

绿色环保理念在风景园林设计中的应用

沈桂芳

中卫市厚物建筑设计咨询有限公司 宁夏 中卫 755000

摘要：随着全球环境问题的加剧，绿色环保成为了时代强音，风景园林设计，作为城市建设的亮点，正逐渐融入这一理念。绿色环保不仅关乎生态平衡，更体现了对自然的尊重。在园林设计中，注重环保材料的选择、节能技术的应用，以及生态植被的合理配置，都是实现绿色设计的重要途径。通过这些举措，我们不仅能够营造出高质量美丽宜居的园林环境，还能为我国关于碳达峰碳中和这一重大战略决策贡献力量。

关键词：绿色环保理念；风景园林设计；应用

引言：在大力地推动我国城市化的建设的同时，对发展风景园林工程项目也具有着十分重大的作用，该文论述了绿色的概念在发展风景园林工程设计中的重要意义与运用。通过分析环保材料、节能技术、生态植被以及智能化管理系统的具体应用，展示了如何在园林设计中实现技术与艺术的结合，突出自然元素，并满足人的需求和社会经济发展的协调。并强调了可持续性和生态平衡在现代园林设计中的核心地位，并提出了多种实施策略，以期对未来风景园林设计提供指导和启示。

1 绿色环保理念在风景园林设计中的重要性

1.1 通过技术与艺术的结合保护园林资源

在当前的园林设计中，我们追求的不仅是美学上的完美，更是技术与艺术的深度融合。这种结合旨在更好地保护和利用园林资源，同时赋予其更深层次的人文内涵。通过将人文形象巧妙地转化为实实在在的园林景观，我们创造出引人入胜的空间艺术环境，使人们能够在其中感受到浓厚的人文气息和自然之美^[1]。与此同时，我们也积极采用新一代的生态技术，旨在提高资源的回收与利用效率，面对资源日益紧缺的现状，这些技术不仅有助于解决资源短缺问题，更在推动生态平衡和环境保护方面发挥了积极作用。例如，无土栽培和有机栽培土壤技术的运用，显著提升了植物的生长效率和资源利用率，这既是对可持续发展战略的有力践行，也是对新时代节能减排号召的积极响应。

1.2 着重突出自然元素

由于社会经济的迅速发展，人们生存的条件不断提高，但却造成了自然因素的逐步下降，人类在大自然中自由行动的余地显得更加受限。在这样的背景下，新时期节能减排的提倡显得尤为重要，它不仅回应了环境保护的呼声，也更加贴近了人与自然和谐共生的需求。园林绿化设计工程在绿色生态环保观念下，可以更充分体

现自然的元素，从而有效提高与丰富了人们的自然生活空间。在园林设计工程中，我们尤其注意对植物的选用和合理配置；通过选用草本植物、花卉、大小灌木、乔木相结合的方式打造立体多层次的园林植被体系，我们不仅能提高园区的绿色系数，还能实现设计效益的最大化。这些举措不仅有助于提升园林的景观质量，还能为游客提供一个更加贴近自然、健康宜人的休闲环境。

1.3 实现对人的需求和社会经济发展的协调

在绿色环境理念的应用下，景观设计既要强调自然环境的可持续发展，也要强调其艺术与社会功能。可以通过叠山治水、设计建筑景观道路、插树插花等手段，提供舒适优美的游憩场地，适应市民对大自然的需要，使公园成为中国都市中最具自然活力与生机的组成部分。并且，由于景观建筑等基于自然的设计概念项目更富有城市经济特点，在提升和维护城市都市景观的同时，又带动了城市附近地块和经济的开发，从而有效减少了因自然社区自我完善和更新所导致的城市搬迁和建筑，进一步提高了城市景观设计。此外，借助环境技术对景观设计的指导，用最少的投资成本取得最大的可持续经济效益，进而有效化解当前存在的城市环保风险，为当前经济社会的平稳增长奠定基础。

2 绿色环保理念下风景园林设计的主要类型

2.1 以生态自然资源为主体的风景园林

以环境资源为基础的风景园林建筑设计，核心理念在于对大自然的尊重与巧妙利用。这类设计充分考虑项目所在地的自然状况，因地制宜地综合和利用周围的自然生态资源，如山水、动植物等，旨在打造出富有地方特色的环境资源景观。在现代风景园林建设实践中，人们愈发注重将这些自然资源与人的要素相融合，以期创造出既美观又实用的绿色空间。例如，在某山区风景园林项目中，设计师充分利用当地的自然水资源，如清

