

# 园林施工新技术在园林工程中的应用

盛小龙

甘肃省敦煌市园林绿化所 甘肃敦煌 736200

**摘要:** 我国的园林工程项目可以选择使用的施工新工艺种类非常多, 很多新工艺在使用以后能够让园林施工的效果有很好的提升, 在施工里面发挥出的作用是很重要的。但是, 不是所有新的施工工艺都能够直接用到园林工程项目里。所以, 对于新工艺的选择和使用也应该和园林工程实际的情况结合到一起, 这就需要对施工新工艺进行一些研究, 了解到各种新工艺的使用情况是什么。

**关键词:** 园林施工新技术; 园林工程; 应用

## Application of new technology of garden construction in garden engineering

Xiaolong Sheng

Gansu Dunhuang City Gardening and Greening Institute. Dunhuang, Gansu 736200

**Abstract:** There are numerous types of new construction techniques available for landscaping projects in China. Many of these techniques can greatly enhance the effectiveness of landscaping construction and play a crucial role in the construction process. However, not all new construction techniques can be directly applied to landscaping projects. Therefore, the selection and use of new techniques should be combined with the actual conditions of the landscaping project. This requires conducting research on the new construction techniques to understand how they are being used in various situations.

**Keywords:** New technology of garden construction; Garden engineering; application

### 引言

风景园林的作用主要就是把生态环境进行改善, 让人与自然可以相处的更和谐一些。就目前的情况看来, 我们国家的自然生态环境改善是很大的, 在不断地给人们提供好的生产和生活环境。在这种大的背景下, 各种可以改善生态文明的措施就被逐渐的使用了起来。许多园林绿化在生态文明建设里面占的位置是很重要的, 但是我们国家的园林施工技术, 虽然有新的工艺出现, 但有一些园林使用的方法还是比较落后, 对心的技术并没有很好的认识。所以, 就应该把园林工程的技术进行很好的推广, 让人们对它的了解程度更深一些, 然后把园林施工的新技术给很好地使用起来。

### 一、园林施工新技术的概念

我们国家的园林历史是很悠久的, 在国际上得到了很多荣誉。在时代往前发展的过程里面, 很多比较先进的技术和人们的观念慢慢加入到了园林的施工技术当中, 形成了园林施工新的技术。首先, 在设计观念上, 把东方和西方的一些文化结合到了一起, 让园林工程在保持了我国国家传统元素的基础上, 也让现代人对时尚环保生活的追求得到了很好的满足。其次, 开始更加的注重对物种多样性的体现, 在传统的园林技术里面, 对物种多样性的挖掘还不够深, 就让园林植物的种类比较单一, 这对于园林生态

系统稳定的发展是没有帮助的, 也会对我们国家自然风貌的体现有一些不好的影响。所以, 在园林施工新技术里面就把对物种多样性使用的重视程度提高了很多。最后是对一些新技术新材料的使用。在科学技术不断往前发展的过程里面, 出现了很多可以对园林施工新技术有积极影响的技术, 在现在施工的过程里面发挥出了很重要的作用, 让现代园林建设得到了很好的发展。

### 二、园林工程施工的特点

园林工程主要是把审美和艺术思想使用起来, 在经过巧妙的规划以后, 把园林最美的一面展示出来。这就需要和基本的施工技术结合到一起, 让园林的景观布局能够有很好的优化, 保证美学和艺术可以有很好的结合, 然后让园林工程整体的美感以及品质得到很好的提升。园林建设的对象一般是花卉树木的, 所以在施工的时候就应该要注意尽量让所有的植物可以成活, 并且要用上很好的施工技术和方法。在园林工程初步建设好以后, 是需要进行维护的, 施工只是这个项目很小的一部分, 最重要的就是对园林景观的养护工作, 要保证园林工程一直是在良好的状态, 然后把园林景观的作用很好地发挥出来。但是因为景观的特点、材料和技术不一样, 在施工的成本上就会有一些差异, 有些园林在建设的时候成本没有很好的标准, 就让它评价的标准不一定符合规范。

### 三、园林工程施工新技术的应用原则

#### (一) 要充分的利用植物资源

我们国家有各种各样的植物资源和物种结构,就能够让我们国家的园林工程有很好的发展,现实看来也是这样,我们国家的园林工程发展地位在世界中是名列前茅。园林工程在施工的时候,可以把丰富的植物资源利用起来,通过种植不一样种类的植物,把园林景观的观赏性提高上去,然后制造出各种视觉效果不一样的园林景观。为了不要有资源浪费的情况,在园林施工的时候,要把乡土的植物和在当地环境适应性很好的植物结合到一起进行种植。在把不同的植物相互搭配以后,能够构建一个优美的城市,让人们生活的环境可以改善很多。

