## 三问杭萧:以何引领BIPV?

■记者 姚潮龙 图片由杭萧钢构提供

萧清大道2826号,崭新的"合特光电"四个大 字,稳稳立在一座厂房外墙上,向来往车辆宣告着 一家萧山企业转型升级的"再下一城"。

这家萧山企业叫杭萧钢构,这个中国钢结构建 筑业的领头羊。面对BIPV(光伏建筑一体化)浪 潮席卷而来,以战略入股方式投资合特光电,并使 之成为控股子公司。11月5日,合特光电百万平米 BIPV 生产线正式投产,这是杭萧进军 BIPV 领域 节点式、里程碑式的一步,也是杭萧在"双碳"时代 化被动为主动、深耕绿色建筑的开拓之举。

追光历史,从成为国内最早一批涉足钢结构建 筑的企业,到拔高视野面向全产业链打造一站式采 购平台,再到以"灵敏嗅觉"提前入场布局智能建 造,杭萧创立至今的几次重大战略抉择,都显示了 其对国家步伐和企业核心竞争力把握的精准。

这一次,将BIPV作为下一阶段战略重点,同 样体现了这种"精准"。只不过,作为后起之秀的杭 萧,在BIPV领域能否变后发优势为未来胜势、能 否复制钢结构建筑发展奇迹、又能否如引领钢结构 行业那样引领BIPV?时间将作出最好回答。



## 一问:争做引领者,为何是BIPV? 答:万亿风口正袭来

简言之,BIPV 即将太阳能光伏发电方阵安装在建筑的外表面来提供 电力。这一概念由来已久,而非"新生事物",但基于成本、效益等因素,以 前推广难度大、触及范围小,更多是停留于行业内部,并未真正走入大众 视线、引起公共关注。如今,随着"双碳"时代到来,BIPV逐渐成为各方追 逐热点、各路资本发力点。

从政策导向来看,去年9月国家明确提出"碳达峰、碳中和"目标,今年 10月国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》,"双碳"再次上了舆论"热 搜",其中被称为清洁能源、绿色能源的光伏顿时成为一个赤手可热的大 赛道,BIPV也有望成为解决建筑行业发展与"双碳"目标之间矛盾的主要 手段之一。如,国家能源局《关于报送整县(市、区)屋顶分布式光伏开发 试点方案的通知》提出,党政机关建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不 低于50%,学校、医院、村委会等公共建筑屋顶总面积可安装光伏发电比

例不低于40%,工商业厂房屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于30%, 农村居民屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于20%,这意味着,BIPV 正式迎来大爆发的"黄金时代"。

从市场规模来看,随着技术的成熟和国家的支持,光伏建筑行业逐渐 来到突破性发展的临界点。中国可再生能源学会光伏专委会有关专家指 出,目前我国随着光伏产业规模不断扩大,常规光伏已步入平价,也为 BIPV 的大规模推广提供了重要的基础条件。面对能源供需格局新变化、 国际能源发展新趋势,大面积推广具有清洁效应的光伏建筑一体化技术 将成为新时代节能减排的必然趋势。另一方面,资本对 BIPV 的布局也 呈现出前所未有的热情,BIPV 蕴藏的巨大市场潜力成为行业企业的一片 大有可为的新"蓝海"。根据兴业证券测算,我国既有建筑面积600亿平, 其中屋顶等可安装面积约占1/6,即100亿平,按每平米安装150到 200W、造价为5元/W来估算,则对应BIPV装机总潜力约在1500到 2000GW,对应市场规模约为7.5万亿元到10万亿元。

