

第一章 施工组织设计总说明

第一节 工程概况

平阳县昆阳镇景观公园工程，位于平阳县昆阳镇镇政府前，本工程总面积约12110平方米，包括乔木、灌木、地被种植、土方、景观土建、水电等。

本工程实行包工包料承包，施工工期90日历天，工程质量要求合格。

现场“三通一平”已完成，地势较平坦，场地较宽敞。地理位置与施工条件较优良，通讯方便，完全满足施工要求。

第二节 编制依据

本施工组织设计编制依据如下：

- 1、本工程施工图纸及招标文件、工程量清单（含招标答疑）；
- 2、本工程现场踏勘资料；
- 3、现行行业及地方有关规和标准：

《城市绿化工程施工及验收规》CJJ/T-82-99

《市园林工程验收标准》（试行）

《城镇道路工程施工与质量验收规》CJJ1-2008

《市政排水管渠工程质量检验评定标准》CJJ3-90

《工程测量规》GB50026-93

《砌体工程施工质量验收规》GB50203-2002

《砼结构工程施工质量验收规》GB50204-2002

《建设工程项目管理规》GB/T50326-2001

《城市绿地设计规》GB50420-2007

《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300—2001

《混凝土结构工程施工质量验收规》GB50204-2002

《混凝土质量控制标准》GB50164-92

《钢筋机械连接通用技术规程》JGJ107-2003

《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2003

《建筑机械使用安全技术规程》JGJ33-2001

《建筑施工安全检查标准》JGJ-59-99

《混凝土结构工程施工工艺标准》2003年7月第一版

《建筑装饰装修工程施工工艺标准》2003年5月第一版

- 4、本公司部各种文件、制度、和标准；

质量手册、程序文件、作业指导书等结合我公司自有的雄厚技术力量和具体情况而编制。

第三节 编制原则

- 1、遵循招标文件条款的原则。

在编制施工组织文字说明及图表中，严格按照招标文件的要求，做到统一标准，规编制。

- 2、遵循设计文件和验收规的原则。

在编制施工设计方案中，严格按照设计要求，执行现行施工规、验收标准、科学组织施工，确保工程质量和进度。

3、坚持实事、一切从实际出发的原则。

在编制施工方案中，根据自身实力、能力、施工经验、技术水平，坚持正确组织、合理安排、均衡生产、平行作业，确保速度与质量的统一，优质高效地完成该项施工任务。

4、坚持施工全过程严格管理的原则。

严格执行监理工程师的指令，尊重监理意见，与业主全面合作，严格管理。

5、坚持积极推广和应用“四新”成果的原则。

在各项施工工序中，对于能够提高或保证工程质量、施工进度以及降低工程成本的新设备、新技术、新工艺、新材料，均将积极采用和推广。

6、专业化作业和综合管理相结合的原则。

在施工组织方面以专业作业为基本作业形式，充分发挥专业人员和专业设备的优势，同时采用综合管理的手段，合理调配，以达到总体优化的目的。

7、充分利用网络图进行计划安排，对总体施工计划进行时差、资源优化，以达到降低资源消耗，均衡资源强度、最终使编制计划确保优质快速，又降低造价的目的。

第四节 工程工期 质量 安全、文明施工及对农民工合法权益的保证措施和其他说明

1、工期：90 天

为使工程早日建成使用，在确保工程质量的前提下，合理安排施工进度，根据本工程特点和我单位多年施工经验，以国家定额工期为依据，经过分析论证，编制切实可行的施工进度计划，确保在预计日期完成施工任务（拟节假日照常工作）。

2、质量：

质量是企业发展的根本所在，优质高速地建好本工程是我们与业主单位共同的心愿，我们将建立严格的质量责任制，服从业主单位的管理，实行全面质量管理，切实做好质量管理的基础工作，严格按照施工图纸和国家施工验收操作规程施工，严格质量评定和检验方法，按照暨定施工方案和单位质量管理标准进行施工管理，确保工程质量一次性验收合格率 100%。自觉接受业主和监理单位的质量监督检查，一旦发现质量问题，自觉接受返工整改，费用自理，直至工程达到承诺质量目标。

3、安全施工

安全施工

目标：杜绝重大伤亡安全事故，防止工伤事故发生。为达到此目标，在施工过程中，我司制定以下安全施工管理措施：

安全生产承诺：杜绝重大恶性事故发生，控制重大伤亡事故，无重大设备事故、管线事故，争创市级安全施工标准化工地。

(1)、公司总经理作项目安全施工总体监督，总工程师、安保科作项目安全、文明施工总体保障，严格监督、控制项目安全文明施工。

(2)、建立以项目经理作为安全生产第一责任人的安全文明施工管理机构，在项目经理直接领导下，完善项目部安全文明生产保证体系，把安全生产岗位责任落实到各个部门及责任人，作到全员关心安全生产，加强安全教育，强化安全意识；建立工程项目安全文明施工保证体系如下：

项目经理→→专职安检员→→工段责任人→→作业班组→→总工长→→责任工长→→工段责任人→→班组安检员

(3)、项目部设立专职安检机构及专职专责安检人员，履行专职专责安全检查岗位责任制：生产安全责任制、机械安全操作责任制、安全用电制度、安全防火制度；使所有管理人员，生产工人明白应尽的安全职责，应负的安全责任。保证施工现场在抓工期、质量工作的同时不忽视安全生产。

(4)、项目部与安检专职责任人及生产班组签订安全生产责任合同，将安全生产责任层层落实到全体管理干部及作业工人。

(5)、定期召开质量与安全生产专题会议，明确管理目标，熟悉国家有关“安全生产法规”和“公司有关安全生产具体规定”，强化安全生产意识，明确岗位安全管理责任，施工中实行班前安全书面签证交底制。

