

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2024.01.011

# 新时代卓越法治人才培养路径研究

连光阳, 欧鑫, 陈灿祁

(湘潭大学 法学院, 湖南 湘潭 411101)

**摘要:** 新时代对卓越法治人才培养提出了更高的要求。新时代卓越法治人才应当具有较高的专业素养和追求公平正义的法律职业伦理素质。我国目前的法学教育还存在实践教学未与理论教育有机融合、通识教育与专业教育地位悬殊、学科交叉培养机制落实难和法律职业伦理教育缺位等问题。各高校法律院系应融合实践教学与理论教育, 践行通专并举的培养模式, 打造“法学+X”实验班深度交叉培养机制, 强化法律职业伦理教育, 为新时代社会主义法治国家建设输送卓越法治人才。

**关键词:** 新时代; 卓越法治人才; 法学教育

**中图分类号:** G640

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1674-5884(2024)01-0074-07

2017年5月3日, 习近平总书记在中国政法大学考察时强调:“全面推进依法治国是一项长期而重大的历史任务, 要坚持中国特色社会主义法治道路, 坚持以马克思主义法学思想和中国特色社会主义法治理论为指导, 立德树人, 德法兼修, 培养大批高素质法治人才。”《教育部 中央政法委关于坚持德法兼修实施卓越法治人才教育培养计划2.0的意见》(下文简称《2.0意见》)指出, 卓越法治人才培养应当落实注重德育、强化专业能力、加强实践教学、深化协同、加强法学师资队伍建设和拓展渠道、促进开放、细化标准八项要求。因此, 如何统筹法学教育的工具价值与学术价值, 统一法治人才培养的技术性和通识性, 加强法律职业伦理教育, 提升教师专业能力和综合素质, 从而培养出新时代所需的复合型、多元化法治人才, 是应当进行深入探索的法治人才教育关键问题。

## 1 新时代卓越法治人才的必备素质

自改革开放以来, 我国法学教育的培养目标

从一开始的培养造就法学人才, 到后来的法律人才培养, 再到现在的法治人才培养, 三者的区别在于: 法学人才的培养侧重于理论培养, 旨在培养法学理论人才; 法律人才的培养则同时注重理论和实践的培养, 旨在培养法学理论和应用人才; 法治人才的培养在适应性和实践性方面的要求更高, 高度强调职业道德素养的涵育<sup>[1]</sup>。

“卓越”一词在法治人才培养中指的是德才兼备、德法兼修, 即卓越法治人才必须具备的素质既包括一流的专业素养, 又包含高尚的职业伦理。

### 1.1 卓越法治人才必备的专业素养

《2.0意见》指出, 卓越法治人才的培养必须强专业, 筑牢法学教育之本。卓越法治人才必备的专业素养不仅包括全面的法学知识体系、法律实践能力, 还包括一定的人文科学素养。

首先, 卓越法治人才应当系统掌握理论法学和应用法学、程序法学和实体法学、国内法学和国际法学三方面的法律知识, 主要包括法理学、中国法制史、宪法、行政法与行政诉讼法、刑法、刑事诉

收稿日期: 2023-08-29

基金项目: 湖南省普通高等教育教学改革研究项目(HNJG-2022-0569); 湖南省普通高等教育教学改革研究项目(HNJG-2021-0414); 湖南省学位与研究生教学改革研究项目(2021JGSZ042)

作者简介: 连光阳(1984—), 男, 湖北巴东人, 副教授, 博士, 主要从事民商法、信用法研究。

讼法、民法、知识产权法、商法、经济法、民事诉讼法、国际公法、国际私法、国际经济法、劳动法与社会保障法、环境法与资源保护法等内容。此外,要将法律原理、法律规则和法学方法融会贯通,形成完整的法学知识体系。

其次,人文素养同样是卓越法治人才必须具备的素质。法律职业对价值观的要求极高,因为其所追求的不仅仅是单纯的专业规范性,更要确保社会公平正义的实现。在法学有关的领域中,无处不充斥着价值判断,而法科学生不懂人文就无法树立正确的价值观。可见,卓越法治人才应当在掌握扎实专业理论知识的基础上,深入理解身处的社会,成为沟通法律规范与社会公平正义的桥梁。

最后,新时代的卓越法治人才应当具备一定的科学素养。《2.0 意见》鼓励高校开设跨学科、跨专业新兴交叉课程和实践课程,形成课程模块供学生选择性修读,鼓励高校深入实施主辅修制度,丰富学生跨专业知识,培养学生跨领域知识融通能力和实践能力。随着社会的不断发展,学科交叉、知识互通和技术融合成为当今社会的三大重要特征<sup>[2]</sup>。这就需要新时代法学学子掌握一定的社会科学或自然科学知识,如哲学、心理学、数学、计算机、信息科学等。具备良好的科学素养是法科学生未来进入法律职业领域后运用科学方法处理案件并适应社会发展的关键所在。新时代卓越法治人才应当是视野广、口径宽的法治人才。

### 1.2 卓越法治人才必备的实践素养

《2.0 意见》指出,重实践为强化法学教育之要。习近平总书记在考察中国政法大学时也强调:“法学学科是实践性很强的学科,法学教育要处理好知识教学和实践教学的关系,要打破高校和社会之间的体制壁垒,将实际工作部门的优质实践教学资源引进高校,加强法学教育、法学研究工作者和法治实际工作者之间的交流。”<sup>[3]</sup>

法学是一种世俗的学问,其直接面向社会生活的方方面面,极具实践性和技术性<sup>[4]</sup>。因此,法律实践能力是卓越法治人才不可或缺的专业素养,是法治人才必备素质的核心所在。这也是《2.0 意见》中培养应用型和创新型法治人才之要求。卓越法治人才不仅要具备学习、理解和研究法学理论知识的能力,还应当做到知行合一,学以致用。此处所论的法律实践能力并非如同麻木的法律技

术匠般在执法、司法、法律服务等领域被动生搬硬套现有法律制度的“职业技术或能力”,而是主动运用法治思维、法学知识和法治方法在立法、执法、司法、法律服务、社会矛盾纠纷的化解等领域发现问题并解决问题的能力。同时,该能力还要求卓越法治人才能够将抽象的法学理论知识灵活地、创造性地运用于具象的创新创业实践。

### 1.3 卓越法治人才必备的职业伦理

习近平总书记多次对卓越法治人才的核心素养进行论述。在中国政法大学进行考察时,他提出“要立德树人,德法兼修,抓好法治人才培养”。在十八届四中全会讲话中,他明确指出:“全面推进依法治国,建设一支德才兼备的高素质法治队伍至关重要。”<sup>[5]</sup>《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》也明确提出要“创新法治人才培养机制。坚持用马克思主义法学思想和中国特色社会主义法治理论全方位占领高校、科研机构法学教育和法学研究阵地,加强法学基础理论研究,形成完善的中国特色社会主义法学理论体系、学科体系、课程体系,组织编写和全面采用国家统一的法律类专业核心教材,纳入司法考试必考范围。坚持立德树人、德育为先导向,推动中国特色社会主义法治理论进教材进课堂进头脑,培养造就熟悉和坚持中国特色社会主义法治体系的法治人才及后备力量”<sup>[6]</sup>。

法律是治国理政之重器,其与意识形态和政治紧密相连,具有心怀天下的理想信念和坚持公平正义的职业操守,树立社会主义核心价值观、社会主义法治理念,对法科学生来说至关重要。孙晓楼教授提道:“作为高素质卓越法治人才,要具有法律的学问,才能理解并完善法律;要具有社会生活的常识,才能正确地运用法律;要具备法律的道德,才有执行法律的资格。”<sup>[7]</sup>《2.0 意见》明确指出,新时代卓越法治人才应当德法兼修,具有坚定的理想信念和高尚的道德情操。这是比专业素养更高层次的人格素养,也是法律职业公共属性的要求。习近平总书记强调要坚持建设德才兼备的高素质法治工作队伍,确保法治专门队伍做到“四个忠于”,即忠于党、忠于国家、忠于人民和忠于法律。法学学生只有熟谙中国特色社会主义法治理论,具备追求公平正义的职业伦理素质,具有家国情怀和社会责任担当,将来才能够切实履行法律人维护社会公平正义的义务。

## 2 当下法治人才培养存在的主要问题

### 2.1 法学理论教育与实践教学未能有机融合

法学不是关在象牙塔里研究的学问,而是一门极具实践性的学科,因此,法学实践教学与法学理论教育具有同等的重要性。当前我国法学院校已普遍意识到这一问题,并对法学实践教学作出了各式各样的探索,不仅针对校外法律专业实习实践设置了一定的学分要求,同时还创建了模拟法庭、法律诊所和法律实务讲座等校内实践教学模式。但是在法学理论教育和实践教学“先后化”的传统思维影响下,我国法学实践教学与理论教学长期以来处于相互独立,甚至可以说是割裂的状态<sup>[8]</sup>。法学实践教学通常被独立设置于法学理论教学之后,成为对法学理论教学进行验证或反哺的工具。这样的先后关系实际上导致法学实践教学未得到应有的重视,通常流于形式。同时,法学实践教学需要高校自行寻求实践教学资源,依赖高校教师的实务界人脉,受制于法学院校的社会资源,难以形成规范、长效的实践教学机制。

法学理论教学和实践教学先后化的模式导致两个独立阶段的观念不统一。一方面,目前的法学理论教学缺少实践教学的配合,大多为教师在讲台上向法科学生灌输国内外法律知识的填鸭式教学,考核方式多为闭卷笔试,培养出来的学生擅长背诵既有知识,却缺乏思辨能力和实践能力。此外,当前法学理论教育偏重应然性,侧重理想化制度理论的传授,容易忽视我国司法实践的实际情况。例如,理论课堂上极少介绍以司法人员分类管理、司法责任制、司法人员职业保障制度、人财物省级统管为“四梁八柱”的司法体制改革主体框架<sup>[9]</sup>。法科学生进入法律职业领域后,通常还需要重新接受培训。另一方面,当前法学实践教学缺乏理论知识教育,过于偏重实然性,仅培养学生在实践中的适应性,导致学生在理论教学阶段形成的知识储备难以有效转化为实践能力。如此一来,本应如“鸟之两翼”的法学理论教育和法学实践教学未能实现相辅相成的有机结合。

### 2.2 法学专业教育与通识教育地位悬殊

法学兼具人文性和社会性,是社会科学王冠上的明珠。这就要求法科学生具备较高的人文素养。而通识教育和素质教育是提升法科学生人文素养的基础。在当前法学教育被定位为职业教育的背景下,法学本科阶段的通识教育未受到应有

的重视,体现在以下三个方面:

首先,高校过于重视法学职业教育,大多秉持专业课多多益善的观点,设置的专业课在本科四年所有课程中占比极高,甚至有部分学校的专业开设是以法律职业资格考试为参照的。而本就为数不多的通识教育课程普遍存在课程要求不高、“走过场”等问题。

其次,现阶段少有高校创立发展通识课程的激励机制,因此,高校教师大多缺乏建设精品通识课程的动力,导致各高校甚至同一高校内各教师建设的通识课程质量参差不齐。

最后,法学本科教育中通识教育和专业教育地位的不平等导致了法科学生对社会学、哲学、政治学等专业课程以外的知识缺乏兴趣,欠缺关注自身所处社会的人文情怀。如今多数法科学生习惯于努力学习法学专业知识,把所有精力放在通过法律职业资格考试上,对通识课程则应付了事,很少主动阅读能够拓展自身知识面的非专业书籍。法科学生未经过系统的人文教育,对自己所学知识的社会价值了解不够,进入法律职业领域后通常难以适应不同岗位的工作。

此外,我国法律学科的专业教育虽受到普遍重视,但存在同质化严重,特色化培养欠缺的问题,这也直接导致了我国法科毕业生就业难的现状。目前,我国法学教育中司法中心主义盛行,众多法学院校从培养目标到培养内容都大同小异,重在培养法科学生的诉讼技能,培育以法官、检察官、律师为主的传统诉讼型人才。但随着社会的发展变化,更多地需要法律人在预防性法律治理中发挥作用。非诉业务在法律领域所占比重逐渐升高,急需大量非诉法律人才。

### 2.3 法学和其他学科的交叉培养难落实

2018年8月,中共中央在所发文件里提出“高等教育要努力发展新工科、新医科、新农科、新文科”(简称“四新”建设)。2019年4月,教育部“六卓越一拔尖”计划2.0启动大会在天津大学召开,“新文科”概念从提出走向正式实施。2020年11月,教育部新文科建设工作组发布《新文科建设宣言》,提出要紧扣国家软实力建设和文化繁荣发展新需求,紧跟新一轮科技革命和产业变革新趋势,积极推动文科专业与人工智能、大数据等现代信息技术的深度融合,积极发展文科类新兴专业,推动原有文科专业改造升级,实现文科与

理工农医的深度交叉融合<sup>[10]</sup>。

当今社会中的法律问题错综复杂,法律人往往需要以多元的跨专业视角分析并解决问题。同时,随着科学技术的发展,越来越多的科学技术正在渗入法律实务界,如智慧司法、智慧检务和类案检索等项目,这也要求法律人掌握此类科学技术知识。而目前我国法学教育培养出的人才大多不具备这样的综合素质。究其原因,主要有以下两点:

第一,相比于其他专业,法学本科教育内容更多,任务更重。法科学生还面临法律职业资格考试、研究生入学考试、公务员考试、就业等方面的压力,几乎没有多余的时间和精力学习其他学科知识。“法学+X”培养模式往往将X设置为法学以外的特色学科,在这种模式下,学生对X学科的学习不够深入,学业压力过大,不同学科间教学资源整合难,学科交叉融合乏力,双学位培养模式很难落到实处,而将其他学科课程作为选修课的模式又常沦为拼凑学分的工具。

第二,法学学科与其他学科之间的壁垒仍未打破,导致法学与其他学科在教学上难以融合。法科学生在学习其他学科知识时,往往走马观花,应付了事;其他专业的教师面向法科学生的讲解常浮于表面,且对其降低标准和要求。如此一来,法学学生根本无法真正掌握跨学科知识,与新时代复合型卓越法治人才的要求相差甚远。

#### 2.4 法律职业伦理教育缺位

新时代卓越法治人才应当德法兼修,同时具备专业素养和职业道德,否则容易出现利己主义和机械教条主义,阻滞我国社会主义法治建设进程。目前,我国高校法科学生职业伦理教育机制尚未完善。一方面,高校普遍统一安排所有专业学生的思政教学,统一安排的思政课程无法将道德教育与法学专业知识教学较好地融合,难以引导法科学子树立正确的法律职业道德。另一方面,法学专业课教师在课时有限且教学内容体量庞大的情况下,通常重知识点讲解而忽视了对学生法律职业伦理的熏陶。因此,卓越法治人才培养中的法律职业伦理培养机制亟待优化。

### 3 培养新时代卓越法治人才的主要路径

#### 3.1 法学实践教学与理论教学协同育人

我国法学理论教育与实践教学的割裂,导致

法科学生对专业知识的认知大多停留在理论上,专业应用能力不足且未能养成良好的法治能力。解决这一问题的关键在于打破知识教育和实践教学的壁垒,建立实践教学规范化和常态化机制,实现实践教学与理论教育的协同融合。

首先,我们需要深刻认知本科教学方案的局限性。若按照传统模式将实践教学与理论教学设置为独立部分,但将较短时间的校外实习作为实践教学的重头戏,不利于学生法学知识应用能力的提升,甚至可能让学生产生对我国法治实践的片面认知。

因此,我们应当改变传统法学实践教学“走出去”的单一模式,增加“引进来”的新方式,实现法学实践与理论同步教学。《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》提出:“健全政法部门和法学院校、法学研究机构人员双向交流机制,实施高校和法治工作部门人员互聘计划,重点打造一支政治立场坚定、理论功底深厚、熟悉中国国情的高水平法学家和专家团队,建设高素质学术带头人、骨干教师、专兼职教师队伍。”教育部门 and 高校应当协同包含立法部门、执法部门、司法部门、律所等在内的法律实务界形成法治人才培养共同体,让法律实务界参与到卓越法治人才培养的教材编写、课程设置、方案制定、课堂讲授、毕业论文答辩等校内教学环节中,实行法学理论界教师和实务界教师双轨制,从而实现高校与法律实务界的资源共享,让法学学生在校内充分了解法律实践活动,使实践教学与理论教育同步。在校外,还应当建立开展联合培养的实践基地。

从域外经验来看,美国法学实践教育的特色之一是由律师协会对法学院的人才培养活动进行认证<sup>[11]</sup>。日本法学教育实行理论导师与实践导师双线并行制,聘任法律实务界人才担任讲师,充实教材和课堂的实务内容。

在国内,也有部分高校已做出相应探索并取得了不错的成果。其中典型的是中国政法大学的同步实践教学模式:以学训一体课程体系平台为基础,在坚持“理论—模拟—仿真—全真”的递进法学实践教学模式基础上,创立包含实况庭审观摩点评课、庭审录像观摩课、司法卷宗课在内的翻转课堂式特色课程以及实体化的法学实验教学中心;以协同融合模式运行平台为支撑,推进校内—校外直通的合作机制,设立理论与实践双院长;以

即时资源共享汇聚平台为载体,引进检察、审判、司法鉴定和公益法律援助四类原始案例卷宗副本6万余套,年阅读量达到1万人次左右,同时,创立庭审过程同步直播的观摩体系,每周固定同步直播;以专兼互补师资队伍平台为保障,着力创建双师型法学教育机制<sup>[12]</sup>。甘肃政法大学也主动与司法实务部门对接,如与甘肃省司法厅联合共建了监狱学专业,与法律实务部门共担法治人才培养的重任<sup>[13]</sup>。

### 3.2 践行“通专并举”的卓越法治人才培养模式

新时代的卓越法治人才首先应当是人格健全的人,而通识教育是将法科学子培养为合格的人之关键所在。人们对“法学”和“法学教育”的第一印象通常是“法律职业”和“职业教育”。笔者认为这种职业教育应当解释为通识教育和价值教育基础上的职业教育,即其不仅包含专业知识和实践能力的教育,还应当包含法律理念、思维和人文知识的传授。原因在于,若只进行单纯的职业教育,培养出来的法律人往往会如工匠般处理法律漏洞带来的问题,但如果他们掌握了哲学、政治经济学和伦理学等学科的知识,就能够从规范的目的、法律的价值等出发更好地解决问题。

传统课程划分为必修课和选修课两类,其中,必修课包含专业基础课、专业主干课和公共必修课,选修课包括专业选修课和公共选修课。为实施“通专并举”的卓越法治人才培养模式,首先,我们可以从优化课程体系着手,将传统的课程体系改为由核心人文素养版块和核心专业能力版块组成的课程体系。在对相关课程对法学生人文素养涵育和潜能激发的作用力大小进行评估之后,将上述课程分别设置为核心人文素养版块的通识必修课、通识限定选修课(指学生必须在指定的若干组课程中选修一定组数的若干课程,或在若干门指定的课程中选修一定门数的课程)和通识任意选修课<sup>[14]</sup>。其次,可以作出通识教育课程不少于所有课程1/3的硬性规定。最后,法学院校可以定期举办政治学、历史学、社会学等学科知识相关的有奖竞答活动,评选出优秀读书笔记和读后感并公开展览,以此激发学生阅读人文类著作、深入学习人文知识的兴趣。

针对上述法学专业教育缺少院校特色的问题,笔者认为,可以将非诉人才的培养从以诉讼人才为中心的法治人才培养模式中独立出来。非诉

人才分为专项业务类、专门领域类和综合服务类三大类。其中,专项业务类包括知识产权代理人、公证鉴证人员和职业侦查人员等,专门领域类包含金融法律人才、房地产与建筑咨询人员和媒体法律人才等,综合服务类包括国际法律服务人员、新型商务律师和公司法律顾问等<sup>[15]</sup>。各法学院校可以根据本校的特色和优势,确定一种或多种非诉人才培养方向,打造特色化的培养体系,为我国社会主义法治建设培养并输送不同种类的非诉人才。

### 3.3 打造“法学+X”实验班深度交叉培养机制

新时代急需的复合型法治人才是指同时具备法学专业素养和法学以外至少一门其他学科的知识,且能够将不同学科的知识融会贯通的人才。为破解前文所述复合型法治人才交叉培养机制方面的难题,我们应当充分认知交叉培养机制的前提:首先,不能要求法科学生既通晓法律知识,掌握法律实践技能,又懂得各种工作岗位所需的科技、管理等领域的知识;其次,个人的能力存在差异,并非所有法科学生都适合并且能够朝着复合型法治人才的方向发展;最后,为使法科学生顺利通过法律职业资格考试,对法学生实行交叉培养机制时必须保证其在本科四年内完成法学的核心课程(至少16门),而在此基础上再增加其他学科的课程可谓难上加难<sup>[16]</sup>。

基于上述认知,笔者认为,新时代复合型人才培养机制的优化应当从以下几方面入手:

第一,各高校在优势或特色专业与法学专业交叉融合之前,应当先发展自己的法学专业,至少应当先打造稳定的法学学科和师资力量,进而依据自身特色进行交叉培养。唯有在强强联合的基础上打造特色“法学+X”,才能够真正培养出新时代所需要的复合型卓越法治人才。例如,北京航空航天大学在其科技领域学科较强的前提下,大力提升学校法学实力并建构法学与新科技联合的特色培养模式,经过20多年的努力形成了法工融合的办学特色<sup>[17]</sup>。

第二,各高校在选择与法学学科联合办学的一流学科或优势学科时,应当进行充分的评估论证。需要考量的因素包括:本校哪些专业已形成相对完善且极具特色或影响力的学科建设体系、法学院的建设程度以及国家和地方的重要战略需求导向。

第三,在具体实施上,不同类学校应当建立不

同的机制。传统法学类高校或文科实力强的高校可以利用自己的法学优势,由法学院向其他学科渗透法学元素,并与按照前述方式甄选出来的特定学院签订合作协议,或者与其他法学学科实力不强甚至没有法学学科的理工或语言类高校签订跨学校合作协议,共建共办联合培养实验班,从法学生和特定学科学生中选拔自愿学习两个学科知识且优秀的学生进行培养。例如:西南政法大学通过前期的调研和论证,设立了“法学+外语”“法学+监察调查”和“法学+公共服务”实验班,并单独制定了人才培养方案<sup>[18]</sup>;中国政法大学与北京外国语大学开展了涉外法治人才培养的深度合作,共同创办了“法学+英语”联合学士学位项目,通过两校的学习后同时符合两校毕业标准的学生能够获得联合学士学位证书,满足特定条件者还可继续在中国政法大学攻读国际法学硕士研究生<sup>[19]</sup>。对理工类高校、语言类高校以及法学相对不具优势的综合性高校而言,可以从具备特定优势的学生或一流学科的学生中遴选出对法学感兴趣且愿意接受法学教育的优秀学生在大三转入“法学+X”卓越班并为该班级制定独立的教学计划,采用法学和特定专业双导师制,让该班级的学生在大三、大四主修法学专业核心课程并继续学习少量原专业的核心课程。以中国地质大学为例,该校发挥其地理学一级学科的优势,在法学专业开设“矿产资源法学”等特色课程,让法科学生参与部分地理学专业的实习。再如,重庆大学结合学校优势学科开设了“建筑法”“房地产法”和“会计法”等特色法学课程,着力形成“法学+一流或优势学科”的课程体系<sup>[20]</sup>。

#### 3.4 双管齐下,强化法律职业伦理教育

《2.0意见》要求高校面向全体法学专业学生开设“法律职业伦理”必修课,旨在实现法律职业伦理教育贯穿法治人才培养全过程。因此,各高校应当依据《2.0意见》开设法律职业伦理教育必修课,并在此基础上进一步细化法律职业伦理教育机制。

一方面,笔者对法律职业伦理必修课的具体设置有如下建言:第一,该课程的开设时间应当为大一第一学期,这样可以使法科学生刚接触法学专业就树立起一个基本的法律信仰。该课程与法理学课程相辅相成,为之后的专业学习和实践打下牢固的思想基础<sup>[21]</sup>。第二,该课程的学时数应

当小于或等于所有法学专业学生必须完成的其他9门必修课(一类必修课),同时又大于各高校根据院校特色开设的X门专业必修课(二类必修课)。如此一来,既能让学生明白该课程的重要性,又不会过分占用学习其他专业知识的时间。第三,该课程应当将理论与案例相结合,既要包含法官、检察官、律师等主要法律职业的职业伦理理论知识,又要包含该方面的典型案例,通过弘扬正面人物的法治精神和剖析反面人物如何一步步背离法律人初衷,让学生们感受到职业伦理课堂的生动性并接受相关教育。

另一方面,仅通过一门必修课来培养学生的法律职业伦理是远远不够的,对学生法律职业伦理的培养还应当贯穿法学理论教学和实践教学过程。这对法科教师的职业伦理素养提出了较高的要求。因此,高校应当设立适当的考核标准对教师的法律职业伦理素养进行定期测评,如采取随堂测评、视频评议等方式对教师课堂上的言行举止、法律职业伦理与知识点的融合程度以及听课学生的课堂反应作出综合评价。实践教学领域的法律职业伦理培养可以参考借鉴美国的培养机制,即:要求学生定期完成案例分析报告,而选用的案例均存在一定的道德困境,学生要完成报告就必须进行法律职业伦理分析,并在这一过程中不断加深对法律职业伦理的理解。

#### 4 结语

新时代对卓越法治人才培养提出了更高的要求。各高校法学院应当基于《2.0意见》,以实践教学与理论教育协同融合为目标创立实践教学新机制,以通专并举模式为载体强化人文知识教育,以“法学+X”实验班为基础输送复合型卓越法治人才。此外,以上好法律职业伦理必修课、深度融合理论教学和实践教学为抓手,努力实现《2.0意见》中“厚德育,铸就法治人才之魂”的目标,培养出新时代建设社会主义法治国家所需要的卓越法治人才。

#### 参考文献:

- [1] 徐显明,黄进,潘剑锋,等.改革开放四十年的中国法学教育[J].中国法律评论,2018(3):2-27.
- [2] 叶青.推进新时代政法院校法律人才培养创新——华东政法大学新时代法律人才培养改革的实践与探索[J].法学教育研究,2020(1):10-19.

- [3] 新华社.习近平在中国政法大学考察[EB/OL].(2017-05-03)[2022-06-02].[http://www.xinhuanet.com/politics/2017-05/03/c\\_1120913310.htm](http://www.xinhuanet.com/politics/2017-05/03/c_1120913310.htm).
- [4] 苏力.当代中国法学教育的挑战与机遇[J].法学,2006(2):3-21.
- [5] 习近平谈治国理政(第2卷)[M].北京:外文出版社,2017.
- [6] 新华社.中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定[EB/OL].(2014-10-23)[2022-06-02].[https://www.gov.cn/zhengce/2014-10/28/content\\_2771946.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2014-10/28/content_2771946.htm).
- [7] 孙晓楼.法律教育[M].北京:中国政法大学出版社,1997.
- [8] 于志刚.法治人才培养中实践教学模式的探索:“同步实践教学”[J].中国政法大学学报,2017(5):38-51,158-159.
- [9] 梁平.德法兼修:新时代卓越法治人才培养的实践探索[J].河北法学,2021(3):51-60.
- [10] 中国教育在线.《新文科建设宣言》正式发布[EB/OL].(2020-11-03)[2022-06-03].[https://www.eol.cn/news/yaowen/202011/t20201103\\_2029763.shtml](https://www.eol.cn/news/yaowen/202011/t20201103_2029763.shtml).
- [11] 田宏伟.诊所式法律教育:法学实践课改革创新尝试——美国法律实践教学对我国法学教育的启示[J].教育探索,2007(1):122-124.
- [12] 黄进.创建“即时共享 协同融合 学训一体”同步实践教学模式,培养卓越法律人才[J].法学教育研究,2015(1):3-17,389.
- [13] 郜占川.新时代卓越法治人才培养之道与术[J].政法论坛,2019(2):38-46.
- [14] 付子堂.弘扬法学教育优势 培养德法兼修法治人才[J].法学教育研究,2017(4):13-24,347.
- [15] 蒋英燕,傅新华.“大法律”观念:从“非诉”视角求解法科大学生就业难题[J].黑龙江高教研究,2015(5):75-78.
- [16] 屈茂辉.法学与信息科学融合的卓越法治人才培养的关键问题[J].西北工业大学学报(社会科学版),2022(2):118-119.
- [17] 龙卫球.新型复合型法律人才的需求趋势与培养模式[J].西北工业大学学报(社会科学版),2022(2):110-113.
- [18] 岳彩申,章晓明.着力三个“深度融合”培养新时代社会主义卓越法治人才[J].法学教育研究,2021(2):3-12.
- [19] 孟磊.我国复合型卓越法治人才培养探究[J].中国高教研究,2021(11):70-74,90.
- [20] 黄锡生.新时代复合型法治人才培养的路径探微[J].西北工业大学学报(社会科学版),2022(2):115-117.
- [21] 陈云良.新时代高素质法治人才法律职业伦理培养方案研究[J].法制与社会发展,2018(4):24-33.

## Research on the Training Path of Outstanding Legal Talents in the New Era

LIAN Guangyang, OU Xin, CHEN Canqi

(School of Law, Xiangtan University, Xiangtan 411101, China)

**Abstract:** The cultivation of outstanding legal talents in the new era has richer connotations and higher requirements than in the past. Outstanding legal talents in the new era should possess high professional literacy and pursue the ethical qualities of fairness and justice in the legal profession. However, there are still problems in China's current legal education, such as the lack of organic integration of practical teaching with theoretical education, the disparity between general education and professional education, the difficulty in implementing interdisciplinary training mechanisms, and the absence of legal professional ethics education. Each law department in universities should integrate practical teaching with theoretical education, implement a training model that combines general and specialized education, create a deep cross training mechanism for the “Law+X” experimental class, strengthen legal professional ethics education, and provide outstanding legal talents that meet the requirements for the construction of a socialist country under the rule of law in the new era.

**Key words:** the new era; outstanding legal talents; legal education

(责任校对 葛丽萍)

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2024.01.012

# 新文科背景下理工院校学科交叉人才培养模式实践与探索

康苒<sup>1</sup>, 吕英波<sup>1</sup>, 陈学胜<sup>2</sup>, 刘丹丹<sup>2</sup>, 徐天河<sup>1</sup>

(山东大学 1.空间科学与物理学院;2.商学院, 山东 威海 264200)

**摘要:**传统文科人才培养具有“守正创新”的特性。新时代对传统文科的创新力提出了更高的要求。近年来,交叉专业种类有所增加,但交叉专业的设立对学校以及院系的要求较高,学生修读难度大,且政府和企事业单位仍侧重于“科班出身”的拔尖人才,在就业问题的加持下,新文科建设道阻且长。山东大学(威海)空间科学与物理学院在不改变原有学科专业的基础上,以学院优势学科开设的通识课程为依托,大力推进新兴学科交叉建设,设立“遥感+金融”本科生选修课程,率先开展空间科学与金融领域的交叉人才培养,结合学院大力实施的本科生导师制,探索由通识教育到专业融合、由理论传授到实践创新的跨学科新文科人才培养模式。

**关键词:**新文科;学科交叉;复合型人才;高等教育

**中图分类号:**G640

**文献标志码:**A

**文章编号:**1674-5884(2024)01-0081-07

2018年8月,教育部高教司正式提出“新文科”这一概念。随着“六卓越一拔尖”计划2.0的正式启动,新科技革命与文科融合引起了社会的广泛关注。根据教育部公布的《普通高等学校本科专业目录》,我国2019—2021年新增文科专业32个,占比为42.1%<sup>[1]</sup>,这一数据充分表明我国正在革故鼎新,积极推动文科专业的深度融合,进一步加快新文科建设。习近平总书记在给《文史哲》编辑部全体编辑人员的回信中强调,在新的时代条件下要推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展<sup>[2]</sup>,这也是全面推进我国新文科建设的重要指导思想。我国对学科交叉关注得相对较晚,1985年召开了首届交叉科学学术讨论会。当时,由于学科制度发展较为深入,学科交叉并没有成为国家科学发展战略,在实施的过程中也困难重重,未有力推进,这也导致我国哲学社科领域发展迟缓。然而,不可否认的是,国家学科制

度下我国培养了一大批术业有专攻的专项人才,文理科生思维方式也因此有了明显的差异:文科生习得往更宽广领域拓展的横向思维,理科生则习得往纵向延伸发展创造的纵向思维。当今世界,学科前沿的重大突破和重要创新成果,大多是多学科交叉、融合和汇聚的结果。因此,高等院校人才培养模式从单一学科转向学科交叉已是大势所趋。学科交叉人才培养主要是通过跨学科教育来培养具有创新精神和实践能力且具有跨学科知识结构或背景的人才。

山东大学原校长樊丽明指出,新文科育人要勇于打破学科专业壁垒,大力推进人文社会学科内部及人文社会学科专业与理、工、医专业的交叉融合发展<sup>[3]</sup>。卞雅婷提出,理工院校的文科创新发展需要在人才培养方案上创新,将本校的优势工科元素融入文科,进而形成独特的学科优势<sup>[4]</sup>。蔡劲松等人指出,北京航空航天大学立足

收稿日期:2023-05-25

基金项目:国家新文科研究与改革实践项目(2021140084);山东省本科教学改革研究面上项目(M20213223);山东大学(威海)教学研究与教学改革一般项目(Y2022068)

作者简介:康苒(1991—),女,山东梁山人,实验师,博士,主要从事遥感技术与应用、遥感技术学科交叉研究。

人文社会科学学院现有行政管理、经济学2个国家级一流本科专业建设点,依托学校工科优势,融合“信息技术+公共管理+情景模拟”打造人文社会科学特色课程<sup>[5]</sup>。滁州学院李丹等人依据新文科建设内涵,提出建设“两结构+五支撑”的金融与统计类专业新文科建设特色体系<sup>[6]</sup>。武昌理工学院蔡贤浩等人对创新法学人才“三维”培养模式进行了探索与实践<sup>[7]</sup>,长春理工大学结合自身理工科优势制定了“人工智能+法学”特色培养方案<sup>[8]</sup>,积极推进法学学科与人工智能学科交叉互融,旨在培养新文科复合型人才。

在新文科建设中,理工科起到的作用大致可以分为以下四类:①技术支持作用。例如疫情期间,飞速发展的网络技术和其他现代科技产品为线上授课、学科讨论等提供了技术支持。②理工科的学科产物和工业产品成为文科学科的研究对象,如在宣传、营销等领域。③通识教育作用。学校通过开设跨学科的通识课程群来培养学生独特的跨越学科界限的思维方式,努力拓展其知识视野。④根据自身学科特点,实现文科与理科交叉融合,让它们成为彼此的一部分,如计算法学、大数据管理与应用、金融科技和商业智能等。长期以来,理工科与文科有一定程度的交叉融合,但主要集中在第①②种类型。近些年来,得益于我国大力实施的通识教育计划,为文科专业学生开设的自然科学类和工程技术类通识课程也在蓬勃发展中。但如何真正让理工科融入文科专业,让它成为人文、社会科学的一部分,从而提升学生专业分析、认知社会的能力和水平,是当前亟待深入研究的课题。

山东大学作为历史悠久的综合类大学,见证了改革开放以来我国高等教育不断深化改革与科学发展的光辉历程。早在2008年,《山东大学关于跨学科联合培养研究生的若干意见》中明确指出构建多学科集成与交叉的学术环境是培养创新型人才的必由之路,建议每年自主设置一批新兴学科和交叉学科的二级学科博士点和硕士点,并鼓励研究生和导师从事跨学科研究,设立研究生跨学科研究基金,积极探索跨学科改革之路。山东大学(威海)空间科学与物理学院拥有物理专业和空间科学与技术专业两个国家级一流专业建设点,2020年入选“基础学科拔尖学生培养计划2.0基地”,致力于培养学科交叉复合型拔尖人

才。本文以山东大学(威海)空间科学与物理学院、商学院的两个国家级一流专业建设点为基础,以理、工、文深度融合为目标,探索建设“遥感+金融”交叉育人平台,探索由通识教育到专业融合、由理论传授到实践创新的跨学科人才培养模式,为我国高等理科教育培养视野宽阔、综合素质高、技术能力强的交叉复合型人才培养提供新的思路。

## 1 “遥感+金融”学科交叉创新课程建设探索

### 1.1 构建基于理工科通识教育的新文科交叉融合课程

金融领域是指经营金融商品的特殊行业,其所涉及的领域较广,如银行业、保险业、信托业、证券业和租赁业等。在市场经济的金融活动中,信息的获取至关重要。对经济主体来讲,获取信息的渠道有很多种,既可以是上市公司、证监会、媒体的公开信息,也可以是特殊渠道非完全公开披露的信息。投资者、企业、政府等主体在对市场活动及其变化趋势做判断时,需要准确、全面、及时的信息。但是,很多情况下这些信息的获取并非易事。也有个别经济主体披露的信息不透明、失真,甚至捏造虚假信息,使得投资人对相关的金融活动做出误判,或造成重大损失。因此,发现和利用更为高效、安全、准确、迅速、廉价的大数据和分析工具,已经成为当前金融市场“运筹帷幄,决胜千里”的重要手段。遥感技术是指非接触式获取地物信息的对地观测技术,具有覆盖面积广、周期性、历史数据可查阅等优点。对银行、证券公司、投资机构等企业来说,遥感大数据可以用来进行现场调查、辅助贷后风险管理、港口评估和期货交易预判等工作,是具有广大应用空间的商业选择。美国已率先开始利用遥感大数据AI技术服务金融市场的尝试。受《中华人民共和国数据安全法》和现行监管政策的约束,外资数据分析商在国内市场尚无法顺畅地取得相应的经营资质和客户信任,这为国内自有产业的形成提供了有利的发展契机和政策缓冲期,相关民族企业品牌方兴未艾。我国是世界第二大卫星保有国,卫星数量多,但当前我国卫星大数据应用尚处在初级阶段,渗透率不足2%。我国的遥感行业应用还主要停留在国土、气象、海洋、农业、林业等领域。将卫星采集到的海量数据在经济社会发展中进行落地应用,是未

来相关产业发展关注的重中之重。

遥感与金融科技是两个技术壁垒很高的专业,高校开设的专业课程往往只针对本专业学生,两者泾渭分明。因此,在学科交叉教学的过程中面临着诸多问题,如:多学科联合教学团队如何进行分工协作?如何选择合适的课程内容让学生较为全面地了解遥感、金融及人工智能的专业知识?如何让学生将上述专业知识融会贯通?教学内容应该如何选择才能更全面地体现遥感技术在相关金融领域的应用?学科交叉融合是当前科学技术发展的大势所趋,受到全球广泛关注,但机遇与挑战并存。近年来,科学研究要解决的问题,包括前沿科学问题和人类面临的全球性挑战,越来越复杂,单一学科的知识、方法、工具等不足以破解这些重大科学难题,学科交叉研究发展趋势明显,同时学科自身也在动态演变中。目前,我国金融与遥感的学科交叉尚处于起步阶段,学科交叉的深度和广度极其有限。要想让这两个行业进行精准的对接,精通金融与遥感的专业人士至关重要。但是,目前国内高等教育体系中很少开设专门的课程来培养遥感+金融的专业人才,相关行业的人才储备也远远不足。在此重要机遇下,以“摄影测量与遥感”等理工科通识课程为基础,结合金融系目前已开设的课程,开展遥感与金融学科的产、学、研深度合作研究,建设文理交融、科教一体、课赛结合、校企互动、理论与实践并重的学科交叉课程,形成培养遥感+金融复合型人才的新范式。

交叉课程的设立主要是基于拟进行学科交叉的学院已有专业方向展开初步探索,重点围绕学科交叉团队教师授课课程及科研方向选择授课内容,在授课过程中融入学科交叉理念及相关案例。目前,山东大学(威海)空间科学与物理学院和商学院、机电与信息学院部分专业方向初步开展了交叉融合课程建设,如“摄影测量与遥感”“空间科学与物理入门”及暑期课程“玩转遥感数据-赋能金融领域”等。具体交叉融合方向见图1。

李志义认为传统课堂始终是由知识主宰,学生要做的仅仅是聆听、理解和记忆,这种灌溉式教学模式下,老师和学生可以用同样的标准与节奏完成教学任务,教学效率方面优势明显,但其有碍学生高阶能力的发展<sup>[9]</sup>。随着新时代高等教育教学理念的发展,新课堂教学理念在教学内容、教

学方式等方面都进行了大幅改革,教师角色也发生了显著变化。课堂从“以教师为主体”转变为“以教师为主导、以学生为主体”,课堂内外的时间得以调整,学习的决定权从教师转移给学生,“翻转课堂”也成为新型学习模式的代名词。

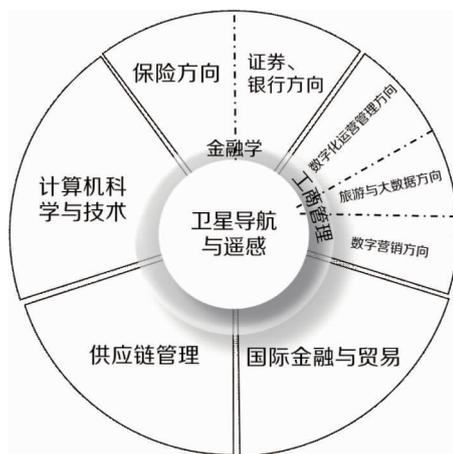


图1 不同学科的交叉融合方向

## 1.2 创新学科交叉课程教学模式,打造“圆桌式”对话课堂

交叉课堂是由翻转课堂发展而来的专业课程,除了对课程教材高要求外,也强调授课过程中学科知识的交叉融合传授,对授课教师的知识储备量要求更为严格。当前,新兴学科交叉体系尚未健全,传统授课方式已无法满足创新型学科交叉课堂的需求。“圆桌式”对话课堂以两个或多个不同学科专业教师联合授课的形式开展,授课教师抛砖引玉,围绕课程主题案例以师—生、生—生、师—师提问和讨论的方式展开全方位、多层次、多元化交流。课前,教师组织学生以小组为单位提前了解本节课程相关内容,准备与自己专业领域相关的汇报内容,引导学生通过问答、交谈、辩论等形式共同探索,勇敢发言,有同理心地倾听,理解不同思想的差异。同时,引导学生向预设教学方向深度思考,在合作中学习和解决问题。这种学生间或师生间的合作学习更为有效,可以激励学生自由思考和辩论,帮助学生取得更高的成就。

