

郑州市公安局实战训练中心升级改造局部维修设计项目  
3#楼施工图

专业：室内装饰设计

河南省建筑科学研究院有限公司

二〇二三年十一月

# 图纸目录

[illegible][illegible][illegible]



|                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 《室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量》（GB 18582-2008）           |
| <input type="checkbox"/> 《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》（GB 18583-2008）            |
| <input type="checkbox"/> 《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》（GB 18584-2001）            |
| <input type="checkbox"/> 《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》（GB 18585-2001）             |
| <input type="checkbox"/> 《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）       |
| <input type="checkbox"/> 《室内装饰装修材料 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质释放限量》（GB 18587-2001） |
| <input type="checkbox"/> 《室内装饰装修材料 粘结剂中甲醛释放量》GB18583-2008                |
| <input type="checkbox"/> 《混凝土外加剂中释放氨的限量》（GB 18588--2001）                 |
| <input type="checkbox"/> 《室内装饰装修材料 水性木器涂料中有害物质限量》（GB 24410-2009）         |
| <input type="checkbox"/> 《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566-2010）                     |

|                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> 本装修设计所使用的砂、石、砖、砌块、水泥、混凝土预制构件等无机非金属建筑主体材料的放射性限量，应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325-2020)3.1.1的规定；       |
| <input type="checkbox"/> 无机非金属装修材料，包括石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料、无机瓷质砖粘结材料等，进行分类时其放射性限量应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325-2020)3.1.2的规定； |
| <input type="checkbox"/> 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；                                                                  |
| <input type="checkbox"/> 室内不得使用国家禁止使用、限制使用的建筑材料；                                                                            |
| <input type="checkbox"/> 室内装修采用的无机非金属装修材料必须为A类，人造木板及饰面人造木板必须达到E1级要求；                                                        |
| <input type="checkbox"/> 室内装修中所使用的木地板及其他木质材料,严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂；                                                           |
| <input type="checkbox"/> 其他装饰装修材料的选用亦应满足《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325-2020)相关条文的规定。                                           |

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3                                                                                                                                         |
| 本工程选用的各种装修材料、产品及设计提供的材料规格、品种、颜色等技术条件按施工图或效果图板执行。由施工单位提供材料样板，则需提供材料合格证书、使用说明书及环保、防火性能检测报告，进口产品还应提供入境商品检验合格证明。经建设方、设计单位、监理单位确认后进行封样并据此进行施工验收。 |

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| 4.4                                                      |
| 设计人员未指定的材料及设备，施工单位选用时除符合国家现行产品标准外还应遵守：                   |
| <input type="checkbox"/> 优先使用可重复使用、可循环使用、可再生使用的产品及材料；    |
| <input type="checkbox"/> 优先使用有先进节能、环保及改进室内空气质量技术的产品及材料；  |
| <input type="checkbox"/> 严禁使用国家明令淘汰的产品、材料；               |
| <input type="checkbox"/> 所有产品及材料需经设计方、建设方认可后方可订货及进场安装。   |
| <input type="checkbox"/> 装饰装修所用的材料应按设计要求进行防火、防霉、防蛀和防潮处理； |
| <input type="checkbox"/> 现场配置的材料应按设计要求或产品说明书制作。          |

|                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.                                                                                      |
| 5.1                                                                                     |
| 执行规范：《建筑设计防火规范》 GB50016-2014（2018版）                                                     |
| 《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017)                                                           |
| 5.2                                                                                     |
| 设计原则及设计依据                                                                               |
| 5.2.1                                                                                   |
| 本次室内装修设计遵循原土建设计的防火分区、防烟分区、人员疏散等各项防火技术设计措施。                                              |
| 5.2.2                                                                                   |
| 本工程执行现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017)中对装修材料的燃烧性能等级要求的相关规定。建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级规定如表1所示： |

表1 建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级

| 建筑物 | 建筑性质 | 装修材料燃烧性能等级 |    |    |    |      |        |
|-----|------|------------|----|----|----|------|--------|
|     |      | 顶棚         | 墙面 | 地面 | 隔断 | 固定家具 | 其它装饰材料 |
|     | 住宅   | A          | A  | A  | A  |      | B1     |

