

学生评教如何走出尴尬境地

■本报记者 韩天琪



李晓东

熊丙奇

近日,有科学网博主撰文指出,部分大学的授课教授对“学生评教”持批评态度,甚至“有的二级单位70%教授反对学生评教”,认为“学生在评教过程中强烈的功利色彩导致评教结果缺乏公正公平,使得一些对教学负责的教授由于严格要求学生而得到学生‘差评’”。

高校“学生评教”在发达国家已经有很长的历史,在实践中取得了很好的效果,但在移植我国后,却出现了上述“尴尬”现象,究竟是何原因?

学生评教并非完全客观

上课时希望老师不点名、不布置作业;在一门课程结束复习时希望老师划定考试范

围;考试结束后要求老师放宽评分标准,给高分。这些目前存在于我国高校的怪现象导致学生在评教时往往会给要求严格的老师“差评”。

北京师范大学哲学学院副教授李晓东在接受《中国科学报》记者采访时表示,这种现象不仅存在于一所高校,而且非常普遍。

“‘学生评教’的初衷是希望通过评教的方式约束教师,监督和提高教学质量。从实际效果来看,对教师的约束效力却并不明显。”李晓东说:“不担心评教的都是学校里职称较高的老师,他们有自己的授课风格,评教结果对其各方面的影响较小。评教活动真正影响的是中青年教师。”

对中青年教师来说,评教分数在他们的评价体系中占有一定的位置。但是,中青年教师对于学生评教存在不同看法,“评教是逼教师取悦学生”“学生评教等于误人子弟”“学生评课加剧了教师的‘丑角化’”等说法在“青椒”们经常出没的论坛上层出不穷。

缘何“水土不服”

在21世纪教育研究院副院长熊丙奇看来,在欧美大学能行得通的“学生评教”,在我国高校却“水土不服”的根源在于,在我国高校,学生评教缺乏与之配套的系列制度。

“学生评教的出发点是教育的供给者对教育的接受者负责,教育的受众可以直接点评教育质量。”熊丙奇解释到,“但老师和学生本身是矛盾共同体,学习过程老师对学生有要求,而学生对老师的严格要求可能并不十分理解。”

从全世界范围看,学生评教只是整体评教活动的一个辅助。“学生评教能实行得好的一个前提是,学生本身追求更高的教育质量,老师若提供更好的教育并进行严格要求,学生会认为老师对他(她)很负责。如果学生本身不想好好读书,只是想混一张文凭,获得一个理想的分数,那可能会对老师的严格要求提出较低的评价。恰恰目前中国的一些学生属于后者,这样一来,老师给的分数越高,要求越松,评教的分数越高,相反的,如果老师授课和考试的要求都很严格,学生反而会给老师很低的评价。这样导致的一个严重问题是,为了迎合学生,有的老师反而降低了课程和考试的要求。”熊丙奇说。

建立教师同行评价机制

在李晓东看来,可以把学生评教作为一个参照。“比如要求教师按照规范要求上课等等,但不能以学生的评价作为评价高校教师授课质量的唯一指标。”

“真正评价高校教师的教学质量,教师共同

体应该起到很大作用。”熊丙奇认为,评教活动至少要引入教师共同体进行专业评价。“教师共同体的评价要对教师的教育贡献和教育能力按照教育标准来评价。”

总体来看,现在对高校教师教学的评价有两方面,第一是行政评价,即由办学者和行政领导来评价,第二是学生评价。“学生评价的出发点是好的,但实际效果有待商榷。真正要提高教学质量还是要回归到教师共同体评价上来,要求学校落实‘教师治校’,这才是核心。”熊丙奇说。

李晓东和熊丙奇一致认为,从高校的角度来说,对教学的关注远不如对科研的关注。

“行政评价更倾向于看论文、看课题、看经费,这是偏离教育本质的,导致学校更看重科研,而不是教育投入。”熊丙奇表示,“引入教师共同体评价,目的是把高校教师的教育质量和教育能力作为评价标准之一,根据课程本身的要求来评价老师的授课效果。”

