

论文的“唯”和“不唯”：谁要“唯”，谁“不要唯”

■程宗明



如何能在国际化的大潮流下，赢得中国科技国际话语权和中文期刊共同发展和繁荣是一个艰难的过程。也许把握好各自的定位，坚持质量第一，问题就会得到解决。

中国人见面寒暄常说“你吃饭了吗？”因为民以食为天，寒暄语体现了“有饭吃”的重要性。在当今的学术界，大家常用的寒暄变成了“最近发论文了吗”。如果发了，接下来的第二个问题一定是“发哪儿了？影响因素多少”。从寒暄语的改变，足可以看出论文在高校和研究所的重要地位。

令人“又爱又恨”的论文

无论是普通学生，还是教授、学者，也不论是高校，还是研究所，为了毕业、为了工作、为了“帽子”、为了成绩、为了单位的

排名，用热火朝天拼论文来形容一点儿也不过分。论文在许多方面的影响力都可谓不大，论文数量和质量甚至和 GDP 一样是国际实力的核心指标。

虽然论文非常重要，但很多人并不清楚论文到底是什么。其实论文和工厂的钢铁产品、农民的粮食一样，是科研人员的劳动成果。不一样的是，有些成果能直接转化成现时成果，如农业产量和工业效率的提高；有些则不能马上体现出来，甚至被证明是错的或毫无价值，真正“挨骂的”正是这部分。

不幸的是，中国正是在这一部分和英美科技的差距最大。所以中国对论文，一是“爱得疯狂”，二是“恨之人骨”。爱的是，论文是科研成果的体现，中国的 SCI 论文产出量达到世界第二，这让中国有一定底气 and 世界科技大国比拼，让中国人腰板挺直。恨的是，中国的高水平论文或科技成果，还没有达到世界领先水平，很多方面因没有话语权，而被人诋毁“偷人家技术”，这些论文正是“没有现时价值”的，对现任领导的政绩——GDP 没有任何帮助的“垃圾”。

若干年后，又有人抱怨科学家为什么拿不到“诺奖”？为什么总是落后于英美？科学家有时被社会、行政官员“训斥”得抬不起头来。科学家也很委屈：不是我们不争气，而是指挥棒总是改变方向。

去年年底，科技部、教育部、人力资源和社会保障部、中国科学院、中国工程院等五部门要求开展清理“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”专项行动。为什么会出现这个问题？关键还是一个字“唯”。论文、学位、职称和奖项都是好东西，也是科研界绝大多数人都在“追求”的东西。但因为“唯”，使得乱象丛生，如作假、剽窃、做雷同论文、分拆论文、唯第一作者、共同第一作者、并列通讯作者，中文期刊没落、期刊商业化等。学术界也有少数人又开始认为“论文根本没用”。

那么，怎么才能正确地看待论文，客观看待论文背后的脑力劳动？

笔者在美国做教授近 30 年，也在国内兼职近 10 年，并一直关心美国和中国的“科研生态”。在此，笔者想谈谈论文的“唯”和“不唯”：谁要“唯”，谁“不要唯”？说得更准确些，论文的重要性和如何评价论文，四唯的其他三点，笔者在此不再赘述，

因为论文是其他三点的根基。

“唯论文”与“跟风研究”

论文和专利同等重要，是脑力劳动工作成果的体现。科研人员的本职工作就是科研，而论文是科研成果的一个重要体现，没有论文产出，如何证明其完成了本职工作？如何证明你是优秀科研人才？所以必须以论文为核心考核目标，这是全世界学术界的共识。

但作为研究生和未来的科学工作者，必须从最基本的训练开始。研究生最基本的训练就是如何系统地培养自己发现问题、设计解决问题的方案和假说，再进行实验和理论推导验证，最后把科研结果整理出来，以论文形式发表出来，并经过同行评审认可，作为科学历史的一部分。如果做了许多研究，而不发表论文，其科研训练是不完善的，思维是不缜密的，在科学史上是留不下任何脚印的。

