

（四）实施方案

第一章 实施方案和技术组织措施

第一节 工程概况

一、工程名称：鄢陵县第十九届花博会采购项目二标段

二、项目编号：Y2019HZ167

三、工程内容：鄢陵县第十九届花博会花卉采购，包括国庆菊、一串红、牵牛花、孔雀草、翠菊、鸡冠花、彩叶草等采购及栽种；立体造型修复等；（具体要求详见招标文件）

四、工期要求：合同签订后 10 日历天

五、工程特点

1、本工程以花坛为主，结合多种形式的平面布置，主要分布周边多处，花坛位置分散，施工组织难度大。

2、各花坛位置均位于重要道路沿线、路口，人流量大，环境复杂，对施工安全要求较高。

3、立体花坛施工工忆复杂，花坛多，工期紧张。

4、每个花坛均有多个专业施工交叉情况，施工组织复杂。

第二节 工程总体目标

一、工期

严格按合同工期完成。充分发挥公司系统化、制度化管理优势，依靠踏实的工作、严密的组织、先进的机械设备、精湛的技术和员工的吃苦耐劳精神投入到工程施工中。在规定工期内，高效高质量完成景观布置工作。

二、文明施工

根据现场内施工环境的特定要求，施工现场必须达到“安全文明工地”施工现场的要求。施工现场达标，即体现施工人员的素质高，也是对北京市工程施工企业形象最直接的反映。因此，我公司在施工的全过程中，将按照《北京市施工现场管理标准》和建设单位的要求管理施工现场，采取多种形式对职工进行入场

前的文明施工教育，提高施工人员文明意识，创建“安全文明工地，维护首都的文明形象。

三、安全管理

项目经理部将在施工全过程中，组织全体施工人员，认真贯彻执行《安全生产法》、《消防法》，建立健全施工生产安全保障体系，全面贯彻“安全第一、预防为主”的方针。落实岗位责任制，强化安全生产的管理。组织施工生产，实现安全目标：杜绝人身伤亡事故，确保不发生重大安全事故。

四、质量标准：合格。

第三节 施工准备

一、技术准备

- 1、熟悉和审查施工图纸。组织各职能部门、分指人员学习和审查施工图纸，领会设计意图，掌握工程形式和特点，复核各主要尺寸及需要采用的新技术。
- 2、对于设计方案中的不详之处及疑难点，积极与设计单位沟通、协商，对方案进行修改或澄清。
- 3、针对施工中可能遇到的重点难点工序，要事先考虑施工工艺，提出解决方案。
- 4、做好各种预案，尽量排除突发事件（如气象突变、交叉施工等）对施工进度影响。

二、生产准备

- 1、制定工程的人、材、机计划，提前预订施工所需的各项资源。
- 2、与骨架加工、劳务外包等外协单位签订合同和安全责任书，明确外加工材料的质量、进场时间、分包要求等。专人负责对质量的验收、加工工期的监督。
- 3、明确花卉品种、数量，提前预订种子或签订供货协议。

三、物资准备

- 1、花卉进行分级筛选，将准备用于工程的植物材料统一养护管理，从育苗期开始考虑花卉到达最佳效果时间，通过各种手段确保花卉在博览会期间达到最

佳效果。

- 2、根据设计方案进行苗木、辅材采购。
- 3、协调运输负责单位，保证施工期间的运输
- 4、对钢结构进场前进行预安装、调整，做好进场准备。
- 5、提前准备各项硬质材料的制作。

第四节 测量放线

按照图纸标示，在绿地内以木桩进行桩点位置标记；在铺装好的平面上用可擦洗涂料将花坛骨架位置进行标记，将外轮廓线标出，保证立体结构位置准确性。

第五节 施工流程

1、施工现场准备

临时办公用房使用旅行车替代，停放在指定临时停车位置，不在现场设房屋。

依据现场调查情况，根据各节点给水和电的接口，接设临时供水管路和临时用电设备

材料、构配件的现场存储、堆放。

花卉材料依据施工位置，堆放在指定堆料区域。不得在施工界限或围挡外堆放材料，堆放位置与施工边界保持适当距离。堆放高度不超过 1.5 米，现场材料要堆放整齐，根据施工要求分块堆放，但不得堆放得零散。

