

关注信息化建设·地方典型(三)



西安将建6个路边监测点 掌握低层面交通空气质量状况

用什么手段管住大小不一、种类繁多的十几万家企业? 河北建移动执法系统增强能力

◆本报记者周迎久 通讯员马幼松

只要手持一部智能手机,就可以随时随地对污染源进行定位监控,及时查询企业环保审批等信息。近年来,河北省环保厅大力推动环保移动执法系统的应用,极大地提高了环境监管能力和环境管理效率。

“这是我们移动执法的主要设备,在环境监察现场收集到的所有信息,都可以输入这个智能手机,第一时间回传到我们的系统平台上,大大提高了工作效率。”石家庄市环境执法监察支队书记孙志强介绍,一部移动环保执法终端,已经是石家庄市环境执法监察工作人员的出行必备。

河北省有十几万家企业,且环保数据种类繁多,如何提高环境监督管理效率,一直是深入开展环境执法必须跨越的门槛。

为此,早在2010年,河北省环

保厅就与深圳博安达软件开发有限公司联合开发了环保移动执法系统。河北省环保厅环境信息中心主任徐俊华介绍说,环保移动执法系统是根据“空间全覆盖、工作全覆盖、责任全覆盖、手段全覆盖”的要求而建立,充分利用了现代通讯技术、计算机网络技术、GPS和GIS等技术,以智能手机为终端、以计算机后台为支撑,具有污染源定位、移动监控、现场执法、现场核查与收费、实时查询、移动办公等具体功能。

“‘环保移动执法系统’是加强环境执法能力建设、运用高科技手段提高执法效能的有益尝试。”河北省环保厅厅长陈国鹰指出,同时它也是河北省环保厅实施“智慧环保”平台建设的基础环节,以信息化手段为支撑,河北正逐步构建科学、高效的现代环境管理体系。



图为环保执法通的首页和相关功能页面

工对比监测,只有人工监测数据与设备监测数据的误差在一定范围内,这一设备的监测数据才被认可为有效数据。

“启动移动执法系统后,绝对是第一时间掌握一手的资

料。”鹿泉区环保局副局长孟文跃说,以往,执法人员上班时间可以监督各企业的排污情况,但下班后则不好监管。现如今,执法人员可以用手机24小时进行监管。

轻点手机完成排污费核定

河北省环境执法监察局调研员兼二队队长李若玲拿出厚厚的一套表格的样本告诉记者:“这就是以前省环境执法监察局执法人员对企业的排污费核定表,以及每季度一次的企业脱硫设施运行情况现场核查表。”现在,执法人员只要轻点手机,就可以轻松实现排污费核定与脱硫设施运行情况核查。

记者试着点击手机中的“环保执法通”图标,就可以进入“污染源查询”、“监测数据”、“在线监控”、“移动办公”、“电子地图”、“排污收费”、“现场执法”等几大板块。

当点击“排污收费”系统,显示出企业的基本情况,就可以依据企业提供的本报表,录入企业的发电量、燃煤量等。李若玲介绍说:“基本情况及数据录入后,可以通过蓝牙耳机将排污费核定现场核查表直接输出,由现场检查人员签字,企业签字留存,本报表确认无误后,再通过移动执法终端提交数据,在后台(省信息中心平台)直接计算出企业的排污费核算表。”

据了解,计算公式已经编入后台软件,工作人员只需按照手机中的系统软件提示,填写相关数据后,排污费会自动算出来。

以往对分布在全省11个设区市的33家电厂现场检查一遍,需要50天左右的时间,之后执法检查人员还要将获得的关联企业数据录入电脑,生成表格,并人工核算出企业需要缴纳的排污费等费用,这又需要10天左右,完成一次季度检查至少需要两个月的时间。现如今,只要轻点手机,排污费核定立即完成。

建立自由裁量辅助决策知识库

各行业的行政机关自由裁量权都存在普遍性和特殊性,特殊性导致了

河北将建设立体监控网络 “智慧环保”加速前进

本报讯 据了解,河北省环保厅自2013年启动“智慧环保”平台建设以来,已初步建成移动执法、移动监测、申报审批、中心数据库、环保验收等多个子系统,全面实现了无纸化和一站式网上审批。

运用高新技术成果提高环境管理与监测的水平,利用新的监管模式实现环境控制范围的全覆盖,河北省的智慧环保正在从一种理念变成一种行动。以《河北省“智慧环保”建设方案》为指导,将在此框架内建立空气质量集成预报系统,形成PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧、二氧化碳、二氧化硫等常规污染物的预报能力。

