

# 园林设计与生态林业融合创新模式研究

田艾<sup>1</sup> 高洋<sup>1</sup> 鹿璐<sup>2</sup>

1. 宁夏华林博源工程咨询有限公司 宁夏 银川 750001

2. 城印国际城市规划与设计(北京)有限公司 北京 100000

**摘要:** 随着社会对生态环境重视程度的不断提高,园林设计与生态林业的融合发展成为必然趋势。本文深入探讨了园林设计与生态林业融合创新模式的必要性、理论基础、具体模式以及面临的挑战与对策。通过分析两者融合在生态、经济和社会等多方面的优势,阐述了相关生态学、景观生态学等理论依据,提出了生态修复型、景观营造型、产业融合型等多种融合创新模式,并针对融合过程中可能出现的问题提出了针对性的解决策略,旨在为推动园林设计与生态林业的深度融合提供理论支持和实践指导。

**关键词:** 园林设计; 生态林业; 融合创新模式

## 1 引言

在城市化进程加速和生态环境问题日益突出的背景下,园林设计与生态林业的融合发展成为改善城市生态环境、提升居民生活质量的重要途径。园林设计旨在创造美观、舒适、宜人的空间环境,而生态林业则注重森林生态系统的保护、恢复与可持续发展。将两者有机结合,不仅可以实现生态效益与景观效益的统一,还能为区域经济发展和生态文化建设注入新的活力。因此,深入研究园林设计与生态林业融合创新模式具有重要的现实意义。

## 2 园林设计与生态林业融合创新模式的必要性

### 2.1 生态需求层面

当前,全球生态环境面临着诸多严峻挑战,如气候变化、生物多样性减少、水土流失等。园林设计与生态林业的融合能够充分发挥两者的生态功能。生态林业通过大规模的植树造林、森林抚育等措施,增强森林生态系统的稳定性和抗干扰能力,调节气候、涵养水源、保持水土<sup>[1]</sup>。园林设计则可以在局部区域打造精致的生态景观,增加城市绿地面积,改善城市微气候,提高空气质量。两者融合后,能够形成从宏观到微观、从城市到乡村的全方位生态保护网络,更有效地应对生态环境问题。

### 2.2 社会需求层面

从社会需求来看,随着人们生活水平的提高,对生态环境质量的要求也越来越高。人们不仅希望在城市中拥有优美的园林景观,也渴望周边有健康、稳定的森林生态系统提供清新的空气和休闲娱乐的场所。园林设计与生态林业的融合创新模式能够满足人们对于自然与人文和谐统一的追求,为人们创造更加宜居的生活环境。

### 2.3 经济需求层面

在经济层面,传统的园林设计和生态林业发展模式往往各自为政,缺乏有效的协同,导致资源浪费和经济效益低下。融合创新模式可以实现资源共享、优势互补。例如,在生态林业项目中融入园林设计理念,打造具有观赏价值和生态功能的林业景观,吸引游客,发展生态旅游产业,带动周边经济发展;同时,园林设计项目可以借助生态林业的资源优势,降低绿化成本,提高项目的可持续性。

## 3 园林设计与生态林业融合创新模式的理论基础

### 3.1 生态学理论

生态学强调生态系统的整体性、平衡性和动态性。园林设计与生态林业的融合必须遵循生态学原理,保护和恢复生态系统的完整性。在融合过程中,要注重生物多样性的保护,合理配置植物种类,构建稳定的生态群落。例如,在选择植物时,不仅要考虑其观赏价值,还要考虑其生态适应性,避免引入外来物种对本地生态系统造成破坏。同时,要关注生态系统的能量流动和物质循环,通过科学的园林设计和林业规划,促进生态系统的平衡和稳定。

### 3.2 景观生态学理论

景观生态学研究景观的结构、功能和动态变化,以及景观与人类活动之间的相互作用。园林设计与生态林业融合需要运用景观生态学原理,合理规划景观格局。通过设置生态廊道、斑块等景观要素,提高生态系统的连通性和稳定性。例如,在园林设计中融入生态林业元素,打造绿色廊道,连接不同的生态区域,促进物种的迁徙和交流。同时,要注重景观的异质性,通过多样化的植物配置和景观设计,提高生态系统的抗干扰能力和自我修复能力。

### 3.3 可持续发展理论

可持续发展强调经济、社会和环境的协调发展。园林设计与生态林业的融合创新模式应遵循可持续发展原则，在追求生态效益的同时，兼顾经济效益和社会效益<sup>[2]</sup>。例如，通过发展生态林业旅游、林下经济等产业，实现生态资源的经济价值转化，为当地经济发展做出贡献；同时，通过打造优美的园林景观和生态林业环境，提升居民的生活质量，促进社会的和谐发展。

