

# 军队院校无军籍本科生学习性投入调查研究

洪钟, 贾学卿, 李顺

(国防科技大学 电子科学学院, 湖南 长沙 410073)

**摘要:** 自恢复招收无军籍本科学员以来, 各大军校都在积极探索无军籍学员的管理与培养路径。时至今日, 首批学员即将毕业。在完成本科四年培养、实现教育“闭环”的关键节点, 为研究学员培养成效, 进一步提高人才培养质量, 借助中国大学生学习性投入调查问卷, 结合军队院校实际, 开展问卷优化设计, 深入调查无军籍本科学员学习性投入与学业收获情况。通过对军人学员和其他地方高校学生的调查情况进行对比分析。发现军队院校培养的无军籍本科学员在学习中的挑战性和创造性存在不足, 与老师的交流互动有待加强。

**关键词:** 军校学员; 学习性投入; 问卷调查; 对比分析

**中图分类号:** G640 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-8874(2023)02-0027-07

## Research on the Learning Engagement of Civilian Undergraduates in Military Academies

HONG Zhong, JIA Xue-qing, LI Shun

(College of Electronic Science and Technology, National University of Defense Technology, Changsha 410073, China)

**Abstract:** Since the recruitment of civilian undergraduates in military academies, the management and cultivation modes for these students have been widely explored by major military institutions. To the present, the first class of students, who are at the critical point of completing four-year bachelor training and realizing the “closed-loop” of education, is about to graduate. In order to study the effectiveness of student training and further improve the quality of talent training, we utilized the “NSSE-China” questionnaire, optimized the questionnaire design in accordance with the actual situation of military academies and conducted in-depth investigations on the learning engagement and academic achievements of civilian undergraduate students. Compared with military cadets and students in general universities, civilian students in military academies had neither enough spirit of exploration or creation in learning nor enough interaction with teachers.

**Key words:** military cadets; learning engagement; questionnaire; comparative analysis

### 一、引言

2018年以来, 各大军队院校乘着改革的东风, 不断探索人才培养的新道路, 先后开展无军籍本

科生的教育培养工作。四年来, 各校深入贯彻落实新时代军事教育方针, 积极引导学员全面发展, 吸引广大学子献身国防建设。充分发挥军队院校教育优势和管理优势, 创新无军籍本科生教育与培养。在首届无军籍本科生毕业之际, 已取得了

收稿日期: 2022-06-01

基金项目: 国防科技大学本科教育教学研究课题 (U2019018)

作者简介: 洪钟 (1982-), 男, 四川隆昌人。国防科技大学电子科学学院学员大队政治委员, 硕士, 主要从事无军籍学员培养与管理研究。

理想的成效。据不完全统计,某军校2018级无军籍本科学员综合上研率高达65%,多人被清华、北大等名校录取,约50%的学员选择继续在军工领域的院校或单位深造与就业,这在一定程度上达到了预期目标。但从首届学员经历来看,相较于军人学员,无军籍学员两极分化严重,后进学员学习动力与积极性明显不足,不仅影响其个人发展,也阻碍了整体的学习氛围,不利于优良学风的建设。针对这个问题,本文以某校无军籍本科生为例,深入分析军队院校学情状况,探索无军籍本科生学习性投入影响机制,力争从根本上改善两极分化的现象,为无军籍本科学员培养提出更具有创新性的可实施办法,更好地实现人才培养的根本目标。

