施 工 组 织 设 计

目　录

第一章　综合说明 …… 3

第二章施工现场平面布置……5

第三章 工程部管理班子主要管理人员 ……6

第四章 劳动力方案 ……10

第五章 施工进度方案 ……11

第六章 施工工期保证措施 ……12

第七章 主要施工机械 ……14

第八章 根底施工方案 ……14

第九章根底施工质量保证措施……18

第十章 根底排水和防止沉降措施 ……20

第十一章 地下管线、地上设施周围建筑物的保护措施 ……21

第十二章 主体结构主要施工方案和施工措施 ……21

第十三章 主体结构质量保证措施 ……36

第十四章 采用的新技术、新工艺及专利技术 ……41

第十五章 各种管线质量保障措施 ……41

第十六章 工序协调措施 ……41

第十七章 冬、雨季施工措施 ……43

第十八章 施工平安保障措施 ……45

第十九章 现场文明施工保证措施 ……47

第二十章 施工现场环保措施 ……48

第二十一章 施工现场治安保卫措施 ……49

第二十二章 施工现场维护措施 ……50
第二十三章 成品保护、保修管理措施 ……50
第二十四章 与发包人、监理、设计的配合 ……52
附表一、拟投入本工程的主要施工设备表……54
附表二、拟配备本工程的试验和检测仪器设备表……55
附表三、劳动力方案表……56
附表四、方案开、竣工日期和施工进度网络图……57
附表五、施工总平面图……58
附表六、临时用地表……59

第一章、综合说明

〔一〕、工程概况：

1、工程简介：

本工程位于 。

总建筑面积 6302.39 ㎡ ㎡，地下建筑面积 1997.23 ㎡。结构类型：框架结构。地上 6 层，地下 1 层。

2、气候条件

本区气候属暖温带大陆性季风气候，春季枯燥、少雨多风；夏季温和多雨，秋季枯燥凉爽，冬季枯燥寒冷，气温较低，年平均气温 12℃。全年平均降雨量 509mm，其中 7、8 月份平均 373mm。

〔二〕、编制依据

1、xxx 建设工程的施工图.

2、xxx 建设工程招标文件.

3、《建筑地基处理技术标准》JGJ79-91,

《建筑地基根底施工质量验收标准》GB50202-2002,

《砌体工程施工及验收标准》GBJ50203-98,

《建筑地面工程施工及验收标准》GB50209-95,

《砼强度检验评定标准》GBJ107-92

《砼结构工程施工及验收标准》GB50204-92,

《钢筋焊接及验收标准》JGJ18-96,

《钢筋机械连接应用技术标准》JGJ107-96,

《建筑装饰工程质量检验评定标准》GBJ201-83,

《采暖与卫生工程施工及验收标准》GBJ242-82,

《建筑工程质量检验评定标准》GBJ301-88,

《电气装置安装工程电气照明装置施工及验收标准》JGB50168-92,

《建筑排水硬聚氯乙烯管道施工及验收标准》GJJ/T29-98,

《给水排水管道工程施工及验收标准》GBJ50268-97,

5、国家和唐山市现行的建筑施工标准和验收评定标准

6、我公司同类工程施工经验及有关的文件。

〔三〕、编写范围

本次工程施工范围：

土建工程、、装饰装修、给排水、采暖、通风、电气照明及各种预埋管线工程。

〔四〕、编写原那么

1、加强领导，强化管理，质量优良，文明施工，确保工期。

2、科学组织，合理安排，优化方案，推广使用新技术、新材料、新工艺，降低工程本钱。

3、平安施工，确保人身车辆平安。

4、控制临时设施，少占用地。

5、减少植被破坏，加设施工围挡，封闭施工，控制污染，好环境保护。

〔五〕、质量标准：

施工过程中严格按照设计要求和招标文件所给出的各项施工标准进行施工。并执行招标文件所给出的各项施工检验评定标准。

质量标准：到达国家验收标准合格工程标准，争创市优质工程。

第二章　施工现场平面布置

〔一〕、总体布置原那么

本工程地处唐山市路北区裕丰街169号，施工中本着“因地制宜、方便施工、减少干扰”的原那么，精心规划，细致安排。施工中保护好施工场地范围内及场区外的树木、绿地、管线、构筑物和其它设施，不得任意砍伐、撤除和损坏，按文明施工标准与要求设置临时设施。

