



收官十四五·上市公司踏浪出海

中国光伏产业链全面出海 可持续性议题摆上日程

证券时报记者 刘灿邦

一边是外贸“新三样”中的佼佼者，光鲜亮丽；一边是正经历行业阵痛期的当局者，负重前行。这是中国光伏产业出海的最现实写照。

“十四五”期间，中国光伏产业出海已从产品销售为主转向先进技术、优质资本输出，借助本地设厂、多点开花的布局，中国光伏产业链上下游正协同出海、全面出海。从典型光伏上市公司的情况看，近年来，海外收入持续提升，增速喜人。

但是，国际贸易环境多变给中国光伏企业走出国门带来新的挑战。多位受访人士认为，当前阶段，应关注“走出去”过程中的可持续性议题。在这一过程中，部署本地化的分销与服务体系、重视与当地合作伙伴的共赢关系，以及积极承担当地的社会责任被视为主要突破口。

1 海外收入持续提升

2021年—2024年，中国光伏产品出口额分别为284亿美元、512.4亿美元、484.8亿美元、320.2亿美元。国内光伏产业价格竞争加剧带来光伏产品出口额连续两年下降，但从出口量来看，作为“新三样”之一的光伏仍不乏亮点，特别是2024年前8个月仍保持着较为可观的同比增速。

与此同时，出口市场结构性机会广泛存在。2024年，中国对23个国家光伏组件出口额增长超1000万美元，对33个国家组件出口额增长率超过100%。

据不完全统计，光伏设备行业68家A股上市公司中，2021年—2023年的海外收入分别为2089.39亿元、3398.7亿元和3855.71亿元，同比增速分别为27.27%、62.66%和13.45%。2024年，海外收入虽然同比下降了12.68%，但规模仍高达3366.85亿元。

天合光能相关负责人接受记者采访时表示，公司在“十四五”期间的全球化布局取得了显著成果，尤其在海外市场拓展方面表现突出。

数据显示，2021年至2024年，天合光能的光伏组件出货量超200GW，较“十三五”期间增长近3倍，支架业务出货超23GW，储能业务出货也实现质的飞跃，在欧洲、亚太、北美、中东非、拉美等重点市场取得突破，储能业务出货量近10GWh。



图为国内上市公司收购的越南光伏企业。 时报财经图库/供图 范璐媛/制表

此外，“十四五”期间，天合光能海外产能布局加速，通过在西班牙、巴西、沙特阿拉伯等地建立生产制造基地，打造更具韧性的供应链体系。

“2024年，公司海外出货同比增长98.76%，海外销量实现翻倍增长。”通威股份相关负责人向记者表示，公司已覆盖全球超70个国家和地区，完成多国项目落地；新增16个区域认证，海外市场适配性与合规能力显著增强；品牌入选福布斯中国出海全球化旗舰TOP30，国际影响力持续提升。

据介绍，“十四五”期间，通威股份并未简单追求组件出口的规模扩张，而是搭建起多元化的出海路径，推动“制造能力”向“全球能力”的转变，形成兼顾市场、客户、品牌、供应链等多个维度的国际拓展策略。

具体而言，通威股份依托硅料、电池双龙头优势，聚焦高效组件产品技术演进，从TNC 1.0

迭代到TNC 2.0，形成以系统效率与客户价值为导向的产品组合。同时，公司聚焦欧洲、中东、拉美、亚太等高潜力市场，构建全球化客户结构；通过参加海外重点展会，加快品牌形象在海外市场认知和渗透。

目前，通威股份已与PVO International(荷兰)、European Energy(丹麦)、Gransolar(澳洲)、R. Power S.A.(波兰)等全球客户建立长期合作关系，实现从产品输出到价值共建的升级，并且建立了区域化分销和本地服务体系，提升渠道稳定性与响应速度。

自2023年以来，钧达股份同样积极瞄准持续增长的海外市场，不断完善全球销售服务网络，提升全球客户服务能力。数据显示，公司海外销售占比从2024年的23.85%大幅提升至2025年第一季度的58%，在国际市场中展现出强劲渗透力和增长势头。

