附件

广东省大气污染防治2017年度实施方案

为贯彻落实《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）和《广东省大气污染防治目标责任书》，改善全省环境空气质量，根据《环境保护部关于印发大气污染防治年度实施计划编制指南（试行）的通知》（环办函〔2014〕362号）、《广东省人民政府关于印发广东省大气污染防治行动方案（2014-2017年）的通知》（粤府〔2014〕6号）、《广东省环境保护厅关于广东省大气污染防治目标责任考核办法实施细则的通知》（粤环〔2014〕110号）的要求，制定本年度实施方案。

一、年度环境空气质量改善目标

佛山、揭阳市的细颗粒物（PM2.5）的年均浓度下降到37微克/立方米以下，其他指标年均浓度达标；肇庆市PM2.5的年均浓度下降到36微克/立方米以下，其他指标年均浓度达标；广州市氮氧化物年均浓度下降到45微克/立方米以下，其他指标年均浓度达标；东莞市臭氧8小时平均浓度（O3-8h）第90百分位数下降到163微克/立方米以下，其他指标年均浓度达标；广州、佛山、中山、肇庆和顺德区的臭氧浓度不得超过2016年水平，并力争下降；全省其他城市和顺德区环境空气污染物年均浓度全面达标；各城市年度环境空气质量指数（AQI）约束性指标见附表1。

二、年度重点工作任务

（一）综合整治工业源，推进多污染物减排。

1．严厉打击环境违法行为。坚决依法查处无证、无照经营行为，对依法明令关停的市场主体依法吊销营业执照，并责令限期办理注销登记，清理整治市场主体家庭作坊式污染；坚决关停不能稳定达标的“小散乱污”企业；严格落实失信企业联合惩戒，及时在“国家企业信用信息平台系统（广东）”公示环境违法企业违法失信信息。

责任单位：省环境保护厅、工商局牵头，省发展改革委、经济和信息化委、质监局配合，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

2．加快推进重点区域污染整治。积极推进中国石油化工股份有限公司广州分公司搬迁；广州、佛山、肇庆等空气质量不达标城市要对行政区域内火电、化工、陶瓷、玻璃、造纸等重污染行业和石化、工业涂装、印刷、家具制造等13个挥发性有机物重点排放行业开展全面清查，制订并实施淘汰退出方案，开展城市交界处工业集聚区、村级工业园连片环境综合整治；各地要扩大高污染燃料禁燃区，严厉查处禁燃区内销售、使用煤炭等高污染燃料的违法行为，2017年底前全面完成高污染锅炉淘汰工作。

责任单位：省环境保护厅、省发展改革委、省质监局、工商局牵头，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

3．加快推进煤电机组超低排放改造。按要求完成30万千瓦及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低排放改造，煤电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值。继续推进煤电机组节能改造，力争现役煤电机组平均供电煤耗全面实现达标。

责任单位：省发展改革委牵头，省经济和信息化委、省环境保护厅、国家能源局南方监管局、南方电网公司等参与，各有关地级市、顺德区人民政府负责落实。

4．加快推进挥发性有机物（VOCs）治理。各地级以上市应开展VOCs排放调查，全面掌握行政区域内VOCs排放情况，建立市级VOCs重点监管企业名单，重点推进广州、佛山、东莞、中山、潮州、顺德等重点地区VOCs污染防治。所有石化企业要完成VOCs综合整治并稳定达到排放标准，排放总量较2014年削减30%以上，废气有组织排放口安装VOCs连续在线监测装置，厂界安装VOCs环境监测设施，并与环保部门联网；包装印刷行业推广应用无溶剂复合技术和设备。全面完成《广东省环境保护厅关于重点行业挥发性有机物综合整治的实施方案（2014-2017年）》（粤环〔2014〕130号）重点企业VOCs治理项目；按照《广东省环境保护厅关于开展固定污染源挥发性有机物排放重点监管企业综合整治工作指引》（粤环函〔2016〕1054号）要求，全省重点企业要开展“一企一策”综合整治，各地任务量完成率不低于60%；加快建设省级固定污染源VOCs监管系统，建立并实施企业VOCs排放申报制度，在重点行业实施VOCs排污收费试点；加强对加油站、储油库、油罐车油气回收治理的监管；推进挥发性有机物与氮氧化物协同减排，开展秋季臭氧削峰专项行动。

责任单位：省环境保护厅牵头，省发展改革委、经济和信息化委、财政厅配合，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

5．加快推进高污染锅炉综合整治。出台广东省《锅炉大气污染物排放标准》；2017年底前，除确有必要保留外，全省各地全面淘汰禁燃区（含城市建成区）内高污染锅炉，珠三角地区须一并淘汰禁燃区外10蒸吨/小时及以下高污染锅炉；实施工业锅炉节能改造，推广高效层燃锅炉、循环流化床锅炉、电锅炉等新型环保锅炉，20蒸吨及以上燃煤工业锅炉安装废气排放自动监控设施，增设烟粉尘监控因子，并与环保部门联网；加强对生物质成型燃料锅炉的燃料使用、锅炉运行及其污染排放的监管。

责任单位：省环境保护厅、质监局牵头，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

6．加快推进工（产）业园集聚区集中供热。全省具备一定规模用热需求的园区基本实现集中供热，关停供热区域范围内使用高污染燃料的分散供热锅炉，全省集中供热量占供热总规模比例达到70%以上。

