

为勇于创新者买一份失败险

胡一峰

近年来,“创新”连续成为两会热词,今年也不例外,依然是人们广泛关注并充满期待的话题。这些年,国家政策、社会舆论共同发力,持续推进,创新结出累累硕果,走向一片“深水区”。

适应经济社会发展强劲的创新需求,继续摀住创新的“快进键”,必须更加聚焦持续创新的深层次心理动因,关注人们对创新的成本预期,不应仅继续为创新成功者欢呼鼓掌,还应探索为创新失败者适当买单的合理

办法,为勇于创新者买一份失败险。不得不,目前在这方面还有一些“梗阻”。以科研为例,作为一项探索性很强的创新活动,总会面临失败的风险。而一旦失败,为此投入的资金、心血就可能“血本无归”。或许是出于防风险的考虑,不少科研资金都把申报者是否具有“一定研究基础”作为重要的衡量指标。这或许降低了科研失败的激励,提高了项目实施的成功率,但也有值得思考的地方。因为科研探索本身就是有风险的,只有成功没有失败并不符合科研规律。

在规避科研风险的情况下,科研人员为获得资助,很自然地会规避那些研究路径一时尚不清晰、预期效益尚不明确、需要“白手起家”的研究题目。但恰是此类研究,或许最需要国家、社会给予“第一桶金”的支持。我们常说,为了鼓励创新,要营造宽容失败的社会氛围。确实,每一次对失败者的宽容,都孕育着下一次创新的可能,但只有建立起合理的为失败买单的支持体系,宽容失败才不至于沦为“空洞的口号”,失败也才能真正成为成功之母。毕竟,国家、社会承担失败风险的能力,永远比创新者个体大得多。

在创新这条布满荆棘的路上,成果库固然光芒四射,“教训库”同样价值连城。顺利完成科研任务取得了预期成果,是科研资金效益的体现;研究探索失败,分析其失败的原因,积累可资借鉴的教训,也不能不说是科研资金的“绩效”。

我们需要探索更加有效的措施,更好支持那些风险大但价值也大的探索性研究,为它们上一份创新失败险,把我们的创新保障体系建设得更加扎实,进一步降低勇于创新者的后顾之忧,让他们吃上一颗妥妥的定心丸。

给扶贫添点科技佐料

王石川

当前,“扶贫”一词热得发烫。一说到扶贫,我们会油然想到精准扶贫,想到扶贫先扶志,还可能想到给钱给物,科技扶贫似乎未受到足够关注。

据统计,近4年我国每年农村贫困人口减少都超过1000万人,累计脱贫超过5500万人,扶贫成就可圈可点。同时应关注两个问题,其一,这些人脱贫之后会不会返贫?其二,如果返贫该如何脱贫?

若单纯给贫困户送钱送物,他们即便暂时脱贫,恐怕也难以持续。原因很简单,输血只是一时,造血才可一世。提高贫困户的造血功能,有两个途径很重要,一是教育扶贫,二是科技扶贫。与短时间难以见效的教育扶贫相比,科技扶贫相对更直接一些。

日前,井冈山在全国592个贫困县率先脱贫“摘帽”,有很多经验值得总结。其中,科技扶贫功不可没。自上世纪90年代以来,已有20多届科技扶贫团在井冈山地区接续参与

扶贫开发。科技要素向农业龙头企业、产业基地等不断注入,科技示范户和致富带头人加快成长。可以说,科技在相当程度上改变了当地贫困人口命运。

科技扶贫,大有可为。但在实践中,舆论对科技扶贫的关注度似乎并不高。绝不能将扶贫简单理解为给钱给物给项目,只讲眼前效果不谈未来规划,只想省事怕麻烦。我们需要在科技扶贫上下些“笨功夫”。

科技扶贫需要时间,需要耐心。除了给贫困人口带去资金和项目,更要带去技术和

人才。应该承认,一些贫困人口确有“懒汉思维”,但只要引导得当,激励得力,配套措施健全,他们的精神面貌就可能焕然一新,真正实现脱贫。

“扶贫先扶志”,任何扶贫都离不开贫困人口以贫为羞、以甘于贫困为耻。在扶志的同时也扶智,特别是融入科技含量,让贫困人口尝到甜头,体会到尊严,他们自然会主动拥抱科技、运用科技,在致富路上越走越欢快。从这个角度看,科技力量应该在扶贫攻坚中扮演更重要角色。



