

“光伏领跑者”不能违背提高技术门槛的初衷——专访晶澳太阳能控股有限公司副总裁曹博

光伏产业发展至今，“效率”与“成本”始终是产业发展的关键词。

近年来，无论单晶还是多晶电池，都保持了每年约0.3%~0.4%的效率提升。随着“领跑者”计划的推出，我国光伏行业制造水平、应用水平、标准及测试等方面均整体大幅提升，在组件产品转换效率提升方面促进作用更是明显。其中，晶澳太阳能控股有限公司早在国家光伏“领跑者”计划实施之初，已有CYPRESS常规单晶组件、CYPRESS常规多晶组件、PERCIUM高效单晶组件、RIECIUM高效多晶组件、RIECIUM高效多晶双玻组件等5款组件符合并超过了“领跑者”标准，成为领跑中国光伏“领跑者”计划的代表性企业。

2017年3月29-31日在中国国际展览中心即将举办的“2017中国国际太阳能发电应用展览会（四新展）”上，晶澳将携带具备大规模生产、高性能的新产品亮相本届展览会。

在展会即将开幕之际，记者围绕“光伏领跑者对行业的推动力量”等问题采访了晶澳太阳能控股有限公司副总裁曹博。

高转化率与低度电成本是光伏技术的未来

不可否认，目前我国光伏设备行业已经全面进入了拼质量、拼效率的时代。

对此，曹博表示：“只有追求更高的光电转换效率与更低的度电成本才是光伏技术的未来。”而光伏“领跑者”计划的实施就是在通过技术指标促进技术创新，从光伏产品、制造、应用、标准及测试等诸方面实现行业整体水平的提升，从而引领中国光伏产业走向技术创新及高品质制造的健康发展之路。

2015年6月，国家能源局实施“领跑者”计划，要求“领跑者”先进技术产品应达到以下指标：多晶硅电池组件和单晶硅电池组件的光电转换效率分别达到16.5%和17%以上。对于“领跑者”计划的推动，晶澳积极参与其中。据媒体报道，2015年在山西大同首批950兆瓦领跑者项目中，晶澳中标组件数量达到422兆瓦，获中国光伏首批“领跑者”示范项目近50%组件份额。截至2016年，晶澳有五款组件100%符合并超过了国家光伏组件“领跑者”技术和品质要求，并获得由中国质量认证中心颁发的“领跑者”认证证书。如今，晶澳量产的单晶高效电池平均转换效率达到21%，多晶硅电池光电转换效率达到19%以上，与之对应的高效单晶组件和高效多晶组件，也是市场上同类产品中最功率的组件。

对此，曹博表示，晶澳之所以取得如此成就，是追求技术创新、提高转换率和成本的结果。众所周知，太阳能能量密度低，收集成本高，所以这一特点决定了降低光伏发电成本的最主要方式，就是提高组件转换效率。组件转换效率每提高1个百分点，光伏发电成本就能降低6%以上。正因为如此，光伏制造技术发展的核心就是提高光电转换效率。而晶澳多年来致力于提供卓越的高转换效率、高发电效率和高可靠性的光伏组件，使客户在光伏项目上的效益最大化。曹博认为，随着光伏“领跑者”计划的持续推进，光伏企业只有不断突破原有技术，追求高转化率、高品质的光伏组件产品才能获得市场认可。

此外，曹博表示，虽然近年来光伏组件的制造成本下降了近80%，但是光伏度电成本仍然高于传统能源。在组件制造方面，有很多渠道可以帮助降低度电成本，包括通过全产业链管理，严格把控产品质量，保证组件的稳定可靠性；通过双玻增效抗PID、电池片制绒技术在内的技术创新提高组件效率等。

合作形式多样化加大光伏扶贫投入力度

近几年，晶澳除了积极参与光伏“领跑者”外，还进行了多样化的合作方式，在常规的地面光伏电站，尤其是农光互补、光伏扶贫方面加大了投入力度。

据曹博介绍，过去两年晶澳在河北、宁夏等地区均建设了农光互补、光伏扶贫电站。其中，宁夏的光伏扶贫项目领先全国，是晶澳的光伏扶贫标杆性项目。晶澳2015年时投资1.6亿，在盐池县四个移民新农村的光伏扶贫项目已经全部完成，总装机容量16兆瓦，惠及贫困农户2451户。项目区每个农户每年可从中获利3000元，可持续20年；2016年晶澳在盐池县启动了光伏发电产业园的建设，并结合盐池县当地优质的农牧业资源，探索出具有晶澳特色的新能源生态农业模式。

此外，在农光互补方面，曹博还介绍到一定要发展良性循环的生态农光互补项目。晶澳在河北的农光互补项目就是良性循环发展，光伏与农业结合，不仅真正让当地居民受益，还带动了光伏农产品的市场需求。为更好的发展农光互补项目，晶澳还专门成立了自己的农业公司。在光伏畜牧养殖方面，曹博介绍到晶澳在草原、戈壁地区发展光伏畜牧养殖业，专门设置1.2米的光伏支架，既可以保证羊群顺利通过，不破坏光伏组件，又不影响植被生长，提高发电量的同时，还可以食用高品质的羊肉，形成良性循环。

新产品即将亮相“2017中国国际太阳能发电应用展览会（四新展）”

多年来，晶澳始终将技术创新作为企业发展的根基，产品转化效率保持行业领先。在产品研发方面，晶澳奉行实验室研发一代，储备一代，使用一代。

据曹博介绍，晶澳现在大规模量产的技术，实际上两三年前实验室已研发成功，只是寻找适当的时机在市场上推出。尤其是晶澳即将在四新展上隆重推出PERC半片产品和PERC双面产品两款产品，这两款新产品都是高转化率、高性能、可量化的产品，为降低度电成本、实现平价上网提供更优的解决方案。简单来说，晶澳PERC半片产品通过将PERC电池切半后与优化的组件工艺相结合，提升5~15Wp的组件功率输出，减少热阻损耗，降低温度系数，改善组件在阴影遮挡下的功率表现。晶澳PERC双面产品通过对电池和组件工艺的研发改良，实现更多的太阳光的能量吸收，对于整个系统的发电有3%到10%的增益，大幅度降低度电成本。

之所以晶澳在把新产品和技术推向市场时，都能够得到广泛的关注，曹博认为，一方面是因为晶澳重视技术储备，另一方面是因为晶澳始终将创新放在企业发展的核心位置，不断提升技术，降低成本。

据主办方介绍，2017中国国际太阳能发电应用展览是“中国光伏四新展&中国光热四新展”合并升级后的国际会展平台，属于“中国国际清洁能源博览会”旗下牌子展之一，也是中国唯一由终端用户行业组织主办的太阳能发电应用展览会。同期，还将举办“分布式光电建筑应用发展论坛”、“光伏出口工作形势分析会”、“光伏扶贫论坛”、“太阳能光热发电标准交流会”等专题论坛。在此次展会上，晶澳也将作为企业代表出席“光伏出口工作形势分析会”及“光伏扶贫论坛”，与业内人士一同探讨促进光伏产业发展的新形势。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/exhibition/exhibition_news_105879.html