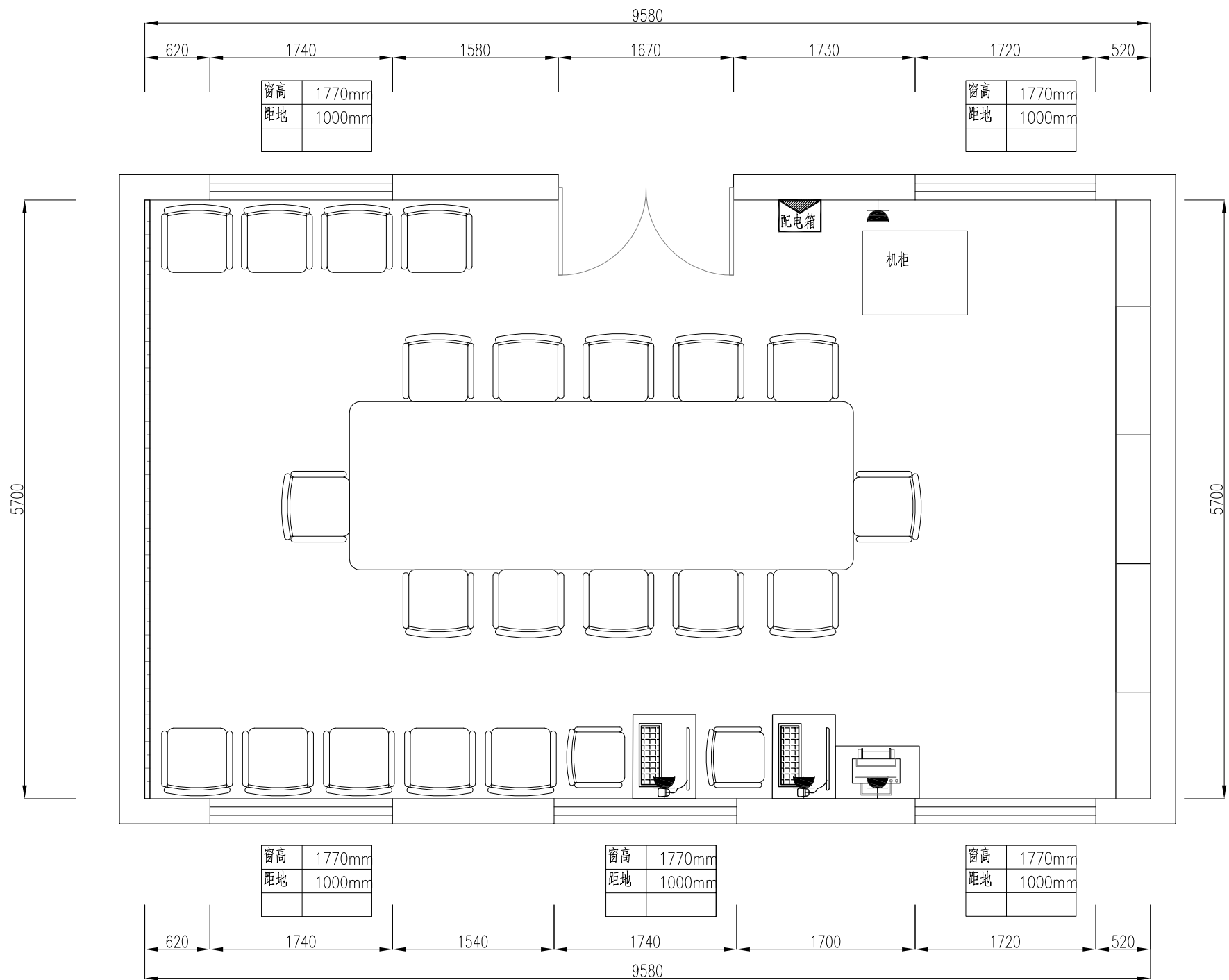


PT-01	白色乳胶漆
WD-01	木饰面
WD-02	木制吸音板
MT-01	黑钛拉丝不锈钢踢脚线

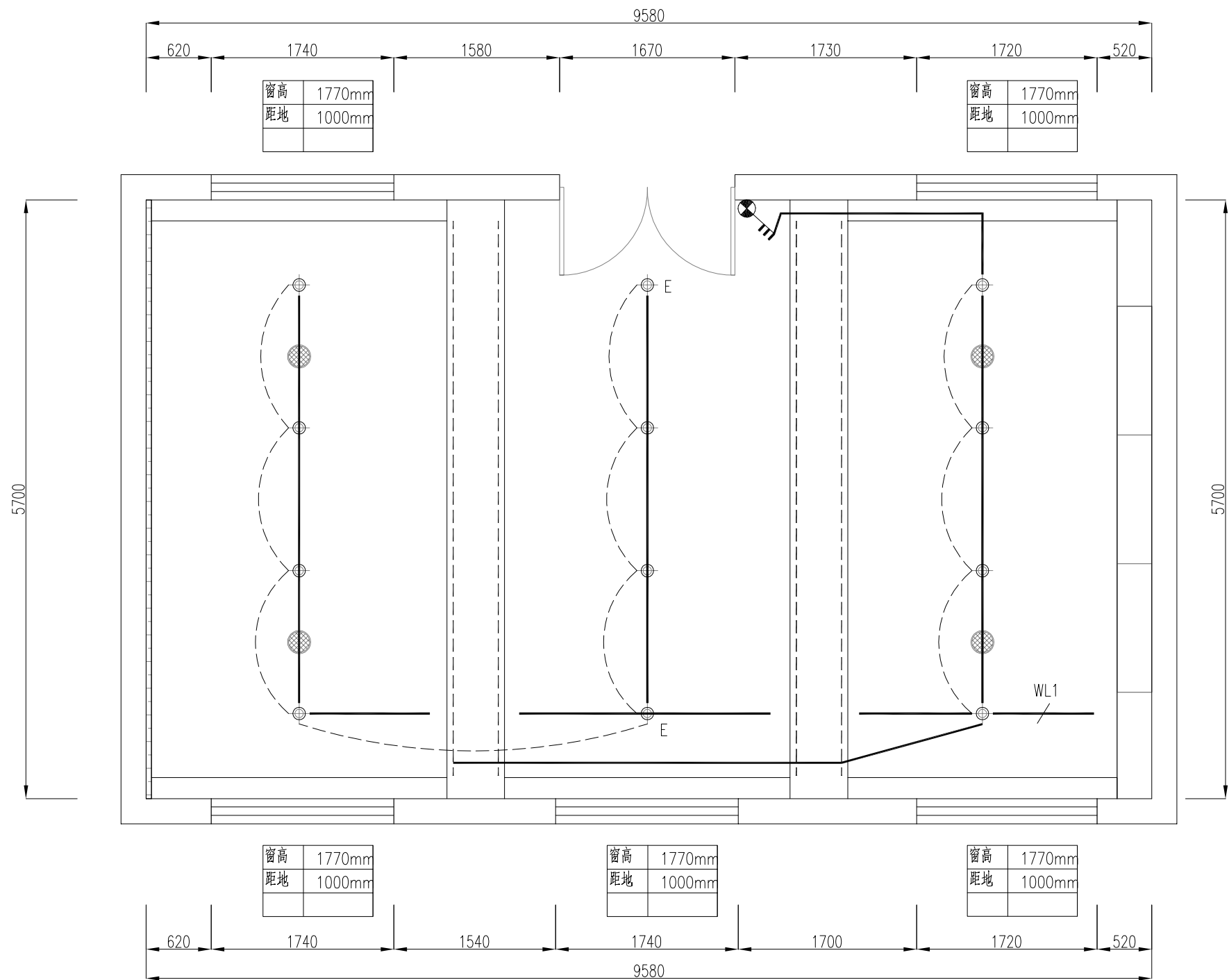
注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。









注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

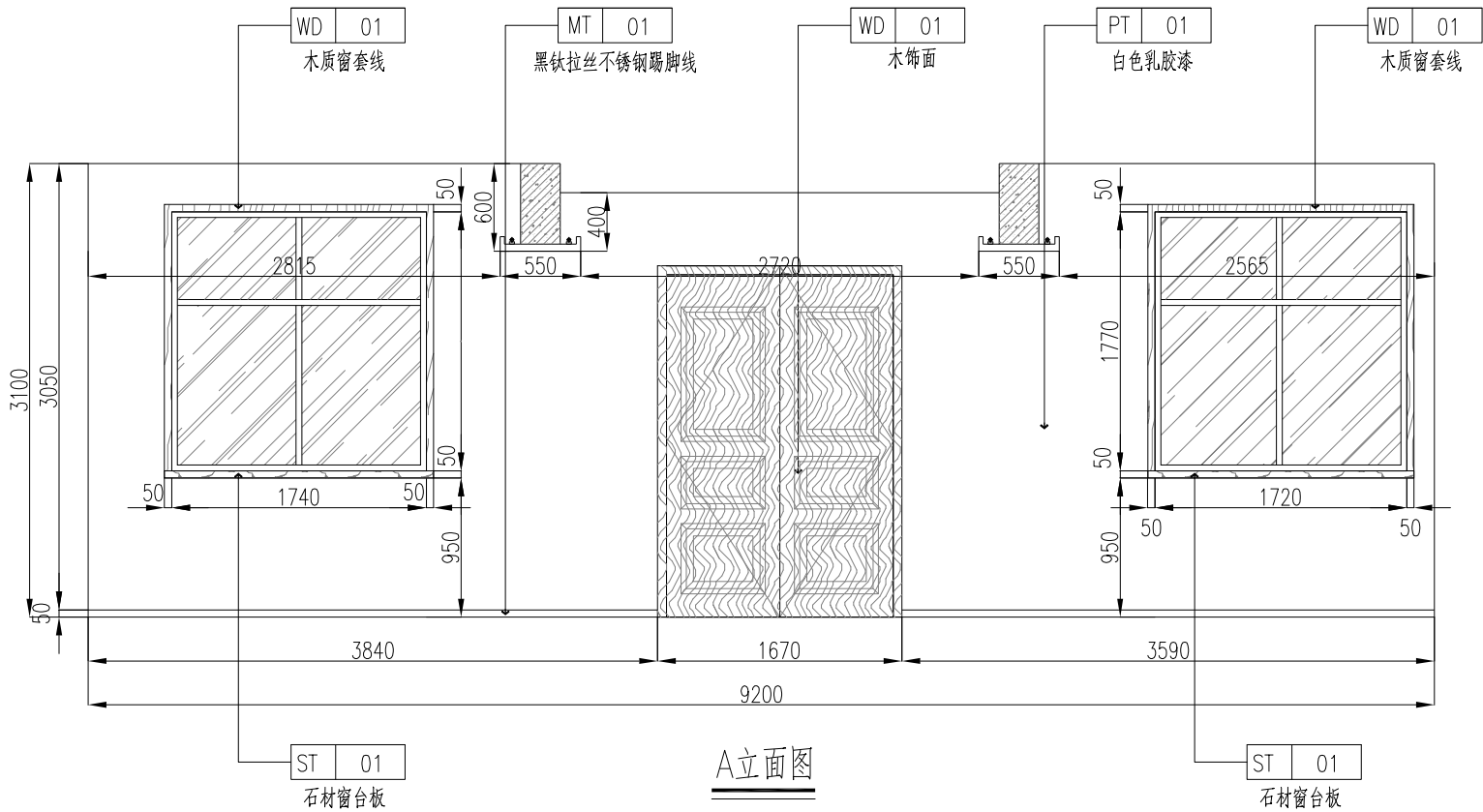


注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

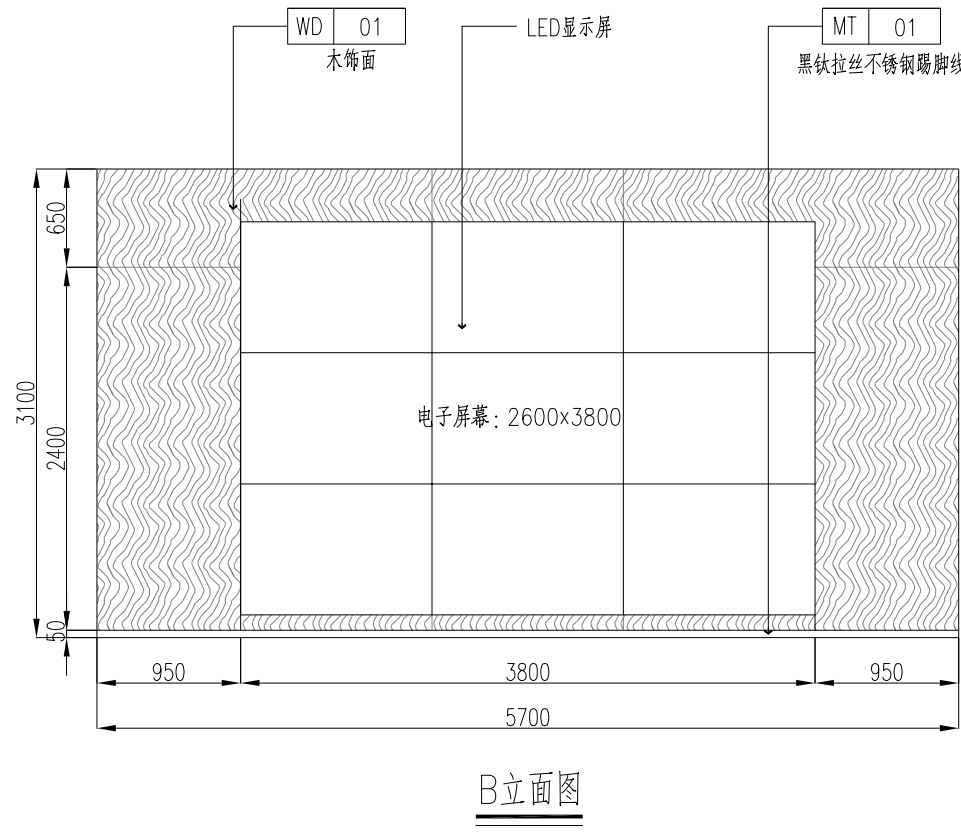


图例	编号	说明
	L1	筒灯
	L2	灯带
		条形出风口
		条形回风口
		检修口450x450mm
		吸顶式音响
		窗帘

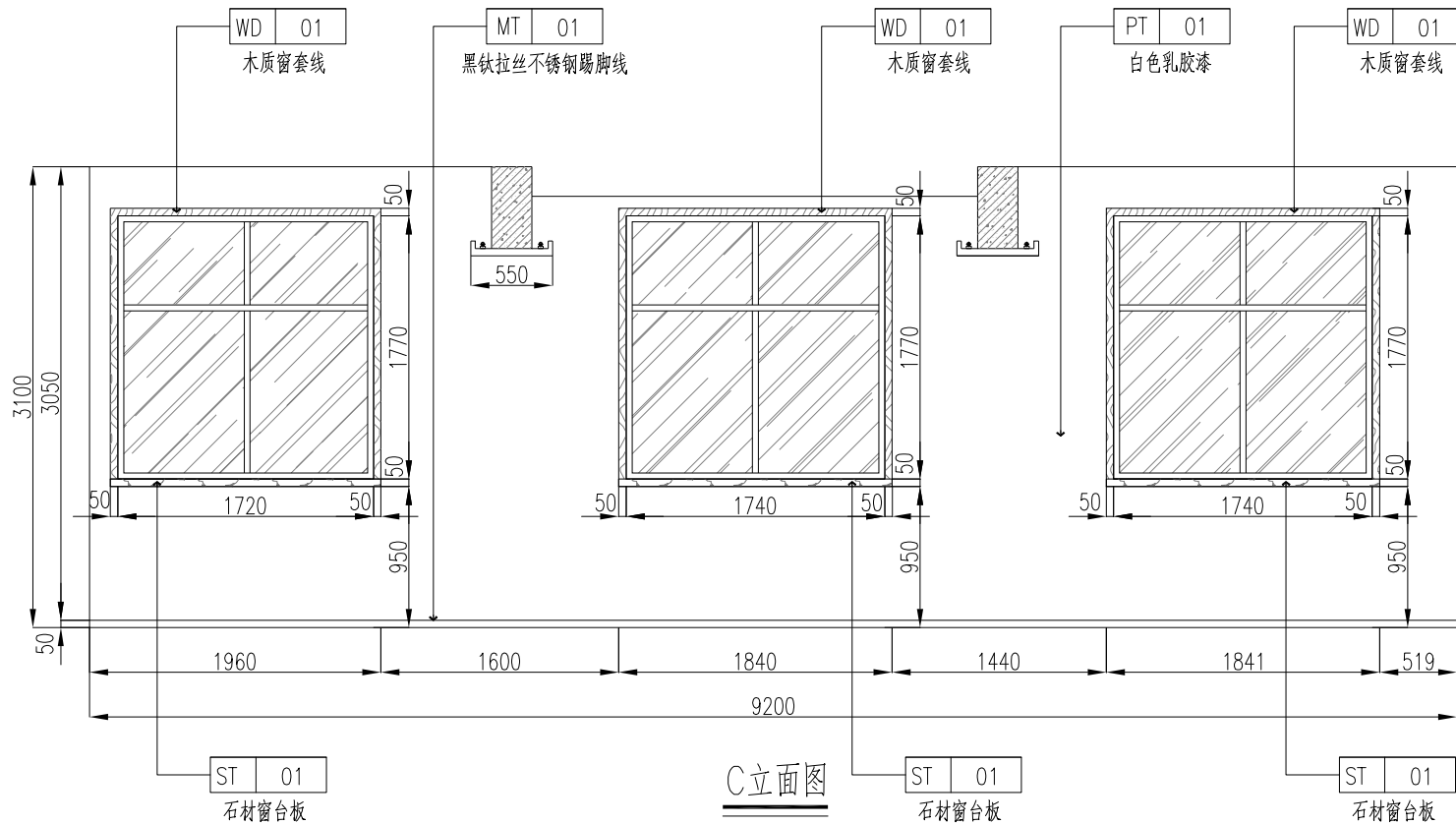
注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



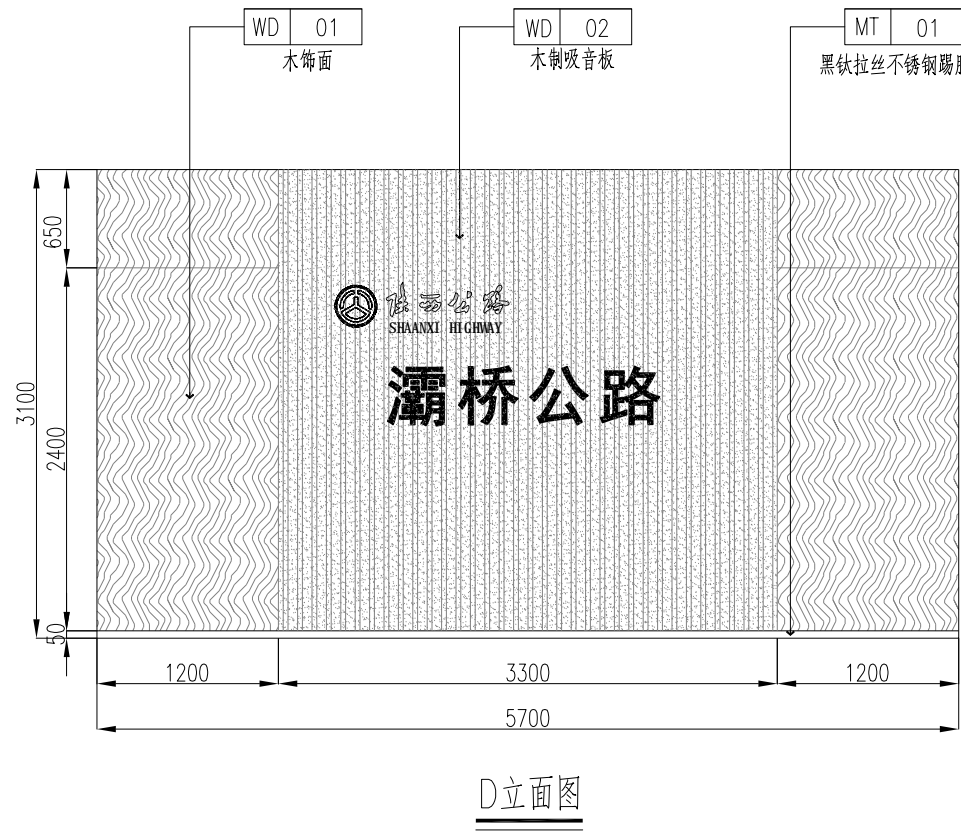
A立面图



B立面图



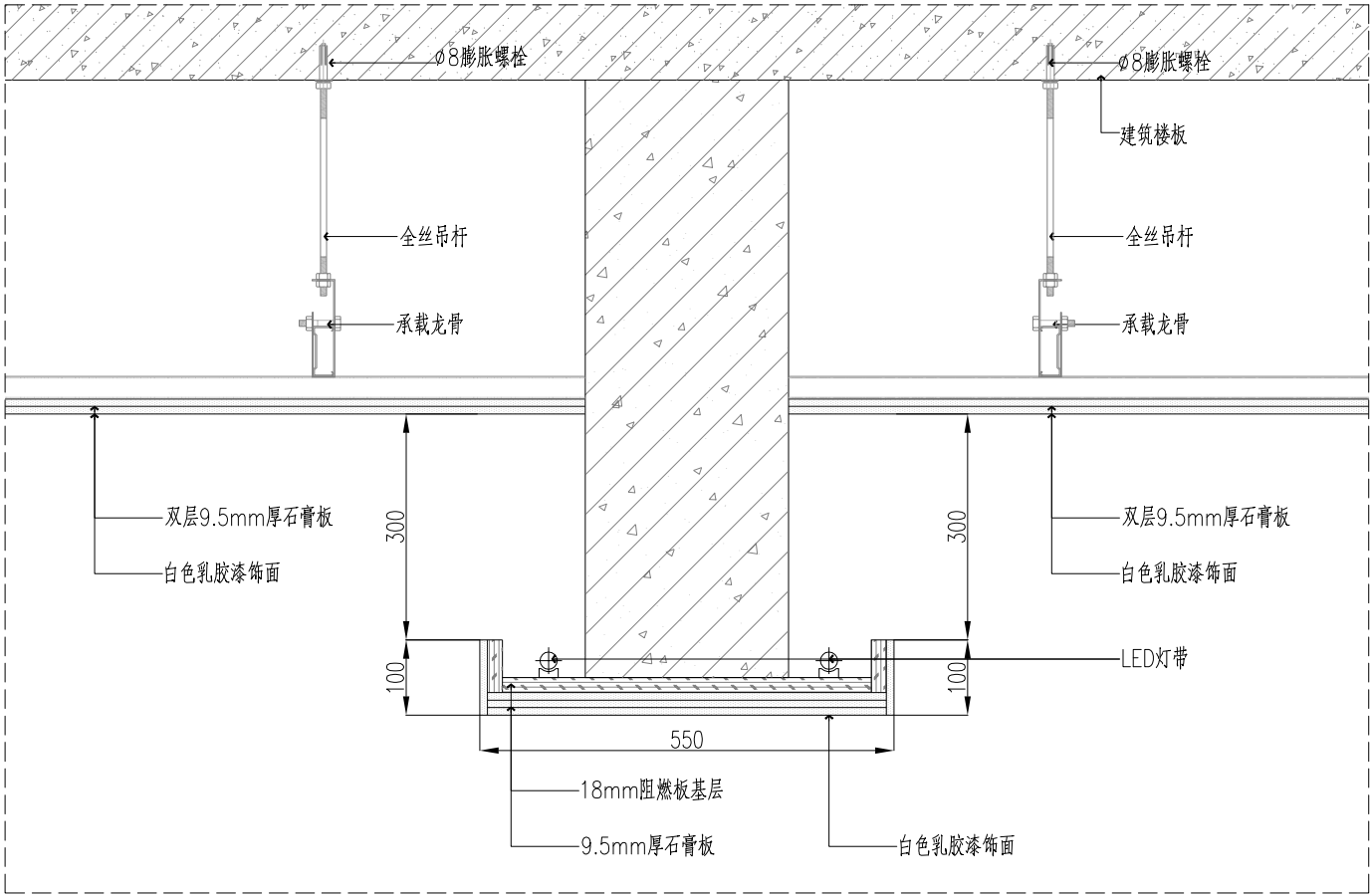
C立面图



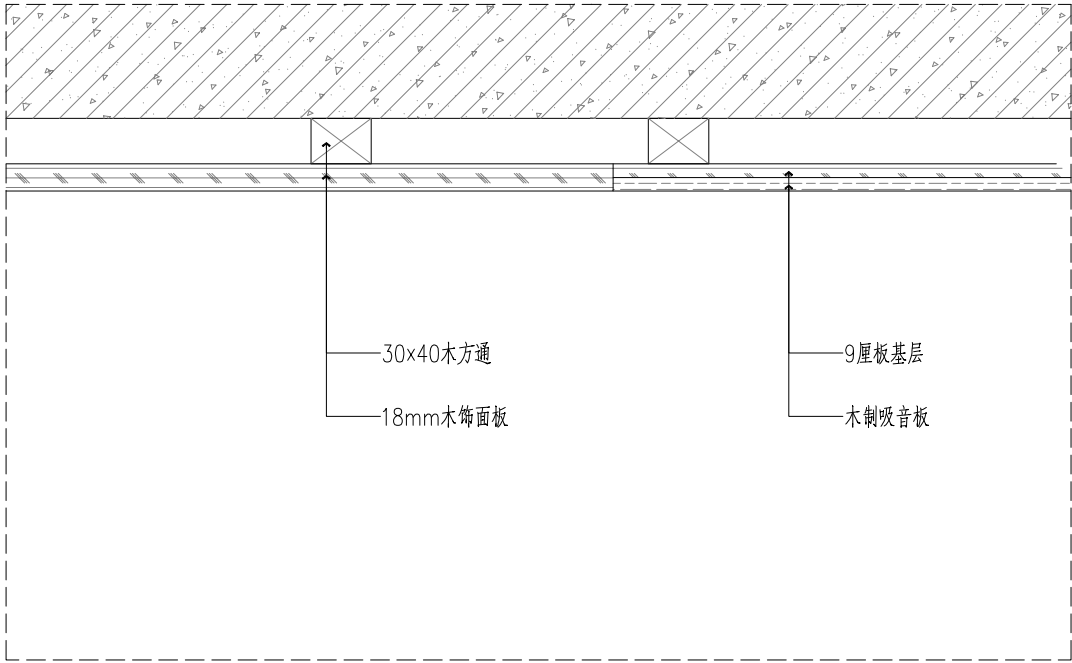
D立面图

注:

