

生态办公区

SHENGTAI BANGONGQU YANJIU 研究

生态办公区研究课题组 编著

中国环境科学出版社

生态办公区研究

生态办公区研究课题组 编著

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

生态办公区研究 / 生态办公区研究课题组编著. —北京: 中国环境科学出版社, 2005.4

ISBN 7-80209-092-X

I. 生… II. 生… III. 生态型—办公室—研究 IV. C931. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 027336 号

出版发行	中国环境科学出版社 (100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号) 网 址: http://www.cesp.cn 电子信箱: zongbianshi@cesp.cn
印 刷	北京中科印刷有限公司
经 销	各地新华书店
版 次	2005 年 4 月第一版 2005 年 4 月第一次印刷
开 本	787×1092 1/16
印 张	6.25 插页 4 页
字 数	100 千字
定 价	18.00 元

【版权所有, 请勿翻印、转载, 违者必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

《北京市海淀区生态办公区（EOD）的标准与理论研究课题报告》课题单位：

北京市海淀区发展和改革委员会

中国科学院科技政策与管理科学研究所

北京市地方标准《生态办公区通则》起草单位：

中国标准化研究院质量管理标准化研究所

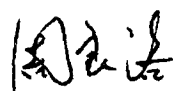
北京市海淀区发展和改革委员会

北京市海淀区质量技术监督局

中国科学院科技政策与管理科学研究所

序 言

海淀区人民政府区长



海淀区是个比较特殊的地方，这里有国家集中部署的科技、教育等优质资源。倍加珍惜这些资源，努力借助这些资源，大力创新发展模式，增强区域竞争优势，是海淀区政府的重要使命。

作为建设中的新型政府，一是要深入研究事关区域发展的战略性问题，二是要整合区域资源，三是要促进先进生产力的发展。海淀区发展和改革委员会加强调查研究，将有关成果汇编成“海淀发展改革系列报告”，供相关部门和单位参阅，其做法值得肯定。

首期推出的《生态办公区（Ecological Office District, EOD）研究》，是海淀区政府、中国科学院等单位相关专家组成的课题组共同完成的。建设生态办公区，是可持续发展战略的重要举措，切合海淀区和北京市长远发展的需要。其目的，主要是“打造一个平台”，即以研发为龙头的总部经济发展平台；“构筑三个基

地”，即成为国际研发型机构总部中心地、中国高新技术企业总部诞生地、全国大型企业总部聚集地。目前，在课题研究基础上形成的《生态办公区通则》已成为北京市地方标准，中关村软件园等三个生态办公区已初具规模。生态办公区的理论研究和科学实践，充分证明了科学发展观的正确。

生态办公区的研究成果固然可喜，但要推进、落实，还须付出不懈的努力，理论本身也有赖于在实践中不断完善。我衷心希望通过生态办公区理论与实践的相互促进，走出一条符合科学发展观的有海淀区特色的发展新路子。同时，我希望海淀发展和改革委员会等部门和单位，继续加强战略研究，推出高水平的“海淀发展改革系列报告”，为海淀区发展和改革提供高质量、高水平的决策依据。

