

热点

信息汇

生态环境大数据建设稳步推进

◆本报记者徐丽莉

2016,生态环境大数据建设的元年、“十三五”环境信息化建设的起点。《生态环境大数据建设总体方案》的印发,不仅为未来五年的环境信息化建设指明了方向,也为新常态下环境管理转型规划了一条路径。

从中央到地方,《方案》需要层层落实,在不到半年时间里,各级环保部门都已经纷纷开始探索环境大数据建设的实践。

近日,环境保护部办公厅在贵阳举办了生态环境大数据建设培训班。环境保护部机关单位、派出机构、直属单位,各省、自治区、直辖市和副省级城市环境信息化相关工作人员约200人参加了培训。

环境保护部办公厅副主任徐必久在开班式上说,环保有先天实施大数据的条件,但环保部门在数据应用方面“起了大早赶了晚集”。希望借助生态环境大数据建

设,打破原有的环境管理模式,集中多年积累的数据优势,推动环境管理转型。

贵州省环保厅厅长熊德威提出,环保工作现在面临“三转”,即目标转型(从总量控制转向质量改善转型)、体制转型(实行省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度)、管理转型(从“管企”到“管政”、“管企”并举),而“三转”的交汇点正是大数据应用。

这次培训班不仅邀请了直属单位、先进省市介绍环境大数据建设的经验,还请来从事环境信息化建设的专家出谋划策。许多与会者表示,培训班是一个生态环境大数据建设的经验交流盛会,为他们下一步工作开拓了思路,指明了方向。

从本次培训班上,记者了解到生态环境大数据建设正开足马力,稳步推进。

中国互联网络发展状况统计报告显示 在线政务服务发展空间广阔

本报讯 中国互联网络信息中心8月3日发布了第38次《中国互联网络发展状况统计报告》(简称《报告》)。《报告》显示,截至2016年6月,我国网民规模达7.1亿,互联网普及率达到51.7%,超过全球平均水平3.1个百分点,网民规模连续9年位居全球首位。在线政务服务发展空间广阔。

《报告》显示,网民上网设备进一步向移动端集中,手机上网主导地位强化。手机网民规模达6.56亿人,网民中使用手机上网人群占比由2015年底的90.1%提升至92.5%,仅通过手机上网的网民占比达24.5%。

《报告》还显示,社交作为互联网应用发展的必备要素,不再局限于信息传递,而是与沟通交流、商务交易类应用融合。其中,作为以即时通信工具为基础的衍生出来的社交服务,截至2016年6月,微信朋友圈、QQ空间的使用率分别为78.7%、67.4%。此外,微博在经历

了行业调整后,用户规模为2.42亿,逐渐回升,使用率为34%,较2015年底略有上涨。在内容维度上,微博正在从早期关注的时政话题、社会信息,更多地向基于兴趣的垂直细分领域转型。

2016年上半年,各类互联网公共服务类应用均实现用户规模增长,在线教育、网上预约出租车、在线政务服务用户规模均突破1亿,多元化、移动化特征明显。

政府网站与政务微博、微信、客户端的结合,充分发挥互联网和信息化技术的载体作用,优化政务服务的用户体验。截至2016年6月,我国在线政务服务用户规模达到1.76亿,占总体网民的24.8%,发展空间广阔。其中,通过政府微信公众号获得政务服务的使用率为14.6%,为网民使用最多的在线政务服务方式;政府微博为6.7%。政府手机端应用以及微信政务办事的使用率为5.8%。

海口画出“污染源一张图”

所有污染源点位动态更新管理

本报综合报道 海南省海口市生态环境局日前搭建了海口市污染源动态管理系统,初步绘制了“污染源一张图”。

以海口市电子地图(天地图)为底图,通过采集每个企业的空间坐标,绘制形成的全市污染源分布总图。污染源一张图详细记载了各类污染源在全市的分布状况,包括工业企业、畜禽养殖、工业园区、污水处理厂、酒店饭店、医疗机构等十余个图层,每个图层采用不同形状和颜色标明污染源点位的

具体类别、规模和排污等级,每个污染源点位也详细记载了污染源的企业基本情况、环保审批、排污动态监测和企业环境违法等信息。

据相关负责人介绍,图文一体化的污染源动态管理系统能够提供污染源

质量,并对未来空气质量进行预测。天津综合信息平台也开发了空气质量、污染源自动监控等专题分析功能,可以实时显示全市的AQI指数,并同步在地图上显示,同时可以对比各自动监测站与天津市总体空气质量状况,并按不同污染因子进行分析。

