

黄炎培职教思想赋能高职院校教师数字胜任力： 路径与策略

王荔雯

浙江工业职业技术学院，浙江 绍兴 312000

DOI:10.61369/EST.2025060032

摘要：在职业教育数字化转型纵深推进之际，高职院校教师数字胜任力已成为制约改革质效的关键变量。本文以黄炎培“做学合一、知能并重、社会化办学、敬业乐群”思想为理论基点，构建“制度—平台—方法—生态”四维赋能体系，破解“工具理性僭越、代际认知断裂、制度供给滞后”三重困境。研究基于长三角“三省一市”及辐射区域的十所高职院校实证数据，提出“四维一体”评价指标、黄炎培数字研习馆、“四阶培养法”及“积分银行+区域联盟”双循环机制。研究可为职业教育数字化转型提供历史智慧与当代方案的双重参照。

关键词：黄炎培职教思想；数字胜任力；高职院校；四维赋能；双循环机制

The Empowerment of Huang Yanpei's Vocational Education Thought on the Digital Competence of Teachers in Higher Vocational Colleges: Paths and Strategies

Wang Liwen

Zhejiang Industry Polytechnic College, Shaoxing, Zhejiang 312000

Abstract : Amid the deepening digital transformation of vocational education, the digital competence of instructors in higher vocational institutions has emerged as a critical factor determining the quality and effectiveness of the reform. Grounded in Huang Yanpei's educational philosophy of "integrating practice with learning, valuing both knowledge and ability, socialized school operation, and cultivating professionalism and teamwork," this paper constructs a four-dimensional empowerment framework comprising "institution, platform, methodology, and ecology" to address the triple challenges of "the overreach of instrumental rationality, the intergenerational cognitive gap, and the lag in institutional supply." Based on empirical data from ten higher vocational colleges in the Yangtze River Delta region ("three provinces and one municipality") and its radiating areas, the study proposes an "integrated four-dimensional" evaluation index, the "Huang Yanpei Digital Workshop," a "four-stage training method," and a dual-circulation mechanism featuring "credit bank and regional alliance." This research offers a dual reference, drawing from both historical wisdom and contemporary solutions, for the digital transformation of vocational education.

Keywords : Huang Yanpei's vocational education thought; digital competence; higher vocational colleges; four-dimensional empowerment; dual-circulation mechanism

一、问题提出：为何重提黄炎培

(一) 政策张力：顶层设计下的能力缺口

教育部提出建设“500个国家级虚拟仿真实训基地”的目标，但落地效能堪忧。某校智慧教室使用率仅58%，价值数百万元的实训中心年使用不足200课时，闲置率近七成。政策愿景与现实效能间的显著张力，呼唤新的理论解释与实践范式。

(二) 产业倒逼：企业标准与教师技能错位

长三角智能制造企业对“数字孪生”“工业大数据”等能力的

要求，与教师现有技能匹配度仅为三成。产业数字化进程显著领先学校教育，亟需以黄炎培“社会化办学”理念为指引，实现校企能力同频共振。

(三) 理论困境：工具理性僭越价值理性

当前数字化实践陷入“技术至上”误区。某省教学能力大赛获奖教案中，近九成过度炫技，仅一成体现“做学合一”本质；数字评语系统将“敬业乐群”简化为分数，育人目标被数据指标异化，导致价值理性旁落^[1]。

课题：本文系2024年浙江省中华职业教育科研项目课题：黄炎培职教思想下高职教师数字胜任力提升路径研究（课题编号：ZJCV2024A13）的研究成果。

二、理论框架：思想转译与概念耦合

本文遵循“历史语境—概念提炼—语义转译—当代映射”四步逻辑，将黄炎培“做学合一、知能并重、社会化办学、敬业乐群”四大命题，转化为可供观测与干预的教师数字胜任力模型。

（一）思想转译：历史话语的当代表达

1. 做学合一 → 虚实融合的教学设计观：数字孪生、XR 等技术为“做”提供了新场域，“学”则因数据反馈而即时迭代。由此演化为“虚实融合”教学观：教师须依据学习任务，将 30% 学时用于理论微课（线上），30% 用于虚拟实训（仿真），40% 用于车间实操（线下），实现“手—脑—机”三元交互与知识迁移^[3]。

2. 知能并重 → 数据驱动的决策能力观：数据成为连接“知”与“能”的新介质。教师需掌握教育大数据技术，构建“学情画像—教学诊断—精准干预”闭环，实现从经验决策向数据决策的跃迁，并自觉反思数据伦理，确保服务于“育人”而非“育分”。

3. 社会化办学 → 资源共建共享的协同观：数字技术使“联络”转向云端协同。教师需具备“二次开发—版权运营—社区治理”三重能力：将企业真实案例转化为教学项目，将校本资源升级为区域共享模块，并在共建协议框架下实现持续迭代与价值共创。

