

“两层半”人才培养路径下资源类学生就业适配性与提升策略研究——以赣南科技学院为例

刘波, 王博文, 张超美, 刘钰菲, 陈友谋

赣南科技学院, 江西 赣州 341000

DOI: 10.61369/RTED.2025220016

摘 要 : 面对资源类行业转型升级引发的高素质人才需求变革, 以及高校人才培养与行业需求适配性不足的现实矛盾, 本文以赣南科技学院资源类专业为研究样本, 聚焦“两层半”人才培养路径对学生就业适配性的影响机制与优化策略。研究表明, 该路径通过构建“基础层 - 提升层 - 特色层”三维课程体系, 结合产教融合实训基地与分类培养子路径, 有效缓解了课程与行业技术迭代的“速率鸿沟”及实践技能结构性滞后问题, 推动毕业生在区域资源类行业的专业对口率达82%以上, 就业适配效率显著提升。同时, 研究识别出个性化培养缺失、人才要素离散化、就业服务精准度不足等制约因素, 并提出优化课程实践体系、推进“分型分类”就业服务、构建“政校企协”四方协同育人共同体等策略。赣南科技学院形成的“区域赋能 + 校企协同”特色模式, 为地方高校资源类专业深化产教融合、提升人才培养与行业需求适配性提供了可借鉴的实践范式。

关 键 词 : “两层半”人才培养路径; 资源类学生; 就业适配性; 产教融合; 赣南区域产业

Research on the Employment Adaptability and Improvement Strategies of Resource-Related Students Under the "Two-and-a-Half-Layer" Talent Training Path — Taking Gannan University of Science and Technology as an Example

Liu Bo, Wang Bowen, Zhang Chaomei, Liu Yufei, Chen Youmou

Gannan University of science and technology, Ganzhou, Jiangxi 341000

Abstract : Faced with the transformation of demand for high-quality talents triggered by the transformation and upgrading of the resource-related industry, as well as the practical contradiction between university talent training and industry demand adaptability, this paper takes the resource-related majors of Gannan University of Science and Technology as the research sample, focusing on the influence mechanism and optimization strategies of the "Two-and-a-Half-Layer" talent training path on students' employment adaptability. Research shows that by constructing a three-dimensional curriculum system of "foundation layer - improvement layer - characteristic layer", combined with industry-education integration training bases and classified training sub-paths, this path has effectively alleviated the "speed gap" between curriculum and industry technological iteration and the structural lag of practical skills. It has promoted the professional employment rate of graduates in the regional resource-related industry to more than 82%, with a significant improvement in employment adaptability efficiency. At the same time, the research identifies restrictive factors such as the lack of personalized training, the discretization of talent elements, and insufficient precision of employment services. Corresponding strategies are proposed, including optimizing the curriculum practice system, promoting "classified and categorized" employment services, and building a "government-enterprise-university-association" four-party collaborative education community. The characteristic model of "regional empowerment + university-enterprise collaboration" formed by Gannan University of Science and Technology provides a referable practical paradigm for local universities to deepen industry-education integration and improve the adaptability between talent training and industry demand in resource-related majors.

Keywords : "Two-and-a-Half-Layer" talent training path; resource-related students; employment adaptability; industry-education integration; Gannan regional industry

基金项目: 江西省教育科学“十四五”规划2023年度课题(23YB352); 江西省教育厅科学技术研究项目——一般项目(项目编号:GJJ2403710); 江西省2024大学生创新创业训练计划项目(编号:S202413434038)。

作者简介: 刘波(1986-), 男, 硕士研究生, 讲师, 采矿工程就业指导老师。研究方向: 数字化矿山理论与实践。

前言

当前,资源类行业如资源综合利用、光伏发电等快速发展,对人才需求迫切。现状上,既需掌握废弃物处理转化、资源环境学等知识的专业人才,又要求具备技术研发、实践操作能力,还需有环保意识与职业道德。趋势方面,产业转型升级使高新技术、绿色经济领域人才需求激增,跨界复合型人才缺口扩大,国际竞争也推动对高端技术研发与项目管理人才的需求。高校人才培养存在明显脱节问题^[1-4]。培养目标上,难跟上社会需求的多样性与快速变化,如新兴技术领域课程滞后,且传统单一学科模式难满足行业对复合型人才的需求,加之校企沟通少,培养目标不精准。课程与教学上,体系更新慢,像技术类学科教材滞后,传统理论教学为主的模式缺乏实践,课程设置固定,限制学生能力提升^[5-8]。

赣南科技学院在传统育人方向和就业指导中,创新定位“两层半”流程应用者层级,依托“1154”路径,以党建为引领、立德树人根本,构建培养目标、循环机制等体系^[9,10]。适配价值显著,该路径培养的人才能力契合资源类行业解决实际问题、协助研发的需求,且通过政校企合作,能促进资源类专业学生理论与实践深度融合,提升就业适配性。

