

# 学者和官员何时各归各位

□ 肩间尺

近来,科研单位改革引起广泛关注。有评论指出,官僚化体系扭曲了人才价值观,呼吁高校和科研院所回归科研本位,人才培养和管理使用去行政化。对此,笔者在击掌叫好的同时,也想提出一些思考。

为什么科研单位会出现“争官位”现象?我以为,除了个别“官迷”之外,大部分人实属“迫不得已”,在以行政级别为资源分配标准的现实格局下,他们是被“逼上官场”的。试以公务出行为例,按有关规定,一般需副部级及以上行政级别的干部方可享受飞机头等舱,而目前大部分单位采用科研职称与行政级别“换算”的方式,即便是大学里的资深教授也无法“兑换”为副部级待遇,于是,白发苍苍、著作等身、桃李满天的老教授只能在经济舱安身。当然,坐飞机只是一个很小的例子,更重要的还有医疗、住房等生活保障。据笔者了解,有的科研人员为“解决”级别以便在退休后获得较好的医疗和生活条件,在退休前三四年,“毅然”放弃深耕多

年的领域,调到一个并不熟悉的专业院所甚至行政部门,从事和专业积累与传承关系不大甚至无关的工作,目的是为递补一个行政级别更高的“缺”。我们知道,学术领域需要相对较长时间的积累,五十多岁恰是在本行厚积薄发,出成果、带队伍、建学派的黄金时段,绝非转行的好时机。这样的做法,看似“解决”了个人的实际问题,实际被“解决”的是国家的整体科研实力和水平。

当然,我们绝不能否认,在我国的科研队伍中,有许多人甘守清贫、安于寂寞,对他们理应给予足够的敬意;但同时,我们更不能否认,在当下科研人员总体收入水平偏低、大城市房价又居高不下的现实条件下,为了博得更好的生活工作条件,“逼上官场”者以及帮助他们实现愿望的部门是值得理解和同情的。

然而,即便如此,这种状况也不应长期继续下去了。据报道,世界权威机构评选出的300多位对科学发展作出重大贡献的科学家中,我

国入选的只有3位。从国际性权威科学院外国会员人数的国别排序看,我国处于第18位,落后于印度。造成这一困境的原因很多,上文提及的问题也是其中之一。解决这一问题,应把科研单位置于社会大系统和整体资源分配格局中考察,建立科研人员参与社会资源分配的独立体系,不再与行政级别搞“对应”“参照”或“换算”,而是让科研人员的待遇直接与经济社会发展水平挂钩,建立健全以科研职称序列为基准、辅以实际科研成果的资源分配体系,让“科研人员”这一牌照真正成为享受经济社会发展成果的资格证,而无需在外面套上“级别牌”或“官员牌”。

我们知道,任何改革都是长期的、系统的,任何需求都是现实的、个别的,任何成功的改革都是及时回应当下需求的结果。借用一句名言,从长期看,我们都死了。因此,在这一体系建立之前,作为过渡措施,有关部门不妨适当提高目前科研与行政之间的“兑换汇率”,让那些有真才实

学的科研人员享受较好的待遇,而不是简单地抹去所谓行政级别,更不是让科研人员期待一个又一个“意见”“方案”或“细则”。退一万步讲,让为国家科研事业作出贡献的人暂时占点“便宜”,恐怕也不会有什么民愤吧。

更重要也更艰巨的,是重建科研人员的社会声望。毋庸讳言,“官本位”文化在我们国家的影响实在太强了,几千年的历史沉淀下,“学成文武艺,货与帝王家”和“千里做官只为财”这两条“人生格言”联袂而行,比翼双飞,构成多年来资源分配“级别化”的文化土壤,在这样的土壤里,顶着“官帽子”的花朵才有资格开放,才有可能赢得啧啧称赞。而破除这一文化心理的怪圈循环,不是贬低当官,而是让官员归位,也让学者归位,更要让社会舆论对官员、学者的期待也归位,引导舆论以科研成果评价学者,用为民政绩效评价官员,使学海与仕途既泾渭分明又有序流动。这样的改革当然是艰难的,然而,真正有决心的改革者又怎么会畏难不前呢?

# 科学家「变坏」该怪谁?

□ 徐玢

在国内13名学者实名宣布无法重复NgAgo基因编辑技术后,河北科技大学副教授韩春雨再度成为关注焦点。不同的是,他所面临的关注已不再是半年前“众星捧月”的赞美,而是“群起攻之”的诘问。然而,在这场大起大落的“造星”运动中,被诘问的仅仅应该是韩春雨吗?

