

欧盟妄图泛化安全概念打压中国绿色科技产品

■本报记者 董梓童 王林

5月7日,商务部新闻发言人就欧盟拟禁止对使用中国逆变器项目提供资金支持答记者问时表示,欧方在没有任何实际证据的情况下,首次将中国划定为所谓“高风险国家”,并以此为由禁止对使用中国逆变器的项目提供资金支持,这是对中国的污名化行为,且对中国产品构成不公平、歧视性待遇。中方拒绝接受,并坚决反对。

此前,欧盟委员会发言人表示,限制欧盟预算资金及欧洲投资银行等金融机构资金用于被认定为“高风险供应商”提供设备的能源项目,产自中国、俄罗斯、伊朗及朝鲜的相关产品均在其列。这一措施已与欧盟正在推进的《网络安全法》修订形成政策呼应,呈现出由单一设备向产业链延伸的趋势。

在全球能源转型持续提速、产业链分工不断深化的背景下,开放合作本应成为推动绿色低碳发展的重要支撑。然而,欧盟围绕新能源关键设备接连出台限制性举措,以所谓“去风险”之名,精准瞄准中国新能源等优势产业,通过金融准入、本土化比例等门槛,行保护主义之实。这不仅将对中欧能源合作基础造成冲击,还将反噬其自身绿色转型进程。

■ 无理打压背离产业发展之实

作为光伏发电系统的核心设备,逆变器承担着将直流电转换为交流电的关键功能,其性能直接关系到电站发电效率、系统稳定性及并网安全。可以说,逆变器既是新能源系统的“中枢”,也是保障电力系统安全运行的重要环节。

厦门大学管理学院教授、中国能源政策研究院院长林伯强对《中国能源报》记者表示,当前全球逆变器产业格局已形成较

为稳定的分工体系,中国企业凭借技术迭代和规模优势,在全球市场占据主导地位。华为、阳光电源等企业产品广泛应用于欧洲大型光伏项目。

“欧洲新能源项目,特别是光伏与储能领域,长期依赖中国产品所形成的供应体系,并非短期内可以替代。欧盟在缺乏确切技术证据的情况下,以所谓‘网络安全风险’为由对中欧产品实施融资禁令,本质上是泛化安全概念、将经贸问题政治化的保护主义之举。”林伯强说。

在这一背景下,欧盟对使用中国逆变器的项目实施融资限制,直接触及欧洲新能源产业链的关键环节。作为欧洲能源项目重要资金来源之一,欧洲投资银行在可再生能源投资中占据重要地位。相关限制一旦全面实施,大量依赖该渠道融资的新能源项目将面临重新调整设备选型甚至推迟建设的现实压力。

有欧洲产业界人士认为,在缺乏充分技术证据的情况下,将产业竞争问题与安全议题绑定,通过资金规则对特定来源产品加以限制,本质上偏离市场化原则。这不仅对企业形成额外合规成本,也可能抬高项目整体投资支出,最终传导至电力成本和终端能源价格。

更值得关注的是,此类措施的外溢效应正在显现。随着逆变器被纳入限制范围,储能变流器、电力电子设备等相关产品亦面临类似风险,新能源产业链多个关键环节受到波及,产业协同基础面临扰动。

■ CSA2 或将拖累欧盟能源转型

逆变器融资禁令并非孤立事件,而是与欧盟整体网络安全与供应链政策体系调整相互呼应。今年初,欧盟委员会正式提

出《网络安全法》修订提案(CSA2)。与以往以技术合规为核心的监管思路不同,CSA2相关讨论中开始引入供应商来源等非技术性因素,对被认定为“高风险”的供应方实施限制措施,涉及能源等18个领域。在此框架下,新能源领域成为率先体现政策导向的行业之一。此次逆变器融资限制措施,可视作相关政策取向在能源领域的具体落地表现。

《中国能源报》记者从欧盟中国商会了解到,CSA2对于能源行业的管控覆盖发电、电网、配电、终端全链条的软硬件及服务,包括光伏、风电、储能、输配电、智能电网、配网自动化和终端计量调度系统等。强制更替不仅产生巨额硬件支出,更涉及极其复杂的接口重新适配、并网安全性验证、跨级联调等复杂配套工作,影响不仅局限于设备本身,还会进一步波及整体系统接入、运行验证与项目整体进度安排,从而延缓欧盟绿色转型节奏。

