

# 2016年海南省环境状况公报

根据《中华人民共和国环境保护法》第五十四条“省级以上人民政府环境保护主管部门定期发布环境状况公报”的规定,现发布2016年《海南省环境状况公报》。

海南省生态环境保护厅 二〇一七年六月

## 环境保护综述

2016年,在党中央、国务院和省委、省政府的正确领导下,全省环境保护工作以党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神为指导,以保持和改善生态环境质量为核心,始终坚持生态立省战略不动摇,牢固树立“绿水青山就是金山银山”的强烈意识,稳步推进生态环境保护体制改革,持续深化省域“多规合一”,积极推进生态环境保护“六项专项整治,充分发挥环境保护促进供给侧结构性改革,不断加大环境执法和环保“整改”力度,加强环保基础设施能力建设,精心呵护海南生态环境,生态环境保护工作取得较好进展,为我省“十三五”生态环境保护工作实现了良好开局。

## 环境状况综述

2016年,海南省生态环境质量总体继续保持优良。环境空气质量优良天数比例为99.4%,轻度污染天数比例为0.56%,中度污染天数比例为0.02%,重度污染天数比例为0.02%,无“重污染”天气;优良天气数比例高于全国平均水平(78.8%)20.6个百分点,也在全国各省(市、自治区)中排名第一。全省地表水水质优良率为90.1%,开展监测的52条主要河流110个断面、23座主要湖库32个点位中,91.8%河流断面、84.4%湖库点位水质达到或好于地表水Ⅲ类标准;全省28个在用城市(镇)集中式饮用水水源地水质总体优良,水质达标或优于Ⅲ类类比例为96.4%。全省近岸海域水质优良率(一、二类)为97.7%,三类海水占2.3%,无四类海水和四类海水类。全省60条重点治理城镇内河(湖)水质的64个监测断面中,42.2%的城镇内河(湖)水质状况达到治理目标(2016年12月份)。全省耕地土壤环境质量达到二级标准比例保持在81%以上。全省声环境质量总体较好,城市(镇)区域声环境质量为二级,声源主要来自社会生活噪声,道路交通声环境质量为一级(昼间)。全省18个市县(不含三沙市)生态环境状况指数得分在61.66~88.03之间,琼中、五指山、白沙、保亭、万宁、乐东、昌江等7个市县生态环境质量等级为“优”,县城被覆植被覆盖率、生物多样性丰富,生态系统稳定,其余11个市县生态环境质量状况等级为“良”,县城被覆植被覆盖率、生物多样性较差。

## 生态环境监测工作概况

2016年,我省重视生态环境监测网络建设和改革,出台《海南省生态环境监测网络建设与改革方案》,计划到2020年,初步建成陆海统筹、天地一体、上下协同、信息共享的生态环境监测基本实现环境质量、重点污染源、生态状况全覆盖,监测数据互联互通,预报预警、信息能力和保障水平明显提升。

2016年,我省组织完成全省52条河流110个断面及23座湖库32个点位水质、16个跨市河流交叉断面水质、78个城镇水价92个监测断面水质、18个市县28个在用城市(镇)集中式饮用水水源地水质、197个乡(镇)集镇集中式饮用水源地水质、88个近岸海域海水水质、18个市县72个农村环境水质、54个土壤环境风险点及18个市县重点镇(镇)集中式饮用水保护区土壤环境质量,以及18个市县环境空气质量、大气降水和声环境质量等监测工作。组织开展南沙群岛主要岛礁及周边近岸海域环境质量、主要旅游景区环境质量、重点工业园区近岸海域海水水质等特色专项监测以及64家国家控重点污染源和74家省控重点污染源监督性监测工作。全年共获取环境空气质量自动小时监测数据700万个,各要素环境质量手工监测数据约16万个,重点污染源监督性监测数据约5万个。加强环境监测信息分析研究,编制印发36期空气质量预报信息,编制上报各类环境信息报告441份,在环保部、海南省生态环境部对外门户网站、新华海南海南频道、海南日报等媒体对外公开各类环境信息800余条。通过环境监测质量考核、实验室能力验证、实验室间比对分析、持证上岗考核和业务技术培训15次,全面提升环境空气质量监测质量管理水平,提高全省环境监测数据质量和实验室能力,保障全省环境监测数据准确性。

