

以更高水平推进美丽蓝天建设

——专家详解“十五五”大气污染防治工作重点

近期召开的国务院常务会议部署持续深入打好蓝天保卫战,要求持之以恒改善空气质量。“十五五”时期,如何推进空气质量持续改善?大气污染防治工作有哪些重点?记者采访了相关专家。

空气质量正由“明显好转”向“全面改善”迈进

清华大学教授贺克斌介绍,“十四五”时期,我国空气质量改善实现历史性突破,蓝天保卫战综合效益和治理效能持续提升。大气污染防治成效已由空气质量改善进一步向健康、气候和发展等多重效益拓展。评估表明,“十四五”期间,产业、能源、交通等领域绿色低碳转型协同减少二氧化碳排放约4亿吨,累计避免PM2.5暴露相关过早死亡约68万人,健康效益与协同减碳效益折算价值为治理总投入的近十倍。

他表示,当前,空气质量正由“明显好转”向“全面改善”迈进,对大气污染防治提出了更高要求。

按照相关规划要求,“十五五”时期,地级及以上城市细颗粒物(PM2.5)浓度降至27微克/立方米以下,空气质量优良天数比例提升至85%,重度及以上污染天数比例控制在0.9%以内,全国氮氧化物、挥发性有机物排放量分别下降8%以上。

“空气质量进一步改善仍面临多

重挑战。”贺克斌说,空气质量改善不充分、不稳固、不平衡的问题依然突出,不仅空气质量与保护公众健康要求和国际先进水平还有较大差距,且重点区域PM2.5浓度仍是全国平均水平的1.1至1.3倍。同时,传统措施减排空间持续收窄,结构性、根源性压力尚未根本缓解。污染成因和外部环境影响更加复杂,对精准科学治理提出更高要求。

他表示,“十五五”时期,要坚持以PM2.5治理为主线,强化多污染物协同控制和区域协同治理,统筹推进绿色转型和污染治理,完善大气环境管理体系,以更高水平美丽蓝天建设支撑美丽中国目标实现。

构建重点区域、强化区域、先行区域梯次推进治理格局

生态环境部环境规划院总工程师雷宇介绍,突出重点,是我国大气污染防治的重要经验。回顾三个阶段“大气十条”的实施历程,我国根据污染形势变化不断优化重点区域范围,逐步形成突出重点、动态调整、区域协同的实践路径。

他介绍,“十五五”时期,要进一步优化大气污染防治分区,构建重点区域、强化区域、先行区域梯次推进的治理格局。

——重点区域坚持方向不变、力度不减。京津冀及周边地区、长三角地

区和汾渭平原等重点区域污染水平仍处高位。“十五五”时期要把结构转型和源头减排摆在更加突出的位置,推动煤炭消费总量下降,加快重点行业绿色低碳转型和运输结构调整,持续加强重点行业深度治理,深入推进PM2.5和臭氧协同控制等。

——强化区域加快补齐短板、全面提升。长江中游城市群、川渝地区 and 新疆“乌—昌—石”区域空气质量改善相对滞后,大气污染防治基础仍较薄弱。“十五五”时期要对标重点区域全面提升治理效能。同时,突出精准施策,如新疆“乌—昌—石”区域着力解决采暖季重污染问题,以重点问题突破带动区域空气质量整体提升。

——先行区域突出先行探索、示范引领。粤港澳大湾区、福建省、海南省空气质量处于全国领先水平,“十五五”时期要主动对标更高标准洁净空气目标,探索低浓度下空气质量持续改善路径等,推动空气质量率先达到世界领先水平。

此外,其他区域要坚持因地制宜、精准施策,针对突出问题分类治理,以解决关键问题带动空气质量持续改善。

打好组合拳提升大气环境治理效能

“减排是空气质量改善的根本途径。”贺克斌说,要以结构转型和深度治理拓展减排空间。

他表示,“十五五”时期,要坚持结构转型和污染治理“两手抓”。在进一步深化污染治理措施的基础上,更加注重结构性、根源性减排和治理提质增效,谋划开展一批重点行动、实施一批重大工程,加快落后低效产能退出和传统产业集群升级改造,持续削减非电用煤、推进清洁能源替代,深入实施清洁运输行动,加快重点企业车辆、非道路移动机械新能源替代和货运零排放场景建设;高质量推进水泥、焦化等重点行业超低排放改造和挥发性有机物全流程全环节综合治理,推动重点行业绩效等级提升,深入开展低效失效治理设施排查整治,强化移动源和面源精细化管理等。