一、赣南科技学院“两层半”人才培养路径的实践现状

(一)“两层半”路径的构建逻辑

赣南科技学院“两层半”人才培养路径以解决人才供需结构性矛盾为导向,立足地方应用型高校定位,在流程执行者与制定者之间构建“流程应用者”培养体系,形成“基础-提升-特色”三级实践路径。

基础层聚焦课程体系筑基,构建“通识教育+资源类专业核心课”双维结构。通识教育设全球视野、科学探索等七大模块。资源类专业核心课则精准对接产业需求,实现专业知识与资源行业标准衔接,为“蓝图实施力”培养奠定基础。提升层依托实践平台强化能力,搭建“实验教学+校企合作实训”立体空间。校外联合章源钨业、江西铜业等企业建成数字经济实训基地、科技创新中心,组建50人校企混合师资队伍。测绘专业等已组织学生赴矿业企业开展形变监测等实训,锤炼现场解决问题的能力。特色层紧扣赣南产业定向赋能,设立稀土资源开发、矿山生态修复等模块。依托区域产业优势,将企业真实项目融入教学,如联合地方企业开展稀土提取工艺优化、矿区生态治理等实践,同时借助产业学院等平台,培养服务地方产业的“研发支持力”,实现人才培养与区域发展的精准对接。

(二)资源类专业人才培养输出特征

依托“两层半”人才培养路径,赣南科技学院资源类专业毕业生输出呈现鲜明产业导向特征。就业行业分布上,超60%毕业生集中于矿物加工、矿山开发领域,如进入江西铜业、赣州稀土集团等企业;25%投身环保治理行业,参与赣南矿区生态修复项目,其余流向资源检测、新能源材料等关联领域,形成“核心产业为主、绿色延伸为辅”的分布格局。

二、“两层半”路径下资源类学生就业适配性分析

(一)能力适配性:个体能力与岗位需求的匹配度

在“两层半”人才培养路径下,赣南科技学院资源类学生就业适配性呈现层级化特点,优势与不足并存。基础层上,学生专

业知识体系虽覆盖矿物加工、矿山开发等核心领域,但与行业基础要求存在差距。就业调研显示,70%学生能掌握地质学、资源经济学等基础理论,可应对传统岗位需求;但在智能矿山管理、绿色矿业政策解读等新兴领域,知识储备薄弱,40%企业反馈毕业生需接受2~3个月专项培训,才能满足数字化矿山基础岗位的理论要求,凸显课程内容与行业技术迭代的衔接缺口。

(二)结构适配性:资源整合与就业生态的匹配度

校内资源与校外资源的协同质量,直接决定“两层半”路径下资源类学生就业适配的精准度。在校内,课程需紧扣资源类行业需求,如赣南科技学院资源类专业开设的《绿色矿山技术》《资源循环利用》等课程,需对接企业技术标准;师资需兼具理论与行业经验,如引入矿山企业工程师担任兼职教师,弥补纯理论教学短板;实训设备需模拟行业场景,如配置矿物加工实训线、环境监测实验室。校外层面,企业提供实习岗位与真实项目案例,行业协会传递最新技术规范与人才需求数据,区域产业政策(如赣南苏区资源产业扶持政策)引导高校定向培养。当校内外资源有效协同,如依据企业需求调整课程模块、利用行业协会数据优化实训内容,可让学生能力与岗位需求无缝对接。

(三)资源类学生就业适配性的制约因素

课程体系与行业技术迭代的“速率鸿沟”:资源类行业技术更新加速,如新能源资源开发中的矿产资源综合利用技术迭代迅速,但高校课程更新周期长,学院部分资源类专业仍沿用传统教材,对新兴技术的教学滞后,导致学生掌握的知识与行业实际需求脱节,直接降低就业适配基础。实践教学质量不足引发技能滞后:“两层半”路径虽强调实践,但部分实践教学流于形式,如矿山环境修复实训多为模拟操作,缺乏企业真实场景演练;实训设备更新慢,难以匹配行业先进技术,学生实操能力薄弱,无法满足企业对技能型人才的要求,形成技能与岗位的结构性错配。

三、基于“两层半”路径的就业适配性提升策略

(一)优化“两层半”课程与实践体系

1.基础层:以“通专结合”筑牢适配根基,增设行业前沿通识课程。针对资源类行业技术迭代需求,在基础课程层强化“通

识+专业”融合。赣南科技学院可增设《绿色矿山建设原理》《资源循环经济导论》等前沿通识课,覆盖新能源开发、生态保护等核心领域,既夯实学生资源类专业基础理论,又同步更新行业认知,缩小课程与技术迭代的“速率鸿沟”,让学生掌握适配行业发展的通用知识框架。

2. 提升层:以“产教融合”强化实践适配,共建校企联合实训基地。聚焦实践教学质量不足问题,深化与区域资源类企业合作。例如,联合赣南稀土龙头企业共建“稀土资源综合利用实训基地”,开设定向实践模块——学生参与稀土冶炼废水处理、稀土新材料提纯等真实生产项目,由企业工程师现场指导,将理论转化为岗位所需技能,解决技能结构性滞后问题,提升与“两层半”岗位的实践适配度。

