

武汉市精神卫生中心健康科普室改造工程

第一版

出图日期:2021年5月30日

武汉市精神卫生中心

健康科普室改造工程

设计号:子项工程号:

设计阶段:图别:

技术总负责人:

项目负责人(校对):

设计师:

绘图员:

序号	图号	图纸名称	图幅	版本号		
				I	II	III
	说明					
001	IN1.01	图纸目录(一)	A3	☆		
002	S-01	设计说明(一)	A3	☆		
003	S-02	设计说明(二)	A3	☆		
	平面部分					
004	PL-01	原始结构图	A3	☆		
005	PL-02	新建墙体图	A3	☆		
006	PL-03	平面布置图	A3	☆		
007	PL-04	地面铺贴图	A3	☆		
008	PL-05	原天花拆除图	A3	☆		
009	PL-06	天花布置图	A3	☆		
010	PL-07	灯具点位图	A3	☆		
011	PL-08	立面索引图	A3	☆		
	立面节点部分					
012	LM-01	立面图	A3	☆		
013	LM-02	立面/节点图	A3	☆		
014	LM-03	节点图	A3	☆		
	机电部分					
015	IN1	电气设计说明	A3	☆		
016	IN2	电气系统图	A3	☆		
017	IN3	开关控制图	A3	☆		
018	IN4	强弱点位图	A3	☆		

工程名称JOB TITLE

工程地址JOB ADRSEE

图纸名称DRAWING TITLE

设计DESIGNED BY

制图DRAWN BY

审核CHECKED BY

日期DATE

比例SCALE

工程编号JOB NO.

图纸编号DRAWING NO.

IN1.01

设计说明

一、设计及施工依据:

- 1、设计合同书, 甲方提供的建筑施工图纸、确认的平面布置及相关的方案、效果图等资料。
- 2、由国家建设部颁发的<<建筑装修工程施工及验收规范>> (GB 50210-2001)。
- 3、由国家建设部、技术监督局联合发布的<<建筑内部装修设计防火规范>> GB50222-2017。
- 4、<<建筑电气安装工程质量检验评定标准>> (GB50303-2002)。
- 5、装饰工程施工的标准做法及惯常方式, 施工图中未详尽之做法请参照相关标准及工具书; 如: 中国建筑工业出版社<<装饰工程施工手册>>等。
- 6、主要建筑设计规范:
《建筑设计防火规范》GB50016-2014,
《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010 (2013年修订版)
《民用建筑设计通则》GB50352-2005、
- 7、国家及地方现行的有关法规、和规定及消防、环保、卫生防疫管理部门的规定。
- 8、中南地区通用建筑通用建筑标准设计图集11ZJ、13ZJ、15ZJ、国标等。

二、工程概况、设计规模及范围:

- 1、本装饰工程为 武汉市精神卫生中心健康科普室改造 室内装饰设计
- 2、项目名称: 武汉市精神卫生中心健康科普室改造工程
- 3、建设地点: 武汉市
- 4、建设单位:

三、设计标高和定位及其它:

- 1、图注尺寸除标高以米为单位外, 其他均以毫米为单位。
- 2、本工程的建筑定位坐标及室内外高差详总施 室内±0.000相当于黄海高程 米。
- 3、除图中特别注明者外, 本施工图所注楼地面标高均为建筑完成面标高, 屋面标高均为钢筋混凝土结构板面标高, 其它凡标高注明“(结)”的, 均为结构板面标高。
- 4、总地图所采用坐标及高程系统与建设单位所提供原始资料一致。施工单位放线时务必严格核实坐标尺寸, 发现问题应及时向设计院及相关部门反馈, 不得盲目施工。
- 5、本装饰工程设计相对标高±0.000为建筑装饰完成标高, 相对与原建筑标高, 根据不同地面装饰材料相应地提高, 定位详见各部分施工图。
- 6、本设计尺寸均为完成面尺寸, 现场如有较小出入, 可根据现场情况适当调整。
- 7、本设计所注尺寸以毫米为单位, 标高以米计。

四、防火要求:

1. 根据建筑设计防火规范要求, 在本装饰工程设计中积极采用不燃性材料和难燃性材料。
2. 所有隐蔽木结构部分表面必须涂刷一级饰面型防火涂料。易燃物表面、室内装饰织物表面要进行阻燃处理, 使其达到国家防火规范及当地政府颁布的防火规范要求。
3. 为保证消防设施和疏散指示标志的使用功能, 按设计置于易于辨认位置。

五、防水、防潮、防锈、隔声处理:

1. 防水工程根据建筑设计防水工程设计规范、规程。
2. 为防止潮气侵入引起木结构变形、腐蚀, 建筑内墙、地面层均须做防潮处理。
3. 本工程所用钢材均为热镀锌钢结构。
4. 卫生间淋浴间墙面用1.8mm聚氨酯面防水涂料, 卫生间其它墙面需使用防水涂料做1.5米高防水。
5. 卫生间地面块材铺砌工程采用干铺。

六、设备安装:

1. 重型灯具、水管及有震动的电扇, 风道等, 须另行吊挂在顶板, 不得与吊顶龙骨相连。
2. 轻型灯具、风口等可吊挂在原有或附加大、中龙骨上, 但必须做加固处理。
3. 装饰工程施工中作好与设备工种协调配合工作, 在保证装饰效果的前提下, 空调风口、消防喷淋等位置做到均衡布, 个别设备在影响整体效果时作适当调整。

七、吊顶工程:

(一) 吊顶基底

本项目吊顶基底除了个别特殊造型外, 主要采用U型系列轻钢吊顶龙骨。

1. 吊灯所用龙骨、吊杆、连接件必须符合产品组合要求。安装位置、造型尺寸必须准确, 龙骨构架排列整齐顺直, 表面必须平整。
2. 龙骨架构连接必须牢固, 拼缝严密无松动, 安全可靠。
3. 个别特殊造型局部采用木结构基底, 木结构须按防火规范进行防火处理。

4. 吊顶用轻钢龙骨除本施工图中已注明外, 均采用符合国家规范要求的轻钢龙骨: 承载龙骨:50×20×0.6, 覆面龙骨:50×20×0.6, 辅助龙骨:25×20×0.6, 采用 8钢筋吊杆, 承载龙骨间距900-1100mm, 覆面龙骨间距600×300。

5. 石膏板采用纸面防水石膏板, 专用螺钉固定采用进口穿孔纸带, 底层, 表面处理嵌缝腻子。

- 6、顶棚工程 顶棚的造型和材料的选用应满足空间的装饰效果和使用功能的要求, 灯具、风口、喷淋头、烟感及温感控头、广播喇叭、检修孔等设施的位置, 应与各专业工程协调配合。材料及构造措

施应安全可靠。具体构造做法可选用或参照国家建筑设计标准图集《内装修-室内吊顶》(03J502-2)。轻钢龙骨石膏板吊顶可能照湖北省推荐建筑标准设计《轻钢龙骨纸石膏板吊顶》(GJT001)。顶棚施工应满足各专业施工要求。如顶棚材料选用、主次龙骨布置、各类灯具、电扇、扬声器、火灾自动报警探测器、火灾警铃、自动灭火系统喷头、空调风口位置、检修孔等, 在顶棚施工时各专业应密切配合、协调统一, 绘制顶棚综合平面图。顶棚上悬挂重型设备时, 安全度应做结构验算。检修较频繁吊顶在高度许可的条件下, 应设置专供检修人员用的马道, 并应单独吊挂在主体结构上。马道净空一般不宜低于1.80m; 马道应设栏杆, 高度不应低于0.90m。除采用加强措施外的栏杆上不应悬挂任何设施或器具, 沿栏杆应设低压无眩光照明。并设置便于人员进入的开口或便于开后的顶棚检修孔。顶棚净空较低, 而管道、管线、设施和器具较多, 人员又不便进入检修时, 设置便于拆卸的装配式顶棚, 或在轻经常需检修部位设检修孔。其吊顶龙骨应按上人要求选用。承载龙骨应为U50/60系列。有洁净要求的房间, 顶棚构造均采取整体无缝吊顶, 表面要平整、光滑、不发声、不集尘。顶棚内所填充的隔音、保温材料应用塑料薄膜包裹, 防止受潮影响其性能和造成环境污染。吊顶覆面材料的选用, 符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325-2001的要求, 不应因材料选择不当对室内环境造成短期和长期的污染, 也不应采用燃烧时会释放浓烟、有毒气体的材料。顶棚不宜设置散发大量热能的灯具。顶棚照明灯具的高温部位, 应采取隔热、散热等防火保护措施。灯饰所用的材料不应低于吊顶的燃烧等级。可燃气体管道不得在封闭的吊顶内敷设。顶棚装排风机时, 应将排风管直接和排风管相连, 使潮湿气体不经过顶棚内部空间。顶棚内的上水管道应做保温、隔热处理, 防止产生凝结水。多雨潮湿地区或潮湿房间的顶棚, 应采用防水材料, 如为石膏板吊顶应采用防水埃泰板。整体无缝的轻钢龙骨石膏板吊顶应采取可靠的防水开裂措施: 保证轻钢龙骨吊顶承体系的整体刚度。吊顶距上龙骨端部距离不得大于300mm, 当大于300mm时, 应增加吊杆。当吊杆长度大于1.5m时, 应设置方支撑。吊杆间距与主龙骨间距不得大于1000mm, 遇到大设备或风管时, 应附加角钢扁担。在角钢扁担上设置吊杆, 使用专用连接用嵌缝膏和盖缝带, 确保埃泰板接缝质量。吊顶面积大于100m2时, 应设置温度变形缝, 留缝宽度约9~10mm, 用颜色相近的弹性腻子嵌缝, 或留明缝。也可利用吊顶造型, 巧妙地利用吊顶板快、窗帘盒等的边沿作为自由端解决吊顶的温度变形问题。可上人吊顶的承重龙骨优先采用60系列, 并不得小于50系列。楼上楼下的房间的楼板隔撞击声要求较高时可采取弹性吊顶的办法, 以改善楼的撞击隔声性能。吊顶材料的防火要求: (1) 顶棚施工应妥善处理装饰效果和防火安全的要求, 应根据不同要求采用非燃烧体材料或难燃烧体材料, 严禁采用在燃烧时产生大量浓烟和有毒气体的材料。做到安全适用、经济合理。(2) 按《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-95)的规定应使用燃烧性能为A级的标准规定。

(二) 吊顶面层:

1. 纸面石膏板面层:
A. 罩面板的材质、品种、规格、及吊顶造型的基层构造、固定方法, 必须符合设计要求和国家现行有关
- B. 纸面石膏板接缝均匀、顺直, 位于龙骨上, 自攻钉间距应符合有关标准规定。遇墙留12*12mm凹槽。
- 设备口、灯具的位置必须按板块、图案、分格对称布局合理。开口边缘整齐, 护口严密, 不露缝,
2. 洞口处理:
排列横竖均匀、顺直、整齐、协调美观。受风压的吊顶板必须做固定处理。吊顶板与墙面、窗帘盒、灯具等交接处应严密, 不得有漏缝现象。

砌筑工程:

- 1.原墙面铲除乳胶漆后修复, 刮腻子三遍, 乳胶漆两遍

乳胶漆工程:

1. 工艺流程: 清理墙面→修补墙面→刮腻子→刷第一遍乳胶漆→刷第二遍乳胶漆→刷第三遍乳胶漆。
2. 清理墙面: 将墙面起皮及松动处清除干净, 并用水泥砂浆补抹, 将残留灰渣铲干净, 然后将墙面扫净。
3. 修补墙面: 用水石膏将墙面磕碰处及坑洼缝等处找平, 干燥后用砂纸凸出处磨掉, 将浮尘扫净。
4. 刮腻子: 刮腻子遍数可由墙面平整程度决定, 一般为三遍, 厨房、厕所、浴室用聚醋酸乙烯