光伏企业越来越看重技术输出。针对土耳其项目，钧达股份称将全面导入领先的N型高效电池技术；TCL中环也谈到，将向沙特合资公司许可需要的知识产权和专有技术，实现从产品输出向技术标准输出的跨越。

在谈到技术输出时，通威股份负责人就提出，TNC 2.0是公司出海的桥梁。据了解，TNC 2.0组件融合了通威自主研发的OBB技术、TPE技术、Poly Tech以及钢网印刷四大关键工艺，在保证效率提升的同时，实现系统端成本优化、LCOE(平准化度电成本)下降、双面率研发层面突破88%。“未来，通威将围绕系统价值优化组件结构，实现不同地区、不同应用场景的精准匹配，持续提升客户收益模型。”

中国光伏企业多元出海的另一个层面在于与国际资本市场接轨。5月8日，钧达股份在港股挂牌，成为光伏产业链首家A+H股公司。据不完全统计，近年来，隆基绿能、晶科能源、晶澳科技、阳光电源、福斯特、爱旭股份、先导智能等光伏产业链企业都曾宣布境外上市融资计划。

都能够意识到这种贸易是双方互惠的，从而减少不必要的贸易摩擦。

“在全球化越来越重要的情况下，中国光伏企业需要立足全球化的高度看到人才、资源、市场和发展，不断升级自身的文化、核心价值观。”天合光能负责人表示，企业出海时还应积极承担社会责任，关注自身以及当地的可持续发展，为当地创造独特价值。

在天合光能负责人看来，合作共赢是中国企业“出海”的有效途径之一，有利于破解“供应链安全”的贸易保护，保护中国企业的资产安全，在互利共赢的前提下输出中国的制造能力。

中国电商会近期刊文建议，中国光伏企业应尽快优化产能全球化比例并保持全球规模下的本地供应链布局常态化动态调整，降低生产成本，增强本土制造含量，提高地缘政治抗风险能力。此外，还应建立全链条合规管理体系，创新商业模式与生态协同，充分利用行业资源加强风险应对。

2 技术、资本、项目全面出海

如果说，“十四五”初期，中国光伏企业在海外市场的影响主要通过产品销售规模提升来实现，那么，到了“十四五”末，中国光伏企业“走出去”的路径就更加多元了。从产品出海到项目出海，从某个产业链环节的单打独斗到全产业链抱团出海，中国光伏企业的影响力从单一的产品层面扩大到技术、资本等更高层面。

记者注意到，去年，国内光伏企业曾掀起一轮中东建厂的热潮。例如，晶科能源计划在沙特建设10GW高效电池及组件项目；TCL中环也拟在沙特投资建设年产能20GW光伏晶体晶片工厂项目。

今年5月初，刚刚完成赴港上市的钧达股份宣布，公司与Schmitz Pekinton Energy签署战略合作协议，双方将于土耳其共建5GW的N型高效光伏电池生产基地。该项目建成后，不仅可填补区域电池产能结构性缺口，更将显著强化公司国际化产能配置能力与全球客户服务响应

效能。

从上述企业布局来看，中国光伏产业已经实现全产业链出海，除了主产业链以外，玻璃等辅材产业也纷纷跟进。

今年4月，亚玛顿宣布，拟在阿联酋设立全资子公司亚玛顿玻璃工业有限公司，并投资建设年产50万吨光伏玻璃生产线项目，计划总投资额2.40亿美元(约合人民币17.53亿元)。公司称，本次海外投资有利于推动公司灵活应对复杂多变的国际贸易环境，辐射中东及欧美、南亚市场。

在天合光能负责人看来，中国光伏企业纷纷走向海外设厂，意味着中国光伏产业正不断地提升自身的全球化水平，走更高水平的全球化布局，从过去的“中国造、全球卖”，向“全球造、全球卖”发展，为全球市场带去安全可靠、成本更低的光伏产品。

实际上，无论是海外设厂还是直接销售，中

3 探索可持续出海路径

当前，中国光伏产业出海面临挑战，周期压力、市场多样性、标准差异等难题并存。今年一季度，中国光伏产品出口额为67.1亿美元，同比下降30.5%。

多位受访的企业人士向记者谈到，海外市场价格持续走低，出海并不一定有利润；另一位计划在海外投建光伏项目的企业人士也透露，海外项目进展并不像预期那样顺利，本地合作方只是财务投资入股，并且要求保证项目收入和利润，但现在的市场环境下很难作出这类保证。