共享单车“为爱骑行”活动

新华社发(胡凌云摄)

公共服务供给应借鉴共享经济模式

两会感言

卢阳旭

据报道,两会召开前,某共享单车宣布3月3日—5日骑行免费。事实上,自去年下半年以来,共享单车就越来越火。人们骑着五颜六色的共享单车,穿行于北上广深等大城市的街头巷尾。虽然目前尚难说共享单车会普及到什么程度,以及共享单车怎么赚钱、能赚多少钱,羊毛是出在羊身上、还是出在牛身上也远未定论。但风险投资大把“烧钱”、共享单车企业市场估值狂飙的事实表明,越来越多的企业开始认定这是一门将来能赚钱的好生意。

在无卡、无桩、随借随还的共享单车大受欢迎之际,“传统”的城市公共自行车利用率有所降低。如果照这趋势一直下去,它们的命运似乎只能是困坐愁城中,在风吹雨淋中渐渐老化、报废,“传统”的城市公共自行车租赁系统也可能失去功效。

虽然按照熊彼特“创造性破坏”的说法,在创新过程中,现有模式配置下的资源出现有用而未尽其用的现象不可避免,但尽可能降低转换过程中的资源浪费,是可以做到的。从这个意义上说,公共自行车和共享单车一冷一热,引人深思。具体说,在新的技术条件下,政府或许需要重新审视现有的公共

产品和服务供给方式,尽快识别出一些可资利用的新技术、新模式,并委之以公共产品和服务供给的重任。

事实上,以互联网、大数据、云计算以及人工智能为代表的一批新技术的快速发展和广泛应用,已经极大地改变了很多产品和服务的生产模式和成本结构。更重要的是,新技术推动下的商业模式创新,让一些原来被认为只能由政府“赔钱”提供的公共产品和服务,不仅有企业愿意提供,而且市场为之趋之若鹜。

为公众提供优质公共产品和服务是政府的职责,但这并不意味着政府要事事亲力亲为。更重要的是,如果认定在新的技术和市场条件下,某项公共产品和服务能够由市场保质保量的提供,那么政府最好尽早退出,转而帮助和支持企业提供相关产品和服务。如此一来,政府不仅可以提高资源的利用效率,而且能将更多精力和资源集中到那些在目前技术和市场条件下还无法由市场有效提供的公共产品和服务上。

从这个意义上说,我们在乐见共享单车流行的同时,更要大胆的“借题发挥”“见异思迁”,认真思考如何通过体制机制创新,释放和激发各种新技术、新商业模式在公共产品和服务供给方面的巨大潜力。

(作者系中国科学技术发展战略研究院副研究员)

“许昌人”不是非洲来的?

高博

据新华社报道,新一期美国《科学》论文说,河南许昌发现的头骨化石的分析显示,距今12.5万至10.5万年前的“许昌人”特征特殊,可能是东亚地区早期现代人的祖先。

新华社的报道中,论文第一作者、河南文物考古院研究员李占扬说:“许昌人”上承周口店北京猿人,下连中国北方早期现代人,终

结了北方北方现代人来自非洲的假说。”我不知道科研人员原话是否如此,但“终结非洲假说”一论显然不妥。

据报道,许昌人兼具三种特征:中国境内古老人种;尼安德特人和现代人。这让人感到有趣。我们很自然地联想到,这或许是一个过渡人种,亦或暗示几十万年前的中国古人通过杂交,将基因遗传了下来。但即使如此,也谈不上“终结非洲起源假说”。

曾经一度统治学界的“非洲起源论”,是说现代人的祖先是十几万年前的一个非洲小群体;非洲大陆以外的现代人七万年前是一空;包括“北京人”在内的许多古人类,血统没有延续下来。但这种流行几十年的学说已经被基因检测否认。

