大数据建设助力贵州电商发展

在数字经济蓬勃发展的时代,电子商务 成为推动经济增长与产业转型的重要力量。 贵州省凭借气候、能源和政策优势,将大数 据产业作为后发赶超的战略引擎,在大数据 中心建设上成绩显著。

一、政策引领,顶层设计夯 实发展根基

贵州省提出"在实施数字经济战略上抢 先机",将大数据产业当作实现后发赶超、弯 道取直的战略引擎。2016年贵州省出台全国 首部大数据地方性法规《贵州省大数据发展 应用促进条例》,以立法先行、数据开放、基 建夯实和产业协同,为贵州大数据产业发展 提供了"制度+资源+技术"三位一体的支撑。 在 2019 年出台的《贵州省大数据安全保障 条例》中提到"以安全促发展"立法逻辑,为 大数据产业构建了合规、有序、创新的发展 环境,加速了数据要素市场化进程,促进了 技术创新和产业生态聚集,最终推动贵州在 数字经济领域实现后发赶超。近几年,贵州 省在数字经济发展上取得卓越成效,连续九 年全省数字经济增速位居全国前列。2024年 12月,贵州作为首批公共数据资源开发利用 试点地区,成功获批建设国家数据要素综合 试验区。在推进"东数西算"工程方面,贵州 步伐加快,算力规模已突破55Eflops(每秒百 亿亿次浮点运算),国产智算占比更是超过 90%,由此成为全国算力资源最为集中的地 区之一。到了2025年,贵州的公共数据目录 数量达到 3.19 万个,信息项达 32.43 万个,数

据归集量也超过了1000亿条。贵州在大数 据领域的积极探索与取得的成就,为电商企 业提供了多维度的支持与赋能,进而推动了 该行业的发展。

在政策推动下,贵州构建了"1+8+N"算 力体系。该体系以贵安主枢纽数据中心为核 心,辐射遵义、铜仁等8个城市数据中心及 多个边缘计算模块。目前贵安新区集聚了华 为云、腾讯贵安七星数据中心、中国移动贵 阳数据中心等超大型数据中心,预计到 2025 年,全省数据中心标准机架将达到80万架、 服务器达到 400 万台[1]。贵阳、遵义、铜仁等 地依托区位和能源优势,重点打造面向区域 特色产业的边缘计算节点。这一布局既满足 了电商企业对低时延、高可靠算力的需求, 也为东部地区的电商企业提供低成本、高效 率的数据存储和计算服务。

二、基础设施升级,打造电商 转型"数字底座"

在大数据中心建设的支持下,贵州电商 企业获得了从数据存储、处理到应用的全面 支持。在全要素交易、产业赋能、数字化应用 和交易数据衍生服务等方面取得了显著成 效。其中茶产业交易便能突出这一特点,从 产品研发、采购种植到后期的品牌推广等各 个环节,所有相关要素均能在多彩贵州平台 上找到,供应商、生产商也都能在平台上迅 速找到并获取所需的资源,进而加快茶产业 的供销进度。

此外,贵州正在积极推进 5G 网络、物联 网等新型基础设施建设。截至2023年年底, 全省已建成 5G 基站 12.02 万个[2],实现乡镇

及以上区域 5G 全覆盖,打通农村电商"最后 一公里"。黔东南州雷山县借助微信公众号、 抖音等媒体平台宣传产品,在淘宝、京东等 电商平台开设店铺推广销售。同时,与蚂蚁 集团合作开展支付宝"百县百品"活动,和阿 里巴巴开展芭芭农场活动,助力本地企业售 出 32.7 万单茶叶、红米等产品,销售金额达 377.8 万元。

贵州大数据中心的建设为电商提供全 链条数据支撑,如贵安主枢纽中心助力电商 平台功能优化;多彩贵州要素交易中心接入 算力后成效显著,推动产业供销。同时,推进 5G 等新型基建的规模, 打通了农村电商的 "最后一公里",黔东南州雷山县借此通过多 平台宣传销售特色产品,推动电商转型。

