

节能环保型风景园林设计策略研究

铁 骑

浙江城建规划设计院有限公司余杭分公司 浙江 杭州 310000

摘要：随着时代发展速度逐渐加快，我国的工业也得到了极大提升，成为了我国重要的经济支柱。但是在行业得到提升的同时也带来了极大的生态环境问题，环境保护工作在近年来得到了全社会广泛关注。在城市规划中，建设风景园林是一种有效生态环境平衡手段，也积极响应了我国当前的生态环保发展理念。风景园林的设计策略不仅要符合城市的建设发展风格，也要最大程度做到节能环保，基于此应当不断优化风景园林设计策略，以保障国民生活质量。

关键词：节能环保；风景园林；设计策略

1 节能环保型风景园林的设计重要性

随着可持续发展理念的逐步普及和深化，人类对环境价值的认知及其对环境舒适度的需求也都在逐步深化与提升，节能等环保科技与措施的运用也逐渐形成了当前园艺造景行业的核心理念和体系，人们对风景园林的设计要求也就有了更高的要求。在风景园林设计中同样贯彻了节能环保的设计思路与理念，而园林施工项目设计的最终目标，也正是为了实现人与自然间的互相平衡和配合，从而达到人与自然间的和谐发展。在园林建筑设计过程中，在各个部分上均应该充分考虑到从整个环境平衡和健康发展的观点考虑，并科学合理地控制与管理整个设计过程，以保证设计过程中达到节约环保的水平。合理利用在设计过程中所使用的建筑资源，采用风力、太阳能等的环保型再生能源技术，并使节能对环境友好型的建筑物加以合理利用，从而将保证与节约环保的理念贯彻于整个风景与园林建筑设计过程。

2 节能环保型风景园林设计原则

2.1 生态设计原则

当代的景观和园林大师西蒙兹也曾说过，“我们可以说，景观设计师的终生目标和工作就是帮助人类，使人、建筑物、社区、城市以及他们的生活——同生活的地球和谐相处”。是的，在现如今，由于城市化和工业化进程的加速，人类也越来越迫切地希望打破在过去四星期内充满钢筋水泥，永远地灰蒙蒙而嘈杂的生活环境，于是他们迫切需要一个真正属于他们的绿色空间，也因此，生态化设计原则就成为了园林景观设计的基准。据调查，草坪的投资成本是乔木的10倍，但是乔木所产生的生态效应却是草坪的30倍；一亩树林每天能吸收67公斤二氧化碳，释放出49公斤氧气，足可供65位成年人呼吸用，一个月可吸收有毒气体二氧化硫4公斤，

一年能吸收尘埃20-60t，再则树林能够发挥防风固沙的功能，而且冬暖夏凉，空气清新，是人们休息的好去处。在城市园林景观设计的过程中，形态和功用都需要兼顾，遵守大自然的生态法则，注重城市园林景观的可持续发展，以城市能源的循环使用为主要原则，运用现代化的先进科学技术手段，在反映了古城的历史人文内容和城市自身特色的同时，达到了人与自然的和谐相处。

2.2 环保性

在景观设计阶段，要把环保贯彻于整个事业的始终。在我国对环保有关立法规范的指导下，严格管理环保项目。在生态学的指引下，全面调整各地的自然资源，为人类创造更为良好的条件。另外，要想进一步取得园林绿化事业的成功，工作人员必须结合其它专业的特长，掌握植被特性、设计学科和自然生态原理等多种专业知识。

2.3 时代性与历史性原则

时代性与历史性是风景园林设计的2个维度空间，也是实现景观历史性、现代性构建的内在需求。首先，在历史性与时代性的结合中，将现代人文景观与历史文化相结合，这是现代风景园林设计的重要发展方向。如凤凰古城、丽江在风景园林设计中，将时代性与历史性充分融合，满足了现代人对于历史人文风景元素的需求。其次，在现代风景园林设计中，时代性和历史性的理念实现关键就在于尊重中国传统人文风景线特色，在与现代历史风景线的融合中，实现对跨历史性内容的更有效表达，也是现代风景园林设计的主要趋势。所以，随着社会的发展，时代精神和历史性理念的实现，作为现代风景园林艺术的主导方向，将得以充分反映。

3 在节能环保型风景园林的设计问题分析

3.1 园林设计体系不完善的问题

现阶段,我国风景园林推动了城市化发展步伐,改善了人们的住房条件。但是,由于很多园林设计企业,并没有充分重视节能环保型设计,也没有形成完备的节能环保型设计制度,所以在设计过程中,设计工作者和施工公司之间未能进行充分交流,导致公园设计质量差强人意。另外,由于不少施工者并没有审美观念,在设计实施过程中,并没有严格按设计方案施工,导致园林施工质量和设计效率都大打折扣^[2]。

