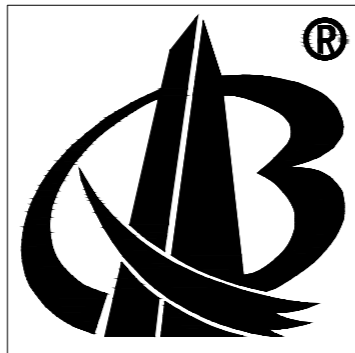


# 皖南医学院应用心理学实验中心平台项目认知神经实验室改造工程

工程编号: BX-WY-2022-05

工程勘察设计资质(出图)专用章  
安徽宝翔建设集团有限责任公司  
工程设计甲级 证书编号: A134022442  
安徽省住房和城乡建设厅监制(B)  
有效期至 2022年12月31日

中华人民共和国二级注册建筑师  
姓 名: 胡 宏  
注册号: 3402244-0002  
有效期: 至2023年6月



甲级工程设计证书编号: A134022442-6/1

安徽宝翔建设集团有限责任公司

ANHUI BAOXIANG CONSTRUCTION GROUP CO., LTD.

日期: 二0二二年三月

设计说明（一）

一.设计依据

1. 室内装饰工程设计任务书。
2. 现行最新版的国家和地方、行业、有关政策、法规、建筑设计规范、规程和规定。

2.1 设计执行规范：

《中华人民共和国建筑法》	
《建筑制图标准》	GB/T 50104-2010
《建筑设计防火规范》	GB 50016—2014（2018年版）
《建筑内部装修设计防火规范》	GB 50222-2017
《民用建筑工程室内环境污染控制规范》	GB50325-2020
《民用建筑设计统一标准》	GB 50352-2019
《建筑装饰装修工程质量验收标准》	GB50210-2018
《屋面工程技术规范》	GB 50345-2012

2.2 内装修选用的材料应符合：

《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》	GB18580-2017
《木器涂料中有害物质限量》	GB 18581-2020
《建筑用墙面涂料中有害物质限量》	GB 18582-2020
《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》	GB 18583-2008
《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》	GB 18584-2001
《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》	GB 18585-2001
《室内装饰装修材料聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》	GB 18586-2001
《室内装饰装修材料地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质限量》	GB 18587-2001
《混凝土外加剂中释放氨的限量》	GB 18588-2001
《建筑材料放射性核素限量》	GB 6566-2010

室内设计选用的各种装修材料,由施工单位提供材料，制作样板，并提供材料合格证书及环保防火性能检测报告，经建设单位、设计单位、现场监理确认后进行现场封样，并据此进行验收。

二.室内设计工程项目概况

1. 项目概况：

- 1.1 工程名称：皖南医学院应用心理学实验中心平台项目认识心理实验室改造工程
- 1.2 建设单位：皖南医学院
- 1.3 建设地点：皖南医学院赭麓校区
- 1.4 本工程为多层建筑，地上五层。设计使用年限:按原设计后续使用年限。
- 1.5 设计范围：地上五层局部，设计面积50平方米，本项目为装饰改造项目施工图，主体改造形式为原建筑结构形式不变,对室内装饰以及电气的改造提升。  
本工程为既有建筑整修工程，本次设计保持原有土建主体结构不变，仅在此基础上进行装修设计。装修结果仅满足建筑正常使用安全。

3. 设计标高：

- 3.1 原建筑所设定的（一层）地面完成面标高为 ±0.00。
- 3.2 ±0.00层以上各层地面完成面的标高标注为 0.00。
- 3.3 本工程标高以m为单位，其它尺寸以mm为单位。

三.装修说明

1. 室内装修材料、设备品种、规格、性能应符合设计要求及国家现行有关标准的规定。
2. 室内装修设计防火要求：

2.1 室内装修设计要严格执行防火规范，不宜大面积采用木装修。如局部采用可燃材料，必须进行防火阻燃处理，各部位装饰材料需满足《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017的规范要求。

2.2 吊顶采用轻钢龙骨轻质不燃板，燃烧性能等级达到A级。

2.3 成品玻璃隔断耐火极限不能低于1.00小时。
3. 现场施工过程中如遇重大的原则性修改，应经甲乙双方确认后形成补充合同文本，方可进行施工图修改设计。
4. 施工现场对设计的变更或补充设计，必需有授权的设计师签字方为有效，必要时须得到甲方和监理方的书面认可。
5. 各类空间装修做法，详见空间平面、立面、详图及室内装修构造做法表。

6. 本说明和设计图纸具有同样效力，两者均应遵守。若两者有矛盾时，甲方及施工单位应及时提出，并以设计单位解释为准。
7. 所有材料应以样板为准，其样式质量及档次要符合本工程的要求，如需替换应通知业主及设计单位确认后方可定购。
8. 所有带木饰面的部分(包括墙面造型、门、家具等)需在工厂加工制作完成，后现场安装。
9. 异形金属板、石材必须在现场量好尺寸，由厂家在工厂加工后，再运到现场安装。成品配件和施工安装工艺由厂家或施工单位提供，施工方法及质量必须达到国家规范要求。
10. 未详尽处施工应按国家及本地区现行有关施工规范进行施工。

四.室内装修工程

- 1.内装修工程执行各专业规范对内装修的具体要求，楼地面部分执行《建筑地面设计规范》[GB50037-2013]，具体做法见“室内装修做法表”；
- 2.内装修工程应执行《建筑内部装修设计防火规范》[GB50222-2017]；
- 3.本工程控制室内环境污染要求，应满足《民用建筑工程室内环境污染控制标准》[GB50325-2020]的规定。根据此规定本工程为 II 类民用建筑工程。

a.工程室内空气环境污染物浓度限值应满足应符合下表所列要求：

民用建筑工程室内环境污染物浓度限量表		
污染物	I类	II类
氡(Bq/m³)	≤150	≤150
甲醛(mg/m³)	≤0.07	≤0.08
氨(mg/m³)	≤0.15	≤0.20
苯(mg/m³)	≤0.06	≤0.09
甲苯(mg/m³)	≤0.15	≤0.20
二甲苯(mg/m³)	≤0.20	≤0.20
TVOC(mg/m³)	≤0.45	≤0.50

- b.砂、石、砖、水泥，商品混凝土、预制构件和新型墙体材料的风、外照射指数均不得大于1.0；石材、陶瓷产品、石膏制品、吊顶材料的内照射指数不得大于1.0，外照射指数不得大于1.3。
- c.室内用人造木板及饰面人造木板，必须测定游离甲醛含量或游离甲醛释放量
- d.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》GB 18588的有关规定。
- e.应进行建筑工程所在城市区域土壤中氨浓度或土壤表面氨析出率调查，并提交相应的调查报告。未进行过区域土壤中氨浓度或土壤表面氨析出率测定的，应进行建筑场地土壤中氨浓度或土壤氨析出率测定，并提供相应的检测报告。
- f.室内不得使用国家禁止使用、限制使用的建筑材料。
- g. I类民用建筑工程室内装修采用的无机非金属材料必须为A类。采用的人造木板及饰面人造木板必须达到E1级要求。
4. 钢筋砼内外墙面、柱面、楼板面，楼板顶在做粉刷前，先做界面处理剂一道，以保证粉刷质量；框架后砌填充墙与混凝土结合部的处理，为在该处内外墙两侧敷设宽度≥300mm的加强带，并保证网布粘结牢固。加强带采用8×8涂塑耐碱玻纤网布压入防裂砂浆层,加强带和各基体的搭接宽度不应小于150mm，防裂砂浆中掺入杜拉纤维（0.9Kg/m3）。顶层内墙满铺8×8涂塑耐碱玻纤网布压入防裂砂浆层粉刷；

五. 内隔墙工程

1. 新增加的墙体，其定位尺寸、图例详见平面图标注。
2. 本装饰工程增加的墙体均为非承重墙并且到梁（板）底，材料同原建筑内隔墙体或详见墙体定位图,拆除和新建的墙体，其定位尺寸、厚度、图例详见墙体定位图。
3. 图中门、窗洞如需在已有结构墙体上开洞，须采取门窗过梁：

凡在平面图中未特别注明的门窗过梁统一按下述处理：采用新开门洞过梁按设置1.5厚5×10镀锌方管，过梁长度=洞宽+500
4. 无特殊饰面要求的装饰隔墙均采用75系列轻钢龙骨墙，轻钢龙骨石膏板隔墙竖龙骨间距应在450mm内；双层9.5mm厚纸面石膏板覆面。
- 工艺要求

