

全面深化科技体制改革 充分发挥创新“第一动力”作用

王瑞军

科技专论

《“十三五”国家科技创新规划》(以下简称《规划》)高举创新大旗,明确提出坚持创新是引领发展的第一动力,强调全面深化科技体制改革,大力推进以科技创新为核心的全面创新,突出体现了改革驱动创新、创新驱动发展的鲜明特征,为新形势下更好发挥创新的“第一动力”作用指明了方向。

1.以系统思维和改革思维强化重大战略布局,着力构建国家先发性优势。《规划》在全面研判世界科技创新和产业变革大势的基础上,聚焦未来科技创新的主攻方向和突破口,在战略必争领域系统谋划和布局。明确提出在继续组织实施好已有16个国家重大科技专项的基础上,面向2030年再部署15个体现国家战略意图的重大科技项目和重大工程,形成远近结合、梯次接续的整体布局,探索社会主义市场经济条件下科技创新的新型举国体制,打造我国非对称性“杀手锏”,抢占未来制高点,增强经济发展后劲。部署建设具有国际竞争力的产业技术体系、支撑民生改善和可持续发展的技术体系、保障国际安全和战略利益的技术体系,为引领型发展提供系统化支撑。同时,《规划》提出要坚持优化布局、重点建设、分层管理、规范运行的原则,围绕国家战略和创新链布局需求对现有国家科研基地平台进行优化整合,特别提出要在重大创新领域布局建设一批突破性、引领型、平台型一体的国家实验室,打造体现国家意志、具有世界一流水平、引领发展的重大战略科技力量。《规划》还强调,要根据中央财政科技计划管理改革要求,按照新的管理模式组织实施重大任务,形成科学高效、公开透明的管理机制,加强产学研用相结合,形成中央、地方、企业和多元化投入格局。

2.立足科技创新和体制机制创新“双轮驱动”,加快建设高效协同国家创新体系。《规划》统筹落实党中央关于深化科技体制改革的决策部署,一方面加速转动“科技创新”之轮,另一方面同步在“体制机制创新”轮子上持续发力。围绕建设高效协同的国家创新体系,从创新主体、创新基地、创新空间、创新网络、创新治理、创新环境6大方面提出总体要求,并着力加大重点改革举措的实施力度,在“深化推进科技管理体制改革”“强化企业创新主体地位”“建立高效研发组织体系”“完善科技成果转化机制”和“健全军民深度融合创新机制”等方面提出一系列具体的改革政策措施。其中,包括了当前科技界和广大科研人员普遍关注的重点和热点问题,如改革科研项目和资金管理方式,让经费为人的创造性活动服务,提高间接费用和人员费用比例;以实施新一轮技术创新工程为重要抓手,不断增强企业创新动力、活力和实力;扩大高校、科研院所学术自主权,实行以增加知识价值为导向的分配政策,提高科研人员成果转化收益分享比例等。

3.突出“放管服”和创新服务的理念,为大众创新创业营造良好环境。《规划》贯彻落实国务院关于简政放

权、放管结合、优化服务改革部署,强调要合理定位政府和市场功能,推动政府管理创新,围绕促进政府职能从研发管理向创新服务转变,明确提出要强化政府战略规划、政策制定、环境营造、公共服务、监督评估和重大任务实施等职能,重点支持市场不能有效配置资源的基础前沿、社会公益、重大共性关键技术研究等公共科技活动,全面提升创新服务能力和水平。同时,《创新规划》紧紧围绕加快供给侧结构性改革的紧迫需求,把科技创新供给作为供给改革的重要环节,全方位部署提高科技供给能力,完善供给体系,大力发展新技术、新产品、新服务,完善支持创新的普惠性政策体系,努力营造有利于“双创”的市场和社会环境。