## 大气

状况

### 1.城市(镇)环境空气质量

**全省空气质量** 2016年,按照《环境空气质量标准》(GB3095—2012)评价,全省空气质量总体优良,优良天数比例为99.4%。其中优良天数比例为80.4%,良级数占比为19.0%,轻度污染天数比例为0.56%,中度污染天数比例为0.02%,重度污染天数为0.02%。全省二硫化硫(SO<sub>2</sub>)、细颗粒物(PM<sub>10</sub>)、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年均浓度分别为9.31、18微克/立方米、微氧(O<sub>3</sub>)和一氧化氮(CO)待定百分位数浓度分别为106微克/立方米和1.1毫克/立方米。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>浓度符合国家一级标准,PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>浓度符合国家二级标准。与2015年相比,全省环境空气质量保持稳中向好趋势,优良天数比例上升了15%,主要污染物O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>浓度分别下降11.0%、11.4%和10.0%;SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>和CO浓度持平,处于较低污染水平。

**各市县状况** 五指山、白沙、昌江、乐东和保亭5个市县优良天数比例为100%;其余13个市县优良天数比例介于97.8%(东方)~99.7%(澄迈、临高、琼中、陵水)。受春节期间烟花爆竹燃放PM<sub>10</sub>升高影响,临高出现1次轻度污染,海口出现1次中度污染;海口、三亚、陵水、儋州、文昌、万宁、东方、陵水、琼中、屯昌、澄迈12个市县个别时段受臭氧(O<sub>3</sub>)和细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)影响,出现1~8天的轻度污染;其余监测日空气质量均为优良。

### 全省主要森林旅游区空气负氧离子浓度

2016年,霸王岭、吊罗山、尖峰岭、七仙岭、铜鼓岭、五指山、呀诺达、亚龙湾8个主要森林旅游区空气负离子平均浓度分别为6573个/厘米<sup>3</sup>、6480个/厘米<sup>3</sup>、6440个/厘米<sup>3</sup>、6080个/厘米<sup>3</sup>、4183个/厘米<sup>3</sup>、6530个/厘米<sup>3</sup>、5930个/厘米<sup>3</sup>、5603个/厘米<sup>3</sup>,均超过世界卫生组织推荐新鲜空气1000~1500个/厘米<sup>3</sup>标准,对人体健康最为有利。与2015年相比,主要森林旅游区空气负离子浓度无明显变化。

## 淡水

状况

### 1.地表水质量

**总体状况** 2016年,全省地表水环境质量总体为优,

物年均浓度均符合国家二级标准,其中三沙市、五指山市县达到国家一级标准。

**可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)** 各市县PM<sub>10</sub>年均浓度在25微克/立方米(乐东县)~39微克/立方米(海口市)之间,各市县PM<sub>10</sub>年均浓度均符合国家一级标准。与2015年相比,仅文昌市PM<sub>10</sub>年均浓度上升3.4%,其余17个市县均表现出下降趋势,下降幅度在2.5%(海口市)~19.0%(临高县)之间。

**细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)** 各市县PM<sub>2.5</sub>年均浓度在14微克/立方米(三沙市、五指山市)~26微克/立方米(临高县)之间,三沙市、五指山市PM<sub>2.5</sub>年均浓度低于国家一级标准限值(15微克/立方米)。与2015年相比,文昌市、临高县、乐东县3个市县PM<sub>2.5</sub>浓度略有上升,白沙县持平,其余13个市县PM<sub>2.5</sub>浓度同比下降(屯昌县2015年有效天数不足,不参与比较),下降幅度在4.2%(昌江县)~20.8%(澄迈县)之间。

**臭氧(O<sub>3</sub>)** 各市县臭氧第90百分位数浓度在81微克/立方米(保亭县)~139微克/立方米(东方市)之间,各县市臭氧浓度指标均符合国家二级标准。

**SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>和CO** 18个市县SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>年均浓度及CO特定百分位浓度范围分别为2微克/立方米(保亭县)~8微克/立方米(海口市、东方市、澄迈县)、4微克/立方米(五指山市)~15微克/立方米(海口市)、0.7微克/立方米(屯昌县)~1.6微克/立方米(澄迈县),18个市县的SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>和CO浓度指标均达到国家一级标准。