此外,综合信息平台还可以实现对污染源自动监控、网格化环境事件、扬尘自动监控、机动车检测、车辆作业过程痕迹、市容车辆作业等环境管理对象的分析。比如,环境事件综合分析专题可以对各区县网格化事件的地图分布情况展现,分析统计每月处理的网格事件变化趋势、网格事件区县分布以及类型分布情况等。

黎一盈表示,广西环保厅也启动生态环境大数据建设,并提出了生态环境大数据建设应用的六大场景,分别为污染源监控监管数据分析应用、环境执法数据分析应用、风险预警数据分析应用、环评审批决策应用、水质智能监控分析应用、土壤环境监测分析应用。

比如通过对污染源监控监管数据分析,评价企业的环境信用、风险,预测出下一年度或未来一段时间内存在的高危企业,形成TOP50、TOP100高危企业名单,作为下一年度或未来一段时间内的重点监管对象,有针对性地监察。

据了解,此次大排查共飞行20架次,通过对航拍影像资料的判读和分析,发现疑似问题多处。郟城县环保局相关负责人表示,郟城县将根据本次航拍飞行报告,对重点区域进行详细排查,对存在问题的企业、作坊逐一核实,登记造册,按照治理标准要求相关企业、小作坊制定切实可行的整改方案,落实整改措施,确保各项大气污染防治任务按质按量完成。王文硕 崔自玲

图为了郟城县环保局工作人员利用无人机航拍发现的疑似垃圾堆放点。王文硕 崔自玲摄



图为了郟城县环保局工作人员利用无人机航拍发现的疑似垃圾堆放点。王文硕 崔自玲摄

金普新区安装环保电子眼

本报讯 辽宁省大连市金普新区近日建立“环保电子眼”,实时监测各个排污口的二氧化硫、氮氧化物、烟尘、含氧量等,实现了辖区企业监控全覆盖。

据了解,金普新区环境监控中心配有16块高清拼接屏和高配置服务器等设备,并在辖区所有监管单位的排污口等重点部位均安装了监控摄像头,能实时的观察到企业治污设施的运行情况。

据金普新区环保局相关负责人介绍,这一平台可以实现7×24小时实时监控,实时获取企业视频画面。每天监控中心都有两名工作人员轮流值班,每周制作重点污染源污染物排放周报表,梳理企业停产、企业故障等情况,上传至

信息公开平台进行公示。为保障系统的推广和应用,金普新区环保局组织所有工作人员参加软件应用培训,保障人人会、人人过。付磊

智慧环保
整体解决方案专家
中科院图科技股份有限公司特约刊登

打破 数据孤岛不再是一个愿景

北京大学数字研究院信息社会治理创新中心主任任锦华指出,经过20多年的发展,所有城市、所有行业都形成了众多的IT“棚户区”,也就是信息孤岛。

同样,以往各环保业务部门根据业务需要建设了一批业务系统,但是系统

之间彼此不连通、不“对话”,数据孤岛林立。“智慧行业的任务之一就是整合行业的IT棚户区。”任锦华表示,生态环境大数据建设需要整合这些数据,形成合力。但每个业务系统技术、标准自成一体,各业务部门之间的利益也无法调和,打破数据孤岛一直停留在纸面上。

数据整合有突破

记者在培训班上了解到,《方案》印发后,从中央到地方,已经开始寻求数据整合工作的突破口。

环境保护部信息中心主任程春明介绍,2016年是生态环境大数据整合年。在去年整合了环境保护部各业务司局60多个系统的基础上,环境保护部信息中心今年将整合、集成42个业务系统的数据,涉及水、大气、土壤、有毒物质、生态、核与辐射、监察执法、应急、环评、环境健康、综合等业务数据。

天津前不久建成的大气污染防治网格化综合信息平台改变了各部门、各区县信息共享的局面,实现了全市清新空气行动指挥部39家成员单位的信息共享和平台对接,将各部门、各区县建设的有关大气污染防治的业务系统统一到一个平台中来,实现了一个平台管大气。

天津市环保局科技信息中心主任

数据标准制定加快

数据整合过程中,最头疼的一个问题便是数据标准不统一。不同的数据标准就好比各地不同语言,不同的数据公司、不同的业务系统数据标准不一致,这给数据整合工作造成了极大的困扰。