责任单位：省发展改革委牵头，省环境保护厅配合，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

7．加强高排放行业环境监管。推行陶瓷、玻璃等重点行业大气污染物提标减排，进一步推动企业升级改造；加大电厂、石化、钢铁、水泥、陶瓷、玻璃等高排放行业和国控、省控等重点企业的监管执法力度，实行24小时在线监控，明确排污不达标企业最后达标时限，到期不达标的坚决依法关停；严厉打击偷排、造假行为。

责任单位：省环境保护厅牵头，省经济和信息化委配合，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

（二）综合整治移动源，减少氮氧化物排放。

8．加快推广使用新能源汽车。推广使用电动汽车，加快机动车充电桩建设；严格落实《广东省人民政府办公厅关于加快新能源汽车推广应用的实施意见》（粤府办〔2016〕23号），扩大公共服务领域新能源汽车应用规模；积极推动公交电动化，深圳市要在2017年实现公交客运纯电动化，2020年实现出租车（含网约车）纯电动化；2017年起，广州、佛山市更新或新增的公交车，应全面实现纯电动化，力争2020年底实现公交纯电动化；珠三角其他地区更新或新增的公交车中，纯电动公交车比例不得低于90%，其余10%全部使用新能源汽车；合理调控机动车保有量，严格网约车环境准入，全省各地开展中心城区、郊区、边远地区非电动公交车梯度淘汰工作。

责任单位：省发展改革委、省交通运输厅牵头，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

9．加快构建城市绿色交通管理网络。提升城市道路交通智能化和精细化管理水平，优化交通结构，保障道路交通有序、安全、畅通；实施公共交通优先发展战略，实现城市内外交通高效衔接，构筑市区微循环公交系统；规范和引导共享单车健康发展，保障慢行交通通行空间。

责任单位：省交通运输厅、省住房城乡建设厅牵头，省公安厅配合，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

10．加快完成黄标车淘汰任务。全面推行黄标车闯限行区和跨地区电子执法处罚，增加电子警察卡口，继续推进环保、公安部门黄标车数据实时交换，提高电子执法准确率，确保全省各地级以上市全部加入跨区域联合电子执法。开展黄标车技术鉴别和治理改造试点。禁止黄标车异地检验，落实黄标车环保季度检测制度，完成黄标车淘汰任务，鼓励老旧车辆提前淘汰。

责任单位：省公安厅、环境保护厅牵头，省住房城乡建设厅、交通运输厅配合，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

11．加快提升车用成品油质量。继续全面供应符合国车用成品油，车用汽油全年蒸汽压限值控制在45-60千帕，做好逐步供应国VI车用成品油的前期准备工作；拖拉机等非道路移动机械燃用的普通柴油自2017年7月1日必须符合国质量标准；加强成品油市场管理，严厉打击成品油违法经营活动，规范成品油经营秩序。

责任单位：省经济和信息化委牵头，省环境保护厅、工商局、质监局配合，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

12．组织实施新生产（销售）机动车环保达标监督检查。通过现场检查、抽样检测等方式，加强对新生产机动车大气污染物排放状况的监督检查。通过组织召开座谈会和个别约谈等方式，强化新车生产、销售企业环保达标管理工作。

责任单位：省环境保护厅牵头，省经济和信息化委、工商局、质监局配合。

13．组织实施在用车环保日常监督管理。加快地级以上市机动车信息化监管平台建设，实现与省平台联网传输数据，提高检测数据传输质量，全面完成国家、省、市三级联网；强化机动车定期排放检验工作，全面采用简易工况法进行机动车排气环保定期检测，未经排放检验合格的，公安机关交管部门不得核发安全技术检验合格标志；加强对机动车排放检验机构的监督抽查，严厉打击造假和作弊行为；通过遥感监测等技术手段对在道路上行驶的机动车进行监督抽测。

责任单位：省环境保护厅牵头，省公安厅、质监局配合，各地级以上市、顺德区人民政府落实。

14．组织实施重型柴油车专项整治行动。各地要组织开展重型柴油车专项整治行动，加大对夜间进城重型柴油车的整治力度，通过视频抓拍等措施加强对黑烟车的执法力度，消灭黑烟车。

责任单位：省公安厅、环境保护厅牵头，省住房城乡建设厅、交通运输厅配合，各地级以上市、顺德区人民政府落实。

15．组织实施非道路移动机械污染防治。新生产和销售的非道路移动机械严格执行国家第三阶段污染物排放标准；开展在用非道路移动机械排放摸底调查和治理改造试点，逐步建立在用非道路移动机械环保数据库；各地要划定禁止使用高排放非道路移动机械的区域；加大对使用不达标非道路移动机械施工单位的处罚力度。

责任单位：省环境保护厅牵头，省住房和建设厅、交通运输厅、水利厅、农业厅、工商局、质监局配合，各地级以上市、顺德区人民政府落实。

16．组织实施船舶大气污染防治。2017年4月底前出台《广东省关于推进珠三角水域船舶排放控制区的实施意见》，排放控制区内航行、停泊、作业的船舶按要求使用低硫燃油，其中2017年核心港口区域靠岸停泊的船舶应使用硫含量≤0.5% 的燃油，内河及江海直达船舶应使用符合标准的普通柴油；加强对水上加油站及船用燃油销售企业油品质量监督管理，严厉打击加工、运输、出售不符合国家标准船用油品的违法行为。

