

莱州市大基山森林防火停机坪建设工程

施 工 组 织 设

计

目录

第一章 编制说明

第二章 工程概况

第三章 施工总体部署

第四章 重要项目施工方案与技术措施

第五章 资源配备计划及组织协调工作措施

第六章 质量管理体系与措施

第七章 工期保证体系及保证措施

第八章 安全规章制度和雨季安全措施

第九章 安全文明管理体系与措施

第十章 材料管理措施

第十一章 环境保护管理体系与措施

第十二章 竣工回访及保修措施承诺

附表 1 拟投入本工程的重要施工设备表

附表 2 拟配备本工程的实验和检测仪器设备表

附表 3 劳动力计划表

附表 4 计划开、竣工日期和施工进度网络图

附表 5 施工总平面图

第一章 编制说明

一、指导思想

全面贯彻建设单位关于该工程的招标文献的内容规定，以及目前国家对建设工程质量、工期、安全生产、文明施工、减少噪声、保护环境等一系列的具体化规定，认真贯彻政府建设行政主管部门制定的现行工程等有关配套文献，坚持我公司的质量和经营方针，推动该建设工程的科学化、规范化。

依靠本公司的管理、技术、优越的装备，遵循设计，恪守协议，精心组织，建立建筑施工公司自我约束、连续改善的安全生产长效机制，保证人民生命和财产安全，保证工程如期完毕。

1、通过对劳动力、机械、材料、施工方案的合理组织和安排，实现工期、质量、安全的最佳组合完毕工程任务。

2、坚持先进性、科学性和合用性相统一的原则，做到精心组织、统筹管理、合理安排，以质量创信誉、工期树形象、安全作保证、管理创效益。

3、**管理人员与施工队伍**：项目经理部由具有丰富施工经验的同志组成。组建一支技术力量强，施工经验丰富，施工设备先进，可以打硬仗的项目经理部。

4、**施工组织**：采用先进的组织管理技术，统筹计划，合理安排，组织分段平行流水作业，均衡生产。保证业重规定的工期。

5、**机械设备配套**：采用先进的机械设备，科学配置生产要素，根据工程的具体特点组建性能匹配、搭配合理的机械配套组合，充足发挥机械设备生产能力。

6、施工工艺：根据工程特点，采用先进，成熟的施工工艺，实行样板引路、实验先行，全过程监控信息化施工。

7、质量控制：施工中严格按照国家、省、市、现行的建设工程及工程质量验收规范、施工技术标准、程序，建设工程操作规程、“建设工程质量管理条例”、“工程建设强制性标准”、“工程建设标准强制性条文”、“建筑工程安全生产管理条例”、“建筑施工安全检查标准”及有关建筑质量、安全施工、建筑材料及半成品备案证制度等有关文献、规定、施工图纸、技术交底、地质勘查等有关技术说明和“建筑工程质量检查评估标准”、“建筑安装工程质量检查评估统一标准”等。对施工现场实行施工动态管理和严密监控，上道工序必须为下道工序服务，质量实行一票否决制。保证所交付的工程符合规范、设计和协议条款的规定。

二、编制原则

1、坚持实事求是的原则，在制定施工方案中，充足发挥我公司的施工优势，坚持科学组织、合理安排、均衡生产，保证安全、优质、高效地完毕本工程的建设，保证施工组织的合理性、实用性。

