



普通高等教育“十二五”规划教材

PUTONG GAODENG JIAOYU "12·5" GUIHUA JIAOCAI

环境规划与管理实务

李天昕 主编

刘建国 周北海 副主编



冶金工业出版社
Metallurgical Industry Press



普通高等教育“十二五”规划教材

环境规划与管理实务

李天昕 主编

刘建国 周北海 副主编

北京
冶金工业出版社

2014

内 容 提 要

本书系统地论述了环境管理与环境规划的理论基础和技术方法,结合工程实例,详细介绍了我国水环境、大气环境、声环境保护与污染防治类规划以及固体废物管理规划、生态保护与建设规划和其他类专项规划,最后介绍了环境管理方案和环境管理的其他应用方向。

本书可作为高等院校环境科学、环境工程、环境规划与管理等专业的教学用书,也可供相关专业的技术人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

环境规划与管理实务 / 李天昕主编. —北京: 冶金工业出版社, 2014. 12
普通高等教育“十二五”规划教材
ISBN 978-7-5024-6785-2

I. ①环… II. ①李… III. ①环境规划—高等学校—教材 ②环境管理—高等学校—教材 IV. ①X32

中国版本图书馆(CIP)数据核字(2014)第 275983 号



出 版 人 谭学余

地 址 北京市东城区嵩祝院北巷 39 号 邮编 100009 电话 (010)64027926

网 址 www.cnmp. com. cn 电子信箱 yjcs@cnmp. com. cn

责任编辑 杨秋奎 美术编辑 吕欣童 版式设计 孙跃红

责任校对 石 静 责任印制 李玉山

ISBN 978-7-5024-6785-2

冶金工业出版社出版发行; 各地新华书店经销; 北京百善印刷厂印刷

2014 年 12 月第 1 版, 2014 年 12 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16; 21.5 印张; 520 千字; 331 页

45.00 元

冶金工业出版社 投稿电话 (010)64027932 投稿信箱 tougao@cnmp. com. cn

冶金工业出版社营销中心 电话 (010)64044283 传真 (010)64027893

冶金书店 地址 北京市东四西大街 46 号(100010) 电话 (010)65289081(兼传真)

冶金工业出版社天猫旗舰店 yjgy. tmall. com

(本书如有印装质量问题,本社营销中心负责退换)

前 言

作为学科,环境规划不仅需要掌握并阐述规律,而且更加需要设计与实施的融合。从1972年联合国环境规划署成立至今,环境规划经历了从无到有的发展过程。当前,我国的环境规划,无论从空间规划、方案落实与设施及评估方面都有了较大进步,但环境约束型规划理论体系仍有待完善。环境规划与管理的科研与教学需要不断吸纳国内外最新发展、最前沿的理论和最实用的技术方法。

本书作者有幸与国内外同行一起参与了一系列的规划研究和教学工作,积累了一些资料 and 实际案例。为了使学生更好地将理论知识与实际案例应用相融合,本着科学性、前沿性和系统性的原则,本书广泛吸收了国内外有关书籍和最新研究成果,着重从环境要素的角度对环境规划进行分类讲解,将基础理论知识与案例分析系统融合,并以案例模拟研讨题的形式对学生的实际运用能力进行训练。

本书撰写由以下作者共同完成:李天昕负责编写第3、4、11章,刘建国负责编写第8、10、12章,周北海负责编写第1章和第2章,宋晓乔负责编写第5、7章,美英负责编写第6章,刘芳负责编写第9章,全书由李天昕统稿,袁蓉芳、邱诚祥为书稿整理完善做出了的大量工作。此外,北京大学郭怀诚教授对本书的编写提纲提出了宝贵意见,在此深表谢意。本书参考了有关图书、论文和研究报告,在此向文献的作者一并表示谢意。

