

广州市人民政府办公厅文件

穗府办〔2013〕9号

广州市人民政府办公厅关于印发 广州市“十二五”时期环境保护规划的通知

各区、县级市人民政府，市政府各部门、各直属机构：

《广州市“十二五”时期环境保护规划》业经市人民政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。实施中遇到的问题，请径向市环保局反映。

广州市人民政府办公厅

2013年2月21日

广州市“十二五”时期环境保护规划

目 录

第一章 “十一五”时期环境保护工作回顾	(5)
一、主要工作成效	(5)
二、存在的主要问题	(15)
第二章 “十二五”时期环境保护的机遇与挑战	(18)
一、环境保护工作面临的机遇	(18)
二、环境保护工作面临的挑战	(19)
第三章 指导思想与目标	(21)
一、指导思想	(21)
二、基本原则	(21)
三、主要任务	(22)
四、规划目标	(23)
第四章 主要措施	(25)
一、推进分区引导控制，优化调整产业布局	(25)
二、积极促进绿色发展，加快产业转型升级	(27)
三、全面推进总量减排，持续改善环境质量	(31)
四、统筹深化污染防治，推进水质持续改善	(33)
五、全面防治大气污染，持续改善环境空气质量	(39)

六、强化固体废物管理，提升固体废物处置水平	(47)
七、防治各类噪声污染，营造“宁静”人居环境	(52)
八、加强农村环境保护，提高环保基本公共服务水平	(53)
九、构建生态安全格局，加强生态保护和建设	(57)
十、积极防范环境风险，全力保障环境安全	(64)
十一、积极创新环保机制，提升环境管理水平	(69)
十二、推进环保法规体系建设，加强环境政策研究与实施	(70)
十三、推进区域联防联控，逐步解决跨区域污染问题	(73)
十四、加强监管能力建设，提升环保管理水平	(75)
第五章 重点工程	(78)
第六章 实施保障	(79)
一、加强组织领导	(79)
二、加强制度保障	(79)
三、分解落实任务	(79)
四、强化评估考核	(80)
五、加大资金投入	(80)
 附表 1 广州市“十二五”环保规划指标体系	 (81)
附表 2 集中式污水处理项目重点工程	(83)

附表 3	水环境综合整治项目重点工程	(84)
附表 4	大气污染综合防治重点工程	(85)
附表 5	固体废物处理处置重点工程	(86)
附表 6	生态建设重点工程	(89)
附表 7	核与辐射污染防治重点工程	(91)
附表 8	重金属污染防治重点工程	(92)
附表 9	持久性有机污染物防治重点工程	(93)
附表 10	环境管理能力建设重点工程	(94)
附表 11	环境科技支撑能力建设重点工程	(96)
附图	(98)

“十二五”时期是广州市加快建设国家中心城市、全面提升可持续发展能力的关键时期，为全面改善和提升广州市环境状况，解决重大环境问题，开创环境保护新局面，按照《广州市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》精神，制定本规划。

第一章 “十一五”时期环境保护工作回顾

“十一五”时期，广州市高度重视环境保护，紧紧围绕加快广州国家中心城市建设、全面提升科学发展实力的总目标，始终坚持“保护环境、保护发展”的方向，将环境综合整治作为一项重大的惠民工程来抓，充分发挥了环境保护引领城市发展的积极作用，环保事业取得了巨大成绩。切实加强城市环境保护基础设施建设，积极推进河涌综合整治和亚运环境空气、水环境质量保障工程，以前所未有的力度全面加强环境综合管理，推动珠三角区域污染联防联控，有力促进发展方式转变，出色的完成了“十一五”环境保护规划任务，走出了一条经济增量、污染减量的绿色发展之路。

一、主要工作成效

（一）成功创建并持续建设国家环保模范城市。

从1998年3月提出创建国家环境保护模范城市的目标，经过八年不懈努力，2006年广州成功通过国家创模考核验收，成为我国经济总量最大、人口最多、建成区面积最大、工业企业数量最多、城市化进程最快的国家环保模范城市。作为推进可持续发

展的重要举措之一，“十一五”后期，我市继续推进环保模范城市的建设，印发实施《广州市“十一五”持续推进创建国家环境保护模范城市工作实施方案》（穗府办〔2006〕38号），深入推进环境保护能力建设，进一步促进环境监管机制完善，巩固、拓展和深化我市创模工作成果，努力向生态城市的目标迈进，并于2012年顺利通过国家环保模范城市复核验收。

（二）全面开展水环境综合整治，水环境质量不断改善。

——大力推进饮用水水源保护区污染整治。严格执行《关于禁止向江河湖泊直接排放污水的通告》（穗府〔2008〕52号）及其配套的《印发广州市污水治理和河涌综合整治工作方案的通知》（穗府函〔2008〕101号）等一系列措施；组织大规模饮用水源地安全隐患执法检查，推进珠江广州河段、西部水源地、东部水源地和南部水源地水污染综合整治工作。

——加快建设引水补水工程。完成北部、中东部、南部调水补水工程，进一步改善了市区水环境和水生态。西江引水工程建成通水，从根本上解决了西部饮用水源水质问题。

——全力推进污水治理和河涌综合整治。全市纳入污水治理和河涌综合整治任务的581项工程，除1项水浸街工程经市政府同意暂缓实施外，其余所有工程均顺利完成。城市生活污水处理方面，污水管网从2008年的1813公里提高到2010年的2907公里；污水处理厂从2005年的11座增加到2010年的47座；生活污水处理能力从2005年的182.7万吨/日提升至2010年465.18万吨/日；城市生活污水集中处理率从2005年的71.34%提升至

2010年的85.65%，中心城区生活污水集中处理率达90.46%，在省内位居前列，达到全国文明城市水平。河涌整治方面，全市121条重点河涌实施了综合整治，水质得到改善，同时打造了一批河涌整治样板工程。

——持续推进工业企业污水治理。推行排污许可证管理，积极推进重点污染源在线监测建设工作，强化重点排污企业执法监督，2010年全市工业废水排放达标率达到96.72%。

——开展农村污水处理系统建设。推进农村小康环保行动计划，按照从化市1000元/人、其他地区800元/人的补助标准，支持农村污水处理设施建设，完成了7个区（县级市）32个镇（街）所属的农村生活污水处理系统建设。与此同时，在花都、白云、从化等地扶持建设了近80个猪场废水治理沼气工程。

——目前，我市集中式饮用水源地水质达标率已达到100%；地表水功能区水质达标率连续5年达100%；部分河涌水质明显改善，基本实现不黑不臭；珠江广州河段水质平均达到国家地表水环境质量Ⅳ类标准，丰水期可达Ⅲ类标准。

（三）环境空气质量不断改善，优良率连年上升。

——“十一五”期间，根据分8个阶段推进亚运空气质量保障工作的战略部署，建立了高规格、跨部门、强有力的组织领导体系，深入推进空气污染综合整治。第1阶段从2004年开始，针对环境空气二氧化硫年平均浓度超过国家二级标准的严峻形势，强力推进56家重点企业脱硫，实现一年内空气质量全面提升至国家二级标准。第2阶段从2006年起，全面推进创建环保

模范城市各项整治攻坚任务，环境质量特别是空气质量进一步改善。从2006年底至2010年10月，高标准狠抓污染物总量控制，全面落实《印发广州市2008-2010年空气污染综合整治实施方案的通知》（穗府〔2008〕10号），顺利完成了第3、4、5、6阶段任务。列入第7阶段工业降氮脱硝、工业除尘、第一批“退二”、挥发性有机物整改、清洁能源改造、燃煤小锅炉淘汰和油气回收等七大类工程共5837个项目已全部完成。

——强化工业废气减排。基本完成重点工业企业脱硫工作；全面启动重点工业企业降氮脱硝工作，在国家未考核氮氧化物总量减排工作的情况下，我市“先试先行”，率先开展氮氧化物减排工作，完成一批降氮脱硝工程；制定实施《关于划定禁止销售使用高污染燃料区域的通告》（穗府〔2009〕28号），对禁燃区内污染企业全面实施整改。

——全程防治机动车排气污染。一是从严控制新车源头污染。提前实施机动车国Ⅲ标准，截至2010年，拥有国Ⅲ标准汽车达80.3万辆，约占汽车保有量的49.8%，拥有国Ⅳ标准汽车7.3万辆，约占汽车保有量的4.5%，处于国内领先地位。二是着力提高车用燃料品质。全面推广使用国Ⅲ标准车用燃油，推广使用粤Ⅳ汽油；公交车辆推广使用清洁能源。三是积极推进淘汰高排放汽车（黄标车）工作。市区全面禁行摩托车，淘汰摩托车39万辆；完成全市在用汽车环保标志核发工作，对157.4万辆汽车核发了环保标志；扩大黄标车限行范围，在260平方公里区域范围全面限行黄标车；结合国家汽车以旧换新政策，采取国

家补贴与地方奖励结合的方式，促进社会在用黄标车淘汰，截至2010年，已完成淘汰黄标车15116辆；全面实施机动车排气污染定期检查与强制维护制度，以整治冒黑烟车辆为重点，强化对超标机动车排气联合执法。

——狠抓饮食服务业污染整治。逐步健全广州市饮食服务业污染防治齐抓共管机制，对全市4.2万家饮食服务业户进行全面排查，安装油烟治理设施5250套，远程在线监控1773家。

——严格控制挥发性有机污染。全面启动挥发性有机物污染整治。截至目前，石化、涂料、橡胶、干洗等11个重点行业的4413家挥发性有机物超标排放企业已完成整改或停产、关闭。

——2006—2010年广州市空气质量优良率逐年上升，连续5年达91%以上，主要污染指标二氧化硫、二氧化氮和可吸入颗粒物年平均浓度连续5年优于国家二级标准，并呈现逐年下降的趋势。2010年全年空气质量优良天数合计357天，优良率为97.81%，比2005年上升6.85个百分点；空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物年平均浓度比2005年分别下降37.7%、22.1%和21.6%；酸雨频率为50.7%，比2005年下降30.7个百分点。

（四）固体废物处置、核与辐射管理和噪声防治得到加强。

——加强固体废物处置能力。不断完善城市生活垃圾收运系统，大力推进生活垃圾分类收集工作；全力推进环卫基础设施建设，2010年生活垃圾无害化处理率达91.96%。积极推进广州市废弃物安全处置中心和一般工业固体废物处置场建设工作，2010

年工业固体废物处置利用率达到 99.52%，工业及医疗危险废物处置率均达 100%。

——加强核与辐射管理工作。制定了《广州市辐射事故应急预案》，进一步加强辐射环境安全监管手段和应急能力建设。建设了 5 个辐射自动监测站，购置了 3 台辐射监测应急车，初步建成广州市放射源监控管理系统。开展了全市放射源和射线装置普查、重点放射源辐射环境监督监测、辐射环境质量监测。2008 年开始由初步审查核技术应用项目，逐步扩展到审批包括 IV、V 类放射源和 III 类射线装置建设项目环境影响登记表、环保竣工验收及审批颁发同类别辐射安全许可证。

——继续强化噪声防治工作。大力落实《广州市“宁静工程”实施方案》，严格噪声项目环保审批和用地控制，积极推进噪声污染防治工程的实施，开展广州市声功能区区划修订工作。2010 年，我市区域环境噪声平均值为 55.1 分贝，交通干线噪声平均值为 69.1 分贝。

（五）污染减排成效显著，资源环境绩效不断提高。

——污染减排成效显著。不断完善总量减排“三大体系”（工程减排、结构减排、监管减排）。“十一五”时期，工程减排规模大，全面完成以 56 家二氧化硫排放大户为重点的脱硫工程，脱硫机组装机容量达 470 万千瓦，累计形成脱硫能力达 12.3 万吨以上；全面展开生活污水处理厂和污水收集管网建设，累计污水处理能力达 465.18 万吨/日，居全省第一。结构减排任务提前完成，“十一五”期间，关停 23 个小火电项目 209.8 万千瓦，约

占全省关停小火电容量的 1/5；关停 91 家落后水泥企业，淘汰落后产能达 1425 万吨，约占全省关停落后水泥产能的 1/4 以上。监管减排力度大，强化重点企业排污许可证管理；有效推进重点污染源在线监控，高标准建成广州市污染源监控中心，全市 45 家国控重点污染源全部安装在线监控设施，并与环保部门联网；严厉打击违法排污行为，要求排污监测超标和低脱硫率的企业限期整改，并取缔关闭了一批违法排污企业。至 2010 年，我市化学需氧量和二氧化硫分别减排 18% 和 43%，实现主要污染物排放总量连续 5 年“双下降”。

——资源环境绩效不断提高。能源利用效率显著上升，单位 GDP（国内生产总值）能耗由 2005 年的 0.78 吨标准煤/万元下降至 2010 年的 0.621 吨标准煤/万元（以 2005 年不变价计算），下降了 20.4%。水资源利用效率不断提高，单位 GDP 水耗由 2005 年的 131.4 立方米/万元降至 2010 年的 70 立方米/万元，下降了 46.8%。单位产值污染物排放量持续大幅下降，单位工业总产值二氧化硫排放量由 2005 年的 72.11 吨/亿元降至 2010 年的 15.84 吨/亿元，下降了 78.04%；单位工业总产值化学需氧量排放量由 2005 年的 7.10 吨/亿元降至 2010 年的 3.52 吨/亿元，下降了 50.28%。

（六）环境保护优化经济发展作用日益显现。

——严格环保准入。在积极支持符合环保要求项目建设的同时，充分发挥环境保护“门槛”和“调节器”作用，严把环保准入关，防止“两高一资”（高耗能、高污染、资源消耗型）项

目上马。大力推进水泥、纺织印染、石油化工、造纸、固体废物和危险废物处理等行业和“退二进三”承接基地规划环评，严格执行“三个不批”，有效控制和减少了新增污染量的产生，为产业转型升级提供了环境保障。

——发展循环经济促进清洁生产。通过大力发展循环经济和推行清洁生产促进减排，大力推动支持老企业结合技术改造、新企业引进先进技术和方式方法进行清洁生产。至2010年，全市千家企业清洁生产行动中，共有781家企业参加专题培训，144家企业开展清洁生产审核，至2010年，累计分别投入2193万元和2252.9万元财政资金，支持27个典型工业企业循环经济项目和40个新技术、新工艺、示范和应用项目建设。

——优化产业布局，实施产业“退二进三”战略。印发全市303家“退二”企业名单，计划于2015年前分3批搬迁或关停。列入第一批“退二”的市区116家企业（其中，影响环保类企业92家，危险化学品类24家）已全部完成停业、关闭或搬迁，进一步促进城市空间布局和产业布局的优化。

（七）生态建设和农村环境保护取得新进展。

——积极推进“青山绿地工程”二期和“迎亚运工程”建设，新增和改造绿地面积100平方公里；构建了中心城区2.6万公顷以森林为主体的生态体系，29.9万公顷的城市周边绿色生态屏障；生态公益林体系建设得到加强，公益林的生态等级得到提升；建设和完善了帽峰山、火炉山、龙头山、大夫山等近郊重点森林公园，新建广州市天麓湖省级森林公园，建立了广州市第一

个省级自然保护区——陈禾洞省级自然保护区。全市批建森林公园、自然保护区总数达到 51 个，总面积达 7.86 万公顷，占全市国土面积的 10.6%。2010 年，森林覆盖率达到 41.4%，林木绿化率达 44.8%，建成区绿化覆盖率达 40.15%，建成区人均公园绿地面积达 15.01 平方米，荣获“国家园林城市”和“国家森林城市”称号。绿道网建设取得阶段性成果。绿色创建工作持续开展，至 2010 年，累计创建各类绿色学校 809 所、绿色社区 259 个，生态示范村（镇、园）68 个，环境友好企业 20 家。

——深入开展农村环境综合整治。加大农村污水处理设施建设力度，全市已有 296 个村建成农村污水处理系统，农村水环境有效改善；大力开展农业面源污染控制，加强水源保护区内禁养、限养区监督管理，清理整顿违法禽畜养殖场；推进农药减量使用，大幅减少杀虫剂用量；以生态示范创建活动为载体，推动农村生态环境保护，海珠区小洲村、增城市西南村先后荣获首批“国家级生态村”称号。

（八）区域环境保护合作取得突破。

贯彻落实《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020 年）》，全面推进广佛同城化、广佛肇经济圈环保合作，先后签订了《广州市佛山市同城化建设环境保护合作协议》和《广佛肇经济圈建设环境保护合作协议》，编制了《广州市佛山市同城化建设环境保护 3 年工作规划》、《广佛肇经济圈生态环境保护和建设规划（2010-2020 年）》，建立了区域环境保护合作机制。积极协调周边城市，共同开展亚运空气质量保障和水污染联防联

治，逐步建立起珠三角区域、流域污染联防联控机制。省市环保、气象部门联合在珠三角9个城市和清远市近5万平方公里区域内布设了79个监测点位，对空气质量进行全方位、立体式监控。珠三角各地按照省的统一部署加大空气污染整治力度，共同保障亚运空气质量。

（九）环保执法监督体系进一步完善，环境管理能力不断提升。

——制（修）订《广州市机动车排气污染防治规定》、《广州市饮用水源污染防治条例》等地方法规和政府规章，为加强环境保护提供了强有力的法律保障。

——出色完成污染源普查工作，基本摸清污染源“底数”，建立了迄今为止规模最大、数量最多、范围最广的污染源普查基础数据库，并于2009年开展了污染源普查动态更新调查，实现了污染源普查数据库的动态更新，为广州市有效地推进环境管理提供了科学依据。

