

00098

深圳市人民政府办公厅文件

深府办〔2012〕3号

关于印发深圳市节能“十二五”规划的通知

各区人民政府，市政府直属各单位：

《深圳市节能“十二五”规划》已经市政府同意，现予印发，
请认真组织实施。



深圳市节能“十二五”规划

一、节能基础与形势

(一) 工作基础。

“十一五”期间，市委、市政府认真贯彻落实科学发展观，高度重视节能工作，把节能作为调整经济结构、转变发展方式的重要抓手，加大资金投入，完善政策机制，加强综合协调，强化责任考核，超额完成“十一五”节能目标。

1. 单位 GDP 能耗处于全国、全省领先水平。2010 年，我市单位 GDP 能耗为 0.494 吨标准煤/万元（按 2010 年价格计算），分别相当于全国和全省平均水平的 50%和 77%左右，在全国处于领先水平。“十一五”时期，我市单位 GDP 能耗累计下降 13.39%，超额完成下降 13%的计划目标，以年均约 10.82%的能耗增速支撑了约 13.2%的 GDP 增速，能源消费弹性系数保持在 0.82 左右的水平，为全国、全省节能降耗做出了重要贡献。

2. 节能管理体系初步形成。成立了深圳市应对气候变化及节能减排工作领导小组，市长任组长，各分管副市长任副组长，全市 29 个单位主要负责同志为成员，领导小组办公室设在市发展改革委。市发展改革委统筹负责节能减排工作，市科工贸信委、市住房建设局、市交通运输委分别负责工业节能、建筑节能和交通节能，全市节能工作已形成市长负总责，各部门分工明确的工

作机制。建立健全了节能统计、监测和考核体系，将节能指标完成情况纳入市、区经济社会发展综合评价体系，作为政府领导干部综合考核评价和企业负责人业绩考核的重要内容，实行问责制和“一票否决”制。各区均成立了节能减排工作机构，初步形成了市、区两级节能管理体系。

3. 政策法规体系逐步完善。2006年以来，我市率先制定出台了《深圳经济特区循环经济促进条例》及《深圳经济特区建筑节能条例》、《深圳市建筑废弃物减排与利用条例》等；编制发布了《深圳市节能中长期规划》、《深圳生态市建设规划》、《深圳新能源产业振兴发展规划（2009—2015年）》；印发实施了《深圳市节能减排综合性实施方案》、《深圳市单位GDP能耗考核体系实施方案》、《深圳市环境保护实绩考核试行办法》等有关节能减排的法规、规章和规范性文件，形成了较为完善的节能政策法规体系。

4. 结构节能成绩突出。我市基本形成以高新技术、金融、物流、文化四大支柱产业为主体的现代产业体系，四大支柱产业增加值占GDP的比重超过60%。颁布实施了生物、互联网、新能源三大战略性新兴产业振兴发展规划及产业政策，战略性新兴产业迅速崛起，2010年生物、互联网、新能源三大新兴产业增加值增速分别为23.9%、16.7%、29.1%。2010年，我市三次产业结构为0.1：47.2：52.7，第三产业增加值占全市增加值比重比2005年上升了6.3%。与此同时，我市加大对节能服务产业的

扶持力度，制定了深圳市合同能源管理工作计划、深圳市合同能源管理资金奖励办法等相关文件，鼓励拥有较高技术和服务水平企业采用合同能源管理（EMC）方式为用能单位提供节能诊断、设计、融资、改造、运行等全过程的节能服务。加强服务创新、人才培养和技术研发，提高综合实力和市场竞争力，形成一批拥有知名品牌、具有较强竞争力的大型节能服务企业，打造全国节能服务产业高地。

5. 重点领域节能成效显著。首先，深入开展工、商业领域节能工作。通过积极推动电力生产、石油加工、建材等重点耗能行业的节能降耗工作，“十一五”末期全市单位工业增加值能耗降至 0.492 吨标准煤/万元，比 2005 年降低 17.6%。通过大力推广蓄冰空调、变频空调、绿色照明等节能技术和产品，商业能源利用效率明显提升。其次，建筑节能工作扎实推进。率先出台《深圳经济特区建筑节能条例》，建筑节能法规标准体系不断完善，并确立了从立项、设计、施工到验收的建筑节能全过程监管机制。第三，交通运输节能取得积极进展。坚决落实公交优先和绿色公交行动计划，强力推广节能和新能源车辆。截至 2010 年底，全市累计投放约 400 辆混合动力公交大巴、300 辆液化天然气（LNG）公交大巴和 100 辆纯电动出租车启动示范运营。第四，公共机构节能工作体系初步形成。建立了公共机构节能工作联席会议制度，起草了《深圳市公共机构节能管理办法》，对多家政府机构进行了节能改造，取得了良好的经济效益和社会效益。

