

工商业储能：机遇中暗藏危机

■本报记者 苏南

“《中国能源报》刊发的《工商业储能市场洗牌在即》一文中提到储能智能、能仓科技,我想和市场相关人员取得联系,与他们合作储能业务,联系方式能分享吗?”这是记者近日收到的一份署名为“今真电器一楚留香”的邮件。

无独有偶,洛凯股份总经理闫涛也向《中国能源报》记者表示频繁接到电话,有储能项目想和洛凯合作……

如今,工商业储能市场继续延续前两年的“热气腾腾”,众多企业均计划在工商业储能市场分一杯羹。采访中,业内人士一致认为,工商业储能未来发展仍前景大好,但入局企业要保持理性,结合自身优势考量定制新战略和规划。

的部门或决定不再投资该领域。此外,一些企业凭借资本运作或某一技术点的优势进入工商业储能领域,但实际上其可持续发展能力仍然较弱。

于建华提醒,特别值得注意的是,工业企业近两年的经营状况也在发生变化。当企业经营状况良好且用电量较大时,会考虑建设新工厂,这时工商业储能企业的商业机会较多。反之,如果企业经营增长缓慢,没有扩张产能的能力,那么工商业储能企业的优质客户就会减少,这导致原本充满热情的储能企业难以产生持续营收,或难以维持经营一年以上。

今年或频发纠纷

实际上,大部分人局工商业储能的公司本质上是系统集成商,他们通过采购电芯、PCS(储能变流器)、BMS(电池管理系统)、EMS(能量管理系统)以及柜体等部件,然后进行组装。这一经营模式使得市场营销和销售环节成为行业的制约因素,导致在这一领域内竞争尤为激烈,并且价格竞争愈战愈烈。

在阳光电源工商业储能解决方案高级经理白献罡看来,目前,工商业储能面临系统效率低下、故障率高、运行损耗高等问题,通过外采拼凑叠加的劣质储能产品很可能导致客户无法获得预期的收益。此外,工商业储能的应用场景通常在工业园区和办公场所等人员密集地区,这对储能系统安全设计提出更高要求。此外,不同的应用场景和装机要求,以及不同的并网电压等级,均对储能解决方案的灵活组合提出了挑战。

谈及今年工商业储能发展情况,广州智光储能董事长姜新宇在接受《中国能源报》记者采访时表示,在2023年的工商业储能市场中,更多地方性企业利用其客户资源投资工商业储能领域。这些企业对



储能行业的理解不深入,只看到表面性高收益测算而盲目投资。去年,工商业储能市场的基本状况是设备商、投资商、客户甚至服务商往往是分散的,并非单一实体,这种分离可能导致未来出现更多矛盾和纠纷。

“由于工商业储能入门门槛较低,导致市场上出现了一些质量参差不齐的产品。”姜新宇直言,一些小投资商并不具备充分的投资能力,于是就利用设备供应商的资源,如分期付款、延迟付款等。设备安装后,若收益不符合预期或设备出现故障,投资方、供应商及最终客户各方可能产生债务纠纷,这种矛盾和纠纷将有可能持续发生。

专注刚需应用场景

很多业内人士认为,今年工商业储能

将继续呈现增长态势。“当前工商业储能领域面临着巨大的发展机遇。”白献罡预测,今年全球储能装机容量将达到15GWH,同比增长85%。今年中国市场的储能装机容量预计将达到9GWH,占全球市场的60%,工商业储能将在“十四五”期间装机容量呈现翻倍增长,尤其在浙江、江苏、广东等用电大省,工商业储能的盈利模式更为显著。根据去年的备案情况,无论是从备案容量还是数量来看,都呈现出快速增长的态势。

工商业储能企业若要长期发展良好,不应仅依赖现有的模式,还应找准自身优势,避免盲目跟风,在自身擅长的领域深耕细作。同时,企业需要深入理解市场,对自身的能力和风险有清晰的认知,以确保在未来的市场竞争中稳健发展。

“例如,在分布式储能领域,企业应专注于真正有刚需的应用场景。”姜新宇认

为,固定时间段的峰谷价差并非始终是刚需,尤其是在电力现货交易日益普及的背景下。在部分省份,峰谷价差也呈减小趋势,这对工商业储能项目的投资建设并不友好。“所以,工商业储能企业应结合具体的细分市场进行深入挖潜。”

