

# 光伏领域竞争加剧 行业龙头稳健前行

■ 仲景

进入半年报披露密集期,增长、扭亏正在成为2023年上半年光伏板块的关键词。各光伏上市公司纷纷表示,得益于硅料价格下行,行业成本下降,光伏行业市场需求旺盛,光伏电池、组件端企业盈利回升。其中,龙头企业的表现更是可圈可点,以隆基绿能科技股份有限公司(以下简称“隆基绿能”)为例,今年上半年,隆基绿能实现营业总收入646.64亿元,同比增长28.26%;归属于上市公司股东净利润91.79亿元,同比增长41.63%;扣除非经常性损益后归属于上市公司股东净利润90.60亿元,同比增长41.46%。

公开招投标信息数据显示,今年前7个月,我国光伏组件累计招标规模约133.6吉瓦,同比增长34.3%。公开可查询的中标容量约为82吉瓦,其中,隆基绿能、通威股份、天合光能、晶澳科技、晶科能源累计组件中标量位居前五,合计占比约为66%。隆基绿能以超15吉瓦的表现位列榜首。

行业分析和咨询机构普遍认为,下半年,光伏全产业链景气度有望继续上行。在光伏供应链价格下行的当下,新企业涌入、老公司坚守,龙头企业要具备怎样的素质才能行稳致远呢?

## 供应链价格下行 技术品质成关键

“过去几年,光伏产品的价格确实处于比较高的区间内,主流组件的报价一度维持在1.9-2元/瓦。特别是对于本身就带有一定金融属性的光伏电站而言,开发商都要计算投资收益,大型央企更是对

收益率水平有严格的红线要求。”隆基绿能中国地区部总裁刘玉玺表示,在成本高企的背景下,下游开发商自然以价格为主要导向,“报价越低越容易中标,这是可以理解的。”

就在2023年上半年,价格形势的逆转速度似乎超越行业预期。当前,光伏供应链价格处于怎样的低位区间呢?以目前市面主流产品之一182双面PERC组件为例,行业咨询机构PV InfoLink统计数据表示,三个月前,182双面PERC组件价格约为1.7元/瓦,但近日这一价格已经跌至1.28元/瓦,个别项目甚至报出1.2元/瓦的低位价格。

“现在压力确实小了不少,组件一降价,我们的账怎么样都好算了。”某央企光伏业务相关负责人指出,按照当前组件市场的价格水平,光伏项目的整体投资收益率很容易达到集团的基本要求。

当“收益率达标”不再需要价格上的精打细算,下游市场的投资氛围和开发商的心态也在悄然改变。项目业主深知,要把纸面上的收益率数据转化为现实,需要光伏电站安全可靠地运行25-30年甚至是更长的时间。各大组件企业已经明显感受到,虽然招标规则没有发生变化,但是在评标过程中,投资者明显更加重视技术水平的先进性和产品品质的可靠性。

在技术实力上,国内头部企业已经在全球范围内占据绝对优势。行业统计数据表示,2022年,我国光伏行业14次刷新晶硅电池实验室转换效率的世界纪录,其中,隆基绿能自主研发的硅异质结电池转换效率达到26.81%,打破了尘封5年的硅太阳能电池效率世界纪录,也是光伏史上首次由中国太阳能科技企业创造的迄今为止硅电池效率最高的纪录。



图为三峡集团铜川250MW光伏领跑者项目。隆基绿能/供图

与技术创新高歌猛进的画风不同,具体到产品落地上,头部企业的硅片薄片化进程却显得格外“保守”。对此,业内分析师指出,前两年(2021-2022)多晶硅价格持续走高,硅片减薄带来的成本效益较为显著,高价多晶硅极大地推进了硅片薄片化进程。但2023年,多晶硅价格暴跌逼近成本线,薄片化所带来的成本效益变得极小,同时要面临一定的可靠性风险,所以预计后续薄片化进程将减慢或停滞,甚至不排除企业和用户出于可靠性的考虑而增加硅片厚度,届时将出现薄片化进程“开倒车”的情形。“光伏在走向沙漠、戈壁、荒漠,在向着海洋延伸,在更为复杂的环境下,电站一旦出问题就是‘大问题’,我们不想用赌博心态去冒险。而且,央企对于光伏电站的开发投资采取的是‘终身责任制’,作为供应商,我们必须把‘安全可靠’放在第一位。”刘玉玺说。

## 推动垂直一体化发展 提供全生命周期服务

不仅是技术水平和产品品质,要把“安全可靠”放在第一位,还要在方方面面下足功夫。随着供应链成本下行企稳,下游市场的增量正在快速释放。中国光伏行业协会统计显示,今年上半年,我国光伏发电新增装机容量7842万千瓦,同比增长15.4%。全国主要发电企业电源工程完成投资3319亿元,其中太阳能发电投资1349亿元。

