

广州经济技术开发区
广州高新技术产业开发区
广州出口加工区
广州保税区
中新广州知识城

管理委员会

办公室文件

广州市黄埔区人民政府

穗开管办〔2016〕83号

**广州开发区管委会办公室 黄埔区人民政府
办公室关于印发广州开发区 黄埔区
生态建设和环境保护“十三五”
专项规划的通知**

广州开发区直属各单位，各直属国有企业，各群众团体，各事业单位；黄埔区各街道、镇，区府属各单位：

《广州开发区、黄埔区生态建设和环境保护“十三五”专项规划》（2016-2020年）已经广州开发区管委会、黄埔区人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

(此页无正文)



广州开发区管委会办公室



黄埔区人民政府办公室

2016年9月23日

广州开发区 黄埔区生态建设和环境
保护“十三五”专项规划
(2016-2020年)

广州开发区建设和环境保护局
黄埔区环境保护局
二零一六年九月

目 录

一、前言	1
(一) 规划编制背景、目的	1
(二) 规划编制依据	1
(三) 指导思想	3
(四) 规划原则	3
(五) 规划范围期限	4
二、回顾与展望	5
(一) “十二五”规划实施情况	5
(二) “十二五”时期环境问题	6
(三) “十三五”时期形势研判	9
三、规划目标与指标	11
(一) 规划目标	11
(二) 规划指标	11
四、重点任务	12
(一) 社会经济与环境协调发展规划	12
(二) 水污染防治规划	17
(三) 大气污染防治规划	21
(四) 声污染防治规划	30
(五) 固体废物处理处置规划	35
(六) 土壤污染防治规划	40

（七）重金属污染综合防治规划	43
（八）生态保护与建设规划	44
（九）环境管理能力建设规划	48
（十）重点工程	53
五、实施保障	62
（一）组织保障	62
（二）政策保障	63
（三）管理保障	64
（四）资金保障	66
（五）科技支撑保障	67
（六）社会保障	67

一、前言

（一）规划编制背景、目的。

“十三五”时期，是中国全面建成小康社会的决战时期，是广东省全面实现“三个定位、两个率先”总目标、广州市加快建设“三中心一体系”和国家创新中心城市的重要时期，也是广州开发区、黄埔区完成实现“两区融合，一体化发展”的开局期，也是全面深化改革、率先实现“三个定位、两个率先”总目标的决胜期，更是加快转型升级，建设广东产城融合示范区、国家高端产业发展先行区的关键时期。广州开发区、黄埔区具备雄厚的经济基础，拥有改革开放的体制优势、自主创新的先发优势，更有“三面环山、一面临江，众水穿城”的优良生态资源条件。“十三五”时期，必须紧紧围绕建设“国际化生态型创新城区”总目标，坚持绿色强区、绿色惠民的理念，建设绿色低碳的资源节约型、环境友好型社会；建设转型升级先行区、科学发展示范区。为提升广州开发区、黄埔区生态建设和环境管理能力，紧扣环境质量改善这个核心，践行“三严三实”，努力提高工作质量，大力推进生态环境保护工作，编制“十三五”生态建设和环境保护规划。

（二）规划编制依据。

1. 中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议

2. 国家环境保护“十三五”规划基本思路
3. 中共中央、国务院关于加强推进生态文明建设的意见
4. 土壤污染防治行动计划
5. 珠江三角洲环境保护规划及珠江三角洲环境保护规划纲要（2004-2020 年）（粤府〔2005〕16 号）
6. 广东省环境保护规划及广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）（粤府〔2006〕35 号）
7. 珠江三角洲环境保护一体化规划（2009-2020 年）
8. 广东省环境保护“十三五”规划
9. 广州市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要（2016-2020 年）
10. 广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）
11. 广州市水污染防治行动计划实施方案
12. 广州开发区、黄埔区“十三五”时期经济社会发展基本思路
13. 广州开发区、黄埔区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要（2016-2020 年）
14. 广州新黄埔发展战略规划纲要
15. 广州市萝岗区区域发展规划（2004-2020）
16. 萝岗区土地利用总体规划（2010-2020 年）
17. 广州市萝岗区森林公园建设专项规划（2013-2025）

18. 广州开发区、萝岗区“十二五”生态建设和环境保护规划
19. 广州开发区、萝岗区 2014-2016 年大气污染综合防治工作方案
20. 广州市萝岗区“三规合一”规划（2012-2020）
21. 广州市萝岗区生态建设和环境保护规划（2007-2020）
22. 黄埔区国民经济和社会发展中长期规划纲要（2012-2020 年）
23. 广州市黄埔区（不含长洲岛）水系规划报告
24. 广州市黄埔区长洲岛水系规划

（三）指导思想。

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，坚持环境优先、科学发展的原则，以环境系统格局与承载力为基础，以环境空间管控为手段，创新环境管理，发挥环境保护在优化城市发展形态、提高经济发展效率、提升城市发展品质、维护城市环境安全方面的基础作用，以环境质量改善为核心，提高环境保护水平，打造“天蓝、地绿、水净”的生态环境面貌，努力建成国际化生态型创新城区。

（四）规划原则。

环境优先、绿色发展。实施创新驱动，强化科技支撑，突出可持续发展的思想，以资源环境承载力为先决条件，实施环境优

先战略，协调经济社会发展与生态与环境保护的关系。

以人为本、民生优先。从满足公众对环境的基本需求出发，从切实解决与民生相关的突出环境问题入手，以推进环境基本服务均等化为方向，在指标选择、技术路线、控制模式、规划主线等方面处处体现民生优先的新思路，调结构，促发展，奠定率先基本实现现代化的环境基础，实现环境保护历史性转变。

分类指导，分区控制。根据不同区域经济发展水平和资源环境承载能力的差异，因地制宜，实施经济与环境协调的发展战略。充分体现环境污染特征的区域性差异，实施区域性污染物总量控制，进一步突出目标指标的地区差异性，强化指导性、针对性和可操作性，同时加强协调，联防联控，实现分区控制，协同控制。

依法治理，改革创新。深入实施新《环境保护法》，从严管控，实现环境保护法治化。综合运用法律、经济、技术、行政等手段，坚持改革创新，实现决策监管科学化；推进生态文明制度体系建设，推进生态金融，大力推进主体多元、手段多样的资源环境市场制度建设，强化市场驱动激励机制。

（五）规划范围期限。

本规划范围为广州开发区、黄埔区及生物岛范围，面积 486 平方公里。考虑“十三五”规划的匹配及广州开发区、黄埔区需要，基准年设定为 2014 年，规划年限为 2016-2020 年。

二、回顾与展望

（一）“十二五”规划实施情况。

1. 总量减排工作稳步推进。

“十二五”期间，广州开发区、黄埔区高度重视“污染减排”，积极采取措施，严格控制新污染源的产生，努力通过落实工业企业结构减排、清洁能源改造、落实国控企业工程、监管减排等措施深掘减排潜力，切实加强污染源的管理，加强监督监测和监察监管，划定禽畜禁养区，开展农业源总量减排工作，持续推进“十二五”主要污染物总量减排，按照国家、省、市的要求统筹兼顾，精心组织，全力以赴落实市政府下达的减排目标责任。广州开发区、黄埔区“十二五”期间完成化学需氧量和氨氮削减量分别为5015.64吨、526.77吨，完成二氧化硫和氮氧化物削减量分别为2040.46吨、6974.97吨。超额完成减排目标。

2. 环境基本公共服务明显提高。

“十二五”期间，广州开发区、黄埔区大力推进基础设施建设，新建绿道157公里，新增公园面积76万平方米，城市空气质量达标率77.5%，森林覆盖率达42.7%。广州开发区城镇生活污水集中处理率达94.5%，城镇生活垃圾无害化处理率为100%，获批成为国家循环化改造示范试点园区和国家产城融合示范区。

3. 环境管理能力全面提升。

加强信息化平台建设，广州开发区在“数字环保”系统的基

础上启用“环保移动执法”系统，系统与“数字环保”平台无缝对接，通过实现环境信息采集、传输和管理的数字化、智能化、网络化，将环境执法功能延伸到移动端，以更加精细和动态的方式实现了对环境管理“测得准、说得清、看得见、管得住”；原黄埔区住建、城管、环保等部门已初步建立起建筑工地信息共享平台，每季度动态更新各类工地情况，数据共享，多部门协作，开展联合执法行动。完善应急预案体系，印发了《广州开发区、萝岗区突发环境事件应急预案》、《广州开发区、萝岗区核与辐射事故应急预案》、《黄埔区环境空气重污染应急预案》、《关于应对广州市环境空气重污染应急预案》等 5 项应急预案，其中，《核与辐射事故应急预案》是广州首个区级核与辐射环境应急预案。环境监测能力全面加强，按国家要求开展 PM_{2.5}、二氧化硫、二氧化氮等项目 24 小时实时监测，基本形成了覆盖全区的环境空气质量监测及预警体系；广州开发区实现污染源企业在线监测系统全覆盖，全区实现 64 家污染源水质在线系统，3 家企业 8 套烟气在线系统和 111 路视频图像接入区环境监控中心。

（二）“十二五”时期环境问题。

1. 水污染超出环境负荷，可用水资源不足。

区内七条内河涌（文涌、沙步涌、金紫涌、永和河、南岗河、横滘河、乌涌）水质都呈中度、重度或严重污染，其中以重度污染的情况居多，超标项目主要为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、石

油类、粪大肠菌群，珠江黄埔河段水质的主要污染项目是氨氮、总氮和石油类。同时，广州开发区内各河段均出现一定程度的重金属超标，总锌、总汞、总铜为主要的重金属污染项。当地水资源并不丰富，与广州市及周边区域相比，人均水资源较少，且年际、年内变化不均，加上水质污染严重，可利用的水资源量不足，未能利用丰富的过境水资源。

2. 按新标准空气质量达标率低，大气污染物减排艰巨。

“十二五”期间国家实施新的《环境空气质量标准》（GB3095-2012），氮氧化物、颗粒物排放浓度限值进一步收严。因地铁、道路、居住等建设项目增多，扬尘污染控制难度加大，汽车保有量持续增长，机动车尾气污染日益严重，2014年PM_{2.5}全年平均浓度为47微克/立方米，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级年平均标准0.34倍，是影响空气质量的首要污染物，NO₂为46微克/立方米，超标0.15倍。城镇化建设的加快，工业持续减排的难度加大，空气达标面临的巨大的压力。

3. 土地资源利用空间有限，森林群落单一。

土地存量有限、土地资源的不可再生，对广州开发区产业发展造成一定影响；目前的森林群落由于受到过度人为干扰，景观效果不佳，多数区域“见绿不见景，见树不见林”，区内森林林分比较单一，林分质量较低，经济林、松林、桉树及速生相思树等占森林总面积的62.3%，不利于森林生态系统的稳定。

4. 农村环境问题突出。

由于农村地区环境管理整体水平较差，特别是部分企业无合法的环保审批手续，对农村地区造成严重污染。此外，农村地区环境卫生设施薄弱，给生态保护和污染控制等造成极大困难。区内农村环境卫生条件较差，较多村庄未修建排水沟，个别地方公厕普及率不高，且大多未达到无害化要求，人畜粪尿缺乏完善的收集和处理系统，与生活污水一并未经处理而就近直接排放，造成农村内河水质恶化，发黑发臭。生活垃圾被随意抛弃在村前村后的河塘或低洼地，严重影响环境卫生，并造成河道淤积和水体污染。

表 2.2-1 广州开发区生态建设与环境保护“十二五”规划指标完成情况

序号	环境质量指标	2014 年现状值	目标	属性	完成情况
1	城市空气质量达二级的天数占全年比例 (%)	82.20	100	预期	未完成
2	集中式饮用水源水质达标率 (%)	100	100	约束	已完成
3	水域功能区水质达标率 (%)	-	100	预期	
4	噪声环境质量	100	100	预期	已完成

序号	污染控制指标	2014 年现状值	目标	属性	完成情况
1	COD 排放总量 (吨) *	975.79 ¹	完成市下达目标	约束	已完成
2	氨氮排放总量 (吨) *	63.54 ¹	完成市下达目标	约束	已完成
3	SO ₂ 排放总量 (吨) *	2555.01 ¹	完成市下达目标	约束	已完成
4	NO _x 排放总量 (吨) *	3798.03 ¹	完成市下达目标	约束	已完成
5	企业污染排放达标率 (%)	100	99	预期	已完成
6	生活污水集中处理率 (%)	94.03	90	预期	已完成
7	危险废弃物处理处置率 (%)	100	100	约束	已完成
8	生活垃圾无害化处理率 (%)	100	100	预期	已完成