责任单位：省交通运输厅、广东海事局牵头，省工商局、发展改革委、经济和信息化委、环境保护厅、海洋与渔业厅配合，各有关地级以上市人民政府负责落实。

17．组织实施港口大气污染防治。加快岸电设施建设，鼓励靠港船舶优先使用岸电，工作船和港务管理船舶基本实现靠港使用岸电；新建沿海邮轮泊位和10万吨及以上的集装箱泊位需配套建设岸电设施，新建其它大型码头泊位应配套建设岸电设施或预留建设岸电设施的空间和容量，已建成的大型邮轮和集装箱码头逐步实施岸电设施改造，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；推动原油储油库、原油成品油码头、原油成品油运输船舶进行油气回收治理改造，珠三角地区开展原油成品油码头油气回收治理试点。

责任单位：省交通运输厅牵头，广东海事局、省环境保护厅配合，各有关地级以上市人民政府负责落实。

（三）综合整治面源，减少颗粒物产生。

18．全面加强施工扬尘污染控制。加快制定《广东省扬尘控制管理办法》等规章制度，推动省人大扬尘控制专项立法；城市建成区施工工地须安装扬尘视频监控设备，确保落实施工现场围蔽、砂土覆盖、路面硬化、洒水压尘、车辆冲净、场地绿化等防尘措施；加大对未落实扬尘污染防治措施的施工单位的处罚力度。

责任单位：省住房城乡建设厅牵头，省法制办、交通运输厅、环境保护厅配合，各地级以上市、顺德区人民政府落实。

19．全面加强道路扬尘污染控制。改进道路清扫方式，推行城市道路清扫标准化作业，城市道路机扫率达到85%以上，工地渣土和粉状物料应实现封闭运输并配备卫星定位装置，组织开展泥头车专项整治行动，规范运输路线、优化装卸流程，严格落实车轮车身冲洗和车厢严密遮盖等环保措施，减少道路扬尘。

责任单位：省住房城乡建设厅、交通运输厅牵头，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

20．全面加强堆场扬尘污染控制。加强对各工业企业煤堆、渣堆、料堆、灰堆扬尘污染控制，对厂区内易产生粉尘污染的物料实施仓库、储藏罐、封闭或半封闭堆场分类存放，临时性废弃物及时清运出厂，长期性废弃物堆场应当设置高于废弃物堆的围墙或防尘网。

责任单位：省环境保护厅牵头，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

21．全面加强码头扬尘污染控制。珠三角地区所有港区、其他地区重点港区完成干散货码头粉尘治理任务，1000吨级以下（不含）码头采用干雾抑尘、喷淋除尘等技术降低粉尘飘散率，1000吨级以上条件成熟的码头实施防风抑尘网建设和密闭运输系统改造。

责任单位：省交通运输厅牵头，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

22．全面加强饮食油烟治理。城市建成区饮食服务业炉灶应使用燃气、电等清洁能源，大力推广应用电磁厨具等电能替代产品，提升餐饮服务环保水平；2017年底前所有排放油烟的餐饮企业和单位食堂应安装高效油烟净化设施，大型餐饮业户加装油烟在线监控监测设备，确保油烟净化设施正常使用。

责任单位：省住房城乡建设厅牵头，省经济和信息化委、环境保护厅配合，各地级以上市、顺德区人民政府落实。

1. 严格限制露天焚烧。依法划定全省禁止露天焚烧秸秆、落叶等烟尘污染物质的区域范围，建立县（市、区）和乡镇政府的目标管理责任制，大力打击在禁止焚烧区域露天焚烧秸秆、落叶等产生烟尘污染物质的违法行为；倡导“文明、绿色、环保”的节日模式和宗教活动，引导公众自觉、主动减少烟花爆竹的燃放，推动文明敬香，建设生态寺院宫观。

责任单位：省住房城乡建设厅、省农业厅、民族宗教委牵头，各地级以上市、顺德区人民政府落实。

（四）发展绿色经济，淘汰污染产能。

24．大力推进循环经济和清洁生产。单位工业增加值能耗比2012年降低26%以上，50%以上的各类国家级园区和30%以上的各类省级园区实施循环化改造；完成我省大气污染防治重点行业清洁生产推行方案中全部清洁生产技术改造实施计划，重点行业排污强度比2012年下降30%以上。

责任单位：省经济和信息化委、环境保护厅牵头，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

25．大力淘汰落后产能。严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法律法规和产业政策，对经整改达不到强制标准要求的产能，依法有序关停退出。鼓励各地结合实际，制定并实施比省级更高的淘汰落后产能标准。进一步提高小火电机组淘汰标准，强制淘汰单机20万千瓦以下的燃煤机组（热电联产且热源已被利用的机组除外），优先淘汰改造后仍不符合能效、环保等标准的30万千瓦以下机组。

