

# 基于生态城市理念的城市规划设计策略探寻

## ——以安庆市“一带一轴一环三城”规划设计为例

喻宜峰

深圳市城市规划设计研究院股份有限公司上海分公司

**摘要：**随着社会经济的不断发展和城市规模的不断扩大，土地、水源、矿产等资源日益稀缺。生态环境在人类长期粗放的开发建设中受到了严重的破坏和污染，并带来了一系列负面影响，形成了恶性循环。城市规划设计的初衷是为居民提供舒适温暖的居住环境、便捷的生活服务等。规划设计时，要引入生态城市的概念，综合考虑人们的实际需求和生态承载力，尽可能保持多方面的平衡，营造生态宜居的现代城市环境。当前我国的生态城市规划设计虽面临一系列挑战，但也有一些成功的应用案例，为我们的生态城市建设与发展提供了重要思路。

**关键词：**生态城市理念；城市规划设计；挑战；策略

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.04.001

### 引言

生态城市规划建设正逐渐成为我国未来城镇化发展的主要方向，最大限度地满足了建设和谐城市、优化人居环境发展的需要，具有较强的环保价值和现实意义。西方发达国家得益于工业化进程起步早，生态城市规划建设的发展速度和环保理念落实都取得了显著成效，目前正朝着更加先进的方向发展。在我国城市规划建设领域，生态城市规划建设尚处于积极探索时期，受技术条件和经济条件的影响，在具体发展过程中仍暴露出很多问题，制约了生态城市规划建设工作的全面实施和推进。

### 一、生态城市规划概述

#### （一）生态城市概念

20世纪70年代，生态城市的概念被提出并受到各个地区的追捧。生态城市优先考虑绿色能源和环保技术，致力于提高人民的生活水平，建设生态城市可以有效解决城市资源浪费问题，限制污染排放，促进城市环境改善，满足可持续发展的要求，实现经济发展与生态保护的统一。因此，我国政府高度重视生态城市的研究和建设，将生态理念引入城市建设，聚焦城市发展质量问题，把生态环境建设放在首位，实现生态与经济同步发展。从长期发展分析，我国生态文明建设已进入良性循环，未来将更注重城乡协调发展，合理挖掘和优化城市有限资源配置，提高居民生活质量。

#### （二）生态城市规划价值

生态城市规划作为城市发展到一定阶段的必然产物，具有很高的价值内涵，是城市高质量发展的关键因

素之一。（1）生态城市规划可以有效提高城市规划水平。以生态理念为指导，利用科学合理的城市规划，可构建符合国情和城市发展的生态圈，建设有效平衡经济与生态的关系，实现经济与生态的深度融合，进而满足人们生活和工作需求的生态城市。（2）生态城市规划可以丰富城市发展的内涵。我国历史悠久、地域辽阔、资源丰富，不同城市的发展特征各不相同，导致生态理念在融合过程中表现不同，促进了生态城市规划的多元化发展，进一步丰富了城市内涵和特色。

#### （三）生态城市规划设计原则

（1）整体性原则。规划建设生态城市，必须坚持整体性原则，确保环境效益、社会效益和经济效益相统一。首先，注重整体效益和局部效益的统一。在建设生态城市之前，需要对影响因素进行深入的分析、调查和整理，以确保资源利用效率，使城市建设与生态环境相和谐。其次，科学处理城市环境质量与经济的关系，运用科学的城市规划，全面提高城市资源利用效率。（2）节能性原则。我国能源总量丰富但人均占有率较低，且大部分为不可再生能源。城市建设会消耗大量的能源和资源，当出现重大能源损失时，将影响经济发展。因此，在城市建设过程中，必须坚持节约能源的原则，减少能源浪费，以确保城市规划的科学性。

（3）共生性原则。在城市建设中，规划者应正确认识生态系统要素之间的关系，考虑生态城市的各个组成部分，始终坚持共生原则，增加各种要素的协调，把握要素之间的相关性，确保规划设计的合理性，促进城市的整体发展。

