

信息时代下大学生就业能力校企联合评价机制研究

陈旭辉¹, 张艳丛^{1, 4}, 宁晶¹, 姬燕², 殷冰怡³

1. 哈尔滨石油学院, 黑龙江 哈尔滨 150027

2. 中天钢铁集团有限公司, 江苏 南通 226110

3. 东北农业大学, 黑龙江 哈尔滨 450063

4. 黑龙江东方学院, 黑龙江 哈尔滨 150066

DOI: 10.61369/TACS.2025020057

摘 要 : 在信息时代, 数字技术飞速发展, 产业数字化转型加速推进, 市场对具备数字化素养和跨领域应用能力的人才需求愈发迫切。然而, 当前大学生就业市场存在“就业难”与“用工荒”并存的现象, 核心在于大学生就业能力与信息时代产业实际需求脱节。本文从信息时代背景出发, 深入探究大学生就业能力校企联合评价机制的构建。首先分析信息时代特征对大学生就业能力的影响及二者的相互关系; 其次阐述该评价机制的构建需遵循以数字需求为导向、校企协同赋能等原则; 最后结合哈尔滨石油学院的实践经验, 从优化数字化专业设置、改革智能化人才培养模式、搭建数字就业平台、共建数字产业学院等方面提出具体构建路径, 旨在为提升大学生信息时代就业能力、促进产教深度融合提供参考。

关 键 词 : 信息时代; 大学生就业能力; 校企联合; 评价机制; 数字化转型

Research on School-Enterprise Joint Evaluation Mechanism of College Students' Employment Ability in the Information Age

Chen Xuhui¹, Zhang Yancong^{1,4}, Ning Jing¹, Ji Yan², Yin Bingyi³

1. Harbin Institute of Petroleum, Harbin, Heilongjiang 150027

2. Zhongtian Steel Group Co., Ltd., Nantong, Jiangsu 226110

3. Northeast Agricultural University, Harbin, Heilongjiang 450063

4. Heilongjiang University of the East, Harbin, Heilongjiang 150066

Abstract : In the information age, with the rapid development of digital technology and the accelerated advancement of industrial digital transformation, the market's demand for talents with digital literacy and cross-field application capabilities has become increasingly urgent. However, there is a phenomenon of coexistence of "difficult employment" and "labor shortage" in the current college students' employment market. The core lies in the disconnection between college students' employment ability and the actual needs of industries in the information age. Starting from the background of the information age, this paper deeply explores the construction of a school-enterprise joint evaluation mechanism for college students' employment ability. Firstly, it analyzes the impact of the characteristics of the information age on college students' employment ability and the relationship between them; secondly, it expounds that the construction of this evaluation mechanism needs to follow the principles of being oriented by digital needs and enabling through school-enterprise collaboration; finally, combined with the practical experience of Harbin Institute of Petroleum, it puts forward specific construction paths from aspects such as optimizing digital professional settings, reforming intelligent talent training models, building digital employment platforms, and co-constructing digital industrial colleges. It aims to provide references for improving college students' employment ability in the information age and promoting in-depth integration of industry and education.

Keywords : information age; college students' employment ability; school-enterprise joint; evaluation mechanism; digital transformation

进入信息时代, 随着产业数字技术的广泛应用、产业数字的深入融合, 产业数字化进程和数字产业发展加快推进, 人工智能、大数据、云计算等数字技术催生大量的新职业、新岗位, 对高素质数字化人才的需求也在不断增加^[1]。哈尔滨石油学院作为黑龙江省唯一的

基金项目: 黑龙江省教育科学“十四五”规划 2024 年度高校毕业生就业专项重点课题: 需求视角下应用型本科高校大学生就业能力的自我认知与校企联合评价研究 (项目编号: 6JE1424014); 黑龙江省教育科学“十四五”规划 2025 年度规划课题: 就业育人背景下黑龙江省高校职业生涯教育体系的构建研究 (项目编号: ZIB1425210)。

石油高校，是一所以石油石化为主体，多学科交叉发展的应用型本科高校，在信息时代背景下，学校积极探索数字化校企合作，形成了“数字技能+专业实践”“智能产业学院建设”等特色办学途径。本文以哈尔滨石油学院为例，对信息时代背景下大学生就业能力校企联合评价机制进行探索，以期同类高校提供参考。

一、信息时代与大学生就业能力的关系

（一）信息时代特征对大学生就业能力的重塑作用

数字化、网络化、智能化是信息时代的代名词，对于产业和岗位提出了全新的就业要求，呈现出明显的重塑性特征^[2]。数字化的出现导致了整个产业技术框架、岗位定位、职业能力期待发生了更新，“数字化技术+产业技术”、新型数字产业等成为新的产业或岗位标准，传统岗位必须具备数字化能力；新型产业或岗位则需要具有高水平数据挖掘算法和智能化系统开发能力。信息时代的周期是极度密集和压缩的，产业需求将“经由数字化”技术反馈给高校和学生^[3]。高校能够为数字化竞争型毕业生提供保障就是根据技术迭代的发展来改变专业设置、课程设置和内容设置。哈尔滨石油学院建设了8个产业学院，很多学院还开设了相应的数字化方向，如信息工程学院的“大数据技术与应用”方向，是为了满足信息时代的产业需求才增设的。学生为了提高就业市场中的竞争力也会主动学习数据挖掘相关的Python、SQL等技术，提升自身的数据可视化能力、智能化决策能力，也就是使自己具备数字化就业能力^[4]。

