

超级工程托举中国崛起

每临夜晚，从太空俯瞰中国，各个城市的灯光将中国的版图点亮，而连接这些光点的，是当今世界最大的高速公路网和高铁网络。与此同时，在贵州南部的大山里，全球最大的单口径球面射电望远镜——“中国天眼”正静静注视着137亿光年外的宇宙边缘；在湖北宜昌，世界最大的水力发电站三峡工程的电机正在轰鸣……

从中国速度到中国高度、再到中国长度，中国近年来创造了许多多世界顶尖的超级工程。这些超级工程托举着中国崛起，助推着实现中华民族伟大复兴的中国梦。

超级工程震撼世界

世界级的“大工程”，是指在体量、技术精度、作业难度等方面在世界范围内名列前茅的工程项目。目前，中国已在许多领域建成了这样的“大工程”。

中国桥梁，代表着中国工程的“超级长度”。在江苏，长164.5千米的丹昆特大桥横穿整个阳澄湖，跨越180余条道路，是毫无疑问的世界第

一长桥。在武汉，世界上工程规模最大的双层公路悬索桥——杨泗港大桥横跨在长江江面；在香港，世界最长的跨海大桥港珠澳大桥工程进入收尾阶段……从努力建造跨度400米长的跨江桥梁，到可以从容建造跨度超过1650米的跨海大桥，中国只用了18年的时间。目前中国的桥梁通行里程达4.26万公里，首尾相连可以绕地球赤道一圈。

中国高铁，代表着中国工程的“超级速度”。根据空气动力学设计的车身、误差只有1/10毫米级的无缝钢轨、克服全球最复杂地形难度的施工经验，这些优势让中国高铁成为世界顶尖的国家品牌。目前，中国的超级高铁网络里程达2万公里，名列世界第一。

中国大飞机，代表着中国工程的“超级高度”。从2013年“运-20”重型军用大型运输机首飞成功，到2015年“C919”国产大客机的总装下线，再到今年2月13日大型灭火/水上救援水陆两栖飞机“AG600”全部4台发动机首次试车成功，由中国自主研发的大飞机

“三剑客”已经整装待发。

科技助推创新中国

数量众多、规模巨大、分布范围广，是中国大型工程的显著特点。在中国，千米级的大桥当有20余座。3.2万千米长的海岸线上，排名全球前10的港口就有7个。除了亚洲第一、世界第二位的北京首都国际机场外，230座机场和350多万次航班让中国拥有了世界第二大空中网络。从世界上最长的杭州湾跨海大桥到世界上最长的“中国—中亚天然气管道”，从全球海拔最高的青藏铁路到全球最大的三峡大坝……中国的超级工程在960万平方公里的土地上随处可见。

这些巨型工程也展现出顶级科技水准，向世界表现创新中国新面貌。在建设632米高的上海中心大厦时，中国人第一次在超高层建筑中使用双层玻璃幕墙。在东海，中国人安装了世界上最大的风力发电机SL500，这台发电机的机舱上可以起降直升机。2015年，中国交付了首艘自主研发的LNG重型运输船，这种主要用于运输液化天然气的远



图为贵州省榕江县厦蓉高速公路都柳江特大桥。

洋巨轮建造难度极大，只有美国等少数几个国家掌握这项技术。在世界上隧道和桥梁工程最复杂、建设难度大的地方，中国修建了2万多条隧道和75万座桥梁。

同时，这些红利不仅造福中国，还惠及全球。以高铁为例，中国从2012年开始开展“中国标准”动车组研制工作，现在被极寒、雾霾、风沙等中国极端天气“锻炼”出来的中国高铁标准正逐渐超越过去的“欧标”和“日标”，被越来越多的国家采用。

《人民日报》(海外版)2017.2.17
文/杨俊峰



上海交大学子发明 人工智能计价系统

看菜计价“智眼”赛人眼

一秒钟就能识别餐盘里的菜品，并迅速匹配菜价计算金额；传感器的“火眼金睛”轻轻一瞄，浓油赤酱里是茄子？是牛肉都能分得一清二楚……这便是“智眼”，上海交通大学在校大学生基于深度学习技术研发的人工智能计价系统，能为中式快餐提供高效率、低成本的计价解决方案，减少用餐者等待时间。该项目先后获得安卓全国大学生移动互联网创业挑战赛冠军、智慧城市与物联网创新创业竞赛冠军、“Google杯”第十八届学生创业计划大赛银奖等，并获得百万种子轮融资。

《新民晚报》2017.1.30 文/易蓉

我国众创空间超4200家

记者从科技部获悉：自2016年国务院办公厅发布《关于加快众创空间发展服务实体经济转型升级的指导意见》以来，我国众创空间数量超过4200家，与3000多家科技企业孵化器、400多家加速器形成创业孵化服务链条，服务创业企业和团队超过40万家，培育上市挂牌企业近1000家，提供180万个就业岗位。

据了解，“十三五”期间，科技部将进一步强化对专业化众创空间、科技企业孵化器、大学科技园的服务创新创业平台建设的支持，引导和激励更多行业龙头企业和科研院所创办众创空间。同时，深入推行科技特派员制度，带动农民创新创业，服务产业和区域发展。目前科技特派员已达73.9万人，服务农民6000万人。

