

“人造太阳”落户太阳雨 太阳能光热开创精细化时代

2012年12月10日，中国太阳能光热即将20周年之际，一件“大事件”的发生再次将中国太阳能热利用行业推到了媒体舆论的视野之中，备受关注的中国太阳能热利用行业“室内太阳模拟器应用及现场展示”研讨会在江苏连云港隆重开幕，世界最先进“人造太阳”室内光热检测实验室落户太阳雨连云港基地。



“人造太阳”技术研讨会在连云港举行

本次研讨会，由中国可再生能源学会太阳能热利用专委会主办，日出东方太阳能股份有限公司承办，参会的行业领导和专家有中国可再生能源学会副理事长孟宪淦、中国农村能源行业协会太阳能热利用专业委员会罗振涛主任、中国可再生能源学会产业工作委员会主任委员朱俊生、中国可再生能源学会热利用专业委员会郑瑞澄主任、清华大学殷志强教授、上海交通大学王如竹教授等，另外还有来自中国建筑科学研究院、北京大学工学院、国家太阳能热水器质量监督检验中心(北京、昆明、武汉)等单位的专家领导，行业企业清华阳光、力诺瑞特等企业代表应邀出席。



太阳能真空管之父殷志强教授、中国农村能源行业协会太阳能热利用专业委员会主任罗旅涛共同为太阳模拟实验室揭牌

此次，甚至一些多年未曾露面的行业泰斗专家，闻讯后特地赶来参观、研讨，耄耋之年的李申生教授(殷志强教授的导师)更是不顾舟车劳顿，坚持要到连云港看一看这个“宝贝”。看完之后，李老难抑心中兴奋，说道：这套系统的意义是跨时代的，它将引领行业下一个20年，甚至是50年，中国光热将告别粗放式发展，真正进入精细化时代。

“这是太阳能热利用领域关键性的技术革命”

什么是“人造太阳”？简单地说，“人造太阳”就是一整套通过固定光照、温度、大气环境、风速等外在因素，“复制”自然环境，得到太阳能热利用产品准确数据的尖端设备。“人造太阳”是近几年在国际太阳能热利用研发领域新兴的一项技术，掌握这种技术的机构少之又少，太阳雨拥有的这套“人造太阳”，是由太阳雨和国际知名太阳能研究机构德国Fraunhofer ISE及PSE AG公司共同合作开发，投入研发资金1000多万，耗时数年完成。此次，“人造太阳”实验室的正式揭牌，标志着国内首台“人造太阳”落户太阳雨连云港基地，太阳雨也成为国内首家拥有世界最先进太阳能光热系统室内检测实验室的企业。



与德国Fraunhofer ISE太阳能研究所和德国PSE公司合作研发为中国光热开启一个全新的时代

模拟自然环境——“人造太阳”原理并不复杂，但是在研发过程中存在很大的技术难关，其中最难攻克的就是模拟太阳光。太阳是高温热源，中心温度超过2000万摄氏度，而“人造太阳”根本不可能达到这一温度，所以我们必须通过低温热源通过技术手段模拟出太阳的光谱；另外，太阳距地球非常远，所以，到达地球的太阳光是平行光，“人造太阳”也必须模拟平行光源，才能真正实现“模拟太阳”的目的。在太阳能光热产品生产技术方面，中国具有超强的优势，但是在太阳能研发技术、装备上，中国还比不上一些国际知名的研究机构，这也是太阳雨此次选择与德国Fraunhofer ISE太阳能研究所以及德国PSE AG公司共同合作开发的原因。



太阳雨董事长徐新建：“我们愿意将这个平台免费对外开放，用于促进整个行业更快地发展。”

作为行业领军品牌，太阳雨着力全面提升企业研发检测能力，实现技术与营销的战略协调发展。目前太阳雨拥有行业内唯一的国家认定企业技术中心，建立了从原材料到整机，从集热部件到系统的CNAS国家认可实验室，是目前中国太阳能热利用行业检测水平最高的检测中心。并且自主研发了具有行业前景的中温集热检测系统，保障了公司创新实践的标准化和严谨度。

太阳能光热产业进入精细化时代

“人造太阳”——一直以来是每一个太阳能热利用研发专家梦寐以求的研发系统。2012年12月25日，将在北京召开太阳能光热行业20周年会议，原本预计因为地理距离远而且时间排期过近，很多行业专家可能没有办法到达现场。但是，听说是关于太阳雨启用“人造太阳”系统进行技术研讨，行业领导、专家难抑心中兴奋，纷纷要求，到太阳雨看一看“人造太阳”的庐山真面貌。

“人造太阳”对行业无疑是跨时代的装备，以往太阳能热利用产品进行研发测试，因为产品特性，都是在自然环境下进行测试，而自然环境的不确定性，致使测试得出的数据不确定可比性，即便是同时两台机器同时测试，因为生产上的差异，也很难得出一个技术在产品上到底有没有作用，作用有多大。可以说，以往的行业研发，存在一定的模糊性，数据不准确，估算的成分比较大。

“人造太阳”通过模拟气候、模拟天空、模拟太阳等手段，将外在的条件固定，解决以往对产品测试时因为气候、气象因素对测试结果的影响而导致的的结果不确定性。这将给太阳能热利用产品带来一场革命。以后每一个工艺改进，我们都可以明确知道他的具体效果，我们也可以模拟不同纬度、不同地域的环境，找到最适合当地条件的产品，真正实现产品研发的精细化和对市场定位的精确化，同时这也为一款新产品从研发检测到市场推广大大缩短周期，实现太阳能光热“高铁”速度。

太阳雨总工程师焦青太在“人造太阳”实验室演示现场表示：“室内太阳模拟器的投入检测，配合日出东方具备的世界最先进的室外太阳能检测线，能够做到全天候24小时不间断太阳能检测能力，尤其德国原装进口人造太阳模拟实验系统能够提供已知且长期稳定的实验条件，并能够对太阳能产品的相关设计开发效果过程做出极为准确的判定，改变了原有依靠经验的粗放式产品设计状况，引领整个太阳能产品设计进入科学化、精细化、目标化的针对性设计时代。”另据焦总工表示，太阳雨“人造太阳”实验室对整个太阳能热利用行业开放，可协助行业研究机构、企业免费检

测样品、新品，并及时提供详尽数据，充分降低检测研发成本。

行业著名专家清华大学殷志强教授则表示：“室内太阳模拟器可克服气候给太阳能光热的检测研发带来的不利条件，大大缩短时间成本，提升效率，降低整体研发检测周期，为行业提供更多一手数据，推动行业发展，为行业做出贡献。”

人造太阳模拟实验室投入使用后，将极大地增强太阳雨研发力量的综合实力，加快产品的研发进程，进一步接轨国际高标准，其高精度的检测能力也将引领行业进入精细化设计的新阶段，推动中国太阳能热利用步入世界太阳能行业前列。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/42045.html>