

施工组织设计

- (1) 施工方案
- (2) 质量保证体系及工程质量措施
- (3) 安全保证体系及安全施工措施
- (4) 保证工期措施:
- (5) 工程材料采购措施
- (6) 工程文明施工保证措施:
- (7) 季节性施工措施:
- (8) 工程防火措施:
- (9) 成品保护措施
- (10) 降低工程成本措施
- (11) 现场协助配合措施
- (12) 与业主、监理公司、水电等分包队伍配合安排
- (13) 主要施工机械设备及检测仪器表
- (14) 劳动力计划表
- (15) 施工平面图

施工方案

一、园林部分：

该工程的指导思想是：严格掌握植物生态特性，抓进度、抓质量、抓效果，做到文明施工，确保优良工程，将此工程作为我公司的一个“窗口”工程，一个样板工程，一个精品工程。

一、施工前期的准备

为了优质、高效、低耗、安全地完成施工任务，为确保优良工程，文明施工工地，必须充分做好开工前期的准备工作。

1、业内准备：熟悉图纸，组织审图，掌握设计意图，编制详细的施工方案预算，提供材料、机具、劳力等各种计划。

2、现场准备：按施工进度和要求组织机具，材料、设备分期进场，劳动力按需进场，形成生产能力。

二、施工工艺流程

绿化工程：清理场地（除杂、除草）→初平整→翻耕、粉碎→清除顽固杂草（除杂）→人工细平整（营养土拌和）→开挖种植穴→栽种乔木→栽种花灌木→人工细平整、土壤细化→栽种地被植物→日常养护管理。

1、清理场地：

对工地现场进行初步清理，达到能放线的要求。

2、现场放线：

每 20 米设立大木桩，按图纸要求在平面上突出位置订立相应标桩，然后按图放线。对有地形造型的地块应设立标高指示桩，（最高点、最低点及高差范围）。对无地形改造的地块平面放线。

3、材料选择：

苗木选择：乔木选择树干挺直、树冠丰满、生长健壮、无病虫害的符合绿化设计规格及设计补充说明的树木，花灌木应选择树冠丰满、枝条分布均匀、花繁叶茂、无病虫害的符合绿化设计要求的苗木，草坪选用生长致密、浓绿、无杂草的草块。

4、苗木的起挖：苗木的起挖是保证绿化苗木成活的基础，尤其是大型苗木的起挖更重要。为了提高苗木的成活率，各种绿化苗木尽量带土球起挖，土球的大小根据苗木根径而定，土球挖好后用草绳牢固包扎。进行绕干保护。

5、苗木的装、运、卸：苗木的装、运要掌握轻装、快运、轻卸的原则。以防止在装运过程中损伤苗木和土球。

6、放样定点、挖穴：根据绿化设计施工图标明的各苗木位置放样定点。挖穴应根据苗木特性及种植顺序，先挖乔木及大灌木，再挖小灌木等，开塘应严格按质量标准。

7、苗木的种植：

（1）修剪：苗木装运到施工现场，在种植前必须进行修剪，对常绿针叶大树剪去在运输过程中损坏的枝条部分、内膛细弱枝、枯枝、交叉枝等。对于需重剪的苗木应保留三级分枝。

（2）种植：将苗木根据施工图对号入座。选择最好的观赏面朝向人的观赏视野，扶正树苗。剪去土球包扎物（大型树木为防止土球破碎可保留部分不影响生根的包扎物），将其取出然后从栽植穴边缘向土球四周培土，分层夯实切须不伤土球，培土并做好蓄水池、浇透水。苗木栽植好以后对必须及时在树干上绕草绳保护、保湿。

(3) 支撑：为了保证成活，乔木及大灌木必须支撑，防止树木摆动，特大乔木必须多层支撑，支撑方法视苗木高度而定。

(4) 绿地整理：绿化作业施工区经过树木移植后，土壤比较板结表面也不平整，在栽种花卉植物之前必须进行场地整理，并用人工再次清理各种杂物，根据施工图要求，开挖排水沟，把清理出的建筑垃圾放入盲沟中，上面覆土达到设计要求，以利排水。地面整理达到草坪及地被植物的种植要求。

8、苗木的养护管理：

(1) 灌溉、排水：视天气情况而定，以确保苗木花卉生长对水分的需要为准则，尤其是在天气干旱的情况下不但要对地面浇水，对大树还需进行叶面喷水。在多雨天气，应经常巡视，绝对不能有积水，妨碍树苗花卉生长。

(2) 除草：要掌握“除早、除小、除了”的原则，尤其是草坪更应如此，保持绿地内基本上无杂草生长。

(3) 施肥：地被植物要掌握“薄施、勤施”的原则，以满足它们生长对养分的需求，保证叶色浓绿、花繁叶茂。

(4) 修剪：绿篱、色块、球类、灌木根据不同树种应及时进行修剪，其他苗木视情况而定。

(5) 病虫害防治应掌握“以防为主，防治结合”的原则，发现病虫害应及时采用高效低毒的药物进行防治。

(6) 抗风、防台：在台风多发季节，要经常检查支撑的牢固程度，在大风过后对吹倒、吹歪的树木要及时扶正加固。

9、竣工资料：

竣工资料在工程完工初验后，将绘制竣工图，并按甲方及监理要求编制完整的竣工资料。

三、技术措施

(一) 施工前应做好各级技术交底，如发现图纸有不妥之处，及时通知业主及设计单位，做好图纸的修改工作，经业主和设计单位的同意后，再进行施工。尤其对工程的特殊性和技术质量要求，需进行详细交底，严格按施工操作规程和技术要求施工。

