

城市规划设计中生态城市规划问题研究

李希萌

榆林学院 陕西 榆林 719000

摘要：当前，城市化浪潮席卷全球，城市在经济发展中占据核心地位的同时，也面临着生态环境恶化的严峻挑战。本文聚焦生态城市规划，阐述其定义、内涵、目标及原则，明确规划主要内容。深入剖析当前城市规划设计中生态城市规划存在的问题，包括对生态城市认识不足、缺乏统一规划指导体系、忽视人文关怀、建设成本效益失衡等。针对上述问题，提出增强内涵解读、建立指标体系、平衡技术与人文、控制成本等一系列解决策略，旨在推动生态城市规划的科学发展，实现城市可持续发展目标。

关键词：城市规划设计；生态城市规划；问题研究

引言：随着城市化进程加速，生态环境问题日益严峻，建设生态城市成为实现城市可持续发展的关键路径。生态城市规划旨在协调城市发展与生态保护的关系，营造宜居、绿色、低碳的城市环境。然而，在实际规划与建设过程中，诸多问题逐渐显现，阻碍着生态城市建设的推进。深入分析这些问题，并提出有效的解决策略，对提升生态城市规划质量，推动城市生态化转型，构建人与自然和谐共生的城市空间具有重要的现实意义。

1 生态城市规划概述

1.1 生态城市的定义与内涵

生态城市是在可持续发展理念指导下，以生态资源为本底，通过技术创新、产业升级、新能源利用等多种手段，实现城区建设与生态环境保护双赢的区域。它强调人与自然的和谐共生，追求经济、社会 and 环境的协调发展。生态城市的内涵包括经济生态化、社会生态化和环境生态化等方面。经济生态化要求建立生态产业体系，提高资源的再生和利用水平；社会生态化要求倡导生态价值观，提高居民的生态意识和环境保护意识；环境生态化要求保护和改善城市的生态环境，提高城市的生态质量。

1.2 生态城市规划的目标与原则

生态城市规划的目标是实现城市的可持续发展，提高城市的生态质量和居民的生活质量。具体目标包括减少环境污染、保护自然资源、促进经济发展、提高社会福利等。生态城市规划的原则包括整体性原则、可持续性原则、高效性原则和公平性原则等。整体性原则要求将城市视为一个有机整体，综合考虑经济、社会和环境等因素；可持续性原则要求在满足当代人需求的同时，不损害后代人满足其需求的能力；高效性原则要求提高

资源利用效率，减少资源浪费；公平性原则要求保障不同群体的利益，实现社会公平。

1.3 生态城市规划的主要内容

生态城市规划的主要内容包括城市区域规划、城市景观设计、城市产业设计和城市住区设计等方面。城市区域规划要考虑城市的地理位置、气候条件、自然资源等因素，合理布局城市的功能区。城市景观设计要注重建筑景观和园林景观的设计，营造宜人的城市环境。城市产业设计要发展生态产业，推动产业升级和转型。城市住区设计要注重居住环境的舒适性和生态性，提高居民的生活质量^[1]。

2 城市规划设计中生态城市规划面临的问题

2.1 对生态城市认识不足，概念化严重

在生态城市规划进程中，不少城市仅停留在表面理解，将其简单等同于绿化提升或环保项目堆砌。例如，一些城市大规模铺设草坪，却忽视了本地生态系统的独特性，未能构建起完整的生态循环体系。规划者往往局限于短期视觉效果，缺乏对生态城市内涵中经济、社会与生态协同发展的深度思考。相关部门与设计团队未全面考量生态城市的复杂构成，导致规划方案缺乏系统性与可操作性，难以将生态理念切实融入城市运行的各个环节，使生态城市建设沦为空洞口号，无法发挥其改善城市生态环境、提升居民生活质量的实际效能。

2.2 缺少统一、权威的规划指导体系

生态城市规划涵盖城市建设的方方面面，涉及多领域多部门协作。然而当下，规划指导体系缺乏统一性与权威性，致使各部门各自为政。在城市空间布局上，土地规划部门侧重土地利用效率，未充分考虑生态保护需求，随意变更生态用地性质，破坏生态平衡；交通规划部门则着重解决交通拥堵问题，在道路建设中忽视生态