本书的出版得到了教育部本科教学工程—专业综合改革试点项目经费和北京科技大学教材建设基金的资助,在此表示衷心感谢。

尽管我们努力收集和整理最新的研究成果,但由于作者学识所限,书中不足之处,敬请读者批评指正。

编 者
2014年9月

目 录

1 绪论	1
1.1 环境规划与管理概述	1
1.1.1 环境问题及其产生的根源	1
1.1.2 环境规划	2
1.1.3 环境管理	6
1.2 环境规划与管理的基本内容与分类	7
1.2.1 环境规划	7
1.2.2 环境管理	12
1.3 环境规划与管理的目标和指标体系	13
1.3.1 环境规划与管理的目标	13
1.3.2 环境规划与管理的指标体系	15
1.4 环境规划与管理的发展历程	16
1.4.1 国外环境规划与管理的发展历程	16
1.4.2 我国环境规划与管理的发展历程	20
1.4.3 我国环境规划与管理的现状分析	23
1.4.4 我国环境规划与管理的发展趋势	26
复习思考题	28
参考文献	28
2 环境规划与管理的理论基础	30
2.1 环境承载力与环境功能区划	30
2.1.1 环境系统及其和环境规划与管理的关系	30
2.1.2 环境容量	31
2.1.3 环境承载力	32
2.2 复合生态系统	34
2.2.1 复合生态系统理论	34
2.2.2 复合生态系统的结构与功能	35
2.2.3 复合生态系统的特性	35
2.2.4 复合生态系统与环境规划与管理的关系	36
2.2.5 复合生态系统对环境规划与管理的指导作用	37
2.3 空间结构理论	38

2.3.1 城市空间结构理论要素	39
2.3.2 城市空间结构的环境经济效应与集聚规模经济	40
2.4 可持续发展理论	41
2.4.1 可持续发展	41
2.4.2 人地系统协调共生理论	43
2.4.3 人地系统持续发展理论	44
2.5 循环经济理论	45
2.5.1 循环经济产生的背景	45
2.5.2 循环经济的内涵及特点	46
2.5.3 循环经济的研究层次	46
2.5.4 基于循环经济理念的环境规划与管理	47
复习思考题	49
参考文献	49
3 环境规划技术方法	50
3.1 环境预测与社会经济发展预测方法	50
3.1.1 环境预测	50
3.1.2 社会经济发展预测方法	52
3.2 环境规划决策分析方法	54
3.2.1 环境规划的决策分析	54
3.2.2 环境费用效益分析	56
3.2.3 数学规划方法	59
3.2.4 多目标决策分析方法	62
3.3 GIS 空间分析法	69
3.3.1 空间数据查询	70
3.3.2 空间几何关系分析	71
3.3.3 智能化空间分析	78
3.3.4 三维数据的空间分析方法	82
3.4 规划方案的设计与优化	83
3.4.1 环境规划方案的设计	83
3.4.2 环境规划方案的优化	85
复习思考题	86
参考文献	86
4 环境管理技术方法	88
4.1 环境管理技术方法基础	88
4.1.1 环境监测	88

4.1.2 环境标准	90
4.1.3 环境统计	93
4.2 环境管理实证方法	94
4.2.1 实验方法	95
4.2.2 问卷调查方法	96
4.2.3 实地研究方法	98
4.2.4 无干扰研究方法	100
4.2.5 案例研究方法	102
4.3 环境管理模型方法	103
4.3.1 环境模拟模型	103
4.3.2 环境预测模型	104
4.3.3 环境评价模型	106
复习思考题	108
参考文献	108
5 水环境保护与污染防治类规划	109
5.1 引言	109
5.1.1 水资源	109
5.1.2 水资源的特性	110
5.1.3 水资源利用存在的问题	111
5.1.4 水环境规划的类型	112
5.2 区域水环境评价与分析	113
5.2.1 区域水环境质量评价	113
5.2.2 水环境污染物及污染源调查与分析	116
5.3 水资源及水环境污染预测	117
5.3.1 水资源预测与平衡分析	117
5.3.2 水环境污染源预测	121
5.3.3 水环境质量预测	121
5.4 水环境功能区划	123
5.4.1 水环境功能区划与水污染控制单元	123
5.4.2 区域水环境容量	128
5.5 水环境保护与污染控制方案	131
5.5.1 水环境目标	131
5.5.2 水环境规划指标体系	132
5.5.3 水环境污染物总量控制	132
5.5.4 水环境污染物削减总量	134
5.6 水环境污染防治措施	135

