



热点

规范执法流程 提升执法精准性

# 南京辅助决策系统实现全覆盖

◆本报记者徐小怙 邵艺 徐莉莉 见习记者褚方樵

“目前,环保行政处罚自由裁量辅助决策系统已经实现了全覆盖,全局的环境处罚案件都通过系统流转,自2007年投入使用,已经处理了8000余件案件。”江苏省南京市环保局环境监察总队自动控制科科长柳伟说。从系统开发到每一次的升级,柳伟都是系统建设的负责人之一。

记者了解到,南京市是全国开展环保行政处罚自由裁量辅助决策系统建设(以下简称“辅助决策系统”)最早的城市之一,并一直走在前列,近些年,南京市环保局不仅向各地环保系统积极输出系统建设经验,同时也成为质检、工商等部门学习和借鉴的对象。



用了辅助决策系统,即使执法过程中遇到不熟悉的领域,只要根据系统裁量基准也可以顺利完成执法,系统可以自动生成处罚结果,并且我再也不用担心企业说情了!



## 为什么建设辅助决策系统?

国家要求+自身需求 系统切忌形似神不似

为落实国务院《关于加强市县政府依法行政的决定》,2006年,南京市委、市政府下发了《加快电子政务建设、构建权力阳光运行机制的意见》,提出了在全市有行政执法权的部门和区县构建权力阳光运行机制的要求。2007年,南京市环保局开始建设行政审批电子办公政务平台。

着,环境违法行为和违法行为的每个节点都需要设立底线,使得行政处罚结果符合环保法律法规规范的最低标准。

开发过程中,南京市环保局着重对环保行政处罚自由裁量基准制度进行了研究、建设,在构建权力阳光运行机制中要限制,规范行政处罚自由裁量权。2009年,南京市环保局筹措专项资金,组织力量对“自由裁量计算引擎功能模块”进行升级研发,并最终将系统名称确定为“环保行政处罚自由裁量辅助决策系统”。

由于最早涉足行政处罚自由裁量系统的研发,很多地方环保部门前来南京“取经”,这一成果已经在不少地区开花结果,但由于国家没有统一的标准规范,个别地区的系统建设存在“形似神不似”的情况。柳伟建议,各地环保部门要对系统真正形成需求,将系统引进后加大研发力度,主动研究系统和理念,建设符合本地区特色的辅助决策系统。

## 辅助决策系统可以做什么?

嵌入移动执法平台 执法人员可按图索骥

“辅助决策系统为行政处罚提供了一台辅助决策的计算机、一本引导执法的工具书和一套汇总信息的资料库。”柳伟说。

登录辅助决策系统,页面上显示有处罚案件、案件管理、检索统计、处罚事项、法律法规、文书制作、企业资质、裁量计算、系统帮助、系统维护10个模块。点击处罚案件,记者看到处罚权力、基准指数、处罚类型、处罚金额、工作人员输入某企业违法事实,选择对应的行政权力,然后在违法行为、违法后果选项中勾选相应的裁量因子,处罚结果中就呈现在执法人员面前。

据了解,辅助决策系统将每一个环境违法事实都拆分为违法行为和违法后果,并将违法行为和违法后果分为若干个子行为和子后果,进而确定违法行为和后果的表现形式,形成了裁量基准库。如企业超标排污,排入污水处理厂、河道和饮用水水源地都面临不同的处罚标准,排入污水处理厂可能情节相对较轻,排入饮用水水源地情节最重,而裁量标准就来自于已形成的裁量基准库。

据介绍,系统开发到后期,他们发

## 辅助决策系统怎么建?

将执法经验固化 形成基准数据库

“辅助决策系统的裁量因子主要包括违法行为和违法后果,而违法行为和违法后果则需要裁量基准库进行衡量。”柳伟说,基准库就好比基因库,我们最主要的任务就是完善裁量基准库,这是确定违法行为的核心和灵魂。

