

新能源产业“世界看中国、中国看常州”。凭借“发电、储能、输送、应用”的最全产业链，常州发力打造“新能源之都”，提出到2025年产业集群达到万亿规模。

不仅如此，现代快报记者了解到，围绕能源供给的清洁化、产业发展的绿色化、交通出行的电动化、城市建设的节能化等方面，常州正在全领域体现出新能源之都的特色。

着眼未来，常州正在氢能、光伏异质结、钠离子电池等前沿技术方面持续发力，为“新能源之都”的恒久发展储备强劲动能。

现代快报+记者 李梦雅 谷伟  
宋体佳 葛小林 张敏 陆文杰



常州光伏产业园

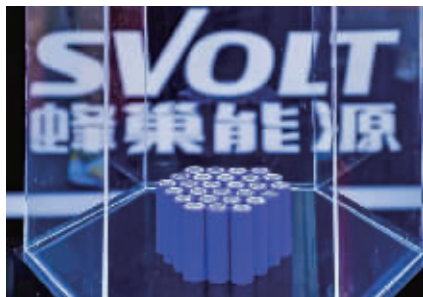
## 向“新”而行 常州：新能源之都，乘势而起



永安行氢能自行车生产线 厂家供图



亿晶光电



蜂巢能源电芯



长三角物理研究中心

本版图片除署名外，均由常州市委宣传部提供

### 逼近万亿规模，“发储送用”实现闭环

作为常州光伏产业的代表之一，天合光能10月31日披露2022年三季报，今年前三季度实现营收582亿元，归属净利润24亿元，同比分别增长86.15%与107.74%。

这样一份高速增长的成绩单，也是常州新能源产业的缩影。2021年，常州光伏制造业实现产值770亿元，同比增长24.7%。而常州市发改委透露的数字显示，今年1-9月，全市光伏产业已实现产值820亿元，同比增长33.7%。

不仅是光伏产业。近年来，常州提出打造“新能源之都”，到2025年产业集群力争迈过万亿门槛。按照目前的发展态势，不少业内人士认为，这一目标大概率将提前实现。今年1-9月，常州动力电池产销量分别达74.8GWh和65.1GWh，完成规上产值1075.1亿元，同比增长124.85%；新能源汽车及核心零部件产业实现产值2023亿元，

同比增长58.6%；智能电力装备完成产值381.2亿元，同比增长9.3%。

“双碳”目标指引下，产业基础深厚的常州“乘风而起”，持续发力。“去年我们新能源整车产量只有9万辆，今年目前已经超过了20万辆，到年底预计超过35万辆。新能源汽车及汽车核心零部件产业规模去年是1300亿，到今年年底，我们盘算了一下，大概在2800亿以上。”常州市工信局副局长杨军对现代快报记者表示。

根据常州“十四五”新能源汽车发展规划，到2025年新能源汽车及汽车核心零部件产业规模将达到4000亿以上。在业内人士看来，这一目标明年后年就有望实现。“新能源之都万亿规模，新能源汽车产业链板块，可以领一半任务甚至更高。”杨军表示。

打造“新能源之都”，不仅是规模的增长。而具备良好工业基础和丰富门类的常

州，在产业链的完整度和产业制高点上，均有着独特的优势。围绕新能源赛道，常州在新能源发电（太阳能光伏、风能、氢能）、新能源存储（动力、储能电池）、新能源输送（输配电装备）以及新能源利用（充电、新能源汽车、能源互联网）领域，已形成了“发储送用”的完整产业闭环。

常州光伏企业现有电池片产能36.8GW（吉瓦），组件产能54GW，规模居全国前列，产能占全国10%左右；动力电池产业，常州出货量全国第一，年产值占全国三分之一，江苏省三分之二，正稳步成为“全球动力电池中心”；新能源汽车产业链中游企业超过3400家，位居全国首位；全市专业从事充电桩生产及配套企业10家以上，星星充电已在全国累计投资建设充电桩超过15万台，充电桩保有量占国内市场18%以上、位列全国第三，日充电量排名全国第一。

### 全领域体现“新能源之都”特色

今年9月，永安行首款大规模量产面向消费端的氢能自行车正式上市。该车采用固态储氢及换氢技术，不需要充电，通过内置的氢气发电机直接产生动力，并且具备GPS定位、物联网通讯等技术，堪称不折不扣的“黑科技”。而对常州市民而言，早在去年年底，永安行“氢能自行车系统”就已投运，氢能自行车与常州城市公共自行车、共享电动助力车系统有机融合，市民通过App扫码租车，就能骑上科技感环保力十足的氢能自行车。

“不仅是在产业上建设新能源高地，更要在全领域体现新能源之都的特色。”常州市发改委副主任沈莉表示，现在新能源产业变革主要以电力驱动、数字网联、绿色共享等为特征，“我们觉得在围绕产业发展的同时，还应该城市建设等方面推进能源