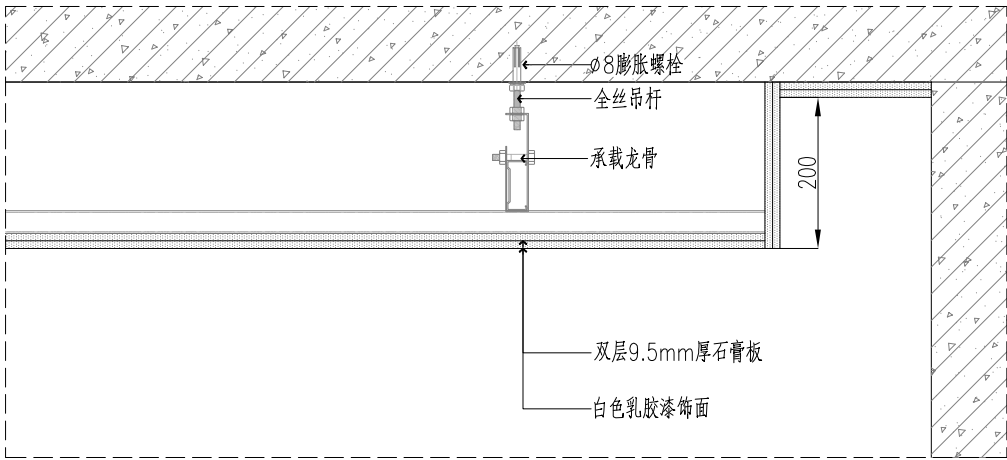
1、图中尺寸均以毫米 (mm) 计, 标高以 (M) 为单位。



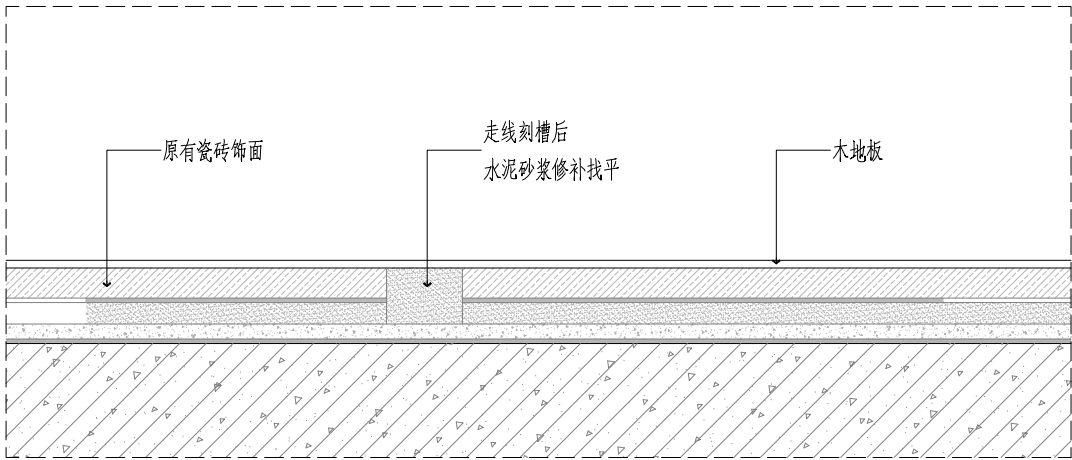
天花节点



墙饰面节点



天花节点



地面节点

注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

一、设计依据

- 1、本工程的建设主管单位对本工程装饰装修方案设计的设计要求；
- 2、本工程建筑设计施工图，包括建筑、结构、水、电、暖通等专业的施工图；
- 3、与本装饰装修工程相关的建筑设计规范；
- 4、装饰装修工程设计应执行的主要规范、标准：

(1) 《 建筑内部装修设计防火规范 》 (GB50222-2017)

(2) 《 建筑设计防火规范 》 (18J811-1)

(3) 《 民用建筑隔声设计规范 》 (GB 50118-2010)

(4) 《 建筑照明设计标准 》 (GB 50034-2013)

(5) 《 民用建筑工程室内环境污染控制规范 》 (GB 50325-2010)

(6) 《 公共建筑节能设计标准 》 (DB11/ 687-2015)

(7) 《 建筑装饰装修工程质量验收规范 》 (GB 50210-2018)

(8) 《 建筑内部装修防火施工及验收规范 》 (GB50354-2005)

(9) 相关行业和地方的相关规定。
- 二、工程概述及设计内容
- 1、项目名称：户县公路

2、建筑面积：46.2m²

3、设计范围：地面工程、墙体工程、顶面工程、配电系统
- 三、装饰施工说明
- 本设计图标尺寸以毫米（MM）为单位，标高以（M）为单位。
- 第一部分 地面工程
- 1、防静电地板：基层处理与清理——>铺设塑料薄膜地垫——>铺设木地板面层——>清擦

2、防滑地砖地面：找平+1：3水泥砂浆+防滑地砖+面层清理
- 第二部分 墙面及抹灰
- 1、墙：局部铲除原墙面破损、开裂等影响施工部位，并挂网，石膏找平，腻子找平，打底，刷环保乳胶漆遍。
- 第三部分 天棚工程
- 1、石膏板天棚：轻钢龙骨双层9.5mm石膏板。留出检修口。并在自攻钉上涂抹防锈漆，批刮腻子，刷环保乳胶漆。

2、轻钢龙骨矿棉板吊顶：采用矿棉板专用龙骨，600x600矿棉板直接安装。
- 第四部分 其它木装修
- 1、木门做法：原有木门拆下并加工出离地高度，为铺木地板做准备。
- 第六部分 防火要求
- 本工程为一类建筑，按一级耐火等级进行设计，在遵照原建筑设计的各项防火措施的前提下并遵照GB50222-95规范[建筑内部装修消防]的精神进行实施 所用主要材料耐火等级要求如下。
- (一) 顶棚—————为A级要求设计—————轻钢龙骨双层9.5mm石膏板

(二) 地面—————以A级为主，部分B2级要求设计—————地砖为A级。

(三) 其它装饰材料—————以B1级要求设计。

(四) 防火耐火等要求是工程质量基本要素之一，施工及备料除图纸注明者外必须按照上述要求办理。
- 第五部分 门表
- | | | |
|---|-----|--|
|  | | |
| DESCRIPTION | 说明 | |
| DOOR No. | 门编号 | D01 |
| DOOR TYPE | 门类型 | 实木复合烤漆双开门 |
| DOOR LEAF SIZE | 门尺寸 | 1050mm x 2750MM) |
| DOOR LOCK | 门锁 | (CHECK ON SITE) |
| DOOR HANDLE | 门把手 | 详情请看供应商所提供门五金方案
SEE DOORΦHARDWARE
SPEC FROM SUPPLIER |
| DOOR HINGE | 门铰链 | |
| DOOR STOPPER | 止门器 | |
| DOOR CLOSER | 闭门器 | |
| DOOR SEAL | 密封条 | |
- 西安公路研究院有限公司