5.6.1	水资源保护	135
5.6.2	水污染综合整治措施	136
5.6.3	规划方案的实施	139
5.7	案例	141
5.7.1	保定市水环境规划案例	141
5.7.2	邕江水环境综合污染防治规划案例	150
	复习思考题	153
	研讨题	154
	参考文献	154
6	大气环境保护与污染防治类规划	155
6.1	区域大气环境现状分析与评价	155
6.1.1	大气污染源监测与评价	155
6.1.2	大气污染源调查与评价	157
6.2	大气污染预测与评价	160
6.2.1	大气污染预测与评价	160
6.2.2	大气环境容量分析	168
6.3	大气环境功能区划及环境目标	173
6.3.1	大气环境功能区划	173
6.3.2	大气污染综合防治目标	174
6.4	大气环境保护与污染控制方案	176
6.4.1	大气环境规划(质量)目标	176
6.4.2	大气环境指标体系	176
6.4.3	大气污染物总量控制	177
6.4.4	大气污染物分配原则与削减方案	183
6.4.5	大气污染的防治措施	186
6.5	案例	190
6.5.1	顺昌县大气治理规划方案剖析	190
6.5.2	成都高新南区大气污染物总量控制规划	192
	复习思考题	194
	研讨题	194
	参考文献	194
7	声环境保护与污染防治类规划	195
7.1	区域声环境现状分析与评价	195
7.1.1	基础知识	195
7.1.2	噪声污染监测与评价	200

7.1.3 噪声污染源调查与分析	200
7.2 噪声污染预测与防治	202
7.2.1 噪声污染预测与评价	202
7.2.2 噪声污染防治措施	206
7.3 声环境功能区划与控制方案	208
7.3.1 声环境功能区划	208
7.3.2 噪声污染综合防治目标	211
7.3.3 噪声污染控制规划	212
7.4 噪声污染防治规划案例剖析	215
7.4.1 城市噪声污染状况评价	215
7.4.2 城市区域环境噪声标准适用区划分	217
7.4.3 城市噪声污染控制目标和措施	218
复习思考题	220
研讨题	220
参考文献	220
8 固体废物管理规划	221
8.1 固体废物概述	221
8.1.1 固体废物的分类、来源及特性	221
8.1.2 固体废物的环境问题	222
8.1.3 固体废物的现状调查与分析	223
8.1.4 固体废物预测	224
8.2 固体废物规划管理体系	225
8.2.1 固体废物收集方案	225
8.2.2 固体废物运输方案	225
8.2.3 环卫设施配置与选址方案	225
8.2.4 综合管理规划的实施保障体系	226
8.3 固体废物的污染防治与控制技术体系	227
8.3.1 固体废物综合规划目标与指标体系	227
8.3.2 固体废物减量化方案	228
8.3.3 固体废物资源化方案	229
8.3.4 固体废物无害化方案	229
8.4 深圳市特区内生活垃圾规划案例剖析	230
8.4.1 规划基础分析	230
8.4.2 规划模型和求解	231
8.4.3 规划情景分析	235
复习思考题	239

研讨题	239
参考文献	239
9 生态保护与建设规划	240
9.1 生态环境现状调查与评价	240
9.1.1 生态环境现状调查	240
9.1.2 生态环境质量评价	242
9.2 生态承载力分析	245
9.2.1 生态承载力	245
9.2.2 生态环境敏感性评价	249
9.2.3 生态服务功能评价	250
9.3 生态功能区划	254
9.3.1 生态功能分区方法	254
9.3.2 生态功能分区依据	254
9.4 生态环境影响预测	256
9.4.1 生态环境变化趋势预测	256
9.4.2 生态环境影响预测评价	257
9.5 生态环境保护与建设方案	263
9.5.1 生态环境保护与建设规划目标	263
9.5.2 生态环境保护与建设规划内容及编制流程	265
9.5.3 生态保护与生态修复方案	266
9.6 呼和浩特市回民区生态功能区划方案案例	273
9.6.1 区划背景	273
9.6.2 区划方法与技术路线	273
9.6.3 生态功能区划方案	274
复习思考题	274
研讨题	275
参考文献	275
10 其他类专项规划	276
10.1 乡镇(农村)环境综合整治规划	276
10.1.1 规划的主要内容	276
10.1.2 规划的技术路线及方法	277
10.1.3 规划方案及其特色	278
10.1.4 乡镇工业企业污染防治规划的主要内容	278
10.2 节能减排规划	279
10.2.1 主要内容	279

