

山东开元社区绿化工程施工组织设计

一、综合阐明

（一）工程概况：

1、工程名称：山东海龙开元社区绿化工程

2、工程地点：山东海龙开元社区院内。开元社区位于潍坊市寒亭区，北依古亭街，南至金河街，东靠白云路，西邻上港路。总用地 **11.5** 公顷，其中，绿化用地 **3.39** 公顷。现状用地为平地，地势平坦。

3、施工现场现状：本工程施工现场业已具备“三通一平”，规划楼体已经形成，重要交通网业已铺设完毕，随时可以进入现场施工。

（二）重要工程量：

1、社区景观中绿化、土建、装饰、小品等。

2、喷灌、路灯、草坪灯、土方垃圾等。

（三）编制根据：

本施工组织设计方案依照编制原则，及施工验收规范，以如下文献为编制根据：

1、《都市绿化工程施工及验收规范》CJJ/T82-99

2、《建筑工程施工质量验收统一原则》GB50300-

3、《混凝土构造工程施工质量验收规范》GB50204-

4、《砌体工程施工质量验收规范》GB50203-

5、《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209-

6、《山东省植物志》

7、《开元社区景观设计方案》

8、《山东海龙股份有限公司开元社区绿化工程招标文献》

9、我司施工技术操作规程。

（四）工程特点、难点：

1、本工程为新式社区景观绿化工程，施工项目齐全，施工面大，范畴广，工期短。

（1）土方工程：本工程内有土方倒运、垃圾外运。

（2）绿化种植工程：乔木种植、花冠木种植、灌木种植、草坪建植和养护，一应俱全。

（3）绿化养护工程：本工程保修保活期为一年，对工程须作一级养护管理。

（4）假山工程：本工程假山高 3.8m，径 2.2m

（5）园路工程：本工程园路有：彩色混凝土园路、鹅卵石园路、碎拼大理石园路、青石板园路、植草砖停车场、文化石园路、水泥彩砖园路、广场砖园路、花岗岩园路及混合拼花园路等各种作法。

（6）园桥工程：本工程有四座小桥。桥虽小，但技术特点复杂。

（7）园林小品工程：座凳共有四种式样，亭子三个，石桌凳五套，景石若干。

2、本工程难点有四条：

（1）新工艺、新作法推广应用：如彩色模压砼应用。

（2）工期短、范畴广，工期仅为 86 天，同步又有一种多月时间是在冬季施工。

（3）园路小品作法花样较多、较复杂。

（4）绿化方面：苗木品种多，又遇秋冬季施工，栽植难度大，

成活率低。

针对以上特点和难点，我公司专门在施工方案中制定出相应办法办法。

二、开、竣工日期:

开工日期: 10 月 1 日

竣工日期: 12 月 25 日

总工期: 86 天 (日历天数)

三、质量原则: 优良

四、施工方案:

(一) 现状考察:

我公司在收到山东海龙股份有限公司投标邀请书后, 于 9 月 21 日组织关于技术人员对施工现场进行了实地考察, 并在现场召开了论证会, 对本工程特点及难点进行了分析、研究。

(二) 施工前准备工作:

1、召开专项会：针对本工程特点、难点进行分析、研究、论证，形成了针对本工程特点施工方案。

2、管理体系贯彻：选调过硬技术人员组织项目部，由总工程师监管，实行项目经理负责制，在项目经理领导下层层把关、层层贯彻、各负其责、明确奖罚，形成一支技术过硬、精干施工队伍。

（详细管理体系见附图一）

3、思想保证：环绕创优良工程这个主题，召开动员大会，奖罚分明，调动各方工作积极性。

4、技术准备：

（1）组建在总工程师监管，项目工程师为技术负责技术管理体系，设专职技术员、质检员、施工员、安全员、材料员。

（2）组织施工人员勘察现场，会审图纸，深刻领略设计意图。

（3）做好技术交底。技术交底要详细交待给工人，做到人人心中有数，严格按技术交底及操作规程施工。

（4）人员培训：工人入场要进行三级教诲培训，工人持证上岗。

（三）施工工序：严格按施工程序进行施工准备工作，严格施工工序管理：回填土方铺设喷灌用管道铺设路灯、草坪灯用线路铺设园路景

观小品假山小桥整顿绿化地苗木栽植支撑苗木草坪建植养护管理。

（四）各分某些项施工方案：

1、土方倒运、置换：我公司自配机动翻斗车两辆，场内土方倒运即可自行解决，此外施工现场已经换好某些种植土，但深度还达不到设计规定 **50cm**，在种植土下个别地方尚有石灰，必要换出，某些垃

