

# 基于学科竞赛的应用型本科院校人才培养探索

任小文<sup>1</sup> 杨妮<sup>2</sup>

(1. 西安交通工程学院, 陕西 西安 710300;

2. 陕西省外经贸建设集团有限公司, 陕西 西安 710000)

**摘要:** 基于学科竞赛促进应用型本科院校人才培养模式的创新与优化, 是新时期、新形势下深化高等教育领域综合改革、创新教育教学方法的根本任务, 也是培养学生创新创业能力、自主学习能力、实践能力的重要途径。同时, 学科竞赛作为培养应用型人才的有效方法和手段, 为应用型高校变革人才培养模式注入了核心动能。基于此, 本文通过分析学科竞赛的特征, 以及其对应用型本科院校人才培养的作用, 具体阐述了如何促进应用型本科院校人才培养模式的创新与变革, 以期促进学科竞赛与人才培养的深度融合, 切实提升应用型本科院校的人才培育质量。

**关键词:** 学科竞赛; 应用型本科院校; 人才培养

作为应用型本科院校所开设的第二课堂内容, 学科竞赛在培养应用型人才中发挥着重要的、积极的作用。在深化创新创业教育改革的实践中, 国务院明确提出了在应用型本科院校中构建集教学、竞赛、实习、科研为一体的教学模式。同时, 《国家教育事业发展规划“十四五”规划纲要》进一步强调了依托学科竞赛优化应用型人才培育模式的意义和价值。由此可见, 在深化高等教育领域综合改革的背景下, 学科竞赛已成为本科院校培养具有创新精神、实践能力的应用型人才的重要途径。

## 一、学科竞赛的特征

第一, 学科竞赛具有多样性。根据不同专业、不同学科应用型人才的不同需求, 学科竞赛的内容、形式呈现出鲜明的多样性。例如, 大学生电子设计大赛、数学建模竞赛等“半封闭型”学科竞赛, 其新颖、别致的命题方式, 侧重培养学生的团队合作能力和协作精神, 即鼓励学生通过集体讨论、团队分工等共同完成任务。再例如, 兼具理论知识考核和实践操作为主的基础知识大赛, 则侧重考查学生的学科知识、专业知识。

第二, 学科竞赛具有创新性。学科竞赛的组建应突显创新这一核心要素, 进而在检验学生基础知识与技能掌握情况的同时, 对他们职业能力、创新意识的发展情况进行有效评估。

第三, 学科竞赛具有显著的实践性。这主要是因为学科竞赛大多是围绕学生具体操作而展开的专业知识考核, 具体包含统筹规划、沟通协调、团队合作等程序。这些都需要学生进行深入且细致地实践研究与操作。

## 二、学科竞赛对于应用型本科院校人才培养的重要性

第一, 有助于培养应用型本科院校学生的创新精神、创新意识。大学生是发展社会主义经济、建设现代化国家的新生力量, 加强应用型本科院校人才培养的核心目标在于为社会建设、国家建设输送具有创新思维能力的人才。这是为社会创造财富的重要保障。在勇于参与学科竞赛的过程中, 学生能够充分认识创新的重要作用, 以及运用所学知识在实践操作中发现问题、分析问题、解决问题, 从而在检验他们理论水平的同时, 有效提升他们的创新能力。以化工设计比赛为例, 该比赛要求学生根据任务书的相关要求设计一座化工厂。但是, 每年的题目、参赛要求都会发生相应的变化, 这就需要学生用新的想法进行作品设计。同时, 经历一个设计作品从无到有的全过程, 可以让学生在运用相关理论知识的实践中充分发挥自身的创新意识和创新能力。

第二, 有助于锻炼学生的动手能力、实践能力。参与学科竞赛的过程, 也就是学生运用理论知识解决实际问题的过程。在化工设计大赛中, 学生可以将竞赛问题转化为相应的模型结构, 进而通过 AspenPlus 设计仿真软件进行结果计算, 以此促使学生在竞

赛中实现理论学习与实践操作的深度融合, 可以有效提高其实践动手能力。再例如, 在材料类学科竞赛中, 学生围绕竞赛主题提交相应的作品模型或调研报告。这都是锻炼学生实践动手能力的重要途径。

第三, 有助于提高学生的人文素养。学科竞赛是应用型本科院校培养学生人文精神的有效途径。作为民族素质的集中体现, 人文精神是促进教育创新、科技进步的重要动力。学科竞赛的多样化组织, 显著提高了学生的综合能力, 能够让他们在实践探究中充分了解各个学科、各个专业的发展历程, 以及明确学科代表人物的核心观念。这对于增强学生的社会责任感具有重要的促进作用。例如, 在材料类专业的学科知识竞赛中, 学生可以深入了解材料专业建设对于促进我国工作发展的重要的价值和意义, 从而深化了其人文精神。