### 2.大气降水

2016年,全省除三沙市外的18个市县开展了降水监测,全年共采集降水样品1382个,总雨量39593.4mm,降水pH年均值为5.89,酸雨率为7.7%,酸雨区域主要分布在海口市和三亚市,为硫酸和硫酸混合型酸雨。海口、三亚、东方、五指山等4个市县开展降水化学组分分析监测,降水中的主要阴离子为氯离子和硫酸根,分别占离子总当量的29.7%和11.3%;主要阳离子为钠离子和钙离子,分别占离子总当量的43.8%和10.2%。与2015年相比,全省降水pH年均值下降了0.28,酸雨率上升了3.6个百分点。

### 措施与行动

**深入开展大气污染防治工作** 印发实施《海南省2016年度大气污染防治行动计划实施方案》,全面部署我省2016年度大气污染防治工作。强化监督考核,推动全省大气污染防治工作。开展重点行业大气污染防治专项行动,对年能发电4吨以上公司东方电厂2#、3#机组和海口电厂8#机组进行超低排放改造;中国石化海南炼化有限公司动力炉炉内低氮燃烧改造和海南金海浆纸业有限公司锅炉烟气炉内烟气治理,完成19台燃煤锅炉年度淘汰任务及中石化海南炼化有限公司泄漏检测和维修工作。

**强化机动车污染防治** 出台《关于加强高污染排放机动车管理的通知》,采取全省分段时段限行、提前淘汰财政补贴奖励等措施,全面淘汰黄标车和老旧车29170辆,超额完成下达的2.2万辆指标;省环保厅和省公安厅确定全省25个车辆检测点;全面加强机动车排气管理,安排44家机动车排放检测机构全部安装我省机动车排气污染监控系统平台数据,严格执行环境检测机构和工业和企业污染源第三方检测,开展重点行业大气污染防治的公告(公告2016第4号)要求,从2016年5月11日起,所有销售、销售和注册登记的小型汽车、轻型柴油货车、重型柴油车(仅公、环卫、市政使用),须符合国五标准要求。鼓励公、环卫等行业和政府机关率先推广使用纯电动等新能源汽车,加快加气站、充电站(桩)等配套设施建设,加大液化天然气供应,满足新能源和清洁能源汽车发展需求。

**加强城市扬尘污染防治** 积极开展建筑工地扬尘污染防治,将扬尘污染防治工作纳入大气污染防治工作年度考核和省政府重点工作绩效考核内容,全面开展扬尘污染防治专项检查,2016年全省建筑工地扬尘防治达标率为94%。加强城市扬尘污染防治,要求各市县道路扬尘和道路清扫保洁采取措施降低二次扬尘污染,推行道路机械化清扫等低尘作业方式,全省道路机械化清扫率从2015年的37.9%提升到2016年的65%。

**推进区域大气污染防治** 加快淘汰土法炼铜熔炼炉灶,万宁、琼海、定安、屯昌、琼中、陵水6个市县清理取缔了90%的炼铜熔炼炉小灶;推进餐饮服务经营场所安装油烟净化设施,2016年全省餐饮油烟净化设施安装率达到68%;推进建成区露天烧烤,全省各市县建成区基本取缔露天烧烤;开展夏秋两季秸秆禁烧工作,严肃查处秸秆焚烧案。

## 博鳌论坛期间空气质量保障及信息发布工作

为加大环境信息公开力度,宣传我省生态环境优势,于2016年3月19日~26日在博鳌亚洲论坛年会贵宾会客室入驻场所实时发布博鳌空气质量信息。博鳌亚洲论坛期间,各污染物小时监测值低于《环境空气质量标准》(GB3095—2012)一级标准限值。人民网、网易新闻等多个媒体对我厅组织发布的博鳌空气质量信息进行了报道,众多嘉宾和记者对博鳌乃至海南空气质量“点赞”,纷纷拍摄摄影留念,成为现场一大风景。

水质优良率为90.1%。开展监测的52条主要河流110个断面、23座主要湖库32个点位中,91.8%河流断面、84.4%湖库点位水质符合或优于Ⅲ类水质标准。与2015年同期水质比较,全省地表水水质基本保持稳定。

