

☛ 太阳能发电提供世博绿色能源

上海世博会太阳能发电项目是中国目前太阳能发电中光伏建筑一体化规模最大、技术最多，也是世博史上太阳能发电技术的最大规模应用，总装机容量达4.6兆瓦。在整个世博园区，世博中心、中国馆、主题馆等都应用到太阳能发电技术。主题馆和中国国家馆都安装有单晶硅太阳能电池，其中主题馆的屋面太阳能板设计安装容量为2825千瓦，安装总面积为31104平方米，是目前世界上单体面积最大的太阳能屋面。世博会安装有光伏电池的展馆还有伦敦零碳馆（单晶硅太阳能电池板）、法国阿尔萨斯案例馆（单晶硅太阳能电池板：案例馆内有微型啤酒厂，利用光伏电池提供的能源进行生产）、上海案例馆沪上·生态家（建筑一体化薄膜式太阳能光伏电池）、瑞士馆（染料敏化电池）、日本馆（薄膜柔性太阳能光伏电池）、比利时馆和挪威馆等。除了展馆外，我国第一艘太阳能混合动力游船“尚德国盛号”在上海黄浦江畔起航。

☛ 食品安全检测具备整套可靠技术

上海世博园区分布着250多家餐饮单位、100多家食品零售单位和7家大型员工餐厅，每天有数十万参观者和五六万工作人员需要用餐，每天有500多吨食品进入园区。为配合世博食品安全保障，2010年上海世博会建立和完善了食品安全信息监测点，确定了承担世博食品检验的定点实验室。通过世博科技专项研究，重点建设了包括监测预警、全过程监控、食品溯源、应急处置、信息交流等内容的世博食品安全电子化监管综合平台技术、上海市细菌性食物中毒预警系统、食品远程视频实时监控系统、世博猪肉产品安全优质供给体系等技术。为实时监控世博食品生产经营环境卫生和食品中可能出现的有毒有害物质，形成了一批用于食品安全监控的快速检验技术，在世博会期间遴选出了60余项快速检测技术，应用于食品安全保障工作。世博会期间，园区内餐饮服务未发生重大食品安全事故，世博食品安全保障各项工作任务圆满完成。

☛ 电子围栏为世博安保护航

上海世博会具有园区面积大、运营时间长、人员流量大且流动性强、配套工程多、反恐情况复杂等特点。因此保证世博会施工期间和展览期间的园区及配套工程的周界安全，对世博会的成功举办至关重要。针对本届世博会上述特点，研发的具有智能化统一管理功能、防范等级高、服务响应迅速及时等特点的电子围栏系统，为本届世博会的成功举办起到了保驾护航的作用。

☛ 世博气象监测系统提供高质量气象服务

上海世博会期间正值台风、强对流天气、雷电、高温等高影响灾害性天气的频发期。气象部门针对气候特点，在上海及周边地区布设了双多普勒天气雷达、风廓线仪、闪电定位仪、梯度观测塔、自动气象站等多种气象观测设备，初步形成了具有世界先进水平的长三角地区、上海市区及世博园区三级综合立体观测网。依托高性能计算机，运用开发研制的快速同化技术、集合预报技术、中尺度数值预报模式、强对流天气的短时临近预报技术、台风路径和强度预报技术、大雾监测预报技术、雷电监测预报技术等，实施不同时空分辨率的精细化天气预报。建立了的全覆盖、精细化的世博公众气象服务体系，可从报纸、网络、广播电视、短信平台、灯光预警等多渠道发布气象服务及预警信息。世博会期间，高质量、精细化、个性化的气象服务从气象角度诠释了“城市，让生活更美好”的主题，保障了本届世博会的成功举办。

☛ 生态绿化技术营造绿色园区环境

“绿色世博”是2010年上海世博会主题的重要内涵之一，而世博园区的绿地系统是表征和实现这一内涵最直观、最生动的载体。通过技术攻关，一批具有国际前沿水平又具中国特色的生态绿化技术在世博会全新应用：立体花卉墙；全生态透水路面，使用的材料80%为经特殊工艺处理的宝钢再生废渣，具有降温降噪、防滑排水、安全不反光等功能；世博园区垃圾气力输送系统；园区景观水体生物生态修复集成技术；采用了国内生物防治中以虫控虫的生物防治管理集成技术等。营建了“自然野趣、科技内涵”的世博生态花园，全面展现了具有中国元素的世博空间绿化的特色魅力。

世博园区绿地以“空、荫、动、美”为绿化设计理念。其中，空即是足够的活动空间：世博园区绿化的基本格局采用疏林和生态化铺装的林间道路，以供游客穿行和休憩，这可使人活动空间增加30%，而绿化率仍然维持不变。荫即是遮荫纳凉：世博召开期间正值夏季炎热高温季节，园区种植的分枝点高的落叶大乔木形成了良好的树荫，供人们在林荫下通行和休息。动即是移动式绿化形式：以灵活简捷的布置手段，使同展区常换常新，达到适应春、夏、秋三季植物维护和养护，配合不同国家、地区和省市的主展，使植物与其相协调的效果。美即是植物所表现出的景观美、和谐美：通过精心选材、合理配置、展示特色、凸显亮点的景观展示充分体现其内在的环境良好、风尚文明、文化和谐，及美好生活的所在。