

风电迎平价 吊装临洗牌

■本报记者 韩逸飞

超过100台风电大吨位吊车开始待业寻租,不少450吨履带吊车、600吨履带吊车、800吨汽车吊车闲置……随着陆上风电抢装潮结束,风机吊装行业“千金难求一车”的现象正成为过去式。

2020年,我国风电新增并网装机容量高达7167万千瓦,创下历史新高,超出前3年新装机之和。装机量的激增,直接导致风电吊装行业出现两大变化,一是吊车资源稀缺,一车难求;二是大吨位吊车租赁价格暴涨,大量企业纷纷涌入。随着风电建设节奏明显放缓,风机甲乙双方供需关系逐渐回归理性,问题也随之暴露。

平价时代开启

大批量吊车进入闲置期

整个2020年,因风电项目工期趋紧,大吨位吊车市场供不应求,用于风机吊装的大吨位工程起重设备租金价格大幅上涨,这场“涨价风暴”中,“一天一个价”成为常态。

某吊车企业负责人告诉记者,“去年大部分型号的吊车脱销,千吨级超级起重机的订单甚至排到了今年,随着行业进入平价期,市场也随之冷却,很多闲置的吊车企业不得不低价转让或交由租赁企业代为使用。”

有专家提出,从行业来说,抢装潮之后需要休整,为迎接下一个高峰做技术和市场准备,建议2021年计划进入风电吊装领域的企业冷静思考,以规避风险。

中国循环经济协会可再生能源专业委员会执行秘书长李丹表示,由于风机吊车行业市场化程度比较高,企业的逐利本

质导致在抢装期内,必然会有更多的企业、资源投入其中。今年启动或在建的都是平价项目,电价相对较低,相关企业的投资预算也会进一步压缩,将会重点关注项目成本的投入,更为理性地进行施工安排。她认为“现在的闲置,其实是过去太多企业盲目入场而带来的不良后果”。

远景能源高级副总裁田庆军则认为,过去的风电抢装潮中,让吊车市场因为“供小于求”,涌入太多吊车而打破了市场平衡,导致市场乱象。现在市场发展脚步放缓,大批量吊车进入闲置时期,而这恰好是进行市场整顿最好时机,让有质量、有技术、有能力的企业迎来更好的发展机遇。

行业步入整合期

吊车市价大幅回落

田庆军表示,今年第一季度后,所有跨年项目、抢装项目几乎全都结束,吊车价格开始回落。他说:“过去吊车包月需要200万到300万,尽管现在降到了100万左右,但仍没有回归正常区间。短期内的闲置,不仅有助于吊车价格回落到合理区间,更有助于吊车市场规范化发展。”

据记者不完全统计,截至2020年底,由于吊车操作不当所产生的风电安装事故超过20起,主要原因在于操作不当、吊装组装环节工艺工序缺少把控、人员缺少必要培训、验收环节缺失等。

李丹认为,现在吊车已经进入“行业冷却期”,从过去的狂热阶段逐渐恢复理性,步入行业整合的阶段,必然会经历优胜劣汰。她说:“在抢装期有过长远规划的企业,或能安然度过本轮淘汰赛。过去盲目发展

核心阅读

随着陆上风电迎来平价时代,风机吊装行业出现大量闲置。据预测,2021年中国风电新增并网装机或骤降,忽冷忽热的市场中,风电全产业链如何走得更远?

赚快钱的企业,不积极扩展市场的企业,以及不进行培训和技术革新的企业,现在到了生死赛的边缘。”

田庆军表示,风电行业前景向好,吊车企业不应该局限于眼前的利益,要确保项目建设过程安全可控,才能走得更远。

告别补贴政策 奔向理性发展

“在抢装潮中,市场热度急速飙升;在平价时代,装机量骤减”,据某整机商预测,2021年中国风电新增并网装机将有所下降,或直接从71.67吉瓦腰斩至30吉瓦。忽冷忽热的风电市场,并不利于行业健康发展。

随着陆上风电平价时代的来临,风电行业对发电运维成本和经济效益提出更高要求,项目周期开始延长,以风电吊车



需求量降低反观整个行业,全产业链上下游都开始回归理性。在田庆军看来,风电企业可以思考自身是否存在盲目扩张的问题,他表示,“30·60”双碳目标的提出,让新能源有了更广阔的发展空间,可预见的是,风电每年仍将保持一定的装机增量,但过去“一窝蜂”式入场或不会再次发生,追求行业长远稳定发展将逐渐成为共识。