6. 节能技术创新能力不断增强。深圳作为全国首个国家创新型城市，自主创新能力不断增强，区域创新环境进一步改善，为推进全市节能工作提供了强有力的技术支撑。PCT 国际专利申请量连续七年居全国首位，全社会研发投入占 GDP 比重达到 3.5%，具有自主知识产权高新技术产品产值占比超过 60%。“十一五”期间，工业节能、建筑节能、交通节能、可再生能源和新能源科技研发水平不断提升，部分领域关键技术研发优势明显。以企业为主体的节能减排和低碳发展技术创新基础初步形成。

7. 有利于节能降耗的社会氛围日趋浓厚。根据国家和省有关部门的统一部署，围绕国家确定的节能主题，连续多年成功举办节能宣传周活动，通过张贴节能宣传海报、印发《节能宣传手册》、开展“低碳产品高效节能空调走进市民”活动及举办节能示范单位授牌仪式等形式多样的活动扩大节能宣传影响范围。将重点耗能企业节能降耗的先进经验和做法向报纸、电视等媒体进行推荐，通过新闻媒体广泛宣传我市节能减排领域的先进典型，在全市形成了浓厚的节能减排氛围，进一步提高了全民的节能意识，有力地促进了我市节能减排工作的全面推进。

“十一五”期间，我市节能工作取得了显著成绩，但是也存在一些不容忽视的问题。

一是节能工作基础能力建设亟待加强。市、区两级主管部门专职从事节能工作的人员编制得不到保障。全市节能工作基础能力难以适应日益严峻的节能形势。二是能耗统计体系有待进一步

完善。市、区级统计部门尚未设置独立的能源统计机构，能耗统计数据的及时性和完整性难以适应节能形势分析和政策措施制定的需要。三是财政资金对节能减排的投入力度仍显不足。现有的财政投入机制和力度，难以有效调动全社会各领域开展节能工作的积极性。四是重点行业 and 重点领域节能监管工作亟待加强，节能监察执法活动尚未全面开展。五是节能技术推广应用力度不足，鼓励节能技术研发和推广的政策机制尚不完善。

（二）面临形势。

“十二五”时期，深圳迎来了新三十年的重要开端，同时也迈入深入贯彻落实科学发展观，率先加快经济发展方式转变，提升经济社会发展质量的新征程。在新的历史时期，全市节能工作面临诸多良好的发展机遇，同时也面临严峻的挑战。

1. 节能工作面临的机遇。

国际方面，世界各国应对气候变化、推动低碳可持续发展的潮流为我市推进节能工作带来良好机遇。当前，各国都更加注重通过节能降低二氧化碳排放，进一步加大节能政策支持力度，更加重视节能技术研发和创新，节能领域资本投入规模迅速提升。国际方面形成了良好的节能减排和低碳发展的氛围，势必对我市新时期的节能工作产生积极影响。

国内方面，中央提出的一系列大政方针为我市节能工作发展创造了良好的政策环境。党的十七届五中全会确定了未来五年中国经济工作主线是加快经济发展方式的转变，强调以结构调整促

进低碳发展，合理控制能源消费总量，提高能源利用效率。“十二五”时期，国家继续把降低单位 GDP 能耗作为约束性指标，并增加碳排放强度作为约束性指标，加大了节能政策支持力度。国内良好的节能政策环境将对我市新时期节能工作开展起到积极的推动作用。

从我市发展形势看，贯彻落实国家提出的“加快经济发展方式转变”的要求，创造“深圳质量”，成为深圳经济特区“十二五”时期新的历史任务。《深圳市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》指出，要“树立低碳发展理念，倡导低碳生产和生活方式，强化节能减排，大力发展绿色经济和循环经济，率先建成资源节约型和环境友好型社会”，把节能降耗放在极为重要的地位，明确提出单位增加值能耗大幅降低的节能目标。全市上下形成了深入推进“十二五”节能工作的良好局面。

2. 节能工作面临的挑战。

“十二五”时期，深圳经济社会将持续稳步发展。经济总量大幅跃升和民生福利大幅提高必然带来能源消费的刚性和持续增长，节能工作将会面临更加严峻的考验。

目前，深圳市的单位 GDP 能耗在全国大中城市中处于领先水平，仅为全国能耗强度的二分之一，单位工业增加值能耗也大幅低于江苏、浙江、北京、上海和天津等省和直辖市。随着产业结构不断优化，工业增加值占 GDP 的比重不断降低，结构节能空间进一步收窄。工业构成中以通信设备、计算机及其它电子设备制

造业和电气器械及器材制造业等低能耗的高技术行业为主，能耗强度大的电力、建材等行业在“十一五”期间通过实施一系列节能技术改造等措施，节能潜力得到较大程度释放，进一步推进工业节能的难度明显加大。同时，非工业领域用能总量不断快速上升。一方面交通运输和建筑领域能源消耗量增长迅速，另一方面伴随居民生活和消费水平不断提高，生活用能快速增长趋势十分明显。在结构节能空间有限，各领域节能潜力被较充分挖掘，且生活用能快速增长的情况下，“十二五”时期我市要完成更高要求的节能任务，显然将面临巨大的挑战。