|                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 品阻燃材料达到B1级要求,耐火等级达到相应规定。                                                                             |
| 注：本次设计中墙面订制饰面板、软包、硬包等均应达到B1级燃烧性能等级。                                                                  |
| 5.2.5                                                                                                |
| 轻质隔墙，金属构件，木质构件，玻璃构件等应采取防火措施，其燃烧性能和耐火极限应满足《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014(2018版))表5.1.2及附录中相应构件燃烧性能和耐火极限的规定。 |
| 5.2.6                                                                                                |
| 装修材料燃烧性能等级说明：                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> 安装在钢龙骨上的纸面石膏板,可做为A级装修材料使用。                                                  |
| <input type="checkbox"/> 当胶合板表面涂覆一级饰面型防火涂料时，可做为B1级装修材料使用。                                            |
| <input type="checkbox"/> 单位重量小于300g/m²的纸质、布质壁纸，当直接粘贴在A级基材上时，可做为B1级装修材料使用。                            |
| <input type="checkbox"/> 施涂于A级基材上的无机装饰涂料，可做为A级装修材料使用。                                                |
| <input type="checkbox"/> 施涂于A级基材上，湿涂覆比小于1.5kg/m³的有机装饰涂料，可做为B1级装修材料使用。                                |
| <input type="checkbox"/> 涂料施涂于B1、B2级基材上时，应将涂料连同基材一起按《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017)附录A的规定确定其燃烧性能等级。    |

|                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.2.7                                                                                                |
| 当采用不同装修材料进行分层装修时，各层装修材料的燃烧性能等级均应符合《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017)的规定。                                  |
| 5.2.8                                                                                                |
| 复合型装修材料应由专业检测机构进行整体测试并划分其燃烧性能等级。                                                                     |
| 5.2.9                                                                                                |
| 装修材料达不到燃烧性能等级时，通过阻燃处理，提高材料燃烧性能等级，使之达到防火要求。                                                           |
| <input type="checkbox"/> 对装饰物进行阻燃处理时，应浸透阻燃剂；多层织物，应逐层进行阻燃处理。阻燃剂的含量应符合产品说明书的要求。                        |
| <input type="checkbox"/> 对木质装饰装修材料进行防火涂料涂布前应对其表面进行清洁。涂布至少分两次进行，且第二次涂布应在第一次涂布的涂层实干后进行，涂布量应不小于600g/m²。 |

|                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.3                                                                                                     |
| 室内装饰不得改变原建筑消防设计，由于现场各工种、各专业施工实际情况，空间尺寸或需重新分隔等因素原部分消防设施点位需作微调，要以满足消防安全为原则，微调变动部分须提交设计院（单位）备案、审核 确认后方可施工。 |

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| 5.4                                                             |
| 装修施工注意事项                                                        |
| 5.4.1                                                           |
| 施工应符合《建筑内部装修防火施工及验收规范》（GB 50354-2005）的规定。                       |
| 5.4.2                                                           |
| 对进入施工现场具有防火设计要求的装修材料，应核查其燃烧性能或耐火极限、防火性能检验报告、合格证等技术文件，并填写进场验收记录。 |

|                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.4.3                                                                                              |
| 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，消火栓门上的标志图形应规范，颜色应鲜明醒目。                               |
| 5.4.4                                                                                              |
| 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。                                                     |
| 5.4.5                                                                                              |
| 当照明灯具、开关插座等电气设施高温部位，靠近木制品或其他非A级装修材料时，应采用隔热、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。                         |
| 5.4.6                                                                                              |
| 建筑内部的变形缝两侧的基层应采用A级材料，表面装修应采用不低于B1级的装修材料。                                                           |
| 5.4.7                                                                                              |
| 建筑所有内隔墙应砌至梁板底部，且不留有缝隙。                                                                             |
| 5.4.8                                                                                              |
| 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。                                                                        |
| 5.4.9                                                                                              |
| 室内吊顶内明设布线一律采用金属管敷设，所有供电线路套管应满足相关国家规范的要求，具体做法详见电气图纸。                                                |
| 5.4.10                                                                                             |
| 玻璃幕墙与每层楼板、隔墙处的缝隙采用（A级）不燃材料严密填实封堵（声学要求除外）                                                           |
| 5.4.11                                                                                             |
| 所有建筑墙面上开洞、开孔后均采用（A级）不燃材料严密封堵                                                                       |
| 5.4.12                                                                                             |
| 所有室内吊顶上的扬声器、火灾自动报警探测器、火灾警铃、自动灭火喷头、空调风口、排烟口位置等，均由相关消防电气、给排水、空调及通风专业详细考虑设计，与室内设计师协商后确定。各专业密切配合，协调统一。 |
| 5.4.13                                                                                             |
| 其他施工工法、工艺应遵循国家有关消防规定。                                                                              |

|                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|
| 6.                                                                    |
| 装修说明                                                                  |
| 6.1                                                                   |
| 本说明和设计图纸具有同样的效力，两者均应遵守。若两者有矛盾时，建设方及施工方应及时提出，并以设计单位解释为准，否则设计单位不承担任何责任。 |
| 6.2                                                                   |
| 设计单位对建筑装饰装修工程的现场材料及施工质量问题(非设计质量因素造成的)不承担任何责任。                         |

