

湖南煤电企业整治违法排污保障群众 健康环保专项行动情况通报

2015年3月

湖南煤电企业整治违法排污保障群众健康环保专项行动情况通报

2014年,湖南能源监管办按照环保部、国家发改委、国家能源局联合印发的《煤电节能减排升级与改造行动计划(2014-2020年)》(发改能源【2014】2093号)等有关文件要求,部署开展了湖南煤电企业整治违法排污保障群众健康环保专项行动(以下简称专项行动)。根据专项行动开展情况,形成本通报。

一、湖南煤电企业基本情况

(一)公用燃煤发电机组情况

截至2014年底,湖南省境内燃煤发电企业13家,发电机组37台,装机容量1594.5万千瓦。按并入电网划分,向湖南电网供电的燃煤发电企业12家,发电机组35台,装机容量1524.5万千瓦(含位于贵州境内的黔东电厂2台机组共120万千瓦,剔除送南方电网的华润鲤鱼江A、B厂4台机组共190万千瓦)。按机组容量划分,60万千瓦级机组15台、30万千瓦级机组20台、20万千瓦级机组2台。

目前,全省在建公用燃煤发电项目3个(华电常德电厂、神华永州电厂和大唐攸县电厂),总装机容量452万千瓦;获准开展前期工作的燃煤发电项目1个(神华岳阳电厂),总装机容量200万千瓦。

(二)煤矸石综合利用发电机组情况

湖南省境内煤矸石综合利用发电企业 3 家(耒杨电厂、资兴电厂和桑梓电厂),发电机组 5 台,总装机容量 30 万千瓦,单台装机容量 6 万千瓦。

目前,规划建设煤矸石综合利用发电项目 1 个,发电机组 2 台,规划设计总容量 60 万千瓦。

(三)企业自备燃煤发电机组情况

湖南省石化行业 and 有色行业企业自备燃煤发电和热电联产机组 14 台,装机容量近 88.4 万千瓦。其中,晟通集团创元电厂 2 台机组,总容量 60 万千瓦;中石化巴陵石化装机 11 台,总容量 23.4 万千瓦;中石化长岭炼化 1 台 5 万千瓦机组。

二、监管工作开展情况

(一)高度重视,全面部署

湖南能源监管办高度重视整治违法排污保障群众健康环保专项行动,成立专项行动工作小组,印发专项行动工作方案;按照公平公正公开的原则,从监管专家库中选取环保专家,加强监督检查力量;与省环保厅密切合作,加强协同监管,构建监管合力。

7 月 16 日,组织全省重点能源企业和部分拥有自备机组的企业,召开湖南省节能减排暨整治违法排污企业保障群众健康专项行动工作会议,动员部署专项行动,提出工作要求。

(二)建立机制,组织自查

3月份,制定印发《关于建立能源行业规划及节能减排定期报送制度的通知》(湘监能行业〔2014〕43号),从建立节能减排长效监管机制入手,重点加强煤电升级改造日常监管,要求企业按季度报送工作开展情况、节能减排信息数据及技术改造项目落实情况。

7月下旬,各有关能源企业按照《关于印发〈湖南省能源行业开展整治违法排污企业保障群众健康环保专项行动工作方案〉的通知》(湘监能行业〔2014〕100号)要求,认真开展自查自纠工作,并上报自查自纠情况报告。

湖南能源监管办通过认真梳理分析32家能源企业上报的自查自纠情况和节能减排报送信息数据,掌握了全省整体情况,按照问题导向原则,确定了重点监管内容及措施。

(三)深入现场,核查情况

8月份,现场检查组按照《湖南省能源行业开展整治违法排污企业保障群众健康环保专项行动工作方案》,重点对中石化巴陵石化公司、中石化长岭分公司、湖南华菱湘潭钢铁有限公司、湖南创元发电有限公司、华能湖南岳阳发电有限责任公司、华润湖南电力有限公司、华润鲤鱼江发电有限公司、资兴煤矸石发电有限责任公司等八家企业开展现场检查。现场检查组通过听取汇报、调阅资料、比对分析、抽检数据等方式,核实了企业污染物排放、环保设施建设改造运行、生产废弃物综合利用、环保电价政策执行等相关情况。并就现场检查发现的问题,与企业交换意见,提出了