#### 二、城市规划中生态城市规划的特点

（1）城市服务功能。城市的快速发展将使人们的生产生活更加便利，生态城市规划建设工作应高度重视其服务功能。城市生态建设应优先为人民提供优质服务，加快发展城市生态建设，采取有效措施保护生态环境，促进城市发展取得最佳成果。同时聚焦生态环境保护和服务功能，积极开展城市规划工作，全面实现现代生态城市建设目标，从而提升人民幸福指数。（2）城市经济发展功能。在城市发展过程中，应将经济发展置于核心地位，使城市形成独特的风貌。城市存在的必要条件是经济和人，生态城市的发展直接受经济发展水平的影响。城市经济可持续发展后，人们可以安居乐业，从而在城市经济发展中取得良好效果。在建设生态城市时，要充分考虑生态城市的经济发展功能，为其发展注

入新的活力，实现快速发展。（3）城市气候条件。城市气候直接受地理位置的影响。城市在开展生态规划工作时，应全面了解水文条件、地理信息和气候条件，按照区域原则，做好城市自然生态环境建设，实现合理规划。在选择植物时，应以自然规律为依据，防止所选植物因地理环境限制而无法生存。因此生态城市建设要从城市发展特点出发，高度重视当地环境，防止因地区差异导致生态城市重建，从而将社会经济损失控制在最低限度。

### 三、生态城市规划设计的问题

#### （一）规划的科学性、合理性不足

生态城市规划中存在许多负面问题，对规划工作的质量产生了重大影响。例如，未能提供详细的规划目标和方向、规划细节不完整，都会阻碍生态城市的规划进程。在具体的建设工作中，如果规划工作执行不力，就无法达到预期的建设效果。我国生态城市建设正处于发展阶段，会经历漫长、复杂的过程，可能需要几代人的共同努力才能完成。由于对生态城市规划认识不足，人们总希望在尽可能短的时间内完成规划任务，但是，受经济条件和专业技术水平的影响，往往很难达到理想的效果。

#### （二）生态城市规划设计思维较陈旧

生态城市概念是前瞻性的科学思想，与传统城市规划设计相比，生态城市规划设计更具复杂性和全球性，需要应用更先进的技术和方法。但目前，我国许多城市的规划设计思路和方法仍比较传统，无法满足生态城市规划设计的要求。首先，生态城市规划设计强调绿色建筑，平衡经济发展和环境保护，充分整合和利用各种自然资源，大力开发和应用智能建筑技术，实现城市功能的多样化。然而，目前的城市规划设计更多地关注城市经济和基本功能，很少考虑节能、环保和智能技术的应用。其次，生态城市规划设计重视建立便捷的信息系统架构，便于数据资源的综合分析和利用，使城市规划设计更加科学、高效、前瞻。然而，现有的城市规划设计往往缺乏对信息流的关注，导致实施效果不理想。

#### （三）节能环保理念的缺失

在生态城市规划设计中，各地要坚持绿色环保理念，将环保理念引入整个规划过程。节能环保理念主要体现在选用低风险材料、减少施工作业对环境影响、减少水资源消耗等方面。为了顺利开展生态城市规划设计工作，有必要准备相关材料，优化设计和建设计划。在选择建筑材料时，应参考设计方案的要求，优先选择绿色建筑材料，减少材料质量差的影响，并扩大其应用范围。这样既能践行绿色发展理念，又能加大环保力度。

