**第一章 项 目 简 介**

第一节 编 制 说 明

首先十分感谢贵业主提供的这次投标机会，我们温州市##市政工程有限公司以对业主真诚负责的态度和对工程尽善尽美的追求，经过认真的现场踏勘，标书评审等工作，针对工程实际编制了本施工组织设计。

本施工组织设计编制的目的是从施工全局出发，根据各种具体的施工条件，为投标阶段提供较为完整的纲领性文件，一旦中标，将在此基础上进行深化，用以指导工程施工与管理。

**第二节 主 要 依 据**

施工组织设计主要是依据以下信息和文件资料进行编写：

一、湖州市苕溪路东延一期绿化工程招标文件；

二、根据浙江省湖州市园林规划设计院设计的该工程设计图纸及有关设计文件；

三、《城市绿化工程施工与验收规范》（CJJ/T83-99）；

四、《城市绿化和园林绿地用植物材料》（CJ/T34-91）；

五、《建设工程质量管理条例》；

六、《园林绿化技术规程（试行）》DB33-T1009-2001

七、《园林绿化管养规范》DB4403001/T6-99

八、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2002

九、《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002

十其它有关施工、验收规范及标准；

**第三节 工程概况，主要工程量**

**一、基本情况**

一）、本工程为苕溪东延一期K0+000.00——K1+086.65，总绿地面积18440平方米，其中中央隔离带绿化面积约4050平方米，道路两侧绿地面积约14390平方米。

二）、图注标高均为黄海高程。中央隔离带绿地中间堆坡至设计标高（土层下沉后高度），两侧按设计要求放坡。

三）、所有水、电预埋管道、接口等施工时应与相关单位密切配合施工。

该项目是以种植树木、灌木、草皮为主。

**二、工程特点难点**

该工程为湖州市重点绿化工程。工程保养期为二年。施工承包形式：包工、包料、包工期、包质量、包安全。本标段工程工作量大，施工工期较短，需全面铺开进行施工；施工现场为交通运输繁华地段，环境相对较为复杂，施工存在一定的难度。但我司将发挥绿化专业施工队伍的优势，以优秀的管理和一流的施工技术，合理地进行施工部署，加强管理，确保工程的按期、优质完成。

**三、施工条件**

本标段工程施工机具和材料可经周边道路进入施工现场。交通较为便利，临时施工设施需我方自行安排，施工用水、电须由我方自行解决。

**四、气候条件**

湖州市地处北亚热带季风气候区。气候总的特点是：季风显著，四季分明；雨热同季，降水充沛；光温同步，日照较少；气候温和，空气湿润；地形起伏高差大，垂直气候较明显。年平均气温12.2～17.3℃，最冷月，一月，平均气温-0.4～5.5℃，最热月，七月，平均气温24.4～30.8℃，无霜期224～246天，10～10℃期间天数为200～236天，10～10℃期间活动积温3800～5130度，年日照时数1613～2430小时，年太阳辐射总量102～111千卡/厘米2，年降水量761～1780毫米，年降水日数116～156天，年平均相对湿度均在80%以上。风向季节变化明显，冬半年盛行 西北风，夏半年盛行东南风，三月和九月是季风转换的过渡时期，一般以东北和东风为主。年平均风速1.7～3.2米/秒。

本工程施工期是湖州全年降水最多的季节。初夏（六月中旬至七月上旬）天气闷热潮湿多暴雨，俗称梅雨期六月处于梅雨季节，多阴雨，少日照，太阳辐射量相对减少。湖州市除丘陵山地外，大部分地区平均气温都在15.6～16.1℃，稳定通过10℃初终日间的活动积温（简写为10～10℃活动积温，下同）在4900～5130℃，持续天数230～236天。湖州市东部河网平原、西部斗区平原、及沿太湖的滨湖平原基本上能适应粮食三熟制的种植。一年之中，夏季最热，冬季最冷。但本地基本上冬冷少严寒，夏热少酷暑。还有湖荡水体调节，空气湿润。由上所述，本地气候冬冷夏热，年温适中，气候温和而湿润，适宜于多种作物生长。，湖州市气候资源丰富，有利于花木种植。

高温日晒、多雨，气候变化较大，虽有利于苗木的生长，但也需注意防高温日晒和防涝防积水，既要以防因积水而造成乔木根系的腐烂甚至死亡，又要防止因高温干旱日晒而造成的花卉与地被因缺水造成的生长不良。

**五、 工期要求**

 施工进度网络图（见附表十六）

本工程要求工期20天，计划开工时间初定为 2005年 5月21日，实际开工时间要按合同规定。我公司会做到划分施工段合理安排施工，集中公司的主要技术力量、劳动力和机械设备，充分发挥公司的优势，克服日晒、雨天等天气和现场环境复杂所造成的一切不利因素，全天候进行施工，确保按期按质完成施工任务。

**六、主要工程量**

本工程主要为道路绿带绿化和行道树的种植及绿化喷淋水管安装工程。

（见附表一）

**七、工程范围：**

1、道路绿化施工(包括中心分隔离带、路各侧的绿化)、养护包活管理。

2、景观照明和绿地喷灌项目。

**八、特别要求：**

1、植物种植质量须达到《浙江省园林绿化技术规程要求》，绿地回填腐殖质含量较高的耕作土，保证树木种植的要求，土层厚度不少于1m。植物种植前应根据设计标高，翻整土地，深度为30cm左右，种植土厚度为30cm。植物种植时讲究艺术性，孤赏树及10cm以上（含10cm）乔木周围进行换土处理（更换为种植土）。种植穴须垂直下挖，包扎土球的不易腐烂的包装物必须拆除。所有行列式种植的乔木要求主干挺拔，孤赏树要求造型优美，苗木土球根系发达，无病虫害，苗木规格选择宜大不宜小。行列式种植乔木干径偏差要求控制在0.5cm之间。每相邻两棵乔木干偏差控制在1cm之内。

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 换土要求 |
| 孤赏树 | 土坑直径2m，深1.2m |
| 落叶树种 | 土坑直径1.2m，深0.9m |
| 常绿树种 | 土坑直径1.3m，深1.0m |

2、树木栽植前的修剪：树木在栽植前，应根据树木的朝向和周围环境进一步修剪，枯伤枝、病虫害枝、纤弱枝、重叠枝、内向枝和徒长枝须一一剪去在修剪时不得任意锯去主枝，以保持树冠完整。修剪树枝的基部，切口须倾斜平滑，并涂上封口腊，防止雨水和病虫害侵入，以利愈合。所有乔灌木须保留原有冠形，不得抹头。

3、种植胸径8cm以上的乔木，需立支撑。

A、支撑的形式：杉木高四脚撑。

B、材料要求：材料采用φ5-8cm，上、下口径基本一致，表面去皮，刨光，并刷桐油一遍。

C、杉木高四脚撑：树木栽好后，先做好井字横担，横担长50-75cm，树与横担间用标绳绑扎牢固，横担的高度应控制在树身的1/3处。一般约在1.6-1.8m左右。然后支撑底部四个点成正方形，支撑与地面成75度角，支撑与横担用10#铁丝固定。支撑与横担固定后，两边端点距离相等。支撑后的树身必须正直。绑扎树木处应夹垫物。

**第二章 施工组织方案与部署**

**第一节 部 署 原 则**

1、 集中力量保质量、保工期，在人力、物资、机具给该工程以充分保障，各工序管理工作应相互协助，指导好现场的施工工作，搞好各工种的协调配合。

2、 组织各工种配合施工，穿插作业，重点部位重点赶工。以达到绿化、安装及其它各工种之间互创施工条件，以确保工程总体进度。

 见附表二：人力资源需求表

**第二节 施工组织机构**

一、 本绿化与电气安装工程项目，负责安装施工组织和管理

1、 其组成成员如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 职 务 | 姓 名 | 年龄 | 学 历 | 专 业 | 职 称 |
| 1 | 项目经理 |  | 32 | 本科 | 园林 | 工程师 |
| 2 | 副项目经理 |  | 52 | 高中 | 园林 | 技师 |
| 3 | 计划负责人 |  | 52 | 大专 | 工民建 | 高级工程师 |
| 4 | 总工程师 |  | 40 | 大专 | 工民建 | 工程师 |
| 5 | 绿化工程师 |  | 43 | 大专 | 市政 | 工程师 |
| 6 | 电气工程师 |  | 50 | 大专 | 市政 | 工程师 |
| 7 | 施工员 |  | 43 | 大专 | 市政 | 工程师 |
| 8 | 质检员 |  |  | 大专 | 工民建 | 助工 |
| 9 | 安全员 |  | 26 | 本科 | 计算机 | 技术员 |
| 10 | 财务员 |  | 22 | 中专 | 会计 | 技术员 |
| 11 | 材料员 |  | 28 | 大专 | 市政 | 助工 |

二、 项目经理将负责各专业施工队伍的施工现场协调和安排。抓好工程质量和安全的同时，抓好对环境保护的要求。

**第三节 施工管理措施**

一、 为顺利实现质量目标，我们采取的主要管理措施有：

1、 将该工程列为我公司的重点工程，由公司总经理直接领导，并组成施工现场管理机构，发挥公司的优势，在各施工生产要素的配置上对该工程实行重点调配，确保工程顺利完成。

2、 建精干、高效强有力的项目经理部，选配高素质的项目经理和管理人员，实行项目管理负责制，全权组织技术、质检、材料、安全、劳资、财务等部门对工程施工进行全员、全面、全过程的系统动态管理，并对工程质量、施工进度、安全生产、文明施工、成本核算及经济效益等进行全方位的目标责任管理与控制。

3、 用技术熟练，纪律严明，经过多个大型工程锤炼的能打硬仗的高素质的作业队伍，在该工程上进行施工，发挥我公司管理上的优势，强化职能，统筹协调，综合管理，确保工程总体目标的实现。

**第四节 施工方案**

1. **施工任务划分:（种植工艺流程）**

计划进苗

疏枝修剪

包干束冠

苗木起挖

土球包扎

小苗包装

装卸运输

草花种植

灌木栽植

竣工验收

草皮铺设

现场清理

苗木管养

放样定位

树穴开挖

乔木栽植

穴土改良

施工准备

支撑绑扎

合格性检查

合格性检查

合格性检查

合格性检查

**二、 进场阶段**

对施工现场进行认真勘察，合理选定材料摆放区、制作区、工具存放区及废料堆放区，有条件的应设立材料仓库，便于管理。制定现场作

业顺序，不阻障碍其它工程的施工现场，根据可施工程度合理安排施工人员进场、材料进场及工具进场。组织人力搞好现场的文明环境，临时用电架接灯光准备，施工人员进场前作适当的安全培训，技术培训，规章制度颁布，甲方要求传达等，使进场秩序良好。

**三、施工阶段**

 按工程进度计划，由项目经理部组织计划施工。整个工程分为绿化种植、电缆管暗埋、路灯基础浇筑、绿化喷灌施工各阶段的施工存在重叠作业，施工应合理安排，相互提供最宽的工作面，并做好半成品或成品的保护工作，加强工作中的自检工作，对发现的不合格项目应及时组织人力处理，决不让不合格产品流入下道工序。