序号	环境经济与清洁生产指标	2014 年现状值	目标	属性	完成情况
1	单位 GDP 能耗（吨标煤/万元）	0.394	0.432	预期	已完成
2	单位 GDP 水耗（立方米/万元）	46.62	47.32	预期	已完成
3	单位 GDP 二氧化碳排放量（千克/万元）	-	1500	预期	
4	单位工业增加值废水产生量（t/万元）	1.42	2.17	预期	已完成
5	单位工业增加值固废产生量（t/万元）	0.1	0.1	预期	已完成
6	工业用水重复利用率（%）	85.07	80	预期	已完成
7	工业固体废物综合利用率（%）	93.48	85	预期	已完成
8	中水回用率（%）	-	25	预期	

序号	生态建设和环境管理指标	2014 年现状值	目标	属性	完成情况
1	森林覆盖率（%）	50.1	50	预期	已完成
2	建成区绿化覆盖率（%）	42.39	40	预期	已完成
3	规模化企业通过 ISO-14000 认证比率（%）	15	20	预期	未完成
4	公众对城市环境的满意率（%）	-	≥90	预期	

注：¹表示该数值为 2015 年现状值。

（三）“十三五”时期形势研判。

1. 总量减排压力加剧。

随着经济的发展，广州开发区、黄埔区主要污染物增量的消化难度将更加巨大，“十三五”期间广东省将重金属、工业烟粉尘、挥发性有机物、总氮、总磷等纳入污染减排目标，全区面临多重减排考核任务，减排压力不断增大，而污染减排是“十三五”必须完成的政治任务，无论从新增污染物排放量看，还是从目前的污染减排设施和处理能力看，减排压力都十分巨大。

2. 城市化进程导致环保压力持续增大。

东部山水新城作为广州市都会区功能人口疏解主要承载区，承担服务珠三角的区域高端新兴职能，随着城市化进程的加快，居住人口的不断增长，老的工业污染治理尚未彻底，内河涌的污染仍然严重，挥发性有机物、重金属等工业特征污染物治理和减排尚起步，而机动车、扬尘污染等新的环境问题持续加剧，PM10、PM2.5、NO₂等指标持续超标，广州开发区、黄埔区环境保护压力持续增大。

3. 产城融合加快推进，环境管理难度增加。

历经几十年，广州开发区发展成为广州经济最重要的增长极之一，但是第三产业、商业配套发展不足，随着新一轮区划调整，黄埔与萝岗合并为新黄埔区后，产城融合加快推进，大量房地产商进驻，对于山水新城，广州开发区、黄埔区也同时面临着环境方面的挑战，产城融合过程中，转制社区与城市社区、农民插花地与传统工业区交织，导致城市环境管理难度增大。

4. 环境基本公共服务供需矛盾凸显、要求提高。

新形势下企业和群众对环保部门服务水平和服务质量要求不断提高，社会公众环境权益观增强，环境公平正义的诉求与环境质量改善的要求快速提升，但环境基本公共服务供给与需求差距较大，可达、可行、可接受之间的综合平衡难度增大。

三、规划目标与指标

（一）规划目标。

区域环境质量明显改观，自然资源与环境承载力趋于合理，实现经济、社会、人口、环境、资源协调发展，广州东部山水新城的核心区和配套区建设更加完善，生态环境持续优化，努力建成国际化生态型创新城区。

（二）规划指标。

表 3.2-1 生态建设与环境保护“十三五”规划指标

序号	一级指标	二级指标	2014 年现状值		2018 年目标值	2020 年目标值
			广州开发区	老黄埔		
1	环境质量	城市空气质量优良天数比例（%）	82.20	83.56	85	86
2		PM2.5 年均浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	47	45	35	30
3		PM10 年均浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	79	77	69	62
4		集中式饮用水源水质达标率（%）	100	100	100	100
5		地表水水质优良（达到或优于 III 类）比例（%）	0	0	50	69.2
6		地表水丧失使用功能（劣于 V 类）水体断面比例（%）	100	80	5.63	0
7		城市建成区黑臭水体比例（%）	0	-	15	0
8		耕地土壤环境质量点位达标率（%）	-	-	65	66
9	总量控制	化学需氧量排放量（万吨）	975.79 ¹	876.04	控制在市下达目标内	控制在市下达目标内
10		氨氮排放量（万吨）	63.54 ¹	319.35		
11		二氧化硫排放量（万吨）	2555.01 ¹	16625.91		
12		氮氧化物排放量（万吨）	3798.03 ¹	7880.13		
13	环境基础设施建设	城镇生活污水处理率（%）	94.03	93	95	96
14		城镇生活垃圾无害化处理率（%）	100	100	100	100
15		重点监管单位危险废物安全处置率（%）	100	100	100	100
16		环境污染治理投资占 GDP 比重（%）	-	-	2.2	2.5

注：1 表示该数值为 2015 年现状值。

四、重点任务

（一）社会经济与环境协调发展规划。

1. 强化分区，优化产业结构和布局。

依托广州开发区、黄埔区北山南水的空间格局，结合全区主体功能定位，按照串联重点发展片区整体进行优化提升，促进片区组团间的联动发展、互补发展，构筑独具特色的北部地区、中部地区和南部地区，形成“北拓、中聚、南优”城市空间发展战略，重点构建北、中、南三大创新组团，形成优势互补、协调发展的新格局。

“北拓”：北部以知识城为核心，是重要的生态涵养地区，主要创新发展战略性新兴产业以及创新型现代服务业，严格环保准入，重点打造世界一流的生态低碳智慧型知识新城，加强环保基础设施建设，重点强化水源保护、北部生态屏障保护，防治农业面源污染。

“中聚”：原萝岗中心区和原黄埔老城区是新黄埔重要的城市功能和人口集聚区，将以科学城为核心，整合东区、永和、云埔、长岭居、天鹿湖等片区，完善科丰路-丰乐路沿线的公共服务功能，串联黄埔政文中心和黄埔中心，形成新的黄埔中心区。严格环保准入，优化产业布局，努力提高产业集中度，加强水体污染防治，进一步完善基础设施建设，保护并强化原有山水格局，创造与自然生态环境协调的城市区域。

“南优”：以临港经济区为核心，重点推进城市更新改造，大幅提升优化临港经济区功能和品质，促进西区、保税区、生物岛等沿江功能片区一体化发展，协调产城关系，培育成为具备综合功能的世界一流临港地区。强化珠江水道和城市内河水生态、水环境、水景观保护。优化产业布局，推进印染、制药、发酵等现有高污染产业向外搬迁治理，提高准入门槛。全面推进工业园区生态化改造，并以化工厂区、危险品仓储区等为重点区域，综合防范环境风险。

为有序实现产城融合，建设国家产城融合示范区，应加强控规，合理布局各类用地。从城市规划层面上，近期通过在工业用地和居住用地之间设置防护绿带过渡，或开发建设环境敏感度相对较低的项目，以尽可能隔离污染企业产生的废气、噪声等污染。加强对房地产项目的规划引导，开展房地产项目规划用地环保审查，实现居住和工业适度分离。针对区内被工业用地包围的村庄用地，通过“三旧”改造或政府收储变更为居住用地和商业用地，实现制造业与集中居住区域保持 500 米以上防护距离，对大气污染物排放量较大的制造业保持 1000 米以上的防护距离，实现制造业类产业与居住区的适度分离。

2. 分类引导，促进低碳循环发展。

针对产业门类多、规模企业数量多的现实情况，广州开发区、黄埔区低碳循环改造需要整合区内各类资源，以产品链和废物链

为主导，优化、构建产业共生网络，实现资源高效利用。构建循环经济产业链的主要任务：

一是通过关键项目建设，对符合国家和省市要求的企业实施强制清洁审计，完善企业内部清洁生产和循环经济，延长或拓展产业链，提升资源产出率；

二是围绕企业间、产业间的物质交换关系，打造循环产业园，构建首尾相连、环环相扣、闭路循环的物质循环利用路径，促进原料投入和废物排放的减量化、再利用和资源化；

三是完善嵌入式的废弃物回收利用服务，促进生产和生活废弃物分类回收、高质利用和危险废弃物的集中资源化利用和无害化处理；

四是与周边区（市）加强协作，在广州开发区、黄埔区循环化改造带动下，构建区内外联动、一体化发展的物质循环利用网络，培育区域循环经济产业带，做大循环经济规模。

根据广州开发区、黄埔区现有产业实际和产业结构升级调整规划，循环经济产业链构建重点是化工、钢铁冶金、汽车设备制造、电子通信设备制造、食品饮料、电器机械设备制造和嵌入式废弃物回收利用等。

3. 倡导可持续消费，培育生态文明。

鼓励企业构建绿色清洁生产体系。推动企业开展工艺技术装备改造和能源管理信息化建设，加强企业清洁生产审核、总量减

排、环境综合整治。完善废旧商品回收体系和垃圾分类处理系统，加强城市固体废弃物循环利用和无害化处理，支持资源综合利用企业加强开发利用“城市矿产”。

推行能源审计和节能改造，促进节能减排降耗。推广能源审计和合同能源管理。在金属冶炼（钢铁）、化学制品制造和食品制造三大工业选择一批龙头骨干企业，协助企业完善能源计量和统计制度，建立并逐步完善企业能源监测和管理网络，改善节能管理，推行合同能源管理，利用第三方专业技术力量推进节能降耗减排。

加大节能降耗技术改造。支持推广先进节能技术，加大对电机、变压器、锅炉和工艺系统优化等的改造。电力和供热行业全面推行循环硫化床技术，改造采用热电或热电冷三联供技术。推进节能技术服务体系建设。

优化能源结构，提高新能源利用比例。控制煤炭消耗，将全区划分为高污染燃料“禁燃区”，组织开展“无煤街道”、“无煤社区”、“无煤工业园区”创建工作。加大清洁能源替代改造，提升清洁能源比例。鼓励企业因地制宜以各种形式利用太阳能热水器，支持利用闲置屋顶建设太阳能发电系统。重点加快开展利用天然气替代燃煤，大力推进天然气热电冷三联供项目建设，建设一批天然气分布式能源站。综合考虑科学城经济供热半径，鼓励用热单位因地制宜采用小型燃气锅炉或燃气蒸汽联合循环机组解决自

身及附近用户用热需求。大力发展使用替代能源、清洁能源的公共交通工具，实施电动充电工程。逐渐淘汰摩托车。

推行集中供热，提高能源效率。进一步加大力度推进“上大压小”工作，加快卡夫广通等公司一批燃煤、燃重油分散小锅炉淘汰工作，优先利用清洁能源推进集中供热改造。加快推进“永和经济区协鑫 2×180MW 燃气-蒸汽联合循环热电联产工程项目”、西区向东区长距离供热工程项目和黄埔电厂 1×66 万千瓦机组升级改造项目建设。

倡导低碳生活方式。弘扬节约、绿色、低碳的生态文明主流价值观念，推动个人和家庭践行绿色低碳生活理念，形成勤俭节约的社会风尚。全面建设垃圾分类示范城市，持续开展创建垃圾分类示范街镇、推广“定时定点”分类投放模式、低值可回收物回收处理、餐饮垃圾统一收运等，推动固体废弃物源头减量，促进各类垃圾资源化回收利用。鼓励居民闲置和废旧物品的循环利用，减少使用一次性用品，增强居民的垃圾减量、分类和循环利用意识。提高建筑节能标准，推广绿色建筑和建材，推进各片区重点公共建筑节能、旧社区低碳生态化改造，鼓励太阳能光热光电应用等节能环保技术应用。积极倡导低碳出行，推广使用新能源、小排量环保型汽车，完善以轨道交通、新型电车为骨干的城市公共交通体系，完善公共自行车布局规划，鼓励居民选择步行、骑自行车、乘坐公交等更加环保的出行方式。

