

公示材料

一、基本信息			
项目名称	中文	《太阳能光伏中空玻璃》国家标准和国际标准预研	
	英文	Pre research of national and international standards of sealed insulating solar PV glass unit	
成果申报等级		<input checked="" type="checkbox"/> 一等奖 <input type="checkbox"/> 二等奖 <input type="checkbox"/> 三等奖	<input checked="" type="checkbox"/> 是否同意调级
主要完成人		黄曼雪、杨舸、温利峰、李毅、李志坚、李大圣、王益群、李淳伟	
主要完成单位		深圳市标准技术研究院、深圳市创益科技发展有限公司、深圳市计量质量检测研究院	
推荐单位(盖章)		深圳市市场监督管理局	
奖项的主要项目来源		<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省部级 <input type="checkbox"/> 其他	
具体计划、基金的名称和编号：具体计划、基金的名称和编号： 基金名称：2009 年度国家质检总局质检公益性行业科研专项项目 编号：200910243			
成果的主要项目起止时间		起始： 2009-12	完成：2014-5
组织验收/鉴定单位		国家质量监督检验检疫总局	
成果登记号	G2015-649	成果登记时间	2014 年 11 月 5 日

二、奖项简介

（一）技术内容和技术指标

本项目针对太阳能光伏发电技术和建筑玻璃技术相结合的光伏玻璃产品，国内外安全性能、电气性能、机械性能、耐久性等方面标准严重缺失、严重制约光伏玻璃产业健康发展的情况下，结合我国太阳能光伏玻璃行业技术发展现状，通过对国内外光伏玻璃相关标准和技术法规收集、分析、比对研究及动态跟踪，提取作为建筑材料使用需要保证的安全性以及作为光伏产品使用需要保证的发电量等性能的质量因子，建立作为光伏建筑一体化（BIPV）产品的新的质量因子，并对 BIPV 产品新的质量因子的适用性进行试验验证，对验证结果进行分析与论证，开创性的研制出适合我国国情的国家标准 GB/T 29551-2013《建筑用太阳能光伏夹层玻璃》和 GB/T 29759-2013《建筑用太阳能光伏中空玻璃》，将国家标准上升为国际标准 ISO/TS 18178:2018《建筑用太阳能光伏夹层玻璃》，并牵头成立国际标准化组织 BIPV 工作组（ISO/TC 160/SC 1/WG 9 和 IEC/TC 82/JWG 11），主导推动我国企业专家成为工作组召集人和秘书，并成功注册 5 名工作组专家，为后续进一步深入开展 BIPV 领域国际标准打下坚实基础。

（二）创新点及成果水平

1) 在国内外率先制定 BIPV 标准，解决光伏产品在建筑上的质量控制问题，保障建筑安全，节能降耗，有助“双碳”达成，属国际领先水平，填补国际空白；

2) 开创性的主导推动国际标准工作组的成立，发布首个 BIPV 领域国际标准，统筹规划 BIPV 领域标准框架，引导全球 BIPV 发展，引发后续中国企业持续牵头制定多项国际标准的热烈反响，标志着我国在 BIPV 领域从制造大国向标准规则制定者的转变。

（三）经济效益、社会效益、推动市场监管技术进步、获得的知识产权情况

项目对应的产品，归属新能源产品，清洁环保、低碳绿色，减少建筑耗能，有助“碳达峰、碳中和”，对应产业预计到 2025 年将达到 600 亿市场规模。

我国是项目对应的产品最大供应国和最大用量国，产业链巨大，带动多个行业发展。基于我国建筑光伏领域现状制定的标准，在一定程度上提高我国相关产品质量和技术水平，为后续全球贸易打下良好基础。

本项目共制定了 2 项国家标准、2 项国际标准，并发布 5 项专利和 5 篇论文。