2012年汉诺威工业博览圆满闭幕

全球最大、最具影响力的工业盛会汉诺威工业博览会于4月27日闭幕。5天中，全球约5000家参展商通过数万种尖端产品和技术创意、上百场专业研讨会向外界宣告，一场以绿色与智能为主旋律的新工业革命正在走来。

绿色生产渐成主流今年，汉诺威工博会在自动化、工业零部件等传统主题展的基础上，首次举办“工业环保技术与设备展”，将“绿色生产”这一概念推向前台。

主办工博会的汉诺威展会公司董事会主席冯弗里奇说，绿色生产主张最小限度消耗水、稀土等不可再生资源，尽可能高效利用电力、天然气等能源，制造出合乎要求的产品；在后续处理环节，主张优化废弃物处理工艺，最大限度降低水污染和温室气体排放，并将废料投入再利用。

德国艾森曼集团是全球领先的表面处理系统、环保和生物质能系统的供应商。该集团工作人员向记者展示的“太阳能驱动汽车喷涂车间”模拟运行图显示，借助先进的热交换系统和蓄热式氧化炉技术，车间可有效减少喷涂与冷却操作中的能量损失，在回收废气热量的同时净化废气，使用太阳能进一步减少了化石燃料用量，从而实现节能30%至50%。

德国欧绿保集团（ALBA）也展示了工业废弃物循环解决方案和家用废弃物提炼再利用技术。它的核心理念是，通过周密的安排以及相应的技术处理与质量管理，废弃物完全可能成为高价值的原材料，并形成一条新的产业链。“在绿色生产中，"产品循环"的概念贯穿整条价值链，从最初的产品设计、资源调配到产品寿命终结，然后开始下一个循环过程，”德国弗劳恩霍夫应用研究促进协会的弗里茨·克洛克教授说，“因此，我们不应当局限于某项单一技术，而要考虑整个工业生产流程，在产品质量、经济性和环境可持续性之间取得平衡。”

由于能源资源价格不断上涨、环保压力日益沉重，绿色生产已成为越来越多企业追求的目标。今年4月的一项调查显示，42%的受访企业已将“绿色生产”列为优先，比上一年增长33%。德国环境部在一份报告中指出，全球节能环保产业去年销售额约为2万亿欧元，到2025年有望上升至4.4万亿欧元。

智能集成优化工艺一些业内人士在工博会上说，随着绿色技术的普及，人们评价企业成败的视角也正在变化。一家公司的实力将不仅体现在产出上，还包括它为此消耗了多少能源和原材料，是否造成了污染。企业生产工艺必须向更为灵巧和精确的“智能制造”转变。在名为“数字化工厂”的主题展区，约200家企业展示了数字技术在制造业的最新应用。通过智能的数据交互和计算机模拟，能够虚拟完成开发、生产过程规划、产品生命周期管理、制造自动化和供应链管理等多项工作，不仅可提高制造的精度和效率，还可以节约研发成本、缩短研发周期。

德国机械与设备制造业协会下属软件业协会执行总监赖纳·格拉茨说，数字化平台让原本割裂的工业过程变成一个集成模块，同时将价值链上的相关厂商联系起来，促进了虚拟研发和智能制造。

在工业零部件与分承包技术领域，新一代铸造和粘结技术能在节约能源、减少原材料消耗的同时，显著提高产品的精度和质量。碳纤维复合材料等新型环保材料具有重量轻、耐腐蚀、易加工、使用周期长等诸多优势，已成为研发的重点，也是智能制造不可或缺的一环。

德国卡尔斯鲁厄理工学院展示了一款用碳纤维复合材料制成的车轮，总重只有1.5公斤，能大幅减少车身自重，继而提高新能源汽车续航能力。而德国洛曼公司推出的最新半结构胶膜耐用度达到一般工业胶条的1000倍。

能源转型正在路上不少专家指出，在全球工业的绿色革命中，新能源是基础和先导力量，发展可再生能源已成为人类应对气候变化、调整能源结构的重要途径。

本届工博会的“能源”主题展共包括3个展馆，其中“可再生能源”更是拥有单独的展馆。主办方说，来自可再生能源行业的展商在过去6年间足足增长了10倍。

不少企业拿出了提高风能、太阳能转换效率的解决方案，不过人们的目光似乎更多聚焦于智能电网。专家认为，可再生能源生产具有分散化和输出不稳定的特点，而智能电网能通过先进的传感、测量和信息通信技术，整合不同的发电方式，实现高效、灵活、安全、经济的能源供应。

本届工博会展出了不少智能电网相关技术。如能通过光伏、生物质能等方式发电并在电力剩余时传至智能电网的智

能建筑；可随时监测用户用电状况，并与系统展开信息互动、依情况作出调整的智能电表等。

超导输电被认为是新一代电网的重要技术。德国REW电力集团等企业和研究机构展示了它们在埃森进行的1公里超导输电试验项目，这是目前世界上最长的超导输电试验。据介绍，超导输电具有低损耗、大容量、远距离、电磁污染小、安全性好等特点。相同截面下，超导电缆输电能力是常规电缆的3到5倍，应用前景广阔。

“能源将继续成为未来工业发展的主导话题，”德国机械与设备制造业协会电力系统负责人托尔斯滕·赫尔丹说，“人类的能源转型已持续了20年，现在问题的焦点是使之变得更可行。面对日益迫近的环境挑战，我们要看准目标，坚定前行。”

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/exhibition/exhibition_news_33127.html