责任单位：省发展改革委、经济和信息化委牵头，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

26．大力压缩过剩产能。全面落实《广东省关于化解产能严重过剩矛盾实施方案（2015-2017年）》要求，严格按照企业投资项目准入负面清单做好产能过剩行业项目管理，严控新增产能，全省水泥熟料产能控制在1.1亿吨以内，平板玻璃产能控制在9300万重量箱/年，年造船总能力控制目标为800万载重吨。

责任单位：省经济和信息化委牵头，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

（五）调整能源结构，推进建筑节能。

27．严格控制煤炭消费总量。切实做好珠三角地区煤炭消费减量替代管理工作，推进全省煤炭消费总量控制目标落实，珠三角地区煤炭消费总量控制在7605万吨以内，珠三角各地级以上市做好煤炭消费总量的目标分解、落实。

责任单位：省发展改革委牵头，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

28．严格控制石油焦的使用。全省范围内禁止新建（含扩建、技改）燃用石油焦发电项目（含自备、热电项目）；高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用石油焦；禁止进口不符合质量标准的石油焦。

责任单位：省发展改革委、省环境保护厅、广东省出入境检验检疫局牵头，省商务厅、工商局、质监局配合，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

29．努力扩大天然气供应范围。加快推进天然气主干管网建设，天然气管道通达全省有用气需求的工业园区和珠三角地区产业集聚区；珠三角地区基本完成燃煤锅炉、工业窑炉、单机10万千瓦以下自备燃煤电站的天然气等清洁能源改造任务。

责任单位：省发展改革委牵头，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

30．努力加大其他清洁能源供给。合理增加省外输入水电，安全高效发展核电，加快开发地热能、风能、太阳能、生物质能、潮汐能等新能源和可再生能源，全省非化石能源消费比重提高到20%；重点建成阳江核电站和台山核电站一期工程，新开工建设陆丰核电一期工程；提高光伏清洁能源的用电比例，积极推动集中连片屋顶分布式光伏项目建设，在粤东西北适度发展地面光伏电站项目，推广公共服务领域和企业分布式光伏发电，鼓励各级政府出台奖励和补贴政策。

责任单位：省发展改革委牵头，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

31．努力发展建筑节能与绿色建筑。严格落实建筑节能强制性标准，新建大型公共建筑（单体建筑面积在2万平方米以上）、政府投资新建的公共建筑以及新建的保障性住房全面执行绿色建筑标准。大力发展装配式建筑。

责任单位：省住房城乡建设厅牵头，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

（六）提高预判能力，应对污染天气。

32．加强空气质量预测研判。完善监测体系，开展空气质量趋势研判支撑技术方法研究和中长期大气污染过程预报技术研究，完善精细化空气质量综合预报预警能力体系，提高对不利气象条件预测的准确性，实现分时段、分区域综合性预报功能；强化省市间、城市间、部门间的会商分析，完善专家指导机制，实现对城市空气质量变化趋势、污染天气过程的科学研判；加快广州南沙小虎岛、惠州大亚湾等化工园区有毒有害气体预警体系建设，完善实时大气污染应急响应预报预警系统建设。

责任单位：省环境保护厅牵头，省气象局参与，各地级以上市、顺德区人民政府负责落实。

33．强化污染天气应对措施。各地要完善污染天气应对方案，可能发生中度以上污染等级（AQI超过150）天气时提前采取强化措施，增加洒水频次、车辆限行、集中查处环保违法违规行为、查处露天焚烧行为、查处扬尘污染行为、重点监管不稳定达标企业、重点企业实施污染物限排、对超标排放企业依法实行最严处罚等，实现对污染态势的提前防范和压制。有条件的城市，鼓励引入高密度网格化监测技术，实现监测、预警、执法等精准监控，提高污染天气应对能力。

责任单位：省环境保护厅牵头， 省经济和信息化委、公安厅、住房城乡建设厅、交通运输厅、农业厅配合，各地级以上市、顺德区人民政府落实。

三、年度实施方案保障措施

（一）压实工作责任。各地空气质量排名由季度公布调整为月度公布，并增加空气质量变化程度排名；各地级以上市政府要抓紧将年度工作任务分解到县（市、区）、有关部门和重点企业，建立部门协作机制，加大资金投入和实施力度，明确年度工作目标与任务，落实责任人；省有关部门要对职责范围内工作任务进行分解细化，制定专项方案，落实责任人。

（二）强化考核问责。强化对年度实施方案落实情况的监督检查和评估考核；广州、佛山、东莞、江门、肇庆、清远、揭阳等空气质量未达标城市要在2017年编制实施达标规划，明确达标时间表、路线图和重点项目，已达标城市要稳定达标并力争持续改善。对工作责任不落实、项目进度滞后、环境空气质量改善未达到年度考核目标的地区和部门，按规定予以约谈问责。

（三）提高执法水平。完善执法人员前端移动执法终端配备和后台移动执法业务管理支撑系统建设，80%以上的环境监察机构要配置便携式手持移动执法终端。推广卫星遥感、无人机等技术监控手段运用，提升对企业大气污染物偷排偷放和治污设施停运等环境违法行为的监督执法效能。

（四）推进信息公开。全面推进大气环境信息公开，确保公众畅通获取环境空气质量、污染源排放情况和大气污染防治考核情况等各类环境信息。建设环保微信举报平台，进一步畅通群众投诉举报渠道，鼓励公众对各级政府大气污染防治工作和企业污染排放行为进行监督。

