# 施工组织课程设计

来源：网络 作者：寂夜思潮 更新时间：2025-05-09

*第一篇：施工组织课程设计《施工组织管理》课程设计题目多层住宅小区施工组织设计姓名程\*\*专业土木工程\*班学号201358\*\*\*指导教师冯\*\*土木建筑工程学院 二○一六年六月目录 工程概况..............................*

**第一篇：施工组织课程设计**

《施工组织管理》课程设计

题

目

多层住宅小区施工组织设计

姓

名

程\*\*

专

业

土木工程\*班

学

号

201358\*\*\*

指导教师

冯\*\*

土木建筑工程学院 二○一六年六月

目录 工程概况.........................................1 1.1工程建设概况...................................1 1.2工程施工概况...................................1 1.3 工程条件及特点.................................2 1.3.1工程条件.....................................2 1.3.2工程特点.....................................2 1.4建筑公司.......................................2 2 施工方案选择.....................................3 2.1 施工组织机构的建立.............................3 2.2 工程管理目标...................................3 2.3 施工安排及部署.................................3 2.3.1施工安排及施工段的划分.......................3 2.3.2施工部署.....................................3 2.3.3、施工调度....................................4 2.4施工程序.......................................4 2.4.1测量放线.....................................4 2.4.2基础工程.....................................5 2.4.3模板工程.....................................6 2.4.4钢筋工程.....................................6 2.4.5混凝土工程...................................7 2.4.5脚手架工程...................................8 2.4.6 砌筑工程.....................................8 2.4.7 内墙面抹灰...................................9 2.4.8外墙饰面....................................10 2.4.9门窗安装....................................11 3主要技术、质量措施..............................12 3.1工程主要技术准备..............................12 3.1.1调查工作....................................12 3.1.2技术准备工作................................12 3.2 工程质量措施..................................13

3.2.1基础工程质量控制措施........................13 3.2.2主体工程质量控制措施........................13 3.2.3屋面工程质量控制措施........................14 3.2.4装饰装修工程质量控制措施....................15 3.3 防水工程施工措施..............................16 4施工进度计划....................................17 4.1基础工程进度计划..............................17 4.2结构工程进度计划..............................17 4.3装修工程进度计划..............................18 4.4屋面工程进度计划..............................18 4.5进度计划表....................................18 5施工平面图布置..................................19 5.1 施工现场概况..................................19 5.2 施工总平面布置原则............................19 5.3 现场施工道路及临时建房屋计划..................19 5.4 垂直运输机具的布置............................20 5.5 总施工平面布置图..............................20 6 资源需求........................................21 6.1 场内准备......................................21 6.2合理调配机械、材料、劳动力....................21 7 安全文明施工措施................................22 7.1建立和健全安全保证体系........................22 7.1.1安全教育....................................22 7.1.2施工安全技术交底............................23 7.1.3安全检查....................................23 7.2特殊工种持证上岗..............................24 7.3高空及立体交叉作业的防护......................24 7.4“三宝”、“四口”防护.............................25 7.5现场平面布置要求..............................25 7.5.1现场材料堆放要求............................26 7.5.2施工机械、用具及用电管理要求................26 7.5.3施工作业面要求..............................26 7.5.4办公室、生产区环境卫生......................27 7.5.5施工总平面管理..............................27 7.6减少扰民降低环境污染和噪音的措施..............28 7.6.1防止大气污染................................28

7.6.2防止水污染..................................28 7.6.3防止施工噪声污染............................28 7.7 安全生产的组织措施............................29 7.8 文明施工的组织措施............................29 7.9 冬雨季施工措施................................30 7.9.1雨季施工措施................................30 7.9.2冬季施工措施................................30 7.10 现场宣传与人的精神面貌.......................31 结论..............................................32 参考文献..........................................33 工程概况

1.1工程建设概况

该工程为某单位新建的职工住宅小区，小区内共有4栋住宅楼；每栋为二个单元5层，每层高3.0米。砖墙承重结构，内、外墙均为240mm，隔断墙120mm；单元四大角、楼梯间及楼梯间两侧墙、内外墙交接处均设置抗震组合柱；每层设置圈梁；楼板为混凝土圆孔板；屋顶为加气混凝土屋面板，预制混凝土挑檐板。屋面为二毡三油防水。外墙为干粘石面层，内墙为20mm水泥砂浆抹面，顶板勾缝喷浆，楼面为普通地面。木门，铝合金窗。

1.2工程施工概况

1．工程位于某中等城市，区内地势较高，基本不受地下水的影响，全年气候条件均适宜一般性土建安装施工。

2．小区位于城市茂名路与官山三路交叉处，区内地势平坦，业主征用土地较多，土建施工临时设施布置场地只在东、南方向受茂名路与官山三路约束控制，西、北方向可以较自由安排。

拟建工程茂名路官山三路

图 1-1 施工区域地理位置

1.3 工程条件及特点

1.3.1工程条件

1．本工程基础为刚性基础，天然地基。室内外高差0.6m。基础持力层为粉质粘土，地基上为450mm厚3:7灰土，砖砌大放脚，基底标高–2.4m，–0.9m处为一道钢筋混凝土圈梁。

2．施工所需要的人力、材料及设备均可以按照要求给予满足。

3．工期要求：基础、主体结构及装修工程施工工期为18个月即450天。

1.3.2工程特点

1．质量要求:本工程质量符合国家现行《工程施工质量验收规范》标准。2．多专业、多工种穿插施工。3．文明施工和环境保护。

1.4建筑公司

本工程由中原房建有限公司承建。施工方案选择

2.1 施工组织机构的建立

公司严格按照项目法组织施工，并把本工程列为公司重点工程，派具有国家一级资质并多次承担过类似工程施工，懂技术、会管理、善经营、具有精品意识的同志任项目经理，同时选派具有丰富施工经验、技术过硬的骨干成员组成项目经理部。

2.2 工程管理目标

1．质量目标

本工程质量目标：创优质主体结构,总体合格。2．工期目标

根据该工程类别、结构类型和公司的技术、管理力量、施工机械及人员的配备情况以及施工类似工程的经验，将按工期450日历天完成该项目的施工。

3．安全、文明和环保施工管理目标

施工无重大伤亡事故，轻伤率小于1.5‰，消防无火警事故，治安达标，消除―六害‖行为，严格按建设部―一标准三规范‖精心组织施工。

2.3 施工安排及部署

2.3.1施工安排及施工段的划分

遵守―先地下、后地上，先结构、后装修，先土建、后安装‖的原则。基本要求是： 上道工序的完成要为下道工序创造施工条件，下道工序的施工要能够保证上道工序的成品完整不受损坏，以减少不必要的返工浪费，确保工程质量。

2.3.2施工部署

本工程各工段采取以基础、主体结构为先导，其它各分部分项工程适时插入的原则，按平面分工段流水的作业程序进行施工，适时穿插室内抹灰及楼面、地面施工，填充砌体工程和室内抹灰工程与主体结构同步交叉进行，之后开始外墙、屋面、粗装饰工作。其总体施工程序如下：

1．基础施工程序

测量放线→挖空桩、电梯井开挖→验槽→孔桩及电梯井钢筋绑扎→电梯井模板→隐蔽检验→砼浇注→砌砖胎模→回填土→打砼垫层→防水及其保护施工→基础梁、底板钢筋→基础底板侧模→梁、底板砼浇筑→养护。

2．主体施工程序

测量放线→检查→绑墙体钢筋→支墙体模板→支梁底模→绑梁钢筋→支梁侧模→支底板模→绑板钢筋→隐蔽检查→混凝土浇筑→养护→拆模。

3．装饰施工程序

放线抄标高→墙面修整恢复→地面找平层施工→天棚抹灰→地面面层施工

2.3.3、施工调度

为了保证工程施工的顺利进行和按时达到目标，及时解决施工生产中出现的问题，迅速而准确的传达项目经理决策，必须建立以项目经理为核心的调度体系，及时反馈上级职能部门、业主意见及施工中出现的问题，以便以项目经理为首的管理集体作出明确决策，并及时贯彻落实下去，保证各项管理措施的顺利实施。

2.4施工程序

2.4.1测量放线

进行摸板定位放线前，应对场地进行平整。根据建筑总平面图上的防线基点，确定轴线的位置。根据建筑平面图上各轴线的位置关系放线得到其他各轴线的位置。用直角坐标法放线测出各定位轴线的交点桩后，用白灰放出各桩位线。

在施工中必须层层分中弹线，浇筑完基础及各层现浇板后，应及时校对轴线和标高，使其偏差在允许范围内，同时控制建筑物的竖向高差在1/1000以内，总高差不大于20mm。

2.4.2基础工程

混凝土灌注

混凝土到现场后，应首先检查混凝土供货单上的标号、配比，核对无误后检测混凝土坍落度，合格后方可进行浇注施工。

1.开浇宜采用压球满管法。导管下设后在导管内放置略小于导管内径的隔离胶球或隔离混凝土球作为隔离体，隔离泥浆与混凝土，然后在导管上方储料斗出口位置放一个盖板。在开浇前，将混凝土储料斗灌满，使导管底部一次埋入混凝土面1.0m以上。

2.当储料斗内的混凝土量已满足初灌要求时，拔出储料斗内入口上的盖板，使浇筑连续进行。开浇成功后，应测量混凝土面的深度，确认导管埋深是否满足1m以上的要求。

3.混凝土浇筑应连续进行，不得中断，混凝土面上升速度控制在2m/h以上，遇特殊情况须间歇时，间歇时间应根据具体情况确定，但不宜大于30min。导管埋深2～6m，最大不超过8m，以防止将导管拔出混凝土面。混凝土灌注期间使用浇筑架或吊车吊放、拆卸导管。拆除导管动作要快，时间一般不宜超过5min。要防止螺栓、橡胶圈和工具等掉入孔中。已拆下的管节要立即清洗干净，堆放整齐。

4.提升导管时应保持轴线竖直、位置居中。如果导管卡挂钢筋笼，可转动导管，使其脱开钢筋笼，然后再提升。

5.要经常测探孔内混凝土面的位置，及时拆卸导管，填写“导管拆卸记录表（自 制）”，绘制“钻孔桩水下混凝土灌注指示图”，指导导管的拆卸工作。当灌注方量与混凝土顶面位置不相符时，应及时分析原因，找出问题所在，及时处理。

6.灌注时，孔口应设置盖板，避免混凝土散落到孔内。使泥浆因含有水泥而变稠，致使孔深测量有误。混凝土置换出的可以利用的泥浆通过泥浆排污沟排到其它正在施工的桩孔或沉淀池中，不能利用的泥浆，应及时外运，以防止泥浆溢出而污染环境。

7.施工中，应控制导管提拔速度，上下活动导管时，幅度不超过20cm。在灌注过程中，当导管内混凝土不满，含有空气时，后续混凝土要徐徐灌入，不宜整斗地灌入漏斗和导管。

8.混凝土面深度测量直接关系导管埋深控制是否准确，因此应设有责任心的专人负责，测饼重量不小于5kg。

9.在终浇阶段由于导管内外的压力差减少，浇注速度也会下降，可适当提升导管和稀释孔内泥浆。

10.混凝土灌注到接近设计桩顶标高时，工地值班人员应对剩余混凝土数量进行测算，并通知搅拌站按需供料。

11.灌注的桩顶标高应比设计桩顶标高高出0.8以上，但最多不超过1.5m，以保证桩头混凝土的强度。

12.混凝土终浇标高必须准确测量，为确保标高控制的准确性，应采用取样器取样判定。严禁单纯以混凝土方量控制标高。

13.在拔除最后一段长导管时，拔管速度要慢，以防止桩顶沉淀的泥浆挤入导管下，形成泥心。

专人负责混凝土取样等工作，每根桩取混凝土样一组，试件进行标准养护，养护池温度20±2℃，相对湿度大于90%。

混凝土浇筑完毕，应及时起拔护筒，值班工程师及时填写“钻孔灌注桩水下混凝土施工记录表”

2.4.3模板工程

本工程模板支撑系统一般采用80~100cm水平横杆每层加三道(或中间加一道斜槽)钢管立管支撑在地面上时，地面应填平夯实，并加垫50mm厚垫木，钢管平直，其垂直允许偏差不大于1200。

模板拆除一律按各部分模板的受力情况、混凝土强度达到的时间及拆模顺序进行拆模，构造柱、圈梁等现浇构件侧模在砼浇筑后三天内拆模，悬挑构件及现浇板，由于其上承力，故均要其强度达到100%后方可去底模。

2.4.4钢筋工程

钢筋制作采用集中制作，现场人工绑扎，其绑扎质量必须符合《砼结构工程施工及验收规范》的要求，构造柱做法符合GB329(一)的要求。

当钢筋品种、规格不齐需代换时，应征得设计单位同意，并办理技术核定资料后，方可代换，钢筋进入现场首先必须对出厂合格证进行检查，看是否符

合要求，同时现场按规定对其抽样送检，经检验后方可使用。制作好的成型钢筋必须分部位进行挂牌堆放，钢筋焊接必须严格按照焊接规范由持证上岗的焊工进行操作，在施焊前必须进行试焊，焊接接头也必须按规定抽样送检。

2.4.5混凝土工程

钢铁件绑扎预埋完毕后，经质量监督部门及建设单位现场代表和公混凝土采用预拌混凝土，为保证基础、主体结构的正常施工，提高施工进度，在运输过程中，考虑施工现场外道路易发生堵车现象，因此要考虑混凝土的缓凝措施和坍落度损失的情况，选用运输距离近、供应及时的商品砼公司。

