

风电市场持续火热 开发商招标降门槛 “PPT 风机”横行隐忧多

■ 本报记者 李丽曼

核心阅读

风电市场发展太快,临时拼凑机型过多,风机试验验证投入严重不足,从整机、零部件到材料,都需要闭环试验和验证,以提升可靠性,这些都需要持续投入和积累。部分风机企业为了市场和订单,在没有前期投入和技术积累的情况下,急于求成,同时,行业放松对质量和技术的敬畏,造成目前“PPT 机型”充斥市场,为行业健康发展埋下隐患。

“前有 PPT 造车,现有 PPT 造风机”,所谓的 PPT 造风机,指的是并没有进行相关的产品研发,就直接带着 PPT 参与项目投标。

“自去年风电‘抢装潮’以来,风电市场持续火热,开发商加快项目布局,整机招投标也五花八门。部分风机在投标时只做了设计评估,中标后才真正投入资源研发机型。”近日,多位业内人士向记者透露称,为满足

各地不同风电项目需要,开发商在招标文件中对机型要求“放水”,有的“PPT 风机”企业也能中标。

碳达峰、碳中和目标下,风电行业快节奏向前大迈步,今年的招标项目显示新机型层出不穷,风机创新速度空前,这种突然爆发的“创新实力”是否经得起推敲?又是否真的有利于风电行业健康发展?

型式认证是否还有必要?

“型式认证和快节奏发展并不矛盾,远景能源的平台规划和研发效率一直领先行业,在 2021 年平价市场环境推出多款机型也受到了市场的广泛认可,目前的新增订单规模和市场占有率保持行业第一,而且远景投放市场,参与正式招标的所有新机型全部都是具有权威认证机构型式认证的机型。”远景能源首席技术官王瑞宇在接受记者采访时表示,“风电是一场长跑,头部企业都经历过行业市场历史上太多的起伏,最后之所以能够持续成为头部企业,是因为坚守产品技

术积累和质量严格控制的底线。”

金风科技风电研发中心系统测试部副部长李晚霞在接受记者采访时也详细介绍了其在技术研究和产品开发上的持续投入。她告诉记者,近几年来,招投标期间型式认证虽已不是强制规定,但第三方机构认证仍是对产品的一个良性背书。“早在 2007 年,金风科技就开始了机组型式认证,所有产品的开发计划也理所应当将型式认证作为一个必要的开发节点。”

值得注意的是,记者在采访中也了解到,目前维斯塔斯、金风科

技、远景能源等多家全球头部风机企业,都拥有耗资不菲的测试验证设施。公开信息显示,维斯塔斯在全球多国均有测试验证中心,针对整机各个零部件、不同风场环境等因素进行研究测试,金风科技也已针对零部件、子系统、整机、场网等环节建立了验证体系。

型式认证只是一个结果,但是这背后体现的是风机产品企业对其所提供的产品的态度、方法和价值观,这也是一个企业产品经久不衰的内在逻辑。

整机招标规则悄然放宽

2014 年底,国家能源局下发《关于规范风电设备市场秩序有关要求的通知》,其中明确提到:“检测认证制度是保障设备质量的重要措施,在接入公共电网的新建风力发电项目所采用的风力发电机组及其风轮叶片、齿轮箱、发电机、变频器、控制器和轴承等关键零部件,须按照要求进行型式认证,风电开发企业进行设备采购招标时,应明确要求采用通过型式认证的产品,未获得型式认证的机组,不允许参加招标。”

时至今日,机组招标规则已悄然变化。记者查阅多家电力央企今年公开发布的风电项目招标文件发现,在竞标资格要求条款中,有开发商明确“投标人所投机型已经取得权威机构出具的设计认证证书和型式认证证书,如投标时未取得型式认证证书,须承诺在供货前取得”;有开发商只要求获得具有有效期内的质量保证体系认证证书以及证书或检验的报告,对于获得时限或证书认证的形式规格,则并没有明确限制。

警惕整机招投标“放水”

尽管我国已基本建立了成熟的风电设备检测认证制度,部分风机企业也建立了检测试验中心,但在招投标要求“放宽”的情况下,多位业内人士对记者表示了担忧。

“对具备实力的企业来说,即使是开发中的机型中标,通常也能够调配足够的人力物力研发,与认证机构合

作,充分迭代后完成认证。”某测试验证机构人士告诉记者,但目前,部分风机企业为了市场和订单往往在没有前期投入和技术积累的情况下,急于求成,同时行业放松对质量和技术的敬畏,放低招标的准入门槛,造成目前“PPT 机型”充斥市场。

多位业内人士认为,市场发展太快,

临时拼凑机型过多,风机试验验证投入严重不足,从整机、零部件到材料,都需要长期投入,进行闭环试验和验证,以提升可靠性。风电开发商的应考虑提高项目招投标“门槛”,并严格执行有关标准,这也将有利于帮助目前参差不齐的风电整机制造商提高质量和管理水平,让风电产业走得更稳。

广西象州: 水库滩涂建起桂中最大光伏电站



图片新闻

广西来宾市象州县的丰收水库光伏电站总投资约 12 亿元,总占地面积约 3800 亩,计划利用水库滩涂建成 150 兆瓦光伏电站,是目前桂中最大的光伏电站。图为俯瞰该电站三期项目全景。 人民图片

地方声音

上海市:

“十四五”实施 农业光伏专项工程

本报讯 7 月 20 日,上海市人民政府印发《上海市乡村振兴“十四五”规划》,要求着力构建大都市乡村产业体系,全面推进都市现代农业高质量发展。

《规划》要求促进绿色低碳循环发展。推进绿色生产方式,积极推进国家农业绿色发展先行区创建,实施农业光伏专项工程,结合设施农业项目建设农光互补、渔光互补项目。推进生态循环农业发展,集中打造 2 个生态循环农业示范区、10 个示范镇、100 个示范基地。加强农药包装废弃物和农业薄膜回收处置,回收率达到 100%。支持种养结合与农业资源循环利用,畜禽养殖废弃物和粮油作物秸秆资源化利用实现全覆盖。(江临秋)

