

罗宏 孟伟 冉圣宏 编著

生态工业园区

——理论与实证



Chemical Industry Press



化学工业出版社
环境科学与工程出版中心

生态工业园区 ——理论与实证

罗宏 孟伟 冉圣宏 编著



化学工业出版社
环境科学与工程出版中心

·北京·

(京)新登字 039 号

图书在版编目 (CIP) 数据

生态工业园区:理论与实证/罗宏,孟伟,冉圣宏编著.一北京:化学工业出版社,2004.2

ISBN 7-5025-5176-X

I. 生… II. ①罗…②孟…③冉… III. 工业区-生态环境-研究
IV. X171

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 006038 号

生态工业园区——理论与实证

罗宏 孟伟 冉圣宏 编著

责任编辑:刘兴春

责任校对:李林

封面设计:关飞

*

化学工业出版社 出版发行
环境科学与工程出版中心

(北京市朝阳区惠新里3号 邮政编码 100029)

发行电话:(010) 64982530

<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销

北京云浩印刷有限责任公司印刷

三河市东柳装订厂装订

开本 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张 19½ 字数 451 千字

2004 年 3 月第 1 版 2004 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-5176-X/X·377

定 价:48.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责退换

前言

人类在经济高速发展的同时，自然生态系统破坏的问题日益突出，对自然资源的开发和索取大大超过了自然资源的负荷能力和生态系统的承载力，严重阻碍了社会经济的发展和人类生活质量的提高。在这样的情况下，人们开始反思并寻求新的发展模式，开始认识到现有的“资源—产品—排放废物”这一线性生产模式已无法持续下去。循环经济、工业生态学就是在这样的背景下产生的新的发展观或交叉学科。其实质是通过模仿自然生态系统，按照其物质循环和能量流动的规律重新构建经济系统、产业系统，寻求环境、经济和社会综合效益的最大化。这些理论学科自 20 世纪 80 年代末期诞生后就引起人们的极大关注，并付诸行动。

实践上，循环经济与工业生态学的重要应用领域就是发展生态工业与建设生态工业园区。生态工业是根据循环经济理论和工业生态学原理，建立起相当于自然生态系统的“生产者—消费者—还原者”的产业链，以低消耗、低（或无）污染、工业发展与生态环境协调为目标的工业。其中，资源生产部门相当于生态系统的初级生产者，主要进行不可更新资源、可更新资源的生产和永续利用资源的开发，并以可更新资源逐渐取代不可更新资源为目标，为工业生产提供初级原料和能源；加工生产部门相当于生态系统的消费者，以生产过程无浪费、无污染为目标，将资源生产部门提供的初级资源加工转换成满足人类生产、生活需要的工业产品；还原生产部门将各副产品再资源化，或无害化处理，或转化为新的工业产品。

生态工业园区是一个包括自然、工业和社会的地域综合体，是依据循环经济理论和工业生态学原理而设计成的一种新型工业组织形态，是生态工业的聚集场所。它通过成员之间的副产物和废物的交换、能量和废水的逐级利用、基础设施的共享来实现园区在经济效益和环境效益的协调发展。目前，世界上已有若干生态工业园区的项目处在规划或建设过程中。

我国是发展中国家，人口众多，资源相对不足，随着社会经济的不断发展，在传统发展模式下环境与经济的矛盾将日益突出。当前，我国的工业结构型污染十分突出，要解决结构型污染问题，最直接、最有效的措施就是要调整产业结构和工业布局，通过发展生态工业和建设生态工业园区，将工业污染物的排放减少到最低限度。而区域范围内的生态工业就是要积极推进生态工业园区的建设，使不同企业之间形成共享资源和互换副产品的产业共生

组合，使上游生产过程中产生的废物成为下游生产过程的原料，实现资源综合利用，达到相互间资源的最优化配置。为推进我国生态工业及生态工业园区的发展，国家环境保护总局从1999年开始启动生态工业示范园区建设试点工作，并在“十五”期间确立一批国家级的生态工业示范园区。这将为我国“走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化路子”提供实践经验。

