

高职农业院校“双高”建设数据质量提升路径研究

子明高

云南农业职业技术学院，云南昆明，650212；

摘要：中国特色高水平高职学校和专业建设计划（“双高计划”）是推动中国职业教育高质量发展的重大战略举措。数据作为“双高”建设决策、管理、评价和验收的核心依据，其质量直接关系到建设的成效与可持续性。高职农业院校因其涉农专业的特殊性、产教融合的深度要求以及服务对象的广泛性，在数据治理方面面临独特挑战。本文旨在分析高职农业院校在“双高”建设背景下数据质量存在的突出问题，深入剖析问题成因，并在此基础上系统性地构建一套包含治理体系、标准规范、技术平台、流程管控和文化培育在内的数据质量提升路径，为农业高职院校精准推进“双高”建设、实现内涵式发展提供理论参考与实践指南。

关键词：高职农业院校；双高计划；数据质量

DOI：10.64216/3104-9702.25.02.046

引言

随着《国家职业教育改革实施方案》的深入推进，“双高计划”引领着中国高等职业教育进入提质培优、增值赋能的新阶段。“双高”建设实行项目化管理和绩效评价，其决策、执行、监测、预警与验收全过程都高度依赖于真实、准确、及时、完整的数据支撑。数据已从简单的记录符号，演变为驱动院校科学决策、精准管理和创新发展的重要战略资产。

高职农业院校是培养新时代高素质技术技能农林人才、服务乡村振兴战略的主阵地。其“双高”建设不仅关乎学校自身发展，更肩负着支撑农业农村现代化的重要使命。然而，与综合性或工科类高职院校相比，农业院校往往存在历史积淀深、传统专业多、信息化基础相对薄弱、校区分布分散（如校内基地、校外实训农场、合作企业等）等特点，导致其数据生态更为复杂，数据质量问题尤为凸显。低质量的数据不仅可能导致院校在“双高”绩效评价中失准失实，更会误导建设方向，浪费宝贵资源，最终制约其服务产业能力的提升。因此，系统研究并提升数据质量，已成为高职农业院校“双高”建设必须攻克的关键环节。本研究立足于这一现实需求，旨在探索一条符合农业高职院校特色的数据质量提升之路。

1 高职农业院校“双高”建设数据质量的突出问题与成因分析

存在的突出问题数据碎片化与孤岛化严重。农业院

校的教学、科研、管理、服务等业务系统往往在不同时期由不同部门主导建设，如教务系统、科研管理系统、实训基地管理系统、校企合作管理平台、智慧农业物联网监控系统等。这些系统技术标准不一，数据定义各异，且缺乏顶层设计下的有效联通，形成大量“数据孤岛”。“双高”建设需跨部门协同的指标（如“双师型”教师参与企业横向课题情况）难以自动获取，大量依赖人工填报与汇总，效率低下且易出错。

数据标准不统一与规范性差。对于农业院校而言，许多数据具有行业特殊性，但其定义和格式缺乏统一标准。例如，同一家合作企业，在科研处可能被记录为“××有限公司”，在二级学院可能被简写为“××公司”，在校企合作处可能又被称为“××集团”，导致在统计“合作企业数量”这一关键指标时数据失真。再如，涉农专业的实训项目、技能大赛奖项、社会服务项目等缺乏统一的分类与编码标准，为数据的聚合与分析带来巨大困难。

数据时效性与动态性不足。“双高”建设强调过程监测与动态调整。然而，农业院校的许多数据产生于一线生产场景，如实训基地的作物生长数据、病虫害监测数据、合作农场的生产效益数据等。这些数据往往通过传统方式记录，未能实时接入数据中心，导致数据更新滞后，无法为决策提供即时支撑。例如，无法实时掌握涉农专业学生的实训参与度和技能掌握情况，难以进行过程性评价。

数据真实性核验挑战大。绩效数据的真实性是“双

高”建设的生命线。农业院校的成果许多体现为社会效益和经济效益,如技术推广面积、为新型农业经营主体增收数额、解决农业生产实际问题数量等。这类数据核验成本高、难度大,部分存在夸大或估算不准确的风险。此外,由于源头多头录入,且缺乏有效的责任追溯机制,数据修改随意,历史版本难以管理,进一步影响了数据的可信度。