10.2.2 基本原则及目标	280
10.2.3 规划方案及其特色	281
10.3 土地利用规划	281
10.3.1 主要内容	281
10.3.2 技术路线及方法	282
10.3.3 规划方案及其特色	283
10.4 生态示范类规划(生态示范市、示范村、优美乡镇)	287
10.4.1 主要内容	287
10.4.2 技术路线与方法	287
10.4.3 规划方案及其特色	288
10.5 广州科学城生态示范规划案例	289
10.5.1 科学城发展用地的生态适宜度分析	289
10.5.2 生态敏感性分析	291
10.5.3 科学城发展模式及用地选择	292
复习思考题	292
研讨题	292
参考文献	292
11 环境管理方案	293
11.1 环境管理模式	293
11.1.1 传统环境管理模式	293
11.1.2 污染预防为基础的环境管理模式	295
11.2 组织层面环境管理方案	297
11.2.1 清洁生产管理	297
11.2.2 循环经济管理	298
11.3 产品层面的环境管理方案	300
11.3.1 产品生态设计	300
11.3.2 生命周期评价	301
11.3.3 产品环境标志	305
11.4 活动层面的环境管理	307
11.4.1 建设项目环境管理	307
11.4.2 区域环境管理	310
复习思考题	314
参考文献	314
12 环境管理的其他应用方向	316
12.1 环境管理体系认证	316

12.1.1 环境管理体系基础概念	316
12.1.2 环境管理体系认证	316
12.1.3 环境管理体系审核	318
12.2 清洁发展机制(CDM)	321
12.2.1 CDM 概述	321
12.2.2 CDM 的基本规则与流程	323
12.2.3 CDM 方法学	324
12.2.4 CDM 设计文件主要内容	324
12.2.5 我国 CDM 的发展	325
12.3 清洁生产认证	327
12.3.1 清洁生产认证的基础概念	327
12.3.2 清洁生产认证的核心内容	327
12.3.3 清洁生产审核技术方法	327
复习思考题	330
参考文献	331

1 绪 论

【本章要点】 本章主要介绍环境规划与管理过程涉及的概念及主要内容，阐述了环境问题及产生的根源、环境规划和环境管理的内涵；具体介绍了环境规划与环境管理的基本内容及分类，提出了环境规划与管理的目标和指标体系；详细介绍了国内外环境规划与管理的发展历程，分析了我国的环境规划与管理的现状和发展趋势。

1.1 环境规划与管理概述

1.1.1 环境问题及其产生的根源

1.1.1.1 环境

一般而言，“环境”是相对某一中心事物而言的，是其外部空间、条件和状况，以及对其可能产生各种影响的因素。根据《中华人民共和国环境保护法》，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和，包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、草原、野生生物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、风景名胜区、城市和乡村等”。

1.1.1.2 环境问题

环境问题是指在人类活动和自然因素的干扰下，引起环境质量下降或环境系统的结构损毁，从而对人类及其他生物的生存与发展造成影响和破坏的问题。环境问题伴随着人类社会的发展而产生，是人与环境对立统一关系的产物。不同时期，环境问题的性质和表现形式不同，而且人们对环境问题的认识和理解也不尽相同。

迄今为止，人类的发展进程大体经历了三个阶段：古代文明阶段、农业文明阶段和工业文明阶段。在这一发展过程中，人类也由完全依赖于环境、具备初步改造环境的能力发展到掌握了可以同大自然相抗衡的力量。进入 20 世纪以来，愈演愈烈的环境问题，使人类不得不开始重新审视以往文明中的缺陷与弊端。环境规划与管理就是人类为协调人与自然的的关系，达到人与自然和谐共处而采取的主要行动，它标志着人类“野蛮征服”自然的时代已经结束。人类作为大自然的一分子，而不是大自然的主人，开始进入新的文明阶段，即“绿色文明阶段”。

1.1.1.3 环境问题产生的根源

环境问题产生的根源在于人类思想中或者人类哲学深处的不正确的自然观和人-地关系观。在这些基本观念的支配下，人类的发展观、伦理道德观、价值观、科学观和消费观等无一不存在根本性的缺陷和弊端。