本书系统论述了生态工业园区的相关理论、发展历程以及规划设计方法，重点介绍了几个案例。全书共分8章，第1章介绍了工业园区的概念、发展历程、主要特征及布局；第2章结合国内外的先进经验，阐述了工业园区的环境管理方法；第3章介绍了循环经济理论；第4章介绍了工业生态学及生态工业；第5章详细叙述了生态工业园区的发展背景、现状与趋势；第6章对生态工业园区的规划与设计进行了深入的论述；第7章对生态工业园区的生态管理方案进行了全面阐述；最后一章介绍了国内几个比较有代表意义的生态工业园区实例，其中有些是作者负责或参与过的生态工业园区建设规划项目。编著者来自中国环境科学研究院和中国科学院，通过近几年的对生态工业园区的研究，有一些心得与体会。全书注意追踪国内外相关方面研究的新进展，力求做到原理与方法相结合。

本书理论联系实际，深入浅出，对于国内广大欲从事循环经济、工业生态学、生态工业及生态工业园区研究的学者和欲开展生态工业园区建设的有关单位非常适用，本书的出版，必将进一步推动我国生态工业园区的发展。

本书在编写过程中参考了许多学者的研究成果，书后面附有参考文献目录，有些引述未能详细注明，在此向有关作者表示歉意，并致以深深的谢意。

由于生态工业园区是一个崭新的研究领域，研究内容非常丰富和广泛，加之本书编著者水平有限，书中的观点和内容尚不完善，不足和疏漏之处在所难免，敬请专家、同行和广大读者批评、指正。

编著者

2004年1月

内 容 提 要

本书在总结国内外有关生态工业园区的理论研究和实践成果的基础上,结合作者负责或参与的生态工业园区建设规划项目,对生态工业园区的理论与实证进行了较为全面的阐述。全书共分8章,主要介绍了生态工业园区概述、工业园区的环境管理、循环经济理论、工业生态学、生态工业园区的发展状况、生态工业园区规划与设计、生态工业园区生态管理方案,最后详细地介绍了国内几个比较成功的生态工业园区实例。

本书兼顾生态工业园区的理论、实践及典型案例,具有较强的理论性、可操作性和应用价值,可供环境管理、工业园区管理、工业行业、区域规划等部门的管理人员及研究人员进行生态工业研究、生态工业园区规划时参考,也可供高等院校相关专业师生参阅。

目 录

00001020 16:29:07 2022.9.19 17:26:07 10.10.10.10 10.10.10.10

1	工业园区概述	1
1.1	基本概念	1
1.2	工业园区的发展状况	2
1.2.1	我国工业园区的发展状况	2
1.2.2	全球工业园区的发展状况	3
1.3	工业园区的类型	3
1.4	工业园区的特点	12
1.5	我国工业园区的分布特征与布局	13
1.5.1	工业园区的分布特征	13
1.5.2	工业园区的布局	14
1.6	工业园区的地位与作用	15
1.7	工业园区创建绿色形象的动因	16
2	工业园区的环境管理	18
2.1	概述	18
2.1.1	园区建设所面临的生态环境挑战	18
2.1.2	园区开发建设环境影响特点	20
2.1.3	园区高新技术污染	21
2.1.4	重要环境影响因素分析	24
2.1.5	环境管理模式与手段	27
2.1.6	国外工业园区的环境管理	28
2.1.7	环境管理的效益	29
2.1.8	环境健康和安全问题	30
2.2	指导原则与方法	31
2.2.1	预防原则	31
2.2.2	系统化原则	31
2.2.3	环境规划	32
2.3	环境管理整体框架	32
2.3.1	制定环境政策	32
2.3.2	确定环境实施目标	33
2.3.3	环境管理制度框架	33

2.3.4	提供环境服务	35
2.3.5	环境管理服务的融资	35
2.3.6	环境责任的管理	36
2.3.7	衡量绩效和审核管理系统	36
2.3.8	鼓励企业不断改进环境绩效	37
2.3.9	环境质量带来的营销优势	37
2.3.10	园区招商	37
2.3.11	关键问题	37
2.4	工业园区环境管理指南	38
2.4.1	新建工业园区的环境指南	38
2.4.2	已建工业园区的环境管理指南	43
2.5	我国工业园区的环境管理	45
2.5.1	环境管理政策法规	45
2.5.2	环境管理制度、方法和手段	46
2.5.3	环境管理机构与管理模式	46
2.5.4	存在的主要问题	49
2.5.5	环境管理试点经验与新思路	52
3	循环经济理论	57
3.1	循环经济产生的背景	57
3.1.1	传统经济发展模式存在缺陷	57
3.1.2	循环经济发端于生态经济	58
3.1.3	循环经济是对传统线性经济的革命	59
3.1.4	循环经济的兴起	60
3.2	循环经济的本质特征	60
3.3	循环经济的基本原则	62
3.3.1	3R 原则	62
3.3.2	3R 原则的排序	64
3.4	循环经济的运作尺度	65
3.4.1	企业层面 (小循环)	65
3.4.2	区域层面 (中循环)	66
3.4.3	社会层面 (大循环)	66
3.5	循环经济的技术思路	67
3.5.1	遵循其技术经济特征的要求	67
3.5.2	建立环境无害化技术体系	68
3.5.3	采用适用技术的方法	69
3.6	循环经济的制度条件	70
3.6.1	法律支撑	70

