

▶▶▶ 国家863计划成果信息

名称:	与建筑结合的兆瓦级并网光伏发电关键技术研究
领域:	能源技术
完成单位:	中科院电工研究所
通讯地址:	
联系人:	曹志峰
电话:	010-82378899转858
项目介绍:	<p>课题研究结合深圳国际园林花卉博览园一兆瓦级太阳能光伏发电系统工程进行。课题完成了与建筑结合的兆瓦级并网光伏发电系统总体方案研究、设计及选型、建筑光伏发电系统的运行性能与效益研究、检测和测控系统汉化。</p> <p>课题在光伏系统与建筑结合的优化设计、太阳电池与混凝土屋顶或金属屋顶的结合方式、并网逆变方案的确定、太阳电池及逆变器的选型、交直流线路设计及配线、光伏阵列的防雷设计与建筑原有防雷系统的结合、监控系统方案设计及实现等方面均展开了研究。在实现光伏阵列与建筑的集成优化的同时保证了光伏系统的可靠性，降低了太阳电池遭雷击损坏的可能性，并且实现了分散安装的兆瓦级电站的集中监测。深圳国际园林花卉博览园1兆瓦并网光伏电站是目前亚洲最大的并网光伏项目，填补了我国在兆瓦级并网光伏项目设计和安装上的空白，是我国并网光伏行业的成功典范。</p> <p>自2004年8月31日深圳1兆瓦并网光伏电站建成发电以来，影响巨大，吸引了众多国内外太阳能光伏行业的同行参观。曾培炎、李长春、邹家华等国家领导人也先后参观，对深圳1兆瓦并网光伏电站的建设给予了肯定。</p> <p>课题成果有助于促进我国太阳能光伏发电系统国家标准的制定；有助于逆变器生产厂家提高并网型逆变器的生产水平；电站的总体设计和集中监控系统设计为国内今后类似并网光伏系统的设计提供借鉴和参考；为今后并网光伏发电系统申请并网许可提供宝贵经验；为我国推广与建筑结合的并网光伏发电技术提供了经验。</p>
<input checked="" type="checkbox"/> 关闭窗口	