



卓越工程师系列教材

环境规划与影响评价

HUANJING GUIHUA YU YINGXIANG PINGJIA

黄 涛 彭道平 编著



科学出版社

卓越工程师系列教材

环境规划与影响评价

黄 涛 彭道平 编著

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书主要介绍环境规划与影响评价的基本原理和方法,重点讨论了环境规划与影响评价的工作程序与基本内容,水体、大气、城市环境、生态环境等要素的规划方法及建设项目的环境影响评价的步骤和内容;并分别列举了水、大气、城市环境和生态环境规划的具体实例;还介绍了建设项目环境影响报告书(表)的编制、上岗考核与职业资格考试等内容。本书以环境规划与影响评价的基本理论和方法为基础,注重应用与实践,同时还注重卓越工程师培养的特殊性。

本书是环境工程专业卓越工程师的“环境规划与评价”课程的主要教材,也可供环境科学与工程、市政工程等领域科研人员和工程技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

环境规划与影响评价 / 黄涛,彭道平编著. —北京:科学出版社, 2013.8

ISBN 978-7-03-038281-8

I.环… II.①黄… ②彭… III.①环境规划-教材 ②环境影
响-评价-教材 IV.①X32 ②X820.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 182339 号

责任编辑:杨 岭 于 楠 / 封面设计:墨创文化

责任校对:陈 靖 / 责任印制:邝志强

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

成都创新包装印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2013年8月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2013年8月第一次印刷 印张:18 1/2

字数:450千字

定价:36.00元

“卓越工程师系列教材”编委会

主 编	蒋葛夫	翟婉明		
副 主 编	阎开印			
编 委	张卫华	高 波	高仕斌	
	彭其渊	董大伟	潘 炜	
	郭 进	易思蓉	张 锦	
	金炜东			

前 言

环境为人类的生活提供了物质资料，是人类生存和发展的基本条件。人类在生活和生产过程中既有意识地改造自然环境，又不由自主地影响着自然环境，而环境也反过来对人类产生影响。为了科学地引导人类活动，尽可能地减小人类活动对环境的不良影响，促进人类与环境的和谐共存和经济社会的可持续发展，必须适时地进行科学的环境规划和环境影响评价工作。

环境规划是规划管理者对一定时期内环境保护目标和措施所作出的具体规定，其目的是在发展经济的同时保护环境，使经济与社会协调发展。环境影响评价则是从环境量的基本概念出发，依据环境价值的基本原理，运用各种方法和手段，研究、评价人类活动对环境的影响以及环境质量变化对人类社会行为、生存和发展的影响。这两门学科对整个环境科学的发展以及经济建设、社会进步都有极其重要的理论意义和实践价值。

根据我国环境保护工作发展的实际需要，结合编者在高校中给本科生和研究生授课的体会和实际工程项目环境规划与环境影响评价的实践经验，将环境规划与环境影响评价两门学科的主要内容相结合，根据国家有关法规、标准、技术导则和最新学科研究成果，编写了此书。

本书以环境规划和环境影响评价的基本内容为基础，编写过程中紧扣我国环境规划与环境影响评价的最新政策、法律法规、技术标准和技术导则，既涵盖了环境规划与环境影响评价的基本理论、基本方法，又体现了教学内容的更新。全书力求通俗易懂、简明实用，不但体现了综合教材的优点，又结合了环境影响评价工程师考试的内容，有较强的实用性。

本书可作为高等院校环境科学与工程、市政工程等相关专业研究生、本科生的教材，也可供相关领域科研人员和工程技术人员参考。

本书在编写过程中参考引用了一些环境规划与环境影响评价相关教材以及许多专家学者的著作和研究成果，在此向相关专家学者深表谢意。由于时间紧迫，加之编者水平有限，书中缺点和疏漏在所难免，恳请各位读者批评指正。