设想，如果爱因斯坦、牛顿、杨振宁的研究成果不发表，他们还会有今天的学术地位吗？他们论文的现时价值在哪里？在企业界不写论文是很正常的事，因为企业的核心目标是产品开发和竞争，但不代表他们不需要研究，只是结果保密罢了，或者以专利形式发表并保护了。

第二，我们要把基础科学、应用科学和技术发明改进区别对待。技术发明和改进常常是基于基础研究的结果。有时是基于观察和经验，不一定知道其背后的科学基础。发明的应用会很快产生“即时”效果，如农业增产、工业效率提高，导致 GDP 的提高。应用科学是基础科学和应用发明间的过渡。基础科学是理论和对自然规律的探索。这些研究和论文产生的特征是探索未知，其价值常常不会在目前显现出来。

孟德尔的遗传定律是 1865-1866 年研究出来的，其发表的论文一直没有受到重视。直到 35 年后才被人认识到其意义，成为动植物育种和人类疾病检测的理论基础。

从科学现象的发现到其原理的阐述，再到技术的发明应用，中间会有一个漫长的过程。

比如，如今被普遍应用的植物转基因技术，就源于 1908 年发现的一种植物根茎部疾病，当时没有重大影响。直到上世

纪 70 年代，人们才搞清其机理——致病农杆菌将自身基因转到植物里，让植物为自己产生食物。这让科学家想到，“我们能否让细菌把我们需要的基因也转入植物”，该想法经过约 10 年的研究才被证明可行，又经过 10 年，转基因才正式上市。如果没有科学家近 90 年的孜孜不倦的研究，何来今天这一革命性生物技术？

所以，社会评价科学家劳动成果的价值，不仅是现时价值，还要看它们的潜在和长远价值。今天很多诺贝尔奖的成果也是几十年前的研究成果，且那些学术论文很多都不是发在顶尖学术期刊上的，也就是说，其价值在当时并未被认为是高水平的研究成果。从这个角度讲，我们要理直气壮地“唯论文”。但评价论文的价值不能“唯影响因素”。论文价值应该让时间检验。所以，基础研究是一个国家技术发展和经济发展的“后劲”，没有基础论文的产出，国家就没有技术和产业发展的持久动力。没有核心技术，经济就要受制于人。

第三，国内常常诟病“跟风研究”，认为这类研究和产出的论文雷同且毫无用处。这也是国内“诅咒”“唯论文”的一部分。在笔者看来，我们也要客观地看“跟风研究”。

从基础研究到实际应用某个方面，是需要“量体裁衣”的。很多“量体”和“裁衣”过程，就是“跟风研究”和“微创新”的过程，这个“山寨”过程也给培养基础科研人员提供了很多机会。一是“学徒和学艺”和小孩学走路一样，是个必须的过程。二是先学学艺，才能“精艺”。科研也一样，很难一步迈上科学巅峰，大国科学的地位也绝不是短期可以达到的。

如果人才培养是个代继过程，那么，“跟风研究”和“依葫芦画葫芦”发表论文就无法避免，这也是最好的训练和培养“中端”和“中段”人才、技术人员的过程。这些论文是从基础研究跨入应用研究的过渡，也是从单一应用扩展成普遍应用的过程。一些小的研究成果可以转换成新的产品，是一个渐进提高的过程。不注重这个过程，想一步登天，那永远也达不到科研和技术强国地位。

中国这些年的科研、技术和经济的发展也正是在这个科学和技术“跟风”过程中成长和壮大的。做“跟风研究”的人，发表的论文也是非常有价值的，也

应该值得骄傲和自豪。

如何才能不唯论文

国内“唯论文”泛滥的根源不是“论文不重要”，也不是科学家“为发论文而发论文”，而是评价时“唯论文”、唯论文发表期刊的影响因子。

科研界领导如何才能“不唯论文”？从笔者在美国的考察来看，美国研究型大学也非常重视论文，论文也是对科研工作的核心评价指标。那么差别在哪里？一是论文不是唯一评价指标，是重要评价指标之一。二是内行评价而不是科研处行政人员数论文。三是考评时不是一年一评，而是滚动考核，让科学家更注重做一些“研究大科学问题”的论文，毕竟原创研究是最有价值的。一些好的研究成果和好的论文不是一年半载就能做出来的。鼓励和容忍“坐冷板凳”做一些有风险的研究，失败了也可以接受。

