









MAKING LIFE BRIGHTER

闪耀每一个角落

-  **苏州·总部**
江苏省苏州市苏州工业园区思安街99号鑫能商务广场1号楼
-  **法兰克福·海外分公司**
Lurgiallee 10-12, Frankfurt am Main, Germany
-  **扬州·生产基地**
江苏省扬州市经济技术开发区朴席镇
-  **江山·生产基地**
浙江省衢州市江山经济开发区广贺路

 **Mail:** baj@bajsolar.com  **Tel:** +86 0512 6577 1121



公众号



视频号

www.bajsolar.cn

使命

悦享光能,无限可能

愿景

闪耀每一个角落

核心价值观

客户为先,使命必达,奋斗为本,创新求变,成人达己

WHO WE ARE

走 | 近 | 棒 | 杰

光伏产业新势力

公司简介

浙江棒杰控股集团股份有限公司成立于1993年,数十年来深耕无缝针织服装行业,并于2011年在深圳证券交易所上市(股票代码:SZ002634)。2022年,棒杰股份积极响应双碳政策,引进资深管理团队,进军光伏行业,形成“光伏+服装”的双主业战略格局。

棒杰太阳能专注于N型高效光伏产品的研发、制造及销售,以光伏电池片为核心,逐步形成覆盖上下游业务的一体化布局。公司在扬州、江山两地建设生产基地,预计到2024年底,将具备20GW电池片及4GW组件产能。同时,公司设立光伏研究院,旨在推动现有技术迭代升级,引领前沿产业技术开发,为终端提供更优的产品方案。

生产基地



• 江山基地



• 扬州基地



硅片



电池



组件



电站开发
&EPC

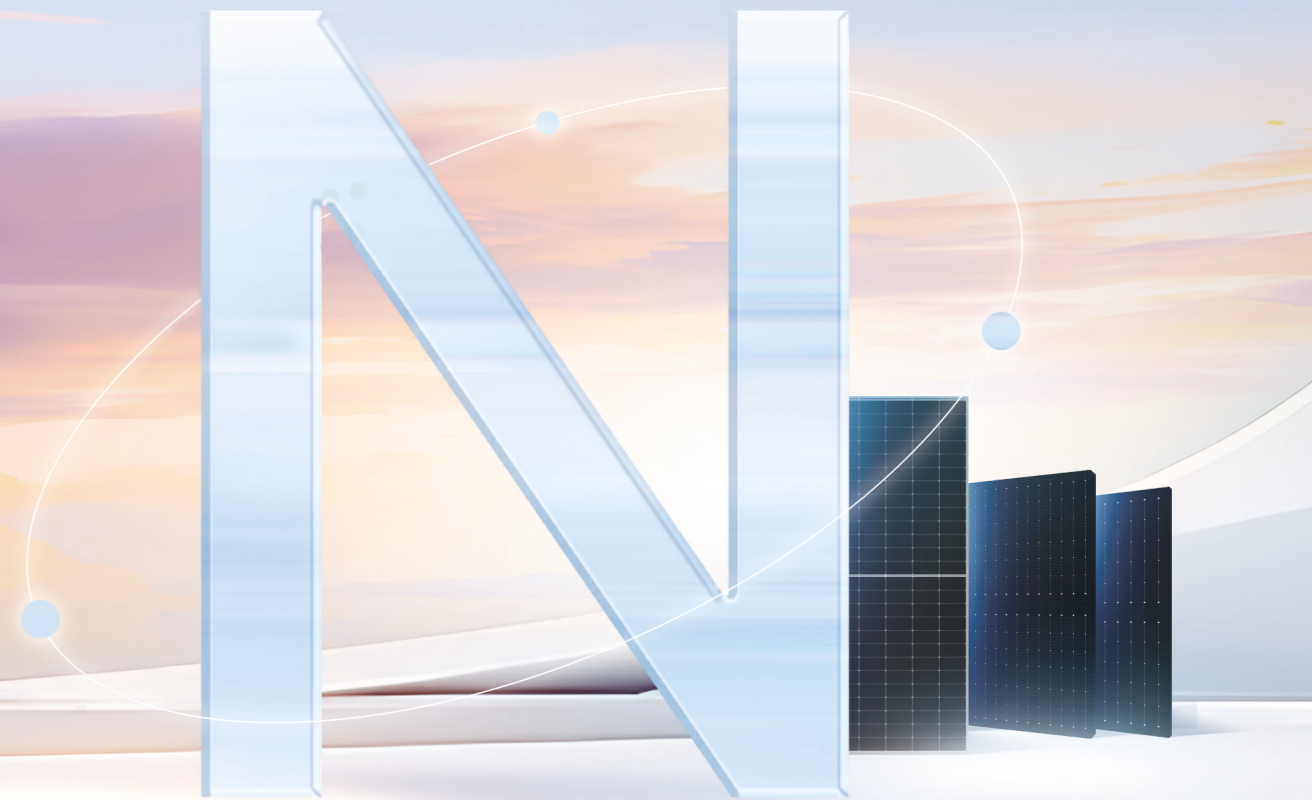
- 1993 浙江棒杰控股集团股份有限公司成立
- 2011 于深圳证券交易所上市
- 2022 进军新能源领域
- 2023 **10GW**
TOPCon电池产能
- 2024 **20GW** **4GW**
TOPCon电池产能 组件产能

