

基于SWOT分析的大类招生培养模式改革研究

吕云霄, 张礼廉, 何晓峰, 周珞晶, 赵冬明
(国防科技大学 智能科学学院, 湖南 长沙 410073)

摘要: 军队院校工程技术类学员实施大类招生培养模式改革是实现人才培养质量提升的有益探索。借助SWOT方法, 分析了军队高等院校工程技术类学员开展大类招生培养模式改革的机遇、优势, 以及面临的挑战, 进而有效验证了实施院内大类招生培养的组织模式改革方式的可行性。基于分析结果, 瞄准“厚基础、宽口径、重实践”的人才培养要求, 提出了实施工程技术类学员大类招生培养模式改革的策略, 为提高人才培养质量提供了有益参考。

关键词: SWOT分析; 工程技术类学员; 大类招生; 培养模式

中图分类号: G640 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-8874(2023)02-0017-04

Research on the Training Mode Reform of Large-Class Enrollment Based on SWOT Analysis

LV Yun-xiao, ZHANG Li-lian, HE Xiao-feng, ZHOU Luo-jing, ZHAO Dong-ming
(College of Intelligence Science and Technology, National University of Defense
Technology, Changsha 410073, China)

Abstract: The reform of the large-class enrollment and training mode for engineering technology students in military academies is a beneficial exploration to improve the quality of personnel training. SWOT method was used to analyze the opportunities, advantages and challenges of the training mode reform in cultivating engineering and technology students in College of Intelligence Science and Technology of National University of Defense Technology, which effectively verified the feasibility of implementing the organizational model reform of the large-class enrollment training within the academy. Based on the analysis results and aiming at the talent training requirements of “solid foundation, wide caliber, and emphasis on practice”, it puts forward the strategy of implementing the reform of large-class enrollment and training mode of engineering and technology students, providing beneficial references for improving the quality of talent cultivation.

Key words: SWOT; engineering technology students; large-class enrollment; training mode

大类招生是高等院校将相同或相近学科门类合并, 按照一个大类进行招生, 学生入学后, 按照“厚基础, 宽口径”原则, 进行1~2年的学科基础能力培养后, 再根据一定规则进行专业分流, 实施专业教育。与传统的按专业招生相比, 大类招生重视“通才教育”, 是高等教育的一次深

刻改革, 也是提高人才培养质量的重要举措^[1-2]。改革开放以来, “大类招生, 分流培养”作为一种全新的人才培养模式, 经历了孕育、试点、发展三个阶段的探索历程, 并被越来越多的高等院校所采用。军队院校作为高等院校的重要组成部分, 承担着为国防和军队现代化建设培养

收稿日期: 2022-10-27

基金项目: 国防科技大学教育教学研究重点课题 (U2021205)

作者简介: 吕云霄 (1985-), 女, 河北故城人。国防科技大学智能科学学院教学科研处副处长、高级工程师, 硕士, 主要从事教育教学改革研究。

人才的重要使命任务。在军队智能化建设的大背景下,军事人才培养走以质量和特色为特征的内涵式发展道路已经成为大势所趋,探索实施与人才培养目标相适应的培养模式改革势在必行。

一、SWOT分析法的提出

20世纪80年代初,美国旧金山大学海因茨·韦里克教授提出了SWOT战略分析方法。SWOT分析法是基于内外部竞争环境和竞争条件下的态势分析,综合选择最佳建设战略的方法^[3]。其中,S是指自身的内部竞争优势(Strengths);W是指自身的内部竞争劣势(Weaknesses);O是指外部环境的竞争机会(Opportunities);T是指外部环境的竞争威胁(Threats)。SWOT分析法包含了四个分析维度,即内部的优势和劣势、外部的机会和威胁,包含了SO(优势+机会)、WT(劣势+风险)、WO(劣势+机会)、ST(优势+风险)四种组合策略。

SO(优势+机会):增长型战略,是最佳理想的战略模式。当事物发展具有某方面特定优势,而外部环境恰好为发挥这种优势提供了有利机会时,采取该战略模式为最佳选择。

WT(劣势+风险):防御型战略。需要警惕外部环境的威胁,减少自身存在的弱点,从而谋求生存性发展。

WO(劣势+机会):扭转型战略。既有内部劣势带来的挑战,也有外部环境带来的机遇,需要面对挑战思考应对措施,从而扭转格局,取得发展。

ST(优势+风险):警惕型战略。面临较大外部风险。虽然内部优势可以冲抵外部风险带来的挑战,但是仍然需要谨慎考虑,需要充分利用自身优势,回避或减少外部威胁。

SWOT方法提出后,在企业发展战略制定、竞争对手分析、商品市场定位,以及个人职业规划等领域得到了极大应用,取得了较好的应用效果,也逐渐发展成为了现代管理学中制定战略计划的重要方法^[4]。本文采用SWOT分析方法,对军队高等院校工程技术类学员实施“大类招生,分流培养”的人才培养模式改革进行了多维度分析研究,以期军队院校工程技术类人才培养模式改革提供理论借鉴和实践指导。