——严厉打击违法排污行为，共出动执法人员173974人次，检查企业57684家次，立案查处环境违法案件5254宗，行政处罚案件4338宗，责令关停企业（项目）2661家（个），促进企业由拒绝治污到主动配合治污的转变；强化对突出环境问题的挂牌督办；努力维护群众环境权益，坚持实行环保信访回访和信访接待日制度，针对道路建设、垃圾处理、消防站、变电站等“厌恶性”工程等问题，积极处理公众诉求问题。

——环境监测能力全面提升。完成全市10个常规国控空气

监测点以及 8 个亚运场馆的监测点建设，配备 9 辆空气流动监测车，14 辆机动车排气遥感监测车和 1 艘多功能环境监测船等先进监测设备，环境监测能力明显加强。广州市环境监测中心站与中科院地化所成功合作共建博士后站点，有力地加强了环保人才培养能力，为环境行政决策提供更多更好的技术支持搭建了良好平台。

——环境应急管理和突发环境事件处置能力不断提升。发布《广州市突发环境事件应急预案》，为处置突发环境事件提供依据和指引。成功处置了“10·12”广州辐射中心卡源事件，得到国家和省环保部门的充分肯定。制定实施应对甲型 H1N1 流感环保监管行动预案，出色完成污染监控和应急处置工作。

（十）出色完成亚运环境质量保障工作。

——制定实施《2010 年第 16 届广州亚运会空气质量保障方案》（穗府办〔2009〕52 号）及 5 个配套实施方案，采取了最严格环保执法，全面加强工业废气、机动车排气、工地扬尘及露天焚烧等方面的监管。强化工业减排监管，强化机动车监管执法，严格扬尘污染控制，出色地完成了亚运环境空气质量保障任务。

——制定实施《2010 年第 16 届亚运会广州市水环境质量保障总体方案》和《2010 年第 16 届亚运会广州市水环境质量强化减排方案》，按最高规格实施各项水环境保障工作，实现了亚运重点水域水质全部达到保障目标要求，各类水体水质均符合亚运水环境保障目标，亚运水环境保障任务顺利完成。

二、存在的主要问题

“十一五”期间，我市在经济较快发展，资源、能源需求大幅增加，人口年均增长较快的情况下，环境保护和建设都取得了显著的成效，全市环境质量有了明显的提高，但环境问题较为复杂，机动车污染问题突出，农村和农业污染问题日渐突显，污染源呈现工业、生活、农业、机动车污染并存的格局，环境污染呈复合型污染特征，灰霾、持久性有机物、放射性污染和固废污染等环境问题不容忽视。由于环境问题的复杂性和累积性，环境保护工作仍存在一些问题和困难。

（一）产业结构性污染问题仍然突出。

工业企业分布广泛，小企业较多，仍存在相当数量的低产值、高能耗、高排放企业，如纺织、服装、鞋、帽制造业、皮革、毛皮、羽毛（绒）及其制品业、金属制品业、纺织业、塑料制品业等行业产值贡献较低，但三废排放占了相当比重。工业能源消费仍以煤炭和油品等非清洁能源为主。农业集约化、专业化、产业化、生态化水平有待提高，水资源和土地资源消耗较大。第三产业中交通运输、批发零售、餐饮、居民服务等劳动密集型的传统服务业数量仍然较多，现代服务业所占比重相对较低。

（二）环境质量水平有待进一步改善。

受氨氮的影响，河涌水质仍有待进一步改善。目前氨氮是影响地表水环境质量的首要指标，氨氮主要来自于生活污水和农业污水，目前生活污水收集管网还有待完善，需进一步提高生活源氨氮的总削减率；另一方面，对农业污水，特别是畜禽养殖污水

尚缺乏全面有效的处理。空气质量方面，氮氧化物和颗粒物污染问题仍然相对突出，区域酸雨问题、以臭氧和细颗粒物为主的复合型污染问题仍然有待逐步解决。

（三）环保基础设施建设亟待完善。

虽然近年来加大力度推进环境基础设施建设，但与国家中心城市的环境管理要求仍有较大差距。城市污水处理系统建设仍有待加强，污水收集管网尤需完善；生活垃圾无害化处理设施建设相对滞后；花都、从化、增城等外围城区环保基础设施建设普遍落后于中心城区，亟待完善。

（四）农村地区生态和环境保护工作有待加强。

农村饮用水源保护、畜禽养殖污染防治、农村地区的生活污水、生活垃圾及农业面源污染防治等问题仍需加大力度；农村地区环境基础设施建设和环境管理队伍配备等与市区有较大差距；环境保护工作和环境基本服务有待加强；城市生态绿地与农用地缺乏有效的联控管理。

（五）环境综合管理能力有待进一步提高。

“十一五”期间，我市初步建成先进的环境监控体系，仍需进一步扩大环境监测领域，加强如生态、重金属、持久性有机污染物、辐射等方面的监测能力。基层环保队伍能力建设相对滞后，部分镇（街道）尚未设立环境管理机构，环境管理能力薄弱，难以适应基层环保工作量大、事务繁杂的形势。环境保护的体制机制还有待完善和创新，需要加快研究制定和实施适应新时期环保需要的市场手段、金融和经济政策。

（六）区域性污染联防联控长效机制有待进一步完善。

珠三角城市群的快速发展所带来的环境污染具有显著的区域性特点，相关研究已表明区域污染给广州空气质量带来一定的影响，特别是受东西两侧城市的影响较大；同时广州地处珠三角城市群下游，水环境质量也受到周边地区一定程度上的影响。区域快速发展带来区域性环境污染问题日显突出，区域污染联防联控长效机制还有待进一步加强和完善。

第二章 “十二五”时期环境保护的机遇与挑战

一、环境保护工作面临的机遇

“十二五”时期是我市推动经济结构战略性调整，全面建成小康社会，推进生态文明建设的重要战略机遇期，环境保护工作面临诸多机遇。“十二五”时期，社会经济发展将站在一个更高的起点上，广州将迎来一个更加注重生态环保、绿色发展的新阶段。

——《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出要“加快建设资源节约型、环境友好型社会，提高生态文明水平”，为环境保护工作迎来新的机遇。

——《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020年）》从国家战略层面明确提出广州市要强化国家中心城市的新定位，该规划纲要的深入实施将加速广州建设国家中心城市步伐，为我市环保工作注入强大的动力。

——《珠江三角洲环境保护一体化规划（2009-2020年）》的出台，进一步明确了今后一段时期珠江三角洲区域环保一体化的目标任务和重大举措。区域一体化发展步伐加快，为建立区域环境污染联防联控体系奠定了基础。

——《广州市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出“坚持以科学发展为主题，以加快转变经济发展方式为主线”，“率先加快转型升级、建设幸福广州”。产业结构的战略性调整步伐加快，有利于进一步控制污染排放，为加强我市环保工作创造良好的条件。

——“十一五”期间，广州市经济实力得到快速提高，城市基础设施建设更加完善，为加强生态建设和环境保护奠定了坚实的基础。

二、环境保护工作面临的挑战

——国家中心城市的定位对环境管理的要求不断提高。建设国家中心城市离不开强有力的资源保障能力、生态支撑能力和环境承载能力，要求城市生态建设和环境保护达到较高的水平。

——公众对巩固环境整治成果，保障环境福祉的要求不断提高。随着社会经济的快速发展，公众的环境意识不断增强，对环境质量的要求越来越高，关心支持环境保护的积极性越来越强。如何进一步巩固环境整治成果，持续提升环境质量，造福民生，将是“十二五”时期环保工作面临的重要挑战。

——污染减排压力仍然较大，经济发展方式转型的步伐亟待加快。“十二五”时期是广州市产业结构调整优化的关键时期，

预计经济发展方式难以在短期内彻底转型，仍将处于工业化中后期和城镇化快速发展阶段，GDP将以年均11%左右速度快速增长，常住人口基数较大且继续增加，土地、能源、水资源等供给需求持续增长，都将使我市保持较大的污染物增量，污染减排形势依然严峻，任务十分艰巨，环境质量进一步改善面临着较大压力。

——环境风险防范和安全保障压力较大。目前广州市仍有部分工业项目布设在环境敏感区域周边，存在着较大的环境风险；一部分中小企业尚未纳入管控范围，其产生的环境污染对生态环境和人群健康存在潜在的威胁。与此同时，相对薄弱的环境安全防范投入和环境监管能力未能与管理需求相配套，使环境安全保障压力不断加大。

——区域环境污染亟需强化区域联防联控。珠三角城市群仍将快速发展，势必增大环境污染防治的压力。区域环境治理是一项长期、艰巨、复杂的系统工程，既需要广州自身长期的努力，也需要周边城市联合起来，建立区域协调联动机制，从根本上解决空气环境和水环境治理问题。

——环境问题国际化趋势带来越来越紧迫的挑战。近年来环境问题的国际化和政治化趋势日渐明显，围绕气候变化、碳减排等全球环境焦点问题的博弈日趋激烈，日益严格的绿色壁垒带来的贸易摩擦越来越频繁，环境问题已成为影响政治经济关系的重要因素，碳减排将成为约束性要求。广州市作为国家中心城市，应对国际环境问题的压力也不断加大，在发展低碳经济和实现绿

色发展方面面临重大挑战。

第三章 指导思想与目标

一、指导思想

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，紧紧围绕“率先转型升级、建设幸福广州”的核心任务，在发展中保护，在保护中发展，以解决人民群众关心的环境问题、改善环境质量、维护人民群众健康和环境权益为出发点，充分发挥亚运后续积极效应，按照“科学发展，先行先试”的要求，以促进绿色发展和优化产业发展为先导，以深化总量控制和强化环境监管为重点，以完善环境基础设施和加强生态建设为支撑，以推进区域联防联控，创新环境管理为突破，全面改善环境质量，维护环境安全，增强城市可持续发展能力，争当全国环保排头兵，努力探索环保工作新路子，为广州市加快建设国际化大都市、国家中心城市和全省宜居城乡“首善之区”提供坚实的环境保障，为建设“低碳广州、智慧广州、幸福广州”做出更大贡献。

二、基本原则

（一）以人为本，环境优先。

坚持以人为本、人与自然和谐的原则，将改善环境质量，保障环境安全作为社会经济可持续发展的关键约束，从解决关系市民切身利益的环境问题入手，切实改善人居环境质量，确保生态

环境安全。

（二）着眼未来，科学发展。

围绕建设小康社会和率先实现现代化的目标，从广州市建设成为国家中心城市的战略定位出发，把握发展趋势，立足现状，抓住机遇，认真贯彻科学发展观，改变发展模式，加快产业转型升级，率先构建资源节约型和环境友好型的社会。

（三）统筹兼顾，协调发展。

按照统筹城市与农村发展、统筹经济社会发展、统筹人与自然和谐发展、统筹本市与周边发展、统筹国内发展与对外开放的要求，协调产业布局、城市发展、资源开发和环境保护，合理规划，有机整合，强化区域联防联控。

（四）积极探索，改革创新。

认真面对当前环境状况与目标要求的差距，积极研究创新环境管理体制机制，综合运用行政、法律、经济、科技与教育等手段，探索新思路，谋划新发展。

三、主要任务

“十二五”时期环境保护的总体任务是：优化经济发展、提升环境质量、加强总量控制、保障环境安全、改革创新机制。

优化经济发展——积极推进生态文明建设，促进绿色经济、低碳经济和循环经济发展，加快转型升级，优化形成资源节约和环境友好的产业结构、发展方式和消费模式；

提升环境质量——着力解决突出环境问题，继续巩固和发挥亚运环境综合整治成果及效应，持续改善人民生活环境质量；

加强总量控制——强化结构减排、细化工程减排、实化管理减排，最大限度抑制污染物新增量，深入挖潜削减存量，实现主要污染物排放总量的持续下降；

保障环境安全——全力构筑生态环境安全格局，促进生态功能优化，强化环境风险防范，提升环境安全保障能力；

改革创新机制——改革创新，探索环境保护新道路，大力推动区域联防联控，建立政府、企业、公民各负其责、高效运行的环境管理机制。

四、规划目标

至 2015 年，绿色低碳的生产生活方式得到推广，区域生态体系得到进一步优化，现代化环境管理体系和长效机制得到健全，环境基础设施更加完备，环保产业得到进一步发展，主要污染物排放持续降低，环境质量进一步改善，城乡环境更加生态宜居，环境安全得到进一步保障，生态文明建设水平得到明显提升，资源节约型和环境友好型城市建设取得突破性进展。

——总量减排。严格控制化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排放总量，完成省下达的减排目标，分别控制在 17.38、2.12、5.52 和 10.97 万吨以内；降低单位 GDP 二氧化碳排放，完成省下达的目标。

——资源消耗。提高资源集约利用水平，推进“无煤城市”建设，到 2015 年，万元 GDP 能耗控制在 0.5 吨标煤/万元以内（以 2005 年不变价计算），达到省下达的目标；预期万元 GDP 水耗降至 40 立方米，工业用水重复利用率达到 65% 以上，城镇人

均日生活用水量降至 210 升。

——环境质量。饮用水源水质得到保障，水环境质量不断改善，到 2015 年，集中式饮用水水源地水质达标率和城市地表水功能区水质达标率均达到 100%；省控（含国控）监测断面水质达标率达到 70% 以上。大气复合污染综合防治体系进一步健全，多污染因子联合减排成效显著，环境空气质量进一步改善，环境空气中可吸入颗粒物（ PM_{10} ）、细颗粒物（ $PM_{2.5}$ ）、二氧化硫、二氧化氮年平均浓度下降，其中 $PM_{2.5}$ 较 2010 年下降 6% 以上，灰霾、酸雨、臭氧等复合型污染问题得到有效控制。继续改善声环境质量，区域环境噪声平均值不超过 55 分贝，交通干线噪声平均值不超过 70 分贝。持续推进生态环境建设，森林覆盖率达到 42% 以上，森林蓄积量达到 1426 万立方米以上，自然保护区面积保持在 0.99 万公顷，建成区人均公园绿地面积达到 16.5 平方米。

——污染控制。环境保护基础设施不断完善，污染物得到有效控制，工业污染防治水平稳步提升，农村环保能力持续加强，至 2015 年，城市生活垃圾无害化处理率达到 100%、工业固体废物处置利用率达到 98% 以上、危险废物安全处置率保持 100%；城市生活污水集中处理率达到 90% 以上，农村生活污水处理率达到 60%；放射性废源、废物收储率保持 100%。

——环境建设。环境监管能力显著提升，至 2015 年，区（县级市）以上环境监测站标准化建设硬件达标率达到 100%，区县级以上环境监察机构标准化建设硬件达标率达到 90%，公众

对城市环境的满意率达到 85%。

广州市“十二五”环境保护规划指标体系见附表 1。

第四章 主要措施

一、推进分区引导控制，优化调整产业布局

（一）依照主体功能区和环境功能区划加强环境管理。

加快推进环境功能区划的调整工作，合理划分生态功能区，确立重点保护区域，构建环境安全格局，引导形成人地和谐的城市空间格局形态。将功能区划作为社会经济发展和产业布局的关键约束，合理引导产业发展和布局调整，强化环境保护对区域发展空间格局的调控作用。

实行分类管理的环境政策：主体功能区的核心提升区实施严格提升型的环境政策，进一步提升人居环境质量；调整优化区实施整治优化型的环境政策，通过实施综合整治，不断优化城市和工业环境；重点拓展区实施强化预防型的环境政策，通过提高新建项目环境绩效和加强环保基础设施建设来保证区域整体环境质量的稳定；适度发展区实施限制引导型的环境政策，治理现有工业污染并限制污染型工业的发展，保护农村或自然生态环境；禁止开发区实施禁止开发型的环境政策，禁止区内现有及将来一切工业污染行为，对旅游开发及旅游行为严格管理。

（二）加强环境保护空间引导。

开展环境容量研究，加强产业布局空间引导。对于中心城

区，要适应产业梯度转移的要求，大力推进“三旧”改造、“退二进三”和“腾笼换鸟”；对于中心镇和农村，要在其建设过程中加大环境保护力度，落实生态优先原则；对于饮用水水源保护区及其他环境敏感区域，要严格控制开发建设活动，探索建立上下游生态补偿机制；对于花都、南沙、增城、从化等地域以及山区、农村等区域，要在开发和建设过程中加大环境保护指导力度。

对重点发展的区域，加强分类指导，促进节能减排的深入开展；高起点做好环境规划，引导城市、产业等合理发展；加强环境监管，促进工业集聚区向着生态、有序的方向健康发展；通过区域规划环评，从规划源头和产业布局入手，防止环境污染和生态破坏；严格环境准入制度，完善管理体系，成立环境管理机构，鼓励集聚区通过环境管理体系认证。加强政策扶持，鼓励各类集聚区的生态建设、污染控制和资源循环利用。

统筹优化产业转移的区域布局，建立和完善产业转移协同机制，加强产业转入地的资源节约和环境保护，严格产业转移园环保准入，加强园区环境监管，禁止引入不符合产业政策和园区发展规划的项目。

（三）推进环境保护城乡一体化。

按照“以城带乡，城乡统筹”的原则，加强部门联动，同步推进城市和农村环境保护工作。坚持城市反哺农村，推动环保服务更多地向城市周边地区、广大农村地区扩展。推进城乡结合地区逐步纳入城镇建设体系规划范围，加大基础薄弱地区的环境