**河流** 全省河流总体水质为优。开展监测的52条主要河流的110个断面中,Ⅱ类水质断面占64.5%,Ⅲ类占27.3%,Ⅳ类占5.5%,Ⅴ类占0.9%,劣Ⅴ类占1.8%。劣于Ⅲ类水质断面主要分布在部分中小河流的局部河段,水质污染指标为化学需氧量、氨氮、总磷、高锰酸盐指数、生化需氧量。监测的52条主要河流中,屯昌县南渡江支流南渡河、海口市万泉河支流塔洋河、三亚市三亚河等3条河流水质轻度污染;东方市罗带河水质为中度污染;文昌市珠溪河水质为重度污染。南渡江、万泉河和昌化江干流,以及其余的44条河流水质优良。

**南渡江流域** 水质总体为优。干流水质为优,支流南渡河水质轻度污染,其余支流水质为优。监测的27个断面中:Ⅱ类水质断面占70.4%,Ⅲ类占22.2%,Ⅳ类占7.4%。

**万泉河流域** 水质总体为优。干流水质为优,支流塔洋河水轻度污染,其余支流水质优良。监测的5个断面中:Ⅱ类水质断面占73.3%,Ⅲ类占20.0%,Ⅳ类占6.7%。

**昌化江流域** 水质总体为优。干流和支流水质均为优。监测的18个断面中:Ⅱ类水质断面占88.9%,Ⅲ类占11.1%。

**中小河流** 东部河流水质总体良好,监测的14条河流的23个断面中:Ⅱ类水质断面占47.8%,Ⅲ类占39.1%,Ⅳ类占8.7%,劣Ⅴ类占4.4%。其中,文昌河水趵新河、文教河被柳水侧等2个断面均为Ⅳ类水质;珠溪河河口断面为劣Ⅴ类水质。南渡河万泉河总体为优,监测的5条河流的12个断面中的水质类别为:Ⅱ类水质断面占66.7%,Ⅲ类占25.0%,劣Ⅴ类占8.3%。三亚河海难村断面为劣Ⅴ类水质。西部河流水质总体良好,监测的3条河流的5个断面的水质类别为:Ⅱ类水质断面占60.0%,Ⅲ类占20.0%,Ⅳ类占20.0%。罗带河铁路断面水质为Ⅴ类。北部河流水质总体为优,监测的4条河流的10个断面中:Ⅱ类水质断面占30.0%,Ⅲ类占60.0%,Ⅳ类占10.0%。春江河口断面为Ⅳ类水质。

**湖库** 全省主要湖库总体水质为良好。监测的23座主要湖库中,松涛水库、大甲坝水库等18座水库水质达到或优于地表水Ⅲ类标准;湖山水库、高坡岭水库、石刀水库、跃进水库、珠碧江水库等5座水库为Ⅳ类水质,污染指标为总磷、高锰酸盐指数、化学需氧量。所有湖库均开展营养状态的监测,其中湖山水库为轻度富营养状态,其余22座湖库为中营养状态。与2015年相比,全省湖库水质总体保持稳定。

### 2.城市(镇)集中式饮用水源地

2016年(省)全省18个市县(不含三沙市)县级以上城市(镇)集中式饮用水源地水质总体优良。开展监测的28个在用城市(镇)集中式饮用水水源地水质总体达标率为96.4%,定安至潭雅渡饮用水水源地10个不达标,其他月份均达标,超标项目为铁,主要受地质背景和连续强降雨影响。与2015年相比,水质达标率下降了3.6个百分点。其中,定安县南渡江饮用水水源地水质受铁影响,水质达标率有所下降,其它水源地水质总体保持稳定。

### 3.地下水

**总体状况** 2016年,全省地下水环境质量总体良好。地下水位 全省地下水水位变化主要表现为基本稳定状态。从区域分布看,海口市白驹大一带地下水水位表现为上升状态;海口市解放西路、石山地区地下水水位表现为下降状态。从含水层分布看,海口市潜水水位总体表现为下降状态;从承压水水位,主要是承压水稳定—下降状态,个别地区呈上升状态。海口市第二承压水降落漏斗面积(陆地部分)为788 平方公里,比2015年增加45 平方公里。

**地下水水质** 全省地下水水质总体良好。纳入监测的地下水水中,海口市、澄迈县、临高县城镇等地区地下水监测点水质达到或优于地下水Ⅲ类标准,部分地区地下水水质存在铁、锰等背景超标。三沙市凤凰山热矿水、大南水官镇热矿水、万宁市兴瑞镇泉水及热矿水、儋州市蓝洋农场热矿水水质基本保持稳定。儋州市新美地区地下水存在海水入侵现象。

