

物业管理·物业设施管理专业通用系列教材

物业设施设备 管理与维修

刘薇 主编



清华大学出版社

物业管理·物业设施管理专业通用系列教材

物业设施设备管理与维修

刘 薇 主编

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书共分十二章,紧密结合物业设施设备的范围、物业电气设施设备管理与维护维修工作内容、给排水设施设备管理与维护维修工作内容、通风设施设备与维护维修工作内容、供暖设施设备与维护维修工作内容、空调设施设备与维护维修工作内容、消防设施设备管理的内容等进行讲述,注重知识更新,结合国家标准与强制规范进行编写。在章节的编排上,既强调系统性,又自成体系。

本书既可作为物业设施设备管理与维护专业学生的教材,也可作为房地产专业、工程管理专业、土木工程等专业学生的参考用书,还可作为物业管理公司人员日常工作用书及物业管理执业资格考试参考用书。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

物业设施设备管理与维修/刘薇主编. —北京:清华大学出版社,2006.5

(物业管理·物业设施管理专业通用系列教材)

ISBN 7-302-12743-3

I. 物… II. 刘… III. 物业管理:设备管理-高等学校-教材 IV. F293.33

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第024157号

出 版 者:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 客 户 服 务:010-62776969

组稿编辑:赵学秀

文稿编辑:赵玉琨

封面设计:范华明

版式设计:李永梅

印 刷 者:北京四季青印刷厂

装 订 者:三河市化甲屯小学装订二厂

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×230 印张:19.5 字数:356千字

版 次:2006年5月第1版 2006年5月第1次印刷

书 号:ISBN 7-302-12743-3/F·1493

印 数:1~5000

定 价:25.00元

物业管理·物业设施管理专业通用系列教材

编 委 会

(按汉语拼音为序)

顾 问 郝寿义 胡代光 胡健颖 胡乃武

黄光宇 饶会林 王健林 郑超愚

主 任 董 藩

副主任 牛建高 王庆春

编 委 郭淑芬 刘 薇 牛建高 秦凤伟 王家庭

王明吉 王庆春 阎俊爱 郑 鹭 周 宇

顾问简介

(按汉语拼音为序)

郝寿义 著名经济学家，房地产管理专家，美国芝加哥大学博士后，南开大学经济学院教授、博导，建设部高等教育工程管理专业评估委员会委员，中国区域科学协会副会长，天津市滨海新区管委会副主任。

胡代光 著名经济学家，教育家，北京大学经济学院、西南财经大学经济学院教授、博导，曾任北京市经济总会副会长、民革中央第六届、第七届常委、第七届全国人大常委，享受国务院特殊津贴。

胡健颖 著名经济学家，统计学家，营销管理专家，房地产管理专家，北京大学光华管理学院教授、博导，北京大学房地产经营与管理研究所所长。建设部特聘专家，北京布雷德管理顾问有限公司首席顾问。

胡乃武 著名经济学家，教育家，中国人民大学经济学院教授、博导，中国人民大学学术委员会副主任，北京市经济总会副会长，国家重点学科国民经济经济学学术带头人，享受国务院特殊津贴。

黄光宇 著名城市规划专家，教育家，重庆大学建筑与城市规划学院教授、博导，国务院学位委员会学科评议组成员，全国高校城市规划专业指导委员会副主任，中国山地城市学的奠基人和生态城市理论与规划设计的开拓者，享受国务院特殊津贴。

饶会林 著名经济学家，东北财经大学公共管理学院教授、博导，中国城市经济学会副会长兼学科建设委员会主任，中国城市经济学的开拓者之一，享受国务院特殊津贴。

王健林 著名企业家，大连万达集团股份有限公司董事长兼总裁，中国住宅产业商会首届年会轮值主席，中国西部地区开发顾问，多个省、市政府顾问，入选“20年20位影响中国的本土企业家”和“CCTV 2005中国经济年度人物”，为中国房地产业旗帜性人物。

郑超愚 著名经济学家，中国人民大学经济研究所所长、教授、博导，霍英东青年教师研究基金奖和中经报联优秀教师奖获得者，美国福布赖特基金高级访问学者。

加强物业管理教育，深化物业管理研究

(序一)