## 2 “遥感+金融”学科交叉创新教育实践探索

### 2.1 拓宽修读门槛,导师先行,建立优势互补、长效稳定的学科融合团队

囿于传统的认知惯性,强调专业对口、崇尚

“术业专攻”的观念在我国仍然根深蒂固,“杂家”不如“专家”的认识广泛存在。要打破这一“尴尬”局面,就必须让更多的人先接受学科交叉的先进理念,明确学科交叉的最终目的是让学生掌握不同学科的先进技术和思想以解决本专业领域的“疑难杂症”。目前,我国跨学科专业的报考基本以硕士生、博士生为主,高校普遍认为学生应具有一定研究水平才可以开展跨学科专业的学习。国外高校亦是如此,如美国哈佛大学教育哲学博士(Ph. D)项目,选拔高质量人才为Ph. D项目候选人,进而培养学生成为卓越的学者、研究者、决策者以及能提高美国乃至全世界教育成效的领袖。然而从目前科技发展水平及发展速度来看,社会对跨学科专业人才的需求将越来越大,因此,跨学科专业的修读不应再断层式开展。如果学生进入高校后只能先行修读报考专业,修读完毕后再进行跨学科专业的修读,就会导致学生在修读跨学科专业时陷入迷茫,无法定位自己的专业方向,特别是在交叉专业就业前景尚未清晰时。跨学科专业的设置根本上是为了培养“多学科”人才,高校应降低学科交叉修读门槛,给予学生更多时间进行跨学科学习。因此,设立面向全校开放的本科生学科交叉公选课,使学生进入校园后能够第一时间接触学科交叉相关内容,是加快实现新文科背景下复合型人才培养的重要手段。

要想让遥感与金融这两个行业进行精准对接,精通金融与遥感的专业人士至关重要。但是,目前国内高等教育体系中几乎没有专门的课程来培养“遥感+金融”专业人才,也缺乏相关的教学资料。因此,要建立完善的“遥感+金融”课程体系,必须先由授课团队进行学科方面的深度融合,以前期的交叉研究资料为基础,依托空间科学与物理学院和商学院的两个国家级一流专业建设点,以理、工、文深度融合为目标,建立交叉融合的“遥感+金融”课程。让传统文科专业突破原有的知识框架,将跨学科的知识融入已有的知识体系,结合本科生导师制,设立交叉课题,引导学生主动思考,激活学生创新思维。定期召开学科融合讨论会,由遥感方向和金融方向的研究人员合作开展相关方面的交叉研究,聚焦科学前沿,形成较为新颖、丰富的研究资料,从而取得关键性研究进展。

## 2.2 开发思政为先、专业为本的“遥感+金融”课程教学案例

跨学科课程通常涉及多门学科知识,而不同的学科适用不同的讲授方法。教师不能简单地将多学科知识叠加起来,而应以问题为导向,将多门学科知识融会贯通,这也对授课教师的课程设计和教学方式提出了新的挑战。一方面,联合授课组采取案例教学法,自主开发一系列针对性强、启发价值大的教学案例;另一方面,在设计“遥感+金融”课程教学时,将思政元素作为重要的授课内容穿插其中,将课程思想政治教育常态化、自然化,做到思政教育“润物细无声”。在此基础上,建立思政为先、专业为本的“六主题、两实操”案例教学库。

例如,在《雾霾治理与绿色金融》教学案例中,授课教师结合《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》,让学生了解:我们国家在明知要承担巨大碳减排成本、碳中和压力与挑战的情况下,依然选择以提升自主贡献力度的方式实现碳中和,承诺在时间上与发达国家大体同步地达成碳中和目标,这体现了中国作为世界大国的历史责任与担当。在尚有巨大“自有”碳空间余额的情况下,中国自主推进碳中和进程,将为全球气候治理作出发达国家无可比拟的巨大贡献。教学中,教师应引导学生建立四个自信,增强其民族自豪感,点燃其科技报国的热情。要让学生明白一个强国的发展离不开强大科学技术的支撑,关键核心技术永远是要不来、买不来的,从而实现爱国教育与学科前沿的紧密结合,引导学生树立紧跟国家发展战略、解决国家急需科技问题的决心和底气。在《基于遥感技术的蓝碳评估》案例中,授课教师聚焦科学技术对海洋“双碳”的支撑引领作用,介绍蓝碳资源信用市场、蓝碳交易项目等的发展现状,引出当前国家对蓝碳的重大需求,深度挖掘我国海洋渔业的巨大碳汇市场,引导学生辨明当前形势,扛起服务“双碳”战略的时代使命,坚定不移地推动我国经济发展绿色转型。联合授课组开发的教学案例还包括:以码头、机场、商场等场所的遥感数据为基础的《遥感技术赋能金融领域改革》案例;结合威海市房地产市场实际情况开发的《遥感技术在地产金融的应用》案例;结合农村农民贷款难等问题设计的《遥感助力涉农信贷风

控的应用》案例;为落实新时期国家粮食安全战略、提高农民抵御自然风险和市场风险的能力、保障种粮基本收益而设计的《遥感技术在农险支农惠农的应用分析》案例。“两大实操”案例包括基于虚拟仿真平台的无人机倾斜摄影测量实验和遥感影像的简单解译及基本处理。授课教师通过六大主题案例呈现详细的事实细节,以情景化的方式将抽象的专业概念映射到具象的金融活动中,辅以两大实操增强学生在教学活动中的亲历感和把握度,从而提高学生综合分析问题和解决问题的能力。

授课教师将较为复杂的概念性知识实例化后,引导学生进行自主学习与思考,在授课过程中精心设计提问环节,帮助学生厘清知识关系,使学生用更宽广的视野去分析专业知识,认真思考学科知识的交叉融合。教师对专业知识进行多角度、多维度的分析讲解,拓展学生的思维。通过这些教学案例,提升大学生对国内外经济、政治、科技发展现状和趋势的分析、判断与决策能力,使学生深刻理解、践行社会主义核心价值观,引导学生为我国经济建设的伟大成就而自豪,增强他们的凝聚力和向心力。此外,授课老师也可以结合自身经历,引导学生将中国宏观经济发展实践与西方经济学理论有机结合,向世界讲好中国故事,传递中国声音。

### 2.3 建立特色鲜明的创新创业人才培养范式

基于“遥感+金融”教学、科研成果,结合学校大力开展的本科生导师制度,通过各类竞赛和科研活动提高创新创业人才培养质量,实现多要素协同互动,以及创新创业活动与专业知识的全过程、渐进式有机融合。促进不同学科教师和学生互动交流,突出教学与人才培养的重点和主线,形成独具特色的专业创新创业教育范式。

(1)创新创业教育贯穿人才培养全过程。学生一入校就开始实践创新能力的引导、培养,从低年级开始进行专业课程和科技创新活动的融合,尽早培养学生的融合意识,逐渐拓展融合的深度与广度,由通识性融合逐渐向专业性融合过渡。借助开设的学科交叉课程和假期实习实践、科研立项等实践活动,实现理论与实践的有机结合,提升学生的创新能力。

(2)创新教育实现全学科交汇贯通。学科交叉融合是当前科学技术发展的重要特征,是新学

科产生的源泉,是培养复合型创新人才的有效路径。学科交叉融合工作不局限于遥感和金融两个专业,因此,我们的科研立项和科技创新面向全校学生,积极发动其他理工专业甚至是文科专业的学生参与到我们组织的创新创业活动中来。例如,在“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛和全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛等活动中,我们组建了多支跨学院的参赛队伍。参赛的64名学生来自空间科学与技术、应用物理学、机械设计制造及其自动化、数学与应用数学、金融学、工商管理、会计学、生物科学、信息与计算科学等10余个专业,实现了专业知识互补,有利于不同专业学生的思维碰撞,真正做到了理工融合、文理交叉,学生受益面广。

(3)构建竞赛驱动、教学联动、课赛一体、科教融合的教学模式。本着“以赛促学,以赛促教”的指导方针,实施课赛结合的培养模式,通过多种形式的创新教育建立了专题培训—校内竞赛—省部级、国家级竞赛的培育模式,组织学生参加全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、国际“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛等专业相关的主流竞赛,将书本知识与实践应用有效结合。在开展学科交叉工作的一年时间里,累计联合指导本科生科研立项2项,参与竞赛获省级以上奖项4项、山东大学优秀社会实践项目2项,实现了“以赛促学,以赛促教”的目的。

(4)产学研协同育人,培育拔尖创新人才。目前,交叉团队已与部分企业开展深度合作,建立了部分遥感专题产品、科研仪器设备、科研成果共享机制,形成了较为丰富的合作案例,如产品策略、价格策略、渠道策略、会计财务预算报表等一切可开放共享的资源。鼓励学生结合国际经济环境提出前瞻性方案,方案一经采纳,负责人可作为团队核心成员与企业进一步接洽。对于证券、保险、银行等行业的客户案例,经保密处理后,可以引导学生结合自己的学科优势对案例进行再次加工分析,从而培养学生的自主探究能力,提前了解行业趋势。团队依托市重点实验室为合作企业和学生提供开放性交流平台,定期组织参观交流,聘请企业的专业人士担任授课教师和创新创业指导

教师,招募具有学科交叉意愿的在校生加入项目,并推荐能力突出者到对接的金融领域企业实习或工作。

### 3 结语

“遥感+金融”属于新型学科研究方向。我国金融与遥感学科的交叉尚处于起步阶段,学科交叉的深度和广度极其有限,相关的教学、科研积累较少。由于学科专业壁垒较强,学科交叉的特色和差异性也未得到充分认识。因此,探索兼具示范性和可推广性的新兴交叉学科创新人才培养模式,发挥高校教学改革创新示范引领作用,是推动我国新文科高质量发展的重要举措之一。

通过前期对培养模式的实践和探索,“遥感+”复合型专业人才培养模式逐渐成熟,阶段性产出成果如下:①课程建设方面。目前,已有3门课程将学科交叉案例纳入课程建设,其中,暑期课程“玩转遥感数据-赋能金融领域”已上线运行2个学期。学生将上课的收获与心得体会发表在了山东大学网站《山大日记》专栏,教学反响较好。②教学案例建设方面。联合授课组把教学内容编成案例,自主开发了一系列针对性强、启发价值大的教学案例,积极申报了教育部碳达峰碳中和领域教学资源、国家级教学成果奖及课程思政优秀教学案例等。③创新创业教育方面。自“遥感+金融”学科交叉实施以来,直接参与创新创业活动的学生近百人,联合指导本科生多次荣获创新创业大赛省级以上奖项、优秀社会实践项目等,推动了不同专业学生的大交叉、大融合,实现了“遥感+金融”教学理论与实践的有机结合,提升了学生的创新能力。不难发现,“遥感+”复合型专业人才培养模式日趋完善,可将其推广至所有开设了遥感相关专业的高校,并可启发相关单位探索更多的“遥感+”复合型专业人才培养模式。此外,专题培训—校内竞赛—省部级、国家级竞赛的课赛结合创新人才培养模式能够促进多要素协同互动,实现创新创业活动与专业知识的全过程、渐进式有机融合,通过各类竞赛和科研活动提高创新创业人才培养质量。这一模式也适用于其他高校和其他专业的人才培养。

在学科交叉的初步探索中,虽然取得了较为丰富的研究成果,但仍存在如下几个问题:①新型交叉方向起步晚,相关的教学、科研积累不足。②

团队融合机制不健全。如何整合资源,通过良好的激励机制促使团队进行深度融合,产出创新性的成果,是目前亟待解决的问题。③教学相长的机制尚不完善。激励教师将更多的精力投入本科人才培养,还需更多的机制保障。培养政治素质过硬、视野开阔、能解决复杂问题的复合型人才,还要持续推进不同学科深度融合,以学科交叉推动专业融合,不断丰富授课内容和教学案例。在现有基础上,逐步深入、层层细化,坚持以学科融合带动专业融合,把学科融合做实,让传统文科专业突破原有的知识框架,将跨学科的知识融入已有的知识体系。在实际工作中,在已经形成的创新育人模式基础上,结合教师的具体研究方向,增设合适的项目主题,凝练思政元素,建设更多切实可行、思政教育特色鲜明的课程教学案例,并将之纳入人才培养过程。学科交叉课程只是学生培养过程中的一个居中环节,高校应秉持学科交叉课程与专业课程、学科竞赛、毕业论文写作等融会贯通的理念,使专业融合覆盖学生的每一个教育环节,形成内容丰富的课程讲义及其他育人资料。此外,持续加强政产学研合作,组建更多多学科专业交叉的本科生融合协作团队,开发新的技术方案、资政建议等,健全科研实践和创新实践体系,将“遥感+金融”的融合模式推广至其他专业,助力企事业单位的产业发展和社会管理等工作的开展,从根本上增强大学生的跨领域知识融通能力、人文素养与创新创业实践能力。

### 参考文献:

- [1] 申树欣,于喜娜.从理念到行动:中国特色新文科建设的初步探索[J].新文科理论与实践,2022,(1):93-97,127.
- [2] 习近平.习近平给《文史哲》编辑部全体编辑人员的回信[J].岳阳职业技术学院学报,2021(4):2.
- [3] 樊丽明.关于育人的新文科观[J].新文科理论与实践,2022(1):6-10,123.
- [4] 卞雅婷.“双一流”背景下理工类院校新型文科建设路径探讨[J].江苏科技大学学报(社会科学版),2019(4):104-108.
- [5] 蔡劲松,王琪全,任丙强,等.新文科视域下公共管理学科构建与人才培养——以北京航空航天大学为例[J].北京航空航天大学学报(社会科学版),2022(5):11-29.
- [6] 李丹,夏岩磊.“新文科”视域下地方本科高校金融与

- 统计类专业建设对策研究——以滁州学院为例[J]. 产业与科技论坛,2022(5):145-148.
- [7] 蔡贤浩,吕西萍.新文科背景下法学人才“三维”培养模式的探索与实践——以武昌理工学院为例[J].湖北成人教育学院学报,2021(3):45-49.
- [8] 张凌竹,朱卓蓬,嵇晓强.新文科背景下理工科高校“人工智能+法学”人才培养问题探索与路径构建——以长春理工大学为例[J].长春理工大学学报(社会科学版),2022(6):58-62.
- [9] 李志义.推进十个转变 实现大学教学改革新突破[J].中国高等教育,2012(17):25-29.

## Practice and Exploration of the Cultivation Mode for Interdisciplinary Talents in Colleges and Universities of Science and Technology Under the Background of New Liberal Arts

KANG Ran<sup>1</sup>, LV Yingbo<sup>1</sup>, CHEN Xuesheng<sup>2</sup>, LIU Dandan<sup>2</sup>, XU Tianhe<sup>1</sup>

(1. School of Space Science and Physics;2.School of Business, Shandong University, Weihai 264200, China)

**Abstract:** Traditional liberal arts education has the uniqueness of “integrity and innovation”. Higher standards have been set for traditional liberal arts innovation in the new era. In recent years, the types of interdisciplinary majors have increased, but establishing interdisciplinary majors needs higher requests from both schools and departments. Meanwhile, it is more difficult for students to study, and the government or company is inclined to select people with “professional training backgrounds”. Therefore, without changing the original disciplines, the School of Space Science and Physics at Shandong University sets up the “Remote Sensing + Finance” undergraduate course on the basis of its advantageous disciplines, which is the first to carry out the cultivation and construction of interdisciplinary talents from the fields of space science and finance. Along with the undergraduate tutor policy vigorously implemented by the School, we explore the cultivation mode for new liberal arts innovative talents from general education to professional integration, as well as from theoretical teaching to practical and innovative education.

**Key words:** new liberal arts; interdisciplinarity; integrated talents; higher education

(责任校对 葛丽萍)

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2024.01.013

# 高校来华留学生管理怎样“异”中求“同”？

——兼论趋同化管理

原宗琳<sup>1,2</sup>, 陈麦秋<sup>3</sup>, 张慧<sup>1,2</sup>

(1.广东药科大学 医药商学院, 广东 中山 528453; 2.广东药科大学 卫生经济与健康促进研究中心, 广东 广州 510006;  
3.广东药科大学 发展规划部, 广东 广州 510006)

**摘要:**伴随中国高等教育国际化进程的逐步推进, 高校来华留学生趋同化管理成为新时期高校管理的重要课题。从留学生趋同化管理可能遇到的困难入手, 阐述对趋同化管理和文化认同间关系的新理解, 同时对中国5所高等院校留学生趋同化管理的实践进行分析比较, 提出摆正国际办学理念、丰富教学内容、增强校园软硬件设施建设等推动高校留学生趋同化管理的建议, 以期为更多高校的留学生培养实践提供有益借鉴。

**关键词:**趋同化; 文化差异; 双向趋同; 管理体系认同

**中图分类号:** G645

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1674-5884(2024)01-0088-06

长久以来, 加强教育事业发展是中国社会和谐发展、经济稳步前进乃至中华民族伟大复兴的根本大计。近年来, 面对世界百年未有之大变局, 中国教育正以崭新的姿态迎接国际教育发展道路上的各种挑战。其中, 国际学生来华留学事业的发展, 是我国教育事业发展的一个重要标志。教育部发布的《全国普通高校本科教育教学质量报告(2020年度)》显示, 我国已成为世界第三、亚洲第一的留学目的地国。

留学生的引入, 不仅提升了中国高校的国际化水平, 同时对促进对外文化交流、塑造中国国际形象也起着不可忽视的作用。然而, 留学生是一个文化背景多样化的国际学生群体, 其引入后的管理工作更是重中之重。不可否认, 当下部分国内高校在推动留学生教育上仍存在一些误区, 无形中增加了高校的办学负担, 也伤害了高校平等的校园氛围, 甚至出现“宽进宽出”的留学生特殊待遇。在这种

背景下, 中外学生的趋同化管理彰显了其重要性。2018年教育部印发的《来华留学生高等教育质量规范(试行)》再次提出“逐步实现中外学生教学管理的趋同”, 并进一步细分至教学管理、学生管理和服 务三个方面, 这也说明趋同化管理已经是现阶段来华留学事业发展的必经之路<sup>[1]</sup>。

本文在对“趋同化”管理理念作出全新阐释的基础上, 对中国高校当下趋同化管理可能面临的困难进行分析, 并通过中国5所高水平大学的留学生趋同化管理经验, 为今后普通高校的教育国际化发展和留学生培养提供可参考的建议。

## 1 留学生教育趋同化管理之难

留学生趋同化管理的精神内核, 并非仅有统一、同化等思想, 而应秉持同中有异、求同存异的基本理念。具体来讲, 趋同化管理主要在于: 既注重学生教学管理的普遍性特征, 建立一种具备

收稿日期: 2023-06-04

基金项目: 广东省教学质量与教学改革工程课程教改建设项目(粤教高函〔2021〕29号, 序号57); 广东省高等教育教学改革项目(粤教高函〔2020〕20号, 序号321); 广东药科大学高等教育研究课题(GYGJ202204); 广东省本科高校教学质量与教学改革工程建设项目(粤教高函〔2023〕4号, 序号657)

作者简介: 原宗琳(1988—), 女, 山东威海人, 讲师, 博士, 主要从事卫生经济与医药经济学方向研究。

“共性”的教学管理模式,进而实现中外学生教育和管理的一视同仁,又应注意留学生群体在风俗习惯、意识形态上的特殊性,指引其全面认识中国国情和文化,从而真正融入高校学习和生活,学校也能更有效地开展教育管理活动。故而,正确认识趋同化过程中面临的困难可以使留学生管理工作更加顺畅。

### 1.1 文化的差异与冲突

留学生与本土学生之间差异的根源在于跨文化问题。霍夫斯泰德认为,所谓“文化”,是同一个环境中的大众具有的“共同心理程序”,文化并不是一种个体特征,而是具有相同社会经验、共同教育背景的群体共有的心理程序<sup>[2]</sup>。实际上,文化冲突并非一无是处,只要科学对待,留学生管理工作便能达到事半功倍的效果。正是因为文化冲突的存在,国际交流活动才被赋予了实际意义,国际教育才有了丰富的意蕴。

对留学生群体来说,对另一种文化的认同是一个循序渐进的过程,甚至称之为一种严峻的心理挑战也不为过。首先,物质环境的巨大转变可能会使很多留学生感到不安,如气候、饮食、服饰、建筑风格、交通等。严重者可能出现心理和生理症状,如“发怒、焦虑、认知损伤、敌意、抑郁、疲劳、恐惧、肠胃问题、头疼、肌肉紧张”等等<sup>[3]</sup>。其次,留学生对自身身份与群体间关系的认知可能偏离现实。留学生来源国的文化构建了他们的自我认识,他们通过自我与群体的差异认识来定位自身,同时本能地体现出对“内群体”(留学生群体)的偏爱和对“外群体”(本土学生群体)的贬低,而刻板印象一旦形成,就可能升级为偏见和歧视<sup>[4]</sup>。再次,受心理的支配,留学生可能出现行为偏差。留学生行为偏差产生的后果可以用“一损俱损”来形容,个人行为失当不仅于己不利,更将影响学校规章制度的贯彻执行乃至办学声誉。综上,留学生因为不同国家文化差异而显示出的种种“不耐受”,将使趋同化管理成效大打折扣。

### 1.2 国际办学价值取向失当导致制度匹配错位

价值取向对高校教育制度设计起根本性指引作用。当前,国内很多高校为争取“双一流”而在留学生管理方面制定了很多绩效指标,如在校留学生数量等。然而,如果高校为达到留学生数量指标而选择放宽其准入制度,必将带来学生质量的下降。国际上留学生入学考试制度主要有美国

的学术能力评估测试(Scholastic Assessment Test,简称SAT)、德国的德适考试(Test for Academic Studies,简称Test AS)和日本的日本留学生考试(The Examination for Japanese University Admission for International Students,简称EJU)等,对留学生学习和学术能力的要求等同甚至高于本土学生<sup>[5]</sup>。而我国排名前100位的高校选拔留学生的模式基本分为入学考试模式、申请一审核模式、免试入学模式、预科教育升学模式。其中,多达93%的高校采用免试入学模式,申请条件为达到一定的语言要求并提交相应的材料,无需其他反映个人综合素质的证明<sup>[6]</sup>。很明显,当急功近利的价值取向占领国际教育高地时,教育制度势必尽显偏颇。

### 1.3 留学生教学管理体系仍旧不完善

中国高校的留学生管理体系主要通过三种模式构建<sup>[7]</sup>。一是“国际处联合国际学院”,由国际处负责留学生的招生、奖学金申请、住宿、休学等行政管理工作,国际学院负责所有留学生的培养和教学工作。这一体系看似简洁且权责分明,实际上抹杀了留学生与中国本土学生日常学习生活中的交集,文化的理解、认同和传播更是无从谈起。二是“国际交流合作学院”,该模式下,学院以独立部门的身份对留学生的所有事项全权负责,有“麻雀虽小,五脏俱全”的意味,但仍会造成校内职能部门设置冗余,资源配置失当,最终可能失掉“平等、公平”的基本前提。三是“国际处联合多学院”,由国际处负责留学生招生等行政管理工作,之后将留学生指派入相应学院进行学习。部分学校在采用这种体系时会遇到语言障碍。留学生和本土学生合班上课的话,需要前者具备基本的中文听说能力。分班学习则需要配备全英教学的专业教师并专门制定留学生教学计划和方案,这容易导致中外学生的学业交流受阻<sup>[8]</sup>。

### 1.4 服务缺乏国际化水平依旧是留学生管理的短板

留学生管理中,“家长式”掌控一切的管理模式忽视了留学生的很多合理诉求,并未充分考虑留学生的服务体验。本土学生反映和留学生对比遭遇待遇不公的事例屡见不鲜,而这都源于办学者长期以来的传统思维。中华人民共和国成立初期,来华留学生工作更多是政治外交在教育领域的延伸,留学生名额、奖学金投放等主要遵循国际

援助的基调,留学生作为“国际友人”的代表在中国享受各类“超国民待遇”<sup>[9]</sup>。除此之外,学校还会给予留学生一些生活上面的补贴。这种做法会颠覆国人对奖学金“励学”的基本认知,而顺理成章地认为奖学金更像一种教育援助,与学业进步、素质提升无关。这种服务制度同样有失公允。

## 2 国内高校留学生趋同化管理实践之比较

据《全国普通高校本科教学质量报告(2020年度)》的相关数据,所有高校留学生中,选择在北京大学、清华大学等39所一流大学建设高校求学的有2.66万人(占比25.29%),选择在西南大学、西南交通大学等89所一流学科建设高校求学的有2.26万人(占比21.48%),可见,一半来华留学生会优先选择进入国内双一流大学学习。表1是全国各大高校中留学生人数排名的前10位,其中不乏我国“双一流”高校建设中的领跑者,办学历史悠久且教学质量优秀。依据表1的全国排名和留学生人数,本文主要选取北京大学、清华大学、复旦大学、浙江大学、上海交通大学为研究对象,探究中国高校留学生趋同化管理实践的发展特征并从中总结可借鉴的管理经验,以期推广至更多的高校。

表1 2020年校友会中国大学留学生人数排名

名次	学校名称	留学生人数	全国排名	办学层次
1	北京语言大学	9 056	130	中国一流大学
2	对外经济贸易大学	8 555	88	中国一流大学
3	北京大学	7 793	1	世界一流大学
4	上海交通大学	7 412	6	世界一流大学
5	浙江大学	7 193	4	世界一流大学
6	复旦大学	7 057	3	世界一流大学
7	华东师范大学	6 472	32	世界高水平大学
8	清华大学	6 379	2	世界一流大学
9	云南民族大学	5 812	167	中国一流大学
10	东华大学	4 865	56	中国一流大学

注:数据来源于艾瑞深中国校友会网。

### 2.1 北京大学的留学生管理实践

北京大学全校留学生由国际合作部归口管理。国际合作部主要负责管理外国留学生、港澳台学生、交换学生和研究学者、交流学者,包括发展规划的制订、招生录取、外事和教学管理、生活服务、经费管理、国际校友联络等业务。在管理队伍建设方面,北京大学于2011年在全校院系层面

建立了留学生辅导工作制度,在学业、思想、活动、安全、签证居留及住宿管理等方面为留学生提供服务 and 帮助。在校园生活方面,留学生同中国学生一样无差别地享有各项公共服务设施,参与校园社团文体活动,每年一度的“国际文化节”已成为校园文化的亮点。在留学生教学管理方面,学生需按照所在院系所学专业的课程安排和教学计划参加课程学习,原则上与本土学生合班上课,毕业学分要求与本土学生基本相同,不减免学分。在留学生毕业后的相关支持上,学校成立了留学生校友联络办公室,加强与校友工作办公室的沟通协作,积极解决毕业生回国后可能遇到的人际交往、返乡再适应、就业等方面的困难。

### 2.2 清华大学的留学生管理实践

清华大学留学生趋同化管理体系以国际学生学者中心为主要部门,该部门负责整合校内外资讯和资源,为国际学生学者提供签证、保险、奖学金、学业支持、心理发展、实习就业、校友联络、住宿生活、法律政策和文化交流等事务上的帮助。管理队伍建设方面,清华大学于2015年12月成立国际合作领导小组,并于次年10月成立清华大学国际合作与发展委员会,吸纳校外专家、学者与校友,助力清华大学国际化发展。近年来,通过“行政与后勤队伍国际化能力提升计划”,学校构建国际化服务平台的同时对全校行政管理人员进行提升国际化能力的多种培训。留学生文化生活方面,学校定期举办文化交流活动与文化浸润项目,支持发展国际学生社团组织和国际学者俱乐部,同时,每周围绕某一时下热点话题进行中外学生文化交流沙龙,加深国际学生学者对中国文化和世界其他各国文化的理解,培养其跨文化适应力和全球胜任力。留学生教学管理方面,留学生的教学计划由各系自主制定,原则上与本土学生保持一致,但会兼顾留学生的专业素质差异。二级学院下属各系均指派一名留学生指导老师,主要帮助留学生按教学计划选课,同时积极跟进其思想动态,必要时开展心理疏导工作。清华大学苏世民书院每届招收的学生中,有80%为国际学生。书院最具特色的“中国社会实践”课程让学生有机会了解中国的不同地区并深入开展与政治、经济和社会发展主题相关的研究。学生能够有针对性地考察相关企业和与社会发展相关的农村、基层社区、学校和养老机构等不同的实践基

地,在鲜活的体验和丰富的实践中触摸中国社会发展的脉搏<sup>[10]</sup>。

### 2.3 复旦大学的留学生管理实践

复旦大学外国留学生工作处是学校外国留学生归口管理机构,主要承担管理、协调全校外国留学生教育的职能,为全校外国留学生提供留学生活指导与服务。工作处下设招生办公室、学生办公室、综合办公室。留学生的招生、奖助学金、签证、学籍和教务、国际学生社团管理等工作均由该部门统一管理。留学生教学管理方面,主要由各学院负责,复旦大学按照学科交叉和大类融合的原则将各学院分至自我管理的五大书院(志德书院、腾飞书院、克卿书院、任重书院和希德书院),教学制度由各书院自行制定,留学生和本土学生实施趋同化管理。学校还设有国际文化交流学院,主要对外国留学生进行汉语和中国文化教学,包括文学、历史、经济、哲学、国际关系等辅助教学内容。留学生文化生活等方面,书院按学校住宿区域划分,物理空间相对独立,包括一个区域内的公寓和公共空间,留学生可以通过书院生活深切体验大学文化,从而实现复旦大学文化育人的目标。学院常设的自我管理委员会也会引导学生在此平台上进行自我教育、自我管理、自我服务和自我监督,充分发挥学生的主观能动性。此外,还有很多留学生社团,它们大多是依据不同国别设置的。在2022年初的上海市新冠肺炎疫情高峰期,来自复旦大学国际学生志愿者服务队的留学生志愿者们在校园疫情防控战中发挥了重要作用,这支志愿者服务队伍不仅实现了“鼓励国际学生融入校园生活”的初衷,也为校园抗疫作出了很大的贡献。

### 2.4 浙江大学的留学生管理实践

浙江大学设有国际教育学院这一直属单位,负责全校国际学生的招生、管理、后勤服务,并承担国际学生的汉语和中国文化教学工作。国际教育学院下设综合事务办公室、招生事务办公室、教学事务办公室、学生事务办公室、对外汉语教学中心和外国专家留学生服务中心。师资队伍建设方面,国际联合学院下的书院依托发展导师、兼职导师等开设“导师工作坊”,提供“问诊式”学生成长咨询服务和“菜单式”学生能力发展指导。留学生教学管理方面,教学计划均由国际教育学院按高等学校教学计划要求制定,如为教育专业留学

生单独开设汉语和中国概况必修课,为哲学、政治学专业留学生单独开设政治理论必修课。留学生文化生活等方面,浙江大学国际校区学生会在丰富留学生课余时间方面发挥了重大作用。作为一种校内群众组织,国际校区学生会下辖多种类的学生社团,如公益服务类、体育运动类、学术科技类、文化艺术类等等。

### 2.5 上海交通大学的留学生管理实践

上海交通大学趋同化管理体系职能较为分散:留学生发展中心负责招生、奖助学金申请等工作,教务处负责教学管理,学生处则负责保险、宿舍等日常管理,财务处负责各项费用的收缴工作,保卫处负责处理各类事件。留学生教学管理方面,各院系原则上执行统一的本科专业教学计划,但也可针对国际学生制定个性化教学计划。招生过程中,学校对本科留学生的汉语言能力并无硬性要求,满足相关法规要求即可,这是区别于前4所高校的地方,留学研究生则需要在学校发布的英文能力考试中选择一种并在有效期内达到最低分数要求。教学过程中,除极少数公共基础理论课程外,不为留学生单独开课,力求留学生与本土学生全程保持课程一致。留学生文化生活等方面,学校设有留学生会,下辖体育、传媒、志愿者、学研、文艺等部门,极大地丰富了留学生的校园生活。另有一些品牌活动,如Ice Breaking、万圣迎新派对、双蛋迎新夜、Stay Love 爱心募捐、摄影大赛、国际文化节、语言文化交流活动等,能够帮助留学生更好地了解中国文化,加强了中外学生的交流和融合。学校还有其他100多个社团面向留学生开放。校友会也为留学生的毕业后去向和回国后再适应提供了很大帮助。

综上,5所高校的留学生趋同化管理不乏共同之处:(1)教学管理层面,排除特殊情况,5所高校的留学生均和本土学生执行同样的教学计划,在学业上摒除区别对待的现象。同样的课堂、同样的老师、同样的课程考核方式、同样的评分标准等等,不仅体现了中外学生公平考核的基本原则,也是对学生专业知识掌握情况的试炼,以确保其收获真才实学,同时也助力学校做好“育才”的本职工作。(2)文化生活方面,留学生课余活动的设计和社团的发展都十分完善,留学生能够定期参加很多不同种类的群体活动。更重要的是,学校社团面向所有学生开放,这足以证明学校

对待文化交流是加以鼓励的,此举能够增进留学生和本土学生的国际友谊,保留文化差异的同时增进文化融合。(3)留学生毕业后续工作方面,5所高校都成立了海外校友会,在留学生离校回国后面对各种困难时给予支持,同时也为有意向报考中国高校的国际学生提供帮助。5所高校的校友会都会定期举办活动,如清华大学在瑞士的校友会每月组织徒步、读书分享、艺术品品鉴等交流活动,以此创造新老学生互帮互助的平台,同时定期跟进留学生在母国的动态。

### 3 来华留学生趋同化管理的启示和建议

教育国际化不能片面等同于“西方化”,中国高校留学生管理趋同化也不应是对西方文化和教育体系的趋炎附势和盲目崇拜,因此,中国需要有独具特色的国际化教育体系,而不是简单的复制粘贴式教育管理借鉴模式<sup>[11]</sup>。结合前文的经验总结及分析,笔者提出以下意见。

#### 3.1 广泛推行留学生趋同化管理,需要从革新理念出发,重视差异,逐步融合

高校首先要解决的便是文化间性问题,而间性问题通过“延异”“关联”“融合”这三个要点得以呈现<sup>[12]</sup>。在实施管理之前,我们要认识到文化差异是非静态的且非绝对的,各个国家的文化传统都在随着时代的变迁而变化,即所谓“延异”,我们应当承认并鼓励差异,在捕捉差异的同时发掘不同文化的相似之处,即“关联”,最终实现文化间的互动式契合,即“融合”。现实中,部分高校会针对留学生管理相关部门的职工举办一些跨国文化交流活动,让管理者切身体验和认识他国文化。从“管理者”身份转为“外国人”身份后,教职工便能清晰地了解留学生可能面临的困难,以及管理体系中应当改进的地方,从而完善管理理念,避免自贱式体系照搬或是自我优越心理产生的冷眼旁观。

#### 3.2 教学方面,丰富教育内容和教学方法,提高办学质量

很多留学生之所以选择到国外学习,除了想习得就业所需的专业知识,也希望了解世界不同的文化。前文提及的高校中,有的专门开设了国际文化交流学院或是专门传播中国文化和语言的学院,学院下设专业丰富,涵盖了语言、政治、经济、历史、哲学等多类学科,能够满足留学生提升

专业素养和加强文化交流的需求。此外,受新冠肺炎疫情的影响,近几年线上教学的发展速度惊人,授课内容和方式的革新也较快,很多高校利用慕课等平台将校内优秀线上课程分享给更多学生,这也是留学生接受与本土学生均等教育的一个重要途径。

#### 3.3 留学生日常学习、生活方面,加强硬件环境建设,提供良好的生活设施

虽然此前网络上对于留学生在宿舍、餐饮等方面享受“特殊待遇”多有诟病,但高校理应尊重留学生个人传统习俗、民族习惯等,为其提供必要的特殊设施,如供穆斯林学生就餐的清真餐厅、留学生能够便捷浏览的图书馆英文网站等等。此外,前文提及分散化管理体系的问题,其中一项便是信息化建设。高校可以学校统一身份认证为基础,建立数据共享机制,所有信息可以通过云数据库同步至教务系统、学生管理系统等,留学生选课、学习成绩、住宿情况等信息也能通过该机制及时同步反馈到留学生管理核心部门,使各管理部门同时掌握留学生在各类情况,从而形成双向共享机制<sup>[13]</sup>。

#### 3.4 优化留学生管理和教学岗位师资配备,做好教学与服务管理支持

管理服务层面,一方面,可以以留学生管理核心部门为基础建立跨文化心理咨询、语言文化支持体系。国际学生出入他国,语言是首先要攻克适应问题,其次就是不同的风俗习惯。当留学生感到压力时,往往伴随不同程度的心理问题,这需要管理部门及时留意和疏解。高校可以设立跨文化心理咨询室、语言培训班以缓解留学生的心理问题和社会文化适应问题。另一方面,留学生的学术能力培养是至关重要的环节,高校的基本职能在于传道授业,仅停留在缓解文化冲突的管理服务体系无异于舍本逐末。因此,过硬的学术支持体系依旧是实现留学生趋同化管理的关键要素。为此,高校可以教学院系为单位,为不同年级的留学生提供有针对性的学术能力提升办法,如:设立课程支持小组,由相同课程的授课教师为该课程的留学生提供学习方法的指导、重点内容答疑、考试辅导等;也可组织同专业学术能力较强的教师成立学术支持小组,或执行导师制,定期向留学生讲授学术论文写作技巧,督促留学生掌握不同专业的学术逻辑并提升科学研究技能。

趋同化管理的最终目标是实现我国高等教育国际化,我国的高等教育体系、理念、制度也需要在国际社会上得到认同。这便不能简单将国际学生“同化”到本国教育体系,或是生搬硬套、完全复制国外学校的留学生教育经验。中国高校应走出独具中国特色的国际化教育道路,既做好中国优秀传统文化的传播者,也做好来自世界各地求学者的领路人。

#### 参考文献:

- [1] 刘涛.从文化差异到文化认同:来华留学生趋同化管理创新策略研究[J].东北师大学报(哲学社会科学版),2022(3):157-164.
- [2] 陈炜.重思多元文化主义:主张、内在逻辑与局限[J].政治思想史,2020(3):150-165,200.
- [3] ARTHUR N. Counseling International Students: Clients from Around the World[M]. New York: Kluwer Academic,2004.
- [4] 朱国辉.高校来华留学生跨文化适应问题研究[D].华东师范大学,2011.
- [5] 刘学蔚.文化间性:发展来华留学生教育的跨文化之思[J].华中师范大学学报(人文社会科学版),2016(1):160-167.
- [6] 李秀珍,宋善英.来华留学生选拔制度的现状、问题及改善策略[J].教育学术月刊,2019(3):75-81.
- [7] 薛新龙,李立国.留学生教育事业的发展模式及管理经验[J].现代教育管理,2018(1):122-128.
- [8] 谭旭虎.来华留学生跨文化教育中的问题及其对策[J].高等教育研究,2020(1):37-43.
- [9] 林松月,刘进.来华留学教育为何难以实现趋同管理——基于7所“双一流”高校的访谈分析[J].当代教育论坛,2022(2):12-22.
- [10] 俞曼悦.强化使命担当 高质量推进新时代来华留学事业发展[N].中国教育报,2021-07-23(03).
- [11] 黄凯锋,印超慧.高校留学生趋同化管理机制研究——以上海交通大学为例[J].教育教学论坛,2018(12):4-6.
- [12] 杨团团,杨锐,杨朝琨,等.困境与破局:地方行业高校教育国际化的探讨[J].中国高校科技,2022(4):12-17.
- [13] 刘学蔚.文化间性:发展来华留学生教育的跨文化之思[J].华中师范大学学报(人文社会科学版),2016(1):160-167.

## How to Seek “Similarities” in “Differences” in the Management of Foreign Students in Universities: On Convergence Management

YUAN Zonglin<sup>1,2</sup>, CHEN Maiqiu<sup>3</sup>, ZHANG Hui<sup>1,2</sup>

(1. School of Medical Business, Guangdong Pharmaceutical University, Zhongshan 528453;

2. Guangdong Health Economics and Health Promotion Research Center, Guangdong Pharmaceutical University, Guangzhou 510006;

3. Development Planning and Regulation Division, Guangdong Pharmaceutical University, Guangzhou 510006, China)

**Abstract:** With the gradual advancement of the internationalization of China's higher education, the convergence management of international students in colleges and universities has become an important topic for colleges and universities in the new era. This paper starts firstly with the possible difficulties of convergence management of foreign students. Then the paper expounds a new understanding of the relationship between convergence management and cultural identity. At the same time, it analyzes and compares the practice of convergence management of foreign students in five Chinese colleges and universities, and puts forward policy suggestions to promote the convergence management of foreign students in colleges and universities from the aspects of straightening out the concept of international school running, enriching teaching contents, strengthening the construction of campus software and hardware facilities, so as to provide reference for the training practice of foreign students in more colleges and universities.

