

我国工业节能减碳技术发展迅速

# 工业减碳 发展增绿

本报记者 韩鑫

三年完成十二部专项立法修法工作  
人大常委会不断完善生态环保法律体系

本报北京1月31日电 (记者张天培)1月29日,全国人大常委会办公厅举行专题新闻发布会,邀请相关部门负责同志就人大常委会通过立法等方式加强生态环境保护、助力打好污染防治攻坚战等相关情况答记者问。

全国人大常委会法工委副主任许安标表示,十三届全国人大及其常委会履职以来,深入贯彻落实党中央有关生态环境保护的重大决策部署,坚持在法治轨道上推进生态文明建设,审议通过宪法修正案,将“生态文明”写入宪法,作出关于全面加强生态环境保护依法推动打好污染防治攻坚战的决定,制定土壤污染防治法、长江保护法、资源税法,修改固体废物污染环境防治法、森林法、土地管理法,在三年时间里一共完成12部生态环境领域专项法律制定修改工作,为加强生态环境保护、打好污染防治攻坚战提供有力保障。

许安标介绍,立法中注重制度创新,严密法治。一方面,在制定修改生态环境保护专项法律过程中,建立健全最严格最严密的生态环境保护法律制度,不断完善污染防治法律体系。另一方面,在加快生态环境保护专门立法的同时,完善民事、刑事法律制度,打出系列组合拳,为加强生态环境保护和污染防治提供有力法律武器。

关于下一阶段在加强生态环境保护立法方面的具体安排,许安标说,全国人大常委会将紧紧围绕党中央确定的目标任务,坚持质量与效率并重,更好发挥人大职能作用,按照立法规划和年度立法工作计划,将生态环境保护作为立法的重点领域统筹谋划、扎实推进。立法任务主要是三类:一是污染防治方面的立法修法项目,包括环境噪声污染防治法、环境影响评价法等;二是生态保护方面的立法修法项目,包括湿地保护、国家公园、野生动物保护、黄河保护、南极活动与环境保护等方面法律的制定修改;三是资源利用方面的立法修法项目,包括矿产资源法、草原法、渔业法等。通过这些立法活动,不断完善生态环境保护法律体系,用法治的力量守护好绿水青山、推动美丽中国建设。

## 截至2020年底 宁夏劣V类水体清零

本报银川1月31日电 (记者王汉超)记者近日获悉:“十三五”期间,宁夏累计投入中央、自治区水污染防治专项资金约27亿元。截至2020年底,宁夏实现劣V类水体清零目标,国控断面优良水体比例达到93.3%,远超73.3%的考核要求。2017年至2020年,黄河干流宁夏段水质综合评价连续保持“II类进,II类出”,超额完成“十三五”和2020年水环境质量目标。

重点入黄排水沟作为主要污染源载体,直接威胁黄河水质。宁夏重拳治理,33个城镇污水处理厂全部达到一级A排放标准,23个工业园区废水全部实现集中处理,取缔封堵入河湖沟工业企业直排口58个,关闭搬迁规模化畜禽养殖场33家。通过重点建设22个人工湿地等有效手段,13条重点入黄排水沟入黄口断面劣V类水体比例由2016年的84.6%下降为2019年的15.4%,并于2020年清零。

调查显示

## 辽宁越冬鹤类数量呈增加趋势

本报北京1月31日电 (刘毅、王秋平)近日,辽宁省盘锦市林业和湿地保护服务中心、辽宁省野生动物保护和疫源疫病监测中心等开展了辽宁省境内越冬鹤类调查工作。调查期间,工作人员在大连、锦州、盘锦、葫芦岛4个市,共记录到越冬的丹顶鹤、白头鹤、白枕鹤和灰鹤4种鹤类4875只,较去年越冬的4种鹤类数量增加了138只;其它越冬水鸟9种7918只,较去年增加了1种5613只。

随着近年来辽宁各地候鸟越冬环境的改善和保护力度的加强,鹤类获得了更加稳定的越冬环境和安全保障。从调查结果看,在辽宁越冬的鹤类数量呈增加趋势。

污染黄河支流

## 一企业被判赔550余万元

本报郑州1月31日电 (记者朱佩娴)近日,备受关注的河南濮阳“市长出庭当原告索赔550余万元生态环境损害赔偿纠纷案”审结。河南省高院二审维持了濮阳市中院判决,判决被告聊城德丰化工有限公司就其违规处置废酸液对黄河支流造成污染一事赔偿应急处置费138.9万元、评估费8万元和生态环境服务功能损失等404万余元。

