第四章总体施工组织布置及规划

第一节施工组织机构

为全面完成本工程的各项施工任务，针对本工程的特点及规模，本工程的管理方式采用“项目法”施工模式组织施工，成立以项目经理陈春平为首，由项目技术负责王伟良、项目质量检验负责人金建华、安全负责人卢礼军（专职）、水电安装负责人金建初、合同负责人张妤等现场管理员组成的管理组织机构，开展对本工程质量、工期、安全文明施工全方位的方针、目标计划管理。做到有计划的组织施工、管理，确保工程项目的工期、质量、安全、成本及文明工地取得高水平、高效益，把本工程建成业主满意的优质工程。

第二节管理职能

1、项目经理

（1）、切实贯彻公司的管理方针、目标，并组织实施。

（2）、项目经理是该工程施工质量、职业健康安全、环境保护的第一责任人。

（3）、严格按照设计文件、施工规范、标准文件以及作业指导书组织施工。

（4）、根据质量、职业健康安全、环境管理体系运行情况，负责项目部组织机构的设置，职责的分配，健全项目部管理网络，对项目部管理体系的建立与完善全面负责。

（5）、负责收集施工信息资料，加强部门间联系，协助公司职能部门搞好工程绳索算。

（6）、坚持管生产必须同时管安全和环境的原则，认真贯彻执行各项规章制度和上级部门有关工程建设、质量、职业健康安全、环境文件。

（7）、定期组织管理人员和职工进行施工技术、安全操作规程和环境保护技术的学习，加强管理人员专业素质的培训和提高。

（8）、负责对工程分承包方的施工管理和控制。

（9）、负责工程质量、安全事故的调查处理，重大事故及时上报公司。

2、技术负责人

（1）、掌握建筑工程施工国家及地方有关质量、职业健康安全、环境的法律、

法规、规范、规程、标准及条例，并能结合公司。

（2）、组织学习本工程的施工图纸、合同设计、业主、监理单位进行图纸会审，领会设计意图，掌握本工程的特点、难点。

（3）、负责编制项目部工程质量计划（施工组织设计），安全专项施工方案以及安全生产和环境保护技术措施，报公司工程部或总工程师、副总工程师审批后并组织实施。

（4）、负责工程质量的事前预控、事中跟踪和事后验证工作，对进货产品、过程产品和最终产品的检验和试验行使监督权，对重点部位、关键工序和特殊过程、隐蔽工程应进行技术复核，并参加分部工程验收及不合格品的技术鉴定工作。

（5）、坚持管生产必须同时管安全和环境的原则，认真贯彻执行各项规章制度和上级部门有关工程建设质量、职业健康安全、环境文件。

（6）、定期组织管理人员和职工进行施工技术、安全操作规程和环境监测技术的学习，加强管理人员专业素质的培训和提高。

（7）、负责批准为本部门生产班组和工程分承包方提供工程技术文件（施工图、图纸会审纪要、设计更改联系单及其它技术文件）。

（8）、根据设计图纸和工程特点，积极应用“四新“技术，组织QC小组进行技术攻关。

（9）、负责对本部门工程技术资料管理监督工作。

（10）、组织对工程施工情况进行旬检，对查出的工程质量、职业健康安全隐患以及环境污染及时落实技术措施进行整改。

（11）、参加质量、安全事故和环境污染量大影响的技术鉴定工作。

（12）、负责施工过程中的各项技术交底。

3、质量检验负责人

（1）、掌握建筑工程施工国家及地方有关质量、职业健康安全、环境的规范、

标准、技术（操作）规程，认真贯彻本公司的管理方针和管理目标。

（2）、按照本工程的设计文件、国家及地方施工和验收规范、技术（操作）规程，本工程的施工组织设计和作业指导书进行过程施工控制。

（3）、负责对分部分项工程进行技术交底，并做好记录，对实施过程进行控制。

（4）、坚持管生产必须同时管安全和环境的原则，施工中应有针对性的安全保护和环境污染控制措施，并督促班组认真执行其技术措施。

（5）、对违反施工技术、安全操作规程和环境管理方案的班组和个人，及对制止违章行为，并做严肃批评，采取相应果断防范措施，防止质量、职业健康安全事故以及重大环境污染的发生。

（6）、协助设备管理人员监控施工设备的配置及运行状况是否满足施工过程能力，发现问题应会同设备管理员向项目部负责人报告，予以协调解决。

（7）、协助安全员监控施工安全以及环境污染控制技术措施的落实情况，发现在职权范围的无法解决问题，应会同安全员及时向项目部负责人报告，予以协调解决。

（8）、负责施工现场的文明施工，协助安全员搞好安全标化工作。

（9）、熟悉并贯彻执行国家及地方有关建筑工程的规范、规程和标准条例。

（10）、参与编制项目部工程质量管理工作目标计划并提出保证质量措施，予以督促落实。

（11）、经公司授权行使本部门质量检验验证权限，围绕公司管理方针和管理目标，切实按质量计划要求进行实施。

（12）、负责组织项目班组熟悉工程质量验收标准，并对质量要求进行交房。

（13）、负责按本行业国家及地方规范、规程、标准及条例对进货产品、过程产品进行必要的检验，应对检验结果的符合性负相应责任，并做好质量记录。发现异常质量情况要及时报告主管领导。