评价人才更不能“唯论文”，不能仅看已发表的论文数量和发表期刊的影响因子。一是过去发表的论文不代表学生完全有自主创新科研能力。二是这些研究可能存在一些非科研能力要素。

这个过程也适用于各类人才评价。美国大学一个助理教授的岗位面试要两天，而国内很多学校的招聘，人事处或学院（系）数论文，用期刊评价指标笼统地评价单篇论文，对人品、合作能力、未来潜力、未来研究方向、职业道德等方面，几乎没有任何评价，或者远远重视不够。

评价学术论文一定要考虑到科研人员的分工、兴趣和志向的差别。由于这些差别，产生的成果和价值也是不一样的，但研究都非常重要。有些是对科学和技术的推进“今天就有用”，有些通过改进“明天会有用”，但有一些研究可能“几十年后会有用”，但“很多年以后就变成颠覆性的、革命性的技术”。因此，对科研人员要进行分类评价。这在美国的农业领域非常突出，是依据人员被招聘进来时的岗位描述来评估的。做基础研究的就是要高水平论文，做农业技术推广的，以服务产业和发应用型论文为主。最近几年，国内正在开始试行或实施类似制度，可喜可贺。

不唯论文的另一个要点是不唯论文发表期刊的影响因子。尽管目前各类期刊

有其评价指标，“高水平”期刊其实在科研人员心里也是相对的。这些期刊的品牌、论文质量的遴选标准和期刊定位，是主编和学术群体在长期过程中逐步建立起来的。但优秀期刊论文并不一定是最优秀的，主编和审稿人也有看走眼的时候。

从科学家角度看，没有发到顶尖期刊，自然很失望，但也不必唯期刊。做出来的论文一定要发出来。论文是对科学的贡献，只有发出来，才是科学史的一部分。美国之所以有今天的科技领先地位，和其上百年来坚持具有突破性的基础研究、高体量和高质量的论文是分不开的。

论文总是要发表的，而发不发却由期刊的主编和审稿人决定。作为《园艺研究》(Horticulture Research) 期刊的主编，笔者最近和《分子植物》(Molecular Plant) 的主编崔晓峰、美国科学院院士朱健康、康涅狄格大学教授李义、美国能源部橡树岭实验室教授杨孝汉都认为，主编也不能唯论文。不能唯牛人的论文，不能唯赶时髦的论文。要认真对待年轻人的论文，认真对待一些有创新但“偏门”的研究论文。中国现在能绝对掌握话语权的高端期刊数还非常少，如何才能提升顶尖期刊论文的话语权，也需要科学界的共同努力。

“唯论文”的另一个大问题是，“唯 SCI 论文”导致中文期刊的衰败。对此，笔者想说的是，中文期刊有非常重要的地位，一是应用性的研究成果的读者对象主要是在国内，交流和技术转化会更加方便快捷，二是中国的人文社科具有中国特色，也应该以中文为主。但在全球化和“科学无国界”的环境下，SCI 论文会更具国际影响力。中国科技国际影响力的大幅提升，这些年也仰仗 SCI 论文的数量和质量，而不是中文论文数量和质量。

很不幸，中国近 200 年的科技落后导致中国在世界科技领域的话语权下降，英语成为世界科技语言。如何能在国际化的大潮流下，赢得中国科技国际话语权和中文期刊共同发展和繁荣是一个艰难的过程。也许把握好各自的定位，坚持质量第一，问题就会得到解决。如果不仅是把论文写在祖国的大地上，还写在世界的大地上，岂不更好？

(作者系田纳西大学植物科学系教授、南京农业大学园艺学院兼职教授)

山东理工大学教授当选格鲁吉亚国家科学院外籍院士

■马晓岚 黄文娟

又是一年春色好。3 月 27 日，格鲁吉亚国家科学院颁发外籍院士证书暨山东理工大学—格鲁吉亚国家科学院合作签约仪式在山东理工大学举行。据悉，这是中国学者首次当选格鲁吉亚国家科学院外籍院士。