二审判决指出,如果被告积极参与黄河流域生态环境治理工程,可以冲减损失赔偿金额部分的一半;如果被告在一年内进行技术改造对生产过程中产生的副产酸进行降产、无害化处理,且一年内没有因环境违法受到处罚的,技术改造费用可以冲抵损失赔偿金额部分的40%;如果一年内在被告购买环境污染责任保险的,保险费可从损失赔偿金额部分抵扣不超过10%。一审审判长、濮阳市中院院长徐哲认为,修复生态环境是生态环境损害赔偿案最主要的承担责任方式,惩罚不是目的,将被污染的生态环境恢复才是根本。

快速增长的局面。

以钢铁行业为例,“十三五”期间,我国钢铁行业碳排放总量年均增长不足1%,部分重点企业的碳排放强度已达国际先进水平。”中国社科院生态文明研究所气候变化经济学研究室副主任禹湘认为,随着粗钢需求量的饱和,钢铁行业有望在“十四五”期间提前实现碳达峰。

另一方面,工业减碳尽管成绩显著,但任务依旧十分艰巨。“必须清醒认识到,当前我国工业结构偏重、绿色技术创新能力不强、高端绿色产品供给不充分、区域工业绿色发展不平衡等问题依然存在。”在工信部节能与综合利用司有关负责人看来,“十四五”期间,围绕碳达峰、碳中和目标节点,实施工业低碳行动和绿色制造工程势在必行。

## 技术创新和绿色制造是重要推动力

北京市朝阳循环经济产业园垃圾渗滤液处理厂,三台磁悬浮鼓风机正将空气源源不断注入降解池,加速池底微生物降解过程。

鼓风机设备供应企业相关负责人邢磊介绍,磁悬浮鼓风机凭借减少摩擦、智能变频和联机调控等方式,较传统鼓风机节能30%以上,目前该企业投入应用的磁悬浮鼓风机已达2500台套,初步估算可实现年节电量近10亿千瓦时,折合近87.5万吨二氧化碳。

近年来,我国工业节能减碳之所以取得显著成效,既得益于不断完善的顶层设计,也依托于针对不同重点领域形成的多维度、全覆盖的工业低碳发展体系。

“研究表明,产品全生命周期80%的资源环境影响取决于设计阶段。选择量大面广、与消费者紧密相关、条件成熟的产品进行绿色设计开发,对于整个工业体系低碳转型具有重要意义。”工信部节能与综合利用司有关负责人介绍,截至目前,工信部累计发布128家绿色设计示范企业,共2170项绿色设计产品。

另一方面,针对存量进行的节能改造也在持续推动着工业低碳技术创新。

“十三五”以来,我们保持节能项目投入,实施了一系列节能技改和能源管理项目,去年全集团实现技术节能量88.1万吨标准煤。”宝武集团有关负责人说,以鄂城钢铁为例,针对生产过程中产生的余热蒸汽利用不足、损失较大的问题,推动实施炼钢生产线能量系统优化综合节能改造项目,充分回收利用钢铁生产过程中的中低温余热资源,从而有效降低了煤气、电力等能源消耗。



“十三五”期间,上海市通过产业结构调整、市级重点技术改造、合同能源管理、清洁生产等4000余项项目的实施,使规上工业节能量达到340万吨标准煤,折合减排近900万吨二氧化碳。

“低碳技术是工业降低碳排放总量和强度的重要推动力。”禹湘说,近年来,我国工业节能减碳技术发展迅速,据相关统计,制造业主要产品中约有40%的产品能效接近或达到国际先进水平,与此同时,工业领域电气化水平进一步提升,通过将工业锅炉、工业煤窑炉用煤改为用电,大力普及电锅炉等方式,减少直燃煤,有效推动实现工业生产过程中的零排放。

“十三五”期间,上海市通过产业结构调整、市级重点技术改造、合同能源管理、清洁生产等4000余项项目的实施,使规上工业节能量达到340万吨标准煤,折合减排近900万吨二氧化碳。

## 仍需以创新驱动、完善管理推进工业深度减碳

应该看到,未来,工业仍将是中国经济增长的主要动力,这就意味着我国工业领域对

碳排放总量仍有一定需求。工信部节能与综合利用司有关负责人表示,随着工业能效不断提高,工业节能空间不断压缩,要确保碳达峰、碳中和的目标任务,工业部门需要进一步实现深度减排。

在能效水平持续提升的基础上,工业领域如何推进深度减碳?