2、坚持项目法管理的原则。通过与业主、监理工程师和设计部门的充足合作，综合运用人员、机械、物资、方法、资金和信息，实现质量和造价的最佳组合。

3、坚持严格管理的原则，在施工过程中，严格执行业主及监理工程师的指令。

4、坚持用工制度的动态管理，根据本工程的实际需要，合理配备劳动力资源。

第二章 工程概况

工程名称：莱州市大基山森林防火停机坪建设工程

建设地点：莱州市大基山

计划工期：30天

质量规定：达成相关国家质量验收合格标准。

安全规定：保证无重大、伤亡事故。

招标范围：停机坪中心面积 900m²，通道 240m²，绿化区及预留拓宽路停机坪，通行路面积以外硬化面积 4720m²，绿化带种植草坪 1800m²

第三章 施工总体部署

一、施工组织目的

1、工期目的

按照招标文献的规定计划于 30 天完毕。

2、质量目的

达成相关国家质量验收合格标准。

3、安全目的

保证无重大、伤亡事故。

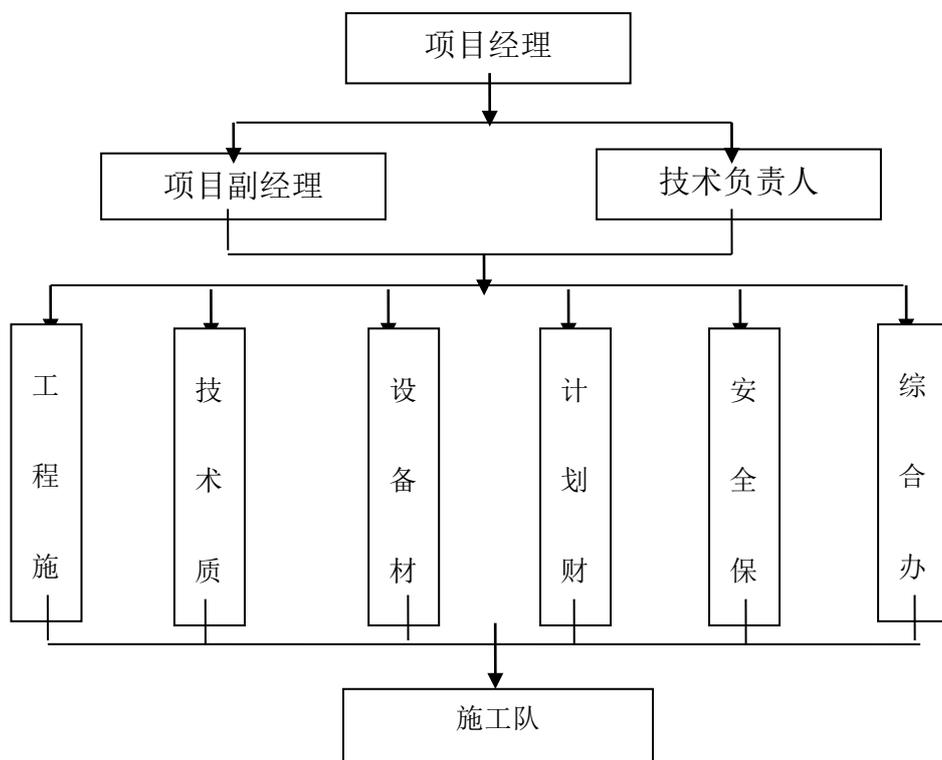
4、文明施工目的

全面开展、创建文明施工活动，争创文明工地。

二、施工组织机构

根据本工程的规模及特点，为保证优质、高效地完毕本工程，我公司将组建莱州市大基山森林防火停机坪建设工程项目经理部。项目部由公司直接领导，选派责任心强，有丰富施工管理经验的工程技术人员和管理人员组建项目经理部，实行项目法管理。代表我公司履行协议，全权负责中标工程的组织、施工和管理。

项目组织机构框图：



三、重要负责人及各部门职责

1、项目经理

对工程项目全面负责，贯彻实行公司质量方针。

2、技术负责人

负责本工程技术、质量管理工作，实现协议中约定的工程质量目的。

3、项目副经理

协助组织指挥施工生产和现场管理工作，负责施工现场的施工队伍管理。

4、工程施工部

负责施工劳动力和机具的组织、调配，制定施工进度计划；负责施工队伍的安全、质量、劳动纪律、文明施工教育，严格按照相关技术文献进行施工，保证施工质量和工程进度。

5、技术质量部

负责施工方案、技术措施的拟定，图纸会审、工程资料的整理和保管，负责工程定位和测量放线，负责原材料实验检查工作及计量器具的检定。

6、设备材料部

负责施工材料、半成品、设备的采购、检查、保管、标记及领用管理工作。保证机械、动力正常安全运营。

7、计划财务部

负责工程预算管理、协议管理，制定材料、成品、半成品供应计划，负责劳务队伍的招标工作。

8、安全保卫部

负责施工现场的安全保卫工作。

9、综合办公室

负责项目经理部的党、政、工文档收集，及现场的卫生、医疗保障工作。

四、施工准备

1、建立测量控制网

工程施工前，根据业主提供的控制坐标点，采用全站仪建立施工用主轴线控制网和建立局部的直角坐标系统。现场控制点选择在既通视又比较牢固的地方，并用砼设牢固标注桩，做出明显标志。

2、机械设备准备

根据施工组织设计和进度计划的规定，编制施工机械设备需要量计划及进退场计划，以满足准时进场施工的需要。

3、物质材料准备

根据施工预算的材料分析和施工进度计划，编制原材料使用计划，建立各单位工程和分项工程材料供应计划，并组织好物资材料的采购工作，同时及时组织周转材料进场，材料进场后，由项目部材料员安排合适的场地或仓库分类贮存，并定期检查贮存材料的状况，如有损坏变质应及时解决。以保证工程施工的顺利进行。

4、施工技术文献编制

项目部成立后，配备现代化办公设备，对工程施工所需的物资、设备、成本、进度和技术档案等均实行信息化管理。进场后，进一步进行具体的现场调查，并立即组织编制实行性施工组织设计和专项作业技术文献，准备各种施工图表。

5、组建工地实验室

为满足工程质量检查的需求，我公司组建工地实验室。工地实验室设在项目经理部，负责整个工程所用的原材料检查及各种实验工作。项目部实验室配备常规的实验设备，负责现场检查和实验工作，并分区列表，将实验结果报监理及建设单位。

6、防火

严格按照本地消防管理部门的有关规定，配置足够的灭火器及其他消防工具，对修理间等生产、生活地点设立专职人员负责，经常对工地人员进行防火知识教育，提高全体人员的消防意识。

五、技术准备

在项目技术负责人的领导下，依据项目法施工的各项规章制度，结合工程特点，制定切实可行的技术管理措施，并由项目技术负责人负责管理措施的贯彻贯彻，重要内容如下：

- 1、组织有关人员熟悉设计图纸，了解设计意图及相关细节，明确质量规定，针对图纸上存在问题和疑问、设计是否符合施工条件等进行图纸会审。积极配合业主、设计部门做好施工图纸交底工作，尽也许将图纸上的问题解决在工程开工前。收集施工地区气象、地形、水文地质条件、地上地下障碍物、周边建（构）筑物结构状况及坚固限度、地下管线等资料，对其进行分析。为编制施工组织设计及指导施工提供必要依据。

2、在工程开工前做好测量控制桩的交接保护工作，认真核对有关数据。施工区外 20-30 米作控制桩和高程控制桩，并按规范规定用水泥浇埋，竖立标志，以防移位或破坏，施工区采用全站仪放线，四周洒白灰线。为了保证测量精度和方便施工，现场应增设控制桩，并绘制平面图，报监理工程师认可。

3、根据工程规模、结构特点和业重规定，组织编制分阶段、分专业的施工组织设计和质量保证计划；编制具体的施工作业指导书及特殊部位的单项作业技术方案。

4、编制施工图预算，计算工程量，进行工料分析，提出资源计划；编制月生产计划及日作业计划；编制材料、劳动力、设备月进度计划；进一步优化施工方案，如编制施工机械配备和土石方调配优化设计等。