会上，格鲁吉亚国家科学院院长格奥尔基为山东理工大学校长张铁柱教授和校长特别助理、农业工程与食品科学学院院长兰玉彬教授颁发了格鲁吉亚国家科学院外籍院士证书，双方共同签署了合作协议，联合成立了丝路研究院，由此迈出“一带一路”合作发展新步伐。

青岛大学党委书记胡金淼对此给予高度评价，他认为，当前高等教育面临着新一轮改革发展机遇，此次山东理工大学与格鲁吉亚国家科学院签订合作协议，为兄弟院校与“一带一路”沿线国家开展合作提供了很好的借鉴和示范。

两位教授缘何受到格鲁吉亚国家科学院青睐

格鲁吉亚地处欧亚大陆中心，是“丝绸之路经济带”跨越欧亚地区的一个重要节点，一直是“一带一路”的积极响应者。格鲁吉亚国家科学院根据不同学科设有 10 个分部，其数学、物理学、心理学、哲学、生理学等学科得到了国际社会的广泛认可。

自 2018 年 9 月以来，山东理工大学与格鲁吉亚国家科学院互访期间，双方就在开展农业领域研究、共同打造高水平科研创新平台等方面达成共识，将围绕农业废弃物转化利用、功能性食品创新开发、精准农业及航空施药的联合技术研究与产业推广等领域进行深入合作。

据记者了解，张铁柱教授是国务院政府特殊津贴获得者，在国际上首次提出柔性及多元动力约束活塞发动机概念，负载隔离式油液、油电集成动力概念，得到国内外学术界广泛肯定，是全国最早从事工程机械优化设计与测控技术研究的学者之一。他在低温锂离子动力电池及应用关键技术、多元多路功率流的转换与耦合新方法新技术、工程机械优化设计与测控关键技术研究等领域均取得重大突破，研究成果广泛应用于汽车与工程机械产业领域。近三年项目成果产生的直接经济效益超过 27 亿元。先后主持完成了国家政府委托研发项目 14 项，研发经费共计 2

亿多元人民币。获得授权国家专利 134 件，获得国家教育部、山东省等各种重要科技奖励 11 项，2018 年，获全国商业科技进步奖特等奖一项、山东省科技进步奖一等奖一项，在国内外重要学术期刊上发表论文 180 篇，撰写著作与教材 4 部。

兰玉彬教授则首次提出了“精准农业航空”概念，在国际上率先开展了农业航空遥感和精准航空施药相结合的研究工作，并且长期从事精准农业航空、航空施药技术和航空遥感技术的开发与应用研究，对推动世界精准农业航空学科发展及交流，特别是中国农业航空及植保无人机的应用和发展作出了杰出贡献。兰玉彬长期从事精准农业航空研究，近年来在 Transactions of the ASABE, Computers and Electronics in Agriculture 等核心期刊上发表学术论文近 300 篇，论文曾获得 2009 年度 ASABE 优秀论文奖、《农业机械学报》2013 年度高水平、高影响力优秀论文奖。曾被评为美国农业和生物工程师学会得州分会“农业工程年度人物”、《科学中国人》杂志“科学中国人(2015)年度人物”、《中国农村科技》杂志“2016 年度中国农村科技年度影响力人物”；曾获海外华人农业生物和食品工程师协会“终身成就奖”、美国农业部南方平原研究中心“杰出服务奖”、中国农业工程学会农业航空分会“杰出贡献”奖、中国产学研合作促进会“2016 年中国产学研合作促进奖”、世界无人机会大会“首届全球无人机贡献奖”等。2018 年 10 月 22 日，当选欧洲科学、艺术与人文学院院长。

早在 2019 年 1 月召开的格鲁吉亚国家科学院院士大会上，两位教授当选为格鲁吉亚国家科学院外籍院士，此次格鲁吉亚国家科学院专程来华为他们颁发证书，并与山东理工大学共同签署合作协议，为山东理工大学—格鲁吉亚国家科学院丝路研究院揭牌。

