

大学宿舍改造维修项目技术标

第一章 对工程项目的综合说明（包括工期、质量）、施工现场平面布置和临时设施布置

第一节 工程概况

（一）拆除工程

- 1、混凝土拆除；原砼圈梁陶洞；混凝土雨蓬拆除
- 2、楼地面拆除：楼、地面拆除（拆除至结构层）水磨石地面、地砖地面，水泥地面
- 3、楼梯面层拆除；木屋面拆除；顶棚拆除
- 4、内墙面拆除：内墙面拆除（拆除至结构层），包含墙面的木质装饰柜、踢脚衣柜书架拆除，面层材质综合考虑（包含墙面附着物的清理）涂料墙面拆除，面砖墙面拆除
- 5、砌体拆除：砌体墙拆除，包含砌体中加固筋；过梁、圈梁、构造柱等混凝土拆除（包含门窗拆除）拆除楼梯处墙，包含栏杆扶手；
- 6、轻质隔墙拆除；外墙面拆除；门窗拆除；更换纱窗；卫生间便台拆除；卫生间隔断拆除；雨水管拆除；室外台阶拆除；散水拆除
- 7、卫生间池槽拆除

（二）新建工程

- 1、基础工程；新增电缆沟工程；C15 混凝土垫层；C25 混凝土底板；C25 混凝土梁；C25 混凝土构造柱；C25 混凝土直形墙
- 2、混凝土工程
C25 混凝土构造柱；C30 混凝土圈梁；C30 混凝土过梁；C30 微膨胀混凝土平板；C30 混凝土斜板；C30 混凝土挑檐板；C30 雨篷；C25 混凝土新增砌体防水台
- 3、砌筑工程
封堵墙洞口砌砖；BLP 轻质隔墙
- 4、屋面及防水工程
 - （1）屋顶 2：小屋面（不上人屋面）
 - 1) 6 厚聚合物水泥防水涂料防水层
 - 2) 最薄处 30 厚轻骨料混凝土找坡层抹平找坡 2%
 - 3) 现浇钢筋混凝土板
 - （2）屋面雨水管

- 1) $\phi 150$ UPVC 雨水管；UPVC 落水口 8 个；UPVC 弯头 16 个
- 2) 钢丝网球 8 个
- (3) 空调冷凝水管， $\phi 80$ PVC 冷凝水管
- (4) 配套成品金属板檐沟
- 1) 配套成品金属板檐沟（包含成品金属披水板）
- 2) 内外刷防腐涂料
- (5) 其他工程
- 1) 砖砌便台；台阶；散水；砖砌花池和台阶挡墙
- (三) 装饰工程
- 1、楼地面工程；
- (1) 地面 1：陶瓷地砖楼地面
- 1) 8~10 厚地砖铺实拍平,稀水泥浆擦缝
- 2) 20 厚 1:3 干硬性水泥砂浆
- 3) 素水泥浆一道
- 4) 60 厚 C15 混凝土垫层,150 厚 3:7 灰土(用于地面)
- 5) 适用于走道和所有无特殊要求的房间
- (2) 地面 2：防滑地砖楼地面（防水）
- 1) 8-10 厚地砖铺实拍平，稀水泥浆擦缝
- 2) 30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆找平兼结合层
- 3) 1.5 厚合成高分子防水涂料防水层一道，四周卷起 300 高，淋浴位卷起 1800
- 4) 最薄处 20 厚 C20 细石混凝土找坡层抹平
- 5) .素水泥浆一道
- 6) 60 厚 C15 混凝土垫层,150 厚 3:7 灰
- (3) 楼地面 1：陶瓷地砖楼地面
- 1) 8~10 厚地砖铺实拍平,稀水泥浆擦缝
- 2) 20 厚 1:3 干硬性水泥砂浆
- 3) 素水泥浆一道
- 4) 现浇钢筋混凝土楼板 适用于走道和所有无特殊要求的房间
- (4) 楼地面 1：陶瓷地砖楼梯面
- 1) 8~10 厚地砖铺实拍平,稀水泥浆擦缝

2) 20 厚 1:3 干硬性水泥砂浆

3) 素水泥浆一道

4) 现浇钢筋混凝土楼梯

(5) 楼地面 2: 防滑地砖楼地面（防水）

1) 8-10 厚地砖铺实拍平，稀水泥浆擦缝

2) 30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆找平兼结合层

3) 1.5 厚合成高分子防水涂料防水层一道，四周卷起 300 高，淋浴位卷起 1800，其中：

4) 最薄处 20 厚 C20 细石混凝土找坡层抹平

5) 素水泥浆一道

6) 现浇钢筋混凝土楼板表面清理干净 适用于所有卫生间、盥洗室、淋浴间、洗衣间、首层更衣室的楼地面

2、踢脚 1: 面砖踢脚(100 高)

(1) 9 厚 1:3 水泥砂浆压实抹平

(2) 6 厚 1:2 水泥砂浆

(3) 素水泥浆一道（用专用胶黏剂粘贴时无此道工序）

(4) 3~4 厚 1:1 水泥砂浆加水重 20% 建筑胶（或配套专用胶黏剂）粘结层

(5) 5~7 厚面砖,水泥浆擦缝或填缝剂填缝适用于地砖楼面

3、墙面工程

(1) 内墙 1: 水泥砂浆涂料墙面

1) 基面清扫干净(剔除原有面层及抹灰层)

2) 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)

3) 钢筋混凝土加固/钢筋网片水泥砂浆加固

4) 9 厚 1:3 水泥砂浆,6 厚 1:2 水泥砂浆抹平 / 6 厚 1:2 水泥砂浆抹平

5) 两种墙身基材交界处,加粘玻纤网布一层

6) 3 厚柔性耐水腻子分遍批刮抹平

7) 封底漆一道

8) 刷乳胶漆两遍 适用于除卫生间、盥洗室、淋浴间、洗衣间以外所有无特殊要求地上建筑内墙面

(2) 内墙 1: 水泥砂浆涂料墙面（无加固）

1) 基层清扫干净（剔除原有面层及抹灰层）；15厚1:3水泥砂浆；10厚1:2水泥砂浆抹平；两种墙身基材交界处，加粘玻纤网布一层

2) 3厚柔性耐水腻子分遍批刮抹平；封底漆一道；刷乳胶漆两遍

(3) 内墙 2：水泥砂浆涂料内保温墙面

1) 基面清扫干净(剔除原有面层及抹灰层)；素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)

