

数字化赋能新型工业化：以邯郸为例的探索和实践

王禄禄, 贾士周, 封晓宇

冀南技师学院, 河北 邯郸 050046

DOI: 10.61369/IED.2024110005

摘 要： 本文基于邯郸工业的现状及瓶颈，深入探讨了新型工业化的内涵、现状、挑战及应对策略。并根据邯郸实际存在的情况，通过制定具体的行业标准、优化人才和管理策略、构建数字资源共享库等具体措施，旨在推动邯郸市新型工业化高质量发展，提升产业链供应链活力和安全水平。本文提出的策略具有落地性和可操作性，为邯郸市乃至其他地区的新型工业化进程提供参考。

关 键 词： 新型工业化；行业标准；人才引进；数字资源共享库

Digital Empowerment for New-type Industrialization: Exploration and Practice Taking Handan as an Example

Wang Lulu, Jia Shizhou, Feng Xiaoyu

Jinan Technician College, Handan, Hebei 050046

Abstract： Based on the current situation and bottlenecks of Handan's industry, this paper deeply explores the connotation, current situation, challenges, and response strategies of new-type industrialization. According to the actual situation in Handan, specific measures such as formulating industry standards, optimizing talent and management strategies, and constructing a digital resource sharing pool are proposed. These measures aim to promote the high-quality development of new-type industrialization in Handan, enhance the vitality and safety level of the industrial chain and supply chain. The strategies proposed in this paper are practical and operable, providing references for the new-type industrialization process in Handan and even other regions.

Keywords： new-type industrialization; industry standards; talent introduction; digital resource sharing pool

引言

新型工业化是以科技创新为核心驱动，以全要素生产率提升为标志的现代化产业演进路径，其本质是通过信息化与工业化深度融合，重构传统生产方式和组织形态，实现经济效益、生态效益与社会效益的协同发展。党的二十大将“到2035年基本实现新型工业化”纳入国家战略布局，明确提出“坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国”。这一战略导向为传统工业城市破解发展瓶颈、重塑竞争优势提供了根本遵循。

邯郸市作为河北省工业经济的重要支柱，其工业增加值在全省占据显著比重^[1]，钢铁、装备制造等主导产业产值规模庞大，但深层次矛盾突出^[2]。一方面，重工业占比过高^[3]，资源依赖型发展模式导致能耗水平居高不下；另一方面，战略性新兴产业占比偏低，研发投入强度不足，暴露出创新动能不足、产业链韧性薄弱等问题^[4]。在国家“双碳”目标与“制造强国”战略的双重驱动下，邯郸市的转型实践具有典型示范价值——其既需破解传统产业“减量提质”的升级难题，又肩负着培育新质生产力的使命，更承载着探索资源型城市绿色低碳转型路径的全国性命题^[5]。这一背景下，研究邯郸市如何通过制度创新、技术赋能与生态重构加快新型工业化步伐，对同类城市突破路径依赖、实现高质量发展具有重要参考意义。

