

# 推进战略转型 保障公众健康

◆环境保护部科技标准司司长 熊跃辉

新修订的《环境保护法》明确了环境与健康保护制度,开启了我国环境与健康保护工作法制化的新征程。环境与健康是世界性问题。近30年来,作为经济增长最快的

发展中国家,我国也面临着环境与健康问题的重大挑战。加强环境与健康工作,认真研究、切实把握当前环境与健康问题的基本特点和目标任务,是环境管理战略转型的必然趋势。

## 健康风险加剧,应对能力亟待加强

### (一)环境污染已成为影响我国公众健康的危险因素之一

首先,一些与环境污染相关疾病总体呈上升趋势。新中国成立以来,我国人均期望寿命由解放前的35岁升至2010年的74.83岁,略低于世界发达国家,达到中等发达国家水平。值得注意的是,一些与环境污染相关疾病的死亡率或患病率持续上升。例如,根据3次全国居民死亡原因抽样调查,过去30年我国人群恶性肿瘤死亡率由75.6/10万上升至91.24/10万,其中肺癌、肝癌、结直肠癌等疾病的死亡率呈明显上升趋势。另外,根据《全国妇幼卫生监测及年报通讯》,我国出生缺陷患病率由1996年的8.76‰上升到2012年的14.56‰。虽然上述疾病死亡率和发病率上升的主要原因,目前并无明确结论,但研究认为,环境污染加剧或其相对重要性上升所带来的健康风险不容忽视。

其次,局部地区存在环境污染带来健康风险的问题。根据2011~2012年中国人群环境暴露行为模式调查与研究,我国居民暴露于现代和传统双重的环境健康风险压力之中。传统风险依然突出,因历史原因,有1亿多居民住宅周边1公里范围内有石化、炼焦、火力发电等重点排污企业;有1.4亿居民住宅周边50米范围内有交通干道;有5亿多居民在室内直接使用固体燃料做饭或取暖;水利部公布的数据,至2013年年底,仅农村就有1.1亿居民存在饮用水不安全问题。在环境污染导致健康损害事件方面,“十一五”以来发生的Ⅲ级及以上环境事件中,25%存在健康损害风险。

### (二)环境污染带来的健康风险短期内难以解决

首先,能够观察到并可控制的环境污染健康损害事件,是有限的环境与健康问题。由于历史原因,个别地方已经受到大量有毒有害且不可降解的有机物、重金属污染,这些历史欠账,有的无法还,有的暂时还不起。一些环境与健康事件由此而生,以重金属尤其是铅污染问题最为突出,这类污染事件一般具有明确的因果关系或者特异性健康效应指标。而大量有关环境污染导致癌症高发或出生缺陷高发等媒体报道,由于缺乏基础数据和机理研究,因果关系判定困难,尚无证实。

其次,环境污染健康风险将长期存在。当前我国环境与健康问题呈现如下特点,短期内难以解决:一是复合型污染严重,污染范围广,暴露人口多;二是人群暴露时间长,污染物暴露水平高,历史累积污染对健康影响短时间内难以消除;三是城乡差

异显著,大气污染是我国城市地区、水污染和土壤污染是农村地区面临的主要环境与健康问题;四是由基础卫生设施不足导致的传统环境与健康问题还没有得到妥善解决,同时工业化、城市化进程带来的环境健康风险逐步增强。此外,在人均收入不高、社会保障和医疗体系不够健全情况下提前进入老龄化社会,老年人口上涨进一步增加了环境污染健康风险。

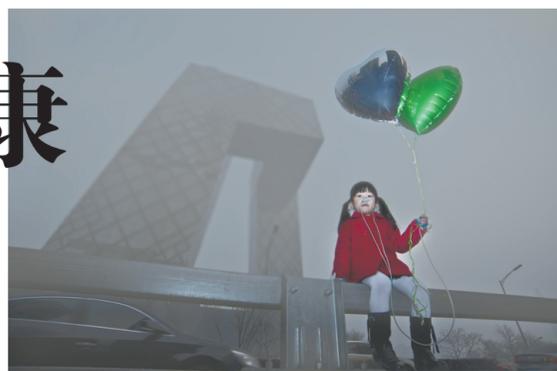
### (三)应对和解决重大环境与健康问题能力薄弱

首先,行政管理职能交叉制约环境与健康工作系统推进。环境与健康问题影响范围广、隐蔽性强、后果严重(具有致癌、出生缺陷、不孕不育风险),危及国家和社会稳定;应对环境与健康风险涉及部门较多,存在统筹协调责任主体不清,实际工作中多头管理、资源共享难、监测网络整合难等问题。同时,地方政府也未将其纳入社会经济发展规划。在机构设置上,目前只在国家层面设立了专门机构,配置了有限人员,地方既无专门机构也无专门人员,严重影响相关工作的开展。

