

2012 年度

湖南省环境状况公报

湖南省环境保护厅

综
述

2012年,在省委、省政府的正确领导下,全省各级各部门深入贯彻落实科学发展观,扎实推进生态文明建设,以环境保护优化经济增长,努力推动“四化两型”和“绿色湖南”建设,以总量减排和十大环保工程为抓手,大力加强环境保护,较好地完成了年初确定的目标任务,各项工作取得明显进步。主要表现为,在全省经济保持快速发展的同时,主要污染物排放总量继续下降,化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物均完成国家下达的减排任务。全省环境质量状况总体保持平稳,局部有所改善,环境安全得到保障。

但是,全省重金属污染等环境问题还没有得到根本解决,大气雾霾等新的环境问

题不断出现,农村环境整治刚刚起步,环境保护工作进展不平衡等问题仍然较为突出,全省面临的环境形势依然十分严峻。

需要说明的是,我省和全国一样,对全省环境质量综合分析的能力还有待加强,对水、大气、声、土壤等环境质量监测分析的技术体系还不完善,监测点位设置较少,布局不合理,集中在主要断面和大中城市,目前只能对总体形势作一般分析。由于我省山形地貌复杂、水系众多,四季及区域气候特别是雨情、气温变化差异大,导致局部和特定时段的环境质量状况与本报告对全年环境质量的总体评价有一定出入,报告还不能全面地反映一些局部区域和点位的环境质量状况,这方面的工作有待今后逐步完善。

水环境

【状况】

全省水环境质量总体较上年略有改善,但部分流经工业区和城区的河段水质较差。

1.主要江河水质

全省98个主要江河省控监测断面中,I~III类水质断面91个,占92.9%;IV类水质断面3个,占3.1%;V类水质断面2个,占2.0%;劣V类水质的监测断面2个,占2.0%,详见图1。省控断面水质达标率比上年提高2.1个百分点。主要污染指标为氨氮、总磷和五日生化需氧量等。

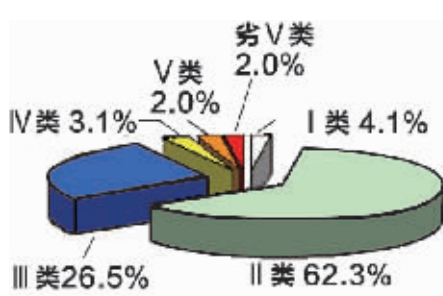


图1 2012年江河水系省控断面水质类别

全省个别流域地表水重金属污染的形势仍较严峻。重金属专项监测结果表明,44个监测断面中,38个断面达标,占断面总数的86.4%;有6个断面出现了重金属年均值超标现象,超标断面集中在湘江支流郴州段、资江干流益阳段和珠江北江武水梅田镇断面。其中,郴州市地表水中的锰、镉和砷均出现不同程度的超标,而资江流域益阳段的重金属特征污染物镉存在超标。

湘江流域:水质总体为良,42个省控监测断面中,I~III类水质断面37个,IV类水质断面2个,V类水质断面1个,劣V类水质断面2个。42个省控监测断面的达标率为88.1%,比上年提高0.6个百分点。其中支流水质潇水、春陵水、耒水、洣水以及渌水水质较好,蒸水衡阳段、涟水娄底段和湘潭段以及浏阳河长沙城区段污染较重,特别是浏阳河长沙城区段的三角洲和黑石渡断面,氨氮、总磷、五日生化需氧量污染较重,属劣V类水质。

湘江流域局部地区重金属污染仍很突出,26个专项调查监测断面中有2个重金属年均值超标,个别断面的月均浓度出现超标。

资江流域:水质总体为优,14个省控监测断面水质均达到或优于III类水质,断面达标率100%,比上年提高8.3个百分点。

资江流域镉污染仍然存在,6个监测断面中有3个出现镉年均值超标,个别断面月均浓度超标。

沅江流域:水质总体为优,25个省控监测断面中,I~III类水质断面24个,V类水质断面1个,断面达标率为96.0%,比上年提高0.8个百分点。

受入境水体污染影响,沅江干流上游江段总磷污染严重,湘黔交界的托口断面属V类水质;至中下游江段水质好转,但部分断面总磷月均值超标的现象仍有发生。

支流水质、溇水、巫水、辰水、沅水与酉水所设的15个省控监测断面水质均达到或优于III类水质标准。但酉水上游湘、黔、渝交界的“锰三角”地区,5个水质断面有3个锰年均值超标。

