

今日观察

为环境监管装上智慧大脑

本报记者 王琼梅 实习记者 李文诗

实时掌握水质状况、及时联动解决环境问题、随身数据库添翼现场执法监管……近年来，昆明市大力推进生态环境信息化建设，整合资源搭建了昆明市水环境信息平台、昆明市空气质量监测“一张网”信息平台、污染源“一源一档”数据库，开发污染源档案手机App，推动物联网、大数据等技术融入环保工作之中，让全市生态环境数据汇聚共享，探索科技赋能环保监管提质新路径。



及时把脉问诊环境问题

App和短信及时推送至断面所属县(区)政府的责任人手中,指导水污染防治。

为保护全市各流域水质状况,落实

水环境国家考核目标,昆明市生态环境局聚点成面,形成覆盖全市的水环境质量监测网络,打造智慧型水环境信息平台。

目前,平台共接入地表水环境质量

自动监测站134个,在线监控水质净化

厂45家,平台注册用户480余人。今年

上半年,共发送地表水环境质量通报短

信9万余条。

信息化手段的介入和迭代为水环境监测与污染防治装上了“千里眼”和“追踪器”,为及时发现和解决问题提供

了准确数据和技术支撑。信息化的手段也应用在大气监测方面,为打好蓝天保卫战发挥着重要的作用。

通过昆明空气质量监测一张网信

息平台可“一图览全局”,在监测站端口

的大屏幕上,与大气监测相关的动态数

据跃然眼前,透过一个个不同类型的统

计图表,便能查看各个监测站点的周

边空气情况,方便应急处理人员进行调

控和协同工作……昆明市生态环境局大

气环境处处长刘川介绍:“平台投入运

行之后,最突出的优点是实时监控。之

前,某一区域的空气污染物超标,一般

要2天才能知道,问题的发现和处理

难免滞后。”

目前,空气质量监测一张网信息平

台接入11个国考空气站、13个市考空

气站、41个街道办空气站、26个重点道

路空气站、131个废气排口自动监测数

据,实现空气质量变化情况查询展示和

污染情况分析。与水环境信息平台相

同,一旦某区域空气质量出现污染,平

台将通过手机App和短信向该空气站

所属县区政府和主管部门责任人进行

超标预警通报,指导县区政府开展大气

污染防治工作。目前平台注册用户400

余人,今年上半年,共发送环境质量通

报短信11万余条。

通过昆明空气质量监测一张网信

息平台可“一图览全局”,在监测站端口

的大屏幕上,与大气监测相关的动态数

据跃然眼前,透过一个个不同类型的统

计图表,便能查看各个监测站点的周

边空气情况,方便应急处理人员进行调

控和协同工作……昆明市生态环境局大

气环境处处长刘川介绍:“平台投入运

行之后,最突出的优点是实时监控。之

前,某一区域的空气污染物超标,一般

要2天才能知道,问题的发现和处理

难免滞后。”

目前,空气质量监测一张网信息平

台接入11个国考空气站、13个市考空

气站、41个街道办空气站、26个重点道

路空气站、131个废气排口自动监测数

据,实现空气质量变化情况查询展示和

污染情况分析。与水环境信息平台相

同,一旦某区域空气质量出现污染,平

台将通过手机App和短信向该空气站

所属县区政府和主管部门责任人进行

超标预警通报,指导县区政府开展大气

污染防治工作。目前平台注册用户400

余人,今年上半年,共发送环境质量通

报短信11万余条。

通过昆明空气质量监测一张网信

息平台可“一图览全局”,在监测站端口

的大屏幕上,与大气监测相关的动态数

据跃然眼前,透过一个个不同类型的统

计图表,便能查看各个监测站点的周

边空气情况,方便应急处理人员进行调

控和协同工作……昆明市生态环境局大

气环境处处长刘川介绍:“平台投入运

行之后,最突出的优点是实时监控。之

前,某一区域的空气污染物超标,一般

要2天才能知道,问题的发现和处理

难免滞后。”

