

# 彩蝶实业总经理施屹： 构建纺织全产业链发展新模式

在纺织行业深耕多年的彩蝶实业迎来高光时刻。公司3月16日正式登陆上交所。

3月15日，彩蝶实业总经理施屹在接受中国证券报记者专访时表示，通过长期积累，彩蝶实业形成了较强的产业链优势。公司将持续推进科技创新和产品结构调整，优化产业链布局，加快开拓国际市场，致力于成为在国际市场具有较强竞争力的企业。

● 本报记者 杨辉



彩蝶实业面料生产部纬编车间

势。”施屹说，彩蝶实业布局的产业涵盖涤纶纺丝、织造、染色及后整理等领域，具备较为完整的产业链，有助于实现资源共享，有效降低生产及管理成本，提升盈利能力。

在产品开发方面，施屹表示，多年来公司在产品和技术研发上大力投入，研发团队、研发设备覆盖全产业链，拥有较强的产品设计、打样能力，能够根据客户的实际需求进行产品方案设计，在产业链各环节联合研发，确保产品满足客户需求。从技术层面看，公司坚持以创新为发展动力，专注于纺织、无缝针织、染整技术的深度开发和应用。目前，公司在涤纶纺丝、织造、染色及后整理、无缝成衣生产等环节形成了具有自主知识产权的专利技术。

招股书显示，截至报告期末，公司拥有发明专利12项，实用新型专利41项。11项自主研发技术实现量产，包括防水透气特种功能面料、高透气性纳米TiO2防紫外线功能面料、中空涤纶交织高导湿功能面料、一浴一步短流程染整等技术。公司旗下“浙江省彩蝶绿色纺织染整研究院”被浙江省科学技术厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化委员会认定为省级企业研究院。

值得关注的是，彩蝶实业的产业集群优势较为突出。“长三角地区具备相对完整的化纤纺织产业链，拥有众多国内知名的化纤原材料供应商和化纤纺织企业，形成了原料



彩蝶实业面料生产部染整车间

公司供图

供应、面料织造、染色及后整理等一体化发展的特色产业集群，使得公司在市场信息、技术创新以及市场拓展等方面具有显著的区域优势。”施屹告诉记者，例如，彩蝶实业生产所需的主要原材料来自化纤和纺织产业发达的桐乡、绍兴、吴江等地，为公司原材料采购提供了较大便利；出口的装运港口一般为上海港，公司距离海运港口较近，有利于节约运输成本并确保交货的及时性。

## 市场前景广阔

施屹告诉记者，我国是纺织服装生产、消费和出口大国，庞大的人口基数为纺织服装行业发展提供了广阔的市场空间。随着我国居民收入不断增长和消费结构升级，纺织品消费呈现出高端化、个性化、时尚化、环保化、功能化的趋势，中高端纺织

服装需求将不断增长，带动产业链各环节快速发展。

谈及未来发展战略，施屹表示，公司坚持“以市场为导向，注重技改投入，走工贸内外结合的发展道路”，通过对现有产业的整合与完善，加快技术创新，为客户提供优质可靠的产品与服务，并加快“走出去”步伐，提升公司整体盈利能力，致力于成为在国际市场具有较强竞争力的企业。

“公司计划在上市当年和未来两年，以募集资金投资项目为主体，加快产品结构调整与产业链完善。公司将紧贴市场需求，加大新产品开发力度，进一步开发国际市场。同时，加大技术开发投入，加强营销服务体系，完善人才引进和激励机制，进一步提升公司的综合实力。”施屹说。

## 企业扎堆扩产N型电池 两大技术路线有望齐头并进

● 本报记者 孟培嘉

宝馨科技日前公告称，拟定增募资30亿元投向怀远2GW高效异质结（HJT）电池及组件制造等项目。同时，隆基绿能公告称，拟投资77亿元建设年产30GW高效单晶电池项目，并导入公司N型Topcon电池技术。

中国证券报记者梳理发现，今年以来已有多家上市公司加码扩产以TOPCon和HJT为代表的N型电池。业内人士表示，随着P型电池转换效率越来越接近理论最高值，光伏企业加速技术迭代升级，N型电池技术产业化不断提速。

## 行业龙头导入TOPCon技术

宝馨科技公告显示，公司拟向特定对象发行A股股票募集资金不超过30亿元，投向宝馨科技怀远2GW高效异质结电池及组件制造项目与宝馨科技鄂托克旗2GW切片、2GW高效异质结电池及组件制造项目，并补充流动资金及偿还银行贷款。