乳液:水泥:水=1:1.5:1耐水性腻子。第一遍用胶皮刮板横刮满刮, 一刮板紧接着一刮板, 接头不得留槎,

每刮一刮板最后收头要干净利落。干燥后磨砂纸, 将浮腻子及斑迹磨光, 再将墙面清扫干净。

第二遍用胶皮刮板竖向满刮, 所用材料及方法同第一遍腻子, 干燥后砂纸磨平并清扫干净。

第三遍用胶皮刮板找补腻子或用钢片刮板满刮腻子, 将墙面刮平刮光, 干燥后用细砂纸磨平磨光, 不得遗漏或将腻子磨穿。

5. 刷第一遍乳胶漆: 涂刷顺序是先刷顶板后刷墙面, 墙面是先上后下。先将墙面清扫干净, 用布将墙面粉尘擦掉。

乳胶漆用排笔涂刷, 使用新排笔时, 将排笔上的浮毛和不牢固的毛理掉。乳胶漆使用前应搅拌均匀, 适当加水稀释, 防止头遍涂刷不开。干燥后复补腻子, 再干燥后用砂纸磨光, 清扫干净。

6. 刷第二遍乳胶漆: 操作要求同第一遍, 使用前充分搅拌, 如不很稠, 不宜加水, 以防透底。漆膜干燥后, 用细砂纸将墙面小疙瘩和排笔毛打磨掉, 磨光滑后清扫干净。

7. 刷第三遍乳胶漆: 做法同第二遍乳胶漆。由于乳胶漆膜干燥较快, 应连续迅速操作, 涂刷时从一头开始, 逐渐朝另一头, 要上下顺刷互相衔接, 后一排笔紧接前一排笔, 避免出现干燥后接头。

八、墙面工程:

在本室内设计施工图中, 干挂成品铝板用钢制膨胀螺栓采用M8, 最小埋深65mm (局部预埋铁焊固)。

所有需挂液晶电视和挂装饰画的轻钢龙骨墙面处, 背面为木芯板基层。挂LED屏的轻钢龙骨墙面, 双层木芯板基层。大厅LED显示屏区域由厂家自行安装固定支架, 并及时与设计师联系确定精确尺寸, 提出安装时所需配合和要求。

墙面抹灰:

抹灰工程所用材料的品种性能规范要求。水泥的凝结时间和安定性复验应合格。水泥应有产品合格证书, 使用时出厂时间不得超过三个月。磨细石灰粉的熟化期不应少于3d。抹灰用砂子宜用中砂, 其含泥量应不大于3%)。砂浆的配合比应符合设计要求。

抹灰前基层表面的尘土、疏松物、脱模剂、污垢和油渍等应清除干净并洒水湿润

混凝土表面应凿毛或在干净的混凝土表面用扫帚甩或喷浆机喷掺有建筑胶水的1:1水泥稀浆加气混凝土应在湿润后边刷界面剂, 边抹强度不大于M5的混和砂浆 (水泥石灰砂浆)。大面积抹灰前应设置标筋。

抹灰应分层进行, 水泥砂浆每层厚度宜为5—7mm。混和砂浆 (水泥石灰砂浆) 每层厚度宜为7—9mm。

当抹灰总厚度超出35mm时, 应采取加强措施。

不同材料基体交接处表面的抹灰应采取防止开裂的加强措施 (如钉钢板网或钢丝网)。

用水泥砂浆和混和砂浆抹灰时, 应待前一层抹灰凝固后方可抹后一层。

汚秽前室墙面做1500MM高玻化砖墙裙。

九、地面工程

- 1、在地面块材铺砌工程中用 3 干硬性水泥砂浆做粘结层材料的传统做法, 由于存在水灰比和压实率难以控制均匀, 加以水泥的安定性缺乏必要的检验的水泥砂浆固有的呈强碱性、抗渗性差的缺点, 导致干硬性水泥砂浆产生不均匀的收缩变形, 导致块地材地面出现变、, 空鼓、石材受污染产生病变等弊病, 本着《中华人民共和国建筑法》提倡采用先进技术、先进设备、先进工艺, 新型建筑材料的精神, 为了保证工程质量, 本设计中不再采用干硬性水泥砂浆做块材料粘结材料的落后工艺, 而将地面块材铺砌工程的粘结材料改为高分子益胶泥或其他聚合物水泥砂浆。

- 2、地面石材铺砌工程应在墙柱饰面、吊顶 (顶棚) 施工完毕、门窗、各种管线、埋件安装完毕, 并经检验合格后进行。

- 3、楼面构造交接处和地坪高度变化处, 图中均须注明。室内与廊道地坪不同材料交接线与高度有变化的位置, 应位于门扇内皮或室内墙皮位置处。

4. 地毯施工工艺

4.1 清理基层

铺设地毯的基层要求有一定的强度; 基层表面必须平整, 无凹坑、麻面、裂缝, 并保持清洁干净, 如有油污, 须用丙酮或松节油擦洗干净, 高低不平处应先用水泥砂浆填嵌平整; 应注意钉头、木刺, 以免损伤地毯。

4.2 裁剪地毯

根据房间大小, 用裁边机从长卷上截下地毯, 每段地毯的长度要比房间长出20mm, 宽度要依据裁出地毯边缘后的尺寸计算、弹线、裁减边缘部分。

4.3 钉木卡条和门口压条

采用木卡条 (削制板) 固定地毯, 应沿房间四周靠墙角1—2cm处, 将卡条固定在基层上; 在房间门口, 为使地毯被踢起和边缘受损, 影响美观, 常用铝合金卡条固定, 卡条、锦条内有倒刺扣牢地毯, 锦条的长边与地面固定, 待铺上地后, 将短边打下, 压紧住地毯面层; 卡条和压条可用钉条、螺丝、射钉固定在基层上。

4.4 接缝处理

地毯是背面接缝, 接缝时将地毯翻过来, 使两条缝平接, 接缝后刷白胶, 贴牛皮胶纸, 缝线应结实, 针脚不必太密; 也可用胶带接缝, 先将胶带按地面弹线铺好, 两端平实, 使地毯牢固的连接一起; 最后用电铲修剪地毯正面不齐的绒毛。

4.5 铺接工艺

用器具将地毯逐段推移伸展, 使之拉紧, 将地毯四周边挂在卡条或铝合金卡条上固定。

铺设地毯或其他粘贴面层的基底表面必须平整、光滑、干燥、密实、洁净。不得有裂纹脱皮和起砂。

工程名称	JOB TITLE
工程地址	JOB ADRSEE
图纸名称 DRAWING TITLE	
设 计	DESIGNED BY
制 图	DRAWN BY
审 核	CHECKED BY
日 期	DATE
比 例	SCALE 1: 55
工程编号	JOB NO.
图纸编号	S-01
DRAWING NO.	

十、家具、灯具、配饰工程

本项目中涉及到的所有家具、灯具、洁具及配件须由设计师同意后方可安装

十一、门窗及细木工程：

（1）木门窗：

门窗框、门扇安装位置、开启方向、使用功能必须符合设计要求。

门窗框必须安装牢固、隔音、防火、密封做法正确，符合设计要求和施工规范的规定。

门窗扇安装裁口顺直，刨面平整、光滑、无锤印、开关灵活、严密、无回弹、翘弯和变形。

门窗五金安装牢固，位置适宜，边缘整齐，小五金件齐全，规格符合要求，插销关闭灵活。

门窗披水、盖口条、压缝条、密封条的安装就应尺寸一致，与门窗结合牢固，木盖口条、压缝条割向正确，拼缝严密、顺直，与清水木门窗表面颜色一致。

本图中无特殊注明的均为成品套装钢制门。

本图中无特殊注明的窗均为彩铝窗，需做窗套及窗台，可参见详图。

（2）细木制品：

本节适用于暖气罩、窗帘盒、窗台板、筒子板和各种木制装饰线的制作和安装。

细木制品表面质量应颜色一致，表面平整、光滑、无开裂、无污迹、不露钉帽、无锤印，线条直顺，无弯曲变形，装饰线刻纹清晰、顺直，棱角凹凸层次分明，出墙尺寸基本一致。

细木制品板面拼接在龙骨上，纹理通顺，表面平整、严密，无缝隙，装饰线接头，拼接处凹凸棱角位准确，接头平整，严密。

细木制品与顶棚、墙体、踢脚等交接处质量应交接，嵌合严密无缝隙，交接线顺直。

(3) 门窗

- 所有铝合金门、窗由制造厂家均根据建筑施工图提供的立面分格示意图及形式和现场实际尺寸绘制加工图，所选型材的型号及玻璃厚度必须经过验收，经设计单位及有关部门共同审核后方可加工。安装时应按该行业及国家标准进行施工，以确保质量。
- 室内木门除图中注明外，均平开启方向一侧墙面立框，室内通风百页、管井检修门平通道一侧墙面立框。
- 各门洞与墙、柱边距离详各部分平面图。
- 室内所有门窗洞口及墙、柱阳角均做1800高、每边宽60与粉刷同厚的1：2水泥砂浆圆护角，室内各阳角均做成圆角，R=20。8、各窗洞下沿均做与墙等厚的c20细石混凝土压顶，确保窗框牢固、稳定，压顶高80，4根 8通长， 6箍@200
- 所有外窗的气密性等级不应低于GB/T7107-2008规定的4级要求，玻璃幕墙不低于3级。
- 本工程所采用的防火门均须有当地消防部门认可的生产许可证。
- 所有用于疏散楼梯间和前室的防火门及所有卫生间门均加做金属闭门器，使其具有自行（顺序）关闭功能。双扇和多扇防火门，还应有按顺序自动关闭功能。
- 大楼内重要部门加装优质防盗门（用户自理）。
- 所有管井检修门洞下沿距同层楼面距离200。
- 玻璃雨蓬选用夹胶玻璃，夹层胶片厚度不应小于0.76mm,玻璃必须采用安全玻璃。

十二、涂饰工程

（1）、涂饰工程施工技术要点

水泥类基层：

新建建筑物的混凝土或抹灰基层在涂饰涂料前应涂刷抗碱封闭底漆后再满刮腻子。

旧墙面在涂饰涂料前应清除疏松的旧装修层，并涂刷界面剂再满刮腻子。

混凝土或抹灰基层涂刷溶剂型涂料时，含水率不得大于8%；涂刷乳液型涂料时，含水率不得大于10%。

基层满刮腻子应平整、坚实、牢固，无粉化、起皮和裂缝；表面应平整光滑、线条顺直。

内墙腻子的粘结强度应符合《建筑室内用腻子GB/T3049》的规定。

潮湿房间的墙面必须使用耐水腻子。

木质基层：

十五、 吸音、减噪、减震：

所有设备用房的门、墙体、顶棚，均需采取吸音、减噪、减震措施，具体做法如下：

- 设备用房的分隔门采用成品隔声门，详建施门窗明细表。
- 各设备基座与钢筋混凝土板连接处应做隔震处理，以减低噪音。
- 设备用房的墙体、顶棚均做吸音处理，详《建筑做法一览表》。
- 土建施工完成及设备安装完毕后，须进行设备运行时的噪音检测，其噪音应达到国家有关标准要求。