从杭萧自身来看,自1985年创立以来,企业37年始终深耕钢结构行 业,为绿色装配式钢结构建筑提供设计、制造、施工安装等服务,并开创了 若干钢结构行业"第一",一度改写了中国建筑史。而"双碳"时代的开启, 无疑为杭萧钢构创造了进一步发展的良机。守好绿色钢结构建筑"老本 行"的同时,持续加持BIPV,在绿色建筑领域上积极开拓创新,以实际行 动践行"双碳"战略。特别是,打造"世界一流的绿色建筑集成服务商"是 杭萧始终不变的企业愿景,践行绿色发展理念正是企业的立身之本,这也 与BIPV 理念同根同源、一脉相承。可以说,进军BIPV,既是杭萧顺时之 举、顺势之动,更是其进一步做精做细行业、不断延伸产业链的体现,并以 此再造"双碳"时代绿色建筑产业新优势。

## 二问:争做引领者,底气从哪来? 答:三大优势叠加

奔竞不息、勇立潮头。萧山人的"脾气"很有名:要么不干,干就要干 到最好,干到人家服气为止。作为一家土生土长的企业,这一点在杭萧历 史中体现得淋漓尽致。

创立至今,杭萧不断推动和引领钢结构建筑在我国的发展,国内首家 钢结构上市企业、首个钢结构国家住宅产业化基地、首批装配式建筑产业 基地……一个个开记录式的钢结构行业"第一",一举奠定了杭萧在国内 市场的先行者身份、领头雁地位。

作为佼佼者, 杭萧长期走在行业最前列, 当下又正处在千载难逢又稍 纵即逝的机遇期、窗口期,并迎来了新风口。杭萧钢构相关负责人表示, 当第一、做引领者,始终是杭萧不变的追求,"我们将致力于成为国内BI-PV细分赛道领军企业,加快推动绿色建筑在更大范围内落地生根。"该负 责人说。

那么,引领BIPV,杭萧凭什么?

资质品牌优势。作为中国钢结构行业首家上市公司、国家火炬计划

重点高新技术企业,杭萧不断推动和引领钢结构建筑在我国的发展,数千 个样板工程已覆盖全国40多个行业,遍布全球70多个国家或地区,六百 余项工程获鲁班奖、詹天佑奖、中国钢结构金奖等行业奖项。据三季度财 报,今年1到9月,杭萧钢构钢结构制造安装业务新签合同162个,新签合 同金额约67.81亿元,同比均实现了增长。可以说,在历史长河中,杭萧形 成了强大品牌力、影响力,成为一笔难能可贵的无形资产,这也为BIPV领 域的市场拓展、项目承接、产品销售注入全新澎湃能量。

人才技术优势。尽管身处传统钢结构行业,但杭萧 - 且走门 在",是个典型的技术驱动型企业。从人才来看,杭萧拥有400多名设计、 研发人员,其中拥有教授级高级工程师、高级工程师、博士、硕士等职称和 学历的高级人才200余人,拥有国家级博士后科研工作站、省级院士工作 站,在此基础上,企业升级成立杭萧工业化绿色建筑研究院,并与清华大 学、浙江大学等多所著名院校进行了良好的产学研合作。从研发水平看, 企业先后承担了多项住建部、科技部国家重点研发项目,主编、参编了90 多项国家、行业相关标准规范,先后获得500余项国家专利成果。一以贯 之的技术沉淀与积累,将有利于加速杭萧在BIPV领域的技术创新、技术 储备和技术成果应用转化。

产品竞争优势。成立于2014年的合特光电,不但具备拥有领先优势 的太阳能技术和产品,而且目前技术产品已经进入场景应用,完成了"从0 到1"的蜕变。"我们产品最大的特点是既符合建材领域标准,同时兼具太 阳能发电功能,实现了从节能到造能的跃迁。"合特光电相关负责人介绍, 绿色环保是其最大优势,以玻璃幕墙为例,相比传统玻璃幕墙每平方米 600到700元的成本,光伏发电玻璃幕墙所需成本翻倍,前期投入较大,但 玻璃幕墙发出的电可供企业或家庭日常使用,长远来看更节能省钱。相 比市场上的同类别产品,合特光电的产品还拥有更高的太阳能转化效率、 更美观的产品外形和更灵活的定制服务等优势。