混凝土的浇筑必须各方面协调统一方可顺利施工。现场设总调度长一名，混凝土浇筑前由总调先进行各方面协调、联络和布置，施工时由总调进行总指挥处理各种关系。现场将派专人指挥车辆出入，保证施工的有序进行。各混凝土搅拌站专人负责与现场联络并及时汇报搅拌站的情况，同时根据现场情况，协调混凝土的搅拌和运输速度。

大体积砼由于其水泥水化热不容易很快散失，蓄热于内部，使温度升高较大，容易产生由温度引起的裂缝。因此对温度进行控制，是大体积砼施工最突出的问题。必须处理或解决由于水泥产生的水化热所引起的砼体积变化，以便最大限度地减少砼裂缝。针对以上大体积砼的特点，本工程砼采用商品混凝土，为了加强抗裂性，地下室底板、侧墙、顶板（含主楼一层梁板）砼按照设计要求掺入砼/砂浆阻裂纤维，掺量0.9kg/m3.因质量及防水要求高，砼需要经过严格的配合比申请及外加剂、掺和料的检验。砼抗渗等级为P6，强度为C30。大体积砼施工时应注意：

①砼坍落度宜控制在180±30mm，入泵前坍落度每小时损失值不应大于30mm，坍落度总损失值不应大于60mm。

②防水砼采用外加剂时，商品砼厂家应提供详细的实验数据，实验数据必须符合国家规范对外加剂的要求。

③缓凝时间宜为6～8h.施工时现场工长应对混凝土的下料时间、速度、浇筑顺序、振捣、找平、养护等各道工序严格按技术交底执行。

施工工艺

根据泵送大体积混凝土的

特点，采用―分段定点，一个坡度，薄层浇筑，循序推进，一次到顶‖的方法进行浇筑。主要施工方法：底板砼浇筑时，配备2台砼输送泵，砼管前端加设软弯管，以便进行左右的浇捣，依次推进直至浇筑完成。浇筑前必须认真核对商品混凝土浇筑配合比单、随车小票（要记录出站时间、运到时间、开始浇筑时间和浇筑完毕时间），确保所浇筑的混凝土不超过初凝时间，并做好坍落度的现场测试工作（每2～3h测一次），严禁向混凝土中加水，发现问题及时与搅拌站取得联系解决。如因停滞时间过长导致初凝的混凝土坚决退回。砼的浇筑及振捣必须由下向上，分层进行，每层的间隔时间不得大于2小时。施工现场工长和专职人员要加强管理，砼工要定岗、定责、精心操作，要保证砼分层结合良好和密实。严格掌握砼最佳振捣时间（一般为10-15秒），砼振捣棒要快插慢拔，插棒间距以400mm为宜，梅花形布置。跟进浇筑方向依次振捣以砼开始泛浆和不冒气泡为准。应避免漏振、欠振和超振，局部钢筋过密部位，辅以人工扦插和外部震动保证砼的密实司有关部门检查验收后，方可浇筑混凝土。

2.4.5脚手架工程

在建筑施工中，脚手架占有较重要的地位，它是建筑施工技术措施中的重要环节。本工程采用普通钢管脚手架。搭设外脚手架时，必须满足其使用要求和安全要求：

1.立杆基础要夯实找平，立杆应垂直在金属底座或垫木上，扫地杆应紧贴地面的立杆端部。

2．架子必须在高度每高4m，水平每隔7m时，脚手架必须同建筑物连接牢固。

3．脚手架负荷每平方米不能超过270kg，钢管立杆横杆扣件联接牢固。4．钢管脚手架，凡架管有锈蚀、弯曲、压扁、裂纹等情况时均不得使用。

2.4.6 砌筑工程

1.砌砖宜采用一铲灰、一块砖、一挤揉的“三一”砌砖法，即满铺、满挤操作法。砌砖时砖要放平。里手高，墙面就要张；里手低，墙面就要背。砌砖一定要跟线，“上跟线，下跟棱，左右相邻要对平”。水平灰缝厚度和竖向灰缝

宽度一般为10㎜，但不应小于8㎜，也不应大于12㎜。为保证清水墙面主缝垂直，不游丁走缝，当砌完一步架高时，宜每隔2m水平间距，在丁砖立楞位置弹两道垂直立线，可以分段控制游丁走缝。在操作过程中，要认真进行自检，如出现有偏差，应随时纠正，严禁事后砸墙。清水墙不允许有三分头，不得在上部任意变活、乱缝。砌筑砂浆应随搅拌随使用，一般水泥砂浆必须在3h内用完，水泥混合砂浆必须在4h内用完，不得使用过夜砂浆。砌清水墙应随砌、随划缝，划缝深度为8～10mm，深浅一致，墙面清扫干净。混水墙应随砌随将舌头灰刮尽。

2.留槎:外墙转角处应同时砌筑。内外墙交接处必须留斜槎，槎子长度不应小于墙体高度的2/3，槎子必须平直、通顺。分段位置应在变形缝开门窗口角处，隔墙与墙或柱不同时砌筑时，可留阳槎加预埋拉结筋。沿墙高按设计要求每50㎝预埋Φ6钢筋2根，其埋入长度从墙的留槎处算起，一般每 结筋。隔墙顶应用立砖斜砌挤紧。

3.木砖预留孔洞和墙体拉结筋：木砖预埋时应小头在外，大头在内，数量按洞口高度决定。洞口高度决定。洞口高在1.2m以内，每边放2块；高1.2～2m，每边放3块；高2～3m，每边放4块，预埋木砖的部位一般在洞口上边或下边四皮砖，中间均匀分布。木砖要提前做好防腐处理。钢门窗安装的预留孔，硬架支模、暖卫管道，均应按设计要求预留，不得事后剔凿。墙体拉结筋的位置、规格、数量、间距均应按设计要求留置，不应错放、漏放。

4.安装过梁、梁垫：安装过梁、梁垫时，其标高、位置及型号必须准确，坐灰饱满。如坐灰厚度超过2㎝时，要用豆石混凝土铺垫，过梁安装时，两端支承点的长度应一致。

2.4.7 内墙面抹灰

1.工艺流程

基层处理→打巴出柱→抹护角→润湿墙面→抹底糙灰→插入天棚、地面施工→湿润墙面→抹罩面灰。

2.施工要点

1基层处理：首先将基体表面的灰尘、污垢和油渍等清除干净并洒水湿润，○

用沥青麻刀将门窗框与墙的间缝填塞严密，并用水泥砂浆嵌补密实，同时将脚手眼及水电暗管安装后的孔槽分层填实补平，将砼表面洗刷或凿毛。

2检查墙体表面的平整度和垂直度，并用与抹灰层相同成分的砂浆打巴以○控制抹灰厚度。

3抹底糙灰：抹灰前洒水润湿墙面，事先用混合砂浆勾缝和修补缺楞掉角。○抹灰时要用力抹压，将砂浆挤入墙缝中，达到糙灰和基层紧密结合的目的。

4抹中层糙灰：待底层糙灰凝固后抹中层糙灰，采用分层填抹，用长刮尺○赶平，阴阳角处用阴阳角尺通直，然后用木抹子搓平表面，做到表面毛、墙面平、棱角直。

5不同材料交界部位抹灰处钉钢丝网，每边不小于200mm。○2.4.8外墙饰面

其施工工艺及工艺流程同一（槎砂外墙），仅在抹面层灰时应压光，应将铁板上下来回抹压收光，不得显露抹痕。再施工涂料面层.涂饰质量的好坏与施工技术密不可分。如果选择了性能优良的外墙涂料，没有优良的施工技术，也同样不能获得理想的装饰效果。不同种类的外墙涂料有不同的施工方法及不同的要求，但对基材的要求及处理基本上是相同的。基层表面如有裂缝、缺棱、掉角、疏松等现象应进行修补处理，以保证基层表面的坚实、牢固。基层含水率应符合施工规范要求，不论是薄质还是厚质外墙涂料，特别是水性外墙涂料，一般均需进行封底处理。根据基材的具体情况选择不同类型的封闭底漆。封闭底漆有水性和溶剂型的，有一般封闭底漆和抗碱封闭底漆。大面积墙面应根据设计要求划格作业，做分隔线处理的分隔条必须选用硬质、挺拔的材料完成，否则达不到预期装饰效果。

建筑外墙的涂料施工应自上而下进行，这祥可避免在涂装时涂料液滴沾污下层已涂刷完毕的墙面，保持涂料饰面均匀、整洁。墙体开裂在装修中是普遍存在的问题，涂料正常使用一般是不会开裂的。所谓的涂料开裂实际上是由于墙体基材开裂而造成的。开裂的另一个重要原因则是腻子层的开裂引起的。过去外墙一般抹很薄的一层素灰，墙体的平整度较差，因此外墙腻子必须具有一

定的弹性，还要选择合适的聚灰比，严禁内墙腻子外用，否则将会引起涂料饰面大面积开裂、脱落.2.4.9门窗安装

门窗安装流程为：弹水平控制线→门窗框固定→检查校正、钉牢→框周嵌固→安装门窗扇及小五金。

门窗安装时，门窗框位置必须符合设计规定，钉要牢固、平直、无锤印，与墙间空隙应用沥青麻刀灰填塞密实，并不得污染框面。禁止用水泥砂浆填缝，不允许出现门窗框被水泥砂浆咬合现象，且窗台抹灰时应内高外低防止返坡。

安装门窗扇应裁口顺直，刨面平整光洁，并开启灵活，稳定无自关现象。小五金应位置合适，槽深一致，边缘整齐，尺寸规格型号准确，配套安设，插销开启灵活方便。.工艺流程：弹线找规矩→门窗洞口处理→安装连接件的检查→塑料门窗外观检查→按图示要求运到安装地点→塑料门窗安装→门窗四周嵌缝→安装五金配件→清理

2．本工艺应采用后塞口施工，不得先立口后搞结构施工。

3． 检查门窗洞口尺寸是否比门窗框尺寸大3cm，否则应先行剔凿处理。4．按图纸尺寸放好门窗框安装位置线及立口的标高控制线。5． 安装门窗框上的铁脚。

6． 安装门窗框，并按线就位找好垂直度及标高，用木楔临时固定，检查正侧面垂直及对角线，合格后，用膨胀螺栓将铁脚与结构牢固固定好。

7． 嵌缝：门窗框与墙体的缝隙应按设计要求的材料嵌缝如设计元要求时用沥青麻丝或泡沫塑料填实。表面用厚度为5～8mm的密封胶封闭。

8．门窗附件安装：安装时应先用电钻钻孔，再用自攻螺丝拧入，严禁用铁锤或硬物敲打，防止损坏

9． 安装后注意成品保护，防污染，防电焊火花烧伤，损坏面层。

3主要技术、质量措施

本工程各项质量指针必须达到中华人民共和国相关国家标准及地方标准，并达到发包单位招标文件及合同中的技术规范要求。

3.1工程主要技术准备

3.1.1调查工作

1.本工程工期要经过雨季、冬季施工可能对施工生产带来十分不利的影响。2．本工程质量要求高，特别是结构工程和防水工程部分。

3.1.2技术准备工作

1．组织各专业人员熟悉图纸，对图纸进行自审，熟悉和掌握施工图纸的全部内容和设计意图。土建、装饰各专业相互联系对照，发现问题，提前与建设单位、设计单位协商，参加由建设单位、设计（地堪）单位和监理单位组织的设计交底及图纸综合会审。

准备所有专业所需现行的国家、地方（行业）规范、标准、技术规程以及图集等。

2．编制施工图预算，根据施工图纸，计算分部、分项工程量，按规定套用施工定额，计算所需要材料的详细数量、人工数量、大型机械台班数，以便做进度计划和材料供应计划，更好地控制成本。

3．做好技术交底工作。本工程每一道工序（分项工程）开工前，均需进行技术交底，技术交底是施工企业技术管理的一个重要制度，是保证工程质量的重要因素，其目的是通过技术交底使参加施工的所有人员对工程技术要求做到心中有数，以便科学地组织施工和按合理的工序、工艺进行施工。

4．项目技术负责人负责并同检测中心（试验室）及时对拟采用的原材料进行检验分析，确定工程使用的各项原材料，并同时进行混凝土、砂浆的配合比试配工作，及时开出施工配合比。

3.2 工程质量措施

3.2.1基础工程质量控制措施

钢筋表面必须清洁，其规格、形状、尺寸、数量、间距、锚固长度、接头设置必须符合设计要求和施工规范的规定。底板砼较厚时，一般的钢筋保护层垫块很容易压坏，因此采用豆石垫块以增加其强度。柱子钢筋的下端用90°弯钩与基础底板钢筋绑扎，绑扎前接轴线校对插筋位置，然后绑扎牢固或焊接，柱筋绑扎时，先将箍筋在下层伸出的搭接筋上，然后立柱子钢筋。柱基、柱顶、梁柱交界处按设计要求箍筋加密。保护层垫块提前绑在柱主筋外皮上，厚度与保护层厚度一致。梁的箍筋要与受力钢筋垂直设置，箍筋弯钩叠合处要沿受力钢筋方向错开设置。

顶板模板与墙体模板接缝处，用带企口的方木支设，将顶板模板搭在企口上，板模与方木接触处垫海绵条，所有模板板缝采用粘贴胶纸带的办法，防止漏浆。基础底板砼浇筑采取分段分层浇筑振捣，每段层浇筑厚度不大于500mm,且每段层浇筑长度控制在2—3m距离，呈阶梯形向前推进。浇筑上层砼时，要求振捣棒插入下层砼表面50mm,以消除两层间的接缝。振捣棒要做到―快插慢拔‖。振捣时将振捣棒上下略为抽动，以使砼上下振捣均匀。

