# 项目名称:

# 肇庆市中级人民法院审判楼维修及法警专业训练馆改造工程 <sub>施工图</sub>

建设单位: 肇庆市中级人民法院

编制单位:广州名阳建筑设计有限公司

项目编号: \_\_\_\_\_\_ 编 制 日 期: \_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日 版本编号: \_\_\_\_\_ 项目负责人: \_\_\_\_\_

目录								版权所有,不得复制、套用或公开。 ALL RIGHTS RESERVED
页码	图纸编号	图纸名称	图幅/比例	页码	图纸编号	图纸名称	图幅/比例	
		封面	A3	30			A3	
01	SM-01	图纸目录	A2					
02	SM-02	设计说明	A2					
03	SM-03	设计说明	A2					
04	SM-04	施工说明	A2					- 总图示意 <u>KEY PLAN</u>
05	P-01	四层原建筑图	A2					
06	P-02	五层原建筑图	A2					
07	P-03	四层拆改平面图	A2					
08	P-04	五层拆改平面图	A2					版本 日期 修改内容 INDEX DATE REVISION
09	P-05	四层新建平面图	A2					委托方
10	P-06	五层新建平面图	A2					CLIENT
11	P-07	四层平面布置图	A2					
12	P-08	五层平面布置图	A2					建设单位 INVESTOR
13	P-09	四层地面铺装平面图	A2					肇庆市中级人民法院
14	P-10	五层地面铺装平面图	A2					30. 45
15	P-11	四层天花布置平面图	A2					
16	P-12	五层天花布置平面图	A2					广州名阳建筑设计有限公司 GUANGZHOU MINGYANG ARCHITECTURAL DESIGN CO.
17	P-13	四层详图索引平面图	A2					建筑甲级 A144003227 CLASS A OF ARCHITECTURE
18	L-01	屋面层平面图	A2					规划乙级 102020 CLASS B OF PLANNING
19	L-02	正/背立面图	A2					軍 定 APPROVED 卓建方
20	L-03	左/右立面图 剖面图	A2					校核 CHECKED 敖玉红 <b>表3412</b>
21	L-04	剖面大样图	A2					项目负责 PROJ. MANAGER 李学进 专业负责 深出中
22	L-05	钢梯剖面大样图	A2					专业负责 CHIEF. ENG.       梁洪安         设计 DESIGNED       张杰
23	X-01	女更衣室详图	A2					DESTGNED W
24	X-02	男更衣室详图	A2					□ <b>肇庆市中级人民法院审判楼维修及法</b> 项目名称 <b>警专业训练馆改造工程</b>
25	X-03	休息室详图	A2					ITEM <b>智专业训练馆页连上程</b>
26	Y-01	做法大样图	A2					工程名称 PROJECT
27	Y-02	洗手台大样图 茶水台大样图	A2					TROJECT
28	Y-03	做法大样图	A2					B纸名称 TITLE 图纸目录
								设计号 PROJECT NO       MZ20210806       文件号 FILE NO       MZ20210806         比例 SCALE       A2 1:100       图别 SUBJECT       装         日期 DATE       2021.09       图号 DRAWING NO       SM

建结电策构气

# DIRECTION FOR DESIGN 设计说明

#### 一.主要设计依据

- 1、建设单位拟订的肇庆市中级人民法院审判楼维修及法警专业训练馆改造工程设计要求文件;
- 2、建筑工程施工图、空间规划分布图、装修设计需求说明;
- 3、工程概况:本项目位于肇庆市端州区信安大道,主要为大楼的四/五层专业训练馆装饰装修。
- 4、国家现行有关装饰装修设计规范及行业标准;
- (1)国家建设部,国家质量监督检验检疫总局联合发布的《建筑装饰装修工程质量验收标准》
- (GB50210-2018);
- (2)国家建设部,国家技术监督局联合发布的《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-2017);
- (3)国家建设部,国家质量监督检验检疫总局联合发布的《建筑设计防火规范》
- (GB50016-2014) (2018年版);
- (4)国家建设部,国家质量监督检验检疫总局联合发布的<<建筑照明设计标准
- >> (GB50034-2013);
- (5)国家建设部发布的<<民用建筑电气设计规范>>(JGJ16-2008);
- (6)国家建设部,国家质量监督检验检疫总局联合发布的《建筑给水排水设计标准》 GB50015-2019;
- (7)装饰工程施工的标准做法参照相关标准及图集;如中国建筑标准设计研究院出版的<<内装修 >>图集J502-1-3,中国建筑工业出版社<<建筑装饰装修施工工艺标准手册>>等;
- (8)中国计划出版社《建筑装修防火材料手册》。
- (9)《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325-2010)(2013修改版)。

# 二. 设计内容说明:

- (1) 本设计针对肇庆市端州区人民检察院设计装修项目所有设计,不能用于其它装饰工程。
- (2) 本设计所注尺寸单位,均为毫米,标高以米为单位,各层楼地板完成面标高爲H±0.000。
- (3) 本装修涉及使用的装修材料有地胶,大理石,埃特板,石膏板,乳胶漆等.
- (4) 墙体及门窗洞口尺寸定位,均同原建筑设计。
- (5) 防火门,消火栓等位置及材料制作,除注明外,均同原建筑设计。
- (6) 如图纸没有表示出设备检修暗门定位均由施工方和设计师在现场定位。
- (7) 如建设单位或施工单位对设计提出修改,需征得本工程设计人员之意见作参考,以免出现不 理想之效果。
- (8) 石材.瓷砖铺贴方式没有特别注明时,均采用密缝铺贴。当大面积石材施工前应做好下料单,如 有需要,应将下料单上交与甲方或设计师审核。
- (9) 所有成品家具、灯具的顔色、样式及装修材料均经业主和设计师的认可.
- (10) 夹板与石膏板阳角接口处均采用专用金属护角包阳角。
- (11) 图中尺寸与现场若有出入,请通知现场设计人员。
- (12) 施工人员不得任意改变设计内涵,若非改不可,须与设计人员协商,其变更图纸,应有业 主(或业主代表)及设计人员签字认可。
- (13) 图纸出现与施工方的施工技术冲突时,施工方应征求设计方同意后方可施工。
- (14) 天花标高若与隐蔽工程有冲突,应与有关施工单位协商解决。
- (15) 有关各项工程的具体说明或特殊要求,若有需要,需在施工阶段提供补充之图纸作另行说
- (16) 本施工图中与空调、电气、给排水、消防有冲突之处,需协调各工种现场解决。
- (17) 施工中设计师有权对所有图纸做局部调整(在与业主及建筑师协商同意的基础上)。

# 三. 结构安全及消防要求:

- 1、砌块墙施工以及室内堆放装饰装修材料必须在建筑结构改造、加固施工完成后,并达到受力 要求后方可进行。
- 2、施工中不得随意敲打破坏原柱、承重墙、梁、楼板等建筑结构承重体系,确保原结构状态, 须改动之处需本建筑结构工程师认可。

- 3、施工中, 敲打建筑结构承重体系、拆除原有体和地面材料时需做好安全保护措施, 不得强行 施工,做到文明、安全施工,确保原结构受力状态不被破坏。
- 4、严禁超过楼板的承载能力在楼板上堆放石材、水泥、砂子、瓷砖等装饰装修材料。
- 5、砌块墙按施工规范要求施工, 当墙身长度超过5.00米时,墙身加钢筋混凝土构造柱间距不大于 3.00米, 当砌块墙身转角时,转角处设钢筋混凝土构造柱。门窗洞口加过梁, 砌墙不到建筑顶的墙 需加压顶梁,砌墙至建筑顶的墙在中部加圈梁。
- 6、根据《建筑内部装修设计防火规范》要求,在施工图设计中采用不燃性材料和难燃性材料。 施工选材中的易燃材料应符合相关装饰消防规范的要求。
- 7、装饰内部钢(铁)构件需作防锈、防火处理。所有钢(铁)构件涂刷防锈漆二度,表面不锈 钢及镀锌的构件不需作防锈处理;裸露的钢(铁)构件采用有机膨胀型(薄型)防火涂料,隐 蔽的钢(铁)构件采用无机(厚型)防火涂料,表面不锈钢及镀锌的构件不需作防火处理。
- 8、根据《建筑内部装修设计防火规范》要求, 预应力混凝土需涂刷防火涂料, 其耐火极限达到 2.5小时。
- 9、所有夹板部分均采用难燃夹板。易燃物表面、室内装饰织物表面要进行阻燃处理,使其达到 B1级。
- 10、空调机房门、变配电房门、防火分区的防火墙上的门设置为甲级防火门,设备用房门、疏 散楼梯间及前室门均设置为乙级防火门,管道井门设置为丙级防火门。所有防火门由专业厂家 提供,装饰饰面处理的可由厂家直接完成或现场施工。
- 11、防火门、防火卷帘、防火墙、消火栓等安装位置及材料制作,除图中特别注明外,按本项目 消防设计要求施工,其他工种施工时不得破坏、移动防火设施。
- 12、采用轻质砌块的新建墙体到建筑顶,包括内墙200厚陶粒空心砌块墙、内墙100厚加气混凝 土实心砌块墙等轻质砌块墙为非燃烧材料,燃烧性能A级;采用100mm厚轻钢龙骨硅酸钙板(埃 特板)的新建墙体硅酸钙板(埃特板)到建筑顶; 所有隔墙、玻璃及其他材料隔墙的耐火极限要求 必需达到《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018年版)表5.1.2相关要求。
- 13、关于安全玻璃的使用:
- (1)、玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ113-2015)和《建筑安全玻璃管 理规定》(发改运行【2003】2116号)的有关规定。
- (2)、室内玻璃隔墙采用8mm(防火)+8mm(钢化)中空玻璃。
- 14、按建筑改造设计的防火分区,装饰设计未作改变,在满足功能使用的同时,确保消防安全。 15、防火卷帘应安装在建筑的承重构件上,卷帘上部如不到顶,上部空间需用与墙体耐火极限 相同的防火材料封闭。
- 16、楼梯间及前室门设置推栓式门禁装置;除楼梯间及前室门外,其他门的门禁方式详见门表, 确保在紧急情况下疏散通道能按疏散方向手推自由开启,并自行关闭,满足消防要求。

#### 四. 图纸说明:

- (1) 图内尺寸标注中,凡出现EQ为现场可确定的等分尺寸。
- (2) 严格按中华人民共和国有关消防规范,所有建材都满足规范要求,局部采用木结构的,
- (3) 严格按照相关规范进行防火处理,有关这一要求不再在详图中标示.
- (4) 不得按比例度量尺寸,应以图纸标注尺寸及现场土建尺寸为准,如有尺寸不详或不准,须征 求设计师意见。
- (5) 装饰图中的电气平面图仅表示电器件所在位置,施工中仅做参考,以电气施工图作为电气施 工时的依据。
- (6) 本图所示与墙、柱等相对尺寸为控制尺寸,标高、位置、尺寸必须现场放线而定,且须由设 计人员认定后方可施工。

版权所有,不得复制、套用或公开

总图示意 KEY PLAN		
版本 INDEX	日期 DATE	修改内容 REVISION
, and the second second		

委托方

肇庆市中级人民法院



# 广州名阳建筑设计有限公司

A144003227

102020

建筑甲级 CLASS A OF ARCHITECTURE

规划乙级 CLASS B OF PLANNING

审 定 APPROVED	卓建方	È
校 核 CHECKED	敖玉红	\$2402
项目负责 PROJ. MANAGER	李学进	
专业负责 CHIEF. ENG.	梁洪安	那些
设 计 DESIGNED	张 杰	统武

工程名称 PROJECT

图纸名称 设计说明

设计号 PROJECT NO	MZ20210806	文件号 FILE NO	MZ20210806
比例 SCALE	A2 1:100	图别 SUBJECT	装修
日期	2021.09	图号 DRAWING NO	SM-02

# DIRECTION FOR DESIGN 设计说明

本文仅对各施工工程设计图中,部分装饰材料的应作出解释,所言及的条款的细节不完全

本文工程的施工工艺流程及施工工艺要求见国家有关规范,并按当前施工程项目的设计图纸

- 1.1 根据实际情况核对吊顶工程的施工图、设计说明及其他设计文件,核对的内容有尺寸、特 殊要求、以及规范规定。
- 1.2 检查材料的產品合格证、性能检测报告、进场验收记录和复检记录和复验报告。木材或人 造板还应检查甲醛含量,具体检查办法应按照规范进行。
- 1.3 安装饰面板前应完成吊顶内隐蔽工程的验收,并做好施工记录。
- 1.4 按设计要求对饰面板的规格、颜色进行分类选配。
- 1.5 检查吊顶内管道、设备的安装及水管试压。
- 1.6 主龙骨吊点间距、起拱高度应符合设计要求。当设计无要求时,吊点间距应1200mm,并按 房间短向跨度的1/300~1/200起拱。
- 1.7 吊顶应通直,吊杆距主龙骨端部距离不得大于300mm,当大于300mm时,应增设吊杆。当吊 杆长度大于1500mm时,应设置反支撑。当吊杆与设备相遇时,应调整并增设吊杆。
- 1.8 吊顶内填充的吸音、保温材料的品种和铺设厚度应符合设计要求,并应有防散落措施? "P1.9 饰面木板上的灯具、烟感器、喷淋头、风口篦子设备的位置应合理、美观,符合设计要 求,并与饰面板交接处应严密、顺直。
- 1.10 注意吊顶与墙面、窗帘盒、门的连接,并应符合设计要求。
- 1.11 凡超过3kg的重型灯具、电扇及其他重型设备严禁安装在吊顶工程的龙骨上,应增设吊杆。 3kg以下的灯具风口等可以附加龙骨铆固于吊顶上。

#### 第二节 石材,面砖铺贴工程

- 2.1 地面石材铺贴
- 2.1.1 清洗基层地面,原地面压光的要凿毛,标高不一的地面先做找平层,然后地面弹线定位.
- 2.1.2 石材订货时必须按图案提出石纹方向,色差,加工精度等细节要求,特殊图案需要绘放图样.
- 2.1.3 铺贴之前将石材板铺放检查, 调整色差纹理, 编号码放, 以备依序铺贴之用.
- 2.1.4 砂浆接合层不少于30mm厚.
- 2.1.5 浅色理石, 云石, 或含铁量较高的石材, 应尽量清除地面基层杂物, 石材反面涮涂保护剂, 1:4 干砂浆表面撒适量白水泥干粉,洒少量清水.铺贴时若水泥砂浆挤出,要及时擦净,使用白水泥或有 色水泥搽缝.
- 2.1.6 养护期不准踩石面和在石面上放重物。
  - 场地清扫卫生之后应打蜡开光.
- 2.2 室内墙面石材湿贴
- 2.2.1 清理原墙基层,弹线定位,膨胀螺栓入墙,焊接 6~ 8钢筋网格,通常钢筋网格间距根据石 材规格确定, 也可根据设计需要另行确定。

如贴石面与墙面空距较多,可加挂钢丝网或制作角钢架挂网.

- 2.2.2 订货时应按设计图案提出石纹方向,避免色差,加工精度等技术要求,特殊图案和雕花应绘 出放大图样.
- 2.2.3 没有特殊磨边的阳角须打磨 $1^{\sim}$ 2mm的45度光角面,凡是外露的石边均须打磨光洁.
- 2.2.4 铺贴之前将石材铺放检查, 调整色差, 纹理, 剔除不合格的板材, 编号码放, 再依序铺贴不得 砺手.
- 2.2.5 浅色石材,或含铁量较高的石材(特别是云石,理石类)应采用铜挂线,可在石材六面涮涂防 护剂,以免泛碱,发黄.

- 2.2.6 1:3砂浆结合层不少于30mm厚.
- 2.2.7 浅色云石理石最好用白水泥灌浆,铺贴时水泥若挤出,立即擦净,(水泥浆停留于云石表面, 15~20分锺后石面将失去光泽)
- 2.2.8 浅色石材铺贴时最好用石膏浆灌缝,避免水泥砂浆挤出污染石缝,养护期之后清除石膏,用 相应色泽水泥浆擦缝.
- 2.2.9 清洁卫生, 打蜡开光.
- 2.3 柱面石材干挂
- 2.3.1 墙面固定角钢龙骨架,刷红丹二遍,膨胀螺栓,连接片,插棍等结合件均必须采用不锈钢制品, 根据石材规格的荷重可专门设计和加工连接件.

如墙面已有预埋点,可采用点挂式.

- 2.3.2 干挂石材板的厚度不得小于20mm, 固定点位的切口应居于石板截面的中心, 云石胶不外露爲 好,以免影响外观精度,留缝处根据设计可不打胶或打胶.本工程石材干挂横向均留5MM缝,竖向不 留缝。
- 2.3.3 不留缝的干挂石可用水泥浆擦缝.
- 2.3.4 室外的干挂石墙面应在地脚处留出排水的间缝,不少于30mm~80mm.

#### 第三节 木质作业工程

- 3.1 天花类
- 3.1.1 木方龙骨,须按规范作防火防虫处理,靠窗靠潮湿墙处应加作防潮处理,造型骨架可采用 18mm夹板。
- 3.1.2 考虑减少吊顶局部变形问题,斜面天花采用5+5进口板材打底,面贴4厘加厚饰面板。
- 3.1.3 封板根据设计要求,可采用12mm,9mm,5mm板。

弧型采用3mm板, 当弧面半径过小时, 可将3mm板用水浸泡后剥离, 封面二至三遍, 待干后 再进行下道工序。

所有封板的内面均作防火防虫处理。

- 3.1.4 考虑木质材料易开裂收缩的特性,板材和?鞠呓臃熳詈昧粼谝 未\M+00000(注:天花内尽量 免用或少用木质龙骨,以角钢、轻钢龙骨替代爲宜,或按当地消防规定设计)
- 3.2 门窗类
- 3.2.1 通常用18mm板做门窗的框料,靠外墙、潮湿墙及埋在地下部份应做防潮防腐处理,如:刷沥 青漆等.
- 3.2.2 门扇底边应距装饰完?珊蟮孛\M+00000mm, 门扇顶边与门上框留2mm缝:门扇垂直边与门框留 2mm绛.
- 3.2.3 异地生産的门扇、门框、窗框、木线等到达施工当地后, 应架空压放在干燥通风, 但不直接 吹风不日晒的室内存放十天左右再进行安装,(发货前还应充分考虑两地的温差和空气湿度)

#### 3.3 家具类

- 3.3.1 各柜的基础坚隔板, 横格板均采用18mm; 横格板跨距大于1500mm时, 应叠加12mm或9mm板, 根 据设计, 跨距小, 不受重物的横隔板可用12mm或9mm板, 并进行防火处理, 如采用玻璃横隔板, 应考虑 跨距和受重,通常使用12m或10mm钢化玻璃,玻璃裁片应不大于4000mmX1600mm.
- 3.3.2 家具的饰面板与收边木线色泽应一致,(设计另有要求除外)防火胶板饰面,收边木线油色可 与其一致,也可保留本色(以设计爲准)
- 3.3.3 各柜内,抽屉内根据设计要求,可贴木质(或木皮)饰面板或防火胶板.
- 3.3.4 凡重要功能区的家具,其柜内抽屉内均贴防火胶板或木质饰面板,抽屉边木线收口,(工程造 价偏低,以及租赁性物业免此作法)
- 3.3.5 采用中密纤维板与木质材料结合制作的家具,可用木皮或木饰面贴面作饰面。 此二种材料都必须木线收边, 防碰撞起翘.

修改内容

版权所有,不得复制、套用或公开 ALL RIGHTS RESERVED

委托方

建设单位

肇庆市中级人民法院



# 广州名阳建筑设计有限公司

建筑甲级 CLASS A OF ARCHITECTURE 规划乙级

A144003227 102020 CLASS B OF PLANNING

卓建方 Ž: 校 核 \$2AD 敖玉红 CHECKED 教 项目负责 李学进 那些 专业负责 梁洪安 CHIEF. ENG 然走 设计 张 杰

拳庆市中级人民法院审判楼维修及法 项目名称 警专业训练馆改造工程

工程名称 PROJECT

图纸名称 设计说明

MZ20210806 MZ2021080 A2 1:100 装修 图号 DRAWING NO 2021.09 SM - 03

# DIRECTION FOR DECORATION 施工说明

### 3.4 墙面类

- 3.4.1 根据设计可采用30~40mmX30~40mm木龙骨,或18mm/12mm夹板木龙骨,均按规范作防火防虫防腐处理.墙体基脚部份作防潮处理,(潮湿地区或地下层,地面一层的,需作涮沥青漆H150mm)
- 3.4.2 9mm或5mm板作基底封板, 封板背面按规范作防火防虫处理, 基脚作防潮处理.
- 3.4.3 贴饰面板时应注意裁切率,(有设计要求的除外)
- 3.4.4 木质踢脚线板背面应按规范作防潮防虫处理.
- 3.5 木地板类
- 3.5.1 地面找平,根据设计要求,做了砖墩和水泥地垄的必须要留通风洞孔.
- 3.5.2 地面作防潮处理,(涮防潮漆或沥青漆,墙基脚涮高100mm-150mm,或视架空高度定)
- 3.5.3 木龙骨间距通常300mmX300mm,或以木地板的长度爲准,木龙骨与墙面留30mm间隙; 根据设计要求可在龙骨间填铺炉渣或其它防潮保温材料.

铺贴一层沥青纸或油毡.

3.5.5 地板块铺钉时先弹出中心线,由中央向四周铺钉,距墙边留5~8mm伸缩缝,(可根据铺钉面积的地区气候特点确定) 禁止使用聚醋酸

已烯胶(即乳白胶)粘接,企口缝之间也不能使用胶粘.

- 3.5.6 实木地板可以不采用木龙骨,地面找平做防潮处理,铺钉经防潮防虫防腐处理过的9mm或12mm板,再铺钉木地板块.
- 3.6 木材料存放
- 3.6.1 各木质品的制作和存放应充分考虑当地气候条件,及其它容易使木质品变形的因素,面板由潮湿地域运往干燥地域后,应薄喷清漆一遍再存放到避日晒避风吹的干凉通气的室内,木方及厚型夹板应设法架空加压存放在避日晒避风吹的干凉通气的室内.
- 3.6.2 由于施工现场往往相对湿度较大,(大于当地全年平均湿度)木作时又使用水性粘接剂,或其它水性辅料,故易导致木作变形,防火板起鼓等质量问题,请施工方留出相应的干燥时间。 3.6.3 如木作制品在异也加工后运往施工当地,应充分考虑两地之间同一季节内的气温湿度差异,并调整生産一存放一运输一再存放一安装期间的技术操作流程和其它的技术处理.

#### 第四节 陶瓷面砖工程

- 4.1 基础面必须是刚性基底,如果基底爲钢网批荡,则应批荡至足够的刚性,并只能小面积采用,木制基底胶贴面砖仅可作爲局部处理.
- 4.2 找平基地或批荡补平基底,光滑基底面应凿毛5mm~15mm,刷清残留尘土砂石.
- 4.3 如大面积不平整,应进行找平施工.
- 4.4 干燥基底应喷洒一些水, 使之潮润.
- 4.5 浸泡陶瓷面砖要使用清洁水,防止油污,灰浆,阴干后使用,阴干时间过长面砖已干燥,应重新浸泡.
- 4.6 弹线定位要考虑墙面地面的面积, 阴角阳角等关系, 铺贴的四边不得出现小于1/2块砖的现象.
- 4.7 镶贴方法可采用1:2水泥砂浆,也可采用聚合物水泥砂浆或粘贴剂等工艺.

#### 第五节 玻璃隔断工程

- 5.1 玻璃隔断
- 5.1.1 室内玻璃隔断墙面天地基础必须牢固,有一定刚性,基脚如是角钢或石材需要橡胶垫,再封玻璃胶.
- 5.1.2 公共区域必须采用钢化玻璃,超过其品牌规定强度和超过一定高度需加设勒筋.
- 5.1.3 玻璃安装时各边留出伸缩缝打胶.