**四、验收阶段**

达到满足业主要求，功能达到设计效果，外观达到优良水平。

**五、竣工验收**

一次通过相关部门验收。

**第三章 施 工 准 备**

**第一节 技 术 准 备**

**一、做好与设计单位结合工作**

1、由技术负责人协助项目有关人员认真熟悉图纸，并进行图纸自审、会审工作，理解设计意图及施工质量标准，以便正确无误地施工。由施工技术组认真编制该工程的施工组织设计，作为工程施工生产的指导性文件。

2、 通过学习，熟悉图纸内容，了解设计要求，施工所应达到的技术标准，明确工艺流程。

3、 进行自审，组织各工种的施工管理人员对本工种的有关图纸进行审查，掌握和了解图纸中的细节。

4、 组织各专业施工队伍共同学习施工图纸，商定施工配合事宜。

5、组织图纸会审，由设计方进行交底，准确掌握设计图纸中的细节。

**第二节 生 产 准 备**

**一、 劳动力的准备**

1、根据确定的现场管理机构建立项目施工管理层，选择高素质的施工作业队伍进行该工程的施工。

2、 对工人进行必要的技术、安全、思想和法制教育，教育工人树立“质量第一，安全第一”的正确思想，遵守有关施工和安全的技术法规，遵守地方治安法规。

3、 特殊专业工种，必须经培训合格持证上岗，以确保工程质量创优。

**劳动力投入计划**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工种名称 | 场地平整 | 下部构造 | 苗木修剪 | 上部构造 |
| 1 | 普工 | 30 | 50 | 10 | 30 |
| 2 | 机工 |  | 6 | 2 | 4 |
| 3 | 技工 |  | 40 | 30 | 50 |
| 4 | 安装工 |  | 8 | 2 | 3 |
| 5 | 环境保护环境清理 |  | 8 | 8 | 8 |
| 说明 | 由于本工程施工面积广，按三个施工段划分，施工时各施工段按相应人数组织施工。 |

**二、 材料准备**

1、 根据施工组织设计中的施工进度计划和施工预算中的工料分析，编制工程所需材料用量计划，作好备料、供料工作和确定仓库堆场面积及组织运输的依据。

2、 根据材料需用量计划，做好材料的申请、订货和采购工作，使计划得到落实。组织材料按计划进场，并作好保管工作。

3、施工材料的发放、使用、管理，制订严格的材料领料制度，做到按需领料、按当日施工量领料，防止材料出库后造成的丢失损坏和污染。

**三、 机械准备**

1、 根据施工组织设计中确定的施工方法、施工机具、设备的要求和数量以及施工进度计划的安排，编制施工机具设备需用量计划，组织施工机具设备需用量计划的落实，确保按期进场。

2、 主要机具一览表施工机械设备表：

**主 要 施 工 机 械 设 备**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机械设备名称 | 型 号 | 数量 | 现存放地点 | 租或自有 | 进场时间 | 备注 |
| 挖掘机 | 小松牌PC200 | 1台 | 温州 | 租赁 | 第一天 |  |
| 吊机 | XZJ1240JQZ16 | 1台 | 温州 | 租赁 | 第五天 |  |
| 多功能洒水车 | GH5090G型 | 1辆 | 温州 | 自有 | 养护 |  |
| 剪草机 |  | 2台 | 温州 | 自有 | 养护 |  |
| 货车 | CA10060PKZL1GAJF型 | 2辆 | 温州 | 自有 | 第一天 |  |
| 货车 |  | 1辆 | 温州 | 自有 | 第一天 |  |
| 绿篱机 | E7B-750G型 | 3台 | 温州 | 自有 | 养护 |  |
| 发电机 |  | 1台 | 温州 | 自有 | 第一天 |  |
| 水泵 |  | 4 | 温州 | 自有 | 养护 |  |
| 强力振动电钻 | 32%、TE5 | 2台 | 温州 | 自有 | 第一天 |  |
| 手提电钻 | FDV16 | 4台 | 温州 | 自有 | 第一天 |  |
| 弯管器 | SYW-2-60 | 1台 | 温州 | 自有 | 第一天 |  |
| 台钻 | MODEL | 1台 | 温州 | 自有 | 第一天 |  |
| 砂轮切割机 | 2416S | 4台 | 温州 | 自有 | 第一天 |  |
| 手提砂轮切割机 | 直向5 寸 | 5台 | 温州 | 自有 | 第一天 |  |
| 电焊机 | 3.2-6mm | 2台 | 温州 | 自有 | 第一天 |  |
| 冲击钻 | 550/Z | 4台 | 温州 | 自有 | 第一天 |  |
| 水准仪 | S3型 | 3台 |  |  |  |  |

**四、 工期保证措施**

1、 在确保质量和合理施工顺序的前提下，必要时组织连续施工，以充分利用有限时间。

2、 制订工期控制计划；按现场指挥部确定的工期进度计划，每天进行自检，每周作一次工期分析，确保施工进度。

3、 实行工期承包制；各工种要按下达的施工任务单承包工期，对提前工期的给予奖励，对拖延工期的给予处罚。

4、 公司根据施工现场需要，随时另调所需的技术工人，保证现场用工。

5、 公司成立专项施工领导小组，由公司总经理或有关部门领导参加支持与监督项目经理部，每周召开一次现场办公会，重点检

查施工进度计划的执行情况，如有问题，由公司专项领导小组提出解决的措施, 限期解决确保工期的按时或提前完成。

6、 承包班组，若完成不了规定的工期，则对其进行相应罚款。

7、 工程进度款作为专款专用，不能用于公司其它方面的开支。

**第三节 施工进度的保证措施**（见附表三）

1、 由公司领导亲临现场，向全体施工人员作好思想动员和教育工作，明确任务，充分认识保工期，守信誉的重点意义，全体人员同心协力，确保按时或提前完成合同任务。

2、 项目经理部提前部署和计划各阶段人力、物力的组织和管理，提前为下一道工序作好各种准备，保证人力、物力充足，做到一环紧扣一环地顺利施工。

3、 检查和落实已制定的施工计划，确保月旬进度计划的落实，及时增补拖延的工期。

4、 施工进度五保证：保证资金充足，保证人力、物力充足，保证施工图纸及大样齐全，保证各协调单位友好协作，保证各施工手续齐全。

5、 实行持证上岗；凡有规定必须持证上岗的管理人员和操作人员，都要经过业务知识培训持证上岗。凡因无证上岗，无证操作造成质量不合格或工程质量事故的，均要追究主管领导责任并罚款处理。

**第四章 工程质量保证体系**

**第一节 质量体系的建立**

一、 质量目标

（1）、本工程质量总目标：根据招标文件要求，我投标方制定本工程的质量目标为达到市级样板的优良工程。

（2）、我公司将严格按照《城市绿化工程施工与验收规范》CJJ/T82-99进行施工。

（3）、工程的分项质量目标：认真完成各分项工作，达到分项工程优良率为95%；单项工程优良率为90%。确保各分项工作不出现质量问题，使质量达到优良。

二、 工程开工前，根据本工程的规模、技术含量等因素，我司将选择业务精、工作责任心强的技术骨干来配备项目经理、技术负责人、质检员、专业工程师、材料员、机械管理员、试验员、工长等工作岗位，组成强有力的项目领导班子。赋予质检员核实、奖励罚款、停工整改和越级报告的权力控制每一个 分项、分部工程质量。

三、 工程质量控制组织形式：（见附表四）

1、企业质量保证体系

（1）、为保证工程能如期完工，并达到业主预期质量要求，我公司按照行业规范，执行质量体系认证标准，实行项目法管理，迅速调配人员组建项目经理部，实行项目经理责任制，下设若干职能部门，加强对该项目的质量管理。并执行ISO9001：2000标准质量体系管理，按照企业目标为宗旨，与你共创美好空间的质量方针，严格按程序文件控制施工各环节。包括制定明确质量目标、明确质量职责，严格合同评审、检验与标识、施工过程的质量控制、成品保护、统计、质量记录等有关工作。

（2）、公司质量方针：以质量创名牌，工程优良。以诚信守环保，业主满意。以科技促发展，安全生产。

（3）、公司的质量目标：

质量目标：以优质、快速、高效的质量实现工程合同要求，为顾客提供满意的工程。合格率100%，创优质工程。

环境目标：以文明施工、美化环境、预防或减少可能伴随的环境影响，使施工噪音、废污水排放等，满足环境规定要求。各方投诉不大于5%，无新闻曝光。

职业健康安全目标：以安全第一、预防为主，改善职业健康安全条件，消除或降低员工及相关方的职业健康安全风险。杜绝重大伤亡、火灾事故，一般事故频率0.02%以内。

2、质量保证措施

（1）、明确质量职责

项目经理：主持全面工作，确保工期及工程质量，确保全面履行项目合同的要求，控制工程成本开支，确保质量体系在本工程部内有效运行，对施工安全负直接责任。

技术负责人：负责工程项目施工技术工作，主持编制施工组织设计和质量计划，明确技术保证措施和质量要求，监控施工过程的质量问题。审批关键和特殊工序的施工作业指导书，主持新工艺、新技术的研究和推广工作。督促工程技术部做好以下工作：控制技术文件和技术资料；控制设备运行；检测产品机具标识；产品交付使用及成品保护等。组织工程验收工作。

工程技术部：组织编写施工组织设计和各工、料、机等计划，制定施工总平面布置。施工中负责过程控制，技术重点及难点，关键和特殊工序进行施工前交底，负责施工方案的审批和指导。组织检测及试验，控制过程质量。组织工程防护、竣工验收、养护等工作，控制分部过程质量，定期进行质量、安全检查，对存在问题提出整改方案并监督纠正情况。

设备材料部：负责制定物资采购计划，组织物资进货检验和试验。对产品标识监督检查，控制业主提供产品质量。负责物资搬运及储藏。组织落实机械设备的配备、检测、使用及管理。

质量安全部：全面监控工程质量，严把质量关，制定质量控制措施，定期进行施工现场巡检，对存在质量及安全提出整改方案，并跟踪纠正情况。

（2）、落实保证质量的技术措施：施工前按照技术规范、施工图纸、设计变更等文件要求编制实施性施工组织设计、施工方案、施工技术措施、编制质量计划，交监理公司及业主审批后实施。严格按设计文件、国家有关施工验收规范、操作规程和工程质量检查评定标准施工。分项工程主管根据施工任务的质量要求，制定相应的工作计划，处理各工程衔接。把好各工序质量检查关，对加工的半成品、预制品协同监理及时做好检测验收。根据计划配备合格、精良的施工设备。