（二）水环境污染防治规划。

1. 严防严控，保障备用水源安全。

依据《广州市饮用水源保护区区划》划定范围，保障准水源保护区水声水库水质安全。保护水声水库已建的取水、供水设施，确保其作为备用水源地可应急启用；对水库周边存在的违建进行依法查处；加大水质监测频率，密切监测水质情况，出现异常，立即发出预警报告并根据事态严重程度分级，迅速采取相应措施。

2. 科学引导，建设节水型社会。

鼓励发展水资源消耗低、水污染物排放量小、污染物单一且容易去除，符合可持续发展战略等方面的产业和项目。

加强计划用水和定额管理加强对用水量较大的机关事业单位和商业文化机构等非工业用水户的计划用水管理。加大中水回用力度。在加强对市政、景观、道路、绿化用水计量的同时，要有计划地、稳妥地制定限制其使用自来水的有关政策，鼓励将污（中）水、雨水、河道水用于对水质要求不高的用水领域，如景观、绿化和浇洒道路用水。

通过水资源费、排水排污费等经济杠杆调整用水结构，促进合理用水，减少浪费，减少对水源的污染。推进海绵城市建设，促进雨水资源的利用。

3. 严控总量，提升水环境质量。

严格环境准入。严格按照有关法律法规及政策的要求，切实

控制水污染项目的建设，指导工业、服务业转型升级，强化流域环境保护，保障水生态环境安全。严格执行建设项目主要污染物排放总量前置审核制度，实行控制单元内污染物排放“等量置换”或“减量置换”，对不符合产业政策要求、未取得主要污染物总量指标、达不到污染物排放标准的建设项目，环评文件一律不予审批。对重点行业、重点流域实行更严格的水污染物控制要求，对电镀、纺织染整、化工、制糖等行业按照相关法律法规及政策分别执行行业排放标准中水污染物特别排放限值；从环保角度制定知识城、生物岛项目准入条件。

淘汰落后产能。继续推进“退二进三”计划，加强落后产能的淘汰，定期发布淘汰、限制落后生产能力、工艺和产品名录；建立健全落后产能退出机制；制定年度淘汰落后产能实施方案，加大造纸、纺织染整、电镀、化工等重污染行业以及高水耗、高污染、低产出等落后产能的淘汰力度；提高淘汰标准、扩大淘汰产品和工艺范围，对污水管网未能覆盖、水环境质量未能达标区域范围内的小化工、线路板、养殖类企业，通过严格执行环境排放标准，促使企业淘汰产能，腾出环境容量；综合运用价格、环保、土地、市场准入制度等多种手段加快推进落后产能淘汰。

实施清洁生产审核。对污染物排放超标、超总量，以及使用有毒有害原料进行生产或者在生产中排放有毒、有害物质的企业实施强制性清洁生产审核，对化工、冶金、石油等类企业以及有

严重污染隐患的其它企业也要依法实行强制清洁生产审核。按照环境保护部《关于深入推进重点企业清洁生产的通知》要求，将五个重金属污染防治重点防控行业、七个产能过剩主要行业和《重点企业清洁生产行业分类管理目录》中确定的其他重污染行业，作为实施清洁生产审核的重点。鼓励和引导企业自愿实行清洁生产审核。培育一批符合循环经济发展要求的示范工业企业。

4. 综合整治，持续改善水环境质量。

大力推进污水处理系统建设。推进广州海绵城市示范区建设，启动建设知识城中部雨洪蓄调工程（一期）等项目，加强建筑、道路和绿地、水系等生态系统对雨水的吸纳、蓄渗和缓释。加强污水处理厂建设，继续推进西区、东区、永和、萝岗、黄陂、九龙一厂、大沙地、沥滘等污水处理厂的稳定运行工作。加快完善已建设施配套管网，切实提高已建污水处理设施运行负荷，按照厂网并举的原则，新、扩建污水处理设施和配套管网必须实行“三同时”制度；工业园区和住宅小区新建管网实施雨污分流，积极推进建成区和重污染河涌周边污水收集管网的雨污分流改造，提高污水处理厂进水浓度。

深化工业废水治理。对污染物排放未能稳定达标或超过总量核定指标的企业，实行强制性清洁生产审核，并督促企业全面实施节能减排工程，必要时依法关停。对受纳水体水质逐年下降、达不到功能要求的企业，研究实施废水排放提标管理，进一步收

严企业原有排放标准，要求实施废水达标升级工程，削减排污总量和受纳水体污染负荷。

持续推进农村环境综合整治。推进农村生活污水、生活垃圾收集处理设施建设，因地制宜，推进农村雨污管网接驳进入各水质净化厂处理及农村居民点小型污水处理系统建设，不断完善农村截污工程建设；实施农村饮水安全提质增效工程，推进村村通自来水工程建设，对农村饮水水质进行监测，巩固农村饮水安全工程建设成果；推进重点流域和重要水库周边农村连片整治，逐步改善农村生态环境；加大畜禽养殖污染治理力度，推进规模化畜禽养殖场（小区）污染治理设施配套建设，优化畜禽养殖发展布局；因地制宜保护利用农业农村生态资源，重点发展种植业（花卉、水果等），加快土地流转和集约使用，促进农业规模化、产业化和集约化发展，保持良好的农业生态环境，改善农村环境，建设东部宜居宜业生态新城的后花园；建立科学的种植制度和生态农业体系，严密监控水体、土壤中农药和化肥的含量，全面控制农业面源污染；加快建设美丽乡村，按市美丽乡村“七化”和“五个一”的建设要求，在完善村（居）民生活环境及公共服务配套的基础上，建设具有岭南特色的历史文化及生态旅游名村，重点打造洋田村、深井社区美丽乡村建设，以“点面结合”逐步全面推开全区美丽乡村建设。

推进重点河流和河涌综合整治。以乌涌、南岗河、横滘河、

永和河、珠江涌、双岗涌等主要河涌为重点，全面推进河涌的截污整治工程，通过将沿途生活污水和工业废水引入污水处理系统等措施，实现河涌上游河段的全面截污；实施河流生态系统修复工程，加快推进凤凰湖、九龙湖、九龙湖湿地、黄埔湿地及凤凰河、平岗河、流沙河等项目建设，完成新担涌水闸工程、南岗污水处理系统以及长洲一至四号涌连通工程、长洲四号涌、细陂河、牛屎圳、沙步涌、双岗涌、南岗河、深井涌等水务工程建设，加速污染水域的水质改善，提高水生态系统的净化恢复能力。

（三）大气环境污染防治规划。

1. 严格环境准入，强化源头管理。

严格落实广东省、广州市主体功能区的环境准入要求，严格执行总量替代要求，新建排放二氧化硫、氮氧化物的项目，实施2倍削减量替代。实施新企业清洁生产准入制度，新建项目必须按照先进的生产技术和严格的总量控制和排放标准进行控制，大幅度降低污染物排放强度，推动重污染行业优化升级；禁止新建、改建、扩建燃煤发电机组，鼓励建设燃气机组替代和压减燃煤机组；将细颗粒物和臭氧达标情况作为规划环评和相关项目环评的必备内容。

按照国家、省、市的有关要求提高挥发性有机物污染企业环境准入门槛。按照国家的有关要求严格挥发性有机物排放类项目建设要求，将挥发性有机物排放总量控制指标列入项目环境影响

评价审批的前置条件。

2. 实施总量控制，优化产业布局。

严格落实广东省、广州市下达的总量指标，加强对金属冶炼及压延加工业、化学原料及化学制品制造业、电力热力的生产和供应业等广州开发区、黄埔区工业高能耗行业的废气污染治理，加强 20 万千瓦（不含）以上的火电厂机组和 10t/h（不含）以上锅炉的脱硫设施建设，20 万千瓦（含）以下的发电机组和 10t/h（含）以下的工业锅炉采取适宜措施控制二氧化硫排放并逐步淘汰。完善火电厂及大中型工业燃煤燃油锅炉、窑炉及重点企业烟气在线监测系统建设，并与环保部门管理信息系统联网。行政辖区范围内尚未配套建设脱硫设施的企业，其燃煤含硫量控制在 0.7% 以下，燃油含硫量控制在 0.8% 以下，达不到要求的必须配套使用固硫剂或脱硫剂。大力加强工业企业氮氧化物污染防治。火电厂及大型燃煤燃油锅炉进行低氮燃烧改造并进行烟气脱硝。针对广东省下达的氮氧化物总量控制指标，研究制定减排计划，鼓励降低氮氧化物排放的财税政策。全面推行低氮燃烧技术，对电厂及大型燃煤燃油锅炉（除改烧天然气外）全部安装低氮燃烧器，推广采用烟气脱硝技术。小型燃油锅炉和燃气锅炉推广烟气再循环或其他有效方法减少氮氧化物排放量。加强对化工、电镀等企业氮氧化物污染的监督与防治，创建一批氮氧化物污染控制示范企业。燃煤机组二氧化硫、氮氧化物、排放浓度达到《火电厂大气污染物

排放标准》(GB13223-2011)中关于重点地区大气污染物特别排放限值的要求。

3. 控制煤炭消费总量，优化能源结构。

进一步提升煤电清洁生产水平，重点推进现役 30 万千瓦级以上公用燃煤发电机组、10 万千瓦及以上自备燃煤发电机组实施超洁净排放改造，排放标准基本达到燃气轮机组排放水平。支持燃煤机组同步开展大气污染物联合协同脱除，减少二氧化硫、汞、砷等污染物的排放，到 2020 年底，煤炭占能源消费的比重降至 33% 以下，加快推进气源工程建设，扩大天然气供应范围，完成推进管道燃气三年发展计划，到 2020 年，管道燃气覆盖率达到 80% 以上。

实施煤炭消费总量控制，把煤炭消费总量指标作为项目审批的前置条件，新建、改建、扩建项目实现煤炭消费等量或减量替代。积极发展气电、太阳能等低碳清洁能源和可再生能源。高标准规划知识城能源利用建设，推广利用生物质能等绿色能源，鼓励分布式能源接入电网，鼓励采用清洁能源（电、天然气、液化石油气等），使知识城成为全区清洁能源利用和示范区。

4. 深化工业废气污染防治。

工业的合理布局及总量的合理分配，在规划及未来的招商引资过程中充分考虑大气污染物扩散的气象条件。永和经济区和科学城严格限制大气污染型的项目进入，东区扩散条件相对较好，

大气污染型企业可以少量安排。继续控制二氧化硫排放总量，所有火电厂及大中型工业燃煤燃油锅炉、窑炉必须安装使用烟气在线监测系统，并与环保部门管理信息系统联网。燃煤含硫量控制在 0.7% 以下，燃油含硫量控制在 0.8% 以下，达不到要求的必须配套使用固硫剂或脱硫剂。知识城二氧化硫年排放总量 600 吨以下，单个项目二氧化硫排放不超过 60 吨/年。

全面推进工业锅炉和窑炉污染综合治理。稳步推进工业园区和产业聚集区集中供热项目，到 2017 年，区内具备一定规模用热需求的园区基本实现集中供热，2020 年，全区建成较为完善的园区集中供热设施。2004 年以后投运的 20 蒸吨/小时以上（含 20 蒸吨/小时）燃煤、燃油工业锅炉要改用节能环保燃烧方式、改燃清洁能源或建设高效脱硫、降氮脱硝和除尘设施，安装烟气排放在线连续监测仪器，并与环保部门联网。工业锅炉废气不能稳定达标排放的，应进行升级改造；生物质成型燃料锅炉应要求安装旋风除尘设备和布袋除尘设备，并严格执行燃气锅炉的排放标准，按要求开展监督监测。

严控有毒气体排放。对再生有色金属生产、炼钢生产、废弃物焚烧等重点行业实施二噁英减排示范工程。把有毒大气污染物排放控制作为建设项目环评审批的重要内容。为稳定达标排放和减少居民投诉，有废（臭）气治理设施但仍有居民投诉或监测超标的企业，应优化治理设施，确保污染物、臭气浓度稳定达标排

放。对无废（臭）气治理设施但有居民投诉或监测超标的企业，应责令立即安装治理设施，采取有效措施，确保污染物达标排放，减少对周边环境影响。

5. 深入推进移动源污染防治。

大力发展公共交通，倡导绿色出行。协助市地铁集团推进区内轨道交通建设，优化公交线网，引导个体交通向公共交通转移，建立起以快速公共汽车和轨道交通为骨干，以地面常规公共客运交通为主体，以换乘站为节点，各种客运交通方式有机衔接，遍布全区的现代化公交客运交通线网体系，到 2020 年，公共交通出行占机动化出行的比例力争达到 55%以上。