二、工程技术类学员实施大类招生培养的SWOT分析

(一)内部环境分析

1.优势分析

一是人才培养目标定位一致。军队高等院校工程技术类学员本科毕业后可以报考或推免硕士研究生,其人才培养目标是培养具备相应工程技术领域研究能力的高素质新型军事人才。以军队某高等院校下属某学院为例,主要是瞄准军队智能无人领域人才需求,培养高素质新型军事人才。借鉴地方高等院校大类招生培养模式改革经验可以发现,对于工程技术类学员实施大类招生培养模式改革,有助于打破单一的学科知识壁垒,更有利于实现“宽口径、厚基础”的人才培养目标,培养出更多符合军队现代化建设需求的高素质新型军事人才。

二是学科专业知识深度交叉融合。该学院拥有无人系统工程、无人装备工程、导航工程、机械工程、测控技术与仪器5个本科教育专业,涉及控制科学与工程、机械工程、仪器科学与技术等多学科领域,专业之间知识体系深度交叉融合。而控制科学与工程、机械工程、仪器科学与技术三个学科均由智能科学学院主建,三个学科间深度交叉融合,课程教学及相关科研团队之间交叉融合,对于实施大类招生培养模式改革奠定了较好的教学团队和科学研究基础。

三是现行专业课程设置与大类招生培养模式要求相符。在现行人才培养方案制定过程中,该学院聚焦智能无人系统发展主线,突显学院“控制+机电+智能”的特色优势,一体化设计了各专业人才培养内容,打通了学科专业基础课程,以及以智能无人系统为主线的课程实践教学环节等,对于实施大类招生培养模式改革奠定了初步的实践基础。

2.劣势分析

一是专业分流带来的专业失衡及管理矛盾。在大类招生培养模式的实施过程中,专业分流是关键环节。目前,在军队大的体制机制下,军队院校尚不能百分之百地做到让学员按照自身的意愿选择分流专业。根据学员综合成绩排名等实施专业分流,某种程度上又会造成优质学员全部集

中到特定热门专业,导致专业发展不均衡,部队不同岗位的专业需求无法得到满足。同时,如果不能按照学员意向分流专业,当学员的专业分流意愿无法得到满足时,就容易造成思想波动和心理负担,给军校管理带来矛盾和问题。

二是配套管理制度尚待完善。军队院校大类招生培养模式改革还处在探索阶段,招生管理、教学实施、专业分流以及学员管理等各项配套制度尚未建立。而大类招生培养改革的关键在于培养。如何淡化专业、完善培养工作细则、建立通用教学资源配套建设制度、设计专业分流制度等都需要及时跟进。

(二) 外部环境分析

1. 机会分析

一是地方高校大类招生培养模式改革经验丰富。改革开放以来,我国诸多高校开始探索实施大类招生培养模式改革,并取得了较好的实践成效。2019年,我国已经有48所一流大学建设高校实施大类招生培养模式改革,有70多所一流学科建设高校不同程度地开展了大类招生培养模式改革^[5]。这些高校实施大类招生培养模式改革的经验值得学习和借鉴。

二是社会对于大类招生培养模式的认可度高。经过多年的发展,社会大众对于大类招生培养模式的认可度已经显著提高。在考生家长看来,大类招生可以避免盲目报考专业所带来的弊端。以智能科学学院的5个本科教育专业为例,考生在入学前对于5个专业都相对比较陌生,传统的招生培养模式很容易造成考生入学后不喜欢所学专业却又面临无法调整专业的窘境。而实施大类招生培养则在一定程度上避免了这种情况的发生。学生在经过2年左右的学习后,对于几个专业已经有所认识,可以更加容易地选择到适合自己的专业。

三是有利于提升机械工程等传统专业的生源质量。在信息化时代,考生及其家长对于机械工程这些传统专业的接受度越来越低。一是因为对于专业的认识和了解不够;二是由于受行业就业影响。实施大类招生可以在一定程度上消除考生对于机械工程专业不利因素的顾虑,在入学后通过对专业的认识和了解,更多地依靠兴趣选择专业,而不仅仅是受社会大环境的影响。

2. 威胁分析

一是配套教学资源的建设。大类招生培养强调的是“通识教育”,相较于以往的“专业教育”,大类招生培养模式改革更加强调淡化专业,突出学生的长远发展,强调宽厚的知识基础。该学院实施大类招生培养,其通识课程等教学资源更多依赖于承担文理、军事等基础教育的其他学院,因此需要学校层面的统一规划及配套支持。