1、组织精干、技术过硬的现场领导班子，进行现场管理，技术指导。

2、安排高素质的施工队伍进场，严格按图施工。

3、认真组织学习图纸，做好图纸的会审工作。

4、为提高施工质量及进度，能够使用机械施工的分项工程均采用机械施工。

5、精心合理安排各分项工程的施工计划，各工种紧密配合，相互协作，确保按质按量计划完成施工任务。

6、为确保工程质量：

①对所有进场材料进行质量、规格验收，杜绝不合格材料进场；

②各分项工程严格按照《城市绿化工程施工及验收规范》和设计要求进行施工；

③建立质量保证体系，做好检验，试验工作，严格按照验收规范对各分项工程进行逐项验收。

四、冬季的施工措施及对地下、地上设施的保护

(一) 雨季施工措施

雨季施工特别是树木，花卉种植期间，一定要注意积水要迅速排除，特别是暴风后，在施工中对施工人员加强教育，注意雨季施工安全。

(二) 冬季管理措施：

由于苗木自身的生长特点，在冬季，需做好苗木的防冻、防寒、防风措施。具体为：

- (1)、加强栽培管理，增植树木抗寒能力。在生长期适量施肥、灌水，促进树木健壮生长，使树体内积累较多的营养物质和糖分，增强抗寒能力。
- (2)、在冬季、深灌冬水后在根颈处堆土防寒，保护根颈和根系。
- (3)、入冬前，用稻草或草绳将不耐寒树木的主干包起来，包裹高度 1.5 米或包至分枝处。
- (4)、用石灰水加盐或石硫合剂对主干涂白，可反射阳光，减少树干对太阳辐射热的吸收，降低树体昼夜温差，避免树干冻裂。同时杀死越冬前树皮内的害虫。
- (5)、对新栽种的乔木，做好支撑工作，增强树体的防风能力。

五、劳动力组织安排

1、根据施工方案和计划进度要求，劳动组织作如下安排：

(1)、土方施工队：负责场地的清理及平整、地形的处理、绿化地的翻耕与粗平整。

(2)、绿化施工队：根据绿化施工图，配备各工种施工小队，各队在项目经理合理安排下各负其职，同时协调施工。

机械施工队：配合苗木运输、水车浇水、养护管理等。

二、土建部分：

本工程根据现场考察，综合考虑工期，质量、造价及公司拟投入资源情况，对本工程道路施工总体布置如下：

1、在接到中标通知书后，项目经理部马上完成生活办公临时设施建设，尽快调运人员，机械设备进场，同时做好开工前的各项准备工作。

2、进场后进行施工测量放样，并同监理、建设单位验线，了解地下管线情况，两侧开挖排水沟，以排除场地范围内积水。

3、施工顺序：土方开挖—基土平整、夯实—碎石垫层碾压—制模板—浇素砼垫层—砼场地放线—花岗岩及广场砖辅贴—其中穿叉流水循环施工。

4、为保证在施工期间各工种搭接施工合理，现将该工程分为四个施工段，首先主广场段，其次零星广场以及各活动场地，再场内道路、各类停车场，最后戏水池和各类小品台阶等。

〈一〉施工准备及施工测量：

中标后及时组织施工队伍进场建设基地和生产设施，搞好三平一通，在施工前，根据平面控制网，利用电子经纬仪和水准仪将 5 米控制网线和标高引至施工平面上，并在地面埋设埋件作为控制点，并进行复核无误后，对主要控制点增设护桩，并通过控制点在现场放出场地分格线，以及边缘，边坡的具体位置，同时组织有关技术人员审核图纸和有关技术资料，编制实施性施工方案及施工组织设计，搞好技术交底。

〈二〉场地施工：

广场施工按设计要求，根据设计标高先挖除原有浮土，将素土基层碾压密实并且压实系数 $>95\%$ ，然后铺设碎石垫层夯实，后浇筑素砼基层，最后各类广场砖面层铺设。

主要施工技术措施及工艺流程：

- 1、基层平整压实，对挖好的场地土基层要根据设计标高、中心线位置进行复核，不符合的地方进行修改并及时作好隐蔽工程验收，直到修改符合验收后再进行碾压，在碾压时发生颤动或表面裂纹时，一律进行翻浆处理，处理方法为：

局部翻浆的要挖出换填碎石，再碾压夯实，确保压实系数 $>95\%$ 。

2、碎石垫层：采用 468 石子，250 厚碎石垫层，采用机械铺设，压路机碾压密实，局部用人工夯实，厚度均匀，表面平整。

3、砼基层施工工艺流程：基层验收—测量放样—模板安装—砼摊铺—人工整平—插式振动器振捣—平板整动机振捣—人工滚粗平—机械式横梁振动机振捣—人工滚洞刮平—人工括尺细平—压实拉毛—养护—切伸缩缝。

(1)、基层验收：测量放线根据设计图纸放出中心线以及边坡线，测定基层标高，有误差时及时采取措施处理，沿支模线每隔 10m 设定一标高控制桩。

(2)、支模：本工程采用钢模板高度为 18cm，按放线位置标高控制桩正确支模，用铁撬钉牢，保证模板平直，圆顺，由于模板顶标高即为路面标高，模板安装完毕后，需用水准仪复核标高，复核道路中心线及边线位置正确，钢模内侧铺贴塑料薄膜以利于脱模。

(3)、砼浇筑：砼摊铺时，应避免碰撞模板，摊铺厚度一般高模板，先用插入振动机振捣，再用平板震动器振捣密实，以防空洞。一般振捣至表面灰浆均匀，不再出现气泡，模板边角处充实均匀即可，再用横梁式振动机振捣，横梁前积料过多及时清除，凹处及时补足振实，来回振捣 2~3 遍达到表面平整，均匀，不露石子为度，再用磨光机磨面，磨光，再用铁板压实，划平。

(4)、切缝：当砼抗压强度达到 $6.0\sim 12.0\text{Mpa}$ 时，为最佳切缝时机，按设计要求和施工模数弹出切缝线，切缝深度一般为 6cm，要求平直深浅一致，无掉棱。