**Key words:** convergence; cultural differences; two-way convergence; recognition of management system  
(责任校对 葛丽萍)

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2024.01.014

# “云招聘”视角下西部高校就业服务现状及优化策略研究

门一<sup>1</sup>, 马美馨<sup>2</sup>, 郭军豪<sup>1</sup>

(1. 西安理工大学 经济与管理学院, 陕西 西安 710054; 2. 长安大学 经济与管理学院, 陕西 西安 710064)

**摘要:** 随着后疫情时代的来临以及互联网技术的日渐成熟,“云招聘”模式成为对传统招聘模式的重要补充。以西部高校的就业服务体系为切口,分别从就业认知服务、就业实践服务、就业渠道服务、创新创业服务以及软硬件配套等五个维度展开调研。针对现阶段高校就业服务存在的问题,提出构建阶段性就业引导体系、高效运用科技化手段、优化社群管理模式、营造创新创业良好环境和构建多元化服务团队等优化措施,为进一步提升大学生就业满意度、打造高校高质量就业服务、优化新型人力资源管理模式提供有力支撑。

**关键词:** 云招聘; 西部高校; 就业服务; 创新创业

中图分类号: G640

文献标志码: A

文章编号: 1674-5884(2024)01-0094-07

习近平总书记在二十大报告中指出,要“强化就业优先政策,健全就业促进机制,促进高质量充分就业”。随着2022年高校毕业生规模首次突破1000万以及就业环境发生颠覆性变化,我国青年群体失业率达到17.9%(数据来源:2022年11月15日国民经济运行发布会国家统计局发布)。目前,国内大学生就业形势呈现就业难度加大、就业选择多元、就业意愿下降、创业意愿增强等整体性特征。西部地区相较于东部沿海地区经济活力较弱,在高校毕业生人数逐年攀升和疫情冲击的双重压力下,能提供的就业岗位有限,西部高校大学生就业呈现地域性特征,如城镇就业倾向明显、自主创业意愿不强、就业速度较慢等。

在后疫情时代背景下,如何高质量完成人才培养、人才供给和人才输送的社会责任,成为现阶段高校亟待解决的问题。为应对新冠肺炎疫情的直接冲击,国家五大部委曾于2020年发布联合通知,提出暂停高校毕业生现场招聘,鼓励开展“云招聘”。之后,“云招聘”借助互联网技术,采取线

上职位发布、空中宣讲会、线上双选会、语音视频面试等多种形式,解决了跨省、跨境线下活动受限的问题,以低成本的方式受到企业青睐。未来,随着互联网及AI技术的日渐成熟,“云招聘”将成为助力企业打赢“人才战”的有力武器。

然而,目前国内高校应对“云招聘”的就业服务仍处于调整期,还未能最大限度地挖掘互联网平台的潜力,各参与主体的主观能动性较低,且无法有效对接供需双方。因此,本研究意图通过在西部高校毕业生及就业服务工作者中开展深入调研,明确“云招聘”模式下高校就业服务工作普遍存在的问题,为做好毕业生就业保障工作提供对策与建议。

## 1 文献综述

### 1.1 云招聘与就业服务

“云招聘”是依托远程互联网技术实现岗位发布、简历投递、简历筛选、面试、测评、签约甚至

收稿日期: 2023-05-09

基金项目: 国家自然科学基金(71902156); 陕西省创新能力支撑计划软科学一般项目(2021KRM004); 西安理工大学教学改革研究项目(xjy1931)

作者简介: 门一(1988—), 女, 陕西潼关人, 讲师, 博士生, 主要从事组织行为与人力资源管理实践方向研究。

入职等环节全流程在线化的招聘模式<sup>[1]</sup>。“云招聘”具有以下特点:(1)突破时间与空间的限制,全流程线上管理,具有高灵活性和便捷性;(2)降低招聘双方成本,有效提高招聘效率;(3)调动多主体广泛参与,覆盖面广;(4)新技术加持,招聘场景丰富,招聘渠道多样<sup>[2]</sup>。

本研究中,就业服务是指由高校提供就业信息、职业内容介绍、政策讲解、职业发展指导以及就业技能培训的一系列活动过程<sup>[3]</sup>。根据主体的不同,就业服务可以分为公共和私营两种形式。公共就业服务是以政府为指导、社会各方共同参与的为提升就业者技能水平,继而使其获得就业机会的服务。而私营就业服务是以企业或者个人为主导,通过为相关群体提供就业指导 and 技能培训从而获利的一种服务。高校大学生就业服务是通过有效规范、约束和引导来激励学生就业,从而对学生就业行为进行横向和纵向管理的过程。

传统就业服务参与主体众多,服务内容模块化明显,且由于高校层次不同,毕业生群体差异明显,很难形成统一标准。高校在就业服务过程中的角色也并不突出,主要体现在对企业、学生及社会组织的衔接与对接。在“云招聘”背景下,就业参与主体不在物理空间进行大规模流动,大多通过云端来完成就业准备、就业推荐、就业指导、双向选择、就业签约、就业派遣及人事关系转移等多个环节的工作<sup>[4]</sup>。因此,高校正在从保障性角色向主导者角色转变,这一转变意味着其工作重点将从就业服务的衔接转向对就业工作的全面统筹管理。

## 1.2 人职匹配理论

1909年,弗兰克·帕森斯提出“人职匹配”理论,他认为首先应该达成职业与个人专业知识和专业技能的匹配,其次是达成职业与个体兴趣、价值观等人格特质的匹配,该理论是职业指导的基础型理论<sup>[5]</sup>。在人职匹配的过程中,个体具有较高的主观能动性,应充分了解自身特点,挖掘自身能力优势,以获取职业成功。霍兰德将人职匹配分为职业兴趣匹配、职业能力匹配和职业人格匹配,国内学者则提出人职匹配不仅应关注以性格特质为主导的内在匹配,还要考虑以技术能力为主导的外在匹配<sup>[6]</sup>。

## 1.3 职业生涯与职业锚理论

组织行为学家萨柏结合个体的生命周期将职业生涯划分为成长、探索、确立、维持以及衰退五个阶段。该理论认为个体的职业选择是一个连续

的长期的过程,而职业选择从幼年时期就已经萌芽,随着生活经验与教育经验的增加,个体在不同的职业发展阶段有其不同的特点。职业锚理论从职业生涯理论发展而来,它认为个体有不同类型的自我意向模式在进入早期职业工作情境后,个体根据自己实际工作经验所感受到的与自己内省的动机、需要、价值观和才能相符合的,能够满足自我的一种长期稳定的职业定位,就是职业锚。

## 2 西部高校就业服务质量调研情况概述

研究团队在西部高校开展调研。首先,面向各高校就业指导处专干老师、班级导师、已就业的学生、正在求职的学生等进行半结构性访谈形成调研问卷。接着,采用Likert 5级量表(1表示“非常不满意”,2表示“不满意”,3表示“一般”,4表示“满意”,5表示“非常满意”)对就业服务满意度展开调研,共发放问卷243份,回收有效问卷233份,问卷回收率达到96%。然后,对量表整体的信效度进行检验,结果显示:克隆巴赫系数达到0.901,说明问卷整体信度良好;KMO值为0.951,巴特利特球形度检验结果显著,说明量表具有较高的可靠性。详见表1与表2。

表1 克隆巴赫信度检测

克隆巴赫 Alpha	基于标准化项的克隆巴赫 Alpha	项数
0.901	0.904	54

表2 KMO 巴特利特球形度检验

KMO 值	0.951	
巴特利特球形度检验	近似卡方	6 651.742
	自由度	435.000
	显著性	0.000

本次调研样本主要涉及陕西、甘肃、四川、青海、内蒙古、新疆等多地高校学生。本科院校共12所,其中985院校1所,211院校7所,其余4所为双非院校。研究生共计56名,占总数的24.03%;本科生共计177名,占总数的75.97%。男性共133人,占总数的57.08%;女性共100人,占总数的42.92%。已经签署就业协议的有67人,占总数的28.76%;有就业意向尚未签署就业协议的有58人,占总数的24.89%;继续升学深造的有84人,占总数的36.05%;工作尚未落实,仍处于求职阶段的有17人,占总数的7.30%;选择入伍、创业的有7人,占总数的3.00%。

### 3 就业服务质量数据分析结果

#### 3.1 就业认知服务模块数据分析

就业认知是指大学生对就业的总体认识,对大学生职业选择具有一定的导向作用。高校可提供的就业认知服务包括为毕业生提供就业形势认知、就业期望认知以及就业准备认知等相关信息<sup>[7]</sup>。

研究结果显示:毕业生对云平台专业话题讲座、优秀毕业生线上求职经验分享、HR线上讲座的满意度均值分别为3.89、4.04和3.79,满意度较高;对云平台所开设的专业导引课程、职业生涯规划课程以及线上咨询服务满意度均值分别为3.36、3.15和3.05,满意度较低。具体如表3所示。

表3 就业认知服务满意度统计数据

评价内容	评价等级					均值
	非常不满意(%)	较不满意(%)	一般(%)	比较满意(%)	非常满意(%)	
云平台专业引导课程	2.15	20.17	39.49	14.59	23.60	3.36
云平台职业生涯规划课程	11.72	18.58	23.78	34.76	11.16	3.15
云平台专业话题讲座	3.00	8.58	12.88	47.21	28.33	3.89
优秀毕业生线上求职经验分享会	1.30	4.29	18.45	41.20	34.76	4.04
企业HR线上讲座	1.72	5.15	30.04	39.06	24.03	3.79
一对一/一对多线上咨询服务	14.16	20.60	29.18	18.03	18.03	3.05

#### 3.2 就业实践服务模块数据分析

就业实践服务包括校内实践和校外实践两个核心部分<sup>[9]</sup>。校内实践包括校内实验室的模拟仿真训练、线上实习实训、校企合作的校内实训等;校外实践主要包括学校官方提供的实习单位。本研究调研结果显示:毕业生对于高校实践服务整体满意度均值仅为2.70;对学校官方对接的实习实训单位质量的满意度仅为2.54,比较满意和

非常满意的仅占比15.45%;对学校所提供的虚拟仿真就业实验(虚拟面试、虚拟招聘等)比较满意的人数仅占比9.44%,非常满意的仅占比9.44%;学生对线上实习实训平台比较满意的人数占比13.73%,非常满意的仅占比11.59%。本研究还调研了被调查者对学校开展的就业面试、简历制作技巧等线上培训的满意度,有9.87%认为比较满意,10.73%认为非常满意。详见表4。

表4 就业实践服务满意度统计数据

评价内容	评价等级					均值
	非常不满意(%)	较不满意(%)	一般(%)	比较满意(%)	非常满意(%)	
实习实训单位质量	19.30	27.04	38.21	11.16	4.29	2.54
虚拟仿真就业实验	16.74	25.32	39.06	9.44	9.44	2.70
线上实习实训平台	12.45	33.05	29.18	13.73	11.59	2.79
线上技巧提升训练	10.73	30.90	37.77	9.87	10.73	2.79

#### 3.3 就业渠道服务模块数据分析

根据本研究调研结果,求职学生获取就业信息的主要渠道依次为就业信息交流群、官方公众号发布和学校官方网站,其中,社群是目前高校开展就业服务的主要渠道,也是未来“云招聘”可依赖的最有利、最便捷的信息传导工具。

本研究认为,就业渠道服务主要包括就业信息发布、就业单位引进、形势政策解读等重要方面。首先,关于就业信息发布及时性、有用性和多样性的数据显示,求职学生对就业信息发布的及

时性和多样性满意度较高,均达到了3.45,优于平均值。其次,关于就业单位引进方面的数据显示,学生对线上招聘会、线上宣讲会以及对接企业数量的满意度较高,分别达到了3.59、3.56和3.53,优于均值水平,但对对接企业质量的满意度较低,仅为2.86。最后,学生对就业形势政策解读的整体满意度较低,就业形势分析的满意度仅为2.60,就业政策宣导的满意度仅为2.55,均低于平均值。详见表5。

表 5 就业渠道服务满意度统计数据

评价内容	评价等级					均值	
	非常不满意(%)	较不满意(%)	一般(%)	比较满意(%)	非常满意(%)		
就业	线上信息发布的及时性	6.44	21.46	21.03	23.17	27.90	3.45
信息	线上信息发布的有用性	12.88	34.33	30.04	10.73	12.02	2.75
发布	线上信息发布的多样性	5.15	20.17	20.17	33.05	21.46	3.45
就业 单位 引进	组织线上招聘会	12.88	20.60	19.15	24.33	23.04	3.59
	组织线上宣讲会	4.29	18.45	17.17	36.91	23.18	3.56
	对接企业的数量	6.44	16.74	19.31	32.62	24.89	3.53
	对接企业的质量	11.16	30.04	34.77	9.87	14.16	2.86
形势政 策解读	就业形势分析	13.73	36.91	33.05	8.58	7.73	2.60
	就业政策宣导	16.74	32.19	37.77	6.43	6.87	2.55

### 3.4 创新创业服务模块数据分析

创新引领创业,创业带动就业,创新创业教育与专业教育相融合改变大学生传统就业观念,提升其综合素质,有助于促进就业范围和领域的扩大<sup>[8]</sup>。学生通过高校组织开展的创新创业活动获取创新创业知识提升自主创业能力已经成为其提升就业能力的关键路径。研究结果显示,有 74.68% 的被调查者参与过学校组织的创新创业大赛。以陕西省为例,陕西秦创原科技创新创业大赛、“挑战杯”大学生创业计划竞赛、中国创新创业大赛以及“互联网+”大学生创新创业大赛等均是高校引入的主流官方赛事。有 64.08% 的被调查者所在高校提供商业计划书撰写辅导服务;有 57.62% 的被调查者参与过校内组织的创业成功人士交流分享会。但是,仅有 13.52% 的被调查者所在高校能够协助学生获取创业基金,仅有 20.23% 的被调查者所在高校能够及时准确地发布本地的创新创业政策信息,仅有 32.60% 的被调查者表示其所在高校有专门的创新创业平台或媒介以供学生获取相关信息。详见表 6。

表 6 创新创业服务模块统计数据

评价内容	是否有服务	
	是(%)	否(%)
高校是否组织开展创新创业大赛	74.68	25.32
高校是否有专门的创新创业平台	32.60	67.40
高校是否提供商业计划书撰写指导	64.08	35.92
高校是否协助学生获取创业基金	13.52	86.48
高校是否邀请创业者分享创业经验	57.62	42.38
高校是否发布本地创新创业政策	20.23	79.77

### 3.5 就业软硬件配套模块数据分析

本研究认为就业配套服务分为师资“软”配套和线下与线上平台等“硬”配套。研究结果显示,求职学生对高校就业指导过程中的师资配比比较满意,满意度均值达到 3.31。但是,对师资来源多样性的满意度较低,均值为 2.75。

目前,高校就业指导教师的核心人员包括专职授课教师、就业指导中心教师、班级导师以及辅导员等,但调研发现有 52.06% 的人认为应增设企业导师,39.09% 的人认为应增设校友导师,48.24% 的人认为应增设同学导师,详见表 7。

表 7 就业服务师资来源统计数据

选项	专职授课教师	辅导员	就业中心老师	班级导师	企业导师	同学导师	校友导师
百分比(%)	20.90	23.48	37.34	38.50	52.06	48.24	39.06

关于师资的评价指标中,被调查者对工作人员的服务态度及其操作流程的规范性比较认可,满意度分别达到 3.59 和 3.61,但对其专业素养、工作效率以及建议质量的满意度较低,分别为 2.87、2.79 和 2.76,其中,专业素养反映的是工作

人员对就业政策与就业信息的了解程度以及解读的准确性,工作效率反映的是工作人员在指导就业过程中信息反馈的及时性,建议质量则评价了工作人员提供建议的针对性、可参考性。详见表 8。

表8 就业服务师资满意度统计数据

评价内容	评价等级					均值
	非常不满意(%)	较不满意(%)	一般(%)	比较满意(%)	非常满意(%)	
专业素养	11.02	32.08	29.03	12.78	15.09	2.87
工作效率	8.58	37.07	35.10	7.55	11.70	2.79
服务态度	6.44	17.17	16.78	34.38	25.23	3.51
建议质量	13.29	29.43	37.48	7.45	12.35	2.79
流程规范	7.30	15.16	17.48	32.05	28.01	3.01

关于就业服务线下及线上平台的调研结果显示,有73.82%的被调查者所在高校有专门的就业服务中心,有54.51%的被调查者所在高校设有就业咨询机构,仅有26.35%的被调查者所在高校设有专业的线上面试空间,具体如表9所示。

对学校就业服务网站的调查结果显示,学生对网站的可操作性及简洁性满意度较高,分别达到了3.54和3.21,但普遍认为网站的功能性不强且交互性较差,满意度均值仅为2.76和2.93。此

类网站的特点是信息发布功能完善、模块清晰,但往往不具备在线咨询或留言功能,具体如表10所示。

表9 线下就业服务设施统计数据

评价内容	是否有服务	
	是(%)	否(%)
学校是否有专门的就业服务中心	73.82	26.18
学校是否有专门的就业咨询机构	54.51	45.49
学校是否有专业的在线面试场地	26.35	73.65

表10 线下及线上平台建设满意度统计数据

评价内容	评价等级					均值
	非常不满意(%)	较不满意(%)	一般(%)	比较满意(%)	非常满意(%)	
网站操作性	8.55	12.03	16.54	37.33	25.55	3.54
网站简洁性	10.73	21.46	16.51	33.28	18.02	3.21
网站功能性	10.73	34.48	27.70	16.01	11.08	2.70
网站交互性	9.87	34.52	26.75	11.22	17.64	2.03

#### 4 当前高校就业服务存在的问题

(1)就业认知引导准备不足。首先,高校在开展远程就业服务时,往往将服务对象设定为毕业班学生,鲜有阶段性的职业认知课程规划,难以形成积蓄之势,造成学生对该环节满意度较低。部分高校设有专业导论课程,但往往课时量较少,重理论少实践,学生难以形成对专业和未来职业的具象认知。其次,职业生涯规划课程常作为校选课,且每年仅开放少量选课位,影响力十分有限。最后,受限于师生比及其他客观条件,高校很难提供一对一或一对多的线上就业咨询服务,这也是毕业生对就业市场认知不足的重要原因。

(2)就业实践服务衔接不畅。从掌握某个专业领域的理论知识到能够灵活地应对工作岗位上的现实问题需要从业者进行反复的实践与演练。从数据可知,受新冠肺炎疫情影响,近几年高校对接的实习实训单位质量参差不齐。由于地域间人员流动受限,实习实训环节从原有的顶岗实习逐渐过渡到以虚拟实训为主的线上模式,高校大量引入虚拟仿真实验及课程,推进“云参观”等线上

实习项目,但学生对这些形式的认可度较低,整体效果普遍一般。究其原因是大量虚拟仿真类实训平台的情景化程度不高,仿真度偏低,缺乏人际互动。由此可见,线上实习仍然难以作为就业实践环节的主导形式。

(3)就业信息传导效率不高。从本研究对就业信息渠道模块的调研结果来看,一方面,相较于官方网站和公众号等传播途径,学生群体对就业信息的获取更多地依赖于社群服务。社群服务由于其便捷性和交互性成为未来就业信息传导的重要工具。目前,为落实责任到位,高校就业信息的发布更多依赖于自上而下的传导机制,没有充分发挥社群服务的强大功能。另一方面,就业社群信息虽能够保证及时性和多样性,但有用性不足,对求职学生缺乏吸引力。同时,其对形势政策的解读不及时、不专业,无法从宏观层面起到对学生的引领作用,权威性不强。

(4)创新创业工作未落到实处。高校在开展创新创业服务的过程中,普遍能够做到“以赛促创”。依托全国性的创新创业赛事,学生有机会

认识创业并提升自身运营和组织能力。然而,大部分高校不具备专业的创新创业平台来对接各类优质资源。这造成就业服务工作人员无固定途径公布和解读创业相关政策,创业学生无法快速摘取有效信息。更为重要的是,从商业创意孕育出创业计划继而实现创业项目的落地是一个相对复杂的过程,如果只讲理论知识却忽略了学生创业资源导向能力的培养,高校创新创业服务工作便未落到实处。

(5) 软硬件水平参差不齐。在“云招聘”逐渐成为主流招聘模式的情况下,高校就业服务师资力量来源较为单一,仍以传统的辅导员和班导师为主,未能引入多元化的师资力量来丰富求职者的信息来源。同时,就业网站的交互性不强,无法提供一对一的线上服务,难以保证反馈的及时性。大部分高校目前还无法为学生提供专门的场所来完成线上应聘,不同高校在软硬件设施的配套上也存在较大差异。

## 5 高校就业服务优化机制

(1) 构建阶段性就业认知引导体系。根据职业生涯规划理论,职业生涯规划并非以初入职场为起点,且其呈现阶段性特征。在进入职场前,大学生主要经历了专业课程学习和实习实践等环节,因此,高校的就业引导服务应尽早抓起,越早投入到就业准备活动中则就业效果越好,力争为学生提供优质的就业前端服务。就业指导初期应以夯实专业知识与技能为基础,以提升求职的专门技能为牵引,可以为学生设置专门的简历撰写课程,提供简历修改服务和面试技巧培训。同时,应尽早为学生讲解不同专业的就业渠道和就业方向,提升其职业认知水平。在学生求职过程中积极给予反馈,为学生解决择业烦恼。在学生顺利取得职位后,高校应建立学生就业档案,以便后期对接优质校友和企业。

(2) 高效运用科技化手段。首先,应加快线上招聘的硬件建设。在新冠肺炎疫情影响下,求学深造和求职等的面试环节大多数改为线上形式,因此,高校应着手对闲置空间进行全面升级与改造,为学生打造专门的面试场所,包括对教室重新布局、提升网络条件、提供面试摄像设备等。其次,应积极结合人工智能,有效提升虚拟仿真实验环节的仿真度和体验感。现有的招聘、面试模拟

仿真实验多以人机交互为主,学生通过内置实验参数熟悉招聘和面试流程,但情景化不足,内置参数无法模拟现实情境的复杂性。借助VR和AR技术有效提升虚拟实验的仿真度,同时结合大数据进行复杂实验情境构建,能够大大提升参与者的参与意愿。

(3) 优化社群服务管理模式。首先,应保证有专业教师对就业社群内发布的各类信息进行筛选、整理和再发布,提升社群信息传递的有效性。除了对企事业单位进行分级分类管理外,还应对各单位招聘的专业和岗位信息进行分类,以便群内成员快速找到所需信息。其次,应增加社群内就业管理人员的数量,保证师生比。再次,社群服务应以同好性功能为依托,结合学生求职目标根据就业区域、企业类型、专业背景、岗位特征等对学生进行分群管理。最后,社群中应形成消息闭环,对学生就业过程实施追踪服务,设置相应的反馈机制,并根据获取的信息为求职学生提供进一步的建议。

(4) 营造创新创业良好环境。首先,应注重校友资源管理,大力举办线上线下创业交流活动,如通过建立“创业校友”通讯录,搭建学生与创业者交流的桥梁。与教育背景类似的创业经历者进行深度沟通更能引发学生的思考与共鸣,也能为创业者提供宣传渠道。其次,应借助新媒体手段宣传并指导创新创业过程,如通过建立专属新媒体账号定期发布和解读本地的创新创业政策,共享高质量课程,对接双创资源,举办线上活动,等等。最后,通过研究本校强势专业与课程,打造符合本校特色并能迎合社会新兴需求的、可操作性强的高质量线上创新创业课程。

(5) 构建多元化就业服务团队。首先,应丰富就业指导师资的来源与构成。传统的师资组合已经远远不能满足毕业生群体对于就业指导服务的需求。学校可以构建“校内指导为主,校外指导为辅”的就业指导师资团队,如:校内专职教师主要进行专业教学并负责对国家政策进行解读与宣传,企事业单位联络人可以进行社会需求分析,优秀校友可以定期分享求职经验和求职信息,等等。其次,应有专职教师提供在线咨询服务。目前学校的就业指导咨询服务以线下一对多的面对面咨询为主。随着“云招聘”的普及和互联网技术的发展,高校可在各类就业网络服务平台上拓展在线咨询模块,确保就业咨询形式的多样性以及问题回复的及时性。再次,高校应补充专门针

对研究生的就业服务机构和专业人员,并针对研究生的学术研究方向对接高质量的对口单位。与此同时,应考虑学术型和非学术型研究生在培养目标上的差异性,量身定制能够迎合社会不同需求的就业指导活动及服务。最后,关注学生心理健康状态以及隐私保护。远程求职难度较大,学生心理问题频发,高校可以通过建立网络匿名“树洞”,由专干老师疏导学生心理。

## 6 总结与展望

本研究以“云招聘”时代背景下的远程就业指导服务作为切口,对西部高校在就业认知服务、就业实践服务、就业渠道服务、创新创业服务以及软硬件配套服务等方面的工作开展了深入调研,分析了目前西部高校在就业服务中的不足,提出了对应的优化机制,力图为提升毕业生就业满意度、推进高校就业服务意识、完善就业服务体系提供有力支撑。

### 参考文献:

[1] 任宇倩,张力滢,王乐乐.后疫情时代“云招聘”应用

现状及发展前景研究——基于SWOT分析法[J].现代商业,2021(17):109-111.

[2] 钟敏敏,郑晓霞,易福蓉.“云招聘”视角下新时代大学生精准就业能力模型研究[J].河北软件职业技术学院学报,2021(2):25-28,48.

[3] 孙文博.独立学院大学生就业服务研究——以河北省为例[D].北京:北京交通大学,2017.

[4] 丁龙印.高校毕业生就业服务衔接机制创新研究[J].就业与保障,2022(11):31-33.

[5] FRANK P. Choosing a Vocation [M]. Whitefish: Kessinger Publishing,1909.

[6] 肖阳,边燕杰.社会网络对人职匹配的双重影响——基于关系强度和内外匹配的视角[J].社会科学辑刊,2019(4):104-112.

[7] 刘潞.纠正高校毕业生就业认知偏差[J].人力资源,2022(14):87-89.

[8] 王俊明.应用型院校“四位一体”教学实践与就业实践同质同行探析[J].辽宁农业职业技术学院学报,2021(1):19-21.

[9] 符天任,林晓贤,朱艳萍,等.创新创业教育对大学生就业能力的影响研究[J].投资与创业,2022(17):37-41.

# Survey on the Status Quo of Western Universities Employment Services and the Optimization Strategies from the Perspective of “Cloud Recruitment”

MEN Yi<sup>1</sup>, MA Meixin<sup>2</sup>, GUO Junhao<sup>1</sup>

(1. School of Economics and Management, Xi'an University of Technology, Xi'an 710054;

2. School of Economics and Management, Chang'an University, Xi'an 710064, China)

**Abstract:** With the onset of post-pandemic era and the development of Internet technology, “cloud recruitment” has become an important supplement to the traditional recruitment mode. This study attempts to take the employment services of western universities as the starting point, and conducts research in five dimensions, including employment cognitive service, employment practice service, employment channel service, innovation and entrepreneurship service, and software and hardware support. In view of the problems and shortcomings of employment services in colleges and universities at the present stage, this study proposes optimization measures such as building a stage-by-stage employment guidance system, efficiently using technological means, optimizing community management mode, targeting innovation and entrepreneurship services and building a diversified employment service team. It provides strong support to further improve graduates' employment satisfaction, promote high-quality employment services in colleges and universities, and cope with the new human resource management model.

**Key words:** cloud recruitment; western universities; employment services; innovation and entrepreneurship  
(责任校对 朱春花)

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2024.01.015

# “新工科”背景下工科专业毕业设计 思政要素的融合与创新

齐宝金,魏进家,伊春海,杨福胜

(西安交通大学 化学工程与技术学院,陕西 西安 710049)

**摘要:**“课程思政”是专业课程与思想政治理论同向同行、协同育人的重要抓手,是新时期高校思政教育的必然趋势,符合“新工科”建设的内在要求。但在知识融会贯通与能力培养最重要的毕业设计环节,存在课程思政明显缺失的现象。为了解决这一问题,以过程装备与控制工程专业毕业设计环节的课程思政融合为研究对象,详细分析毕业设计思政要素融合过程中存在的问题,从顶层设计、师资建设、思政元素融入策略、形式多样化方法、学生兴趣引导策略、评价及推广体系改革等方面提出针对性改进措施,进一步探索毕业设计融合课程思政的创新方式,为其他专业毕业设计环节思政要素的融合与创新提供经验与思路。

**关键词:** 毕业设计;课程思政;融合创新;思政要素

**中图分类号:** G642

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1674-5884(2024)01-0101-07

“课程思政”是专业课程与思想政治理论同向同行、协同育人的综合教育理念。将思政要素融入专业课程,于无形中对学生进行品德、认知、三观和理念等的教育与塑造,使其树立正确的三观,养成良好的品德,掌握正确的认知观与方法论,对培育新时代社会主义建设者和接班人具有重要意义<sup>[1]</sup>。课程思政建设与“新工科”建设“更加注重理念引领、模式创新、质量保障、分类发展”的内在要求<sup>[2]</sup>有诸多共通之处。经过近几年的“新工科”建设和课程思政建设,西安交通大学化学工程与技术学院的大部分专业课程已经与思政要素紧密结合,达到了良好的协同育人效果。相比之下,本学院本科生毕业设计环节与思政要素的有机融合还比较薄弱,需要进一步提升和强化。

相较于各门专业课程,毕业设计无论是在学生专业知识的系统学习方面还是在实践能力的综

合培养方面都发挥着更为重要的作用,是高校学生培养方案中最重要的实践教学环节,更是评估学校办学层次和人才培养质量的重要依据。本文以西安交通大学过程装备与控制工程专业为例,进行详细的分析阐述。表1列出了我院过程装备与控制工程专业本科生毕业设计(论文)评分标准,包括十余项对标学生综合素质和实践能力培养的指标点,足可见毕业设计在学生培养过程中的重要地位。但与国内很多高校类似,学院在毕业设计环节的顶层设计、选题方式、考核制度和评价体系等方面存在思政要素融合不足、思政教育过程考查和成效评价缺失等问题,未能很好体现专业知识和思想政治教育同向同行、协同育人的教育理念。

鉴于此,本研究聚焦本科毕业设计环节思政教育要素缺失的问题,坚持“政治引领、品行养成、知识传授、能力培养、思维创新”的培养理念,

**收稿日期:** 2022-10-15

**基金项目:** 国家一流专业建设“过程装备与控制工程”项目(教高厅函[2019]46号,序号);西安交通大学课程思政专项研究项目(KCSZ-2022-61)

**作者简介:** 齐宝金(1980—),男,黑龙江大庆人,教授,博士,主要从事氢能能源的开发与储运技术和配套装备的研发、新一代核电装置的研发、高效换热技术及设备研究、表面改性技术及其应用等研究。

以“新工科”对学生培养、教学模式创新和评价体系等的要求为框架,在梳理毕业设计环节人才培养自身特点和存在问题的基础上,着重探索思政要素与毕业设计教学有机融合的人才培养新模式,主要包括探究课程思政教育与毕业设计课程教学有机结合的新思路,推进毕业设计课程思政教育的成长,确立毕业设计课程思政教育“知情意行”原则和策略。通过专业知识和思想政治教育的相互融合、协同育人,培养出具有强烈民族使命感和责任感,具备扎实的基础知识及卓越的人文素养、卓越创新能力和领导能力,能够适应和引领科技和社会发展的复合型人才。

表1 过程装备与控制工程专业本科生毕业设计(论文)评分表

序号	项目	分值(分)	评分(分)
1	问题分析能力	10	
2	复杂工程问题解决能力	9	
3	设计环节的创新意识	11	
4	工程与社会责任	5	
5	环境保护与可持续发展意识	10	
6	职业规范	10	
7	清晰表达及沟通能力	8	
8	外文文献及国际视野	7	
9	工程领域管理基础知识	11	
10	技术经济性分析能力	9	
11	终身学习能力	10	
	总分	100	

注:按百分制打分并给出每项成绩。

评分等级:

优秀:A<sup>+</sup>(95~100分),A(90~95分),A<sup>-</sup>(85~90分);良好:B<sup>+</sup>(81~85分),B(78~81分),B<sup>-</sup>(75~78分);中:C<sup>+</sup>(72~75分),C(68~72分),C<sup>-</sup>(64~68分);及格:(60~64分);不及格:(<60分)。

## 1 毕业设计思政要素融合中存在的问题

毕业设计思政要素的有机融合、协同育人势在必行。但在笔者看来,国内还有很多高校的老师对这一问题不够重视。毕业设计思政要素有机融合的实施过程中仍存在问题亟待解决。

(1)毕业设计课程思政顶层设计的缺陷和教师团队认知不足。高校对毕业设计环节思政教育重要性的认识严重不足,导致毕业设计的顶层建设和制度建设不合理,进而导致指导教师对课程思政融入毕业设计的必要性和重要性认识不足。

此外,部分教师进行课程思政教育建设的能力不足,这些都极大地限制了课程思政教育在毕业设计环节的开展与推进。

(2)课程思政在工科毕业设计中过于薄弱,二者协同与融合不足。相较其他专业课程,课程思政教育在毕业设计环节明显缺失,与毕业设计的结合严重不足。教师、学生、社会三者间思政教育的沟通、交流机制不够顺畅是课程思政与毕业设计融合不足的一个重要原因。事实上,毕业设计选题、过程考核等环节都可以有效融入思政要素。

(3)工科毕业设计中的课程思政形式单一,成长性不足。以其他专业课程为借鉴,课程思政教育形式化导致育人效果不理想的情况同样会发生在毕业设计环节。刻意进行课程思政创新和教学会导致专业课程和思政教育“两张皮”现象的发生,思政内容选择的随意性也会弱化课程思政教育的效果。同时,思政教育长效机制不完善,内容滞后,无法与新时代相契合也是一个亟待解决的问题。

(4)学生对毕业设计环节课程思政教育的参与热情不高。学生在课程思政教学过程积极性不高,应付了事,缺乏耐心。

(5)毕业设计评定与推广中课程思政的缺失。当前,工科专业毕业设计环节对学生家国情怀、使命担当、追求真理、无私奉献等思想素养的综合评价机制不健全,对学生创新能力、处事方式和合作意识等专业素养的评价体系也有欠缺,尚未达到思政育人的目标<sup>[3]</sup>。未将毕业设计教师指导考核评价机制纳入课程思政教育考核体系,也降低了教师推动课程思政教育的动力,阻碍了毕业设计环节课程思政教育的落实和推广。

## 2 毕业设计思政要素融合的方法与思路

为探索课程思政与毕业设计有机结合的教学新思路,有力推进毕业设计中课程思政教育的成长,确立课程思政教育“知情意行”原则和策略,本文借鉴“新工科”建设的要求与经验,重点在以下几个方面开展了一些研究和探索。

### 2.1 课程思政视域下毕业设计的顶层设计改进策略和师资团队建设方案

毕业设计(论文)要求的制定影响着师生对

毕业设计的认知和精力投入。如果在毕业设计的顶层设计上存在认识的不足,如对课程思政的根本目的、任务、价值和意义等的认识存在偏差,课程思政教学改革就会偏离顶层设计所设定的目标与宗旨,则课程思政的落实无法得到保证,社会主义办学方向也得不到体现。此外,部分教师对思政教育知识储备不足,或难以掌握学科知识和文化、价值、观念等的传播边界,易将宗教、民族和自我价值观等进行过度解读和强制施加,这种行为违背了课程思政教育的指导理念<sup>[4]</sup>。因此,需要对课程思政视域下毕业设计的顶层改革策略展开研究,对提高师资队伍思想认识和技能水平

的建设方案进行探索。

鉴于此,笔者所在教学团队的研究思路是:首先,针对不同的专业背景,梳理专业授课内容和行业信息,从专业知识中蕴藏的科技史观、奋斗精神、协作精神、工匠精神、家国情怀、工程伦理、绿色理念等教育要素中深挖所需的课程思政要素<sup>[3]</sup>,然后,对专业课程授课内容进行全面解构与认真剖析,探明所发掘的思政要素与课程内容之间的隐性联系,并在此基础上重塑毕业设计的内容体系,糅合知识要点与思想政治教育点。研究建立了毕业设计各环节与思政映射融入点对应表格,以此构建毕业设计的顶层设计,具体见表2。

表2 毕业设计环节课程思政融入要素

毕业设计环节	思政教育融入要点
毕业设计要求	规则意识,诚信意识,守时意识
毕业设计选题	正确认知自我、发现自我、扬长避短的意识,国家和社会发展的需要,行业痛点
文献资料查找	在文献资料查找、资料处理及甄别手段等课程内容中融入自主学习、信息获取与处理、信息安全等方面的意识
毕业设计开展	大国工匠精神、严谨的工作态度、遵纪守法的规则意识以及绿色制造的理念
资料归档	在资料归档方法和原则相关的课程教学中融入工程思维与意识、技术应用意识、做事有条有理有逻辑意识、整洁有序意识
答辩准备与开展	审美和人文情怀,兴趣和意识的艺术表达和创意表现,传统美德意识

在对师资队伍进行培训时,要充分认识到开展思想政治教育的主体是教师,思政育人最终成效的优劣取决于教师能力和思政意识的强弱。强化教师主体作用的首要措施是转变教师对毕业设计课程思政融合的认知,提高其重视程度。通过经验交流会、专题指导与培训等多种方式转变教师的理念,使其摒弃毕业设计中任由学生发挥、只重视知识传授和理论能力培养、轻视价值引领的观念,将“课程思政”的理念根植于心。教师只有思想认知水平提高了,才会自发推动课程思政与毕业设计的结合,才能主动进步而不是流于形式,敷衍了事。在提高思政教学水平方面,可以让广大教师通过观摩现场教学、参加专题培训与专业研讨、参与教学竞赛、开展集体备课等方式获得理论与实践水平的提升。“新工科”建设同样强调对建设目标的深入理解和对培养学生理念的转变。各高校在“新工科”建设过程中或取得了教师授课培训的优良经验,或制定了健全的教师培训制度,或形成了优质培训课程。在“新工科”建设后期,借助已经形成的优良经验、优秀制度和优质课程,充分运用学校的思政教育资源,成为巩固

思想转变效果、提升教师思政教学水平的关键。同时,应激励课程骨干教师与思政教学骨干教师集体参与制定顶层设计和相关指标,协助提高专业课授课教师思政教学水平,进一步发挥其在课程思政革新中的领先模范作用。

## 2.2 课程思政与工科毕业设计有机结合的策略研究

在传统工科教育背景下,毕业设计环节易出现不知道怎么讲政治、不知道怎么进行思政教育的问题。即使在顶层设计环节对可能适用的课程思政教育要素进行了梳理,部分教师仍不知如何将思政教育要素有机融入毕业设计,或强行嵌入要素,导致毕业设计指导和思政教育“两张皮”,或是顾此失彼导致毕业设计的培养目标无法完成。

针对此问题,首先,笔者所在教学团队牢牢把握课程思政的政治属性,遵循课程思政意识形态教育的内在要求,谨记任何时候都不能偏离、淡化或弱化思想政治教育的要求,总结和借鉴其他专业课程思政教育的先进理念和方法,提出将思政教育同“新工科”建设实践有机结合新策略。具

体而言,即育人目标与育人过程的有机结合。在毕业设计指导和教学全过程始终牢记育人目标,将专业知识学习和技能培养与思政教育设为两条并行的主线,以立德树人和培养“新工科”人才为宗旨,让学生树立正确价值观的同时进一步提升专业知识与技能水平,在运用专业知识与技能的同时接受思想政治教育,确保教育教学活动与育人目标有机联合,思政教育显隐性结合。以观看大国工匠纪录片、开展职业素养培训等为显性思政教育手段,以选题引导带来的自我认知、扬长避短意识和严格要求带来的严谨态度等为隐性思政教育方式,破解显性思政教育独奏的刻意感和突兀感,知识传授与价值引领有机结合。树立知识传授与价值引领有机结合的毕业设计观念,构建以立德树人为核心的指导体系,在知识传授过程中融入中国榜样、中国故事、中国态度、中国精神以及社会主义核心价值观教育,从而达到“术”与“道”的密切联合<sup>[5]</sup>;宏大叙事与启明心智有机结合。在毕业设计指导过程中,教师在照拂学生的同时要紧跟时代变化,追踪大变局下的时代课题,引导学生主动感受社会、时代与世界格局的发展变化,主动探索产业发展的方向及其对人才的新需求,主动思考国家、社会的需要与个人价值、个人使命的关系,主动将目光投向前沿或紧缺学科和课题。教师要引导学生树立远大的志向和领跑者意识,要教育学生构筑胸怀天下的大局观、整体观,要培养学生开阔的眼界和深厚的人文底蕴,引导其在辩证认识世界和改造世界的过程中形成正确的立场、观点和方法。这些举措与“新工科”建设要求完美契合,强化了对学生的理念引领,拓展了学生的国际视野,激发了学生的家国情怀、法治意识、生态意识和工程伦理意识,故而可以视为“新工科”建设的延续,也可以以“新工科”建设工程取得的优秀成果为助力。

### 2.3 毕业设计环节课程思政形式多样化策略研究及长久性规划

课程思政教育不是一蹴而就的,也不只是在某个时间段开展的,更不是一成不变的。在确立好顶层设计和有机结合方式的基础上,毕业设计课程思政教育应该形成长效机制,这也是改革最关键的部分。课程思政应保留优秀的经验,并根据反馈不断优化思政建设思路,形成成长型课程思政建设体系。此外,毕业设计的课程思政应该是紧跟时代潮流、国家政策、行业需求和社会发展

的,落后的课程思政策略无法实现三全育人的根本理念,这也是“新工科”建设注重模式创新的要求。同时,在毕业设计整个指导周期,课程思政也要逐渐成长。因此,应在随时监测学生思政教育效果的基础上建立逐层次递进的动态教育体系。“新工科”建设同样强调全周期工程教育理念,但成长型育人体系建设在“新工科”建设中也许多高校忽视。

鉴于此,笔者所在团队从一而终围绕“新工科”建设和顶层设计所要求的“三位一体”培养目标,聚焦思想政治教育引领,逐步健全毕业设计的全局规划和各阶段的具体细节,构建独具特色的毕业设计指导、考查体系,建立行之有效的长效工作机制。在整个长周期内充分激发教师和学生的积极主动性,让思政教师、专业课教师、职能部门都参与进来,形成多领域、多时段、多层次育人合力。在建立长效机制的基础上,针对性建立过程考查机制,以掌握课程思政教育的动态效果。建立多维度、多层次的思政教育计划表,根据实时反馈的学生思政教育成效动态,调整后续思政教育的规划和实施方案。在毕业设计思政教育多样性方面,以丰富多彩、扣人心弦的教学资源为关键抓手,激发学生自主学习的积极性。仔细探寻课程内容与思政要素的关联点,并以此为基点,发散性挖掘具体案例,丰富思想政治教育资源库,深化授课内容<sup>[6]</sup>。同时,积极革新传统毕业设计实施方案,摒弃以往理论知识生搬硬套的方法,引导学生在理论知识学习与实践中自发领会正确的价值观和人生观。在这方面,现代信息技术的蓬勃发展和“新工科”建设取得的先期成果使得利用新媒体平台、综合教学平台、创新工坊、校企合作平台、国际合作平台等构建多平台协作创新型毕业设计成为可能。

### 2.4 激发学生主观能动性、树立“知情意行”理念的方法研究

毕业设计环节另一个较为突出的问题是学生完成毕业设计时积极性不高,应付了事,缺乏耐心和钻研精神。这是由多方因素造成的,可能是毕业设计时间安排与就业需求、升学需求的冲突,可能是学生对设计课题的迷茫和不感兴趣。学生主观能动性的低下使得无论是毕业设计还是思政育人都难以达到满意的效果。

鉴于此,本团队着力研究教育模式的创新,如开放多个选题大方向供学生选择,让学生在兴趣

的驱使下选择导师和研究大方向,再通过和导师的进一步交流确定具体的研究内容和评价体系。此外,加强内外联合,如:加强与就业中心的合作,在毕业设计课题框架下加入职业规划指导,让学生通过毕业设计提前体验行业工作;加强与企业的合作,一方面为学生提供实践场所,另一方面实现资源共享、优势互补、学科交叉<sup>[7]</sup>;加强与其他科研单位的合作,如与航天部门的合作,建立多重指导体系,让学生接受导师指导的同时能与航天科研人员交流,培育学生的工匠精神和奋斗意识,以榜样的力量调动学生的主观能动性,让学生在毕业设计过程中逐渐形成情感认同和意志坚定、躬行实践的理念。

### 2.5 课程思政视域下毕业设计评价、推广体系改革思路

以其他专业课程思政教育和“新工科”建设的经验为参考,课程思政实施过程中易形成以公文、会议、评比活动等形式推进落实课程思政的情况,但课程思政决不能局限于这些形式。没有合适的课程思政教育成效评价和推广体系,思政教育很容易沦为“一阵风”。体系和制度的建设是连接组织和组织、行为和责任的重要纽带,是课程思政的实施得到长期保障的重要基础。

