



《厉害了,我的国》中展示的科技“利器”

近期热播电影《厉害了,我的国》,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,展示了党的十八大以来在创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念下中国取得的历史性成就。

影片通过中国桥、中国路、中国车、中国港、中国网等超级工程展现了我国近年来在科技方面取得的成就。人类历史上最大的射电望远镜FAST、全球最大的海上钻井平台“蓝鲸2号”、C919大飞机、“墨子号”量子通信卫星、磁悬浮列车研发、5G技术……这些举世瞩目的科研成果展现了大国风采,正引领人们走向新时代。

科技是国之利器,一个个中国奇迹激发了每一个中国人的自豪感,请看《厉害了,我的国》中展现的部分中国科技“利器”——



C919大飞机

2017年5月,我国具有完全自主知识产权、首款按照最新国际适航标准研制的干线民用客机C919首飞成功,翻开了中国民用航空事业史册的崭新一页。作为我国首次按照国际适航标准研制的150座级干线客机,C919不仅攻克了100多项核心技术,还使我国掌握了民机产业5大类、20个专业、6000多项民用飞机技术。此前,中国每年要从波音、空客进口400多架客机,目前,C919已取得国际国内的815架订单,这架大飞机带动了国内飞机制造产业链的发展,实现了中国航空工业的重大历史突破。

2018年3月9日下午,在十三届全国人大一次会议第二场“代表通道”采访活动上,全国人大代表、中国商飞公司副总经理、C919大型客机总设计师吴光辉透露,C919还将进行3到4年的试飞及实验活动,预计到2021年交付给首家用户中国东方航空公司。

全球最大的海上钻井平台“蓝鲸2号”



海上钻井平台被称为“流动的国土”,体现着一个国家的整体工业实力和发展方向。全球最大的海上钻井平台“蓝鲸2号”是中国独创的深海利器。这个“海上巨无霸”有37层楼高,重量同等于195座自由女神像,甲板有一个标准足球场大。

2017年,“蓝鲸1号”试采可燃冰成功举世瞩目,今年,全球最大的海上钻井平台“蓝鲸2号”将正式建成完工。“蓝鲸2号”作为“蓝鲸1号”的升级版,其更优异的性能必将为可燃冰开采创造更成熟的条件。它可以在水深超过3000米的海域作业,最大钻探深度达15240米,几乎能钻透两个珠穆朗玛峰,适用于全球95%的深海作业。它可在海上的恶劣天气条件下工作,能承担各种复杂作业,其装载的设备有2万7千多台,比普通钻井平台多出一倍。



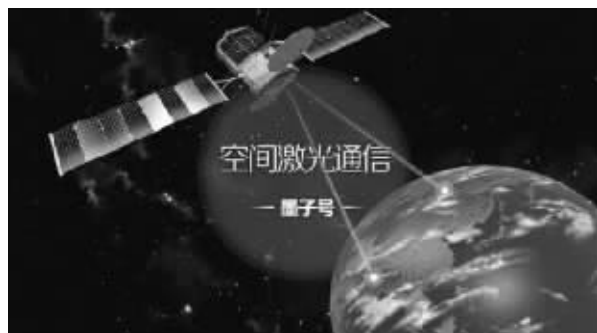
史上最大射电望远镜FAST

在贵州大山深处,诞生了中国的一个震世之作——被称为“中国天眼”的500米口径球面射电望远镜(简称FAST)。

这只“天眼”远超德国100米直径的“埃菲尔伯格”和美国305米直径的“阿雷西博”,成为名副其实的世界第一。

“天眼”历经22年研制,我国拥有完全知识产权,是世界

最大单口径、最灵敏的射电望远镜。它是人类直接观测遥远星系行星,寻找类似太阳系或地球的宇宙环境,以及潜在智慧生命的重要设施。其科学目标主要是巡视宇宙中的中性氢、发现新脉冲星、主导国际甚长基线网、探测星际分子、寻找地外文明等,在航天工程及其他领域具有广泛用途。



“墨子号”量子通信卫星

“墨子号”量子科学实验卫星成功发射,使我国在世界上首次实现卫星和地面之间的量子通信,构建天地一体化的量子保密通信与科学实验体系。

量子卫星首席科学家潘建伟院士介绍,量子通信的安全性基于量子物理基本原理,单光子的不可分割性和量子

态的不可复制性,保证了信息的不可窃听和不可破解,从原理上确保身份认证、传输加密以及数字签名等的无条件安全,可从根本上、永久性解决信息安全问题。

量子计算率先问世,量子通信卫星率先升空、量子雷达率先突破,中国在量子应用领域走在世界前列。

2003年1月,中国从德国引进的第一辆磁悬浮列车在上海运行。2016年5月,中国首条具有完全自主知识产权的中低速磁悬浮商业运营示范线——长沙磁悬浮快线开通试运营,此线路也是目前世界上最长的中低速磁悬浮运营线。

