

生态环境治理迈入体系化、法治化新阶段

我国生态环境法典实施在即

■本报记者 王林

《中华人民共和国生态环境法典》(以下简称《法典》)将于8月15日生效施行,从2023年11月编纂工作启动,到2026年3月审议通过,《法典》作为生态环境法治建设领域里程碑式的重大成果,标志着我国生态环境治理迈入体系化、法治化新阶段。《中国能源报》近日从生态环境部了解到,《法典》中约75%的执法事项由生态环境主管部门实施,生态环境部作为主要执法部门,高度重视贯彻实施工作,及时组织全系统推进,统筹抓好相关文件清理、配套制度完善、标准修订、生态环境损害赔偿改革深化等各项工作,法治统一取得显著进展。

■ 相关文件清理工作
取得阶段性成果

生态环境部部长黄润秋指出,《法典》既是对我国生态环境治理实践经验的总结,又顺应生态文明建设新形势新任务,在理念引领和体系构建等方面推出一系列原创性、突破性制度成果,为加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化筑牢了法治根基。

党的十八大以来,我国生态环境法治建设取得全方位、开创性、历史性成就,覆盖全面、务实管用、科学严密的生态环境法律体系基本形成,但仍存在制度分散、衔接不畅、协同不足等问题。《法典》对现行生态环境法律制度规范进行系统集成、编订纂修、集成升华,打通衔接堵点,强化协同效能,补齐短板弱项,有助于更好发挥法治固根本、稳预期、利长远的保障作用。

《法典》出台后,生态环境部第一时间制定工作方案,对《法典》相关文件清理、配套规定制修订作出具体安排,逐一明确任务分工和时间节点。组织对30余部行政

法规、80余项部门规章、400余件规范性文件全面梳理评估,对与《法典》要求不一致的及时修改、废止,持续推动完善生态环境法律规范体系。

生态环境部法规与标准司司长赵柯将此形容为一次全面“体检”,法治统一是重要指标之一,废止和修改是举措。“为保证下位文件向《法典》看齐,我们开展全面清理工作,并取得阶段性成果,拟一揽子废止一批规范性文件,已经完成向社会公开征求意见等工作,下一步是会上审议、印发实施;拟一揽子修改、废止一批规章,正在向社会公开征求意见;提出废止、修改部分行政法规的建议,积极配合立法机关推进。”他表示。

■ 既彰显法治刚性
又体现法治温度

《法典》把污染防治、生态保护、绿色低碳发展、应对气候变化等法律制度进行系统集成,整合为一个有机整体,有效提升生态环境治理的系统性、整体性、协调性。

对照《法典》各项要求,生态环境部积极谋划未来5年标准、基准、健康工作措施,今年已发布64项生态环境标准,包括新版《环境空气质量标准》、一系列重点行业污染物排放标准、首个国家海洋生态环境基准等。

在污染物排放标准方面,生态环境部正在抓紧制修订大气、水污染物综合排放标准,以及重点行业排放标准,创新固体废物污染控制标准,促进重点行业结构优化和绿色发展,更好契合《法典》对于绿色发展、循环经济、清洁生产的具体要求。

既彰显法治刚性,又体现法治温度。《法典》结合不同要素、不同区域的实际特

点,建立分区域、差异化、精准管控的生态环境管理制度。一方面,做到“全覆盖”“无死角”,针对不同领域的同类违法行为,设置相同或大体平衡的法律责任;另一方面,破解“一刀切”的处罚难题,兼顾不同主体、不同危害后果,设置差异化的法律责任。

生态环境损害赔偿制度是破解“企业污染、群众受害、政府买单”的有效手段,是切实维护人民群众环境权益的坚实制度保障。《法典》确定生态环境损害赔偿制度框架,“接下来,将推动形成以《法典》为统领、相关配套制度为支撑的生态环境损害赔偿制度规范体系,编制生态环境损害鉴定评估技术标准体系建设方案,进一步提升生态环境损害修复实效。”赵柯透露。

生态环境部数据显示,2018年1月到2026年6月,全国累计办案约7万件,共涉及赔偿金额约355亿元,连续4年每年新增案件过万,办案规模持续扩大,推动一大批受损生态环境得到及时修复。

■ 为世界生态环境治理
贡献中国智慧

当前,世界局势复杂多变,面临气候危机、跨国界污染等问题。《法典》秉承人类命运共同体的理念,为世界生态环境治理贡献中国智慧和方案,具有重要世界意义。”赵柯强调。

履行大国义务,展现负责任大国担当。《法典》不仅立足于中国特色社会主义基本国情和中国式现代化伟大实践,更以负责任的态度,将《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》、《联合国海洋公约》、《巴黎协定》等条约规定的国际法义务转化为国内法规范,如在应对气候变化专章明确共同但有区别的责任原则,充分彰显大国担当,将对全球环境和气候治理发挥重要示范引领作用。