一位不愿意透露姓名的风电专家认为,过去风电抢装潮遭诟病,主要原因在于,在风电补贴政策的驱使下,造成风电企业“重规模、轻质量、重效益、轻环保”。“过去,很多企业过度炒作清洁能源概念,为了拿到补贴超前抢占市场和资源。”他认为,未来,发展清洁能源是大势所趋,但追求清洁能源的发展,不仅仅是追求装机、产能规模的发展,更体现在联合电网保证消纳量,助推风电企业在“十四五”期间,更加审慎、理性、高质量发展。

企业家谈“双碳”

编者按

2021年政府工作报告提出“扎实做好碳达峰、碳中和各项工作,制定2030年前碳排放达峰行动方案”,能源产业是碳排放大户,减排任务十分艰巨,可再生能源被寄予厚望,迎来新的黄金发展期。如何更好发展清洁能源,助推“双碳”目标早日实现,本报就此采访了新能源领域两位领军企业家代表。

协鑫集团董事长朱共山：“碳达峰”需要急先锋

■本报记者 姚金楠



“实现从9:1到1:9的逆转,这就是现实挑战。”谈及江苏省的碳达峰、碳中和,协鑫集团董事长朱共山一针见血。“要实现碳中和,江苏省化石能源和非化石能源的消费比例应该在1:9左右,但现在的情况正好相反,是9:1。”朱共山认为,“要实现全国碳达峰,必须要有急先锋站出来。江苏省要做这个急先锋,既需要推动能源系统全面实现低碳转型,也需要整个经济系统通过减碳去碳,寻找新的增长模式。”

供需两端要协同“脱碳”

“首先要从需求侧想办法。”朱共山指出,要实现减碳、脱碳,江苏省的第一要务便是加大需求侧节能减排力度和系统优化。“要最大限度地利用本地可以开发利用的热源和电源,通过数字化、智能化控制手段,尽可能把需求和供给进行精准匹配,减少长距离输送需求,高效清洁地满足本区域内的冷热电需求。在注重技术节能、结构节能的基础上,通过政府引导、机构推动,以企业为主体,创造全民参与的节能模式。”

“然后是供给侧,要加大供给侧的脱碳力度,加速能源全产业链脱碳创新。”朱共山指出,江苏省要在2030年前率先实现碳达峰目标,必须大力发展非化石能源供给,减少传统化石能源的消费依赖。“全省煤炭消费控制在1.95亿吨标煤以内,与2019年持平。”在推进“减煤”的过程中,朱共山强调,要及时调整非化石能源基础设施建设规划,增加风电、光伏、核电、生物质的装机容量,试点布局高温气冷堆站,推进“外电入苏”,重点建设“海上三峡”,大幅使用“江苏绿电”,聚焦“4+4”重点领域和重点行业,推动主要污染物与温室气体的协同减排。

电力系统还需加速变革

“煤电要‘减量’,但电力需求却不会减

少,相反还会不断攀升。朱共山认为,这一过程中要大力支持和推动江苏电力系统加快变革。“更多的终端用能部门,特别是难以脱碳的部门,如交通和供热,需要通过电气化或氢能脱碳,必须要通过电力系统的变革来化解电力供给的平衡问题。”

朱共山告诉记者,协鑫集团将抓住两条主线拓展未来的业务布局:一是通过技术创新,尽快实现光伏发电达到0.15元上网电价;二是加快协鑫移动能源板块建设,力推电动汽车的车电分离。

“十四五”时期,“可再生电源+储能”将成为全成本核算最廉价电源,对现有电力系统带来优化性甚至是替代性的改变。这也是加快江苏省电力脱碳步伐的关键。”朱共山表示,推动电力领域改革,充分发掘综合能源系统中柔性及灵活可调度资源,制定合适的价格补偿机制,鼓励储能设施和电动汽车参与电力市场的调峰与调频,解决终端可再生能源电力的间歇性、不稳定性问题,消纳波动的风光发电资源,将对可再生能源发展、储能技术应用、数字技术应用、能源互联网建设等产生巨大的推动作用。

重视金融、知识产权等配套规则

放眼“十四五”,朱共山认为,能源投资规则将得以重塑,新业态将不断涌现。“随着全国碳交易市场的启动,碳资产将会被很多企业当作核心资产,在降低企业履约和合规成本的同时,提升企业的风险管理能力,并拓宽节能减排项目的融资渠道。未来,碳资产、碳交易、碳抵消、碳基金、碳融资、碳足迹评估、碳排放核查等新兴业务将会涌现,建议金融机构为对碳中和有贡献的重点企业,开放再融资绿色通道,助推企业科技创新步伐。”