〔二〕、现场平面布置

现场平面布置示意图。

〔二〕、施工场地布置

本合同段施工场地均采用封闭式围护，本着整齐、牢固、美观的原那么。临街面用机砖砌筑围挡，高为 2 米，设置七牌三图采用不锈钢骨架。在施工现场沿线路走向修筑一条环状临时道路，并与市政主干线相连。临时道路路面要硬化，设置专人清扫，且配备洒水车。

〔三〕、生产及生活房屋

工程经理部及施工队办公及生活用房设在施工现场的北侧，采用两层高标准活动板房。钢筋加工棚、木工加工棚等生产用房采用钢管简易框架、石棉瓦屋顶。房屋布置要求紧凑、美观、大方、整齐，生活房屋按 $3m^2$/人标准布置。总建筑面积约 1000 平方米。

〔四〕、生产和生活用电

在与区供电局协商后，生产、生活用电采用地方电源为主，采用三相五线制供电系统，设总控制箱，各施工部位分别设分控制箱。同时配备 2 台 75KW 的柴油发电机作为备用电源，以满足临时停电时工程施工用电。

〔五〕、生产和生活用水

本合同段生产及生活用水在与当地供水部门联系后，就近引入工地，施工现场设置水池，以便施工用水的储藏，生活和生产用水支线采用 Φ50mm 的钢管。

〔六〕、清洁及排污设施

施工场地大门内侧均设置洗车槽，洗车槽设蓄水池和沉淀池，所有离开施工场地的车辆冲洗干净前方可开出工地大门，以确保出入施工场地的车辆不污染城市交通道路。冲洗污水经沉淀达标后排入市政排污管网。

第三章　工程部管理班子主要管理人员

〔一〕 工程组织机构

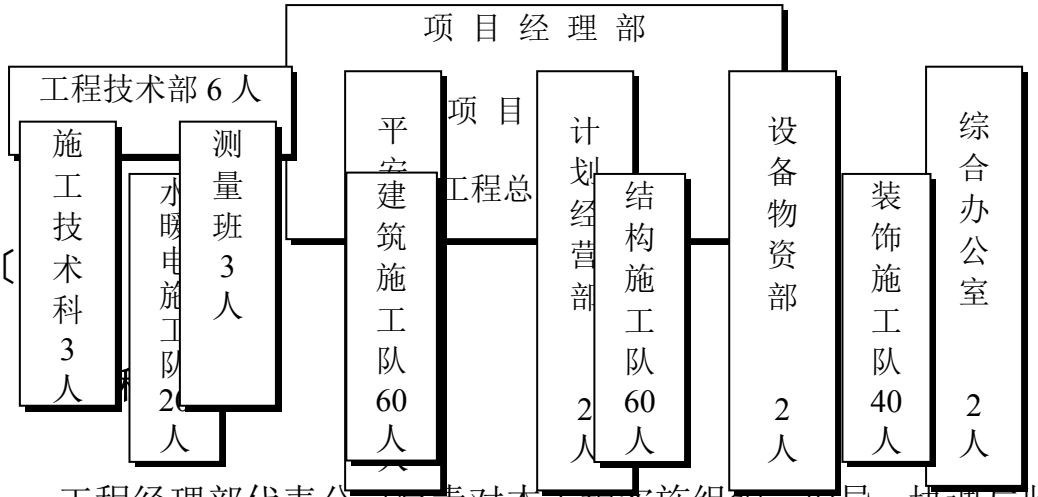
1、主要人员：

本着精干、高效的原那么，按工程法组建以工程经理，工程总工程师的工程经理部，全面负责本合同段工程的施工质量、平安、进度管理工作。

2、部门组成：

工程部下设四部一室(工程技术部，平安质量监察部，方案经营部，设备物资部、综合办公室)，分别负责本工程工程的施工技术管理、平安管理、材料试验与检验、工程预算、结算、施工进度方案编制、物资设备保障、文明施工、环境保护、交通疏解等工作，确保本工程建设任务的优质、高效完成。

详见组织机构图：



工程经理部代表公司负责对本工程实施组织、指导、协调与监控，对业主负全责。工程经理是董事长的被授权人，在本合同段工程的实施、完成与缺陷修复等方面以公司名义执行一切与此有关的事务。