问题的深层成因剖析意识层面:重视程度不足,数据文化缺失。传统管理思维仍占主导,未能真正树立“数据驱动”的治理理念。各级管理者和教师对数据作为战略资产的认识不到位,普遍将数据填报视为额外负担,而非分内之事。数据质量意识淡薄,缺乏“谁产生谁负责,谁录入谁负责”的数据责任文化。

管理层面:组织保障缺位,机制流程不健全。多数院校未建立专门的数据治理机构(如数据管理委员会),数据管理职责分散在信息中心、发展规划处、教务处等多个部门,权责不清,协同困难。缺乏贯穿数据全生命周期(产生、采集、存储、共享、应用、归档)的管理制度和操作规程,缺乏有效的考核激励与问责机制。

技术层面:平台支撑薄弱,治理工具缺乏。底层基础设施落后,未能建立统一的数据中台或数据中心,缺乏对异构数据进行整合、清洗、转换和服务的强大能力。同时,缺少专业的数据质量监控工具,无法自动发现数据缺陷、评估数据质量、生成质量报告,主要依赖人工抽查,效率低、覆盖面窄。

业务层面:源头采集困难,行业特性显著。农业高职院校的许多核心业务数据产生于田间地头、生产一线,环境复杂,采集手段传统。涉农数据的结构化程度低(如病虫害描述、农事操作记录),难以标准化录入系统。这增加了源头数据采集的难度和成本,是数据质量问题的天然源头。

2 高职农业院校数据质量提升的核心路径构建

针对上述问题,农业高职院校需从战略高度出发,进行系统性、整体性的变革,构建“五位一体”的数据质量提升路径。

路径一:构建协同共治的组织与制度体系,夯实管理基础成立数据治理委员会。由校领导担任主任,成员涵盖发展规划处(“双高办”)、信息中心、教务处、科研处、校企合作处、各二级学院等负责人。该委员会是数据治理的最高决策机构,负责制定数据战略、审批

管理制度、仲裁数据争议、监督数据质量。

明确数据归口管理部门。建议赋予信息中心或发展规划处作为数据管理的常设执行机构,配备专职数据管理员,负责日常的数据标准维护、质量监控、平台管理和技术支持。

建立数据责任人网络。在各业务部门设立数据管理员(可由关键岗位人员兼任),负责本部门业务数据的录入、审核与维护,形成从学校到院系、到个人的三级数据责任体系。

完善数据制度体系。制定并出台《数据管理办法》《数据质量标准规范》《数据安全与隐私保护条例》《数据质量考核与问责办法》等系列制度,将数据质量与部门及个人的绩效考核挂钩,建立激励与约束并行的长效机制。

路径二:制定面向农业特色的数据标准规范,统一语言体系建立核心主数据标准。优先统一“双高”建设关键实体的标准,如“学生”“教师”“专业”“课程”“企业”“实训基地”“科研项目”“社会服务项目”等。明确其唯一标识(ID)和关键属性(如企业的统一社会信用代码)。

制定农业特色数据元标准。联合行业企业专家,共同研制适用于农业职业教育的专用数据元标准。例如,对“实训项目”按产前、产中、产后产业链环节进行分类与编码;对“技能证书”按农业职业资格等级进行规范;对“社会服务类型”(如技术咨询、品种推广、技能培训等)进行明确定义。

规范数据采集与填报流程。设计标准化的数据采集模板和填报指南,确保数据从源头就遵循统一规范。特别是对于校外实训、社会服务等线下活动,开发移动端采集工具,实现现场数据标准化录入。

路径三:建设一体化数据中台与治理平台,强化技术支撑打造校级统一数据中台。打破“数据孤岛”,通过ETL(提取、转换、加载)等技术,将分散在各业务系统的数据抽取、清洗、整合到数据中台,形成全域、统一、干净的数据资产中心。为“双高”建设监测平台、决策支持系统等提供高质量的数据服务。

部署数据质量监控工具。利用技术平台,定义数据质量校验规则(如完整性校验、逻辑性校验、规范性校验)。对关键数据实行自动化的实时监测和定期扫描,发现问题自动预警并分派给相应数据责任人进行处理,形成“监测-预警-整改-验证”的闭环管理。

