

我国碳足迹管理体系有了“施工图”

■本报记者 李玲

近日,生态环境部等十五部门联合印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》(以下简称《实施方案》),提出加快建立碳足迹管理体系,形成绿色低碳供应链和生产生活方式。到2027年,碳足迹管理体系初步建立,制定出台100个左右重点产品碳足迹核算规则标准;到2030年,碳足迹管理体系更加完善,应用场景更加丰富。

在“双碳”目标背景下,作为衡量生产企业和产品绿色低碳水平的重要指标,产品碳足迹体系建设至关重要。此次《实施方案》的出台,为今后我国产品碳足迹体系建设提供了“施工图”。

●建立自有标准体系非常必要

产品碳足迹属于碳排放核算的一种,针对产品全生命周期的碳排放,包括产品从原材料加工、运输、生产到出厂销售等流程所产生的碳排放量总和。近年来,一些国家逐步建立起重点产品碳足迹核算、评价和认证制度,越来越多的跨国企业也将产品碳足迹纳入可持续供应链管理要求。

“从建立管理体系、构建工作格局、推动规则国际互信、加强能力建设四个方面明确碳足迹工作目标和任务分工,重点任务更细化、措施手段更聚焦,是今后一个时期我国产品碳足迹管理体系建设的‘任务书’和‘施工图’。”生态环境部应对气候变化司相关负责人就《实施方案》相关情况给予解释。

具体来看,《实施方案》指出,优先聚焦电力、煤炭、天然气、燃油、钢铁、电解铝、水泥、化肥、氨、石灰、玻璃、乙烯、合成氨、电石、甲醇、锂电池、新能源汽车、光伏和



电子电器等重点产品,制定发布核算规则标准。同时,要优先聚焦基础能源、大宗商品及原材料、半成品和交通运输等重点领域发布产品碳足迹因子,建立国家产品碳足迹因子数据库。

“‘双碳’目标需要全社会共同践行。从企业角度讲,需要有一个约束性的碳排放量化指标。产品碳足迹管理,一方面可以鼓励企业降低碳排放,另一方面也利于形成绿色低碳的消费风尚。”中国科学院广州能源研究所能源战略与低碳发展研究中心高级工程师骆志刚此前在接受《中国能源报》记者采访时表示,从国际贸易角度看,欧盟已经提出碳关税,而中国是出口大国,有很多电池、机电产品出口,如

果出口产品碳足迹较高,就可能面临很多不利因素。“所以,需要降低产品碳足迹,建立产品碳足迹管理体系,让企业掌握自身产品的碳足迹数据,非常必要。”

●将在多场景发挥作用

碳足迹管理体系的建立,也将多场景发挥实际作用。

《实施方案》提出,丰富拓展推广应用场景,适时将产品碳足迹相关要求纳入政府采购需求标准,鼓励政府和国有企业加大碳足迹较低产品的采购和推广应用力度。以电子产品、家用电器、装饰装修材料和汽车等消费品为重点,有序

推进产品碳标识在消费品领域的推广应用,引导商场和电商平台等主动展示产品碳标识,鼓励消费者购买和使用低碳产品。

在北京中创碳投科技有限公司首席科技官唐进看来,产品碳足迹标识最主要的作用,是可以应对国际绿色贸易壁垒以及满足绿色供应链对碳足迹的要求。“未来,很多产品交易都需要提交碳足迹,比如动力电池、光伏产品以及新能源汽车等。一些大型国际企业要求到2030年,其供应商的产品都要实现碳中和。作为企业,无疑是产品碳足迹越低越有优势。碳足迹管理做得比别人更好,碳排放量更早下降的供应商,更容易获得更大的市场份额。”

“很多大型公司,尤其是央企,都在积极履行社会责任,推动可持续绿色采购,倒逼供应商绿色低碳改造。产品碳足迹管理体系的建立,有利于企业更好地参与绿色供应链,带动整个供应链减碳。”骆志刚表示,“为推动金融资源向绿色低碳方向倾斜,现在很多金融机构推出了绿色金融产品。如果企业有对碳足迹的管理,就非常有利于申请与产品碳足迹相关的绿色贷款,帮助其降低融资成本。”

●合力促成落地见效

为保障相关工作落地见效,《实施方案》提出多项保障措施,要求加强统筹协调,由生态环境部会同国家发改委等部门,深入研究产品碳足迹领域国际国内重大问题,定期调度工作进展,扎实落实各项任务。同时要强化工作落实,加强宣

