

# Research on the development of ideological and political education from the perspective of data resource security management—Take Hunan Mechanical and Electrical Vocational and Technical College as an example

Rong He

Hunan Mechanical And Electrical Polytechnic, Changsha, Hunan, 410000, China

## Abstract

This paper takes Hunan Mechanical and Electrical Vocational College as the research object, exploring the development path of ideological and political education from the perspective of data resource security management. In the context of the digital age, ideological and political education data faces risks such as leakage and tampering, which affect educational effectiveness. Through literature review and field research, this paper analyzes the issues existing in the current data resource management of ideological and political education at the college, including insufficient security awareness, weak technical protection, and an incomplete system of regulations. Based on this, strategies are proposed to strengthen security awareness education, build a technical protection system, and improve management systems, aiming to enhance the security of ideological and political education data resources, promote the deep integration of ideological and political education with information technology, and provide practical references for the high-quality development of ideological and political education in vocational colleges in the new era.

## Keywords

data resource security; ideological and political education; higher vocational colleges; safety management; Hunan Mechanical and Electrical Vocational and Technical College

# 数据资源安全管理视角下思政教育的发展探究——以湖南机电职业技术学院为例

何容

湖南机电职业技术学院，中国·湖南长沙 410000

## 摘要

本文以湖南机电职业技术学院为研究对象，从数据资源安全管理视角探讨思政教育的发展路径。在数字化时代背景下，思政教育数据面临泄露、篡改等安全风险，影响教育实效。通过文献研究与实地调研，分析当前学院思政教育数据资源管理存在的问题，包括安全意识不足、技术防护薄弱、制度体系不完善等。基于此，提出强化安全意识教育、构建技术防护体系、完善管理制度等策略，旨在提升思政教育数据资源安全性，推动思政教育与信息技术深度融合，为新时代高职院校思政教育高质量发展提供实践参考。

## 关键词

数据资源安全；思政教育；高职院校；安全管理；湖南机电职业技术学院

## 1 引言

随着信息技术的快速发展，教育领域的重要特征正逐渐由数字化、网络化呈现。思政教育作为落实立德树人核心任务的关键课程，在教学模式、资源拓展、效果分析等方面迅速向数字化转变，产出并集聚了大量的数据资源。如学生思想动态调研得到的各类数据、网络学习行为产生的各种数据、

线上教学评价生成的系列数据等。作为培养高素质技术技能人才的高校，湖南机电职业技术学院属高职行列，在思政教育数字化推进之际，迫切需要提升数据资源安全管理水平，保证思政教育工作的科学与安全属性。本研究立足数据资源安全管理视角，分析思政教育发展的现状与问题，提出针对性策略，以为高职院校思政教育创新发展提供有益参考。

## 2 数据资源安全管理与思政教育发展的关联

### 2.1 数据资源安全管理对思政教育的重要性

保障思政教育稳定开展，离不开数据资源安全管理这

【作者简介】何容（1972-），女，本科，中国湖南常德人，政工师，经济师，从事高校思政研究。

个基础,处于数字化教学的情境中,若学生思想动态数据与学习行为数据等发生泄露,说不定会引发学生对学校信任方面的危机,损害思政教育的公信力,若学生参与线上思政讨论的敏感发言数据遭非法获取并公开,势必对学生心理构成伤害,弱化思政教育的亲近影响力,思政教育资源的数据安全直接关系到教学内容能否完整准确呈现,若教学课件、案例库等资源被肆意篡改,大概会传播错误资讯,对正确价值观的引导产生干扰<sup>[1]</sup>。

## 2.2 思政教育数字化对数据安全的新要求

思政教育数字化转型带动数据量大量增长,数据类型的复杂态势愈发凸显,对安全管理提出了更上一层楼的要求,在开展线上思政课程以及建设虚拟仿真思政实践教学基地等进程里,湖南机电职业技术学院,涉及文本、图像、视频等诸多格式的数据材料。采集、存储、传输、使用数据的各环节,均面临安全隐患问题,得搭建覆盖数据全生命周期的安全管理体系,思政教育数据呈现出较强的敏感性,牵扯到意识形态领域,其安全管理绝非只与技术层面相关,更牵扯到制度规范与价值指向,要求管理进程兼顾教育性与安全性。

## 3 湖南机电职业技术学院思政教育数据资源管理现状与问题

### 3.1 安全意识不足

部分教师跟管理人员对数据资源安全重要性的认知不够,呈现“教学优先、安全滞后”的一种倾向,在日常工作落实阶段,随性地借助公共网络传输思政教育数据,未针对敏感数据做加密处理;部分教师把思政调研数据(含学生隐私信息)存于个人移动设备中,未采取有效的安全防护手段,处于学生群体之间,在思政教育活动中,对自身所产生数据的保护意识相对淡薄,若在社交媒体随意公开思政学习的心得,说不定会引起个人思想动态信息泄露。

