

信息化应用典型案例

# 北江预警体系上了一把放心锁

全天候监测防范主要重金属污染 保障千万人饮水安全

◆本报通讯员陈惠陆

“根据北江预警监测系统预报显示,广东省地表水自动监测系统坪石子站浓度为0.072mg/L,超标0.44倍,武江河地表水重金属浓度出现异常。经过进一步对武江河各支流及相关断面水质进行采样和监测分析,发现跨境支流南花溪和乐昌交界断面,地表水浓度超标0.51倍,镉浓度超标13倍。”

“当时我们预判,这一事件可能对省内武江、北江水质安全,尤其是乐昌饮用水源构成威胁。庆幸的是系统发现重金属浓度异常的时间早,环保部门随即及时切断污染源、介入应急处置,为保障沿线水厂取水供水争取了时间,未造成水厂停水。”广东省环保厅相关负责人回忆这起



2013年的跨省水污染事件颇有感触,当时北江预警监测体系建设刚刚启动。

如今,北江流域水质安全预警监控体系已经基本建成,北江作为广州、佛山、清远等地的饮用水水源地,流域内18个自动站每天24小时监测包括主要重金属在内的各种污染物,一旦发现异常可及时发出警报,为相关部门提前切断污染源、采取应急措施赢得了时间,切实保障了上千万人口的饮水安全。

广东省环境保护厅透露,广东拟将北江预警体系建设的成功经验,推广到西江、东江、韩江等重点流域,尽早构建全省水环境安全预警体系。

## ■韶关段预警体系年底建成 重金属监测能力大幅提升

据介绍,北江预警体系中,各水质监测站的监测项目中除了监测氨氮、总磷等常规指标外,还能自动监测铜、铅、锌、镉、砷等重金属特征污染物和生物综合毒性。

笔者注意到,监测站的监测项目并不包括铊。而2010年以来,贺江、北江都曾发生过铊污染事件,当时因为基层缺乏对铊监测能力,增加了处置难度。

广东省环保厅应急办相关负责人解释说:“从韶关的涉重金属产业特点来看,铊和铊有较大的关联性,我们的预警系统对铊可以实时监控,一旦发现铊有异常,马上对铊进行人工监测。”

据了解,以前广东全省只有广州有检测铊的仪器设备,在贺江、北江铊污染事件发生后,肇庆、韶关也有了铊污染监测设备。

在北江流域监测预警体系建设的18个自动监测站,北至湘粤交界的三溪桥站,南至清远的石角,其中韶关段设有8个站,在现有4个自动监测站的基础上,要新建4个自动站。

为何韶关段监测站可以占据将近一半的建设总量?

据介绍,韶关是广东省重要的生态屏障和水源涵养地,又是涉重金属企业密集的区域,水污染防治形势严峻。总体上,在韶关范围内针对省界、市界、饮用水以及大型企

业及工业园区基本都新建了水质自动监测站,对其周边水质进行全天候监测。

“北江流域韶关段水质监测预警应急体系预计今年年底全面完成。”韶关市环境监测中心站工作人员黄成介绍,广东省北江流域水质监测预警应急体系已投入3800万元,其中韶关段投入1800万元。

据韶关市环保局局长谭启源介绍,北江预警监测体系已于2015年10月经过了专家评审,今年正利用中央专项资金中划拨的1246万元对北江预警系统开展二期建设,年底系统将得到进一步完善,流域重金属预警能力也将得到大幅提升。

## ■自动预警快速处置 成功防范污染事故

北江韶关段水质监测预警应急体系的建设,为区域环境安全加上了一把放心锁。

那么,北江自动预警系统如何成功预警预测水污染事故并实现快速处置呢?