环境问题的产生及其日趋严重的原因,主要有以下几个方面:

(1) 工业化进程的空前加速和城市规模的不断扩大,是环境问题的物质原因。研究表明,在其他因素不变的情况下,环境污染与城市规模和经济开发强度成正比,这就使污染在大城市比中小城市严重,工业城市比其他城市严重。

(2) 人口城市化的高速发展是引起环境问题的根本原因。目前,人口与环境、资源并列为人类面临的三大问题。人口城市化问题实质上是指人口向城市空间高度集聚而带来的问题。人口的快速增长引发了粮食紧张、资源短缺、环境污染、交通拥挤、住房紧张、就业困难等一系列城市问题,其中最突出的是环境污染问题。由于环境的影响,人类健康和正常发展受到严重威胁。人口的增长对城市环境的影响更为直接,是造成城市环境容量问题的主要原因。

(3) 在发展策略上片面强调“高投入、高消费、低产出、低效益”为传统的模式和发展目标,是环境问题的政策原因。在相当长的一段历史时期里,人类对环境污染的恶果缺乏认识,存有侥幸心理,总以为和发展经济比起来,环境问题不过是暂时性的牺牲和必不可少的代价。最终,人类为此付出了昂贵的经济代价,甚至得到“大自然的报复”。可持续发展战略是解决人口和经济的发展与环境建设之间矛盾的唯一选择。

(4) 环境外部性和市场制度失灵,是环境问题的经济原因。所谓经济外部性,是指经济活动会产生超越于进行这些活动的主体以外的外部影响,进而产生不能全部反映到私人成本中的社会成本。如果这些影响是积极的,则称为外部经济;反之,则称为外部不经济。外部不经济是经济外部性的一种表现形式。与环境有关的外部性,主要是指生产和消费上的外部不经济,尤其是生产的外部不经济。环境的外部不经济会造成环境退化、资源耗竭,从而造成发展的不可持续性。

(5) 防治和清除环境污染的技术手段落后,是环境问题的技术原因。目前,有些技术措施虽然对污染物的去除有一定的功效,但是由于费用高昂而难以推广;有些领域的污染尚无法控制。因此,科学的进步是人们消除污染的关键所在。

总之,环境问题是随着人类的诞生而产生,随着人类社会的发展而发展变化的。现阶段,环境问题局部虽有改善,但总的趋势仍在恶化。

随着各种环境问题的出现和自然灾害的加剧,人们逐渐意识到人类与自然的和谐相处的重要性,逐步认识到资源节约和环境保护的必要性。而怎样做到人与自然的协调发展,保护好环境和资源,实质上就是如何搞好环境规划与管理的问题。

1.1.2 环境规划

1.1.2.1 环境规划的概念

环境规划是国民经济与社会发展规划的有机组成部分,它是指为使环境与社会经济协调发展,把“社会-经济-环境”作为一个复合生态系统,根据社会经济发展规律、生态学原理和地学原理,对其发展变化趋势进行研究,进而对人类自身活动和环境所做出的时间和空间的合理安排。

从发展的角度来说,环境资源是稀缺的,是经济发展的基础。环境规划可以理解为调整人类行为的决策安排(行政、法律、经济、财政等),其目的是保护包括生产功能、承

载功能、调节功能、信息功能在内的环境功能,以满足人类可持续发展的需要。

1970年3月国际公害研讨会发表的《东京决议》,把每个人享有的、不受侵害的环境权利以及现代人应传给后代人富有自然美的环境资源的权利,作为基本人权的一项原则,即每个人、每个地区、每个国家都有享受良好、安全、适宜的生活环境的权利。这种环境权表现在两个方面:一方面表现为对环境具有享用其自然生态功能的权利,属于天赋人权(道义上的集体性权利),从道义上说任何人不应剥夺享用权;另一方面表现为权利的主体,可以在法律规定范围内具有其对自然资源和环境资源占有或使用而获得收益的经济权利,这种权利属于人赋人权。显然人赋人权的法律性规定是一种政府干预的过程,它建立在社会公正的基础上。这种环境经济权的享用又是权利和义务的统一体,享用环境资源的同时又必须履行其保护环境不受损害的义务。保障人们享用环境权和公正地规定享用经济权时所应遵守的义务,就成为环境规划的基本出发点,而环境规划的基本任务应是依据有限的环境资源及其承载能力,对人们的经济和社会活动进行约束,以便调控人类自身的活动、协调人与自然的关系。