3.2.2主体工程质量控制措施

严格材料进场制度，把好原材料关。水泥、钢筋在运输存放时，须保留标牌按批量分类，不能混堆，出厂合格证书必须对口齐全，无材质证明的材料和不合格的材料一律不准使用，以确保工程质量。

1．钢筋工程，符合图纸及规范要求，由工长、技术员和质量员三检查，保证不掉、不缺、不错位。关键部位即柱、梁板处用箍筋代定位箍焊牢使柱主筋不能移动变形，板筋分线、划线、拉线绑扎。板的负弯矩筋端部弯钩的下点与板底筋绑扎，使之不移动和变形，为防止在浇筑时施工人员对楼板钢筋的踩踏，楼板浇筑混凝土时采铁蹬上搭钢筋、铺跳板，随浇随移动的活动跑道。

2．模板工程是保证钢筋混凝土梁、柱、板结构不变形、感观好的关键。本工程梁板结构比较定型，为井式梁板结构，我们考虑采用优质的定型钢模和胶

合板，以确保工程施工质量。梁柱接头采用12mm厚防水胶合板和木条做成定型接头，梁、板均采用覆膜胶合板模板，要求模板拼缝严密、支撑稳定、内撑外箍牢固，真正做到不胀模、不缩颈、不漏浆。

3．为了确保混凝土的施工质量，施工过程中建立混凝土现场监测试验组。混凝土浇筑实行专人分段管理负责制，基本做到每段连续浇灌，分层下料，分层振捣，确保密实，使混凝土内实外光，构件方正，感观良好。

4．施工过程中，应加强各施工工种的配合工作，穿插施工，应统一安排，协调进行，做到工序科学合理，减少相互干扰，避免凿打洞、破坏返工的情况发生。

5．消除质量通病，派专人负责施工。

6．在工程施工过程中采用先进的管理方法，制定出科学的切实可行的质量管理方法，确保工程质量的优质。

3.2.3屋面工程质量控制措施

本工程屋面防水工程为2级，防水层合理使用年限15年，防水层做法：基层处理剂，合成高分子防水涂料>1.5，合成高分子防水卷材>1.2，涂料保护层。屋面4防水层做法：SBS卷材防水层。

防水材料应有备案证明、出厂合格证、材料使用说明书及质量检测报告，并有专人负责材料进场验收和材料报验，填写材料时场验收记录和材料报验单。

1.防水材料进场后应存放在规定库房，防止雨淋日晒，并远离火源。库房应设立防火标志并配备足够的消防器材。

2.防水材料使用前必须按规定分批进行复试，复试合格方可使用。防水操作员必须经过专业培训，持证上岗。防水施工队伍必须是具有防水施工资历的专业施工队伍。

3.防水验收：屋面防水应做淋水实验，雨季可做雨水观察记录。卫生间防水必须进行二次试水检验，以防面层装修破坏基层防水。

4.注意成品保护：防水施工完成后，应认真做好成品保护工作和工序交接检，防止其他作业破坏防水层。

3.2.4装饰装修工程质量控制措施

1．为了确保装饰工程质量，施工时，应切实做好装饰工程的样板间、样板，与建设单位、设计单位共同定出装饰装修材料的样品颜色、规格，使这符合设计要求，以能满足建设单位的要求。

2．以所定样板带路，根据施工工艺和操作规程，对工程不同的装饰部位和要求，作好各自的施工工艺和实施细则。由专业工长作技术交底，明确做法，提出质量要求，按样板标准和操作工艺，展开装饰工程的全面施工，方可保证工程质量，达到建筑使用功能的要求。

3．按照设计要求，分别对不同的装饰表面材料，以各自的施工工艺要求进行施工，水泥砂浆应分层贴抹，严禁一遍成活，严格控制抹灰厚度，使表面粘结牢固，不裂、不空鼓、垂直平整，阴阳角线顺直。施工中应做好预防建筑垃圾或其他灰尘的污染，防止脏水溅污，确保涂层表面质量的美观整洁。

4.防止墙面空鼓、开裂；抹灰前基层必须清理干净彻底，抹灰前墙体必须撒水湿润，每层灰不能抹的太厚，跟得太紧，砼基层表面酥皮剔除干净，施工后及时浇水养护。

5.防止抹灰面层起泡，有抹纹、爆灰、开花：抹完罩面灰后，压光不得跟得太紧，以免压光后多余的水汽化后产生起泡现象。抹罩面灰前底层湿度应满足规范要求，过干时，罩面灰水分很快会被底灰吸收，压光时容易出现漏浆或压光困难，若浇的浮水过多，抹罩面灰后，水浮在灰层表面，压光后容易出现抹纹。

6.防止面层接搓不平，颜色不一；搓子按规矩甩，留搓平整，接搓留置在不显眼的地方，施工前基层浇水应浇透，避免压活困难，将表面压黑，造成颜色不均，另外所使用的水泥应为同品种、同批号进场。

7.踢脚板上口出墙厚度不一致，操作时要认真按规范要求吊垂直，拉线、找平、找方，对上口的处理，应待大面抹完后，及时返尺把上口抹平、压光，取走靠尺后用阳角抿子，将阳角抿成小圆。接顶、接地阴角处不顺直：抹灰时没有横竖刮杠，为保证阴角的顺直，必须用横杠检查底灰，是否平整，修整后方可罩面

3.3 防水工程施工措施

1．基层表面应压实平整，不得有空鼓、酥松、起砂、脱皮等现象。找平层排水坡度应符合设计要求或规范规定。

2．防水层施工前应先安装雨水口下弯头，结构基层先铺卷材一层，与弯头搭接不少于5cm，再浇混凝土，并注意填实弯头下空隙，弯头连接要顺畅，抹压密实不出现施工缝，雨水斗与防水层间的接缝宜用聚氯乙烯胶泥等优良嵌缝材料填塞。

3．尽量使泛水和板面上的防水层一次浇成，不留施工缝。如已形成施工缝，则在泛水施工前，应先将结合面凿毛、刷水泥浆一遍，然后再浇泛水处新混凝土。

4．细部处理

（1）搭接：搭接封口时，在搭接处上下卷材处上下卷材表面用棉纱擦净后均匀涂刷，边涂刷边粘合，并用碾辊压实。

（2）末端及转角处理：檐口处铺贴卷材后，应用20mm×0.5mm薄钢板压紧卷材端部,用钉子钉牢,并涂粘结剂封严,待粘结剂固化后,再用107胶聚合砂浆抹压严实。突出屋面的女儿墙等部位的连接处，贴在立面的高度不小于300mm，并与屋面卷材相连。

4施工进度计划

4.1基础工程进度计划

1.条基挖土：工程量880m3,采用机械挖880m3,安排1台班，产量定额500m3/台班，用时2工日。

2.3:7灰土垫层：工程量120m3，采用人工挖土，普工，产量定额1.6m3/工，安排10名工人，用时8工日。

3.基础砌砖：工程量280m3,采用瓦工，产量定额1.2m3/工，安排21名工人用时12工日。

4.地梁组合柱模板：工程量58m2,采用模板工，产量定额4m2，安排3名工人，用时10工日

5.地梁组合柱钢筋：工程量2t，采用钢筋工，产量定额1.5t/工，安排1名工人，用时2工日

6.地梁组合柱砼：工程量25m3,采用砼工，产量定额0.8m3/工，安排8名工人，用时2工日。

7.底层灰土垫层：工程量60m3,采用人工，产量定额1.6m3/工，安排19名工人，用时2工日

8.房心及基槽回填：工程量590m3,采用机械回填531m3,生产能力33m3/台，使用15台，用时1工日；采用机械夯实590m3，生产能力150m3/台，使用4台，用时1工日，总用时2工日。

4.2结构工程进度计划

1.内外墙砌筑:工程量240m3,瓦工产量定额1.5m3/工，安排20名工人，用时8工日。

2.120隔墙：工程量20m3,瓦工产量定额1.5m3/工，安排7名工人，用时2工日。

3.圈梁组合柱模板：工程量60m2,采用模板工，产量定额8m2/工，安排4名工人，用时2工日。

4.圈梁组合柱钢筋：工程量2t,采用钢筋工，产量定额0.2t/工，安排五名工

人，用时2工日。

5.圈梁组合柱砼：工程量26m3,采用砼工，产量定额0.8m3/工，安排9名工人，用时4工日。

6.构件安装：工程量400块，采用机械安装，每台班6人，产量定额130块/台班，使用2台班，用时2工日。

7.楼板灌缝砼：工程量30m3,采用砼工，产量定额7m3/工，安排3名工人，用时2工日。

4.3装修工程进度计划

1.水泥地面：工程量560m2,采用抹灰工，产量定额15m2/工，安排7名工人，用时6工日。

2.顶板勾缝喷浆：工程量560m2,采用抹灰工，产量定额5m2/工，安排19名工人，用时6工日。

3.干粘石外墙面层：工程量380m2,采用抹灰工，产量定额4m2/工，安排16名工人，用时6工日。

4.内墙面水泥砂浆抹面：工程量1900m2,采用抹灰工，产量定额10m2/工，安排30名工人，用时6工日。

5． 门窗安装：工程量72樘，采用木工，产量定额4樘/工，安排3名工人，用时6工日。

4.4屋面工程进度计划

1.屋面找平层：工程量720m2,采用抹灰工，产量定额20m2/工，安排9名工人，用时4工日。

2.屋面防水层：工程量800m2,采用油漆工，产量定额20m2/工，安排7名工人，用时6工日。

4.5进度计划表

该工程自2024年6月1日开工至2024年10月31日竣工，总工期450天，进度计划表见附表1。

5施工平面图布置

5.1 施工现场概况

目前建设方已基本做好了场地的三通一平工作，交通便利。水源、电源从建设方指定的施工用水、电源处引入到场内设置的配电房、水表井。施工排污拟有组织排入市政污水管网。

5.2 施工总平面布置原则

1．施工总平面布置应分别针对基础、主体及装饰装修各施工阶段对场地的不同要求，根据不同阶段的施工特点和需求设计现场平面布置，尽量合理并充分利用现有场地，减少材料场内二次转运，减少因施工对周围居民的影响。各阶段布置变化大的应分阶段布置。

2．现场砂浆、零星混凝土搅拌点，成品钢筋和模板，架料堆放尽可能布置在塔吊回转半径内，并分类堆放，尽可能减少二次转运，保持交通畅通，同时塔机臂基本覆盖整个建筑物。

3．现场临时用电安排分回路供电，生活用电一路，钢筋房、木工房用电一路，塔机用电一路，场内电缆供电线路主要采用埋地敷设。

4．场内供水要求满足生产、生活、消防需求，排水依场地有组织排放。5．所有临时设施的布置需满足消防和生产安全要求。

6．注意安全文明施工，减少噪声、粉尘污染，落实创绿色环保工地的措施。

5.3 现场施工道路及临时建房屋计划

1．主要施工用房规划

现场施工主要办公用房、生活、临时宿舍拟按总平布置在三期用地与二期相接位置，其余用房根据现场实际需要进行搭设。

2．施工围墙规划

现场按总平面布置图所示砌筑施工临时围墙，围墙砌筑标准符合建委相关要求。

3．施工道路布置

根据甲方要求及场地条件，主要大门通根据甲方要求及场地条件，主要大门通往办公主要用房设置4m宽临时主要通道，其余位置，在建筑物四周设置环形道路，道路路宽4m。道路做法为基底夯实后，下垫200mm厚连砂石，上铺C20混凝土厚200mm，临时道路施工前，应将施工用水、用电、排水等管线预先开挖、埋设到位。

5.4 垂直运输机具的布置

在如总平图所示位置设TQ60自升式塔机2台，其工作半径R=３0m，能覆盖整个建筑区域，利用塔机进行模板、钢筋、架料、零星混凝土等垂直和水平运输，同时对需塔机装卸及吊运的物资场地均设在塔臂覆盖范围内。

5.5 总施工平面布置图

见附图1 资源需求

6.1 场内准备

1.向政府有关部门提交申请报告示，领取项目施工许可证与安全许可证。2.与当地卫生、环境、市容、交通、工商、派出所等部门联系，办理有关手续。

6.2合理调配机械、材料、劳动力

1．设备：施工机械、设备由我单位统一协调调配，以汽运的方式运抵施工 现场。

2．人员：工程管理人员及工程技术人员由我单位按照投标书承诺，统一委 派。专业施工作业队由我单位内部统一组织调度。

3．材料：项目经理部下设材料部，对本工程的材料统一管理。按材料进场 计划，及时组织材料货源进场，并做好原材的检验工作，保证材料质量。施工材料主要采用汽运的方式运到施工现场；钢材、水泥等专用材料与以评审合格的专业厂家直接签订购销运输合同，以保证材料的供应和质量。施工用油项目经理部自备储油罐，定期储油。

根据月、旬作业计划，提前提出材料计划，预先采购材料，做到早准备后使用，同时要严把材料进场关，不合格的材料严禁运到现场，避免因材料问题影响工期。

加强成品、半成品保护，小型设备、零星部件库房保存，大型设备及其组件搭雨棚保护，杜绝不必要的返工，造成工期的延误。安全文明施工措施

7.1建立和健全安全保证体系

《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2024）是最新的安全文明施工检查标准，施工过程中要大力宣传，认真进行培训，工长施工前必须对施工队组进行相关交底，项目部各项安全文明工作都必须以该标准为行为准则。