加大力度淘汰黄标车。淘汰更新环卫作业黄标车、市政工程及道路养护黄标车。到 2017 年底基本淘汰黄标车，促进高排放车辆自觉淘汰更新，鼓励国 I、国 II 老旧车淘汰。

进一步扩大黄标车限行范围，全面推行“黄标车”等高排放车辆闯限行区电子执法。

加强机动车排气检测和超标车辆维修工作，进一步推进我区工况法排气检测工作，提高检测机构和维修企业的检测维修水平，健全在用车环保达标管理长效机制。每周须安排 2 天进行全天路检。2017 年全区全面采用简易工况法进行机动车排气环保定期监测，以大中型客车、重中型货车为重点，加大机动车集中停放地、维修地的监督抽查力度。

大力推进新能源汽车的推广应用。按照国家、省的政策和我市新能源汽车示范推广工作部署，进一步加大公交车、出租车、环卫作业黄标车更新推广使用新能源的力度（如电力）。

推进船舶、港口及其他机械设备减排。新建原油、成品油码头配套油气综合治理设施。加快流动机械、运输车辆和港口内拖车“油改电”、“油改气”进程，2020 年底前，基本完成沿海和内河主要港口轮胎式门式起重机（RTG）的“油改电”工作。推行岸电使用，2017 年底前工作船和港务管理船舶基本实现靠港使用岸电。摸清非道路移动机械排放情况，加强非道路移动机械排放管理，开展施工机械环保治理。

6. 施工和道路扬尘控制。

按照《广州市建设工程文明施工管理规定》（市政府令第 62 号）文明施工。做到施工现场 100%围蔽，工地路面 100%硬底化，工地砂土不用时 100%覆盖，拆除工程 100%洒水降尘，出工地车辆 100%冲净车轮车身，车辆 100%封闭运输，长期裸土 100%覆盖或绿化。组织开展扬尘污染控制区建设工作，全面排查辖内扬尘污染源，建立扬尘污染源数据库，落实责任，明确目标，加强监督考核，加快推进扬尘污染综合治理。

完善全区经营性露天停车场名单，督促各经营性露天停车场实施硬底化。2016 年底前全区经营性露天停车场 100%硬底化。

防治建筑废弃物运输、道路扬尘。建筑废弃物运输应按要求

密闭运输，运输途中不得泄漏、遗撒。对建筑废弃物运输车辆实施资质管理，严格审验标准，严厉查处未达到要求的车辆。按要求对运输车辆实施资质管理与备案制度，对车辆安装 **GPS** 定位系统进行监控。加大路面保洁和洒水消尘的力度，做到路不起尘，不断提高机械化清扫率。

防治码头、堆场扬尘。加强码头、堆场扬尘污染控制，严格监督中船黄埔文冲船舶有限公司等修船企业露天喷砂作业采取围蔽、遮挡、吸尘、喷淋等措施防治粉尘污染，敦促修船企业探索高压水射流方式除锈工艺代替喷砂作业。

7. 城市人居环境空气质量整治。

注重产城融合带来的环境问题，守好人居环境空气质量。加强对产生臭气影响周围人居环境的污水处理站/厂、垃圾压缩与转运站、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂、垃圾堆肥厂、污泥处理场、禽畜养殖场、屠宰场、农贸市场、食品加工、沥青加热、露天喷漆及垃圾堆放等单位、设施、活动的规划控制和监督管理。推广先进实用的臭气治理技术，限期治理臭气扰民的单位及设施，对逾期未完成整改或整改无效的，限期关闭或者搬迁。

强化露天焚烧监管。禁止露天焚烧农作物秸秆、城市清扫废物、园林废物、建筑废弃物等可能产生有毒有害烟尘和恶臭的物质或将其用作燃料。禁止以露天焚烧方式回收金属。

加强对饮食服务业的监督管理。取缔无证照经营的餐饮服务

业，禁止在公共场所露天经营烧烤等产生油烟、废气的饮食服务项目。饮食服务业必须安装油烟净化设备，并通过专门的烟道排放油烟、废气等污染物，严格控制油烟废气无组织排放。推广饮食服务业烟气治理第三方运营服务，培育运营市场，建立油烟治理设施运行管理监督机制，确保设施正常有效运行。

8. 实施多污染物协同控制，加强对有机废气的治理力度。

推行挥发性有机物排污收费。以《广州市挥发性有机化合物（VOCS）中三苯排放量核算办法》和《挥发性有机物排污收费试点办法》为依据，逐步推行石油化工行业和包装印刷行业（下称试点行业）VOCS 排污费的征收。加强源头控制，推动企业采购和使用低 VOCS 含量的原辅材料。

加强对典型行业挥发性有机物排放控制。组织开展区内重点行业挥发性有机物排放企业的更新调查工作，详细掌握我区重点行业挥发性有机物排放状况，进一步统计挥发性有机物排放总量。挥发性有机物排放企业禁止使用非环保型原辅材料，淘汰所有无挥发性有机物收集、回收和净化设施的涂料、胶黏剂和油墨等生产装置，禁止生产、销售、使用有害物质含量、挥发性有机物含量超过 200 克/升和超过 700 克/升的溶剂型木器家具涂料，关停产能低、污染超标严重的工艺和小作坊。

强化对挥发性有机物排放企业环保监管，严控无组织排放挥发性有机物。加强对区内广石化等 VOC 重点排放企业的监督性监

测，推进企业安装 VOC 在线监测设备，新建、改建、扩建 VOC 排放量较大的企业在环评阶段要求安装在线监测设备并与环保部门联网；建立辖内挥发性有机物排放源清单。2016 年底前，完成辖内 100%的挥发性有机物排放企业治理及达标验收工作。

开展储罐区及油品码头油气回收治理。2016 年底前完成 2/3 成品油码头的油气回收治理。2017 年底前基本完成成品油码头的油气回收治理。

对区内已完成油气回收的加油站、油罐车和储油库定期检查。上述未完成油气回收工作的，将按照规定一律依法停止营业。开展加油站、储油库油气排放监督性监测，对超标排放、擅自停用油气回收治理设施等违法排污行为依法查处，并结合排污许可证核发工作，建立日常管理机制。

9. 完善区域大气污染预警应急机制。

加强空气质量监测与预警工作。进一步完善二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、臭氧、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳六项指标的测报及综合分析工作；进一步加强环保与气象部门的无缝对接，建立会商机制，完善空气污染预警机制，及时预警极端不利气象条件对空气质量的影响。

定期修订环境空气重污染应急预案，建设重污染天气应急指挥系统，落实责任主体，明确应急组织机构及职责、预警预报及响应程序、应急处置及保障措施，根据空气污染等级和持续时间

实施不同级别的应急响应。

（四）声污染防治规划。

1. 严把审批，源头管理。

严把工业企业、娱乐、饮食服务业等新建项目的环评审批、验收关，严格按照《环境影响评价法》、《娱乐场所管理条例》和《广州市噪声污染防治规定》等法规进行审批，督促有关建设单位严格按照环评批复实施降噪措施，从源头有效减少噪声扰民。积极开展噪声污染防治执法检查，严查噪声污染违法行为。

组织开展对工业企业、饮食服务业噪声扰民专项整治行动。对噪声扰民投诉较多的单位，由区环保、城管、公安等职能部门以及各街道镇牵头开展联合执法检查，查处违法行为，督促排污单位加强噪声治理。

2. 完善噪声监测网络，加大噪声监测力度。

“十三五”期间继续完善城市区域环境噪声、城市道路交通噪声和功能区分点监测布点，加强噪声监测能力建设。继续在开发大道设立机动车尾气检测点，遏制机动车尾气污染的同时，减轻为避开笔岗收费站而绕行 107 国道车辆产生的交通噪声，绘制城市区域噪声地图。

3. 实施“宁静工程”，完善高考期间噪声污染控制。

实施“宁静工程”。治理商业、广场噪声等社会生活噪声；强化对道路交通、建筑工地夜间施工和饮食娱乐服务业等噪声污染

的监管；对辖内噪声污染投诉及时进行处理。

制定广州开发区、黄埔区“十三五”高考期间现场环境执法监督行动方案并定期研究调整，开展高考环境噪声污染控制，考前掌握考场周边污染源分布情况，组织各相关职能部门加强执法，严格控制建筑施工、社会生活噪声污染干扰考试行为；考试期间，开展执法巡查小组，督促落实高考护考各项措施，及时处置高考噪声污染投诉，确保给考生一个良好的考试和休息环境。

4. 道路交通噪声污染防治。

交通规划应与城乡建设规划、声环境保护规划协调一致，合理确定路网结构，优先发展公共客运交通系统，总体减轻交通噪声对周围环境的影响。新建交通干线在选线时应避开已有的和规划的噪声敏感区。合理确定城市干道系统密度，以保证住宅、学校、医院及其它需要保持安静的场所与地面交通线路间有足够的消声距离，一般情况下，铁路、高速公路两侧防噪声距离宜为 80-100 米；一级公路、城市快速路两侧防噪声距离宜为 60-80 米；二级公路、城市主干路、城市轨道交通（地面段）两侧防噪声距离宜为 40-60 米；次干道两侧防噪声距离宜为 26-40 米；支路两侧防噪声距离宜为 26 米以内。缓冲带宜进行绿化或设置对噪声要求不太高的建筑，以降低交通噪声对该地区工作与生活的影响。

穿越城市居民区、文教区的铁路及公路等交通干线两侧应视其具体情况设置隔声屏障、隔声窗或采取其他噪声污染防止措施，

以减轻其列车运行噪声对噪声敏感区域的污染。

5. 建筑施工噪声污染防治。

严格执行建筑施工工程的排污申报登记，认真开展施工现场监督管理和执法工作，对在建施工工地开展综合执法工作，严格按章处罚，对有噪声污染的工地及时发现，坚决制止，从严处罚。未经批准，不得在夜间使用产生严重噪声污染的大型施工机具如推土机、打桩机、移动式空压机、振动器、装载机、破碎机、吊车、混凝土泵车、搅拌机等现场施工机具。施工现场夜间禁止使用电锯、风镐等高噪声设备。

建筑施工主管单位推广使用低噪施工技术和施工机械，高噪声施工作业范围及高噪声机械，必须施工过程全程消声减振。单位进行装修活动，施工单位应当采取有效措施，以减轻、避免对周围环境造成噪声污染，午间和夜间不得使用电钻、电锯、电刨等产生严重环境噪声污染的工具进行装修作业。

停止特殊时期（如中高考时期）和特殊区域（如医院及其周边区域）夜间施工建筑项目的审批，并加大巡查力度，降低噪声敏感区域内的噪声污染。经批准在夜间、午间或者中考、高考等特定时期进行施工作业的，施工单位必须在施工的两天前将施工作业情况公告附近居民。

6. 工业噪声污染防治。

工业噪声对周边居民的影响是广州开发区、黄埔区环保投诉

的热点问题。从长远来看，须合理安排各种用地的布局，避免或减少相互之间的干扰：通过编制工业用地专项规划，将噪声等污染较大的工业移入工业园区；通过编制居住用地专项规划，适当集中居住用地，合理控制居住环境，确保居住区声环境的达标；通过编制公共服务中心专项规划，适当集中公共服务设施用地，便于控制其对居住声环境的干扰。

工业企业、娱乐饮食服务业报建时，严格按照《环境影响评价法》和《广州市城市区域环境噪声标准适用区划分》等法规进行审批，严把验收关。清理、取缔无证经营的卡拉 OK 和饮食业户。禁止商铺使用产生环境噪声污染的音响设备招揽顾客，加强对个体工商户噪声扰民的监管。对噪声投诉较多的工业企业和娱乐饮食服务业开展执法检查并提出整改措施，整改达不到要求的必须进行关闭。对各类批发市场、农贸市场和肉菜市场夜间卸货造成的噪声污染，要通过营业时段管制和进入专门的停车区间进行卸货来进行控制。对于汽车修理、不锈钢、大理石、木材加工等分散工商企业，实行封闭车间改造，对于达不到要求的必须关闭或搬迁至集中园区。