|                                                                                                                                                                                             |                     |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| 会 签                                                                                                                                                                                         |                     |             |
| 建 筑<br>ARCHT                                                                                                                                                                                | 结 构<br>STRUCT       |             |
| 给排水<br>PLUMBING                                                                                                                                                                             | 暖 通<br>HVAC         |             |
| 电 气<br>ELEC                                                                                                                                                                                 |                     |             |
| 出图附签及附注<br>STAMP AREA AND DESCRIPTION                                                                                                                                                       |                     |             |
|                                                                                                                                                                                             |                     |             |
| 审 定<br>APPROVED BY                                                                                                                                                                          |                     |             |
| 审 核<br>EXAMINED BY                                                                                                                                                                          | 龙卫东                 | 龙卫东         |
| 项目负责人<br>CAPTAIN                                                                                                                                                                            | 龙卫东                 | 龙卫东         |
|                                                                                                                                                                                             |                     |             |
| 专业负责人<br>CHIEF ENG                                                                                                                                                                          | 武红波                 | 武红波         |
| 校 对<br>CHECKED BY                                                                                                                                                                           | 武红波                 | 武红波         |
| 设 计<br>DESIGNED BY                                                                                                                                                                          | 陈晓峰                 | 陈晓峰         |
| 制 图<br>DRAWN BY                                                                                                                                                                             | 王永吉                 | 王永吉         |
| 建设单位<br>CLIENT 郑州市公安局实战训练中心                                                                                                                                                                 |                     |             |
| 项目名称<br>PROJECT 郑州市公安局实战训练中心升级改造局部维修设计                                                                                                                                                      |                     |             |
| 子项名称<br>SUB-PROJECT 3#楼装饰施工图                                                                                                                                                                |                     |             |
| 图 名<br>TITLE 施工图说明（二）                                                                                                                                                                       |                     |             |
| 合同号<br>CONTRACT No. JKYSJ-2023-B01                                                                                                                                                          | 版本号<br>EDITION No.  | 第一版         |
| 专 业<br>DISCIPLINES 室内设计                                                                                                                                                                     | 阶 段<br>STAGE        | 施工图         |
| 张 次<br>DRAWING No.                                                                                                                                                                          | 第 PAGE No.          | 张 共 TOTAL 张 |
| 比 例<br>SCALE 见图                                                                                                                                                                             | 日 期<br>DATE         | 2023. 11    |
| 图纸编号<br>Drawing Number SM-02                                                                                                                                                                |                     |             |
| <div><br/><b>河南省建筑科学研究院有限公司</b><br/><small>Henan Provincial Academy of Building Research</small></div> |                     |             |
| 资质等级：<br>甲级                                                                                                                                                                                 | 证书编号：<br>A141001614 |             |

[illegible]

|                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 的规定。                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7.5.6 成品隔断铝合金型材的性能应符合国家标准《铝合金建筑型材》（GB 5237）系列的规定。                                                                                                                                                                                      |
| 8. 施工过程中注意事项                                                                                                                                                                                                                           |
| 8.1 承担本装修工程的施工企业应具备相应的资质，有相应有效的质量管理体系。施工单位应严格按照通过审批的施工组织设计及相关施工技术方案施工，并对施工全过程实行安全质量控制。                                                                                                                                                 |
| 8.2 承担本装修工程施工的管理人员和技术人员应有相应的岗位资格证书。                                                                                                                                                                                                    |
| 8.3 严格按图施工，未经过设计单位许可，施工中不得随意修改设计。施工中如发现图纸有矛盾或不详时，应及时通知设计单位，由设计单位出具设计变更通知。                                                                                                                                                              |
| 8.4 现场施工过程中如遇重大的原则性修改，应经建设方、设计方、施工方、监理四方确认后，形成补充合同文本或洽商，方可进行施工图修改设计。                                                                                                                                                                   |
| 8.5 本设计图纸尺寸应由施工方经现场勘测校核，并绘制施工放样图。如发现施工现场尺寸与图纸有较大出入处，应立即与设计方联系解决。                                                                                                                                                                       |
| 8.6 施工单位对设计的变更或补充设计，均需得到设计师认可签字后方可为有效，必要时需得到建设方和监理方的书面认可。                                                                                                                                                                              |
| 8.7 凡牵涉到结构的预埋件、预留洞，如楼梯、平台钢栏杆、吊顶、门窗、装饰构配件等，应与各工种密切配合后，确认无误方可施工。                                                                                                                                                                         |
| 8.8 大面积抹灰墙面、天花、石膏板墙面，应采取防止裂缝措施。抹灰总厚度不应大于35mm，大于或等于35mm时应采取加强措施。当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，当采用加强网时，加强网与各基体的搭接宽度不应小于100mm。                                                                                                              |
| 8.9 两种材料的墙体、地面、与顶棚的交接处，应根据饰面材质的不同，采取材料转换交接技术处理。                                                                                                                                                                                        |
| 8.10预埋木砖做防腐处理，木装修、木龙骨做防火阻燃处理，贴近墙体的木质装修背面要做防潮处理。露明铁件均做防锈处理，隐蔽钢构件要进行防火处理。                                                                                                                                                                |
| 8.11楼板及砌体墙留洞待设备管线安装完毕后，用C20细石混凝土封堵密实。                                                                                                                                                                                                  |
| 8.12工程验收应严格执行《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210-2001)。                                                                                                                                                                                          |
| 8.13机电设计的隐蔽工程要满足室内设计天花标高的要求，如有特殊情况满足不了标高要求请与室内设计师协商，达到满意的要求。                                                                                                                                                                           |
| 8.14建筑装饰装修工程的电器安装应符合设计要求和国家现行标准的规定，严禁不经穿管直接埋设电线。                                                                                                                                                                                       |
| 8.15施工环境温度不应低于5° C。当必须在低于5° C气温下施工时，应采取保证工程质量的有效措施。                                                                                                                                                                                    |
| 8.16其他注意事项                                                                                                                                                                                                                             |
| <div><div><div><div><div></div><div>热水器的安装面应坚固结实，具有足够的承重能力。安装面的承载能力应不低于热水器注满后4倍质量，必要时应采取加固和保护措施，以确保热水器的运行和人身安全。</div></div><div><div></div><div>壁挂电视、较重的壁挂装饰品等安装面应坚固结实，具有足够的承重能力。必要时应采取加固和保护措施，以确保安全、稳固。</div></div></div></div></div> |