（14）、负责对分部、分项工程的质量验收及单位工程的交工验收工作。

（15）、经常深入施工现场，了解工程质量、进度情况，进行监督检查，发现质量问题，及时采用有效措施进行整改。

（16）、负责处理一般质量事故，参与重大质量事故的调查，分析处理，并严格按“四不放过”的原则办理。

（17）、负责过程检验用的检测设备完好受控，以保证检验结果的有效性和检测数据的准确性。

5、安全负责人

（1）、掌握国家及地方有关建筑工程职业健康安全和环境的法律、法规、标准条例，并贯彻执行。

（2）、认真贯彻落实上级领导有关职业健康安全和环境保护的指标，熟练地掌握各项安全生产规章规定，环境污染控制等制度，协助项目经理搞好安全生产的环境保护工作，并有针对性地制定一套技术措施。

（3）、因地制宜地做好施工现场的职业健康安全和环境保护文明施工宣传教育工作，增强安全和环境意识。

（4）、指导班组搞好安全生产，督促班组正确使用劳保用品。

（5）、在项目经理组织下对施工现场的生活区进行环境因素的识别、登记、填写《环境因素登记表》，并负责将该表上报工程公司。

（6）、在项目经理组织下对施工现场和生活区进行危险源辨识，ISO险评价和ISO险控制策划工作，并填写《重大危险源清单》报公司工程部审批。

（7）、负责编制本工程的安全卫生管理方案、消防安全管理方案、环境管理方案，以及脚手架搭设、临时用电等专项方案，并组织实施。

（8）、负责施工现场的安全生产宣传教育工作，做好分部分项技术交底和上级安全教育工作，如实做好安全台帐。

（9）、负责施工过程的安全检查工作和防护措施的落实工作，督促施工安全技术操作规程和技术措施。有权向项目负责人规程和质量计划中的安全技术操作规程和技术措施。有权向项目负责人建议解决从事影响职业健康作业人员所需的安全防护用品，有权制止危及生命安全和人身健康的作业行为。

（10）、组织人员对井架、脚手架、施工电梯等设施的验收挂牌，以及张挂警告标志。

（11）、在项目经理的组织下，根据工程实际情况制订等急预案并负责实施。

（12）、参加安全事故和重大环境污染的调查、分析及处理工作。并按有关规定及时向上级部门报告，按照“四不放过”的原则，负责整改措施的落实。

（13）、负责对食堂卫生的检查工作。

6、合同负责人

（1）、建立合同管理体系，制订合同管理制度。

（2）、负责做好本部门的合同资料、劳务台账、计量台账等，编制常用材料采购合同、劳务分包、专业分包等合同范本，指导合同业务工作。

（3）、负责合同纠纷处理，提出解决和处理纠纷的建议和决定。

（4）、负责进度计量和工程结算工作，监督和调节各合同的履约情况。

（5）、做好对合同和相关资料的组卷归档等工作。

7、材料员

(1）、熟悉常用工程材料的性能（质量标准、安全标准及系数、环保标准及特性）等基本知识。

（2）、收集并掌握工程材料的采购信息，并及时编制材料采购计划。

（3）、采购的物资必须符合采购文件规定的质量要求或产品的技术标准，收集提交材料合格证，试验报告，产品使用许可证等资料。

（4）、确保供应各安全技术措施所需的物资和有关改善劳动保护措施、改善劳动条件的物资。

（5）、供应必要的环保技术措施所需物资和有关防治和监测环境污染的设施。

（6）、对劳动保护用品的采购、保管、发放，按规定必须保证质量，并进行定期检查，按期更新报废。

（7）、对现场施工用品的架子、脚手架、脚手片、吊钩、安全网、安全带、安全帽等安全措施和配料以及环境污染防护和监测设备应保证质量，并定期检查和试验，对不合格的及时更新、调换。

（8）、参加对产品供方的评价工作。

（9）、按批准的采购文件，在合格供方名单中采购，当生产急需，要在合格供方名单之外采购时，应提出申请，经工程公司经理或其授权人批准后方可采购。

（10）、对合格供方的供货质量应随时检查，并填写《合格供方不合格品记录》，如发现问题应及时向部门负责人汇报，以采取必要的措施，保证采购物资的质量。

（11）、配合仓库保管员和现场生产部门搞好文明施工工作。

8、班组负责人

（1）、严格遵守项目部有关质量、职业健康安全、环境保护管理以及其它的各项规章制度。

（2）、负责组织班组成员熟悉图纸，安排好班组生产，严格执行标准、规范和工艺及安全操作规程。

（3）、负责对员工进行三级教育和岗前技术、安全、环保交底，交底应有针对性，清楚扼要地说明重点控制的质量特性，重大危险源和环境因素，控制的方法及偏离可能发生的后果，并应保持记录，交底双方签名。

