

深圳市循环经济“十一五”发展规划

导 言

发展循环经济,已成为我国落实科学发展观,转变经济增长方式,建设资源节约型、环境友好型社会的重大战略举措。深圳经过26年改革开放,经济增长和社会进步取得了令人瞩目的成就,同时也面临着资源与环境方面的四个“难以为继”的巨大压力,可持续发展受到严重挑战。

破解瓶颈制约,在紧约束条件下实现可持续发展,必须以发展理念创新、法制创新、政策创新、体制机制创新、产业创新、文化创新为动力,大力发展循环经济,尽快转变经济增长方式。这是科学发展观内涵和精神实质的集中体现,是深圳有效解决资源稀缺与经济高速增长之间矛盾,有效利用资源和保护环境,实现和谐深圳、效益深圳和国际化城市、国家创新型城市奋斗目标的必然选择,是实现经济、社会、人口与环境全面、协调、可持续发展的必由之路。因此,深圳发展循环经济更加紧迫、更加需要、更加关键。

《深圳市循环经济“十一五”发展规划》(以下简称《循环经济规划》)根据《中共深圳市委关于制定深圳市国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》、深圳市经济社会发展的客观要求编制。《循环经济规划》是本市发展循环经济的战略性、指导性和综合性的规划,是发展循环经济的总体设计与安排,是编制和实施本市循环经济专项规划、区级循环经济规划以及制定促进循环经济发展政策的依据。《循环经济规划》提出了“十一五”期间,全市发展循环经济的总体框架、指导思想、发展目标、实施策略、主要任务、示范项目与政策措施等。

编制《循环经济规划》是落实科学发展观,促进循环经济健康有序发展的重要手段,对于指导全市循环经济发展,建设资源节约型、环境友好型城市具有十分重要的意义。

第一章 发展基础：发展循环经济的条件分析

一、深圳经济社会发展现状

(一) 经济持续高速增长,经济实力进一步增强

2005年,全市生产总值达到4926.90(GDP)亿元,比上年增长15.0%,经济总量居全国大中城市的第四位,其中,第一次产业增加值9.87亿元,下降20.4%;第二次产业增加值2580.82亿元,增长17.9%;第三次产业增加值2336.21亿元,增长11.6%。按常住人口计算的人均GDP 7483美元。全市地方财政一般预算收入412.38亿元,比上年增长18.2%,经济总量逐年递增(见图1-1)。

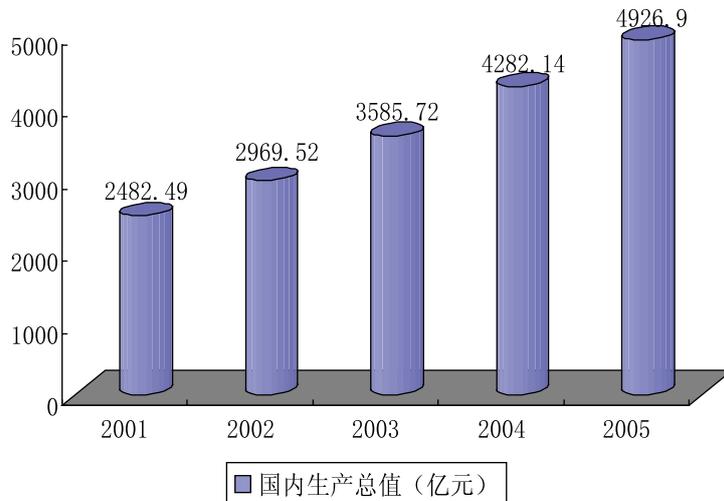


图1—1 2000~2005年深圳市生产总值

(二) 产业结构不断优化, 三大支柱产业规模进一步扩大

高新技术产业、现代金融业、现代物流业三大支柱产业的增加值占GDP比重达到50%左右。2005年, 高新技术产品产值4885.26亿元, 按现行价格计算比上年增长49.6%, 其中具有自主知识产权的高新技术产品产值2824.17亿元, 增长52.4%, 占全部高新技术产品产值比重57.8%, 比上年提高1.1个百分点。高新技术产品出口470.95亿美元, 比上年增长34.3%, 占全市出口总额的46.4%。港口集装箱吞吐量1619.68万标箱, 民航旅客吞吐量达到1574.1万人次, 分别位居世界第四大集装箱枢纽港和全国第四大航空港。全年金融保险业增加值307.30亿元, 比上年增长11.6%。全市金融机构人民币存贷款余额分别为8478.16亿元和6168.04亿元, 分别比年初增长19.3%和18.8%。证券、保险、基金、创投业健康发展。产业结构不断调整和优化, 以发展汽车、精细化工、装备制造、生物医药为重点的工业适度重型化战略全面启动, 三次产业比重为0.2: 52.4: 47.4。

(三) 自主创新能力显著增强, 区域创新环境进一步改善

深圳通过大力推动自主创新, 实现了高新技术产业发展从依赖外资向自主创新为主导的转变。2005年, 高新技术产品产值4885.26亿元, 比上年增长49.6%, 占工业总产值的50%以上, 其中具有自主知识产权的高新技术产品产值2824.17亿元, 增长52.4%, 占全部高新技术产品产值的57.8%; 高新技术产品出口额达466.91亿美元, 占全市出口总额的46%; 专利申请量20940件, 比上年增长40%, 发明专利申请8327件, 比上年增长75.3%。深圳已经建立起以企业为主体的区域创新体系, 科技研发投入平稳增长, 自主创新公共服务平台建设取得了新的进展, 自主创新成为深圳发展的主导战略。

(四) 外向型经济特征十分突出, 国际竞争力显著增强

深圳外贸依存度为337%, 远高于上海(248.8%)、广州(183.4%)、苏州(167.1%)。2005年, 全市进出口总额1828.17亿美元, 比上年增长24.1%, 其中, 出口总额1015.18亿美元, 增长30.4%, 占全国出口总额的13.3%, 占全省出口总额的42.6%, 外贸出口总额连续十三年位居全国大中城市榜首。引进外资平稳增长, 2005年实际外商直接投资金额29.69亿美元, 增长26.3%。一批以自主创新为特征的民营高科技企业的全球竞争力显著增强, 在深圳投资的世界500强跨国公司总数累计达114家。

(五) 环境综合治理力度不断加大, 生态环境逐渐改善

经济的快速增长, 人口的迅速膨胀, 自然资源的先天不足, 导致城市环境和自然生态系统正承受着前所未有的压力。近年来, 深圳不断加大环境综合治理力度, 2005年, 全年环境保护投资115.7亿元, 比

上年增加36.2亿元，占同期本市GDP的2.35%，其中，水污染治理资金投入达20亿元。同时，继续加强环境立法、环境规划、环境监测以及环境监督管理等工作，全年环境质量总体保持良好水平，空气质量符合国家二级标准，全年优良天数为360天，比上年增加16天，空气中主要污染物含量较上年有所下降，全市饮用水源水质达标率为98.1%，比上年上升了1.4个百分点，生态环境进一步改善。

二、深圳发展循环经济要解决的主要问题

(一) 经济增长的集约化程度不高，能耗、水耗有待进一步降低

深圳通过改革开放和开拓创新创造了令世人瞩目的“深圳速度”，但经济的高速增长一直延续了高投入、高消耗、低效率、低利用的传统的粗放型经济增长模式，致使资源、环境面临前所未有的压力。2005年，深圳万元GDP能耗0.59吨标准煤，用能效率为全国的2.06倍，但仅为日本的20%、德国的30%、世界平均水平的55%；2005年，万元GDP水耗33.8立方米，用水效率为全国的12倍，但仅为日本的30%。深圳万元GDP能耗和水耗逐年下降，在全国居领先水平，但与国外发达国家的城市相比仍偏高。

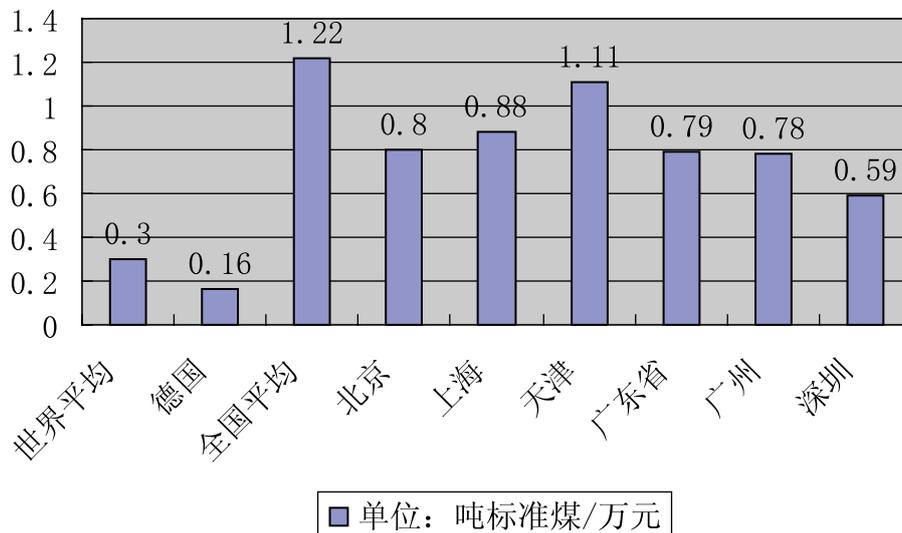


图1-2 2005年国内外主要城市万元GDP能耗比较

表1-1 2000~2005年深圳市用水量情况表

	总用水量 (万立方米)	万元GDP 用水量 (立方米)	万元工业 产值用量 (立方米)	海水直接 利用量 (亿立方米)	污水处理 回用量 (万立方米)	饮用水源 水质达标率(%)
2000	122756	73.7	11	34.59	37	93.5
2001	128786	65.9	10	36.76	37	93.4
2002	133210	59.5	9.6	42.00	35	96.1
2003	148984	51.5	8.3	59.24	37	97.01
2004	161614	46.8	7.6	60.00	37	96.71
2005	167700	34.04	5.38	70.38	37	98.10

（二）人口增长迅猛，环境污染依然严重

深圳的人口不仅规模扩张快，大幅度突破预期发展目标，而且暂住人口远远大于户籍人口。2005年底，常住人口827.75万人（实际城市管理人口已达1127万人）。其中户籍人口181.93万人，仅占常住人口22.0%。随着人口和经济的快速发展，机动车保有量迅猛增加，工业污染和汽车尾气污染日益严重，空气质量显著下降，二氧化硫等有害气体含量明显上升，阴霾天数有所增多，2005年达到国家空气质量一、二级标准的天数虽比上年增加，但空气污染和水污染依然严重，全市160多条河流中72%以上存在不同程度的污染，流域面积大于100平方公里的5大河流水质均劣于V类标准，流经市区的河段普遍发黑发臭。水土流失面积从2000年至2004年逐年扩大，2005年加大治理力度后，水土流失面积有所减少达78.06平方公里，比上年减少2.2平方公里，生态恢复的任务仍相当艰巨。

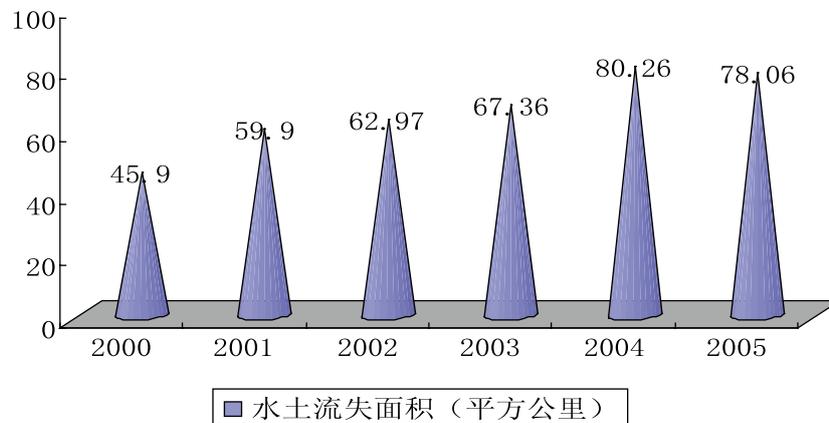


图 1—3 2000~2005年深圳市水土流失面积变化图

（三）空间狭小，能源、水资源和土地资源严重匮乏

深圳地域狭小，土地后备资源严重不足。2004年待开发用地仅为216.75平方公里，按照传统开发模式，不到十年深圳将无土地供应。深圳的一次性能源全部依赖外引和进口，尽管发电能力逐年提高，但电力供应仍很紧张，2005年，最高电力负荷达747万千瓦。深圳还是全国七大严重缺水城市之一，人均占有水资源量仅为全国平均水平的1/5、全省的1/6、世界的1/22，本地水资源利用率和供水调蓄能力低，75.5%依靠境外引水，而境外东江水资源于2010年将达到开发极限，远期再从东江扩大取水规模已不可能。

（四）固体废弃物资源化程度低

全市生活垃圾产生量平均每年以8%的速度增长，2005年达332.90万吨，生活垃圾无害化处理率为90.0%（特区内100%），比上年增加9个百分点。大件垃圾、有害垃圾及厨余垃圾尚未形成单独处理系统，垃圾分类收运未能推广实施。总体来讲，垃圾处理还停留在无害化处置阶段，资源化和减量化程度低。

工业固体废弃物年产生量300万吨左右，已实施分类收集，污染治理开始从末端向全面控制转变，但由于回收、加工处理的技术落后，对废弃物综合加工、再利用的能力较低，尤其是电子废弃物处理方面，除电子线路板有专业化、有资质的企业回收处理外，其他电子废弃物的专业化回收处理仍是空白，资源综合利用体系尚未健全。