西安市公路局
县级公路网管理与应急指挥中心建设工程

鄠邑县级指挥中心设计说明

设计

审核

复核

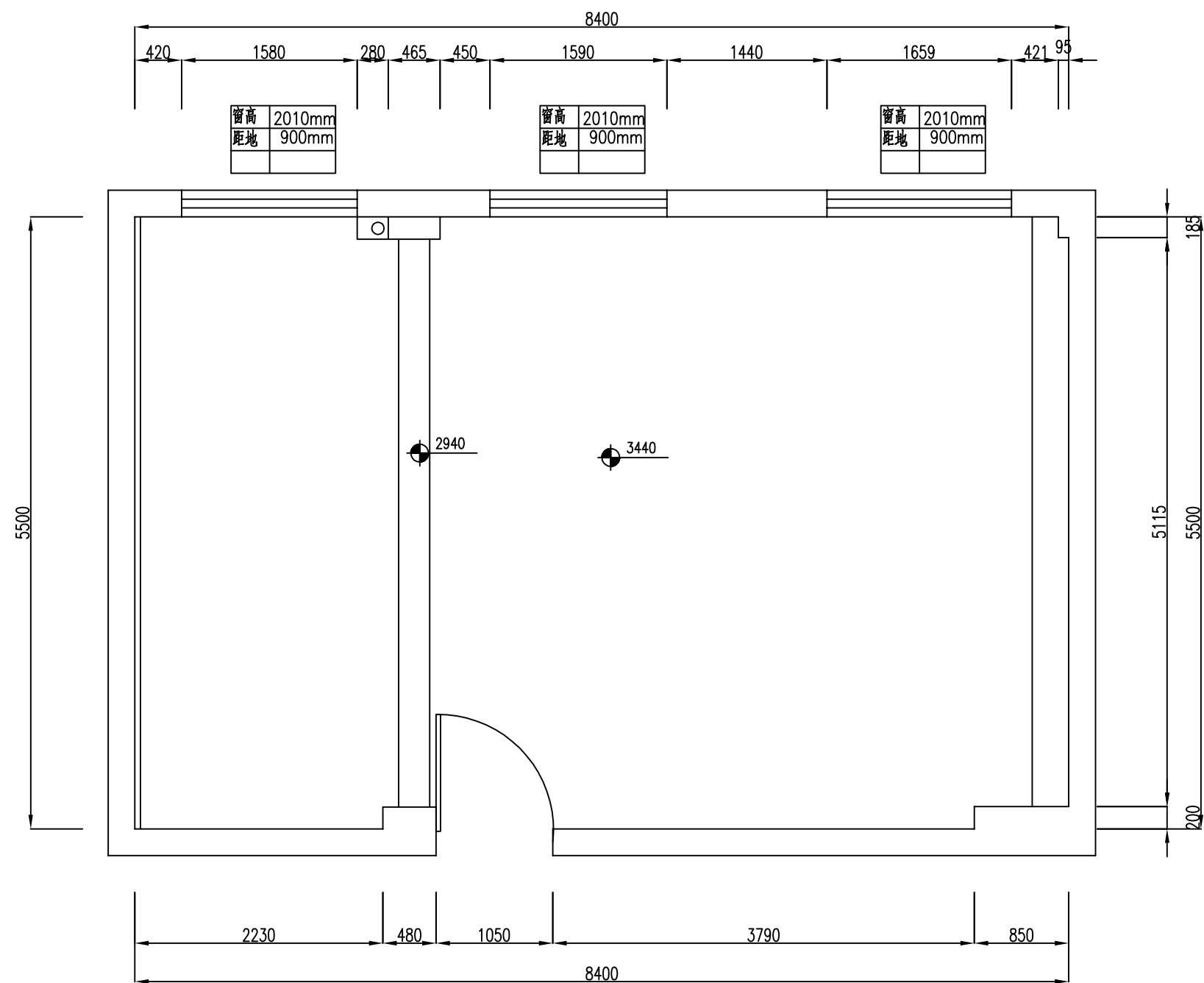
审核

图号

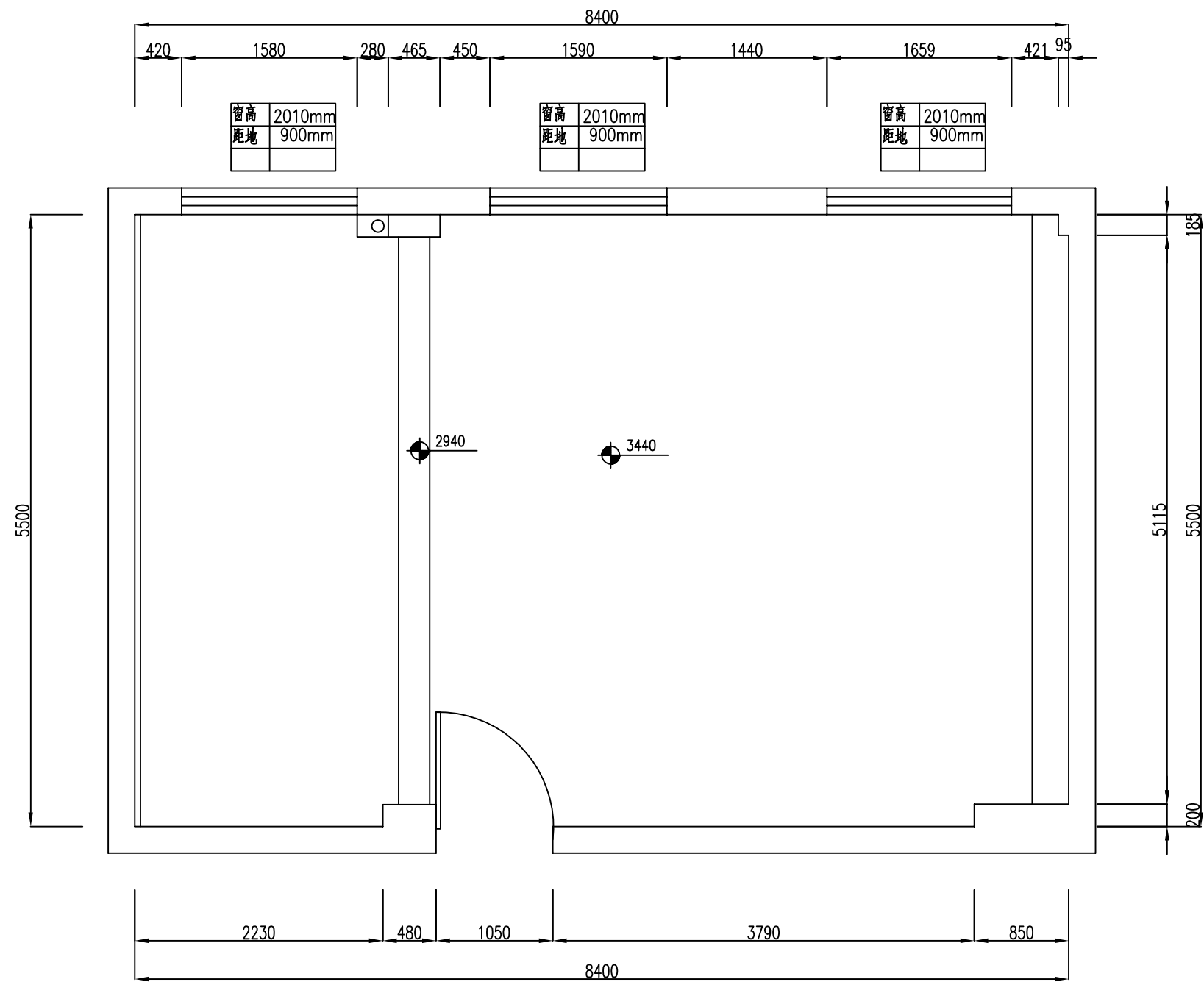
S7-YJ-2-15

日期

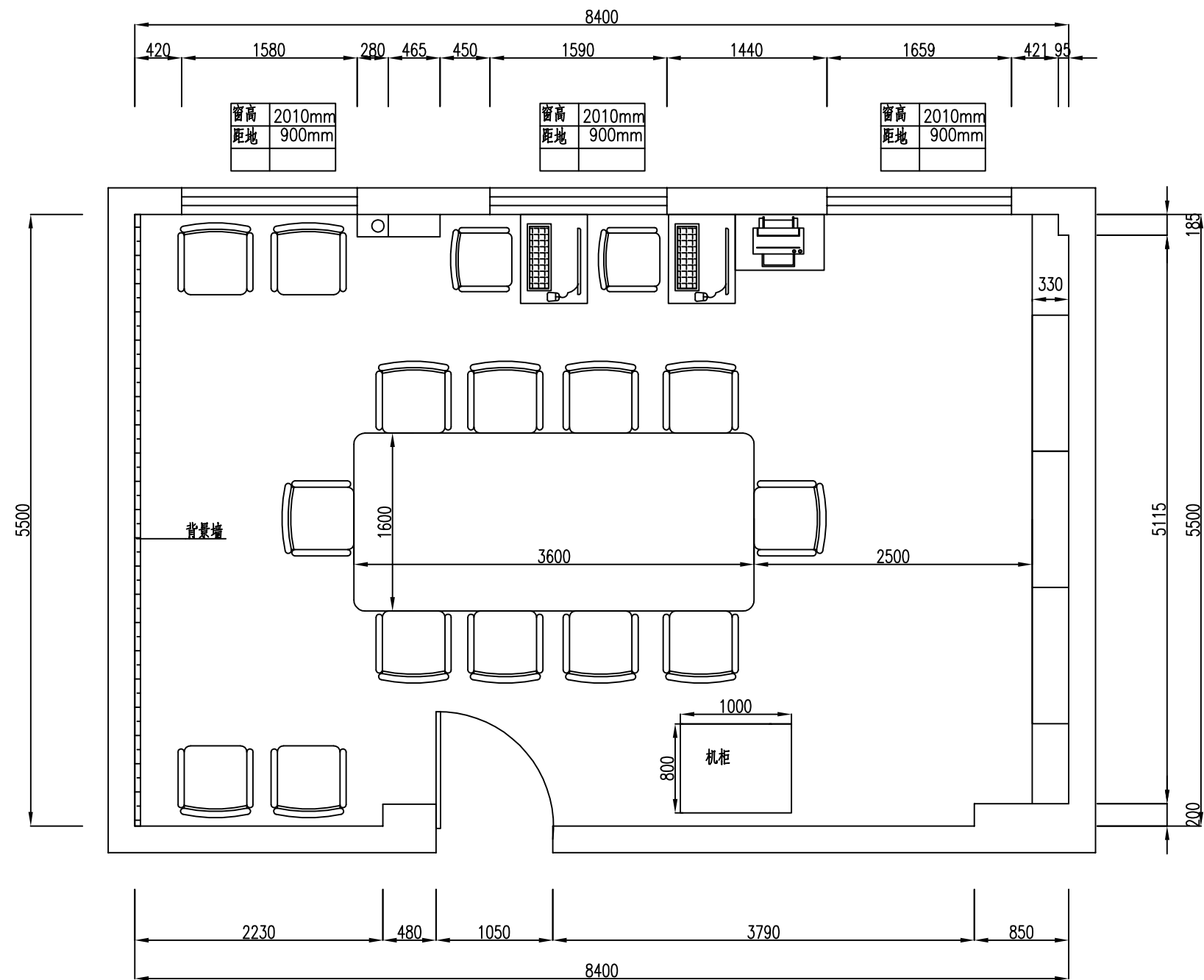
2025.05



注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

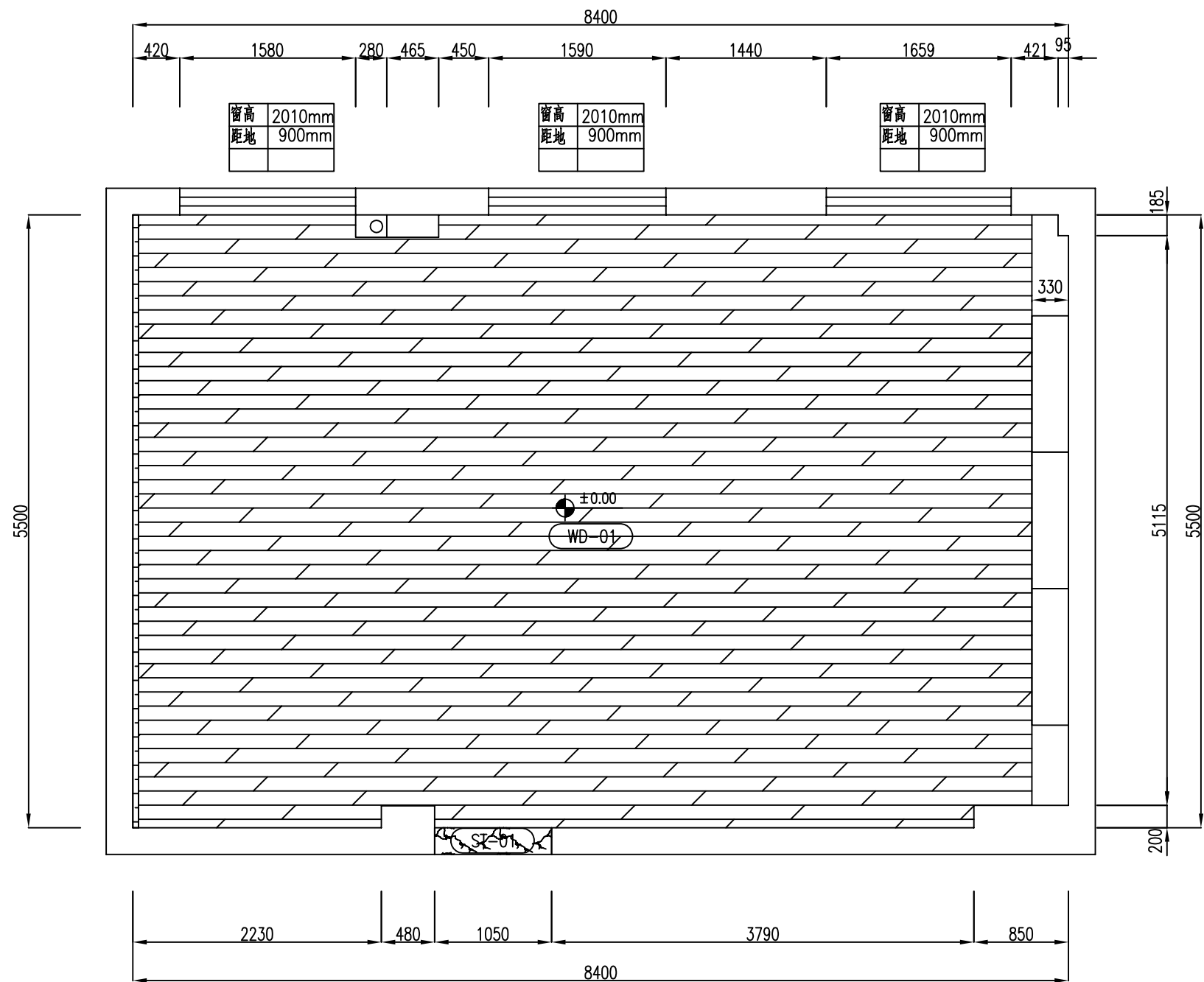


注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



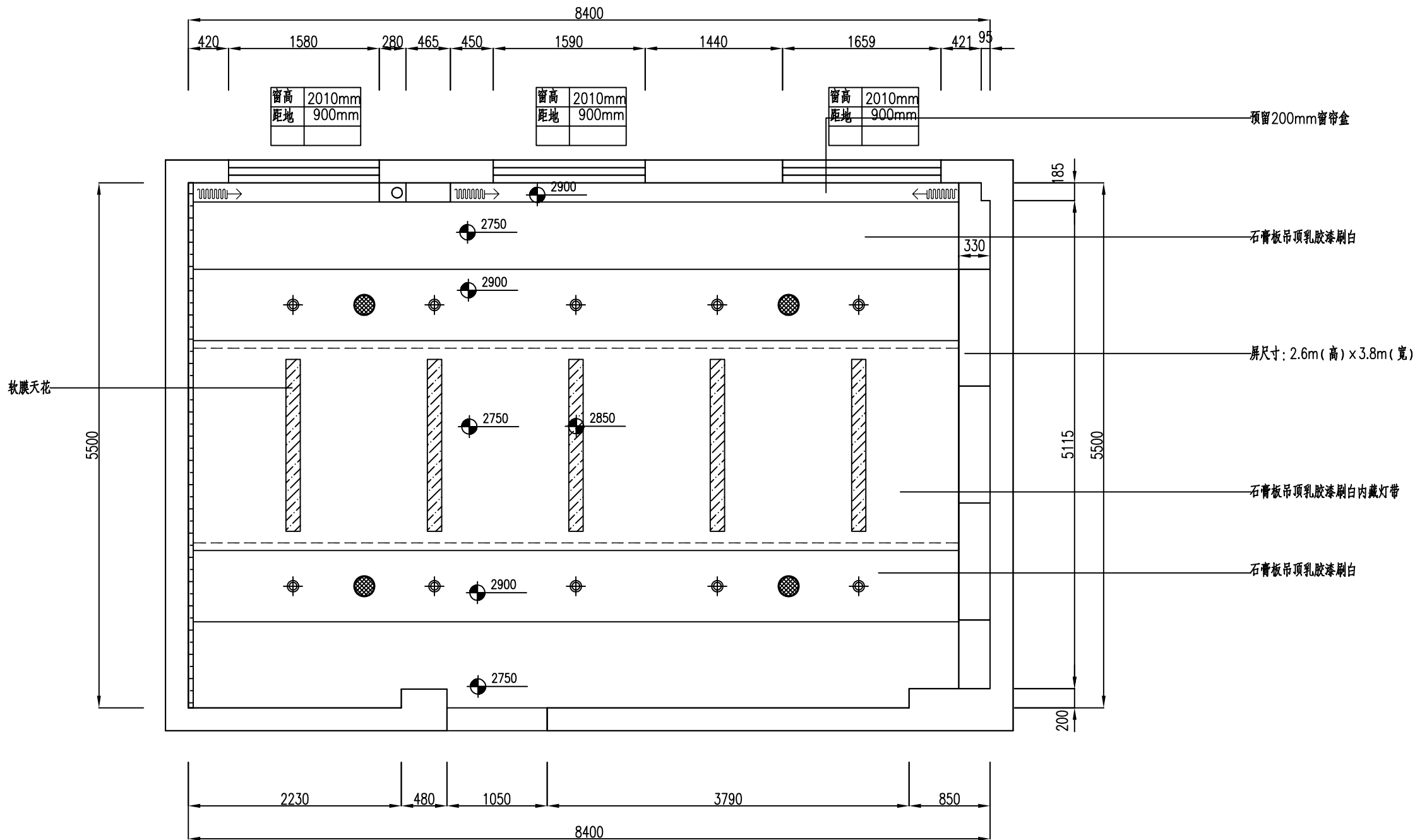
（D01） 实木复合烤漆双开门

注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



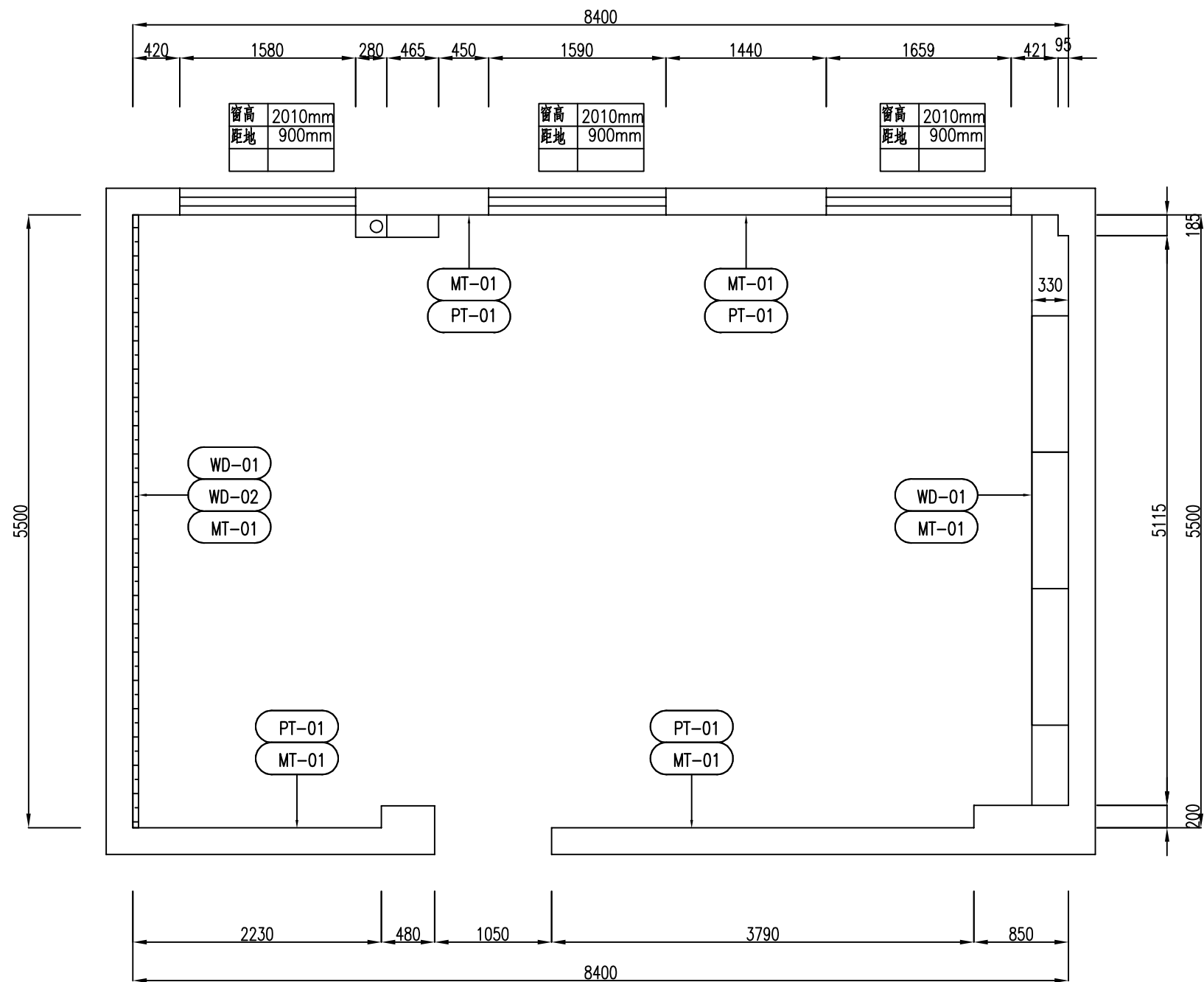
地面图例:		
WD-01		木地板
ST-01		意大利灰过门石

注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



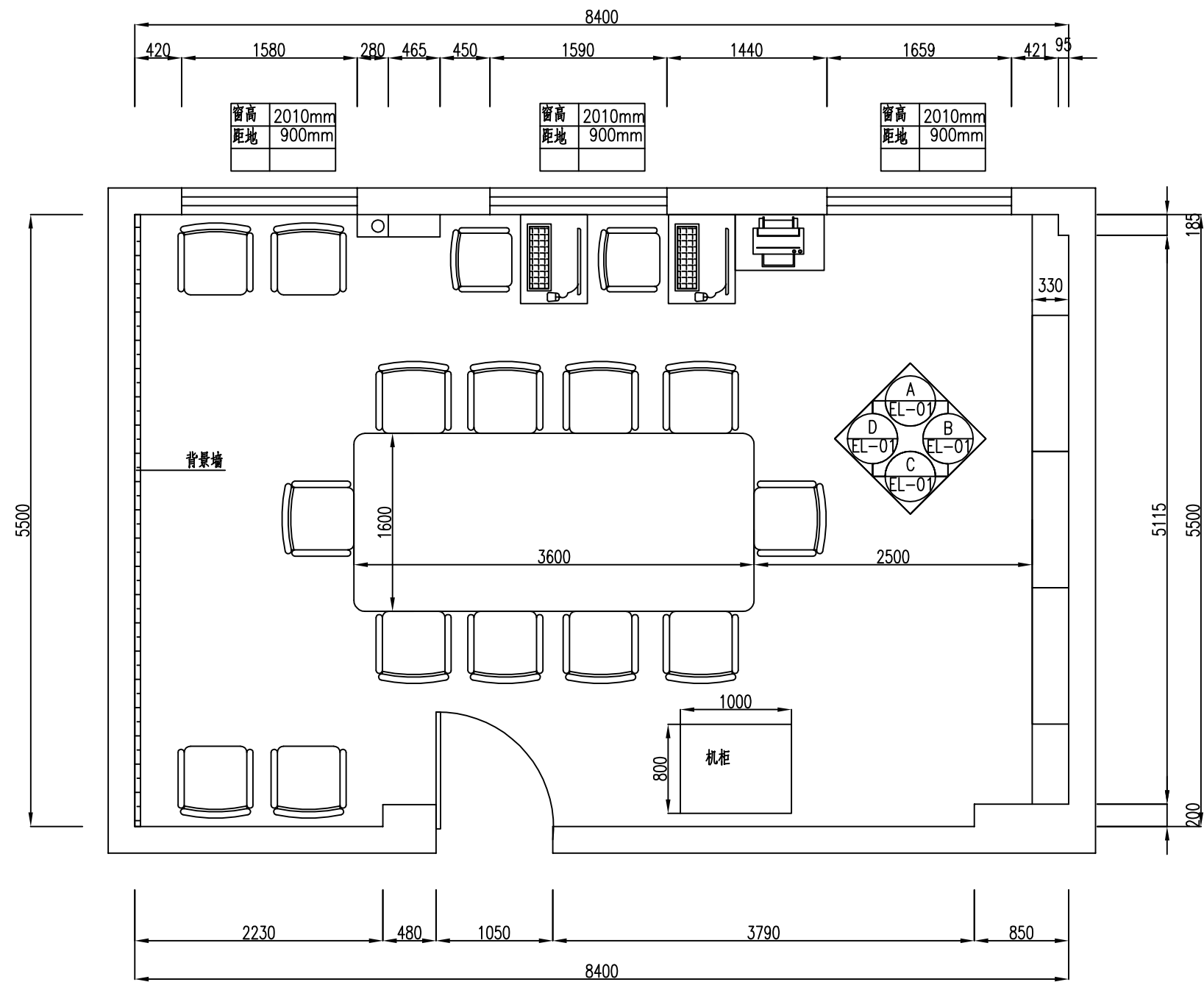
图例	编号	说明
	L1	筒灯
	L2	灯带
	L3	吸顶灯
		吸顶式音响
		检修口 450x450mm
		全遮光窗帘

注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

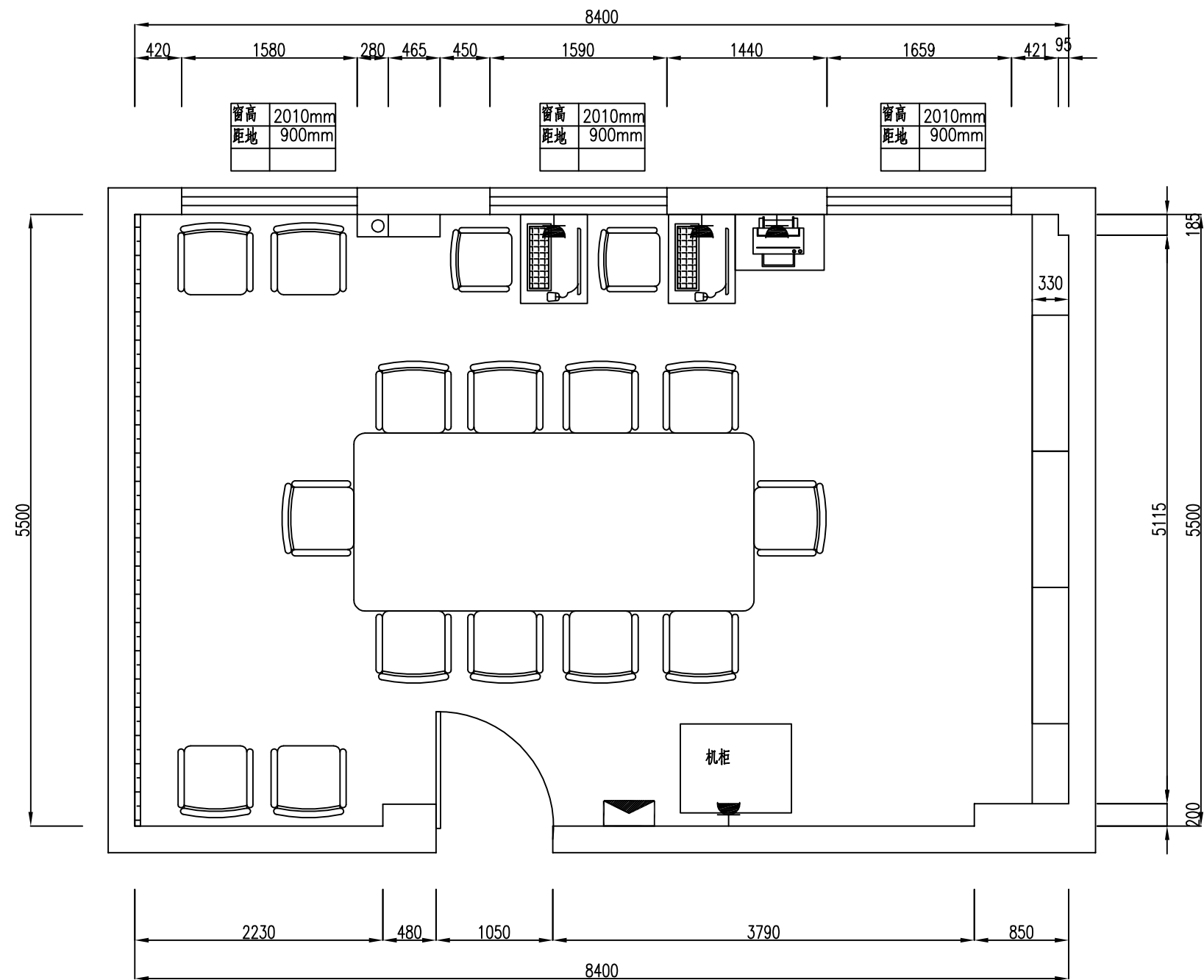


PT-01	白色乳胶漆
WD-01	木饰面
WD-02	木制吸音板
MT-01	黑钛拉丝不锈钢踢脚线

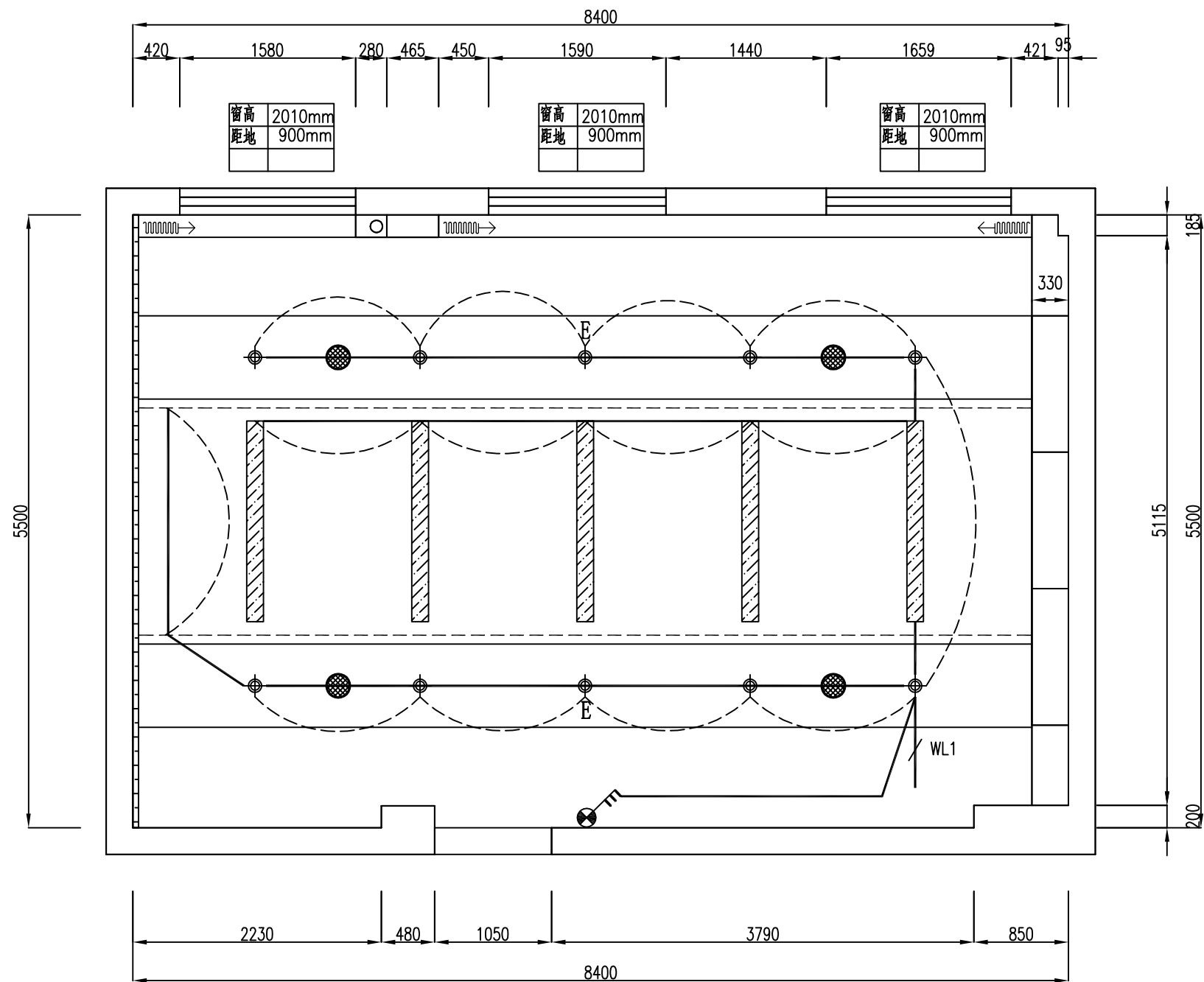
注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