(6)、机械操作安全措施

○1 所有机械操作人员保证持证上岗，坚持上、下班。班前班后的检查工作，发现问题先处理完善再进行使用。

② 定期检查机械性能、设备、设施配件

(7)、用电安全措施

○1 施工现场所有电线线路按“三相五线制”标准架设，所有供电终端严格执行一个插座配一个开关和漏电保护装置。

② 一切机电设备均安装避雷装置和漏电开关；

③ 定期检查线路、漏电开关，以保证不因线路、开关漏电而发生安全事故。

(8)、消防安全措施

○1 电焊操作点下面和左右三方及下方设置防护隔离板（5cm 木板），防止电弧烧人。

② 做好消防工作，在民工住宿区、办公区及工程进入的材料区各配备 2 组灭火器。（每组中 2 只酸碱性，2 只干粉性），以备不测。

(9)、定期开展多层次、全方位、多形式的安全检查，及时消除安全隐患；把安全管理与经济效益挂钩，全员明确安全责任，做到人人有安全管理的危机感和责任感。

(10)、加强特殊作业人员的培训，考试和发证工作，保证持证上岗，杜绝无证人员从事特种作业工作。

4、文明施工

按现场文明的要求管理现场；为确保目标的实现，拟从以下方面采取措施加以保证。

(1)、成立以现场生产经理为第一责任人，现场总工长为第二责任人的

“文明施工现场”达标管理小组。负责进场人员的文明施工、法制意识的教育及具体保证措施的安排实施、检查工作，公司有关部门每周定期深入现场组织检查实施情况。

(2)、组织召开“标准化文明施工现场”专题会，明确管理目标和达标意义。熟悉“文明工地十二条标准”，制定本工程现场达标具体规定及施工管理人员岗位责任。

(3)、建立与生产作业班组层层签订施工现场“文明施工”责任合同制，明确达标职责，保证文明施工现场随时保持。

(4)、严格按“景观化”标准要求制作“五牌一图”及施工围墙，树立良好的现场形象。

(5)、为保证文明施工现场达标，同时又考虑节约成本，施工中按设计图纸规划的道路先做砼垫层，形成施工临时道路，避免场地遇雨泥泞、积水。

(6)、精心规划施工总平面布置，严格对照搭设，并将建筑材料分类挂牌堆放。

(7)、按照有关规定，给劳务工人办理有关保险手续。

(8)、现场成立劳务工人管理小组，劳务工人进场实行凭卡制，上班劳务工人配带标准班组卡。

(9)、工地实行挂牌施工，注明工程名称、工程规模、开工竣工日期、工地负责人、责任人，明确监督，接受社会监督。

(10)、民工必须持有三证（、暂住证、计划生育证）。

(11)、驻工地现场办公室必须图表整齐，施工部资料齐全。

(12)、所有进入现场的施工人员统一着装，并做到等级分明，分工情况一目了然。

(13)、教育施工人员遵纪守法，注意施工形象。

(14)、夜间施工应遵守环保部门规定，如确因工程需要，应事前报环保部门批准。

(15)、设专职保洁员 1 名，负责随时清扫保洁工作。施工中控制尘土飞扬，避免环境污染。

(16)、现场设置文明施工教育专栏，搞好文明施工宣传。

(17)、设专用垃圾堆场，保证施工现场卫生。

(18)、搞好“落手清”做到工完、料净、场清；

(19)、做好工程文明建设，争创“文明工地”。

5、对农民工合法权益的保证措施

(1)、响应国家政策，按照中央提出的以人为本、构建和谐社会的的要求，坚决维护农民工劳务的合法权益。

(2)、实行农民工工资“有支付、季结算”制度，为每一农民工办理银行工资卡，一律实行银行代发。

(3)、实行农民工工资预储账户制度，设立专项账户，资金专项用于支付农民工工资。

(4)、与每位农民工签劳动合同，保障农民工的劳动报酬和工伤保险等的基本权利。

(5)、同时响应市的相关保护农民工合法权益的相关政策。

第五节 施工管理承诺

为确保本工程的施工质量和施工进度，我方将本着“创精品工程，让客户满意”的服务宗旨，以一流的管理水平，一流的工程质量，一流的施工进度完成该景观工程的施工任务。

本工程建设地点位于平阳县昆阳镇镇政府前，根据现场实际情况和具体要求，我方将加强工程的管理和协调，对管理人员、劳动人员、机械设备和周转材料平衡调配，优先满足本工程的施工需要，尽最大努力尽早保质量地完成本绿化工程。

1、质量目标：合格。首先制定切实可行的施工方案，严格按《市园林绿化技术规程》等规进行施工，加强对采购苗木质量管理，确保苗木成活率达到 100%。

2、进度目标：在业主单位要求的施工期 85 日历天，科学安排施工程序和施工计划，合理足额安排劳动力，在要求的施工期完成苗木种植等在的绿化项目。

3、安全施工目标：无重大伤亡事故，工伤歇工率低于 1.5‰。

第六节 其他说明

在与发包单位签订施工承包合同的同时，签订廉政责任书、安全生产协议书及文明施工协议书，全面接受监理工程师的监理，自觉及时向监理工程师提供各类材料合格证、检验证书和各类工程施工信息，并为其工作生活提供便利。

第二章 施工现场总平面布置及施工现场总平面布置图

第一节 施工现场总平面布置

1、职工宿舍、项目部管理用房、监理用房、仓库。该工程施工项目较多、围较广，但考虑到对市容市貌的负面影响，经研究决定职工宿舍、项目部管理用房、监理用房、仓库等场地设施拟采用租用工地附近居民用房同时搭设少量临时设施的方法予以解决。

2、水源。从协商单位指定地点接入施工用水，进行树状布置，单独装表计算，现场给水主管采用DN50 镀锌管，施工水管，总管采用1 寸管，支管用6 分，再用 4 分管接到用水点。经计算能满足施工要求。

3、电源。施工用电从协商单位指定地点接入施工现场，工地设总配电箱，各接电设分配电箱，供电线路采用三相电五线制，实行三线配电、三级保护。采用架空布线，每 30m 设电箱一只，临时设施处布置若干干粉灭火器。