（五）外向型经济受到绿色壁垒的严峻挑战

加入WTO后,在60多个国家针对我国产品反倾销案件中,大多涉及深圳的出口产品,仅2004年的“两反一保”(反倾销、反补贴、保障措施)案件中,涉及深圳的100多家企业、10多个产品。绿色贸易壁垒对出口产品的影响越来越大,欧盟已于2005年8月13日开始实施《报废电子电气设备指令》,将于2006年7月1日开始实施《关于在电气电子设备中禁止使用某些有害物质指令》。两指令的实施,将给深圳家电企业带来10%~15%的成本压力。深圳出口的产品中70%以上是电子电器产品,而欧盟一直是深圳家电出口的重要市场之一,两个指令的影响不言而喻。

(六) 节约意识不强,浪费现象较严重

深圳资源匮乏,但企业和市民节约资源的意识不强,节约制度与措施尚不完善,浪费现象比较严重,加大了人口、资源、环境的压力。土地的集约利用、有效利用与发达国家和地区相比差距较大,人均生活用水量较大(2005年为210升/人·日);单位和企业用水跑、冒、滴、漏与缺乏循环用水等节水措施造成的节水潜力在14%左右。如按2005年总供水量16.77亿立方米计,每年可节水2.35亿立方米,相当于深圳市现有水库总库容量的三分之一强。污水回用、中水利用、海水利用设施建设滞后。市民和企业对节能和节能产品认知不足,节能市场尚未发育,节能奖惩机制、节能服务体系和节能技术研究有待进一步加强;能源利用效率低,建筑能耗是发达国家的2~3倍。据调查,目前深圳工商企业至少有20%的节能潜力可挖,每年仅节电潜力就在40亿千瓦时以上。

三、深圳发展循环经济的必要性

(一) 转变经济增长方式,实现可持续发展的必然选择

循环经济是建立在物质不断循环利用基础上,符合可持续发展战略的新型经济增长方式,它使资源和能源在不断的物质循环中得到合理利用,达到资源高效利用、经济持续增长和环境有效保护的“多赢”发展。面对深圳的人口、土地、资源、环境出现的窘迫状况,继续沿用传统的高投入、高消耗、高排放的方式以期再创腾飞的奇迹已不现实。为了从根本上实现紧约束条件下经济社会与资源环境的可持续发展,必须变革原有的经济增长方式,发展循环经济,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兴工业化道路。

(二) 解决资源短缺与经济高速增长矛盾的重要手段

发展循环经济的目的是提高资源利用效率,提高经济活动的物质代谢水平,使生产活动的单位产值能耗、物耗和水耗尽量控制在最低水平,从而提高经济活动的生态效率和经济效率。基于这一原理,深圳可以通过发展循环经济来缓解自然资源(能源、水资源和土地)不足给社会、经济和环境发展带来的压力,化解资源紧张与社会经济高速发展之间的矛盾。

(三) 改善环境质量,保障生态安全的战略举措

深圳经济社会的快速发展,给生态环境带来愈来愈大的压力,生态安全受到严重影响。发展循环经济可将经济社会活动对自然资源的需求和生态环境的影响减少到最小程度,以最少的资源消耗、最小的废弃物产生量和排放量以及最小的环境代价实现经济的快速、持续增长,遏止生态环境恶化的趋势,从根本上改善生态环境质量,确保在社会经济快速发展的同时保障城市的生态安全。

(四) 提高国际竞争力,确保外向型经济快速发展的客观要求

发展循环经济可以有效提高深圳应对入世挑战的能力。世贸组织的宗旨之一是按照可持续发展的原则最优运用世界资源,保护生态平衡。加入世贸组织既为深圳充分利用“两个市场、两种资源”,扩大开放,加快发展提供了新的机遇,也对深圳调整结构、实现经济社会的可持续发展提出了新的挑战。发展循环经济,一方面可以实现资源的合理配置和有效利用,减少消耗,降低成本,提高经济竞争能力;另一方面,可以引导企业积极开发环境友好技术和产品,顺应绿色贸易需求,加快产品结构调整,扩大国际市场份额,也可为企业建立和实施ISO14000环境管理体系、获得进入国际市场的“绿色通行证”创

造条件。

（五）培育新的经济增长点，促进产业和产品结构优化升级的重要途径

发展循环经济，可以通过产业生态化改造的方式促进产业结构和产品结构升级，通过完善生态产业链或组建生态工业园优化产业布局，进一步加强废弃物综合利用，加快建立生活垃圾和废旧物资分类回收利用系统和污水处理回用系统，培育资源再生和循环利用型产业，形成新的经济增长点。

四、深圳发展循环经济的优势

（一）全社会高度重视发展循环经济

深圳市委、市政府领导高度重视循环经济发展。市委三届十一次全体（扩大）会议提出建设“和谐深圳，效益深圳”的战略任务；市第四届人民代表大会政府工作报告中指出“以转变增长方式，提高效益为核心做好各项工作，促进循环经济发展和节约型城市的建设”；市委四届四次会议也指出，发展循环经济，转变经济增长方式不仅是“十一五”期间需要重点解决的首要问题，而且是“十一五”时期经济工作的中心环节、关系全局的重大任务；2005年8月市委、市政府印发了《深圳市落实科学发展观经济社会调控指标体系（试行）》，标志着深圳经济社会发展模式开始转变；2006年3月，市委书记李鸿忠同志提出以“六个创新”大力推进循环经济；刚刚闭幕的市四届人大二次会议指出，进一步推进自主创新、大力发展循环经济，是全面贯彻落实科学发展观、建设和谐深圳、效益深圳的“两个抓手”；《深圳市国民经济和社会发展的第十一个五年总体规划》将发展循环经济作为“十一五”期间重点。在立法方面，《深圳经济特区循环经济促进条例》已通过市人大常委会审议，将于2006年7月1日起实施。

（二）经济实力雄厚，市场机制较完善

改革开放26年来，深圳建立起较为完善的社会主义市场经济体制和较为灵活的市场机制，经济持续高速增长，经济总量、人均国内生产总值、进出口总额、财政收入、集装箱吞吐量等指标位居全国大中城市前列，社会、文化、教育、卫生等事业快速发展，城市综合经济实力和竞争力不断增强，为深圳发展循环经济提供了坚实的经济基础和市场条件。

（三）具有发展循环经济的法律法规基础

近年来，深圳充分发挥特区立法权和较大市立法权的优势，围绕资源节约、资源综合利用、清洁生产制定并实施了《深圳市资源综合利用条例》、《深圳市节约用水条例》，市政府出台了《深圳市再生资源回收利用管理办法》、《深圳市推动节约能源工作实施方案》、《深圳市清洁生产实施意见》、《深圳市重点用能单位限期节能降耗规定》等法律法规和规章；今年，深圳率先在全国颁布了《深圳经济特区循环经济促进条例》和《深圳经济特区建筑节能条例》，分别从7月1日和11月1日起实施。这一系列法规和规章，为深圳循环经济发展奠定了坚实的法规保障基础。

（四）良好的自主创新环境和较强的技术研发力量

发展循环经济需要强有力的技术支撑，尽管深圳缺少大型综合研究机构 and 高等院校，但已形成以企业为主体的自主创新体系。90%的研究机构、90%的研究人员在企业，90%的研发投入由企业承担，90%的职务发明专利出自企业，企业成为名副其实的技术创新主体。官、产、学、研携手共建的公共研发平台、公共技术平台、公共检测平台、科技信息平台、技术产权交易平台等自主创新公共服务体系正在形成。深圳还具有高新技术产业发达、自主知识产权产品多，科技成果产业化水平高的优势，可为发展循环经济提供有力的技术支撑。

（五）循环经济初步实践取得显著成效

早在1998年，深圳就开始对公交车和出租车推行“双燃料”发动机（即可同时使用液化石油气和燃油作为燃料）改造，以减少汽车尾气排放。2002年以来，先后开展了政府机构及财政支持单位节能行动、节能率在20%以上，百家用电大户企业的节能行动，效果十分明显。利用深圳市“能源基金”、

“墙改基金”和国家有关资源综合利用的税收优惠政策，引导和扶持资源节约与综合利用产业、产品的发展，在节能贴息、示范补贴、技术改造等方面给予必要的资金支持；至2005年，已完成贴息1044万元，带动社会资金4亿多元投入各类节能改造和产品开发，取得良好的社会、经济和环境效益。2004年底，深圳全面启动节水型城市创建工作，实施了《深圳市节约用水条例》，建立用水、节水评估制度、节水设施“三同时”制度和水资源论证制度。同年，选择了能源、电子、化工、电镀、印染5个行业的15家企业开展清洁生产示范，取得良好的经济和环境效益；再生资源回收利用规模和产值不断扩大，分别达到350万吨和35亿元，再生资源回收率、收集量、产值规模居全国各大城市之先。

通过一系列的实践，深圳万元GDP能耗和水耗逐年下降，用水量增长率下降更为明显，2005年比2004年下降6.63个百分点，其中特区内供水首次出现负增长。

（六）生态安全与环保意识日益增强

深圳从建立经济特区以来，一直重视环境保护和环境建设，在城市规划和产业定位等方面将环境因素置于重要位置。近年来，广大市民的生态安全和环保意识普遍提高，对环境质量与生态安全有较高的追求，对环保标准与绿色消费的认识也逐步加深，为发展循环经济打下良好的思想基础。

第二章 总体思路：发展循环经济的目标与策略

一、指导思想与原则

（一）指导思想

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，全面落实科学发展观，坚持紧约束条件下新的资源观，以发展理念创新、法制创新、政策创新、体制机制创新、产业创新、文化创新为动力；以提高资源利用效率，减少废弃物排放和循环利用为核心；以“减量化、再利用、资源化”为原则；以转变经济增长方式和消费方式，优化产业结构，提高城市持续竞争力为目标；以政策法规体系和技术支撑体系为保障；循序渐进、突出重点、全民参与，加快循环经济发展，建设和谐深圳、效益深圳，逐步形成资源节约型和环境友好型社会，促进人口、经济、社会和环境的全面、协调、可持续发展。

（二）基本原则

1、减量化、再利用、资源化

循环经济以“减量化、再利用、资源化”（简称3R）为原则。在发展循环经济过程中，使经济活动输入端的资源、能源消耗水平明显下降，输出端的废弃物多次回收利用和多级资源化，达到废弃物和污染排放明显减少，在生产、消费过程中实现资源利用的再循环，提高资源利用效率。

2、企业主体、政府调控、市场引导、全民参与

发展循环经济必须符合社会主义市场经济规则，以企业为主体，政府制定相关政策法规和措施，营造公平公正、规范有序的外部环境，通过市场引导，政府宏观调控，达到合理配置社会资源，促进循环经济发展的目的，公众是发展循环经济的支持者和参与者，要发挥主人翁精神，积极投身于循环经济实践中来。政府、企业和公众承担各自的责任和义务，共同推进循环经济。

3、敢于创新、大胆实践

循环经济是对传统经济增长方式和生活方式的变革，要实现这一变革，唯有改革创新。这种创新不仅仅是技术层面的，更重要的是观念创新、制度创新和产业创新。改革创新是深圳的根、深圳的魂，在发展循环经济中，深圳应从全社会、全领域、全方位实施创新战略，大胆实践，探索具有深圳特色的循环经济之路。

4、循序渐进、突出重点

发展循环经济，转变生产和消费方式是涉及政府、企业乃至全社会生产、生活各个层面的系统工程，是一项长期而艰巨的任务，因此，要分步实施。根据深圳经济社会发展的特点，选择对全市经济发展影响大、资源消耗量多、产业关联度较高、经济技术条件具备的行业或领域作为“十一五”时期推进循环经济发展的重点，先试点示范，后推广铺开。

二、发展目标

(一) “十一五”规划目标

到2010年，形成推进循环经济发展的法律规章体系、政策保障体系、技术创新体系和管理体制机制的框架；初步构建起循环经济评价指标体系；完成重点领域产业生态化调整，产业结构进一步优化，在重点行业或领域建成一批资源节约型、清洁生产型、生态环保型的企业和工业园区，基本形成生态化产业体系；资源、能源利用效率和各类废弃物综合利用率显著提高，废弃物最终处置量明显减少，再生资源回收利用体系进一步完善；循环经济理念深入人心，绿色政府和绿色消费基本形成；生产方式和消费方式处于根本性转变之中，使深圳成为国内发展循环经济的样板城市。

主要指标：

- 万元GDP能耗下降13%；
- 万元工业增加值电耗下降7%；
- 能源结构优化率达 $\geq 40\%$ ；
- 万元GDP水耗下降20%；
- 万元工业增加值水耗下降5%；
- 人均生活用水量下降25%；
- 城市污水集中处理率 $\geq 75\%$ ；
- 城市污水处理回用率 $\geq 20\%$ ；
- 万元GDP建设用地下降40%；
- 单位工业用地增加值提高70%；
- 再生资源回收利用率 $\geq 98\%$ ；
- 工业固体废物综合利用率 $\geq 92\%$ ；
- 生活垃圾资源化率 $\geq 45\%$ ；
- 生活垃圾无害化处理率 $\geq 95\%$ ；
- 建筑垃圾回收利用 $\geq 25\%$ ；
- 新建建筑节能达标率100%；
- 既有建筑节能改造 $\geq 20\%$ ；
- 人均公共绿地面积 ≥ 16 平方米/人；
- 森林覆盖率 $\geq 48\%$ ；
- 环保投入占GDP比重 $\geq 3\%$ ；

(二) 远景目标(2020年)

到2020年，构建起比较完善的循环经济产业体系、法律规章体系、科技支撑体系和评价指标体系；转变经济增长方式，实现生产方式和消费方式的根本变革；有效解决能源、资源、环境与经济发展的矛盾，实现人与自然、环境与发展、经济发展速度与效益的良性互动，经济、社会与环境协调、可持续发展，将深圳建设成为资源节约型、环境友好型城市。