根据欧盟中国商会与毕马威日前发布的《监管护栏失衡 损人终致害己——欧盟〈网络安全法〉修订提案经济影响评估暨欧盟中国商会立场分析报告》,CSA2若强制执行,5年内欧盟成员国将面临3678亿欧元经济损失;能源、电信业、物流与制造业等将成为受损“重灾区”。以欧盟绿色转型主要关注的光伏、风电、储能这三大领域核心硬件替换考虑,且同时结合实际替换的难度和可行性,将欧盟现有户储装机更替成本等剔除后损失考量,假设5年间强拆完毕,能源行业总损失高达799亿欧元,是受损最严重的领域之一。

欧盟中国商会强调,若在监管中引入基于供应商来源的非技术性限制措施,可能背离技术中立原则。在高度全球化的产业体系中,政策不确定性可能对企业投资



信心及跨境业务合作产生影响,相关安全措施应基于客观、可验证的技术标准,确保规则具备透明性与可预期性,以减少对企业正常经营活动的影响。

■ 合作共赢是双方唯一正确选择

全球新能源产业链已形成高度协同格局。中国在制造端的规模与成本优势,与欧洲在市场机制、技术标准和绿色金融方面的优势形成互补,共同支撑了能源转型的效率提升。若人为推动供应链割裂,不仅可能削弱既有协同效应,也可能对全球产业分工体系带来扰动。

欧洲环境研究所表示,新能源是欧盟最具共识的领域,中国新能源产业优势将为中欧合作带来新的重大机遇。目前,中国是欧盟绿色能源产品最大供应方;欧洲自华进口的生产设备,平均价格较本土产品低约三成,有效助力终端产品提升附加值和市场竞争能力;欧洲在华企业生产的产品中,约四成返销欧洲;在欧盟进口的高科技产品中,约三成来自中国,所占份额高于美国。

商务部新闻发言人指出,欧盟将中国划定为“高风险国家”,将影响中欧互信,破坏双边经贸合作,不利于中欧乃至全球供应链稳定,甚至带来“脱钩断链”的风险。欧盟强行采取措施排挤中国产品,违背市场规律和公平原则,不仅损害中国企业利益,更将反噬自身,影响欧盟绿色转型和能源安全。

欧盟中国商会呼吁,网络安全监管应回归技术中立、证据导向的基本原则,以可操作的技术指标替代模糊的地缘标签,以透明、可问责的评估程序取代行政性的市场排除机制。开放的市场、公平的竞争与基于规则的合作,历来是中美经贸关系繁荣发展的基石,也是应对共同挑战、提升产业韧性的根本路径。

欧盟中国商会会长刘坚东强调,中欧作为全球数字经济的重要参与者,合作共赢是双方唯一正确的选择。在当前复杂多变的国际形势下,我们相信,唯有坚持开放包容、增进相互信任,才能跨越分歧、化解疑虑。期待双方以务实行动夯实合作基石,在深度互鉴中共同书写数字时代中欧关系的新篇章。

能聊能说

煎炸废油的“身份之争”

■本报记者 梁沛然

煎炸废油是优良的生物航油原料,具有显著的减排效益。同时可以实现“废物再利用”,解决餐厨废油处理不当可能带来的环境污染问题。随着各国强制添加生物航油比例要求的实施,市场需求持续扩大。但煎炸废油的“身份”之争却一直未断,近日被推到台前。

2025年底,山东省烟台市蓬莱区综合行政执法局开出一张2.5万元的罚单,认定青岛某公司在未与当地签订经营协议的情况下,擅自从蓬莱区某餐厅收集运输废弃食用油。今年2月,烟台经济技术开发区管理委员会又以1万元的罚款跟进。这家青岛企业没有沉默,向两级政府同时发起行政复议。

当环保监管撞上市场逻辑,生物航油的原料到底是需要严管的“餐厨垃圾”,还是可以自由交易的“商品”?

● 两种“身份”碰撞

同一桶煎炸废油,在两种法规体系里拥有完全不同的“户口”。

在《山东省餐厨废弃物管理办法》这类地方性法规中,它被归类为“餐厨废弃物”,与剩菜剩饭、食物残渣等混杂在一起,属于需要严控流向的无害化处理对象,防止这些废油偷偷回流餐桌。

但在海关总署《进出口税则商品及品目注释》里,税则列号15180000项下明确写着“使用过的煎炸油”用途为“用于制动物饲料”或进一步加工成生物燃料。这意味着在跨境贸易下,它被认定为一种可自由买卖的商品,有国际市场价也有出口需求,甚至是一种紧缺资源。