5、进行技术交底，详列各施工工艺和方法的技术规定和施工参数，使施工人员和各作业队能熟悉并掌握工艺流程、质量标准、施工要点，并可以全面贯彻执行。技术交底分级进行，由项目技术负责人将设计规定、施工方法、施工程序、进度规定、安全措施、各分项工程施工的分工和配合，重要施工机具的安排和调配等，连同整个工期计划向下级交底。在分级交底时，都要做好记录，做为检查贯标和施工技术执行情况的依据。

6、准备实验所需的施工记录，准备观测和实验仪器，并进行校核标定。

7、组织学习国家现行的技术标准、施工及验收规范，工程质量评估标准，操作规程，有关建设工程法律和强制性执行的质量标准等文献，使工程开展过程中

自始至终严格按规范操作。

8、对施工重点、难点部位制定切实可行的技术措施。并组织编制具体的单位工程专业施工方案。

9、组织项目管理人员熟悉协议并进行履行纲要的具体交底，为保证各岗位管理人员能全面履行协议奠定基础。

六、施工总平面布置

1、布置原则

依据招标文献提供的工程施工范围，结合本工程施工特点，在满足正常施工和生产管理的前提下，本着节约、安全、合理、经济、整洁、文明的目的进行平面布置。

2、修建临时设施及临时道路

临时设施涉及行政办公用房、宿舍、修理车间、材料仓库及临时供水、供电线路等。临时道路的修建根据土石方调配方案并结合现场条件进行。

3、临时设施：临时设施根据现场的实际情况进行搭建。

4、临时用电：承接业主入场电源，电杆用沥青木杆，杆高4~7m，间距40m，电线用塑料铝蕊线，截面尺寸70mm²，接电源至生活区，作业区采用场外探照灯照明。

5、临时用水：承接业主提供的水源接口，明管敷设接至生活区，现场作业用水采用水车运送。

6、施工道路：根据现场实际修筑碎石道面施工便道。

7、建立临时排水系统

8、在挖方区开挖边线以外挖设临时截水沟，将积水引流至场外，在填方区坡脚外挖设临时排水沟，防止雨水冲刷挖方边坡及浸泡坡脚。

第四章 重要项目施工方案与技术措施

一、 施工测量

根据本工程施工规定，为便于施工放样，拟建立施工控制网。

1、施工地区地形复杂，须建立一条附合导线作为施工控制网。施工控制网的重要任务是放样场区的主轴线及附属设施，起到控制主轴线方向的目的。

2、施工控制网和控制桩采用临时性和永久性的砼标石相结合，应做牢固醒目的防护设施，以免在施工中遭到破坏，并在施工中经常检查校正，以满足施工需要。

3、施工控制网建立以后，遵循由总体到局部的原则。定线放样是整个施工过程中的重要组成部分，而施工控制网是定线放样的依据，直接关系到工程的质量，因此施工控制网的建立是一项相称重要的工作，在精度和速度方面必须满足施工的需要，为工程的顺利进行服务。

二、施工方案与技术措施

1、地表土清除

(1)清理范围：挖方区和填方区地表面，涉及山坡、冲沟及土坑等。原地面清理按设计厚度的腐植土清除，如与实际不符，则按现场实际情况按完全清除的原则拟定解决深度。

(2) 清理方法：采用推土机将清理范围内的树根，草皮、耕植土清除干净，对一些冲沟、陡坡可用挖掘机清理原地面。并分别堆积，用装载机配自卸汽车将其运至场外指定地点堆放。

(3) 整个施工区原地面的清理宜分段、分区从山坡高处向低处进行，清理要干净彻底。

(4) 假如碰到较大冲沟，坑穴或地下溶洞时，先搞清楚其范围、深度，再进行开挖，挖后必须沿其周边开挖成台阶，分层回填夯实，达成相应的压实度规定。

2、原地面地基解决施工

(1) 地基解决前土基整治

(2) 先将工程范围内的草皮、树根、植物土等清除干净，如遇软弱土层应所有清除，并运往指定地点。

(3) 对边坡稳定影响区的覆盖层，应予以挖除，并运往指定地点。清除工作完毕后，除施工单位自检外，尚应由监理单位并请勘察等有关单位在现场进行鉴别和认定，必要时辅助以实验检测手段。

(4) 挖除植物土和覆盖层后，应结合工程具体情况和施工季节气候条件，及时做好临时排水和施工排水工作。对有泉水出露汇集的地段作好引水排水系统，应避免泉水、雨水浸泡高填方下的地基土。

(5) 注意施工时土坡的稳定，应避免由于地下水和地表水流的因素，导致水土流失，进而带来土坡失稳。

(6) 应有必要的措施保证弃土的稳定性。弃土区应注意临时排水，弃土周边需保持排水通畅，不得有低洼的集水坑。

3、土石方工程施工

土石方开挖宜采用综合机械化施工，选用挖掘机、自卸汽车、推土机互相配套，提高综合生产能力。根据本工程土石方开挖运送，施工前工作面狭窄，交叉施工等特点，采用立面和平面开挖相结合，以平面开采为主的方法。根据现场工作面情况和随着工作面扩大和延伸，可采用分段流水作业，然后按相应的施工工艺进行碾压或强夯解决。

4、挖方区施工技术规定：

土方开挖一般应分段依次进行，并挖成一定坡度以利排水。用人工挖土时，一定避免从坡脚或底部掏挖，防止发生塌方事故。挖方区达成设计开挖标高时，压实或夯实到规定的压实度。

5、土石方填筑施工方法

(1) 道面区土石方填筑碾压正式施工前，应根据所选用的压实方法、压实机械类型、压实功能和压实度规定，进行现场碾压实验。通过现场碾压实验，拟定该标段的分层铺填厚度、碾压遍数、含水量适控范围。

