

工科院校科创类竞赛体系化建设研究

——以山东理工大学为例

国睿¹ 王建兴²

1.山东理工大学法学院; 2.鲁泰纺织服装学院 山东 淄博 255049

【摘要】 山东理工大学已建成 400 余项赛事的覆盖国际级-国家级-省级-地市级-校级竞赛五级、A-B-C-D-E 五类的创新创业竞赛体系,但在科创类竞赛体系化建设方面,存在赛事项目繁多、竞赛管理交叉、竞赛无序发展等问题。以山东理工大学为例,从竞赛体系、支持体系、评价体系三个维度研究工科院校科创类竞赛体系化建设问题。

【关键词】 创新创业、竞赛、体系

一、创新创业科技类竞赛体系化建设的必要性

2007 年教育部印发的《关于进一步深化本科教学改革全面提高教学质量的若干意见》文件指出,学科竞赛作为创新人才培养的重要手段日益得到重视,学科竞赛项目数量和研究论文数量均呈现极具增长趋势。^[1]2010 年教育部下发《关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》,将创新教育和创业教育结合,提出“创新创业教育”的概念^[2],通过建立创新创业类竞赛体系,是当下加强大学生的双创教育的重要举措。

通过对全国高校学科竞赛项目举办时间的相关调查,我国改革开放 40 年来高校学科竞赛发展被划分为萌芽期、初创期、发展期三个阶段。根据竞赛与学科的紧密度关系,竞赛可以分为强学科竞赛、跨学科竞赛和弱学科竞赛。按照内容可以分为创新创业类竞赛、综合实践类竞赛、知识类竞赛和技能类竞赛等。^[3]

山东理工大学在科创竞赛体系建设方面,制定学校创新创业竞赛项目管理办法,以“互联网+”“挑战杯”“创青春”等创新创业竞赛为龙头,推行“一专业一赛事”,引导各学院紧密结合学科专业特色及优势,举办精品赛事^[4],目前已建成 400 余项赛事的覆盖国际级-国家级-省级-地市级-校级竞赛五级、A-B-C-D-E 五类的创新创业竞赛体系。

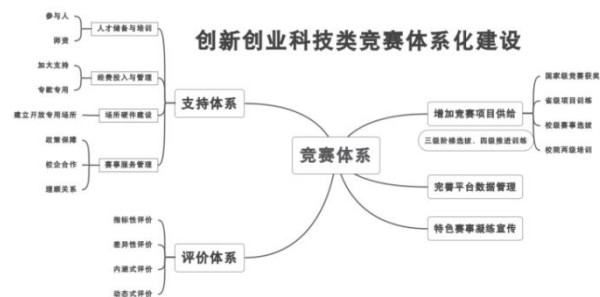
二、创新创业科技类竞赛体系存在的问题

虽然山东理工大学已初步建立竞赛体系,并运营创新创业成果数据平台^[5],但在创新创业科技类竞赛体系化建设方面,目前存在赛事项目繁多、竞赛管理交叉、竞赛无序发展等问题。

目前 400 余项赛事项目繁多,远超运营能力,且各赛事层次水平参差不齐,专业学科之间存在布局不均衡,很难真

正实现“一专业一赛事”的对应关系。有关部门在赛事组织管理方面存在职能重叠情况;有关职能部门与二级学院并无上下级隶属关系或“机关-学院”对应关系,却以“管理者”“裁判员”身份出现在赛事管理服务中。部分赛事级别、竞赛形式、获奖数量等方面管理混乱等;部分赛事存在竞赛级别虚报;竞赛举办无选拔即参赛;奖项设置超过合理范围;部分专业无固定赛事等。

