

沪上高校工博会展示高精尖科研项目 高科技“神器”贴了中国标签

嫦娥飞天、地铁车厢出口美国……近年来，“中国制造”频繁进入高端市场领域。在上海实现创新驱动发展、打造具有全球影响力科技创新中心的征程中，沪上高校科研人员不断谋求科技创新成果转化，在2014中国国际工业博览会上，他们展示了与之相关的一批高、精、尖项目。

火箭关键部位

上海交大8年攻关解决技术难题

将航天飞船等庞然大物送上太空，靠的是动力强劲的火箭发动机。每台火箭发动机中都包含10多个闭式整体涡轮叶轮零件，这种零件采用一整块耐热高温合金毛坯材料直接加工，制造工艺极其复杂。上海交通大学机械与动力工程学院赵万生教授团队经过8年攻关，突破了一系列关键技术，成功研制“六轴联动数控电火花加工机床”，并开发了配套的CAD/CAM软件和加工工艺，为制造闭式整体涡轮叶轮提供了一套全面技术解决方案。

由于这一高端制造技术一向是各国航空航天发动机制造企业的核心竞争力，我国不可能靠技术引进方式获得。上海交大项目组通过产学研用的紧密合作，将研究成果推向工业应用，提升了我国战略产品的制造安全性。

航天智冷冰箱

上海理工大学不断突破低温点

随着神八、神九和神十的成功发射，三台保存着航天员开展多项空间医学实验样本的航天冰箱成功飞向太空，这其中凝结着上海理工大学张华教授团队的智慧与汗水。

我国生物、医疗、电子材料和仪器、航空航天等领域科研和生产的发展，需要一

种可靠、稳定、方便的低温装置，将细胞、骨髓、血液、药品、实验样本、生物材料等物品保存在零下80摄氏度、甚至零下150摄氏度的深度冷冻装置中。长期以来，我国一直依靠进口。面对外国市场垄断、技术封锁的局面，张华教授团队自主研发中国自己的装置，并且与海尔集团合作，推进设备的产业化。

-25℃、-40℃、-60℃、-70℃、-86℃、-150℃，一个个低温点被突破……从第一个产品诞生至今，该项目研发了11个系列、十几个型号的产品。2014年8月，团队建成了国内规模最大的低温冰箱系列化产品生产基地，促使我国医疗、生物科研等单位低温冰箱采购成本比以前降低约50%。

高铁紧急刹车

同济大学研制风阻安全制动

高速列车制动(刹车)直接关乎列车的运行安全。风阻制动作为一种清洁的非黏着制动方式，是高速列车制动技术发展的重要方向之一。同济大学铁道与城市轨道交通研究院韩斌教授联合中国南车四方机车车辆股份有限公司、上海庞丰交通设备科技有限公司，共同研究“高速列车风阻制动”关键技术，研制了风阻制动成套设备。这套国内率先成功研制的风阻制动装置，安装在车顶，紧急制动时即可朝上开启。

2012年6月，这一技术在我国第一列“更高速度试验列车”上装车，2014年5月至6月在沪昆线南昌段完成了每小时350公里等多种工况的线路运行试验，目前该项技术已具备在高速列车上推广使用的条件。

本报记者 易蓉 张炯强



■上海理工大学在工博会上展出自主研发的超短焦3D投影机，紧靠墙面就能放出100英寸的大画面，可具有3D效果，功能可取代大屏幕电视机
本报记者 陈梦泽 摄

第十六届工博会评奖揭晓

本报讯(记者 叶薇)第十六届工博会昨天举行颁奖典礼，中国科学院上海应用物理研究所的“上海光源”获颁特别荣誉奖。“17.2万立方米液化天然气船”等40项产品获金银等各类奖项。

本届工博会从140家参展单位申报的216项产品中评选出金奖4项、银奖20项、优秀工业设计奖4项、创新金奖1项、创新银奖2项、创新奖9项。获得金奖的为船舶工业集团展出的

40项“智造”产品 引领技术创新

17.2万立方米液化天然气船、中微半导体设备(上海)有限公司展出的28到15纳米及更先进工艺芯片的介质刻蚀机、华为技术有限公司展出的s12700交换机以及上海智臻网络科技有限公司展出的小i机器人智能云服务平台。

获奖展品在一定程度上代表了新一轮工业革命引领的产业发展趋势以及新兴产业的创新能力和发展水平。

2016年取消“一本”“二本”之分

明年春季高考“先行一步”试点 本市高中将配备职业辅导老师

本报讯(记者 王蔚 陆梓华)沪版高考改革方案公布一个多月来，引起了社会热烈反响。昨晚，做客“新闻夜线·对话市长”访谈节目的上海市副市长翁铁慧表示，上海还将进一步深化高考综合改革。据透露，本市的高考改革后续工作包括2016年取消“一本”“二本”院校之分，逐步改变以学校为本的填报志愿方式，转到以专业为本的填报志愿方式。