澧水流域:水质总体为优,9个省控监测断面的水质均达到或优于III类水质标准,维持上年水平。

其他流域:长江湖南段荆江口、城陵矶和陆城断面水质均达到III类标准;珠江水系北江武水梅田镇断面属IV类水质,主要污染物为氨氮和砷;环洞庭湖松滋河东支、新墙河、汨罗江以及新墙河4个断面水质均达到或优于III类水质标准。与上年相比,上述流域水质基本保持稳定。

2.洞庭湖水质

洞庭湖所设的11个省控监测断面中,III类水质断面4个,占36.4%;IV类水质断面7个,占63.6%。影响洞庭湖水质达标的污染物为总磷,监测年均值范围0.044~0.081mg/L,其中10个断面总磷浓

度有不同程度下降,下降幅度在4.7%~33.3%之间,表明洞庭湖水质有所改善。

2012年,洞庭湖水体富营养化状态为中营养,平均综合营养指数为46.57,与上年相比降低1.47,水体富营养化程度总体略有减轻。

全省地表水省控断面水质状况见图2。

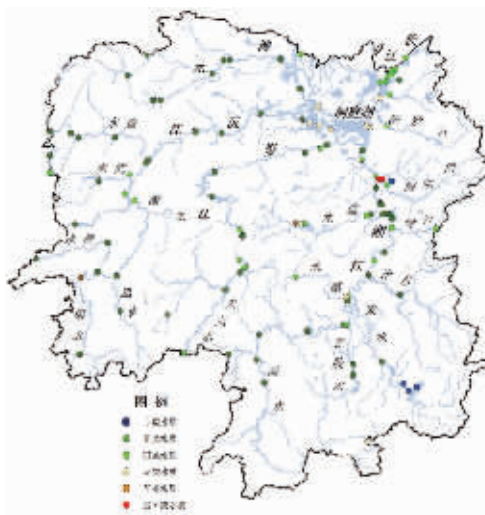


图2 全省地表水省控断面水质状况

3.城市集中式饮用水水源地水质

14个城市的31个饮用水水源地水质达标率为81.6%(按单因子方法评价,粪大肠菌群不参与评价)。除长沙和湘潭外,其他12个城市的达标率为100%。主要污染物为锰、铁、氨氮、汞、铅、镉、铬,砷未出现超标现象。

【废水主要污染物排放情况】

2012年,全省共排放化学需氧量126.33万吨,较2011年下降3.21%,其中工业、农业、城镇生活、集中式污染治理设施化学需氧量排放量依次为14.96万吨、56.73万吨、53.04万吨、1.60万吨,分别占排放总量的11.84%、44.91%、41.98%、1.27%。全省共排放氨氮16.13万吨,较2011年下降2.21%,其中工业、农业、城镇生活、集中式污染治理设施氨氮排放量依次为2.58万吨、6.26万吨、7.14万吨、0.15万吨,分别占排放总量的16%、38.81%、44.26%、0.93%。

大气环境

【状况】

按《环境空气质量标准》(GB3095-1996)三项监测因子(可吸入颗粒物<PM10>、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂))进行评价,全省城市空气质量总体保持良好,环境空气质量均达到国家二级标准。主要污染物为可吸入颗粒物和二氧化硫。酸雨污染依然较为严重。需要说明的是,我省2012年还未启动对细颗粒物(PM_{2.5})、臭氧(O₃)和一氧化碳(CO)的监测。根据国家统一安排,从2013年起我省将分别在长株潭和其他市州逐步开展细颗粒物、臭氧和一氧化碳的监测工作。

