

“智能制造”赋能产品竞争力提升路径探究

■ 杨芬芬

在推动经济社会高质量发展的背景下,企业若要在激烈的市场竞争中脱颖而出,不仅需要制定正确的战略规划,更要强化内部管理。安徽中烟工业有限责任公司阜阳卷烟厂(以下简称“阜阳卷烟厂”)秉持“严深细实”的精神,在管理精细化、控制精准化、成本精益化等方面持续深耕,有力地推动了企业的高质量发展。随着制造业向自动化、数字化、智能化加速转型,阜阳卷烟厂立足发展大局,积极探索发展路径,创新打造“智能制造”品牌,赋能企业差异化竞争新优势。通过深入分析阜阳卷烟厂当前发展现状,系统梳理面临的内外部风险,并提出针对性发展策略,为同类企业提供实践参考。

“智能制造” 赋能产品竞争力提升成效

在当前制造业智能化转型的背景下,阜阳卷烟厂统筹考量产品实现、设备保障、能耗物耗等因素,将“智能制造”打造为提升企业软实力的“关键密码”,通过坚持顶层设计等措施,有效增强了市场竞争力。

(一)坚持顶层设计,后发优势凸显

阜阳卷烟厂在建设初期开展联动设计,形成“一头两身一尾”工艺布局,拥有18种加工工艺路径组合,实现各类品牌之间的生产平衡。在这种超前谋划的系统思维、精准思维引领下,新厂运行后制造水平持续攀升,且一体化工艺厂房设计、加厚保温墙体、双层中空玻璃、出入口门斗等设计极大减少物料、能源损耗,为企业厂房建筑综合节约8%左右的能耗。一系列“智能制造”的顶层设计,为企业核心竞争力提升提供持续动能。

(二)坚持发展理念,品牌特色鲜明

“智能制造”,即控制精确、管理精细、生产精益,在找准控稳基础上,发挥设备保障能力,综合考量设计目标、物耗能耗等因素,在满足工艺加工要求的同时,进一步降低成本,培育差异化竞争新优势。阜阳卷烟厂坚持“智能制造”理念,创新机制方法,打破部门壁垒,整合优势资源,组建工艺质量与计量设备研究团队,从管理与技术维度开展全线诊断提升、问题立项攻关、基础性课题研究、标准体系梳理完善等工作,加强智能制造体系建设,进而在制造能力提升上实现靶向突破,将“智能制造”

理念贯穿生产全过程,做好“智能制造”大文章。

(三)坚持目标引领,发展成效显著

阜阳卷烟厂深入学习贯彻习近平总书记关于“强化精准思维”的重要论述,全面打造企业差异化竞争优势。一是统筹推进集控中心建设,提升信息系统在生产全过程中的应用能力,实现各环节协同管控;同时,建立高效、系统的异常闭环管理机制,以最快速度解决问题,避免生产环节出现延误或偏差,增强柔性化生产的稳定性、协调性。二是加大技术研究力度,积极构建涵盖课题初审、过程检查、项目验收、成果评价等环节的项目管理机制,推动科技创新成果质量齐增。2024年,企业技术创新结题数量同比增长17.2%,专利授权数量同比提升19.4%。三是健全设备巡检、排查、预警机制,制定标准化巡检流程,构建设备异常预警模型,常态化开展设备隐患排查活动,形成“排查—整改—复查”闭环管理,有效降低设备故障率,提高设备运行效率。四是聚焦工艺指标提升、自检专检流程、质量可追溯等核心要素,通过建立BI看板、移动端流程、数据分析报告等多个场景应用,推动工艺质量用数便捷化、流程标准化、管理可视化。

“智能制造”

赋能产品竞争力提升存在的问题

(一)目标管控体系建设仍需完善

“智能制造”赋能产品竞争力提升,离不开科学完善的目标管控体系,其建设水平直接关系到生产方向的准确性、资源配置的合理性及生产过程的可控性,对产品竞争力的稳步提升具有重要意义。当前,阜阳卷烟厂在目标管控体系建设方面仍存在部分目标设定缺乏科学性,未能充分结合行业发展趋势,以及企业自身的生产能力、技术水平等客观因素开展量化分析,导致设定的目标难以对生产过程起到精准指引作用,影响产品竞争力的提升进程。