3.2 沟通不完善的问题

针对风景园林设计,企业在设计与施工中具有重要沟通桥梁作用。由于在实际施工中,如果双方之间存在协调问题,就必然会阻碍了工程设计和施工的进度,也很难保证施工单位完全按设计方案进行施工,从而降低了设计水平和施工质量。同时,在资源节约的角度下的风景园林工程设计,是一个长期、复杂性大的施工过程,特别是由于参加企业数量较多,立足的不同项目、方案、施工之间沟通交流较少,容易造成实际施工过程与方案设计脱节,从而降低了园林设计的总体效益。

3.3 设计质量不够重视的问题

对风景园林设计企业来说,往往因为节能环保意识较少,或者只是采用了传统观念的工程设计理念,在实际工程设计中,不太注重生态景观、节能环保工程等设计,也不能切实意识工程设计的重要性,又或者一些公司只是讲究工期,随意设计了施工方法,导致园林设计效益不太理想。

4 节能环保型风景园林设计策略

4.1 设计策略多层次

在传统的风景园林设计策略中,要么就是生态环保性不强,要么就是注重了环保性后景观效果不佳。在现代化的风景园林设计中,应当将环保效益和景观效益进行有机结合,从而设计出高质量的策略方案。首先,从生态环保层面出发,要尽可能将植物造景进行多样性设计。植物造景是风景园林中最重要的一种造景方式,也是最有效的生态环保设计方式。植物造景要保障其多样性,并合理设计其数量,植物的移栽群落构建要科学,尽量保障植物的生长和在自然系统中一致。多样性的植物造景不仅可以使生态环保效益进行提升,也能避免植物因为季节变化而出现的大面积枯萎,确保在不同的季节中也能有不同的植物得到最佳表现。而植物造景的多样性设计也模拟了自然界的生长方式,能够大大提升植物的存活率,减少自然灾害和病虫害的发生。在做好植物多样性造景后,就要保障设计的层次性。节能型风景园林会尽可能模拟自然生态系统,以保障植物的生长更

加符合自然界规律,从而增加环保效益。增加层次性设计,不仅能提升植物的环保效果,也能最大限度将植物的景观效果进行提升,从而保证风景园林设计高质量完成。在进行风景园林的植物造景层次丰富时,要结合当地气候和使用的植物品种,以保障层次性设计有效,也能符合居民的景观审美^[3]。

4.2 景观场地设计

风景园林的建设方式,与传统城市规划不同,基于节约的思想,风景园林设计时必须保留当地的特殊景色、风光,以减少人为因素影响环境,并尽量减少对建设场地的损害。在原生态自然景观不发生变化的基础上,园林景观也应更加生态化,使设计的原本自然特征更加明显,从而满足更加高人文层次的设计需求。此外,在生态景观公园的方案设计时,还必须进行前期调查、研究,并必须密切掌握当地的实际状况、自然环境条件,并通过最小的干扰措施,来实现生态景观设计价值的最大化,从而实现人、自然景观之间的有机融合。

4.3 精心选择生态自然资源

一个优秀的风景园林设计,势必要认真寻找环境资源,以形成环境的风景园林设计。首先,环境资源是风景园林的关键部分,立足于设计目标,精心的考虑环境资源。指将原始的植物、水、土壤等自然资源融入风景园林体系,并由此产生的城市风景与园林体系。其次,指经过精心选择的生态资源,有效解决了自然生态元素与城市的文化风景线等的相互作用,并通过有机组合,大大提高了城市风景与园林景观的可观赏性和自然性。最后,保护城市原有的自然环境,也是环保城市建设理念形成的基础要求,也符合了现代人对风景园林建设的美学要求。

4.4 材料选择与利用的生态性

园林景观中必须不断的耗费资源,所以在现代的园林景观建设的过程中,优先采用新的资源和可回收的资源,同时还要考虑了资源在实际景观中的耐久性,通过提高资源利用率,就可以降低了整个过程的代价^[4]。针对园林应税消费品,通常我们选用的能够重复使用的金属实木板,或者其他的合金材料。而合成的塑木,由于数量相对小,有着较大的可塑性,所以就可以实现还原木材的纹理效果,而通过使用这种物质就可以有效减少对木材资源的消耗。在这个时期,对资源的再循环利用已经是属于现代环保思想的先进思想体现,对于已经报废的玻璃纤维或强化水泥板,人们也可以通过在使用之后再次加以重新铺设,或是在裂缝处散铺小片的水砾石,这样人们不仅可以充分地利用生活污水,同时也可以更