补充说明:

|                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1、公共卫生间、洗衣房、清洁间地面采用国标400克0.8mm厚聚乙烯丙纶复合防水卷材三遍，墙面防水高度不低于600mm。                                                                                               |
| 2、含淋浴间卫生间或单独淋浴间地面采用国标400克0.8mm厚聚乙烯丙纶复合防水卷材三遍，墙面防水高度不低于1800mm。                                                                                              |
| 3、天花吊项系统采用50系列上人龙骨，封双层9.5mm（图中已有标明除外）石膏板则需错缝搭接。吊杆中距900~1000，主龙骨中距600，次龙骨中距400。天花的龙骨、吊筋、吊件、螺丝及封条为同一系列的产品。当天花吊顶到结构板位超过1500MM高或风管超过1000MM宽时，施工单位需按规范增设钢结构转换层。 |
| 4、室内所有石材窗台板均做六面油性防护，刷石材防护剂二遍,外露石材部分磨圆、水抛光。                                                                                                                 |
| 5、所有钢结构隐蔽工程均应为镀锌钢件，不锈钢除外。主材选用结构型钢Q235B, 不锈钢采用304#。                                                                                                         |
| 6、室外门头部分顶面采用3mm厚铝单板,以50*50*5mm镀锌角钢为骨架，进行干挂。铝单板面饰氟碳漆，涂层采用辊涂或喷涂，涂层厚度≥30 μ m, 板型大于0.7m*0.8m时背部支撑间距不大于0.4m, 竖向加筋不少于一根，支撑规格4cm*2cm*0.2cm。室外平台及踏步采用25mm厚火烧面灰麻石材。 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7、庭院部分，原有地面广场砖拆除后，30mm厚C20细石混凝土找平，25mm厚1:3干硬性水泥砂浆结合层，12mm厚广场砖铺平拍实,1:1水泥砂浆填缝。新铺贴地面基础需打100mm厚C20混凝土垫层。                                                                                                                                                                                  |
| 8、外墙部分，现有外墙涂料铲除，外墙开裂部分，用抗裂砂浆进行局部修补;6mm厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层300克抗裂耐碱玻璃纤维网格布，涂饰底层涂料，涂饰中间层涂料，涂饰面层涂料两遍。                                                                                                                                                                                    |
| 9、房间内所有给排水、消防管道，以40*40*4镀锌角钢为骨架，15mm阻燃胶合板基层，9.5mm石膏板白色乳胶漆饰面。卫生间等有水区域包管道以40*40*4镀锌角钢为骨架，固定12mm厚水泥板，挂丝径0.8mm，网孔60*60mm镀锌钢丝网片水泥砂浆抹灰找平，做聚乙烯丙纶复合防水卷材三遍，贴墙砖。                                                                                                                                |
| 10、图中所有干挂墙砖或石材施工要求：钢立柱选用 [80槽钢,钢方柱的间距宜与板块墙面竖向分缝位置一致,间距不应超过1000mm,钢横梁选用L50*5角钢,横梁的间距宜与板块墙面横向分缝位置一致,间距不应超过600mm。                                                                                                                                                                        |
| 11、图中所有室内双人宿舍或大床房卫生间新加110PVC管道做排气管道。                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 12、现有外立面或门头区域石材均做清洗养护。                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 13、图中所示之五金配件,拉手、门锁等仅为示意,具体由专业厂家提供，由室内设计师确定表面装饰要求。                                                                                                                                                                                                                                     |
| 14、各空间无天花吊顶，设备及管线直接外露时，原则上需将设备及管线表面喷（刷）漆处理，颜色同结构楼板（梁）底，或咨询设计师意见。                                                                                                                                                                                                                      |
| 15、室内所有顶面配电箱、管道等其他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，本次图纸不在详细体现。                                                                                                                                                                                                                    |
| 16、所有饰面为乳胶漆的天花吊顶阳角、阴角及板材接缝处均贴专用封缝带或专用金属护角带。                                                                                                                                                                                                                                           |
