

探寻产业发展“新引擎”

中国光伏业去年“反内卷”成效初显

■本报记者 殷高峰

SMM(上海有色网信息科技有限公司)1月7日下午发布的研报显示,1月6日,国内硅片企业报价再度出现较大幅度上涨。其中,部分头部企业的N183型硅片报价为1.18元/片,210RN型硅片报价为1.35元/片,210N型硅片报价为1.55元/片。这三个型号的硅片较1月4日的最高报价1.15元/片、1.25元/片、1.45元/片均出现了明显的上涨。与此同时,多晶硅方面也出现了部分企业报价上涨的现象。

在业内看来,这是行业“反内卷”效果的初步显现。

刚刚过去的2024年对光伏行业来说,是艰难的一年,也是“反内卷”的一年。中国光伏行业协会等组织纷纷发声并多次采取有力行动“反内卷”,如确定组件最低限价标准,规范市场竞争秩序等。

“为了破除‘内卷式’恶性竞争,光伏行业协会和相关部门不断出台相应举措,不少光伏企业也纷纷通过技术进步,减产控产等举措,积极探索穿越行业周期的办法。这也是光伏行业2024年的一个主要基调。”万联证券股份有限公司投资顾问屈放在接受《证券日报》记者采访时表示,展望2025年,在产能出清、技术迭代革新、政策推动、行业自律以及市场化改革等因素的叠加影响下,光伏行业有望逐步回归到良性发展轨道。

行业加速去产能

近两年,光伏产业链经历了高速扩张,从上游的硅料供应到下游的组件生产,各个环节产能都得到了显著提升。

北京索比咨询有限公司数据显示,截至2024年底,全国硅片产能或超过1000GW、电池产能或超过850GW、组件产能或超过750GW。但根据多方预测,2024年全球市场新增装机很难超过500GW。

“这意味着,光伏产业链各环节产能均远超市场需求,这种迅猛的发展带来了行业供需的失衡,进而引发了价格波动和市场竞争加剧。”西安工程大学产业发展和投资研究中心主任王铁山在接受《证券日报》记者采访时表示,针对这一情况,行业协会和不少企业相继呼吁行业回归理性竞争。例如,中国光伏行业协会名誉理事长王勃华此前表示,中国光伏行业要走高质量发展之路,要强化行业自律,不进行低于成本的恶性价格竞争。

据了解,在最近的三个月里,



机构预计,2025年,国内硅料、组件产能将进入扩张停滞期,硅片、电池片环节将步入平台期,而海外新建光伏产能将呈现快速增长

光伏行业先后出现了三次有关行业自律的会议。2024年10月14日,由中国光伏行业协会牵头,16家光伏企业在上海举行了防止行业“内卷式”恶性竞争专题座谈会。在这场会议上,各位企业家及代表就“强化行业自律,防止‘内卷式’恶性竞争,强化市场优胜劣汰机制,畅通落后低效产能退出渠道”及行业健康可持续发展进行了充分沟通交流,并达成共识。

2024年11月22日,由中国机电产品进出口商会组织的“光伏行业对外贸易企业自律座谈会”在北京召开。此外,在2024年12月5日的2024光伏行业年度大会上,工信部电子信息司副司长王世江表示,电子信息司正联合相关部门,加强与行业协会及企业的沟通协作,全力围绕推动行业自律、规范行业发展秩序以及强化标准引领等核心任务开展系列工作,多管齐下,助力光伏行业高质量突围。

2024年12月份,为了破除“内卷式”恶性竞争,有两家硅料企业宣布将进行有序减产控产。

硅料巨头协鑫科技控股有限公司(以下简称“协鑫科技”)相关负责人向《证券日报》记者表示,公司坚决支持行业自律,有生产计划变动会及时公告。

隆基绿能科技股份有限公司(以下简称“隆基绿能”)相关负责人在接受《证券日报》记者采访时表示,公司一直在积极推动行业自律,也会全力配合光伏行业协会及商会的工作。

在屈放看来,预计随着近期

头部硅料企业提出并实施减产或部分停产的举措,行业被动去产能的速度将会加快。

同时,国家层面也出台了相关政策改善光伏行业供需关系。例如,2024年11月份,工信部印发的《光伏制造行业规范条件》(2024年本)明确,通过提高技术指标要求、加强质量管控、提升项目资本金比例、加强知识产权保护、强化绿色制造等关键举措,积极规范行业秩序,倒逼落后产能加快退出,减少行业“内卷”。

