

少数民族高层次人才培养： “11233” 硕博协同双创教育模式研究与实践

——以青海民族大学电子信息类专业为例

马英 彭建森 孟学珍

青海民族大学智能科学与工程学院通信工程国家级实验教学示范中心 青海西宁 810007

摘要：由于社会、历史、自然等原因，与沿海和内地发达地区相比，少数民族地区的社会经济、科技、教育等各项事业的发展还有很大差距，特别是博士、硕士毕业的高层次人才严重匮乏，是制约当地经济建设和社会发展的重要因素。新时期背景下，我国少数民族地区高等教育面临着人才培养模式的挑战，传统的人才培养模式已经不能满足当前社会发展需求，为了提高人才培养质量，有必要对传统培养模式进行创新，通过优化人才培养模式，营造创新创业环境，强化高校师资队伍建设，实现民族教育双创型高层次人才的有效培养。文章根据《国务院办公厅转发教育部等部门关于进一步加强少数民族地区人才培养工作意见的通知》结合青海民族大学电子信息类高层次人才培养实践，探索硕博协同的“11233”培养模式，在实践中取得了可以推广应用的培养成效。

关键词：硕博协同；民族教育；11233 教育模式

引言

民族高校学生来源广，文化差异大，这决定了学生的发展方向和程度的差异，是学生全面且独立发展的基础，也是学校实施人才培养目标多样化的客观前提^[1]。青海民族大学以立德树人、服务需求、提高质量、追求一流为主线，面向区域经济社会发展主战场、面向国家治理大战略，坚持育人为本，以学生德智体美劳全面发展为中心，坚持需求导向，扎根青海大地，全面提升服务国家和区域发展能力；经过多年的发展，在专业建设，人才培养，科学研究等方面取得了显著成效，但改革的重心更多地体现在专业的高层次人才需求侧^[2]。据有关资料统计，西部地区各类专业人才仅占全国总量的 20.4%，高级专业技术人员只占 13.6%，两院院士仅占 8.3%，特别是少数民族院士更是凤毛麟角；少数民族地区专业技术人员中，工程技术人员和科学研究人员仅占 15.4% 和 8.8%。采取特殊措施大力培养少数民族高层次人才已成为关乎我国各民族共同繁荣发展、维护国家长远稳定统一的一项迫切的任务^[4]。

1 地方民族高校高层次人才培养存在的问题

(1) 电子信息类专业建设在地方起步晚，师资弱，少数民族高层次人才育人模式仍然传统。传统教学模式“课堂理论 + 作业 + 考试”，因人设课，专业知识陈旧，脱离企业行业人才需求，就业率低。

(2) 少数民族高层次人才双创能力有待加强。人才引进困难，科研项目少，课堂讲授多，自主实践少，双创实践平台不健全，项目训练缺乏，创新思维制约，不利于个性化双创人才培养。

(3) 由于环境地域差距，少数民族高层次人才严重匮乏。经调研，全国信息产业人才缺口 700 多万，青海省信息技术产业从业人员仅 1.3 万人，高层次人才不足 10%，人才匮乏是制约当地经济建设和社会发展的重要因素。

2 “11233” 育人模式探索

“11233”的育人模式，即“一本位、一主导、两引领、三融合、三协同”。

2.1 立德树人为本位，项目驱动为主导，改革育人模式以立德树人为本位，成立课程思政教学团队，共建课

程思政示范项目,制定“一院一品”,“一人一策”德智体美劳培养方案,改革育人模式,将课程思政融入课堂教学全过程,培养学生家国情怀,不畏艰辛的精神,60%的毕业生服务于青海玉树等高海拔地区;以项目驱动为主导^[3],基于多项国家自然科学基金项目,搭建创新科研平台,学生走出课堂,走进科研团队,开展学科学术论坛,形成“创新创业技能+社会主义核心价值观+职业素养+社会责任感+……”的“1+N”教育理念。

2.2 党建引领,学科竞赛引领,支部融合、产教融合、科教融合,强化双创能力

党建引领,发挥朋辈教育力量,发挥党员先锋模范作用,增强支部凝聚力,硕本支部融合,荣获全国红旗样板支部;学科竞赛引领,科教融合、产教融合,改变电子信息类高层次人才培养脱离行业需求、培养人才学非所用的现实,建设“产教融合研究生联合培养基地”,与青海省通信管理局、青海移动、青海电信等企业合作,建立10余家实践基地,设立研究生工作站,专家工作室,校企投资共建、优势互补、资源共享、共同发展,开展就业创业“一把手”工程,充分利用企业资源,以双创能力培养为主线,深化教学改革,将双创能力培养融入到整个教学过程中,将职业资格培训内容融入到课程体系中,坚持理论与实践合一,增强研究生使命感责任感,全面提升研究生知识创新和实践能力,构建由校领导、学院领导、专业导师、行业实务导师、任课教师的全员育人团队,制定培养方案、推进校内外实践基地建设,按照行业实际岗位职能的划分,制定切实可行的学生实践方案,严格实施实践过程管理和生产过程管理,是人才培养规格与市场人才需求标准接轨,同时加强实习实践体系的内涵建设,使之成为教师挂职学习基地、学生实习实践基地、校企合作科研基地、学生就业基地的四合一校外人才培养实践平台,共同指导学生创新创业环节实践,积极开展“双创”教育,促进高质量就业创业,服务地方经济社会发展^[5]。