综合整治力度，提高环境污染治理水平，鼓励有条件的相邻地区实现基础设施共建共享。

二、积极促进绿色发展，加快产业转型升级

（一）发展绿色经济和低碳经济。

优化产业结构。以节能减排为硬抓手，积极引导低能耗、低排放和高效率的现代产业发展，加快产业升级步伐。重点发展商贸会展、金融保险、现代物流、信息服务、文化创意和总部经济等现代服务业，大力发展汽车、船舶、装备制造、数控、石化和精品钢铁等先进制造业，重点打造新一代信息、新材料和生物等三个千亿元级战略性新兴产业支柱产业，积极培育新能源汽车、新能源与节能环保、海洋工程三个百亿元的战略性新兴产业先导产业，发展现代农业，改造提升优势传统产业。

优化能源结构。以大力节约资源、优化能源结构为突破口，实施能源高效利用工程。优化能源结构，建设高效、清洁、低碳的能源供应体系，积极开发新能源和可再生能源。加快工业、建筑、交通等领域的节能降耗技术改造，提高能源利用效率。

全面推行清洁生产。落实企业强制性清洁生产审核制度；完善清洁生产鼓励政策，引导企业自愿进行清洁生产审核和改造，推广使用清洁生产新技术、新工艺。推动清洁生产向纵深发展，实施清洁生产企业分级管理，鼓励企业提高资源利用效率和综合利用水平。

大力发展循环经济。以提高资源产出效率为目标，加强规划指导和政策支持，完善循环经济发展促进体系，推进生产、流

通、消费各环节循环经济发展，积极创建国家循环经济示范城市，选择电力、石化（重点为石油冶炼和精细化工）、建筑、建材、冶金（钢铁、有色金属）、机电（重点为家用电器、电子通讯和汽车、摩托车工业）、纺织印染、造纸、皮革、电镀等重点行业发展循环经济。积极发展生态产业园，扩大循环经济试点，大力推进“企业——园区——产业——社会”的循环经济框架体系建设。重点推进南沙开发区国家级生态工业示范园区、广州开发区国家循环经济示范园区、广州花都（国际）汽车产业基地、省市共建循环经济产业基地、新塘环保产业园等重点园区建设，打造一批省市共建循环经济示范园区（企业），支持天河区争创国家可持续发展先进示范区。

推动低碳经济发展。以发展低碳产业为抓手，以大力节约资源、优化能源结构、加强环境保护和生态建设为突破口，实施十大低碳经济发展工程（低碳产业促进、能源高效利用、低碳技术开发应用、碳汇产业发展、资源综合利用效率提升、绿色建筑推广、低碳交通出行、低碳园区示范、碳市场培育、低碳型消费模式创建）。打造若干低碳试点项目、试点园区和示范社区，构建低碳生产、生活新模式，有效降低碳排放强度，创建低碳示范城市。制定碳排放相关政策法规，提高碳排放项目准入门槛。2015年，实现节能250万吨标准煤，减排二氧化碳600万吨，单位GDP二氧化碳排放降低达到省下达的目标。

倡导低碳生活方式，建设“两型社会”。倡导文明、节约、绿色、低碳消费理念，鼓励消费者使用节能低碳产品，增强循环

利用意识。制定低碳产品补贴政策，加大政府绿色采购力度。建立低碳产品认证体系，鼓励企业生产和销售低碳产品，限制产品过度包装。引导公众选择绿色出行方式。构建若干“两型社会”建设示范区，推动广州经济、社会、生态环境协调发展。

（二）提高环保准入门槛，实施严格的环保标准。

探索实行重大决策、政策、法规等的环境影响评价，大力推进战略环境影响评价，建立重大决策环境评估机制，将环境评估作为重大决策制定的基本依据，确定区域开发和重大建设活动的环境准入条件和环境保护要求，充分发挥环境保护优化经济发展的作用。

全面推进规划环评。建立由环保、发展改革、经贸、国土资源、建设、规划、交通、财政、水务、农业、林业、海洋渔业、旅游等部门参加的规划环境影响评价联动工作机制，推动规划环境影响评价工作及早介入。完善规划环境影响评价与项目环境影响评价的联动机制，将环境功能区划、总量控制、环境容量、环境风险评估作为区域和产业决策的依据，合理调控发展规模，优化产业结构和布局。大力推进重点发展行业、重点发展区域和“退二进三”承接基地规划环评。

强化建设项目和区域项目的环保管理。完善环保前置管理，将污染物排放总量指标作为审批重点建设项目环评的前置条件，对未按期完成减排目标的地区实行“区域限批”或“行业限批”。严格控制“两高一资”项目。推动重污染行业有序退出，引导企业向低耗能、低污染方向发展，推广最佳环保技术。开展

工程施工期环境监理，强化建设项目环保竣工验收制度。

建立污染物产生和排放强度“双约束”制度。研究建立印染、造纸、皮革、电镀、食品、饮料、建材等重点行业的单位产值（产品产量）污染物产生和排放强度的综合评价体系，逐步建立与污染物产生与排放强度评估结果相关联的“准入”、“标杆”管理制度，强化企业污染防治的倒逼传导机制，提升产业水平。

实施从严的排放标准，对火电、建材、印染、电镀等重污染行业实施更为严格的污染物排放标准。

开展“绿色环保产品”环境管理工作，进一步推行“绿色环保标志”产品认证，实现全过程绿色环保管理，从源头上减少或者消除污染物排放。制定“绿色产业”指导体系，促进产业优化升级。

（三）淘汰重点行业落后产能。

研究制订实施淘汰落后产能工作方案。完善落后产能退出的环保倒逼机制及奖励机制；综合运用价格、环保、土地、市场准入制度、安全生产、工商管理等多种手段加快推进落后产能淘汰；鼓励新建、扩建项目收购并淘汰落后产能，促进产业升级。不断提高淘汰标准、扩大淘汰产品和工艺范围，继续全力推进结构减排，促进产业结构调整。

大力推进平板玻璃、钢铁冶炼、焦炭、铜冶炼、铅冶炼、锌冶炼、造纸、皮革、印染、化纤、酒精、味精、柠檬酸等行业落后产能淘汰工作，深入推动产业结构优化。

三、全面推进总量减排，持续改善环境质量

以改善环境质量为立足点，强化结构减排、细化工程减排和实化监管减排，明确总量控制重点任务，最大限度抑制新增量，削减存量，确保实现“十二五”污染减排目标。

（一）加强结构优化调整，严控污染物新增量。

推动产业转型升级，严格行业准入。严格执行国家产业政策，遏制高耗能、高污染产业过快发展；强化总量减排倒逼传导机制，促进污染物产生量的降低，制定或更新重点行业的污染物排放标准以及落后产能淘汰标准，倒逼造纸、纺织印染、酿造、化工和制革等重点行业提升产业技术水平，减少主要污染物新增量。

优化用能结构，严控大气污染物新增量。不断加强企业用能管理，对重点耗能企业进行强制能源审计，加大对高耗能、高污染行业的监管力度；进一步加强电力需求侧管理，积极推进合同能源管理；大幅度提高清洁能源使用比例，推进“无煤城市”建设，力争到2015年能源消费总量中煤炭消费量实现负增长。

（二）继续推进“三大”减排措施，深入挖潜减排量。

工业源化学需氧量和氨氮的削减以结构减排和工程减排为主，建立氨氮的减排技术体系，着力解决水质氨氮超标问题；生活源以完善污水处理厂管网建设工程减排为重点；农业源减排以结构减排和工程减排为主，以规模化畜禽养殖场和养殖小区为主要切入点，加快建设养殖场沼气工程和污水贮存、处理等防治设施。

工业源二氧化硫的削减将在继续加强电力行业监管，保障脱硫设施运行效率的基础上，强化石化等非电行业脱硫设施建设，并实施“退二进三”、淘汰小型锅炉和实施清洁能源改造；氮氧化物的削减以电力行业和机动车污染源控制为主，电力行业以推行低氮燃烧技术和安装烟气脱硝设施工程为重点，选择具有低成本的氮氧化物控制技术，机动车以加速淘汰黄标车和提高燃油品质为重点。

（三）完善污染减排“三大体系”建设。

将农业源和机动车污染源纳入总量减排指标、监测和考核“三大体系”范围内；完善农业源减排管理制度和指标、监测和考核体系；强化机动车污染减排能力建设，完善机动车环境监管体系。

强化排污许可证的监督管理工作，完善总量减排监管能力建设；继续加强环境监测预警中心建设，重点推进区（县级市）污染源监控中心建设；进一步完善减排考核体系，强化总量减排目标问责制。

制定总量分配和年度减排实施方案，开展农业源污染减排规划编制工作，强化污染物总量控制动态管理，加强年度总量减排形势分析，制定并适时实施总量减排预警调控方案。

（四）加强重点重金属的总量控制管理。

进一步加强重点重金属（汞、铬、镉、铅和类金属砷）排放源的监测和统计，建立完善污染物排放清单，明确污染物排放的重点地区、行业和企业。实施重金属污染防治规划，研究重金

属污染物总量控制的监测和统计体系，对排放重金属的重点污染源进行总量控制。

加强重点重金属污染物排放的控制，建立污染整治示范工程。到 2015 年，一级防控区（番禺区石基镇、沙头街道、大龙街道，花都区新华街道，南沙区榄核镇）重点重金属污染物排放量比 2007 年减少 15%，二级防控区重点重金属污染物排放量不超过 2007 年水平。

（五）积极探索 CO₂（二氧化碳）、VOCs（挥发性有机化合物）、POPs（持久性有机污染物）和总磷等污染物的总量减排。

深入研究 CO₂、VOCs、POPs 和总磷等污染物排放总量控制问题，建立健全污染物的监测制度，对污染物排放源进行更加全面和深入的调查，建立污染物排放清单，完善污染源基础数据库；积极研究和探索实施总量控制的方法和措施，开展污染防治技术应用研究，充分做好相关的减排技术储备和前期工作。逐步开展重点行业或企业 VOCs 排放总量控制试点，以及重点流域或水库的总磷污染物总量控制试点研究。

四、统筹深化污染防治，推进水质持续改善

以优先保障饮用水源安全、全面改善水环境质量为目标，以生活污水处理系统建设、工业污染综合防治和农业污染防治为主要任务，以政策、工程、管理和技术为保障，至 2015 年初步建立起严格防治水环境污染的体系，主干水体水环境质量达到水环境功能要求。

（一）严格水环境功能区管理。

严格执行地表水环境功能区划，优先保护流溪河、东江北干流、沙湾水道等主要饮用水源河道以及上游备用水源水体，以水环境质量和容量为基础，引导流域内产业发展、城镇建设和土地利用等经济开发格局的优化调整。加强水环境功能区达标的倒逼管理，水质现状低于水质目标要求的河段，制定和实施限期达标方案，调整产业布局，加快污水处理系统建设，强化污染源监管，努力实现水质达标；研究建立城市范围内的跨界河流交接断面水质目标考核制度，构建流域综合防治体系，确保水环境功能区达标。

（二）严格保护饮用水源。

统筹城乡饮用水资源，优化整合现有的供水格局和农村饮用水水源地布局。实施新的饮用水水源保护区划，落实饮用水水源保护区建设和水质保护工程。加强水源保护区污染源监管和水质保护工作，依法取缔保护区内违法建设项目和排污口。强化重点源监督管理，继续加大对西部水源、沙湾水道等超标河流型水源地流域的综合整治，加强重点排污企业监督管理，严厉打击违法排污行为；强化水源保护区周边支流河涌的污染整治。加强备用水源水库的保护，加强入库河流治理和管控力度。

加强饮用水源地环境监测与监控能力和应急能力建设。提高饮用水水源地和备用饮用水源地的监测能力和技术水平，实现监测自动化、质控系统系统化、数据网络化；加强饮用水水源地水质在线监控，构建饮用水水源地环境管理综合信息平台。加强饮用水源地环境应急能力建设，开展饮用水源环境风险排查和环境整

治，建立饮用水水源污染事故应急机制。“十二五”时期，集中式饮用水源水质达标率继续保持在 100%。

（三）建立节水型社会，减少水污染物排放。

工业节水方面，限制高水耗、高排放、低效率、产能过剩行业盲目发展，降低单位产品取水量和排污量，全面提高工业节水水平。重点以高用水、重污染工业行业的工业节水为主，包括电力、石油加工、化工、纺织服装、造纸等行业。灵活使用财政、税收、补贴等政策和办法促进工业节水，提高企业增加节水投入的积极性。至 2015 年工业用水重复利用率达到 65%。

生活节水方面，强化城镇用水管理、降低城镇供水管网漏损率、推广使用节水器具、实行水价阶梯式收费、提高居民生活节水意识。加强公共用水的节约用水及其管理，推进分质供水、中水回用及雨水回用利用，推进广州市污水处理厂再生水利用工程。争取到 2015 年，城镇人均日生活用水量控制在 210 升以下。

农业节水方面，以提高灌溉水利用效率和发展高效节水农业为核心，调整和发展关于农业种植结构、灌区续建配套和节水改造、建设高效输配水工程、加强田间高效节水、推广和普及农业节水技术等农业节水的主要对策与措施。因地制宜制定激励农业节水的相关财政、奖励、补贴等政策和办法，全面提高农业节水水平。

（四）强化工业废水综合治理，削减工业污染排放。

全面实施清洁生产改造，减少废水产生，控制污染排放。鼓励和引导企业采用先进工艺，提高工业企业重复用水率，尤其加

强对纺织、造纸、石油加工、电力、热力生产和供应等行业用水量大而重复用水率低或万元产值水耗大的企业的整改。降低单位工业总产值污染物排放量，重点要求污染物排放强度大的污染型行业企业，实施相关措施降低污染物排放量。

推进企业入园，提高工业废水集中处理率。要求新建工业企业并鼓励现有企业进入专业化工业园区，对重污染行业，要按照“入园管理、集中治污”的原则组织实施。加强新建工业园区工业污水集中处理设施及配套管网建设，提高工业废水集中处理能力。鼓励工业废水清污分流，集中治理。

加强企业废水排放监管，推进在线监测系统建设和完善。加强对重点污染企业废水排放的监管，落实重点监控企业动态管理名录，重点强化“十二五”时期国家重点监控企业、重金属排放企业以及直排入海的企业的监管。推进工业企业在线监测系统建立和完善，加大环境违法处罚力度，杜绝偷排漏排和超标超量排污。对不能稳定达标或超总量的排污单位要限期治理，逾期未完成治理任务的，责令停产或关闭。至2015年，重点工业源废水排放稳定达标率达97.5%。

新建工业废水独立排放（不属于污水处理系统集污范围内）的企业要严格执行废水治理设施建设的“三同时”制度。对城市污水处理系统建设严重滞后、不落实收费政策，以及已建成污水处理设施无故不运行的地区，暂缓审批该地区非环保工程项目的环评文件。

（五）推进污水处理系统建设，确保污染削减效益。

大力推进城镇和农村污水治理设施建设和完善。优先完善污水管网，加快污水处理设施建设；采用深层隧道排水系统，并与现有浅层排水系统相衔接，提高中心城区排水标准，大大降低城市水体溢流污染和初雨污染问题。全面提高管网覆盖率、污水收集率和集中处理效率，切实发挥污水处理系统污染削减能力。重点推进中心镇、水源保护区内建制镇、重要江河沿江与上游城镇、重点流域建制镇，以及重点建设地区和主要工业区污水处理系统的建设和完善。至 2015 年，城区实现污水全收集、管网全覆盖并正常运行，城市生活污水集中处理率达 90% 以上，其中中心城区生活污水处理率达到 95%。农村地区因地制宜地推广分散型处理工艺，鼓励具备条件的城乡相邻地区污水处理设施共建共享。至 2015 年，农村生活污水处理率达到 60% 以上。

全面规范和加强污水处理厂运行监管。通过升级改造，逐步提高污水处理厂深度处理能力，着重强化脱氮除磷效果；保证污水处理系统正常运行，提高污水处理厂运行负荷率。完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂实时、动态、全面的监督和管理，确保污水稳定达标排放。

（六）深入推进重点河流和河涌综合整治，营造优美水环境。

以流溪河中下游、白坭河、市桥水道、珠江广州河段等流域为重点推进流域综合整治工作。制定各流域整治和生态修复规划，对流域内的水污染企业实施更严格的流域总量控制、产业准入和结构调整政策，严格控制新增量，大力削减污染物存量，逐

步恢复河流生态系统。逐步整治流域内电镀、印染、制革等重污染型和劳动密集型产业，必要时实施流域限批；加大截污管网和污水集中处理设施建设力度，严格控制生活污染；加大畜禽养殖和面源治理力度，2012年前关停重点流域内畜禽禁养区内所有养殖场，2015年前全面清退畜禽禁养区内畜禽养殖企业。

继续推进河涌水系梳理，形成城市水系网络，实现江、河、湖合理有机连接，进一步提高水面率。继续对东濠涌、荔枝湾涌、猎德涌、石井河等河涌进行综合整治，建设白云湖、海珠湖水系，明显改善内河涌水质。优先选取对环境敏感区的水质和景观影响较大的河段开展整治，消除黑臭现象。重点加强河涌全面截污，不断完善污水收集和转输系统，提高河涌污水截排率。加强河涌底泥的清淤疏浚，解决河涌内源污染问题。有针对性地开展河涌全流域面源污染的控制和综合治理。因地制宜地利用潮汐规律及水闸、水库等各种水利设施和方法进行科学调度，为河涌引清补水，提高水体容量。做好河涌水生态修复，恢复水体生物多样性，持续维护水生态系统的稳定性，提高水体的自净能力。建设配套的亲水设施，构建人与自然和谐的水景观。

加大河涌沿岸违法排污查处力度。坚决禁止向江河湖泊直接排放污水，加大对河涌水环境监控力度，密切跟进违法企业停产搬迁情况，加大对河涌沿岸无证的印染、漂染、洗水、工厂、餐饮等重点违法排污企业的场所的排查力度，巩固污染源整治成效，督促做好整改工作。