(二)智能化场景应用尚有不足

“智能制造”品牌的深入推进,离不开智能化应用的深度融入,其应用成效直接关联生产数据的精准度、工序衔接的流畅性及质量管控的精细度,对提升产品竞争力有着关键影响。当前,阜阳卷烟厂在智能化应用方面仍存在部分

关键生产环节的业务未实现全覆盖,已投入使用的智能化系统在数据共享方面存在壁垒,不同环节的生产数据难以实现实时互通。同时,智能化工具在生产异常预警、工艺参数动态优化等方面的功能发挥不够充分,导致生产过程中部分潜在问题未能及时发现和处理,一定程度上制约了“智能制造”效能的充分释放。

(三)专业人才培养途径较为单一

在卷烟厂生产中,“智能制造”赋能产品竞争力提升,离不开专业人才支撑。但当前阜阳卷烟厂专业人才培养途径单一,导致一线青年人员获取工艺、质量、设备等专业知识渠道受限。阜阳卷烟厂开展的培训多按部门或岗位划分,使工艺质量、设备管理、生产管理等领域培训模式缺乏融合联动,造成各领域知识分享交流不足,一线青年人员难以通过跨领域学习交流,全面掌握生产所需各类专业知识。此外,阜阳卷烟厂内部相关知识多以部门内师徒帮带模式传播,导致一线青年人员获取专业知识途径相对单一。

(四)精益管理水平有待提高

精细化管理是各项工作落地的基础,其管理水平直接影响“智能制造”赋能产品竞争力提升的成效。当前,阜阳卷烟厂的精益管理水平还有不少提升空间。部分核心生产环节的管理流程未实现全面优化,如:“盒条件”关联异常处置,还缺乏标准化的响应机制与处置流程。同时,精益改进工具在现场问题解决、流程瓶颈突破等方面的应用不够充分,部分员工对价值流分析、快速换模等方法的掌握程度不足,使得生产过程中设备空转、物料等待等浪费现象未能完全消除,一定程度上制约了“智能制造”效能的充分释放。

“智能制造” 赋能产品竞争力提升路径

(一)加强目标管控体系建设

一是建立科学的目标设定机制。组建由生产、技术、质量等部门骨干组成的专项小组,系统行业对标指标数据,结合卷烟厂年度生产计划、设备产能、工艺技术水平等客观因素,对精准制造管控目标进行量化分析。重点围绕设备效率、生产产能、生产能耗、原辅材料消耗、产品抽检合格率等核心指标,制定可衡量、可实现的阶段性目标。二是完善目标动态调整机制。定期召开目标评估会,对比实际生产数据与目标值的偏差,分析偏差原因,及时校准管控目标。如遇设备调试、工艺标准更新等情况,同步修订相关目标参数,确保其符合企业整体战略目标与“智能制造”总体要求,避免出现指标脱节或偏离的情况。三是强化目标执行监督与反馈。依托MES系统,实时采集各部门目标完成数据,定期发布进度通报。同时,将目标完成情况纳入绩效考核,对连续未达标的环节开展专项诊断,制定针对性改进方案,保障目标完成。

制。定期召开目标评估会,对比实际生产数据与目标值的偏差,分析偏差原因,及时校准管控目标。如遇设备调试、工艺标准更新等情况,同步修订相关目标参数,确保其符合企业整体战略目标与“智能制造”总体要求,避免出现指标脱节或偏离的情况。三是强化目标执行监督与反馈。依托MES系统,实时采集各部门目标完成数据,定期发布进度通报。同时,将目标完成情况纳入绩效考核,对连续未达标的环节开展专项诊断,制定针对性改进方案,保障目标完成。