编 者

2013年6月于四川成都

目 录

前言

第一章 绪论	1
第一节 基本概念	1
第二节 环境规划与环境影响评价的产生与发展	4
第三节 环境规划与环境影响评价的内容与意义	14
思考题	18
第二章 环境规划与环境影响评价的相关理论	19
第一节 环境规划与环境影响评价的系统理论	19
第二节 环境规划与环境影响评价的经济学原理	23
第三节 环境规划与环境影响评价的生态学原理	27
思考题	32
第三章 环境规划与环境影响评价的基本方法	33
第一节 环境规划与环境影响评价的数学方法	33
第二节 环境规划与环境影响评价的综合技术方法	41
思考题	55
第四章 环境规划的工作程序与基本内容	56
第一节 环境规划的原则和工作程序	56
第二节 环境规划目标与指标体系	59
第三节 环境影响评价和预测	62
第四节 环境功能区划	64
第五节 绿色经济	65
第六节 环境规划方案的生成与决策环境规划方案的设计	68
第七节 环境规划的实施	71
思考题	73
第五章 水环境规划	74
第一节 水环境规划的内容和工作程序	74
第二节 水环境功能区划	75
第三节 水环境容量与水环境保护目标	76
第四节 水污染控制规划	77
第五节 规划方案的综合评价	81
第六节 水环境规划案例分析	84
思考题	88

第六章 大气环境规划	89
第一节 大气环境规划概述	89
第二节 大气污染物总量控制	92
第三节 大气污染综合防治措施	94
第四节 大气环境规划案例分析	96
思考题	97
第七章 城市环境规划	99
第一节 城市环境规划概述	99
第二节 城市大气污染控制规划	101
第三节 城市水污染控制规划	104
第四节 噪声、固体废物管理规划	105
第五节 城市环境规划案例分析	106
思考题	112
第八章 生态环境规划	113
第一节 生态规划概述	113
第二节 城市生态规划	117
第三节 生态产业园规划	118
第四节 生态规划案例分析——广州科学城生态规划	121
思考题	125
第九章 环境影响评价概述	126
第一节 环境影响评价的法律法规与标准体系	126
第二节 环境影响评价	129
第三节 建设项目环境影响评价	135
第四节 规划环境影响评价	138
第五节 区域环境影响评价	142
第六节 环境影响评价业务的承接	146
思考题	155
第十章 建设项目环境影响评价报告书(表)的编写	157
第一节 法律依据	157
第二节 环境影响报告书和环境影响报告表的界定	157
第三节 环境影响报告书(表)的格式和编写注意事项	158
第四节 国家和部分省市环境保护部门对环境影响报告书(表)的要求	161
思考题	178
第十一章 环境影响评价上岗证的获得	179
第一节 环境影响评价持证上岗培训与考试大纲	179
第二节 考试必备知识点	184
第十二章 注册环境影响评价工程师相关规定	245
第一节 环境影响评价工程师职业资格制度暂行规定	245

第二节	环境影响评价工程师职业资格考试实施办法	247
第三节	环境影响评价工程师职业资格登记管理暂行办法	249
第四节	环境影响评价工程师继续教育暂行规定	272
第五节	关于环境影响评价工程师职业资格再次登记的公告	273
主要参考文献		283

第一章 绪 论

第一节 基本概念

一、环境

不同学科对环境的定义不同，主要体现在对主体的界定的差异上。在环境科学中，环境是以人类社会为主体的外部世界的总体，是影响人类生存和发展的各种自然因素和社会因素的总和。

《中华人民共和国环境保护法》所称环境，是指影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体，包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、草原、野生生物、自然遗骸、人文遗迹、自然保护区、风景名胜、城市和乡村等。该定义从实际工作的需要出发，将环境中应保护的要素或对象界定为环境的工作定义，目的是对环境一词的法律适用对象或适用范围作出规定，以利于法律的实施。

人类环境不同于其他的生物环境，它包括自然环境和社会环境两部分。

自然环境包括人类赖以生存的环境要素，例如空气、阳光、水、土壤、矿物、岩石和生物等，以及由这些要素构成的各圈层，例如大气圈、水圈、土壤圈、生物圈和岩石圈。

社会环境是指人类的社会制度等上层建筑条件，包括社会的经济基础、城乡结构以及及各种制度相适应的政治、经济、法律、宗教、艺术、哲学的观念和机构等。

一般把包括地球岩石的上部、水圈和大气圈的下部的范围叫做生物圈。其范围一般认为是从地球表面不到 11 km 的深度(即太平洋海沟最深处)至地面以上不到 9 km 的高度(即珠穆朗玛峰顶)。生物圈是地球表面全部有机体及与之相互作用的物理环境的总称。由于这个环境里有空气、水、土壤，能够维持生物的生命，故人们习惯于把地球上凡是有生命的地方称为生物圈。污染物对环境的影响主要在生物圈内。环境影响评价也主要是针对这个范围。