其次,底数不清为解决环境与健康问题的瓶颈。我国自20世纪90年代以来,未再开展全国性或区域大规模环境与健康调查,基础性、连续性的调查和监测也未纳入常规工作。基础调查不足和基础数据缺乏,环境污染导致人群健康损害的地区分布、健康损害程度和趋势演变等情况底数不清,不但给识别主要环境危险因素带来困难,而且难以开展环境健康风险评估,及时调整相关政策并提出针对性治理措施。

第三,解决环境与健康问题缺乏有效管理手段和方法。首先,现有环境法律法规有关环境与健康工作的内容刚刚明确,真正符合环境与健康工作需要的配套制度和标准体系正待出台。其次,现行许多环境管理制度及管理目标缺乏与健康问题的衔接。

第四,环境与健康工作基础能力亟待加强。目前,环境与健康领域缺乏优秀的领军人才和强大的支撑队伍。科研方面,长期系统化基础研究不足,缺少规范的环境与健康调查技术方法,一些重要领域,如环境污染导致人体健康损害的致病机理、暴露途径、暴露物标识物确定,有害污染物的健康危害评价指标和分析测试技术,以及环境健康风险评估等方面研究明显不足,研究成果对管理决策的支持不够,不能为有效应对环境健康事件、开展环境与健康风险管理提供技术支撑。



▲图为北京的环保志愿者通过行为艺术呼吁公众关注PM<sub>2.5</sub>对人体健康的危害。资料图片

## 开展调查研究,提升公共服务水平

20世纪50年代初至70年代末,我国环境与健康工作在经济社会发展基础十分薄弱的情况下起步,这一时期的工作重点是消除生物性环境因素对健康的影响,有效预防和控制了一些传染病和寄生虫病的发生与流行。

自20世纪80年代以来,环境与健康问题主要与人类生产生活排放的大

### (一)科学规划环境与健康工作

在战略部署方面,科学谋划中国环境与健康工作的中长期发展思路。组织多部门专家,基于大量的文献调研和充分翔实的历史数据,完成了中国环境与健康战略研究,提出与中国未来50年社会、经济、环境发展相适应的分阶段环境与健康工作调整思路。这项研究也为更新2015年后《国家环境与健康行动计划》奠定了基础。

在法制建设方面,为加强环境健康风险管理,推动环境与健康工作纳入法制化轨道,在环境保护部领导大力支持下,经多方呼吁、共同努力,“保障公众

### (二)大力开展环境与健康调查研究

环境与健康基础工作经费投入力度大幅增加。“十一五”以来,环境保护部环境与健康工作累计安排资金1.8亿元,共开展环境与健康基础调查12项,环境与健康政策标准研究13项。这一系列基础调查和研究工作的开展,如重点地区环境与健康调查、大气污染对城市居民死亡影响研究、中国人群环境暴露行为模式研究、环境与健康风险评估方法学研究、环境与健康综合监测体系建设、环境污染对出生缺陷影响形势分析等,在了解环境污染对人群健康不良影响方面获得了反映我国实际情况的一些研究成果。

调查研究结果为环境管理工作提供了有力支持。针对社会关注热点问题开展实地调研,如儿童血铅超标、大

### (三)加强环境与健康公共服务

一是建设环境与健康信息共享与服务系统。以环境保护部政府中心环境与健康数据中心为依托,统一建设环境与健康信息综合管理平台,提升环境健康危害事件监测、评估、处置的信息管理和服务能力;开展环境与健康数据标准研究,编制国家环境与健康数据字典,为今后全面实现环境与健康领域数据的互联互通奠定了基础;积极探索建立环境与健康数据汇交与审计机制,将信息共享落到实处。

二是推动环境与健康研究成果转化。出版发行《中国人群暴露参数手册》(成人卷)、《中国人群环境暴露行为模式研究报告》(成人卷)、《国家污染物环境健康风险评估》(物理、化学、生物分册)、《重点行业环境健康风险评估》、《国内外化学污染物环境与健康风险排

### (四)不断扩充环境与健康人才队伍

2002年,环境保护部建立了国家环境与健康重点实验室。2004年,中国环境科学研究院成立了环境与健康重点实验室。2006年,中国环境科学学会成立了环境健康风险评估中心。此后,随着业务工作不断拓展,华南环境科学研究所成立了环境与健康研究中心,环境保护部政府中心成立了环境与健康数据中心,南京环境

量污染物造成的环境污染有关,而环境与健康的手段与技术却落后于环境形势的变化。在这一大背景下,环保部门把加强环境与健康工作作为一项重要职责,原国家环保总局于2005年1月设立了专门的环境与健康管理机构,努力加强工作队伍自身建设,积极、扎实开展各项业务工作,取得了积极进展。