### 3.2 技术防护薄弱

学院现有的数据安全技术手段稍显滞后,应对复杂的网络安全威胁举步维艰,就数据存储这一方面,部分思政教育数据库未采用先进的加密手段,面临被非法肆意访问的风险;在数据的传输阶段,未设置数据安全通道,易受中间人攻击侵扰,造成数据被窃或被篡改后果,无专业的数据安全监测及预警系统可用,难以及时察觉数据的异常举动,诸如数据大规模下载、非法访问等状况,很难做到对风险早察觉、早治理<sup>[2]</sup>。

### 3.3 制度体系不完善

学院迄今未形成一套完整的数据资源安全管理办法,在数据采集这个环节,缺少对数据来源合法性、真实性开展审核的机制;对于数据使用阶段,权限未进行清晰划分,引发部分人员越权触及敏感数据;数据共享及开放没有规范流程,也许会引起数据的无序蔓延,数据安全事件的应急处理

机制存在缺陷,若遭遇数据泄露等安全事件的时候,难以即刻采取有效的应对行动,把损失降至最小。

## 4 数据资源安全管理视角下思政教育的发展策略

### 4.1 强化安全意识教育

安全意识堪称数据资源安全管理的首个防御关卡,针对湖南机电职业技术学院师生在数据安全认知方面不足的情形,应搭建起系统且分层次的教育体系。

把数据安全培训归入教师专业发展体系,给思政课教师安排专项培训,培训内容含有《数据安全法》《个人信息保护法》等法律法规的解读,再加上数据加密、备份等实际操作能力,按周期邀请网络安全专家举办专项讲座,结合教育领域数据泄露的典型实例,解析风险出现的根源与后果;邀请教师参与数据安全操作模拟演练,掌握使用加密软件处理教学课件及学生思想动态调研数据的方法,建立针对教师的数据安全考核机制,将考核结果跟职称评审、评优评先相挂钩,倒逼教师增进安全意识跟防护能力。

为学生开展多元的数据安全教育活动,把数据安全专题内容整合进思政课程,以在“思想道德与法治”课程添加“网络空间的道德与法律”章节为例,结合由数据泄露引发的网络诈骗、隐私侵犯类案例,带领学生树立科学的数据安全理念;开展聚焦“数据安全校园行”的主题活动,采用知识竞赛、微电影摄制、海报设计等样式,增强学生参与的投入感,采用校园新媒体途径,按周期推送数据安全提示、风险预警情报,营造和谐的校园数据安全文化格调<sup>[3]</sup>。

### 4.2 构建技术防护体系

技术防护作为保障思政教育数据安全的关键手段,要以数据生命周期各环节为切入点,组建“防-监-控”一体化的综合性技术体系。

在数据的采集与保存阶段,采取分级加密技术保障数据的安全性,就学生个人信息、敏感思想动态的核心数据而言,采用国密算法 SM4 达成加密存储,进而搭建多副本异地容灾备份体制,在学院思政教育的数据库里,对学生心理健康测评数据采用加密处理办法,同时在差异地域的数据中心开展备份工作,预防自然灾害、网络攻击引起的数据丢失,采用区块链技术,借助其去中心化且不可篡改之特性,保障思政教育资源在存储与共享时的真实与完整。

在数据传输的这个阶段,采用安全传输协议以及部署 VPN 虚拟专用网络,利用 SSL/TLS 协议对线上思政课程视频流与学生提交的作业数据进行加密传送,防御数据被窃取及篡改;为教师访问校内思政教育资源库开辟 VPN 通道,防止非授权设备进入系统,采用数据脱敏举措,对传输进程里的敏感数据做变形处理,就如同将学生姓名替换为匿名码,在保障数据可用性之际,降低数据泄露风险。

在数据监测与应急处置这一维度,建成具有智能化水

平的数据安全监测平台,依靠人工智能及机器学习本领,实施数据访问行为的实时分析,建立起用户行为的基准模式,若监测到某IP于短时间内大量下载思政教育视频资源,也或者在非工作时间多次发起对学生思想动态数据库的访问时,系统迅速自动触发预警体系,与专业网络安全公司缔结合作,采用威胁情报共享服务,及时拿到最新网络攻击的情报,按周期对学院信息系统进行渗透测试与漏洞扫描,构建起从发现到修复再到预防的闭环式管理体系<sup>[4]</sup>。

