

名词解释

创新驱动

党的十八大提出实施创新驱动发展战略,强调科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑,必须摆在国家发展全局的核心位置。这是中央在新的发展阶段确立的立足全局、面向全球、聚焦关键、带动整体的国家重大发展战略。作为五大发展理念之首,创新驱动就是创新成为引领发展的第一动力,科技创新与制度创新、管理创新、商业模式创新、业态创新和文化创新相结合,推动发展方式向依靠持续的知识积累、技术进步和劳动力素质提升转变,促进经济向形态更高级、分工更精细、结构更合理的阶段演进。

创新驱动:启动湖南发展新引擎

砥砺奋进的5年

——百姓眼中的新词汇

9月8日,在怀化市溆浦县举行的全省超级杂交稻“种三产四”丰产工程中稻现场会上,袁隆平院士向外界透露,今年在溆浦示范的4个中稻品种,产量、米质及抗性上都有新的突破,平均亩产可达到800公斤以上,示范效果十分显著。这个由袁隆平院士领衔、已实施十多年的超级杂交稻“种三产四”丰产工程,致力于中低产田的增产,成为我省粮食持续稳定增长、绿色高产高效的主要措施。

超级杂交稻百亩片多次刷新亩产世界最高纪录、“天河二号”亿亿次超级计算机多次刷新全球运算速度纪录、全球首台长距离大坡度煤矿斜井隧道掘进机(TBM)研制成功……通过认真贯彻落实创新驱动发展战略,我省科技创新已经结出了丰硕成果,引领和支撑着全省经济稳步前进。 ■记者 李琪

【创新高度】

多项科技成果领跑世界

欧军林是人和未来医学检验所的负责人,近日他却一直在向国家超级计算长沙中心副主任、国防科技大学天河超算生命科学方向负责人彭绍亮教授“求教”,希望能将天河超算的技术应用到未来的精准医疗技术上。

“‘超级计算’是一种关键的核心技术,可应用于多个方面,而医学领域只是其中之一。”彭绍亮教授坦言。目前,这个“超级大脑”已经广泛应用于新能源、生物医药、节能环保、新文化产业等多个产业,并不断解决交通工具体制造、气候问题、地震监测、地球科学、天体物理等领域的挑战性问题。

“十二五”以来,湖南省取得了一大批标志性自主创新成果,2016年获国家级科技成果奖系数跻身全国第7位。与“天河超算”齐名的还有超级杂交稻和超高速铁路,这三项成果被称为领跑世界的“三超”。国产C919大型客机首飞成功、世界最长跨海大桥—港珠澳大桥全面贯通,这些世界瞩目的科技成果,都凝结着“湖南元素”。

此外,世界首台煤矿斜井全

断面隧道掘进机、大直径全断面硬岩隧道掘进机、“海牛”深海钻机尖端工程机械的先后亮相,高铁电传动系统、中低速磁悬浮列车占据世界轨道交通技术制高点,都展示着湖南科技的创新高度与力量。

科技资源和基础条件都没有太多优势的中西部省份湖南,是怎样获得这些瞩目的成果的?国内有不少经济方面的学者分析,这得益于我省连续多年实施的“创新型湖南”建设。五年来,省委、省政府把增强自主创新能力作为战略基点,不断为全省经济社会发展注入创新因素,也为我省保持充满活力、持续向上的发展势头提供了源源不断的动力。

目前,我省创新阵容仍不断在壮大。截至2016年,全省“两院”院士达到63名,国家“千人计划”专家91人(团队),国家自然科学基金创新研究群体8个。全省国家级高新区达到6个、国家级农业科技园11个、国家级可持续发展实验区8个,国家重点实验室15个、国家工程(技术)研究中心14个、国家临床医学研究中心3个。



装备着中车株洲电机高端牵引动力的“复兴号”,正以其卓越的性能不断刷新着中国高铁的新高度。目前,我国具备自主设计、自主制造动车组核心动力的能力,成为世界上少数全面掌握这一技术的国家之一。

【驱动速度】

启动湖南经济增长“新引擎”