(2) 土石方调配时，道面区和边坡稳定区规定优先选取用含泥量较少的石料作为填筑材料。严禁将植物土调配到道面区下填方地段和边坡稳定区。

(3) 道面区必须严格控制垫层材料的粒径、含泥量等指标，不符合规定的材料不得使用。对超粒径的石料，须进行现场解破，并达成设计规定。

(4) 分层铺填厚度必须严格按照现场碾压实验拟定的分层铺填厚度进行控制，不得超过规定的控制虚铺厚度。

(5) 分层碾压必须严格按照有关操作规程进行碾压，碾压遍数不得少于现场碾压实验拟定的碾压遍数。

(6) 所用的土石方填料，必须严格控制其含水量，填料的含水量应达成或接近（ $\pm 2\%$ ）最优含水量。高于最优含水量时，应进行晾晒；低于最优含水量时，应洒水。

(7) 在施工过程中必须按照规定严格控制每一层填筑体的压实度。每填筑一层，须经检查，作好检查记录，并经监理人员验收合格后，方能进行下一道工序的施工。

6、模板支设及混凝土施工

(1) 模板的制作与支立

a、模板的制作

(1) 本标段主道面厚度有 250、120mm 两种规格，用工厂定型压制的钢模。

(2) 道面水泥混凝土纵向的企口，按设计采用阴企口模，由工厂定型压制。

(3) 道肩模板采用槽钢支立。

(4)施工缝堵头板采用钢木模板。

(5)

每块模板长度为 4m，其允许误差为：高度 $\pm 1\text{mm}$ ，长度为 $\pm 3\text{mm}$ ，企口位置及各部尺寸 $\pm 1\text{mm}$ ，垂直度 $90^\circ \pm 0.5^\circ$ ，顶面竖向弯曲小于 1mm，直线度小于 2mm。

(6)模板支撑采用角钢梯形支架。

b、模板的支立

(1)仔细检查模板的规格、平直状况、接头以及钢模的附件，不合格者不得使用。

(2)支模前，先对基层的质量、高程和平整度进行检查，不合格者不准支模，经修整检查合格后，方可支模。在距板边 85cm 处打孔插入钢钎，以便于固定支撑模板。

(3)根据水泥混凝土分块图的平面位置与高程，将模板支立准确，连接紧密、平顺，不得有离缝、前后错位和高低不平等现象。

(4)模板支立后，在模板的外侧用梯形架固定，顶面低于模板顶面约 4cm。

(5)模板与基层接触面的缝隙，用砂或石屑堵严，以防漏浆。模板的内侧，涂刷脱模剂，以利拆模。

(6)支模的允许误差：

平面位置 $\pm 5\text{mm}$ ，高程 $\pm 2\text{mm}$ ，直线性 5mm(用 20m 长线拉直检查，量最大值)。

(7)水泥混凝土纵向连续浇筑，有单扩模、跳格和双扩模三个方案，根据气象条件等因素，进场后与监理工程师研究后拟定。

(8)模板支立后须验槽，槽内基层面不合格的部位应进行解决。

(1) 水泥混凝土拌和料的运送

① 主道面、道肩采用商砼自卸汽车运送水泥混凝土混合料。

② 合理调配车辆，使拌和、运送和摊铺紧密衔接，使搅拌站不积料，汽车不等料。为防止水泥混凝土混合料在运送过程中产生离析和分层，应尽量缩短运距，并保持路况良好、畅通。

③ 车辆进入铺筑地段及卸料时，有专人指挥，汽车和混合料均不得碰撞模板及先筑板边角。

④ 运送车要保持良好的车容，防止漏浆、撒料，车内外的粘浆、剩料要及时清除，天天施工后要及时清洗车辆。

⑤ 为保证新拌混合料的品质，运送车辆应采用遮盖措施。卸车高度不宜超过 1.5m，超过时要加设溜槽，防止混合料离析。

⑥ 自卸车驾驶员必须明确新拌水泥混凝土的初凝时间。在运送途中由于各种因素超过初凝时间的水泥混凝土，不得卸在水泥混凝土作业面上，可用作基层材料。

(2) 水泥混凝土拌和料的摊铺、振实

① 拌和料摊铺前先复查基层顶面高程和平整度，合格后适当洒水湿润。

② 板边、边角用人工翻锹扣料，摊铺中不得抛掷及使用耢耙，以免大骨料集中于面层或导致混合料离析，给下道工序操作导致困难，且影响质量。

③ 水泥混凝土拌和料摊铺的虚铺高度应由实验段施工时取得，作业中在模板顶安放虚方条严格控制，以减少补填或刮铲作业。

④ 每班剩余的少量拌和料，不得摊在待筑仓内垫底，应按规定制成水泥混凝土预制块或预制构件，以备它用。为防止剩余混合料过多，临收工前，应与调度室联系，做到计划供应。

⑤ 道面水泥混凝土拌和料的振实，以电动高频振动棒机组振捣为主，在边角及企口部位用插入式振捣器加强振捣。水泥混凝土振捣机组，是由在自行式振捣架上均匀安装十个高频插入式振捣棒排列组成，振实宽度为 5000mm，最大振实厚度为 500mm，整机总功率为 16.25KW。使用时，根据所需振实水泥混凝土板的宽度和厚度调整好振捣机的有效振实宽度及下放深度实行振动。在每一位置的振捣时间，以混合料表面泛浆，停止沉落并不再冒出气泡为限，一般为 20s~30s。下班时，应将振捣器上的水泥浆刮干净，并妥善保管，防止下雨时电机受潮。

(3) 整平、提浆、做面

① 整平、提浆

混凝土混合料振实以后，使用水泥混凝土木制震动梁进行整平提浆。水泥混凝土的三辊整平机由机架、一根提浆滚筒、两根整平滚筒组成。操作时紧贴模板顶面，缓慢均匀前后行走，赶出表面剩余气泡，使面浆均匀。作业过程中，观测板面是否平整，当振平机紧贴模板前进时，整平机有透亮空隙，说明混合料偏低，需随机用细混合料填补；若行进中，将整平机顶起（一端或两端不能紧贴模板）则说明混合料太高，要铲除高出部分。解决后的表面要重新振实、揉浆。