那么,裁量基准库如何形成?以往,新人初入环境执法领域,普遍是师父带徒弟,将执法经验以传帮带的形式传下去。显然这种经验传授很大程度上依赖于执法人员个人经验和个人素质。但裁量基准则是对一线执法人员经验的总结,提炼汇集形成裁量基准库,保证了执法人员整体素质和执法能力的提高。

柳伟告诉记者,系统建设初期,他们集结全市有经验的执法人员,分头梳理各自擅长的违法行为裁量基准。执法人员要对违法行为裁定的方法、经验、标准一一列出,形成裁量基准的雏形。之后再对这些经验的共性和个性进行剥离和整合,将经验固化、模式化,通过信息化手段,形成基

准数据库。“由于环境执法是专业性特别强的领域,并且环境要素囊括很多方面,不可能要求每个人精通每个环境领域,这就需要组织专家和有经验的执法人员对工作经验进行梳理、提升,从而提供统一的执法流程。”柳伟认为。

同时,柳伟认为,由于自然条件等方面的限制,南京辅助决策系统的裁量基准库只涵盖环境要素的一部分,比如由于南京没有海洋、森林环境执法,裁量基准库中就没有相关的裁量标准。他希望,各地在建设辅助决策系统时,可以积极开展裁量基准库建设,从而形成更大范围的裁量基准库。

## 辅助决策系统的明天在哪里?

形成案例大数据库 产生更大社会效应

当裁量基准库细化到一定程度,就会形成裁量基准大数据,辅助决策系统也会形成行政处罚案件的大数据。这些大数据可以干什么?

据柳伟介绍,小到一个地区,辅助决策系统可以了解每年有多少排污行为,可以了解这些排污行为主要触犯了哪些基准,这些行为产生了哪些伤害,可以发现这个地区污染趋势、排放的主要污染物、违法行为的共性问题等,可以指导地区有针对性地采取措施进行治理。

大到国家,如果全国性的基准库形成,国家就可以知道全国范围内每年的行政处罚情况怎么样,每个地区的环境违法情况呈现什么特点,每个

地区的违法行为主要触犯了哪些环保法律法规等问题,不仅可以使国家制定的政策法规更有针对性,也可以对前期的政策法规进行检验。

“这些都要靠辅助决策系统所形成的大数据实现,未来,行政处罚方面的大数据可能会有更多应用。”柳伟表示。

同时辅助决策系统已可能产生更大的社会效益。比如随着信息公开程度的深入,如果辅助决策系统能够对社会公开,每个企业、个人都可以在实施某个环境行为之前,预先估量一下自己的行为,这既是对环境违法行为的事先约束,也是对政府机关执法行为的监督。



信息汇

## 山西建物联网环境监管平台

可实现各物联网设备的集中管理

本报综合报道 据山西省科技厅透露,由太原师范学院承担的山西省科技基础条件平台建设项目“基于云计算下的物联网环境监测管理平台”项目顺利通过验收。

据了解,这一项目融合了云计算的构架和物联网技术,通过整合成熟的传感器技术、智能组网技术、无线通信技术、分布式信息处理技术、云计算技术,开发出环境监测管理系统和相应的硬件产品,可广泛地与不同厂商采集端的接口进行协议连接,实现各物联网设备的集中管理。

