

科技时代的三种人

□ 郑军

一位供职于某软件公司的专家回忆说,当年他们公司接了当地电力公司的一个单,为后者设计软件。以后普通用户只要买卡、插卡,就能用电。这在今天已经是落后技术,我们在网上都可以付电费。但在当年,这可是划时代的技术。现在的孩子恐怕没见过“抄表员”这个行当。当年他们走街串巷,敲开每家每户的门去读电表上的数字。

这位专家到电力公司办事时,老总和高管对他很热情,下面的员工总是不理不睬。后来他才知道原因:电力公司一旦用了这款软件,抄表员们就要下岗了!他们中没几个人能升到管理层,享受通过新软件节省经费带来的好处。

面对科技进步,全社会整个人群分成了三种人。第一种人既看得清大势,又有必要的能力,他们带着别人走。乔布斯和比尔·盖茨就是这样的人。第二种人能力不够,但能看清大势,他们跟着别人走。比如当年靠

代理IBM起家的柳传志,很少有人认为他及其团队创造过什么,但他们紧跟IT业的每一步。自己发了家,在普及电脑方面也做了不少贡献。

第三种人既看不清大势,又没有能力跟上,就只能被时代拖着走。这样肯定会很痛苦,不仅精神上痛苦,还会带来财产上的损失,比如失业、破产,因修建铁路、水库、工厂被拆迁等。一些人因而走上反抗道路,也是可以理解的。

正史书上,在反对科技进步的名单里,通常只列出愚顽的主教、保守的文人、落后的官员,绝不会介绍大量普通劳动者被拖入科技进步时的痛苦。似乎这样写,无论在东西方都是“政治不正确”。但不这样写,历史就会彻底失真。事实上,对某种科技进步进行抗拒的往往都是普通人。

对于这三种人,以及科技进步给他们带来的痛苦,历来有两种态度。科技界

里许多人谈到科技进步时,把类似抄表员下岗这种事一笔带过,甚至完全忽略不计,似乎每种科技进步都被全社会欢呼雀跃地接受。

比如,在写到清朝末年修筑铁路的反复复时,科技史家只会写朝廷中一些顽固派的愚昧表现,但铁路间接导致京杭大运河上大批船工破产,他们又为铁路付出了怎样的代价?这些我没在哪篇文章里看到过详细记录。

另一种是传统文人阶层里的科技反对派,他们浓墨重彩地渲染这种痛苦,似乎科技进步带来的只有不幸。比如三峡移民的痛苦就被中国某些文人反复渲染,评论有大说之有,电影有之。如果提笔歌颂这座大坝的功德,至少在文人阶层那里不算主旋律。

我去三峡旅游时,到神女峰对面下船,随团进入旁边的小三峡。导游是位三十多

岁的本地人,她是同龄人中唯一的高中生。因为以前长江水流湍急,当地人出一次山很困难。现在上百吨的船随便进出,不仅孩子们出山读书方便,大人们也都靠旅游发了财。然而对于某些传统文人来说,他们眼里只有前者,没有后者。

甚至对于某些传统文人来说,如果搞政治革命,那么打仗也好,死人也好,都是“为进步必须付出的代价”。但如果搞科技革命,不会死人,大部分人会受益,但有些人要破财,这便是绝对不可接受的!

真相肯定不在两端,而在它们中间。科技进步给社会带来的积极作用毋庸赘言。然而,全面认识各类人群对科技进步的态度必不可少,如此才能使科技更好地成为社会的促进力量。

而对于科技时代的每个人来说,你是要努力成为第一种人,还是不得不成为第三种人?答案很清楚,但愿你我都能做到。

拿什么迎接文物回家

□ 杨雪

如果不是“章公六全祖师”宝像在向牙利自然科学博物馆展出,我们几乎没有机会瞻仰这尊内含高僧真身的千年佛像,就不会知道众多流落海外的文物中还有这样一件珍品,更不会发现宝像漂洋过海的时间并不在一般性常识所指向的近代屈辱史范畴,而是源于大约20年前发生在福建省三明市大田县吴山乡阳春村的一桩文物盗窃案。