十六、材料选择：

- 所有主要建材，如面砖、涂料、门窗、粘合剂、防水材料等，选用规格、颜色均由甲方会同设计单位共同商定。选用产品应有国家有关部门鉴定证书，以确保工程质量。
- 本工程所选用的建筑材料和装修材料须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》之规定。工程中所使用的无机非金属材料，包括砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合该规范表3.1.1的规定：内照射指数IRa ≤1.0,外照射指数Ir≤1.0。工程所使用的无机非金属材料，包括石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料及饰面人造板，必须测定游离甲醛含量或游离甲醛释放量，其放射性指标限量应符合该规范表3.1.2的规定：内照射指数IRa ≤1.0,外照射指数Ir≤1.3。室内空气污染物的活度和浓度的限值：氨≤200Bq/m3，游离甲醛0.08mg/m3，苯≤0.09mg/m3，氨≤0.2mg/m3，总挥发性有机化合物（TVOC）≤0.5mg/m3
- 民用建筑工程室内不得使用国家禁止使用、限制使用的建筑材料。
- 本工程材料选择应采用A类无机非金属材料及装修材料；室内装修必须采用E1类人造木板及饰面人造板；本工程室内装修中所使用的木地板及其它木质材料，严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。
- 民用建筑工程中所使用的能释放氨的阻燃剂、混凝土外加剂，氨的释放量不应大于0.10%，测定方法应符合现行国家标准《混凝土外加剂中释放氨的限量》GB18588的有关规定。
- 本工程装修时，不应采用107胶粘剂1等聚乙烯醇缩甲醛胶粘剂。
- 本工程所选用建筑装修材料还须符合《建筑内部装修设计防火规范》的要求。
 - 消防水泵房、制冷机房、排烟机房、配电室等，其内部所有装修均应采用A级装修材料。
 - 无自然采光防烟楼梯间的顶棚、墙面和地面均应采用A级装修材料。
 - 建筑内部的配电箱不应直接安装在低于B1级的装修材料上。
 - 照明灯具的高温部位，当靠近非A级装修材料时，应采取隔热、散热等防火保护措施。灯饰所用材料的燃烧性能等级不应低于B1级。

- 建筑内部消火栓的门不应被装饰物遮掩，消火栓门四周的装修材料颜色应与消火栓门的颜色有明显区别。
- 建筑内部装修不应遮挡消防设施和疏散指示标志及出口，并且不应妨碍消防设施和疏散走道的正常使用。
- 建筑物内部装修材料的燃烧性能等级必须符合《建筑内部装修设计防火规范》表3.3.1的要求：顶棚不低于A级；墙面、隔断、装饰织物不低于B1级；地面、固定家具不低于B2级，其他装饰材料不低于B1级。
- 设置人员密集场所的建筑，其外墙保温材料的燃烧性能为A级。
- 地面面层应采用防滑、耐磨、不易起尘的块材面层或水泥类整体面层。
- 门厅、走廊、室外坡道及经常用水冲洗或潮湿、结露等容易受影响的地面，应采用防滑面层。
- 凡储藏室均严禁布置存放和使用火灾危险性为甲乙类物品。
- 本设计中有关装饰材料、颜色、规格于施工前应做样板，由业主、设计院、施工单位、监理单位共同研究确定。
- 公共厕所每个厕位设置坚固耐用，耐腐蚀挂物钩。
- 有关各部位建筑做法详见《建筑做法一览表》。

十七、 施工注意事项：

- 施工单位施工前应充分熟悉图纸，合理安排施工顺序，特别是土建与安装应密切配合施工，注意预留洞口，预埋件等，不应事后打凿影响质量，防火分区的分隔墙严禁随意开凿打洞，管道穿钢筋混凝土楼板，预制构件墙体处均须预留洞口或预埋套管，不应临时开凿，并应用非燃烧体材料将空隙填塞紧密，大型设备间内隔墙应待设备安装后砌筑。发现矛盾或与图纸不符应及时与设计人员取得联系，共同协商解决，不得任意更改图纸。
- 本工程有关建筑装饰材料，其规格、型号、材质、颜色、图案的选定应先确定厂家采购样品，由建筑师协同有关各方审定后，方可批量订货施工。
- 施工中途的重大修改，必须首先取得设计依据，然后由设计部门提供修改设计图纸或修改联系单，方可按图施工。
- 土建施工时应密切配合给排水，电气设备各有关工种图纸施工。
- 施工中应严格执行国家现行的有关施工及验收规范。

不得任意变更设计图纸及选材和用料。必须更改时，可根据甲方要求及时与设计人员联系。

协调解决：图中未详尽处由设计人员现场协调。

为确保设计效果，重要材料选择需要根据设计要求，施工中须严格遵守国家有关防火规范的要求。隐蔽工程须经有关部门验收合格后方可封闭。

为便于施工，在保证设计装饰效果不变的前提下，内部构造可根据施工方常用做法作适当调整，但必须确保安全、可靠。

十八、本设计文件凡未详尽之处，均按国家施工规程及验收规范处理。施工中对设计图纸若有不明之处应先问明设计单位后方可施工。说明与图纸有不一致之处，原则上以说明为准；小样与详图不一致处原则上以详图为准。

十九、图纸说明：

家具、灯饰在装饰面施工时由专业厂家定购，经现场放样方能施工。

工艺品的选择、定做，只做示意并提出要求，具体由甲方选购，本次设计不含软装装饰设计。

图纸上标注的材料与清单有矛盾时，以清单为准。

二次装修空调、水、电、消防非我司设计范围，相关专业设计单位必须按我司施工图要求设计，或征得我司设计师同意后方能施工。

图纸上出现钢结构部分必须经过专业公司设计或审核后方能施工，本图所有钢结构仅供参考。

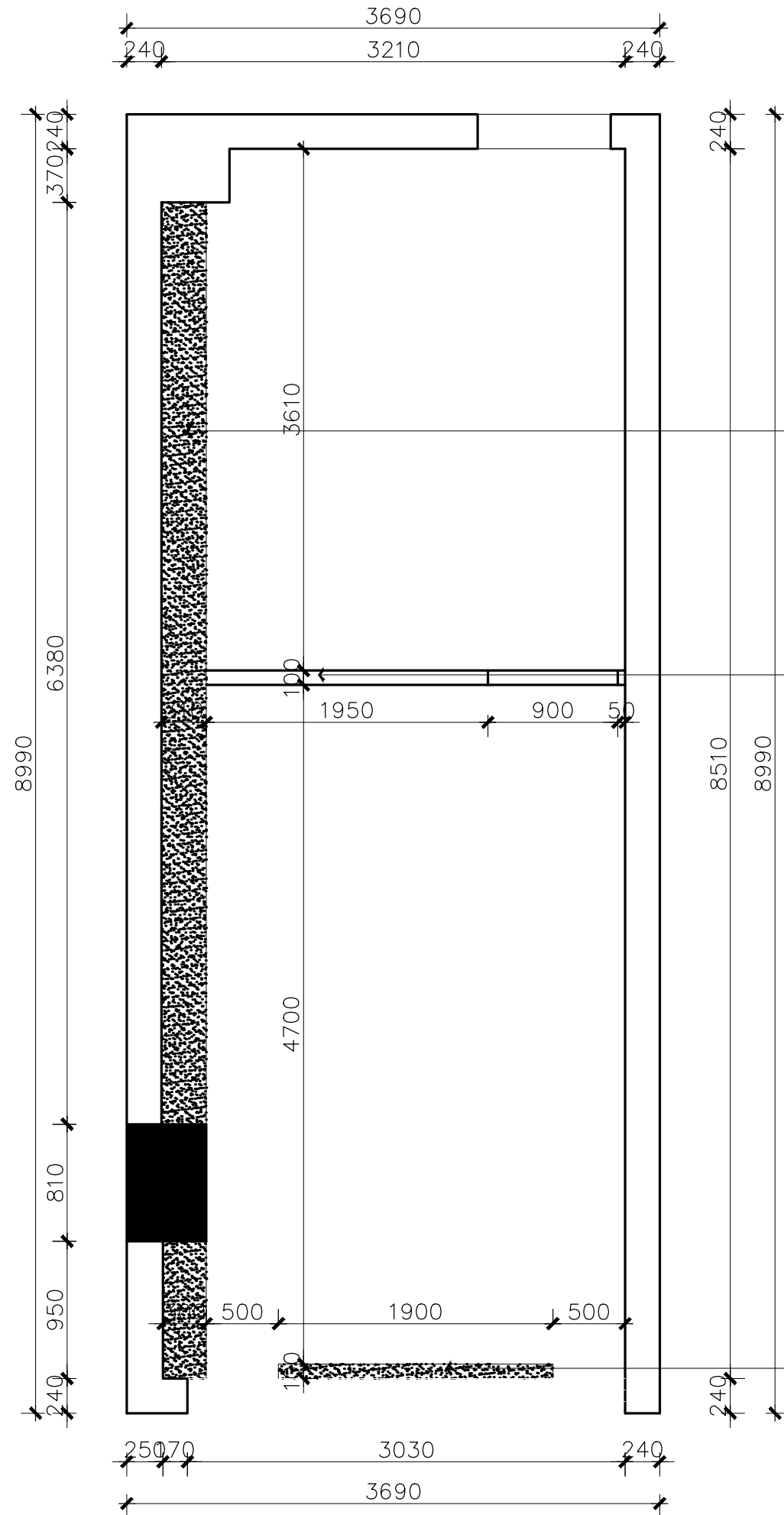
由于现场不定因素较多，如此图与现场出入较大，以施工过程中设计师现场调整或发生变更通知为准。