在振平过程中，不得将水泥浆赶到接缝处，防止减少边角强度。在整平机滚压后，复测模板高程和平直度。如模板误差较大，必须立即纠正并重新进行整平提浆作业，模板偏低时，不得任意抬模，防止水泥混凝土企口受损断裂，确需抬模时，抬模后板边必须补振密实。

② 做面

做面一方面采用推平梁推平，以保证平整度质量，而后用木抹、塑料抹、手工抹等工具，分三遍成活。第一遍用木抹柔压面浆、压下露石、消除明显的凹凸为主；第二遍以挤出气泡、将砂子压入板面、消除砂眼、使板面密实为主；第三遍着重于消除板面残留的各种不平整的印痕，同时还能加快板面的水分蒸发，便于提早拉毛。

（3）机械切缝

为克服温度变化产生裂缝，需在已浇筑好的水泥混凝土道面上垂直于混凝土浇筑方向用切割机切缝。切缝时间应从严掌握，过早切缝会使石子松动损坏缝缘

过晚切缝困难，且缝两端易产生不规则开裂。适宜的时间为水泥混凝土抗压强度达成 6~10MPa。具体操作方法如下：在拟切缝的水泥混凝土上弹出墨线，安好导轨导向架，将切缝机定位，开动切缝机，放水润滑，转动刀架手柄，缓慢进刀，采用 0.7mm 厚金刚石锯片切缝，使锯片一方面达成设计缝深，然后旋紧螺丝，锁住丝杆并开动行走，从而形成 30mm 深、0.8mm 宽的温度缝。

(4) 拆模和面层养护

(1) 砼拆模时间视气温而定，以不破坏棱角为宜。

(2) 砼面层成活后应及时养护。可选用保湿法和塑料薄膜覆盖等方法养护。气温较高时，养护不宜少于 14 天，低温时，养护期不宜少于 21 天。

(3) 养护期间应封闭交通，不堆放重物。

(4) 混凝土面板在达成设计强度的 40%以后，方可允许行人通行。在面层砼弯拉强度达成设计强度，且填缝完毕前，不得开放交通。

(5) 夏季施工

(1)当砼拌合物温度在 30-35℃时，砼面板应按夏季施工规范进行。

(2)砼合物浇筑中尽量缩短运送、摊铺、振捣、做面等工序时间，浇筑完毕及时覆盖、洒水养护。

(3)模板和基层表面，在浇筑之前洒水湿润。

(4)气温过高，宜避开中午施工，可在夜间进行。

7、种植土回填施工方案

(1) 施工准备

质量规定：种植土符合园林绿化工程施工规范中的有关规定，且不含盐、碱及垃圾等对植物生长有害的物质。经业主、监理工程师验收合格后取土。

(2) 机械设备准备：

施工前及时组织施工人员、施工机械进场，进行施工调查、便道修筑、图纸审核等工作，避免因仓促上场手忙脚乱，组织、调查不力而耽误施工进度，或计划性失误，产生不必要的损失、隐患。

（3）施工技术准备

充足发挥我公司在技术上的优势，本着技术先行的原则，在施工前就技术上做好充足的准备。组织施工管理人员认真熟悉施工图纸及有关技术资料。针对本工程的特点，借鉴我公司以往承包施工类似工程的施工技术、质量标准管理经验等，充足发挥我公司在施工技术上、管理上的优势，制定具体进一步且有针对性的施工方案。

（4）技术交底

召开技术负责人、测量、实验、机械、后勤及现场施工作业班组的工程技术、安全、环保交底会议。会议对有关工程技术、安全、环保等方面做出具体的交底，对工程进度、质量及也许碰到的各种问题做出了周密安排部署。

技术负责人向施工作业班组质检员进行具体的技术交底，将回填区域的划分、回填土造形、土壤改良等施工方法交代清楚。

（5）、地形整理

①、对已达成种植土标高规定的地段，不必或少填回填客土，但必须进行地形整理，可采用手工劳作。

②、尽量清理种植范围内的建筑垃圾、石块、杂草、树根、废弃物等。平整场地达成排水顺畅，无低洼积水处。

③、对达不到不同植配的种植土厚度的局部地段一要回填，二对底层不透水层应作解决后，方可进行种植。回填按图纸规定及现场特点整平。

④、外观造形控制：回填前测量出回填范围的边线，保证种植土造形美观、舒适。局部地方用人工进行造形。

⑤、种植土厚度：严格按照施工设计图、保证种植土造形美观、舒适和各种植物的生长特性规定，进行种植土厚土控制。

(6)、施工组织机构及质量保证措施

①、质量管理措施：

建立以项目经理为首的质量管理体系，全面控制施工质量。为充足发挥质量管理体系的作用，保证工程质量优良，协调项目各部门的关系，组建施工质量控制小组，参与质量程序的控制。层层贯彻责任，保证工程质量。

②、质量分解到项目部相关部门，并贯彻到每一个工作岗位。开展全员参与质量管理活动，通过提高全员的质量意识，保证各岗位的工作质量，从而保证工程质量，满足业主在协议中提出的质量规定。

③、把好施工中的质量控制，把工程质量从事后检查、把关转向事前的控制，保证工程一次性合格。技术资料做到完整、清楚、符合归档规定，竣工资料及时汇总成册，保证竣工时提交建设单位审验。

8、栽植草皮施工方案

草坪施工的内容，就是规定根据已拟定的设计来完毕一系列的草坪建植过程。这一施工过程，重要涉及地形整理、放线定点、栽植草皮和后期管理等工序。

(1)、场地准备

铺设草坪和栽植其它植物不同，在建造完毕以后，地形和土壤条件很难再行改变。要想得到高质量的草坪，应在铺设前对场地进行整理，重要应考虑地形解决、土壤改良及做好排灌系统。