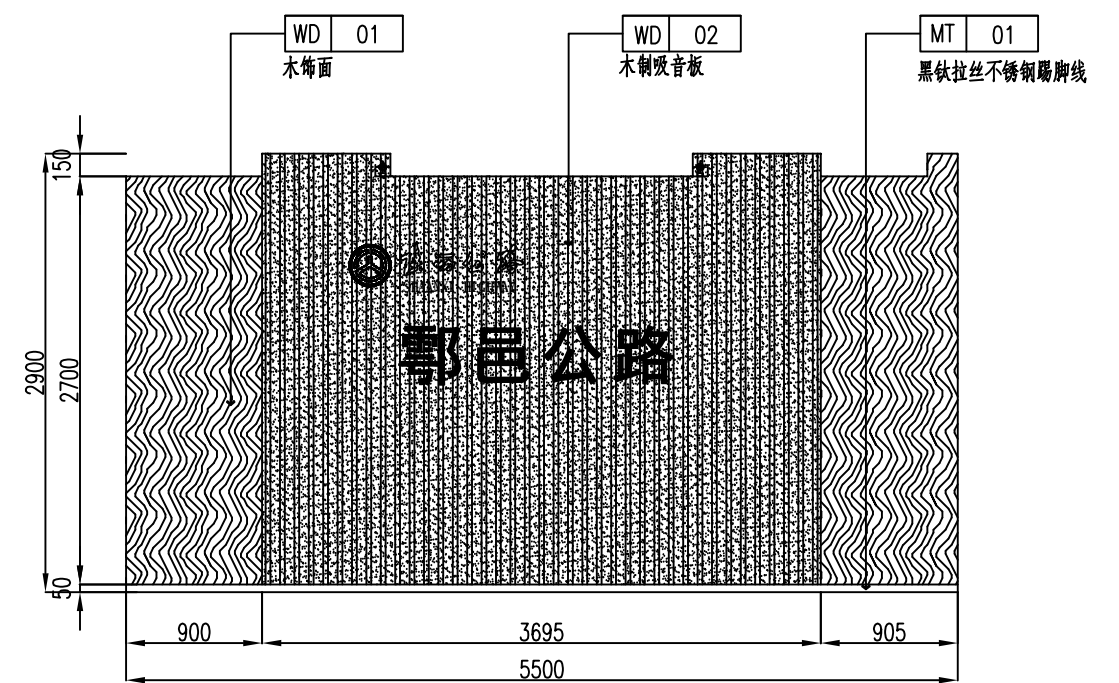
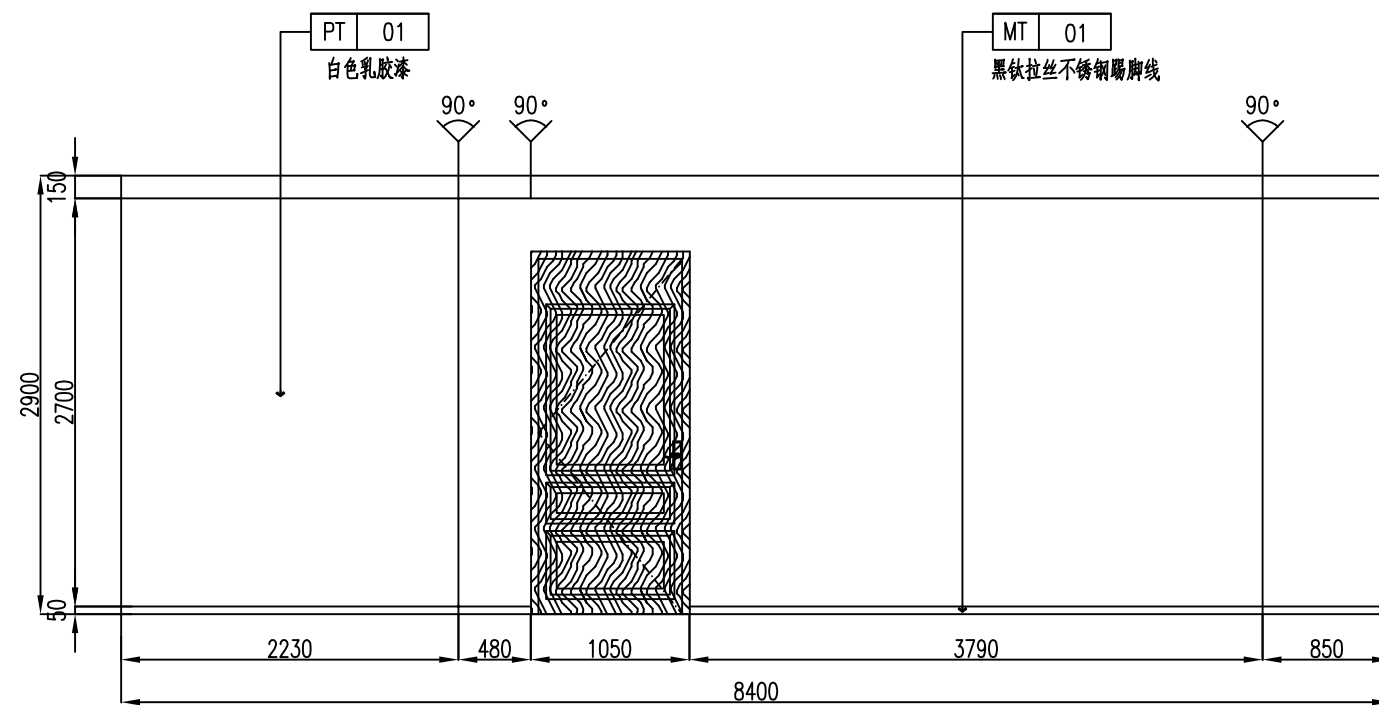
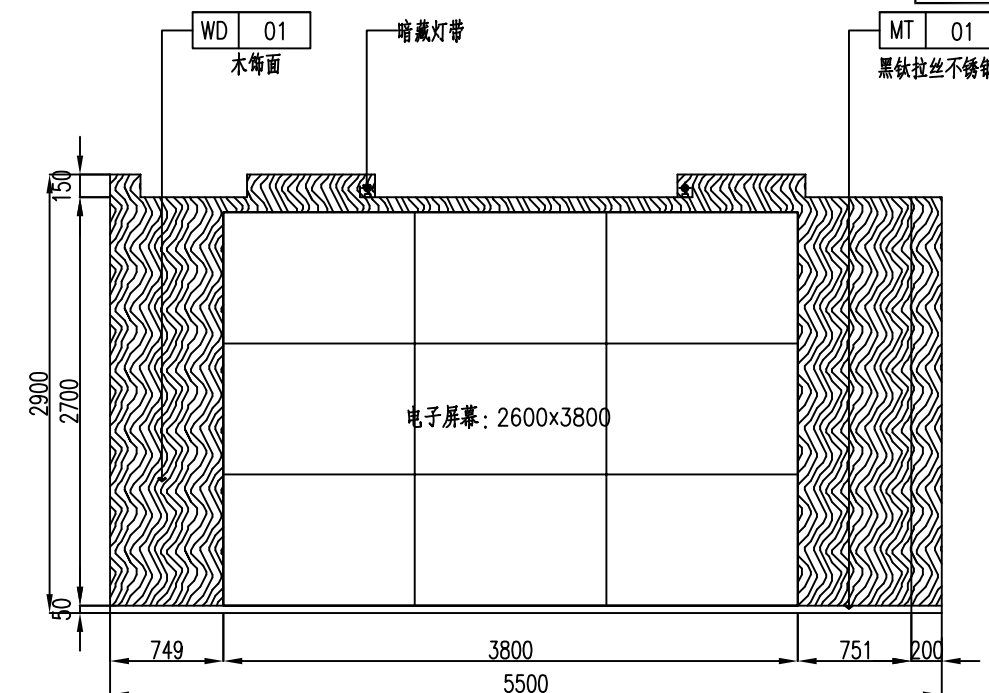
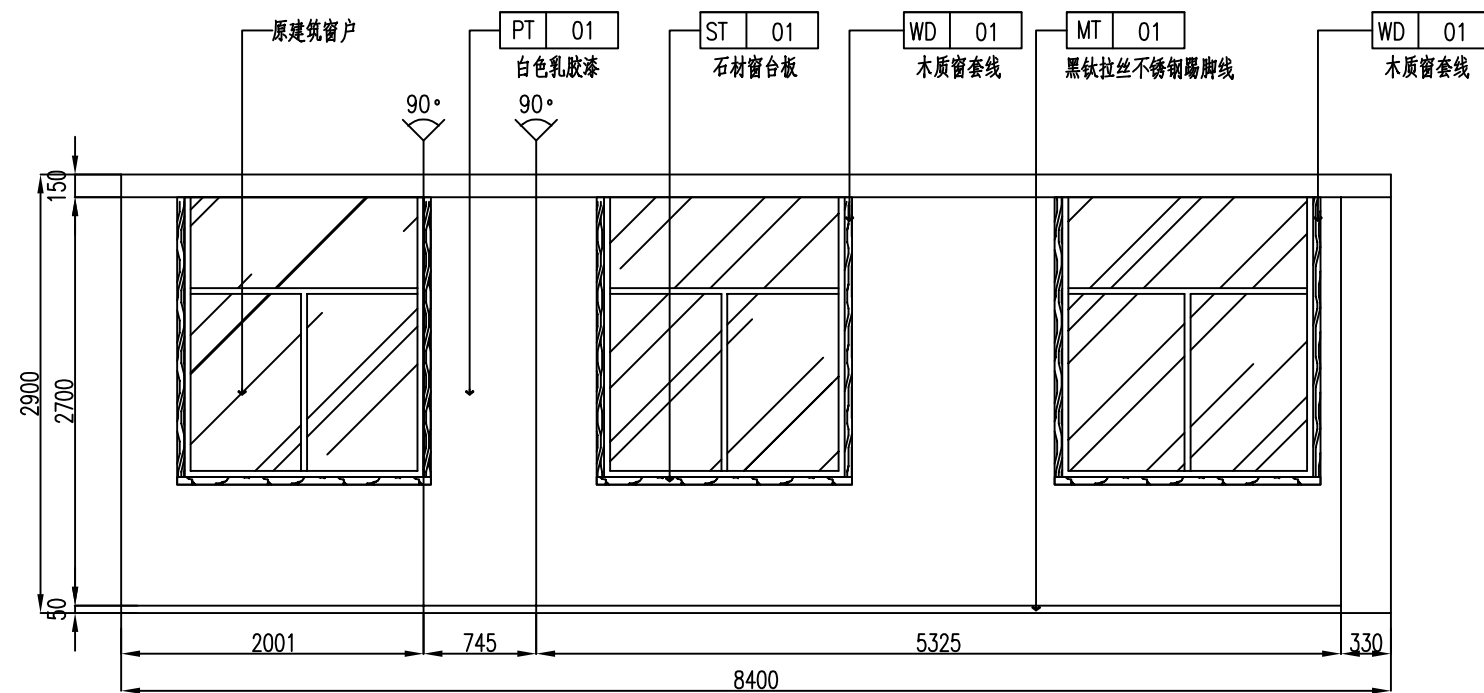


注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



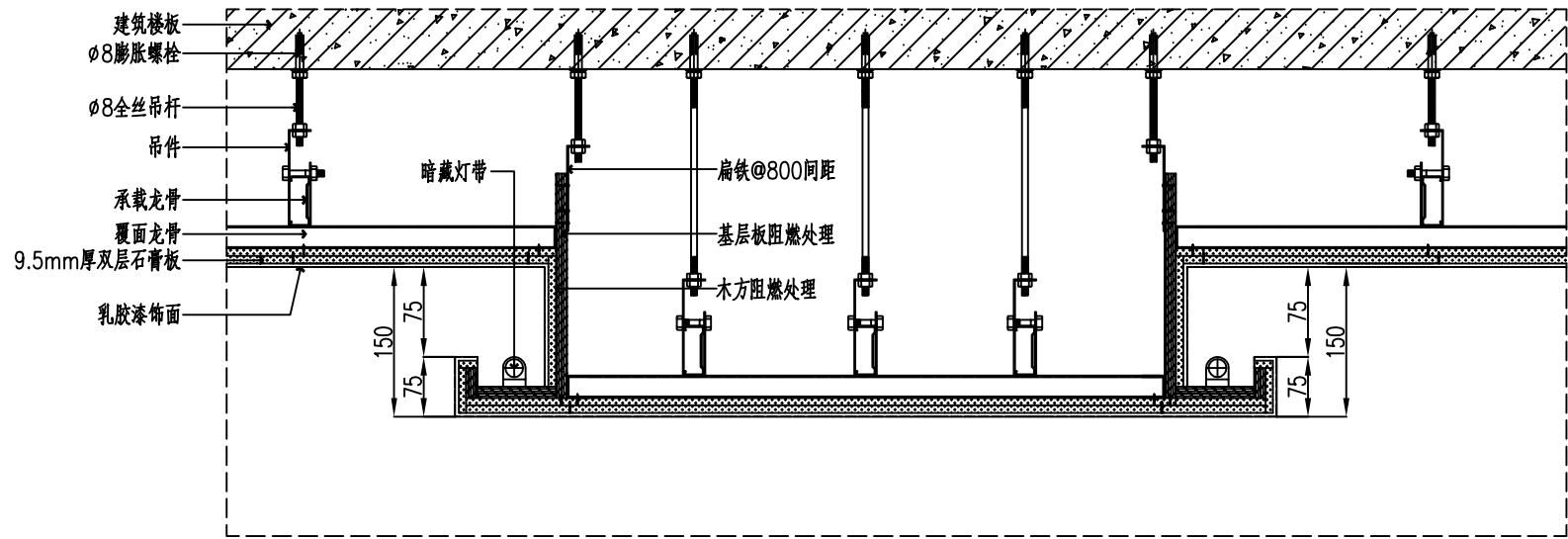
图例	编号	说明
	L1	筒灯
	L2	灯带
		检修口450x450mm
		吸顶式音响
		窗帘

注：
1、图中尺寸均以毫米 (mm) 计, 标高以 (M) 为单位。

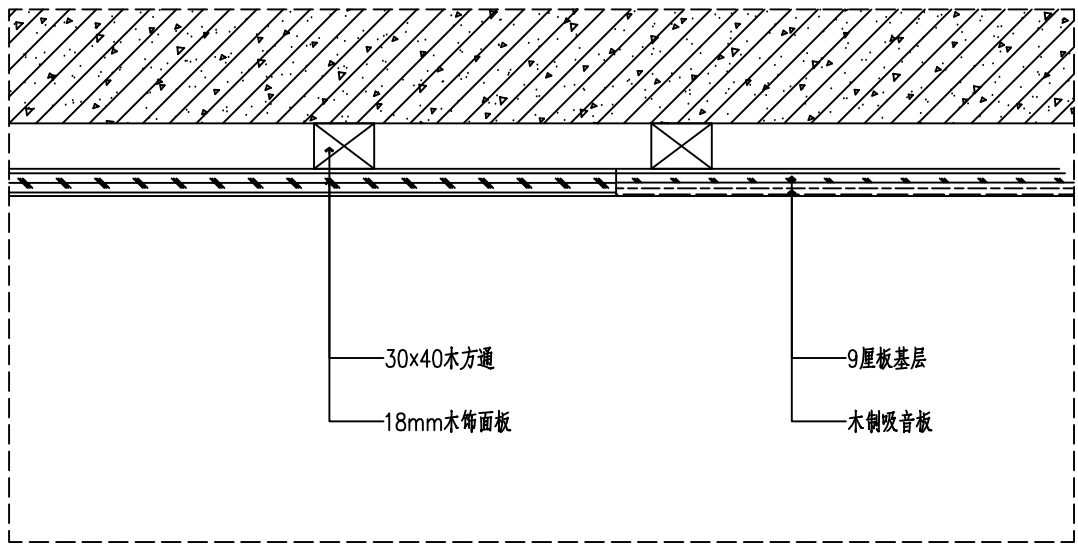


注：

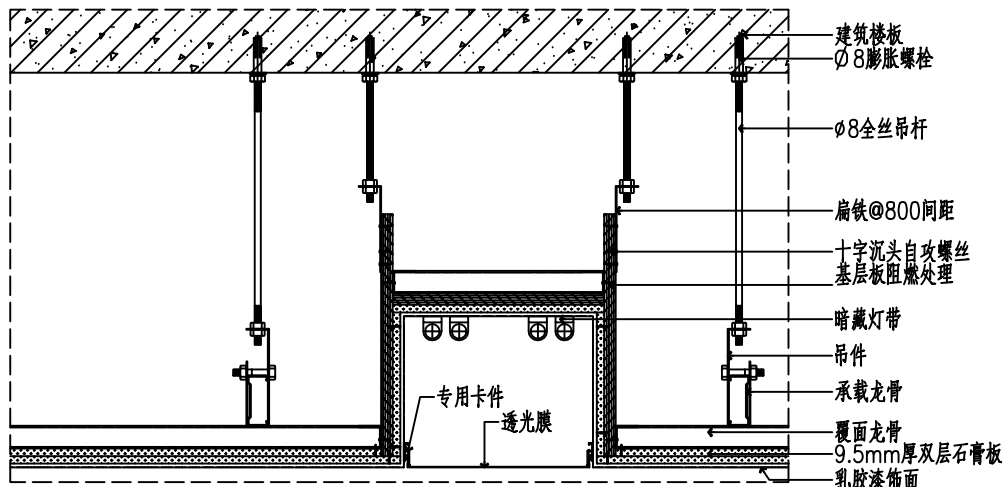
1、图中尺寸均以毫米(mm)计,标高以(M)为单位。



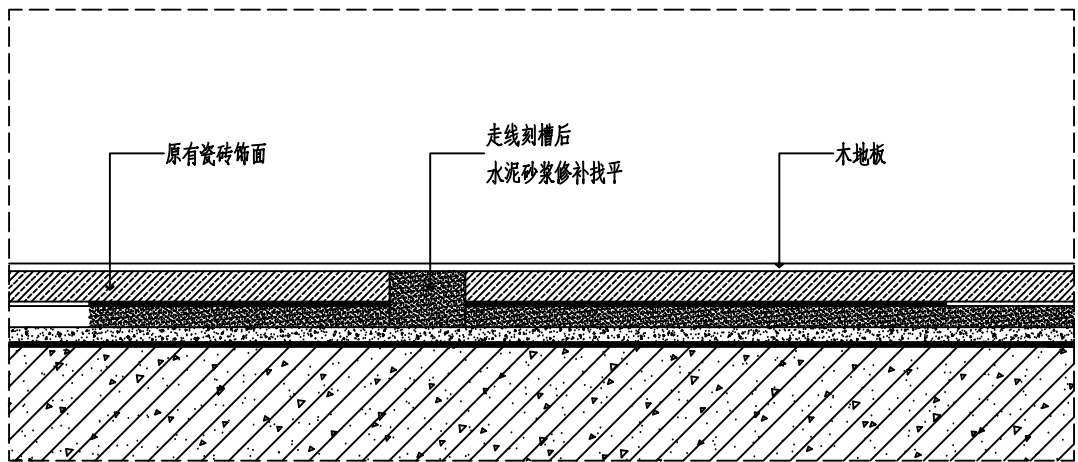
天花节点



墙饰面节点



天花节点



地面节点

注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

一、设计依据

- 1、本工程的建设主管单位对本工程装饰装修方案设计的设计要求；
- 2、本工程建筑设计施工图，包括建筑、结构、水、电、暖通等专业的施工图；
- 3、与本装饰装修工程相关的建筑设计规范；
- 4、装饰装修工程设计应执行的主要规范、标准：

(1) 《 建筑内部装修设计防火规范 》 (GB50222-2017)

(2) 《 建筑设计防火规范 》 (18J811-1)

(3) 《 民用建筑隔声设计规范 》 (GB 50118-2010)

(4) 《 建筑照明设计标准 》 (GB 50034-2013)

(5) 《 民用建筑工程室内环境污染控制规范 》 (GB 50325-2010)

(6) 《 公共建筑节能设计标准 》 (DB11/ 687-2015)

(7) 《 建筑装饰装修工程质量验收规范 》 (GB 50210-2018)

(8) 《 建筑内部装修防火施工及验收规范 》 (GB50354-2005)

(9) 相关行业和地方的相关规定。
- 二、工程概述及设计内容
- 1、项目名称：临潼公路

2、建筑面积：93m²

3、设计范围：地面工程、墙体工程、顶面工程、配电系统
- 三、装饰施工说明
- 本设计图标尺寸以毫米（MM）为单位，标高以（M）为单位。
- 第一部分 地面工程
- 1、防静电地板：基层处理与清理——>铺设塑料薄膜地垫——>铺设木地板面层——>清擦

2、防滑地砖地面：找平+1：3水泥砂浆+防滑地砖+面层清理
- 第二部分 墙面及抹灰
- 1、墙：局部铲除原墙面破损、开裂等影响施工部位，并挂网，石膏找平，腻子找平，打底，刷环保乳胶漆遍。
- 第三部分 天棚工程
- 1、石膏板天棚：轻钢龙骨双层9.5mm石膏板。留出检修口。并在自攻钉上涂抹防锈漆，批刮腻子，刷环保乳胶漆。

2、轻钢龙骨矿棉板吊顶：采用矿棉板专用龙骨，600x600矿棉板直接安装。
- 第四部分 其它木装修
- 1、木门做法：原有木门拆下并加工出离地高度，为铺木地板做准备。
- 第六部分 防火要求
- 本工程为一类建筑，按一级耐火等级进行设计，在遵照原建筑设计的各项防火措施的前提下并遵照GB50222-95规范[建筑内部装修消防]的精神进行实施 所用主要材料耐火等级要求如下。
- (一) 顶棚—————为A级要求设计—————轻钢龙骨双层9.5mm石膏板

(二) 地面—————以A级为主，部分B2级要求设计—————地砖为A级。

(三) 其它装饰材料—————以B1级要求设计。

(四) 防火耐火等要求是工程质量基本要素之一，施工及备料除图纸注明者外必须按照上述要求办理。
- 第五部分 门表
- | | | |
|--|-----|--------------------|
|  | | |
| DESCRIPTION | 说明 | |
| DOOR No. | 门编号 | D01 |
| DOOR TYPE | 门类型 | 实木复合烤漆双开门 |
| DOOR LEAF SIZE | 门尺寸 | 1470mm x 2680MM) |
| DOOR LOCK | 门锁 | (CHECK ON SITE) |
| DOOR HANDLE | 门把手 | 详情请看供应商所提供门五金方案 |
| DOOR HINGE | 门铰链 | SEE DOORΦHARDWARE |
| DOOR STOPPER | 止门器 | SPEC FROM SUPPLIER |
| DOOR CLOSER | 闭门器 | |
| DOOR SEAL | 密封条 | |
- 西安公路研究院有限公司