韩春雨的“网红”之路始于今年5月。当在《自然》发表了其十年职业生涯以来的第一篇论文后,韩春雨旋即成为媒体争相报道的焦点。甘于寂寞、历经艰辛、成果惊人,在不同媒体的类似描述中,韩春雨俨然一位传奇般的科学人物。虽然有些马后炮的意味,但回想起来,这些整齐划一的报道似乎有些过于急切。一位科学家的贡献几何,首先取决于其科学成果的价值,而这需要由科学共同体来评判,需要时间的检验。然而,韩春雨被急切地贴上“三无”科学家的标签,为反思当前科技体制问题提供积极样本成为他的重要价值之一。而即使韩春雨本人也曾表示,NgAgo基因编辑技术只是丰富了人们的选择,其价值有待科学家验证,但媒体仍不吝褒奖之辞,将韩春雨称作“诺奖级”科学家。

如果说追求热点、制造热点是媒体的天性,那么一些科研主管部门同样显得有些急躁难耐。在短短几个月里,韩春雨成为河北省科协副主席,获得财政拨款2亿多,位列“长江学者奖励计划”人选、国家“中青年科技创新领军人才”候选人名单。重视人才是理所应当,但这些待遇对于刚刚发表一篇论文的科研人员来说,似乎有些过于优厚,来得也有些太快了,快到科学共同体还来不及对论文成果价值给出客观评判。而环顾科学圈,这已成为褒奖科研人员的标准套路——出成果、被立典型、给经费、给待遇。随着学术不端事件接二连三,人们感慨,科学家也变坏了。我们尚且无法在“科学家变坏”与这些优越的待遇之间确定因果关系,但可以肯定的是,如今科学家面临的诱惑越来越多了,而且诱惑来得也越来越快了。

很长一段时间里,我们乐于给科学家描绘一个专注科研、不修边幅、甚至对人情世故有些木讷的形象。这并非是对科学家的贬损,而是因为人们在心目中,科学家是更高道德水平的代表,他们身上淡泊名利、潜心事业的特质正是这个社会所稀缺的品质。然而,“科学家变坏”却警示我们,现实与期待渐行渐远。其实科学家并非生活在真空中的人群,当大环境趋于急功近利,甚至给出“鼓励”急功近利的信号时,怎能期待科学家志存高远、淡泊名利?

# 技术和商业模式创新 一个也不能少

□ 汪洋

“从明年开始,阿里巴巴将不再提电子商务这一说。”日前在2016云栖大会的演讲中,阿里巴巴集团董事局主席马云抛出观点——电子商务只是一个“摆渡的船”,未来新零售、新制造、新金融、新技术、新资源将深刻影响中国、世界和所有人。

诚如马云对电子商务的评价:“我们抓住了互联网的技术,在这个上面创造出一个适应未来的商业模式,那就是电子商务。”在笔者看来,上述“五新”也是基于技术创新和商业创新的结合。以新金融为例,其构建一方面依托于大数据、云计算等技术创新,另一方面依靠商业理念、模式的创新,特别是颠覆过去200多年金融的“二八理论”——支持20%的大企业就能拉动80%的发展,转而支持80%的中小企业、个性化企业、年轻人和消费者。

毋庸置疑,对现代企业特别是互联网企业而言,科技创新是发展壮大的基石。企业要以技术创新为先导,打破传统框架,开发满足消费者需求的新产品、新服务。然而,一旦技术创新的成果难以商业化,就会让企业陷入困境。典型案例便是著名的“饿死计划”。这一计划耗资数十亿美元建成全球卫星通信网络,技术之领先毫无疑问,但因为周边产业技术尚未成熟,导致运营成本过于昂贵,终端产品服务费用太高,普通消费者无力承受。由于无法大规模商业化运营,饿死企业最终破产。

另一方面,如果企业一味追求商业创新,忽视科技创新,则会导致发展没有后劲。相比需要大量投入的科技创新,商业创新相对容易,但较低的门槛也决定了商业创新容易引来众多模仿者。如果没有不断的技术创新,在同业态的竞争,曾经的领先者很容易“泯然众人矣”。比如小米手机,依托在线销售和粉丝经济模式的商业创新,实现了快速崛起。可是,这种商业创新很快吸引了众多竞争者效仿,当在线销售成为行业标配、粉丝忠诚度被低价击碎,小米便失去了“神坛”。