1，有防火要求的轻钢龙骨石膏板隔墙，中间加设防火棉。且需符合防火要求。

2，有隔音要求的轻钢龙骨石膏板隔墙，中间加设隔音棉。且需符合声学要求。

3，轴线与隔墙位置的确定：当图纸无专门标明时，一般轴线位于各墙厚的中心。

六. 吊顶工程

材料要求

1. 所有吊顶材料的燃烧性能须符合《建筑内部装修设计防火规范》的要求。吊顶构造详国标图集《内装修—室内吊顶》12J502-2，吊顶采用轻钢龙骨轻质不燃板材料[纸面石膏板（特别注明除外），使吊顶燃烧性能等级达到A级。具体做法详见施工图。
2. 如异型饰面使用了少量的木龙骨及木夹板，则应在木龙骨及木夹板内外表面涂覆防火涂料或采用阻燃渍处理，否则严禁使用木龙骨及木夹板。
3. 检修口的位置根据现场的实际需要提出设置位置情况，由设计单位确定后才能施工。
4. 轻钢龙骨石膏板吊顶的主龙骨壁厚必须达到1.5mm，中龙骨壁厚必须达到0.5mm，所有配件的壁厚也必须达到国家标准，表面处理应为热镀锌。

施工要求

1. 所有轻质不燃板天花面积超过100平方米或长度超20米范围的，应考虑伸缩缝。在大面积轻钢龙骨吊顶上面，每隔12米，在主龙骨（承载龙骨）上部焊接横卧主龙骨一道，以加强主龙骨侧向稳定性和吊顶整体性，并按施工规范执行。

会 签 栏		
专 业	姓 名	签 名
总 图		
建 筑		
结 构		
电 气		
给 排 水		
暖 通		

 安徽宝翔建设集团有限责任公司 ANHUI BADXIANG CONSTRUCTION GROUP CO.,LTD. 甲级工程设计证书编号：A134022442-6/1
地址：中国 芜湖 经济开发区 XXXXXX 证书等级： 甲级 证书编号： A134022442-6/1 TEL：0553-5858725 FAX：0553-5866988

施工图设计审查专用章：

STAMPED SIGN

注册师签章：  
STAMPED SIGN

中华人民共和国二级注册建筑师		
姓 名	胡 宏	
注册号	3402244-0002	
有效期	至2023年 6月	

工程设计出图专用章：  
STAMP OF ARCHITECTURAL DESIGN

工程勘察设计资质(出图)专用章		
安徽宝翔建设集团有限责任公司		
工程设计甲级 证书编号: A134022442		
安徽省住房和城乡建设厅监制(B)		
有效期至2022年12月31日		

设计负责人		
CHIEF DESIGNER	胡 宏	胡宏
审 定 APPROVAL BY	胡 宏	胡宏
审 核 EXAM BY	陈喬婕	陈喬婕
校 对 CHECK BY	唐怀平	唐怀平
专业负责 PROJENG BY	丁能文	丁能文
设 计 DESIGN BY	丁能文	丁能文
建设单位 CLIENT	皖南医学院	
项目 名称 PROJECT	皖南医学院应用心理学实验中心 平台项目认知神经实验室改造工程	
子项名称 SUB-ITEM	平台项目认知神经实验室改造工程	
图纸名称 DRAWING TITLE	设计说明（一）	
项目代号 PROJECT NO.	BX-WY-2022-05	
图 别 STATUS	建 施	图 号 DRAWING No
图 幅 BLOCK TITLE	A2	比 例 SCALE
日 期 DATE	2021.12	修改版次 REVISION
第一版		

说明：  
切勿以比例量度此图，一切应依图内数字所示为准。  
使用此图时，应同时参照结构图及其他有关图纸，如发现有任何矛盾之处，应立即通知建筑解和设计师。此图纸版权归安徽宝翔建设集团有限责任公司所有。

设计说明（二）

2. 当天花吊杆长度大于1500mm时，应设置反支撑。反支撑间距不大于2400mm，距墙不大于180mm，应相邻对向设置。吊杆长度大于2500mm时，应设置钢结构转换层，转换层原则上按设计图纸施工，个别与吊顶内其他设备有冲突之处，可现场适当调整角钢安装位置，若风管、排烟管径>1000mm时转换层须置于风管、排烟管底部。天花吊杆不得直接吊挂在设备或者设备的支架上，吊杆距主龙骨端部距离不大于300mm。
3. 轻钢龙骨石膏板吊顶的主龙骨间距必须小于1.2m，中间龙骨间距必须小于0.45m。
4. 如无注明本工程石膏板均采用9.5mm厚。
5. 所有原建筑安装有隔声吊顶的天花，如隔声吊顶下方有装饰吊顶，必需预留钢结构转换层（50×100×4钢方通@<1200）以供装饰吊顶吊点固定，钢方通与隔声吊顶接口处需做防火隔声密封处理，具体做法需由施工单位根据现场建筑结构及机电管道的实际情况进行深化并报建筑设计单位审核。
6. 重型设备和有振动荷载的设备严禁安装在吊顶工程的龙骨上。

七. 油漆涂料工程

材料要求

1. 乳胶漆材料应优先选用原有配套底漆。

工艺要求

1. 聚酯类漆刷三遍底漆二遍面漆，硝基类漆刷五遍底漆五遍面漆，如油漆需调色应先做小样经甲方及设计方确认，油漆质量应达到高级油漆质量标准。
2. 无机涂料选用哑光面漆，刷底漆二遍，面漆二遍，不得有刷痕、裂纹、小孔。

八. 金属板工程

1. 所有金属板必须满足国家消防及环保规范要求,铝板采用50系列产品,不锈钢为316＃牌号系列产品。
2. 所有墙面及天花金属需由厂家提供相应的配套龙骨及挂件，供应商必须保证所提供的龙骨及挂件能满足安装要求。
3. 所有金属板龙骨图中仅为示意，具体由施工单位根据金属板厂家龙骨的安装要求并结合现场情况，进行深化调整。
4. 如果异形金属板造型需在原有建筑结构基础上增加次钢结构,由承包商根据室内装修图纸并结合现场结构进行二次深化并报原建筑结构设计单位审核。
5. 所有相同类型的金属板饰面效果不允许有色差。

九. 构件防腐防虫工程

1. 所有埋入墙体的木构件需进行防潮、防腐及防虫处理，贴近墙体的木质装修背面要做防潮及防虫处理。
2. 除镀锌钢构件外，所有明露钢、铁构件必须做除锈、防锈处理。
3. 钢构件均做镀锌处理。

十. 五金工程

材料要求

- (1) 五金件的材质要求是不锈钢或铜制表面镀铬，表面应经过拉丝或抛光处理。
- (2) 钥匙应贴上标签，易于辨认。

十一. 玻璃工程

材料要求

1. 所有玻璃应为强化或钢化玻璃，玻璃周边除特殊注明外应精磨直边。

工艺要求


2. 玻璃埋入固定体部分应刷黑漆或刷同固定体颜色的漆，玻璃周边固定用胶条或玻璃胶除注明外应同固定体颜色。
3. 玻璃安装用垫块或橡胶，不能与酸性物质接触，如酸性玻璃胶等，以防止变黄。

十二. 施工注意事项及材料选用说明:

1. 施工工艺除特殊做法图中详尽表示外，一般常规做法均按中华人民共和国《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2018及有关规定执行。
2. 施工验收应严格按照中华人民共和国《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2013有关规定执行。
3. 严格按中华人民共和国有关消防规范，《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017，所有木制品的天花、隔墙、墙裙，都要进行严格防火处理。
4. 检修口的位置根据现场的实际需要提出设置位置，由设计单位确定后才能施工。
5. 在钢筋混凝土结构上打膨胀螺栓时，不得破坏原结构主筋。
6. 钢结构焊接时，如没有特殊说明，则焊角尺寸等于较薄焊件的厚度。
7. 所有饰面为无机涂料的天花吊顶阳角、阴角及板材接缝处均贴专用封缝带或护角纸带。
8. 若图中有关尺寸与现场不符，应及时通知设计单位，不得以丈量图纸为依据取得数据，设计变更更须在业主授意下方能进行。
9. 若图中有关材料名称与材料样板不符的，以业主同设计单位确定的样板为准。
10. 特殊材料或半成品材料应在设计师指导下进行加工或选择。
11. 天花设备的检修门，无特殊说明均采用成品铝制检修口。

表. 民用建筑工程室内环境污染物浓度限量		
污 染 物	Ⅰ 类 民 用 建 筑 工 程	Ⅱ类 民用建筑工程
氡（Bq/m3）	≤ 200	≤ 400
甲醛（mg/m3）	≤ 0.08	≤ 0.1
苯（mg/m3）	≤ 0.09	≤ 0.09
氨（mg/m3）	≤ 0.2	≤ 0.2
TVOC（mg/m3）	≤ 0.5	≤ 0.6

图例表

符 号	名 称	备 注
	led胶片平板灯（明装）	600*600mm, 40W, 色温6000K(嵌入式)

门 窗 表

门窗代号	尺寸/mm	数量	备注
M-1	1000*2100	1	原木门(成品保护)
M-2	1000*2100	1	成品生态木套装门, 门套/五金件/门锁
M-3	1000*2100	1	成品隔音隔磁门(含门套)/五金件/门锁, 符合规范要求, 业主选样
M-4	1000*2100	1	成品铝合金玻璃门/五金件/门锁, 符合规范要求, 业主选样 门洞上口为双面水泥砂浆封堵体, 内侧贴墙砖, 外侧石膏板就腻子腻子白色乳胶漆两遍

