



欧盟出台新规对动力电池进行全生命周期监管,为保持竞争力——

动力电池产商纷纷主动降碳

■ 本报记者 李丽晏

近日,欧盟通过了针对电池产品的新规定,对电池全生命周期内各环节进行监管。备受争议的碳边境调节机制也正式获得通过,并将于 2026 年正式实施。换言之,欧盟将正式对生产过程中存在高碳排放的进口产品收取“碳关税”,我国不仅是全球主要的动力电池生产国,也是欧盟国家主要的动力电池供应国。

虽然还不确定欧盟征收的“碳关税”是否包括动力电池,但该消息已经引起了动力电池厂商的高度关注。实际上,我国的动力电池厂商早已开始关注生产过程中的碳排放,积极探索全产业链降碳。

电池新规标准趋严

欧盟碳边境调节机制的提案去年 3 月获得欧洲议会通过,随后经过了多轮规则修订。这一机制被视为全球首个“碳关税”措施,在这一机制下,欧盟将根据进口产品的碳排放情况收取“碳税”,使进口产品承担与欧盟本土产业同等的碳排放成本。

实际上,欧盟碳边境调节机制始终饱受争议。一方面,“碳关税”的推出有

利于碳密集行业加速减排,但另一方面,有观点认为欧盟“碳关税”将推高工业生产成本,对发展中国家不公平。

欧盟新电池法规提出,将对电池的全生命周期进行监管,具体举措包括确定电池生产商责任、确保使用可回收材料和加强电池供应链调查等。

行业分析机构睿咨得能源电池材料分析师在接受记者采访时表示:“欧盟碳边界调节机制针对‘直接生产排放碳’的相关产品,目前还不确定是否包括电池。如果包括的话,欧洲进口商需要购买证书来进口中国电池,会带来巨大的溢价,促使欧洲进口商倾向于购买碳排放相对更低的电池,也就是使用可再生资源生产的电池。”

电池厂商看好欧盟市场

睿咨得能源汇编的数据显示,2021 年中国动力电池产量约占全球份额的 64%,在欧洲的市场份额大约是 20%。其他亚洲电池生产商也看好欧盟市场,LG 能源解决方案、三星、SKI 等公司相继在欧洲建厂,以减少碳足迹。

业界普遍认为,欧盟愈发严格的进

口电池产品规范很可能冲击中国动力电池产品,我国动力电池行业需要尽快做出调整,以保持全球市场优势地位。今年 3 月,中国化学与物理电源行业协会倡议尽快开展行业能效对标研究,建立电池行业产品绿色低碳平价体系和平台。

中国化学与物理电源行业协会的数据显示,2021 年以来,新能源汽车市场表现继续超预期,带动全球动力锂电池出货量达到 296.8 吉瓦时。随着欧盟制定的电池指令逐步升级成为法规,电池企业必须提前了解新规则,否则会面临失去欧盟市场的风险。

睿咨得能源的分析师建议,动力电池生产厂商使用可再生资源进行生产,以减少碳足迹,降低电池制造过程中的电力需求。在采矿环节,碳排放量往往很难降低,电池生产商可以转向使用排放量相对较低的原材料,例如加快从三元锂电池转变到磷酸铁锂电池。

中国动力电池产品具有优势

多位业界人士表示,国内动力电池厂商已未雨绸缪,降低生产过程中的碳

足迹,维持竞争力。

截至目前,宁德时代、远景动力、蜂巢能源、国轩高科等国内主要动力电池企业已经有所行动。去年 12 月,宁德时代董事长曾毓群公开表示,动力电池和储能电池的应用为碳达峰、碳中和提供关键支撑,但电池行业也应把自身降碳作为重要目标,目前宁德时代已经成立了可持续发展委员会,在采购时会把材料的碳排放作为重要考虑因素。3 月 23 日,远景动力宣布与湖北十堰签署合作协议,建设总产能为 40 吉瓦的零碳智能电池产业园,这也是该公司在国内规划建设建设的第 3 座零碳电池生产基地。

中国化学与物理电源行业协会动力电池分会研究部主任周波在接受记者采访时表示,从全球范围内来看,虽然欧美国家已在加速培育本土产业链,但中国动力电池产品优势仍较为明显。“一方面,中国动力电池行业拥有完整的产业链,与国际厂商相比,有更好的成本控制能力;另一方面,多年来,国内对动力电池产业链培养投入颇多,相关人才储备也更加充足。未来,国内还会出台动力电池碳足迹相关标准,动力电池行业会持续健康发展。”

