

# 军工特色职业教育的产教融合与技术创新适应性研究

余东满 杨青原 张乃文

河南工业职业技术学院

**摘要：**本文深入研究针对军工特色下的职业教育适应性的重要性并且透彻地评估了通过产教融合和技术创新来增强职业教育与军工特色之间结合的方法。鉴于军工领域对职业人才的特殊要求，职业教育适应性必须与产业发展进步齐头并进，保证高职课程内容与现场工作密切相关，同时重视技术更新和优秀人才的培育。在对河南工业职业技术学院进行的案例分析中，提炼出产学研结合与技术创新如何显著提升职业教育适应性的普适性，以及其在培养满足国防工业需求的优秀技术职业人才中的重要性。通过以上研究，本文建议制定一个稳固的协作机制以加强满足现阶段高适应性职业人才的培育。

**关键词：**职业教育适应性；产教融合；技术创新；军工产业；人才培养

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6288.2024.12.004

## 引言

在国家安全 and 经济增长的关键领域中，军工产业凭借其高技术密集度和严苛的品质要求，对职业教育提出了高适应性与专业性的需求。为了应对这种需求，军工特色职业教育亟需通过深化产教融合和推动技术创新来提升人才培养的实用性和响应性。本文以河南工业职业技术学院为研究对象，探讨了该校如何通过产教结合和技术创新满足军工产业对人才的独特要求，以期为其他职业教育机构提供有效的适应性提升策略参考。

## 一、军工特色职业教育的产教融合与技术创新的研究背景和意义

### （一）军工特色与职业教育的产教融合与技术创新导向

军工产业是国家安全和经济增长的核心，因其技术密集度高、品质要求高、保密标准高、研发过程长等因素，使其成为国家科技研究的重要领域。这一行业不仅是国家安全的屏障，也是衡量国力的关键指标。军工产业内部的技术创新和行业发展对国家经济的推进起着至关重要的作用。面对这些需求，高职教育必须与军工产业的发展步伐同行，促成教育与企业之间在军工领域的紧密结合和技术创新的核心地位。

产教结合指的是职业教育与军工企业之间建立的密切协作关系，旨在调整职业教育的课程设计、教学内容及实操训练，以更精准地满足军工企业的实际需求，从而提升职业教育的应对能力和专业性。通过这种融合，职业教育系统能够造就一批既有高级技能又具备优质素质的人才，为军工的技术更新和行业升级贡献关键力量。

在以军工特色为标志的职业院校教育框架中，技术创新占据了中心位置，其范畴包括技术开发、创新能力培育及创新文化的营建等关键方面。强调技术创新的教育导向不仅极大提升了教育品质，同时也激发了学生的

创新意识与操作实践能力，为军工产业的可持续发展提供了源源不断的技术动力。

### （二）职业教育适应性与军工产业发展的相互促进

在新发展格局全面、多层面的适应性需求下，提升职业技术教育的适应性成为根本性工作，特别是在具有特殊性的军工领域中尤为显著。军工产业的持续技术进步和行业的逐级升级对国家的安全与进步有着不容忽视的影响，而提高职业教育的适应性则是这一过程的驱动力，它关键在于为军工企业塑造出能够满足其需求的高质量技术人才，进一步促进技术革新与行业发展。正如习近平总书记在教育文化卫生体育领域专家代表座谈会上所指出的，“人力资源是构建新发展格局的重要依托”。

深入分析军工特色职业教育的适应性，对于高职院校与军工企业制订更精确有效的教育策略提供了理论依据与操作指南。同时，考虑到军工领域的快速发展及变化，职业教育面临的适应性挑战和问题，成为推动教育系统改革与发展的关键。探索职教如何助力军工繁荣，以及塑造军工特色职育的模式与实战路线，不只有利于改革职教系统，更是军工发展的人才堡垒和理论脊梁。