圾我公司筹划就地挖坑掩埋，翻出好土重新改良作为种植土。

2、土壤改良：由于新换入土壤大部为生土；不能直接用于苗木种植，因而要对土壤改良，土壤改良要有如下几种环节：

（1）土壤 **PH** 值测试 对土壤 **PH** 值进行测试，依照土壤酸碱性，拟定改良土壤用肥料。

合格种植土原则，含盐量 $\leq 2\text{‰}$ ，PH 值=7—8.5。

(2) 土壤砂性测试：土壤砂性小则粘性大，土壤透气性差，许多苗木成活率会大大减少；土壤砂性大，则土壤不能存水、存肥，对苗木生长不利。

(3) 对土壤进行中耕松土：用犁地机，旋耕机，对土壤进行松土。对于机械不便工作地方如排水井边、路边等，进行人工松土。松土最小深度为 30cm。

(4) 施肥：依照土壤测试结果进行施肥。依照我公司近年做工程经验，普通状况下，应按如下方案进行施肥：有机肥:复合肥:尿素=1:1:1；50—70 斤/亩。

(5) 整平：将地按图纸规定及现场特点整平，做好起伏。

3、园路工程：

(1) 园路土基：本工程所有园路土基均为素土夯实，人工整顿出土基后，用蛙式打夯机连打三遍，保证土基密实度和稳定性，对于打夯机打不到地方用人工夯实至设计规定。

(2) 垫层：本工程垫层共有二种：混凝土垫层和砂石级配垫层。混凝土垫层在施工时严格配比，浇制之前先洒水湿润土基，浇筑时用平板振动器震动密实，找好平。砂石级配垫层，严格砂石比例 1：2，铺设时浇水湿润，并用平板震动器震动密实。

(3) 路面铺筑：本工程路面面层有：鹅卵石路面、彩色压砣路面、大理石路面、彩色水泥砖路面、碎拼大理石路面、青石板路面、拼花路面等几种形式。下面重点以鹅卵石路面和彩色膜压砣路面施工为例将施工方案和施工顺序作一下阐明。

鹅卵石路面：垫层打好后，将 4—6cm 厚干硬性水泥砂浆铺好找平，然后将鹅卵石按设计图样排放好，鹅卵石要嵌入干硬性砂浆三分之二，外露三分之一，然后用纯水泥浆灌实，待初凝后，将鹅卵石用清水洗出，3—5 天内洒水湿润养护即可。

彩色模压砼路面：彩色模压砼路面是一种新兴工艺，我公司已掌握了其施工所有工艺，并在许多工程中加以应用，非常成功。彩色模压砼路面是在混凝土处在初凝阶段铺洒上强化料

（ColorHardener）、脱模粉（ReleaseAgent），用专用成型模（TextureMats）压入混凝土面层表面，以形成各种防天然石纹和图案。高压冲洗并待混凝土面层干燥后，用专用工具，将保护剂（Seater），喷洒或涂刷在混凝土面层，这样原本平凡普通混凝土就会产生各种美观自然，色彩真实持久，质地结实耐用砖石地板等纹理效果。

彩色模压砼路面技术指标：

测试项目	指标
28天抗压强度（MPa）	≥50
与基础附着力（MPa）	≥1.5
耐磨度（C20混凝土）	≥200%

施工程序：提浆平整撒料抹光布脱模剂压模脱模养护。

4、假山工程：本工程有一座高 3.8m，径 2.2m 假山。

（1）本工程在施工中，假山石我公司选用湖石。相石重要注意相形态，相皱纹，相质地，相色泽，做到“相石合宜、构山得体”。

(2) 假山定位放线，本工程放线采用 50cm×50cm 尺寸画出方格网，以其方格与山脚轮廓线交点作为地面放样依照。

(3) 假山基本施工：原土夯实——铺筑垫层——砌筑基本

(4) 假山山脚施工：

拉底：底脚石选取石质坚硬，不易风化山石。每块山脚石必要垫平垫实，用水泥砂浆将底脚空隙灌实，不得有丝毫摇动感，各山石之间要咬合紧密，互相连接。形成整体，以承托上面山体荷载分布，拉底边沿要错落变化，避免作成平直和浑圆形状脚线。

起脚：起脚石应选取憨厚实在，质地坚硬山石。砌筑时，先砌筑山脚线突出部位山石，再砌筑凹进部位山石，最后砌筑连体部位山石。假山起脚宜小不适当大，宜收不适当放，起脚石所有摆砌完毕后，将其空隙用碎砖石填实灌浆，同步起脚石选取大小相似、形态不同、高低不等料石，使其犬牙交错，互相首尾连接。做脚做脚是对山脚装饰。