| 17、所有瓷砖铺贴用1:2.5水泥砂干浆拍实,纯水泥油压平,对缝工整。                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 18、所有木地板地面基层用1:2.5水泥砂浆找平,上铺薄膜胶防潮层,成品木地板,铺平工整。                                                                                                                                                                                                                                         |
| 19、所有0.8厚黑钛金拉丝不锈钢踢脚线贴牢，基层9mm厚夹板(防潮,防腐,防虫,处理).用木楔,圆钉固定于墙体找平。                                                                                                                                                                                                                           |
| 20、所有干挂瓷砖墙面,钢规格见图,所有钢材须经热镀锌处理,M12镀锌膨胀螺栓锚栓须锚入结构不少于60mm.*不少于10mm厚米黄色瓷砖.规格见图.并结合现场局部实际尺寸开料.拼装等工艺等要求。                                                                                                                                                                                     |
| 21、所有铝扣板顶面,配套五金吊件,暗龙骨吊装.如天花内设有喷淋装置须采用60系列国标可上人龙骨.荷载龙骨(主龙骨)间距不应大于700mm,铝扣板规格见图,白色哑光粉末喷涂.                                                                                                                                                                                               |
| 22、所有铝单板顶面,钢吊杆不小于ø8.固定于楼板.吊装找平.国标配套五金吊件.如天花内设有喷淋装置须采用50系列国标可上人龙骨.荷载龙骨(主龙骨)间距不应大于700mm,铝单板转印,勾搭式吊装.铝单板厚(规格见图).                                                                                                                                                                         |
| 23、所有软膜天花顶面,钢吊杆不小于ø8固定于楼板拉杆固定于楼板,吊装找平.专用可开启式铝合金骨架及配件.0.22mm厚透光膜专用五金件固定找平.                                                                                                                                                                                                             |
| 24、所有不锈钢采用304#。                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 25、一层宿舍内卫生间等其他多水房间的新建墙体为加气块墙体，需捣300mm高C20混凝土墙基（如有降板，墙基高度需增加降板高度，预需排水口），厚高通墙厚，内配 4ø10、箍筋ø6@200。加气块墙体与结构墙柱联接处，必须设置拉结筋，水平间距为600mm左右，埋压2ø6钢筋。埋直平铺在水平灰缝内，两端伸入墙内不小于70mm。每1.5m的高度预留2ø6钢筋伸入墙内，平铺在灰缝内作为拉结。当墙的高度大于3m时，应按设计规定做钢筋砼拉带。加气块墙体砌筑参照：GB50924-2014砌体结构工程施工规范和GB50203-2011砌体结构工程施工质量验收规范。 |
| 二层宿舍内卫生间隔墙采用GRC轻质隔墙,需捣300mm高C20混凝土墙基,厚高通墙厚,内配 4ø10、箍筋ø6@200;GRC轻质隔墙固定采用ø8螺纹钢上下植筋固定，GRC轻质隔墙墙面挂网抹灰、防水、贴砖处理(用钢板网沿竖向和水平方向用长型钉书机钉入板连接,对有特殊要求的墙体，必须用4形钢卡件加固，使墙体与主体结构锚固可靠)。                                                                                                                  |
| 26、所有原建筑墙体墙面抹灰层、腻子及水泥砂浆粘接层均铲除、所有新建加气块墙体均用20厚1:2.5水泥砂浆找平。                                                                                                                                                                                                                              |
| 27、所有新开门洞的施工顺序与加固方法详见《砖混结构加固与修复》（15G611）图集P68~P71                                                                                                                                                                                                                                     |

| 会 签                                   |               |  |
|---------------------------------------|---------------|--|
| COORDINATION                          |               |  |
| 建 筑<br>ARCHT                          | 结 构<br>STRUCT |  |
| 给排水<br>PLUMBING                       | 暖 通<br>HVAC   |  |
| 电 气<br>ELEC                           |               |  |
| 出图附签及附注<br>STAMP AREA AND DESCRIPTION |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |
|                                       |               |  |