Ëlìà5.1.4 公共场所,办公区域的通玻隔墙要加视觉标志,避免碰撞

- 5.2 玻璃护栏板
- 5.2.1 步梯或天井护栏板采用玻璃做主要受力或不受力材料,都必须应用钢化玻璃,并因受力强度设计玻璃厚度规格,有条件时可以采用钢化夹胶玻璃.
- 5.2.2 玻璃作主要承力材料时,插入地面以下或护脚内50mm~100mm,并加设橡胶垫,(玻璃不得直接与钢性材料接触)护栏高度不低于950mm,根据设计要求,打有色胶或透明胶.
- 5.2.3 安装完毕后,成年人正常推动不摇晃.
- 5.3 玻璃门,窗:
- 5.3.1 各种规格的全玻门均采用钢化玻璃。
- 5.3.2 置于全玻墙面的无框玻璃门及采用豆腐块门夹的,要充分考虑玻璃墙面的受力程度,架设水平肋筋或T型,或十字勒筋.
- 5.3.3 全玻门均加视觉识别标志,以避免碰撞.
- 5.3.4 室内全玻固定窗的尺寸设计应考虑玻璃规格和裁切率,以及玻璃强度.
- 5.3.5 落地固定玻窗处于通道或人流多的位置,应加视觉标志,以免碰撞.
- 5.4 玻璃砖分隔墙施工工艺流程
- 5.4.1 玻璃砖应砌筑在配有两根f6~f8钢筋增强的基础上。基础高度不应大于150mm, 宽度应大于玻璃砖厚度20mm以上。
- 5.4.2 玻璃砖分隔墙顶部和两端应用金属型材,其糟口宽度应大于砖厚度10~18mm以上。
- 5.4.3 当隔断长度或高度大于1500mm时,在垂直方向每二层设置一根钢筋(当长度、高度均超过1500mm时,设置二根钢筋);在水平方向每隔三个垂直缝设置一根钢筋。钢筋伸入槽口不小于35mm。用钢筋增强的玻璃砖隔断高度不得超过4m。
- 5.4.4 玻璃分隔墙两端与金属型材两翼应留有宽度不小于4mm的滑缝,缝内用油毡填充;玻璃分隔板与型材腹面应留有宽度不小于10mm的胀缝,以免玻璃砖分隔墙损坏。
- 5.4.5 玻璃砖最上面一层砖应伸入顶部金属型材槽口10~25mm,以免玻璃砖因受刚性挤压 而破碎。
- 5.4.6 玻璃砖之间的接缝不得小于10mm,且不大于30mm。
- 5.4.7 玻璃砖与型材、型材与建筑物的结合部,应用弹性密封胶密封。

## 第六节 涂料工程

- 3.1 涂饰工程使用的腻子,应坚实牢固,不得粉化、起皮和裂纹。厨房、厕所、 浴室等部位应使用具有耐水性能的腻子。
- 3.2 涂刷时注意不漏刷,保持涂料稠度,不可加水过多,以免産生透底现象? a P3.3 涂刷时要上下顺刷,后一排笔紧接前一排笔,若时间间隔稍长,就容易看出明显接槎。因此,大面积涂刷时,应配足人员,互相衔接好。
- 3.4 乳胶漆稠度要适中,排笔蘸涂料量要适宜,涂刷时要多理多顺,防止刷纹过大,使得刷纹明显。
- 3.5 涂刷带色的乳胶漆时,配料要合适,并一次配足,保证每间或每个独立面和每遍都用同一批涂料,并宜一次用完,以确保颜色一致。

#### 后注:

涂料工程,裱糊工程,油漆工程,五金工程,泥水工程等均不列入本文,施工方另查阅相关文本和规范。

总图示意 KEY PLAN			
	总图示意 KEV PLAN		
	IIII TIM		

修改内容

版权所有,不得复制、套用或公开 ALL RIGHTS RESERVED

委托方 CLIENT

建设单位

肇庆市中级人民法院



# 广州名阳建筑设计有限公司

GUANGZHOU MINGYANG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

建筑甲级 CLASS A OF ARCHITECTURE

规划乙级

CLASS B OF PLANNING

A144003227
ECTURE 102020

项目名称	肇庆市中级人民法院审判楼维修 <i>及</i> 法
ITEM	警专业训练馆改造工程
11EM	

工程名称 PROJECT

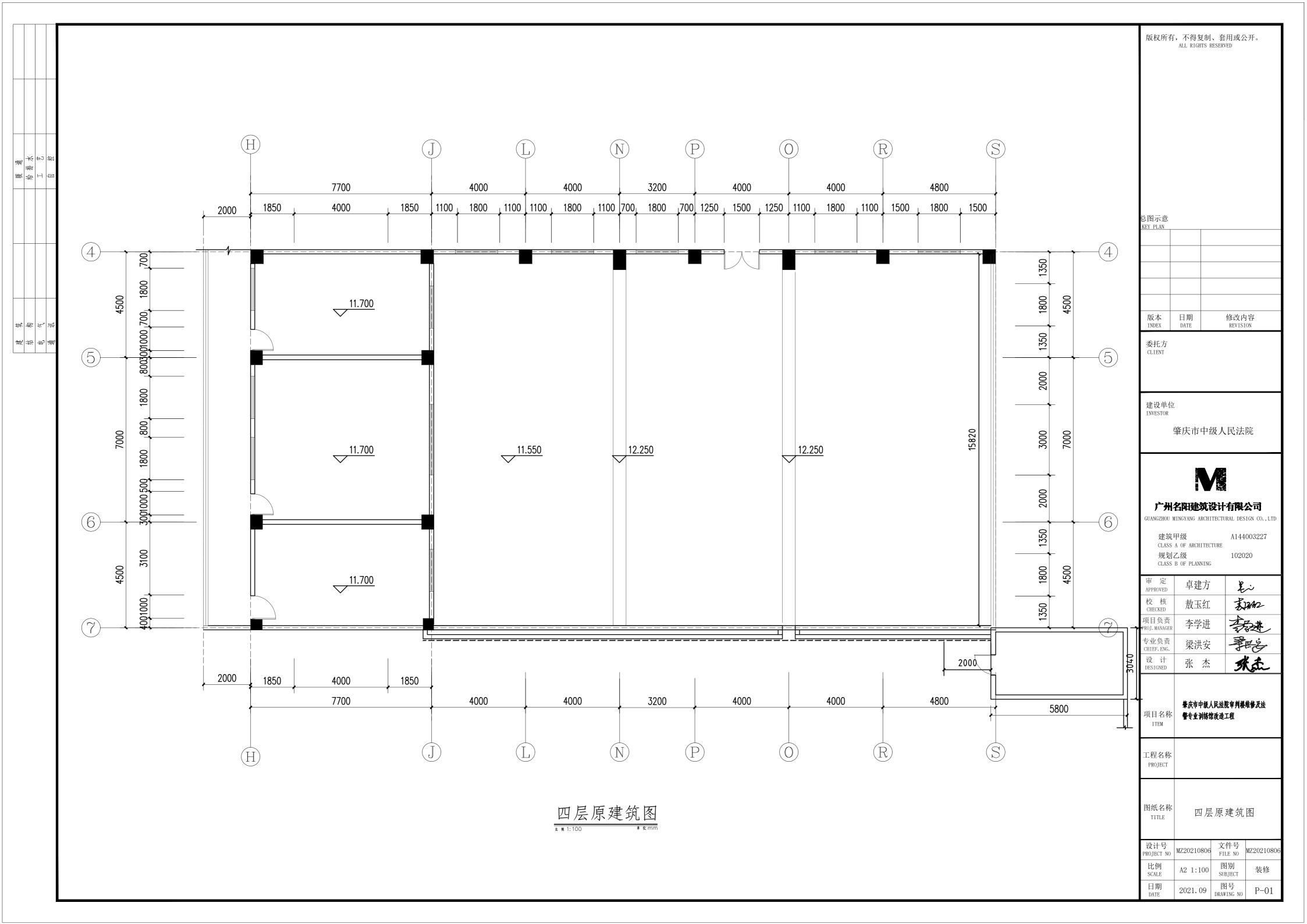
图纸名称 TITLE 施工说明

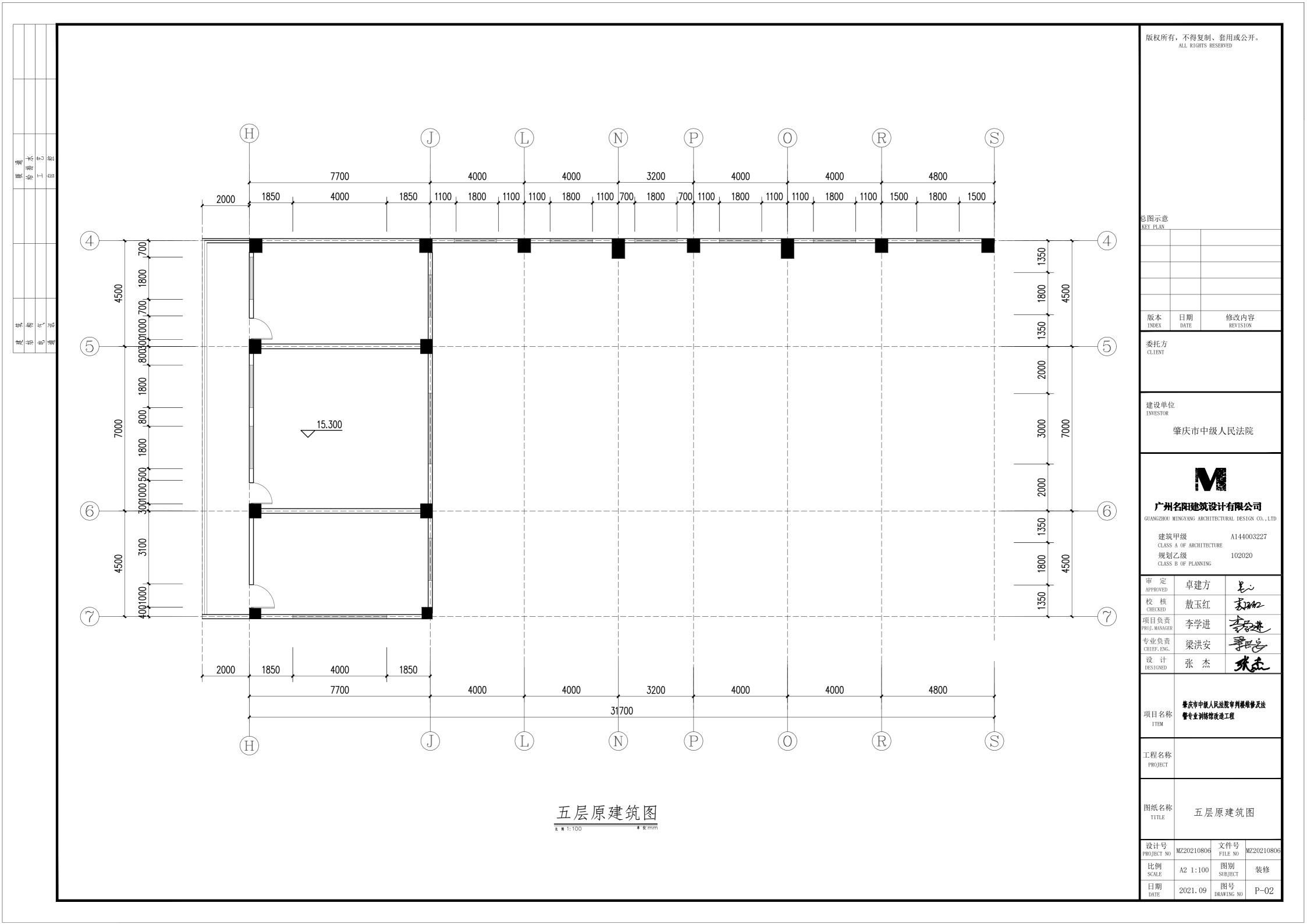
 

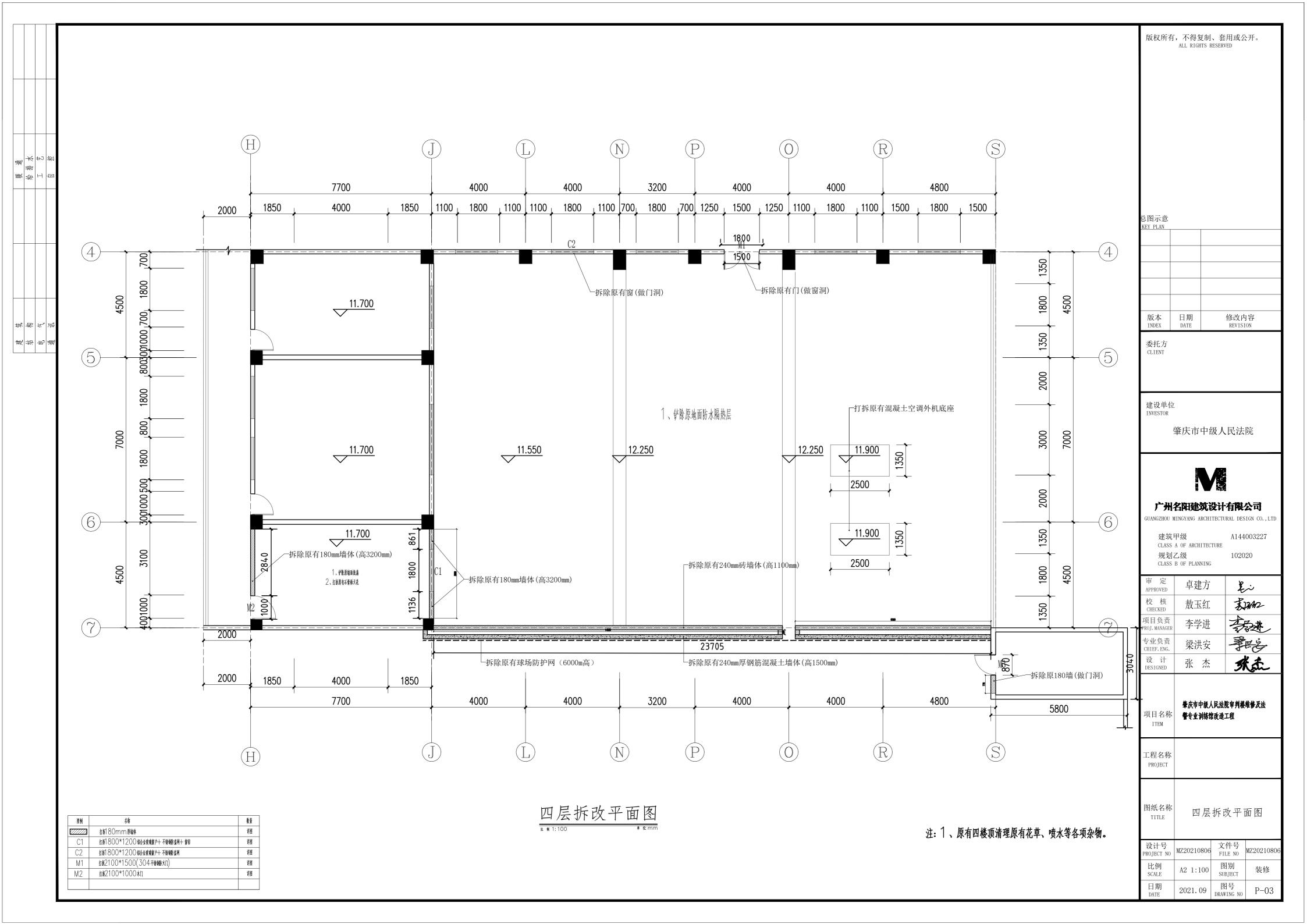
 设计号 PROJECT NO
 MZ20210806
 文件号 FILE NO
 MZ20210806

