

代表委员谈科技政策扎实落地

“赛马”制度让科研疆场的“千里马”脱颖而出

◎本报记者 代小佩

激发主体创新活力 增加项目成功率

2022年政府工作报告提到“改进重大科技项目立项和管理方式”。近年来,重大科技项目立项和管理方式中备受关注的莫过于“揭榜挂帅”和“赛马”制度。

“揭榜挂帅”制度是指在关键核心技术攻关中发出“英雄帖”,谁有本事谁揭榜,无论出身。

但如何保证揭榜者一定成功呢?为此,有必要引入竞争。

在科研项目立项时,择优选择多个主体并行攻关,在项目开展过程中采取阶段性考核、竞争性淘汰机制,让真正干得好的主体脱颖而出,选出“千里马”。这就是“赛马”式攻关。

2021年,习近平总书记在两院院士大会、中国科协第十次全国代表大会上讲话并指出,要改革重大科技项目立项和组织管理方式,实行“揭榜挂帅”“赛马”等制度。国家“十四五”规划纲要也专门提到了“揭榜挂帅”“赛马”制度。

作为“揭榜挂帅”制度的配套举措,“赛马”制度有何优势?如何更好发挥作用?



这就是创新的力量

——基层工匠走上“代表通道”讲述攻坚克难故事

代表通道

◎本报记者 符晓波

8日8时,十三届全国人大五次会议举行第二场“代表通道”采访活动,来自基层一线的9位代表受邀分享他们的基层故事,其中三位来自生产制造业的代表动情讲述他们在车间一线、核心技术等领域攻坚克难、大胆创新的故事。

他们的奋斗经历令人心潮澎湃,他们用实际行动向众人诠释着“科技自立自强”必定有我,建设创新型国家和世界科技强国离不开每个人的奋勇争先。

“断指铁人”王尚典： 小工种一样响当当

“在我的字典里,就只有精益求精,一精再精。”当辽宁团代表、中国石油锦西石化公司的车工王尚典伸出残缺的左手时,在场的人们无一不动容。这位在意外中失去右手大拇指,被评定为四级伤残的工人凭借自己“独有的手法”,自强不息,不断突破,荣获全国车工冠军,站上全国最高的领奖台。

“在2000年,我入厂后的第一次操作,感受着零件在自己手中诞生的成就感,我便深深迷上

了车工技术。”王尚典讲述,纵使失去了一根手指,他也毅然决然地回到车床旁。“我通过优化工艺,刀具来弥补与别人的差距,我尝试着用食指掌控主导,创造出了我独有的测量手法,从这时候起,坚忍执着就成了我新的标签。”

克服身体劣势要比其他人有更多倍的付出,王尚典没有怨天尤人,没有丝毫气馁,他坚持在自己的岗位上奋勇争先,发光发热。其间,王尚典牵头成立了创新工作室,带领团队解决了很多生产难题,还包括跨企业的难题攻关,其中“弯环机的拓展加工”“快速调整立式车床锥度误差”等几十项创新成果已应用到生产中,创效超过2000万元。

如今,王尚典先后获得全国五一劳动奖章、全国技术能手等省部级以上荣誉30多项。“我向所有人证明,我们石油工人都长着铁人的骨头,小工种也一样响当当。”接受采访时,他眼里透露着自信的光,“我有决心和信心为维护国家能源安全、产业安全贡献更大的力量。”

纺织女工王晓菲： 创新和努力擦亮中国品牌

“凭借不断增强的创新能力,现在越来越多的创新纺织产品走向全国、走向世界。”德州恒丰集团高级技师王晓菲在“代表通道”上介绍,前不久,中国体育代表团的礼仪服饰、

司与杭州医学院联合研发的新冠病毒抗体检测试剂获国家药监局批准注册,成为浙江省首款获批的新冠病毒抗体检测产品。

对“赛马”制度的探索不止于此。北京、上海、深圳、云南、山东等地也在积极探索采用“赛马”制度解决“急难险重”的科学问题。

这种探索得到业界人士认可。全国政协委员、中国科学院院士崔向群表示:“多采取‘揭榜’‘赛马’制度,通过多方有序竞争激发创新激情与活力,真正让有优势的地方和单位承建,形成协同创新、良性竞争的有利局面,全面支撑重大战略共性技术和产业发展。”