不过,由于教学中教师彼此分离的倾向更加明显,教师同行评价机制在具体实践过程中肯定会遇到不少难点。“可以采取的配套措施还有督导制度、课业检查制度等等,这些制度都可以发挥作用,都能对老师上课形成约束力。”李晓东建议,要把这些因素综合起来作为高校教师授课的评价指标。

三思堂

栏目主持:韩天琪 邮箱:tqhan@stimes.cn

近年来,研究生教育规模不断扩大,教育质量成为研究生培养的重中之重。学位论文作为研究生最重要的一份学术成果,长期以来都是衡量研究生教育质量的准绳之一。

最近的研究显示,从抽检结果来看,不合格硕士学位论文主要存在以下六个问题:作者科研能力不足,论文规范性欠缺,论文创新性和价值性不高,文献综述质量较低、作者学术态度和行为不端正、选题意义和严谨性不够。

笔者以为,纵观以上结论,大体可以将不合格硕士学位论文的原因分为态度问题和能力问题两类。

作者科研能力不足、论文创新性和价值性不高、文献综述质量较低、选题意义和严谨性不够可以被看作是论文撰写者的能力问题,而论文规范性欠缺和作者学术态度和行为不端正则可以认为是态度问题。

前者可能涉及的具体问题包括研究方法的科学性不足、学科基础知识的系统性和扎实性不足、论文结构不严谨、参考文献数量不足、文献综述撰写水平较低等等。这些可以通过构建全面高质的研究生课程体系、加强导师对学生的指导等措施得以改善。

而由态度问题造成的学位论文不合格更应当引起重视。

比如论文规范性欠缺中的格式不规范、语言不规范、引证不规范等都是论文写作中的基本技术问题。能够通过研究生入学考试的学生应当都具备解决这些基本技术问题的能力。而这些问题却依然存在于部分硕士学位论文中,不得不说,是这些论文写作者其漫不经心的态度导致了学位论文质量过低。

学术态度和行为不端正主要是指工作量不足和存在抄袭现象。这一点是从从事学位论文写作的最基本规范和信誉,也是学位论文写作的基本前提。

现在很多硕士研究生攻读硕士学位的目的并不是日后进行科研工作,我们是否能因此就降低对硕士学位论文的要求呢?答案当然是否定的。在硕士研究生培养阶段,即使培养学生的科研能力渐渐不再是硕士生培养的必选项,但对认真、端正的态度的培养仍然应当被放在硕士生培养的首位。

就算硕士生毕业有很大一部分不会继续深造和从事科研工作,严谨、求实、诚信的人生态度也必然会对他们今后的人生道路产生深远的影响。

不如就从硕士学位论文做起,至少别让态度问题成为论文不合格的原因吧。

华冰聊专利

科技成果转化,不得不知道的几点误区

自2015年10月1日新版科技成果转化法实施以来,科技成果转化一直是很多高校和科研机构关注的热门话题。科技成果转化,有两种常见模式最受科研工作者欢迎:技术入股,或者带着技术自主创业。这两种方式都可以将科研工作者划归到创业者的大潮中,算是融入了国家双创的大洪流中。同时,各类投资人也一直在寻找有发展前景的新技术,希望参与到科技成果转化中,获得较好的收益。但是,不管是科技成果转化的政策引导,还是国家各种对双创的鼓励,或是投资人的主动争取,在实际的转化过程中,技术入股或自主创业的科研工作者并不多见。通过与多名技术投资人沟通,发现科技成果转化过程中,科研工作者容易落入以下几点误区。

过于高估技术对商业的影响。作为科研技术创业者,很多人把自己多年的研发成果看得像“自己的孩子”一样,既会过于美化自己的成果,也容易高估技术在创业中的作用。

经历过创业的人知道:一项好技术不等于好产品,一件好产品不等于一个好商品,好商品不等于能卖得好,好商品也不等于会有好销量,更不等于有高利润。

在创业初期,很多企业凭借一项突出的技术在市场立足,如果没有这项技术,就没有这个企业,也不能在市场上争取一席之地。但随着市场越来越成熟,越来越需要商业手段,技术对市场 and 用户的影响会越来越小,最后维持在一个较低的水平。但很多科研人员接受不了这个落差,导致与投资人、其他合作方产生分歧。