监管要求。

(四)依法监管,督促整改

针对检查发现的问题,向有关企业印发整改通知书,责令企业限期整改,并报告整改工作情况。

三、节能减排工作成效

通过采取一系列监管措施,推动煤电企业污染物排放治理工作,保障了当地人民群众身体健康,为大气污染防治做出积极贡献。主要体现在以下五个方面:

(一)公用煤电机组全部实现污染物排放达新标

截至 2014 年底,湖南省公用燃煤发电机组和重点企业自备机组的污染物排放基本达到了 2014 年 7 月实施的《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)要求。

各燃煤发电企业高度重视减排工作,根据“十二五”减排责任书要求和污染物排放标准,积极开展环保设施建设与改造,严格落实国家新的污染物排放标准和工作要求。目前,大部分企业二氧化硫、氮氧化物、烟尘等污染物排放指标满足有关要求。即二氧化硫排放小于每立方米 200 毫克、氮氧化物排放小于每立方米 200 毫克、烟尘排放小于每立方米 30 毫克。大部分公用火力发电企业已提前完成与当地政府或主管部门签订的减排责任目标。例如 2013 年,经环保部华南督察中心核查,创元电厂

1号火力发电自备机组2013年二氧化硫减排总量2294.59吨,已提前完成《“十二五”减排责任书》中“十二五”末单台机组年度控制排放总量2417吨的目标。

2014年,全省公用火力发电机组二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放总量分别为4.08万吨、8.5万吨、0.9万吨,同比2010年的排放总量6.59万吨、13.8万吨、1.38万吨,分别下降38.1%、38.6%、35%,为全省大气污染防治做出重要贡献。

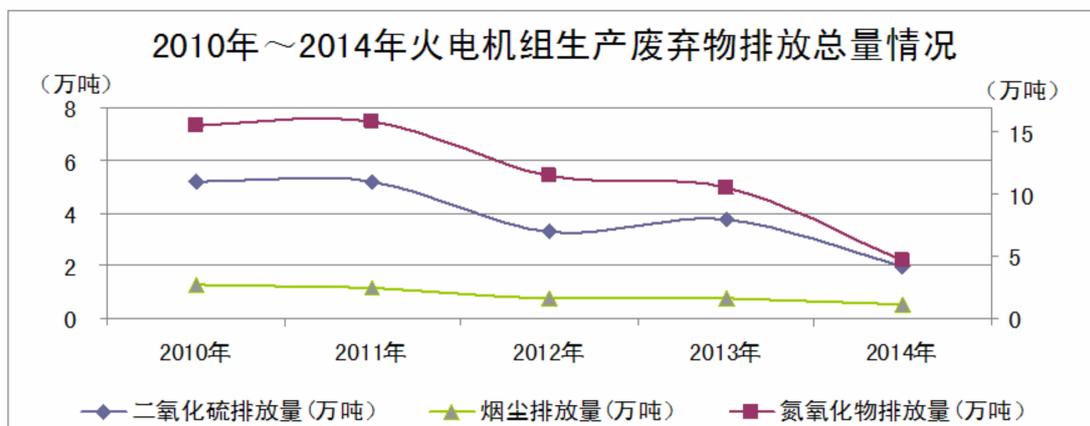


图 1:2010~2014 年火电机组生产废弃物排放总量情况

2014年全省20万千瓦及以上燃煤机组平均发电煤耗303克/千瓦时,同比2010年的310克/千瓦时减少7克/千瓦时,降幅2.3%;供电煤耗320克/千瓦时,同比2010年的330克/千瓦时减少10克/千瓦时,降幅3.1%,发电企业通过降低单位发供电煤耗,节约标煤约61.4万吨。