(2)、土层的厚度

草坪植物的根系 80%分布在 40cm 以上的土层中，并且 50%以上的是在地表以下 20cm 的范围内。为了使草坪保持优良的质量，减少管理费用，应尽也许使土层厚度达成 40cm 左右，最佳不小于 30cm，在小于 30cm 的地方应加厚土层。

(3)、土地的平整与耕翻

这一工序的目的是为草坪植物的根系生长发明条件。环节是：

①、杂草与杂物的清除，清除目的是为了便于土地的耕翻与平整，但更重要的是为了消灭数年生杂草，为避免草坪建成后杂草与草坪草争水分、养料，所以在种草前应彻底加以消灭。

②、初步平整、施基肥及耕翻，在清除了杂草、杂物的地面上应初步作一次起高填低的平整，平整后撒施基肥，然后普遍进行一次耕翻。

③、更换杂土与最后平整。在耕翻过程中，若发现局部地段地质欠佳或混杂的杂土过多，则应换土。为了保证新设草坪的平整，在换土或耕翻后应灌一次透水或滚压 2 遍，使坚实不同的地方能显出高低，以利最后平整时加以调整。

④、为提高土壤肥力，最佳施一些优质的有机肥料做基肥。但勿直接用未熟化的家畜肥粪，因其中具有大量杂草种籽，会导致以后草坪中野草孳生，后患无穷。

(4)、栽植草皮施工

① 将切割成边长约 30 厘米，厚约 3-4 厘米的方形草块，逐块铺满整个草坪栽植地。每个草皮块之间要留 2 厘米左右间隙，边铺边弹压，使草块与土壤紧密接触。

② 铺好草块后，使用木质工具轻轻地，均匀地拍打，以固定草坪，拍打器底部不要粘上土壤，并用晒干碾细的园土填满草块间隙。

③ 对不平整的地块随机去高填低，任何由于草坪的不平均厚度而导致的不平整面，应在草坪下方铺垫细质土壤改善情况，保持整个栽植地草面平整。然后浇透水，2-3 天后再进行滚压。

④ 以后每隔一周进行一次浇水滚压，直到草块完全压平为止。铺草时，如草块上带有少量杂草，应立即挑净。如杂草过多，则应淘汰。

⑤ 草坪边沿常使用切边机或月牙铲、扞草皮的平板铲，将草边切齐，切边时，必须斜切，深度 4-5 厘米，可使草坪和花坛、树坛界线分明，也便于排水。

第五章 资源配备计划及组织协调工作措施

组织强有力的指挥管理班子及过硬的施工队伍组织施工，以项目法施工为基础、以先进技术为依托、以机械化施工为主导，推行平行流水、立体交叉作业，合理的组织工序穿插，严格计划管理、质量管理、以及安全生产和文明施工管理，以保证质量、工期，以及安全生产和文明施工管理等各项目目的的实现。

一、项目管理机构

本公司已充足结识到该工程的标准较高，本公司一旦中标，亦将按照业主的指令立即进驻工地现场。为此从项目班子组织机构设立到管理办法制定都已做了相应布置，将工程的进度、质量、安全、文明施工纳入了本公司的总计划与管理之中，保证本工程各项工作始终进入受控状态。

为保证本工程顺利施工，公司将调派具有数年施工经验的项目经理及工程技术人员和管理人员组成项目管理部，同时由公司的项目经理全面履行对业主的承诺和本工程的施工总承包协议。

项目部设项目经理一名，项目技术负责人一名，以及施工员、质检员、安全员、材料员、预算员、记录员、计量员、机管员、资料员等，做到机构组成齐全，配备合理。项目部各成员权责分明，分工明确，在项目经理领导下各尽其责，互相协作，保证施工顺利进行。