一、新型工业化的内涵与意义

新型工业化新在以科技进步为动力，强调信息化与工业化的协调发展，注重人与自然环境的和谐统一。它要求劳动力加快推

进，依靠新型行政管理体制推动、信息化带动、新型城市化拉动和产业集群牵动^[6]。新型工业化不仅是工业化进程的升级，更是经济高质量发展的关键所在。

邯郸市作为传统工业城市，面临产业升级和转型的压力。加

课题号：2024197

课题名称：加快新型工业化步伐研究

课题类型：邯郸市2024年度哲学社会科学规划课题（一般课题）

快新型工业化步伐，对于提升邯郸市产业链供应链活力和安全水平，构建新的竞争优势具有重要意义。

二、邯郸市新型工业化现状与挑战

（一）现状

邯郸市历经多年积累沉淀，已构建起以钢铁、装备制造等重工业为支柱，轻纺、建材等产业协同发展的复合型工业体系。在产业布局上，既保持冶金、化工等传统领域的基础优势，又培育出新材料、高端装备等新兴产业集群，形成梯度衔接的产业生态^[7]。然而，新型工业化进程仍面临深层制约：传统产业转型升级存在路径依赖，技术密集型产业培育面临创新要素集聚不足的瓶颈；工业化与信息化融合的体制机制尚未完全打通^[8]，生产性服务业对制造业的支撑作用有待强化；产业集群内部创新协同效应未充分释放，产学研用衔接和跨行业技术扩散存在阻滞。这些结构性矛盾要求既要巩固现有产业基础优势，更需突破要素流动壁垒，构建全链条创新生态系统，实现从规模扩张向质量效益的动能转换。

（二）挑战

产业结构不合理：邯郸市工业体系长期依赖资源密集型产业，国有企业主导的钢铁、煤炭等传统行业仍占据重要地位，导致产业层次固化与创新动能不足。重工业占比虽逐步下降，但新兴产业培育尚未形成规模效应，高新技术产品研发受制于核心技术缺失与创新要素集聚不足，产业结构呈现“传统产业强、新兴产业弱”的失衡状态。这种路径依赖削弱了产业韧性，制约了价值链向研发设计、品牌服务等高附加值环节延伸。

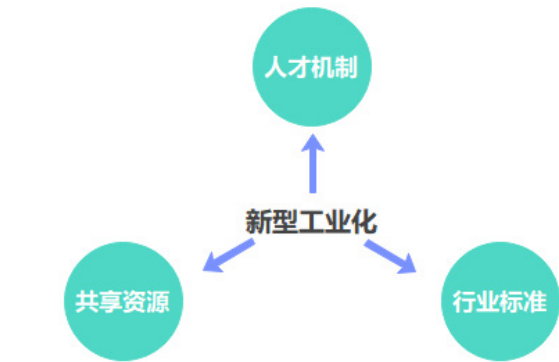
产业链中低端：工业产业链条多集中于原材料初加工与基础零部件制造环节，高端装备、智能终端等领域的核心技术和关键设备对外依存度较高。产业链上下游协同不足，基础材料、精密加工等中间环节存在技术断层，导致产品附加值偏低且抗风险能力较弱。尽管已形成部分特色产业集群，但龙头企业带动效应未充分释放，中小企业专业化分工与配套能力不足，制约了产业链向精密化、定制化方向升级。

资源环境约束：大宗商品价格波动加剧了钢铁、装备制造等行业的盈利压力，低附加值产品面临成本传导与市场需求双重挤压^[9]。同时，环保标准提升倒逼企业加大节能减排技术改造投入，传统高耗能生产模式与绿色低碳发展要求之间的矛盾凸显^[9]。资源利用效率偏低与生态承载能力有限的矛盾，进一步限制了重化工业规模扩张空间，亟需通过循环经济、清洁生产等技术革新破解环境容量瓶颈^[10]。

三、加快新型工业化步伐的策略

为加快推进新型工业化进程，邯郸市需立足产业实际，以标准化建设夯实发展基础，以人才引育激发创新活力，以数据共享促进协同发展。本文将从行业标准制定、人才战略优化、数字资源整合三大维度，探讨实现工业转型升级的系统路径，为区域经

济高质量发展提供实施框架。



>图1 实施框架

（一）制定具体行业标准，加快促进新型工业化发展

制定科学合理的行业标准，是加快新型工业化步伐的基础。邯郸市应根据自身产业特点和发展需求，制定具有针对性和可操作性的行业标准。通过完善行业标准，可以引导企业规范生产，提高产品质量和竞争力。同时，行业标准的制定还有助于政府监管部门对市场的有效监管，保障市场的公平竞争。主要措施可以从以下几个方面着手：