根据合作协议，双方将共建国际高端科研创新平台(包括共建山东理工大学—格鲁吉亚国家科学院精准农业联合研究中心、联合成立山东理工大学—格鲁吉亚国家科学院微生物国际合作实验室)，联合成立山东理工大学—格鲁吉亚国家科学院院士工作站，联合培养国际化高端人才，成立山东理工大学—格鲁吉亚研究中心，探索成立山东与格鲁吉亚高校联盟等，在国际高端科研创新平台建设、培养国际化高端人才、推动山东与格鲁吉



格鲁吉亚国家科学院院长格奥尔基(右三)与山东理工大学张铁柱校长(右二)以及山东理工大学兰玉彬教授(右四)等合影。

亚高校资源共享、建立国际高端智库研究中心等方面，开展更大范围、更广领域和更高层次的交流合作。

格奥尔基指出，山东与格鲁吉亚共处同一纬度，双方在土壤、气候以及生物多样性方面存在诸多相似性。他说，双方将按照合作协议，在植物领域深入开展研究，共同进行具有广阔经济价值的现代生物工程技术方面的科技开发，互惠共赢，进一步促进中格两国科学和经济发展。

中国农村合作经济管理学会理事长毕美家指出，中格两国农业各有特色，互补性强，在“一带一路”农业相关领域的科技合作潜力巨大。山东理工大学农业工程学科处于山东省领先地位，精准农业航空等多个领域在全国优势明显，山东理工大学与格鲁吉亚国家科学院建立合作关系，对于精准农业航空、智能装备、功能保健食品研发、农业废弃物再利用等方面的联合研究、技术创新、人才交流和成果转化推广，将产生积极的推动作用。

“牛人”“大咖”齐聚山理“人才优先”成为共识

张铁柱教授和兰玉彬教授当选格鲁吉亚国家科学院外籍院士的消息，一时间在全校上下引发强烈反响，既激发起强烈的自豪感，又凝聚起了“人才优先”的共识。

据山东省委组织部副部长刘树军介绍，近年来，山东理工大学积极响应省委、省政府号召，聚焦山东省新旧动能转换等重大发展战略，大力实施“人才优先战略”，全职引进了以兰玉彬、郑宏宇教授等为代表的两大批学科领军人才，不断强化

高层次人才队伍、教师队伍、人力资源管理体系建设，被评为 2018 年度山东省人才工作先进单位。此次合作将促使双方在深入推进科学研究、教育国际化方面迈出实质性步伐。

“只有‘牛人’‘大咖’多了，大学才能真正办好！”山东理工大学党委书记吕毅表示，自 2016 年第三次党代会提出“人才优先战略”，把师资队伍建设作为“首要工程”以来，国家“百千万人才”温广武、精准农业航空世界领袖科学家兰玉彬，山东省政协原副主席、齐文化研究专家王志民，新加坡科研局制造技术研究院首席科学家郑宏宇，特聘教授王鸣等全职到校工作。

近两年，学校成功引进国家级人才 12 人、省部级人才 11 人，研究引进优秀青年博士 366 人。

学校先后三次修订和调整引进人才政策待遇，加大力度引进优秀人才。新引进人才中，学科研究属于新一代信息技术、高端装备、新能源新材料、医养健康等新兴产业的有 50 余人，占比超过 40%，属于高端化工、现代高效农业、现代金融服务等提升传统优势产业的有 30 余人，占比超过 30%。

不能引来“女婿”，气走“儿子”，在引进“牛人”“大咖”的同时，山东理工大学也注重现有人才的培养和开发。

2016 年 8 月，学校专门制定“十三五”人力资源建设发展规划，重点实施高层次人才人才“双百工程”计划，突出特色学科带头人团队培育计划，高层次人才和优秀博士引进计划，青年教师成长成才计划等四大计划，着力引进、培养和造就一批学科领军人才、学科带头人、学术带头人。

在经费非常紧张的情况下，用于引进高层次人才平台建设、科研启动、安家购房、骨干教师海内外访学、教师能力提升等经费始终得到优先保障。

学校真诚关心人才、爱护人才、成就人才。突出“靶向服务”，如个别国家级人才办公科研用房紧张，相关部门和学院主动“挤”出办公用房，优先保证国家级人才实验室的使用。

中青年教师是学校发展的主力军和中坚力量。为了加大青年人才培养力度，在 2018 年遴选“双百工程”高层次人才时，大幅提升青年人才入选比例，最大限度地激发了青年人才干事创业的决心，也增强了学校对优秀人才的吸引力。

