

# 光伏产业如何在变局中“破茧成蝶”

中国城市报记者 康克佳

日前, SNEC PV+ 第十七届(2024)国际太阳能光伏与智慧能源(上海)(以下简称“SNEC”)大会暨展览会落幕, “3600家展商、50万观众人次”的成绩单, 让这场有着“光伏春晚”的展会备受行业瞩目。

与往年不同的是, 今年大会的举办地从浦东新国际博览中心首次搬到上海国家会展中心, 不少业内人士希望这座四叶草形的建筑能为整个光伏行业在大变局时代下带来新的希望。作为“新三样”的代表, 光伏行业亟待经历一次深刻的变革与重生。

## 已无昨日风光, 拐点在何时

“往年来开会, 大家都是有钱人, 今年来开会好像大家都变成了穷人。这话听起来还有点悲伤。”珠海格力电器股份有限公司董事长兼总裁董明珠在6月11日SNEC论坛上的发言映射出光伏行业的现状。

在不少从业者眼里, 如今的光伏产业已然没有了昨日“风光”, 取而代之的是“内卷”之下行业的低迷。今年一季度, 光伏行业普遍亏损, 业内不少人认为行业凛冬已至, “焦虑”也成为接受中国城市报记者采访的从业者说得最高频的词汇之一。

“现在的情况不焦虑是不可能的。明年这个时候不知道我们还存不存在, 能来参展的友商也不知道还能剩多少。”来自江苏省一家光伏组件企业的工作人员徐阳告诉中国城市报

记者, 过去一年“量增价跌”让光伏行业完成了一次大洗礼, 不少小的组件企业倒下了。

“我们这次来参展也是犹豫再三, 说实话高昂的展位费和我们微薄的利润根本不成正比。但是如果不来, 可能连再签单子的机会也没有了。”来自江西的一家参展商告诉中国城市报记者, 为期3天的展会花费了公司不少钱, “除了展位费, 还有场地搭建、人员工资、广告印发等等, 都需要资金。估计不少企业和我们一样, 都是咬牙来的。”

当然, 也有临时撤展的企业。中国城市报记者在现场了解到, 浙江爱康新能源科技股份有限公司(ST爱康)是唯一一家撤展的有一定规模的光伏企业。

除了利润持续摊薄外, 让人们更焦虑的是还没有看到拐点的到来。晶科能源董事长李仙德说: “有很多行业的人问我现在是不是行业的底部? 未来还会有困难, 光伏行业还是要去跨越一个又一个挑战。”

通威董事会主席刘汉元预测, 最快今年下半年光伏行业的情况就会转好, 最悲观明年下半年市场也会变好。天合光能董事长兼CEO高纪凡表示, 国内光伏产业链价格已处于低位, 继续非理性下跌概率较小。

“青山遮不住, 毕竟东流去。”尽管我们现在处在光伏行业发展比较暗淡的时代, 整个产业链各个环节都处在艰难的时刻, 即便这样, 我们的未来也是光明的。”中节能太阳能股份

有限公司党委书记、董事长、张会学说。

## 有序发展, 消化过剩产品

当前, 我国光伏产业终端需求保持高速增长。数据显示, 1月至3月, 全国光伏新增装机4572万千瓦, 同比增长36%。其中集中式光伏电站新增装机2191万千瓦, 同比增长41%; 分布式光伏新增装机2380万千瓦, 同比增长31%。2024年一季度, 多晶硅、单晶硅片、电池片、组件产量同比分别增长了92.6%、108.7%、64.3%、48.9%。

曾风光无两的光伏行业为何在装机高速增长的当下“叫苦不迭”?

在全球绿色能源理事会主席、协鑫集团董事局主席朱共山看来, 当前光伏产业正处于“内卷期”, 供需错配, 产业处于变革期。

“截至目前, 硅料、硅片、电池组件等四大环节基本上跌破了现金成本, 全产业链集体承压, 本轮产业震荡周期内, 光伏整体产能大约扩大到300亿元, 但利润下降了70%。与此同时, 欧美贸易壁垒导致外需受压、出口下滑, 加剧全球光伏行业供需失衡, 行业遇冷, 大家都感同身受。”朱共山说。