三、科创类竞赛体系化构建



(一) 竞赛体系构建

1、增加竞赛项目供给,实现“校-省-国”体系的阶梯选拔。目前相当一部分科技类竞赛是自上而下组织的国、省级规模的竞赛,经常出现临时组织学生组队报名参加的情况,而参赛结果只能是“打水漂”,根本无法实现获奖或锻炼参赛学生双创能力。因此,应建立“校-省-国”体系的“三级阶梯选拔”机制,从而做到“校院两级培训-校级赛事选拔-省级项目训练-国家级竞赛获奖”的“四级推进”赛事训练。另外,可适当增加创意类竞赛,从创意入手逐渐过渡到考察学生动手能力和技术创新能力,有效发掘参赛人选,锻炼培养参赛能力,从而为双创科技类竞赛增加项目供给,进而实现省级、国家级赛事获奖。

2、完善双创赛事平台的大数据管理。在已有校级创新创业成果数据平台的基础上,整理已有赛事目录,完善双创赛事平台的网络化、信息化,从赛事举办周期、承办学院专业、参赛学生情况、指导教师情况、历年获奖情况等方面做好数据库建设,实现一站式平台操作。同时,利用大数据管理,做好比如获奖情况历年对比的纵向分析和比如学院之间同一竞赛获奖情况横向对比等分析比较工作;做好参赛师生参与获奖情况的数据分类储存工作,能随时生成“双创”经历成绩单;做好数据及时更新工作,减少数据的重复收集整理和学院审核上报环节,更好地服务于学校双创事业。

3、加强特色赛事的凝练与宣传。对标高校学科竞赛评估的赛事目录,梳理学校以往参加赛事的获奖情况,遴选出获奖优势赛事和特色学科赛事,做大做强这几类赛事的宣传与凝练,形成有学科特色、学院品牌的赛事目录,并加大支持力度。加强赛前辅导训练、赛中点评交流、赛后总结宣传,扩大竞赛受益面和影响力。

(二) 支撑体系构建

1、加强双创赛事人才储备与培训

(1) 加强赛事项目参与人的选拔与培训。在广泛开设双创课程的基础上,通过对相关科技类赛事参与人的选拔与培训,提高参赛获奖成功率。优先选拔对科创类竞赛感兴趣,志在锻炼课业学习之余动手实践能力的,而非功利性参赛为混得相应参赛学分或获奖加分的学生。发挥朋辈学长的“传帮带”作用,已参赛获奖学生以老带新,通过讲座、座谈、沙龙等形式,培训下一届选拔出来的参赛学生,分赛事阶梯式选拔培养。

(2) 加强双创师资队伍建设,建立指导教师信息库。着力培养“双师型”教师,在加强教师自身理论构建的同时,加大对教师的双创培训力度,定期邀请专家团队对教师进行创新能力培训,使教师一方面投身于双创课程的传授,一方面投身于双创学生人才的培养。与此同时,建立拥有培训经历的双创教师信息库,鼓励跨学科组队,确保各学科均有双创培训经历的教师队伍,各学科竞赛开展时均有指导教师能指导学生参赛。鼓励借助校友、校企合作等资源,组建企业家组成的校外双创导师队伍。

2、加强双创经费投入与管理

加大经费支持,以市场经济思维激励参赛获奖。一方面,根据上一年度科创类竞赛参与及获奖情况,双创经费由学校根据参加科技类竞赛的参与率和获奖率,按比例拨付二级学院,不再包干所有参赛费用,使经费使用向优秀者倾斜。另一方面,在学生参赛前期加大支持力度,并根据相关制度规定,

给予经费资助或奖励,同时学院按一定配比给予额外奖励,以激励学生的参赛积极性和老师的指导积极性。在院为实体改革的趋势下,双创经费的使用主体应下沉给二级学院使用,实行经费动态管理和专款专用,给予其自主权和使用权,激活二级学院积极性。

3、加大场所支持,建设专用场所

开放大学生专属的研讨实验场所,或建立大学生双创园、双创实践基地等,提供配套的计算机等设备支持,从学校学院层面解决硬件难题;同时,开放式的实验场所也能成为大一新生入学参观,加强双创教育的有效途径。