## 三问:争做引领者,如何圆梦? 答:已写入企业"五年规划"

目前国内BIPV市场发展尚不成熟,但整体来看,随着政策东风持续 吹拂,行业启动在即,市场竞争呈现出激烈局面,可以说是接近白热化。 对于杭萧而言,虽然并不是最早切入这一赛道的企业,甚至是在新领域的 市场新探索,但其展现出的决心与力度不可说不大,其所蕴藏的潜力与前 景也为社会各界颇为看好。

今年7月,杭萧发布公告称,以现金方式对合特光电进行3500万元增 资,以实现BIPV项目产业化,增资扩股完成后,杭萧将持有合特光电51% 的股权,合特光电将成为控股子公司,这一公告宣告着杭萧全面进军BI-PV。此后一个月之内,超过50家机构前来杭萧调研,足见资本对杭萧在 BIPV 领域的布局倍感兴趣。11月5日,来自行业协会、企业代表、主流新 闻媒体等多方单位的嘉宾更是齐聚杭萧,共同见证这家钢结构龙头企业 如何实现"光伏赋能绿建,共建双碳时代"。

那么杭萧钢构究竟怎样争做BIPV引领者?

"合特光电在加入杭萧短短三个多月的时间里,完成了团队的二次建 设,并实现首条百万平米BIPV生产线的投产,为集团市场的拓展提供了

产能支撑。"杭萧钢构相关负责人介绍,与合特光电开展合作,进军光伏领 域,将有效优化企业的绿色建筑产业结构,帮助企业在绿色发展的浪潮中 持续走在行业前列,为国家"双碳"目标的实现贡献企业的力量。

资料显示,合特光电主要围绕高效光伏发电技术及其应用产品展开 科研攻关,BIPV、高效太阳能电池等相关技术储备深厚,专利覆盖BIPV 产品、生产工艺、制造设备、电池工艺等诸多核心领域,产品涵盖光伏发电 地砖、光伏发电玻璃幕墙、光伏发电屋面瓦等绿色建材系列,以及发电隔 音障、发电防眩板、发电公路等绿色交通系列。由此可见,双方的牵手是 一次优势互补、合作多赢的战略举措。另据介绍,此次正式投产的BIPV 生产线,占地面积4800平方米,年产能可达100万平米。

"借助新产线的生产力及杭萧钢构的渠道和客户资源,将为我们开辟 更为宽广的'光伏+绿色建筑'赛道,抢抓绿色发展机遇,扩充市场份额。 在新的时代背景下,我们也期望以企业的发展推动光伏建筑行业的前 行。"合特光电相关负责人说。

另一方面,杭萧钢构相关负责人表示:"目前,我们已实现利用自己的

厂房支持合特光电布局生产线,之后会对公司控股子公司及百余家的战 略合作子公司的厂房推广光伏项目的应用。"这意味着,杭萧将充分发挥 现有规模优势和渠道优势,全力支持BIPV率先落地,并在最短时间、最大 范围内迅速打开市场。

据半年度公告,杭萧在全国各地已有9个钢结构生产、制造加工基地, 以及1个配套建材生产基地;累计已有105家合作公司完成工商设立手续 并取得营业执照,80家已完成厂房建设或改造,其中76家已顺利投产;另 外已投产的合作公司钢结构项目开工面积为达 603.13万平方米。这些 都是杭萧在BIPV领域独一无二的资源,并给外界带来极大想象空间。

更重要的是,今年9月,杭萧发布《杭萧钢构集团战略规划(2021-2025)》,清晰锚定未来五年的战略规划及发展方向,光伏建筑业务在这份 规划中占据着重要的分量。这表明,入股合特光电只是一个开始,未来, 杭萧将借助上市公司的管理、资金、品牌、营销等资源优势来推动BIPV业 务大力发展,努力引领国内行业新发展。

难怪有专家认为,杭萧钢构的BIPV之路充满光明、值得期待。



BIPV生产线



BIPV生产线

嘉宾参观合特光电厂区