《法典》设立应对气候变化专章,坚持国内与国际统筹、减缓与适应并重;实施碳

排放总量和强度双控制度,健全碳排放统计核算体系,加强气候变化监测、气候变化影响和风险评估,提升重大战略区域和重点领域适应气候变化能力;积极参与和引领全球气候治理,推动构建公平合理、合作共赢的全球气候治理体系。

积极探索,丰富全球生态环境治理制度体系。《法典》将党的十八大以来生态文明体制改革成果转化为法律规范,将多年来取得的污染防治攻坚等生态环境治理经验通过《法典》固化下来,并在新污染治理等领域作出原则性、引领性规定,具有鲜明中国特色、时代特色,为其他国家开展生态环境治理提供了经验借鉴。

深化全球合作与交流,推进全球环境治理。《法典》明确规定,国家坚持平等互利、合作共赢的方针,加强生态环境领域的国际合作,支持开展应对气候变化、生物多样性、海洋生态保护和深海极地考察等方面的国际交流与合作,推动构建公平合理、合作共赢的全球环境治理体系。

图片新闻



工业园区建光伏 绿色发展添动能

近年来,湖北省十堰市房县充分利用光能资源和企业厂房闲置屋顶空间资源优势,开发东城、北城、西城、纺织、循环经济等“五大”工业园区光伏发电项目。光伏电能不仅缓解了用电高峰限电压力,还降低了企业的用电成本,为企业绿色发展增添新动能。图为十堰市房县北城工业园屋顶光伏发电项目。

人民图片

南方电网公司提议中期分红方案
披露业绩预喜快报

本报讯 南方电网公司统筹南网储能、南网能源、南网数字、南网科技四家控股上市公司,打出主动回应、提议中期分红、披露业绩报告等“组合拳”,以央企责任护航资本市场平稳健康发展。

南方电网公司明确充分认可四家上市公司差异化赛道优势与稳健经营基本面,表态将持续赋能上市公司深耕主业发展,支持企业合规开展市值管理,引导市场理性看待短期波动,共享能源转型长期红利。

四家上市公司同步提议实施中期分红。南网储能提议按上半年归母净利润的20%分红;南网能源拟每10股派发0.23元,分红总额逾8700万元;南网数字提议每10股派发0.3元现金红利;南网科技建议分红比例不低于上半年归母净利润的40%。此举充分表明企业经营稳健、现金流充裕,有助于吸引长线资金,维护中小投资者权益。

南网数字披露半年业绩预告、南网储能发布半年业绩快报,释放经营利好,用实打实经营增长展现发展韧性,筑牢估值支撑。

下一步,南方电网公司将进一步加强控股上市公司的统筹协调,推动上市公司平台提质增效,以务实举措稳定市场信心,发挥央企上市公司示范引领作用,擦亮“南方电网系”资本市场优质品牌形象。(李刚 陈烁仲)

■ 绿电绿氢协同减碳

我国拥有高炉900余座,产量约8.36亿吨,占世界高炉总数的60%以上。中短期内,传统高炉炼铁技术仍将是我国钢铁工业的重要生产技术。

张建良指出,电气化是高炉减碳的未来方向。“以绿电和绿氢为核心能源,协同富氢喷吹、煤气循环与余热回收,可以持续降低高炉冶炼的化石碳消耗。而要实现这一构想,需构建‘冶金生产—碳氢循环—化工转化—生态协同’的闭环体系。”

现实情况是,我国绿氢项目多集中在风光资源丰富的“三北”地区,钢铁产能却因产业基础 and 市场需求,分布于传统工业省份。2025年,我国各省生铁产量前五名为河北、江苏、山东、辽宁和山西,五省占全国生铁产量的55.1%,在地理上形成了制约绿氢规模化应用的结构性空间错配问题。

张建良建议,应推动绿氢制备与冶金耦合示范项目落地,加大氢基竖炉、熔融还原等技术研发投入,破解碳约束难题。还需要聚焦基础研究,支持跨学科交叉创新实验室建设,推动新一代低碳冶炼理论体系构建与原创技术孵化。

氢冶金正从技术研发和示范阶段,逐步向工程化、规模化应用的新阶段推进。河钢集团宣钢科技建成投运60万吨氢冶金示范工程,中国钢研自主研发和建设的万吨级纯氢多稳态竖炉投入运行。2025年底,我国首条百万吨级近零碳钢铁产线在宝钢股份湛江钢铁全线贯通,以氢气替代传统焦炭进行冶炼,每年可生产180万吨低碳排放钢,减少二氧化碳排放超过314万吨。

钢铁行业驶入节能减排“快车道”

■本报记者 杨沐岩

钢铁行业是仅次于火电的第二大排放源,碳排放量约占全国总量的15%。日前,由中国钢铁工业协会指导,冶金工业规划研究院、中关村不锈钢及特种合金新材料产业技术创新联盟主办的2026年(第十七届)钢铁行业节能减排大会上,多位行业人士指出,钢铁企业应更加重视节能降碳改造,深入推动企业全流程节能降碳。同时,也要充分利用碳市场减排机制,构建企业长效减排激励约束机制。