在通威股份负责人看来，光伏行业正经历深度调整，企业必须具备强韧性。“产能周期的频繁波动和全球供应链不确定性，是制造端的核心挑战。”该负责人表示，通威股份的应对办法是，不仅要重视提升系统弹性，更要在组织内建立“稳中求进”的运营机制，确保不盲目扩张、不牺牲质

量，以应对国际市场对稳定交付的高要求挑战。

针对出海面临多市场标准和政策差异，以及客户需求多元、节奏不一致等问题，通威股份通过快速完成区域认证、灵活匹配产品结构，以及加强本地团队建设等举措，有效解决了准入与推广难题。

“我们正构建一个市场洞察—产品创新—品牌输出的系统闭环，为全球市场提供更加可持续、确定性更强的合作路径。”通威股份上述负责人说。

天合光能负责人向记者表示，光伏产业作为能源转型中关键的战略性新兴产业，已成为各国关注的焦点。在全球化布局中更加需要去理解并适应全球所出现的各种贸易规则。同时保持更好的开放性，开展多元化合作，让参与者

康华生物拟易主 万可欣生物将取得控制权

证券时报记者 康殷

资本整合节奏正在提速。

康华生物(300841)7月20日晚间公告，公司控股股东、实际控制人王振滔及其一致行动人奥康集团、股东康悦齐明，拟合计向上海万可欣生物科技合伙企业(有限合伙)(下称“万可欣生物”)转让所持公司股份2846.66万股，占剔除公司回购账户股份后总股本的21.91%，转让价格约每股65.03元，合计为18.51亿元。

同日，王振滔与万可欣生物签署了《表决权委托协议》。上述股份转让完成后，王振滔将所持公司剩余股份的表决权、提名权和提案权等委托给万可欣生物行使。实施后，万可欣生物拥有公司表决权的比例为29.99%，康华生物控股股东将由王振滔变更为万可欣生物，因万可欣生物无实际控制人，公司实际控制人将由王振滔变更为无实际控制人。公司股票7月21日复牌。

值得注意的是，本次入主公司的万可欣生物于2025年7月8日成立，其中上海上实生物医药管理咨询有限公司持有0.001%合伙份额，上海生物医药并购私募基金合伙企业(有限合伙)持有80.209%合伙份额，上海医药(集团)有限公司持有19.790%合伙份额。

公告显示，本次股份转让对价18.51亿元，资金来源均为万可欣生物合法的自有资金及自筹资金。其中万可欣生物拟以自有资金出资7.01亿元，以及银行并购贷款出资11.50亿元，并以本次收购的部分上市公司股份(不超过本次受让股份的80%)向银行等金融机构质押取得融资，贷款期限

不低于7年，目前正在与银行洽谈申请并购贷款的相关事宜。

此外，奥康集团及王振滔作出承诺，康华生物在2025年及2026年扣非净利润合计不低于7.28亿元；且承诺期内的研发费用在未获得收购方同意的前提下，2025年及2026年合计不低于2.6亿元。

回溯原委，康华生物日前公告，公司于7月11日收到控股股东、实际控制人王振滔通知，其正在筹划公司控制权变更相关事宜，该事项可能导致公司控股股东、实际控制人发生变更。康华生物股票自7月14日起停牌。

从事人用疫苗业务的康华生物，目前已取得药品注册证书的疫苗有冻干人用狂犬病疫苗(人二倍体细胞)和ACYW135群脑膜炎球菌多糖疫苗。在研产品包括重组六价诺如病毒疫苗等，该产品已签署海外独家许可协议。2021年以来，疫苗行业变化较大，康华生物利润表现逐年走低，但仍处于盈利区间，2024年实现净利润约4亿元。

与康华生物相比，实际控制人王振滔更为知名，享有“温州鞋王”的美誉。作为国内知名鞋业巨头奥康集团的创始人，王振滔目前还拥有一家A股上市公司奥康国际(603001)，不过该公司近两年经营已经陷入亏损。