二、环境规划与环境影响评价的含义

1. 环境规划的含义

环境规划是人们反思发展对环境造成的影响，为使环境与经济社会协调发展而对自

身活动所作的时间和空间的合理安排,以便从源头上控制污染产生和环境破坏。环境规划是社会发展和国民经济的有机组成部分,是环境决策在时间、空间上的具体安排,是规划管理者对一定时期内环境保护目标和措施所作出的具体决定,是一种带有指令性的环境保护方案,其目的在于发展经济的同时保护环境,使之与经济和社会协调发展。

在《中国大百科全书·环境科学》中,环境规划定义为:环境规划是人类为使环境与社会协调发展而对自身活动和环境所作的空间和时间上的合理安排。从此定义中可以看出,环境规划的内涵包含了环境规划的目的、内容和科学性的要求。

在环境规划发展的历程中,人们对环境规划的认识也不尽相同。有的学者把环境规划看做是在一定时期、一定范围内整治和保护环境,达到预定的环境目标所作的总体布置和规定。也有人认为环境规划是对不同地域和不同空间尺度的未来环境保护行动进行规范、系统筹划,是实现预期环境目标的一种综合性手段。总之,环境规划主要在于调控人类自身的活动,减少污染和资源浪费、破坏,保护人类生存、经济和社会持续稳定发展所依赖的环境。由此可见,环境规划是一种克服人类活动盲目性和主观随意性的科学决策活动,是对一定时期内环境保护目标和措施所作的规定及环境保护战略和政策的体现。

环境规划的目的是按既定的目标和措施,合理分配排污削减量,约束排污者的行为,指导人们进行各项环境保护活动,改善生态环境,防止资源破坏,保障环境保护活动纳入国民经济和社会发展规划,以最小的投资获取最佳的环境效益,促进环境、经济和社会的可持续发展。环境规划担负着从整体上、战略上和统筹规划上来研究和解决环境问题的任务,对可持续发展战略的顺利实施起着十分重要的作用。

根据环境规划的定义,其涉及的内涵如下:

(1)环境规划以“社会—经济—环境”这一复合生态系统为研究对象,具有开放性和复杂性,涉及某个特定区域,其范围可能是一个国家、一个区域(省级区域、城市、乡镇或流域)。各地区、各部门、各行业根据环境容量和资源承载力,按照污染物排放浓度、总量控制目标和计划,制定经济发展总体规划和专项规划。

(2)环境规划的目的在于改变传统的经济发展模式,使经济、社会发展遵循自然生态规律,减轻或避免发展对环境造成的破坏,使“社会—经济—环境”系统协同发展,维护生态系统良性循环,达到经济发展和环境保护双赢的目的。

(3)环境规划依据系统理论、环境承载力理论、空间结构和环境经济学理论等,体现了环境规划学科的交叉性和边缘性。

(4)根据环境规划目的的要求,环境规划包括两个方面的内容:①根据环境保护的需要,对人类经济活动提出约束要求,如实行正确的政策和措施,确立合理的发展规模和开发程度,确定合适的产业结构和布局,推行清洁生产工艺等;②根据经济社会发展和人们生活水平提高对环境越来越高的需求,对环境保护和建设作出长远的安排和部署,如确立长远的环境质量目标,筹划自然保护和生态建设等。这两个方面相互作用和促进,经济发展可增强环境保护的能力,消除导致环境破坏的贫穷根源;同时良好的环境也能促进经济的发展,改善人们的生存环境和生活质量,维持“社会—经济—环境”系统可持续发展。目前,我国环境保护工作基本进入了以保护环境、优化经济增长的新阶段,

既要注意这两个方面的对立性,又要要把这两个方面有机结合起来,以解决环境保护和经济增长的矛盾。

环境规划可为环境管理提供依据,是国家环境保护政策和战略的具体体现,为控制环境污染,改善人们生活质量,经济与环境保护协调发展提供了切实可行的最佳方案。作为国民经济和社会发展规划体系的重要组成部分,环境规划是协调人与环境、经济与环境关系的重要手段和措施。

2. 环境影响评价的含义

环境影响评价,是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估,提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施并进行跟踪监测的方法与制度。

