

油气短缺推高电价 太阳能成关键选项 欧洲屋顶光伏市场迎“抢装潮”

■本报记者 董梓童

自2月下旬美以冲突爆发以来,欧洲电价显著上涨,企业和家庭用能成本持续承压。在此背景下,欧洲各地掀起一股屋顶太阳能系统抢装浪潮,光伏发电正从补充能源加速向保障能源安全的关键选项转变。路透社援引市场数据报道,德国、英国、荷兰等国的家庭用户对屋顶光伏系统的需求,较中东冲突爆发前增长一倍以上,欧洲能源设备批发商和可再生能源企业业务量更是激增。

■ 能源依赖倒逼需求激增

在德国私营太阳能设备批发商Solarhandel24联合创始人雅尼克·诺尔登看来,此次暴露的能源供应问题由来已久,欧洲长期以来对能源依赖问题熟视无睹,而市场担忧正在转化为实际行动。

Solarhandel24公布的经营数据显示,该公司3月净销售额同比增长超两倍,达到近7000万欧元;4月延续这一增势,较去年同期增长约两倍,达到6000万欧元。为应对激增的市场需求,该公司计划新增约85名员工,增幅约1/3。

为保障供应,Solarhandel24公司还在最近几周内储备了约50万块太阳能电池板。雅尼克·诺尔登说:“这是一项代价高昂的决策,但考虑到2026年净销售额有望从去年的2.5亿欧元攀升至4亿欧元,我们选择放手一搏。”

德国能源企业Enpal也呈现出类似的高增长态势。该公司3月订单额同比增长30%,达到1.3亿欧元;4月同比增长33%,达到约1.2亿欧元。Enpal首席执行官兼创始人马里奥·科勒明确表示,这不仅是单纯的商业增长,更关乎欧洲的能源韧性。

欧洲最大能源网络运营商意昂集团的反馈也佐证了这一趋势。该公司相关业务负责人菲利普·托恩透露,客户关于太阳能发电系统的咨询量同比增长近一倍。“这种热度已无法单纯用季节性因素来解释了。”

从区域市场来看,尽管欧洲范围内汇



总的安装数据尚未完全出炉,但德国和荷兰太阳能行业协会均已确认,自美以冲突爆发以来,太阳能发电需求出现明显回升。荷兰太阳能协会称,荷兰储能需求的增幅也达到40%至50%。

■ 行政审批成“卡脖子”环节

旺盛的市场需求之下,欧洲屋顶光伏产业高歌猛进,但这背后并非没有隐忧。在订单激增和销售数据大幅攀升的同时,项目行政审批效率低下、电网容量不足以及技术工人短缺等问题开始显现,成为制约欧洲光伏产业发展的关键因素。

独立金融智库“碳追踪”高级顾问哈里·贝纳姆指出,当前制约欧洲可再生能源发展的核心问题并非项目本身的可行性,而是交付环节。即使可再生能源的经济可行性不断增强,许可审批、电网容量和技能短缺正在拖慢项目部署进度。

事实上,不少欧洲光伏设备经销商和安装商反映,客户从下单到系统最终并网发电的周期被显著拉长,等待行政审批的时间往往长达数月。有业内人士坦言,有的项目设备早已到位,施工力量也已就绪,但审批手续迟迟下不来。

电网消纳能力不足则是另一个突出问题。欧洲多国的配电网系统建设相对滞

后,部分地区变压器容量有限,难以接纳大规模分布式光伏电源接入。当某一区域屋顶光伏安装量短时间内集中爆发,局部电网超载的风险随之上升,这反过来又导致电网运营商收紧并网审批,形成恶性循环。与此同时,熟练安装工人的短缺也在拖累欧洲太阳能供应端响应能力。太阳能设备可以提前储备,合格的安装团队却难以短期内快速扩充。

值得注意的是,在此轮由地缘政治危机驱动的“抢装潮”之前,欧洲光伏市场刚刚经历过一段调整期。欧洲太阳能行业协会数据显示,2025年,欧洲新增太阳能发电装机速度已经放缓,住宅市场需

求疲软是主要拖累因素,其背景是部分国家补贴支持政策逐步退出。去年,欧洲太阳能市场小幅收缩,住宅屋顶安装量仅占新增装机的14%,较2021年的高位水平近乎减半。

■ 产业强化“去依赖”共识

美以冲突所引发的能源危机,再次凸显欧洲能源体系对外依赖程度之高,也进一步强化了欧洲产业内部对“去依赖”的想法共识。欧盟能源委员丹·约根森明确表示,欧洲需要尽快摆脱对天然气的依赖,这意味着必须加快清洁能源发展步伐。

从能源结构看,当前太阳能发电已占欧洲总发电装机容量的1/3,成为仅次于传统化石能源的重要电源形式。但与其规模相比,太阳能在欧洲能源安全体系中的作用仍有待进一步提升。

英国OVO能源公司太阳能及供暖业务负责人埃德·扬夫林认为,本轮需求激增具有一定结构性特征,美以冲突只是加速了既有趋势的显现。该公司4月太阳能业务销售额是去年同期的10倍。

德国可再生能源企业1Komma5Grad联合创始人雅尼克·沙尔同样表示,近年来频繁出现的能源危机,正在不断验证发展可再生能源的必要性与正确性。

可再生能源在价格稳定性方面的优势正在显现。多方比价数据显示,自美以冲突爆发以来,可再生能源占比比较高的欧洲国家受电价上涨的影响相对较小。随着价格影响在未来数月逐步传导至消费终端,可再生能源发展较好的欧洲国家将从中受益。

能源研究机构睿咨得分析师萨蒂亚姆·辛格分析指出,对进口燃料依赖程度越高、系统灵活性越差的欧洲国家,其电价波动与峰值冲击越为剧烈,这进一步凸显了欧洲国家发展本土可再生能源的现实紧迫性。

绿色出行 低碳生活

