

深度推进江西省铜产业产教融合的对策研究

程丽芳 袁大伟

江西理工大学先进铜产业学院（鹰潭） 江西鹰潭 335000

摘要：顾名思义，产教融合就是一种产业和教学融合的模式，即是学校与企业合作，共同培养人才。深化产教融合是推进高等教育高质量发展的重要途径，推动江西省铜产业发展，破解高校学生培养与企业人才需求“两张皮”等难题，亟需推进铜产业产教融合。本文总结了国内外关于产教融合的研究，通过实地考察走访江西省内各市的铜企业、重要园区及职业院校，深入调研江西省铜产业人才培养存在的难题以及产教融合的实践情况，了解江西省铜产业产教融合存在的问题，并分析原因，最后提出深度推进江西省铜产业产教融合的对策建议。

关键词：铜产业；产教融合；对策

引言

习近平总书记在全国教育大会的讲话中强调，“构建职普融通、产教融合的职业教育体系，大力培养大国工匠、能工巧匠、高技能人才。”习总书记的讲话为深入推动产教融合和人才培养指明了方向。铜产业作为江西省支柱产业之首，承载着全省经济发展的重任，深化铜产业产教深度融合能够培养铜产业复合型人才，深化有色金属产业的发展，为江西省打造万亿级有色金属产业提供技术支持和人才保障。但从目前来看，江西省铜产业在产教融合过程中仍面临较多问题和矛盾。

1 国内外关于产教融合研究综述

作为当前教育和产业行业共同关注的热点话题，产教融合对培养适应产业发展需求的高素质人才、推动经济社会发展具有重要意义。

1.1 国外关于产教融合的研究

国外关于产教融合的研究更多关注其实践应用方面。学者们通过案例研究、实证研究等方法，深入探讨了产教融合在提升人才培养质量、推动产业创新升级等方面积极作用。此外，国外研究还关注到了产教融合生态体系的构建、产教融合的可持续发展等前沿问题，为产教融合的实践提供了有益的启示。发达国家注重人才培养的系统性和前瞻性，通过建立完善的职业教育体系、实施人才激励政策等措施，吸引和留住优秀人才。同时，国外企业还注重人才的国际化培养，通过跨国合作、海外培训等方式，提升人才的国际竞争力。

1.2 国内关于产教融合的研究

国内关于产教融合的研究起步较早。从产教融合的形式、功能来看，欧阳河、戴春桃提出，产教融合是产业与教育融为一体，其基本标志就是产生了新的产教融合体^[1]。陈伟，陈欣怡认为产教融合是依靠多方调控，促使教育和产业融合发展的育人新模式^[2]。和震表示，产教融合本质上就是不同知识间互相融合、技术技能的创新和突破^[3]。季璐娴以浙江商业职业技术学院为例，积极探索产教融合背景下“产业链、人才链、产教链”三链合一的人才培养机制^[4]。郑育春，郭冬梅以金华职业技术学院的装修工程创新班为例，探索高职双创型人才培养新模式^[5]。学者们普遍认为，产教融合是推动职业教育与产业发展紧密结合的有效途径，对于提高人才培养质量、促进产业升级具有重要意义。同时，国内研究也关注到了产教融合在实施过程中存在的问题和挑战，如校企合作的深度不够、资源不对称、责权划分不明等。从现有研究看，国内对于产教融合多偏向于校企合作、高职教育、人才培养模式等方面的研究，缺乏对实际行业产教融合的探索。而国外研究较多关注产教融合的实践应用。因此，我们应当深化对产教融合的理解和研究，探索更加有效的产教融合模式和路径，为构建产教融合共同体贡献中国智慧。

2 江西省铜产业推进产教融合存在的问题

从目前的形势来看，企业对创新和复合型人才的需求日益增加，而省内相关院校招生规模缩小，导致该产业的专业设置与产业需求之间不协调，同时受传统院校管理和

教学理念影响,部分学校偏理论轻实践,使得人才培养和企业需求不协调,出现专业人才缺乏、研发能力不强、产业链联动不足等问题,不利于产业的进一步发展。

2.1 政策权益落实不到位

(1) 不同政策之间无法进行融合。新修订的《职业教育法》明确规定,职业院校或培训机构开展经营活动获得的收入不仅可以用来改善办学条件,还能以一定比例支付教师、专家的劳动报酬。但一些事业单位明确规定不允许教职工有额外的经营性收入,和相关规定产生矛盾冲突,在一定程度上限制了教师和专家开展培训的积极性。