（二）大学生就业能力对信息时代发展的驱动作用

数字时代进步需要高素质数字型人才，大学生就业能力不仅是就业市场的需求，更是数字产业经济发展中最重要的资源力量，能熟练应用数字技能的大学生投入产业生产中能立即补充数字型人才短板，迅速提高数字型人才岗位匹配度^[5]，如信息工程学院毕业生能为企业开发一套数据管理系统，从而更好地优化业务流程；石油工程学院的毕业生可以利用数字双胞胎技术来模拟油田的开采状况，优化油田的开采效率。此外，大学生的数字创新意识、专业交叉合作能力、网络安全意识，能促进数字型产业数字生态的构建。而就业能力能与信息时代的数字需求契合，则可快速推动技术成果转化，促进数字化产业升级；否则会导致数字人才的流失，使信息时代的进步步履维艰^[6]。

二、信息时代下大学生就业能力校企联合评价机制的构建原则

（一）以数字需求为导向原则

评价导向以数字需求为主，是指大学人才培养的信息产业校企联合评价导向体系构建要以企业对数字人才的需求为背景，依托数字技术，以数字技术为核心素养评价内容，关注学生运用数字技术的熟练程度、数据意识、网络安全防护能力等数字能力^[7]。在此基础上，该评价内容要针对不同数字类型人才的数字技术，如人工智能的核心能力主要应能根据环境建立算法、能够解决实际问题，即需要评测的是学生能否写出算法程序、能否将算法成

功应用于产品^[8]。大数据的核心能力主要应具备一定的数理基础和数据处理技术及信息挖掘技术，即需要评测的是学生对于不同数据分析思路的把握能力。哈尔滨石油学院在评价指标构建上始终贯彻数字需求评价导向，即在对智能工程评价时注重学生对机器学习框架的掌握情况，学生对智能系统的开发能力。在对石油工程评价时注重学生通过数字化设备对油田的监测和数据处理能力。

（二）校企协同赋能原则

协同增力原则指的是建立信息时代校企协同育人评价机制^[9]。大学与企业在数字化人才的培养和评价方面存在互补优势：大学拥有数字教育资源与专业的指导教师，能够分阶段为学生全面开设数字化基础知识与技能培训；企业了解数字技术的应用场景和岗位生产情况，能够提供实境的数字项目和标准的岗位考核^[10]。哈尔滨石油学院实行“3+1企业综合实习”的“3”指的是校内学习的三年，“1”指的是实习的一年，大学指导教师和企业导师都会对学生的综合表现进行评价：大学指导教师注重评价学生的数字化基础知识体系和学习掌握基础知识的综合能力，企业导师注重评价学生的数字化知识在实际项目中的运用操作能力、问题发现与解决能力、团队合作能力。这种协同评价形式能够更全面、公正地评价学生的数字化就业能力，也为大学数字化人才的培养以及企业数字人才的选拔提供依据。

三、信息时代下大学生就业能力校企联合评价机制的构建路径

（一）深化校企协同，基于“3+1”模式优化数字化专业设置

专业设置是人才培养的基础，决定着毕业生数字知识构成和适岗能力。以“3+1”应用型本科人才培养模式改革为依托，充分发挥校企协同育人优势，在专业设置方面以数字产业需求为基准，在合作中改进，在改进中升级是完善校企联合评价的关键环节和途径。学校要联合企业推进动态的数字产业调研机制，与数字企业、行业组织定期开展技术沟通会等，及时了解人工智能、大数据、云计算等新的技术和岗位需要学生具备的基本能力。在联合评价的过程中要按照“3+1”模式要求建立数字评价指标，包括数字课程与企业需要的对应性，三年级在学校的数字技能测试合格率，四年级学生企业实践期间解决的数字任务完成情况，以及毕业生从事的数字岗位就业率和企业方认可满意度等，并按照定期考核结果实现动态调整，保证数字专业符合数字产业的发展需求，与“3+1”育人实践环节对接。

（二）注重智能培养，推进数字化人才培养模式改革

人才培养模式决定着大学生信息时代就业能力的成长性。智能培养，数字化人才培养模式改革，是发展校企联合评价机制的

重点路径。高校应变革传统的理论式教学，加强数字化实践培养，提升学生数字应用及创新性能力。哈尔滨石油学院的“数字技能+专业实践”培养方式就是数字化人才培养模式改革探索。在校3年学习中，学生通过“数字技术基础”“Python编程”等课程巩固数字知识，通过虚拟仿真实验平台进行数字化项目实操；在学校外1年企业综合实习，学生完成企业数字化项目，如石油企业智能开采系统开发，信息技术企业的大数据分析项目。在这样的人才培养过程中，校企合作开发人才培养方案和评价标准，如学校老师评价学生的数字知识掌握，企业导师评价学生在项目中运用数字工具、问题解决、团队协作的情况。同时，开发数字化教材和案例库，打造数字实训基地，给学生提供更多的数字化实践平台，在对评价学生时不仅考察他们的数字知识理论，更为主要的是考察他们的数字技能能否在真实场景应用的情况。