锦浪科技副总经理陆尚峰接受《中国能源报》记者采访时表示,工商业储能主要满足配电网和消纳侧的需求,其PCS的功率一般在250kW以下,多采用三电平拓扑,与分布式光伏相结合,可以实现自发自用,还可利用电网峰谷价差获利。在国家鼓励分布式能源就近安装和利用大背景下,尽管工商业储能无法与大储相比,基数较小,但增长潜力巨大。在新的产业周期中,工业储能企业不仅要提供优质的产品,还需要在渠道、服务、研发速度和客户需求响应等方面具备竞争力。

充电技术和商业模式创新破解“补能焦虑”

■本报记者 赵琼

3月18日,中国电动汽车充电基础设施促进联盟(以下简称“中国充电联盟”)发布的《2022—2023年度中国电动汽车充电基础设施发展报告》(以下简称《报告》)指出,作为新能源汽车推广应用的重要基础和保障,我国充电基础设施正处于快速发展向高质量发展的转型阶段。记者了解到,目前我国新能源汽车渗透率加速提升,“补能焦虑”已成为行业关注重点。随着政策体系逐步细化完善,将聚焦重点场景,以充电技术和商业模式创新服务好消费者。

“里程焦虑”转为“补能焦虑”

工信部数据显示,截至2023年底,我国充电基础设施累计达859.6万台,同比增加65%。我国已建成世界上数量最多、辐射面积最大、服务车辆最全的充电基础设施体系。

具体来看,2023年,我国新增公共充电桩92.9万台,同比增加42.7%;新增随车配建私人充电桩245.8万台,同比上升26.6%;高速公路沿线具备充电服务能力的服务区约6000个,充电停车位约3万个。在公共充电桩中,快充桩数量占比已提升至44%。充电基础设施建设加快,2023年,我国新增换电站1594座,累计建成换电站3567座。

《报告》指出,我国新能源汽车产业已经进入全面市场拓展期,新能源汽车推广应用的主要矛盾也从“里程焦虑”向“补能焦虑”转移,充电基础设施网络的服务能力成为行业关注的焦点。

“自2001年启动国家重大科技专项,2009年推动十城千辆电动汽车示范应用工程和市场化进程以来,期间有三个重要节点。”回顾我国新能源汽车产业发展历程,中国科学技术协会主席万钢总结,“2015年是市场起步阶段,新能源车渗透率1%。2020年是第一个产业规划完成时,渗透率超5.4%。2023年达到一个重要标志,渗透率超30%。”

如今,新能源汽车已逐渐从政策驱动走向市场驱动,成为汽车市场的重要组成部分。比亚迪董事长兼总裁王传福在3月15日举行的中国电动汽车百人会论坛上预测,如果按照此前上险数渗透率突破48.2%的速度发展,估计未来三个月新能源汽车渗透率可能会突破50%,甚至更高,形成新能源汽车在市场的领导地位。

充电基础设施作为保障新能源汽车产业快速发展的必要条件,历经不同的发展阶段。随着充电服务网点密度持续增加,充电便利性在大幅提升。五矿证券的行业研究报告指出,新能源汽车渗透率的提升主要取决于政策、成本、体验三大要素。如今,新能源车渗透率的提升有望进入第三阶段,“补能焦虑”取代“续航能力”成为渗透率提升的关键因素。

政策体系细化“补短板”

中国汽车工业协会技术部副主任、中国充电联盟主任刘锴接受《中国能源报》记者采访时表示,去年国务院办公厅印发了《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》,在总结充电设施近十年发展的基础上,就下一阶段充电设施发展面临的

问题系统地提出了工作方向,为今后一个时期构建高质量充电基础设施体系,着力解决充电设施“好不好”的问题指明了方向。

可以看到,2023年以来国家密集发布了多项政策文件,各地方也陆续出台实施细则,引导充电基础设施产业高质量发展。目前,聚焦节假日充电需求暴涨、新能源汽车下乡带来的补能短板,高速公路充电和农村充电成为充电基础设施建设着力优化的两个重要场景。