山东 4 家储能电站加入电力现货市场

参与报价 50 次,累计交易电量 962.1 万千瓦时

本报讯 记者张金梦报道 近日,华能山东公司黄台储能电站完成注册公示,标志着其已具备自主参与电力现货市场交易的资格。这是继国家电投海阳、华电滕州、三峡庆云 3 座储能电站进入电力现货市场交易后,山东第 4 家加入电力现货市场交易的储能电站。

华能山东公司黄台储能电站采取每日“单充单放”模式,探索电力现货市场交易运行、报价机制。据统计,按照目前山东现货交易价差 330 元/兆瓦时、充放电损耗 15%、年充放电 330 次

计算,预计该项目年收益可达 1800 万元,经济效益显著。

记者了解到,自山东省明确储能电站参与山东电力现货市场主体地位以来,截至 3 月 16 日,山东首批“5+2”储能试点示范项目已全部投运,4 家进入电力现货市场交易的储能电站参与报价 50 次,完成充放电 56 次,累计交易电量 962.1 万千瓦时。

4 家储能电站进入电力现货市场交易的方式各不相同。其中,国家电投海阳储能电站通过采用储能现货辅助决策系统预测电价,制定次日充放电方

案,实现以自调度模式参与电力现货市场;华电滕州储能电站则针对独立储能设施用电特性,优化调整平台申报约束信息,提交电量申报信息;三峡新能源庆云则建立了“日跟踪、日协调、周总结”电力市场交易机制,参与电力辅助、电网调峰、储能容量租赁等服务。

储能电站加入电力现货市场在为储能市场探索盈利模式、充分释放储能容量价值的同时,还能提升电力系统平衡能力。多位业内人士认为,储能电站参与电力现货市场能够为电网运行提供调峰调频、需求响应支撑等多种服

务,可进一步提高风、光等可再生能源的消纳水平。

对此,山东省能源局能源节约和科技装备处相关负责人表示,近年来,山东多次出台新型储能优先、充放电量“平进平出”等政策措施,促进新型储能应用场景纵深发展。“下一步,将着力健全完善新型储能参与电力现货交易规则和容量补偿机制,持续跟踪储能等新兴主体参与市场情况,根据运行实际,建立完善‘按效果付费’市场机制,通过有效的价格信号引导储能电站削峰填谷,发挥储能容量价值。”

分布式光伏迎来新一轮高速增长

硅料和 EVA 粒子成为供应链两大瓶颈

本报讯 记者姚金楠报道:3 月 21 日,国家能源局发布 1-2 月份全国电力工业统计数据。截至 2 月底,全国太阳能发电装机容量达到约 3.2 亿千瓦,同比增长 22.7%。据此测算,今年 1-2 月份,全国新增太阳能发电装机约为 925 万千瓦。

据中国光伏行业协会名誉理事长王勃华预测,2022 年我国光伏新增装机预计 7500 万-9000 万千瓦。市场调研机构集邦咨询分析指出,在政策性和经济性因素的双重驱动下,2022 年国内光伏装机量将在 7500 万千瓦左右。

集邦咨询光伏分析师邹炎慧指出,从政策层面看,风电光伏的保障性并网、分布式光伏“整县推进”以及风电光伏大基地建设规划都对光伏发电装机增长具有促进作用。从经济性层面看,当前,央行已推出了碳减排的支持工具,通过“先贷后借”的机制,让金融机构向碳减排重点领域内相关企业发放符合条件的碳减排贷款。此外,峰谷电价差的不断拉大及各地电价不同程度的浮动,都将提升光伏发电项目的收益率。

邹炎慧分析预测,户用光伏及工商业

分布式光伏项目将迎来新的高速增长期,装机容量有望达到 5000 万千瓦左右。“虽然中央财政对于新增的分布式光伏项目不再进行补贴,但在浙江、江苏、北京、广东等地仍保有一定的地方性补贴。除传统民营企业外,央企及一些跨界投资者都在大举进入分布式市场,这都将为分布式光伏项目的发展提供强劲支撑。”

在装机预期高涨的背后,供应链的情况又如何呢?邹炎慧表示,目前硅片、电池片以及组件端的年化产能要远大于上游的硅料产能,辅材端 EVA 粒子全年产出也十分有限,这将限制组件的实际产量。“硅料和 EVA 粒子的实际产出将是 2022 年供应链的两大瓶颈。”