受访专家认为,要进一步强化标准、政策、科技和监督等多方面协同支撑,更好激发地方和企业绿色转型、主动减排的内生动力。

“十五五”时期,还要进一步完善大气环境法规标准体系,充分发挥标准的引领作用;创新财税、价格、金融等差异化激励约束政策,更好发挥市场机制作用;强化科技赋能和监测执法能力,加快推进智慧化监测和非现场执法,提升空气质量精准预测预报、污染溯源和问题发现能力,推动监管执法更加精准、高效,不断提升大气环境治理体系和治理能力现代化水平。

新华社北京9月17日电
新华社记者 高敬



我国成功发射卫星互联网低轨25组卫星

9月17日8时32分,我国在海南商业航天发射场使用长征十二号运载火箭,成功将卫星互联网低轨25组卫星发射升空,卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。

新华社发 蒙钟德 摄



第九届中国机器人峰会在杭州开幕

这是9月17日在第九届中国机器人峰会现场拍摄的不同应用场景的特种机器人。

9月17日,第九届中国机器人峰会在浙江杭州未来科技城开幕。本届峰会以“智联新生态,赋能全场景——机器人+时代的智变与质变”为主题,设立人形机器人与具身智能、工业机器人、服务与特种机器人、

医疗机器人、机器人产业链五大展区,全景式呈现机器人技术的最新成果与应用生态。峰会涵盖具身智能物理AI、人形机器人检测认证、仿生机器人、康养机器人、大模型与硬件等前沿议题,全面覆盖从底层硬件、核心模型到应用场景、资本赋能的全产业链条。

新华社记者 徐昱 摄



葡萄喜丰收

9月16日,山西省运城市万荣县裴庄镇西孙石村村民在采摘葡萄。

近日,山西省运城市万荣县裴庄镇西孙石村的千余

亩大棚葡萄喜获丰收,村民们抢抓农时将葡萄采摘、分拣、装箱,田间地头一派繁忙景象。

新华社记者 曹阳 摄



游客寻茶香 古寨续新篇

9月16日,游客在景迈山翁基古寨游玩(无人机照片)。

金秋时节,世界遗产地云南普洱景迈山古茶林叠翠,各地游客纷至沓来寻茶打卡。当地政府与村民共同保

护“山共林、林生茶、茶绕村”的景观格局,探索“以茶促旅、以旅带茶、茶旅互融”的发展路径,让村民生活持续改善。

新华社记者 陈欣波 摄

古城焕彩承文脉 文旅融合引客来

9月16日,游客在湖北省襄阳古城游览参观。

9月17日,2026湖北文化旅游发展大会在湖北襄阳举行。作为大会主办地,襄阳近年来持续完善夜游、夜演、夜购、夜食、夜宿等全链条场景,构建起“城墙光影+汉江夜游+实景演艺+街区夜市”的全域夜游体系。同时,活化襄阳古城、古隆中等历史文旅资源,将三国文化、汉水文化、荆楚文化融入游览体验,古韵与烟火气相得益彰,不断提升沉浸式游玩体验,释放文旅发展活力,吸引了众多游客前来打卡,文旅热度不断升温。

新华社记者 肖艺九 摄



如何加固学生信息“安全锁”

“某某孩子妈妈您好,孩子要升初三了……”近段时间,不少家长频频收到这类骚扰电话。一些家长发现,来电者不仅知道自己号码,还能准确说出孩子的姓名、学校甚至年级、班级。

“新华视点”记者调查发现,从信息收集到加工转卖,再到精准营销,围绕学生个人信息潜藏一条黑灰利益链。

骚扰电话精准说出孩子信息

“明明没留手机号,但电话总是频繁打过来。”北京一小三年级学生家长陈女士说,近期接到大量培训机构的电话,拉黑一个又来一个,看到陌生号码都不敢接。

不少家长反映,骚扰信息轮番来袭、密集“轰炸”,“上班被打断、午休被吵醒、开车被打扰”,不胜其烦。

一名广州家长连续几天收到10余条类似骚扰短信,发送者使用“教信通”“京品课”“校招通”“校园邦”等不同短信签名,有的自称某某名校“退休特级教师”。

一年级小学生家长陈女士说,周末带孩子到户外游乐场玩,某培训机构的工作人员拿着精美贴纸、文具、气球、钥匙扣等小礼物过来,表示可以免费送礼物,但需填写孩子信息,她没多想便照做了。自此之后,便经常收到各类骚扰电话,“珠心算、编程、机器人、训练专注力,都声称可免费试课。真是贪一次小便宜找一堆麻烦!”陈女士说。