## 4 园林设计与生态林业融合创新的具体模式

### 4.1 生态修复型融合模式

#### 4.1.1 矿山生态修复

以江苏徐州潘安湖湿地公园为例，这里曾是采煤塌陷区，土壤贫瘠、植被难以生长，生态环境恶劣。在生态修复过程中，首先运用生态林业技术进行土壤改良和植被恢复。选择耐瘠薄、抗污染的先锋树种进行种植，如杨树、柳树等，这些树种能够在恶劣的环境中生长，逐渐改善土壤质量。同时，采用客土法、施肥等措施，进一步提高土壤肥力。然后，融入园林设计手法，打造具有特色的矿山公园。在植被恢复的基础上，设计景观步道、观景平台等设施。景观步道蜿蜒曲折，贯穿整个公园，让游客能够近距离欣赏到矿山修复后的生态景观。观景台则可以让游客俯瞰整个公园的美景，感受生态修复的巨大变化。还将矿山的历史痕迹与自然景观相融合，通过设置矿山文化展示区、开采设备雕塑等，展现矿山的历史变迁，既实现了生态修复，又创造了具有教育意义和观赏价值的园林景观，成为了当地的生态旅游热点。

#### 4.1.2 河流生态修复

以成都锦江为例，过去锦江受到污染，生态环境遭到破坏。针对这一问题，采用生态林业与园林设计融合的方式进行修复。在河流两岸种植具有净化水质功能的植物，如芦苇、香蒲、水葱等，形成生态护岸。这些植物能够吸收水中的污染物，降低水体富营养化程度。同时，通过园林设计打造亲水平台、休闲步道等景观设施。亲水平台让游客能够近距离接触水体，感受自然的魅力；休闲步道则方便游客漫步欣赏河流美景。如今，锦江的水质得到了明显改善，周边还成为了市民休闲的好去处，实现了生态修复与景观营造的有机结合。

### 4.2 景观营造型融合模式

#### 4.2.1 城市森林公园

广州白云山城市森林公园是以生态林业为基础，园林设计为手段打造的典型案例。通过大规模植树造林，形成了稳定的森林生态系统。选择本地适生树种进行

种植，如榕树、木棉等，确保森林的健康生长和生态功能的发挥。同时，运用园林设计理念，规划游客服务中心、休闲步道、观景台等设施。游客服务中心提供旅游咨询、餐饮等服务；休闲步道贯穿整个公园，沿途设置了多个休息亭和观景点，方便游客游览；观景台则让游客能够俯瞰整个广州市区的美景<sup>[3]</sup>。白云山城市森林公园成为了广州市的“绿肺”和休闲胜地，吸引了大量游客前来游玩。

#### 4.2.2 湿地景观营造

杭州西溪国家湿地公园将生态林业与园林设计完美融合，打造了独特的湿地景观。在湿地保护和恢复过程中，种植水生植物、湿生植物等，构建多样化的湿地植被群落。如荷花、睡莲等水生植物不仅具有观赏价值，还能净化水质。同时，设计木栈道、观鸟亭等设施。木栈道让游客能够深入湿地，近距离观察湿地生态；观鸟亭则为鸟类爱好者提供了观鸟的便利条件。西溪国家湿地公园成为了众多候鸟的栖息地和游客的旅游胜地，实现了生态保护与景观营造的有机结合。

### 4.3 产业融合型融合模式

#### 4.3.1 林下经济与园林景观结合

在福建三明市的一些生态林业区域，发展了林下经济与园林景观结合的模式。在林下种植中药材，如金线莲、铁皮石斛等。同时，结合园林设计手法，打造具有特色的林下景观。在中药材种植区，设置标识牌介绍药材功效，让游客在欣赏景观的同时了解植物知识；设置采摘体验区，增加游客参与度。游客可以亲自采摘中药材，体验农事乐趣。这种模式既提高了林业的经济效益，又丰富了园林景观的内涵，实现了生态、经济和社会效益的统一。

#### 4.3.2 林业旅游与园林服务融合

以吉林长白山景区为例，该景区以生态林业资源为基础，开发了丰富的林业旅游项目。在旅游景区内，运用园林设计理念提升服务质量。在森林景区设置休息亭，采用木质结构，与周边自然环境相协调；设置餐饮区，提供当地特色美食，如长白山山珍、冷面等，让游客在欣赏自然风光的同时享受美食；培训专业导游，为游客提供生态知识讲解和园林文化介绍，提升旅游体验。长白山景区成为了热门的生态旅游目的地，带动了当地经济发展。

