

城市规划设计中生态城市规划的探讨

俞静娜

象山县自然资源和规划局

摘要：当前，城市发展进程日益加快，人类的居住环境得到了显著改善，作为经济和社会文化生活的主要载体，城市在分区块功能、立体空间布局等方面，出现了巨大的改变。针对我国城市发展状况来说，不断出现了诸多都市圈、城市圈、城市带以及城市群，同时发展速度越来越快。在确保社会持续稳定发展的同时，将自然发展渗透到城市建设中，让城市发展规划更具科学性。在城市发展建设中，既要把社会需求、城市的经济建设等因素纳入考虑范围，同时还要全面考量市民宜居条件以及城市生态环境，制定科学的生态规划设计方案。

关键词：城市规划设计；生态城市规划；控制措施

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.14.007

一、引言

城市生态规划主要以区域生态平衡为重点，达到自然生态、文化与经济社会的有机结合，并强调整体、系统化的城市规划设计。当前，随着我国城镇化进程的推进，人类社会现代化进程越来越深入。城市无节制扩张和人造设施的增多进一步加剧了城市生态问题，这对城市规划和人类发展产生极为不利的影响。为此，在城市生态规划设计过程中，应综合考虑城市建设的节能环保等因素，进一步提高城市建设的生态设计水平。

二、城市规划设计中生态城市规划的内容及要求

城市生态规划要以全面建成现代化为核心，以全面、协调、可持续发展的科学发展观为指导原则，运用环境经济学和循环经济思想，协调区域经济、社会与资源的关系，以人为本，协调改善城市产业结构，大力发展城市环境经济与循环经济，积极改造城市自然环境，塑造生态文明社会，重视生态与人居环境。城市生态发展是我国生态城市规划设计标准十分关键的一条，涉及的领域十分广阔，包括城市居民的财政收入、居民产业经济状况、居民可支配收入等。优秀的城市环境经济社会发展指标需严格按照国际经济规则，注重城市规划设计、生产质量和建设步伐，合理使用城市自然资源，以推动城市和谐稳定发展。还要遵照科学的生态城市规划指南，规划发展生态城市。首先，根据城市规划的实际状况，结合城市规划人均项目指标法，定量分析各指标的内涵。其次，参考建立生态城市规划的先进经验，保证市民生活达到舒适状态。遵循自然规律建设或改造城市，逐步优化城市绿化空间，提高植被覆盖率，解决热岛效应、大气污染、水土流失等问题，扩大生态服务功

能效应。

城市生态规划设计是一个复杂而长远的工作，要求规划设计从业者从城市长远发展的视角考虑，按照生态城市规划的准则与方式，尊重现实状况开展综合规划。相关部门也要做好对有关工作的管理、协调与处理，以推进城市生态建设步伐。为了增强城市生态规划的合理性和可行性，在城市生态规划设计规划前，应综合分析城市规划发展的影响要素，内容主要涉及城市的自然地貌特征、气候变化、水文情况、各类用地的布局、交通状况、支柱产业状况、人们生产生活习惯等，并注重在城市生态规划设计风格中大力融合更多人文内涵。当前，环保意识是城市生态总体规划设计的关键指标，是实现城市化健康发展的关键因素，人类社会也更重视城市生态环境保护的发展。因此，必须从节能环保的视角看，充分考虑城市自然生态具体规划设计问题，以社会的基本需要为发展目标，设计适应群众的生态城市。在涉及改善生态环境质量的实际城市生态化规划建设项目中，要仔细调研相关先进技术和仪器设备，根据建设项目的状况选择适宜的技术与装备，努力提高城市生态设计的技术含量。其中，污水处理技术是城市生态建设的关键影响因素，有关单位和设计工作者必须运用现代化污水处理科学技术，提高城市污水处理能力。生态城市最大的特点之一就是绿化面积大。因此，有关人员在城市生态规划设计时，应根据城市规划的环境特点或城市气候特点等，尽量就地取材，逐步扩大城市园林绿化范围，并配合各季节的城市园林绿化风景设计，实现城市与环境的和谐建设。