(2) 企业的需求和利益得不到满足。近年来政府出台了鼓励企业参与产教融合的激励政策,但对企业的实际需求和利益没有充分考虑。企业想要招收能够在现有岗位持续问鼎工作的实习生,但从现实情况看,大部分学生进入企业后是工学结合,无法满足岗位要求。此外,间断性参与生产会提高人工成本,继而制约着企业参与产教融合的积极性和有效性。

2.2 校企人才需求不匹配

目前,我国铜加工行业正面临着产业升级的关键期,因此优秀、创新型人才的培养是推动铜产业创新型发展的重要保障。从人才培养目标的角度来分析,各层级的大学对人才培养的目标都不够明晰,专业人才规格较为单一,在同一专业的人才培养问题上,不同的学校缺少对自身的思考,在素质要求、技能要求等各个方面都是非常相似的。从课程设置来看,不合理的课程设置导致人才培养的效果和市场需要的矛盾加大。从江西省所开设的专业数量来看,一些专业的数量与其所开设的产业相比,还是相去甚远,尤其是新能源产业、新材料产业等相关专业布点较少。江西省各类高等院校专业与产业的对接存在着不平衡,部分院校没有及时适应产业的发展,导致其专业设置、结构调整等方面出现了一定的滞后。

2.3 人才培养模式不完善

(1) 企业间联系不够密切,难以形成有效的互动机制。江西省各市铜企业间独立发展,联系不够密切,没有产生有竞争优势的集群效应,使得无法形成有效的双向互动融合机制。另外,大多数产教融合仍旧以科研项目合作、共建实习实训基地的形式存在,没有向深入的法人型合作办学、人才共同培养等进行转变。

(2) 人才培养与企业用人匹配度不高。尽管目前人工智能等新兴产业的发展日新月异,但不少院校还在按照传统人才培养目标追求同质化的综合性人才的培养,人才培养目标及专业设置往往忽视了与新兴产业的对接,导致培养的人才大多缺乏创新意识和实践动手能力,与新兴产业的需求极不匹配。此外,企业未能充分参与高校人才培养方案修订、课程教授等过程,而高校学生知识结构单一、综合素质不全面使得创新能力不足;学生能够掌握理论知识,实际操作水平不足,使得技能掌握不充分;学校人才培养要求和企业用人需求不匹配,使得学生无法适应企业工作需要^[6]。

2.4 产教融合水平不均衡

(1) 校企合作水平存在明显差异。尹玉辉,王纾,陈昕通过调研发现,从纵向看,学校不同专业同企业之间的合作深度、广度都存在差异,其中重点发展专业和企业联系密切,合作项目多;而偏冷门专业却无法实现这一目标;横向看,不同学校间和企业合作的深度广度也有明显差异,比如有行业背景、离产业园区更近的院校同企业合作的更为密切^[7]。

(2) 具备理论和实践的“双师型”队伍建设滞后。“双师型”教师是指教师既要具备理论教学的素质,也应具备实践教学的素质^[8]。目前,“双师型”教师主要为高等院校毕业的硕博士,尽管具备扎实的理论知识,有过短期企业实训经历,但没有在一线岗位的工作经历,实践经验不足,没有办法解决在生产实践中遇到的技术难题,难以胜任实践教学任务。同时部分教师仍以实践教育为主,创新能力和研发能力不足。此外,由于缺少人才流动和激励政策,无法调动老师朝“双师型”努力的积极性,使得“双师型”教师队伍建设滞后,数量不足,比例达不到教育部规定的要求^[9]。

3 江西省铜产业推进产教融合的路径

江西省铜产业呈现出发展加快、效益提升、收入增加、后劲增强的良好态势。目前来看,虽然出台了部分关于铜产业产教融合的政策,但大多数政策是针对大环境,无法结合企业实际进行细化^[10]。此外,政府、企业、学校等主体间的协调联动程度不够,使得在实施过程中出现体制不完善、运行机制不畅等问题,严重阻碍了江西省铜产业产教融合广度和深度。由此看来,促进产教融合关键在于建

立多方主体长效机制，明确责任，做好分工，共同发力推动产教融合进程。

3.1 制定激励政策，夯实产教融合基石

政府要结合实际情况出台一系列激励政策，满足企业和学校合理要求，提高多方主体参与产教融合过程的积极性。此外，加大政策的宣传和解读，增强行业企业参与产教融合的自觉，鼓励多方主体主动参与产教融合过程，推动建立产教融合协同机制。同时，要明确企业、院校在产教融合过程中的责任和义务，做到权责明确，分工合理。最后，政府不仅要对企业、学校进行监督，而且还要主动为校企搭建沟通、合作平台，共同为铜行业的产教融合、高质量发展提供有力的制度保障。