二十、色彩说明：

设计师提供的色彩样板仅供参考，施工方需再次核准所有色彩材料（涂料、木饰面、喷涂等）应提前调制小样以供设计师对应确认。

需提前订选，订制的涉及色样的材料或半成品（饰面）施工方应提前联系好供应商或由供应商配合提供制作方案，以达到设计师所设想的效果。

设计师提供的色板中若有施工方在市场上找不到的或因价格问题而不能采用的，施工方应提前向业主和设计师反映，由三方相关人员协调确定调整方案，以求达到或接近预期效果。

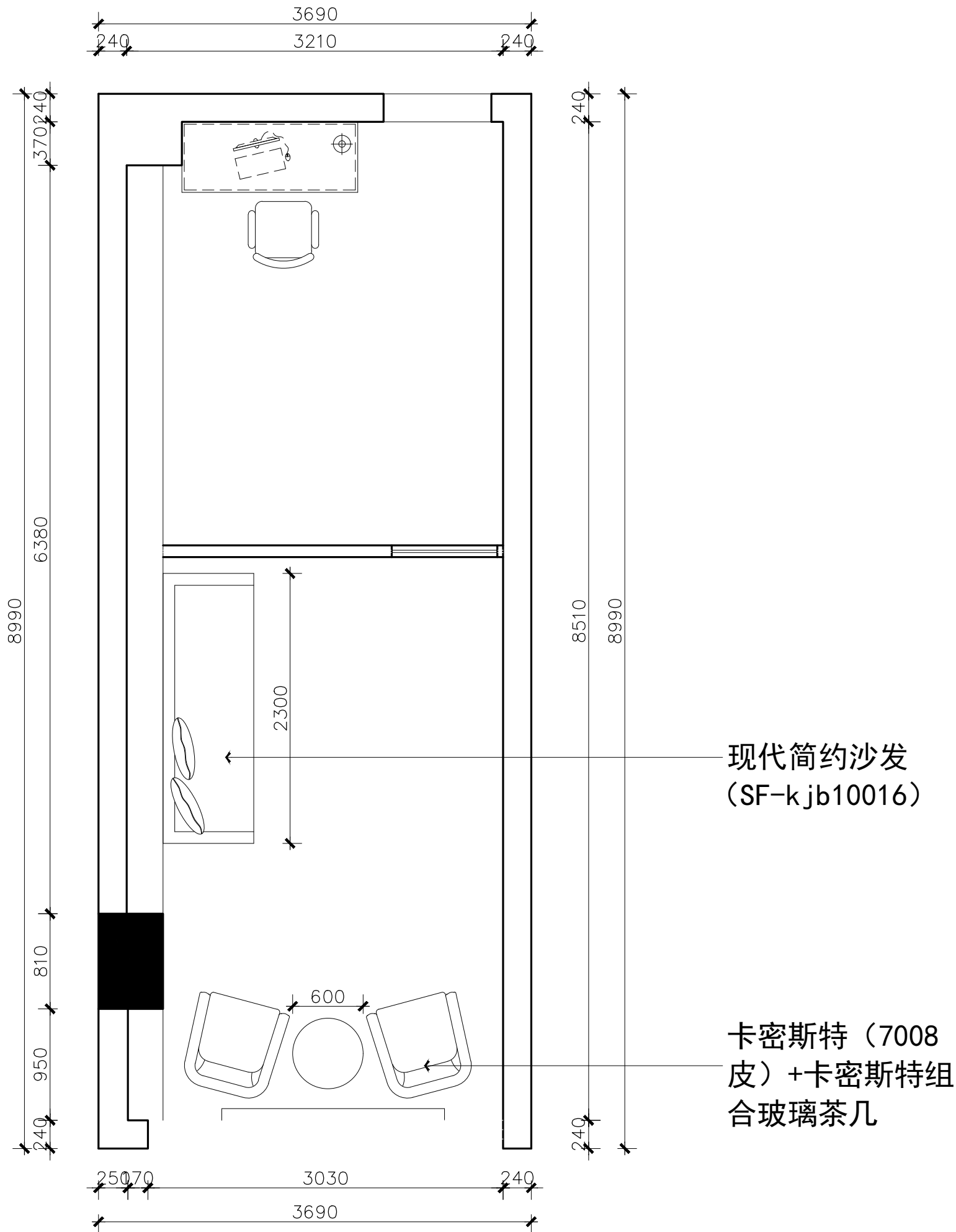


泰山75轻钢龙骨
鹰冠18mm实木大
芯板打底、泰山
9mm石膏板封面到
顶、刷白漆

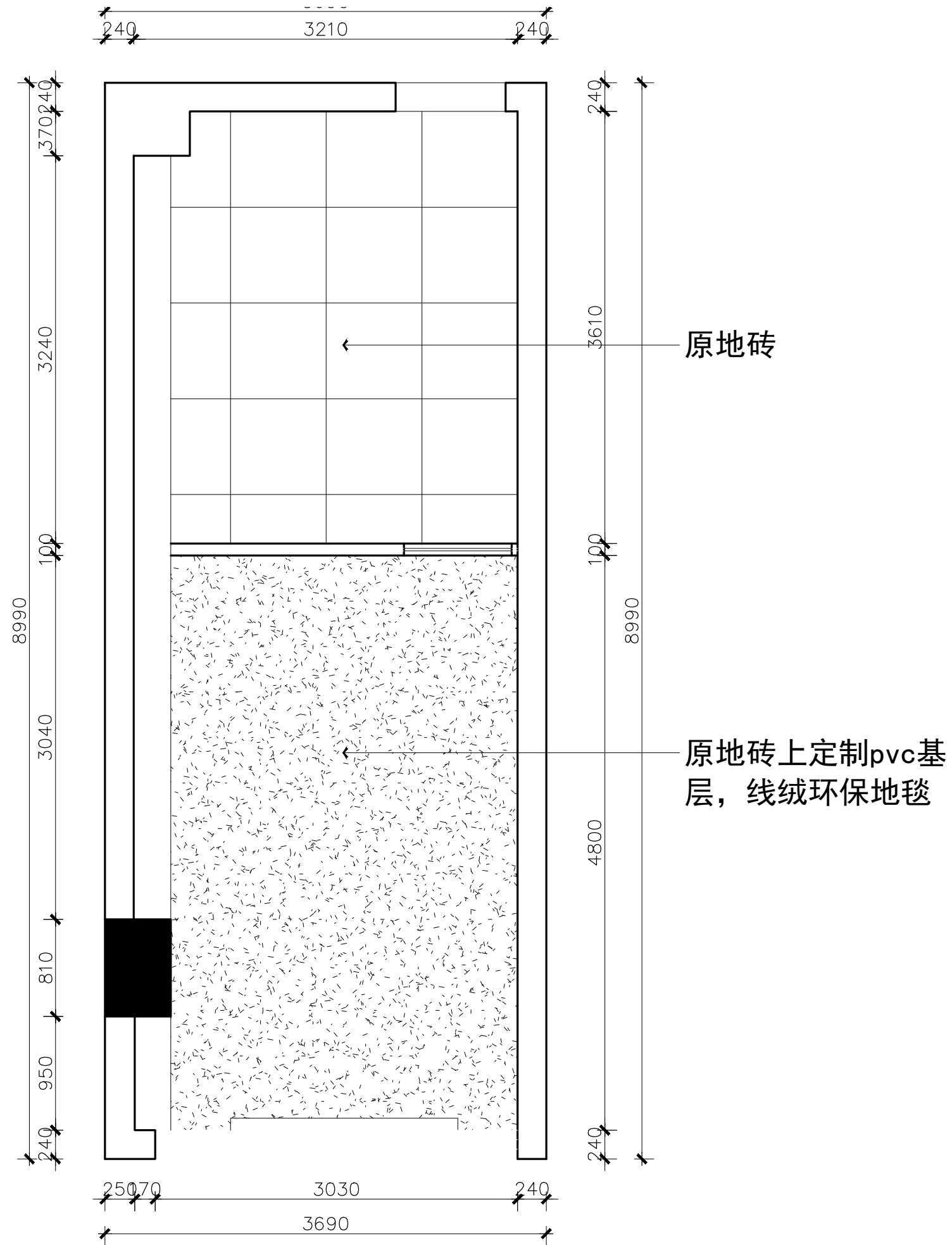
泰山75轻钢龙骨
鹰冠18mm实木大
芯板打底、泰山
9mm石膏板封面到
顶、刷白漆

泰山75轻钢龙骨
鹰冠18mm实木大
芯板打底、泰山
9mm石膏板封面到
顶、刷白漆

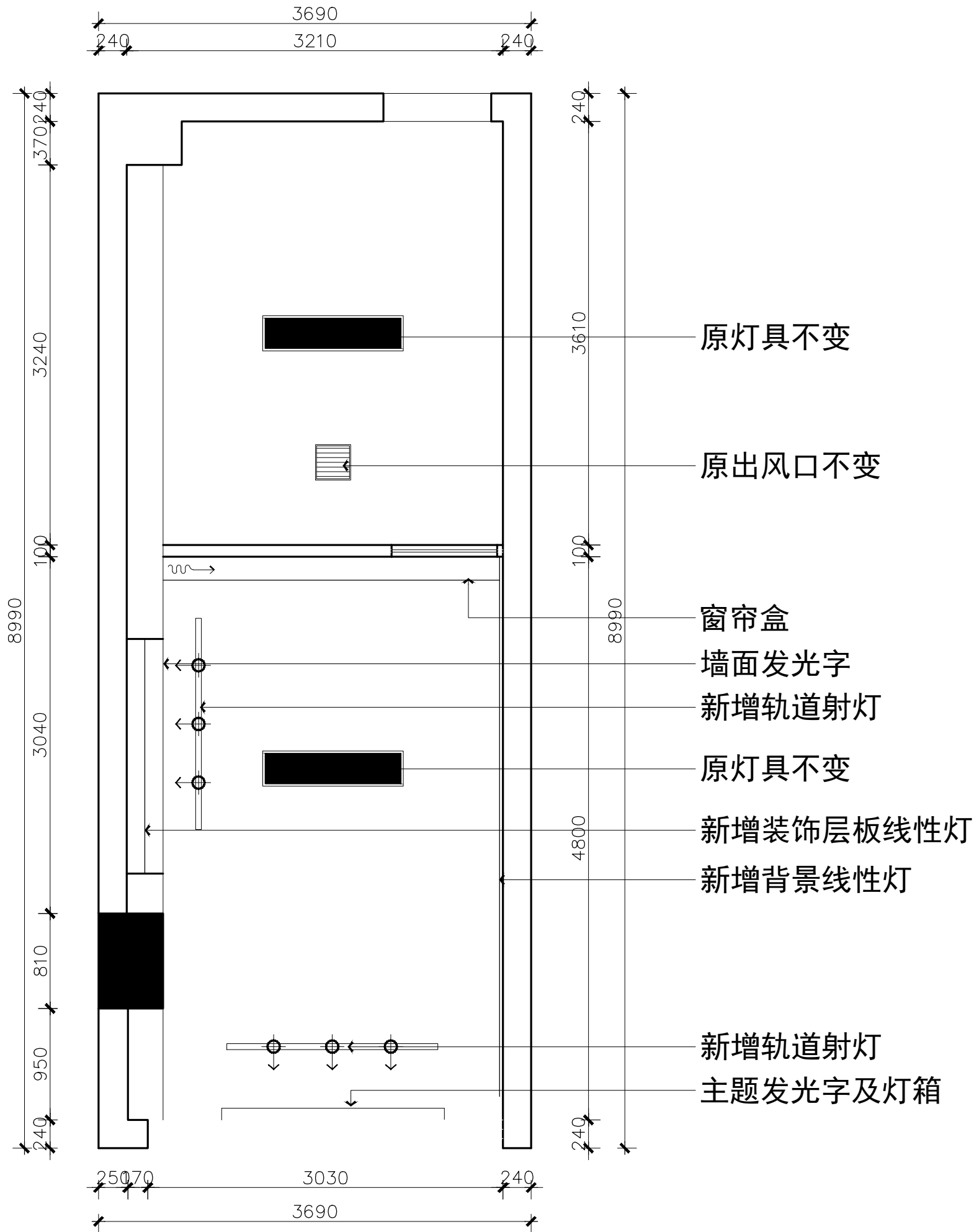
工程名称	JOB TITLE
工程地址	JOB ADDRSEE
图纸名称	DRAWING TITLE
设计	DESIGNED BY
制图	DRAWN BY
审核	CHECKED BY
日期	DATE
比例	SCALE
工程编号	JOB NO.
图纸编号	PL-02
DRAWING NO.	