**附表1**

2017年各城市环境空气质量指数（AQI）约束性指标

|  |  |
| --- | --- |
| **城 市** | **2017年（AQI）** |
| 广 州 | 87.00% |
| 深 圳 | 96.00% |
| 珠 海 | 92.00% |
| 汕 头 | 95.00% |
| 佛 山 | 87.00% |
| 韶 关 | 93.00% |
| 河 源 | 96.00% |
| 梅 州 | 96.00% |
| 惠 州 | 96.00% |
| 汕 尾 | 96.00% |
| 东 莞 | 87.00% |
| 中 山 | 89.00% |
| 江 门 | 88.00% |
| 阳 江 | 94.00% |
| 湛 江 | 95.00% |
| 茂 名 | 95.00% |
| 肇 庆 | 88.00% |
| 清 远 | 91.00% |
| 潮 州 | 91.00% |
| 揭 阳 | 93.00% |
| 云 浮 | 93.00% |
| 顺 德 | 87.00% |

**附表2**

2017年现役煤电机组超低排放改造项目计划表

| **序号** | **电厂名称** | **所属集团** | **机组****编号** | **机组投产时间** | **机组容量（MW）** | **环保改造** | **改造后达到的大气污染物排放****标准** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **主要改造方案** | **改造起始****时间** | **改造完成时间** | **当前改造****状态** |
|  | 合计 |  | 51 |  | 25856 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 粤华发电厂（黄埔） | 粤电集团 | 5 | 1989 | 330 | 除尘、脱硫、脱硝 | 加装湿式电除尘器；低氮燃烧改造；脱硫提效改造。 | 2016.12 | 2017.2 | 再次改 | 超低排放 | 已取得超低排放电价，为提高达标率，进一步改造。 |
| 2 | 珠海发电厂 | 粤电集团 | 1 | 2001 | 700 | 除尘、脱硫、脱硝 | GGH密封改造；脱硫提效改造；加装湿式电除尘器。 | 2017.5 | 2017.7 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 3 | 华能汕头电厂 | 华能集团 | 1 | 1996 | 300 | 除尘、脱硫、脱硝 | 湿法脱硫提效（协同除尘、GGH整治）+SCR脱硝提效 | 2017.2 | 2017.4 | 正在改 | 超低排放 |  |
| 4 | 华能汕头电厂 | 华能集团 | 3 | 2005 | 600 | 除尘、脱硫、脱硝 | 湿法脱硫提效（协同除尘、GGH整治）+SCR脱硝提效 | 2017.9 | 2017.11 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 5 | 华能汕头海门电厂 | 华能集团 | 1 | 2009 | 1036 | 除尘、脱硫、脱硝 | 低温静电除尘器+WGGH（水媒式烟气—烟气换热器），电除尘高频电源改造，脱硫、脱硝提效 | 2017.2 | 2017.5 | 正在改 | 超低排放 |  |
| 6 | 华能汕头海门电厂 | 华能集团 | 3 | 2010 | 1000 | 除尘、脱硫、脱硝 | 低温静电除尘器+WGGH（水媒式烟气—烟气换热器），电除尘高频电源改造，脱硫、脱硝提效 | 2017.6 | 2017.8 | 计划改 | 超低排放 | 2016年计划项目 |
| 7 | 华能汕头海门电厂 | 华能集团 | 4 | 2012 | 1000 | 除尘、脱硫、脱硝 | 低温静电除尘器+WGGH（水媒式烟气—烟气换热器），电除尘高频电源改造，脱硫、脱硝提效 | 2017.9 | 2017.11 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 8 | 坪石B发电厂 | 华电集团 | 4 | 2009 | 300 | 除尘、脱硫、脱硝 | 增建一套石灰石—石膏湿法脱硫设施，对现有SNCR脱硝装置进行提效改造，实施电袋联合除尘装置改造。 | 2017.9 | 2017.11 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 9 | 坪石B发电厂 | 华电集团 | 5 | 2010 | 300 | 除尘、脱硫、脱硝 | 增建一套石灰石—石膏湿法脱硫设施，对现有SNCR脱硝装置进行提效改造，实施电袋联合除尘装置改造。 | 2017.4 | 2017.6 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 10 | 韶关粤江发电厂 | 粤电集团 | 1 | 2015 | 600 | 除尘、脱硫、脱硝 | 脱硫提效改造；加装湿式电除尘器改造；管式GGH改造；SCR脱硝提效改造。 | 2017.3 | 2017.5 | 再次改 | 超低排放 | 已取得超低排放电价，为提高达标率，进一步改造。 |
| 11 | 韶关粤江发电厂 | 粤电集团 | 2 | 2015 | 600 | 除尘、脱硫、脱硝 | 脱硫提效改造；加装湿式电除尘器改造；管式GGH改造；SCR脱硝提效改造。 | 2016.11 | 2017.3 | 再次改 | 超低排放 | 已取得超低排放电价，为提高达标率，进一步改造。 |
| 12 | 惠州平海电厂 | 珠江投资集团 | 2 | 2010 | 1000 | 除尘、脱硝 | 脱硫协同除尘改造；SCR脱硝提效改造；低低温电除尘改造。 | 2017.9 | 2017.10  | 计划改 | 超低排放 |  |