（3）、建立技术负责人、施工计划负责人，现场施工员、质量安全员，班组施工人员、质安人员的层级技术质量管理制度，对技术质量先由班组自检，再由现场施工员、质量安全员检查，最后由施工计划负责人和技术负责人负责的三级检查管理体制。健全三级检查验收制度，做到施工者自检、班组自检，各分项工程完成后，未经验收的工序不得进入下一工序。必须及时进行三级检查，并报监理验收。分项工程优良率必须在95%以上。

（4）、所有隐蔽工程在隐蔽前，必须经公司三级检查，再经业主指定的监理方验收合格后，办理隐蔽工程验收，方可进行下一道工序施工。

（5）、贯彻执行计量管理制度，做好各项检测数据计量。负责全标段材料的检测和关键项目的试验，及时指导施工工作，保证工程材料和各工序符合技术规范。

（6）**、**建立奖惩制度。对违反操作规程，影响施工质量的坚决返工外，对负责人及当事人要处罚；对严格按操作规程施工，工程质量达到优良的给予奖励；各质检人员有权有责，保证其贯彻实施。

（7）、在养护期间做好工程原始记录，严格执行养护工程的有关标准、规范和建设单位提出的要求，一切按程序办事，确保养护工程质量。尤其特别注意质量自检，自测，在每隔一定时间由技术负责人对养护地点进行巡察，对不合格项立时进行整改。

（8）、严格执行规范、建立技术体系，做好各项检查，验收每一工序。严格按质检标准评定养护工程质量。严格遵守合同，精心施工、精心管理。

（9）、推行全面质量管理，加强养护队伍的质量教育，提高整个养护队伍的质量意识，使每个工作人员都明白自己的岗位职责及要求达到质量标准。

（10）、对工艺不清楚的个别人员加以强化训练，届时不能达到要求者，坚决予以撤换。对责任心不强的技术人员也坚决予以撤换，以保证养护工程质量。

（11）、为保证质量，建立奖罚制度。技术负责人每星期都进行外勤检查，同时对由于各种客观原因造成的不合格项，坚决进行改正至合格为止。

（12）、质量奖罚说明：工程未能达到预期的质量目标，追究工程部责任，扣除项目经理0.5%的工程款。工程质量达到预期目标，对项目经理不奖不罚。工程提前完工，并达到预期目标，受到业主等有关单位好评的，取工程造价的0.5%作为奖励资金给予项目经理部。

**第二节 质量管理组织措施**

1、 即质量管理分三个层次，第一层为公司职能部门，负责工程质量总策划，从投标前到中标后的过程控制，最大限度地提供持术支持与管理支持，以分部工程优良来保证单位工程优良，负责工程创优计划的制定与实施。第二层次为项目经理部。负责创优计划的实施，确保分项工程优良率，实施对施工作业层的管理，控制施工过程质量，以分项工程优良来保证分部工程优良，并及时向公司职能部门反馈质量信息。第三层次为施工作业层，负责工程的施工，严格按设计和规范要求进行操作，干好每一道工序，确保分项工程优良。

各分项工程质量管理严格执行“三检制”（即自检、互检和交接检、专业检），隐蔽工程作好隐、实验、预检记录，质检员做好复检工作并请甲方、监理、市质检站代表验收。

2、 专业工长作好每一次的技术交底工作，严格按图施工，不得任意更改原设计图纸，遇有疑难问题必须和甲方、监理、设计单位协商解决。

3、 各种不同类型，不同专业的材料要分别堆放整齐，在运输和储存时，必须保留标牌，按批分类，同时应避免锈蚀和污染。

4、 特殊工种必须经考试合格后才能上岗作业。

5、 加强成品、半成品保护工作，如交叉施工时，一定要注意施工方向和顺序。

6、 工程在交付使用后二年内因安装质量引起的质量问题提供保修，并由有关领导到建设单位回访，听取用户对工程质量的意见，为进一步改进施工质量提供依据。

**第三节 施工过程质量控制**

**一、 施工准备过程的质量控制**

1、 技术文件准备：根据公司质量保证手册、程序文件、结合本工程的实际情况，编制施工组织设计及单项施工方案，编写作业指导书和质量检验计划。

2、 管理文件准备：编制项目质量保证计划，明确质量职责，确定项目创优计划，制定相应的质量制度。

3、 图纸会审：在施工前必须进行图纸会审，找出图纸差错，提出改进意见，察看施工手册和条件是否符合，能否满足设计技术要求，对关键工序、特殊工序，如焊接工程等均应制定专门的技术措施和控制办法。

4、 对材料供应商进行评估和审核，建立合格的供应商名册，选择与本公司多次合作且信誉可靠的供应商。材料进场必须有出厂合格证，对进场原材料的检验应由材料员及试验员负责进行，材料员负责材料的外观物理性能检验，试验员负责材料的化学性能检验，经检验合格后方可留用。

5、 拟定材料计划，做好材料进场的准备工作。材料进场后应做好标识，注明品种、规格、数量、进场日期，进场原材料应分类堆整齐、规则，特殊材料进行专人专处保管。

6、 合理配备施工机械，保证工程施工进度和工程质量。

7、 采用质量预控法，把质量管理由事后检查转变为事前控制，达到“预防为主”的目的。

**二、 施工过程中的质量控制**（见附表十五）

1、 严把材质关，坚持“三先三后三统一”的原则。“三先三后”即：先调查后定点、先检验后进场、先试用后推广；“三统一”即统一供应、统一管理、统一验收。严格材料采购、进场、贮存、发放制度，要优先选用经过国家产品质量认证的材料；进场材料必须保证其性能、规格、品种、色泽等符合设计及现行的有关标准、规范要求，并必须有出厂合格证。需要进场复验的材料必面进行复验。

2、 优选工作队伍，加大对施工队伍的考核、奖罚力度。对施工队伍的考核要由项目和公司共同进行，做好入场教育和取证培训工作，除对业绩进行考查外，还要通过样板间、样板段考核期质量情况决定其取舍，不合格队伍坚决退出场。

3、 把好关键工序关。对关键工序执行“三定三序”原则，“三定”即：定人、定位、定量，实行专业作业，将操作人员的姓名、质量检测情况进行记录；“三工序”即：检查上道工序、保证本道工序、服务下道工序，使所有关键工序严格处于受控状态。

4、 把好细部操作关，根据已确定的关键工序，针对通病，分析产生的原因，落实细部操作要求，严格按规范、规程，或作业指导书操作，不合格部位坚决返工，做好质量记录，为复检和奖罚提供依据。

5、 严格控制施工作业程序。坚决禁止施工程序颠倒，避免剔凿现象发生。

6、 做好各工序的优化组合，建立严格的成品保护制度。对已完分项、分部工程采取包、拦、盖、封等防护措施，将保护责任落实到岗、到人，做到大面有人控，细部有人管。

7、 工程项目竣工交付前必须进行整体功能测试，测试工作由项目技术负责人组织有关人员参加，测试合格后由项目经理组织对工程进行自检，自检合格后报公司初验小组进行内部初验，内部初验合格后报业主，由监理或业主组织初验，初验合格报上级主管部门竣工验收。

8、 对工序间的技术接口实行交接手续。

9、 做好不合格品处理的记录及纠正和预防措施工作。

10、 接受监理单位的指导。

11、 认真做好工程的验收交付。

12、 项目严格执行“四交底”制度：交质量标准、交操作要求、交技术措施、交自检互检要求，交底必须交到班组，标准明确，各就其位，交底各方要在交底书面资料上签字。定期召开工程现场例会和质量情况江汇报会，及时通报

13、 实行目标管理，进行目标分解，按单位工程、分部工程、分项工程把责任落实到相应的部门和人员。除公司质量监督部门和项目技术负责人外，现场另安排专职质监员跟班作业，分别对各专业安装工程进行跟踪监控，并严格按照公司质量体系文件规定，使项目各部门到各施工班组，层层落实质量职责，明确质量责任。

14、 积极开展质量管理（QC）小组的活动，工人、技术人员、项目领导“三结合”，针对技术质量关键组织攻关，并积极做好QC成果的推广应用工作。

15、 质量情况，保证各级管理人员掌握质量动态，坚持样板到路，树先进、学样板、上水平、超前示范，以点带面。

16、 严格按施工图纸和施工技术规范的要求进行施工，并认真按公司质量体系文件运作，严格抓好施工中产品和工艺质量的控制。

17、 做好成品保护，下道工序的操作者即为上道工序的成品保护者，后续工序不得以任何借口损坏前一道工序的产品。

18、 及时准确地收集质量保证资料，并做好整理归档工作，为整个工程积累原始准确的质量档案。单位工程完成后，由项目资料员整理全部工程技术资料。

19、根据公司质量保证体系的要求编制本工程质量计划，结合本工程的实际情况，建立由公司总经理领导、项目质量、技术负责人负责的质量管理机构，使整个质量保证体系协调运作，工程的质量始终处于受控状态。

**第四节 责 任 管 理**

1、 认真学习合同文本，全面理解和掌握合同文本的要求。在工程实施中以合同文本为依据，自始至终将其贯彻执行到整个施工管理过程中去，确保工程优质如期完成。

2、 按合同规定的承包施工范围内的工程质量要求，编制详细、完善的质量保证计划，由公司总经理签发后，进行实施。

3、 编制本工程施工总进度网络计划，以此有效地对工程进度计划进行总控制。并制订应各施工阶段的质量保证计划。

4、 定期召开一次协调会，解决在质量计划执行过程中遇到的新问题并在会议上与各方及时商讨解决。

**第五章 协 调 与 配 合**

**第一节 施工现场的协调与配合**

**一、 工种之间的配合**

1、 布置的配合合理布置调整绿化苗木、预埋管道、走向及其位置。

**二、 安装与种植的配合**

1、 预留预埋的配合：安装预留人员按预埋图预留预埋，预留不得随意伤损苗木，与绿化有矛盾处，由工长协调处理。

**三、 施工用电和场地配合**

由于工程施工工种比较多，对场地地域进行划分，对各作业段设专业配电用电箱，以保证施工进度的要求。

**第二节 与业主、监理单位及有关单位的协调与配合**

**一、 业主及监理协调与配合**

“业主满意”是我司的质量方针，项目经理部全体人员应树立“业主是上帝”的思想观念，把业主期望的工期和工程质量作为核心，为业主建造一流的建筑产品，让业主满意。“监理”是工程质量的监督者，我司将在现场监理的监督下，对监理提出的问题及时整改，质量方面精益求精，把本工程建设为“建筑精品”。

**二、 与质量安全监督站的协调配合**

与地方质量安全监督站的协调与配合的好坏将是我司能否顺利开展的关键之一，我司在本工程施工中将一如既往紧密加强地方与地方质量安全监督站的关系，为本工程的顺利开展创造条件。