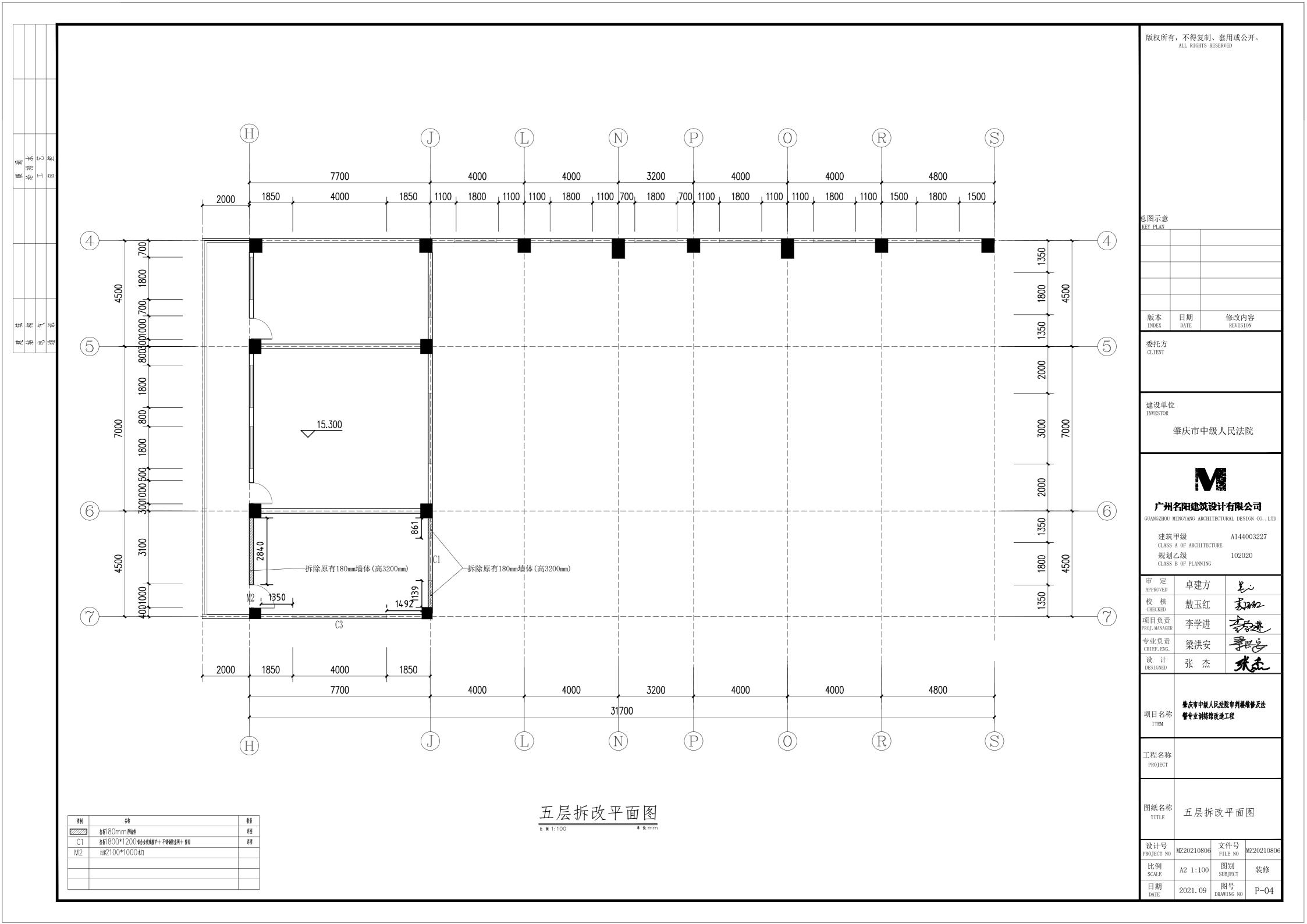
 比例 SCALE
 A2 1:100
 图别 SUBJECT
 装修

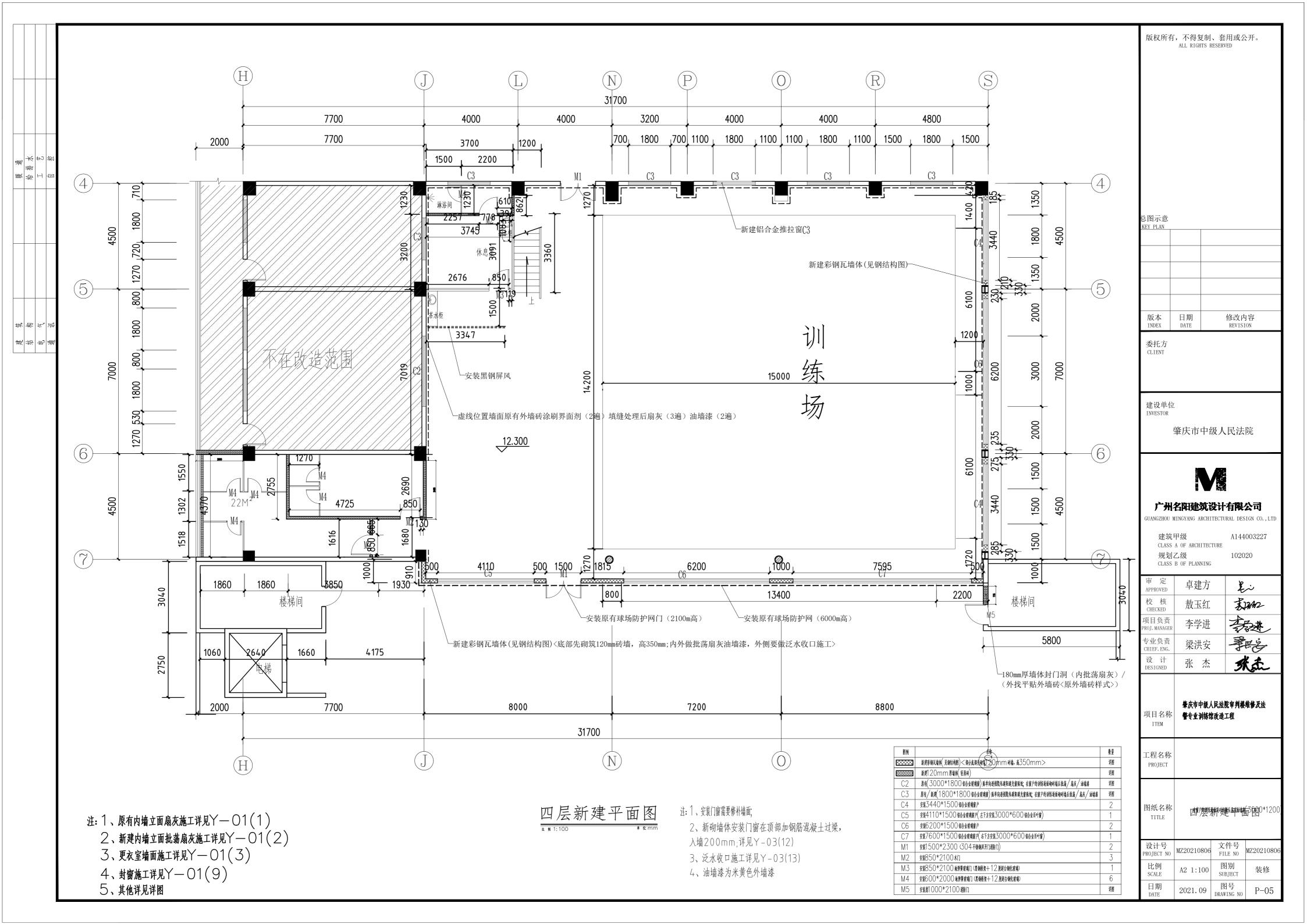
 日期 DATE
 2021.09
 图号 DRAWING NO
 SM-04

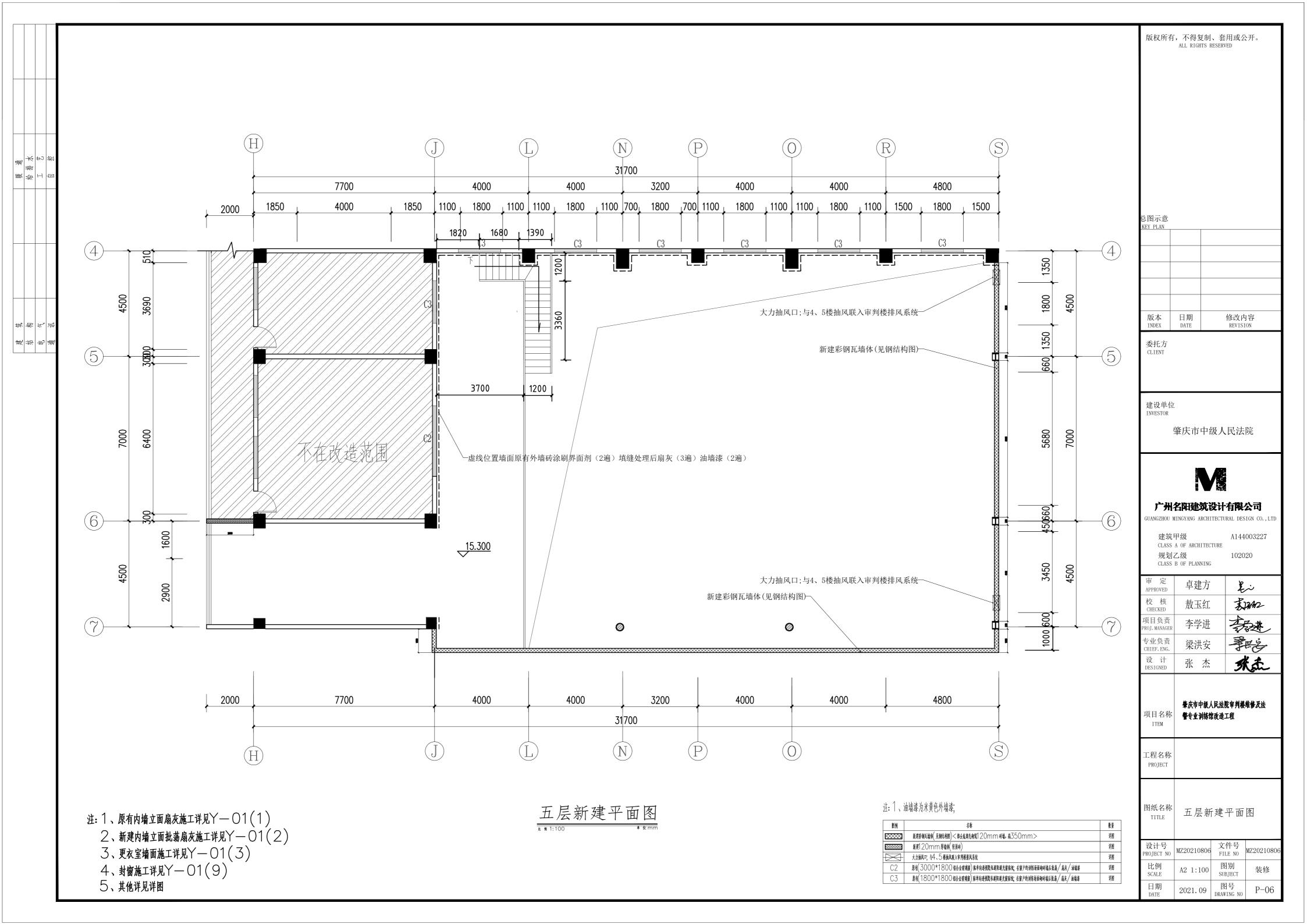


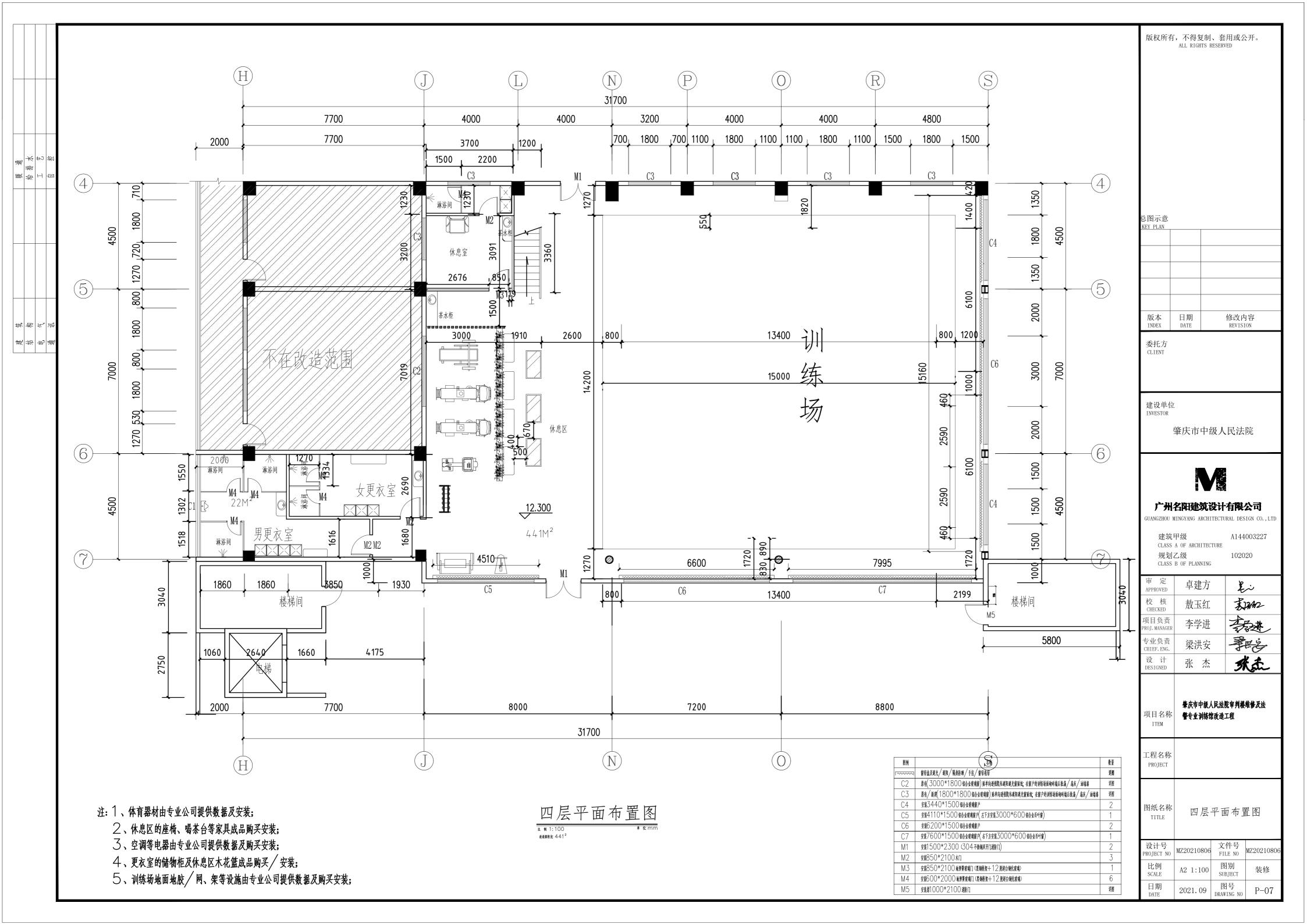


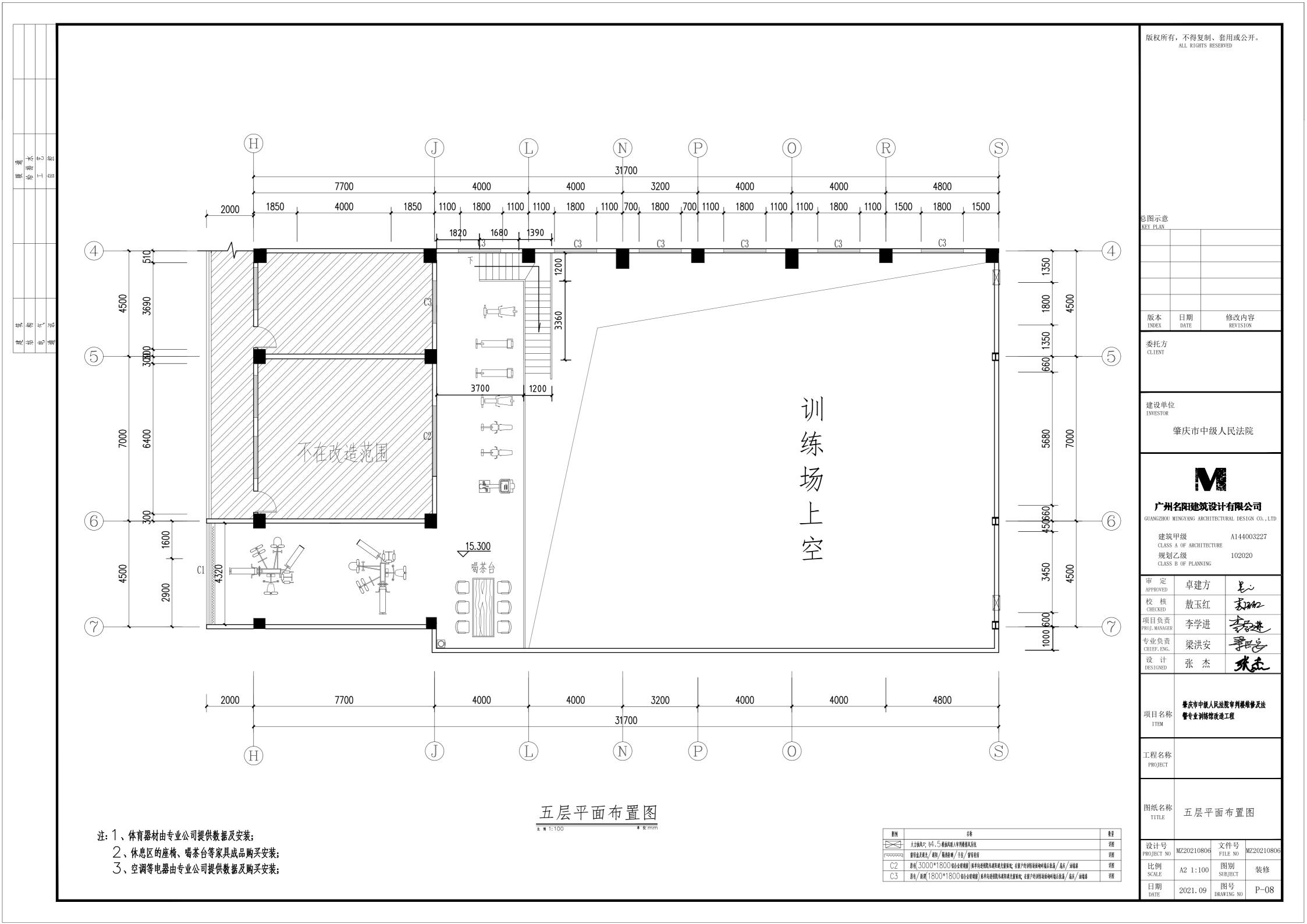


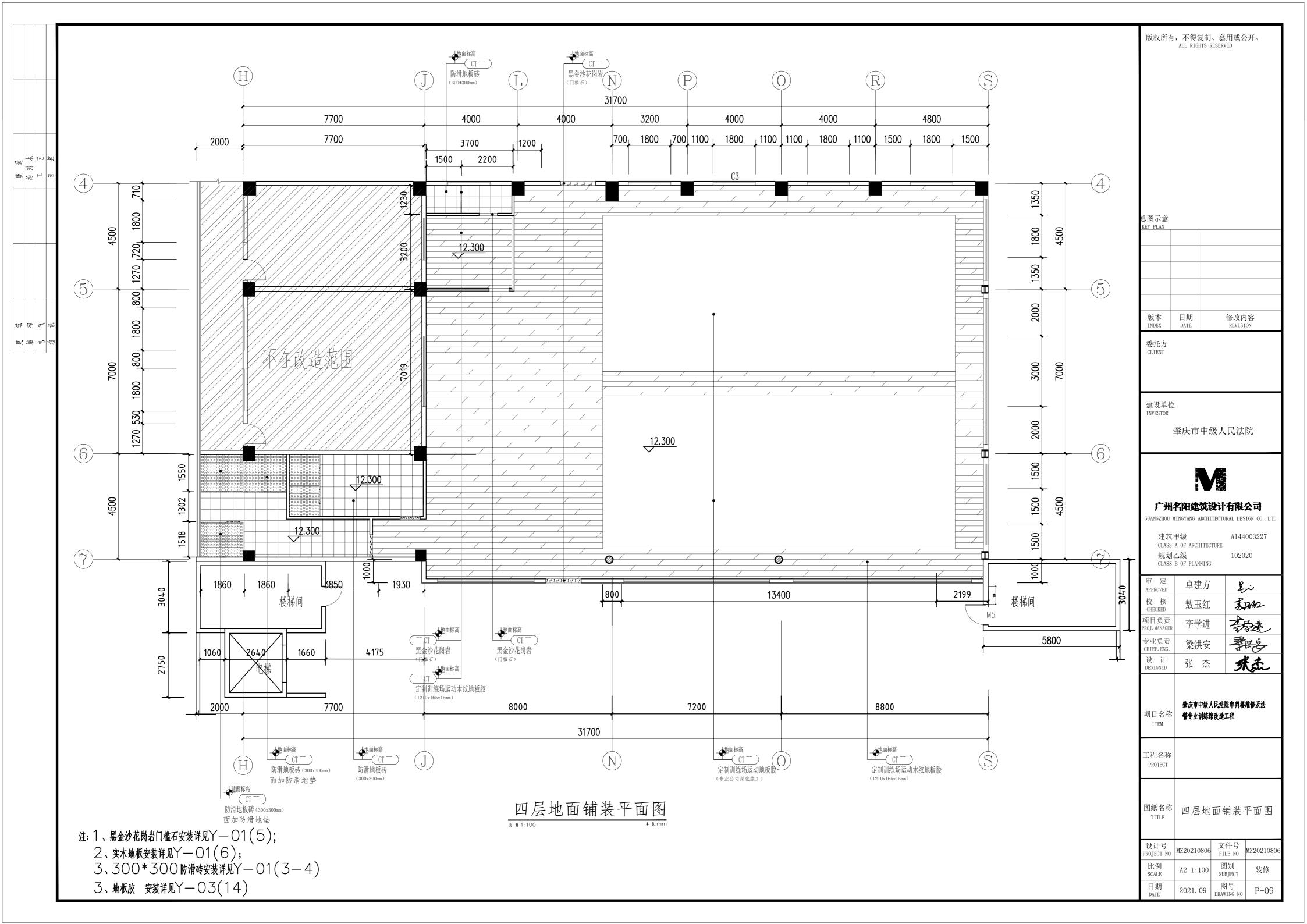


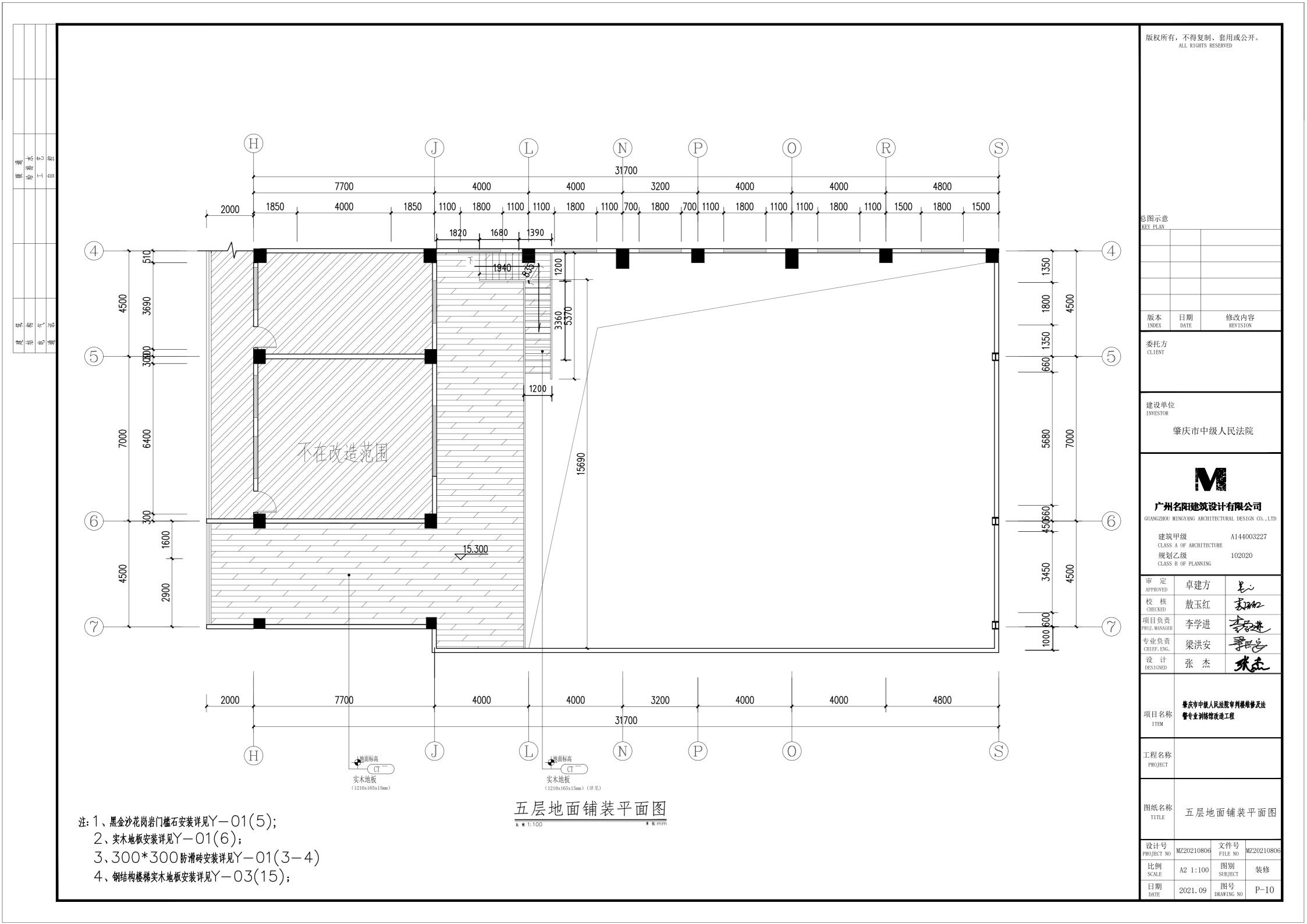


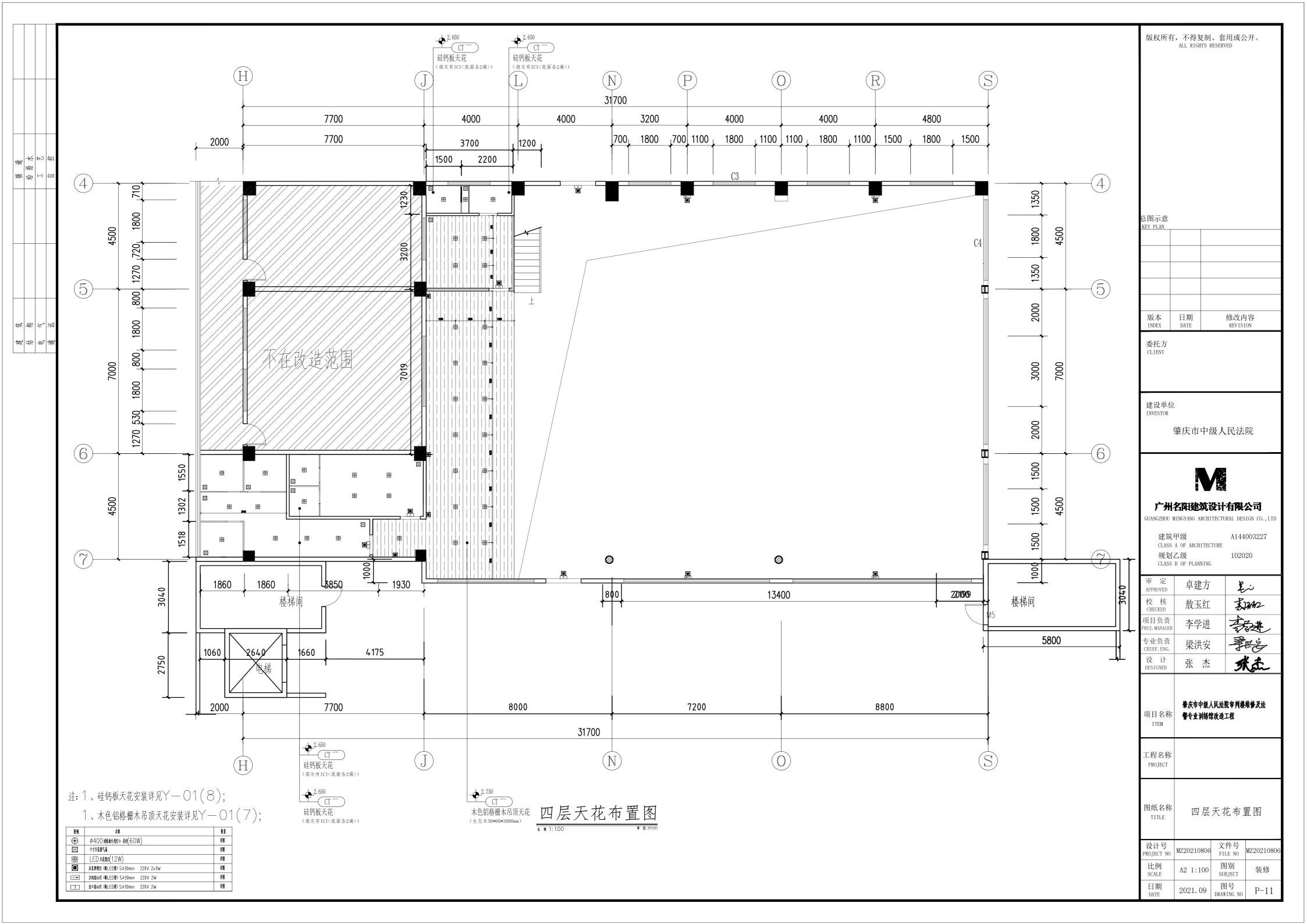


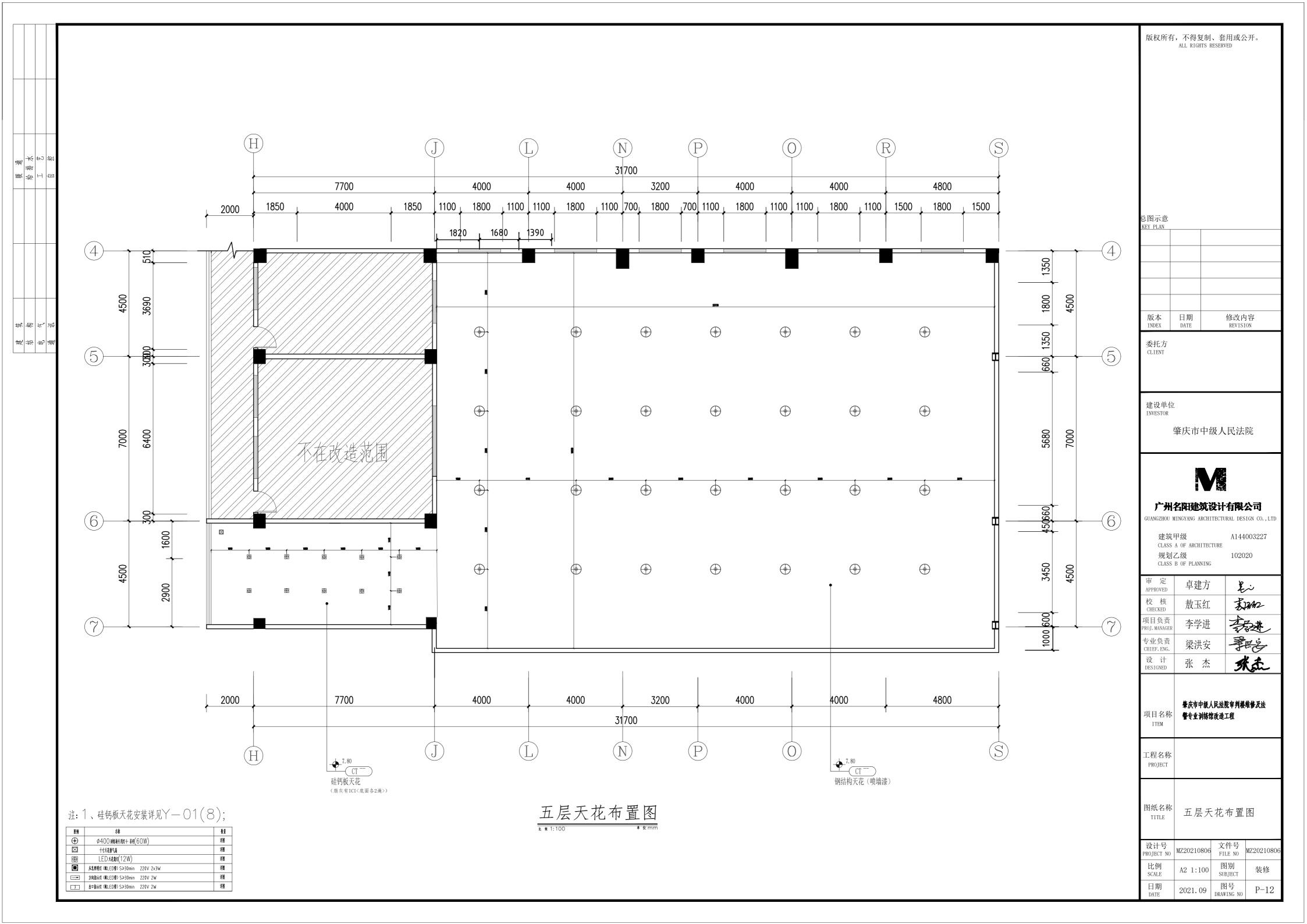


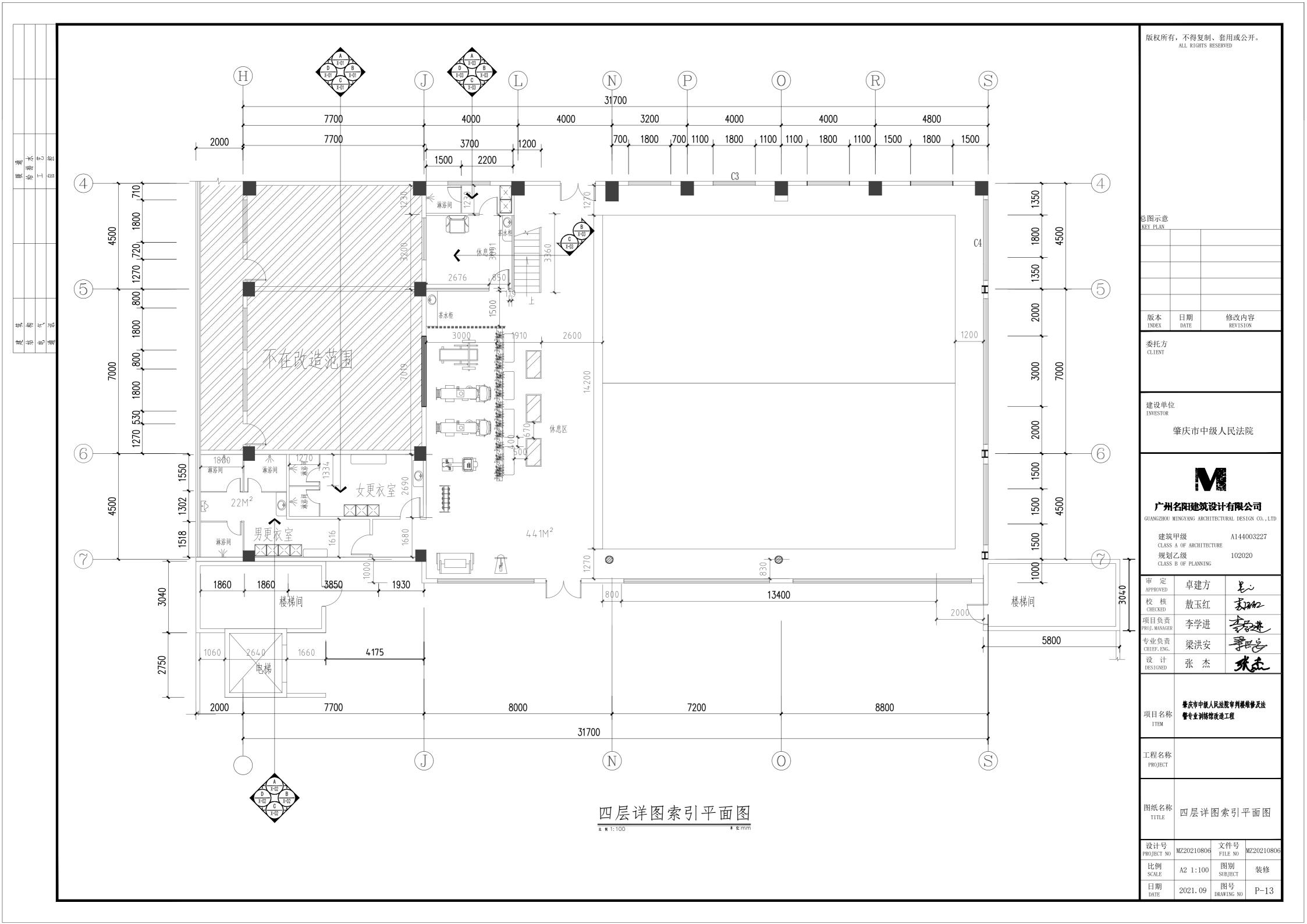


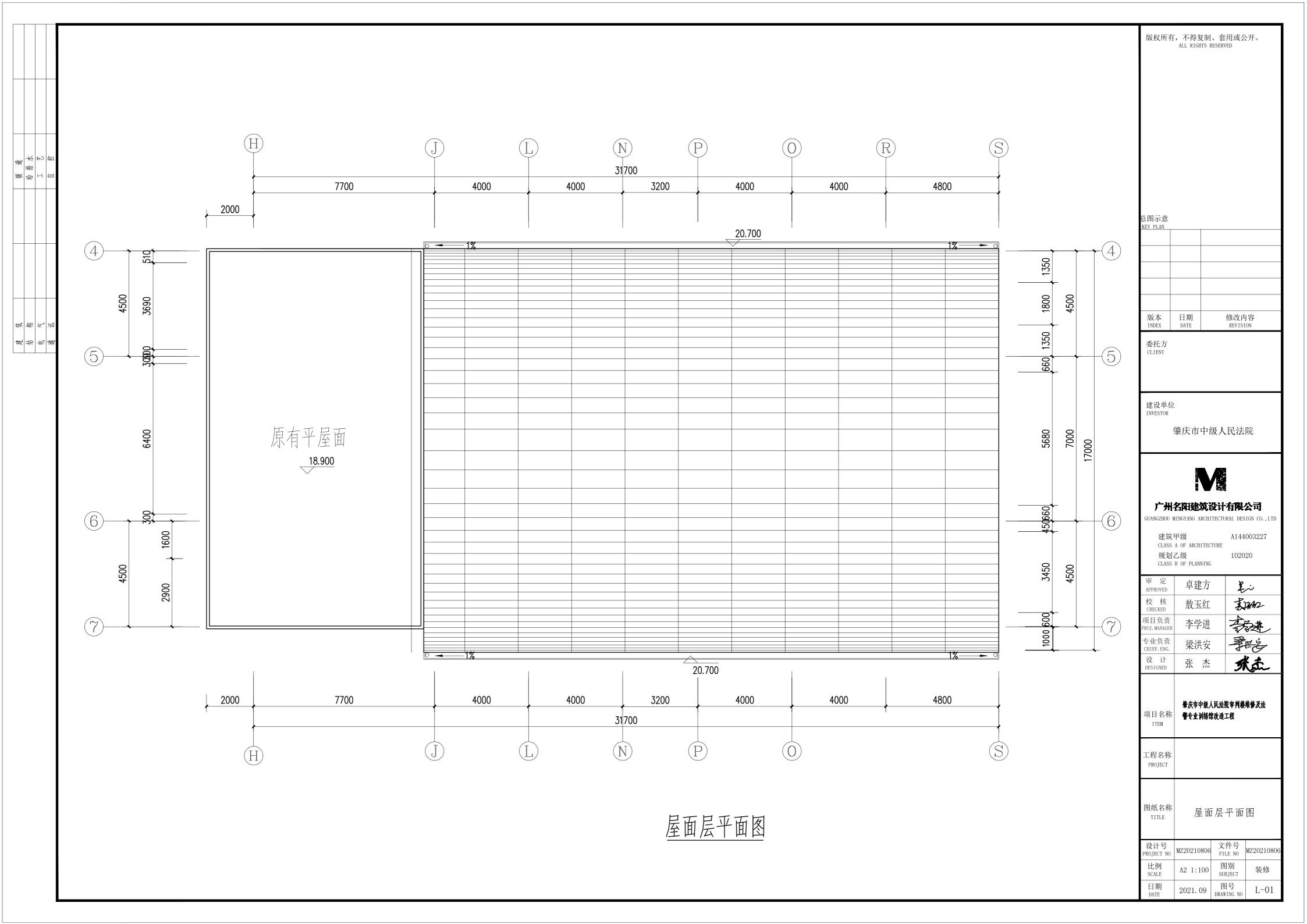


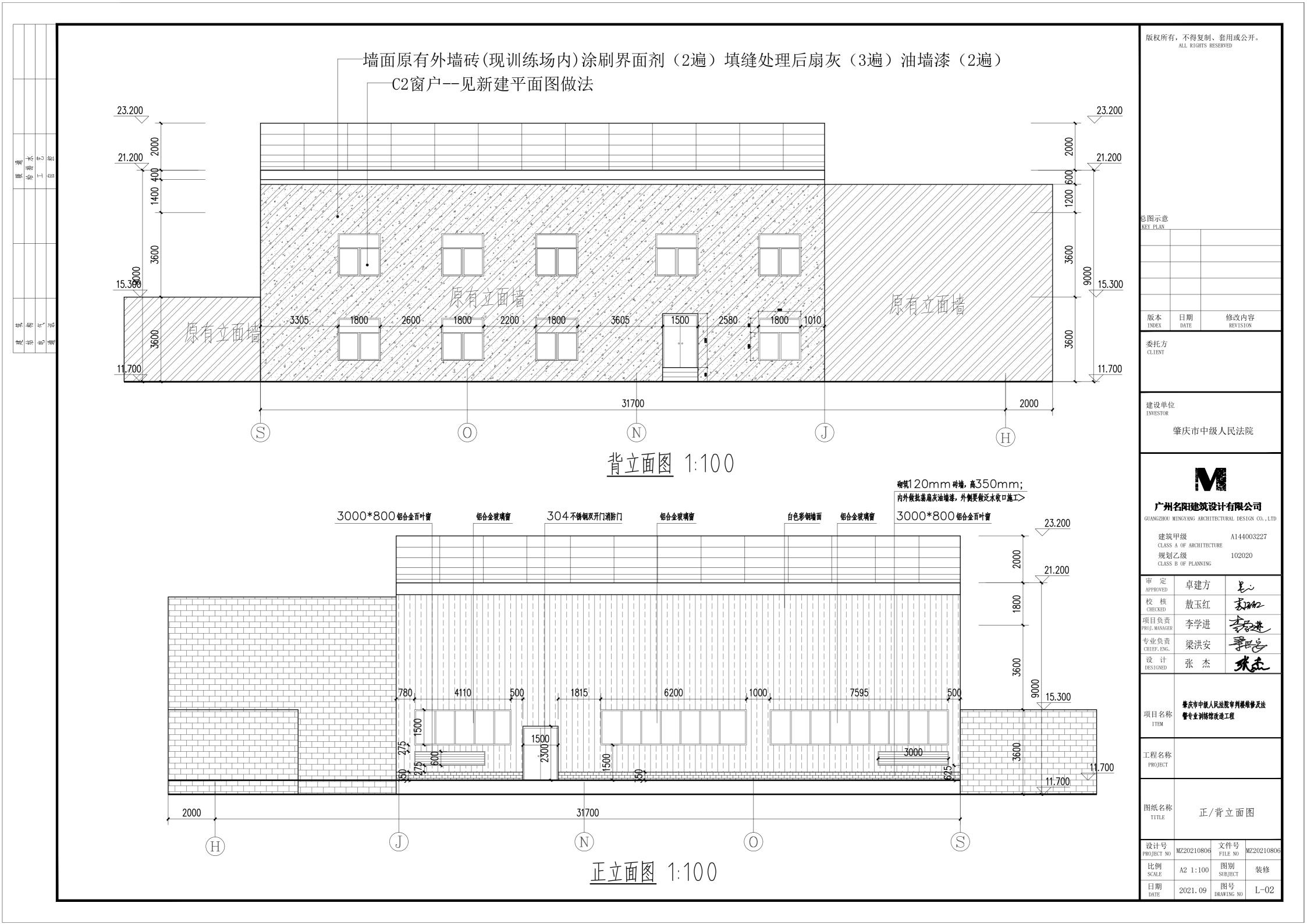


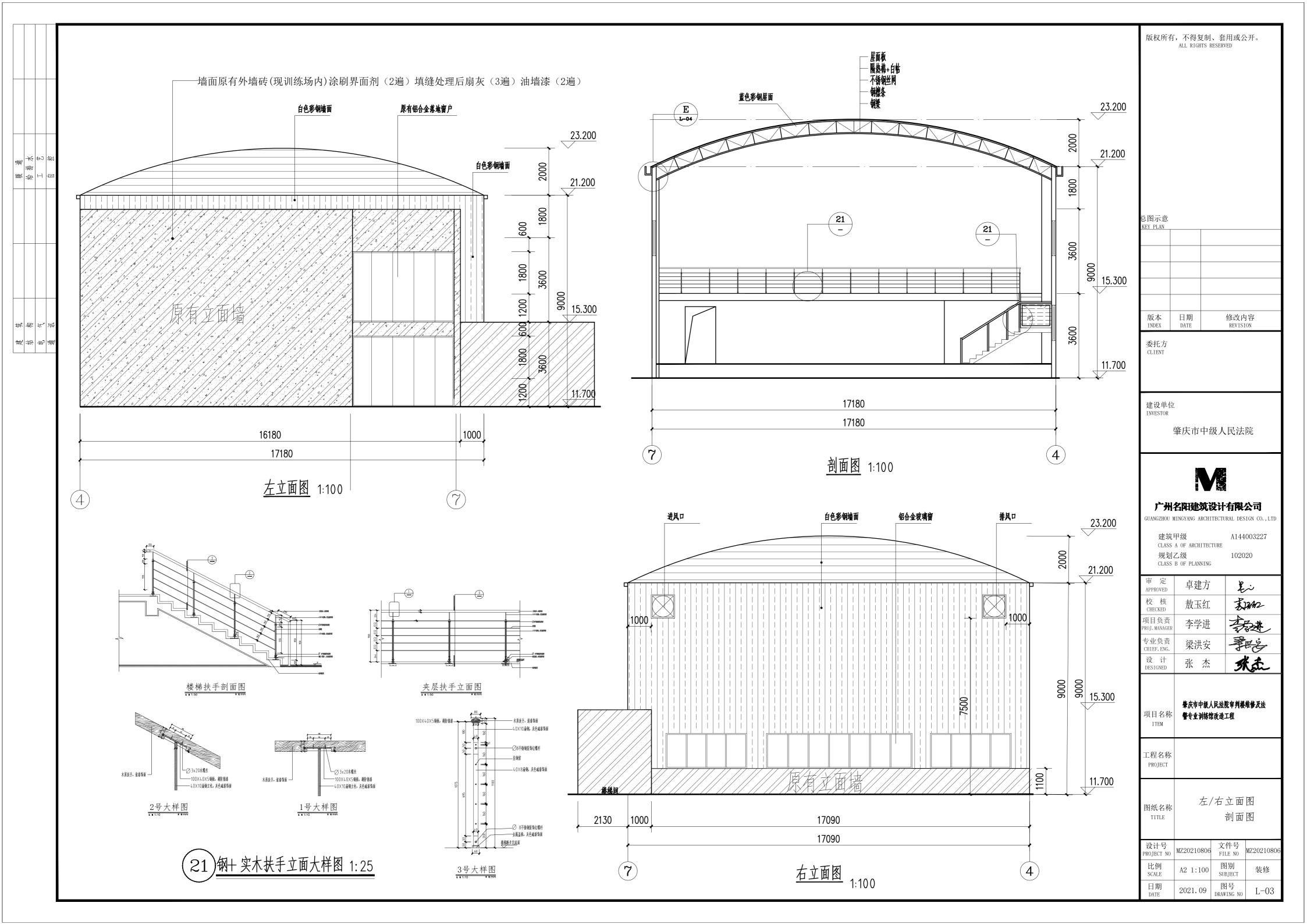


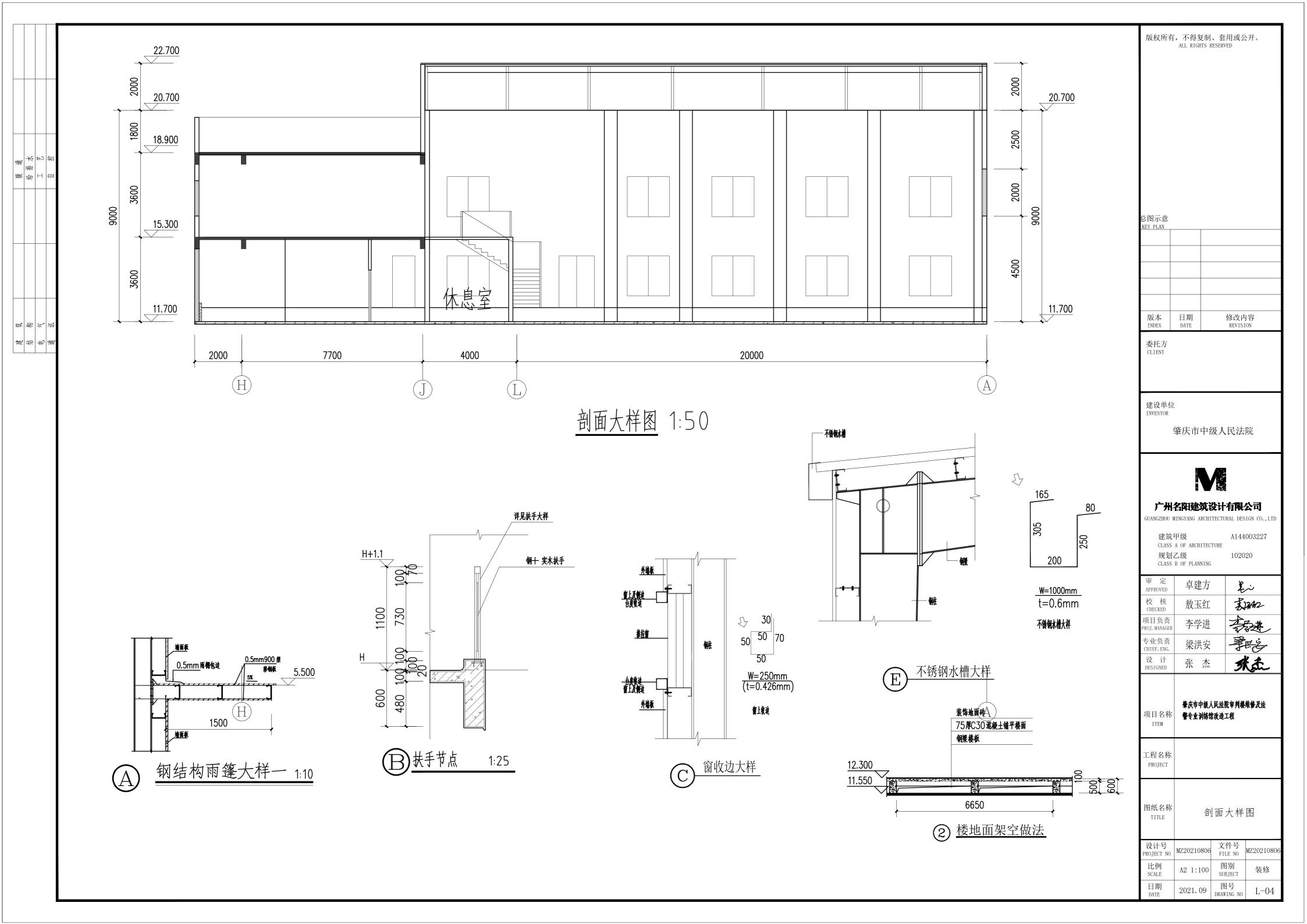


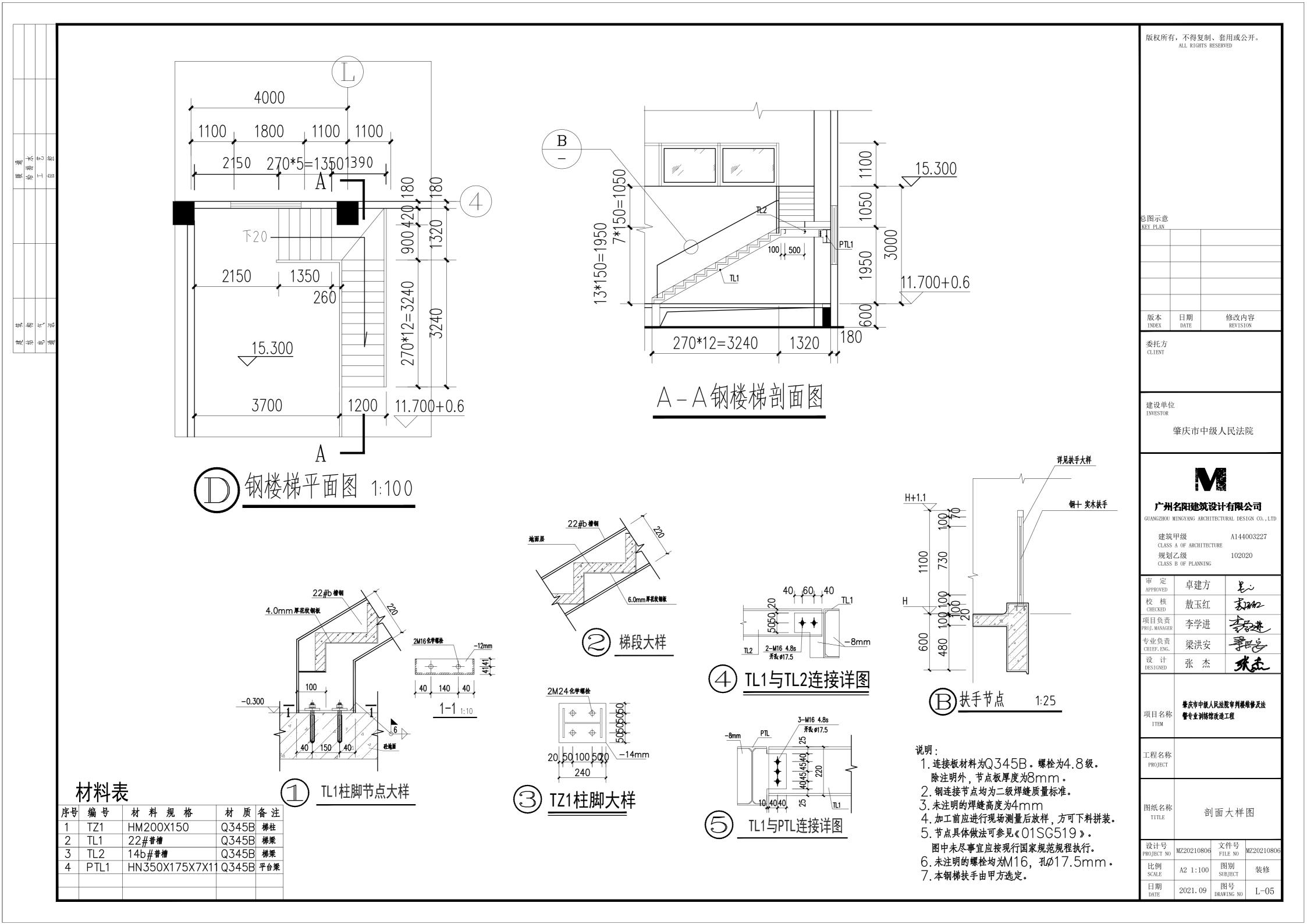


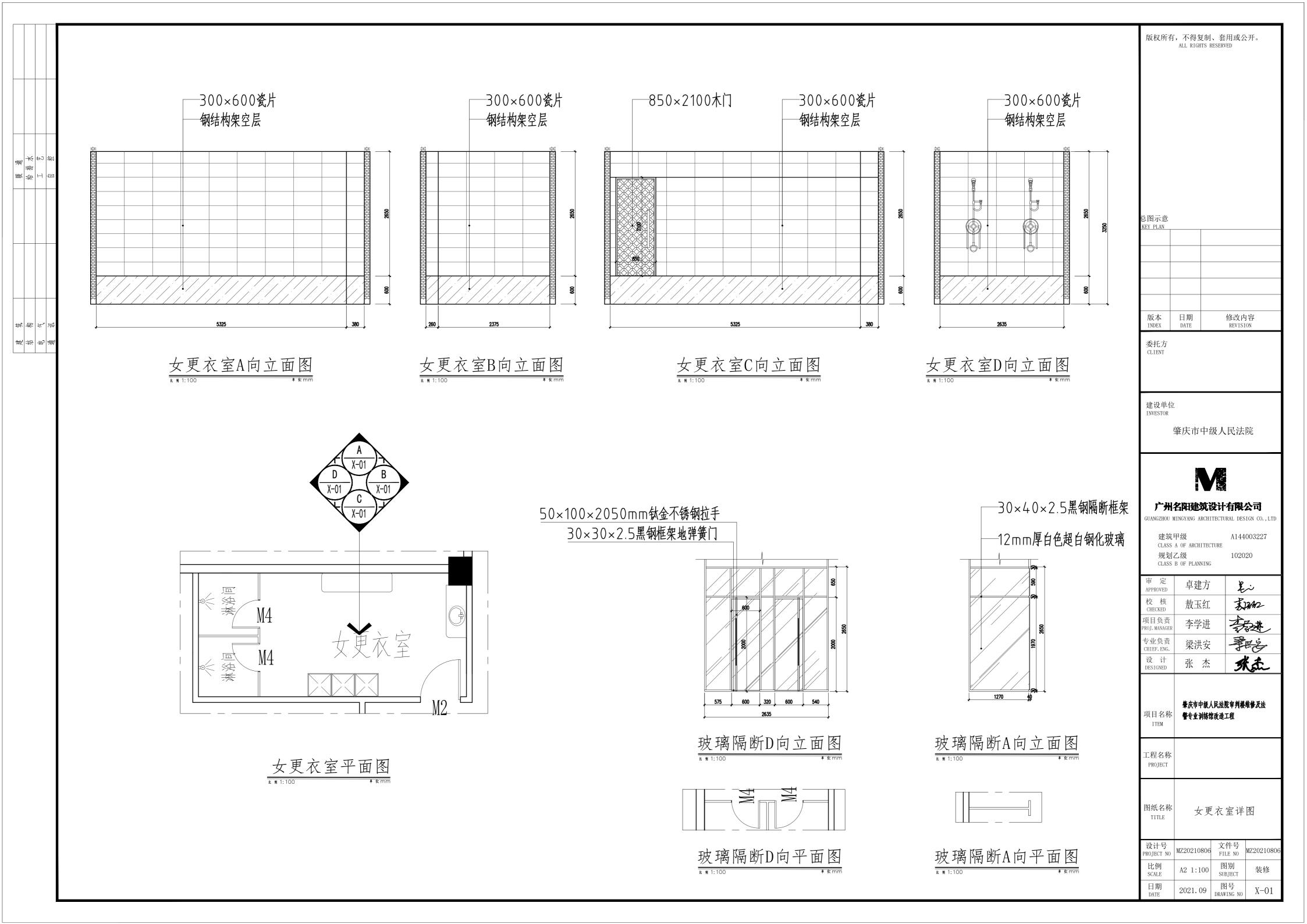


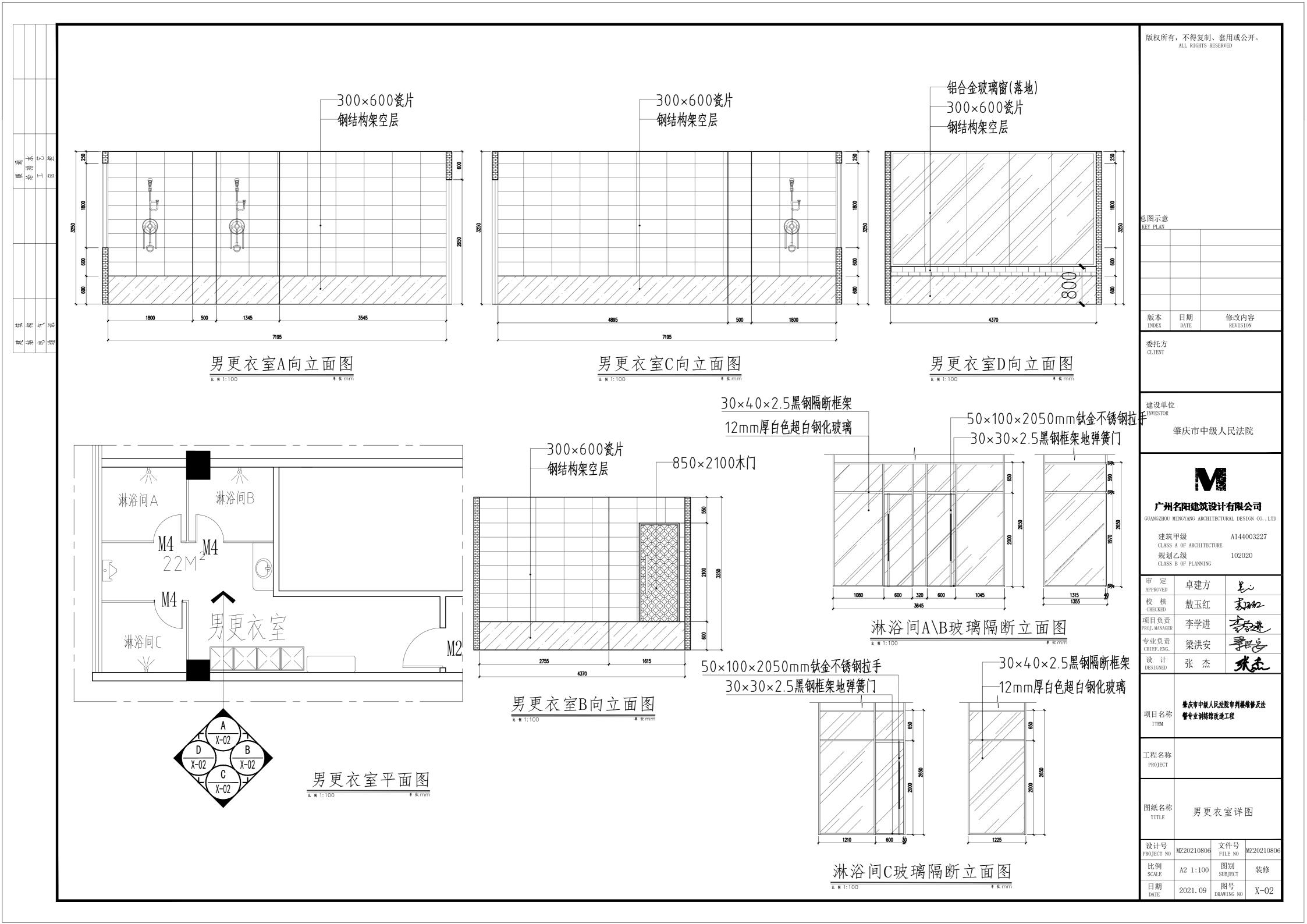


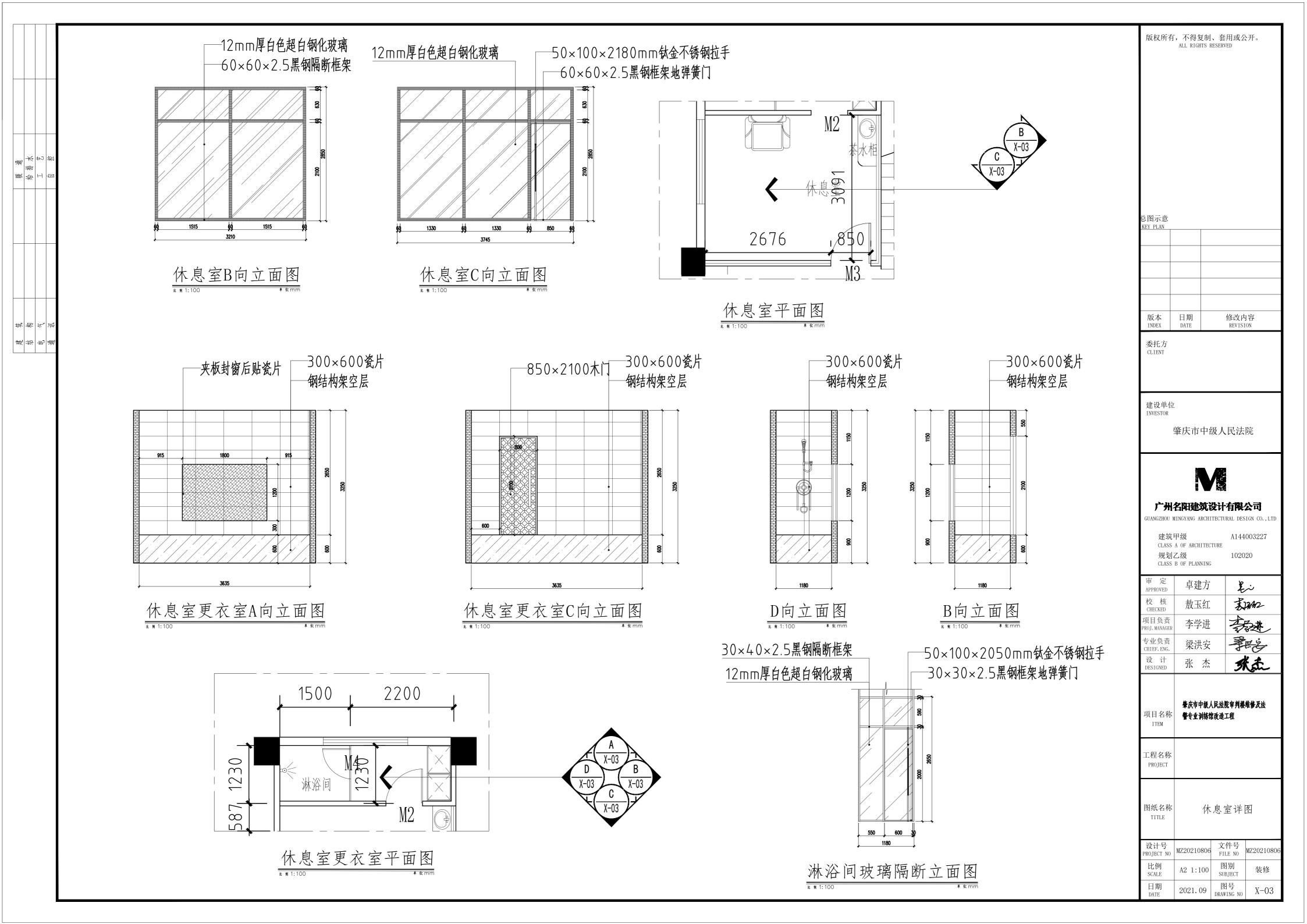


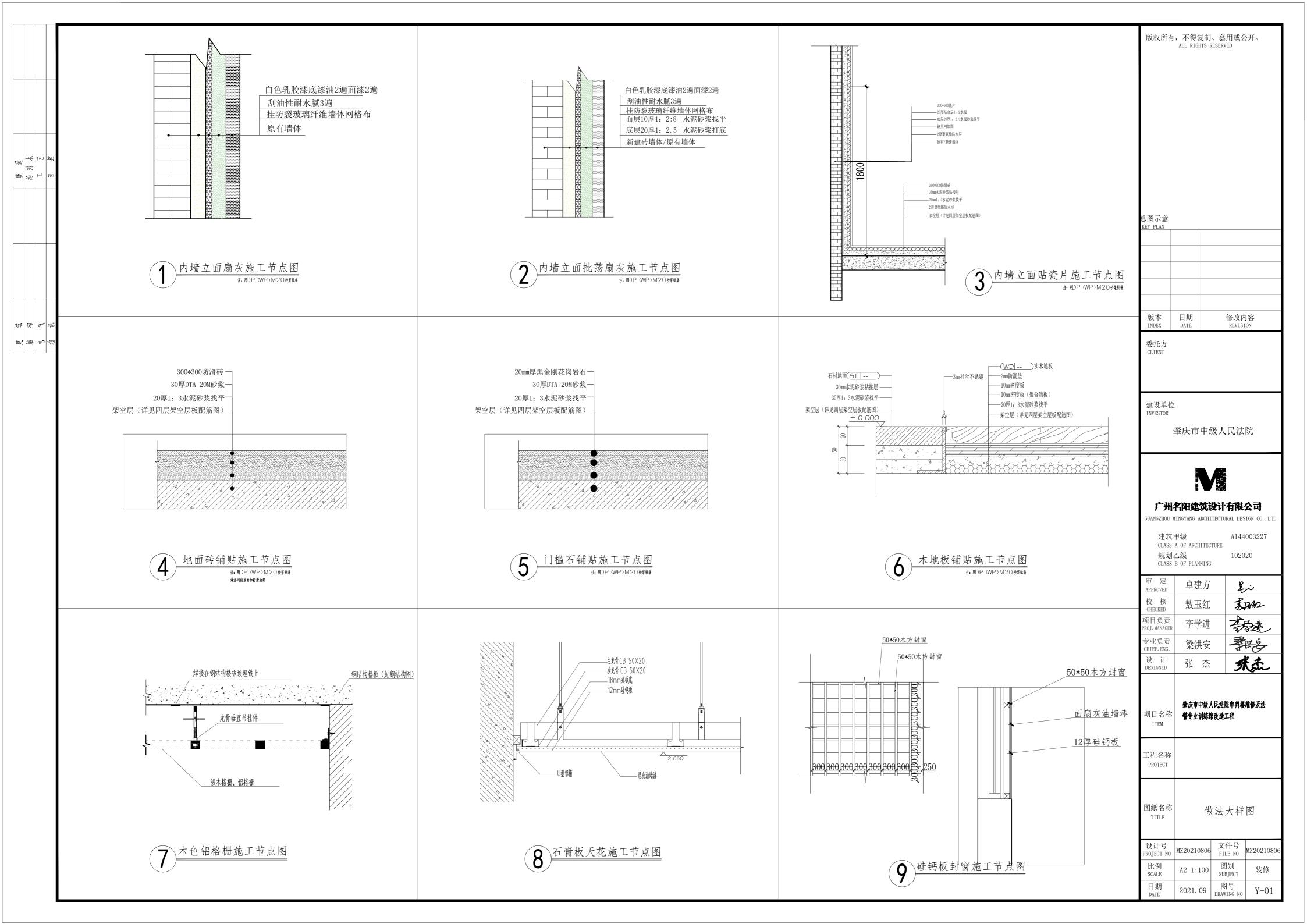


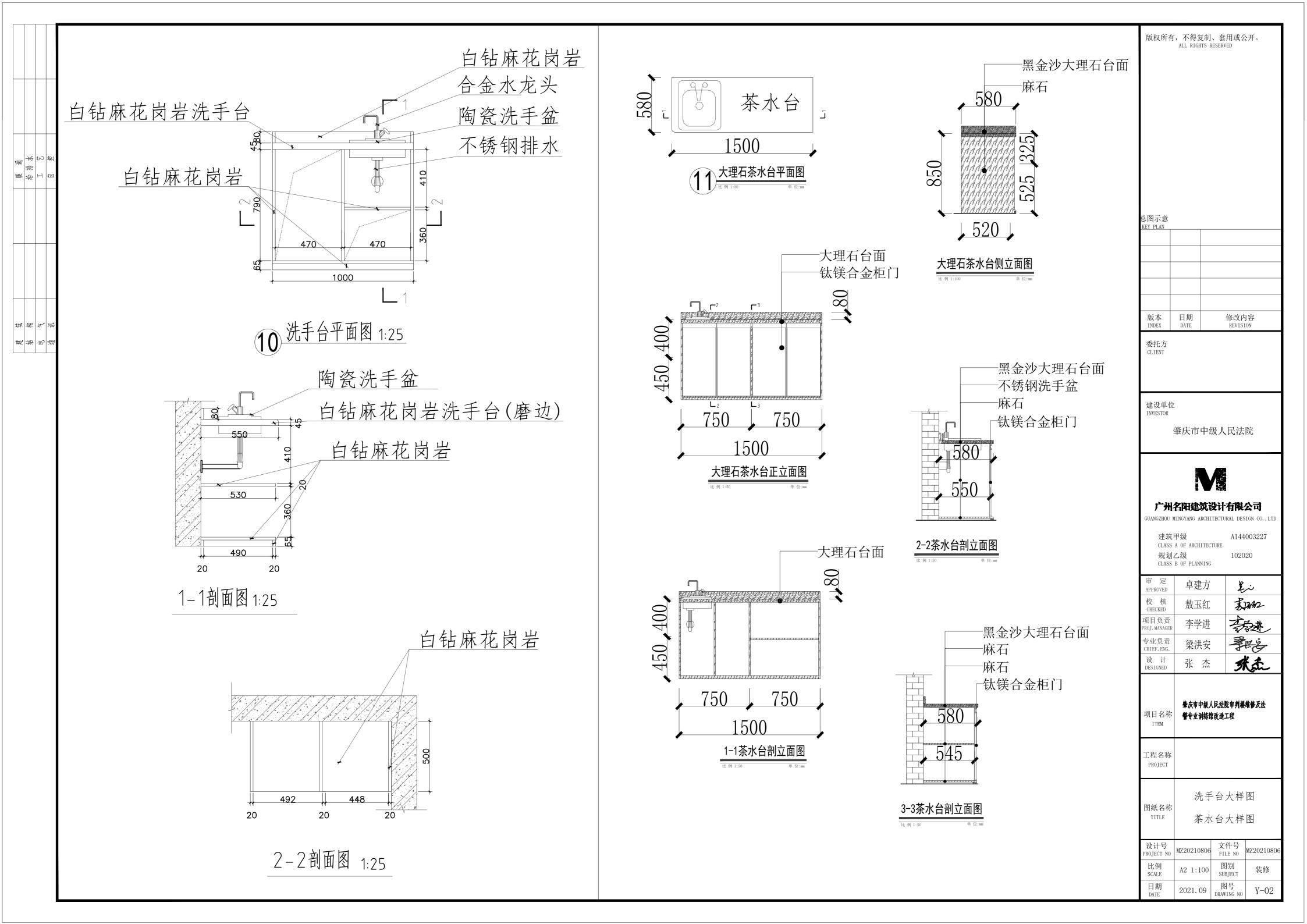


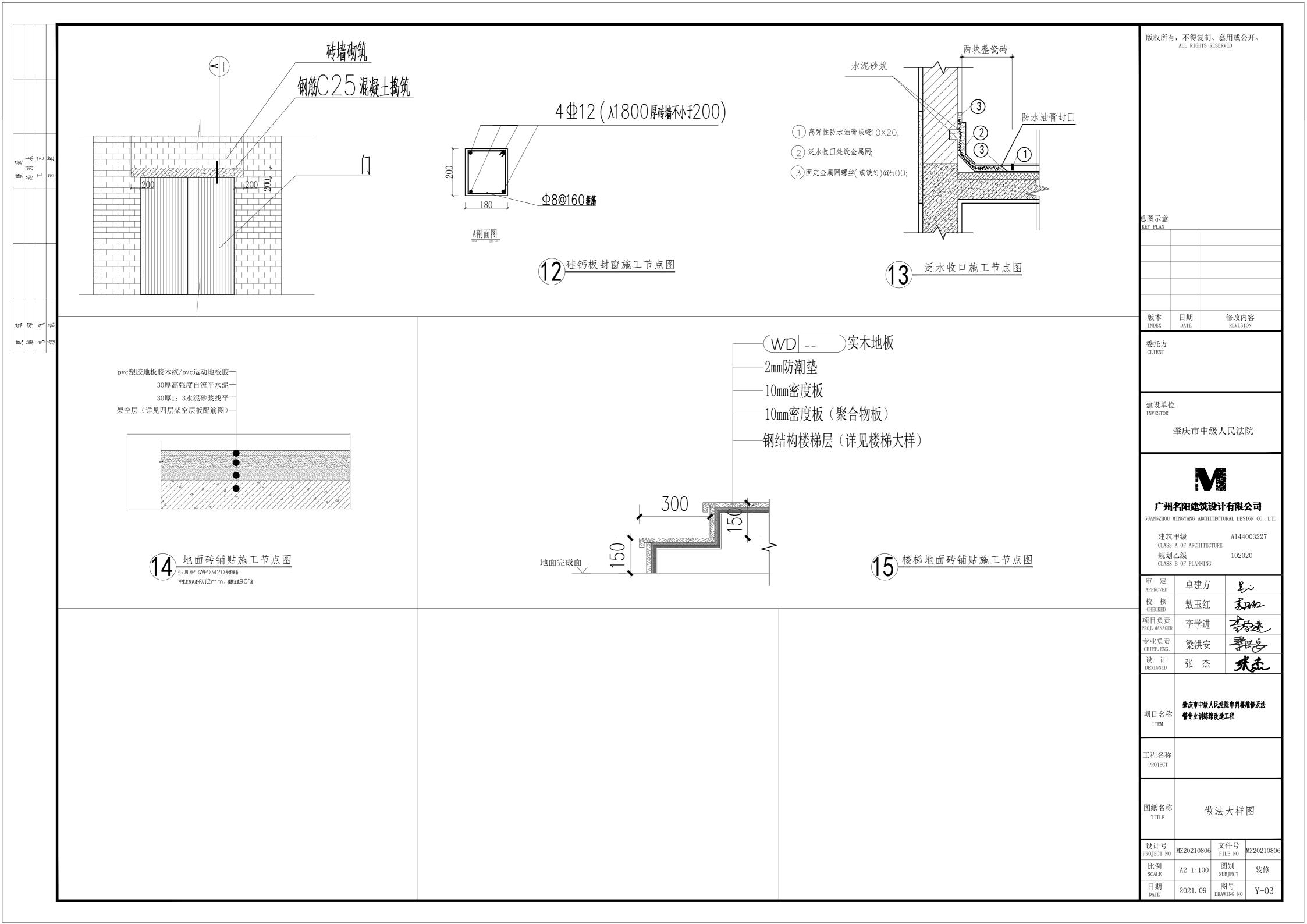












M		建设单位				建筑甲级 A144003227	
			项目名称 华庆市中级人民法院中判接维参及法督专业训练物改造工程			规划乙级 102020	
GUANG	CHOU MINGYANG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD	工程名称	工程名称			MZ20210806	