二、指导思想、原则与目标

（一）指导思想。

深入贯彻落实科学发展观，以科学发展为主题，以加快转变经济发展方式为主线，以创造“深圳质量”为核心，以优化产业结构和能源结构为重点，以节能技术创新为动力，牢固树立绿色低碳发展理念，大力推进结构节能、技术节能、管理节能，构建节能型产业体系，不断完善节能管理体系，健全节能激励与保障机制，深入推进各领域节能工作，全面建设资源节约型和环境友好型城市，确保完成“十二五”省下达的节能任务。

（二）基本原则。

1. 政府引导与市场导向相结合。完善节能法规政策体系、技术标准与规范体系，健全节能激励和约束机制，强化节能目标责任制，落实问责制和“一票否决”制。加大财政投入，完善市

场机制，加快推行合同能源管理，积极发展节能服务业，充分利用市场机制促进各领域节能取得新突破。

2. 调整产业结构和优化能源结构相结合。加快产业结构调整，大力发展先进制造业、战略性新兴产业和现代服务业，构建节能型产业体系。优化能源消费结构，推广清洁能源，扩大新能源开发和应用规模，在民用、交通、发电领域替代传统化石能源，以多元化能源结构保障全市能源供应安全。

3. 优化存量与控制增量相结合。加快淘汰落后产能，进一步挖掘重点耗能行业节能潜力，加大对节能技术改造扶持力度，严格执行国家、省、市相关行业准入规定，落实固定资产投资节能评估和审查制度，从源头控制能源消费增量。

4. 全面推进与强化重点相结合。强化重点行业、重点领域和重点用能单位的节能工作，实施重点节能工程。加强统筹规划，指导全社会全面、高效地推进节能工作有序开展。

（三）节能目标。

到 2015 年，全市单位 GDP 能耗比“十一五”末期下降 19.5%，即由 2010 年的 0.494 吨标准煤/万元（按 2010 年价格计算）降至 0.398 吨标准煤/万元（按 2010 年价格计算）。进一步完善节能法规政策体系、技术标准和规范体系、节能监督管理体系和节能技术服务体系，形成与市场经济相适应的节能体制与机制。

——结构节能取得积极进展。到 2015 年，第三产业增加值占全市 GDP 比重达到 60%，其中现代服务业增加值占第三产业

比重达 60%，战略性新兴产业增加值占 GDP 比重达 40%。

——重点领域能耗水平大幅降低。到 2015 年，全市单位工业增加值能耗比“十一五”末期下降 20%左右。主要工业产品单位能耗指标达到国际先进水平：火电发电煤耗低于 296 克标准煤/千瓦时，平板玻璃综合能耗低于 12.9 千克标准煤/重量箱。商业（批发、零售、餐饮住宿业）和交通运输业单位增加值能耗分别下降 15%和 20%。全市公共机构单位建筑面积能耗下降 20%。建筑业单位增加值能耗比“十一五”末期下降 15%。

——高效节能设备、产品普及率大幅提升。到 2015 年，一级能效的家用电器、办公设备在市场占有率达 75%；重点设备能效准入标准达到国际先进水平。

深圳市用能设备能效和节能产品普及率指标表

用能产品	单位	2015 年
风机运行效率	%	90 以上
水泵运行效率	%	90 以上
家用轿车平均油耗	升/百公里	6—8
节能灯普及率	%	92
节能空调普及率	%	85
节能冰箱普及率	%	85
节能家用燃气灶普及率	%	85
节能家用燃气热水器普及率	%	92

三、主要任务

（一）构建节能型低碳社会。

1. 加快产业结构转型升级。以调整和优化产业结构促进节

能降耗。落实新开工项目管理的部门联动机制和项目审批问责制，控制高耗能、高污染行业增长。按照国家产业结构调整指导目录和省、市产业导向目录淘汰类产品的要求，加快淘汰落后生产能力。加快发展先进制造业、高端现代服务业和战略性新兴产业，大力发展总部经济和高新技术产业，推动产业结构优化升级，促进经济增长由主要依靠工业带动和数量扩张带动，向三次产业协同带动和创新驱动转变，进一步拓展结构节能空间。大力发展节能环保、资源综合利用产业。重点开发推广高效节能技术装备及产品，实现重点领域关键技术突破，带动能效整体水平的提高。

2. 优化能源结构。大力发展高效清洁能源，实施以引进天然气为主的石油替代战略，拓展天然气资源供应渠道，不断提高全市清洁能源比例。积极发展核能和可再生能源，进一步扩大核能、太阳能、生物质能和风能应用规模，优化全市能源供应结构。

3. 培育低碳消费市场。提倡积极适度消费，大力宣传绿色消费理念，培育节能型消费和服务市场。加强电力需求侧和电力调度管理，优化城市、企业用电方案，推进能效电厂建设，提高电能使用效率。鼓励节能服务企业和用能单位采用合同能源管理新机制，利用市场机制促使社会各领域构建理性的能源消费理念，激发社会各界节约能源的积极性。

