

风景园林与城市林业的协调发展

姜 宝

宁夏佳园规划设计有限公司 宁夏 石嘴山 753400

摘 要：风景园林以人文体验为核心，城市林业以生态保障为重点，二者既功能互补、空间关联，也存在规划目标差异、管理主体分割等矛盾。其协调发展受制度、技术、社会层面因素制约。实现路径包括规划协同，编制一体化导则、构建多尺度绿网；管理创新，建立跨部门机制、搭建智慧监测平台；政策支持，完善生态补偿与推进公众参与立法；技术融合，推广生态修复技术、应用模拟工具。

关键词：风景园林；城市林业；协调发展

引言：在城市化进程加速的当下，城市生态与居民生活品质面临双重挑战。风景园林作为承载人文美学与休闲功能的重要空间，城市林业则是维系城市生态平衡、提供碳汇等生态服务的关键载体，二者对构建宜居城市意义重大。然而，当前二者在规划、管理等方面存在诸多不协调之处。深入探讨风景园林与城市林业的协调发展，成为提升城市综合生态效益、实现可持续发展的紧迫课题。

1 理论基础与文献综述

1.1 核心概念界定

（1）风景园林是以自然景观为基底，融合美学设计与人文内涵的空间营造形式。其美学功能体现在通过植物配置、地形塑造与景观小品组合，构建具有视觉愉悦性的环境场景；文化服务聚焦于传承地域文脉，将历史记忆、民俗传统融入景观空间，实现文化的可视化与体验化；同时作为城市重要的休闲空间，为居民提供游憩、交往与放松的场所，缓解都市生活压力。（2）城市林业是依托城市及周边区域的森林、树木等植被资源，发挥多重生态与社会价值的林业形态。核心生态功能包括净化空气、调节气候、涵养水源，改善城市微气候环境；碳汇能力是其关键价值之一，通过植被光合作用固定大气中的二氧化碳，助力“双碳”目标实现；同时通过构建多样化的植被群落，为动植物提供栖息环境，有效提升城市生物多样性水平。

1.2 理论框架

（1）生态学理论为风景园林与城市林业的融合提供核心支撑。生态系统服务理论明确了植被在供给、调节、支持与文化等维度的价值，指导景观营造从单一美学导向转向多功能价值协同；景观连通性理论则强调通过构建连续的绿色空间网络，打破城市绿地碎片化困境，保障物种迁移与生态过程的完整性。（2）空间规划

理论为实践提供方法论指导。多尺度协同理论要求在宏观区域、中观城市、微观场地等不同层级统筹绿色空间布局，实现生态效益的系统放大；绿道网络理论则通过线性绿色空间的串联，整合各类绿地资源，形成兼具生态保护与休闲通勤功能的复合型空间体系。（3）可持续发展理论构建了三者融合的顶层逻辑。该理论强调经济、社会与生态的协同发展，要求风景园林与城市林业的规划建设兼顾生态保护的核心诉求、社会服务的民生需求与经济投入的合理性，通过构建复合生态系统，实现城市绿色空间的长期稳定与动态优化，助力宜居城市建设^[1]。

2 风景园林与城市林业的互动关系分析

2.1 功能互补性

（1）风景园林以人文体验为核心，通过景观设计、设施配套满足居民精神与使用需求，如打造主题公园、社区口袋公园，提供休闲游憩、文化展示场景；城市林业则以生态基底保障为重点，依托大面积林地、城市森林构建生态屏障，维持城市生态系统稳定，二者形成“人文需求+生态保障”的功能互补格局，既提升城市宜居性，又筑牢生态安全底线。（2）二者联合作用可放大生态效益，在空气净化方面，园林植被（如行道树、花灌木）吸附近地面污染物，林业乔木（如松、柏）过滤高空颗粒物，形成立体净化网络；气候调节上，林业林地通过蒸腾作用降低区域温度，园林绿地结合水景、遮荫植被优化局部微气候，共同缓解城市热岛效应，实现“1+1>2”的生态协同效果。

2.2 空间关联性

（1）绿地系统与林业资源存在紧密空间耦合，契合“斑块-廊道-基质”景观生态学模型。城市林业的大面积林地构成生态基质，风景园林的公园、绿地形成景观斑块，二者通过绿道、滨水廊道等连接，构建连续绿色空