3.6.2	经济政策	72
3.6.3	社会中介组织	73
3.6.4	公众参与	74
3.7	循环经济的国内实践	75
3.7.1	在企业层次上	75
3.7.2	在小尺度区域上	77
3.7.3	在大尺度区域上	77
3.8	发展循环经济的策略	78
	附录《辽宁省发展循环经济试点方案》	80
4	工业生态学	87
4.1	自然生态系统	87
4.1.1	自然生态系统结构	87
4.1.2	自然生态系统进化历程	88
4.1.3	对工业生态系统结构的启示	89
4.2	工业生态学的发展历程	91
4.2.1	产生背景	91
4.2.2	发展阶段	93
4.3	工业生态学的内涵	94
4.4	基本内容	96
4.4.1	工业系统与自然生态系统的关系	96
4.4.2	原料与能量流动分析	96
4.4.3	物质减量化和脱碳	97
4.4.4	为环境而设计	97
4.4.5	生命周期评价	98
4.4.6	延伸生产者的责任	100
4.4.7	产品导向的环境政策	102
4.4.8	生态效益与效率	102
4.4.9	技术变革与环境	102
4.5	实施工业生态学的观念创新	103
4.6	生态工业	105
4.6.1	基本概念	105
4.6.2	生态工业学术研究	106
4.6.3	与传统工业的比较	106
4.6.4	生态工业设计与分析	107
4.7	工业共生模式	108
4.7.1	工业共生模式	109
4.7.2	企业共生机理	109

4.8	21 世纪的工业理念：生态工业	113
4.8.1	发展生态工业的必要性与意义	113
4.8.2	生态工业发展战略	115
5	生态工业园区的发展状况	117
5.1	生态工业园区的基本概念	117
5.1.1	定义	117
5.1.2	特征	118
5.1.3	类型	119
5.2	国外生态工业园区发展状况	120
5.2.1	丹麦	120
5.2.2	美国	121
5.2.3	加拿大	124
5.2.4	日本	125
5.2.5	菲律宾	129
5.2.6	泰国	130
5.2.7	印度	131
5.3	国内生态工业园区发展状况	134
5.3.1	概述	134
5.3.2	生态工业园区建设分类	135
5.3.3	我国生态工业园区整体发展思路	136
5.4	工业共生模式比较分析	139
5.4.1	典型案例	139
5.4.2	共生模式比较分析	141
5.5	存在的障碍及解决方法	142
6	生态工业园区规划与设计	144
6.1	园区系统框架规划与设计	144
6.1.1	规划设计原则	144
6.1.2	规划设计步骤	146
6.1.3	规划设计基本方法	147
6.1.4	规划设计内容	148
6.2	工业生态系统结构设计	152
6.2.1	生产者、消费者及分解者	152
6.2.2	关键种与企业共生体	153
6.2.3	生态工业链	154
6.2.4	企业生态位	155
6.2.5	工业生态系统稳定性	156

6.3	园区设计的分析与集成方法	157
6.3.1	生态工业系统分析方法	157
6.3.2	系统集成方法	158
6.4	生态设计	165
6.4.1	生态设计的基本内涵	165
6.4.2	生态设计的原则与方法	166
6.4.3	生态设计的实施	169
6.5	零排放设计	170
6.5.1	零排放的概念及其产生背景	171
6.5.2	零排放的内涵	172
6.5.3	零排放原理	172
6.5.4	零排放的实现	175
6.5.5	零排放发展现状	176
6.6	园区景观生态规划	179
6.6.1	规划目标与原则	179
6.6.2	景观生态单元分类	180
6.6.3	景观生态安全格局	181
6.6.4	景观生态保护与建设	182
6.6.5	案例	186
6.7	园区评价指标体系	190
6.7.1	园区必备的基础条件	191
6.7.2	评价指标体系的设计原则	191
6.7.3	评价指标体系框架	191
7	生态工业园区生态管理方案	195
7.1	概述	195
7.2	园区生态管理	196
7.2.1	区域开发环境影响评价	196
7.2.2	园区 ISO 14000 认证	197
7.2.3	APELL 计划	200
7.2.4	园区环境信息公开计划	203
7.2.5	副产品或废物交换系统	208
7.2.6	生态文明建设	212
7.3	企业生态管理	214
7.3.1	企业 ISO 14000 认证	214
7.3.2	清洁生产	215
7.3.3	环境会计与审计	219
7.3.4	绿色供应链管理	220