传解读。具体分工涉及19个部门,充分发挥各部门积极作用,实现产品碳足迹工作衔接,形成政策合力。

多位受访者向《中国能源报》记者表示,建立碳足迹管理体系是一个逐步完善的过程,需要整个产业链上下游各方共同努力,数据库做到准确、实时、可溯源非常重要。

在唐进看来,建立产品碳足迹管理体系,背景数据库的建立是重中之重。“碳足迹管理是一个全生命周期的核算,涉及产业链上下游的碳排放。但对企业来说,很难获取产业链上下游的碳排放因子,所以需要建立一个数据库,方便企业核算碳排放量。目前,我们在核算产品碳足迹时,大多用的是国外的商业数据库。一方面,我们需要付费;另一方面,其实这个数据库中的许多数据跟中国目前的实际情况并不相符,数据并不准确。所以,从头开始建立我们自己的数据库至关重要。”

不过唐进也指出,数据库的建设存在不小挑战。“因为涉及很多不同行业,需要拿到各个行业的数据。另外,产品碳足迹管理涉及的企业数据需要经过第三方核查以确保准确,这涉及到企业使用的原材料、加工工艺等,还可能会涉及到一定的商业机密,有些企业会对此存有顾虑。”

唐进指出,数据库建设仅靠一两家企业做不出来,需要行业协会、政府、企业各方联合共同推动。“行业协会以及第三方机构,都比较适合建设碳足迹背景数据库。未来,可以利用数字化手段,通过隐私计算,让大家使用这个数据库,但还要保证企业的商业秘密,这就需要主管部门有比较强的管理措施。”

美国电池脱钩企图恐难实现

■本报记者 卢奇秀

近日,美中战略竞争特别委员会网站披露了由该特别委员会主席约翰·穆勒纳尔(John Moolenaar)等多位众议院议员共同发起的一项名为《脱离外国敌对电池依赖法》的议案,要求美国国土安全部禁止从宁德时代、比亚迪、远景能源、亿纬锂能、国轩高科和海底储能六家中国电池企业采购电池,同时希望推动与美国地缘政治对手在供应链方面脱钩。

从全球动力电池出货量前十企业排名来看,上述中国电池企业在电池领域的市场份额位居全球前列。其中,宁德时代和比亚迪市场占比达一半以上,2023年为52.6%。

约翰·穆勒纳尔称,美国军方已经禁止使用这些电池,国土安全部也应该这样做。由其提出的议案最终实施前,还需通过美国参众两院投票、美国总统签字等系列流程。

2023年12月,美国参众两院通过的2024财年国防授权法案明确,禁止美国国防部采购上述六家中国电池企业生产的电池。这项法案由美国总统拜登在当月签署,将于2027年10月起生效。不过,该规定并不适用于企业的商业采购。

国轩高科和亿纬锂能曾回应称,该禁令主要针对美国国防部的核心电池供应,对国防部的军事方面电池采购进行了限制,对民间的商业合作没有影响,公司未向美国国防部军方供货且无相关合作计划,因此对公司没有影响。

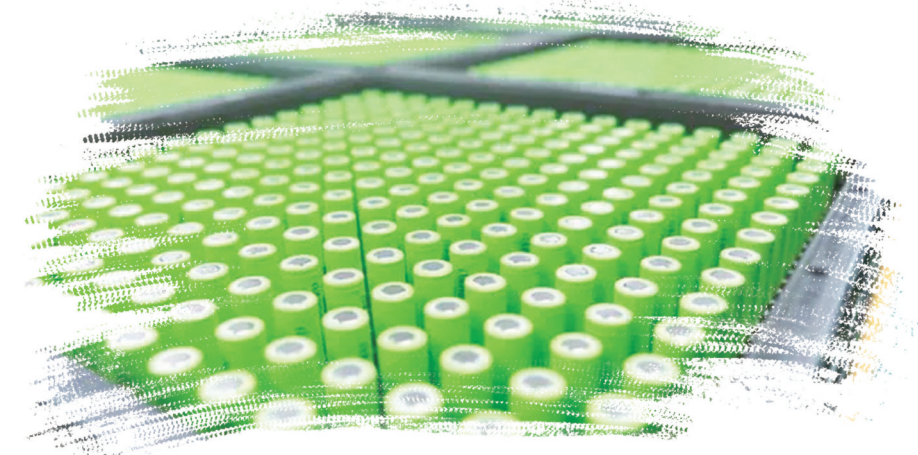
不过,议案公布的当周,五名美国共和党议员还联合致信美国国土安全部,要求行政部门将宁德时代和国轩高科列入实体清单中,并禁止两家公司的产品进入美国。

对此,宁德时代官网发布声明称,对宁德时代的相关指责是毫无根据和完全错误的,在美国的运营和商业活动严格遵守所有适用的法律法规。其引用的供应商信息不准确具有误导性,一些供应商与宁德时代的关系早已终止。

国轩高科回应媒体称,相关指控不属实,公司一向坚持尊重人权、保护员工权益的价值观,对合作伙伴的选择也有严格的审核机制和评估标准。

随着全球对绿色低碳领域的重视程度逐步提高,以“新三样”为代表的产品需求日益旺盛。海关总署数据显示,2023年,我国新能源汽车、锂电池和光伏产品“新三样”产品合计出口1.06万亿元,增长了29.9%,首次突破万亿元大关。2020—2023年,美国已连续四年成为中国锂电池出口的第一大目的地。2023年,中国出口至美国的锂电池金额达到135.49亿美元(约合979亿元人民币),占出口总额的20.8%。