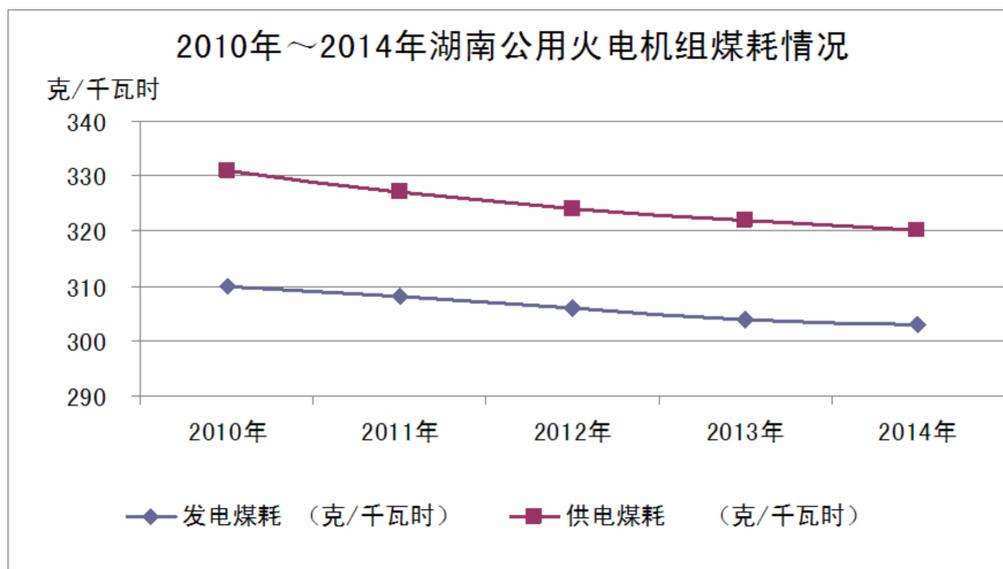


图 2:2010~2014 年湖南公用火电机组煤耗情况

(二)全面推动煤电机组环保设施建设改造

各煤电企业积极落实国家“十二五”节能减排工作方案,多方筹措资金,开展环保设施建设改造,配套建设了烟气连续监测系统(以下简称“CEMS”),实现排放在线实时远程监测,达到环保部统一要求。

截止 2014 年,全省 30 万以上火力发电机组已全部完成烟气脱硫脱硝等环保设施建设改造,并开展了低氮燃烧器、天然气点火等的技术改造。据不完全统计,燃煤发电机组“十二五”期间环保设施建设改造已累计投入资金 36 亿元。如大唐湖南分公司为确保完成“十二五”环保减排任务,所辖火电企业分别制定了“十二五”逐年脱硝改造、机组大修计划及资金投入规划。到 2014 年底,14 台共 524 万千瓦机组脱硝设施全部按期投运,耒阳 2 号机组脱硝改造工程正按计划顺利进行,预计 2015 年 5 月投运;“十二五”期间,大唐湖南分公司 14 台机组脱硝改造投入约 10 亿元、

脱硝配套改造投入约 6.5 亿元。

各综合利用和企业自备电厂按照《“十二五”减排责任书》的有关要求，积极开展烟气脱硫脱硝等环保设施建设改造，按时完成或超额完成“十二五”主要污染物减排目标。例如，创元电厂 2009 年自备机组运行以来，先后投入超过 6 亿元资金用于环保设施建设改造。其中，烟气脱硝设施于 2014 年 6 月投运，达到“十二五”减排责任书时限要求；2013 年 7 月，中石化集团启动“碧水蓝天”环保专项行动以来，巴陵石化公司斥资 4.65 亿元用于烟气脱硫脱硝、除尘等环保项目建设改造；2014 年，韶能集团桑梓综合利用电厂采取合同能源管理模式，投入 4500 万元，开展烟气脱硫脱硝等环保设施建设改造。