（七）加强海洋水污染防治。

加大入海水道及入海口的污染综合整治。加强对陆源污染排海、海岸工程项目建设的监督管理，控制污染物入海总量。加强沿海地区非点源污染综合整治，推进水产养殖向生态养殖转变。推进海洋环境质量监测网络建设，加强船舶污染控制的环境监督管理，提升处理海上溢油及有毒化学品的泄漏等污染事故应急能力建设。

（八）强化流域协调管理，加强与周边城市水环境保护合作。

与周边城市开展水环境保护合作，特别是饮用水源保护工作，统筹流域上下游水环境管理，加强河流水环境功能水质目标达标考核与管理。建立跨界饮用水源保护协调工作机制，以及区域污染防治联动机制，加强跨境水环境管理和环境监测，联合执法，共享污染源监控信息，共同控制水污染，联合开展河道综合整治，改善区域水环境质量，逐步恢复河流生态系统。

通过省的统一协调，加强与佛山、东莞、清远、惠州等周边城市的合作：落实广佛同城化环保合作协议，与佛山共同优化调整跨界水源保护区划分，保护好西江河洲岗饮用水源地、顺德水道——沙湾水道饮用水源地；共同开展巴江河、九曲河、白岭涌、牛肚湾涌等跨界河涌综合整治；完成广佛交界地区新建、扩建污水处理厂及配套管网建设。与惠州市龙门县共同保护增江上游水质。与惠州市、东莞市共同保护东江北干流广州东部水源的水质。

五、全面防治大气污染，持续改善环境空气质量

以持续改善环境空气质量，特别是降低细颗粒物、氮氧化物和臭氧浓度为目标，以改善能源结构和控制煤耗为先导，以多污染物联合减排为主线，加强区域联防联控，全面推进大气污染综合防治。

（一）提高清洁能源比例，严控工业燃料含硫率。

大力推进天然气、液化石油气、电等优质能源替代煤，实现优质能源供应和能源消费多元化。加大液化天然气项目推进力度，提高城市居民生活能源中清洁能源的消费比例。加快可再生能源的开发利用，逐步提高太阳能、生物质能、风能等可再生能源的供应和消费比例。环城高速公路以内区域继续禁止销售使用高污染燃料和禁止新、改、扩建燃用高污染燃料设施，研究进一步扩展禁止销售使用高污染燃料的区域。

严格控制煤炭硫分灰分，火电厂燃料煤含硫量应控制在 0.7% 以下，工业锅炉燃料煤含硫量应控制在 0.6% 以下，灰分控制在 15% 以下。

（二）持续推进电力行业污染减排。

巩固“十一五”时期电力行业脱硫工作成果，强化脱硫管理。继续加强脱硫工程建设，新建燃煤机组必须配套建设脱硫设施，综合脱硫率达到 95% 以上，尚未实施脱硫改造的热电联产机组应抓紧配套烟气脱硫设施，鼓励燃油电厂实施油改气工程，已投运的脱硫设施应取消烟气旁道或实施技术更新改造，确保综合脱硫效率达到 90% 以上。加强电厂烟气在线监控管理，保证其正常有效运行，确保稳定达标排放。

全面推进电力行业氮氧化物的污染减排。继续全面推行低氮燃烧技术，新、改、扩建燃煤机组全部配套建设脱硝设施，2014年底前，督促所有燃煤机组完成降氮脱硝升级改造，综合脱硝效率达到85%以上；燃油机组优先选择改用燃气，2014年底前仍在役的燃油机组，必须完成降氮脱硝设施改造，实现达标排放。加强脱硝设施的监督管理，确保其正常有效运行。

强化火电机组除尘设施的升级改造和运行管理，对所有火电机组在原静电除尘的基础上进行“高压静电+布袋”改造，进一步控制细颗粒物排放。

全面核查在用单机65蒸吨/小时以上发电机组的污染物排放浓度，确保排放浓度达到国家新火电厂大气污染物排放标准中关于重点控制区的要求。

（三）强化工业锅炉污染整治。

新建大中型燃煤锅炉应安装脱硫脱硝设施，在用的工业锅炉必须符合《广东省锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765—2010）排放限值要求。开展燃煤、燃重油和燃木材的锅炉普查，并制定淘汰计划名录，2015年底前，完成所有4蒸吨/小时以下和使用8年以上4蒸吨/小时—10蒸吨/小时（不含本数）燃煤、重油、渣油和直接燃用生物质等高污染燃料的工业锅炉淘汰；使用不足8年的10蒸吨/小时以下、10蒸吨/小时及以上的全部工业锅炉，应改造为节能环保燃烧方式、改燃天然气等清洁能源或配套建设高效除尘脱硫设施，35蒸吨/小时以上的现有燃煤锅炉安装低氮燃烧设施，确保工业锅炉大气污染物稳定达标排放。1蒸吨/小时

以下锅炉鼓励使用电锅炉。推进在线监测系统建设，国控、省控重点污染源和 20 蒸吨以上锅炉全部建成在线监控装置，并与环保部门联网，实现对重点污染源的网络化、自动化监管。

（四）加大工业窑炉污染治理力度。

制定并实施高污染窑炉的淘汰或改造计划。继续加强工业窑炉废气二氧化硫治理，现有石油炼化设备、有色冶炼设备、建材窑炉、炼焦炉等应安装烟气脱硫设施，并加强监管。选取先进适用的技术减少水泥窑、玻璃窑的氮氧化物排放。所有建材窑炉和未采用静电除尘器的现役烧结设备，应加装布袋除尘器或静电除尘器等高效除尘设施。

（五）综合防治机动车和船舶排气污染。

大力发展公共交通，不断提高公共交通出行比例，倡导绿色出行，打造方便、快捷、环保的城市交通体系。提高机动车新车环保准入标准和车用燃油品质。全面实施机动车国Ⅳ排放标准和摩托车国Ⅲ排放标准，对不符合相应标准的汽车和摩托车，不予办理登记和转入手续，继续做好推广使用粤Ⅳ标准车用汽油工作，全面推广使用粤Ⅳ标准车用柴油。争取 2015 年前推广使用国Ⅴ（粤Ⅴ）标准车用燃油，提前实施国Ⅴ机动车排放标准。

强化管理，有效控制在用机动车排气污染。进一步深化机动车环保标志管理制度，全面实行机动车环保标志管理。进一步扩大黄标车限行范围，分类管理不同排放水平的机动车辆。全面实施与完善机动车排气污染定期检查与强制维护制度（I/M 制度），加大机动车排气污染路抽检力度和停放地抽检，提高机动车环保

定期检测率。继续建立和完善机动车排放管理和系统数据库，完善全民参与监督举报机动车排气污染工作和被举报冒黑烟车辆的查处工作。深入开展客货运车辆、环卫作业车辆和市政工程车辆等各类专用车辆的排气污染整治，大力整治用车大户车辆污染。

积极推广新能源汽车，加速黄标车淘汰。逐步加大新能源汽车的推广使用力度，大力发展绿色交通。加大力度落实国家和本市鼓励老旧汽车和黄标车淘汰政策，在 2015 年前淘汰 2005 年（含 2005 年）以前注册的全部营运黄标车。

继续完善加油站、储油库和油罐车的油气回收治理工作，新建加油站、储油库和新置油罐车必须安装油气回收装置。建立油气回收日常管理制度，包括回收装置的使用、维护和更新等，确保油气回收治理设施持续正常运转，达到预期治理效果。

强化港口和船舶环保管理。加强对内河船舶、到港的沿海和国际航行船舶燃油质量监管，防止“冒黑烟”现象；督促靠港船舶关闭燃油发电机，采用岸电供电，减少污染排放；督促港口企业继续推进港口装卸设备“油改电”工程，2014 年底前，完成南沙港区 80% 集装箱场桥“油改电”项目。

（六）加强重点行业挥发性有机物排放控制。

开展挥发性有机物排放常规监测，全面实施生产企业的挥发性有机物排放控制，建立系统的挥发性有机物环境管理体系。针对石化、化工及含挥发性有机化合物产品制造企业和印刷、制鞋、家具制造、汽车制造、纺织印染等重点行业开展挥发性有机物排放调查工作，研究制定分行业挥发性有机物排放系数，编制

重点行业排放清单，建立重点监管企业名录。加强重点行业清洁生产和污染控制力度，逐步淘汰挥发性有机化合物含量高的产品生产和使用，严控生产过程有机废气的排放。对纳入重点监管名录的企业强制推行清洁生产审核，强制削减挥发性有机物排放。严格实施典型行业挥发性有机物排放标准，加强典型行业有机废气污染治理示范项目建设。加紧限期整改未采取有效治理措施或挥发性有机物排放不达标的企业，逾期未完成整改或整改无效的，责令关闭、停产或搬迁。鼓励涂料、油墨、胶粘剂等生产企业实施“绿色环境标志”产品认证。2015年底前，完成辖内全部挥发性有机物排放企业申报、源排放清单完善及整改工作验收。

加强有机溶剂产品使用的管理。建立工业企业有机溶剂使用量申报与核查制度，鼓励工业企业使用水溶性、低毒或低挥发性有机物排放的有机溶剂，纳入重点管理企业名录的企业使用的有机溶剂必须符合环境标志产品技术要求。加强干洗行业干洗溶剂的使用管理，继续推广使用低挥发性有机物含量溶剂和提高业用溶剂冷凝回收率，禁止使用挥发性有机物含量高的非环保型建筑涂料。

通过推进清洁生产审核、强化源头和过程控制、完善废气收集系统、提升末端治理技术、实施挥发性有机物排放在线监测、开展有机废气治理设施第三方运营、强化执法监督、强化环境监测等措施，开展挥发性有机物污染防治综合试点工作。

（七）加强城市扬尘污染控制。

全方位控制城市扬尘污染，制定实施城市扬尘、施工工地扬尘、中心城区道路及运输扬尘、港口堆料场扬尘等控制方案。制定《广州市实施扬尘污染控制区管理工作方案》，推进城市扬尘污染控制区管理工作。

建筑工地文明施工，施工现场要求做到“六个100%”，将扬尘控制纳入文明施工管理和施工单位诚信评价指标体系，督促施工单位落实施工现场的扬尘防治。易产生扬尘污染的物料应按要求采用密闭化车辆运输，对运输车辆实施资质管理与备案制度。加强市内裸地的绿化或铺装，落实各类裸露泥地绿化和铺装责任，绿化带、人行道树下的裸露泥地应全部进行绿化或铺装。码头、堆场、露天仓库应按要求配备吸尘、喷淋、洒水等防尘设施，冲洗运输车辆、保持道路整洁，对大型煤堆、料堆安装视频监控设施，对废弃物堆采取防尘措施，开展废物综合利用。加强露天焚烧树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等生物质物料和废旧物、垃圾的监管，禁止将沥青、油毡、橡胶、皮革及其他焚烧后能产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质作为燃料使用。

（八）加强饮食服务业油烟污染整治。

加强对饮食服务业的布局管理。制定实施全市餐饮业布局控规方案，推进饮食服务业项目与居民住宅楼分离，建立相对独立、不污染扰民的饮食街（区）、饮食综合楼。进一步完善饮食服务业新、扩、改建项目联合审批机制，杜绝饮食服务业因选址不当、污染治理不符合要求造成扰民问题。

加强对饮食服务业的监督管理，对全市餐饮企业全面推行餐

饮食业排污许可证。加大饮食服务业违法行为联合查处力度，定期排查油烟扰民饮食业户。深化饮食服务业油烟净化治理，未安装油烟治理设施的饮食业油烟排放单位必须安装油烟治理设施，并强化设备的维护和保养。完善饮食服务业油烟在线监控平台的建设，加强油烟监控系统新功能的研发，2014年底，城镇中心区、环境敏感区域且引起油烟污染投诉的中型以上餐饮服务单位100%安装油烟净化设施在线监控装置，位于环境敏感区域的大型餐饮业户逐步安装油烟在线监测设施。新建的饮食服务业户应当使用电能、天然气、液化石油气等清洁能源。已建的饮食服务业户应限期完成清洁能源使用改造。油烟应当通过专门的烟道排放，禁止向城市地下管网排放油烟。

禁止在公共场所经营产生油烟的商业项目，对上述场所现有的该类商业项目进行清理整顿。

（九）加强对厌恶性废气的监管。

加强污水处理厂、垃圾压缩与转运站、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂、禽畜养殖场、屠宰场、农贸市场等产生臭气的设施的布局规划和监管。推广使用先进的臭气治理技术，限期治理臭气扰民的设施，对逾期未完成整改或整改无效的，限期关闭或搬迁。

加强对露天焚烧废弃物和生物质的监管。禁止将废弃沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革及其他焚烧后能产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质作为燃料使用；禁止以露天焚烧方式回收金属；从严监管露天焚烧树叶、枯草和秸秆等物质。

（十）加强与周边城市大气污染的联防联控。

深化与珠三角、泛珠三角其他城市的区域协作，进一步完善区域大气污染联防联控机制。重点联合防治电力行业以及钢铁、有色、石化、水泥、陶瓷、化工等非电行业的大气污染，强化多污染物的联合减排和协同减排，共同推进酸雨、光化学烟雾和灰霾等区域性大气污染的联防联控，推动珠三角地区率先建立与国际接轨的大气复合污染监测与评价方法，加强大气环境的联合监测、预警和决策。

加强与佛山市、肇庆市大气污染联防联控。建立对涉及跨区域污染的规划和敏感项目的环评审批前的联合协商机制；创建区域空气污染防治示范工程；建立机动车污染联防联控协调机制；建立健全跨区域大气环境质量的监测、预警和决策响应系统；开展环境科学技术交流及产业合作。积极推动与东莞市的大气污染联防联控，加强大气环境质量预报预警工作的合作。

六、强化固体废物管理，提升固体废物处置水平

以“减量化、资源化、无害化”为目标，强化固体废物安全处置，持续有效防治固体废物污染。工业固体废物综合利用和安全处置水平进一步提升，餐厨垃圾、城镇生活污水处理污泥等严控废物安全处理处置能力显著提高。

（一）强化危险废物和严控废物的监管。

强化工业危险废物全过程监管，加大执法力度。加强对工业危险废物产生单位和经营单位的监管，严禁无证经营和超范围经营，严厉打击违法处理处置危险废物的行为；完成《广州市固体废物污染防治规划》中期修编；进一步完善全市危险废物数据

库，至 2015 年，完善广州市固体废物 GIS（地理信息系统）管理信息系统，建立工业危险废物交换网络和转移监控物联网，建立危险废物转移 GIS 动态监管功能，逐步对危险废物转移实施电子标签管理，实现全市危险废物产生、转移、经营处理和处置全过程信息化管理。

加强对 POPs 废物和重金属危险废物的监管。核查并安全收集和管理 POPs 废物，完善 POPs 废物动态数据库，提高环境监管能力，强化 POPs 废物风险管理；积极开展垃圾填埋场、焚烧厂重金属污染防治，加强对番禺区等涉重金属危险废物重点防控单元的处理处置监管，严格监管重金属污染产生单位和危险废物经营单位，严格执行危险废物转移联单制度。

强化医疗废物和电子电器废物产生、处理处置的监管。进一步提高医疗废物收集范围，逐步建立起完善、健全、可持续发展的医疗废物综合管理体系；推进广州市电子电器废物收集、处理、处置现状分析与对策研究工作，推进电子电器废物回收分拣中心的建设。

加强严控废物的监督管理，规范处理处置过程。严厉打击无资质单位处理处置严控废物的行为，确保严控废物的安全处置。

（二）提升危险废物安全处置利用水平。

全面实施清洁生产，提高综合利用水平。全面推进产生工业危险废物的重点行业（重点是原油加工及石油制品制造业、钢压延加工业、印制电路板制造和炼钢等行业）实施清洁生产审核制度，优化危险废物回收综合利用能力，提升危险废物种类的综合

利用规模和范围。至 2015 年，工业危险废物综合利用率达到 70% 以上。

提升危险废物安全处置水平。积极推进广州市废弃物安全处置中心建设；规范并扶持以广州市废弃物安全处置中心为龙头的一批复合型、实力强的危险废物处理处置企业；筛选符合 POPs 废物处置技术要求的设施，优先采用高温焚烧或水泥窑共同处置的方式无害化处置 POPs 废物。突出区域服务功能，强化广佛两市在工业危险废物处理处置方面的合作，构建区域固体废物处理处置系统，建立固体废物联合监督管理的工作机制，建立区域危险废物交换信息平台；充分利用周边电子废物处理处置设施，提高电子废物资源化和无害化水平。至 2015 年，危险废物安全处置率保持 100%。

（三）强化工业固废综合利用和安全处置。

全面推行清洁生产审核制度，大力提高清洁能源的使用水平，减少工业大宗废物产生量（粉煤灰和炉渣）；拓展资源化利用途径，充分利用建材、冶金和环保产业等消纳粉煤灰、炉渣、冶炼废渣、脱硫石膏等工业固废，进一步完善工业固体废物回收利用系统；加强对现有工业固废贮存、处理处置设施的环境监管，推进一般工业固体废物处置中心建设。加大工业固废科研投入力度，进一步提高工业固体废物管理能力建设；至 2015 年，工业固体废物处置利用率达到 98% 以上，综合利用率达到 95% 以上。