工业区内，严格执行《工业企业厂界噪声标准》，对经过限期治理仍不能达到标准的噪声源设备，应予以拆除；强噪声源应合理布局，并配有减振降噪措施，避免对环境造成不利影响。加强施工噪声监督和管理，加大执法检查力度，对噪声扰民严重和违

章操作的建筑施工单位依法查处。

在噪声敏感建筑物集中区域内，应禁止设立产生环境噪声污染的金属加工、木材加工、车辆修理等小型企业，已经设立的，应当限期治理或限期搬迁。

7. 社会生活噪声污染防治。

禁止任何单位、个人在市区噪声敏感、建筑物集中区域使用高音广播喇叭。禁止中午和夜间在住宅区和居民集中区高声叫卖、高声喧闹。禁止在商业经营活动中使用高音喇叭或者采用其他发出高噪声的方法招揽顾客。未经批准，不得在城市街道、广场、公园等公共区域和疗养区以及在群众娱乐、集会等活动中使用高音喇叭和广播宣传车。在城市范围内从事生产活动确需排放偶发性强烈噪声的，必须事前向公安机关提出申请，经批准后方可进行。经营中的营业性文化娱乐场所、体育场（馆）、城市集贸市场的经营者应当采取有效措施，使场界噪声值不超过规定的环境噪声排放标准。在经营活动中使用空调器、冷却塔、抽风机、发电机、水泵、音响设施或其他产生噪声污染的设备的，必须采取有效的措施，使其边界的噪声不超过国家规定的噪声排放标准。居民使用家用电器、乐器或进行娱乐及其他活动时，应当控制音量和采取其他有效措施降低噪声，不得对周围生活环境造成噪声污染。禁止中午和夜间在住宅区、居民集中区、文教区和疗养区从事产生噪声污染的室内装修、家具加工等活动。

（五）固体废物处理处置规划。

1. 一般工业固体废物规划。

工业废物源头减量化。加强生产流程和品质管理，降低次品和废品率；改进提高工艺技术水平，减少生产过程的废物产生；全面改进生产模式，转向闭环式生产，使每一环节的产出转化为下一环节的投入或者自然界的营养物质，最大限度地减少废物处置成本。进一步改进包装设计，减少和避免过度化包装，提高包装设计的绿色化水平；推动集中供热，减少粉煤灰和炉渣的产生量；倡导绿色生活方式，鼓励使用节能型电器，减少使用一次性消耗品。

规范建筑废弃物处置管理，制定违规建筑废弃物排放工地和运输单位定期曝光方案，对违规的工地和运输企业将定期在报纸、电视等媒体进行曝光；同时，要研究尽快成立建筑废弃物运输行业协会，发挥行业组织的协调管理作用，加大管理力度；为了加大源头管理力度，城管部门将协调财政工程的业主单位，在施工合同上约定工地违规应承担的责任，对违规行为由业主进行经济处罚；对地铁施工工地出现的问题，将再次报请区分管领导、市住建委领导召集市地铁集团研究解决。

建立完善的废物回收体系。建立有毒、有害废物强制性回收制度，委托有资质的专门处理机构加以回收利用或无害化处理。完善建立废物分类回收制度，提高分类回收水平，降低废物资源

化处理成本；制定完善废物回收和资源化管理办法，打击和严肃查处违法处理废物的行为，促进再生资源产业的规范成长和健康发展；完善推进危险废物强制性处理，加强资质审核和管理，引导危险废物无害化处理企业的健康发展。建立废弃资源交换与管理信息系统。

扶持资源回收企业发展。积极探索产业链条延伸废物的综合利用，形成“资源-产品-废物-再生资源”的循环经济模式。重点扶持、支持 1-2 家废物资源回收企业，使其做大做强，更好地为区内企业提供多方面的资源回收服务；加强废旧电子电器反向物流渠道建设；对再生资源回收加工处理，再生资源信息网络等方面的示范项目，优先安排资金并给予财政贴息；将再生资源化技术、危险废物处理技术等，列为年度重点攻关项目，采取社会招标以及委托的形式予以突破。

2. 危险废物处置规划。

加强危险废物的管理。按照国家危险废物相关管理条例，提出广州开发区、黄埔区重点行业和企业危险废物监管的对策和措施。建立基于危险废物全过程管理的决策支持系统，从危险废物产生、收集、运输、综合利用、贮存、处理到最终处置的全过程进行跟踪管理。建立并完善危险废物的申报登记制度，强化对危险废物从生产、收集、运输、利用、处理和处置的全过程管理。

强化危险废物的管理、处置。区内企业继续推行有毒有害固体废物排污申报以及排污收费制度，控制固体废物从产生至无害化处置的全过程。近期的危险废物经监管送往有资质的危险废物处理中心进行安全处理。远期规划建立区危险废物处理中心，集中处理区内产生的危险废物。明确医疗垃圾的产生、收集、贮存、运输、处置的全过程的技术要求和管理职责，建成完善的医疗垃圾管理系统。医疗垃圾集中进入广东省生活环境无害化处理中心处理。加大对小微企业的现场核查，全面推行危险废物转移运输GPS跟踪监控，到2020年，全面实现全区危险废物产生、转移、经营、处理处置的全过程电子化管理，完成大部分危险废物规范化企业验收。

加强危险废物排放监管和资源化利用。一是加大重点行业、重点企业危险废弃物排放监管，严厉打击违法处理处置危险废物的行为，推进区内企业依法依规临时储存、处置危险废物。二是全面推进钢压延加工业和印制电路板制造等行业实施清洁生产审核制度，指导企业分类排放固废，减少危险废弃物和大宗固体废弃物产生量。三是积极推进区内广州科城环保有限公司扩建危险废弃物处理和资源化利用项目，推进广州市万绿达集团有限公司等处置单位新建工业固废利用项目，提升危废和固体废物集中处置能力。四是协助联众不锈钢（广州）有限公司协调解决集尘灰作为危险废物处置，协调推进污泥干化焚烧等一批危险废弃物处

理和资源化利用项目。

加大对重点企业的监管力度。加大对广州添利电子有限公司、联众不锈钢（广州）有限公司、广大科技（广州）有限公司、依利安达（广州）电子有限公司等重点企业的监管力度，加强业务指导，使之对危险废物和严控废物进行规范化管理，防止污染。加强对企业进行固体废物法律法规的宣传教育，增强企业的环保意识、加强对危险废物和严控废物知识的普及。使企业管理者自觉遵守国家有关固体废物法律法规，按规定将危险废物和严控废物委托有相应资质的单位回收利用或处置，并在转移过程中自觉执行六联单制度。

加强危险废物专项整治。督促区内重点危废产生单位对其危废产生、贮存、处置等管理环节进行自查自纠，辖区内危险废物（含医疗废物）处理处置率达 100%，对全区进口固体废物的企业每月进行一次专项检查核对进口批次与数量。

3. 城镇污水处理厂污泥处理处置规划。

对污水厂污泥进行焚烧处理。广州开发区、黄埔区是密集型工业区，污泥中含有一定量的有毒有害物质，不适合采用土地利用方案。而由于污泥的含水率高，填埋带来的二次污染严重，对填埋场正常运行影响大，不适合采用污泥填埋方案。规划采用焚烧方案，进行广州开发区、黄埔区污水处理厂污泥处置。各污水处理厂实施污泥减量项目建设，污泥厂内干化减量稳定，使污泥

含水率降至 30%-40%、处理后的污泥呈颗粒状、达到稳定无臭、便于运输等要求，再外运焚烧处置。

加强对余泥渣土排放的管理和处置。理顺有关的责权和管理体制，强化对余泥渣土的管理；扩大、优化和规范余泥渣土的运输，统一建立余泥渣土受纳场和储运站，保证余泥渣土的有序处置。

4. 生活垃圾处理处置规划。

源头控制生活垃圾的产生量。采取多种措施减少垃圾产生量，加强对生活垃圾来源的控制和管理，大力开展生活垃圾的综合利用工作。城建、市容环卫、环保、卫生、工商、农业、物资等部门密切配合，采取有效措施，控制垃圾总量的增加。一是要积极推行净菜进市，减少蔬菜类垃圾；二是发展城市集中供热系统，提高燃煤利用率，以减少垃圾的产生；三是限制使用一次性包装用品，尤其是塑料包装袋；四是要鼓励与扶持废旧物资的回收利用。

实施生活垃圾分类收集。生活垃圾分类收集是从垃圾产生的源头开始，根据不同处理处置方式的要求，对垃圾进行分类收集、储存和运输的收运方式。分类收集是实现垃圾综合处理的重要步骤和关键环节。建立和健全生活垃圾分类收集和回收网络，在条件较好的街区，可先实行生活垃圾分类收集，然后逐步扩大范围。继续认真做好全区生活垃圾清运工作，坚持“能卖拿去卖，有害

单独放，干湿要分开”的原则，大力推进垃圾分类运输处理工作。

实现农村生活垃圾收运全覆盖的目标，投入建设“一村一点”密闭式垃圾收集点，确保 100%自然村建成密闭式垃圾收集点。

合理处置特殊生活垃圾。对于特殊类生活垃圾的处置采用以下处理方式。对于有毒有害垃圾，如电池、灯管、废有机溶剂、油漆等，应分区设置一些专门的收集设施，定期由危险废物运输机构收集。对于家庭大型垃圾，如废旧家用电器、家具等，可采用电话预约上门收集，或指定投放地点，定期由大件生活垃圾收集车收集，运往电子电器拆解厂或废物回收利用厂处理。

（六）土壤环境污染防治规划。

1. 全面开展土壤环境质量调查。

全面开展黄埔区土壤环境质量调查评估，加强对钢铁、造船、制药、玻璃、制漆等旧工业源污染场地的深入调查；开展集中式饮用水水源地、主要农产品产地和“菜篮子”基地（蔬菜、果园）等农产品产地土壤环境质量调查。全面掌握搬迁钢铁、电镀、化工等企业原厂址及其周边土壤、地下水污染状况，重点监测镉（Cd）、铬（Cr）、汞（Hg）以及农药残留、多环芳烃、多氯联苯等指标。

2. 实施土壤污染防治行动计划。

研究制定《黄埔区土壤污染防治行动计划》实施方案，明确阶段性目标、土壤污染防治措施和实施重点工程，建立土壤污染

防治管理体系和评估制度。划定落实土壤环境保护优先区域，完善土壤环境保护优先区域环境管理制度。将连片耕地和集中式饮用水水源地划定为土壤环境保护优先区域，建立严格的土壤环境保护制度，提升农用地土壤环境质量。加强土壤环境保护优先区域污染源排查整治，加强土壤、地下水污染排放监督执法，加强重金属、持久性有机物排放源监督。规范污水处理厂污泥和垃圾处理场渗滤液监管，防止含重金属、持久性有机污染物的污泥和渗滤液对土壤造成污染。从严控制污水灌溉和污泥利用，强化农业化学品使用监管。

3. 加强场地土壤污染调查评估，强化场地再开发利用管理。

开展建设用地土壤环境质量强制调查评估。以重点行业企业用地为重点，开展新增建设用地强制调查评估，实施建设用地土壤环境分类管理。构建土壤环境质量、污染地块修复与土地利用在开发利用协同一体的管理与政策体系。加强城乡规划、土地出让、开发建设等环节的土壤环境监管。到 2020 年，新增建设用地安全利用率达 100%。

推进场地环境调查和风险评估。加强要完善土壤调查评估的主体责任，各级政府加强对辖区内污染场地再开发利用的环境监管，避免互相推诿。场地环境调查评估要及早介入，实现污染场地流转的全过程污染管控，避免污染场地开发后环境风险事故的发生。逐步完善场地环境调查评估管理制度，制定完善污染场地

调查、评估技术规程，加强场地土壤环境风险评价筛选值等标准应用。以城区“退二”关停、搬迁企业场地为重点，推进场地土壤污染调查。全面排查有色金属冶炼、石化化工、电镀、制革、铅蓄电池等重点行业关停搬迁企业场地污染状况，建立工业污染场地环境风险控制动态清单，修订辖区内受污染场地名录。

构建场地再开发利用环境管理制度。对于工业企业场地变更土地利用方式，拟再开发为住宅、学校、商业用地等用途的污染场地，要严格原址开发建设项目审批，实施土壤污染调查和健康风险评估，禁止未经评估和无害化治理的污染场地进行土地流转和开发利用。经评估严重污染地块，要采取措施防止污染扩散，治理达标前不得用于住宅、学校等用地开发。未开展风险评估或土壤环境质量不能满足建设用地要求的，有关部门不得核发土地使用证和施工许可证，因监管不当引起土壤环境风险事故的，按规定追究责任。

