

裁员、减产、价格战，光伏行业竞争加剧

■中国城市报记者 刁静严

光伏行业奏响“冰与火之歌”。2023年，光伏电池与电动载人汽车、汽车用锂电池组成的“新三样”成为我国出口的重要增长极，不断释放新动能。近年来，光伏产业在“双碳”目标的实施和国家政策引领下，实现了高速增长，光伏产业下游发电端迎来“装机潮”。国家能源局数据显示，我国2023年前11个月光伏新增装机163.88GW，同比增长149.4%。

然而，多位业内人士表示，2024年光伏行业新增装机规模有望保持较高增速，但相较2023年将有所放缓。当前光伏产业伴随着产能过剩、价格下探、技术更迭，进入新一轮行业洗牌及落后产能出清，整个行业竞争加剧，笼罩着“寒冬”的气息。

过剩产能加速出清

光伏行业是推动经济转型升级和可持续发展的重要力量，其中硅料、硅片、电池、组件是光伏的主产业链。中国光伏行业协会(CPIA)发布的相关数据显示，2023年1—10月，我国光伏行业增长势头强劲，制造端硅料、硅片、电池、组件的产量同比增长均超过70%；制造端四大环节产值超过1.3万亿元，创历史同期新高。

不过，亮眼的数字背后是光伏产业整体产能过剩的事实。多位业内人士表示，2024年光伏或迎来行业“洗牌年”。一位光伏供应链从业人员告诉记者，光伏行业出现产能过剩有多方面原因：首先，光伏企业扩产，供大于求，加剧了产品过剩；其次，光伏产品技术迭代较快，企业不断推出新产品，导致部分代理商积压库存，供需失衡；还有一些中小企业和跨界

入局者盲目进入光伏行业，没有进行有效规划和管理，造成了产能过剩的局面。

产能过剩之下，光伏行业接连不断传出工厂减产、关停、裁员的讯息，多家厂商裁员比例高达20%，多家电池生产研发企业减产近30%。

在隆基绿能科技股份有限公司董事长钟宝申看来，过度投资和扩产加剧了产能过剩现象的发生。“过去18年，我们建设了380GW的电池和组件产能，最近18个月建设了380GW的打通产业链上下的一体化产能。”通过一体化生产，企业可以降低增效，有利于竞争格局的优化，但整个市场的供给大大超出了需求，企业便会被迫陷入低价竞争的困局。

国家发改委能源研究所副研究员钟财富表示，未来以光伏、风电为代表的新能源将成为主力电源。现阶段可能出现光伏产能过剩，但从长远来看，行业在全球层面还有比较大的增长空间，在国内也有一定的增长空间。

也有部分业内人士认为，光伏行业面临的产能过剩属于结构性、阶段性过剩，对于优质产品来说仍然是一片蓝海，整个行业将在技术迭代下产业加速优胜劣汰，向高质量发展迈进。华安证券研报指出，光伏行业内持续加速低端产能、落后产品出清速度，为行业走向健康发展提供助力。

价格战或愈演愈烈

日前，中国光伏行业协会名誉理事长王勃华在2023光伏行业年度大会上发表演讲时说：“2023年光伏行业的热词，一个是产能过剩，另一个是降价。”

硅料是光伏上游产业链的重要原材料之一，2023年初一度达到24万元/吨的价格，至2023年底已跌破6万元/吨，直

逼生产成本线。

硅料价格下行，虽然一定程度上刺激了下游光伏装机量的增长，但是对于中游的光伏组件和光伏电池连带受到了较大的冲击。数据显示，光伏组件相较于2023年初1.8—1.9元/瓦，至2023年11月已跌下1元/瓦，价格近乎腰斩，这一信息引起了行业不小的轰动。

相关业内人士向中国城市报记者表示，跌破1元/瓦的价格已经是持平甚至低于光伏组件的成本价，且降价的趋势还未见底，长此以往整个产业链都难以盈利，对行业的可持续发展造成负面影响。究其原因，该业内人士分析，一方面是由于一些效率较低的企业在市场竞争中不具备技术和品质优势，只好降价处理；另一方面有些光伏产品被市场清退回来，当时的先进产品已然在技术快速更迭下濒临淘汰，也只能退而求其次做低价处理。

近日，中国城市报记者从中国电建集团了解到，2024年度光伏组件参与投标的55家企业中，P型产品最低报价为0.806元/瓦，N型产品最低报价为0.87元/瓦，光伏组件集中采购开标价再创新低。当前，市场需求对N型、P型产品分化拉大，N型替代P型趋势愈加明显，落后产能正在加快出清。

利润的下跌直接影响企业的存亡。根据黑鹰光伏统计，截至2023年9月底，118家光伏企业总负债规模合计高达1.76万亿元。有24家企业资产负债率超过70%，四家企业更是超过90%。