开发便捷的数据服务与应用。建设“双高”建设主题数据库和数据仪表盘,将关键绩效指标(如高水平专业群建设进度、师资队伍达标率、社会服务到款额等)以可视化方式动态呈现,为各级管理者提供“一站式”数据洞察,变“被动填报”为“主动应用”,以用促建,反向驱动数据质量提升。

路径四:实施数据全生命周期流程管控,确保闭环管理。将数据视为有价值的产品,对其从“诞生”到“消亡”的全过程进行精细化管理。源头采集管控:推行“一数一源”,尽可能从业务发生的源头采集数据,确保数据的原始性。推广移动采集、物联网自动采集技术在实训教学、生产基地的应用,减少人工干预。

入库审核管控:建立严格的数据审核流程,特别是对核心绩效数据,实行业务部门初审、归口管理部门复审的双重审核机制。

过程监控管控:利用技术平台进行持续监控,定期生成数据质量报告,并向数据治理委员会和数据责任人反馈。

应用反馈管控:建立数据应用反馈渠道,鼓励数据使用者在发现问题时及时上报,形成“人人都是数据质量监督员”的氛围。

路径五:培育全员参与的数据质量文化,营造良好生态加强宣传与培训。通过讲座、培训、典型案例分享等形式,向全体教职员工普及数据知识,强调数据质量对个人发展和学校“双高”建设的重要性,提升全员的数据素养和责任意识。

树立标杆与示范。评选“数据质量先进部门”和“优秀数据管理员”,表彰奖励在数据治理工作中表现突出的集体和个人,发挥榜样带动作用。

促进数据共享与开放。在保障安全的前提下,有序推进数据在部门间的共享,让数据“活”起来,让各部门切实感受到高质量数据带来的管理效率提升,从而内生地重视数据质量。

3 预期成效与结论

通过实施上述“五位一体”的数据质量提升路径,高职农业院校预期将在以下方面取得显著成效:决策科学化:为学校领导层和“双高”建设领导小组提供真实、准确、及时的决策依据,避免“拍脑袋”决策,确保建设资源投入精准高效。

管理精细化:实现对各建设项目的全过程、可视化、动态化监测与管理,能够及时发现问题、预警风险、调整策略,提升管理效能。

服务精准化:基于高质量的学生成长、产业发展、社会需求数据,能够优化专业布局、改进教学模式、精准开展社会服务,增强服务乡村振兴的能力。

治理现代化:全面提升学校的数字化治理能力和内涵发展水平,不仅为顺利通过“双高”验收奠定坚实基础,更为学校长远可持续发展注入持久动力。综上所述,数据质量提升是高职农业院校“双高”建设的一项基础性、战略性、系统性工程。它绝非仅仅是信息中心的技术任务,而是需要全校上下达成共识、共同参与的一场管理变革。农业高职院校必须结合自身涉农特色,从组织、标准、技术、流程和文化五个维度协同发力,构建长效治理机制,方能盘活数据资产,赋能“双高”建设,最终在新时代职业教育改革和乡村振兴的伟大征程中展现更大作为。

参考文献

- [1] 刘晓,李甘菊.新时代高职院校社会服务的现实特征与优化路径——基于197所“双高计划”建设单位中期建设情况的调查分析[J].教育与职业,2023(9):36-42.
- [2] 谯欣怡,许晓睿.“双高”院校社会服务绩效评价及影响因素研究——基于178所“双高”院校2022年质量年度报告[J].高等职业教育探索,2023,22(5):23-31. DOI:10.3969/j.issn.2095-364X.2023.05.005.
- [3] 朱善元,胡新岗,李巨银.“双高计划”背景下高职院校内部治理的价值意蕴,问题现状与提升路径[J].教育与职业,2021(16):5.
- [4] 董鸿安,丁镭,李云.“双高计划”建设院校社会服务绩效评价研究——基于浙江省6所“双高计划”建设院校的数据分析[J].职业技术教育,2022,43(27):6.
- [5] 宋瑛琦,周银玲,王奇岩.浅析人才培养工作状态数据采集与管理平台在医学类高职院校教学管理中的应用研究[J].中国卫生产业,2024,21(9):167-169.

作者简介:子明高(1986-),男,云南永胜人,云南农业职业技术学院讲师,云南大学软件工程专业硕士,研究方向为计算机软件及应用。