河北省环保厅副厅长吕竹青告诉记者,河北省在生态、生物、土壤、电磁波、放射性、热污染、光污染等环境领域能力尚需加强。有的领域环境监测指标不全面,空气质量监测需要强化对细颗粒物、挥发性有机物的监测能力;大范围、宏观生态环境监测和区域生态环境综合分析能力不足。

“特别是综合辅助决策能力有待加强。”徐俊华说,目前,河北省环保厅对数据资源的综合利用多停留在查询检索和统计功能上,并未全面有效地转化为环保工作人员和管理人员所需要的、具有分析和决策功能的数据。徐俊华告诉记者,要实现“说得清环境质量现状以及变化趋势、说得清污染源状况、说得清潜在环境风险”的要求,必须加快“智慧环保”建设,利用现代科学技术提高环境监管能力。“也就是通过智慧环保建设,提升环境管理和决策的智能化、科学化水平,摸清新形势下环境污染的变化路径,最终让违法者无处遁形。”

建立空气质量预测预报模型,河北省将建立空气质量集成预报系统,形成PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧、二氧化氮、二氧化硫等常规污染物的预报能力。这一系统可以通过情景设置,实现污染源排放清单的更新与动态转换,通过模式运算实现空气质量预报结果的更新。

除此之外,河北省建立环评审批管理平台,包括开发建设重点项目动态跟踪管理系统、建设规划环评管理系统,对全省范围内工业园区、聚集区、开发区进行动态管理,为建设项目环评提供基础数据,为决策提供依据,更好地为企业提供服务。

“河北省已经开始利用遥感卫星、小型无人机监测大气、水环境,实现全省域、全要素、全覆盖,建立起天空地一体化的立体监控网络,这为有效打击环保违法违纪者及倒逼企业转型升级起到重大作用。”徐俊华认为,随着全省环境信息化建设加速推进,“智慧环保”平台的效力正在显现,今后的关键是促进各系统的互联互通和信息资源共享,打造全省统一的信息平台。周迎久 马幼松

“火眼金睛”让污染无处可藏

河北省唐山市所管辖的县级城市迁安是河北最发达、最富有的县级城市,支撑其高速发展的是钢铁、矿业、电力、焦化、建材等行业。但经济发达并不意味着污染伴随,记者了解到,2012年迁安荣获“中国宜居城市榜”。谈及原因,当地环保局工作人员最深的感触是,现代化的监测手段为他们安上了“火眼金睛”。

这个“火眼金睛”就是迁安市环保局正在使用的“环保移动执法系统”。

“10时22分10秒,某钢铁厂西区监测点的二氧化硫排放值为660毫克/立方米”。这是迁安市环保局环境执法人员小刘手机接到的一条报警短信,短信提示该监测点的排放标准是600毫克/立方米,超标了60毫克。小刘立即用手机登录环保执法系统查看,通过视频监控,显示该企业正在排放烟尘。随后小刘快速赶往排污企业进行现场核查,及时遏制了环境违法行为。

远程监控告别“人海战术”

“过去无论是对企业的环境监管,还是环保现场执法等,我们的手段都比较传统,主要靠手工操作。”石家庄市鹿泉区环保局局长郝建军形象地将传统手段称为“人海战术”。

以污水排放监测为例,由于人员有限,监测站工作人员只能根据企业排污类型分别展开监测工作,有些是一个月几次,有些是一个季度几次。“哪怕我们的工作人员连轴转也没法时时刻刻盯住企业,有些企业白天不排污,等到晚上再排,给我们的工作带来很大困扰。”郝建军说。

随着信息化手段的升级,这样的困扰逐渐减少。

据了解,环保移动执法系统包括智能移动执法、视频监控、放射源监管、信息发布、OA办公、环保外网门户等模块,依托移动网络,通过安装在排污企业周边基站上的摄像头和移动传输专线,实时掌握在线监控企业的排污情况。

一旦排污量超标,系统会自动发送告警短信给环境执法人员,执法人员可以利用安装了执法系统的智能终端、笔记本电脑查阅企业档案、执法依据,进行现场取证、取证信息上传,提高了立案支持和执法效率。系统还能调取现场视频监控录像,在线审批各类业务流程、对常规监测超标数据进行管理。

据介绍,目前迁安市环保局共有200余人用上了环保移动执法终端,实时在线监控全市钢铁、电力、焦化、建材等十余个重点企业的烟尘排放情况,对主要污染物排放超标等违法行为进行惩处,利用信息化手段守护一方碧水蓝天。

位于鹿泉区上庄镇工业园区内的石家庄市丰强动物药业有限公司,在建厂时就安装了污染源在线监控设备。厂房外的排污池里,安装了传感器,可以随时将污水的流量和质量等数据传送到监测系统中。

