轫

这

当臣

如何避免同行评议中的恶意评审

近期,某高校教授指责自己所指导博士 生的论文遭到外审专家的"恶意评审"。该 事件使得"同行评议"制度又一次引发学术 界的关注与热议。

2中國科學報

对此,我们不妨看看同行评议的缘起与 发展、引发争议原因之所在,以及我们该如 何弥补其不足之处。

同行评议的缘起

所谓同行评议(peer review),是指由— 个或多个与作品生产者或制作者具有相似 能力的人对作品进行评估的行为。专业同 行评议侧重于专业人员的表现,旨在提高质 量、维护标准或提供认证。

作为相关领域专业的合格成员进行自 我监管的一种形式,同行评议的概念由来已 久。但作为一种正式的学术评审机制,其起 源于 17 世纪的科学革命时期。

1665年,英国皇家学会创办了世界上 第一本科学期刊《哲学会刊》。其编辑亨利· 奥尔登堡首次引入同行评议的基本概念,通 过咨询学会会员评审投来的稿件。

如果说 17 世纪是同行评议的萌芽阶 段,那么至18世纪,随着更多科学学会的成 立和科学期刊的出版,同行评议已经逐渐成 为科学出版过程中的重要环节。

至19世纪,同行评议已经制度化。在此 期间,同行评议逐渐成为科学出版的标准程 序。各国的科学期刊和学会开始系统地采用 同行评议机制,以确保发表研究的质量和可 信度。

20世纪,现代同行评议体系得以确立, 并随着科学研究的专业化和学科分化而进 一步完善和规范化。尤其是第二次世界大 战以来,科学研究的迅猛发展和科研成果的 激增,使得同行评议成为保障学术质量和促 进科学交流的关键机制。

至本世纪,同行评议进入了数字化与开 放获取的阶段。随着互联网和数字出版技 术的发展,同行评议也经历了数字化转型。 在线提交和评审平台的出现,使得评审过程 更加高效、透明,开放获取和出版后同行评 议等新形式也开始兴起。

同行评议何以成为常规

当下,专业同行评议在医疗保健领域很 常见,通常被称为临床同行评议。此外,该 领域的同行评议活动通常按临床学科划分, 因此还有医师同行评议、护理同行评议、牙 科同行评议等。其他专业领域也都有一定 程度的同行评议过程,如会计、法律、工程 (如软件同行评议、技术同行评议)、航空等。

学术同行评议(被称为审稿)是由同一 领域的专家(同行)对研究人员的方法和研 究结果的草稿进行评议的过程。同行评议 广泛用于帮助学术出版商(即主编、编辑委

尽管存在一定争议,但同行评议在保 证研究质量、促进学术交流和发现错误方 面仍具有重要的正面意义和价值。随着科 技的进步和出版方式的发展, 同行评议也 在不断演变和改进。



员会或程序委员会)决定是否应接收该作 品、修改后认为可以接收或拒绝在学术界正 式出版。如果作者身份不互相透露,该程序 被称为双重匿名同行评议。同行评议通常 被认为是学术质量保障的必要环节,并且被

大多数主要学术期刊所采用。 经过数百年的发展,同行评议已经成为 科学界和学术界公认的审核制度,甚至成为 一种固定的审核制度。究其原因,在于其积 极意义与正面价值。