2、工程经理

工程经理是本工程工程平安保证、质量保证、合同履行的第一责任人，负责建立平安生产保证体系，建立和实施平安生产责任制，确保各项平安活动的正常开展；负责组织开展质量体系活动，确立本工程质量目标，处理监理、业主提出的有关质量方面的要求。

3　工程总工程师

对本工程质量、施工技术、计量测试负直接技术责任，组织、指导工程技术人员开展有效的技术管理工作；提出贯彻改良工程质量的技术目标和措施。负责新技术、新工艺、新设备、新材料及先进科技成果的推广和应用。具体负责组织对本合同段工程工程施工方案、施工组织设计及质量方案进行编制及经批准后的实施。组织、指导本工程工程的验工计价。对本工程的劳动保护和平安生产的技术工作负责，结合工程特点及施工进度及时下达劳动保护和平安生产技术方案和措施，并认真贯彻落实。

4　工程技术部

负责本工程工程的施工过程控制；制定施工技术管理方法及工程工程的施工组织设计及调度工作；对测量、试验、量测监控等专项技术工作负领导责任并直接指导。负责技术交底、施工过程监控，解决施工技术疑难问题；组织编制竣工资料和进行技术总结，组织实施竣工工程保修和后期效劳；组织推广应用新技术、新工艺、新设备、新材料，努力开发新成果。

5　平安质量监察部

负责制定本工程的平安管理工作规划，负责平安综合管理，编制和呈报平安方案、平安技术方案和具体平安措施，并认真在施工中贯彻落实。组织平安检查，发现事故隐患，及时监督整改。负责平安检查催促，负责对危险源点提出预防措施，定期对施工队进行平安教育，对关键工序提出平安施工防范的技术交底。负责质量综合管理，行使质量监察职能。确保产品在生产、交付及安装的各个环节以适当的方式加以标识，并保护好检验和试验状态的标识。负责产品的标识和可追溯性、最终检验和试验、不合格品的控制、质量记录的控制，按照质量检验评定标准，对本工程质量进行检查指导；负责全面质量管理，组织工程工程的 QC 小组活动。

6　方案经营部

负责对本工程工程施工合同的管理。按时向建设单位报送有关报表和资料。负责本合同段工程工程施工方案制定、实施管理，根据施工进度方案和工期要求，适时提出施工方案修正意见报工程部领导批准执行。负责验工计价、现场签证、工程结算工作。

7　物资设备部

负责物资采购和物资管理及制定本工程工程的物资管理方法，检查指导和考核施工队的物资采购和管理工作。负责本工程工程全部施工设备的管理工作，制定施工机械、设备管理制度。

8　综合办公室

负责本工程的现场的文明施工，施工过程的环境保护措施，现场交通设施的协调，施工现场保卫等工作，处理工程经理部一切日常工作，负责党政、文秘、接待等工作及后勤保障工作。

第四章　　劳动力方案

〔一〕、各个工班的任务：

〔1〕、普工班组负责基槽人工清理，基槽回填施工，结构施工、建筑装修的人力配合工作。

〔2〕、机械组负责所有工程机械的操作、使用维修、施工材料的运输。

〔3〕、测量组负责施工放样及高程控制。

〔4〕、瓦工组负责砌体的砌筑

〔5〕、木工班组负责模板加工和安装，负责木制材料的装修。

〔6〕、钢筋班组负责钢筋的加工、绑扎、焊接。

〔7〕、水暖工班负责临时水暖管道敷设，工程水、。

〔8〕、电工班负责负责临时电线、工程电气管线的安装。

〔9〕、混凝土工班负责结构和构件混凝土的浇注、振捣、养护施工等工作。

〔二〕、主要技术力量

在接到中标通知书后，我们将选派一批理论和实践经验丰富、业务素质高、综合能力强并且有良好敬业精神的施工技术和施工管理人员，分配在工程经理部和各施工队，充实和加强对本合同段工程的工程施工技术管理。共计投

入不同专业工程技术人员 16 人，见拟投入本工程的施工技术力量表。

投入本合同段工程的施工技术力量表

人　员	高级工程师	工程师	助理工程师	技术员	合计
数量(人)	2	3	4	7	16

〔三〕、劳动力方案

根据本工程特点和工程量情况，合理配置劳动力资源，在中标后，将迅速组建施工队伍上场，并根据工程需要适时调整。

第五章　施工进度方案

〔一〕、施工总体工期安排

本工程方案2015年8月1日开工，2016年4月26日前竣工，施工期间，我公司根据本工程各个分项工程合理组织，科学管理，采取一切可能的有力措施，以保证工程按期完工。(详见附表：总进度方案)