“以龙头企业为主导的全行业低负荷调整,对光伏行业去产能具有重要意义,随着去产能的持续加速,行业内供需矛盾有望得到缓解,企业盈利状况也将得到修复。”屈放说。

坚持以创新驱动发展

除了减产控产,多位业内人士表示,光伏企业想要更好地穿越周期,回归高质量发展之路,还需坚持以创新驱动企业发展。隆基绿能董事长钟宝申在接受《证券日报》记者采访时表示,光伏事业是长期主义的事业,是一场真正的“马拉松”,只有新技术、新产品才能走进新的繁荣周期。

中国光伏行业协会理事长曹仁贤表示,光伏行业首先要坚持以创新驱动企业发展,通过加大研发投入及营销创新力度,提升行业竞争力与技术水平。其次要加强产业优化布局,理性规划产能。

而从目前的市场情况来看,

研发降本增效新技术和探索新赛道正成为大多数企业的选择。

以协鑫科技为例,2024年第三季度,公司的颗粒硅产品平均现金成本已低至33.18元/公斤,领先于行业。

据悉,颗粒硅由硅烷流化床法制成,与棒状硅相比,颗粒硅体积小、有更高的晶体质量。制备流程法相比而言更加简单,制备效率高。近两年,作为多晶硅产业中生产工艺能耗更低的产品,颗粒硅产品的市场扩张速度也在逐步加快。

“在目前的市场行情下,颗粒硅的成本优势更加明显,其生产企业也有望获得更多的市场份额。”屈放说。

“目前,公司各颗粒硅生产基地仍在持续刷新成本数据。”协鑫科技相关负责人表示,大面积推广为未来成本大幅优化赢得了更大的空间,预计可实现颗粒硅产品的现金成本低至30元/公斤以内。

在硅片环节,隆基绿能在2024年2月份发布了泰睿光伏硅片产品。该产品可实现较窄电阻率分布,提高下游光伏电池效率,减少光伏组件端暗片现象,同时还可以解决困扰硅片行业产品分档难题。

此外,隆基绿能和上海爱旭新能源股份有限公司也在持续加大对BC技术的投入,意图通过加码新技术来穿越周期。

2024年12月26日,协鑫集成科技股份有限公司(以下简称“协鑫集成”)发布基于BC技术的GPC2.0高效组件。据了解,截至

2024年12月份,协鑫集成推出的GPC2.0电池效率已突破27.1%,且具备明显的后发优势,公司预计在2025年第二季度推出GPC3.0产品,效率将高达27.4%以上。未来,公司将根据效率爬坡情况有规划地释放产能。

“从目前订单情况来看,公司现有的BC产品产能严重不足,公司正在加速布局。”隆基绿能相关负责人称,公司的BC产品能在2025年开始爬坡,按照规划,预计到2025年底将形成约50GW的HPBC2.0电池产能,“BC降本路径清晰正在加速,预计未来其展现的降本效果会越来越强。”

集邦咨询顾问(深圳)有限公司(以下简称“集邦咨询”)发布研报称,2024年N型技术产品迅速放量,带动终端需求快速切换,预计各类技术产品将在电池结构迭代与金属化成本下降中寻求最佳平衡,并不断推动光伏发电成本的下降。

“预计随着政策的积极引导、市场化出清机制的形成、供需格局的改善以及新技术的不断涌现,光伏产业有望加速回归高质量发展。”王铁山说。

另据集邦咨询预计,2025年,国内硅料、组件产能将进入扩张停滞期,硅片、电池片环节将步入平台期,而海外新建光伏产能将呈现快速增长态势。全产业链供需格局将悄然生变,各环节供给侧改革将持续优化,推动市场供需逐渐形成动态平衡。与此同时,技术革新与产业升级将持续推动行业洗牌,助力光伏行业迈向高质量发展新阶段。

用高质量发展破除“内卷式”竞争

■殷高峰

当前,我国光伏产业正处于周期底部,面临的挑战前所未有。一方面,由于前几年光伏产能的大幅扩张,导致行业出现供需错配;另一方面,尽管我国2024年新增光伏装机量有望再创新高,但光伏行业也面临着国内市

