

通威太阳能科技简介

公司概况

通威太阳能科技是通威股份旗下全资子公司，依托通威股份光伏全产业链优势，专注于高效太阳能组件的研发、制造与销售。公司拥有完整自主知识产权的技术研发体系，智能化、数字化程度行业领先的生产制造体系，现有合肥、盐城（全球组件行业单体规模最大，自动化、数字化、智能化程度最高）、金堂、南通生产基地，产能约90GW，2025年荣登Terawatt PV 100榜单综合排名TOP1。客户覆盖国内主要央企发电集团及全球70余个国家与地区，实现了制造规模和量产效能的行业领先。

合肥基地简介

合肥基地于2013年11月18日投产，位于安徽省合肥市高新区，占地844亩。

通过十余年的创新发展，合肥基地跻身于国家级高新技术企业的行列，并获得了“全国质量标杆企业”“国家级绿色工厂”“国家企业技术中心”“国家级绿色供应链管理示范企业”“合肥市市长质量奖银奖”等多项荣誉和奖项。

盐城基地简介

盐城基地正式开工建设于2023年1月1日，同年5月25日首件组件顺利下线，固定资产投资约40亿元，总建筑面积60万平方米，主要从事高效光伏组件产品的研发、生产和销售，是通威股份在江苏投资建设的第一个组件项目，也是通威目前在组件端最大的单体基地，同时也是目前全球光伏行业单体规模最大的组件基地，在数字化、智能化、自动化程度等方面行业领先。

盐城基地主要生产通威TNC等技术路线的高效组件产品，并采用创新的“5G+”数字化管理模式，在组件生产流程方面实现了高度自动化，同等人员工时的情况下产量显著提升30%。

同时配备全流程的智能配置和AOI检测。在智能模式下使生产过程更加敏感、智能、高效和安全，实现产品全流程的可视化管理。并部署了AGV小车，构建了智能的物料配送系统，确保物料能够准确送达目标车间。此外，在组件生产流程方面实现了高度自动化，AI智能检测系统覆盖七大工序，为质量管控提供了有力支

持。该系统能够精准识别并层层把关，避免误检和漏检的情况，有效提高了组件良率。

同时，盐城基地将物流和信息流深度融合，从原料配送、成品入库，到装车发货实现全流程自动化，同时还建立了无人配送系统和3座立体仓库。组件成品通过垂直运输系统自动存入立体仓库，降低人员劳动强度和周转成本，实现生产与库存之间的有效衔接。一旦出库指令下达，系统就会自动分配出库任务并立即响应客户需求。

盐城基地致力于搭建绿色、极简且稳定可靠的组件生产网络，以最大限度地提高发电效率并降低度电成本。同时还配备了行业先进的工艺生产设备，低能耗、高产能、更环保。此外，基地积极实施屋顶光伏项目，项目总面积约40万平方米，助力企业实现绿电消纳和零碳转型。

两年来，盐城基地已揽获“江苏省智能制造示范车间”“2024年江苏省工商联江苏省民营企业二百强”“盐城市智能车间”等重要奖项。

金堂基地简介

金堂基地成立于2022年12月，位于四川省成都市金堂县淮口街道吉林东路888号，占地面积579.18亩，建设规模369000平方米，是西南首家GW级光伏组件工厂。2023年6月25日首件组件产品顺利下线。目前已获得国家绿色工厂、四川省5G工厂、四川省先进级智能工厂、成都市智能工厂等荣誉。

南通基地简介

南通基地位于南通经济技术开发区，是通威股份在江苏省投资建设的第二个光伏组件项目。项目预计固定资产投资约40亿元，占地848.24亩，建设3个生产车间，共28条生产线。项目于2023年5月开工，已于2023年10月投产。

南通基地采用“科技+产业”融合的建设模式，充分发挥通威打造光伏智慧绿色园区、星级车间现场的成功经验，在“5G+”数字化管理模式的基础上，配备行业最先进的生产工艺和设备，采用通威TNC/TPC等技术路线，搭建绿色极简、稳定可靠的高标准组件生产线，制造高标准、高可靠性的产品，提高组件发电效率、降低度电成本。

核心优势

2024年上半年，通威成功开发并规模量产G12、G12R系列大版型组件产品。2025年推出了新一代TNC 2.0系列组件，以“高效、可靠、可持续”为核心理念，通过908技术（通威自主研发的0BB技术）、TPE边缘钝化、钢网印刷、Poly Tech技术的深度融合，实现组件性能的全面突破。2026年推出了新一代TNC 3.0系列组件，以“高品质、多发电”为核心理念，通过四分片电池设计、百叶式互联技术等深度融合，实现组件性能的全面突破。

在研发实力方面，搭建了行业领先且完备的科研平台，构建自主知识产权技术体系，覆盖TOPCon、HJT、BC、钙钛矿/晶硅叠层等前沿技术，并在各领域取得重大突破。同时配有CNAS认证组件可靠性实验室等设施，强化研发实力，布局下一代光伏技术。

此外，还执行全面质量管理：

一、完善的管理体系：基地通过ISO9001、ISO14001、ISO45001、ISO50001、IEC 62941等管理体系认证；

二、来料品质高要求：高标准、严要求管理合格供应商，采用高精度检测设备监控来料，确保来料品质；

三、先进过程质量管理：严格的首件控制和关键工序巡查监控，关键过程特性和产品特性进行SPC管控，先进的MES系统实现物料追溯性控制；

四、严格卡控入库品质：产品经过FQC AI结合人工100%检验，OBA入库前抽检，实现产品控制双保险，OQC出货前再次监装及确认，确保出货品质；

五、产品可靠性保证：产品通过IEC61215&IEC61730认证，还通过CQC、TUV莱茵、TUV北德、TUV北德、CEC、JPEA、INMETRO、KS、意大利防火、MCS等产品认证，同时通过盐雾、氨气、沙尘等差异化测试；基地拥有可靠性实验室，具备CNAS、TUV北德、TUV莱茵目击实验室资质；

六、完善的客户服务体系：具有售前、售中和售后专业服务团队，确保订单评审到交付整个环节信息顺畅，高效响应客户需求。

作为光伏行业的领导者之一，通威太阳能科技将继续发挥自身优势，加强技术创新和研发投入，不断提升产品质量和服务水平以满足市场需求，同时还将积极拓展国内外市场布局并深化产业链上下游合作，实现互利共赢发展目标。