4.改革规划任务落实机制,形成规划实施的强大合力与制度保障。《规划》从政策法规、资源配置、监督评估等方面完善任务落实机制,提出强化创新的法治保

障,加大普惠性政策落实力度,加强创新各环节政策的协调和衔接,形成有利于创新发展的政策导向。提出要完善科技创新投入机制,加强规划任务与资源配置衔接。《规划》中明确,在“国家科技体制改革和创新体系建设领导小组”的领导下,由各部门和地方协同推进规划各项任务的实施。国家科技体制改革和创新体系建设领导小组由国务院领导任组长,成员单位包括来自与科技创新紧密相关的党政军群26个部门和单位,这种高规格、跨部门、强有力的组织领导机制是规划有效实施的重要保障。《规划》提出要围绕重大任务编制一批科技创新的专项规划,形成以“国家科技创新规划”为统领、专项规划为支撑的科技创新规划体系。这些专项规划将包括基础研究、信息、生物、新能源、新材料、先进制造、资源、环境、海洋等重点领域,以及人才发展、科技创新基地、科普和创新文化建设等重点工

作,专项规划编制过程中将加强规划符合性审查,加强不同规划间的有机衔接和统筹协调。为确保规划任务顺利推进,《规划》中明确要开展规划实施情况的动态监测和评估,落实监督评估制度,对规划中各项任务实施效果开展中期评估和综合评价,根据科技创新和经济社会需求的新变化,及时充实规划内容。

《规划》体现了对《国家创新驱动发展战略纲要》重大部署的细化落实,时代特征明显,充分体现了战略性、前瞻性、指导性、操作性,既强调创新驱动发展,也强调改革驱动创新,很好贯彻落实了习近平总书记关于“创新是引领发展的第一动力”这一重要论述精神。我们相信,经过全社会共同努力,未来五年《规划》目标一定能够圆满实现,同时也将为我国实现到2030年跻身创新型国家前列、到2050年建成世界科技创新强国的宏伟目标奠定坚实基础。

(作者系科技部科技评估中心主任)



8月10日至14日,由福建省人民政府侨务办公室与香港新加坡协会联合举办的“四海一家·闽港青年交流团”活动在福建举行,500多名香港青少年在闽路上多种形式的文化之旅,并同福建青少年开展文化交流,加深对我国悠久历史文化的了解。图为8月13日香港青年在福建龙岩中央苏区(闽西)历史博物馆聆听工作人员介绍红色革命历史。

新华社记者 林善传摄

农民也评职称了

吉林近万农民获专技等级评定

科技日报长春8月13日电(记者张兆军)吉林省评选出首批新型职业农民。13日,“吉林省首批新型职业农民专业技能评定结果发布会”在长春市农博园召开。全省共评选出高级农技师161名,中级农技师996名,初级农技师8372名。

吉林省德惠市夏家乡有机蔬菜栽培专业户马春双等10人代表全省获评农民,在会议现场领取省委、省科协颁发的“吉林省新型职业农民专业技能等级证书”。

据悉,自去年9月起,吉林省人才办、省农委和省科协联合在全省组织实施新型职业农民专业技能等级评定工作。在省、市、县各级人才办、农业部门、科协的共同组织和相关责任单位的密切配合下,全省农民积极响应,参与评定工作于2016年7月下旬全面完成。

评定工作中,吉林省出台了《全省新型职业农民专业技能等级评定办法》和《全省新型职业农民专业技能等级评定工作实施方案》,建立起包括评定工作领导小组和农技师评审委员会在内的省、市、县三级新型职业农民专业技能等级评定组织工作体系,建立并有效运行从县、市、省逐级受理、评审与推荐,再到省、市、县自上而下工作核查、审批发证、建档建库等全套标准的农民专业技能等级评定工作机制与流程,制定并建立申报材料标准模板、参评人情况建档管理、评定工作数据库、配套政策等一系列的制度规范。

据介绍,吉林省评定职业农民专业技能等级工作原则上每两年开展一次。

第七届丘成桐大学生数学竞赛揭晓

科技日报北京8月13日电(记者林莉君)记者从清华大学获悉,第七届丘成桐大学生数学竞赛于12日晚在京揭晓。经过严格的笔试和口试环节,丘成桐奖,即个人全能奖,由清华大学李阳祥和徐凯摘得。

本届丘成桐大学生数学竞赛除设立个人全能奖外,还分为“分析与偏微分方程”“几何与拓扑”“代数、数论与组合”“应用数学与计算数学”和“概率与统计”五个科目,其单项奖分别为华罗庚奖、陈省身奖、周炜良奖、林家翘奖和许宝麟奖。