场资源愈发吃紧,光伏发电电消纳受到多种因素制约等问题。

针对这些情况,今年以来,中国光伏行业协会和相关部门已经多次召开会议,商讨各类行业问题,并呼吁企业加强行业自律,防止“内卷式”恶性竞争,推动光伏行业高质量发展。

在笔者看来,对于任何一个

行业来说,先进的产能永远是稀缺资源。光伏行业要想防止“内卷”,实现高质量发展,首先,需加大先进技术的研发投入,明确提高行业进入的技术门槛,加速淘汰落后产能,让新技术、新产品能够更好地进入市场。

其次,行业自律最终还是靠企业自律。对于不自律的企业,行业协

会很大程度上难以通过法律手段进行有效制裁和惩罚。这可能反而会令不遵守“自律”协议的企业成为受益方。对此,要严格落实市场竞争的相关法律法规,严厉打击恶性低价竞标行为,让具有先进技术属性的产品能够更公平地参与竞争。

最后,科技创新与知识产权保护已成为中国光伏企业核心竞争力

的关键所在,加强知识产权保护是业内共同的呼声,也是迫切需要。从这个角度来说,加大对光伏行业的知识产权保护,保护企业的研发积极性,让研发投入的企业能够得到更多的技术红利,从而进一步推动行业的技术进步,也是光伏行业防止“内卷式”恶性竞争,推动行业高质量发展的重要举措之一。

“别看一个小小的电池顶盖,但一点都不简单。”焦庆宇表示,此前国外曾委托自己调研过锂电池顶盖技术。其间他了解到,电池顶盖涉及泄压、室内控制和防爆阀等关键部件,因此也涉及非常安全问题和专利。

在焦庆宇看来,之前大家都盯着生产和经销,随着锂电池行业快速发展,相关专利纠纷会越来越多。如何保护好企业知识产权,激发创新主体的积极性是当前行业发展的必修课。

对此,北京资源强制回收环保产业技术创新战略联盟副秘书长曹国庆也表示,动力电池是新能源汽车的关键部件,但总体来看,我国基础材料研究时间较短,基础研究投入和力量较为薄弱,其核心技术专利方面还有待提升。

市场研究机构SNE Research最新数据显示,2024年前10个月,全球动力电池装机量TOP10公司中,6家中国电池公司悉数实现装机量同比增长。其中,宁德时代装机量252.8GWh,稳居榜首;中创新航装机量同比增长25.4%至33.1GWh,装机量排名第四,市场份额为4.8%。

“我国在新能源汽车推广方面花费了大量资金,相比之下,科研投入特别是基础材料、基础设备、基础零部件等方面的投入较少,亟待制定相关的发展规划。”曹国庆建议,行业可以建立锂电池知识产权联盟,发挥行业组织作用,在有关部门的专业指导下,由骨干企业、行业工程技术中心、高等院校、科研单位参与分工合作,加快提升锂电池知识产权保护和专利创新整体水平,并建立专利技术和人才管理交流机制。

值得一提的是,知识产权和发明专利的布局,还扮演着成为新兴行业向上发展和技术路线演进的重要工具。“燃料电池就是个例子,丰田汽车公司开放了1万多项燃料电池相关专利,但为什么全球燃料电池行业发展仍步履维艰?有一部分原因就是其他企业担忧一旦开始使用专利并投入资金后,会被丰田汽车公司通过更深层次的专利壁垒‘卡脖子’。”焦庆宇表示,下一步,国内锂电池行业应高度重视专利布局,防止在知识产权竞争和市场竞争中陷入被动局面,护航产业长期稳定健康发展。

“专利大战”持续上演 宁德时代第七次起诉中创新航侵权

■本报记者 龚梦泽

近年来,国内锂电池行业发展迅猛,与此同时,行业内的知识产权纠纷也时有发生。随着行业竞争日趋激烈,除了靠价格抢占市场份额之外,“专利”也正在成为相关企业参与市场竞争的一把“利器”。