〔二〕、施工进度方案

施 工 准 备　　2015.08.01～2015.08.10

施工定位复测　　2015.08.11～2015.08.13

根底开挖施工

根底底板施工

主体结构施工

砌 体 施 工

室外装饰施工

竣 工 验 收

第六章　施工进度施工工期保障措施

〔一〕、工期目标

本工程从2015年8月1日，完工日期2016年4月26日，我公司中标后，将合理安排组织施工，争取提前完工。

〔二〕、具体措施

根据我单位的实际情况和施工组织管理水平，确保按时完工，为工程早日投入运营争取珍贵时间，拟采用如下具体措施：

〔1〕、为加快施工进度，我们将做到“三快”即“进场快、准备快、开工快”抓紧施工有利季节，不断掀起施工高潮，高标准、严要求，高速度完成任务，施工便道，施工用水、用电，生产生活设施在监理发出开工令前全部完成，保证工程顺利开工。

〔2〕、我公司将派出精干、高效、施工能力强的工程部人员和施工队伍进场。

〔3〕、建立岗位责任制，进行岗前培训，搞好内部承包，确定单位的责、权、利分配，调动职工的生产积极性，使工程任务落实到单机、单车和个人，不断提高效率加快施工步伐。

〔4〕、科学组织安排施工，加强施工的方案性和科学性，运用统筹法、网络技术、系统工程等新技术编制切实可行的实施性施工组织设计，选择最优施工方案。该工程施工做到点、段明确，保证重点，方案落实可信可靠，确保工程按方案完成。

〔5〕、应用高效先进生产设备及施工工艺，充分发挥机械效能，确保施工正常进行。

〔6〕、实行目标管理，奖罚清楚，全部工程做到长方案、短安排，切实制定各个阶段的生产方案和保证完成措施，使职工明确目标，并且定期考核评比

及时进行奖罚。

〔7〕、积极开展劳动竞赛，掀起施工高潮，利用各种形式对职工进行教育，鼓舞士气，以高产优质为主要目标，通过劳动竞赛活动进一步加快工程进度。

〔8〕、服从监理工程师的监督检查，尊重设计代表意见，加强与业主联系，搞好与地方关系，密切配合，共同提高工作效率。

第七章　　主要施工机械

本工程结构施工采用商品混凝土，塔吊负责小面积混凝土的垂直运输；现场采用塔吊负责模板、钢筋和零星构件的垂直运输；设置一台砂浆拌供砌筑用砂浆，钢筋加工设备设置弯曲机、钢筋切割机、钢筋调直机各一台，电焊机四台负责钢筋的焊接。基槽开挖由两台挖掘机负责，备用翻斗车负责土方土石屑、砌体等材料的运输。地基和回填土的夯实，现场备用洒水车一辆，保证现场施工不扬尘。具体详见主要机械设备表

第八章　　根底施工方案

〔一〕、具体施工方案：

〔1〕、根底、根底梁、条形根底施工：

①、施工工序：测量放样→基槽开挖→工清底→混凝土垫层→钢筋绑扎→模板安装→钢筋模板验收→浇注混凝土→养护

②、主要施工方法

I、测量放样：根据规划局提供的定位桩及中心轴线桩用经纬仪放出中

心桩的护桩、根底开挖土方边线，并绘制护桩位图、基槽开挖边线图。水准控制根据提供的水准高程，引测到施工现场，设置临时水准网，并进行复测，以更好控制高程，并绘制出水准点布置图。建立准确、完备的测量记录资料。

II、基槽开挖：

测量放线完成后。开始进行监室、附属用房的基槽开挖，恢复中心桩，利用经纬仪放出基槽的开挖线，绘制开挖线的断面图，利用水准仪控制高程。根底开挖采用人工和机械结合的方法开槽施工，土方随挖随运走，人工清槽到石屑底标高。

