

# 巨额补贴难有起色 龙头企业接连破产 美国光伏产业持续低迷

■本报记者 董梓童

美国光伏产业举步维艰。

日前,美国光伏龙头企业SunPower公司陷入破产危机。SunPower公司最大客户法国能源巨头道达尔集团发表声明称,不再继续与SunPower公司签订光伏发电项目购电协议,这包括即使已经完成组件交付但尚未竣工的光伏发电项目。

这已经是近期第三家宣布破产清算的美国大型光伏企业。据美国媒体统计,2023年,美国有数百家光伏企业破产,其中大型光伏企业数量超10家。今年,美国光伏企业“破产潮”持续。美国媒体指出,即使在《通胀削减法案》及相关拨款支持下,美国光伏产业也难实现盈利,高昂的光伏产品售价,让美国光伏产品不具竞争力,产业发展也无从谈起。

## ■多家企业宣布破产

事实上,SunPower公司经营困境早在数月前就已显现。去年12月,SunPower公司表示,其可能无法按照协议偿还借款,面临财务危机。今年2月,SunPower公司未按时发布财务报告,因此被监管机构美国金融

业监管局通知违反规定。

7月初,SunPower公司表示,由于与其聘用的独立会计师事务所安永会计师事务所存在分歧,安永会计师事务所不再负责公司审计工作。同时,SunPower公司还承认,其以往的财务报告相关数据存在虚假记载。

截至目前,SunPower公司股价较2021年峰值已经下跌超90%。

SunPower公司并不是唯一面临经营困境的美国光伏企业。去年以来,上百家美国光伏企业或破产清算,或被并购收购,或关闭光伏业务。

6月,Titan Solar Power公司宣布停止运营。据该公司员工透露,该公司与重要潜在客户谈判破裂,但没有其他买家愿意接手公司,因此关闭业务线。拉斯维加斯电视台KTNV报道称,Titan Solar Power公司已收到多起投诉,需要接受内华达州监管机构审查。

7月,美国光伏企业Toledo Solar公司同样宣布破产。该公司临时总裁、财务主管汤姆·普拉特表示,公司从5月起就逐步缩减运营规模。



美国加利福尼亚州匹茨堡市的一座住宅正在安装光伏发电系统。

## ■消费者不买账

彭博新能源财经分析师波尔·莱兹卡诺指出,SunPower公司光伏发电装机规模在美国排名前五。作为美国光伏产业的佼佼者,SunPower公司都不可避免地经营困境中苦苦挣扎,凸显了美国光伏产业严峻的发展环境。

波尔·莱兹卡诺认为,经营成本高企是美国光伏企业面临的主要问题。美国光伏企业在营销和日常管理上投入了巨额资金,为收回这部分投资,不得不抬高光伏产品售价,但这导致美国企业生产的光伏产品不具备竞争力,用户不愿购买美国光伏产品。

不仅如此,销售人员甚至私自抬高售价,中饱私囊。“在我担任光伏发电系统销售人员时,我发现不少销售人员以公谋私,额外向消费者收取费用,但公司对此并不知情。”美国光伏公司Monalee负责人瓦利德·黑斯蒂透露,“对人员管理不到位也是美国光伏企业遭遇危机的原因之一。只要你有本事让消费者接受更高价格,你可以将一个价值2万美元的产品,翻倍卖到4万美元。”

《时代》周刊撰文称,各种因素叠加,美国光伏企业严重依赖借贷维持运营。还有部分企业为了销售额,允许租赁,或同意让

消费者仅支付一部分首付款。

国际金融服务公司摩根士丹利分析师安德鲁·柏库克将SunPower公司的破产危机归结为美国光伏产业不景气对企业产生的不利影响。美国光伏产业一直处于严重低迷状态。运营模式面临挑战,资金紧张,融资渠道有限已经成为当前美国光伏企业的共性问题。

## ■超额补贴难救业绩

一直以来,美国光伏产业发展严重依赖补贴。特别是《通货膨胀法案》发布后,美国光伏企业在关税、直接资金补贴方面都得到了较大力度的支持。以北美最大光伏产品制造商第一太阳能公司(First Solar)为例,2023年,该公司净利润为8.31亿美元,其中6.6亿美元来自补贴,占比超80%。今年第一季度,该公司净利润为2.37亿美元,补贴为2.81亿美元。若没有补贴加持,第一太阳能公司将会陷入亏损状态。