项目部有完整的文明施工保证体系，设有文明施工领导小组，并开展文明施工检查活动。工地每月进行一次文明施工工地检查评比活动。项目经理部将文明施工作为日常工作抓不懈。

公司经理对安全生产负第一责任，主管生产的公司副经理负领导责任，工程项目经理、施工员、工长负直接领导责任，安全员对安全生产及施工员负督促检查责任。

公司与项目、项目与各种班组签订经济承包合同必须有安全承包条款，安全承包条款必须与奖金、工资含量挂钩。

项目经理部认真执行劳动保护方针、政策、法规、法令、规章制度及企业的决策等，对新进场工人进行安全教育，对特殊工种作业人员按规定选送去培训，坚持有证操作的规定，有权拒绝上级不符合安全的指令和意见，发生事故后应立即采取措施，及时向企业领导、主管部门报告，并进行伤亡事故调查取证，坚持“四不放过”原则，拟定整改措施，督促贯彻执行。

项目经理部参加单位工程施工方案的编制，贯彻计划实施，制定单位工程技术安全措施，组织各班组做好安全检查工作，及时整改安全隐患，写好安全日记，负责当月的安全伤亡事故分析上报给公司。

安全事故的责任者，除必须受经济处罚外，视责任轻重还要对其处以警告、严重警告、记过、记大过、开除留用、撤除等行政处分，情节特别严重的送司法机关处理。

7.1.1安全教育

工人进场必须进行岗位安全三级教育，即必须进行分公司一级、项目一级、班组一级安全教育。

新进场的工人队组，首先由项目管理科牵头，技术质安科讲授安全生产常识和技术要求，治安由保卫科负责，道德教育由工会负责，教育后办理签字手续。

新进场的工人队组到施工项目部施工前，由项目部进行安全技术教育具体由项目经理负责，教育后办理签字手续。

班组一级教育，由主管工长具体负责，教育内容为事故教训及本工种的工作环境等，教育后办理签字手续。

安全生产知识，每年每个工种上一次安全课，由项目管理科安排时间，由技术质安科授课，经考试合格后，方可上岗。每年安全知识学习时间，专职安全员不少于40小时，其他管理人员不少于20小时。

7.1.2施工安全技术交底

安全技术交底的安全技术措施要全面，要有针对性，并经技术质安部门及分管经理签字及盖章后，方可实施。

各分项施工前，由工长对操作人员进行安全技术交底，交底内容要全面，结合本工种及施工环境针对性要强，与操作人员办理签字手续。无安全技术交底就进行施工，要追究工长的责任。

开工前分公司技术负责人要将工程概况、施工方法、安全技术措施等情况向项目负责人及施工员进行详细交底。分部分项工种由施工员向各工种班组长进行安全交底。班组长要对工人进行施工要求作业环境的安全交底。

安全技术交底的签字手续必须由交底者和接受交底者本人进行签字，绝对不允许代签。

7.1.3安全检查

分公司对施工项目每月进行一次安全检查，公司每季检查一次，检查标准根据部颁安全评分标准进行，并进行复检制度。

项目进行日、旬检查，并有记录，整改应做到“三定一落实”，即定人，定时间、定措施、落实整改回访。

每次安全检查，施工项目经理部必须及时整改安全隐患，并作出书面报告

送回分公司技术质安科。

在上级部门的安全检查中，分公司将根据各施工项目的检查情况分别给予奖励或处罚。

7.2特殊工种持证上岗

特殊工种操作人员，如电工、机械工、焊工、架子工等人员必须经过地市级部门培训，在取得操作证后才能上岗。

操作证两年进行年审换证，换证年审期限已满，未及时办理手续的特殊工种人员，不得上岗操作。

特殊工种的学徒，必须在师傅的直接指导下，才能进行操作。

7.3高空及立体交叉作业的防护

架子搭设前，架子专业工长向全队架子操作工进行安全技术交底，组织在家学习上级文件规定、架子施工技术、安全操作规程、规范和评分标准，提高他们的技术素质，增强安全意识。

架子搭设好后，要经工长、安全员全面检查鉴定、验收合格后，并办好验收手续，才允许使用该脚手架，架子验收必须分段进行，并进行中间验收和总验收。

架子拆除必须有专人指挥，并将红布条系在栏杆上。用栏杆做危险区栏护，并派专人站岗，不允许进入危险区内。

主体施工至二层以上，外脚手架必须与主体同步进行，即必须高于操作层1.5m。

在外墙施工前，必须对外架进行检查加固工作，经过检查加固合格的外架，才能进行外墙装饰工作。

在职施工过程中，架子队必须派专人定点在施工现场随时进行外架加固维修工作。

项目部材料员和安全员必须做好外架材料的进场验收工作，不合格的材料不许进场用于外架的搭设。

脚手架使用过程中，不经项目安全员允许不得随意改动脚手架。拆除脚手

架时严禁从空中向下抛物。

搭设挑架必须经过单项设计后才能施工。

7.4“三宝”、“四口”防护

进入施工现场必须正确佩戴安全帽。

安全网、安全带、安全帽计划由项目经理部编写，材设科负责采购，技术质安科员负责质量鉴定，任何个人和部门都不得跨越工作范围进行安全防护用品的采购工作。

安全防护用品计划必须经技术质安科签字后，方能进行采购。

安全防护用品的厂家必须有生产许可证，安全防护用品必须有合格证、有国家建设部推荐书。

安全网按照要求搭设，佩戴安全带必须坚持高挂低用的原则。“四口”防护必须按《施工现场高处作业技术规范》中的要求进行设置。在施工过程中，要经常检查与维修“四口”防护。所有安全防护设施，未经安全员批准，任何人不准拆除移动，以确保安全生产。

7.5现场平面布置要求

施工过程中严格按施工总平面布置，所使用的临时施工用地需经甲方审核批准。

在工地主要通道口设置“门前三包”岗位，设专人上岗值勤。车辆出入口设洗车平台，车辆冲洗干净后才能进入城区道路。

施工工地周围设围墙进行封闭性管理。工地围墙要整洁、牢固，上口平、外立面直、高度不低于2m，围墙外侧粉刷扫白后进行美化处理。

在现场入口处设置五牌一图：工程概况牌、管理人员名单及监督电话牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌及施工现场平面图。

施工用临时道路做成硬路面，主干道要求路面平整、坚实、畅通不阻塞、无泥浆，施工现场内无积水，无脚手板胶合板，钢模板等垫路，场地清洁、无建筑垃圾、无污水。

建筑物外架设置全封闭防护措施，封闭物要求整齐、美观、牢固，并在显

眼部位统一设置标准标语、标志牌。

施工现场设临时垃圾周转站，生活区设垃圾桶，施工区设垃圾堆场，所有垃圾、废料，派专人负责，每天从垃圾桶、垃圾堆场集中到临时垃圾周转站，再用专用环卫垃圾运输车运到指定地点处理。工程竣工后，将建筑施工场地内的建筑垃圾及施工使用的障碍物清除干净，进行场地复原。

施工现场地面、路面要安排人员专职清洗。排水沟、沉沙井等要定期清理，公司和项目部应对施工现场环境卫生定期检查。

在甲方同意下修建好施工地段排水沟沉淀池，并安排专人及时清理，防止施工用水和雨水浸泡施工现场。

7.5.1现场材料堆放要求

进场砂石要分堆堆放，无杂物，堆放场做成混凝土面。

砌块堆要成垛放置并做到有计划进场，散砌块、半砌块头要归堆。构件、半成品、模板、管材、钢筋、块料必须指定地点分门别类存放整齐，堆放平稳。

木作等半成品等不允许露天堆放，临时放置必须遮盖。

水泥仓库内做成混凝土硬地面，再用脚手板平铺油毛毡，垫高300mm架空，以防水泥潮湿变质。

专人负责材料发放工作，严格执行好限额领料规定。

7.5.2施工机械、用具及用电管理要求

所有进场施工机械必须配备单独电箱、漏电保护器及接地接零线，电箱有编号、设门、有防潮保护与安全警告表示。

施工机械清洁干净，按规定做好维修保养工作。

搅拌机、砂浆机必须搭设操作及防护棚，防护棚整齐美观、牢固并真正起防护作用。

机械台座四周有排水渠，保证施工机械设备不注水。现场机械零件使用后要及时检查及清理。

7.5.3施工作业面要求

主体工程质量要求观感良好，梁柱接头平整、无胀模、蜂窝、麻面、露筋等质量事故现象出现。

拆模后工种产品上无残留模板，拆下模板、钢管及时堆放到指定地点。主体施工现场，模板、钢筋、扎丝、电焊条、扣件等无乱放现象。工作面上落地灰、半砌块头、边角料及建筑垃圾等随做随清，做好三清五好，工完场清。

楼层上下人楼梯分跑设置，不允许一跑通天顶，楼梯两边有安全防护栏杆。外架搭设按规范执行，外架立杆垂直无弯曲，水平高低一致，横管无明显参差不齐，围网张挂严密牢固整齐，脚手架上无杂物堆放。

7.5.4办公室、生产区环境卫生

工地办公室为钢屋架活动房，室内通风明亮。室内办公桌、椅、资料、岗位责任制牌等悬挂或摆放整齐有序，清洁卫生。工地仓库及生活区配合足够的灭火器具，并时常检查是否可用。有可能成为卫生死角的部位，经常用杀虫剂喷洒以消灭苍蝇、蚊子、蟑螂。厕所做成混凝土地坪，水泥砂浆过面，厕所设冲水式便槽，专人清理卫生，保持清洁无臭气，切实做好防水排放和处理设施。厕所必须设置封闭式化烘池。

7.5.5施工总平面管理

各种进场材料、机具要按平面布置，整齐堆放安置，各短脚料要及时归堆，做好边设备加工边废料清理工作，并在明显处设操作规程牌。采取专人分区管理方法，由项目经理亲自划分，材料员负责周转材料、半成品材料、砂石堆放等；钢筋工长负责钢筋加工车间及钢筋堆放等；木工工长负责模板等周转材料堆放；混凝土工长负责水泥等材料堆放。整个现场进行专人分区管理，分清职责，认真管理，保证整个施工现场清洁干净，材料堆放整齐，现场实行文明施工。

所有进场人员，在上岗前由项目经理进行职业道德教育，明确树立创优工程的意识，创现场文明窗口的意识。

各工种负责人、队组施工人员要熟悉公司内部对现场管理内容的有关规定，积极主动地配合土建，做好现场管理工作。

要把土建与安装看成一个完整的建筑产品，要尊重他人的劳动成果，注意产品的保护，不得随意破坏或弄脏。

各工种施工人员在现场，相互间要建立良好的工作关系，做到相互尊重、相互协调。努力创造一个和协的工作环境。

严格遵守工地劳动纪律及各项规定，不打架，不讲粗话，具有良好的职业道德，作一个文明的施工者。

各级人员在施工中，要积极配合听众上级人员的调配，积极与土建工种做好各项配合工作。

施工排水、建筑垃圾及噪声控制均严格按市政府和甲方要求办理。各种进场材料、机具要按平面图布置，整齐堆放安置，短脚料要及时归堆，做好边设备加工边废料清理工作，并工明显处设操作规程牌。

7.6减少扰民降低环境污染和噪音的措施

7.6.1防止大气污染

水泥等粉细散材料，要尽量封闭存放，卸运时要及时采取有效措施，减少扬尘。

场内道路、临时堆场等采用硬地坪，防止扬尘。派专人负责洒水降尘。尽量减少搅拌站的灰尘。

现场外架用彩条布进行封闭施工，防止粉尘污染。

7.6.2防止水污染

设沉淀池，使施工废水沉淀后方可进入市政污水管线。施工现场场地平整，排水畅通，不积水。

7.6.3防止施工噪声污染

施工现场砌筑围墙，进行封闭施工，可有效降低施工噪声的影响。

现场施工尽量使用噪声低性能好的设备。机械操作人员及时对机械进行维护保养，确保机械无故障运行，减少机械噪音。

施工现场要遵照《中华人民共和国建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2024）制定的降噪相应制度和措施。并根据市环保规定办理有关噪音排放手续。

严禁夜间装卸钢材制品材料。

严禁施工人员聚众嬉闹，影响周围环境。

合理组织施工，将各种噪音高峰期与休息时间错开，休息时间不得施工

7.7 安全生产的组织措施

1．施工人员进入现场必须进行严格的安全教育，便其熟知安全技术操作规程。特殊工种作业人员经专业培训合格后，持证上岗。

2．施工现场必须悬挂醒目的安全标语和安全色标，实行全封闭管理，设立门卫，严禁非施工人员进入现场。凡进入施工现场人员必须戴好安全帽，坚持使用安全三宝，禁止穿高跟鞋、拖鞋进入现场。现场指挥、质量、安全等检查人员须佩戴明显的袖章或标志，危险施工区域挂警示牌或警示灯。现场设两名专职安全员，配备专门的安全工人，以检查和维护设施的使用，监督安全规章制度的执行。

3．重大安全技术方案的制定，经公司批准后由公司安全技术处主持，项目部分管安全的项目副经理进行交底。每一分部、分项工程施工前由专业工长下达书面安全技术交底，班组签字认可后方能实施。