今年6月26日开始在上海与北京双向运行的“复兴号”中国标准动车组,时刻牵动着身在株洲的黄宇峰的心。“它是我们公司完全自主研发设计的,具有完全自主知识产权,可以随着中国高铁走出去。”作为中车株洲电机公司牵引电机研发部标准动车组相关负责人黄宇峰,“复兴号”装备的核心动力“YQ-625”型牵引电机,就如同他的“孩子”,心中始终“牵挂”。

具有高效节能、绿色环保、小型化、轻量化的优势,“YQ-625”型牵引电机成为“复兴号”中国标准动车组的“动力心脏”。目前,株洲电力机车产品已占领全球近30%的市场,市场份额居全球第一,所产

电力机车、城轨车辆、铁路货车等轨道交通产品出口到北美、南美、东欧、东南亚以及澳大利亚等70多个国家和地区。正是拥有着以“动力心脏”为代表的多项创新技术,湖南成为轨道交通和高铁等大型机械设备和车辆制造大省,聚集起一大批世界500强企业和尖端科学研究生产单位,预计可形成2千亿元的产值规模。

“创新才是企业的生存之本。”湖南中通电气股份有限公司负责人程卫群在企业持续推进万众创新,把握了一个让企业“脱胎换骨”的好时机。目前,该公司研发的“三轨受流器”拥有多项国家专利,打破了国内第三轨受流集电设备依赖进口

的格局,不但在北京、广州等全国多条轨道交通车辆上使用,还走出了国门,挺进阿根廷、越南等国市场。

在创新驱动战略指引下,我省高新技术产业快速增长。“十二五”期间,高新技术产业增加值实现年均增长25.7%,占GDP的比重由2010年的12.3%增加到21.1%,提升幅度是“十一五”的两倍。到2015年,我省区域创新能力已位居全国第11位,比“十一五”末前进了4位。

创新为湖南的产业转型奠定基础,也启动湖南经济增长的新引擎。据初步核算,2016年湖南省地区生产总值首次突破3万亿元,达到31244.7亿元,排全国第九位。

记者手记

创新驱动,让生活触手可及

创新型湖南建设已迈出坚实步伐。

近年来,湖南以科技创新为突破口,全省GDP跑进全国“3万亿俱乐部”。湖南省统计局发布数据显示,根据我省目前经济发展的态势,有望2021年实现人均GDP1万美元。

《湖南省“十三五”科技创新规划》发布时,省长许达哲要求把科技创新真正放在发展全局的核心位置,用好科技创新这把“金钥匙”,推动科技与经济深度融合,提高核心竞争力,促进经济保持中高速增长、迈向中高端水平。

随时能检测与掌控的健康、遥控并智能化的生活家居、身临其境且愉悦的视觉体验……正是这把“金钥匙”,为老百姓开启了一道幸福之门,让未来生活更加美好,而且触手可及。

【发展广度】

让百姓生活更加幸福美好

在众多的科技创新成果中,有的推动着我省相关产业转型升级,有的在改善民生,让百姓生活更加幸福美好。

因不幸罹患右眼视网膜母细胞瘤,陆子杰(化名)只能将右眼眼球摘除。妻子第一次怀孕时,被查出孩子患有与他一样的致病突变,只能终止妊娠。

幸运的是,中国“试管婴儿之母”卢光琇教授和她的团队,

通过辅助生殖技术结合植入前遗传学诊断技术(PGD),将筛选后没有致病突变的胚胎移植入陆先生妻子的子宫,目前他们的孩子已经快3岁了,身体指标一切正常。

卢光琇教授的这项“基因测序精准优生技术研发与应用”技术,诞生了世界首批经全基因组测序的试管婴儿,诞生了中国首例“无癌宝宝”,在国内率先建立囊胚活检技术及早

孕胚胎丢失影像学诊断等模型。今年5月18日举行的湖南省科技奖励暨创新奖励大会上,卢光琇教授这个项目获得了湖南省首届科技创新奖。

降解有机物和重金属污染湿地新方法、油菜黄籽形成的分子机制研究与应用……环境治理、农产品升级、餐桌安全,创新驱动的成果,正为建设富饶美丽幸福新湖南持续发力。