| 13 | 汕尾（红海湾）电厂 | 粤电集团 | 3 | 2010 | 660 | 除尘、脱硫、脱硝 | 燃烧器、低低温电除法器及除尘器提效改造；MGGH改造；加装湿式电除式器改造；脱硫提效改造；SCR脱硝提效改造；增引合一改造。 | 2017.10  | 2017.12 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 14 | 汕尾（红海湾）电厂 | 粤电集团 | 4 | 2010 | 660 | 除尘、脱硫、脱硝 | 燃烧器、低低温电除法器及除尘器提效改造；MGGH改造；加装湿式电除式器改造；脱硫提效改造；SCR脱硝提效改造；增引合一改造。 | 2017.5 | 2017.7 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 15 | 沙C发电厂 | 粤电集团 | 2 | 1996 | 660 | 除尘、脱硫、脱硝 | 超净电袋除法器改造；脱硫提效及协同除尘改造；MGGH改造；SCR脱硝提效改造。 | 2017.10  | 2017.12 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 16 | 沙C发电厂 | 粤电集团 | 3 | 1996 | 660 | 除尘、脱硫、脱硝 | 超净电袋除尘器改造；脱硫提效及协同除尘改造；MGGH改造；SCR脱硝提效改造。 | 2017.2 | 2017.4 | 正在改 | 超低排放 |  |
| 17 | 沙角A发电厂 | 粤电集团 | 1 | 1987 | 210 | 除尘、脱硫、脱硝 | 加装湿式电除尘器；MGGH改造；脱硫提效改造；电除尘器大修；SCR脱硝提效改造。 | 2017.7 | 2017.9 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 18 | 沙角A发电厂 | 粤电集团 | 2 | 1988 | 210 | 除尘、脱硫、脱硝 | 加装湿式电除尘器；MGGH改造；脱硫提效改造；电除尘器大修；SCR脱硝提效改造。 | 2017.5 | 2017.7 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 19 | 沙角A发电厂 | 粤电集团 | 3 | 1989 | 210 | 除尘、脱硫、脱硝 | 加装湿式电除尘器；MGGH改造；脱硫提效改造；电除尘器大修；SCR脱硝提效改造。 | 2017.8 | 2017.9 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 20 | 沙角A发电厂 | 粤电集团 | 4 |  | 330 | 除尘、脱硫、脱硝 | 加装湿式电除尘器；MGGH改造；电除尘器大修；SCR脱硝提效改造。 | 2016.12 | 2017.3 | 正在改 | 超低排放 |  |
| 21 | 沙角A发电厂 | 粤电集团 | 5 |  | 330 | 除尘、脱硫、脱硝 | 加装湿式电除尘器；MGGH改造；脱硫提效改造；电除尘器大修；SCR脱硝提效改造。 | 2017.10  | 2017.12 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 22 | 台山发电厂 | 神华国华集团 | 1 | 2003 | 600 | 除尘、脱硫、脱硝 | 锅炉分省+脱硫提效 | 2017.2 | 2017.5 | 正在改 | 超低排放 |  |
| 23 | 台山发电厂 | 神华国华集团 | 2 | 2004 | 600 | 除尘、脱硫、脱硝 | 锅炉分省+脱硫提效 | 2017.10  | 2017.12 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 24 | 台山发电厂 | 神华国华集团 | 3 | 2006 | 600 | 除尘、脱硫、脱硝 | 锅炉分省+脱硫提效 | 2016.12 | 2017.3 | 正在改 | 超低排放 |  |
| 25 | 台山发电厂 | 神华国华集团 | 4 | 2006 | 600 | 除尘、脱硫、脱硝 | 锅炉分省+脱硫提效 | 2017.3 | 2017.5 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 26 | 台山发电厂 | 神华国华集团 | 5 | 2007 | 600 | 除尘、脱硫、脱硝 | 锅炉分省+脱硫提效 | 2017.4 | 2017.6 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 27 | 台山发电厂 | 神华国华集团 | 6 | 2011 | 1000 | 除尘、脱硫、脱硝 | 低氮燃烧器+喷淋塔提效 | 2017.10  | 2017.12 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 28 | 台山发电厂 | 神华国华集团 | 7 | 2011 | 1000 | 除尘、脱硫、脱硝 | 低氮燃烧器+喷淋塔提效 | 2017.10  | 2017.12 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 29 | 新会双水B发电厂 | 新会仁科电力集团 | 5 | 2004 | 150 | 除尘、脱硫、脱硝 | 脱硫除尘工艺采用石灰石石膏湿法脱硫+湿式电除尘，脱硝工艺采用现有SNCR脱硝升级改造+低氮燃烧改造 | 2017.8 | 2017.10  | 计划改 | 超低排放 | 循环流化床，自愿超低改造 |
| 30 | 新会双水B发电厂 | 新会仁科电力集团 | 6 | 2004 | 150 | 除尘、脱硫、脱硝 | 脱硫除尘工艺采用石灰石石膏湿法脱硫+湿式电除尘，脱硝工艺采用现有SNCR脱硝升级改造+低氮燃烧改造 | 2017.6 | 2017.8 | 计划改 | 超低排放 | 循环流化床，自愿超低改造 |
| 31 | 阳西电厂 | 珠江投资集团 | 1 | 2010 | 600 | 除尘、脱硝 | 脱硝增加催化剂+电除尘器提效改造+吸收塔提效改造 | 2017.3 | 2017.5 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 32 | 阳西电厂 | 珠江投资集团 | 2 | 2009 | 600 | 除尘、脱硝 | 脱硝增加催化剂+电除尘器提效改造+吸收塔提效改造 | 2017.3 | 2017.5 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 33 | 调顺（湛江中粤） | 粤电集团 | 1 | 2007 | 600 | 除尘、脱硫、脱硝 | 低氮燃烧器改造；MGGH改造；加装湿式电除尘器改造；脱硫提效改造；SCR脱硝提效改造；增引合一改造。 | 2017.9 | 2017.12 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 34 | 调顺（湛江中粤） | 粤电集团 | 2 | 2007 | 600 | 除尘、脱硫、脱硝 | 低氮燃烧器改造；MGGH改造；加装湿式电除尘器改造；脱硫提效改造；SCR脱硝提效改造；增引合一改造。 | 2017.6 | 2017.9 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 35 | 湛江发电厂 | 粤电集团 | 2 | 1994 | 330 | 除尘、脱硫、脱硝 | MGGH改造；脱硫提效及除尘改造；SCR脱硝提效改造。 | 2017.2 | 2017.4 | 正在改 | 超低排放 |  |