“学习性投入”最早是在1930年由泰勒提出的。他认为学习的投入就是时间的投入<sup>[1]</sup>。经过不断地讨论发展,奥斯丁于1980年发起的关于学生参与的研究被认为是现代学习参与的起源,他最早论述了学生学习性投入的内涵,认为其为学生参与学习活动身心投入的总和<sup>[2]</sup>。随着研究的不断深入,学者们将多种独立的因素整合到学习性投入这个概念中<sup>[3-5]</sup>,也由此衍生出了全美大学生学习性投入调查问卷(National Survey of Student Engagement,简称NSSE)。NSSE由美国印第安纳大学高等教育研究中心与印第安纳大学调查研究中心合作研发,用来评估学生投入教育的时间精力、参与实践活动的丰富度,以及教育所获收益等<sup>[6]</sup>。该工具通过测量学生投入有效学习活动的程度,来体现其教育质量。2007年,清华大学与印第安纳大学研究团队合作完成了NSSE的汉化与修订工作,逐步形成了符合中国大学生的学情调查工具,即中国大学生学习性投入调查(NSSE-China)。自2009年起,有近百所高校先后参加了问卷调查<sup>[7]</sup>。学者涂冬波等利用2010年中国大学生学习性投入调查课题组在全国范围内对46所院校进行的学情调查数据,分析了NSSE-China五个维度指标的测量学特征。结果表明,美国教育环境下提炼开发的五大指标在中国高等教育环境下依然适用,具有较高的测量信度与效度<sup>[8]</sup>。

团队在深入调研的基础上,以“NSSE-China”问卷为蓝本,结合实际进行优化设计,对部分题项和内容进行了修改。同时,为了更好地开展对比分析,依旧使用“五个维度”作为总体评价指

标,将问卷同时下发给军人和无军籍学员进行填写。通过内部纵向比较和外部横向比较,更全面地分析了无军籍本科生学习性投入与学业收获情况,找出了无军籍学员培养与管理的不足之处。

## 二、研究方法

### (一) 问卷优化

考虑问卷既要能够真实反映出学员学习投入情况,又要能够实现对比分析,还要彰显出军队院校特色,作为在军校中第一次进行无军籍本科生的学习性投入调查,也希望得到学员在军校学习生活情况反馈,为此对问卷的部分题项进行了修改,并适当添加了一些题项来收集学员反馈的信息,如表1所示。问卷主要包括NSSE-China的五个维度指标、个人信息、情况反馈等7个部分,采取单选题、多选题和填空题相结合的方式。其中,单项选择题采用百分制的方式进行赋分。例如,某题目共5个选项,按照0、25、50、75、100五个分数进行计分。该方式便于与国内其他高校调查结果进行对比分析。

表1 部分题项的优化设计

优化类型	具体内容
题项内容修改	将“与辅导员老师讨论自己的职业规划”修改为“与队干部/其他领导讨论自己的职业规划”
	将“与辅导员老师的关系”改为“与队干部/其他领导的关系”
题项添加	您在大学期间必修的体育(训练)类科目对于您完成学术类课程的精力投入是否产生影响
	学员队管理模式与骨干担任对您的学习投入是否产生影响
	与地方大学相比,您认为地方大学辅导员和队干部谁对学业指导作用更大

### (二) 数据预处理

依托网络问卷平台录入和发布问卷,最终得到有效问卷为无军籍416份、军籍633份,共计1049份。通过对收集问卷的个人信息进行初步整理分析,可以得到学员年级、专业、排名、学员骨干经历等多项信息,具体表述性统计如表2所示。

表2 研究对象(无军籍本科生)基本信息的描述性统计

	类别	频率	百分比
年级	大一年级	180	43.27%
	大二年级	103	24.76%
	大三年级	53	12.74%
	大四年级	80	19.23%
专业大类	理工类	364	87.50%
	医学类	52	12.50%
排名情况	前20%	115	27.64%
	20% - 50%	131	31.49%
	50% - 80%	114	27.40%
	后20%	56	13.46%
是否担任过骨干	是	168	40.38%
	否	248	59.62%

### (三) 信效度检测

在数据预处理之后, 团队对五大度量指标内的各题项结果均采用克隆巴哈系数(Cronbach's alpha)对各因子的内部一致性进行检验。一般情况下, 当Alpha系数大于0.8时, 表明问卷内部一致性较好, 信度较高。通过检测, 得到问卷总体系数为0.922, 符合信度检验要求, 如表3所示。

表3 调查问卷信度检验情况

	Alpha 系数	项数
问卷整体	0.922	50
学业挑战度	0.741	12
主动合作学习水平	0.791	6
师生互动水平	0.854	9
教育经验丰富度	0.787	13
校园环境支持度	0.833	10