朱共山提出,在鼓励和帮助企业科技创新的同时,要注重保护知识产权。“建议在国家层面知识产权加以保护。在政策层面,聚焦科技与知识产权保护,以政策和资金支持技术研发以及有关的重点企业、重点课题、重点技术人员、重点知识产权保护,切实保障企业投入产出,保护能源企业可持续发展。”

在朱共山的脑海中,“十四五”时期低碳、零碳、负碳的“江苏模式”“江苏故事”正在酝酿,前景光明。“在零碳转型领跑时代,江苏省将会讲好追求低碳转型、低碳电力输出和低碳合作的新故事。在一篇篇‘江苏故事’中,也会有‘协鑫模式’‘协鑫故事’成为江苏乃至全国碳达峰、碳中和的美妙篇章。”

远景科技集团CEO张雷：

“我在碳中和目标中看到了产业升级的机遇”

■本报记者 姚金楠



“中国的工业体系其实建立在高强度的碳排放之上,要实现‘30·60’双碳目标,现有的工业体系必须要进行重构。重构的方向就是零碳新工业。”在远景科技集团CEO张雷的脑海中,零碳新工业体系的路径已经依稀浮现,“基础就是可再生能源。”

“比如吉林白城,那里有丰富的风资源,也开发了大量的风电项目,现在又在部署氢能产业。围绕着这些绿色、低碳的能源去布局工业,可以有效将绿色优势转化为产业优势。”在张雷眼中,如今的白城就仿佛工业革命时期的曼彻斯特。“为什么曼彻斯特能够成为工业革命的中心?当时的英国,很多制度设计甚至是从荷兰借鉴而来的,但荷兰却没有诞生工业革命。很关键的一点,荷兰没有煤,而英国以曼彻斯特为代表的一些城市拥有非常好的煤炭资源。一方面,煤炭的动能可以驱动蒸汽机,可以在很多环节替代传统人力劳动,生产效率出现了巨大飞跃。煤炭作为基础能源成为了工业革命最大的助推剂。”

“如今,可再生能源就要作为新的助推剂去催生零碳新工业体系。白城如此,很多东北城市都是这样,我在碳中和目标中看到了东北产业振兴的机遇。可再生能源丰富的区域会成为零碳新工业革命的‘曼彻斯特’和‘伯明翰’。智能风机和光伏技术会成为零碳工业革命的‘蒸汽机’和‘纺纱机’。”张雷表示,东北地区风力和光照资源丰富并且具有足够的成本优势,可再生能源的资源

和装备,以及低碳能源产生的初级的、基础的原材料,都将成为绿色工业革命的支撑。“届时,不仅能生

产彻底转向零碳的可再生能源,而且使用能源的交通、建筑、钢铁、化工等产业体系,将在技术路线和生产装备上发生重大的变革。比如高炉焦炭炼钢将转向绿色氢气炼钢,汽车和船舶的燃油动力将被电动和燃料电池技术取代,生物合成技术将取代化工技术生产零碳并且可回收降解的材料。”

在这一过程中,张雷特别强调,要改革现有的能源消费总量和强度双控制度,即能耗双控指标的考核方式,改“能耗”考核为“碳耗”考核。“导致气候变化的是能源中的二氧化碳。如果有充足的低碳甚至零碳的可再生能源作为生产用能,那么就不应该用能耗指标去限制发展,而应该用碳排放作为管控手段。”张雷认为,在“十四五”期间,可以鼓励各地方更多利用可再生能源满足新增能源需求,可再生能源资源丰富的地区可以率先试点以“碳耗”作为考核指标,打造示范性的零碳产业园区。

而在着力发展可再生能源的过程中,是否会因为资源属性不同带来新的地域发展不平衡呢?“的确,可再生能源和传统化石能源一样,自身一定有区域属性。但如今中国的电力输送技术已经世界领先,用于输送低碳能源的特高压电网是可以有效缓解地域发展不平衡问题的。其次,具体到各个地区的资源禀赋还是不同的。而且,工业只是经济发展的一部分,此外,数字技术、智能技术、服务业、文化创意产业,在未来有非常好的经济增长空间。也许某个城市在零碳工业体系中并没有举足轻重的分量,但在新经济体系中,可能却扮演着至关重要的角色。就像今天的曼彻斯特有很多创意产业和服务业,仍然是英国很领先的城市。”

对于未来零碳新工业体系的建设,张雷建议,要抓紧制定零碳新工业体系的顶层设计和中长期规划。“在各行业各领域制定自己碳达峰与碳中和时间表、路线图的基础上,更需要分析该领域碳中和的关键技术路线和生产装备。特别是要大力发展可再生能源,壮大绿色能源装备产业,加快培育零碳能源在关键领域的应用技术。”