据说目前持有六全祖师像的荷兰私人收藏者已经表示,如果能够证明这尊佛像确实是福建村民声称被盗的那尊,他愿意把佛像归还原本所属的村庄,而不希望佛像进入博物馆。对于其属意村庄而排斥博物馆的想法,我们无从揣测,也许可以从一位蒙古国僧人看完佛像后的感受中得到一点启发——“佛像应该待在供信众朝拜的地方,在博物馆里作为展品供人参观,感觉怪怪的”。当然,最终荷兰藏家是否真的尊重事实物归原主还是未知数。

但愿,六全祖师像尽快重新供奉在阳春村的林氏宗祠“普照堂”。然而,这场国人与高僧的“巧遇”却警示着另一个容易被忽略的问题:我们无从得知还有多少文物背井离乡,流落何处,比起一个世纪以

前八国联军巧取豪夺的那些文物,被倒卖走私的民间文物,其下落似乎更难寻访。

还记得大田县。上世纪90年代大田县发生过很多盗窃佛像、雕花檐梁、古民居柱础的案件,限于当时的侦查条件和手段,大多数案件至今悬而未决。而目前遗存的大小90多座大田“土堡”,作为一种融防御和居住为一体的民间古建筑,其中有5座在几年前就已成为国家级文物保护单位,但至今还没做出系统性的保护规划方案。

蓦然想起余秋雨先生在《道士塔》一文中的愤恨,奥道士王圆篆因贪财无知,正如余先生文末的设问,如果当时敦煌经卷没有随斯坦因的车队扬沙西去,又能在在中国留存几何?当然,而今无论文物还是书画文献,我们对文物的珍视和爱惜已经站在了世界前列,不过文保工作的精细化管理仍然欠缺,尤其在基层,对民间文物的保护力度和措施很不到位。

正所谓往之不谏,来者可追,文保部门现在需要考虑的是,一旦六全祖师像“回家”,如何为这位得道高僧营造一个好的“清修环境”。更重要的是,如何保障民间的大小文物从此不再“被迫离家”。

是支撑销量的拐杖还是削弱创新的利刃?

□ 陈雍君

近日中国游客到日本购物的新闻频频见报,其中“医药产品占据中国人在日本购物清单首位”的消息令人心惊,而且此则报道是参考消息援引的美国华尔街日报内容,更让人错觉中国游客的消费倾向已造成国际影响。然而追其究竟,发现中国游客选购日本药品的最重要原因,竟然是日本家庭类非处方药的“人性化”、“用户体验好”。

不得不承认,越来越多日渐富有的中国人早已超越温饱要求,追求生活品质特别是用户体验。这是成熟商业社会中消费者与商家良性互动的标志。比如中国的IT产业最早普及这一概念,重视所谓“互联网思维”,并不取得成功与失败。用户觉得体验好,就会喜欢用你的产品,增加用户黏性,反之用户就会流失。那么其他传统行业领域比如医药,为什么不持续提升用户体验?是因为竞争不够激烈,不用改变就能有很好的销路吗?

竞争其实非常激烈。别的不说,单就家庭常用的非处方药品而言,“2013年非处方药行业研究报告”显示,我国药品制剂生产厂家超过4500家,其中三分之二以上生产非处方药,市场上同一通用名的OTC市场份额严重,竞争激烈。而且就市场份额而言,跨国公司与国内企业形成“三七开”的市场格局,外资品牌成为绝对主力。

然而在如此激烈的竞争下,让许多药企真正琢磨和纠结的,却是产品是否能进入“医保目录”。在我国,处方药和非处方药并不是“非此即彼”的关系,而是存在许多“双跨药”(既是处方药又是非处方药),双跨药意味着既能够享受医保体系的稳

定销量,又有资格在大众媒体上做宣传。看似是掌握了两个有利条件,实际上,却是将开发力量、生产能力、经营重心严重分散。为了适应双跨药两种等级的要求,明明是同一药,却外包装不同、说明书不同、甚至颜色和称谓不同,导致了消费者的严重困惑。

进入医保目录,相当于拿到支撑销量的“拐杖”,成为非处方药,是进入高价值卖场的入场券。药企扔不掉拐杖,就永远不能摆脱沉重地认真应对高价值卖场的激烈竞争。这就是中国的非处方药无法灵活适应市场需求,无法做到如日本企业般高度重视用户体验,导致用户跨洋购药的根本原因。