## 二、国内外职业教育适应性与产教融合研究综述

### （一）国内外职业教育适应性的研究进展

研究职业教育的适应性涉及了如何让教育系统有效地对社会、技术和经济的不断变迁做出回应。全球研究主要探讨职业教育怎样培养现代产业所需的技能人才，尤其关心如何使教学内容与产业中需要的技术相吻合。通过将不同国家和地区的职业教育系统做比较分析，研究揭示了它们与产业需求之间真实存在的联系情况，并运用案例研究、实证分析等方法来论述职业教育适应性在推动社会经济发展以及与科技创新响应方面所起到的作用。

国内研究亦持续深入，特别是关于将职业教育同国家发展战略结合起来，考查了职业教育如何助力产业结

构升级以及更新工艺设备。这些调查主要集中在课程设计、讲授方法和管理体系怎样满足国家经济社会发展需要上，并都涉及到它们在促进产值增长和促进科技革新中所起到的作用。此外，研究也关注了职业教育与地方经济发展、产业集群和区域创新体系之间的互动。这些成就深化了我们对职业教育适应性复杂性的理解，并为未来研究提供了有价值的见解。

### （二）产教融合与技术创新在职业教育的实施

教育与产业深度合作是打造高质量职业教育的核心，其主要目标在于激活学院与企业间的交流，提升高职教师的实践教学能力和实操教学成效。实践技能融合到课堂中，强化校企紧密协同关系，确保培训内容完全应对行业需求，并为学生创建接近真实操作环境的实战学习机会。这种策略不单提高了高职学生的岗位技能和素养，同时也助力他们毕业后迅速适应各行各业。

技术创新则是推进职教繁荣的另一驱动力，在更新授课方式和内容上扮演着重要角色并使得职务教育步调与社会及产经发展齐平。采用新颖的教学手段和方法有利于提升授课效果，并激发师生联合探索新型学习方法和模式，将培育出大批极具创新思维与专长技术能力的职业技术技能型人才，作为社会和企业提供所需要人才。

### （三）军工特色职业教育适应性的现状与挑战

在探索职业教育的适应性方面，军事工业的领域显得尤其关键。分析这一问题，不仅需要深入思考确保教育质量的策略，同时也要着力于推动军民融合，旨在培养既满足军事也适应民用需求的复合型人才。此外，解决学习与实践之间的脱节、工学之间的矛盾成为迫切需求，这要求我们建立起一套新型的军工技术人才培养体系。通过审视和分析这些挑战，不仅可以推动改革不断前进，还能为制订更为有效的政策提供坚实的理论及实践基础。

## 三、军工特色职业教育适应性的理论基础与模型构建

### （一）职业教育适应性的基本理论

职业教育的适应性体现在其对社会经济变迁、技术进步及产业更新的响应能力，旨在塑造符合市场动向的专业技术和职业人才。这一概念核心聚焦于课程内容、教学策略、评价体系及产教合作的灵活调整能力。在国际研究领域，职业教育适应性的探索涵盖了系统论、生态理论以及人力资本理论等多个理论视角，这些理论框架为深入理解和分析职业教育的适应机制提供了坚实的理论支撑。

### （二）产教融合与技术创新的理论基础

产教融合定义了教育与产业双方之间的深度合作模式，目的是调整职业教育的课程和实操训练，使之更加贴合产业发展的具体需求。这一概念植根于合作学习、组织学习以及知识管理等理论，旨在促进教育内容与产

业实际之间的无缝对接。技术创新，在职业教育和产业发展中扮演着至关重要的驱动角色。通过依赖于创新扩散理论、技术接受模型，以及创新系统理论等多个理论框架，我们能够从理论上深入理解技术创新如何促使职业教育与产业增长之间产生积极的互动。这些理论提供了一个分析框架，帮助我们探索技术创新在职业教育中的应用，以及它如何有效促进产业的持续发展和升级。