只有科技创新与商业创新共振,以新技术打开视野,以新的商业模式、理念、运营方式使技术落地,才能发挥出最大的效能,产生最大的价值。二者可以形成良性循环。科技创新会创造新的产品、带来新的需求,进而刺激企业进行商业创新,以提升竞争力、对接市场需求,为更多消费者提供产品与服务。当市场开拓出来,用户积累到一定数量后,同质化的竞争便会出现,如何立于不败之地?企业就要加大科技创新、技术研发的力度,拿出新产品、创造新需求。

纵观当今世界的领先企业,都是将科技创新与商业创新有机结合,以科技研发的突破、商业运营的成功确保企业有持续盈利的能力,支持后续的创新。回到马云所提的新金融,阿里巴巴旗下蚂蚁金服便是一个例子。无论是支付宝、余额宝,还是蚂蚁小贷、芝麻信用,蚂蚁金服的服务既植根于网络信息技术创新,也依托于对传统商业模式的颠覆。

对包括互联网企业在内的中国企业而言,以互联网技术为代表的科技革命,提供了学习、发展和后发先至的机会。如何将机会变成现实?把握了互联网的思想、互联网的思想”的电子商务提供了很好的样本——科技创新和商业创新两条腿走路。

# 学界争论要讲礼貌

□ 高博

几天前旁听一次学术会议。一位大学教授作报告,不假思索,观点鲜明。有位同行插话对一个细节表示异议,台上的教授即刻反驳:“你说错了。你说这些,我不知道是从哪儿看的。”

台下的我听得不舒服,因为“你错了”这种表达是不太礼貌的。我认为,说别人错是一种坏习惯;即使你认为对方意见荒谬,说一句“我不同意你”就可以了,何必抢着当裁判呢。

人心不同,各陈己见是必要的。但我们往往热衷于评断人、贴标签。去中文网络论坛看一看,网友们表达不同意见,动辄发展成争吵。为什么呢?因为有人亮出自家知识储备反驳对方的同时,捎带上“你的理解有误”“知识结构有硬伤”“回去看看书再说吧”“语文是体育老师教的”之类的轻薄话。对方听了心里焦躁,回敬几句。即使双方囿于修养不吐脏字,也难免嘲讽、挖白、互不相让,最后愤愤不平。

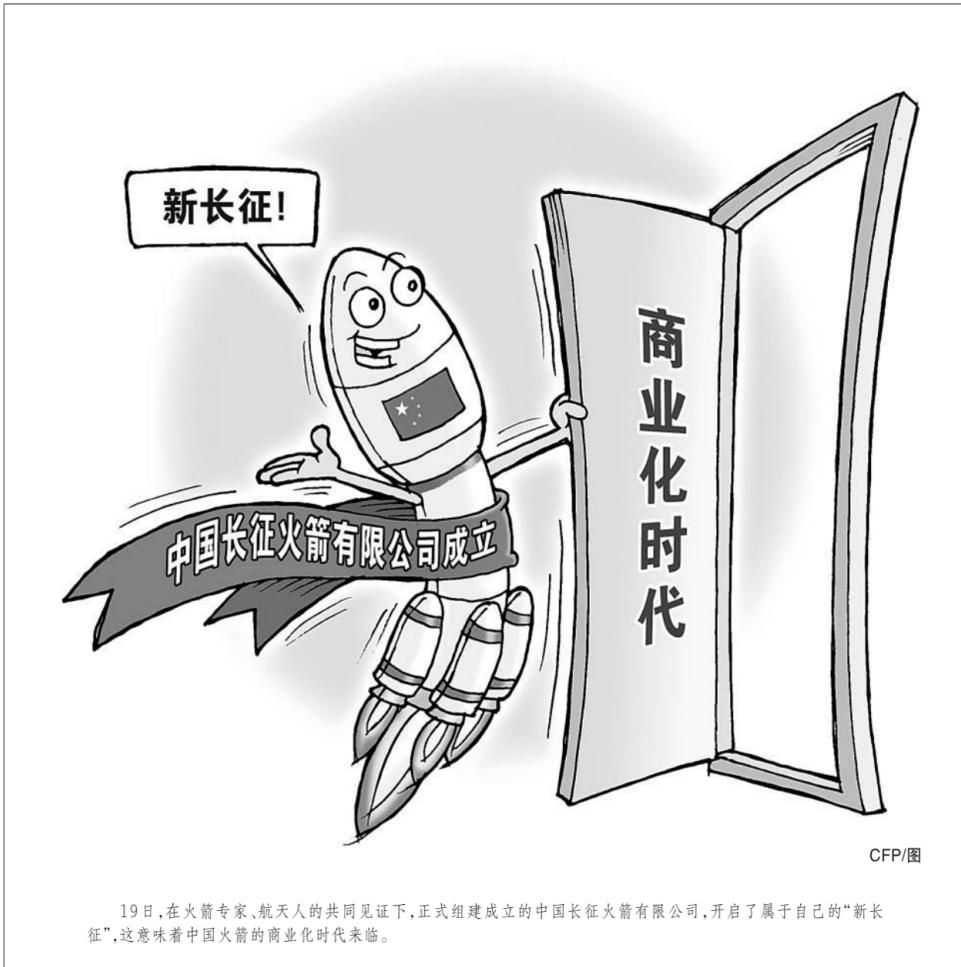
文明人的辩论,首先应摆出尊重对方辩友的姿态。君子之争,要对事不对人。谦恭的发言者只讨论事实,绝不讨论人。辩论的第一原则就是尊重所有人,不评判。