（四）拓展污泥和餐厨垃圾等严控废物资源化渠道，提升安

全处置水平。

加强河道淤泥在建材行业、土地利用以及焚烧发电等方面的资源化利用。制定和实施广州市城镇污水处理厂污泥处理处置专项规划，加强污泥处理处置污染防治最佳可行技术的研究和推广；加强污泥处理处置设施的环境影响评价，加快污泥处理处置设施建设，强化现有污水处理厂的污泥脱水，与生活垃圾进行混合填埋处置的污泥含水率必须降至40%以下；加强对城镇污水处理厂污泥处理处置的全过程监管，严格实施污泥申报登记和转运联单制度，严格执行严控废物处理许可管理，防范二次污染风险；将污泥处置费用纳入污水处理成本，保障资金投入，确保污泥安全处理处置。至2015年全市城镇污水处理厂污泥无害化处置率达到100%。

进一步提升餐厨垃圾无害化处理和监管水平，推进餐厨垃圾处理厂的建设，至2015年形成3000吨/日餐厨垃圾综合处理能力。

（五）强化生活垃圾处理的全过程环境监管，提高无害化处理水平。

加强垃圾处理场建设和运营的环境监管，建立健全污染物排放的日常监测制度，定期开展生活垃圾处理设施排放物监测。加强对垃圾无害化处理设施新、改、扩建选址的环境可行性论证；加快垃圾无害化处理设施的规划建设，协调推进广州市第一资源热力电厂二分厂、兴丰生活垃圾卫生填埋二场等重点设施建设。加紧改造、升级欠规范的垃圾处理设施，加快取缔简易填埋等不

规范的处置方式。强化生活垃圾填埋场渗滤液处理处置的监管工作，加快渗滤液处置改造工程建设，现有全部生活垃圾填埋场应自行处理生活垃圾渗滤液并执行相关的水污染排放浓度限值。加快推进建筑垃圾综合处置场建设，构筑初具规模的建筑垃圾处置网络，逐步解决中心城区建筑垃圾的出路问题。

全面推进生活垃圾分类处理工作。强化体系建设、组织保障、资金保障和目标管理，加快推进生活垃圾焚烧发电、生化处理和卫生填埋等分类处理设施建设，分年度实现“增能力、调结构、保减量、促循环”的工作目标。2015年基本实现餐厨垃圾分类收集和资源化处理，建立完善的生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输和分类处理体系。

促进垃圾源头减量，推进垃圾循环利用。生活垃圾进入焚烧发电、卫生填埋等终处理设施的量逐年减少，力争实现原生垃圾不直接填埋。2015年实现人均生活垃圾清运处理总量在2010年基础上减少10%。全面利用废旧商品回收利用、焚烧发电、生物处理等生活垃圾资源化方式，依照生活垃圾再生资源回收利用行业发展和网点布局规划，2015年城市生活垃圾资源化利用率达到50%。

调整垃圾处理结构，增强处理能力。积极推进生活垃圾资源化利用和焚烧处理，2015年再生资源主要品种回收率提高到40%，其余生活垃圾焚烧发电处理比例达到65%以上。2013年生活垃圾无害化日处理能力达到1.4万吨，2015年城市生活垃圾无害化处理率达到100%，基本实现城乡垃圾处理一体化，满足

全市生活垃圾处理需要。

（六）促进固体废物再生资源产业发展。

制定和完善广州市环保产业政策，选择一批具有一定规模和实力，并具有发展潜力，基础条件较好，技术水平相对较高的企业，从资金、政策、技术等方面给予重点支持；加强对现有持证经营单位的监管，规范危险废物处理处置市场，积极推动危险废物持证经营单位建立行业协会，促进危险废物处置产业健康发展；建立固体废物再生资源回收利用信息系统和数据库；适时推动危险废物、严控废物、一般工业固废和生活垃圾等固体废物静脉产业园的建设。

七、防治各类噪声污染，营造“宁静”人居环境

进一步优化城市布局，加强声环境管理，强化交通噪声、建筑施工噪声、工业和社会生活噪声污染防治。区域环境噪声平均值不超过 55 分贝，交通干线环境噪声平均值控制在 70 分贝以内。

（一）进一步优化城市布局，加强声环境管理。

通过完善居住用地规划，合理安排工业、公共服务设施和居住用地布局，完善居住区绿化隔离带，控制居住区环境噪声。调整和优化城市交通格局，有效疏导城市交通，减少道路交通对周边功能地块的噪声污染。结合城市快速发展现状，调整环境噪声标准适用区划分，修订完善《广州市环境噪声污染防治规定》。提高噪声监测能力，建设全市交通干线和主要敏感点噪声自动监测网络，研究绘制区域噪声地图，实现科学高效的噪声环境

管理。

（二）加强交通噪声防治。

组织开展对内环路及其放射线、主要交通干线、铁路两侧住宅、医院、学校等敏感区噪声污染治理工作。对穿越居民区的道路建设隔声屏障，并给受影响居民住宅安置通风隔声窗。禁止机动车辆在市区和城镇控制范围内鸣叫喇叭，加强禁鸣喇叭监督执法。加强公交车辆噪声污染控制，推进公交站场噪声控制改造。

（三）加强建筑施工噪声污染防治。

加强建筑施工和市政施工噪声控制。严格执行施工噪声排放申报登记制度。加强施工现场监督管理和执法工作。在建设项目设计、施工过程中切实落实噪声污染防治措施，严格按照环评批复实施降噪措施，确保施工噪声符合相应标准。

（四）加强工业和社会生活噪声污染防治。

进一步加强工业噪声污染防治。严格执行工业企业厂界噪声标准，做好重点噪声污染源监测工作。新建、扩建和改建工业企业，应合理选择厂址，确保企业周边敏感点达到卫生防护距离标准要求，并建设必要的噪声控制设施。

加强社会生活噪声控制，提高声环境功能区达标率。加强商业区、娱乐场所和饮食业噪声源控制。开展联合执法，督促娱乐饮食业户噪声污染治理，及时有效解决噪声扰民投诉。加强敏感时段噪声严格管制。加强社会文明宣传，提高市民降低噪声的自觉性。

八、加强农村环境保护，提高环保基本公共服务水平

以提高农村环保基本公共服务水平为出发点，加强农村饮用水源保护，重点推进规模化畜禽养殖污染防治，遏止工业污染向农村转移，深入开展农村环境综合整治，加强土壤污染防治，降低农业面源污染，全面推进农村环境保护工作。

（一）加强农村饮用水源保护。

优化整合城乡饮用水源地，加强农村集中式饮用水源规划工作，农村饮用水供水原则上纳入城镇统一供水范围，通过扩大城镇市政统一供水范围，减少农村饮用水水源地（点）数量，实行集中保护。对于农村分散饮用水源应加强截污设施等建设，保护水源地环境。加强农村饮用水源地的环境监测，对影响农村饮用水源水质的安全隐患进行排查，加强集中整治，严防水源污染事故发生，切实保障农村饮用水源清洁并逐步实现集中供水。

（二）加强农村工业污染防治。

加强对分散在农村地区的乡镇企业的环境管理，调整乡镇企业产业结构，切实解决因为乡镇企业分散型、粗放型经营带来的资源浪费、污染环境的问题；鼓励乡镇企业集约化，引进高新技术，淘汰落后设备，推行清洁化生产；引导类型相近的企业集中布局，污染集中治理，制定有利于乡镇企业污染集中治理的经济政策；强化对分散中小型乡镇企业的“三同时”管理，对污染严重的企业限期整改或关、停、并、转，确保污染物全部达标排放，任何单位不得将产生严重污染的生产设备转移到没有污染防治能力的乡镇使用。

（三）深化农村环境综合整治，强化生态示范村创建。

加强农村环境基础设施建设。按照“宜建则建、宜输则输”的原则强化农村污水处理系统建设，至2015年，全市农村生活污水处理率达到60%。对于农村生活垃圾，推广生活垃圾袋装收集，进一步完善垃圾收运、处置系统，至2015年，实现农村生活垃圾集中收集率达到70%以上。

继续开展生态示范创建活动。加大对生态创建活动的财政补贴力度，对经济欠发达区域农村及环境问题较为突出的村庄环境综合整治要加大投入，深入开展“国家级生态示范乡镇、生态村，广东省生态示范村、镇，广州市生态示范村、镇”等的创建工作，并进一步提高创建的目标和质量，通过生态村、镇建设，扩大示范作用。重点开展生活污染源和种养殖业污染防治，有效改善农村环境质量，建设宜居村庄和清洁家园。争取“十二五”期末创建生态示范村总数达到100个以上。

（四）强化畜禽养殖污染防治。

优化调整畜禽养殖区域布局。在城镇密集区、主要江河干流两岸1公里范围内、大中型水库汇水区和水源保护区禁止发展规模化畜禽养殖，严格控制养殖总量，引导畜禽养殖业向消纳土地相对充足的地区转移，使畜禽养殖业由中心城区向增城、花都和从化等地区转移。

强化畜禽养殖业环境监管。现有规模化畜禽养殖场（区）应完善环评手续，新、扩和改建规模化畜禽养殖场（区）应严格执行环境影响评价和“三同时”制度，依法办理排污申报登记。切实加大畜禽养殖业执法力度，定期组织开展畜禽养殖业污

染防治专项执法检查，查处畜禽养殖业的各种违反环保法律法规的行为，重点加强对饮用水水源保护区的监管，依法关闭拆除饮用水水源保护区内所有畜禽养殖场（区）。逐步将规模化畜禽养殖场（区）环境污染及治理纳入日常环境监管，逐步完成禁养区内畜禽养殖场（区）清理整顿工作。

推进规模化畜禽养殖场环保设施建设。重点支持一批规模化畜禽养殖场的环保设施建设，继续扶持大型现代化生猪养殖场污水处理设施建设，引导畜禽养殖向规模化、环保化发展，逐步减少畜禽养殖场户总数。

积极推进畜禽养殖污染减排。从源头控制污染物排放，实现畜禽养殖废弃物减量化、无害化、资源化。根据周边环境消纳能力确定养殖种类和规模，实现零排放。支持畜禽养殖废弃物集中化、专业化处理处置。至 2015 年，规模化畜禽养殖场（区）废弃物资源利用率达 90% 以上。

（五）降低农业面源污染。

构建以种养结合、地力培养为依托的农业生态系统，推动传统农业向现代农业转变。大力推广测土配方施肥，增加有机肥施用量，推广节肥节药技术，调整优化用肥结构和提高病虫害综合防治能力，采用经济手段减少化肥、农药用量，降低种植业化肥农药面源污染，防治重金属污染。至 2015 年，农田化肥施用量比 2010 年降低 15% 以上。

（六）加强秸秆、农膜等农业固废污染防治。

转变目前秸秆整株还田等简单的处理处置方式，逐步推广高

温堆肥还田法等先进、成熟的处理方式。大力推广可降解农膜的生产和使用；改进农艺管理措施，有效降低农膜在土壤中的残留，减少污染；鼓励开发优质农膜，提高塑料地膜的使用寿命，以利于农膜回收或重复使用；加强农膜回收工作力度，不断提高回收技术水平，建立农膜回收相关办法，提高农膜的回收率。

九、构建生态安全格局，加强生态保护和建设

按照“一屏四片”和“三纵五横”生态安全格局建设生态廊道和生态节点。重点保护森林和湿地生态系统，加强森林公园和自然保护区建设。加大生物多样性保护力度，防治生物入侵。加强绿地系统建设，完善区域绿道网。加强土壤污染防治和生态修复。至2015年，重要生态功能区得到严格保护，森林覆盖率达到42%，自然保护区面积保持在0.99万公顷，生态环境质量显著改善。

（一）加强生态调控，构建生态安全格局。

——加强生态调控与监管。划定生态功能区划，明确各生态功能区功能定位和重要生态功能区保护目标，制定生态分区分级控制方案。建立基本生态控制线制度，将饮用水水源保护区、自然保护区、集中成片的基本农田保护区等重要生态区域纳入基本生态控制线范围。实施严格的生态空间管制政策。建立生态环境监测评价体系。

——构建生态安全格局。构筑“一屏四片”生态屏障，建立“三纵五横”生态廊道，增加生态用地连通性，形成多层次、多功能、立体化、网络式的生态安全格局。严格保护中北部常绿

阔叶林为主的重要生态屏障。重点保护从化北部山地、花都北部丘陵、增城中北部丘陵和中心城区北郊丘陵等生态结构控制区。积极开展林业碳汇工作，增加森林碳储量。建立碳汇林业示范工程，开展森林碳汇测算与监测体系研究。

通过对滩涂红树林、沿海防护林、南部平原水网区河涌湿地的保护、恢复和管理，构建南部沿海绿色长城、生态屏障。严格保护现有的红树林生态系统，充分利用沿海滩涂资源，开展红树林人工恢复。加强湿地生态恢复关键技术研究。继续建设和保护好海珠湿地公园和南沙湿地公园，争取更多的湿地列入广东省重要湿地和全国重要湿地名录，开展湿地生态环境调查与监测。逐步开展湿地生态补偿试点。保护珠江口，提升近岸海洋环境质量，加强水生动物繁殖和鱼类洄游通道保护。发展湿地生态旅游，进行湿地资源的开发利用与保护研究。

加强生态廊道和水体廊道建设。建设江高一北二环一新塘、珠江前后航道、金山大道—莲花山、沙湾水道—海鸥岛、横沥水道—鳧洲水道、洪奇沥—大夫山—芳村花卉保护区—流溪河、蕉门水道—南沙港快速路—万亩果树保护区、狮子洋—东江—增江等生态廊道。构建植被结构合理的乔、灌、草复合生物廊道，主要生态廊道宽度控制在300米以上，保证廊道内部异质性。构建网络式河流生态廊道，主要河流廊道应建立30米以上河岸植被带缓冲区，重点保护缓冲区内滨水林地、河滩湿地、以及地下水系统。保护白云山、帽峰山、万亩果园等重要生态节点和城市生态绿核，增加踏脚石数量，联通重要生态节点，形成多廊道和多

斑块延伸渗透的格局。

——保护耕地资源，维护组团隔离带，建设城田友好城市。严格保护基本农田，基本农田保护面积保持在 1123.45 平方公里。城市建设应避开基本农田保护区，重点保护和建设主城区和各副城区之间的生态隔离带。在保护耕地的前提下，充分发挥耕地的生态、景观和间隔功能，使生态建设与耕地保护有机统一，形成基本农田保护区、林地、园地、水系和城市绿地一体化系统。

（二）建设森林公园和自然保护区，保护重要生态功能区。

初步建立由自然保护区、森林公园以及饮用水水源保护区组成的自然保护区网络体系。保护森林生态系统、湿地生态系统及其生态过程，保护野生动植物栖息地和生境走廊。优化自然生态系统空间布局，建立从化、花都、增城、北郊、南沙五大保护区功能群。规划建设生态廊道维系各功能区间生态联结。

重点保护建设白云山、帽峰山、流溪河、石门、凤凰山、龙头山、大夫山、王子山、南沙湿地等近郊森林、生态斑块。至 2015 年，广州市自然保护区保持在 0.99 万公顷。进一步完善现有自然保护区的基础设施和管护队伍建设，提高保护区管理水平，建设或升级一批国家级和省级自然保护区。

加强生态公益林建设，到 2015 年生态公益林面积保持在 15.93 万公顷，一、二类生态公益林占公益林面积比例提高到 80%。加强水源涵养林和生态防护林建设，继续实施退耕还林和退果还林。建立广州市生态补偿机制总体框架，实行合理的生态

补偿标准，探索碳汇买卖等生态补偿方式和途径，开展流域、区域生态补偿试点。

（三）加强生物多样性保护，防治生物入侵。

制定出台生物多样性保护的政策、法规和技术措施，建立生物多样性的监测网络和体系。建立空间布局合理、物种种类丰富、生态系统类型和景观多样化、生态系统结构与功能稳定的生物多样性保护功能区。

选择有代表性的地段，开展长期动态监测，为生态系统恢复和持续管理提供科学依据。加快重点地区生物多样性调查，建立完善野生动植物物种信息系统。加强重要野生动植物资源、湿地资源和自然保护区的动态监测，建立野生动植物及其栖息地保护网络。加强区域生物多样性和物种种质资源联合保护。推进广州市生物多样性保护中心建设。

防范生物入侵对本地生态安全格局造成影响，建立外来生物入侵预警系统。完善外来生物物种的引种审批和风险评估，加强外来物种的检验、检疫和监管，重点开展薇甘菊、松材线虫、空心莲子草、凤眼莲、金钟藤等有害入侵物种的治理防范工作。建立重点防治区域管理制度，提高对外来物种的监控和治理能力，保证生态安全。

（四）加强绿地系统建设，完善生态绿网。

不断完善绿地系统景观架构，构筑广州市城市绿带、绿洲、绿片，形成点、线、面相结合的生态绿区。重视提高城市绿地质量，因地制宜营建植物群落，合理配置绿地类型和布局。增加城

市绿地三维绿量，提升城市绿地生态服务功能，减缓城市热岛效应。

以“300米见绿，500米见园”为基本原则，建设街头小游园、带状绿地、专类公园、社区公园、城市公园等五个层次的公园绿地。保护和控制重点建设地区生态斑块。继续推广屋顶绿化、立交桥绿化等立体绿化方式，加强道路绿化建设。至2015年，建成区绿化覆盖率达到41.5%，人均公园绿地面积达到16.5平方米。

构建区域、城市、社区间无缝衔接、互为补充的三级绿道网络。建设生态型绿道、郊野型绿道和都市型绿道，突出不同类型绿道特色。注重绿道建设与环境综合整治、绿化美化相结合，提升城市景观形象。加强绿道两侧城市生态基底的保护和控制。