### （三）军工特色职业教育适应性的理论模型构建

职业教育在军工领域的适应性是一个复杂的问题，它触及军工企业、社会和教育机构等多个层面和维度。立足于职教界对教育适应性理论的新颖洞察，以及产教融合与科技创新的前沿论点，本文试图构筑起一座军工特色职业教育适应性理论框架。此框架涵盖了职业教育适应性的根基元素，产教融合的运作机理，科技创新的推动力，以及评估军工职教适应性的独特标尺。透过这一理论框架，研究将条分缕析军工特色职业教育适应性的本质特性、决定因子及其达成途径，以此为军工特色的职教理论探索与实践革新提供启示性的借鉴。

## 四、河南工业职业技术学院军工特色职业教育的产教融合与技术创新实证分析

### （一）研究方法

为探索如何通过产教融合与技术创新，实现军工特色职业教育与军工产业的深度融合，本文选取河南工业职业技术学院作为研究对象，分析其如何通过产教合作与科技创新，推动军工品质的职业教育与军工产业的有机结合。该校在该领域已取得显著成果，在产教结合和科技创新方面积累了丰富的实践经验。这为研究当前职业教育现状及其对军工产业发展的贡献程度提供了充足的案例和数据支持。此外，该校的实践表现为研究提供了重要案例和数据，帮助更深入地理解军工特色职业教育的功能状态及其影响因素。

在数据搜集方面，本研究采取了多元化的方法，包括对学校公布的文件、年报、课程大纲和相关学术文献的综合分析，以及对教师和学生进行的深度访谈和问卷调查，意图是从各个不同角度得来关于产教融合以及创新科技具体信息也可反馈事物。

分析阶段采用定性定量相结合的方法。通过对文献和访谈材料的定性分析，深入探究出河南工业职业技术学院在产教融合与创新科技上所进行的详细实施途径及取得的成效。同时，借用问卷数据定量分析，适时将这些行动对于提高教育适应性以及满足军事工业需求影响做进一步测算。

### （二）案例研究

河南工业职业技术学院通过与本地军工企业的密切合作，成功地将产业需求整合到了职业教育过程中。建立实训基地、安排实习和项目协作等各种模式也使得学生有机会收获丰富的现场操作经验，有效提高了教学的

适用度和实效性。此外，该校还注重技术创新教育，培育了一批既拥有创新精神又具备实践操作能力的专业人才，为军工产业的优化和提升提供了关键支持。同时注重以技术创新为导向的教学方式，成功培养出一群具有突出创新思维及操作能力强大的专业人才，在推进军工产业科技发展和行业转型中起到积极作用。这些做法使河南工业职业技术学院不仅在提高职称教育品质及效益上取得成就也对军工产业施展影响力发挥其人才及科研支持优势。

### 五、增强军工特色职业教育适应性的策略与建议

(一) 促进军工特色职业教育与军工产业的深度融合

根据理论和案例研究分析，要充分发挥职业教育在军工特色下的适应性优势，必须抓住机遇深化军工特色职业教育与军工产业的融合。(1) 建立长期校企合作机制。以签订策略协定、共育英才的蓝图为纽带，形成稳定持久的合作伙伴关系，确保教育步伐与地区军工产业的需求同频共振。(2) 开展项目合作与实训基地建设。在校园内建立专门的实训场地，并催生富有实效的校企合作工程，让学生在仿真的工战火线中历练，提升职业教育的应变力与精准性。(3) 加强信息交流与共享。经由构建高效的信息交流桥梁和资源共享的智慧机制，实时捕捉军工产业的脉动需求和技术革新，为职业教育的课程设计和教学内容提供源源活水。

(二) 推动技术创新与实践能力的培养

为推动职业教育技术创新与学生实践能力的培养，可通过以下三方面着手：(1) 孕育技术创新之魂。设立创新项目，策动技术角逐，激发学生的创新意识和实践技能，增强解决实际问题的能力。(2) 颠覆传统教学手段。借力现代科技，如虚拟仿真、网络研修与混融学习等形式，革新教学架构，以期提升教学质量与成效。