廊道的连贯性,割裂生态系统完整性。不同规划间缺乏有效衔接与协调,各地规划标准混乱,难以形成合力,阻碍生态城市建设的有序推进,增加建设成本,降低建设效率。

2.3 重生态技术发展,轻生态人文关怀

在生态城市建设实践中,技术导向明显,大量资源投入生态技术研发与应用,诸如新型污水处理技术、太阳能利用设施等。但在这一过程中,生态人文关怀被边缘化。城市公共空间设计千篇一律,未融入本地历史文化元素,无法唤起居民情感共鸣。规划者未充分考量不同年龄、阶层人群的生活习惯与使用需求,使生态城市建设偏离以人为本初衷,难以营造富有归属感、舒适宜居的城市环境,降低居民对生态城市建设的认同感与参与度。

2.4 发展成本超过效益,可持续发展差

生态城市建设前期需投入巨额资金用于基础设施改造、生态修复、技术引进等。但当前许多城市在建设时,未充分权衡成本与效益。一方面,盲目追求高端生态技术与设备,忽略本地实际情况,导致建设成本居高不下;另一方面,生态项目与城市产业融合不足,未能形成新的经济增长点。

2.5 生态城市协同建设缺乏内生动力

生态城市建设需政府、企业、社会组织与公众协同发力。但现实中,各方内生动力匮乏。政府部门间职责不清,利益诉求不一致,在生态项目推进上相互推诿,缺乏主动合作意愿;企业作为市场主体,受逐利本性驱使,认为生态项目投资大、回报周期长,参与积极性不高,未能将生态理念深度融入生产经营;社会组织力量薄弱,难以发挥桥梁纽带作用,组织开展生态活动影响力有限;

2.6 生态城市规划的执行不力欠缺

尽管生态城市规划方案看似完善,但执行环节问题重重。部分城市在规划实施中,受短期利益诱惑,随意变更规划内容。例如,为获取更多土地出让金,擅自将规划中的生态湿地开发为商业用地。规划监管体系松散,缺乏专业监管人员与高效监管手段,难以对违规行为及时察觉与制止。

2.7 生态城市规划的公众参与机制不健全

公众参与是生态城市规划成功的关键因素,可当下参与机制弊病丛生。信息公开渠道有限且不畅通,公众难以及时、全面获取生态城市规划信息,对规划内容、进展、影响知之甚少,参与无从谈起。参与形式单一,多为形式化的问卷调查、公示,公众缺乏实质性参与机

会,意见和建议难被重视与采纳^[2]。

3 解决生态城市规划问题的策略

3.1 增强对生态城市内涵的解读,避免概念化

由城市规划领域的专业团队、生态学专家、社会学学者自发组建生态城市研究联盟,定期开展研讨会,深入剖析国内外生态城市建设案例,将复杂理论转化为通俗易懂的内容,编制图文并茂的生态城市建设指南手册。针对城市规划从业者、建设施工团队等不同群体,举办分层培训课程,如为规划设计师开设生态规划实践工作坊,为施工人员开展生态材料使用与施工要点培训。同时,借助短视频平台、科普公众号等新媒体渠道,制作生动有趣的科普内容,向大众传播生态城市理念。

3.2 基于生态本底,建立符合城市发展的指标体系

联合高校科研团队、专业勘测机构,运用无人机航拍、卫星遥感影像分析、实地勘察等多种技术手段,对城市的地形地貌、水文水系、动植物分布等生态本底信息进行全面且精确的调查,构建详细的生态数据库。依据城市的产业结构、人口规模以及发展定位,量身定制差异化的生态指标。例如,海滨城市着重设置海岸线生态修复率、海洋生物多样性保护等指标;内陆资源型城市则重点关注资源开采区生态修复进度、能源循环利用效率等指标。搭建动态监测平台,利用物联网传感器实时采集数据,结合大数据分析技术,定期评估指标的合理性与可行性。

3.3 以切实可行的生态技术为支撑,实现城市生态技术的可复制性

由本地高校、科研院所与企业共同搭建生态技术创新平台,针对污水处理、垃圾处理、绿色能源应用等城市生态建设中的实际问题,联合开展技术研发攻关。比如,某南方城市根据当地多雨的气候特点,研发出一套高效的雨水收集净化系统,实现了雨水的资源化利用。打造生态技术展示园区,将污水处理厂、垃圾焚烧发电厂等设施改造为科普教育场所,直观展示生态技术的原理和应用效果。搭建线上技术共享社区,提供技术参数、操作手册、应用案例等资料的免费下载,并组织技术专家在线解答疑问。同时,组建专业的技术推广团队,为其他城市提供从技术咨询、方案设计到施工指导的一站式服务,制定标准化的施工流程和操作规范,确保生态技术在不同城市推广应用时能够达到预期效果,加快生态技术的普及与推广。