与此同时, 采用探索性因子分析方法对问卷各题项进行分析, 利用取样适切性量数(Kaiser - Meyer - Olkin, 简称KMO), 以巴特利球形检验等来判断各题量之间是否存在相关性。如果KMO值在0.8~0.9之间, 即比较适合进行因子分析, 且在不超过显著水平0.05的情况下, 问卷效度视为良好。通过利用SPSS分析软件进行测算, 得到KMO值为0.904, 巴特利球形检验值为10730.832, 且显著水平低于0.05, 符合效度检验

要求, 如表4所示。

表4 调查问卷效度检验情况

取样足够的KMO度量值		0.904
巴特利球形度检验	近似卡方	10730.832
	df	1225
	Sig.	0

## 三、对比分析

### (一) 军人学员和无军籍学员对比分析

为了更清晰地找出当前军队院校无军籍本科学员学习性投入的问题所在, 首先与同校军人学员进行对比分析, 如表5所示。从五个维度指标来看, 无军籍本科生在学业挑战度、主动合作学习水平、校园环境支持力度、教育经验丰富度四个方面与军人本科生差别较小。其中, 校园环境支持力度是唯一一项超过军人学员的维度。这在一定程度上反映出同一个学校的学员自身能力和素质是比较接近的。虽然作为军校, 但对于军人学员和无军籍学员的重视程度基本上是一致的。从数据角度来看, 甚至更加注重对无军籍学员的支持, 体现了该校没有因为身份不同而区别对待, 这对于增强学员认同感和归属感起到了积极正向的作用。

表5 无军籍本科生与军人本科生五大维度评分对比分析

	无军籍本科生	军人本科生
学业挑战度	49.09	52.56
主动合作学习水平	51.12	52.80
师生互动水平	29.99	44.72
教育经验丰富度	47.46	52.71
校园环境支持力度	66.75	66.72

在师生互动水平这个维度上, 无军籍本科学员与军人学员存在较大差距。一是身份原因。在校老师和队干部作为日常与学员接触最多的人员, 基本上都是军人或文职人员, 在身份上与学员存在一定差异。而对于军人学员来讲, 由身份“相同”带来的亲切感和认同感则更好, 因此有利于军人学员更好地实现“师生互动”。二是学校缺少专门对接无军籍学员的职能部门。参考地方大学,

基本上每所院校都有一个学生工作部,所属学院则依靠学生会、团委开展学员学业、就业指导等各方面工作,为学员排忧解难。但目前军队院校在设定职能部门时,一般只有校级的就业指导办公室作为主要职能部门,一些学员的诉求无法找到具体负责单位给予解决。在日常管理上,无军籍学员同样实施连队管理,具体工作都交由队干部负责,作为和学员日常接触最多的人,由于身份和经历的限制,在就业指导、职业规划中,队干部很难给予学员指导。反观地方大学,单从辅导员层面就能够为学员提供相当的资源 and 助力。因此,在师生互动方面,军队院校在资源和平台上还存在一定的现实差距,且学员只能在学员队担任骨干,一定程度上压低了学员的“上限”,不利于更好地开展交流互动。三是学员自身特点。无军籍学员相对于军人学员,集体意识和团结意识存在一定差距,个人主义普遍存在,反映在课程学业中就会出现比较严重的两极分化现象。尤其是学员来自五湖四海,都是当地的佼佼者,如此多优秀的人汇聚于此必将出现竞争。由于抗压

能力的不足和心理存在落差,就会使得在竞争中落后的学员越来越消沉,甚至自暴自弃,在行为中就会出现封闭自我,不愿意同其他人交流,沉迷网络等现象。这就会造成只有少数的优秀学员愿意主动和老师、队干部等进行交流,后进学员几乎不愿意参与互动交流,这也是导致该维度得分较低的重要原因。

## (二) 军校无军籍学员与国内外顶尖高校大学生对比分析

在通过校内分析后,团队将无军籍本科生情况与国内外顶尖大学学生情况进行对比。为便于比较,将大一、大二两个年级定义为“低年级”,将大三、大四两个年级定义为“高年级”,分别计算五大维度指标进行分析<sup>[9]</sup>,结果如图1所示。在“主动合作水平”“师生互动水平”“校园环境支持力度”三个维度上,本校无军籍本科生与清华大学及美国顶尖研究型高校本科生相比,有的相对领先,有的相对落后;在“教育经验丰富度”这个维度,优于其他高校;在“学业挑战”这个维度,与顶尖高校相比则处于劣势。