(5)、砼养护：采用麻袋洒水养护至少 7 天，达到设计强度前，严禁车辆上路通行。

(6)、清缝灌缝：要求将伸缩缝内石子，灰浆尘土等杂物仔细剔除干净，伸缩缝要求全部贯通，看见下部缝板，用空压机吹洗干净，晾干，沥青橡胶检测合格后方可使用，用长嘴漏斗插入缝中，灌入沥青橡胶，边灌边插捣实，分二次灌满。

〈二〉铺地工艺流程：

清理表面—基层上按标高定方向性预排—地面防脱层处理—上干水泥砂浆括平—上纯水泥浆—铺设—表面清理。

1、清理基层表面砂土杂质，油污。

2、根据原基层面上找出标高，确定铺设格式，定好地面完成所需二条直角线，然后在对称的两处预排花岗岩。

3、刷素水泥浆结合层，铺设干水泥砂浆前在已湿润的基层上刷一道素水浆，随刷随铺。

4、干铺 1:2 均匀水泥砂浆用刮刀平整，尽量达到需要平整度，将花岗岩试铺至完成后平整度要求，然后翻开花岗岩石板在花岗岩背面用纯水泥浆抹底，要求均匀，进行最后粘结时，对缝找平定值。

5、清洁花岗岩石表面，防止水泥凝固于花岗石细粒，并进行成品保护，派专人负责值勤保证路面整洁。

6、其他广场砖的铺设方法与花岗岩铺设类似。

〈三〉道路施工：

路基施工按设计要求，先挖除原路面，将土路基压实，然后铺设碎石、浇筑砼路基（砼采用商品砼）。

主要施工技术措施及工艺流程：

1、路基平整压实，对挖好的道路路基，要根据设计标高，中心线位置进行复核，不符合的地方进行修改并及时作好隐蔽工程验收，直到修改符合验收后再进行碾

压，在碾压时发生颤动或表面裂纹时，一律进行翻浆处理，处理方法为：局部翻浆的要挖出换填碎石，再碾压夯实。

2、碎石垫层：采用 468 石子，150 碎石垫层，采用机械铺设，压路机压实，局部用人工夯实，厚度均匀，表面平整。

3、砼路基施工工艺流程：基层验收—测量放样—模板安装—砼摊铺—人工整平—插式振动器振捣—平板整动机振捣—人工滚粗平—机械式横梁振动机振捣—人工滚洞刮平—人工括尺细平—压实拉毛—养护—切伸缩缝。

(1)、基层验收：测量放线根据设计图纸放出中心线及路边线，测定基层标高，有误差时及时采取措施处理，沿支模线每隔 20m 设定一标高控制桩。

(2)、支模：本工程采用钢模板高度为 18cm，按放线位置标高控制桩正确支模，用铁撬钉牢，保证模板平直，圆顺，由于模板顶标高即为路面标高，模板安装完毕后，需用水准仪复核标高，复核道路中心线及边线位置正确，钢模内侧铺贴塑料薄膜以利于脱模。

(3)、砼浇筑：砼摊铺时，应避免碰撞模板，摊铺厚度一般高模板，先用插入振动机振捣，再用平板震动物振捣密实，以防空洞。一般振捣至表面灰浆均匀，不再出现气泡，模板边角处充实均匀即可，再用横梁式振动机振捣，横梁前积料过多及时清除，凹处及时补足振实，来回振捣 2~3 遍达到表面平整，均匀，不露石子为度，再用磨光机磨面，磨光，再用铁板压实，划平。

(4)、切缝：当砼抗压强度达到 6.0~12.0Mpa 时，为最佳切缝时机，按设计要求和施工模数弹出切缝线，切缝深度一般为 6cm，要求平直深浅一致，无掉棱。

(5)、砼养护：采用麻袋洒水养护至少 7 天，达到设计强度前，严禁车辆上路通行。

(6)、清缝灌缝：要求将伸缩缝内石子，灰浆尘土等杂物仔细剔除干净，伸缩缝要求全部贯通，看见下部缝板，用空压机吹洗干净，晾干，沥青橡胶检测合格后方可使用，用长嘴漏斗插入缝中，灌入沥青橡胶，边灌边插捣实，分二次灌满。

〈四〉各类场施工工艺流程：

活动场地施工按设计要求，根据设计标高先挖除原有浮土，将素土基层碾压密实并且压实系数 $>95\%$ ，然后铺设碎石垫层夯实，后摊铺沥青砼基层，最后各类球场专业面层铺设。

主要施工技术措施及工艺流程：

1、基层平整压实，对挖好的场地土基层要根据设计标高、中心线位置进行复核，不符合的地方进行修改并及时作好隐蔽工程验收，直到修改符合验收后再进行碾压，在碾压时发生颤动或表面裂纹时，一律进行翻浆处理，处理方法为：局部翻浆的要挖出换填碎石，再碾压夯实，确保压实系数 $>95\%$ 。

2、碎石垫层：采用 468 石子，250 厚碎石垫层，采用机械铺设，压路机碾压压实，局部用人工夯实，厚度均匀，表面平整。

质量保证体系及工程质量措施

本工程是我公司确定的重点目标管理项目之一，工程质量的好坏直接反映企业的综合管理水平，直接影响企业对外的知名度，我公司将以“敢打善战，勇于拚搏”的企业精神，再创辉煌。

(一)、建立现场质量保证体系：

- 1、于本工程施工存在着复杂的纵横关系，非一个施工单位能够保证整个建筑全部功能的质量。因此从设计、施工，一直到竣工使用，必须将参加建设的所有单位组织起来统一协调，分工合作，确保建筑产品的全部功能质量。
- 2、贯彻执行公司编制的质量保证手册及其程序文件，建立由项目经理领导，总工程师中间控制，质检员基层检查的三级管理体系，形成横向从土建、装饰、安装，纵向从项目经理到生产班组的质量保证体系，质量保证体系网络另见详图。
- 3、根据质量保证体系的科学运转程序，采用 PDCA 循环管理活动，通过计划、实施、检查和处理四个阶段把经营和生产过程的质量管理有机的联系起来。

