

面向城市总体规划的生态规划理论体系初探

龙瀛，北京市城市规划设计研究院

摘要：针对我国生态规划目前的编制体制，结合我国生态城市规划与建设等方面存在的现状问题，提出了一套面向城市总体规划的生态规划理论体系，深入分析了这种规划编制模式的具体优势，对该理论体系的主要研究方法进行具体介绍，从技术路线的角度分析了这种理论体系的应用过程，同时对该理论体系中涉及的关键技术如生态承载力综合分析、建设限制性分区和生态基础设施规划等内容进行详细介绍，在《北京城市总体规划（2004 - 2020 年）》中，这种生态规划的编制模式得以成功应用，受到多方面的一致好评，在指导北京生态城市的规划和建设等方面，定将起到科学实用的指导性作用。

关键词：生态城市；城市总体规划；生态规划；生态基础设施

1 课题背景

生态规划虽然近年来才得到较大发展，但作为一种学术思想已有较为悠久的历史，其产生可以追溯到十九世纪末叶。在我国，尽管生态规划的研究与实践起步较晚，但它一开始就吸取了现代生态学的新成果，并与我国区域，尤其是城镇建设、农村发展、生态环境问题以及可持续发展的主题相结合，无论是理论与方法的研究，还是具体的规划实践均已形成自己的特色。我国广州、佛山和宁波等城市先后都开展了生态规划，上述城市的生态规划，一般主持单位是环境保护部门，由其组织规划的编制和规划任务的开展，鉴于环境保护部门管理职能的限制，一般只能保证其中一部分规划内容得以实施，如环境污染防治规划，而更多的部分，由于是其他政府职能部门的管辖范围，一般需要复杂的协商才能促进规划的进一步开展。

在城市总体规划中，引入生态规划，可以借助城市总体规划对人口规模、城镇建设用地、布局等的控制，保证生态规划的有力实施，如刚刚结束的《北京城市总体规划（2004 - 2020 年）》，规划编制单位在总体规划中加入了生态规划的篇章（以下简称北京生态规划），提出生态优先的原则，并分别进行了人口承载力的计算、建设限制性分区的划定、绿地系统规划、水生态系统规划和环境污染防治规划等诸多方面的工作。通过生态规划的开展，可以对城镇建设规模和人口规模提出科学的控制要求，对城市发展提供总体发展方向，为城市规划方案的生成尤其是其非建设用地部分提供重要依据。生态规划最终可以落实到土地的利用类型和相应的规划目标、工程措施上，并在下一阶段的近期建设规划中确定具体的项目库，可以更有效地促进生态环境的保护与建设。

2 研究方法

整体上，面向城市总体规划的生态规划，将以问题导向和目标导向为主要原则。在规划的过程中，从不同的空间尺度来确定相应的规划重点和规划方法，如北京生态规划中主要考虑五个空间尺度——京津冀北生态区、北京市域、平原区、城八区和选择分析的重点地区。

针对确定的五个空间尺度，针对生态用地的类型将规划区域分为蓝色空间、绿色空间、灰色空间和红色空间，分别对应水域、绿地、废弃地和城镇建设用地。红色空间的生态规划主要结合城市总体规划和详细规划进行。面向城市总体规划的生态规划重点针对前三类生态用地，根据各自的生态环境现状和面临的生态问题，制订以生态保育、生态修复和生态建设为重点的生态基础设施规划，如针对蓝色空间，开展水生态系统规划；针对绿色空间，开展绿地系统规划；针对灰色空间，开展

生态修复规划。并结合蓝色空间、绿色空间和灰色空间的规划，制订环境污染防治规划的目标和综合对策。

面向城市总体规划的生态规划研究的技术路线如图 1 所示，首先从生态环境系统的辨析入手，划定生态功能分区和建设限制分区，并分别提出相应的管制策略和限建导则。在确定生态规划目标的基础上，以区划、管制策略为基本出发点，对绿地系统、水生态系统、生态修复系统和环境污染防治提出具体的规划措施。本研究的关键技术主要包括生态承载力综合分析、建设限制性分区的划定和生态基础设施规划。

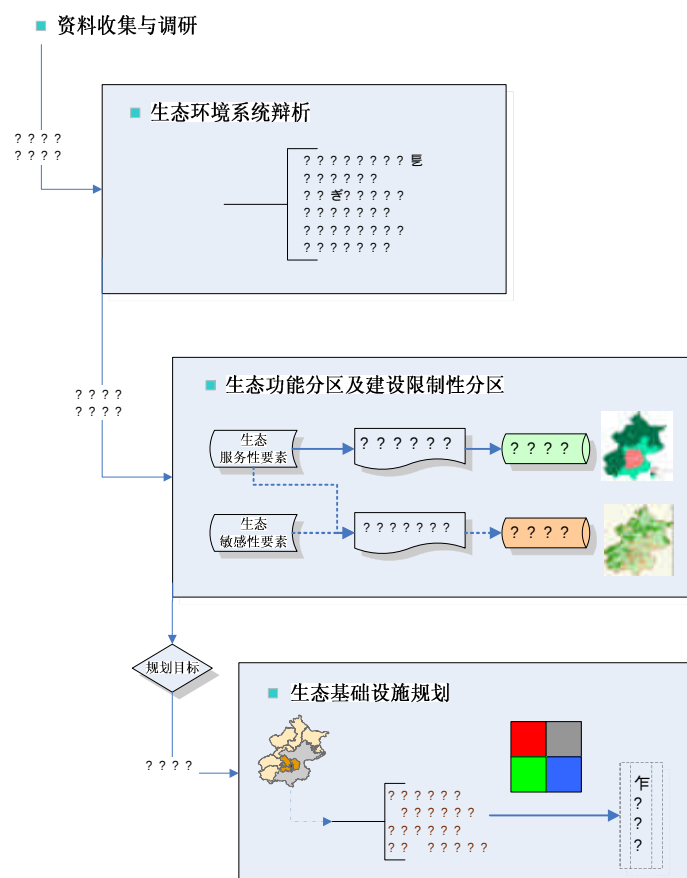


图 1 面向城市总体规划的生态规划技术路线

3 结果与讨论

生态规划理论日趋完善，实践也正在不断丰富，其不可或缺的地位也逐渐为城市规划管理部门和科研单位所重视，已经渗透到城市总体规划中的其他专业规划，这点在北京城市总体规划中得到了较大的认同。如通过生态规划中生态承载力的分析，已经作为城市人口规模 and 建设用地规模确定的依据之一；生态规划中所划定的建设限制性分区，已经体现为城市建设用地扩张的限制条件；而针对生态用地中的蓝色、绿色和灰色空间所进行的水生态系统规划、绿地系统规划、生态修复规划和环境污染防治规划等，也是城市总体规划方案编制的重要依据。相比独立的生态规划，面向城市总体规划的生态规划以资源、人口、土地和环境为切入点，借助城市总体规划对人口规模的确定、土地利用类型的确定等，可以得以更为有效的实施，对生态规划的编制模式具有一定的借鉴意义。

作者详细信息：

龙瀛（1980~ ）男（汉），吉林四平，北京市城市规划设计研究院，助理工程师，主要研究方向为城市生态环境规划、城市给排水系统规划和规划信息系统。

通信地址：北京西城区南礼士路 60 号北京市城市规划设计研究院规划研究室

邮 编：100045

联系电话：010-68056049

电子信箱：longying02@mails.tsinghua.edu.cn