4、排水沟利用已有排水沟与临时排水沟相结合来进行施工，施工场地的排水沟经集水进用泵排入排水沟，最后排到市政管道。

5、施工集中处，挂各项管理制度安全标志，凡进入现场的材料、设备必须指定地点放置不得任意堆放。

6、施工现场做好临时围护，做好安全文明施工工作。

第二节 施工现场总平面布置图

1、施工现场布置图的设置原则

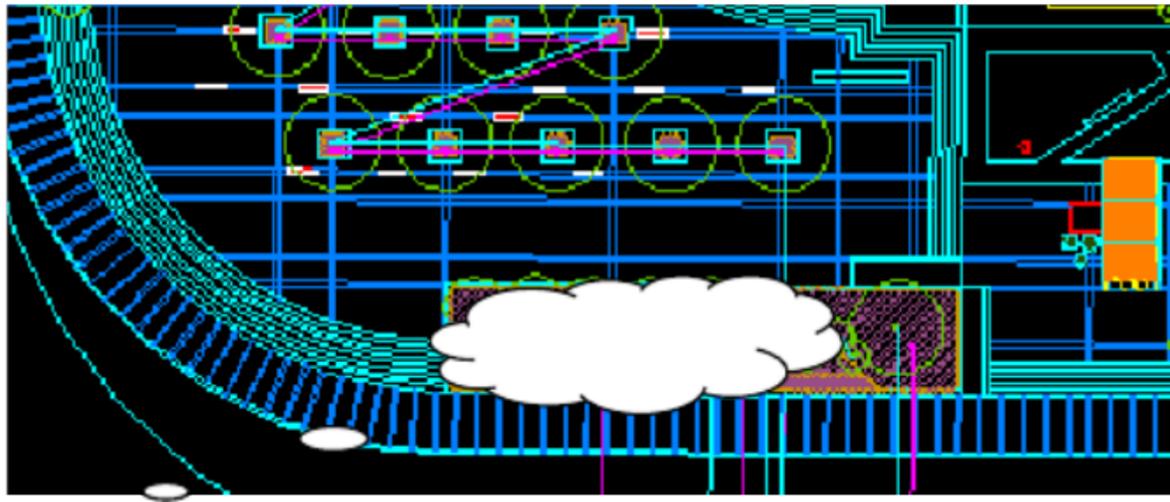
(1)、确保工程工期和不影响其他工程施工的原则；

(2)、方便施工，提高设备利用率的原则；

(3)、满足文明现场施工的原则；

(4)、满足业主要求。

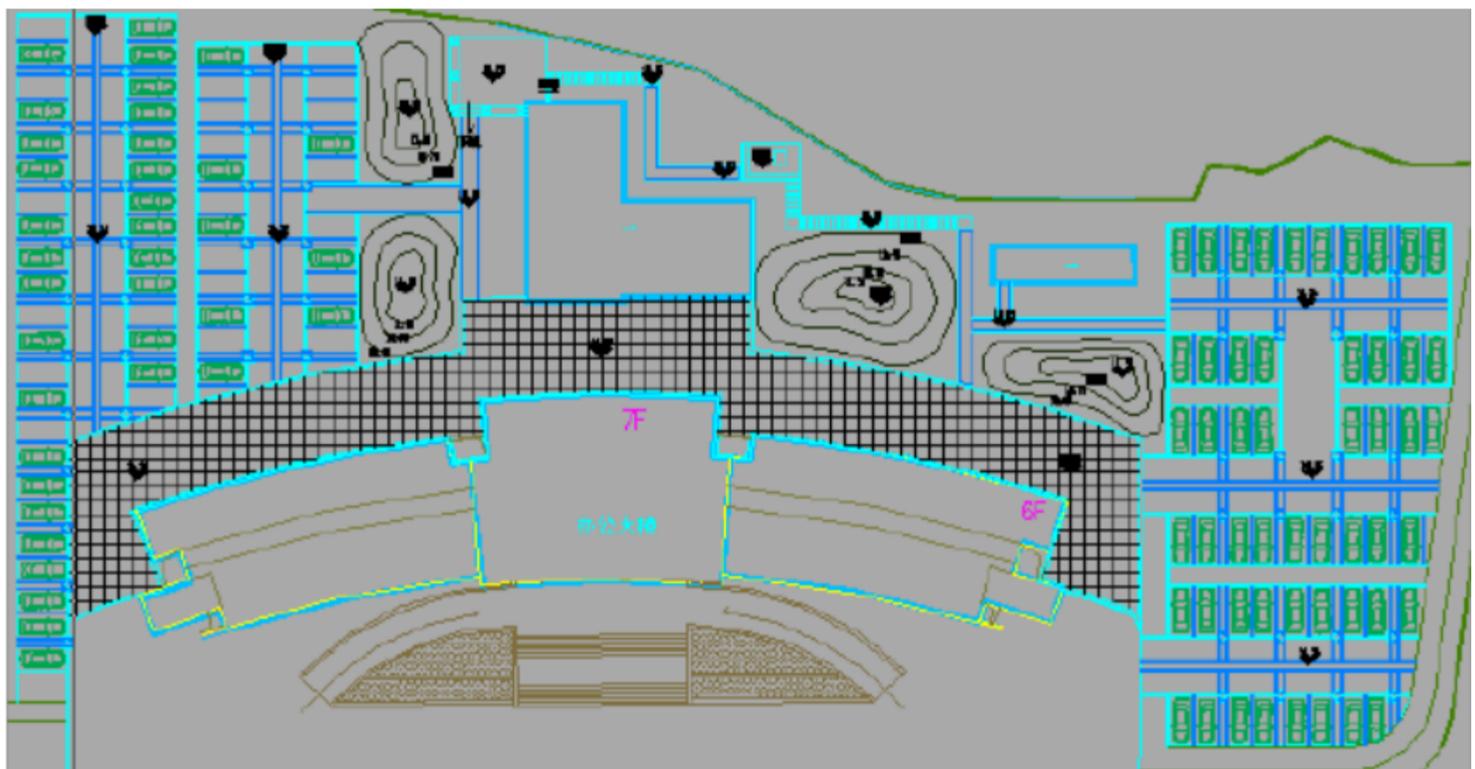
2、施工现场总平面布置图



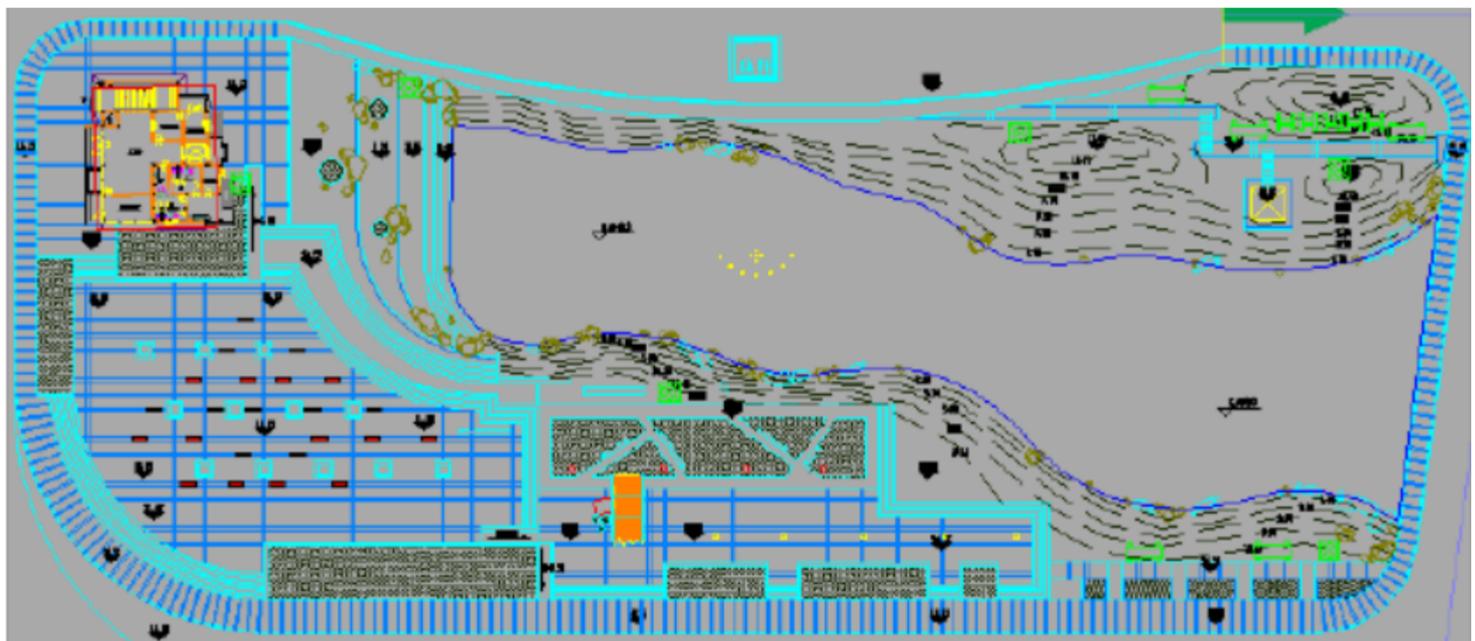
Eh

临时设施暂定位置，具体将根据施工现场情况确定。

总平面图（一）



总平面图（二）



临时设施示意图

会议室	办公室	项目经理室	监理室	施工组
-----	-----	-------	-----	-----

第三章 施工总体部署

第一节 施工总体安排

组建项目管理机构，根据公司的确保合格争创优良的质量目标，从总公司到各部门，选派一批经验丰富、技术全面、勤奋实干的技术、经济等各类管理技术人员和熟练工人，组成本工程的项目班子，从施工管理各方面做到全盘控制，利用公司优秀的管理方法来确保工期和工程质量。

1、工程管理科：对工程进行的全过程进行调度组织，编制各阶段施工计划，协调各工种的施工，安排施工现场的生产活动，统一施工目标和进度计划。在技术质量科的指导下，编制实施性施工方案，合理安排施工队伍和机械设备。负责施工现场技术管理资料的整理和收集，负责编制施工预算，跟踪分析工程投入与产出的比例是否正常，跟踪生产进度计划实施情况，编制材料使用计划、劳动力使用计划，向业主提交进度计划表，工作签证，工作合同管理等工作。

2、技术质量科：对整个工程的技术方案进行全方位的监控。具体内容包括图纸会审、编制施工文件，向施工班组进行技术交底，定期组织现场施工员学习，提高技术水平，还要负责同业主、设计单位与监理单位的技术联系等工作。负责对工程作业的质量控制自检及配合工程师或工程师代表工作。具体工作内容有：配合并监督现场施工作业，负责分项工程质量及填报，工序验收申请单报送工程师或工程师代表；配合工程师或工程师代表现场监理工作，主要工序旁站监督，并写出工程部监督周报、月报，对工程例会中提出存在的问题拿出纠正措施，定期检查项目管理体制人员的工作日记，同时还包括具体施工方案工艺编制、实施技术攻关等。

3、材料设备科：安排材料员按工程管理科提供的各种材料和目标供应量组织材料进场，做好材料、苗木进场报验，并提供确实可靠的证明文件，下设采购组、料库、材料试验管理等部门，并及时向工程管理科反馈材料价格信息，实际消耗量及库存情况等数据。调度组织施工所需的机械设备进场，保证施工机械的正常运转，安排机械操作人员及维修工定期保养检修，最大限度发挥每一台机械设备的工作能力。

4、安全文明科：安全文明必须编制专项方案并实施进场人员三级教育，督促施工现场的安全生产和文明施工，负责施工人员的安全生产及防工程事故的发生，对不遵守安全生产人员，无论身份如何，都有批评教育及处罚的权利，有权对施工方案及生产班组的安全事故提出质疑，对工程安全负责，对发现的工程隐患应及时报告并会同有关部门予以处理。

5、财务科：控制及保障工程资金的使用，做到专款专用，配

合工程科办理工程进度款结算，各项工程费用支付，定期盘点财务，提供资金使用帐目报告给相关人员，开源节流，使工程投入产出、资金收支合理。

6、办公室：主要工作容为行政管理，包括人事调配、考勤、后勤及伙食管理、一般行政办公用具采购保管、与地方的协调工作、文件收发等。负责工地现场的财务保卫及防治安案件的发生，协调施工人员和附近居民的关系，解决与施工相关的社会性事件。配合医务人员，对在施工及生活中发生的轻伤，负责陪护治疗。同时，负责做好食堂卫生工作，积极配合做好工程的文明施工工作。