2) 筋混凝土加固/钢筋网片水泥砂浆加固（具体做法厚度详结施）

3) 9厚1:3水泥砂浆,6厚1:2水泥砂浆抹平/ 6厚1:2水泥砂浆抹平

4) 75厚蒸压砂加气混凝土保温板

5) 20厚抗裂砂浆,压入一层耐碱玻纤网布

6) 3厚柔性耐水腻子分遍批刮抹平；封底漆一道

7) 刷乳胶漆两遍 适用于地上所有（除卫生间、盥洗室、淋浴间、洗衣间以外）的内侧墙面

(4) 内墙 3：贴面砖防水墙面

1) 基层清扫干净（剔除原有面层及抹灰层）

2) 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）

3) 9厚1:3水泥砂浆分层压实抹平

4) 10厚聚合物水泥防水砂浆

5) 素水泥浆一道甩毛（用专用胶黏剂粘贴时无此道工序）

6) 4厚1:1水泥砂浆加水中20%建筑胶（或配套专用胶黏剂）粘结层

7) 4~5厚釉面砖（粘贴前墙砖充分浸湿或按产品要求）白水泥浆擦缝或填缝剂填缝 适用于所有卫生间、盥洗室、淋浴间、洗衣间、首层更衣室的内墙面

(5) 内墙 4：贴面砖保温防水墙面

1) 基层清扫干净（剔除原有面层及抹灰层）

2) 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）

3) 20厚无机保温砂浆抹平

4) 10厚聚合物水泥防水砂浆

5) 素水泥浆一道甩毛（用专用胶黏剂粘贴时无此道工序）

6) 4厚1:1水泥砂浆加水中20%建筑胶（或配套专用胶黏剂）粘结层

7) 4~5厚釉面砖（粘贴前墙砖充分浸湿或按产品要求）白水泥浆擦缝或填缝剂填缝 适用于所有卫生间、盥洗室、淋浴间、洗衣间位于外墙部位的内侧墙面

(6) 内墙 5：无机保温砂浆涂料墙面

- 1) 基层清理干净（剔除原有面层及抹灰层）；素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）
- 2) 20 厚无机保温砂浆抹平；3 厚柔性耐水腻子分遍批刮抹平；封底漆一道
- 3) 刷乳胶漆两遍 适用于采暖空间与非采暖空间隔墙内保温薄抹灰层做法（设备间内墙）

(7) 外墙 1：真石漆外墙墙面

- 1) 9 厚 1:3 水泥砂浆；6 厚 1:2.5 水泥砂浆找平；5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入耐碱玻璃纤维网布
- 2) 涂饰底层涂料；喷涂主层涂料；涂饰面层涂料 两遍 适用于所有现状为白色的外墙墙面

4、天棚工程

(1) 矿棉装饰板吊顶

- 1) 铝合金配套龙骨，主龙骨中距 900-1000，T 型龙骨中距 503 或 603，横撑中距 503 或 603
- 2) 12-15 厚 500*500 或 600*600 装饰板 适用于 1-3 层门厅和公共走道部位，吊顶高度为 2700

(2) 顶棚 2：铝合金龙骨方形板吊顶

- 1) 配套龙骨，结合装修二次设计
- 2) 铝合金方形板面层 适用于 1-3 层卫生间、盥洗室、淋浴间、洗衣间、吊顶高度 2500

(3) 顶棚 3：水泥砂浆顶棚

- 1) 现浇钢筋混凝土板底面清理干净；5 厚 1:3 水泥砂浆打底；3 厚 1:2 水泥砂浆抹平；2 厚柔性耐水腻子
- 2) 表面刷(喷)白色防潮涂料

(4) 顶棚 4：板底保温顶棚

- 1) 现浇钢筋混凝土板底面清理干净；刷界面剂一道；30 厚无机保温砂浆
- 2) 粘贴耐碱玻纤网布一层,钉 50 帽膨胀螺栓 500 方阵
- 3) 5 厚耐水弹性腻子刮平；刷白色防潮涂料(同相邻顶棚涂料)

5、门窗工程

(1) PA 断桥铝合金中空玻璃平开消防救援上悬窗（开启扇加纱窗）

1) PA 断桥铝合金窗制作安装、运输，含五金、百叶、执手、锁等

2) PA 断桥铝合金中空（辐射率 ≥ 0.15 ）LOW-E 6 无色+12A+6 无色，所有外窗开启扇处均加纱扇 其中：1 块玻璃采用易于敲碎方便消防人员施救的安全玻璃

(2) PA 断桥铝合金中空玻璃平开窗（开启扇加纱窗）

1) PA 断桥铝合金窗制作安装、运输，含五金、百叶、执手、锁等

2) PA 断桥铝合金中空（辐射率 ≥ 0.15 ）LOW-E 6 无色+12A+6 无色，所有外窗开启扇处均加纱扇，开启方式为平开

(3) PA 断桥铝合金中空玻璃平开门

1) PA 断桥铝合金门制作安装、运输，含五金、执手、锁等

2) PA 断桥铝合金中空（辐射率 ≥ 0.15 ）LOW-E 6 无色+12A+6 无色

3) 门框收口，门框灌浆、嵌缝

(4) 木质平开门

1) 木制平开门制作安装、运输，含五金、门锁、拉手、配件、门套等

2) 内门采用成品高级木门

(5) 钢质防火门

1) 钢质钢制防火门制作安装、运输，含五金、门锁、拉手、配件、门套等

2) 设闭门器，双扇平开防器和顺序器，常开防火门应能在火灾时自行关闭，并应有信号反馈的功能

3) 门框收口，门框灌浆、嵌缝

(6) 垭口铝合金包边

(7) 铝合金防雨百叶：铝合金防雨百叶,含五金、百叶、执手、锁等

6、其他工程

(1) 坡道不锈钢栏杆扶手；护窗栏杆；楼梯栏杆；卫生间三聚氰胺板隔断

(2) 卫生间、淋浴间安全抓杆；浴帘杆

(3) 淋浴间三聚氰胺板隔断：淋浴间三聚氰胺板隔断制作安装（含置物隔板）

(4) 钢龙骨耐火石膏板封堵

1) 钢龙骨；耐火石膏板封堵内檐门上口 3.3*15mm+150mm+3*15mm

2) 中间填 100mm 厚岩棉，耐火极限 $>3.0h$

(5) 花岗岩台阶面

1) 20-25厚花岗岩踏步及踢脚板，水泥浆擦缝；30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆；素水泥