|                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| 要求。                                                                           |
| <input type="checkbox"/> 本工程设计依据：                                             |
| 《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2012)                                                     |
| 《钢结构设计规范》(GB 50017-2017)                                                      |
| 《金属与石材幕墙工程技术规范》(JGJ 133-2001)                                                 |
| <input type="checkbox"/> 本工程室内墙面石材装修工程应符合《天然石材装饰工程技术规程》(JCG/T 60001-2007)的规定。 |
| <input type="checkbox"/> 本工程陶瓷墙砖饰面工程应符合《建筑瓷板装饰工程技术规程》(CECS 101-1998)的规定。      |
| <input type="checkbox"/> 本工程木制作工程应符合《建筑装饰工程木制品制作与安装技术规程》(CECS 288-2011)的规定。   |
| <input type="checkbox"/> 本工程室内墙面装修工程做法及施工要点，详见国标图集《内装修-墙面装修》(13J502-1)中相关做法。  |
| <input type="checkbox"/> 壁纸(壁布)饰面：                                            |
| ● 本工程选用的壁纸(壁布)的燃烧性能应符合《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017)的要求:达到B1级。                 |
| ● 单位重量小于300g/m <sup>2</sup> 的纸质、布质壁纸，直接粘贴在A级基材上时，可做为B1级装修材料使用。                |
| ● 施工方应提供确定的供货厂商的产品检验报告及产品说明。                                                  |
| <input type="checkbox"/> 成品订制木制作                                              |
| ● 本工程选用的所有墙面木制作的燃烧性能均应符合《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017)的要求:达到B1级。               |
| ● 施工方应提供确定的供货厂商的产品检验报告及产品说明。                                                  |
| ● 饰面采用半哑光聚酯漆。                                                                 |
| ● 所用木质材料(包括面层和基层)均应进行防火、防腐、防虫、防开裂翘曲处理。                                        |
| ● 正面收口线条长度2M以内不得拼接;收口线条不得有缩水及变形现象;线条上钉眼应尽量隐藏。                                 |
| ● 橱柜、壁柜、卫生间柜子:尺寸、样式、拼装方式、数量及五金配件等需根据现场实际尺寸及基层条件深化并征得甲方及设计方确认后方可加工。            |
| ● 五金件应采用合格产品，安装位置正确。                                                          |
| <input type="checkbox"/> 成品木质门扇及门窗套：                                          |
| ● 所有房间门均为 <u>定制成品木门</u> (含门套及五金)， <u>半哑光聚酯漆饰面</u> ，由专业厂家定制。                   |
| ● 尺寸、样式及数量需根据现场实际尺寸及基层条件深化并征得甲方及设计方确认后方可加工。                                   |
| ● 门扇与门套的上下左右边缘留缝应在2-3mm。                                                      |
| ● 门锁碰边挡条应盖过压门线条。                                                              |
| ● 门套碰边挡条应实木收口。                                                                |
| <input type="checkbox"/> 成品软包、硬包                                              |
| ● 本工程选用的软包、硬包的燃烧性能均应符合《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222-2017)的要求:达到B1级。                 |
| ● 所有软包、硬包均由专业厂家加工预制。尺寸、样式、拼装方式及数量需根据现场实际尺寸及基层条件深化并征得甲方及设计方确认后方可加工。            |
| ● 施工方应提供确定的供货厂商的产品检验报告及产品说明。                                                  |
| ● 所有基层木质材料均应进行防火、防腐、防虫、防开裂翘曲处理。                                               |
| ● 所有墙面木制作均由专业厂家加工预制(包括油漆)。尺寸、样式、拼装方式及数量需根据现场实际尺寸及基层条件                         |
| <input type="checkbox"/> 材料要求：                                                |
| ● 天然大理石板材性能应符合国家标准《天然大理石建筑板材》(GB/T 19766—2005)的规定。                            |
| ● 天然花岗岩板材性能应符合国家标准《天然花岗岩建筑板材》(GB/T 18601—2009)的规定。                            |
| ● 天然石材放射性物质含量应符合国家标准《建筑材料放射性核素限量》(GB 6566-2010)的规定。                           |
| ● 陶瓷面砖性能应符合国家标准《陶瓷砖》(GB/T 4100—2015)的规定。                                      |
| ● 陶瓷墙砖的质量应符合国家标准《建筑材料放射性核素限量》(GB 6566-2010)中A类装修材料的要求。                        |
| ● 壁纸有害物质释放量应符合国家标准《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》(GB 18585-2001)的规定。                     |
| ● 壁纸粘贴所使用的胶粘剂应符合《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》(GB 18583-2008)的要求。                      |