“赛马”制度有特定使用领域和范围

但“赛马”制度并非万能公式。全国人大代表、北京工业大学材料与制造学部教授秦飞在接受科技日报记者采访时表示,“我认为,在一些高难度、不确定性大、比较前瞻性项目可以采用‘赛马’机制。但不宜过多采用,因为可能会造成人力、物力浪费。”梁正持有类似观点,他认为,“赛马”机制在实施中面临的主要困难就在于确定其适用领域和范围。

以美国国防部高级研究计划局(DAR-PA)为例,它就采用了“赛马”机制进行项目资

奥运健儿身穿的防切割滑冰服、定制版碳纤维防护口罩等都来自自己的家乡。这些产品的问世与无数纺织工人默默耕耘、不断创新突破息息相关。

王晓菲就是其中的一员,她来自山东德州,已在细纱车间工作19个年头。纺织车间噪音大、环境差、三班倒,长期辛苦的车间一线工作经历没有磨灭王晓菲苦心钻研、投身创新的激情,反而让她更深刻地体会到,“工匠精神既存在于‘高、精、尖’的产业和领域,也在每一个普通通通的车间里发光出彩。”

为了提高企业的生产效率,缓解兄弟姐妹的劳动强度,2007年,王晓菲和同事一起,经过两个多月的反复研究、试验,创造出“紧密纺绕锭锭接头操作法”,突破了传统的正向接管接头法。应用之后,一个车间43台车每班用工减少了6人,而每天的产量增加了一吨多,同时纱线断头率下降了近五成。

奋斗不息,创新不止。截至目前,由王晓菲领衔创造的5个操作法经过在全国纺织产业论坛上展示,在更多工厂得到推广。现在,王晓菲所在的公司成立了以她的名字命名的“王晓菲非技能大师工作室”,她把自己掌握的所有技能,倾囊相授年轻员工,更多的纺织工人通过她的帮助获得了省劳模、被评为首席技师。

“这就是创新的力量。”王晓菲说,只要坚

持管理,主要适用研发目标或考核指标明确但路线和实现方式尚不确定的项目,比如原型技术开发。

梁正认为,对更前段的基础研究而言,由于结果存在较高的不确定性甚至是未知性,不同路线之间甚至不能简单比较,从而在很大程度上采取的是科学共同体评价,甚至是类似诺奖这样事后评价的“锦标赛”机制,“而对于技术经济指标和应用前景要求都更加明确的应用开发甚至是产业化项目,则更适用于招标采购方式,没有必要平行资助”。

在明确适用项目的基础上,“赛马”机制如何更好发挥作用?清华大学技术创新研究中心主任、长江学者陈劲教授建议:“今后,应进一步强化以技术指标为特征的项目评审标准,多关注以既有成果为特征而不是选择项目负责人为主的‘赛马’机制探索,在更大范围发挥社会各领域的科研成果,积极鼓励跨领域、跨部门、跨学科的科研成果,最大程度降低创新风险与成本,提高科技投资效率。”

“揭榜挂帅”是自古以来招贤纳士的良策,在今天的科技创新中也发挥着重要作用。迈入新时代,期待“赛马”机制策马扬鞭,觅得更多将帅之才。

刘梦涛夺冠

3月8日,北京冬残奥会进行了残奥冰球、残奥冬季两项和轮椅冰壶项目的比赛。中国代表团取得1金1铜,刘梦涛夺得残奥冬季两项男子中距离(坐姿)比赛冠军。

左图 冠军中国选手刘梦涛冲过终点后摔倒。新华社记者 万象摄

右图 冠军中国选手刘梦涛在比赛后。新华社记者 彭子洋摄

持创新引领,传统产业也是朝阳产业,作为新时代的纺织女工,她坚信信用创新和努力,将有更多中国纺织制品品牌闪耀世界舞台。

“装备人”陆文俊：关键技术必须靠自主创新

“创新发展,关键在人。”来自黑龙江团的全国人大代表、中国一重集团有限公司党委常委陆文俊从事机械装备制造30多年。如今作为一名企业管理者,他在“代表通道”动情地分享了一代代“装备人”攻坚克难、锲而不舍、敢为人先的创新故事。