SunPower公司也强调了补贴的重要性。SunPower公司称,补贴减少让公司陷入经营困境。由于通货膨胀、利率上升,美国多个州降低了对用户建设光伏发电系统的补贴,这直接导致消费者数量减少。同时,公司还需要承担存量电站的运营费用,公司业绩由盈转亏。2023年,SunPower公

司亏损2亿美元。

不仅是下游安装市场,补贴还涉及制造端。2020年,美国能源部拨款170万美元,为Toledo Solar公司开发新技术和市场提供支持。2023年,美国联邦政府又为该公司提供了880万元的资金。但这并没有成为Toledo Solar公司的救星。该公司临时总裁、财务主管汤姆·普拉特直言,公司没有获得生产太阳能电池的技术许可,在制造方面已经无路可走;也没有其他合适的商业模式支撑公司运营,因此被迫破产清算。

值得注意的是,Toledo Solar公司还陷入了伪造光伏产品风波。第一太阳能公司指控Toledo Solar公司在未获得授权的情况下,将第一太阳能公司的光伏产品贴上了自己的品牌。

汤姆·普拉特透露,预计公司的清算工作将于本月完成。现在,公司已经遣散了大多数员工,只剩几名工作人员。

美国太阳能行业协会表示,美国光伏市场的消极表现还影响了就业。2023年,仅加州光伏产业就消失了1.7万个工作岗位。2024年,美国光伏市场将延续低迷走势。

美国媒体认为,SunPower公司显露的问题可能进一步动摇美国光伏市场,也有可能为其他企业提供发展机遇,“谁也不知道接下来会发生什么”。



美国光伏企业Helene工厂内部。

# 多国电力供应系统因热浪承压

■本报记者 李丽昊

欧盟气候监测机构哥白尼气候变化服务中心近期发布最新观测数据显示,7月21日,全球平均气温打破历史最高纪录,成为有记录以来地球最热的一天,随后7月22日这一纪录再度被打破,全球平均地表气温达到17.16摄氏度。

北半球酷暑让各国用电需求激增,美国、日本,以及欧洲多国轮番出现电网过载或大规模停电事件,“炙烤”模式下全球电网正经受严峻考验。

## ■热浪炙烤推高用电负荷

7月最后一周,日本气象厅发布天气数据称,日本东部和西部受到高温影响,部分城市最高气温超过39摄氏度,有28个县发布高温中暑警报。如此酷暑已持续数周,随着空调使用量激增,日本政府向东京电力公司发出要求,敦促日本东京以及周边8个县的家庭和企业开始节约用电。

地处欧洲的克罗地亚则在7月16日晚创下历史最高电力消费纪录,最大小时用电量达到3341兆瓦时。据克罗地亚电网运营商消息,鉴于旅游旺季到来,所有旅游相关设施、工作场所以及居民住宅空调使用量不断增加,今年夏季小时用电量最高纪录可能再度刷新。同期,塞尔维亚国家电力公司也报告了历史最高用电水平。

中东地区的“炙烤”模式也在持续。以科威特为例,该国7月受到持续数周的热浪侵袭,最高气温一度超过50摄氏度。科威特政府发出提醒称,希望居民节约用电,避免电网过载引发停电。

除此以外,北美地区也经历酷暑。今年7月,美国南部地区遭到飓风“贝丽尔”侵袭后又遇持续高温天气,极端天气导致多地能源供应中断,由于电网系统检修恢复通电延期,数百万家庭受到断电影响。美国国家气象服务中心表示,虽然得克萨斯州绝对温度没有达到传统高温预警的条件,但大面积断电,空调无法正常运行,高温天气对人体危害程度大幅增加,很可能带来严重后果。



## ■化石燃料发电“补缺”

国际能源署统计显示,2024年上半年,全球多地区遭遇前所未有的强劲热浪,明显推高用电需求。该机构能源市场与安全部门主管Keisuke Sadamori指出:“今明两年,全球电力需求将以过去20年间最快的速度增长,除了反映出经济增长外,还是高温天气持续影响的体现。”

美国一项研究报告显示,2000年至2023年期间,美国报告的停电事故中约有80%由天气造成,气候变化使飓风、野火、极端高温、洪水泛滥等事件愈加频繁,停电事故变得越来越多,美国每年都有数百万家庭受到停电影响,为此增加的开支达数十亿美元。