三、发展策略

（一）制度创新与先行策略

充分发挥特区立法权和较大市立法权优势，敢于创新，改革不适应循环经济发展的体制与机制，建立和完善促进循环经济发展的政策法规体系，建立与之相适应的经济体制，形成有利于循环经济的利益分配机制、价格形成机制、社会运行机制、生态环境价值评估机制等，并适度超前做好制度安排。明确企业、政府、公众以及非政府组织在循环经济发展过程中的地位与作用、责任和义务，使循环经济发展有章可循、有法可依。

（二）政府表率与推动策略

政府作为一个重要的消费群体，在采购和消费中率先垂范，厉行节约，引导社会绿色生产和绿色消费，以自身实际行为带动循环经济发展。政府适时建立节能检查中心，构建科学的能耗统计体系和政府绩效评估体系，将资源节约责任和实际效果纳入各级政府目标责任制和干部考核体系。

（三）产业生态调整与优化策略

产业是发展循环经济的载体，运用生态工业学原理，按照循环经济要求对三次产业进行生态化调整与优化。重点是根据三次产业特点，分别采取不同的生态化调整路径，实施技术改造与技术创新，淘汰高能耗、低效率的落后工艺、技术和设备，逐步形成产业链的横向耦合和纵向闭合共生，弥补并延长产业链，提高资源利用效率，减少废弃物排放，甚至达到“零排放”，实现经济增长方式由高消耗、高污染、低产出向低消耗、低污染、高产出转变。

（四）科技创新与提升策略

依靠技术进步，实现经济持续增长。继续发挥科技创新优势，以高新技术为基础，在完善以企业为主体，官产学研相结合的技术创新体系的过程中，逐步建立与循环经济发展相适应的技术创新机制和支撑体系；通过技术创新、技术改造，突破技术瓶颈，提升传统技术水平和技术咨询服务质量，增强科技推动循环经济发展的能力，提高技术进步对发展循环经济的贡献率。

（五）重点项目示范与推广策略

突出重点，点面结合、有计划、有步骤地开展循环经济示范。“十一五”期间，按照“经济、社会和环境三统一”，“控制高污染、高排放”，“抑制资源短缺和国际市场绿色壁垒”，“技术成熟、规模经济”原则，选择优先行业和领域，开展企业、工业园区、社区、重点工程和技术等示范，摸索经验，总结规律，逐步形成具有深圳特色的循环经济发展模式，成熟后推广。

（六）绿色消费倡导与推进策略

大力提倡和推动“绿色消费”。引导公众转变观念，崇尚自然、追求健康；选择有利于节约资源、保护环境的生活方式和消费方式；选择未被污染，有利于公民健康的绿色产品，使节能、节水、节粮、垃圾分类回收、减少一次性产品使用等与发展循环经济密切相关的活动逐步成为全体市民的自觉行动。

四、发展重点

“十一五”期间，深圳发展循环经济的重点是：**抓住两个领域、突出六项内容、落实十大行业。**

两个领域是生产领域和消费领域，全面贯彻循环经济理念，实施产品生命周期全过程的减量化、再利用和资源化，最大限度提高资源利用效率和减少环境污染。

六项内容：

1、节能降耗：在生产、建设、流通和消费各环节节约资源，包括节能、节水、节材、节地，明确节能降耗指标，鼓励节能降耗技术的研发和产业化，制定相应政策和鼓励约束措施，完善法规体系，减少资源消耗；

2、推行清洁生产：根据《中华人民共和国清洁生产促进法》，在企业内部大力开展清洁生产，从源头减少废弃物的产生，实现由末端治理向污染预防和生产全过程控制转变；

3、废弃物分类回收与资源综合利用：大力回收和循环利用各种废旧物资，建立垃圾分类收集和処理系统，不断完善再生资源回收体系，探索建设废旧电子电器回收系统；

4、产业生态化：分别对三次产业开展生态化调整和改造，企业内部和企业之间以推行清洁生产为主，实现内部工艺之间的物料循环、资源节约，企业之间资源综合利用，延长产业链，减少废弃物的产生和排放；按照工业生态学原理，形成产业间的代谢和共生耦合关系，建立不同类型的工业生态园区；

5、示范工程：选择重点行业、重点领域和重点技术进行示范，有重点、有步骤地从不同角度和层面探索循环经济发展的有效模式，通过示范，积累经验，为全面推广奠定基础；

6、营造环境：营造循环经济发展的制度环境，建立健全有利于循环经济发展的政策法规体系，保障循环经济顺利、健康发展；大力宣传循环经济理念，树立节约意识，增强环保意识，营造绿色消费和绿色人居环境；

十大行业：按照循环经济的要求，根据深圳市经济社会发展需要和产业结构特点，“十一五”期间，选择电子通讯、能源、建筑、生物医药、精细化工、纺织印染、电镀、交通、物流、餐饮为重点行业率先发展循环经济，取得成效后，在全社会推广。

第三章 主要任务：发展循环经济的重点内容

发展循环经济是一个从简单到复杂、从低水平到高水平、从局部到全面的渐进过程。“十一五”期间，深圳循环经济的发展处于起步阶段，按照循环经济的要求，结合深圳实际，选择对深圳经济、社会、环境发展影响较大、资源消耗量较多、产业关联度较高、问题较迫切、推进难度较小的重点领域和行业率先启动，积累经验，逐步推广。

一、资源节约与有效利用

（一）水资源节约与循环利用

遵循“开源节流，重在节约”的原则，充分、合理、节约利用水资源，按照循环经济发展的要求构建水循环系统，建设节水型城市，实现水资源的循环利用、高效利用。

■ 节约用水

1、根据节水型城市的标准，全面启动“深圳市创建节水城市和社会的行动方案”，按照行动方案逐步实施，加强监管，抓好落实。

2、提高工业用水重复率。坚持节水型产业发展政策，加强用水管理，制定工业耗水标准；调整产业结构，逐渐淘汰高耗水、高污染行业；通过技术改造、清洁生产等措施节约用水，提高企业内部污水处理和回用水平，不断提高生产工艺用水的净化回用率。规划期间，达到国家节水型城市要求：工业用水重复率 $\geq 75\%$ 。

3、推广使用节水型器具。编制深圳节水型器具名录，鼓励社会广泛使用节水器具；新建大型商场、写字楼、学校、医院、行政机关、宾馆、酒店、洗车场、生活社区、工业区必须强装节水型器具；鼓励既有建筑通过改造使用节水型器具。到2010年，全市节水器具使用率达50%以上。

4、加快供水管网改造，降低管网漏失率。加强城市供水管网建设，推广使用新型管材，逐步消除和杜绝跑、冒、滴、漏水现象，全面降低供水漏损量。2010年管网漏失率 $\leq 8\%$ ，排水管网覆盖率 $\geq 80\%$ 。

5、鼓励雨、洪用水技术的研发与资源利用。充分利用雨洪资源，鼓励研究开发和推广应用雨水集蓄技术和洪水利用技术，开展河道蓄滞雨洪和汛期雨水滞蓄回补地下水工程研究；扩建现有水库，新建

东部海湾水库和公明横江水库，提高地表水利用率，缓解供水压力；启动城市绿化雨水利用项目试点工作。

6、加大《深圳市节约用水条例》执行力度，实施计划用水，建设项目节水评估制度，完善配套政策和措施。

■ 中、污水回用

1、制定和完善城市污水处理、回用与管理的法规，以及与之配套的鼓励中、污水处理技术研发的政策措施，使中、污水回用逐步走上法制化和规范化轨道。

2、编制中、污水回用专项规划。按照循环经济要求，在《深圳特区中水道规划（2001~2010）》规划基础上，修编专项规划，提出中、污水回用目标与指标、实施战略与途径、主要项目和保障措施等。

3、增加城市污水集中处理回用、中水回用设施。根据节水型城市要求（污水处理回用率应达到 $\geq 20\%$ ，预计2010年城市污水回用量应大于1.7亿立方米/年），扩大中、污水回用设施规模，加快全市（尤其是宝安、龙岗两区）中、污水回用设施建设，在污水处理厂规划设计时考虑中、污水回用设施的建设，提高中、污水处理能力，扩大回用量。

新建大型公共建筑、企业、工业园区、住宅小区等项目，按照节水规划确定的范围配套建设中水回用设施，并将其纳入建筑主体工程和建设项目立项审批内容，做到同时设计、同时施工、同时交付使用。

4、建设污水深度处理、回用与污泥集中处置工程。已建成的污水处理厂要改进污水处理工艺，提高污水深度处理能力，使处理后水质达到回用水质要求。筹建污泥集中处理中心，对污泥进行无害化和减量化综合利用。新建、扩建和改建的污水处理厂应按节约用水规划，建设深度处理与回用设施。

5、扩大中、污水回用范围。通过深度处理提高水质，从目前少量用于工业逐步扩大到市政杂用水（包括环卫、消防、建筑施工降尘、洗车及空调冷却设备补充用水）、绿化用水、河湖生态景观用水和居民生活中的清洁、冲厕等；同时大量增加工业，特别是电力行业的再生水的回用量和新建大型公共建筑再生水使用量。通过改进污水处理技术，提高污水处理水平，逐步使深度处理后的再生水作为农业灌溉和居民饮用水。

6、建立中、污水回用示范项目。在已有恢复使用的中水回用项目、新建工业园区、大型公共建筑和住宅小区中，每年选定2~3个项目作为中、污水回用示范项目。

7、加快城市污水处理厂及配套管网建设。规划期间，采用新技术、新工艺，高标准新建17座污水处理厂，新建截污及污水输送管道600公里以上。

■ 海水利用

1、扩大海水直接利用规模。在现有基础上，鼓励有条件直接利用海水的企业充分利用海水资源。电力、化工等高用水行业要将海水利用作为优化用水结构的重中之重，大力推广应用海水直流冷却和循环冷却。到2010年，海水直接利用规模达90亿立方米/年。

2、开展海水利用项目示范和技术攻关。将海水淡化利用技术列入科技研发经费支持项目，鼓励企业和科研院所开展该项技术的研发。规划期间，结合我市“利用海水淡化补充第二水源和应急水源”的考虑，在东部沿海地区选择2~3个海水淡化技术项目进行示范，海水淡化目标10~20万立方米/日。

3、在节水规划确定的范围内，新建工业区、度假村、宾馆和住宅小区，将海水作为工业冷却水和冲厕用水，选取3~4家单位进行试点，条件成熟后逐步推广。

4、海水化学资源综合利用。以循环经济理念和原则为指导，结合海水淡化、循环冷却等，开展海水资源综合利用，培育海水利用产业链，形成新的产业增长点。

5、开展建设国家级海水利用产业化基地的可行性研究。结合国家《海水利用专项规划》，开展深圳海水利用产业化基地建设的经济技术可行性研究。“十一五”期间，该基地建设方面有所突破，力争成为国家级海水利用产业化南方基地。

（二）能源节约与综合利用

增强全社会节约能源的意识；节约资源、降低能耗，提高能源综合利用效率；调整能源使用结构，开发和利用清洁能源和可再生能源；加强能源工程建设，保障经济社会持续发展。到2010年，万元工业增加值电耗累计下降7%，高耗能行业能源消耗量下降25%，清洁能源比例达40%以上，节能型产品市场占有率有较大幅度提高。主要任务：

■ 节能降耗

1、广泛开展节能降耗。在生产和消费领域广泛开展节能降耗，挖掘节能潜力。重点高耗能企业通过技术改造、建立健全节能管理制度和实施有效的节能措施，提高能源利用效率，大幅度降低能耗；有条件的企业尝试引入EMC（合同能源管理）¹机制进行节能改造；新建建筑严格执行建筑节能标准，推进既有建筑节能改造工作，商场、宾馆、酒店、医院、学校、写字楼、政府办公大楼等大型公共建筑，通过使用节能灯具、清洁节能空调、节能电梯以及严格控制能耗标准等达到节能降耗。鼓励居民使用绿色节能产品。

2、加快节能技术开发与推广应用。重点支持和推广一批节能降耗技术开发、技术改造项目。主要包括：应用清洁能源、高效节能锅炉、高耗能行业节能优化技术；空调节电、燃气空调技术、中央空调余热利用技术；绿色照明、建筑节能技术；新能源开发与再生能源回收利用技术等。相关管理部门要通过发布节能技术攻关项目，颁布支持节能降耗技术开发与推广应用政策，通过现场会、技术交流等方式，促进节能新技术、新产品和新设备的推广使用。

3、编制深圳市节能中长期专项规划。以国家《节能中长期专项规划》为依据，以提高能源利用效率和能源利用效益为中心，结合深圳市经济社会发展、能源资源现状、能源供需平衡、能源消费弹性系数等确定节能目标和任务，立足于技术进步和淘汰老、旧设备，推广节能新技术，把好新建项目节能关，同时将规划与相关政策、标准、规范等结合起来，使节能规划落到实处。

■ 开发利用清洁能源和可再生能源

1、优化能源结构。继续优化能源结构，扩大清洁能源（如LNG）和新能源的供应规模与使用范围，除用于工业生产、居民生活外，结合《深圳市清洁汽车发展中长期规划》，扩大清洁能源在交通运输方面的使用规模，制定发展清洁汽车的政策法规，鼓励开展清洁汽车和相关产业关键技术的攻关与产业化。

2、制定鼓励清洁能源和可再生能源技术开发、推广与应用政策，在投资、贷款、担保等方面予以支持，逐渐扩大清洁能源、可再生能源的使用规模和市场占有率。

3、积极开发利用太阳能，风能、海洋能，大力发展太阳能产业。首先在光伏发电和太阳能热水器方面实验与推广使用太阳能技术，鼓励企业与居民使用太阳能热水器等成熟产品；新建住宅区和公共建筑实施太阳能与建筑一体化设计与建设，提高太阳能光热、光电使用效率。“十一五”期间，完成200万平方米建筑面积的太阳能光热与建筑一体化、100万平方米太阳能光伏与建筑一体化应用示范工程建设。