审 定	卓建方 文 项目负责 刘 剑 刘钊	图 纸	<b>图</b>	纸 目 录	图别	电施	
审 核 校 核	专业负责 李学进 <b>等级</b> 刘 剑 <b>刘约</b> 设 计 夏进军 <b>1 9 3</b>	名称	版本号	1	图 号 期	DS-00 2021. 09	
顺序	刘 剑 <b>刘 </b> 设 计   夏进军 <b>1997</b>   图 纸 名 称	<u> </u>	M 4 7	图号	图幅	版 本	
						双 平	
01	图纸目录			DS-00	A4		
02	建筑电气说明			SM-01	A2		
03	四层开关布置平面图			D-01	A2		
04	五层开关布置平面图			D-02	A2		
05	四层插座布置平面图			D-03	A2		
06	五层插座布置平面图			D-04	A2		
07	四层弱电布置平面图			D-05	A2		
08	五层弱电布置平面图			D-06	A2		
09	电气系统图			D-07	A2		

#### 电气设计说明

#### 一、工程设计概况

本工程为肇庆市中级人民法院审判楼维修及法警专业训练馆改造工程

#### 二、设计依据及验收标准

#### 设计依据:

- 1、《低压配电设计规范》B50054-2011
  - 6、《工业建筑节能设计统一标准测51245-2017
- 2、《供配电系统设计规范》\$50052-2009 7、《通用用电设备配电设计规范》\$50055-2011
- 3、《建筑物防雷设计规范\$650057-2010 8、《建筑机电工程抗震设计规范\$65081-2014
- 5、《消防应急照明和疏散指示系统技术标准\$1309-2018
- 9、甲方提供的设计要求、相关部门批复的文件以及相关专业提供的工程设计资料。 验收标准:
- 1、《建筑电气工程施工质量验收规范50303-2015
- 2、《建筑电气照明装置施工与验收规范50617-2010
- 3、《建筑物防雷工程施工与质量验收规范50601-2010
- 4、《广东省建筑节能工程施工质量验收规范》15-65-2009
- 三、设计范围
- 1、本工程设计包括红线内的以下电气系统:
- 1) 低压配电系统;2) 照明系统;3) 建筑物防雷、接地系统。

#### 四、配电系统

- 1、供电电源:本工程电源由市政低压配电柜引来低压线路。
- 2、本工程室外消防用水量为,消防负荷为二级负荷,其余负荷为三级负荷。室内供晚剧式采用 系统。其中应急照明电源由市电及集中蓄电池供电,三级负荷由市电供电。本工程负荷用电: 二级负荷为2KW , 三级负荷为 168KW 。