高估个人能力。很多人在科研上有多年的储备,专业上有较深的造诣,但这并不意味着他会成为一个好的创业者。闻道有先后,术业有专攻,尽量把时间和精力用在自己擅长的事情上,不擅长的事情交给他人去做,保护自己的短板优势。

低估商场的风险。做科研时,讲究专、精、深,拼的是智商;创业后,讲究广、多、快,确切地说是人脉广、资源多、反应快,拼的是情商和财商。所以,在商业世界不是非黑即白,也不是非直即弯,是一个复杂的人、钱、事相重叠的关系。而对于商业对手而言,真的是“你死我活”,一个商机没把握住,很可能一个企业倒闭,一批员工失业。

试图一个人吃光一个饼。一件事业的成功,需要多方的帮助和支持。创业的过程,是一群人一起做一个大饼的过程,饼越大,可能吃到的才越多。请专业的人干专业的事,把市场、销售、财务、合同等企业发展的事情交给专业的人去做,并和他们分享事业成功的硕果。不要试图一个人吃光一个饼,没有合作伙的事业不可能做大做强。

科技成果转化,是一项复杂的商业活动,需要科研工作者继续做好科研,做好新技术、新产品研发,也需要与其他人配合做好公司发展需要的其他工作,才能把科研成果变成他人可以使用的商品,其过程复杂且漫长。希望更多的科研工作者不再掉入上述误区。(作者系专利执业代理人)

十九大精神大家谈⑬

牢记科技国家队使命,率先建成世界一流研究机构

■王华

习近平总书记在党的十九大报告中提出了“不忘初心,牢记使命”。“不忘初心”这是总书记2016年7月在中国共产党成立95周年庆祝大会上提出的,之后又在多次讲话中提到,在十九大的主题中再次强调,更加凸显了“不忘初心,牢记使命”的深刻内涵和重要意义。中国共产党人的初心和使命,就是为中国人民谋幸福,为中华民族谋伟大复兴,这是中国共产党人自成立之初的初心,无论时代如何变化,我们自身如何发展,这个初心始终不会改变。在党的十九大闭幕后,习近平总书记带领中共中央政治局常委到上海瞻仰中共一大会址,到浙江嘉兴瞻仰南湖红船,回顾建党历史,重温入党誓词,总书记用实际行动对“不忘初心,牢记使命”作了生动阐释。

2013年7月,习近平总书记视察中国科学院时,肯定我院是“党、国家、人民可以依靠、可以信赖的国家战略科技力量”。我院作为科技国家队,自建院以来时刻牢记使命,与科学共进,与祖国同行,以国家富强、人民幸福为己任,创造了“两弹一星”等一系列自主发展的战略高技术,创造了世界上首次人工合成胰岛素等开创性科技成果,为我国科技进步、经济社会发展和国家安全作出了不可替代的重要贡献。十八大以来,我院不忘初心,砥砺前行,按照总书记对我院提出的“三个面向”“四个率先”要求,深入实施“率先行动”计划,完成了“中国天眼”“悟空号”暗物质粒子探测卫星、“墨子号”量子科学实验卫星等八项重大科技成就,诠释了国家战略科技力量的使命担当。

论道

美国国家实验室经费管理及评估制度

■裴瑞敏 杨国梁

自身运作管理两方面来建立的。在内部项目管理上,以布鲁克海文国家实验室为例,其项目管理主要分四个步骤,即项目发起、项目定义、项目执行和项目完成。在项目发起过程中,必须阐明项目的使命及必要性,同时上报能源部。项目定义阶段要分析项目的备选方案并选择其一;通过概念界定,明确项目的唯一性和需求;通过风险分析,制定初步执行计划;明确工作故障结构、工作范围、时间计划和费用使用等内容。项目执行阶段则主要完成两项任务,设计成绩底线和开始建设。项目完成阶段要检查项目的完成情况,遣散项目执行人员等。在整个项目管理过程中,项目监督和资产评估机构对项目执行过程中的质量和资产进行评估和管理,以保证其顺利实施。