开展风能、海洋能资源的调研和开发利用研究，摸清家底，探索开发利用的途径，在有条件的地方建立试验项目。

¹ EMC（合同能源管理）是用能单位先期不需要投资，由节能服务企业为其进行整体节能改造；改造完成后，用能单位将每年节省下来的能源费用，用于支付能源服务企业的改造费用。一般投资回收期为2至3年。

4、鼓励开发利用生物质能。利用大型餐馆、酒店的厨余垃圾、园林绿化修剪下来的树枝(叶)、工业生产和食品饮料加工残渣、屠宰养殖废物、污水处理后的污泥、居民生活垃圾等,开发生物质能,生产新型清洁能源,实现废弃物资源化,降低垃圾处理负荷与成本。在开发利用生物质能中,要从能源、资源、环境、经济、技术等方面综合分析,结合深圳特点,确定最佳运作模式。根据深圳垃圾产生量和垃圾性质,采用国际先进技术,扩大垃圾焚烧规模,逐步提高垃圾资源化和无害化处理比例。

5、开展可再生能源产业基地的可行性研究和规划建设。发挥深圳技术创新和市场化、产业化能力强的优势,结合能源开发利用现状,开展可再生能源产业化基地的可行性研究、编制规划、制定可再生能源产业政策和产业指南。规划期间,建立2个以上太阳能产业基地,并争取成为国家级新能源产业集聚地。

6、推广燃气空调。利用LNG资源,推广使用燃气空调,制定鼓励生产和使用燃气空调的相关政策,使之尽快市场化,不断扩大燃气空调的使用规模,优化能源消费结构,降低用电高峰期的电力负荷。

借助LNG管道设施的建设,在有条件的写字楼、宾馆、商场、企业、居住小区示范推广使用燃气空调,待经济、技术条件进一步成熟,成本和价格进一步降低后,逐步扩大使用范围。

■ 节能系统工程建设

1、冷热电联供工程。运用工业生态学原理,结合LNG项目的启用,推进天然气冷热电联供系统工程建设,实现能源在生产和供应过程中的能量梯级利用。规划期间,开展冷热电联供示范项目的可行性研究和规划建设,结合燃油电厂改造,选择1~2个电厂、新建工业园区和医院等作为冷热电联供系统工程示范项目。

2、重点领域与行业的节能工程。以电力、交通、建筑、纺织印染等传统产业和“十一五”期间将重点发展的精细化工、装备制造、汽车工业以及超大规模集成电路、芯片基地、半导体照明工程产业化基地等高新技术产业作为实施节能工程重点领域或行业。对于上述传统产业,实施节能技术改造,降低能耗,对用能大户加强节能审计工作,实施能源定额管理和能源消费汇报制度,有效提高能源使用效率;新建工程项目要将节能降耗工作融入从设计到运行的全过程,并实施全程节能管理。

3、建设“能效电厂”项目。通过实施规模化一揽子节电计划来减少电力消耗,从而达到与建设新电厂异曲同工的效果。认真研究,选择酒店、注塑等能耗高、节能潜力大的行业在全行业范围内开展节能改造,实行业创建“能效电厂”活动,取得经验后再在其他行业推广。

4、商用、民用和政府节能工程。加大对大型公共建筑的能源审计和管理,在大型商场、宾馆、医院、学校、政府部门和居民家庭推广使用节能灯具、办公设备和家用电器,并结合LNG项目研发,推广使用燃气空调。

5、节能方案实施评估与推广工程。对已执行的“深圳市推动节约能源工作实施方案”、“深圳市百家用电大户企业节能行动实施方案”、“深圳市十八家政府机构及财政支持单位节能行动实施方案”的执行情况进行评估,总结经验,调整优化方案,并逐步推广扩大到全社会。

6、开发与试验移动供热项目。开展利用电厂低温($\geq 180^{\circ}\text{C}$)余热,通过移动供热装置向酒店、旅游和电子行业供热项目的研发。技术条件可行后,尽快投入使用。在经济技术成熟后,逐步扩大使用领域。

(三) 土地资源节约与合理利用

按照建设“和谐深圳、效益深圳”的要求,综合考虑土地资源潜力、土地利用现状和经济社会可持续发展需求,提倡珍惜和合理利用土地资源,节约用地,提高土地利用效率。至2010年,力争万元GDP建设用地下降40%,单位建设用地地方财政收入提高60%。重点任务:

1、加强土地宏观调控，合理开发和利用每一寸土地。坚持集中利用和节约利用的原则，严格实行总量控制，充分发挥土地利用总体规划、年度计划和供地政策的调控作用，进一步优化土地资源配置，优化用地结构，引导并逐步实现工业向开发区（园区或产业基地）集中、人口向社区集中，最大限度地发挥土地资源的集聚利用效应。

2、提高土地利用效率。以宝安、龙岗两区城市化为契机，进行特区内外城市空间功能整合；以优化产业结构和城市空间布局为引导，进行老工业区的改造、城中村改造和老商业街改造，加快城市更新；加强对城市立体化的开发和建设引导，强化统一规划和管理，明确地下空间开发使用权并制定相应的管理办法。

3、研究制定产业用地分类标准。在严格执行《工业项目建设用地控制指标（试行）》的同时，尽快制定我市产业用地分类标准和工程项目建设用地标准；依照国家和全市产业政策，对淘汰类、限制类项目分别实行禁止和限制供地。与此同时，加快完善市场化配置工业用地机制，制定市场化配置用地实施办法。到2010年，市场化配置土地供应比例达到50%。

4、开展城市土地整理，挖掘现有建设用地潜力。加大闲置土地的清理和处置力度，盘活闲置厂房、仓储等用地，鼓励和引导企业依法转让或出租闲置厂房，通过厂房加层、改造老厂、内部整理与余缺调剂、引进先进设备和节约生产空间等途径将存量变增量，提高土地利用效率。

5、尝试建立土地集约利用考核制度。建立市、区集约用地评价体系和考核制度。从制定开发区（园区或产业基地）集约用地评价体系入手，依据土地开发进度、投入与产出水平等评价指标，综合评判开发区（园区或产业基地）土地集约利用水平，并实行评价结果与年度用地计划指标分解挂钩的办法，促进土地利用效率的不断提高。

6、推进住宅产业化。加快推进深圳市建设国家住宅产业现代化综合试点城市工作，以及住宅产业化示范基地建设；“十一五”初期选择重点住宅建设项目作为节能、节水、节地、节材和资源综合利用示范小区；研究制定住宅产业化相关政策与规范。

二、废弃物资源化与再生资源综合利用

建立和完善固体废弃物分类、收集和处理系统，完善再生资源回收处理与综合利用体系，建立健全废弃物资源化利用市场机制和管理机制，进而从源头减少废弃物的产生，实现废弃物减量化、资源化和无害化。到2010年，工业固体废物综合利用率大于92%，危险废物安全处理率达到100%，工业废水排放达标率99%；废钢铁回收率100%，废有色金属回收率100%，废塑料回收率95%，废纸皮回收率95%，废玻璃回收率90%；废渣回收利用率95%，余压、余热回收利用率100%。主要任务：

（一）建立完善的生活垃圾分类、收运、处理系统

1、合理分布垃圾分类、收运和处理设施。增设垃圾分类收集设施，特别是特区外，要增加垃圾分类收集设施密度，便于投放和收运；合理分布垃圾处理厂（场），使垃圾运距适中，降低垃圾收运成本，减少对环境的影响。

在完善垃圾分类收集设施中，增设废旧电池专用回收箱，以便集中回收处理。力争到2010年电池回收率达90%以上。

2、提高垃圾收运系统现代化水平。改变垃圾桶屋（点）型收运模式和平台式转运站收运模式，构建“小型压缩转运站为主，大型转运站为辅”的垃圾收运体系，在全市建设一批小型压缩式转运站，改造和新建一批生态性良好的集装箱垃圾压缩转运站，实现垃圾收运从散装向转运压缩、集装化、全过程密闭化发展。

3、新建生活垃圾无害化处理设施，封闭简易填埋场。规划新建2座焚烧发电厂和1座卫生填埋场，扩建1座垃圾焚烧发电厂和1座卫生填埋场，同时封闭龙岗、宝安两区5座简易填埋场，并对其进行生态

恢复。规划期末，垃圾无害化处理率达到95%。

4、建设垃圾综合处理设施。把垃圾综合处理作为提高垃圾资源化回收利用的重要手段。结合目前深圳垃圾处理设施布局情况，规划建设4座环境园：清水河环境园、老虎坑环境园、平湖白鹤湖环境园和坪山环境园。其中，清水河环境园建设项目包括下坪卫生填埋场飞灰处置工程、餐厨垃圾处理厂、填埋气体提纯做汽车燃料项目、填埋气体发电项目；老虎坑环境园建设项目包括飞灰安全填埋场、灰渣填埋场以及餐厨垃圾处理厂。

5、建立厨余垃圾、大件垃圾单独处置系统。在垃圾分类的基础上，单独收集，集中处置，改变厨余垃圾分散无序处理状态，构建厨余垃圾处理系统；加大泔水油的收集和管理力度，杜绝其非法流通。

“十一五”期间，将厨余垃圾单独处置系统作为重点规划建设项目。

（二）一般工业废弃物回收利用

加大对资源回收利用企业的扶持力度，积极采用新技术、新工艺、新设备，提高工业固体废弃物回收、深度加工的技术水平、增加产品附加值，逐步实现由简单切割、打包、清洗、分类等粗放型加工处理，向深度加工和资源再生利用转变，提高资源化水平，使工业固体废弃物综合利用率达92%以上。

（三）危险废物和医疗废物回收利用

1、进一步完善危险废物处理站和医疗废物集中处置中心设施，加快危险废物焚烧中心和医疗废物处理基地建设，建立危险废物和医疗废物环境监控体系，解决危险废物处置设施不足的问题。

2、飞灰中重金属回收利用²。垃圾焚烧产生的飞灰中富集了大量重金属，一直作为危险废物进行处理，成本高，且浪费资源。规划期间，借鉴国外经验，根据国内研究基础，开展飞灰资源化可行性研究。在适当的条件下，创新管理与技术，尝试飞灰资源化处理，回收其中的重金属。

（四）完善再生资源回收利用体系

1、建立以社区为基础的再生资源回收网络。将再生资源回收与社区建设结合起来，以社区为单位，建立再生资源回收站点（网点），实行分类回收（可分为包装废弃物、废旧电池、生活厨余三大类）。新住宅区统一规划，统一管理；老住宅区整合社区资源建立网点，利用已经形成再生资源回收的市场机制，加强规范化管理，减少再生资源的流失，提高资源利用效率。鼓励社区居民家庭实行分类处置生活废弃物，鼓励社区自主建立再生资源回收网点。

2、建立全市统一的再生资源分拣整理场所。根据《深圳市再生资源回收利用管理办法》以及《深圳市再生资源分拣场所布局规划》，加快建设全市统一的再生资源分拣整理场所体系，使全市再生资源在空间上集中分拣整理，提高生产效率，控制环境影响，加强行业监管。分拣整理场所近期采用分拣整理摊位空间集中的运作模式，远期采用工厂形式，企业化经营的运作模式。

3、抓紧废旧电子电器回收示范基地的可行性研究与建设。建立从事收集、贮存、处理电子废物经营活动单位的经营许可制度；对废旧电子电器回收示范基地进行重点调研，做好可行性研究、环境质量评价、选址、规划等前期工作；根据国家相关政策，结合深圳实际，制定推进废旧电子电器综合利用的政策法规；建设废旧电子电器回收示范基地，逐步形成废旧电子电器回收利用体系。

三、构建生态化产业体系

通过产业创新，推动原有产业向生态化方向转型，形成完整的生态工业和服务业体系。“十一五”

2 目前，按照国家环境保护总局制定的管理条例，飞灰被列为危险废物需要送到有专门资质的部门处理。近年来，国外在飞灰资源化方面已有一定经验，国内以清华大学为代表的相关研究表明，飞灰可以进行重金属回收，处理后的飞灰可达到普通废弃物的标准。清华大学联合其他相关研究机构就飞灰资源化处理问题与国家环保总局进行沟通，已基本得到认同，有可能放宽环保管理条例。深圳是全国率先进行焚烧处理垃圾的城市，且具有特区立法权和先行先试的优势，有条件在飞灰资源化方面有所突破和创新。

期间，分别对第一、二、三次产业进行生态化调整³和重组，促进三次产业之间与三次产业内部产业链不断完善，结构不断优化升级，逐步实现经济增长方式由高消耗、高污染、低产出向低消耗、低污染、高产出转变，由主要依靠工业带动经济增长向工业、服务业共同带动经济增长转变，工业主导产业向高度化、多元化、集群化和生态化转变，扩大具有高附加值的金融业、信息服务业和现代物流业的规模，提高第三产业整体服务质量和档次。大力发展环保产业，培育新的产业增长点，增强发展后劲。到2010年，万元工业增加值电耗和水耗分别下降7%和5%。

（一）第一产业生态化调整

以发展具有深圳特色的现代化畜牧养殖业、水产业、蔬菜水果花卉种植业和海洋渔业为主，引导农业向科技型、生态型、集约型、观光型的现代化“生态大农业”模式转变，提高科技管理水平和产品附加值，最大限度提高土地、水资源和能源利用效率，减少环境污染。

1、引导和扶植农业龙头企业创建知名品牌，做大做强，在争取规模效益最大化的基础上，努力提高产业的科研技术水平和管理水平，提高农副产品附加值，提高农产品的档次和知名度。