（5）假山水景施工：山石水景体现是山水组合刚柔并济，动静交呈，相得益彰。

山石驳岸布置：山石驳岸最忌成几何对称形状，对互为对岸岸线要有争有让，山石驳岸断面也要善于变化，使其具备高低、宽窄、虚实和层次变化。

5、园桥工程：本工程有小桥四座，曲桥一座，其中拱桥三座。

其中之一小拱桥跨度 3.8m，桥宽 1.2m，工艺较简朴，在施工中须注意如下几点：

（1）钢筋制作和绑扎严格按图纸施工。

(2) 混凝土震捣必要密实。

(3) 小拱桥表面金山石，石栏杆必要细致、美观。

6、喷灌工程、路灯、草坪灯安装工程

(1) 管沟开挖：依照喷灌工序特点规定，在回填好种植土后进行开挖，开挖时，深度必要达到设计规定，同步在遇到园路时则加 100cm 过路管。

(2) 沟槽挖完后，及时报项目部质检员做检查工作，在自检达到设计规定及施工规范条件下，请建设单位进行验收并及时办理有关手续，以便于及时组织管道安装。

(3) 管道材质、规格型号等必要符合设计规定和施工规范规定管道容许偏差，严格控制在设计规定范畴内。

(4) 管道设备安装：依照管道设备安装技术规定先于沟底铺砂垫层，再按设计规定进行安装，安装完毕后，喷灌工程做好闲水

实验，路灯、草坪灯工程做电阻测试记录。实验合格后方可进行土方回填。

（5）回填土：管道安装经甲、乙双方验收合格后方可回填土，回填土时，需分层回填，并沉水，以保证绿化地平整无下陷。

7、园林小品工程：本工程共有三座亭子，其一为木亭，其二为竹亭，其三为茅草亭。这三个亭子式样各异，作法不同。由我公司专业从事木作项目部负责施工。

8、绿化种植工程：

（1）整顿绿化地：土壤改良工作完毕后，整顿绿化地工作重要是耙地，达到绿化条件。

（2）人工换土：通过我公司现场考察，本工程种植土仅为 50cm 厚，种植大树时土层不够，因而要将个别种植大树地方进行换土。

（3）苗木栽植前准备：

选苗：选苗原则：植株茁壮，无病虫害，根系发达而完整，枝条丰满，无机械损伤，高度适当，主侧枝分枝均匀，可以形成优美树冠。

苗木起挖：依照季节因素，大某些苗木要考虑栽植季节性，须带土球起挖苗木，均由自己施工人员亲自起挖，起挖土球直径为苗木地径 **10—12** 倍，灌木土球直径为冠幅三分之二。起挖时，保存好苗木毛细根系，减少对苗木人为损伤，带土球苗木起出后，用草绳捆扎，裸根苗木起出后根系蘸泥浆，随挖随运，尽量减少蒸腾作用对苗木伤害。在苗木装卸过程中，杜绝人为因素对苗木导致损伤。

种植穴：种植穴定点放线应符合设计图纸规定，位置精确，标志明显，同步应标明树种名称（或代号）规格，种植穴大小，应符合下表规定：

土球直径 (cm)	种植深度 (cm)	种植穴直径 (cm)
40—50	50—60	80—90
70—80	80—90	100—110
80—100	90—110	120—130

苗木运送和假植：

带土球苗木运送：土球苗木在装车时，应按车辆行驶方向，将土球向前，树冠向后码放整洁，起吊土球小型苗木时，应用绳网兜土球吊起，不得用绳索缚捆根颈起吊，重量超过 **1T** 大型土台，

应在土台外部套钢丝绳起吊；苗木在装卸车时应轻吊轻放，不得损伤苗木和导致散球。

裸根乔木在运送时，应覆盖并保持根系湿润，装车时应码放整洁，装车后，将树干捆牢并加垫层防止磨损树干，裸根乔木必要当天种植，裸根苗木起苗开始暴露时间不适当超过 **8** 小时，当天不能种植苗木应进行假植。

花灌木和竹类运送：花灌木运送时可直接装车。装运竹类时，不得损伤竹竿和竹鞭之间着生点和鞭芽。带土球小型花灌木运至施工现场后，应紧密排码整洁，当天不能种植时，应喷水保持土球湿润。

苗木种植前修剪：

种植前应进行苗木根系修剪，宜将劈裂根，病虫根，过长根剪掉并对树冠进行修剪，保持地上地下平衡。

乔木类修剪：具备明显主干高大落叶乔木应保持原有树形，恰当疏枝，对保存主侧枝应在健壮芽上短截，可剪去枝条 **1/5—1/3**。无明显主干、枝条茂盛落叶乔木，对干径 **10cm** 以上树木，可疏枝保持原树形；对干径为 **5—10cm** 苗木，可选留主干上几种侧枝，保持原有树形进行短截。枝条茂密具圆头型树冠常绿乔木可

适量疏枝。枝叶集生树干顶部苗木可不修剪。具轮生侧枝常绿乔木用作行道树时，可剪除基部 2—3 层轮生侧枝。

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/578051013073006050>