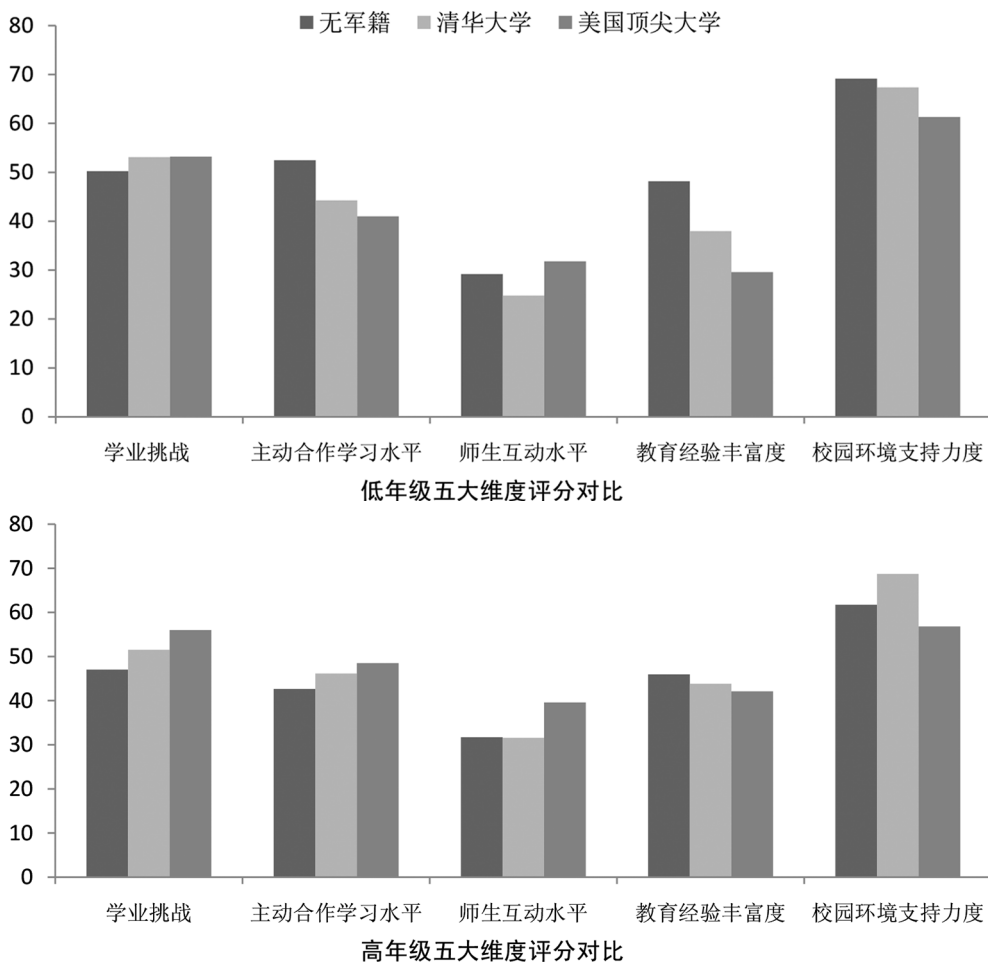


图1 无军籍本科生与国内外顶尖高校大学生对比分析柱状图

对于劣势维度, 开展具体题项分析, 如表 6、表 7 所示。通过对比发现, “学业挑战度”得分较低的原因在于课程对学生要求程度存在一定差别。尤其是在阅读量和写作量上明显少于清华大学, 同时对于考试的要求程度较高。这说明, 本校目前在课程中对于学员“结果性”学习要求较高。虽然一直在强调“过程性”学习的重要性, 但还存在较大的进步空间。另外, 由于网络科技发展迅速, 传统的纸质版本教材和课堂板书正在逐步被授课电子课件、电脑画图软件等替代, 学员学习中遇到问题时多数会选择通过网络查找资料来完成, 真正通过阅读指定书目来解决问题的情况越来越少。因此, 虽然阅读量这个题项有较大差异, 但还是符合当前学习所依托的技术手段发展规律的, 该题项的差异应予以接受。对于优势维度, 进行深度分析后发现, 影响教学经验丰富度这一维度的因素在于课外拓展方面。学员学科竞赛参与度大, 学校对低年级学员课外拓展要求更高。根据学校实际情况, 学员在保研综合评定中, 学科竞赛占比相对较大, 这就更加彰显学校对优秀学员参与学科竞赛的引导, 因此学员在保研竞争中更具备优势。与此同时, 学校注重低年级学员科学研究与社会实践的参与情况。结合培养方案来看, 大一学员需要进行一次社会实践, 大二学员需要进行一次企业实习, 均都计入必修实践学分中。同时, 在大一就开展系列科学研究活动, 鼓励学员参与全国大学生创新训练项目。一般都在大一下学期立项, 大三下学期结题, 这种方式较大程度上带动了低年级学员参与科学研究的积极性和能动性, 有助于学员为今后深造或就业打下坚实基础。

表 6 课程对学生严格要求程度上的差异

	无军籍	清华大学	美国顶尖
课程要求长篇论文/报告写作数量	低年级	10.60	18.63
	高年级	20.11	30.87
课程要求中篇论文/报告写作数量	低年级	25.26	40.73
	高年级	24.06	39.18
课程要求短篇论文/报告写作数量	低年级	29.16	47.5