首先应当注意的是,从严格意义上讲,环境影响评价与环境影响评价制度是两个不同的概念。环境影响评价是在长期进行环保活动的实践中发展起来的一种科学方法或者说是一种技术手段,通过这种方法或者手段来预防或者减轻环境污染与生态破坏。这种方法或者手段不是固定不变的,而是随着理论研究和实践经验的发展,随着科学技术的进步,不断地改进、发展和完善的。而环境影响评价制度,则是国家通过法定程序,以法律或规范性文件的形式确立的对环境影响评价活动进行规范的制度。这一制度对环境影响评价的主体、对象、内容、程序等予以确定,具有强制执行力,任何单位和个人都不得违反,否则就要承担相应的责任。本书的环境影响评价,是一个大的概念,既包括环境影响评价方法和手段,也包括环境影响评价制度。

环境影响评价作为一种环保手段和方法,是于 20 世纪中期提出来的。第二次世界大战以后,全球经济加速发展,由此带来的环境问题也越来越严重,环境公害事件频繁发生,人们开始关注人类活动对环境的影响,运用各个学科的研究成果,预测和评估计划中的人类活动可能会给环境带来的影响和危害,并有针对性地提出相应的防治措施。经过一段时间的实践,1964 年在加拿大召开的国际环境质量评价会议上,学者们提出了“环境影响评价”的概念。1969 年,美国国会通过了《国家环境政策法》,首次以法律的形式将环境影响评价作为一项制度规定下来,该项法案于 1970 年 1 月 1 日起开始实施。该项法案要求,美国联邦政府在作出可能对人类环境产生影响的规划和决定时,应当确保环境资源和环境价值也能同时与经济和技术问题一并得到适当的考虑,同时对拟议中的对环境质量可能产生重大影响的行为提供各种可供选择的替代方案。为达到这一目的,美国联邦政府应综合利用自然科学和社会科学以及环境设计工艺的系统的、多学科的方法,并与环境质量委员会进行磋商,确定并发展各种环境影响评价的方法和程序;环境影响评价应当征求依法享有管辖权或者拥有特殊的专门知识的联邦官署的意见,同时应当向公众公布。

由于环境影响评价制度的实施对防止环境受到人类活动的侵害具有科学的预见性,这项制度很快就在世界范围广泛传播。加拿大 1995 年颁布的《环境评价法》、新西兰 1991 年颁布的《资源管理法》、英国 1988 年和 1989 年分别颁布的《城乡规划(环境影响评价)条例》和《环境评价条例》、日本 1997 年颁布的《环境影响评价法》、我国台湾省 1994 年颁布了环境影响评估的有关规定等,都对环境影响评价制度作了规定。同时,为了在全球范围内促进环境影响评价的发展,有关国际组织也在有关文件中对环境影响评

价制度加以规定。如 1989 年世界银行发布的《环境评价操作指导》，明确环境评价是世界银行贷款借贷方的责任；亚洲开发银行(Asian Development Bank, ADB)在《项目筛选环境指南》、《银行程序中的环境考虑》、《工业和电力开发项目环境指南》等文件中也作了类似规定。此外，经济合作与发展组织(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)1992 年发布的《发展合作项目环境影响评价实用指南》也对国家间在环境影响评价方面的协调和合作问题作了规定。

我国作为一个发展中大国，为了更好地促进环保工作的发展，在 20 世纪 70 年代末，也开始吸收国外的先进经验，建立我国的环境影响评价制度。1978 年中共中央在批转国务院关于《环境保护工作汇报要点》的报告中，首次提出了进行环境影响评价工作的意向。1979 年 9 月颁布的《环境保护法(试行)》，在第六条、第七条中对环境影响评价作出了具体的规定。此后，在有关法律和国务院及有关部门通过的一系列法规、规章中，都对环境影响评价制度作了规定。1998 年 11 月，国务院颁布了《建设项目环境保护管理条例》，其中在第二章以专章的形式对环境影响评价制度进行了规定。该条例于 1998 年 11 月 29 日起开始施行。2000 年 11 月，全国人大环境与资源保护委员会向全国人大常委会提出了《中华人民共和国环境影响评价法(草案)》。九届全国人大常委会第十九次、第二十九次和第三十次会议分别于 2000 年 12 月、2002 年 8 月、2002 年 10 月对该项草案进行了三次审议，全国人大常委会法制工作委员会还将草案印发各省、自治区、直辖市、中央有关部门、部分企业和研究机构征求意见，并通过召开座谈会等多种方式，广泛听取意见。全国人大法律委员会和全国人大常委会法制工作委员会根据全国人大常委会组成人员的审议意见和各方面的意见，对草案进行了认真反复的修改。在 2002 年 10 月 28 日举行的九届全国人大常委会第三十次会议的全体会议上，委员们以 125 票赞成、0 票反对、2 票弃权的表决结果，通过了这部法律，国家主席江泽民同日发布主席令予以公布，于 2003 年 9 月 1 日起施行。根据该法律的规定，环境影响评价包括以下三方面的内容。