三、生态城市规划设计的原则

第一，生态性原则。在生态城市规划过程中，生态性原则属于重点。其主要原因是在现阶段的城市建设中，基本上是立足于强行建造，严重破坏了生态，这种破坏具有不可逆性。所以，开展生态城市规划的过程中，应让城市建设与自然之间维持统一，发挥出自然资源的作用，降低经济成本。如此，既可以达到保护环境的目的，同时还能节省成本，如此便能推动城市可持续发展。第二，先进性原则。其实，所有事情均需要遵循先进性原则。其原因是先进便代表着便利与高效，对此在生态城市规划方面，便要把先进性纳入考虑范围。需注意是，并非采取完全不开采和不破坏的方式，应通过科学技术对开采和破坏进行优化，实现对自然的合理运用。对于生态城市规划而言，不是让社会向原始社会进行转变，而是为人们提供便利，改善其生活环境与水

平，确保人们在生活、生存方面的相关需求实现良好的满足，同时拉近人与自然的距离。第三，成长性原则。作为一项重大工程，城市建设为人们工作和生活等提供了重要保障。所以，城市建设必须立足于长远利益，与此同时，城市始终处于动态变化中，对此，城市规划便应以城市的发展步伐为基础而不断调整方针，在实际规划时应针对城市未来发展，预留一定的空间。除此之外，利用城市资源也应秉承成长性的原则，不然将会导致资源匮乏。生态城市的建设应以城市的持续发展为重，其中包括城市的建筑、文化和历史等物质、精神建设。

四、我国生态城市规划建设发展现状

我国在20世纪的发展以工业化建设为主，其目的就是在短时间内推动经济体系的腾飞。工业化发展在一定程度上透支了我国的生态环境资源，因此，在21世纪，我国必须加强生态城市建设，以此来实现经济与节能环保的共同发展。截至目前，我国的生态城市已经初具成效，上海、广州、天津等城市都在经济发展中以生态城市理念为核心，开展了生态城市建设，黑龙江、江苏等省份也提出了打造生态省的发展目标，这些都是我国开展生态文明建设的重要一环。我国作为人口大国，在生态建设、环境改造等方面具有非常大的需求。而且由于资源短缺，因此，需要借助产业调整与新能源的开发利用来开辟全新的城市发展道路，而生态城市建设则正是我国发展的新方向，只要能借助生态城市理念来实现城市规划，就意味着我国生态城市建设进入了新的篇章。

五、城市规划设计中生态城市规划措施

（一）做好生态城市规划设计方案

第一，要立足于城市规划设计，针对整个城市研究自然、人文景观构成的生态环境规划，构建与之匹配的对策以及方案，立足城市规划过程中涉及的基础框架，促进景观工作效率的提高，并满足现代社会生态城市提出的相关需求。第二，立足于城市传统文化，在城市的生活充分融入现代文化气息，为人们创设如同森林一般的生活环境。开展城市规划设计工作的过程中，将生态绿色环境作为立足点，融合高科技产业对生态环境进行优化，大力保护生态环境。此外，推动现代高科技技术产业的全面发展，升级和改造原来的产业设计，推动高科技技术产业发展，提升生态城市经济水平，进而以良好的基础助力后期生态城市规划与建设的顺利实现。在对生态城市进行设计时，需推动城市朝着生态化的方向进行发展。对于不同城市，应构建符合城市的特色，进而展现出城市形象，并让生态系统更加完善。