西安市公路局
县级公路网管理与应急指挥中心建设工程

临潼县级指挥中心设计说明

设计

审核

复核

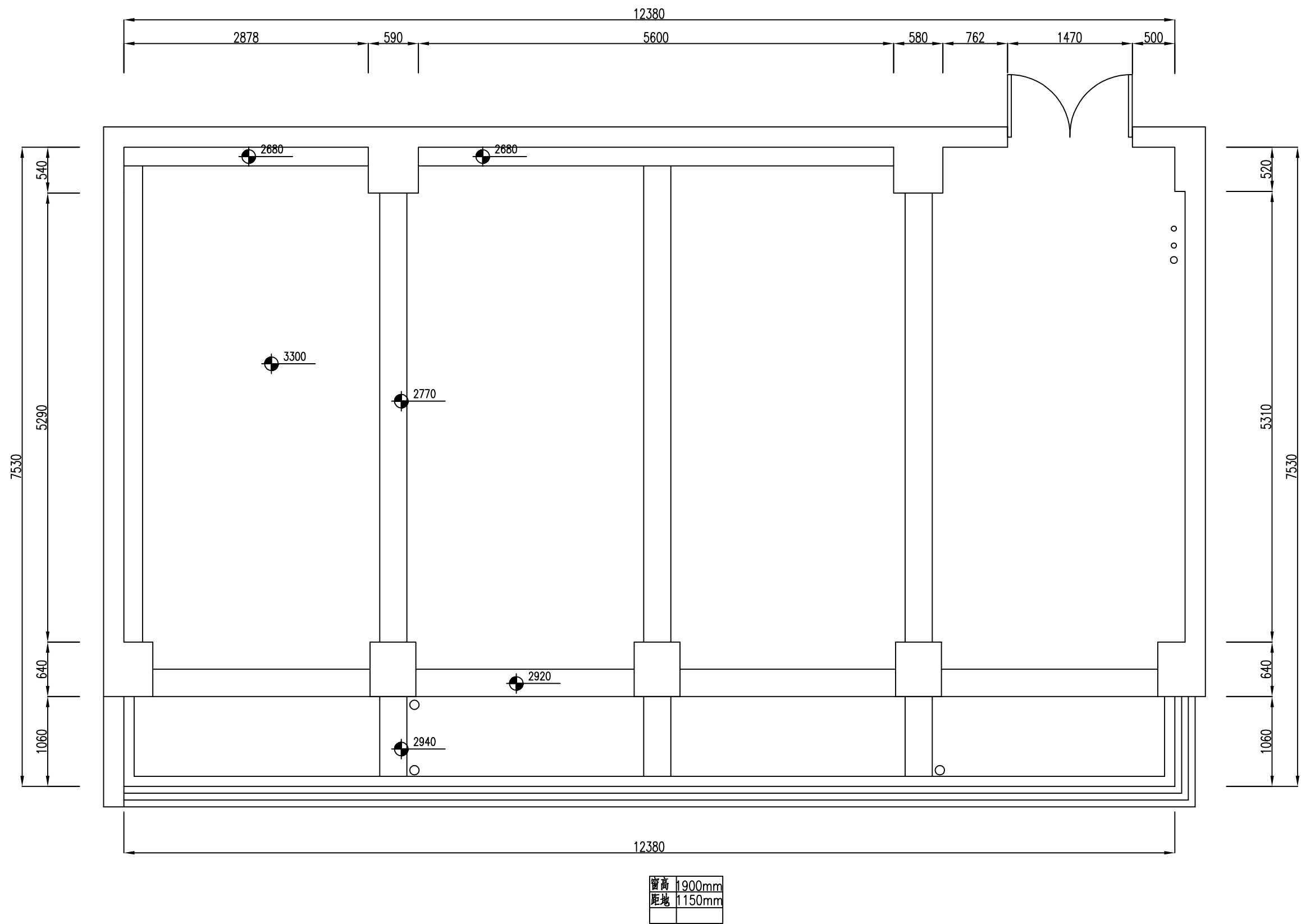
审核

图号

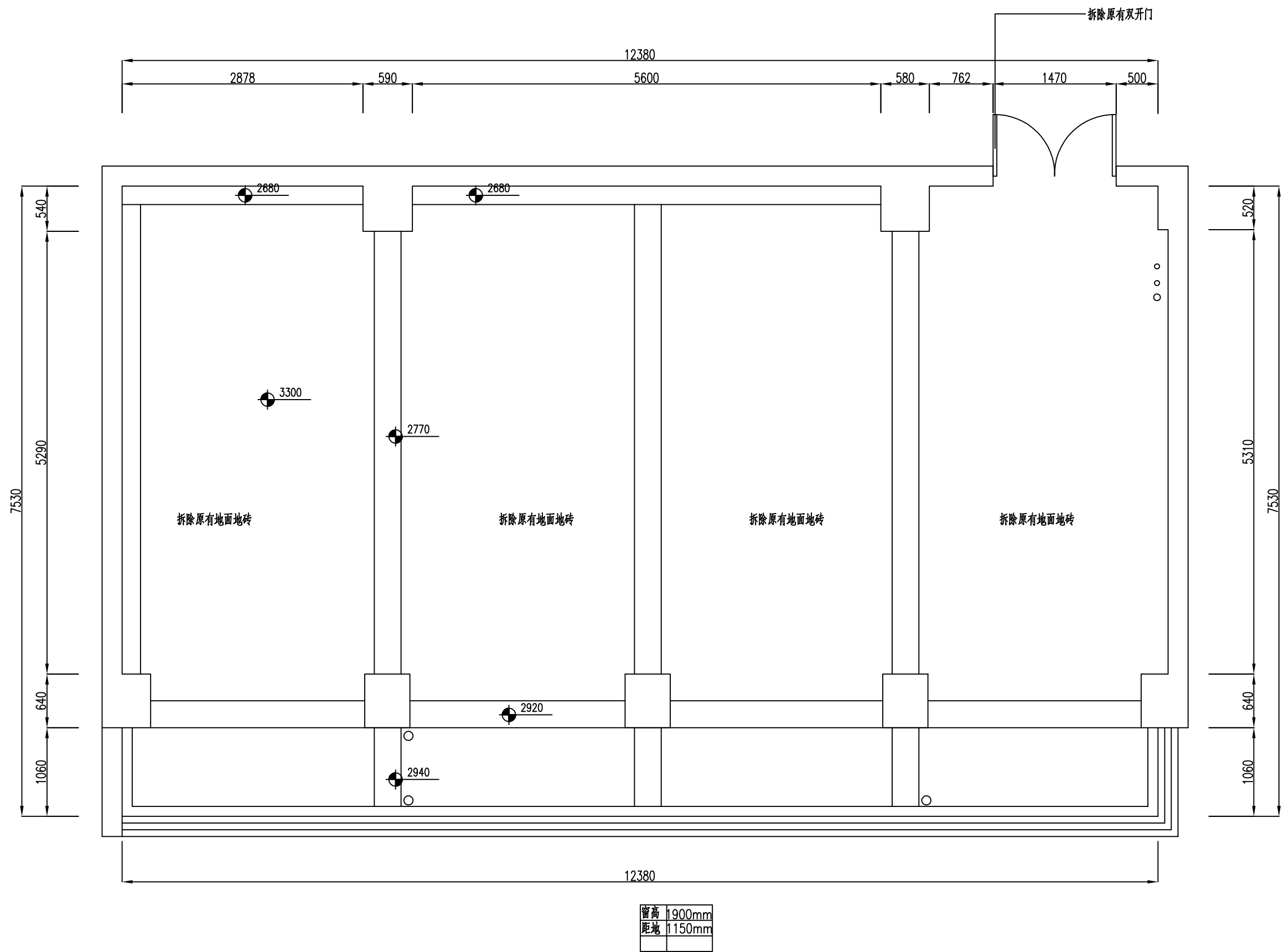
S7-YJ-2-27

日期

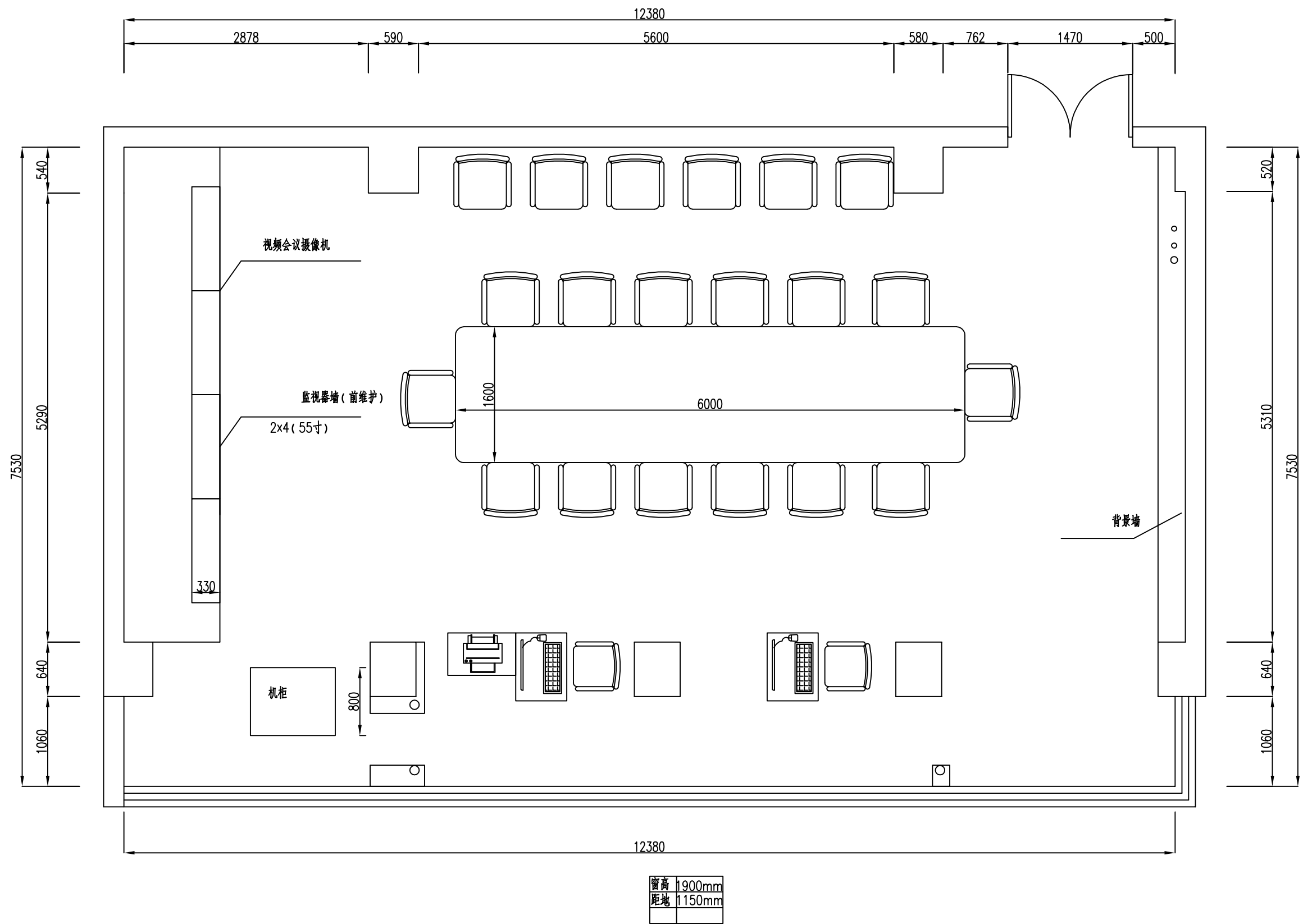
2025.05



注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

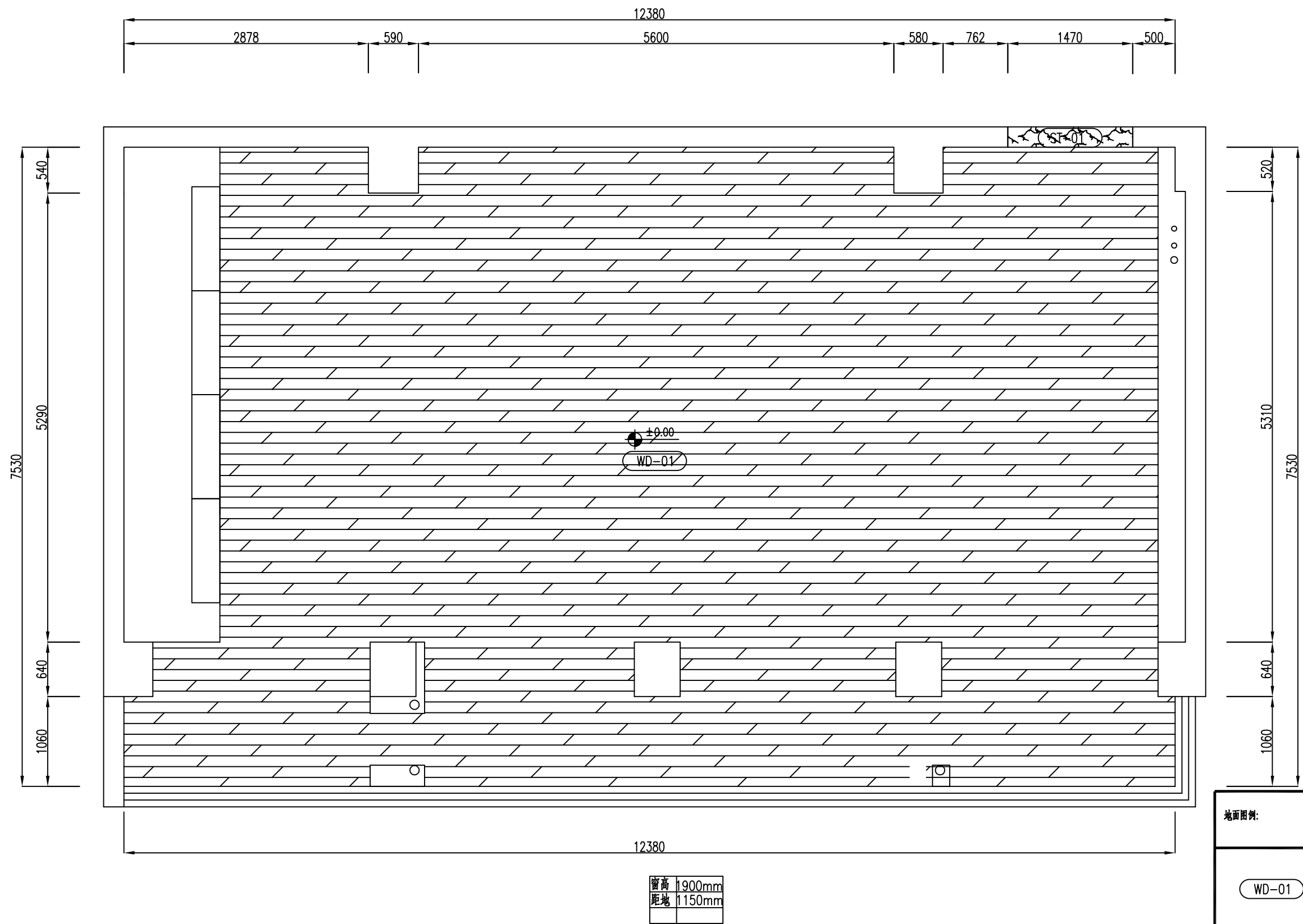


注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



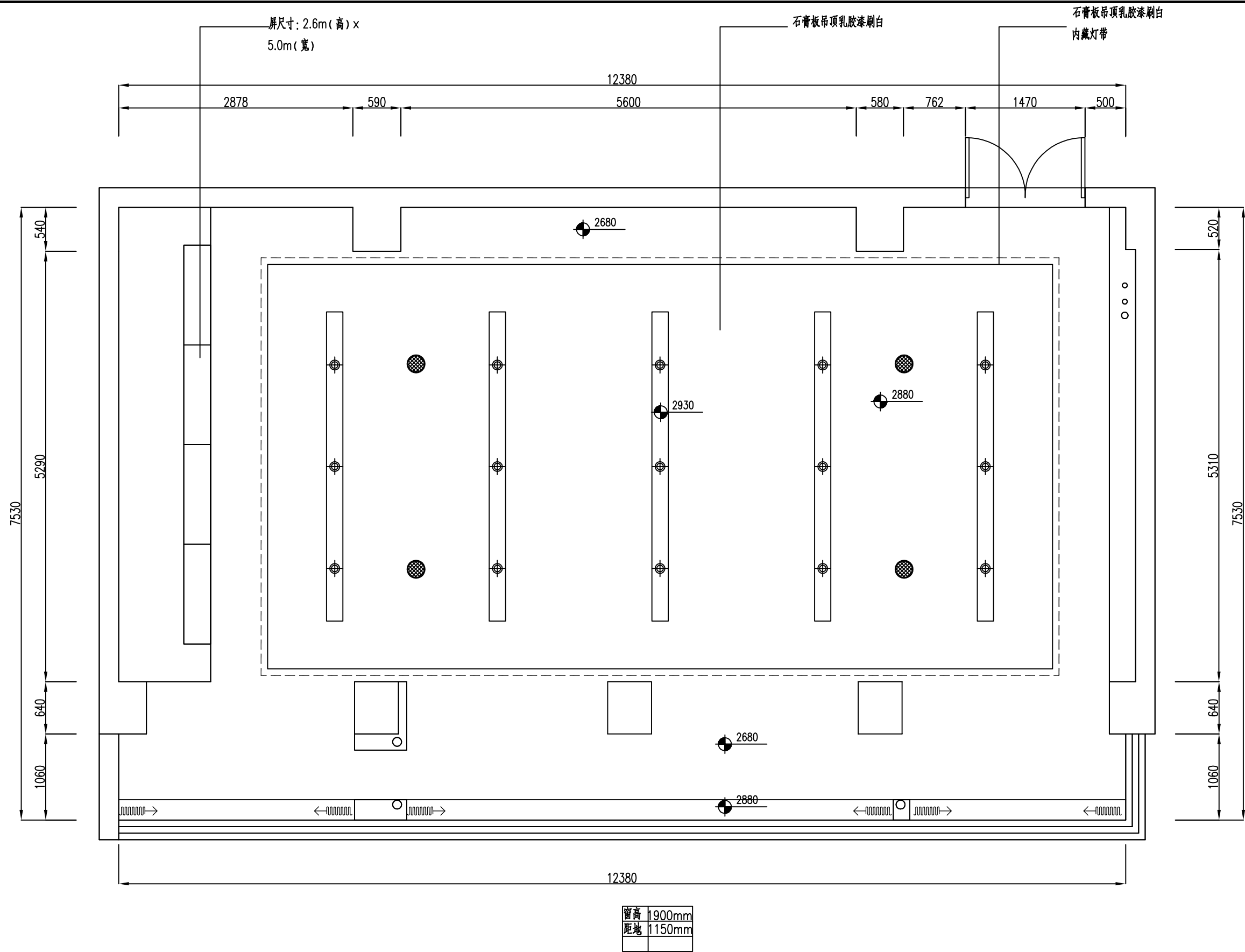
⓪01 实木复合烤漆双开门

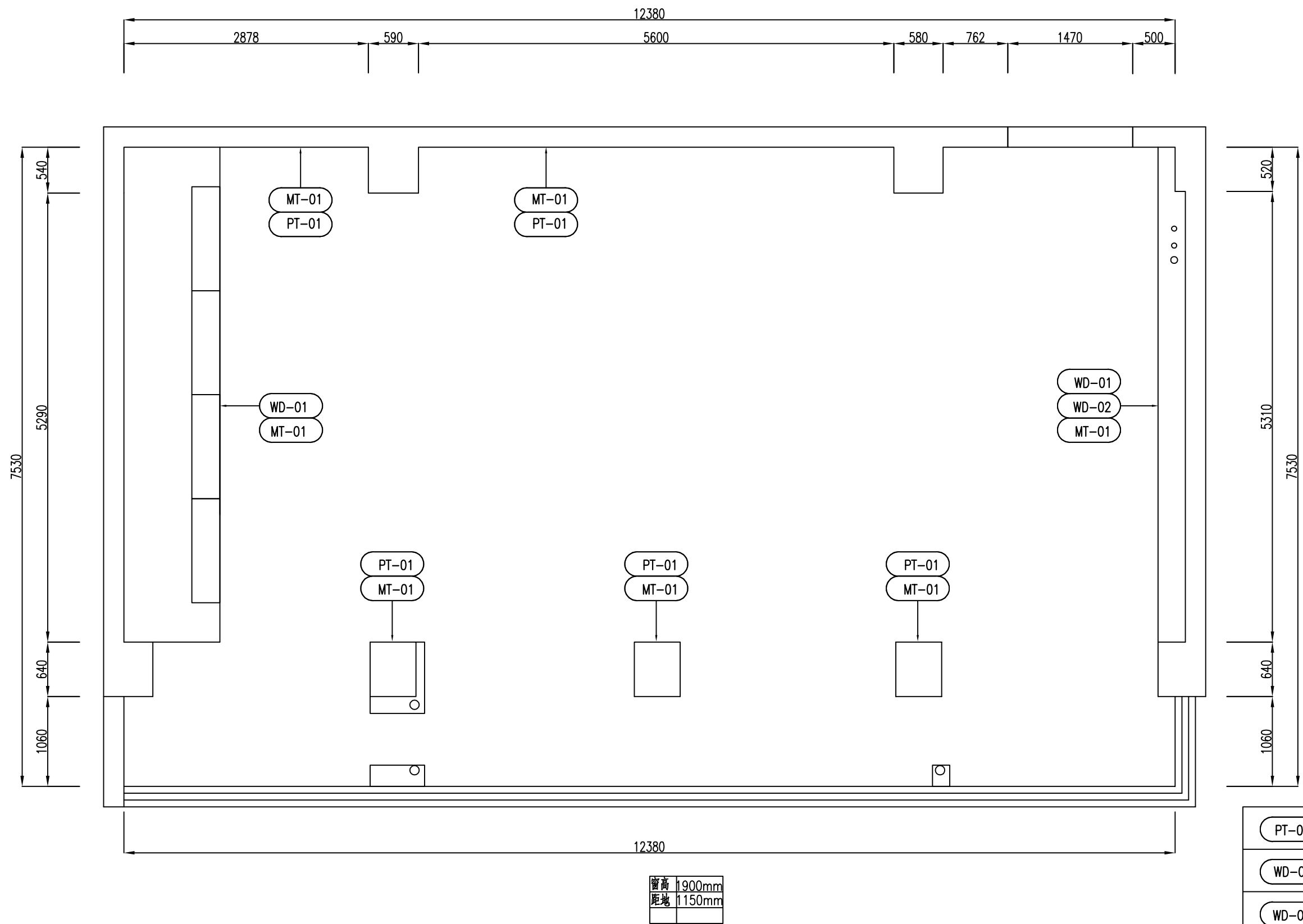
注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