二、实验室的评估制度

美国国家实验室一般采用同行评议的办法进行项目评审、工作检查和晋级评议。同行评议主要涉及两方面:一是立项评议,即通过优势评估,从一批研究申请中择优立项;另一种是跟踪评议,即对实施中或新近完成的研究进行评估。这种评议制度通常围绕资源分配和使用来进行,能够有效地刺激竞争,树立高标准,提高生产率;培养创造性和促进公平原则,得益于组成具有高竞争力的研究开发小组,将资源用于最重要和最前景的研究工作上。以布鲁克海文国家实验室为例,其每年均要与能源部签署合同。合同中详细描述实验室不同部分的评估方法和评价过程。每年,实验室合同管理人须提供书面成绩评估报告。布鲁克海文的评价主要分为两部分:实验室的科学技术评价和运作管理成绩评价。

科学技术评价主要由布鲁克海文科学联合会进行全面而均衡的同行评议。评议包括实验室的战略计划和整个科学研究的质量和水平,特别是监控实验室在促进科学探索和学术自由方面的努力和效率。同时定期评议对实验室和能源部至关重要的横向项目议题;或由实验室成员、政府主管部门和校长委员会提议的议题。同行评议的结果将作为实验室科学和技术成绩的自评基础。运作管理成绩评价主要是评价实验室的运作和管理成绩。布鲁克海文基于合同中所提出的成绩目标、标准和评价方法,以一年为基础,向能源部提交自评报告。能源部将确认实验室自评工作过程的完整与公正性,并利用自评和其他相关信息来形成对布鲁克海文在科学技术以及管理运作方面的成绩评估或评价。

同行评议制被认为可刺激良性竞争,提高研究质量和产出率,激发创新,促进公平。布鲁克海文的同行评议,一般由能源部批准设立相对独立的评审委员会负责。评审委员会在利益冲突中保持中立。评审委员会成员大多为本国同行领域中的学术界、工业界、政府机构及其他国家实验室高水平的科学家或专家,也包括部分实验技术专家、财务管理专家等。在评审委员会,一般均聘请一定数量的外国科学家,以保证评议工作的科学性、公正性、权威性。

三、国家实验室的问题、风险及应对策略

美国国家实验室成立之初致力于满足国防科研的需求。冷战结束之后,美国一直在为国家实验室拓展新的任务,有效利用其特殊的研发能力,使其成为美国公共科学事业的一个重要组成部分。然而,随着时代的变迁,国家实验室的模式是否适合美国的科研体系,是否能

论,所党委、纪委第一时间学习报告原文,力争学懂悟透,为在全所各层面宣讲十九大精神作准备。各支部迅速行动,通过座谈会、专题党课等形式,组织全所广泛开展学习。党委委员为各层次人员作专题报告9讲,带头宣讲十九大精神,谈学习十九大精神体会,把全所思想行动统一到十九大精神上来。

二是继承传统,使命光荣,增强建设世界一流研究机构的自信。江泽民同志在1998年到我所视察时,对我所提出“建设世界一流研究所”的目标要求,这是全所长期以来为之努力的奋斗目标。当前,党中央提出中国科技发展三步走的目标,特别是到2020年进入创新型国家行列的要求,更加坚定了我们要加快建设世界一流研究机构步伐的信心。我们要不忘初心,牢记使命,朝着建设世界一流研究机构的目标,撸起袖子加油干。同时,我们要努力培养青年人,对建成世界一流研究机构的责任感,以组织到井冈山开展革命传统教育,我们身边的科学家报告会,所领导作研究所历史与文化传播报告等为具体举措,让老一辈科学家的光荣传统在青年一代手中传承下去,让中国梦在青年人手中接力下去。