是为序。



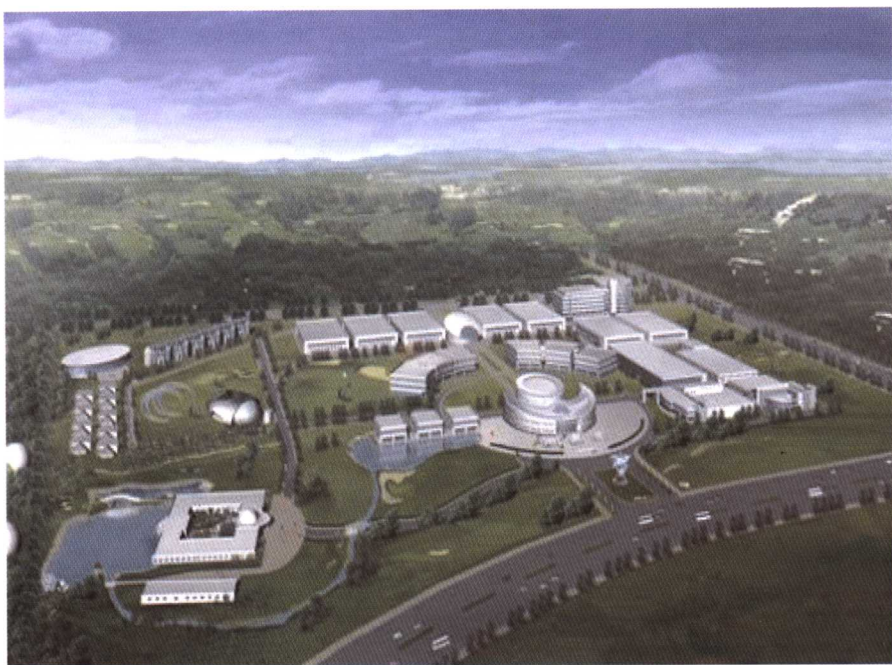
▲ 中关村软件园



◀ 中关村软件园

中关村软件园2003年9月7日至2004年3月15日

► 中关村软件园



▲ 北大生物城

▼ 北大生物城



▼ 玉泉慧谷园





▲ 玉泉慧谷园

▼ 玉泉慧谷园



慧谷景观透视图

目 录

第一部分 《北京市海淀区生态办公区（EOD）的	
标准与理论研究》研究报告	1
第一章 生态办公区（EOD）相关理论研究	3
第二章 海淀区发展与生态办公区建设关系剖析	14
第三章 生态办公区指标体系研究	25
第四章 专家对生态办公区指标体系的意见和建议	38
第五章 海淀区生态办公区建设的案例研究	45
第二部分 北京市地方标准《生态办公区通则》	73
生态办公区通则	76
出台过程回顾	86
后 记	89

第一部分

《北京市海淀区生态办公区（EOD） 的标准与理论研究》研究报告

课题组成员

顾问：

周良洛 北京市海淀区人民政府 区长
牛文元 中国科学院科技政策与管理科学研究所 研究员
星志国 北京市海淀区人民政府 副区长

组长：

张利华 中国科学院科技政策与管理科学研究所
赖 东 北京市海淀区发展和改革委员会
常英实 北京市海淀区质量技术监督局

成员：

王颖捷 北京市海淀区发展和改革委员会
高忠维 北京市海淀区质量技术监督局
康大宸 中国科学院科技政策与管理科学研究所
赵连伟 北京市海淀区发展和改革委员会
王崇斌 北京市海淀区质量技术监督局
吴 强 北京市海淀区质量技术监督局
徐晓新 信息产业研究院
刘秀杰 北京市海淀区发展和改革委员会
叶桂林 中国科学院科技政策与管理科学研究所
李一峰 中国科学院科技政策与管理科学研究所

第一章 生态办公区 (EOD) 相关理论研究

1.1 生态办公区 (EOD) 相关概念溯源

生态办公区 (Ecological Office District, EOD), 是北京市海淀区在区域发展实践中提出的一个新概念。它是指运用生态学原理、环境学原理和建筑学原理, 遵循生态平衡及可持续发展的原则, 合理设计、规划建筑内外空间的物质和能源因素, 使其在系统内部能有序地循环转换, 从而获得一种高效、低耗、无废无污染且能实现一定程度自给的新型办公方式。

在本课题研究过程中, 课题组以生态办公区与 Ecological Office District 为检索词在国内外主要数据库进行了文献检索, 目前尚未检索到基于这一提法的理论文献与实践案例。课题组根据对国内外主要数据库的检索情况判断, 在北京市海淀区提出生态办公区规划前国内外还没有生态办公区成型的概念与实践, 生态办公区的提法是北京市海淀区的原创性创新。

生态办公区所涉及的生态和可持续发展领域, 近年来一直是理论界、国际社会、政府和非政府组织等关注的焦点, 已取得一系列研究成果。本章将对国内外生态和可持续发展领域的研究成果, 特别是主要概念做一个简要梳理, 为海淀区更好地进行 EOD 规划和建设提供参考和借鉴。

1.1.1 可持续发展

可持续发展 (Sustainable Development) 一词来自拉丁文 Sustennere, 是 20 世纪 80 年代国际社会在研究环境与发展问题时提出的新概念。1980 年, 国际自然保护联盟 (International Union for

Conservation of Nature and Natural Resources) 牵头与联合国环境规划署以及世界野生基金会 (World Wildlife Fund) 等国际组织一起发表了《世界保护策略》报告, 其副标题为“可持续发展的生命资源保护 (Living Resources Conservation for Sustainable Development)”。虽然《世界保护策略》报告并未对可持续发展概念给出准确界定, 但报告初步给出了可持续发展概念的轮廓和内涵。因此, 人们一般认为可持续发展概念的发端源自此报告。世界环境与发展委员会 (World Commission on Environment and Development) 经过近四年的努力, 于 1987 年发表了《我们共同的未来》(Our Common Future) 这份重要的报告。该报告提出了“从一个地球走向一个世界”的总观点, 并在这样的一个总观点下, 从人口、资源、环境、食品安全、生态系统、物种、能源、工业、城市化、机制、法律、和平、安全与发展等方面比较系统地分析和研究了可持续发展问题的各个方面。该报告第一次明确给出了可持续发展的定义。二十多年来, 可持续发展概念开始在全球范围达成共识, 彻底地改变了人类传统的发展观和思维方式。