“丘成桐大学生数学竞赛”由著名数学家丘成桐先生发起,面向中国大陆、香港地区及台湾地区高校中尚未取得学士学位的本科生开展的数学竞赛,旨在全面测试大学生的数学知识、修养与能力,促进国内的大学数学教育改革。前六届获奖选手中约有70名前往哈佛大学、麻省理工学院、耶鲁大学等国外名校深造,其中仅哈佛大学一校就有十余名获奖学生被录取。

人社部:开展技能竞赛 弘扬工匠精神

新华社上海8月13日电(记者周蕊 高敬)人力资源社会保障部部长尹蔚民13日在上海表示,广泛组织开展技能竞赛是加强技能人才培养选拔、促进优秀技能人才脱颖而出的重要途径,是弘扬工匠精神、培育大国工匠的重要手段。

尹蔚民在2016年中国技能大赛——第44届世界技能大赛全国选拔赛开幕式上说,人才资源是最重要的战略资源,技能人才在推动经济发展和科技进步中发挥着不可或缺的重要作用。要全面加强技能人才队伍建设,加快培养造就数量充足、结构合理、素质优良、技艺精湛的技能人才大军,为促进就业创业,推动中国制造转型升级、中国经济跃上中高端提供保障和支撑。

尹蔚民同时表示,广泛开展技能竞赛是加强技能人才培养选拔、促进优秀技能人才脱颖而出的重要途径,是弘扬工匠精神、培育大国工匠的重要手段。“要参考借鉴世界技能大赛先进标准,创新人才培养模式,提高技能人才培养质量。”

世界技能组织首席执行官大卫·霍伊说,技能工人的水平是决定一个国

家是否能成为质量大国、质量强国的重要因素。“希望通过大赛的举行让更多国家尤其是亚洲国家的家长们明白,上大学并非子女未来唯一成功道路,成为技能工人也可以是一个家庭、一个青年人的第一选择,而非最后选择。”

世界技能大赛被誉为“世界技能奥林匹克”,其竞技水平代表了世界职业技能领域的最高水平,迄今为已举办43届。我国于2010年加入世界技能组织,2015年在巴西第43届世界技能大赛中实现金牌“零”的突破。

星本身就是一个创新的产物,具有低成本、研制周期短等特点,便于采用新技术进行研究和发明;基于小卫星的特点,学生或高校能够负担其研制经费,培养学生科研能力,并真正做到和所学知识相结合;大赛内容没有过多限制,可以运用学生天马行空的想象发挥创造力;此次大赛也希望选出可行性和创新性高的作品,在中俄双方的支持和努力下由概念落实成卫星。”

据了解,本次比赛共有64个队伍230人进入决赛。其中包括中方28所高校和科研院所的55支队伍以及来自俄方6所高校和科研院所的9支队伍。大赛设立一等奖5件,奖金8000美元(税前)。二等奖10件,奖金4000美元(税前)。

哈工大卫星技术研究所张世杰教授介绍说:“小卫

(上接第一版)

截至2015年底,我国新能源汽车保有量在50万辆左右。“50万辆相对于我国1.5亿的汽车保有量才占多少份额?也就是说我国电动汽车现在仍处在起步阶段,不要只看眼下,三十五年后,电动汽车将实现充电和供电双向,电池既可以在低谷电时储能,也可以在高峰时期向电网送电,普通民众甚至可以通过电动汽车获得利益。”欧阳明高说,“很多事情不能等到万事俱备才去做。新能源汽车的推广不是一蹴而就,等万事俱备再推广新能源汽车,就为时已晚了。”

打造为战而研的“孵化器”

(上接第一版)

激发成果转化的“源动力”

前不久,工程装备修理教研室副教授张明运用他自己担纲研发的“某型火箭雷车火控系统半实物维修仿真训练系统”,把一堂枯燥抽象的装备修理课讲得形象生动、简单易懂。像张明一样,近年来创新团队完成的120余项研究成果都在较短时间内进入院校教学、进入部队演训。

“科学研究的目的在于应用,院校科研必须纠正重研究、轻转化的倾向,以工程化思维推动科研成果进课堂、进训练场。”科研部部长史小敏介绍说,科研成果只有先转化应用才能参加评奖。近年来,该院先后有20