第二节 施工技术 物资 机械设备 劳动力准备

1、施工技术准备

(1)、拆除现场所有有碍施工的障碍物，清除垃圾杂物，排除积水，搞好场地平整，并做好围护，挂好“五牌一图”。

(2)、根据施工现场实际情况，计算出最高峰时所需的最大用水量和用电量，并以此为依据请建设方将电源和水源接到施工现场边缘，并安排好单独表具，以便今后费用的结算。

(3)、为方便施工和生活，以文明安全工地标准为依据，搭设施工用房和生活用房，施工用房和生活用房要相隔一定距离。搭设办公室 30 平方米、会议室 35 平方米、监理室 30 平方米、项目经理室 25 平方米、施工组 8 平方米，合计用房占地面积约 128 平方米。

(4)、确定砼搅拌机、砂浆机等机械设备的放置位置，合理安排堆放地点，做到取用方便、整齐有序。

(5)、项目经理部将尽快组织全体技术人员，认真阅读设计文件和一些有关的技术资料，并请设计单位、监理单位进行设计交底，了解设计意图、熟悉设计容、掌握设计要求，并据此制定订工作计划和工作标准，为现场技术人员更好指导施工做好准备。配齐材料管理人员和资料、设备管理人员，按监理工程师的要求，建立施工技术档案，并派专人负责。

(6)、接标后做好复测，埋好保护桩，对施工控制网进行加密。设置测站，施工中严格复测、复核制度，绿化种植定位准确。

2、物资准备

根据施工进度计划，对材料的需求，做好材料的采购及运输工作，决不发生停工待料的事。

(1)、合理组织工程所需材料，保证材料按施工进度计划及时供应。我们对本工程的运输状况作了充分的调查研究，对所需材料从产地、运输方式、运输路线均作了慎重的安排，以确保工程顺利进行。

(2)、为保证本工程的施工质量，各种材料由工程项目部使用部门提出各阶段物资需用计划，经核实批准后，由材料设备供应部门负责从合格的材料供应商处购买，经质量认证后迅速运到工地投入使用。

(3)、施工机械准备。配足必要的机械设备，确保工程正常运转。

a、投入机械设备计划：

根据本工程总体施工部署并结合各分项工程施工顺序，提前计划安排精良的机械设备，进行保养和调试。施工期间做到每天收工后及时检查。发现问题及时修理，保证工程正常施工。

所有机械设备进场后均事先规划适当的位置停放，小型设备根据工程实际需要合理配置，规划房间集中储存备用。

b、拟投入的主要施工机械设备

拟投入的主要施工机械设备表

编号	名称	型号/规格	已使用年限	产权情况	配备数量	计划进场时间	计划退场时间
1	挖掘机	WY80	2	租用	2	开工	竣工
2	水准仪	DS	1	自有	2	开工	竣工
3	洒水车	25110GSS	1	自有	1	开工	竣工
4	喷药机	本田	1	自有	3	开工	竣工
5	园林刀具		1	自有	按需提供	开工	竣工
6	整枝机	立特	1	自有	5	开工	竣工
7	绿篱机	小松	1	自有	5	开工	竣工
8	草坪修剪机	立特	1	自有	2	开工	竣工
9	工程运输车	东风	3	租用	2	开工	竣工
10	自卸车	TB15-2	3	自有	2	开工	竣工
11	蛙式打夯机		1	自有	2	开工	竣工
12	砼搅拌机		1	自有	1	开工	竣工
13	砂浆机		1	自有	1	开工	竣工
14	翻斗车	国产	1	自有	25	开工	竣工
15	发电机 15GF	国产	2	自有	2	开工	竣工
16	石料切割机	ACC SC 110	1	自有	6	开工	竣工
17	砼振动器	平板式N7	2	自有	3	开工	竣工
18	汽车吊	25t	2	租用	1	开工	竣工
19	喷雾器	背包式	1	自有	1	开工	竣工
20	抽泵机		1	自有	2	开工	竣工

(4)、劳力安排

根据本工程的具体施工情况，我们落实好进场的劳动力，安排好施工和管理工作，并根据施工现场情况，在施工高峰时随时调整增加劳动力进场。

a、投入劳动力计划：

根据施工进度计划，挑选经验丰富、实践操作专业化的人员参加本工程具体施工班组落实进场，技术性工种都持证上岗。各工种，每阶段施工劳力合理安排，以确保工程顺利实施。具体工种主要有泥工、砼工、水电工、绿化工、安

装工、机修工等。

b、拟投入劳动力投入计划

拟投入劳动力投入计划表

工种	人数	计划进场时间	计划退场时间
管理人员	6	开工	竣工
普工	40	开工	竣工
机械操作工	5	开工	竣工
砼工	10	开工	竣工
电工	4	开工	竣工
石工	15	开工	竣工
木工	6	开工	竣工
绿化工	30	开工	竣工
机修工	5	开工	竣工
铺装工	20	开工	竣工
养护工	20	开工	竣工
后勤	2	开工	竣工

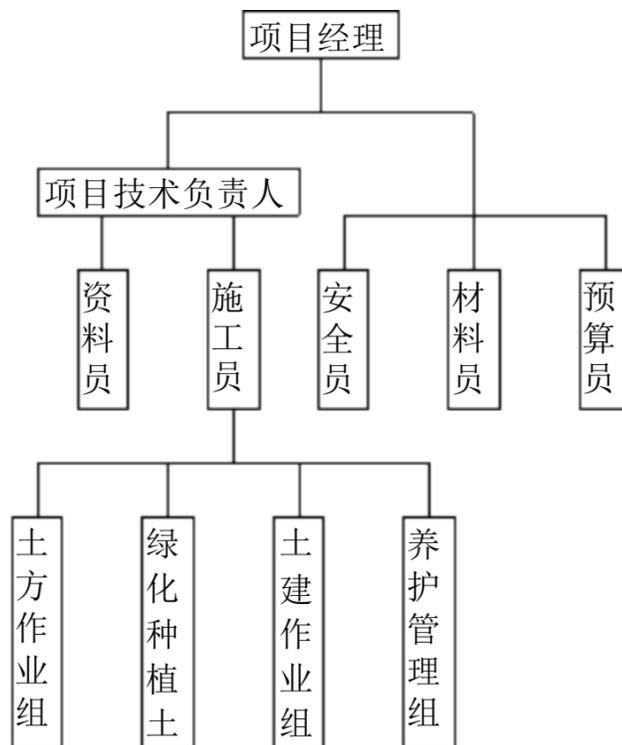
(5)、施工队伍进场准备:

投入本工程的施工队伍按任务区分和进度安排陆续进场,进场后由项目经理部统一安排,进行施工任务交底和文明施工教育,使各施工队尽快投入施工。

第三节 项目部组织机构与管理机构

1、 项目部组织机构

项目部组织机构图



2、项目部成员岗位职责

根据本工程的地理环境、工程规模、工程特点，为了达到保证工期和工程质量的目标，公司经研究决定选派一名经验丰富，组织管理能力强的项目经理，组建项目经理部，全面负责工程的施工组织及管理。选派一名技术负责人负责施工技术，选派一名施工员负责施工监督管理，一名安全员负责安全文明生产，一名质检员负责工程质量检测，一名材料员，一名预算员，其具体职责如下：

项目经理职责

(1) 代表公司履行投标协议，承担协议承诺，确保在90 日历天竣工，并达到优良工程目标，实行标准化管理，保证不出重大工伤事故，教育职工注重社会公德，自觉遵纪守法。

(2) 对分项工程全面负责、落实任务分配，确定施工班组。

(3) 执行公司下达的各项指标、严格按照设计规和招标文件所明确的条款，精心组织施工。

(4) 领导制订和调整总体施工计划，协调多方关系，确保施工计划正常运作。

(5) 落实现场的施工供水、供电联系，组织专业人员进行具体安排。

(6) 主持项目部的日常工作，定期如开工作会议，及时解决施工中的决策问题。

(7) 加强与业主、公司联系，经常汇报工作，上下沟通。

技术负责人职责

(1) 参加图纸会审和技术交底工作熟悉了解设计意图，掌握有关施工技术和施工规。

(2) 编制审定施工方案，并督促实施。

(3) 及时解决施工中的技术难点问题，联系有关设计变更问题。

-
- (4) 负责工序质量控制，履行现场监督检查。
 - (5) 加强与施工员的联系，督促技术措施的落实。

施工员职责

- (1) 熟悉施工图详细内容和有关技术标准，负责施工质量，组织安全文明生产。
- (2) 负责单项工程的技术交底。
- (3) 制订和指导有效可靠的施工方法，负责施工工艺的落实。
- (4) 负责填写部位工程的验收资料工作。
- (5) 认真做好施工日记，落实反映生产情况，及时提供月完成工程量。
- (6) 负责的向项目经理部提供材料的需求量，以便及时编制材料、苗木供应计划。