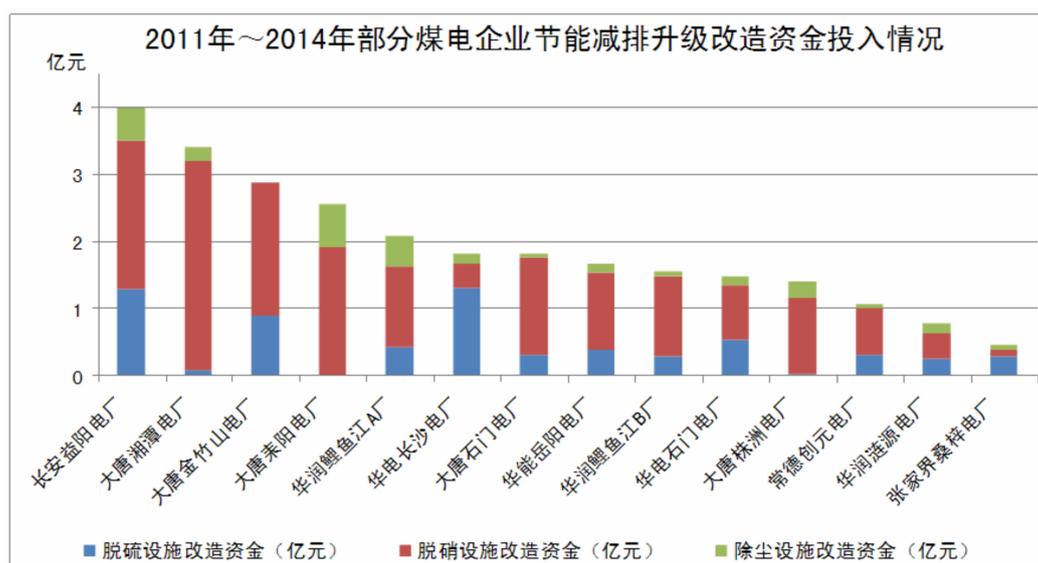


图 3: 2010~2014 年部分煤电企业节能减排升级改造资金投入情况

(三) 大力推进煤电机组生产废弃物综合利用

各能源企业采取煤灰渣回收外售制水泥、硫化氢尾气回收制硫酸、脱

硫副产品石膏外销等一系列措施加强生产废弃物综合利用,实现污染物减排与综合利用的有机结合。大唐华银株洲发电有限公司等企业建设了污水处理装置、废水综合处理装置等废水处理设施,实现水资源循环利用和减排的双赢;大唐湘潭电厂不仅建设了湖南最大的粉煤灰生产基地,而且打造“微元”牌粉煤灰品牌,实现经济效益、生态效益和社会效益的多赢。

(四)全面落实煤电机组发电量环保电价政策

督促电网企业严格落实价格主管部门规定的脱硫脱硝除尘环保电价、可再生能源补贴电价、高能耗用电差别电价等电价政策,运用市场价格杠杆,推动减排环保政策落实和减排技术改造。省电力公司按实际考核情况,及时足额支付环保电费。2011至2014年,累计结算脱硫电量2203亿千瓦时,电费33.05亿元;脱硝和除尘电价政策从2013年开始执行,累计结算脱硝电量680.28亿千瓦时,电费6.36亿元,累计结算除尘电量390.79亿千瓦时,电费0.78亿元。

(五)严格落实对违法排污企业的监管措施

按照国家产业调整政策,严格落实对高能耗、高污染企业实行差别电价和停限电措施。省电力公司严格执行差别电价及惩罚性电价政策,对供电范围内的5家企业实行了差别电价,每千瓦时增加0.3元。2011年至2014年,累计差别电价电量1.53亿千瓦时,征收差别电价电费0.16亿元。郴电国际根据地方政府有关部署,严厉整治违法违规冶炼企业,对永兴县

顺达冶炼有限公司、永兴县汇源冶炼有限公司、永兴县宏展金属有限公司等 82 家违规排污冶炼企业执行了停限电措施。

四、发现的主要问题

(一)个别企业仍存在污染物超标排放现象

抽查发现，个别石油炼化企业自备机组未按国家要求进行综合升级改造，存在污染物超标排放现象。如中石化巴陵分公司自备机组的循环流化床锅炉脱硫工艺较落后，未按国家要求进行升级改造，存在二氧化硫超标排放现象；两台热电联产机组均未安装脱硝设施，存在氮氧化物超标排放现象；大唐湘潭发电有限责任公司早期机组尚未进行低氮燃烧器改造，主要通过控制煤质和增大氨投入方式降低氮氧化物排放，存在短时排放超标现象。

