

# 园林绿化工程土方地形的施工技术探析

张景凯

济南园林开发建设集团有限公司

**摘要:**近年来随着我国件数工程建设进程的不断加快,建设力度的不断加大,土方工程的施工质量和施工效率受到了社会各界及人们的广泛关注和高度重视,究其原因是因为此项工程是各种建筑的基础性和前提性作业,其工程施工质量对整体工程施工效益具有直接影响,故而全面探析工程施工前的准备工作以及施工中的相关控制工作,在一定程度上不仅从根本上保障了工程的整体施工质量,与此同时也为园林绿化工程施工的完善和发展奠定了坚实的基础。

**关键词:** 园林绿化工程; 土方地形; 施工技术

## 一、前言

土方工程地貌建设作为园林绿化建设的重要组成部分,是确保园林绿化建设达到预期设计效果的关键环节之一。如何有效保证地形测量的准确性是一个难点和重要的建设点。在保持相同地形位置的前提下,采取适当的挖掘和填充,以减少附近地形的挖掘和填充。地形细节也得到了增强。地形整理完成后,确保线条美观流畅,突出美化效果。

## 二、土方地形施工

土方工程投资和工程量一般较大,一些施工期较长,涉及许多工程机械,对土方地形施工构成极大危险。因此,为了使项目安全、及时,必须进行土方工程的整体布局。根据其使用寿命和施工要求,土方工程可分为永久土方和临时土方,但永久土方和临时土方要求足够的稳定性和紧凑性,使工程安全美观,以满足原设计要求。同时,在施工过程中必须满足相关的技术规范和原设计要求,以确保项目的稳定性和耐用性。

## 三、土方地形施工准备

人工挖方过程中,必须保证每一位施工人员都能够得到足够的工作面,一般以每人 $4\sim 6\text{m}^2$ 为宜。还应当注意通过水准仪来控制标高,避免发生超挖现象。填土前,首先需要把池塘或者池底等处存在的一些垃圾或者淤泥等做出彻底的清除。土方压实中应当注意观察土壤压实是否均匀,与此同时还要高度重视土壤的含水量,如果水分过多或水分过少对于压实的效果带来不利的影响。对于绿化地中存在的各种垃圾都必须做好彻底的清除工作,通常情况下应以地形所需为填充标准。根据地形和施工要求,确定开挖填方方案的要求,合理的开挖和填方方法,确定施工顺序和护坡措施,并提前安排适当的施工机械和土方逆转方法及出口转运站。首先,拆除施工区域的障碍物,标准轴桩和标准水平桩用于绿色建筑物和结构,挖掘线用白灰预先检查。为了加快地形的建设,应在夜间准备一系列照明相关设施,如碘钨灯。一些土方施工场地可能有少量的建筑物或地下材料隐藏在项目外,需要拆除。它应该在施工前拆除。拆卸时,应根据其结构特点进行操作,并符合相关规定。施工现场应事先勘查地下,水下或其他异常物体管道,如地下物体,地下矿物和地下不明物体,向有关部门咨询。为避免危险或严重损坏,未经勘查不得进行施工。通常,平面布局使用网格方法。网格应尽可能放在地面上,以便控制网络。在每个交叉路口堆叠,在桩的下端打沙,并在桩上标记位置和施工高度。湖泊和山地发掘:挖掘湖泊,首先确定湖泊或山脉的边界。通常仍然使用网格方法。首先,根据绘图所需的侧桩确定湖泊和山脉的基本位置。然后在地面和桩上标记设计地形

轮廓和网格交叉点,桩身标有桩号和施工高度。为了扩展狭窄的地形,例如花园道路,土堤和沟渠,土方线包括:首先,确定中心线。使用水平仪和经纬仪,可以根据设计要求确定中心桩。桩间距从20米到50米不等,具体取决于地形的复杂程度。站号应指示站距和施工高程。站号可以用罗马字母或阿拉伯数字表示。通常,在设置中心桩之后,侧桩也具有基础。只要拉出胶带,最困难的部分就是曲线。桩间距应在桩角加密,以使结构尽可能准确。

## 四、土方施工的绿化措施

在分层挖掘之前,必须手动或机械挖掘沟渠,排水沟或抽水井。人工挖掘必须安全,并确保项目的质量。必须确保每个人的工作区域为 $4\sim 6$ 平方米。严禁在土方开挖附近堆放重物和山体滑坡。挖掘土壤时,要小心留下合理的坡度。根据设计要求回填土方。在填充之前,应对池塘或人工岛的原始位置的树根,垃圾,淤泥和其他碎屑进行处理和清洁。填料是层压的。每个路面的厚度应根据土壤质量,紧凑性和加工性的要求确定。当人工岛屿为绿化目的而建造时,它们也应该被层压(通常每隔50厘米用挖掘机覆盖土壤三到五次)。控制岛屿的最高海拔,以确保新的人工岛的整体景观效果。在降雨期间,土方工程必须在短时间内连续完成;工作表面是分层的,逐件加工不应太快或太大。如遇重要或特殊情况,必须在下雨前完成回填。在雨季,有必要制定全面的防雨措施和方案,以避免山体滑坡。在冬季施工期间,应先清洗池底或人工岛表面的冰雪,然后填充;坡度1米范围内的区域不应填充冻土;上层填料的应用不会冻结。在没有结霜或浇水的情况下填充土壤。与常温施工相比,每层路面厚度应减少 $20\%\sim 25\%$ ,冻土体积应小于填料总量的 $15\%$ 。粒径为150毫米。为了满足均匀分布,标准配合。为了有效保证土壤的相对稳定性,土壤的压实要求是均匀的,应注意土壤的含水量,不利于土壤的压实。如果土壤太干,请在压实前喷水。清理绿化区域的沥青,石材,水泥,白灰和其他工程废料;清除树木和灌木丛中的杂草;种植草坪时,深度应在40厘米以内,土壤不应有任何影响植物生长的瓦片。根据园林绿化设计的要求,将绿地整平,加工微地形。当绿地上没有成熟的土壤或生土时,在种植孔或种植面上施用草土以改善土壤。如果适当的土壤深度低于设计准备深度,则应根据地形要求处理黄土。在修剪草坪,草地和花田时,需要进行局部压扁。活性土壤层的厚度为30厘米,去除影响土壤生长的杂质以除去土块。当需要基础肥料时,应将它们均匀地添加到土壤中。

## 五、结束语

园林绿化建设不可避免地涉及土方工程的建设。同时,土方施工质量是保证景观效果的前提和基础。在合理的土方开挖和回填施工方法的前提下,有必要确保地形测量的准确性,并结合土方开挖和回填施工,对地形进行微调。尽可能采取措施,确保地形平滑,景观优美。

## 参考文献

- [1] 芦思才. 水利水电工程土石方施工技术分析[J]. 科技创新与应用, 2018(4): 59-60.
- [2] 李明. 园林绿化施工技术要点及保障措施[J]. 经济技术协作信息, 2018(5): 79-79.