●

成品定制木制作、木质门扇及门窗套、软包、硬包等材料有害物质释放量应符合国家标准：

《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB 18580-2001）

《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2009）

《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）

[illegible]

主要材料构造做法表

| 项目          | 编号 | 名称            | 用 料 做 法                                                                                                                | 附注                                                           | 耐火等级 | 项目      | 编号 | 名称          | 用 料 做 法                                                                                                                                               | 附注                | 耐火等级 |
|-------------|----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------|---------|----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| 楼 地 面 工 程   | 1  | 陶 瓷 楼 面 地 砖   | *瓷砖铺贴用1:2.5水泥砂浆拍实, 纯水泥油压平, 对缝工整.<br>*1:2.5水泥砂浆找平层<br>*素水泥浆一遍<br>*原建筑楼板                                                 | 填缝剂要专用填缝胶, 颜色与砖颜色一样                                          | A级   | 内 墙 工 程 | 6  | 墙 面         | *墙面装饰按图<br>*20厚1:2.5混合水泥砂浆抹灰, 平整阴阳角垂直. 批档前须在墙体与结构交接处挂网防裂网. 宽不少于300mm. 网搭接不少于100mm. 墙的阳角如无装饰面的须1:2水泥砂浆做护角宽不少于50高度2m,<br>*砖砌外墙.                         | *防裂网应用22#铁线目20mm. | A级   |
|             | 2  | 花 大 理 石 岩 楼 面 | *石材须做六面防护处理. 用1:2水泥砂浆拍实. 水泥胶浆铺平对缝工整.<br>光面石材表面须做晶面处理.<br>*1:2.5水泥砂浆找平层.<br>*素水泥浆一遍<br>*原建筑楼板                           |                                                              | A级   |         | 7  | 成 型 挂 板 墙 面 | 规格见图并结合现场实际尺寸由厂家深化图纸开料, 拼装.<br>*成型挂板规格参照立面分块(面板以样板为准)<br>*专用铝角码, 铝横料固定<br>*专用铝合金龙骨, 专用螺栓固定墙身结构(详参照该产品安装说明)<br>*原墙体/20厚1:2.5水泥砂浆找平层墙面.                 |                   | B1级  |
|             | 3  | 木 地 板 地 面     | *成品木地板. 铺平工整<br>*薄膜胶防潮层<br>*石灰粉或防潮粉散于面层, 防虫处理.<br>*1:2.5水泥砂浆找平层.<br>*素水泥浆一遍<br>*原建筑楼板                                  |                                                              | B1级  |         | 8  | 规 格 铝 扣 板   | *铝合金规格板, 白色哑光粉末喷涂(规格见图)<br>*如天花内设有喷淋装置须采用60系列国标可上人龙骨. 荷载龙骨(主龙骨)间距不应大于700mm,<br>*配套五金吊件, 暗龙骨吊装(详参照选用该产品的安装说明)<br>*原结构楼板.                               |                   | A级   |
| 内 墙 踢 脚 工 程 | 1  | 不 锈 钢 踢 脚     | *0.8厚黑钛金拉丝不锈钢贴牢<br>*9mm厚夹板(防潮, 防腐, 防虫, 处理). 用木楔, 圆钉固定于墙体找平.<br>*20厚1:2.5水泥砂浆找平层. 墙面粉刷详参<br>*原有墙体                       |                                                              |      | 吊 顶 工 程 | 1  | 铝 吊 顶 板     | *铝单板厚(规格见图)<br>*白色哑光粉末喷涂铝单板, 勾搭式吊装<br>*如天花内设有喷淋装置须采用50系列国标可上人龙骨. 荷载龙骨(主龙骨)间距不应大于700mm,<br>*钢吊杆不小于ø8. 固定于楼板. 吊装找平. 国标配套五金吊件(详参照选用该产品的安装说明)<br>*原建筑天花楼板 |                   | A级   |
| 涂 料 工 程     | 1  | 内 墙 涂 料       | *乳胶漆应为哑光漆, 二底三面.<br>*砂纸打磨<br>*腻子抹平, 批刮收光<br>*原有墙体20厚1:2.5水泥砂浆找平层./硅酸钙板. 粉刷详参<br>原建筑设计单位(建筑构造用料做法表)要求.                  | *适用于石膏/板硅酸钙板/天花/墙面                                           | A级   |         | 2  | 透 光 膜 吊 顶   | *0.22mm厚透光膜专用五金件固定找平.(应由专业厂家深化图纸及工艺安装并经原设计单位确认),<br>*专用可开启式铝合金骨架及配件<br>*钢吊杆不小于ø8固定于楼板拉杆固定于楼板. 吊装找平.<br>*原建筑天花楼板                                       |                   | A级   |
|             | 2  | 木 门 工 艺 要 求   | *贴面用进口优质AAA级木皮. 双面哑光聚脂清漆. 要光滑平直, 颜色厚度均匀; 木纹清晰<br>*基层木料采用优质木方. E1级环保高密度纤维板. MDF板经防潮. 防虫处理. 有关工艺. 标准. 做法详参照行业标准.         | *适用于所有木质门                                                    | B1级  |         | 3  | 铝 板 木 贴     | *2.5mm厚铝单板底. 面粘合实木皮. 安装平整,<br>*钢吊杆不小于ø8. 拉杆吊装找平. 配套龙骨暗装.<br>*原建筑天花楼板                                                                                  |                   | A级   |
| 内 墙 工 程     | 1  | 干 挂 瓷 砖 墙 面   | *不少于10mm厚米黄色瓷砖. 规格见图. 并结合现场局部实际尺寸开料. 拼装等工艺等要求.<br>*钢规格见图, 所有钢材须经热镀锌处理, M12不锈钢膨胀螺栓锚栓须锚入结构不少于60mm.<br>*原有结构或构造梁柱. 钢结构骨架. |                                                              | A级   |         | 4  | 栏 杆 扶 手     | 栏杆扶手参照: 国家建筑标准设计图集15J403-1楼梯 栏杆<br>栏板(一) B21页A12、B12做法和B68页E6做法。                                                                                      |                   |      |
|             | 2  | 镜 面 玻 璃       | *6mm厚成品带框银镜<br>*底用建筑结构胶与玻璃镜底粘结牢固.<br>*9mm厚难燃夹板找平, 镜框与夹板找平固定.<br>*原有墙体                                                  | *木龙骨, 均刷氯化钠防腐剂<br>*木龙骨中距按胶合板拼接形式规格确定                         | A级   |         |    |             |                                                                                                                                                       |                   |      |
|             | 3  | 陶 瓷 墙 面       | *瓷砖铺贴用纯水泥油/或用瓷砖专用粘贴剂粘贴, 压平, 对缝工整.<br>*20厚1:2.5水泥砂浆找平层<br>*原建筑墙面                                                        |                                                              | A级   |         |    |             |                                                                                                                                                       |                   |      |
|             | 4  | 湿 挂 墙 面 陶 瓷   | *湿挂饰面瓷砖(铜丝绑挂 瓷砖/灌浆/填缝).<br>*20厚1:2.5水泥砂浆找平层.<br>*满挂抗裂加强网(Φ0.8@20*20mm镀锌铁丝网).<br>*原有结构或构造梁柱. 钢结构骨架.                     | *外墙或卫生间要做0.8mm厚聚合物水泥防水涂料<br>*如果是薄板砖, 需在瓷砖背面用云石胶粘贴石块, 再用铜丝绑挂. | A级   |         |    |             |                                                                                                                                                       |                   |      |
|             | 5  | 墙 纸 及 墙 布     | *墙布或墙纸(样板为准)<br>*墙布或墙纸粘合剂<br>*刷光油二遍<br>*腻子灰找平. 砂纸打磨<br>*原有墙体/20厚1:2.5水泥砂浆找平层                                           |                                                              | B1级  |         |    |             |                                                                                                                                                       |                   |      |