浆一道

(6) 花岗岩坡道面层

1) 40 厚毛面花岗石板；30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆；素水泥浆一道

(7) 花岗岩散水面层

1) 20 厚花岗岩踏步及踢脚板，水泥浆擦缝；30 厚 1:3 干硬性水泥砂浆；素水泥浆一道；

(8) 室外埃特板顶棚；上人爬梯；大理石窗台板；

(9) 挑檐板保温砂浆及深灰色真石漆：20 厚保温砂浆；外涂深灰色真石漆；砖砌花池和台阶挡墙

第二节 工程管理目标

1、工程质量目标

分部分项工程合格率：100%

工程质量：达到国家工程施工质量验收合格标准。

切实贯彻实施我公司“科学管理，精心施工，质量取信，顾客满意”的质量方针。

2、顾客满意目标

按照公司“科学管理，精心施工，质量取信，顾客满意”的质量方针要求，我们在整个施工过程中及前后都要做好质量、安全、进度。经营、沟通、服务等方面的工作，工程交工后认真做好回访保修工作，尽最大努力使建设单位等其它责任主体、工程施工合作单位、使用单位等满意。

3、安全生产目标

认真贯彻《建设工程安全生产管理条例》《建筑施工安全检查标准》等国家行业标准，建立安全施工保证体系和各级安全生产责任制，确保在本工程施工过程中安全生产达到：

杜绝重伤及以上伤亡事故，月轻伤频率 1% 以下；

杜绝火灾机械事故等安全责任事故；

职工劳保用品配置发放率 100%，入场职工安全教育率 100%，安全技术交底率 100%，管理人员及特种作业人员持证上岗率 100%。

安全技术资料真实、准确、齐全、及时。

4、文明施工目标

在《安全文明施工组织设计》指导下，现场临时各硬件设施布置整齐，生活办公区

和作业区分开，同时各级文明施工管理措施齐全，职工语言行为文明，施工环境适宜。

5、工期管理目标

短期施工进度作业计划用以指导施工，确保按期按质按量完成全部施工任务。

6、资源管理目标

各专业管理人员和作业工人配备齐全充足且整体素质高，持证上岗，管理人员配戴胸卡。

主要投入我公司固有的各专业班组，同时按需选用有相应资质的合法劳务队伍。

工程用材和大批量的施工用材从合格供方按计划采购，所有物资材料进场后我公司现场验收杜绝使用假冒伪劣和过期材料。关键材料订购前邀请建设、监理单位共同参与。大中型机械设备安装拆除编制专门的方案且经公司生产安全处、技术质量处等组织验收合格后投入使用。现场设备完好率 95%以上，使用率 75%以上。建设单位按合同和进度支付的工程款专款专用于本工程，且必要时公司筹措部分资金支援，确保工程建设的顺利进行。

7、工程技术管理目标

各重要分部和关键过程都要在施工组织设计中重点详细描述或编制专题施工方案来指导施工，各工序、分项工程施工前要进行多级技术交底，事后还要做好技术复核工作，并留下记录。

第三节 施工现场平面布置

一、施工平面布置依据及原则

1、施工总平面布置依据

- ①总平面图、基础平面图、各层平面图及立面图。
- ②施工部署和主要施工方案。
- ③总进度计划及资源需用量计划。
- ④业主给定的施工用地范围、水源、电源位置。
- ⑤施工现场安全防火标准。
- ⑥招标文件。

2、施工总平面布置原则

施工总平面布置上坚持阶段性、适用性、灵活性。

①施工场地作为施工组织的重要部分，必须严格按照招标文件和设计图纸提供的施工条件和施工地点，因地制宜的进行规划安排，作到合理可行。

②根据各施工阶段情况，合理布置施工道路，施工道路尽量贯通，以保证材料运输道路通畅，施工方便；明确划分施工区域和材料堆放、加工场地，不准影响施工。

③符合施工流程要求，减少对各专项工程和专业工种等方面的干扰。

④根据施工总体安排的需要，充分利用规划用地，施工临时用地以满足施工、生产和现场办公需要。

⑤科学合理布置施工临时设施、运输道路、临时用水、临时用电等，立足紧凑性和灵活性，以施工总进度计划为依据进行阶段性调整，为各专业分包提供服务场地，最大限度地减小临时设施占地对其他分项工程的影响，做到投入最低，收效最大，经济适用。

⑥根据交叉施工原则，进行分阶段布置。同时，现场机械将根据本工程建筑结构特点进行布置，以满足整个现场和整个施工过程的需要。

3、平面管理体系

由一名项目生产副经理负责总平面管理。现场实施总平面管理调度会制度，根据工程进度及施工需要，进行协调和调度，总平面管理的日常工作由工程部负责，施工现场划分责任区，明确分工，定期检查考核，做到管理有序。

第四节 施工总平面图的布置

一、进场前期准备

（一）交接

（1）进场后，第一时间与建设单位办理相关交接手续，主要包括现场水源、电源，道路接口；标高、平面控制桩以及地下管线等。并同时做好保护工作。

（2）对现场提供的水源、电源进行标识，为进一步做好现场的水、电布置做好准备工作。同时组织相关材料、机具进场。

（3）根据建设单位及有关部门提供的地上、地下管线位置，绘制详细图纸并经有关部门进一步确认。在此基础上，协助甲方及有关部门进行建筑物、管线等的迁移（拆除）工作，重点对现场内的地上、地下管线做好保护工作，设置明显的标识以及必要的警示标志。