制定科学合理的行业标准体系是推动新型工业化发展的关键抓手：邯郸市应立足钢铁、装备制造等主导产业特点，围绕产品性能、工艺流程、能耗排放等关键环节，构建覆盖全产业链的标准化体系。通过引入国际先进标准与自主创新标准相结合的方式，重点突破智能装备、绿色制造等领域的技术标准瓶颈，推动传统产业向精密化、低碳化方向升级。同时建立标准动态更新机制，及时将新技术、新工艺转化为行业规范，形成标准引领技术迭代、技术反哺标准升级的良性循环。

标准化建设需强化政企协同与全链条实施：政府部门应联合行业协会、龙头企业组建标准化技术委员会，通过“标准+认证”模式推动企业贯标达标。建立标准实施效果评估机制，将能耗限额、污染物排放等约束性标准纳入行业监管体系，倒逼企业技术改造。针对产业链薄弱环节，制定从原材料到终端产品的协同标准，促进上下游企业技术参数对接和质量管控一体化。通过标准化的纽带作用，有效提升产业链协同效率和整体竞争力。

（二）调整和优化人才引进和管理策略，保持企业活力

人才是新型工业化进程中的关键因素。邯郸市应调整和优化人才引进和管理策略，吸引和培养高素质人才，为新型工业化提供智力支持。具体而言，可以采取以下措施：

完善人才引进政策：邯郸市应构建多层次人才引进体系，重点聚焦钢铁深加工、高端装备制造等主导产业需求，实施差异化引才策略。对领军型创新人才可采取“一人一策”的定制化服务方案，提供科研启动经费、安家补贴等组合支持；对专业技术人才可建立职称评定绿色通道，配套人才公寓、配偶就业等生活保障措施。同时完善柔性引才机制，通过项目合作、技术顾问等形式吸引候鸟型专家资源，形成“不求所有、但求所用”的智力集聚模式。

加强人才培养和培训：深化产教融合机制，推动职业院校专

业设置与产业需求精准对接，共建现代产业学院和实训基地。针对产业工人队伍实施“学历+技能”双提升工程，通过企业新型学徒制培养复合型技术人才。联合科研院所开展关键技术领域专项研修班，重点培育智能制造、绿色冶金等领域的本土技术骨干。建立企业技术人才继续教育学分制度，将培训成效与职称晋升、岗位聘任挂钩。

建立人才激励机制：构建物质激励与价值认同并重的激励体系，对突破“卡脖子”技术的研发团队给予专项奖励并优先推荐申报省级以上科技项目。在国有企业试点科技人员持股计划，将技术创新成果转化为股权收益。设立“邯郸工匠”评选体系，对高技能人才给予特殊津贴和荣誉称号。完善科技成果转化收益分配机制，确保主要发明人获得不低于70%的成果转化收益，充分释放人才创新潜能。

（三）构建数字资源共享库，实现整体协调发展目标

信息化是推动新型工业化的重要手段。邯郸市应构建数字资源共享库，利用信息化手段推动经济社会的可持续发展^[9]。数字资源共享库可以整合政府、企业、高校等各方资源，实现信息的共享和交流。通过数字资源共享库，企业可以获取最新的技术动态、市场信息等，提高决策的科学性和准确性。同时，数字资源共享库还可以促进产业链上下游企业的合作与协同，推动产业的整体协调发展。

构建数字资源共享库需建立多维度协同机制：邯郸市可依托省级智能集约化公共数据平台，整合政府各部门、公共服务单位及重点产业链企业的数据资源，按照“急用先行、应归尽归”原则实施清单式管理。重点归集钢铁、高端装备制造等主导产业的生产经营数据、技术专利库及市场供需信息，形成覆盖“数据要素×”12个领域的资源图谱。通过建立数据分级授权机制，支持链主企业按权限调取产业链配套企业的产能、库存等实时数据，实现供应链协同调度与产能精准匹配。同时开发数据沙箱环境，允许高校科研团队在脱敏前提下调用行业数据开展联合研发。