## 措施与行动

**全面开展水环境污染治理工作** 积极开展城镇内河(湖)水污染治理三年专项行动,集中打击水环境违法行为,重点查处超标排污、直排偷排和非法采砂等水环境污染行为,全年开展联合执法679次,没收非法采砂点321个,关停内河(湖)岸边污染源277家,罚款529.53万元,移送司法机关追究刑事责任8人。

**加强畜禽水产污染防治** 制定实施《海南省畜禽养殖区划分和管理指导意见》,采取关停、搬迁、转产、整治关闭、补偿奖励等方式,分年度实施清理和养殖区规划。海口市已率先完成禁养区和限养区划定,依法关闭65家规模化畜禽养殖场。

**推动农村生活污水治理** 制定实施五年行动计划,印发治理技术和建设指南,累计投入3713万万元,支持36个村庄治理生活污水。琼中县、昌江县探索农村生活污水治理PPP模式,实施农村环境集中连片综合治理。陵水县投入2.3亿治理73个村庄生活污水,已陆续进入项目控制保护区。

**开展“国家地下水工程(海南省部分)”项目建设** 由国土资源部、水利部共同实施,计划在海南岛新建142个国家级地下水监测井,安装地下水自动监测仪和信息自动采集传输系统。截至2016年底,全部部署完位测站142个,开展199个监测站点的钻探工作(其中已完成88个,在建14个),完成钻探总进7415米,分别占下达任务工作量的70%和64%。

## 海南省城镇内河(湖)水污染治理三年行动

### 1.城镇内河(湖)水质状况

2016年,纳入省重点治理的60个城镇水质的64个城镇内河(湖)断面(点位)水质有所改善,达标率比2015



海南省铜鼓岭国家级自然保护区。 海南省生态建设联席会议办公室供图

年的4.7%上升到42.2%,但总体污染状况仍然严重。

2016年12月,我省60条重点治理城镇内河(湖)水体的64个监测断面中,18.8%的断面(12个)水质优良,15.6%的断面(10个)水质轻度污染,7.8%的断面(5个)水质中度污染,57.8%的断面(37个)水质重度污染。按水质治理目标评价,有27个监测断面水质达标,占断面总数42.2%。

2016年1—12月,省重点治理的城镇内河(湖)水质变化结果显示:三沙市鸭仔塘湾鸭仔塘村、五指山市太平小溪冲一桥,定安县潭雅渡潭雅桥等3个断面连续12个月都达到治理目标,水体明显改善(4.7%);三沙市波河渡波流桥,琼海市塔洋河都村,陵水县湾河镇柳林镇,保亭县保亭西河七仙一桥、保亭河沙拔桥下游,澄迈县黄岭小溪头下村等6个断面水质均有连续10个月以上达到治理目标,水质有所改善(9.4%);海口市五源河出口、五指山市阿陀岭小溪冲二桥、万宁市万城干渠和花苑、临高县文澜江3号桥、琼中县营盘琼中中学等5个断面水质均有连续6个月以上达到治理目标,水质略有改善(7.8%)。

### 重点海域水质状况

2016年,我省继续对主要旅游旅游景区近岸海域、国家重点滨海浴场、重点工业园区近岸海域开展海水水质监测。假日海滩、亚龙湾、天涯海角等20个主要旅游旅游景区近岸海域水质监测指标均保持一、二类海水标准,其中一类海水占85.0%,均达到或优于海水水质标准中的海水浴场、人体直接接触海水的海上运动区或娱乐区的海水水质要求;海口假日海滩、三亚大东海和亚龙湾三大国家重点滨海浴场水质优良,均适宜游泳;洋浦经济开发区、东方工业园区和老城经济开发区三大重点工业园区近岸海域水质监测指标符合一类海水标准,优于水环境管理目标要求。与2015年相比,主要旅游浴场、三大国家重点滨海浴场、三大重点工业园区近岸海域水质保持持续稳。

实施截流疏浚,河污分流,内河清淤,生态修复等治理工程,治理水体水质总体略有改善,治理达标率比2015年的4.7%上升到2016年12月份的42.2%,鸭尾溪等12个黑臭水体基本消除黑臭现象。在全国率先建立“河长制”,成立“河长制”办公室,制定出台《海南省城镇内河(湖)“河长制”实施办法》,明确“河长制”组织形式。在全国推进64个城镇内河(湖)水污染治理工作的同时,积极推进水生生态修复和景观再造工作。海口市利用湿地公园的理念,在美舍河新建建设了3个生态节点,利用湿地功能和原理,实现美舍河清淤排洪、水体修复、生态降污,实现快速清除黑臭的同时,着重提升水体的自净能力和水体恢复能力。