全球布局



-  总部
-  生产基地
-  海外分公司
-  海外办事处

WHAT WE DO 了 | 解 | 棒 | 杰



专注于N型高效光伏产品

N-TOPCon技术

降本增效的双赢格局

01 投资经济性显著：
技术工艺更成熟、关键设备更完善

02 发电量增加：
理论效率**28.7%**
双面率最高达**85%**

03 成本可控性提升：
使用 $\leq 130\mu\text{m}$ 硅片；薄片化趋势明显；
辅材优化后更降本

04 提升潜力大：
可叠加 BC、钙钛矿叠层等技术

先进工艺 —— 更高效的产业化进程

载流子注入金属化技术 CIF (Carrier Injection Firing):

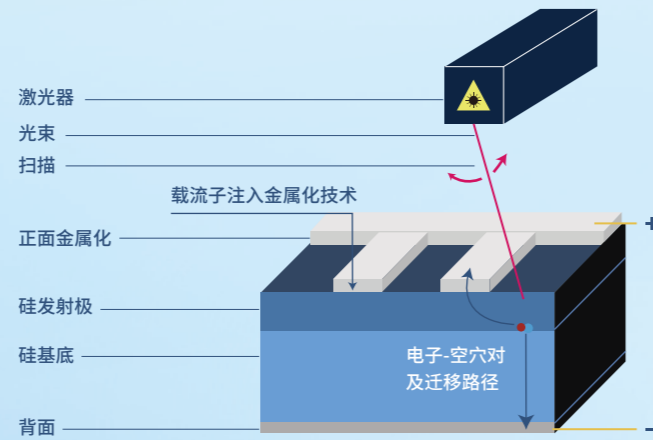
优化银硅接触,降低金属和半导体之间的接触电阻
→ 电池效率提升 0.3% 以上

高效硼扩技术、多层介质膜技术:

高浓度硼杂质增加电导率;
多层介质膜降低表面反射和损耗
→ 增强组件的耐久性和寿命

PECVD Poly 沉积技术路线:

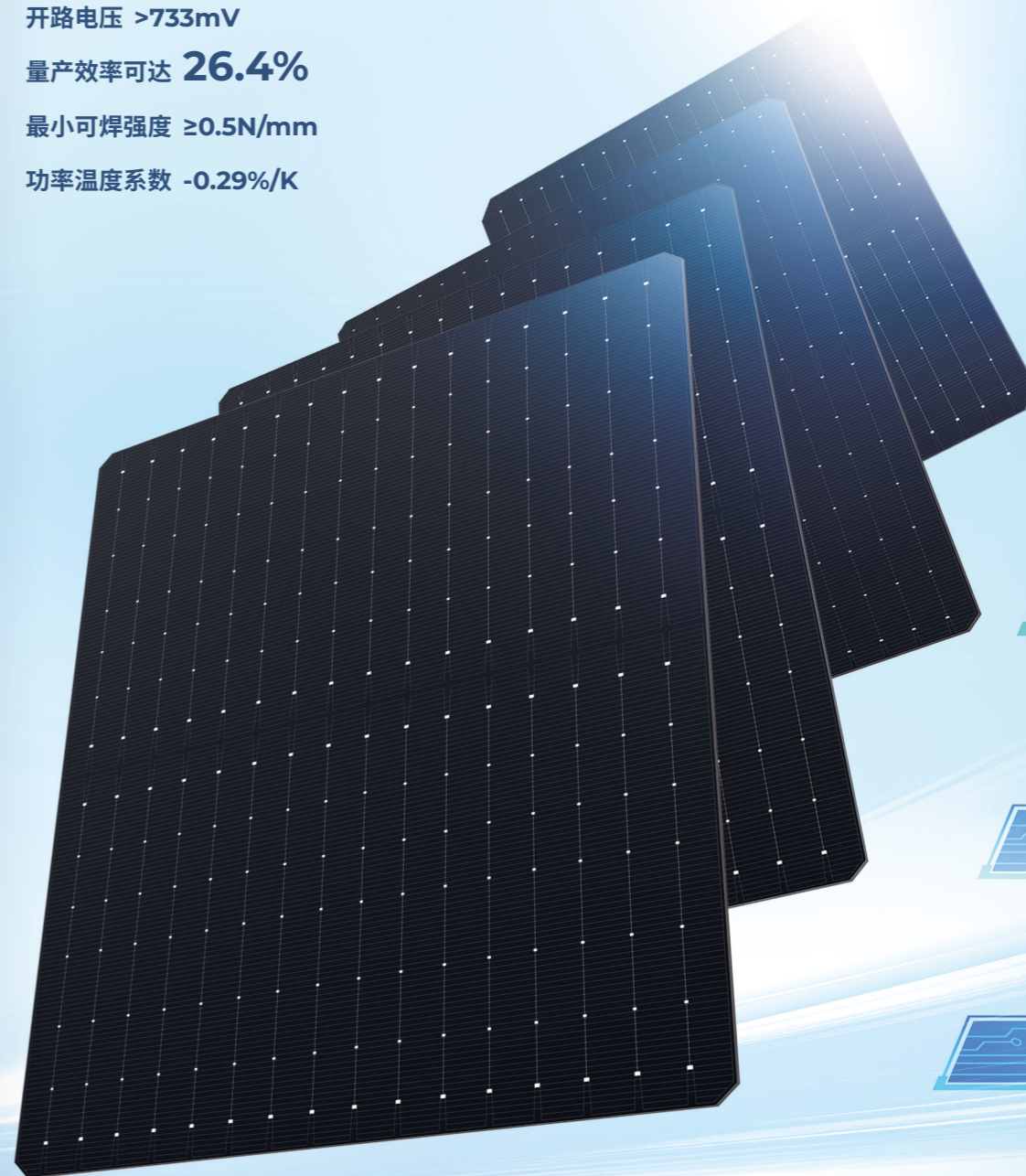
PECVD 绕镀易清洗、原位掺杂难度低,制备的隧穿层 SiO_2 膜层致密度高
→ 提高电池片稳定性、降低维护成本



高效电池产品

可靠稳定的功率保障

开路电压 $>733\text{mV}$
量产效率可达 **26.4%**
最小可焊强度 $\geq 0.5\text{N/mm}$
功率温度系数 $-0.29\%/K$



182X182

210X210

182X183.75

182X210

优化组件技术

更具性价比的解决方案

大尺寸薄硅片



SMBB设计



无损切割



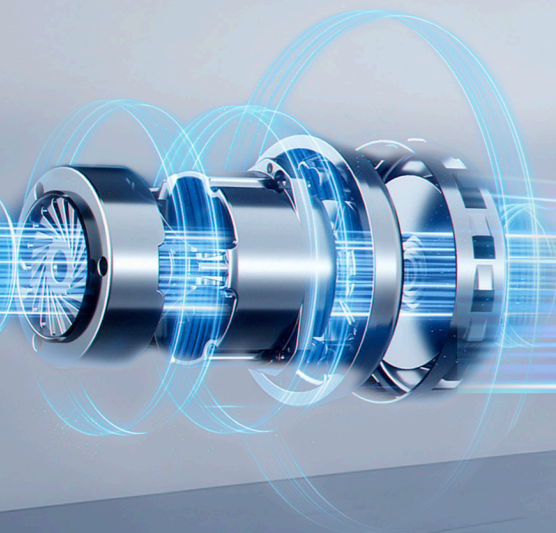
双面设计



半片技术



高密度封装



更高的输出功率



更电度成本 (LCOE)