4. 推进重点污染场地土壤修复。

推进污染场地治理修复，明确治理、修复的责任主体和要求。针对不同土壤污染类型，建设工业企业污染场地治理修复、典型农田重金属污染综合防治等示范工程，完善场地土壤环境质量详细调查和风险评估，科学确定土壤修复目标，优化制定土壤环境修复方案和工程量清单。对黄埔港区受持久性有机物和重金属汞、铬复合污染场地特别是拟开发居住地块进行修复试点。

（七）重金属污染综合防治规划。

1. 加强重金属污染源头防控。

严格落实重金属污染防治分区防控要求，逐步提高重金属项目的准入门槛，强化重金属项目的环境空间管控，新、改、扩建增加重金属排放的建设项目选址须符合主体功能区划和环境保护规划的规定；按照国家法律法规和产业政策，严格执行重金属重点防控行业准入标准，严控“两高一资”涉重金属污染项目上马，新增重金属排放项目须进园，坚持新增产能和淘汰产能“等量置换”或“减量置换”的原则，严格控制广州开发区、黄埔区重金属污染物排放项目的总体规模，严格限制排放重金属污染物的投资项目；严格按照国家相关规定，对重金属污染企业实施分类管理，继续推进一批存在问题的重金属企业进行整改、关闭、淘汰落后产能、搬迁入园等工作；继续推进重金属企业强制性清洁生产审核，建立清洁生产审核方案实施评估考核制度，确保企业清洁生产达国内先进水平。

2. 深化重点行业重金属污染防治。

巩固对铅酸蓄电池制造业和废铅酸电池铅回收企业污染综合整治成效，严格贯彻落实铅蓄电池行业准入条件，对不符合准入条件的企业坚决予以关闭，环境监察部门继续加强对特普莱等企业的现场环境监管力度；加强对电镀行业废水深度处理设施的运行管理，按规范运行、维护污染治理设施，使电镀行业企业污染

物排放达到《广东省环境保护厅关于珠三角地区执行电镀水污染物排放标准的意见》（粤环〔2014〕25号）要求；加强有色金属冶炼、电池制造等行业粉尘和废气治理设施的提标升级，强化车间无组织排放粉尘和废气的收集和处理，确保车间无组织排放粉尘废气收集率达90%以上，着力削减废气和粉尘中铅、汞的排放；强化恒运集团燃煤电厂废气汞、铅的控制；全面推进纳入国家、省和市重金属污染防治规划的涉重金属污染排放企业的清洁生产审核。

3. 建设重金属污染监测预警体系。

健全涉重金属企业台帐资料，建立动态监督检查台账，针对全区重金属企业开展重金属监督性监测工作，对污染治理设施不匹配，超标准、超总量排污的重金属污染企业，要依法进行查处；积极开展重金属在线监测项目建设，实现区内重金属重点企业排放在线监测的全覆盖；在前期“数字环保”系统的基础上，整合集成环保审批、污染源动态管理、在线监测、视频、排污申报和收费等数据，实现现场执法信息和监控中心同步联动，现场查看排口实时排污数据、视频数据等信息。

（八）生态保护与建设规划。

1. 建立多规协调生态保护红线体系。

以环境承载力为基础，将生态环境保护和生态文明的理念纳入国民经济和社会发展规划、城市总体规划和各项专项规划中，

强化空间规划协调融合，建立统一的空间信息平台，以广州市划定的生态红线为开发管制界限，推进城镇、土地利用、环境保护等规划“多规合一”，实现“一张蓝图管到底”；重视规划“留白”，为未来发展留下空间。

2. 强化自然生态体系建设。

(1) 构建“两核、七廊、多园”生态绿地系统。依托黄埔北部帽峰山区域绿地以及南部“珠江-东江”河涌，加快构建具有岭南特色的“北山南水”基本生态网络结构，形成“两核、七廊、多园”的生态绿地系统。融合区内大型生态斑块，打造中央公园、萝峰森林公园等以森林休闲、生态体验游为主题的生态景观，推进玉树公园、天鹿湖等公园建设，加强珠江岸线生态整治，构建贯穿生物岛、长洲岛等沿的珠江生态游憩廊道，为人民群众提供舒适优美的游憩空间和生态环境。

专栏 1：“两核、七廊、多园”生态绿地系统

黄埔区内生态斑块丰富，可充分利用区内河涌丰富的特点，优化南北向生态联系，连通自然山水空间，构建蓝绿生态网络，结合生态斑块的尺度构建“两核、七廊、多园”的生态绿地系统：

两核：中央公园、萝峰森林公园；

七廊：沿广二环高速、钟太快速路、广河高速、东鹏达到、科丰路、大田山路-广园高速、山顶公园-帽峰山规划生态廊道；

多园：玉树公园、天鹿湖、滨江公园、龟山公园、九龙湖公园、洪圣沙生态公园等。

(2) 打造“两横一纵”生态景观带。统筹全区生态景观，营造山、水、田、城、林、人和谐共融的健康生态体系，规划建设以滨江、人文、绿道为主体的“两横一纵、互联互通”生态景观带。依托滨江岸线，打通一公里滨江示范带，构建“龙头山-南海神庙-海事博物馆-珠江岸线-长洲岛”滨江生态景观核心带。依托

历史人文景观，以科城锦绣、市民广场、香雪公园、华圣公园为中心，打造四大公园群，继续推进华圣公园、贤江古荔枝生态养生公园、玉岩书院建设，提升盈翠公园、创业公园和甘竹山公园景观，构建“科城锦绣-香雪公园-玉岩书院-贤江古荔枝公园-华峰寺”人文生态景观核心带。完善生物岛、长洲岛、科学城绿道网络，打造临港滨江绿道，构建集生态保护、休闲观光、产业展示为一体的绿道生态景观核心带。制定“森林进城区、公园到社区”总体规划，建设帽峰山、天鹿湖、龟山等森林公园，统筹解决村居社区公园用地、建设资金和后续管理问题，逐步完善各类公园管理体制机制，实现 500 米见园目标。

3. 合理开发利用土地资源。

合理开发利用现有土地资源，提高土地利用效率。切实加强耕地和基本农田保护，合理调控农用地转用规模和速度，推进农用地功能多元化。强化供地监管，建立与建筑密度、容积率等指标相挂钩的土地利用绩效考核评估体系，试行由独立的第三方专业机构对新建、扩建产业项目进行供地前和投产后土地利用绩效评估机制。强化政策执行，实施严格的低效闲置土地处置政策，通过用地无偿收回、行政处罚、限期竣工、征收增值税等手段，防止用地闲置。推进城市地下空间开发利用，建立由地下交通设施、地下人防设施、地下市政设施和地下商业设施等组成的地下空间综合利用体系。

4. 开展生态文明示范建设。

深化生态工业园区建设。进一步深化生态工业示范园区的建设，重点扶持或新建万绿达、科城环保以及污泥干化和无害化处置等一批补链和配套项目，完善区内代谢产业链条，推进循环经济和产业的发展；以企业为龙头，以强制性清洁生产审核、自愿性清洁生产审核、总量减排、环境综合整治为重要抓手，更深入地推进企业的源头减量、中间减排、末端综合利用，逐步实现园区的闭环循环。

加快申报国家级绿色生态城区。积极申报国家级生态城区，按国家住建部关于生态城区的建设标准和知识城的地域特点，以知识城核心区 16 平方公里范围为申报区域，编制生态城区申报工作评估报告、知识城申报国家级生态城市实施方案，进一步建立并完善知识城绿色生态城区的指标体系。

启动国家生态文明先行示范区的创建。研究制定生态文明建设规划，建立组织协调机制，在生态文明体制上先行先试开展改革，突出生态文明建设与经济、政治、文化、社会建设的深度融合。制定区域性行业生态文明管理制度和生态文明行为规范，逐步建立生态文化体系，将生态文化与广州开发区、黄埔区的传统和特色文化相融合，突出文明的建设。落实一批与生态文明相关的产业项目、生态基础设施项目、生态环境保护项目和资源节约项目。

推进美丽乡村建设。巩固前期美丽乡村试点成果，加快实施黄登、均和等区级美丽乡村示范工程和洋田村、旺村村第三批市级美丽乡村试点。加快推进“村村通”工程，深入开展农村路灯二期工程建设，实现“有路必有灯”的目标。推进九龙镇村庄布点规划及各村庄规划的报批工作，加快低丘缓坡试点专项规划的编制。

5. 建立生态文明制度。

完善生态文明约束监管机制，加快制定修订一批能耗、水耗、污染物排放等方面的标准，扩大污染物总量控制范围，强化对重点企业的监控，减少和控制污染物排放，形成奖优罚劣的生态补偿机制。建立生态红线保护、环境质量底线和资源利用上线“三线”为核心的生态保护红线体系。健全资源有偿使用制度，开展排污权有偿使用和交易试点，推进污染治理设施建立和运营市场化。实施低碳发展重点行动，引导企业参与清洁发展机制（CDM）项目，推进多种形式的碳排放权交易试点，形成有利于促进低碳发展的体制机制。健全政绩考核和责任追究制度，把资源消耗、环境损害、生态效益等指标纳入经济社会发展综合评价体系。

（九）环境管理能力建设规划。

1. 环境执法能力建设。

（1）落实推行监察执法垂直管理制度，提高依法治污水平。落实十八届五中全会精神，实行“最严格的环境保护制度”，逐步

按要求推行监察执法垂直管理制度。改革和创新环境保护行政执法体制，积极稳妥推进环境保护综合行政执法改革，调整和规范行政执法机构，提高执法能力和执法水平。加强各级环境监察队伍的标准化建设。增强基层环境执法能力建设，造就一支精干、高效、廉洁、文明的执法队伍。重点在有关法律的实施细则、工业污染物达标排放、机动车排放、噪声、固体废弃物及危险品污染控制、饮用水源保护、面源污染、餐饮娱乐服务业污染控制管理等方面，提高依法治污的水平。

结合区内实际情况完善污染源网格化、差别化、动态分级管理规范、重点水大气污染源在线监控运营考评制度、环境违法企业后督查工作制度等工作文件，形成覆盖环境监管各方面的制度。

(2) 落实新环保法，完善环境监督执法技术手段。通过贯彻实施 2015 年新《环保法》及相关配套法规，强化对违法企业及相关违法人员的行政处罚及行政强制，打击严重环境违法行为，促进区域环境质量改善提高。进一步完善部门配合、上下联动的环保联合执法机制，加强部门协作，形成整体合力。建立健全区域协调机制，研究推广流域联防联控的管理模式，建立健全开发区域河流交界断面水质达标管理、建设项目环境影响评价联合审批、跨行政区域污染事故应急协调处理等制度，鼓励环保基础设施共建共享，协调解决跨地区、跨流域重大环境问题。

提升环境监管科技化水平，完成区环境污染源快速识别系统

建设和油烟在线监测系统建设。

2. 环境监测能力建设。

（1）完善环境监测管理体系。强化监测机构的环境质量监测和污染源监督监测，形成全面的检测能力和快速反应能力，使其能够提供及时、准确、动态的环境监测数据和高效的监测服务。在现有的环境监测体系基础上，广州开发区、黄埔区应分别建立自己的环境监控中心，完善人员配置，加强对区域环境的监控能力建设。

（2）完善环境监测网络。贯彻落实《生态环境监测网络建设方案》，加强生态环境监测网络建设，按照国家要求推进生态环境质量监测事权上收，提升环境质量监测预报预警和环境风险监测评估与预警能力。根据《水污染防治行动计划》，优化调整地表水的监测断面和点位，加快现有水质自动监测站更新改造。按要求落实土壤环境质量监测点位的建设工作，构建土壤环境质量监测网，开展土壤环境质量例行监测。

3. 环境信息管理建设。

提高环境管理科学化、信息化水平，大力推动“互联网+环保”。在数字环保的基础上，优化环保移动执法系统，整合集成环保审批、污染源动态管理、在线监测、视频监控、排污申报和收费、环境应急管理等功能，实现现场执法信息和监控中心同步联动，现场查看排污口实时排污数据、视频数据等信息，实现各类环境