7.4	产品生态管理	223
7.4.1	生命周期评价	223
7.4.2	产品生态设计	223
7.4.3	环境标志认证	227
	附录1《关于加强开发区区域环境影响评价有关问题的通知》	231
	附录2《ISO 14000 国家示范区创建条件》	232
8	实证研究	234
8.1	长沙黄兴国家生态工业示范园区	234
8.1.1	园区建设总体规划方案	234
8.1.2	主导产业发展定位	236
8.1.3	园区景观生态规划	237
8.1.4	工业生态系统结构设计	239
8.1.5	园区总体生态工业链网络	241
8.1.6	电子生态工业链网	244
8.1.7	新材料生态工业链网	245
8.1.8	生物制药生态工业链网	246
8.1.9	环保产业生态工业链网	247
8.1.10	零排放单元	248
8.1.11	基于县域循环经济理念的生态链	250
8.1.12	投资与效益分析	251
8.2	贵港国家生态工业示范园区	252
8.2.1	园区建设目标	253
8.2.2	生态工业系统总体框架	254
8.2.3	园区生态工业链关系	255
8.2.4	关键政策与保障措施	256
8.2.5	近期关键发展项目	258
8.2.6	预计投资与效益	260
8.3	南海国家生态工业示范园区	260
8.3.1	概述	260
8.3.2	景观生态规划	261
8.3.3	工业生态系统规划	261
8.4	鲁北国家生态工业示范园区	267
8.4.1	概述	267
8.4.2	工艺流程分析	268
8.4.3	园区特色	269
8.4.4	系统集成	271
8.4.5	生态工业系统分析	273

8.4.6	园区的延伸与发展	277
8.4.7	鲁北园区建设的启示	279
8.5	沱牌酿酒生态工业园区	280
8.5.1	概述	280
8.5.2	生态圈与园区生态链	280
8.5.3	酿酒过程前的生态化	282
8.5.4	酿酒过程中的生态化	285
8.5.5	酿酒过程后的生态化	286
8.5.6	沱牌集团实践的启示	288
8.6	天津泰达生态工业园区	289
8.6.1	概述	289
8.6.2	环境管理	290
8.6.3	环境基础设施	290
8.6.4	水循环体系	291
8.6.5	企业生态工业建设案例	292
8.6.6	生态工业园区雏形	293
8.6.7	园区建设展望	294
	参考文献	296

1 工业园区概述

人类自诞生以来，经历了原始文明、农业文明和工业文明等不同的发展时期。在人类社会不断进步的漫长历史中，人类通过生产活动与生活活动及自然环境发生物质和能量的交换，这些活动不断地改变着自然环境，并对全球环境系统产生不同程度的扰动。特别是进入 18 世纪后，随着工业革命的不断推进，人类逐步建立了庞大的社会-经济系统，作为工业集中地的工业园区也逐渐发展起来。

1.1 基本概念

工业园区作为经济发展战略手段被采用是 1945 年以后的事情。在国外，工业园区还没有一个公认的定义，也没有一个统一的名称。联合国环境规划署（UNEP）认为，工业园区是在一大片的土地上聚集若干工业企业的区域。它具有如下特征：开发较大面积的土地 [一般在 $40 \times 10^4 \text{m}^2$ (40hm^2) 以上]；大面积的土地上有多个建筑物、工厂以及各种公共设施和娱乐设施；对常驻公司、土地利用率和建筑物类型实施限制；详细的区域规划对园区环境规定了执行标准和限制条件；为履行合同与协议、控制与适应公司进入园区、制定园区长期发展政策与计划等提供必要的管理条件。也有人将工业园区定义为“一大片可划分和同时建造多家公司的土地，这些公司相互毗邻，共同使用基础设施。”一般而言，工业园区是包含若干类不同性质的工业企业的相对独立的区域，而这些相对集中的工业企业共同拥有一个对进入园区的企业提供必要的基础设施、服务、管理等行政主管单位或公司。工业园区是许多国家发展战略的一个重要组成部分，对其经济发展起到不可替代的作用。