需要指出,在约束人们经济和社会活动问题上,面对的并不是全社会的共同污染,而往往是一部分人污染了另一部分人,或者是一部分人侵害了另一部分人应享用的环境资源,造成了环境冲突。如何来规范这部分人的行为,使他们遵守其保护环境应尽的义务,而不致侵害另一部分人的环境权益,成为政府所必须干预的责任,也是环境规划需要协调处理的重要内容。

根据经济和社会发展以及人民生活水平提高对环境越来越高的要求,对环境的保护与建设活动做出时间和空间的安排与部署,是环境规划的又一个基本任务。环境规划可以说是为改善环境质量制定可行方案,而环境保护与建设方案则是其中的核心内容。

综上所述,环境规划实质上是一种克服人类经济社会活动和环境保护活动盲目性和主观随意性的科学决策活动。

1.1.2.2 环境规划的内涵

环境规划的内涵包括:

(1) 环境规划研究对象是“社会-经济-环境”这一大的复合生态系统,它可能指整个国家,也可能指一个区域(城市、省区、流域)。

(2) 环境规划的任务在于使该系统协调发展,维护系统良性循环,以谋求系统最佳发展。

(3) 环境规划依据社会经济原理、生态原理、地学原理、系统理论和可持续发展理论,充分体现这一学科的交叉性、边缘性。

(4) 环境规划的主要内容是合理安排人类自身活动,协调人与环境、生态的关系。其中既包括对人类经济社会活动提出符合环境保护需要的约束要求,还包括对环境的保护和建设做出的安排和部署。这种决策是根据当前技术和经济发展的水平和能力,进行选择与优化而制定的。

(5) 环境规划是在一定条件下优化,它必须符合一定历史时期的技术、经济发展水平和能力。

1.1.2.3 环境规划的作用

环境规划就是要依据有限的环境承载力,规定人们经济社会行为,提出保护和建设环

境的方案,促进环境与经济社会协调发展。环境规划担负着从整体上、战略上和方案上研究和解决环境问题的任务,是改善环境质量、防止生态破坏的重要措施,在社会经济发展和环境保护中具有十分重要的作用。概括起来主要包括以下几点:

(1) 合理地安排人类自身的活动,协调人与环境、生态的关系;明确地区经济和社会发展的任务 and 方向,将环境保护活动纳入国民经济和社会发展的计划,促使环境与经济、社会持续发展。

(2) 制定环境保护技术政策,充分合理地利用资源和提高资源利用率,以最小的投资获得最佳的环境效益。

(3) 建立和完善功能区划、质量目标、控制指标和综合决策体系,指出环境保护工作的方向和要求,为实行环境目标管理提供科学依据。

(4) 合理布局工业体系,合理分配排污削减量,约束排污者的行为。

1.1.2.4 环境规划与其他规划的关系

环境是经济和社会发展的基础和支撑条件。环境问题与经济和社会发展有紧密的联系,因而环境规划也与许多其他规划相容或相关。但是,环境规划又与这些规划有着明显的差异性,具有自己独立的内容和体系。

A 环境规划与国民经济和社会发展规划

国民经济和社会发展规划是国家或区域在较长一段历史时期内经济和社会发展的全局安排。它规定了经济和社会发展的总目标、总任务、总政策以及发展的重点、所要经过的阶段、采取的战略部署和重大的政策与措施。防治环境污染、保持生态平衡,是国民经济和社会发展规划涉及的重点内容之一。

环境规划是国民经济与社会发展规划体系的重要组成部分,是一个多层次、多时段的有关环境方面的专项规划的总称。因此,环境规划应与国民经济和社会发展规划同步编制,并纳入其中。此外,环境规划对国民经济和社会发展规划起着重要的补充作用。环境规划的制定与实施是保障国民经济和社会发展规划目标得以实现的重要条件。