装修材料燃烧性能等级									
等 级（GB 8624-2012）					装修材料燃烧性能				
A					不燃性				
B <sub>1</sub>					难燃性				
B <sub>2</sub>					可燃性				
B <sub>3</sub>					易燃性				
高层民用建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级									
装修材料燃烧性能等级									
建筑物及场所	建筑规模、性质	顶棚	墙面	地面	隔断	固定家具	装饰织物		其他装饰材料
							窗帘	帷幕	
办公场所	一类建筑	A	B <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	—	B <sub>1</sub>
装修材料燃烧性能等级				装修材料燃烧性能等级					
装修材料			防火等级	装修材料			防火等级		
木工板	金属龙骨	面板	A	地砖、墙砖			A		
大理石			A	玻璃			A		
耐火纸面石膏板			A	不锈钢			A		
所有木构件均油防火涂料2遍，使其阻燃性达到B1级。									

DECORATIVE ENGINEERING DESIGN DRAWING CATALOGUE  
室内装修材料表

CODE 物料代号	DESCRIPTION 名 称	CODE 品牌	DESCRIPTION 备 注	COMBUSTION GRADE 燃烧性能等级
瓷砖	CERAMIC TILE			
CT01	600*600防滑地砖		见图	A级
CT02	300*600米白色墙砖		横向勾“V”字缝	
铝板	AL			
AL01	600*600*0.8MM厚铝扣板			A级

会 签 栏		
专 业	姓 名	签 名
总 图		
建 筑		
结 构		
电 气		
给 排 水		
暖 通		



安徽宝翔建设集团有限责任公司

ANHUI BADIXIANG CONSTRUCTION GROUP CO.,LTD.

甲级工程设计证书编号：A134022442-6/1

地址：中国 芜湖 经济开发区 XXXXXX

证书等级： 甲级 证书编号： A134022442-6/1

TEL.:0553-5858725 FAX:0553-5866988

施工图设计审查专用章：

STAMPED SIGN

注册师签章:

STAMPED SIGN

中华人民共和国二级注册建筑师

姓 名

胡 宏

注册号

3402244-0002

有效期

至2023年6月



工程设计出图专用章：

STAMP OF ARCHITECTURAL DESIGN

工程勘察设计资质(出图)专用章

安徽宝翔建设集团有限责任公司

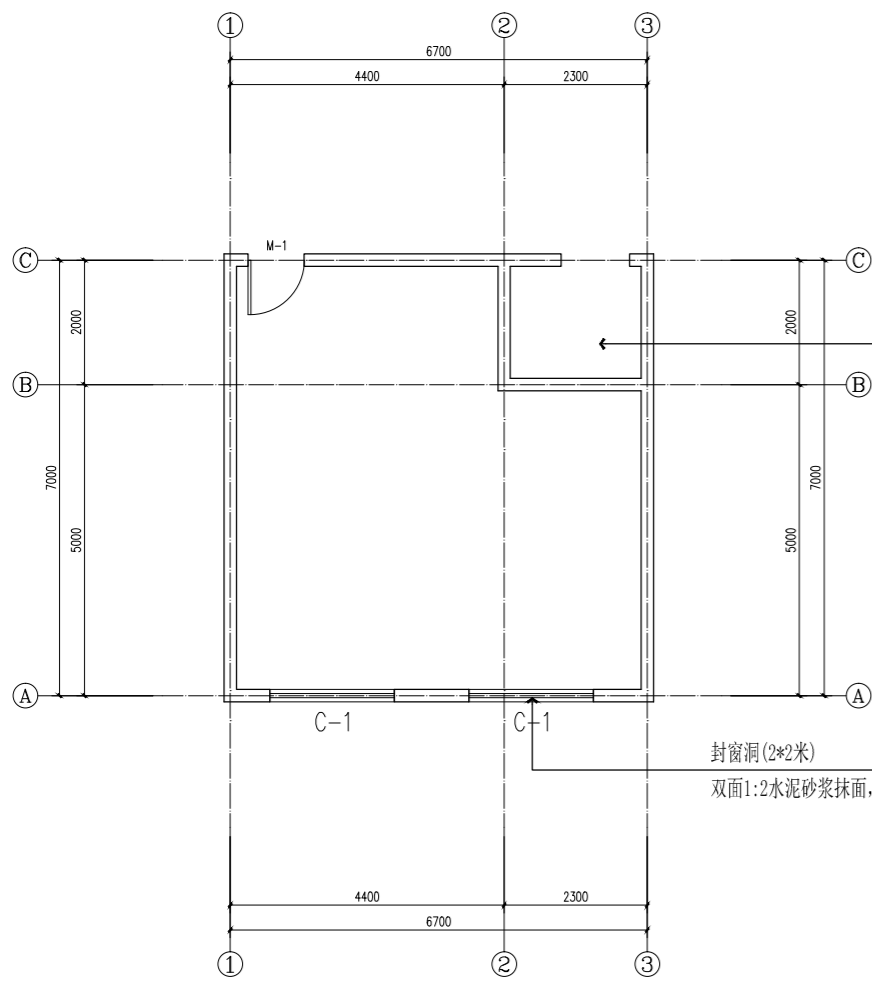
工程设计甲级 证书编号: A134022442

安徽省住房和城乡建设厅监制(B)

有效期至 2022年12月31日

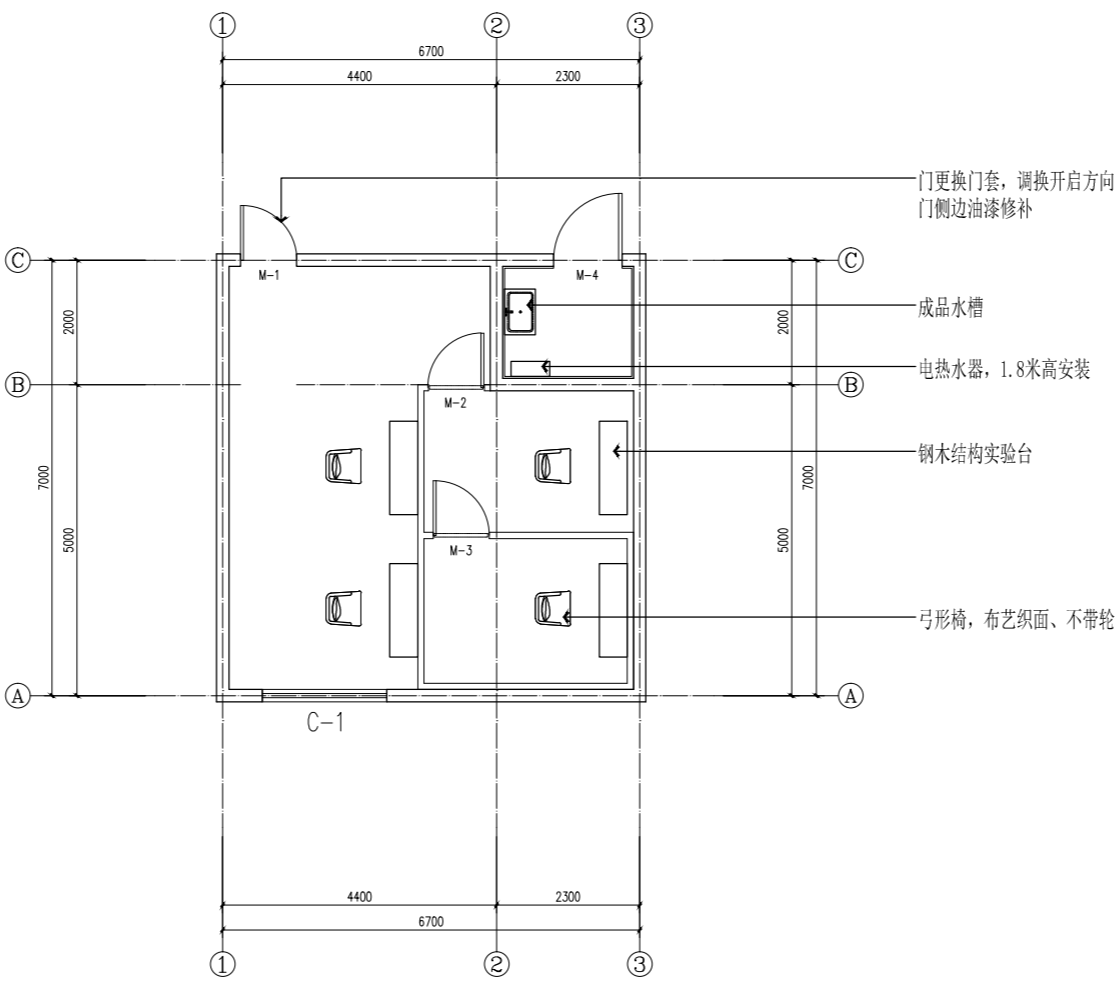
项目负责人 CHIEF DESIGNER	胡 宏	胡宏
审 定 APPROVAL BY	胡 宏	胡宏
审 核 EXAM BY	陈喬婕	陈喬婕
校 对 CHECK BY	唐怀平	唐怀平
专业负责 PROJENG BY	丁能文	丁能文
设 计 DESIGN BY	丁能文	丁能文
建设单位 CLIENT	皖南医学院	
项 目 名 称 PROJECT	皖南医学院应用心理学实验中心 平台项目认知神经实验室改造工程	
子项名称 SUB-ITEM	平台项目认知神经实验室改造工程	
图纸名称 DRAWING TITLE	设计说明（一）	
项目代号 PROJECT NO.	BX-WY-2022-05	
图 别 STATUS	建 施	图 号 DRAWING No
图 幅 BLOCK TITLE	A2	比 例 SCALE
日 期 DATE	2021.12	修改版次 REVISION
		第一版