## 三、基于学科竞赛的应用型本科院校人才培养策略

### (一) 健全制度, 保障竞赛质量

应用型本科院校要想通过学科竞赛提高人才培育质量, 应当建立健全组织管理制度、运行管理制度是竞赛活动育人质量的重要前提和基础保障。具体来说, 应用型本科院校应从宏观体系上建立多层次的管理机构, 如由各教研室构成的“竞赛委员会”, 以及负责组织、协调、策划学科竞赛活动的管理人员等。此外, 应用型本科院校还应向学生加大学科竞赛的宣传力度, 例如, 利用微博、微信等新媒体传播平台来营造积极向上的创新创业氛围、文化学术氛围, 从而让他们在氛围的带动与感染下积极参与多样化的学科竞赛。总之, 建立科学的管理制度和体系, 不仅有助于保障学科竞赛的举办质量, 还能切实调动学生的主观能动性, 让他们保持参赛的热情。

### (二) 深化改革, 完善课程体系

一方面, 应用型本科院校应将学科竞赛融入专业课程建设、人才培养体系中, 以此促进教育教学与学科竞赛的深度融合。应用型本科院校以学科竞赛为载体深化教育教学改革、完善课程体系, 应结合自身的办学特色、专业特点, 在借鉴、吸纳其他高校成功经验和做法的基础上, 在以学生为中心、以学生为本理念的导向下, 不断强化学科竞赛的内涵建设, 以此充分发挥学科竞赛的育人功能, 并要求学生在校期间修满相应的学科竞赛学分。这对于持续提升人才培养质量具有重要的促进作用。

另一方面, 应用型本科院校应以学科竞赛项目为抓手、为导向, 在加强专业建设的基础上, 不断完善创新课程体系、创新传统的人才培育模式。通常情况下, 学科竞赛涉及多学科、多专业的交叉融合。针对这一特点, 应用型本科院校应当通过增设与学科竞赛有关的教学课程、增加集中性实践性教学课程的比例, 持续推

进学科竞赛的过程化、体系化发展。这是深化应用型本科院校教育教学改革的核心与关键,也是锻炼学生创新实践能力的重要环节。总之,建设以竞赛项目为驱动的课程体系,可以让学生在兴趣的驱动下,在发现问题、分析问题、解决问题的实践中完成相关的知识积累。此外,应用型本科院校还应重视学科竞赛与实验室的融合,积极将实验室用作开设学科竞赛的培训场地。学科竞赛具有鲜明的实践性,这一特点契合了实验室在人才培养中扮演的角色和地位。由此可见,加强实验室的建设与管理,可以为大学生开展多样化的学科、专业竞赛活动提供场地支撑。最重要的是,应用型本科院校应围绕学科竞赛的相关要求,完善实验室的软硬件设施,以及建立健全实验室的管理制度。例如,高校可以配置专门的实验室管理岗位,以此为学生创造良好的训练环境、训练条件。

### (三) 校企合作, 搭建实践平台

学科竞赛为应用型本科院校打通理论教学与实践教学提供了重要的载体和平台,基于此,依托产教融合、校企合作优化学科竞赛平台的建设,既能够构建常态化、规范化、特色化的应用型人才培养的学科竞赛项目,也能够为高校大学生开展各类创新创业实践活动提供演练场。对此,应用型本科院校可以从以下几个方面入手,深化与企业的协同育人关系,为学生搭建实践创新平台。

一方面,应用型本科院校可以通过建设硬件平台来持续推进校企合作的深化,以材料专业为例,应用型本科院校可以与工业企业、化工和装备制造企业、新能源新材料等企业在合作中打造双创平台。这是培养学生大学生创新实践能力的有效途径。具体来说,应用型本科院校应在分析专业人才培养目标的基础上,依托众创空间,分别设立校级、系级基于校企深化合作的创新创业教育平台,进而通过建立产业孵化基地、大学生创业园、智慧教室、实训室、综合实践基地,构建产学研一体化的人才培养新模式,以此为后续的学科竞赛、学术交流与创新、科研创作、教育教学提供场地、资源等支持。此外,应用型本科院校在利用学科竞赛优化人才培养模式时,还应进一步完善与企业的协同育人机制,树立科研反哺教育的意识,进而通过组织大学生创新计划项目、开设学科竞赛等活动,促进校企的合作与联动。同时,应用型本科院校还需要向学生开放实验室,以此引导学生在实习实训中不断强化自身的实践能力、专业能力与创新能力。