据悉,目前已经有6328个高速服务区配建了充电设施,占服务区总数的95%。其中,北京、上海、河北、安徽等15个省市的高速公路服务区已全部具备充电能力。与此同时,截至2023年底,广东、海南、江苏等12个省份已率先实现了充电桩县县全覆盖,充电桩乡乡全覆盖的建设目标。

除了地方政府加速推进高速公路充电基础设施建设,车企也在积极自建充电网络。理想汽车CEO李想表示,到今年年底,理想汽车将建成超过2000座高速和城市超充站。

充电基础设施建设高质量发展是系统性工程,需要多方协同推进。国家能源局电力司司长杜忠明提出建议,要加强充电基础设施网络体系的顶层设计,统筹谋划体系建设的重点任务,加强细化制定政策保障,加大与发展改革、交通运输、自然资源、住房和城乡建设等部门的协同力度。

保障私家车充电是重点

私家车是未来交通电动化规模化发展的重要领域。截至目前,新能源乘用车领域的新车销售市场渗透率已超过25%,居住社区的充电需求日益凸显。据测算,到2025年,我国电动汽车保有量有望突破4000万辆,到2030年预计将超过1亿辆,其中将有超过80%是私家乘用车。

“如何进一步提高充电的便捷性和安全性,让用户实现回家充电的长期愿景,做好充电服务的社区化转型是构建高质量充电基础设施体系的重要内涵。”刘锴告诉记者。

刘锴还指出,在国家大力推进社区建桩的机遇窗口期,相关企业应进一步结合相关金融财税政策,提供优质的社区充电服务产品,全力支持新能源汽车产业发展,突破充电基础设施发展瓶颈,推动构建社区充电网、社区微电网和城市骨干电网三网融合发展的新型电力系统。

《报告》指出,未来行业将以新技术和新模式探索和应用作为突破口,完善充换电产业生态;以综合服务质量为关键,满足不同层次用户的多元化充电服务需求。

此外,大规模新能源汽车接入对配电网提出了更高要求。杜忠明提到,力争到2025年,配电网具备1200万台充电桩的接入能力。

另有消息称,下一步相关部门也将加强重点场景充电基础设施建设,引导用户广泛参与智能有序充电和车网互动,鼓励开展新能源汽车与电网互动应用试点示范工作;持续推动换电基础设施相关标准制定,加快换电模式推广应用,持续优化新能源汽车使用环境。

拍卖价跌八成,锂资源争夺战仍酣

■本报记者 杨彬

时隔一年多,3月15日,澳大利亚矿商皮尔巴拉终于重启锂精矿拍卖,其第14次锂精矿拍卖矿量为5000吨,精矿品位5.5%。皮尔巴拉称,公司已收到多份拍卖前报价,并接受了一份1106美元/吨(SC5.5 中国 CIF)的报价,其原计划于3月18日进行的拍卖提前达成交易。

澳大利亚是全球锂资源的重要供应来源,作为全球锂精矿价格走势的风向标,皮尔巴拉锂精矿拍卖价格影响着全球锂精矿以及锂盐价格。本次锂矿拍卖价格将如何影响未来走势?随着近期多家锂矿宣布下调2024年产销量指引,未来如何保障锂资源供应?

价格已跌八成

在上海钢联新能源事业部研究员郑晓强看来,“皮尔巴拉重启拍卖意味着矿商对未来价格预期的上调,同时本次小规模拍卖也有试探市场的意向,测试目前下游锂盐企业对矿的接受程度。”

值得注意的是,本次拍卖的最新报价由以往的离岸价变成了到岸价。按比例调整锂含量和运费后,以SC6.0 CIF中国价格计算,此次锂精矿拍卖均价约1200美元/吨。皮尔巴拉表示,考虑到目前与其他企业的采购协议,预计该批货物将在2024年12月左右交付。

皮尔巴拉上次拍卖时间还是在2022年12月,正值锂价高企,拍卖价格为7505美元/吨,而本次成交价较上次已跌八成。同时,中钢期货指出,1200美元/吨(SC6.0 中国 CIF)的价格低于此前业内1300美元/吨—1500美元/吨的预期,成交价格折算碳酸锂成本约10.6万元/吨;国泰君安期货对此折算后的碳酸锂成本为约10.31万元/吨。

不过,郑晓强认为,“本次锂矿成交价为的远期12月的锂矿价格,传统四季度一般为新能源汽车市场的销售旺季,且在2024年全年平衡还是供应过剩的情况下,矿端价格还能保持一个相对较好的利润水平。根据锂矿价格倒推外采矿锂盐的生产成本预计在10.6万元/吨—11万元/吨左右,基本维持在今年锂盐价格在8万元/吨—12万元/吨的预期之内。”

企业竞相抢矿

上海钢联发布的数据显示,3月20日电池级碳酸锂价格均价报11.4万元/吨。本次拍卖价格将如何影响后续国内锂矿、锂盐价格走势?