## 土壤

**耕地土壤环境质量** 全国首次土壤污染状况调查结果显,全省耕地土壤环境质量稳定在良好水平,81.3%的耕地土壤点位达到二级标准,耕地土壤点位超标率为18.7%,其中轻度、轻度、中度和重度超标点位分别分别为8.2%、11.5%、6.0%和3.0%,主要超标污染物为镉、铜、铬。超标原因主要是自然背景值高。

## 措施与行动

**编制《土壤十条》实施方案** 2016年5月,国务院正式印发《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31号),明确各级地方人民政府是实施行动计划的责任主体,我省高度重视土壤污染防治工作,立即着手制定《海南省土壤污染防治行动计划》实施方案,确定“预防为主、风险管控、分类治理、突出重点”的方针,提出我省土壤污染防治防治的目标、重点和具体措施。

**启动土壤污染状况调查** 为贯彻落实《土壤污染防治行动计划》,2016年8月我省组织开展土壤污染状况调查工作,启动我省土壤污染状况调查工作(一期)工作。编制《海南省土壤污染状况详查实施方案(征求意见稿)》,初步部署约9000个农用地调查布点网络和192家重点工业企业用地空间位置,对推动土壤环境风险管控、促进土壤污染治理修复、保障农产品质量和人居环境安全具有重要意义。

**多措并举严把土壤环境质量关** 完成全省8个出口食品农产品生产基地的土壤环境污染防治调查监测和评价,保障农产品质量安全;严控土壤污染风险隐患,重金属污染物排放达标率100%;建成危险废物管理监管平台,46家重点单位环境信息管理系统;开展琼北土壤背景基岩区域生态风险评估。全省耕地土壤环境质量稳定在良好水平。

## 声

状况

**城市(镇)区域声环境质量** 2016年,全省18个市县开展昼间城市(镇)区域声环境质量监测,网格测点总数1824个,监测面积217.1平方公里。全省城市(镇)区域噪声等效声级平均值为53.2分贝(二级)。其中,区域声环境质量为一般级的城市(镇)有2个,占11.1%;二级的城市(镇)有11个,占61.1%;三级的城市(镇)有5个,占27.8%。全省城市(镇)区域区域噪声的声源构成分为:社会生活噪声占57.8%,交通噪声占27.4%,其他噪声占12.0%,工业噪声占1.8%,施工噪声占1.0%,社会生活噪声所占比例最大,交通噪声其次。与2015年比较,全省城市(镇)区域声环境质量总体无明显变化。

**强化辐射安全监管力度** 加强电磁和电离辐射建设项目管理,2016年全年审批82个环评项目和53个竣工验收项目。强化辐射安全监管,全年共颁发辐射安全许可证152张,注销辐射安全许可证2个,对1家辐射工作单位作出限期整改通知书。加大放射工作人员与射线装置辐射安全管理力度,严格落实射线利用和转移备案管理,每年开展两次辐射工作单位现场安全监管检查。开展核与辐射安全大检查,继续做好春节、“两会”及亚洲博鳌论坛会议期间核与辐射安全监管工作。

**辐射环境安全监管力度** 加强电磁和电离辐射建设项目管理,2016年全年审批82个环评项目和53个竣工验收项目。强化辐射安全监管,全年共颁发辐射安全许可证152张,注销辐射安全许可证2个,对1家辐射工作单位作出限期整改通知书。加大放射工作人员与射线装置辐射安全管理力度,严格落实射线利用和转移备案管理,每年开展两次辐射工作单位现场安全监管检查。开展核与辐射安全大检查,继续做好春节、“两会”及亚洲博鳌论坛会议期间核与辐射安全监管工作。

**城市(镇)区域声环境质量** 2016年,全省18个市县开展了昼间城市(镇)道路交通噪声环境质量监测,监测道路长度为429.57公里,监测路段共216条,测点总数373个。全省城市(镇)道路交通噪声等效声级达标加权

平均值为67.1分贝(一级)。全省24.8%(106.5公里)道路长度等效声级超过70分贝。全省道路交通噪声强度为一般的城市(镇)有11个,占61.1%;二级的城市(镇)有7个,占38.9%。与2015度比较,全省城市(镇)道路交通声环境质量无明显变化。