(3) 构筑产学研一体的实践教学网络。打造与军工产业深度融合的实践教育链，全面覆盖实训基地构建、实习规划及校企协同等环节，确保学生能在真实的劳动情境中，实现深度学习与实践。

### 六、研究结论与未来展望

本研究聚焦于军工特色下的职教适应性之多元剖析，细究了产教融合与技术创新如何牵动职业院校与军工企业间的紧密互动。以河南工业职业技术学院为鲜活样本，研究确证了产教融合与技术创新在强化职教适应性上的实效，进而为军工特色的职教适应性提升擘画出切实可行的操作蓝本与政策导向。

然而，鉴于此番探究倚重单一范例剖析，其应用范畴难免受限于某些内在异质性和局限，故而演绎出的见解未必能径直移植至各类情境或架构之中。未来有三条提升方向：(1) 多元案例的对照探析。透过对比各异

的军工职教模式，深挖其长短处及其对职教适应性的独特贡献，以求拓宽数量与质量并重的实践意义。(2) 延绵不断的追踪考察。对军工职教的岁月演变进行连续审视，以评估产业与教育交融、技术创新及长效机制构建的持久效力。(3) 跨越学科的交融研究。借力教育学、管理学、经济学等多学科的理论工具，立体式挖掘军工职教适应性的理论根基与务实策略。

### 结语

本文围绕军工特色职业教育的产教融合与技术创新适应性展开研究，通过对河南工业职业技术学院的案例分析，证实了产教深度融合和技术创新在提升教育适应性方面的显著成效。研究建议建立稳固的校企合作机制和创新培养体系，以更好地服务于军工产业需求。尽管本文基于单一案例分析，后续研究可以通过对多元案例和跨学科交融的深入探讨，进一步拓展和验证军工特色职业教育适应性的理论框架和实践应用。

### 参考文献

[1] 郭燕, 李晓娟. 与技能转型共生: 职业教育适应性发展的实践审视 [J]. 职业技术教育, 2023, 44(19): 26-31.

[2] 李秋霞, 陈晓乐, 肖斌. 职业教育适应性的生成逻辑 [J]. 教育与职业, 2023(06): 19-26.

[3] 李黎炜, 刘红艳. 增强适应性视角下的高等职业教育质量评估指标构建 [J]. 职业技术教育, 2023, 44(06): 56-60.

[4] 陈捷, 徐倩仪, 李祥. 增强职业教育适应性: 职业教育政策注意力变迁的三维分析及其逻辑阐释——基于1987—2022年《教育部工作要点》的文本分析 [J]. 中国职业技术教育, 2023(05): 63-73.

[5] 赵晶晶, 张薇, 张浩. 粤港澳大湾区职业教育适应性研究——基于产业分析的视角 [J]. 职业技术教育, 2022, 43(12): 24-29.

[6] 王新海, 薛帅. 高职机械制造类专业校企合作研究与实践探索——以陕西国防工业职业技术学院为例 [J]. 南方农机, 2022, 53(19): 170-172.

[7] 刘伟, 李俊涛, 李会荣. 高职院校产教融合“微平台”探索研究——以陕西国防工业职业技术学院为例 [J]. 轻工科技, 2022, 38(01): 167-169.

作者简介: 余东满(1977.09—), 男, 汉族, 河南邓州人, 博士研究生学历, 教授, 研究方向为机械设计。

杨青原(1990.07—), 男, 汉族, 天津人, 硕士研究生学历, 助教, 研究方向为机械制造。

张乃文(1983.06—), 女, 汉族, 河南南阳人, 硕士研究生学历, 助教, 研究方向为经济学。

基金项目: 河南工业职业技术学院职业教育研究项目“基于军工特色的职业教育适应性理论与实践研究”(项目编号: 2023ZJYJ07)。