平台通过嵌入式系统对信息进行

处理,可实现安全可控(隐私保护)乃至个性化的实时在线监测、定位追溯、报警联动、调度指挥、预案管理、远程控制、远程维保、在线升级、统计

报表、决策支持、领导桌面等管理和

服务功能。平台设有等级访问权限机制,各级管理员通过各自权限进行访问,实现不同级别用户的分级订阅。系统还可以通过柱状、条形、曲线等多种方式显示和分析数据,增强数据

分析的效率和效果。各采集端信息还可通过系统图层进行显示,实现报警事件的地理位置定位,报警及监测数据可通过云计算接口对第三方软件开放,实现数据共享和同一平台管理。

据山西省科技厅相关负责人介

绍,这一平台拥有完全自主知识产权,数据传输安全迅速,未来将在环境保护、智能电网、交通、楼宇、家居、消防等多个领域有广泛的应用。

## 贵阳将建生态环保云平台

林业、城市绿化等数据有望共享

本报综合报道 据贵州省贵阳市生态文明委透露,根据贵阳市近期发布的《全国林业信息化示范市——生态云计算平台建设工作方案》,贵阳市生态环保云平台将于2018年底前建成投用,将可实现林业、城市绿化和环境保护等数据的共享和应用。

生态云计算平台将整合林业、城市绿化和环境保护相关的数据库和业务系统,最终建立生态环保云平台,实现全市林业生态资源、城市绿地、水环境及空气环境等生态环境数据的融合、共享、交换和综合利用。

同时,柳伟认为,由于自然条件等方面的限制,南京辅助决策系统的裁量基准库只涵盖环境要素的一部分,比如由于南京没有海洋、森林环境执法,裁量基准库中就没有相关的裁量标准。他希望,各地在建设辅助决策系统时,可以积极开展裁量基准库建设,从而形成更大范围的裁量基准库。

用。生态环保云平台还将接入贵阳市政务数据交换共享平台,更好地服务于贵阳的生态文明建设。

根据方案,在2015年~2017年的第一阶段,贵阳将建立健全林业信息化标准与规范体系,建成覆盖市、县、乡三级的贵阳市林业信息化管理体系。

在2017年~2018年的第二阶段,贵阳将在生态云计算平台的基础上,做好林业业务系统与城市绿化业务系统、环境保护业务系统的整合,建成生态环保云平台。

## 北京朝阳空气质量监测系统投运

提供实时区域空气污染变化形势

本报综合报道 据了解,北京市朝阳区环境空气质量自动监测系统近日经专家组验收,正式投入运行。

这一系统由两个监测子站和1个监控中心组成,可实时监测朝阳区内的大望京功能区和CBD功能区的空气中可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)、一氧化碳(CO)、臭氧(O<sub>3</sub>)等污染物的浓度,为政府管理部门提供实时区域空气污染的变化形势。

2014年,为全面掌握辖区内大气环境质量及变化规律,用科学技术支撑防治大气污染,朝阳区拟在现有的细颗粒物自动监测网络和可吸入

颗粒物自动监测系统的基础增加污染物监测项目建设空气质量自动监测系统,完善环境空气质量监测预警体系,进一步增强大气污染防治科技支撑力度,加严污染物控制限值,与全区其他部门实现多污染物协同控制,以客观反映辖区内环境空气质量状况,推动大气污染防治。经前期调研,朝阳区于2014年11月开始系统的建设。

下一步,朝阳区环保局将继续运行维护这一系统,使其在环境监测方面发挥更大的作用,为政府制定环境政策科学、准确的依据,为推动朝阳区大气污染防治、环境质量持续改善贡献力量。

贾盛萍

## 淄博区县将建高空视频监控

全方位在线监控污染源

本报见习记者桑志朋 通讯员傅军伟淄博报道 记者近日从山东省淄博市环保局了解到,为强化监控,淄博市污染源自动监测专项整治日前进入第二阶段,全市每个区县都将建设一处高空视频,全方位在线监控污染源。

据了解,这次专项整治主要检查企业安装联网的情况、设备资质的情况、国省控站点采样系统的规范性、站房的规范性、设备运行情况、动态管控的安装情况以及运维的规范性。检查中发现,一些企业存在在线设备长时间未验收,数据无法保证准确稳定的情况。另外,部分站房

建设存在面积达不到或腐蚀严重等

问题,规范性不符合要求,亟待整改。下一步,淄博市将以市控及区(县)控污染源为重点,严格自动监测设备的安装验收,清理具有造假功能的自动监测设备,规范污染源自动监测运维管理,严厉打击弄虚作假行为,保障自动监测数据真实有效,并实现与市监控中心联网。