如何在需求爆发的过程中保持稳定可靠地供货也成为制造企业

面临的巨大考验,这也是光伏龙头企业着力于垂直一体化发展的重要原因之一。刘玉玺表示,健康的垂直一体化并非简单地打通上下游制造环节。“链条拉得越长,需要考虑的原材料供应环节越复杂,制约因素也会逐渐体现出来。而且,各环节间要如何匹配,是‘以产定销’还是‘以销定产’,这些对企业的经营能力都提出很高的要求。”

在稳定保供之余,垂直一体化的另一优势在于“春江水暖鸭先知”。以高纯石英砂为例,今年上半年,光伏级石英砂均价从1月的7.5万元/吨上涨至当前的35.5万元/吨,涨幅近400%。事实上,高度垂直一体化的企业已有预警和储备。

除了在产品上的延伸,立足电站全生命周期,全链条的服务也成为投资者选择供应商过程中的重要考量。“我们当然是希望越省心越好。”前述某央企光伏业务相关负责人表示,特别是对于央企总部下属的二级公司、项目公司而言,“每天和项目打交道的人需要的就是简单、省心的售前、售中和售后。大企业当然在这一点上更有保障。”

投资者的需求也是龙头企业的追求。“拓宽面向客户的界面,不仅提供产品,我们希望能够为客户提供开发、设计、建设、标准化、智能运维等一系列服务。在面向客户的过程中,并不是单纯的营销人员对接,比如交付环节,会有专业的交付经理全程跟进,到现场给客户交底做培训,每一个环节都有专业人员的专业保障,做电站全链条、全生命周期的合作伙伴。”刘玉玺说。

## 财务水平彰显硬功夫 品牌价值凸显软实力

光伏市场蛋糕在增大,汹涌而来的

资本也吸引了越来越多的玩家。2022年至今,跨界进军光伏行业的企业已有近百家,涵盖通讯、房地产、互联网、玩具、养殖、纺织等多个行业。

资本的涌入加速了光伏产能的进一步扩张。今年5月在上海举行的SNEC光伏展会即是最好的印证。3100多家光伏企业、超50万人赴约,足以窥见光伏赛道的火爆程度,但同时产能过剩的隐忧之声也不绝于耳。

竞争的加剧无疑会推动光伏行业格局生变,龙头企业的生存之道也将经受新一轮的市场考验。这场考验中,稳健的经营策略下,过硬的财务实力是保证企业在竞争过程中不被淘汰的核心要素之一。在PV ModuleTech最新发布的2023年第二季度组件可融资性评级报告中,隆基绿能、晶科能源、晶澳科技等光伏企业均获得了组件可融资性AAA级最高评级。

近期由新华社、中国品牌建设促进会、中国资产评估会等单位联合发布的“2023中国品牌价值评价信息”能源化工组排名显示,隆基绿能、阿特斯阳光电力、通威太阳能等光伏头部企业均榜上有名。其中,隆基绿能凭借614.16亿元的品牌价值排名该组别第八位,位列光伏企业第一名。品牌价值是基于品牌知名度、市场领导地位、品质信誉等维度做出的综合评分,“软实力”的背后,正是企业技术、服务、产品实力的集中体现。面对即将到来的光伏“洗牌”,在产品品质、技术实力、垂直一体化产业布局、财务运营、客户服务等方面已具备跨越式领先优势的龙头企业,或将率先穿越周期、安全着陆。



图为天津华电海晶1000MW盐光互补光伏发电项目。隆基绿能/供图

## 电网强筋壮骨,为建设壮美广西注入新动能

本报讯 8月以来,广西南宁第四座500千伏等级变电站——500千伏新江变电站进入建设收尾阶段,项目部正全力开展设备调试、验收工作,推进项目早日投产。该变电站是广西电网重点工程,建成投产后将与南宁现有的三座500千伏变电站相互补充,进一步改善电网结构,提高电网稳定性,为经济社会发展提供可靠的电力保障。

走进广西河池市南丹县,在世界白裤瑶(南丹)大健康产业园油茶精深加工厂房、广西丹泉酒业有限公司高档酱香半智能化酿酒车间等工厂,工人们正在生产线上有序忙碌。上半年投运的500千伏凤凰变电站及其配套送出工程,形成河池电网东西双向双核心的主网架构,推动南丹、东兰、天峨、凤山四县农村电网提档升级,有力支撑大石山区发展特色加工产业,为广西西部地区经济发展注入强劲动力。