2.3 硕本协同、校地企协同、对口支援协同,提升高层次人才培养质量

硕本协同助研计划,研究生分享考研经验,助力本科生解决考研面临的各种问题,考研率从5%提高到20%;引导企业深度参与研究生培养方案修订、实务导师“双导师”^[6],形成校地企协同育人模式;借助省内外兄弟院校,抢抓兰西城市群建设、振兴中西部高等教育机遇,对口支援协同,与

天津大学、南开大学、西北工业大学、兰州交通大学、北方民族大学等高校共建教育部《西北电子技术与线路课程虚拟教研室》、《信号与系统课程虚拟教研室》,创新教学方法,实施育人引才工程,柔性引进北京工业大学教授、天津大学教授为学科带头人,联合培养高层次人才,为青海民族大学培养师资为目标,建设高水平导师队伍,建立导师培训长效机制,完善导师激励机制,建设导师工作室,创造氛围良好的导师教育指导空间,提升育人成效;制定导师岗位管理制度办法,实施导师招生资格年审制,打破导师“终身制”,不断增强导师的岗位意识,提高研究生培养质量^[7]。

3 结束语

青海民族大学构建由校领导、院领导、职能部门负责人、企业实务导师、硕导、任课教师、班主任、辅导员的全员育人团队,实施“11233”的育人模式,以思想政治教育为纲,以创新创业教育为载体,以落实立德树人的根本任务,提升少数民族高层次人才培养质量,强化少数民族高校电子信息类人才双创能力。创新思政教学,对口支援协同,共建思政教育平台,开展思政课程与课程思政,习近平新时代中国特色社会主义思想进课堂,挖掘专业课程思政元素,课程思政润物细无声;创新双创教育,校地校企协同,企业深度参与人才培养过程,实现双创教育与生产实际之间的“无缝”对接^[8];创新联合培养模式^[9],以服务地方经济和教育事业为目标,引进对口支援天津大学、北京工业大学、厦门大学、中国人民大学高校优秀课程资源与优秀教师,以“2+1+1”“1+2+1”“2+2”以及“1+2”等模式联合培养优秀生,与北京工业大学协同共建“1331”教学创新方法,提高课程质量与研究生培养质量。产教融合育人机制^[10],与地方优势企业签署校企合作战略合作协议,参与培养方案修订,优化课程体系,硕本协同进企业、进项目,校企合作科研实践,将职业资格获取纳入实践学分范围,学分转换;科教融合机制,建设研究生工作站、专家工作室等科研平台,硕本协同参与项目,形成硕本协同长期性、系统性和创新性的科研训练与培养机制、导师岗位管理机制,对口支援协同,广泛引才育人,建设高水平导师队伍,建立校-院-团队三级导师常态化分类培训机制和教学督导为主、研究生评教为辅的导师多方评价机制;创新创业孵化机制,依托创新创业孵化基地为学生创业提供项目立项、产品研发、工商注册、税务登记、风险评估、市场营销、规划设计等一站式服务,

设立创业基金,深入开展研究生双创教育,“11233”的双创育人模式得到了显著成效。

参考文献:

[1] 张芝元.民族院校资源环境科学专业植物营养学教学模式探索——以贵州民族大学为例[J].山西青年,2024(11):91-93.

[2] 杨再峰,潘燕婷.少数民族高层次骨干人才计划实施现状及优化[J].民族高等教育研究,2023,11(03)

[3] 郭云,敖子强.创新创业教育新形势下环境监测应用型人才培养模式研究与实践——以贵州民族大学为例[J].产业科技创新,2023,5(02):45-47.

[4] 吴俊君.“少数民族高层次骨干人才计划”研究生学习适应性研究[D].华东理工大学,2024.

[5] 邵彩幸.新工科背景下以能力培养为目标的民族院校数字逻辑实验课程教学改革探索[J].高教学刊,2022,8(19):134-137.

[6] 胡艳华,孟根其其格,王静,等.少数民族地区应用型本科院校人才培养模式的研究[J].大学教育,2022(04):164-167.

[7] 宋志民.民族院校本科创新教育研究[D].中央民族大学,2023.

[8] 艾训儒,郭秋菊,姚兰,等.地方高校“林学+”微专业复合型人才培养模式的研究与实践——以湖北民族大学为例[J].中国林业产业,2021(11):54-59.

[9] 文华.民族高校经济管理类创新创业人才培养中的产学研合作模式研究——以延边大学为例[J].科教导刊,2021(27):34-36.

[10] 张汝波,毛琳.民族高校新工科人才培养模式实践探索——以大连民族大学为例[J].大学教育,2021(01):165-167.

作者简介:

马英(1978-05),女,回族,青海省西宁市人,硕士学历,青海民族大学,智能科学与工程学院就职,教授,主要从事电子信息类教学工作。

彭建森(2000—),男,四川宜宾人,硕士研究生,研究方向为软件无线电。

孟学珍(2001—),女,山西朔州人,硕士研究生,研究方向为软件无线电。

项目基金:

国家民委高等教育教学改革项目(项目编号 23206)。

课题:主持省级课题结题 4 项,省级课程思政示范课,省级一流课程。