

城市规划设计中生态城市规划的探讨

李众

东营市城市规划设计研究院

摘要：生态城市的出现为人类社会创造出更多绿色能源和环保技术，使人们生活水平得到极大提高。生态城市能够很好地解决城市资源浪费的问题，减少市区废水废气排放量，切实改善城市环境。因此，我国政府非常重视生态城市的研究和建设。所谓生态城市，就是将生态理念融入城市建设的进程之中，以城市发展中的质量问题为建设重点，以生态环境建设为抓手，促进经济发展。当前，我国许多大城市都面临着严重的环境污染问题，如大气污染、水污染以及土壤污染等。只有妥善地解决环境问题，为了保证城市建设符合可持续发展的需要，使生态环境保护和经济建设相互协调，统一起来。当前，我国许多城市都开始注重生态文明建设，并取得了一定成效。中国城市生态文明建设已步入良性循环发展阶段，故需要注重乡村和城市协调发展，使城市资源得到优化配置，促进人与自然的和谐，实现城市有效资源合理挖掘，全面提高城市居民生活质量等。

关键词：城市规划设计；生态城市规划；策略

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.10.011

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。

一、生态城市的定义

生态城市是把经济、环境、社会三者协调发展纳入考虑范围的基础上，开展的城市规划建设。对于生态城市的规划，既要合理布置文化、经济等相关功能分区之外，还需要重点考虑生态工程，包括修建公园、公路绿化带，同时还有各地区建设的城市乐园、城市森林等绿色建筑。对城市环保、经济以及文化等进行整合，同时在对其他经济文化区进行构建的过程中，也要秉承生态发展的理念，确保城市中的各种资源能够得到循环利用，同时在展开园林规划时，需要全面运用能量和物质，形成具有节能型特点的生态城市。对于生态城市而言，人和人、自然、社会能够实现和谐共处。不同元素相互配合，让城市不只是涉及各类独立元素的混合体，还表现为不同元素相互独立以及平衡的有机整体。

二、生态城市规划设计的原则

（一）成长性原则

从国家的角度上来看，我们现在的经济水平已经逐渐趋于平稳发展，而很多城镇化的规划发展却不是合理，会限制城市未来的发展，因此，我们必须做出改变，要积极推动生态化城市的建设，改变过去传统现代化城市的规划设计，要遵循成长性原则。我们要用可持续发展的眼光去看待现代城市化设计，而不仅仅只是局限于城市的经济建设。这就需要相关的规划设计人员要足够了解该城市的未来发展方向，在城市规划设计的时候，充分运用生态环境的规划理念，将城市设计的结构合理、功能高效、关系协调，保证其在未来发展的过程中不会受到任何生态环境的问题，打造一个可持续发展的绿色生态城市。

（二）节能性的原则

节能是目前社会发展中的重要思想，同时也是城市建设所要坚持的重要原则。城市建设耗费了大量的资源与能源。我国的能源资源总量虽较为丰富，但是从人均的角度来看却相对较低，并且其中有不少属于不可再生能源。能源一旦大量损耗，将对我国今后的经济发展产生负面影响。所以在开展城市建设的时候，必须要严格遵守节能性，避免生产建设中出现能源浪费现象。为促进能源的使用效率，有关建设人员需科学规划城市并强化其他可再生资源的使用，从而达到良好的城市建设目标。

（三）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。

（四）生态优先原则

生态优先的原则就是指我们在进行生态城市的规划当中，一定要以保护生态效益为核心的规划理念，要以保护生态为出发点去建设现代化城市，具体来说的话，就是指我们在进行城市设计中，要以生态环境建设为前提进行建设发展，而不能盲目地去追求一个城市的经济发展，更不能去破坏城市的生态环境。无论我们对城市做出了怎样的规划，都是要考虑到保护城市原有的生态环境，包括一些珍贵的自然资源—草地、湿地以及山川河流等，都不能随意地进行破坏，必须要在保护生态环境的同时考虑城市的发展建设。既要强调历史文化的