广东省环保厅应急办相关负责人介绍说:“监测探头可以从河里不断抽水取样,输送到监测仪器中进行自动监测,每两个小时上传一次数据,所有的监测数据都会上传至广东省地表水水质自动监测预警监控平台和北江流域饮用水源水质预警监控系统两个平台。这就意味着,一旦出现超标,系统会自动报警,也会立即通知到省级环保部门。”

据了解,平台可以根据数据对水质状况与变化趋势、速度以及达到某一变化限度的时间等进行预警预报。如果系统发出超标报警,环保部门一般会采用人工采样再次确定是否超标。如果排除了机器故障的因素,就会马上启动应急措施。

从去年开始,自动预警体系已经及时成功处置了两起水质异常事件。

“铊浓度为0.006~0.008mg/L,超标0.2~0.6倍。”2015年4月21日,广东省地表水自动监测系统高桥子站显示韶关与清远交界断面河地表水重金属浓度出现异常,并报警。

韶关市环境监测中心站工作人员介绍说,自动监测子站发现异常

后,他们迅速采集了样本进行人工监测验证,发现铊浓度最高时达到0.009mg/L,超标0.8倍。韶关市委市政府及环保等部门立即启动应急响应,及时对高桥子站的上游污染源进行排查,及时切断污染源,采取有效措施控制污染。

同月23日,韶关锦江瑶山监测子站成功预警锦江水质氨氮异常,韶关有关部门对此进行了及时处置。

除自动监测、自动预警以外,北江流域水质监控预警体系还包括流域环境应急辅助决策支持系统,组成了北江流域饮用水源水质预警监控集成平台。

## ■预警能力向源头延伸 企业配置监测“神器”

北江水质监测预警能力还向重点企业延伸,从排放源头上控制风险。

在宝钢集团韶关钢铁有限公司的监测中心楼内看到,企业斥资200多万元,购置了一台专业监测仪器。“以前需要几天才能检测出结果,现在2~3小时就能出结果,处理后的废水存起来,每天至少监测一次,达标才排放。”韶钢环保部门相关负责人表示。

“作为一个厂矿企业,花这么多钱买一台高端、专业的重金属监测设备,这在全省是少有的。”省环境监测中心负责人在考察韶钢后表示。

有了检测“神器”,韶钢实现了从源头上对所有原辅材料的铊含量进行排查,“如果测出含铊较高,则封存退

回,目前已终止向铊含量最高的两个原料产地采购原材料”。

此外,韶钢还投入2400万元,建成日处理能力1300吨的含铊脱硫酸废水污水处理设施,去年年底建成投运,总外排废水铊浓度低于排放要求,有效避免铊排放对北江的威胁。

为配合对环境安全进行综合预警预测,韶关还开展了粤北典型地区大气重金属污染监控预警体系建设。在韶关冶炼厂周边布置了大气重金属监测预警仪器,对周边敏感地区环境空气中的铅开展长期监测,逐步建立了适合典型地区大气中铅的预警预测模型,构建监控与预警预测平台,增强了突发环境事件应对的技术水平。

据介绍,目前水文、环保部门已经初步实现了监测信息共享,未来可能联合共建综合监控预警体系,相信可以更快、更节省成本地加密站点建设,进一步增强流域的预警应急能力。

## 环境政务新媒体排行榜

# 中环政务新媒体排行榜发布

本报讯 在日前举办的2016全国环境互联网会议上,发布了中环政务新媒体综合影响力指数,并据此发布了中国环境政务新媒体排行榜。

环境政务新媒体评估的对象主要为全国省级、市级环保局主办的政务微博、政务微信、政务网站。榜单由中国环境报社主办的中国环境网制作,中青华云新媒体科技有限公司提供技术支持,目前数据已覆盖250余家政务网站、170余个微博账号及140余个微信公众号。