1.城市环境空气质量

14个城市环境空气污染物年均值见图3。

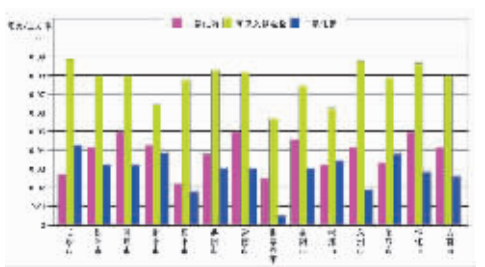


图3 2012年城市环境空气污染物年均值示意图

可吸入颗粒物(PM10):14个城市的年均值范围为0.057~0.088毫克/立方米,全省均值0.077毫克/立方米,比上年略有降低。各城市年均浓度均达到国家二级标准。可吸入颗粒物日均浓度超过二级标准(0.15毫克/立方米)所占比例为5.4%;最高超标1.6倍(株洲市)。

二氧化硫(SO₂):14个城市的年均值范围为0.024~0.050毫克/立方米,全省均值

0.039毫克/立方米,比上年下降13.3个百分点。各城市年均浓度均达到国家二级标准。

二氧化硫日均浓度超过二级标准(0.15毫克/立方米)所占比例为0.4%。最高超标0.9倍(岳阳市)。

二氧化氮(NO₂):14个城市的年均值范围为0.005~0.044毫克/立方米,全省均值0.029毫克/立方米,比上年略有降低。各城市年均浓度均达到国家二级标准。

二氧化氮日均浓度超过二级标准(0.12毫克/立方米)所占比例为0.1%。最高超标0.6倍(怀化市)。

各城市空气质量随季节不同变化明显,环境空气质量以夏季(5月、6月和7月)为最好,秋季(8月、9月和10月)次之,冬(1月、11月和12月)、春(2月、3月和4月)两季则相对较差。从污染物月均浓度变化来看,1月、11月和12月是二氧化硫、二氧化氮和可吸入颗粒物污染较重的月份。

2.酸雨

全省14个城市酸雨频率为68.5%,比上年上升13.7个百分点。14个城市均有酸雨发生,降水pH均值4.65,较上年下降0.13。详见图4。

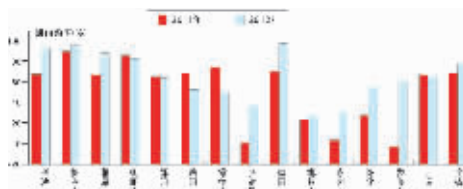


图4 2011-2012年全省14个城市酸雨频率变化图

【废气主要污染物排放情况】

2012年,全省二氧化硫排放总量为64.50万吨,比上年下降5.91%。废气中二氧化硫主要来源于工业源,其排放量为59.33万吨,占排放总量的92%,其次为城镇生活源,其排放量为5.17万吨,占排放总量的8%。全省氨氧化物排放总量为60.72万吨,比上年下降8.87%。废气中氨氧化物主要来源于工业源,排放量为42.48万吨,占排放总量的70.0%,其次为机动车,排放量为17.45万吨,占排放总量的28.7%,再次为生活源,排放量为0.79万吨,占排放总量的1.3%。

声环境

【状况】

全省城市区域声环境质量处于较好水平,除张家界市外,其他13个城市的区域环境噪声和道路交通噪声均达到声环境质量二级标准。与上年相比,城市道路交通和区域声环境质量总体保持稳定,个别城市的声环境质量略有下降。