**三、 与周围企业与居民的协调与配合**

在本工程中，我司将加强与周围企业、居民取得联系，并得到其对我司工程施工的谅解及支持，为顺利开展本工程创造良好的周边关系。

**第六章 施工程序和主要施工方法**

**第一节 绿化施工工艺流程**

**主要分项工程施工工艺框图（见附表十七）**

**一、绿化地平整、清理**

（1）、将种植地表按设计要求平整绿化地面，同时清除砾石杂草杂物。

（２）、平整要顺地形和周围环境，整成龟背形、斜坡形等，未设计之地形，坡度定在2.5%—3.0%之间以利排水。

（３）、所有靠路边或路牙沿线50—100CM宽内的绿地地面低于路边或路牙沿线30CM，并在地面处理时将地面水引至市政排水管井。

（４）、绿地地形处理除满足景观要求外，还考虑将地面水最终集水至市政工程管网排走。

**二、种植土和下基肥**

（１）、种植土的土质要求为PH值为5.5—7.5的壤土，疏松、不含建筑和生活垃圾。

（２）、种植土深度要求为：草地大于20CM；花灌木要求大于30CM；乔木则要求在种植土球周围有大于80-150CM的合格土层。

（３）、种植层需与地下层连接，无水泥板、沥青、石层等隔断层，以保持土壤毛细管、液体、气体的上下贯通。

（4）、地被在施肥后应进行一次20—30M深的耕翻，将肥与土充分混匀，做到肥土霜融，起到既提高土壤养分，又使土壤疏松、通气良好。乔木、灌木机时应在种植前在穴边将肥土混匀，依次放入穴底和种植池。

**三、挖苗**

起苗时间和栽植时间紧密配合,做到当天起运，当天栽植。为了挖掘方便,起苗前1-3天可适当浇水使泥土松软。起苗时,常绿苗应当带有完整的根团土球,土球散落的苗木成活率会降低。土球的大小一般可按树木胸径的10倍左右确定，对于特别难成活的树种要考虑加大土球。土球高度一般可比宽度少-10CM。为了减少树苗水分蒸腾，提高移栽成活率，掘苗后，装车前应进行粗落修剪。

**四、定点放线**

（1）、在苗木栽前应严格按照设计图纸和图纸会审纪要进行定点放线。

（2）、乔木的定点以用皮尺、测绳等，按设计的位置钉木桩作为定植和栽植的依据，定点时如遇沙井、管道等障碍物应躲开，不应拘泥设计的尺寸，而应灵活地进行调整，并且在每株株位的中心用用油漆等标记物做上醒目标记，作定位标记。

（3）、成片绿地的定点放线可利用测量仪器，或者使用网格法放线，先在地面上用皮尺、测绳等工具按照设计图上的相应比例等距离划好正方格，方格可用白灰画，也可钉桩挂线，然后利用这些方格线作纵横坐标，正确地在地上定点定位，钉上木桩或撒上白灰标明；保证放线地点准确，线路顺畅，面积、大小合格。

**五、挖穴**

（1）、穴位准确，长、宽、高符合要求，在栽苗木之前应以所定的灰点为中心沿四周向下挖穴，种植穴的大小依土球规格及根系情况而定。带土球的应比土球大16—20cm，穴口深度一般比土球高度稍深些（10—20cm），穴上下口径大小一致，穴无（“锅底穴”）等现象。

（2）、种植穴挖好后，可在穴中填些表土，再垫一层经充分腐熟的基肥，基肥上还应当铺一层厚度5cm以上的壤土。

（3）、挖穴时要注意地下管线走向，遇地下异物时做到“一探、二试、三挖”，保证不挖坏地下管线和构筑物。

**六、运输苗木和种植材料**

（1）、保证所有乔、灌木在起苗、运输、种植等环节中保持土球完整，不松散、破碎，包裹土球统一使用禾草包裹，用麻绳“米”字形包扎。

（2）、苗木采用即起、即包、即运。袋苗、盆苗采用堆积式运输，大苗采用微倾式运输。

（3）、苗木运输过程保持一定的水分，在长途运输的过程中必须及时淋水，注意轻拿轻放，以防止泥头松散。

（4）、运输种植材料如有机肥等采用有关部门规定的散体物料运输进行。

（5）、苗木、种植材料经验收合格方允许入场，然后进行下一道工序。

（6）、苗木运输过程中，派专人跟车。要求按照不同种类、不同大小分级分批排放。保持树苗土球完整，树干树皮不受损伤。

（7）、苗木在运抵施工现场后应即到即种，避免枝叶失水萎蔫。

**七、种植**

（1）、苗木运至施工现场后对有必要的苗木进行适度修剪，修剪后即可定植，定植的位置应符合设计要求。

（2）、定植的施工方法是：定植前要将基肥与碎土充分混匀，成列的乔木应用一直线，并按种植苗木的自然高依次排列。将苗木的土球放入种植穴内，使其居中；再将树干立起，扶正，使其保持垂直；然后分层回填满穴坑，并使土面能够盖住树木的根颈部位，初步栽好后还应检查一下树干是否仍保持垂直，树冠有无偏斜；若有所偏斜，就要再加以扶正。一边扶正树木一边加上种植土，种植土应击碎并分层用木棍捣实，使根系与土充分接触。最后，把余下的穴土绕根颈一周进行培土，做成环形的拦水围堰。其围堰的直径应略大于种植穴的直径。堰土要拍压紧实，不能松散。

（3）、如有需要，在定植后加以支撑，定植后24小时内浇第一遍水，水要浇透，使泥土充分吸收水分，根系与土紧密结合，以利于根系发育。3-5天后浇第二次水，7-8天浇第三次水。

（4）、路树种植后可用混凝土柱扶固。扶树桩具体规格为：250\*10\*10CM，柱内配φ6筋4条，C20混凝土，柱埋深70CM，内侧间距85CM，木板规格为110\*8-10\*2.5-3CM，树干与木板间用２.５\*0.5-0.8CM的黑色车轮胶带可调绑扶，木板与混凝土柱之间用铁线绑固。

（5）、除路树外种植乔木用竹扶护，每株乔木3根竹，长3-5米，尾径大于4CM。

（6）、地被栽植应注意到场后即时栽种，从中央纹样开始栽，再向边缘部分扩展栽下去。在单面观赏花坛中栽植时，则要从后边栽起，逐步栽到前边。植株稍有高矮不齐，应以矮植株为准，对较高的植株则栽得深一些，株行距保证符合设计要求。

（7）、种植时注意疏密一致，所有的树木种植按照由内向外，由大到小，先乔木，后灌木，再地被草坪的顺序进行种植。

（8）、种植时注意调整好树冠的朝向，把最美的一面向着主要观赏面。还要调整树形姿状，树形适宜横卧、倾斜的，就要将树干栽成横、斜状态。栽植时对树形姿态的处理，一切以造景的需要为准。乔木栽好后，要按规定用混凝土柱或毛竹做支架，淋足定根水。

（9）、草坪按设计标高施工平整场地，要保证绿地地面土质必须符合土质要求，清理杂物，平整至所需坡度后均匀撒施基肥，然后普遍进行一次耕翻，使肥与土充分拌匀。耕翻过程中，若发现局部土质欠佳，则应换土。然后块状草皮连续铺种，草块间缝小于2CM。之后淋足定根水，待干后打实，使之与土壤充分接触。隔天连续拍打三次以上，使草地拍实平整。

**八、修剪整形**

（1）、苗木种植时，因种植前修剪主要是为运输和减少水分损失等而进行的；种植后应充分考虑植物造景以及植物基本形态重新进行修型，去掉阴枝、病残枝等，并对剪口进行处理。使苗木种植后的初始冠型既能体现初期效果，又有利于将来形成优美冠形，达到目的和最终效果。

（2）、抹不定芽保主枝：对路树，如为截干乔木，成活后萌芽很不规则，这时应该在设计枝下高以下将全部不定芽抹掉，在枝下高以上选三至五个生长分健壮、长势良好、有利于形成均匀冠幅的新芽保留，将其余的抹掉。其余乔灌木依造景要求需要去新芽，以利用形成优美树型为主。

**九、施工场地清理**

各分项工程完工后，应立即迅速清理施工现场四周的施工杂物，维护工程中因不慎破坏的道路设施。保证道路及施工现场整洁，体现文明施工精神。同时做好产品保护措施。定时定员清扫施工现场周围环境。

**第二节 电缆预埋线管施工**

1、 应按规定的施工及施工规范、质量评定标准以及标准图集施工。

2、 电气系统，按土建施工顺序，做好暗设电缆预埋线管，同时做好防预埋管堵塞的工作。

3、灯基础浇注，路灯安装，电气系统穿电缆，控制柜安装，系统调试，通电实验。

**一、工序流程**

施工中采用以下流程：

定灯位→挖沟→埋管→浇注路灯基础→敷设电缆→绝缘测试→路灯安装→电气设备安装→实验、调试→自检→竣工验收

**二、施工方法**

1、 定灯位：按照施工图及现场情况，以灯位间距为35米为基准确定路灯安装位置

2、沟及埋管：以距路基石50cm为中心，开挖宽30cm深50cm电缆管预埋沟，按照施工图纸预埋相应的电缆管

3、注路灯基础浇注：按甲方提供路灯基础图纸预制金属构件开挖相应尺寸的基坑，金属构件进行热镀锌处理，防腐质量应符合现行国家标准《金属覆盖及其他有关覆盖层维氏和努氏显微硬度试验》（GB/T9700）、《热喷涂金属件表面预处理通则》（GB/T11373）、现行行业标准《钢铁热浸铝工艺及质量检验》（ZBJ36011）的有关规定。

4、敷设电缆：应符合下列要求

（1） 电缆型号应符合设计要求，排列整齐，无机械损伤，标志牌齐全、正确、清晰；

（2）电缆的固定、间距、弯曲半径应符合规定；

（3）电缆接头良好，绝缘应符合规定；

1）电缆沟应符合要求，沟内无杂物；

2）保护管的连接、防腐应符合规定；

 5、路灯安装规定

1）路灯安装高度（从光源到地面）、仰角、装灯方向宜保持一致。

2）基础坑开挖尺寸应符合设计规定，基础混凝土强度等级不应低于C20，基础内电缆护管从基础中心穿础并应超出基础平面30～50mm。浇制钢筋混凝土基础前必须排除坑内积水。

3）灯具安装纵向中心线和灯臂纵向中心线应一致，灯具横向水平线应与地面平行，紧固后目测应无歪斜。

4）灯头固定牢靠，可调灯头应按设计调整至正确位置，灯头接线应符合下列规定：

5）在灯臂、灯盘、灯杆内穿线不得有接头，穿线孔口或管口应光滑、无毛刺，并应采用绝缘套管或包扎，包扎长度不得小于200mm。

6）路灯安装使用的灯杆、灯臂、抱箍、螺栓、压板等金属构件应进行热镀锌处理，防腐质量应符合现行国家标准《金属覆盖及其他有关覆盖层维氏和努氏显微硬度试验》（GB/T9700）、《热喷涂金属件表面预处理通则》（GB/T11373）、现行行业标准《钢铁热浸铝工艺及质量检验》（ZBJ36011）的有关规定。