注:

- 1 所有隐蔽工序木料及饰面面板等材料, 必须符合可燃材料的规定. 其燃烧性能应达到现行标准GB8624-2006 B1级以上方可使用.
- 2 本项目工程为旧建筑改造, 原有墙面、地面拆除后要重新找平处理。
- 3 未尽材料做法详参(室内装饰材料技术参数)有关说明.

会 全

COORDINATION

建 筑  
ARCHITECT

结 构  
STRUCT

给排水  
PLUMBING

暖 通  
HEAC

电 气  
ELEC

出图附签及附注  
STAMP AREA AND DESCRIPTION

审 定  
APPROVED BY

审 核  
EXAMINED BY

项目负责人  
CAPTAIN

专业负责人  
CHIEF ENG

校 对  
CHECKED BY

设 计  
DESIGNED BY

制 图  
DRAWN BY

龙卫东

龙卫东

武红波

武红波

陈晓峰

王永吉

龙卫东

龙卫东

王红波

王红波

陈晓峰

王永吉

建设单位  
CLIENT

项目名称  
PROJECT

子项名称  
SUB-PROJECT

图 名  
TITLE

合同号  
CONTRACT No.

专业  
DISCIPLINES

张 次 第  
DRAWING No.

比 例  
SCALE

图纸编号  
Drawing Number

版次号  
EDITION No.

阶 段  
STAGE

张 共 张  
PAGE No.

日 期  
DATE

CLSM-01

河南省建筑科学研究院  
有限公司

Henan Provincial Academy of  
Building Research

资质等级: 甲级

证书编号: A141001614