环境规划纳入国民经济和社会发展规划可以从环境的角度提出人口控制和经济发展的合理政策,促进生产力布局和产业结构合理化,并从预防为主观念出发,变污染控制的尾端治理为全过程控制,将污染控制与技术改造,设备更新以及工艺改革、提高生产效益相结合,实现环境与经济的协调发展。

B 环境规划与经济区划

经济区划是按照地域经济的相似性和差异性,对全国各地区进行战略划分和战略布局,构成具有不同地域范围、不同内容、不同层次和各具特色的经济区,如农业区、林业区、城市关联地区、流域地区或工农业综合发展地区等。

通过不同层次的经济区划,有助于明确各地区在全国或大的地域范围内的地位和作用、与相邻地区的分工和协作关系、该地区经济与社会合理发展的长远方向。所以,经济区划工作既为编制地区经济与社会发展长期计划提供重要的科学依据,又可以为开展区域环境规划打下良好基础。

环境规划是进行经济区战略布局和划分的补充和完善,利于经济区合理开发利用资源,利于经济区原料基地、生产基地合理安排和建设,利于经济区形成工业生产链,利于

资源优势、经济优势的发挥和形成,促进经济区域内经济社会、环境协调可持续发展。

C 环境规划与国土规划

国土规划是对国土资源的开发、利用、治理和保护进行全面规划。它的内容包括土、水、矿产和生物等自然资源的开发利用,工业、农业、交通运输业的布局和地区组合与发展,环境保护,以及影响地区经济发展的要害问题的解决等。

国土规划主要是进行自然资源和社会资源合理开发的战略布局,它包括对重大项目建设的可行性研究,但对重大项目的建设方案、选址定点和计划安排等,还不可能做出具体规定。国土规划是经济建设综合开发方案性的规划,从该方面说,它正是给国民经济长远计划和环境规划提供可靠的依据。

环境规划是国土规划的重要组成部分,为国土资源的合理开发利用、国土环境综合整治提供技术支持和科学依据。

D 环境规划与城市总体规划

城市环境规划既是城市总体规划中的主要组成部分之一,又是城市建设中的独立规划。城市环境规划与城市总体规划互为参照和基础。城市环境规划目标是城市总体规划的目标之一,并参与城市总体规划目标的综合平衡。由于城市是人与环境的矛盾最为突出和尖锐的地方,因而城市总体规划中必须包括城市环境保护这一重要内容。

城市总体规划是为确定城市性质、规模、发展方向,通过合理利用城市土地,协调城市空间布局 and 各项建设,实现城市经济和社会发展目标而进行的综合部署。城市环境规划与城市总体规划的差异在于,前者主要从保护生产力的第一要素——人的健康出发,以保持或创建清洁、优美、安静和适宜生存的城市环境为目标,是一种更深、更高层次上的经济和社会发展规划要求,并含有污染控制和污染治理设施建设及运行等内容。

城市总体规划和城市环境规划的相互关联主要有三个方面:一是城市人口与经济;二是城市的生产力和布局;三是城市的基础设施建设。城市环境规划的制定与实施可以促进城市建设的发展,保障城市功能的更好发挥,保护城市的特色和居民的健康,使城市建设走上健康发展的道路。

综上所述,国民经济和社会发展长期计划、经济区划、国土规划、城市总体规划和专业规划与环境规划有着紧密的联系,它们共同构成了一个完整的规划体系。

1.1.2.5 环境规划的特点

环境规划具有以下几个特点:

(1) 综合性。随着社会的发展,越来越多的单一环境问题不断出现,并逐步演变为复杂、复合的环境问题,环境规划的综合性也越来越强。

(2) 区域性。环境问题的地域性特征十分明显,主要体现在地域特征和变化规律的区域性及社会经济背景条件下的区域性。

(3) 整体性。环境规划具有整体性,主要体现在:环境规划是对具体的环境区域进行规划,环境本身就是一个整体;环境的要素和各个组成部分之间构成一个有机整体;规划过程各技术环节之间关系紧密、关联度高,各环节相互影响并相互制约。

(4) 动态性。环境规划的背景是指与规划的决策和实施过程相关的各种周边制度和影响因素的总和。环境规划具有较强的时效性,由于其各种因素在不断地变化,无论是环境