记者了解到,由于技术发展迅猛,目前环境保护部相关数据集成标准已经不能满足大数据整合的现实需求。各环保部门先行先试,在数据标准和规范的制定上已经先行一步。

为整合多种环保举报形式,并对接已建地区较为成熟的环保举报管理系统,环境应急与事故调查中心开发了环保举报系统数据标准制定及对接程序,目前已经与北京、天津、河北3个省成功对接。

内蒙古自治区环保厅作为生态环境大数据建设试点单位,也已经初步建立资源目录体系,共9大类、109项。

江苏1831平台在数据整合方面做了大量工作,针对资源目录、安全体系、

业务系统应用扎实推进

对业务系统的整合,根本上是整合业务系统的“数据”,没有业务系统就没有应用,没有应用就没有数据;没有数据,大数据就无从谈起。大数据建设还要回到信息化建设本身,扎实推进业务系统应用。”广西壮族自自治区环保厅信息中心主任黎一盈说。

广西在推动业务系统的应用上卓有成效。目前,广西环境监管与预警信息平台建设,现已涵盖综合行政办公、综合业务管理、环境在线等20多个子系统,直属单位的业务系统也集成在其中。在全区层面,所有系统同在一个网络中运行,所有数据信息同在一个

开展 数据应用不再是遥不可及

数据整合是基础,数据应用是王道。数据应用可以直接服务于环境管理,促使环境管理转型。《方案》提出,生态环境大数据建设要首先

在环评、监测、应急、执法和网站等5个领域率先取得突破。

半年来,环境大数据应用小荷已露尖尖角。

大数据应用雏形初现

目前,网站搜索仍是公众访问政府网站的首选工具,6月,改版上线的环境保护部官方网站便是大数据分析应用的结果,这一应用使得新版环境保护部网站更符合公众的口味,更好地为公众服务。热力透视图显示,改版网站中“走进环保”、“环境质量”、“信息公开”一级栏目都最受公众欢迎,此外,页面右侧的政策法规、科技标准、通知公告也是公众点击量比较高的。

此外,环境保护部信息中心同微软合作的U-Air项目,以大数据为基础,综合运用气象、交通、机动车轨迹、加油站、学校等兴趣点、道路网、历史空气质量数据、实时监测站空气质量报告等数据,模拟出城市细颗粒物1km×1km的细颗粒物空

探索大数据多元应用场景

贵阳大数据交易所有限责任公司执行总裁王叁寿提出,生态环境大数据需要整合外部数据资源,激活内部数据价值,开发创新更多数据应用。他举例说,为保障北京空气质量,安排了一批搬迁企业,但很多小企业并没有真正出京。如何锁定这些在京企业?由于办公地址与注册地址不一样,工商局的注册信息并不能发挥作用,于是通过抓取企业在招聘网站发布的信息,获取办公地址,准确锁定了未搬迁企业,有效地支撑了环境管理工作。王叁寿还提出可以通过环保企业处罚星图,实现产业链环保执法。比如当一条河流发生污染,可以通过大数据平台迅速锁定污染源头。

根据冒烟指数,环境保护部信息中心副主任徐富春提出了环境指数概念。冒烟指数是综合运用企业基本信息、网贷数据、舆情数据等企业相关数据,用模型直接算出一个分数,用于打击非法集资的典型应用。指数分为5个档,分别为≤20、

企业、机构共推大数据应用

环境信息化建设不仅需要环保部门的统筹和顶层设计,还需要环境信息化企业的积极参与。

中科院资源环境科学研究所所长刘锐表示,大数据时代,50%以上的数据都与空间地理信息相关。中科院图科技股份有限公司发挥自身多年在空间地理信息建设方面的优势,注重基于GIS展示分析系统的构建,在环境网格化综合监管、环境一张图可视化监管、基于大数据的遥感分析方面有深入研究。

IBM中国研究院则运用认知计算模型,目前实现了覆盖全国367个城市、长达7天~10天、1km×1km的高精度空气质量预报。并探

索了基于卫星遥感大数据的精细化监管。

北京思路创新科技有限公司重点分析了流域污染防治大数据应用。江苏梦兰神彩科技股份有限公司探讨了大数据对于固废全过程智能化监管,自动找出其中的异常行为和事件,为危废监管提供精准化的依据。

在大众创业万众创新的时代,王叁寿认为,环保部门应该开放一定的数据字段,动员全国的大数据公司、机构、全社会的公众力量创造更多的大数据应用场景,比如大数据建模、开发、可视化研究等,帮助环保部门解决环境问题。