鉴于此,本团队坚持贯彻以学生为中心的思政教育和工程教育理念,制定适应思政教育新模式的评价体系和制度,优化考核标准,采取形成性考核评价,确保毕业设计中“课程思政”教育教学质量。在这方面,可以参考各高校“新工科”建设形成的工程人才培养质量标准。首先,可扩大评价人员范围,将指导教师、合作导师、合作平台对毕业设计完成度的意见以及学生互评按一定比例纳入评价体系,使评价结果更完善,更有认可度。其次,要更多地根据毕业设计全周期学生态度、价值观的变化等来拟定评价内容。同时,增大过程性考核评价占比,使得评价体系更加客观公正,更加全面。此外,需要不断完善过程环节实时评价体系,以知识传授和育人的效果为评价监管导向,确保思政教育源头、过程与结果整个环节均可取得好的效果。各级监管机构也要随时抽查,定期巡回,对导师的课程思政实施效果进行评价、指导与总结,使毕业设计各环节都渗透着思政要素。在课程思政的推广体制方面,探索建立表彰体系和教师奖励体系,对课程思政实施效果好、方法新颖的老师进行表彰,及时组织相关经验整理并在

刊物上公开发表或在经验交流会上分享。科学有效的评价体系不仅能激发学生的参与意识,提高学生的认同感,还能强化教师的责任心,从而使思政育人的质量和水平不断提升。“新工科”建设中,与中国特色、国际实质等效的工程教育专业认证制度为评价体系改革提供了指导,但是教师师资评价标准与教师发展机制还存在缺陷,毕业设计课程思政评价体系和推广体系要着重形成和完善教师评价体系。

## 3 毕业设计课程思政融合的方式与创新路径探索

### 3.1 融合的方式

(1)探究课程思政与毕业设计课程教学有机结合的新思路。把握课程思政的政治属性,遵循课程思政和“新工科”建设意识形态教育的内在要求,谨记任何时候都不能偏离、淡化或弱化思想政治教育的要求。分析工科教育背景下毕业设计环节不知道怎么讲政治、不知道怎么进行思政教育这一问题的根源,学习和借鉴专业课程思政教育的先进理念和方法,设计思政教育同工科实践有机结合的方案,在毕业设计课程教学中实践课程思政,培养学生运用马克思主义立场、观点、方法分析和解决问题的能力。

(2)推进毕业设计课程思政教育的成长。学生的成长成才是一个渐进的过程,其身心发展与感知认知在不同阶段呈现不同的特征。因此,在专业课程和毕业设计中进行思政教育不能是固定的、操之过急的。针对工科教育背景的学生,教师应有计划、有步骤地进行课程设置。毕业设计的思政教育应着重培养学生的使命担当、道德情怀,特别要在学生所学专业领域下功夫,构建思政教育和专业培养的有机整体,引导学生加强专业理论知识学习,夯实思想根基,有本领、有担当地参与国家现代化建设。在整个毕业设计较长的教学周期内,不仅应对每一阶段的课程思政内容进行优化设计,使学生在毕业设计环节获得完整的思政教育,更应发挥强化作用,进一步巩固专业课程思政教育成果,让学生受用终身。

(3)确立毕业设计课程思政教育“知情意行”的原则和策略。课程思政教育要以学生愿意接受并付诸实践为结果导向。知,是准确把握理论基础,指学生明确“新工科”背景下与使命担当关联

的内容;情,是情感认同,指思政学习同学生生活实际相结合;意,是意志坚定,指学生具有使命担当意识,应对问题和挑战时有底气,是学生敢于践行的内在动力;行,即躬行实践,指学生主动思考个人理想与国家理想的关系,将个人远大志向同国家社会需求有机结合,将爱国情怀、奉献精神 and 拼搏热情自觉融入强国建设和中华民族伟大复兴伟业<sup>[8]</sup>。

### 3.2 融合的创新路径

创新毕业设计标准,建立思政内容资料库。在毕业设计的顶层建设和大纲规划阶段充分挖掘专业领域和行业背景蕴含的思政要素,针对性建立毕业设计各环节思政要素融入对照表,明确毕业设计课程思政教学目标,将思政教学要素、教学资料、反馈信息等纳入思政内容资料库。以过程装备与控制工程专业毕业设计为例,遵循“新工科”建设理念引领和结构优化的要求,将产业新发展带来的最新人才需求引入毕业设计环节。例如:可以通过专家讲座、实地观摩和自主讨论等方式将压力容器在航空航天工程、核电工程和新能源工程等领域的新发展,传热传质与5G设备、云计算和数据中心热管理新概念,控制工程变革带来的军工装备进步新实例,以及氢能、太阳能、风能的新设备与能源结构新转变展示给学生,引导学生在选题目标、设计理念、实践方法和评价方式等方面向“新工科”需求靠拢。在毕业设计指导过程中融入工程伦理和家国情怀,引导学生自主挖掘优秀工程案例和优秀工程任务,探究过程设备发展、国家政策变化和社会需求变化的历史规律,增强学生的民主自豪感、政治认同感和爱国热情。在评价环节融入理念教育和意识教育,如引导学生从设备设计、选材、制造、运输、安装、运维周期和使用寿命等方面全面系统地认识和评价不同种类和形式的过程设备性能和成本之间的矛盾与平衡,树立系统、辩证的工程思维。总之,在毕业设计的各环节都可以引入安全意识、科学素养、团队精神、辩证思维等个人品行和专业技能方面的培养。

创新毕业设计实施形式,实现多维度课程思政。改变传统指定毕业设计题目的方式,由导师提供多个方向、多种形式的毕业设计课题,学生受兴趣启发而选择,师生共商细节。以过程装备与控制工程专业为例:从应用背景出发,可以设定新型过程设备设计课题、关键或重大装备技术国产

化课题、新能源设备开发课题、学科交叉技术探索课题等;从研究方法出发,可以设定设备设计型课题、计算仿真型课题、实物搭建型课题、概念提出型课题、经济分析型课题等。通过变革设计实施形式,将学生兴趣、行业急需、社会发展需求、国家政策导向等融入毕业设计主题。将信息技术引入课题,探索VR、AR、线上直播、动画展示等毕业设计展示新方式。探索创业型毕业设计实施形式,为学生提供创业指导,鼓励学生将毕业设计成果用于成果转化或自主创业。

创新考核机制,建立动态反馈体系。在毕业设计中增加专业知识和技能考核以外的考核内容,如增加设计美感、科技学史、工匠精神解读等的考核。增加交流会环节,让学生们有更多的机会互相学习,共同进步。对课程思政产生的效果进行动态监测和实时反馈,将过程考核纳入考核体系。以过程装备与控制工程专业为例,可将学生的压缩机压力容器等设备建模能力、PLC设备编程能力、计算机辅助设计软件使用能力、关键点提炼能力、时间管理能力、与工厂对接交流能力、国内外技术现状调研能力、工程伦理感悟能力、协作能力、报告撰写能力、新技术新理念学习能力、实验安全意识等纳入考核体系。同时,对学生各项能力的进步过程进行记录与考核,并对不同阶段的重点能力培养进行灵活、合理的调整。

创新课程思政实施体系,推动课程思政成长。保留优秀的经验,不断优化思政建设思路,形成成长型课程思政建设体系。同时,在毕业设计长周期指导阶段,课程思政是逐渐成长的,因此,在随时监测学生思政教育效果的基础上应建立逐层递进的动态教育体系。

创新指导方法,引领行动自觉。以过程装备与控制工程专业为例,强实践性是本专业的显著特点。企业、行业、国家发展需求是本专业毕业设计课题的主要选题方向。在毕业设计实施过程中,与企业、机构合作不仅可以增进学生对产业现状的认识,也可以显著提高学生的学习兴趣,更可以强化学生的民族自豪感和使命担当意识。通过自主调研了解国内外技术水平的差距,不仅能增强学生对工程人员奋斗精神的情感认同,更能激发学生投身社会建设的热情。此外,教师还可以引导学生自主发现和感悟,使其树立正确的理想信念,掌握正确的行事规范,学会正确的思考方式,提升自我操守,从而实现思想品德的升华。

#### 4 结论

在毕业设计中融入课程思政,不仅是一种立德树人的教育理念,一种潜移默化的思政教育方法,同时也是思政教育在专业领域的具体化实践。毕业设计课程思政的有机结合是保障实践教学最关键环节育人效果的重要举措,是发挥培养高素质人才、实现高校育人目标、促进课程与教师发展最后一堂课关键效用的重要手段,也是“新工科”建设的延伸。本研究提出一些课程思政与毕业设计有机结合的新策略,确定课程思政在毕业设计环节的成长路线,确立毕业设计中课程思政的实施原则,形成一套政治属性明晰的、契合“新工科”背景的、促进学生情感认同的毕业设计课程改革策略,充分发挥毕业设计教育与社会重要中转站的作用,上好校园里的“最后一堂”思政课程,培养面向国家战略、服务国家发展的科技人才。

#### 参考文献:

- [1] 杨琳.高校课程思政应厘清的三个问题[J].赣南师范大学学报,2019(5):126-129.
- [2] 新工科建设指南(“北京指南”)[J].高等工程教育研究,2017(4):20-21.
- [3] 郭宗祥.“毕业设计答辩”课程思政教学实践策略研究[J].南方农机,2021(6):156-157.
- [4] 李晓静,刘红月,刘君.高校理工科实践教学环节实施课程思政教学的探索[J].中国轻工教育,2021(6):78-84.
- [5] 沈雪蓓.新文科视域下高校思想政治理论课教学多学科交叉融合探析[J].贵阳学院学报(社会科学版),2021(6):82-86.
- [6] 王学俭,李东坡,李晓莉.新时代高校思政课教学协同创新的内涵、重点与对策[J].兰州大学学报(社会科学版),2022(1):87-97.
- [7] 康雁冰.思想政治理论课的“五度”优化[J].思想政治课研究,2022(1):152-160.
- [8] 邢帅,秦爱军.形势与政策课教学模型与路径探析[J].教育教学论坛,2020(51):52-55.

## Exploration on the Integration and Innovation of Ideological and Political Elements in the Graduation Design of Engineering Major Under the Background of “New Engineering Discipline”

QI Baojin, WEI Jinjia, YI Chunhai, YANG Fusheng

(School of Chemical Engineering and Technology, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China)

**Abstract:** “Curriculum ideology and politics” is an important tool for professional courses and ideological and political theories to go in the same direction and educate people together, and it is an inevitable trend of ideological and political education in the new era. However, in the course of graduation design, which is the most important part of knowledge integration and ability cultivation, there is an obvious lack of curriculum ideology and politics. In order to solve this problem, this paper takes the integration of curriculum ideology and politics in the graduation design of process equipment and control engineering major as the research object. The problems existing in the integration of graduation design and ideological and political elements are analyzed in detail. Improvement measures in terms of top-level design, faculty construction, strategy of integrating ideological and political elements, methods of form diversification, strategy of guiding students’ interests, and reform of evaluation and promotion system are proposed. Innovative ways of integrating the graduation design with curriculum ideology and politics are further explored. The results of this paper provide experience and ideas for the integration and innovation of ideological and political elements in the graduation design session of other majors.

**Key words:** graduation design; curriculum ideology and politics; integration and innovation; ideological and political elements

(责任校对 朱春花)

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2024.01.016

# 无机化学中思政元素的挖掘

——以“稀土元素”为例

张少伟,彭伏阳,唐臻强,袁华

(湖南科技大学 化学化工学院,湖南 湘潭 411201)

**摘要:**以天津大学无机化学教研室编写的《无机化学》(第五版)第十四章“稀土元素”为例,从创新精神、社会责任、家国情怀三个角度挖掘其中蕴含的思政元素,并在此基础上对稀土元素相关内容的教学提出建议,以期“稀土元素”教学提供思路与素材,实现思政教学与专业知识教学的深度融合。

**关键词:**无机化学;稀土元素;课程思政;化学教学

**中图分类号:**G642 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-5884(2024)01-0108-06

2016年12月,习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调:“高校思想政治工作关系高校培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人这个根本问题。要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人,努力开创我国高等教育事业发展新局面。”<sup>[1]</sup>时隔五年,习近平总书记在看望参加全国政协十三届四次会议的医药卫生界、教育界委员时再次强调,教育是国之大计、党之大计,要把立德树人融入教育各环节,贯穿教育各领域,体现到体系建设各方面,培根铸魂,启智润心,要从我国改革发展实践中提出新观点,构建新理论,努力构建具有中国特色、中国风格、中国气派的学科体系、学术体系、话语体系<sup>[2]</sup>。

“无机化学”是高校化学化工类专业的第一门专业基础课程,同时也是后续相关课程的基础。作为传授化学专业基础知识和技能的重要课程,“无机化学”课程中蕴藏着丰富的思政元素。本文以天津大学无机化学教研室编写的《无机化学》(第五版)第十四章“稀土元素”为例,从稀土

元素的化学史、科技前沿以及稀土资源现状等方面挖掘其中的思政元素,并根据“知识传授与价值引领相结合”的理念给予一定教学建议。

## 1 化学课程开展课程思政的必要性与可行性

仅通过思想政治课程进行思政建设时,往往会出现思想政治教育队伍建设相对滞后,学生缺乏配合意识,思想政治教育理念、教育内容和实际运行存在偏差,思想政治教育与社会环境不相适应等现象<sup>[3]</sup>。而“课程思政”理念的提出,使得所有课程都能够与思政教育在“共舞中共振”,让学校教育具备360°德育“大熔炉”的合力作用,在构建思想政治理论课程、综合素养课程、专业课程三位一体的思政课程体系方面发挥重大作用<sup>[4]</sup>。各门课程以“课程思政”理念为依托,挖掘课程蕴藏的思政元素,再将思政元素有效融入课程知识教学,形成专业知识传授与思想政治教育相统一的教学格局。

收稿日期:2023-02-13

基金项目:湖南省普通高等学校课程思政建设研究项目(HNKCSZ-2020-0304);湖南省普通高等学校教学改革研究重点项目(HNJG-2021-0099);湖南省线下一流本科课程(湘教通〔2020〕322号,序号150);“化工与材料”国家级实验教学示范中心建设项目(教高厅函〔2016〕7号,序号65)

作者简介:张少伟(1986—),男,河南遂平人,教授,博士,主要从事无机化学研究。

作为一门自然科学,化学在开展课程思政教学方面具有得天独厚的优势。首先,化学在我国的发展历史源远流长,前有中国古代灿烂的化学成就,如造纸术、陶瓷烧制技术、青铜铸造技术等,后有屠呦呦创制的抗疟药——青蒿素。将这些化学史实穿插在课堂教学中,不仅可以增强课堂的趣味性,还能增强学生的民族自信心,培养学生的家国情怀。其次,化学不仅是现代科学技术的重要基础,同时在促进人类文明可持续发展中也发挥着日益重要的作用,是揭示元素到生命之奥秘的核心力量<sup>[5]</sup>。无论是从化学对环境造成的伤害中吸取教训,还是从化学对人与自然和谐发展的帮助中总结经验,都有助于培养学生的社会责任感和学科自信。最后,在新时代中国,化学也在不断发展,既有利用稀土元素治理水体污染的应用,又有神舟十四号上的有机温控涂层和导航用陀螺油,还有新冠肺炎疫情下系列药物的抗疫奇效。这些例子都关乎化学的最新科技成果与时事热点,将其与化学内容进行有机结合,不仅能增强学生的学习兴趣,还能厚植创新精神于学生心中。本文从家国情怀、社会责任、创新精神三方面入手挖掘藏于稀土元素中的思政元素(见图1),以期“稀土元素”一章的课程思政教学提供参考与借鉴。

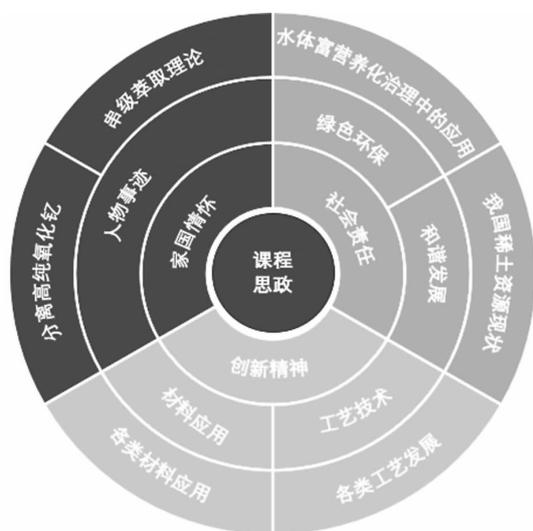


图1 稀土元素中的思政元素示例

## 2 化学课程思政的现状

2014年,上海市委、市政府印发《上海市教育综合改革方案》,提出将德育纳入教育综合改革重要项目,逐步探索从思政课程到课程思政的转变。自此,高校开始探索将思政内容融入课程教学。尤其是在习近平总书记2016年全国高校思

想政治工作会议上的讲话后,此进程不断加快,课程思政也逐渐成为教育领域的研究热点。当前高校化学课程思政仍然存在一些问题。一方面,政策与教材发生了变化,但是许多教师的思想没有改变。章燕<sup>[6]</sup>指出,当前尚存在部分高校教师对课程思政工作认识不清、理解不透、重视不够、落实不好的情况,课程还存在缺乏系统设计、实施方式单一等问题,课堂教学以教师的“教”为主,虽然采取多媒体教学,但与学生的互动较少,往往是教师在讲台上讲,学生在座位上听,课堂枯燥乏味。另一方面,教师缺乏挖掘思政元素的意识。彭进松<sup>[7]</sup>发现,许多高校化学教师虽然有课程思政的意识,但在教学过程中只停留在书本内容中的部分思政元素,缺乏主动深挖化学思政素材的主观能动性。此外,化学专业课教师在开展化学教学的同时需要进行专业相关的科研活动,使得其学习思想政治知识的时间被大大压缩,化学课程思政效果不尽如人意。

这些现象都足以说明当前高校专业课程与思政教育之间还未达到相辅相成的效果,思想教育和专业教学“两张皮”的问题还没有得到根本解决。一方面,一些专业课教师的思想观念没有跟上时代的变化,其在课堂内外的德育能力和德育意识都需要进一步加强。另一方面,对于化学课程思政元素的挖掘还不够充分。因此,需要更加积极地对课程中的思政元素进行发掘加工,为高校化学教师建立一个化学思政元素“素材库”,以期为高校教师从传统课堂到课程思政课堂的转变提供一些帮助。

## 3 稀土元素中思政元素的挖掘及教学建议

### 3.1 稀土元素中国家情怀素材的挖掘

《无机化学》(第五版)第十四章“稀土元素”第二节“稀土元素的提取”中介绍了提取稀土元素的两种方法——溶剂萃取法与离子交换法,教师可从这两种提取方法相关的人物事迹入手挖掘其中的思政元素。

与溶剂萃取法有关的科学家是被誉为“中国稀土之父”“稀土界的袁隆平”的徐光宪先生。新中国成立不久,在哥伦比亚大学获得理学博士学位的徐光宪先生本可以留在当时各方面条件都非常优越的美国,但他还是毅然决定返回祖国,为新中国贡献自己的一份力量。他到北京大学化学系任

教不久就因为国家的需要转而研究核燃料的萃取,当他重新回到化学系研究自己的“老本行”时已经是十多年之后了。成本高、纯度低、无法大规模生产等是当时稀土分离中普遍存在的问题,徐光宪想到自己做核燃料萃取工作时的经历,突发奇想:“稀土元素是不是也能萃取呢?”他从这个设想出发开展了多轮实验研究,提出“混合萃取比EM(即稀土混合组分的总萃取比)”的新概念以及“EM恒定”的新假设。在进行无数次实验后,徐光宪探索出出料液、萃取剂、洗涤剂浓度比和流量比的关系式,在世界上首次创建了适用于稀土分离的串级萃取理论。串级萃取理论在徐光宪的主导下不断发展完善,并得到广泛传播与推广应用<sup>[8]</sup>。

李有谔先生是一位在离子交换分离方法发展上作出巨大贡献的学者。他响应国家号召,毕业后马上进入中国科学院长春应用化学研究所工作直至退休。刚工作不久,李有谔所在的小组就突破了技术难题——用离子交换法分离出15种高纯稀土元素。20世纪70年代,李有谔制备出99.9%的高纯氧化钇,他使用的是其在1959年发明的以乙酸铵为淋洗剂分离钇的方法。当时的李有谔在南昌603厂工作,他的这一成就也被《南昌日报》称为“金凤凰”,而这一分离高纯氧化钇的方法也为我国高纯氧化钇的生产提供了新技

术。李有谔院士是一位勤恳敬业的科学家,科研成果丰硕,但李有谔先生并不为大家所熟知,他在默默无闻的工作中为我国稀土事业作出了莫大的贡献<sup>[9]</sup>。

以两位科学家的经历为依托讲授两种稀土分离方法,这也是“稀土元素”部分的重点教学内容。在讲授此部分内容时,可以以老一辈科学家取得成就的事迹为情境,采用代入式学习法让学生体验老一辈科研工作者的学习成长、科研科创经历,引导他们在学习稀土知识的同时学习老一辈科学家的科研精神,从而更好地强化学生对稀土知识的理解和对爱国学者的尊敬与向往,培养学生的家国情怀。

### 3.2 稀土元素中创新精神素材的挖掘

#### 3.2.1 稀土材料的应用

在《无机化学》(第五版)教材中,列举了稀土材料在各领域的应用前景(见表1),教师可以从此方面切入,深度挖掘稀土材料在不同科技前沿领域的应用情况及成效(见表2)。有关稀土元素科技成果的例子可用于课堂知识传授之后的知识点拓展与交流讨论,如列举当前中国在稀土元素应用上所取得的成就,组织学生对稀土应用的新可能展开交流讨论,从而培养学生的科研意识与创新精神。

表1 《无机化学》(第五版)中稀土材料在各领域的应用

领域	用途	RE	Y	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
磁学	永磁体	○			○	○		○									
	磁体管阀		○					△	△	○						△	△
电子	热电子发射材料			○													
	电容器	△		○				○		△		△					△
	传感器		○	△													
	电阻		○														
光学	光学玻璃		○	○	○				△	○							
	着色玻璃					○	○						△	△			
	吸收紫外线玻璃				○	△	△										
	陶瓷材料		○		○	○	△										
	荧光材料		○		△		△		○	△	○		△	△	△	△	
	激光材料		○	△			○										
	弧光灯电极	○														△	△
冶金	打火石	○															
	钢铁添加剂	○		○	○												
	耐热合金	○	○														
	吸氢合金	○		○													
	铸铁	○															
	有色合金	○															

续表 1

领域	用途	RE	Y	La	Ce	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
原子能工业	核反应堆结构材料		△						△	△							
	核反应堆控制材料								○	○							
	核反应堆屏蔽材料								△	△							
石油化工	FCC 催化剂	○															
	汽车用催化剂			△	○												
	燃料电池		△		△												
	玻璃脱色剂			△	○		○										
	X 射线增感屏				○						○	○					
轻工	毛织物染色剂	△															
	皮革鞣剂	△															
生物医疗	稀土生物材料	△					△	△									
	稀土医疗材料	△					△	△									

注:○—已在工业中应用;△—正在研究开发。

表 2 稀土材料在科技前沿领域的应用情况及成效

科技领域	应用情况	成效
磁体材料	突破表面防护、自动成型、“速凝工艺+双(永磁)主相”、低氧工艺、“双合金”、连续烧结、细粉制备、晶界扩散等关键工艺难关	高性能烧结钕铁硼突破关键工艺技术难关 <sup>[10]</sup>
	低成本高丰度的 La、Ce 等稀土元素用作永磁材料,极大地提升了稀土资源的利用率,拓展了稀土永磁体的应用范围;高性能 Ce 磁体的成功研制极大地促进铈、镧等稀土元素的均衡高效利用,有利于我国稀土资源的可持续发展。这些新技术的突破使我国高性能永磁材料的产业化迈上一个新的台阶,我国成为国际上永磁产业的佼佼者	CeFeB/NdFeB 成功研制永磁双主相 Ce 磁体
发光材料	稀土发光材料的高品质批量生产技术已经达到发达国家水平	国产高显色用纯镨铝酸盐绿粉 <sup>[11]</sup>
催化材料	稀土 SCR 催化剂是完全由我国自主开发的产品,彻底解决了传统 SCR 催化剂造成的环境二次污染,填补了我国柴油车 SCR 催化剂技术的空白	稀土 SCR 催化剂 <sup>[12]</sup>
储氢材料	La-Fe-B 系储氢合金是由完全我国自主开发的产品,相较于老产品,它降低了 20% 的生产成本,功率与性能更加优秀,是新一代镍氢电池的储氢负极材料	La-Fe-B 系储氢合金 <sup>[13]</sup>
高纯材料	一定程度上突破了封锁,提升了中国稀土产品附加值,在高纯材料方面有效地提高了我国的核心竞争力	制备出 13 种超高纯稀土金属;开发了稳定的高纯稀土金属制备新工艺;制备出高纯金属钪 <sup>[14]</sup>

### 3.2.2 有关稀土元素的工艺技术

我国是一个稀土资源大国,自“串级萃取理论”提出之后,中国稀土工艺技术也步入了快车道,数十年来实现了许多关键理论的突破与技术的进步(见表 3)。教师在讲授离子交换法与溶剂萃取法时,可将稀土分离工艺技术的发展以拓展内容的方式呈现,使学生的学习稀土分离工艺的同时拓展稀土工艺的知识面,也可于课后布置有关稀土工艺发展的课外拓展作业,推动学生创新精神的发展。

### 3.3 稀土元素中社会责任素材的挖掘

#### 3.3.1 有关人与自然和谐发展的素材挖掘

2019 年,习近平总书记在江西考察并主持召开推动中部地区崛起工作座谈会时强调,稀土是重要的战略资源,也是不可再生资源,要加大科技创新工作力度,不断提高开发利用的技术水平,延伸产业链,提高附加值,加强项目环境保护,实现绿色发展、可持续发展<sup>[18]</sup>。

然而,一方面,我国是稀土大国,最多时我国稀土储量占到全世界的 71.1%,但稀土资源现状不容乐观,近年来,我国的稀土资源占比不断下

降,却仍然承担着世界上大部分的稀土供应。另一方面,对稀土资源的无节制开采、低效利用以及研发的滞后和开采时的生态破坏等诸多因素,导

致稀土储量迅速减少,生态环境破坏严重,稀土产品出口走私情况严重,等等<sup>[19]</sup>。

表3 稀土工艺技术的发展

工艺技术	应用
深海富稀土沉积物中稀土资源的分离提取 <sup>[15]</sup>	(1)酸浸-萃取法:采用酸浸法从沉积物中回收稀土元素,然后对稀土元素富集的浸出母液进行净化除杂,最后将除杂后的浸出液萃取分离,使稀土元素达到有效富集 (2)分级-浮选法:泥预处理—浮选分离—浸出—擦洗—浮选分离,得到稀土精矿
超重力梯级分离稀土元素的工艺 <sup>[16]</sup>	利用超重力技术进行氧化稀土相、铁酸稀土相、铈磷灰石相的梯级分离,Ce元素首先以氧化稀土相形式析出并实现分离,La元素进入铁酸稀土相被第二个分离,而Pr和Nd元素在铈磷灰石相中最后被分离,以此实现稀土精矿中Ce、La、Pr、Nd的梯级分离
离子型稀土硫酸镁浸出液中制备碳酸稀土的新工艺 <sup>[17]</sup>	以离子型稀土硫酸镁浸出液为原料,进行树脂的静态遴选、动态吸附—解吸,从而达到标准质量要求。能够有效降低成本,具有工业应用前景

这一部分内容可以作为反面素材在新课引入部分进行讲授,以中国稀土资源危机和中国“稀土不稀”传统印象两种相反的观念引发认知冲突,突出问题,从而激发学生的民族归属感与环境保护意识。此外,还可以结合稀土元素在环境治理中的应用言明身为学者应担负的社会责任。

### 3.3.2 有关绿色环保的素材挖掘

“创新、协调、绿色、开放、共享”是新时代中国的重要发展理念,其中“绿色”发展理念是关乎人类可持续发展的重要理念。在“绿色”发展理念的引领下,各行各业都在寻找实现可持续发展的方法,在稀土元素的研究发展过程中也出现了许多绿色环保的例子(见表4)。

表4 稀土元素在水体富营养化治理中的应用<sup>[20]</sup>

应用	方法
采用吸附法去除水体中的氮和磷	(1)稀土氧化物和氢氧化物:利用稀土元素在水中形成的带正电荷的水合氧化物或者氢氧化物,对水中阴离子类污染物如磷酸盐和含氮化合物等具有较强的吸附能力,可以同时高效去除引起富营养化的两种重要污染物 (2)复合吸附剂:利用稀土元素对各种吸附材料进行改性,采用化学键和、负载、掺杂等形成稀土复合吸附剂
沉积物中氮和磷的消除	(1)激发水体自我净化能力,提高营养物质吸收利用率 (2)与基体合成复合材料,对底泥中的营养物质进行吸附和屏障
对水生植物的作用	在适宜的浓度范围内,能够增加水生植物叶绿素和蛋白质的合成以及植物生物量,促进光合作用。而在此浓度范围之外,则表现为重金属离子的生物毒性

稀土元素在环境治理中的应用可在两处展开教学:(1)在新课引入环节讲解稀土无节制开发内容之后进行举例说明,不仅能为学生指明稀土元素的实际用途,还能在缓解学生关于稀土资源危机的紧张感的同时培养其绿色化学意识与社会责任。(2)在课程知识点讲授结束后作为稀土材料的应用拓展实例,以稀土的环保应用拓宽学生的思路,既能培养其创新意识又能发展其社会责任感。

## 4 结语

从殷商时代的青铜冶炼技术到神舟十四号所使用的材料,化学发展史源远流长,现代化学学者的一项项科研成果帮助中国走向复兴,这些都是以体现化学学科担负新时代课程思政重任的深厚底蕴。深挖蕴藏在化学中的思政元素,在传授化学知识的同时培养学生的科学精神与思想品德素养,是新时代化学教育的目标。本文使用对思政元素进行分类的方法,以“稀土元素”一章为例开

展思政素材的挖掘,并对各类素材提出使用建议,以期作为“稀土元素”的教学提供参考与借鉴。

#### 参考文献:

- [1] 把思想政治工作贯穿教育教学全过程[N].人民日报,2016-12-09(10).
- [2] 新华社.把保障人民健康放在优先发展的战略位置着力构建优质均衡的基本公共教育服务体系[J].理论导报,2021(3):22.
- [3] 闵永新.大学生思想政治教育有效性研究的现状与展望[J].思想理论教育导刊,2010(1):80-87.
- [4] 高德毅,宗爱东.从思政课程到课程思政:从战略高度构建高校思想政治教育课程体系[J].中国高等教育,2017(1):43-46.
- [5] 中华人民共和国教育部.普通高中化学课程标准(2017年版)[S].北京:人民教育出版社,2018.
- [6] 章燕,刘中华.《生命科学前沿》课程思政的教学改革与实践[J].中国生物化学与分子生物学报,2022(6):823-828.
- [7] 彭进松,赵公元,周志强,等.大学基础化学课程思政教育构建策略探索——以有机化学为例[J].大学化学,2022(8):203-209.
- [8] 严纯华.前言:纪念徐光宪院士诞辰一百周年[J].中国科学:化学,2020(11):1469-1472.
- [9] 洪广言.李有谟——默默无闻的稀土工作者[J].稀土信息,2017(6):30-31.
- [10] 朱明刚,李卫.中国稀土永磁科技及产业发展现状与出路[J].稀土信息,2016(10):10-13.
- [11] 唐政刚,张达,解志鹏,等.稀土材料的制备与高端应用[J].有色金属科学与工程,2021(4):112-125.
- [12] 李兆强,周广贺,王艳,等.稀土催化材料的开发与应用[C]//中国稀土学会、江西省科学技术协会、赣州市人民政府.中国稀土学会2020学术年会暨江西(赣州)稀土资源绿色开发与高效利用大会摘要集.赣州:2020.
- [13] 霍知节.“起底”稀土储氢材料[J].新材料产业,2019(4):73-79.
- [14] 赵二雄,罗果萍,张先恒,等.高纯稀土金属制备方法及其最新发展趋势[J].金属功能材料,2019(3):47-52.
- [15] 欧阳安妮,熊文良,周政,等.深海富稀土沉积物中稀土资源特征及其分离提取现状[J].矿产综合利用,2023(4):71-77.
- [16] 兰茜,高金涛,郭占成.白云鄂博稀土共生矿超重力梯级分离稀土元素的工艺研究[J].过程工程学报,2022(10):1429-1437.
- [17] 柯兆华,郭安,邱小英,等.从离子型稀土硫酸镁浸出液中制备碳酸稀土的新工艺研究[J].中国稀土学报,2023(6):1132-1139.
- [18] 习近平在江西考察并主持召开推动中部地区崛起工作座谈会时强调贯彻新发展理念推动高质量发展奋力开创中部地区崛起新局面[J].时事报告,2019(6):7-10.
- [19] 张小陌.新时期中国稀土资源形势分析及对策研究[J].中国国土资源经济,2018(12):22-26.
- [20] 张海柱,杨平,王璞,等.稀土元素在水体富营养化治理中的应用[J].稀土,2023(4):125-139.

## Exploration of Ideological and Political Elements in Inorganic Chemistry: Taking “Rare-Earth Elements” as an Example

ZHANG Shaowei, PENG Fuyang, TANG Zhenqiang, YUAN Hua

(School of Chemistry and Chemical Engineering, Hunan University of Science and Technology, Xiangtan 411201, China)

**Abstract:** Based on the “Rare-Earth Elements” in Chapter 14 of *Inorganic Chemistry* (Fifth Edition) compiled by the Inorganic Chemistry Teaching and Research Office of Tianjin University, this paper explores and refines the ideological and political elements contained in it from three aspects of innovation spirit, social responsibility, and family and country feelings, and on this basis puts forward teaching suggestions on the content of rare-earth elements, with a view to further promoting the reform of inorganic chemistry education and teaching and realizing the deep integration of ideological and political elements and professional teaching.

**Key words:** *Inorganic Chemistry*; rare-earth elements; curriculum ideological and political education; chemistry teaching

(责任校对 龙四清)

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2024.01.017

# 建筑与设计学类专业课程思政建设 路径研究

伍国正,王顶,陈梦珂,姜太军,郭琼

(湖南科技大学 建筑与艺术设计学院,湖南 湘潭 411201)

**摘要:**如何结合专业特点全面推进课程思政建设是当今高校教师要思考的重要课题。建筑与设计学类专业的课程思政建设,需结合专业课程与教学特点实现科学精神与人文精神的统一、工匠精神与美育精神的统一,坚持“求真务实、道技合一”的内在原则要求。在提升专业教师课程思政素养的基础上,建设专业全课程思政教学体系,加强多方协同联动,构建全员全课程全时空协同思政育人体系与教学模式,实现思政教育与专业教学同向同行,形成协同效应。

**关键词:**建筑与设计学类专业;课程思政元素;实施原则;建设路径

**中图分类号:**G642

**文献标志码:**A

**文章编号:**1674-5884(2024)01-0114-07

课程思政是通过构建全员全程全方位“三全育人”格局使各类课程与思想政治理论课同向同行并形成协同效应,把立德树人作为教育根本任务的一种综合教育理念。习近平总书记在2016年12月的全国高校思想政治工作会议上指出,要用好课堂教学这个主渠道,一方面要坚持在改进中加强思想政治理论课教学,不断提升思想政治教育的亲和力和针对性,满足学生成长发展需求和期待,另一方面要督促其他课程都守好一段渠,种好责任田,从而实现思想政治理论课与其他各类课程同向同行,形成协同效应。2019年3月,习近平总书记在主持召开学校思想政治理论课教师座谈会时强调,“要坚持显性教育和隐性教育相统一,挖掘其他课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源,实现全员全程全方位育人”。习近平在北京大学师生座谈会上着重强调,“人无德不立,育人的根本在于立德”<sup>[1]</sup>。《高等学校课程思政建设指导纲要》(教高[2020]3号,以下简称“《纲要》”)指出,全面推进课程思政建设是落

实立德树人根本任务的战略举措,课程思政建设是全面提高人才培养质量的重要任务,要结合专业特点分类推进课程思政建设。

全国很多高校将建筑类专业和设计类专业设在同一个学院,组成建筑与(艺术)设计学院或者设计与建筑学院。本文将建筑类专业和设计类专业简称为“建筑与设计学类专业”。受限于学科专业背景,建筑与设计学类专业教师过去参与学校思想政治工作建设的程度相对较低,对于课程思政的了解不够深入,课程思政教育经验不足,能力有待提升<sup>[2]</sup>。目前,专业课教师对课程思政元素的挖掘不够深入,课程思政与专业课程之间、课程思政理论与教学实践之间存在不同程度的脱节,无法实现知行合一<sup>[3]</sup>。受实用主义思想等多种因素影响,教师在专业课程教学中对学生的“文化自觉”意识还不够重视<sup>[4]</sup>。专业培养模式存在重“技能性”轻“理论性”现象,课程思政与思政课程同向同行协同育人衔接不够,各主体全员参与课程思政建设的力度不足<sup>[5]</sup>。专业课

收稿日期:2022-07-16

基金项目:湖南省普通高等学校教学改革研究重点项目(HNJG-2021-0101);湖南省普通高等学校课程思政建设研究项目(HNKCSZ-2020-0850);湖南科技大学课程思政建设研究项目(910-G32034)

作者简介:伍国正(1972—),男,安徽庐江人,教授,博士,主要从事建筑与规划设计教学与研究。

程思政的教学体系、工作体系和长效机制不够健全,课程思政育人体系与教学模式有待改进,需要进一步构建课程思政思想目标和实践目标有效融合的专业教学体系<sup>[6]</sup>。因此,该类专业的课程思政教育要在提升专业教师课程思政素养的基础上充分挖掘和提炼思政育人元素,将“思想政治工作体系”有效贯穿在“人才培养体系”中,加强专业课程思政教学体系建设,加强专业课程思政实施路径、体制和机制建设,完善专业课程思政工作体系和长效机制,从而深入落实立德树人根本任务。

## 1 建筑与设计学类专业教学特点及课程思政元素

### 1.1 建筑与设计学类专业教学特点

建筑与设计学类专业具有较多相同的专业教学特点。该类专业都注重工程素质、实践能力和应用创新思维的培养,都强调个性化发展、以美育人、以美化人。“在学科属性上,该类专业不仅具有理论性、实践性、过程性、成果性、方向性、经验性和综合性强的特点,也具有时尚性、学术性、创新性和效益性的要求,突出体现在该类专业的毕业设计等各项应用研究课题中。”<sup>[7]</sup>在专业课程方面,该类专业都有较多实践性强的设计实践课程和校外实习实践课程,教学成果都兼有工程技术和艺术等相关学科的特点,都强调地方特色和民族特色,都强调科学技术与地域文脉、艺术审美等的结合,都强调应用创新和艺术创新的结合。在教学方式上,该类专业的课程常常为小班教学或小组教学,不仅课程实践性强,而且专业设计实践类课程较多,课堂互动式教学时间长,教师与学生的交流多,此外,特别强调做模型分析设计,强调工程技术和人文艺术的结合。因此,相对于其他专业,该类专业教学对象与教学内容的针对性更强,教师对学生的直接影响更大,更便于开展课程思政教学。

### 1.2 建筑与设计学类专业课程思政元素

建筑与设计学类专业具有较多相同的课程思政元素,如:在课程教学中,强化对学生工程伦理、科学精神、工匠精神、人文精神等的教育,弘扬中华美育精神;在学生设计实践中,强化“文化自觉”的意识,引导学生自觉传承和弘扬中华优秀传统文化,立足时代、深入生活、追求真理,体现科

技创新与人文关怀,树立正确的设计创作观;在校内外实习实践环节,将传统工匠精神与艺术修养、传统文化与哲学思想、民族精神与革命传统、劳动精神与社会责任等思政元素融入教学;等等。所以,该类专业课程思政容易实现科学精神与人文精神的统一,以及工匠精神与美育精神的统一。

#### 1.2.1 在求真务实与实践养成中体现科学精神和人文精神的统一

科学精神是科学思想的升华,简单地讲,科学精神就是实事求是、勇于探索真理和捍卫真理,其核心是求实与创新<sup>[8]</sup>。人文精神是对人生价值和意义的观照,关注的是人类的价值和精神表现,基本含义是尊重人及其精神的价值,表现为对人存在意义的弘扬及对人类遗留下来的各种精神文化的高度珍视。在不同的历史时期,人文精神的特点和重点是不同的。在《辞海》(上海辞书出版社2010年版)中,人文“指人类社会的各种文化现象”,“指人情事理”,这表明“人文”是一个动态的概念,不同历史时期,人们的人性特点、价值取向和时代精神等是不同的。

科学精神和人文精神是人类精神的两种不同形态,都是在人类生产实践活动中产生的。无论科学精神还是人文精神,都强调实践标准,追求真理与创新。王岩教授提出:“科学精神和人文精神是社会发展的‘车之两轮,鸟之双翼’,共同铸就人类社会的繁荣辉煌。”<sup>[9]</sup>朱成全教授指出:“科学精神是人文精神的基础,人文精神规范科学精神。”<sup>[10]</sup>建筑与设计学类专业在教学中尤其强调科学技术和人文素养的结合,强调实践活动的时代性与创新性,强调体现人类社会特点。该类专业的课程思政,要在强调“求真、求善、求美、求新”等科学精神的同时,加强对学生的文化熏陶和实践养成教育,使其在学习过程中体悟人性,弘扬人性,完善修养,此外,还需体现教育教学的民族性和时代性,弘扬社会主义核心价值观,使学生形成良好的人生品格和价值取向。

#### 1.2.2 在传承创新与美育涵濡中体现工匠精神与美育精神的统一

工匠精神的内涵十分丰富,包括劳动精神、敬业精神、奉献精神、精益求精、执着精神、创新精神等。龚群教授提出,工匠精神的核心要素是创新精神,从根本上讲,工匠精神是一种伦理德行精神,工匠精神的本质是道技合一、追求卓越<sup>[11]</sup>。习近平总书记在党的十九大报告中指出,我们要

建设知识型、技能型、创新型劳动者大军,弘扬劳模精神和工匠精神,营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气。近年来,工匠精神的实践意义及其在人才培养中的重要意义得到大力弘扬。