自 1981 年 3 月深圳市物业管理公司成立以来，物业管理行业在中国大陆已经走过了 20 多年的发展历程。现在，随着社会分工的日益深化，物业管理行业已经成为一个新兴而飞速发展的行业。据建设部预测，今后 20 年，中国新建住宅建筑总面积将增加 80 亿平方米。届时，中国人均住房建筑面积将达到 30 平方米。现在的住宅存量加新建住宅，累计产生的服务需求将是长期而巨大的，这意味着中国的物业管理市场将出现空前繁荣的局面，从业人员可能会超过 1 000 万。所以，加强对这一行业发展的规划、指导与管理和服务人员的培养与培训将是一项长期而重要的工作。

中国加入 WTO 后，物业管理开始面对境外同行的竞争。事实上，近年来国外该领域的一些知名企业已经开始抢滩中国大陆。例如，最早进入深圳的戴德梁行，还有号称亚洲最大的物业管理公司的第一太平洋——戴维斯物业管理公司，在中国的业务已发展到北京、上海、天津、深圳等重要的大中城市；另外像美国的“为您服务”、澳洲的“商务年华”等国际知名管理公司已开始在中国的探索。这些境外品牌物业管理企业具有技术优势、价格优势、体制优势，尤其是在高档物业管理、环保高新技术、大型机械设备管理等方面持有“杀手锏”，加之它们实实在在的“以人为本”的经营理念，对消费者的争夺力很强。因此，中国的物业管理企业处于机遇与挑战并存的发展环境中。

许多人认为物业管理行业的进入门槛较低，只是简单地提供清洁、绿化、维修、治安管理等服务。其实，这只是暂时的表面现象，也是处于初级阶段的物业管理行业粗放经营的表现。物业管理行业是典型的综合性服务行业，其专业知识涉及建筑施工、设计、绿化、卫生、网络与信息技术、心理学、行为科学、市场营销、法律等众多领域。随着行业向纵深发展，对物业管理从业人员的专业知识和基本素质的要求将越来越高。物业管理企业能否盈利，能否提供优质服务，在很大程度上取决于从业人员的素质，也就是说竞争到最后还是人才的争夺。所以，不论是从行业的健康发展来看，还是从企业竞争力的提高来看，也不论是从国民经济体系的完善来看，还是从国际经济一体化的趋势来看，加强物业管理教育，深化物业管理研究，培养出大批高水平的物业管理人才，都是非常必要和迫切的。目前，国内的一些高职、高专、成人院校甚至本科院校适时地开设

了物业管理、物业设施管理专业教育，自考系统也将这两个专业列入自考专业范围，物业管理职业培训也陆续开展，适应了当前及今后的发展需要。

董藩博士是北京师范大学管理学院的博士生导师，是一位优秀的青年经济学家和房地产管理专家，曾在国际会议和《经济研究》、《光明日报》等报刊发表论文 300 余篇，出版了多部著作，主持过多项国家和省部级科研项目，有几十项成果获得国家和省部级奖励。他主持编写的几套丛书还曾被列入国家“十五”重点图书出版规划项目，受到党和政府的重视。他主持编写的一套房地产方面的教材已累计发行近 30 万册，创造了良好的社会效益和经济效益。他的一些关于西部投资、风险投资、房地产投资等方面的建议，如关于统一西部开发投资政策的建议、整顿西部投资秩序的建议、开办购房按揭贷款的建议等，都已被中央和地方政府采纳。

清华大学出版社委托他主持编写一套“物业管理·物业设施管理专业通用系列教材”，我认为这是很合适的选择。从这套丛书的作者队伍来看，大多是毕业于中国人民大学、南开大学、天津大学、中国农业大学、吉林大学、东北财经大学等学校的博士，且多在国内有影响的高校承担与房地产、投资有关的教学和科研工作，有的还在著名高校或研究机构从事博士后研究，可以说是一个优秀的青年学者群体。我相信这套丛书的出版会为学术界和房地产教育界提供一项高质量的成果，尤其会为物业管理、物业设施管理专业的课程建设做出积极的贡献。当然，书中难免会有不足之处，恳请读者指正，帮助他们在下次修改中加以完善。