运输车辆到场后立即卸车，不在现场停滞。特殊情况，需要停留的停放在指定临时停车位。

2、施工流程

施工流程：准备工作→材料运输→ 现场施工→ 清理现场→ 竣工验收

3、准备工作

制定施工组织方案：根据施工图纸和花卉量清单，有针对性的制定施工组织计划。

人员准备：合理配备施工管理人员、技术人员和技术工人，进行技术交底和施工前教育，做到安全文明施工。

朱海九

机械工具准备：现场勘查，熟悉道路、场地周边环境，落实施工顺序及场地布置，随时调整作业面、进料通道及存放场地，并明确水源及电源。

花卉材料准备：根据设计方案选择符合标准的植物材料，计算所需花量并落实花卉来源，特别注意花期、冠幅、容器规格等，需要考虑施工及运输过程中的损耗率。

材料运输：制定运输计划，确保交通安全，确保运输方案合理，确保材料质量。

植物材料：根据花卉植物的高度、习性、路途等选择运输工具及方式。花卉植株的运输过程及运到栽植后，必须有有效措施保证花卉基质的湿润状态。

小型花卉：采用多层货架和专用货车运输。

中型花卉：人工装卸，单层码放运输。

防日灼：出圃的花卉，在遇到强阳光时，采用遮阴网遮盖，避免灼伤。

5、现场施工

定点放线：严格按照放线图进行放样，采用几何法、方格网法，勾勒出轮廓线并明显标记；对关键的位置精确定点。

（1）花卉地面栽植

需要在放好的轮廓线内栽植。栽植时注意顺序，从中间向四周，由内而外。栽植时依据设计高度，使用种植土铺垫调整花卉高度，满足设计效果。

花卉摆放时应精心操作，须搬运小心，避免磕碰。

当温度过高时，避开中午高温时段。栽植后应浇足水分，注意水流大小，防止花卉倒伏；第二天再浇一次透水。视天气情况，随时检查，及时补水。摆放花卉应视植物缺水情况，及时浇水。到场花卉养护

按摆放计划运输花材到位，装卸、运输过程中防止机械损伤、人为损伤，随时清理残株。

到场花卉须加强养护，保持植物清洁整齐。特别注意水分管理，防止植物干旱缺水。

朱海九

筐装花卉如不能及时摆放，宜当天出筐，整齐分类摆放，特别是高湿阴雨天气，以防徒长和病害发生。

中型花卉注意使其立直不倒伏。阴生花卉需适当遮阴过渡。

清理现场、竣工验收

施工过程中及时清理现场，保持场地整洁。

(2) 花卉花钵栽植

土壤选择土质疏松的微酸性土质、富含有机质及排水良好的壤土。栽植带土球的花卉，土球尽量向花钵边缘方向倾斜，同时边缘的种植密度要高些，使整个花钵看起来呈饱满的状态。

花卉种植以后，加强养管是保持其长期鲜活的关键。浇水时，用竹竿固定水管喷嘴伸上去浇水，浇水的原则“不干不浇，浇则浇透”，以刚能看见水分从底部孔缓慢渗出为佳。

肥料选用长效肥，土壤肥加入土壤内部，保证几个月的肥料供应。使用堆肥或有机肥来提高土壤肥力，施肥的原则“薄肥多施、适时适量”。

加适量的保水剂和缓释肥料于盆面与盆土。植物因位置高，通风良好，病虫害较少发生，但常预防。根据花卉的不同习性，进行摘心和修剪。对生长过于茂盛的，要进行修剪疏枝整形，使整体花钵保持均衡。

根据施工图，把不同植物巧妙配置，使其在花钵作品中充分展现各自的美。

7、花卉养护

(1)、施工阶段到场养护

加强到场花材养护，保持植株清洁整齐。特别注意水分管理，防止植株干旱缺水。筐装花卉如不能及时栽植，宜当天出筐，整齐分类摆放，特别是高温阴雨天气，以防徒长和病害发生。

栽植后应浇足水分，注意水流大小，防止花卉倒伏；第二天再浇一次透水。视天气情况，随时检查，及时补水。浇水宜避开高温暴晒时段，对一些肉质茎叶的花卉尤其注意，避免高温烫伤。