首先,保证研究质量。同行评议通过专 家的严格审查,筛选出高质量的研究成果, 确保科学文献的可靠性和可信度。

其次,促进学术交流。评审过程中,评 审者提出的意见和建议有助于作者改进研 究设计和论文写作,促进学术交流和合作。 再次,发现和纠正错误。同行评议能及

时发现作者研究中的错误和不足,防止不准 确或不可靠的研究成果被传播和引用。 最后,彰显公平和公正。通过匿名评审

和多重审查机制,同行评议旨在减少偏见和 利益冲突,保证评审的公平性和公正性。

同行评议中何以存在争论

同行评议的正面价值与意义不言而喻, 但其引发的争论也几乎从未间断过。人们的 负面意见主要集中在以下几个方面。

一是评议具有主观性。同行评议依赖 于评审者的专业判断和主观意见,对同一研 究,不同评审者可能有不同评价,导致评议 结果的变异性。

是时间和效率问题。评议过程往往 耗时较长,可能延误研究成果的发表和传 播,影响科研进程。

三是匿名性问题。虽然匿名评议旨在 减少偏见,但有时也可能遭遇评审者不负责 任的批评或不公正评议。

四是可能有碍创新性研究。某些情况 下,同行评议可能对创新性或颠覆性研究持 怀疑态度,从而阻碍新思想和新方法的发布

五是增加评审者负担。随着科研成果 的数量不断增加,评审者面临的工作负担裁 来越重,可能导致评审质量下降。

当然,有时某些同行评议的反馈意见很 肤浅,例如仅指出简单的语法问题。人们认 为,有意义的同行评议应包括正确理解作者 的写作意图、提出有价值的问题和观点,并 指导作者实现其写作目标。

恶意评审为哪般

虽说同行评议是确保研究质量和学术 诚信的重要环节,但学术界也时常出现恶意 评审情况,这对研究者和学术进步都是有害 的。恶意评审通常表现为不公正的批评、无 依据的否定,或者因为个人利益或偏见而对 研究进行不公正处理。

正因如此,近年来,国内学术界一直倡 导完善同行评议制度。在我看来,当下的同 行评议制度中,无论是博士论文外审还是教 师职称晋升,之所以会出现恶意评审,或者 恶意评审能起到否决作用,原因有二。

第一,同行评议人员不够广泛。10年 前,我在美国哈佛大学做高级研究学者时曾 专门研究过这一问题。

在哈佛,一名教师晋升教授,要"过五关 斩六将",特别是其所在院系的系主任会向 10~20 所甚至更多名校的系主任或专家发 出邀请,请他们评审晋升人员的学术水平。 其中一个问题是——此人的学术水平能否 在全球同领域的同龄学者中排名前五,并将 此问题的答案作为一个重要指标。

当然,哈佛的要求很高,其他高校很难 效仿,但他们进行如此广泛的同行调查,而 非仅参考一两名专家的意见,显然会得出一 个更客观的结论。这一点值得我们学习。

第二,同行评议权重不一。在不同的评 审中,同行评议制度发挥着不同作用,但总 体而言,同行评议应该占据大体相同的权 重。但目前的情况是——有时一位同行评议 的结果就具有决定性作用。

比如很多高校规定,在学位论文评审、 刊物文章发表中,如果多位专家中有一位投 反对票,便具有"一票否决"的决定性作用。 让一位专家的否定性意见决定一篇学位论 文或一位晋升者的生死,却无视其他多位专 家的意见,这极不合理。

在我看来, 以教师晋升的职称评审为

例,一项好的同行评议制度可分为四个级 次:第一,校内外相关领域专家的评议;第 二,学院一级学术委员会的评议;第三,学校 学科组的评议;第四,学校学术委员会或称 大评委的评议。

这四级评议制度是同行评议制度的组 成部分。不能过分强调任何一个方面或一级 评议。每个层级都要有权重,有平衡。这其 中,既要重视第一层级的专家意见,让其在 此后的三级评议中继续发挥作用,也要防止 这一层级的权力过大,由这一层级决定并主 宰后三个层级的评审意见。

避免恶意评审的制度性规则

我们该如何看待恶意评审呢?