4. 推进国家低碳城市试点建设。积极落实《国家发改委关于开展低碳省区和低碳城市试点工作的通知》(发改气候〔2010〕1587号)要求，充分发挥国家低碳城市试点作用，积极探索低碳

试点经验，加速我市低碳发展进程。积极落实《住房和城乡建设部与深圳市人民政府共建国家低碳生态示范市工作方案》。积极引导城市紧凑发展，促进土地节约集约利用，打造绿色交通体系，大力推广绿色建筑，切实加强生态环境保护，全面提升资源利用水平，提高低碳科技支撑能力，加强政策机制保障。

（二）完善节能管理体系。

1. 健全节能法律法规和标准体系。及时出台节能相关配套法规。加快组织制定和完善我市主要耗能行业能耗准入标准、节能设计规范、主要工业耗能设备、机动车、建筑、家用电器、照明产品等能效标准以及公共建筑用能设备运行标准。适度提高本地区主要耗能产品和大型公共建筑单位能耗限额。

2. 加强宏观规划指导。做好全市“十二五”节能规划和规划期内各年度计划，明确规划期内能耗降低的约束性目标，主要任务、政策措施、重点节能工程和保障措施，作为指导“十二五”期间全市节能工作的纲领。做好全市“十二五”节能综合实施方案，分解落实各项任务和具体工作，认真落实节能规划。

3. 强化节能目标责任制。将节能目标和主要任务分解到全市各行业主管部门和各区政府，强化目标责任制，严格实行“一票否决”制。市统计局、市发展改革委等部门每年要定期公布各地区能源消耗情况，建立能耗公报制度。将能耗指标纳入各级领导班子和领导干部综合评价和年度考核体系，作为各区各部门领导班子和领导干部任期内贯彻落实科学发展观的重要考核内容，

实行节能工作问责制。

4. 落实固定资产投资项目节能评估和审查制度。强化对固定资产投资项目(含新建、改建、扩建项目)进行节能评估和审查,严格落实相关制度。对未进行节能审查或未能通过节能审查的项目一律不得审批、核准,从源头杜绝能源的浪费。对擅自批准项目建设的,要依照相关法律或规定追究直接责任人的责任。加快出台我市固定资产投资项目节能评估和审查的具体实施办法。

5. 完善能效标识和节能产品认证制度。加快实施强制性能效标识制度,扩大能效标识在家用电器、电动机、汽车和建筑上的应用,不断提高能效标识的社会认知度,引导社会消费行为,促进企业加快高效节能产品的研发。推动自愿性节能产品认证,规范认证行为,扩展认证范围,积极参与国际协调互认体系。

6. 加大节能监督检查和执法力度。建立和完善节能监测统计体系。定期组织重点区域、重点行业、重点单位能耗专项检查行动。健全能源消耗统计制度,组织制定高耗能产品能耗限额标准并强制执行。加强节能监察队伍、机构能力建设。加大节能工作的监督检查力度,重点检查高耗能企业及公共设施的用能情况、固定资产投资项目节能评估和审查情况,以及产品能效标准和标识、建筑节能设计标准、行业设计规范执行等情况。严禁生产、销售和使用国家明令淘汰的高耗能产品。市节能监察部门和市场监管部门要加大监督检查和处罚力度,对违法行为要公开曝光。

（三）全面推进重点领域节能工作。

1. 巩固强化工业节能。

一是继续深入挖掘重点行业节能潜力。积极推动电力、建材等能耗强度相对较高行业的节能降耗工作，督促企业加快节能技术改造，积极调整产品结构，持续降低重点耗能行业、重点用能单位及主要高耗能产品的能耗水平。进一步挖掘大型通讯及电子设备制造业、电气机械及器材制造业及专用设备制造业等能耗强度相对较低工业行业的节能潜力，鼓励能耗总量较大企业应用新型节能技术和设备，进一步提高能源利用效率。

二是强化重点用能单位节能管理。将全市年综合能源消费量5000吨标煤以上的重点用能单位纳入重点监管范围，实行分级、动态管理。科学分解下达节能目标，完善考核机制，强化节能监察，定期开展能源利用情况监督检查；引导企业建立和完善能源统计和计量管理体系，推动用能单位能源管理中心示范建设，逐步建设在线能耗监测系统，试行能源利用状况月报制度，加强能效水平对标工作。进一步扩大重点用能单位节能监管范围，对年耗能量在3000吨标准煤以上的用能单位实施节能情况跟踪、指导和监督，定期公布重点企业能耗状况。

三是积极推进中小企业节能。加强对中小企业节能工作的指导，制定推动中小企业节能工作方案，确定工作目标、重点和相关措施。加快建立完善中小企业融资平台，加大对循环经济、环境保护和节能技术改造项目的信贷支持，鼓励中小企业采用合同