硅料方面,国海证券研报分析指出,进入 2022 年,硅料价格高位企稳,国产硅料价格稳定在 240 元/千克左右。海内外主要厂商硅料有效产能约 57.3 万吨,预计到 2022 年底可新增产能约 29.7 万吨,较 2021 年增长约 51.8%。对于增量产能,邹炎慧表示,主要来自于保利协鑫、新特能源、新疆大全、永祥股份和亚洲硅业的扩产及技改项目。“随着硅片产能的逐步释放,供需的

缺口会明显拉大,而且因为硅料的扩产周期较长,短时间内难以满足下游需求,季度性的供需错配会继续存在。到下半年随着硅料新产能的陆续投产,在满足下游刚性装机需求后,硅料将会有少部分余量,价格也将稳步回落。”

据能源咨询机构隆众资讯监测数据,

作为光伏胶膜的主要原材料之一,近期 EVA 光伏料市场报价在 2.25 万-2.28 万元/吨,较 1 月初上涨近 20%。其实,全球范围内的 EVA 粒子短缺在 2021 年便已显现。数据显示,2021 年全球 EVA 粒子总需求约 78 万吨,供给量仅为 73 万吨左右,缺口需求靠 POE 粒子填补。邹炎慧表示,今年,全

球光伏 EVA 粒子的供需仍处于相对紧平衡的状态,仍然可能出现阶段性短缺的情况。“预计 2022 年,全球光伏 EVA 粒子的总需求约为 102 万吨,总供应量约在 98.4 万吨左右。在季度需求波动的过程中,仍然可能会出现阶段性短缺的情况,EVA 粒子的价格仍有短期上涨的可能性。”



产业
大数据

全球十大风电整机制造商排名出炉——中国企业占据六席

本报讯 记者李丽晏报道:3 月 23 日,行业研究机构彭博新能源财经(BNEF)公布了《2021 年全球风电整机制造商市场份额排名》,全球前十大风电整机制造商中,中国企业占据六席。同时,中国企业在海上风电整机领域表现尤为亮眼,位居全球海上风电整机制造厂商前四。

《2021 年全球风电整机制造商市场份额排名》显示,2021 年全球风电新增装机容量达到了 9920 万千瓦,连续第二年接近 1 亿千瓦水平,刷新了历史最高纪录。其中全球陆上风电新增装机达到 8230 万千瓦,在整体装机中占比 83%,海上风电新增装机为 1680 万千瓦,同比增长幅度高达 161%。

统计显示,2021 年中国仍是全球最大风电市场,在全球风电新增装机总容量占比超过一半,美国和越南则分别以 1300 万千瓦、360 万千瓦的新增装机容量位列第二、第三。

在全球前十大风电整机制造商中,金风科技、远景能源、运达风电、明阳智能、上海电气、东方电气 6 家本土风电整机商分列第二、四、六、七、九、十位,其中金风科技全年新增装机容量为 1204 万千瓦,仅较排名第一的丹麦风机制造商维斯塔斯相距约 300 万千瓦,市场份额占比约为 12%。

尤为值得关注的是,2021 年我国海上风电新增装机容量同比增长幅度高达 251%,电气风电、明阳智能、金风科技和中国海装 4 大海上风电整机企业成为了全球前四大整机制造厂商,雄踞全球海上风电整机制造商龙头地位 4 年的西门子歌美飒则排名下滑至第六。

河北今年新增分布式光伏 250 万千瓦

本报讯 记者范彦青报道:日前,河北省发改委、河北省能源局在定州召开屋顶分布式光伏开发试点建设推进会时明确,力争 2022 年底前 37 个整县分布式光伏试点县新增分布式光伏装机 250 万千瓦以上,完成投资 100 亿元以上。

据了解,在不到 3 个月的时间内,河北定州新增屋顶分布式光伏 21500 千瓦,总建成并网 349400 千瓦。其中,工商业光伏项目 14 个,并网 22340 千瓦;农村户用光伏达到 1.3 万户,并网 327060 千瓦。

记者从河北省能源局获悉,河北省正大力实施可再生能源替代行动,加大太阳能、地热能、空气能等可再生能源和热泵高效储能技术的推广力度,大力推进太阳能光伏项目建设。2 月,河北省能源局在全省重大能源项目洽谈会上明确了 134 个新能源工程项目,年度投资 644.4 亿元。在项目建设过程中,政府、学校、医院等公共事业单位基本以政府为主导,由大型投资集团或央企承建项目,通过免费用电、项目投资等资源置换的方式推进电站落地实施。此外,河北省鼓励具有独立产权的广大农户和工矿企业,利用闲置屋顶建设光伏发电项目,并加快配套电力设施建设,提供业务报装、现场验收、接入并网等一站式便捷服务。