对于该现象的存在,我们首先要理解并 正视。在认识到恶意评审是同行评议过程中 潜在问题的同时,要将其与建设性批评加以 区分——评审意见中有建设性的批评是正 常且必要的,但恶意评审往往缺乏建设性, 甚至可能基于个人成见或竞争关系。

此外,我们还要有相关的心理准备与应 对策略。面对潜在的恶意评审时,研究者应 具备良好的心态,并学会理性对待批评,筛 选出有价值的反馈。

那么,学术界如何做才能避免出现这种

一是提高透明度。比如采用双盲评审等 多种评价制度,尽量减少个人偏见的影响。 再比如采取开放获取方式。该方法虽有争 议,但有助于提升学术评议的透明度。

二是明确评审标准。期刊和会议应制定 明确的评审标准,确保评审者依据客观标准 进行评议,而非基于个人偏见。

三是对评审者进行培训,以期提高他们 的评审能力和职业道德,减少主观偏见和恶 意评审的可能性。

四是建立多重评议机制,邀请多位评审 者对同一篇稿件进行评议,避免单一评审者 的意见过度影响最终决策。同时,编辑可以 对评议意见进行综合评估,以避免恶意评审 对结果的决定性影响。

五是重视评审者的责任与反馈。评审者 应对其评审意见负责。如果作者对评审意见 提出合理质疑,编辑部应进行调查并给予反 馈。必要时,需对恶意评审者进行处理或剥 夺其评审资格。

六是利用技术手段。采用自动化系统对 评审意见进行初步筛选,检测是否存在明显 的不公正或恶意评审倾向。

总之,尽管存在一定争议,但同行评议 在保证研究质量、促进学术交流和发现错误 方面仍具有重要的正面意义和价值。随着科 技的进步和出版方式的发展,同行评议也在 不断演变和改进。未来,通过不断优化评审 流程和引入新的评审模式,同行评议的公正 性和有效性可以实现进一步提升。

(上接第1版)

完全靠自己的力量研制通信卫星

"东方红一号"上天了,戚发轫和卫星的缘分并没 有就此结束。

1972年,美国总统尼克松访华,他在机场紧紧握 住周恩来总理的手。这次握手被称为是"跨越太平洋 的握手"。该画面的视频被传输到美国和世界各地,这 背后就有通信卫星的功劳。

当时,全球通信卫星的发展只有10多年历史,仅 有几个发达国家拥有通信卫星,我国在通信卫星领域尚 属一片空白。尼克松访华的视频画面是租借美国的通信 卫星设备,在北京和上海各建立一座临时卫星通信地面 站,从而实现新闻传播的。

1974年5月19日,一封详细阐述中国发展通信 卫星重要意义的信递到了周恩来总理的面前。他迅速 作出批示:请国家计委、国防科委尽快将卫星通信的 制造、协作和使用方针定下来,然后按计划分工做出 规划,督促执行。1975年3月31日,中国发展通信卫 星工程终于落地。

不久后,"东方红二号"试验通信卫星开始研制,戚 发轫先后担任该卫星副总设计师和总设计师。这一次, 戚发轫等人完全靠自己的力量将"东方红二号"送上天。

1984年4月8日,"东方红二号"发射成功,使中国 成为世界上第五个独立研制和发射地球静止轨道卫星 的国家,也使中国的电视覆盖率从30%一下子提高到 80%,解决了边远地区的通信问题。

戚发轫告诉《中国科学报》:"当年,我们先后研制 '东方红二号'试验通信卫星和'东方红二号甲'实 用通信卫星,前后共发射7颗卫星,尽管有两颗发射 失败了,但还是很了不起的,卫星上所有的仪器设备 都是自主研制的国产产品。

载人航天,人命关天

时间转眼来到了1992年,59岁的戚发轫马上就可以过上退休 生活。这一年的9月21日,我国正式批复实施载人航天工程,并确定 了"三步走"的发展战略。 戚发轫介绍,第一步是载人飞船阶段,第二步是空间实验室

阶段,第三步是建立自己的空间站。戚发轫被任命为神舟飞船总 "载人航天,人命关天。"相比之前一贯的坚决与果敢,这一次

戚发轫有点犹豫了。用他的话说,"我也没想到会成为神舟飞船总 设计师,我快退休了,子女都劝我不要再干了" 戚发轫去过苏联的拜科努尔航天发射场,亲眼看到并听到载

人发射前,总设计师要跟航天员讲:"你放心上去吧,一定能回 来!"然后,总设计师签字确认。 "美国和苏联都有航天员牺牲的先例。当时中央明确允许失败, 但不允许死人。"戚发轫回忆道,"对我们搞载人航天的人来说这个责