（二）改善产业环境

城市建设的发展应以生态理念为依托，城市生态规划建设的定位时，应与城市的具体发展情况相结合，必须把城市文明建设纳入城市生态规划之中，从而制定科

学化生态城市规划方案。第一，在城市的生态规划设计过程中，我们应时刻坚持生态理念，把生态理念作为规划设计的基本原则，城市规划设计人员应该对城市的具体发展状况进行综合分析与研究，对城市规划的各个层面进行识别，继而使得城市生态建设质量有了明显提升。类似地，城市规划设计人员对于城市内较小规模生态产业要进行进一步优化，借此完善我国生态工业体系。在此基础上，针对城市出行、教育，建筑等内部结构应进一步调整与优化，并且建构了一套可行性制度，打好城市生态建设与开发基础。第二，生态城市景观设计时，应将人文理念与生态理念相结合，推动了城市建设与自然环境的协同发展。有鉴于此，生态城市规划中需对居住环境体系进行建设，这里面应该有建筑，景观，资源等。不仅需要到对高层建筑施工工作进行思考，也要多考虑底层建筑，从而确保人生活的环境是和谐的。在此基础上，为了让建筑布局更科学合理，也应采用建设湖泊的方法、保留溪流等方法，人文与生态理念的有效结合，继而使得生态环境建设有了明显的改善。第三，在生态城市人居居住环境的规划设计中，必须对全市进行合理布局。在进行城市住宅设计时，应综合考虑这一地区地理环境情况，进一步掌握本地区水资源情况，从可持续发展观点出发，进行规划设计。同样对建筑材料质量要控制好，严格筛选建筑材料，这就可以使建设对周围环境影响极大地降低，让人民群众身体健康得到保证。设计城市规划时，要与城市的发展进度相适应，禁止污染排放，给城市里的人提供了一个更优质的生活环境。在此基础上，在建筑过程中，同时要把草坪，基础健身设施区域规划好，对居住周边环境进行改善，从而显著改善居住环境空气质量。

（三）合理规划设计城市绿色交通系统

城市建设交通系统是重要内容，城市交通人口规模的日益扩大对城市交通建设造成了很大的压力。为了解决城市交通问题，应根据城市的实际情况和道路交通走向作出细致的城市生态规划设计。只有这样，城市交通设计才会越来越合理。如果城市车流量过大，将导致交通严重拥堵，因此必须加大轨道交通和城市公交的使用与开发力度，以减轻城市民众日常交通负担，减少城市车辆废气污染，更有效地保障城市空气质量。城市交通路面规划设计也要做好主干道和支路的总体设计，综合测算分析主要路面的长度，使人们出入更便捷，减少交通拥堵。在城市公共交通规划设计中，要加强数字技术应用，建立信息交换和数据共享平台，使气象信息管理、交通运输和城市运行进入数据管理阶段，普通民众也可以根据官方短信和相关公开数据更合理地安排自己的出行计划。完善的城市公共交通规划设计可以有效提升城市规划设计质量，并推动城市生态建设。

（四）低碳能源使用规划

在具体规划建设生态城市时，要促进能源利用率最大化提升，如此既可以节省能源，同时还能促进城市生态环境建设发展。针对能源的使用，要积极使用可再生能源，尽可能不使用高污染、高能耗能源，只有合理使用能源，方可使环境建设效率得到显著提升。而能源的使用也应以低碳能源为主，这种能源释放出的产品带给环境的危害较小，对此，在生态建设中，应积极利用低碳能源，如此便能将生态城市建设工作落到实处。在建设城市电网方面，应把低碳能源大规模地应用起来，促使高能耗能源使用量减少。在进行电力输送时，应不断更新传输技术，最大程度地把电力损耗减少，真正参与到生态环境建设过程中。加大对可利用资源的发展力度，可将生态城市规划建设与低碳能源使用紧密联系起来，以扎实基础助力生态城市建设工作的顺利开展。

（五）完善城市生态评估体系

城市生态评价体系是生态城市建设过程中的重要一环，能够对城市建设进行规范，避免生态城市建设落实不力的问题。所以在生态城市建设中，建设人员有必要针对现在城市生态评价体系中出现的一些问题加以改进。例如现在生态城市建设评价体系并不能很好地符合实际地区的发展状况，这就要求国家有关部门必须对其进行宏观调控并结合地区的具体状况制定出适合的生态评价体系从而确保生态城市能够很好地建设起来。与此同时，建设人员应该充分意识到，科学的生态评价体系为后期生态城市建设提供依据，只有从思想上对其进行充分了解，才能为后期体系的完善投入较多资源，进而促进城市生态评价体系的健全性。