朱共山表示, 供给侧同质化竞争, 跨界挤压、重复性建设、唯低价中标, 叠加多重不利因素, 将光伏产业带入局部最优而非全局胜利的陷阱。“透过现象看本质, ‘内卷’加剧与全行业对供需关系的错误判断导致盲目乐观、行业链已触碰面

有技术的天花板、准入门槛不够等不无关系。”他说。

对于消化过剩产能, 破局光伏“内卷”, 共建有序发展的行业新生态, 高纪凡建议: “进入新发展阶段要树立新发展理念、构建新发展格局, 各方要下定决心破除行业无序竞争的乱象, 中央政府要统筹规划, 地方政府要提升招商引资的质量。同时要全力鼓励技术创新, 加强知识产权保护, 严厉打击侵犯知识产权的违法行为。此外, 产学研要协同创新, 上下游协同发展, 构建产业协同发展新生态。”

“无论从经济发展还是行业发展来看, 适当的产大于需有利于市场竞争, 有利于企业的优胜劣汰, 从而实现一个动态的平衡, 才能推动技术进步, 才能排除价格垄断。”一位参展企业负责人表示, 虽然“内卷”的现状不可避免, 但仍要对行业前景有信心。在全球能源绿色转型趋势下, 中国光伏产业亟须一场浴火重生。

## 创新仍是“破茧”最优解

尽管行业现有技术溢价和发电增益边际减小, 局部技术改善不足以抵抗供应链失衡的趋势变化, 但每一次的市场震荡都渐次式地孕育重大的产业突变。

“当前, 中国光伏产业处在最好的时刻与最坏的时刻并存期, 在阵痛中破茧成蝶的重要转换期, 行业正在经历的不是以往的三五年一轮的周期性的迭代, 而是光伏大变局时代来临之前的一场预演。”朱共山说。

诚然, 创新几乎成为行业破局的共识。

近年来, 以硅料端的FBR颗粒硅, 电池环节的TOP-Con、HJT、XBC/GBC等N型主流技术为代表, 科技、管理和碳链三线推动, 催生了更低成本、更高效率、更强的发电可靠性, 以及更加绿色低碳的光伏产品。

在展会期间, 中国城市报记者走访了多家头部厂商的展位发现, 除了时下热门的N型组件外, 正泰智维发布智能电站端系统, 带来了新能源场站全生命周期运营管理解决方案; 晶澳科技推出了OBB(无主栅)高效组件产品解决方案; 隆基绿能发布了全球首款别墅专用光伏组件Hi-MO X6, 该组件发电功率最高可达450瓦。

在大力发展新质生产力的背景下, 钙钛矿作为光伏行业迎来技术临界变革新范式的重要角色之一, 2024年下半年将随着相关吉瓦级项目投产倒计时, 实现从0到1的关键一跃。

“未来五年, 钙钛矿叠层电池市场规模有望实现几何倍增。在相关国家实验室与企业联合攻关推动下, 钙钛矿吉瓦级、10吉瓦级项目全面整合第三代光伏新技术, 通过数实融合、流程重构, 从原料到终端一体化的超级制造单元即将横空出世。”朱共山说。

新技术和新产品相继亮相, 对于企业而言, 研发成果不仅可以使产品更具竞争力, 也能让企业更好地降成本。

“新质生产力的本质是先进生产力, 聚焦如何更好提高生产效率, 把产品变得更有竞争力。”正泰新能源董事长陆川表示, 要理性看待行业的创新发展。“在这个行业有非常多的浮躁声音, 但最终还是要倾听客户到底需要什么。”他说。

“推动光伏产业高质量发展要有系统思维。大力推进科技创新。把握全球新一轮科技革命和产业变革趋势, 充分发挥我国超大规模市场和完整工业体系优势, 加强对光伏技术研发的规划布局, 统筹科研力量和资源加大对光伏产业关键共性技术研发平台的支持, 坚持以技术创新引领光伏产业高质量发展。”中国宏观经济研究院能源研究所可再生能源发展中心主任、副研究员陶冶说。

## 江苏连云港: 带电消缺作业忙

6月20日, 在江苏省连云港市连云区500千伏田圩66号塔, 国网江苏超高压公司创新开展“无人机+升降机+小飞人”带电消缺作业, 及时处理跳线引流板发热缺陷, 为迎峰度夏期间确保江苏500千伏输电动脉运行安全提供了坚实保障。

人民图片