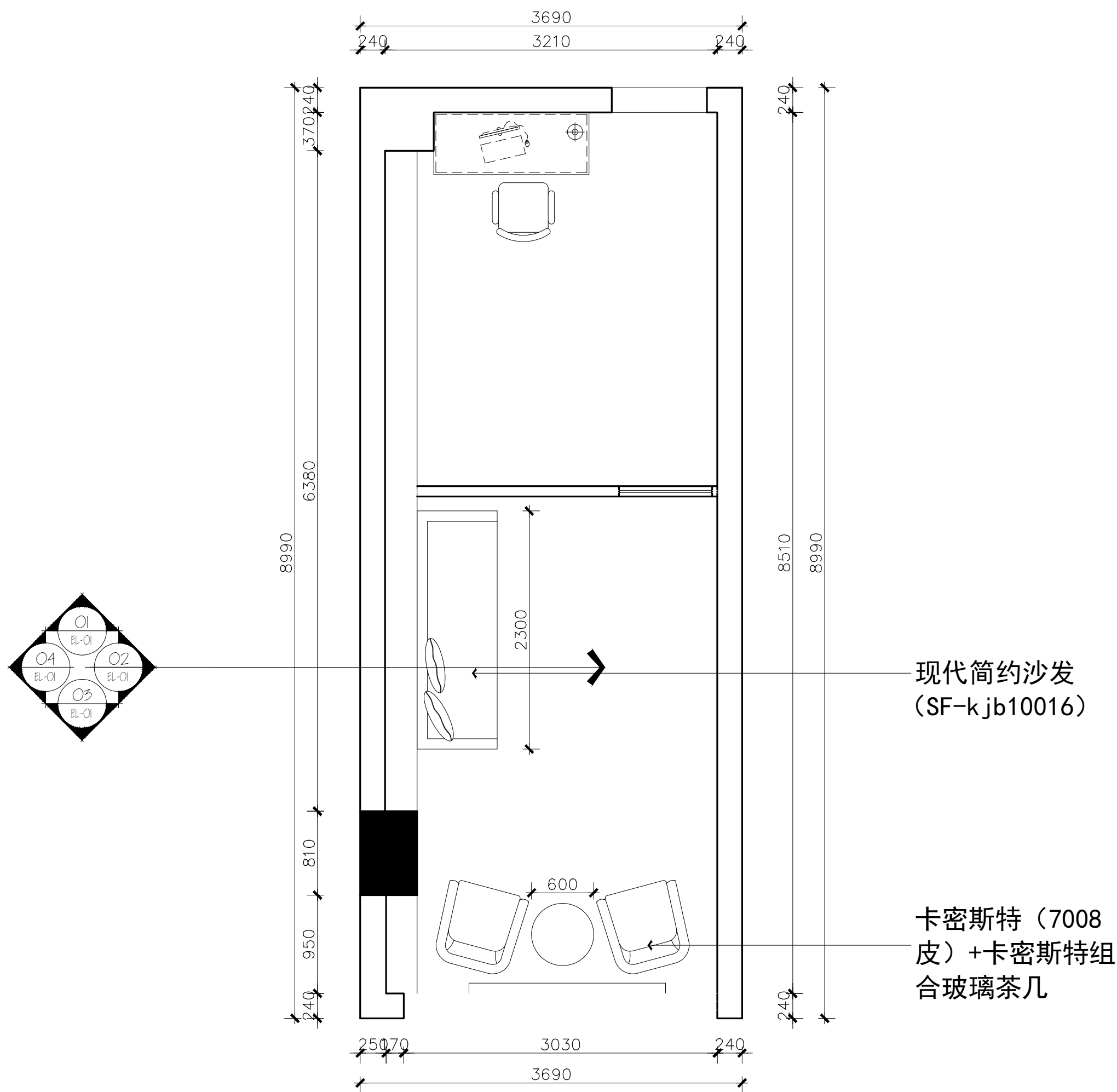
工程名称	JOB TITLE
工程地址	JOB ADRSEE
图纸名称	DRAWING TITLE
设计	DESIGNED BY
制图	DRAWN BY
审核	CHECKED BY
日期	DATE
比例	SCALE
工程编号	JOB NO.
图纸编号	PL-03
DRAWING NO.	



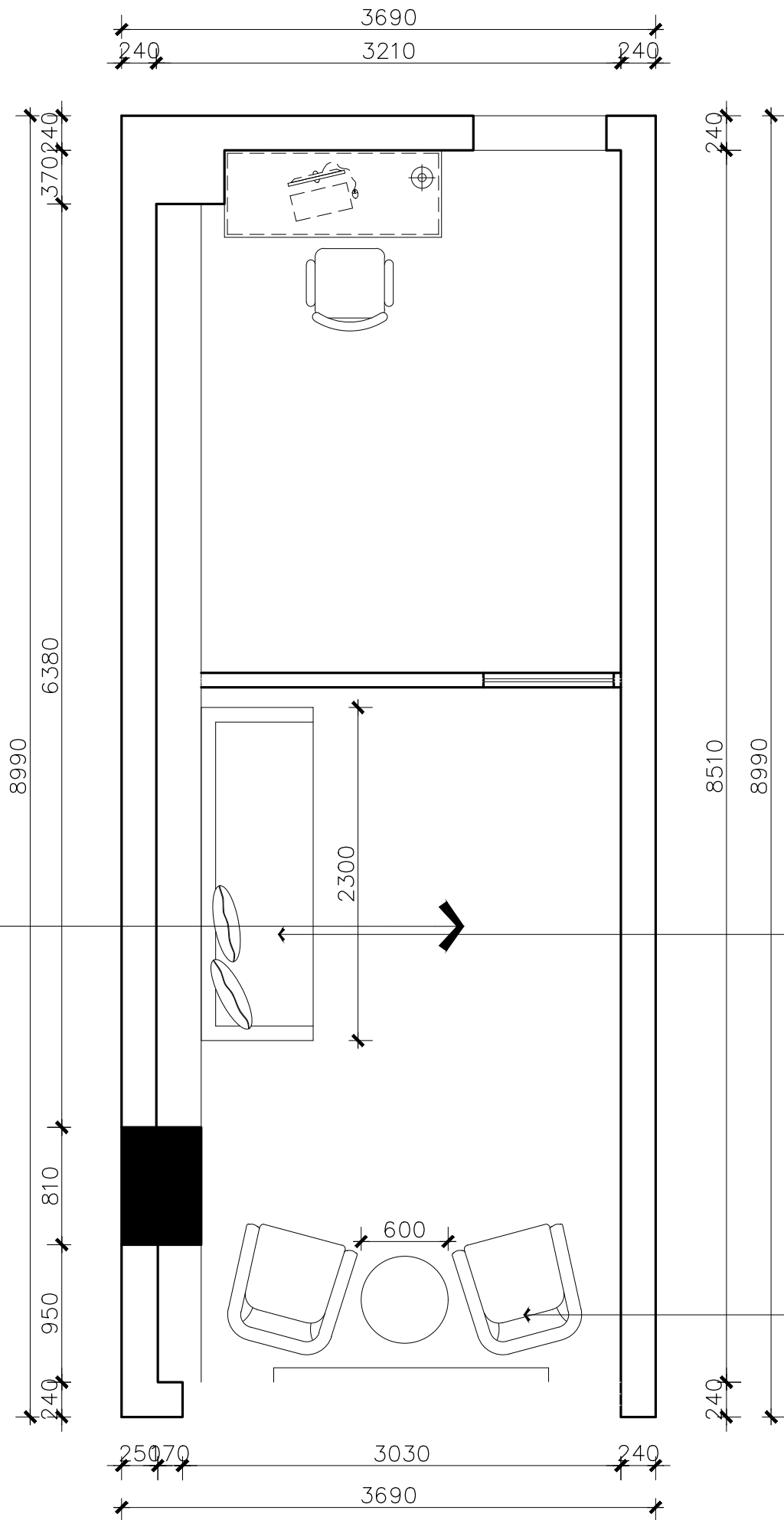
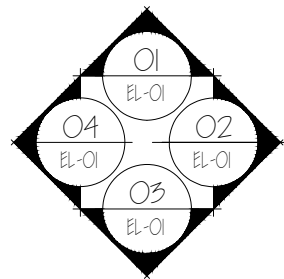
工程名称	JOB TITLE
工程地址	JOB ADDRSEE
图纸名称	DRAWING TITLE
设计DESIGNED BY	
制图DRAWN BY	
审核CHECKED BY	
日期DATE	
比例SCALE	1：40
工程编号JOB NO.	
图纸编号	PL-04
DRAWING NO.	



工程名称	JOB TITLE
工程地址	JOB ADRSEE
图纸名称	DRAWING TITLE
设 计	DESIGNED BY
制 图	DRAWN BY
审 核	CHECKED BY
日 期	DATE
比 例	SCALE
工程编号	JOB NO.
图纸编号	PL-07
DRAWING NO.	



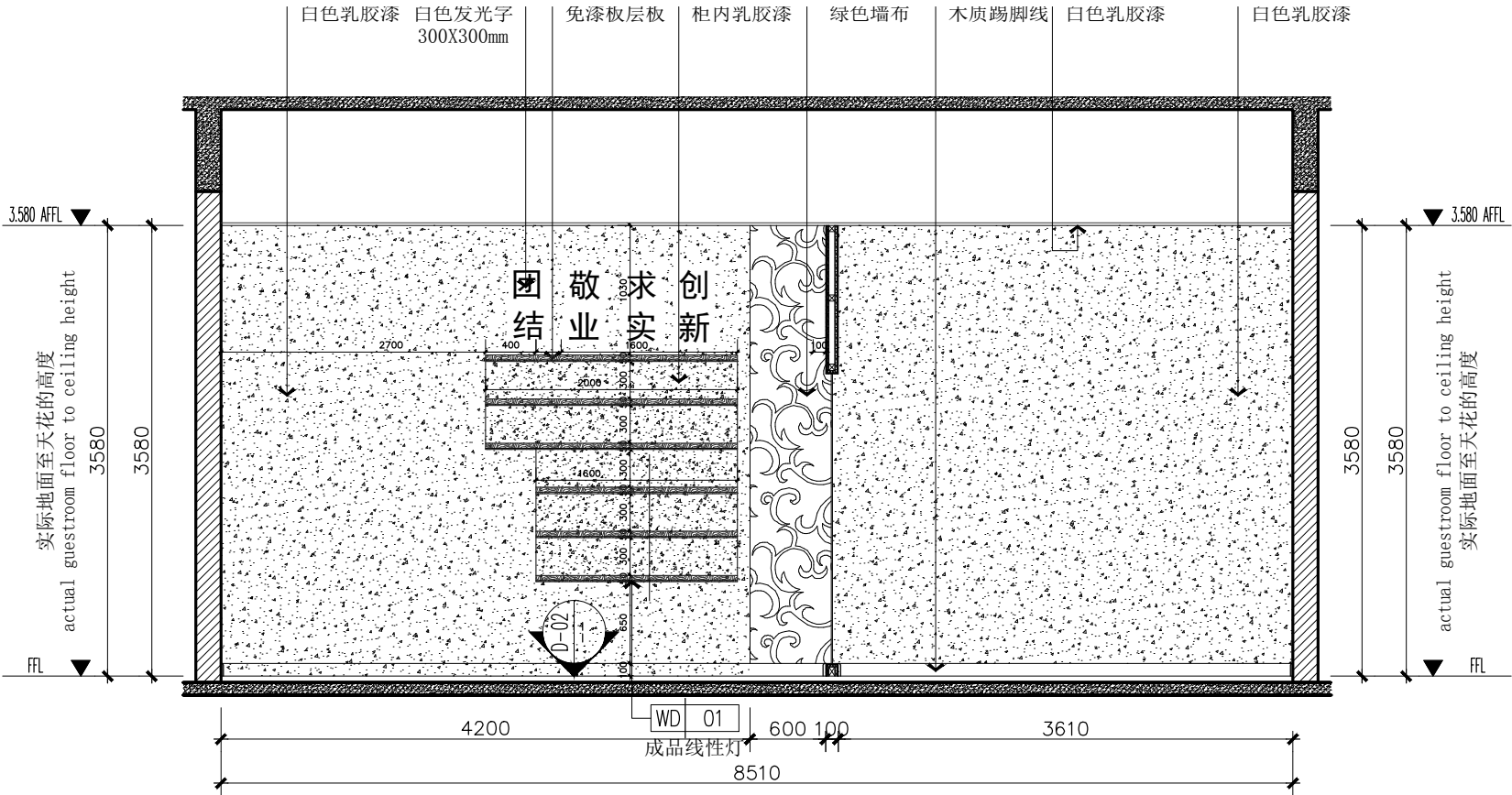
工程名称	JOB TITLE
工程地址	JOB ADRSEE
图纸名称	DRAWING TITLE
设计	DESIGNED BY
制图	DRAWN BY
审核	CHECKED BY
日期	DATE
比例	SCALE
工程编号	JOB NO.
图纸编号	PL-08
DRAWING NO.	