（五）提升绿色创建水平，打造生态宜居城区。

大力开展绿色社区、绿色学校、绿色机关、绿色医院和环境友好企业等绿色创建活动，完善绿色创建工作的平台，进一步提升绿色创建水平。以绿色社区建设为重点，打造一批精品绿色社区作为典型示范，以点带面，推动全市生态文明建设持续深入开展。完善绿色学校、绿色社区、环境友好企业等管理、评估及考核机制，建立绿色创建持续保障机制。至2015年，新增广州市绿色社区150个，广州市绿色学校50所，建设若干广东省和国家级绿色社区、绿色学校。

积极开展生态文明宣传和教育，引导公众积极参与绿色创建。通过宣传、引导，使公众逐步形成绿色生活方式。大力提倡

清洁能源使用、绿色出行和减少生活垃圾产生。加强第三产业清洁生产，降低污染物排放。加快社区生态化转型，推广生态建筑模式。

广泛开展生态宜居城区建设。紧密结合城市环境综合整治、旧城区改造、文化遗产保护、城市道路建设、“城中村”整治等工作重点，改善人居环境、完善公共服务配套和优化城市功能布局，提升城市宜居环境水平。结合“三旧”改造的实施，加快改善旧城更新改造范围内供水、排污、环卫等环境公共服务设施。对历史文化街区和优秀历史文化建筑，按照“修旧如旧、建新如故”的原则进行保护性整治更新。加强城乡结合部环境综合治理和生态环境保护，建设社区公园等绿色开敞空间，使城市绿化和周边生态环境成为有机整体，形成具有滨水特色、舒适而优美的人居环境。

（六）加强中心镇和北部山区镇生态保护和环境管理。

继续推进中心镇环境保护规划编制和实施，加强中心镇生态建设和环境保护。提高产业准入门槛，积极推动中心镇产业结构优化升级。以集约利用土地和严格保护耕地为原则，合理规划和建设中心镇，优化整合散乱的产业园区，实现产业集约发展，减少对自然生态环境的压力和影响。对非法占用农用地建设的产业园区应坚决予以整顿。将都市农业区、无公害生产基地列为重点保护区域。

配套完善中心镇供水管网和供水设施，强化污水处理系统和垃圾清运系统等环境基础设施建设。新建区域按雨污分流的要求

实施排水规划，逐步实现供水、雨水、污水同步规划、建设和管理。加快完善污水处理设施和管网，提高污水处理率。推进环境卫生设施建设，完善生活垃圾收集、储运和处理设施，实现城乡生活垃圾统一收运处理、设施共建、资源共享。

优化中心镇绿色空间布局，提高镇区绿化覆盖率，建设社区公园等绿色开敞空间，使中心镇与全市城市绿化和周边生态环境成为有机整体，创造怡人的公共环境。

着力加强中心镇的环境管理，逐步建立中心镇的环境管理机构，强化其环境管理职能，赋予中心镇级环保管理部门执法权，以加强基层环保部门的环境执法能力，提升镇级环保部门在镇区经济综合决策中的地位。

按照以人为本、节地节能、生态环保、安全实用、保护文化和自然遗产的原则统筹山区镇建设，高起点编制山区镇生态保护规划。按照统筹规划、合理布局原则，优化提升北部山区生态服务功能，实现城乡协调可持续发展。依托自然生态环境推动北部山区绿色崛起，适度发展生态旅游、观光农业等产业。积极推动北部山区镇的供水、污水处理、环卫等环境基础设施建设。调整优化镇容村貌和景观，提升山区镇宜居水平，促使山区镇在生态保护和可持续发展方面上水平。

（七）加强土壤污染防治，促进生态系统修复。

开展土壤污染的调查与监测，掌握土壤污染现状及分布特征，逐步建立土壤环境质量基本数据库和信息管理系统；实施土壤环境动态监控，逐步提高全市土壤污染监测水平及监测覆盖

率，构建土壤环境监测网络，重点加强重金属污染一级防控区、重要生态保护区、水源保护区等区域内的土壤环境监管能力；开展农田和蔬菜基地土壤污染监测，建立长期定位监测点，严格控制污水灌溉；设立污染场地土壤环境质量监测点，开展污染场地土壤环境质量监测，将建设场地环境风险评估内容纳入建设项目环境影响评价制度，禁止未经评估和无害化治理的污染场地进行土地流转和二次开发。

建立完善土壤环境监管政策。探索建立土地使用的土壤环境质量评估与备案制度；在土壤污染调查的基础上，对受污染土地积极开展环境风险评估，逐步建立土壤污染风险评估和污染土壤修复制度；配合上级环保部门的要求，开展土壤环境功能区划，明确分区控制、利用和保护对策；对典型污染场地，推动开展受污染土壤风险评估和生态修复试点工作，重点是受有毒重金属和持久性有毒物质污染的土壤。

严禁破坏生态的土地开发，土地开发整理过程中，应注意保护植被，防止生态服务功能退化。修复因开发建设造成的裸地荒地，加强公路边坡护理和植被恢复。重点加快采石场、采泥场生态恢复，全面完成已关闭采石场的复绿工程，加强整治复绿后的养护管理，促进植被恢复进程。对番禺丘岗地的植被进行改造升级。有效防治水土流失和预防生态灾害，至2015年水土流失治理率达到90%。

十、积极防范环境风险，全力保障环境安全

（一）加强环境风险管理。

加强环境风险评价工作。定期开展全市环境风险排查，掌握环境风险的变化动态，研究风险控制目标及方案措施，实施风险源分类、区域分区环境风险管理，制定完善的环境风险应急预案，就近组织风险监控站点和应急资源。

产业结构和布局调整中充分考虑环境风险因素，减轻结构性风险。鼓励发展低环境风险的产业，限制中、高环境风险的产业发展；将危险化学品储运企业、化工生产企业等高风险源在空间布局上适当集中，进入相应专业工业园发展，进行风险集中监控；对于加油站等量大面广的分散风险源，采取构建防护带等空间控制的防护对策。

强化企业环境风险监控，提高企业环境风险预防和应急水平。建立完善企业环境风险监控与预警系统，对主要企业实施严格的环境风险监控。对高风险源企业实施强制的、定期的环境风险审核，提高企业环境风险预防水平和应急准备水平。

推行环境风险社会合作管理机制。实施环境污染责任保险制度，经评估环境风险高于一定水平的企业都应强制投保购买环境责任保险；开展企业环境风险信息公开与社会环境风险交流。

健全政府主导、部门协调、分级负责、属地为主、全社会共同参与的环境应急管理机制，制定完善环境应急预案，建立企业、部门预案报备制度，健全环境污染事故预警体系。加强环境污染事故预警和应急能力建设，进一步完善广州市环境应急指挥平台，按照国家环境应急标准化建设要求，健全机构，充实人员，配置环境应急装备，开展应急演练。

（二）大力提高核与辐射污染防控水平。

完善核与辐射安全监管。继续加强对涉及核辐射和电磁辐射污染的项目的审批管理及对放射源、射线装置和电磁辐射装置的申报登记和许可证管理的力度，从源头控制和防范安全隐患；市、区（县）各级环保部门完善放射源和射线装置数据库，建立相关的地理信息系统，实现放射源建档率 100%，并纳入环境应急平台体系建设，强化对放射性废源、废物的全过程监管，确保放射性废源、废物收储率保持在 100%；继续加大对辐射监管队伍的能力建设投入，尤其是区（县级市）环保部门的辐射管理机构，进一步提高辐射环境管理水平；开展广州市环境辐射状况调查，全面掌握全市辐射环境质量状况；进一步完善广州市放射源监控和核与辐射应急管理系统，实现对放射源的自动化管理和全方位动态实时监控。

完善核与辐射监测能力建设。成立辐射监测专门机构，加强标准化辐射实验室建设，全面提高辐射监测和预警能力。逐步实现我市辐射环境监测的自动化和数字信息的网络化。加强辐射环境突发事件应急监测能力建设，区（县级市）环境监测站通过辐射监测常规项目资质认证，实现市、区（县级市）联动辐射应急监测。

制定完善辐射污染应急预案，研究建立应急预案动态管理信息系统。市、区（县级市）级环保部门应及时编制和修订完善辐射环境应急预案，并进行演练；进一步发挥区（县级市）属地优势，加强指导，统一协调，提高应对能力，及时妥善处置应

急事件；所有核技术应用单位编制辐射应急预案，报环保部门备案并定期开展培训。

（三）不断加强重金属污染防治力度。

强化分区防控，严格重金属项目环境准入。对番禺区石基镇、沙头街道、大龙街道，花都区新华街道，南沙区榄核镇等属于一级防控区的区域，重点加大落后产能淘汰力度，严格涉重金属污染行业的审批，严控新、改、扩建相关项目，强化对现有重金属排放企业的监管和治理；二级防控区重点提高防控行业的环保准入条件，禁止新、改、扩建相关项目，加强对现有相关企业的清理整顿，逐步推动受重金属污染土壤的治理和修复。优化涉重金属矿区、产业园区和污染企业的布局；严格贯彻执行产业转移和重污染行业统一规划、统一定点的相关产业发展政策。提高涉重金属污染新建项目的准入门槛，严格限制和管理涉重金属项目建设。

加大涉重金属污染行业企业整治力度。加大对涉重金属污染行业企业落后产能的淘汰力度；全面提高企业清洁生产水平，减少重金属产生量；强化达标排放整治，提高废水、废气处理水平。

强化重金属污染治理，解决突出重金属污染问题。妥善处理处置含重金属危险废物。规范各类重金属工业污染源的环境管理，严格执行转移联单制度；加大涉重金属危险废物处理处置设施投入力度，有效提高含重金属废物资源化利用率和无害化水平；开展场地重金属修复研究，建立示范工程。

强化重金属污染监管能力建设。加强对涉重金属企业的日常监管，将涉重金属企业纳入重点污染源管理；严格规范企业环境管理，督促企业建立重金属污染物产生、排放详细台账，逐步建立重金属污染重点防控企业自动监控系统；提升重金属监测水平；开展土壤重金属污染监测试点；开展重点水域，特别是跨界河流断面的重金属污染监测，评估水体重金属污染生态风险。

（四）有效减少持久性有机污染物（POPs）风险。

加大二噁英类 POPs 污染防治力度。逐步建立动态 POPs 重点排放源清单，建立健全二噁英重点排放源的监督性监测和企业监测制度，建立企业排放申报制度；削减现有二噁英类 POPs 污染源排放量，加大涉二噁英企业清洁生产审核力度，开展 POPs 排放削减工程示范，对符合产业政策但运行不稳定或二噁英排放超标的设施限期治理，淘汰关停不符合产业政策和环保要求的二噁英排放企业和废物焚烧设施，促进二噁英类 POPs 污染源结构性减排；严格控制新增二噁英类 POPs 排放源，构建重点行业二噁英类 POPs 准入制度，采取政策引导和技术推广方式，鼓励新建、改建和扩建项目采用最佳可行技术，降低排放水平。

强化风险管理，减小已识别 POPs 废物环境和健康风险。核查 POPs 废物（包括杀虫剂类 POPs 废物、含多氯联苯〔PCBs〕废物〔含 PCBs 电力装置〕和富含二噁英废物）污染现状，安全收集和管理 POPs 废物；逐步实现富含 POPs 废物的无害化处置。

加强 POPs 污染防治能力建设。建立 POPs 污染源动态申报和信息发布制度，构建市、区（县）二级 POPs 信息网络和发布平

台；加强 POPs 环境监测能力的建设，开展二噁英类 POPs 重点污染源的监督性监测；强化 POPs 污染防治监管能力；提高 POPs 废物和污染场地无害化处置能力。

十一、积极创新环保机制，提升环境管理水平

（一）建立健全环境与发展综合决策机制。

——落实政府环保目标责任制和污染减排工作责任制。坚持党政“一把手”亲自抓、负总责和行政首长环保目标责任制。环保考核结果与党政领导的任用真正挂钩。强化地方政府环保目标责任考核，不断提高环保考核在地方政绩综合考核中的权重，对关键环保目标指标考核实行“一票否决”制。完善全市各级政府实施环境保护相关规划和计划的评估机制，定期向同级人大报告各种环境保护相关规划和计划的执行情况。建立和完善地方政府对环境质量负责的制度措施。

——强化政府污染减排工作责任制。加强减排形势分析，对减排进展滞后的地区和项目及时预警。对未按期完成减排目标的地区实行“区域限批”。加强减排基础研究，强化减排监测和统计体系建设，严格落实污染减排问责制和一票否决制，积极探索完善主要污染物指标约束和环境质量指标约束相结合的考核办法。

（二）创新环保管理机制。

——完善多领域科学会商机制。推动科学会商制度化，继续实行包括环境、经济、社会、工程、气象、水务、农林、交通等多领域专家进行会商，为决策制定提供科学依据。

——强化公众参与环境保护机制。完善公众参与环境决策的程序和方式，完善公众参与环境监督机制，引导和规范环保民间团体的健康发展，积极引导行业协会等在环保上的积极作用。建立健全信息发布机制，及时、准确公布环境与发展综合决策信息，推进公众参与综合决策，保障公众对综合决策的知情权、参与权与监督权。在项目审批过程中充分考虑公众的环境权益，并发挥公众舆论监督作用，充分发挥公众在环境准入上的监督作用。

——推动企业自愿主动公开环境信息。按照自愿公开与强制性公开相结合的原则，推动企业及时、准确地公开企业环境信息。

——积极探索环境公益诉讼等保护环境司法路径。推动建立环境公益诉讼制度，鼓励、支持公众个人或环保团体进行环境公益诉讼，逐步发展以公民和社会团体为主导的环境公益诉讼制度。

——强化环保部门统一监管和多部门分工负责的环境管理制度，完善部门配合、上下联动的机制，联合工商、城管、水务、卫生等部门的力量，形成整体合力。

十二、推进环保法规体系建设，加强环境政策研究与实施

（一）完善地方环保法规。

适时修订现行法规，建立与广州市社会经济发展相适应的环保政策、法规、标准体系。修订《广州市环境保护条例》、《广州市环境噪声污染防治规定》、《广州市固体废物污染环境防治

规定》、《广州市大气污染防治规定》等地方法规，研究编制《广州市放射性同位素与射线装置污染防治管理规定》，为相关环境保护工作的开展提供法制保障。

（二）积极推进环境经济政策的制定和实施。

制定和实施排污权交易制度。引入排污权交易的相关内容，加快制定主要污染物排污权有偿使用与交易相关管理办法。积极探索建立排污权有偿使用机制，积极推动排污权有偿使用与交易试点，制定排污权交易试点计划。积极推动排污量核定监测系统、企业排污监控系统、排污指标登记管理系统、交易平台等技术支撑体系设计与建设。“十二五”时期，在部分地区开展工业二氧化硫、化学需氧量排污权交易试点。

探索建立生态补偿机制。结合主体功能分区，研究确定我市建立生态补偿机制的区域、流域范围，研究制定生态补偿地方性法律法规和经济政策，推动流溪河、沙湾水道等河流试点实施饮用水源保护管理的补偿政策，探索建立具有广州特色的生态补偿机制。

积极推进绿色信贷。将环境管理要求、污染治理标准和生态保护要求作为信贷决策的重要依据，支持环保产业和节能减排技术创新，严格控制对高耗能、高污染行业的信贷投放。

建立和实施环境污染责任保险制度。建立基于环境风险程度的投保企业或设施目录，并适时调整，确立损害赔偿标准；建立环境污染事故勘查与责任认定机制、规范理赔程序和信息公开制度。

探索完善重点企业环保信用管理制度。对市内重点污染源进行环境保护信用评价，按照排污者的环境信用状况进行评价，并向社会公众公开评价结果。

探索建立重点行业、重点污染企业污染治理设施集中治理运营制度。结合广州市污染减排工作，选择重点地区、重点流域、重点行业、重点企业，推行环境污染治理设施集中治理运营管理，集中治理运营管理的单位应具备相应资质。

（三）大力发展环保产业，构建成熟的环保产业市场。

完善环保产业市场的各项制度，建立统一规范的环保市场运作规则。大力发展环保咨询服务业，推进环境咨询服务的市场化；加强市场监管力度，规范环保市场秩序。

制定出台《环保产业发展政策》和《环保产业发展名录》，引导行业发展，推动结构调整，规范企业行为，激发行业活力，提高行业竞争力。

引进技术与消化吸收、创新相结合，加快环保企业的技术改造，促进环保产品的升级换代。建立有利于环保产业核心技术和装备国产化的管理体系、资金支持体系、政策扶持体系和质量保证体系，形成一批拥有自主知识产权的核心技术和产品的环保产业骨干企业。

开展节能减排、环境修复与生态恢复、固体废物处理及资源化利用等重大专项研究，在高能耗工业节能、建筑节能等领域展开关键技术研发。

大力发展饮用水安全保障技术、绿色制造关键技术与装备、

清洁生产工艺技术与装备、大气和水污染防治技术及成套设备、生活垃圾的分类收集及资源化利用与无害化处置技术、固体废弃物焚烧发电成套装备，危险废弃物处置技术与装备等环保装备及应用技术。

十三、推进区域联防联控，逐步解决跨区域污染问题

（一）积极推动区域环保政策、规划的制定。

积极推动科学决策一体化。借鉴亚运期间通过“科学决策一体化”管理模式解决复杂的区域环境污染问题的经验，积极推动建立“科学决策一体化”长效机制，逐步形成以科学机构提出的控制方案为依托、由区域环境管理机构组织统筹、区域内各城市落实实施，由科学机构对实施情况进行后评估并制定下一阶段新方案的区域环境管理机制，实现环境质量的持续改善。

积极参与制定区域环境保护规划。积极推进广佛、广佛肇、珠江三角洲等区域性环保协作工作。积极推动完善区域环保政策制定的同步协调。推动各方协商合理调整区域内环境功能分区，建立饮用水源保护、空气污染防治等区域一体化政策体系，实现区域环境管理制度的整体对接，为进一步推进环境保护工作提供政策保障。