### 4.4 文化传承型融合模式

#### 4.4.1 传统园林文化与生态林业结合

苏州拙政园在生态林业项目中融入了中国传统园林文化元素。在园林景观中设置亭台楼阁，采用传统建筑

风格,飞檐斗拱、雕梁画栋,与周边自然植被相互映衬;设置假山池沼,展现传统园林的造园艺术,假山堆叠巧妙,池沼清澈见底,鱼儿在水中游弋;通过园林小品展示植物知识和生态保护理念,如在园内设置石碑,刻上植物介绍和生态保护标语,使游客在欣赏自然风光的同时感受传统文化的魅力,成为了文化传承和生态教育的基地。

#### 4.4.2 地方特色文化与林业景观融合

在云南西双版纳的生态林业项目中,深入挖掘地方特色文化,将其与生态林业景观相结合。在少数民族聚居地区,将傣族建筑风格融入林业景观设计,如采用竹楼式的建筑形式,用竹子等当地材料装饰建筑;展示傣族服饰图案,通过园林小品或文化展示区呈现,如在景区内设置傣族服饰展示墙;结合民俗活动,如举办傣族泼水节、传统手工艺展示等,与林业景观形成互动<sup>[4]</sup>。游客可以在欣赏热带雨林景观的同时,体验傣族的文化风情,提升了林业景观的吸引力和辨识度,成为了当地的文化名片和旅游热点。

### 5 园林设计与生态林业融合创新模式面临的挑战与对策

#### 5.1 面临的挑战

(1) 技术融合难题:园林设计与生态林业涉及不同专业领域和技术体系,技术标准不统一、技术衔接不顺畅。例如,园林设计注重景观效果,生态林业关注生态效益,两者在目标和方法上存在差异,需要找到平衡点,确保在追求美观的同时,不损害生态功能。(2) 资金与政策支持不足:融合创新模式需要大量资金投入,包括技术研发、生态修复、景观建设等。目前资金支持可能不足,政策扶持力度也有待加强。例如,一些生态林业与园林设计融合项目因资金短缺而难以推进。(3) 社会认知与参与度不高:部分人对融合创新模式认知不足,缺乏参与意识和行动。例如,一些地区在推进过程中,公众对生态林业与园林设计融合价值认识不清,导致社会参与度不高。

#### 5.2 对策

(1) 加强技术融合与标准制定:建立跨学科研究团队,促进园林设计与生态林业领域的技术交流与合作。

制定统一的技术标准和规范,确保融合创新模式在技术层面的可行性和可持续性。例如,组织专家对园林设计与生态林业融合技术进行研究和规范制定,确保两者在生态和景观效果上达到最佳平衡。(2) 加大资金与政策支持:政府应加大资金投入,设立专项扶持基金,鼓励科研机构和企业开展相关研究和应用。出台税收优惠、项目补贴等政策,引导社会资本参与。例如,对参与融合创新模式的企业给予税收减免,吸引更多企业投入。

(3) 提高社会认知与参与度:加强宣传教育,通过媒体、社区活动等渠道,提高公众认知度和认同感。鼓励公众参与生态林业与园林建设,形成全社会共同参与的良好氛围。例如,开展生态林业与园林设计相关的科普活动,提高公众参与度。

#### 结语

园林设计与生态林业的融合创新模式是应对生态环境挑战、满足社会需求、促进经济发展的重要举措。通过生态修复型、景观营造型、产业融合型等多种模式的探索与实践,我们能够在保护生态环境的同时,创造优美的景观,促进经济发展,提升社会福祉。然而,融合过程中面临技术、资金、政策和社会认知等挑战。只有通过加强技术融合、加大资金与政策支持、提高社会认知与参与度等措施,才能推动园林设计与生态林业的深度融合,实现生态、经济和社会的可持续发展。未来,应继续深化研究,探索更多创新模式,为构建美丽中国贡献力量。

#### 参考文献

- [1] 门立新.园林设计与生态发展的融合路径探究[J].城市建设理论研究(电子版),2024,(36):226-228.
- [2] 房新星,刘海军.风景园林设计中的生态环境保护与可持续发展[J].花木盆景,2025,(05):108-109.
- [3] 涂或洲.生态理念下的风景园林设计研究[C]//广西信息化发展组织联合会.第四届工程技术管理与数字化转型学术交流论文集.浙江利恩工程设计咨询有限公司,2024:18-19.
- [4] 蔡鑫苹.生态理念在风景园林设计与施工中的应用[J].农村科学实验,2024,(21):135-137.