2、加快建设无公害农产品生产基地，加强行业管理，健全农、畜、水产品的质量监督和检验检测体系，提高监测技术和手段的现代化水平，加快无公害农产品生产技术规程标准的制定，大力推行农业标准化生产，强化农业投入品的使用和监管，健全市场准入制度。

3、加强农业污染的防治工作，通过加快养殖场有机废物的资源化处理和综合利用，进一步推广多元微生物复合肥料等新技术的应用；推广使用可降解农膜，减少农业的白色污染。

4、鼓励农林牧渔业经营者节约土地资源，开展土地的可持续利用管理和节水、节能管理，运用生态科学原理建立以“林-果-草-牧-渔-治污-沼气发电”模式为主体的生态农业园，制定并实施农牧林渔土地规划，采用先进的节水灌溉技术和节能技术等措施提高资源利用效率。

（二）第二产业重点领域生态化调整

规划期间，通过企业开展清洁生产、技术改造、制定能耗标准、技术标准、补充产业链条、构建公共技术和公共资源利用环境平台等措施，对重点行业进行生态化调整。大力发展环保产业，加大环保投入和政策扶持力度，促进该产业快速发展。

■ 电子信息产业

1、大力推行清洁生产，培育循环经济型企业。第一，按照工业生态学原理和“3R”原则，在企业内部、产业链上下游关联企业之间及其侧向关联企业之间构建“物流与能量流”的闭环流动模式，提高能源、水资源及土地资源的利用效率，降低废弃物与污染排放。推进企业内部清洁生产审核，提高工艺设备和管理环节的节能、节水和节材标准，通过改革现有资源和原材料价格机制，合理运用降低资源消耗的约束机制，将市场配置和宏观调控结合起来，引导企业积极主动地步入循环经济发展轨道。

第二，为应对欧盟2006年推出的电子产品环保条例，引导电子信息企业建立包括产品的制造、运输、销售、维护及报废后的回收、再利用的一体化服务体系。根据国际最新环保标准，制定适合深圳企业的电子行业管理办法，明确企业在产品生产、回收方面的责任和进行废弃物再利用的义务。

第三，重视企业供应链的生态化管理，带动和督促供应链上的供应商进行绿色制造，尽可能在产品设计时，充分考虑废旧产品的分类拆卸和回收再利用，通过企业售后服务延长产品的使用寿命，降低资源、能源的消耗，减少废物的产生。规划期间，选择典型的规模化组装企业，研究和制定完善的企业绿色采购体系及指标、绿色营销体系和产品回收资源化体系，带动和促进本行业及相关行业供应链的生态

³ 产业生态化调整是指：通过各种有效措施促使各个产业内部的企业在生产过程中遵循工业生态学原理，不仅仅在企业内部实现资源消耗和污染负荷减量化、废弃物资源化和无害化，而且彼此之间形成企业内部或产业间互相关联、共生共赢的生态产业链，充分有效利用各种资源，使产业体系整体的资源环境效益和经济效益达到双赢。

化转型。

第四，重视培养企业社会环境责任意识，增强企业环境形象与企业经济效益直接挂钩的意识，增强员工的环保观念，使员工从自身做起，尽可能在生产过程的各个环节避免和减少污染。

2、实施信息化和数字化战略。以信息技术的推广应用为重点，继续推进城市信息化、企业信息化、电子商务、电子政务等建设。以启动电子政务工程为契机，推进信息技术的推广应用，推进一批信息化工程建设，带动电子信息产品制造业、软件业和信息服务业的发展。发挥信息技术改造传统产业的渗透和倍增作用，促进软件和集成电路设计企业与传统企业的联系与对接，引导传统产业的信息化改造。

3、生态设计及电子废弃物回收

引导企业设计产品时使用绿色、无毒、无害原材料，尽可能使产品的能源效率最高、结构容易升级和易于回收拆卸再利用，以延长产品的有效使用周期。鼓励制造商回收和处理其报废产品，为电子产品中有毒物质含量较高的材料制定淘汰时间表，加快研发新型绿色替代材料。在国家法律框架下，研究制定深圳电子废弃物回收处理办法。

■ 能源产业

以提高资源利用效率、降低能源生产过程造成的环境污染为目的，制定能源工业的生态化改造和调整方案。2010年，能源结构优化率达到40%以上，能源加工转换效率达到42%以上，可再生能源利用比例达到2%以上。

1、大力推行清洁生产。加大清洁生产审核工作力度，提高二次能源加工转换效率；通过采用先进的水循环利用技术，减少水资源消耗量；通过推行冷热电联供模式，提高能源终端利用效率。严格控制原煤质量，限制低热值、高灰份、高硫份的煤调入深圳，对火力发电厂二氧化硫、氮氧化物及可吸入颗粒物的排放实行严格控制管理，在2010年前全市燃煤发电机组全部实现海水脱硫新技术改造，最大限度控制环境污染。

2、扩大燃气的市场份额，继续优化能源消费结构。把握天然气（LNG）项目启动的机遇，积极开拓天然气消费市场，逐步增加天然气发电的比重，为规划期间提高能源加工转换效率奠定基础；增加生活用气及工、商业用气规模，进一步提高燃气消费普及率。

3、大力发展可再生能源。鼓励开展太阳能、风能、生物质能等可再生能源的开发与应用，提高其在能源加工转换中的比重，积极争取扩大核电站建设规模，大幅提高新能源与再生能源在总能源消费中的比重。建设节能型产品及新能源、可再生能源研发与生产基地，积极鼓励和扶持相关企业发展壮大，通过实施政府绿色采购、建立节能贡献奖励基金等措施在全市范围内促进节能产品、新能源和可再生能源产品市场的拓展。

■ 新兴产业的生态化定位

结合工业产业结构多元化、高度化和集群化调整战略，按照发展循环经济的要求和新兴工业化的思路，充分考虑深圳自身的资源与环境条件，在降低产业能耗、水耗、土地消耗和环境污染负荷的基础上，重点发展装备制造业、汽车工业、精细化工业、新材料和生物制药业，培植绿色制造典范企业，为树立深圳绿色制造业的整体形象奠定基础。

1、装备制造业。依托电子信息等高新技术产业优势进一步加大产业链条的推动力，从技术和市场方面，为先进装备制造业的发展创造条件，通过招商引资、引进技术与自主研发创新相结合的方式，扶持通讯设备、精密仪器、电气化交通运输设备制造等产业做大做强。

2、汽车工业。规划期间，重点发展汽车电子产业，按照高端化、绿色化和易于资源再循环化的宗旨，建立和完善汽车电子产业的研发体系和生产体系，构建较为完整的汽车电子产业链和产业群体。推

进清洁汽车和汽车动力电池的研发与应用。

3、精细化工业。运用工业生态学原理，按照循环经济的发展要求，高起点做好精细化工园区的生态规划与建设，包括园区生态总体发展目标、生态产业链的功能和环节、企业入园条件，公共环境平台建设等，切实实现产业的资源消耗和环境污染负荷最小化，资源、能源利用效率的最大化。

4、生物医药业。以建设国家生物医药产业基地为契机，大力发展生物制药、海洋生物、现代中药等生物医药产业，按照生态产业链的要求和生物医药产业特点，高标准规划建设符合“3R”原则的支撑平台，使物质流、能量流在产业内部形成良性循环，将其建设成为国家级生物医药产业基地的典范。

■ 传统产业的生态化改造

1、纺织服装及印染业。紧跟内外市场绿色化、潮流化、原创化及多样化的需求，利用高科技优势重点研究和开发生态环保型服装、绿色高档时装面料、高档天然纤维布料和新型合成纤维布料，以及其他种类的高级精纺面料；重点研发数码印染和生物酶印染技术并加以推广；继续加大清洁生产推广力度，加快循环型企业试点建设和推广工作。通过服装产业集聚基地的建设实现土地利用集约化和治污成本的最小化。

2、电镀业。针对电镀业排污量高、危害大、污染严重的特点，高标准、高起点做好电镀企业的统筹规划，重点做好废水污染、固体废物、危险废物的处理以及对人体的防护，减少环境污染。按照循环经济要求，规划建设工业园区，开展清洁生产和技术改造、淘汰污染严重的旧工艺和企业，加强规范管理，以减少污染，提升规模效益。

3、皮革业。按照《深圳市产业导向目录》，皮革业属限制发展类的产业，“十一五”期间要对目前已有的企业推行清洁生产审核和环境质量管理认证，提高资源利用效率和减少环境污染。利用高新技术对皮革产业进行更新改造，以现有品牌为龙头，实施品牌战略，鼓励企业兼并、合作，形成规模效益，不断提高生产效率。

4、印刷业。用高新技术改造传统印刷业，控制能源和水资源消耗和环境污染排放，提高技术、管理、质量的综合实力，实现印刷业的新发展；以高水平、高质量和高效益为发展方向，立足于区位优势和传统特色，提高综合竞争能力。

5、家具业。以提高资源利用效率和实现从传统生产模式向绿色制造模式转变为宗旨，尽快推出行业环境标签制度，促使企业以绿色环保家具产品为核心，积极引进国外先进的生产设备和管理系统，扩大绿色环保家具的生产规模和出口规模。

（三）第三产业主要行业生态化调整

■ 物流业

1、提升整体产业规模，增强企业竞争力，增加产业对经济增长的贡献率。通过技术和政策扶持，做大做强一批骨干企业，通过提升企业的服务增值能力、系统集成能力和集约化经营程度，达到提高企业经营效率、盈利水平和服务功能质量的目的，增强企业的核心竞争力。引进先进物流与管理技术，带动本地物流业逐步走向高端化、规模化，在规划期间使物流产业对GDP的贡献率大幅增加。

2、推动物流业的信息化建设。尽快搭建高效的物流信息标准化平台，包括通关信息平台、物流信息数据库、电子商务平台；在物流管理中，广泛应用计算机网络技术、语音识别技术、GPS、EDI、MIS等现代化物流技术手段，实现物流全过程的信息化管理。

3、推进绿色物流。制定相关法规政策引导和约束物流经营者在物流过程中提高资源利用效率，减少资源消耗，抑制环境污染的产生，利用先进的物流技术和信息平台提高物流活动中包括运输、储存、包装、装卸、加工配送等各个环节的运作水平。

4、促进逆向物流即回收物流体系的发展和完善。引导和约束生产者、消费者的生产行为和消费行

为，促使其积极配合第三方物流经营者将废弃物及时分类回收，以利于后续加工、复用和妥善处理，最大限度实现资源的再循环利用。

5、以降低资源消耗和减少污染排放为目标，对于目前深圳市六大物流园区进行生态化改造，建设绿色物流园区。

■ 建筑与房地产业

1、以循环经济和以人为本理念为指导，以生态学为基础，以人与自然的和谐统一为核心，从环境规划设计、室内环境质量、建筑节能、社区水环境，到固体废弃物的收集与管理等一系列环节，都做好产业的综合生态化调整和管理工作的。

2、在建筑物设计、建设和使用过程中，科学有效地利用自然资源和高新技术成果，使建筑物在生命周期中对土地资源、水资源、能源及其他原材料的消耗及对环境的污染降到最低，并尽可能再生利用各类资源；推行新型墙体材料，禁止使用粘土砖；推广使用高强度钢筋和高性能混凝土；引导该产业逐渐从资源消耗粗放型向集约型转变。

3、新建建筑严格执行《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》、《公共建筑节能设计标准》中的强制性条文和相关标准中建筑节能的强制性规定，2010年，新建建筑达到节能50%的标准，同时逐步开展既有建筑节能改造工作；按照建设部《关于推进住宅产业现代化提高住宅质量若干意见》、《关于发展节能省地型住宅和公共建筑的指导意见》等文件，“十一五”规划后期，在新建建筑中推行建筑节能65%的标准，发展绿色建筑、生态建筑等。

4、妥善处理建筑废弃物和垃圾。除围海造地、基础填埋、场地平整等粗放利用外，注重建筑垃圾的深度回收利用，不断提高利用水平，逐步建立建筑垃圾分类回收和余土调剂系统；深化建筑废弃物管理体制、机制改革，加强相关政策法规建设；从设计源头优化方案，削减废弃物产生量，降低建筑材料消耗量，最大限度提高废弃物资源化利用率。

5、加大《深圳经济特区建筑节能条例》的执行力度，实施条例规定的耗能标识、专项验收、建筑物屋顶绿化、公共建筑用冷计量计价、用电定额、强制安装使用太阳能热水系统、空调废热回收等制度。

■ 商贸、餐饮和宾馆酒店

制定符合循环经济发展要求，加强商贸、餐饮和宾馆酒店业行业管理的法规和政策，限制浪费资源和高排放的经营模式，减少使用一次性产品，鼓励企业做好节水、节电、节油和环保工作，配合相关部门实行废弃物分类回收，减少废弃物产生和污染排放。

（四）大力培植和发展再生资源利用产业

1、建立完善的再生资源管理法规体系，落实职责明确、执法有力的管理机构；发挥行业协会作用，形成以经济效益为中心、规范化的企业运作模式，促使企业根据法规和标准的规定，自主开展再生资源回收利用业务。

2、培育项目策划、开发、设计和咨询方面的专业机构，培养专业化人才，为再生资源产业的发展提供优质服务。

3、建立社区协调机构，代表政府与企业 and 社区建立联系，负责加强废弃物回收处理和污染源治理方面的工作，促进全市范围内尤其是社区生活的废弃物回收和排放尽快走上规范有序的轨道。

4、充分发挥网络信息优势，及时公布再生资源产业政策、法规、标准和市场行情等信息，使企业不断调整经营战略，正确决策，规范运作和开拓新的业务领域。

（五）构建产业间的生态化协作体系

1、尽快实现旧工业区的生态化改造和功能调整。对老工业区内的企业，以推行清洁生产审核工作

为基础,改造落后的生产工艺和技术,强化节能、节水、节材和污染预防;根据工业区主导产业产品的生命周期特点,逐步形成与其高度相关的生态工业纵向和横向产业链条,引入新的关联产业,使区内各产业有机结合,实现产业链条向深层次、高附加值延伸。