（4）对给定标高、平面控制桩进行复测，无误后进行控制桩的保护和标识工作，作为现场原始的基准点。

（二）方案的深化设计

进场后，结合具体情况立即进行现场平面布置和临时设施的进一步深化设计工作，形成正式文件后报建设单位、监理单位审批，经审定后具体实施。

着手进行现场临建的消防审批，市政排水等相关手续的准备工作，为正式开工做好外部的协调工作。

①消防审批：进场后，立即进行临建等的二次深化设计以及消防报审等相关资料的准备工作，报至当地消防主管部门审批，经设定批准后才能开始临建的搭设等工作。

②保卫：进场后立即进行现场施工人员的登记注册工作，向当地公安机关登记备案，办理暂住证等相关证件和手续。

③环保、环卫：进场后立即进行相关材料的准备工作，向当地上级主管部门进行申报，经批准后按规定实施。

④市政排水：进场后立即进行相关措施的制定以及书面材料的准备工作，向当地上级主管部门进行申报，经批准后按规定实施。

⑤施工许可证：进场后，着手进行相关材料以及手续的办理准备工作，确保在正式开工前办理完毕。

（四）前期施工的工、料、机准备

根据二次深化设计以及审定后的方案，进一步组织相关施工作业人员、材料和机具进场，保证前期工作能够尽早完成，为工程的正式施工提供良好的基础条件。按照相关工程量计划，按施工现场总平面布置图要求，组织施工机械、设备和工具进场，按规定地点和方式存放，并应进行相应的保养和试运转等项工作。

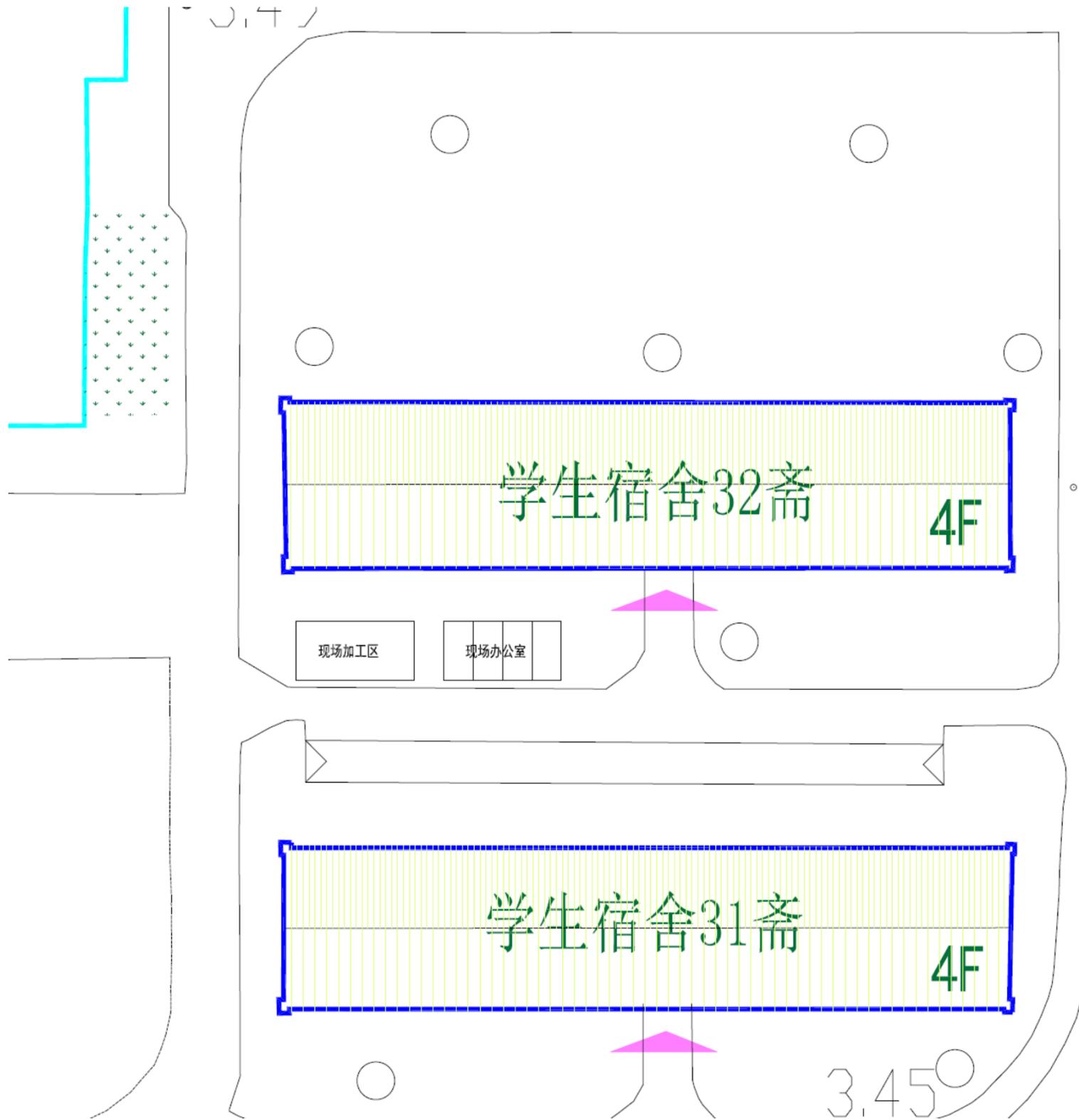
二、施工平面布置

（一）施工道路布置

道路布置原则

- ①尽量以规划道路的作为施工时临时道路；
- ②场内交通要达到循环，以避免由于交通疏散导致的误工现象；
- ③施工道路以双行车道为主；
- ④施工道路要达到硬覆盖以避免雨季带来的泥泞和干燥季节带来的扬尘。

（二）现场平面布置图



项目班子的配备和劳动力投入计划、施工进度计划和保证措施

第一节 项目组织机构配备情况

一、项目管理体系与组织说明

(1) 项目领导机构组织说明

为确保以上管理目标的实现，我公司拟成立工程项目经理部，负责本工程的总体部署、所属单位人、财、物的统一协调及对施工组织和施工技术进行指导。

施工现场按项目管理法组织施工，实行项目经理负责制。拟选派具有高级技术职称并主持过大型公共建筑项目工程施工、经建设部认证一级资质的、懂技术、会管理、善经营的人员担任项目经理。项目技术负责人选派具有多年施工经验、技术水平高的高级工程师担任。