三、数据赋能,激发电商企业 创新活力

在业态创新上,贵州省商务厅积极促进 直播电商新业态的发展。贵州已认定省级电 商示范园区4家、电商直播示范团队9家、 电商直播示范基地 31 家、电商示范企业 237 家。其中,"一码贵州"平台自 2020 年 7 月上 线以来,整合全省优质农产品、特色手工艺 品等资源,实现交易额达449亿元,共入驻 企业数 5.94 万家,为"黔货出山"搭建重要桥

省内各地市利用数据赋能电商,探索发 展路径。遵义市的贵州鑫帮农业公司,在商 务局支持下,构建了"品牌+直播电商+云仓+ 生产+农户"模式,已孵化5家子公司,开发 百款绿色食品,年交易额破亿。此外,贵州赤 水黔老翁晒醋公司的线上销售额也从几十

万元增至千万元。

六盘水市构建起"云仓+服务中心+站 点+基地+农户"的一体化运营模式,已建成 且投入运营5个黔货云仓项目,在全省率先 实现县区云仓建设全覆盖。截至目前,其与 近300家企业达成合作,整合了12家快递 企业资源,年电商销售额超2亿元,使企业 各类物流成本降低 20%以上。

四、面向未来,书写数字经济 新篇章

未来,贵州将全面推动大数据与电商的 深度融合。首先,通过数据驱动创新,例如遵 义利用数据发展直播电商,实现多方共赢。 其次,培育新兴业态,鼓励虚拟现实购物、社 交电商等,提升购物体验。最后,强化监管, 完善数据安全制度,规范数据使用,建立电 商诚信评价体系,增强消费者信任,推动电 商行业健康可持续发展,全方位保障电商产 业的创新与规范运行。

[1]贵州省人民政府办公厅关于加快推进"东数西 算"工程建设全国一体化算力网络国家(贵州)枢纽节 点的实施意见 [EB/OL].(2022-07-22).https://www. auizhou.aov.cn/zwak/zcfa/

szfwj/qfbh/202207/t20220722_75659872.html.

[2]贵州省通信管理局.2023年度贵州省互联网发 展报告 [EB/OL]. (2024-10-17).https://gzca.miit.gov. cn/zwgk/hlwgl/gztz/art/2024/art_abec41b82ba048f7bed 90e8f06222134.html.

(作者单位:贵州师范大学)

机械电气一体化 在智能仓储系统中的 应用与优化

■ 陈晓宇 江珲世 牟俊杰

机械电气一体化在智能仓储系统中的应用与 优化,旨在提升仓储效率和自动化水平。通过分析 现有技术框架,结合实际案例研究,提出了一系列 针对智能仓储系统的优化策略,包括硬件集成、软 件算法改进及系统间的无缝对接等。研究结果表 明, 合理利用机械电气一体化技术能够显著提高 仓储物流的响应速度和准确性,降低运营成本,增 强市场竞争力。本论文不仅为相关领域的研究人 员提供了理论参考, 也为实践者展示了具体的应

智能仓储系统的高效运作对于现代物流产业 至关重要。随着电子商务的迅猛发展,消费者对配 送速度和服务质量的要求日益增加,促使仓储行 业向智能化、自动化方向转型升级。传统的仓储管 理模式面临着空间利用率低、人工成本高、错误率 高等挑战,难以满足现代市场需求。在此背景下, 机械电气一体化技术的应用成为突破传统仓储瓶 颈的关键。通过将机械设备与电子信息技术有机 结合,不仅可以实现仓储操作的高度自动化,还能 有效提高货物存储和检索的效率。在实际应用中, 如何更好地整合这些技术,最大化发挥其优势,仍 然是一个亟待解决的问题。

一、机械电气一体化技术在智能仓储中的应 用现状与挑战

智能仓储系统正逐步成为现代物流管理的重 要组成部分,其中机械电气一体化技术的应用尤 为关键。该技术通过将传统的机械装置与先进的 电子控制、信息处理等技术深度融合,实现了仓储 操作的高度自动化。在实际应用中,自动导引车 (AGV)、堆垛机和输送带等设备的高效运作依赖 于精确的电控系统和优化的软件算法。这些硬件 设施不仅能够实现货物的快速搬运和存储,还能 通过集成传感器技术实时监控设备状态,确保运 行的安全性和稳定性。