（一）项目经理岗位职责：

1、代表公司履行与业主签订的施工协议，认真贯彻国家有关方针、政策、法规及公司制定的各项规章制度，维护公司员工的利益，保证工程建设合法、有序。

2、负责制定完善的质量计划，建立并完善项目质量保证体系，明确项目管理人员的职责。保证公司的质量方针和基础上质量目的的实现，对承建项目的实行负全面责任。

3、项目工作会议，及时评审、研讨工程进展情况，及时解决业主、监理、设计、质监、公司等各部门的各种函件，协调各方面的关系。

4、科学组织管理进入项目工地的人、财、物等资源，做好人力、物力和机械设备的协调和供应，及时解决施工中出现的的问题。

5、调度、协调好所有参与施工的各方人员，使之有序，合理的进行工作。

6、做为项目质量安全的第一负责人，严格按国家有关质量安全检查标准规定施工，杜绝重大事故、安全事故的发生。

7、负责对项目管理人员的考核。制定并贯彻质量奖罚措施。

8、定期向公司经理报告工作。

（二）项目技术负责人岗位职责：

1、负责项目经理部技术管理工作，组织施工管理人员按图纸、施工规范、操作规程、质量检查保准及有关技术文献进行施工管理。

2、组织编制工程项目质量计划、施工组织设计、施工方案、图纸会审意见、施工总进度计划、技术交底等项工作。

3、进一步施工现场指导施工，对进度、安全、质量等进度进行督促和监督，保证计划的贯彻。

4、主持重要分部分项的质量检查和质量分析会议，及时解决工程中出现的问
题，负责一般质量事故的解决。

5、定期召开项目部技术会议，对不合格品采用纠正和防止措施。

6、组织各分项、分部工程验收评估，参与单位工程验收评估。

（三）施工员岗位职责：

1、参与质量计划，施工组织设计和施工方案的编制，负责技术交底工作，并严格按照设计图纸和施工规范规定组织施工。

2、提出审查图纸意见，参与图纸会审和技术交底。

3、参与施工进度总计划的编制，并负责贯彻贯彻。

4、组织施工定位放线，主体各分部分项工程的技术复核。

5、负责解决施工中的技术问题，及时办理各项技术文献的签证。

6、参与分项、分部工程的检查和隐蔽工程的验收评估。

7、负责施工现场的平面管理。

8、配合材料员做好产品的标记及保护工作，做好施工日记。

（四）质检员岗位职责：

1、严格执行国家有关技术规范、质监标准及公司质量体系文献的规定，及时进行检查和实验工作。对工程质量负直接责任。

2、制定项目检查和实验计划，负责各分项样板工程质量评估和各分项工程的检查评估，做好自检记录，办理隐蔽工程检查记录。

3、组织周质量检查工作，参与公司组织的月质量大检查和单位工程，分部工程的质量评估工作。

4、参与工程质量事故的解决并做好分析和报告，督促贯彻整改情况。

5、进一步施工现场，掌握质量的动态，消除隐患，杜绝事故的发生，针对发生的质量问题，及时提出纠正和防止措施，并布置贯彻，杜绝再次发生。

6、行使质量否决权，有权越级报告。

（五）资料员岗位职责：

1、按公司质量体系程序文献的规定，做好项目经理部各项文献、资料的管理工作。

2、根据工程进度情况对有关文献资料及时进行收集、整理和存档。

3、对文献和资料的整理做到分类合理，标记清楚，存放整齐，查找方便，保管安全。

4、负责技术档案的整理和移交工作。

（六）预算员岗位职责：

1、负责单位工程的预算、核算工作。

2、编制材料需用计划。

3、随工程变化情况，及时办理工程预算增减费用。

4、及时督促有关人员办理经济签证等情况，并负责归口汇总，收齐各种签证，以备结算依据。

5、负责编制计划月报，加强定额管理。

6、参与工程结算。

(七) 安全员岗位职责：

1、认真贯彻执行上级有关安全生产、文明施工的政策、法规，负责本单位工程范围内的安全、卫生、文明施工等管理工作。

2、负责编制安全措施计划，并负责监督贯彻。

3、经常进一步现场检查，及时向上级报告，解决安全工作存在的问题或事故隐患。

4、负责对新工人进行初级安全教育和审核，会同有关部门做好安全生产宣传教育工作。

5、负责组织周检查，及时解决安全生产中存在的问题。

6、参与工伤事故的调查解决工作，并做好分析报告，监督贯彻整改情况。

7、对违反安全操作规程，违章作业时，有权指令现行停止生产，并立报告领导及时解决。

8、参与进场各机、电设备的安全检查和试运转工作，做好安全检查纪录，负责收集，整理安全技术档案和存档工作。

(八) 计量员岗位职责

1、认真贯彻执行国家有关计量工作的政策、法规，负责本工程项目的计量管理工作。

2、编制工程质量计量器具需用计划，负责本工程的计量器具的组织配备工作。

3、建立工程所用计量器具管理台帐，并按规定向上级部门报告。

4、建立计量器具保管制度,并负责监督实行。

5、负责对计量器具有效状态的检查,对未按期检查或有效状态不明的计量器具有权停止使用。

6、负责监督按期对计量器具进行检定。

(九) 仓库管理员、材料员职责:

1、按公司材料管理办法及有关规定进行仓库管理工作。

2、负责对入库物资的核验、登记、标记工作。

3、根据库存物资的特点进行专门贮存保管,必要时加设防护措施。

4、对库存物资坚持户需盘点,对超过存储期限和因其他因素发生质量问题的物资,及时作报废或降级使用报告,进行解决。

5、物资发放坚持验单、备料、复核、点交、登帐等发放程序。

6、负责材料的采购、验收、入库工作。

7、掌握市场行情,积极学习有关各种材料的质量验收知识以及增长对新产品、新材料的结识。经常到现场进行物资使用质量的回访工作,及时反馈信息。

8、经常到施工现场了解项目工程进度,与项目人员沟通,及时掌握工程需要。

(十) 机械管理员职责:

1、认真贯彻执行国家有关机械设备管理的政策、法规,负责本工程项目的机械设备管理工作。

2、编制工程机械设备需用计划,负责本工程机械设备的组织配备工作。

3、制定机械设备安全检查制度，定期对机械设备进行检查，对声音操作或超期服役的机械设备有权制止使用。

4、建立机械设备保养、维修制度，并负责监督实行。

5、负责对机械设备事故及时上报，并参与解决。

（十一）工程施工管理：

项目经理制定各职能部门的管理制度，严格组织实行。建立“以技术为先导，以管理为手段”的施工管理体系，合理组织工序穿插，工种、专业配合，抓好工程技术、质量、安全生产、文明施工等各方面的工作，保证工程达成建设单位提出的质量、工期。

二、项目计划安排

（一）劳动力安排（涉及农忙季节及节假日劳力安排）

1、根据工程结构特点，以及工期紧且跨雨季施工等特点，结合施工现场的实际情况，合理组织一支施工能力强、管理水平高的精干劳务队伍进行施工，以保证工程的工期和质量。

2、做好职工的入场教育培训，搞好全员的各项交底工作。使全体职工都能掌握技术及质量标准，了解公司的各项规章制度，激励职工的积极性。加强职工的职业健康安全教育，树立“安全第一、防止为主”的意识，强化职工的安全意识，把安全工作当作头等大事来抓。

3、做好农忙季节的劳动力储备，对农忙季节参与工程施工的人员提高生活待遇和工资标准，对于确有需要的人员预付一部分工资以寄回家乡支农，消除其在农忙期间对家的挂念，安心搞好施工生产，保证工程进度不受农忙的影响。