(二)深化智能化场景应用

智能制造理念是阜阳卷烟厂强化企业软实力的破题之道,而智能场景应用则从管理精细、控制精准、成本精益这三个关键支撑点上精准发力,成为迈向赋能的优选路径。一是以智能化覆盖关键生产环节助力管理精细。例如,制丝车间自主实施的关键设备参数自诊断功能开发,通过参数相关性研究,对设备参数合理性进行诊断和预测;卷接包车间开发的设备生产状况预测算法,通过历史产量及设备状态预测生产产能,为优化生产资源提供了有力支撑。二是以数据互通支撑控制精准:建立统一数据管理平台,整合各环节智能化系统数据,打破数据共享壁垒,实现实时互通;通过数据关联分析,为生产调度、质量追溯等提供依据,让控制更精准。三是以工具效能发挥推动成本精益。加强智能化工具应用培训,提升员工技能。例如,财务科自主开发“预管道”信息化平台,加强预算的监测分析和全过程跟踪评价,压减非刚性支出,持续推进降本节支增效;制丝车间搭建过程成本监控平台,把成本管控从事后分析转变为事前、事中决策;卷包车间开展的辅材精准计量,实现了“四纸一棒”的实时消耗统计,有利于及时发现和处置过程消耗异常,助力成本精益,充分释放“智能制造”效能。

(三)拓宽专业人才培养途径

多元渠道加强专业人才培养,可以为“智能制造”赋能产品竞争力提升路径构建人才支撑体系。一是开展工艺大讲堂、三分钟课堂、工艺达人赛等多元培训活动,为员工专业知识分享与交流搭建多元化平台,有效满足工艺、质量与设备配合型人才的知识需求。在工艺大讲堂培训活动中,重点围绕关键工艺技术、质量控制方法与设备维护等领域知识进行系统讲

解,让员工全面了解不同领域知识的内在联系。同时,鼓励员工利用工余时间、采用小班化、互动式教学模式开展三分钟课堂培训,针对生产过程中出现的具体问题进行讨论与交流,共同寻找优化方案。此外,积极举办工艺达人赛活动,包括工艺操作、质量判断与设备故障排查等综合项目,在实践中不断提升员工专业技能。二是邀请内部技术骨干或外部专家,围绕“智能制造”中的工艺、设备、计量、能源等方面开展系列讲座与培训,进一步拓展员工专业知识培训渠道。同时,开展以老带新培训活动,老员工可以借助实际项目,以问题为导向,提高专业人才培养的针对性与实效性,让一线青年员工在参与项目全流程时,及时掌握工艺、质量与设备等领域的专业知识,培养其团队协作、问题解决等综合能力。

(四)强化精益管理水平提升

在“智能制造”赋能产品竞争力提升路径中,企业以高质量发展目标为引领,精准把握“智能制造”方向,结合生产经营遇到的问题和挑战,集中发力,系统突破,深入推进精益管理,有效实现提质增效,全力奋进高质量发展。一是强化顶层设计、部门协同、过程控制,坚持以“四个突出”(突出战略目标引领、兼顾目标系统性和跨部门任务;突出职能条线管控,设立生产、质量、设备、成本、能源五大条线目标;突出制造力指标支撑,优化和完善管控指标;突出过程评价改进,定期对完成情况进行监督检查和绩效考核)抓好目标管理,不断提高精益管理水平。二是提出主要工作目标,明确关键绩效目标和常规评价目标,优化和完善相关考核指标,为生产管理、工艺质量管理、设备管理设定“风向标”。三是聚焦产品生产全过程,对业务、工艺流程的风险进行精准识别以及动态评价,及时更新风险防控清单,不断延伸其覆盖面,定期对风险点的管控措施执行情况和有效性进行验证。

综上所述,“智能制造”赋能产品竞争力提升是一项长期且系统工程,阜阳卷烟厂从目标管控、深化智能场景应用、多元人才培养与精益管理提升四个维度协同发力,推动产品竞争力的持续提升。未来,阜阳卷烟厂还应持续深化“智能制造”赋能产品竞争力提升路径的实践与创新,促进企业高质量发展。

(作者单位:安徽中烟工业有限责任公司
阜阳卷烟厂)