7）各种螺母紧固，宜加垫片和弹簧垫。紧固后螺出螺母不得少于两个螺距。

**三、设备安装（路灯控制箱安装）**

A）材料到场后经开箱检验，经业主同意后方可进行安装使用；

B）动触头与静触头的中心线应一致，触头应接触紧密；

C）二次回路辅助开关的切换接点应动作准确，接触可靠；

D）箱内照明应齐全。

E）配电柜（箱、盘）的漆层（镀层）应完整无损伤。固定电器的支架应刷漆。

F）机械闭锁、电气闭锁动作应准确、可靠。

1、 有隐蔽工程，应提前通知业主，经业主检查验收合格后方可进行下一道工序。

2、 用调试设备、仪表、仪器必须经国家认可有计量资格的有关单位检验合格，并由专人使用、保管。调试时应有详细记录。

3、 施工前作好技术交底，吃透图纸，领会设计意图，配合其它专业工作，要作好成品保护及各专业协调。

4、缆敷设前，应进行电气性能试验，合格后方可施工。电缆敷设应根据其走向、规格合理安排顺序、一般不应有交叉。

5、 需开孔的配电箱（柜），必须用开孔机开孔，严禁气焊等切割开孔。电线进入配电箱、接线盒等应有护管帽。穿线前应有防止外物落入措施。

6、 线在管内或经槽内不允许有接头和缠绕。导线在出口处应装有护线套，并用500V绝缘电阻应大于1MΩ，同时作好记录。

7、 有配电箱（柜）接地及各系统的保护接地、工作接地应接入原大楼接地网上，完善整个接地系统。

8、 安装完成后进行检查，确认无误，方可进行分项调试，并作好调试记录。

9、 各分项调试完成后，可进行系统调试，联动调试，试运行并作好记录。

10、 其它部分电气设备安装应严格按图纸标高、部位进行。

**第三节 喷 灌 施 工**

1、开挖：首先按施工图要求测出管道的坐标及标高后，再按图示方位放线，确定沟槽位置、宽度和深度。后进行开挖沟槽。

2、管道的清冼：将管道骨的杂物理干净，并检查管道有无裂缝和砂眼。

3、管道的就位及连接：把各规格的管道先放置于相应的沟槽里，再连接安装相应的管道、管件和阀门。

4、试验：A、先接好试压装置；B、接通水源，并挖通好排水沟槽；C、向管内灌水，同时打开放气阀，放气阀连续出水，表明管内空气已排尽，水灌满后，均可进行打压。D、升压前应检查各接口、支撑和堵板，有问题要处理好后才能升压。E、升压时应缓慢，每次升压0.2Mpa左右为好,并应观察各接口是否渗漏；无问题再继续升压至主动验压力，停泵检查，压力表10分钟内压降不超过0.05Mpa管道、附件和接口等未漏裂情况，证明强度试验合格，后将压力降至工作压力进行严密性试验。F作试验记录及填写“隐蔽工程记录”。

5、管道的冲洗消毒：消毒前，先用高速水流冲洗水管，在管道末端选择几点将冲洗水排出，冲洗到年排出的水内不含杂质时，即可进行消毒处理。

6、回填土：回填土时不允许含有直径大于100mm的块石。

**第七章 主要技术措施**

**第一节 雨 季 施 工**

1、编制雨季施工方案，安排好施工项目，备足雨季施工材料和防雨防高温物品。

2、种植材料存放在搭设的防雨棚、防高温棚，以免植物淋雨、日晒、被风吹倒。

3、肥泥堆放点建在地势较高雨水浸泡不到的地方，并下设防潮层，保证肥泥不受潮。

4、做好物资设备的防淋、防湿、防日晒工作，对机电设备做好履盖，防止设备生锈和线路漏电。

5、及时检测肥泥、种植土的含水量，准确调整配合比。

6、搞好工地排水系统，并确保排水系统畅通，减少雨季高温季节对施工的影响。

7、施工人员雨季施工时必须穿雨衣、水鞋、安全反光衣等防雨物品；高温季节时做好防暑措施。

**第二节 苗木的供应及管理**

**一、苗木的供应**

1、茎、树干、枝条要具备以下条件：

（1）、健康、新鲜、无病虫害、无缺乏矿物质症状，生长旺盛而不老化；无突出疤痕，无论疤痕明显与否，应被治愈，不给病原体提供入侵点，在分枝点不应有裂开的茎或树干；应去除已死亡的枝条；

（2）、所有茎或树干应有较好的形态，稳固且根系良好，应可在种植土中自行稳固支撑；

（3）、植物高度由于植物茎的种类不同，质量是由根茎的高度来决定的。苗木高度为苗木种植时自然或人工修剪后的高度，要求乔木尽量保留顶端生长点。

（4）、苗木应符合苗木表中所列示的树木高度范围内，应每种高度都有，并结合植物造景进行高低错落搭配。路树高差不大于50CM，且枝下分枝高度高差小于50CM，为求列植后整齐划一。

（5）、苗木胸径：按苗木表中规定的上限和下限，种植时最小不能小于表列下限，最大不能超过上限3CM。

（6）、截干乔木锯口处要干净、光滑、无撕裂或分裂。正常截口应用蜡或漆封盖。

2、树冠一般规则：

（1）、应无病虫害；应无缺绿病，枯黄或缺乏叶绿素等症状，并且没有人工、化学、病原体或虫害所导致的植株膨胀直立及枯萎；应无尘、无化学杀虫剂残余；应有足够的枝叶以展现该树种之形态；

（2）冠幅为叶冠的宽度及叶冠起源点：从叶冠的主要冠面测量其宽度，不包括偶然支出的枝条，叶冠起源点是沿主要树干或茎，并且应从土壤线开始量起。

（3）、乔木全部采用假植苗，树冠保持在2.3米以上，要求应尽量保留树木原有冠幅、保留顶端生长点，生长健壮、分枝均衡，整冠饱满、叶色正常、无枯枝败叶及病虫害、树枝无损伤、土球包扎完好不松散。

3、根系和土壤一般规则：

（1）、根系应有良好发展，并在检查时应无病虫害。

（2）、为了保证苗木移植成活及迅速恢复生长所需的最小带土球应保证到放于植穴内时完好不散为合格。

（3）、如苗木为假植苗或容器苗，可在保证苗木正常移植成活和迅速生长的前提下，依次确定所带土球规格。土球高度依苗木的根系分布情况按实确定。

（4）、对苗木规格中列明种植容器类型者，可在保证苗木质量的前提下，按如下顺序确定：指定盆苗则用盆苗，指定袋苗则用袋苗、亦可用盆苗，指定假植苗可用盆苗、袋苗；指定地苗则用盆苗、袋苗、假植苗。依次类扒，反之则不行。

（5）、根系发展应该是：在种植盆内分配均匀，以至在视觉上可见根是伸展向种植盆之四面八方；同时，根系在种植盆中的形式不可以超过一定限制（盆限）；提供稳固的支撑并确保土上植株的物理牢固性；维持一个健康生长所需的生命体系。

4、草坪应是图纸中特定指名的种类，纯度应为85%以上，有以下特点：应无杂草、杂质、虫害、病害；草地应有均匀绿色与密度，且可以健康生长；当用手拿时应有足够纤维根系使草坪成为一整块；每一单位应为300×300×40毫米。

5、苗木选定后，要挂牌或在根基部位标出明显标记，以免挖错。对重要树种，将会同业主及设计、监理等有关人员到苗场共同看板选取。真正做到不让一株不合格品种在该工程中种植的出现。

**二、大树移植的管理**

1、大树移植前的准备工作

（1）、选树：在工程施工前按照设计提出的树种、规格、高度、干径、冠幅、分枝点高度、树形及主要观赏面，提前选择适当的树木，并在选好的树木上做好标记。

（2）、断根处理：由于施工时间比较紧迫，不能按常规方法对移植大树提早断根，但应做好移植计划，缩短由断根起运到种植的时间间隔，减少大树根系所受的损伤。挖树时要保留一定的根系规格。主根切口要平滑，保证不使主根劈裂或撕裂，保持主根完整，尽量保留须根。对于成活率较低的大树必要时可用药剂对树根进行处理，促进根系在移植后尽快恢复。

（3）、树冠处理：根据标书设计要求，大树移植要保留大部分冠幅，只摘取五分之三的叶片。保留原有的重要枝干，将徒长枝、交叉枝、病虫枯枝及过密枝剪去，因为保留叶片较多，而种植季节正好处于夏季，因此应特别注意防止水分流失，在运输过程中做好保护措施，防止因车速过快，令；叶片水分蒸发严重，导致叶片干枯。

（4）定植前，挖好定植树穴，根据大树土球在保证成活率前提下确定树穴规格，树穴不宜过深，以免洞穴过深积水，导致烂根。施肥按设计要求，不宜过量，过量回灼伤根系。肥料面层应覆盖一层薄土，避免土球与肥料直接接触。

2、大树移植过程根据树木特点及施工特点，采用软包装土球移植法。

（1）、掘苗及运输：按树木胸径的7-10倍确定土球大小，以树干为中心，按比土球直径大3-5CM的尺寸划一圆圈，然后沿着圆圈挖宽60-80CM的操作沟，深度应与土球高度相等，当掘到应挖深度的1/2时，应随挖随修整土球，将土球表面修平，使土球上大下小，局部圆滑，呈红星苹果型。修整土球时如遇粗根，要用剪枝或小手锯锯断，不能用铁楸断根，以免使土球震散。

（2）、包装；将预先湿润过的草绳，于土球中部缠腰绳，4人合作边拉缠，用木锤敲打草绳，要使草绳靠紧，总宽达土球高的1/4-1/3并系牢，然后用草绳及蒲包包扎，包扎采用井字式或五角式。

（3）、吊装运输；吊运前先撤去支撑，捆拢树冠，根据树重选用适当的起吊及载运机械，吊装前，用事先打好结的粗绳，将两股分开，捆在土球腰下部，与土球接触的地方垫以木版，然后将粗绳两端扣在吊钩上，轻轻起吊一下，此时树身倾斜，马上用粗绳在树干基部拴系一绳套，也扣在吊钩上，即可起吊装车。装车时必须土球向前，树梢向后，轻轻放在车厢内，用砖头或木板将土球固定，防止土球摇晃。运输途中要有专人押运，苗木运到施工现场后要立即卸车种植，如不能立即种植，应将苗木卸车立直，支稳，不能将苗木斜放或平倒在地。

（4）、栽植：吊装入穴前，应将树冠生长最丰满、完好的一面朝向主要观赏面，吊装入穴时，粗绳的捆绑方法与装卸时的方法相同，吊起时，应时树干立直，然后慢慢放如坑内，坑内应堆放15-25CM厚的松土，使土球能刚好立在土堆上。填土前，应将草绳尽量取出，不能取出的应剪断草绳，分层填土压实。栽植深度，不要超过土球高度，与原土痕印相平或略深3-5CM。

