

## 保定太阳能：技术创新“逐日”领跑



9月3日，国家973计划“能源高效利用中的基础科学问题”项目中期检查会议在保定市召开，英利集团光伏材料与技术国家重点实验室承担的高效N型硅太阳能电池关键技术研究项目取得了突破性进展。保定市太阳能光伏产业不断实现新突破，技术创新“逐日”领跑全球。

今年以来，受国际市场环境影响，我国以出口为主的太阳能光伏产业受到冲击，市场增长放缓，行业整体利润率下降。我市光伏行业龙头英利集团半年财报显示，实现销售收入85.23亿元，利税11.6亿元，出口超10亿美元。

保定市太阳能光伏产业为何能突破阴霾，走出一条阳光大道？

“拥有全产业链条的自主核心技术，并且能不断创新突破，是我们能不断保持行业领先的根本。”英利集团首席技术官宋登元博士充满自信地说。

**国家重点实验室落户，拥有行业话语权**

2010年1月，总投资5.4亿元，总建筑面积60800平方米的“光伏材料与技术国家重点实验室”在英利集团奠基。

该实验室以光伏材料与技术为主题，在应用基础、制备技术和新技术产业化三个层面围绕光伏产业振兴开展关键技术和前沿技术研究。三个主要研究方向：一是硅材料制备及特性研究，包括低成本、低能耗、无污染的太阳能级硅材料提纯工艺和产业化，太阳能电池级大尺寸低成本多晶铸锭和单晶生长技术，超薄晶体硅片制造技术和物理性能等；二是高性能太阳能电池及组件研究，包括高效率低成本太阳能电池制造技术，长寿命、高可靠性的光伏组件及建筑一体化新型屋顶和幕墙光伏电池组件等；三是光伏发电系统的基础及应用研究，包括光伏发电系统设计理论、安装技术、配套设备及关键并网技术，光伏发电系统电智能调度与并网控制关键技术及装备，光伏产品检测标准、技术标准研究及认证体系等。

“依托龙头企业，以整个行业的共性、关键前沿技术为研究方向，成果为行业共享，带动整个行业发展——这是国家对于企业国家重点实验室建设的基本要求之一。”宋登元介绍说。

2010年12月，国家973计划“能源高效利用中的基础科学问题”项目启动，高效N型硅太阳能电池关键技术研究项目落户英利国家重点实验室。截至目前，实验室承担的太阳能电池软件理论模拟仿真、N型硅片制绒、硼磷扩散工艺、氧化硅膜/氮化硅薄膜钝化等项目研究进展顺利，其中，实验中单晶电池最高的效率记录达到19.89%，实现了技术突破。

## 科学机制，助推技术创新

“英利的创新涵盖到每一个技术环节。”英利集团董事长苗连生自豪地说。

在生产线上，经常看到一組组忙碌的英利员工，这里面有一线工人、技术专家，也有主管技术的公司高管，他们共同参与设计支持、工艺流程制定、设备安装及调试指导、生产员工培训、设备维护维修等工作，在不断的互相协作之中，一批批技术过硬的专业型人才成功“出炉”，他们组成了技术创新的中坚力量。

“过去5年，英利集团540多个科技创新项目得到立项，2010年科技创新项目达到了248项。2011年，创新项目将达330项，差不多每天有一项新成果问世。”谈到创新，宋登元眼中充满了激情，“一套科学的创新机制使研发创新紧密围绕公司整体发展战略，借助国内外研究机构和设备商、材料商实验平台，不断提升企业内部技术实力，构建出总公司、子公司两级技术支撑体系，为公司科技创新能力的提升提供了良好的载体，为加快科技创新工作发展提供了重要的平台保障。”

通过不断地总结和摸索，英利集团构建出顶层创新与一线创新互动，专项创新与链条创新互动，管理创新与技术创新互动三大“互动创新”模式，推动技术创新走向深入。

创新机制结出了累累硕果，宋登元博士获得“十一五”国家科技计划组织管理突出贡献奖。英利集团2009年评为国家创新型试点企业。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/21944.html>