朱海九

病虫害的防治：做好日常植植物养护工作。根据各种植物的病虫害发生、发展和传播蔓延的规律，及时进行防治。防治要以预防为主，开展以各种防治病虫害的措施相结合的综合防治的方法，在病虫害发生前进行物理防治。化学防治要使用高效、低毒、低残留，对人、畜无害的广谱的药品。喷药前要做好病虫害的调查，做到“有的放矢，心中有数”。要贯彻“治早、治小、治了”的防治方针及时清除衰弱、病虫害的植物，防止病情、虫情的传播蔓延，保证其它植物的正常生长

(2)、竣工后养护

为确保花卉布置的整体效果，必须加强栽植后的养护管理工作，从水分、施肥、病虫害防治进行综合管理，并做好冬季期间更换花材的准备。为了尽可能的减少养护人员，提高养护效率，计划结合现场草坪喷灌系统针对花卉布置进行灌溉系统改造。

8、主要花卉养护及病虫害防治要点

花卉的养护质量是观赏效果重要保证，我们根据以往的施工经验，针对北京市的气候条件以及各主要花坛的生长习性，主动预防各花材的主要病虫害。

9、运输

运输中严格执行车辆“安全三检制”工作，捆扎结实牢固，以尽量避免发生因操作原因上的一切事故，形成有效的安全职能体系，严格遵守各项规章制度，保证运输任务顺利完成。

乙方应根据甲方提供的运量提前安排好车辆，并准时到达指定地点。车辆车容、车貌干净整洁，不漏油、漏水。运输、作业车辆保证人不离车，严防有人对车辆蓄意搞破坏，给施工造成损失和影响。

第六节 灌溉施工

一、水源要求

勘查距离安装现场最近的水源，水源出口直径不小于 1 寸，压力不小于 2.5 公斤，视水源情况出口距离安装地点不得大于 30m。如达不到以上要求，需做临时口，考虑水车等其他方式进行临时灌溉供水。

二、立体花坛造型灌溉安装

朱海九

主管道安装：主管道安装可在结构分体后、现场安装前完成，但要求安装现场不可再动电焊，避免对管道的损坏。如不能够预安装，则在施工现场脚手架搭建完毕后进行安装。

三、地面花坛灌溉安装

主管道安装：依据施工图和现场植物，敷设灌溉主管路。

支管安装：根据花卉布置，选择最佳的线路布置支管。

四、不同施工工艺配合：

滴灌工艺：主要应用于卡盆工艺的立体灌溉方式。

渗灌工艺：主要应用于五色草、穴盘苗等工艺的灌溉方式。

微喷工艺：配合前两种工艺，进行花卉表面叶片的降温、增湿。

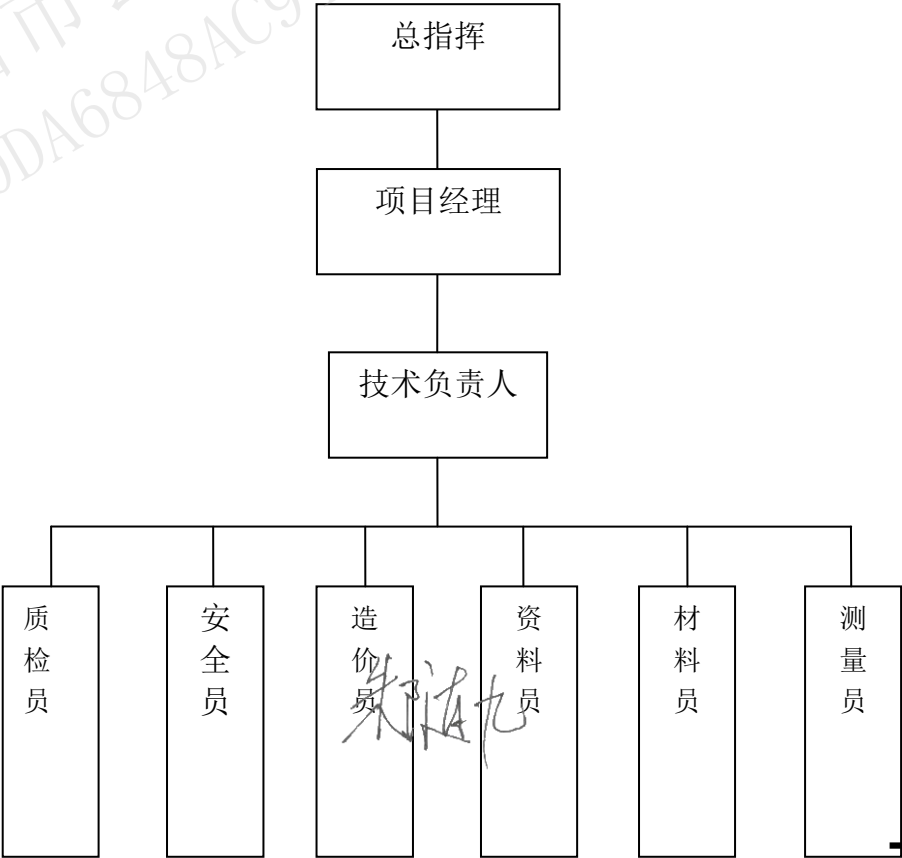
分层灌溉：立体花坛为保证水份灌溉均匀，在安装时考虑分层控制，以便于养护操作，防止上旱、下涝的情况出现。