#### 五、照明系统

- 1、照明灯具采用三基色光**源**)灯,光源的一般显色指数 ≥0.80 ,色温 Tc=3300K~5300K , 统一眩光值 ≥UGR=19 。功率因素OS Φ≥O.9。灯具效率应≥ON 。其中卫生间应采用具有防潮 功能的灯具。应急照明灯具采用型灯具,灯具的主电源通过应急照明配电箱一级分配电后为灯 具供电,应急照明配电箱的主电源输出断开后,灯具应自动转入自带蓄电池供电,自带蓄电池持 续供电时间 ≥30min 。 系统应急启动后,在蓄电池电源供电时的持续工作时间应满足下列要求: 1)、建筑高度大于00m 的民用建筑,不应小于6 2)。 、医疗建筑、老年人照料设施、总建筑面积 大于100000m2 的公共建筑和总建筑面积为m60m2 的地下、半地下建筑,不应如于3)。、、 其他建筑,不应少₹5h。
- 2、照度要求及照明功率密度限值应满足下表要求:

良同武权的	14日米却	显色指数	功率密度值(₹/m2)			照度值(lx)		<b>社日粉</b> 类	夕沪
	万 共矢室		现行值	目标值	设计值	目标值	设计值	灯具效率	<b>金</b> 社
休息室	LED	80	9.0≤	8.0≤	8.0	300	313	≥70%	
球场 训练	LED	80	4.0≤	3.0≤	2.8	50	60	≥70%	
更衣室	LED	80	9.0≤	8.0≤	8.0	300	320	≥70%	

- 3、建筑内疏散照明的地面最低水平照度应符合下列规定对于疏散走道,不应低于0lx。b、 对于人员密集场所,不应低于Olx。c、对于楼梯间、前室或合用前室、避难走道,不应低于 5.0lx。 4、一般照明光源的电源电压应采烟V,照明灯具的端电压不宜大于其额定电压的 105%,不宜 宜低于其额定电压的际。三相配电干线的各相负荷宜半衡分配,最大相负荷不宜大于三相负 荷平均值的15%,最小相负荷不宜小于三相负荷平均值的85%。在电压偏差较大的场所,宜设 置稳压装置。
- 5、开关、插座和照明灯具靠近可燃物时,应采取隔热、散热等防火措施。卤钨灯和额定功率不小于 100W 的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯,其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。 额定功率不小形则 的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯(包括电感镇流 器)等,不应直接安装在可燃物体上或采取其他防火措施。
- 6、一般照明在满足照度均匀度条件下,宜选择单灯功率较大、光效较高的光源。
- 7、当采用 I 类灯具时,灯具的外露可导电部分应可靠接地。
- 8、走廊、楼梯间、前室或合用前室等公共场所的照明,采用延时自动熄灭开关。
- 9、照明系统中的每一单相分支回路电流不宜超过,光源数量不宜超过5个。