4、强化赛事服务,规范竞赛管理

(1) 提供政策保障,完善相应竞赛管理服务制度。从政策文件、配套制度的制定与修订上下功夫,将教师指导学生获奖、学生参赛获奖等实际奖励落地。比如建立竞赛激励机制,精神物质双激励,学生参赛获奖有对应的创新创业学分修读,毕业前能形成创新创业成绩单或“第二课堂成绩单”供用人单位参考,在此基础上,予以一定数额的配套奖金或奖学金;教师指导学生获奖可以获得工作量认定,甚至在职称评定、职级晋升等方面打通相关渠道,实现量化考核,增加教师指导学生获奖的积极性。

(2) 加强校企合作、争取企业赞助。利用校城融合契机,吸引校友企业或学校所在地企业积极提供经费支持、场地支持、课题支持等,通过走产学研相结合的道路,尝试建立校企合作俱乐部(或社团),为双创科技类竞赛提供人才培养、实习实践、科技研发以及特色活动方面建立长久和谐的合作关系。

(3) 理顺相关部门关系,强化合作避免掣肘。应从学校层面出发,理顺相关部门的关系,避免既当“运动员”又当“裁判员”的现象,不以“管理者”“组织者”自居,应以“主持人”“服务员”身份参与全校双创科技类竞赛,共同为全校师生服务。

(三) 评价体系构建

目前科技类竞赛纷繁复杂,有不同的主办单位、存续时间、学科分布和类型等,既存在缺乏对不同竞赛实际质量的充分了解,也存在不同竞赛对创新人才培养的作用不同等问题,因此构建双创科技类赛事的评价体系尤为重要。

1、指标性评价

指标性评价是对竞赛本身是否规范进行的评价,主要针对对竞赛的选拔机制、竞赛章程、信息公开等方面进行评价。

如竞赛目的、竞赛规则、竞赛程序、评价规定等的强制性规范,竞赛是否纳入当年全校赛事目录平台等。

2、差异性评价

目前部分科技类竞赛有沦为拔尖学生竞技场的趋势,如排除了大多数学生的参与性,这样的竞赛其意义有待商榷。加入差异性评价,分层评价竞赛项目,扩大竞赛面向群体,使竞赛成为应用型人才发挥其聪明才智的竞技舞台。

3、内涵式评价

学科竞赛,评优争先不是目的,培养大学生的创新意识、

参考文献:

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育部关于进一步深化本科教学改革全面提高教学质量的若干意见[EB/OL].
- [2] 中华人民共和国教育部. 教育部关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见[EB/OL].
- [3] 中国高教学会“高校竞赛评估与管理体系研究”专家工作组. 全国普通高校大学生竞赛白皮书(2012—2017)[M]. 浙江大学出版社, 2018:2-5.
- [4] 山东理工大学创新创业学院. 山东理工大学深化创新创业教育改革实施方案[EB/OL].
- [5] 山东理工大学创新创业成果数据平台

作者简介:国睿(1988.12-),男,汉族,山东淄博人,硕士,山东理工大学法学院讲师,主要研究方向:创新创业教育、大学生思想政治教育。

王建兴(1971.10-),男,汉族,山东潍坊人,博士,山东理工大学鲁泰纺织服装学院副教授,主要研究方向:大学生思想政治教育。

项目:山东理工大学2018年创新创业教育改革项目课题成果之一。

创新思维 and 创新能力才是根本。在差异性评价的基础上,淡化为竞赛而竞赛,为奖牌而参赛的功利性倾向,强化竞赛组织过程中的育人功能,特别是团队合作能力、坚持不懈的意志培养等,深化竞赛内涵,提高竞赛质量。

4、动态式评价

动态式评价,即对既有赛事进行动态式管理,在上述指标性评价、差异性评价、内涵式评价均低值评价的赛事,剔除全校竞赛体系目录,对高值评价的赛事,加大支持力度,促进其发展。