在项目经理的领导下，本着精干高效的原则，现场项目经理部设置职能部门，并明确职责。项目经理部由技术水平高、责任心强、有吃苦耐劳精神、敢打善打硬仗、服从指挥、遵守纪律、有创优经验及同类工程施工管理经验的人员组成，主要管理人员具有相应的岗位资格证书。

(2) 项目领导班子的组成及职责：由项目经理、生产副经理、项目总工程师、商务经理组成，负责对工程的领导、指挥、协调、决策等重大事宜，对工程进度、成本、质量、安全和创优及现场文明施工等负全部责任。

(3) 项目部管理班子成员构成：土建工程师、装饰工程师、电气工程师、水暖工程师、施工员、质检员、资料员、预算员、安全员、民管员、材料员、机械员、试验员。

2、项目管理班子职责

(1) 项目经理

1) 贯彻执行企业年度的质量方针、目标和技术、质量工作计划。负责制定承包工程目标计划；

2) 建立和完善项目经理为首的施工项目技术管理组织，明确项目技术管理责任，督促检查项目成员责任制的落实；

3) 落实施工组织设计和施工项目方案，组织均衡生产，保障项目目标的全面完成；

4) 组织一般事故、事件、不符合的调查、评审、处置，并及时上报；参加重大事故的调查、评审、处置；负责事故的处理工作；

5) 领导项目管理人员和操作工人技术培训、质量教育工作；

6) 参加与建设单位的合同谈判，并认真履行与建设单位签订的合同；

(2) 技术负责人

- 1) 参与项目目标、指标策划，组织编制项目施工组织设计、施工方案、专业施工技术看案、工艺标准，并督导实施；
- 2) 组织评审并管理项目有效文件，组织识别项目危险源和环境因素，制定技术支持方案；
- 3) 审批工程施工方案（含专业施工技术看案），施工组织措施和详图设计；
- 4) 审核施工组织设计和组织内部图纸会审工作；
- 5) 施工组织设计发布后，组织技术交底工作并对执行情况进行监督与检查；
- 6) 组织新技术、新工艺、新材料和新设备的推广应用，用技术手段保证和提高工程质量水平；
- 7) 参加项目事故、事件不符合的调查、分析、评审工作，检查纠正措施的落实；
- 8) 监督与检查专业工程师做好技术资料管理工作；
- 9) 负责组织施工现场职工技术学习、培训工作；
- 10) 领导现场试验工作；
- 11) 负责工程设备及材料分析供方的选择技术资质、能力核定工作；
- 12) 组织项目各项施工技术专题总结及技术管理的全面总结工作。

(3) 生产经理

- 1) 参与项目目标、指标策划，项目施工组织设计、施工方案、专业施工技术看案、工艺标准编制；
- 2) 组织专业工程师（施工员）认真贯彻执行项目的各类施工方案，并定期进行检查；负责落实项目的技术、质量计划和质量目标；
- 3) 负责协调各工程专业在施工生产中工序交叉及相互配合工作；
- 4) 组织工程各阶段的验收工作。具体领导与落实工程技术、质量管理工作；
- 5) 组织实施、推广应用新工艺、新材料、新技术工作；
- 6) 熟悉施工图纸与施工技术规范，加强对分承包方工长的技术指导工作；
- 7) 主持项目事故、事件不符合的调查、分析、评审工作，组织纠正措施的落实；

(4) 专业工程师

- 1) 参与项目目标、指标策划，参与施工组织设计的编制和贯彻，编写专项、特殊工艺施工方案、标准；

3) 监督检查施工记录、材料试验记录及施工试验记录，看是否符合规范及有关规定，对可能出现的问题及时采取解决措施；

4) 参与技术交底工作，组织对单项施工方案、技术措施和季节性技术措施交底工作，并应详细做好交底记录；

5) 参加及组织施工班组的“三检制”；检查施工前的技术准备工作；

6) 认真执行“三工序”管理，确保每工序符合施工工艺及技术标准要求；

7) 负责对工程材料、设备的选型、报批工作；

8) 认真组织原材料试验，积累原材料试验和复验材料，把好材料试验关；

9) 检查正式施工前做出的样板。经检查报请认可后方可组织施工；

10) 参加结构验收和竣工验收工作，积累及提供相关监控资料；

11) 参与事故、事件及不符合的调查评审，监督其落实。

(5) 工长

1) 对所负责专业工程的施工技术、质量负直接责任；

2) 参与项目策划和施组编制，按项目目标策划、施工组织设计（施工方案）组织施工；

3) 参加上级组织的技术交底，并负责向班组进行专业工程的技术交底；

4) 负责落实单项施工、季节性施工措施和成品保护的规定和措施方案；

5) 深入现场指导施工操作，检查工程质量，督导班组进行自检、互检和交接检；

6) 检查所用的材料、半成品和成品的质量；

7) 组织做出样板工程、样板间；

8) 负责整理并提交施工技术资料；

9) 对所管辖的分承包的工长所进行的技术交底执行情况进行检查。

10) 参加工程结构验收及竣工验收工作；

11) 及时准确做好施工技术资料，做到与施工同步；

12) 熟悉施工图纸与施工规范，加强对分承包方工长的技术指导；

13) 参与事故、事件及不符合的调查评审，实施纠正预防措施。

(6) 质检员

1) 对工程质量负有认真检查、正确核定、严格把关和及时上报的责任；

2) 参加设计交底和会审设计图纸，领会设计意图，掌握技术要点，设计图纸中如

-
- 3) 参加施工组织设计或施工方案的制定，提出保证工程质量的意见；
 - 4) 检查督促班组落实施工技术方案，进行工序自检、互检和交接检工作；
 - 5) 抽查主要原材料、半成品、成品的质量和使用情况，及时检查施工记录和试验结果；
 - 6) 参加并签证预检、隐检和工程验收技术资料；参加单位工程的质量评定；负责分项工程和分部工程的质量核定；
 - 7) 发现工程质量事故、事件不符合及时报告。参加工程质量事故的调查、分析评审并监督技术处理方案的执行情况。