药品是否必须泾渭分明地分为处方药和非处方药,哪些药应是处方药或非处方药,这是非常专业的问题,有待认真考证解决。然而十分肯定的是,如果非处方药生产商始终将精力集中在医保目录背后作为生存的根本保障,始终不敢以自身的提高与努力直面残酷竞争,那么迟早会被国外同行鲸吞甚至挤出市场。同样的,政府主管部门若没有引导药企健康发展的方针,没有做好淘汰一批、提升一批、转型一批的决心,就永远培育不出具备强大竞争力与市场应变力的药品企业,长此以往恐怕也必然对医保体系的健康发展造成侵蚀伤害。

推此及广,可以发现但凡凡有政策保护或资源倾斜的行业,大都缺乏竞争力与创新意识。企业的注意力一旦用在了如何在政策红利中捞便宜,就会背离用户体验的现代商业精神,别跟国外同行竞争了,恐怕即便设置了国家间贸易壁垒,消费者也要远渡重洋用脚投票。

iwatch手表: 苹果的滑铁卢?

□ 王鹏飞

3月9日,苹果召开新品发布会,正式发布了iwatch智能手表产品,并推出了3个版本30多个细分型号的iwatch产品线。甫一发布,这款智能穿戴设备就吸引了全世界的眼球,引起热议无数。但笔者认为,苹果公司所沿袭的智能手表模式问题多多,盛名之下的iwatch,恐怕前景不容乐观。

作为首次推出的智能穿戴设备,苹果公司彻底颠覆了iphone和ipad所沿袭的产品模式,与以往少而精的产品线不同,数量庞大的产品系列,售价从标准版的2588元人民币到“土豪金”版的12万人民币不等,覆盖了从中高端到顶级奢侈品的所有细分市场,苹果野心可见一斑。那么,这个“金苹果”它到底能不能遍地结果呢?

恐怕很难。作为低成本、快速更新的智能终端电子产品,最低2600元的价格已然不菲,12万则属于百分之百的高端奢侈品定位。但无论从产品功能、创意性到外观设计,似乎都不足以支撑iwatch的价格与苹果公司的野心。就功能与创意来说,无论辅助通话、健康管理、手机支付还是音乐或APP应用,相较于手机或类似智能产品大都属老调重弹,新意不多,18小时的待机属于绝对短板,而酒店门卡之类的功能更像是华而不实的噱头。作为奢侈品来说,iwatch又缺乏必要的传统手表的艺术外观与手工工艺部件。不管是追求功能的白领、观手立异的极客,还是追求奢华的上流中产,都难以从iwatch身上找到自己的真正需求。

奢望另一位“乔布斯”提出什么天马行空的革命概念是不现实的,但分析梳理现有可穿戴智能设备的问题与缺陷,提出改进方案则并非难事。遗憾的是,苹果公司也未能做到这一点。作为智能终端的辅助与外延,智能穿戴设备采用传统手表的形式并不合适:手腕部的纤细严重限制了设备及屏幕尺寸,造成操作、观察不便,腕部与头部的距离导致了影音播放、辅助电话功能形同鸡肋,而相当数量的城市白领已经用手机代替了手表,恢复佩戴手表的习惯同样是不小的障碍。近年来智能手表产品也正是因这些问题而市场有限。作为手表的iwatch同样要面对这样的矛盾。其实解决这些问题并不是难事,只要大胆离开手腕的“桎梏”,无论作为项链还是眼镜,这些问题都迎刃而解。但遗憾的是,当下的苹果已经不再有锐意革新的勇气了。

“用户体验”是苹果产品的致胜法宝。乔布斯惋惜离世至今,苹果公司的创意引擎持续熄火。虽然主打产品依然持续热卖,却褪去光环,落入了“更大更快”的俗套,陷入了与其他厂商同质竞争的“红海厮杀”。而真正让用户不离不弃的,并不是与其他产品差别不大的性能指标,而是乔帮主的精神遗产:与众不同的用户体验。换句话说,苹果公司仍然在吃乔布斯的“老本”。这一次iwatch的推出,或许可以看做苹果创新产品类型的一次尝试。但如果未能抓住“用户体验”这个核心,克服既有模式的缺陷,做充分的跨越与革新,恐怕难以取得真正的成功。苹果遭遇“滑铁卢”也并非不可能事件。