我国现有的汽车保有量是1.7亿,而这个数字将很快上升至3亿。“我们的城市将如何面对3亿辆燃油车的排放,这是一个不敢面对的问题。由此带来的中心城市区域性环境问题将无人可解。”吴志新说。

科技部高新处技术司的一份调查报告强调了新能源汽车在排放管理上的优势。“是治理一家煤电企业的污染排放问题难,还是控制一万台燃油私家车的污染排放问题难?答案是显而易见的。”欧阳明高说。

(科技日报北京8月13日电)

余项研究成果因未转化应用被挡在评奖的大门外。

成果转化的“硬指标”倒逼出科研人员的“市场意识”。副教授周朝霞在完成8个型号工程装备部队试验试用任务的同时,对搜集到的980条新型装备的故障现象一一制定解决方案,建立了新型工程装备故障信息库。教员王彦刚研制出某型机械化桥,某型重舟桥的电路控制系统故障诊断仪,在学院实战化野战装备抢修中得到检验,并在工程兵部队中推广应用。

成果转化的硬规定还推动了与部队的联合研究联合转化。近年来,创新团队开展的战法创新、装备运用等课题,邀请部队科研骨干参加,许多课题边研究边转化,课题还未完结,研究成果就已在部队演训中运用。

海南:“科创杯”大赛推动“双创”

科技日报海口8月13日电(记者江东洲)13日,第五届中国创新创业大赛(海南赛区)暨海南省第二届“科创杯”创新创业大赛复赛在海口举行,来自省内外的55个企业和创业团队,通过8+5(8分钟陈述,5分钟答辩)的路演模式展示创业项目,一决高下。

此次参赛的55个项目是从在320支参赛队伍中脱颖而出进入复赛的,涉及互联网和移动互联网、电

子信息、生物医药、先进制造、新能源及节能环保、新材料等多个领域。其中互联网和移动互联网的企业和去年相比,参加今年大赛的创业项目数量和素质都有很大提升。此外,还有些项目在市场方面已形成较大影响力,甚至已经拿到了A轮B轮融资,提升了大赛的规格和层次。

据了解,大赛设置270万元扶持资金,其中,企业组一等奖获得者将获50万元扶持资金,团队组一等

奖将获30万元扶持资金。所有参赛项目都将获得多项创业辅导和培训,享受风险投资、资本对接、孵化器入驻优惠和政策支持等多方面服务。

海南省科技厅相关负责人表示,“科创杯”创新创业大赛是海南推动“大众创业、万众创新”的重要方式,海南省科技厅将根据海南省政府安排,为优秀项目发放奖金的同时,给予创业团队及企业创业辅导和培养,比如对入围全国创新创业大赛的项目,将让选手得到充分的创业训练;未入围国赛但表现好的项目,将会安排导师团队跟踪培养。

提供展示自我,提高创新能力的新窗口、新平台。表演赛开赛以来,小选手踊跃报名参赛,最终收到来自全国多省市的千余部优秀的创客作品。

据悉,本届表演赛共有300多名选手荣获奖项,表演赛名誉主席李铁映为创客挑战赛获奖选手颁奖。第26届表演赛也同时启动。



第25届中国儿童青少年计算机表演赛收官

科技日报讯(记者马爱平)近日,第25届中国儿童青少年年度盛典中国HTC计算机表演赛落幕。

据了解,该表演赛已成为我国持续时间最长、规模最大、普及面最广的儿童青少年科技普及教育活动的品牌。第25届表演赛特别加入创客挑战赛,今年伊始,表演赛组委会从创客教师培训、未来教室建设、搭建

创客挑战赛赛事平台三个方面,展开创客教育普及推广工作。教师培训项目已在全国二十余个省市完成百场次,受益教师达数万人。表演赛在全国范围内设立多个数字营未来教室,这些未来教室将成为师生共同的创客活动基地。以教师培训、未来教室建设为基础,表演赛通过搭建创客挑战赛赛事平台,为师生们

提供展示自我,提高创新能力的新窗口、新平台。表演赛开赛以来,小选手踊跃报名参赛,最终收到来自全国多省市的千余部优秀的创客作品。

据悉,本届表演赛共有300多名选手荣获奖项,表演赛名誉主席李铁映为创客挑战赛获奖选手颁奖。第26届表演赛也同时启动。