	高年级	28.20	44.4
课程要求指定教材/参考阅读量	低年级	38.52	82.95
	高年级	33.08	72.4

续表 6

	无军籍	清华大学	美国顶尖
考试对学习所起促进作用	低年级	63.60	56.63
	高年级	58.78	50.9

表 7 课外拓展上的差异

	无军籍	清华大学	美国顶尖
参与老师的课题/项目	低年级	57.85	18.10
	高年级	53.64	60.00
参加学术活动、学科竞赛	低年级	63.50	19.70
	高年级	64.67	34.50
课程要求之外的语言学习	低年级	50.07	29.90
	高年级	51.63	52.50
实习与社会实践	低年级	54.20	35.10
	高年级	56.40	72.10
组织参与学习团体	低年级	64.44	40.00
	高年级	52.63	48.00

### (三) 年级之间的对比分析

为探索各个年级的学习性投入规律, 我们在五大指标中分年级进行对比分析, 如图 2 所示。同时, 加入清华大学和 985 高校的常模数据进行参照, 找出不同阶段学员的学习规律。

单从本校无军籍本科学员随年级变化的五大维度指标走向趋势来看, 师生互动水平评分随年级提高呈增长态势, 学业挑战度随年级变化不显著, 主动合作水平、教育经验丰富度和校园环境支持力度三大维度评分呈下降趋势。原因分析如下: 首先, 师生互动水平提升主要在于学员逐渐适应学校环境, 适应大学学习方式, 以及对老师、队干部的不断熟悉, 使其更易于沟通交流。同时, 随着年级不断提升, 对未来发展的思考会逐渐增多, 对职业规划和就业指导的需求越来越大, 因此学员必会更注重与老师、队干部的沟通交流, 但仍存在较大的提升空间。其次, 主动合作水平下降与课程设置及培养方案息息相关。低年级一般以学科大类为单位进行基础课程学习, 高年级以专业为单位进行小班授课, 不同专业之间学员的相互交流逐渐减少, 直接影响到指标评分的下降。再次, 教育经验丰富度呈下降趋势。主要原因在于: 大一课程门类相对较少, 学员有更多时间和动力去完成课外拓展; 大二至大三期间, 学员