好地渗透积存的雨水。

4.5 加强可再生能源和清洁能源的使用

城市建设中环境思想的引入,以及园林景观建设也正是在此理念指导下完成。要充分发挥利用现有资源的功能,以实现景观设计可持续利用。比如,可利用天然资源,风能和太阳能本身的热能。如利用对太阳光的合理使用,就解决了在城市或农作物栽培环境中对热水供应的需要,并且还能够将其的热量转变成可供使用的能量。而利用风力自身的巨大作用也是不可小觑的,目前风能利用已经形成了一个新兴的节能项目,并且已经开始在国内大范围开展研究和应用。如利用大自然中对可再生能源的合理使用,在解决了城市建设使用需求的同时也就大大减少了对农村建设的花费。但同时,随着新环境观念的提倡,在城市园林规划设计上,也必须充分运用现有的清洁能源。水资源、持续再生资源等的合理利用方式,也就可以减少对城市建设项目的投资,进而保证城市自然与生态环境的平衡开发,是一举多得的重要手段。

4.6 建筑材料循环利用

从施工形式上看,园林设计同样是施工形式。所以施工必须在遵循当前绿色环保原则的基础上,尽力提高对建材的利用效率,同时选择可持续使用的生态环保型建材。各种新型高效环保建筑材料的大量出现,市场竞争的形势日益激烈,许多在技术上墨守成规的公司逐渐被社会所淘汰。现阶段市场上的材料厂商来说,无非是创新型公司和技术综合能力较强的大型公司。各种新节能建筑材料的问世,设计者要本着节约环境的设计宗旨,尽量减少资源耗费,以维护城市自然环境与发展经济。因此,地方政府可从价格就此方面进行有效调节,通过提高了对建筑材料的循环使用,进而减少了不必要的制造费用,为其它环节节约了更多的资金,以便于更好地完成城市生态景观的建设,从而构成现代化新型城镇。

4.7 提高设计人员的设计水平

对景观风光设计而言,在设计、投入使用的前后,要实行专业设计技术,但设计流程是不是合理,直接影响园林工程的整体能耗效果。但在实际施工设计中,由于一些原设计部门、新设计部门对缺乏充分重视,甚

至未能考虑实际状况,而忽略了设计科学性,从而导致后期施工的成本增加,同时还增加了园林工程的整体能耗。对从事园林设计管理工作来说,在掌握了信阳林学院园艺系有关专业知识的基础上,还需要进一步加强专业训练,以提高管理人员的专业素质和专业能力,管理者就更需要掌握相关的理论知识,同时作业管理员还需要做到持证上岗,而对于不能满足的管理条件,还需要进行或开展技术培训。

4.8 合理选择植物系统

植物系统能够增强风景园林设计时的生态效应,因为选用适宜的植被系统能够使主体环境景色变得更加优美,从而表现出风景园林生态的整体功能^[5]。在选用植被系统过程中,工程设计时也应选用适合于植被生长发育的环境,以尽量能恢复原生态景观体系。至于一些风景园林的施工现场,容易发生生态环境受到损伤的现象,建设项目与施工要及时采取正确的方式加以调查,使植被可以在适宜的条件中发育,建立更加健全的植被体系。

结语

随着人们生活水平日益提升,舒适、舒心的生活环境已成为人们的重要追求目标,节能、环保的园林环境,逐渐成为热点。在园林景观工程中,节能减排和绿色环保是永久的课题,节能化、环保型设计是园林工程未来发展的必然趋势,园林景观设计必须注重节能优化,让园林行业不再是单纯满足观赏需求,逐渐跟上时代步伐,对于资源匮乏、环境污染问题,通过节能设计,保证园林景观的环保性、节能性。

参考文献

- [1]严登,欧海华.节能环保型风景园林设计策略研究[J].商品与质量,2016(37):125.
- [2]王若佳.城市生态园林建设中节能技术的合理运用[J].花卉,2021(2):149-150.
- [3]朱远来.小议园林工程中节能技术的运用体现[J].现代物业:中旬刊,2018(7):78.
- [4]张伟宁.生态文明视角下节能环保型风景园林建设的路径研究[J].吉林广播电视大学学报,2016,(07):156-158.
- [5]路亚星,张伟宁.节能环保型风景园林设计策略研究[J].才智,2016,(16):223.