

附件四

中国光伏行业协会赴德国 Intersolar 展会出访报告

2015年6月8-12日，受 Intersolar 会展方邀请，王勃华秘书长、王世江副秘书长、李梦媛博士一行组成的中国光伏行业协会(CPIA)代表团赴德国慕尼黑参加了 Intersolar 欧洲展会及交流活动。在德期间，为了解全球光伏产业发展趋势、加强国际合作交流，秘书长一行积极与各国光伏行业组织代表互动交流，向各国代表介绍我国光伏产业的发展现状及 CPIA 的有关情况，并达成加强合作交流、共同促进全球光伏产业发展的共识。此外，CPIA 代表团还实地调研了德国光伏电站应用项目，并走访了全球领先的多晶硅生产企业——德国瓦克公司。现就出访活动有关情况总结如下。

一、参观 Intersolar 展会

在德国慕尼黑举办的 Intersolar 欧洲展会是全球历史最久、规模最大、影响范围最广的光伏行业专业展会之一，最高峰时展会面积超过 16 万 m²、参展企业超过 2250 家、观众超过 75 万人。本次展会参展企业超过 1000 家，展会面积达 7 万 m²，除了传统的光伏组件、逆变器、运维等板块以外，还单独开辟了储能展馆。

展会期间，代表团参观了 LG、First Solar、三星、BenQ、宝马等多家国际著名企业的展台，对高效晶硅组件、柔性薄膜组件、逆变器、水面电站、储能系统等领域的新产品进行了细致的了解。

在全球光伏市场持续增长的环境下，高效电池市场规模不断扩大，逆变器产品推陈出新，电站的运营维护受到极高关注，储能产品仍以户用系统为主，但成本已有明显下降。

同时，Intersolar 电视台还以庆祝 Intersolar 25 周年为题，对王勃华秘书长进行了专访。

二、与各国光伏行业组织代表座谈

6月10日，代表团与来自世界各地的光伏行业组织代表围绕“加强全球光伏行业交流”的主题进行了座谈，美国、欧洲、亚洲、意大利、西班牙、瑞士、巴西、以色列、土耳其等12个国家和地区的行业协会参加了会议。

会上，各方进行了广泛的交流与沟通，并一致同意筹备成立“全球光伏理事会”，旨在推动全球光伏产业发展，成为促进国际间光伏领域交流合作的桥梁和纽带。

会后各方将继续针对此议题展开深入讨论，积极推动相关工作的开展，以期在即将于2015年12月举行的“巴黎气候变化大会”(COP21)上代表全球光伏行业发声，促使光伏产业在全球能源绿色转型的趋势下发挥更大的作用。

此外，针对国际光伏市场发展趋势，协会还与巴西光伏行业协会、巴西贸促会、巴西国家发展银行等机构进行了重点沟通，加深了对巴西光伏行业及市场发展动态的了解，收集了投资环境及产业环境方面的信息。

三、与协会会员单位沟通

Intersolar 展会期间，协会参观了天合、英利、赛维 LDK、尚德、中电光伏、阳光电源、华为、拓日等会员单位的展台，与赛维 LDK 董事长佟兴雪、天合光能副总裁杨晓忠等亲切交谈，对会员企业的新产品及运营状况进行了深入的了解。

展会上，协会成员单位展台前人流络绎不绝，尚德的 325W 高功率多晶组件、中电光伏的适用于 1500 电压等级的 260W 双玻组件、阳光电源的“全线 99%”逆变器、华为的 Fusion Solar 智能光伏解决方案等产品，引来欧洲观众驻足观看，获得了极大的关注。

天合光能在展台布置上颇具新意，拍摄了工厂 360 度无死角的 3D 视频，观众戴上虚拟现实（VR）头盔以后，可如身临其境般欣赏天合常州工厂的组件生产流程。

四、调研慕尼黑屋顶光伏电站

在慕尼黑期间，协会参观了全球最早修建的大型屋顶光伏电站之一。

该电站位于展场屋顶，始建于 1997 年，由西门子公司太阳能事业部门（现已关闭）提供全部组件及逆变器。电站规模为 1MW，采用西门子 130W 无边框单晶组件，效率约为 14%，年发电量接近一百万度。

迄今为止，此电站已顺利运行 18 年，组件衰减率约为 7.6%，年平均衰减率仅有 0.4%；配套的三台 330kVA 逆变器也同样运转了 18 年，只对部分老化的电子元件进行了更换。据推测，此电站还可以继续稳定运行 20 年左右。

从组件质量到逆变器的运行维护，如何控制光伏电站的衰减率、保证电站的发电量，一直是业内热点话题。此次电站调研给 CPIA 代表团留下了深刻印象，未来将继续就“优质光伏电站”展开深入的研究。

五、参观德国瓦克公司

受瓦克公司 CEO Rudolf Staudigl 博士的邀请，代表团一行参观了瓦克公司在德国博格豪森的总部及生产工厂，并与瓦克多晶硅业务全球总裁等对多晶硅行业的全球发展格局进行了深入的交流。

作为全球最大的多晶硅生产企业之一，瓦克表示，高度重视中国光伏产业的发展，全力支持公平自由贸易，强烈反对国际贸易摩擦。王勃华秘书长赞赏瓦克在促进中欧光伏产业自由贸易方面所做的积极努力，对瓦克（中国）分公司于 2015 年初加入中国光伏行业协会也表示了欢迎。

双方一致同意将继续保持深入沟通，为中欧光伏产业的进一步合作助力。

中国光伏行业协会秘书处

2015 年 6 月