翁铁慧说，招生方式改革有利于素质教育和高等教育办出特色，即使市属院校的特色专业也能招到很好生源。在2017年高考综合改革整体实施之前，明年起春季高考改革就将“先行一步”。改革措施包括考试对象从应届生延伸到应届生，意味着今年高三在读生可以关注这

春季高考“尝鲜”改革

对象>>>

包括历届生和应届生，今年高三在读生可关注这个新增机会

变化>>>

有些投放的专业“非常精彩”，招生计划可能达到1600人左右；考试和录取方法发生变化，面试将进入春考环节

个新增机会。因为届时参与春考的院校大大增加，投放到春考的有些专业“非常精彩”，招生计划可能达到1600人左右。另外，新春考将在考试和录取方法上发生变化，比如秋季大高考做不到的面试，将进入

春考环节，成为高校录取依据的组成部分。

今年年底前，上海还将出台一些配套政策，比如要求在沪招生高校对高中学业水平考试的“+3”科目选择提出要求，因为高一下学期或高二上学期学生就要选择考哪些科目，并针对学业考的等级性考试进行相应学习。对于高中教育的制度安排，各校也正作出调整。据悉，现在高中班级建制并不打破，在此基础上某些学科或某些学科的某些时段可以“走班”，小班化教学将越来越多。因此，高中还有不少教学设施要准备，包括一些专业性课堂建设。此外，所有高中须配备固定的专业职业辅导老师，班主任和任课教师都作为学生职业发展的导师。

上海自贸区汽车平行进口获批

打破垄断售价可便宜15%到20%

本报讯(记者 张钰芸)国务院办公厅近日印发《关于加强进口的若干意见》(以下简称《意见》)，明确提出加紧在中国(上海)自由贸易试验区开展汽车平行进口试点。

《意见》第5条“进一步优化进口环节管理”中，提出在中国(上海)自由贸易试验区加紧开展汽车平行

进口试点的要求。“平行进口”指除总经销商以外，由其他进口商从产品原产地直接进口，其进口渠道与国内授权经销渠道“平行”。由于平行进口商一般向海外汽车经销商直接订货，通过小批量认证方式进口到中国境内销售，因此平行进口的汽车价格低于传统进口汽车

价格。

业内预计，倘若上海自贸试验区率先试点成功，该项政策未来很可能向全国推广，届时整个进口车价格体系以及利益链都会受到影响，进口车市场售价将便宜15%到20%，且越贵的车差价越大。

上海市经济管理学校
社校联建 和谐发展

www.sems.cn

民生 | 政 | 策

本市完善食品安全信息管理制度 9个月狠查食品企业20万次

本报讯(记者 潘高峰)记者从昨天举行的上海市政协年末视察中获悉，《上海市食品安全信息追溯管理办法》已征求意见并修改完成，现已报送上海市政府审议，近期将出台。这意味着上海正在建立起较为完善的食品可追溯制度和质量标识制度。

上海目前持有证照的食品生产经营主体有20余万户。今年1月至9月，上海各级食品药品监管部门对食品生产经营企业共监督检查20余万户次，食品监督抽检3万余批次，发现并处置监督

抽检不合格食品2849批次，行政处罚4483件。同时，上海公安部门破获食品安全刑事犯罪案件79起，抓获犯罪嫌疑人191人，严厉查处了上海福喜食品有限公司涉嫌生产经营回收和加工过期食品等重大食品安全犯罪案件。

福喜事件后，上海开展了为期4个月的畜禽屠宰及肉制品专项整治行动。食安办表示，目前餐厨废弃油脂收运、处理信息化管理在松江、闵行等8个区8000余户餐饮单位以及9家废弃油脂收运企业试点推行。

本市探索多层次社区养老服务 家庭医生优先服务居家老人

本报讯(记者 姚丽萍)截至今年上半年，全市家庭医生服务签约居民达870万人，其中多数为60岁以上老年人。昨天下午，记者从市人大常委会主任会议督办代表书面意见获悉，目前本市6大类138项社区卫生服务中，63项主要服务对象为老年人群。

这63项社区卫生服务涉及家庭医生服务、居家护理、舒缓

疗护、老年健康管理等。社区居家老年人群是家庭医生签约服务的重点和优先对象。通过家庭医生签约服务，为65岁以上老年人建立、更新健康档案。此外，本市还鼓励探索多层次居家护理，以及护理照料协同，逐步将社区卫生服务中心治疗床位转为老年护理床位；鼓励社会力量举办公益性社区老年护理机构。