科学家之间的辩论也一样,虽然难免利益冲突、腹诽、门户之见,但在公开场合各陈己见时,永远不应该贬损辩友,不应评判人。

遗憾的是,我们的科学家未必比网友更懂礼貌。最近的NgAgo可重复性争议中,不少学者在网上面红耳赤,用刺激性的言辞攻击意见相左者。前一阵,大对撞机是否立项的争论中,也有人在公开意见中明示或暗示对方立论动机和学术资格的可疑。这让讨论变了味,因为“对人不对事”了。

也得怪媒体喜欢传播火爆的、攻击的言辞,而不顾及是否尊重当事人,表述是否“费尔波赖”。这也是人性的弱点吧:“揪坏蛋”总是更吸引群众眼球。有些媒体为了讨好大众,提升短期点击率,喜欢把一切争议编成正邪不两立的武打戏。而洁身自好的有识之士,为回避充斥人身攻击的“大辩论”,都保持沉默。结果舆论喧嚣而低落。

愿今后的学界争论,把“彼此尊重”的大旗立起来,温良恭俭让,有话好好说。有什么好急眼的?



19日,在火箭专家、航天人的共同见证下,正式组建成立的中国长征火箭有限公司,开启了属于自己的“新长征”,这意味着中国火箭的商业化时代来临。

CFP/图

# 大型对撞机动议应诉诸科学的态度

□ 段伟文

编者按 前一段时间,关于大型对撞机的争论十分热烈:到底该不该建,赶快建还是缓建、慎建?各种意见碰撞与观点分歧表明,我们在大科学工程决策上向公开与透明又迈出了一大步。但不得不指出的是,在此重大争议中,如果吃瓜群众不希望被轻易说服而简单地“站队”,就必须理性而审慎地面对双方意见及相关事实,这同时也要求动议者和倡导者本着科学的态度,尽可能多讲事实、少讲情怀。

(限于篇幅,后半部分敬请关注下期《科技话题》)

——国际粒子物理界下一代对撞机的建造策略日益表现为审慎推进与全球性国际合作。在国际科学共同体的知识权威和现实政治权力相互纠缠的情况下,合作各方将面临多重冲突和挑战。

诉诸科学的态度,应先认真把握当前国际粒子物理领域有关大型对撞机的基本现状和发展态势。首先,这一波对撞机热由欧洲核子中心(CERN)主导,为维持其国际主导地位CERN推出了一系列新的发展规划。其中与大型对撞机有关的路线图包括升级大型强子对撞机(LHC)、修建可与LHC互补的国际直线正负电子对撞机(ILC)、设计能量更高的未来环形对撞机(FCC)。聚焦于中微子研究的美国也于2013年提出了巨大强子对撞机(VLHC)计划。

其次,以欧美和日本为主体的国际粒子物理界下一代对撞机的建造策略日益表现为审慎推进与全球性国际合作。其原因有二。一是理论上的困境。标准理论所预言的粒子相继被发现,

但超对称理论一直没有得到实验的支持,使得大型对撞机的建造难免遭遇质疑。二是对撞机所需经费日益昂贵。一般认为,预算超过10亿美元的项目宜采取“多国共建,分摊经费”的办法。近二十多年来,迫于经费与人才的压力,欧美等国家开始将日本和中国等纳入其“国际合作”的范围,甚至出现了主场转移到欧美之外的端倪,呈现出全球性国际合作的态势,但这种态势下的合作会如何展开尚不明晰。