**第三节 苗木的种植后(养护)的管理**

一、养护质量目标

（1）、乔木：生长良好，符合植物生长规律，成活率达98%以上，按设计要求或自然树形修剪，基本无病虫害。

（2）、灌木：生长旺盛，花灌木开花较整齐，脚叶整齐，植物配置按设计要求，层次丰富，色彩搭配合理，无病虫害。

（3）、绿篱：按设计要求进行修剪，高度、宽度适当，平整一致，生长良好，无病虫害。

（4）、草坪：生长良好，开花整齐，植物覆盖率高，无黄土裸露。

（5）、花卉配置按设计要求，色彩搭配美观大方，色块效果好，与周围植物配置相协调，无病虫害。

**二、养护技术方案**

（1）、草地管理

A、除杂草：根据草地品种、生长情况、气候状况等因素，一般生长季节每月除杂草2次，非生长季节每两个月除杂草1次，要求连根系清除。修剪：草控制在5—8cm左右，填坑洼。

B、平整草地：对大面积坑洼不大的草坪，铺泥炭土和沙填平，以保持草地平坦。对大面积坑洼大的，应安排一个平整计划，每次填沙5cm以内。

C、补植：对因市政工程、交通事故、人为践踏、生长不良等造成的裸露地，及时补植草地并加强保护，保证其迅速长满。

D、淋水：草地淋水主要与天气有关，没雨天气一般1—2天淋水1次。

E、施肥：施肥保养阶段以追肥形式施放，可以结合淋水撒肥，一般每个月撒肥1次（肥料以复合肥、尿素为主）以保持良好的长势，不同的季节根据草地生长情况安排施肥。

（2）、灌木与绿篱养护管理

A、除杂草：对未郁闭的绿篱每月松土除杂草1次，已郁闭绿篱发现寄生藤必须马上清除，并入袋销毁，养护面松土除杂草1 次，为防止杂草长入，每季度修边1次，修边宽度30cm，修边一定要整齐，有美感。

B、修边整形：保持设计要求的高度，上面平整、边角整齐、线条流畅，新梢10cm以上即须修剪，根据景观要求、品种特性，可进行强修剪和轻修剪。（强修剪一般于植物萌动前进行，一定范围内统一高度、形状。轻修剪保持新梢在10cm以内。）

C、施肥：每月追复合肥1次，结合雨天进行，每年根据其长势和覆盖率情况适当施基肥1—2次，基肥0.5—1kg/m2，复合肥0.1—0.15kg/m2，施肥方法以撒施为主。

D、补植：对因市政维修工程、交通事故等原因造成的缺株出现绿篱断层，须及时补，尽量用盆苗以尽快封行。

E、淋水：一般2—3天淋水1次，补植后一星期内每天淋水1 次，施肥和补植需加强淋水。

（3）、乔木养护管理

A、修剪：主要修萌枝、内膛枝、下垂枝、干枯枝、侧缘线及下缘线高控制在1.8—2.5m以内，开花乔木应在花后进行，乔木整形要与周围环境协调，保持树冠完整，按树种冠形修枝整形，去弱留强，去强助弱适当疏冠通风，保持无枯枝，以增强园林美化效果。不定期不定时对主干剥芽，减少树冠生长。

B、施肥：根据植物需要，一般在发芽、开花、结果前后施肥。常用有机肥：粪渣、木糠、蘑菇渣、鸡屎干、猪屎干、花生麸作基肥用。施肥时间在落叶后，发芽前进行。佛山地区在11月—1月份进行。常用无机肥：尿素、硫酸铵、颗料肥、磷酸二氢钾可作追肥用，施肥发芽后落叶前进行。使用有机肥用量：一般一年三次，粉碎施放。有粪渣、蘑菇渣、木糠等作基肥，用量50—100斤/株。花生麸水0.5斤/株。使用无机肥用量要根据含氮量和树木大小适合量合理使用，一般浓度0.2—0.5%，乔木淋50斤/株，灌木25斤/株，撒放或开水使用。施放方法：沟施在树冠边缘滴水线开沟，半圆形沟，深度40cm，宽度30—40cm。水施把无机肥溶于水，淋根部或喷叶面。

C、补植：死亡的树木,应及时清走,补回与原树种种类相同、规格基本一致的植株，并加强管理。

D、防台风：每年台风前（6-7月份）加固护构桩或支架，台风后立即扶树、护树、清理短枝、落叶。加扩树桩（板）和绑带：对加护树桩、护树板受到损坏或歪斜须及时进行扶正、加固或更换，同时每年将护树绑带放松1-2次，以防小橡皮带嵌入树皮内。

E、松土、整理养护穴：新植乔木（1-3年）及棕榈科植物保留淋水窝，每年进行1-2次松土、培土，3年以上乔木根已扎深可不保留淋水窝（棕榈科植物除外）。

F、淋水：新种乔木及时施肥时，要保证足够的水分。新补植乔木，淋好定根水后，1周内每天淋水：一般乔木3~5天淋水一次。

（4）、成片种植花卉养护管理

A、松土除杂草：每月松土除杂草１次，发现寄生藤必须马上清除，并入袋销毁，养护面松土除杂草１次。

B、修剪：为防止草坪长入，每季度修边１次，修边宽度３０ＣＭ，修边一定要整齐，有美感。修边整形保持设计要求的高度，上面平整、边角整齐、线条流畅，新梢１０ＣＭ以上即需修剪，根据景观要求、品种特性，可进行强行修剪和轻修剪。强修剪一般于植物萌动前进行，一定范围内统一高度、形状。轻修剪保持新梢在10CM发内。

C、施肥：每月追复合费1次，结合雨天进行，每年根据其长势和覆盖率情况适当施基肥1~2次，基肥0.5~1KG/M²，复合肥0.1~0.15KG/ M²，施肥方法以撒施为主。

D、补植：对因市政维修工程、交通事故等原因造成的缺株出现断层，须及时补，尽量用盆苗以尽快封行。

E、淋水：一般2-3天淋一次水，补植一星期内每天淋1次，施肥和补植需加强淋水。

（5）、病虫害防治

A、以预防为主，定期做好喷药防治工作，一般在病虫害发生季节，4—10月份每月对易感植物喷药1—2次，病害以百菌灭、灭病威、托布泽等为主：虫害可用敌敌畏、氧化乐果等，对于治疗蛀心虫可用夫南丹藏于树穴泥里。

B、经常观察绿地植物、病虫害情况，一旦发现立即跟踪防治，喷药时需先诊断病虫害种类和危害程度，然后对症下药，进行跟踪观察。

C、对于灌木、草地一般用普通喷雾器，对于乔木和垂直绿化用自动喷雾器。

D、喷药如果效果不明显，应立即更换不同的药或加大浓度，直至得到全面控制。

（6）、冬季技术措施

冬季寒流侵袭会给树木带来危害，一般可通过培土、覆盖、设风障加以防护。在秋季不要施肥，以及修剪过晚。密切注意天气预报，在恶劣天气来临前，做好相应防护及加固措施。如有需要的话对乔木的主干用禾草等进行包裹，对畏害的地被品种进行薄膜加盖等措施。

（7）、雨季技术措施

 每年夏、秋，湖州地区常受台风侵袭，有时潮汛、暴雨、台风同时危害树木，应及时注意开沟排水。新种的树木特别是行道树要加上支柱或用绳索扎缚牢固。单株树木的支柱应放置在树木的迎风面。已被风吹倒的树木要及时扶起，修剪、加土冲紧、重新种好。

（8）、防台风措施

对于遭受大风危害，折枝、伤害树冠或被刮倒的树木，要根据实际情况及时维护。首先要对风倒树及时顺势扶正，培土为馒头形，修去部分或大部分枝条，并立支柱。对裂枝要顶起吊枝，捆紧基部伤面，或涂激素药膏促其愈合；并加强肥水管理，促进树势的恢复；对难以补救者应加淘汰，秋后重新换植新株。

**第八章 文明施工与环境保护措施**

**第一节 安全目标和保证措施**

**一、安全目标**

本工程项目的安全生产目标是不发生重大伤亡事故。在施工过程中要贯彻“安全第一，预防为主”的安全生产方针，坚持促生产必须抓安全的原则。必须严格执行的有关安全法规：建设部<<关于加强劳动保护工作的决定>>中的十项措施;<<施工现场临时用电安全技术规程>>JGJ46-88；以及各种安全操作规程等。

**二、安全施工措施**

安全是生产效益的保障，市政工程情况复杂、规模大、涉及面广，搞好安全施工是我单位施工管理的重点，本工程中，项目经理部下设若干职能部门共同对施工进行管理，

在本工程施工中，我单位的安全指标是无重大伤亡事故。根据工程的具体情况，制定安全施工措施。

A、建立健全施工安全管理体系，实行安全责任人制度，项目经理为施工安全的第一责任人。项目部设置一名职称为技术员的专职安全员，各职能部门设置兼职安全员，班组设置安全保证措施的层层落实，即有执行者，又有监督者。

B、坚持全员的三级安全教育，对上岗的工人，进行班组、项目部、公司的三级安全教育，对未经三级安全教育的工人，不予上岗。坚持每周一小时的安全学习制度，努力提高全员的安全意识，掌握必要的安全知识，提高自我保护能力。

C、进行安全技术交底。每个部位工序施工前，均由质安部门、技术部门组织对各管理人员及操作工人进行安全技术交底，并提出各个时期、各个工序的安全技术要求及安全注意事项。

D、定期进行安全检查。按照要求做到班组日检、项目部周检、公司月检，对在安全检查中查出的安全隐患，要求必须彻底整改，对不按要求整改的，坚决令其停工整改。对各类违章行为及时纠正，并依照有关制度，作罚款处理。

E、加强对施工队伍的安全生成管理。对施工队伍进行安全资质审查，明确安全责任人，现场要有安全负责人，负责其现场施工的安全生产和管理。坚持每个季度召开一次施工队伍负责人会议，根据各个时期的施工特点及时传达和布置有关安全生产要求，坚持对施工队伍在施工前的安全技术交底。

F、认真落实安全防护措施，注意安全防护用品的投资，对施工安全生产所需的各种安全设施，在资金上予以充分的保证。对安装电汽、机械设备等安全防护装置，必须经施工队、项目部、公司的工程、质安、总工等部门的验收，合格后才能使用。

