深圳:创新技术,扎实高效推进入户调查

加快进度、确保质量、服务监管,力求普查数据真实好用

目前,第二次全国污染源普查工作已进入全面普查的关键时期。作为全国经济发展领头羊之一,广东省深圳市拥有数量庞大的工业企业,污染源头多样且复杂。经过清查,深圳市需要开展入户调查的工业污染源约9万家,占全国工业源总数的3%以上。尽管普查时间紧、任务重、要求高,但不畏困难、勇于创新、敢为天下先的精神已融入深圳的血液,是深圳特有的基因,污染源普查工作也不例外。据了解,目前深圳市已按时完成了全部普查对象的入户数据采集工作,顺利转入了数据审核和录入阶段。在生态环境部近期开展的清查质量检查和入户调查工作调研中,深圳市污普工作得到国家和省普查办的充分肯定。

深圳市在推进污普工作中有哪些经验做法?笔者近日贴身跟随普查人员观察,并采访了相关负责人一探究竟。

技术手段与管理手段相结合,加快普查进度

深圳市普查办常务副主任黄红斌表示,入户调查是污染源普查最关键的工作,也是最艰难的阶段,涉及范围广、技术环节多、工作要求高。据了解,本次入户调查要在今年10月底前完成各类污染源的数据采集工作,有效工作时间不足两个月,时间相当紧迫。为此,深圳市早在8月25日就全面启动了第二次全国污染源普查入户调查工作,并充分利用各种技术手段提高普查效率,解决"入户难"、"填报难"两大难题,确保在10月底前按时保质完成数据采集工作。

一、在线验证、广泛宣传,解决"入户难"的问题

对于普查工作来说,企业的配合与否决定了普查效率,如何争取企业的信任,成为摆在普查员面前的一道难题。为此,深圳市专门开发了普查人员身份信息查询验证系统,将全市普查人员的身份信息实时更新至验证系统后台,普查对象可随时登陆深圳市人居环境委员会微信公众号和官方网站进行查询验证,从而达到鉴别普查人员身份真伪、打消普查对象疑虑的目的。

与此同时,深圳市充分利用现有管理资源进行统筹调度,建立了街道、社区及各部门的联络机制,随时调动一切可用资源助力污普。宝安区普查指导员刘敬介绍,宝安区11个街道的联系人建立了微信联络群,如遇不配合的企业,普查员只要在群里@街道联系人,由社区或街道工作人员出面协调,不到5分钟就可以解决了。

此外,深圳市还通过广播、电视、微信、公交车、站台等多种渠道积极开展宣传活动,增进广大市民对污普工作的了解、支持与配合,为入户调查扫除阻碍,加快入户进度。市民徐先生表示,上星期他乘坐地铁11号线时,看到车厢里张贴了不少污染源普查的宣传画,前几天还在微信朋友圈看到了"深圳人居委"公众号发布的污染源普查宣传广告。他表示,如果有普查人员上门调查,在确认身份后将尽量配合他们的调查工作。

二、开发APP、制作样表,解决"填报难"的问题

坪山区的普查员小张表示,企业需填报的普查报表涉及面广、专业水平高,报表内容对于部分环保知识水平不高的个体户来说简直是"天书"。普查人员也并非个个都是环保专家,对于部分普查员来说,要真正掌握报表填报的方法技巧也有一定难度。为了让普查人员更好地指导企业填写报表,深圳市专门开发和设计了"深圳污普小帮手"APP、普查样表和普查工作手册等普查专用小工具。刘敬表示,这些小工具的助攻给入户普查至少提速了50%。

据介绍,"深圳污普小帮手"能提供便捷查询功能,普查人员通过手机或平板电脑在短短几秒内就能获得填表所需的专业知识,包括小区代码和排水去向查询、指标解释查询、风险物质查询、危化品俗名查询、行业类别检索、单位换算等功能。宝安区普查办也为普查工作"量身定制"了一款"污普随手查"程序,除了具备辅助查询、进度统计等功能外,还提供了企业佐证材料搜集功能,普查员可通过拍照方式将企业的佐证材料上传保存到云端,为后续数据审核工作提供便利。