在科学规划方面,在国家层面,会同卫生计生委等相关部门,成立了国家环境与健康工作领导小组,建立了国家环境与健康工作领导小组工作协作机制,发布了《国家环境与健康行动计划(2007~2015)》;部门层面发布了《国家环境健康“十二五”环境与健康工作规划》、《关于“十二五”期间加强环境与健康工作的指导意见》。

在科学规划方面,在国家层面,会同卫生计生委等相关部门,成立了国家环境与健康工作领导小组,建立了国家环境与健康工作领导小组工作协作机制,发布了《国家环境与健康行动计划(2007~2015)》;部门层面发布了《国家环境健康“十二五”环境与健康工作规划》、《关于“十二五”期间加强环境与健康工作的指导意见》。

气污染对居民健康影响等问题,形成调研报告供领导决策参考,并得到国务院领导重要批示。根据批示精神,环境保护部会同国家卫生计生委联合启动了全国重点地区环境与健康专项调查工作;基于一系列重点地区、重点流域环境与健康调查,推动农村环境综合整治优先考虑存在突出环境健康问题的地区,将化工、造纸、纺织等环境致污物排放源纳入《重点流域水污染防治规划》,将具有致癌风险的特征污染物纳入流域重点地区常规环境监测;开展中国人群环境暴露行为模式研究,建立了反映我国居民环境暴露行为特点的暴露参数数据库,为实施环境健康风险评估、推动环境健康风险评估、识别污染防控优先序提供了重要基础数据。

三是加强环境与健康宣传教育和学术交流。发布了《中国公民环境与健康素养(试行)》;与国家卫生计生委共同主办了4届国家环境与健康论坛,与中国农工党中央等部门共同发起了7届中国环境与健康宣传周活动;组织中外交开展环境与健康管理体系与政策框架研究,与日本国际协力机构合作实施促进环境污染健康损害赔偿制度建设研修项目;举办了国际暴露参数学术研讨会、全国环境健康风险评估与管理高级研修班。

科学研究所成立了环境健康研究室。依靠自身科研力量的同时,环境保护部还注重发挥和利用相关部门的科技力量,先后与国家疾控中心、中国科学院大学、中国医学科学院、复旦大学、北京师范大学等单位建立了良好的合作关系。会同国家卫生计生委成立了国家环境与健康咨询委员会,支持国家环境与健康决策工作。

## 加速推进5项重点工作

面对日益复杂的各类环境与健康问题,为更好地推动我国环境与健康工作向前发展,将从以下5方面加大工作力度:

### (一)推动环境与健康风险管理纳入法制轨道

新修订的《环境保护法》第三十九条明确了国家环境与健康工作主要内容,但仅为原则性规定。为增强可操作性,现阶段可以考虑以环境保护部部门规章形式发布《环境与健康工作管理办法》,以环境健康风险管理为抓手,推动环境责任保险、环境污染健康损害赔偿、环境健康风险评估等法律法规文件的制定,以配套技术指南(规定)等形式制定具体实施措施与方法,便于实际应用;待时机成熟后,推动《国家环境与健康工作管理条例》出台。

### (二)统筹规划中长期国家环境与健康工作

会同国家卫生计生委定期编制《国家环境与健康行动计划》,召开国家环境与健康工作领导小组会议,评估《国家环境与健康行动计划》完成情况;继续做好系统内部“十三五”环境与健康工作顶层设计和任务部署,编制并发布《国家环境健康“十三五”环境与健康工作规划》。

### (三)高度重视环境与健康基础信息的获取

以防范健康风险为目的,逐步建立环境与健康风险评估体系,并从人体健康的影响出发,不断筛选监测项目;根据环境健康问题的影响程度和敏感人群合理设置监测点,逐步将环境健康监测常规化,为风险评估提供可靠数据。

进一步开展环境与健康调查,利用常规或专项调查的方式获取污染物状况、暴露方式、人群污染物暴露量、健康效应等各方面的数据,为风险管理工作的开展提供强有力科学保障。

继续建设环境与健康信息化管理平台,对各类相关数

据进行整合与加工,形成具有价值的信息资源,支持环境健康风险评估和决策过程。

### (四)进一步加强环境与健康基础科研

围绕环境健康风险评估为核心开展研究。通过研究重金属、持久性有机污染物、新型化学物质、核与辐射、噪声、PM<sub>2.5</sub>等环境因素对健康影响机理,逐步建立国家环境健康基础体系,支持环境质量标准修订工作;通过开展特征污染物筛选方法、环境健康风险评估程序,环境与健康现场调查技术,复合污染生物毒性及生物监测技术等研究,加快编制出台风险评估、处置和预警等技术指南或规范。