对于可持续发展概念的内涵, 目前国际上普遍接受的观点认为, 可持续发展是指既满足当代人的需求而又不损害后代人满足其需求的能力的发展 (Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their needs¹)。换句话说, 就是指经济、社会、资源和环境保护协调发展, 它们是一个密不可分的系统, 既要达到发展经济的目的, 又要保护好人类赖以生存的大气、淡水、海洋、土地和森林等自然资源和环境, 使子孙后代能够永续发展和安居乐业。可持续发展的核心是发展, 但要求在严格控制人口、提高人口素质和保护环境、资源永续利用的前提下进行经济和社会发展。

中国科学院可持续发展研究组 (2004) 提出了可持续发展的六大原则, 即公平性原则、可持续性原则、和谐性原则、需求性

¹ 资料来源: World Commission on Environment and Development, Oxford University Press, 1987。

原则、高效性原则、阶跃性原则。

1.1.2 生态城市²

生态城市是在城市生态系统承载能力的范围内,根据生态经济学原理,综合研究社会—经济—自然复合生态系统,应用生态工程、环境工程、系统工程等现代科学技术,通过生态规划、生态工程和生态管理,建立起来的社会、经济、自然协调发展,物质、能量、信息高效利用,生态良性循环的城市体系。生态城市建设要促进三个转变:传统的资源型、外延型、粗放型的工业经济和农业经济向高效持续的知识型、集约型、内涵型的生态经济转变;传统的环境管理模式向可持续的绿化、净化、美化和循环模式转变,为社会进步和经济发展建造良好的生态基础;城乡居民的生产、生活方式和价值观念向环境和谐、资源高效、系统协调、社会融洽的生态文化转变(王富玉,2002;薛东峰等,2003)。生态城市是城市发展从规模发展向内涵发展的必然,也是解决城市危机、保护和改善城市环境的积极策略。生态城市的建设过程是不断追求城市生态系统在时间、空间、数量、结构和秩序上持续和谐的过程,既要保护生态、生物多样性和生命支持系统,又要实现社会经济的可持续发展。

生态城市建设大体包括三方面内容:生态产业建设、生态建设和生态文化建设,以充分体现“以人为本”和“可持续发展”的基本思想。生态产业建设应以战略规划和生态学理论作指导,从城市自然生态资源的实际情况出发,推行封闭式循环工艺生产系统,倡导绿色产品,合理安排产业结构、生产布局和资源利用,建立有效的区域性循环经济体系,形成高效的物质流、能量流、信息流交互系统,保护并高效利用一切自然资源与能源。生态产业建设是生态城市的重要内容,也是实现城市各项功能的物质基础。在生态产业建设中,循环经济和生态工业是生态产业建设的理论基础和核心内容。生态建设主要包括环境污染防治、生态保

² 本节主要是基于薛东峰等(2003)完成。

护与建设和人居环境建设等方面的内容，以强调城市的居住功能和服务功能，努力构建规划布局合理、基础设施配套齐全、自然生态和谐、居住条件舒适、周边环境融洽的生态型社区。生态文化建设重在形成人与环境和谐共处、持续生存、稳定发展的文化，也就是人们在开发利用自然的过程中，从维护社会、经济、自然系统的整体利益出发，将发展建立在生态系统良性循环的基础上，以有效解决社会经济活动需求与自然生态系统供给的矛盾，实现人与自然的共同演进。生态文化建设在宏观上包括管理体制和法规体系建设、相应的运行机制形成，以及社会风尚的建立；微观上倡导生态观念，形成有益的价值趋向、生活习惯和消费行为。

生态城市循环经济运行体系包括工业、农业和社会生活三大循环体系，这三大体系将城市中的物质流、能量流和信息流三者有机地结合在一起。如图 1 所示。

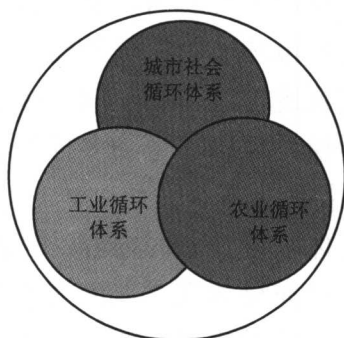


图 1 生态城市经济循环运行体系示意图³

在工业循环体系的构建上，主要包括企业层次、企业之间和市域范围三个层次。薛东峰等（2003）对贵阳生态城市体系的研究表明，在企业内部，主要通过推行清洁生产、提高资源利用效率、扩大企业规模、增加副产品和废弃物的综合利用程度，从而优化企业内部的物质和能量循环；在企业之间通过延伸产业链、

³ 薛东峰 等（2003）。