在谈及核电常规岛百万千瓦整锻低压转子的研发过程时,他回忆道,“为把关键核心技术掌握在自己的手里,我们抽调近百名骨干技术人员进行攻关,分析上千组性能、上万个参数,历经近10年的苦心钻研,最终研制出了代表热加工最高水平的核电常规岛百万千瓦整锻低压转子,摆脱了受制于人的境地。在验收现场,全体参研人员热泪盈眶……”

“我们知道,关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的,必须靠自主创新。”陆文俊说,一代代“装备人”在新中国成立之初,在自力更生、艰苦创业中,挺起了民族工业的脊梁;如今,在迈向高质量发展的新征程中,无数80后、90后、00后技术技能人才刚踏出校园就扎根在艰苦的项目一线,锲而不舍,不断突破,创造出了更多令人刮目相看的奇迹。“正是一代又一代‘装备人’怀揣理想、踔厉奋发、笃行不怠,并且不断壮大,让我们更有信心、更有决心发展壮大中国装备制造业。”

部长通道

◎本报记者 刘园园

3月8日上午,十三届全国人大五次会议第二场“部长通道”采访活动如约举行。工业和信息化部部长肖亚庆、水利部部长李国英回答媒体提问,回应社会热点。

“部长通道”上,部长们谈推动制造业发展,发展5G、谋划6G,应对严重洪涝灾害……列举各种数据如数家珍,相当“硬核”!

制造业总量12年位列全球首位

“我国制造业总量已经12年位列全球首位。”肖亚庆在“部长通道”上介绍,制造业的31个大类,工业的207个中类和666个小类都是齐全的,这在全世界是独有的。肖亚庆表示,制造业和实体经济的发展,未来仍然是重点努力的方向。他提到,要加大制造业的投入力度,保持制造业占比总体稳定。

“制造业在向高端迈进的过程中,要解决自立自强的关键核心问题,使制造业水平在一些行业、一些领域的突破基础上,整体水平能够不断跃升,支撑整个经济,特别是工业经济的增长。”肖亚庆强调。

今年5G基站总数力争超过200万座

谈及5G发展,肖亚庆介绍,在我国5G网络是世界最领先、最大规模的,基站总数已经超过142.5万座,实际连接用户也超过5亿。他表示,下一步,要在基站建设上进一步下功夫,今年力争超过200万座,打好网络基础。

“在发展5G的同时,考虑下一代通信技术的演进方向、演进技术路线,为下一代通信技术6G的发展提前谋划,提前做好部署,这是5G发展的成果,也是5G未来发展的延续。”肖亚庆说。

今年再培育3000家以上国家级“小巨人”

近两年,“专精特新”中小企业备受关注。肖亚庆介绍,从去年数据来看,“专精特新”中小企业占中小企业的比例虽然不高,但是营收增速、利润率和发明专利成果占有量都分别达到了规上工业中小企业的2.2倍、1.4倍和3.4倍。

“今年国家级‘小巨人’企业准备再培育3000家以上,带动培育省级‘专精特新’中小企业达到5万家以上,使‘专精特新’中小企业群体不断壮大。”肖亚庆透露。

他还表示,4800多家企业中,90%以上都是中小企业。支持“专精特新”中小企业的政策、创造的环境,要扩大到广大中小企业发展过程中,从而支撑工业经济的稳定和增长。

去年全国4347座次大中型水库投入拦洪运用

去年,我国多个大江大河大湖相继发生洪水。

“特别是进入秋季,黄河中下游发生了新中国成立以来最严重的秋汛,海河流域漳卫河发生了有实测资料以来最大的秋季洪水,汉江发生了7次超过1万立方米每秒的秋季大洪水。”水利部部长李国英说。