（三）搭建数字就业平台，拓宽智能就业渠道

数字化就业优质的实习工作机会是大学生提高信息时代就业能力的重要实习岗位，是校企联合评价的重要载体。建立数字就业平台，拓宽智能就业渠道，给学生在真实的数字项目中做练习的机会，给校企联合评价提供实施平台。哈尔滨石油学院充分利用与数字企业的合作，搭建了“校企数字就业平台”，统一汇集了人工智能、大数据、石油数字化等各专业的实习岗位数据，学校通过平台线上数字招聘、企业数字化宣讲会，为学生、企业搭建沟通平台；在实习过程中，由企业给学生分配数字化任务，如数据建模、智能测试等工作，学生完成任务就是在体现自己的就业能力，校企联合建立数字实习反馈机制，从平台收集学生、企业导师、学校导师的反馈信息，结合学生评价进行完善实习的岗位与内容，将学生完成数字化项目的绩效作为实习评价的核心标准，即完成数字化任务的质量、提出的新技术和创新方法的贡献、学生完成任务的效率与协作能力。

（四）深化数字融合，校企共建数字产业学院

数字产业学院是深化产教融合、校企合作的载体，可以使数

字化人才的培养更好地对接信息时代产业发展要求。校企共建数字产业学院，是建立信息时代大学生就业能力校企联合评价的重要保障。哈尔滨石油学院8个产业学院中，已有多个转型成了数字产业学院，如：学校与石油企业共建的“智能石油产业学院”，联合培养石油数字化人才；与信息技术企业共建的“大数据产业学院”，联合培养大数据分析与应用专业人才。各数字产业学院与企业联合制定人才培养目标、开发数字产业课程、建设“双师型”教师队伍（校内教师+企业数字技术专家）、建设数字产业实验实训基地。在数字产业学院运行过程中，校企联合评价体系较为完善，即企业根据数字岗位的评价标准，联合评价学生对专业数字技能水平、参与项目管理的能力和对网络安全的认知；学校结合学生的数字理论考核成绩和对综合素质评价进行联合评价，这样形成多元化评价主体、全面化评价内容及多样化评价方式的联合评价，其评价结果会更加科学、准确，将为培养信息时代更多高素质数字人才提供重要的保障。

四、结语

建立数字化背景下大学生就业能力校企联动评价机制，是契合数字化发展要求，推进高校人才培养质量提升和深化产教融合的必然选择。数字化背景下大学生就业能力与数字化两者之间既是依赖又是赋能关系，高校和企业应按照“以数字需求为导向，校企联动赋能”的原则，通过优化数字化专业结构设置、推进数字化人才培养模式改革、搭建数字就业平台、共建数字产业学院等方式建立合理的数字化评价机制。哈尔滨石油学院实践探索出来的“数字技能+专业训练”“数字产业学院建设”等模式，为我们今后构建校企联动评价机制起到一定的有益启示。未来高校和企业应该强化合作，不断完善评价机制，让评价机制更加科学客观反映大学生数字化就业能力，培养更多适应数字产业发展所需的高素质人才，努力推进数字化发展和实现经济社会的数字化转型。

参考文献

- [1] 吕轶. 产教融合背景下贵州J职业大学学生就业竞争力提升的政策研究[D]. 贵州大学, 2024.
- [2] 周秀珍. 论校企协同育人视域下如何提升高职院校学生就业能力[J]. 公关世界, 2024, (12): 41-43.
- [3] 曹晨. 产业需求视角下高校毕业生就业能力提升研究——以L校为例[J]. 铜陵职业技术学院学报, 2023, 22(03): 84-88.
- [4] 高馨. 校企合作视角下高职学生就业能力提升策略研究[J]. 就业与保障, 2023, (05): 100-102.
- [5] 王博, 姜云超, 吕卉, 等. 产业需求视角下工科大学生就业能力的自我认知和用人单位评价[J]. 中国大学生就业, 2023, (05): 41-51.
- [6] 吴文杰, 陈慧婷, 郑燕丽, 等. 基于地方产业需求视角下高职毕业生高质量就业路径探析[J]. 中国就业, 2023, (03): 46-48.
- [7] 宁美军, 刘晴, 宁美利. 财经类专业大学生就业能力影响因素与提升路径研究——基于问卷调查与因子分析[J]. 商业会计, 2022, (23): 116-119.
- [8] 吕建强. 制造业转型升级背景下高职学生就业能力结构研究[D]. 天津大学, 2021.
- [9] 李娇娇, 袁海龙. 从产业需求入手, 论大学生职业生涯规划如何规划[J]. 人力资源, 2021, (20): 112-113.
- [10] 王峰. 基于供需耦合的大学生就业能力结构优化及实证研究[D]. 中国矿业大学, 2022.