



经济管理学术文库·经济类

基于可持续发展的工业用地模式研究 ——以浙江省为例

Research on the Model of Sustainable Industrial Land:
Case of Zhejiang Province

董伶俐 / 著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE



经济管理学术文库·经济类

基于可持续发展的工业用地模式研究 ——以浙江省为例

Research on the Model of Sustainable Industrial Land:
Case of Zhejiang Province

董伶俐 / 著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

基于可持续发展的工业用地模式研究：以浙江省为例/董伶俐著. —北京：经济管理出版社，2012.8

ISBN 978-7-5096-2064-9

I. ①基… II. ①董… III. ①工业用地—土地利用—研究—浙江省
IV. ①F321.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 171082 号

组稿编辑：刘 宏

责任编辑：李月娥

责任印制：杨国强

责任校对：超 凡

出版发行：经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 11 层 100038)

网 址：www. E-mp. com. cn

电 话：(010) 51915602

印 刷：三河市延风印装厂

经 销：新华书店

开 本：720mm × 1000mm/16

印 张：11.25

字 数：165 千字

版 次：2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5096-2064-9

定 价：39.00 元

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社读者服务部负责调换。

联系地址：北京阜外月坛北小街 2 号

电话：(010) 68022974 邮编：100836

前 言

可持续发展已经成为人类社会所关注的一个重要问题，能否实现可持续发展不仅涉及当代人类社会的生存和发展，更密切关系着子孙后代的生存和发展，因此探讨可持续发展问题长期以来一直在许多领域和方面进行。从《寂静的春天》和《增长的极限》两本书唤醒人类对本身经济行为给环境所带来的影响和危害的重视开始，到联合国召开的三次会议，尤其是2002年9月在南非约翰内斯堡召开的世界可持续发展首脑会议，更是把对可持续发展的认识和执行提高到一个新的高度。

我国作为一个人口居世界第一的发展中国家，如何在有限的土地上既能保证经济的快速发展，又能保证环境和社会的可持续性，是我们当前和未来都需要面临的重要问题。前期对可持续发展问题的探讨也在许多领域进行，但是从工业用地模式的角度出发，来探讨可持续发展问题，目前据笔者了解还没有找到。而浙江省作为一个地域、资源小省、人口中省和经济大省，尤其是民营经济发达的省份，工业用地在整个用地中所占比例越来越大。如果我们能找到一条适合浙江省可持续发展的工业用地模式，这不仅有利于解决浙江省的可持续发展问题，而且有利于我国其他地区在工业化的道路上借鉴和学习。而不同的工业用地模式，对经济、环境和社会的影响也越来越大，我国到底应该采用什么样的工业用地模式才能更加有利于我国的可持续发展，将是本书研究的重点。

本书以浙江省为例，试图通过大量的实证研究和对比分析最终找出基于可持续发展的工业用地模式。第1章主要介绍可持续发展的提出背景，以及实施可持续发展的必要性。第2章为土地与可持续发展，



指出土地资源合理有效利用是经济可持续发展的有效保证。第3章介绍工业用地模式,给出工业用地模式的定义和分类。第4章至第5章是本书的重要部分。主要是结合浙江省的实际情况分析浙江省工业用地模式现状和存在的问题,并在此基础上提出基于可持续发展的工业用地模式演变方向。第6章给出了相应的对策建议。

本书的创新之处主要有以下几点:首次将浙江省的可持续发展问题和其工业用地模式结合起来;在空间集聚的基础上提出了内涵集聚的工业用地模式;把生态工业用地模式内容扩充为生态工业园区和绿色工业园区。

目 录

第 1 章 可持续发展	1
1.1 可持续发展的由来和理论渊源	1
1.2 可持续发展的定义和内容	9
1.3 可持续发展的原则和目标	12
1.4 中国可持续发展的提出	16
第 2 章 土地与可持续发展	19
2.1 自然资源与经济可持续发展	19
2.2 土地资源与可持续发展	22
第 3 章 工业用地模式	31
3.1 工业用地模式的概念	31
3.2 工业用地模式的类型	32
3.3 生态型工业用地模式	42
第 4 章 浙江省可持续发展的必要性和工业用地模式现状	53
4.1 浙江省可持续发展的必要性	53
4.2 浙江省土地资源利用概况及工业利用土地现状	61
4.3 浙江省工业用地模式现状	66