近年来,可观前景、渗透率相对较低推动国内头部电池企业加速出海步伐。财报数据显示,宁德时代2023年海外收入达到1309.92亿元,同比增长70.29%,占整体营收比例达32.67%,而这一比例在2022年为23.41%。国轩高科2023年海外



地区营业收入同比增长115.69%,占营业收入比重较去年提升7.41%。

今年5月,宁德时代董事长曾毓群发布2024年总裁办1号文件,亲自抓海外业务。他指出,国内市场竞争激烈,但宁德时代的海外市场份额已经追平了国际竞争对手LG,并且仍有巨大增长空间。面对2024年国际局势的不确定性,新能源发展的大势已成为国际共识,这为有能力的企业提供了更多机遇。此举被业内解读为宁德时代全力加速海外市场的信号。

曾毓群在接受媒体采访时谈及宁德时代“出海”面临的挑战,即是来自于地缘政治。

值得注意的是,除上述禁令案外,美国政府还在上月宣布,将大幅提高从中国

进口的锂电池产品关税,从中国进口的电动汽车锂电池关税税率今年将从7.5%提高到25%,到2026年,非电动汽车锂离子产品关税税率将从7.5%提高到25%。

“这是美国政客们的选举噱头。在锂电池领域,中国企业全球化布局,产业链完善,成本控制良好。短期内,美国并不具备与中国供应链脱钩的能力。”业内人士坦言。

“锂电全球化发展大势不可逆转。”业内人士进一步提醒,企业“出海”不确定性因素增多,在保持产业优势的同时,要密切关注国际规则变动调整。在欧美竞相加入新能源产业链本土化“赛跑”,以及绿色贸易壁垒持续加码的情况下,要警惕部分变化可能带来的不利示范和连锁效应,做强实力,积极应对。

●关注

今年前4个月我国光伏产业总体高位运行

本报讯 工信部6月12日发布的2024年1—4月全国光伏制造行业运行情况显示,前4个月,我国光伏产业总体保持高位运行。根据光伏行业规范公告企业信息和行业协会测算,全国晶硅光伏组件出口量达83.8GW,同比增长20%,光伏产品出口总额达127亿美元,显示出我国光伏产品在全球市场上的强劲竞争力。

在多晶硅环节,1—4月,全国产量达到了70万吨;硅片环节的产量也达到了320GW,其中出口量为26.3GW;电池环节的晶硅电池产量为240GW;组件环节的晶硅组件产量为196GW,同比增长了52.9%。

今年一季度,全国光伏新增并网容量达到4574万千瓦,同比增长36%。其中,非电动汽车锂离子产品关税税率将从7.5%提高到25%。这是美国政客们的选举噱头。在锂电池领域,中国企业全球化布局,产业链完善,成本控制良好。短期内,美国并不具备与中国供应链脱钩的能力。”业内人士坦言。

新一代“人造太阳”中国环流三号获新成果

本报讯 中核集团近日透露,新一代“人造太阳”中国环流三号项目在国际上首次发现并实现了一种先进磁约束结构,对提升核聚变装置的控制运行能力具有重要意义。

中国环流三号是我国自主设计研制的可控核聚变大科学装置,由于可控核聚变能源产生能量的原理与太阳发光发热的原理一样,被称为新一代“人造太阳”。

中国环流三号是我国目前设计参数最高、规模最大的核聚变大科学装置。2023年8月,该装置成功实现100万安培等离子体电流下的高约束运行模式,标志着我国磁约束核聚变装置运行水平迈入国际前列。2023年年底,该装置开始面向全球开放,今年首轮国际联合实验就吸引了全球17家知名科研院所和高校参与。本轮实验,在国际上首次发现并实现了一种特殊的先进磁约束结构。

可控核聚变作为面向国家重大需求的前沿颠覆性技术,具有资源丰富、环境友好等突出优势,是能够最终解决人类能源问题的重要途径之一。根据我国核工业中长期发展的远景目标,到本世纪中叶,要实现核聚变能的应用。(央讯)

我国首条零碳沙漠公路生产绿电超500万千瓦时



●图片新闻

我国距离最长光伏灌溉治沙工程——塔里木油田沙漠公路“零碳”示范工程,当前已累计发出绿电突破500万千瓦时,实现治沙和环境保护的双重功效。

该示范工程在塔克拉玛干沙漠公路两旁新建86座光伏电站,全面替代柴油发电抽水灌溉,对公路沿线3100多公顷生态防护林发电灌溉。图为沙漠公路边的光伏电站。陈士兵/摄