

一、绿化工程施工方案

(一)施工部署

根据绿化栽植工程初步了解的信息及施工现场情况,结合本公司以往的施工经验和工作能力,制定本工程的施工组织。

1、施工组织部署原则

合理安排施工顺序及进场机械、设备和劳动力的投入,在确保每道工序质量的前提下足地时间争速度,科学地组织流水和交叉作业,严格劳动纪代,肃施工调度命令,严格控制关键工序施工工期,确保按期、优原、两效地完成工程施工任务,

2、施工总体布置

施工人员进场前,首先要熟悉施图纸,根据图纸的要求,仔细观察是查与现场一致入场后,首先确定堆场位置。然后再确定材相加世场地位置及场内运输道路位置。

(二)施工准备工作

把栽植树木时要用的辅助材料如草绳、木桩、竹桩、铅丝三角皮带等都备好并运往工地仓库;准备好要使用的新技术新料如生根粉、愈伤剂及配置时使用的用具喷雾器等等;安排好运输车辆、吊车;组织好劳力并完成上岗技术、安全培训。

(三)工艺流程

1、施工顺序

场地平整_____测量放线_____种植槽、种植穴开挖_____苗木种植_____苗木维护_____后期养护

2、苗木种植工艺流程图(见下图)

苗木种植工艺流程图

(四)绿化施工方案

1、种植土的配置与定点、放线

1.1 种植土的配置

1.1.1 配置原则要求

植物的生长离不开土壤,并从中获得所需要的水分、养分、空气和热量。我国地域辽阔,自然条件优越、蕴藏着丰富的园林植物资源,它们具有各种生物学特性,对环境条件有不同的要求。为了成功的种植这些物种,无论是培育优良的种苗或是进行养护管理,都必须考虑它们所需要的生态条件,而其中土壤条件是必不可少的。

土壤肥力是土壤为植物生长供应和协调营养条件和环境条件的能力,它又是土壤物理、化学、生物等性质的综合表现。土壤肥力可分为自然肥力和人为肥力,自然肥力是以生物因素为主导,在气候、地形、时间诸因素的综合作用下产生和发展的。随着社会的发展,土壤原有的自然肥力由于人为耕作,栽培和各种措施的影响而逐渐消失,人为肥力代之而起主导作用。园林土壤生态要求,达到预期的绿化效益,就必须进行人为的改造,以改善状况,提高土壤肥力。在种植苗木以前应对土地的各项物理、化学性能进行较详细的规定,如土壤 PH 值; EC 值,氮磷钾含量,腐殖质含量等

对土壤的土质,持水力,孔隙度等基本性质更应提早摸清。对物理结构较差的土壤,应加入适当的土壤改良剂,如欲增加渗水速度,可参入砂子,油灿渣等如为提高土壤孔隙度和透气性,则可加入泥炭、稻壳、化皮、秸秆、锯末等轻质土壤改良剂。按表土为 3,腐植土为,骨粉为 03 的比例配制。

1.1.2 规范及一般要求

(1)种植和播种前应对土壤理化性质进行化验分析、采取相应的消毒、施肥和客土的措施。

(2)园林植物生长所必须的最低种植土层厚度应符合下表定。

园林植物物种必须的最低土层厚度

种别	植物生存的最小厚度 (cm)
草坪、草本花卉、地被植物	30
小灌木	45
大灌木	60
浅根性乔木	90
深根性乔木	150

(3)种植地的土壤含有建筑废土及其他有害成分,以及强酸性土、强碱性土、盐土、盐碱土、重粘土、沙土等,均应根据设计规定,采用客土或采取改良土壤的技术措施

(4)绿地应按设计要求构筑地形,对草坪种植地、花卉种植地、地应施足基肥,翻耕 25-30cm,搂平耙细取除杂物,平整度和坡度应符合设计要求

12 定点、放线

1.2.1 行道树的定点放线

规则整齐的道路两侧,成行列式规则整齐种植的树木称行道树行道树要求种植位置准,尤其是行位必须准确无误

行道树行位按设计的横断面规定的位置放线,在有固定马路牙的道路以路才内侧为准,设有路牙的道路,以道路路面的中心线为准。用钢尺或皮尺,测准行位,然后按设计图规定的株距,大约每 10 株左右钉一个行位桩。通直且距离长的道路,首尾用尺量距定行位,中间段可用测竿进行三竿测定位,这样可加快进度。行位确定之后,用皮尺或测绳定出株位。株位中心用铁锹铲出一小坑,撒上自灰,作定位标记

