

不断创新把绿色能源带进生活——协鑫集团

之江苏太仓协鑫光伏切片一、二期项目（N 光伏新能源）

协鑫（集团）控股有限公司是一家在碳达峰、碳中和目标引领下，以风光储氢氨醇等多种形式的新能源、清洁能源与可再生能源为主体的绿色低碳科技企业。协鑫集团创立于 1990 年，36 年来始终坚持科技引领、数字赋能，围绕硅材料、锂材料、碳材料和集成电路核心材料，进行能源科技创新，以材料革命带动制造革命和应用革命。通过硅锂碳互促、多材料协同、源网荷储一体化和全球领先的碳链系统架构，面向全球市场提供综合能源产品与服务，输出零碳场景应用方案，助推新型能源体系建设。集团资产规模超 2000 亿元，年度营业收入近 2000 亿元，旗下拥有协鑫科技（03800.HK）、协鑫集成（002506.SZ）、协鑫新能源（00451.HK）、协鑫能科（002015.SZ）等多家 A 股、H 股上市公司，4 万多名员工。协鑫跻身世界品牌 500 强，并连续多年稳居全球新能源 500 强以及中国企业 500 强新能源行业前列，位居中国民营企业 500 强第 51 位、中国战略性新兴产业领军企业 100 强第 25 位。协鑫集团是全球绿色能源理事会主席单位、全球太阳能理事会联席主席单位、亚洲光伏产业协会主席单位、中国电力企业联合会副理事长单位、联合国全球契约组织“一带一路”行动平台高级别指导委员单位。



从上游的硅、硅材料、硅片制造到中游的光伏电池，组件研发、生产，系统集成、优化设计，再到下游的光伏电站投资、开发、运营等，协鑫集团已形成了全球光伏行业最为完整的一体化产业链条，在技术研发、产品智能制造、电站系统集成与运维管理等方面，均居世界领先地位。



今天，太阳能在全球的普及利用，与协鑫的大力推动有着直接的关系，全世界至少 30% 的高效光伏材料，都有一个共同的标签——协鑫智造；不管是多晶硅还是硅片，全球范围内每一次的价格下降，都与协鑫的科技进步密不可分——来自协鑫的全闭环、零排放的 GCL 法多晶硅生产工艺及精工切片技术，推动光伏全产业链成本下降超 90%，正是这份持续创新的精神，让协鑫始终稳居行业领先地位。

太仓协鑫光伏是香港上市公司保利协鑫能源控股有限公司全资控股的，从事高纯多晶硅切片、单晶硅切片生产的外资企业。致力于全球光伏产业的发展，为国内外一流太阳能组件企业提供优质的硅片产品。太仓协鑫年产 1.62 亿片多晶硅片项目就是协鑫人不断创新的例证之一。在行业复苏的大环境下，光伏行业的市场机会稍纵即逝，时间对于这个项目来说成本最宝贵的，晚一天投产就是几百万的利润损失。在传统光伏领域的换热系统，通常由总包公司根据业主要求单独采购部件，再到现场进行安装调试至项目移交。

得益于艾克森与苏州协鑫此前良好的合作基础，产品的性能和可靠性以获得认可。在本项目技术交流中，协鑫负责人看到艾克森的定制工艺水换热机组，为应对项目时间紧、任务重的挑战，打破了传统现场组装模式，将原来的散件系统整合为整机集成换热机组。该机组结构紧凑、布局合理，既为二期扩建预留了空间，又大幅度节省占地与宝贵时间。最终项目一期提前了一个月完工，包括 PCW 工艺冷却、热回收和空调等 4 套机组，10 多台换热器，通过机组的智能化运行，减少人力成本、提高稳定性。目前，艾克森系统集成机组已成功应用于大全、汉能、英利、晶澳、阿特斯、隆基、晶科、天合、中能、尚德、爱康、海润等众多太阳能光伏企业。

上海艾克森股份有限公司是专业从事换热设备研发、制造、销售及服务的换热解决方案提供商，公司通过 ISO9001：2008 质量体系认证、ISO14001：2004 环境质量体系认证、OHSAS18001：2007 职业健康安全体系认证。2002 年成立了中美合资上海艾克森新技术有限公司，引进美国技术在中国设厂生产板式换热器产品，发展至今，集团公司在中国投资建立了 3 家公司，3 个制造工厂共计 10 多万平米，是全球最大的生产基地之一。遵照全球统一的 AS 标准生产包括板式换热器、板壳式换热器、全焊式换热器、蒸发器及冷凝器、板式换热机组、工艺水冷却系统、余热回收系统在内的全系列换热设备，同时也提供符合 ASME、PED-CE、API、JIS、IEC、DNV、ABS、BV、CCS、GB 等国际规范和标准的产品。