二是军校管理体制限制了大类招生培养的组织模式。根据大类招生依托组织的不同,大类招生培养模式主要分为学院内大类招生培养、跨学院大类招生培养、开设实验班大类招生培养、成立本科学院大类招生培养四种模式^[6]。受军队院校管理体制限制,以及学员管理单位与教学单位分离带来的各种弊端影响,从学院层面实施大类招生培养模式改革的条件还未成熟。

通过以上分析,形成军队高等教育院校工程技术类学员大类招生培养的SWOT分析矩阵,如表1所示。

三、基于SWOT分析法的工程技术类学员大类招生培养改革策略

(一) 构建与院校现行管理体制相适应的大类招生培养组织模式

在现行的管理体制下,依靠单一学院力量实施大类招生培养模式改革难度较大,需要军队及学校层面的政策支持。在组织模式方面,实践证明,以跨学院或成立本科学院的模式实施大类招生培养,都无法有效处理通识教育与专业教育的关系。根据以往的管理经验,跨学院的管理模式势必会造成学院之间资源的抢夺以及责任的推诿,无法形成目标一致的组织管理模式,会带来较多的管理问题。从军队院校的现实情况出发,可采取院内大类招生培养或开设实验班大类招生培养两种组织模式。其中,院内大类招生培养的实施效率会更高。因此,从建设效率的角度出发,借鉴地方高校院内大类招生培养的模式,军队高等教育院校工程技术类学员可以在院内以“2年大类通识教育+2年专业教育”的模式进行大类招生培养模式改革,如图1所示。

表1 某校工程技术类学员大类招生培养的SWOT分析

		外部环境分析(O-T)	
		机会	威胁
		1. 地方高校可借鉴的大类招生培养经验丰富 2. 社会对大类招生培养模式认可度高 3. 有利于提升传统专业的生源质量	1. 配套教学资源的建设 2. 管理体制对大类招生培养组织模式的限制
内部环境分析(S-W)	优势	优势机会策略(S-O)	优势威胁策略(S-T)
	1. 人才培养目标定位一致 2. 学科专业知识交叉融合 3. 现行专业课程设置与大类招生培养要求相符	1. 借鉴地方高校成熟经验,探索实施大类招生培养模式改革 2. 发挥学科交叉融合优势,构建符合大类招生培养模式的课程体系	1. 分析构建适应军校管理特征的大类招生培养组织模式 2. 借助外部力量,建设配套教学资源
	劣势	劣势机会策略(W-O)	劣势威胁策略(W-T)
	1. 专业失衡与管理矛盾 2. 配套制度尚待完善	1. 科学设计专业分流方案 2. 构建完善的大类招生制度体系	1. 对于传统专业进行资源倾斜 2. 构建与大类招生培养组织模式相适应的制度体系

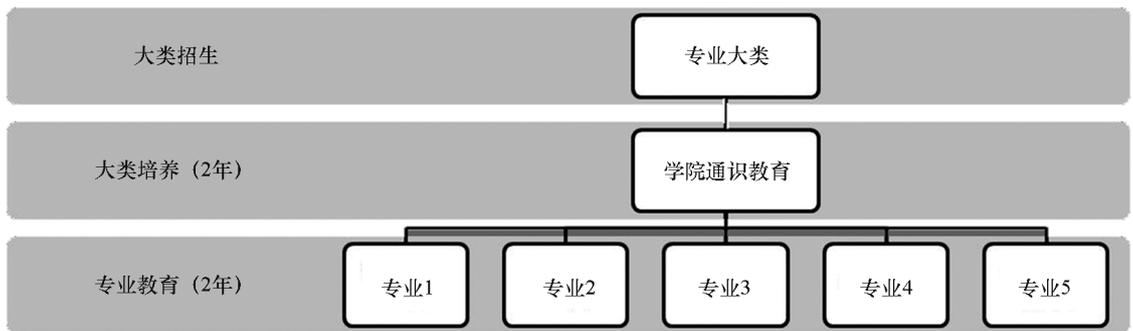


图1 院内大类招生培养组织模式

(二) 科学设计大类招生培养的课程体系架构

大类招生培养过程包括了通识教育阶段和专业教育阶段^[7]。对于军队院校工程技术类学员而言,通识教育阶段学习共同的通识课程及学科基础课程,主要包括人文社科类、政治、军事、自然科学基础课程,以及学科专业基础课程。在专业教育阶段,开展相关专业教学,学习各专业核心课程、专业方向课程和专业实践课程。课程体系突出“厚基础,宽口径,重实践”的设计要求,形成了“通识课程+学科基础课程+专业方向课程+开放式选修课程”的课程格局。对标人才培养目标,通识课程的设计需要突出数理基础,学科基础课程的设计以机电系统、控制系统及智能系统为主线,进行模块化课程群设计;专业方向课程要突出实践环节,一体化设计课程实验及实践教学项目等;开放式选修课程部分主要瞄准学员知识结构拓展,可以依托学校其他学科专业课