（4）、协助项目部安全员检查职业健康安全规章制度，在任何情况下均不得野蛮施工，不得擅自动用机械电气、架子设备等。

（5）、督促班组成员防治环境污染以及节约水、电等能源。

（6）、上班前认真检查施工现场所用机械设备、机具安全情况和班组人员劳动防护用品情况，对不符合安全操作规程，要及时向安全员提出，有权拒绝违章制度和指挥。

（7）、协助施工员做好施工工艺的过程检查，及时对不合格品进行整改或返工返修。

（8）、负责对生产过程中的产品标识及成品防护。

（9）、发生安全事故和重大环境污染及时向安全员报告。

第六章施工总进度计划及保证措施

1、工期目标

根据合同工期要求，确定施工工期为210日历天。具体进度计划详见附图。

2、工期保证措施

（1）、组织措施

A、建立项目经理责任制，保证334日历天工期内完成施工任务，项目部实行工期奖罚考核制。

B、组织和健全施工生产管理班子，在抓好质量、安全和材料供应的基础上，更要抓好施工进度，做到进度和质量并进。

C、配备足够的劳动力，特别加强木工、钢筋工、泥工、混凝土工等主要工种的力量，落实专业施工班组组织施工，并按进场计划及时进场。

D、按照进度计划，每月编制月生产计划，并进行严格控制，检查督促和对照。

E、各工种班组按月计划要求，分别安排周、旬生产计划，从实际出发，说到做到，结合经济措施按月考核。

（2）、生产制度

A、项目部组织做好中间验收和隐蔽检验，每月检查一次工程进度，及时召开施工进度协调会。

B、项目负责人、管理班子（包括各工种班组组长）每周召开不少于一次的生产协调会，协调理顺各工种、工序之间衔接，确保工程进度不发生窝工现象。

C、对各生产组实行产值考核制度，推行施工任务单和分工责任对计划完成、提高或延迟实行奖罚制度，促进工期按计划完成。

（3）、推广使用新技术、新工艺、新材料。

建设部提出的建筑业十项新技术，也包括了新材料、新工艺，应用量大，适用范围广，具有较好的推广使用价值。在本工程施工中，项目部将推广使用粗直径钢筋连接、新型模板、新型建筑防水和墙体材料应用、企业的计算机应用和管理等多项新技术，确保高质、高效、高速、完成本工程的全面施工任务。

（4）、选择科学合理的施工方案，安排切实可行的施工顺序。

A、认真做好各项施工准备工作，防止准备工作不充分而产生窝工。

B、工程款做到专款专用，不挤占挪用本工程的专项工程款。

C、强化通讯联络，交通运输，整个施工调度，科学地指挥施工，计划配备3对健全对讲机进行通讯联络。

D、进一步健全承包责任制，把责任落实到每个班组。

E、做好承包方与业主方、监理方、设计单位以及政府管理职能部门的多方配合，及时落实各项工作不致产生窝工。

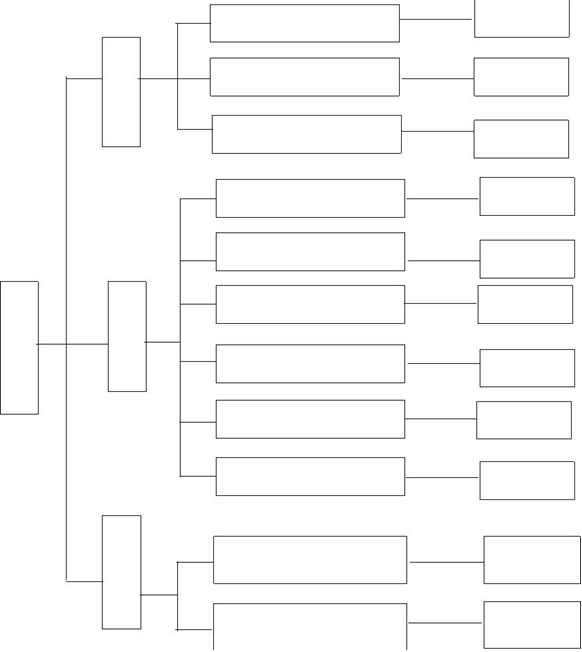
F、计划人员及时检查、监督生产作业进度情况，真正做到“以天保旬、以旬保月、以月保季”。

G、集中力量抓好竣工扫尾工作，做好扫尾阶段各工种的协调工作，制订有效的成品保护措施，避免返工修理，提高扫尾生产效率。

H、处理好检查验收与连续施工之间的矛盾，保证不会因检查验收而影响工期。

第七章质量保证措施

1、质量管理实施保证体系



质量员

施工员

质量员

各班组长

施工员

材料员

施工员

材料员

技术员

施工员

技术负责

检查记录

落实人员提出要求、督促

问

题

整

改

严格验收、提出整改意见

做好班组互检、执行三检验

测量工具的校验

材料的质量控制

控制各道施工工艺操作

原材料、半成品及成品质量

操作规程、规范学习

施工、操作、技术交流

督促、汇总、对策、措施

质

量

把

关

质

量

管

理

实

施

保

证

2、组织控制措施

项目部将进一步抓好对员工的质量教育和技术培训工作，明确质量管理工作的重要性和紧迫性，了解和掌握建筑施工行业的新技术、新工艺和新方法，不断提高自身的质量素质和技术素质，高标准地贯彻执行好各项施工规范和技术标准。同时严格执行好特殊岗位（工种）作业的持证上岗制度，及时做好换证和培训取证工作。

3、设备和原材料控制措施

施工设备机具的控制：为确保本工程按照施工总体部署，并达到如期运作的目的，项目部为本工程配备性能良好的施工设备和机具装备，并按照设备管理的有关规定，在施工过程中定期进行检修、维护和保养，确保设备和机具的完好率与使用率。甲供和自购设备的控制：凡进入现场的各类安装设备（包括甲供和自购），必须执行企业质量程序文件中的设备控制程序规定的标准。甲供设备和自购设备的管理应符合验收、签证、搬运、贮存、保管等程序。自购设备应做好对供货方的综合评审（资质、许可证、合格证、技术指标等），选择合格的供方作为设备自购的对象。设备的验证还应有工程监理到场验货。原材料的控制：凡进入施工现场的黄砂、块石、砖块，以及施工所需的装置性材料，必须执行质量程序文件中原材料控制程序所规定的标准，做好对供货方的综合评审工作，选择合格的供方为施工原材料的供货对象。对砂、石、砖块供货方的选择，还应会同工程监理赴现场考察后确认。同时，还应及时做好黄砂、块石、砖块的强度指标测试等基础工作，作为最终选择施工用材的依据。原材料的可追溯性控制：对进入现场的各类原材料应按照企业原材料控制程序规定的标准实行管理，并做好分类统一标识。对钢筋、水泥使用，应建立材料跟踪记录资料，做好原材料使用的可追溯性控制。