改革激发人才创造力 催生革命性颠覆性发明

近年来，山东理工大学以科技体制改革、人事制度改革等为契机，创新体制机制，不断激发人才科研创新、干事创业的动力、活力、创造力。中国国际科学技术合作协会会长姚为克介绍说，山东理工大学已经成为山东省重要的科学研究和技术创新基地。

2017 年 2 月，山东理工大学与山东省科技厅签订科研体制改革试点协议，围绕推进改革，出台 6 项相关制度文件，为科研团队建设放权聚力，为科研人员潜心研究松绑减负，为提升应用基础研究能力提供制度保障。同时对科研经费实施“一降一升”政策：将横向科研项目管理费从 8% 降至 3%，将科研团队的成果转化收益从 60% 提高至 80%。

通过“目标引导、分类管理、岗位激励、学院实体”，加强岗位管理和目标考核，让每一位教师都成为“驱动单元”。把教师岗位分为教学型、教学科研型、科研型、成果转化型 4 类，在管理和考核上不搞“一刀切”，让教师人尽其才。尤其是开创性的“成果转化型教授”，侧重以学术价值和社会贡献为考核导向。

同时，对考核不合格的人员，也坚决“不放水”。在最近一轮的岗位聘用中，山东理工大学打响了“铁饭碗”“终身制”，对 117 位教师实行了高职低聘。

一系列改革措施的出台和落地，为激发人才创造力、学校高质量发展提供了强大动力和保障。

2006 年以来，学校获得 8 项国家科

学技术大奖。

由中国科技成果转化管理研究会、国家科技智库中心、中国科学技术信息研究所于 2019 年 2 月联合发布的《中国科技成果转化 2018 年度报告(高等院校与科研院所篇)》显示，山东理工大学在 2017 年高等院校以转让、许可、作价投资三种方式转化科技成果合同金额排行中，以 52078 万元位列全国高校第 1 名。2017 年，授权发明专利数量位列全国高校第 77 位，获奖数位列全国高校第 54 位。

2018 年，学校申报山东省科技奖 10 项，9 项获得奖励，其中一等奖 5 项，特别是在 3 项技术发明一等奖中，学校占 2 项。

2018 年 8 月，学校成为山东省属高校中唯一的国家国防科技工业局与山东省人民政府共建高校，成为学校发展史上新的里程碑。

2019 年，教育部认定清华大学等 47 所高校为首批高等学校科技成果转化和技术转移基地，山东理工大学位列其中。

正是得益于“科研成果转化收益 80% 归科研团队所有”等一系列科研激励机制，山东理工大学在科技创新方面取得一系列重大突破，涌现出一批标志性科研成果。如 2017 年，毕玉遂教授团队成功研发出绿色环保的“无氯氟聚氨酯化学发泡剂”，攻克了一项世界性难题，被国家知识产权局专家认定为革命性的颠覆性的发明、重大的理论创新和技术发明，以 20 年独占许可使用费 52 亿元，创造了全国最高纪录，在国内外产生巨大反响，并被列入“2018 年山东省新旧动能转换重点投资项目”，经济效益和社会效益不可估量。毕玉遂教授领衔的新型聚氨酯材料研究院被授予“全省干事创业好团队”称号。

姚为克指出，加强科技产业界和社会各界的协同创新、促进各国开放合作，是让科技发展为人类社会进步发挥更大作用的重要途径。高校作为科技创新的主要力量之一，在科技创新发展中发挥着非常重要的作用。“希望山东理工大学积极履行国家‘一带一路’倡议，认真落实‘一带一路’科技创新合作行动计划和高校科技创新服务‘一带一路’倡议行动计划，以与格鲁吉亚国家科学院开展全面深度合作为契机，扎实推进与格鲁吉亚国家科学院等研究机构在科技创新领域的交流合作，为国家创新发展做出更大贡献！”他说。