对于应对严峻汛情,李国英提到坚持“四预”,即预报、预警、预演、预案。

“2021年,全国共有4347座次大中型水库投入拦洪运用,拦蓄洪水量累计达

(上接第一版)我们要一起努力减少危机造成的负面影响。有关制裁对全球金融、能源、交通、供应链稳定都会造成冲击,给世界带来沉重前行的世界经济,对各方都不利。我们要积极倡导共同、综合、合作、可持续的安全观。中方支持法德两国从欧洲自身利益出

第二场「部长通道」：用数据说话，相当「硬核」

1390亿立方米,全国有11座国家蓄滞洪区投入分洪运用,分蓄洪水量13.28亿立方米。”李国英介绍。

他表示,通过防洪工程体系和非工程体系的共同作用,全国减淹城镇1494个次,减淹耕地2534万亩,避免人员转移1525万人,最大程度地保障了人民群众生命财产安全。

在省市县乡四级设立河湖长30万名

李国英还谈及富有创新性的治水管水制度——河湖长制。

他提到,全国31个省、自治区、直辖市都有党委政府主要负责同志担任省级总河湖长。在省市县乡四级设立了河湖长30万名,设立了村级河湖长,包括巡视员、护河员等90万名。

“现在可以说,基本上我们每一条河流、每一个湖泊都有人管,都有人护。”李国英说。

李国英还介绍,河湖长制工作机制不断完善。国务院领导同志担任召集人,18个成员单位密切配合;全国7个流域建立省级河湖长联席会议机制,7大流域管理机构分别与流域内各省、区、市河长办建立协作机制,联防联控联治机制也已形成。

发,为欧洲持久安全着想,坚持战略自主,推动构建均衡、有效、可持续的欧洲安全框架。中方也乐见欧俄美及北约开展平等对话。

双方还就伊朗核问题交换了意见。

丁薛祥、杨洁篪、王毅、何立峰等参加会议。

两会快评

别拿家庭教育不当教育

◎张盖伦

3月8日上午,十三届全国人大五次会议在人民大会堂举行第二次全体会议。最高人民法院院长张军作了最高人民检察院工作报告。报告指出,家庭教育促进法今年起施行,将促进“甩手家长”依法带娃。

其实,今年的全国两会上,不少代表委员关注到“家庭教育”,提出加强对家长家庭教育的指导,甚至认为家长也该“持证上岗”。

不少网友在留言时,对这样的建议表现得并不以为然。他们认为强调家庭教育,是给家长增加负担。还有些人干脆把家庭教育理解为给家长做学科培训。

家庭教育,指的是父母或者其他监护人为促进未成年子女健康成长,对其实施的道德品质、知识技能、文化修养、生活习惯等方面的培育、引导和影响。其内涵复杂,涉及内容也相当广泛。

家庭是人生的第一所学校,家长是孩

子的第一任老师。要给孩子讲好“人生第一课”,帮助扣好人生第一粒扣子,不仅需要“我都是为了你好”的一腔赤诚,也需要正确的教育理念,需要技巧和方法。

我们强调要培养德智体美劳全面发展的时代新人。在“双减”政策实施后,孩子的健康成长,更离不开家庭、社会、学校的协同育人。加强对家长家庭教育的指导,不是硬要给家长额外增加负担。专业指导,很有必要。

需要看到,我们家庭教育服务体系还亟待完善,家庭教育指导水平还需要提升。市面上还有一些机构,抓住家长的焦虑迷茫心态,提供所谓的家庭教育指导服务。有些家庭教育指导师接受了短期培训就突击上岗,有些培训机构号称“交钱就能拿证”,似乎有将家庭教育指导变成新的逐利产业之势。

相关部门应重视这一现象,对此类培训进行严格规范,设立准入门槛,审核人员资质;同时,也要通过多种方式,加强高质量家庭教育指导的供给,让家长少些困惑,多点从容。

抵制网络暴力需要科学精神

◎柯文

两会期间,全国政协委员白岩松在谈到网络暴力话题时说,网络发声需要科学精神。科学精神就是问事实是什么,以及对真理的捍卫……它需要成为我们的孩子受教育过程中所获得的非常重要的一种素养。只有科学素养根深蒂固,你发声的时候才会更加关注:事实是什么?如何依据事实,发出更理性的声音?