能源管理模式开展节能技术改造。

四是继续严格控制新开工高耗能项目，把能耗标准作为项目审批和核准的强制性门槛。

——电力工业。继续加大在运火电机组节能技术改造力度，不断提高机组发电效率。研究规划建设高效环保超超临界燃煤机组项目，同步配套建设高效烟气脱硫、脱硝、电（布）袋除尘和废水零排放等设施，打造国家级清洁煤电示范工程。到 2015 年，燃煤机组平均发电煤耗低于 305 克标准煤/千瓦时，供电线损率低于 3%。加紧推进西气东输二线工程建设，全面完成燃油机组“油改气”工程。改进发电调度规则，优先安排清洁高效能源发电，对燃煤火电机组进行优化调度，限制能耗高、污染重的低效机组发电，实现电力节能、环保和经济调度。扩大核能、太阳能、生物质能和风能等新能源发电比例，到 2015 年，清洁能源发电装机容量占全市总装机规模 50%以上，非化石能源占一次能源消费比重达到 15%左右。

——建材工业。在符合产业规划的前提下，支持玻璃行业发展电子平板显示玻璃、太阳能光伏玻璃、低辐射镀膜等技术含量高的玻璃以及优质浮法玻璃项目，鼓励提高废玻璃回收利用率。到 2015 年，玻璃生产行业平板玻璃综合能耗指标低于 12.9 千克标准煤/重量箱。陶瓷行业要加快淘汰落后窑型，鼓励发展高新技术陶瓷、高端及多功能建筑陶瓷、日用陶瓷和工艺美术陶瓷。推广节能环保型窑炉技术，优化燃料结构，开展陶瓷废渣回收利

用工程项目，全面实施余热回收工程，开展资源综合利用项目。

——电气机械及设备制造业。实施能量系统优化工程，通过系统优化设计、节能技术改造和改善节能管理，提高行业能源利用效率，降低行业能耗强度。调整产品结构，优先发展低能耗、高附加值的产品，降低行业单位产品能耗。提升行业机电设备能效标准，提高准入门槛，风机、水泵等设备能效准入达到国际先进水平。

——石油石化工业。严格限制高耗能、高耗水、高污染等落后工艺技术，鼓励发展技术含量高、附加值高、耗能低和污染少的产品。通过延伸产业链、增加加工深度，提高生产管理的精细化程度，扩大高端产品的比例。推广应用先进锅炉技术和燃烧技术，采用高效燃烧器、吸收式热泵等技术回收工艺余热。

2. 强力推进商贸业节能。以既有大型商场、超市、购物中心的空调、照明、电梯、鲜活食品冷冻设备和外墙玻璃为重点开展节能降耗工作。对现有的空调系统进行节能升级改造，调高空调温度。加快淘汰低效照明灯具，大力推广高效照明产品，改进电路布设和控制模式，优化照明系统运行。到2015年，力争完成上述场所80%改造任务。继续加大既有餐饮酒店和娱乐场所节能改造力度和范围，重点改造照明、电梯、供冷、供热系统、酒店外墙玻璃，实行楼宇智能化控制。扩大商贸企业节能宣传影响，开展绿色酒店、绿色商场、绿色超市及绿色餐厅创建和评比活动，对节能先进单位给予正面宣传和奖励。

3. 积极促进交通节能。

一是开发、推广和应用以现代信息网络为基础的智能交通系统，逐步提高运输系统效率。建立和完善交通动态管理系统、车载导航系统、车辆跟踪和救援系统、货运配载信息系统，加快建立公众出行信息服务平台、物流公共信息平台 and 运输监控平台等，形成运输一体化智能服务保障体系。

二是继续落实公交优先发展战略，合理规划交通运输网络，打造“以轨道交通为骨架，常规公交为网络、出租车为补充、慢行交通为延伸”的一体化公共交通体系。加快发展轨道交通，加强公交换乘、轨道与常规公交换乘枢纽及场站设施的规划和建设，进一步丰富优化公交线网。到 2015 年，公共交通占机动化出行分担率达到 56% 以上。

三是继续实施绿色公交战略。使用符合环保标准的城市公交车辆，降低怠速和慢速行驶能耗。加快推进电动汽车和混合动力大巴投入运营和充电桩、充电站及充气站等基础设施建设，为新能源公交、出租车辆安全运营提供保障。坚持开展绿色公交线路评选活动 and 无车日活动，大力宣传绿色交通理念，积极倡导低碳交通出行。

四是加强营运车辆用油定额考核，严格执行车辆燃料消耗限值标准和准入制度。加快推行我市甩挂车试点建设工作。改善道路质量，加快运输企业集约化进程，优化运输组织结构，提高运输效率。鼓励发展节能环保型运输装备和运输方式，加快淘汰污