现在我们知道,非洲以外的现代人大概5%的基因来自古人类,一部分来自尼安德特人,一部分来自丹尼索瓦人,这两个古人种是

跟现代人几十年前就分家的表兄弟。有科学家甚至发现,还有一些现代人基因找不到来源。

既然我们已确定,一度被认为灭绝的古人种其实还活在体内,就不需要“许昌人”来推翻旧理论。而修正后的较弱版本的“非洲起源论”,跟“许昌人”并不矛盾。

现代中国人很大一部分基因仍然是来自古非洲人,而非“北京人”,许昌头骨的分析并未推翻这一点。说它让科学家更加关注中国现代人来源的多样性,我认为比较恰当。

一般读者看了新华社报道,或许误以为中国人“上承周口店”,跟非洲没什么关系了,因此高枕无忧。

代表委员建言

张伯礼代表呼吁

不能用管西药的思维给中药改名

本报记者 刘园园

切实际的用语,如“宝”“灵”“精”“强力”“速效”等。文件还强调,该指导原则“不仅适用于中药新药的命名,也适用于对原有中成药不规范命名的规范”。

药名含“灵”字的就超过2000种

有记者发现,在国家食药监局药品数据库国产药品一栏中输入部分涉及更改的关键词,可检索到数千个药品批文,其中仅名字中含有“灵”字的药品就有2000多个。

“很多中药的名字是历史上形成的,有些中药名字确实涉及夸大宣传,但这是个个别现象,不适宜大范围去改。”张伯礼说。

张伯礼举例说,中成药风油精的“精”字,指的是精油,并不涉及夸大宣传。老百姓也只是把它当成药品名字,并不会因此认为它有药效之外的神奇效果。而像至宝丹、安宫牛黄丸等老百姓耳熟能详的中药名字也是如此。

对于中成药一般不采用地名的要求,张伯礼认为这可能是考虑到以地名命名会影响市场竞争,但这一要求也不太合理。

“中药讲究地道药材,不同地域生长出的药材质量是不一样的。”张伯礼说,人参是东北的好,当归以“陇当归”为上乘,这是中西药材的特点决定的,并不会影响市场竞争。

更名换号,还应三思而后行

“不能用管西药的思维来管中药。”中国中医科学院中国医史文献研究所副所长朱建平搞了三十年的中医文献工作,他认为,中药命名新规的初衷可能是规范市场,出发点是好的,但一定要“非常慎重”。

朱建平介绍,国际上对西药的命名方法一般是依据药物的化学成分等,但是西药的成分相对单一,而中药的成分比较复杂,不适合用西方的方法命名。

“中医药的特点是科学与文化的结合,很多中药的命名都有悠久的历史甚至典故,不能只看到其科学的一面,忽视其中的文化因素。”朱建平说。

在朱建平看来,很多中药名称在古籍文献中都有记载,一旦改掉,中医药文化的脉络也切断了。而且,同仁堂、云南白药、片仔癀等“老字号”是中医药原创的标志,如按照不能使用地名、企业名等要求改掉,也不利于中医药的知识产权保护。

“我们不能既提倡培育民族品牌,又不让讲民族品牌,这是自相矛盾的。”张伯礼建议,对于待批准上市的新中成药命名,可以严格把关,避免夸大宣传和迷信因素,而对于沿用已久、老百姓都认可的中药名字,不能“一刀切”。



两会镜头:政协委员的小组讨论

3月4日,参加全国政协十二届五次会议的政协委员在各驻地参加小组讨论。审议常委会工作报告和提案工作情况报告。

图为会议间隙,科技界别钱天林委员(左)和黄强委员就两会内容进行交流。

本报记者 洪星摄

“染色体非整倍性”导致胎儿缺陷

科技日报北京3月3日电(记者王延斌通讯员车慧卿)“染色体非整倍性”是导致人类不孕、流产、胚胎停育及胎儿缺陷的主要原因。多年来世界各地的研究者都没有揭示出“非整倍性”根源。近日,山东大学微生物技术国家重点实验室张亮亮教授团队与哈

佛大学 Nancy Kleckner 院士团队合作,首次就这疑问作出了突破性解释。该成果发表在3月2日出版的世界生命科学领域权威刊物《细胞》上。

据了解,染色体非整倍性属于基因失衡,由一个或多个染色体丢失或增加所

致。癌细胞经常出现非整倍性。在非癌性疾病中,最常见的非整倍性是唐氏综合征(先天愚症),是患儿因遗传而获得三条21号染色体,而不是正常的两条。这样,多余的基因信息则导致患儿的发育异常和神经系统异常。