郑晓强指出,因本次拍卖的是远期锂矿,在短期内并不会过多影响当前锂盐锂矿销售价格。“不过,拍卖价格也是四季度预计锂矿销售价格的标杆,随着今年澳矿方面产量预期的下调,越临近交货时间,矿商对当前拍卖的价格参考性越强。”

近期,已有多家澳矿宣布下调2024年产销量指引,部分高成本锂矿暂停采矿活动。1月29日,澳大利亚矿业巨头IGO发布公告称,公司与天齐锂业、美国雅保共同拥有的全球最大在产锂矿山格林布什的锂精矿产量将减少约10万吨,原因是主要的锂精矿采购商天齐锂业、美国雅保今年上半年的提货

量将低于预期;Mt Cattlin 锂矿下调2024年锂精矿销量指引至13万吨,较2023年下滑37%,减产目的是优化成本以应对锂价下跌的市场环境;1月矿商Core Lithium发布公告称,鉴于锂辉石精矿价格大幅下跌,暂停位于北领地Finniss项目中Grants露天矿的开采。

全球锂资源分布不均,主要分布与南美、澳大利亚。一位业内人士此前接受记者采访时提到,我国锂资源储量相对偏少,锂矿对于产业链企业吸引力仍极高。在澳矿减产情况下,不少矿企锁定产量保障销售。

3月12日,雅化集团公告称,与澳大利亚锂矿生产商皮尔巴拉矿业名为Pilgangoora的全资子公司签订了《锂辉石精矿采购协议》,雅化集团将在2024年至2026年期间向Pilgangoora采购锂辉石精矿。2024年, Pilgangoora将向雅化集团供应锂辉石精矿2万吨—8万吨,2025年至2026年期间每年再供应锂辉石精矿10万吨—16万吨。雅化集团表示,本采购协议的签署为公司现有锂盐产能的释放和未来产能的扩张提供又一锂资源保障渠道,能确保未来3至7年的稳定供应。

在雅化锂业之前,2024年以来,盛新锂能和赣锋锂业也相继与Pilbara签约,以保障未来几年内的锂资源供应。

加强高品位矿勘探

中邮证券的研报指出,从排产来看,下游电池环节景气度好转,3月排产环比持续增长,4月排产从产业链了解下来还有提升。叠加此前产业链处于低库存状态,春节期间部分厂商又检修减产停产,因此随着下游需求的回暖,短期内补库需求旺盛。

据中国有色金属工业协会锂业分会援引海关数据统计,2023年1—12月,我国进口锂精矿约401万吨,主要来源于澳大利亚、巴西、津巴布韦等国,同比增长约41%。值得注意的是,皮尔巴拉表示,其2024年的预期产量已基本分配完毕,未来将较难通过BMX拍卖平台进行定期现货销售。

与前几年的高歌猛进相比,当前下游行业需求增速逐渐归于理性,不过加强锂电池核心矿产布局以保证稳定供应仍至关重要。“增速只是相对放缓,整体新能源汽车和储能需求的绝对量今年还会保持稳定增长。”郑晓强指出。

对于未来我国锂资源的发展布局,上述业内人士提到,锂矿企业要在锂矿开采上更合理布局,将一些品位低锂矿进行经济有效开采。

郑晓强认为,锂矿是相对稀缺的战略资源,在未来新能源发展的大趋势和海外对于类似核心矿产的限制出海的情况下,掌握高品位的核心锂矿就意味着在新能源产业竞争中保持资源优势。“在发展新能源汽车、储能等行业长期预期不变的情况下,企业应在价格较低时,尽可能出海布局勘探高品位的锂矿项目。”