据了解,针对影响中心城区环境空气质量的南、北、东3个重点污染区域,淄博市早在2014年10月底在中心城区首次设立高空“电子眼”,开始在线监控污染源。

## 宁波立体监测海域电磁环境

填补远海岛屿电磁频谱监测空白

本报综合报道 浙江宁波无线电管理局近日联合中国海监渔政宁波支队,开展了一次以海上、岛屿、空中三维一体的电磁环境监测。

通过此次监测,基本掌握了这一海域的电磁环境数据,为这一区域的无线电管理和海洋渔业管理做了一次有益的尝试。此次监测一定程度上填补了宁波市远海岛屿电磁频谱监测的空白。

渔山列岛是位于宁波象山最东南的岛屿,陆地面积2.3平方公里,往东即是公海,地理位置重要。宁波无线电管理局和中国海监宁波支队采取巡航移动监测与岛上定点监测相结合、全频段扫描监测与重点频段保护性监测相结合的方法,海、陆、空三维一体,对渔山岛及周边重要航路进行了全方位、多维度监测,获取了大量有价值的监测数据。

## 新津:污染源一张图初见雏形

定位800余个污染源 实时监控全县环境

◆本报通讯员李鹏 记者李迅

“只要点开‘地图’,你就可以直观地看到周边有哪些污染源,进一步点击,你就可以看到污染源的类型、污染物排放总量、环境监测情况等信息。”四川省新津县环保局局长文雁拿着手机对记者说。

近年来,为主动适应新常态,新津县在综合监督管理手段创新方面不断探索,利用信息化的手段,搭建了污染源点位采集APP系统,绘制了全县污染源“一张图”,有效提升了环境监管能力。

### 绘制“一张图”

依托综合管理子系统、点位采集APP,一张以全县污染源分布总图为基点的污染源一张图,详细记载了各类污染源在全县的分布状况

近年来,新津县不断强化环境信息

化建设。据文雁介绍,为与日常环境巡查监管相配套,新津县环保局建成环保综合管理子系统,囊括了一源一档、科室台账、文档管理、协同工作等模块,尤其在“一源一档”方面,系统涵盖了县辖区内工业企业污染源基本情况、项目环评情况、总量管理情况、污染防治情况、监察管理情况、监测情况、申报与收费情况等,共7个模块、18个方面、近200余条关于企业的详细信息,有审核数据达5万余条。

自2014年开始,通过校院地协作等方式,新津县环保局联合西华大学对辖区内重点污染源进行了摸底调查,研发了安卓版污染源点位采集APP子系统。

通过移动客户端APP,工作人员可以采集并上传县域内重点工业企业的坐标、名称、排口信息、企业图片、排口照片、生产工艺等信息。目前,通过移动APP,新津县环保局已上传442条企业基本信息。

目前,地图上标记的污染源点位约800余个,“污染源一张图”已成雏形。以全县污染源分布总图为基点的污染源

一张图,详细记载了各类污染源在全县的分布状况,囊括了工业企业、畜禽养殖、第三产业、全县水系、工业园区、新材料功能园区6张分图,图上不同形状和颜色标明了污染源点位的具体类别和规模。

同时,这张图还对全县12个镇乡(街道)收集的企业信息进行梳理和汇总,并且标记了A、B、C三类企业的数量和规模,正方形表示重点A类企业,三角形表示一般B类企业,避免和总图产生混淆,红色圆圈表示C类企业。

### 使用“一张图”

搭建实时掌握污染源实时动态信息的平台,未来将建设GIS系统,可实现对各种环境要素的分析

“污染源一张图”的形成,搭建了环保部门全面、实时掌握污染源动态信息的平台,同时也为新建污染源总量控制和减排工作提供了有效的数据支撑。