G、加强特种作业人员的管理，所有特种作业人员包括电工、焊工、风焊工、起重吊装工等，都必须持证上岗，无证人员不得上岗。

H、施工现场按规定设置安全防护措施，人员进入施工现场要规定使用安全防护用品非施工人员一律不得擅自进入施工现场。

I、施工现场必须挂有安全宣传标语和标志牌，配备足够的消防器材，指定专人管理，并保持消防通道的畅通。

J、遇到特殊气候影响时，应做好防范工作，制定完整的防备措施，并在三防机构统一指挥下进行抢险救援工作。

K、搞好现场施工用电，所有电器必须安装漏电保护开关。夜间施工必须有足够的灯火照明及指定专职电工值班。

L、成立安全QC小组，对不安全因素进行分析研究，找到切实可行的安全措施，克服不安全因素隐患。

**三、管线保护**

为了保护好管线，我司制定了下列措施：

A、协调业主等有关单位联系、协商，调查管线的走向和确切位置以及埋设深度，取得管线走向图，实地打点放样。

B、各级成立有力的管线保护小组。

C、严格按管线图纸施工。

D、对管线部位，应在监理工程师在场的情况下，指定专人进行精确探测，对非管线部位也要进行普测。

E、在管线部位要有明显的标志，施工负责人、施工员必须熟悉本段管线位置。

F、要指定高度负责的人员在施工期间进行管理值班。

G、各保护管线小组的领导在施工前要全面检查各项保护措施是否落实，才能动工。

H、加强思想政治工作，要向全体人员（包括民工）讲清楚保护管线的重要性，明确施工时的要求。

I、凡是不听从指挥乱开挖造成管线损坏者，除受经济行政处分外，情节严重的还要追究刑事责任。

**第二节 文明保证措施**

本工程施工得是否文明，直接影响到我单位以及湖州市的形象。因此搞好文明施工，就显得相当重要。在施工过程中，我司一定做到不扰民，最大限度减少对周围环境的污染，严格遵守湖州市人民政府和湖州市建委颁发建设工程文明施工的各项要求，成立本项目部文明施工领导小组，制定文明施工的实施方案，具体措施如下：

1、加强精神文明建设，提高职工思想政治素质和业务素质，共创良好企业形象。

2、做好现场文明施工宣传工作，宣传党的方针政策和企业精神，增强文明施工意识，自觉文明施工。

3、项目经理部设立一名专职文明施工员和一名兼职文明施工主管领导，负责现场文明施工的监督和指导。

4、施工现场的淤泥及时清运，淤泥外运不得雇佣无余泥排放证的车辆运输余泥，不乱倒余泥、垃圾。

5、坚持文明施工检查制度，各施工队每周不少于一次自检，单位每月不少于一次检查评比。此外，根据工程实际情况，随时组织检查。

6、施工现场的管理

a、施工现场道路要平整，清洗机械、施工设备的废水及生活污水要有组织排放。场地排水要设专人负责，消除蚊蝇孳生地，通道无杂物堆积，保持道路畅通。

b、安排一部洒水车进行洒水工作，保持周围环境不受泥尘污染。

c、现场办公室及工棚设施要合理、方便、整齐划一，工程一开工，文明施工的宣传标语就要同时悬挂。

d、为方便公众监督，施工现场入口处必须悬挂城监部门颁发的施工标牌，标明工程名称、施工单位、现场负责人、施工许可证号、文明施工负责人、投诉电话等。

e、严格控制施工占用范围、搭设临设、停放机具及材料堆放等不得占用施工范围外的道路。

f、现场建筑材料的堆放按照施工组织设计的总平面图布置指定的区域范围分类堆放，材料转运堆放要有专人负责管理，专人清扫，保持场内清洁。

g、为搞好现场文明施工和管理，认真贯彻执行市府有关文件进行施工，现场及施工办公室须将规定内容张贴、宣传、人人重视，互相监督，搞好现场文明生产。

h、施工现场防火、用电安全、施工机械及余泥外运，散体物料运输，使用预搅拌混凝土等，严格执行国家或地方有关规范、规程和规定，禁止违章行为。

i、工程竣工后，及时拆除工地及周围的安全防护设施及其他临时设施，并将工地四周环境清理整洁。

j、与相邻标段之间的承包商及时沟通信息，中线、水准应相互对应，以确保工程顺利进行。

7、环境卫生管理

A、施工单位应保持施工场容、场貌整洁，搞好施工现场及周围的环境卫生。

B、在施工过程中，确保路面排水系统畅通，如有部分堵塞或损坏，应立即组织疏导或修复。

C、施工过程中，若发现有文物迹象，必须立即采取有效的封闭保护措施，通知文物管理部门处理。

D、施工场地中保持清洁，苗木运输、种植过程中做到随时清理箩筐、捆绳及余泥等。特别是在加泥过程中，用彩条布铺垫以防泥土污染路面。

E、工地应设置保健员，负责工地员工的医疗保健，做好防病治病，负责监督检查食品卫生，防止食物中毒。

8、综合治理方面

A、工地实行综合治理责任制，落实分工责任，搞好综合治理工作。

B、进场人员按公安及有关部门规定，办理手续、岗前培训及安全、纪律法制教育

C、现场保卫工作应安排专人负责，做好防盗防窃，杜绝发生群殴、群斗事件。

D、工程施工的同时，应与附近居民、单位等搞好关系，积极与当地各级行政及公安、交通部门合作，共创文明工地。

9、噪间控制方面

施工过程中采取相应技术措施，尽量降低施工噪间，大型机械的进退场及施工、土方回填及平整、苗木装卸等过程中扰为注意。夜间施工要控制噪音，防止干扰附近居民的休息。

**第三节 安全管理制度**

除了严格遵照国家颁布的“一标三规范”：新颁布的《建筑施工安全检查评分标准》JGJ59－99、《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80-91、《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46-88和湖州市有关安全技术规范外，我们还结合本工程的实际情况，制定出如下安全管理措施。

施工企业的生产过程具有流动性大，劳动力密集度大、多工种交叉流水作业、和劳动强度大、环境复杂多变等特点。这些特点决定了施工的安全难度大，潜在的不安全因素多，因此，我们必须建立严格有效的管理制度。

1、 公司安全监督机构成员：

公司安全第一责任人：

公司安全第二责任人：

公司安全监护人：

工地安全监护人：

2、 加强安全宣传和教育是职工产生不安全行为，形成了人人注意安全、人人管安全的齐抓共管的局面。减少人为失误的重要途径，为此，根据实际情况制定安全宣传制度和安全教育制度，以增强职工的安全知识和技能，尽量避免安全事故的发生。

3、 消除安全隐患是保证安全生产的关键，而安全检查则是消除安全隐患的有力手段之一。在工程施工中，将进行日常检、定期检、综合检、专业检等四种形式的检查。安全检查坚持领导与群众相结合、综合检查与专业检查相结合、检查与整改相结合的原则。检查内容包括：查思想、查制度、查安全教育培训、查安全设施、查机械设备、查安全纪律以及劳保用品的使用。

**第四节 临时用电和施工机具**

1、 使用电动工具（手电钻、切割机等）前检查安全装置是否完好，运转是否正常，有无漏电保护，使用时严格按操作规程作业。

2、 电焊机上应设防雨盖，下设防潮垫，一、二次电源接头处要有防护装置，二次线使用接线柱，且长弃不超过30m，一次电源采用橡胶套电缆或穿塑料软管，长度不大于3m，且焊把线必须采用铜芯橡皮绝缘导线。

3、 配电箱、开关箱应装设在干燥、通见及常温场所，不得装设在有严重损伤作用的瓦斯、烟气、蒸气、液体及其它有害介质中；不得装设在易受外来固体物撞击、强烈震动、液体浸溅及热源烘烤的场所。

4、 开关箱内部和顶部应装订防火板，实行“一机一闸一漏”制，熔丝不得用其它金属代替，且开关箱上锁编号，有专人负责。

5、 每一分部分项工程施工前必须由专业工长下达书面安全技术交底，班组履行签字手续后方能施工，并且在施工前传达给班组每位成员。

**第九章 施工进度目标和保证措施**

施工进度目标为集中公司的主要技术力量、劳动力和机械设备，充分发挥公司的优势，全天候进行施工，确保按期按质完成施工任务。

**1、**检查各层次的计划，形成严密的计划保证系统施工项目的所有施工进度计划、施工总进度计划、单位工程施工进度计划、分部分项工程施工进度计划，都是围绕一个总任务而编制的，它们之间关系是高层次的计划为低层次的计划的依据，低层次计划是高层次计划的具体化。在其贯彻执行时应首先检查是否协调一致，计划目标是否层层分解，互相衔接，组成一个计划实施的保证体系，以施工任务书的方式下达施工队以保证实施。

**2**、层层签订承包合同或下达施工任务书

施工项目经理、施工队和作业班组之间分别签订承包合同，按计划目标明确规定合同工期，相互承担的经济责任、权限和利益，或者采用下达施工任务书，将作业下达到施工班组，明确具体施工任务，技术措施，质量要求等内容，使施工班组必须保证按作业计划完成规定的任务。计划全面交底，发动群众实施计划施工，进度计划的实施是全体工作人员的共同行动，要使有关人员都明确各项计划的目标、任务、实施方案和措施，使管理层和作业层协调一致，将计划变成全体工作人员的自觉行动，充分发挥员工的干劲和创造精神。在计划实施前要进行计划交底工作，可以根据计划的范围召开全体职工代表大会或各级生产会议进行交底落实。

 **3**、编制作业计划进度计划

为了实施施工进度计划，将规定的任务结合现场施工条件，如施工场地的情况、劳动力机械等资源条件和施工的实际进度，在施工开始前和工程中不断地编制作业计划，这是使施工计划更具体、切合实际和可行。在计划中要明确每日应完成的任务；所需要的各种资源量；提高劳动生产率和节约措施。找出计划中的关键工序，采取具体、针对性措施保证关键工序的按期实施。

4、签发施工任务书

编制好作业计划后，将每项具体任务通过签发施工任务书的方式使其进一步落实。施工任务书是向班组下达任务实行责任承包、全面质量和原始记录的综合性文件。施工班组必须保证指令任务的完成。它是计划和实施的纽带。

**5**、做好施工进度记录，填好施工进度统计表

 在计划任务完成的过程中，各级施工进度计划的执行者都要跟踪做好施工记录，记载计划中的每项工作开始日期、工作进度和完成日期。为施工项目进度检查分析提供信息，因此要求实事求是记载，并填写好有图表。

**6、**做好施工中的调度工作

施工中的调度是组织施工各阶段、环节，专业和工种的互相配合、进度协调的指挥核心。调度工作是使施工进度计划实施顺利进行的重要手段。其主要任务是掌握计划实施情况，协调各方面关系，采取措施，排出各种矛盾，加强各薄弱环节，实现动态平衡，保证完成作业计划和实现进度目标。调度工作内容主要有：监督作业计划的实施、调整协调各方面的进度关系；监督检查施工准备工作：督促资源供应单位按计划供应劳动力、施工机具、运输车辆、材料构配件等，并对临时出现的问题采取调配措施；采取相应的防范和保证措施及时发现和处理施工中出现的各种事故和意外事件；调节各薄弱环节，定期召开现场调度会议，贯彻施工项目主管人员的决策，发布调度令。在项目经理带领下，组织技术人员认真阅读图纸，进行技术交底，合理安排施工，组织安排好机械设备，苗木，肥泥、种植土、其他材料及足够的劳动力，对难点、重点工程进行专门部署，确保在计划工期内优质完成施工任务。