7.8 文明施工的组织措施

1.根据场地实际，合理布置现场总平面。详总平面布置详图。2.保证现场道路畅通、平坦、整洁，不乱堆乱放。

3.现场施工用水用电线路、机具、设备等必须按照总平图进行安装，并定人定岗进行使用管理。施工材料、周转材料等，材料部门安排专人负责，按总平面指定位置整齐堆放。

4.根据施工现场实际，设置必要的职工生活临时设施。

5.施工现场不得随意搭挂物件及其它影响观瞻的物品。统一设置垃圾箱、茶水亭等，保证供水，保持整洁。

6.现场成立文明施工小组统一指挥，统一协调。

7.9 冬雨季施工措施

7.9.1雨季施工措施

1.密切重视天气预报，八级以上的风力和暴雨时应停止室外施工，恢复施工时应进行专项检查，安全员认可后方可进行作业。

2.提前计划和储备雨季施工用的塑料薄膜、雨衣、雨鞋及防雨棚等物品。3.制定雨季防滑措施。施工人员用上下跑梯必须有防滑设施。在雨季主体施工时应事先制定混凝土的防水措施，并根据其措施准备彩条布及防雨棚等。

4.对水泥库房、配电室、搅拌站加强防雨措施，根据砂、石含水量的变化及时间调整混凝土及砂浆的用水量。

5.沿建筑物四周设置排水沟，并在雨季来临前进行疏通检查，保证排水通畅。

7.9.2冬季施工措施

1.室外气温连续五天平均低于5℃并时，进入冬季施工期，配制浇灌混凝土时应加早强剂，浇灌混凝土后及进行保温覆盖。提高混凝土抗冻性，防止混凝土早期开裂。

2.进入冬季以后注意天气预报，遇到寒潮来临要采取有效的冬季施工措施，准备好冬季施工的物资和相关资料。

3.在受冻临界强度内拆模延迟时间。应以同条件养护试块试压强度为准。若已拆除模板则利用螺栓孔穿铁丝挂草袋保温，或用塑料薄膜覆盖，减小水化热的散失。

4.砂浆采用普通硅酸盐水泥拌制，拌制砂浆的砂、石灰不能含有冰块或直径大于10mm的冻结块。如已冻结应经融化后方可使用。

5.如遇大雪天气应停止施工作业，改作其它室内非湿作业。同时要加强安全检查，上下人梯要有防滑措施，内外脚手架要经常进行检查加固。

6.砌筑用砖浇水不宜过多，且随浇随用，砖表面不得有游离水。7.在施工中严格控制砌筑砂浆的稠度。砌筑时不准随意向砂浆内加热水，砂浆应随拌随用，不要积存过多，以免其冻结。

7.10 现场宣传与人的精神面貌

1.现场必须挂设施工总平面布置图，工程项目管理主要人员等施工说明图。2.必须有宣传版报，及时报道工程进展情况，报道表扬与奖励先进人物，批评与处罚违纪职工。

3.全体职工进入施工现场必须戴好安全帽，严禁赤脚、光膀子、穿拖鞋上班。

4.建筑物上须悬挂安全、质量标语及安全施工警示牌。

5.所有管理人员必须挂牌上岗，出入甲方办公场所要衣冠整齐，礼貌待人。6.服从甲方有关人员对工程的监督指导，所有施工人员必须听从指导与建议，以理服人，不得与甲方及外来人员顶撞。

结论

在这次的施工组织设计中，编制了施工过程的大概流程和简单的一些施工技术，总体施工顺序是：先基础工程再主体工程然后是装饰工程。装饰工程穿插在主体工程施工过程中，主体工程为装饰工程的穿插创造条件和工作面，这样不仅使工程加快施工进度，还能有效使用工作面，提供施工效率。论文中也提到了一些重要注意事项，如钢筋的下料和绑扎、模板的支设、混凝土的浇筑工艺，砌体工程等。合理的施工流程、良好的管理措施以及各楼层采用整体浇筑成型的工艺，很大程度的提高了施工速度，保证了工程在工期内顺利的完成。通过此次施工课程设计，我基本熟悉并掌握了关于施工工序以及编写方案的技巧，在以后的学习中，争取会有更多的收获。

参考文献

[1] 应惠清.土木工程施工[M].北京高等教育出版社, 2024.[2] 王辉.建筑施工项目管理[M].机械工业出版社, 2024.[3] 吴根宝.建筑施工组织[M].中国建筑工业出版社, 2024.[4] 魏华.王海军.房屋建筑学[M].西安交通大学出版社,2024版.[5] 赵正印.张迪.建筑施工组织设计与管理[M].黄河水利出版社，2024.[6] 章克凌.机械化施工组织与管理[M].机械工业出版社，2024.[8] 邓学才.施工组织设计的编制与实施[M].中国建材工业出版社,2024.[9]赵平.土木工程施工组织[M].中国建筑工业出版社，2024.33

**第二篇：施工组织课程设计总结**

施工组织课程设计总结

施工进度计划是施工组织设计的中心内容，它要保证建设工程按合同规定的期限交付使用。施工中的其他工作必须围绕着并适应施工进度计划的要求安排。

施工总进度计划是根据施工部署和施工方案，合理确定各单项工程的控制工期及它们之间的施工顺序和搭接关系的计划。其作用在于确定各个施工项目及其主要工种工程、准备工作和整个工程的施工期限以及开竣工日期。同时，也为制订资源需要量计划、临时设施的建 设和进行现场规划布置提供依据。

一、列项并计算工程量 ： 列出工程项目一览表并分别计算各项目的工程量。计算各工程项目工程量的目的，是为了正确选择施工方案和主要的施工、运输机械，初步规划各主要项目的流水施工，计算各项资源的需要量。

二、确定各单项（位）工程的施工期限。

三、确定各单位工程的开竣工时间和相互搭接关系

1.保证重点，兼顾一般

2.尽量组织连续、均衡地施工

3.满足生产工艺要求 4.考虑经济效益，减少贷款利

5.考虑个体施工对总图施工的影响 6.全面考虑各种条件的限制

四、编制初步施工总进度计划 ： 施工总进度计划可采用横道图或网络图表达。施工总进度计划只能起到控制性作用，因此不必搞得过细，安排时应以工程量大、工期长的单项工程或单位工程为主导，组织若干条流水线，并以此带动其它工程。

五、编制正式施工总进度计划 ： 初步施工总进度计划绘制完成后，应对其进行检查，主要检查以下几个方面：

1、是否满足总工期及起止时间的要求；

2、各施工项目的搭接是否合理；

3、整个工程项目资源需要量动态曲线是否较为均衡。如果发现问题应调整解决。如果是利用计算机程序编制计划，还可分别进行工期优化、费用优化及资源优化。经调整符合要求后，即可编制正式的施工总进度计划。

流水节拍是指在组织流水施工时，某个专业工作队在一个施工段上的施工时间，其大小与该施工过程、劳动力、机械设备和材料供应的集中程度有关。流水节拍反映了施工速度的快慢和施工的节奏性。而流水布距是指组织流水施工时，相邻两个施工过程相继开始施工的最小间隔时间，它的数目取决于参加流水的施工过程数。确定流水步距时，一般应满足一下基本要求：1）各施工过程按各自流水速度施工，始终保持工艺先后顺序，2）各施工过程的专业队投入施工后尽可能保持连续作业，3）相邻两个施工过程在满足连续施工的条件下，能最大限度地实现合理搭接。

以上几点是计算工程量的重要因素，在理解它们的同时，更要把它们运用到实际过程上去。

施工组织的第二大部分就是施工方案了。单位工程施工部署及施工方案的主要知识目标为：了解单位工程施工方案包含的内容，施工部署的含义，理解单位工程施工程序、流程、顺序的含义和区别。选择单位工程的施工方法和施工机械。能力目标主要包括;能写出单位工程施工部署、施工方案包含的内容，能应用给定的条件确定施工部署及施工方案。

施工部署是对整个项目的施工全局作出 统筹规划和全面安排，即对影响全局的 重大战略问题做出决策。

首先要熟悉图纸，确定施工程序，包括熟悉设计资料和施工资料和施工条件，确定施工程序，然后确定施工流程。它主要解决单个建筑物在空间上的按合理顺序施工的问题。对单层建筑应分区分段确定平面上的施工起点与流向外，还要考虑竖向上的起点与流向，接着是确定施工顺序。根据以下六个方面来确定：1）施工工业的要求，2)施工方法和施工机械的要求，3）施工组织的要求，4）施工质量的要求，5）工程所在地气候的要求，6）安全技术的要求。最后是选择施工方法和施工机械。正确地拟定施工方法和选择施工机械是选择施工方案的核心内容，它直接影响工程施工的工期、施工质量和安全，以及工程的施工成本。

一、施工部署

1、施工任务划分与组织安排 2．主要施工准备工作的规划

二、确定项目展开程序

1.在满足合同工期要求的前提下，分期分批施工。2.统筹安排各类施工项目，保证重点，兼顾其它，确保按期交付使用。

3.一般应按照先地下、后地上、先深后浅、先干线、后支线，先管线、后筑路的原则进行安排。

4.注意工程交工的配套，使建成的工程能迅速投入生产或交付使用，尽早发挥该部分的投资效益。这一点对于工业建设项目尤其重要。5.避免已完工程的生产或使用与在建工程的施工相 互妨碍和干扰，使生产、施工两方便

6.注意与各类物资及技术条件供应之间的平衡，以便合理地利用这些资源，促进均衡施工。

7.必须注意季节的影响。

三、主要项目施工方案的拟定

目的是进行技术和资源的准备工作，也为工程施工的顺利开展和工程现场的合理布置提供依据。应计算其工程量，确定工艺流程，选择大型施工机械和主要施工方法等。选择主要工种工程的施工方法时，应尽量采用预制化和机械化方法。即能在工厂或现场预制或在市场上可以采购到成品的，不在现场制造，能采用机械施工的应尽量不进行手工作业。

**第三篇：建筑施工组织课程设计**

建筑施工技术课程设计

1、题目：

名称）

2、对象：

2024级施工班

3、要求：

该设计符合单位工程建筑施工组织设计编制要点，语言规范、内容全面，结构层次分明，施工方案合理，施工技术、组织措施正确。

4、主要内容：

一、工程概况及施工特点分析，主要有工程建设概况、设计概况、施工特点和施工条件等

二、施工准备工作，针对本工程给予①技术准备，②施工现场准备，③材料机具准备，④劳动力准备等

三、主要工种工程的施工方案选择

包括分部分项工程的施工顺序、施工方法和机械的选择、施工部署及准备计划

四、主要项目施工方法、主要技术组织措施（主要部分）

包括测量放线、地基基础工程、主体工程、装饰装修工程、屋面及防水工程、地下防水工程、楼地面工程、门窗安装等

五、质量、安全保证措施

六、季节施工和文明施工措施等

七、单位工程施工现场平面图布置图，包括确定起重垂直运输设施、搅拌站、临时设施、材料及预制构件堆场布置，运输道路布置、临时供水、供电管线的布置等内容。

八、施工进度计划网络图，或施工进度计划横道图及保证施工进度措施。

5、时间： 2周（2024年第1学期17~18周）

**第四篇：施工组织课程设计说明书.[最终版]**

施工组织课程设计说明书班级姓名 指导教师

土木教研室 2024年5 月 施工组织课程设计说明书---多层砖混结构办公楼

一、编制依据

1、设计文件及技术规范

(1本工程的建设主管单位提供的设计任务书。

(2本工程的建设主管单位与土木工程教研室签订的建设工程设计合同。(3当地城市建设规划管理部门对本工程方案设计的审批意见。

(4本工程的建设主管单位批准的方案设计文件及有关方案修改往来的一般性函。

(5现行有关的国家规范、规定、规程。

(6建筑结构可靠度设计统一标准(GB50068—2024。(7建筑结构荷载规范(GB50009—2024。(8建筑地基基础设计规范(GBS0007—2024。(9房屋建筑图纸统一标准(GB/T50001-2024。(10混凝土结构设计规范(GB50010 2024。(11建筑工程项目管理规范(GB/T505326-2024。

(12建筑抗震设计规范(GB500t1一2024。(13建筑地面设计规范(GB50037-1996。(14住宅设计规范(GB50096-1999。

(15混凝土外加剂应用技术规范(GB50119 2024。

2、编制原则

本施工组织设计编制参照房屋建筑学,现行国家标准,针对工程特点,重点从科学的施工管理、最佳的组织部署、全面质量控制、先进的施工工艺等各方面作出规划,在确保工程质量、进度和安全的前提下降低消耗、节约成本。

二、工程概况

1、建筑物概况

本工程为某省××公司的办公楼,位于××市郊××公路边,建筑总面积为6262㎡,平面形式为L型,南北方向长61.77m,东西方向总长39.44m。该建筑物大部分为五层,高18.95m,局部六层,高22.45m,附楼(F~L轴带地下室,在⑾轴线处有一道温度缝,在F轴线处有一道沉降缝。其总平面、立面、平面如附图所示。

本工程承重结构除门厅部分为现浇钢筋混凝土半框架结构外,皆采用砖混结构。基础埋深1.9 m,在C15素混凝土垫层上砌条形砖基础,基础中设有钢筋混凝土地圈梁,实心砖墙承重,每层设现浇钢筋混凝土圈梁;内外墙交接处和外墙转角处设抗震构造柱;除厕所、盥洗室采用现浇楼板外,其余楼板和屋面均采用预制钢筋混凝土多孔板,大梁、楼梯及挑檐均为现浇钢筋混凝土构件。

室内地面除门厅、走廊、试验室、厕所、后楼梯、踏步为水磨石面层外,其他皆采用水泥砂浆地面。室内装修主要采用白灰砂浆外喷106涂料,室外装修以涂料为主。窗间墙为干粘石,腰线、窗套为贴面砖。散水为无筋混凝土一次抹光。