然而,尽管机械电气一体化技术带来了诸多 优势,但在实际部署过程中也面临不少挑战。不同 品牌和类型的设备之间的兼容性问题较为突出, 导致系统集成难度加大。在构建综合仓储管理系 统时,可能需要整合来自多个供应商的硬件和软 件组件,这就要求有强大的中间件支持以确保系 统的稳定运行。随着仓储规模的扩大和技术复杂 度的增加,对技术人员的专业能力提出了更高要 求。不仅要掌握传统的机械维修技能,还需具备一 定的编程知识和网络配置能力,以便及时解决系 统故障并进行必要的维护升级。数据安全和隐私 保护也是不可忽视的问题。为克服这些挑战,行业 正在探索引入人工智能和机器学习算法, 并采用 模块化设计增强系统适应性,同时加强跨部门合 作制定统一标准,促进资源共享和技术进步。

二、基于机械电气一体化的智能仓储系统优 化策略探究

在智能仓储系统的优化过程中, 机械电气一 体化技术的应用至关重要。通过深入分析现有系 统的运行模式和技术架构, 可以发现许多潜在的 改进空间。在硬件层面,采用更先进的传感器技术 和执行器装置,能够显著提升设备的响应速度和 操作精度。这不仅有助于提高货物搬运和存储的 效率,还能增强系统的稳定性和可靠性。借助大数 据分析,企业可以从海量的历史数据中挖掘有价 值的信息,用于预测未来的需求趋势,从而提前调 整库存策略,减少过剩或短缺的情况发生。通过引 入云计算平台,实现数据的集中管理和远程监控, 为管理者提供实时的决策支持, 确保运营活动的 高效进行。

软件算法的优化同样是提升智能仓储系统性 能的关键因素之一。在实际应用中, 路径规划算 法、任务调度算法等直接影响着物流操作的效率。 通过对这些算法的不断改进, 可以实现更加合理 的资源分配和任务安排,进而降低能耗并缩短作 业时间。特别是在高密度存储环境下,如何有效利 用有限的空间资源成为了一个重要课题。一些企 业开始尝试将虚拟现实(VR)和增强现实(AR)技 术应用于仓库布局设计和员工培训中,以期找到 最优的空间利用方案。通过构建数字孪生模型,模 拟不同的运作场景,测试各种优化策略的实际效 果,帮助企业快速识别并解决潜在问题,确保系统 始终处于最佳状态。

除了技术和算法层面的优化外,加强人员培 训和技术普及也是推动智能仓储发展不可或缺的 一环。随着系统复杂度的增加,对操作人员的专业 技能要求也越来越高。建立一套完善的培训体系, 定期开展相关知识和技能培训,对于提升整体团 队的技术水平至关重要。积极推广行业内的成功 案例和最佳实践,鼓励企业之间分享经验和资源, 共同探索适应自身特点的发展路径。通过这种开 放合作的方式,不仅可以加速技术创新的步伐,还 有助于形成良好的产业生态环境,促进整个行业 的健康发展。通过持续的技术革新和管理优化,基 于机械电气一体化的智能仓储系统将展现出更大 的潜力和价值。

三、结语

机械电气一体化技术为智能仓储系统的革新 带来了无限可能。通过不断优化硬件设施与软件 算法,结合大数据、云计算等先进技术,不仅能够 显著提升仓储效率和自动化水平,还能有效应对 日益复杂的市场需求。这需要行业内持续的技术 探索与开放合作,共同克服面临的挑战。未来,随 着更多创新解决方案的实施,智能仓储将更加智 能化、高效化,为企业创造更大的经济效益和社会 价值,推动整个物流行业的进步与发展。

(作者单位:陈晓宇,颐中(青岛)烟草机械有 限公司;江珲世,颐中(青岛)烟草机械有限公司; 牟俊杰,烟台天成机械有限公司)