宝馨科技表示，本次募集资金投资项目主要围绕异质结电池及组件产能建设开展，是公司在新一代高效太阳能电池领域的战略布局，将加快推进公司异质结电池规模化生产，加强公司在新能源领域的战略布局，夯实“新能源+智能制造”双轮驱动发展战略，进一步巩固公司市场地位，提高核心竞争力。

从项目经济效益看，宝馨科技预计，相关项目达产期年均新增营业收入34.5亿元，年均新增净利润2.52亿元。宝馨科技的盈利能力将进一步提高。

根据隆基绿能公告，公司拟投资77.77亿元在鄂尔多斯建设年产30GW高效单晶电池项目。值得注意的是，隆基绿能称，该项目将导入公司研发的高效N型TOPCon电池技术，量产电池转换效率将达25%以上。隆基绿能表示，项目的实施有利于丰富公司产品线，抢抓光伏市场发展机遇，进一步提升公司高效电池产能规模，优化公司产能布局，提升公司盈利能力和市场竞争力。

## 上市公司积极扩产

随着P型电池技术发展进入瓶颈期，以HJT、TOPCon等为代表的高效N型电池技术受到高度关注，N型电池产能逐步增长。中国证券报记者梳理发现，今年以来已有多家上市公司发布公告，布局N型电池领域。

2月19日，华民股份公告称，为进一步完善光伏产业布局，公司拟与宣城经济技术开发区管理委员会签订投资协议，拟在安徽省宣城市经济技术开发区投资建设年产10GW异质结电池专用单晶硅片项目，总投资额约10亿元。

2月26日，三五互联宣布，在此前通过控股子公司天津三五互联移动通讯有限公司与四川省眉山市丹棱县人民政府签署《一期新能源5GW异质结电池项目投资合作协议书》的基础上，追加投资15亿元进一步扩大产能，规划总产能达8GW。

今年2月，明牌珠宝公告称，与绍兴柯桥经济技术开发区管理委员会签订投资合作框架协议，拟投资100亿元建设日月光伏电池片“超级工厂”项目，其中，一期建设10GW产能的TOPCon技术电池片，二期建设6GW产能的TOPCon技术电池片及4GW产能的HJT技术电池片。

另外，向日葵公告称，与绍兴滨海新区集成电路产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）、上海隆象私募基金管理有限公司签订投资合作协议，三方拟共同对公司全资子公司浙江隆向新能源科技有限公司进行投资，并以项目公司为主体，经营TOPCon高效太阳能电池项目，规划建设年产10GW的TOP-Con电池生产线。其中，首期建设5GW，预计首期总投资约15亿元。

## N型电池占比将大幅提升

由于发电效率领先P型电池，N型产品获得越来越多厂商青睐。“预计2023年全球光伏新增装机330GW，中国市场新增装机120GW。其中，TOP-Con和HJT电池占比有望从2022年的8.9%大幅提升至21.1%。”中国光伏行业协会名誉理事长王勃华在日前举行的“光伏行业2022年发展回顾与2023年形势展望研讨会”上表示。

TOPCon技术工艺相对成熟，设备成本较低，是目前N型电池的主流。罗博特科近日在接受机构调研时表示，2023年将是TOPCon电池扩产大年，预计扩产规模将超过200GW。

根据华泰证券研报，A股公司公布的N型TOPCon电池产能规划，预计超过一半有望在2023年落地。

值得关注的是，跨界布局光伏的“新玩家”倾向于选择异质结路线。索比咨询投研分析师刘长龙告诉记者，TOPCon技术路线与P型电池产线兼容性较好，可在现有产线基础上增加设备进行升级，因此“老玩家”在成本、技术、规模以及品牌等方面具备优势。“而对于HJT技术路线，新老参与者的差距没有这么大。”

华泰证券表示，目前HJT技术产业化进度略慢于TOPCon，但其转换效率上限更高，预计两种技术路线未来将齐头并进、长期共存。

# 市场前景向好 海上风电走向深远海

● 本报记者 康曦

近期，三峡能源浮式海上风电平台全耦合动态分析及其装置研发项目顺利通过专家验收评审会。同时，项目试验样机工程“三峡引领号”成功投产运行，标志着我国已具备大容量抗台风型浮式海上风电机组的自主研发、制造、安装及运营能力。业内人士表示，随着近海风电资源开发逐渐饱和，风力发电走向深远海成为趋势。漂浮式海上风电技术不断取得新突破，推动深远海风电资源开发加快。

## 浮式风电商业化提速

位于三峡阳江沙扒海上风电场最远处，坐落着一台特殊风机，与其他扎根海底的固定式风机不同，这台风机宛如一叶扁舟浮于海上。海上漂浮式风力发电系统装备示范工程“三峡引领号”建成投产，是中国海上风电走向深远海的大胆尝试。