2、新建集中供能型、集中治污型和废弃物资源化型生态产业园区或产业基地。对深圳东西部大型发电厂集中地区进行供能型生态园区建设,利用电厂的余热为园区内的其他企业提供蒸汽和热水等热能介质,满足其他企业的热能需求;推行以天然气为燃料的分布式冷热电联供发电模式,利用余热向园区或近地社区提供热源,提高全市二次能源加工转化率和能源终端利用效率,减少大气污染排放。

对服装印染类企业和电镀类企业,可将生产工艺流程相似、排出废水成分相近或相互间能起到中和反应的企业集中于同一园区,建成集中治污式工业园区,达到节约用地、降低成本、提高效率的目的。

按照循环经济发展的指标要求,对服装、黄金珠宝、钟表、内衣、家具、模具等九大产业集聚基地进行生态化评估。根据园区和产业集聚基地的物流和能量流的组合特点,从产业链条的完备化、高端化,能源、水资源利用的高效化,土地利用的集约化,污染治理的集中高效化等角度进行产业生态化调整,建立集中治污和废弃物资源化混合型生态工业园区。规划期间,按照循环经济要求,力争完成15家以上工业园区的生态建设改造。

(六) 进出口贸易的生态化调整

1、增强出口型企业的自主创新能力,不断提高出口产品的加工深度、技术含量和附加值,使出口产品结构逐渐走向高端化,提高参与国际贸易的核心竞争力。培育若干家跨国经营企业,作为引领深圳制造业在世界范围内奋起腾飞的旗舰。

2、加大对制造业的绿色引导和扶持力度,实现出口产品结构的优化升级,减少绿色贸易壁垒带来的负面影响。通过技术改造、技术创新和政策引导,促使企业向绿色设计、绿色技术与加工工艺和绿色包装的转变,鼓励绿色产品出口。

3、培植相对成熟的信息咨询服务机构,加强对绿色壁垒影响程度及国际贸易形势的研究和预测,及时发布主要出口目的国对出口产品需求的最新信息,为出口型企业提供专业化信息服务,建立符合实际需求的绿色壁垒预警、快速反应机制和出口受限数据库;主动与国际标准接轨,实行出口型产品的绿色标签制度,加强出口型企业的绿色化管理,鼓励重点出口型企业通过ISO14000环境管理体系认证。

4、按照发达国家通用的能耗和环境标准逐步调整进口农产品、工业产品的准入标准,逐步实现进口商品准入标准同国际标准接轨。

5、进一步拓宽资源型产品的进口渠道,并增加其进口份额,加大有利于降低资源消耗和减少环境污染负荷的先进技术和设备的进口份额,为构建生态化产业体系创造条件。

四、建设绿色交通系统

在完善现有交通运输体系的基础上,继续实施公交优先发展战略,倡导绿色出行方式,促进使用绿色交通工具;积极发展电气化交通运输,减少交通污染;构建以人为本、具有国际先进水平和深圳特色的绿色交通系统。到2010年,绿色交通工具达3.4万辆,公交车、出租车污染物排放量下降50%以上。

(一) 营造绿色交通空间

树立绿色交通的设计理念,坚持改善交通与改善交通生态环境同步进行,在道路两旁留有充足的绿化空间,多种植乔木;在人行道、交通站点、交通枢纽和人流、车流集散广场等设施完善和建设中,引入绿色交通设计理念,采用新材料、新能源、新技术,促使交通与生态融为一体,形成点、线、面结合的宜人的绿色交通空间。

(二) 重点发展电气化公共交通

根据深圳交通发展和能源现状,重点发展电气化公共交通。加快轨道交通建设,尽快形成具有规模

效应的轨道交通骨干网络，逐步向以轨道交通为主的城市客运交通体系转变。2010年，城际电气化铁路总长达146.6公里。

（三）推广绿色交通工具

加快推进清洁燃油汽车、天然气汽车、混合动力汽车和纯电动汽车等清洁汽车的研发和推广应用。“十一五”期间，经过试点与示范，在营运车辆、公务车及私家车中推行清洁燃油汽车或单一燃料天然气汽车、混合动力汽车和纯电动汽车。

（四）强化在用交通工具的“绿化”管理

严格在用机动车污染控制管理，强化检测和维护（I/M）制度，确保机动车排放符合排放标准；新增和更新公交车辆提前执行相应污染物排放标准，严格执行在用车环保合格证分类标志制度，加大黄标车检测频率，促使车主加强汽车保养、安装尾气处理装置以及加速车辆更新；随着对外道路交通的逐步完善，限制过境车辆穿行市区，到2010年，实现过境车从市外绕行。

（五）推进交通项目建设的绿色管理

实施大型交通建设项目的环境影响评价，各类交通项目建设与城市生态环境建设实行同步设计、同步施工、同步验收的“三同步”制度。加强施工过程管理，采取有效措施防止扬尘，杜绝沿途泄漏、遗撒现象，降低施工机械噪音，减少对城市景观、大气环境、声环境和居民生活的影响。

五、推进绿色消费⁴

在消费领域，增强节约资源和能源意识，树立绿色消费理念，倡导使用具有环保标识的绿色产品，减少使用一次性物品（除必须领域外）；创建“绿色学校、绿色医院、绿色商场、绿色交通、绿色社区、绿色家庭”等绿色消费和生活环境；逐渐形成崇尚节约、合理消费、绿色消费的良好社会风尚，通过绿色消费方式促进生产方式的变革，为建设资源节约型社会创造条件。

（一）倡导绿色消费方式

广泛开展绿色消费教育，树立绿色消费理念，培养绿色消费需求，倡导理性消费和清洁消费，增强食品安全意识与环保意识；引导市民尽量延长产品使用周期，减少消费过程中废弃物的产生；在餐饮、酒店、超市等消费领域减少一次性产品的使用，达到节约资源、保护环境的目的；自觉进行垃圾分类，做好分类放置。

（二）推广使用节能节水产品

强化资源节约意识，提倡节约型生活方式，鼓励企业和市民使用节水、节电器具和产品。公共场所杜绝“长流水”和“长明灯”现象，居民家庭形成“一水多用”、“随手关灯”的良好习惯。

（三）提倡简化包装和绿色包装

转变消费观念，逐渐减少对过度包装的消费需求，促进企业产品包装的减量化和再利用；禁止全市范围内生产一次性发泡塑料餐具，逐步在商场、酒店、机场、车站、码头、公园和旅游景点取消一次性产品的使用。

（四）倡导消费绿色标志产品

鼓励企业产品参加绿色产品标志认证，重点在家电、办公设备、日用品、纺织品、建材和农产品等领域开展“绿色产品”标志认证，经过认证的产品优先进入市场并享受相关优惠。倡导消费者积极购买能效标识产品、节能节水认证产品、环境标志产品、无公害标志食品等绿色标志产品。

（五）建设绿色出行环境

完善城市交通体系，优化交通站点布局和公交巴士、地铁、轻轨等交通工具的接驳和必要的辅助设

⁴ 绿色包含安全、健康、活力、节能和环保。绿色消费有两个内涵：一是消费无污染、有利于健康的产品；二是消费行为有利于节约资源，保护生态环境。

施，方便出行。倡导日常通勤优先采用公共交通、步行和骑自行车方式，节假日出行根据目的地距离的远近，选择适当的出行方式。

（六）继续开展“绿色单位”创建活动

“十一五”期间，国家级、省级、市级“绿色学校、绿色医院、绿色商场、绿色交通、绿色社区、绿色家庭”数量在原有基础上增加50%，为创建绿色家园奠定基础。

六、构建循环型社区

发展循环经济，构建循环型社会需要相当长的时间，“十一五”期间，重点开展循环型社区和城区试点建设工作。

在试点中，以政府引导、市场推进为原则，构建促进循环型社区和城区建设的组织与管理机制；建设社区、城区污水排放和中水回用设施；生活垃圾分类回收、再生资源回收利用系统；开展多种形式的社区宣传教育活动，倡导生态文明，树立可持续发展观、节约资源观、理性和绿色消费观，逐步形成健康文明的生活方式，为建设循环型社会打下良好基础。主要任务：

（一）建设循环型社区

结合社区建设实际，选择2~3个街道作为循环型社区建设试点。试点社区管理机构要高度重视，积极配合；做好宣传教育工作，使之家喻户晓；编制循环型社区发展规划和实施方案，明确发展目标、指标、任务、实施步骤与措施；配合相关政策，抓好落实，并总结经验，为推广做好准备。

（二）建设循环型城区

根据全市六个行政区发展循环经济的基础条件，先选择1~2个行政区作示范，示范区要按照循环经济发展要求，系统制定循环经济发展规划，明确发展目标、指标、任务、实施步骤与措施；进一步完善和细化推进循环经济的行动方案，扎扎实实做好各项工作，逐步积累经验，为在全市范围内推进循环型城区创造条件。

七、建设绿色政府⁵

以绿色办公为切入点，通过实施“绿色行政、绿色采购”策略，切实提高政府的城市绿色管理水平；研究提出切实可行的节能降耗、节水、节材、废弃物回收等方面的具体指标和措施；创新政绩考核制度，制定绿色采购制度，使各级政府成为高效、节能、节约资源的环境友好型政府。到2010年，列入政府采购目录的绿色产品占40%以上，绿色产品价值占采购总价值的40%以上，能耗、水耗、办公耗材等大幅度下降。主要任务：

（一）强化环境意识，提高环境管理水平

一是通过宣传、培训、专题讲座、典型示范等形式，普及保护环境的理论与实践知识；二是在本职工作中树立环境意识，改进现有干部考核标准，强化绿色考核；三是从我做起，自觉规范环境行为，树立公务员良好形象。

（二）以绿色办公为切入点，启动绿色政府建设

坚持“节约、减量、美化”的绿色办公原则，制定政府部门节能、节水的目标要求和实施办法，建立政府机构能耗体系，重点抓好政府建筑物节能改造以及公务车节能；推行绿色采购，带头使用可回收、再生材料、再利用的绿色办公用品，引导产业发展方向和市民消费行为；加强办公用品废弃物的分类管理，改善和美化办公环境，提倡简朴办公，营造良好的办公氛围，提高政府运作效率。

（三）建立环境保护与经济社会协调发展的决策机制

⁵ 绿色政府是指政府机关在运行时，通过规范的运作程序、文件化的控制机制、有效的环境战略，节约资源与能源，提高行政效率，降低对环境的不利影响，并给相关方带来良好的影响。政府绿色采购是绿色消费活动的一部分。

创新行政管理体制，建立健全环境保护与经济社会协调发展的决策机制；在政府决策、规划、执行中体现循环经济的要求，要从全局、长远的利益出发，综合考虑经济、社会、环境效益，把保护资源环境，实现经济社会的可持续发展作为最高目标，切实从决策的源头落实科学发展观，实现经济发展与环境保护“双赢”。

（四）尝试构建政府部门环境管理体系

借鉴世界先进国家绿色政府的框架，结合政府部门自身特点，尝试构建一套既适合深圳政府又与国际接轨的环境管理体系。

（五）实施政府绿色采购制度

在已实施的政府节能降耗措施基础上，进一步发挥政府的导向作用和示范作用，大力倡导绿色采购，制定绿色采购制度。在政府采购计划中将再生材料生产的产品、通过环境标志认证的产品、通过清洁生产审计或通过ISO14000认证的企业产品优先列入绿色产品目录，明确绿色采购目标；优先采购保护环境、节约能源、减少废弃物、利于公众健康的产品。通过绿色采购发挥政府部门的表率作用，引导环保产业发展，促进企业积极回收和利用再生资源，节约能源，减少废弃物排放，调动全社会开发和节约能源、资源的积极性，引导绿色消费。

八、生态环境建设

到2010年，力争做到：合理利用土地，有效控制水土流失；完善生态园林绿地系统建设，基本实现生态良性循环；自然与人文景观相互协调，人居环境优美；环境污染治理成效显著，环境承载力明显提高，实现经济发展与环境保护双赢。绿化覆盖率达48%，人均公共绿地面积16平方米/人以上，水土流失面积控制在50平方公里以内。主要任务：

（一）改善生态系统

1、严格控制建设用地增量，提高土地利用效率。针对深圳土地资源匮乏、可建设用地稀少的现状，要严格控制建设用地供给量，将土地开发的重点放在存量土地的整理和挖潜上，在安排用地方面，既要考虑提高土地的集约度和利用效率，也要考虑发展循环经济所必需的用地。

2、注重生态恢复，促进生态良性循环。对植被破坏严重，水土流失频繁地区，采取生物与工程相结合的方法进行综合治理，加大对采石场的治理力度，关停一批采石场，对其进行生态恢复，采石场复绿率达80%以上；对保留下来的采石场实行严格管理和有序治理，杜绝水土流失面积进一步扩大。依法严格控制水源保护区的土地利用，对水源保护区进行综合治理和全面生态恢复，确保水源优质，环境优美。

3、构建城市绿地系统，完善城市生态功能。按照《深圳市绿地系统规划》的要求构建绿地系统，不断完善生态功能；加强自然保护区和风景名胜区保护，大力建设郊野公园和森林公园；加强红树林自然保护区、野生动物园、仙湖植物园等园（区）保护。

4、推行建筑物屋顶绿化和建筑外墙绿化，减缓城市热岛效应。按照《深圳经济特区建筑节能条例》的规定，积极开展建筑物屋顶绿化和建筑外墙绿化，增加绿化面积，美化建筑物外立面，绿化城市，减缓城市热岛效应。