#### (二) 要注重与自然环境的结合

在园林工程施工的时候,需要有专业的技术人员对当地的环境进行了解,知道当地的气候、温度、周围的地理环境是什么,然后再这些因素进行设计。因为我们国家的国土面积比较大,各个地方的差异也会比较大,气候条件和生态的环境都有一些不同。所以,我们国家在不同地方进行园林工程的时候,就应该把当地的自然环境和地理位置充分的考虑到,要和实际的情况结合到一起选择适合的植物。同时,在园林工程设计的时候,也需要把植物的存活率考虑到,而且不能只配备一种植物,要注重植物之间的搭配,把观赏的效果很好的提高上去。

### 四、园林工程施工过程中新技术的运用

#### (一) 施工测量技术

在园林工程进行施工的时候,测量是园林工程进行施工过程里面最重要的一步。给园林工程进行测量的时候,就能够得到园林各种数据,然后根据这些数据去指导园林工程的施工工作。在园林工程施工开始之前,首先就要检查水平仪,要保证水平仪的状态是符合要求的,这可以减少很多因为水平仪在测量的过程里面状态不稳定,导致测出来的数据和现实情况差别比较大的问题,然后也就能减少很多测量数据有误的情况。其次,在水平仪进行测量的时候,应该根据之前准备好的方案反复的进行测量,在水平仪最后测量出来的结果和本来提出的数值差距比较大的时候,就应该再测量一次,如果水平仪在测量的过程里面出现了比较大的错误,就一定要让设计的单位到施工现场重新测量一次,在双方反复检查没问题以后,再把数据信息给确定下来。

#### (二) 三维垫网技术的应用

园林植草是园林工程里面最重要的一个环节,为了能

够在面对不同土壤条件的时候,把植草的存活率提高上去,就需要把三维垫网的技术使用起来。三维垫网技术主要是使用在了植草这个环节,它能够让土壤更加固定。三维垫网技术有两个特点,一方面是三维垫网技术的操作比较简单,没有复杂的流程和工艺在里面,对施工人员的要求也不是很高,就不需要有专业的技术人员进行指导,所以效率就会比较高。第二方面是它不仅能够让植草摆脱掉土壤环境的限制,还能够减少很多周围环境对绿草植物生长的影响,让植草的存活率可以也有很好地提高。同时,在三维垫网实际使用的过程里面,表现出来的柔韧性也是比较强的,能够把边坡结构的防护功能加强很多,让园林绿化的质量和效率都能够有很好的提升。

#### (三) 高边坡防水技术的应用

高边坡防水技术的使用一般是在园林工程的人工湖建设过程里面。在进行人工湖工程建设的时候,需要给陆地和人工湖交界地方的边坡进行一些固定,这样能够让交界的地方不会有坍塌和滑落的情况出现,也能减少很多地面上的杂物进入到湖水里,给湖水水质造成一些污染,让人工湖良好的生态环境可以被很好地保障。人工湖是园林工程建设里面很重要的一个环节,在建设的时候就需要和实际的情况结合到一起,对坡度的数据进行一些分析,要把边坡的防护工作给做好,然后提出一个合理的建设方案,让人工湖整体的安全和质量都能够被很好的保障。同时,在测量高边坡高度的时候,也应该把误差尽量减小,要让测出来的数据准确程度高一些。而且,在高边坡防护工程实施的时候,应该把高边坡防护力度加强很多,让高边坡的平稳性更好,这给未来的修复工程也能够提供一些方便。

#### (四) 城市用水回收的技术

为了让国家的环保政策可以很好地实施,减少许多水资源浪费的情况,城市用水回收的技术在园林工程当中的使用就十分有必要了。园林工程后期是需要用到大量水资源的,所以就可以把城市里的生活污水循环使用起来,把水资源紧张的问题给很好地解决。城市在生产生活的过程里面,会有大量的污水产生,如果给这些污水进行集中的治理,让它能够使灌溉的要求被满足,这对于可持续发展的意义来说也是很重要的。可以设置一个污水处理厂,用上先进的过滤技术,让污水能够达到园林使用的要求,这样不仅是把城市污水治理的问题给很好地解决,还能够让城市用水紧张的问题被很好的处理,水资源的利用率也可以提高很多。