III、根底、根底梁施工：

i、工艺流程：人工清理基槽、测量基底高程→测设轴线和边线→垫层施工→测设轴线和边线→根底钢筋施工→模板施工→混凝土施工→模板撤除施工→混凝土养护

ii、分项工程施工

A、钢筋工程：

a、施工流程：钢筋除锈→钢筋调直→钢筋加工→布置钢筋→钢筋绑扎或焊接→钢筋验收

b、钢筋的外表应洁净，油渍、漆污和用锤敲击时剥落的浮皮、铁锈必须在使用前去除干净。在去除过程中，钢筋外表有严重麻坑、斑点伤蚀界面时，必须降级使用或废除不用。

c、钢筋调直后其外表不得有明显擦伤，抗拉强度不得低于设计要求。钢筋应平直，局部无弯曲。

d、钢筋切断时应将同规格的钢筋根据不同长度长短搭配，统筹排料：应先断长料，后断短料，减少短头，减少损耗。

e、在切断过程中钢筋有劈裂、缩头或严重的弯头的情况必须切除钢筋断口不得有马蹄型或起弯等现象。

f、钢筋加工时，必须保证钢筋形状正确，平面上不得有翘曲不平现象，钢筋弯曲点不得有裂缝，注意对于Ⅱ级钢筋或Ⅱ级以上钢筋不能弯过头再弯回来。

g、钢筋绑扎时应注意绑扎接头长度Ⅰ级钢筋搭接长度35d，Ⅱ级钢筋搭接长度45d。绑扎时必须相邻绑扎点的铁丝要扣成八字形。

h、钢筋焊接部位的铁锈、油污及泥浆必须去除干净前方可进行焊接施工。接头焊缝力求饱满、均匀，外形呈鼓状，不得有裂纹，不得有大于0.5mm的咬边。纵剖面呈到钢轨形。焊缝应高出钢筋外表2-3mm，但不大于5mm。接头处的弯折不大于4^0。