任很大,所以我们的载人航天是人命关天。 "既然国家有需要,我就没有理由在这个时候离去。"戚发轫 毅然决定接下神舟飞船的任务,但他也有一个担心,"我凭什么跟

航天员说'你上去吧,一定能回来'"。 按照老规矩,戚发轫决定将天上可能遇到的各种情况在地面

先做试验。 时间紧、任务重,戚发轫迅速组织了一支强有力的科研队伍。与

此同时,他从地面试验需求出发,开始筹建北京航天城。 征地、盖房子、研制设备、调试设备……这些在戚发轫眼中都 很重要,甚至不亚于飞船的研制建设。他始终坚信,只有地面试验

做充分了,才能保证上天万无一失。 按照中国载人航天计划"争八保九"的时间表,"神舟一号"飞 船要争取在1998年发射,保证能在1999年进入太空。

"实现这个目标太困难。"戚发轫还记得,"1994年北京航天城 奠基,1998年11月我们正在做初样地面试验,当时距离正样发射 只有不到一年时间,几乎是不可能完成的。

"'军令状'我们已经立了,完不成也得想办法完成。"戚发轫等人 联想到,我国在1975年发射成功第一颗返回式卫星,之后一共成功 发射 320 多颗返回式卫星。这些卫星回收之后,虽然外面整体都被烧 坏了,但里面的仪器设备还可以正常使用。

"我们想能不能把地面做试验的初样产品改装成要发射的试 验飞船——'神舟一号',以保证任务的完成。"他笑着向记者解释 道,"这个办法有点类似现在马斯克的火箭再回收利用。

尽管戚发轫的这个方案是有实践根据的,但也面临着很大的 风险。方案经上报后获领导批准。

1999年11月20日,"神舟一号"飞船在酒泉卫星发射中心发 射升空。一天后,"神舟一号"飞船返回舱成功着陆内蒙古四子王 旗预定区域,飞船着陆处离预定地点只有10公里。

这一次,戚发轫带领团队给中国的载人航天事业开了一个好头。 经历 4 次无人飞船的成功发射,2003 年 10 月 15 日,"神舟五 号"载人飞船发射前夕,戚发轫等人在发射任务书上签字,成功将 中国第一位宇航员杨利伟送上太空。随后,戚发轫正式开启了新

他回到母校北京航空航天大学执教,培养了20多名博士生,筹 建了中国第一个空间羽流实验室。如今,年过90岁的戚发轫还经常 奔波于全国各地,向大众传播航天精神和科普知识。

"伟大的事业孕育伟大的精神,伟大精神又推动伟大事业的 发展。"接受记者采访的最后,戚发轫深情地说,"希望航天精神不 断护航并驱动更多年轻人探索未知的浩瀚太空。

科技行稳致远 需打两针伦理"疫苗"

(上接第1版)

第一针是国家层面的制度性长效伦理"疫苗"。首先,通过政策明 确科技活动的目标,要体现国家意志并树立国家形象,即国家希望科 技活动能够最大限度地增加社会福祉并造福人类;其次,国家通过设 立明确的伦理靶标,将科技建制整体的"状态-结构-绩效"轨迹始 终维持在向善、有序与高效的轨道内。道理很简单,在科技资源稀缺 与政策工具强制性的约束下, 只有符合国家意志的科技活动才能获 得支持,否则很难有生存空间。制度的强制性约束使科技共同体选择 向善而非向恶的科技活动才是理性的,这既避免了资源损失,又凝聚 了科技共同体关于善的共识。

第二针是个体层面的责任伦理"疫苗"。众所周知,科技伦理 在微观层面能够全方位约束科技人员的行为选择,它所依据的规 训载体有三类——资源、成果与目标。借助这三类载体,每位科技 从业者的行为选择从初始阶段就处在规训的探照灯下:任何科技 主题在开展之前都需要通过伦理委员会的审查,如果不符合伦理 原则就无法获得资源支持;对研究产出的成果进行市场评价,如 果不能增加人类福祉与知识就无法进入市场。这对所有科研人员 而言都是一种实实在在的约束。

试问这一套"组合拳"打下来,还有多少人敢以身试险?责任原则 在个体心中的内化保证了科技向善不再是空洞的许诺,而是一种牢 固的认知习惯。伦理不是科技的敌人,而是保驾护航的伙伴,

(作者系上海交通大学科学史与科学文化研究院教授)

宇宙的尽头是编制?