(二)、工程质量的保证体系：

1、质量管理和预控措施：

(1) 本工程质量管理目标运用全面质量管理的原理和方法，我们运用系统的原理和方法，设置统一协调的机构，把项目经理部的各部门、各环节的质量管理组织起来，形成一个有明确的任务、职责和权限的，互相协作和互相促进的质量管理有机整体，把各环节的工作质量与工程质量紧密联系起来，使质量管理工作制度化、标准化、系统化和经常化，从而建造出用户满意的工作，以预防为主，把质量管理从事后检验变为事先控制工序，把管结果变为管因素，把质量事故的苗头消灭在萌芽状态中，通过预控的手段达到预定的目标。

(2) 按全面质量管理的要求，我们对工程实施全过程、全方位的质量预控，从准备工作、技术咨询、工程施工、试验检查、质量评定和资料归档整个过程综合考虑人、设备、工艺、材料和环境五个因素对工程质量的影响，步步把关，环环相扣，抓好工作质量，确保工程质量。

(3) 本工程的各分部工程和隐蔽工程的验收程序，均应在自检合格的基础上书面通知建设单位和有关主管单位派员参加，在正式验收合格后办理签证手续。

2、施工前的质量控制：

- (1) 按施工组织设计大纲编制详细的施工技术方案，并认真检查各项准备工作。
- (2) 做好图纸会审和技术培训、技术交底工作，对推广应用的新技术、新工艺要组织有关人员认真学习。
- (3) 正确合理地选择施工机械设备，搞好维修保养工作。

3、施工过程的质量控制：

- (1) 建立以总工程师为首的质量监督体系，授予各级质检体系负责人一票否决权。
- (2) 严把操作工艺关，对操作人员层层进行质量书面技术交底，提高操作人员的质量意识，根据对影响工程质量的关键部位，关键分项工程，关键因素设置管理点的原则，对工程测量放线实行质量管理制度，各控制点负责人对项目经理负责，奖优罚劣。
- (3) 全面推广群众性质量活动，攻克技术难关和质量通病。
- (4) 严格执行国家、行业、部颁发企业内部标准，统一现场的生产管理。

4、质量检验和技术措施：

- (1) 各分项工程质量执行“三检制”，对各班组实行挂牌施工，定时、

定点、定部位施工，层层把好质量验评关。

(2) 所有原材料、半成品必须有出厂合格证，水泥、钢筋等结构材料及装饰材料等需经复验合格后方可使用。

(3) 做好隐蔽工程验收记录。

(4) 做好混凝土、素水泥砂浆等的配合比的试配工作。

(5) 设专业测量组负责测量放线，严格控制轴线、标高。

(6) 所有石材请建设单位、设计单位选定样品，施工时统一批量进料，统一配色，并先做样板，待建设单位、设计单位认可后再确定工艺大面积施工。

(7) 加强成品的保护，做好梅雨季施工质量管理工作。

(8) 加强成品的保护，做好夏雨季施工质量管理工作。

(三)、加强技术管理：

1、技术管理任务：正确贯彻执行国家各项技术政策和法令，认真执行国家和上级制定的技术规范规定，科学的组织各项技术工作，建立正常的技术工作秩序，达到保证工程质量，提高劳动效率，实现文明生产，节约材料和能源，降低工程成本的目的。

2、组织施工技术人员熟悉施工图纸及有关文件，进行图纸会审，弄清设计图意，做好技术交底，工艺标准和质量要求，严格按图纸、规范、规程进行施工，按标准进行验收。

3、施工现场设专职试验员，严格执行原材料、成品、半成品检查、验收与复验制度，预埋件及半成品推持合格证制，专人制作与养护各类试件，并保证其准确性。

4、施工现场设专职资料员，做好各项施工记录，原始记录等技术资料的整理收集，做到整理填写及时、真实、清楚，由专人负责各项新技术、新工艺、新材料的推广应用，工地备摄像机，高级照相机，及时反馈工程施工全貌，为工程评优做好保证。

5、认真编制进一步的施工组织设计，分项工程作业设计和质量计划，拟定项目，明确分工，责任到人，并严格执行。

6、加强放线、复测、检查，保护好测量控制桩，试测过程中，严格控制无误后方可施工，经常对经纬仪，水准仪进行校核，发现超过误差规定的决不能使用。

(四)、认真贯彻落实各项质量管理制度：

1、极推行全面质量管理，要求管理层和作业层以及各职能部门不断提高各自的工作质量，树立“质量第一”的观点，实行事前控制，预防为主，并在此工程中学习贯彻 ISO9000 族系列标准，以此规范质量管理工作，实现有序有效的质量控制和管理。

2、通过贯彻 ISO9000 族系列标准，以标准的形式规范企业的质量行为，充分和合理的发挥企业的人、才、物、资源等的优势，生产出满足设计、规范要求的、满足用户企望的，企业能够获得利润的工程。以标准的要求消除由于主、客观因素造成的质量通病，使影响工程的主、客观因素降最低限度。

3、实行质量跟踪检查制，现场各专业质量检查员发现问题，分析原因，制定对策，进行改进，尊重、服从建设单位和质量监督站对本工程的监督检查。

4、坚持样板制度和操作人挂牌制度，每个分项工程施工前，均应先做出样板，经检查报经理部、质量监督部门检查验收认可后，方可大面积施工，重点工程部位挂牌施工，谁施工谁负责，并做认真做好标记。