**第一节 成品保护的措施**

1、在工程施工时按标准行道树放用竹子固定，免风吹或碰击造成的损伤。

 2 、施工是在夏季进行，苗木季节种植，主要针对防风、防雨采取如下措施：

（1）、防风：种植后要做好植物的支撑以防止树木因大风而做成倾倒；部分怕风地被可做好风障。

（2）、提高成活率：尽可能选用盆苗；大乔木选用泥头大而完整的苗木。

（3）、防雨：要注意苗地的排水，以防造成积水，在适当的地方要设置排水沟。

3、工程完成后，每天安排固定的工人及水车淋水两次，提高成活率。对所完成的工程自始至终保护，确保工程各部分自始至终符合质量验收规定。

4 、长期保持草地青绿无杂草，灌木长势良好，绿化环境干净卫生。

5、要对植物进行不定期修剪，对不同的植物品种采取不同的修剪方法，包括拾整枯枝黄叶、病虫害的枝条、徒长枝等，定期为整形灌木及地被修剪以保持其植株的美观及线条的优美。

6、对草地要进行适时的疏草处理，灌木要定时进行松土。

**第二节 降低成本的措施**

1、 质比价采购工程的材料，降低材料采购成柱。

2、 细核算施工用料，实行限额发料，搞好计划用料，减少材料损失，降低材料耗用成本。

3、 做好机具设备管理、使用、维护，加强机具使用计划、减少现场停留时间，降低机具使用费。

4、 加强劳动力管理，合理安排人员的进出场，加强劳动纪律，提高机械化作业水平，降低人工费用开支。

5、合理布置现场的临时设施及施工用水、用电，节约临时设施的开支。

6、 精心施工，各分项分部工程尽量做到一次到位，减小返工，重复作业。

7、 半成品保护及现场文明施工，减少工程竣工后的垃圾清理费用。

8、 做好完工检查及竣工资料的收集、整理和竣工图的描绘，抓好安装收尾工作，确保一次交验合格，减少管理费用开支。

9、 合理开支行政办公费用。

10、 加强工具、设备的使用管理，做到谁使用，谁负责维修，减少损失，节约工具使用费。

11、 做好技术超前工作，以免因技术、机具、材料、组织、协等因素影响和干扰造成经济损失。

**第十章 工程技术资料管理**

工程技术资料管理目标： 以湖州市城建档案馆存档资料要求，为基本准则，做到标准、规范、准确。

**第一节 资料管理的基本规定**

1、 质量技术资料收集、编制与工程项目施工进度同步，从工程签订合约及施工准备工作开始，即应开始进行资料的积累、整理、核查工作、工程竣工验收时完成工程资料的编制、归档工作。

2、 质量技术资料的填写必须符合现行的国家标准、规范、规程及有关规定，反映工程质量情况，做到内容真实可靠、数据准确、字迹清晰、签字手续完备、废除非法定计量单位。

3、 为便于工程资料的长期保存，根据有关档案要求，工程资料用不易褪色的书写材料书写、绘制。

4、 资料的整理装订，要求文字材料以16开纸规格为标准，不够大的进行裱糊，去掉材料内的金属物，采用市城建档案馆统一印制的表格和卷皮、盒，用棉线装订整齐，竣工图折叠大小为4号图幅。

5、 每项工程质量技术资料的整理份数一般要求5份，由项目收集、编制、工程竣工验收后，由公司领导根据履约情况，再决定向建设单位移交（二份），移交时，均须办理移交手续。

6、 各资料编制人员要熟悉工程质量技术资料各种表格填写的质量要求，对填写的质量技术资料的正确性、完整性负责。项目资料员负责对日常收集的质量技术资料进行核查；有权要求资料责任部门和人员提供有关资料；项目质检员对分项工程的质量技术资料负责核查；项目技术负责人对分部工程质量技术资料负责核查；在单位工程完工时，负责全面核查，认为符合要求后，才能向甲方提出验收的要求。

7、 做好工程资料的编制，必须加强资料编制过程中的检查评比工作，不断总结提高编制水平。

**第二节 资料提供的责任人员和内容要求**

**一、 施工技术员需提供的资料和内容要求**

1、 开工、竣工报告（含停工报告、复工报告）：5份存档的资料逐份填写，盖章签名齐全。实际开工、竣工日期栏填写清楚。

2、 图纸会审记录：设计院、建设单位、监理单位、施工单位四方参加会审的单位要写全称，参加人员名字禁止用职称代替，签名盖章齐全。会审的工程项目的名称填写正确，分阶段会审的要标明所分工程阶段。图号填写正确，问题处理意见填写的文字精炼、表达确切，必要时绘简图。

3、 设计变更通知单：变更通知单通常由设计单位填发，如建设单位设计变更时，必须经设计单位批准，并有签证手续。

4、 施工组织设计：视工程的性质、规模、复杂程度、工期等确定设计的内容和深度，内容完整，满足施工组织和指导施工的需要。符合归档要求的施工组织设计还具备审批、审核签名齐全，盖有公章。

5、 施工技术总结：涉及采用的施工方法，主要的技术措施和实施效果，采用的先进技术、工艺的经济比较结果，技术性能、关键技术问题，与国内外先进技术相比达到的先进程度，突出的经验教训和体会，易出现的质量问题，技术经济效益对比等，要详细叙述。

6、 技术核定通知单、工程联系单：在施工过程中，因施工条件、材料规格、品种和质量不能满足设计要求以及合理化建设等原因，需要进行施工图修改时，由施工单位提出技术核定单，核定内容应一事一单，对存在问题处理地意见填写确切，必要时附图说明，签名手续完备。

**二、 项目工长需提供的资料和内容要求**

1、 交接检验收记录；

2、 实验记录；

3、 隐蔽验收记录。

**三、 材料组人员需提供的资料和内容要求**

1、 材料出厂合格证、试验报告资料：凡工程用的材料，不论是国产还是进口，都必须有出厂合格证书，证书必须标有品种、牌名、规格、数量、力学性能、化学成份、厂名、出厂日期等。材料出厂合格证，尽可能要原件，如果是复印件，提供单位要加盖公章，并注明原件存放单位。对进口材料商检证上，则应在背面注明此次购买的规格数量、日期，和工长一道注明使用部位，收料人签名以备查阅。

2、 焊接（剂）合格证资料：用于焊接的焊条、焊丝、焊剂，都要有出厂合格证，不能用抄件代替。

3、 防水材料合格证、试验报告：防水工程用的各种型号和品种的防水材料都要有相应的合格证和试验报告。

4、 设备、构件合格证：需有出厂合格证，及企业出厂合格证或质量检查评定。

5、苗木出圃质保书、植物检疫证书、生产经营许可证、自检报告。

 **四、 质检员需提供的资料和内容要求**

1、 分项工程质量评定表：复核分项工程质量评定表是否按要求逐条填写，认真评定质量等级。

2、 分部工程质量评定表：根据分部工程质量检验评定表填写，分项工程划分名称填写正确，签字齐全后专职质检员核定分部工程等级。

3、 质量保证资料检查表：按表中所列项目填写齐全，无漏项、缺项，内容符合有关规范和规定的要求。

4、 单位工程观感质量评定表：观感质量评定必须由三名以上专职质检员组成的小组评定，评定等级符合标准，检查人员必须签字。

五、 提供资料的部门及责任人必须按施工程序及时向项目资料员提供工程一切资料，质检人员平时按分项工程检查资料，每分项工程（或逐层）完成后，月底将分项工程所有资料收集整理齐全、移交给项目资料员，办理交接签字手续。同时向技术负责人汇报。凡部门及责任人提供的资料未按要求填写，手续不齐全等，项目资料员有权拒收，有关部门和人员不得推诿，不得刁难，凡提供的资料有缺、漏项和不合要求的，通知部门及责任人限期整改。

**第十一章 客户服务**

“先顾客之忧而忧”是我公司信奉的服务观。本公司承诺：承接的每项工程从投标、开工到竣工交付及服务过程，处处以“业主满意”为宗旨，满足业主要求并争取超越业主的期望。

**一、承诺服务内容**

1．产品的施工过程
　　凡我公司施工的工程项目，工程质量合格率均达到100%， 严格执行国家规范和地方法规，严格履行合同条款。凡因我公司原因违约，按合同条款承担违约责任。
　　2．产品的保修
　　（1）凡我公司施工的工程，且在保修期内，符合保修条件的均由我公司按照建设部《建筑工程质量管理办法》及相关法规实施保修。
　　（2）自接到有关投诉之日起，3日内到达现场与顾客共同商定保修项目及维修时间，并如期实施保修。
　　（3）因我方原因未按商定的保修项目、质量及时实施保修，我公司承担违约责任。
　　（4）在国家规定的工程合理使用期限内，我公司将确保工程质量。因我公司原因致使工程在合理使用期限内造成人身和财产损害的，我公司将承担损害赔偿责任。

　　**二、服务程序和时限**
　　公司服务程序手册中有详细说明。
　　我公司对顾客提出的意见和投诉3日内给予答复，10日内处理完毕，对处置困难的问题可与当事人商定时限。

**三、投诉与监督**
　　政工程有限公司上述承诺受到有效监督。
　　如果您对我公司的承诺服务工作不满意，可先拨打我公司驻您所在地区域公司的服务电话，与区域公司负责人进行沟通和协商；如果您对我区域公司的服务工作仍然感到不甚满意，请与公司经营处联系，电话：0577—-83分机。
　　您的任何投诉将在三天之内得到答复。如果没有及时答复，每拖延一天，扣罚责任人100元人民币，作为投诉补偿，如果无法在承诺时间内处理完毕，我公司将向您作出解释。

**四、违诺责任**
　　如果本公司员工在服务工作中给您造成不便或麻烦，将向您赔礼道歉。
　　如果违背承诺给您造成直接损失，由我公司根据法律及有关规定负责赔偿。
　　欢迎社会各界人士对本公司的服务工作进行监督并提出建议。

附表一：工程量清单

附表二：人力资源需求表

附表三：施工进度计划安排横道图：

附表四：工程质量控制组织形式

附表五：投标企业近况表

附表六：在建项目表

附表七：投入本合同主要人员表

附表八：投入本合同主要人员资历表

附表九：财务状况基本资料格式

附表十：投入本合同主要施工设备和试验仪器表

附表十一：拟参加本工程施工的施工队伍现况

附表十二：拟为承包本合同工程设立的组织机构图

附表十三：施工组织设计方案

附表十四：分包人表

附表十五：质量控制程序框图

安全生产管理程序框图

附表十六：施工进度网络图

附表十七：主要分项工程施工工艺框图

附表十八：客户服务程序

附表十九：安全目标实施网络图

附表二十：质量目标实施网络图

星欣设计图库资料专卖店拥有最新最全的设计参考图库资料，内容涉及**景观园林、建筑、规划、室内装修、建筑结构、暖通空调、给排水、电气设计、施工组织设计**等各个领域的设计素材和设计图纸等参考学习资料。是为广大艺术设计工作者优质设计学习参考资料。本站所售的参考资料包括设计方案和施工图案例已达几十万套以上，总量在数千G以上。

 图库网址[**http://www.xingsc.cn**](http://www.xingsc.cn/)

**ftp://xingxin.oicp.net**

**联系QQ：447255935**

**电话：13111542600**