四川省东和印务有限责任公司印刷

多轨探索会理绿陶传统工艺制品文化新业态

彭秋艳 黄晓锋 颜冬

会理绿陶作为特色民间艺术,以古朴造 型、温润质地和独特烧制工艺,承载深厚历 史文化,是川滇传统工艺杰出代表。但随着 现代化加速,传统工艺面临传承困境与创新 挑战。在此背景下,探索会理绿陶文化新业 态,对保护地域文化遗产、推动文化产业升 级和经济可持续发展意义重大。基于此,本 研究聚焦会理绿陶,剖析其在当代的发展现 状与问题,探索文化新业态发展路径,为会 理绿陶及川滇传统工艺传承、创新与发展提

会理绿陶的产业现状调研分析

家庭传承式的小型作坊是会理绿陶技 艺传承的根基。但受制于人力有限、场地狭 小、传统工具的局限性,这类作坊的产能低, 难以满足大规模的市场需求。

会理绿陶销售渠道受当地地域特色影 响显著,主要依托本地旅游市场。旅游淡季 游客骤减,绿陶销量大幅下滑,部分店铺月 销售额可能仅为旺季的 1/3 甚至更低,给生 产企业和作坊带来重压。为破局,部分企业 在淘宝、京东等平台探索线上销售,精心拍 摄产品图并介绍工艺、文化内涵与使用方 法。但因缺乏电商运营经验,在电商平台难 有起色,销售额占比低,产品辐射范围窄。目 前线上销售额占比不足20%,大部分产品仍

局限于川滇地区销售。

与景德镇瓷器、宜兴紫砂壶等知名陶瓷 产区产品相比,会理绿陶工艺虽也自成一 格,但在品牌知名度上,差距明显。会理绿陶 因宣传投入少、缺系统营销战略,全国知名 度低,常被工艺品市场忽视。市场份额上,会 理绿陶同样处于劣势。销售渠道局限和品牌 影响力不足,产品主要在川滇地区销售,全 国覆盖率低,在各大展销会、博览会上,参展 频次和展位规模远不及其他知名产区,难获 全国经销商和消费者关注。价格竞争力方 面,会理绿陶面临双重困境。工业化机械化 生产,陶瓷成本低,对其低端产品形成价格 挤压; 国际知名品牌在高端市场占据主导。 会理绿陶亟需挖掘差异化优势,提升品牌知 名度与市场竞争力,创新营销手段、加强品 牌建设,开拓市场。

会理绿陶文化新业态的创新发 展策略

文化创意驱动。传统与现代的融合升 通过对用户需求的广泛调研,结果显示 此类创新产品在年轻消费群体中获得了较 高的接受度。会理绿陶创新产品正好满足年 轻消费者对独特生活美学的极简化追求。这 不仅为会理绿陶拓展了新的市场受众,也为 其在现代消费市场中找到了新的定位。同 时,引入现代技术助力生产与发展。利用 3D 打印等新技术辅助模具制作,在保证手工质

感的前提下,显著提高了生产效率。这种传 统工艺与现代设计、技术的有机融合,为会 理绿陶的发展注入了新的活力。

数字化营销。开拓数字时代的传播版图。 在数字时代, 搭建全方位的数字化营销与文 化传播体系,成为会理绿陶扩大品牌影响力、 拓展市场的必然选择。首先,精心打造会理绿 陶官方网站,同时,构建社交媒体账号矩阵, 涵盖微信、微博、抖音等主流平台,针对不同 平台的特点和用户群体,制定差异化的传播 策略。通过拍摄高清制作工艺视频,举办线上 虚拟展览,利用 3D 建模技术,实现文化资源 的共享。据网络数据分析,系列数字化营销活 动开展后,会理绿陶的品牌网络搜索热度提 升了30%,线上咨询量增长了40%。这些数据 也充分证明了数字化营销的有效性。

产业融合。文旅协同的发展新路径。会 理丰富的旅游资源为会理绿陶产业融合与 文旅协同发展创造了有利条件。当地旅游景 区规划建设的绿陶文化主题园区,集生产展 示、技艺体验、文化研学于一体,是展示绿陶 文化的重要窗口。园区内有绿陶博物馆,通 过实物、图文、多媒体展示绿陶珍品,帮助游 客了解其历史脉络与文化内涵。游客能观看 工匠制作,感受手工技艺魅力,还能在工匠 指导下参与坯体制作和装饰,体验拉坯、雕 刻,制作自己的作品。园区与旅行社合作推 出"绿陶文化之旅"特色线路,融合自然景 观、历史文化景点与绿陶文化体验。数据显