5、实行质量岗位责任制，现场的项目经理对工程质量全面负责，班组保证分部

分项工程质量，个人保证其操作面工序质量，严格执行工序间自检互检，交接检制度，分部工程在“三检”和专业检查基础上，报请质量监督部门核验同意后，方可进行后续分部工程的施工。

6、实行质量否决权，加大激励机制，坚持贯彻公司质量奖惩制度规定，对工程质量实行重奖重罚，并与评选、工资挂钩，给予达到质量标准的职工进行奖励，提高职工自觉干好工程质量积极性。

7、对部分要求较高的分部、分项工程，建立专业化作业队以提高施工质量。

安全保证体系及安全施工措施

一、安全保证体系：

- 1、贯彻执行国家有关安全生产法规、法令和公司编制的安全生产有关规定。
- 2、建立由项目经理领导下的安全生产管理系统。

二、安全保证措施：

(一)、施工机械的安全使用：

- 1、各种施工机械必须严格执行施工机械安全操作规程，做到挂牌上岗、挂证上岗。
- 2、操作人员必须是已经过专业培训，并考核合格，持有上岗证的熟练工人，非培训人员，不得上岗操作。
- 3、操作人员还应学习、熟悉机械的性能，做好班前试机检查，班后维修保养。
- 4、每台用电机械设备应有各自专用的开关箱，必须实行“一机一闸”制，严禁用同一个开关电器直接控制二台及二台以上用电设备，同时实行一箱一锁制度。
- 5、井架配备限位器具，防止超高冒顶，夜间工作时应设置正对工作面的投光灯。
- 6、所有施工机械必须做到定机、定人、定岗、定责。

(二)、施工现场临时用电安全：

- 1、要求认真落实建设部施工现场临时用电安全技术规范（JGJ46-88），保障施工现场用电安全，防止触电事故的发生。
- 2、施工现场临时用电必须建立安全技术档案，其内容应包括临时施工用电施工组织设计的全部资料。
- 3、施工现场临时用电必须每月定期检查，检查工作应按分部、分项工程进行，对不安全因素，必须及时处理，并应履行复查验收手续。
- 4、安装、维修或拆除临时用电工程，必须由专业电工完成。
- 5、各类用电人员必须掌握安全用电基本知识和所用设备的基本性能，使用设备前必须按规定穿戴和配备好相应的劳动防护用品，并检查电气装置和保护设施是否完好，严禁设备带“病”运转，停用的设备必须拉闸断电、锁好开关箱。
- 6、动力配电箱与照明电箱应分别设置，施工用电采用“三相五线制”。现场施工所铺的地下电缆要做明显标志，注意保护，避免损坏。开关箱应由末级配电箱配电，每台用电设备应有各地专用的开关箱，实行“一机一闸一保险”制度，开关箱中必须装设漏电保护器。
- 7、架空线必须采用绝缘铜线或绝缘铝线架设在专用电杆上，架设高度在4m以上，严禁架设在脚手架上。
- 8、电工、机修工日夜轮流值班，执行交接班记录制度，工地夜间施工要有良好的照明灯具。

(三)、其它安全措施：

- 1、施工现场各出入口要加强管理，设立安全标记，非施工人员禁止出入施工现场。
- 2、正确使用三宝，进入施工现场必须佩带安全帽，高空作业必须结好安全带。
- 3、加强工地治安工作，建立工地治安联防小组，采取封闭式治安管理，教育现场施工人员遵纪守法。
- 4、搞好现场文明施工、环境卫生，创文明施工工程。

保证工期措施

本工程招标单位要求工期为 50 天，我公司承诺工期为 50 天，具体保证措施如下：

- 1、为保证工期按计划实施，我们准备选调最优秀的管理人员组成项目经理部，对该工程施工实行计划、组织、协调、控制、监督和指挥职能，同时选挑一支不怕苦，能连续作战的专业班组作业，确保工程按高标准、严要求顺利进行。
- 2、在施工中以竣工日期为目标，以阶段控制计划为保证，运用企业内外部有利条件，采取动态管理，使施工组织科学化、合理化、保证计划如期或提前完成。
- 3、充分做好开工前的各项准备工作，根据本工程的特点，分析对施工有利和不利条件，创造计划、技术、物资、资金、人员组织场地等方面的必备条件，以保证满足施工需要。
- 4、推行全面计划管理，认真编制切实可行的工程总进度网络计划和相应的旬、周、日作业计划，使施工生产上下协调，长短计划衔接，网络计划坚持日平衡、周平衡，确保月计划的实施，从而保证该工程总工期的实现。
- 5、认真做好图纸会审工作，在正式会审前，经理部内部土建和安装先进行一次图纸会审，尽量把图纸中不够明确的部分和相互矛盾之处在正式会审中加以解决，避免施工中因设计变更而延误工期，及时编制切实可行的施工组织设计和主要分项工程施工作业设计，为连续施工作业提供可靠的保证。
- 6、做好职工的思想政治工作，说明承接该工程的重要性，做到假日照常施工，保证工程顺利进行而确保总工期的实现。
- 7、提早作出石材、辅材、机具、设备计划，并按进度计划提前进现场，尤其对特殊材料更应提早计划，早安排加工定货，以保证工程进度。
- 8、采用新工艺、新技术、新材料，减少工人劳动强度，提高工效，加快施工进度。
- 9、为加快施工速度，按施工顺序合理安排穿插施工作业，交叉施工作业必须服从项目经理部的统一安排，并需按施工总进度计划编制具体的进度计划，制定切实可行的保证措施，在施工过程中，安装要及时正确的进行预留、预埋工作，已装的管道及箱盒，应主动予以保护，认真做好管洞的封堵工作，保证施工科学、有秩序的进行。
- 10、建立施工现场经济承包责任制与激励机制，把工期、质量、成本及效益指标落实到人，使施工现场事事有人管，人人争着管，办事有标准，工作有检查，效益赢亏自负，责任自担，充分发挥职工的主人翁精神。
- 11、采取切实有效的梅雨季施工措施，最大限度的减少气候对工程的影响。
- 12、发扬我公司的优良传统，做到与招标单位密切配合，克服一切可能发生的困难，决不失信誉，真正做到取信于德的宗旨。

