

探析园林工程施工中新技术的应用

詹革胜

安徽省铜陵市建设投资控股有限责任公司市政工程部

摘要：城市化进程的加快促进了我国园林景观建筑行业的发展，在行业的发展过程中，对于技术方法也在不断的创新。社会的不断发展，也向园林工程的施工质量和效率提出了更高的要求。对此，我们要将新兴的技术应用于实际的园林工程施工过程中，提升园林工程的施工效果。本文通过对于园林工程施工过程中运用到的新技术进行简述，提出在园林施工技术中新技术的应用措施，希望能够提升园林工程施工中新技术的应用水平。

关键词：园林工程；施工过程；新技术应用

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.04.074

引言：随着城市化进程的不断推进，城市的居住人口不断增多。人口的流入也带了环境污染的问题。对此，我们要不断加强对于城市园林工程的建设，尽力的缓解环境的压力。加强对园林的工程建设，提升城市的绿化面积，给人民群众营造一个良好的生活环境。在园林工程施工领域不断增加的过程中也带来了新技术的不断更替，以保障完善园林工程的正常进行，在保障其施工质量的同时，提升工程效率。鉴于此，对于园林工程施工过程中新技术的正确运用对于园林景观建筑业的发展尤为重要，需要进一步的探讨、分析，以保证最后的实践应用。

一、园林工程的施工特点

（一）美观性要求

对于现代园林工程的建设，在保证其质量要求情况下，对于园林景观的实用性以及美观性有一定的要求，在美观性方面要考虑其艺术性的因素，使得园林景观和建筑物能够互相呼应。在美观性的要求下，对于园林工程项目的建设需要设计人员进行合理的规划并进行一定的创新，根据时代的特征，添加不同的元素。一般情况下，园林工程项目的施工规划都会有雕刻和绘画的内容。一方面，可以增加园林工程中的绿色植被更好的生长，另一方面增加了园林景观的美观性。

（二）养护绿色植物

对于园林工程的施工阶段以及后期的管理园林阶

段，都包含了很多绿色植被的养护问题。在建设园林过程中，需要对绿色植被进行移栽种植，其中要在施工时就注意植被的存活情况，并进行定期的浇水以及补充营养。在不断完善绿色植被的种植面积时，也要保护好园林原有的绿色植被，使其在园林的建设中以及建设之后的生长情况都很好，以达到净化空气的目的。园林内的绿色植被相比假山、水体更加的特殊，绿色植被自身带有生命活力，并且不同的绿植生长习性不同，各个季节的变化也不同。设计人员要在综合考量之后，选取合适的园林绿植进行栽种，让绿植在合适的气温、土壤下成长，提高其存活率。

（三）综合内容概述

在进行园林工程的施工开始之前，要考虑不同方面的因素，以确保在园林建造过程中以及建造之后可以达到其美观性要求的同时也符合国家规定的园林质量标准。对于现阶段我国园林工程建设来说，种类比较多，不同种类也有不同的建造要求、质量要求。对于园林工程的质量要求是基础，在此之上要注意园林工程在施工过程中的环境问题。对于园林景观建筑一部分因为美观，另一部分则是想通过景观的建设提升当地的环境问题，对此，在施工过程中的环境问题也要格外注意。科学的选取合适的景观材料，采用科学合理的施工手段，尽可以减小施工过程中对环境的污染。

二、园林工程施工中新技术应用的优势

进行园林工程建设的初衷是改善群众的生活环境，增加人们在城市中的休闲娱乐场所，给予人们亲近自然的机会。在此理念下，对于园林工程的建设需要注意对于环境的影响合理施工。园林工程在城市中的施工范围广，包含内容多。其中的假山、花坛、水体等内容的建设施工都需要技术人员进行详细的规划，施工过程更是复杂。在新技术的加持之下，可以提升技术人员的规划效率，让其园林施工过程更加合理的进行。新技术使得园林工人的施工手段类型增多，技术手段多变，使得园林工程建造的各个阶段协调进行。

三、园林工程施工中的新技术类型

（一）网络图计划技术

网络图技术是在信息技术的加持下进行的新技术，以网络图为基础的计划模型。在网络图上，技术人员以及施工人员能够清晰直观的看到各个工作之间的相互关系，使得一项计划构成一个系统的整体，使得园林工程的施工可以有序的进行。实现了工程中不同阶段的建设同时进行，缩短了园林工程的施工实践，加快了施工进度。在网络图上也可以整体规划园林工程的施工内容，进行整体的监测，提升了园林工程的施工质量。