程及第二课堂开展。

(三) 构建完善的大类招生培养制度体系

院校工程技术类学员大类招生培养模式改革是军队高等教育改革的有益探索。同时,也是一项系统工程,涉及学校、学院、学员、老师等,需要多方协调配合。因此,需要构建更加灵活、规范、高效的配套制度体系。这其中包括配套招生制度、培养方案、专业分流制度,以及教学管理制度等。而专业分流制度的设计是制度体系的关键,也是决定模式改革是否成功的关键节点。因此,需要紧贴学院人才培养实际,突出学员中心地位,科学设计配套制度体系。制度体系涵盖大类招生工作细则、大类招生培养方案、专业分流制度、学员管理工作细则,以及教学实施工作细则等,制度体系如图2所示。

(下转第61页)

堂、微信群等平台线上发布思政教学资源供学员课前课后观看或扩展阅读,或指导学员通过各种渠道查阅相关资料,充分利用各种媒体信息进行学习,增强思政教学效果。在线下课程教学过程中,教员或学员讲述思政内容,或观看相关的多媒体思政资源,然后展开研讨辩论,使课程教学既严肃、又活泼,在欢声笑语中受到德智熏陶。

总之,构建多个渠道开展课程思政教学,让学员处于一个良好的思政教育环境中,潜移默化地实现立德树人的思政教学目的。

五、结语

当前,课程思政教学改革已在全国范围内广泛开展。思政教学资源的构建是有效开展课程思政教学的前提和基础。本文以“武器装备系统概论”课程为例,从课程教学团队建设、“课程思政”多媒体教学资源构建和“课程思政”教学渠道建设三个方面,对教学团队近年来在思政教学

资源建设方面的探索和实践进行了总结。

参考文献:

- [1] 新华社评论员. 立德树人,为民族复兴提供人才支撑:学习贯彻习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上的重要讲话[EB/OL]. (2016-12-08)[2022-04-30]. http://www.xinhuanet.com/politics/2016-12/08/c_1120083340.html.
- [2] 叶秀芳,陈东初,樊婷. 基于信息技术的高分子化学立体化教学资源的构建[J]. 安徽化工,2019,45(5):133-134,138.
- [3] 叶晓霞,吴民华,张标. 混合式教学模式下立体教学资源构建及课程思政研究:以组织胚胎学课程为例[J]. 大学,2021(35):94-97.
- [4] 张耀鸿,谭东风. 基于组件的《武器装备系统概论》课程教学实验平台研究[J]. 装备学院学报,2016,27(3):34-37.
- [5] 薛维峰. 课程思政教学效果评价方法分析[J]. 海外文摘·学术,2021(5):0058-0059.

(责任编辑:毛鸽枝)

(上接第20页)

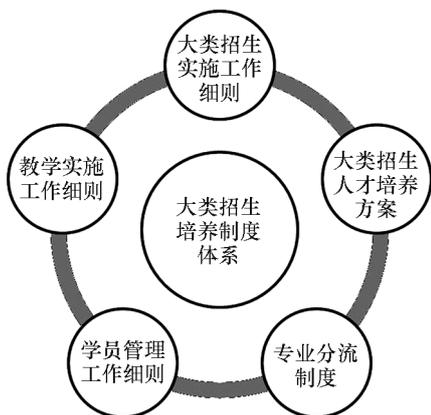


图2 大类招生培养制度体系设计

四、结语

综上所述,通过选择合适的组织管理模式,构建科学先进的课程体系,以及配套完善的制度体系,军队院校针对工程技术类学生开展大类招生

培养模式改革是可行的,也是对提高人才培养质量的一次有益探索和实践。

参考文献:

- [1] 王路,赵海田,张磊. 高校大类招生分类培养实践运行中的问题与对策[J]. 黑龙江教育学院学报,2019,38(8):4-6.
- [2] 陈士夫,王瑛. 关于地方高校大类招生培养模式的思考[J]. 中国大学教学,2008(1):64-65.
- [3] 张爱邦. SWOT分析法及其在高校管理中的应用[J]. 沈阳工程学院学报,2006(10):471-473.
- [4] 安春雨. 战略管理工具SWOT分析新用法[J]. 企业管理,2021(9):94-97.
- [5] 赵菊梅. 传统与变革:我国本科院校大类招生培养模式与分类体系[J]. 现代教育管理,2020(8):43-52.
- [6] 张霖. 高等教育内涵式发展背景下大类招生培养模式探索与实践[J]. 甘肃教育研究,2021(6):122-124.
- [7] 满都拉,卢晓东. 通识教育背景下的大类招生与专业分流:以东京大学为例[J]. 高校教育管理,2018,12(3):21-27.

(责任编辑:邢云燕)