征稿启事

欢迎您对《科技日报》刊登的评论或报道发表意见,或将您科技、教育等问题的见解发给我们。我们将择优发表。

Email:stpinglun@126.com



图/CFP

这是许多患者尴尬乃至“窝火”的经历:看同一种病,跑不同的医院,各家医院CT、B超、血项等检查结果互不相认,不断重复检查,单据攒了一堆,付出无数的精力和花费,检查结果也是一样。据新华社报道,目前我国卫生部门要求推进同级医疗机构检查结果互认工作。但迄今为止,重复检查现象仍然较为严重,一些医院反复强调检查结果互认“很困难”,表示重复检查是“为了患者的健康”。

武大有的是不止是樱花

□ 徐玢

又是一年樱花盛开季,武汉大学的烦恼如期而至。近日,武大再度迎来观樱人潮,游客最多时一天接近20万人。为限制人流,武大向每位赏樱游客收取20元“门票”,招致指责无数。

武汉大学樱花最初由周恩来总理1972年转赠,经过几十年的种植、培育成为武大一道独特的风景线。置身于如此灿烂的花海,20元的票价其实算不上昂贵。而且武大校方也解释说收取的门票费用用于樱花养护管理,收支基本平衡。然而,指责武大借樱花敛财者仍不在少数,甚至有声音要求武大公开收支账本。在我看来,公众对收费看樱花之所以颇有微辞,原因不在于20元的定价是否合理,而是武汉大学作为事业单位的身份。但事业单位应该不计一切免费接待参观者吗?

答案我认为是否定的。武汉大学是事业单位不假,其运行经费主要来自纳税人的钱也没错。但无论收或者不收20元门票,武汉大学的主要职责都是教书育人、传播知识。现如今,观赏樱花的人群蜂拥至武大,

校园成为“公园”,学生的学习生活被严重干扰。在这种情况下讨论事业单位是否应该免费开放,似乎有些本末倒置。

在大学校园里,观赏樱花的公众并非是不受欢迎的人群。作为事业单位的高校有向公众开放的义务。但这一是要不干扰高校原本的教育职责,二是要有助于高校更好地实现教书育人、传播知识的职责。换句话说,来到校园观赏樱花,最好的情形应该是眼睛收获美景,心灵收获知识。但看看那些乱扔垃圾、践踏草坪、攀拉花木的公众,很难想象他们不是抱着到此一游的心态来到武大。看花、拍照、走人大概是大部分游客的赏樱三部曲,顶多再听导游讲讲武大的历史轶事。殊不知,武大樱花之所以独具魅力,不仅仅是因为上千株樱花身姿妖娆,还因为武大的百年历史为它们注入了独特的人文气息。请允许我以小人之心猜测一下,来到这里到此一游式地观赏樱花,除了徒增谈资外,还能留下多少“走心”的知识、体会?这样的游览经历对于个人而言其实是一种损失,对于高校而

言也无益于它履责。

说到这里,倒是有了一个让双方在这场观樱争论中共赢的办法:武大不妨将樱花季的参观游览作为一种校园开放活动,设置与学校历史、学校研究特长相结合的开放环节,更加主动地接待公众、引导人流。目前,武大单纯用樱花观赏券作为限制人流的手段,虽然出发点好的,却给人一种不冷不热拒人千里印象,公众的不满也滋生于此。但其次对于任何一所高校而言,每天20万公众进入校园参观都是一次绝佳的宣传、科普机会。武大可以借此机会向公众宣传武大精神,展示学科建设成绩,讲述各领域的前沿知识,履行向公众传播知识的职责。如此一来,武大可以各种参观活动引导、管理人流,游客记忆中的武大有的是不仅仅是樱花和美景。至于20万的人流以及20元的门票费,我相信将不再是双方纠结的问题。因为对于武大而言,既然每天20万的游客必须来,不如让他们来得更有意义;对于公众而言,既然每次20元的门票费必须花,那不如让它花得更有价值。

如何判断经济体的创新程度

□ 郭铁成

于研究性指标。目前,通用、简单、可比且数据易获得的指标是人均国内生产总值。

再来说投入率。上文说创新一定能够提高生产率,但反过来,生产率提高却不一定创新导致的,比如可能由于发现了新的资源,或者由于节省了劳动力。如果生产率的提高是创新导致的,必然要有创新投入。这就需要导入创新投入率,以约束生产率,把生产率定位在创新上。实际上,创新投入已经反映在生产率中了,导入创新投入率是有重复计算的。但如果避免这个重复计算,就无法知道生产率与创新的联系。这个重复计算,是必要的逻辑代价。