说明：  
切勿以比例量度此图，一切应依图内数字所示为准。  
使用此图时，应同时参照结构图及其他有关图纸，如发现有任何矛盾之处，应立即通知建筑师和设计师。此图纸版权归安徽宝翔建设集团有限责任公司所有。



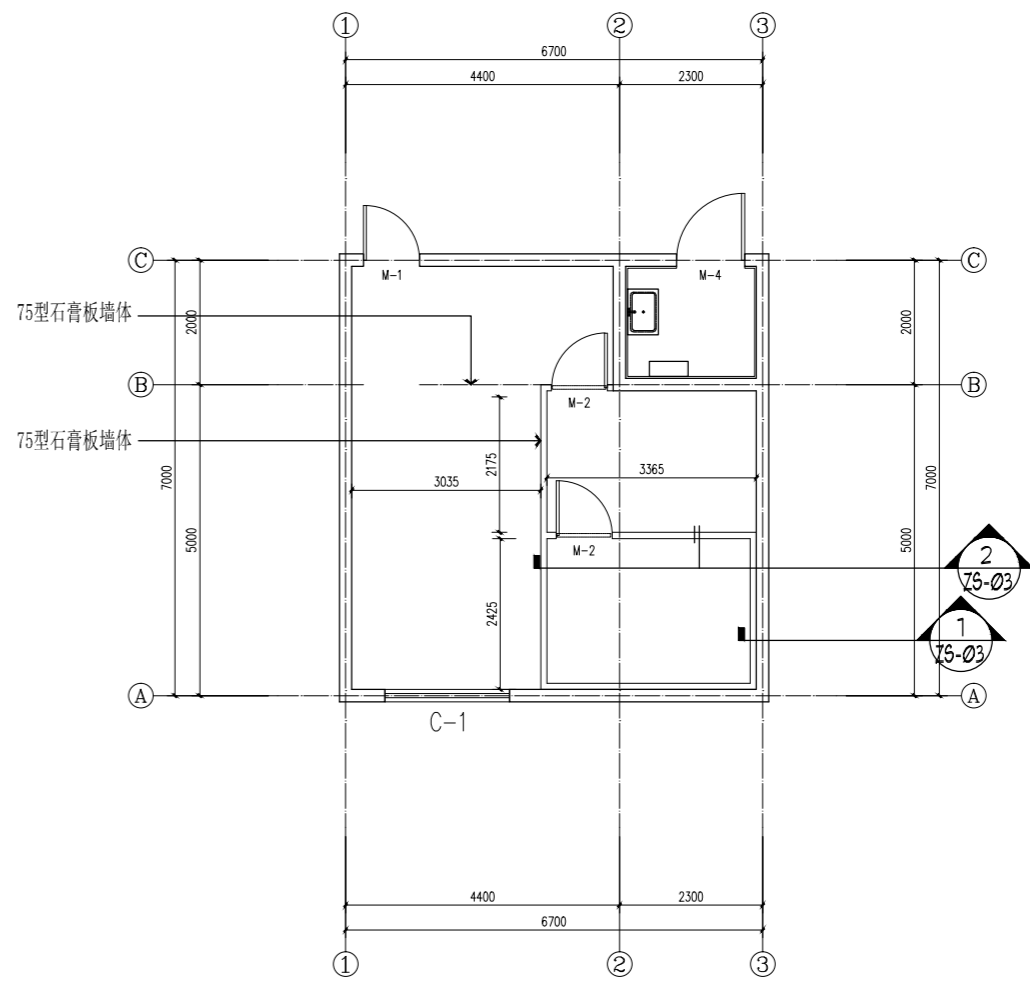
FIXTURE & FURNISHING PLAN  
原始平面布置图 SCALE 1:50

备注: 1. 天棚及灯具拆除, 若有问题及时通知设计和校方现场处理;  
2. 施工前原室内物品搬运、转移;  
3. 施工前吊顶、地面、墙面及门窗的拆除;  
4. 施工过程中需要的电线 (不包含网线)、胶水、涂料、连接件等耗材;  
5. 施工完成后建筑垃圾清运、室内开荒保洁;

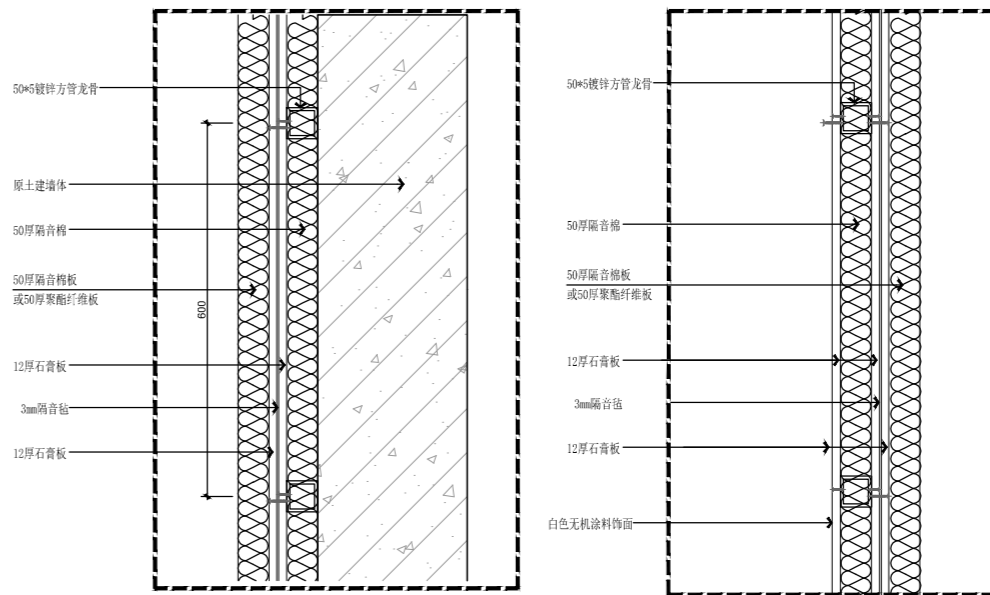


FIXTURE & FURNISHING PLAN  
平面布置图 SCALE 1:50

备注: 安装水龙头接水管等项目的预留项目;  
原墙面打砂纸, 挂腻子刷白色乳胶漆二遍;  
钢木结构实验台参数:  
1. 尺寸: 长1200×宽450×高750;  
2. 台面材质: 耐酸碱理化板, 静电处理;  
3. 钢架材质: 冷轧钢厚度不小于1.2mm, 静电喷涂厚度不小于80微米, 组合固定需带带角码固定;  
陶瓷方盘参数:  
1. 18寸以上陶院方盘, 配不锈钢支架、冷热水合金龙头、冷热水进水管、全铜防臭下水管;  
2. 台面与墙面接缝处做防水、墙面距地1.8m喷涂防水涂料;