胡代光

2005 年 5 月于北京大学

携手推进物业管理教育事业的发展

(序二)

我是一个房地产行业的实践者，自进入该行业以来，始终关注着房地产理论的发展。中国的房地产业从20世纪90年代中后期开始，进入快速发展阶段，尽管其中也有波折，但总体上呈现出蓬勃向上的趋势。然而，房地产市场究竟有多大？有哪些因素决定着它的未来潜力？房地产业的“冷”与“热”如何判断？如何实现房地产业的可持续发展？在“数字化家园”和“绿色住宅”浪潮汹涌而起之际，中国如何才能做到与世界并肩前进？在国际房地产业巨头逐渐登陆之时，国内的开发力量如何整合才能有效应对？……所有这些问题，经常萦绕在我的脑海，我也希望学术界更多地关注这些问题，为房地产企业拨开迷雾，为中国房地产业的发展指点迷津。

我同样关注着房地产教育事业的发展。自踏入商界以来，我始终在这一领域从业。我发现，对于房地产业这样一个规模庞大、地位重要的行业，竟然没有一个非常恰当的二级学科为其培养专门人才，大家只是在区域经济学和国民经济专业上设置了关于房地产的专业方向。近年来，有的高校尝试着从工程管理、土地资源管理专业向房地产方向延伸，但显然存在诸多不适之处。我个人认为，教育的发展要适应经济、社会发展的需要，否则人才缺乏的局面将继续表现为房地产业的瓶颈而制约这一行业的健康发展。

至于房地产业的分支——物业管理行业，不论是理论研究还是实践操作，就更显得落后了。目前的物业管理还停留在提供简单的清洁、绿化、维修、治安管理等单项服务上。之所以处在这样一个粗放经营阶段，与落后的物业管理教育有直接关系。物业管理属于综合性服务行业，要求服务者能够提供建筑施工、设计、绿化、卫生、网络与信息技术、心理学、行为科学、市场营销、法律等众多领域的服务。这就对物业管理教育提出了较高的要求，所以相关教育者任重道远。

青年经济学家董藩博士是中国房地产教育的先行者之一，也是房地产研究领域的著名学者，曾经提出过不少影响到房地产业发展的理论观点和政策主张。最近他提议共同为物业管理教育事业做点事情，以推动理论与实践的结合，这也正合我意。我早已发现，物业管理领域有一些经验丰富、善于思考的行家。但是由于缺少交流的环境和条件，或者还没有养成这样的习惯，他们的一些宝贵经验和精辟见解总体上看是很零碎的、缺乏

• VIII •

升华的，不能让他人受益。与此同时，许多学者虽然写出了教材和论文，但由于缺乏实践经验，内容难免显得虚张、空洞，甚至不能切中要害。如果教育界、企业界携起手来，我相信局面会大大改观。

大连万达集团是以房地产开发为主的大型企业，企业资产已达 200 多亿元。万达系统的物业管理在全国也具有很强的影响力，获得过多项重要荣誉。集团将为物业管理研究者和教育者提供一切调研条件，同时也将以广阔的胸怀、雄厚的资金实力、超前的经营理念、不拘一格的人才选拔机制，迎接每一位走出校园的莘莘学子。

让企业界、理论界、教育界携起手来！

大连万达集团董事长 王健林
2005年6月

前 言

物业管理是房地产业发展和住房制度改革的必然产物。随着人们生活水平的提高和房屋产权的多元化,人们对生活居住环境、物业管理与服务、物业的升值与保值都提出了更高的要求,房屋的日常维护和修缮等工作要求由专业的物业管理公司来完成。物业管理涉及千家万户,和百姓的生活与工作息息相关。而物业设施设备是物业不可缺少的重要组成部分,物业设施设备管理也就成为物业管理中的一项核心工作。

为了适应中国物业管理业的发展,满足对物业设施设备管理人才的需求,本书以物业设施设备为讲述对象,依据国家最新颁布的规范、规程、标准,结合作者多年的教学实践和物业管理经验,较为科学、系统地论述了物业设施设备维护与管理的技术及方法。