1.2.2 成片绿地定点放线

成片绿地定点放线的具体方法介绍如下

(1)仪器法利用测量仪器定点、放线。

(2)网格法用皮尺、测绳等在地面上按照设计图的相应比例等距离划好正方格(如10mX10m,15mX15m,20m×20m等),方格可用白灰画线,也可钉柱挂绳。这些方格线称为纵横坐标线。这样可以正确地在地面上定点定位,并撒上白灰标明。

(3)交会法此法适用面积较小的地段。具体作法是:找出设

计图上与施工现场上两个完全符合的基点(如建筑物、电线杆等),量准植树点位与该两基点的相互距离,分别从各点用皮尺在地面上画弧交出种植点位,撒上白灰或钉木桩,做好标记。

(4)目测法对于设计图上无間定点的绿化种植,如灌木丛、树群等可用上述方法划出树群树丛的栽植范围,其中每株树木的位置和排列可根据设计要求在所定范围内用目测法进行确定,定点时应注意植株的生态要求并注意自然美观定好点后,多果用白灰打点或打桩,标明树种,栽植数量灌木丛树群、坑径

定点时如遇电线杆、管道、法洞、变乐器 3H 障碍物应躲开不应拘泥于设计的尺寸,而应遵照与障碍物相队的有关规定来定。

2、栽植前的准备工作

2.1 种植穴、槽的挖掘

无论种花还是栽树,均需挖坑。这项工作看似简单,但其质量好坏,将直接影响植株的成活和生长。在种植穴、槽挖掘前,

应向有关单位了解地下管线和隐蔽物埋设情况。种植穴、槽的定点放线应符合下列规定:

2.1.1 种植穴、槽定点放线应符合设计图纸要求,位置必须准确,标记明显:

2.1.1 种植穴、槽定点放线应符合设计图纸要求,位置必须准确,标记明显;

2.1.2 种植穴定点时应标明中心点位置,种植槽应标明边线,

2.1.3 定点标志应标明树种名称《或代号》、规格;

2.1.4 行道树定点遇有障碍物影响株距时,应与设计单位取得联系,进行适当调整挖种植穴、槽的大小,应根据苗木根系、土球直径和土壤情况而定。

按规定的尺寸,先在地面上用白灰或锹画圆,再沿四周垂直向下挖穴。种植穴的大小深度依出球规格及根系情况而定。带土球苗木的穴应比土球大 16cm_20cm 面,栽裸根苗的穴应保证根系充分舒展,穴的深度一般比土球高度稍深些 10cm_20cm),穴的形状一般为圆形,但必须保上下口径大小一致,切忌上大下小或上小下大,挖出的坑上的上下层要分开堆放回填时,上层表土因含有机质多应先回填在坑下层养根,而底层生土可填回至坑上层。如果坑内土质差或瓦砾多,则要求清除瓦砾垃圾,最好是更换新土,如果种植太贫瘠,就先要在穴底垫一层基肥。基肥一定要经过充分腐熟的有机肥,如堆肥、厩肥等。基肥上还应当铺一层壤土,厚度在 5mm

以上。如栽植绿篱则应挖沟,而不是挖单坑。在土层干燥地区应于种植前浸穴。

2.1.5 挖穴时的注意事项

(1) 严格按照规定点位置以点为中心向四周按要求规格划树穴的边框。穴的上、下口应一致。穴壁垂直,穴底平,忌锅底形。

(2) 挖穴时,表土放在穴的一侧为栽树时备用,心土放在另一侧,可填到上层,挖穴时遇有建筑垃圾和杂物要清除场外。在新填土方处挖穴时,应将穴底适当踩实。

(3) 土质不好的应加大穴的规格。并要准备换种植土,客土要求无垃圾和杂物,土壤酸碱度适宜,土壤团粒结构好,透气排水的黄壤土。

4) 挖穴时遇上杂物要清除。挖穴时如遇到各种地下管线构筑物时应立即报请有关部门妥善解决。

(5) 树穴的直径随土球的直径增大而递增,具体尺寸如下:

树高	土球直径	种植穴深度	种植穴直径
150-250	70-80	80-90	100-110
250-400	80-100	90-110	120-130
400 以上	120 以上	140 以上	160 以上