延续，突出多样性的人文景观，又要发掘利用当地的自然、文化潜力，以满足人们的生活需要，建设健康和多样化的人类生活环境，保证城市社会经济健康、持续、协调发展。

三、生态城市规划设计中存在的问题

（一）生态城市建设缺乏长远规划

在生态城市的建设中，有关部门需要对城市进行长远规划，考虑城市在未来十年、二十年的发展路径，科学划分城市的各个区域，做好城市布局，合理使用城市的土地资源，提高资源使用效率。当前，部分城市在建设过程中没有进行长远规划，存在居住区、商业区、工业区混杂的问题，布局不合理、土地资源浪费的问题比较突出。另外，部分城市在规划建设中没有充分结合社会经济的发展规律，忽视客观条件，盲目扩张的问题比较严重，缺乏生态环境保护意识，衍生出了很多新的生态问题。在城市基础设施建设方面，部分城市存在基础设施不足的问题，城市生活垃圾的处理不够科学，城市排水系统比较落后，容易在雨季出现内涝，严重影响城市环境，造成生态环境破坏。

（二）可持续发展理念的贯彻力度不够

在建设生态城市进程中，可持续发展的思想可作为指导思想与依据，但据悉，我国一些城市并没有真正把可持续发展理念付诸实践，几年来，仍然沿袭着传统、粗放型经济增长方式，这种格局对生态环境造成巨大冲击与压力，甚至使生态建设偏离经济的发展，因此，从一定程度上讲，限制可持续发展进程。

（三）城市土地规划不合理

研究调查显示，在进行城市规划设计中，或多或少都会存在一些土地规划设计不合理的现象，其中最明显的就是在城市建筑物规划设计中很难和谐周围的环境，例如，我们在一块土地上规划建筑物，如果这块地上有树、有其他植物，那么我们会考虑在建设时要铲除这些植物，如果这块土地上有大坑，那么我们会想办法填掉这个大坑，让场地平整，我们没有充分考虑到，如果这个建筑物建好了，是不是会对周围的环境产生一定的影响？这就要求规划师在进行图纸设计的时候，一定要足够了解周围的环境，做好预想判断，尽可能的让建筑与周围的环境和谐共存，做到物尽其用，地尽其利，人和自然协调发展，生态良性循环。

（四）生态城市建设缺乏产业基础

生态城市的建设需要以产业建设为核心，只有全面优化产业结构，才能建设生态城市。当前，很多城市的产业结构不合理，工业产品的科技含量较低，资源密集型、劳动密集型依然是很多城市工业发展的主流方向。在工业化发展中，企业片面追求经济效益，大肆招商引资，忽略了生态环境保护，对空气、水资源等造成了污染。此外，由于城市缺乏环保机构，环境监管力度不足，所以城市的生态环境污染问题也越来越严重。针对这种情况，生态城市的建设需要结合产业结构调整 and 污

染整治，从根本上推动生态城市的发展。

四、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

在开展城市规划建设的过程中，实施生态生产规划，需要对有关工作内容进行全面、深入的了解，同时将相应的设计方案落到实处，以顺利实现城市规划目标。在城市重建中，首先要把相应城市中的景象、民族风情、文化等纳入考虑范围，然后再考虑建设所需成本等问题。对生态城市规划进行合理的创新与改造，重点考虑各类因素，并科学论证，证明实施方案的可行性。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，促进景观设计工作效率的提高，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，在城市的生活中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）提高城市的产业规划水平

在城市规划设计的时候，为了保证这个城市能够有足够的未来发展前景，我们必须要将城市的产业规划放到一个核心的地位。我们在进行生态城市规划设计的时候，首先要做的就是要了解这个城市的产业发展模式，并针对城市自身的地理位置、资源分布等因素，结合城市产业基础特色做出合理的规划，注重企业生产工艺改造，选择合理生产模式，减少生产过程中有害物质的排放，最大化实现资源、能源的循环利用。尽量将一些高污染，高排放的企业或是工厂规划到中心城区外，例如发电厂、煤厂等，将城市发展的重心放到高新技术方面，同时也要提高城市的住宅区设计和商业区的科学设计，尽可能的将一个城市内的产业做到集中规划，这样才能够提高这个城市的整体运转效率，同时也能够保证这个城市的长远发展。