物业设施设备管理是物业管理、物业设施管理专业的主干课程,是这两个专业学生必须掌握的知识。本书既可作为这两个专用的教材,也可作为房地产开发与经营、工程管理、土木工程等专业的选修课教材和物业管理人员日常工作及职业资格考试的参考用书。本书力求突出实用性、综合性的特点,在介绍物业设施设备组成和性能的基础上,突出维护与管理的论述,尽量与物业设施设备管理最新发展和实践操作状况相一致。

本书共分十二章。第一、七、八、九章由刘薇、高云莉撰写,第二章由刘薇、陈湘芹、苗泽慧撰写,第三、四章由张喜明撰写,第五、六章由张喜明、刘文撰写,第十、十一、十二章由田淑芬撰写。本书由刘薇任主编,高云莉、张喜明、刘文任副主编。本书各章知识产权方面的责任完全由作者负责,与他人无关。

在本书的编写过程中,我们查阅了大量的相关书籍和期刊,参考了国内许多学者同仁的著作和国家发布的最新规范,并列于书末,以便读者在使用本书的过程中进一步查阅。在此对各参考文献的作者表示衷心感谢。

由于时间、条件和作者水平限制,书中缺点和错误在所难免,欢迎广大读者批评指正。

作者
2005年12月

目 录

第一章 物业设施设备管理概论	1
第一节 物业设施设备管理的意义和目标	1
第二节 物业设施设备管理的特点和要求	6
第三节 物业设施设备管理的基本内容	12
第四节 物业设施设备管理的发展	17
基本概念	21
思考题	21
第二章 电气设备的管理与维修	22
第一节 电气工程设备概述	22
第二节 照明系统的管理与维修	30
第三节 电梯和自动扶梯的管理与维修	38
第四节 动力设备的维护与维修	49
第五节 建筑防雷与避雷装置的设置	55
第六节 安全用电管理	65
基本概念	70
思考题	70
第三章 给排水设施设备的管理与维修	71
第一节 给排水工程概述	71
第二节 给水设施的使用与维修	74
第三节 排水设施的使用与维修	83
第四节 卫生设备及其维修养护	88
基本概念	95
思考题	95
第四章 通风与防烟、排烟系统的管理与维修	96
第一节 通风方式及其选择	96

第二节 主要通风设备的管理	100
第三节 防烟、排烟系统的管理与维修	107
基本概念	114
思考题	114
第五章 采暖系统的管理与维修	115
第一节 采暖系统的基本内容	115
第二节 采暖系统的维护与维修	124
第三节 采暖系统的管理	134
基本概念	137
思考题	137
第六章 空调设备的管理与维修	138
第一节 空调系统的基本内容	138
第二节 集中式空调系统的运行管理	141
第三节 房间空调器的维修养护	145
第四节 制冷站设备的管理与维修	153
基本概念	175
思考题	175
第七章 室内燃气设施的管理与维护	177
第一节 燃气的供应	177
第二节 建筑内部燃气管道	181
第三节 室内燃气供应系统的管理与维护	185
基本概念	193
思考题	193
第八章 弱电系统的管理与维护	194
第一节 有线电视与广播的管理与维护	194
第二节 通信系统的管理与维护	202
第三节 程控交换机的管理	210
基本概念	215
思考题	215

第九章 消防设施设备系统的管理与维护	217
第一节 消防管理概述	217
第二节 消防系统应配备的设施	221
第三节 消防系统的养护与维修	236
基本概念	247
思考题	247
第十章 高层建筑设施设备的管理	248
第一节 高层建筑设施设备管理的意义和特点	248
第二节 高层建筑设施设备管理的内容	250
第三节 高层建筑设备管理的发展	259
基本概念	262
思考题	262
第十一章 物业设施设备的智能化管理	263
第一节 物业设施设备的计算机化管理	263
第二节 物业设施设备管理信息系统	266
第三节 物业智能化及其发展趋势	272
第四节 物业智能化系统的维护	278
基本概念	285
思考题	286
第十二章 突发、意外事件的处理	287
第一节 电梯困人与火灾火警的紧急处理	287
第二节 水浸、停电和电力故障、燃气泄漏的处理	291
思考题	292
参考文献	293