中华美育精神凝聚着中华优秀传统文化的精华。王一川教授指出:“中华美育精神的内涵在于,它更多指向中华民族审美与艺术传统在育人及应用层面的独特建树。其实,从根本上说,中华审美与艺术传统的核心内涵之一就在于人的培育或养成。正是在这个意义上说,中华美育精神尤其能体现中华审美与艺术传统的精神特质。”<sup>[12]</sup>提高学生审美能力和人文素养是美育的目标,重在“以美育人、以美化人、以美培元”。中共中央办公厅、国务院办公厅《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》指出:“美是纯洁道德、丰富精神的重要源泉。美育是审美教育、情操教育、心灵教育,也是丰富想象力和培养创新意识的教育,能提升审美素养、陶冶情操、温润心灵、激发创新创造活力。”<sup>[13]</sup>

建筑与设计学类专业都强调工程技术与艺术审美的结合,强调应用创新和艺术创新的结合,强调对中华美育精神的培养与弘扬。该类专业的课程思政,可以在教学中以工程伦理教育为切入点,在专业课程设计、模型制作、工程设计实践等环节结合项目特点培养学生热爱劳动、敬业奉献、精益求精、科技创新的大国工匠精神,激发学生科技报国的家国情怀和使命担当,引导学生自觉传承和弘扬中华优秀传统文化,提高学生的设计审美和人文素养,以美育人、以美化人,可以在各类外出的实习实践环节,如设计实践考察、民族艺术考察、美术写生实习、设计单位实践等,结合地域建筑特色与民族艺术特色及其发展特点,引导学生立足时代,树立正确的艺术观和创作观,提升审美素养和创新意识,传承和弘扬中华美育精神,从而发挥艺术与审美在学生成长过程中关键的涵濡作用。

## 2 建筑与设计学类专业课程思政的内在原则

课程思政是一种隐性的思政教育,其最佳效果是“溶盐于水”“润物无声”。高校显性的思政教育课程包括思想政治教育课程、形势与政策课

程、创新创业教育课程、毕业教育等,这些课程是高校传播马克思主义理论、引导学生践行社会主义核心价值观、坚定“四个自信”、做到“两个维护”的主战场。《纲要》指出,各专业要“结合专业特点分类推进课程思政建设”。作为培养社会主义事业建设者和接班人的关键阵地,高校要想落实立德树人根本任务,贯彻落实宣传思想工作“九个坚持”<sup>[14]</sup>,光靠显性的思想政治课程教学是不够的,还要在通识教育课、公共基础课和专业课的教学中自然有效地融入课程思政元素,在遵循思想政治工作规律的同时,将显性的思政教育与隐性的思政教育结合起来,将思政教育与专业课程教学目标达成结合起来,实现专业课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应。

上述“显性教育和隐性教育相统一”的原则体现了课程思政的总体原则。对建筑与设计学类专业来说,实施课程思政还必须坚持“求真务实、道技合一”的内在原则。其中,“真”体现规律性与科学性,“实”体现实践性与创新性,“道”体现核心思想与指导原则,“技”体现科学方法与工艺技巧。建筑与设计学类专业都强调工程技术和人文艺术的结合,专业的理论性、实践性、过程性、方向性、创新性和综合性都很强,都有较多实践性强的设计实践课程和校外实习实践课程,教学成果都强调地方特色和民族特色。在该类专业的课程教学中最容易做到在达成专业和课程教学目标的同时,因课、因事、因地、因时制宜地开展科学精神、工匠精神、人文精神与美育精神等方面的课程思政教育,在实践中体现“求真务实、道技合一”,体现全过程全方位协同育人,实现显性教育和隐性教育的统一。因此,坚持求真务实,创新发展,道技合一,“道”“技”“德”同向同行,是建筑与设计学类专业课程思政原则的内在要求。

## 3 建筑与设计学类专业实施课程思政的具体路径

### 3.1 师资素养的提升——夯实全课程思政建设基础

《纲要》指出:“全面推进课程思政建设,教师是关键”,“课程思政与思政课程的价值归宿在于立德树人”<sup>[15]</sup>。教师的思想政治素养、育人意识和育人能力直接影响着课程思政建设和立德树人的落实程度与成效。因此,在工作中,一方面要引

导专业教师在提高专业教学能力的同时树立提升育人能力的自觉意识,要加强对推进全课程思政建设目的与意义的学习与领悟,提高专业教师课程思政育人意识,要坚持教育者先受教育,践行“以德立身、以德立学、以德施教”<sup>[16]</sup>的师德师风。另一方面,要鼓励专业教师积极参加各类提升课程思政能力的学习、培训等,提高专业教师的政治理论水平和思想政治素养,激励其做“政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正”<sup>[17]</sup>的课程思政教师。同时,加强专业教师课程思政教学团队建设,鼓励专业教师积极主动研究课程思政,充分发挥专业教师课程思政的积极性、主动性和创造性,提升其对课程思政元素的挖掘和梳理能力,强化思政元素与专业课教学的互洽性,不断提升专业教师把思政教育贯穿于教育教学全课程全过程的能力,实现教书与育人的有机统一。

### 3.2 课程思政教学体系建设——落实全课程思政的基本保证措施

《纲要》指出:“将课程思政融入课堂教学建设全过程,要综合运用第一课堂和第二课堂……,不断拓展课程思政建设方法和途径。”这里至少包含三个层面的内涵和要求。一是全课程思政教学,即构建全课程思政育人环境,在专业培养目标和课程教学大纲中落实课程思政,在所有课程教学中自然融入课程思政元素。二是全过程全方位思政教学,即在学生培养的各个环节融入课程思政教学内容,将课程思政教学融入人才培养全过程,把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、社会实践教育、校园文化建设等环节,加强多部门联动、多方协同育人,构建课程思政育人协同机制,促进学生德智体美劳全面发展。三是多方法多途径开展课程思政教学,即结合专业特点和课程特点,创新课程思政教学模式和教学方法,通过教师的言传身教达到“润物无声”的育人效果。

全面推进课程思政建设、构建科学合理的专业课程思政教学体系是落实全课程思政建设的基本要求,有助于在人才培养的全过程落实立德树人根本任务。专业课程思政建设要秉承“课程承载思政”和“思政寓于课程”的理念<sup>[18]</sup>,将课程思政建设落实到专业的育人目标设计、课程目标设计、教学大纲修订、教材编写、教辅材料选用、教案课件编写、授课计划安排等各个方面,构建科学合理的专业全课程思政教学体系。要在落实思想政治教育课的基础上,在所有课程的教学大纲中明

确课程思政与专业教学的结合点,在人才培养的各个环节自然融入课程思政教学内容,将思想政治教育贯穿于人才培养的全过程,从而实现专业全课程全过程的思政教学。

建筑与设计类专业的课程思政建设应结合专业教学特点,充分挖掘和梳理专业课程体系中蕴含的课程思政教育资源,深度提炼其体现课程思政理念的思想价值和精神内涵。从课程所涉专业、行业、国家、国际、文化、艺术、历史等角度,增加课程的知识性、人文性、艺术性和思想性,提升课程思政的引领性、时代性和开放性,科学合理拓展专业课程思政的广度、深度和温度。坚持问题导向与目标导向相结合,坚持守正与创新相统一,在教学中坚持求真务实、道技合一原则,注重培养学生的科学精神、工匠精神、“设计”理论修养、人文素养、技术素质、艺术素养和多元文化思维,加强价值引领,发挥好每门课程的育人作用。如在评析2008年上海世博会中国馆时,既可以从建筑设计理念的角度分析其建筑的形式和风格在适应自然条件、社会和人文环境等方面的作用,分析地域性民族文化传统、价值观念和审美理想与国际化审美意识相融合对建筑创新的重要性,分析建筑技术体现节能、环保、生态和可持续发展等对建筑审美的影响——体现“地域特色”和“时代精神”,引导学生在进行建筑设计时,加强对本土“软传统”建筑文化的发掘,继承和弘扬中华优秀传统文化建筑文化思想和建筑经验,加强建筑设计的国际交流,主动学习和借鉴其他国家先进的建筑理论和建筑技术,做到对现代建筑设计理论和设计方法的“贯通”,从而创新建筑文化<sup>[19]</sup>,也可以从建筑美学特征的角度分析其建筑艺术的文化价值、社会价值、审美价值和教育价值等多方面的价值内容,帮助学生理解构建“绿色与可维持发展的建筑美学体系”的重要性,引导学生在进行建筑设计时注重运用绿色建筑技术,在进行建筑评价时关注建筑艺术及其文化审美的时代特点。

### 3.3 多方协同联动——构建课程思政育人体系与教学模式

落实“立德树人”根本任务,全面推进课程思政建设,不仅要做到各类课程与思想政治课程同向同行,科学设计专业全课程思政教学体系,提升专业教师课程思政的素养和能力,也要加强对专业课程思政教学模式和教学方法的研究,探索有效的专业课程思政方式方法,健全课程思政体制

机制。《纲要》指出：“要创新课堂教学模式，推进现代信息技术在课程思政教学中的应用，激发学生学习兴趣，引导学生深入思考。”建筑与设计学类专业的课程思政，要结合该类专业教学特点及其课程思政元素，在课堂理论教学、设计课教学、实习实践教学、校园文化建设、设计实践和社会实践等环节加强研究，加强课程联动、课内外联动、育人主体联动、校内外联动，激发学生学习的积极性和自主性，构建全员全课程全时空协同思政的育人体系与教学模式。

### 3.3.1 课程联动，实现科学性与价值性的结合

实施课程联动开展思政教育，就是要在全课程思政育人理念下加强思政课程、公共基础课程、通识课程、形势与政策课程、创新创业教育课程、专业理论课程、专业实践课程的协调联动，形成各类课程同向同行，体现协同效应。要加强对专业课程体系中蕴含的课程思政教育资源的系统挖掘和梳理，提炼其体现课程思政理念的思想价值和精神内涵，将思政教育的价值引领与专业育人目标和课程教学目标结合起来，并落实到专业全课程思政教学体系建设各个方面，形成从课程思政模块教学到具体课程思政教学及考核的目标链。

建筑与设计学类专业在教学中加强理论课和实践课的协调联动，在理论教学与设计实践中强化“文化自觉”意识并兼顾科学性和价值性，更有利于开展课程思政教育，体现求真务实、道技合一，体现“道”“技”“德”同向同行，体现专业课程教学的价值引领，体现课程思政的广度、深度和温度，从而实现专业课程思政教学目标，实现专业课程教学科学性与价值性的结合。例如：在专业理论课教学中引入实践案例，分析案例所包含的技艺特点，培养学生的科学精神、工匠精神和创新精神；在专业实践课教学中阐释基本原理，提出成果要求，培养学生的人文精神、美育精神与劳动精神。

### 3.3.2 课内外联动，实现价值引领和自我构建的统一

真正的教育是通过自我教育实现的。苏联教育家苏霍姆林斯基指出，真正的教育是教育与自我教育相结合。冉乃彦先生认为，真正的教育自我教育<sup>[20]</sup>。自我教育是实现课程思政的重要途径，加强课内外师生联动有利于促进学生课程思政方面的自我教育。建筑与设计学类专业都有较多设计实践课程和校外实习实践课程，教师要

加强对课程思政的目标管理，合理设计课程思政目标，在思想价值引领中促进学生课程思政方面的自我教育。要对课外教学资源管理加以规范，统筹规划整合各类课外实习实践思政资源，建设学生开展自我教育的价值引领资源库。同时，要转变“教”“学”方式，实现课内外“教”“学”联动。例如：（1）通过教学情境设计、案例、学习体验、互动讨论、问题设计与回答等环节，理论联系实际，有计划地让学生搜集、选择、加工、制作、传递思想政治教育的信息，将思政教育与课程专业教育目标达成结合起来，推动价值塑造与知识教育、能力培养的有机结合，实现课程思政教育与自我教育的结合，实现价值引领和自我构建的统一。（2）加强网络思想政治工作载体建设，建立案例丰富、类型多样、内涵深刻的线上线下课程思政教学信息资源库，促进线上线下两种教育模式的衔接整合，拓展思政教育的广度与深度。教师在激发学生积极性和主动性、满足学生个性化学习需要的同时，应引导学生课程思政方面的自我教育，促进学生思想品德的健康发展。

### 3.3.3 育人主体联动，形成协同育人合力与长效机制

高校教师、党政干部、管理服务人员等是落实立德树人根本任务的主体，全面推进课程思政建设，需要推动形成育人主体协同育人格局。因此，要加强育人主体联动，形成协同育人合力，构建协同育人机制。

（1）加强团队建设，形成教研育人共同体。教师是全面推进课程思政建设的关键，因此，教学团队要充分发挥思想政治教育主渠道作用，不断提升专业教师课程思政的意识和能力，不断加强自身课程思政建设。一方面，要组织专业教师与思政课教师结对子，组建课程思政教学共建团队，形成课程思政专门化结对制度和常态化运行机制<sup>[18]</sup>。另一方面，要组织专业教师开展课程思政教学研讨，形成“教研相长”协同育人共同体：在教学研讨中完成专业知识体系与全课程思政教学体系的同构，实现“德智一体”培养目标的达成；深入挖掘和提炼课程思政元素，优化课程思政内涵建设；改革教学方法，将课程思政元素“基因式”植入教材，“生态式”融入教案，“化学式”融入教法<sup>[21]</sup>，并及时评价教育教学效果，改进教育教学方法。

（2）加强部门联动，形成三全育人格局。要

实现全员、全程、全方位协同育人,需要学校多部门协同联动,着力实现思想政治工作的平台对接、资源共享、优势互补,同时,建立部门联动育人工作长效机制,形成多方协同育人格局,使全体教职员工都成为“育人者”,实现教书育人、管理育人、服务育人的融合贯通,达成协同育人效应。工作中,注重全员、全程、全方位三全育人环境的营造,加强课堂教学、实习实践教学与学工、团委等管理服务部门组织的第二课堂的联动,发挥第二课堂的育人作用,将育人工作贯穿学生学习的全过程,融入学生学习、工作与生活各个方面。引导教学、管理、服务等不同岗位的教职员充分发挥自身优势,通过日常点滴与细致的教育、管理和服务,影响每一位学生,关心学生成长,促进学生德智体美劳全面发展,从而实现显性教育和隐性教育的统一。

#### 3.3.4 校内外联动,实现价值塑造与能力培养的有机结合

建筑与设计学类专业都有较多的设计实践课程、校外实习实践课程和社会实践机会,师生互动的教学时间长,因此,充分利用校外专家优势和各种教育载体创新育人工作平台与工作形式,开展校内外联动育人,创新实践类课程思政教学模式,是该类专业提升课程思政教育实效、实现学生全面发展的重要手段。专业可在遵循教育教学规律和学生成长成才规律的基础上,结合实习实践类课程的教学特点和社会实践项目的特点,加强校内外“课程思政”协同育人的关键点位研究,将课程思政元素自然融入实习实践教学和社会实践活动,创新实践育人模式,实现价值塑造与能力培养的有机结合,构建对标人才培养目标的专业实践教学模式和培养模式。

建筑与设计学类专业实践类课程思政建设需要结合各自专业教学特点,在加强实践育人平台建设、强化实践育人成效上下功夫。例如:在设计课程中,充分利用校外实习实训基地资源,聘请企业和用人单位专家学者到学院讲学和指导课程设计,发挥校外专家学者的“思政案例”教学作用和现身说法作用,强化学生工程伦理、科学精神、工匠精神和人文精神等方面的教育;在校外实习实践类课程中,通过现场教学与师生互动,让学生在“学”与“做”中完成价值取向和价值塑造的自我教育,培养学生的实践创新能力和求真理、悟道理、明事理的素养;在设计类竞赛活动中,通过

组织与研讨,培养学生科技创新、求真务实、道技合一、团队协作的精神;在校内外设计实践活动中,创新育人工作平台,以培养设计创新能力和设计服务人才为导向,强化“价值引领”,培养学生热爱劳动、敬业奉献、精益求精的工匠精神和社会责任意识,实现价值塑造与能力培养的有机结合,实现立德树人、文化传承创新等思想目标与学以致用、服务区域发展等实践目标的有机融合。

## 4 结语

综上所述,建筑与设计学类专业课程思政建设要在结合其专业教学特点和课程思政教育资源优势的基础上,充分挖掘和梳理专业课程体系蕴含的课程思政元素,深度提炼其体现课程思政理念的思想价值和精神内涵。要坚持科学精神与人文精神相统一,工匠精神与美育精神相统一,显性教育和隐性教育相统一,要体现全课程全过程全方位协同、求真务实、道技合一的原则要求。要在工作中提升专业教师的课程思政素养,建设专业全课程思政教学体系,实现专业课程与思想政治课程同向同行。要加强课程联动、课内外联动、育人主体联动、校内外联动,构建对标人才培养目标的全员全课程全时空协同思政育人体系、育人模式和教学方法,达到“溶盐于水”“润物无声”的育人效果。高校应通过以上路径,努力实现价值塑造与知识教育和能力培养的有机结合、课程思政教育与自我教育的有机结合、价值引领与自我构建的有机统一。

限于篇幅,本文没有对建筑与设计学类专业课程思政建设的评价体系、激励机制、组织领导和条件保障等展开论述,这些要在以后的教学实践中加以研究和总结。

## 参考文献:

- [1] 习近平.在北京大学师生座谈会上的讲话[N].人民日报,2018-05-03(02).
- [2] 张艳.“新工科”背景下的视觉传达设计专业课程思政建设[J].中国多媒体与网络教学学报(上旬刊),2021(2):236-238.
- [3] 马文霆.“三全育人”理念下高职艺术设计类专业课程思政路径探索[J].黑龙江工业学院学报(综合版),2022,22(4):47-50.
- [4] 叶榕榕,马千惠,李广军.“中国建筑史”课程思政构建中突出文化自觉教育探析[J].佳木斯大学社会科学

- 学学报,2020(6):226-228.
- [5] 张红玲,王晓娜.艺术类高校课程思政工作体制机制的新时代构建[J].思想教育研究,2021(6):138-141.
- [6] 马宁,邓伊楚.“三全育人”理念下高校艺术设计专业“课程思政”建设探析[J].艺术教育,2021(3):263-266.
- [7] 伍国正,隆万容,黄靖淇,等.建筑艺术设计类专业创新型人才培养模式建构[J].当代教育理论与实践,2013(3):132-134.
- [8] 刘华杰.科学真理与科学规范[J].科学与无神论,2000(3):13-14.
- [9] 查建国,夏立,陈炼.追求科学精神与人文精神的统一[N].中国社会科学报,2020-08-03(01).
- [10] 朱成全.论科学精神和人文精神的关系[J].科学技术与辩证法,2003(3):13-15.
- [11] 龚群.工匠精神及其当代意义[N].光明日报,2021-01-18(15).
- [12] 王一川.中华美育精神的内涵和特质[N].中国艺术报,2018-09-07(3).
- [13] 中共中央办公厅国务院办公厅印发关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见 关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见[N].人民日报,2020-10-16(04).
- [14] 人民日报评论员.把“九个坚持”作为根本遵循——论学习贯彻习近平总书记在全国宣传思想工作会重要讲话精神[N].人民日报,2018-08-27(01).
- [15] 郑敬斌,李鑫.科学构建课程思政教学体系探讨[J].思想理论教育,2020(7):65-69.
- [16] 习近平.在北京大学师生座谈会上的讲话[N].人民日报,2018-05-03(02).
- [17] 新时代高等学校思想政治理论课教师队伍建设规定[J].中华人民共和国教育部公报,2020(13):7-11.
- [18] 谢辉.深入推进课程思政建设[N].人民日报,2019-09-09(13).
- [19] 伍国正.论2010年上海世博会中国馆的建筑美学意义[J].海南大学学报(自然科学版),2011(3):246-251.
- [20] 冉乃彦.真正的教育自我教育[M].北京:新世界出版社,2004.
- [21] 蒲清平,何丽玲.高校课程思政改革的趋势、堵点、痛点、难点与应对策略[J].新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2021(5):105-114.

## Study on the Ideological and Political Curriculum Construction of Architecture and Design Majors

WU Guozheng, WANG Ding, CHEN Mengke, JIANG Taijun, GUO Qiong

(School of Architecture and Art Design, Hunan University of Science and Technology, Xiangtan 411201, China)

**Abstract:** How to comprehensively promote the construction of curriculum that reflects ideological and political education in combination with professional characteristics is an important topic for college teachers. The construction of curriculum that reflects ideological and political education of Architecture and Design majors should achieve the unity of scientific spirit and humanistic spirit, the unity of craftsman spirit and aesthetic education spirit in terms of construction objectives, and adhere to the inherent principle of “seeking truth and being pragmatic, and integrating morality with technology”. Based on improving the ideological and political literacy of professional teachers, we should build a professional ideological and political teaching system of the whole curriculum, strengthen multi-department collaborative linkage, and construct the whole staff, whole course, whole time and space collaborative ideological and political education system and teaching mode, so as to realize the ideological and political education and professional teaching, forming a synergistic effect.

**Key words:** Architecture and Design majors; ideological and political elements; implementation principles; construction path

(责任校对 龙四清)

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2024.01.018

# “课程思政”与“思政课程” 协同育人的逻辑进路

黎敏

(中南林业科技大学 政法学院,湖南 长沙 410004)

**摘要:**“课程思政”应协同“思政课程”发挥好育人功能,形成“课程思政”隐性育人与“思政课程”显性育人相连接的“大思政”新态势。二者协同育人的特征是主体的全员性、过程的完整性和方位的立体性,逻辑基础是“思政课程”向思政教育提出挑战和“课程思政”为思政教育带来新思路,逻辑路径是非理性教育与理性教育协同育人、非连续性教育与连续性教育协同育人、教学方法与教学手段协同育人。

**关键词:**协同育人;课程思政;思政课程;思政教育

**中图分类号:**G642

**文献标志码:**A

**文章编号:**1674-5884(2024)01-0121-07

思政教育在我国高校工作中占首要位置。长期以来,“思政课程”是学生接受思政教育的重要方式,但单靠“思政课程”唱独角戏,教育成效还不够明显。同时,伴随新时代世情、国情和社情发生的巨变,高校思政教育面临着空前未有的新形势与新挑战。教育部反复强调要使各类课程与“思政课程”产生协同效应。在此背景下,“课程思政”与“思政课程”协同育人是全面实施时代新人培育工程的又一创新理念和模式。要想更好地实现“课程思政”与“思政课程”协同育人,就要全面厘清其中的逻辑进路。探究二者协同育人的逻辑进路,亟须准确理解二者协同育人的内涵与本质,同时完整把握协同育人的逻辑基础,继而找到协同育人的逻辑路径,这对进一步提升高校思政教育的针对性、渗透性和有效性具有极强的现实意义。

## 1 “课程思政”与“思政课程”协同育人的 内涵与特征

“课程思政”与“思政课程”协同育人的科学内涵及其本质特征是问题研究的逻辑起点,贯穿

于研究的全过程。准确理解这一点可为高校精准实施“课程思政”与“思政课程”协同育人提供依据。

### 1.1 “课程思政”与“思政课程”协同育人的内涵

“课程思政”与“思政课程”协同育人是指高校“课程思政”(涵盖公共基础课程、专业教育课程和实践类课程)应协同“思政课程”发挥好育人功能,形成“课程思政”隐性育人与“思政课程”显性育人相连接的“大思政”新态势,使“课程思政”与“思政课程”达到育人目标、内容、主体和机制的协同,从而有效实现二者的相伴相随、同向而行。具体而言,首先是“课程思政”与“思政课程”将立德树人作为高校人才培养目标,应保持育人方向与政治方向的协同一致。其次是“课程思政”与“思政课程”相互补充,相互促进,共享育人。课程教学体系以“思政课程”为主干和核心,以“课程思政”为补充和辅助,“思政课程”不断推进“课程思政”同向发展,“课程思政”助力“思政课程”的有效建设,最终实现思政资源共享和同向育人。其三是全体高校教师协同担负思政育人

收稿日期:2022-02-16

基金项目:湖南省教育科学“十四五”规划课题(XJK21BGD005)

作者简介:黎敏(1975—),女,湖南益阳人,副教授,硕士,主要从事环境治理、高等教育教学改革研究。

的主体责任,共同完成教书与育人的历史使命。各门课程的教师原本应独立完成教学任务,但思政育人对教师提出了互通互助、协作共建的要求。最后是高校应构建相对完善的“课程思政”与“思政课程”协同育人机制,逐步探索互通互助机制和协同推进机制,确保思政育人合力的形成和运行。综上,“课程思政”与“思政课程”协同育人是一个内涵极为深刻的概念,是思政教育理论的不断更新和优化。二者协同育人拓宽和延伸了思政教育主体的边界,推进了各教育主体间的协作,从而孕育了思政教育的新模式。

## 1.2 “课程思政”与“思政课程”协同育人的特征

### 1.2.1 “课程思政”与“思政课程”协同育人的主体具有全员性

主体是协同育人中的人员要素。首先,思政育人计划的实施及其目标的实现都需要人去完成。只有育人主体分工协作,紧密配合,各个环节才能产生育人整体合力。其次,思政育人的职责内涵要延伸到教书育人、实践育人、管理育人等多个环节。这不仅表明了育人主体之间要进行整合,还强调了育人主体范围要实现由专职到全员的转变。所有教师、全体行政管理人员都要参与育人过程,将以往只有思政课教师单独参与的思政教育变成全员集体参与的教育行动,主体多方协同完成育人的历史重任。再次,所有课程都要始终围绕高校立德树人的主线。在社会价值多元化、复杂化的背景下,迫切需要非思政课教师发挥协同育人的功能。思政课教师要担负起社会主义高校思政显性教育赋予的使命,其他课程教师也要实施思政教育,在讲授学科知识的同时注重价值塑造、铸魂育人,彰显思政隐性教育的优势。作为高校育人共同体,所有课程、所有教师都要担当立德树人职责,分别守护好自己的责任田,让“课程思政”与“思政课程”产生协同效应。

### 1.2.2 “课程思政”与“思政课程”协同育人的过程具有完整性

过程是协同育人中的时间要素。思政教育历来都非孤立的、静止的,而是联系的、动态的。思政教育理应始终贯穿学生学习的全过程,既要凸显教育内容以知识为本,又要体现对学生全面发展的终极关怀。首先,思政教育应是一种集合多种形式的完整性教育,包含非理性教育与理性教育、非连续教育与连续教育、显性教育与隐性教育等形式。若将课程视为思政育人的主要载体,那

么,“课程思政”侧重隐性的非理性教育、非连续性教育,而“思政课程”关注显性的理性教育、连续性教育。虽二者呈现的形式不一样,但育人任务一致,都是高校实施立德树人的育人活动。其次,“课程思政”与“思政课程”协同育人彰显了育人的全过程性。教师根据学生全面发展的规律和各门课程的任务、特点,通过全过程整体性跟进,在各个学习阶段实施不同形式的教育,即全体教师都要参与思政教育全过程,齐心协力完成教书育人的重任。由此,“课程思政”与“思政课程”联合构筑“思政共同体”,相互合作与补充,共同建构一个完整和谐、类型多样、层层递进、互为支撑的思政教育体系。

### 1.2.3 “课程思政”与“思政课程”协同育人的方位具有立体性

方位是协同育人中的空间要素。适应教育综合化的发展趋势,思政教育逐渐演变为一种多维立体的育人格局,在实施过程中发展为不同类型、不同层次的立体教育。为更好地发挥思政教育的作用和指向性,各高校在课程教学指导上把教育与教学有机连接起来,强化德育与智育的关系。因而,在课程建设上就应有两个层次:一是理论知识的传授和专业能力的培育,二是思政教育的目标和内容。“课程思政”的教学目标定位是“大思政”(含政治教育、思想教育、道德教育等内容)育人<sup>[1]</sup>,它与“思政课程”一起组建分工明确、协同一致的立体性思政教育模式。另外,通过组织丰富多彩的课外活动来配合进行思政教育是思政教育实践证实了的行之有效的根本方法。诚然,思政教育还应校内与校外相结合,让学生带着思政教育的烙印从学校走向社会,促使思政教育边界由封闭走向开放。可见,“课程思政”与“思政课程”是思政育人的基本环节,而每个育人环节之间既互相联系、影响,又互相渗透、补充,从而全方位协同实现立德树人的战略目标。

## 2 “课程思政”与“思政课程”协同育人的逻辑基础

“课程思政”与“思政课程”协同育人的逻辑基础是指二者能够协同育人的理论基础,也是二者何以要协同育人的研究。要回答“课程思政”与“思政课程”何以要协同育人,首先必须明晰高校思政教育的担当使命与时代定位,这是协同育人发挥实效不可或缺的逻辑前提。众所周知,思

政教育要以信念理想为灵魂、以爱党爱国为中心、以道德情操为根本、以全面发展为归旨,涵育能担当国家和民族复兴大任的时代新人,这是“课程思政”与“思政课程”协同育人的根本要求,也是高校教书育人的应有之意。从实践层面看,思政理论课要与时俱进,笃行思政教育的担当使命,就必须找到发展与创新的路径——“课程思政”与“思政课程”协同育人。

## 2.1 “思政课程”的显性教育向高校思政教育提出挑战

### 2.1.1 “思政课程”是思政教育的理论阐释

“思政课程”主要任务是阐释思政教育理论之“道”。它深刻揭示了人类社会实践活动的历史进展规律,具有强烈的政治性、系统的理论性、鲜明的价值导向性等特征,帮助学生形成对中国共产党执政规律、社会主义发展规律的正确理性认知,并揭示马克思主义基本原理的逻辑魅力<sup>[2]</sup>。“思政课程”依托课堂教学主阵地,一贯采用非常显著的教育方法和手段,以理论性、系统性和集中性的意识形态育人方式,由教师采用显性施教方式,通过讲道理、摆事实,说透说通说深马克思主义的基本观点及其理论精髓,凸显思政教育应当具有的政治性和价值性。因此,要使学生在“思政课程”中真正学有所悟、学有所为,就要注重思想引领,融会贯通马克思主义基本原理以解疑释惑学生的思想和生活实际,真正展现“思政课程”的显性育人价值。

### 2.1.2 “思政课程”向高校思政教育提出挑战

显然,传统的说服式、灌输式、孤岛式“思政课程”课堂教学已跟不上新时代的复杂形势。主要表现在:首先,“思政课程”的培养目标比较模糊。长久以来,多数高校要么把思想、政治、道德、法制等素质培养统统归入“思政课程”的范畴,一味地无限扩大其功能,使“思政课程”的培养目标陷入“泛化”的深渊,要么把单纯的道德素质培养视为“思政课程”的培养目标,使“思政课程”的培养目标走向“窄化”的窘境<sup>[3]</sup>。其次,大部分高校非常重视专业知识教育、技能教育,认为思政教育无关紧要,导致“思政课程”在课堂内外难以产生合力。学生在思政课堂上进一步,但一到其他课堂又回到原点,这在一定程度上反映了高校思政教育缺乏整体合力的客观现实。再次,非理性思政教育功能被忽略。传统的思政教育是一种唯理性的育人方式,其显著特点是重视思想政治和道

德规范的知识灌输,却常常忽略了政治信念、政治意志、思想感情等非理性育人内容的培养和渗透<sup>[4]</sup>。这种育人方式在一定程度上难以消除固有的弊端,致使育人的实际成效大大削弱。由此,要切实增强“思政课程”的实效性,“课程思政”与“思政课程”协同育人就成为当务之急。

## 2.2 “课程思政”的隐性教育为高校思政教育带来新思路

### 2.2.1 “课程思政”是思政教育的理论渗透

教师将思政教育的内容和目标有意识地隐藏起来,运用间接、婉转的教育方式把新时代价值引领、意识形态等思政因子有意识地融入每门课程的教学。因此,“课程思政”具有教育目标渗透性、教育方法隐蔽性和教学手段综合性等特征。一般来说,“思政课程”是思政教育的核心课程,而“课程思政”则是思政教育的有效补充。当然,“课程思政”作为一种课程教学理念,不是课程与思政的机械相加,更不是要把所有课程都变成思政课。“课程思政”强调以专业知识为介质,通过学科知识传授与社会主义主流价值观无缝连接的方式,潜移默化地影响学生的思想<sup>[5]</sup>,进而实现专业教育与思政教育协同育人。

### 2.2.2 “课程思政”为高校思政教育带来新思路

“课程思政”的隐性教育作用是“课程思政”与“思政课程”能够协同育人的重要原因。首先,高校思政教育绝非“思政课程”单打独斗就能完成的,而必须打开思政教育的所有通道,对所有课程进行全面覆盖、全面整合。其次,各门课程蕴含的思政因子具有指向性、针对性,任课教师要深挖其中的学科思维方法素材、代表人物素材等,把非逻辑性、非系统性、非集中性的隐性思政资源与专业教育紧密连接在一起,涵养学生科学思维,厚植忠诚于党、热爱国家、服务人民的情怀。再次,高校面临全球多元文化思潮的冲击和挑战,青年学生的思想又正值可塑期,要解决“思政课程”缺乏整体合力这一问题,这就要求全体教师、所有课程都来参与思政教育教学,形成“课程思政”与“思政课程”双轮启动的协同局面。可见,“课程思政”在充实课程知识方面的多元性和价值引领性,发挥着“思政课程”难以达到的独特作用。为构筑思政教育的整体合力,教育部于2020年印发《高等学校课程思政建设指导纲要》,明确提出要“科学设计课程思政教学体系”并“结合专业特点分类推进课程思政建设”。综上,“课程思政”是

高校思政教育的新思路,更是党中央对高校思政教育的殷切要求。

### 2.3 “课程思政”与“思政课程”协同育人助推高校思政教育创新发展

#### 2.3.1 “课程思政”与“思政课程”的逻辑联系为同向而行提供资源共享

“课程思政”与“思政课程”都具有思政教育的性质和功能,通过相互融合、分工协作,提供资源共享和高效互动。首先,二者都具有思政教育的性质和功能。“思政课程”是显性、系统的思政教育,“课程思政”是隐性、非系统的思政教育,二者皆为思政教育的分支,为学生的全面发展形成同向而行的合力育人态势,展现了思政教育全课程育人的大思政教学体系。其次,二者相互融合。“思政课程”可以大量融合、吸收其他各门课程的综合素养涵育功能,如自然科学的实事求是、开拓创新、艰苦奋斗等精神,人文科学的家国情怀锻造、理性思维塑造等功能,从而隐含了“思政课程”教学的多学科渗透性。同时,各门课程中也隐藏丰富的思政资源,如课程中正确的价值理念、学科的求实精神、杰出人物的工匠精神等素材,具有隐性育人的属性。再次,二者分工协作。“思政课程”一般采用的是直接说理式的理性教育,而“课程思政”是间接渗透式的非理性教育。二者紧密结合,通过情理融合实现以情动人、以理服人的目的。由此,完整和立体的思政教育应是由“课程思政”与“思政课程”共存并重而构成的共融同进体系。

#### 2.3.2 “课程思政”与“思政课程”的互动逻辑关联决定同向而行的运转机制

“课程思政”与“思政课程”能够同向而行还体现在二者互动逻辑上的统领与递进关系。首先,二者共同构建“隐性”与“显性”协同的互动体系。从教学功能的层面看,在鲜明的政治导向上“思政课程”绝对统领“课程思政”,“课程思政”的隐性教育是“思政课程”显性教育的有力补充和完善,这是“课程思政”与“思政课程”互动逻辑关联的起点<sup>[6]</sup>。“课程思政”可以结合有关学科特点及学科协同培养优势,立足相关专业的教育目标,在传授知识与技能时融入思政教育理念,确保在课程教学过程中体现立德树人价值旨归。其次,“课程思政”“思政课程”与全体教师共同筑牢思政教育根基。“课程思政”所蕴含的思政资源处于零散状态,需要全体教师积极深挖、开发并通

过综合运用、优化整合使育人内容更贴近学生的生活;“思政课程”是提高学生思政道德素质最为直接的显性课程,以价值引领和政治导向贯通于教学全过程。二者都以立德树人为根本,理应互相呼应,协同运转。

### 3 “课程思政”与“思政课程”协同育人的逻辑路径

综上所述,“课程思政”与“思政课程”协同育人的内涵和逻辑基础映射出二者协同育人的逻辑路径。明确二者协同育人的必要性之后,探寻二者协同育人的逻辑路径成为解决思政教育缺乏整体合力问题的当务之急。为此,本文以“基础—过程—方法和手段”的分析架构阐释“课程思政”与“思政课程”协同育人的逻辑路径。

#### 3.1 协同育人的现实基础:非理性教育与理性教育协同

马克思主义强调一个完整的人是理性与非理性统一的社会存在物,这为协同育人逻辑进路的产生和实现奠定了现实基础<sup>[7]</sup>。协同育人过程是非理性与理性融合发展的过程,理性教育引领非理性教育,而非理性教育为理性教育提供动力支撑。

##### 3.1.1 非理性教育与理性教育思政教育功能的耦合

理性教育是关于认知社会现象及其本质规律的教育,其主要任务是培养学生的理性认知能力。非理性教育是根据一定的社会价值规范及准则对学生的信念、意志、情感、心理等进行的引导,通常是针对学生面对发展、选择、前程、就业等方面的现实问题时产生的情绪和心理上的响应而作出的应对。从价值取向来说,思政教育最理想的境界是在学生的思想活动中实现发展的非理性教育与理性教育巧妙的功能耦合。这里的思政教育功能耦合就是理性思政教育非理性化与非理性思政教育理性化<sup>[8]</sup>。在人的社会实践中,理性因素与感性因素、理性认知与情感认知必须结合起来,才能使某种意识、观念真正得到稳定、深入和持久的理解和认同。因此,思政教育不仅要向学生传授社会价值规范及道德准则的全部内容,提升其理性认知能力和水平,还要向学生传递意志、情感、心理、行为方面的知识,不断强化其价值塑造、心理成长和能力提高之间的联系<sup>[9]</sup>。因此,只有非理性教育与理性教育都发挥作用,且二者达到巧妙

的功能耦合,完整的思政教育才能达成最理想境界。

### 3.1.2 协同育人是非理性教育与理性教育的协同发展

育人过程中,非理性教育与理性教育的目标是紧密协同的,二者相互浸透、相互促进。非理性教育与理性教育的互联性,是协同育人的理论依据。最初,非理性教育与理性教育目标相同。二者共同体现了学生全面发展的基本教育形态和内在构成要素,对学生的政治认同、价值选择和道德判断有着直接影响,并鞭策学生知、情、意、信、行均衡协调。理性教育立足于学生的意识、价值和观念的形成与转变,非理性教育则是对学生认知、情感、意志与行为的培育,二者分工不同,但意图相同。其次,非理性教育与理性教育相互浸透。非理性教育与理性教育不是单独存在的,而是互相浸透的。在转变学生意识、价值和观念的过程中,实施理性教育须借助情感、意志、心理等非理性教育的方法。同样,对学生进行情感、意志、心理等非理性教育时,也必须植入一定的意识、价值和观念等理性教育的方法。再次,非理性教育与理性教育互相促进。理性教育为非理性教育指明方向,有利于学生养成正确的认知、美好的情操、坚强的意志、健康的心理和端正的行为。同时,在非理性教育环节把陶冶性情、磨炼意志和调整行为转化为学生的实际行动,也会促进学生思政理论水平的提升。思政育人的终极意义是达到内化于心、外践于行的目的,它所追求的不仅仅是一种知识、认知,更是一种态度、行为。

非理性教育与理性教育在“课程思政”与“思政课程”协同育人过程中发挥着不同的作用。譬如根据“课程思政”的教学定位,在校内外实践教学环节将非理性教育与理性教育充分结合在一起,重点引导学生在实践情境中检验理想信念的正确性,并在已有理性认知的基础上有所感,有所为,促使其内化、认同和践行两类课程的教学内容,形成认知与行为统一、教化与内化统一的思政教育教学模式<sup>[10]</sup>。因而,只有“课程思政”与“思政课程”协同发展才能更好地实现思政教育的时代使命。

### 3.2 协同育人的行动过程:非连续性教育与连续性教育协同育人

行动过程是协同育人的重要保障。根据人的发展规律,思政教育活动应是连续性与非连续性

协调统一的过程,二者相互包含,且互为彼此存在的根本和条件。因此,协同育人的行动过程必须是非连续性教育与连续性教育协同的,连续性教育是思政教育得以充分发展的前提条件,而非连续性教育则是思政教育得以有效延续的必要补充。

#### 3.2.1 思政教育过程是非连续性发展与连续性发展的统合

连续性与非连续性是一对极为普遍的哲学范畴,就如黑格尔所说,连续性与非连续性唯有统一在一起才会是真的。所谓连续性,即事物运动接连不断的发展特性。而非连续性是指在事物接连不断的发展中,经常会发生一些不可预测、猝不及防的障碍和干扰因素,这些因素会对事物持续的、沿着特定轨迹的正常发展产生一定的影响。非连续性往往会引起事物发展的终止、间断或转向,使事物的发展具有非连续性。客观上,人的一生一定不会只沿着既定的道路发展,这是因为非连续性的发生是有偶然性和规律性的<sup>[11]</sup>。只有经历过诸如沉痛的打击、重大的变故、突发的危机等人生坎坷,人才能真正学会成长,最终形成一个不受任何因素影响、对自己负责的稳定状态。这种非连续性的特别事故通常隐藏在学生每个学习阶段的行动过程中,在其学习成长中发挥关键性作用。因此,非连续性发展是连续性发展过程的必然体现,连续性发展又蕴含了一定的非连续性发展过程,非连续性发展与连续性发展贯穿于思政教育的全过程。只有认识到非连续性发展与连续性发展的必然性,尤其是正视非连续性发展的作用,才能更好地促进学生的全面发展。

#### 3.2.2 协同育人是非连续性教育与连续性教育的和谐一致

连续性教育是指依据学生连续发展这一客观规律,高校运用系统的思政教育内容对学生施加连贯的、系统的影响,让学生获得完整的逻辑认知的教育。非连续性教育是为应对阻碍学生连续正常发展的非连续性因素而实施的教育,它并不谋求思政教育过程的连续性,而是对学生实施非连贯性、非逻辑性、非系统性的教育。博尔诺夫首创性提出了训诫、号召、唤醒和碰撞等一系列非连续性教育范畴<sup>[12]</sup>。譬如在日常学习中,学生时常会显露出精神萎靡、无精打采的状态,这种一蹶不振的精神状态会导致学习的偏离,甚至个别学生可能会误入歧途。此时,教师可实时予以告诫和激

励,唤醒学生学习的积极性:思政课教师可系统诠释“理想信念”“奋斗精神”的意蕴和实质;专业课教师可把学科专业知识与奋斗不息精神有机结合起来,挖掘课程中科学家和理论家坚持不懈、努力奋斗的成长历程;公共基础课教师可通过“奋斗精神”主题教育侧重培养学生奋斗情怀,在奋斗精神教育中融入自强不息、奋发图强、勇于挑战、爱国主义等思政因子<sup>[13]</sup>。有时一句鼓励的话语就会引发学生的顿悟。教师以此指引、敦促学生非连续性自我思想变革。