3. 特色层:嵌入区域产业课程,打造适配地方需求的差异化优势。依托赣南“稀土、矿山”产业特色,在课程体系嵌入区域专属模块。开设《赣南稀土资源综合利用技术》《赣南矿山生态修复案例分析》等特色课程,结合本地矿山环境治理、稀土产业链岗位需求设计教学内容,既贴合区域产业政策导向,又让学生掌握适配本地就业市场的特色技能,增强在区域资源类行业的就业竞争力,实现人才培养与地方产业需求的精准对接。

(二) 推进分类培养与精准就业服务

依托大数据技术,打造“分型分类”精准就业服务。利用大数据构建资源类学生就业画像,整合学习成绩、实践经历、职业意向等数据,实现就业服务精准化。对意向技术岗的学生,推送企业实操培训信息,联合校企实训基地开展专项技能强化;对意向管理岗的学生,增设《资源行业法规》《安全生产管理》等课程,邀请企业高管开展案例教学。同时,基于画像动态更新岗位信息,如为关注赣南稀土产业的学生优先推送本地企业招聘需求,为倾向矿业加工领域的学生匹配矿产、地质资源相关岗位,提升就业服务与学生需求的契合度,助力学生高效适配目标

岗位。

(三) 构建校地协同育人共同体

整合赣南区域资源,搭建资源类人才供需对接平台。依托赣南“稀土、矿山”产业集群优势,联合地方政府、资源类企业、行业协会,共建“赣南资源类人才供需对接平台”。政府层面,依托平台发布区域资源产业发展规划与人才需求清单,引导高校调整“两层半”培养重点;企业层面,通过平台嵌入人才培养环节,发布实习岗位、定向招聘需求,实现学生与岗位的精准匹配;行业协会层面,依托平台开展技能认证培训,帮助学生掌握岗位所需的行业标准与技术规范。该平台可打破校地资源壁垒,让“两层半”培养目标与区域资源产业需求同频,提升学生就业适配的精准度。

四、结论

本研究主体通过“基础层-提升层-特色层”三维课程体系,有效缩小资源类学生知识与行业技术迭代的鸿沟;依托产教融合实训基地与分类培养子路径,解决实践技能结构性滞后与个性化需求缺失问题,推动学生能力与岗位需求精准匹配,显著提升就业适配效率与质量,尤其在区域资源类行业就业中表现突出。

学院形成“区域赋能+校企协同”特色模式:一是紧扣赣南稀土、矿山产业特色,嵌入区域专属课程与科研项目,实现人才培养与地方产业需求深度绑定;二是构建“政府-企业-协会-高校”四方协同平台,通过供需对接与科教融汇,有效破解教育、科技与资源行业人才要素离散化问题,成功打造出适配区域资源行业的“两层半”人才培养样板,为全国同类院校资源类专业提供了可借鉴的实践经验。

参考文献

- [1] 闫广芬,王涵颖,余静. 数字化时代大学生职业素养的构成要素与培育路径[J]. 教育与职业, 2025, (14): 106-112.
- [2] 袁雯, 方建锋, 钱梦婷. 教育强国视域下高等教育人才供需适配机制研究[J]. 苏州大学学报(教育科学版), 2025, 13(03): 1-9.
- [3] 曹锐. 高质量就业导向下高等教育人才供需适配机制的反思与优化[J]. 高教探索, 2025, (S2): 4-6.
- [4] 于施佳. 创新创业教育对高职院校学生就业能力的影响路径研究——基于职业价值观的中介效应分析[J]. 中国职业技术教育, 2025, (07): 76-84.
- [5] 张蕊, 严宁宁, 朱文彬. “双创”背景下提升高校学生就业竞争力的必然、实然与应然[J]. 高教探索, 2025, (S1): 116-118.
- [6] 王浩南, 徐国庆. 初中毕业生家长为何不选职业教育——基于扎根理论的质性分析[J]. 中国职业技术教育, 2025, (06): 70-77+112.
- [7] 李秉强, 林红春, 左璇. 高职院校技能人才供给与企业需求的适配性剖析——以江西为例[J]. 职教论坛, 2025, 41(03): 112-119.
- [8] 韩双森, 庞淑杰. 高等教育与工作世界的“就业力悖论”[J]. 江苏高教, 2025, (03): 1-9.
- [9] 郭广军, 阙明坤, 秦磊毅. 高职院校产教融合质量评价实证分析与提升策略[J]. 教育学术月刊, 2024, (10): 45-54.
- [10] 袁雯, 毛丹, 张继龙, 胡仲勋. 基于劳动力市场适配性的高等教育人才供需机制研究[J]. 教育发展研究, 2024, 44(17): 1-9.