第二章 确保完成安装的人员组织，质量保证措施完善得力，工作进度

合理、切实、可行

第一节 组织机构及人员配备

一、组织结构图



二、项目部专业人员配备及分工

项目经理：负责工程组织实施、人员安排、与各专业部门、指挥部各分指、建设单位、监理单位、设计的相互协调。

技术负责人：负责工程技术方案制定实施，工程总体技术质量把控和施工工艺及工序的具体落实。

质检员：负责检验工程中涉及结构、灌溉系统、照明系统、植物材料等施工原材料的质量把关。

安全员：负责结构运输、吊装、花卉摆放等环节安全监督管理，参施人员安全文明施工监督。

资料员：负责工程资料收集、整理、归档、报送等。

材料员：负责工程相关各种主辅材的采购、验收及分配。

测量员：负责结构定位及地面花卉定点放线。

第二节 质量保证措施

一、质量保证措施

参加施工人员熟悉图纸，了解设计意图，明确施工目标；实行分工负责，责任到人的方针；严格按照设计图纸进行施工，如有变化及时与设计联系，每完成一项及时进行自检，合格后，请监理验收。

严格按照各专业规范进行操作；设立专职质检员随时进行质量控制；植物材料从在圃花卉中提前挑选出品质最好的进行专人养护，并在出圃前进行二次筛选，确保植物材料质量，不合格材料坚决不许进场；

二、质量保证体系

朱海九



(一) 项目组织体系与岗位职责

公司将委派具有本工程丰富施工经验的优秀项目管理人员组建本工程项目经理部，在总部的服务和控制下，充分发挥企业的整体优势和专业化施工保障，按照企业成熟的项目管理模式，以专业管理和计算机管理相结合的科学化管理体制，全面推行科学化、标准化、程序化、制度化管理，以一流的管理、一流的技术、一流的施工和一流的服务以及严谨的工作作风，精心组织、精心施工，实现上述质量目标。

建立项目岗位责任制和质量监督制度，明确分工职责，落实施工质量控制责任，各岗位各负其职，对项目各级管理人员进行考核，奖励先进、督促后进。

(二) 建立完善的项目质量保证体系

本公司将根据本工程的特点，组织有丰富安装经验和较高管理水平的项目经理部负责该工程的施工，项目经理部成员都具备丰富的施工现场管理经验和专业知识，且均有“上岗证书”，现场各工种操作人员具备熟练的操作技能。

(三) 劳务素质保证

选用我公司自有施工队伍进行本工程的施工，所有工人经过严格的技术培训，技能熟练，能够满足本工程的需要。同时我公司有一套对施工队伍完整的管理、培训和考核制度，从根本上保证项目所需劳动者的素质，从而为工程质量目