数据治理体系是资源库价值释放的保障：应建立从采集、清洗到应用的全生命周期质量管理规范，对工业设备运行参数等关键数据实施区块链存证，确保数据真实可追溯^[4]。构建动态更新的数据资产目录，定期清理无效数据并标注数据时效性标签，避免企业决策参考失真。在安全防护方面，采用“可用不可见”的隐私计算技术处理商业秘密数据，设置数据异常访问预警系统，防范敏感信息泄露风险。同步开展企业数据管理能力成熟度评估，将数据治理水平纳入绿色工厂、智能车间等评定指标体系，形成质量倒逼机制。

四、创新点与实际应用价值

（一）创新点

综合政策措施的制定：本文从多个方面综合考虑了邯郸市新型工业化进程的挑战和需求，制定了包括完善行业标准、优化人才引进和管理策略、构建数字资源共享库在内的综合政策措施。

信息化技术的针对性应用：本文强调了信息化技术在新型工

业化进程中的基础性作用，提出了构建数字资源共享库等具体措施，以推动信息化与工业化的深度融合。

区域内资源共享：本文提出了构建数字资源共享库等策略，以实现区域内资源的共享和协同，促进产业链供应链的活力和整体效率的提升。

（二）实际应用价值

完善行业标准：通过制定科学合理的行业标准，可以引导企业规范生产，提高产品质量和竞争力。同时，行业标准的完善还有助于政府监管部门对市场的有效监管，保障市场的公平竞争。

优化人才引进和管理策略：通过调整和优化人才引进和管理策略，可以吸引和培养高素质人才，为新型工业化提供智力支持。这有助于提升企业的创新能力和竞争力，推动产业升级和转型。

构建数字资源共享库：通过构建数字资源共享库，可以实现信息的共享和交流，促进产业链上下游企业的合作与协同。这有助于提高产业链供应链的活力和整体效率，推动经济社会的可持续发展。

五、结论与展望

加快新型工业化步伐是推动经济高质量发展的关键所在。本文以邯郸市为例，深入探讨了新型工业化的内涵、现状、挑战及应对策略。通过制定具体行业标准、优化人才引进和管理策略、构建数字资源共享库等措施，可以推动邯郸市新型工业化高质量发展，提升产业链供应链活力和安全水平。

未来，邯郸市应继续深化新型工业化进程，加强创新驱动和人才支撑，推动产业升级和转型。同时，还应注重环境保护和可持续发展，实现经济效益和社会效益的双赢。

参考文献

- [1] 致公党北京市委. 以数字化转型推动新型工业化高质量发展 [J]. 北京观察, 2024(7): 17.
- [2] 鲍玉芳. 紧抓新型工业化机遇加快推进中小企业数字化转型 [J]. 中国电信业, 2024(6): 52-55.
- [3] 论素芳. 谈新型工业化的特点及基本特征 [J]. 企业文化（下旬刊）, 2014, (11): 243-243.
- [4] 论素芳. 对邯郸发展新型工业的可行性分析 [J]. 卷宗, 2014, (12): 465-465.
- [5] 王彦林, 姚和霞. 河北省新型工业化现状分析与对策 [J]. 河北地质大学学报, 2018, 41 (1) .
- [6] 刘向东. 夯实战新产业关键支撑点 [J]. 徽商, 2023, (5): 38-38.
- [7] 沈国岩. 推动制造业高端智能化绿色化发展 [J]. 现代国企研究, 2023, (12): 3-3.
- [8] 刘九如. 加快构建和完善智能制造知识体系 [J]. 中国信息化, 2022, (11): 4-5, 11.
- [9] 任保平, 张嘉悦. 数实深度融合推动新型工业化的战略重点、战略任务与路径选择 [J]. 西北大学学报（哲学社会科学版）, 2024, 54(1): 45-54.
- [10] 赵阳, 孟慧敏. 新型工业化背景下我国消费品行业数字化转型路径探析 [J]. 轻工标准与质量, 2024(4): 135-138.