染严重、效能低下的运输装备。

五是发展绿色航空和水上运输。采用节油机型，提高载运率、客座率和运输周转能力，提高燃油效率，降低油耗；加速淘汰老旧船舶，采用新船型和先进动力系统，发展大宗散货专业化运输和多式联运等现代运输组织方式。

六是积极推行码头装卸机械“油改电”、港口拖车“油改气”等节能降耗技术改造，推广靠港船舶使用岸电等先进技术，打造“深圳绿色生态港口”。加快推进盐田国际码头和蛇口集装箱码头“绿色生态港口”示范工程建设工作。

4. 深入推进建筑节能。倾力打造“绿色建筑之都”。以项目示范为先导，加快建设绿色社区、绿色校园、绿色机关和绿色医院。全方位开展绿色建筑节能宣传活动，营造发展绿色建筑的良好氛围。建立和完善推进绿色建筑建设的政策激励措施、管理体系和绿色建筑标准与应用技术体系。巩固并强化新建建筑节能，全面贯彻落实《节约能源法》、《民用建筑节能条例》，以及《深圳经济特区建筑节能条例》，确保所有新建建筑严格执行建筑节能标准。继续大力推动既有建筑节能改造，深入开展既有建筑能耗调查统计，制定民用建筑能耗定额和节能改造工作实施方案，构建建筑能耗监管平台。充分发挥市场机制，推动多渠道投资既有建筑节能改造。加快可再生能源在建筑中的推广应用，落实全市太阳能光伏建筑一体化（BIPV）和光热系统利用实施方案和相关鼓励政策，率先在公共建筑、市政工程、高档住宅等新建建筑

实施太阳能光伏建筑一体化和光热利用工程。

5. 加快推进公共机构节能。充分发挥政府职能部门的引导作用，全面实施政府机关、医院、学校等公共机构既有建筑节能改造计划。加快推进政府办公楼、学校、医院、车站和大型写字楼的能耗设备和建筑围护结构的节能改造。制定并严格执行政府机关和财政核拨单位既有建筑节能改造计划，完成公共机构单位建筑面积能耗下降 20% 的目标。创建一批节约型政府机构示范项目。到 2015 年，力争我市具备条件的公共机构全面推行合同能源管理模式进行节能改造。

积极稳妥地推进公务车辆节能。实施一批公共机构公务车辆节能示范项目。建立和完善政府机构车辆配备配制标准和管理办法，政府机构和财政核拨事业单位要优先采购节能环保型汽车。加强公务车辆的日常管理，对采购、检测、维修、报废、更新以及能耗状况进行动态管理，减少油耗，节约财政支出。

6. 引导鼓励市民生活节能。研究制定居民阶梯电价实施办法。以家用电器和照明节能改造为重点，鼓励市民使用高效节能电冰箱、空调器、电视机、洗衣机、热水器、电脑等家用电器，降低待机能耗；推广稀土节能灯等高效荧光灯类产品、高强度气体放电灯及电子镇流器，减少使用普通白炽灯，逐步提高居民使用高效节能荧光灯的比例。

（四）加大节能技术开发和推广支持力度。

1. 鼓励先进节能技术研发和推广。提升节能技术研发

和节能产品设计水平，加快先进节能技术和产品推广应用。进一步完善以企业为主体的节能技术创新体系，鼓励和支持技术成果快速实现产业化。组织对共性、关键和前沿节能技术的科研开发，支持先进、成熟节能新技术、新工艺、新设备和新材料的推广应用。大力推广列入国家和省重点节能技术推广目录的节能技术和产品。

2. 增强节能技术自主创新能力。优先支持拥有自主知识产权的节能共性和关键技术示范项目，增强节能技术自主创新能力，解决技术瓶颈。研究制定节能技术专利申报奖励办法，重点支持我市企业自主研发节能技术，形成一批具有核心竞争力的自主知识产权节能技术。

3. 积极引进并快速掌握先进节能技术。通过加强同国外发达国家和地区的交流与合作，鼓励企业积极引进国际先进节能技术和前沿节能技术，通过消化吸收再创新，迅速实现先进节能技术国产化，快速掌握前沿节能关键与核心技术。

四、重点工程

（一）重点用能单位能量系统优化工程。

在工业领域，通过系统优化设计、技术改造和改善管理，在重点用能单位推行能量系统优化工程，提高能源系统效率。重点实施余热和余压利用工程，提高能源的综合利用率；在电力、非金属矿物产品制造（建材）、塑料产品制造、石油石化、电气及机械产品制造等行业实施高效节能风机、水泵、压缩机系统优化

改造，推广变频调速、自动化系统控制技术，提高运行效率；以国家高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录为指导对老旧机电设备进行系统能耗诊断，加大力度对老旧设备淘汰更新。工程实施后，为全市实现单位工业增加值能耗下降 20% 的目标奠定坚实基础。