北京“15分钟社区生活圈”的“微空间经济学” ——社会资本参与下的空间价值重构实验

■ 周璇

2025年6月,北京朝阳区大屯里社区商业街的玻璃幕墙墙上,光伏发电数据实时跳动。在这片占地2100平方米的“盒马邻里”复合空间内,智能调度系统正为32家餐饮品牌分配共享厨房档口。居民王建国通过小程序预约取餐时,系统自动推送了隔壁书店的限时折扣——这正是北京“15分钟社区生活圈”的典型场景:空间折叠、业态共生、数据驱动。

一、空间重构: 从“灰色角落”到“黄金触点”

“微空间的核心是‘折叠价值’。”城市更新专家崔小岭指出,北京正通过三类模式激活空间。

1. 功能激活:灰色空间的再生术

丰台科技园西南角曾是一处废弃的供热站,2023年由首开城运集团改造为“Tech+活力中心”。通过植入可拆卸式钢结构模块,打造

出24小时自习室、路演剧场、无人便利店三大功能区。“我们运用BIM技术实现‘零增地扩容’,使建筑使用面积提升35%。”项目负责人张弛介绍。运营首年即吸引7家科创企业入驻,场地租赁收入突破600万元。

2. 技术赋能,碳中和的微单元实践

朝阳区安贞街道的“光伏连廊”采用380米遮阳顶棚集成碲化镉薄膜电池,日均发电210千瓦时。徐晓艺透露,这相当于20户家庭用电,年减碳75吨,且改造造价降至2500元/平方米,较传统降低30%。

3. 社群运营:流量裂变的乘法效应

海淀区学院路街道的“石油大院共生院”验证了社群经济的爆发力:通过居民众筹改建的200m²社区工坊,开设木艺、陶艺等课程,会员年费收入达120万元;衍生出手作市集单日客流超3000人,带动周边商铺销售额提升45%。“空间价值=物理面积×社群黏性×频次系数。”清华大学建筑学院副教授于涛构建的算法模型,正在北京12个社区验证。

二、商业模式: “轻资产”与“重连接”的双轨逻辑

1. 平台分润:从房东到服务商的身份蜕变

“我们不做房东,做‘空间运营商’。”鲁商集团北京负责人王磊以“银座优选”生鲜专区为例:企业以免租金形式入驻社区,通过销售分账和供应链服务盈利,单店年均流水达500万元。这种“基础保障+增值服务”模式,已在朝阳8个社区复制。

2. 数据资产:被低估的社区金矿

海淀区“兴泉汇D15生活馆”通过人脸识别系统分析客群轨迹,为入驻品牌提供精准选品建议,使SKU调整效率提升50%;同时,将脱敏后的消费数据打包出售给泰康保险,用于精准设计社区养老保险,开辟了第二收入曲线。

3. 会员经济:高频刚需的流量密码

万科在回龙观打造的“万物食堂”,将会员

体系玩出新高度。该模式使复购率达81%,单店年会员费收入突破300万元。

三、企业家行动: 社会资本的“四两拨千斤”

企业参与微空间运营呈现三大趋势。第一,技术型企业抢占入口:京东科技为社区驿站植入智能快递柜和健康监测设备,通过“硬件销售+数据服务”实现双盈利。第二,地产商转型轻资产:万科将物业管家培训为“社区买手”,根据居民需求动态调整便利店商品结构,使复购率提升35%。第三,跨界玩家创造新场景:呷哺呷哺餐饮管理有限公司联合街道打造“火锅+书吧”复合空间,晚餐时段翻台率高达4.5次,非餐时段通过书籍借阅实现流量转化。

四、政策红利: 从“政府主导”到“市场共治”

北京市推出的有关小微空间的政策明确:企业参与改造可获得30%—50%的市级资金补贴,并享受5年税收减免。丰台区更创新“民投公助”机制——企业出资60%,政府配套40%,建成后前3年免租金,后期收益按比例分成。

“这本质上是将城市空间变为‘社会产品’。”中国城市规划设计研究院专家指出,北京已形成“政府定标准、企业出方案、居民投选票”的共治模式,2024年社会资本参与项目占比达62%,较3年前翻番。