据不完全统计，截至2022年，全球累计共有202.55MW漂浮式海上风电项目投运。业内人士表示，深远海风能资源丰富。从经济性角度看，当水深大于60米时，多采用漂浮式海上风电装备，漂浮式海上风电产业潜

力巨大，海上风电装备制造行业将迎来新的发展机遇。目前，漂浮式海上风电项目仍面临部分短板，如施工难度大、整体成本高，需要投入大量资金推动技术发展。

近年来，我国海上风电装机容量持续增长，并加速向深远海发展。

我国海上风能资源丰富，近海水深5米至50米范围的风能资源技术开发量为5亿千瓦，而深远海风能可开发量是近海的三倍至四倍以上。深远海风能资源开发，需要采用漂浮式风机。目前，我国浮式风电装机容量排名全球第四，预计到2026年累计装机容量有望突破50万千瓦。

## 上市公司积极布局

深远海风电市场空间有望进一步打开。中国海油集团能源经济研究院资深研究员李楠表示，随着技术进步和规模化开发，叠加绿电溢价效应，浮式风电有望超预期发展。浮式风电应用场景丰富，同时可协同发展海洋牧场、海水制氢、海洋旅游、海洋矿产资源开发，形成综合能源岛等跨界融合的海洋产业新业态。

基于对深远海风电市场前景的看好，风电装备制造企业纷纷抢滩布局。



视觉中国图片

海力风电在深交所互动易平台上表示，漂浮式基础属于钢结构件，主要应用在60米以上的深海区域。公司深耕海上风电设备制造行业，基于现有技术储备可向漂浮式海上风电领域延伸。公司将积极参与漂浮式海上风电装备的研发和生产。

金风科技已逐步成长为全球领先的风

电整体解决方案提供商。公司表示，随着海上风电向深远海发展，国内漂浮式风机技术研究及开发将加快。金风科技是国内最早开始进行海上漂浮式风机技术研究和水池试验的整机商，积累了丰富经验与成果，可以提供具有经济竞争力的漂浮式风机整体解决方案。

# 方大特钢智慧物流驶上发展快车道

● 本报记者 齐金钊

日前，方大特钢自主研发的“厂内火车停时管理系统”正式上线投用。方大特钢介绍，该系统采用AI智能识别、5G通讯、大数据分析等新一代信息化技术，可以进一步提升企业内部火车调度与运输管控的数字化与智能化水平，在提高火车运输装卸效率、缩短车皮停时、降低运输成本方面起到积极作用，为全面构建企业智慧物流管理体系增添重要一环。

方大特钢称，近年来，公司以人工智能、大数据、物联网等信息技术为抓手，结合企

业自身发展需要，积极开展数字化、可视化智慧物流管理体系的研发创新工作，先后自主研发“方大特钢物流跟踪系统”“厂内运输管理系统”“厂内火车停时管理系统”等信息管理系统，全面提升公司物流运输管理的智能化水平。其中，“厂内运输管理系统”以建设安全、高效的厂内运输管理体系为目标，与智能算法、北斗卫星导航等技术相结合，可以实现厂内物资转运的智能化调度。同时，该系统还可将厂内转运过程中油耗、维修等影响成本的因素进行综合分析，为降低内转费用、提升内转效率提供及时可靠的数据支撑。“方大特钢物流跟踪系统”则以

进出厂车辆数据为切入点，与企业MES产销一体化系统、大宗原燃料管理系统、远程计量系统等信息系统进行串联，整合企业数据资源，实现对企业内部的物流、信息流、资金流的三流合一，并将企业对物流运输的管理延伸至上下游供应商、客户以及承运单位等相关方，构建以物流运输为核心的高效协同管理体系，从而有效提升各工序间的网络协同化水平。

方大特钢表示，公司大力普及智能识别设备的应用，充分利用5G网络技术，互联互通工业控制网络，保证生产数据在各部门间得到充分流动。公司通过接入网络

的传感器、移动终端等设备收集生成各种统计数据、交易数据、交互数据，从中获取有价值的信息，并通过挖掘这些信息预测市场需求，从而进行更加智能化的决策分析和判断。

方大特钢自动化部软件开发人员介绍，目前公司正在开展“方大特钢进口矿运输管理系统”的研发工作。项目上线后，可全面实现进口矿的合同签订、港口转运、船只运输、最终入厂全流程精细化管理，并结合企业生产经营等数据，利用大数据工具进行综合分析，降低进口矿仓储成本，提升企业的核心竞争力。