胸径	种植穴深度	种植穴直径
4-5	50-60	70-80
5-6	60-70	80-90
6-8	70-80	90-100
8-10	80-90	100-110

落叶乔木类种植穴规格 (cm) 表 3

遇到土质不好,扩大穴规格统一为:

灌木 180×60×60cm 圆形穴,乔木 120×100×80cm 方形穴,超大乔木扩大穴为 160×160×160cm。

3、选苗与起苗

3.1 选苗

种植材料应根系发达,生长茁壮,无病虫害,规格及形态应符合设计要求。苗木挖掘、包装应符合现行行业标准《城市绿化和园林绿地用植物材料》的规定

苗木的选择,除了根据设计提出对规格和树形的要求外,要注意选择长势好、无病虫害、无机械损伤、树形端正、根须发达的苗木;而且应该是在育苗期内经过翻栽,根系集中在树花的苗木。育苗期中没经过翻栽的留床老苗最好不用,其移栽成活率比较低,移栽成活后多年的生长势都很弱,绿化效果不好。苗木选定后,要挂牌或在根基部位画出明显标记,以免挖错;注意挂牌时,可将牌置于阳面,在移栽时,保持同一方向,便于植物生长。

3.2 起苗

起苗时间和栽植时间最好能紧密配合,做到随起随栽。为了挖掘方便,起苗前 1~3 天可适当浇水使泥土松软,对起裸根苗来说也便于多带宿土,少伤根系。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。土球的大小一般可据树木胸径的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5-10mn

一般的落叶树苗也多带有土球,但在秋季和早春起苗移栽时,也可裸根起苗,裸根苗木著运输距离比较远,需要在根部填塞湿草,或在其外包裹闸料薄顺保湿,以免根系失水过多,影响栽植成活率。为了减少树苗水分麒麟,提高移栽成活率,据苗后,装车前应进行粗略修时。

3.3 运输

苗木运输量应根据种植量确定。苗木在装卸车时应轻吊轻放,不得损伤苗木和造成散球,起吊带土球(台)的小型苗木时,应用绳网兜土上球市起,不得用绳常缚国根预起后。重量超过1t的大型土球,在土球外部在钢物线起吊土球苗木装车时,应按车辆行驶方向,将土球向前,树冠向后码放整齐。裸根乔木长途运输时,应覆盖并保持根系湿润。装车时应顺序码放整齐;装车后应将树干捆牢,并应加垫层防止磨损树干。花灌木运输时可直立装车。装运竹类时,不得损伤竹竿与竹鞭之间的着生点和鞭芽。

3.4 假植

苗木运到现场后应及时栽植。凡是苗木运到后在几天以内不能按时栽种,或是栽种后苗木有剩余的,都要进行假植。假植有带土球栽植与裸根栽植两种情况。

3.4.1 带土球的苗木假植时,可将苗木的树冠捆扎收缩起来,使每一棵树苗都是土球模土球,树冠树冠,密集地扩

然后,在土球层上面盖一层草,填满土球间的缝隙,再对树冠及土球均匀地洒水,使上面湿透,以后仅保持湿润就可以了;或

者,把带着土球的苗木临时性地栽到绿化用地上,球埋入

土中1/3—2/3深,株距则视的术假植时间长短和土球、树冠的大小而定。一般土球与土球还间相细15-16mn即可苗木成行列式栽好后,浇水保持一定湿成即

3.4.2 裸根苗木假植裸根苗木必须当对种植裸根苗木自起苗开始暴露时间不宜超过5h,当天不能种植的苗木应进行假植对裸根苗木,一般受取挖沟假植方式,先在地南把浅沟,沟深40~60cm。然后将裸根苗木一棵棵紧出粉30度角斜栽到沟中,使树梢朝向西边或朝南边,如树梢向西,小9的问为东西向;若树梢向南,则沟的方向为南北构小集科栽好以后,在根上分层覆出,层层插实。以后,2付位水保持湿不同的苗木假植时,最好按苗木种类、规格分区假植,以方便绿化施工。假植区的土质不宜太泥泞,地面不能积水,在周围边沿地带要挖沟排水。假植区内要留出起运苗木的通道。在太阳特别强烈的日子里,假植苗木上面应该设置遮光网,减弱光照强度。对珍贵树种和非种植季节所需苗木,应在合适的季节起苗,并用容器假植。