（六）加强城市绿色节能减排设计

在进行生态城市规划设计的时候，绿色节能减排是整个规划设计当中的核心理念，对于一个城市的未来发展有着重要意义。近几年，由于城市经济的发展，现代化城市的建设在不断地扩张，很多地区追求城市化的快速发展，过度开发，大量建设住宅区、商业区，使得城市污染越来越严重，因此，我们必须要在城市规划设计中融入节能减排的绿色发展理念，尽可能的高效利用城市发展资源，包括土地资源、水资源等。在建设生态城市的过程中，除了传统的建筑设计之外，我们可以融入一些现代化的、绿色环保的科技设备，例如城市垃圾无害化处理，清除有害气体排放源，利用核能、太阳能、风能等清洁能源，使用电能驱动的工具等。除此之外，我们应该要加强人们的环保意识，无论是在建造住宅区还是商业区，我们在选择建筑材料的时候，尽可能地去选用那些低污染的绿色材料，降低建筑材料对人体的危害。规划师在进行图纸设计的时候，要加强对居民区的绿化设计，并制定相关的可持续能源利用方案，从而提高相关住宅区的能源使用效率，达到真正的节能减排。除此之外，我们也要减少城市当中的工业污染，针

对工厂的废气、废水排放设置一个专业的处理设备，一定要将工业污水和生活污水区分开，并通过化学处理，尽可能使处理后的废水能够得到第二次利用，避免水资源的浪费，同时，我们也应该要培养城市居民的节约意识，无论是在生活当中，还是在建设城市过程当中，都应该要养成良好节约资源的习惯。

（七）注重生态城市的设计细节

我们进行生态城市建设最主要的目的就是为居民打造一个舒适的、温馨的生活环境，所以我们在进行城市规划设计的时候，不仅要考虑到城市的经济发展状况，同时还要考虑到人们居住的生活环境，要将这个城市的经济、生态、文化达到合理平衡的发展水平，实现动态平衡。例如生态城市设计中，我们可以加强城市的景观建设，包括历史建筑景观和人工景观，历史建筑景观需要我们去了解这座城市的历史文化，根据相应的文化背景打造独特的建筑物，而最常见的人工景观就是城市中的公园设计，结合城市实际情况可以设计人工湿地公园，还可以达到净化水资源的目的。经过调查研究，人工湿地在处理污水方面的效果是非常好的，人工湿地能够在水浓度很低的情况下去除污水当中90%以上的生化需氧量，对于一些重金属的物质去除量也比较高。人工湿地的设计满足景观和生态的和谐共存需要，同时具有较高的环境效益、经济效益及社会效益。

结束语

总之，社会经济的发展使得现代化城市的建设水平也在不断地提高，城市的人口越来越多，相应的，城市面临的生态环境压力也越来越大，各种城市发展问题也在不断暴露出来，生活环境的严重污染、城市建筑资源的过度开采，严重威胁到了城市的可持续发展，因此，我们必须改变现状，打造生态化城市，实现城市与自然环境的和谐共生，生态城市规划的理念也由此而生，城市规划师在进行城市规划的时候，应充分考虑保护环境，融入生态设计的理念，真正的从自然角度出发来建设城市，打造健康绿色的生态宜居城市。

参考文献

- [1] 陈柯帆. 城市规划设计中生态城市规划研究[J]. 工程技术研究, 2020, 5(17): 199-200.
- [2] 黄齐名. 城市规划设计中的健康生态城市规划探索[J]. 城市建筑, 2020, 17(24): 32-33.
- [3] 刘洋. 关于城市规划设计中生态城市规划的思考[J]. 科技创新与应用, 2020, (01): 104-105.
- [4] 高好涵. 城市规划设计中的生态城市规划分析[J]. 住宅与房地产, 2019, (31): 213.
- [5] 刘新宇, 王丽艳. 绿色生态城市规划设计理念及策略研讨[J]. 居舍, 2019, (29): 105.
- [6] 马丽. 城市规划设计中的生态城市规划分析[J]. 智能城市, 2019, 5(18): 127-128.