(1)运用各种科学技术手段对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估；

(2)根据预测和评估结果，针对规划和建设项目的具体情况，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施；

(3)对评价结果进行跟踪监测，及时发现规划和建设项目实施中出现的问题，采取相应措施加以解决。

第二节 环境规划与环境影响评价的产生与发展

一、环境规划的发展历程与趋势

(一)环境规划的发展历程

1. 国外环境规划概况

工业革命以来，世界许多国家的经济迅速发展，人口不断增长，由此带来了严重的

环境污染和资源耗竭问题。20 世纪 30~60 年代,美国、英国、日本等国家先后发生了震惊世界的“八大公害事件”,导致成千上万人的死亡。环境问题日益突出,成为各国讨论的热点之一。

环境规划作为协调人类、环境和经济发展的工具,逐渐引起人们的重视。20 世纪 60 年代以来,美国、日本、英国、德国、法国等国家在环境规划管理上先后采取了一系列行动,建立了环境规划委员会,制定并实施全国、州和工业区的环境规划,在经济发展战略研究中把环境规划作为重要内容,使环境保护取得了较好的效果。各国学者也在环境规划理论方法上相继提出了一些系统化的总结,发表了许多具有指导意义的论著。

2. 我国环境规划的发展历程

我国的环境规划工作始于 20 世纪 60 年代末 70 年代初,从最初单纯的点源治理、局部控制到目前的综合控制、过程规划,得到了不断发展。

1) 起步阶段

在 1973 年 8 月召开的第一次全国环境保护会议上,我国提出了环境保护的“全面规划、合理布局,综合利用、化害为利,依靠群众、大家动手,保护环境、造福人民”的方针,从此我国的环境保护规划开始发展。同年 11 月,在国务院批转原国家计划委员会《关于全国环境保护会议情况的报告》中明确提出:要做好环境保护规划工作,使工业和农业、城市和乡村、生产和生活、发展和环境保护同时并进,协调发展。在这一时期,由于环境保护事业刚刚起步,在理论和实践上都缺乏足够的经验,对经济与环境的辩证关系也认识不足,大多数人认为环境保护就是“三废”治理及噪声污染控制,当时的环境保护部门竟被称为“三废”办公室。

这一阶段的环境规划处于零散、局部和不系统的状态,除一些地区开展了环境状况调查、环境质量评价等工作之外,大规模和较深入的环境保护规划工作尚未开展起来。

2) 尝试阶段

1983 年年底,在北京召开了第二次全国环境保护会议,会议确定了“环境保护是我国一项基本国策”。国家制定了“三同步”、“三统一”(经济建设、城乡建设、环境建设同步规划、同步实施、同步发展;经济效益、社会效益、环境效益统一)的战略方针,并确定了环境保护的“三大政策”,即预防为主、防治结合、综合治理,谁污染谁治理和强化环境管理。此次会议明确了防治污染的原则及经济建设部门应承担治理污染的责任,推动了区域环境规划和企业环境规划的发展。

1984 年 10 月,《中共中央关于经济体制改革的决定》中明确指出,城市应该集中力量做好城市的规划、建设和管理,加强各种公用设施建设,进行环境的综合整治。1985 年 10 月,国务院环境保护委员会在河南省洛阳市召开了全国城市环境保护工作会议,会议提出了城市环境综合整治的方针任务,明确了城市环境保护工作要走综合整治道路,市长对本市的环境质量负责。这次会议指明了要制定城市环境综合整治规划,以最佳的方式利用城市环境资源,以最小的劳动消耗为城市居民创造清洁、卫生、舒适、优美的生活环境和劳动环境。