3.4 平衡生态技术发展与生态人文关怀

在生态项目启动前期,由社区组织、志愿者团队开展广泛的居民需求调研,通过入户访谈、线上问卷、社

区论坛讨论等多种方式,深入了解居民对城市文化传承、公共空间使用的期望和需求。在历史街区改造项目中,保留传统建筑的特色风貌,采用生态透水砖、节能照明等技术进行升级改造,同时设置非遗文化展示馆、传统手工艺体验区,让传统文化得以传承和发扬。邀请民俗专家、艺术家参与生态景观设计,将本地的传说故事、节庆文化融入公园雕塑、绿道标识等景观细节中。定期举办生态人文主题活动,如生态艺术展览、传统民俗表演、社区园艺比赛等,增强居民对城市的认同感和归属感。

3.5 控制生态城市建设成本,提高效益

在项目规划阶段,引入专业的成本管理咨询团队,运用建筑信息模型(BIM)技术对建设项目进行全生命周期的成本模拟分析,参考同类项目的成本数据,制定科学合理的成本预算方案。例如,在生态社区建设过程中,通过优化建筑布局设计,减少土方开挖量和运输量,从而降低建设成本。大力推广低成本、高性价比的生态技术,如选用本地耐旱植物进行城市绿化,减少灌溉用水和后期养护成本。推动生态产业与城市现有主导产业的融合发展,旅游城市积极开发生态民宿、生态研学等特色项目,工业城市着力发展环保装备制造、资源回收利用等产业。

3.6 激发生态城市协同建设的内生动力

由多方力量共同发起成立生态城市共建联合会,联合企业、高校、社会组织、社区代表等成立管理委员会,定期召开联席会议,共同探讨生态城市建设过程中遇到的难题和发展机遇。设立生态创新奖励基金,对在生态技术研发、绿色产品创新、社区生态营造等方面表现优异的企业、团队和个人进行表彰和奖励。企业通过参与生态项目,不仅能够提升自身的品牌形象,还能吸引更多关注环保的消费者,如某食品企业采用环保包装后,产品销量得到显著提升。

3.7 强化生态城市规划的执行力

组建由规划专家、工程监理、生态工程师等专业人员构成的项目监督小组,运用无人机巡查、移动终端APP打卡等信息化手段,对生态城市建设项目进行全过

程、全方位的跟踪监测。建立“问题发现-及时反馈-限期整改”的闭环管理机制,监督人员一旦发现规划执行过程中出现偏差,立即通过线上平台发送整改通知,并持续跟踪整改进度。引入第三方专业评估机构,每季度对项目的建设质量和进度进行评估,评估结果与项目尾款支付、后续项目合作资格直接挂钩。同时,建立规划动态调整机制,根据城市发展变化、居民需求转变以及新技术的出现,及时对规划方案进行优化调整。

3.8 完善生态城市规划的公众参与机制

构建线上线下相结合的多元化公众参与平台。线上开发专属的生态城市规划APP,设置规划方案展示、意见反馈提交、项目进度查询等功能模块,方便市民随时随地查看规划详情并提出建议。线下在各个社区设立生态规划交流室,定期举办居民规划沙龙活动,邀请规划设计师、专家与居民进行面对面的交流和沟通。建立公众建议分级处理制度,对于一般性的建议在7个工作日内给予答复,对于具有创新性和建设性的建议,组织专家进行论证,并将合理建议及时纳入规划调整方案^[3]。

结束语

生态城市规划是城市可持续发展的必由之路,尽管当前在认知、体系、实践等方面存在诸多问题,但随着多方探索与努力,破局之道已逐渐明晰。通过深入解读生态城市内涵、立足生态本底构建指标、平衡技术与人文等策略,可逐步化解困境。未来,需持续深化对生态城市规划的理解与实践,凝聚各方力量,让生态城市从理想蓝图变为现实图景,实现人与自然和谐共生,为城市发展注入持久的生态活力,让城市在绿色发展的道路上行稳致远。

参考文献

- [1]张颖杰,陈焕杰.城市规划设计中生态城市规划的探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2023(13):122-124.
- [2]廉庆先.现代城市规划设计中生态城市规划探析[J].城市建设理论研究(电子版),2022(27):133-135.
- [3]张玮.生态城市规划设计理念与路径探析[J].城市建筑空间,2022,29(08):176-178.