资料员职责：

- (1) 做好文件的收发登记工作。
- (2) 及时将文件送至领导同时做好传阅工作。
- (3) 负责文件的分类、整理、保管。
- (4) 负责文件的标识、收集及汇编工作。
- (3) 建立本工程项目部管理人员资质的名册。

质检员职责

- (1) 在项目总工程师和项目经理领导下，负责工程的全面质量管理工作，认真做好质量管理工作中的组织协调、检查落实工作。
- (2) 负责工程的质量管理工作
- (3) 认真做好每道工序的质量检查和技术资料验收，及时办理好技术资料和鉴证手续
- (4) 及时做好材料的试验、级配及试压件的制作、保养和送检工作
- (5) 配合质检部门做好质量检查工作
- (6) 完成项目经理和项目总工程师交办的各项工作

材料员职责

- (1) 负责材料联系、采购。
- (2) 编制材料需求计划，填写材料清单。
- (3) 负责材料验收，确保材料质量。
- (4) 负责材料保护，经常清点库存材料。

安全员职责

- (1) 认真贯彻安全生产条例，积极开展安全生产教育。
- (2) 负责安全生产、文明施工检查，有权处罚违章指挥，违章作业，带头执行安全法规和有关规章制度。
- (3) 杜绝事故隐患，负责事故调查，报告事故过程，提供安全生产资料。
- (4) 督促文明施工，加强环境保护，监督专人抛、洒、滴、漏清除。
- (5) 督促材料分类编号对方以及堆放整齐。

预算员职责

- (1) 具体实施项目的合同管理
- (2) 负责年、月报表的核实与工程款的核对
- (3) 工程量复核与增减帐管理，并做好阶段性的结算工作
- (4) 编制项目预决算，并进行工程款的收取与支付
- (5) 做好项目成本控制，合理组织资金周转
- (6) 做好成本分析计算，为项目经理提供决策依据
- (7) 组织进行经济类台帐报表的记载、分析与上报工作

第四节 项目部管理人员

拟投入项目管理人员表

姓名	本工程拟任岗位	性别	年龄	毕业学校/专业	职称	专业工作年限	安排上岗时间及到位率%	持证情况
屠松	技术负责人	男	30	园林	工程师	8年	开工进场/100%	有
金锦坚	施工员	男	32	园林	助工	8年	开工进场/100%	有
敏	质检员	男	39	园林	技术员	15年	开工进场/100%	有
浩	安全员	男	29	园林	助工	5年	开工进场/100%	有
吴道亮	预算员	男	42	园林	工程师	15年	开工进场/100%	有
定坤	材料员	男	35	园林		8年	开工进场/100%	无
毛卫	资料员	男	24	园林		2年	开工进场/100%	无

第四章 施工技术方案

第一节 土方工程

土方开挖时，应防止附近已有建筑物或构筑物道路、管线等发生下沉和变形。必要时应与设计单位、建单位协商采取保护措施。

平整场地的表面坡度应符合设计要求，如设计要求时，一般应向排水沟方向做成不小于 2% 的坡度。平后的场地表面应逐渐检查，检查的间距不宜大于 20m。

土方工程施工中，应经常测量和较核平面位置水平标高和边坡坡度等是否符合设计要求，平面控制木桩水准点也应分期复测和检查是否正确。

夜间施工时，应合理安排施工项目，防止挖方挖或铺填超厚。施工场地也应根据需要安设照明设施，在险地段应设明显标志。

采用机械施工时，必要的边坡修理和场地边角小型沟槽开挖或回填等，可用人工或小型机具，配合进行。

填方具体要求：

(a) 填方前，应对填方基底和已完隐蔽工程进行检查中间验收，并做好记录。

(b) 碎石类土或石渣用作埋料的，其最大粒径不得超铺、填厚度的 2/3，铺填时大块料不应集中，且不得填在分段接头处。

(c) 填方施工前，应根据工程特点、填料种类、设计实系数，施工条件与合理压实机具，并确定埋料含水量控制围、铺土厚度和压实遍数的参数。

(d) 在填方夯实时，发现局部软弹橡皮土等情况时，将其挖出换填含水量适当的土后，重新夯填处理。

第二节 绿化工程

一、植树前的准备工作

1、施工前了解设计意图，认真听取设计单位和有关人员的技术交底，包括设计规定的树种、定点依据等。

2、施工前必须了解植树场地的情况，清除障碍。

二、定点放线位置必须符合设计要求，定点标记要明显，用木桩、白灰、竹片等进行标记。定点后标号放样报验单，报业主、项目监理部有关人员验点。

三、掘苗：为了保证苗木成活率、提高绿化效果，选用生长健壮、无病虫害、树形好、根系发达的苗木。挖树坑时要找准位置，以所定位置为中心按规定直径划一圆圈作挖坑围。挖树坑时要将表土与底土分别放置。挖坑时对坑壁要随挖随修，坑壁直上直下，口大底小。

四、装车、运苗、卸车、假植

1、苗木装车前，应仔细核实树种、规格、质量、数量后再装车。

2、装运裸根苗木应跟向前，树梢向后，按顺序堆码，并采取措施使树干免遭损伤。

3、苗木卸车后不能马上栽植的，应进行假植，并适当浇水，保证苗木根部、茎部湿润。

五、栽植

1、乔木的栽植：种植带土球的树木时，拆除不易腐烂的包装，种植穴底必须踏实，种植后填土踏实，种植深度比土球顶部深 2~3cm。

种植裸根树木时，应将种植穴底填土呈半圆土堆，置入树木填土至 1/3 时，轻提树干使其根系舒展，并充分接触土壤，填土应分层踏实，每层厚度不超过 20cm，种植深度与原种植线一致。

树木种植后在略大于种植穴直径的周围，筑一道高 10~15cm 的灌水土堰，当日浇透第一遍水，以后根据实际情况及时补水，浇水要一次浇足，浇水量以水份不再渗为度。

种植 5cm 以上的乔木，应设护桩固定，护桩应牢固，桩入土深度不小于坑底 20cm，桩长按植株高度的二分之一控制。护桩立定后，先将绳索牢扎与桩上，而后围绕树干和护桩卷缚数道，再在护桩与树干间已卷绳索上扣紧，扎缚厚度树木

必须保持直立。

主杆暴露，干径在 3cm 以上的乔木定植后，在主杆和接近主杆的主枝部分，用草绳卷缚严密，以防日灼，若遇久旱不雨或在树杆生长期移植，卷干工作宜在起苗前进行。

2、灌木的栽植：栽植前对苗木的枝干与根系进行必要的修剪。在树坑所施的肥料上覆盖 5~10cm 的泥土，使根系不直接接触肥料。坑中所填泥土应在洞坑深度三分之二处，中央呈馒头状。然后将灌木球苗放置其上，在树坑四周回填泥土，当回填土达到根系一半深度，要将苗木向上稍稍提起，即按每层厚 15cm 回填土并适当压实。

带土球苗木的栽植：填土至坑深三分之二处，将土球上的包装物去掉，在坑中放稳，将种植土回填在土球周围并分层压紧。

做保护圈、浇水：待乔木栽植完毕后，用土围成土堰，土堰高为 15cm。然后浇足定根水。胸径大于 6 厘米的苗木，应在浇定根水 1 天后设立支撑。根据土壤情况浇水。待浇完第三次水就可封堰。

3、铺种草皮：整理绿化用地，如因栽植苗木或其他附属工程施工时，土壤被压紧，应再次松土平整。施基肥：在松土后，根据土质情况选用经过沤制的有机肥或者复，均匀施入土中，再翻耕平整。施肥量为每 100 平方米施 1 立方米有机肥或 2.5 公斤复。