标奠定了坚实的基础。

第三节 运输保障措施

为了确保摆花运输工作能安全、顺利、无误地完成，并针对运输物件及运输道路的具体情况，特制定本运输方案。

我单位将督促参与此次运输工作的全体员工，严格照此方案执行。首先相关部门应及时确认所发运货物的规格、数量及其它事项，以便能准确、及时地指派适合的车辆和驾驶员装运。在整个运输过程中，全体工作人员必须至始至终认真遵守《中华人民共和国道路交通安全法》，严格执行《安全操作规程》中的相关规定，坚持安全第一，预防为主的方针，准确、及时、安全地将完成各项运输任务。

今年国庆工程的重点和难点是超宽结构的运输问题。首先我们安排有经验的司机勘查现场和行车路线，为运输做好准备。运输过程中，我们会在货物超出的部分用明显的彩条予以警示，在运输车的四周，我们尽可能安排车辆护送，由有经验的司机驾驶，最大程度保证运输安全。

重点注意事项：

一、运输车辆必须技术状况良好，相关手续齐全，备件、备胎完好，随车工具齐全有效，坚决禁止安全条件和技术条件达不到要求的营运车辆载货。

二、参加运输工作的全体人员必须各司其职，树立“质量第一，安全第一”的服务思想，遵守纪律法规，力求做到服务步步到位。

三、建立健全的责任制度和安全管理制度，车辆上路前进行严格检查，标识必须明确醒目，严格按照北京市交通管理局核发的通行证时间行驶。

四、运输中严格执行车辆“安全三检制”工作，捆扎结实牢固，以尽量避免发生因操作原因上的一切事故，形成有效的安全职能体系，并严格遵守贵公司的一切规章制度，保证运输任务顺利完成。

第四节 安全生产保证措施

一、加强施工安全生产的组织领导工作

1、成立单位安全生产领导小组。由主管领导担当施工安全的总监察，建立施工安全监察网络，监督施工安全生产工作。

2、建立相应的施工安全生产组织，由主管领导担任组织领导工作，项目经

理是安全生产工作的第一责任人，对分管花坛的施工安全负总责。

3、各施工现场必须有专职安全员负责施工安全工作。

安全员守则：佩证上岗、坚守岗位、坚持原则、履行职权、查找隐患、纠正违章、反馈情况、确保安全。

二、施工现场安全生产工作要求

1、加强施工安全生产的安全教育，提高安全施工意识，树立“安全才能施工，施工必须安全”的观念，进入施工现场前要对施工人员进行安全生产教育，提高执行安全施工规范的自觉性，掌握本工种安全操作规程，熟悉有关制度。

2、坚持执行安全施工目标责任制，各司其职，层层把关，加强监察，责任到人。各单位指派专人负责现场安全生产工作直至每一个班组。

3、严格执行施工安全操作规程，严禁违章、违规施工作业。尤其是特殊工种的施工和作业（如高空、电气焊、配电、机械、车辆等），必须按安全操作规程实施。施工中涉及使用明火的，必须开具动火证明。

4、必须配备相应的劳动保护用品和安全防护用品、用具和设施。任何人员进入施工现场必须佩带安全帽。

5、施工机械、车辆要认真实行预检制度，杜绝带病设备及车辆运行和上路。各种车辆设备的操作和运行必须遵守安全操作规程，遵守交管、广场等管理部门的相关规定。

6、施工现场要实行有效的围、档、隔离等措施，尤其是在游人、行人较多的场所；在行车道两侧及公路隔离带的施工场所，必须设立明显的施工警示标志，设专职安全员职守，施工人员必须着有警示标志的工装，防止发生意外人身事故。

7、安全员必须佩带标志上岗，遵守安全员守则，坚守岗位，切实履行职责，有权检查、纠正、报告违章作业行为，提出整改意见，消除安全隐患。

8、公司安全生产监察小组加强对施工现场的安全生产监察，每天统计、反馈施工安全生产情况；履行施工安全生产监察职责，纠正违章、违规作业行为；对严重违章作业，存有重大安全隐患的施工，有权制止，并追究责任人的责任。