4、施工技术控制措施

规范和标准的控制：严格执行国家现行施工规范和工程设计标准，以及电力行业的施工规范和标准，是本工程质量控制的重要依据。在施工过程中，坚持以规范和标准为准则，确保本工程实现既定的质量总目标。施工方案的控制：根据本工程的设计原则和技术标准，并结合工程施工实际和项目特点，编制好本工程施工组织设计总方案和工程质量计划，在此基础上，确立单位工程划分的原则，并编制好单位工程施工组织设计方案和作业指导书，制定好工程质量控制措施及标准，指导本工程有序运作。施工工艺的控制：在施工过程中，对各单位工程的具体实施，制定好相应的工艺流程方案及操作措施，并采用新工艺、新材料、新技术，改进原有的施工工艺及方法，提高成品建筑物的整体质量标准，在保证工程项目内在质量的基础上，控制好感观和形体上的外在质量。技术交底的控制：在单位工程开工之前，由技术部门和分管工作的施工员向担负施工任务的作业工段或班组，进行详细的施工技术交底，明确施工规范和质量标准，按施工图所规定的设计原则和技术标准，组织好各项单位工程的具体施工作业。凡是未进行施工技术交底的工程项目，一律不得擅自动工。单位工程验评控制：严格按照国家现行施工规范和建筑工程施工质量统一验收标准，做好各单位工程在施工中的分项、分部工程的质量记录和验评工作。特别对隐蔽工程，以及关键工序的质量验评，应符合规范和验收标准，并及时记录验评结果，确保隐蔽工程资料的准确和完整。

5、过程控制措施

根据工程建设工程划分的原则，为进一步加强施工质量过程控制手段，按照企业质量程序文件相关执行标准，将过程控制分解为：一般过程控制、关键过程控制、特殊过程三项要素，并编制相应的过程控制作业指导书，落实好过程质量控制措施。

6、检验、测量、试验设备控制措施

检验测试设备的控制：按照企业质量程序文件相关执行标准，确保本工程检验、测量和试验设备的不确定度与要求的测量能力一致，满足本工程施工质量检验的需要，并做好现场检验、测量和试验设备的定期周检，确保检测设备的精确度。现场试验的控制：现场试验室应按照企业检验、测量、试验控制程序的规定标准，做好施工主要原材料进场检验和试验，以及施工过程中原材料使用状态的检验、试验和计量等工作，并对各项检测指标及时汇总和统计，形成分类试验报告。同时，对施工过程中的砼料，及时做好取样和试块制作工作，获取测试数据，为工程质量控制提供第一性资料。

7、质量检查控制措施

质量（三检）制的控制：坚持工程质量“三检”制度，即班组自检、工段预检、项目部复检，凡上道工序不合格的，不得进行下道工序的施工。最终由监理工程师进行终检，经验收合格，方可对下道工序进行施工。

（2）阶段性质量检查控制

对已动工的各单位工程施工项目，根据工程进展状况，及时做好阶段性（隐蔽工程和中间结构）的质量验评检查工作，并采取纠正和预防措施，杜绝质量隐患。

（3）质量管理的控制

项目部每旬召开一次质量管理工作例会，分析质量控制和对各项质量控制指标的贯彻实施状况，协调好施工各个环节之间的关系，随时掌握过程质量控制动态信息。

8、成品建筑物控制措施

在工程施工期间，为防止成品建筑物造成损伤，影响工程整体质量，项目部将制定《在建工程成品保护细则》及相关奖罚措施，并增加对成品保护设施的投入，确保工程成品建筑物的整体完好率。

9、工程档案控制措施

质量记录的控制：严格按照企业质量记录控制程序所规定的标准，及时建立施工过程中的各类工程资料。对各类政策性文件、技术性文件应分类进行管理。对工程质量计划（含质量目标、单位工程工序质量控制、新工艺、新技术、新材料、设备及原材料控制、检验、测量等内容），以及施工组织设计、作业指导书等措施和方案的编制，应符合国家现行建筑工程施工规范和验评统一标准、电力行业施工规范和验评统一标准，同时还必须符合工程档案管理标准。

10、结构各分部分项工程质量保证措施

（1）、钢筋工程质量控制

钢筋是混凝土结构中的骨架，加强钢筋制作和安装质量管理是钢筋混凝土工程结构的主要关键。钢筋工程分为三个工序、放样、制作、安装，在钢筋施工前应有整体部署，然后进行翻样、制作和安装。

制作：落实专业制作加工班组进行制作，按照翻样料单、钢筋品种、规格、尺寸等数据，安排计划顺序进行分批制作，分批堆放，挂牌定位，严格按规范要求操作加工。

安装：按施工规范要求和施工顺利进行绑扎、安装。钢筋绑扎完成后要进行全面检查、校对、清理、做好工序记录，混凝土浇筑时应有专人值班修整。

钢筋焊接：焊接工要有上岗证，柱纵筋接采用竖向电渣压力焊。梁主筋焊接采用闪光对焊，严格把好焊接质量关，确保梁筋、柱筋接上下垂直，轴线一致，符合规范要求，同时推广粗直径钢筋连接新技术。