(7) 安全员

- 1) 全面负责安全管理的日常具体工作，积极贯彻和宣传上级的各项安全规章制度，协助项目部办理“安全施工许可证”、“卫生许可证”及各项劳务用工手续；
- 2) 及时组织专业部门整改，整改情况及时上报，对伤亡事故和重大未遂事故责任者处理意见。

(8) 材料员

- 1) 负责材料计划接收、传递。负责施工现场材料的验收入库、发放、保存；
- 2) 掌握工期进度和主要材料的进场时间及需用量，督促公司物资部门及时供应；
- 3) 严格材料进场验证，保证验证计量器具有效。材料现场平面布置一次到位，按规格要求堆码整齐，标识清晰。

(9) 资料员

- 1) 负责施工项目的材料的试验报告、合格证的收集保管、整理工作；
- 3) 负责对各种材料供应商的各种资料的收集、整理、保管工作；
- 4) 负责对各种合同的起草、整理、保管工作；
- 5) 负责对项目的各种资料的整理、保管、归档工作；
- 6) 负责工程资料的收集、整理、工程竣工资料的移交工作。

以上管理班子所有人员在经理部领导班子的领导下，统一协调，各尽其责，及时解决施工过程中出现的各种问题，确保优质、高效的完成施工任务。

第二节 劳动力组织计划表

见附表。

第三节 工程施工进度计划

见附表。

第四节 施工进度施工工期保证措施

1、拆除阶段

进场后一边进行施工准备，一边进行水电、吊顶、地面、墙面装修面层的拆除工作，同时组织进行拆除垃圾的运输和存放地点的准备和与业主及相关单位的联系、协调工作，保证拆除工程进度。在拆除施工的同时进行加固施工的准备及施工，拆除工作实行流水拆除，在后续拆除施工时进行加固施工。

2、装修阶段

装修施工中，应合理安排各工序的施工，多项目同时展开，按工序组织施工，按层次安排劳动力，最大限度利用工作面。主要装修项目完成后再进行细部装修及收尾工作。

3、安装施工阶段

原有设备回复安装，应合理安排各工序的施工，多项目同时展开，按工序组织施工，按层次安排劳动力。

4、技术措施组织阶段

(1) 图纸会审

中标后即组织相关工程技术人员进行图纸会审和图纸交底，全面理解业主的改装意图、设计要求以及工程特点，提出合理化建议，以保证各项目正常开展。使设计达到技术先进、方便施工、经济合理的目的。会同业主、设计师对原建筑的楼地面标高、墙面等进行全面复核，以此确定本次装修改造的楼地面标高基准点，以避免建筑物实际尺寸与装修设计图纸不符带来的问题。项目部技术人员认真阅读所有装修施工图和招标文件，并根据复核的现场实际尺寸作深化翻样，对图纸上未指明的做法、材料、色泽等问题立即同设计师和业主研究商定，以书面形式进行增减或变更，呈业主或设计师认可后实施。

检查施工图是否完整、齐全，是否符合相关规范的要求；各专业之间的施工图是否交圈，有无矛盾和错误；技术要求是否明确，并组织召开图纸会审会，做好“图纸会审记录”，作为指导施工的依据。

(2) 技术规范、验收标准

现场备齐《施工质量验收规范》系列、《施工技术规范》系列、施工标准图集系列、施工手册等有关技术规范、验收标准。（见编制依据中所列规范、标准等相关文件、资

料)。

(3) 施工方案准备与交底

施工方案的编制：进场后将认真调查了解、掌握现场的实际情况和图纸情况，编制出更近一步切合实际的施工组织设计，根据施工进度安排编制各种施工方案。

技术交底：召集各工序施工技术骨干人员进行技术交底，交代注意事项，对一些图纸上技术要求高或者需要特殊处理的部位，应作明确指示，遇到一些施工人员不熟悉或未做过的新工艺、新方法，应提前交代该工艺的技术规范资料，以作实施依据并共同研究施工方案，使工程顺利进行。

(4) 技术资料管理计划

现场设专门技术资料员，负责技术资料的及时汇集、整理，做到不漏项、字迹整洁、完整正确，在资料传递中坚持收发文制度，保证资料的完整及可追溯性。

技术负责人制定完善的《技术资料管理措施》，在资料传递中坚持收发文制度，明确各个人员的资料整理职责，施工过程中由总工程师随时进行检查。

5、施工生产组织管理阶段

快速反应、缩短施工准备期，尽早进驻组织施工。若我单位中标，在2天内，项目部主要管理人员全部到位，将全力以赴组织有关人员结合现场条件，安排施工准备和编制施工方案，及时调遣生产操作人员和设备进场。

进场后，立即再编制详细的《施工总进度计划》及《施工月进度计划》以便指导施工。进场后尽快编制施工图预算，确定材料使用量，进场后立即组织材料选样以便尽快落实材料加工定货、进场工作。

实施全方位现场设施、绿化树木的保护工作，为拆除改造做好准备。

第三章 施工设备的配置

见后附表

第四章 施工方案和质量保证措施

第一节 拆除工艺

一、拆除施工

(一) 工程概况

本次装修改造工程主要拆除隔墙面、楼地面、拆除天棚吊顶、卫生洁具、及其他一些专业拆除。因本工程为装修改造工程，拆除工程包括较多内容，故拆除工程是本工程中难点，也是施工部分的主要内容。

(二) 施工前准备及主要施工设备

(1) 技术准备工作

首先熟悉被拆建筑物的工程情况，弄清建筑物的结构情况、建筑情况、水电及设备管道情况，地下隐蔽设施情况。

(2) 对施工员进行安全技术交底,加强安全意识。踏勘施工现场,熟悉周围环境、场地、道路、水电设备管路、建筑物情况等。

(3) 现场准备

清理施工场地，保证运输道路畅通。搭设临时防护设施，避免拆除时的砂、石、灰尘飞扬影响生产的正常进行。在拆除危险区时，设置警戒区标志外，还设专职安全员值班管理。接引好施工用临时电源、水源，现场照明，不能使用被拆建筑物内的配电设施，应另外敷设，保证施工时水电畅通。