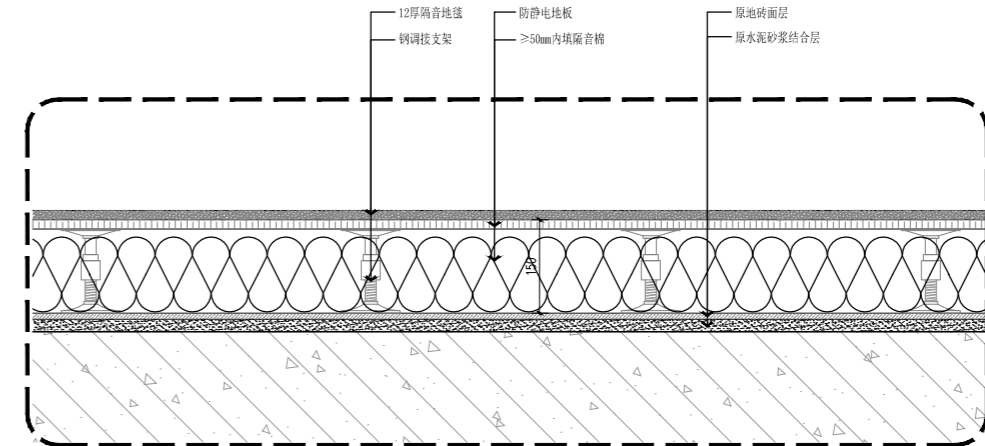


ARCHITECTURAL INFO. PLAN  
间墙尺寸图 SCALE 1:50

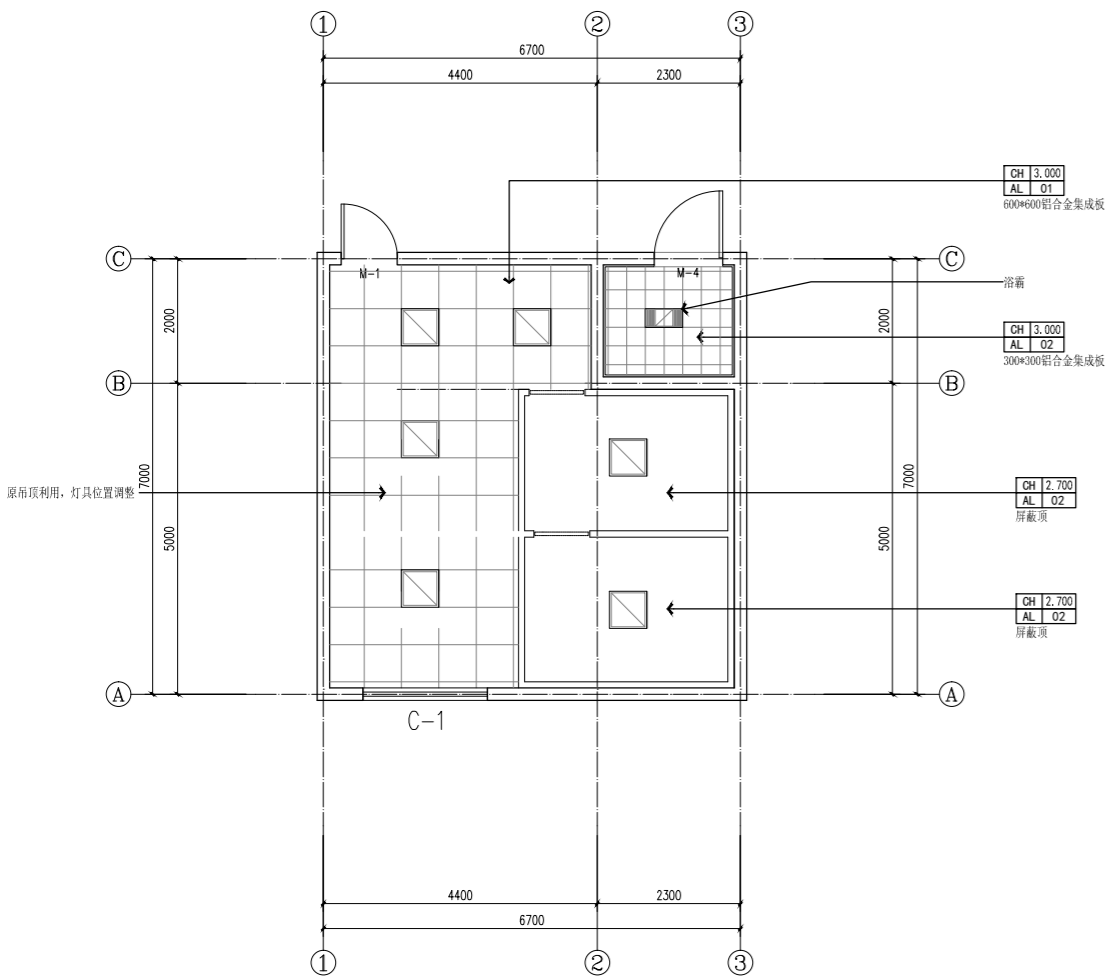


DETAILS  
大样图 SCALE 1:5

DETAILS  
大样图 SCALE 1:5

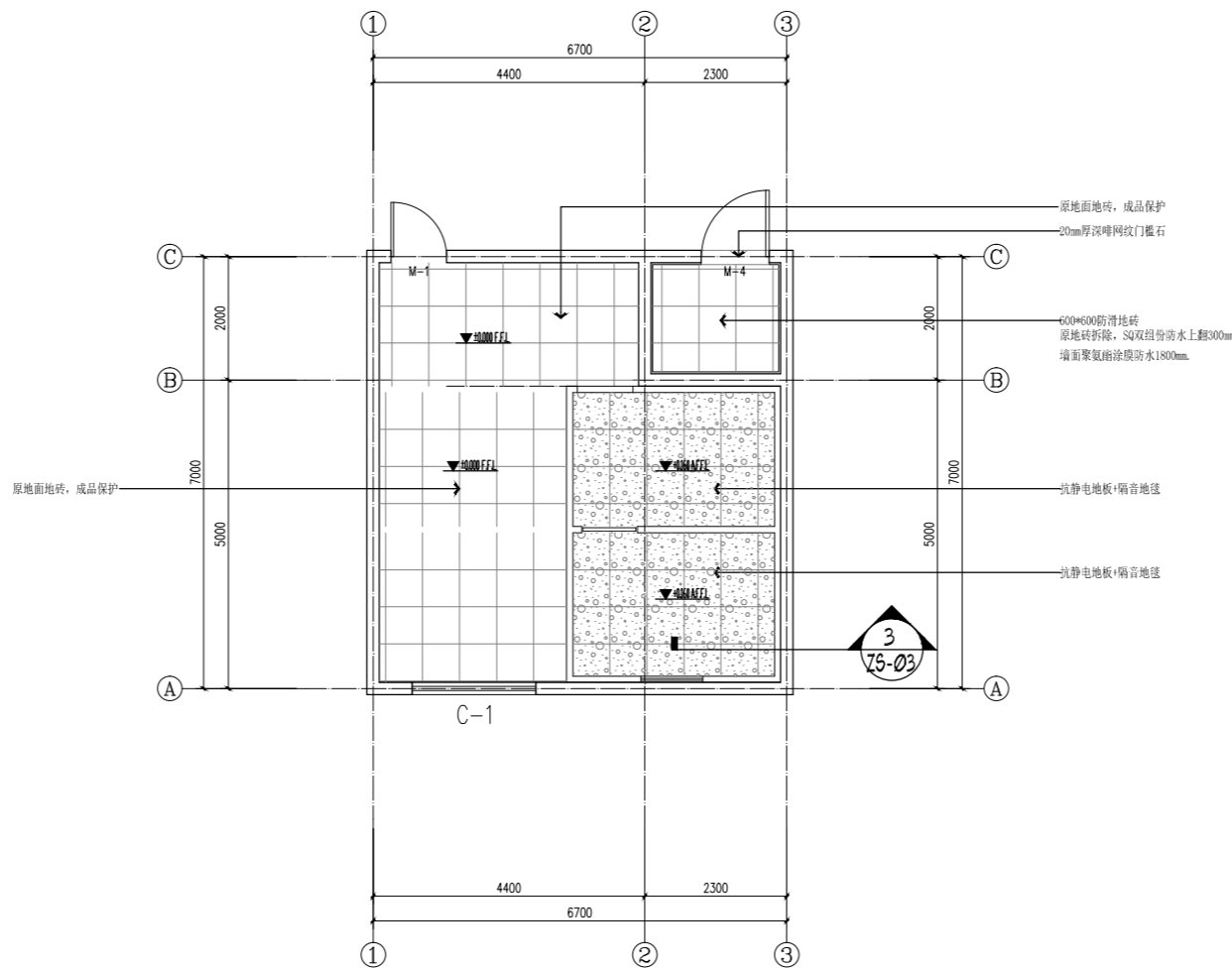


DETAILS  
大样图 SCALE 1:5



REFLECTED CEILING PLAN  
天花布置图 SCALE 1:50

备注: 原吊顶利用, 灯具位置调整, 不限于调整灯具, 调整光源位置。



FLOOR COVERING PLAN  
地面布置图 SCALE 1:50

会 签 栏

专 业	姓 名	签 名
总 图		
建 筑		
结 构		
电 气		
给 排 水		
暖 通		

安徽宝翔建设集团有限责任公司  
ANHUI BAOXIANG CONSTRUCTION GROUP CO.,LTD.  
甲级工程设计证书编号: A134022442-6/1

地址: 中国 芜湖 经济开发区 XXXXX  
证书等级: 甲级 证书编号: A134022442-6/1  
TEL: 0553-5858725 FAX: 0553-5866988

施工图设计审查专用章:

STAMPED SIGN

注册师签章:  
STAMPED SIGN

中华人民共和国二级注册建筑师

姓名: 胡 宏  
注册号: 3402244-0002  
有效期: 至 2023年 6 月

工程设计出图专用章:

STAMP OF ARCHITECTURAL DESIGN

工程勘察设计资质(出图)专用章  
安徽宝翔建设集团有限责任公司  
工程设计甲级 证书编号: A134022442  
安徽省住房和城乡建设厅监制(B)  
有效期至 2022年 12月31日