在这一阶段,环境保护规划的显著特征是国家环境保护计划作为独立的篇章纳入国民经济和社会发展规划,并提出了计划要达到的具体目标,在一些地区和部门,将环境

保护规划的理论和方法作为科研课题进行研究,取得了一些有价值的成果。同时,作为环境保护规划的重要基础工作,环境影响评价和环境容量研究在全国普遍开展起来。

3) 提高阶段

20 世纪 80 年代末,我国的协调发展理论已比较成熟,决策层的环境意识、经济技术发展水平和各部门的协调程度均得到提高,已初步具备了经济与环境协调发展的基础。在这一阶段,环境规划又有新的进展。

“七五”期间,全国广泛开展环境调查、环境评价和环境预测工作,环境保护规划工作结合国民经济和社会发展第七个五年计划开展,并作为独立文件,环境保护规划的技术方法、普及有了很大发展。

从 1989 年起,编制环境保护“八五”计划的准备工作全面展开,从国情分析为出发点,以总量控制为技术路线,以纳入国民经济和社会发展计划为支持保证手段,“八五”环境保护计划在科学性和可操作性方面都有了一定的发展。

1989~1991 年,全国各省、自治区、直辖市和环境保护重点城市,以及国务院有关部门都编制了环境保护十年规划及“八五”计划。这些环境规划是在统一的“技术大纲”指导下编制的,环境规划逐步走向规范化、法制化。

1989 年 12 月 26 日正式颁布的《中华人民共和国环境保护法》第四条明确规定:“国家制定的环境保护规划必须纳入国民经济和社会发展计划,国家采取有利于环境保护的经济、技术政策和措施,使环境保护工作同经济建设和社会发展相协调。”第十二条规定:“县级以上人民政府环境保护行政主管部门,应当会同有关部门对管辖范围内的环境状况进行调查和评价,拟定环境保护规划,经计划部门综合平衡后,报同级人民政府批准实施。”这些规定明确了环境保护规划的法律地位,从法律上保证了环境保护规划的实施。

4) 提高创新阶段

1992 年 6 月“联合国环境与发展会议”以后,实行可持续发展战略,实现经济与环境协调发展已成为世界各国的共识。同年 8 月,中共中央、国务院批转了《环境与发展十大对策》,在第一条“实行可持续发展战略”中就明确提出,“转变发展战略,走可持续发展道路,是加速我国经济发展、解决环境问题的正确选择。为此必须重申‘经济建设、城乡建设、环境建设同步规划、同步实施、同步发展’的战略方针。各级人民政府和有关部门在制定和实施发展战略时,要编制环境保护规划……”从“九五”和“十五”开始,环境保护规划目标在国民经济和社会发展规划中开始单列,从此环境保护规划步入了又一个新阶段。

1996 年 3 月,全国人大第八届四次会议通过了“九五”计划和 2010 年远景规划目标纲要,认为现阶段治理环境污染和保护生态的任务艰巨,并在“科技教育得到加强、社会事业全面进步”的奋斗目标下提出了环境污染和生态破坏加剧的趋势力争得到基本控制的规划目标。1996 年 7 月,在北京召开了第四次全国环境保护会议,随后制定了国家环境保护“九五”计划,要求到 2000 年,各省、自治区、直辖市要使本辖区主要污染物排放总量控制在国家规定的排放总量之内,全国所有工业污染源排放污染物要达到国家或地方规定的标准,沿海开放城市和终点旅游城市的环境空气、地面水环境质量,按功

能分区分别达到国家规定的标准(即“一控双达标”)。“九五”期间,我国环境保护规划推出了两项重大措施:“九五”期间全国主要污染物排放总量控制计划和中国跨世纪绿色工程规划,在一定意义上讲是对“七五”、“八五”等历次环保计划的创新和突破。

2000年年初,国家环境保护总局制定了“地方环境保护‘十五’计划和2015年长远目标纲要”编制技术大纲,从指导思想可以看出,这是我国环境保护规划的又一次提高和创新。《国家环境保护“十五”计划》在《国民经济和社会发展“十五”计划》指导下,坚持环境保护的基本国策和可持续发展战略,以改善环境质量为目标,保障国家环境安全,保护人民健康,以流域、区域环境规划为基础,突出分类指导。环境保护“十五”计划实行污染防治和生态保护并重,全面有余,但重点特色稍逊于“九五”计划。