日前,两大锂电巨头宁德时代新能源科技股份有限公司(以下简称“宁德时代”)与中创新航科技股份有限公司(以下简称“中创新航”)的专利侵权纠纷再起波澜。

1月3日晚间,中创新航发布公告称,公司近日收到原告宁德时代针对中创新航及杭州鹏行汽车销售服务有限公司就二次电池的顶盖组件和二次电池ZL202210514746.9号发明专利(以下简称“涉诉专利”)提出知识产权侵权索赔,索赔经济损失9000万元,以及维权费用100万元。

“随着专利侵权的涉案金额越来越高,以及卷入的企业越来越多,‘专利战’这种没有硝烟的战争将在锂电池行业内持续上演。”资深锂电行业专家焦庆宇(化名)向《证券日报》记者表示,普遍来看,快速发展的行业,如通信、医药等,其知识产权问题都较为突出。目前,锂电池行业正处于内卷时期,由于知识产权诉讼是市场和技术竞争的外延,所以企业间必然会出现围绕知识产权的交锋。

据焦庆宇介绍,锂电池知识产权领域存在故意侵权和非故意侵权两种情况,有的情况是企业直接仿制或改良其他企业的专利技术;有的则是技术人员流动后设计思路未脱离此前框架导致侵权。此外,随着我国锂电池企业加速走向国门,海外的侵权风险也同样值得关注,“因为有些侵权风险是未知的,企业‘走出去’更需要处理好合规问题”。

诉讼双方各执一词

据了解,中创新航与宁德时代的纠纷由来已久,双方曾多次对簿公堂。上述公告中提及的涉诉专利已经是由宁德时代主动起诉中创新航的第七件专利,累计诉讼金额更是达到惊人的8亿元。

根据中创新航发布的公告,原告宁德时代主张中创新航立即停止实施侵害宁德时代涉诉专利的行为,包括停止制造、销售和许诺销售侵害涉诉专利权的产品,并赔偿宁德时代经济损失和自涉诉专利申请公布之日起至授权专利权之日期间的各项费用,共计9100万元。

对此,中创新航方面表示,涉诉专利属于电池顶盖结构,公司基于该型号电池顶盖结构拥有完全自主知识产权布局,不存在侵权行为。公司还透露,目前公司已向国家知识产权局提交了针对涉诉专利的专利权无效宣告请求,本次诉讼预计不会对当前及未来的生产经营产生重大不利影响。

关于是否存在专利侵权,宁德时代与中航锂电的说法各执一词,而从实践来看,涉及企业专利的维权官司并不好打。众所周知,锂电池属于技术密集型行业,企业申请专利是把握核心技术、保护知识产权的有效措施,具体可以细分为材料、电芯、模组、配套设施、检测等方面,但锂电池企业知识产权维权尤为困难。

“对于锂电池知识产权案件而言,企业维权过程往往存在三方面的困难。”贝隆律师事务所律师马向告诉《证券日报》记者,一是涉案金额巨大,取证困难,维权成本较高;二是维权周期长,无法匹配锂电池产品快速更新换代的特征;三是维权过程涉及商业秘密,工作推进较为困难。

专利布局应引起重视

天眼查APP显示,此次双方涉诉专利为实用新型专利,该专利由宁德时代申请于2017年8月4日,并于2018年2月23日获授权。总结上述专利摘要的核心内容,主要是提供了一种二次电池,在顶盖注液孔下面加了一个凸包设计,可在注液时降低短路风险。

此次涉诉专利是对电池顶盖结构的局部优化,其他公司的产品也可以设置注液孔,只要不用凸包设计的结构就不算侵权。事实上,在锂电池的成本构成中,虽然外壳部分仅占比3%,但双方加上此前牵涉的6项涉及专利的相关诉讼中,有5项都聚焦在电池顶盖。

“别看一个小小的电池顶盖,但一点都不简单。”焦庆宇表示,此前国外曾委托自己调研过锂电池顶盖技术。其间他了解到,电池顶盖涉及泄压、室内控制和防爆阀等关键部件,因此也涉及非常安全问题和专利。

在焦庆宇看来,之前大家都盯着生产和经销,随着锂电池行业快速发展,相关专利纠纷会越来越多。如何保护好企业知识产权,激发创新主体的积极性是当前行业发展的必修课。

对此,北京资源强制回收环保产业技术创新战略联盟副秘书长曹国庆也表示,动力电池是新能源汽车的关键部件,但总体来看,我国基础材料研究时间较短,基础研究投入和力量较为薄弱,其核心技术专利方面还有待提升。