项目负责人 CHIEF DESIGNER	胡 宏	胡宏
审 定 APPROVAL BY	胡 宏	胡宏
审 核 EXAM BY	陈喬婕	陈喬婕
校 对 CHECK BY	唐怀平	唐怀平
专业负责 PROJ.ENG BY	丁能文	丁能文
设 计 DESIGN BY	丁能文	丁能文

建设单位 CLIENT	皖南医学院	
项目 名称 PROJECT	皖南医学院应用心理学实验中心 平台项目认知神经实验室改造工程	
子项名称 SUB-ITEM	平台项目认知神经实验室改造工程	
图纸名称 DRAWING TITLE	原始平面图 平面布置图	
项目代号 PROJECT NO.	BX-WY-2022-05	
图 别 STATUS	建 施	图 号 DRAWING No
图 幅 BLOCK TITLE	A2	比 例 SCALE
日 期 DATE	2021.12	修改版次 REVISION
		第一版

说明:

切勿以比例量度此图, 一切应依图内数字所示为准。  
使用此图时, 应同时参照结构图及其他有关图纸, 如发现有任何矛盾之处, 应立即通知建筑师和设计师。此图纸版权归安徽宝翔建设集团有限责任公司所有。

# 电气设计说明

## 一. 设计依据

1. 建筑概况：本工程为皖南医学院应用心理学实验中心平台项目认知神经实验室改造工程。本建筑为多层建筑，地上五层，结构形式：框架结构体系；建筑使用功能为：办公。
- 本次设计范围为地上五层局部，设计面积约50平方米。室外消防用水量为15L／S,单体抗震烈度为6级。
2. 相关专业提供的工程设计资料；
3. 各市政主管部门对初步设计的审批意见；
4. 建设单位提供的设计任务书及设计要求；

序号	规 范 名 称	序号	规 范 名 称
1	《建筑设计防火规范》 GB50016—2014(2018版)	7	《电力设施抗震设计规范》 GB50260—2013
2	《供配电系统设计规范》 GB50052—2009	8	《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 GB51309—2018
3	《低压配电设计规范》 GB50054—2011	9	
4	《民用建筑电气设计标准》 GB51348—2019	10	
5	《建筑照明设计标准》 GB50034—2013	11	
6	《建筑物防雷设计规范》 GB50057—2010	12	

## 二. 设计范围

1. 本工程设计电气系统:（其余不在设计范围内）
- 1) 220/380V配电系统；
- 2) 照明、插座系统；
2. 本工程电源分界点为电源进线柜及电表箱内进线开关,电源进建筑物的位置及预埋管由本设计提供,其余见外线设计,变电所由供电部门另行设计出图。
- 三. 220/380V配电系统
1. 负荷分类：本工程为三级负荷。
2. 供电电源：利用原有配电箱改造,供给本工程办公负荷用电；
3. 计费：本工程用电采用变电所集中计量方式,具体由供电部门设计确定。
4. 用电指标：
- 根据相关设计规范及建设单位要求，本工程按实际配电容量计算负荷。
5. 供电方式：本工程采用放射式与树干式相结合的供电方式。
6. 照明设计：

- 1). 照度标准按《建筑照明设计标准》执行。主要场所照度及功率密度要求见本说明第六节。
- 2). 本工程照明灯具以节能吸顶灯为主，采用高光效、高显色性灯管，灯具配电子镇流器以提高因数。
- 3). 本工程所有照明支路配线均为三线：相线、N线、PE线。照明、插座均分别出线，不共用回路；除壁挂式空调插座外，所有插座回路均设漏电断路器保护。
- 4). 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。

## 四. 设备安装

1. 其他设备安装高度(设备底边距地)：详见设备材料表。配电箱设于小间、设备用房内为明装，其他场所照明箱为暗装，动力箱为明装。所有消防电气箱柜均说明显标志，所有配电设备均选用合格、符合国家相关制造标准的产品。
2. 卫生间内开关、插座选用防潮、防溅型面板；有淋浴、浴缸的卫生间内开关、插座须设在2区以外。
3. 本工程所有电力设施属于一般电力设施，按一般电力设施采取抗震措施,见电气抗震设计专篇。
4. 消防相关灯具均选用消防认证的产品。

## 五. 导线选择及敷设

1. 普通用电干线选用WDZ—YJY—1kV低烟无卤阻燃交联聚乙稀绝缘铜芯电力电缆,普通照明支线选用WDZ—BYJ—0.45/0.75V低烟无卤阻燃交联聚乙稀绝缘铜芯导线,公共照明线路采用WDZ—BYJ—0.45/0.75V低烟无卤阻燃交联聚乙稀绝缘铜芯导线,应急照明线路采用WDZN—BYJ—0.45/0.75V低烟无卤阻燃耐火交联聚乙稀绝缘铜芯导线。
2. 除图中标注者外,照明及插座回路均采用2.5mm 导线,平面图中插座回路除标注者外均为三根(L、N、PE)；照明回路中所标注导线根数包括PE线,除单独连接的开关线路外，施工时均增加PE线。除特殊标注外，各回路均穿金属管沿墙及楼板暗敷；导线BV—2.5mm: 1~3根穿 φ16 、4根 φ20、5~6根穿 φ25,6根以上应分管敷设。

3. 在有可燃物的闷顶和封闭吊顶内明敷的配电线路，采用金属导管或金属槽盒布线。
4. 消防线路敷设在吊顶内，穿金属导管或封闭式金属槽盒保护，金属导管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施；暗敷时，穿管并应敷设在不可燃性结构内且保护层厚度不应小于30mm。

## 六. 节能设计专篇

### 1. 工程概况

所在城市	气候分区	建筑面积(㎡)	建筑层数	建筑高度(m)	结构形式	建筑类型	有无太阳能热水系统
芜湖市	夏热冬冷	/	1	/	钢筋混凝土	多层建筑	无

2. 本工程各场所的照明功率密度均不大于《建筑照明设计标准》的规定。

照度及LPD限值			
房间或场所	照度标准值( lx )	照明功率密度限值( W/M2 )	
		现行值	目标值
办公室	300	≤9.0	≤8.0
调解室	300	≤9.0	≤8.0
办事大厅	300	≤11.0	≤10.0

3. 要求选用高光效光源、高效灯具及高效的灯具附件（如镇流器），室内开启式灯具的效率不低于75%,带保护罩灯具的效率不低于65%,带格栅灯具的效率不低于60%；一般场所选用荧光灯或LED光源灯具。
4. 本设计在公共楼梯间等场所的照明采用延时间控制开关或集中控制方式控制，以实现节电的目的。
5. 本设计根据供电部门要求确定计量方式，以便于加强用电管理，制定有效的节电措施。
6. 本工程配电房的选址靠近用电负荷中心，以减少电压损耗和节约电缆，设计尽量做到三相平衡。
7. 有装修要求的场所，装修时照明功率密度不应超过上表中的规定值,光源显色指数Ra≥80，色温应在4300 K左右。
8. 变电房内设置自动补偿装置,选用节能型产品,采用电子镇流器等措施，使系统总功率因素不低于0.9。

## 七. 建筑物防雷、接地系统及安全措施。

（一）建筑物防雷（不在本次设计范围内）：

（二）接地及安全措施：

1. 本工程低压配电系统接地型式采用TN—C—S系统,电源进线的PEN线在变电所内接地,自此PE线与N线严格分开。电气设备外露可导电部分（控制箱与配电箱的金属框架、电力线路金属保护、电缆桥架、电动机的金属外壳），插座的保护接地孔等须与PE线连接。电缆桥架、线槽全长不少于两处与接地保护导体(PE)连接，其直线段超过30m时应留有不少于2cm伸缩缝。
2. 凡正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。
3. 本工程采用总等电位联结，总等电位板由紫铜板制成，应将建筑物内保护干线、各类进出建筑金属管及金属保护管，煤气管等进行联结，总等电位联结线采用BV—1X25mm 穿PC32敷设，总等电位联结均采用等电位卡子，禁止在金属管道上焊接。卫生间从适当地方引出两根不小于φ16的圆钢至局部等电位箱(LEB)，卫生间所有电源插座配BV—1X2.5mm 穿PC16至局部等电位箱(LEB)，局部等电位箱暗装，底边距地0.3m。将卫生间内所有金属管道、金属构件、插座的PE线联结。具体做法参见国标图集《等电位联结安装》15D501。
4. 过电压保护：在电源总配电箱（或电源总进线处）装设电涌保护器（SPD）。详见配电干线路和配电系统图。

## 七. 重要说明

检查原配电的额定功率和进线大小，不足时及时通知设计或校方处理。

会 签 栏		
专 业	姓 名	签 名
总 图		
建 筑		
结 构		
电 气		
给 排 水		
暖 通		

	安徽宝翔建设集团有限公司 ANHUI BAOXIANG CONSTRUCTION GROUP CO.,LTD. 甲级工程设计证书编号: A134022442—6/1
地址: 中国 芜湖	经济开发区宝翔大厦7层
证书等级: 甲级	证书编号: A134022442—6/1
TEL: 0553-5858725	FAX: 0553-5866988