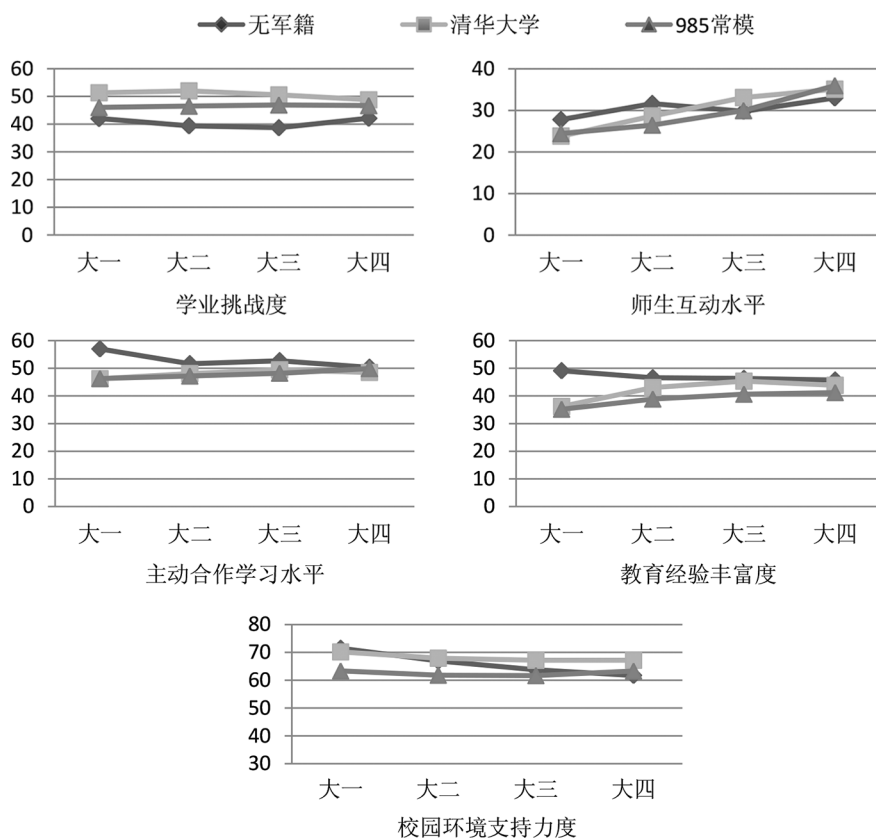


图2 不同年级的五大维度数据折线图

对于学科竞赛和实习实践的需求较多,但学业压力的加大挤占了部分拓展学习时间;进入大四后,大多数学员面临考研复习压力,很难抽出时间来拓展课外学习,大四下学期,其主要精力投入到毕业设计和就业实习,开展其他课外拓展学习的时间变得更少。最后,校园环境支持这个维度下降的原因是十分符合当前院校实际情况的。目前,本校只培养了一届大四学员,而大一学员已经培养四届。相比较而言,对于低年级学员培养的经验是远远高于高年级的。学员在不同年级对学校的认知也存在一定差异,反映在问卷中自然会出现逐渐下降的趋势,这在一定程度是不利于对学校归属感的培养,还将直接影响优秀生源的保留。

#### 四、主要结论与建议

通过问卷对比分析,我们在军校无军籍本科学员学习性投入调查中总结出以下结论:从整体层面来看,作为军队院校,其无军籍本科学员的培养模式、方法是行之有效的,与地方顶尖大学

相比无显著性差异。同时,为彰显军队院校应有的特色,有必要继续延续无军籍本科生的培养,为国防事业输送更多新鲜血液。

我们认为,亟需解决的问题主要表现在三个维度:一是课程与课堂教学质量提升不够。老师在营造课堂良好氛围方面有很大的改善与创新,但课程依旧过多倚重考试来判定一个学员对本课程的学习效果。因此,通过与学员开展座谈及日常沟通发现,部分课程虽将“形成性考核”以“阶段性测试”形式进行体现,依旧没有脱离“分分分,学生的命根”的束缚。二是师生互动渠道有限。老师、队干部主动与无军籍本科生沟通交流积极性不高,管理体系对师生交流存在一定限制,缺少学员与学校之间交流反馈的纽带,师生互动平台缺乏,再加上代沟和身份的差异,使得交流变得更加不通畅。三是高年级学员学习投入后劲不足,缺少内在动力。学校对于无军籍高年级学员教育培养的经验明显不够,学员在大四学年保研成功、考研上岸、就业确定之后往往失去学习的目标与动力,加之大四学年课程压力不大,