澈溪流和壮观瀑布,通过巧妙设计,将这些元素融入园林,营造出别具一格的水系景观^[2]。游客可在此欣赏潺潺流水、聆听瀑布轰鸣,感受大自然的灵动与生气。在土地资源紧缺的发达城市,风景园林设计更展现出独特魅力与价值。设计师通过改造,将废弃的工业用地转变为生机勃勃的城市绿地,实现了土地资源的再利用。

2.2 以生态经济植物为主体的风景园林

随着生态环保理念的深入人心,风景园林设计正逐渐转向以生态经济植物为主体,追求美观与经济、生态效益并重的新趋势。设计师们倾向于选择兼具观赏价值与经济效益的植物,如草类、乔木类,它们不仅易于养护,还能有效改善环境质量,为园林增添自然生机。玉兰、香樟等生态经济植物在设计中被广泛运用,它们形态优美、色彩丰富,能点缀美化生态景观,同时释放清新香气,营造宜人环境。这样的设计丰富了风景园林元素,提升了生态和经济效益。以康养小镇为例,这种设计理念在乡村景观规划中也有着广泛应用。康养小镇通常以经济性植物或农作物作为绿化主要形式,如中药材、果树等,既保证了景观效果,又为村庄带来经济收入,实现了美观与经济的双赢,充分展示了生态经济植物在风景园林设计中的独特魅力与价值。此外,经济性植物或经济性农作物被选作乡村景观绿化的主要形式,不仅降低了建设成本与养护成本,还为乡村带来了额外的经济收入。这种设计理念完美结合了生态资源与人文资源,为风景园林注入了新的活力与内涵。

2.3 以人文景观植物为主体的风景园林

以人文景观植物为主体的风景园林设计,是一种将历史文化元素与现代园林设计巧妙融合的设计理念。它旨在通过运用人文景观植物,营造出充满独特文化氛围的园林空间,同时紧扣绿色环保理念。在实践中,设计师会将自然生态遗址、历史名人等人文景观资源作为设计的重要元素。这些资源不仅具有丰富的历史文化内涵,还能为园林增添独特的韵味。例如,目前在乡村振兴战略实施过程中,越来越多的设计师将乡村振兴与文旅相结合,他们深挖村庄文化,巧妙运用乡土材质塑造特色景观,既节省了材料,循环利用乡村资源,减少废弃物对于环境带来的污染,又可以减少过多的财力投入,防止出现不必要的花销,还能充分展现了乡村建筑的质朴、节约、丰富与原真的魅力。这种节约型设计还要能够深度挖掘乡村独特而深厚的自然与人文“宝藏”,构建乡村触媒体系,激发内在发展潜力,以最小的成本引导健康的乡村自然与文化结构的生成,促进乡村生态、生产和生活空间持久有序地变革,延续乡村的

生命力,这也是我国乡村振兴环境建设未来仍要坚持的发展方向。此外,经济性植物或经济性农作物被选作乡村景观绿化的主要形式,不仅降低了建设成本与养护成本,还为乡村带来了额外的经济收入。这种设计理念完美结合了生态资源与人文资源,为风景园林注入了新的活力与内涵。

3 绿色环保理念下风景园林设计的应用

3.1 环保材料的应用

(1) 可再生材料:在园林的建造过程中,设计师越来越倾向于选择可再生、可循环使用的材料。竹子,作为一种快速生长且可再生的资源,因其独特的质感和自然韵味与园林环境相得益彰,被广泛应用于园林建筑、围栏和装饰元素中。据统计,全球每年有约1500万吨的竹子被用于各种建筑和装饰用途,其中相当一部分就用于园林建设。此外,石材也是一种常见的可再生材料,尤其是当它们来源于当地时,不仅减少了长途运输的碳排放(据统计,本地采购的石材相比进口石材,可减少约30%的运输碳排放),还能更好地与当地的自然环境相融合。(2) 低碳材料:为了降低建筑过程中的碳排放,低碳建筑材料如绿色混凝土和环保木材受到了设计师的青睐。绿色混凝土,通过掺入工业废弃物或矿渣等替代部分传统材料,不仅减少了天然资源的消耗,还提高了混凝土的环保性能,据估算,使用绿色混凝土可减少约20%的碳排放。而环保木材,如来自可持续管理森林的木材,确保了森林资源的可持续利用,同时也为园林带来了温暖与自然的触感。