### 4.3 完善管理制度

健全管理制度是数据资源安全得以保障的关键,应在制度建设、流程规范、监督考核三方面集中发力,构建贯穿全流程的管理体系。

就制度建设这一维度,制订《湖南机电职业技术学院思政教育数据安全管理办法》,确定数据管理各阶段的责任主体及操作规程,组建数据安全委员会,由分管校领导引领统筹,网信中心、思政课教学部、学生工作处等部门协同配合介入,统筹且协调数据安全工作开展,创建数据分级分类管理规章,把思政教育数据按等级分为公开、内部、敏感、核心数据四类,为不同等级的数据量身定制差异化保护策略,像核心数据,仅特定权限人员在专用设备上才有访问资格。

就流程规范这一层面,对数据从始至终全生命周期管理流程优化,在数据采集阶段,设定严密的审批规范,界定数据采集的目的、覆盖范围与实施方式,让数据来源具备合法合规性;在数据运用阶段,搭建“申请—审批—使用—归还”的完整闭环流程,采用以角色为基础的RBAC访问控制模型,按照岗位赋予的职责分配数据访问权限,思政课教师仅可获取所授班级学生学习方面的数据,管理人员仅可查看统计分析后的成果,于数据共享的阶段,设置共享审批的流程,对数据内容与共享对象严格审核把关,一并签订数据安全保密的书面协议。

就监督考核这个层面,构建数据安全监督和问责的相关机制,组建数据安全督察专项团队,按周期对思政教育数据管理情形进行检查,主要核查制度实施、权限划分、应急响应等相关内容;把数据安全融入部门年度考核指标体系里,若部门出现数据泄露等安全事故,实行“一票否决”举措,构建数据安全举报奖励体系,引导师生对违规操作行为进行监督举报,塑造全员介入的数据安全管理格局<sup>[5]</sup>。

### 4.4 推动数据安全与思政教育融合

把数据安全深度融入思政教育实践里,可以增进教育的实际效果,也能增强安全管理的功效,达成彼此赋能。

从教学内容创新角度而言,开发聚焦数据安全的数据课程资源,整合现今数据安全热门情形,诸如数据跨境传输

导致的国家安全问题、算法推荐形成的信息茧房现象,安排案例教学、小组研讨这类教学环节,引导学生从技术、法律、道德等多层面分析难题。在“形势与政策”课程里,开展针对“数据安全与国家主权”的专题研讨,增进学生国家安全意识,提升批判性思维水平,采用虚拟仿真方法,创建数据安全虚拟实验空间,构建数据泄露应急处境的模拟情境,助力学生借实践提升处理问题的能力。

就教育模式的变革而言,通过数据安全过程产出的数据反哺思政教育,对学生在数据安全培训里的学习行为数据展开分析,诸如在线学习的时间长度、答题正确率等,精确把握学生学习当中的难点及薄弱部分,实施个别化辅导;依托数据安全事件应急演练里的表现数据,评定学生应急处理水平与团队协作风貌,作为学生综合素质评估的参考,促进学生参与校园数据安全治理相关实践,设立学生数据安全义工团队,配合开展数据安全方面的宣传以及漏洞排查等事宜,以实践强化责任意识和社会担当精神。

就协同育人机制的构建而言,统筹校内与校外各类资源,打造数据安全思政教育的聚合力量,于校内联合网信中心以及计算机专业教学团队,筹划跨学科课程模组,促成思政教育与数据安全技术的深度结合;在学校外部跟网络安全企业、司法部门携手合作,设立实践教学基地,邀约行业专家与法律工作者开展案例教学及讲座,打开学生的视野格局,同本地网络安全企业一起打造“数据安全实践课堂”,让学生介入真实项目的数据安全防护工作中,实现理论学习与实践运用的深度结合。

## 5 结论

在数据资源安全管理视角下探索思政教育的发展路径,是新时代高职院校落实立德树人根本任务的必然要求。未来,随着信息技术的不断发展,高职院校应持续关注数据资源安全管理,创新思政教育模式,为培养德才兼备的高素质技术技能人才提供坚实保障。

### 参考文献

- [1] 刘长旭,邱艳英.技术与思想融合:大数据时代何以盘活思政教育传统优势[J].中学政治教学参考,2024(15):74-76.
- [2] 张亚莉,程卓玉.大数据时代高职院校思政教育现实问题及路径探析[J].世纪桥,2024(12):75-77.
- [3] 谢东俊.新时代数字思政育人体系的基本内涵、运行特色与影响因素[J].思想政治教育研究,2024,40(03):120-125.
- [4] 冯万新,马吉收.高校精准网络思政培养“优圈”破“劣圈”路径研究——基于学生群体画像视角[J].世纪桥,2024(10):53-55.
- [5] 王菲菲,贾梅,刘彭,等.大数据视域下红色资源融入高校思政教育的研究——以河南省为例[J].公关世界,2022(20):131-133.