更优的产品可靠性表现



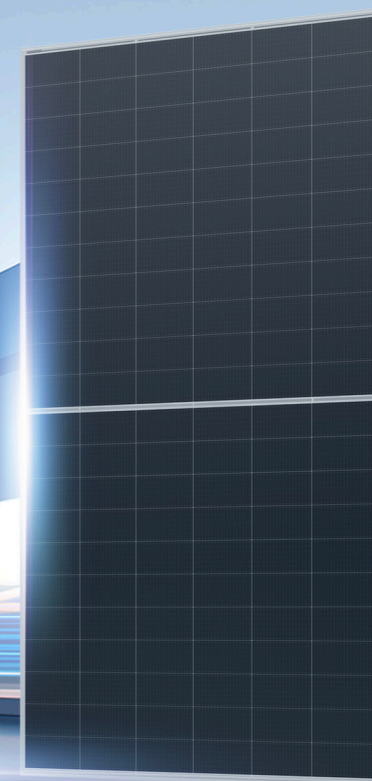
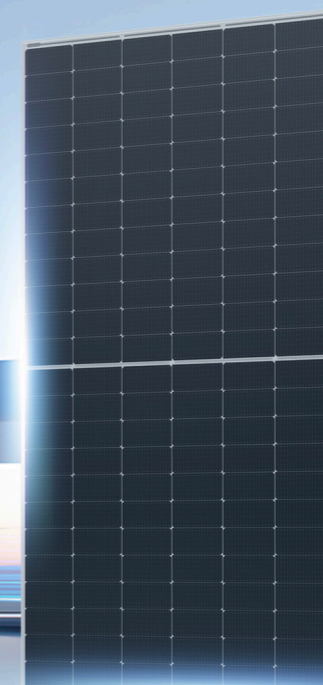
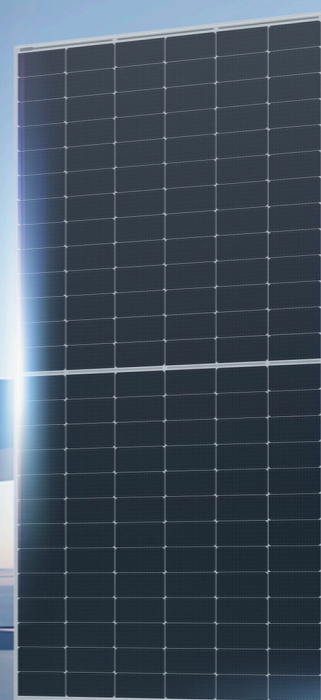
提升客户综合收益