该线路采用具有完全自主知识产权的中低速磁悬浮交通系统,磁悬浮列车由中国中车株洲电力机车公司与国防科技大学等高校研发制造,设计最高时速100公里。相较从德国引进的上海高速磁悬浮列车,长沙中低速磁悬浮列车具有安

全、噪声小、转弯半径小、爬坡能力强等特点,多项成果达到国际领先水平。

中车株洲电力机车有限公司董事长周清和日前透露,我国“2.0版”快速磁悬浮列车正处在紧张的试制组装阶段,计划今年年中下线。相比此前为长沙磁悬浮快线研制的我国首列中低速磁悬浮列车,“2.0版”快速磁悬浮列车更快、更轻、载重量更大。通过提升直线牵引电机等关键部件性能,列车速度从以往的每小时100公里提高到160公里,这将是我国自主研发的最快时速磁悬浮列车。



磁悬浮列车研发

本报综合

● 动态传真

省科技厅组织网络安全培训

本报讯(通讯员 夏润龙 唐满华)为宣传网络安全相关法律法规,增强科技工作人员的网络安全意识和网络安全日常防护基本技能,3月9日,湖南省科技厅举行了网络信息安全培训。

本次培训邀请了中国信息安全测评中心华中测评中心网络安全专家邹远辉进行集中授课,讲授内容主要涵盖勒索病毒防范、信息安全态势、网络安全法解读、信息安全案例、信息安全工作思路、工作中的信息安全、生活中的信息安全七个方面。

省科技厅副厅长朱皖表示,科技工作人员尤其要重视网络安全,在明确安全责任,健全管理机制的同时,要求全体员工提高应急响应能力,完善网络信息安全预警和应急响应方案,提高网络应急处置能力。

中车电动“T”动力获工业设计“奥斯卡”

本报讯(通讯员 言艳毛 林乐)3月10日,湖南中车时代电动汽车股份有限公司(以下简称“中车电动”)传出喜讯,公司的“T”动力电驱动系统产品斩获工业设计世界顶级大奖——iF国际工业设计奖,这是国内新能源商用车及其关键零部件领域首次获得该项产品设计国际大奖。

据了解,iF(International Forum Design)国际工业设计奖诞生于1953年,被公认为全球设计大赛最重要的奖项之一,在国际工业设计领域素有“设计奥斯卡”的美誉。本次参评的“T”动力电驱动系统产品是由中车电动于2017年完成开发,并实现批量投产应用。该系统是中车电动为新能源商用车开发打造的第五代电驱动系统,外观设计融合了中国文化和欧美国际化理念,流畅的曲面造型设计搭配轻便的铝合金骨架和明快的碳纤维面板,打破了同类产品千篇一律的粗糙笨重印象,同时通过块和面的分割转换,使产品更具小巧紧凑的视觉效果。

省“三区”科技人才助力隆回辣椒产业发展

本报讯(通讯员 周小明)日前,湖南省“三区”(省边远贫困地区、民族地区和革命老区)科技人才、省农科院蔬菜研究所专家张竹青、陈文超专程到位于隆回县的湖南军杰食品科技有限公司进行科技培训,并到辣椒育种基地指导辣椒育苗。

发展辣椒种植并进行深加工开发是隆回县的扶贫产业之一。2015年,在省科技厅的支持下,张竹青、陈文超两位专家作为“三区”科技人才进驻湖南军杰食品科技有限公司开展技术指导,主持品种选育与育苗、病虫害防治、高产栽培和深加工开发,带动隆回县的辣椒产业迅速壮大,扶贫效果突显。到2017年底,隆回县辣椒种植面积2.2万亩,湖南军杰食品科技有限公司建成年产4万吨辣椒制品生产线2条,年产值1.05亿元,带动6250名建档立卡贫困户脱贫。

发挥智库作用优化科技决策

本报讯(通讯员 高友山)为探索科技智库在孵化园区吸纳企业入驻科技决策方面提供专业建议,发挥好智库高端科技功能推动长沙市经济发展转型的需要,3月7日,长沙市技术评估论证中心接受中南大学的委托,组织专家库专家针对中南大学科技园(研发)总部企业(项目)拟入驻的12家企业召开了专家认定会议。

长沙市技术评估论证中心依据《中南大学科技园(研发)总部企业入驻管理暂行办法》,认真制定了专家认定工作方案和有针对性的评审认定指标体系,重点评判拟入驻企业的人驻条件和企业申请入驻需求、场地面积等技术指标,为园区接纳企业入驻提供决策,为园区科技服务今后的功能化发展和转型升级提供可参考的专业意见和建议。

通过开展这样有针对性的科技咨询服务,大大提升了长沙市技术评估论证中心科技服务意识,有效拓展科技咨询服务业务发展渠道,是服务好国家经济发展的又一创新举措。