“思政课程”主要是进行思维、价值、信念等理性精神层面的培育,而“课程思政”则是欲望、情感、意愿等感性因素方面的陶熔鼓铸。传统的高校思政教育是以人的连续性发展为前提条件的,故而尤为重视“思政课程”。毋庸置疑,学生的发展具有非连续性。思政教育过程中要积极引导学生非连续性的发展,那么,“课程思政”也就不容忽视。可以说,“课程思政”与“思政课程”协同育人的过程是非连续性教育与连续性教育协调同步、相辅相成的过程。

### 3.3 协同育人的方法体系:教学方法与教学手段协同育人

教学方法和教学手段是实现协同育人的具体环节。协同育人方法体系是理论教学和实践教学的协同一致、现代教学技术手段和教学艺术手段的有机融合。具体来说,教师将晦涩而抽象的理论知识运用到具体的社会实践中,引导学生沿波讨源,在社会实践中获得理论认同。同时,对模糊而笼统的理论进行形象化艺术化处理,凝练为学生易于汲取的教学内容。

#### 3.3.1 协同育人方法:理论教学与实践教学的协同一致

教学方法是思政教育教学的重要依附。教育家杜威有个著名观点“教育即生活、学校即社会”,主张把理论与实践结合在一起<sup>[14]</sup>。因此,从教学方法的角度看,思政教育方法有两种——理论教学与实践教学,且两种方法应遵循协同原则。理论教学以马克思主义为理论支撑,具有显著的学理性和思想性特征。其中,理论教学包含两种教学形式:一是既定的“思政课程”,二是把思政内容渗透于各门课程。理论教学应积极运用各门课程的“大思政”效应,使之与“思政课程”协同实现理论教育的育人价值。二者通过思政教育的价值引领,将社会主义核心价值观厚植于

灵魂,充分发挥思政教育完善人格、塑造灵魂的育人作用<sup>[15]</sup>。

实践教学是坚持用马克思主义基本原理阐扬实践教学内在知识架构和逻辑思路,厘清实践教学活动中真正追求的教育价值。与理论教学相比,实践教学是一种更为有效的思政教育方式。学生的理性认知与实践活动是密不可分的:一方面,学生在理论教学中获得思政教育理性认知后,只有经过实践活动才能进一步理解、消化,进而将其转化为自己的行为指南;另一方面,只有经过生动的实践教学,学生的思政教育理性认知才能转化为属于自己的政治观点、思想观念和道德品格。实践教学形式多样,内容丰富,主要涵盖线上实践教学、课堂内外实践教学和校内外实践教学。教师通过这些实践教学引导学生知行相统一,学思用相结合,形成理论与实践协同育人的“大思政”格局。

#### 3.3.2 协同育人手段:现代教学技术手段与教学艺术手段的协同运用

教学技术手段与艺术手段是提升协同育人水平的必要条件。教学技术手段是指有效运用现代科技成果的所有教学方式。它能使教学过程更具直观性、生动性,故而线上课程教学、虚拟仿真教学平台等现代教学手段备受青睐。为践行协同育人原则,各高校应加强校内各部门、各院系和各课程教师间横向的互联互通、协同推进机制建设,构建专业课程教师与“思政课程”教师协同育人的一体化教学模式。“课程思政”教学目标和教学内容设计方面,专业课程教师可以结合专业特点邀请思政课教师研讨、把关。以专业课程教师、思政课程教师等为主体组建“课程思政”育人共同体,其整体效能将远远大于各个教师单体育人效能之和。各主体通过专长互补、优势叠加,发挥各自的专业背景优势,形成“课程思政”与“思政课程”协同育人的线上资源共享平台,推进各门课程思政因子的融合、共享与创新。

教学艺术手段是指显性或隐性育人过程中,紧紧围绕立德树人目标,恰当地通过艺术的形式把思政教育融入教学内容和教学环节,包括故事、诗歌、歌曲等艺术形式。经验表明,人的思想、情感、意愿等非理性因素可以借助艺术表达出来,因此,教师在教学过程中可以采用接地气的艺术手段以轻松、愉悦、含蓄的方式净化和陶冶学生,使学生获得更强烈、更持久的心理感受,最终完成思

想的自我成长。譬如上海大学由哲、文、史、法、经、管等多学科的十几位教师与思政教师一起开设的“形势与政策”，采用“把理论融进故事、让故事说明道理、用道理赢得认同、将悟道代替灌输”<sup>[16]</sup>的教学手段，深受学生喜爱。要使公共基础课程、专业教育课程和实践类课程情感有温度，拓宽有广度，延伸有深度，需要任课教师用心设计，用情上课，协同运用多种艺术手段将思政教育内容自然地融入各门课程的教学。

新时代要求全体教师紧跟时代潮流，在传授学科理论知识的基础上融入立德树人的主旋律，不断改善教学方法和教学手段，推进课程教学内容与思政因子完美而高效的结合，以此达到“课程思政”与“思政课程”协同育人的最佳效果。

#### 参考文献：

- [1] 朱广琴.基于立德树人的“课程思政”教学要素及机制探析[J].南京理工大学学报(社会科学版),2019(6):84-87.
- [2] 高国希.坚持显性教育和隐性教育相统一[J].中国高等教育,2019(11):10-12.
- [3] 魏永强,郑大俊.工具理性和价值理性思想政治教育分析[J].求实,2014(9):79-85.
- [4] 庞学光.教育的理想与理想的教育[M].北京:中国文史出版社,2018.
- [5] 高德毅,宗爱东.从思政课程到课程思政:从战略高度构建高校思想政治教育课程体系[J].中国高等教育,2017(1):43-46.
- [6] 巩茹敏,霍跃.构建课程思政与思政课程协同效应的新审视[J].思想政治教育研究,2021(1):74-78.
- [7] 王桂敏.思想政治教育对非理性因素的积极扬弃[J].思想政治教育研究,2018(5):67-71.
- [8] 庞学光.唯理性教育的局限与完整性教育的构想[J].现代教育论丛,2001(1):1-9.
- [9] 王学俭,石岩.新时代课程思政的内涵、特点、难点及应对策略[J].新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2020(2):50-58.
- [10] 王景云.论“思政课程”与“课程思政”的逻辑互构[J].马克思主义与现实,2019(6):186-191.
- [11] 冯建军.生命发展的非连续性及其教育——兼论博尔诺夫的非连续性教育思想[J].比较教育研究,2004(11):1-6.
- [12] O.F.博尔诺夫.教育人类学[M].李其龙,等,译.上海:华东师范大学出版社,1999.
- [13] 陈华栋,苏镠镠.课程思政教育内容设计要在六个方面下功夫[J].中国高等教育,2019(23):18-20.
- [14] 徐莉莉.杜威的实用主义教育理论与陶行知的生活教育理论之比较[J].高等农业教育,2007(3):80-83.
- [15] 蔡文成,张艳艳.高校思想政治理论课实践教学的逻辑关系辨析[J].思想理论教育,2021(7):66-71.
- [16] 高德毅,宗爱东.课程思政:有效发挥课堂育人主渠道作用的必然选择[J].思想理论教育导刊,2017(1):31-34.

## The Logical Approach of “Curriculum Ideology and Politics” and “Ideological and Political Courses” in Cooperative Education

LI Min

(School of Political Science and Law, Central and Southern Forestry University of Science and Technology, Changsha 410004, China)

**Abstract:** “Curriculum ideology and politics” should cooperate with “ideological and political courses” to play a good role in educating people, and forming a new pattern of “big ideology and politics” in which the implicit education of “curriculum ideology and politics” and the explicit education of “ideological and political courses” are connected. The characteristics of cooperative education of the two are the wholeness of the subject, the integrity of the process and the three-dimensional orientation. The logical starting point of the cooperative education of the two is that “ideological and political courses” challenge ideological and political education and “curriculum ideology and politics” brings new ideas to ideological and political education. The logical path of cooperative education between the two is the cooperated development of irrational education and rational education, the cooperated development of discontinuous education and continuous education, and the cooperated development of methods and means.

**Key words:** cooperative education; curriculum ideology and politics; ideological and political courses; ideological and political education

(责任校对 龙四清)

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2024.01.019

# 以专业学位研究生为本位的 校企联合培养思考

陈冰<sup>1,2</sup>, 万林林<sup>1</sup>, 李时春<sup>1</sup>, 伍济钢<sup>1</sup>, 刘国跃<sup>1,2</sup>

(1.湖南科技大学 机电工程学院,湖南 湘潭 411201;2.湖南泰嘉新材料科技股份有限公司,湖南 长沙 410203)

**摘要:**新冠肺炎疫情、逆全球化背景下,中国社会发展处于一个重要的历史转折时期,企业科技发展迫切需要自力更生。作为企业科技发展和专业学位研究生培养的关键抓手,校企联合培养在新形势下也遇到了一些前所未有的阻碍。分析新形势下校企联合培养专业学位研究生过程中存在的问题,以新时代专业学位研究生为本位提出联合培养主体在制度和培养模式方面的有效措施,解决新时代校企联合培养专业学位研究生实践困难、企业项目与研究生培养要求矛盾、研究生科技服务能力不突出等问题,提高新时代专业学位研究生全方位能力。

**关键词:**专业学位研究生;校企联合培养;以研究生为本位

**中图分类号:**G642.0 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-5884(2024)01-0128-06

学术学位研究生的培养目标是将研究生培养成以学术研究为导向、偏重理论和研究、从事大学教学和科学研究的学术研究型人才;专业学位研究生的培养目标是将研究生培养成以解决实际问题为导向、掌握专业基础理论和知识、从事专业技术或管理工作的高层次应用型专门人才<sup>[1]</sup>。随着新一轮科技革命和产业变革的蓬勃兴起,科技和人才在国际竞争中的重要地位日益凸显,专业学位研究生教育承担着为国家培养高层次应用型人才的重要使命<sup>[2]</sup>。《专业学位研究生教育发展方案(2020—2025)》中提到,我国探索建立了以实践能力培养为重点、以产教融合为途径的中国特色专业学位培养模式<sup>[3]</sup>。校企联合培养是指充分利用企业、高校、科研院所等各方资源优势,开展联合培养,构建人才培养、科学研究和社会服务等多元一体的合作培养模式<sup>[4]</sup>。近年来,随着经济的快速发展,社会对专业学位人才的需求日益增加,专业学位研究生招生规模不断扩大,专业学位硕士研究生占比已超过70%,专业学位研究生教育将面临更多新挑战<sup>[2]</sup>。

数十年来,全球经济快速发展,全球化进程不断加快,我国一跃成为世界第二大经济体<sup>[5]</sup>。然而,美国悍然挑起“新冷战”,通过一系列制裁中国科技发展的政策,试图遏制中国科学技术的崛起,以保持其世界霸主地位,推动“逆全球化”思潮发展。在此背景下,国家和企业认识到核心技术是买不到的,关键还是得靠自主创新<sup>[6]</sup>。中国企业迫切需要紧跟并逐渐引领科技发展潮流,通过校企合作不断提高自主创新能力,培养行业高素质人才队伍,承担起自己的历史使命与责任。专业学位研究生将在科技革命中激流勇进,成为推动中国科技迭代、产业更新变革的弄潮儿<sup>[7]</sup>。

目前,我国迫切需要培养大量高素质的应用型专业学位研究生。近年来,“90后”“00后”专业学位研究生逐步登上历史舞台。区别于“70后”“80后”,这一代研究生具有生活条件富足、思想个性鲜明、兴趣爱好广泛、学习能力强、善于推陈出新、注重他人认可和自我表达等特征<sup>[8]</sup>,但受互联网时代的影响,这一代研究生学业成长目标与科技发展、社会进步、伟大“中国梦”实现

收稿日期:2023-02-07

基金项目:湖南省学位与研究生教学改革研究项目(2022JGZD040)

作者简介:陈冰(1986—),男,河南南阳人,教授,博士,主要从事机械制造技术教学与研究。

的联系有待加强,他们迫切需要在培养过程中获得思想建设、科技服务、人生发展相结合的具有时代特性的正确引导,从而把实现自身成长同新时代国家发展战略结合起来。专业学位研究生“以学生为本位”的思想符合科学发展观的内涵——“以人为本,全面、协调、可持续发展”<sup>[9]</sup>,要求创新专业学位研究生校企联合培养模式,在符合高校专业学位研究生培养制度和企业发展需求的前提下,结合现阶段研究生的特点和需求,达到实现研究生自身成长价值和提升科技服务能力的培养目标。

面对新时代新挑战新要求及新冠肺炎疫情、逆全球化思潮、国家科技升级的迫切需求等,专业学位研究生校企联合培养在长期实践中出现了诸多新问题<sup>[10]</sup>。如何激发产学研合作各方主体的主动性和积极性,以专业学位研究生培养为本位发挥产教融合育人作用,是实现专业学位研究生高质量培养,为企业、行业和国家输出高素质应用型人才的关键。本文厘清新形势下校企联合培养专业学位研究生存在的问题,以提高新时代专业学位研究生全方位能力为目标,提出联合培养主体在制度和培养模式上的有效策略,形成以专业学位研究生为本位的校企联合培养模式,新时代、新形势下提升研究生培养质量和高校科技服务社会的能力。

## 1 专业学位研究生校企联合培养的重要作用

专业学位研究生联合培养主要有项目依托型、设立人才培养和科研基地、建立培养研究生的经济实体、引进企业人才兼任导师、研究生培训班、创办大学科技园、共建合作研究中心、企业委托培养研究生等八种模式<sup>[11]</sup>。不管是哪种专业学位研究生联合培养模式,均是通过整合企方、校方和社会各种资源,发挥各合作主体的优势,实现行业技术发展和人才积累加速、高校科技服务企业能力提升、专业学位研究生全方位成长和社会科技力量进步等多方共赢的目标。

### 1.1 助力行业技术进步和人才储备

在新时代逆全球化思潮中,企业发展迫切需要科技升级和人才储备,然而,多数中小科技企业存在研发能力不强、人才储备不足等问题。社会化背景下,企业追求短期利润和长期效益,企业发展中推动生产力发展的技术呈现多学科融合、专

注核心技术、技术迭代迅速等特点,科技企业需要同时注重生产增效和科技升级,原有单一学科的企业研发技术力量不足以支撑科技企业智能化升级改造、核心技术快速升级等时代发展需求。此外,企业科技人才培养周期较长,科技人才培养能力和精力有限,使得科技人才发展难以紧跟企业高速发展的步伐。校企联合培养专业学位研究生的模式可以缓解甚至解决企业发展问题:首先,将专业学位研究生作为行业储备人才,使其在进入企业之前的研究生学习阶段提前了解和学习行业发展现状和动态,挖掘和攻克企业核心技术难题,从而缩短企业科技人才的培养周期;其次,在财力和人力投入较小的情况下,利用高校科技人才培养机制,结合企业实践环境,培养“即插即用”的行业科技人才;最后,充分结合高校人力资源丰富和企业科技发展方向敏锐的优势,快速推动科技企业的智能化升级和产品迭代升级,为企业发展注入核心竞争力和生命力。

### 1.2 提升高校科技服务企业能力

近几十年来,中国高校经历了高质量的发展。特别是进入21世纪以来,中国高校紧跟新时代科学技术发展的步伐,在学生培养、基础研究和科技创新等方面取得了喜人的成绩,为行业和社会的发展贡献了大量的人力资源和科技力量。然而,目前多数高校,特别是应用型高校科技服务社会意识不强,与企业合作不紧密,造成高校科技成果转化能力不强、人才培养与社会及行业脱节等问题。在当前国际局势复杂多变、中国经济社会高速发展的大背景下,中国高校的高质量发展面临着新的机遇与挑战,科技成果转化能力和人才服务社会能力逐渐成为评价高校办学质量的重要指标,同时敦促着高校与企业开展更加深入的合作。校企联合培养专业学位研究生是校企合作的桥梁和纽带:一方面,促使高校及相关教师深入科技行业一线,以企业实际科技发展需求为科研攻关目标,不断调整和优化研究方向,将研究方向与行业企业实际科技需求紧密结合,在服务企业科技发展的过程中提高自身科技攻关能力和科技服务行业的能力;另一方面,为契合国家专业学位研究生培养目标,在校企联合培养过程中,高校及相关教师要依据企业人才需求方向,优化专业学位研究生培养制度及其过程管理,提升高校在培养专业学位研究生服务社会行业方面的能力。

### 1.3 促进专业学位研究生全方位成长

全日制专业学位研究生培养以专业实践为导向,重视实践和应用。目前专业学位研究生的培养环节主要还是在高校内部完成,专业学位研究生参与专业实践,特别是面向市场环境的专业实践不够深入和具体,导致其毕业后难以快速进入工作岗位开展应用实践活动。校企联合培养专业学位研究生可以让其深层次地投入具体的实践,从实践中探索、调查和发现,促进其准确把握行业科技发展状态,不断积累企业科技应用实践经验,提升对行业内专业性科技的把握能力和研发能力。此外,校企联合培养专业学位研究生过程中需要与校内导师、企业导师、一线工人和市场行为人员进行密切沟通,与更多的人紧密合作,从而培养专业学位研究生与人沟通的能力和团队合作精神。

### 1.4 促进社会经济的发展

校企联合培养专业学位研究生可以助力行业技术进步和人才储备,提升高校科技服务企业能力,促进专业学位研究生全方位成长,从而更高层次地促进社会经济发展。首先,校企联合培养专业学位研究生可以推动相关企业技术进步,促使相关企业核心竞争力和生命力快速提升,同时也使其有业务往来的上下游企业不同程度地受益。其次,校企联合培养专业学位研究生能够提升高校科技服务企业能力,不断强化高校与企业高质量合作的良性循环,更深层次拓展高校科研成果惠及社会经济的广度和深度。最后,校企联合培养有助于提升专业学位研究生的培养质量,使高素质的专业学位研究生不断输入社会经济体,为社会经济发展储备雄厚的人才力量,进一步促进社会经济的快速发展。

## 2 专业学位研究生校企联合培养存在的主要问题

为加快从以学术型人才培养为主向学术型与应用型人才培养并重转变,加快硕士研究生教育从以学术型为主向以应用型为主转变,从2009年起,我国设置和培养全日制专业学位研究生,以专业实践为导向,重视实践和应用<sup>[12]</sup>。经过十多年的发展,专业学位研究生的培养模式不断变革,培养质量也在逐步提升,但其实践环节的培养多局限于校内实践,实质性进入企业开展实践活动的并不多,多数专业学位研究生的培养质量难以达到国家的期望。究其原因,主要存在研究生、导

师、企业和学校等多方面的问题。

### 2.1 专业学位研究生层面的问题

新时代专业学位研究生个性突出,对校企联合培养患得患失。一方面,大部分“90后”“00后”专业学位研究生具有自小生活条件富足、思想个性鲜明、兴趣爱好广泛、学习能力强、善于推陈出新、注重他人的认可和自我的表达等特征。受互联网时代的影响,这一代专业学位研究生的知识体系比较混杂,个性突出,更愿意做自己喜欢做的事情,对研究生生涯有自己的目标和规划。然而,在校内研究生培养管理相对宽松的大环境下,校企合作科研要求专业学位研究生在校企联合培养过程中服从导师、学校和指导企业的指导和管理,特别是要遵守企业相对严格的管理制度,这与专业学位研究生的时代特点存在一定矛盾。另一方面,部分专业学位研究生进入企业接受联合培养,远离学校、导师和同学,可能存在导师指导不到位、同学人际关系缺失、学校评奖评优竞争力下降、学习和生活环境孤单等问题,难以沉下心来在企业开展科研实践活动。

专业学位研究生专业基础知识薄弱,缺乏挑战高难度课题的勇气。一方面,多数进入研究生阶段的全日制专业学位研究生思想意识上仅是从本科生课堂环境进入研究生课堂环境,缺乏对研究生阶段科研环境的正确理解。本科阶段主要是知识的传授与吸收,学生吸收和获取的仅是零散的、局部的、联系不够紧密的知识,而进入企业开展实践科研活动时,专业学位研究生要基于体系的专业知识创造出新生事物、观念、理论和技术等。多数专业学位研究生因本科阶段掌握的专业基础知识不够扎实而畏惧在企业开展科研实践活动时可能存在的失败。另一方面,多数全日制专业学位研究生在进入研究生阶段之前的十几年一直在学校这个极其稳定的环境中生活和学习,习惯了来自家庭、学校和教师的保护,对不确定性因素较多的、陌生的企业环境存在畏惧、抵触情绪,导致他们没有信心,也不愿意进入企业开展实践活动。

### 2.2 导师层面的问题

导师重视企业项目进展多于专业学位研究生培养质量。一方面,通常情况下,导师依托与企业方合作的项目联合培养专业学位研究生。企业对项目成果和效益的要求较高,项目周期一般比较短,导师存在项目交付的压力,所以,多数导师与

企业合作时更加关注专业学位研究生推动项目进展的情况。另一方面,导师工作事务繁忙,为简化管理,多通过课题组管理制度管理研究生,缺乏对在培养的专业学位研究生心理、生活和科研状态的关注和关怀,更加缺失依据专业学位研究生个性和成长目标而制定的培养方案。

导师通过校企联合培养专业学位研究生的经验不丰富。一方面,随着科技的不断发展,高校逐渐意识到科技成果转化能力和人才服务社会能力的重要性,并在教师职称晋升等方面设置条件,然而,在政策的引导下也仅有少数高校教师逐步开展校企合作项目、研究生联合培养等,尚未形成成熟的专业学位研究生校企联合培养模式。另一方面,随着博士研究生的扩招,高校大量引进博士任教,多数高校新引进教师在博士阶段主要从事基础研究,几乎没有企业项目研究经验,更加缺乏依托企业项目开展校企联合培养专业学位研究生的经验。

### 2.3 企业层面的问题

企业导师选拔机制不健全,教学能力有限。校企联合培养专业学位研究生多采用“双导师”制,校企双方导师均有明确的责任和分工。然而,为了促进校企双方的合作,在企业研究生导师的选拔方面相对宽松,大多仅对学历、职称和从业资历等有一定的要求,对其学术和高等教育能力相关的要求和培训不足,企业方导师虽然具备一定的学历和资历,但在专业学位研究生培养方面缺乏一定的经验和能力。企业导师在繁忙的企业科研、生产工作之余管理在企业实践的研究生时,主要关注其项目科研进展,而对其科研能力提升和人格成长的关怀不足,致使专业学位研究生在企业实践阶段压力较大,成长不足。

企业缺乏专业学位研究生人才培养机制。企业作为以经济效益为重要追求目标的单位,多具备相对完善的社会人才培养模式和激励机制,更关注在职员工的培养,这更符合企业的短期和长期效益。对企业来说,专业学位研究生人才培养是一个长期而效益不明显的行为,且多数校企联合培养与合作项目高度相关,缺乏连续性,这与企业的实际发展存在一定的矛盾,导致企业不愿在研究生培养方面投入更多的精力和财力,更不愿主动建立研究生人才培养机制。

### 2.4 学校层面的问题

学校缺乏与时俱进的专业学位研究生校企联

合培养模式。目前,高校积极布局推动教师联合地方、区域和国家政府部门与高新企业开展产学研顶层设计的合作,鼓励高校教师深入企业开展校企合作项目,支持二级学院与企业建设校企联合培养基地,积极探索校企联合培养研究生的模式。然而,多数高校无视学科、教师、研究生个体差异较大和新时代科技、教育发展迅速的事实,为了便于管理,仍由校研究生院制定统一的研究生校企联合培养模式和考核机制,缺乏因学科、教师、专业学位研究生和时代特点而异的弹性校企联合培养模式。

学校缺乏调动师一生一企联合培养积极性的政策和措施。学校作为校企联合培养专业学位研究生最重要的主体,是统筹和协调教师、学生和企业共建联合培养模式的主导方和责任方,具备丰富的高校教育学基础理论、校企联合培养实践经验和较强的共建决策能力,在正确解析新时代学生思想意识和行为特性、培养教师以人为本全面教育理念、认识企业人才培养需求和模式上有独特的优势。然而,在高校鼓励教师、学生参与企业项目并开展专业学位研究生校企联合培养的实践中,多数高校将“导师第一责任制”和“导师全责任制”混为一谈,校企联合培养更多依赖于教师与企业的沟通交流,缺乏有针对性的鼓励校企双方导师提升培养质量、关怀专业学位研究生在企业科研过程中的心理和生活、提供专业学位研究生科研和生活保障等方面的政策和措施。

## 3 对以专业学位研究生为本位的校企联合培养措施的思考

综上所述,校企联合培养专业学位研究生是多方共赢的事情,但在实际执行过程中存在诸多问题。此外,校企联合培养专业学位研究生是一个教育过程,专业学位研究生的培养质量是这个过程的重点。在把握这个重点的基础上,以专业学位研究生成长为本位,学校、企业、教师和学生在校企联合培养过程中如何承担起主体责任,提升专业学位研究生在培养环节的主导能力,提升高校服务科技发展的能力,解决企业项目和研究生培养要求的矛盾,健全产教融合机制,探寻符合国家长期经济发展的专业学位研究生人才培养新模式,是值得思考的问题。

(1)高校作为校企联合培养专业学位研究生最重要的主体,规划好校企合作的顶层设计,并制

定校企联合培养的底层实施方案。一方面,高校完善研究生校企联合培养基地的相关制度,鼓励二级学院结合学科、行业和企业特点设计不同的专业学位研究生校企联合培养办法,以专业学位研究生培养质量和成长要素为重要考核指标,以高等教育学相关理论为基础指导和审核培养办法,确保校企联合培养过程的合理性、弹性,确保其符合新时代专业学位研究生人才培养规律。另一方面,高校整合校内优势资源,通过校企联合培养相关教育培训和讲座等,深入解析当代专业学位研究生的特点,不断提高双导师的责任意识和联合培养能力。此外,高校设置专业学位研究生校企联合培养专项基金和激励政策,鼓励导师、学生和企业合作开展校企联合培养活动,弥补专业学位研究生缺失的校内评奖评优资源,保障专业学位研究生在企业心无旁骛地开展科研和生活。同时,高校对计划参与校企联合培养的专业学位研究生进行人格分析、心理引导和成长指导,依据专业学位研究生性格特性和成长目标等,筛选适合参与校企联合培养的研究生进入企业开展实践活动,并在培养过程中不断研判专业学位研究生的成长特性,确保其在企业科研活动中获得理想的成长。最后,高校定期开展企业、导师和专业学位研究生的考核、评价和指导活动,落实专业学位研究生培养质量、培养成效,在校企联合培养过程中不断总结和完善校企联合培养模式。

(2)企业在保证科研项目成效的同时,优化人才培养理念和机制。一方面,在企业导师的选拔方面,将学历、职称和从业资历作为企业导师选拔的重要条件,重视企业导师在科研和企业实践项目中的参与度和能力,支持企业导师进入高校开展实践教学,深入了解专业学位研究生成长规律和教育方法,鼓励企业导师学习和运用高等教育学相关理论培养专业学位研究生。另一方面,企业从人才培养和人才储备角度出发,制定相应的校企联合培养制度,促进专业学位研究生快速认同和融入企业文化,为专业学位研究生制定相应的成长和发展规划,给予其成长的空间,鼓励其毕业后留在企业工作,确保其实现成长目标的同时推动科研项目进展。

(3)校方导师畅通专业学位研究生校企联合培养通道,扎实提升校企联合培养质量。一方面,校方导师作为校企合作项目的负责人,应主动承担科研项目研发和结项的重任。另一方面,校方

导师主动摸索校企联合培养的细节和措施。在专业学位低年级研究生校内学习阶段深入了解其性格和发展目标,结合研究生的特点引导其树立正确的成长目标,领会勇于攻坚克难的精神,培养其健全的人格和坚强的性格,引导其逐渐深入校企合作项目;在高年级研究生进入企业科研阶段,导师定期和不定期地进入企业,或者随时与研究生、企业导师开展线上交流,了解专业学位研究生在企业的生活、心理和科研状况,推进项目进展的同时关注和关怀研究生的成长状况。

(4)专业学位研究生形成自我培养意识,磨炼坚强的性格,制定合理的成长目标,培养科技报国的情怀。一方面,实施校企合作科研项目初期,在导师的指导帮助下积极主动查阅文献和网络资源了解项目、企业和行业背景,不断夯实专业基础知识。另一方面,进入企业开展实践活动后,积极了解企业文化和运行机制,以主人翁的姿态参与企业实践合作,以企业科研实践活动为契机,敢于担责,善于与导师沟通解决问题,不断思考,克服困难,磨炼自己,进而成长为社会所需的高素质人才。

(5)政府机构推进校企合作培养,鼓励企业承担起专业学位研究生培养的主体责任。校企联合培养专业学位研究生的初衷是充分利用高校人力资源和企业实践资源优势,达到学校、企业、学生和社会多方共赢的目的,然而,依托校企合作项目开展的联合培养使得学校和企业这两个利益主体在联合培养过程中非常容易产生矛盾和冲突,此时,政府机构的协调作用尤显重要。一方面,政府机构可从政策、职称评审、拔尖人才机制、经费和指导等方面给予支持,鼓励企业承担起专业学位研究生培养责任,推动研究生校企联合培养持续开展,引导校企联合培养朝着正确的方向运行。另一方面,政府可在高校和企业之外建立第三方平台,对校企联合培养拔尖创新人才进行有效监督和管理,以及对校企联合培养过程中出现的问题进行协调和指导<sup>[13]</sup>。

#### 4 结语

综上所述,专业学位研究生校企联合培养是现阶段国家科技发展的需要,以专业学位研究生为本是高等教育核心要求的需要。同时,校企联合培养专业学位研究生是多方的共同需求,可以助力行业技术发展、人才积累、高校科技服务企业能力提升、专业学位研究生全方位成长和社会科

技力量进步。然而,校企联合培养专业学位研究生过程中存在研究生无主导能力、研究生科技自立能力不足、企业项目和研究生培养要求矛盾、培养模式需要创新、培养质量亟待提高、产教融合机制不够健全等一系列问题。针对目前存在的问题,政府、高校、企业、导师和研究生应当积极创造条件,提升校企联合培养质量,拓展培养宽度和深度,保障培养的可持续性,并不断探索和实践。随着专业学位研究生校企联合培养的不断深入和革新,学生、导师、高校、企业和社会经济均将从中受益。

### 参考文献:

- [1] 王芳官.全日制专业学位与学术学位研究生培养模式比较研究[J].教育现代化,2017(44):16-17.
- [2] 李莎,管仪庆,海英,等.专业学位研究生产学研联合培养存在的问题及对策研究[J].科教文汇,2022(13):29-32.
- [3] 国务院学位委员会 教育部关于印发《专业学位研究生教育发展方案(2020—2025)》的通知[EB/OL].(2020-09-30)[2023-02-01].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe\\_826/202009/t20200930\\_492590.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_826/202009/t20200930_492590.html).
- [4] 陈丹.美国合作教育法规对我国专业学位研究生教育校企合作立法的启示[J].新校园(上旬),2017(3):10-12.
- [5] 王姝璐.基于产学研联合培养的专业硕士育人机制研究——以广西大学为例[D].南宁:广西大学,2014.
- [6] 冯星,蔡伟通,王超,等.“逆全球化”思潮下大学生创新精神和实践能力的培养[J].中国现代教育装备,2022(13):134-136.
- [7] 王子薪.百年未有之大变局下社科类专业学位研究生培养“四融合”研究[J].思想政治课研究,2022(5):116-123.
- [8] 文永勇,赵娜,程福平.新时代研究生培养机制建设的探索与实践[J].教育教学论坛,2022(50):125-128.
- [9] 钟志炫.Z世代背景下以学生为本位的多元课程融合实践探究[J].品位·经典,2022(22):156-158.
- [10] 周洪亮,明平美,张新民.机械专业学位研究生校企联合培养模式探究[J].教育教学论坛,2021(15):169-172.
- [11] 杨亚娟.专业学位研究生联合培养基地绩效评价指标体系研究——以广东省为例[D].广州:华南理工大学,2016.
- [12] 朱金明.我国专业学位研究生教育质量保障体系研究[D].天津:天津大学,2020.
- [13] 廖清云.研究型大学校企联合培养拔尖创新人才模式研究[D].广州:华南理工大学,2020.

## Thinking of College-Enterprise Joint Cultivation Based on Professional Degree Postgraduates

CHEN Bing<sup>1,2</sup>, WAN Linlin<sup>1</sup>, LI Shichun<sup>1</sup>, WU Jigang<sup>1</sup>, LIU Guoyue<sup>1,2</sup>

(1. School of Mechanical Engineering, Hunan University of Science and Technology, Xiangtan 411201;

2. Hunan Taijia New Material Technology Co., Ltd., Changsha 410203, China)

**Abstract:** Under the background of COVID-19 and anti-globalization, China's social and economic development is at an important historical turning point in the new century, and enterprises urgently need to stand on their own feet in the development of science and technology. As the key to the development of enterprise technology and the training of professional degree postgraduates, the college-enterprise joint cultivation has also encountered some unprecedented obstacles under the new situation. In this paper, the problems existing in the process of college-enterprise joint cultivation of professional degree postgraduates under the new situation are analyzed. Based on the professional degree postgraduates in the new era, and in order to improve the all-round ability of professional degree postgraduates in the new era, this paper puts forward effective measures in the system and the training mode of universities, enterprises, supervisors, students and government. The ultimate goal is to solve the practical difficulties of college-enterprise joint cultivation of professional degree postgraduates in the new era, such as the contradiction between engineering projects and postgraduate training requirements, postgraduates' lack of outstanding scientific and technological service capabilities and other problems.

**Key words:** professional degree postgraduate; college-enterprise joint cultivation; taking postgraduates as the base

(责任校对 龙四清)

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2024.01.020

# 我国研究生教育学术不端治理的发展态势、困境与对策探析

汪士,汪志强,许丽萍

(合肥工业大学 马克思主义学院,安徽 合肥 230009)

**摘要:** 学术创新在建制化规范化正向化发展过程中需要抵制和有效治理各种学术不端行为,这也是培养和提高研究生学术诚信意识的重要内容。随着理论和实践的深入发展,学术不端治理越来越成为一个独立的研究议题和科技治理的重要环节,也是促使研究生提高科研诚信意识和科研伦理主动性以及有效规避学术不端的重要推手。总结我国学术不端治理理论和实践发展经验,是直面新时代学术不端治理困境、推进问题解决的前提。从我国学术不端治理实践呈现的体系化、联动性、主动性、全面化良好态势出发,更要认识到我国学术不端治理在认知基础、价值辩护、局面被动以及量化评价等方面面临的普遍困境,通过构建学术不端治理行动者网络、加强学术诚信教育、科学借鉴科技发达国家成熟经验等提升学术不端治理成效。

**关键词:** 学术不端治理;发展态势;困境;对策

**中图分类号:** G316

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1674-5884(2024)01-0134-06

习近平总书记在中国科学院院士大会上提出,中国科技发展和科技体制改革要“深度参与全球科技治理,贡献中国智慧”<sup>[1]</sup>。学术不端治理已经成为全球科技治理的显性难题和重要议题,也是中国深度参与全球科技治理、提供中国方案的重要契机,更是新时代研究生学术诚信素质培养的重要内容,还是正向学术生态建设的制度依据。本文讨论的学术不端是指知识生产、科技创新、成果发表、科研奖励以及成果应用过程中产生的不良、失范、滥用、造假等行为的总和,不仅包括成果发表中的伪造、抄袭和剽窃等狭义上的学术不端行为,也包括学术造假、学术失信、学术失范、学术腐败等相关和相近行为,即广义上的学术不端<sup>[2]</sup>。

随着社会的发展,学术创新已是成熟的社会建制活动,为经济社会的发展提供智力引擎,深得社会赞赏和信赖,但与此同时,学术不端行为层出

不穷,负面影响外溢越来越严重,这些都严重毁损学术创新的良好声誉和正向价值。尤其是越来越多的研究生和高校涉事其中,学术不端越来越多地发生在研究生培养环节,因此,为保证学术创新健康有序发展,加快建设和完善学术不端治理体系实属必要,科学界和社会公众也深感加强学术不端治理势在必行。

## 1 我国学术不端治理理论与实践发展态势概述

梳理我国学术不端治理理论与实践经验,加快构建学术不端治理体系,是新时代贯彻科技强国战略、实现科技治理理论和能力现代化的重要内容。从我国学术不端治理实践来看,理论研究的深入与重大学术不端事件的处理实践是相辅相成的:一方面,理论可以指导和引领实践发展;另一方面,对于学术不端事件处理经验的总结和优

收稿日期:2023-01-29

基金项目:安徽省新时代研究生育人质量工程项目(2022jyxggyj055);合肥工业大学研究生培养质量工程重点项目(2021YJG010)

作者简介:汪士(1979—),女,安徽舒城人,副教授,博士,主要从事科技政策与科研管理、科技创新与人才培养研究。

化也在促进理论的深入发展。我国学术不端治理理论与实践呈现的利好发展态势证明了这一点。

### 1.1 学术不端治理实践逐步体系化

我国学术不端治理实践和国际学术不端治理历程都表明,重大学术不端事件的曝光及其引发的社会广泛关注是推进学术不端治理理论研究不断深入、建立健全学术不端治理体系的重要推手。这突出表现为学术不端的判定标准越来越精确。学术不端的判定最初依据的是罗伯特·金·默顿(R. K. Merton)提出的剽窃行为,即完全复制所有的文字和使用别人的思想而不注明。布赖恩·马丁(B. Matin)将剽窃细分为五种:文章注释引用剽窃、研究思想剽窃、逐字逐句剽窃、措辞变化剽窃、作者署名剽窃。梅丽莎(Melissa)等根据学术不端新情况认定捏造、篡改和剽窃他人全部或部分实验数据的行为也是学术不端行为,此外,还提出引用不规范、一文多发、扣押数据、署名不规范、人体被试和动物研究中发生的不道德行为、对熟人使用有缺陷的数据或对数据解释存在的问题视而不见、未经同意使用保密信息、根据资助方意愿改变研究结果等行为都属于学术不端行为。2009年发布的《教育部关于严肃处理高等学校学术不端行为的通知》也对不当署名、图表及公式篡改与抄袭、跨语种抄袭、数据造假、拆分发表等隐性学术不端新形式作了界定,高校也是依据最新规范文件来对研究生开展学术诚信教育和研究生学术不端行为判定。

可以看出,随着时间的推移,关于学术不端行为本质和规律的研究也在不断深入、全面、系统、精细。同样,对学术不端行为的惩戒措施也更具区分度和针对性。但是相对于科技发达国家,中国的学术不端事例大多属于技术性失范,尤其是研究生学术不端行为一般情节较轻,达到蓄意造假程度的少,因而惩戒也以纪律处罚和行政警告为主。2006年“汉芯事件”的曝光以及处理过程中各方主体的态度转变,极大地提升了学术不端治理体系的建构水平。首先,刷新了学术不端内涵和外延的常规尺度。“造假”被明确纳入学术不端范畴。其次,各方主体的态度转向积极应对,提升了学术不端事件的处理效率和权限等级。科技部、教育部、国家自然科学基金委、高校党委和学术委员会等治理主体相继出台措施和意见,协同落实对“汉芯事件”涉事人的处理和追责<sup>[3]</sup>。

第三,学术不端引起社会各方的充分关注。每次重大学术不端事件的曝光都会引爆舆论,高校、科研管理部门也便成为社会关注和监督的焦点,这使得国家以及各级科研管理部门高度重视事件的处理进程及后续预防措施的出台,直接促使科技部成立了科研诚信建设办公室分管相关事宜。此外,还极大地推动了学术不端治理政策的密集出台,科技部、教育部等部委仅在2006年和2007年就出台了13项相关政策,科技部发文明确规定学术不端行为类型并实行批评、警告、终止项目、收缴经费以及限制项目申报等处罚措施<sup>[4]</sup>。可以看出,我国学术不端治理的理论推进和实践创新是相互促进的,这是探索学术不端治理中国方案的前提和基础。

### 1.2 学术不端治理方式逐步联动化

随着“汉芯事件”等多起重大学术不端事件的曝光,政府、学界、社会公众一致认同学术不端治理仅靠科学界自治自律是不够的,因为柔性的自治自律模式缺乏阻滞学术不端的刚性约束和强制威慑。因为“汉芯事件”引发的负面影响很大,学术创新相关的各级主管单位和责任主体都严肃处理涉事主体并追究责任,处理措施呈综合互补趋势:科技部牵头成立专家调查组,对曝光的科研造假事实、过程以及影响层面和范围进行专项调查并给出结论,取消陈进承担国家纵向科研项目的资格;教育部撤销其学术荣誉和相应待遇;国家发改委终止其负责项目的执行,追缴相关经费;上海交通大学撤销其院长职务和教授职称,解除教授聘用合同<sup>[5]</sup>。

正是因为各级治理主体的迅速行动,整个处理过程非常迅速,成功示范了学术不端治理综合联动的效率。以此为起点,学术不端治理的受理、调查、认定、处理、惩戒、宣传、教育、预防等环节的权责归属到具体部门。《教育部关于严肃处理高等学校学术不端行为的通知》进一步明确了高校、科研院所和大型企业研发机构等主体在学术不端治理上的具体权责、学术不端认定标准以及处理流程<sup>[6]</sup>。例如,2007年7月,有人匿名举报西南交通大学副校长黄庆涉嫌论文抄袭。西南交通大学立刻启动学术不端行为调查和事实认定工作,认定抄袭事实成立且性质严重后,经学校学术委员会决定,取消黄庆博士学位,撤销其研究生导师资格。

同时,针对学术不端重灾区的高校研究生硕士、博士学位论文,2012年教育部下发《学位论文作假行为处理办法》,对毕业论文规范审查和管理权限作了明确规定,层层落实到高校、学院、导师、学生个人,并制定了严厉的处罚措施。针对学术不端行为带来的成果发表困境,中国科协等七部门联合印发《发表学术论文“五不准”》,进一步规范期刊、出版单位对个人论文发表资格和程序的把关。2016年,教育部出台《高等学校预防与处理学术不端行为办法》,在预防学术不端行为的制度层面迈出新步伐,指出高校学术委员会在学术不端事件处理实践中存在的界定模糊、应对措施不专业等问题,提出对学生学术不端行为的处置程序要完整且符合程序正义<sup>[7]</sup>。