第 5 章 浙江省工业用地模式存在的问题及对可持续发展的影响	117
5.1 浙江省工业用地模式存在的问题	117
5.2 浙江省工业用地模式对可持续发展的影响	128
第 6 章 基于可持续发展的浙江省工业用地模式及政策建议	143
6.1 分散向空间集聚模式的转变	143
6.2 空间集聚向内涵集聚模式转变	146
6.3 集聚向生态集聚模式转变	159
6.4 基于可持续发展的浙江省工业用地模式的政策建议	162
参考文献	167
后 记	171

第 1 章 可持续发展

如果让人类来评出当前世界十大主题的话，可持续发展无可非议会成为其中之一，而且会是不少国家和地区首要关注的问题。20 世纪以来，随着科学技术的进步和社会生产力的极大提高，人类创造了前所未有的物质财富和精神财富。可是与此同时，又伴随着很多现象和问题的出现，如人口剧增、全球气候变暖、资源过度消耗、水和大气环境的污染、生态破坏、南北差距扩大等，这些现象和问题在很大程度上又严重地阻碍着经济的发展和人民生活质量的提高，继而威胁着全人类的未来生存和发展。在这种严峻形势下，人类不得不开始反省自己，重新审视自己的社会经济行为和曾经走过的历程。认识到单纯地追求经济数量的增长，而忽视其他相关问题的存在，将不会有利于整个社会的可持续发展，人类必须努力寻求一条经济、社会、环境相互协调、相互促进的持续发展道路，寻求三者之间的平衡，在平衡中发展，对其中任何一方的忽视都将会严重影响到三者的共同发展。

1.1 可持续发展的由来和理论渊源

1.1.1 古代朴素的可持续发展思想史

关于可持续发展的由来，如果我们追根究源，在我国可以追溯到远古时期朴素的可持续发展思想。如古代东方文明的多种草种树、保护好山林树木、为子孙后代造福等。而在西方则可以追溯到古典经济



学, 古典经济学主要关注的是资源的稀缺程度与经济增长或经济发展的关系。古典经济学家大卫·李嘉图认为, 虽然工业生产中由于分工的发展和科技进步而存在报酬递增, 但是在所有的土地资源都被利用了以后, 资本积累率从而对劳动的需求下降, 农业中的报酬递减趋势将会压倒工业中的报酬递增趋势, 于是经济增长速度将会放慢, 直至进入人口和资本增长停滞和社会静止状态。在古典经济学中更有名的是马尔萨斯, 他认为, 随着社会人口的增加, 土地越来越稀缺, 人与资源的矛盾越来越突出, 社会经济状况越来越恶化, 直至劳动者处于仅能维持生存的最低生活水平。他强调了人口与经济发展之间的关系, 即人口的增加会影响到社会经济的增长。无论是东方还是西方观点都有着最初的可持续发展思想的萌芽, 但是那时的思想还只是一种单纯和片面的有关资源和经济增长关系的论述, 还没有涉及现在所提到的真正意义上的可持续发展。

1.1.2 近代可持续发展思想的发展历史

1.1.2.1 《寂静的春天》(Silent Spring) ——引发人类环境保护意识

20 世纪 60 年代, 美国一位研究鱼类和野生资源的海洋生物学家雷切尔·卡逊 (Rachel Carson), 自 1958 年起花费四年时间调查研究了美国官方和民间使用 DDT 等农药对某些生物和人体所造成的无可挽回的危害。雷切尔·卡逊通过其深切的感受、全面的研究和雄辩的论点于 1962 年出版了其著作《寂静的春天》一书, 书中指出了, 人类对农药的无限制的使用将会给人类的发展和整个地球带来一系列不利的和可怕的变化: 天空中不再有百鸟争鸣; 以前清澈的河流将变成浊流; 不再有海洋生物的自由游动; 明媚的春天将被阴霾笼罩; 自然界将像失去生命一样变得寂静……根据大量事实, 阐述了毒物污染的迁移、转化与空气、土壤、河流、海洋、动植物和人之间的密切关系, 初步揭示了污染对生态系统的影响。尽管这本书的出版受到了在环境污染中获利的人的抵制, 大多数化工公司企图禁止《寂静的春天》的发行, 但是它的具有说服力的论述却不能禁止它的影响。它的出版在某种程度上促使了当时美国的环境运动, 肯尼迪总统曾在国会上讨论了这本书,