工程材料采购措施

- 1、工程材料采购由公司材料采购负责人负责。
- 2、按工程预算书中主要材料汇总表的材料要求编制材料采购计划，经项目经理部批准后实施采购。
- 3、组织好材料进场，做好材料抽样检验工作，施工前乙方向甲方提供材料清单，清单注明材料的价格、品牌、等级、产地、规格、数量等，并向甲方提供装饰材料的小样。在甲方检验合格确认封样后，乙方不得擅自变更材料。
- 4、任何材料进入施工现场必须具备产品说明书，产品合格证，质量保证承诺书，将半成品材严格把关，不合格的材料必得进入工地，杜绝以次冲好，确保材料采购的质量，使工程质量不受材料质量而影响工程质量，出现不合格现象。
- 5、在材料购买过程中，我公司始终坚持在保质保量的前提下，做到“货比三家、价比三家”、从“多跑、多看、多比较”中，把真正好的材料、价格最合理的材料使用到工程中来，从而也为甲方降低一定的工程成本。

工程文明施工保证措施

创建文明工地，造就良好环境，扩大本工程在江阴市的知名度，是体现我们**建筑装饰工程公司整体管理水平的标志，“工地代表企业形象，形象带来建筑市场”，是我们重视文明施工的指导思想，我们的目标是：在争创文明工地中，争取力拔头筹，荣获桂冠。

- 1、项目经理部设文明施工小组（见项目经理部网络），项目经理亲自抓。设专职人员检查监督文明施工，落实文明施工管理责任制，将文明施工与工程质量、安全放在同等地位，实行文明施工。
- 2、现场施工平面布置时必须科学合理，按市政府规定的标准化工地严格执行，施工入口处设置大型醒目的工程广告牌，施工平面布置图等。六牌一图，扩大工程的社会影响，工地管理人员一律挂牌上岗，墙面上要写上醒目工整的安全大标语，文明施工用语，所有标牌要求悬挂整齐，牌面清洁光亮，材料分类堆放，整齐划一，机具整洁，保养完好。
- 3、施工现场保持场地平整，道路畅通，排水系统良好，场容场貌整洁，路面无抛洒滴漏，无积水，无长流水、长明灯和路障，在现场入口处设车辆冲洗台，由专人负责冲洗，不准乱倒垃圾，文明施工氛围浓厚。
- 4、工地设污水沉淀池，场内设排水明沟，污水经沉淀后有组织排入污水官道，由专人负责打扫，严禁随地大小便，违者予以罚款。
- 5、现场办公生活设施用保持整洁、美观、窗明地净，用具布置整齐，办公室内三图一表齐全，工具间设有班组安全、质量、考勤等考绩表专栏。工作服、工具箱排放整齐，不乱烟斗等杂物，每天派人员轮流打扫卫生。
- 6、施工作业必须做到工完料清，每天收工前应及时清理回收散落材料和工具，随做随清，场地整洁，建筑垃圾堆放到指定地点，集中及时清运。
- 7、施工用水、电器线路安装必须符合规定，安装排列整齐，禁止任意拉线、接电，夜间施工必须有足够的照明。
- 8、切实做好产品保护工作，各道工序认真交接验收，不准乱涂乱写等不文明现象发生。
- 9、食堂人员要身体健康，无传染疾病，定期对炊事员进行体检，提高免疫功能，穿白色工作服，食堂必须生熟分开，门窗要设绿纱窗，配备冰箱、吊扇，定期对食堂消毒，工地备有开水炉，昼夜供应开水。
- 10、宿舍区装配纱门、纱窗、电扇，统一床铺，鞋架、洗脸架等，布置整齐，毛巾张挂一条线，有专人负责打灭蚊蝇药水及打扫卫生，工地及宿舍区做到无鼠、无蚊蝇。
- 11、搞好社会综合治理工作，职工宿舍内张贴住宿人员经当地派出所办理好手续的证件、身份证复印件，项目管理组人员要挂牌上岗。
- 12、在施工其间保证多为广大人民群众着想，尽量减少对施工各企事业单位的影响，保证人们的正常生活环境。
- 13、精心安排交叉施工作业，各工种密切配合，防止发生打洞凿墙等野蛮施工和破坏产品现象。
- 14、杜绝身份不明的人在工地住宿，搞好社会综合治理工作，职工宿舍内张贴住宿人员经当地派出所办理好手续的证件、身份证复印件，项目管理组人员要挂牌上岗。
- 15、本工程欢迎社会各界人士和建筑同行们的批评指导，坚决做到文明施工，树立企业形象。

季节性施工措施

该工程的施工全过程要经过雨季和夏季，因此季节不同，采取有效的季节施工措施是确保工期和质量的一个重要环节，主要措施有：

〈一〉雨季施工措施：

- 1、雨季到来前，要建立防汛、抗台领导小组，指定专人收集天气预报资料，及时组织汛前检查，建立雨季汛期值班制度。
- 2、道路两旁应设置排水沟，做到有组织的排水，保证排水畅通、雨后场地不陷、不滑、不积水。
- 3、所有机械作业棚要搭设严密，防止漏雨，机电设备采取防雨防淹措施，并有安全接地和防雷装置，移动电闸箱应有防雨措施，漏电保护装置可靠。
- 4、工具、材料妥善保管，五金电气、袋装水泥、玻璃、木构件等应在仓库存放，地材应放在高处，防止水冲流失，钢筋模板等应架高整齐堆放，并应限码高度。
- 5、准备防水、防雨器材，对雨具、篷布、塑料布、水泵等器材要做充分准备，以供随时使用。
- 6、浇筑砼前要收听天气预报，掌握气候变化情况，尽可能避开大雨，浇筑混凝土时应有防雨措施，准备好砼运输工具及现浇层的覆盖材料，以备浇筑砼时遇雨覆盖。
- 7、雨季施工应及时测定砂石含水率，掌握其变化幅度，并及时调整砼、砂石施工配合比。