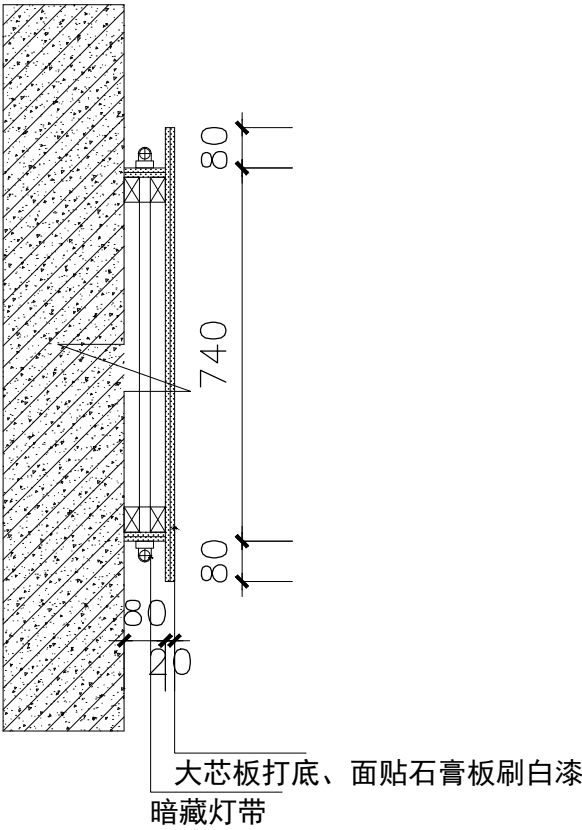
现代简约沙发
(SF-kjb10016)

卡密斯特 (7008
皮) + 卡密斯特组
合玻璃茶几

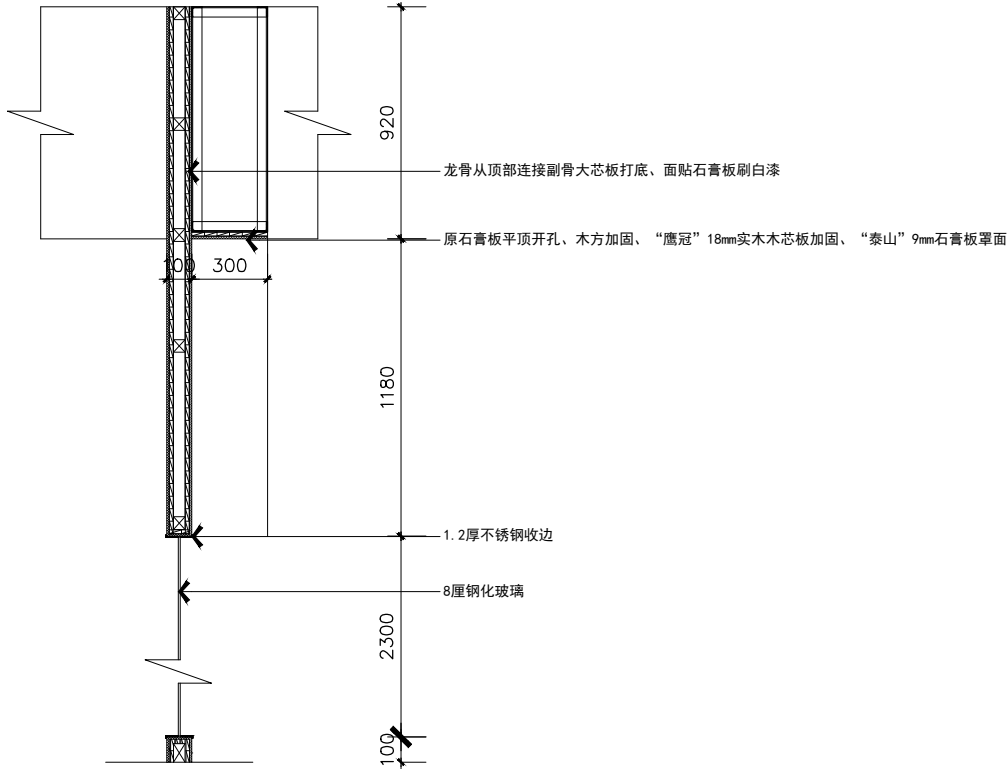
工程名称	JOB TITLE
工程地址	JOB ADDRSEE
图纸名称	DRAWING TITLE
设计	DESIGNED BY
制图	DRAWN BY
审核	CHECKED BY
日期	DATE
比例	SCALE 1: 40
工程编号	JOB NO.
图纸编号	PL-08
DRAWING NO.	



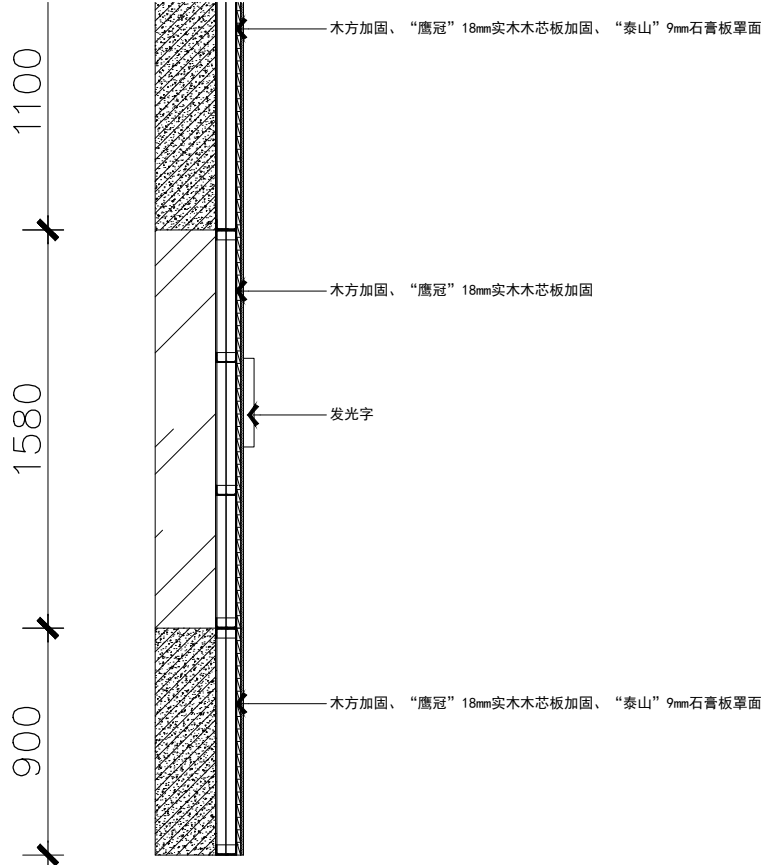
01 ELEVATION
EL-04 立面图 SCALE 1:55



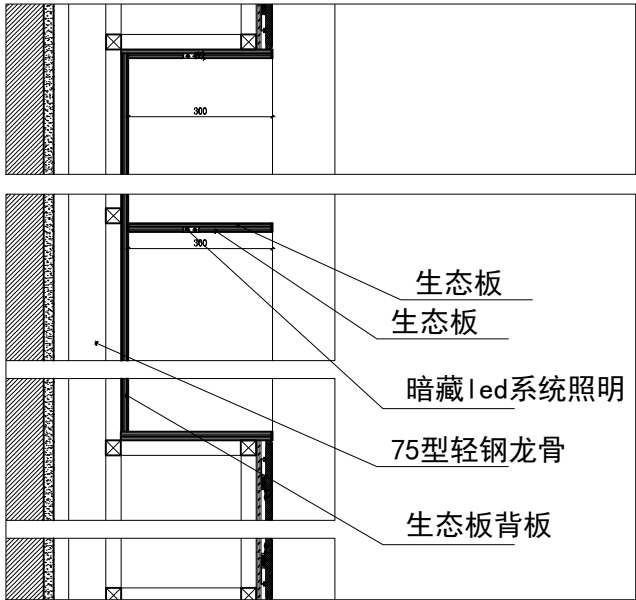
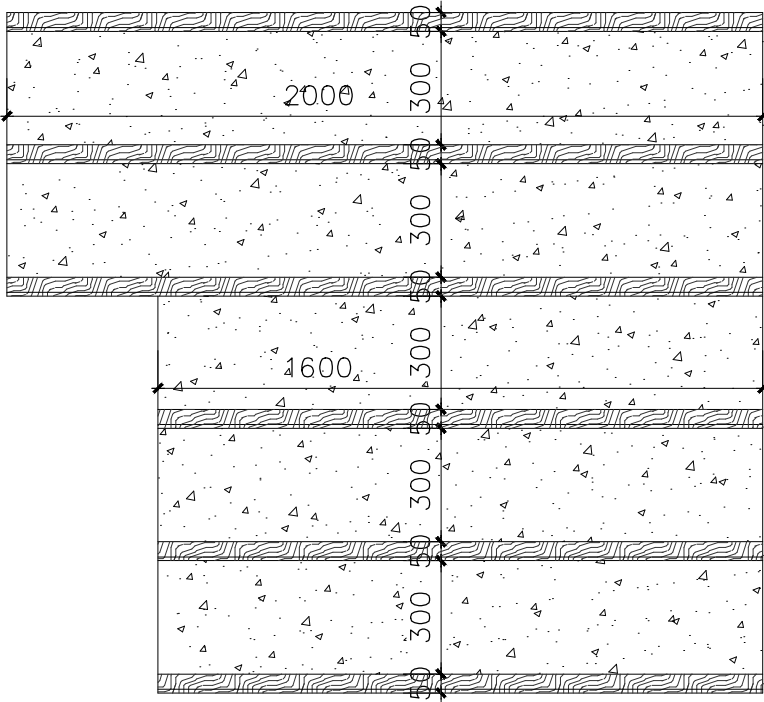
工程名称	JOB TITLE
工程地址	JOB ADRSEE
图纸名称	DRAWING TITLE
设计	DESIGNED BY
制图	DRAWN BY
审核	CHECKED BY
日期	DATE
比例	SCALE 1: 55
工程编号	JOB NO.
图纸编号	LM-PM
DRAWING NO.	



ELEVATION
玻璃隔断剖面 SCALE 1:30



ELEVATION
背景墙剖面 SCALE 1:30



设计 DESIGNED BY

制图 DRAWN BY

审核 CHECKED BY

日期 DATE

比例 SCALE 1:55

工程编号 JOB NO.

图纸编号 LM-PM

DRAWING NO.