铺种草皮时，按每一块草皮间隔 1~2cm 平铺，防止草皮交错处重叠死亡。用木拍拍实、压紧（部分草皮除外），以保证草皮与土壤紧密相接。为避免新铺草皮脱水，还应用过筛的土壤把草皮之间暴露面的裂缝填实。铺草完毕，马上整体浇水一次。第一次浇水须彻底浇透，有利于草皮“接跟”生长。

六、灌水、中耕、防治病虫害

1、栽植后应立即浇水，隔日浇第二次水，5~10 天再浇第三次水。本工程为冬季需要控制浇水。具体水量视苗木品种、气候、土壤情况确定。

2、中耕松土，要敲碎土块，同时清除所有杂草。深度要适宜，注意不要伤及植物的根系。

3、防止病虫害应采取综合措施，发现后要及时对症下药防治。

第三节 铺装及景观工程

一、技术交底：进行施工图交底，认真阅读施工图，对照施工技术规及质检标准，制订相应技术措施，检查落实班组的施工准备情况，做到施工质量、进度的事前控制。然后将施工技术方案报请监理工程师审批方可施工。

二、材料准备

铺地工程中，由于工程量大，形状变化大，需事先对铺装的实际尺寸进行放样，确定边角的方案及园路交接处的过渡方案，然后再确定各种花岗石等面层材料的数量。在进料时要把好材料的规格尺寸，机械强度和色泽一致的质量关。因为在实际施工中，往往会遇到上列问题。

三、场地放样、定标高

按照设计图所绘的施工坐标方格网，将所有坐标点测设到场地上并打桩定点。然后以坐标桩点为准，根据图纸，在场地上放出场地的边线，主要地面设施的围线和挖方区、填方区之间的零点线。然后定出坐标桩点的标高，尽量采用共同基准点。

四、场地平整与找坡

根据各坐标桩标明的该点填挖高度和设计的坡度数据，对场地进行找坡，保

证场地各处地面都基本达到设计的坡度。根据场地旁存在的建筑、园路、管线等因素，确定边缘地带的竖向连接方式，调整连接点的地面标高。还要确认地面排水口的位置，调整排水沟管底部标高，使地面与周边地平的连接更自然，排水、通道等方面的矛盾降到最低。

五、素土夯实

素土夯实是重要的质量控制工作，首先应清除腐殖土，清除日后地面下陷的隐患。当挖土达到设计标高后，可用打夯机进行素土夯实，达到设计要求素土夯实的密实度。当夯实过程中如果打夯机的夯头印记基本看不出时，可用环刀法进行密实度测试。如果密实度尚未达到设计要求，应不断夯实，直到达到设计要求为止。

六、碎石垫层

1、首先要控制碎石的质量。根据肉眼观察，禁止风化碎石进场，避免树枝等有机质混入，并按设计要求控制石子颗粒大小。

2、标高的控制。为保证标高合理，保证施工质量，控制好垫层的厚度很重要。在回填时先在场地设置好标高控制点，注意对控制点的保护。回填时其虚铺厚度应有所控制，以便在夯实后能达到要求。

3、碎石垫层的夯实。一般采用打夯机夯实，夯实前应铺摊 10cm 厚的碎石，具体夯实方法同素土夯实。

七、素混凝土的浇筑

1、在完成的基层上定点放线，每10cm 为一点，根据设计标高，园路的边线放在中间桩和边桩。并在园路整体边线处放置施工挡板。挡板的高度应在稳定层以上，但不要太高，并在挡板划好标高线。

2、复核、检查和确认园路边线和各设计标高点的正确无误后，可进入下道工序。

3、按设计的材料比例配制砼试块，然后浇筑、捣实混凝土，并用直尺将顶面刮平，顶面调整至设计标高。施工中要注意做出路面的横坡和纵坡。

4、混凝土面层施工完成后，应及时开始养护，并及时对砼基层进行伸缩缝的切割，切割时应注意与道路面层铺设尺寸的吻合，然后考虑园路和面层的铺装，可用湿的稻草、湿砂及塑料薄膜覆盖在路面上进行养护。

第四节 砌体工程

施工工艺：抹平→放样→摆砖→立皮数杆→砖体→勾缝

砌筑前应将砌筑部位清理干净，放出墙中心线，浇水湿润，放线时应注意轴线引测，并用钢卷尺按图纸尺寸核对，门窗洞口的位置有醒目符号标出，在转角处及交接处立皮数杆，在皮数杆之间拉准线，依准线逐皮砌筑，其中第一边按墙边线砌筑。

砌筑过程中经常用托线板检查墙身的垂直度，用水平尺检查砖皮的水平度，墙中的洞口，管道，沟槽和预埋件等，应预砌筑时正确留出或预埋，宽度超300应设过梁。

砌体应横平竖直，砂浆饱满均匀，上下错缝，外搭接，接搓牢固，严禁留直搓。砌筑砂浆应符合设计规定的种类和标号，其流动性能适应操作需要，具备良好的保水性能，并拌和均匀，砌筑前砌块应提前湿润。

第五节 木构工程

1、木结构工程应按图放足尺寸大样、配料、制作、安装的操作顺序进行，不得颠倒操作顺序。所有木材种类依照设计严格选材，并做好防腐措施。

- 2、木结构制作必须节约用材，严禁无计划用材及好材坏用。
- 3、木结构制作、安装全过程中必须做好防晒、防潮、防污染工作。保持木材含水率低于 20%。保护剂既要毒杀木腐菌又能杀死害虫。保护剂的保持量和透入度按《木结构试验方法标准》GBT50329 的规定检测。
- 4、木结构制作结束后必须妥善保管，堆置木材的场所必须雨水。木材的放置根据构件形状的不同用不同的方法，避免其翘曲、弯曲变形。成品木结构堆置距地面不小于 500mm。
- 5、木结构的防腐、防潮、防白蚁、防火、防虫蛀工作必须符合有关规定。
- 6、木结构的每道工序结束必须经验收合格后方可进行后一道工序，并应做好施工记录。
- 7、木结构制作、安装必须符合设计图纸及传统做法，符合使用功能要求。
- 8、木结构表面必须平整光滑、无缺棱、掉角、刨痕、毛刺、雀斑、锤印、胶迹。
- 9、木材构件榫卯联结，通常横向构件做榫，竖向构件做卯，结合处牢固、严密。图案准确，线条流畅自然，木材色泽基本一致。
- 10、木装修加固金属件，五金配件的材质、规格、型号、形状必须符合设计图纸及传统要求。
- 11、本工程木料用材的树种和质量必须符合设计图纸，对耐腐蚀性差、变形大的树种严禁用于本工程。
- 12、在木材加工、配料过程中应掌握木材应力情况，预防构件进深方向弯曲、变形。
- 13、木结构用材的选材标准必须符合规定。
- 14、木结构制成后经验收合格后，应涂漆，严防受自然条件影响受潮。
- 15、木结构毛料必须按实际使用尺寸放长加工余量。

第六节 置景石

- 1、按施工平面图放样，位置、标高符合设计。
- 2、景石选材要求块面、色泽符合设计要求，石质坚实、无损伤、无裂痕，表面无脱落，峰石造型和姿态必须达到设计的艺术构思要求。
- 3、石料装运应轻吊、轻装、轻卸，防止损伤，运到现场应认真检查质量，损伤石料不能作为掌面石使用。
- 4、进场石料必须对石种、质地、形态、纹理、石色等进行挑选、清理、除去表面尘土、尘埃和杂物，分别堆放备用。
- 5、施工前先进行测量定位，经监理认可方能进入下道工序。
- 6、基础必须稳定。原状土必须稳固，如遇淤泥层、暗坑等必须清除后换土或回填塘渣夯实。
- 7、施工中若遇地下管线或其他构件物必须立即停工，待查明情况，妥善处理或异地建筑通知后方可施工。
- 8、峰石宜形态完美，具有观赏价值，注意主面方向，掌握重心。组合景石以本身相互嵌合为主，同时用铁件或块石塞实，空隙用 C20-C25 混凝土灌实，确保安全稳固。
- 9、景石组合要有整体感，意石不可杂，纹石可乱，块不可均，缝不可多，石种、石色纹理一致，形态自然完整。
- 10、施工必须配备起吊设备，并设立防护设施。