1.区域环境噪声

全省14个城市区域环境噪声的昼间年平均等效声级范围为50.9~55.2分贝,全省平均值为53.2分贝,比上年降低0.3分贝,详见图5。

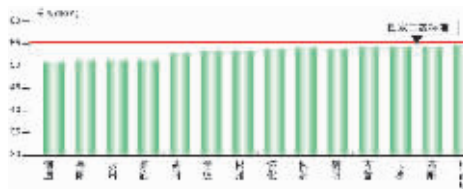


图5 2012年湖南省各城市区域环境噪声监测结果示意图

2.交通噪声

全省14个城市的道路交通噪声平均等效声级范围为63.5~71.4分贝,全省平均值为67.2分贝,比上年降低0.1分贝,详见图6。

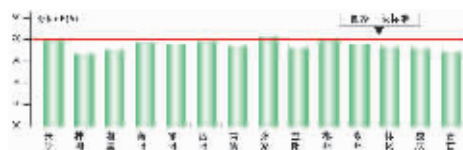


图6 2012年湖南省各城市道路交通噪声监测结果示意图

3.功能区噪声

全省14个城市功能区噪声昼间达标率为88.1%,夜间达标率为71.3%。功能区噪声昼间平均等效声级范围为43.3~71.2分贝,测点昼间达标率在63.3%~100%之间,平均为88.1%,较上年上升2.2个百分点;功能区夜间平均等效声级范围为34.0~65.1分贝,夜间达标率在21.4%~100%之间,平均为71.3%,与上年基本持平。

固体废物

【状况】

2012年,全省工业固体废物产生量为8115.9万吨,综合利用量5188.3万吨(其中利用往年贮存量171.5万吨),综合利用率为62.6%。

自然生态

【状况】

截至2012年底,全省已建立自然保护区108个,其中国家级自然保护区18个,省级自然保护区33个,县级自然保护区57个,总面积119.66万公顷,占全省国土面积的5.65%。全省森林覆盖率57.34%,比上年提高0.21个百分点。全省湿地面积561万公顷,占全省国土面积的26.47%。全省生物多样性调查结果显示,全省动植物种类共有6254种,其中湖南境内的中国特有种数量为2989种。

环保措施与行动

一、环境保护工作的领导进一步加强

2月,省政府在长沙召开了全省环境保护工作会议,省委、省人大、省政府、省政协领导出席,省直单位及各市州政府负责人参会。会议传达了第七次全国环境保护大会精神,总结了“十一五”我省环保工作,部署了2012年及“十二五”我省的环保工作。

为加强环境保护工作,加快两型社会和绿色湖南建设,推进重点流域、区域治理和污染减排,高效协调全省环保工作重大决策、重大部署、重大问题,经省委、省政府同意,2012年我省建立了高规格的全省环境保护工作联席会议工作机制,由省长担任联席会议总召集人,省人大、省政协及省直相关部门负责人参加。5月23日,时任省长、现省委书记、省人大常委会主任徐守盛亲自主持召开第一次联席会议,专题研究十大环保工程和污染减排相关工作。

二、主要污染物总量减排工作继续推动

省政府批复了《湖南省“十二五”主要污染物总量控制规划》,《规划》提出了我省“十二五”总量控制目标,制订了实现控制目标的保障措施,将减排任务分解落实到各个市州政府和相关部门。全省逐步形成了以政府为主导,各部门积极参与,企业为主体,全社会共同关注的污染减排氛围。

加大结构减排力度,继续淘汰一批小火电、钢铁、水泥、造纸等落后工艺和落后产能。深入推进工程减排,新增污水处理能力18万吨/天,配套管网建设2259公里,新建污泥集中处理处置项目1个,完成6台燃煤机组的脱硫设施改造,完成21条新型干法水泥生产线低氮燃烧改造和SNCR脱硝装置建设。整合资金1.7亿元,支持近300个畜禽养殖污染综合治理项目。继续实施管理减排,取消了3台机组的脱硫烟道旁路,注销机动车5.28万辆。根据环保部核定结果,四项主要污染物均超额完成了国家下达的年度减排任务。

三、环保十大工程全面启动

为集中解决影响全省经济社会发展的突出环境问题,加强主要污染物减排,省人民政府决定“十二五”期间在全省实施十大环保工程。8月9日,省委、省政府召开湖南省实施十大环保工程动员大会,环保部部长