3.2 节能技术的应用

在当今城市化进程中,节能技术的应用显得尤为重要,节能技术在海绵城市中的应用主要体现在雨水收集与利用、生态基础设施的建设以及绿色建材的使用等方面。据实际数据显示,通过设立雨水花园、下沉式绿地等设施,城市每年可以有效收集并储存高达数百万立方米的雨水^[3]。这些雨水随后被用于城市绿化、道路清洗等,大大减少了城市对自来水的依赖,部分城市甚至实现了自来水使用量减少20%以上的显著节水效果。并且,构建生态基础设施,如生态屋顶、生态墙面等,不仅增加了城市的绿化面积,据估算,某些城市的生态屋顶覆盖率已达到屋顶总面积的30%,显著提升了城市的自我净化能力,并减少了能源消耗。研究表明,生态屋顶能够有效降低室内温度,减少空调使用,部分建筑因此实现了夏季能耗降低15%-20%的显著效果。此外,海绵城市节能技术还注重绿色建材的使用。例如,透水铺装材料、绿色屋顶材料等,这些材料具有良好的渗水性和保

温性能。据统计,采用透水铺装材料的道路,相比传统道路,能够有效减少地表径流,提高雨水渗透量达50%以上。而绿色屋顶材料则能够进一步减少城市的热岛效应,部分城市的绿色屋顶区域在夏季可使周边环境温度降低2-3摄氏度,从而显著降低空调等能耗,实现节能减排的目标。

3.3 生态植被的应用

在园林设计中,生态植被的应用不仅是对美学的追求,更是绿色环保理念的重要体现。设计师们深刻认识到,植被不仅仅是环境的装饰品,它们更是生态恢复和提升环境质量的关键要素。这一理念在现代风景园林设计中占据核心地位,尤其是在面对工业废弃地更新等挑战性项目时,其重要性尤为凸显。工业废弃地往往伴随着土壤污染、生态破坏等问题,而科学种植生态植被成为解决这些问题的有效途径。本地植物由于长期适应了当地的气候、土壤和环境条件,因此在这样的场地中更易于生长和维护。它们不仅能够降低养护成本,更重要的是减少了因引入外来物种可能带来的生态风险。例如,在某些工业废弃地更新项目中,设计师选择了适应当地环境的本地草本植物和灌木,这些植物通过其强大的根系能够有效地固定土壤,防止水土流失,同时它们的生长过程还能帮助吸收和分解土壤中的部分污染物。除了本地植物,适应性强的植物也是工业废弃地更新中的优选。这些植物能够在恶劣的环境条件下生存和繁衍,对于改善土壤质量、促进生态恢复具有显著效果。例如,某些具有超富集能力的植物能够吸收并积累土壤中的重金属等污染物,从而减轻土壤污染程度,为后续的生态恢复创造条件。

3.4 智能化管理系统的应用

在风景园林设计中,智能化管理系统的应用日益广泛,其中智能灌溉系统与环境监测系统尤为突出,它们以具体而实际的方式,展现了科技与自然和谐共生的

美好图景。智能灌溉系统,通过部署在园林各处的传感器,实时收集土壤湿度、植物需水量等关键数据,并运用先进的数据分析算法,精确计算出每种植物的最佳灌溉方案^[3]。这一过程中,系统不仅考虑了植物的种类和生长阶段,还结合了天气预报信息,以确保灌溉的精准性和时效性。例如,在炎热干燥的日子里,系统会自动启动,为植物提供及时的水分补充;而遇到阴雨连绵的天气,则会自动减少或停止灌溉,避免水分过多造成植物根部腐烂。环境监测系统则如同园林的“守护者”,24小时不间断地监控着园林内的环境质量。它利用高精度传感器,实时测量空气中的污染物浓度、温湿度以及光照强度等关键指标,并将这些数据即时反馈给管理者。借助这些数据,管理者能够迅速识别出园林中的环境问题,比如空气污染或局部温湿度失衡,从而及时采取措施进行调整,如启动湿帘降温系统降低温度,或调整遮阳网的角度以优化光照条件,确保园林生态系统始终保持在一个健康、平衡的状态。

结语:绿色环保理念在风景园林设计中的应用,不仅关乎美学和舒适性,更体现了对地球环境的尊重和保护。通过整合可再生材料、低碳技术、人性化设计、生态植被以及智能化管理系统等多元策略,我们能够创造出既美观又环保的园林空间。随着科技的进步和环保意识的提升,未来的风景园林设计将更加注重生态平衡和可持续性,为人类和自然环境搭建一个和谐共生的桥梁。

参考文献

- [1]胡灿荣.风景园林设计中人性化设计理念的运用探讨[J].住宅与房地产,2020(18):54-56.
- [2]秦国权,邵亚兰.人性化设计理念于风景园林设计中的应用[J].绿色环保建材,2020(4):246-249.
- [3]官斌,姜超.绿色环保理念在风景园林设计中的应用[J].现代园艺,2021,44(12):76-77.