强 电

一、设计依据

1. 业主提供的设计要求及附件

2. 建筑及其它专业提供的相关资料

3. 相关的国家规范、法规，主要有：

《供配电系统设计规范》	GB50052-2009
《低压配电设计规范》	GB50054-2011
《民用建筑电气设计规范》	JGJ16-2008
《建筑设计防火规范》	GB50016-2014(2018版)
《建筑物电子信息系統防雷技术规范》	GB50343-2012
《建筑照明设计标准》	GB50034-2013

4. 甲方对本项目的使用需求。

二、项目概况

武汉中法大药厂仓储区升级改造项目

三、设计范围

1. 本工程设计包括红线范围内的以下电气系统：

1) 电力配电系统(插座线路及灯具线路改造，原配电柜位置不变)；

2) 照明系统； 3) 应急照明；注：本次改造只涉及原插座及灯具线路改造，增加疏散指示灯具，疏散指示灯具配有该楼层应急照明供电

四、电源和负荷计算

(1) 负荷指标

根据《建筑照明设计标准》GB50034-2013中照明功率密度指标的强制性要求进行照明设计并统计照明负荷容量,考虑各类用电设备使用的负荷率和同时系数，

本项目设置每层设置两个总配电箱，计算总负荷为200KW。

(2) 。各楼层负荷划分:本项目消防用电负荷均为一级,公共照明为二级负荷，其余为三级负荷。

(3) 配电系统:低压供电采用树干式和放射式相结合的方式。

五、供电设计

原来新设计中动力线，电采暖，公共照明及应急照明每设计在过道墙上1.5m高明装，本次因经济因素不考虑改动总配电箱位置，只留在原配电箱外墙上贴安全警示标识。

六、线缆选择

1.市电配电回路采用电缆、导线要求

本项目采用低烟无卤阻燃交联型WDZ-YJY电缆。

普通负荷配电回路敷设在一般场所采用线槽暗设，在机房内采用桥架敷设。

2.应急电源配电回路采用电缆、导线要求

根据国家规范要求。本项目消防负荷配电回路应采用矿物绝缘电缆和WDZDN-BY J防阻燃，以保证在火灾时持续供电。

3. 本工程SC管均为热镀锌钢管，其连接采用套筒焊接或螺纹连接，镀锌层破坏处应补涂防腐漆。其它金属电缆管和JDG管按产品要求进行连接。

4. 消防线路电缆穿热镀锌钢管暗敷在楼板、墙内或吊顶内，由顶板接线盒至吊顶灯具一段线路穿热镀锌钢管或普利卡管，暗敷时结构保护层的厚度不得小于30mm、明敷时在明敷管外应涂防火漆。

5. 普通照明电缆在机房内的管敷在不影响使用及安全的前提下，可采用钢管明敷；其回路较多的路径可在电缆桥架内敷设，每回路1米按回路标注并作标记。

6. L1/L2/L3/N/PE线应按国标要求分色敷设，PE线必须使用绿/黄双色专用导线。

7. 所有穿过建筑饰物墙体、沉降缝、后浇带的管缆应按国家标准图集有关大样施工。

8. 平面图中所有回路均按回路单独管槽考虑，不同支路不应共管敷设。各回路N、PE线均从箱内引出。

七、照明设计

本项目所有房间照明设计和灯具的造型结合装饰和使用布置的特点，采用节能光源及高效灯具，其照度标准参照《建筑照明设计标准》的指标值并满足其负荷密度规定。本项目主要场所的设计照度指标和负荷密度按下表执行：

房间场所	平均平面及其高度	照度标准值			水平照度值	应急照明照度值 (Lx)
		照度 lx	UGR	Ra		
走廊、楼梯区域	地面	100	-	80	3.5	5
楼梯、平台	地面	75	-	80	2.5	5
卫生间	地面	150		80	5	
办公室	0.75m水平面	300	19	80	8	

直管型荧光灯具的效率(%)

灯具出光口形式	开散式	保护罩		格栅
灯具效率	75	70	55	65

紧凑型荧光灯具的效率(%)

灯具出光口形式	开散式	保护罩	格栅
灯具效率	55	50	45

小功率金属卤化物灯灯具的效率(%)

灯具出光口形式	开散式	保护罩	格栅
灯具效率	60	55	50

高强度气体放电灯灯具的效率(%)

灯具出光口形式	开散式	格栅或逆光罩
灯具效率	75	60

注：应急照明及疏散指示系统中消防灯具自带蓄电池，疏散指示平时常亮，灯具蓄电池供电出厂工作时间不低于90分钟,该应急照明采用A型灯具，主电源和蓄电池电源额定工作电压均不大于DC36V的消防应急灯具。

八、设备选择及安装：

1. XL-20系列箱体在设备间隔墙上明装(箱体高度600mm以下，底边距地1.5m； 600mm~800mm高，底边距地1.2m； 800mm~1000mm高，底边距地1.0m； 1000mm~1200mm高，底边距地0.8m)； XL20类箱体电源进线PE线的接地线采用10x4扁铜带或等截面铜编织；小型终端照明配电箱采用PZ20-系列箱体在墙立墙上暗装（底边距地1.8米），PZ20-箱体电源进线PE线的高度接地线采用BV16铜面软铜线。所有进线开关与下级开关之间的裸露带电导体一律采用耐高温阻燃绝缘套管或其它绝缘材料可靠封闭，以消除此段安装线路自身发生短路的风险。以上所有箱体除标注外均按上述上由接线方式制作。

2. 消防类配电箱、控制箱的箱体，应有明显的消防专用标志，并作防火处理。

3. 照明开关、插座均为86系列，暗装（墙上插座采用明装），除注明者外，均为250V，10A，蔬菜岛、水产区插座选用防水型插座面板，距地600mm安装，其他插座均为单相两孔+三孔安全型插座；插座均为底边距地0.3m；照明开关底边距地1.3m，距门框0.2m,室内所有灯具均采用节能型灯具。

4. 电缆桥架：普通电缆在设备用房内敷设均采用热镀锌钢质托盘式电缆桥架，在其它场所均采用热镀锌钢质槽式电缆桥架，桥架及其金属安装件均涂防火漆，以达到防火效果。电缆桥架水平安装时，支架间距不大于1.5m，垂直安装时，支架间距不大于2m。桥架施工时，应注意与其它专业的配合。

5. 电缆桥架穿过防火分区、防火分区、楼板和、隔墙时应按安装完毕后，用防火材料封堵。

6. 吊顶内风机电管电源均预留吊顶内，其至空调调湿开关的管缆均统一再平面图中标注，调湿开关底边距地1.3m。

7. 出口标志灯明装，在门上方安装时、底边距门框0.2m，若门上无法安装时，在门旁墙上安装，顶距吊顶50mm；一般场所的疏散指示灯在墙上暗装、底边距地0.3m，若无暗装时采用管吊、底边距地2.5m。

八.其他注意事项

1.施工时各工种管缆应注意避让。

2.若现场采购设备功率与设计不符，应及时与设计院沟通联系。

3.图纸标注说明：

本图纸内所标注的设备型号并非灯具的唯一型号，仅作为修改定位，供业主参考。实际选型的产品，其主要性能不应低于本图内所标示的标准。

本图所选用型光新断路器采用电子式热磁脱扣器，甲方可根据报价情况自行选择。

强 电

一、程序要求

1. 凡与施工有关而又未说明之处，可参见国家、地方标准图集施工。

2. 本工程所设设备、材料，必须具有国家级检测中心的检测合格证书（3C认证）；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. 根据国务院发布的《建设工程质量管理条例》，本工程建设应满足下列要求：

1).本设计文件需报施工图审查部门审查批准后，方可使用。

2).建设方提供电源等市政原始资料，原始资料必须真实、准确、齐全；若有变动应通知设计单位相应处理。

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。

二、有关施工强制性要求的补充说明

根据国家规范、下列与施工规范“强制性条文”有关的所有规范要求在施工中必须严格执行：

(一) 用电安全

1. 应急电源与正常电源之间按照接触转换开关和切换开关以防止并列运行，以保证可靠的机械和电气互锁。

(二) 电气消防

1. 消防用电设备的配电装置应有明显标志。

2. 消防用电设备的配电线路应穿管保护，当暗敷时应敷设在非燃烧体结构内，其保护层厚度不应小于30mm，明敷时必须穿金属管，并采取防火保护措施，以达到相应的耐火等级要求。

3. 开关、插座、照明器等电气设施不得靠近可燃物，若靠近可燃物时必须采取隔热和散热等防火保护措施；由筒灯和额定功率为100W及100W以上的自镇光灯具的吸顶灯和筒灯等嵌入式灯具引入线应采用瓷管等非燃烧材料作隔热保护。

4. 超过60W的白炽灯、卤钨灯、荧光高压汞灯(包括紧凑型)等不应直接安装在可燃装修或可燃构件上，可燃物品库房及类仓库的照明必须采用40W以下日光灯或节能灯，且必须带有专用防护罩。

5. 歌舞娱乐放映游艺场所和地下商店内疏散走道和主要楼梯间的地面或靠近地面的墙上应设置蓄光自发光疏散指示标志，由于该标志不需要电源和预埋管线，因此本工程电气图纸不作表示，待装修完后由业主根据装修风格自行在地坪或墙面安装，安装间距及施工方法应按当地消防部门规定和产品制造标准执行。

6. 应急照明灯、事故照明灯和灯光疏散指示标志，应采用难燃或其它非燃烧材料制作的保护罩的产品。

7. 电气井道的预留孔洞和空隙等应在每层楼板处用相当于楼板耐火极限的不燃材料作防火分隔；电气井道、设备间、及其与房间、走道等相连通的孔洞，其间隙应采用不燃材料填塞密实。

8. 电缆不得敷设在可燃结构内，当敷设电缆的管槽穿过可燃结构时，应按施工标准采取相应防护措施。

(三) 等电位联结与接地

1. 本工程引入电源采用TN系统时，从建筑物总配电箱(箱)开始引出的配电线路和分支线路必须采用TN-S系统，并实施等电位联结。

2. 在建筑物内应将下列导电体作总等电位连接：(1)PE干线,进户PEN线；(2)电气装置接地极的接地干线；(3)建筑物内的水管,燃气管,采暖和空调管道等金属管道；(4)条件许可的建筑物金属构件、导电体等。等电位联结中金属管道连接处应可靠地连通导电。总等电位联结的施工参见国标《等电位联结安装》(02D501-2)第11~14页、局部及端部等电位连接施工参见图集第16~22页及第38~47页。

3. 接地(PE)支线必须单独与接地(PE)干线相连接，不得串接连接。

4. 绝缘子的底座、套管的法兰、保护网(罩)及导线支架等可就近导体应接地(PE)可靠，不应作为接地(PE)的连接导体。

5. 金属电缆桥架及其支架和引入或引出的金属电缆导管必须接地(PE)可靠，且必须符合下列规定：(1)金属电缆桥架及其支架全长应不少于两处与接地(PE)干线相连接；(2)非镀锌电缆桥架间连接板的两端跨接接地线，接地线最小截面积不小于4平方毫米；(3)镀锌电缆桥架间连接板的两端跨接接地线，但连接板两端不少于两个有防松螺帽或防松垫圈的连接固定螺栓。

6. 金属电缆支架、电缆导管必须接地(PE)可靠。

7. 当灯具距地面高度小于2.4米时，灯具的可接近裸露导体必须接地(PE)可靠，并应有专用接地螺栓，且有标识。

(四)施工方法

1. 金属导管严禁对口熔焊连接，镀锌或壁厚小于等于2毫米的导管不得套管熔焊连接。

2. 三相或单相的交流单芯电缆，不得单独穿入导管或其它导电封闭的固定件内。

3. 插座接线应符合下列规定：(1)单相两孔插座，面对插座的右孔或上孔与相线连接，左孔或下孔与零线连接；单相三孔插座，面对插座的右孔与相线连接，左孔与零线连接；

(2)单相三孔、三相四孔及三相五孔插座的接地(PE)线接在上孔；插座的接地端子不与零线端子连接；同一场所的三相插座，接线的相序应一致；(3)接地(PE)线在插座间不串联连接。