#### (五) 灌溉新技术的应用

在植被种植的种类变的更加丰富以后,为了能够更好地进行管理,保证它的生长状态和生长速度能够很好的达到要求,管理人员在园林施工的过程里面,就需要把灌溉技术进行一些创新。如果想让植被可以安全的生长和土壤耐用性的需求能够被很好地保证,就需要把园林中的灌溉技术变得多样化一些,在面对不同植被的时候就可以使用上不一样的灌溉模式。具体来看有两种,一种是滴灌法,一种是透水管灌溉法。滴灌法是被用在了植被面积比较小,生长周期也比较短,而且植被生长的体积比较小,能够让工作人员方便管理的植被里面。在浇灌的时候,为了能够让植被的根基稳定性更好一些,土壤的肥沃程度也可以被很好地保证,从环境保护的角度走就可以把滴灌灌溉的技术使用起来,在浇灌的时候能够让土壤中的养分很好的保证,减少许多土壤养分因为水流比较大而流失的情况,对植被的根基也会有一些维护的作用。滴灌技术还被使用到了草丛和花卉里面,在小面积的对花卉和草丛进行喷洒的时候,能够在浇灌的过程里面不让花卉的美化功能和审美功能被影响到。因为植被的体积和生长的周期比较短,所以它在地下的根基和正常的植被就不一样,稳定性和深度就会比较差一些,所以用滴灌的浇灌技术能够让植被根基的稳定性被很好地保护,让植被可以生长的更健康一些。透水管的灌溉技术主要是被用在了面积比较大,而且植物本身体积比较高,根基也比较稳定的植被里面。在浇灌的时候,因为它的根基在土壤里面的稳定性比较好,而且种植的间距密度也比较大,所以这个方法更方便工作人员去进行管理。在浇灌的时候,可以用上大面积灌溉的方法,主要也是为了能够在保证土壤养分的情况下面,让每一颗植被都可以被灌溉到。这种规模化的灌溉是能够减少很多浇灌的时间,也可以降低许多在浇灌的时候损害植被枝叶的情况,同时也能够在一定程度上对土壤进行保护,避免大面积的灌溉把土壤中的养分流失问题。除了这两种灌溉的方式以外,还有一种更环保的灌溉技术,叫做雨水循环灌溉技术。在下雨的时候,用上一些设备把雨水给存起来,在植被需要的时候,就把这些囤积的雨水进行使用,这不仅是对环境进行了很好的保护,而且也能够看出来灌溉技术的发展。雨水存积的方法不仅是把灌溉的水源节省了很多,还在一定程度上给人们宣传了环保的意识,让人们的环境观念有了很好的增强,让人们可以对环境保护做出一些好的贡献。

#### (六) 膨胀止水胶技术的应用

园林工程施工的过程里,会使用到各种材料,而这些

材料的创新也能够让技术手段发现一些变化。膨胀止水胶就是现在比较新型的一种材料,在国内很多领域都有使用它。在这种材料使用到了我们国家的园林工程施工中后,发挥出来的作用也很好,让园林施工的效果提高了很多。首先,水膨胀性能够有更好的防水和密封作用,在弹性橡胶材料使用的时候,会有一些压缩力产生。把膨胀剂胶水填充到一些缝隙里,在它被水覆盖以后,膨胀胶黏剂就会因为水而让自己的体积变大,这样就能够让园林施工的渗水率很好地降低。这个技术在园林施工里面发挥的作用是非常大的,能够把渗漏状况出现的概率减少很多。

#### (七) 塑山与假山的技术

现在园林工程不仅有我们国家传统园林山水艺术的表现内容,还把成本节省了很多。在使用新的材料和新技术塑造假山的时候,不仅经济成本会比较低,而且制造出来的景观效果也很不错。新型的塑山是用强化树脂和玻璃纤维组成的,它的韧性非常高,使用的寿命也很长,观看的效果也很好。和传统的钢假山和砖石的塑山相比较的话,这种新型的假山重量要更轻一些,运输起来也很方便,价格还比较低,更能够让现在市场的需求被满足。所以新型的塑山和假山的的技术在现在园林工程里面就有了很广泛的使用。

### 五、结束语

总的来说,新时期园林工程施工的要求是变得越来越高,在我们国家的科学技术不断往前发展的时候,让园林工程施工行业里面出现了越来越多新的工艺,这些新工艺在实际使用的时候表现出来的作用非常好。所以需要把这些新的工艺合理的使用起来,让园林工程项目施工的效果能够有很好的提升,园林工程的建设也能够得到很好的发展。

#### 参考文献:

- [1] 郑小兵. 园林施工新技术在园林工程中的应用[J]. 建材与装饰, 2020(2):0269-0269.
- [2] 徐继明. 园林施工新技术在园林工程中的应用初探[J]. 门窗, 2020, 000(020):P.194-194.
- [3] 付芳亚. 园林施工新技术在园林工程中的应用[J]. 中国科技期刊数据库 工业 A, 2021(5):2.
- [4] 米薇. 园林施工新技术在园林工程中的应用探究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版) 自然科学, 2021(2):2.
- [5] 姜浩然. 园林施工新技术在园林工程中的应用[J]. 风景名胜, 2021, 000(002):383.