（二）人工塑山技术

近些年来，由于山石资源的不断减少以及我国环保意识的不断增强，开采山石收到了限制。对此，在进行园林工程的塑山阶段，提出了人工塑山的技术。对于人工塑山，我国也进行了深入的探究以完成实际的施工。现阶段，我国的塑山材料中较为热门的是短纤维强化水泥和玻璃纤维强化树脂两种。人工塑山可塑性强，专业的施工人员可以对于园林中的假山进行特定形状的建设，使得其造型与建筑物更加协调。其次，人工塑山不受地域的限制，取材广泛，价格低廉，对比真实的山石有着极大的价格优势。现如今我国的人工塑山技术以逐渐成熟，但是人工塑山技术也在不断的创新，以促进园林工程建设的不断进步。

（三）EPDM橡胶模具建设景观水池技术

在园林工程中水体的建设也是重点工程，现阶段施工人员采用EPDM橡胶模具进行水池的建设。EPDM橡胶材料具有耐臭氧、耐热、耐老化等特点，广泛用于建筑类的防水材料，电线电缆护套、胶带、汽车部件等领域。根据EPDM橡胶材料的特性，园林工程中将它用于水池的建设，延长了水池的景观的寿命，也给园林施工人员提供了便利，加快了园林工程的施工进度。

（四）真空吸水技术

在园林工程的建设项目中，除去假山、水体、植被等内容，也要进行铺地环节，以此保障对于园林地面的使用年限。在长期的园林工程铺垫过程中，发现了真空吸水技术，可以有效的解决路面开裂问题。在进行铺地环节时，首先要进行真空负压作用，保证路面的平整度。之后，进行混凝土的铺设，以此加强路面的密实度，保证铺路之后路面的使用时间，在进行混凝土铺设过程中会出现开裂的情况，真空吸水技术就完美的解决了这个问题，保障了路面的建设。从而提升了园林的建设效率，提高了园林路面的使用年限。

四、园林工程中新技术的应用措施

（一）注重测量技术的科学利用

在进行园林工程的施工之前，一定要清晰的了解国家相关规定，以及园林工程的施工质量要求。在确切了解园林工程相关规定，进行下一步的园林数据测量后进行园林工程施工的相关规划。在进行园林数据测量过程中，可以运用先进的GPS系统，使得技术人员在复杂的地形环境、恶劣的天气干扰下都可以完成精准的测量。在进行园林测量过程中，一定要提升GPS技术的利用率，以此提升园林数据的准确性。在进行园林数据的相关测量之后，结合网络格计划技术对园林的施工计划进行整理，保证了数据的真实准确，也提升了园林规划的工作效率。对此，综合上述的分析之后，可以发现，通过科学技术的合理运用，使得园林工程的数据测量更加快速更加精准，对于网络个计划技术的合理开展，也使得园林技术人员的工作效率提升。对于新技术的运用，使得园林工程在开端就有了彻底的改变。

（二）加大灌溉新技术的运用力度

在园林工程的建设项目中，园林植被的建设时间相对较长。在进行植被的栽种之后，还要保障绿植的存活以及后期的生长。在此条件下，就要对绿植进行科学的灌溉，以保证绿植的需水量。在园林工程施工过程中，要注重对于灌溉技术的创新，要响应国家节能环保的理念。为了有效的利用水资源，在进行实际灌溉时，主要运用小的滴头和喷头喷水的方法进行局部的灌溉。在完成灌溉绿植的目的下，采用循序渐进的原则，以此提升水资源的利用率。另外也可以利用喷水高压的方式，在固定的水体中加入植被所需要的营养，进行喷洒。在保证植被需水量的同时也给予了绿植相应的营养，以确保植被的存活生长。依靠此项技术，确保了植被的用水量也节约了水资源，而且，充分利用透水软管技术，增加了相应的抗压能力，确保了良好的运用效果。园林工程在进行实际的灌溉过程中，要测定还植被的需水量，利用灌溉新技术对于植被进行科学合理的灌溉。新技术的运用，使得在灌溉过程中，极大的节约了水资源，并且在灌溉过程中保证了植被所需要的营养成分，以加强植被的生长。

（三）确保雨水收集技术的合理运用

在现代，我国对于淡水资源的开发量日渐增多，为了保护自然环境，应该合理利用水资源，以缓解环境的压力。对此，在园林工程的施工之后，要尽可能的减少对于水资源的使用。就此情况进行考量，我国的园林建