此次发布的中环政务新媒体综合影响力指数,旨在正确引导环保系统政务新媒体的发展,科学评估环境政务新媒体的传播力、影响力。

据介绍,影响力指数从发布信息的活跃程度、与网民的互动情况、发布信息的传播效果以及社会公众的关注程度等多个维度,设立“活跃指数”、“传播指数”、“互动指数”、“受众指数”4类评价指标,再结合微博、微信和网站平台不同的特性,设立不同的权重。特别突出新媒体政务功能特色,注重信息的发布和传播,关注转发量、阅读量和评论量等互动指标,弱化粉丝数、文章数量等指标,引导环境政务新媒体更好地发挥信息传播与公众参与功能。更多排行榜信息及中国环境政务新媒体2016上半年度报告请登录中国环境网(www.cenews.com.cn)查询。

排名	机构	微博号	文章数	转发数	转发率	点赞数	评论数	点赞率	评论率	粉丝数	影响力指数
1	山东省环境保护厅	山东环境	6958	258493	37.1	45787	41023	6.6	5.9	356357	2599.8
2	北京市环境保护局	环保北京	546	27166	49.7	2027	8885	3.7	16.2	836703	2190.0
3	重庆市环境保护局	重庆环保	2192	38357	17.5	6147	3330	2.8	1.5	507288	2133.5
4	上海市环境保护局	上海环境	2164	4196	1.9	3096	1448	1.4	0.7	481832	1703.7
5	江苏省环境保护厅	江苏环保	1188	3280	2.8	2117	1219	1.8	1.0	2165002	1674.1
6	陕西省环境保护厅	陕西环保	1013	2166	2.1	1049	635	1.0	0.6	78627	1549.3
7	浙江省环境保护厅	浙江环保	1421	1293	0.9	486	459	0.3	0.3	95215	1421.0
8	四川省环境保护厅	四川环保	939	1263	1.3	374	303	0.4	0.3	36089	1398.1
9	天津市环境保护局	天津环保发布	961	461	0.5	529	2018	0.5	2.1	301570	1369.5
10	河北省环境保护厅	河北环保厅	268	458	1.7	263	600	1.0	2.2	66854	1316.2

排名	机构	微博号	文章数	转发数	转发率	点赞数	评论数	点赞率	评论率	粉丝数	影响力指数
1	济南市环境保护局	济南环保	7005	154270	22.0	70991	64393	10.1	9.2	57883	2551.9
2	日照市环境保护局	日照环境	6099	48547	8.0	20066	18777	3.3	3.1	140062	2240.0
3	临沂市环境保护局	临沂环境	6172	30566	5.0	34943	12529	5.7	2.0	256059	2168.5
4	德州市环境保护局	德州环境	5295	46969	8.9	6965	5531	1.3	1.0	117070	2134.6
5	枣庄市环境保护局	枣庄环保	3418	12468	3.6	11878	9675	3.5	2.8	707484	2002.1
6	青岛市环境保护局	青岛环保	3866	12007	3.1	4582	5490	1.2	1.4	202052	1914.4
7	沈阳市环境保护局	沈阳环保	2505	7869	3.1	7169	5751	2.9	2.3	240547	1895.1
8	武汉市环境保护局	武汉环保	2375	8820	3.7	3831	3236	1.6	1.4	500273	1861.3
9	温州市环境保护局	温州环保	713	7419	10.4	519	3275	0.7	4.6	32050	1820.8
10	南京市环境保护局	南京环保	1966	4193	2.1	3302	3314	1.7	1.7	230117	1748.5

排名	机构	微信号	发布次数	文章数	阅读量	阅读率	点赞数	点赞率	影响力指数
1	山东省环境保护厅	sdshbt	182	1212	432036	356.2	5099	4.2	2884.9
2	浙江省环境保护厅	zjhwbx	125	282	315976	1116.5	2498	8.8	2872.4
3	新疆维吾尔自治区环境保护厅	xjhb100	132	673	163878	243.1	2970	4.4	2683.8
4	辽宁省环境保护厅	liaoninghuanbao	123	404	145926	360.3	1710	4.2	2669.2
5	福建省环境保护厅	fjhjwx	127	493	171425	347.0	940	1.9	2666.3
6	四川省环境保护厅	schwbx	148	539	120901	223.9	4107	7.6	2660.0
7	天津市环境保护局	tttb_tj	125	359	120462	334.6	2163	6.0	2649.8
8	上海市环境保护局	Shanghai-EPB	177	532	92478	173.5	2717	5.1	2600.6
9	重庆市环境保护局	cqhbwx	131	551	87879	159.2	1087	0.2	2504.7
10	陕西省环境保护厅	sxhuanbao	98	341	69204	202.4	1258	3.7	2499.7