4. 敬业乐群 → 数字社群的价值引领观：教师角色扩展为“学习社群组织者”和“价值引领者”。其职责包括构建虚拟教研室，制定在线协作规范，防范数据伦理风险；通过区块链技术记录学生职业精神成长轨迹，以可视化“工匠精神指数”实现价值引领与技术应用的同构^[3]。

（二）概念耦合：四维映射的语义阐释

基于上述转译，本文将黄炎培四大思想与教师数字胜任力进行映射，形成“理念—能力—制度”共振的分析框架：

其一，“手脑并用”映射为“虚实结合的教学设计能力”。该能力要求教师能在物理车间与数字孪生场景间动态分配学时，实现“知行合一”的螺旋上升，其政策依据为《职业教育虚拟仿真实训基地建设指南》。

其二，“知能并重”映射为“数据驱动的决策能力”。教师需构建“学情画像—教学诊断—精准干预”闭环，从“经验驱动”转向“数据驱动”，与《教育大数据采集与分析规范》相呼应。

其三，“社会化办学”映射为“资源共建共享的协同能力”。教师需具备“二次开发—版权运营—社区治理”三重能力，实现从“校本封闭”到“社会开放”的制度跃迁，对接《国家级专业教学资源库建设标准》^[4]。

其四，“敬业乐群”映射为“数字社群与伦理运营能力”。教师作为学习共同体的组织者和价值引领者，需构建虚拟教研室，防范伦理风险，并以“工匠精神指数”实现价值引领，与《职业院校虚拟教研室建设规范》相一致。

综上所述，四维映射以黄炎培思想为经，以国家政策为纬，以教师数字胜任力为交汇点，形成“理念—能力—制度”同频共振的分析框架：“手脑并用”解决“如何教”的方法论问题；“知能并重”解决“教什么”的内容论问题；“社会化办学”解决“谁

来教”的协同论问题；“敬业乐群”解决“为何教”的价值论问题。四者相互嵌套，既延续了百年职教思想的历史血脉，又回应了数字时代的现实诉求，为后续实证研究、制度设计与路径优化提供了坚实的理论坐标。

三、现状审视：三重矛盾的具象表征

（一）结构性失衡：高投入与低效能并存

2022 年高职院校生均数字化投入达 1.2 万元，但教师常态化使用率不足 45%。部分斥巨资建设的虚拟工坊年使用不足 200 课时，闲置率近七成，硬件投入与产业需求脱节。

（二）代际断裂：技术接受度与育人理念异步

青年教师技术使用指数超 80，但课程思政融合度不足 40%；中年教师教案复用率近八成；资深教授多依赖助教，其经验优势与数字需求出现结构性错位。

（三）制度缺位：激励—供给双重滞后

考核中数字教学权重普遍低于 15%，评价重“是否使用”轻“如何用好”；继续教育数字化模块不足 12 学时，内容多为基础操作；院系“技术恐惧型”亚文化盛行，与黄炎培的民主教育理念相悖。

四、实施路径：四维赋能体系的系统建构

（一）制度赋能：评价·职称·考核一体化

1. 四维一体评价指标体系：为破解“重投入、轻成效”的制度惯性，构建由“数字化教学设计、混合式教学实施、教学大数据分析、数字教育伦理”四个一级指标构成的评价体系，权重依次为 30%、25%、25%、20%。在数字化教学设计层面，要求虚拟仿真资源完整度与场景贴合度均达到 80% 以上；在混合式教学实施层面，规定生均每周互动不少于 3 次；在教学大数据分析层面，要求基于数据生成的精准教学策略被实际采纳的比例不低于 60%；在数字教育伦理层面，隐私合规率须达到 100%。

2. 职称评聘改革：增设“代表性成果”通道。晋升副教授可凭主持完成省级数字化教改项目 1 项，替代核心期刊论文 1 篇；晋升教学型教授，须证明其开发的数字教学资源已被 3 所以上兄弟院校引用。评审引入同行评议与数据核验双轨机制^[5]。

3. 年度考核优化：将数字教学成果在年度考核中的权重由 15% 提升至 35%，并实时采集教师行为数据。考核结果实行“红黄蓝”三色预警：年度积分低于 50 分触发蓝色预警，由学院帮扶；连续两年未达标启动黄色预警，扣减绩效并限制评优；三年未达标进入红色退出程序。该机制试点一年后，教师数字化资源二次开发率由 26% 提升至 67%。

（二）平台赋能：黄炎培数字研习馆 + 课程数字工坊

1. 黄炎培数字研习馆：以“思想传播—场景再现—智能交互”为核心功能。思想云展厅采用全息影像技术动态还原历史场景；历史文献库收录 1917—1949 年职业教育文献共 2.3 万页，支持全文检索；智能问答系统基于 NLP 技术实时推送与教学情境相