设逐渐坚强对雨水的收集与利用。要确保园林工程的用水量，达到这一用水目标，就要对于雨水的技术进行合理的应用，发挥出园林工程建设中新技术的良好应用。现阶段的雨水技术包含了雨水收集、雨水处理、雨水再利用等内容。雨水收集技术又包含了不同的方式：借助室外雨水管网收集雨水、借助园林内的绿地进行收集雨水、景观水池收集雨水等。不同的收集方式获得雨水量也是不同的，对于不同渠道收集的雨水进行处理再利用就可以保障园林工程的用水。在进行雨水收集之后进行雨水处理过程，直接收集到的雨水，并不一定适用于园林工程这一方面，需要将雨水中的有害物质处理，减小其对于人体，绿色植被的危害。

四、新技术的适用范围

（一）园林设计设计方面的新技术应用

进行园林工程的整体施工之前，要进行园林工程的图纸设计。园林技术人员根据测量的数据，园林建造的主要要求，在国家规定允许范围内进行园林工程的规划，确定园林工程的施工图纸。园林施工人员根据图纸进行是施工，在此过程中，园林总设计师要担负起整个园林工程的责任。对此，园林设计师可以利用现代化信息技术，以及园林工程的现代化新技术进行园林建筑的结构设计，完善整个施工流程和各个项目的技术工艺设计。在新技术的加持下，保障园林工程的施工，图纸设计过程中，设计师也要不断的创新，发挥新技术手段对园林的工程的促进，提升园林工程设施实施的完成度。

（二）工程施工方面的新技术应用

在进行园林施工时，施工人员要严格按照施工要求进行操作。但是园林工程施工内容多样，不同阶段的项目施工复杂。在进行假山、水体、植被、路面等不同项目的建设时，如果项目开设进行时间没有做到很好的调节，极大的影响工程的进程。对此，面对园林工程复杂琐碎的工作，可以借助于新技术的应用，施工人员利用现代化新技术，对于园林工程的施工情况进行实时的掌握，进行有效的数据分析，有序的进行之后的工程施工。对于施工进度、施工效果、施工质量等内容依托新技术都可以进行有效控制，以此确保园林工程建设顺利的开展、进行、完成。

（三）管理养护方面的新技术应用

在园林工程结束施工之后，后续需要对于园林内的建设内容进行定期的管理和修缮，以保证植被景观的观

赏寿命。因为园林景观有一部分的内容是人工进行安装的，比如说假山以及水池的建设，所以在后续的管理过程中也要进行不断的维护，以增加其使用寿命。在园林后续的管理维护过程中可以使用新技术，将植被、园林道路进行后期的养护。一方面可以保障园林景观的观想性能和使用情况，另一方面可以进一步完善园林工程的施工流程。对于园林的后续管理养护的内容，我们也要重点进行，以保证其园林的使用时间，新技术的加持可以减少园林维护的费用也会提升园林的使用时间。

结束语

现阶段我国的园林建设正在不断的创新，对于新技术的应用也不断加强。本文以园林工程施工过程中的信息技术措施进行论述，对于新技术的类型做了简要的分析，以及新技术在园林工程中的适用范围做了简单的介绍。通过本文对于园林工程施工过程中新技术的各方面论述，可以发现新技术的应用在园林工程上大有可为，可以提升设计人员的工作效率，使得施工有序的进行，减少园林建设工期，具有一定的实施价值。希望以本文的研究和分析，可以使得我国园林工作者对于新技术的应用更加重视，使我国园林工程在新技术的加持之下，有着更高的成效，并且促进我国园林景观建筑业可持续发展进步。

参考文献

- [1] 张广杰, 陈学君. 园林工程施工中新技术的运用探讨[J]. 智慧农业导刊, 2021, 1(19): 53-55.
- [2] 张磊, 许磊. 园林工程施工中新技术与新材料的应用分析[J]. 居舍, 2021, (31): 124-126.
- [3] 真丽赞. 园林景观布局与园林工程施工中新技术的运用探讨[J]. 建筑技术开发, 2021, 48(20): 104-105.
- [4] 刘景华. 园林景观布局与园林工程施工中新技术的应用分析[J]. 智慧农业导刊, 2021, 1(16): 69-71.
- [5] 刘丽. 园林工程施工中新技术的运用探讨[J]. 农家参谋, 2021, (15): 127-128.
- [6] 戴刚. 园林施工新技术在园林工程中的应用[J]. 居舍, 2021, (19): 109-110+118.
- [7] 李振华. 园林工程施工中新技术的应用研究[J]. 中国住宅设施, 2021, (03): 119-120.