B、模板施工：

a、施工流程：测设根底、地梁轴线和边线→垫层找平→初装模板→支撑、加固模板→矫正模板→模板擦脱模剂→验收模板

b、本工程采用小型组装钢模板，利用U形卡、L形插销进行连接。对于结构转角部位，利用阴角、阳角和连接角模，转角模板的长度与平面模板相同。

c、垫层顶部进行找平工作，以保证模板位置准确，另一方面防止模板底部漏浆。找平方法采用沿模板边线用1：3的水泥砂浆进行找平。

d、利用钢架管进行水平固定。竖直方向利用架子管埋入地下并夯实处理，以防止支撑移动。

e、模板安装时同一条拼缝的U形卡，不宜向同一方向卡紧。

f、模板擦拭脱模剂时，沿一个方向进行擦拭，擦试一定要均匀，防止混凝土外表出现花纹。

C、混凝土施工

a、施工流程：混凝土的配料→混凝土的搅拌→混凝土的运输→

混凝土的浇筑→混凝土的振捣→混凝土的养护

b、本工程采用商品混凝土，混凝土装料顺序是石子→水泥→黄沙。每盘装料数量不得超过搅拌筒标准容量的10%。

c、开始搅拌时，空转几分钟，将积水到净，并使搅拌机充分湿润。搅拌第一盘时，考虑到筒壁上的沙浆损失，石子用量应按配合比规定减半。

d、混凝土搅拌时间每盘控制1-2min之间，以保证混凝土充分搅拌、混合均匀、颜色一致。

e、混凝土浇筑时，底部应先浇注50mm-10mm厚同标号的水泥沙浆，以保证与垫层连接。

f、混凝土浇筑时，应注意防止混凝土的分层离析。混凝土由料斗卸出进行浇筑时，其自由倾落高度不宜超过2米，否那么采用串筒。

g、混凝土振捣采用插入式振捣器。振捣器插入点采用“行列式”的次序移动，以防出现漏振、过振现象。

h、操作时要做到“快插慢拔”防止出现分层、离析现象。振捣时间在20-30秒之间。不得小于10秒。

i、混凝土养护采用覆盖撒水养护。覆盖浇水养护应在混凝土浇筑完毕后的12小时内进行。

D、脚手架工程：

本工程根底采用满堂脚手架施工，结构施工时采用双排脚手架进行模板加固，装饰施工利用双排脚手架辅助抹灰、涂料等装饰施工。

a、施工采用扣件式钢管脚手架，采用外径48mm，壁厚3.5mm的钢管。用于模板支撑，井架、斜道、外围防护，内、外墙、顶棚装饰施工。

b、脚手板的厚度采用5cm的木板，宽度为250mm，。

c、外脚手架立杆采用 1.2 米，层高采用 1.2 米，纵距 1.8 米。

d、外脚手架、井架设立剪刀撑，外脚手架每 15 米设置一道，端部必须设置。剪刀撑的连接处必须保证搭接长度，并增加扣件。

e、施工采用焊接的方式加长，并在支座和吊挂点处进行加固处理，组装严格设计要求进行组装。

f、内脚手架宽度采用 0.8 米，采用 1.5 米，并设立斜撑。

g、立杆连接采用搭接，扣件的间距采用 35cm，搭接长度为 90cm。

h、平杆接长采用对接，对接接头必须错开，上下相邻接头必须错开，相距采用 50cm。

第九章　根底质量保证措施

〔一〕、管理措施

1、加强工地试验的管理工作。

为了确保工程质量，在开工之前，首先根据工程需要，组建能满足各项试验要求的工地试验室，选派技术熟练的人员，组成强干的试验队伍，做好各项试验工作。试验人员做到持证上岗，试验仪器设备经由国家有关部门标定认可。

2、加强根底隐蔽工程的质量检查

根底开挖后，要请设计、监理进行验基。根底钢筋工程、砼工程均要通过三级签证，上道工程检查合格前方可进行下一步施工。

〔二〕、具体措施

1、控制、水泥、钢筋砂石等原材料质量

要严把材料关，钢筋应有出厂质量保证书或试验报告单，并作机械性能试验，对进场的钢筋进行抽验，遵守“先试验，后使用”的原那么，对力学性能、严重锈蚀、麻坑、裂纹夹砂和夹层以及其它不合标准要求的钢筋，坚决不予验收、使用。水泥必须有出厂质量保证书和复试合格报告，其他地材必须复试合格前方可使用。

2　土方工程质量措施

〔1〕、基坑开挖

I、基坑开挖之前应通知监理工程师，未完成现由地面高程检查测量及监理工程师批准之前不得开挖。

II、基坑开挖施工中要保持良好的排水，在整个施工期间都不致遭受水的危害。在施工期间必须保证地面排水的畅通。

〔2〕、基坑回填

I、所有结构物的回填必须采用经监理工程师批准的能够充分压实的材料，不得用草皮土、垃圾和有机土等回填。

II、回填材料应分层摊铺，并用符合要求的设备压实。每层都应压实到图纸或监理工程师要求的压实度标准。回填用土的含水量应严格控制。

III、需回填的坑应及时尽可能地排水，假设无法排净基坑积水时，那么应采用沙砾材料分层铺筑回填，直到回填进展到能充分压实的程度时，再进行充分压实。

第十章　根底排水和防止沉降措施

〔一〕、根底排水

1、工程经理部成立领导小组，制定根底排水措施，在根底施工时期，各施工队在工程经理部统一领导下，组成应急突击队，明确责任，落实到人。

2、积极与当地气象局联系，及时收集气象信息，并向各施工队发布信息。

3、场地排水：施工现场根据地形对场地排水系统进行合理布置，以保证水流畅通，不积水，并防止四周水倒流进入场内。

4、防汛器材、工程防雨材料、防护用品及抽排水设备准备齐全。

5、挖土要注意地下水，如有水要在周边挖出排水沟，四角做水窝子抽水。

〔二〕、防止沉降措施

1、基坑回填前，必须将槽中积水排净，淤泥松土、杂物必须清理干净。

2、回填土采用严格分层回填、夯实。每层虚铺土厚度不得大于 300mm，土料和含水量必须符合规定。

3、填土土料中不得含有大于 50mm 直径的土块，不得有干土块。

4、对面积大的而使用要求较高的房心填土，采用先用机械将原自然土碾压密实，然后在进行回填。

5、设立沉降观测点，每 10-15 米设立一个观测点。观测点采用钢筋埋设在根底内，外露 5cm。

6、沉降观测点必须埋设牢固。

第十一章　地下管线、地上设施周围建筑物的保护措施

1、施工前施工管理人员根据图纸、详细勘测资料，准确确定地下管线、设施的位置，施工前在管线位置设立标志牌，标志牌标设管线长度、管线的管径大小，并采用灰线标识，防止开槽施工时造成破坏。