| 36 | 湛江发电厂 | 粤电集团 | 3 | 1999 | 330 | 除尘、脱硫、脱硝 | 电袋除尘器改造；MGGH改造；脱硫提效及协同除尘改造；SCR脱硝提效改造。 | 2016.4 | 2017.6 | 再次改 | 超低排放 | 2016年计划项目，已完成第一阶段改造（电袋除尘改造），计划2017年4月开始第二阶段改造（MGGH、脱硫、SCR脱硝改造） |
| 37 | 湛江发电厂 | 粤电集团 | 4 | 2000 | 330 | 除尘、脱硫、脱硝 | 电袋除尘器改造；MGGH改造；脱硫提效及除尘改造；SCR脱硝提效改造。 | 2017.10  | 2017.11 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 38 | 茂名热电厂 | 粤电集团 | 5 | 2003 | 200 | 除尘、脱硫、脱硝 | 低低温电除尘器改造；脱硫提效及协同除尘改造。 | 2017.10  | 2017.12 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 39 | 茂名热电厂 | 粤电集团 | 6 | 2007 | 330 | 除尘、脱硫、脱硝 | 低氮燃烧改造；脱硫提效及协同除尘改造以；管式GGH改造。 | 2017.8 | 2017.10  | 计划改 | 超低排放 |  |
| 40 | 国电肇庆电厂 | 国电集团 | 1 | 2014 | 350 | 除尘、脱硫、脱硝 | GGH（烟气—烟气再热器）密封改造；脱硫提效改造；加装湿式电除尘器。 | 2017.2 | 2017.12 | 再次改 | 超低排放 | 已取得超低排放电价，为提高达标率，进一步改造。 |
| 41 | 潮州三百门发电厂 | 大唐集团 | 1 | 2006 | 600 | 除尘、脱硫、脱硝 | 增加两层喷淋层，更换原来三层喷嘴和管道，原来两层平板式除雾器更换为三层高效除尘除雾器。脱硝备用层加装催化剂，电除尘三电场改高频电源，四、五电场加装导电滤槽。 | 2017.2 | 2017.4 | 正在改 | 超低排放 |  |
| 42 | 潮州三百门发电厂 | 大唐集团 | 2 | 2006 | 600 | 除尘、脱硫、脱硝 | 增加两层喷淋层，更换原来三层喷嘴和管道，原来两层平板式除雾器更换为三层高效除尘除雾器。脱硝备用层加装催化剂，电除尘三电场改高频电源，四、五电场加装导电滤槽。 | 2017.10  | 2017.12 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 43 | 惠来（靖海）发电厂 | 粤电集团 | 2 | 2007 | 600 | 除尘、脱硫、脱硝 | 低低温电除尘器及除尘器提效改造；MGGH改造；脱硫提效及协同除尘改造；SCR脱硝提效改造。 | 2017.10  | 2017.12 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 44 | 惠来（靖海）发电厂 | 粤电集团 | 3 | 2013 | 1000 | 除尘、脱硫、脱硝 | 低低温电除尘器及除尘器提效改造；MGGH改造；脱硫提效及协同除尘改造；SCR脱硝提效改造。 | 2017.1 | 2017.3 | 正在改 | 超低排放 |  |
| 45 | 惠来（靖海）发电厂 | 粤电集团 | 4 | 2013 | 1000 | 除尘、脱硫、脱硝 | 低低温电除尘器及除尘器提效改造；MGGH改造；脱硫提效及协同除尘改造；SCR脱硝提效改造。 | 2017.4 | 2017.6 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 46 | 罗定（定能）电厂 | 粤电集团 | 1 | 2004 | 135 | 除尘、脱硫、脱硝 | 低氮燃烧器改造；MGGH改造；脱硫提效及协同除尘改造；空气预热器改造；引风机改造；SCR脱硝装置改造。 | 2017.6 | 2017.8 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 47 | 罗定（定能）电厂 | 粤电集团 | 2 | 2004 | 135 | 除尘、脱硫、脱硝 | 低氮燃烧器改造；MGGH改造；脱硫提效及协同除尘改造；空气预热器改造；引风机改造；SCR脱硝装置改造。 | 2017.9 | 2017.12 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 48 | 云浮发电厂 | 粤电集团 | 1 | 1991 | 125 | 除尘、脱硫、脱硝 | 超低排放改造 | 2017.10  | 2017.12 | 计划改 | 超低排放 | 已经列入十三五关停计划。如果2017年关闭，则无需改造 |
| 49 | 云浮发电厂 | 粤电集团 | 2 | 1991 | 125 | 除尘、脱硫、脱硝 | 超低排放改造 | 2017.10  | 2017.12 | 计划改 | 超低排放 | 已经列入十三五关停计划。如果2017年关闭，则无需改造 |
| 50 | 云浮发电厂 | 粤电集团 | 3 | 2001 | 135 | 除尘、脱硫、脱硝 | MGGH改造；低低温电除尘改造；脱硫提效及除尘改造；脱硝提效及协同除尘改造。 | 2017.10  | 2017.12 | 计划改 | 超低排放 |  |
| 51 | 云浮发电厂 | 粤电集团 | 4 | 2002 | 135 | 除尘、脱硫、脱硝 | MGGH改造；低低温电除尘改造；脱硫提效及除尘改造；脱硝提效及协同除尘改造。 | 2017.10  | 2017.12 | 计划改 | 超低排放 |  |