5)约束规划阶段

2006年开始的是第十一个五年计划,在国民经济和社会发展“十一五”规划中提出了全面建设小康社会,认为生态环境已比较脆弱,“十五”期间的快速发展又出现了一些突出问题,经济增长方式转变缓慢,资源消耗过大,环境污染没有得到有效解决。“十一五”规划中,仍延续了可持续发展能力增强的目标表述,即生态恶化趋势基本得到遏制,主要污染物排放总量减少10%,森林覆盖率达到20%,控制温室气体排放取得成效,并将其从“十五”的预期指标上升为约束性指标。

“十一五”国民经济和社会发展规划发生了一些大的变化,从传统的GDP增长和总量控制规划转向更加注重区域协调发展和空间布局、发展质量的规划。总量控制指标作为国民经济和社会发展的约束性指标,污染减排成为环境保护的主要任务和全社会关注的焦点,这一阶段可能还将持续一段时间。

“十二五”国民经济和社会发展规划中提出:“完善政府负责、环保部门统一监督管理、有关部门协调配合、全社会共同参与的环境管理体系。把主要污染物总量控制要求、环境容量、环境功能区划和环境风险评估等作为区域和产业决策的依据。依法对重点流域、区域开发和行业发展规划以及建设项目开展环境影响评价。健全规划环境影响评价和建设项目环境影响评价的联动机制。完善建设项目环境保护验收制度。加强对环境影响评价审查的监督管理。对环境保护重点城市的城市总体规划进行环境影响评估,探索编制城市环境保护总体规划。”

(二)环境规划的现状分析

环境规划是实现统筹兼顾、全面协调的一个载体,是对社会、经济环境关系的统筹安排,是超前谋划、理清发展思路的过程,在协调环境、经济发展和环境保护方面起到了十分积极的作用。在我国,环境规划从兴起至理论和实践都得到极大的丰富和发展,取得了很多成功的经验。但总体而言,环境规划还面临着一些问题,突出表现为体制不尽完善、规划实施力度不足、社会经济发展态势对规划实施的影响较大。

1. 环境规划制度不完善

(1)环境规划的法律基础薄弱。虽然1989年12月26日颁布实施的《中华人民共和国环境保护法》中规定国家制定的环境保护规划必须纳入国民经济和社会发展规划,并要求县级以上人民政府环境保护行政主管部门拟定环境保护规划,但没有明确定位地方

环境保护规划的位置,这在一定程度上影响了地方环境保护规划的权威性,以致不能得到有效实施。

(2)法律约束性不强。我国相关的环境规划法律条款中虽然规定了责任,但缺乏对不执行法规应承担的责任的界定。这与我国普遍的环境意识薄弱、开展环境监督基础不够等现实情况有关,从而导致我国许多环境法规难以得到有效实施。

(3)各类环境规划一致性不强。环境管理部门权力分割和机构职能交叉,导致环境规划互相矛盾和冲突的现象时有发生,造成环境规划在执行时相互推诿或相互扯皮,相关内容无法付诸实施。

(4)重技术轻管理。长期以来重技术轻管理的思想导致我国的环保投入以“硬件”为主,如建设污水处理厂、河道整治、大气污染控制和购置环境监测设备等,忽视系统的环境规划的编制,造成环境规划没有专门的财政支持,从而造成环境规划成为表面工作,影响其科学性和可操作性。

2. 缺少行之有效的环境规划编制技术导则

到目前为止,我国环境规划还没有形成统一的编制技术指南,没有对各类环境规划编制的依据和内容作出明确规定,导致各种环境规划内容差别较大。由于缺乏环境规划编制技术导则,使得现有编制的规划缺乏科学性、针对性和可操作性,各类规划的冲突也不断,造成执行困难。

3. 缺少高素质的环境规划编制队伍

迄今为止,我国对环境规划的编制单位尚没有统一的资质要求,呈现出“谁都可以编制环境规划”的混乱局面,使环境规划的质量大打折扣,严重影响环境规划的权威性、规范性和科学性。