**城市功能区声环境质量** 2016年,海口市、三亚市开展了城市1—4类功能区声环境质量监测,测点总数13个,其监测104次点,昼间、夜间各52次点。昼间总体达标率为98.1%,夜间总体点达标率为75.0%。监测结果显示:昼间总体达标率高于夜间,1类功能区昼间达标率低于其它类功能区,4a类功能区夜间达标率最低。与2015度比较,夜间总体达标率上升了3.8个百分点;2类功能区昼间、夜间分别上升了4.2个百分点;3类功能区夜间达标率上升了25个百分点;1类功能区昼间达标率下降8.3个百分点。

**措施与行动** 制定《严守生态保护红线 完成全省生态保护红线划定》,其中划定陆域生态保护红线11539平方公里,占海南岛陆域面积33.5%;划定近岸海域生态保护红线面积8316.6平方公里,占海南岛近岸海域总面积35.1%。积极开展生态保护红线管理建设、管理目录、绩效考核、生态补偿和监管平台的“4+1”生态保护红线管理体系建设,实现一条红线管控重要生态空间,全面维护我省生态安全,促进经济社会可持续发展。

**强化自然保护区和生物多样性管理** 制定实施《海南省自然保护区评审规划》,完善自然保护区制度和评审专家库建设;开展国家级自然保护区人类活动强度监测现状地地类调查和全省自然保护区管理评价考核;组织开展“5·22生物多样性保护日”“中国自然保护区成立60周年紀念活动、南海海鸟保护行动等,加强自然保护区和生物多样性保护的宣传。

**大力推进生态文明示范创建** 开展国家生态文明建设创建工作,继续推进国家生态文明建设先行示范区(创建市);推进省级生态文明建设示范创建,18个市县(不含三沙市)印发实施生态市(县)建设规划。截至2016年底,我省已建成1个生态县(陵水)、3个生态镇(五指山、乐东、保亭)和3个生态村(保亭县南平乡、3个国家生态村、33个省级生态文明乡、345个省级小康环保示范村和12720个生态文明村,我省生态文明生态总点数占全省自然村总数(23310个)81.9%。

**继续实施“绿化宝岛”大行动** 深入推进造林绿化,全省共计开展国土绿化面积15.1万公顷;建立立杆环境监测制度,开展国土修复工作,积极推进“山复绿”工程,加快修复国土的治理修复工作;积极开展社会资金企业废弃矿山地质环境恢复治理,通过长影海南生态文化产业园、冯小刚电影公社等项目建设,完成海口地区废弃玄武岩采场200亩治理、复垦工作。

**全面推进国家重点生态功能区转移支付** 完成2016年度国家重点生态功能区县生态环境质量监测评价与考核、三亚、琼中、陵水等12个市县通过监测评价与考核。2016年,我省成为全国唯一的全省域国家生态功能区中央转移支付范围省份,获得国家重点生态功能区中央转移支付139.07亿元,比上年增加7.27亿元,增长6.1%。

**加强生态环境保护宣传教育力度** 2016年,我省加大生态环境保护宣传教育力度,不断营造创建环境保护工作氛围,通过报纸、网络媒体等手段开展深度宣传报道,展示全省环保系统的工作成效和主动作为的精神风貌,全年共刊发环保主题新闻报道574篇,其中中央人民解读11篇,深度报道90篇;结合环境执法和环保督查,公开环境信息,曝光49家环境违法企业违法;全联盟跟踪舆情动态,把握正确舆论导向,引导社会正确关注、参与、监督环境保护工作。扎实开展环保宣教,凝聚社会共识,推进社会共治,策划开展“6·5世界环境日”“国际臭氧层保护日”等环保主题活动和普法宣传教育,倡导公民节约资源、保护环境,自觉践行绿色生活方式,全年共组织开展环保志愿者2000余人次,组织主题环保宣传日活动24场次,举办环保科普讲座110场次,制作展出宣传展版66块,发放宣传品3万余份,通过移动通讯平台向全省手机用户发送公益宣传短信超千万条次。大力推动环境教育进校园、联合教育部门,评选并命名海南东泰镇扶林镇国家级环保教育基地。面向企业所需,主动服务基层,组织、配合开展重点排污企业负责人及环保管理人员业务和能力培训,提高