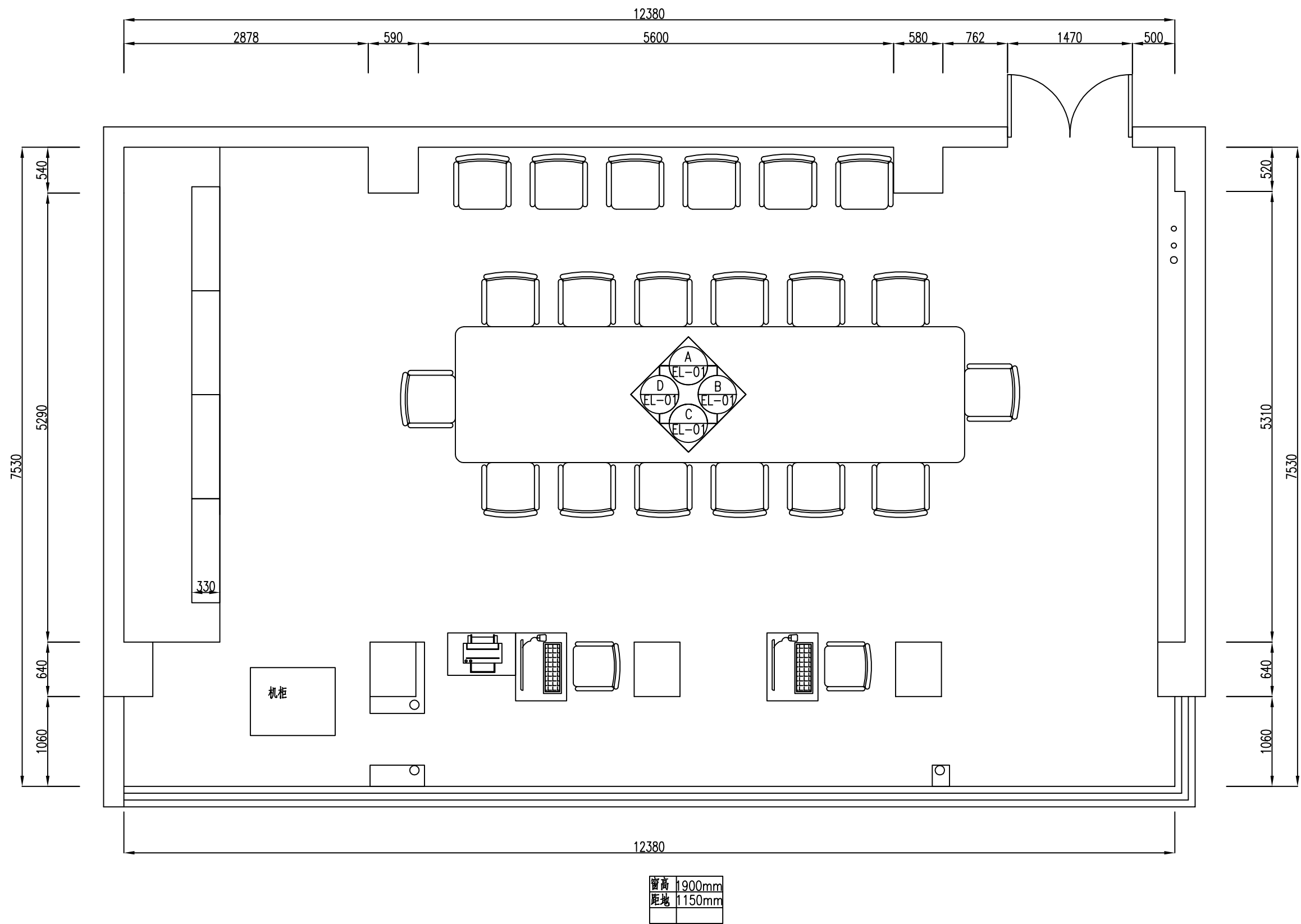
地面图例:		
WD-01		木地板
ST-01		意大利灰过门石

注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

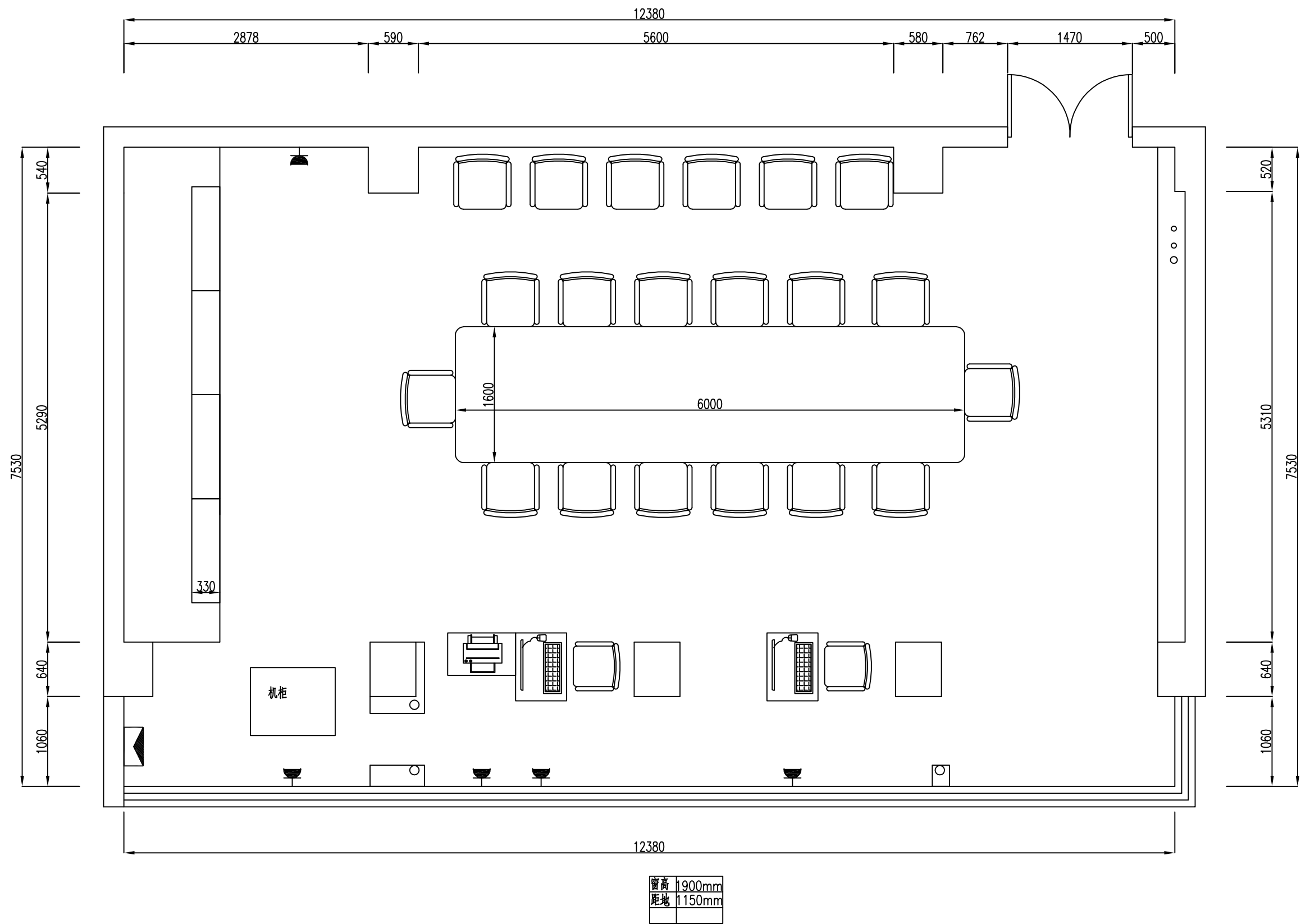




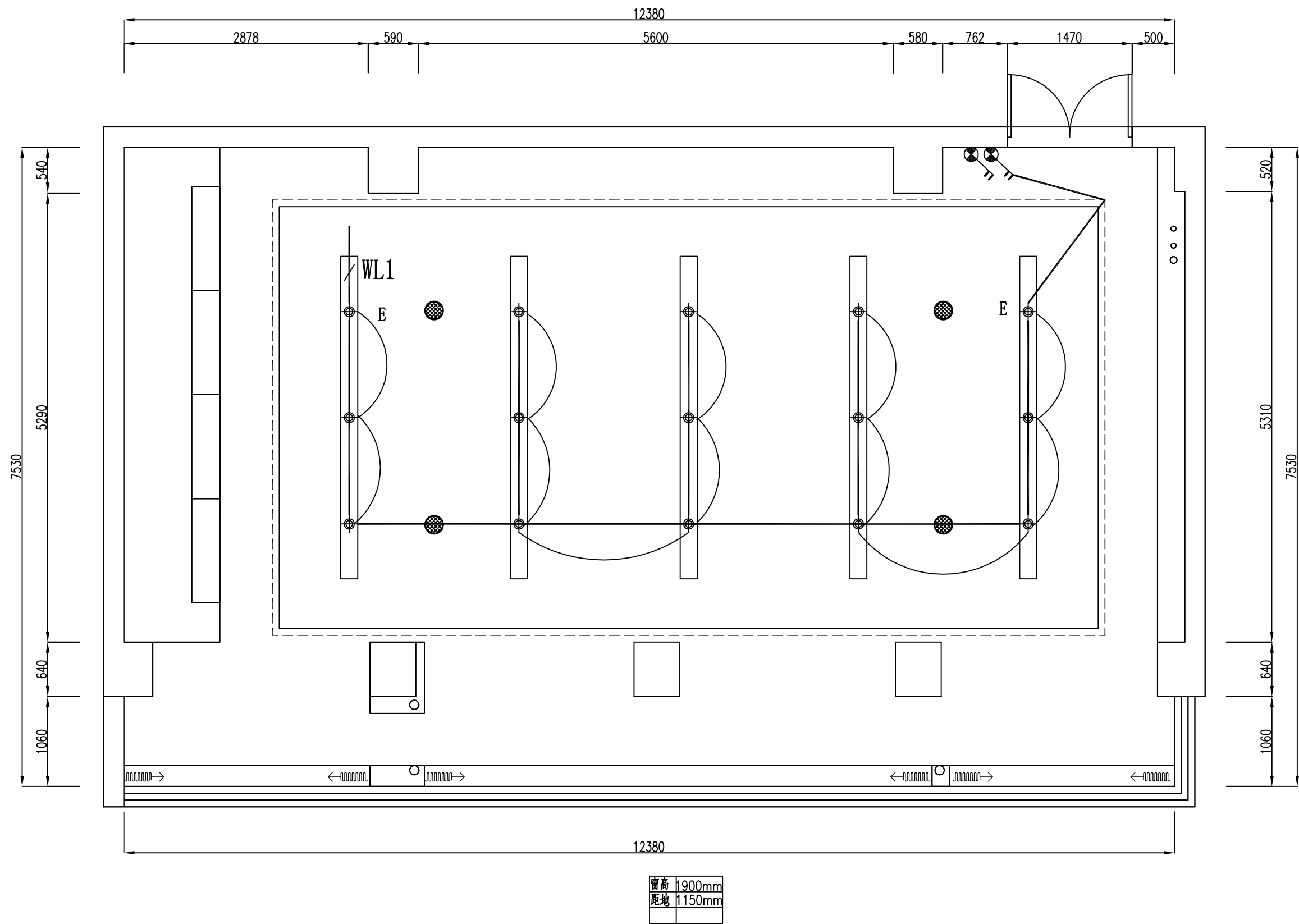
注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



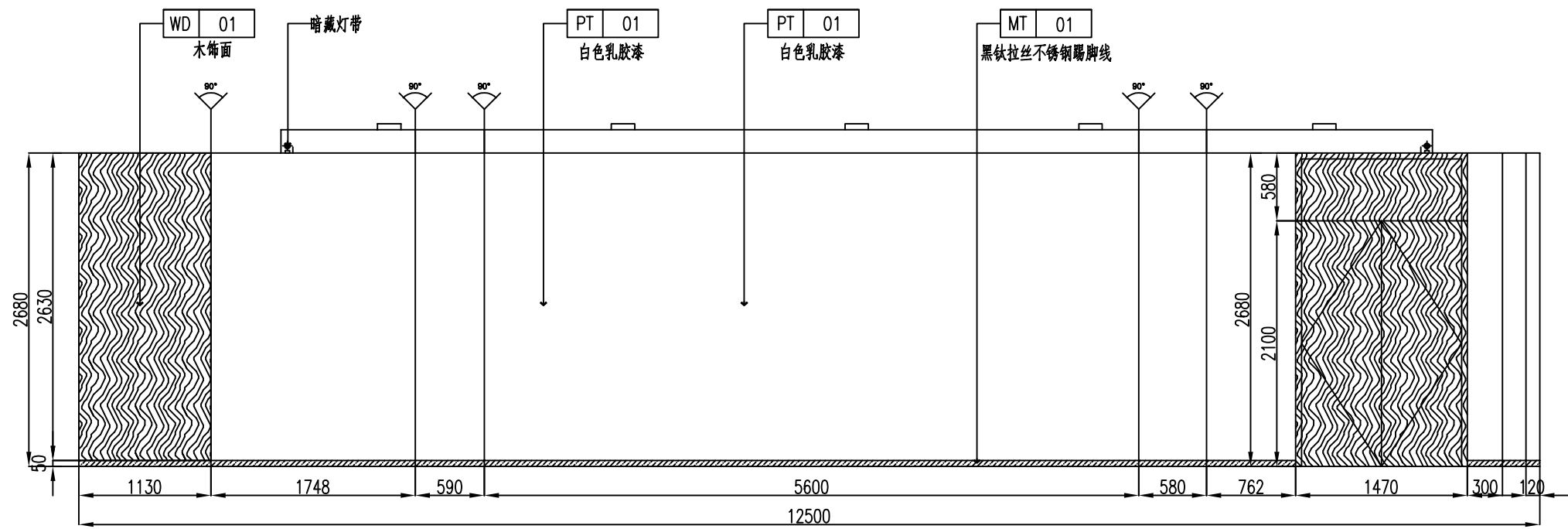
注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



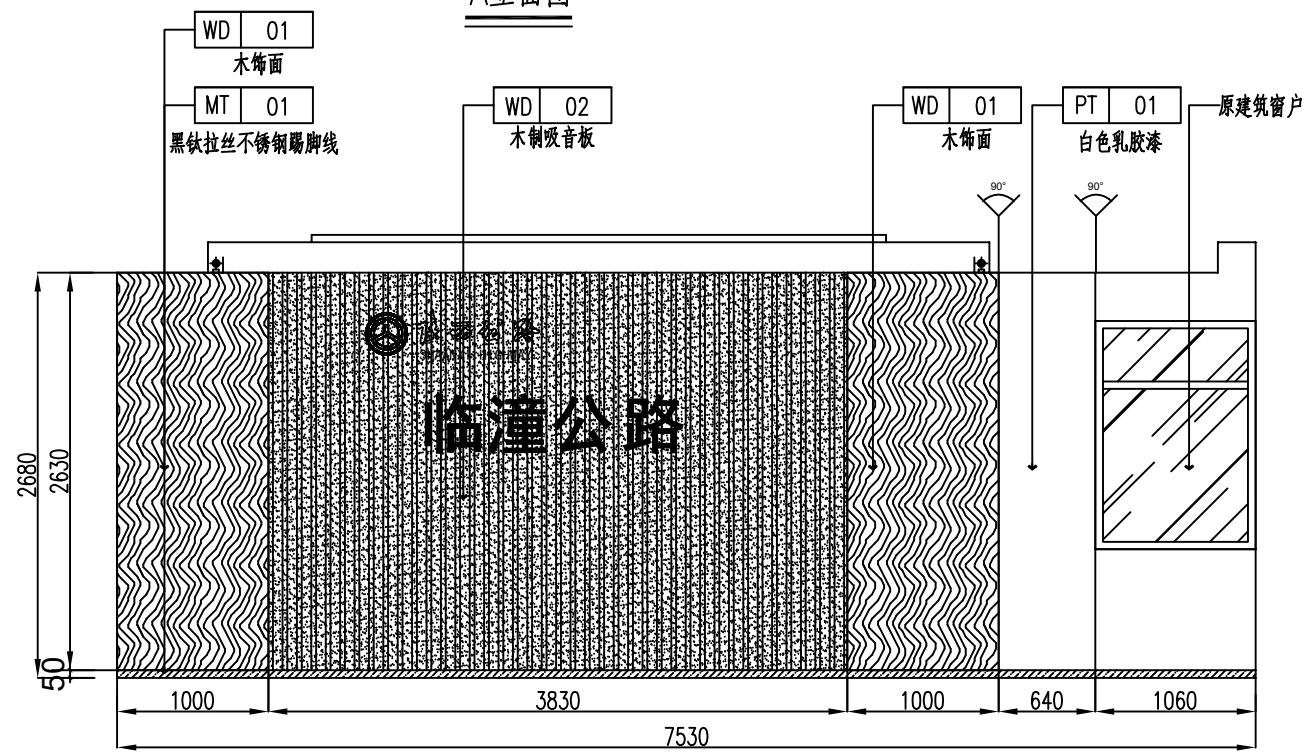
注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



图例	编号	说明
	L1	筒灯
	L2	灯带
		检修口450x450mm
		吸顶式音响
		窗帘

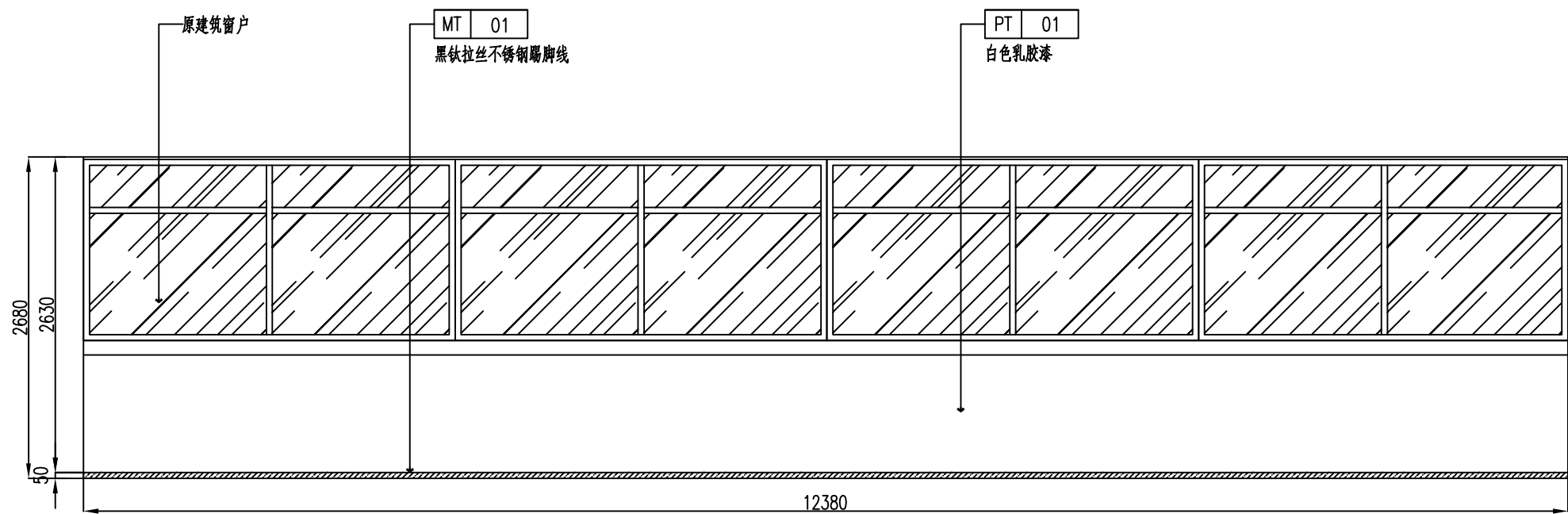


A立面图

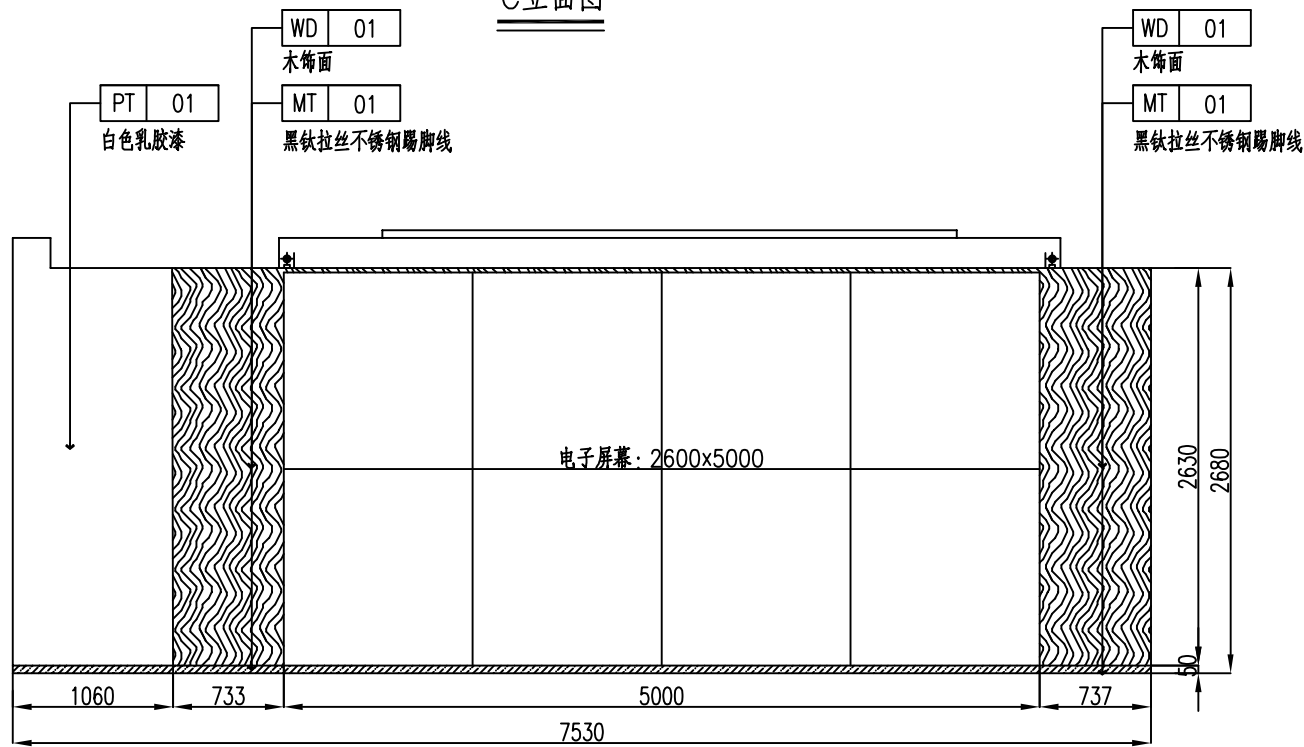


B立面图

注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

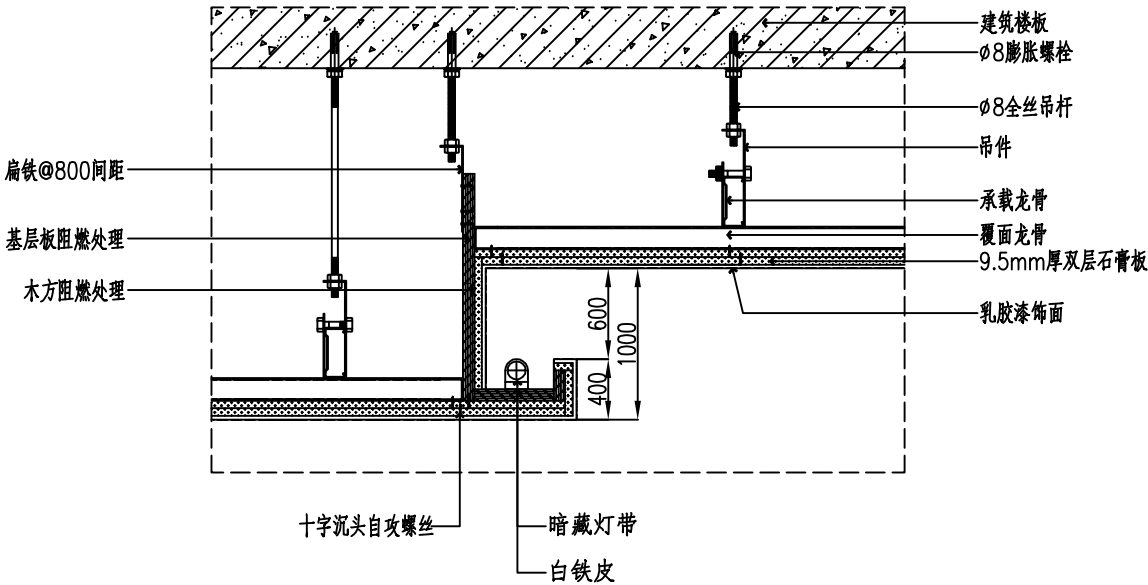


C立面图

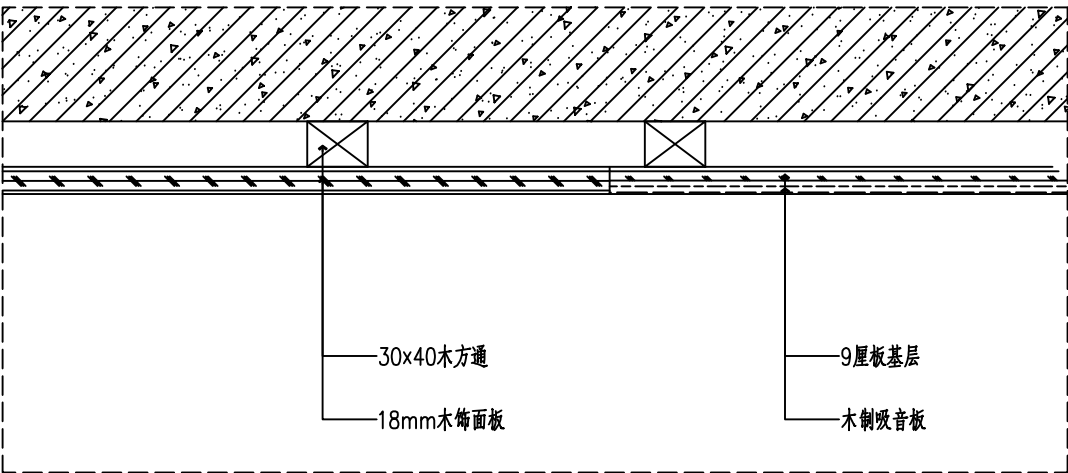


D立面图

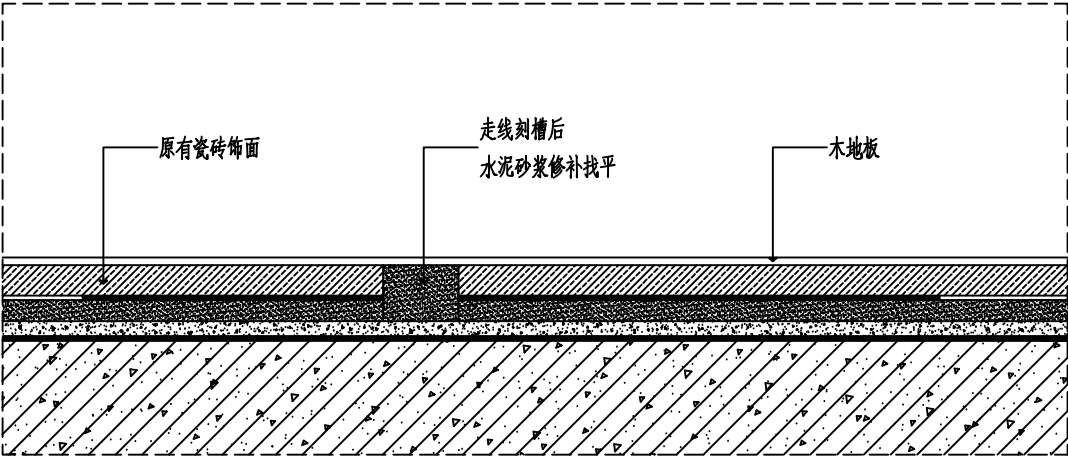
注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