（2）、模板工程的质量控制

模板工程施工是保证质量的主要因素，支模质量的好坏，会影响到混凝土质量，轴线偏位、标高不一致、漏浆、弹模等多方问题。支模前，安排出总体支模方案，模板材料选择和支模顺序，由专业施工员制模班组共同研究确定报项目部批准，并且经纬仪和水准仪控制轴线和标高。框架结构特别是重视承重的满堂脚架子搭设方案，由技术人员进行荷载计算，大断面的柱模和主梁支模要经过计算，确定立柱与支撑间距，保证整体模板的稳定、严密、垂直、平整、轴线标准、标高一致，做到道道把关，层层落实，事先检查和核对，同时要选好支撑体系材料。混凝土浇筑时要有专人值班，确保模板的良好刚度，保证整体工程顺利进行，同时采用定型胶合大模板及大模板早拆全系。

（3）、混凝土工程质量控制

为有效保证混凝土浇筑质量和钢筋的整体性，在浇捣时要有总体计划和方案，合理安排浇捣顺序，配备专业混凝土工进行操作，保证混凝土密实度，合理确定施工缝的留设，确保混凝土质量。合理安排好浇捣顺序和各施工班组的施工计划，以及流水作业，做好混凝土浇捣时的管理，项目经理和主要质量管理人员在浇捣时坚守岗位，同时做好交换班工作和交底工作。在浇捣时要做好每个部位、每组的混凝土试块。注意抓住混凝土周期和做好混凝土养护工作，确保本工程混凝土的整体质量。

10、强制性条文执行的措施

（1）、由项目经理组织项目部全体员工学习有关本工程施工的强制性条文，使项目部全体员工深刻认识理解执行强制性条文的意义，使全体员工牢固树立凡是出现工程质量事故的，都是没有认真执行标准、规范、规程的结果，只要按标准去施工、验收，就完全可以保证工程质量。对施工人员来说，强制性条文是施工时必须绝对遵守的技术法规，是技术条文中的重中之重。

（2）、施工图纸会审是很重要的环节，必须对照强制性条文的有关规定，认真会审，找出不符合强制性条文规定的有关问题，报请设计修改完善。会审程序为：施工方先熟悉、审查图纸，对照强制性条文找出问题，然后召开各方会议，由设计单位介绍设计意图、图纸、设计特点及对施工的要求，由施工方提出图纸中存在问题和对设计要求，讨论协商解决，写出纪要，由设计方提出变更资料。审图必须注意关键，特别应注意构造和结构，必须形成图纸审查与修改文件，并存档。

（3）、现场安全生产、文明施工执行强制性条文措施。

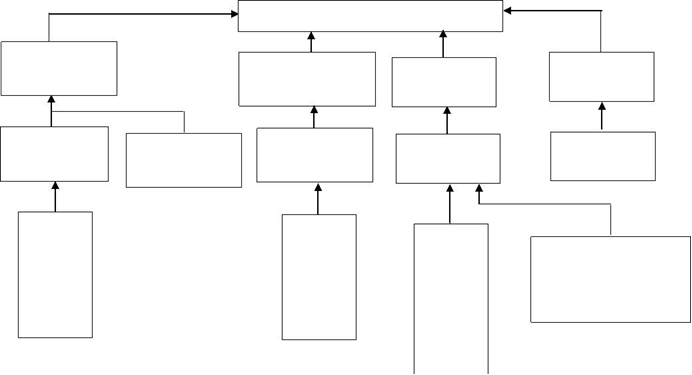
在施工全过程，认真对照国家、省、市有关强制性条文对安全生产、文明施工规定，在现场严格执行，制定严格的执行条文规章制度，做到目标明确、责任到人、奖优罚劣、认真交底、及时跟踪、定期检查、切实完善执行体系，确保现场安全生产、文明施工。如在现场临时用电方面，只要严格、正确采用强制性条文规定电气安全防护技术（技术要点为：①采用TN-S接地、接零保护系统；②采用二级漏电保护系统；③采用三级配电形式；④规范配电线路的敷设；⑤规范配电装置的电器配置和使用；⑥规范电动建筑机械的安全装置和使用条件；⑦规范电气照明设施；⑧规范电工的专业性）和安全防护措施。

第八章施工安全措施

安全生产是施工技术的重要组成部分，坚决贯彻“安全第一、预防为主”的方针，认真执行国家和地方有关安全生产，文明施工的法规、规定和标准，确保省安全文明标化工地。

项目部将认真贯彻实施OHSAS18001《职业健康安全管理体系规范》，在施工过程中，坚持企业的管理方针，严格执行现行施工规范，强化安全与文明施工管理，明确职责，健全机制，责任到位，规范行为，不断提高安全生产意识。

1 、安全生产要素管理网络



安全

技术

措施

编制

审查

技术操作规程

安全防护措施

设备管理措施

七

牌

二

图

管理

人员

安全

学习

分析教育

安全验收

场容场貌

特殊工种上

岗培训

工人安全教

育

事故处理

安全检查

各种警示牌宣传

标语

班组安全操

作交底

安全生产

2 、安全生产责任

A、项目部制定安全生产责任制和安全生产规章制度，责任明确，层层落实，抓共管，实现全员管理。

B、项目经理对整个工程施工安全负总责。

C、建立各级的安全生产责任制，职责分明，责任到人。

D、施工员负责施工范围内的安全生产，贯彻落实各项安全技术措施。

E、安全员负责安全管理和监督、检查。

F、操作班组全员建立安全职责。

3 、安全生产教育制度

A、项目部建立健全各级安全生产责任制，责任层层落实到人，签订的各项合或协议书必须有责任明确的安全生产内容和经济考核指标。

B、广泛开展安全生产宣传教育活动，使广大职工牢固树立安全第一的思想，提高安全意识，自觉遵守各项规章制度及安全技术操作规程。

C、新工人上岗和每道工序开始前必须进行安全教育，形成书面，须经受教育者本人签名，工人变换工种须进行新工种的安全技术培训和安全教育。

4 、施工组织设计（方案）的有关规定

施工组织设计（土方开挖、支拆模板、施工用电、脚手架、垂直运输等专项施工方案）应有较全面、具体并针对工种结构、施工特点，各种电器和机械设备、场地以及气候条件的安全技术措施、项目部技术负责人、分公司主任工程师审查后，由总公司总工程师盖章后生效。