2、在距离管线的顶面 30-50cm 时，采用人工进行去除，防止破坏管线，造成平安事故。

3、对需拆迁的地下管线，应及时与有关部门联系，尽早拆迁，不影响施工进度。

4、埋于地下且不拆迁的管道填筑时应在管顶 1 米以内范围用小型机械或人工填压密实后，再上机械填压。

5、本标段沿线电力线路较多，在施工中要注意保护，加强电线平安教育工作防止发生事故。施工中严禁从电杆附近取土，以免造成线杆倒塌。

6、在电线密集的地段施工，设置专人进行调度管理，要防止大型机械〔特别是挖掘机、吊车〕挂断线路，防止造成人员伤亡。

第十二章　主体结构主要施工方案和施工措施

〔一〕主体结构工程：

根据本工程的实际情况，主体框架采用商品混凝土，运输采用混凝土搅拌运输车，浇筑采用混凝土输送泵。模板采用组合钢模。结构施工分模板工程施工、钢筋工程、混凝土工程三个工序。

1、模板施工：

a、施工工序：模板修正、打磨→测设根底轴线和边线→模板初装→支撑、加固模板→模板校正→擦脱模剂→验收模板

b、施工严格按照承台梁的模板工程的施工要求进行施工。

2、钢筋施工

a、施工工序：钢筋检验→钢筋调直→钢筋切断、加工→钢筋绑扎、焊接→钢筋验收

b、施工严格按照承台梁的钢筋工程的施工要求进行施工。

3、混凝土施工：

a、施工流程：混凝土的配料→混凝土的搅拌→混凝土的运输→混凝土的浇筑→混凝土的振捣→混凝土的养护

b、施工严格按照根底梁的混凝土工程的施工要求进行施工。

〔二〕主体建筑工程：

1、总体施工布置：

(1)装修工程施工推行板制，本着“先室外后室内；先粗装修，后精装修；先湿作业，后干作业；先样板示范，后全面展开”的施工总原那么。以“先进的管理、优良的质量、及时的速度、精湛的技术、完善的效劳”，高标准、严要求，施工中合理安排工序，并与各专业密切配合，在保证质量的前提下按期完成。

(2)各分项装修工程施工前均应编制相应的施工技术措施，其内容应包括施工准备，工艺、质量标准、成品保护及平安文明施工措施等。

(3)每道工序完成后，先进行自检、互检、交接检，并通过志职质量检查人员按验收标准严格检查后，才能进行下道工序施工。

(4)在施工中，每层每个房间都要提供土建装修、水电安装、机电设备安装等专业共同使用的统一标高线、轴线和十字中心线。

2、具体施工安排

(1)在砌筑施工的同时，安排技术水平高的作业人员进行外墙装饰样板墙和室内抹灰样板间的施工，以总结装修施工经验，制定最正确施工方案，确定大面积施工质量和进度。

(2)水电设备安装总的原那么是按照总工期的要求与土建协调配合穿插施工。在结构施工阶段，安装的预留、预埋管理应紧跟土建，在后期那么与装修紧密配合，做好装修收尾。

3、具体施工顺序

施工作业方案互相协调，要重点协调其施工顺序，防止下道工序施工将上道工序施工的成品破坏或污染。

装修施工的主要顺序为：

砌体施工→附墙管道安装→室外装饰→样板间确定→顶棚、墙面抹灰→水泥地面→楼梯踏步→水电安装→收尾、清理。

4、具体分项施工方法：

①、砌体施工：

I、页岩砖砌筑：

i、施工工序：抄平→放线定位→摆砖→立皮数杆→砌筑→圈梁构造柱施工→圈梁上砌筑→清理。

ii、施工方法：

A、

砌筑前，先根据砖墙位置弹出墙身轴线及边线，确保轴线位移不能超过10mm，每层砖墙面垂直度不能超过5 mm，平整度在2m内不超过8 mm，水平灰缝平直度用10m线和尺检查不能超过10mm，水平灰缝厚度以10皮砖累计，厚度不能超过±8 mm，各皮砖竖缝务必错开，不得通缝。

B、砌砖前必须用水湿润页岩砖，含水率控制为10～15%；砌筑墙宜采用“三一”砌砖法，即“一铲灰、一块砖、一揉搓”的操作方法。竖缝宜采用挤浆或加头方法，使其砂浆饱满，严禁用水冲浆灌缝。

C、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槎时，应砌成斜槎，如需留直槎，须砌成阳槎，并加∮6@500拉结筋。隔墙和填充墙的顶面与上层框架结构的交接处，宜用侧砖或立砖斜砌挤紧。

