

# 枣庄市人民政府

枣政字〔2023〕17号

## 枣庄市人民政府 关于印发枣庄市制造业数字化转型行动方案 (2023—2026年)的通知

各区(市)人民政府,枣庄高新区管委会,市政府各部门单位,各大企业:

现将《枣庄市制造业数字化转型行动方案(2023—2026年)》印发给你们,请认真抓好贯彻落实。

枣庄市人民政府

2023年6月24日

(此件公开发布)

# 枣庄市制造业数字化转型行动方案 (2023—2026年)

为深入贯彻落实党中央、国务院及省委、省政府关于加快数字经济发展的战略部署，聚焦“强工兴产、转型突围”目标，大力实施工业倍增计划，推动数字枣庄建设，不断提升制造业核心竞争力，根据《山东省人民政府关于印发山东省制造业数字化转型行动方案（2022—2025年）的通知》（鲁政字〔2022〕201号）精神，结合我市实际，制定本行动方案。

## 一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻省委、省政府加力提速工业经济高质量发展的决策部署，以推动制造业高质量发展为主题，以数字技术与制造业融合应用为主线，以智能制造为主攻方向，完善数字化基础设施，明确转型路径和重点工作，实现制造模式、组织方式和产业形态深层次变革，为服务全市工业经济高质量发展，打造全省工业互联网服务基地、制造业数字化转型示范区、数字经济高质量发展先进市提供坚实支撑。

（二）工作目标。到2026年，全市制造业数字化、网络化、智能化水平显著提升，新技术、新产品、新模式、新业态、新场景加速应用，全市数字经济核心产业增加值占GDP比重力争

达到 8%左右，制造业数字化转型成效明显，制造业高质量发展迈上新台阶。

——加快“新基建”，数字基础设施进一步夯实。累计建成 5G 基站 8500 个以上、10G—PON 端口数达到 8 万个以上；建成公共、专用充电桩 6000 个以上；新建设运营工业互联网标识解析二级节点 2 个以上；国家及省级各类工业互联网平台达到 15 个，培育 3—5 个具有较强行业或区域影响力的特色型平台。

——催生“新动能”，企业数字化变革成效更加明显。规模以上工业企业关键业务环节全面数字化率达到 70%，制造业领域“专精特新”企业数字化转型率达到 80%以上；建设“产业大脑”“晨星工厂”100 个以上；培育智能制造标杆企业、智能工厂、数字化车间、智能制造场景 50 个以上。

——培育“新优势”，技术创新能力进一步增强。首台（套）技术装备、首版次高端软件研发创新能力不断增强，工业传感器、工业软件等关键产品供给能力显著提高。建成一批软件工程技术中心，省级首台（套）技术装备及关键核心零部件项目 30 个以上、省级首版次高端软件产品达到 15 个以上。

——促进“新融合”，数字化创新应用方式趋于多元。产业园区和产业集聚区数字化转型加快推进，“工业互联网+园区（集群）”融合创新模式得到更多应用；建设“数字经济总部”5 个以上；培育省级数字经济园区达到 6 个以上；打造工业互联网应用场景 60 个以上。

## 二、工作重点

聚焦新能源及锂电、高端化工、新材料、高端装备、新一代信息技术、新医药“六大产业”和高质高效农业产业，分产业实施“智改数转”，推进制造业数字化转型。

（一）新能源及锂电产业。以锂电、光伏制造企业为重点，推动企业关键设备互联、以及重点业务系统上云上平台，加速生产运行各关键环节互联互通和数据集成共享，实现生产管控一体化，打造智能工厂。支持构建行业生产全流程运行数据模型，基于数据分析实现工艺改进、运行优化和质量管控。推进产业供应链和价值链融合贯通，实现协同发展。（责任单位：市能源局、市工业和信息化局、市智能制造产业促进中心、市大数据中心、市信息通信发展办公室，各区〈市〉人民政府、枣庄高新区管委会。以下任务均需各区〈市〉人民政府、枣庄高新区管委会负责落实，不再一一列出）