普查样表则是普查人员指导企业填表的技术指南。据介绍,深圳市通过选取典型行业入户调研,并充分吸收国家相关答疑文件,编制了1份通用样表和9个典型行业样表。每个行业样表均覆盖了本行业所有可能的生产环节和产排污信息,能为污染源普查人员填报和审核表格提供直观的专业指导。

据了解,深圳的污普小软件和普查样表在其他城市也是深受好评、广为借鉴。刘敬表示,她在10月中旬赴青岛、河北等地学习时发现,深圳的这些小工具在当地颇受欢迎,被广泛使用。

三、优化组织、因地制宜,提高普查效率

深圳市在普查任务分配、普查人员调配和入户普查模式等方面也采取了一系列提高普查效率的招数。

一是根据填报难易程度对企业实施分类调查。对于重点排污单位、在管源和规模以上企业等重点企业,多采取集中专业力量填报的方式,并配备充足的专业人员攻克难关;而一般普查员则负责内容相对简单、较易填报的普通污染源调查。

二是合理调配普查人员,采用"以老带新,逐步铺开"的策略,即在入户普查初期每名骨干成员带领3到5名新普查员开展入户调查,手把手现场指导,直至新普查员能够独立承担普查任务。

三是因地制宜采取不同的入户普查方式。对于污染源数量多、分布密集的宝安、龙岗等区,主要采取分片区入户或集中填报的方式开展调查;对于行业类型相对集中的罗湖、盐田等区,则有针对性地采取分行业集中填报的方式。全市普遍采取多次接触的方式进行数据采集,初次接触主要完成普查表的派发和初步讲解,通过集中培训、入户或微信等方式下发普查表格和样表,提醒企业提前准备好相关资料;约定时间再次上门填报、回收普查报表,进行现场核实并收集佐证材料。"灵活采用不同的填报方式,极大增强了填报效率。"黄红斌表示。

驻点督导与大数据审核相结合,确保普查质量

报表数据准确与否关乎污普工作的成败。在保障普查数据质量方面,深圳市也采取了多项有效措施。

一是派出督导组驻点各区开展督导。督导工作是深圳污普质量控制工作的关键环节。在清查、试点和入户普查期间,市普查办统一向各区派驻了共49人的督导组,对各区污普工作实行全过程的监督指导。"督促工作进度、提供培训师资、指导普查员填写、审核报表、对重点排污单位表格进行全面复核、及时发现和解决问题、为各区提供答疑解惑平台,这些都是督导组的日常工作。"市普查办副主任罗华铭介绍。督导机制的引入,使市一级的技术骨干可以下沉至各区,有效实现了市一级的质控与各区普查工作的实时、有机衔接,统一了全市的工作步调、工作要求和质量标准,为全市按时保质完成普查任务发挥了重要作用。

二是利用大数据技术开展普查数据的预填报和智能审核校验,提高普查数据质量。现阶段主要是通过已有环境监管数据、相关部门提供的水电气数据等多维数据提取普查表相关指标数据或推算相关数据取值区间,生成针对每家企业的预填报数据,供普查人员填报和审核参考。后期待所有普查数据完成录入汇总后,深圳市还将利用大数据技术对全市汇总数据进行智能审核校验,对同一行业、相同工艺、相似规模的企业进行类比分析,筛查出其中明显偏离行业平均水平的企业数据,形成疑似错误清单,由各区进行核实,以确保普查结果的准确性。

三是强化技术支持,实施严格的质量控制制度。深圳市普查办依托深港产学研环保工程技术股份有限公司、深圳市环境科学研究院、南方科技大学等实力雄厚的专业技术团队开展培训、督导、审核、大数据技术应用及相关软件开发等工作,为全市普查工作提供强有力的技术支持;同时,建立了严格的质量控制制度,实行"普查对象-普查员-普查指导员-区第三方质控单位-区普查办-市督导组-市普查办"七级审核机制,务求切实把住普查数据质量关,保障数据真实可用。