（三）优化绿色交通设计

生态城市的规划内容当中交通规划占了主要的部分，因此，在生态城市的规划设计中，应把绿色交通规划放在重要位置，推动了城市的长期稳定的发展。在进行城市绿色交通的规划和布局时，要根据城市的具体发展情况进行。同样城市居民交通需求也要全面考虑，并建设具有可行性交通系统，从而使城市交通资源能够被高效地利用，方便了人们的日常旅游。在此基础上，对城市内交通路线要进行合理布局与拟定，继而使得城市

交通压力在一定程度上有所缓解，在生态城市交通系统运行过程中起到了促进作用。

（四）优化城市景观设计

在城市景观设计方面，设计人员需要高度重视区域特色，科学搭配乔木、灌木、草丛，提高城市景观的美观度，建设富有城市特色的生态园林，解决以往城市绿化景观单一的问题，提高城市的生态环境效益。除了新建绿色景观的设计之外，生态城市的建设还需要注重绿化景观的改造和优化，有关部门需要结合地形地势、交通区位等，对城市中的绿化景观进行改造，融合假山、绿化景墙、流水等，塑造出具有城市特色和民族特色的绿化景观，让景观随着季节的变化而变化，在每一个季节都能发挥观赏价值和生态价值。另外，城市绿化景观的设计还可以和城市的历史文化相结合，增强城市的文化底蕴。

（五）加快构建完整的城市生态规划全周期体系

从城市发展现状和整体布局看，当前城市生态发展规律应充分考虑城市规划设计的各种制约因素，进一步加强对城市生态规划影响的评估，并提出适合城市规划设计方案。在城市生态规划设计领域，应以城市生态环境设计研究为中心，进一步增强城市生态规划设计的可操作性和指导性。为保障经济社会平稳增长而编制的规划方案要相应地前置规定和常态程序，事先明确具体内容。从城市生态规划的编制、审查、调整到控制、处罚，都要进入相应的规范编制过程，发挥宏观调控作用。另外，还需加强调整规划机构，并确定具体的规划措施。

（六）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。

（七）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，要加强了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。

（八）新能源的充分利用

新能源以其绿色，清洁和可再生等特性对生态环境不产生不利影响，成为可持续发展下城市规划中的一个重要发展方向。它运用于生态城市规划，重构了城市原有生态系统，保持生态系统整体平衡，利于现代城市智慧和生态化。各地区应善于发掘利用优势资源、积极发展新的能源项目、以新能源替代传统能源。如利用太阳能、风能发电、调整产业结构、支持绿色产业发展、惩罚达不到排放标准企业、推动经济建设与生态建设同步发展等。

结论

在生态城市的建设和发展中，城市的规划需要朝着绿色、集约、可循环的方向发展，使城市的生态环境和经济发展实现有机结合，推动城市可持续发展。当前，生态城市的建设还面临着诸多问题，城市缺乏长远规划、基础设施建设不完善、生态城市同质化等问题比较突出。针对这种情况，政府部门需要对生态城市进行科学规划，突出城市的文化特色，调整产业结构，对城市污染进行科学治理，改善城市的整体面貌。

参考文献

- [1] 童蓉, 司梦瑶, 赵晓晴, 石玉宽. 生态城市规划中绿色科技发展方向浅析[J]. 科技创业月刊, 2016(21): 14-16+23.
- [2] 李建军. 生态城市建设中急需解决的问题与对策[J]. 四川水泥, 2019(6): 90.
- [3] 杨艳. 生态城市规划发展方向及城市生态问题解决对策[J]. 江西建材, 2019(8): 23.
- [4] 王瑞. 生态理念下城市规划编制存在的问题及其解决对策[J]. 科技传播, 2019(6): 145+147.