### (五)强化环保工作者责任意识,提高公众认知水平

注重培养环保工作者的环境健康风险管理意识,帮助排污企业走清洁生产之路,转变末端治理的陈旧观念。协调相关部门,将环境健康风险管理工作的成效逐步纳入考评体系,推行监督和绩效考核制度。

提高公众环境与健康风险意识,充分利用环保系统宣传教育网络和主流媒体,加强环境与健康宣传,提升中国公民环境与健康素养,正面引导社会舆论,努力消除公众疑虑。



### 权威观点

## 不让环境危害健康是人民群众应有权益

有人说,环境与健康工作怎么重视都不为过。此话并非言过其实,因为不让环境危害群众健康,是环境与健康工作的根本任务,也是环境保护事业“以人为本”的直接体现。

首先,加强环境与健康工作是给人类的长久生存和发展创造优良环境,本质上是对中华民族优秀环境保护文化的传承和发扬。人与自然和谐相处是中华传统环境保护文化所倡导的核心思想。儒家以人为本,主张“天人合一”,倡导环保;佛教以“缘起论”解释宇宙万物,主张一切皆有佛性,关心环保;道教以“道法自然”出发,主张“无为而治”,实现环保。中华民族对人类自身及其生存发展环境的关注,从古至今,一脉相承。加强环境与健康工作,积极对环境与健康带来的健康风险,是对文化的传承和发扬。

其次,加强环境与健康工作是对增强全球可持续发展能力的重大贡献。作为世界上人口最多的发展中国家,中国把自己的环境与健康问题解决好,让占世界1/5的人口喝上干净的水,呼吸上清洁的空气,吃上放心的食品,就是对全球可持续发展的重大贡献。作为全球最大的新兴经济体,中国如何在实现经济社会快速发展的同时,把环境污染健康风险控制在可承受范围内,这是人类发展史上新的伟大探索和实践,对其他发展中国家有很强的借鉴意义。

第三,加强环境与健康工作作为高标准、高质量加强环境保护和生态文明建设注入了内在新动力。环境作为公共产品,往往被理解为是需要政府解决的问题,健康则是关系到每一个人的事。做好环境与健康工作,把原来认为只与政府有关的事转变为每个人、每个家庭都要关心、身体力行的事,为环境保护工作注入了全民关注和参与的新动力,有利于推动工业文明向生态文明的跨越。

第四,加强环境与健康工作是我国环境保护实现环境管理战略转型的必然选择。环境与健康工作将环境健康纳入各项环境管理工作中去,这对于转变经济发展方式、推动环境管理从总量控制走向质量控制、最终实现风险防范的跨越式发展具有重要意义。

承德市华通环保仪器有限公司于1991年与中国环境监测总站合作,创建了“催化快速法”,常规COD进入仪器快速监测时代! 荣获国家环境保护行政主管部门颁发的《国家环境保护最佳实用技术推广计划》证书。

连续六次中标!



CTL-12型化学需氧量测定仪



CTL-BX3C便携式速测仪



CTL-25加热消解器



CH-1A型BOD智能生物检测仪

4000-586-568 承德市华通环保仪器有限公司



扫一扫,就有你想要的!

地址:河北省承德市石洞沟佟山南小区1-1#  
电话:0314-2063127 传真:0314-2064206  
网址: http://www.cdthtb.com

青岛佳明 信息预报快准精 污染源溯源追因  
QINGDAO JIAMING

## 空气质量预测预警及信息发布系统

青岛佳明测控科技股份有限公司自主研发的空气质量预测预警及信息发布系统能够快速准确的对未来空气质量进行预测,并及时将实时监测信息、质量预测信息进行发布。

### 产品特点

- ◆ 预测指标包括CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>
- ◆ 支持Web、Android移动终端的多种形式的预测数据的查询
- ◆ 支持统计分析功能,包括报表、折线图、饼图、直方图等
- ◆ 污染物构成分析,对超标指标给出预警提示,并分析导致空气质量超标的原因
- ◆ 支持基于GIS的环境空气质量情况发布

### 产品优势

- ◆ 自主研发推理预测机制,专业空气质量预测模型
- ◆ 预测参数自动调节,预测结果自动修正
- ◆ 快速预测结果,准确率70%以上
- ◆ 污染源溯源,为治理提供决策依据

地址:山东省青岛市市北区福州北路169-919  
邮箱:jmck@cn-cems.com  
电话:+86-532-85981881 85981890

产业园区:山东省青岛市高新技术产业开发区聚贤桥路11号  
网址:www.cn-cems.com  
邮编:266034  
客服热线:400-6527-088