(二)个别企业环保设施建设改造工作滞后要求

抽查发现，个别企业自备机组环保设施建设改造滞后国家要求。如中石化长岭分公司自备机组 2 号锅炉除尘升级改造尚在进行中，1 号锅炉的除尘改造还未启动，存在烟尘超标排放现象；中石化巴陵分公司所有自备机组烟气脱硝环保设施改造均未完成，部分机组烟气脱硫环保设施改造未完成，未启动脱硫系统烟气旁路取消工作。

(三)烟气在线监测系统管理问题仍突出

抽查发现，个别自备机组存在 CEMS 未安装、管理不到位、运行不正

常等问题。

1. CEMS 运行维护亟待加强。CEMS 一般实行外委第三方管理,外委服务方存在技术力量投入不足,运行维护力量缺乏,备品备件供应不及时,设备故障修复不及时等问题;个别监测装置长期无法正常运行,影响在线监测数据的真实性和准确性,无法满足环保部门统计管理要求。

2. CEMS 尚未全面安装。中石化巴陵公司部分自备机组未按国家环保部要求安装 CEMS,造成个别煤电机组在线监测数据缺失,影响全省煤电机组污染物排放数据统计的全面性和准确性;同时涉嫌违规偷排超排,可能影响公众健康和生态环境。

(四)个别企业污染物排放统计工作仍有待加强

抽查发现,个别企业污染物排放统计及数据报送工作存在如下问题:一是向监管机构报送的报表数据与现场查验的数据存在明显差异;二是发电煤耗、脱硫副产品产生量等数据未上报;三是报送数据统计不全面。如华能湖南岳阳发电有限责任公司的部分机组烟气脱硫设施运行记录混乱,石膏浆液密度、PH 值等运行参数存在明显错误,粉尘等数据与现场实际数据不符;中石化长岭分公司报送的数据中,2014 年一季度和二季度烟气脱硫装置运行率均为 100%,烟气脱硫装置效率均为 70%,与现场核查的实际情况不符,烟气脱硫效率等部分数据录入错误,无法核实数据真实性。

(五)个别企业自备机组违反发电许可制度

中石化长岭分公司自备发电机组 2008 年 11 月已并网发电，但至今未取得发电类电力业务许可证，违反了原国家电监会《电力业务许可证管理规定》(第 9 号令)第八条规定。

五、监管要求及建议

(一)全面加强自备发电机组节能减排监督管理

鉴于目前自备发电机组节能减排工作明显滞后于公用火电机组，自备发电机组污染物排放仍存在超标排放现象，建议以问题为导向，重点加大自备机组监管工作力度，责成有关企业加大技改工作力度，加快工作进度，确保企业责任目标按期完成。

(二)加快推进煤电升级改造计划落实

严格落实《湖南省煤电节能减排行动计划(2014-2020)》，全面推进升级改造工作，重点做好升级改造进度平衡，加强技术管理经验交流，提高技改项目实效，提升技改资金投入效率。建议政府有关部门搭建交流平台，促进企业间共享技改成果。

(三)逐步加快完善煤电节能减排市场机制建设。

针对合同能源管理服务和 CEMS 建设运行维护中存在的问题，建议采取有效措施，进一步发挥市场机制作用。一是加强制度建设，健全第三方服务市场约束机制，努力建设规范有序、诚实守信、利益共享、风险共担

的煤电减排服务市场；二是加强监测系统运行维护监管，督促能源合同管理服务方充实维护力量，切实履行合同责任义务，提高在线监测系统运行维护合同履行约束力，确保设备稳定可靠运行。

（四）加大对企业违法排污行为的惩治力度。

各相关企业应认真落实《湖南省煤电节能减排升级与改造行动计划（2014—2020年）》明确的责任分工，提高企业守法意识；建议相关部门全面加强生产排污物排放监管力度，开展联合执法，依据新《环保法》有关条款，对损害群众健康的违法排污企业给予严厉的行政处罚。