2017年,教育部在《普通高等学校学生管理规定》中明确规定:对高校学生代写论文、买卖论文等严重的学术不端行为给予开除学籍处分。2019年9月,科技部、教育部、最高人民法院等联合颁发的《科研诚信案件调查处理规则(试行)》确定了调查、处理的程序和规则<sup>[8]</sup>,明确了学术不端治理体系中政府主管部门、高校、科研院所、科协、各级学术委员会等主体的学术不端治理权限和责任,并且注重各环节配合,处理措施轻重适度、综合互补,实现学术不端由自治自律向多主体联动综合治理的整体转变。

### 1.3 学术不端治理逐步掌握主动权

在学术创新只是少数人闲暇时满足好奇心和成就感的行为的时代,学术不端缺少功利驱动,总体数量较少,情节较轻,科学界自治、学术共同体自我监督、科学家自律是能够大致满足管理需要的。但在从事学术创新活动人数空前暴涨的今天,学术创新是一个建制化的社会分工领域,功利驱动因素太多。有学者分析学术不端深层次原因时指出:导致学术不端的根本原因是研究生、高校教师以及其他科研工作者面临的毕业、晋升和科研考核压力太大,至少间歇性压倒了内心的道德信念和惩戒恐惧<sup>[9]</sup>。随着时间的推移,学术不端的具体形式从简单的抄袭和剽窃发展到数据造假甚至全面造假,学术不端治理流程和实践基本上是有有人申诉才会启动,不会主动监督监察和前瞻预防,这些导致学术不端治理局面越来越被动。

因而,学术不端治理要从以前“无为而治”的舒适圈走出来,主动构建学术不端治理体系,掌握

主动权。首先,明确学术不端治理主体,协同管控学术不端治理的主要环节。高校和科研院所要发挥学术管理和不端审查的功能。教育部2014年颁布的《高等学校学术委员会规程》明确规定,“高校应当依法设立学术委员会,健全以学术委员会为核心的学术管理体制与组织架构”<sup>[10]</sup>。各级学术委员会要在论文写作、项目管理、成果发表审查等环节制定细则,层层落实管理和审查把关功能。同时,学术期刊、新闻出版单位以及专利申请机构也要切实把关。其次,加强研究生学术诚信教育和学术规范宣传。这是扭转学术不端治理被动局面,打造学术不端治理主动新局面的基础工作。研究生群体是未来学术创新工作的生力军,对他们进行体系严密的学术诚信教育,是提高学术创新主体自觉遵守学术规范觉悟的源头<sup>[11]</sup>。最后,加快构建科研诚信联合工作机制,形成监督学术不端的社会网络。2021年,科技部、教育部、卫生健康委员会等部门依托科研诚信建设联席会议建立联合工作机制,组织相关部门和论文作者所在单位查处了119篇造假论文,依据《科研诚信案件调查处理规则(试行)》对293名责任人作出处理,违规事实及处理决定记入科研诚信管理信息系统<sup>[12]</sup>,以后还可以将科研诚信信息记录接入社会诚信信息系统,形成监督学术不端的社会网络。

### 1.4 学术不端治理机制逐步全面化

随着学术不端治理理论和实践的深入发展,通过建立健全学术不端治理机制来系统预防和阻滞学术不端行为将是必然之举。

建构学术不端治理机制的前提是有据可依。因此,需要不断丰富健全学术不端治理条例和法规。例如,2009年东北财经大学依据《中华人民共和国学位条例》和《东北财经大学学位授予工作实施细则》,查实该校2005级统计学专业研究生袁新的硕士学位论文确系抄袭南京财经大学研究生曾康宁的硕士学位论文,当即作出撤销袁新硕士学位的决定<sup>[13]</sup>。只有学术不端治理法规条例健全,才能做到处理学术不端有理有利有节,才能确保治理的权威性和合规合法性。2019年,科技部等多部门联合发布的《科研诚信案件调查处理规则(试行)》明确违反科研伦理规范也是学术不端。2022年,科技部等二十二部门印发的《科研失信行为调查处理规则》强调,以弄虚作假的

方式获得科技伦理审查批准和伪造、篡改科技伦理审查批准文件等均属于科研失信行为。这些法规条例都是学术不端治理深入、细化的基础和前提<sup>[14]</sup>。

建构学术不端治理机制的关键是促成学术不端治理主体联合协同,形成多方联动、多措并举的治理链。国家教育、科研主管部门要进一步明确各主体在知识生产、论文写作、成果发表、传播交流、成果应用等具体环节的治理责任。虽然各主体的分管区域和涉及环节不同,但处理措施应该是环环相扣、协同互补的。近年来发生的几次大规模撤稿事件就是期刊和国家新闻出版单位积极承担主体责任,落实学术不端监督把关责任的例证。2019年国家新闻出版署发布的《学术出版规范——期刊学术不端行为界定》界定了学术期刊论文作者、审稿专家、编辑三方可能涉及的学术不端行为,是我国首个界定学术不端行为的行业标准,这对建立学术不端治理主体联合行动机制具有重大推进意义<sup>[15]</sup>。

## 2 我国学术不端治理理论和实践深入发展面临的主要困境

我国学术不端治理理论和实践的发展历程和态势总体良好的同时,也存在一些带有普遍意义的困境需要我们正视。

### 2.1 刻板认知阻滞学术不端治理深入发展

由于学术创新工作的准入门槛较高,学术产出都是经济社会发展的智力结晶,可以极大地推动社会进步,因此普遍认为从事学术创新工作的人群比从事其他工作的人群具有更强的道德自律,认为科学界自治足够维持学术创新健康生态。这种刻板认知带有很强的晕轮效应,也部分地导致科学界对于学术不端的处理方式过于柔和宽容。但近年来国内外学术不端现状告诉我们加强和改善学术不端治理十分有必要。只有深入推进学术不端治理理论研究和实践创新,才能洞察学术不端本质及其产生、发展的规律,从而更好地贯彻落实德治、法治、自治相结合,自律、监管、审核把关互为补充的学术不端治理方针<sup>[16]</sup>。我们应参考科技发达国家的学术不端治理理论和实践经验,进一步充实我国学术不端治理的理论依据,创新学术不端治理实践,精准界定学术不端类型,构建学术不端治理行动者网络,发挥社会舆论监督

作用,建设学术诚信教育体系,完善学术不端预防措施。

### 2.2 姑宽治理惯性毁损学术研究自由根基

中国社会讲究人情和“面子”,可能有相当一部分人认为学术不端不是什么严重的事情,容易走入“大事化小,小事化无”的行为窠臼。我们对学术不端具体事件的处理很难不被这种惯性模式干扰、裹挟。但是,姑宽的学术不端治理惯性最终损害的是学术研究自由权<sup>[17]</sup>。学术不端实质上是在直接侵害他人学术成果的同时毁损现代学术创新的价值根基。如果学术研究的立场和结果运用不能摆脱政治目标的捆绑,不能体现科学真理、客观规律的真实性和无私利性,那就不能为提升人类福祉提供价值辩护。诸多学术不端行为致使学术创新饱受价值理性缺失争议,所以,加强学术不端治理的法治力度和强制约束是巩固学术研究自由基石的必要措施。

### 2.3 柔性治理模式无力扭转被动局面

目前,学术不端处理主要依据各高校的学术委员会条例和行政管理条规,情节严重可能会涉及经费追缴和项目终止的民事责任追究,但适用刑罚的案例较少。要想从根本上扭转当前学术不端治理的被动局面,必须增强治理刚性<sup>[18]</sup>,而其关键就是制定法律法规明确学术不端的严重后果,甚至可以考虑入法量刑<sup>[19]</sup>。例如:根据学术不端行为的性质和负面影响程度,设置科学清晰的行政、民事、刑事责任追究标准,分层适用,层层递进;在行政法规适用层面,设立监督举报电话、邮箱接受举报,组织具备资质的专门人员甄别信息真假,确定是否受理入档,发函质询学术不端涉事人,按规定启动调查程序,以及依据调查结论确定适用的具体细则;在民事责任适用层面,将学术不端记录纳入社会诚信体系和科研征信体系,将科研诚信视为科研人员社会诚信的重要组成部分,要对学术不端涉事人进行程度不同的科研失信记录并在科研项目申报、科研评奖评优中限制其资格。此外,还可以在刑法中增设学术欺诈罪以及科研造假罪,依法量刑。

### 2.4 科研评价缺陷诱发体系化学术不端

单向度科研评价指标及其功利导向是诱发体系化学术不端的重要因素。优化科研评价体系,提高其科学性和适用性,是阻滞学术不端的关键。因而必须破除学术创新评价机制的单一性,不仅

要看重成果的数量,更要注重成果的质量,不断强化科研评价体制的科学性和完备性。目前针对高校教师的科研考核评价机制改革重点是破“五唯”(“唯分数、唯升学、唯文凭、唯论文、唯帽子”的简称),改变以往单纯强调数量和结果的功利导向,完善过程评价机制,探索增值评价方法,健全综合评价体系。这是整体优化科研评价体系的重要参考。

### 3 优化学术不端治理的策略

如前所述,要想推动学术不端治理实践深化发展,就要持续优化现有治理体系。

#### 3.1 基于新共识,构建治理行动者新网络

基于学术不端治理特别需要真抓实干的新共识,构建多主体共同作为、各司其职、各尽其责的学术不端治理行动者新网络。科技部、教育部等科研管理机构,高校和科研院所等学术创新成果生产部门,学术期刊等成果公开发表机构,学术共同体等自治组织,都是学术不端治理新网络的行动主体,分别履行管理、监督、审核、自我管理等功能。只有充分发挥各行动主体的功能,才能织密学术不端治理网络。学术不端不是真的没办法治,关键要看治理主体的态度和决心,需要形成学术不端治理新共识,真抓真干真管。

#### 3.2 做好学术诚信教育,筑牢价值信念基础

学术不端治理固然要重视理论和方法的创新,但真正阻滞学术不端的是“创新是人类进步阶梯”的信念和价值观。所以,做好研究生学术诚信教育,培养认可科学价值、恪守学术道德准则的人,是减少本源性学术不端的根本所在。同时,有组织、有计划地进行学术规范解读、科技伦理讨论、学术不端案例警示教育,强化对学术不端的识别能力和主动规避意识,警示学术不端的严重后果,遏制学术不端侥幸心理,这些是避免技术性学术不端的关键。所以,学术不端治理既要治标,也要治本,标本兼治,方有所成。

#### 3.3 科学借鉴有益经验,提升学术不端治理成效

科技发达国家丰富的学术不端治理经验中,有很多值得借鉴。例如,美国研究生院委员会通过“负责任研究行为”(Responsible Conduct of Research, RCR)教育项目,系统培育研究生在人体测试、动物试验、利益冲突、数据处理、同行评议、科研合作等方面的诚信规范,把“负责任研究行

为”教育项目纳入学分体系,这种先期培训项目可以使学生在研究生阶段形成诚信规范意识,真正落实学术不端治理“防大于治”的原则。又如,德国科学基金会为预防学术不端,不仅设立全国性监察委员会,还积极压实项目负责人的监督管理职责,要求规范科研项目原始数据记录,每一个项目、每一篇论文都要有细致严格的记录<sup>[20]</sup>。再如,在科技工具的使用和开发方面,美国高校普遍使用 Turnitin 系统检测科研不端。Turnitin 系统是历史最悠久且最具权威性的学术不端检测系统,拥有海量的数据比对资源和独特的数据算法,全球超过 1 万所院校使用该系统。美国很多高校与 Turnitin 系统合作开发了论文检测端口,为学生提供自测的渠道,提醒学生哪些内容属于不规范引用的范畴,指导学生正确引用文献。很多教师在日常管理中也要求学生在提交论文的同时提交检测报告。所以,科技手段的开发和使用,可以大大加强学术不端治理实践中的精确识别和海量比对。这些经验和措施都可以促进我国学术不端治理方针的落实落地,从而真正减少学术不端行为的发生,最大限度限制研究生的学术不端行为。除此之外,Turnitin 系统还开设了多个版块,包括普及学术规范的“预防抄袭”版块和帮助研究生提高写作水平的“提升写作技巧”版块,契合研究生的多元需求,具有较强的实用性和指导性<sup>[21]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 薛艳艳,陈驰.习近平关于科技创新重要论述的三维解读[J].中共成都市委党校学报,2022(1):44-53,109-110.
- [2] 周海林.学术不端:概念分歧、治理差异及应对策略[J].福州大学学报(哲学社会科学版),2021(3):106-112.
- [3] 徐巍.科研诚信治理的国际经验探析[J].科技创新与应用,2019(32):74-76.
- [4] 赵勇.梳理国内外重大学术不端事件带来的启示[J].科学新闻,2021(3):33-35.
- [5] 张霞.学术不端行为的政府治理探索[D].南京:南京农业大学,2009.
- [6] 潘晴燕.论科研不端行为及其防范路径探究[D].上海:复旦大学,2008.
- [7] 周湖勇.大学治理中的程序正义[J].高等教育研究,2015(1):1-11.
- [8] 刘钊,彭虎,易晓波.我国科技体制改革的历史经验

- [J].科协论坛,2018(7):4-7.
- [9] 赵君,刘钰婧,赵书松,等.科研情绪耗竭如何诱发科研不端行为:基于自我损耗理论的解释[J].科学与科学技术管理,2021(2):30-44.
- [10] 刘怡,余利川,段鑫星.大学学术治理规制的理性“失灵”与复归[J].黑龙江高教研究,2021(4):13-18.
- [11] 彭建怡,吴湘宁,洪军,等.学术不端研究现状与展望[J].科技创业月刊,2021(10):151-157.
- [12] 常运琼.地方高校学术不端的主要表现和治理对策[J].湖州师范学院学报,2021(6):81-85.
- [13] 王海燕,张莉.高校学术不端现象的生成机理及治理路径[J].廉政文化研究,2021(3):84-90.
- [14] 刘锦,张四龙,孙泽龙,等.学术失范:内涵、成因与治理[J].当代教育理论与实践,2021(4):78-86.
- [15] 刘群,戈皓,王海燕,等.生物医药期刊国家自然科学基金项目不实标引现状及对策分析[J].传播与版权,2022(2):15-18.
- [16] 苏宝利,吕贵.审议方向·参与决策·监督控制——谈学术委员会在高校决策体制中的地位与作用[J].高等工程教育研究,2003(4):48-49.
- [17] 王少.立足学术自由 治理学术不端[N].中国社会科学报,2021-08-10(008).
- [18] 任志平.高校预防学术不端行为的思考[J].新闻传播,2021(14):156-160.
- [19] 章峥.论严重学术不端行为入刑[J].法制与社会,2021(14):18-19.
- [20] 毛一名,冯永庆,李铭禄,等.德国科学基金会应对学术不端行为的措施及其启示[J].世界科技研究与发展,2022(2):275-281.
- [21] 姜芳,刘静,张晓宇.人工智能技术在学术不端行为检测中的应用[J].科技传播,2021(18):152-155.

## On the Evolution Trend, Dilemma and Countermeasures of Misconduct Governance in China's Graduate Education

WANG Shi, WANG Zhiqiang, XU Liping

(School of Marxism, Hefei University of Technology, Hefei 230009, China)

**Abstract:** In the process of institutional, standardized, and positive development, academic innovation activities have always required resistance and effective governance of various academic misconduct, which is also an important content of cultivating and improving the academic integrity awareness of graduate students. With the in-depth development of academic misconduct governance theory and practice, it has become an independent research topic and an important link in scientific and technological governance. It is also an important driving force for graduate students to improve their awareness of scientific integrity and ethical initiative, as well as effectively avoid academic misconduct. Summarizing the theoretical and practical development experience of academic misconduct governance in China is a prerequisite for facing the challenges of academic misconduct governance in the new era and promoting problem-solving. Starting from the good trend of systematization, linkage, initiative, and comprehensiveness in the practice of academic misconduct governance in China, it is even more important to clearly recognize the common development difficulties faced by academic misconduct governance in terms of cognitive foundation, value defense, passive response to situations, and quantitative evaluation. Finally, optimization suggestions are proposed to improve the efficiency of academic misconduct governance, such as building a network of actors for academic misconduct governance, strengthening academic integrity education, scientifically drawing on mature experiences of technologically advanced countries.

**Key words:** academic misconduct governance; evolution trend; dilemma; countermeasure

(责任校对 龙四清)

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2024.01.021

# 专业认证背景下高校师范生 知行转化的逻辑路向

——基于ACT认知模型视角

屈社明,张曙晨,孙博洋

(西安外国语大学 英语师范学院,陕西 西安 721018)

**摘要:**专业认证背景下高校师范生的“知”和“行”是师范生将“践行师德、学会教学、学会育人、学会发展”等“他知”内化后形成的结构化“我知”以及外化后生成的关联化教育行动。由“知”化“行”是师范生知识形态从陈述性向程序性自然变迁及其职业素养发展的基本要求。从ACT认知模型视角看,这种转化遵循“认知”“编辑”“调适”的逻辑发展规律。其中:“认知”是师范生以学习理解“他知”意义为任务,学以致用知;“编辑”是师范生以整合碎片化意义为目标,学以致用道;“调适”是师范生依托教育场域,应用“我知”,以知化形。

**关键词:**高校师范生;知和行;转化;逻辑路向;ACT认知模型

**中图分类号:**G650 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-5884(2024)01-0140-07

## 1 专业认证和“知”“行”内涵及其交互关系

“知行问题自古以来是哲学、伦理学、教育学等领域涉及人的成长的经典问题。”<sup>[1]</sup>孔子在《论语》开篇就主张“学而时习之”,“学”指“认识”,“习”指“实践”“体验”“行动”。王阳明认为,“知是行之始,行是知之成”。当代教师教育把“知”“行”界定为教师施教应具备的知识框架和行为体系,学术研究侧重揭示二者的内在结构与交互关系。

“知”“行”是高校师范生未来施教应具备的两大核心素养。什么是“知”?什么是“行”?依据《高等学校师范类专业认证标准工作指南(试行)》(以下简称“《认证标准》”),高校师范专业毕业生毕业时要达到“践行师德”“学会教学”“学会育人”“学会发展”四个基本要求<sup>[2]</sup>,这四个基本要求包含了“是什么”“为什么”“何以为之”等

知识形态,对应师范生的“知”和“行”。

深度认知和系统建构“知”是高校师范生开展专业学习的首要任务。“知”由“他知”和“我知”融合而成。

什么是“他知”?“他知”是前人通过长期的深度思考、系统归纳、有效整合和实践检验凝练而成的关于教师基本素养的认知和实践智慧,具有高度的理论概括性和实践指导性。从《认证标准》看,“他知”涵盖师德规范和教育情怀、学科素养和教学能力、班级指导和综合育人、学会反思和沟通合作等,属于精神文化或者公共性知识范畴,是师范生从事学科教学的奠基性智力资源和宝贵的精神财富。师范生在校学习期间既要深研细读和融会贯通,更要在未来教学中合理传承和创新发展。“他知”具有规范性、逻辑性、科学性、局限性、发展性等特征。规范性表明,“他知”是国家

收稿日期:2023-04-10

基金项目:西安外国语大学高等教育教学改革研究项目(20BY23);西安外国语大学英语师范学院·教育学院教学改革研究项目(21JG10)

作者简介:屈社明(1965—),男,陕西眉县人,教授,硕士,主要从事学科教学、教师教育研究。

对师范生未来施教设定的行为标准,如“践行师德”中的“社会主义核心价值观,中国特色社会主义思想认同、政治认同、理论认同和情感认同”;逻辑性显示,“他知”是由具有不同结构和性能特征的知识按照某种逻辑关系通过动态交互组合而成,呈现为一种复杂的结构关系图谱,如构成“学会教学”的两个指标体系是学科素养和教学能力,其中,学科素养涵盖学科基本知识、基本原理、基本技能以及学科与其他学科的关系、学科与社会实践的联系等,教学能力包括基本的教学设计、实施、评价和研究能力;科学性表明,“他知”得到了实践检验,反映了师范教育的客观规律,如积极的情感、科学的态度、正确的价值观、人文底蕴和科学精神、尊重学生人格等;局限性表明,“他知”是时代的产物,是前人对教师教育教学较为可靠的解释或者假设,但并不是解释教师教育教学的“绝对参照”,依然存在这样或者那样的认知缺陷,有待深化认知和发展;发展性意味着,“他知”会随着社会的发展和教育者认知水平的提升在结构、关系、内容等方面时时推陈出新。

高校师范生在学习理解“他知”后必然会生成富有个性化认知特征的教育意象,这便是“我知”。“我知”并非师范生对“他知”四个维度的简单叠加,而是师范生通过深度理解形成的全新的知识交融共同体。“我知”是个人知识体系中的一种知识形态,又不完全等同于个人知识,因为“个人知识是基于个体需求、经验和实践而形成的知识,具有个体性、分散性、情境性和隐含性等特点”<sup>[3]</sup>。“我知”的认知对象是“他知”,认知形成理解性知识形态植根于大脑,具有不规范、非结构化、隐性化、实践性弱的特性。“我知”也非单纯的实践性知识,因为,“实践性知识的基本内涵是指教师在具体的日常教育教学实践情境中,通过体验、沉思、感悟等方式,发现和洞察自身的实践和经验之中的意蕴,并融合自身的生活经验以及个人所赋予的经验意义,逐渐积累而成的运用于教育教学实践中的知识”<sup>[4]</sup>。显然,实践性知识突显体验感悟,“我知”强调心理认知。“我知”概念的提出扩大了学术界对“知”的理解范围。学术界以往仅仅将“知”看作一种通过书面文字、图表、数字、声音、数学公式、数据、视觉图形、声音磁带等形式表征且可以指导教师教育教学实践的

显性知识。这种认知存在以下弊端:忽略了师范生在理解和建构“他知”过程中应发挥的自主性和能动性,夸大了“他知”对师范生知识体系建构的潜在影响以及在未来教学中的显性引导,强化了师范生对“他知”学习的传承,淡化了师范生对“他知”固有范式的挑战以及在未来教学中对“他知”应用的创新。这样很容易导致师范生在未来施教时被书本知识裹挟,失去教学“真我”,甚至失去教学创新意识和创新能力。“他知”并不能绝对准确无误地概括教育教学法则或为所有教育教学活动或问题提供可用的方法,因为“他知”的科学性是相对的,并非绝对的,会因势而变。鉴于此,师范生要辩证地认知“他知”,以科学的态度看待“他知”存在的合理性和局限性,以有效的方式合理传承,并在传承中依据新的语境不断创新“他知”。不加思考的传承是盲从,盲从很容易消弭教师的自主认知和创新意识。创新是以传承为根基、以拓宽认知视域为目标的,是师范生在校求知的梦想,是未来从教追求的目标。高校师范教育既要鼓励师范生汲取他人优秀的认知和实践智慧,更要培育师范生科学认知、有效传承和创新发展“他知”的意识和能力。前者旨在厚实自我认知框架,后者旨在学会如何“克服传统掌握定论性、既定性、现成性知识为主的储存式学习方式,建立一种会学习、会创造的新型学习方式”<sup>[5]</sup>,养成深度学习的习惯,发展创新教学思维模式,生成符合教育教学发展规律的教学行为。所以说,师范生从教以“他知”为认知基础,以“我知”为行动根基,驱使“他知”转向“我知”,这是知识形态由外向内转化的客观要求。

学以致用是师范生学习的终极目标。学习“他知”旨在构建“我知”,“我知”需要对接教育场域,顺其而行。“行”是“他知”和“我知”的行为外化。师范生最初体验教学时呈现的“行”是对“他知”的机械翻版或者生硬模仿。例如:在试讲中,他们会一味地模仿教师的言行,或者生搬硬套书本里的知识。随着师范生对“他知”理解的深化以及教学体验频率的增加,“他知”逐步退居幕后,“我知”走向前台,操控个人行为。从“他知”到“我知”再到“行”,符合师范生知识形态变迁的逻辑规律。“行”并非单一的,而是多元的。依据《认证标准》,“行”主要体现在以下几个方

面:如何依法执教?如何立德树人?如何在教学中突显学生的中心地位?如何改变单一讲授教学常规,引导学生自主学习、合作学习和探究学习?如何创设深度学习情境,积极推进问题解决学习、项目学习和研究性学习?如何依据课程标准,针对中学生身心发展特点和学科认知特点,运用学科教学知识和信息技术进行教学设计、实施和评价?如何开展班级指导和综合育人?如何开展反思教学?如何与学生沟通合作?

师范生建构和应用知识的过程是一个从“知”到“行”有序推进的过程。师范生在实现从“学生”到“教师”的身份转变之前夯实“他知”,厚实“我知”,形成“雏行”,符合师范生“知”“行”交互发展的规律。当然,在推进“知”向“行”转化的逻辑发展过程中,“知”为先,“行”为后,“知”所占比重要高于“行”。这样说并不是否认“行”之重要性,而是凸显师范生在生成“行”之前培植厚实土壤——“知”之重要性和必要性。有了厚实的“知”,科学的“行”之生成才有坚强的后盾,从而在多变的教育场域下以“行”思“知”,驱使“行”进一步实效化。这是一个辩证的发展过程。研究者虽然罗列了许多教师过分强调“知”而使“行”不足给师范生教学实践能力发展带来的负面影响,如学不致用、机械模仿、缺乏创新等,殊不知,这些负面影响产生的深层根源恰恰在于师范生对“知”认知的碎片化和浅层化。这一点在职后教师的教学行为中表现得尤为突出。职后教师在开展教学时常会发现一些问题,他们在这些问题产生的根源以及解决这些问题所需理论知识方面的储备略显不足,致使他们在探寻解决问题的路径时趋于经验化。虽然经验是一种难能可贵的缄默性知识,但是经验的过度使用难免会使职后教师对教育教学问题的认知趋于肤浅化,对问题解决路径的选择难免单一化。高校师范教育要以此为鉴。“行”唯有建立在厚实“知”的基础上,方可彰显其科学性和实效性。否则,“行”之实施就是无本之源,流于形式。显然,没有认识论就去谈方法论是行不通的。当师范生认同了教师身份,其“知”就会在多变的教育场域下反复被激活,从而使“知”化“行”。这是一个极其复杂和艰难的转化过程,不过它会驱动师范生的“行”由模仿和错乱走向创新和有序。因此,师范生未来从教的

实效性既取决于他们理解“他知”的深度和宽度及建构“我知”的水平,还取决于他们对校内课堂教师授课及课堂内外试讲和实习的真实感悟。由此可见,“知”可定“行”,“行”可思“知”。从“知”化“行”符合师范生专业知识发展的递进规律。

朱熹认为,“知行相须”。王阳明认为“知行合一”,“知者行之始,行者知之成”,“知行不可分作两事”。师范生未来从教是以“知”促“行”,以“行”思“知”。从现代知识分类视角看,“知”既是一种事实性知识或者陈述性知识形态,还是一种个体理解性知识形态;“行”则是一种程序性知识形态,是“知”的行为外化。“知”为“行”奠基,“行”以“知”为基准。以“知”化“行”是客观必然。不过这种转化相当复杂。从理论层面上分析这种转化的逻辑路向为揭示师范生在推进“知”向“行”转化过程中遭遇的现实困境并引导师范生以此为基础探寻走出困境的实践进路奠定了认知基础。

## 2 专业认证背景下高校师范生知向行转化的理论依据——ACT 认知模型

ACT 认知模型(Adaptive Control of Thought)是由美国人工智能专家和心理学家安德森<sup>[6]</sup>等人建立的,它是预测大脑工作机制以及人类认知行为的理论模型<sup>[7]</sup>。该模型就知识类型及其转化机制提出的以下观点对教育教学产生了较为深远的影响。(1)知识分类观。知识分陈述性和程序性两种形态。陈述性知识描述了客观存在,是对客观现实的真实反映,具有静态特征;程序性知识以陈述性知识为基础,涉及陈述性知识的使用条件,是人们行事的规则和方法,具有动态特征。个体往往是通过被告知的方式获取陈述性知识,通过反复练习和实践的方式获得程序性知识。人们运用陈述性知识是有意识的,而运用程序性知识是潜意识的。这两类知识在使用中相互依存,彼此影响。(2)人类所有的知识最初都是通过陈述性知识表征以命题形式呈现,再转换成一种做事的程序。人们在学习任何新东西时,首先接触的是陈述性命题,再以此为行动向导,经过反复练习转化为“产生式”系统程序。这种转化历经认知、编辑和调适三个阶段。①认知阶段。个体学习理解陈述性知识,奠定新规则产生之知识基础,

再以新知识单位将习得的陈述性知识储存在大脑语义网络之中。②编辑阶段。个体在学习新的陈述性知识前已经在大脑储存了相关知识,形成了一定的认知结构。新知进入大脑后,需要与旧知建立联系。新旧知识结构组合的系统性和关联性决定了个体提取信息和处理信息的效率。个体此时以融合新旧知识生成效率更高的信息组织为任务。个体如果按照“认知”阶段处理知识的方式编辑信息,未免过于烦琐和笨拙,还会经常出错。③调适阶段。大脑通过编辑新旧知识单位产生的行事方案(产生式系统)处于构想状态,个体认知世界和以知行事的能力依赖于个体依据社会情景调适内在结构,以适应新语境下的默认规则,完善产生式系统<sup>[8]</sup>。

安德森提出的ACT及其后来衍生的ACT-R认知模型被运用于教育认知、人工智能以及安全驾驶等多个领域的认知行为研究,有效揭示了教育教学发展规律,取得了较好的实践应用效果。本研究以ACT认知模型中的知识转化过程为理论依据,从理论上分析师范生“知”向“行”转化的三层逻辑。

### 3 专业认证背景下高校师范生知向行转化的三层逻辑

从ACT认知模型看,师范生由“知”转化为“行”的本质在于实现知识形态从陈述性转化为程序性。这一转化遵循从“认知”到“编辑”再到“调适”的演进规律。师范生在每个演进阶段都有相应的学习目标,以及支撑学习目标达成的学习内容、学习任务和策略等。师范生在其中的任何一个阶段出现转化问题,都有可能阻隔“知”向“行”的有序推进。揭示“知”向“行”转化的逻辑发展规律,对探寻“知”向“行”转化过程中出现的各种阻隔并提出突破阻隔的现实路径有很大的理论研究价值和实践指导作用。

#### 3.1 逻辑起点——认知“他知”,学以致知

“认知”是“他知”转化为“行”的逻辑起点。“他知”是客观存在的事实性知识,是有意义的,这意义是用语言符号来表征的。按照传统的语言哲学观,语言符号与客观世界存在对应关系<sup>[9]</sup>。“他知”意义包括文本意义和社会意义。文本意义是“他知”以文字和音频符号等表现出来的书

面语言符号意义,表征为陈述性概念、命题、图式等;社会意义是文本意义的延伸,是文本意义所隐含的社会实践应用价值之所指。例如:教学设计的文本意义是用系统的方法分析教学问题、制订解决问题的路径和评价教学结果的计划过程,其社会意义则是教师在教学中“何以作为”,即实施分析、制定和评价等教育教学行动。

“他知”属于“应然性”知识范畴,有待转化为“实然性”。这种转化是一个“求知”的过程,包括“学习”和“理解”两个阶段。“学习”是指师范生借助视觉和听觉等,通过自主阅读文本、倾听教师授课、参与同伴探究等多元化方式获取“他知”的文本意义。例如:学科的基本知识、基本原理和基本技能,学科知识体系的基本思想和方法,学科与其他学科的联系,初步的教学能力和一定的研究能力,等等。文本意义唯有语境化,才能彰显其实践应用价值。语境化是实现文本意义与社会现实有效对接进而将文本意义转化为社会意义的过程,对接是以“理解”为手段的。“理解”是指师范生通过分析、比较、归纳、概括、联想、直觉等逻辑或非逻辑的思维方式,透过符号化的文本意义,挖掘文本意义所隐含的社会意义。例如:师范生建构的学科基本知识体系有何实践应用价值?了解这门学科跟其他学科之间的关系价值何在?这就需要师范生开展深度理解。深度“理解”离不开“记忆”,但又超脱“记忆”。“记忆”是一种浅层次的学习活动,“着眼于局部内容,被动地、机械地接受知识,孤立地存储信息,把学习重点放在互不相关的部分。他们更专注于学习的‘信号’,也就是一些相互独立的词、隔离的事实、一个个条款等”<sup>[10]</sup>。“理解”是一种深层次的学习活动,“着眼于学习内容整体来获得综合性的、系统性的认知与理解”<sup>[8]</sup>。许多师范生经过多年的学习后,在大脑形成了关于“我知”的认知结构,按理说,他们完全可以以“我知”为基础开展教育教学实践活动。事实并非如此。这种现象以往被归因于教育教学实践机会过少甚至缺失。实际上,这与师范生认知“他知”意义时方式囿于“记忆”、目的囿于应试、内容局限于文本意义有很大的关系。长期形成的文本意义“记忆”学习模式使师范生没有将文本意义转化为社会意义。这样,当他们体验教学时,他们对教育场域内发生一切现象的

认知都会受到大脑储存的文本意义的操控,致使他们在“所学”与“所用”之间形成了两张皮,各自为政,互不关联。从师范生对“他知”的认知是聚焦于文本意义还是聚焦于社会意义可以推断师范生对“他知”的认知深度,进而探查“知”向“行”转化存在的阻隔。

### 3.2 逻辑延伸——编辑“他知”,学以成道

“编辑”,亦称“联络”,是“知”向“行”转化的逻辑延伸。“编辑”既要实现文本意义和社会意义的有效关联,又要在这两种意义与师范生个人想法之间建立关系。

师范生在“认知”阶段学习理解“他知”的文本意义和社会意义之后,在大脑会生成相应的认知图式。不过这些图式在结构建构和内容生成上存在碎片化和浅层化问题,缺乏连贯性和体系性。例如:师范生在认知学科知识体系和教育教学基本理论的过程中,既存在对这两个模块认知的碎片化问题,还存在对他们之间关联性认知的浅层化问题,突出的表现就是,师范生缺乏运用教育教学理论实现学科教学知识情景化的能力。这是认知问题,客观存在,不可避免。这种现象的形成既与高校师范专业教育教学机制有关,还与教师的授课方式以及师范生的学习方式有关。高校师范教育往往通过设置模块化课程体系助力师范生整合同一模块内部不同课程知识以及不同模块的知识体系,旨在形成整体性认知。这一做法的初衷毫无疑问是有科学依据的。高校师范教育在教育教学实践中缺乏促使师范生整合这些模块化课程知识的有效机制,尤其是模块化课程整合效果评价机制,使得师范生模块化课程教育理念诱导下的模块化课程学习并没有达到整合不同知识的初始目标,师范生获取的知识体系呈现碎片化状态,缺乏动态关联。此外,教师采用的“知识告知型”教学也加剧了知识的碎片化。在这种教学中,“教师通过运用各种教学手段,如口头传授、视频放映、PowerPoint 呈现等,给学习者提供了大量与教学主题有关的信息,并直接告知学习者学习信息,学习者无须主动思考,只需被动接受”<sup>[11]</sup>。如果师范生对教师提供的信息不能产生任何想法,知识整合显然是不可能发生的,因为知识整合的前提是深度思考。深度思考会催生不同的想法,进而链接不同的知识形态。深度思考是高阶思维

的显著特征。“高阶思维是一种发生在较高认知水平层次上的心智活动或认知能力”<sup>[12]</sup>,它会助力师范生将“他知”意义看作可以类比、归类和联系的体系化材料,再运用一些判断准则和逻辑规则整合这些材料,形成知识整合体。所以说,深度思考对师范生十分重要。问题是,如何通过深度思考整合不同的模块化知识体系?这就需要教师运用知识整合教学理论“通过诱出(师范生)已有想法、增加新想法、辨分想法、反思和整理想法等环节将碎片化想法转化为连贯性想法”<sup>[13]</sup>。

生成学习理论的创始人维特罗克认为,学习并非知识的简单接收,而是新旧知识的动态融合,是学习者深度理解新知识并将其融入已有知识结构的过程。师范生经过多年的学习,对“他知”意义产生了一些想法,尽管这些想法有时候是碎片化的、不连贯的,甚至是不成熟的,但是它们是师范生进一步认知“他知”意义的能量源泉。师范生需要设法将这些想法与新摄入的“他知”意义建立联系,通过新旧意义的动态交互,修正或完善已有的想法,丰富和重组意义结构,生成全新的意义框架。这是内化。“内化”旨在将“他知”意义所隐含的理论体系、价值观、要求和标准变成“我知”。“我知”的形成既要师范生深度认知“他知”,更要师范生发挥认知中迸发的意向性创造力和参与教学的实践力。鉴于师范生开展教学实践的机会相对较少,通过短暂的实习和见习形成系统化的“我知”似乎有难度。师范生内化“他知”只是意味着理解并获得了其中的部分意义,这与师范生通过实践体验教学真谛还是有区别的。学科知识体系的完全建立以及教学理论的认同是以反复的教学体验和深度反思为前提的。所以,内化只指师范生对“他知”的理解和领会,指其完成了社会“倡导的理论”向自我“运用的理论”的转化<sup>[14]</sup>。换言之,师范生唯有在“他知”认知与现实教学之间搭建一座桥梁,才能生成新的理解,产生新的认同,再运用新的认同开展教学实践,最终形成能指导教学实践的“我知”,即维果茨基提出的“成熟概念”。

### 3.3 逻辑归宿——调适结构,以知化形

“调适”是“知”向“行”转化的逻辑归宿。师范生通过“认知”和“编辑”形成“我知”。“我知”是文本意义和社会意义的有效整合,隐藏于大脑,

处于相对静态,活性不足,有待激活。激活需要依托教育教学场域,“场域”是由教师、学习者、资源、技术等教学硬件和软件通过多元交互后生成的动态教学环境。激活还需要外在刺激,刺激物是师范生在教师引导下开展各类学习活动,如学习理解、实践应用和迁移创新等。激活既是师范生调用大脑已存的“我知”尝试解决教育问题的复杂过程,也是师范生将个体性认知转化为教育教学操作思路和行为的过程。不过,教育教学场域是人和物的动态交互环境,时刻变化。这就意味着师范生需要面对各种新的教育教学情景,处理各种新问题。这从根本上决定了“我知”应用的复杂性和不可预测性。当师范生以相对静态的“我知”面对变化的场域时,并不是所有的场域都在他们的可控范围之内,或者说,在这些场域内发生的教学事件并非都与他们的“我知”相匹配。当他们发现“我知”无以应对多变的教育场域,尤其是大脑构建的“他知”文本意义与社会意义严重脱节时,他们就会依据教育场域反思“我知”意义结构的逻辑性、内容的完整性和应境的灵活性,顺境而变,以增强内生力和应变力。

“我知”的社会意义被激活后,自然会以多样化的教学行为呈现。这些教学行为是“我知”的社会意义从体系化“认知”到可视化行为的外显。《认证标准》并没有逐一列举这些行为具体包括哪些方面,但是我们还是能从师范生毕业要求看到一些具体的行为表现,如:教学设计、实施与评价,教学研究,组织与指导主题教育和社团活动,沟通合作,等等。这些行为我们暂且称之为“雏形”,这是因为师范生在此期间的行为如同婴幼儿牙牙学语或者蹒跚走路,以高度的模仿性、机械性和直线性为显著特征。模仿性表明,师范生以模拟先前小学、初中、高中甚至大学老师的教学言行为主,缺乏个体性;机械性体现为师范生教学言行刻板,缺乏应景而变的灵活性;直线性体现为师范生的教学行为单一,缺乏综合性。师范生之所以显现这些“雏形”,与他们真实教学体验频率不高、文本意义语境化程度较低有关。从“雏形”到“老道”需要师范生逐渐转变自我身份。当师范生能以教师身份施教时,他们就不会像实习或者见习期间这般以“旁观者”身份临时“入场”了,而会以“主人”身份“从教”。教师专业发展在某种

程度上是教师在动态化场域下不断调整“我知”结构并催生有效教学行为的过程。师范生在真实教育语境下对自我教学理念、教学方法、知识结构等内容的深度反思引发教学行为变化的样态,可以成为研究者考察师范生推进“知”向“行”转化过程中存在问题的切入点。

#### 4 结语

高校师范生的学业绩效发展现状是检测高校师范专业教育质量能否得到认证的关键。师范生学业绩效既体现在对“他知”的内化程度,还体现在对以“他知”为根基而衍生的“行”的外化效果,是“知”和“行”的动态融合。“知”为先,“行”为后,“知”要化“行”,“行”要善“知”。这种转化,在ACT认知模型看来,是知识形态从陈述性转向程序性的自然演进。这种演进遵循从“认知”到“编辑”再到“调适”的三层逻辑发展规律。分析这一演进规律有助于我们探查师范生推进“知”向“行”转化过程中遇到的阻隔以及打通阻隔的实践路径。

#### 参考文献:

- [1] 郭元祥.知行合一教育规律:本质内涵与时代意蕴[J].人民教育,2022(2):53-56.
- [2] 教育部.教育部关于印发《普通高等学校师范类专业认证实施办法(暂行)》的通知[EB/OL].(2017-10-26)[2023-07-18].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7011/201711/t20171106\\_318535.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7011/201711/t20171106_318535.html).
- [3] 韩志明.寻找个人知识:现代国家治理的知识逻辑[J].南京社会科学,2019(3):47-57.
- [4] 钟启泉.从SECI理论看教师专业发展的特质[J].全球教育展望,2008(2):7-13,23.
- [5] 李洋洋.知识视角下的深度学习:意涵阐释、现实阻隔与进阶之路[J].中国远程教育,2022(11):58-64.
- [6] ANDERSON J R. The Architecture of Cognition[M]. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1983: 87-90.
- [7] 王海燕,黄雅梅,陈默,等.图标视觉搜索行为的ACT-R认知模型分析[J].计算机辅助设计与图形学学报,2016(10):1740-1749.
- [8] 黄若好.Anderson的“ACT认知模型”与外语学习[J].外语教学,2001(6):19-22.
- [9] 王敏.语言·意义·认知——关于J.L.奥斯汀言语行为理论中意义的再思考[J].现代语文,2019(2):

- 181-186.
- [10] 付亦宁.深度学习的教学范式[J].全球教育展望,2017(7):47-56.
- [11] 屈社明.教育硕士生教学实践能力认知研究——知识整合教学视角[J].当代教育理论与实践,2021(6):86-94.
- [12] 钟志贤.如何发展学习者高阶思维能力?[J].远程教育杂志,2005(4):78.
- [13] LINN M C. Insights for Teaching and Learning Science [A].//DEDE C E, RICHARDS J E. Digital Teaching Platforms: Customizing Classroom Learning for Each Student. New York: Teachers College Press,2012.
- [14] 段作章.教学理念向教学行为转化的内隐机制[J].教育研究,2013(8):103-111.