《经济日报》2017.2.21

超轻材料为“碳卫星”成功发射奠定基础

记者2月21日从陕西省镁锂合金工程研究中心获悉，该中心研制出一种新型镁锂合金材料，其密度根据用途可达每立方厘米0.96克至1.64克之间，是目前世界上最轻的金属结构材料。2016年12月22日，我国成功发射的首颗全球二氧化碳监测科学实验卫星（以下简称“碳卫星”）中的高分辨率微纳卫星上，几乎整颗应用了这种自主研发生产的超轻材料。

镁锂合金材料是目前金属结构材

料中密度最低的材料，是通过在金属镁中添加锂元素，使镁锂合金具有超轻、高强、减震等特性。陕西省镁锂合金工程研究中心研制的新型镁锂合金，与铝合金相比，同样大小，重量仅是铝合金的一半，但比强度高于铝合金。此外，这种新型镁锂合金的阻尼性能优异，是铝合金的十几倍，减震降噪效果好，在屏蔽电磁干扰方面表现突出。镁锂合金低密度、高比刚度、高比强度的力学性能，为“碳卫

星”成功发射奠定了坚实的基础。该材料大幅减轻了卫星重量，显著提高有效载荷，降低了发射成本。2015年9月，该材料曾首次在我国“浦江一号”卫星上使用并发射成功。

据悉，陕西省镁锂合金工程研究中心经过多年的产学研攻关，已研制出具有自主知识产权的三个型号的超轻镁锂合金，起草了我国首个镁锂合金材料国家标准。

《光明日报》
2017.2.23 文/张哲浩 杨永林

麻省理工创客成果多多

目前，美国高校建设创客空间、以创客模式开展创新创业教育的思路和方法已形成较为完整的体系。在众多创客空间中，1985年建造的麻省理工学院媒体实验室，以其完善的体制和成果吸引着世界各国高校前去参观和考察。

该媒体实验室领导团队由200多名资深研究人员、合作企业研究人员、客座科学家及博士后、技术及行政人员组成。活跃在该创新教育实验室的研究生约有150名，他们来自不同专业并通常具有工作经历，其中计算机专业的研究生最多，约占总人数的一半。同时，每年还有200多名本

科生来实验室工作。

媒体实验室坐落在一个面积为15100平方米的开放工作室式的六层建筑里。为了配合研究项目中的样机试制，真正将创意变为现实，学校在大楼中建有一个小型制造实验室，加工设备包括木工锯床、焊接设备、钣金设备、工业级3D打印机等，车间面向媒体实验室成员24小时开放。创客空间内部以团队的形式组成，各有所长的团队成员互助互利，共同开发和完成一个个创新项目。

目前，媒体实验室已经拥有25个研究团队，包括生物力学、摄影文



化、认知机器、流动媒体、信息生态学、个人机器人、社交计算等，研究项目超过350个，创造了许多颠覆性的前沿技术，包括可穿戴技术、可触摸用户界面和情感计算等，并诞生了许多技术发明，如电子墨水、类人机器人、玩具式学习工具等。

《北京日报》2017.2.21 文/麦可思

一个实习生发掘的电气网商机

“我要创业！”2008年9月，郑兴伟在刚踏入温州大学校门时，胸中就涌动着这样的梦想。

为了这个梦想，他积极参加多种实践活动。发现电气网的商机，缘于一次偶然的机会。郑兴伟利用假期在一家电器公司实习时，接到客户发来的一张配件图片，“只看图片，我们根本无法分清到底是什么产品的配件”。他发现，整个中国都没有一家专业从事电气产品网上销售的直销网站。电气产品和其他产品不一样，相关配件规格多、型号多，标准复杂，市场需求大，查找相同型号的配件非常困难。他开始关注这个领域。

2011年9月，郑兴伟向学校递交了“赛蓝格电气网商业计划书”，获

得了温州大学大学生创业园的人驻资格。学校免费提供了一间80平方米的办公室，还奖励他5000元的创业基金，并为他工商税务注册提供帮助。

经过近半年的准备，2012年4月底，赛蓝格电气网正式投入运营，客户根据型号、参数就能方便快捷地找到需要的产品。当年5月，网站就拿到了20多万元的订单。

赛蓝格电气网经历过一次资金运转困难，当时网站的盈利难以满足他们扩大规模的需要。郑兴伟用网站的运营盈利数据说服一位老总，获得了20万元的融资，全部投入运营。

为了进一步完善网站，2012年10月开始，郑兴伟努力寻找对互联网、电子商务关注的风险投资。最终他说服一家公司投资200万元，之后公司

规模不断扩大，还吸引了多位老师加入团队。

2014年，郑兴伟和重庆雅明教育集团董事长陈国平达成合作协议，出任联合创始人。公司积极响应国家“互联网+”的政策，以“青少年成长规划系统”为核心产品，搭建基于互联网技术的教育服务平台。

目前，公司已经取得软件证书并开通了成长GPS的App，首页六大版块，包括学习、生活、运动、艺术、公益、职业等，可吸纳创业者在平台上创业，同时组建俱乐部、沙龙、工作室等，为学生、家长提供全方位服务。2016年，公司面向全国400所重点中小学进行连锁加盟模式发展。

《中国青年报》2017.2.21