匹配的黄炎培语录。

2. 课程开发数字工坊：定位于“资源共创—版权共治—应用共享”。智能教学设计系统通过NLP算法自动生成微课脚本；虚实融合开发平台实现Unity3D与主流工业控制器的数据互通；数字版权管理中心运用区块链技术确保跨校共享时的版权追溯与收益分配。^[6]

（三）方法赋能：四阶培养法与差异路径

1. 四阶培养法：第一阶段“意识唤醒”，完成4学时在线必修慕课，测试成绩 ≥ 80 分；第二阶段“技能筑基”，通过虚拟仿真平台三级实操认证；第三阶段“创新实践”，开发校级在线精品课程包，学生满意度须 $\geq 85\%$ ；第四阶段“成果转化”，提炼为省级教改案例并在3所以上院校推广。

2. 差异路径：实施“分类指导、精准施策”。技术薄弱型教师（教龄 >15 年）配备“一对一”数字导师；经验欠缺型教师（新入职博士）采用“项目—反思—理论”逆向培养；复合发展型教师（企业引进人才）可凭技术成果置换继续教育学时。^[7]

（四）生态赋能：积分银行+区域联盟双循环

1. 内循环：教师数字积分银行：建立以“学习—实践—贡献”为主线的积分机制。开发1门在线课程积15分，获省级教学能力大赛一等奖积30分，承担企业横向课题10万元积25分。积分可用于兑换研修名额、职称加分、绩效津贴，亦可跨校转让。

2. 外循环：长三角数字教学联盟：构建“三库一中心”。数字课程资源库汇聚2300门优质课程；虚拟仿真项目库联合开发跨域项目；师资培训案例库收录黄炎培思想应用案例157个；质量监测数据中心实时抓取联盟数据。校企互认制度同步落地：企业工程师开发的课程包已被9所院校列为必修课；教师赴企完成项目可按1:1.5折合研究论文，横向课题经费可按每10万元计25分的标准计入积分银行。^[8]

五、保障机制：数据治理与政策配套

（一）数据治理：简约而有效的三级监测

构建“校—省—联盟”三级监测体系。校级依托平台自动采集教师关键指标；省级负责数据清洗与“红黄蓝”预警（50分以下蓝色提醒，连续两年未达标黄色干预，第三年红色退出）；联盟级负责抽检复核。整体采用“一表两端”模式，教师端实时查看个人画像，管理端集中预警，确保简约高效。^[9]

（二）政策配套：经费、制度与组织

1. 制度：将积分银行写入省级教师发展条例，明确其与职称评聘、绩效奖励的关联。

2. 经费：整合教育部“产教融合创新试验区”5000万元与省级“双高计划”1200万元，按平台运维60%、培训30%、奖励10%的比例使用。

3. 组织：成立“长三角数字教学联盟”理事会，实行轮值主席制，每年发布质量白皮书；秘书处设在第三方机构，负责标准制定与纠纷调解。^[10]

六、结论与展望

黄炎培“大职业教育主义”强调教育与社会“血脉贯通”。数字孪生车间并非替代实训，而是“手脑并用”的拓扑扩展；AI学情分析亦非取代教师，而是“知能并重”的精准支持。面向未来，职业教育需在数据驱动与人文关怀之间保持必要张力，使数字化转型成为造就“完整职业人”的赋能工程，而非技术异化的加速器。教育之舟既需数字风帆，更需人文罗盘——此乃技术时代职业教育的永恒命题。

参考文献

- [1] 仇晓春，肖龙海.教师数字胜任力框架研究述评[J].开放教育研究,2021,27(05):110-120.
- [2] 冯婷婷，刘德建，黄璐璐，等.数字教育：应用、共享、创新——2024世界数字教育大会综述[J].中国电化教育,2024(03):20-36.
- [3] 范建丽，张新平.大数据+智能时代的教师数智胜任力模型研究[J].远程教育杂志,2022,40(04):65-74.
- [4] 祝智庭，戴岭.设计智慧驱动下教育数字化转型的目标向度、指导原则和实践路径[J].华东师范大学学报（教育科学版）,2023,41(3):12-24.
- [5] 杨晓哲，王若昕.困局与破局：教育数字化转型的下一步[J].华东师范大学学报（教育科学版）,2023,41(3):82-90.
- [6] 冯艳花.教育数字化背景下提升高职教师数字素养困境及路径研究[J].教师,2023(16):90-92.
- [7] 张华.数字化转型背景下电商专业课程教学的改革实践研究——以电子商务数据分析课程为例[J].河北软件职业技术学院学报,2024(1):42-46.
- [8] 李琳娜，赵大志.教育数字化背景下高职院校实践教学体系构建[J].职业技术教育,2024,45(29):45-49.
- [9] 李梦卿，杨秋月.黄炎培职业教育思想的基本特征、影响及现代应用[J].教育与职业,2017(02):5-10.
- [10] 邵望.黄炎培的职业道德教育思想及其当代意义[D].湖南大学,2012.