屋面保温为炉渣混凝土,上做二毡三油防水层,铺绿豆砂。上人屋面部分铺设预制混凝

土板。

设备安装及水、暖、电工程配合土建施工。

2、地质及环境条件

根据勘测报告:土壤为Ⅰ级大孔性黄土,天然地基承载力为150kn/m2,地下水位在地表下7~8m。本地区土壤最大冻结深度为0.5 m。

建筑场地南侧为已建成建筑物,北侧西侧为本公司地界的围墙,东侧为××公路,距道牙3 m内的人行道不得占用,沿街树木不得损伤。人行道一侧上方尚有高压输电线及电话线通过(见总平面图。

3、施工工期

本工程定于4月1日开工,要求在本年12月30日竣工。限定总工期9个月,日历工期为225天。

4、气象条件

施工期间主导风向偏东,雨季为9月份,冬季为12月到第二年的1月份和2月份。

5、施工技术经济条件

施工任务由市建×公司承担,该公司分派一个施工队负责。该队瓦工20人,木工16人,以及其他辅助工种工人如钢筋工、机工、电工及普工等共计140人。根据施工需要有部分民工协助工作。装修阶段可从其他施工队调入抹灰工,最多调入70人。

施工中需要的电、水均从城市供电供水网中引入。建筑材料及预制品件可用汽车运入工地。多孔板由市建总公司预制厂制作(运距10km,木制门窗由市木材加工厂制作(运距7km。

临建工程除工人宿舍可利用已建成的家属公寓楼外,其他所需临时设施均应在现场搭建。

可供施工选用的起重机有QT1-6型塔吊,QT1-2型塔吊。汽车除解放牌(5吨外,尚有黄河牌(8吨可以使用。卷扬机、各种搅拌机、木工机械、混凝土震捣器、脚手架、板可根据计划需要进行供应。

6、主要项目实物工程量(见表1-1

7、主体结构工程量明细表(见表1-2 主要项目实物工程量表1-1 分部分项工程名称 工程量 单位数量 基础工程 机械挖土m34032 混凝土垫层m3289 砖基础m3368 基础圈梁、构造柱m394 基础回填土及房心回填土m32450 屋面工程

屋面板上找平层m21425 冷底子油m21425 两道热玛碲脂m21425 炉渣保温层m2116 保温层上砂浆找平层m21465 卷材防水层m21465 上人屋面混凝土板m2334

楼地面工程地下室混凝土地面垫层m2160 水泥砂浆楼地面m24320 水磨石地面m21866 装饰工程内墙面抹灰m219933 顶棚抹灰m25287 外墙贴马赛克m26424 干粘石m2520 贴面砖m2435 室内喷白m220470 其他

厕所木隔断m2250 木门窗安装m21897 木门窗油漆m21897 玻璃安装m21270 台阶散水m2362 搭(拆外脚手架m24500 主体结构工程量明细表表1-2 前楼(1-11轴线 工程项目 工程量

单位一层二层三层四层五层屋顶总计 1.砌砖m3205 205 185 185 185 34 999 2.现浇

模板m266 66 50 50 50 282 钢筋t 0.78 0.78 0.6 0.6 0.6 3.36

混凝土m3 5.92 5.92 4.48 4.48 4.48 25.28 3.现浇楼梯

模板m251 51 51 51 204 钢筋t 0.61 0.61 0.61 0.61 2.44 混凝土m3 5 5 5 5 20 4.现浇圈、大梁、挑檐、楼板 模板m2233 222 155 155 155 920 钢筋t 2.8 2.67 1.86 1.86 1.86 11.05 混凝土m328.6 22.2 15.5 15.5 15.5 97.3 5.安装楼板块253 253 262 262 278 1308 6.楼板灌缝m313.2 13.2 13.2 13.2 14.6 6 7.4 续表

前楼(11-22轴线 工程项目 工程量

单位一层二层三层四层五层六层总计 1.砌砖墙m3154 157 157 157 157 126 908 2.现浇柱

模板m2138 111 110 110 110 115 694

钢筋t 1.89 1.33 1.3 1.3 1.3 1.38 8.5 混凝土m312.4 9.13 9.12 9.12 9.12 9.48 58.37 3.现浇楼梯

模板m263.2 63.2 63.2 63.2 63.2 316 钢筋t 0.75 0.75 0.75 0.75 0.75 3.75 混凝土m3 6.2 6.2 6.2 6.2 6.2 31 4.现浇圈、大梁、挑檐、楼 模板m2243 193 170 170 170 206 1152 钢筋t 2.66 2.3 1.94 1.94 1.94 2.38 13.16 混凝土m324 18.8 15.5 15.5 15.5 20 109.3 5.安装楼板块91 91 91 91 91 129 584 6.楼板灌缝m39.6 9.6 9.6 9.6 9.6 11.5 59.5 续表 后楼

工程项目单位一层二层三层四层五层屋总计 1.砌砖墙m3190 182 151 151 135 20 1049 2.现浇柱

模板m232 32 22 22 22 178 钢筋t 0.37 0.37 0.26 0.26 0.26 2.09 混凝土m3 2.86 2.86 1.95 1.95 1.95 15.91

3.现浇楼梯

模板m2134 134 120 130 154 820 钢筋t 1.61 1.61 1.44 1.44 1.85 9.85 混凝土m313.4 13.4 13.4 12 14 82 4.现浇圈、大梁、挑檐、楼板 模板m2 钢筋t 混凝土m3 5.安装楼板块149 149 149 149 149 886 6.楼板灌缝m312.4 12.4 12.4 12.4 12.4 74.3

三、施工方案

1、施工程序

本工程划分为基础工程、主体工程、装饰工程三个分部工程。其施工流向为:基础和主体为自下而上施工,装饰施工在屋面防水工程完工后,自上而下施工,先外装修后内装饰。

施工顺序如下: 总施工顺序:基础工程→主体结构→屋面工程→装饰工程 分部分项工程施工顺序: 基础工程的施工顺序:挖土方→垫层→砌基础→混凝土基础→回填土 主体工程的施工顺序:脚手架→砌砖墙→扎构造柱钢筋→柱支模→浇柱混凝土→扎梁钢筋→

梁支模→浇梁混凝土→养护→拆模→安装楼板→楼板灌缝→现浇楼 梯楼

屋面工程的施工顺序:找平层→保温层→找平层→防水层→保护层

装饰工程的施工顺序:顶棚、内墙抹灰→水泥砂浆楼地面/水磨石地面→外墙面装饰→室内

喷白→安装木门窗/厕所木隔断→木门窗油漆→玻璃安装→台阶散水

2、施工段的划分:按所规定的沉降缝和伸缩缝分成三个流水段,I段分为前楼1~11轴;II段分为前楼11~22轴;III段分为后楼F~L轴,进行分段分层流水作业,加快工程进度。

3、主要项目施工方法及施工顺序 1土方和基础工程

基础工程主要施工顺序:放线,挖土,地基处理,垫层混凝土,放脚砌筑,地基圈梁与基础墙管道埋设回填土

(1测量放线

1、施工前应在建筑场地测设主轴线 ①主轴线的布置形状:三点直角形 ②根据建筑红线测设主轴线 ③根据以有建筑物测设轴线

2、房屋基础放线

根据场地上民用建筑主轴线控制点或其他控制点,首先将房屋外墙轴线的交点用木桩测定于地上,并在桩顶钉上小钉作为标志。房屋外墙轴线测定以后,再根据建筑物平面图,将内部开间所有轴线都一一测出。然后检查房屋轴线的距离,其误差不得超过轴线长的1/2024。最后根据中心轴线,用石灰在地面上撒出基槽开挖轴线,以便开挖。

(2土方开挖

本基础为砖基础。挖基础时,因基础埋深1.9米,所以挖基槽时需要进行放坡。挖土采用机械与人工相结合,重要以机械为主挖深大约2米,人工修坡清底。采用WY-80挖土机两台,黄河牌汽车(8吨两辆、解放牌汽车六辆

1、用WY-100型和WY-80型反铲挖掘机在停机面一次进行开挖;

2、为防止超挖和保持边坡坡度正确,机械开挖至接近设计坑底标高或边坡边界,应预留30~50cm厚土层,用人工开挖和修坡。

3、开挖的基坑深于邻近建筑基础时,开挖应保持一定的距离和坡度。

4、弃土应及时运出,如需要临时推土,或留作回填土,推土坡脚至坡边,坡边应按挖坑深度、边坡坡度和土的类别确定,干燥密实土不小于3m,松软土不小于5m。

5、基坑挖好后,应对坑底进行找平、修整。

6、为防止坑底扰动,基坑挖好后应尽量减少暴露时间,及时进行下一道工序的施工。

(3混凝土垫层

1、混凝土的配合比,应通过计算和试配决定,混凝土浇筑时的塌落度宜为了1~3cm。

2、混凝土应拌和均匀。

3、浇筑混凝土前,应清除淤泥和杂物。

4、捣实混凝土宜采用表面震动器。

5、垫层边长超过3cm的,应分仓进行浇筑,其宽度一般为3~4cm,分格缝应结合变形缝位置,不同材料的地面连接处和设备基础的位置等划分。

6、混凝土浇筑完毕后,应在12h以内用草帘等加覆盖和浇水,浇水次数应能保证混凝土具有足够的湿润状态,浇水养护日期不少于3昼夜。

7、混凝土强度达到期1.2Mpa以后,才能在其上做面层等。(4地基圈梁与基础墙砌筑

1、砖基础砌筑前,应先检查垫层施工是否符合质量要求,然后清扫垫层表面,将浮土及垃圾清除干净。

2、从两端龙门板轴线处拉上麻线,从麻线上挂下线锤,在垫层上锤尖处打下小钉,引出墙身轴线,而后向两边放出大放脚的底边线。

3、在垫层转角、交接及高低踏步处预先立好基础皮竖杆

4、砌基础时可依皮竖杆先砌几层转角及交接处部分的砖,然后在其间拉准线砌中间部分。内外墙砖基础应同时砌起,如因其他情况不能同时砌起时,应留设斜槎,斜槎的长度不应小于高度的2/3。

5、大放脚砌采用一顺一丁砌筑。

6、若砖基础不在同一深度,则应先由底下往上砌筑。

7、大放脚砌到最后一层时,应从龙门板上拉麻线将墙身轴线引下,以保证最后一层位置正确。

8、砖基础中的洞口、管道、沟糟和预埋件等,应于砌筑时正确留出或预埋,宽度超过50cm的洞口,其上方应砌筑平拱或设置过梁。

9、砌完砖基础后,应立即进行回填土,回填土要在基础两侧同时进行,并分层夯实。

10、浇筑基础圈梁、继续砌上部基础梁前,应先调好构造柱的竖筋。(5回填土

表层杂土和饱和土外运,好土留在楼南侧,用推土机集,供回填用(大约2450立方米,其余要用自卸汽车运走(大约4032-2450=1582立方米。分层回填夯实,采用人工铺设,蛙式打夯机夯实。回填土过筛,肥槽两侧均匀下料,不能机夯的机角处,采用手夯夯实。第一

次填土到暖沟垫层皮。完成室内暖沟支护沟壁后继续回填。为使填土有较长时间沉实,地面垫层混凝土于结构完成后浇筑。为了防止寸水流入坑内,基坑上口筑小护堤。

2主体结构工程

垂直运输机械:在建筑物“L”内侧布置一台QT1—6型塔吊。主要用于运输混凝土构件和圈梁。在一层完成后楼外侧设卷扬机和井架,用于装修材料和灰浆的运输。

脚手架:采用钢管扣件脚手架,硬架支模方案,这样既可以做施工用脚手架,又可做梁板模板的竖向支撑。砌墙用里脚手架,每步架高1.5米。

主体工程主要有砌墙,现浇混凝土圈梁(楼梯,大梁挑楦,构造柱,楼板在基础完工及地层架空板安装完毕后,进行分层分段流水施工,其主要施工顺序如下: 放线-内外墙分步架砌筑-构造柱-预制梁安装-圈梁硬架及现浇支模-圈梁-现浇板钢筋-安装预制楼板并加固-板缝钢筋混凝土浇筑-养护-上层放线-女儿墙

(1放线

(2结构放线:根据轴线控制网接合施工图运用吊装、刚尺、沙线、等工具放出墙、柱、梁及各种洞口等的平面位置,待柱筋驳接完毕,运用水准仪等工具结合标高控制网

将标高测到柱筋上,再按施工图确定梁、板等位置。砌体放线:与结构放线一样, 可先放出墙边线,门窗及洞口等平面位置。并在砖砌体前运用水准仪将标高引测到

固定的结构上,如柱、楼梯上,再用钢尺放出窗台,窗顶,门顶,预留洞底,顶等 的位置,作为砌砖和安装的依据。(2结构墙体砌筑

1、砌筑前,先根据砖墙位置弹出墙身轴线及边线。开始砌筑时先要进行摆砖,排出灰缝宽度。摆砖时应注意门窗位置、砖垛等对灰缝的影响,同时要考虑窗间墙的组砌方法。以及七分头砖、半砖等砌在何处为好,务使各皮砖的竖缝相互错开。在同一墙面上各部分的组砌方法应统一,并使上下一致。

2、在砌筑前,先要立皮数,皮数杆上划有砖的厚度、灰缝厚度、门窗、楼板、过梁、圈梁、屋架等构件位置,皮数杆竖立于墙角及某些交接处,其间距以不超过15m为宜。立皮数杆时要用水准仪来进行抄平,使皮数杆上的楼地面标高线位于设计标高位置上。