11、大风、大雨、天气应停止作业，否则必须采取可行的安全防护措施。

七、设施水电施工

本工程水电施工主要包括室外管道及设备的安装。

1、搬运管材和管件时，应小心轻放，避免油污，严禁剧烈撞击、与尖锐物品碰触和抛、滚、拖。

2、管材和管件应存放在通风良好的库房和简易棚，不得露天存放，防止直射，注意防火安全，距离热源不得小于 1m。

3、管材应水平堆放在平整的地面上，应避免管材受弯曲，堆置高度不得超过 1.5m，管件应逐层码堆，不宜堆放过高。

4、管道和设备安装前，必须清除污垢和杂物，给水系统在使用前，应用水冲洗，直到将污浊物冲净为止。

5、埋设深度管顶覆土不小于 0.7m，水幕墙水池、售报亭先预留给水管接头。管道过路、穿过地下构筑物外墙时采用保护套管。

6、管道支、吊托架的安装位置应正确，埋设应平整牢固，与管道接触应紧密，固定应牢靠。

7、阀门安装前，应作耐压试验；弯制钢管，弯曲半径应符合规定。

8、UPVC 承插连接，粘接时管身应清洁平整，无油垢并具有毛面。

9、加工 UPVC 管弯管时，应在 130-140℃ 的温度下进行煨制。

10、管径大于 65mm 者，煨管时必须在管填实 100-110℃ 的热砂子。弯管的弯曲半径不应小于管径的 3 倍。

11、粘结的接口，连接件之间应严密无孔隙。

12、煨制的弯管不得有裂纹、鼓泡、鱼肚状下坠和管材分解变质等缺陷。

13、管道在验收前，应进行通水冲洗。冲洗水流速宜大于 2m/s，冲洗时，应不留死角，每个配水点龙头应打开，系统最低点应设放水口，清洗时间控制在冲洗出口处排水的水质与进水相当为止。

第五章 工程保证措施

第一节 工程质量保证体系及措施

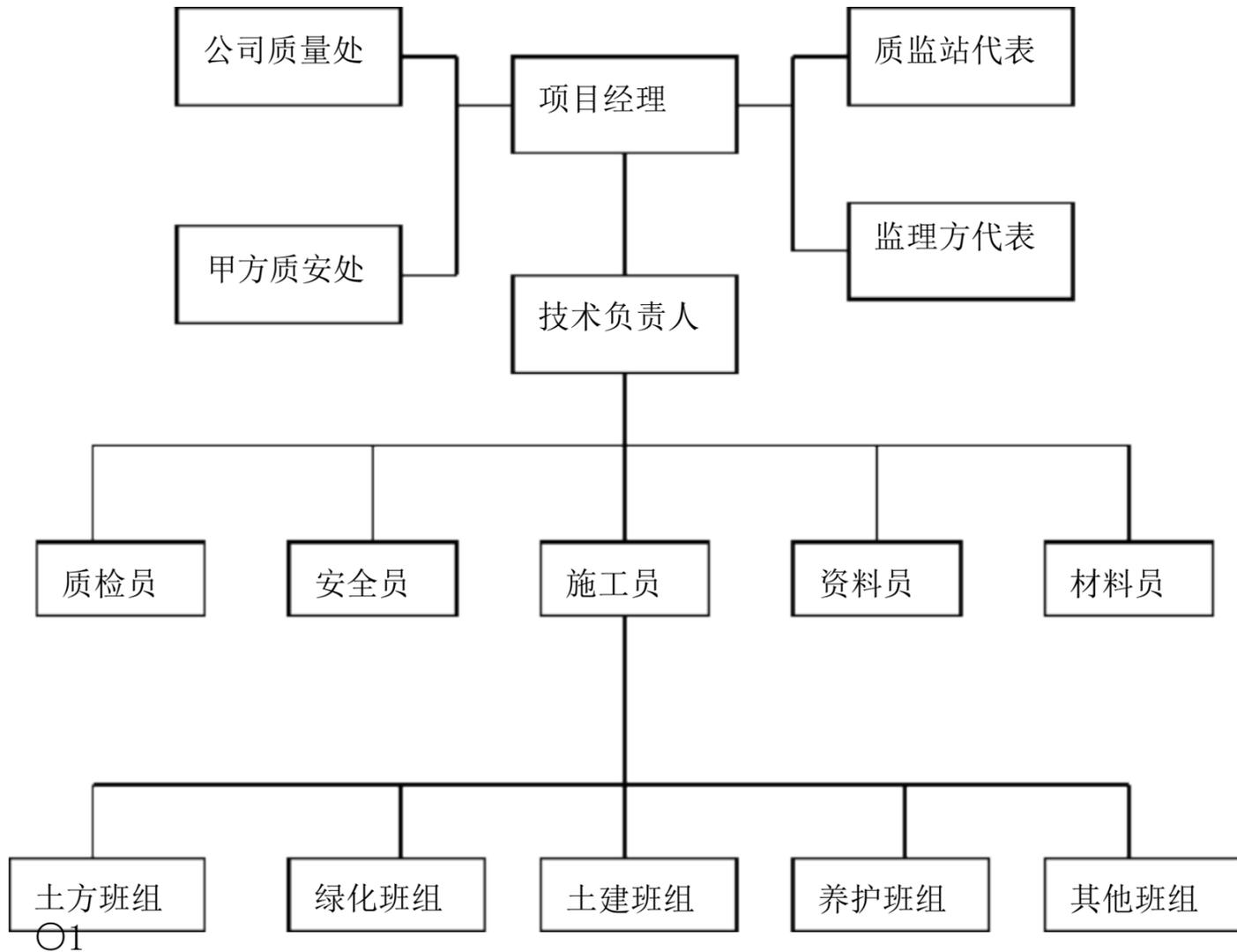
一、施工质量保障体系

1、质量目标及保证体系

(1)、质量承诺：确保工程质量达到《城市绿化工程施工及验收规范》CJJ/T-82-99 及《市园林工程验收标准》等相关标准与验收规要求的合格工程。

(2)、为保证施工质量，在施工现场实行以项目技术负责人为核心的质量管理网络。以合格工程为目标，实行工程质量目标管理，明确各部门的工作岗位职责，落实质量责任。由质检员具体负责，实行全过程监督，并强化质量监控和检测手段。在施工中实行质量目标管理制度，把质量目标分解到各分项工程和各施工班组中去，实行签约包干。同时做好自身的监督制度。形成一个有效的质量保证体系，贯彻质量保证体系，根据有关质量管理的文件，从质量策划，合理评审，材料供应和采购把关，施工过程控制，检验和试验设备的控制，文件和资料管理，质量记录控制到各种培训等要素着手，在整个施工过程中形成一个符合国家系列标准的质量保证体系。

项目部质量保证体系网络图



①、各级施工质量管理人員做到认真学习合同文件，技术规和监理规程，按设计图纸，质量标准及监理工程师指令进行施工，落实各项管理制度，严格按程序施工。各施工班组以自检为主，落实自检、互检、交接检的三检制。开展三工序（查上工序、保证本工序、服务下工序）活动，强化质量意识，教育全体施工人员，人人关心质量，人人搞好质量，分项工程质量不合格不交验。

②坚持谁施工谁负责的原则，制订各部门、岗位质量责任制，使责任到人。企业一把手是工程质量的第一责任者，生产、技术、管理人员，从各自的围和要求承担质量责任，并把质量作为评比业绩时一项重要考核指标。

③、加强对各级施工管理人员和质检人员的培训学习工作，并认真学习贯彻招标文件、技术规、质量标准和监理规程，除平时自学外，经理部要针对施工实际，定期进行分层次的集中培训学习，进一步提高业务素质，使之在施工过程中更好地落实标准，履行职责，提高管理水平，把好质量关，以一流质量创一流牌子。

④、开展质量教育及技术培训。本投标人接到中标通知后，立即组织投入本合同的人员认真学习《技术规》，并认真做好质量教育工作，提高质量意识，使

全体人员树立质量第一、用户至上、预防为主观点。

⑤、技术制度

A、建立项目技术负责人为主的技术系统质量保证体系。以施工管理部直到施工班组的各级技术负责人，从施工方案、施工工艺技术措施确保达到质量标准，从技术上对质量负责。并积极采用和推广先进的施工工艺和科技成果，提高产品质量和产品优良率。