（二）电力工业火电机组效率提升工程。

电力工业是国民经济和社会发展的基础产业，是我市实现经济社会可持续发展的必要保障。为实现“十二五”时期电力工业节能目标，要大力实施电力工业火电发电机组效率提升工程。一是采用高效洁净发电技术改造现役火电机组，提高机组发电效率；二是研究推进 2 台 1000MW 高效环保超超临界燃煤机组项目规划建设，同步配套高效的烟气脱硫、脱硝、电（布）袋除尘和废水零排放等设施，开展海水淡化和碳捕集利用试点，着力打造成国家级清洁燃煤发电示范工程，降低全市燃煤机组平均发电煤耗；三是进一步降低厂用电率和线损率。

（三）商场餐饮酒店节能工程。

积极推进商业节能，通过大力推广合同能源管理等模式，加大我市商场、酒店、餐饮行业企业节能改造力度，力争完成“十二五”时期单位商业增加值能耗下降 15% 的目标。一是对建筑物外墙实施节能改造。通过采用隔热材料、隔热节能玻璃贴膜、更换 Low-E 玻璃等措施，减少能量辐射，降低室内温度，减少空调制冷负荷。鼓励有条件的企业安装使用太阳能光热或光电设备，

降低能耗。二是对耗能设备实施节能改造。鼓励商业企业加大对空调、电梯、照明、电力系统等耗能设备的节能改造力度。通过中央空调变频节能技术、改装空气源热泵热水机组或水源空调热泵热水机组等措施对空调系统进行节能改造。通过电机更新或采用电机变频等技术对电梯、餐饮设备的电机系统进行节能改造。推广使用高效照明系统和节能灯具。三是实施楼宇智能化控制。遵循“以人为本、高效便捷”的原则，通过计算机系统设计安装楼宇智能化装置，对各种耗能设备进行优化控制，使之更加快捷、安全、节能，提高能源利用效率。

（四）绿色交通运输体系建设工程。

在交通运输领域，通过实施公交优先战略和大力发展节能和新能源汽车等措施，加快构建全市绿色交通运输体系。“十二五”末期，实现交通运输行业单位增加值能耗下降 15% 的节能目标。一是实施公交优先和绿色公交发展战略。制定并实施《深圳市公共交通“十二五”规划》。到 2015 年，完成总长约 229 公里的轨道交通网络，完善轨道交通站点常规公交及停车换乘接驳设施，基本形成深圳市内轨道交通网络格局。启动城市快速公交（BRT）网络建设，完善和扩大公共交通系统，提高公共交通运行效率和出行比例。到 2015 年，公共交通占机动化出行分担率达到 56% 以上，公交车辆百公里油耗下降 10%。二是强力推广节能和新能源公交车辆，加快新能源汽车配套设施建设。到 2015 年，推广使用新能源公交大巴（包括混合动力汽车、纯电动汽车和天然气

汽车) 4000 辆以上。

(五) 绿色生态港口建设工程。

在港口企业实施码头装卸机械“油改电”、港口拖车“油改气”等节能技术改造，打造深圳绿色生态港口。加快推进盐田国际码头和蛇口集装箱码头“绿色生态港口”创建工作，快速实施龙门吊“油改电”项目，大幅提高能源利用效率，降低运营成本，减少废气排放和噪音污染。开展港口物流信息化建设，提高港口运作效率，节约港口能源成本。在赤湾集装箱码头推行“场桥油改电”技术改造，减少柴油消耗，降低运行成本。加快实施港口拖车“油改气”项目。在已建成港区建设货柜车专用天然气撬装加气站，对港区内拖车进行“油改气”改造，力争到 2015 年港口拖车全部更换为液化天然气(LNG)清洁能源汽车。

(六) 绿色建筑推广工程。

从法规、技术、标准、设计等方面全面推广绿色建筑。加快推动绿色建筑在三个领域的延伸工作，一是以单体绿色建筑为基础，推动光明、坪山两个绿色城区发展；二是由中高档绿色商品住宅向普通保障性绿色住房延伸，形成惠及全市人民的绿色住区。三是由绿色住宅向绿色社区、绿色校园、绿色机关、绿色企业、绿色医院延伸。全面推进光明新区绿色建筑示范区建设，力争光明新区新建民用建筑 100%达到绿色建筑标准。推进南方科技大学、深圳大学新校园、华侨城欢乐海岸、龙华保障性住房、桃源绿色生态新城等绿色生态园区建设，进一步推进绿色建筑向

绿色园区（城区）、绿色城市延伸。“十二五”期间，预计可实现建筑领域节能总量约 270 万吨标准煤。

（七）可再生能源建筑应用示范城市建设工程。

推进国家级可再生能源建筑应用示范城市建设。编制深圳市可再生能源建筑应用专项规划。实施太阳能屋顶计划，新增太阳能热水系统面积不少于 800 万平方米。实施新建公共建筑太阳能光伏建筑一体化（BIPV），完成太阳能光伏建筑一体化装机容量不少于 20 兆瓦。建设太阳能空调、海水源热泵、污水源热泵、风能、生物质能建筑应用试点工程，总应用面积不少于 50 万平方米。建立可再生能源建筑应用效果测评制度，完善可再生能源建筑应用技术和服务平台。