4、劳动力计划：本工程拟投入劳力平均人数为 26 人，高峰期最高人数为 35 人。

三、项目管理总体安排

（一）施工阶段控制

1、以求劳动力、施工机械和重要材料的均匀投入，在保证工程质量、进度的前提下，力求资源的合理运用。

2、工序交接：严格按照施工进度计划安排进行工序交接施工。

（1）上道工序未经检查验收合格，不得进行下道工序施工，下道工序施工时，应做好上道工序成品保护工作。

四、施工协调管理

（一）与设计单位间的工作协调

1、在中标后，我方即与设计院联系，进一步了解设计意图及工程规定，根据设计意图提出我方的施工实行方案。

2、主持施工图审查，协助发包方会同建筑师提出建议，完善设计内容和设备物资选型。

3、对施工过程中出现的情况，除按设计人员、监理的规定及时解决外，还应积极修正也许出现的设计失误，并会同发包方、设计人员、施工方按照总进度与整体效果规定，验收小样板间，进行结构验收、竣工验收等。

4、协调各施工工种在施工中需与设计协商解决的额问题，协助设计解决诸如多管道并列等因素引起的标高、几何尺寸的平衡协调工作，协助设计解决不可预测因素引起的地质沉降、裂缝等变化。

（二）与监理单位的工作协调

1、在施工全工程中，严格按照经发包方及监理单位批准的施工组织设计进行对施工单位的质量管理。在自检和专检的基础上，接受监理单位的验收和检查，并按照监理规定，予以整改。

2、贯彻项目质量控制、检查、管理制度，并据此对施工工种予以检控，保证产品达成业重规定。杜绝现场施工不服从监理工作的不正常现象发生，使监理单位的一切指令得到全面执行。

3、所有进入现场的成品、半成品、设备、材料、器具，均自动向监理单位提交产品合格证及质保书，按规定使用前需进行物理化学检测的材料，积极递交检测结果报告，使所使用的材料不给工程导致隐患。

4、按部位或分项、工序检查的质量，严格执行“上道工序不合格，下道工序不施工”的准则，使监理单位能顺利开展的工作。对也许出现的工作意见不一的情况，遵循“先执行监理的指导后予以磋商统一”的原则，在现场质量管理工作中，

维护好监理单位的权威性。

(三) 与业主关系解决

1、项目部的外部关系中，最重要的是解决好与业主的关系，项目部全体人员必须明确“业主是顾客，是上帝”的观念，把业主所盼望的工期和工程质量作为核心，为业主发明一流的建筑产品，让业主满意。

2、定期向业主提供工程进行报告，对于协议运营条件下的工程进度延误或超协议条件下施工，必须及时请业主或监理书面认可。

3、为保证项目的顺利进行，积极与业主交流，积极为业主排忧解难，想业主所想，急业主所急，和业主融洽相处。

4、经常核算项目建设的施工范围是否与审定的标书与图纸一致，发现有不符的及时查明因素，并请业主或监理核算和签证。

（四）相关工序、各专业工种施工的协调

1、协调组织措施

（1）原则：以工程协议规定（工期和质量）为目的，以施工规范、规程和各类协议文献为依据，做好在现场施工的各专业工种、相关工序的协调工作。要顾全大局、统筹安排、合理调度和平等对待，达成总体有条不紊，局部井井有条，减少各类施工矛盾发生的目的。

（2）成立以项目经理为首的组织体系，由各有关部门、专业负责人参与，做到统一计划、统一调度、统一指挥。及时通报工程施工情况，实行工程简报制度，将工程进展情况、质量情况、安全情况、对物资资料的规定等现场综合情况向公司做报告。

(3) 实行现场例会制度，对现场各专业工种、工序的协调实现动态控制，根据工程进展情况，每一周或每一天由项目施工技术组织召开现场例会，由各部门负责人参与，提出施工现场的各种问题与矛盾，由我方当场进行协调解决，取得一致意见后，各方按照执行。

(4) 前期阶段以挖土和道面混凝土为主，后期以回填种植土和种植草坪为主，做到分阶段有重点，分区域有关键。保证重点工序的顺利进行，保证按期完毕。

(5) 提高施工人员各自的工作质量是协调各工程的重要措施，规定每一工种，每一工序的施工都必须保质保量，为下道工序的施工发明良好的条件，必须严格坚持工序间的交接检查制度。

2、具体施工技术措施

(1) 及时告知各专业单位进场，并提供合适的施工现场

由于水电和消防在结构中预埋各类管线，所以土建和安装必须密切配合，土建在各结构层浇筑砼前和砌筑墙体时，要告知安装专业检查预埋件是否放置。

(2) 提供施工放线、水准点、水电接驳点

运用本单位土建方面的优势，协助和配合各单位进行施工放线，并在现场提供水电接驳点给各专业单位。

(3) 平衡各管线与自身工程的关系，合理组织施工和工艺流程。

第六章 质量管理体系与措施

本工程施工以“创优夺标”

为管理目的。施工严格按照国家有关施工和验收规范、规程及设计图纸组织施工，施工全过程的质量控制按照我公司的质量手册、程序文献和作业指导书进行。建立工程质量保证体系，贯彻各级人员的质量责任制，形成一个有明确任务、责任到人、互相协调和互相促进的质量管理的有机整体，将工程质量目的自进场之日起就贯彻到所有参与施工的管理人员和操作班组，通过改善工作质量，从而保证工程质量。

一、质量目的：

实现对业主的质量承诺，以领先行业水平为目的，严格按照协议条款规定及现行规范标准组织施工，工程一次验收合格率达 100%。

质量保证体系：

严格贯彻执行质量标准，在已通过国家质量管理体系认证的基础上，遵循既定的质量方针，建立更完善的质量保证体系，切实发挥各级管理人员的作用，使施工过程中每道工序质量均处在受控状态。在施工过程中，以设计文献及现行规范标准为依据，通过对质量要素和质量程序的控制，切实贯彻质量责任制，项目经理部经理应为质量第一负责人；项目部总工程师要对质量总负责，管生产的施工负责人必须管质量；项目部设安质部，并设专职质量检查员，作业班组设兼职质量检查员，做到分工明确，责任到人。对各道工序从“人、机、料、法、环”诸方面加以控制，保证工程质量。

二、组织保证体系：

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/145123312321011223>