优质组件产品

品质可靠、适用各类应用场景

8S 系列

9S 系列



BM8S-T78HD

功率

625~645W

最高效率

23.07%

适用场景: 地面电站

BM8S-T72HD

功率

580~600W

最高效率

23.23%

适用场景: 地面/工商业

BM9S-T66HD

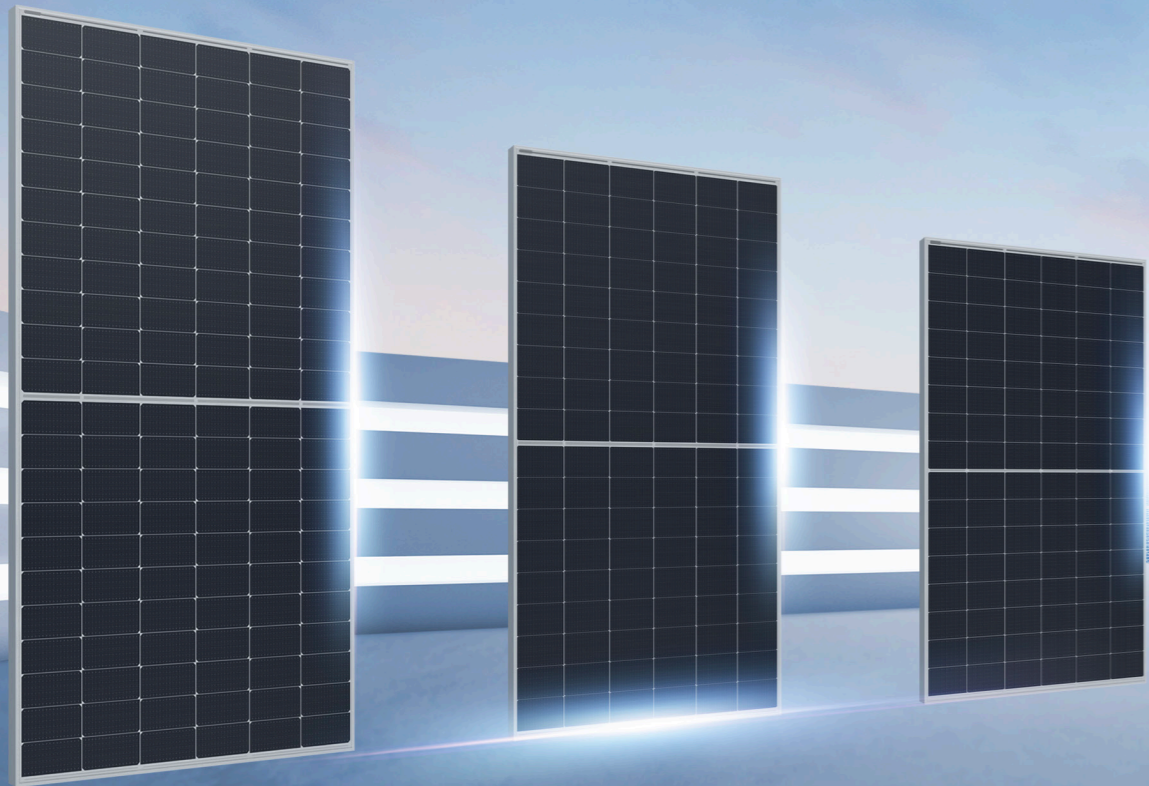
功率

690~710W

最高效率

22.86%

适用场景: 地面电站



BM9R-T66HD

功率
605~625W
最高效率
23.14%

适用场景: 地面电站

BM9R-T54HDB/T

功率
495~515W
最高效率
23.01%

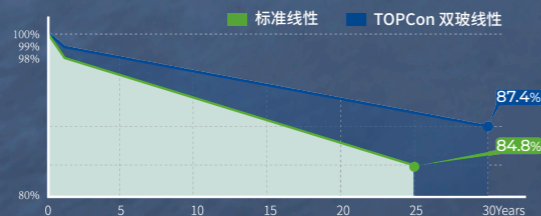
适用场景: 户用屋顶

BM9R-T48HD/B/T

功率
435~455W
最高效率
22.77%

适用场景: 户用屋顶

- 产品质保: 15年
- 线性输出功率质保: 30年
- 首年衰减: $\leq 1\%$
- 线性衰减: $\leq 0.4\%$



IEC61215 / IEC61730



电站业务

提供全生命周期服务

投资咨询

项目开发

EPC服务

运营运维

电站检测

PV-POWER-PLANTS

核心业务:

1

多种项目开发模式: 自主开发、代开发、业主开发、合作开发

2

EPC服务: 为客户提供设计、采购、建设、并网、消缺等整体交钥匙工程服务

健全的工程资质及管理体系:

电力工程施工总承包二级资质

建筑工程施工总承包三级资质

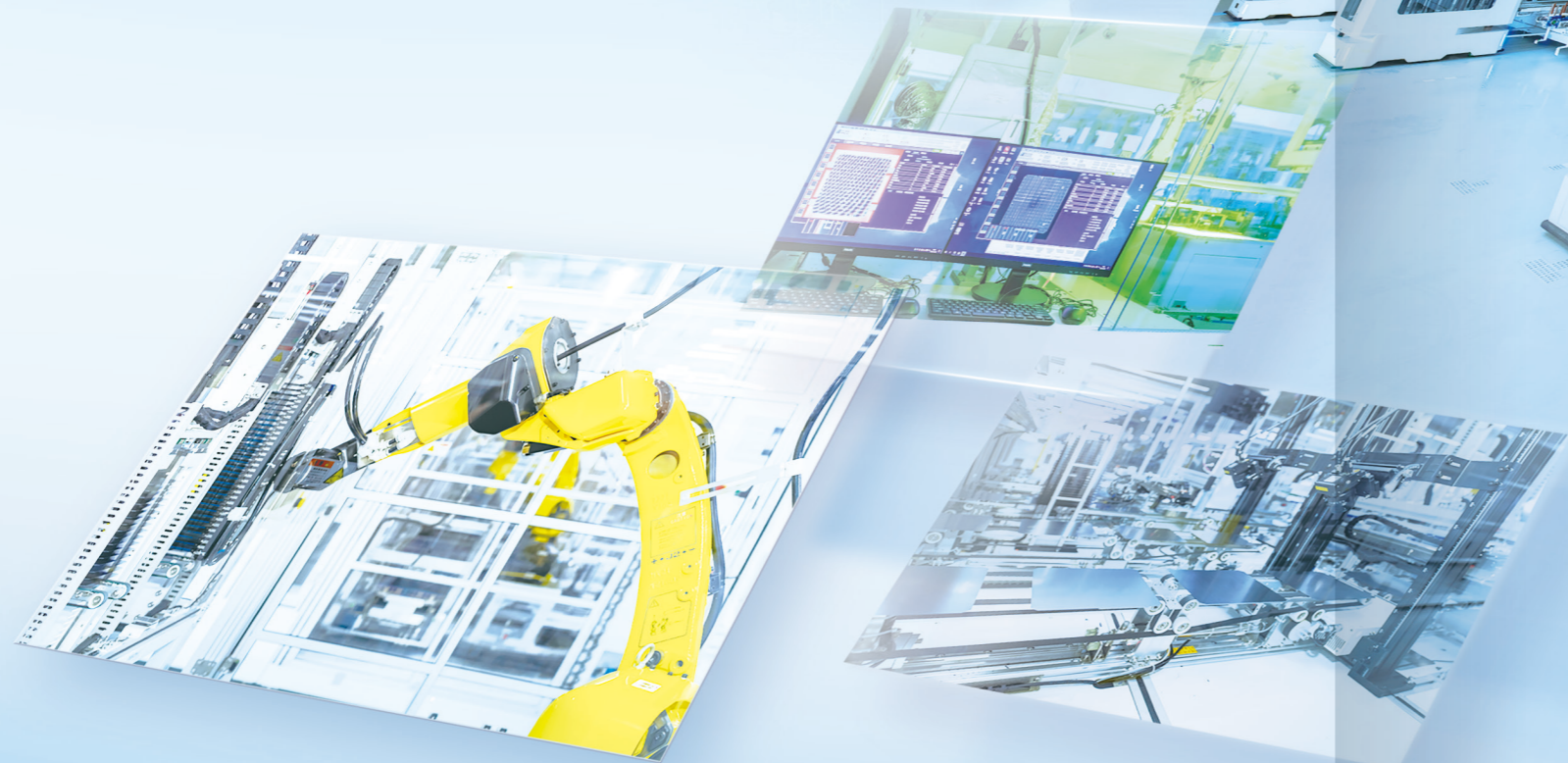
机电工程施工总承包三级资质

质量、环境、职业健康安全管理体系

WHY US

选 | 择 | 棒 | 杰

成就每一位光伏伙伴



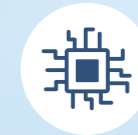
智能制造

提升生产效率, 实现精益管理



自动化制造

闭环式的数字化管理, 满足智能化的工艺管理及产品全流程智能装箱, 实现生产、管理的 100% 自动化。



智能工厂

采用国际先进的自动化生产线, 全车间 AGV 运行, MES&WMS 管理数字化, AI 智能质检, 打造现代化的智能工厂。



先进设备

采用一线厂商成熟统一的全套设备, 柔性制造, 达成运行的高效稳定, 大大提高生产效率和产品质量。

品质管控

精细化、高质量产品

全面的供应保障：

- 完备的供应商管理标准及供应商绩效管理制度，保证物料稳定可靠
- 主辅材选用行业头部供应商，保障生产原材料的优质、可控
- 与优质供应商达成战略合作，保持成本优势与供货稳定
- 完善的追溯体系，确保原材料可追溯性

完善的质量管理体系：

- 完善的管理体系：三标一体——ISO9001/ISO14001/ISO18001
- 严格的制程管控：DOE 试验设计、SPC 制程管控、严格产品变更管控。
- 严苛的成品管控：在线全自动 EL、AOI、效率三合一，100% 全检

服务支持

管家式全程服务



可持续发展

ESG践行者



- 绿色制造: 扬州工厂屋顶光伏电站17MW。
- 安全生产: 2023年扬州工厂重大事故为0。
- 标准管理: 制定废水、废气和固体废物排放的相关标准。
- 环境友好: 管理污染物排放, 外排量为0。
- 安全培训: EHS部门开展公司级安全培训共计34门, 部门级总共119场。

- 支持女性员工: 女员工占比22%, 中高层女性占比10.2%。
- 员工福利: 发布员工福利管理与职级管理办法, 保障员工权益与提供职业发展机会。
- 职业培训: 提供从入职到专项的一系列培训, 年度开展培训308场。
- 体系流程: 发布质量/环境/职业健康安全管理体系手册, 关注产品质量、工厂环境及员工职业健康, 并于2024年1月取得ISO9001证书。

- 独立透明制度: 透明的董事会组织架构, 30%的独立董事占比。
- 高效流程管理: 建立管理制度及三标体系465项, 对各模块的流程进行优化约143次。
- 供应商管理: 加强对供应商的管理并设立供应商绩效评审及审核。
- 网络安全: 系统可用率和网络完好率 $\geq 98\%$, 数据完整性100%。
- 客户服务: 处理客诉率100%, 提高客户的满意度。