另一方面,通过完善软件平台建设为学生参与学科竞赛提供资源支持。这为深化校企合作,提高实践平台的育人质量提供了保障。首先,应用型本科院校应畅通竞赛团队的交流与互动,例如,通过打造专业化的学科、专业交流平台,让指导教师与竞赛学生在网站、交流群等信息软件上进行充分的研讨。其次,充分发挥校外实习实训基地在人才培育中的重要作用,例如应用型本科院校可以与合作企业达成相关的育人协议,进而借助企业的相关资料加速学科竞赛的落地实施。在此基础上打造以赛促练的良好环境,可以切实培养出符合企业发展实际的应用型人才。最后,进一步完善学科竞赛平台,以此搭建从校级到国家级的学科竞赛平台,有助于让应用型本科院校全程推进竞赛工作,从而让学生在高水平的赛事活动中有所突破。

### (四) 品牌赛事, 打造竞赛体系

为切实彰显学科竞赛的育人优势、践行实践育人,应用型本科院校应树立品牌赛事意识,通过优化学科竞赛的顶层设计,构建层次化、精品化、系列化、特色化的学科竞赛体系。从顶层设计上来看,应用型本科院校应从立项、组织、考核等层面上不断加强学科竞赛的提升与建设,从资助、奖励、成绩等层面不断加

强对参赛学生的引导,以及通过定期认定、动态调整,不断完善学科竞赛项目分级分类模式,从而促进各部门在资源整合与相互协作中有效实现学科竞赛的成果转化。

同时,在打造特色化的学科竞赛体系时,应用型本科院校还应重视多学科交叉融合,从以下三个层次建设以创新引领创业、以创业带动就业的竞赛氛围。第一,夯实开展学科竞赛的基础、基石,即在分类指导、重点培养原则的引领下,打造不间断的竞赛建设梯度。这是满足不同层次学生个性化发展需求的核心。对此,根据不同年级、不同专业学生的实际特点,应用型本科院校可以围绕具体的课程教学进度,打造“大一培养兴趣、大二重视能力强化与提升、大三和大四组队实践”的梯队式创新活动模式。第二,应用型本科院校应做到抓重点、抓关键,即结合专业优势、打造亮点竞赛活动。例如,集中力量打造高质量的赛事。对此,高校可以围绕挑战杯、“互联网+”创新创业等竞赛项目进行重点突破。第三,树立品牌意识。对此,应用型本科院校可以积极鼓励二级学院打造“一院一品”“一院多品”特色,用以冲击一流赛事奖项。

### (五) 优化举措, 完善激励保障

学科竞赛的举办周期较长,参赛师生往往需要为之投入大量的时间、精力。因而,部分师生在参赛的过程中难免会出现倦怠情绪,产生退赛的想法。对此,为增强师生参与学科竞赛的能动性,应用型本科院校应设立专门的竞赛管理机构,制定合理有效的激励机制、保障机制。这有助于从根本上提高学科竞赛的规范化、制度化程度。在物质保障上,应用型本科院校既需设立用于学科竞赛的专项经费,用以维持交流培训、竞赛奖励等,也需要为开展高质量的学科竞赛活动提供充足的场地、材料、仪器设备支撑等,以此营造浓郁的赛事氛围。

此外,应用型本科院校还需出台相应的激励政策,对于承办学科竞赛的二级院部给予其相应的实物奖励或全校表彰。从指导教师的角度来看,明确的激励制度有助于充分激发“以赛促教,以赛促学”的优势和价值,让教师在赛事指导中保持充足的干劲、韧劲。从学生的角度来看,应用型本科院校可以以学分制为切入点,进一步优化学科竞赛学分的转化政策,在综合测评、奖学金评定等酌情给予他们相应的加分。这能够显著增强学生参与学科竞赛的积极性、主动性。同时,高校还可以将表现优异、成绩突出的学生打造为示范标杆,以此激励其他学生勇于申请项目、专业,或发表论文。

### 参考文献:

- [1] 连建功, 王中雨. 学科竞赛提升应用型本科会展经济与管理专业学生创新能力研究 [J]. 湖北开放大学学报, 2023, 43 (01): 57-64.
- [2] 陈汇才. 应用型本科高校大商科专业学科竞赛组织管理模式探索与实践——以潍坊学院为例 [J]. 潍坊学院学报, 2022, 22 (04): 107-110.
- [3] 葛彩红, 蒋茜, 鱼亚洲. “1+X”证书制度下应用型本科物流管理“课证赛”融合的课程体系探析 [J]. 科技经济市场, 2021 (07): 143-144.
- [4] 田新志, 陈晓范, 申海杰, 等. 新工科背景下基于“项目+学科竞赛”驱动的应用型本科人才培养模式研究——以网络工程专业为例 [J]. 电脑知识与技术, 2020, 16 (20): 35-37.
- [5] 张昊, 高天星, 吴卫兵. 应用型本科院校以学科竞赛为依托的创新人才培养模式研究 [J]. 铜陵学院学报, 2020, 19 (02): 117-119.