- 10、当插座为单独回路时,每一回路插座数量不宜超过(组)。
- 11、照明、插座分别由不同的支路供电,照明为单相三线。所有插座回路以上空调插座除
- 外)、电开水器回路、室外照明灯具低: 面的回路均设剩余电流断路器保护。 六、设备选择及安装
- 1、各层照明配电箱,除竖井、防火分区隔墙上明装外,其它均为暗装(剪力墙上除外);安装 高度为底边距地 6m。消防配电箱箱体,应有明显标志,并采用内衬岩棉对箱体进行防火保护。
- 2、动力箱,控制箱除竖井、机房、车库、防火分区隔墙上明装外,其它均为暗装,箱体高度为 600mm 以下,底边距地.6m;600mm<sup>800mm</sup> 高,底边距地.2m;800mm<sup>1</sup>000mm 高,底边距
- 地1.0m;1000mm~1200mm 高,底边距地.8m;1200mm 以上,为落地式安装,下设0mm 基座。 3、配电箱(柜)、通信设备的安装设计应符台;配电箱(柜)、通信设备的安装螺栓或焊接强
- 度应满足抗震要求:2) 靠墙安装的配电柜、通信设备机柜底部安装应牢固。当底部安装螺栓或焊 接强度不够时,应将顶部与墙壁进行连接;当配电柜、通信设备柜等非靠墙落地安装时,根部 应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式,壁式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连
- 接; 5)配电箱(柜)、通信设备机柜内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用,元器件之间采 用软连接,接线处应做防震处理,配电箱(柜)面上的仪表应与柜体组装牢固。
- 4、照明开关、插座均为暗装,除注明者外,均两,10A,应急照明开关应带电源指示灯。除 注明者外,插座均为单相两、三孔安全型插座; 开关底边距地, 距门栖. 2m 。有淋浴、浴 缸的卫生间内开关、插座及其他电器,设备及管线应设在Ⅱ区以外。
- 5、照明灯具及电气设备、线路的高温部位,当靠近非 级装修材料或构件时,应采取隔热、散 热等防火保护措施,与窗帘、帷幕、幕布、软包等装修材料的距离不应例看 采用不低于1级的材料。
- 用于顶棚和墙面装修的木质类板材,当内部含有电器、电线等物体时,应采用邓低于 级的材料。 7、电缆桥架:为封闭桥架。平面图中未注明的桥架均为x100 。电缆桥架水平安装时,支 架间距不大丑.5m,垂直安装时,支架间距不大缶。桥架施工时,应注意与其它专业的配合。
- 8、电缆桥架穿过防烟分区、防火分区、楼层时应在安装完毕后,用防火材料封堵。
- 9、水泵、空调机、新风机等各类风机及设备电源出线口的具体位置,以设备专业图纸为准。 七、电缆、导线的选型及敷设
- 1、低压干线电缆选用Z-YJE-0.6/1kV 电力电缆;支线电缆选择Z-BYJ-450/750V ;除图 中注明外,线槽水平敷设的高度为梁顶。
- 2、在电缆桥架上的导线应按回路穿热塑管或绑扎成束。
- 3、控制线为W 控制电缆。
- 4、PE 线必须用绿 黄导线或标识。
- 5、所有穿过建筑物伸缩缝、沉降缝、后浇带的管线应按国家、地方标准图集中有关作法施工。
- 6、电缆敷设的防火封堵,应符合:布线系统通过地板、墙壁、屋顶、天花板、隔墙等建筑构件 时,其空隙应按等同建筑构件耐火等级的规定封堵; 当电缆敷设采用的导管和槽盒内部截面积 等于大于710㎜2 时,应从内部封堵。
- 7、在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引进、引出和转弯处,应在长度上留有余量;接地线 应采取防止地震时被切断的措施。
- 8、引入建筑物的电气管路敷设时应符合:在进出处应采用挠性线管或采取其他抗震措施;当进 户井贴邻建筑物设置时,缆线应在井中留有余量;进户套管与引入管之间的间隙应采用柔性防 腐、防水材料密封。
- 9、电气管路敷设时应符合: 当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架或电缆槽盒时,应 使用刚性托架或支架固定; 当金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架和电缆槽盒穿越防火分区时, 其缝隙应采用柔性防火封堵材料封堵,并应在贯穿部位附近设置抗震支撑。
- 10、配电装置至用电设备间连线应符合: 当采用穿金属导管、刚性塑料导管敷设时,进口处应 转为挠性线管过渡; 当采用电缆桥架或电缆槽盒敷设时, 进口处应转为挠性线管过渡。
- 11、内径不小于60mm 的电气配管及重力不小于60N/m 的电缆梯架、电缆槽盒、母线槽均应设 置抗震支吊架。
- 12、重力大于1.8kl 的设备或吊杆计算长度大于0mm 的吊杆悬挂管道,应进行设防。
- 13、平面图中所有回路均按回路单独穿管,不同支路不应共管敷设。各四路的从箱内引出。 14、消防用电设备的配电线路应满足火灾时连续供电的需要,其敷设应符合下列规定: 暗敷时, 应穿管并应敷设在不燃烧体结构内目保护层厚度不应必证 。明敷时(包括敷设在吊顶内), 应穿金属管或封闭式金属线槽,并应采取防火保护措施。

#### 八、电气抗震说明

- 1、配电箱(柜)、通信设备的安装设计应符合:配电箱(柜)、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗 震要求;2)配电箱(柜)、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求;靠墙安装的配电柜、通信设备 机柜底部安装应牢固。当底部安装螺栓或焊接强度不够时,应将顶部与墙壁进闭逆流电柜、通信设 备柜等非靠墙落地安装时,根部应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定妨壁式安装的配电箱与墙壁之间应 采用金属膨胀螺栓连接3)配电箱(柜)、通信设备机柜内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用,元器 件之间采用软连接,接线处应做防震处理配电箱(柜)面上的仪表应与柜体组装牢固。
- 2、在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引进、引出和转弯处,应在长度上留有余量;接地线应采取防止 地震时被切断的措施。
- 3、引入建筑物的电气管路敷设时应符合:在进出处应采用挠性线管或采取其他抗震措施;当进户井贴邻建 筑物设置时,缆线应在井中留有余量;进户套管与引入管之间的间隙应采用柔性防腐、防水材料密封。
- 4、电气管路敷设时应符合: 当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架或电缆槽盒时,应使用刚性托 架或支架固定; 当金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架和电缆槽盒穿越防火分区时,其缝隙应采用柔性防火 封堵材料封堵,并应在贯穿部位附近设置抗震支撑。
- 5、配电装置至用电设备间连线应符合: 当采用穿金属导管、刚性塑料导管敷设时,进口处应转为挠性线管过 渡; 当采用电缆桥架或电缆槽盒敷设时, 进口处应转为挠性线管过渡。
- 6、内径不小于0mm 的电气配管及重力不小于0N/m 的电缆梯架、电缆槽盒、母线槽均应设置抗震支吊架。
- 7、重力大升. 8kl 的设备或吊杆计算长度大3f0mm 的吊杆悬挂管道,应进行设防。
- 九、视频监控系统
- 1、视频采集设备的监控范围应有效覆盖被保护部位、区域或目标,监视效果应满足场景和目标特征识别的不同 需求。视频采集设备的灵敏度和动态范围应满足现场图像采集的要求。
- 6、建筑内部的配电箱、控制面板、接线盒、开关、插座等不应直接安装准低于 级的装修材料上; 2、系统的传输装置应从传输信道的衰耗、带宽、信噪比,误码 率、时延、时延抖动等方面,确保视频图像信息 和其他相关信息在前端采集设备到显示设备、存储设备等各设备之间的安全有效及时传递。视频传输应支持对 同一视频资源的信号分配或数据分发的能力。
  - 3、系统应具备按照授权实时切换调度指定视频信号到指定终端的能力。
  - 4、系统应具备按照授权对选定的前端视频采集设备进行 实时控制和(或)工作参数调整的能力。
  - 5、系统应能实时显示系统内的所有视频图像,系统图像质量 应满足安全管理要求。声音的展示应满足辨识需要。 显示的图像和展示的声音应具有原始完整性。
  - 6、防范恐怖袭击重点目标的视频图像信息保存期限不应少 ,其他目标的视频图像信息保存期限不应少于 。
  - 7、系统应具有用户权限管理、操作与运行日志管理、设备管理和自我诊断等功能。
  - 8、监控中心应有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通信手段,并应设置紧急报警装置和留有向上一级 接处警中心报警的通信接口;监控中心出入口应设置视频监控和出入口控制装置;监视效果应能清晰显示监控 中心出入口外部区域的人员特征及活动情况; 监控中心内应设置视频监控装置, 监视效果应能清晰显示监控中 心内人员活动的情况; 应对设置在监控中心的出入口控制系统管理主机、网络接 口设备、网络线缆等采取强化 保护措施; 监控中心的疏散门应采用外开方式, 且应自动关闭, 并应保证在任何情况下均能从室内开启;
  - 9、该系统由专业公司另行深化设计。

#### 十、其它

- 1、凡与施工有关而又未说明之处,参见国家、地方标准图集施工,或与设计院协商解决。
- 2、本工程所选设备、材料,必须具有国家级检测中心的检测合格证书(证);必须满足与
- 产品相关的国家标准; 供电产品、消防产品应具有入网许可证。
- 3、为设计方便,所选设备型号仅供参考,招标所确定的设备规格、性能等技术指标,不应低于 设计图纸的要求。所有设备确定厂家后均需建设、施工、设计、监理四方进行技术交底。
- 4、根据国务院签发的《建设工程质量管理条例》
- 1)本设计文件需报县级以上人民政府建设行政主管部门或其他有关部门、施工图审图部门审查
- 2)建设方应提供电源等市政原始资料,原始资料必须真实、准确、齐全。
- 3)由各单位采购的设备、材料,应保证符合设计文件及合同的要求。
- 4) 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工,不得擅自修改工程设计。施工单位在 施工过程中发现设计文件和图纸有差错的,应当及时提出意见和建议。
- 5)建设工程竣工验收时,必须具备设计单位签署的质量合格文件。
- 5、选用标准图集
- 1、《防雷与接地》0500~D505
- 2、《民用建筑电气设计与施工1800-1~8

总图示意 修改内容

版权所有,不得复制、套用或公开。 ALL RIGHTS RESERVED

INVESTOR

肇庆市中级人民法院



# 广州名阳建筑设计有限公司

A144003227

102020

建筑甲级 CLASS A OF ARCHITECTURE

规划乙级 CLASS B OF PLANNING

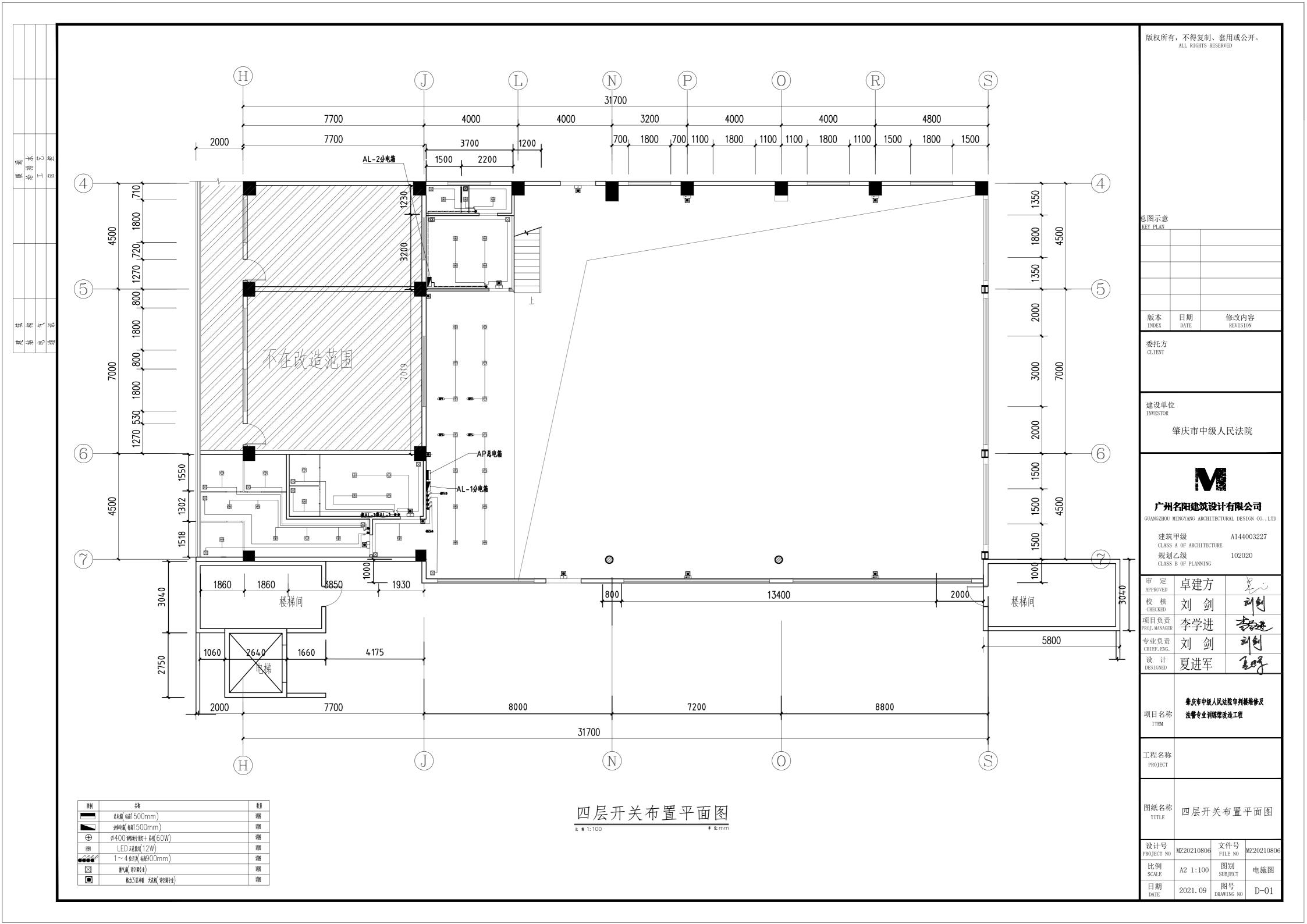
卓建方 耐動 校 核 CHECKED 项目负责 PROJ. MANAGER 李学进 副刻 专业负责 203 设计 夏进军

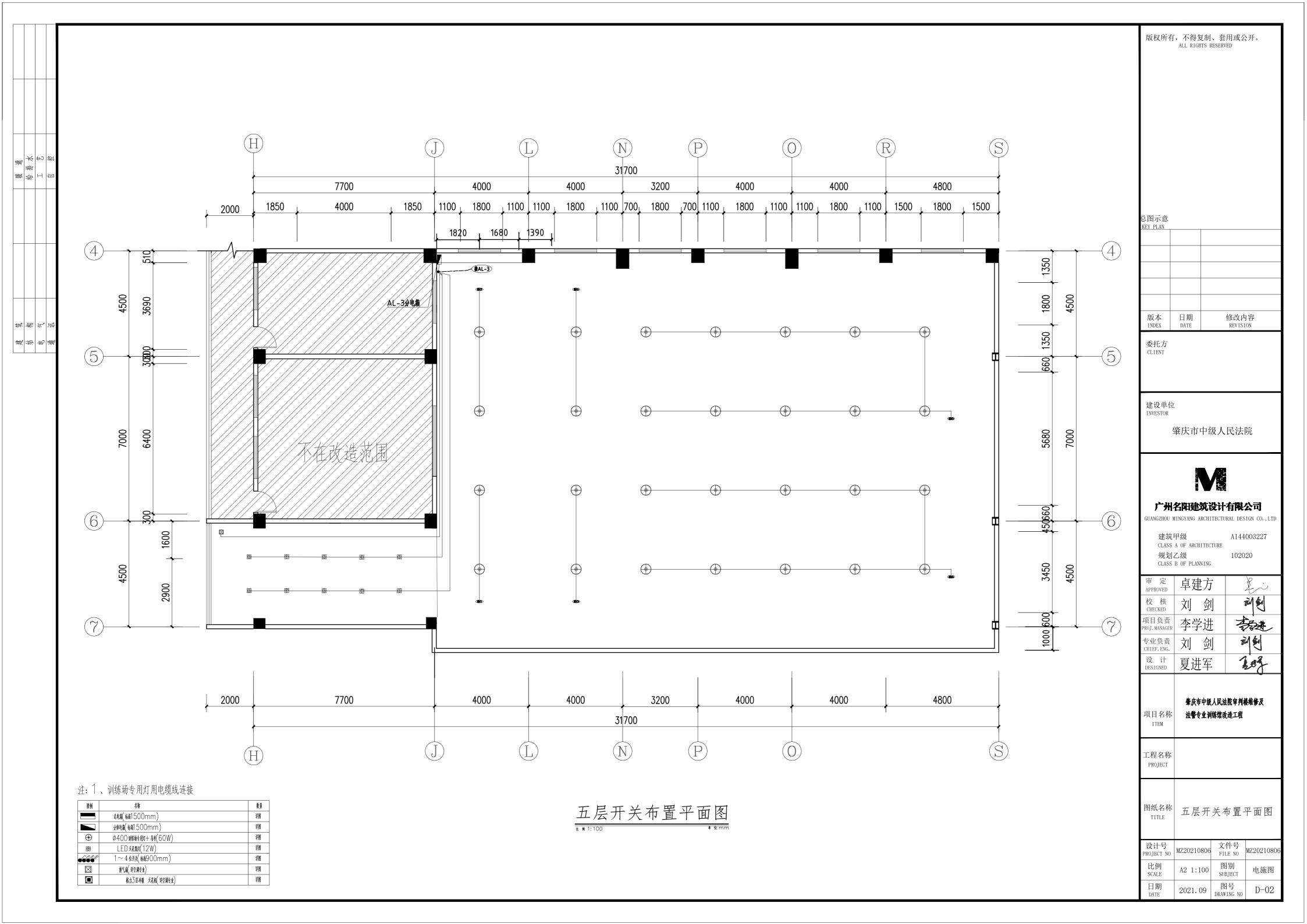
> 肇庆市中级人民法院审判楼维修及 项目名称 法警专业训练馆改造工程

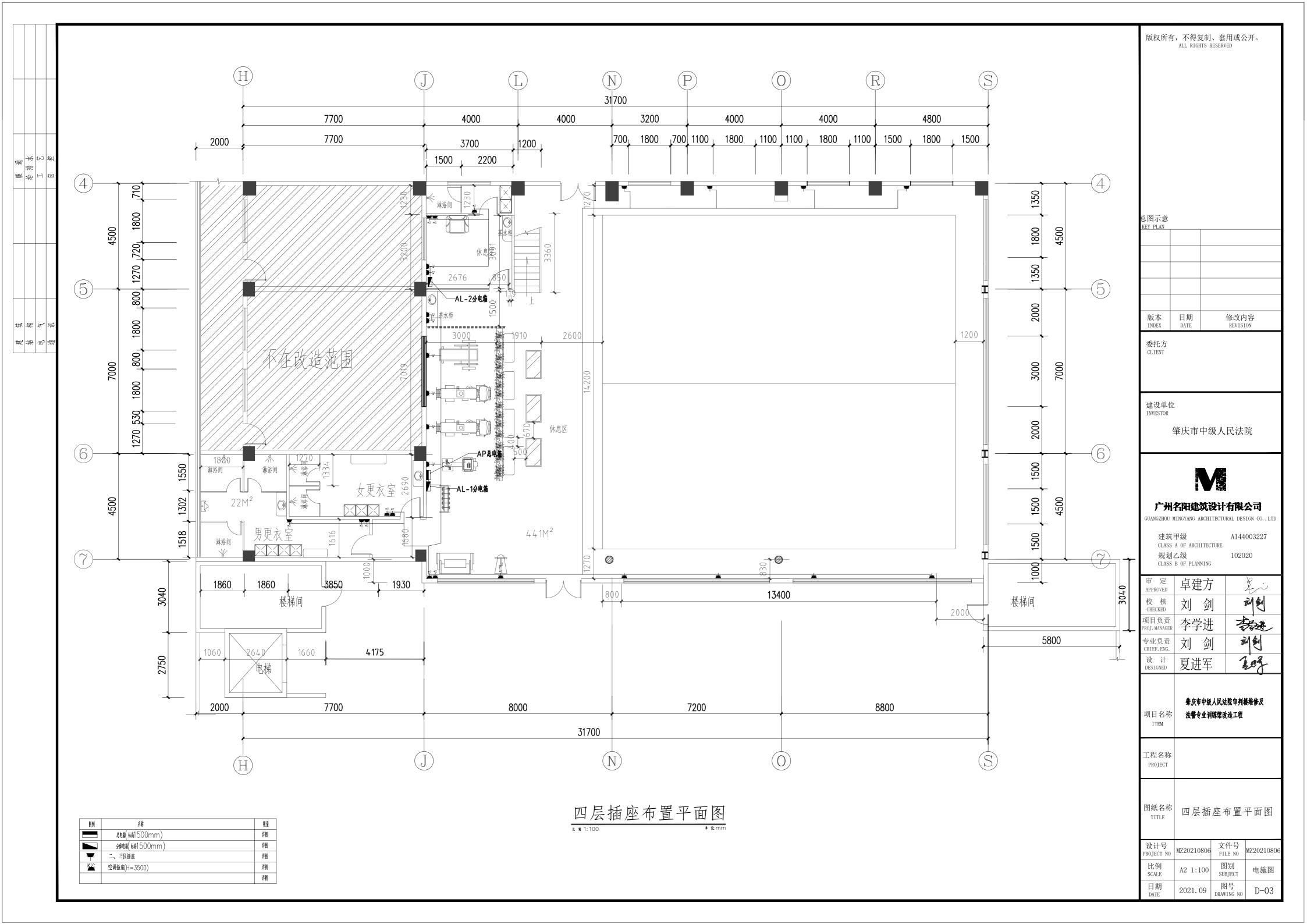
工程名称 PROTECT

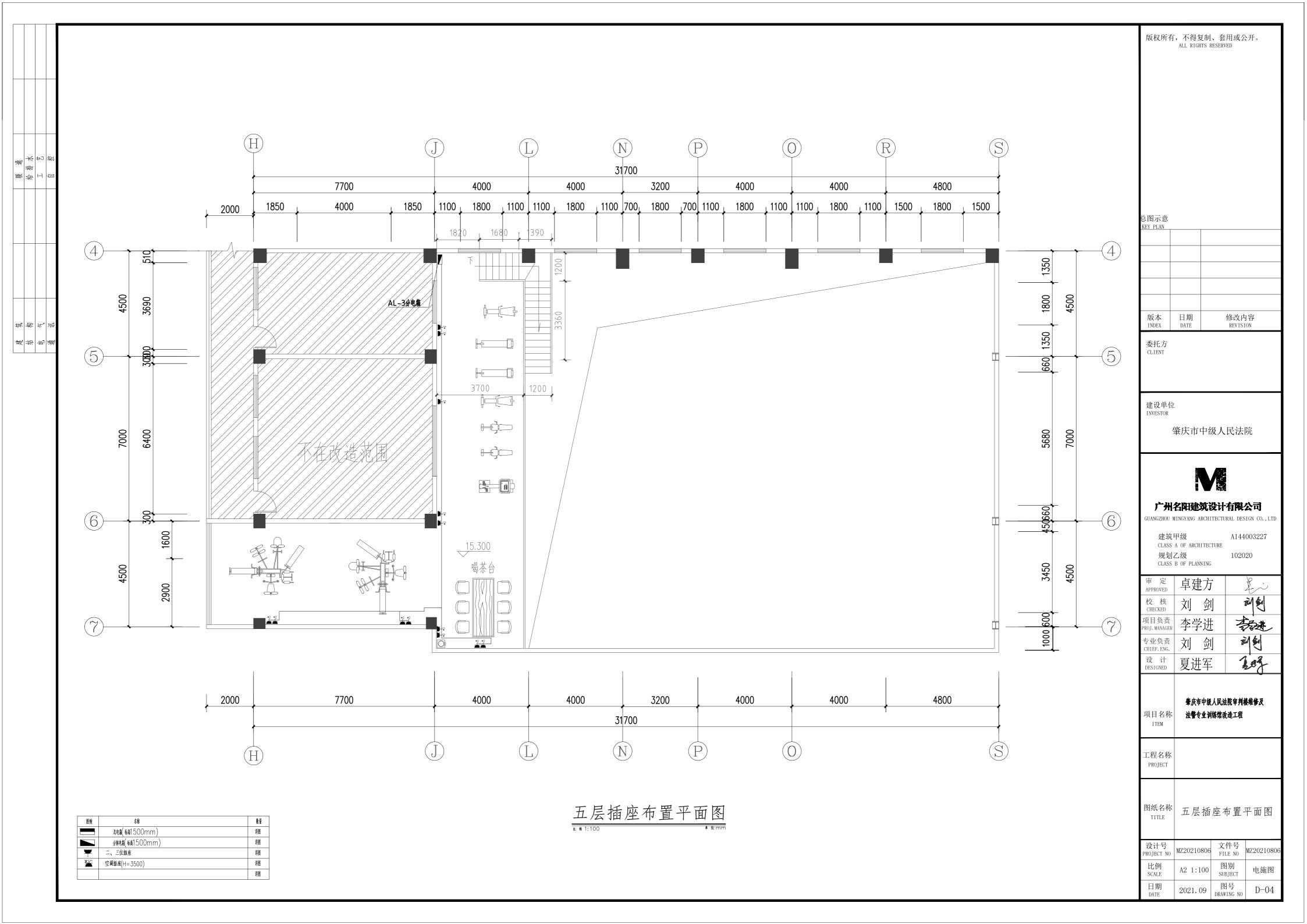
图纸名称 电气设计说明

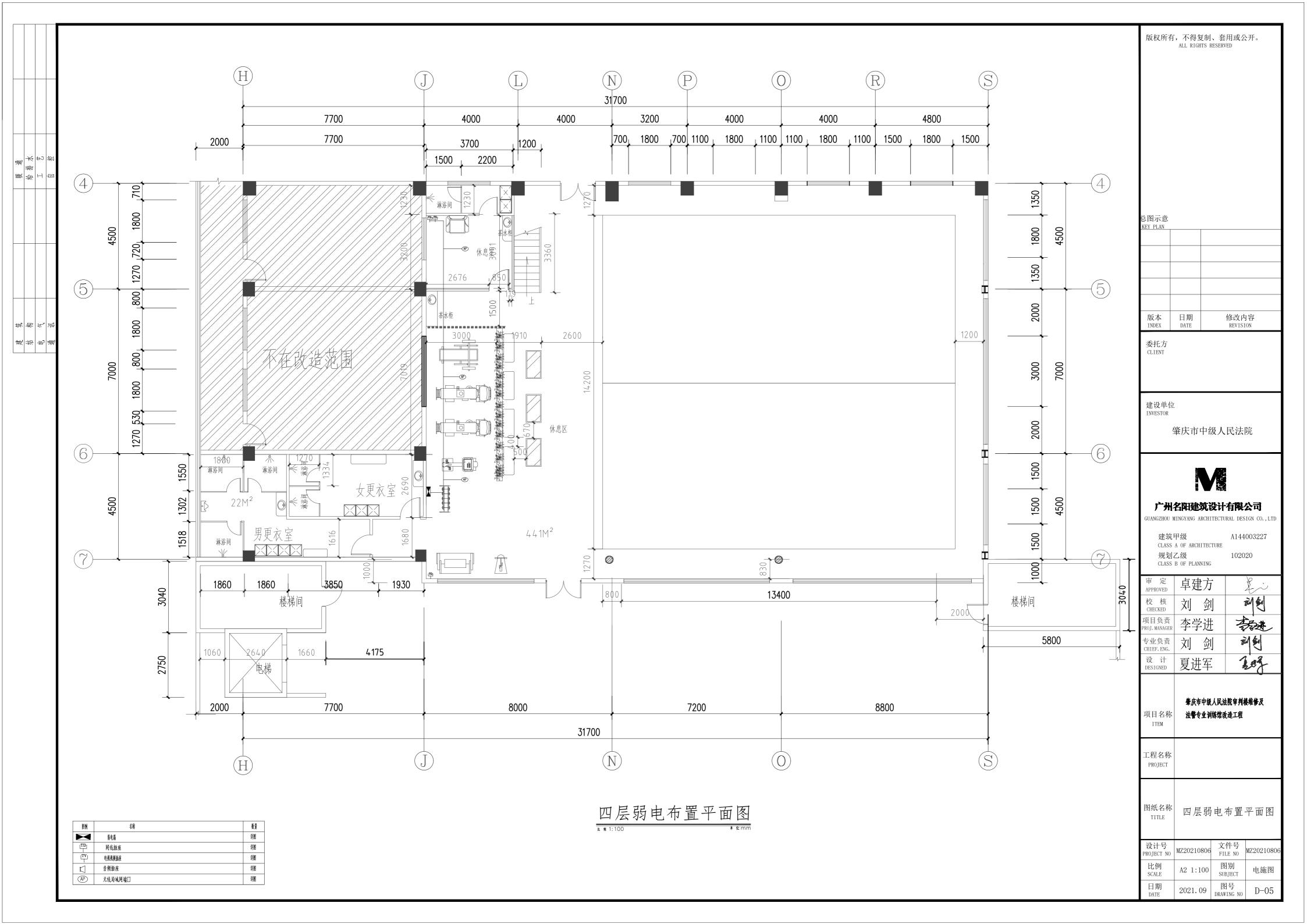
MZ20210806 MZ20210806 图别 电施图 A2 1:100 SUB TECT 图号 SM-012021.09