5、实行安全设施验收制度

A、施工作业前及各分部分项工程必须进行安全技术交底，书面安全技术交底必须全面、具体、有针对性，并履行签字手续。

B、建立定期的安全检查制度，由项目经理组织有关业务人员，对工地从安全意识、安全制度、安全措施各个方面检查，并进行小结评定。

C、由工地管理人员主要是施工员、专职安全员及班组长进行周或旬的安全检查，并有记录及提出整改措施。

D、由工地专职安全员进行日常性安全员检查，并做好各项安全资料及时归档。

E、各作业班组结合上岗交底，每天进行安全上岗检查，保证操作用机具及作业环境的安全。

F、使用安全色和安全标志。

建筑施工中必须充分与正确使用安全色与安全标志并执行国家（ GB2893-82、

GB2894-82）安全色与安全标志。

6 、安全检查

建立健全安全检查制度，检查要有重点、有要求、有针对性，并作书面记录和履行签字手续，对查出的事故隐患，做到定人、定时间、定措施，进行整改，对重大事故隐患等签发限期整改通知。现场必须及时采取措施进行整改，对整改不力的施工现场，检查

人员有权责令其停工整顿。

7 、班前活动

班组在作业前必须上岗安全交底，上岗检查，上岗记录的“三上岗”和每周一次的“一讲评”安全活动，并有考核措施和记录。

8 、事故处理

万一现场发生事故必须立即上报总公司，并保护好事故现场，不得隐瞒、虚报每3根立柱间距、二步脚手架高度不少于一个支撑点。脚手架按建筑周边长度30m内不少于一个接地保护装置，接地电阻不大于10Ω。验收：

a、脚手架应有分部、分段按施工进度的书面验收报告。

b、各种脚手架应在验收合格后挂牌使用。

c、扣件的扭力矩应按规范要求测试，抽点验收。

（3）、三宝”、“四品”安全保护措施

A、安全帽

a、安全帽必须经有关部门检验合格后方可使用。

b、正确使用安全帽并扣好帽带。

c、不准把安全帽抛、扔或坐、垫。

d、不准使用缺衬、缺带及破损安全帽。

B、安全带

a、安全带须经有关部门检验合格后方可使用。

b、安全带使用两年后，必须按规定抽验一次，对抽验不合格的，必须更换安全绳后才能使用。

c、安全带应储存在干燥、通风的仓库内，不准接触高温、明火、强碱或尖锐的坚硬物体。

d、安全带应高挂低用，不得将绳打结使用。

e、安全带上的各种部件不得任意拆除。更换新绳时要注意加绳套。

C、安全网

a、从二层楼面起设安全网，往上每隔四层设置一道，同时，再设一道随地施工高度提升的安全网。

b、网绳不破损并生根牢固、绷紧、圈牢，拼按严密。

c、网宽不小于2.6m，里口高墙不得大于15Cm，外高内低，每隔3m设支撑，角度为45度。

d、立网随施工层提升，网高出施工层1m以上。网上下口与墙生根牢靠，离墙不大于15Cm。网

之间拼接严密，空隙不大于10cm。

e、在垂直运输落物半径内，人员行走划出专门路线，做好隔离棚，无隔离措施和拖延不报，事故调查按国务院令75号职工伤亡事故报告和处理规定，依照“四不放过”的原则，进行认真调查、分析和处理，并按时结案，做好事故台帐。

9、主要施工部位的安全技术措施

（1）、深基坑施工安全技术措施

本工程地下室实际开挖深度在自然地面以下5m左右，电梯井等局部部位更深，应属于大面积深基坑施工，在挖土、基础结构施工阶段，应加强对附近建筑物、地下管线等保护目标的定期监测，做好基坑的防护措施，严格实行相关事项的审批制度，确保施工安全。基坑防护技术措施：挖土开始后，及时在基坑四周设置防护栏杆，配备夜间照明设备，栏杆高度不得低于1.2m。沿基坑适当布置行人上下基坑的扶梯，扶梯栏杆不得低于1m，设置后实行安全验收制度，并定期检查。

（2）、外墙脚手架安全操作规程

A、本工程脚手架采用Ф48钢管落地脚手架，按有关规定与建筑物结构可靠连接，脚手架搭设完毕需验收合格挂牌后，方能使用。脚手架的日常管理设专人负责，定期检查，脚手架不得超载，多余物件及时清理，各部连接接点专人检查整理。