■刘爱生

近日,国内多所高校发布《致 2024 届 毕业生的就业倡议书》,呼吁毕业生不要只 盯着考公、考编和升学, 而应调整就业期 望,到中小企业求职、到基层就业等。不过, 这些倡议书并未引发学子的共鸣,许多人 甚至认为"反着来就对了"

针对当下很多年轻大学生对进入政府 部门、事业单位、国有企业等体制内单位的 渴求, 网络上有一句颇有调侃意味的流行 语——宇宙的尽头是编制。

那么,"宇宙的尽头"真的应该是编制吗?

编制的诱惑

之所以有数量众多的年轻人痴迷于编 制内工作,很大程度上与编制工作的优势 密切相关。

其一,稳定性与安全感。在我国的历史 文化传统中,儒家思想强调秩序、和谐与稳 定,提倡"中庸之道",主张个人在社会结构 中的定位应稳健而有序。这种文化价值观 塑造了人们追求平稳、安定生活方式的倾 向,体现在职业选择上,就是偏好具有长期 保障、风险较低的工作。对许多家庭和个人 来说,能通过考试获得编制意味着成功实

现了生活安稳的"登龙门"。 其二,社会地位与认可度。在很多人 的观念中,编制工作不仅代表经济上的稳 定,还常常与较高的社会地位、声望和家 庭荣耀相联系。拥有一份体制内工作往往 能得到亲友、社区乃至整个社会的尊重与 认可,这也是许多人追求编制工作的重要 驱动力。

其三,职业发展与福利待遇。编制工作 通常有较规范的晋升机制和明确的职业发 展路径。在体制内,通过考核、培训和年限 积累,员工有望按既定规则晋升至更高职 位,实现职业成长。相比之下,非编制岗位 的职业晋升则更多取决于市场环境、企业 经营状况以及个人机遇,不确定性较大。

此外,编制工作在福利待遇上也具有 较大优势。除基本工资外,编制岗位往往还 附带一系列福利,这是一般中小企业难以 企及的。

谁最迷恋编制

2020年,广东金融学院教师黄灯撰写 的《我的二本学生》引发社会强烈反响。作 者通过三个年代(1992年、2006年、2015 年)的三个班级里学生命运的对比,发现了 一些使人触动的结果——个体命运的差 异、群体的分化和固化。

黄灯在书中指出,得益于时代提供的机 遇,"70后"普通大学生即便出生在乡村,也 能通过高考改变命运,过上衣食无忧的生 活;"80后"二本大学生虽不如"70后"幸运, 但大部分学生还"可以享受到时代夹缝中的 光芒";但"90后"乃至"00后"二本学生走向 社会,面临的却是高企的房价、贬值的文凭、 日渐减少的工作机会。

在作者看来,二本大学生成长的可能 性,越来越受制于家庭的溢出效应。她甚至 觉得,二本学生毕业后的巨大分化在入学前 多半已完成,教育的实际功效、边际效应早

之所以列举《我的二本学生》,是想告诉 读者:"沉默又庞大"的二本大学生最迷恋编 制。不同于原"985 工程"、原"211 工程"大学 生,普通二本学生鲜有保研或出国的机会, 也普遍缺乏高质量的就业岗位。在当今学 历贬值的时代, 二本大学生在就业市场上