结语

当15分钟不再只是时间尺度,而是资源配置效率的标尺,微空间商业创新正在重构城市经济的基本单元。从“空间租赁”到“价值运营”,从“单一功能”到“生态共生”,这场由企业主导的“静默革命”,或许正是超大城市高质量发展的破题之钥。

新时代企业意识形态工作的实践与思考

■ 付佳乐

三、新时代加强企业意识形态工作的建议

(一)注重思想引领,强化理想信念教育。

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,把学习宣传贯彻党的创新理论作为重中之重,通过领导干部带头学,开展各类座谈、研讨、讲座、调研、专题党课等多种形式,将党的创新理论层层传递,引导全体职工将学习成效转化为推动实际工作的强大动力,真正做到学用贯通,知行合一。

(二)提高政治站位,落实意识形态责任。

坚持党管意识形态,加大对党中央和国家方针政策、重要会议精神的宣传贯彻力度,牢牢把握正确的政治方向,确保企业发展方向和各项决策与党的路线方针政策保持高度一致。进一步压实意识形态工作责任制,把意识形态工作纳入企业党组织工作的重要内容,推动意识形态工作领导有力、常抓不懈、多方发

力、持续深入。鼓励领导干部多与职工进行一对一的沟通交流,采取谈心谈话、意见征集等方式及时了解职工思想动向,把握工作主动权,将意识形态工作做深做实,将服务职工的工作做细做精,引导职工思想意识朝着健康、积极的方向发展,进而凝聚起全体干部职工的思想共识。

(三)加强正面宣传,汇聚发展正能量。

持续加强新媒体宣传阵地建设,建强管好企业官网、内刊、公众号等自有平台,打造思想性、专业性、服务性兼具的内容矩阵。善用短视频、直播、线上社群等新媒体工具,提升主流声音的覆盖面和穿透力。讲好“身边故事”,大力宣传身边先进典型人物事迹,弘扬主旋律,传递正能量,以榜样的力量调动职工的工作热情和积极性,进一步增强全体干部职工对企业文化的认同感,引导干部职工坚定理想信念,牢记企业使命,让意识形态工作真正起到统一思想凝聚力量的作用。

(四)强化人文关怀,凝聚职工思想共识。

上下功夫。坚持以人为本,持续开展慰问、探访、集体生日会等关爱活动,全面、深入地了解职工的真实想法和需求,从职工关心关切的问题入手,用心用情地为职工办实事好事,切实解决职工的“急难愁盼”问题。畅通职工心声反馈渠道,帮助职工解决工作、生活中遇到的难题,把组织的关怀和温暖送到职工心坎,为职工安心工作、舒心生活创造良好条件,解决职工的后顾之忧,不断提升职工的归属感、幸福感以及对企业的认同感,凝聚起全体干部职工的思想共识,全面汇聚推动企业高质量发展合力。

结语

意识形态工作是一项长期且系统的工程,唯有以核心要义为遵循、以问题为导向为切入点、以务实举措为抓手,让思想引领与企业发展同频共振,方能在复杂环境中筑牢精神根基、凝聚奋进力量,以意识形态工作的实效赋能企业在时代浪潮中行稳致远,为高质量发展注入持久动能。这既需要久久为功的定力,又需与时俱进的智慧,在守正创新中彰显思想伟力。

(作者单位:天津津航技术物理研究所)

一、企业意识形态工作的核心要义

企业意识形态工作,根本在于强化思想引领,巩固全体职工共同奋斗的思想基础。它以党的创新理论为指导,围绕企业发展目标,系统开展思想教育、价值塑造与舆论引导等活动,核心要义在于:

把握正确政治方向:引导企业和职工深刻理解党的路线方针政策,自觉将企业发展融入国家发展大局,确保企业始终沿着正确方向前进。

培育共同价值理念:培育契合时代精神、符合行业特性、体现企业个性的核心价值观,使之成为职工内化于心、外化于行的精神坐标。

巩固主流思想阵地:巩固壮大企业内部积