摸清排放去向与查准排放量相结合,服务环境监管

为了服务于后续的水污染治理和精细化环境管理,深圳市以此次普查为契机,在完成国家"规定动作"的基础上,扩展和深化了多项普查内容。

一是开展污染源排水去向和受纳水体研究。通过收集整理全市排水系统地理信息数据,摸清了从排水片区开始,依次到排水管网、污水处理厂、受纳河流和近岸海域的废水流向信息数据,最终生成包含各排水单元排水去向、受纳管道和污水处理厂信息、受纳水体等成果数据的地理信息系统,并在此基础上开发了排水去向信息查询APP,为相关信息的准确填报和后续成果开发应用奠定了坚实的基础。此项目的初衷虽然是为了辅助普查表相关数据的填报,但其应用目的并不止步于普查。今后,深圳市还将根据排水系统的建设进展和系统维护管理中发现的实际情况,对后台的排水系统信息数据持续进行动态更新,确保查询结果"与时俱进",从而对今后的排水管网建设管理以及相关的水污染源、水环境监管发挥更大的作用。

二是深化入河(海)排污口普查,扩大监测范围,并增加了入海污染物调查工作。为全面掌握全市入河(海)排污口排放现状,对后续排污口整治工作提供可靠的基础数据,深圳市在国家普查技术规定的基础上,额外对日排水量100吨以上的排污口全部开展了水质监测。同时,还结合工作需要全面开展了入海污染物调查,对境内全部入海排污口及入海河流的水质、水量进行采样分析,核算主要入海污染物负荷量。此举弥补了深圳市在海洋环境保护方面基础数据的不完善,将为深圳市加强海洋污染防治工作筑牢基础。

三是开展第三产业涉水污染源排污分析测算。结合深圳市涉水污染源排查结果,利用大数据技术收集全市相关企业清单,并使用机器学习算法,以模式企业调查数据为样本,获取同行业企业产排污指纹并测算未知企业产排污情况,从而推算全市第三产业特定行业的产排污量,为环境治理和监管提供依据。

四是增加水污染源特征指标调查。电镀、线路板行业在深圳市工业企业中占较大比重,铜、镍两项指标作为行业特征污染物,对全市水环境影响较大。因此,本次普查深圳市在工业污染源和入河(海)排污口普查中增加了铜、镍两项废水污染物指标调查,力图摸清铜、镍污染物的产生、处理和水环境质量的响应关系,为后期精准治污提供数据源头。

刘晶 胡文婷

第二次全国污染源普查是在国务院统一部署下,依据《全国污染源普查条例》开展的一次重大国情调查,是在全面建成小康社会进入决胜阶段,坚决打好污染防治攻坚战的大背景下实施的一项系统工程,是为全面摸清建设美丽中国生态环境家底采取的一项重大举措。

目前,普查前期准备、清查建库、普查试点任务已基本完成,为全面实施入户调查奠定了坚实基础。入户调查是污染源普查最关键的工作,涉及范围广、技术环节多、工作要求高。必须高度重视,突出入户调查这个重点,攻克入户调查这个难题,千方百计提高入户调查质量,带动普查工作全面有序推进,确保按时完成普查任务。

为推动入户调查工作顺利开展,集思广益,群策群力,经生态环境部批准,现决定开展"入户调查经验谈"征文活动。此次活动由生态环境部第二次全国污染源普查工作办公室主办,中国环境报社承办。

一、主题内容:

征文主题为"入户调查经验谈",旨在征集各地对第二次全国污染源普查工作入户调查阶段的意见或建议。

二、活动时间:

"入户调查经验谈"征文活动从即日起至2019年1月31日结束。

三、来稿要求:

1.来稿应针对污染源普查工作入户调查阶段的新情况、新问题,紧密联系实际,要求观点明确、有理有据、言之有物,避免空洞说教、泛泛而谈,具有一定的可操作性及决策参考价值。

2.来稿要求文字规范,表述完整,字数要求在2000字以内。

3.来稿应为原创,不得侵犯任何版权或产生知识产权纠纷。

4.来稿请寄:北京市东城区广渠门内大街16号中国环境报社理论评论部收,邮编100062,信封上标注"入户调查经验谈"征文。电子投稿请以附件形式发送至邮箱:wwpcxyc@163.com。注意:请在来稿中附上姓名、单位、邮寄地址、电话、身份证号信息。

5.来稿一律不退,请自留底稿。

四、奖项设置:

征文活动结束后,将评出一等奖1名、二等奖5名、三等奖10名、优秀奖若干名。

联系人:郭婷 宋杨　　电话:010-67118620