贵州省:

“十四五”分散式风电 总规模 170 万千瓦

本报讯 贵州省能源局日前印发《贵州省分散式风电开发建设“十四五”规划》,明确结合风电开发企业在贵州省开展的分散式风电开发前期工作情况,贵州省分散式风电开发建设规模为 170 万千瓦,其中,“十四五”时期重点建设规模 50 万千瓦,“十四五”时期储备风电项目规模 50 万千瓦,远景储备风电项目规模 70 万千瓦。

贵州省地处我国西南云贵高原的东坡,地貌以高原山地、丘陵和盆地为主,其中 90% 以上为山地和丘陵,区域内风能资源具有一定的开发潜力和价值。拟选分散式风电场址年平均风速在 5.0—6.5 米/秒之间,年利用小时数在 2000—3500 小时之间。

据悉,截止到 2020 年底,贵州省风电累计装机 580 万千瓦,在建项目装机 40 万千瓦。风电平均利用小时数为 1800—2100 小时,基本不存在弃风现象。局部地区受到特定断面影响,存在一定的送出受限问题,但 2020 年全年弃风率不到 1%。(江临秋)

近 10 年来,中国光伏行业成本飞速下降,物流成本价格变化并不明显——

光伏物流降本难在哪

■ 本报记者 姚金楠

在国际海运成本居高不下备受关注的同时,近日,又有光伏制造企业向记者透露,随着可再生能源发展提速,国内物流环节也亟待升级优化。“中国光伏企业非常愿意尝试智能制造设备,但在厂内数字化达到世界先进水平的同时,厂外物流服务却依然与十年前相差无几。”

当前,物流在光伏产品成本中的占比多少,有哪些环节需要完善和优化呢?

物流成本管控渐受关注

根据中国光伏行业协会日前发布的预测数据,2021 年,国内光伏发电新增装机规模将达到 55—65 吉瓦。出口方面,中国机电产品进出口商会太阳能光伏分会预计,我国光伏组件出口量今年有望超过 90 吉瓦。

按照上述预测,有行业专家测算指出,参考目前国内市场的物流平均成本,2021 年国内新增装机产生的光伏物流成本约为 24 亿元,出口组件的国内段物流成本约为 36 亿元。

江苏赛拉弗光伏系统有限公司运营总监姚金楠告诉记者,最近十年,中国光

伏行业的成本经历了飞速下降的过程,组件成本降幅甚至超过 90%。但就物流而言,价格变化其实并不明显。

“十年前,物流费用占组件销售成本的 1% 左右,所以各大企业对物流环节的关注度并不高,但现在物流成本占比已经达到 3%—5%,在光伏全面平价上网的压力下,大家开始越来越注重物流环节的降本。”姚金楠说。

降本并非简单降价

“国内的物流行业竞争已经非常充分,价格很透明,找三四家企业同时询价,往往报价都差不多。”姚金楠表示,国内很多物流公司并没有足够的自有运力,而是在接到订单后临时组织运输货车,“由于货车司机之间相互信息共享,所以价格基本上没有太大的浮动空间。”

“其实现在很多物流供应商都还是传统的‘车老板’,当提出能不能再做一些物流优化的时候,他们的第一反应就是价格已经降不下来了。”国内某组件供应商销售经理表示,在物流成本控制上,降本并非简单降

价。“组件厂其实更希望在交付服务、客户体验、路勘能力等环节实现优化。”

“我们承接过一个上海崇明岛渔光互补光伏项目的组件运输工作,运距约 1350 公里,中途还需要经过一些村庄。项目地环境复杂,提前路勘就十分重要,哪些地方的路面需要硬化,哪些拐弯处需要拓宽,类似的情况我们都提前形成路勘报告,给出一些合理化建议,规划出中转短驳、仓储倒箱等个性化的物流方案。”壹站(上海)供应链管理服务有限公司光伏事业部总经理方明告诉记者,通过提前路勘、运力精准匹配等成本管控措施,崇明岛项目的物流成本可以节约近 10%。

数字化手段待升级

“我们现在收发快递,已经习惯了在网上跟踪包裹状态,随时随地都能了解快递的进度,但是对于光伏这样货值更高的产品,传统物流公司却无法提供同等的服务,无法给客户效率更高、体验更好的服务。”方明说,“以终端签收为例,在具体项目现场,一旦对方收货,我们要求司机第

一时间将签收信息录入系统并提供送达证明。这样一个简单的动作,就可以大幅提高上游的对账和结算效率。”

不仅如此,方明指出,光伏行业的物流还需要配合更多数字化手段去进行成本管控。“光伏组件企业目前对物流的管理仍然比较粗放,物流成本和项目成本高企,给企业带来不必要的负担,这些问题都是可以通过数字化物流改善的。根据平台沉淀的数据,输出定制化的车型装载方案,建立一套成熟的货运价格模型为企业匹配成本更低的车型组合,物流全流程轨迹进度可视化等服务,这些都能够帮助光伏企业降本增效。”

“比如下游的组件厂对电池片有物流需求,为了保障生产持续进行,组件厂的仓库里必须有足够的库存保障。那么,物流公司要以什么速度去匹配仓储,上下游的生产时间叠加物流时间要控制在什么节奏,这些都是成本控制中可以去优化的。现在我们已经尝试上线了预警功能,在四小时左右的时间偏差时,就会给上下游发出预警。”方明说。