就本次交易目的，万可欣生物表示，这是基于对上市公司主营业务及内在价值的认可，以及看好所处行业与上市公司未来发展前景，万可欣生物拟通过本次权益变动取得上市公司的控制权。

熙菱信息筹划控制权变更 推动数智化转型

证券时报记者 范璐媛

展望2025年，公司将坚定不移地推动公共安全和数字经济领域的数智化转型，加速行业数字化变革。聚焦垂直领域的行业深耕，提升行业性产品和解决方案的市场占有率为，提高高毛利业务和复购型收入的占比。聚焦成本管理和回款管理，通过风险管控及成本控制，改善相关业绩。

公司股票自7月21日开市起停牌，预计停牌时间不超过2个交易日。上市公司提示，上述交易尚在筹划中，存在不确定性。

熙菱信息主营业务为公安与智慧城市领域的数据智能应用软件以及网络安全测评服务，公司归母净利润已连续五年亏损。

2024年熙菱信息实现营业收入1.63亿元，同比增长2.34%，归母净利润亏损0.61亿元。2025年一季度，公司实现营业收入0.43亿元，同比增长50.99%，归母净利润亏损0.15亿元。对于今年一季度的业绩增长，熙菱信息表示，2025年1月—4月，公司总体新签合同数量和合同金额同比均取得了较大幅度的增长。

对于公司的发展前景，熙菱信息表示，

展望2025年，公司将坚定不移地推动公共安全和数字经济领域的数智化转型，加速行业数字化变革。聚焦垂直领域的行业深耕，提升行业性产品和解决方案的市场占有率为，提高高毛利业务和复购型收入的占比。聚焦成本管理和回款管理，通过风险管控及成本控制，改善相关业绩。

近期，熙菱信息二级市场股价表现亮眼，6月以来熙菱信息累计上涨53.85%，7月18日公司股价高开高走，收于涨停，公司最新市值36亿元。

近期，上市公司控制权变更潮涌，近一周以来便有康华生物、扬电科技、中晟高科、海伦钢琴等公司公告筹划控制权变更事项。

晨丰科技拟进一步 布局电算融合领域

证券时报记者 康殷

晨丰科技(603685)7月20日晚间公告，公司拟以9000万元向全资子公司浙江北网智算科技有限公司(下称“北网智算”)进行增资，用于其业务发展需求。

据了解，晨丰科技深耕增量配电网和新能源电站开发业务，为进一步布局电算融合(低价绿电+算力)领域，打造基于增量配电网的绿色电力+算力融合的一体化新生态，丰富绿电消纳场景，推动业务升级与多元化发展，公司拟以自有资金向全资子公司北网智算进行增资，增资后北网智算的注册资本由3000万元变更为1.2亿元。增资完成后，北网智算仍为公司全资子公司。

本次增资完成后，北网智算将致力于打造基于增量配电网的电算融合一体化新生态，整合行业优质资源，覆盖算力中心规划设计、建设及运营的全业务链条，提供高绿电占比、低电价成本的算力中心整体解决方案。增量配电网为算力中心提供低价、稳定的新能源绿电，满足算力中心高绿电占比的政策导向，并大幅降低运营

成本。

资料显示，增量配电网是指除了电网企业存量资产外的新增配电网，通常由电网企业和社会资本共同出资组建的公司进行运营或由独立于电网企业的第三方企业负责运营。随着经济的发展和新区的开发，增量配电网能够更加灵活地将分布式电源与用户需求相匹配，为企业提供更清洁的能源，减少对传统能源的依赖。

晨丰科技原是一家以LED照明结构组件研发、生产与销售为主营业务的企业。2023年，公司通过收购通辽麒麟等7家公公司股权，积极布局增量配电网运营等新能源业务领域，成功搭建起“LED照明结构组件+新能源产业”双主业经营模式。

晨丰科技表示，算力中心为增量配电网提供长期稳定的消纳渠道，解决新能源电站弃风、弃电问题。通过“绿电支撑算力、算力反哺绿电”的良性循环，在契合国家能源转型与数字经济发展政策的同时，进一步推动公司实现业务升级和多元化发展，提升公司在绿电与算力融合领域的核心竞争力。