不管工业园区的类型或同义词包括工业财产、工业区域、出口加工区、工业集聚体、商务园区、办公室园区、科学与研究园区以及生物技术园区等，还是所用的术语是工业区、工业带、工业群、商业园等，很多国家都使用“工业企业集中”的概念作为发展规划中的一个战略要素。该概念的优点可以总结为：(a) 将各种不同类型的工业活动分成组别，可最大限度地减少区划所带来的问题；(b) 把工业活动集中在规划区内，可降低基

基础设施和公用事业的成本；(c) 互补性的工业企业和服务可对周围地区产生放大效果，从而进一步刺激经济的发展；(d) 当规划得当时，工业园区为工业企业的合理布局提供途径。工业园区在年龄、规模、类型、目的和组织上差异很大，这也是导致目前用来描述它们的术语丰富多彩的原因。

目前，无论在发达国家还是在发展中国家，推进工业园区发展的趋势仍在继续，尤其是在工业化或现代化发展迅速的地方，这种趋势尤为强烈。

1.2 工业园区的发展状况

1.2.1 我国工业园区的发展状况

我国工业园区是随着中国经济体制改革和对外开放发展起来的一种相对独立的区域。工业园区的发展带动了其他区域的发展，成为我国目前经济发展的活跃点。

1978年我国制定了改革开放的基本国策，1980年批准深圳、珠海、汕头、厦门4个城市建立经济特区，1988年4月又批准海南省为经济特区；1984年4月，国务院决定将大连、秦皇岛、天津、烟台、青岛、连云港、南通、上海、宁波、温州、福州、广州、湛江、北海等14个沿海港口城市对外开放，旨在加快和利用外资、引进技术的步伐，成为经济繁荣、技术先进的综合性工业基地，以及沟通国内、面向世界的现代化港口城市；1984年10月以后，经国家批准先在中国沿海开放城市，后来又在沿江、内地的其他开放城市，兴办经济技术开发区。国家先后批准兴建大连、秦皇岛、宁波、青岛、烟台、湛江、广州、天津、南通、连云港、福州等11个经济技术开发区；1986年国务院又在上海批准建立虹桥、闵行两个经济技术开发区；1985年以后，国务院又先后决定将长江三角洲、珠江三角洲、闽南厦（门）-漳（州）-泉（州）三角地区、辽东半岛、胶东半岛以及环渤海湾地区（唐山、秦皇岛、沧州等地区）开辟为经济开放区，形成了沿海经济开放地带；1988年批准建立了我国第一个国家高新技术产业开发区——北京高新技术产业开发区试验区，同年又在上海市原漕河泾仪表电子工业区和微电子工业区、生物工程基地的基础上建设漕河泾新兴技术开发区。

进入20世纪90年代，国家有计划、有步骤地从沿海、沿江和沿边向广阔的内陆城市实行对外开放。1990年6月，国家批准开放上海浦东新区之后，接着沿长江开放了武汉、重庆等6个城市和合肥、南昌、长沙、成都4个沿江省会城市，形成了以上海浦东新区为龙头的长江流域经济开放带。1992年3月以后，国家又分别批准了沿边13个城、镇以及14个内陆省会城市的对外开放。

与此同时，我国各类经济开发区也得到了迅速发展。1990年6月初国务院批准上海开发开放浦东，并同意划出一定区域辟为保税区，成为全国第一个保税区。1991年经国务院批准设置25个高新技术产业开发区，其中14个位于东部沿海地带。1992年国务院先后批准温州、昆山、营口、威海及福建的融侨、东山等6个经济技术开发区；大连、广州、张家港、海口、厦门、福州、宁波、青岛、汕头等9个保税区；同年10月，国务院批准在全国建立12个国家级旅游度假区，进行旅游开发建设。这些经济技术开发区、保

税区及旅游度假区大都集中在东部沿海地带。1993年国务院又批准沈阳、哈尔滨、长春、武汉、重庆、杭州、芜湖7个经济技术开发区和25个高新技术产业开发区，其中2个经济技术开发区和12个高新技术产业开发区分布在东部沿海地带。1994年国务院又新批准建设苏州工业园和北京、乌鲁木齐经济技术开发区。此外，1992年受多种因素的影响，与房地产市场的发育相伴，在全国兴起各类“开发区热”，根据各地区情况估算，省级经济开发区达到500个以上。1999年6月5日，国务院批复北京市人民政府和科技部《关于实施科教兴国战略加快建设中关村科技园区的请示》；6月23日，国务院批准建立中关村科技园区。