数据显示,截至2025年底,全国267家钢铁企业完成或部分完成改造及评估监测,其中227家实现全流程超低排放,涉及粗钢产能8.44亿吨。5年来,碳市场持续扩容,覆盖了包括钢铁在内的3378家高耗能企业,约83亿吨二氧化碳排放量,占全国排放总量65%以上。未来,电气化将成为钢铁行业降碳的重要方向,相关技术正逐渐向工程化、规模化应用阶段推进,绿氢、绿电将成为核心能源。

■ 能源成本如何降低

钢铁是历经时间考验的优良材料,其生产工艺发展历史悠久,材料性质稳定,在建筑、电力、石化等领域应用广泛。我国钢铁行业已进入新一轮调整周期。上海钢联分析指出,2025年中国经济

增长动能加速转换,从传统房地产、基建拉动转向创新驱动与服务主导,直接推动粗钢需求进入减量优化阶段。据冶金工业规划研究院估算,2025年我国钢材消费量约为8.0亿吨,同比下降6.7%。

对身处周期的钢铁企业来说,降低能源成本是强化竞争力的必要手段。

“中国钢厂的制造总成本中,能源成本约占25%—40%,有的钢厂甚至超过40%。”中国钢铁工业协会专务理事兼冶金科技发展中心主任张永杰表示,除了废钢用量占比影响外,部分产钢国通过优化管理、精益运营和技术迭代等手段,带动能源成本占比持续下降,“2010年,美国钢铁制造的能源成本在总成本中占比约为20%。1994年,日本能源成本占比也曾达到14%,日本制铁公司的能源单耗和实际钢产量的波动已经实现‘脱钩’。”

中国钢铁工业协会研究显示,我国钢铁工业生产流程以高炉—转炉长流程为主,消耗的能源种类主要为煤炭、电力、石油和天然气,与世界主要产钢国钢铁工业的能源结构相比,我国钢铁工业消耗的煤炭比例偏高,而天然气和燃料油的比重明显低于发达国家。对采用长流程生产钢铁的企业来说,煤炭通常占能源消耗比例的85%以上。

“近年来,高风温、高顶压、高富氧等强

化冶炼手段正在我国的钢铁行业内快速推广,促使高炉焦比、燃料比逐年下降,煤比逐年升高,冶炼实现降本增效。”北京科技大学教授、冶金学部主任张建良表示,随着顶燃式高风温热风炉、高辐射覆层节能技术、热风炉自动燃烧等技术装备的普及应用,我国高炉平均风温也呈现逐年上升趋势,带动行业生产能耗降低。

■ 减排助力行业升级

张建良指出:“从排放看,中国钢铁行业碳排放占全国重点排放行业的15%,中国钢铁碳排放占世界钢铁排放的比例超过60%,减碳降耗挑战依然不小。”

我国钢铁行业节能降碳的顶层设计逐步完善。2024年,国家发改委等部门印发《钢铁行业节能降碳专项行动计划》提出,到2030年底,钢铁行业主要工序能效进一步提升,主要用能设备能效基本达到先进水平。2025年,钢铁行业纳入碳市场管理,生态环境部印发《全国碳排放权交易市场覆盖钢铁、水泥、铝冶炼行业工作方案》,实现全国碳排放权交易市场首次扩围。

行业人士指出,钢铁行业碳排放量大、强度高,高碳锁定效应强,长期存在“内卷式”竞争问题。“将钢铁行业纳入碳市场管理,可进一步摸清行业产能、产量、能耗和

排放底数,并通过‘激励先进、鞭策落后’加快出清落后产能。而碳市场的碳定价功能,将为钢铁行业低碳技术创新和应用提供明确的价格信号。”

在推动达标排放的同时,极致能效工程也在进行。张永杰介绍,钢铁极致能效工程实施以来,兼顾效率与效益双重提升,聚焦领先成熟技术应用、共性难题协同研发等重点工作,推动全行业实现节能量超2400万吨标煤,减排二氧化碳约6000万吨。

新能源、AI等新兴产业也正为钢铁行业带来更多绿色机遇。上海钢联指出,2025年,制造业用钢总量首次超过建筑业,成为粗钢需求的核心支撑。汽车、通用机械设备、造船和新基建是制造业用钢的传统优势板块。储能、光伏和高端装备等新兴领域的崛起,也推动了高强度钢、硅钢、特种厚板等高端板材产品需求激增。

目前,我国超95%的钢铁企业将数字化转型战略纳入企业总体发展进程,机器人应用密度达65台/万人,82.9%的企业建设了智能集控中心。张永杰指出:“利用AI、数字孪生等技术,钢铁行业未来有望实现全流程智能管控,推进能源与碳管理智能化。实现精准降碳,提升绿色制造水平的同时,减少资源能源损耗、提升系统能效。”