3.2 密切校企联系，创新人才培养模式

除政府外，企业和学校也要充分发挥自身作用，扮演好在产教融合过程中的角色。于企业而言，应当在培养技术型人才、实践教程设置环节发力。此外，应该发挥企业里的高技能人才作用，推动企业技术创新和科技成果转化，在企业内部打造一支高素质人才队伍。企业间也要加强交流联系和业务合作，进行技术互补，实现资源共享。于学校而言，应当优化学科专业结构设置，实现学科交叉，培养综合素质水平较高的高技能人才，探索适应产业的人才培养模式。邀请企业内专家参与人才培养方案制定，为实现理论和实践的有机融合提供意见建议。此外，邀请企业高技能人才在学校授课、定期开展讲座，为学生讲解行业发展趋势、企业岗位需求等知识，提前让学生了解企业，了解行业，为做好职业规划、毕业就业提供帮助。

总之，学校与企业要深度合作，实现资源共享和优势互补。一方面，校企深入合作，共同开展技术合作、成果转化和座谈交流等活动。通过合作，帮助企业获得技术，为研究新成果提供人才保障，提升企业科技创新能力和市场竞争力；另一方面，学校邀请企业专家为人才培养、课程设置等方面提供建议，同时教授实践课程，为培养具有复合知识背景的人才提供支持。

3.3 建设信息化平台，实现人才信息共享

信息化平台的建设不仅能够帮助开展线上教学，同时还能实现信息共享，有效拓宽校企沟通渠道^[11]。作为一个线上沟通共享渠道，信息化平台的建设不仅能够推动地方政府、企业、高校积极分享人才信息，建立人才信息库，

而且能够实现线上教学，实现更为广泛的沟通连接，为人才培养提供支持。在促进人才培养的过程中，还能够有效地推动产业发展。地方政府、高校、企业通过在平台分享各自的政策、人才信息、招聘信息等方式提高在信息化平台的参与度，并且为人才培养提供数据支撑，使得高校的人才培养更能够满足社会和企业的需求。

4 总结

作为中国铜产业大省，解决江西省铜产业产教融合存在的难题对中国其它省市铜行业企业实现可持续发展具有重要的借鉴意义。产教融合作为国家战略的一部分，是实现高质量发展和产业升级双重任务的重要举措^[12]。本文通过分析国内外关于产教融合研究，发现铜行业在产教融合实践过程中存在政策权益落实不到位、校企人才需求不匹配、人才培养模式不完善以及产教融合水平不均衡等问题，结合现实情况，探索出了从制定激励政策、密切校企联系、建设专业信息化平台三个方面破解难题，使得进一步实现资源共享、推动人才培养、推动产教融合等目标。

参考文献：

- [1] 欧阳河,戴春桃.产教融合的内涵、动因与推进策略[J].教育与职业,2019,(07):51-56.
- [2] 陈伟,陈心怡.产教融合的进化逻辑和语义解析[J].教育发展研究,2025,45(01):31-39.
- [3] 和震.产教融合本质内涵和基本规律的洞察与把握[J].中国职业技术教育,2024,(15):25-29.
- [4] 季瑶娴.高职院校产教融合“三链合一”人才培养模式探索——以浙江商业职业技术学院为例[J].职教论坛,2020(1):133-138.
- [5] 郑育春,郭冬梅.基于新型产教共同体的高职双创型人才培养模式探索——以“装修工程创新班”为例[J].职教论坛,2021,37(02):138-143.
- [6] 杨仁树,焦树强,罗熊.“产教融合”构建行业特色高校应用型人才培养新生态[J].中国高等教育,2024,(02):33-36.
- [7] 尹玉辉,王纾,陈昕.推进产教融合纵深发展的经验、挑战与策略——基于深化职业教育产教融合的调研报告[J].职业技术教育,2023,44(21):6-13.
- [8] 李一,王晓蓬,屈萍.浙江省时尚产业产教融合的问题及对策研究[J].丝绸,2021,58(01):47-51.

[9] 曹小玉,刘高强,王晓玲.产教融合协同创新的动因与现实困境及推进策略[J].家具与室内装饰,2024,31(06):135-137.

[10] 李晓华,程西慧.近二十年国内外产教融合研究特征与趋势[J].中国高校科技,2023,(03):71-78.

[11] 刘兴翀,魏欣,李海敏,等.产教融合模式在太阳能产业专业人才培养教学与实践中的路径分析[J].塑料工

业,2023,51(03):207.

[12] 朱晓波,高鹏,张舒.地方高校的产教融合实体化运作模式探析——以上海N大学为例[J].中国科技论坛,2025,(03):108-116.

作者简介: 程丽芳(1995—),女,汉族,江西上饶人,硕士研究生学历,助教,产教融合、人才培养方向。

袁大伟(1990—),男,汉族,博士研究生,人才培养。