

中山大学太阳能系统研究所



概况

中山大学太阳能系统研究所正式成立于2004年，位于中山大学东校区（广州大学城），教学和实验场地面积超过20000平方米。研究所于2005年获得广东省教育厅重点实验室建设项目资助，同时也是中山大学二期985工程项目“太阳能系统科技创新平台”的承建单位，成立“国家新能源工程技术研究中心华南分中心”，与顺德区政府共建顺德中山大学太阳能研究院。现任研究所所长沈辉教授。

主要成果

研究所承担国家863、国家十五攻关、国家自然科学基金及省、市等多项重大科研项目，同时研究所与国内外著名的研究机构和生产企业合作建立了密切的合作关系，完成多项横向课题和地方政府多项光伏发展规划项目等。

为适应地方经济社会发展需要，并结合本平台在能源研究领域的优势与特色：在中山大学东校区工学院楼顶共完成六个并网光伏示范与试验发电系统和1个试验光伏小屋，总发电量超过37000千瓦时；在广州凤凰城建成了一个全国最大的户用6.3 kW光伏并网发电系统；在海南三亚汇丰国际公寓建设了43 kW光伏建筑一体化示范工程。建成一个太阳能光伏、光热与空气源热泵混合热水系统示范工程，将光伏系统优化设计和高效节能等核心技术成功运用于我国南方农业灌溉和提水工程。在中山大学东校区完成一批太阳能半导体照明示范路灯和一个太阳能半导体照明室内示范项目。在晶体硅太阳电池与薄膜太阳电池工艺方面进行了深入研究，申报了30多项专利和发表几十篇科学论文。发展了将太阳电池封装在外墙瓷砖中的技术和对中空光伏玻璃进行了深入研究，旨在为发展光伏建筑提供技术依据和创造有利条件。研究所主要科研目标就是为发展光伏技术和推广应用建立高水平的基础性、战略性和前沿性的创新平台。

出版专著2部，其中沈辉教授编著的《太阳能光伏发电技术》获奖，已经第四次印刷。最近翻译的一本科普读物《太阳电池》也广受欢迎。最近几年共发表高水平论文143篇，其中：SCI和EI共54篇；申请专利22项，其中8项已授权。完成了一项专利技术转移“水平式快速加热化学气相沉积系统使用的石英衬底支架”。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/4373.html>