不用到现场,坐在办公室点开移动终端,就能得到丰强动物药业有限公司的排污数据,一旦数据超过了标准,系统就将给出红色警报。同时,为了保证数据准确性,这套设备交由专业的第三方进行运营维护,丰强公司的工作人员没有权力对其进行任何操作。此外,鹿泉区环保局每年将进行一次次

行政机关自由裁量提供最重要的准绳。裁量对象信息库、规范文书库和历史裁量库,都是为了规范行政执法人员执法过程中的行为,包含了企业的基本信息和信用情况、所有规范文书、历年来的行政处罚历史资料等内容,为执法人员提供历史裁量的参考。

建立数学模型辅助裁定

数学模型可以解决自由裁量辅助决策中的裁定问题,主要从定量的角度分析和研究裁量问题。总体思路是通过数学建模的方法,拟合真实的行政处罚自由裁量计算过程,再通过计算机数据结构方法实现,并且结合实际进行检验。

数学模型在裁量辅助决策实际操作过程中分为3个步骤,第一由行政执法人员根据实际情况输入裁量对象的违法事实,第二通过计算机实现的数学模型进行计算,第三得出本次自由裁量的辅助裁定值。自由裁量数学模型分为固定参数、输入、输出和处理等几部分,输入部分主要考虑自由裁量实施的主要客观条件,处理部分主要通过裁量知识库的裁量基准库结合数学算法进行数学计算,输出部分主要是行政机关裁定的结果,可定性定量。

作者单位:江苏省南京市环境信息中心

云视野

利用信息技术优化自由裁量权

◆郝元

利用电子流程优化自由裁量权

我国政府部门的行政处罚工作需要依据相关的法律法规来执行,而在法律法规的行政处罚体系中,存在法定量刑的自由裁量权。行政机关执法人员在面对自由裁量权的法定性、自主选择性、相对性等特点时,如何科学、合理、规范地处理好自由裁量权,达到执法公平、标准统一,是我国行政处罚工作面临的难题之一。

目前,政府通过立法、司法和行政控制3个方面,对行政执法自由裁量权的制定、运用等全过程予以科学严密地控制。笔者所述的自由裁量辅助决策系统,是在行政控制范畴内,通过计算机程序,对自由裁量权实现过程控制、全程监督、统一裁量标准和辅助生成裁量结果的软件系统。

通过行政程序来限制自由裁量权,是优化自由裁量权最有效的方法之一,电子流程控制是行政程序控制方法的衍生方法。在行政处罚自由裁量权实际操作过程稳定明确的前提下,结合电子流程可建造、可控制运行、可交互运行的功能,可以定义和规范出操作性强、过程透明和相互制衡的电子流程。以行政处罚中的自由裁量权为例,根据《行政处罚法》的规定,一般行政处罚环节分为案件登记、立案审批、调查取证、案件审查、告知听证、处罚决定、行政复议、行政诉讼、决定执行和案件结案等10个主要环节,总的处罚时间原则上不超过90

天。利用电子流程可建造的属性,可以根据各行政机关的实际情况,模拟出行政处罚审批10个环节的网络流转过程。其中每个环节都有若干固定的功能角色并且明确角色功能,每个功能角色指定到相关的一名或者多名行政人员。利用电子流程可控制的属性,实现各环节流转过程,即开始、前进、后退、分转、跳转和结束功能,并记录整体流程用时、各个环节总体用时和各个行政人员角色所使用的时间。利用电子流程可交互的属性,实现行政处罚人员审批意见的记录和电子证据的上传。

建立自由裁量辅助决策知识库

各行业的行政机关自由裁量权都存在普遍性和特殊性,特殊性导致了

各行业的行政机关在执行自由裁量权的过程中,普遍缺乏可靠的依据。通过建立可查询的自由裁量知识库软件,可以在很大程度上解决这一难题。自由裁量辅助决策知识库,是在确立法律法规库、裁量基准库、裁量对象信息库、规范文书库和历史裁量库的实质内容后,利用计算机数据库技术实现的。

行政处罚自由裁量辅助决策知识库同其他知识库一样,存在动态更新的过程。法律法规库收集执法人员行政执法过程中,需要或者可能使用的法律条文和司法解释,为行政机关自由裁量提供了最重要的理论基础。裁量基准库是结合一线执法人员的执法经验,形成智慧库意见,再通过行业法律专业人士审定后,对自由裁量基准实施定“级”“量”的划分,为

智慧环保 整体解决方案专家

中科图天下科技有限公司特约刊登