周生贤亲临会议并作了重要讲话。十大环保工程概算总投资约557亿元,包括湘江流域重金属污染治理工程、氮氧化物减排工程、重点湖库水环境保护工程、长株潭大气污染联防联控工程、湘江长沙综合枢纽库区清污工程、城镇污水生活垃圾处理设施配套工程、农村环境综合整治工程、环保产业发展千亿工程、长株潭新型化工循环经济产业园建设工程、环境监管能力建设工程。

地方各级政府高度重视、积极响应,按照年度分解任务扎实推进,十大环保工程取得明显进展。截止到2012年底,已完成项目123个,完成投资35.3亿元。从实施情况看,取得了初步成效。一是促进了污染减排。通过实施火电、水泥脱硝工程,2012年全省氮氧化物排放比2011年下降8.87%,扭转了不降反升的局面。二是推动了部分区域环境质量的改善。湘江流域共削减砷、汞等五种重金属污染物15.71吨,干流重金属污染物浓度整体呈下降趋势,244个行政村的农村环境得到整治。三是优化了经济发展。依法取缔关停、淘汰涉重金属企业173家,有色化工传统产业小远散、生产工艺落后的状态得到了有效改变,环保产业全省年产值达到831亿元,增幅达到26%,扶持和培育了新的经济增长点。四是环境监管能力得到加强。长株潭三市24个监测点位的PM_{2.5}、CO、O₃项目监测设备已全部安装到位,并开展区域空气质量数据实时传输、实时发布及预警预报。已有43个环境监测机构,81个环境监察机构达到标准化建设要求。但由于各种原因,十大环保工程建设总体推进不平衡,大部分工程进展没有达到预期目标,后续任务艰巨。

四、环境监管与执法不断强化

加强对建设项目的环境管理,围绕区域流域综合整治和总量减排,优化产业布局,整合过剩产能,推动产业结构转型升级。强化“三同时”监管,细化建设项目各环节的要求,确保环评批复全面落实,提高“三同时”执行合格率。规范核与辐射行政审批,制定和出台了《湖南省辐射建设项目环境影响评价审批工作程序》、《湖南省辐射安全许可证审批工作程序》等规范性文件。加强对进口废物、废弃电器电子产品、有毒化学品的监管,防治二次污染。

围绕环保中心工作,组织开展了涉重金属、危险废物、铅蓄电池、医药行业、水上餐饮、湖库型饮用水水源地、秸秆禁烧及核技术应用辐射安全等环保专项行动。2012年全省各级共出动执法人员12.06万人(次),检查企业2.79万家(次),立案查处环境违法企业1883件,挂牌督办企业62家。继续推进了环境行政执法后督察,环境监察稽查和排污费征收稽查,组织开展了重点风险隐患排查工作,妥善处置了多起突发环境事件。开展了移动执法系统建设、达标创建和岗位培训等基础工作,全面提升监察与应急队伍建设。

五、环境法制和宣传得到加强

推动环境立法,制定出台了《湖南省湘江保护条例》,于2013年4月1日起正式实施。《条例》广泛吸收了近年环境保护机制体制创新成果,将区域限批、责任保险、企业环境行为信用评价、绿色信贷等写入法规,实现了环境管理制度的法制化。推动《湖南省东江湖水环境保护条例》的修订进程。积极开展“依法办事示范窗口”创建活动。加强环境执法监督,进一步规范环境行政执法。

加强环境保护宣传工作。时任省委书记周强和时任省委副书记、省长徐守盛先后就大力加强环境保护工作发表一系列重要讲话,对进一步统一各级党政领导和社会各界对环保工作的认识起到了重要作用。《新华动态清样》三次发表肯定我省环保工作,其中湘江流域重金属污染治理一文获李克强总理等中央领导批示。省委宣传部组织的“科学发展、成就辉煌”专题展览中把环保工作作为重点内容列入。湖南经济电视台“保护湘江,打造东方莱茵河”荣获中宣部、环保部联合组织的“绿色年度人物”评选中唯一的媒体类大奖。组织开展了十大环保工程、绿色湖南建设等日常宣传报道。