以ILC为例。它较为集中地体现了这两种建造策略。2012年,日本提出主持此国际合作项目并于次年完成选址,计划2020年开工,2030年前后开始实验。但日本科教部门的评审委员会并未简单地接受该计划,而是要看2018年LHC达到最大设计能量时能否获得有意义的发现再做决定;并强调在正式批准日本科学家接棒之前,需要经过谈判获得其他国家在经费上的承诺。在这一漫长过程的背后,有着复杂多样的考量与计算,值得参与大规模国际合作的新手认真揣摩。

其三,下一代对撞机建造与运行将涉及更多国家和机构,对参与者的竞争策略提出了更高要求。在很大程度上,超导超级对撞机(SSC)也是竞争的结果。包括温伯格在内的很多人将SSC的下马解读为美国的错误决策或政治运作所导致的科学挫败乃至国家失败。但实质上这一波折是人類首次面对如此浩繁的大科学工程时必然面对的磨合:由于众多科学家、工程师、承包商、产业、政府、研究机构以及不同学科共同体尚不熟悉用以消弭文化冲突和利益纠纷的合争策略,SSC对整个科学包括相关领域的资源挤压等基于现实利益的关系失衡,使这次

“纵深远投”未能击中目标。在不可能一个人抱着球跑的新游戏中,这或许是一个必不可少的学习过程。

而下一代对撞机一旦开工,所有希望主持新的大型对撞机的各方必然在竞争策略方面面临更严峻挑战。它涉及经费负担、资源共享、优先权分配、行政权力、学术权威等各种因素,其中不乏复杂的规则和文化层面的冲突,无疑需要极高的沟通技巧与组织谋略才能应对。如果没有优化的竞争策略,建设国际科学家的专业话语权的大小未必会得到明显提升,而且他们的参与比例和成果份额也很可能与出资份额不匹配。

——在方案之间进行比较时,为了避免模糊化和田忌赛马式的比较法,不能简单地说有优缺点,而应将对撞机动议应诉诸科学的态度,“相对容易”的CEPC和寄望其“引领未来”SP-PC的真实位置。

诉诸科学态度,可以帮助我们在了解上述现实的基础上直面大型对撞机动议中值得存疑的问题,帮助其改进与完善,让其建造过程或许没那么快,却可能更好。

首先,来看看其建设规模。高能所官网2014年发布的建设方案显示,环形正负电子对撞机(CEPC)与超级质子对撞机(SPPC)是50—70公里,但坊间流传的数据慢慢加大为50—100公里,按王贻芳研究员最新的说法是“以周长为100公里算”。对这种文化层面的解释可能是,不论是发自参与国际竞争的志向,还是出于赶超一流的思想或宣传传说的需要,其建设目标规格为要造世界上最大的环形对撞机,故其目标必然

会锁定至FCC和VLHC最后一致确立的高度100公里。透过诸多冠之以“超级”和“巨型”的修辞,一种顽固的求大、求最、求快的心理昭然若揭,其华丽与壮美十分诱人,却难说不是没有解药的七步散。

据此分析,如果要在方案之间进行比较,可不可以说CEPC应与FCC的正负电子对撞机比、SPPC应与FCC的强子对撞机或VLHC比?或者说,在拿SPPC与LHC比较时,是否也应将FCC/VLHC与LHC放到一起比?而且为了避免模糊化和田忌赛马式的比较法,不能简单地说有优缺点,而应将对撞机动议应诉诸科学的态度,“相对容易”的CEPC和寄望其“引领未来”SPPC的真实位置。

必须指出的是,方案不是现实,就像沙盘并非战场;而方案越美好,有时更反衬出现实的骨感。细读SPPC方案的导语,虽然承认该项目“需要制造大量的超高温超导磁铁,技术难度较大”,但仅仅闪烁其词地说明“由于我国参加了ITER项目,超导导线方面还不是完全空白,高能所也有大型螺线管超导磁铁的基础”。这显然不够。而所谓“相信通过20年左右的努力和国际合作的帮助,可以掌握”更不知道有多大说服力。至于说SPPC可以带动“高温超导”,对撞机可以做“招弟姐”一般引出“高温超导”,似乎不太符合科学发现的规律,亦难免让方案本身的科学性打折扣。(待续)