(1). 配电箱(柜)的安装螺栓或焊接强度应满足规范要求。壁式安装的配电箱与墙壁直接应采用金属膨胀螺栓连接。

(3). 金属导管，电缆桥架敷设时，应使用刚性托架或支架固定。

补充说明：

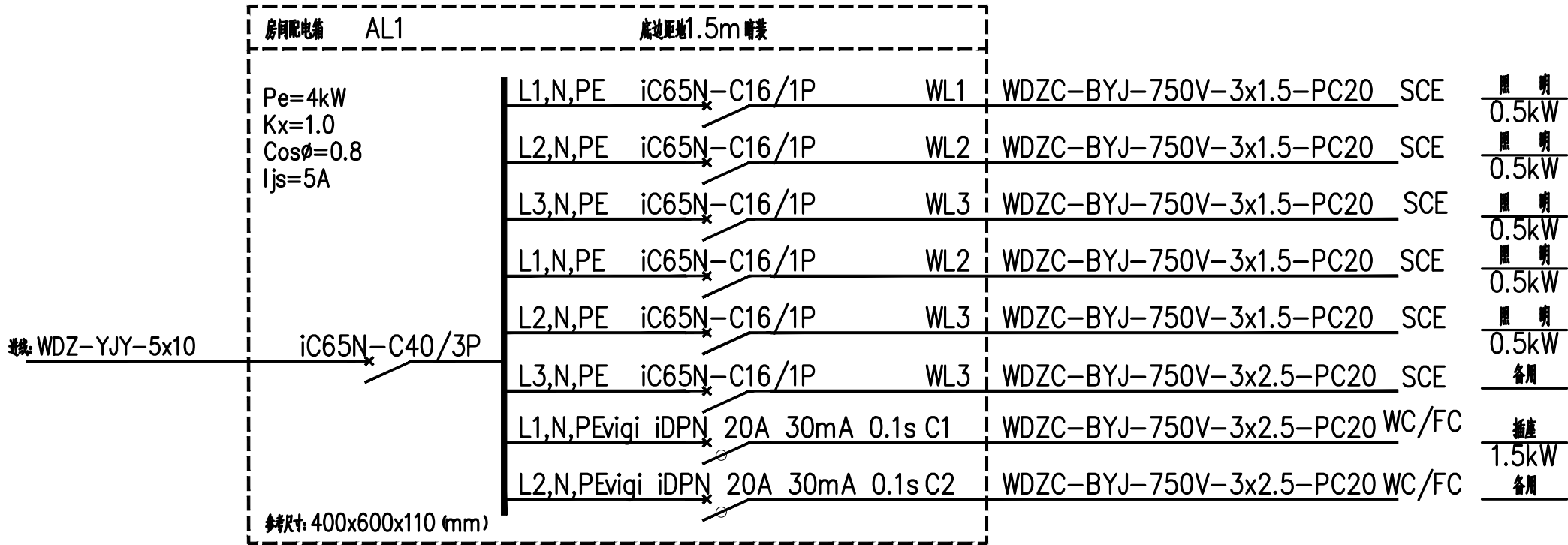
1.原位置区内办公用电配电箱如果交叉位置，延长电缆接头处需做好绝缘防护措施。

2.灯具线路有采用柔性金属软管连接，长度不应超过2米。

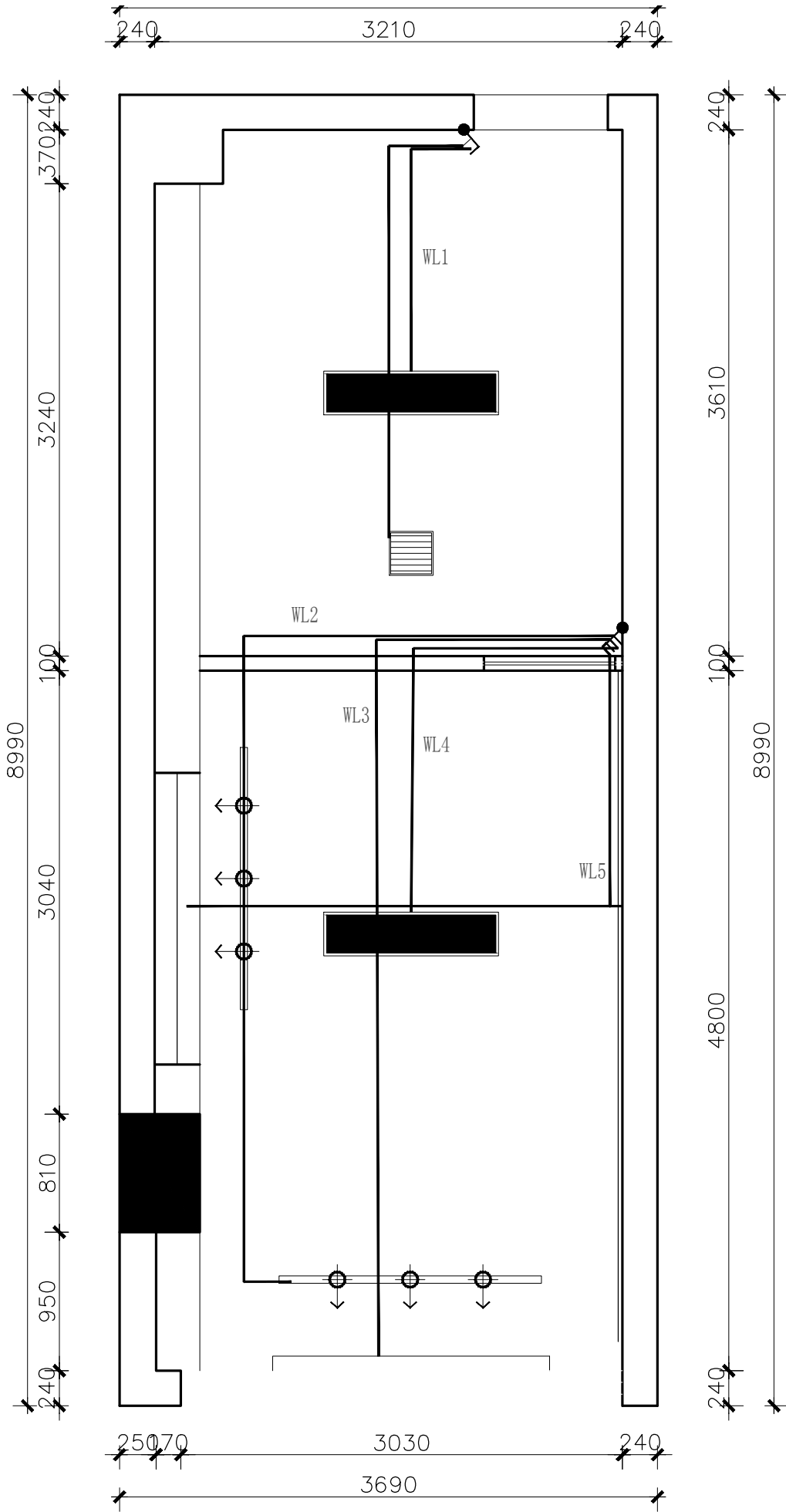
3.使用金属软管敷设应尽量做到横平竖直，电缆管与灯具做好可靠接地，中间接头处须加设防水接线盒。

4.导线连接应互绞5扣以上，应压锡，导线接头绝缘内为高压防水胶布，外层为黑色绝缘胶布。

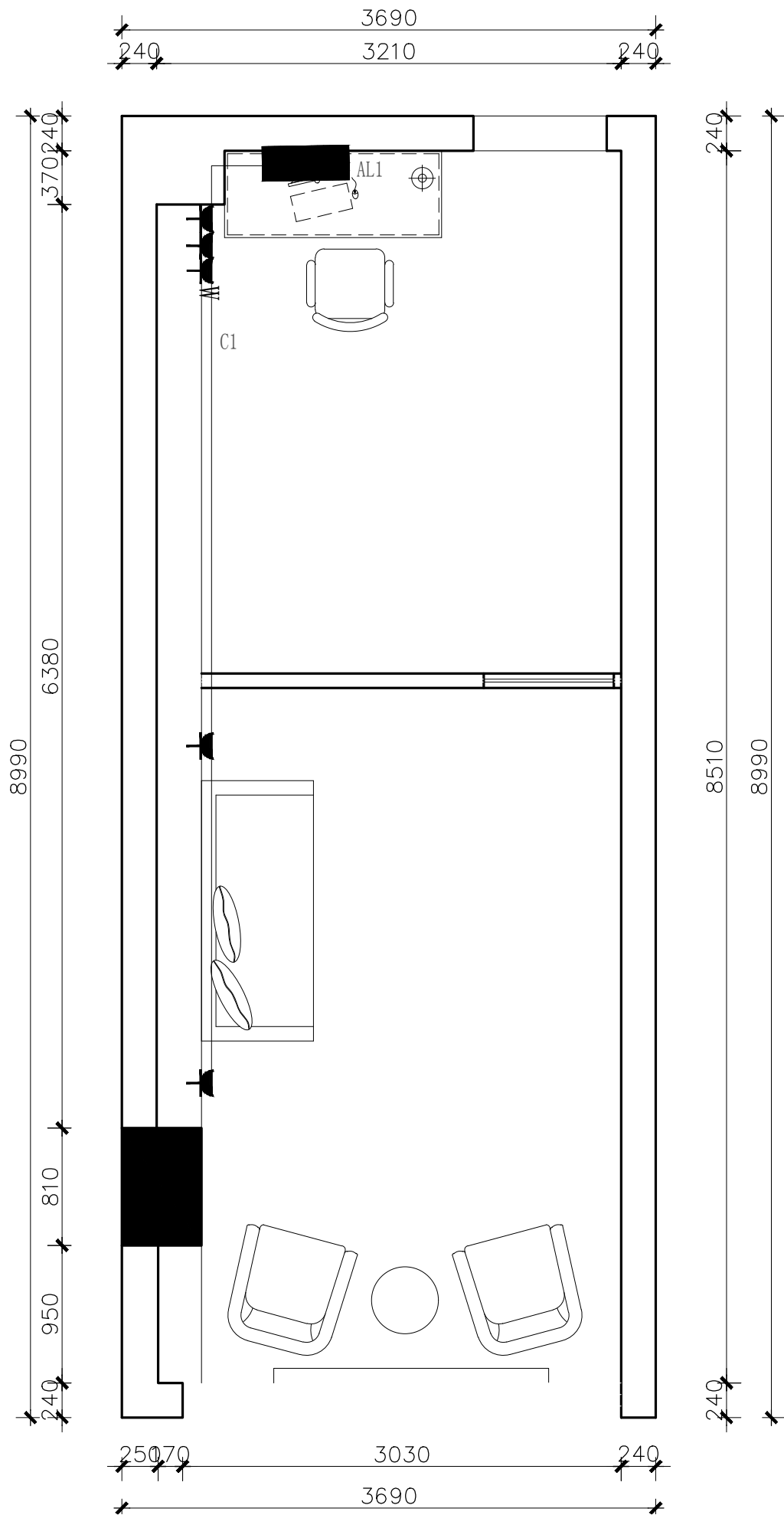
5.安装在吊顶内的射灯变压器，应置于接线盒内，接头应使用接线端子，多股线接头应?锡。



工程名称	JOB TITLE
工程地址	JOB ADRSEE
图纸名称	DRAWING TITLE
设 计	DESIGNED BY
制 图	DRAWN BY
审 核	CHECKED BY
日 期	DATE
比 例	SCALE
工程编号	JOB NO.
图纸编号	IN2
DRAWING NO.	



工程名称	JOB TITLE
工程地址	JOB ADRSEE
图纸名称	DRAWING TITLE
设 计	DESIGNED BY
制 图	DRAWN BY
审 核	CHECKED BY
日 期	DATE
比 例	SCALE
工程编号	JOB NO.
图纸编号	PL-07
DRAWING NO.	



工程名称	JOB TITLE
工程地址	JOB ADRSEE
图纸名称	DRAWING TITLE
设计	DESIGNED BY
制图	DRAWN BY
审核	CHECKED BY
日期	DATE
比例	SCALE
工程编号	JOB NO.
图纸编号	PL-08
DRAWING NO.	