5、建设优美人居环境，提高市民生活质量。通过绿地系统建设进一步美化绿化生活环境；通过基础设施建设，进一步完善生活设施；通过环境污染治理，进一步改善环境质量；通过实施绿色消费，进一步提高市民环保意识，转变生活方式，提高生活质量。

（二）治理环境污染

1、大气污染治理。推广使用清洁能源和可再生能源，促进城市节能，在电力行业和主要二氧化硫排放企业安装脱硫装置；严格执行国家有关机动车排放标准，推广使用清洁汽车和清洁燃料，强化在用

车污染控制，最大限度降低机动车污染排放。2010年，主要污染排放量（SO₂、COD）下降10%，空气质量优良率达98%。

2、水污染治理。以河流污染治理为重点，对观澜河、龙岗河、坪山河、深圳河、福田河、新洲河、布吉河等主要河流进行综合治理，使跨境河流水质达到省规定的标准，流经市人口密集区的主要河流水质达到景观水质标准；加强重要水源地的环境治理、水污染控制与水质保护工作；加强近岸海域的水质保护与污染控制，满足海水利用的要求。2010年，城市水环境功能区水质达标率达到100%。

第四章 示范工程：发展循环经济的阶段部署

按照典型示范、分步实施的原则，在“十一五”期间，重点抓好示范工程与建设项目。

一、示范企业

（一）清洁生产示范企业

在电子、能源、生物医药、印染和化工5个行业中选定一定数量的企业作为“十一五”期间清洁生产示范企业，通过示范，制定本行业清洁生产工作指南，推广行业具有共性的清洁生产关键技术，在上述企业中确定一定数量的企业同时进行废水“零排放”示范。

（二）节能示范企业

在综合能耗5000吨标准煤以上的重点用能企业中选定一定数量的企业作为示范企业，研发和应用节能技术，开展节能降耗，探索企业内部能源综合利用方式，核定企业合理用能标准，明确节能目标，并进行节能审计，在2007年6月底前，单位能耗下降15%。

（三）节水示范企业

选择用水量大的企业，作为节水示范企业。开展节水技术研发与应用，提高水的重复使用率，企业内部水污染治理和中水回用，按照国家节水型企业的考核标准核定企业合理用水标准，明确节水目标，并进行节水审计。

二、生态工业示范园区

（一）老工业区生态化改造

选择1~2个老工业区作为生态化改造示范区。淘汰老工业区中高污染、高耗能、低技术含量、低附加值的企业，通过改造工艺和生产技术，引进新的关联企业入园，构建完整的产品链；采用生态设计方法使产品生命周期中资源消耗最少，废弃物产生量最少，易于拆解回收，为老工业区持续发展寻找新的经济增长点。

（二）打造绿色制造业示范基地

在服装、黄金珠宝、钟表、内衣、家具、模具、现代家电、汽车电子和新型自行车九大产业集聚基地中选择2~3个作为绿色制造业示范基地。用循环经济理论指导基地的规划建设，提高企业间产业关联度，完善产业链配套服务体系，创造产业配套综合优势。在集约利用土地，集中供水、供能，集中处理污染物、垃圾回收等方面统一规划，资源共享，形成更具竞争力的绿色制造业基地。

（三）建设生态工业园区

将市大工业区、高新区、精细化工园区作为生态工业示范园区。按照循环经济和工业生态学原理做好三大工业园区的生态规划，制定相应政策和措施，按照产业生态链的内在要求，科学筛选和确定入园企业和项目，使各企业之间形成闭环型资源循环利用的产业链条；搞好水、电供应、资源能源有效利用和垃圾回收利用系统，实现物流、能流、技术集成，信息与基础设施共享，达到经济、环境、社会整体

效益的最大化。

三、生态农业示范园区

在光明、公明生态农业示范区建设的基础上，加强科普特大鹏高新技术生态农业园、碧岭生态科技园、七娘山现代滨海生态农业园等生态农业园区的建设，逐步完善生态农业结构，使之成为集现代化农业生产、农业科技研发与推广、科普教育及旅游观光于一体的生态农业示范区。

四、示范社区和城区

（一）示范社区

在特区内各选择1~2个街道办作为循环经济示范社区。示范社区建设以节能、节水、废弃物分类回收、绿色消费、循环经济理念宣传等为重点内容。

（二）示范城区

在全市选择1~2个区作为循环经济示范城区。以清洁生产、节能降耗、集约利用土地、海水利用、产业生态化改造、生态工业园、废旧物资分类回收、资源综合利用和绿色消费等作为示范城区重点建设内容。

五、重点技术示范项目

（一）节能技术

- 1、太阳能光热、光伏技术
- 2、移动供热技术
- 3、冷热电联供技术
- 4、空调整能技术（热回收空调系统、燃气空调、蓄冷空调、热泵技术）
- 5、建筑节能技术
- 6、生物质能开发利用技术
- 7、照明节电技术

（二）节水技术

- 1、中、污水回用技术
- 2、海水淡化技术
- 3、雨、洪利用技术
- 4、其他节水技术

（三）再生资源回收利用技术

- 1、废旧电池循环利用和最终处理技术
- 2、电子废弃物安全拆解、处理和资源化技术
- 3、污染物“零排放”技术
- 4、飞灰资源化技术
- 5、拆除建筑和建筑垃圾回收再利用技术
- 6、有色金属提取与再生技术
- 7、厨余垃圾回收处理技术
- 8、报废汽车拆解、旧零部件再制造和材料回收再生技术

六、绿色建筑示范项目

（一）绿色公共建筑与大型住宅小区

选择规划期间拟建的写字楼、大型商场、医院、酒店、图书馆5类大型公共建筑和侨香村住宅小区作为绿色建筑示范。从设计、建材、供水、供电、供冷、照明、垃圾分类回收设施等方面全面引入循环

经济理念，使之达到节水、节电、节材、节地、绿色环保、方便舒适的目标。

（二）绿色办公场所

选择10家政府部门作为绿色办公场所示范，重点从现有照明、给排水、供冷、垃圾分类回收等设施入手，对办公楼进行“绿化改造”。同时，研究制定节水、节电、办公用纸、打印耗材、一次性用品等节能降耗指标，提出可操作性的考核办法，探索绿色行政的途径，为全面建设绿色政府打下基础。

七、废弃物回收处理示范基地

（一）清水河环境园

将清水河环境园作为城市生活垃圾综合处理示范园，除规划建设下坪卫生填埋场飞灰处置工程、餐厨垃圾处理厂、填埋气体提纯做汽车燃料项目、填埋气体发电项目外，还将规划设置研发、监督、宣传、教育等机构，使该园成为集生产、科研、教育和环境保护于一体的环卫生态示范园区。

（二）废旧电子电器回收基地

根据产业链生态原理和国家相关政策，结合废旧电子电器中心建设的可行性研究，科学选址和规划，开展废旧电子电器回收示范基地建设工作，延伸产业链条，完善再生资源回收体系，减少物质消耗与环境负荷。

八、绿色交通示范项目

做好液化天然气汽车示范工作。分别选择一定数量公交大巴和出租车进行示范，获取各类型汽车在不同路况、不同气候条件的道路运行数据，根据技术和能源情况，拟定推广计划。

结合深圳汽车产业发展现状，开展混合动力大巴车的示范运行工作，在特区内外，选择2~3条不同线路进行示范，通过经济性、环保性比较和市场化运营，积累经验后，逐步推广。

第五章 保障措施：发展循环经济的实施对策

一、体制创新，完善有利于循环经济发展的管理体制

（一）建立机构，加强领导

发展循环经济是集经济、技术、社会和环境于一体的系统工程，涉及到企业、政府、非政府组织以及广大市民，需要设立专门机构负责领导和组织协调。成立深圳市发展循环经济领导小组及其办公室。领导小组由市领导和政府相关职能部门领导组成，负责制定我市发展循环经济的战略方针，决策发展循环经济的重大事项，指导、协调和监督检查循环经济工作等。领导小组办公室设在相关职能部门，具体负责推进和落实循环经济发展的各项工作。各区和各有关部门成立或指定相应的机构，配合全市推进和落实循环经济工作。

（二）转变职能，明确职责

按照发展循环经济的要求，进一步转变政府职能。根据深圳市推进循环经济发展的要求，合理调整现有机构设置，明确职责，加强协调，在各级政府的具体决策、规划和执行中，全面融入循环经济理念，并贯穿于行政管理的全过程。

在完善行政管理体制的同时，用好政府的“有形之手”，使政府的宏观调控与市场主导有机结合。

（三）统筹规划，逐层落实

全市各级政府部门要把发展循环经济纳入国民经济社会发展的总体规划，并将循环经济发展目标分解到具体的年度目标，纳入各部门和各级领导、干部的任期责任制中，实行年度考核。部门之间要加强沟通与协调，做到领导到位、责任到位、资金到位、协调到位、措施到位，切实保障循环经济工作顺利

推进。

二、法制创新，构建和完善循环经济发展的法规体系

发展循环经济必须建立适度超前的法规体系，并综合运用法律规范、制度约束和经济激励等手段。

（一）建设法规体系的基本思路

法制部门在市人大指导下，会同相关部门研究制定深圳循环经济立法的总体架构、原则、体系、具体方案与时间表。通过立法从经济社会运行的内部和源头协调发展与资源环境的关系，从根本上解决两者之间的矛盾与冲突。立法过程中，明确各法律主体的责任与义务，注重“可操作性”和“公众参与”；充分发挥特区先行先试的作用，在特区立法权和较大市立法权范围内大胆创新，填补空白。

（二）抓好循环经济“基本法”的实施

深圳率先在全国出台《深圳经济特区循环经济促进条例》，这是保障深圳循环经济健康发展的基本法规，也是建立健全循环经济其它法规的重要依据。要抓好“基本法”的实施工作，落实各项法律措施，依法推进循环经济。

（三）研究制定配套的专项法规、规章和规范性文件

根据《深圳经济特区循环经济促进条例》和发展循环经济的实际需要，借鉴发达国家经验，研究制定配套的专项法规。资源节约方面，制定《深圳市计划用水管理办法》、《深圳市建设项目用水节水管理办法》、《深圳市资源开发、利用与保护条例》、《深圳市节约能源条例》、《深圳市产业用地指南》、《深圳市太阳能与建筑一体化管理办法》、《深圳市污水处理、回用与管理暂行办法》等；清洁生产 and 产业生态化方面，制定《深圳市清洁生产审核办法》、《深圳市产业效能指南》、《生态工业园区循环经济发展指南》等；资源综合利用方面，制定《深圳市新能源和可再生能源开发利用促进办法》、《深圳市粉煤灰综合利用管理规定》、《深圳市包装物减量化与再利用实施办法》、《深圳市建筑材料综合利用与管理办法》、《深圳市城市生活垃圾处置费管理办法》、《厨余垃圾收集管理办法》、《电子垃圾回收处理管理办法》、《废旧机动车回收利用暂行规定》等；引导消费方面，研究完善《深圳市政府绿色采购条例》，制定《关于一次性物品生产、使用管理办法》、《深圳市居民绿色消费实施办法》等；社区建设方面，制定《深圳市创建绿色文明社区管理办法》等。

（四）制定技术标准和技术规范

根据国家相关标准，结合深圳情况，在技术经济条件允许范围内，组织制定一批地方技术标准和技术规范，逐步建立健全资源节约标准体系。“十一五”期间，在电子、电力、印染、建筑、生物医药、精细化工等重点行业调整、完善和制定企业或行业标准，主要包括本行业原材料投入标准、能耗标准、排放标准、环保技术标准、产品质量标准、资源回收利用标准、重点高耗水行业取水定额标准、耗能行业节能设计规范、强制性能效标识、高耗能与高耗水行业的市场准入标准等。2006年7月1日前抓紧完成针对欧洲两个环境指令，制定适合深圳企业实际情况，并与国际接轨的机械、电子行业标准，并积极探索应对措施。

（五）对已颁布实施的法规、规章进行梳理、调整和修订

规划期间，根据需要，分清主次、突出重点，在政府规章和法规不同层面分门别类开展研究和制定工作，初步构建起具有深圳特色的法规体系。以《深圳经济特区循环经济促进条例》为依据，对已颁布实施的与循环经济有关的法规、规章进行梳理，调整不利于循环经济发展的相关内容，增加符合循环经济发展的新条款，使各类专项法规和规章相互协调配套，形成相辅相成、便于操作的体系。

三、制度创新，构建促进循环经济发展的政策体系

发展循环经济必须从制度创新入手，制定一系列相互配套、切实有效的政策。充分发挥市场机制和经济杠杆的作用，注重运用财税、投资、价格、信贷、消费拉动、政府采购等手段，调节和影响全社会

行为，促使政策推动和市场引导有机结合，逐步建设促进能源资源节约的体制机制和有利于激励循环经济发展的产业、财政、金融等政策体系。

（一）建立发展循环经济的专项资金

结合投资体制改革，调整投资政策，建立深圳市发展循环经济专项资金，用于鼓励和扶持循环经济技术研发、关键技术攻关、产品开发、清洁生产、各类示范工程、重点领域或行业的重点项目、表彰和奖励等。同时，发挥政府投资对社会投资的引导作用，尤其是引导各类金融机构积极支持循环经济发展的重点项目、重点工程，为企业提供融资渠道。

（二）利用价格杠杆，促进循环经济发展

积极发挥市场配置资源的基础性作用，调节资源性产品与最终产品的比价关系，逐步建立能够反映资源性产品供求关系的价格机制；根据深圳资源、能源供需情况，通过水价、电价、地价、原材料价等价格政策的调整，引导全社会节约资源，限制高能耗、高污染行业盲目发展，鼓励企业对资源进行合理整合、节约使用和有效保护。