课余时间增多,很容易放松自我,荒废了提升自我的“黄金期”。

针对以上问题,提出以下三点建议:第一,持续推进培养方案改进,深入优化课程“形成性考核”。加强各课程之间的衔接交互,进行体系化设计与建设。在培养方案设计上,要通过这四年学员培养的经验及反馈建议,侧重课程设计和实践环节的优化改进。要继续针对课程“形成性考核”的建设不断创新,侧重学员学习能力考查和协作能力的培养,适当提升过程考核难度,逐渐降低“期末考试”对课程成绩的影响程度。合理设定淘汰机制,保证整体学风优良。不同专业、不同类型的课程要注重衔接,应适当组织学员群体调研。对于相关性大的课程,提高课时和要求;对于关联度小的课程,应弱化其对学员综合成绩的影响。针对专业需求开设相关课程,以专业为单位,增强课程体系的内在衔接。第二,拓宽师生交流渠道,提供更多更好的平台。建议学校应成立类似于地方大学学生工作部的专属职能部门,专门负责对接处理无军籍学员学习与生活方面的困难问题。引进一批具有校企互联工作经验的人员,为学员深入开展职业规划和就业提供指导。提高办事效率,让学员更多地体会到学校的人文关怀,增强学员的归属感与认同感。尝试依托学院建立学员自主管理机构,不能由队干部承担“学生会主席”的工作,要为学员提供与领导和老师交流更便捷的平台。要加强管理干部队伍建设,转变队干部长期管理军人学员的固化思维,力争消除身份带来的“隔阂”,更好地融入无军籍学员的群体中。第三,注重对大四学员树立下一阶段奋斗目标的引导。目前,各培养管理单位更多关注的是如何引导大一学员树立学业目标,往往会忽视对大四学员未来发展目标的引导。因此,建议可以在大四学年开设职业规划相关课程,对学员未来发展进行综合性指导。同时,应结合思想政治教育,更多地设置阅读和交流环节,丰富大四学员学习内容,优化学习方式,进一步提高其学习的内在动力。

## 五、结语

无军籍本科学员作为军队院校的重要组成部分,是国防建设的“预备队”“生力军”。下一步,我们应该逐渐扩大调查研究的规模,继续探究其学习规律,积累教育经验,更好地为无军籍本科学员培养建言献策、出谋划策,进而提升人才培养质量,为实现中华民族伟大复兴贡献力量。

## 参考文献:

- [1] 王腾宇.美国“大学生学习投入调查”介绍及对中国高等教育的启示[J].当代教育与文化,2015(2):94-97,116.
- [2] ASTIN A W. Student involvement: a developmental theory for higher education [J]. Journal of College Student Development,1984(4):297-308.
- [3] SCHAUFELI W B, MARTINEZ A, MARQUES P, et al. Burnout and engagement in university students: a cross-national study [J]. Journal of Cross-national Psychology,2002(5):464-481.
- [4] KUH G D, JILLIAN K, TYET C, et al. Connecting the dots: multi-faceted analyses of the relationships between student engagement results from the NSSE, and the institutional practices and conditions that foster student success[M]. Bloomington: Indiana University Center for Postsecondary Research,2006:20-42.
- [5] APPLETON J J, CHRISTENSON S L, KIM D, et al. Measuring cognitive and engagement instrument [J]. Journal of School Psychology,2006(5):427.
- [6] Indiana University. About NSSE [EB/OL]. [2022-05-25]. <https://nsse.indiana.edu/html/about.cfm>.
- [7] 罗燕,史静寰,涂冬波.清华大学本科教育学情调查报告2009:与美国顶尖研究型大学的比较[J].清华大学教育研究,2009(5):1-13.
- [8] 涂冬波,史静寰,郭芳芳.中国大学生学习性投入调查问卷的测量学研究[J].复旦教育论坛,2013(1):55-62.
- [9] 朱红灿.关于大学生学习投入状况的调查研究: X大学与清华大学的比较分析[J].高教论坛,2013(10):29-32,45.

(责任编辑:邢云燕)