3、准备好所用材料及工具,施工中所需门窗、预制过梁、插筋、预埋铁件等必须事先作好安排,配合砌筑进度及时送到现场。

4、砌砖时,必须先拉准线。一砖半厚以上的墙要双面拉线,砖块准线砌筑。

5、砌筑实心砖墙宜采用“三一”砌筑法,即“宜铲灰、一块砖、揉一揉”的操作方法,竖缝宜采用挤浆或加浆饱满,严禁用水冲浆灌缝。

6、砖墙的水平灰缝厚度和竖向灰缝宽度一般为10mm,但不少于8mm,也不大于12mm。水平灰缝的砂浆饱满度应不低于80%。

7、砖墙的转角处和交接处应同时砌起,对不能同时砌起而必须留搓时,应砌成斜搓,斜搓长度不应小于高度的2/3。

8、隔墙于墙若同时砌筑时,可于墙中引出阳搓,并于墙的灰缝中预埋拉结钢筋,其构造于上述相同,但每道不少于两根。

9、如纵横墙均为承重墙,在丁字交接处留搓,可在接搓处下部砌成斜搓,上部留成直搓,并加设拉结钢筋。

10、隔墙与填充墙的顶面与上层结构的接触处,宜用侧砖斜搓挤紧。

11、每层承重墙的最上一皮砖,在梁或梁垫的下面,砖墙的阶台水平面上以及挑檐、腰线等中,。应用定砖砌筑。

12、宽度小于1m的窗间墙,应选用整砖砌筑。

13、墙中的洞口、管道、沟槽和预埋件等,应于砌筑时正确留出或预霾9,宽度超过30m 的洞口,其上面应设置过梁。

(3构造柱

构造柱的柱顶、柱脚应在主体结构中预埋4Φ12短钢筋,构造柱须先砌墙、后浇柱,砌墙时墙与结构柱连接处要砌成马牙,墙高每隔500设2 Φ12钢筋。构造柱的混凝土强度等级为C20,竖筋用4 Φ12,箍筋用Φ6@200,墙与柱的拉结筋应在砌墙进行预埋。

(4圈梁:布置在紧靠楼板处,与卫生间、厨房等现浇。

(5过梁

墙内的门洞、窗洞或设备留孔,其洞顶均需设过梁。

选用洞宽为1000-1200时,用刚筋砖过梁,梁底放3 Φ8,入支座长度大于370并用直钩,用1:3水泥砂浆保护层20厚,拱高取洞宽的1/4,用M10混合砂浆砌筑。

(6模板与构件安装

1、构造柱模板

用工具式模具,其两侧砖墙每米高留60×60mm洞口,穿螺栓,用方木或脚手板加固构造柱外侧砖墙,防止浇筑混凝土时被挤动。

2、圈梁模板

采用挑扁担法:在圈梁底面下一皮砖处,每隔1m留一顶砖孔洞,穿50\*100木枋作扁担,竖立两侧模板,用夹条及斜撑支牢。

3、门庭部分框架柱模板

①柱模采用七夹板,加50\*100木枋竖楞和短钢管抱筋,当柱的截面尺寸大于或等于600mm 时,应加一道φ12的对拉螺杆。

②安装模板前要检查模板底部是否平整,若不平整应现在模板下口处铺一层水泥砂浆(10-20厚,以免钢筋混凝土浇筑时漏浆而造成柱底烂根。封柱模时应在底部锯一到二个100.50mm 的一方孔,做为浇筑钢筋混凝土前冲洗模内垃圾的清扫孔。柱模加固后,应用线锤检验,仔细校正,垂直偏差不得超过规范允许的范围。

4、门庭部分框架梁模板

①,在柱子上弹出轴线,梁位置线和水平线。

②,梁支顶的排列,间距要符合模板设计和施工方案的规定,采用可调式多功能脚手架作支顶,其间距一般为914mm,具体视龙骨排列而定。

③,按设计标高调整支顶的标高,然后安装木方,铺上梁底板,并拉线找平。当梁跨度等于或大于4m时,梁底模板应起拱,起拱高度宜为全跨长度的1/1000-3/1000。

④,门架之间采用交叉联结,并在门架上,中,下各设一道水平拉杆。

5、现浇楼板模板安装

①,楼板模板铺木版时只要在两端及接头处钉牢,中间尽量少钉或不钉以利拆模,采用定型木模板,需按其闺阁距离铺设搁栅,不够一块定性木模板的空隙,可用木模板镶满或用2~ 3mm厚铁板盖住。

②,挑檐模板必须撑牢拉紧,防止向外倾覆,确保安全。

6、楼梯模板

①,楼梯模板施工起那应根据实际层高放样,先安装平台梁及基础模板,再安装楼梯斜梁或楼梯模板,然后安装楼梯外帮侧板,外帮侧板应先在其内侧弹出楼梯底板厚度线,用套板画出踏步侧板位置线,钉好固定踏步侧板的挡木,在现场装订侧板。

侧板固定,下端于基础外侧板固定撑牢。

③,在砌筑墙后安装楼梯,靠墙一边应设置一道反扶梯基以便吊装踏步侧板。④,楼梯高度要均匀一致,特别要注意最下一步与最上一步的高度,必须考虑道楼梯面粉刷层的厚度,防止由于粉刷层厚度不一二引起的楼梯踏步高度不一的情况。

7、楼板安装

待圈梁的模板拆除后,即可用塔吊安装空心楼板。就位后要做好校正再最后固定。尽快进行板缝钢筋混凝土浇筑,待一定强度后方可以进行下道工序。

3屋面工程(1找平层

1、做20厚1:3水泥砂浆找平层。

2、找平层应粘结牢固,没有松动、起壳,翻砂等现象。表面平整,用2m长的直尺检查,找平层与直尺间的空隙不应超过5mm,空隙只准许平缓变化,每米长度内不得多于一处。

3、找平层坡度应符合设计要求,一般天沟纵向坡度不小于5%,内部排水的水港口周围应作成半径为0.5m和坡度不宜小于5%的杯形洼坑。

4、两个面的相界处,如墙、天窗壁、伸缩缝、烟管、管道泛水处以及檐口、天沟、斜沟、水落口、屋脊等,均应做成半径不小于10-15cm的圆弧。

5、找平层宜留设分格缝,缝宽一般为20mm,分格缝应留设在预制板支撑边拼缝处。

6、基层排水坡度必须符合设计要求,防水层施工前应先安装雨水口下弯口,结构基层先铺一层卷材,与弯头搭接不少于5cm,再灌砼。下水管道保持畅通。

(2冷底子油结合层

1、找平层干燥率小于9%后,干燥的基层清理干净后,满涂冷底子油1-2道,要涂刷均匀,表面必须保持清洁。

2、配置沥青砂浆:先浆沥青熔化脱水(方法同屋面防水工程施工及验收规范附录一至四沥青熬制,同时将合格的中砂和粉料按配合比要求拌和均匀,预制烘干至120~140℃,然后将熔化合格的沥青按计量倒入拌合盘上与砂和粉料拌合均匀,并继续加热至要求温度,切忌升温过高,防止沥青碳化变。

3、冷底子油干燥后,按照所放坡度线,铺设沥青砂浆,虚铺砂浆厚度应为压实厚度的1。3-1。4倍,分格缝一般以板的支撑点(屋架或梁、承重墙为界。

4、砂浆刮平后,用火滚压(夏天温度较高时,滚内可不生火,至平整、密实、表面无蜂窝,看不出现压痕为好。

5、滚桶应随时保持清洁,表面可刷柴油,根部及边角滚压不到之处,可用烙铁烫平压实,以不出现压痕为好。

6、留置施工缝时,宜留成斜槎,在继续施工时,将接缝处清理干净,并刷热沥青;一道,冉后铺沥青砂浆,再用火滚或烫平。

7、分格缝留置的间距,一般不大于4M,缝宽一般为20MM,如兼做排气屋面的排气道时,可适当加宽,并与保温层连通。

(3卷材防水层

在冷底子油结合层上做两毡三油防水层严格按照厂家的规定方法施工,卷材铺贴时,自低而高逐排铺设,上下左右互相重叠宽度不小于100MM,浇涂玛绨脂并用滚桶压实,防水卷材端部嵌入女儿墙高度不少于200MM。天沟处防水必须比屋面卷防水多;一层铺贴,以防止老化。完工后铺上绿豆砂保护层。

(4保温层

1、松散保温材料采用炉渣,应经过筛选,严格控制粒径;并应进行加水预焖。

2、松散保温材料应分层铺设,并进行适当压实,每层铺设的厚度,应不大于150MM,其压实的程度及厚度应根据设计要求确定;完工后保温层的允许偏差为+10%或-5%。

4楼地面和装饰工程 楼地面工程:

楼地面施工:清理基层→定点标筋→浇砼砂浆抹平,用2M直尺检查平整度。卫生间楼地面施工:钢筋混凝土楼板面用20厚水泥砂浆找平,刷聚合物水泥基防水涂膜1.0厚,沿墙上翻1500高,用1:8水泥陶粒垫坡,20厚水泥砂浆找平。

施工时注涂膜的厚度要达到标准,陶粒找坡时要以地漏口为准,尽量不宜找得过厚。

楼面施工:钢筋混凝土楼面刷素水泥浆一道,20厚1:2水泥砂浆压实抹光,施工时要注意室内标高的一致,每一层的标高要按图施工,要做到每一层地面标高无误差。

装饰工程:(1抹灰工程

1、抹灰工程遵循先外墙,先上后下,先顶棚、墙面后地面的顺序。抹灰前必须先找好规矩,即四角规方、横线找平、立线吊直、弹出准线和墙群、踢脚板线。

2、此为中级抹灰,先用托线板检查墙面平面垂直程度,大致决定抹灰厚度(最薄处一般不小于7MM,再在墙上角做有个亿标准灰饼(用打底砂浆或1:3水泥砂浆,也可用水泥:石灰膏:砂=1:3:9混合砂浆,遇有门窗垛角角处要补做灰饼,大小5CM见方,厚度以墙面平整垂直决定,然后根据这两个灰饼用托线板或线锤挂垂直做墙面下角两个标准灰饼(高低位置一般在踢角线上口,厚度以垂直为准,再用钉子钉在左右灰饼附近墙缝里,栓上小线挂好通线,并根据小线位置每隔1。2-1。5上下加做若干标准灰饼,待灰饼稍干后,在上下灰饼之间抹宽约10CM的砂浆冲筋,用木杆刮平,厚度与灰饼平,待稍干后进行底层抹灰。抹底层砂浆,用1:3水泥砂浆混合砂浆。严格控制找平层砂浆的稠度。

3、底层抹灰完工后,再用1:2水泥砂浆批满。中层砂浆为精找平,厚5MM,以解决基层抹灰找平回缩产生的不平,保证找平层“绝对”平整。其操作应随手带平

4、中层抹灰完成后,再用1:2水泥砂浆罩面。必须仔细操作,确保表面平整、光滑、无裂纹。

5、中层抹灰完成后,再用1:2水泥砂浆罩面。必须仔细操作,确保表面平整、光滑、无裂纹。

6、在分层涂抹中,水泥砂浆的抹灰曾,应待前一层抹灰层凝结后,方可涂抹后一层。在中层的砂浆凝固之前,也可在层面上每隔一定距离交叉划出斜痕,以增强面层与中层的黏结。抹灰抹后后应加强撒水养护,防止抹灰空鼓和干裂。

7、冬期施工:砂浆在制作时应掺入化学附加剂如氯化钠、氯化钙、亚硝酸钠、漂白粉等。

(2涂料工程

1、在喷涂前:基层表面必须坚固和无酥松、脱皮、起壳、粉化等现象。

2、涂料应还满足下列要求

①、根据墙面湿度、粗糙度确定相应的稀释比例。

②、涂料中严禁加水及其他溶剂,只能用相应的涂料稀释液调制。③、施工前应彻底搅拌涂料,时间不低于5~10分钟,视搅拌器而定。④、涂料使用过程中,应每隔15分钟搅拌一次。

⑤、稀释比例不同的涂料严禁混合使用,否则会产生色差。

3、在喷涂施工中涂料稠度、空气压力、喷射距离、喷枪运行中的角度和速度等方面均有一定的要求。涂料稠度必须适中、太稠、不便施工,太稀,影响涂层厚度,容易流淌。空气压力在0.4-0.8N/mm^2之间选择确定,压力选的过低或过高,涂层质感差,涂料损耗多。喷射距离一般为40-60cm,喷嘴离被涂墙面平行移动,运行速度要保持一致。喷涂施工希望连续作业,一气呵成,争取到分隔缝处再停歇。

(3门窗工程

1、门窗为木门窗及铝合金。

2、弹线找规矩:外墙窗,在最高层找出窗位置,以其边为标准,分别用经纬仪 将门窗边线下引,并做好标记,对个别不直的口边进行剔凿处理,门窗的水平线位置应以楼层+1000水平线为标准,往上反量出窗下线,门窗允许偏差宽度±5mm,高度5mm。