管理数据从人工录入向系统自动获取转变，环境监管手段从传统现场检查向 24 小时远程监控和现场检查相结合转变，提升环境执法效能和环境综合管理水平。强化资源环境承载能力动态监测，完善污染物监测及信息发布系统，实现生态环境数据互联互通和开放共享。

4. 环境应急体系建设。

构建统一指挥、上下联动的应急管理体系，完善 24 小时监控值班制度和应急值班制度，优化信访投诉和应急电话的接听规范，保证及时应对突发事件。扩大突发环境事故应急救援队伍。严格落实区级预案，并与市级应急预案进行衔接。

构建综合环境应急系统，建立气象条件下的突发事件有效处理模式，将气象专家纳入环境应急专家库，通过结合执法车辆、执法人员的精准定位，形成多领域、综合性、操作性和专业性相结合的应急处理系统，确保对环境污染事故实施高效准确的应急救援。

强化环境应急联动，完善“政府主导、部门联动、政企合作、社会参与”的突发环境事件处置救援模式。

5. 环境风险防控能力建设。

（1）强化环境风险管控。完善以预防为主的环境风险管理制度，加强重金属、危险废物、医疗废物、工业固体废物、污泥、电子废弃物等处理处置的监管体系建设，实现对相关行业的存储、

运输、使用、处置的全过程环境风险监控。建立环保、安监、公安、海事、交通、水利、气象等部门的环境风险源联防联控机制，共同加强环境风险防控管理。

（2）加强重点风险源环境管理。加强环境风险源头管理，全面开展环境风险隐患排查、风险源调查和评估分级工作，建立完善环境风险源档案和数据库，深化环境风险源动态管理。规范重点环境风险源企业内部环境管理，建立完善污染物排放台账和特征污染物监测报告制度，提升企业防范突发环境事件能力。

(十) 重点工程。

1. 社会经济与环境协调发展重点工程。

项目名称	建设内容	责任单位	建设年限	总投资(万元)
循环经济清洁生产公共服务综合平台项目	包括循环经济清洁生产宣传教育互动平台、循环经济清洁生产技术服务平台、物流管理及城市资源综合利用交换结算平台、基于云计算能源管理中心平台等 4 部分。	广州开发区发展改革和金融工作局、广州市循环经济协会、广东省循环经济和资源综合利用协会	2016 年	2000
永和水质净化厂中水回用工程	永和水质净化厂处理后的尾水供给协鑫蓝天燃气热电有限公司作为生产用水工程。	协鑫蓝天燃气热电有限公司、广州开发区建设和环境保护局、水质净化管理中心	2020 年	28000
西区水质净化厂中水回用工程	西区水质净化厂处理后的尾水作为恒运电厂锅炉冷却用水的中水回用工程建设。	恒运集团、广州开发区建设和环境保护局、水质净化管理中心	2020 年	
广州恒运级超超临界“上大压小”热电联产机组项目	关停在运 2×210MW 燃煤机组，在已关停机组的原址上，利用先进的电力和环保技术，建设 2×600MW 级超超临界热电联产机组。	恒运集团	2018 年	495000
黄埔电厂节能升级改造	依据燃料等量替代原则，将黄埔电厂现有 2×330MW 燃煤机组及其他小机组改造成 2×600MW 超超临界燃煤机组，配套高效湿法烟气脱硫、脱硝设备，配低低温静电除尘器+湿法除尘器，使环保领先国内水平。	广东粤华发电有限公司	2022 年	596133
中新广州知识城南起步区分布式能源站	建设内燃机发电机组、烟气热水溴化锂吸收式冷热水机组、电动离心式制冷机组、水蓄冷装置、燃气热水锅炉，实现冷、热、电三联供。	广州开发区发展改革和金融工作局	2017 年	30000
广石化环保治理及节能增效项目	炼油污水处理、催化烟气脱硫及锅炉脱硫脱硝改造及产品质量升级改造。	广石化	2016 年	50000

2. 水污染防治重点工程。

项目名称	建设内容	责任单位	建设年限	总投资(万元)
九龙水质净化一厂扩建工程	扩建为 3 万吨/日规模的水质净化厂。全地下式，出水优于一级 A 标准。包括提升泵房、预处理段、生化处理段、深度处理段、污泥处理段、消毒装置、除臭装置、风险防范装置及电气自控、排水、相关附属工程等。	知识城开发建设办公室、广州开发区财政投资建设项目管理中心、知识城土地开发中心	2018 年	29817
九龙水质净化三厂建设	新建为 2.5 万吨/日规模的水质净化厂采用深度处理（超滤）出水达地表水四类标准。	知识城开发建设办公室、广州开发区财政投资建设项目管理中心、知识城土地开发中心	2018 年	19978
LG 配套深度污水处理厂	本项目以处理酸碱废水、含氟废水、富含 H ₂ O ₂ 废水、含氮有机废水、有机废水以、公用设施排水、清净排水及生活污水等为主，建设处理设施、厂房及附属设施。	建设集团	2017 年	
“知识城两湖三河一湿地”项目	凤凰湖、九龙湖、流沙河、平岗河、凤尾坑河道整治工程等水利工程建设，以及知识城起步区生态绿廊及湿地工程（一期）工程建设。	黄埔区水务局，广州开发区财政投资建设项目管理中心、知识城土地开发中心	2020 年	
九龙湖与凤尾坑连通河道工程	项目占地面积 0.39 平方公里，其中水面面积约 0.2 平方公里，其他景观、建筑物面积 0.19 平方公里。主要建设内容包括湖区开挖、前期堤岸 4.5 公里、前期刘家庄水闸及管理房、刘家庄河临时河道及出口箱涵、湖岸绿化及景观建设等。	黄埔区水务局、广州开发区财政投资建设项目管理中心、知识城土地开发中心	2017 年	33700
开发区河流整治工程	九龙凤尾坑整治工程、九龙金坑河整治工程、知识城流沙河整治工程和知识城平岗河整治工程。其中，金坑河整治河道总长度 10.12 公里，流沙河干流 3.67 公里，平岗河干流 7.35 公里。	广州开发区建设和环境保护局、财政投资建设项目管理中心、水质净化管理中心，黄埔区水务局、永和街、联和街	2018 年	135500

项目名称	建设内容	责任单位	建设年限	总投资(万元)
原黄埔区河涌整治项目	包括深井涌、细陂河、牛屎圳 3 条河涌，整治河涌长度约 7.0 公里。	黄埔区环保局	2017 年	41300
畜禽养殖场污染治理设施建设	规模化畜禽养殖场建立与生产规模相适应的沼气池、三级化粪池等污水污物处理设施，或完善生物分解系统等。	广州开发区建设和环境保护局，黄埔区农业和林业园林局	2020 年	28000
凤凰河沿岸畜禽养殖场整治、搬迁	凤凰河沿岸畜禽养殖场的整治、搬迁，清理非法排污企业和畜牧养殖户	广州开发区建设和环境保护局，黄埔区农业和林业园林局、城管局、各有关街镇	2020 年	
农村居民点小型污水处理系统	包括购买小型污水处理设备和污水管网建设。	广州开发区建设和环境保护局，黄埔区环保局	2020 年	
推进生活垃圾渗滤液处理设施建设	配合市城管委推进福山循环经济产业园第三资源热力电厂、生物质综合处理厂共 4000 吨/日渗滤液处理设施建设。	广州开发区企业建设和服务局	2017 年	

3. 大气污染防治重点工程。

项目名称	建设内容	责任单位	建设年限	总投资(万元)
恒运东区热力有限公司锅炉脱硝工程	建设锅炉脱硝工程，减少氮氧化物的排放。	广州市环境保护局	2016 年	
挥发性有机物排放企业整改	2016 年全部完成辖内挥发性有机物排放企业的申报、源排放清单完善及完成排放整改验收工作；选取辖内电子行业企业创建治理示范工程。	广州开发区建设和环境保护局、环境监测站，黄埔区环境保护局、广州市环境监理所黄埔监理二站、各有关企业	2016 年	
黄埔港区油码头油气回收改造	全部完成原油、成品油码头的油气回收治理。	黄埔区环境保护局、广州市环境监理所黄埔监理二站、各有关企业	2017 年	
加油站的油气回收在线监控设备安装工程	区内所有加油站油气回收安装在线监控设备。	广州开发区建设和环境保护局、环境监测站，黄埔区环境保护局、广州市环境监理所黄埔监理二站	2017 年	
饮食服务业油烟污染治理项目	全面完成通过环保审批和验收的（75 餐位以上 250 餐位以下）餐饮业排污许可证核发；分阶段逐步完成小型餐饮业户（75 餐位以下）核发。	广州开发区建设和环境保护局，黄埔区环境保护局	2016 年	
无废（臭）气治理设施但监测超标企业的优化整改工程	加装废气治理设施，确保排放污染物稳定达标排放。	广州开发区建设和环境保护局，黄埔区环境保护局	2016 年	

4. 声污染防治重点工程。

项目名称	建设内容	责任单位	建设年限	总投资(万元)
隔音屏工程	为防治交通噪音污染，按实际需求建设一批隔音屏。	建设单位	2020 年	
噪音监测点位建设	完善城市区域环境噪声、城市道路交通噪声和功能区分点监测布点，加强噪声监测能力建设。	广州开发区环境监测站、广州市环境监理所黄埔监理二站	2020 年	

5. 固体废物处理处置重点工程。

项目名称	建设内容	责任单位	建设年限	总投资(万元)
投入建设“一村一点”密闭式垃圾收集点	实现农村生活垃圾的收运全覆盖，投入建设“一村一点”密闭式垃圾收集点。	广州开发区建设和环境保护局、黄埔区环境保护局	2020 年	200 万
购置密闭式厨余垃圾运送车	大力推进垃圾分类运输处理工作，实现农村生活垃圾的收运全覆盖的目标。	广州开发区建设和环境保护局、黄埔区环境保护局	2020 年	200 万
30 万吨固体废弃物一体化综合利用项目	本项目总规划面积约 200 亩，主要建设粗加工分拣中心、精加工中心、产业链延伸孵化器三个重要内容。项目从废弃物的上游利废企业驻场对接、源头回收、分拣加工、下游利废企业市场运营等一体化的产业链延伸着手，建立成熟的废金属综合利用产业链，废塑料综合利用产业链，废纸回收利用循环链，杂木回收利用循环链。	广州市万绿达集团有限公司	2016 年	20000 万
工业危险废弃物综合利用基地扩建项目	该扩建工程主要是收集广州市范围内的电子元件制造、电镀、化工及其他一些行业生产过程中产生的废物进行综合利用，处理规模为 69000 t/a 危险废物和严控废物（其中有色金属废物 49000 吨/年，酸碱废液 10000 吨/年，废弃的印刷线路板、覆铜板的边角料及残次品 10000 吨/年）。产品为金属盐类、金属氧化物等，这些产品可广泛应用于化工、电子、饲料等行业。项目建成后，公司危险废物总处理规模将达到 109000 t/a。	广州科城环保科技有限公司	2018 年	11050 万
开发区各污水处理厂污泥干化工程	按照《广州市城镇生活污水处理厂厂内污泥干化减量工作方案》要求，推进广州开发区污水处理厂污泥处理处置设施建设，确保于 2017 年底前按相关要求完成改造，将污泥干化处理至含水率达到 40% 以下后进行后续处置。	广州开发区财政局、建设和环境保护局、财政投资建设项目管理中心、水质净化管理中心	2017 年	

6. 土壤污染防治重点工程。

项目名称	建设内容	责任单位	建设年限	总投资(万元)
土壤环境质量普查	开展黄埔区土壤环境质量调查与评估，建立土壤环境质量数据库。	广州开发区建设和环境保护局、环境监测站，黄埔区环境保护局、广州市环境监理所黄埔监理二站	2020 年	
场地土壤污染调查与风险评估	开展重点行业关停搬迁企业场地污染状况排查，开展场地调查和风险评估，建立污染场地分类管理档案。	广州开发区发展改革和金融工作局、国土资源和规划局、建设和环境保护局，黄埔区发展改革局、环保局、农业和林业园林局	2020 年	
污染场地土壤修复示范工程	针对不同土壤污染类型，建设工业企业污染场地治理修复、典型农田重金属污染综合防治等示范工程。推进黄埔港区地块受持久性有机物和重金属汞、铬复合污染场地进行土壤修复示范工程。	广州开发区发展改革和金融工作局、国土资源和规划局、建设和环境保护局，黄埔区发展改革局、环保局、农业和林业园林局	2020 年	