间网络。例如,城市近郊的林业生态林(基质)通过城市绿道(廊道),与市中心的园林公园(斑块)连通,保障生态流(物种、物质)循环,提升整体绿色空间效能。(2)新加坡“花园城市”向“自然城市”转型是空间关联的典型示例。早期“花园城市”侧重园林景观营造,通过街道绿化、屋顶花园打造景观斑块;后期转向“自然城市”,整合郊野林业资源(如武吉知马自然保护区),以生态廊道串联园林斑块与林业基质,实现园林景观与林业生态的空间融合,既保留人文景观特色,又强化生态系统完整性^[2]。

2.3 矛盾与冲突

(1)规划目标差异导致矛盾,风景园林常以景观优先为导向,注重植物观赏性、空间美观度,可能选用外来景观树种,忽视本土物种生态适应性;城市林业以生态优先为核心,强调本土树种、复层群落构建,侧重生态功能稳定性,二者目标差异易导致规划方案冲突,如某区域规划中,园林部门倾向种植观赏性花卉,林业部门主张种植乡土乔木,引发方案争议。(2)管理主体分割加剧协同难度,风景园林多由住建部门下属园林机构管理,城市林业归林业部门管辖,二者管理标准、考核指标独立。例如,园林部门考核绿地景观达标率,林业部门考核林地保有量,在城市边缘绿地管理中,因归属权不明确,易出现“谁都管、谁都不管”的局面,导致空间规划与资源管理脱节,阻碍二者协同发展。

3 风景园林与城市林业协调发展的影响因素与障碍

3.1 制度层面

(1)部门利益壁垒与政策碎片化问题突出。园林部门与林业部门分属不同管理体系,各自拥有独立的资源调配权与考核指标,易形成“各自为政”的管理格局。例如,园林部门侧重景观效果与市民使用满意度,林业部门聚焦林地面积与生态指标,导致政策制定缺乏统筹,出现“园林建绿、林业护绿”衔接断层,难以形成协同发展的政策合力。(2)法律法规的衔接不足制约协同推进。当前风景园林相关法规多围绕绿地建设与管理,城市林业法则侧重林地保护与造林,二者在绿色空间规划标准、生态保护责任界定、跨部门协作机制等方面缺乏明确衔接条款。例如,在城市边缘绿地规划中,因法规未明确界定园林与林业部门的管理边界,常出现规划重叠或管理空白,影响协调发展进程。

3.2 技术层面

(1)数据共享平台缺失导致信息割裂。园林部门掌握的绿地分布、景观设施等数据,与林业部门的林地资源、植被碳汇等数据,多存储于独立数据库,未建立统

一的共享平台。这使得规划时难以全面掌握绿色空间整体情况,例如在计算城市总碳汇量时,无法精准整合园林绿地与林业林地的碳汇数据,影响决策科学性。

(2)评估指标体系不统一加剧协同难度。风景园林评估侧重景观美学、使用频率等指标,城市林业评估聚焦生态覆盖率、生物多样性等指标,二者评估维度与标准差异较大。例如,某区域绿地规划中,按园林标准可能因景观性达标被认可,按林业标准却因生态功能不足被否定,导致规划方案难以同时满足双方要求,阻碍协调发展^[3]。

3.3 社会层面

(1)公众参与度低且生态意识薄弱。多数公众对风景园林的认知停留在“休闲娱乐场所”,对城市林业的生态价值了解甚少,缺乏参与二者协调发展的主动性。例如,在城市绿地改造项目中,公众更关注设施完善度,对植被生态搭配、林地保护等问题参与意愿低,难以形成社会层面的协同推力。(2)市场机制不完善制约资源投入。当前与绿色空间相关的碳交易、生态补偿等市场机制尚未成熟,风景园林与城市林业的生态价值难以转化为经济收益。例如,城市林业的碳汇功能缺乏明确的交易渠道,企业参与造林护林的积极性不足;生态补偿标准偏低,也难以激励社会资本投入二者协调发展项目,导致资金与资源投入受限。

4 风景园林与城市林业协调发展的实现路径

4.1 规划协同

(1)编制“风景园林-城市林业”一体化规划导则,打破二者规划割裂局面。导则需明确统一的规划原则,将生态优先与人文需求纳入核心目标,在指标设定上兼顾景观美学(如植物配置观赏性)与生态功能(如碳汇量、生物多样性),同时界定不同空间类型(如城市公园、郊野林地)的规划标准,避免因目标差异导致的方案冲突。例如,在城市边缘区规划中,明确林地与绿地的衔接边界,确保林业生态基质与园林景观斑块无缝融合,形成“生态+景观”双重价值的空间布局。(2)构建多尺度绿网体系,实现绿色空间全域贯通。在城市尺度,以城市林业的大面积林地为基础,串联风景园林的大型公园、湿地公园,形成区域生态骨架;在社区尺度,依托社区绿地、口袋公园等园林空间,衔接周边小型林地,打造“15分钟绿色生活圈”;在街道尺度,通过行道树、绿篱等园林景观元素,连接城市森林廊道,形成连续的线性绿色空间。多尺度绿网体系既保障了生态过程的连续性,又提升了居民对绿色空间的可达性,实现生态价值与使用价值的统一。