B、每排脚手架应满铺脚手笆，脚手架外侧设1m高防护栏杆，并设密眼安全立网，防止物件坠落。

C、脚手架搭设要高出结构施工楼层一步架子，并及时与主体结构连接，一般不得在同一垂直面内上下交叉作业，拆卸脚手架等难以避免的交叉作业，要划出禁界，并专人监护。

D、预留洞口

a、边长或直径在20-50cm的洞口，可利用混凝土板内钢筋或固定盖板防护。

b、60-150cm的洞口，可利用混凝土板内钢筋贯穿洞径，构成防护网。网格大于20cm的，要另外加密。

c、150cm以上的洞口，四周应设护栏，洞口下张安全网，护栏1m设两道水平杆。

d、预制构件的洞口（包括缺件临时形成的洞口），参照上述规定防护或架设脚

手板、满铺竹篱笆，固定防护。

E、楼梯口

A、分层施工楼梯口应装临时护栏。

b、梯段边设临时防护栏杆（用钢管或毛竹）。

C、顶层楼梯口应随施工安装正式栏杆或临时护栏。

F、电梯井门口安装固定栅门或护栏，并安装照明设施。

（4）、施工用电安全措施

A 、支线架设

a、配电箱的电缆线应有套管，电线进出不混乱。大容量电箱上进线加滴水弯。

b、支线绝缘好，无老化、破损和漏电。

c、支线应沿墙或电杆架空敷设，并用绝缘子固定。

d 、过道电线可采用硬质护套管埋地并作标记。

e 、室外支线应用橡皮线架空，接头不受拉力并符合绝缘要求。

B 、现场照明

a、一般场所采用220V电压。危险、潮湿场所和金属容器内的照明手持照明灯具，应采用符合要求的安全电压。

b 、照明导线应用绝缘子固定。严禁使用花线或塑料胶质线。导线不得随地拖拉或绑扎脚手架上。

c、照明灯具的金属外壳必须接地或接零。单相回路的照明开关箱必须装漏电保护器。

d、室外照明灯具距地面不得低于3m；室内距地面不得低于2.4m。碘钨灯固定架设，要保证安全。钠、铊等金属卤化物灯具的安装高度宜在5m以上。灯线不得靠近灯具表面。

C 、架空线

a、架空线必须设专用电杆（水泥杆、木杆）上，严禁架设在树或脚手架上。

b、架空线应装设横担和绝缘子，其规格、线间距离、档距等应符合架空线路要求，其电杆线离地2.5m以上，机动车道为6m以上。

D、电箱（配电箱、开关箱）

a、电箱应有门、锁、色标和统一编号。

b 、电箱内开关电器必须完整无损，接线正确。各类接触装置灵敏可靠，绝缘良好。无积灰、杂物、箱体不得歪斜。

c、电箱安装高度和绝缘材料等均匀符合规定。

d、电箱内应设置漏电保护器，选用合理的额定漏电动作电流进行分极配合。

e、配电箱应设总熔丝、分熔丝、分开关。零线地线齐全。动力和照明分别设置。

f、配电箱的开关电器应与配电线或开关箱一一对应配合，作分路设置，以确保专路专控；总开关电器与分路开关电器的额定值、动作整定值相适应。熔丝应和用电设备的实际负荷相匹配。

E、接地接零

a、接地体可用角钢、圆钢或钢管，但不得用螺纹钢，其截面不小于48mm2，一组2根接地体之间间距不小于2.5m，入土深度不小于2m，接地电阻应符合规定。

b、橡皮线中黑包或绿/黄双色线作为接地绿。与电气设备相连接的接地或零线截面最小不能低于2.5mm2多股芯线；手持式民用用电设备应采用不小于1.5mm2的多股铜芯线。

c、电杆转角杆、终端杆及总箱、分配电箱必须有重复接地。

d、高层配电箱重设接地，必须从地下引入。

（5）、垂直运输机械安全措施

A 、塔吊、井架搭设完毕后经技术监督局验收合格方能投入使用。严格按照产品说明书与结构进行连接。各层出入口设置安全门，并有可靠遮棚，防止坠落事故。

B 、塔式起重机：

a 、本工程垂直运输设置塔吊，由于基础均为自行设计，在安装前就编制详细的施工方案和计算说明，确保塔吊的安全正常使用。

b、由于本工程四周没有障碍物影响，按规定可能接触的隔离间距不小于5m以防塔臂碰撞，同时应在塔式起重机上设置转动限位开关。c、塔吊的装拆均需另行编制装拆方案，在技术和动力部门监护下进行装拆。三保险（吊钩、绳筒、断绳）、五限位（吊钩高度、变幅、前后行走、起重力矩、驾驶室升降）必须齐全、灵敏、可靠。

d、各类吊、索具要配套齐全、使用合理，严格掌握报废更新标准。

e、塔吊的输电线路（垂直、水平方向）应接规定保持距离，并有有效的防护措施。

f、驾驶室内应用安全电压照明，两侧和后窗加装防护栏，机窗完整明亮。

g、塔吊安装完毕应组织验收签证，合格后挂上设备技术性能牌、合格验收牌、上岗人员牌方可使用。

第九章环境保护、水土保持保证体系及保证措施

1、防止大气污染

（1）、建筑施工产生的建筑垃圾较多，必须搭设封闭临时专用垃圾道或采用容器吊运，对于本工程，垃圾道可利用管道井设置。严禁随意凌高抛撒垃圾。施工垃圾及时清运，做到当天的垃圾当天清运，并适量洒水，减少扬尘。

（2）、水泥等粉细散装材料，除搭设全封闭的水泥仓库外，调运时还将采取有效措施，如制作倒水泥用的专用小车等，减少扬尘。

（3）、现场临时道路其面层全部砼铺设，防止道路扬尘，施工现场全部采用硬地坪施工。

（4）、施工现场设专人及设备进行保洁，采取洒水降尘措施。

（5）、采用商品混凝土施工，在现场设置零星砼及砂浆搅拌点，将按公司有关文明施工的规定安设除尘装置。

（6）、施工队进场后，在清理场地内原有的垃圾时，应随时洒水，减少扬尘污染。

2、防止水污染

（1）、有搅拌作业的地点和排放污水的大门口，设置沉淀池，使清洗机械和运输车的废水经沉淀后，方可排入市政污水管线，亦可回收用于洒水降尘。

（2）、凡进行现场施工作业产生的污水，项目部通过沿临时施工道路环形布置排水沟的方法来控制污水流向，防止蔓延，并在合理的位置设置沉淀池及滤清池，污水经沉淀滤清后方可排入污水管线，沉淀后的污物（如粪便、生活及施工垃圾等）由专用环保车辆运往环卫部门指定地点。施工污水严禁流出工地，污染环境。