（三）制定和完善财政政策，加大对循环经济发展的支持力度

在国家政策允许范围内，加快研究制定深圳节能节水产品和低能耗、低排量车辆及节能建筑的财政政策；完善资源综合利用和废旧物资回收利用优惠政策；制定以生产者责任制为基础的再生资源回收拆解特定领域收费政策等。

（四）研究制定政府绿色采购和引导社会绿色消费政策

完善深圳政府采购条例，编制绿色产品目录和政府绿色采购目录，制定纳入采购目录的产品生产企业享受相关优惠政策；在消费领域，制定鼓励绿色消费、简化包装、减少使用一次性产品、垃圾分类回收的相关政策，积极引导社会实行绿色消费，促进循环经济的发展。

（五）建立有利于循环经济发展的投融资机制

进一步深化投融资体制改革，建立和完善促进循环经济发展的投融资机制。探索多元化融资渠道，除建立政府专项资金外，引导社会投资，引进外国政府、企业资金，在国家政策允许和条件成熟的情况下，尝试发行地方专项债券等。

（六）出台鼓励循环经济的产业政策和产品目录

通过产业政策和产品目录，引导产业向有利于循环经济发展的方向调整。制定主导产业和优势产业发展的具体政策，重点制定推进“静脉产业”⁶发展的扶持政策，延长产业链，加快深圳生态产业体系的形成；抓紧编制强制淘汰和强制技术改造的工艺及产品目录、禁止生产和销售的一次性产品目录、可再生或再生利用的废弃物目录等；同时，调整优化技术政策，对环境与生态工程技术、新材料技术、新能源技术等循环经济相关技术的创新活动给予政策倾斜。

（七）建立相关制度

建立健全统计与核算制度，结合深圳实际，重点建设绿色GDP体系，调整和完善循环经济评价指标体系；建立生产者责任延伸制度和消费者付费制度，明确生产商、销售商和消费者对废物回收、处理和利用中的责任和义务；建立绿色消费鼓励制度，引导公众树立与环境保护相协调的价值观和消费观，重视资源的综合利用，减少废弃物产生；建立资源与环境信息发布制度，结合循环经济信息化平台的建设，及时发布资源与环境信息；建立监督制度，包括自我监督、同业监督、非政府组织监督、媒体监督、市场监督和公众监督等；建立相关中介组织服务制度，将具有媒介性质的组织机构或企业联成网

⁶ “静脉产业”是生产和生活中的废弃物由专门的企业进行回收和再利用，对固体废弃物、废水等进行资源化、无害化处置为主的产业，以“废物—再生—产品”为特征。而开发利用自然资源的传统产业，被称之为“动脉产业”。动、静产业相互作用构成了实现循环经济区域性的整体联动。

络，定时发布废品回收、旧货交易等信息，使个人、企业、政府相互沟通，调剂余缺；建立公众参与制度，明确公众参与循环经济的内容、渠道、方式等。

四、技术创新，构建循环经济的技术支撑体系

发展循环经济需要相应的节能降耗技术和环境无害化技术等高新技术与先进适用的传统技术作为支撑，良好的技术创新环境是促进循环经济发展的不竭动力。通过技术创新、技术改造，突破技术瓶颈，逐步建立与循环经济发展相适应的技术创新机制和技术支撑体系，增强科技推动循环经济发展的能力，提高技术进步对发展循环经济的贡献率。

（一）进一步完善科技创新体系

结合深圳建设国家创新型城市，研究制定促进循环经济发展的技术创新政策，协调政府部门之间、企业之间以及政府和企业之间相互关系，促进技术创新合力和创新链的形成。

（二）研发循环经济关键技术

鼓励创建循环经济技术重点实验室、研发中心，重点开展循环经济技术攻关，主要包括资源节约和替代技术、能量梯级利用技术、有毒有害原材料替代技术、各类废弃物回收处理技术、延长产业链和相关产业链接技术、废弃物“零排放”技术、可回收利用材料和回收处理技术、废旧家电拆解处理技术、海水淡化和中水回用技术、新材料和新能源开发利用技术、清洁生产技术、水污染综合治理技术等。在研发新技术的同时，加快高新技术对传统产业的技术改造和提升。

（三）拓宽融资渠道

在资金投入方面，除循环经济专项资金外，加大科技研发经费、企业技改和挖潜改造资金对循环经济技术研发的投入力度。发挥资本市场、相关金融工具的作用，积极扶持企业技术研发和技术改造。

（四）开展生态设计

从设计源头开始，推进以产品生命周期全过程资源节约和环境影响最小为基础的绿色产品生态设计，以绿色材料产品、可拆解循环产品、节能节水型产品、环境无害化产品、功能替代型产品为重点，促进产品结构优化升级。

（五）加强区域性循环经济合作

在强化自主创新研发的同时，加强与国内外技术交流与合作，加强与周边区域循环经济技术、资源综合利用和环境治理等方面的合作，通过多渠道、多层次、多种合作方式，吸纳和应用国内外先进技术，加速研发与应用。

五、手段创新，构建循环经济信息化平台

充分发挥深圳信息化建设快、水平高的优势，构建循环经济发展的信息化平台。主要包括：循环经济管理信息网，循环经济综合信息服务网，循环经济技术研发、应用与推广信息网，资源循环再利用信息网，循环经济电子商务平台，重要废弃物交易平台等。在此基础上建立全市统一的循环经济GIS平台，在不断完善提高的基础上逐步形成集管理与决策、技术与研发、资讯与商务为一体的循环经济支持系统。

考虑到“十一五”期间循环经济发展是起步和打基础阶段，在规划期内，先对该平台进行系统设计，搭建整体框架，重点完成管理信息网络、综合信息网络和资源循环再利用网络的建设，初步建立循环经济技术研发、应用与推广信息网络和电子商务平台的架构。随着循环经济的深入发展，逐步充实内容，完善功能，不断提高整体水平。

六、抓住规划龙头，编制循环经济专项规划

本规划获得批准后，抓紧编制与之配套的各类专项规划，确保规划的有效实施。专项规划以节能、节水、节地、节材、资源综合利用、再生资源回收利用、清洁生产、产业生态化、绿色消费为重点。主

要包括：《深圳市节能专项规划》、《深圳市太阳能利用专项规划》、《深圳市建筑节能专项规划》、《深圳市节约用水专项规划》、《深圳市海水利用专项规划》、《深圳市中水回用专项规划》、《深圳市雨洪资源利用规划》、《深圳市土地综合整治规划》、《深圳市资源综合利用专项规划》、《深圳市生态工业园专项规划》、《深圳市环保产业专项规划》、《深圳市政府节能专项规划》、《深圳市清洁生产审核专项规划》、《深圳市废弃物处置专项规划》等。深圳发展循环经济领导小组及其办公室负责决策和组织相关部门或机构分别编制各类专项规划。

七、突出重点，做好循环经济的示范与推广

（一）研究制定深圳发展循环经济的示范与推广办法，确定重点行业、重点领域示范企业的申报、审定、责任与权利、目标、验收以及总结推广方式。

（二）有关部门研究制定鼓励企业积极参与示范工作的相关优惠政策，形成政府引导、企业主动参与、社会各界大力支持的良好氛围，推动示范工作顺利展开。

（三）加强对示范单位的服务与管理，有关部门要根据示范工作的进展情况，及时发现问题，协调解决，条件成熟后及时总结重点行业、重点领域、工业园区和社区以及重大技术与项目的成功经验，并制定相应的推广计划。通过示范和推广，探索具有深圳特色的循环经济发展模式，继续在推动循环经济发展，建设节约型社会方面走在全国前列。

八、理念、文化创新，营造发展循环经济良好氛围

循环经济是关于人类经济发展的新理念，必须大力宣传、不断提高公众对发展循环经济重要性和紧迫性的认识，引导公众积极参与循环经济的发展。

（一）通过广播电视、报刊杂志、互联网等各类媒体和举办各类文化、艺术活动进行广泛宣传，普及循环经济基本知识，提高社会各界对发展循环经济重大意义的认识，增强资源意识、节约意识和环境意识，引导全社会树立紧约束条件下新的资源观和消费观，形成崇尚节约，保护环境的良好社会风尚。

（二）政府有关部门和社会团体等要组织开展形式多样的宣传培训活动，如专题讲座、研讨会、经验交流会、成果展示会、典型案例报告会或新技术交流会以及活动周、活动日、知识竞赛等，并针对不同的宣传和培训对象编印不同的宣传资料。

（三）将循环经济理念和知识纳入深圳基础教育内容，增强中小学生的资源忧患意识和节约资源、保护环境意识。

（四）大众传媒要将循环经济的宣传工作作为义不容辞的责任，积极策划和制作宣传循环经济理念的各类公益广告、电视专题片等。

（五）鼓励社会团体、协会、中介机构等非政府组织积极参与发展循环经济，充分发挥其应有的促进作用。

通过各种形式的广泛宣传，逐步使节约资源、回收利用废弃物、保护环境、绿色消费成为市民的自觉行动，形成更加健康的生活方式和消费方式，推动整个社会文明模式从工业文明向生态文明转变。

附表：

循环经济综合评价指标体系

类别	序号	指标名称		单位	现行	2010年	2020年		
		核心指标	细化指标						
发展循环经济社会基础设施建设指标	软环境	1	组织机构建设完备度		无	一般	比较完备	完备	
		2	法律法规完善程度		无	一般	比较完善	完善	
		3	信息管理与技术研发水平		无	一般	较高	高	
		4	环保投资占GDP比重		%	2.3	≥3	≥3	
		5	循环经济投资占GDP比重		%	-	≥4.5	≥5.0	
	硬环境	水资源循环系统	6	城市生活污水集中处理率		%	69.3	≥75	≥95
			7	污水处理达标率		%	50-60	≥70	>90
			8	工业用水重复率		%	49.8	≥75	≥80
			9	工业废水达标排放率		%	95.2	≥99	≥99
			10	雨洪水利用量		%	-	≥2.82	≥3.0
			11	重点污染源在线监控率		%	-	≥80	≥90
			12	污水处理回用率		%	0.1	≥20	≥40
			13	海水利用能力		%	60	≥90	≥140
		能源系统	14	能源结构优化率		%	29	≥40	≥60
			15	能源加工转化率		%	37	≥42	≥55
			16	可再生能源利用比例		%	-	≥2	≥6
		物质资源循环系统	17	工业固体废弃物综合利用率		%	91.2	≥92	≥95
			18	再生资源回收利用率		%	92	≥98	≥99
			19	生活垃圾资源化率		%	16	≥45	≥60
			20	生活垃圾无害化处理率		%	81	≥95	≥100
		21	公交系统	城际电气化铁路总长		公里	21.6	≥146.6	>365

类别	序号	指标名称		单位	现行	2010年	2020年	
		核心指标	细化指标					
循环经济 发展水平 评价指标	经济发展	22	产业结构	第三产业增加值占GDP比重	%	38	≥50	≥60
		23	国际贸易	出口贸易遭受绿色壁垒损失 减低率	%	-	≥50	≥90
				进口贸易绿色标准与国际接 轨率	%	-	≥70	≥90
	社会生活	25	消费模式	人均一次性产品消费减少率	%	-	≥40	≥70
				节能、节水器具普及率	%	-	≥60	≥100
		27	社区建设	节约型社区普及率	%	-	≥50	≥80
	政府建设	28	绿色采购	绿色采购额占政府采购额 比重	%	-	≥40	≥60
	资源效益	29	资源消耗 水平	万元GDP能耗		0.55吨标煤 /万元	-13% (累计下降)	-15% (累计下降)
				万元GDP水耗		33.8 m ³ /万 元	-20% (累计下降)	-20% (累计下降)
				万元GDP建设用地		16m ² /万元	-40% (累计下降)	-50% (累计下降)
				人均生活用水量		282升 /人·天	-25% (累计下降)	-20% (累计下降)
	环境效益	33	环境污染 负荷	主要污染物排放量 (SO ₂ 、 COD)	%		-10% (累计下降)	-15% (累计下降)
				危险废弃物安全处置率	%	100	100	100
	生态安全	35	水环境	自来水水质国际标准达标率	%	-	≥40	≥85
				饮用水源水质达标率	%	96.7	≥99	≥100
				城市水环境功能区水质达标率	%	50	100	100
		38		海域水质达标情况	无	基本达 到二级	基本达到环境 功能区划 保护目标	完全达到环境 功能区划 保护目标
		39	大气环境	空气质量优良率	%	94	≥98	≥99
		40	景观绿化	人均公共绿地面积	m ² /人	16	≥16	≥18
				森林覆盖率	%	47.6	≥48	≥52
	42	土地利用	生态用地面积百分比	%	57.8	≥60	≥60	

注：指标体系中相关指标确定依据如下：

- 1、《深圳市落实科学发展观经济社会调控指标体系》（试行）
- 2、《深圳市国民经济和社会发展第十一个五年总体规划》2006.3
- 3、国家建设部《节水型城市考核标准》2004
- 4、国家发改委《关于印发海水利用专项规划的通知》（发改环资2005[1561]号）
- 5、《深圳生态市建设研究报告（2005~2010）》（送审稿）2005.5
- 6、《深圳市“十一五”能源与水资源供需预测与综合平衡研究报告》2005.2
- 7、《深圳市节约用水2005-2010年规划》2005.8
- 8、《“十一五”深圳市城市生活垃圾无害化处理设施建设规划》2005.6
- 9、《2004-2005深圳经济社会概览》2005
- 10、《深圳市治污保洁工程五年行动计划》（2006~2010）
- 11、《深圳市水资源规划》2002
- 12、能源结构优化率：是指清洁能源（包括气体燃料，非煤、油发电和外购电力，及其他新能源和可再生能源在内的能源）占能源总消费的比重；
- 13可再生能源：风能、太阳能、小水电、生物质能、地热能、地温热源热能、海洋能等非化石能源。
- 14、“-”表示该项数据暂无统计。