并指定了一个专门调查小组调查它的观点,经过调查,雷切尔·卡逊的关于杀虫剂潜在危险的警告被确认。不久以后,国会开始重视起来,成立了第一个农业环境组织。美国又于1970年成立了环境保护署(Environmental Protection Agency),这在很大程度上是由于雷切尔·卡逊所唤起的环境保护意识。总之,这一本书较早地向人类揭示了人类如果不重视自身的活动给环境带来的危害,最后就会给自己和整个地球带来严重的危害。^①

1.1.2.2 《增长的极限》(Limit to Growth) ——引起世界的恐慌

如果说《寂静的春天》揭示了人类自身的活动会影响到其自身的生存环境,并具有可持续发展中环境可持续发展的最初的思想的话,那么《增长的极限》一书则从另一方面影响了可持续发展思想的提出。第二次世界大战以后的20多年中,各国经济迅速增长,世界呈现出一派欣欣向荣的景象,人们普遍陶醉在经济增长的成就之中。然而一些有识之士却敏锐地觉察到了繁荣背后隐藏的危机,这些人对未来表示担忧,就是在这样的背景下,1968年4月,来自10个国家的科学家、教育家、经济学家人类学家、实业家、国家的和国家的文职人员,约30个人聚集在罗马山猫科学院。他们在一位有远见卓识的意大利工业企业经理、经济学家奥莱里欧·佩切依博士的鼓动下聚会,讨论现在的和将来的人类困境这个令人震惊的问题。会议后成立了罗马俱乐部。1972年,罗马俱乐部发表了它的第一份全球问题研究报告《增长的极限》,他的立足点是资源的有限性,报告认为,迄今为止,世界人口、经济、粮食消费、资源消耗和污染都是按指数方式增长的,每隔一定时间就翻一番,增长幅度越来越大。然而由于地球上生产粮食的土地、可供开采的资源和容纳环境污染的能力都是有限的,有限的资源无法来支撑无限的经济增长。如果将来仍然按这种指数方式继续增长下去,有朝一日世界经济会因失去支持而崩溃。最后该报告得出的结论是,要想保证经济的不崩溃,经济的增长就应该由原来的指数增长方式变为“零增长”。不增长就可以避免危机和经济衰退的到来。尽管它的结

^① R.卡逊 (Rachel Carson). 寂静的春天. 吕瑞兰译. 吉林人民出版社, 1997.



论被人看成是悲观的，而且在当时的社会中使用任何一个国家停止增长都不具有现实的可行性。但对于那些迷恋增长的乐观论者无疑是一副强效的醒脑剂。同时也促使人类来思索现实的经济增长，开创了可持续发展研究的新纪元。

1.1.2.3 《公地的悲剧》——促使人类对资源利用的反思

自 20 世纪 60 年代的《寂静的春天》和《增长的极限》出版后，还有不少人在环境或资源和经济关系之间做了工作，如 1968 年，美国生物学教授哈丁发表了一篇题为《公地的悲剧》的文章。他指出，人类过度使用空气、水、海洋水产等看似免费的资源，必将付出无形而巨大的代价。这些工作和探索又促使人类对环境和资源的利用问题更为警觉，人们认识到，当今世界发达国家的生产和生活模式是无法也不能推广的。在这个模式下，少数人消耗大部分资源，而大多数人则实际上被剥夺了发展的机会。如果全球人口都按这种模式生产和生活，人类社会将在很短的时间内耗尽一切不可更新的资源，同时使污染达到前所未有的程度，自己也将迅速走向灭亡。根据这样的认识，人们开始重视发展的持续性，希望能找到一条持续发展的道路。