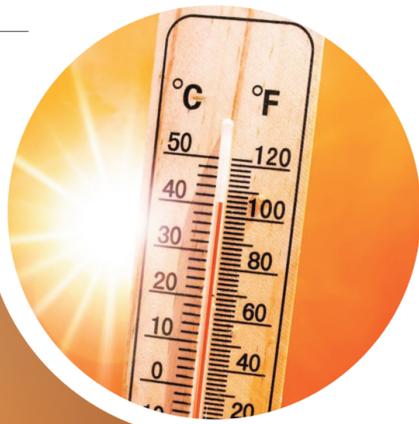
为应对夏季激增的电力需求,多国电网已经接近负荷极限。值得注意的是,即使清洁能源装机量不断增长,化石燃料仍是多国“首选”。据日本媒体NHK报道,7月26日,日本电力公司JERA等多家能源

供应商在东京附近新增了一座天然气发电厂,拟用液化天然气作为燃料发电。该天然气发电厂运营商表示,设备本计划于今年8月底上线运营,但由于近期电力需求激增,不得不在7月底提前投入使用。

不仅如此,美国能源信息署也发布预测称,今年夏季,美国煤炭消费量也将快速增长。数据显示,今年夏季,美国气温超出历史平均水平,可能会让美国上半年电力需求增长5%以上。为应对负荷压力,今年6月,美国煤炭消耗量环比上涨了37%,7月和8月燃煤发电量预计还将分别上涨19%和3%,单月煤炭消费量将达到4500万吨。

## ■电网基础设施升级刻不容缓

在业界看来,加大利用化石燃料“应急”并不是长久之策,还可能推高温室气体排放水平。NHK报道称,日本政府近期宣布调整“基本能源战略”,其中提出将维持燃煤发电或天然气发电规模以稳定能



源供应,此举引发国际社会争议。目前,日本能源供应系统中天然气和煤炭发电占比高达70%,如何达成温室气体减排目标和维持能源稳定供应达到“平衡”是一大难题。

实际上,多家研究机构都指出,除了新增可再生能源发电装机规模外,升级电网基础设施或是更为有效应对电网过载的手段。

科罗拉多大学研究人员贝克强调,电网是基础设施中最为重要的一环,但美国电网却面临严重老化问题,部分电网线路已运行半个世纪之久,需要数十年时间完成改造升级。目前,电网基础设施已成为阻碍稳定供电的主要瓶颈,更不利于新增可再生能源装机接入。

Keisuke Sadamori也表示,虽然各国发电系统中清洁能源占比不断增长,但仍无法跟上电力需求增长速度。扩大并加强电网基础设施更为重要,这一举措将为居民带来更安全可靠、还能够通过提高能效标准来增加电网稳定性。

斯洛文尼亚学者Bogomil Ferfila也认为,西巴尔干地区的电力供应紧张实则归咎于能源基础设施长期资金不足、持续的管理不善和地缘政治障碍等因素。

国际能源署呼吁,电网投资和升级不足可能会导致全球温室气体排放量大幅增加,为达成既定气候目标,各国应加大电网投资水平,确保电网发展能够跟上电力供需规模增长。

## 关注

本报讯 日前,国际能源署发布最新预测称,今年全球电动汽车销量将维持增长,全年销量有望超1700万辆,占全球汽车总销量的1/5以上。

国际能源署指出,去年以来,受金属价格波动、通货膨胀等因素影响,电动汽车产业利润率下滑,同时部分国家逐步取消补贴等激励措施,引发市场对电动汽车销量的担忧。然而,全球对电动汽车需求保持了强劲增长势头,销售数据再创新高。

数据显示,今年第一季度,全球电动汽车销量较2023年同期增长约25%,追平2022年增速数据。

国际能源署特别肯定了中国对全球电动汽车市场作出的贡献,称中国电动汽车销量的增长决定了全球电动汽车销量的亮眼成绩。具体来看,中国电动汽车市占率达45%,位居全球第一,欧洲和美国市占率分别为25%和11%,分别位列第二、第三位。

此外,强劲的发展动能正推动全球资本市场对电动汽车产业投入。2022年至2023年,相关企业共发布了总规模超5000亿美元的融资公告,截至目前,已有40%签订合同或履约。

国际能源署指出,为达成气候目标,越来越多的国家将电动汽车产业列为未来发展的重点战略产业。该机构预计,到2030年,全球每三辆销售的汽车中就有一辆是电动汽车;2035年,全球每两辆销售的汽车中就有一辆是电动汽车。随着电动汽车的快速普及,2030年,全球每天石油需求量将减少600万桶;2035年,全球每天石油需求量将减少1000万桶。

国际能源署:今年全球电动汽车销量将再创新高

(穆黎)