“如果归为餐厨垃圾,这个方向就是严管和排他,执法刚性很强,基本没有‘反弹’的空间。”某成品油流通领域专家分析说,“如果按照海关总署文件里所说,煎炸废油可以流通也可以竞价,青岛这家公司之所以到蓬莱某餐厅收集运输‘煎炸废油’,大概率是因为当地企业的收购价更有吸引力,算是一种市场行为。”

然而,两份行政处罚决定的复核意见均未采纳这一申辩,理由是“本案不涉及商品进出口,且商品进出口分类与餐厨废弃物管理无关”。企业负责人直言,“将煎炸废油与餐厨废弃物二者混同,是对国家垃圾分类、资源再生政策和进出口政策的错误解读。”

“这就好比农户养了一头猪,猪属于农业部门管理,但猪屠宰后变成猪肉,归市场监管部门管。这没问题,在于猪肉的属性没变。但煎炸废油的问题在于,省内运输时被视为‘垃圾’,装船出口时是‘商品’。同一物质,仅仅因为跨越了行政边界或监管口径,身份就发生了切换。不同规则定义不同,造成了这一问题。”上述成品油流通领域专家补充说。



油原料,不应该当作垃圾管理。”冀星说。

● 产业“跑”得更快

两种立场、两套逻辑各行其道。

国内对餐厨废弃物采取严格管理,根源在于过去十年间反复出现的“地沟油”事件。废弃油脂一旦脱离监管视线,只需简易提炼、脱色、除臭,就能重新以食用油的面目流回小餐馆、夜市摊和食品加工厂。

烟台市各区近年通过公开招标,分别确定了餐厨废弃物收运的中标企业,由当地环境卫生管理部门支付服务费。这套制度设计的核心是以“地盘化”管理构建食品安全防火墙。

非粮生物质能技术国家重点实验室副主任、中国科学院青岛生物能源与过程研究所客座研究员冀星表示,分歧的实质在于“这桶煎炸废油”该由谁来定价。监管部门认为,要守住餐桌安全。企业则认为,废弃油脂在市场上明码标价。

上述成品油流通领域专家表示,区县府通过招标确定唯一收运企业,餐饮单位的废油收购价格由这家企业说了算。据烟台当地餐饮老板反映,价格从每公斤两块七八降到一块五六,企业没有议价空间,更不可能跨区售卖。

“问题在于,当初立国务院办公厅出台文件最担心的是‘地沟油’犯罪,于是选择了把‘地沟油’锁在一个闭环的行政管理区域内。逻辑是保证食品安全,但产业却跑得比制度快。”冀星说。

当前,全球生物航油需求不断增长,欧洲、日本、美国都在抢购废弃食用油作为生物航油原料。煎炸废油含油脂纯度高、杂质相对可控,经过脱水、脱除金属非金属离子、加氢脱氧、临氢异构、常压分馏等工艺,一吨生物航油市场价在16000元至22000元之间。据行业估算,中国每年产生约1000万吨废弃油脂,出口量已达260万吨。

“高品质的煎炸油其实是优良的生物航

● 尝试分类许可

这种因“身份”切换而产生的矛盾并非无解,部分地区已经开始尝试拆掉这堵墙。

《广州市餐厨垃圾管理办法》明确,餐厨垃圾产生者单独存放的废弃食用油,由依法服务该区域的收运单位“有偿收购”,收购价格由双方根据市场行情协商确定;成都市在新修订的办法中明确“实行符合产业发展导向的资源化利用”,允许废弃食用油有偿收购,价格依据品质和市场行情确定。成都市还在政策解读中专门点明,废弃食用油产权属于产生者,行政部门不得以行政手段代替市场行为。

淄博市的探索更为直接,自2024年9月起,对餐厨废弃物与油水混合物实施“分类管理”,后者剥离出来交由具备专业资质的企业通过公开招标方式独立运营。

冀星表示,要推动科学定义,在国家或省级层面修订管理办法时,考虑将高品质使用过的煎炸油与成分复杂的餐厨废弃物区分开来,明确其按照海关税则15180000确定的属性,为精细管理奠定法律基础。

今年4月,《山东省餐厨废弃物管理办法(草案)》公开征求意见,其中提出单独收集的废弃食用油,由收运企业按照品质有偿收购。这意味着草案已经承认了“煎炸废油按质论价”的合法交易空间。“也就是说,对于品质较好、风险可控的煎炸废油,让市场发挥作用,让餐厨垃圾的部分回归监管,确保二者都不能冲击食品安全。”冀星说。

受访专家表示,煎炸废油关乎食品安全、循环经济与产业逻辑。解决这个分歧的关键,不是否认任何一种管制逻辑,而是在现有行政成本可控的范围内,给高价值的废油一条市场通道,给低品质的废油一条无害化渠道。

煤炭可否也有「容量补偿机制」?