目前,空气质量监测一张网信息平

台接入11个国考空气站、13个市考空

气站、41个街道办空气站、26个重点道

路空气站、131个废气排口自动监测数

据,实现空气质量变化情况查询展示和

污染情况分析。与水环境信息平台相

同,一旦某区域空气质量出现污染,平

台将通过手机App和短信向该空气站

所属县区政府和主管部门责任人进行

超标预警通报,指导县区政府开展大气

污染防治工作。目前平台注册用户400

余人,今年上半年,共发送环境质量通

报短信11万余条。

为精准高效执法添翼

污染源档案手机App还根据执法行动

工作人员的反馈,进一步完善了系统功

能、提升了操作简化度,做到把“海量”

污染源档案装进执法人员的口袋中。

“真是太方便了,再也不用背着大

本的资料去现场执法了。”参加第五批

“绿剑”执法行动的工作人员开心地说:

“在手机App中,输入关键字就能查询

到相应的内容,包括环保标准,自由裁

量权等,以执法人员检查某家企业为

例,过去要到现场逐一翻看企业档案,耗

时长、工作量大。但现在,在手机App上输

入企业名称,关联的企业资质、排污

在线监测数据、有无处罚记录等信息便一目了然。”

此外,平台还提供了行政处罚自由裁

量计算功能,执法人员可根据企业的

违法情况,勾选违法行为类别、处罚金

额的上下限、裁量因子等指标,系统就

能迅速计算出罚款额度,避免人工计算

出现的差错。

今年9月,昆明市生态环境局西山分局接到群众反映,海口工业园区某村出现异味。接到投诉后,执法人员立即查看污染源档案手机App,运用卫星遥感地图的“天眼”查看该村

周边环境情况,企业分布情况,同时下

达对该村进行环境空气质量监测的指

令,收到指令后,西山分局生态环

境监测站会同第三方监测机构立即根

据App导航到达指定现场进行监

测。执法人员根据监测结果及App查

阅的企业排污许可证及首要污

染物等信息,确定出可疑企业,并下

达执法监测指令。针对执法监测结

果,对超标企业进行查处,整个过程真

正做到依法、精准、高效、规范。

在智慧环保中,昆明市还将卫星遥

感、无人机等技术优势融入信息化监管

之中,在对滇中饮水工程、饮用水源地进

行大范围排查时,可首先利用手机App

中的卫星遥感地图的“天眼”大范围查

看污染源分布及周边环境情况。通过功

能按钮叠加昆明市入河排口信息、水系图、

生态红线及饮用水源地保护区范围分

析可疑区域。若发现环境污染可疑线索,再

出动无人机,利用“鹰眼”高空进行排查、

取证。通过融合“天眼”与“鹰眼”,创新执

法检查模式,实现了从面到点的精准排

查,填补了以往人力无法到达、人眼无法

看到的区域,有效提高了执法检查的效

率与能力。

在今年昆明市开展的6个批次“绿

剑-2021”专项执法行动中,这些信息

化的“装备”成为了一线执法人员的贴

心助手,帮助执法人员检查各类对象近

千个,查找问题2000余个。

在智慧环保中,昆明市还将卫星遥

感、无人机等技术优势融入信息化监管

之中,在对滇中饮水工程、饮用水源地进

行大范围排查时,可首先利用手机App

中的卫星遥感地图的“天眼”大范围查

看污染源分布及周边环境情况。通过功

能按钮叠加昆明市入河排口信息、水系图、

生态红线及饮用水源地保护区范围分

析可疑区域。若发现环境污染可疑线索,再

出动无人机,利用“鹰眼”高空进行排查、

取证。通过融合“天眼”与“鹰眼”,创新执

法检查模式,实现了从面到点的精准排

查,填补了以往人力无法到达、人眼无法

看到的区域,有效提高了执法检查的效

率与能力。

在今年昆明市开展的6个批次“绿

剑-2021”专项执法行动中,这些信息

化的“装备”成为了一线执法人员的贴

心助手,帮助执法人员检查各类对象近

千个,查找问题2000余个。

在智慧环保中,昆明市还将卫星遥

感、无人机等技术优势融入信息化监管

之中,在对滇中饮水工程、饮用水源地进

行大范围排查时,可首先利用手机App