施工图设计审查专用章:

STAMPED SIGN

注册师签章:  
STAMPED SIGN

工程设计出图专用章:

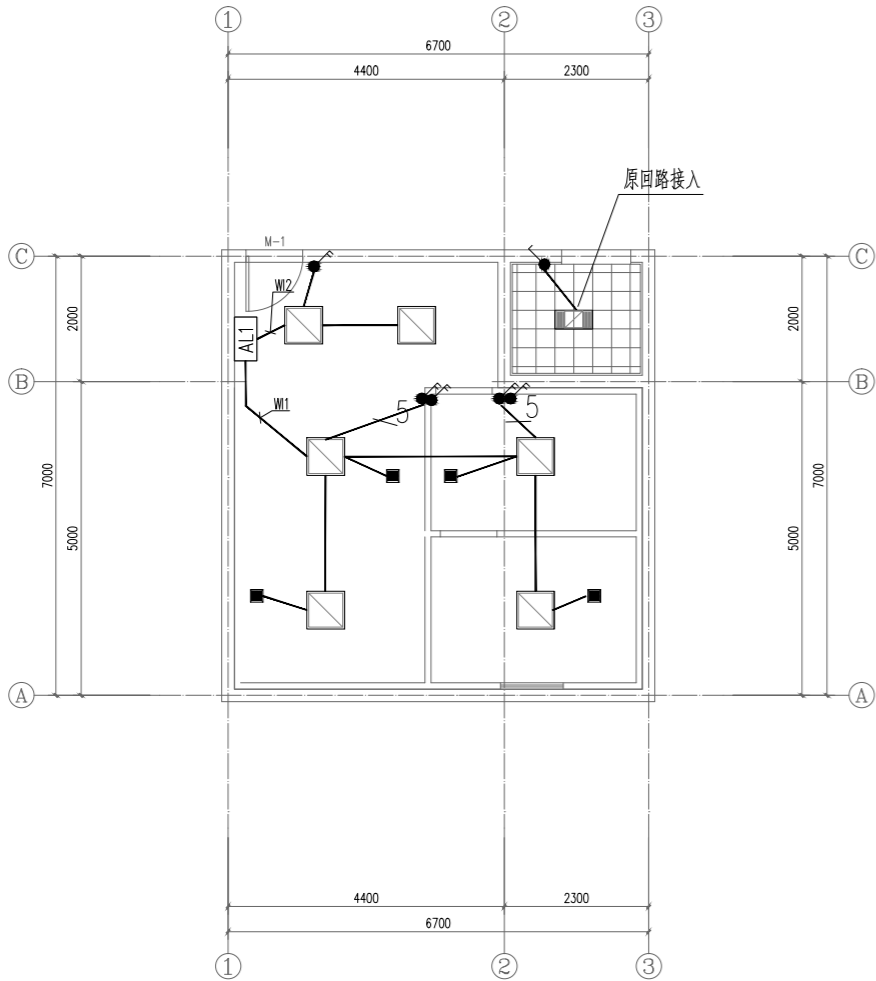
工程勘察  
设计资质(出图)专用章  
安徽宝翔建设集团有限公司  
工程设计甲级 证书编号: A134022442  
安徽省住房和城乡建设厅监制(B)  
有效期至 2022年12月31日

项目负责人 CHIEF DESIGNER	胡 宏	胡宏
审 定 APPROVAL BY	胡 宏	胡宏
审 核 EXAM BY	陈禹婕	陈禹婕
校 对 CHECK BY	潘国平	潘国平
专业负责 PROENG BY	左家俊	左家俊
设 计 DESIGN BY	左家俊	左家俊

建设单位 CLIENT	皖南医学院附属校区		
项目名称 PROJECT	皖南医学院应用心理学实验中心 平台项目认知神经实验室改造工程		
子项名称 SUB-ITEM	平台项目认知神经实验室改造工程		
图纸名称 DRAWING TITLE	设计说明		
项目代号 PROJECT NO.	BX-WY-2022-05		
图 别 STATUS	电 施	图 号 DRAWING No	DS-01
图 幅 BLOCK TITLE	A2	比 例 SCALE	见 图
日 期 DATE	2022.03	修改版次 REVISION	第一版

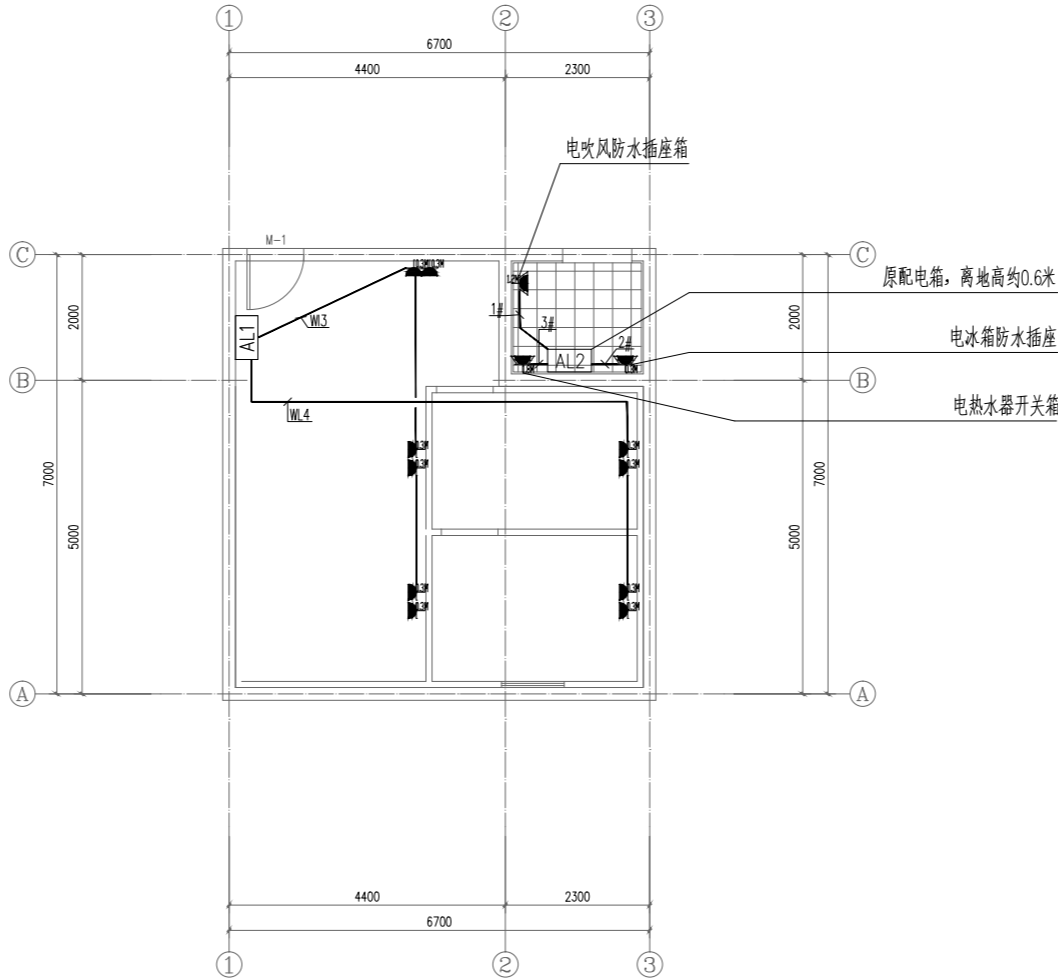
## 说明:

切勿以比例量度此图，一切应依图内数字所示为准。  
使用此图时，应同时参照结构图及其他有关图纸，如发现有任何矛盾之处，应立即通知建筑师和设计师。此图纸版权归安徽宝翔建设集团有限公司所有。