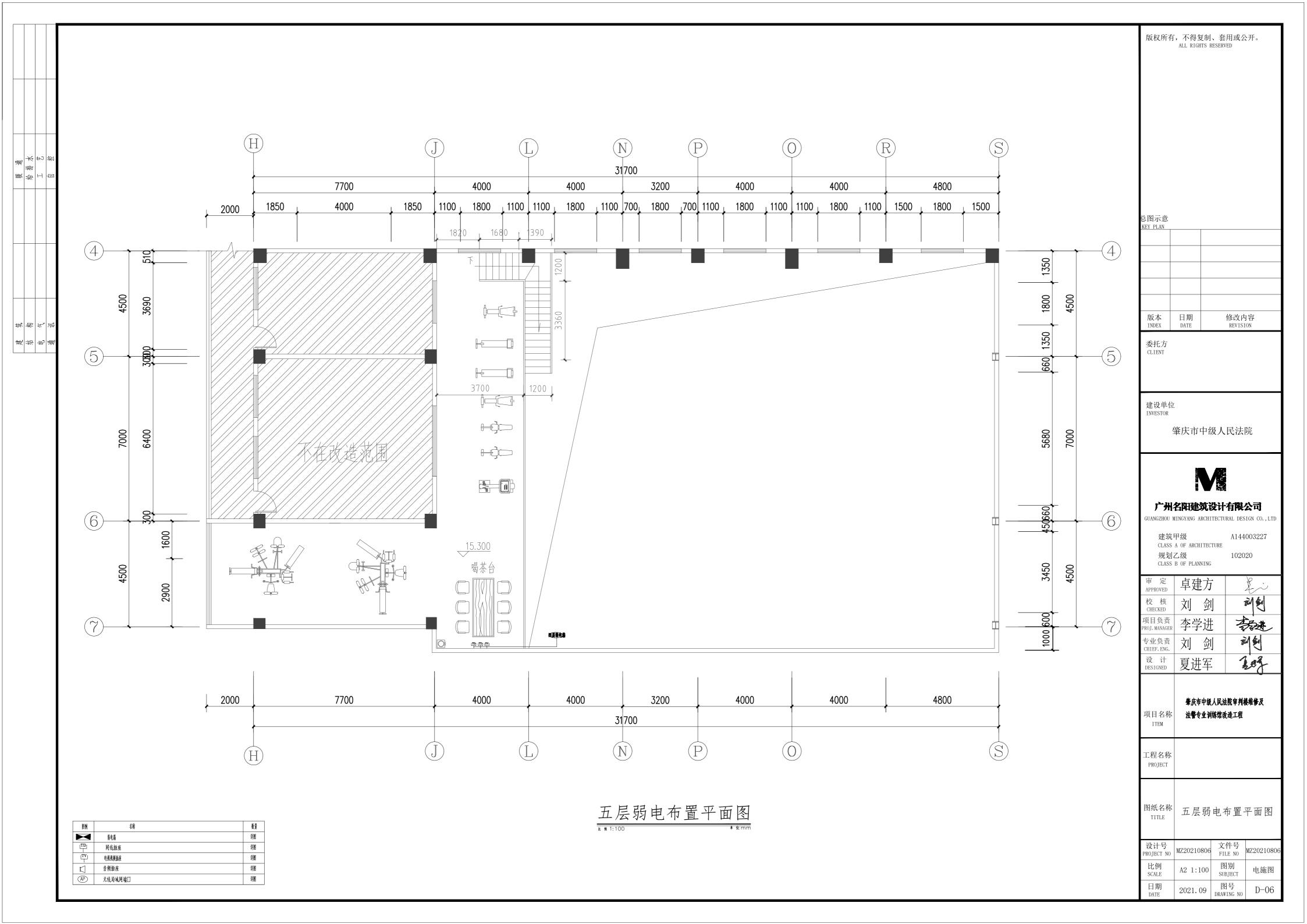


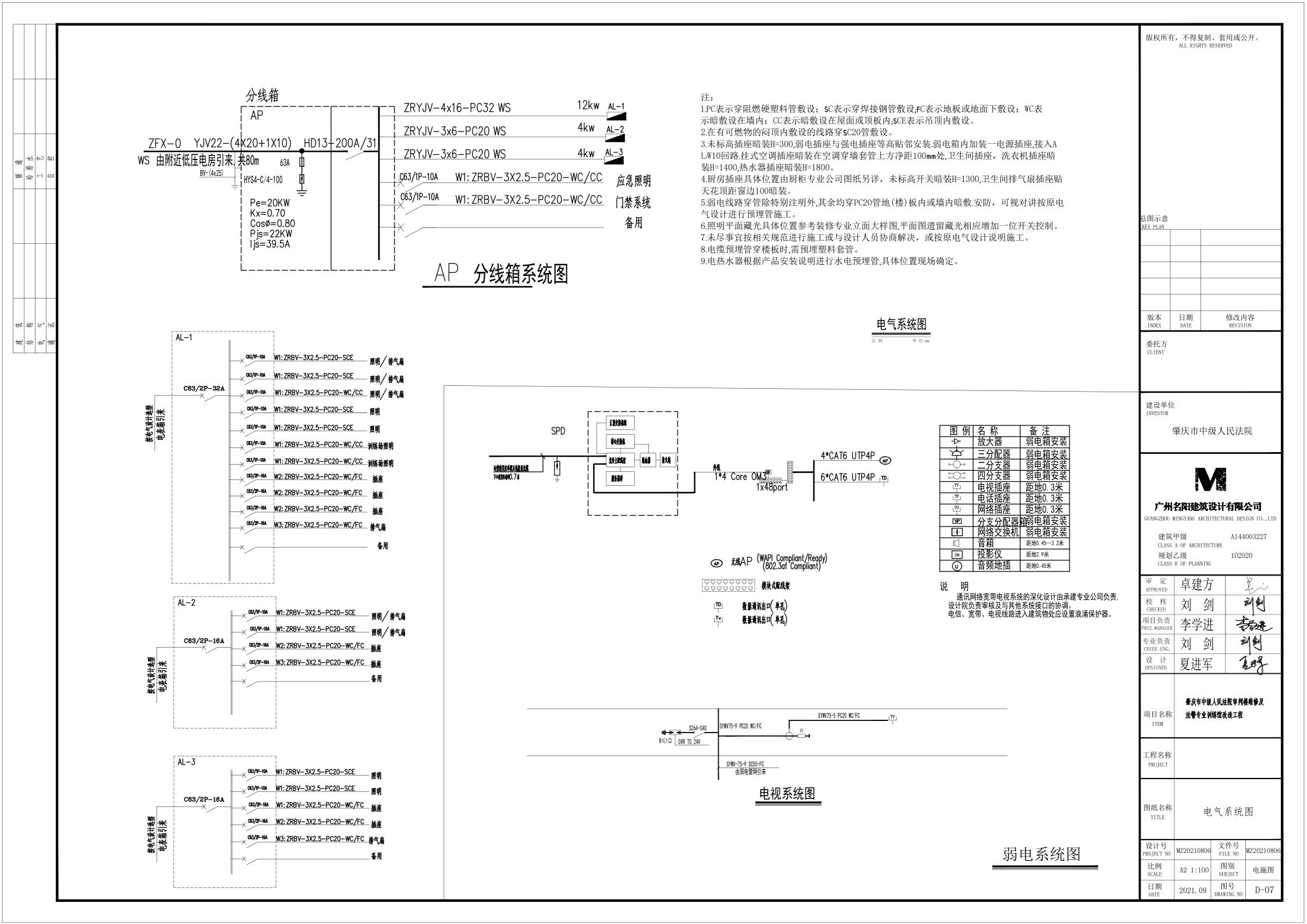












建设单位    肇庆市中级人民法院					市中级人民法院	אנוער	· + +	建筑甲级 A144003227									
١,	广州名阳建筑设计有限公司 项目名称 紫麻神鄉从原繼鄉鄉鄉鄉				法院审判楼维修及法警专业训练馆改造工程	- 设订	证书号	规划乙级 102020									
GUANG	ZHOU MINGY	YANG ARCHI	TECTUR	RAL DE		CO.,		-1-	工程	名称			设	计 号	MZ20210806		
审核	韦志东	校	专业		国	蕾	国	曹	图	纸	图纸目录		图纸目录		<u></u>	别	给排水施工
校核	韦志东	校	设	计	国	蕾	国	歯	名	称	c +	1	图	号 ———	SS00		
项目负责	学字进	魏		I <del>a</del> l	l.rt	<i>h</i>	<i>1</i> L				版本号			期	2021.09		
顺 序				图	-	名	称					图号	图 巾	Ħ H	版 本		
1		图纸目录	•									SS00	A4				
2	4	合排水设	计说 [	明								SM-01	A2				
3		四层给水	布置	平面图	图							S-01	A2				
4	<u></u>	四层排水	布置	平面图	<b>图</b>							S-02	A2				
5	<u></u>	屋面给水	布置	平面图	图							S-03	A2				
6	)	屋面排水	布置	平面图	图							S-04	A2				

# 给排水设计说明 1、工程名称:审判楼维修及法警专业训练馆改造工程

- 2、建设单位:肇庆市中级人民法院
- 二、设计依据
- 1、建设单位提供的有关市政管线资料 包括给水、污水、雨水的接管点位置、管径及标高等 )。
- 2、本工程建筑及有关专业提供的作业图、设计资料、国家的有关现行规程、规范
- 1) 《建筑给水排水设计规范》 GB50015-2019 2) 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014(2018 年版
- 3) 《建筑灭火器配置设计规范》 GB50140-2005 4) 《建筑排水塑料管道工程技术规程》 CJJ/T29-2010
- 5) 《给水排水制图标准》 GB/T50106-2010 6) 《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014
- 7) 《建筑给水钢塑复合管管道工程技术规程》 CECS 125:2001 8) 《室外排水设计规范》 GB50014-2006(2016 年版)

- 三、设计范围
- 1、本设计范围包括红线范围以内的以下工程:给水系统、排水系统、消防系统。
- 2、室外总水表井至城市给水管和本工程最后一个污(雨)水检查井至城市污(雨)水检查井之间的管道由市政有关部门负责设计。
- (一)生活给水系统

用水部位	用水标准	单位	粉旱	用水时间	变化系数	用水部位			
用小部位	用小你准	- 平世	│ 数量 │用水时间│变化系数 │ │ │	文化尔奴	最大日	最大时	平均时		
厨房	300	L/ 人・d	20	24	2. 10	6	0. 53	0. 25	
活动室	300	L/ 人・d	20	24	2. 10	6	0. 53	0. 25	
未预见水		按本表以上项		0.6	0. 05	0. 03			
合计	_		_	_		6. 6	0. 58	0. 28	

1、本工程采用建筑内雨、污、废水分流制,室外雨、废水分流制,排入校区排水管网。最高日排水量: Q=13.92m3/ 日。 2、采用普通伸顶通气方式。

### (三)雨水系统

- 1、屋面雨水以及平台雨水采用外排水,靠重力流排至室外雨水管网。一般建筑的总排水能力不应小于 重现期的雨水量。
- 2、屋面雨水采用87型DN110雨水斗。
- 3、室外地面雨水经雨水口,由室外雨水管汇集,排至院区雨水管网。 2545.08(1+0.5021gP) 计, 天面雨水坡 年重现期计算, 室外雨 4、雨水设计参数:因未查询到肇庆本地暴雨强度公式,本工程雨水量按照海口市暴雨强度公式q= 水按3年重现期计算。安全溢流口按 5年重现期设计,天面溢流口尺寸为 BxH=300X20Q 底边比天面高 100mm。

### (四)消防系统

- 1、本工程按规定需要设置室内消防栓系统,室内消防利用场地消防水池和消防泵房解决。消火栓用水量:室内消火栓 10L/s。火灾延续时间为 2h。室外消防用水量:
- 25L/S。室外消火栓给水引至场地给水环网上,管网上按规范要求设置室外地上式消火栓以供给室外消防用水,其间距不大于 120m,保护半径不大于 150m。
- 本工程由市政给水管网引来两路给水管网,管径为 DN15Q
- 2、灭火器配置:火灾种类为 A 类,危险等级为中危险级。平面图图示处 3kg 装的手提式干粉磷酸铵盐灭火器 2具。
- 3、本工程采用湿式自动喷水灭火系统。自动喷水灭火系统的用水量为 20L/s ,火灾延续时间为 1h ,喷水强度为(6 L/min·m2 ),作用面积为 160m2 ,

## 四、管材及接口

- 1、生活给水管: 生活给水干管采用钢塑复合管,支管采用 PP-R 管,天面水池补水立管及天面生活给水管道等露天部分做 5mm 厚聚苯乙稀发泡保温,外包薄铝板 保护,以防管道变形。接口以及管道施工方法应根据管材性质相应采用符合国家标准规范的连接方法。如采用其他管材,应采用建设主管部门推荐采用的管材。
- 2、排水管:排水管管径 DN ≤200 管材管件采用硬聚氯乙烯排水塑料 (UPVC) 管,承插粘接,且每层设一伸缩节,管径 >DN200 者采用混凝土管,水泥砂浆抹带接口。
- 3、消火栓管:管道采用内外壁热镀锌钢管,口径≤ DN100 的采用丝接,口径 >DN100 的采用沟槽式管件连接。消火栓泵至消防环管的供水干管、水泵结合器至消防 环管的连接管采用热镀锌无缝钢管,法兰连接,严禁焊接。

# 五、阀门及附件

- 1、给水管道上口径≤ DN50 者采用同管道管材的截止阀,口径 >DN50 者采用蝶阀;热水管道阀门均采用铜截止阀,消防管道上的阀门均采用碟阀。
- 2、消防与生活供水泵的吸水管采用明杆闸阀,不得采用蝶阀。

### (二)止回阀

- 1、泵房内生活给水泵、消防泵后采用微阻缓闭消声止回阀,市政引入管上采用防回流污染止回阀,其余的均采用普通止回阀。
- 2、水箱出水管上选用旋启式等在阀前水压很低时容易开启的止回阀。
- 3、止回阀的工作压力与同位置的阀门一致。

### (三) 附件

- 1、管道穿越沉降缝、伸缩缝时可采用同管径的不锈钢金属波纹管。水泵吸水及出水管上安装可曲挠橡胶接头。
- 2、地漏及存水弯的水封高度不得小于 50mm , 地漏材质应与排水管材相匹配; 地漏篦子表面应低于该处地面 10mm 。
- 3、排水立管检查口距地面或楼板面 1.00m。
- 4、蓄水池、水箱、集水坑等的检修人孔采用密封型井盖;蓄水池、水箱处应加锁。

# 六、卫生洁具

- 1、应选用建设部指定的节水产品,不得采用淘汰产品,由建设单位和设计单位根据建筑装修的要求共同指定。
- 七、管道敷设
- 1、给水管、消防管、雨污排水管一层地面为暗装,其余均明装。安装时,遵循压力管绕自流管,小管绕大管的原则进行敷设。
- 2、管道穿越地下室外墙、水池壁时,应预埋防水套管;管道穿越地下室外墙时预埋刚性防水套管;水泵吸水管穿越水池池壁时,应预埋柔性防水套管;其他管穿 越水池池壁时,预埋刚性防水套管。
- 3、厨房、卫生间、机房的各种管道穿越楼板时,均应埋套管,套管内径较管道外径大 10mm ,下面与楼板齐平,上面比楼板高 20mm ,管间间隙用油麻填实,并用沥青灌平。
- 4、水池、高位水箱溢流、泄水管、通气管管口必须设置防虫网罩具体做法详见《国家建筑标准设计》给排水标准图集 02S403。
- 5、管道坡度:各种管道应按图中所注标高进行施工,当未注明时,按下列坡度安装:
- 1) 生活给水管、消防管以 0.002~0.005 的坡度坡向立管或泄水装置。

② 排水管首层起始埋深:室内 -0.95m,室外-1.05m,标注除外。

### 3) 排水管横支管坡度见下表:

序号	管 径	标准坡度	序号	管 径	标准坡度	序号	管 径	标准坡度
1	De40	0. 040	2	De50	0. 035	3	De75	0. 025
4	De110	0. 020	5	De160	0. 010	6	De200	0. 008

- 6、管道支架与吊架:管道支架或管卡应固定在楼板或承重结构上;水泵房内采用减震支架或吊架;具体做法参见国标图集 03S402;管 道底部应设支墩或采取牢固的固定措施,具体做法参见国标图集 CS345 (一)~(六)。
- 7、排水管道检查口、清扫口:排水立管检查口隔两层设置,但在最底层和有卫生设备的最高层必须设检查口,如有"乙字"弯时,在其
- 上部应设检查口,立管检查口中心距该层楼面 1.0m。
- 8、所有管道穿混凝土墙、楼板、水池池壁以及安装在墙内的管道,施工时应与土建密切配合。

### 八、管道连接

- 1、热水立管与横管的连接应设弯头侧接管,不得顶接。
- 2、污水横管与横管的连接,不得采用正三通和正四通。
- 3、污水立管偏置时,应采用乙字管或 2个45°弯头。
- 4、污水立管与横管及排出管连接时采用 2个45°弯头,且立管底部弯管处应设支墩。
- 5、阀门安装时应将手柄留在易于操作处。暗装在管井、吊顶内的管道,凡设阀门及检查口处均应设检修门、 检修门做法详建施图。
- 6、水泵、设备等基础螺栓孔位置,以到货后实际尺寸为准。

### 九、管道试压

管道安装完毕后,应按设计规定对管道进行强度、严密性试验,以检查管道系统及各连接部位的工程质量。

- 1、给水管道系统试验压力均为工作压力的 1.5倍,但不得小于 0.6mPa 。金属及复合管给水管道系统在试验压力下观测 10min,压力降不应大于 0.02mPa ,然后降到
- 工作压力进行检查,应不渗不漏;塑料管给水系统应在试验压力下稳压 1h,压力降不得超过 0.05mPa ,然后在工作压力的 1.15倍状态下稳压 2h,压力降不得超过
- 0.03Mpa ,同时检查各连接处不得渗漏。
- 2、隐蔽或埋地的排水管道在隐蔽前必须做灌水试验,其灌水高度应不低于底层卫生器具的上边缘或底层地面高度。满水 15min水面下降后,再灌满观察 5min,液 面不降,管道及接口无渗漏为合格。
- 3、安装在室内的雨水管道安装后应做灌水试验,灌水高度必须到每根立管上部的雨水斗。灌水试验持续 1h,不渗不漏。
- 4、消火栓系统试验压力应为工作压力的- 1.5倍,但不得小于- 1.4mPa-。水压强度试验的测试点应设在系统管网的最低点。对管网注水时,应将管网内的空气排净,
- 并应缓慢升压,达到试验压力后,稳压 30min 后,管网应无泄漏、无变形,且压力降不应大于 0.05Mpa。水压严密性试验应在水压强度试验和管网冲洗合格后进
- 行。试验压力应为系统工作压力,稳压 24h,应无泄漏。
- 1、给水、热水管道在系统运行前必须用水冲洗,要求以系统最大设计流量或不小于 1.5m/s 的流速进行冲洗,直到出水口的水色和透明度与进水目测一致为合格。
- 2、雨水管和排水管冲洗以管道畅通为合格;
- 3、室内消火栓及自动喷洒系统在与室外给水管道连接前,必须将室内给水管道冲洗干净,其中冲洗强度应达到消防时的最大设计流量。
- 4、室内消火栓在交付使用前,必须冲洗干净,其冲洗强度应达到消防时的最大设计流量。
- 十一、室外排水
- 1、室外排水管在敷设时: )如地基为一般天然土壤,均可直接敷设,不做管道基础; 2)如地基为岩石,应有不小于 200 毫米的砂垫层找
- 平,且管道四周应回填砂或土; 3 如回填土则应将虚土夯实,并做 90°砼带基础;4 如遇淤泥或其他劣质土,则按图纸要求处理。
- 2、排水管钢筋混凝土带形基础按 95S516 施工。
- 3、采用钢筋混凝土圆管,生活污水用沥青油膏接口,雨水管用水泥砂浆接口。
- 4、雨、污水检查井采用砖砌 500x500 户线检查井。

- 1、图中所注尺寸除管长、标高以 m 计, 其余均以 mm 计。
- 2、图中所注管道标高:给水管、消火栓管、自动喷洒管、压力废水管指管中心标高;污水管、废水管、雨水管等重力流管道指管内底。
- 3、室内±0.000相当于绝对标高
- 4、本说明和设计图纸具有同等效力,两者均应遵守;若二者有矛盾时,甲方及施工单位应即时提出,并以设计单位解释为准。
- 5、施工承包商应与其他专业承包商密切配合,合理的安排施工进度和设备、器材、管道的设备的位置,避免碰撞和返工。
- 6、除本说明外,还应遵守《给水排水管道工程施工及验收规范》 (GB50268-2008) 和目前国家的现行规程、规范执行。
- 7、切勿以比例尺度量尺寸,承建人一切以图纸数字所示为准,必须在现场核对图纸所示数字如发现有任何矛盾之处应立即通知设计师。

## 建筑给水排水图例

序号	名称	图例	序号	名称	图例	序号	名称	图例			
1	给水管	— J —	8	存水管	h	15	止回阀	- <del>-</del>			
2	污水管	w	9	透气帽	₹, •,	16	普通水龙头	r			
3	废水管	— F —	10	管道立管	-¢"  "   '"	17	低位水箱进水阀	J.			
4	雨水管	— ү —	11	立管检查口	Н	18	蹲厕	0			
5	雨水斗	<b>↑</b> •	12	消防卷盘		19	洗脸盆	Q			
6	圆形地漏	₹ •	13	闸阀	<b>-</b> ₩ <b>-</b>	20	手提式灭火器	<b>A</b>			
7	方形地漏	☑ ■	14	截止阀	<del>-</del>	21	砖砌户线检查井				