2016年,全省18个市县开展昼间城市(镇)区域声环境质量监测,网格测点总数1824个,监测面积217.1平方公里。全省城市(镇)区域噪声等效声级平均值为53.2分贝(二级)。其中,区域声环境质量为一般级的城市(镇)有2个,占11.1%;二级的城市(镇)有11个,占61.1%;三级的城市(镇)有5个,占27.8%。全省城市(镇)区域区域噪声的声源构成分为:社会生活噪声占57.8%,交通噪声占27.4%,其他噪声占12.0%,工业噪声占1.8%,施工噪声占1.0%,社会生活噪声所占比例最大,交通噪声其次。与2015年比较,全省城市(镇)区域声环境质量总体无明显变化。

**强化辐射安全监管力度** 加强电磁和电离辐射建设项目管理,2016年全年审批82个环评项目和53个竣工验收项目。强化辐射安全监管,全年共颁发辐射安全许可证152张,注销辐射安全许可证2个,对1家辐射工作单位作出限期整改通知书。加大放射工作人员与射线装置辐射安全管理力度,严格落实射线利用和转移备案管理,每年开展两次辐射工作单位现场安全监管检查。开展核与辐射安全大检查,继续做好春节、“两会”及亚洲博鳌论坛会议期间核与辐射安全监管工作。

**辐射环境安全监管力度** 加强电磁和电离辐射建设项目管理,2016年全年审批82个环评项目和53个竣工验收项目。强化辐射安全监管,全年共颁发辐射安全许可证152张,注销辐射安全许可证2个,对1家辐射工作单位作出限期整改通知书。加大放射工作人员与射线装置辐射安全管理力度,严格落实射线利用和转移备案管理,每年开展两次辐射工作单位现场安全监管检查。开展核与辐射安全大检查,继续做好春节、“两会”及亚洲博鳌论坛会议期间核与辐射安全监管工作。

## 自然生态

状况

**总体状况** 2016年,全省生态环境质量保持优良,18个市县(不含三沙市)的生态环境状况指数(EI)等级均为优良,且值介于61.52至88.02之间,琼中县、五指山、白沙县、保亭县、乐东县、万宁市、昌江县等7个市县E等级为优,其余市县均为良。

**物种多样性** 全省现有野生脊椎维管植物4622多种,占全国种类的15%,其中海南特有种491种系,48种被列为国家Ⅰ、Ⅱ级重点保护植物(第一批)。全省有陆栖脊椎动物660种,其中海南特有种23种,123种被列入国家一、二级重点保护野生动物,一级保护动物有海南坡鹿、海南黑冠长臂猿、云豹、巨蜥、海南山鹧鸪等18种。

**自然保护区** 全省共建立生态系统、野生动植物、自然景观等自然保护区49个,总面积为27023平方公里。其中国家级自然保护区10个,面积1541平方公里;省级自然保护区22个,面积25340平方公里;市县级自然保护区17个,面积142平方公里。全省陆地自然保护区40个,海洋类自然保护区7个,陆地和海洋综合自然保护区2个,自然保护区陆地面积共2432平方公里,占全省陆地面积约69.4%。

**自然资源** 海南岛湿地总面积为3200平方公里,其中自然湿地面积为2420平方公里,占陆地总面积的75.63%;人工湿地780平方公里,占陆地总面积的24.37%。目前我省有三处国家湿地公园,其中海南新盈红树林国家湿地公园、南丽湖国家湿地公园为国家级挂牌国家湿地公园,海南三亚东郊国家湿地公园为试点国家湿地公园。

**耕地资源** 2016年我省耕地面积为7297.61平方公里。其中,一等地1350.06平方公里占比18.5%;二等地1579.93平方公里占比21.6%;三等地1461.71平方公里占比20.03%;四等地1655.83平方公里占比22.69%;五等地7034.9平方公里占比9.69%;六等地546.59平方公里占比7.49%。与2015年相比,耕地质量总量总体持平。

**森林资源** 全省森林覆盖率为62.1%,比2015年增加0.1个百分点;森林面积为480.36万平方公里,比2015年增加0.75万平方公里;活立木总蓄积量为1.53亿立方米,比2015年增加0.02亿立方米。全省国家森林公园9处,面积1176.82平方公里;省级森林公园17处,面积508.78平方公里;市县级森林公园2处,面积16.93平方公里。