专家建议：

更好实现生物质能生态产品价值

■本报实习记者 姚美娟

“我今年提交的6条建议,都以生物质发电行业的发展为核心展开。”全国人大代表、九州集团董事长李寅认为,“我国生物质能产业没有达到预期规模,产业还不够成熟,需要政策继续支持。”他提出“将生物质能纳入‘生态产品价值实现机制’改革范畴,充分激发生物质能价值”,建议产业政策要处理好生物质能社会价值与商品价值的关系,充分体现生物质能的环保、民生和公共服务等社会价值。

区别于单纯的能源工程,生物质能是一项环保民生工程、“三农”工程和城乡基础设施工程。中国产业发展促进会生物质能产业分会也曾建议:“在生态产品价值实现工作实施过程中,将生物质能纳入‘建立健全生态产品价值实现机制’改革范畴。”

突出环境与社会价值

李寅指出:“生物质能的环境与社会价值还没有得到充分体现。在生物质能非电利用领域没有建立生物质能社会价值普遍补偿机制。这也是导致生物质能非电利用没有形成规模、发展速度严重滞后的一个重要因素。”

“发展生物质能应首先考虑其无害化、减量化处理有机废弃物的环境属性,其次才是资源化和能源化利用。”中国产业发展促进会生物质能产业分会秘书长张大勇认为,“相比生物质能的能源属性,其环境属性更强,所以我建议能否将生物质能纳入首批‘建立健全生态产品价值实现机制’,把生物质能作为生态产品来对待,这样更利于产业健康可持续发展。”

在张大勇看来,随着“30·60”双碳目标的提出,建立健全生态产品价值实现意见的顶层设计,将让我国生物质能产业迎来更大发展。“‘30·60’双碳目标更多与生态环境以及应对气候变化有关。‘建立健全生态产品价值实现机制’能够提升生物质能产业的环境价值和市场竞争能力,若将生物质能纳入,产业或迎来第二个发展‘窗口期’。”

在“补贴退坡”时重拾信心

业内人士指出,发展生物质能的主要目的是为了无害化、减量化处理各类城乡有机废弃物,并对其进行资源化利用。“如果单纯强调生物质能的能源属性,那么它在能源市场的竞争大潮中没有任何成本优势。所以,生物质能的环保、民生等社会属性不可忽视。”

“将生物质能纳入‘建立健全生态产品价值实现机制’改革范畴,能够向社会释放一个信号,那就是我国越来越重视生物质能的社会价值了。届时,将会吸引更多的绿色金融产品和绿色金融政策支持生物质能产业的发展。”张大勇指出。

据记者了解,在生物质电价补贴退坡的大趋势下,社会资本作为生物质能源产业的重要投资主体,目前对生物质能源产业投资持观望态度。“在补贴退坡的大环境下,将生物质能纳入‘建立健全生态产品价值实现机制’会让更多社会资本重新对生物质能产业未来充满信心。”张大勇说。

“生物质能的定位,首先是民生和环保工程,其次才是能源工程,这是生物质能从本质上区别于其他可再生能源形式的关键。”一位业内专家指出,“可再生能源面临补贴退坡或告别补贴,但生物质能区别于单纯的能源工程,希望行业内外都能够树立支持它发展的信心。”

让政策更好发挥导向作用

中国产业发展促进会生物质能产业分会建议,“产业政策需处理好生物质能的社会价值与商品价值之间的关系,在生物质能产业政策完善过程中,需要充分体现生物质能的环保、民生和公共服务等社会价值,这是生物质政策框架的核心和灵魂。”

“有机废弃物的处理,可以参考目前我国生活垃圾焚烧的商业模式。在废弃物处理端支付合理处理费,在后端废弃物通过资源综合利用变成商品后,走市场化发展道路,按照市场规律充分参与市场竞争,让市场在资源配置中发挥决定性作用。”张大勇建议,“将污染物付费、处理者收益”环境治理理念融入生物质能产业支持政策中,在有固废无害化、减量化处理环节中向处理者支付废弃物处理费,以充分体现生物质能的环境和社会价值。而对于农业面源污染治理费用,则统一纳入当地政府一般公共预算支出。对于地方财政支出确有困难的地区,可由中央财政转移支付。”

“只有这样,才能正确处理好生物质能发展中,环境属性以及商品属性之间的关系,从而促进生物质能产业健康可持续发展。”张大勇说。