〈二〉夏季施工措施：

- 1、配合市里“夏季百日安全竞赛活动”，成立百日安全竞赛领导小组，由项目经理主抓。
- 2、高温季节施工应认真做好防暑降温工作，调节作息时间，尽量避开中午高温阶段。
- 3、的砼、砂浆要随拌随用，浇砼前应对模板浇水湿润，以免砼失水过快，产生裂纹。
- 4、砼浇筑后应及时覆盖，覆盖物应使用保水性较好的草包或麻袋皮等，要有专人进行养护，以保证砼强度不受影响。
- 5、吸水性较大的材料，在使用前应浇水湿润，施工中应及时浇水，以防吸水过快影响砂浆粘结力。
- 6、暑期施工更应注意安全，由于天气炎热，劳动强度大，人易疲劳，高空作业更应注意，如果感觉不适应立即诊治，以防意外事故发生。

工程防火措施

1、本工程施工面积较大，施工交叉工种繁多，为确保顺利施工，成立有工地主管参加的消防领导小组，实行防火责任制，坚持以防为主，消防结合的原则，经常开展消防活动，定期检查，及时消除火警隐患。

2、消防设施的布置：

(1)、设立专门用的消防用水管道，并与施工用水管道分开，以备发生火灾时及时灭火。

(2)、在显眼易取的地方，设放泡沫灭火机和黄砂箱，以备灭火之用。

3、现场防火要求：

(1)、加强各作业层的通信联络，一旦有险情出现，及时向指挥部门报告。

成品保护措施

- 1、多工种交叉流水作业，加强成品保护工作是保证工程质量和施工进度的关键，因此上下工序间必须加强交接检查，做到职责分明，本着谁污染谁清理的原则，谁损坏他人产品，谁负责赔偿损失的精神进行处罚。
- 2、加强技术交底和思想教育，多工种相互配合，预留管道及预留洞加强技术复核，避免开凿。
- 3、在存放和吊运过程中，对成型钢筋均应加以保护，以防变形，严禁踩踏绑好的负弯矩钢筋，浇筑砼前必须搭马凳。
- 4、模板必须逐块调整检修，不得抛掷，不得碰撞冲击组装好的模板。
- 5、对即将完成或已完成要及时封闭，由专人负责看管，并负责对成品保护，班组交接时，对成品情况进行检查，分清责任。
- 6、严格按顺序施工，先湿后干。地面完成后一周内严禁上人，地面保养一周后，各工种的马凳架子、工作人员及其它人员进入必须穿软底鞋。
- 7、所有设备及季托加工定货材料，如铝合金制品，细木制品，灯具配电柜等材料要求厂家必须有可靠的包装保护措施。
- 8、地面在施工时，应用废报纸或竹胶板将四周保护好防止污染，对地沟、排水管等应用水泥袋包或木塞堵口和砂浆封闭，避免堵塞。

降低工程成本措施

- 1、加强技术管理工作，正确的执行国家各项技术政策和法令，认真执行国家和上级制定的技术规范规定，科学的组织各项施工技术工作，建立正常的技术工作秩序，达到保证工程质量，提高劳动效率，实现文明施工、安全生产，节约材料和能源，以及降低工程成本的目的。
- 2、通过技术管理，从而能保证施工过程符合技术规律的要求，按照正常的程序进行施工，能使施工建立在先进的技术基础上，保证工程质量不断提高，能够充分发挥材料性能和设备潜力，完善劳动组织，从而提高劳动生产率，降低工程成本，提高企业的经济效益。
- 3、在技术上采用精密仪器 JDJ2 激光经纬仪、自动安平仪，并安排专人测量，经复核无误后再行施工，保证平整度和垂直度的准确，减少装修用料。
- 4、对班组实行分部分项承包，限额用料，实行节约有奖，超耗要罚制度，减少用工用料。
- 5、合理安排施工，采取分段流水、立体交叉、穿插作业的方法，缩短工期，减少人工、机械、材料等费用支出。
- 6、砌筑混合砂浆，可掺用微沫剂，以此节约水泥、石灰膏，但应到实验室进行级配试验后确定用法。
- 7、密切与水电配合，做好水电及门窗的留槽凿洞，减少凿槽打洞，以节省用工用料。
- 8、砌墙前地面先行清理干净，做到工完料清，尽量做到砂浆不过夜，落地砂浆清理回用，减少砂浆浪费。
- 9、精心操作，减少操作损耗，每台班下班后，有剩余的砼，不得冲掉，可预制一些小构件，如过梁、窨井等，减少砼损耗。
- 10、模板安装要做到不漏浆，不变形，即保证质量，又不浪费砼，要严格控制好厚度，防止超厚。
- 11、采用新材料、新工艺，模板间隔剂采用干脱模粉代替废机油，减少钢筋污染，增加与基层的粘结力，砼表面不需凿毛，降低成本，减少用工，采用快装拆支模方法，减少周转材料的投入，并提高工效。
- 12、认真进行钢筋翻样，合理搭配长短钢筋接头位置，减少钢筋损耗，钢筋另料进行对焊接重复利用，变废为宝，粗钢筋竖向接头须经设计同意后采用电渣压力焊，水平接头采用闪光对焊，配合钢筋锥螺纹连接，节约钢材成本。
- 13、加强材料管理，做到货比三家、价比三家，坚持不收劣质产品。并点数、过磅、量方，办好记帐手续，减少材料漏洞。