天花节点



墙饰面节点



地面节点

注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

一、设计依据

- 1、本工程的建设主管单位对本工程装饰装修方案设计的设计要求；
- 2、本工程建筑设计施工图，包括建筑、结构、水、电、暖能等专业的施工图；
- 3、与本装饰装修工程相关的建筑设计规范；
- 4、装饰装修工程设计应执行的主要规范、标准：

(1) 《 建筑内部装修设计防火规范 》 (GB50222-2017)

(2) 《 建筑设计防火规范 》 (18J811-1)

(3) 《 民用建筑隔声设计规范 》 (GB 50118-2010)

(4) 《 建筑照明设计标准 》 (GB 50034-2013)

(5) 《 民用建筑工程室内环境污染控制规范 》 (GB 50325-2010)

(6) 《 公共建筑节能设计标准 》 (DB11/ 687-2015)

(7) 《 建筑装饰装修工程质量验收规范 》 (GB 50210-2018)

(8) 《 建筑内部装修防火施工及验收规范 》 (GB50354-2005)

(9) 相关行业和地方的相关规定。
- 二、工程概述及设计内容
- 1、项目名称： 阎良公路

2、建筑面积： 53m²

3、设计范围：地面工程、墙体工程、顶面工程、配电系统
- 三、装饰施工说明
- 本设计图标尺寸以毫米（MM）为单位，标高以（M）为单位。
- 第一部分 地面工程
- 1、防静电地板：基层处理与清理——>铺设塑料薄膜地垫——>铺设木地板面层——>清擦

2、防滑地砖地面：找平+1：3水泥砂浆+防滑地砖+面层清理
- 第二部分 墙面及抹灰
- 1、墙：局部铲除原墙面破损、开裂等影响施工部位，并挂网，石膏找平，腻子找平，打底，刷环保乳胶漆遍。
- 第三部分 天棚工程
- 1、石膏板天棚：轻钢龙骨双层9.5mm石膏板。留出检修口。并在自攻钉上涂抹防锈漆，批刮腻子，刷环保乳胶漆。

2、轻钢龙骨矿棉板吊顶：采用矿棉板专用龙骨，600x600矿棉板直接安装。
- 第四部分 其它木装修
- 1、木门做法：原有木门拆下并加工出离地高度，为铺木地板做准备。
- 第六部分 防火要求
- 本工程为一类建筑，按一级耐火等级进行设计，在遵照原建筑设计的各项防火措施的前提下并遵照GB50222-95规范[建筑内部装修消防]的精神进行实施 所用主要材料耐火等级要求如下。
- (一) 顶棚—————为A级要求设计—————轻钢龙骨双层9.5mm石膏板

(二) 地面—————以A级为主，部分B2级要求设计—————地砖为A级。

(三) 其它装饰材料—————以B1级要求设计。

(四) 防火耐火等要求是工程质量基本要素之一，施工及备料除图纸注明者外必须按照上述要求办理。
- 第五部分 门表
- | | | |
|--|-----|--------------------|
|  | | |
| DESCRIPTION | 说明 | |
| DOOR No. | 门编号 | D01 |
| DOOR TYPE | 门类型 | 实木复合烤漆双开门 |
| DOOR LEAF SIZE | 门尺寸 | 1570mm x 2700MM) |
| DOOR LOCK | 门锁 | (CHECK ON SITE) |
| DOOR HANDLE | 门把手 | 详情请看供应商所提供门五金方案 |
| DOOR HINGE | 门铰链 | SEE DOORΦHARDWARE |
| DOOR STOPPER | 止门器 | SPEC FROM SUPPLIER |
| DOOR CLOSER | 闭门器 | |
| DOOR SEAL | 密封条 | |
- 西安公路研究院有限公司