1.1.2.4 联合国召开的三次会议及《我们共同的未来》

《斯德哥尔摩会议》

1972 年 6 月 5~16 日，联合国在瑞典首都斯德哥尔摩召开了“人类环境会议”。来自 113 个国家的 1300 多名代表聚集在一起，第一次讨论全球环境问题及人类对于环境的权利与义务。这次会议是历史上第一次将人类环境问题摆上国际政治的议事日程，由各国政府共同考虑和协商日益加剧的环境恶化对我们的脆弱地球之未来的影响的里程碑。尽管在会议上，发达国家和发展中国家的意见有分歧，但是会议最后还是通过了《联合国人类环境会议宣言》（简称《人类环境宣言》）。《人类环境宣言》中最重要的内容包括四个部分：明确人类必须保护自然环境；确定国家对环境保护的责任；强调不同国家之间的合作；应该统筹安排多项保护。其



中篇幅最多的部分便是强调如何处理发展中国家与发达国家之间的关系，着重强调了在环境治理中发达国家应该给予发展中国家必要的资金和技术援助，同时维持发展中国家继续推进工业化进程。最具有可行性的是“确定国家对环境保护的责任”和“强调国家之间的合作”这两项。这份宣言的发表，标志着人类社会已经开始认识到，环境污染和不断地恶化，将越来越制约未来全球经济的发展，所以无论是发达国家还是发展中国家都必须加入环境保护的行动中来，保护人类生存的环境。

《我们共同的未来》——环境与发展的里程碑

1983年，挪威首相布伦特兰（Gro Harlem Brundland）应联合国秘书长之邀，成立了一个由五大洲多国的官员、科学家、有关方面代表组成的委员会，对全球的发展与环境问题进行了三年的研究，于1987年发表了《我们共同的未来》（Our Common Future）的报告。报告分为“共同的问题”、“共同的挑战”、“共同的努力”三部分。在系统讨论了人类面临的一系列重大经济、社会环境恶化问题之后，提出了“可持续发展”的概念。从理论上阐述了可持续发展是人类解决环境与发展问题的根本原则，报告称：“我们需要一个新的发展途径，一个能持续人类进步的途径，我们寻求的不仅仅是几个地方、几年内的发展，而是在整个地球遥远将来的发展”。这实际上给卡逊《寂静的春天》里的“另外的道路”提供了答案，这条道路就是可持续发展的道路。

《里约会议》

可持续发展概念提出后，对可持续发展的研究还仅仅是停留



在概念上,还没有真正地付诸行动。然而到 20 世纪 80 年代末和 90 年代初,全球的工业化已经达到一种新的局面,但在工业化的过程中同时也伴随着自然资源的不断枯竭,生态环境的不断恶化。现实使人们越来越认识到,对可持续发展不能仅仅只停留在口头上,而必须付诸行动。于是 1992 年在里约热内卢召开了联合国环境与发展大会,大会把可持续发展作为人类迈向 21 世纪的共同发展战略,在人类历史上第一次将可持续发展战略由概念和理论落实为全球的行动。183 个国家的代表团和 70 个国际组织的代表出席了大会,102 位国家元首或政府首脑到会讲话。会议最后通过了《里约热内卢环境与发展宣言》、《21 世纪议程》等重要文件。《21 世纪议程》反映了环境与发展领域国际合作的全球共识和最高级别的政治承诺。面对日趋恶化的环境,世界各国必须做出选择,联合行动,保持整个人类经济、社会的持续发展。

《约翰内斯堡会议》

从里约会议后的 10 年里,尽管人们已意识到可持续发展的重要性,但全球可持续发展状况并不令人满意。10 年中,全球森林面积减少了 2.2%;世界主要江河一半以上水流量大幅减少或被严重污染,全球 40% 的人口严重缺水;过度耕作使世界 23% 的耕地严重退化,土地荒漠化危及 100 多个国家 10 亿人的生计;全球有 1/4 的哺乳动物和 12% 的鸟类濒临灭绝。可见,对可持续发展的执行仍不尽满意。是否能持续发展仍是人类面临的最大的挑战。

于是在 2002 年 8 月 26 日世界可持续发展首脑会议在南非约翰内斯堡举行,到 9 月 4 日晚,世界可持续发展首脑会议(峰会)在南非约翰内斯堡落下帷幕。来自 191 个国家的政府代表以及政府间和非政府组织、私营企业、民间社团和学术研究群体的代表