最近以来，为推进中西部的发展，国务院已先后批准合肥、西安、郑州、成都、长沙、昆明、贵阳、南昌、石河子、呼和浩特、西宁等11个中西部具备较好条件的省级开发区升格为国家级经济技术开发区。

目前，全国有各类经济开发区若干个，经国务院批准的有232个，省级批准的有1019个，其中有相当的部分为工业园区。

这样，我国工业园区经过近20多年的发展，已由点到面、由沿海向内地逐渐推进，不断地发展壮大，标志着我国正在更深、更广的范围内积极参与国际竞争和国际分工，加快了与世界经济一体化的步伐。

1.2.2 全球工业园区的发展状况

目前，工业园区已经成为全球景观中的一个基本组成部分。关于目前世界上工业园区的数目还无法给出确切的数字。自1970年以来，工业园区的数量不仅在发达国家，而且在亚洲新兴的工业化国家里迅速增加。关于亚洲工业园区发展情况的一份报告表明，在1992年，韩国有147个工业园区，新加坡有28个，泰国有23个，菲律宾有63个，印度尼西亚有117个，马来西亚有166个，日本有95个。总部设在美国的国际发展研究委员会的调查表明，在1996年全球的工业园区数量超过12000个，其中500多个工业园区是从事出口加工的工业园区。世界出口加工区协会就是由31个国家的34个出口加工区组成的，其工人总数达到了650000人。

工业园区的规模从一两公顷到一万多公顷[位于阿联酋迪拜的某自由加工区的面积达到了 $1.0125 \times 10^8 \text{m}^2$ (10125hm^2)]；雇员的数量从不足100人到65000人（美国得克萨斯州的某工业园区拥有65000名员工）。工业园区内的企业数量也是各不相同的，加拿大新斯科舍省的伯恩赛德工业园区就拥有1300多家企业。

1.3

工业园区的类型

我国的工业园区，从工业园区本身的行业性质来分，包括经济技术开发区、高新技术产业开发区、保税区、出口加工区、边境经济合作区、旅游度假区、台商投资区和综合开发区等类型；按其经营性质或主体活动的经济性质来分，包括贸易型、工贸结合型、综合型和科技型等4类；从区位来分，包括独立型或海岛型（如青岛、天津、宁波、连云港、温州等经济技术开发区）、远郊型（如广州、大连、福州等经济技术开发区）、近郊型（如

秦皇岛、烟台、汕头、厦门等经济技术开发区或加工区)和市区型(如湛江、北海等经济技术开发区)。

目前,经国务院批准的各类国家级工业园区有166个,其中经济技术开发区56个,高新技术产业开发区53个(含1个农业科技园区),保税区13个,出口加工区15个,边境经济合作区14个,旅游度假区11个,台商投资区4个。

(1) 经济技术开发区

经济技术开发区是在沿海开放城市和其他开放城市的郊区,划出一定的区域进行开发,以新建为主,一般占地面积 $3\sim 5\text{km}^2$,以引进外资、发展高新技术产业、生产加工出口产品为主,具有人才、技术、知识密集等特点,实行类似于经济特区的某些优惠政策。某些经济技术开发区,还要发展成为国际转口贸易基地。因此,建立经济技术开发区的目的是:更加有利于吸引外资投资,开展多种形式的对外经济合作,引进先进技术和管理经验,开发新产品,培养高素质人才,带动城市和内地建设,开通进入国际市场的渠道。

自1984年起,经国家批准先在我国沿海开放城市,后来又在沿江、内地的其他开放城市,兴办经济技术开发区。经济技术开发区是中国对外开放地区的组成部分。在开放城市划定一块较小的区域,集中力量建设完善的基础设施,创建符合国际水准的投资环境。通过吸收利用外资,形成以高新技术产业为主的现代工业结构,成为所在城市及周围地区发展对外经济贸易的重点区域。

到目前为止,经国务院批准的经济技术开发区56个(含实行经济技术开发区政策的苏州工业园区、上海金桥出口加工区、宁波大榭经济技术开发区、厦门海沧投资区、海南洋浦开发区),见图1-1和表1-1。



图 1-1 国家级经济技术开发区分布图