### 四、基于生态城市理念的城市规划设计策略

安庆地处长江中下游皖江段，生态资源丰富。长江岸线长约130公里，城区内有康熙河、石塘湖、破罡湖、白泽湖、菱湖等河湖水系，城区北侧是大龙山、百

子山形成的天然生态屏障，江、山、湖、城相互交融形成了安庆独有的生态景观特色，是典型的生态城市。

#### （一）建立城市完整生态系统

生态城市规划设计要求尽可能构建全面的城市生态系统，确保城市生产生活不受影响。城市规划设计者需要对整个城市进行研究和调查，全面掌握地形、地质、植被、水文、气候等资源信息，并纳入城市生态规划和绿化建设，与城市功能区划相结合，因地制宜、科学规划。这样不仅有助于城市生活和生产安全，还有助于保护生态资源，美化城市环境，提高城市宜居度和居民生活质量。在安庆项目中，结合长江大保护相关要求，首先重点考虑生态防洪和蓄水滞水问题，通过疏通内部河湖水系，连通长江，以“12廊12湖”的生态框架重构了城区生态系统，通过水网系统，统筹兼顾城市防洪、内涝和景观休闲需求。其次为保障水安全，在完整生态系统的基础上构建了多级滞洪缓冲系统。保留城区北侧多处自然水体，用于调洪蓄水；疏通中部城区线性河流廊道用于雨水排泄；南侧沿长江设置生态湿地，蓄留净化雨水，以满足整体水系安全和整体生态的系统性。

#### （二）自然生态系统与人工生态系统建设

开展生态城市规划设计工作，要遵循实事求是原则，全面掌握城市基本情况和落实各项规划设计政策。与人工构建的生态系统相比，原始生态系统的作用至关重要，因此需要积极开展生态城市规划设计工作，保护原有生态系统，构建完整的城市生态功能体系，不仅可以取得良好的生态和经济建设效果，还可以创造更高的利润，推动整个社会朝着更先进的方向发展。在安庆项目中，充分保护长江、百子山、大龙山、石塘湖等原有自然生态系统，以主要道路和小水系建立视廊、风廊，通过人工生态系统将长江、石塘湖等重要资源进行串联，并对节点进行开放空间设计，为市民提供完善的绿道系统和公共空间，以倡导绿色低碳的生产生活方式。同时自然生态系统与人工生态系统有机结合，可提高城市防范应对气候变化风险的能力。

#### （三）绿色交通系统规划

交通是城市规划的重要组成部分。近年来，随着人民生活水平的提高，城市机动车保有量逐年增加，给城市发展带来了诸多不利影响。例如，私家车数量过多不仅没有给人们的出行带来便利，反而造成城市道路交通拥堵，增加道路荷载，破坏道路结构，缩短道路使用寿命，增加道路养护成本。再者，机动车尾气排放不仅污染空气，还损害了城市居民的健康。由此可见，绿色交通系统的规划和建设具有重要意义，也是生态城市规划的重要环节。在安庆项目中，绿色交通规划主要从以下两个方面落实：首先，大力发展公共交通系统，通过完善公交线路、加密公交站点覆盖、扩大宣传等方式引导人们积极乘坐公共交通工具，减少机动车出行，缓解交通拥堵问题，减少尾气排放对生态环境的影响；其次，

规划完善的城市绿道系统和非机动车道系统，通过步行或电动车改变人们近距离的出行方式，缓解交通拥堵，改善环境问题。

#### （四）注意对历史文化的保护

每一座城市都有自己的历史和文化，这些既是宝贵的财富，也是城市的名片。在生态城市理念下，城市规划设计应重视对这些文化资源的挖掘、保护和利用，使其发挥重要的功能价值。例如，在更新改造过程中，可采用历史和现代相融合的方法来恢复历史建筑，并引入新的功能业态和配套设施。同时，可以挖掘整合与城市相关的传说典故、文化名人、艺术形式等资源，将这些资源与商业步行街、美食街、旅游景点等结合。安庆作为一座历史悠久的文化名城，素有“一座安庆城、半部近代史”的美誉，拥有黄梅戏、陈独秀等一批独具特色的文化资源和历史记忆，在项目设计中深入挖掘这些历史文化资源，提出“好戏安庆、独秀山水”的宣传口号，重塑城市文化IP，扩大城市知名度，进而带动旅游，促进招商引资。在中心城区范围，结合山水生态系统，重点打造古城文化故事线、皖文化故事线、戏曲文化故事线、红色文化故事线四条文化故事线，将文化内涵融入城市建设。在历史城区范围，以“一脉一环”带动历史城区有机更新，历史城脉通过业态植入复兴大王庙、大观亭、倒扒狮历史街区、迎江寺等历史文化资源点；近代之光主题游览环串联历史与现代资源点，强化游线上的公共服务及旅游配套，实现历史城区连片保护开发，打造文商旅居融合的城市文化新地标。