7. 重金属污染综合防治重点工程。

项目名称	建设内容	责任单位	建设年限	总投资(万元)
持续建设区域重点污染源在线监测系统。	积极开展重金属在线监测项目建设，完成由财政投资 330 万元在区内重金属排放企业建设 15 套重金属在线监测建设。	广州开发区建设和环境保护局	2020 年	

8. 生态保护与建设重点工程。

项目名称	建设内容	责任单位	建设年限	总投资(万元)
广州东部森林公园(油麻山)建设	包括北侧入口至山顶防火通道,景观及配套工程等。其中防火通道主要包括道路、交通、消防、给水、照明、等;景观及配套主要包括景观工程、基础设施(人行步道及平台广场)、给排水、电信、电气等。	黄埔区农业和林业园林局、广州开发区财政投资建设项目管理中心	2020 年	10000
科学城苏元(暹岗大山)森林公园建设	暹岗大山地形丰富、现状林木茂盛,具有郊野公园的良好生态基础,在拟在现状基础上先行可行性研究,通过部分林相改造打造景观亮点,增加便民服务点、灯光照明、监控和广播系统等,形成萝岗中心区郊野、休闲、生态公园。	黄埔区农业和林业园林局、广州开发区财政投资建设项目管理中心	2020 年	6000
天鹿湖森林公园建设	改造天鹿湖公园园区旧游览步道,新建休憩凉亭与观景平台,并完善配套的公共厕所;同时在牛头山登山揽胜区新建步行道,改造消防通道两侧景观林带,及完善牛头山区域的休闲与配套设施的建设。主要涉及景观建筑、景观绿化工程及相应的配套给排水工程、供电照明工程等。	黄埔区农业和林业园林局、广州开发区财政投资建设项目管理中心	2019 年	3000
边岗岭、狮子岭森林公园建设	对边岗岭山体、狮子岭进行林相改造,在现有绿化的基础上,增种开花乔灌木及修建防火通道和瞭望塔、景观小品等。	黄埔区农业和林业园林局、广州开发区财政投资建设项目管理中心	2018 年	1500
洋田美丽乡村建设	推进九龙镇洋田村等一批美丽乡村建设。	黄埔区农业和林业园林局、九龙镇人民政府	2018 年	1000

9. 环境管理能力建设重点工程。

项目名称	建设内容	责任单位	建设年限	总投资(万元)
现有水质自动监测站更新改造	加快现有水质自动监测站更新改造、饮用水源综合毒性监测。	广州开发区建设和环境保护局、环境监测站、黄埔区环境保护局、广州市环境监理所黄埔监理二站	2020 年	320
土壤环境质量监测点位的建设	按要求落实土壤环境质量监测点位的建设而工作，构建土壤环境质量监测网，开展土区环境保护和城市管理局壤环境质量例行监测。	广州开发区建设和环境保护局、环境监测站、黄埔区环境保护局、广州市环境监理所黄埔监理二站	2020 年	
持续优化环保移动执法项目	整合集成环保审批、污染源动态管理、在线监测、视频监控、排污申报和收费、环境应急管理等功能，实现现场执法信息和监控中心同步联动。	广州开发区建设和环境保护局、环境监测站、黄埔区环境保护局、广州市环境监理所黄埔监理二站	2020 年	

五、实施保障

（一）组织保障。

1. 完善综合决策机制。建立环境与发展综合决策机制。组织制定重大环境与发展政策，协调解决重大环境问题，审议重大经济、社会发展政策及规划的环境影响评价；建立环境与发展咨询制度，各级政府建立由多学科专家组成的环境与发展咨询机制，对经济与社会发展的重大决策、规划实施以及重大开发建设活动可能带来的环境影响进行充分的研讨和咨询，为决策提供科学依据。

2. 理顺环境管理机制。理顺环境管理体制。建立统一监管和分工负责的环境管理机制，明确政府、环保部门和相关部门的环境保护职责；加强各级环保部门建设，制定和实施各级环保机构编制规范化建设方案，充实环保管理队伍力量，强化综合决策能力。

3. 加大环境监管执法力度。深入推进环保大检查工作，对违法违规建设项目实行清单式管理，促进淘汰落后产能。围绕水、大气、土壤三大重点领域，制订环境监管执法计划，并严格实施。严厉打击环境违法犯罪行为。对环境违法行为实行“零容忍”，特别是对偷排偷放、非法排放有毒有害污染物、非法处置危险废物、不正常使用防治污染设施、超过国家和地方污染物排放标准排放污染物、伪造或篡改环境监测数据等违法行为，一律依法严厉处

罚；对涉嫌犯罪的，一律依法移送司法机关；对负有连带责任的环境服务第三方机构，一并依法严格追责，真正做到环境监管执法必严、违法必究。

4. 强化执行环境经济约束机制。强化执行环境经济约束机制。引进有利于节水、节能的价格机制，合理确定各类用户的计划量和定额，对超计划、超定额用水用电实行累进加价制度；鼓励中水回用的政策；对资源回收利用企业按国家现行税收政策给予扶持；严格执行分区域污水、垃圾处理费下限标准，规范排污费征收制度，实行危险废物安全处理收费制度，对污水和固体废物处理设施建设及运行给予用地和用电上的优惠政策。

5. 制定环境保护责任制度。制定领导干部生态环境保护与建设目标责任制和政绩考核办法，将生态环境保护与建设任务分解，纳入领导干部任期目标责任制和政绩考核制度中，督促各级部门将生态保护与建设作为一项重要工作内容。

（二）政策保障。

1. 完善环境法制建设。加快立法进度，完善与国家法律法规相配套的地方环境保护和生态建设法规体系。制定促进循环经济、加强生态保护、加强土壤污染防治、鼓励公众参与等地方性法规，修订完善现有法律法规，增强执法的有效性。加大生态环境保护执法力度，严肃查处各种环境违法和破坏。充分发挥执法机构的执法能力、公众的外部监督、企业的内部监督作用。

2. 完善环境审批制度。环境影响评价和项目审批阶段的严格把关对控制污染产业的转移具有十分重要的意义。建立单位产值排污量的定量管理制度和实施办法；建立企业环保信用管理制度。应严格控制污染严重的企业进入广州开发区、黄埔区。

3. 完善企业环境准入、退出制度。对污染严重的企业、生产工艺和设备，实行强制淘汰退出制度。完善企业环境准入制度，包括环境准入内容的全面化、环境准入标准完善化和环境准入制度的法制化。建立和完善产业环保准入制度，提高工业企业准入的“门槛”。

4. 完善创新环境影响评价制度。推动规划环评落地，以规划环评为引领，全面推进生态环境治理体系与治理能力现代化，通过预先控制、实时控制和事后控制，有效规避战略决策与实施过程中的风险。对建设项目进行事中事后的实时控制即“过程严管”，把环评贯彻在项目建设的全过程。

5. 落实“重点任务”。各有关牵头部门要按照规划确定的各项任务和要求，组织制定具体的规划实施方案，明确落实责任和完成进度。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，列入年度重点建设项目，落实经费。

（三）管理保障。

要充分发挥政府、企业、社会组织和公众等各主体的作用，明确各主体的责任和义务，调动社会各界的积极性，逐步建立和

完善“政府引导、企业推进、公众参与”的运行机制。

1. 强化政府职能，创新管理体制。对当前生态环境建设与管理体制、循环经济技术支撑体系、废弃资源产业化、水资源一体化管理、土地开发利用、重污染企业的长效退出机制等重大问题，提出协调和解决方案。

2. 政府引导，企业推进。组织实施一批环保产业化示范工程，培育一批有特色有优势的环保产业园区、企业、高新技术设备和产品，扶持一批优势环保企业。研究、开发和推广高效、低耗、无废、少废的清洁生产工艺和先进的污染治理技术及实用的集成化技术；加快发展环保服务业，推进环境咨询市场化，充分发挥行业协会等中介组织的作用，促进环保科技成果的深化、转化和市场化。

积极引导企业完善自我管理制度，促进企业开展清洁生产、产品生命周期管理、环境管理体系认证、节能减排评估与审查、延伸生产者责任制度等方面，促进企业的自我环境管理。

3. 公众参与。大力推进公众对环保工作的认识和参与，结合政府信息公开工作，建立和完善重大环境保护事项公示、听证、专家咨询和公众参与制度，鼓励和发展环境保护社会组织，提高环境保护公众参与和民主决策的水平；逐步推进企业环保信息公开与企业环保表现评级制度，通过舆论与群众监督企业的环保行为，改进企业的环保工作。

（四）资金保障。

1. 推进公共财政体系建设。积极推进公共财政体系建设，建立科学合理的财政资金分配、使用和管理机制。加大政府在重大环境保护基础设施建设、生态环境建设、环境保护能力建设的财政投入力度，为生态建设和环境保护事业的发展提供有效的资金保障。积极申请国家循环经济、低碳经济、节能减排、清洁生产、环境保护等各类专项资金。进一步深化投资体制改革，加强对招标投标活动的监督管理；在公共服务供给领域引入竞争机制。

2. 建立健全稳定的投入保障机制。多渠道、多层次、全方位筹集建设资金，广泛吸引社会各方面的投资。按照“谁受益、谁补偿、谁破坏、谁恢复”的原则，建立生态效益补偿制度。按照“谁投资、谁经营、谁受益”的原则，鼓励社会上的各类投资主体向生态环境投资。坚持“谁造谁有，合造共有”的政策，充分调动广大群众保护和建设生态环境的积极性。积极争取利用国外资金，国外的长期低息贷款和赠款要优先考虑。

3. 加强资金的监管力度。加强生态环境建设、环境保护专项资金的进展、资金使用和项目效益等情况的监管，对资金的使用和管理情况进行监督检查和绩效评价。

设立环境投资评估中心，承担环保审批项目和污染防治专项资金补助项目的评估工作，增强项目环保审批的科学性、公正性，提高环保投资的效益。

（五）科技支撑保障。

建立环境规划科研支持体系、环境科研创新支持体系；针对项目的每个环节提出科研项目计划和新技术发展领域计划；建立和完善环境保护技术支持系统，提出重点发展的环保技术、设备。整合环境保护科技人才资源，充分发挥环保专家库的作用。完善环境科技管理机制，指导支持科研单位和企业研发、应用环保新技术、新产品。

开展环境安全战略研究、循环经济机制与实用技术、排污权交易、电子电器废物处置、河道与土壤生态修复技术、污水生态处理技术、建筑节能、太阳能利用、固体废物资源化利用等方面的研究。

开展环保市场化政策研究，对环保市场化后的市场监管方式和监管依据、政府的政策引导、企业投资回报方式、市场管理操作程序等方面进行探索研究。

（六）社会保障。

1. 宣传教育。加强宣传机构和队伍建设，文化、广播电视、新闻出版和教育等部门要注重开展生态保护的宣传教育活动；电视宣教在进一步扩大宣传面的同时，要对重点环保工作进行事前提示、事后跟踪和总结的深入报道；制定生态保护与建设市民公约；大力开展公众的环境教育，普及生态建设与环境保护基本知识，提高人民生态环境保护的意识。

2. 交流合作。加强与国内外研究机构、学术团体、高校建立信息交流，建立跨地区的松散型科研联合体，大力推进产学研结合；加强各类研究成果的推广应用，建立完善的激励机制，促进科技人员的技术创新；通过国际合作引进国际组织、外国政府和民间组织及个人在生态环境方面提供的各种援助项目；开拓双边合作渠道，积极发展与发达友好国家的双边合作，争取经济、技术援助及优惠转让有关技术。

3. 公众参与。完善公众参与生态环境保护的有效机制，倡导绿色文化、生态人居、绿色消费，不断提高居民的生态环保意识；继续推进环境教育基地、生态示范区、环境优美乡镇和环境友好企业等系列建设。

公开方式：主动公开

抄送：黄埔区委各部委，区人武部，区人大办，区政协办，区法院，区检察院，各人民团体。

广州经济技术开发区
广州高新技术产业开发区
广州出口加工区管委会办公室秘书处
广州保税区
中新广州知识城

校对入：吕敏进

2016年9月27日印发