推动区域环保产业合作。推动在环保产业领域内的投融资、市场拓展、技术配合、资格互认、环保技术应用等多个层面开展广泛的区域合作。

（二）积极推动区域污染综合防治体系建设。

推动污染全防全控，优化区域产业发展。严格落实《珠江三

《三角洲环境保护规划纲要（2004—2020年）》确定的分区控制要求，按不同功能区制定实施产业准入标准，统一协调重大建设项目布局，淘汰落后产能，促进区域产业结构和布局优化调整。

积极推动联合协商制度。在制定地方经济、社会发展战略和重大政策时，对涉及交界区域、水域的重大决策或重大项目，加强联合协商，使其符合区域可持续发展的要求。

积极推动建立跨界河流污染综合防治体系。以珠三角一体化为契机，推动打破行政区划壁垒，强化跨界河流断面水质目标管理和考核，综合运用行政、经济、法律、公众参与等多种手段，逐步建立健全信息通报、环境准入、结构调整、企业监管、生态修复一体化的跨界河流污染综合防治体系。

积极推动全面实施珠三角清洁空气行动计划，从注重重点行业减排向全面防控转变，从单因子治理向多污染因子综合控制转变，多手段联合推进，稳步提升脱硫成效，全面推进降氮脱硝，协同控制和削减挥发性有机化合物和氮氧化物，大幅减少颗粒物，逐步解决光化学烟雾、酸雨和灰霾污染问题。

推动生态同保共育。从珠三角区域自然环境和经济发展整体布局出发，实施生态同保共育，合力构筑整体联结的生态安全体系，维护区域生态安全。

（三）积极推动区域环境应急联动、信息共享工作。

推动环境预警应急响应联动化。加强区域环境风险防范，开展区域环境风险区划，制定环境风险管理方案和环境应急监测管理制度。健全区域环境事故应急处理的协调联动机制，建立区域

处置突发环境事件联合指挥部和联动协调小组。

建立健全区域信息与资源共享机制。完善区域内环境状况信息共享机制，建立共享信息平台，互通区域内大气、水、固废等环境信息和重大项目审批、执法等信息。建立区域流域站，进行环境监测断面优化调整，从区域实际和流场的角度优化区域监测点位。

十四、加强监管能力建设，提升环保管理水平

（一）建设现代化的环境监测预警体系。

加强饮用水水源地水环境质量监测能力，强化水质自动监测站建设；强化大气常规污染物监测能力，加强细粒子监测，加强气象要素观测，建立健全灰霾影响空气质量自动监测体系，全面加强环境空气质量自动监测，形成地面和立体相结合的空气质量监测网；加强交通噪声自动监测、辐射监测、土壤监测、生态环境监测等；建设遥感监测平台。不断提高污染源监督性监测能力。强化固定污染源监测力度，至2015年，国控及省控重点企业在线监测率达到100%；加强机动车排放检测，建立机动车监管数据中心。

大力提升应急监测能力。优选5个有实力的区（县级市）环境监测站，设立片区环境监测站，形成较完善的应急响应体系；进一步加强各片区监测站建设；建立完善环境应急监测基础数据库。全面推进区（县级市）级监测站基本监测能力建设，至2015年，区（县）级环境监测站标准化建设硬件达标率达到100%。

（二）建设完备的环境执法监督体系。

加强环境监察机构标准化建设。加快推进各级环境监察机构标准化建设进程，至 2015 年，区（县级市）环境监察机构标准化建设硬件达标率达到 90%。

加强环境执法监督工作机制建设。建立环境执法、督察情况定期通报制度；完善环境信访回访制度。加强基层环境执法监督能力建设。增加基层环境监察执法人员编制，适时推动建立镇街环境监察机构，提升基层环境执法监督能力。

完善内部协作机制，加强部门之间合作。进一步理顺环保执法相关机构之间的协同机制，实现信息全面共享；加强与其他职能部门的执法合作，形成执法合力。

（三）建设统一协调的数字环保体系。

进一步提高环境信息化水平，不断健全环境信息化服务保障机制，重点推进区（县级市）级环境信息化机构标准化建设。至 2015 年，区（县级市）级环境信息机构达标率达 60% 以上。

大力推进生态环境感知监控工程建设。进一步提高区域环境质量感知覆盖范围及监测密度，形成全市全覆盖的环境质量感知体系；增加环境感知类型及数量，逐步建立饮用水源、放射源、机动车等环境感知体系，实现环境感知多级贯通。

推进广州环境监控指挥中心智能监管及资源共享平台建设。推动政务综合平台深度应用，实现环保系统业务集成与整合，形成生态环境管理支撑平台，提升环境综合管理水平，为“智慧广州”、“低碳广州”提供支撑。

（四）坚持执法监管和社会监督并重，提升工业污染监管水平。

建立和完善在线监控系统，制定实施企业在线监测预警值守制度，对重点污染源实施监测、监察联动监管，开展环保执法专项行动，严厉打击各类环境违法排污行为，强化对不能稳定达标排放企业的深度治理。至 2015 年，所有国控、省控重点污染源实行在线实时监测，重点工业源污染物排放稳定达标率达 95% 以上。

建立企业特征污染物监测报告制度，向社会发布年度环境报告书，落实企业环境责任。继续实施企业环保信用管理，定期开展污染源排放情况的评估，充分发挥社会监督作用。通过媒体定期曝光污染严重企业“黑名单”等措施督促企业进行整改。

（五）建设全民参与的环境宣教体系。

加强新闻宣传，进一步完善环境新闻宣传的制度和机制；加强与省、市媒体合作，充分利用网络资源，提高新闻宣传效果。做好社会宣传，做好“六·五”世界环境日等重大的社会环保宣传活动；开展评选年度十大环保人士活动；动员社会各界积极支持、参与环保。加强环保信息公开力度，引导公众提升环保意识和形成绿色生活方式，逐步实现全民参与环境保护的良好局面。加强环境宣传教育机构建设，实施环境宣传教育标准化建设，至 2015 年，市级宣教机构达到标准化建设要求，区（县级市）级环保宣教队伍建设达标率达 50%。

（六）提高环境科技支撑能力。

培育和扶持环保科研机构，构建环境科研支撑体系；加大环境科研经费投入，提升环境科研水平；加强环保科研队伍建设，充分发挥环保专家库的咨询作用。

加强水污染防治、大气污染防治、固体废物资源化、生态修复、重金属污染防治、持久性有机污染物污染防治、低碳经济发展、环境健康风险等领域的技术攻关。加强先进技术示范，推广绿色高效适用技术，促进环保科研成果转化和产业化。

加强重点领域和新型环境问题防控的研究，开展重金属污染防治规划、环境空气质量达标规划、 POP_s 污染防治规划、规模化畜禽养殖业污染防治规划、环境信息化规划、市政污水污泥处理处置规划等规划项目，加强环境容量、总量与质量关系、总量控制管理、复合型大气污染形成机制及防治、机动车排放污染特征与污染防治、 VOC_s 污染防治、 $\text{PM}_{2.5}$ 污染防治、重点敏感水域污染防治、水环境氮磷污染防治、生态环境质量评价、生态功能分区与生态调控、土壤污染防治、排污权交易、环境责任保险、环保信用管理、生态文明建设目标指标体系等方面的研究。

第五章 重点工程

“十二五”环境保护规划重点工程包括水污染防治、大气污染防治、固体废物处理处置、生态建设与监管、核与辐射污染防治、重金属污染防治、持久性有机污染物防治、环境管理和科技支撑能力建设等方面，详见附表 2 至附表 11。

第六章 实施保障

一、加强组织领导

市职能部门及各区（县级市）政府应充分认识规划实施的重要性、紧迫性和艰巨性，切实加强对规划实施工作的组织领导，积极采取强有力措施，以实施环保规划为契机，从解决当前突出的环境问题入手，大力推进规划实施，促进节能减排，实现环境质量改善。建立各区（县级市）之间、市职能部门之间的沟通协调机制，定期召开协调会，研究解决推进环保规划过程中所遇到的重大问题，高效、协同、有序推进规划实施。市环保部门牵头组织协调规划实施，监督落实规划目标、任务和措施，评估和考核规划实施情况。

二、加强制度保障

强化环保宏观决策研究，大力推进规划环境影响评价，健全环境与发展综合决策机制。创新环保管理机制，不断完善多领域科学会商、公众参与环境保护、企业环境信息主动公开、环境公益诉讼等机制。适时修订现行法规，建立与广州市社会经济发展相适应的环保政策、法规、标准体系。积极推进排污权交易、生态补偿、绿色信贷、环境污染责任保险、重点企业环保信用管理、重点行业重点污染企业污染治理设施集中治理运营等制度机制的研究制定和实施。

三、分解落实任务

市及各区（县级市）有关牵头部门要按照规划确定的各项

任务和要求，组织制订具体的规划实施方案，细化分解各项工作任务，明确落实责任。各区（县级市）要将规划的任务和要求纳入辖区的“十二五”环保规划，制定、细化和落实具体的环保工程项目，对规划所列的项目优先安排，列入年度重点建设投资项目，落实经费。

四、强化评估考核

建立规划实施的评估和考核制度，强化对规划实施情况的跟踪考核，把主要任务和目标纳入政府政绩考核和环保责任考核，分年度对分解落实的各项任务和目标进行考核，考核结果纳入各区（县级市）和市有关部门领导干部考核内容，并向社会公布。开展规划实施阶段性评估，根据评估结果及需求变化，适度调整规划目标和任务。

五、加大资金投入

资金保障是环境保护工作开展的重要保障，要坚持多渠道投入环保资金，建立有效环保投入机制。一是拓宽广州市财政环保投入渠道，鼓励在原有环保资金渠道的基础上，视财力情况增加环境保护投入，提高环境基本公共服务水平。二是充分发挥环保资金杠杆的撬动作用，以奖促治，撬动企业配套资金投入，提高企业尤其是超出国家法定治污任务企业的治污减排积极性。三是积极引导社会资金参与环境保护建设，完善政府、企业、社会多元化环保投资、融资机制。

广州市“十二五”环保规划指标体系

目标类型	序号	指标名称	单位	现状值 (2010年)	规划值 (2015年)	指标类型
总量减排	1	化学需氧量排放总量	万吨	22.13	≤17.38	约束性
	2	氨氮排放总量	万吨	2.74	≤2.12	约束性
	3	二氧化硫排放总量	万吨	8.10	≤5.52	约束性
	4	氮氧化物排放总量	万吨	15.88	≤10.97	约束性
资源消耗	5	单位 GDP 能耗	吨标煤/万元	0.621	≤0.5	约束性
	6	单位 GDP 水耗	立方米/万元	70	≤40.00	预期性
	7	工业用水重复利用率	%	50.79	≥65	预期性
	8	城镇人均日生活用水量	升	225	≤210	预期性
环境质量	9	城市地表水功能区水质达标率	%	100	100	预期性
	10	省控(含国控)监测断面水质达标率	%	66.7	≥70	预期性
	11	集中式饮用水水源地水质达标率	%	100	100	预期性
	12	区域环境噪声平均值	分贝	55.1	≤55	预期性
	13	交通干线噪声平均值	分贝	69.1	≤70	预期性
	14	森林覆盖率	%	41.4	≥42	预期性
	15	森林蓄积量	万立方米	1172	≥1426	预期性
	16	自然保护区面积	万公顷	0.99	≥0.99	预期性
	17	建成区人均公园绿地面积	平方米	15.01	≥16.5	预期性

目标类型	序号	指标名称	单位	现状值 (2010年)	规划值 (2015年)	指标类型	
污染控制	18	城市生活垃圾无害化处理率	%	91.96	100	预期性	
	19	工业固体废物处置利用率	%	99.52	≥98	预期性	
	20	危险废物安全处置率	%	100	100	预期性	
	21	城市生活污水集中处理率	%	85.65	≥90	预期性	
	22	农村生活污水处理率	%	—	≥60	预期性	
	23	重点工业源污染物排放 稳定达标率	工业废水排放达标率	%	96.72	≥97.5	预期性
			工业二氧化硫排放达标率	%	97.80	≥98	
			工业烟尘排放达标率	%	94.32	≥95	
			工业粉尘排放达标率	%	99.89	≥99.5	
	24	放射性废源、废物收储率	%	100	100		
环境建设	25	区县级环境监测站标准化建设硬件达标率	%	66.7	100	预期性	
	26	区县级环境监察机构标准化建设硬件达标率	%	16.7	≥90	预期性	
	27	公众对城市环境的满意率	%	90.20	≥85	预期性	

集中式污水处理项目重点工程

序号	项目名称	建设内容	投资估算 (亿元)	建设进度	
				2012	2015
1	城镇污水 治理工程	<p>(1) 污水处理厂建设:</p> <p>2011-2015 年新增污水处理能力 66.11 万吨/日, 包括扩建污水处理厂 8 座, 新建 7 座, 具体为:</p> <p>中心城区: 新建同德围净水厂 15 万吨/日, 扩建竹料污水处理厂 3 万吨/日; 番禺区: 扩建前锋 20 万吨/日; 南沙区: 新建珠江工业园污水处理厂 1 万吨/日; 萝岗区: 新建九龙工业园污水处理厂 2.5 万吨/日, 扩建九龙污水处理厂一厂 3 万吨/日。花都区: 新建北兴污水处理厂 2 万吨/日, 扩建狮岭污水处理厂 5 万吨/日。从化市: 新建鳌头污水处理厂 1 万吨/日。增城市: 扩建永和污水处理厂 5 万吨/日, 新建朱村污水处理厂 2 万吨/日, 派潭污水处理厂 0.75 万吨/日, 正果污水处理厂 0.36 万吨/日, 扩建中新污水处理厂 3 万吨/日, 石滩污水处理厂 2.5 万吨/日。</p> <p>(2) 配套污水收集管网建设:</p> <p>全市新建配套污水收集管网 703 公里。</p>			完成
2	农村污水 治理工程	新建 518 条行政村生活污水处理设施。			完成
3	深层隧道 排水工程	开展广州市深层隧道排水工程建设。			完成

水环境综合整治项目重点工程

序号	项目名称	建设内容	投资估算 (万元)	建设进度	
				2012	2015
1	河涌整治工程	推进河涌综合整治工程。开展河涌堤岸整治和清淤工程；巩固东濠涌、荔枝湾涌、猎德涌、石井河等河涌综合整治效果；开展白云湖、海珠湖景观及配套设施建设工程；与佛山共同开展巴江河、九曲河、白岭涌、牛肚湾涌等河涌整治工作。			完成
2	饮用水源地水质保护工程	开展饮用水水源保护区界标、交通警示牌和宣传牌的设置。在重点区域建设综合隔离工程。开展应急水源工程建设。	1500		完成
3	饮用水源地水质保护科技支撑保障项目	开展城市集中式饮用水源地（东江、北江，西江）水质预警及应急体系建设，农村饮用水源地水环境信息调查及规划实施方案。	250		完成

大气污染综合防治重点工程

序号	项目名称	建设内容	投资估算 (万元)	建设进度	
				2012	2015
1	挥发性有机物控制工程	以亚运整治工程为基础,以清洁生产为抓手,结合省确定的省控和市控挥发性有机物排放重点监管企业名单,深化 11 个重点行业企业挥发性有机物排放整改工作。	15000		完成
2	工业企业废气治理工程	完成广州珠江电厂等四家电厂的废气治理工程。	15000	完成	
3	落后产能淘汰工程	完成 14 个行业第一批合计 15 家企业落后产能的淘汰工程。		2011 年底完成	
4	小型燃煤锅炉淘汰工程	核查辖区内亚运期间小型燃煤锅炉淘汰任务完成情况,巩固亚运成果;拆除已停用的锅炉;进行能源改造的锅炉要按照广东省锅炉大气污染物排放标准。		2011 年底完成	
5	大气污染防治科技支撑保障项目	《广州市进一步加强后亚运时期空气污染综合防治实施方案》大气污染防治科技支撑保障项目。	1226		完成

固体废物处理处置重点工程

序号	项目名称	建设内容	投资估算 (万元)		建设进度	
			总投资	“十二五” 计划投资	2012 年	2015 年
1	广州市废弃物安全处置中心（一期）	一期填埋规模：15 万立方米	36234 (一期)	36234 (一期)	2011 年 一期完成	
2	一般工业固体废物处置中心	利用废弃采石场处置第一类一般工业固体废物，处置能力 1000 吨/日	38000	38000		完成建设
3	电子电器废物回收分拣中心	对电子废物进行回收、分拣、拆解、分两期建设，每期处理能力 50 万台/年	32000	32000	完成立项	完成建设
4	广州市第一资源热电厂二分厂	焚烧发电，处理规模：2000 吨/日	102700	102700	完成建设	
5	李坑生活垃圾综合处理厂	综合处理，处理规模：1000 吨/日	32000	32000		2013 年 完成
6	兴丰生活垃圾卫生填埋场六区工程	填埋场，处理规模：660 万立方米	10600	10600	2011 年 完成	
7	兴丰生活垃圾填埋场二期工程	填埋场，处理规模：3000 吨/日	60000	60000		完成建设