■别凡

煤炭作为我国主体能源,在保障国家能源安全中发挥着“压舱石”和“稳定器”作用。当前,我国正加快构建新型能源体系,新能源快速发展,但风电光伏的间歇性、波动性短板仍然存在,煤炭的兜底保障作用愈发关键。近期,美以伊冲突扰动国际能源市场,多国能源安全遭受冲击,能源价格飞涨。我国能源产业展现出强大韧性,市场供需基本平衡,这其中,稳定的煤炭供应功不可没。

煤炭的兜底保障作用得以有效发挥,一方面来自我国“富煤贫油少气”的自然禀赋,另一方面,产能储备制度发挥了重要作用。2024年4月,国家发展改革委和国家能源局联合印发《关于建立煤炭产能储备制度的实施意见》,提出积极引导具备条件的企业建设煤炭储备产能,并明确到2027年初步建立煤炭产能储备制度,到2030年产能储备制度更加健全。各煤炭主产区也积极部署符合自身实际的煤炭产能储备政策。

不过,尽管煤炭产能储备建设已取得阶段性进展,但在实际运行中仍存在诸多待完善之处。其中,如何缓解煤炭企业因此产生的成本压力成为亟待解决的问题。

当前,我国煤炭产能储备政策主要围绕产能储备建设,而运行方面的支持政策仍不明确,储备产能管理侧重应急状态下的“向上弹性生产”,对供应充裕时的“向下弹性减产”仍缺乏有效保障机制,可能增加煤炭企业的成本压力。

一方面,储备产能的日常维护需要持续投入大量资金,包括设备检修、人员薪酬、安全保障等,有调研数据显示,一座年产1000万吨的煤矿,维持“热备用”状态每年需投入约8000万元,而这些成本目前仍缺乏明确的回收渠道。另一方面,当市场煤炭供应充裕、价格下行时,企业按要求减产或维持储备状态,会直接减少营业收入,甚至出现“减产即亏损”的局面,千万吨级煤矿停产1个月直接损失可达2亿元,即便维持基本运转,固定成本仍需3000万元。

在此背景下,企业承担了较多的社会保供责任,如果不能获得相应的收益补偿,长此以往,可能挫伤煤企参与储备产能建设的积极性,影响产能储备政策的可持续推进,进而影响能源安全保障,尤其是应急状态下的能源供应。

面对产能储备运行中的问题,建立类似煤电容量电价机制的煤炭“容量补偿机制”或是有效解决途径之一,也成为近期业内热议的焦点。煤炭“容量补偿机制”的关键,是对煤炭企业为维持弹性产能、承担保供责任所产生的固定成本进行合理补偿,让企业“保供有责、补偿有据”,破解“保供不保本”的难题。

建立煤炭“容量补偿机制”,需兼顾科学性与可操作性,可借鉴我国已落地见效的煤电容量电价机制,立足煤炭行业产能储备特点进行优化设计。在补偿标准方面,应根据煤矿储备产能规模、维护成本、保供贡献等因素分类确定,避免“一刀切”,重点向承担应急保供任务重、维护成本高的企业倾斜;在补偿资金方面,可通过市场化渠道筹集,结合政府引导与市场参与,形成稳定的补偿资金来源;在考核监管机制方面,应对企业的储备产能维护、应急响应等情况进行严格考核,确保补偿资金精准投放、发挥实效。此外,还可借鉴产能权交易、成本金融化等思路,丰富补偿方式,让企业在承担保供责任的同时,获得多元化的收益回报,进一步激发企业积极性。

当前,我国能源转型进入关键阶段,既要推动新能源高质量发展,也要守住煤炭保供底线,以煤炭供给的确定性应对各种不确定性。建立科学合理的煤炭“容量补偿机制”,不仅可以激发企业参与储备产能建设的积极性、进一步筑牢国家能源安全屏障,也有助于先立后破,推动煤炭与新能源协同发展,为我国能源高质量发展提供坚实保障,其重要性不言而喻。尤其是随着煤炭消费达峰的日益临近,这一问题尤其值得我们高度重视、认真谋划。