#### （五）建立生态城市保护机制

为了实现生态城市的规划目标，有必要建立生态保护机制，科学保护生态环境和资源，减少浪费和破坏行为。第一，在开展城市建设活动时，大力推广低碳环保理念的应用。在生态环境营造时，充分保护和利用现有绿色生态资源，提升绿化的整体性。在建筑建设时，推广使用环保材料和新技术，促进建筑质量提高，减少资源使用，实现生态环保效果。第二，根据城市规划情况，制定生态保护政策和制度，约束城市规划中的生态内容。城市规划设计部门要经常学习和掌握规划标准、理论知识和实用技术，提高生态城市规划水平，增加经济效益和社会效益。在安庆项目中，政府以批复的本项目为管控依据，将城市设计蓝图与国土空间规划有机结合，并纳入城市管理数据库，作为后续城市开发建设项目管控的依据，同时在重点片区管控导则中落实绿色建筑、节能环保材料应用等相关管控引导要求。在向下传导方面，以本项目为基础，开展一系列政府相关部门的生态专题学习，将城市规划理念与城市管理深度融合。

#### （六）加大生态自然环境与资源的保护力度

建设生态城市，要注重保护自然环境和生态资源，

一切规划建设行为都必须落实生态保护意识。第一，合理利用生态能源。如果过度开发和利用生态能源，就会减少资源储量。因此，需要提高生态能源的使用效率，促进可再生能源的使用，减少不可再生能源的消耗。第二，保护生态环境。城市规划建设活动会污染环境和空气，因此我们必须坚持低碳理念，通过节能环保技术有效解决污染问题。第三，合理应用现代技术，实施城市能源节能降耗处理，提升城市环境保护水平。第四，建立和保护生态廊道体系。在生态城市规划中，生态廊道系统的保护非常重要，为继续开展生态城市规划和建设活动，安庆项目中对各项生态因子进行分析叠加形成资源环境承载力评价，同时通过对自然地形、建设条件等因素的分析叠加形成国土空间开发适宜性评价，加强对生态廊道系统的保护。

#### （七）推进低碳能源使用计划

生态城市规划不仅要求应用自然资源，还坚持应用低碳能源，形成以自然资源和低碳能源为框架的新型城市发展体系。在实施生态城市规划的过程中，要确保能源利用效率最大化，制定科学合理的城市能源利用方法，因此生态城市规划要深入挖掘可再生能源优势，围绕可再生能源推进低碳用能规划，减少传统能源应用带来的污染和消耗。（1）政府应发挥宏观调控作用，根据城市建设方向出台环境保护和能源支持政策，支持低碳能源的全面普及和使用，确保其对生态环境的影响在可控范围内。引导城市电网优化创新，将低碳能源融入电网系统，发展电网新能源结构。（2）优化低碳能源利用技术，结合能源类型和发展趋势，推动低碳能源技术体系创新，确保资源循环利用，加强低碳能源与生态城市的关联，确保生态城市建设工作顺利开展。（3）深入探索能源类型，精心规划不同类型能源的使用计划，确保能源效益最大化，为生态城市系统的发展奠定坚实基础。

#### 结束语

综上所述，生态城市规划工作是城市和社会经济发展的核心影响因素，生态城市规划工作需要经历一个漫长的过程，依照一定的发展规律来完成探索工作。城市规划设计是城市建设的重要内容，生态环保下应以生态城市理念为指导，立足城市实际情况，充分开发、整合利用优势资源，对城市功能区进行科学规划，建立符合可持续发展的城市生态系统，同时要在城市规划设计中兼顾新能源开发利用和历史人文保护等，由此方可使城市焕发出无限生机。

#### 参考文献

- [1]方朝晖.基于绿色生态城市的规划设计理念及策略研究[J].建材与装饰,2018,44:67-68.
- [2]安翔.城市规划中生态城市规划设计思路构建[J].工程建设与设计,2019(3):154-155.