4.2 管理创新

(1) 建立跨部门协作机制, 破解管理主体分割难题。设立园林与林业部门的联席会议制度, 定期统筹规划编制、项目审批、资源调配等工作, 例如在大型绿地项目中, 联合制定建设与养护方案; 推行联合执法模式, 针对破坏绿地与林地的行为统一执法标准, 避免因管理边界模糊导致的监管空白。同时, 建立跨部门考核机制, 将协同发展成效(如绿网连通率、生态功能提升度)纳入双方考核指标, 倒逼部门协作。(2) 搭建智慧化监测平台, 整合技术层面的数据资源。依托物联网与大数据技术, 构建涵盖绿地分布、林地资源、植被生长状态、碳汇量等信息的统一监测平台, 实现园林与林业数据实时共享。例如, 通过传感器实时采集植被湿度、病虫害情况, 结合GIS空间分析技术, 精准评估绿色空间生态功能; 利用平台数据生成协同发展报告, 为规划调整与管理决策提供科学依据, 解决数据割裂与评估标准不统一的问题^[4]。

4.3 政策支持

(1) 完善生态补偿制度与财政激励政策, 激发协同发展动力。制定差异化生态补偿标准, 对兼具园林景观与林业生态功能的绿色空间给予更高补偿, 例如对城市森林公园按碳汇量与景观使用频率双重核算补偿金额; 设立专项财政资金, 支持“园林-林业”协同项目(如立体绿化与林地修复结合项目), 同时对参与协同发展的企业给予税收优惠, 鼓励社会资本投入。通过政策引导, 将生态价值转化为经济收益, 破解市场机制不完善的困境。(2) 推进公众参与立法与社区共建模式, 强化社会协同基础。将公众参与纳入绿色空间规划立法, 明确公众在规划公示、项目听证等环节的权利, 例如通过立法要求重大协同项目需公开征求公众意见; 推广社区共建模式, 组织居民参与社区绿地与周边林地的养护管理, 开展生态科普活动, 提升公众对“园林-林业”协同价值的认知, 逐步转变公众“重景观、轻生态”的观念, 形成社会层面的协同推力。

4.4 技术融合

(1) 推广生态修复技术, 提升绿色空间综合功能。将海绵城市技术与林业生态修复结合, 例如在城市林地周边建设园林式海绵设施(植草沟、雨水花园), 既增强林地水源涵养能力, 又提升景观观赏性; 大力发展立体绿化技术, 在建筑屋顶、墙面种植兼具生态适应性与景观效果的植物, 衔接城市林业的地面植被体系, 构建“空中+地面”立体绿色空间, 提升单位面积的生态与景观价值。(2) 应用景观生态学模拟工具, 优化协同规划方案。借助INVEST模型评估绿色空间的生态服务功能(如土壤保持、水质净化), 结合GIS空间分析技术模拟不同“园林-林业”布局方案的生态效益与景观效果, 例如通过模拟对比确定最优的绿道廊道走向, 确保生态连通性与景观可达性平衡。通过技术融合, 为协同规划提供精准的量化支撑, 避免规划方案因技术不足导致的功能失衡。

结束语

风景园林与城市林业的协调发展, 是推动城市走向绿色、宜居未来的必由之路。通过规划协同构建一体化的绿色空间布局, 管理创新打破部门壁垒实现高效联动, 政策支持激发各方参与动力, 技术融合提升生态与景观综合效能, 能够有效化解二者发展中的矛盾与障碍。未来, 需持续深化各层面的协同实践, 让风景园林的人文之美与城市林业的生态之基深度融合, 为城市可持续发展注入源源不断的生机与活力。

参考文献

- [1]田雪冬,王欣桐.风景园林与城市林业的协调发展当议[J].建筑技术科学,2021,(08):76-78.
- [2]惠子,梁贝.风景园林与城市林业的协调发展当议[J].工程地质学,2022,(06):52-53.
- [3]梁俊武,宋新月.生态文明建设背景下的城市园林发展[J].花卉,2020,(08):25-26.
- [4]陈奕男.风景园林与城市林业的协调发展当议[J].市政工程,2023,(02):133-135.