三是加快人才交流调整,加大人才引进力度,创建人才高地。以“顶天立地”为世界一流研究所的建设标准,建立合理的人才流动机制,对现有人才队伍调整整合,做到人尽其才。继续探索出台合理有效的人才激励机制和政策,稳定高端人才,大力培养扶持中青年骨干人才。同时还要加大国内外高层次人才引进,全方位做好人才引进的外联工作。2017年

年底,我所所长刘中院士亲自带队,到美国进行人才招聘宣讲,吸引更多国际化人才到所工作。在东北人才外流的大背景下,力争逆流而上,创建人才高地。

四是完善组群模式,打造高水平创新团队,促进重大成果产出。我国的体制优势就是能够集中力量办大事,借鉴这一思路,为了有效整合所内优势资源,我所探索实践了“组群”发展模式,在多个领域打破了传统的PI制。经过几年的探索,这一模式已逐渐取得成效,诸如甲醇制烯烃、化学激光等重大科技成果,都是“组群”产出的。接下来,我们将进一步围绕重大科技需求和课题,继续深入探索基础与应用相互融合的研究组群模式,鼓励基础研究与应用研究相互欣赏的文化氛围,打造“全链条”“贯通式”的新型科技创新团队。合成气直接制烯烃项目,就是团队强强联合、接力互补,推动基础与应用研究协同创新,加快从科学发现到工业化应用的步伐的典范,目前已取得重要进展。

五是融合发展,打破壁垒,全力推进国家实验室建设。按照院党组决策部署,以大连化物所与青岛能源所深度融合发展为契机,以锐意改革的魄力,勇于探索创新的精神,力争打破院内资源壁垒,着力构建新型科研组织体系,促进两所深度融合。同时,以建设“中国科学院洁净能源创新研究院”为抓手,全力推动洁净能源国家实验室建设,形成基础前沿、应用研究、产业转化的贯通式科研体系,构建资本市场与科研活动高度融合的全链条创新体系。

(作者系中科院大连化物所党委书记)

落实美国的国家战略,其任务是否可以交由大学或其他科研机构承担,国家实验室是否有存在的必要,这些都成为美国国内非常关心的问题。2013年7月11日,美国国会众议院委托智库完成的“能源部国家实验室和科研活动的监察和管理”的报告,指出美国国家实验室目前在定位和管理方面仍然面临很大的改革压力,涉及组织架构、委托合同、平台开放等问题。在组织架构方面,目前,能源部的民用研发活动分为科学和能源两条主线进行管理,分别负责基础研究和应用研究的资助和管理。在能源部最高管理层中,分别设立了一个主管科学的副部长和一个主管能源的副部长来负责这两条主线的管理。这种组织架构被指与能源部国家实验室当前的科研活动不相适应,不利于这些国家实验室落实战略定位。因此,报告建议将能源部主管科学的副部长和主管能源的副部长这两个职位合二为一。

在委托合同管理和平台开放等方面,报告主要提出了目前政府在管理方面出现的官僚迹象,建议重新梳理政府与国家实验室的关系。为了确保国家实验室的持续发展,报告建议所有的国家实验室应共同采取行动提升国家实验室体系,指出了国家实验室在未来应采取的行动,主要有:(1)重新认识国家实验室的价值,确保国家实验室满足能源部的需求,成为国家科学与技术体系中的重要组成部分;(2)认清国家实验室的角色和责任,提升国家实验室管理体系中所执行的契约担保体系,重构政府对国家实验室的信任;(3)保持国家实验室科研与国家战略定位的一致性,提升国家实验室的科研质量;(4)通过平台开放、技术转化、工作组评估的改革等方式最大化国家实验室的影响力;(5)国家实验室应在外部监督下,建立持续的动态的调整机制,保证国家实验室能始终符合其战略定位,应对新的形势和任务。

(作者单位:中国科学院科技战略咨询研究院,此项工作得到中国科学院发展规划局资助,特此感谢。)