（八）公共机构节能示范工程。

创建一批节约型政府机构示范项目，以示范项目为载体，加快推进公共机构节能改造工作。全面开展以围护结构节能、中央空调系统节能、电梯、照明及办公用电设备等为重点的公共机构既有办公建筑节能改造，在开展综合节能诊断、评估的基础上，制定改造计划，有序推进节能改造进程。鼓励采用合同能源管理模式进行公共机构既有建筑节能改造。规划前期，完成市民中心、市城管局等政府机关节能改造，中期完成医院、学校等财政核拨公共机构节能改造。规划末期，力争我市具备条件的公共机构全面推行合同能源管理模式进行节能改造。

（九）绿色照明工程。

推广应用合同能源管理模式，全面推进绿色照明工程建设。一是加强路灯节能改造。逐步淘汰高压汞灯和高压钠灯，大力推广高效节能的大功率 LED 灯，规划期间，全市主要干道 70% 更换节能灯或采取隔盏亮灯、智能调节等措施，实现道路照明节能 30% 以上的目标。同时，在各区（新区）各选择一条道路开展路灯节能示范。二是鼓励住宅照明节能。借助广播、电视、报刊、网络等媒体，广泛宣传绿色照明工程和节能产品、节能常识等，发布优质高效节能的照明电器产品名录，鼓励居民家庭使用节能产品，楼道和住宅小区道路、停车场等公共场所安装节能灯，有条件的住宅小区安装太阳能灯具。力争到 2015 年，全市 90% 以上的家庭使用节能灯具。三是重视和加强高效照明产品开发和产品能效标准的制定与实施，逐步提高高效照明系统和节能灯具的市场份额。规范高效照明产品市场，加快照明产品节能认证步伐，通过产业导向和政府绿色采购政策，促进高效照明产品制造业发展。

五、保障措施

（一）加强组织领导。

明确市、区两级节能管理部门职责，加强督办考核，促使各方各尽其责，扎实推进节能工作。强化节能目标责任制。对各主管部门、各区、各行业和企业分解节能目标，严格执行问责制和“一票否决”制，切实落实节能考核与奖励制度，把节能任务落到实处，保证节能目标如期实现。

（二）加大资金投入。

加快出台市循环经济及节能减排专项资金管理办法，进一步加大市财政对节能工作的支持力度，重点支持节能技术改造、节能技术和产品的推广应用、重点节能工程的建设、节能宣传培训、节能管理能力建设等，为全市完成新时期节能目标提供资金保障。落实国家和市财政对合同能源管理项目的奖励政策，全面推行合同能源管理新机制。抓住国家开展节能减排财政政策综合示范工作的有利机遇，争取中央财政对我市节能减排工作的更大支持。拓宽节能融资渠道，引导各类金融机构切实加大对节能项目的信贷支持力度，推动社会各方加强对节能的资金投入。

（三）创新体制机制。

加大体制机制创新力度，完善有利于节能的市场机制，加快构建节能长效机制。研究出台鼓励节能的价格政策，加大差别电价和惩罚性电价的实施力度，引导用户合理用电、节约用电。实行节能奖励制度，加快出台《深圳市节能奖励试行办法》，对于在节能管理、节能科学研究和推广工作中做出显著成绩的单位及个人给予表彰。

（四）强化人才保障。

加强节能管理队伍建设，保障节能管理人才需求，提升节能管理能力。充实节能监察和执法队伍，强化对全市节能工作的监督管理和日常监察（监测）工作，依法开展节能执法和监察（监测）。在整合现有相关机构的基础上，加强节能研究能力建设，

开展节能相关政策、固定资产投资项目节能评估、技术信息咨询、国际交流与合作等方面的研究工作。

（五）提高能源统计和计量水平。

完善市、区两级能源统计体系建设，改进统计方法，统一统计口径。开展全市能源统计业务培训，提高区级统计部门能源统计业务能力。强化对单位生产总值能耗指标的审核，确保统计数据准确、及时。加强能源计量管理。加快推进市能源计量数据中心建设，构建和完善全市能源计量在线监测技术模型，建成满足我市节能管理、能源统计和审计需求，满足用能单位能源管理和节能需求的技术支撑平台。

（六）加大宣传培训力度。

坚持每年开展节能宣传周、能源紧缺体验、绿色出行、媒体宣传等形式多样的节能宣传活动，广泛宣传能源形势和节能的重要意义，弘扬节能先进典型，曝光浪费行为，引导能源合理消费。将节能知识纳入基础教育、高等教育、职业教育培训体系。在全社会倡导健康、文明、节俭、适度的能源消费理念，进一步增强全社会的能源忧患意识和节约意识，使节能成为每个市民的良好习惯和自觉行动。

主题词：综合经济 节能 规划 通知

深圳市人民政府办公厅

2012年1月6日印发

(印70份)