(4) 拆除原则

遵循“安静生产、清洁施工”的环保方针，选择低噪声、低扬尘的施工方法，减小噪声。保证保留结构与被拆除结构间的无损伤分离且将构件拆除时和拆除后对保留结构的影响降低到最小。保证拆除构件在拆除过程中和在与保留结构分离后，其安全性和稳定性，并顺利将其破碎拆除。

(5) 施工部署

1) 施工队伍选择

施工拆除作业人员是工程质量、进度、安全、文明施工的最直接的保证者，公司选择专业施工队的原则为：具有良好的质量、安全意识，具有较高的技术等级，具有相关工程施工经验。

2) 拆除人员培训

在拆除前，项目部应组织施工人员认真学习施工组织设计、安全技术交底和有关的

安全操作规程，施工人员必须遵守有关规定，不得违章冒险作业。

3) 施工计划和人员安排

项目部根据拆除施工计划，确定各施工段劳动力日平均数，进行人员平衡调配，合理的划分施工区域，确保工程需要。

(三) 拆除工程施工管理

(1) 本工程采用手动工具进行人工拆除，施工程序应从上至下，分别拆除。

留设作业通道拆除工程的施工现场必须有作业通道。平面运输通道要满足运输工具通行的需要，作业通道内不得堆放杂物，室内上、下通道应保持畅通。非作业通道利用警示带隔开，并制作标志牌立于通道口作出警示。

(2) 根据装修图纸，对现场要拆除的墙面、地面、电气、等工程等进行标识，以免在拆除过程当中出错。拆除前认真做好技术交底，对不需要拆除的项目进行保护，拆除过程当中应有专人进行跟踪，一旦发现破坏性的拆除，立即制止并纠正。

(3) 拆除过程当中，项目部相关人员现场进行监督，通常按照自上而下的顺序进行拆除，如：先进行顶棚的拆除，依次是电气、管道、墙面、地面。

拆除时要注意对被拆物品的保护，现场能够利用的材料尽量利用，为业主最大限度的降低工程成本。

(4) 进行空间立体拆除时必须有专人在现场指挥操作，制定好切实可行的施工顺序，对拆除工程进行拆除事项安全教育，以确保工人对拆除物品和拆除注意事项心中有数，同时管理及安全人员要密切注意拆除工人的操作方法及顺序，一旦发现违规行为要进行说服教育和经济惩罚及时更正。

(5) 进行拆除前，技术人员要细心研究图纸，确定好拆除量和位置，严禁多拆、少拆。进行墙面、地面拆除时一定要注意不要伤害到墙体结构层和楼板结构层。拆除施工时一旦发生类似情况要及时通知甲方、监理，制定切实可行的施工方案由设计确认后补救。

(四) 拆除方法

(1) 拆除地面，如发现楼板有裂缝时，需与有关负责人共同协商解决，不得擅自拆除。

(2) 拆除时墙面采用先上后下的施工顺序，以人工拆除为主，地面拆除采用由内到外的施工顺序。拆除完的渣土应进行经常清运，避免堆积过多。

(3) 进场前的各项准备

1) 拆除工程施工前，施工人员须经过三级安全教育后，方可进入现场施工，特殊工种必须经过培训，并持证上岗。

2) 项目部应组织施工人员认真学习施工组织设计和有关的安全操作规程，做好安全交底工作，严禁违章作业。

(4) 施工时的各项要求

1) 项目部设专职安全员，在施工现场巡回检查，对各种不安全因素（如工人不正确佩戴安全帽等），及时提出整改意见。施工队设一名兼职安全员，协助项目专职安全员的工作并负责各自的安全检查等日常管理工作。

2) 现场所有施工人员必须按要求配戴安全防护用品，项目部指定专人检查施工人员安全防护用品的使用和维护情况。拆除时若有局部破坏的地方，应保留原状严禁私自处理。

(5) 拆除技术措施

1) 根据清单及图纸对原有室内的墙、柱面抹灰铲除、块料墙、砖面拆除、裱糊墙拆除、卫生洁具等专业拆除。拆除前认真做好技术交底，对不需要拆除的项目要进行保护，并且拆除过程当中应有专人进行跟踪，一旦发现破坏性的拆除，立即制止并纠正。

2) 拆除过程当中，项目部相关人员现场进行监督，通常按照自上而下的顺序进行拆除。拆除时要注意对被拆物品的保护，现场能够利用的材料尽量利用，为业主最大限度的降低工程成本。对于指定可回收的物品，现场拆除时，要注意保护并随时进行回收，堆放到项目部指定地点。

3) 整个拆除过程当中，项目部技术人员要注意对楼层内标高的控制，严格按照设计标高进行施工。

(6) 拆除安全措施

1) 建立项目安全组织保证体系，落实安全施工岗位责任制，建立健全安全生产各项规章制度，成立安全管理小组。施工现场必须设置醒目的警示标志，采取警戒措施派专人负责。非工作人员不得随意进入施工现场。施工现场必须有技术人员统一指挥，严格遵循拆除方法和拆除程序。

2) 拆除现场施工人员，必须经过行业主管部门指定的培训机构培训，并取得资格证方可施工。拆除物受自然气候、环境影响较大，密切注意，防患于未然。每个工作日结束后，工程技术人员必须去现场检查，确认拆除物是否用加固，做到安全无隐患。

3) 拆下的渣土垃圾应及时装袋运走。楼地面拆除时，应采用降尘措施，提前浇水

湿润，严格控制扬尘。夜间严格控制使用风镐等大噪音拆除设备，防止扰民。拆除局部内墙时，内隔墙必须随结构加工同时拆除，应编制局部墙体拆除加固方案，防止对结构产生安全影响。

(7) 施工控制

1) 区域拆除顺序主要服从自上而下的原则，从边缘房间朝中心位置拆除。空间拆除顺序是先顶棚，然后墙体、地面。按照工程内容的不同，拆除顺序也有先后区别，先是装饰吊顶的拆除，然后是墙地面的拆除。