**附表3**

2017年燃煤锅炉淘汰任务表

| **序号** | **地市（区）** | **建成区淘汰计划** | **非城市建成区2017年10蒸吨以下燃煤锅炉淘汰任务量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 广州 | —— | 7 |
| 2 | 深圳 | —— | 0 |
| 3 | 珠海 | —— | 0 |
| 4 | 佛山 | —— | 0 |
| 5 | 惠州 | —— | 0 |
| 6 | 东莞 | —— | 0 |
| 7 | 中山 | —— | 8 |
| 8 | 江门 | —— | 94 |
| 9 | 肇庆 | —— | 0 |
| 10 | 顺德 | —— | 0 |
| 11 | 汕头 | 94 | —— |
| 12 | 韶关 | 4 | —— |
| 13 | 河源 | 12 | —— |
| 14 | 梅州 | 0 | —— |
| 15 | 汕尾 | 0 | —— |
| 16 | 阳江 | 2 | —— |
| 17 | 湛江 | 1 | —— |
| 18 | 茂名 | 0 | —— |
| 19 | 清远 | 7 | —— |
| 20 | 潮州 | 13 | —— |
| 21 | 揭阳 | 21 | —— |
| 22 | 云浮 | 0 | —— |
| 珠三角合计 |  | 109 |
| 其他地区合计 | 154 |  |
| 全省总计 | 263 |

**附表4**

2017年重点行业VOCs治理任务表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **城市（区）** | **治理任务数（个）** |
| 1 | 广州 | 30 |
| 2 | 深圳 | 0 |
| 3 | 珠海 | 4 |
| 4 | 汕头 | 5 |
| 5 | 佛山 | 25 |
| 6 | 韶关 | 5 |
| 7 | 河源 | 1 |
| 8 | 梅州 | 0 |
| 9 | 惠州 | 0 |
| 10 | 汕尾 | 3 |
| 11 | 东莞 | 13 |
| 12 | 中山 | 46 |
| 13 | 江门 | 24 |
| 14 | 阳江 | 1 |
| 15 | 湛江 | 1 |
| 16 | 茂名 | 2 |
| 17 | 肇庆 | 0 |
| 18 | 清远 | 4 |
| 19 | 潮州 | 4 |
| 20 | 揭阳 | 1 |
| 21 | 云浮 | 0 |
| 22 | 顺德 | 18 |
|  | 合计 | 187 |

备注：此表工作任务为《综合整治实施方案（2014-2017年》清单中未完成的任务，纳入《大气十条》考核任务清单。2017年，各地还需按照“一企一策”要求完成重点监管企业名录（2016年版）整体工作任务的60%。

**附表5**

2017年黄标车淘汰计划

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **地区** | **2017年黄标车淘汰计划（辆）** |
| 1 | 广州 | 11303  |
| 2 | 深圳 | 24304  |
| 3 | 珠海 | 889  |
| 4 | 汕头 | 9549  |
| 5 | 佛山 | 1662  |
| 6 | 韶关 | 3237  |
| 7 | 湛江 | 9462  |
| 8 | 肇庆 | 1849  |
| 9 | 江门 | 7552  |
| 10 | 茂名 | 9992  |
| 11 | 惠州 | 961  |
| 12 | 梅州 | 8410  |
| 13 | 汕尾 | 3094  |
| 14 | 河源 | 3946  |
| 15 | 阳江 | 2741  |
| 16 | 清远 | 6774  |
| 17 | 东莞 | 11305  |
| 18 | 中山 | 1056  |
| 19 | 潮州 | 3564  |
| 20 | 揭阳 | 6501  |
| 21 | 云浮 | 3879  |
| 22 | 顺德 | 2624  |
| 珠三角 | 63504  |
| 粤东西北 | 71148  |
| 合计 | 134653  |