第一章

物业设施设备管理概论

物业是房屋建筑及其配套设备、设施和相关场地的总称。物业设施设备是物业中各种设施设备的总称，是物业的有机组成部分，是保证物业能够正常使用的物质基础。房屋建筑在使用过程中，物业设施设备必然会发生自然或人为损坏。通过日常维护和维修来减少甚至避免这种损坏，延长设施设备的使用寿命，提高其运行效率是物业设施设备管理工作的重要内容。

第一节 物业设施设备管理的意义和目标

房屋建筑如果没有各种设施设备就很难满足人们生产、生活的要求，就不能体现其真正的使用价值。因此在物业管理中，设施设备的养护、维修管理对保证房屋的使用具有重要意义。要做好物业设施设备的管理工作，了解物业设施设备及其管理的相关概念、建立健全物业设施设备管理目标是十分必要的。

一、物业、物业管理与物业设施设备管理

(一) 物业的含义与构成要素

“物业”一词来源于英语 Real Property 或 Real Estate，译为“财产”、“资产”、“拥有物”、“房地产”等，原是我国港、澳、粤地区对房地产的俗称，后逐步上升为规范化术语。“物业”的含义是指已经建成并具有各类价值（经济价值和使用价值）的土地、房屋及其附属市政、公用设施、毗邻场地等。^①在中国，物业特别指进入消费领域的房地产。

^① 丁芸，谭善勇. 物业管理案例精选与解析. 北京：中国建筑工业出版社，2003

物业可大可小，可以是群体建筑物，如住宅小区，也可以是单体建筑物，如科技大厦、单体高层住宅。物业还可根据区域空间作相对分割，如大物业可以划分为小物业，整个住宅小区中的某住宅单位可作为物业，办公楼宇、商业大厦、酒店、厂房仓库也可被称为物业。

关于物业的内涵，国内各类著述的提法至少有几十种。从这些含义中可以看出，在中国，一个完整的物业，至少应包括以下几部分：

1. 房屋建筑

包括各种用途的房屋建筑。

2. 配套设备

指房屋建筑中配套的专用机械、电器等设备，如电梯、空调、备用电源等。

3. 配套设施

指与房屋建筑相配套的公用管线和公建设施，如上下水管、消防栓、强电（供变电）线路、弱电（通信等）线路、路灯，以及室外公建设施（如幼儿园等）。

4. 相关场地

指开发待建或露天堆放货物的地方，包括建筑地块、庭院、停车场等。

由上述物业的含义可以看出，单体的建筑物，即一座孤零零的不具备任何设施设备的楼宇，不能称之为完整意义上的物业，物业中的设施设备是物业的重要有机组成部分。

（二）物业管理

2003年9月1日起施行的《中华人民共和国物业管理条例》规定：“物业管理是业主通过选聘物业管理企业，由业主和物业管理企业按照物业服务合同约定，对房屋及配套设施设备和相关场地进行维修、养护、管理，维护相关区域内的环境卫生和秩序的活动。”

物业管理的内容可分为四部分：

1. 房屋的维修养护

指对门窗、墙体、楼梯等公用部位的维修、养护和管理工作。

2. 房屋配套设施设备的维修养护

指对上水、下水、暖气等公共配套设施设备的维护与修复工作。

3. 区域内环境卫生的维护

指对公共走廊、大厅、庭院等公共区域和相关场地的清洁、绿化工作。

4. 区域内公共秩序的维护

指对所辖区域内人员和车辆的管理工作。

由物业管理的含义可以看出，房屋设施设备管理是物业管理的四大任务之一，而且随着城市现代化程度的提高，人们对房屋设施设备功能的要求越来越高，物业设施设备

管理已成为物业管理的核心工作内容。只有保证房屋配套设施设备的正常运行,才能不断提高人们生产、生活的质量。

(三) 物业设施设备管理

物业设施设备是为物业的用户提供生活和工作服务的各种设施设备的总称,它包括给水、排水、热水供应、天然气、供暖、通风、空调、供电、照明、消防、电梯、通信、计算机等设备系统。

物业设施设备管理是物业管理公司根据物业管理总体目标,从对物业设施设备的采购、验收,到消费阶段的使用、维护保养、检查修理、更新改造这一过程中进行的决策、计划、组织、协调、控制等技术管理和经济管理活动,以达到使物业设施设备可靠、安全、经济地运行,创造出最大的经济效益、社会效益和环境效益。