示,主题园区运营后,景区游客停留时间延 长 1.5 小时,旅游综合收入增长 20%,绿陶产 品销量增长35%。这种文旅协同模式提升了 绿陶产业附加值与文化辐射力,为其可持续 发展奠定基础。

品牌建设与合作拓展。会理绿陶需强化 品牌建设,塑造独特品牌形象。深入挖掘绿 陶文化核心价值,结合会理作为川滇文化交 融地的独特定位,打造"川滇古韵,绿陶风 华"之类的品牌理念。积极拓展合作领域,与 高校、科研机构建立产学研合作关系。与艺 术院校合作开展设计创新项目,鼓励学生以 会理绿陶为主题进行创作,为产品创新注入 新思维。同时,与其他传统工艺产业合作,如 与会理的彝族刺绣、斑铜工艺等联合开发文 创产品,实现优势互补,扩大市场份额。

人才培养与传承体系完善。建立多层次 人才培养体系,保障会理绿陶传承发展。在 中小学教育中,融入绿陶文化与制作工艺课 程,编写专门教材,邀请本地匠人授课,通过 兴趣班、社团活动等形式,培养青少年对绿 陶的兴趣,播下传承种子。在职业教育层面, 与当地职业院校合作开设陶艺专业,设置系 统课程,涵盖陶土知识、制作工艺、设计美 学、市场营销等内容,为产业培养专业技术 人才。针对在职匠人,定期组织高级研修班, 邀请国内外专家讲学,传授前沿技术和创新 理念,提升匠人的技艺水平和创新能力。

(作者单位:成都师范学院)

思政教育在医院人文关怀体系中的实践与优化

现代医疗服务的发展,不仅追求精准医 疗和技术的进步,患者对医疗服务的情感需 求和尊重需求也在不断提升。人文关怀体系 的构建,能够有效缓解患者的焦虑情绪,提 高患者对医疗机构的信任度,同时促进医务 人员的人文素养提升。思政教育在医院管理 和医疗服务中不仅能够提供价值引领,还能 增强医护人员的职业认同感和社会责任感, 从而提升医院整体人文关怀水平,使医疗服 务更加有温度。

一、思政教育融入医院人文 关怀的实践探索

强化思想引领,塑造人文关怀理念。

人文关怀理念的建立在医疗服务行业 不可或缺,而思政教育在塑造医护人员的职 业精神、伦理意识和医患共同体理念方面发 挥着重要作用。思政教育强调医患双方的共 同利益,通过思想引导使医护人员认识到, 他们不仅是医疗技术的提供者,更是患者健 康的守护者, 医患应当是合作共赢的共同 体。医院可通过专题讲座、职业道德培训等 形式,强化医护人员的共情意识和责任意 识,使他们能够主动站在患者角度思考问 题,从而提供更具同理心的医疗服务。

思政教育强调以人为本的价值取向,医 护人员在临床实践中需要始终秉持"仁心仁 术"的原则。医院应定期开展医学人文课程, 如《医学伦理学》《医学人文精神》等,引导医 护人员理解医疗工作的社会价值,增强职业

使命感。此外,还可以通过医德案例学习、模 拟医患交流训练等方式,让医护人员在实际 操作中感受人文关怀的重要性,从而内化为 自身的职业素养。

优化服务方式,增强人文关怀温度。

医疗服务不仅是医学知识和技术的应 用,还包括对患者的人文关怀。思政教育的 融入,能够帮助医院在服务方式上进行优 化, 使医疗服务更加富有温度和情感价值。 例如,思政教育可以帮助医护人员理解沟通 在医疗服务中的重要性,并掌握科学的沟通 技巧。医院应设立医患沟通培训课程,如如 何进行有效倾听、如何用通俗易懂的语言向 患者解释病情等。同时,可以通过"医患沟通 日"或"患者意见反馈会"等形式,鼓励医护 人员与患者及家属进行深度交流,建立更加 和谐的医患关系。