供给的清洁化、产业发展的绿色化、交通出行的电动化、城市建设的节能化。”

围绕能源供给的清洁化，常州金坛区、经开区、钟楼区、天宁区4个区已纳入全国整县屋顶分布式光伏试点，正推进试点方案的实施；同时常州正在积极争创绿电现货交易的试点城市，深化天宁区郑陆工业园5兆瓦分布式发电市场化交易试点；构筑智慧能源系统，打造重点区域，如高铁新城、天目湖度假区的绿色零碳能源互联示范工程等；在两湖创新区，从“发储送用”4个方面来规划建设，争取争创国家级绿色低碳发展示范区。

围绕产业发展的绿色化，常州提出，加快产业结构调整，以传统的钢铁、石化、建材、化工行业为重点，来推动行业的低碳转型，提升绿色智能化水平，提高工业的生产

效率与产品质量。同时重点发展战略性新兴产业，发展与新能源相关的绿色低碳产业，利用技术标杆，打造应用场景。

围绕交通出行的电动化，常州正在创建国家绿色出行示范城市，构建“轨道+公交+慢行”的低碳出行体系，推进纯电动出租车和公交车的推广应用。同时，进一步优化新能源汽车的使用环境，加强充换电基础设施发展的顶层设计，在充电场站的建设、用地上寻求突破，建成覆盖全市的与新能源汽车发展相适应的充换电服务网络。

围绕城市建设的节能化，常州提出，推进建筑节能和绿色建筑的高质量发展，推进绿色建筑产业集聚示范区建设，同时加快推动建筑用能电气化和低碳化，深入推进建筑领域可再生能源规模化应用。

### 发力氢能等新技术，储备未来动能

作为战略性新兴产业，新能源赛道的技术迭代极为迅速，打造“新能源之都”，面向未来是应有之义。在布局未来的产业升级方面，常州看得更远。

10月中旬，天合光能面向全球市场发布Vertex至尊N型595W新品，相比市面上传统的N型组件，功率提升达30W。在下一代高效N型技术方面，天合光能持续引领。今年8月，天合光能自主研发的Vertex至尊高效N型单晶硅组件的窗口效率达到24.24%，创造了大面积产业化N型单晶硅i-TOPCon组件的世界纪录。

“光伏行业技术变革迭代非常迅速，目前许多企业已经在布局下一代的光伏电池，比如异质结光伏电池。”常州市科技局副局长陆伟透露，常州捷佳创精密机械有限公司已经打通整条异质结电池生产线，“这些设备厂商做好了之后，会有大量的组件企业、电池片企业来用这些新的技术，推动整个光伏业光电转化效率的提高。”

在天目湖畔，由中科院物理研究所与溧阳市政府合作共建的长三角物理研究中心，多个科学家工作室正在薄膜太阳能电池、硫化物固态锂电池、非晶态合金、高压储能水系锂离子电池、高能量密度固态钠电池等领域深入研发，持续布局未来技术。中科院物理研究所与溧阳市政府合作的三家企业，天目先导、卫蓝新能源、中科海纳，正准备冲刺科创板上市。

“我们要通过这些国家级的平台，跟我们地方产业结合，把这些创新的技术转化为新的成果，再落地转化。”陆伟表示。

被视为未来能源的氢能，常州也加速布局。作为国内涉足氢能产业最早、企业集聚度最高的地区，常州目前氢能及燃料电池产业投资布局位居全国前列，已初步形成了“制、储、运、用”氢能产业链的雏形，初创企业不断涌现，产业规模处于爆发性增长初期。

制氢方面，蓝博、中盐常州、新东化工、

新阳、宝氢天辰等企业具备灰、蓝氢制造能力；天合光能、大业能源等企业在电解水制绿氢方面具有技术优势。储氢方面，查特深冷、克劳特等高端冷却设备可拓展用于储氢，另外还拥有安泰创明的低压固态储氢、春华新能源的金属化合物储氢、中简科技的储氢瓶所需碳纤维技术等。运氢方面，港华燃气、华东氢能等也可开发用于运氢的相关设备或技术。用氢方面，天合绿氢的站用加氢设施和双环热工的仪表可用于加氢设施建设。龙城精锻成功开发4个系列、20余种产品，填补了氢能汽车核心零部件领域的国内空白。中车戚墅堰下线了国内最大功率的氢燃料混合动力机车。永安行氢能自行车（Y400）是目前国内首款大规模量产的面向民用消费端的氢能自行车。

一产带一链，一链兴一群，新能源产业集群作为常州培育的又一个标志性产业，已具备跨越式发展条件。新能源产业“世界看中国、中国看常州”的格局已经呈现。