一般而言,创新投入可分为研发投入与非研发投入两大类。其中,研发投入的统计工作在国内外都已有多年的基础,这就是研发投入强度指标,或研发投入率指标。

那么非研发投入投入是什么?它主要包括人力资本和知识产权两项内容。人力资本投入,包括社会公共投入和企业投入等,但目前世界各国都无法全面、有效地统计企业等的人力资本投入,有统计基础的只有公共教育投入,因此我们只有选择社会公共教育投入率,即公共教育经费支出占GDP的比例。

知识产权投入一般包括发明专利、外观

设计、实用新型、商标、品牌和版权等,其中,发明专利是最重要的部分,也是国际通用的指标。但发明专利投入费用目前无法统计,只能以发明专利申请量替代。因此,在衡量知识产权投入率时,采用专利强度指标,即每10亿增加值本国居民发明专利申请量。而从创新投入的角度看,申请量较授权量能够更全面反映知识产权投入的情况。

需要说明的是,当年的创新投入不一定全部反映在当年的增加值中,创新投入投入到经济产出存在一个滞后期,或者说创新投入到经济产出的周期要长于一年。一些学者研究了194家中国创新型企业,发现从企业研发投入到发明专利申请的滞后期为1至2年,其中第2年关联性最强,而后相关性降低。因此,放大到经济体,对创新度的计算以三年为周期较为适当。

最后说排放率。生产率的增长可能是生态友好的,也可能是生态破坏的。如果是生态友好的,必然要通过创新最大限度地控制或减少排放,或者说单位增加值的排放最小化。所谓排放率就是单位增加值的排放量。鉴于当前的统计基础和低碳经济的特点,在可使用的三废排放指标中,二氧化碳排放指标的可靠性、可比较性和可获得性最好,在实际应用中可以把排放率简化为单位增加值的二氧化碳排放量,即二氧化碳排

放率。

生产率、投入率、排放率相辅相成、不可或缺,单独看任何一个指标都只是必要条件,结合在一起就是经济体创新程度。也可以由此合成一个评价指数。

有人提出,评价经济体创新,应考虑科技论文指标。我们认为,如果科技论文尚未进入经济过程,那它对经济体创新就没有贡献;而如果科技论文已经进入经济过程,那它就已经反映在生产率中,以及研发投入中。因此,科技论文虽然是一个科技指标,但在衡量经济体创新程度时,单独列出就是多余的。

还有人提出,评价经济体创新,必须考虑体制、机制、政策、环境等制度性因素。我们认为,一切创新都与制度性因素有关,但这些因素对创新的影响,最终必然通过创新转化为生产率,体现在生产效果上,因此已经包括在生产率的指标中。不存在制度很好,但生产率很差,或制度很差,但生产率很好的情况。如果在生产率指标之外,再加上体制、机制、政策、环境等制度性指标,不仅交叉重复,而且后者的随意性也比较大。

以中国为例,根据生产率、投入率、排放率三个指标,我们得到四个判断:

第一个判断,中国已经由低创新度经济体上升为中创新度经济体。但与创新度

经济体还有量级的差别。

第二个判断,中国正处在向高创新度经济体起飞的准备阶段。在今后的五年内,中国将开始创新起飞,创新起飞阶段的持续时间估计需要10年以上。创新起飞是后发国家在工业化中后期和中等收入阶段以后,由创新驱动的国民经济高端化过程。

第三个判断,创新起飞准备阶段的重点是提高劳动生产率和排放率。

第四个判断,启动中国创新起飞的关键是经济体制创新和科技体制改革。

以上四个判断,也符合质性研究的结论。经过30多年的改革发展,中国创新能力已经实现大幅提升,在个别领域已经处于全球领跑阶段,在航天、深海、大型计算机、高速铁路等领域已经实现重大技术突破;更重要的是,在很多细分市场上,特别是在民用市场上已经出现一些居于全球产业链高端的技术和产品,如陶瓷太阳能系统等。2014年中国全社会研发经费支出占GDP的比重达到2.1%,2013年就已经超过欧盟28个成员国的总体水平。这种情况与中国新度经济体是相称的。当然,中国总体上缺乏原始创新能力,核心技术、关键设备引进为主的格局尚未改变,自主创新还有很长的路要走。这又是与创新起飞准备阶段相吻合的。