并无多少优势可言。 近几年,越来越多的二本大学生开始脱 下了"孔乙己的长衫",转战一些不需要高学 历的岗位。有数据统计,目前国内外卖行业的 本科率已接近30%。是大学生不够努力?答案 似乎并非如此。很多大学生刚一踏进大学校 园,便不敢马虎片刻,忙于各种考证和社会实 践,为将来找到一份好工作做准备。

相比之下,考公、考编似乎成了当下二 本大学生的最好出路。"宇宙的尽头是编制' 的网络流行语正是这一现象的写照。

事实上,获得编制工作除前文提到的 三大优势外,还有一个不容忽视的因素, 即考编的过程相对公平,较少涉及原生家 庭。一般来说,事业单位、公务员等编制岗 位的公开招考都有公开透明的招考信息、 严格的资格审查、统一的考试标准、匿名 阅卷与成绩公示、完善的监督机制、严厉 的违纪违规惩处,力求确保每位考生在同 一起跑线上竞争。也正是考编过程的公 开、公正、公平,使得许多年轻大学生义无 反顾地投身其中,并将其作为跨越阶层的 一条重要通道。

如何摆脱对编制的迷恋

众所周知,编制工作有限,也并非所有 人都适合在体制内工作。当越来越多的大 学生,尤其是二本院校的学生把获得编制作 为人生的终极目标,就是一种值得警惕的非 理性社会现象。

一方面,年轻人过于看重编制,甚至将 其视为成功的唯一标准,反映出对创新精神 及多元职业价值的忽视,以及对个体发展可 能性的限制和社会活力的减退;另一方面, 这一现象也反映出高校扩招带来的学历贬 值、优质就业岗位减少,以及某些人奉行"读

书无用论"等一系列深刻社会问题。 这意味着当下大学生要摆脱对编制 的迷恋绝非易事。它既需要国家进行相关 的政策引导与制度改革,构建更加健康、 多元、充满活力的就业生态,也需要全社 会和家庭倡导多元职业价值观,尊重个体 的职业兴趣和特长,不断打破编制崇拜 等。在此,笔者仅从个人专业角度略谈两 点建议。

第一,调整大学专业设置,促进高质量 就业。必须承认,当下我国不少高校,尤其

是普通二本院校讨干追求学术声誉,疏干大 学生核心竞争力的培养。它们在设置专业 时,或自娱自乐、闭门造车,或一哄而上、重 复建设,对市场需求与环境缺乏深入了解。

就业市场需要多少大学生,需要具备何 种能力的大学生?大学该如何培养学生这些 能力?在人工智能时代,大学又该如何培养 学生的独特能力?对于此类问题,很多高校 明显着力不够、用心不够。在这种背景下, "毕业即失业",乃至盲目地追求考编、考公、 升学也就不足为怪了。

为此,高校尤其是二本院校,应打破自 我封闭状态,融入地方,深化产教融合、校企 合作。正如华中科技大学教授刘献君所说, "要根据地方经济发展状况、资源状况、人才 需求,探索学科专业的设置与建设。根据地 方特点及其对人才的需求,确定人才培养方 案和培养模式"。

第二,改进育人方式,培养"完整的人"。 当前,国内二本院校普遍以一种成功学标准 定义大学生。比如每逢毕业季,很多二本院 校都会给考编、考公、考研成功的毕业生张 贴一张红榜,或邀请其中代表与全校学生分 享"成功经验"

总之,国内高校常常把大学生当作"工 具人"或"单面人"来培养,忽视了大学生发 展的多样性和完整性

鉴于此,高校应树立培养"完整的人"或 "全人"的理念,关注大学生的知识技能、道 德品质、创新精神、身心健康、情感智力、社 会责任等多维度的发展。在此过程中,我们 应整合课程体系,强化通识教育;设计跨学 科课程,打破专业壁垒;创新教学方法,激发 学生主动学习的兴趣和探究精神;提供实践 平台,强化指导与支持服务。

须知,只有成为"完整的人",大学生才 能更好地认清社会、认识自己,从而更好地 施展自己的才能,挖掘自身的生命力,而不 会一味地盲从考编、考公。

(作者系浙江师范大学教授)