现场协助配合措施

- 1、工程开工后，配合建设单位抓好工程进度、质量、安全，并在通过建设单位对隐蔽工程检查验收后，才进行下道工序的施工。
- 2、由本公司负责施工的工程项目不得以任何理由转手倒卖、转包工程，施工过程中，如发现转包和自行发包，将以工程结算款的 10%给建设单位作为违约金，并撤离工地。
- 3、施工中，项目经理到位，履行职责，不擅自中途离开岗位，如发现违反现象，将支付工程结算款的 10%给建设单位作为违约金，并撤离工地。
- 4、主要施工材料，施工单位提供生产厂家的产品质量证明书，并经过检测中心检验合格后，再使用于工程中去，决不让不合格材料进入施工用料中去。
- 5、在施工中加强施工现场的管理，按文明施工要求进行施工，达到文明施工工地的要求。
- 6、对工程保修期：承诺土建保修，防水保修达到规范要求，如在保修期内需要修理，我公司将及时无偿修理，直至解决问题为止。
- 7、本公司施工队内泥工组、木工组、钢筋工组、油漆工组、架子工组等工种将根据施工规范严格施工，使质量、工期达到承诺标准。

与业主、监理公司、水电等分包队伍配合安排

(一)、与业主配合方面:

- 1、我们将积极配合业主，把我们施工中的点滴经验，结合本工程的特点，提出施工技术方面的一些合理化建议，使之高速、优质的搞好本工程。
- 2、以坦诚建友谊，以质量求信誉，以工程大局为重，以业主为重，不管情况多变和遇到多大困难，我们能一定能创造出优质、美观的现代化建筑，给业主一份满意的答卷。
- 3、根据工程施工进度，所有甲供材料提前一个月以上报计划数量及规格给业主，便于采购供至现场。
- 4、我们自行采购的地方材料及其它材料，有合格证、质保书提供给业主，业主可随时抽检，不合格材料，我们负责全部退换，费用自理。
- 5、工程质量由业主、质监站等有关部门分阶段考核验收，质量达不到承诺等级标准要求时，愿接受处罚。

(二)、与监理公司配合方面:

- 1、对分项工程质量验收必须提前邀请监理，至少 1 天。
- 2、虚心接受监理人员对施工中提出的整改意见，及时整改，随时服从抽查，并积极予以配合。
- 3、遇到设计和施工横向协调等问题时，必须及时汇报监理，予以解决。
- 4、建立甲乙双方、监理方联合列会制度，列会每周召开一次，检查一周计划、质量、实施情况，解决影响工程进度、质量的问题。

(三)、对分包队伍的配合方面:

- 1、项目经理部不定期召开协调会议，通知分包队伍参加。
- 2、熟悉水电、小品等分包工程图纸，参加分包工程的图纸交底。
- 3、选派专业技术人员对分包工程质量的检查、督促。
- 4、协助做好分包工程的预埋、预留，对预埋铁件等的固定工作。
- 5、提供分包单位的办公、仓库、用膳等方便。
- 6、配合分包队伍的管理与监理质量。
- 7、对分包工程的项目验收，先由我们验收合格后，再通知甲方、监理、质检等部门。
- 8、提供分包队伍需要的运输方便。
- 9、加强对水电、小品的成品保护。
- 10、对所有预埋管、管道防止垃圾堵塞，先用木塞，先用木塞堵塞管口。
- 11、对串在管子中的电线加强保护，防止损坏。
- 12、如预留管道洞口需修补，要严格按照规定办理，防止漏水。

主要施工机械设备及检测仪器表

序号	机械或设备名称	规格型号	单位	数量	使用范围	进退场日期
1	挖掘机	F6L912	台	1	开挖土方	2005.6.15
2	砼搅拌机	J4-375	台	2	砼拌制	
3	砂浆机	HJ-200A	台	3	砌墙及粉刷制砂浆	
4	插入式振动机	HZ ₆ X-30	台	4	砼浇筑振捣	
5	平板式振动机	HZ ₂ -5	台	2	砼浇筑振捣	
6	交流电焊机	BX ₃ -300	台	2	钢筋加工	
7	钢筋弯曲机	GJ-40	台	1	钢筋加工	
8	钢筋切断机	GJ-40	台	1	钢筋加工	
9	园盘锯	MJ104	台	1	模板制作、木装修	
10	平刨机	MB106	台	1	模板制作、木装修	
11	石材切割机	ST-100	台	10	石材铺贴	
12	打夯机	HD-40	台	2	地坪夯实工程	
13	磨光机	DG-60	台	20	砼、石材磨面	
14	荧光探照灯	3500W	只	2	夜间照明	
15	水泵	QY	只	2	排水工程	
16	小车		辆	10	水平运输	
17	机械翻斗车		辆	2	场内运输	
18	修剪车	6505	台	1	修剪	
19	草坪机	平推式	台	1	修剪草坪	
20	洒水车	SHW5100G58	台	1	洒水	
21	绿篱机	2110/2260	台	1	修剪绿篱	

22	手提泵	STB	台	2	洒水	
23	割草机	T—200	台	1	割草	
24	虫类机	T—300	台	1	除虫	

筑龙网 WWW.ZHULONG.COM

劳动力计划表

序号	阶段 工种		土建工程施工		水电工程施工		绿化施工	
			人数	班组	人数	班组	人数	班组
1	土建工程	砼工	10	1				
2		木工	8	2				
3		钢筋工	6	1				
4		机械土方	6	1				
5		电焊工	2	1				
6	水电安装	水安装			6	1		
7		电安装			4	1		
8	绿化	绿化施工					15	1
9		其它辅助工	4	1	2	1	4	1
合 计			67 人 (根据工程进度和具体安排情况随时调整人数)					