## Logical Access to Transformation from Knowing to Doing for the Normal University Pre-service Teachers Under the Background of Professional Accreditation: An ACT Model Perspective

QU Sheming, ZHANG Shuchen, SUN Boyang

(School of English Teacher Education, Xi'an International Studies University, Xi'an 721018, China)

**Abstract:** Pre-service teachers' "knowing" and "doing" refer to "integrated knowledge system" and "connected educational actions" after they have a deep cognition of the connotative meaning and denotative meaning of "Practicing how to be a good teacher", "Learning how to instruct students", "Learning how to cultivate talents", and "Learning how to promote their professional level" in the context of professional accreditation. It is a natural process for pre-service teachers to transfer their knowledge types from factual knowledge to procedural knowledge and it is also a fundamental requirement for them to develop their professional qualities. In the perspective of ACT model, this transformation has three stages: cognition, edition, and adaptation. At the stage of cognition, pre-service teachers' major learning task is to learn and understand the factual knowledge with the purpose of building a system of common knowledge; at the stage of edition, they aim to establish a close relationship between the factual knowledge and the instructional reality by integrating fragmentary knowledge; at the stage of adaptation, they generate and perfect instructional actions in the true education field.

**Key words:** pre-service teachers in university; knowing and doing; transformation; logical access; ACT model

(责任校对 朱春花)

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2024.01.022

# 教师个人实践理论的内涵、特征与建构策略

李王伟<sup>1</sup>, 潘正茂<sup>2</sup>

(1.江苏师范大学 智慧教育学院,江苏 徐州 221116;2.佛山市三水区西南街道第四中学 广东 佛山 528119)

**摘要:**教育家型教师培养是新时代基础教育高质量发展的重要推动力。作为其重要实践标志的教师个人实践理论近来也受到教育研究者和一线教师的广泛关注。从个人实践理论的意义探讨出发,阐明中小学教师个人实践理论的内涵及特征,提炼出基于专业探究的教师个人实践理论建构策略及规律,以促成教师个人实践理论的建构,为教育家型教师培养提供理论和实践参考。

**关键词:**个人实践理论;建构策略;凝练;案例研究

**中图分类号:**G635

**文献标志码:**A

**文章编号:**1674-5884(2024)01-0147-10

《新时代基础教育强师计划》提出,要造就一批具有示范性和影响力的教育家型教师<sup>[1]</sup>。而教育家型教师的首要特征是拥有兼具创造性和系统性的教育思想或理论<sup>[2]</sup>。教育学者叶澜指出,教育实践过程中真正起作用的是教师的个人教育理论<sup>[3]</sup>。这种个人教育理论通常表现为教师教学实践中的个人魅力与创造性的品质,并能通过教学实践外化形成具有个人特色的实践观点,也称“个人实践理论”(personal practical theory)。从教育发展趋势来看,教师个人实践理论的建构有着极为重要的意义。虽然常规的、规则化的教育教学行为可能会被人工智能替代,但教师在现实场景中的创造性教育教学行为无法被取代。笔者从教师个人实践理论的意义探讨出发,从理论和实践两方面探索教师个人实践理论的内涵、特征和有效建构策略,提升教师的理论修养,以促成教育家型教师的养成,推动基础教育高质量发展。

## 1 教师个人实践理论的发展

### 1.1 教师个人实践理论的意义

通过对专家型教师思想和实践的调查发现,

专家型教师通常能将个人想法进行系统性实践探索,以逐步形成系统性的“个人实践理论”<sup>[4]</sup>。美国教育学者舍恩(Schon)认为,优秀教师之所以能进行卓有成效的教学实践,是因为其有着关于教学实践的特有理论和个性理解<sup>[5]</sup>。因此,体现优秀教师创造性、稳定性、主动性、独特性、系统性的个人实践理论成为教育家型教师的重要特征。这被视为与研究者的教育学术理论相对的“非正式理论”,也称“小写理论”。实践表明,教育学术理论对教学实践的影响和作用存在滞后性。相反,教学情境和实践是教师直接面对的。任何教师都需要在实践中探索、归纳经验,将其内化为认知并进行加工提炼,形成教育“小写理论”,进而反馈专业实践,提高教学实践绩效。贝弗利(Beverley)认为,教师个人实践理论的意义主要表现在六个方面<sup>[6]</sup>:一是通过个人实践理论,教师与同事及学生能较为顺畅地交流教学实践背后的原理;二是个人实践理论能促使教师开展有效教学实践;三是个人实践理论的建构过程对教师的持续专业成长具有正向促进作用;四是教师个人实践理论能增强教师自信心和自我效能感;五是个人实践理论能作为教师

收稿日期:2023-08-15

作者简介:李王伟(1994—),男,安徽合肥人,讲师,博士,主要从事学习科学与教师学习、数字技术支持教与学研究。

实践的依据和理论基础;六是个人实践理论有利于教师与学生建立信任关系,提升学生学习的效果。数学特级教师任勇认为,教师个人理论建构还体现在其追求和发展个人认识的过程,以个人理论建构为目标,教师通常会形成主动学习、实践、反思内化等专业实践,促使其从经验型教师向专家型教师转变,使教学实践由经验驱动转换为理论驱动<sup>[7]</sup>。

## 1.2 个人实践理论的研究趋势

众所周知,个人实践理论并非特定的概念。国内外学术界还有教师个人理论、个人教育信念、内隐理论、实践理论、个人实践知识、个人教育哲

学、教学主张、教学思想及教育思想等与之相似的概念。其中,教育信念和个人实践理论在教育心理学领域被提及最多,包括教学信念、认识信念、自我价值感及教学认识信念等。笔者从文献研究出发,采用关键词检索法对国内外包含“个人实践理论”及相似关键词的研究成果进行分析,如在相关数据库输入“个人实践理论”“个人理论”“教学主张”“personal practical theories”和“personal practical theory”等关键词,检索不同年份的研究文献,绘制统计图,探索个人实践理论的研究主题和趋势,具体如图1所示。

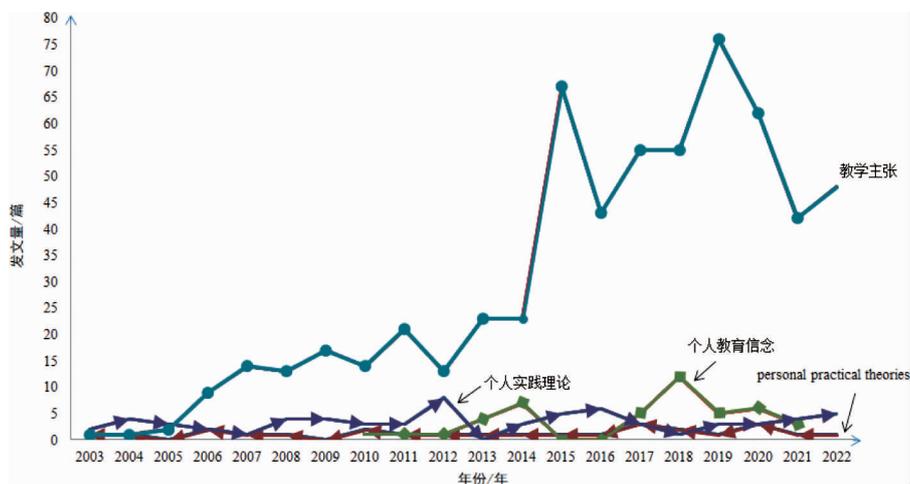


图1 “个人实践理论”及相似关键词有关研究发文量

注:数据来源于CNKI、Science Direct、万方等中英文数据库,检索时间为2003—2022年,检索结果去掉书评和报纸等类型文献。

如图1所示,近20年,“个人实践理论”“个人教育信念”“教学主张”和“personal practical theories”等相关研究都大致呈现在稳定中增长的趋势,表明教师个人实践理论的相关研究和实践逐渐受到教育研究者和教师的关注与重视,并成为教师专业学习研究领域的前沿话题。其中,较之其他关键词,“教学主张”相关研究发文量较多,近20年间共有606篇相关文章发表,多集中于教师课堂教学实践与信念融合的研究,是表征个人教学特色与实践的典型概念。从“个人实践理论”和“personal practical theories”相关研究发文量看,近20年相关研究较为稳定,虽每年发文量不多,但都被关注,研究文献总量超过100篇。相关主题多集中于教师个人实践理论的意义、个人实践理论发展趋向、个人实践理论与教师成长关

系、个人实践理论的建构探索、教学专业问题解决、教师个人知识创造及教师研究等。西班牙学者琳娜(Lina)等人通过刺激回忆访谈对17名小学教师个人实践理论(PPTs)的组成类型进行考察和分析,提出了教师行为的显隐性理论,并指出其对教师深入理解和发展教学的重要意义<sup>[8]</sup>。中国台湾学者洪雨涵(Y. H. Hung)通过案例研究探索教师个人实践知识在课堂教学决策中的运用及影响。结果表明,教师通过运用个人实践知识,对教学内容的选择、作业设置和课堂冲突性对话的构建做出有效决策,以解决课堂中的公共问题<sup>[9]</sup>。

## 2 教师个人实践理论的内涵与特征

### 2.1 教师个人实践理论的概念内涵

英国教育学者恩特威斯尔(Entwistle)认为,

由于每位教师的多元智能、个性经历和实践对象不同,其学习和教学实践的方式及结果也不尽相同。换句话说,不存在一种完全正确或者万能的教育实践方式,每位教师总能从所处教育情境出发,通过持之以恒的探索,建构促进个人教育实践的认识和理论<sup>[10]</sup>。例如:数学家苏步青老师经历数十年的教学实践而形成了个人独特教学风格,并结合启发式教学方法,创建了讨论班小型科学

报告会理论,培育出数学研究领域的“浙大学派”人才,为高等学校教学方法创新和应用提供有效指引<sup>[11]</sup>。因此,教师个人实践理论指向教师在个人教育情境和实践基础上形成的教师个人“小写理论”。笔者依据国内外学者对教师个人实践理论的不同理解视角,梳理了教师个人实践理论的代表性内涵与理解,具体如表1所示。

表1 教师个人实践理论内涵的代表性理解

作者	内涵视角	内涵
帕特里克(Patrick)	教学的方式	教师理论与实践的结合,既是概念化教学的方式,也是实施教学的方式
汉达尔(Handal)、 拉沃斯(Lauvas)	认识系统	在任何特定时间都与教学实践相关的知识、经验和价值观相整合的综合动态系统
桑德斯(Sanders)、 麦卡琴(McCutcheon)	行为缘由的概念	为教师的行为提供理由的概念结构和愿景,以及为有效开展教学活动和选择课程材料提供理由的概念结构和愿景
斯威尼(Sweeney)等	系统信念	一套结合教师先前生活经验引导教师的系统信念,这些生活经验既来自非教学活动,又来自教学的课程设计及实施结果

如表1所示,学界关于教师个人实践理论内涵的理解主要有四种:教学方式、认识系统、行为缘由的概念、系统信念。事实上,“个人实践理论”可追溯至舍恩的《反思性实践者》。他认为,科学研究建立的公共理论无法解决专业实践情境中复杂、多变的问题<sup>[12]</sup>。相反,教师能通过反思实践的方法从实践中提炼理论,进而反馈实践。挪威学者汉达尔等人从理论建构维度,将教师个人实践理论理解为教师个人经验、学科知识、教育价值观的有机融合<sup>[13]</sup>。陈向明基于反思型实践的观点提出了教师个人实践理论的一般概念,即教师心理上信服并在实践应用中显现的教育认识,其内容包括教育信念、教学机制、策略知识、反思意识等<sup>[14]</sup>。与之相似,斯威尼等人将教师个人实践理论理解为教师在先前实践经验基础上形成的系统信念<sup>[15]</sup>。桑德斯和麦卡琴的理解更具实践性,他们认为教师个人实践理论是教师个人教学实践的理论性概念结构和目标<sup>[15]</sup>。帕特里克将个人实践理论定位于教学领域,称其为实施教学的方式<sup>[16]</sup>。笔者从教学实践出发,融合教师个人特色认识,将个人实践理论理解为教师在个人经验和理论认知基础上,通过系统性方法和实践建立的关于教育教学的创造性实践知识,这是介

于个人教育哲学与教育实践智慧间、指向实践的理论。

## 2.2 个人实践理论建构的特征

从理论构成要素来看,理论是一个或多个法则和要素形成的系统。陈向明认为,每位教师都有自己的教育教学理论和信念,且与公共的、普遍性的大写理论不同,它通常指小写的、区域性的、对某些特殊情况适用的理论,抽象程度较低,旨在说明某些具体问题<sup>[17]</sup>。还有学者根据理论知识的来源和实用性特点提出教师个人实践理论的解释性、行动性、情境性、个体性和开放性特征:解释性体现在教师对实践和现象过程要素及其联系的解释和阐述中;行动性表明了个人实践理论的可操作性,体现于实践主体的语言、概念和范畴,表明教师实践的行动意义和逻辑;情境性体现在实践理论来源的情境和实用性成效,表明理论的实践场域和结果等;个体性体现出实践理论的独特性和创造性,并将实践和理论的主客观联系起来;开放性表明个人实践理论不断完善的过程,体现理论发展的持续性和包容性<sup>[18]</sup>。笔者从当代教育名家的个人实践理论案例分析着手,归纳教师个人实践理论的特征,具体如表2所示。

表2 现有代表性个人实践理论案例

建构主体	个人实践理论	内涵
窦桂梅	主题教学理论	立足语文教材,从文本的言语内容与形式中获取具有促进儿童生命成长的核心“词语”——体验和发现,即“主题” <sup>[19]</sup>
华应龙	化错教学理论	把课堂的差错转化为教学资源融入后续教学,包括容错、融入教学、在错误基础上发现学习 <sup>[20]</sup>
魏书生	六步教学法	定向、自学、讨论、答题、自测、自结 <sup>[21]</sup>
于漪	人文性语文教学理论	培养学生的人文情怀,语文学习是达到此目的的适当途径 <sup>[22]</sup>
马培高	首善教育实践理论	首先要将善放在首要位置,其次要开展以至善为核心的教育 <sup>[23]</sup>
李吉林	儿童情境学习理论	择美构境—境美生情—以情启智,把情感活动与认知活动结合起来,引导儿童学、思、行、冶 <sup>[24]</sup>
王俊	两类结构尝试教学理论	在学科教学中,帮助学生掌握概括化、结构化的知识内容和方法程序,使其自如地主动学习某类知识,解决某类问题 <sup>[25]</sup>

如表2所示,笔者从学科、实践领域、所处情境、个人实践理论名称及内涵等角度收集和归纳教育名家建构的个人实践理论,为个人实践理论特征归纳提供依据。不难发现,这些教育名家的个人实践理论名称、内涵、目的和意义均体现出理论与实践兼具的特征。尤其是从实践理论的建构背景和要素来看,教师个人实践理论表现出鲜明的个性化特征,具体可归纳为实践性、系统性、情境性、创造性、精炼性和个性化等。

(1)创造性。创造性是个人实践理论的首要特征,是教师个人实践理论特色的集中体现。表2中,七种个人实践理论名称即是建构主体创造性的集中体现。从理论内涵来看,较之宏大的教育基本理论,这些个人实践理论具有极大的创新和特色,如华应龙的化错教学理论体现出的对课堂错误资源的重新认识和创造性运用。

(2)实践性。实践性是个人实践理论的标志性特征。与一般理论不同,个人实践理论具有明显的实践目的指向并对实践方法和策略起到示范性引导作用,如王俊的两类结构尝试教学理论对课堂教学实践改进的关注。

(3)系统性。系统性是个人实践理论有别于教师个人实践认识或理念的典型特征,体现教师对个人实践理论的持续探索和实践,表明教师对某类问题的整体性认识及视角的形成,表现为个人实践理论内涵的完整性要素与系统性逻辑,如李吉林的儿童情境学习理论对儿童学习情境与实践的系统性关注和整合。

(4)情境性。情境性与实践性相似,是个人实践理论的典型特征,指个人实践理论从具体实践情境中产生并在情境中应用和完善,如窦桂梅的主题教学理论关注的语文教学情境及其应用

实践。

(5)精炼性。精炼性是教师个人实践理论建构性的集中体现,表现为理论内涵形式简练而意义丰富,这需要教师具有极强的教学实践胜任力,并以此建构和归纳关于实践的理论,如魏书生六步教学法,具有高度概括性且意义丰富。

(6)个性化。从内涵和要素来看,七种教师个人实践理论皆具有个性化特征,涵盖教师的学科背景、家庭影响、学习经历、专业素质和学生的学习等,并通过个人实践理论的应用和论证扩展其创造性、实践性价值。

### 3 教师个人实践理论的建构

实践表明,教师通过对自身实践和经验的反思及推理形成理论和智慧<sup>[26]</sup>。英国学者布雷兹曼(Britzman)认为,理论的形成并非脱离个人经验的孤立过程,而是来源于个人实践、信念、价值观、社会背景及其深信不疑的认识。教师的个人实践理论则是通过对教学实践的不断阐释和丰富形成的<sup>[27]</sup>。继而,教师以个人实践理论为基础,开展有逻辑、有学术性的教育实践。

#### 3.1 教师个人实践理论的凝练过程

文献调研发现,与个人实践理论建构相似,研究者同时使用“凝练”一词来表征个人教育思想形成的过程<sup>[28]</sup>。所谓凝练,原指通过某种方式使物质纯净,凝固成精华,引申为凝聚事物并通过某种方法使事物的精华显现,即使原有的零散事物凝聚成具有规律性、科学性、创造性和价值性的东西。教师个人实践理论或教育思想的凝练通常包括三个过程:阅读和积淀,实践及提炼,分享和完

善。笔者通过追踪国内研究者或实践名师指导的教师个人教育思想凝练或发展过程,归纳出教师

个人实践理论凝练的几种代表性观点,如表 3 所示。

表 3 教师个人实践理论凝练过程的代表性观点

研究者	年份	凝练过程
李志厚	2022	教师对实践加以总结,并融入个人教育认识,在实践基础上提炼概念和理论
黄佑生	2022	教师反思自身教学,借助理论知识和个案来反思教育现状,归纳教育现象的典型特征,并通过写作对经验进行提炼
谢先国	2021	教师反思自身教育教学行为及效果,用理论验证实践经验,并转变看问题的立场和方法
王平生	2022	教师通过写作和参与研讨会凝练教育思想及反思教育教学,在与同事的思想碰撞中反复思考、修正、改进
张倩	2020	教师洞察教育实践规律并输出个人教育观点,同时提炼教育主张,归纳教育思想 <sup>[29]</sup>

如表 3 所示,教育学者李志厚认为,个人教学思想的提炼涉及教师对自身教育实践经验的总结和对教学理论观念的消化,融合了教师的教育理想、志趣及其对教学属性及规律的洞察<sup>[30]</sup>,旨在寻找、完善和建构符合中国本土教育情境和文化的个人实践理论。实践名师黄佑生认为,教师需要反思自身教学,借助理论知识对经验进行验证和提炼,并从实践中提取关键词,形成自己的教育思想。这一凝练过程包括使用个案反思教育现状、找出教育现象的典型特征、坚持阅读与写作等<sup>[31]</sup>。理论名师王平生认为,教师要通过写作和参与研讨会凝练教育思想,并在教育教学实践中撰写专题教育教学研究论文,拓展分析问题的视角,从而总结出教育教学规律以指导教育教学实践<sup>[32]</sup>。数学特级教师任勇认为,与教学主张相关的个人理论的提炼通常有两种途径:一是教学实践先行的实践途径,教师通过理论学习启发教学实践并研究实践改进过程,以不断改善和提炼实践基础上的理论认识,形成独特的思想假说或个人理论;二是理论先行的理论提炼途径,教师通过课题研究提出理论假说,在先进理论和实验验证基础上提炼理论假说和实践要素,融合成关于教育实践的思想、方法和理论<sup>[33]</sup>。并且,这两种途径都强调理论和实践的融合,同时着重个人理论的创新性和实效性。

### 3.2 教师个人实践理论的建构方式

受建构主义学习理论影响,国外通常使用“建构”来表征个人实践理论形成的过程。实验科学的先驱者培根提出知识获得的三种方式,即先验论者的自我反思、经验论者的简单式模仿学习及科学认知论者的外部学习与内部消化加

工<sup>[34]</sup>。从教师持续专业成长来看,主动认知和建构无疑是最为有效的途径。从理论建构过程来看,大部分教学理论和思想源于人类存在和感知的世界。研究者大多从教师个人的课堂研究和反思过程来研究促进个人实践理论建构和发展的途径<sup>[35]</sup>。笔者从中小学教师具身专业成长的角度,归纳了建立在教师日常实践基础上的个人实践理论建构方式,包括倾听、表达、实践和反思等四个维度,具体如图 2 所示。

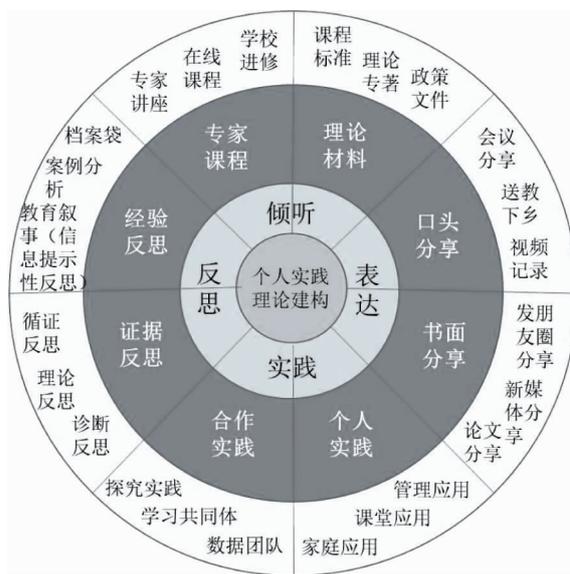


图 2 教师个人实践理论建构途径

图 2 表明,教师个人实践理论的建构方式较为多样,包括具身理论视角下的理论材料学习、口头分享、书面写作与分享、个人实践探索、合作实践、证据基础上的反思、对实践经验的反思、专家和同伴的课程引导等。同时,一些新技术支持和教育政策与内容变化促成的新方法不断丰富教师反思及与他人合作的方式,有力地促进了教师个

人实践理论的形成。索磊从教师个人实践理论来源的维度,强调了反思的重要作用,提出个人实践理论建构的实践—反思路径。即教师通过反思形成关于教学的理念系统,进而在实践中持续探索、批判及验证,并与相关理论不断比较,实现理论的优化与完善,最终形成教师个人实践理论<sup>[36]</sup>。费伦猛提出,教师以教学理论、教学观念、教学活动、教学表象等为研究对象,对教学存在进行反思,在整体观照、质疑、反思与超越的基础上发挥理论功能,揭示教学存在的合理性,构建合理的教学理论与实践<sup>[37]</sup>。黄津成从教师日常教研视角,提出个体自觉实践与教育者目的性培养等相结合的个人实践理论培育途径。他认为,要把碎片化的观念转化为个人实践理论,需要教师对个人的观点进行系统、深入的思考,以提炼出相关的“线索”概念。同时,教师要有意识地探索、实践和积累相关的教育教学案例,再通过有意识的“自我培育”形成个人的体系化理论言说——个人实践理论<sup>[4]</sup>。美国教育学者哈蒙德(Hammond)的调查研究表明,使教师专业成长卓有成效的关键是其与课堂教学实践高度相关<sup>[38]</sup>。而教师个人实践理论通常来自教学实践和经验,教师建构理论的过程同时也是改善实践、提升实践能力的过程。因此,嵌入课堂实践的教师专业成长过程与个人实践理论建构的过程及目标相一致。换句话说,教师可以根据学生的需求或学生的兴趣和技能,通过计划、合作和反思调整实践,发展个人实践理论。

#### 4 教师个人实践理论的建构策略

通常,为了建构新概念、发展教学实践能力及提升教学能动性,教师需要参与关于行动和反思的探究循环,即个人实践理论的建构能通过探究实践来完成。教师通过反思将教学实践经验进行理论化和概念化,进而改进教学实践,发表相关探究成果并与同行分享,然后获得相关评价和反馈,以继续下一问题的探究,从而在实践基础上不断优化和丰富创造的意义,直至个人实践理论建立。史密斯(Smith)及莱特尔(Lytte)用理论和实践的中介来概括个人实践理论建构过程<sup>[39]</sup>。综合凯利(Kelly)的个人建构理论启发<sup>[40]</sup>,笔者以教师合作专业探究为基础,构建国内教师个人理论建构的本土方式和策略。循着教育家型教师养成的

目标,着眼中国教师合作文化和教学实践文化,笔者初步构建出基于专业探究的教师个人理论建构过程,包括问题提出、计划探究、凝练共识、设计策略、探究实践、反思分享、持续探究等环节,遵循问题—计划—论证—实践—论证—反思—探究的实践逻辑。同时,通过对教师个人实践理论建构实践的观察和访谈,逐步建构出基于专业探究的教师个人实践理论建构策略,包括专家引领式双师指导、同伴互助与示范、案例列举与写作、概念界定、公开式学习、事后共同反思等。

##### 4.1 专家引领式双师指导

先行研究表明,专家引领为教师建构知识提供中介和脚手架支持,促进教师发现实践问题,开拓看待问题的新视角,内化新观念和他人行动,从而实现教学实践的优化和教师持续专业成长<sup>[41]</sup>。学习科学研究发现,学习者能够通过观察专家榜样的实践建立自主实践的心理框架,专家此时发挥建构支架作用<sup>[42]</sup>。个人实践理论建构过程中,理论专家和实践导师分别担任引导启发和示范合作的角色。理论专家的视角犹如“航标”,指导教师从整体性视角思考教育实践的情境、理论本质和目标,引领教师从个人实践认识中发现解决实践问题的理论和方法要素,并依此建立问题解决的新概念,促使教师个人实践认识从实践经验转换为引领问题解决的实践知识和概念。实践导师的行为犹如“脚手架”,示范教学实践问题解决的策略和方法,并通过与教师合作使其明晰个人实践理论建构的特色和价值,培养教师探究实践的创造性思维和能力,这与认知学徒制的教师指导原则相吻合。理论专家同时从理论视角启发教师反思实践的原理,使其建立实践概念的理论逻辑,提炼核心类属,生成理论要素,并通过持续的实践探究指导促使教师建立理论要素连接基础上的个人实践理论,进而促进教师持续专业成长。因此,理论专家和实践导师的启发引领构成双师指导。

##### 4.2 同伴互助与示范

克拉克(Clarke)和埃里克森(Erickson)的研究指出,学习被视为个体构建其与现象和经验互动相关的个人意义的过程,而结果是从个体和个体之间的多维互动中产生的<sup>[43]</sup>。因此,教师与同事的合作对其个人实践理论的建构具有积极意义。首先,教师与同事在课堂教学中发现共性问题,

题,共同思考解决问题的方法和策略,并为此进行探索实践和相互反馈,以反思和调整教学实践。其次,同伴示范式合作为教师个人实践理论的建构提供他人视角,即同伴的示范性实践和实践经验为教师提供解决问题的脚手架,促进教师创造性问题解决能力的提升,也促使同伴反思和调整完善。此外,同伴互助还体现于教师与同事对理论的合作学习中。实践发现,受理论基础和视角的局限,教师通常采用合作方法展开理论的学习和反思,包括理论共读、共同参与理论讲座和合作查阅文献等,以避免集体思维的单一化。从合作方式来看,这种同伴互助与示范包括团队指导、互助指导、远程在线指导、反向在线指导、即时在线指导、一对一指导等<sup>[44]</sup>。

#### 4.3 案例列举与写作

教师实践案例的列举和写作同样是建构个人实践理论的重要策略。从学习科学角度来看,教师对实践案例的列举正是对客观事物建构意义的过程,能促使教师主动创造知识,体现出建构主义的优势。从情境性学习理论来看,案例的列举和建立是学习者在实践情境基础上建立客观知识的过程,有利于教师建立教育实践和教学情境的系统性思维,帮助其理解实践的全貌,促进专业实践问题的创造性解决和理论的建构。从教师专业探究角度来看,与通常意义上大学教师进行的学术理论研究不同,中小学教师巨大优势在于其面对的是最为丰富和真实的教育情境,同时也是真实实践问题解决的现实场域,教师具有列举和建立案例的情境和过程优势。从案例列举和建立过程来看,教师对实践案例的列举和写作有利于其对专业实践问题解决过程的反思与完善。

#### 4.4 概念界定

概念界定被视为教师个人实践理论建构的关键环节。其通常与专家指导和教师反思同时出现,是专家指导基础上的实践性概念界定。实际上,概念界定是学习科学视域中基于建构主义理论的启发性策略。按照建构过程从简单到复杂的递进逻辑来看,与概念界定相关的还有描述和下定义。描述最为简单,即根据客观事物的表征对其事实进行表达的过程,教师创造性参与程度较低。下定义是用简短明确的语句揭示客观事物的内涵概念,即揭示概念所反映对象的特点或本质

的一种逻辑方法。概念是思维的基本显现方式,用以反映客观事物的本质属性。人类在认识事物的过程中,把所感觉到的事物的共同特点抽象出来并加以概括,即成为概念<sup>[45]</sup>。概念界定是较高层级的下定义,其不仅包括下定义的基本属性和过程,还要求下定义者对概念所处的实践情境加以考虑,以建构实践性概念。教师个人实践理论建构中,概念界定指向实践过程与理论内涵的融合,为教师专业实践问题的创造性解决提供脚手架支持,也为教师个人实践理论建构提供了基础性支持,是个人实践认识到个人实践理论进阶的中介。

#### 4.5 公开式学习

从教师专业实践来看,教师通常有自主和合作两种实践方式。探究驱动的教师个人实践理论建构实践促成了第三种实践方式——分享的出现,分享也称公开式学习。其中,理论提炼分享和实践过程分享是公开式学习的代表性过程。教师通过向同行和学校管理者分享专家指导和同事合作的理论建构实践及成果,完成新理论、新知识、新方法的外化和社会性调节,是新建构理论内涵和外延丰富和完善的过程。分享方式通常包括新媒体平台发布、在线论文、讲座发表、实地同行交流、理论成果视频和音频发布等。从学习科学角度来看,教师个人实践理论建构中分享想法、方法、资源及理论的行为能为教师和同事合作提供有形脚手架,从而提升教师和同事的合作效能。从合作过程来看,教师通过非正式或正式分享为同事的个人实践理论建构增加许多新想法和新策略。同时,其他教学同事能为其提供较佳的教学实践反馈。伍德(Wood)和利伯曼(Lieberman)的研究表明,通过在线论文或讲座,教师有机会对同行共享的想法、方法和示例提出意见和建议,同时接受同行关于想法和方法的新观点,从而实现教师和同行的专业学习和实践发展<sup>[46]</sup>。

#### 4.6 事后共同反思

案例分析发现,共同反思作为教师持续专业成长的重要环节,也是教师建构个人实践理论的重要策略,其中,事后共同反思尤为关键。共同反思即专家、教师和同事共同对实践的内容、过程和效果进行反思及改进的过程。事后共同反思即教师和同事对专业探究和专家指导过程及结果进行

反思,是教师内化和创新的过程。笔者发现,专家和教师及同事在个人实践理论建构的设计、实践和归纳阶段开展共同反思,使用探究结果对现象和问题进行分析和解释,能够促进教师对相关实践理论的创造和实践的改进。事后共同反思表现为教师和同事对专家指导的内容、理论和示范实践进行事后性回顾、解释、讨论改进。案例访谈发现,教师最为常见的话语是“我回去再和同事们学习和反思”。这表明,教师和同事会围绕个人实践理论建构的过程和结果进行探讨,以提出新观点和改进方法。专家的适时介入,为教师和同事提供反思问题和结果的新视角。事实上,反思或合作反思能帮助教师和同事明晰自身经验的价值并能以新的视角理解个人实践理论建构的过程。罗杰斯(Rodgers)在体验学习框架基础上提出批判性反思对话的框架——客观问题—反思—解释—决策问题的(ORID)框架,即同事通过问题的提出和反馈,帮助教师建立对专业探究实践全面、客观的描述及多元理解<sup>[47]</sup>。

## 5 教师个人实践理论的未来

毋庸置疑,教师个人实践理论建构与教师日常实践紧密联系。笔者通过对国内外的文献调研和案例研究发现,探究能有效促进教师将个人实践认识发展为个人实践理论。通过对文献的分析,融合教师个人实践理论的凝练和建构方式,笔者建构出基于专业探究的教师个人实践理论建构策略,持续反思教师个人实践理论建构的规律,如教师个人实践理论来源和新技术赋能等。

### 5.1 教师个人实践理论的来源

从个人实践理论的内容和要素来看,个人实践理论来源于教师的理想或教育情怀。其典型表现是教师教育情怀对个人实践理论建构的重要影响。事实上,通过案例访谈发现,大多教师都是理想主义者,他们反对平庸的教育实践或信念,对未来充满希望,对学生充满期待,有着强烈的教育使命感。受持续的教育实践和社会变革的影响,教师的使命感逐渐转换为对自身实践和学生发展的特有教育情怀,进而融入当前的教育实践情境,形成独有的个人实践认识,最终通过主动建构发展为教师个人实践理论。因此,从理论产生的来源

来看,教师的个人实践理论来源于其教育理想或特有的教育情怀,是教师个人实践和理想信念的融合物。

### 5.2 新技术赋能的教师个人实践理论建构

不可否认的是,随着人工智能技术的发展和教育数字化转型时代的到来,传统教师角色和专业实践受到挑战。人工智能时代,教师在人工智能虚拟教师和元宇宙“孪生”教师的助力下,进行教学实践的有效合作、转化和变革,逐渐成为终身学习者和实践者。同时,具有特色化、个性化、持续性及主动性特征的个人实践理论建构成为人工智能时代教师持续专业成长的重要方向和途径。从个人实践理论建构来看,人工智能技术能从三方面发挥助力作用。一是人工智能技术支持的数据元素,教师通过数据团队组织和合作的专业探究将个人特色认识凝练成理论,增强了个人实践理论的科学性和真实性。二是在生成式人工智能技术支持下,教师对个人特色认识的模拟、思考和实践,为其提供了较为适宜的论证及提炼的空间与技术环境,使教师逐步明晰自身特色认识的科学性及有意义性,并将其提炼成理论。三是人工智能视域下的深度学习技术使教师对自身认知与情感的数据收集及处理成为可能,为专家和同事洞悉教师个人实践理论建构和专业探究的原理提供卓有成效的依据。

### 5.3 未来研究与展望

从现有研究和案例分析来看,迄今为止的研究大多忽视教师作为社会人的实践者角色,即没有认识到教师个体是情感人和心理人的完整存在。教师的专业探究要同时关注到个体的全人性发展,以使教师的教学改进和个人成长相统一。习总书记指出,新时代的教师要成为“经师”和“人师”的统一者<sup>[48]</sup>。因此,未来的教师个人实践理论建构需要融入师德和教育情怀等要素,以探索专业知识与理想信念、道德情操、仁爱之心相融合的个人实践理论建构实践,建构有“人情味”的个人实践理论。此外,新技术的发展不断促进和改善教师专业实践,提高教学效果。可以确定的是,教师创造性的培养将是未来教师专业学习值得探索的长久课题,也是应对智能技术时代教育发展变化的重要实践。

## 参考文献:

- [1] 教育部等八部门.教育部等八部门印发《新时代基础教育强师计划》[EB/OL].(2022-04-11)[2023-12-15].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/202204/t20220413\\_616644.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/202204/t20220413_616644.html).
- [2] 王晓燕.走向教育家——教师的使命与追求[M].长春:吉林人民出版社,2011.
- [3] 叶澜.思维在断裂处穿行——教育理论与教育实践关系的再寻找[J].中国教育旬刊,2001(4):3-8.
- [4] 黄津成.从“想法”到“理论”——教师“个人教育实践理论”及培育路径[N].中国教师报,2022-05-18(13).
- [5] 弗里曼.教师研究:从探询到理解[M].北京:外语教学与研究出版社,2005.
- [6] BURKETT B. Developing a Personal Theory of Teaching Practice: The Role of Reflection[J].Korea TESOL Journal,2015(1):19-34.
- [7] 方观生.岭南教育之光——岭南名师教学主张[M].广州:南方日报出版社,2021:3.
- [8] MNNIKK I, HUSU J. Examining teachers' adaptive expertise through personal practical theories[J].Teaching and Teacher Education, 2019, 77(1):126-137.
- [9] HUNG Y H. Exploration of teachers' personal practical knowledge for teaching controversial public issues in elementary school classrooms[J]. The Journal of Social Studies Research,2020(3):281-289.
- [10] ENTWISTLE N J. Teaching for Understanding at University: Deep Approaches and Distinctive Ways of Thinking[M].New York:Palgrave Macmillan,2009.
- [11] 金本能.优秀教师的专业成长之路[M].芜湖:安徽师范大学出版社,2015.
- [12] SCHON D A. The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action[M]. New York: Basic Books, Inc., 1984:1-26.
- [13] 王春光.反思型教师个人实践理论探究[J].东北师大学报(哲学社会科学版),2005(1):138-143.
- [14] 陈向明.理论在教师专业发展中的作用[J].北京大学教育评论,2008,6(1):39-50,188-189.
- [15] SANDERS D P. The Development of Practical Theories of Teaching[J].Journal of Curriculum and Supervision, 1986(1):50-67.
- [16] MORAN P. A personal theory of teaching practice[A]. Internal Document, Marlboro College Graduate and Professional Studies Program[C]. Brattleboro, Vermont: Marlboro College,2012.
- [17] 陈向明.质的研究方法与社会科学研究[M].北京:教育科学出版社,2000.
- [18] 刘良华.校本行动研究[M].成都:四川教育出版社,2002.
- [19] 邹玉珍.窦桂梅主题教学研究[D].济南:山东师范大学,2009.
- [20] 华应龙.融错课堂 求真育人——我的数学教学思想与实践探索[J].基础教育参考,2013(1):71-75.
- [21] 陈丽利.魏书生六步教学法的应用研究[D].海口:海南师范大学,2016.
- [22] 陈要.于漪“教文育人”与语文教学研究[D].武汉:华中师范大学,2021.
- [23] 马培高.马培高与首善教育[M].北京:北京师范大学出版社,2016.
- [24] 李吉林.为全面提高儿童素质探索一条有效途径——从情境教学到情境教育的探索与思考(下)[J].教育研究,1997(4):55-63,79.
- [25] 王俊.王俊与结构教学法[M].北京:北京师范大学出版社,2016.
- [26] 邓友超.论实践推理与教师实践智慧的养成[J].华东师范大学学报(教育科学版),2006(2):8-17.
- [27] BRITZMAN D P. Practice Makes Practice: A Critical Study of Learning to Teach[M].Albany,NY:State University of New York Press,1991.
- [28] 李醒东,付云飞.中小学名校长教育思想的生成与凝练——基于扎根理论的视角[J].教育科学研究,2019(8):27-31,38.
- [29] 张倩,王红.登上“思想高地”:卓越教师校长成长的关键[J].人民教育,2020(Z1):21-25.
- [30] 李志厚.基于教育思维发展的通达化成教学思想[J].河北师范大学学报(教育科学版),2020(5):104-112.
- [31] 学习中感悟,反思中成长[EB/OL].(2020-10-13)[2023-11-27].[http://www.360doc.com/content/20/1013/13/13062818\\_940235553.shtml](http://www.360doc.com/content/20/1013/13/13062818_940235553.shtml).
- [32] 王平生.教师提炼教育思想的方法与途径[N].教师报,2022-01-09(01).
- [33] 任勇.师者步入新境的突破点[J].中国教师,2020(1):64-67.
- [34] 夏可珍.学习培根“知识就是力量”的启迪[J].当代教育论坛,2004(4):62-63.
- [35] GRIFFITHS M, TANN S. Using Reflective Practice to Link Personal and Public Theories[J].Journal of Education for Teaching,1992(1):69-84.
- [36] 索磊.基于实践理性的教师专业成长研究[M].厦门:厦门大学出版社,2016.
- [37] 费伦猛.小课题研究:教师个人教学哲学建构的有效

- 途径[J].教育评论,2015(11):118-121.
- [38] DARLING-HAMMOND L, RICHARDSON N. Teacher learning: What matters? [J]. *How Teachers Learn*, 2009(5):46-53.
- [39] COCHRAN-SMITH M, LYTTLE S L. *Inquiry as Stance: Practitioner Research for the Next Generation* [M]. New York: Teachers College Press, 2005.
- [40] KENDRA C. Personal Construct Theory Overview [EB/OL]. (2023-09-20) [2023-12-16]. <https://www.verywellmind.com/what-is-personal-construct-theory-2795957>.
- [41] 徐晓东, 李王伟, 曹鑫. 如何在教师专业发展项目中指导教师转变? ——来自质性研究的发现[J]. 电化教育研究, 2021(7):99-105.
- [42] R. 基思·索耶. 剑桥学习科学手册[M]. 2版. 徐晓东, 杨刚, 阮高峰, 等, 译. 北京: 教育科学出版社, 2021.
- [43] 郭丽婷. 学习分析视角下学习设计与教师探究关系模型构建及实证研究[D]. 长春: 东北师范大学, 2018.
- [44] 安桂清. 具身认知教师研修课程的“身体转向”[J]. 上海教育, 2022(14):36-38.
- [45] 甘自恒. 给创造学基本概念下定义的方法论探讨[J]. 广西大学学报(哲学社会科学版), 2010(5):29-35.
- [46] MEYER K, LIEBERMAN A, WOOD D R. Review: Lieberman and Wood's *Inside the National Writing Project* [J]. *Teaching & Learning*, 2003(2):101-102.
- [47] RODGERS C. *Defining Reflection: Another Look at John Dewey and Reflective Thinking* [J]. *Teachers College Record*, 2002(4):842-866.
- [48] 杨旭光. 做“经师”和“人师”的统一者[N]. 光明日报, 2022-04-22(01).

## Research on the Connotation, Characteristics and Construction Strategy of Teachers' Personal Practical Theory

LI Wangwei<sup>1</sup>, PAN Zhengmao<sup>2</sup>

(1. School of Smart Education, Jiangsu Normal University, Xuzhou 221116;

2. No. 4 Middle School of Southwest Street in Foshan Sanshui District, Fushan 528119, China)

**Abstract:** The training of educator-type teachers is an important driving force for the high-quality development of basic education in the new era. As its important symbol, the teachers' personal practical theory has recently received widespread attention from educational researchers and front-line teachers. Starting from the discussion of the significance of teachers' personal practical theory, we clarify the connotation and characteristics of primary and secondary school teachers' personal practical theory. Then, we put forward teachers' personal practice theory construction strategies and rules based on professional inquiry. In this way, it contributes to the formation of teachers' personal practical theory and provides theoretical and practical reference for the training of educator-type teachers.

**Key words:** personal practical theory; construction strategy; condensation; case study

(责任校对 朱春花)