序号	项目名称	建设内容	投资估算 (万元)		建设进度	
			总投资	“十二五” 计划投资	2012年	2015年
8	广州市第二资源热电厂	焚烧发电，处理规模：1500吨/日	72500	72500		完成建设
9	兴丰生活垃圾渗滤液综合处理厂扩容工程	扩容至1800吨/日	24000	24000	2011年 完成	
10	广州市东部固体资源再生中心	广州市第三资源热电厂，处理规模：2000吨/日	100000	100000		完成建设
11		综合处理厂，处理规模：2200吨/日	58000	58000		
12		死畜禽卫生处理，处理规模：100吨/日	9000	9000		
13		粪便处理厂，处理规模：900吨/日	6000	6000		
14	广州市第四资源热电厂	焚烧发电，处理规模：2800吨/日	120000	120000		完成建设
15	花都垃圾处理基地	填埋场，处理规模：200万立方米	15000	15000	完成建设	
16		广州第五资源热电厂，焚烧发电，处理规模：1500吨/日	50000	50000		完成建设
17	广州市第六资源热电厂	焚烧发电，处理规模：2000吨/日	100000	100000		完成建设

序号	项目名称	建设内容	投资估算 (万元)		建设进度	
			总投资	“十二五” 计划投资	2012年	2015年
18	增城市棠厦垃圾填埋场	填埋场，处理规模：400吨/日	12000	12000	完成建设	
19	从化市城市废弃物综合处理场	填埋场，处理规模：200万立方米	22000	22000		2013年 完成
20	广州市第七资源热电厂	焚烧发电，处理规模：1000吨/天	70000	70000		完成建设
21	广州市餐厨废弃物循环处理试点项目	餐厨垃圾处理，处理规模：200吨/天	11000	11000		2013年 完成
合计			1257134	1234534		

生态建设重点工程

序号	项目名称	建设内容	投资估算 (万元)	建设进度	
				2012	2015
1	“生态屏障”工程	(1) 建设北部山地生态屏障; (2) 建设南部沿海生态屏障: 建设南沙生态绿网, 构建滨海生态景观格局和生态体系; (3) 建设沿江防护林体系: 开展流溪河、增江河流域林份改造, 进一步提高森林景观和质量。	80000		完成
2	“森林围城”工程	(1) 构建“森林围城”格局, 推进中新知识城、南沙等新区规划建设; (2) 重点保护建设白云山、帽峰山、万亩果园等近郊森林、生态斑块; (3) 完善华快、广深、北二环等道路林带和森林片区建设; (4) 重点建设一批森林公园、湿地公园。	100000		完成
3	生物多样性保护工程	(1) 进一步完善现有自然保护区的基础设施和管护队伍建设; (2) 建设野生动物救护繁育中心的基础设施和设备等; (3) 实施野生动物进城项目。	39000		完成
4	绿道建设工程	(1) 建设完善区域、城市和社区三级绿道网; (2) 建设生态型绿道、郊野型绿道和都市型绿道, 完善配套设施、交通接驳等; (3) 加强绿道两侧城市生态基底的保护和控制。	70000		完成

序号	项目名称	建设内容	投资估算 (万元)	建设进度	
				2012	2015
5	生态修复工程	(1) 特殊地段植被改造工程：对番禺丘岗地的植被进行改造升级； (2) 松林改造工程：改造 6700 公顷松林，压缩松材线虫病疫区面积； (3) 有害生物防治工程。	35000		完成
6	森林生态文化创建工程	(1) 2013 年创建林业生态市； (2) 创建“绿色名镇名村”：在花都、白云、萝岗、南沙、番禺区和从化、增城市中，遴选出基础好的镇、村创建“绿色名镇名村”； (3) 生态文明基地建设。	58000		完成
7	森林生态文化弘扬工程	(1) 在全社会人力宣传和弘扬生态道德、生态文化； (2) 开展全民义务植树，引导公众参与森林生态建设的主动性和积极性。	5000		完成

核与辐射污染防治重点工程

序号	项目名称	建设内容	投资估算 (万元)	建设进度	
				2012	2015
1	全市辐射环境 状况调查	开展广州区域网格、室内外、道路、土壤辐射水平和河流总 α 、总 β 放射性调查。	500		完成

重金属污染防治重点工程

附表 8

序号	项目名称	建设内容	投资估算 (万元)	建设进度	
				2012	2015
1	电池行业污染治理工程	广州虎头电池集团有限公司等含汞电池企业进行清洁生产工艺改造。	100		2013 年 完成
2	重金属污染控制科技支撑保障项目	水、土壤重金属污染调查与控制策略研究。	90		完成

持久性有机污染物防治重点工程

序号	项目名称	建设内容	投资估算 (万元)	建设进度	
				2012	2015
1	二噁英类削减控制工程项目	淘汰关停广州市南沙区榄核镇环卫综合处理厂、广州市文英综合环卫服务有限公司等两家生活垃圾焚烧企业。	—		完成
2	POPs 污染源更新调查与重点源监督性监测项目	每年开展 POPs 排放源更新调查, 实现 POPs 排放源动态更新管理, 同时对重点源 (广州珠江钢铁有限责任公司、联众 (广州) 不锈钢有限公司、广州钢铁股份有限公司、广州铜材厂有限公司、广州珠江铜厂有限公司、广东生活环境无害化处理中心) 及其周边开展每年 2 次的监督性监测。	200		完成

环境管理能力建设重点工程

序号	项目名称	建设内容	投资估算 (万元)	建设进度	
				2012	2015
1	广州市环境监测预警中心项目	完成广州市环境监测预警中心建设。	38905		完成
2	环境空气质量监测	(1) 空气质量自动检测能力建设; (2) 广州塔空气质量自动监测点建设。	39902.1		完成
3	大气污染监管能力建设	(1) 重点污染源在线监测能力建设; (2) 扬尘视频及监测能力建设; (3) 加强饮食服务业在线监测及联网建设; (4) 建设黄标车“冲禁令”自动识别抓拍系统; (5) 机动车工况法排气检测管理系统改造; (6) 机动车排气污染强制维修管理系统。	2441.1		完成
4	饮用水源地水质保护	(1) 东江北干流水质自动监测系统建设: 在新塘水厂的上下游各建立 1 个水质自动监测站 (包括站房建设、仪器设备、辅助设施、栈桥、前两年运行费用及前 3 年租金); (2) 增加西江流域青歧水站和石门水站重金属监测项目。	1550		完成
5	监测能力标准化建设	广州市及各区县环境监测站标准化建设 (监测仪器与用房建设)。	7000		完成

序号	项目名称	建设内容	投资估算 (万元)	建设进度	
				2012	2015
6	监察机构 标准化建设	广州市及各区县环境监察机构标准化建设（仪器、车辆与用房建设）。	3212		完成
7	环境应急 监测	购置水应急监测车，加强应急监测体系建设。	450		完成
8	生态环境感知 监控工程建设	建立和完善环境质量、企业污染源和环境应急环境感知系统建设，并资源共享、规范化管理。	3000		完成
9	广州环境监控 指挥中心智能 监管及资源 共享平台建设	整合各类环境信息资源，形成一个业务信息化全覆盖、业务办理智能化、业务应用聚集化的一体化生态环境管理支撑平台。提高环境应急能力，整合及综合利用各类资源，实现各类感知信息与环境监控指挥中心的高度集成，形成环境应急的快速反应保障体系。	2000		完成
10	环境监测 信息化建设	广州市环境监测综合信息管理系统建设。	310		完成
11	环境宣教 能力建设 工程	广州市环保电视制作高清设备：摄像器材—数字广播级高清摄录一体机、放、录机、非线性高清编辑器、数字高清虚拟演播室、多功能调音设备。	320		完成

环境科技支撑能力建设重点工程

附表 11

序号	项目名称	建设内容	投资估算 (万元)	建设进度	
				2012	2015
1	环境政策研究	开展以排污权交易试点为重点，以及生态补偿机制、低碳经济试点、环境污染责任险、区域环保合作等在内的一系列环境政策研究课题。开展《广州市大气污染防治规定》、《广州市环境保护条例》、《广州市固体废物污染环境防治规定》、《广州市放射性同位素与射线装置污染防治管理规定》等的修订和编制工作。	600		完成
2	环境规划与管理	<p>(1) 开展“十二五”环保规划中期评估、环境信息化“十二五”规划、规模化畜禽养殖业水污染防治专项规划、重金属污染防治规划及 POPs 污染防治专项规划、废弃电子电器产品处理发展规划等的编制。</p> <p>(2) 开展建设项目布局优化及环境管理指引、主体功能区环境政策、环境功能区划调整、生态功能区划与生态安全战略研究、环境容量分布特征等方面相关课题的研究。</p> <p>(3) 饮用水源地环境风险管理研究、农村地区饮用水源保护研究。</p> <p>(4) 制定“绿色产业”指导体系。</p> <p>(5) 生态文明建设目标指标体系研究。</p> <p>(6) 广州市 2012—2016 年空气污染综合防治工作方案。</p> <p>(7) 广州市环境空气质量达标规划。</p> <p>(8) 广州市重点行业挥发性有机物和工地扬尘排污费研究。</p>	3180		完成

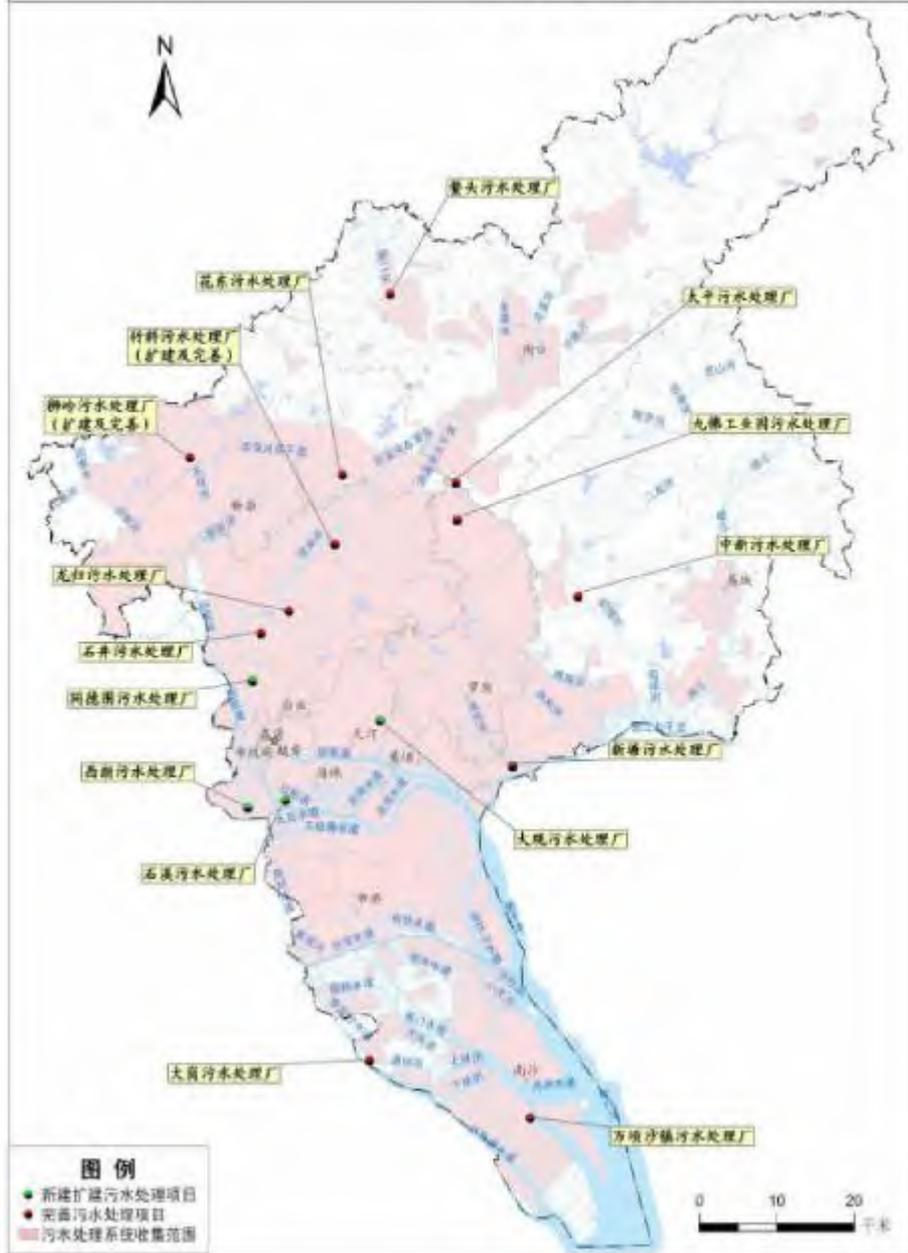
序号	项目名称	建设内容	投资估算 (万元)	建设进度	
				2012	2015
3	总量控制相关 课题研究	开展主要污染物总量分配研究、主要污染物减排实施方案研究、广州市重点行业挥发性有机物排放特征及总量控制研究、广州市实施煤炭总量控制工作研究、中心城区污水处理系统建设对珠江河段水质改善效果评估、农业源污染物总量减排研究、重点工业源 CO ₂ 排放清单、环境容量与主要污染物总量控制研究、总量控制管理信息系统等研究。	800		完成
4	污染防治技术 与管理措施 研究	大气污染源排放清单建立、机动车排放污染特征与污染控制、复合型大气污染形成机制及防治、灰霾产生与区域污染物特征及其防治、重点流域水环境污染控制技术与管理措施、水源地水环境污染特征及污染防治、广佛危废处置设施共享优化、生态环境质量评价体系及遥感应用技术等课题研究。	1000		完成

附 图



广州市“十二五”时期环境保护规划

——新建扩建及完善污水处理项目分布图





注：没有明确具体位置的规划重点工程项目未在图中标示。

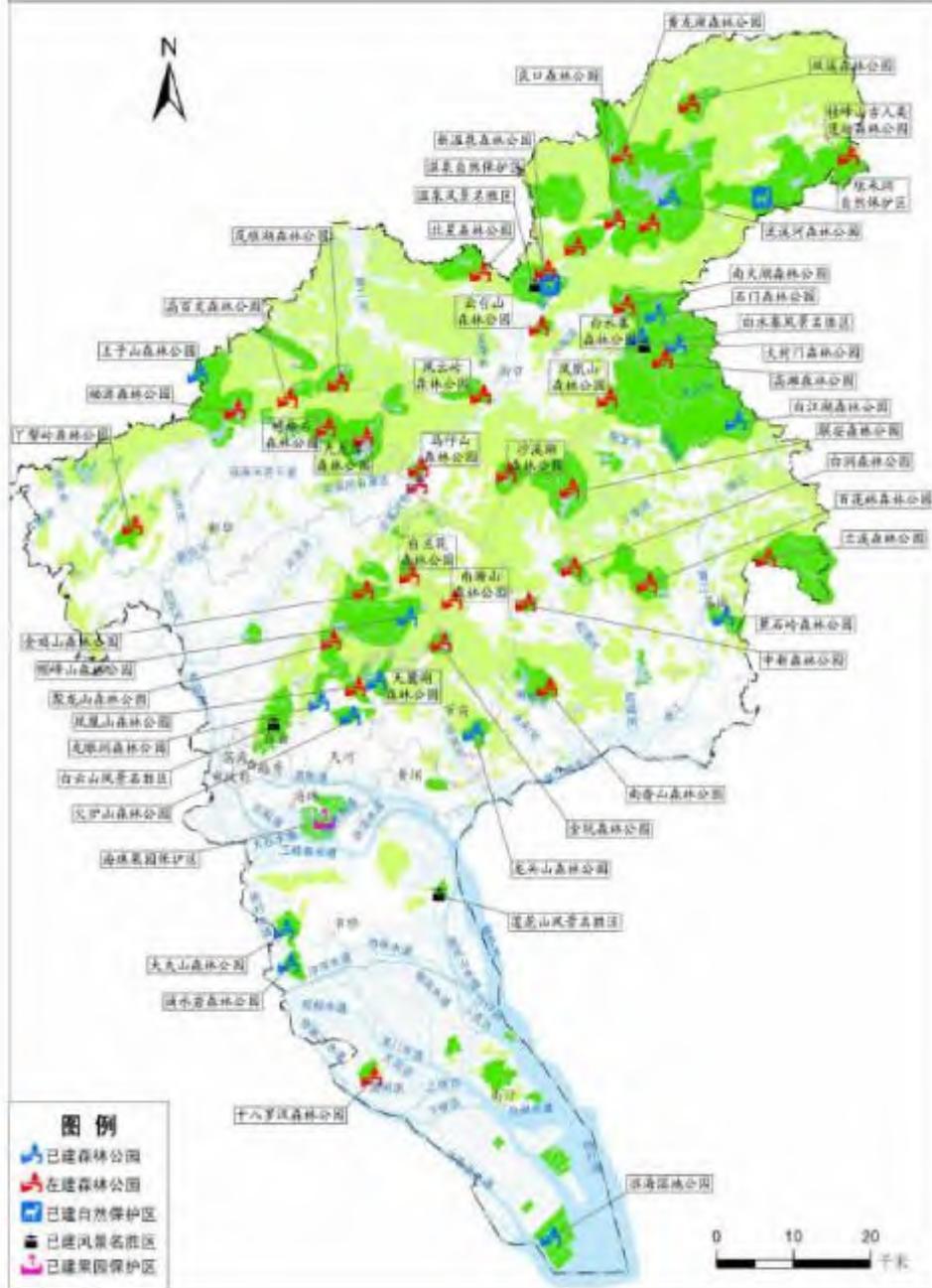
广州市“十二五”时期环境保护规划

—— 生态空间体系结构图



广州市“十二五”时期环境保护规划

—— 森林公园和自然保护区分布图



公开方式：主动公开

抄送：省府办公厅，市委各部委办局，市人大常委会办公厅，市政协办公厅，市纪委办公厅，广州警备区，市法院，市检察院，各民主党派，市工商联，各人民团体，各新闻单位。

广州市人民政府办公厅秘书处

2013年3月12日印发