2) 拆除过程中，需回收或重新利用的设备，拆卸时要小心，不得损坏，构件要有专门房间存放，安排专人管理。

3) 拆除过程中的垃圾要运送到指定的垃圾点，不得在施工现场堆放，做到随拆随清，保证施工现场有序，规整。

4) 在拆除工作开始前，要对工人进行安全交底及安全教育，确保拆除过程中无安全事故发生。

5) 拆除工作要合理安排施工时间，噪音过大的设备要少用，尽量不用，即使使用也要合理选择使用时间，要做到不影响周边单位人员的正常办公。

6) 在拆除过程中产生的渣土及建筑垃圾随时清理出施工现场。倒运渣土及建筑垃圾应装编制袋、包装袋。在倒运材料及建筑垃圾过程中要防止对其周边设施造成破坏。

(8) 噪声的控制

1) 本拆除施工工作必须控制噪声。控制具体措施为：尽可能减少清凿工作量，减少空压机噪声。

2) 一方面我们采用加强覆盖、严密防护的方法，使影响因素控制在最小的范围内。另一方面，施工前与各有关方面进行协调，通知所有周围邻近工作和生活的人员，以免发生不测事故。

(9) 粉尘的控制

1) 由于本工程所涉及的专业多，尤其是楼地面拆除，控制粉尘是确保加固质量的前提，所以我公司特针对上述特点制定拆除施工粉尘控制措施。

2) 拆除施工垃圾清运采用袋装清运，严禁随意凌空抛撒，施工现场应及时清理并适量洒水，减少污染。

3) 工地清扫出的建筑垃圾按规范要求进行清运和堆放。工地在清扫时，有洒水或其它防尘、吸尘措施。垃圾车进出场地时，是否将车辆的槽帮和车轮冲洗干净，并且做

好遮蔽、清洁工作。

（五）安全管理

（1）施工人员进行拆除工作时，应该站在专门搭设的脚手架或者其他稳固的结构部分上进行操作。操作人员要戴安全帽和其他防护用品。拆除过程工具、设备、材料杂乱，粉尘较多，作业工人应佩戴安全帽、手套、安全鞋等个人防护用品，在进行砖石及切割螺钉等的操作时，佩戴护目镜。拆除过程中，现场照明不得使用拆除建筑物中的配电线，应另外设置配电线路。

（2）拆除作业应严格按拆除方案进行，拆除建筑物应该自上而下依次进行。

现场设置安全警示标示，标明拆除内容、时间、区域及安全注意事项，并且明确规定非作业人员严禁进入拆除区域，从而避免安全事故，保证甲方员工的人身安全。

第二节 屋面瓦干挂施工方案

一、工艺流程

结构层→20厚1:3水泥砂浆找平层→一层2厚SBS(二型)改性沥青防水卷材隔气层→60厚挤塑聚苯乙烯板保温层→20厚1:3水泥砂浆找平层→4厚SBS(二型)改性沥青防水卷材防水层→最薄处20厚1:3水泥砂浆卧瓦层→挂瓦

二、结构层

清理结构层，表面轻度浇水润湿

三、水泥砂浆找平层

20厚1:3水泥砂浆找平层的作用是为隔气层紧密依附于找平层之上形成具有一定厚度和弹性的整体隔气膜而起到隔气作用。施工时，除找平层的平整度必须保证外，在细部构造做法上加以处理，具体有：

1) 找平层设置分格缝，防止找平层开裂引起防水层开裂，分格缝间距6m，缝宽20mm，并嵌填密封材料。

2) 找平层转角处抹成圆弧开，其半径不小于50mm。

3) 水落口周围与屋面交接处，做密封处理，防水涂层伸入落口的深度不小于50mm。

四、挤塑聚苯乙烯板保温层60厚块保温层，要铺设均匀，连接紧密。

五、水泥砂浆找平层

20厚1:3水泥砂浆找平层的作用是为防水涂层紧密依附于找平层之上形成具有一定厚度和弹性的整体防水膜而起到防水作用。施工时，除找平层的平整度必须保证外，在细部构造做法上加以处理，具体见隔同层下的找平层。

六、SBS 改性沥青防水卷材防水层

七、最薄处 20 厚 1:3 水泥砂浆卧瓦层

根据设计要求，保证卧瓦层厚度 ≥ 20 ，且内配钢筋网 $\Phi 6@500 \times 500$

八、瓦块铺贴

(一) 施工前的准备工作

1. 山墙上的人字板高度，应与挂瓦条的背面一般高。
2. 在铺设屋面瓦之前，须沿排水沟（斜沟）装置好水槽及其它通道。
3. 清除一切障碍，如完成所有水泥砂浆的工序、拆除脚手架、木板模子等。
4. 灌好钢筋水泥檐口翼，并修抹整齐。

(二) 挂瓦条安装

1. 先在顺水条顶端两侧各安装一根挂瓦条，使挂瓦条顶端间距为 4cm。挂瓦条规格不小于 25×25mm，在开放式及木板铺设屋面上要有油毡衬垫，且至少伸过屋脊顶处 150mm。

2. 中间部分：从第一根挂瓦条开始往下，每间隔 332mm-356mm 便装挂瓦条（要求详见技术要点之“挂瓦间距”）。确保面瓦用量不少于 9.5 片 / 平方米。

3. 安装檐口最后一根挂瓦条：让它紧贴着檐边，高度跟檐口压板齐，但须比其它挂瓦条高出一寸。

4. 挂瓦条的连接点，应放在顺水条的中线上，并要相互错开。

5. 用卡条调整挂瓦条，使各行均匀、平齐。必要时，只能转动顺水条来调节，而不应轻易斧削挂瓦条。

(三) 屋面瓦的安装

1. 从屋檐右下角开始铺第一张瓦，自右向左排列，至铺满第一排，注意左右两端的瓦片，必须保持在瓦楞突起的部位。否则，须重新调整瓦片的排列。

2. 铺第二排瓦时，将瓦片更第一排瓦片交错搭接，使整个屋面更牢固，雨水的排泄更有效。再用卡条从边至屋脊，每十片瓦的距离固定一次，以保持瓦片边缘连接成一直线。

3. 固定瓦片：用 2 寸半长的镀锌钢钉或 18 号镀锌铁丝，根据屋面的坡度，将瓦固定在挂瓦条上，原则是：

屋面坡度 < 35 度空两排固定一排；

屋面坡度 35 度-45 度空一排固定一排；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/005213110000011331>