B、分部、分项工程开工前由施工技术员负责，进行分层次的书面技术交底、交施工方案、交施工工艺设计意图、交质量标准、交安全措施、形成施工程序化、技术标准化、质量规范化，使每个施工人员做到目标明确，心中有数。

2、确保工程质量的制度及措施

(1)、在项目部成立领导小组。由总部派质检员和现场技术员、施工员共同负责本工程的试验、计量、施工的全面质量管理，下属各专业队设有专职质检人员，具体分工负责各项质量工作。制定《施工质量细则》，形成质量保证体系，做到责任明确、奖罚分明，有章可循，对质量问题全权处理，所有工程项目经质检员检查合格后，方可向监理工程师报监。

(2)、推行全面质量管理，成立各级质检小组，针对质量要求高的工序展开活动，及时反馈给施工人员进行改进和调整，提高全体施工人员的质量意识和整体素质。质量组织和保证体系详见“质量保证体系框构图”。

(3)、实行项目经理质量责任制，和技术质量双向承包责任制，组成签定技术质量责任状，以经济手段激发全体参与项目施工人员的积极性，促进工程质量的提高。

(4)、加强工程试验工作，试验工作除对原材料的检测外，主要抓好施工中试验工作，对关键部位的试验要做发记录。

(5)、计量和检测工作，对施工中各种衡器及测量的仪表要定期校核。

(6)、确保整个工程结构物的放样精确，并及时复查。

(7)、对工程施工的每一道工序，工程技术人员都应亲自到场进行指导、监督，关键工序的实施，更应全过程的跟班指导、检查督促，及时发现施工中出现的的问题并加以解决，不能解决的，及时汇报，并请求答复。

(8)、定期对有关施工人员进行技术交底训练，质量教育，树立典型以促进职工“质量第一”的思想意识，并通过制定质量管理制度，质量奖惩措施等加以保障。

(9)、严格执行各个施工项目的工艺要求，如改变施工工艺和施工方法时，要提前向监理工程师申请，得到监理工程师的同意后，方可施工。对各个工序的衔接一定要按照规要求进行，不能只考虑条件允许就颠倒顺序，特别注意交叉作业，严格按照形象进度图控制施工。

第二节 材料设备质量保证措施

1、优良的工程质量取决于优良的原辅材料，首先承诺决不是价格低廉的用材原则，根据本市供应商的特点合理选择材料供应商。选择材料供应商的原则是：

- ①资金雄厚
- ②在良好的信誉
- ③无不良记录
- ④有相当的供货经验及产品生产进货渠道

2、对于进场的原辅材料都要依据国家规和本市区地方规定进行必要的检测和试验。对于不合格的材料一律杜绝进场。

3、对于进场材料进行严格的质量检验外，并要求提供主要材料的质量保证资料。

4、苗木质量保证措施

(1) 苗木采购由专人到现场选苗，并监督苗木起挖包装质量。

A、乔木选树要求

干形：主干要直，分枝均匀，树冠完整，忌弯曲和偏向，树干平滑无大结节和突出异物；

叶色：除色叶种类外，通常叶色要深绿，叶片光亮；

丰满度：枝多叶茂，整体饱满。防眩主树种枝叶密实平整，忌脱脚。

病虫害：叶片通常不能发黄发白，无虫害或大量虫卵寄生。

树龄：选用适龄壮苗，忌小老树。

B、灌木选苗质量要求

干形：分枝多面低为好，通常第一枝应 3 枝以上，分枝点不宜超过 30 厘米；

叶色：绿叶类叶色呈翠绿和深绿，光亮，色叶类颜色要纯正，如红枫叶片的红色为鲜红等，不能呈现杂色；

丰满度：灌木要分枝多，叶片密麻饱满，特别是一些球类，或需要剪成各种造型的灌木，对枝叶的密实度要求较高。

病虫害：植物发病叶片由绿转黄，发白或呈各色斑块。以察叶片有无被虫食咬，有无虫子，或大量虫卵寄生。

(2) 苗木装运必须按照“轻拿轻放”原则作业，运输过程中一律用篷遮荫。

(3) 外地远距离运输苗木，一律安排在夜间进行运输。

(4) 运苗车在途中不作长时间滞留，当天起挖苗木连夜运输至工地，次日当天全部种植完毕，不得已情况下，过夜苗木应进行枝叶喷湿及覆盖稻草。

选树、切根、修剪和种植均应按前述的技术要求进行，充分考虑到各工序的技术关键。

第三节 确保安全生产和文明施工的保证措施

1、安全生产保证制度及措施

(1)、安全生产保证制度

①、加强宣传、教育工作

加强劳动保护工作，做好安全生产，贯彻“安全第一、预防为主”的方针。加强宣传、教育工作，切切实实地把安全工作做到实处，确保施工安全。

②、建立安全责任制

a、建立项目经理、项目技术负责人、施工员、安全员和班组长在，同各业务围工作标准挂钩的安全生产责任制和检查监督制度，健全本项目上下配套的安全生产管理网络，同时配备培训合格的专职安全员，负责检查、监督安全生产工作，并处理相差事宜。

b、项目经理、项目技术负责人对项目的劳动保护、安全生产负总责，认真贯彻执行党和国家有关安全生产的方针、政策、法令、法规，管好安全生产工作，负责对职工进行安全生产教育。

c、施工员对所负责区段的劳动保护、安全生产负总责，要组织实施安全生产措施，进行安全生产技术交底，检查各班组的安全生产情况，督促工人遵章守纪。负责分析处理一般性事故的工作，发生重伤以上事故应立即上报。

d、班组长、安全员要严格遵守安全生产规章制度，领导本组安全作业，使用好安全保护用具，对生产中的不安全因素及隐患要及时进行解决，不能解决的要及时上报。

③、明确各职能部门的责任

a、施工员负责按安全技术规、规程、标准编制施工工艺技术文件、提出相应的安全技术措施。

b、材料员负责制定机械设备的安全技术操作规程和安全管理制度，加强检查、维修、保养，确保机械安全运转，对承重结构的材料，如钢丝绳、支架构件等要确保质量合格，及时做好报废更新工作。

c、安全员负责做好新工人、在岗工人、特殊工种工人的教育、考核工作。

(2) 安全生产保证措施

a、安全目标：严格控制施工事故，按照施工企业标准执行，杜绝重大伤亡事故。

b、由总部派专员组成质检科、项目经理部直接负责安全工作，下设各级安全检查人员，负责检查现场各项安全工作，发现事故苗头要及时处理。

c、易燃易爆物品要远离现场和居住区、场区各施工点必须备消防器材。

d、安全用电。设专人负责，电线一律架空绝缘线，配电箱必须统一规划地、统一管理，必须有绝缘接地防雨装置，施工设备有接地漏电装置，电缆电线接头用绝缘胶布包扎，并且作好防雨、防潮工作。未经专职电工的操作，不得擅自接拉照明用电。各种机械的使用严格按照操作规程进行。

e、夜间施工应有足够的照明，在人员上下及运输过道处，所有设置固定的照明设施。

f、在工程现场周围配备架立并维护一切必要而合适的标志牌，所有标志的尺寸、颜色、文字与架设地点、进场整理后报监理工程师批准后布设。标志牌包括警告与危险、安全与控制标志、指路标志与标准的道路标志等。

2、文明施工保证措施

文明施工是一个施工企业管理水准的标志，也是达到该战略方针的必要条件。争创文明施工企业，执行文明施工条例，是我们的责任和义务。

○1、施工场地

a、建立文明施工管理制度，建立“文明施工标准化工地”领导小组，全面负责施工现场的文明施工，实行责、权、利相结合，责任落实到人，使整个施工现场有一个干净、整齐的工作环境，创建标准化文明工地。

b、施工过程中，材料、成品中、半成品中和机械堆放按指定位置排列做到整洁有序，并设置标签。

c、车辆进出场地必须干净整洁，车辆运输材料用帆布遮盖，以免洒落。运输车辆严禁抛洒，违者处以重罚。

d、在施工现场周围设置醒目的文明施工标语，以取得行人和附近居民的谅解和支持。施工路口设置获救警示灯，以告诫车辆和行人注意。

e、工地实行挂牌施工，注明工程名称、工程概况、开工竣工日期、工地负

.WORD 资料.