共两万多人出席了此次盛会，政府代表于9月2~4日举办了4轮高级别圆桌会议。首脑会议的五大议题是健康、生物多样性、农业生产、水和能源。代表们认为，人类在这五个领域面临严重挑战，如不及时采取有力措施加以改善，可持续发展就形同空谈。会议最终通过了《可持续发展世界首脑会议执行计划》和《约翰内斯堡宣言》，本次谈判主要是深化对可持续发展的认识和可持续发展实施手段及管理。深化于四个方面：一是将可持续发展从二维拓展到三维，即从环境和发展到明确了可持续发展的三个支柱：社会发展、经济发展和环境保护。二是对经济和社会发展内容的深化，寻找贫困的根源。三是对可持续发展认识视角的转变，不是将环境保护与经济发展孤立或对立起来，而是寻求环境友善的发展和为了发展而保护环境。四是增加了可持续发展的机制和管理内容。总之约翰内斯堡会议把对可持续发展的认识和执行提高到一个新的高度。

1.1.3 可持续发展的理论渊源

1.1.3.1 全球问题的提出、全球意识的确立

这里的全球问题是指影响人类生存和社会经济进一步发展的、由科学技术的加速发展、经济直接增长带来的极其复杂的一些社会问题、环境问题的总和。全球问题就其直接的意义，是首先由罗马俱乐部提出并探寻解决方案和出路而建立的。罗马俱乐部成立于1968年4月，总部设在意大利的罗马。其宗旨是通过对人口、粮食、工业化、污染、资源、贫困、教育等全球性问题的系统研究，提高公众的全球意识，敦促国际组织和各国有关部门改革社会和政治制度，并采取必要的社会和政治行动，以改善全球管理，使人类摆脱所面临的困境。由于它的观点和主张带有浓厚的消极和悲观色彩，被称为“未来学悲观派”的代表。而全球问题只有确立全球意识来予以解决。



1.1.3.2 对传统发展观的否定

所谓的传统发展观,就是指以片面追逐经济增长为目标,以单一追求 GNP 或 GDP 增长为衡量标尺,以粗放型外延式的“高投入、高消费、高污染”为特征的旧的发展观。它表现为发展战略的盲目短视,极端片面性和发展过程、结果的无序性,在这种发展观支配下,为了追求利益的最大化,采取了以损害环境为代价来换取高经济增长速度的发展模式,其结果是在全球范围内造成了严重的环境问题。罗马俱乐部第一个站出来对传统发展观给予了批判。为防止灾难发生,提出了“零增长”发展观。可持续发展正是吸取了罗马俱乐部的资源有限论、环境价值论的合理部分。

1.1.3.3 发展理论研究

发展理论最初是为解决世界贫困问题而产生的,是 20 世纪 50 年代和 60 年代迅速兴起的。当时摆脱殖民统治的新兴独立国家与地区面临着如何发展的严峻问题,因此有关这些国家和地区的经济、政治稳定、社会和文化变迁等问题,自然就成为社会科学研究的新课题。经济学、社会学、政治学乃至哲学都纷纷提出了自己的发展理论,开辟了新的研究领域及其分支学科。其中值得一提的是,在 1969~1973 年,美国人率先发动了一场“社会指标运动”,提出建立包括社会、经济、文化、环境、生活等各项指标在内的新的社会发展指标体系,第一次有力地冲击了以单一 GNP 为中心的传统经济发展观。

1.1.3.4 生态伦理学

生态伦理学是一门以“生态伦理”或“生态道德”为研究对象的应用伦理学,起始于 20 世纪 30~40 年代。它是从伦理学的视角审视和研究人与自然的关系。“生态伦理”不仅要求人类将其道德关怀从社会延伸到非人的自然存在物或自然环境,而且呼吁人类把人与自然的关系确立为一种道德关系。根据生态伦理的要求,人类应放弃算计、盘剥和掠夺自然的传统价值观,转而追求与自然同生共荣、协同进步的可持续发展价值观。生态伦理学构成了可持续发展理论的最基本的哲学理论依据。该理论从施韦兹的“尊重生命的伦理学”到莱奥波尔德的“大地伦理学”,从辛格的“尊重感觉的伦理学”到丸山竹秋“地