习近平指出,今年是实施“十三五”规划的重要一年,是供给侧结构性改革的深化之年,有不少问题需要深入研究,妥善应对、合力攻坚。大家要紧扣“十三五”规划实施和全年经济社会发展目标,就保持经济平稳健康发展和社会和谐稳定深度调查研究,提出务实管用的对策建议。

习近平强调,今年,各民主党派中央及其省级组织要进行换届,各民主党派要搞好政治交接,努力焕发出新干劲、焕发出新气象。中国共产党同各民主党派秉持共同理想、坚持共同奋斗,汇聚成坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴中国梦的磅礴合力。只要我们始终把13亿多中国人民智慧和力量聚合在一起,我们的事业必将无往而不胜。

杜青林、严隽琪、陈竺、韩启德、罗富和、张庆黎、刘晓峰等参加联组会。

山东企业环境信用评价办法实施

科技日报讯(记者魏东)“自3月1日起,企业发生的环境违法违规行将将会被录入评价系统,评价结果将在山东环境网站公开,并定期通报给中国人民银行、省发展改革委等部门机构,作为审查信贷、

公共采购、评先创优、金融支持等方面的重要参考。”1日,记者从山东省环保厅了解到,《山东省企业环境信用评价办法》正式实施,有效期为5年,旨在加快建立环境保护“守信激励、失信惩戒”机制,大力推

中国的科学教师也是在应试教育的环境下成长起来,要他们一下子成为会动手、会激发学生好奇心的引领者,谈何容易。

从教材切入 需全社会共同努力

刘希娅分析,由于我国地域之大,科学教材的呈现方式也存在区域差异,所以在内容上也很难精准衔接,“青海西部和北上广显然不是一个水平,教材怎么体现当地水平和特色,直接教学的效果。”

刘希娅认为,在针对孩子的身心发育特点而研究的课程教材上,我们还有很大的发

(上接第一版)新修订的课标规定,小学1—2年级就该有科学课,并在科学课中明确新增了技术与工程内容,明确新增了对社会与环境责任的思考。

“这跟高中教育会形成很好的衔接。”广州天河中学通用技术课老师顾志居说。

但如何将新课标落地?大家认为最重要的是师资。作为全国人大代表,刘希娅每年都会去全国各地中小学调研。在调研中,刘希娅发现,科技教育首当其冲的问题是专业师资的缺乏。

“就全国而言,具有相应的专业素质,能够驾驭教学的科学教育教师严重缺乏。”刘希娅发

各级领导干部要做知识分子的挚友诤友

(上接第一版)

习近平指出,今年是实施“十三五”规划的重要一年,是供给侧结构性改革的深化之年,有不少问题需要深入研究,妥善应对、合力攻坚。大家要紧扣“十三五”规划实施和全年经济社会发展目标,就保持经济平稳健康发展和社会和谐稳定深度调查研究,提出务实管用的对策建议。

习近平强调,今年,各民主党派中央及其省级组织要进行换届,各民主党派要搞好政治交接,努力焕发出新干劲、焕发出新气象。中国共产党同各民主党派秉持共同理想、坚持共同奋斗,汇聚成坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴中国梦的磅礴合力。只要我们始终把13亿多中国人民智慧和力量聚合在一起,我们的事业必将无往而不胜。

杜青林、严隽琪、陈竺、韩启德、罗富和、张庆黎、刘晓峰等参加联组会。

展空间。庞晓丽也认为,教材是课堂教学的重要依托,“新课改后,教材有了不小的变化,激发了学生对科学的兴趣,在大的指挥棒不变的情况下,通过教材来带动教学方式是比较可行的方法。”

此外她表示,有条件的学校可以建立一些综合性的科技馆。

“科学教育不仅仅是学校的事,需要包括社区、科技界、媒体等在内的共同努力,营造全社会爱科学、尊重科学的氛围。”庞晓丽最后说道。

(科技日报北京3月4日电)