照明线路图

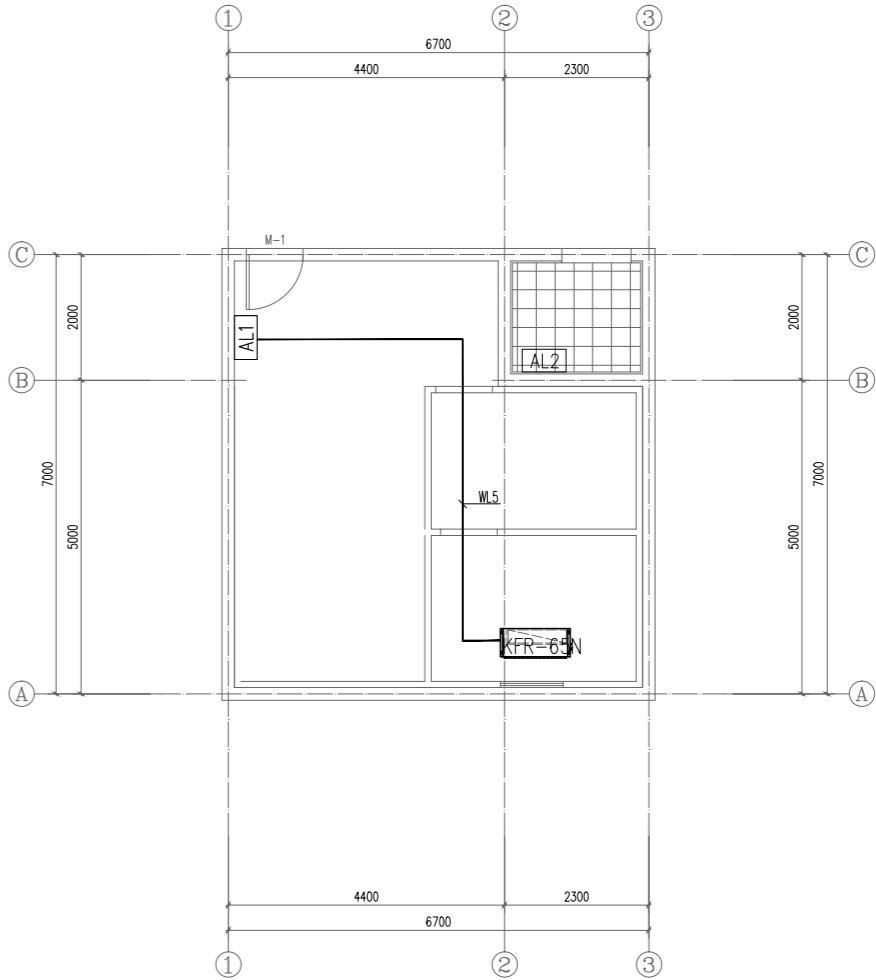
备注：做好墙面开槽及修复等预留项目。



插座线路图

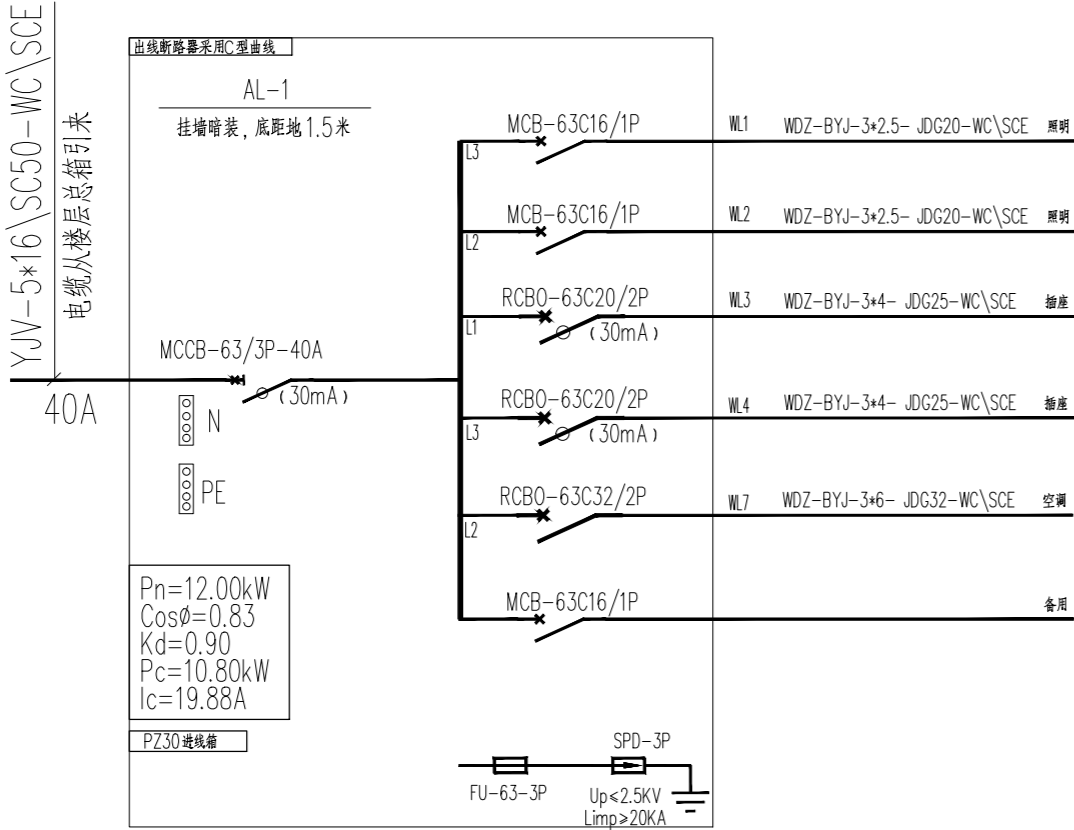
备注：做好墙面开槽及瓷砖修复等预留项目。

AL2 配电箱 WDJ-BYJ-3x4-JDG25

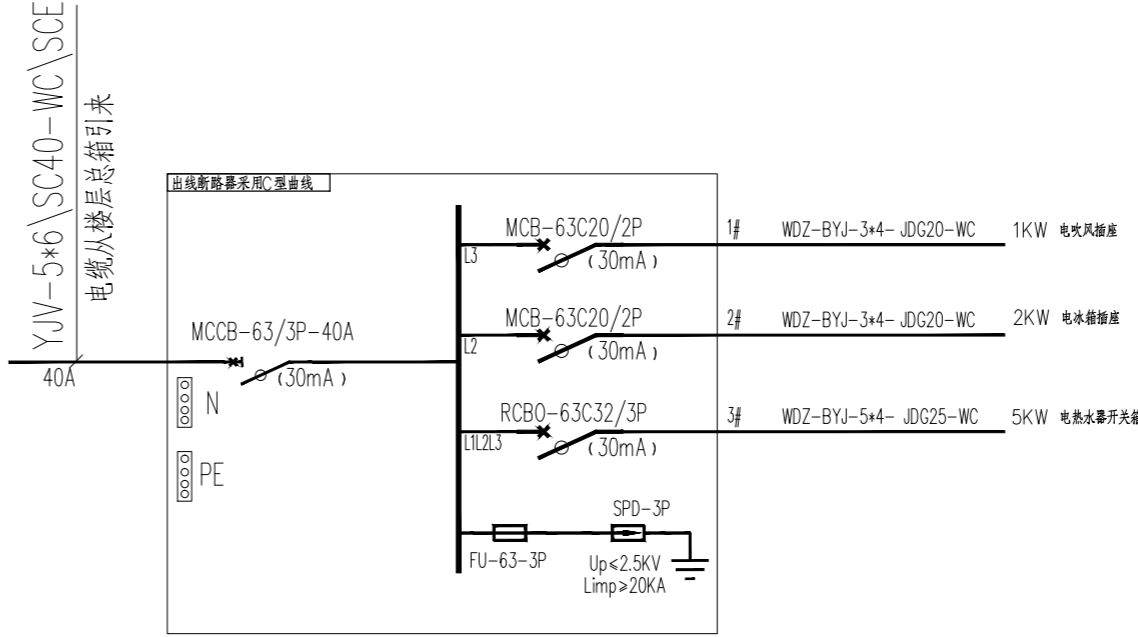


照明线路图

备注：做好墙面（或玻璃）开孔及修复等预留项目。



AL1系统图



AL2系统图

工程勘察设计资质(出图)专用章  
安徽宝翔建设集团有限公司  
工程设计甲级 证书编号: A134022442  
安徽省住房和城乡建设厅监制(B)  
有效期至 2023年12月31日

项目负责人	胡 宏	胡宏
CHIEF DESIGNER	胡 宏	胡宏
审 定	胡 宏	胡宏
APPROVAL BY	胡 宏	胡宏
审 核	陈禹婕	陈禹婕
EXAM BY	陈禹婕	陈禹婕
校 对	潘国平	潘国平
CHECK BY	潘国平	潘国平
专业负责	左家俊	左家俊
PROENG BY	左家俊	左家俊
设 计	左家俊	左家俊
DESIGN BY	左家俊	左家俊

建设单位	皖南医学院赭麓校区	
CLIENT	皖南医学院赭麓校区	
项目名称	皖南医学院应用心理学实验中心	
PROJECT	皖南医学院应用心理学实验中心	
子项名称	平台项目认知神经实验室改造工程	
SUB-ITEM	平台项目认知神经实验室改造工程	
图纸名称	照明线路图	
DRAWING TITLE	照明线路图	
项目代号	BX-WY-2022-05	
PROJECT NO.	BX-WY-2022-05	
图 别	电 施	图 号
STATUS	电 施	DRAWING No
图 幅	A2	比 例
BLOCK TITLE	A2	SCALE
日 期	2022.03	修改版次
DATE	2022.03	REVISION
		第一版

说明:

切勿以比例量度此图，一切应依图内数字所示为准。  
使用此图时，应同时参照结构图及其他有关图纸，如发现有任何矛盾之处，应立即通知建筑师和设计师。此图纸版权归安徽宝翔建设集团有限公司所有。