综上,物业是物业管理的基本对象,物业设施设备是物业的有机组成部分,物业设施设备管理是物业管理的主要内容之一。

二、物业设施设备管理的意义

随着城市现代化程度的提高,人们逐步要求在房屋建筑内部装设日臻完善的物业设施设备。物业设施设备管理水平直接影响着房屋的居住水平,影响着人们的生产和生活质量,所以做好这项工作具有重要意义。

(一) 保障日常生产、生活秩序

日常生活中的开门七件事——“柴、米、油、盐、酱、醋、茶”要想顺利进行,就得有上水、下水、供热、供气、供电等物业设施设备管理作保障。其中任何一项出现问题,人们的基本生活就无法得到很好的保证,更谈不上达到舒适的程度。从某种意义上说,舒适的日常生产、生活环境,来源于物业管理公司对物业设施设备良好的维护和管理。没有良好的运行和维护管理,物业设施设备就不可能给人们创造安全、舒适、可靠的生活环境,更谈不上安居乐业。

(二) 促进物业的保值增值

物业设施设备的日常维护及维修,能够使房屋减少功能上的折旧,使房屋的价值能够抵御通货膨胀的影响而保值。同时,物业设施设备性能的提高加上小区环境、公共秩序的维护及周边环境的良性发展,还能使物业增值。相反,如果小区物业设备设施管理滞后,出现上水水质差并且不及时、下水不畅、电梯老化、暖气不热甚至出现溢水、电梯下坠等现象,都会破坏物业的社会形象,在影响人们的正常生产、生活的同时,使物业迅速贬值。

（三）提高居民的生活质量

现代科技应用于建筑领域，使人们的生活有了很大的改观，人们已不再满足于基本的生理要求，还向更高层次的安全需求、精神需求发展，如绿地的建设、景观的设置、更趋人性化的户型设计、“三表出户”、智能 IC 卡的运用、红外线监控系统、宽带的引入等。房地产开发企业以满足消费者更高、更深层次的需求为目标不断探索，这既改善了人们的生活状况，又提高了人们的生活质量。但如果想维持这种高水平的生活质量，就必须依靠物业设施设备管理来实现。因而，物业设施设备不仅是人们生产、生活、学习正常进行所必需的物质基础，也是影响工、商业发展和人们生活水平提高的重要因素。

（四）节约物业管理企业的经营费用

在经济效益方面，良好的物业设施设备管理可以节约运行费用。计划性、预防性日常保养与维修，可使设施设备一直处于最佳运行状况之中，从而延长物业设施设备的寿命，提高使用效率。另外，在物业设施设备使用过程中，注意节约运行中的能耗费用、操作费用、维护保养费用以及检查修理费用，能直接降低成本，提高整体管理效益。

（五）强化物业管理企业的基础建设

由于物业设施设备管理是一种开放型的管理，直接面向广大业主，因此它的好坏直接显示出物业管理的好坏、管理服务质量的优劣以及技术水平的高低，从而反映出物业管理企业的形象。因此，搞好物业设施设备的管理，可以促使物业管理企业及时发现工作中的问题，不断提高服务质量和技术水平，从而强化物业管理行业的基础建设，促使物业管理向良性方向发展。

（六）延长设施设备的使用寿命

良好的管理，可以保证设施设备在运行中的安全和技术性能的正常发挥，并延长其使用寿命。物业设施设备会因长期使用、自然作用和使用不当等原因而发生磨损，但如果加强了设施设备的日常运行管理，可以避免因设备使用不当而引起的损坏，并保证其安全运行。加强设施设备的维护管理可以维持设施设备的性能，排除运行故障，避免事故的发生，从而延长设施设备的使用寿命，提高设施设备的使用效率。

（七）推动城市文明的建设和发展

现代化的城市要求物业达到经济、适用、卫生的要求，要避免环境污染，达到人与环境、生态的协调发展，而这一切都离不开物业设施设备管理。不同种类、不同功能的物业设施设备只有经过科学的运行管理，才能降低能耗，减少对环境的破坏，提高人们的生活质量，体现城市经济、文化和科学技术的发展水平和城市的文明程度。