市场研究机构SNE Research最新数据显示,2024年前10个月,全球动力电池装机量TOP10公司中,6家中国电池公司悉数实现装机量同比增长。其中,宁德时代装机量252.8GWh,稳居榜首;中创新航装机量同比增长25.4%至33.1GWh,装机量排名第四,市场份额为4.8%。

“我国在新能源汽车推广方面花费了大量资金,相比之下,科研投入特别是基础材料、基础设备、基础零部件等方面的投入较少,亟待制定相关的发展规划。”曹国庆建议,行业可以建立锂电池知识产权联盟,发挥行业组织作用,在有关部门的专业指导下,由骨干企业、行业工程技术中心、高等院校、科研单位参与分工合作,加快提升锂电池知识产权保护和专利创新整体水平,并建立专利技术和人才管理交流机制。

值得一提的是,知识产权和发明专利的布局,还扮演着成为新兴行业向上发展和技术路线演进的重要工具。“燃料电池就是个例子,丰田汽车公司开放了1万多项燃料电池相关专利,但为什么全球燃料电池行业发展仍步履维艰?有一部分原因就是其他企业担忧一旦开始使用专利并投入资金后,会被丰田汽车公司通过更深层次的专利壁垒‘卡脖子’。”焦庆宇表示,下一步,国内锂电池行业应高度重视专利布局,防止在知识产权竞争和市场竞争中陷入被动局面,护航产业长期稳定健康发展。

开年以来296家公司发布回购股份相关公告

■本报记者 桂小笋

开年以来,上市公司推动股份回购方案实施的积极性持续高涨。Wind资讯数据显示,今年以来截至1月7日记者发稿,A股市场已有296家上市公司发布了股份回购相关公告。

从上市公司对回购股份的后续用途来看,上述296家公司当中有175家在公告中提及,未来将择机用于股权激励,其他公司则多是出于注销等市值管理目的。

1月6日,杭州初灵信息技术股份有限公司(以下简称“初灵信

息”)披露公告称,基于对公司未来发展的信心和对公司内在价值的认可,为维护公司价值以及公众投资者尤其是中小投资者的利益,增强投资者对公司长期价值的认可和投资信心,促进公司股票价格合理回归内在价值,综合考虑公司经营情况、财务状况、未来盈利能力和发展前景,公司拟使用自有资金以集中竞价交易方式回购公司部分社会公众股份,用于维护公司价值及股东权益所必需。

数据显示,除初灵信息外,还有多家公司在近期发布的股份回购公告中明确,为了“维护公司价值”。

“上市公司股份回购之后,无论是用作股权激励还是注销,都将增强市场预期,优化资源配置,帮助上市公司进行市值管理。”上海明伦律师事务所律师王智斌告诉《证券日报》记者,上市公司股份回购的预案发布后,投资者还应关注执行的细节,例如,实施进展、资金来源等。需要注意的是,如果上市公司需要应对市场发生变化而调整方案内容,也应按规定履行合规的审议程序并及时披露。

在工信部信息通信经济专家委员会委员盘和林看来,上市公司在进行股份回购的同时,更应在盈利

能力提升等方面进一步努力,这是成长为资本市场“常青树”的基石。

此外,从相关上市公司公告透露的细节来看,部分公司的股份回购进展较为迅速。

天津力生制药股份有限公司(以下简称“力生制药”)在2024年12月20日召开第七届董事会第四十五次会议,审议通过了《关于回购公司股份方案的议案》,拟使用自有资金进行回购,并在未来适宜时机用于股权激励计划,回购资金总额不低于7650万元(含),不超过15300万元(含)。随后,公司于1月7日晚间发布公告称,截至2025

年1月7日,回购股份占公司目前总股本的2.37%,成交总金额约为10932.58万元(不含交易费用)。

值得一提的是,除使用自有资金进行股份回购的公司之外,还有多家上市公司获得了金融机构的支持。

“今年年初,金融部门对股票回购增持再贷款落地有关政策也进行了调整优化,这将促进上市公司更积极地推动股份回购工作。”盘和林向《证券日报》记者表示,上市公司的股份回购行为可以向市场传递积极信号,提升投资者对公司的信心和市场预期,有利于稳定公司股价。