以上几个因素造成环境规划的权威性较低,严重削弱了环境规划的执行力度。此外,环境保护行政主管部门在政府机构中是一类“公益”部门,不能为政府带来任何 GDP 的效益,并且环保部门的“地位较低”,也影响了规划的权威性和执行性。

(三)环境规划的发展趋势与展望

环境规划作为保持经济发展和社会稳定,以及不断改善和提升环境质量的有效手段,在当前和未来仍需常抓不懈。鉴于我国目前环境规划存在的问题,必须对旧的环境规划体系进行改革,建立新的科学的环境规划体系,同时应加强环境规划理论、环境规划法制建设和环境规划教育、环境规划管理及实施等方面的研究。

1. 建立新的环境规划体系

建立环境规划体系,提高相关环境规划的一致性与协调性,整合现有的各类环境保护规划,建立统一的环境规划体系。明确环境保护行政主管部门在各专项环境保护规划制定中的全程参与责任,规定各级环境规划的权威性,要求各专项环境规划必须与地方环境规划相一致。同时要加强大区(如经济区)、流域、乡镇、小区(控制单元)及企业的环境规划编制工作。

2. 加强环境规划理论研究

环境规划的理论研究比较枯燥,所以对它的研究相对较少,在我国更是如此。我国

目前的环境规划编制基本上都是沿用以前的模式,对一些新出现的环境问题考虑不够,规划中所用的方法也都比较落后,对规划中所包含的大量不确定因素未能进行系统分析,而许多较先进的规划方法也未能得以推广。我国的环境规划理论研究明显滞后于规划的实践,是目前环境规划体系中的薄弱环节,有待进一步加强。

3. 完善环境法规法制建设

我国环境规划面临制度缺陷,应从提高环境规划的权威性角度完善现有法律法规,确保环境规划的可执行性。此外,在环境规划方面缺乏专门的法律,要通过立法,把规划申请、授权许可、公共参与、规划上诉等各个过程以法律的形势固定化,形成全面的环境规划法规体系,做到依法编制、依法行政。

4. 建立环境规划科学决策机制

环境规划是一个动态的过程,具有较强的时效性,它的影响因素会随着时间的推移而发生不可预测的变化,环境规划原设定的目标也不可能完全达到。环境规划实质上是一种直接克服人类经济社会活动和环境保护盲目性及主观随意性的科学决策活动。因此应建立环境规划的科学的综合决策机制,根据经济、社会与环境协调发展,近期与远期全面考虑,全局与局部兼顾,经济效益与环境效益并重的原则,对各种方案进行系统分析,优化决策,以保证经济发展与环境保护工作的全面开展。

5. 加强环境教育和环境规划教育

环境教育是指以人类与环境的关系为核心而进行的一种教育活动。环境问题是由于人口增长、现代科技和现代生产力迅猛发展所产生的问题。因此,人类对生存环境恶化的担忧使环境教育应运而生,其原始的动机还是来自于人类对自身的关爱和珍惜。环境教育的实质是以人类与环境的关系为核心,以解决环境问题和可持续发展为目的,以提高人们的环境意识和有效参与能力、普及环境保护知识与技能、培养环境保护人才为任务,以教育为手段而展开的一种社会实践活动过程。

目前,我国部分规划人员对环境规划认识不足,在编制环境规划的过程中过分注重技术编制,而对规划的可实施性考虑不够,从而使得本应是政府行为的环境规划变成了编制人员技术行为,增加了规划实施的难度,降低了可操作性。为使政府部门及规划人员对环境规划有一个正确的认识,提高环境规划编制队伍的素质和业务水平,加强环境规划教育是未来环境规划发展的趋势之一。

此外还应建立环境规划资质管理体系,对从事环境规划编制的单位进行资质审查,根据其技术条件、业务能力和人员素质确定编制单位的业务范围,实现环境规划编制工作的规范管理。

6. 环境规划未来可能涉及的新内容

1) 生物多样性

生物多样性是指一定范围内多种多样活的有机体(动物、植物、微生物)有规律地结合构成稳定的生态综合体,包括动物、植物、微生物的物种多样性,物种的遗传与变异的多样性及生态系统的多样性。生物多样性可以清洁我们呼吸的空气、饮用的水,为我们提供各种食物和原材料,同时也使我们的自然世界更加美丽。

然而多年来人类从事的各种生产和生活活动不断地从自然环境中索取资源,并向其