近年来网络暴力事件层出不穷,令大家越发难以容忍。网络暴力相关议题也在今年两会备受关注。全国人大代表李生建建议完善打击网络暴力行为的司法体系,加大对网络暴力责任主体的惩治力度;从源头上杜绝网络平台因管理不力或追求“流量”而放任、引导网络暴力泛滥的行为。这些都得到舆论普遍赞同。

在为打击网络暴力鼓与呼的同时,网民自身也应该有所反省和建设。科学精神是一个很好的标尺——我们在网络上表达意见,是否符合科学精神?是否注意甄别、合理质疑?是否实事求是?

通常我们认为,科学精神意味着捍卫真

理。很多网民攻击他人的初始动机,往往也是“捍卫真理”,或者说,捍卫他心中的事实。

但值得注意的是,“捍卫真理”首先是一种修养,目标在于完善自我,而非纠正他人,它意味着不断地用新信息去检验自己的既有知识。如果非要别人接受自己认为正确的知识,那就远离了“捍卫真理”,走向了自以为是的。如果再以感性的、独断的、不容辩驳的态度去发言,就不可避免地导致激怒彼此,最终以讥讽、谩骂和网络暴力收场。

正如白岩松说的,在教育孩子的过程中,就要注意科学素养的扎根。我们特别要注意,科学素养并非大人教会给孩子一些知识,再告诫他们千万勿犯错误。而是要让孩子体会到追求新知的乐趣,并保持开放的心灵。

浸透科学精神的教育,其实对教育者有很高的要求——家长有没有为了“知之而知之,不知为不知”?老师有没有为了面子而强求学生认同?社会是否宽容另类孩子的另类追求?科学理性之花,应不仅仅在实验室绽放,也要在日常生活中散播香氛。我们相信,当大家普遍认识到科学精神的美好,公共讨论空间必将风清气和,百花齐放。

“一码通行”,我看行!

◎何星辉

如今,健康码已经成为人们日常出行的“特别通行证”。让人尴尬的是,在疫情防控常态化的当下,各地的健康码基本上仍是“一码归一码”,跨区域互不相认的现象仍比较普遍。

日前,全国人大代表、广州医科大学附属市八医院感染病中心首席专家蔡卫平就直指“一码归一码”现象的弊端,建议尽快落实健康码全国“一码通行”。“网政通”“就事通”“吉事办”……各地健康码叫法不一,但大同小异,基本都是根据当事人的健康和出行情况,评估出“红黄绿”作为通行依据。按理说,只扫一码就足以对个人行动轨迹、健康状况等作出有力证明,也足以满足疫情防控需求,但因标准不统一、数据不共享、缺乏互认机制等原因,至今,“一码通行”仍然不行。各地疫情防控政策不同,体现在健康码的管理上也就有所差别。于是,针对流动人员的健康码,可能就出现同时不同地不同码的情况,让人无所适从。

大数据技术的运用,原本是为了让疫情防控更精准和科学。这些年,各级政府部门在推

进政务数据“聚通用”上发力不少,“一码通行”在技术上应该没有太大的障碍。事实上,早在2020年底,国家卫健委已发布通知,要求各地依托全国一体化政务服务平台,落实健康码信息互认机制和规则,实现“一码通行”。疫情防控常态化必须强化“一盘棋”思想。这是一场总体战和系统战,不仅仅关乎一城一域,不能只看到自己的“一亩三分地”。如果说在疫情暴发的早期,各地迅速建立起区域内健康码规则,为区域疫情防控发挥了重要作用。那么今天,疫情防控的常态化,则更考验区域的协同合作,以及国家层面的指挥调度。

当前,多点散发的态势,对疫情防控提出了更高要求。一方面,我们要“一手抓拳,一手干活”,兼顾疫情防控和经济社会发展,这客观上要求我们在疫情防控上更加精准和科学。另一方面,中国抗疫经验之所以举世瞩目,其中不仅包含了治理制度的优越性,也包含了与时俱进运用各种手段不断完善和规范的治理灵活性。随着中国的抗疫经验上升为治理制度,无疑将为各地更加精准和科学地开展疫情防控,提供科学指引和行动指南。

“一码通行”,我看行!