过去狂飙了近三年的光伏产业，如今在产能过剩、低价竞争的双重压力下，步入“寒冬”时刻，而且这一次的调整期相对于以往仿佛更加漫长和凛冽。不难发现，光伏龙头企业依靠一体化优势，维持着微薄

的利润，一些中小企业和跨界企业处于长期低价竞争情况下，在成本和技术上不占据优势，已经逐步被市场淘汰。

价格战下无赢家。纵观整个行业发展，阵痛之后的缓冲或许有利于产业链的调整和提质增效。再生能源与科技研究顾问公司InfoLink Consulting表示，部分国家为保障能源上的自主性，于近年开始对光伏产品产地进行限制。在组件价格显著下降的情况下，仍看好2024年光伏市场的成长，预期2024年光伏组件需求仍将保持约15%—20%的增长。

山西证券研报表示，光伏行业方面，当前行业集中度逐步提升，竞争格局开始优化，产业链价格基本接近底部，龙头企业投资价值显现。

先进产能不会过剩

“先进产能永不过剩。”在工信部电子信息司金磊看来，现在光伏行业主要面临中低端产能过剩的风险。下一步，工信部将促进光伏与相关技术融合发展，加快光伏产业运营建设，促进产品质量提升，深化国际合作。

回望光伏行业过去的一年，无论是上游的硅料、硅片还是中游的光伏组件，从盲目扩产，到产能过剩，再到痛苦出清，虽然现阶段阵痛不断，但是希望还在。

工信部相关负责人表示，未来将加强光伏行业规范管理，引导产业合理规划布局，稳步推进产业技术迭代和转型升级，着力提升产业发展水平。2023年12月19日，工信部公开征集对《太阳能光伏产业综合标准化技术体系(2023版)》(征求意见稿)的意见，并提出到2025年，新制定国家标准和行业标准40项以上，实现光伏产业基础通用标准和重点标准

的全覆盖。

去年12月21日，在全国能源工作会议上，国家能源局提出2024年全国风电光伏新增装机2亿千瓦左右，这较2023年的目标提升了25%。

要求2024年全国风电光伏新增装机2亿千瓦左右，这较2023年的目标提升了25%。王勃华表示，2023年全球光伏新增装机预测达到345GW—390GW，海外市场以欧洲、美国、印度、巴西等为主，我国光伏新增装机预测达到160GW—180GW。按照此数据，我国装机数量约占全球总量的一半，且较之前的两年占比均有所增长。

据集邦咨询研究分析称，当前电网容量不足和风光消纳问题已成为制约各国光伏需求保持高速增长的一大关键点，需待电网完成阶段性升级或储能装机放量后，全球光伏装机潜力才能进一步释放。

宁夏新能源装机突破3600万千瓦

■新华社记者 于瑶

随着日前宁夏圆满完成国家第一批300万千瓦“沙戈荒”光伏发电项目并网，宁夏新能源装机达到3600.15万千瓦，装机占比超过总装机54%，储能规模达到286.5万千瓦/573.2万千瓦时，提升新能源利用率1.4个百分点。

作为国家首个新能源综合示范区，宁夏具有“地域小、风光足、电网强、送出稳”的优势。2023年，宁夏新能源单日最大出力及单日发电量连续14次创历史新高，新能源利用率连续五年超97%，整体呈现“发电占比增、调度交易足、储能调用强、政策运用好、整体指标稳”的良好局面。

宁夏电力调度控制中心副总工程师马军说，2023年国网宁夏电力率先建设“风光火储协同控制系统”，规范储能日均“一充一放”调用，宁夏全年利用小时数达到1006小时。同时，分时、分域提升新能源发电能力预测精度，最大程度保障新能源能发、满发。通过这些措施，2023年直接促成新能源多发电5.15亿千瓦时。

据了解，国网宁夏电力公司还形成了“中长期差价合约+现货全电量集中优化出清”市场模式，启动现货市场结算试运行，迈出了省内现货交易市场改革的第一步，并形成了储能“调峰+顶峰+容量租赁”盈利模式，挖掘储能“消纳+保供”双重价值。

安徽芜湖：航拍全球首套二氧化碳储能“充电宝”

2023年12月30日，位于芜湖市繁昌区繁阳镇库山村的海螺集团10MW/80MWh二氧化碳储能项目一次调试成功，并网发电。这标志着海螺集团二氧化碳储能技术在全球范围内顺利进入大规模商业应用阶段。据了解，压缩二氧化碳储能发电是一种环保、高效的新型能源发电方式，可以有效解决风力、太阳能等可再生能源波动性大的问题，实现能源的平稳供应。

中新社发 王玉实摄