“低碳技术创新是实现工业应对气候变化发展的关键所在。”工信部节能与综合利用司有关负责人认为,下一步应加强专项资金和金融支持力度,加快低碳技术的研发、示范与推广。在传统高耗能行业继续推广焦炉煤气制甲醇、转炉煤气制甲酸、水泥窑协同处置废弃物等高效低碳技术。同时,加强对二氧化碳的捕集、利用及封存技术探索。

同时,禹湘建议,应建立温室气体排放数据信息系统,加强工业企业温室气体排放管理。“在钢铁、水泥、石化等高耗能行业,应加紧制定企业碳排放评价通则,指导和规范企业降低碳排放。在传统经济模式下,碳排放被当作经济增长的外部性因素,未来,碳中和驱动下的低碳发展将会改变这一发展模式。”禹湘认为,我国的低碳发展之路将是以减少碳排放引致技术革新、就业增长、产业壮大等驱动下的经济增长。工业绿色发展在促进减排的同时,也将成为促进经济增长的重要动力。

## 美丽中国 降碳减排在行动④

核心阅读

构建绿色低碳的工业体系,不仅是实现应对气候变化目标的必要手段,对工业可持续发展同样意义重大。

近年来,得益于不断完善的顶层设计和针对不同重点领域形成的多维度、全覆盖的工业低碳发展体系,我国工业节能减碳取得显著成效。

2020年以来,我国多次就减排减碳提出目标任务:党的十九届五中全会提出的到2035年基本实现社会主义现代化远景目标中就包括“碳排放达峰后稳中有降”;中央经济工作会议再次部署做好碳达峰、碳中和工作,指出“我国二氧化碳排放力争2030年前达到峰值,力争2060年前实现碳中和”。

工业是我国实现减排减碳的重要领域之一。近年来,我国在工业减碳方面有哪些新的探索和实践?要实现减碳目标任务,还需从哪些方面发力?针对这些问题,记者采访了工信部节能与综合利用司有关负责人及相关专家与企业。

## 工业领域实施低碳行动势在必行

“工业是中国能源消耗和二氧化碳排放的最主要领域。”工信部节能与综合利用司有关负责人介绍,2019年,我国能源消费总量48.6亿吨标准煤,其中工业占比超过60%。可以说,工业能否率先碳达峰是2030年达峰目标实现的关键。

近年来,我国工业在保持快速发展势头,碳排放强度也在持续下降。2020年12月发布的《新时代的中国能源发展》白皮书显示,2019年,碳排放强度比2005年下降48.1%,超过了2020年碳排放强度比2005年下降40%—45%的目标,扭转了二氧化碳排放

## 西藏生态保护红线面积 占全区国土面积45%

今年将完成造林110万亩

本报拉萨1月31日电 (记者申琳、鲜敏)“十三五”期间,西藏全面划定生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线,目前生态保护红线面积占全区国土面积的45%。

“十三五”期间,西藏不断推进国土空间规划,实施生态环境分区管控,建设各类生态功能保护区22个。西藏全面推行河湖长制、排污许可制和生态环境损害责任终身追究制,推进最严格水资源管理。同时,西藏落实各类

生态补偿资金296.3亿元,让更多群众吃上了“生态饭”。

目前,西藏草原综合植被盖度47%、陆生野生动物种类达1072种,黑颈鹤、藏羚羊等珍稀野生动物数量增加,有5个市(地)、3个县成功创建国家级生态文明建设示范市、县。今年1月24日,西藏自治区十一届人大四次会议全票通过《西藏自治区国家生态文明高地建设条例》,这是西藏首部关于生态文明建设的综合性法规,将于5月1日起正式施行。

2021年,西藏将全面推行林长制,开展海拔4300米以下四旁植树,预计完成造林110万亩;深化生态安全屏障保护与建设,持续推进“两江四河”流域造林绿化、防沙治沙等重点工程;加强重点流域水生态保护,推进雅江中游生态综合整治工程前期工作。

左图:一只红隼在藏北高原上飞翔。

新华社记者 张汝锋摄

下图:栖息在雅鲁藏布江流域的黑颈鹤。

新华社记者 晋美多吉摄