②、圈梁、构造柱施工：

A、圈梁施工时应按绑扎钢筋→支模板→浇注混凝土工序进行施工。

B、构造柱施工按绑扎钢筋→砌砌体→支模班→浇注混凝土的工序进行施工

C、模板施工：模板采用组合钢模。

D、钢筋工程施工包括钢筋除绣、钢筋调直、钢筋加工，钢筋绑扎。

E、混凝土采用C20混凝土，包括混凝土的配料、混凝土的搅拌、混凝土的运输、混凝土的浇筑、混凝土的振捣、混凝土的养护。

③、抹灰工程：

I、施工工序：基层处理→灰饼、冲筋施工→第一遍砂浆修补、压实、搓平、搓粗→第二遍砂浆修补、压实、搓平、搓粗→整修→验收

II、施工方法：

A、基层为混凝土时，抹灰前应先刮素水泥浆一道。

B、抹灰施工时必须分步施工底基层、面层两步施工，以防止出现空鼓、

风裂等现象。

C、抹第一遍砂浆的厚度为灰饼厚度的2/3，用铁抹子将砂浆抹上墙面并进行压实，并用木抹刀修补、压实、搓平、搓粗。

D、水泥砂浆和水泥混合砂浆的抹灰层，应待前一抹灰层凝结后，方可涂抹后一层；石灰砂浆抹灰层，应待前一层7-8成干后，方可涂抹下一层。

E、室内墙面凡遇阳角均采用1：2.5水泥砂浆20厚护角，高度为1.8米。做洞口时每侧抹过墙角各120mm，用于门窗口时，一侧抹过12mm，另一侧压入框料灰线内待已抹第一遍砂浆凝结后。

F、抹第二遍砂浆以平灰饼为基准，用大刮尺沿灰饼将砂浆刮平，最后用木抹子搓平。

G、搓平后用2m长的靠尺检查，凡超过质量标准者，立即进行修整，直至符合标准为止。

⑤、地面工程

地面工程主要有水泥砂浆地面，水泥沙浆楼地面，釉面砖台阶。

I、水泥沙浆地面：

i、施工工序：素土夯实→〔3：7〕石灰土垫层→60厚C15混凝土→结合水泥浆→水泥砂浆压实抹光→养护

ii、具体施工方法：

A、填土素土分层夯实，分层厚度不大于300mm，土块的粒径不大于50mm，每层夯实后的干密度符合设计要求。

B、铺150厚3：7的石灰土机械夯实，然后浇筑60厚C15混凝土找平层，于各柱中设分格。

C、将统一的水平标高线〔建筑50cm线〕弹于四周的墙上，检查各房间的地坪标高，确定面层厚度，于四周墙脚做1:3

水泥砂浆标准灰饼，中间拉线间距设灰饼。

D、检查地漏标高，做好地漏及穿过楼面立管处的处理。如遇管道产生局部过薄处，必须采取防裂措施。

E、水泥砂浆面层施工前，先湿润基层，但不得有积水，刷一道含5%的107胶素水泥浆，紧跟着铺上水泥砂浆，用刮尺赶平，并用木抹子压实，待砂浆初凝后，终凝前，用铁抹子反复压光三遍，禁止撒干砂灰收水抹压。

F、砂浆终凝后〔一般在12小时后〕，浇水养护，7~10d内每天浇水不少于1次，如室温大于15℃，最初3~4d内每天浇水最少两次，养护期间采取防护措施，严禁上人操作。

II、楼地面：

i、施工工序：现浇钢筋混凝土→水泥浆结合层→水泥砂浆压实抹光→养护

ii、具体施工方法：

A、在相应的室内装饰工程根本完工后进行，楼面铺20mm厚1:2水泥砂浆找平，选用425#普通硅酸盐水泥，中砂含泥量不大于3%。

B、进行基层清理，彻底去除楼面上的砂浆残渣、板缝内的杂质，用水反复冲洗干净。

C、将统一的水平标高线〔建筑50cm线〕弹于四周的墙上，检查各房间的地坪标高，确定面层厚度，于四周墙脚做1:3水泥砂浆标准灰饼，中间拉线间距设灰饼。

D、检查地漏标高，做好地漏及穿过楼面立管处的处理。如遇管道产生局部过薄处，必须采取防裂措施。

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/398111124131006063