西安市公路局
县级公路网管理与应急指挥中心建设工程

阎良县级指挥中心设计说明

设计

审核

复核

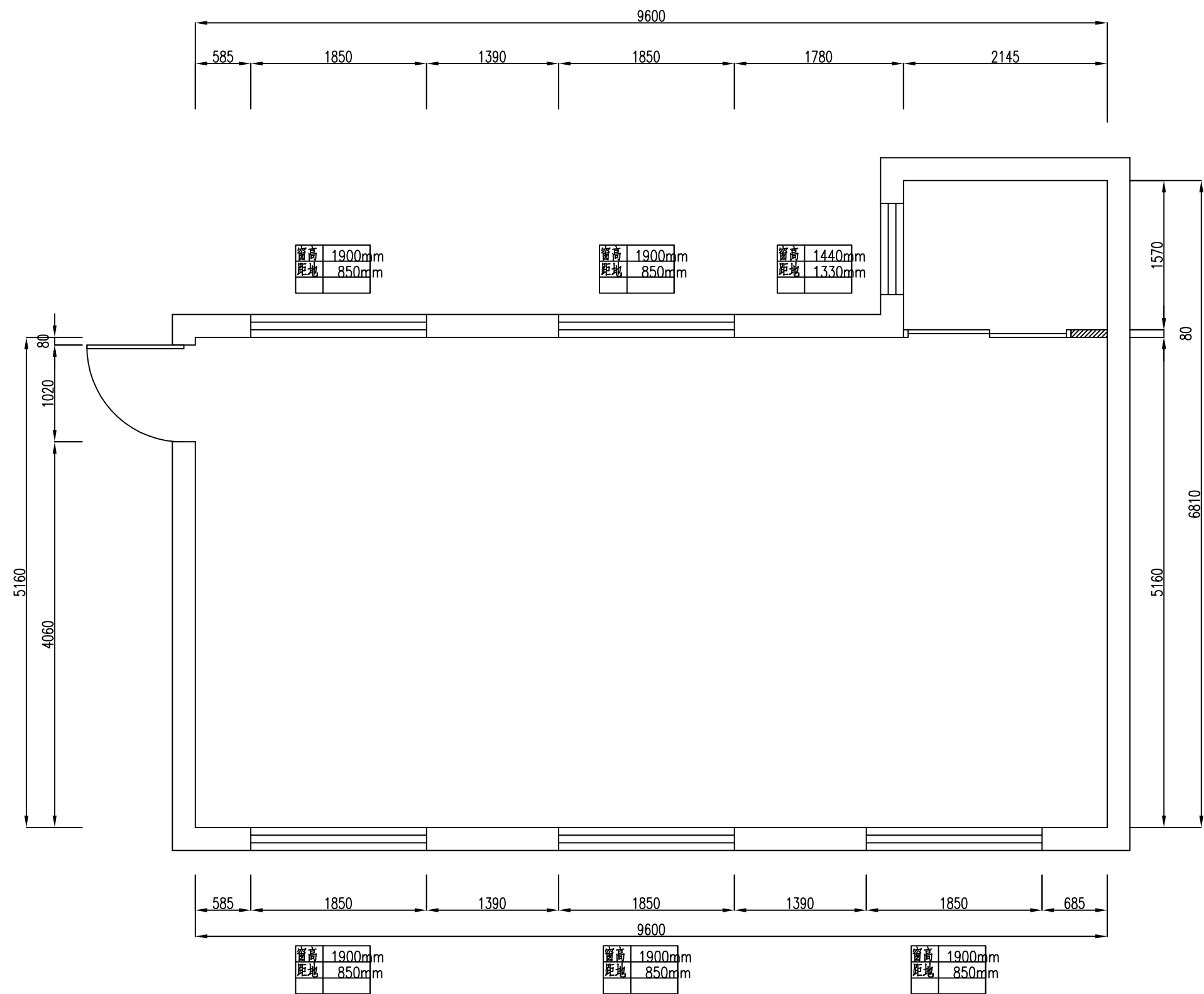
审核

图号

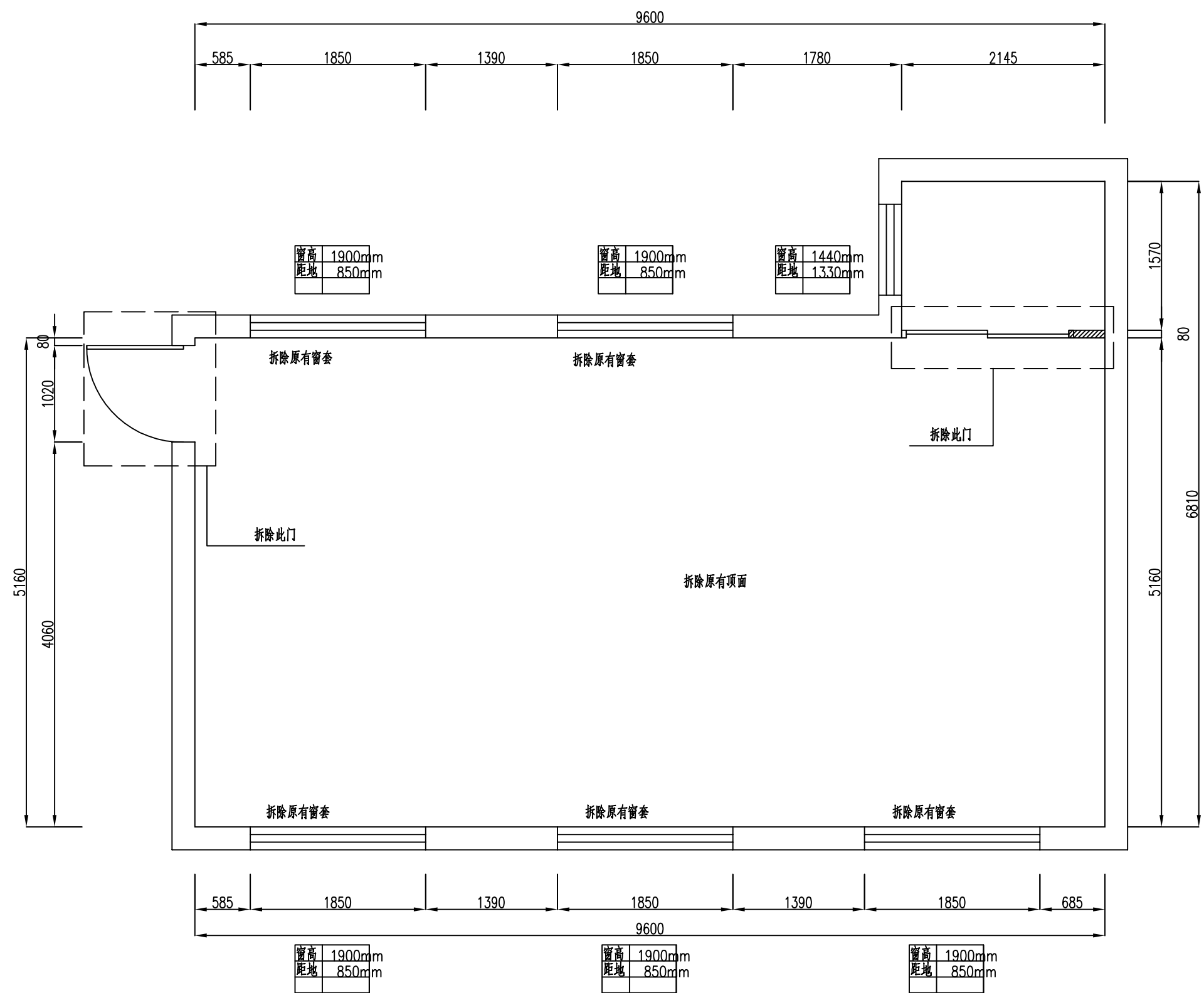
S7-YJ-2-39

日期

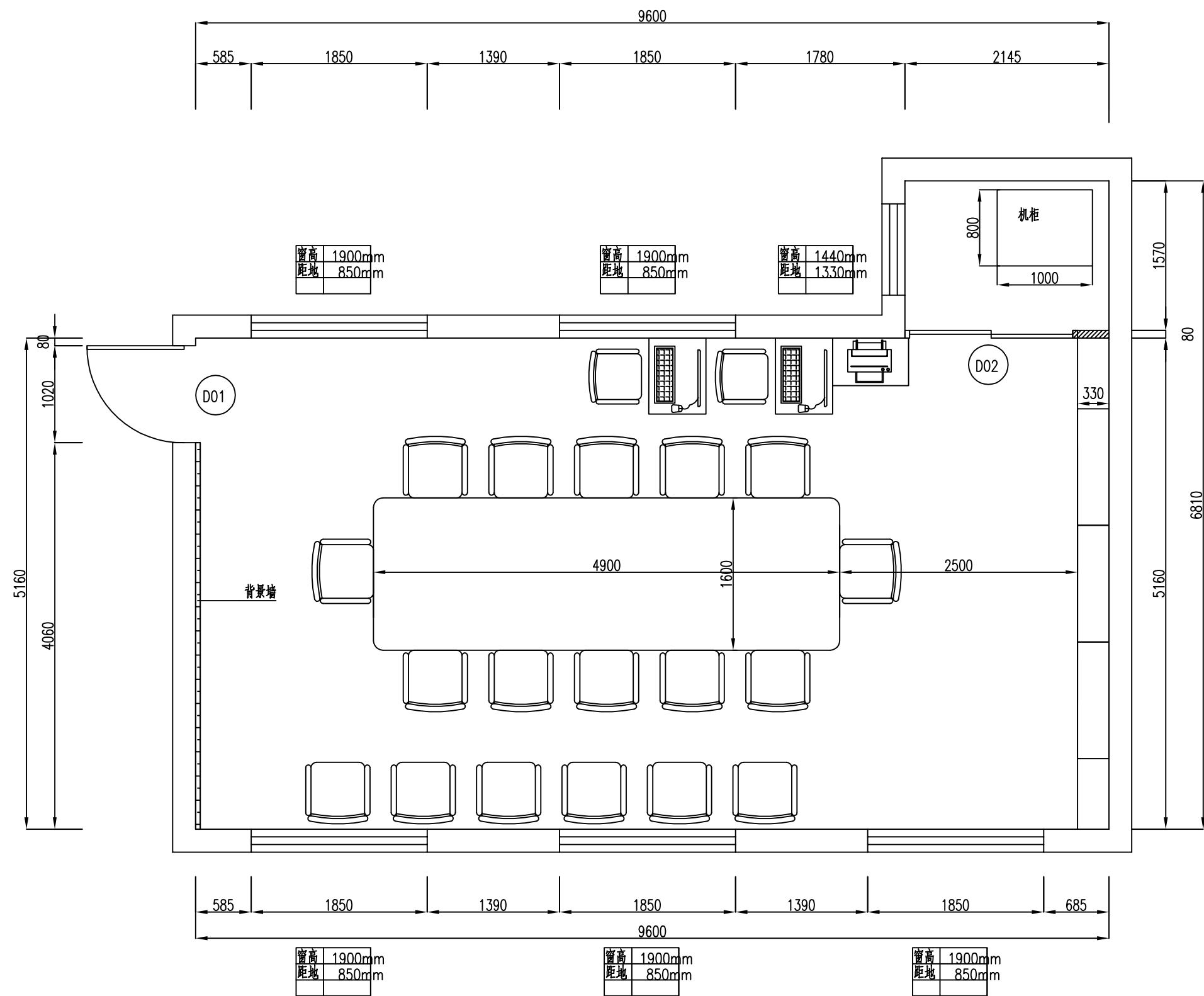
2025.05



注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

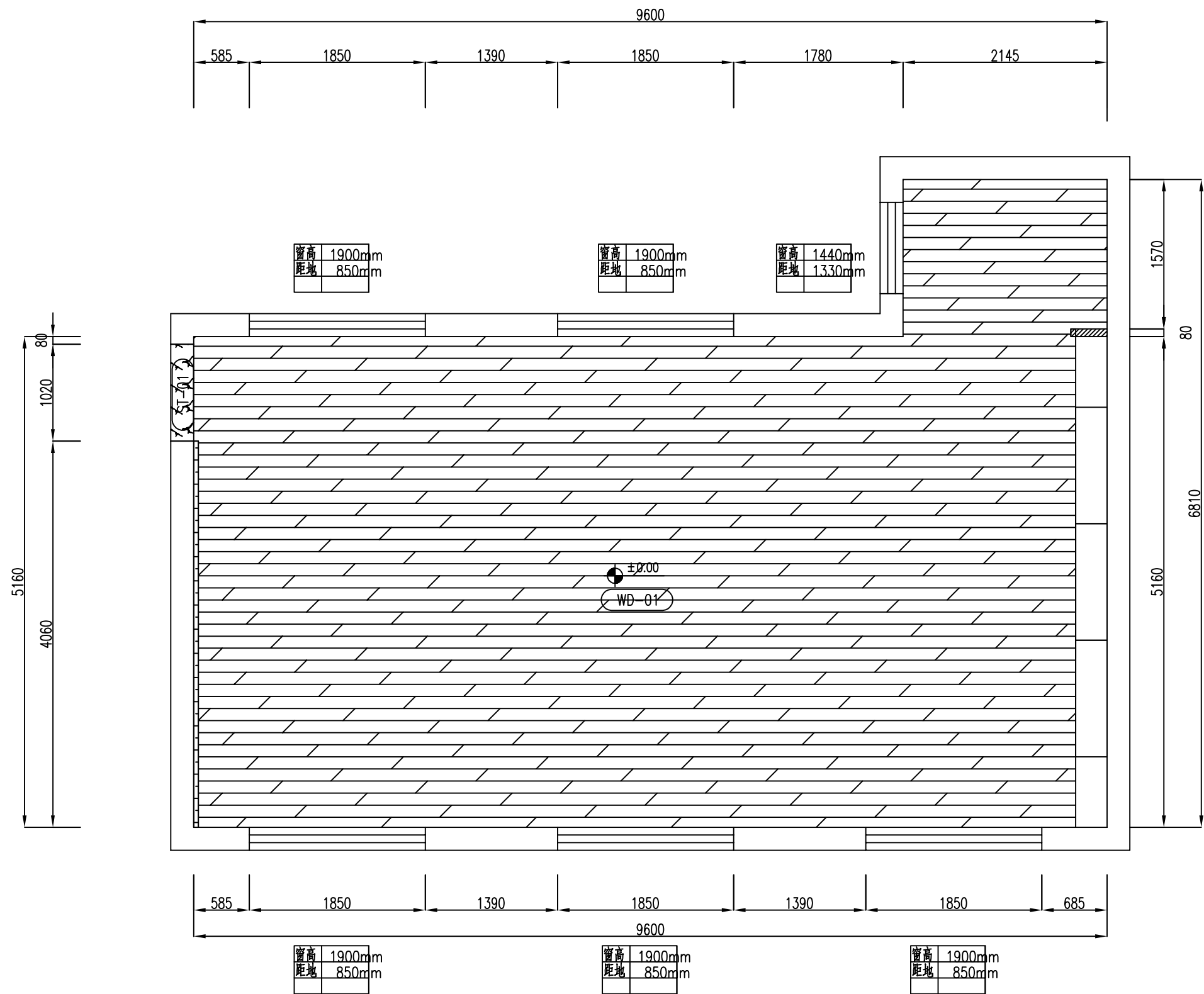


- D01

实木复合烤漆双开门
- D02

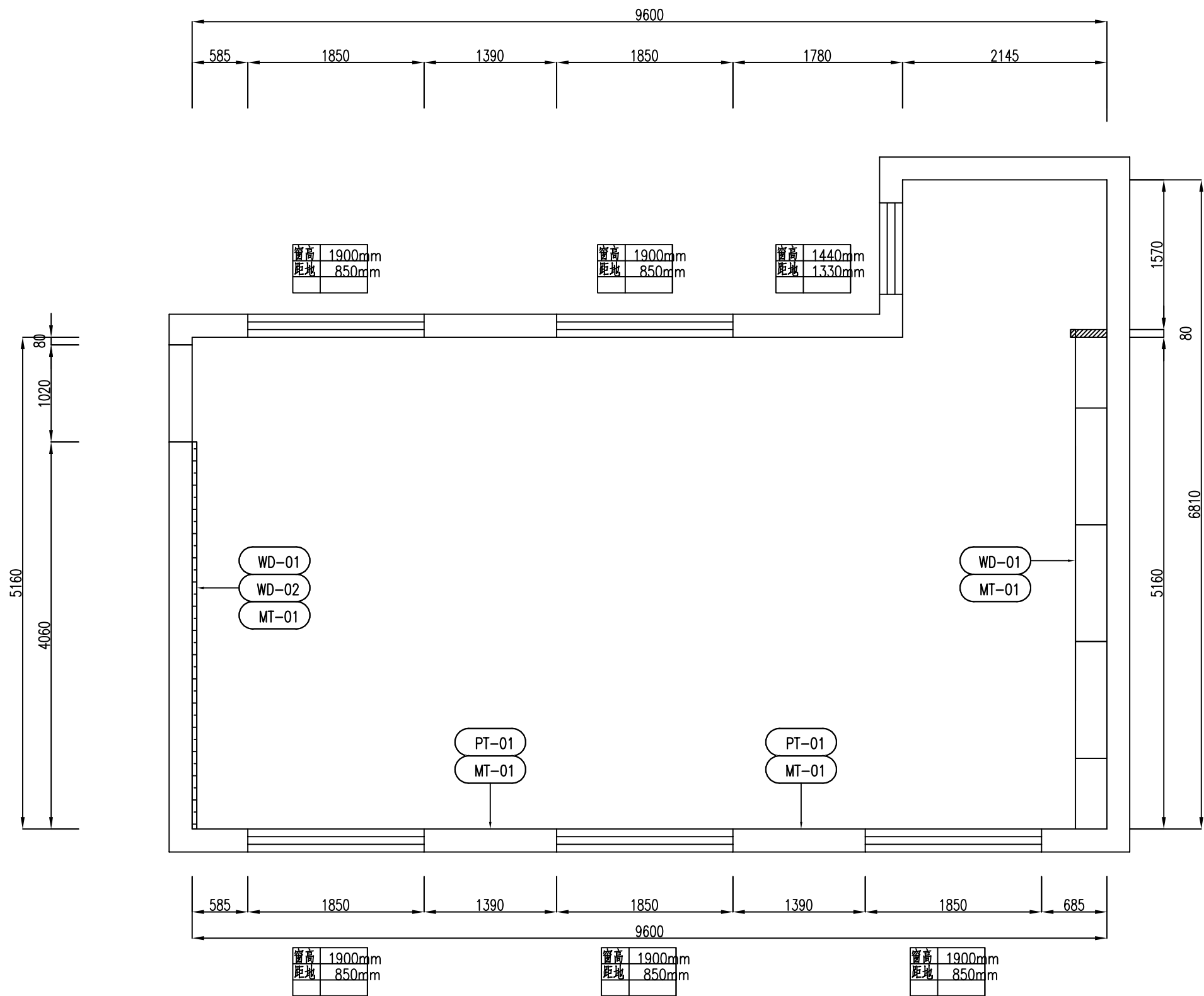
实木复合烤漆推拉门

注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



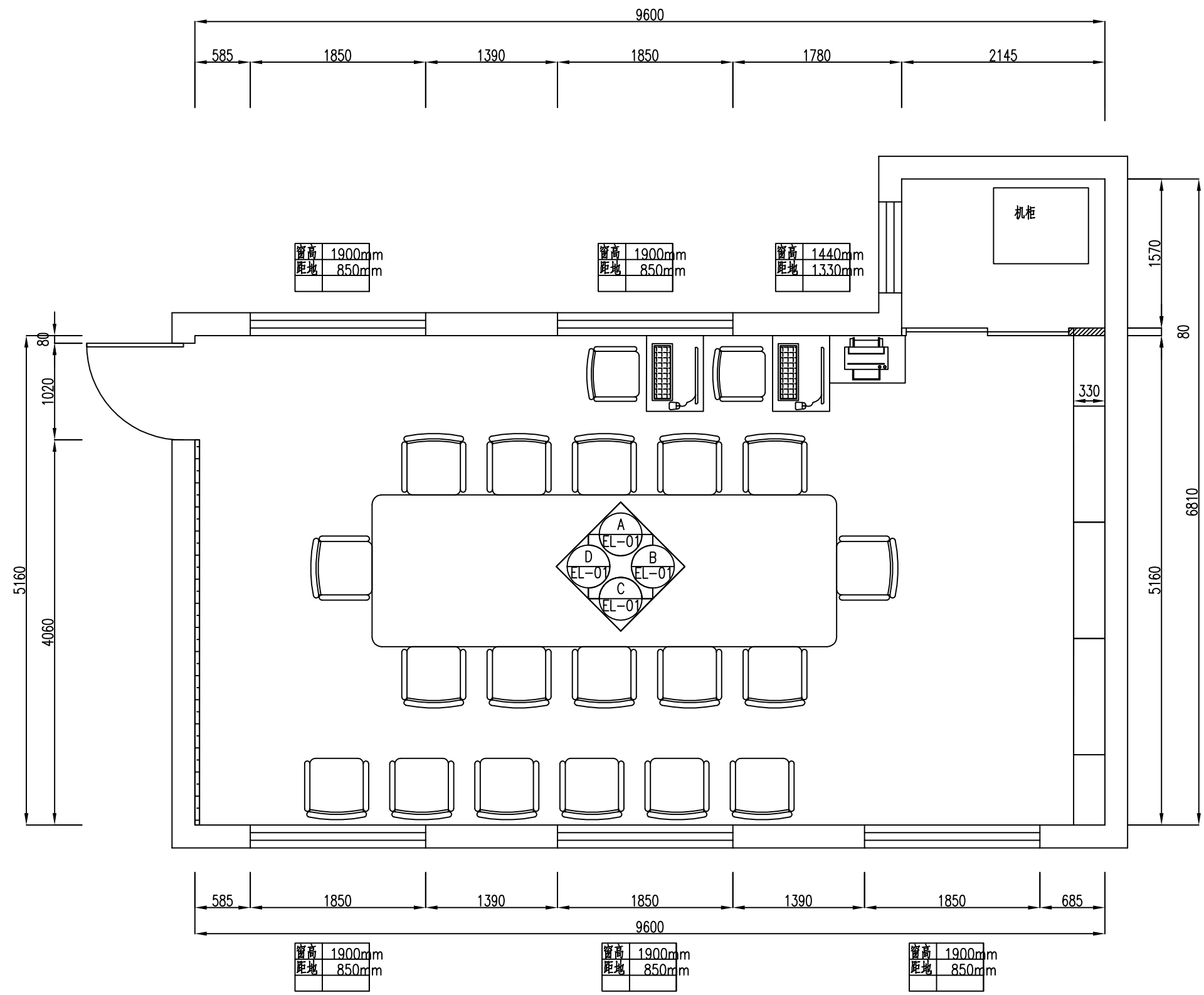
地面图例:		
WD-01		木地板
ST-01		意大利灰过门石

注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

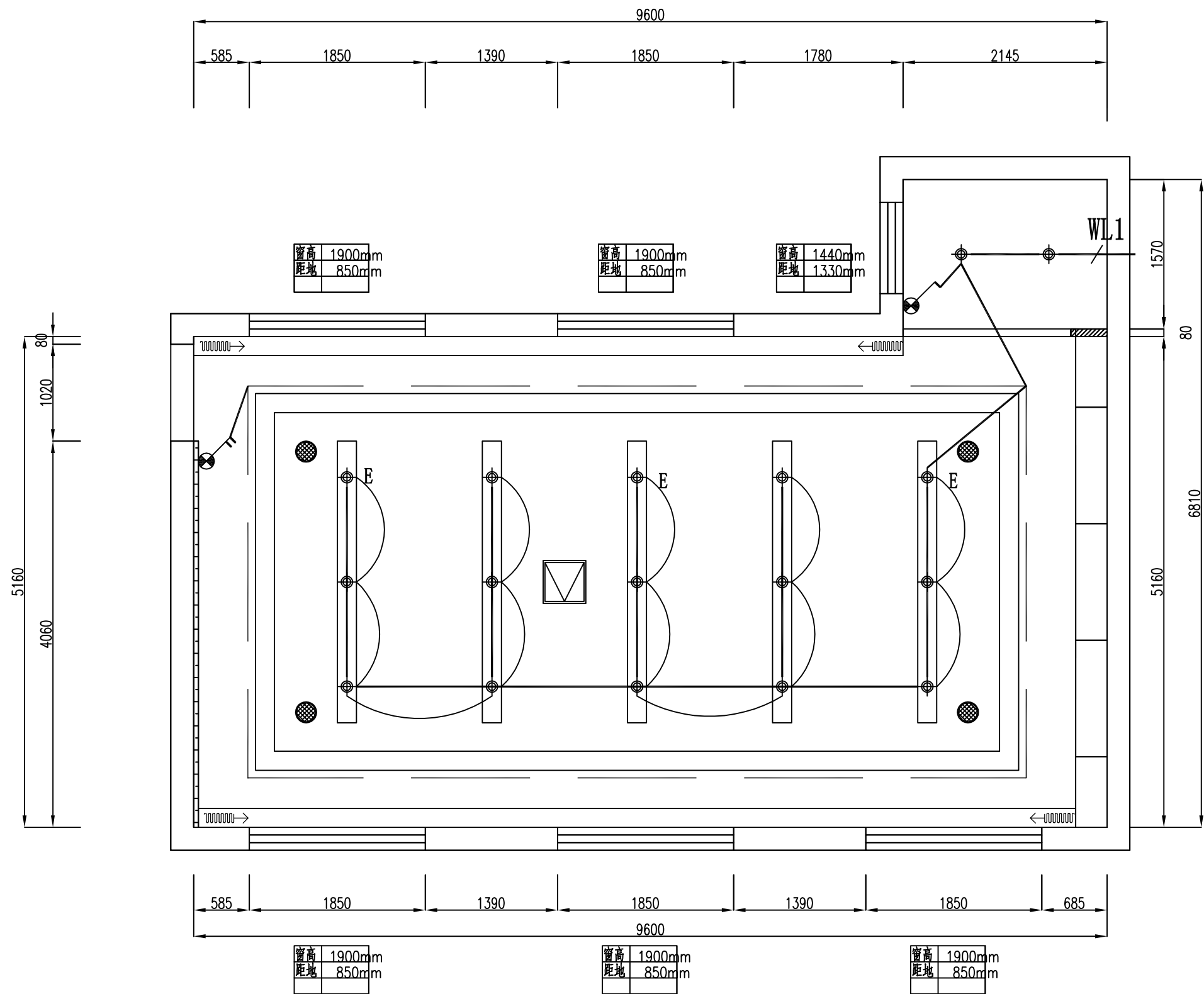


PT-01	白色乳胶漆
WD-01	木饰面
WD-02	木制吸音板
MT-01	黑钛拉丝不锈钢踢脚线

注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

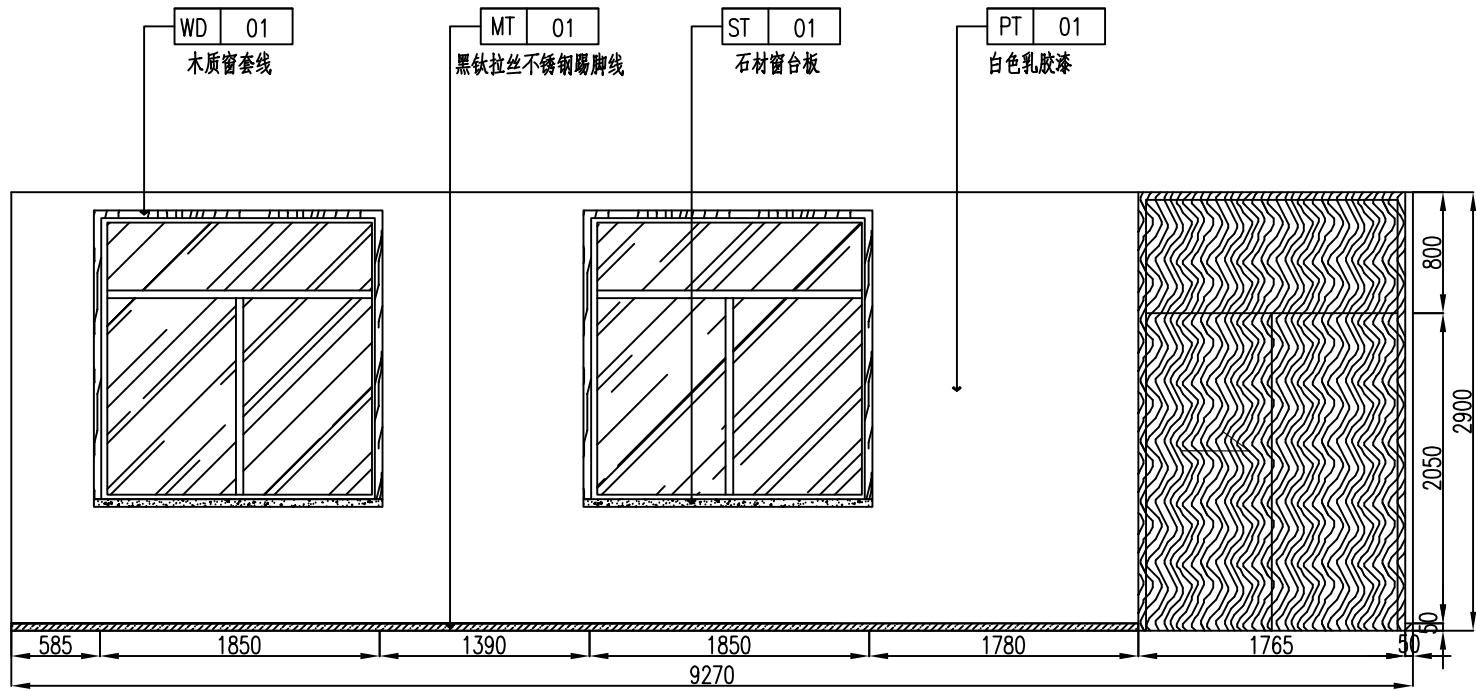


注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。

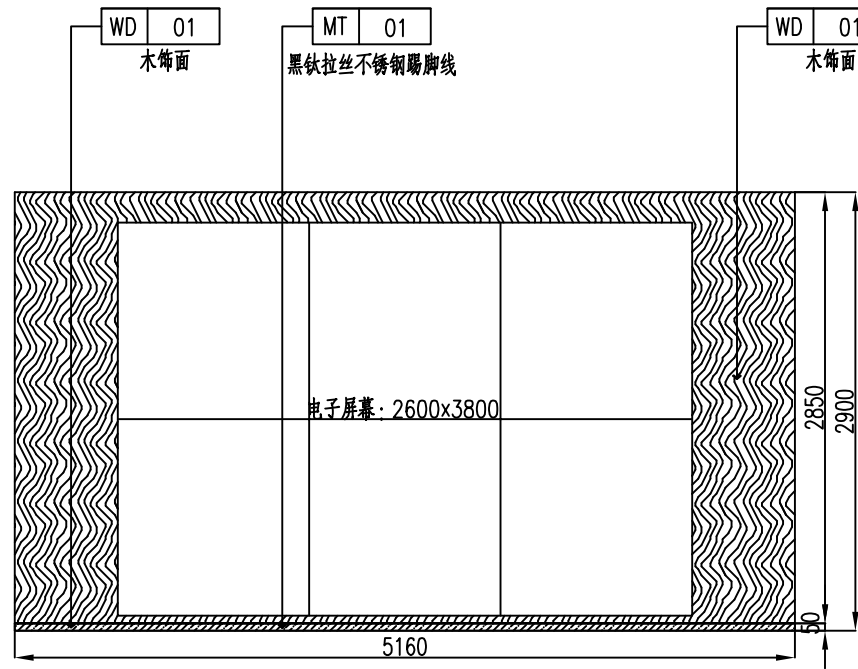


图例	编号	说明
	L1	筒灯
	L2	灯带
		检修口450x450mm
		吸顶式音响
		窗帘

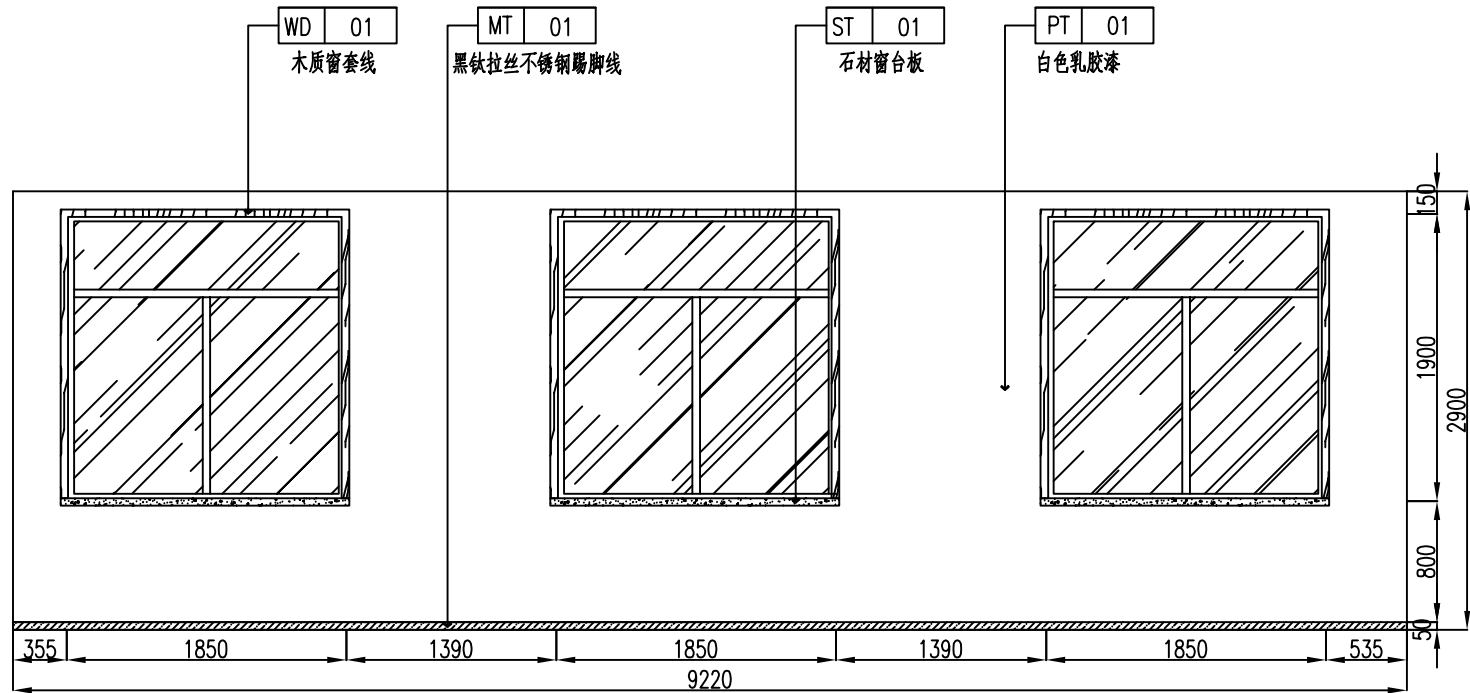
注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



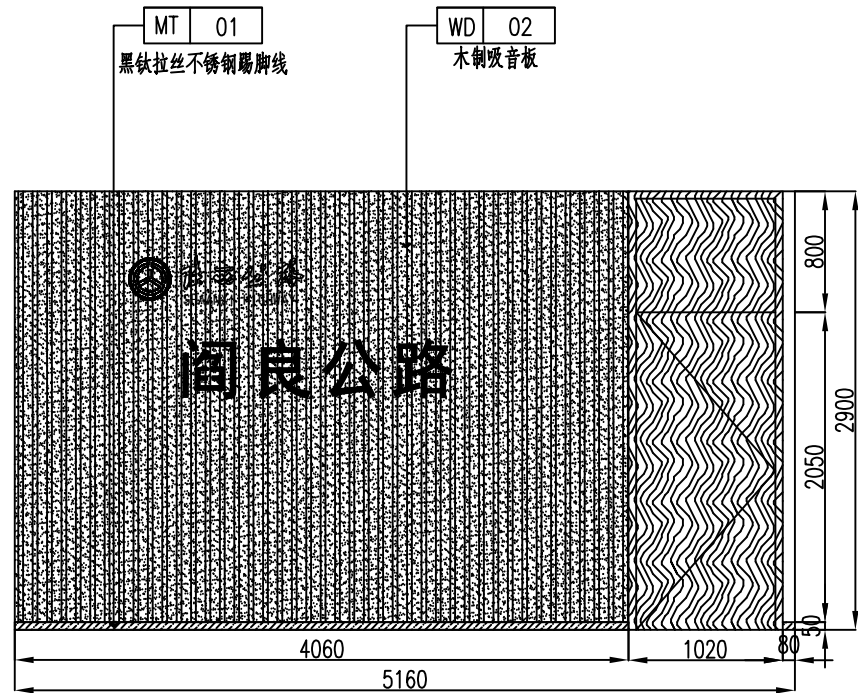
A立面图



B立面图

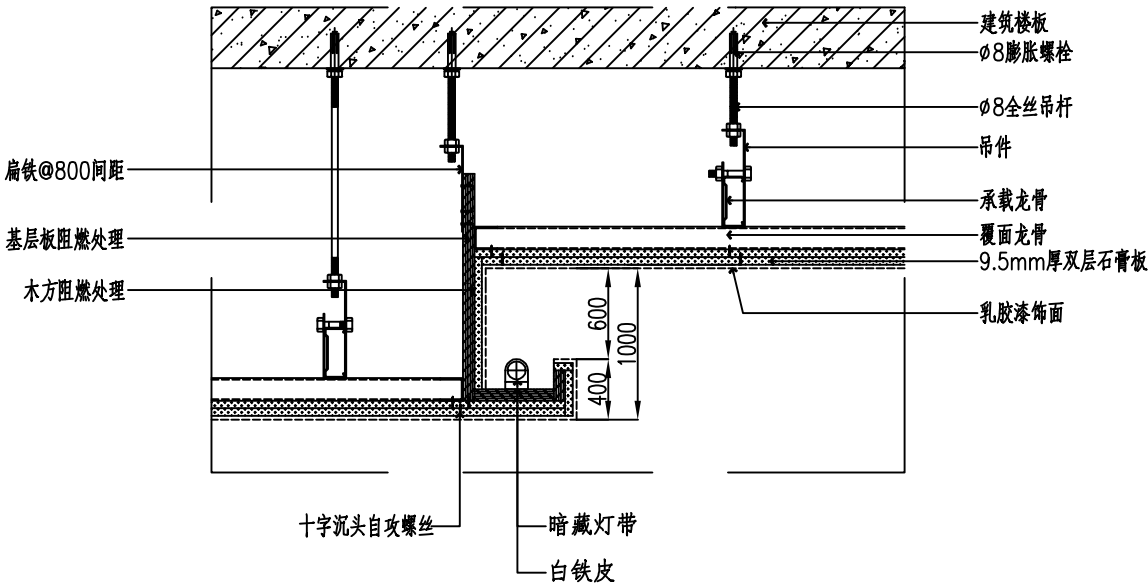


C立面图

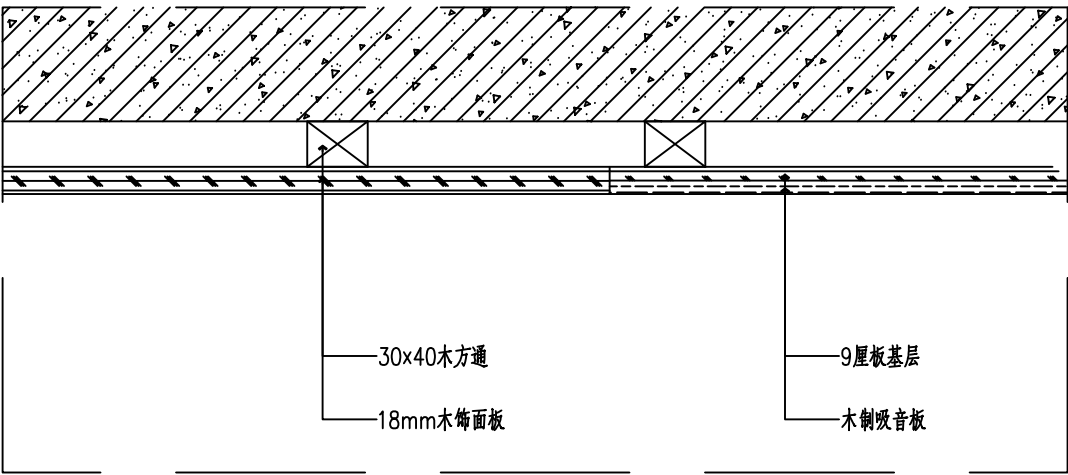


D立面图

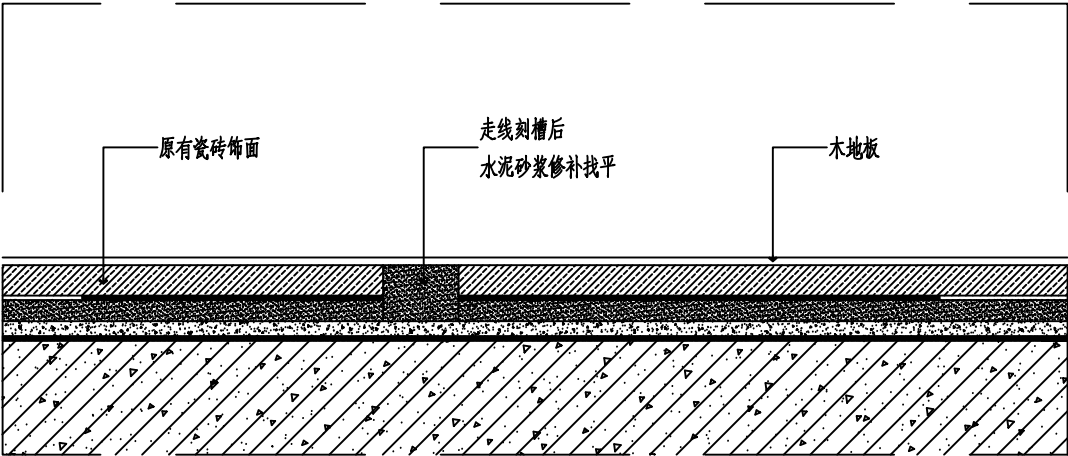
注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。



天花节点



墙饰面节点



地面节点

注：
1、图中尺寸均以毫米（mm）计，标高以（M）为单位。