3、门窗的规格应符合设计要求,对规格尺寸进行分类堆放,标准水平线进行安 装,门窗各部件要求安装牢固,并做好半成品的保护、防止粉刷砂浆粘结到门窗上。

4、木门框四周侧面防腐处理,按设计要求,塑钢窗连接件、固定件等安装用金 属零件,除不锈钢外均进行镀锌处理。

四、施工进度计划

施工进度计划:本工程定于4月1日开工,要求在本年12月31日竣工。限 定总工期9个月,日历工期为225天。实际工期为218天。施工进度计划横道图

见附一表。

五、主要材料、机械及劳动力需要量计划

1、施工材料用量表

施工材料计划事安装工程合同规定,承包范围做需材料设备量编制的,所需材料按施工图

实物工程量计算算出,材料表如下: 序号材料名称单位数量 1 普通水泥M3 700 白水泥M3 190 2 砂子M 3 1900 3 砾石M3 1300 4 钢筋T 60 5 模板M2 500(可使用四到五次 6 标准砖万块225 7 生石灰M3 260 8 炉渣M3 120 9 马赛克M2 4500 10 瓷面砖M2 650 11 涂料M2 24300 12 卷材M2 1500

2、主要施工机具表

本工程的施工机械设备用量计划见下表所示: 序号机具名称规格型号单位数量备注 单斗挖掘机WY-100和WY-80辆 2 2 自卸汽车8T(东风牌 辆 2 3 塔吊QT1-6 台 1 4 钢筋调直机GT4-1A台 1 5 钢筋切割机GQ40台 1 6 交流电焊机轻型台1 7 插入式振动机V-30,V-38,V-48台 4 8 潜水泵扬20m,153/h台 2 备用一台 9 压刨MB403 B300m台 1 10 木工平刨M506 B600mm台 1 11 圆盘锯台 1 12 多用木工车床台1 13 斗车手推辆10 14 安全网10\*10cm,宽3m 15 灰浆搅拌机UJZ-2003m2/h台 1 16 混凝土搅拌机400l 台 2

3、临时设施表

各临时设施结构形式、建筑面积如下表:(办公室一层装配式活动房利用已建宿舍,不再建设

名称结构形式建筑面积(㎡备注职工食堂砖混工棚50 休息室、吸烟室砖混工棚50 搅拌机棚敞开钢棚5×10=50 钢筋加工棚敞开式竹(钢结构8×7.5=60 木工加工棚敞开式竹(钢结构8×6.25=50 木门窗堆棚敞开钢棚8×20=160 石子堆场露天 砂堆场露天 砌块堆场露天 架料堆场露天 脚手架手板堆场露天 模板整理及堆场露天80 心楼板堆场露天160 水泥库成品购入 材料库砖混工棚50 工具库砖混工棚40 厕所砖混工棚2×12=24 淋灰池露天2×20=40

4、劳动力计划表

工种4月5月6月7月8月9月10月11月12月机工 6 0 0 0 0 0 0 0 0 瓦工0 20 20 20 20 20 0 0 0 木工0 0 16 16 16 16 0 0 0 普工100 100 20 20 70 70 70 0 70 钢筋工20 20 20 25 25 25 0 0 0 抹灰工0 0 0 0 0 70 70 70 0 电工 5 5 5 5 5 5 5 5 合计131 141 141 141 191 236 140 70 70

六、施工现场平面布置图

1、布置原则:科学、合理、文明、规范: a、职工生活区与施工生产区分开,以便于管理。b、现场满浇素混凝土硬化,建立有效的排污系统。

c、现场分阶段(基础、主体、装饰布置,充分利用现场每一寸土地。d、充分考虑周边环境,做好防护、亮化、绿化工作。

2、标化管理:科学规范,卫生整洁

a、标化管理由项目经理负责,日常工作由标化负责人与物管员负责实施。b、实行平面图管理,经项目经理审批后实施,现场划区包干,材料标识堆放。c、生活区轮流值班,定时打扫,每周检查评比。

d、生产区挂牌施工,谁做谁清,随做随清,工完料净现场清,以组为单位实行旬查考核。

e、施工大门净化(门前三包,亮化(六牌一图,设置监控器,24小时值班,干部职工挂牌上班。

f、楼上隔层设尿桶,专人打扫,禁止随地大小便。g、现场与若干楼层设吸烟室,施工现场禁止吸烟。

3、施工现场平面布置图。QTI-16 临时道路

临时道路临时道路 模板处堆砖处 钢筋库 水泥库 会议室 办公室 电源 大门 卫生间 值班室 水源

混凝土搅拌场和预制板制作 混凝土堆场 沙堆场 食堂

宿舍施工现场平面布置图

七、质量、安全、冬雨季施工技术措施（一、质量措施

1、基础开挖时,如发现图纸与勘探图不符,应与设计单位研究处理

2、基础及场地回填土应分层夯实至室外地坪标高,以满足铺设轨道与汽车通行的要求,并可保证回填土质量。

3、按照GB50202-2024《建筑地基基础工程施工质量验收规范》的要求,做好建筑物的沉降观测。

4、钢筋、构件进场要有专人检验,按型号、类别分别堆放。

5、抹灰前,砌块墙面须清洁,并浇筑湿润。为防止抹灰开裂,要求砂子必须是中砂,含泥量控制在3%以下,同时必须严格控制砂浆中的水泥用量。

6、为防止柱子位移,每层都要用经纬仪从标准桩引线。（二、安全措施

1、塔吊使用中要严格遵守有关塔式起重机的安全操作规程。

2、第一层主体施工完成后,应沿建筑物四周装设安全网。

3、施工人员进入现场要戴安全帽,高空作业要系安全带。

4、砌体的堆放场地场地应预先平整夯实,不得有积水,堆放要稳定,以防止倒塌伤人,高度不得超过三米。

5、非机电人员不得动用机电设备,机电设备防护措施要完善。

6、现场道路保持通畅,消火栓要设明显标记,附近不准堆放,消防工具不得随意挪用。

7、电梯井口要层层封闭,井内每隔二层设一道安全网。

（三、降低成本措施

1、优化施工组织,合理配置资源。

2、落实责任,控制项目成本。

3、规范劳务队伍管理,规避合同风险。

在施工的准备阶段,要根据施工图纸和有关技术资料,选择合适的施工方法、配备适当的机械设备类型和施工作业的组织活动,然后将企业成本目标分解细化到各部门、施工队和班组,确定成本控制中心的劳动定额、材料定额等具体标准。最后,要根据建设工程的工期和人员规模编制间接费用的明细表,以落实相关的成本控制责任和为业绩考核提供依据。在施工期间要加强对限额领料单和施工任务单的管理工作,确保单据和实际消耗数据分析差异以及生产的原因,实施相应的奖罚措施。要定期检查各部门和责任者的落实成本控制的情况,为施工的正常进行提供物质保障。工程竣工验收阶段要检查实际领料以及消耗情况,做好退料和退料单的审核工作,精心安排好工程竣工阶段的清洁结算工作。

（四、冬、雨季措施

1、雨季施工首先应做准备工作,特别是雨季期间工程材料和防水材料的准备工作。

2、现场要做好排水工作,现场排水通道应随时保证通畅,应设专门人负责,定期疏通。

3、对于原材料的存放,水泥应按不同的品种、标号、出场日期分类码放要遵循先收先进先用,后进后用的原则。避免久存水泥受潮。沙、石、砖尽量大堆堆放,四周设点排水。

4、现场电器、机械要有防雨措施。

5、下雨时砌筑砂浆应减小稠度,并加以覆盖,下雨前新砌体和新浇筑混凝土应加以覆盖,以防雨冲。被雨水冲过的墙体应拆除上面两批砖,中雨以上应停止砌筑和浇筑混凝土。

6、注意收听次日天气情况及近期天气趋势,做好雨季施工准备。雨前浇筑混凝土要根据情况仅可能考虑好施工缝位置,以便大雨来临时浇筑到合理位置。

7、冬季施工应做好保温及养护工作,不得出现覆盖不严、漏盖、少盖以及覆盖太晚等现象。

8、遇到恶劣天气停止施工。施工现场的脚手板、交通运输道路应有防滑措施,霜雪后应将积雪清理干净,并对脚手架、马道、平台等进行检查,如有松动必须及时加固。

9、现场所有的电器和机电设备按规定接零接地、风、雪后要检测无短路后方可使用。

10、施工现场严禁使用裸线,大风雪后,应对供电线路进行检查,防止触电事故发生。

11、冬施现场安全、文明。

**第五篇：施工组织课程设计任务书-心得体会**

施工组织课程设计任务书-心得体会

一、课程设计的目的

本课程是一门研究如何科学地组织工程施工与管理的学科,具有很强的实践性特点,要掌握好本门课程不仅要具备扎实的理论知识,还应有丰富的实际动手能力。在本课程中,施工组织设计是一条贯穿于课程全部内容的主线,本课程设计将选择某生物科技有限公司办公楼工程的施工组织设计的部分设计工作作为设计内容,通过实践练习目的是使学生能够基本掌握施工组织设计的内容、工期计算步骤和方法,能够综合运用所学的施工技术与管理知识,初步具备分析和解决施工组织中的实际问题的能力。

1.通过课程设计使学生基本掌握一般民用建筑施工组织设计的内容、编制依据、编制原则、编制方法和步骤,以及它们之间的关系;

2.通过绘制施工总平面图和计算工期等实践性环节的基本训练,提高编制施工组织设计的动手能力;

3.通过办公楼工程施工组织设计,使学生熟悉一般民用建筑工程的施工方案和施工方法的全过程;同时对施工中各个环节的施工工艺流程有一个清晰了解。

二、课程设计

(一)、设计条件

1、工程概况:某单位工程为3层全现浇框架结构(见施工图)，2、施工条件

1)施工工期:本工程施工工期为210天。开工日期为5月15日

2)气象条件:施工期间主导风向偏东,雨季为8月,冬期从11月中旬至第二年1月和2月。

3)施工条件及工程特点:本工程为厂区第一栋建筑物,其余建筑为后续工程,场地可以随意使用。

4)技术经济条件:

工程所在位置,地形不太复杂,具体情况详见总平面图。

施工中所用建筑材料可经公路直接运到工地;

施工中所用机械设备类型不受限制,可任意选择;

施工中用水、用电,均可以从附近已有的电路、水管网接入现场;

施工中所需劳动力满足要求。

(二)、设计小组的划分

教学班要将参加毕业设计的学生,分成若干个设计小组,每个设计小组以4~5人为宜。

(三)、设计内容:

1、编制说明

2、工程概况

3、施工部署(含施工准备工作安排、劳动力及主要机具计划、材料采购计划等)

4、进度计划与工期保证措施

5、主要施工方案与工艺方法

6、质量等级、质量管理及质量保证措施

7、安全生产与文明施工

8、施工平面布置的设计

三、设计要求:

收集资料,根据所要求的设计内容,独立完成任务书要求的施工组织设计:

1、编写工程概况:

根据任务书,附图及土方吊装提供的内容编写,要简明扼要,文字通顺。

2、选择施工方案和施工方法(1)划分施工段,并确定流水方向;(2)选择施工起重机械,并校核其技术性能,计算起重机台数,合理安排起重机位置及其附属设备的位置;

(3)主要承重结构的施工方法,顺序及施工要点;(必须有施工方案选择的理由)

(4)选择脚手架的类型并安排其位置。

3、施工进度

根据拟定的施工方案绘制施工进度计划(横道进度计划、网络进度计划)。

(1).施工综合进度计划的形式统一采用“时标网络计划”表示;

(2).工序上要标注工序名称、历时,时标采用日历坐标(含年、月);

(3).土建的关键工序的控制日期应为重要里程碑和关键节点,应排列在网络计划突出表示;

(4).采用间接绘制法绘制,按早时标网络计划绘制;关键线路应置于显着的中心位置,并用粗线或彩色线条表示;

(5).要求绘制在适当规格尺寸的方格纸上或用EXCEL绘制(成果须打印),图面整洁,布图合理,线条粗细、字体及符号大小适当;

(6).各项工序安排要符合工艺流程,主体工程和辅助工程的开竣工日期安排应保证形成完整的生产能力,以及遵循施工综合进度计划的其它规定。

4、施工平面图

合理布置以下内容:(1)、场内道路,水、电管线

(2)、主要材料、构件堆放(存放)位置及面积(其中砂、石、水泥、红砖应通过计算)。(3)、临时工程及作业场(棚)布置,包括:

1)砼及砂浆搅拌站;2)模板堆放场;3)模板操作场(棚);4)钢筋操作场(棚);

5)门窗堆放场(棚);6)水暖配件堆放及操作场(棚);7)石灰堆放场;8)配电间;

9)防水材料场地;10)小型材料库、工具库;11)工长及工人班组休息室(根据人员而定)。

(4)、机械布置:

1)结构吊装机械依施工方案定;

2)井架及其卷扬机位置。

5、资源供应计划

包括材料、构件、劳动力,施工机具需用计划按需用及施工进度编制。

6、施工准备工作计划。

7、格式要求

文字说明八开纸,横向左侧装订,表格按统一格式填制,图幅高度同文字说明。图幅和表格长度不足时,可根据需要延长,折迭装订。封面尺寸同上,自行设计,附有编制、审核、批准栏。

附图:建筑施工图、结构施工图、建筑总平面图。

附表:工程量一览表、施工进度计划表、劳动力需用计划表、材料机构件需用计划表、施工机械、机具需用计划表。

四、毕业设计成绩的评定内容

(1)平时成绩根据该学生在毕业设计期间的出勤率、态度等,由指导教师给分,占30。

(2)答辩小组阅卷人根据审阅设计说明书及图纸质量等给分,占30。

(3)答辩小组根据答辩的质量及表现给分,占40。

(4)在各部分评分中,建筑、结构、施工分别按30、40、30的比例给分。

五、考核标准

成绩按优秀、良好、及格、不及格四等级评定:(1)整洁度、封面、编制说明——占10;(2)主观努力及出勤状况——占20;

(3)文字部分、图纸部分——各占25;

(4)答辩——占20。[1] [2] 下一页

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！