三、运输安全重点注意事项：

在整个运输过程中，全体工作人员必须至始至终认真遵守《中华人民共和国道路交通安全法》，严格执行《安全操作规程》中的相关规定，坚持安全第一，

预防为主方针，准确、及时、安全地将完成各项运输任务。

1、运输车辆必须车况良好，相关手续齐全，备件、备胎完好，随车工具齐全有效，坚决禁止安全条件和技术条件达不到要求的营运车辆载货。

2、参加运输工作的全体人员必须各司其职，树立“质量第一，安全第一”的服务思想，遵守纪律法规，力求做到服务步步到位。

3、建立健全的责任制度和安全管理制度，车辆上路前进行严格检查，标识必须明确醒目，严格按照北京市交通管理局核发的通行证时间行驶。

4、运输中严格执行车辆“安全三检制”工作，捆扎结实牢固，以尽量避免发生因操作原因上的一切事故，形成有效的安全职能体系，保证运输任务顺利完成。

第三章 货源组织计划、时间安排、货物送达供应计划详细明确

第一节 进度控制的主要方法

一、行政的方法：

项目经理部适当地利用行政方法，通过发布进度指令，利用激励手段(奖、惩、表扬、批评等)、监督、督促等方式进行进度控制。在使用行政方法时，我们也要提倡科学性，防止主观、武断、片面的瞎指挥。

二、经济的方法：

我们更多地利用经济控制的施工进度，对施工班组，按照多劳多得的原则，实行效益工资，对管理人员，同样要根据个人工作与工程进度的关联程度，制订针对工作进度的考核办法将管理人员的奖金收入与工作进度挂钩。

第二节 工期保证措施

一、组织保证措施

建立强有力的项目管理班子，严格管理，科学施工，在人力、物力、财力、技术_上充分保证各职能部门积极配合，全力服务于工程及各项资源投入实行动态管理，确保工程按计划进行。

成立以项目经理为首的以各作业队负责人为组员的工程领导小组,做到各工种及作业队统一指挥，协调一致，建立严格的工期目标责任制度。

项目部成立工期预控小组，全面负责工程施工进度安排与协调，同时根据施

工组织安排，抓住关键控制工序，在劳动力、机具设备、周转材料上实行统一周密的内部调配，使各阶段分部工期目标始终处于受控状态。

项目经理部制定工程施工全过程的生产劳动竞赛制度，采取施工前动员、施工中鼓励、结束后总结的方法，大力开展施工班组、各业务系统及各工种之间的各种形式的竞赛评比活动，实行工期提前者重奖、工期延误者重罚，充分调动职工的生产积极性。

二、技术保证措施：

认真熟悉图纸，编制分部(项)工程详尽的施工方案和进度计划，加强现场技术管理，做好施工技术交底和跟班检查验收工作，避免因返工造成工期延误。

不断优化施工方案，积极推广应用新技术、新工艺、新设备、新材料、提高作业水平降低工程造价，以科技含量确保工期。

各种机械操作人员，均须进行岗前培训，熟悉、掌握各种操作及安全规程。安排专职机械维修工，做好机械设备的维护、保养工作，确保工程机械、电气设备正常进行。

三、施工准备保证措施

若我方中标，在合同签订的同时，即全面开始施工准备工作。

加强与业主、政府职能部门及监理单位的联系与协调，及时安排进场事宜。合同签订后，队伍立即进场，并在业主的协调下做好现场清理工作，进行临时设施的建设，同时周转材料、施工机械及部分施工材料等也陆续组织进场，以确保工程按期开工。

选择素质较高且有良好的合作基础的劳务队伍，不会因节假日或季节性农忙而导致劳动力缺乏的施工队伍。

四、资金、材料、设备保证措施

本工程执行专款专用，以防止施工中因为资金问题而影响工程的进展，充分保证劳动力、机械的充足配备，材料的及时进场。随着工程各阶段控制日期的完成及时兑现各专业队伍的劳务费用，为施工作业人员的充足准备提供保证。

五、工序管理保证措施

为最大限度地挖掘关键线路的潜力，各工序的穿插要紧凑，工序施工时间尽量压缩。花卉布置阶段灌溉工程随时插入，以确保施工空间、时间充分利用、同

时保证各专业良好配合，避免互相干扰和破坏，影响施工正常进行，造成工序时间的延长。

六、外部环境保障措施

积极主动与建设单位、设计单位、监理单位等部门联系，取得他们的支持和理解，并多为施工提供方便条件。



朱海九