坚强电网是服务壮美广西建设的基础项,是经济稳增长压舱石。放眼八桂大地,电网工程建设步履铿锵。今年,南方电网广西电网公司计划投资145亿元,加快推进500千伏白鹤变电站、220千伏天峨变电站等96个主网工程建设,推动广西所有县域实现220千伏变电站全覆盖。

上半年,南方电网广西电网公司建成投运500千伏凤凰变电站及配套220千伏输电工程、220千伏孙东变电站送变电工程、220千伏久傍线工程等一批主网工程以及配电网基建项目,推动广西电网供电能力、电能质量、智能化水平明显提升,为广西经济社会发展注入强劲动能。

当前,南方电网广西电网公司正在全域推进“绿色用电营商环境标杆示范区”“高可靠性绿色供电示范区”“现代电网智能运维示范区”等示范区建设。“十四五”期间,该公司全面提升电网平台功能及资源配置能力,在规划建设新型能源体系上加速加压,新扩建500千伏变电站14座、220千伏变电站69座,形成更加坚强的“四横两纵”500千伏骨干大电网,以及以双环网和双链式结构为主的220千伏电网结构,为壮美广西建设注入澎湃动力。

该公司还抓住“十四五”规划中期评估契机,进一步优化完善电网规划建设方案,积极推进桂东南网架完善工程、500千伏重点输变电工程建设,加强广西南北纵向通道建设。同步加快建设桂林世界级旅游城市绿色低碳现代化电网,以漓江核心景区为重点打造桂林世界级旅游城市供电服务示范样板。聚焦服务西部陆海新通道发展,南方电网广西电网公司积极做好平陆运河工程建设相关电力设施迁改,高效保障项目建设用电需求,持续推进城市保底电网和差异化沿海电网建设,加快沿海、沿江、运河港口码头岸电建设,服务临港作业区自动化、智能化升级。聚焦打造沿边地区开发开放带,该公司将推动百色、崇左等市电网基础设施建设和改造升级,持续提升电力保障能力,更好地支撑广西面向东盟加快开放发展。

(陈钦荣 蒋经魁 陈思萌)

## 国网莆田供电公司:

# 科技赋能 全力保障夏季电力供应



图为国网莆田供电公司员工应用无人机巡检输电线路。潘帅/摄

本报讯 8月7日,莆田供电公司监控值班人员应用线上远程监控设备,及时发现并制止了一起超高压车在高压线下违规施工的危险行为,保障了220千伏宅耕线稳定运行,确保周边区域客户夏季生产生活用电安全安心。

莆田供电公司所辖高压输电线路共187条,超2800公里,大多分布于深山密林之中,运维难度大。对此,该公司不断强化设备运维,开展带电消缺作业,应用科技手段,及时消除设备隐患,确保莆田电网迎峰度夏期间运行正常,切实做好电力供应。

“现在很多施工单位为避免正午高温时段,一般会集中在早上6点到9点,线下违规施工行为也大大增加。还好我们有‘千里眼’,帮助我们全天候掌握设备状态,只要有施工机械在线路附近动作,它就会自动告警。”该公司输电运检中心监控班班长陈强介绍道。

入夏以来,该公司重点针对夏季高负荷架空线路、电缆设备开展巡视及测温工作,并同步对沿线居民进行用电安全知识宣传,强调保护电力设施的重要性。主动对接福建省送变电莆田巡检站,对辖区内14条500千伏开展线路联合运维,共同排查整治超高压线路隐患。同时,该公司灵活应用线上远程监控设备,对线路通道进行差异化周期巡视,通过下发智能工单,闭环管控施工外力破坏、异物挂线、山火等安全隐患风险。今年6月以来,该公司及时

发现包含220千伏、110千伏多条线路在内的9起线下违章施工行为,成功避免了线路外破事件发生。



图为国网莆田供电公司员工带电消除线路缺陷,保障电网可靠运行。陈东武/摄

针对夏季雷雨天气、强对流天气频发等特点,该公司组织梳理往年易遭受雷击的线路设备情况,科学制定防雷措施,提前对存在绝缘子串老化、防雷能力薄弱等安全隐患的线路进行改造,提高线路设备防雷抗灾能力。同时,该公司结合技改大修工作,同步开展线路综合检修,通过“人工巡视+自主巡检”,“拉网式”排查设备本体、附属设施及周边环境可能存在的安全隐患,保证设备不“带病”运行。

除此之外,该公司采取无人机巢网格化自主巡检运维模式,依托110千伏城东变部署的机巢,对巡视范围内杆塔周边河堤进行自主巡检,实时掌握设备本质情况,同时建成覆盖各地地质灾害隐患点的无人机灾后应急航线,为后续应急救援提供精准数字化支撑,极大地提升防汛救灾作业效率。目前,莆田主网运行平稳,全市电力供应充足有序。

(潘帅 朱清霞)