医院应在思政教育的指导下,推行个性 化的关怀服务。例如,针对老年患者提供心 理辅导、针对癌症患者提供情绪支持等。医 护人员在诊疗过程中应更加注重患者的个 体需求,采取灵活多样的服务方式,如心理 疏导、健康指导、术后随访等,使患者在接受 治疗的过程中感受到尊重和关怀。

二、思政教育赋能医院人文关展。 怀的优化策略

创新培育手段,提升思政教育实效。

增强思政教育的渗透力和影响力,需要 构建多元化的教育载体, 使其更加生动、具 体、易于接受。现代医院可充分利用信息化 技术,建立线上线下结合的多元教育平台。

地址:四川省成都市金牛区金琴路 10 号附 2 号

例如,医院可依托数字化学习系统,设立"医 学人文关怀"在线课程,涵盖医学伦理、患者 心理学、医患沟通技巧等内容,方便医护人 员随时学习。此外,医院可定期组织线下专 题讲座、医学人文论坛等活动,邀请医学专 家、社会学者、心理学家等进行经验分享,加

强医护人员对人文关怀的认知和理解。 在思政教育过程中,仅靠传统的讲授方 式难以激发医护人员的兴趣。因此,医院可 采用案例教学、角色扮演、情境模拟等多种 教学方法。例如,在医患沟通培训中,可让医 护人员扮演患者角色,体验患者在就诊过程 中可能遇到的问题,从而培养同理心。还可 通过医疗纠纷案例分析,引导医护人员反思 如何在服务中更好地体现人文关怀,以避免 类似问题的发生。

思政教育要真正发挥作用,必须嵌入到 医护人员的日常工作流程中。医院可以制定 人文关怀工作手册,将思政教育的理念细化 为具体的服务规范。例如,医生如何与患者 沟通、护士如何进行术后心理关怀等。此外, 医院还可在查房、会诊、病历讨论等环节,加 入医患关系案例分析,让医护人员在实际工 作中不断强化人文关怀理念。

夯实日常实践,保障人文关怀长效发

思政教育在医院人文关怀体系中的作 用不仅取决于内容和形式,还需有相应的管

理机制作为保障。要提升思政教育的实际效 果, 医院应将人文关怀纳入绩效考核体系。 例如,在医护人员考核指标中增加"患者满 意度评价""医患沟通能力""人文关怀实践

的奖励或晋升机会。此外,医院还可设立"人 文关怀先进个人"评选活动,对在人文关怀 方面表现突出的医护人员进行表彰,以形成 良好的激励机制。

医院应建立跨部门协作机制,将医生、 护士、心理咨询师、社工等不同专业人员纳 入人文关怀团队,共同为患者提供全方位的 关怀服务。例如,对于长期住院的重症患者, 可由医生负责病情管理、护士提供基础护 理、心理咨询师进行心理疏导、社工协调家

庭支持,形成闭环服务体系。 医院可通过文化墙、宣传标语、主题活 动等方式,将思政教育理念融入医院环境。 例如,医院可设立"人文关怀故事墙",展示 优秀医护人员的关怀案例,增强全体职工的 服务意识。同时,医院可定期开展人文关怀 主题活动,如"倾听患者心声""关爱医护心 理健康计划"等,营造浓厚的人文关怀氛围, 使医护人员在潜移默化中形成良好的职业 价值观。

三、结语

思政教育在医院人文关怀体系中的作 用不可忽视,它能引导医护人员树立正确的 职业价值观,改善医患沟通技巧,提升医疗 服务质量。当前医院人文关怀体系仍存不 足,需通过强化思想引领、优化服务方式、创 新培育手段、夯实日常实践等措施深化思政 教育的融入。未来,应持续探索科学有效的 思政教育模式,使其在提升医院人文关怀水 平方面充分发挥作用,构建更加和谐的医患 关系。(作者单位:南京市六合区人民医院) 表现"等内容,并给予考核结果优秀者相应

电话:(028)87319500 87342251(传真) 广告经营许可证:川工商广字5100004000280

四川省社会科学院主管主办 企业家日报社出版