（3）、现场存放油料的仓库，全部进行防渗漏处理。储存和使用都要采取措施，防止、冒、滴、漏，污染水体。

（4）、施工现场50米区域内保证无建筑垃圾，场内做到清洁卫生，施工污水、水泥浆沉淀后排入市政下水道管网内。生活垃圾倾倒在环卫部门指定地点。严禁将建筑垃圾倾倒在生活垃圾处。

3、防止施工噪声污染

（1）、施工现场将遵照《中华人民共和国建筑施工场界噪声限值》（CB12523-90）制定降噪的相应制度和措施。

（2）、健全管理制度，严格控制强噪声作业的时间，提前计划施工工期，避免打砼等工作昼夜连续作业，若必须昼夜连续作业时，应采取降噪措施，作好周围群众工作，并报有关环保单位备案审批后方可施工。

（3）严禁在施工区内高声喧叫，猛烈敲击铁器，增强全体施工人员防噪扰民的自觉意识。

（4）由于基础阶段机械进出频繁，夜间作业次数相对较多，因此在基础阶段施工时，采用4米高左右隔音板围护。

（5）易产生强噪音的成品、半成品加工作业，应尽量放在工厂车间内完成。减少施工现场加工制作产生的噪声，尽量采用低噪声的机械设备。

（6）在施工现场周围种植或布置移动绿化，清洁环境、美化生活，在靠近公路一侧设拟建工程的喷绘图，并用灯箱通夜照明，既美化环境，又可阻止噪声、向环境噪声敏感的方向散播。

（7）施工阶段作业噪声限值列于下表。

等效声级Ldq[dB（A）]



65

提升架等

装修

70

塔吊、搅拌机、振捣棒、电锯、输送泵等

结构

昼间

噪声限值

主要噪声源

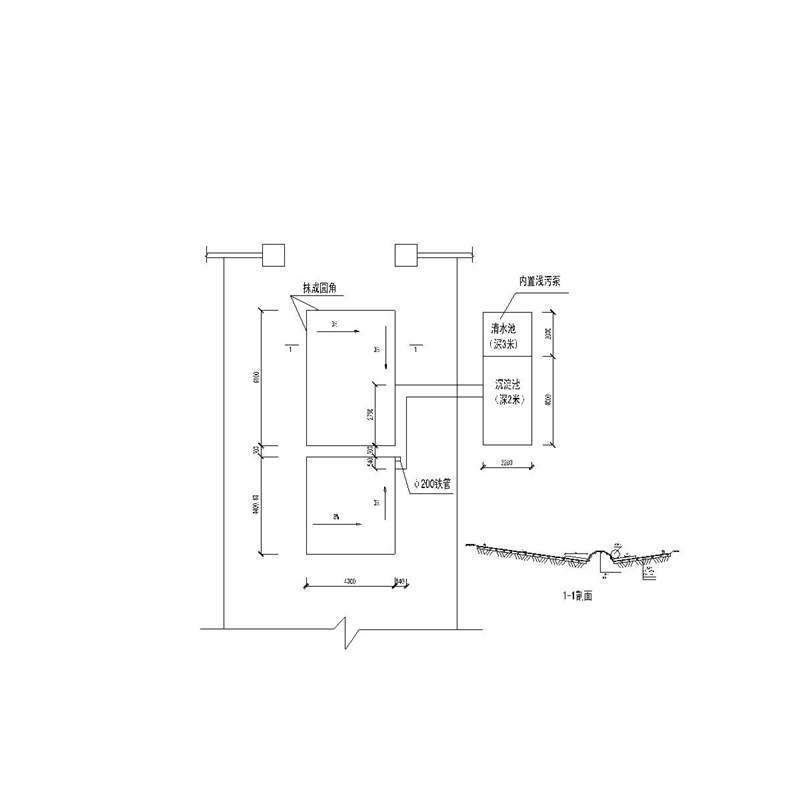
施工阶段

4、粉尘污染控制

（1）进出入施工现场的车辆，做到清洁出场，不污染马路。施工车辆出入口处设洗车台，洗车污水经沉淀池后排入排水道。

（2）散装水泥桶下水泥口有防水泥飞扬的措施，用彩色塑料布在散装水泥桶下口四周围好。

（3）外脚手架拆除时，必须先浇水润湿，以免建筑粉尘飞扬。



洗车台示意图

5、周边地下管线及建筑物、绿化带保护措施

（1）、向建设单位及有关单位了解地下管线的布置情况，了解附近建筑物的结构特点。场地布置尽可能避开地下管线位置，远离绿化带。

（2）、在施工过程中应针对存在的管线采取保护措施，尽可能的避免直接破坏。

（3）、加强对职工的思想教育工作，教育职工注意社会公德，保护公物，不损坏公物。

（4）、车辆进出注意行驶方向和速度，做到安全文明行车，严禁冲撞碾压绿化带现象。车辆载重应按规定，严禁超载，以免破坏地下管线。

6、建筑垃圾（固体废弃物）污染控制

（1）、建筑垃圾采用集中存放，定时用专车拉运出场，垃圾弃放点，按城市规划指定定点进行，不随意弃放。

（2）、楼层建筑垃圾采用专人收集，用手拉车拉运，必要时用编织袋或专门容器装运，并由塔吊或电梯吊运，严禁垃圾直接向窗外或电梯井从上下抛。

（3）、楼层垃圾清理时应先在地面洒水，以防止清理时灰尘污染。