版权所有,不得复制、套用或公开。 ALL RIGHTS RESERVED

总图示意 KEY PLAN		
版本 INDEX	日期 DATE	修改内容 REVISION
		•

CLIENT

INVESTOR

肇庆市中级人民法院



### 广州名阳建筑设计有限公司 UANGZHOU MINGYANG ARCHITECTURAL DESIGN CO., LT

A144003227

102020

建筑甲级 CLASS A OF ARCHITECTURE

规划乙级 CLASS B OF PLANNING

軍 定 APPROVED	韦志东	校
校 核 CHECKED	韦志东	校
项目负责 PROJ. MANAGER	李学进	**************************************
专业负责 CHIEF. ENG.	国蕾	国曹
设 计 DESIGNED	国蕾	国畫

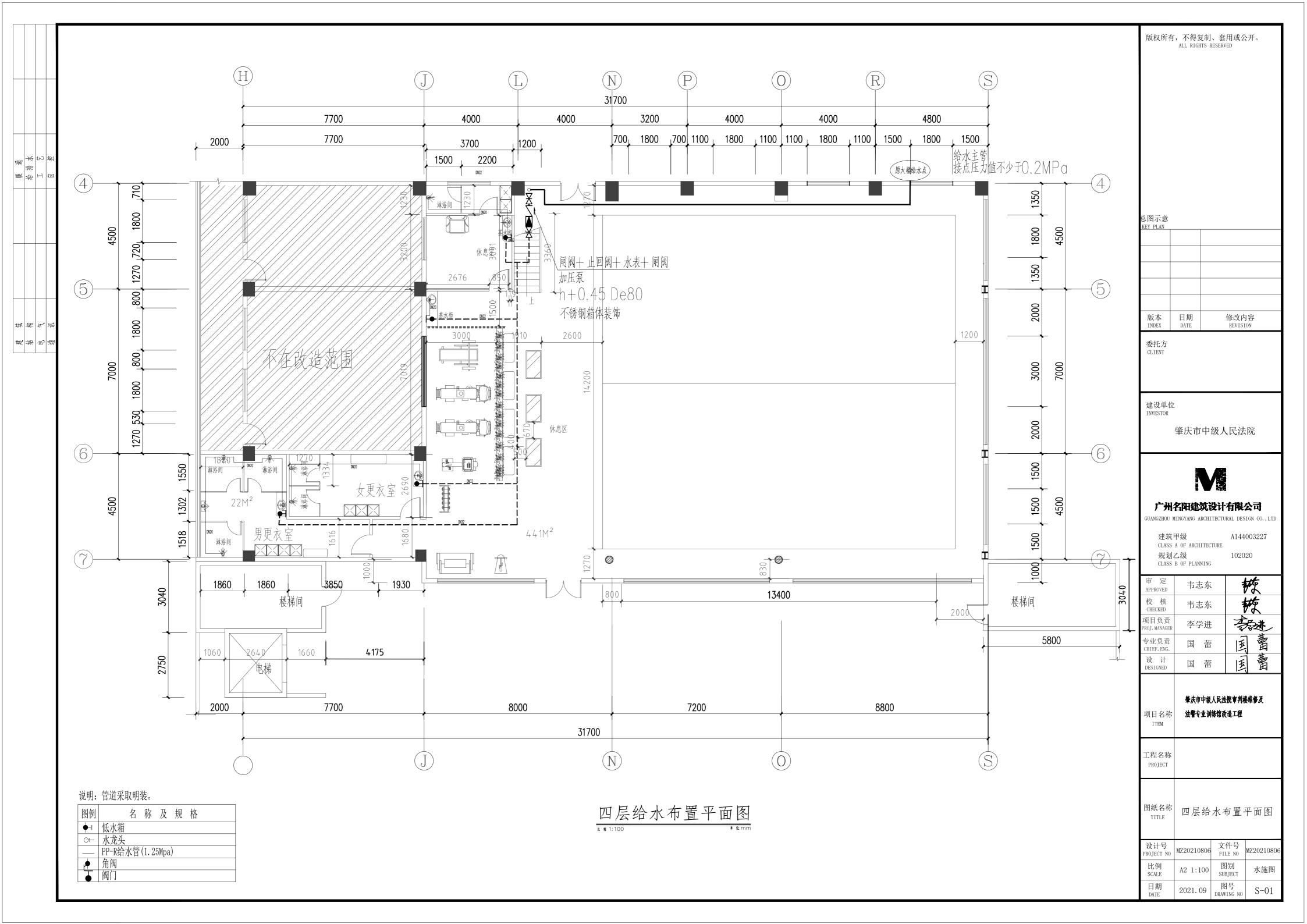
	<b>肇庆市中级人民法院审判楼维修</b>
项目名称	法警专业训练馆改造工程

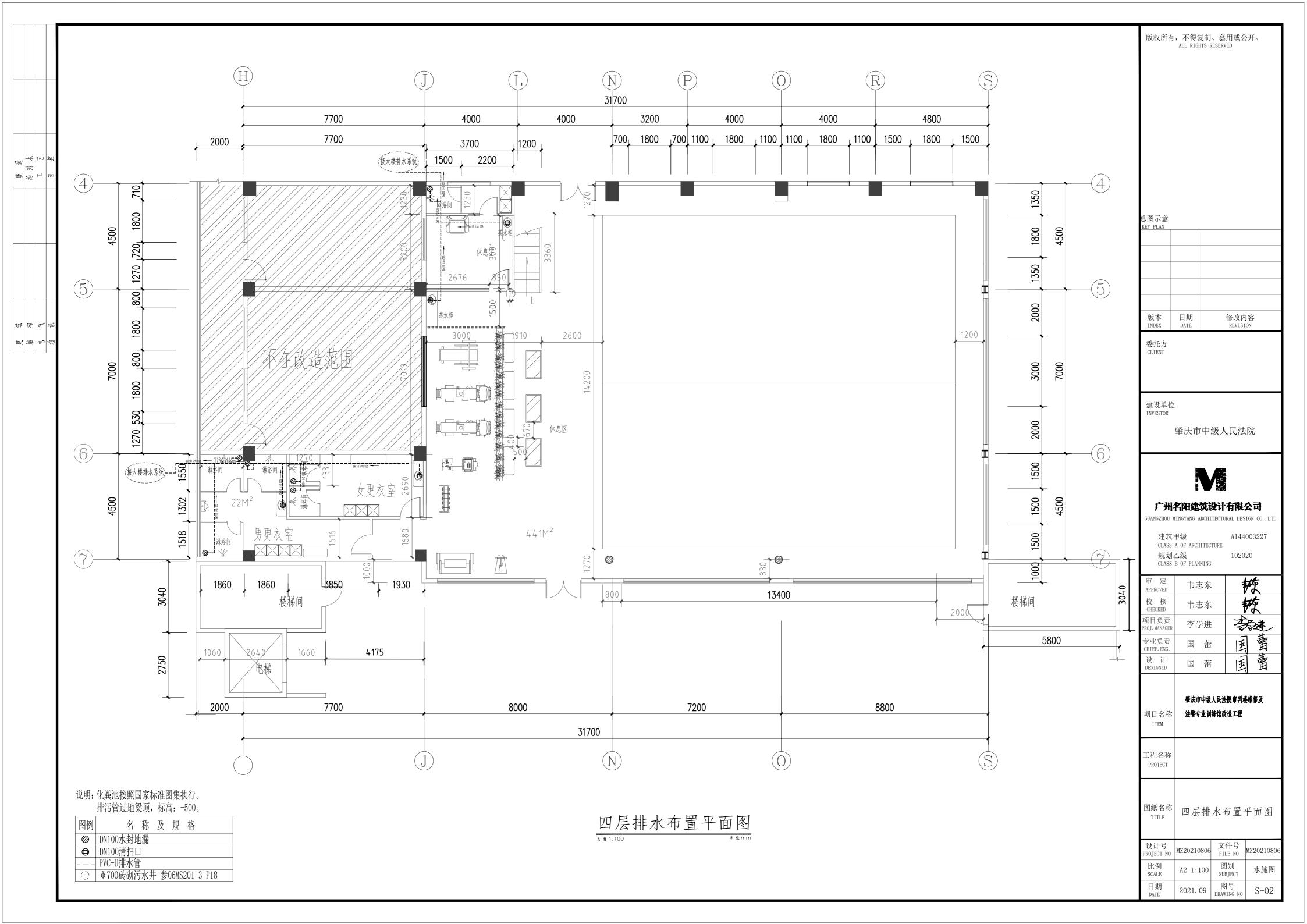
工程名称 PROTECT

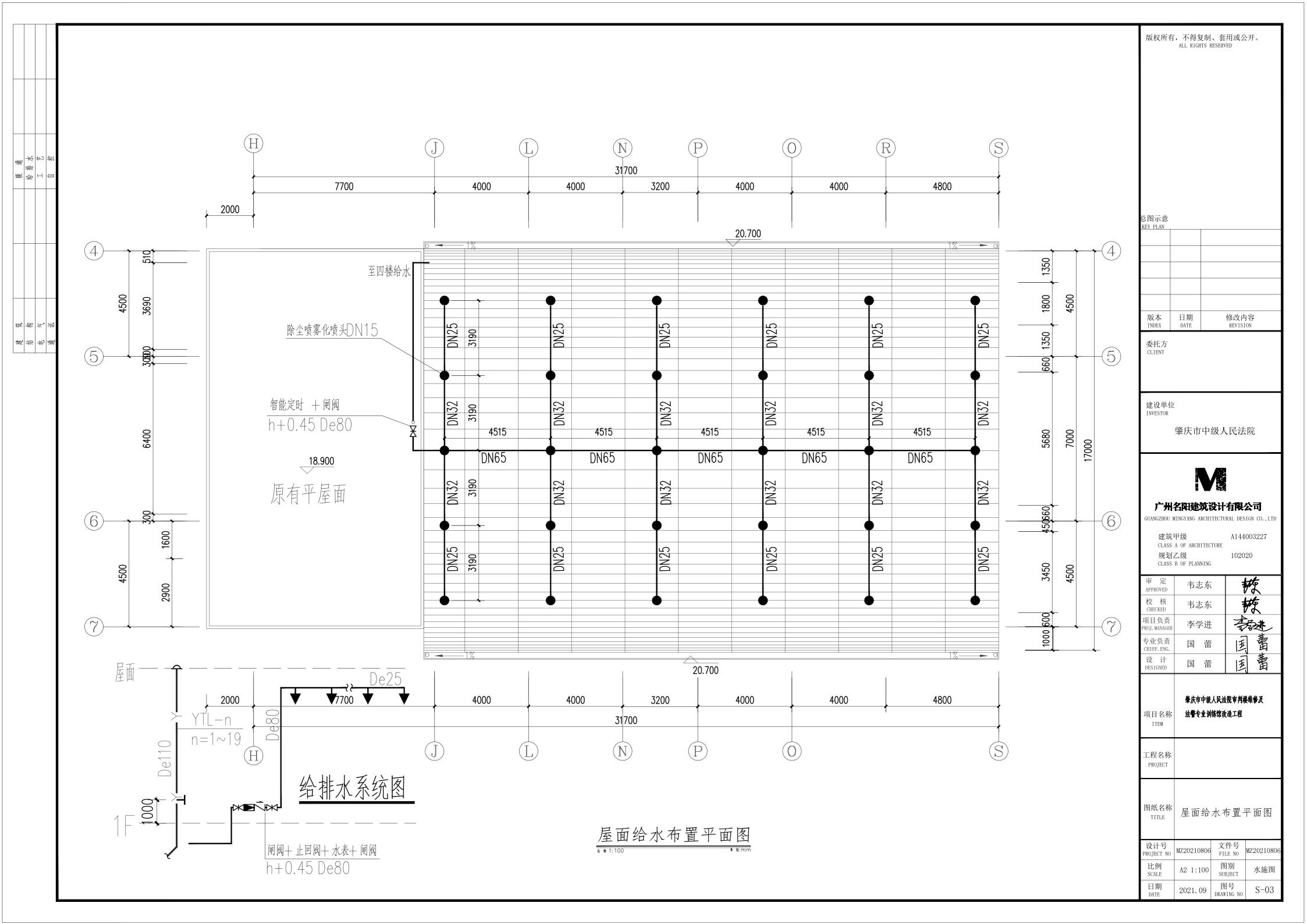
图纸名称 给排水设计说明

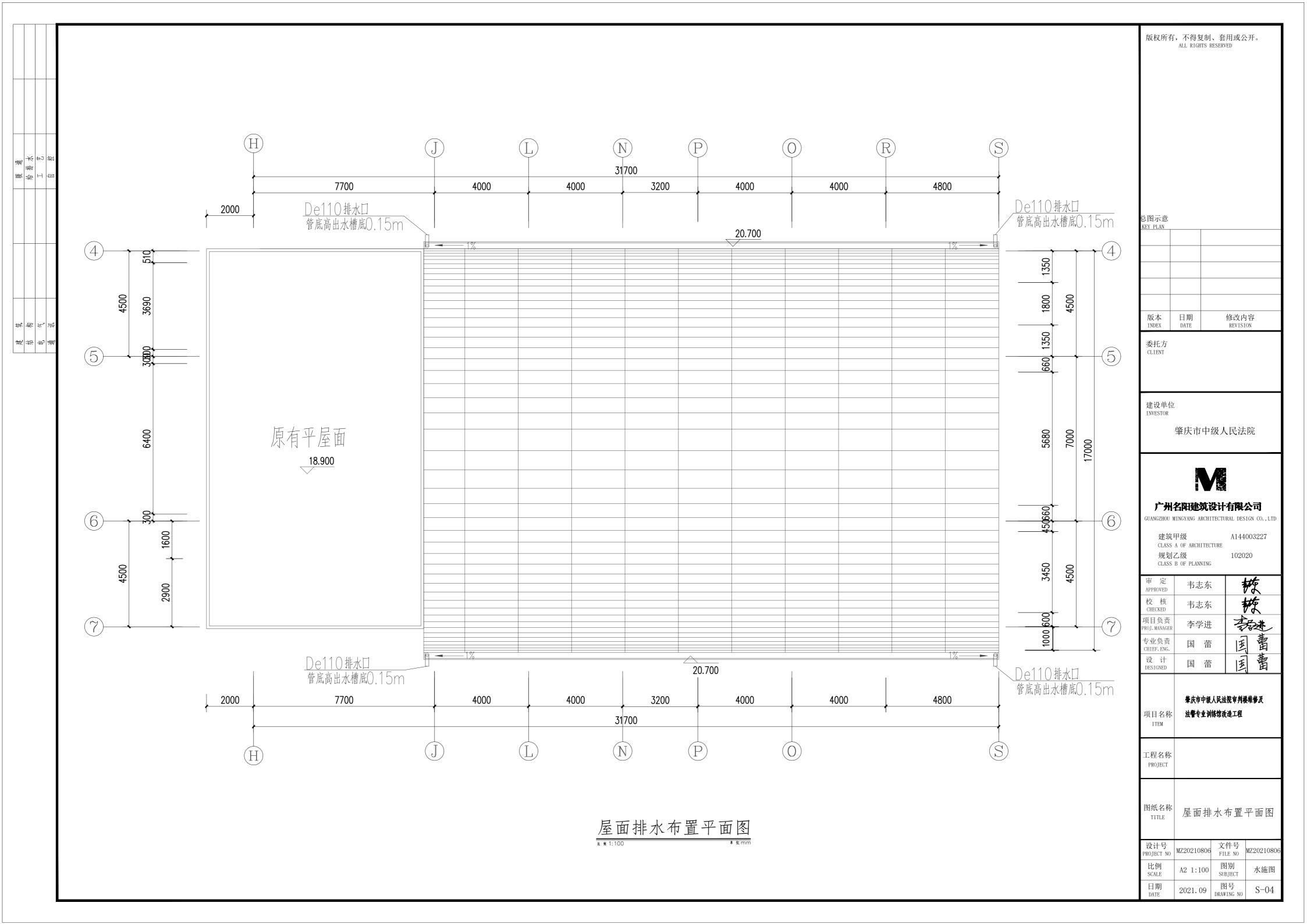
> 文件号 MZ20210806 MZ2021080 FILE NO

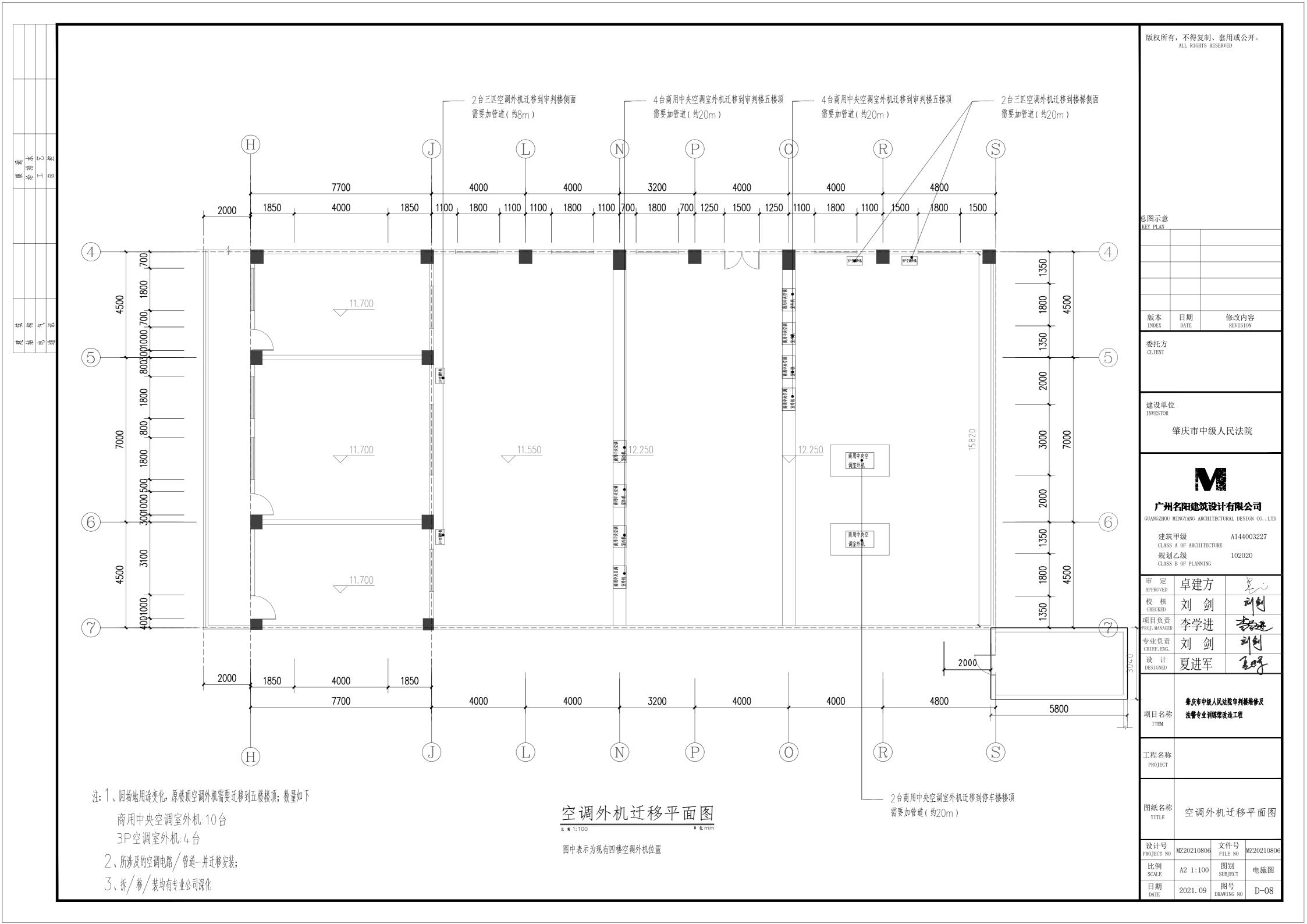
比例 图别 水施图 A2 1:100 SUB TECT SCALE 图号 日期 2021.09 SM-01











# 钢结构设计说明

# 一.本工程为厂房屋架钢结构部分

- 二.结构布置详见施工图。
- 三. 钢结构构件包括圆管格构式屋架、圆管格构连系梁,水平支撑,屋面檩条及拉条等。

# 四.主要设计依据:

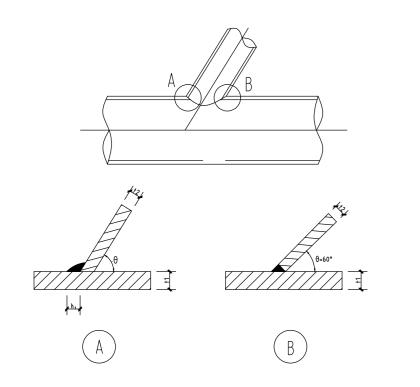
- 1.钢结构设计标准》(GB 50017-2017)
- 2.《冷弯薄壁型钢结构技术规范》(GB 50018-2002)
- 3.《建筑抗震设计规范》 (GB 50011-2010)
- 4.《建筑结构荷载规范》 (GB 50009-2012)

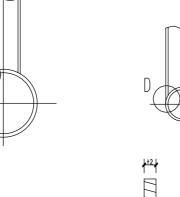
# 五.荷载:

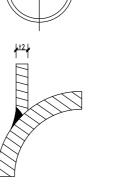
- 1.屋面荷载:屋面板重0.05KN/M²,屋架、檩条及支撑自重0.10KN/M².
- 2.屋面活荷载0.30KN/M<sup>2</sup>.
- 3.该地区风荷载标准值为0.50KN/M <sup>2</sup>

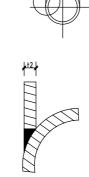
# 六.材料采用:

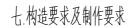
- 1.屋架采用热扎无缝钢管(Q235-B。F)制作
- 2. 檩条采用Q 2 3 5 冷夸型钢. 屋面采用彩色浪板(材料甲方自定).
- 3.焊条采用符合(低碳钢及低合金钢焊条)规定的E43XX型.
- 4.柱头锚栓螺母连接采用8.8级大六角头高强度螺母,其它螺栓采用
- (级粗制螺栓.











- 1. 钢结构构件制造时对于主要的构件及接点进行放样决定其相关尺寸,如果尺寸有出入时,以放样尺寸为准.
- 2.构件制作及安装发生的变形应及时校正后才能安装。
- 3.支管与主管的连接可沿全周采用角焊缝,也可部分采用角焊缝、部分采用对接焊缝,支管管壁与主管管壁之间的夹角大于或等于120度的区域宜采用对接焊缝或带坡口的角焊缝。角焊缝的焊脚尺寸 不宜大于支管壁厚的两倍。
- 4.支管端部宜使用自动切管机切割,支管壁厚小于6mm时可不切披口。钢管构件的主要受力部位应避免开孔,如须开孔,应采取适当的补强措施。
- 5.连接板件的焊缝采用V型焊缝.(焊透)

# 八.除锈及涂层

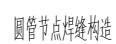
- 1.构件表面进行除锈处理.
- 2.构件表面涂刷醇酸红丹防锈底漆两道,檩条、屋架的面漆甲方自定

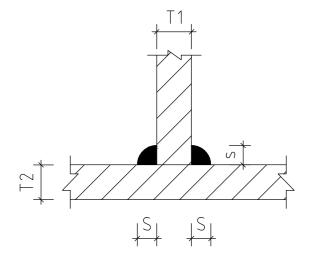
# 九.安装要求

- 1. 钢结构的安装必须按施工组织设计进行,先安装梁,屋面支撑,再逐步安装 其它构件,调整梁距及标高,梁轴线合格后再最终固定并保证结构的稳定, 不能强行安装而使构件产生长久塑性变形。
- 2. 钢构件单元及逐次安装过程中,应及时调整消除累积偏差,使总安装偏差最小.
- 3.任何安装孔均不得随意气割扩孔,不得随意更改螺栓直径.
- 4.梁安装前应对全部基础位置,标高,轴线,地脚螺栓位置,伸出长度,混凝土强度等进行检查,并合格.
- 5. 檩条,彩色压型钢板的连接按照有关手册进行施工

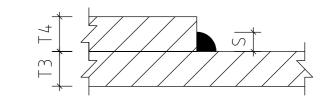
# 十.验收

钢结构按《钢结构工程施工及验收规范》现行版本执行.





TK	T型连结						
T2 <sub>1</sub>	6	8	10	12	16	18	
S	5	6	8	8	10	12	



T3 ≥T4	搭接
T4≥6	T4 < 6
S=6	S=T4-1 <sup>2</sup>

连接板焊接详图

版权所有,不得复制、套用或公开。 ALL RICHTS RESERVED

总图示意 KEY PLAN		
版本 INDEX	日期 DATE	修改内容 REVISION
委托方		

建设单位 INVESTOR

肇庆市中级人民法院



# 广州名阳建筑设计有限公司

GUANGZHOU MINGYANG ARCHITECTURAL DESIGN CO., L

A144003227

102020

建筑甲级

CLASS A OF ARCHITECTURE 规划乙级 CLASS B OF PLANNING

DESTGNED	****			Cim
项目名称 ITEM	肇庆市中级 <i>人</i> 审判楼维修及			练馆改造工程
工程名称 PROJECT				
图纸名称 TITLE	钢结构	设	计说	明
设计号 PROJECT NO	MZ20210806		件号 LE NO	MZ2021080
比例	A2 1·100	图	别	生修