球伦理学”再到罗尔斯顿的“哲学走向荒野”，均为可持续发展提供了新的伦理学发展指向。我国学者叶平教授提出的人与自然协同进化的理论观点值得充分肯定。生态伦理学对伦理学理论建设的贡献，主要在于它打破了仅仅关注如何协调人际利益关系的人类道德文化传统，使人与自然的关系被赋予了真正的道德意义和道德价值。

1.2 可持续发展的定义和内容

1.2.1 可持续发展的定义

“可持续发展”的首次使用是在1980年。1980年3月，联合国环境规划署（UNEP）、世界自然保护基金会（WWF）、国际自然保护联盟（IUCN）三者共同发布的《世界自然保护大纲》中首次正式使用可持续发展概念，并将其定义为：“改进人类的生活质量，同时不要超过支持发展的生态系统的能力。”^①自此之后对可持续发展的研究就没有停止过，对可持续发展的定义解释也是多种多样，站在不同的角度给出不同的解释，据了解，国际上有关可持续发展的定义有100多种，其中比较有代表性和影响性的定义，简要概括为以下几类：

1.2.1.1 从自然属性的角度出发

可持续性的概念源于生态学，即所谓“生态持续性”（Ecological Sustainable），旨在说明经济发展与生态（包括环境）之间的平衡。1991年，国际生态学联合会（INTECOL）和国际生物学联合会（IUBS）联合举行关于可持续发展问题的专题研讨会。该研讨会将可持续发展明确定义为“保护和加强环境系统的生产和更新能力”，即可持续发展是不超越环境系统再生能力的发展。^②国际自然保护同盟（IUCN）

① 罗伯特·索洛. 迈向可持续发展的现实一步. 管理世界, 1995 (1).

② 范柏乃. 可持续发展理论综述. 浙江社会科学, 1998 (3).



1991 年对可持续发展的定义是“可持续地使用，是指在其可再生能力的范围内使用一种有机生态系统或其他可再生资源”。

1.2.1.2 从社会属性的角度出发

1991 年，由世界自然保护同盟、联合国环境规划署和世界野生生物基金会共同发表了《保护地球——可持续生存战略》，提出可持续发展的定义是：“在生存不超出维持生态系统涵容能力的情况下，提高人类的生活质量”。巴伯在其著作中，把可持续发展定义为“在保护自然资源的质量和其所提供的服务的前提下，使经济发展的净利益增加到最大限度，以保证维持最多人数的生存”（Barbier, 1989）。而奥尼尔则认为，可持续发展就是“在环境允许的范围内，现在和将来给社会上所有的人提供充足的生活保障”。这些定义都是从社会学的角度出发的。

1.2.1.3 从经济属性的角度出发

从经济属性的角度出发着重于经济的发展。在《经济、自然资源、不足和发展》中作者巴比尔巴将可持续发展定义为：“保护自然资源的质量和其所提供服务的前提下，使经济发展的净利益增加到最大程度。”英国经济学家皮尔斯（Pearce）和沃尔福德（Warford）在 1993 年合著的《世界末日》一书中，提出了以经济学语言表达的可持续发展定义：“当发展能够保证当代人的福利增加时，也不应使后代人的福利减少。”世界银行负责环境与可持续发展的副行长塞拉杰尔汀（Serageldin, 1995）指出，可持续发展就是给予子孙后代和我们一样多的甚至更多的人均财富。

1.2.1.4 从技术属性的角度出发

有的学者从技术属性的角度来定义可持续发展，认为没有科学技术的支持，人类的可持续发展便无从谈起。如司伯斯认为“可持续发展就是转向更清洁、更有效的技术，尽可能接近零排放或密闭式工艺方法，尽可能减少能源和其他自然资源的消耗”；世界资源研究所则认为，污染并不是工业活动不可避免的结果，而是技术差、效益低的表现。因此，他们下的定义为“可持续发展就是建立极少产生废料和污染物的工艺或技术系统”。