家长彭女士说,此前在教培机构填过个人资料,之后孩子小升初前,频繁收到各类“秘考”信息,声称可直通某名校重点班。

除了干扰日常生活,个人信息泄

露还可能带来诈骗勒索、身份冒用、名誉损害等风险。

最高人民检察院公布的典型案例显示,有不法分子通过互联网非法购买学生和家長信息后拨打电话,冒充“学校教务处”“教育局”工作人员,以发放国家教育补贴款为名,诱骗家长转账至指定银行账户。

黑灰链条是如何形成的

广州互联网法院综合审判三庭法官王蕾介绍,学生信息黑灰链条可分为采集、分销、滥用等环节。

在源头端,部分学生信息泄露源于掌握数据的行业内部人员。部分人员监守自盗,造成数据外泄。

广州互联网法院今年公布一起相关案例。自2021年3月起,刘某在从事学生招录中介事务期间,通过“K12教育资源交流”QQ群及互联网等途径,获取学生信息502183条,包括学生姓名、学校、班级及家長联系电话等。刘某将部分信息提供给他从事招生工作的人员,从中收取报酬或按招录情况获取提成。

另有部分学校、机构过度收集学生和家長信息,也是造成信息泄露的重要原因。

一名福建家长说,有班主任老师在家长群布置了信息收集任务,要求填写身份证号、出生日期等关键信息,并将相关截图发于群中,带来风险。

此外,一些不法分子为牟利刻意收集学生信息。上海的一起案件显示,有不法分子长期在学校门口拍摄接送学生车辆的车牌,然后交由中间人,通过非法渠道查询车主姓名和手机号,最终以一条25元的价格出售给培训

机构。

学生信息流入“黑市”,还会被加工和“增值”。

在部分网络社交平台和行业交流群中,学生信息被打包成所谓“教培资源”“招生名单”,按条计价、批量出售,甚至可以按照区域、年龄、年级等条件“定制筛选”。值得注意的是,在分销环节,同一批电子数据往往被低成本复制,反复转卖。

在成都的一起案件中,一名不法分子将1万余条中小學生个人信息,以每条0.2元至0.25元的价格出售给培训机构,获利4000元。

从上游信息收集者到中间倒卖者,再到部分培训机构和招生中介,最后对家長部分电话、短信和微信营销,形成闭环相扣的黑灰链条。

织密信息安全“防护网”

个人信息保护法施行以来,相关部门持续加大学生信息保护工作力度,查处各类违法违规处理信息行为。

2026年,中央网信办、工业和信息化部、公安部会同相关部门,进一步深入治理重点领域违法违规收集使用个人信息典型问题,围绕教育机构运营的网站、App等过度收集信息,校外培训机构向合作的第三方机构违规提供个人信息等问题开展治理。

部分地区的检察机关通过公益诉讼办案,持续提升未成年人个人信息安全保护力度。

重庆市璧山区人民检察院今年上半年办理的一起公益诉讼案中,针对某幼儿园所使用第三方缴费App存在信息泄露风险问题,联合相关职能部门,对全区相关缴费平台进行整体替换,通过身份核验精准匹配、越权查询即时阻断、页面

敏感信息全程加密,以三重防护打造学生信息“安全锁”。

针对一些单位、机构内部信息管理缺位、监督制约不足问题,中国法学会网络与信息法研究会理事姚志伟建议,学校、培训机构、中介等掌握学生信息的主体,应进一步落实“最小必要”原则,加强数据访问、下载、复制和离职人员权限管理,对异常批量导出、查询等行为建立预警和审计机制,从源头避免信息泄露。

2026年1月,全国中小學生学籍信息管理系统正式升级上线。系统建立严格的安全管理制度,实行账号分级授权、操作全程留痕、长期未用账号封存等机制,严格保护学生个人信息。

针对部分博主通过私信、微信等隐蔽方式进行交易的问题,王蕾建议进一步压实网络平台责任,对高风险交易信息和群组加强监测。对高风险领域引流账号,建立更严格的资质定期核验更新机制。社交平台应与监管部门、司法机关建立数据接口共享与动态线索移交机制,如监测到违法行为,须及时将主体信息、引流行为记录、跳转数据推送至监管部门。

持续提升治理效能,还应提高购买者和使用者的违法成本。

广东法制盛邦律师事务所律师陈曦说,一些地方不断加大校外培训机构监管力度,重点整治非法获取学生信息营销招生行为,将其纳入年检和信用管理档案内容,畅通举报投诉渠道,持续强化个人信息保护。也有地方法院尝试将未成年人公益保护机制从传统的事后惩戒,升级为“彻底删除、书面承诺、预设惩罚性赔偿”三重保障机制。

据新华社北京9月17日电