排名	机构	微信号	发布次数	文章数	阅读量	阅读率	点赞数	点赞率	影响力指数
1	温州市环境保护局	zjwzpb	95	180	507060	2801.4	4480	24.8	3011.5
2	连云港市环境保护局	lyghuanbao	72	352	428297	1213.3	2826	8.0	2884.9
3	成都市环境保护局	chengduhuanbao	160	543	230812	424.3	1673	3.1	2759.4
4	无锡市环境保护局	wuxishihuanbao	81	228	160416	700.5	1295	5.7	2689.8
5	湘潭市环境保护局	XTSHBJ	87	239	134390	560.0	1104	4.6	2648.1
6	杭州市环境保护局	hzhwbx	123	341	126115	368.8	1509	4.4	2646.4
7	潍坊市环境保护局	sqhbwx	182	692	109858	158.5	3313	4.8	2626.9
8	扬州市环境保护局	jinzhou_EP	75	209	101581	483.7	2383	11.3	2624.2
9	佛山市环境保护局	foshanepb	86	312	106561	340.5	960	3.1	2574.5
10	临沂市环境保护局	lyhbwx	126	438	96519	219.9	895	2.0	2554.2

注:微博、微信排行榜中,转发率=转发数/文章数,点赞率=点赞数/文章数,评论率=评论数/文章数

## 信息汇

# 兰山借微信办理环评手续

节约审批时间 提升办理时效

本报见习记者桑志朋 通讯员丁莹莹兰山报道 山东省临沂市环保局兰山分局日前借助微信平台,简化企业办理环评手续的程序,实现建设项目环评文件网上申报和查询,节约了审批时间,大大提高了办事效率。

据了解,申请办理建设项目环境影响评价文件的企业可以在“兰山环保”微信公众号上查阅所需材料并进行网上申报,审核通过后即可进入审批程序。为保证网上申报和查询更加便捷,公众号“兰山环保”专门开辟了“网上办事”栏目,设置了“环评申报”专区,点开后即可看到《兰山区建设项目环评申报审批材料清单》,包括环评申

报材料清单、环境保护竣工验收材料清单以及夜间施工提交材料清单等所需材料,并可通过山东政务服务网实现网上预审,大大缩短了企业办理环评的时间。

此外,公众号中的《信息公开》栏目中还公开了环评文件受理情况,实现了环保行政审批公开透明。

同时,兰山区还充分利用微信等新媒体平台,积极打造升级版、数字化环境宣教新平台,通过微信平台向公众宣传环境保护法律法规、环保知识、提供环保资讯,同时打造成与公众交流互动的平台,接受处理群众反映的环境违法问题,回应群众普遍关心的环保民生问题。

# 汉中视频监控秸秆焚烧

安装21个360度旋转高清摄像头

本报讯 陕西省汉中市汉台区投资55万元建成了秸秆禁烧视频监控平台,在重点秸秆禁烧区域安装了21个360度旋转高清摄像头,全方位、全天候对3公里范围内进行不间断监测,力求秸秆综合利用率达到85%以

上,禁烧率达到100%,实现城区空气质量稳定良好。

根据陕西省环保厅近日发布的城市空气质量状况,汉中1~8月的优良天数同期增加9天,8月份为31天,比例为100%。 杨浩



图为工作人员通过秸秆禁烧视频监控查看数据。