（二）高端化工产业。推广应用物联网、智能传感等技术，加速业务系统互联互通和工业数据集成共享，实现精细生产管理和安全管控一体化。支持构建行业生产全流程运行数据模型，基于数据分析实现工艺改进、运行优化、质量控制和安全生产。提升化工园区视频监控及数字化管理水平，建设智慧化工园区。（责任单位：市工业和信息化局、市应急局、市智能制造产业促进中心、市大数据中心、市信息通信发展办公室）

（三）新材料产业。引导企业加大智能制造投入，夯实数

数字化转型的基础，推进智能传感器、大数据、物联网等技术在生产、质检、物流、设备故障诊断与维护等关键环节、核心产品的应用，推动数字化控制系统普及，加快实现企业全生产流程数字化控制，实现信息技术在研发设计、生产制造、经营管理、产品服务全周期的普及应用和协同创新。细分产业领域，积极构建新型产业生态体系，推进产业链数字化协同。（责任单位：市住房城乡建设局、市工业和信息化局、市智能制造产业促进中心、市大数据中心、市信息通信发展办公室）

（四）高端装备产业。开展关键技术和先进制造工艺集成应用，加快数字化车间和智能工厂建设。实施智能制造供给支撑能力提升行动，聚焦研发、生产、质检和供应等关键环节，提升柔性化生产水平，推进供应链数据流与业务流融合。鼓励成套装备制造企业运用物联网、机器视觉和大数据等技术，实施远程运维、在线检测、预防性维护，延长产业链条，提升服务能力。（责任单位：市智能制造产业促进中心、市工业和信息化局、市大数据中心、市信息通信发展办公室）

（五）新一代信息技术产业。大力提升设备管理、研发生产、产品质量管控、供应链协同等环节的数字化水平，加快工业 APP 培育和工业软件研发，深化物联网、大数据、人工智能等信息技术与工业知识、机理、经验的集成创新，形成一批面向不同场景的工业数据分析软件与系统，推进系统集成互通和数据分析应用。支持重点企业建设工业互联网平台。（责任单

位：市大数据中心、市工业和信息化局、市智能制造产业促进中心、市信息通信发展办公室）

（六）新医药产业。以网络化协同、智能化改造为重点，依托人工智能技术，提升药品研发和生产过程智能化水平。满足药品生产环境洁净要求，着力推进药品及中间体生产系统全过程数字化、智能化，实现过程可溯，建设智能工厂。（责任单位：市卫生健康委、市工业和信息化局、市市场监管局、市信息通信发展办公室）

（七）高质高效农业产业。推动数字技术在农副产品加工中的融合应用，围绕食品行业，推动行业数字化、智能化、绿色化发展，支持企业引进转化智能装备、绿色包装、线上检测仪器等先进装备和质检技术，提高食品安全和质量水平。（责任单位：市农业农村局、市工业和信息化局、市信息通信发展办公室）

### 三、转型路径

（一）推动重点企业数字化转型升级。鼓励龙头骨干企业率先开展新一代信息技术集成应用创新，牵头或参与制定制造业数字化转型领域相关国家、行业和团体标准，面向行业开放先进技术、应用场景；聚焦关键环节和核心业务等全过程，推动生产设备与信息系统的互联互通，促进各业务流程优化升级。鼓励国有企业、大型民营企业建设工业互联网平台，推动个性化定制、网络化协同、数字化管理等模式应用。鼓励引导中小

企业按需应用轻量化、易部署的云化软件产品和解决方案，加快核心业务系统向云端迁移，依托中小企业公共服务平台提供智能化改造、数字化赋能等服务，每年新增上云工业企业 100 家以上。聚焦非煤矿山、危险化学品等行业领域，推动“机械化换人、自动化减人、智能化无人”，在企业生产关键环节及重点部位实施以机械化作业替换人工作业、以自动化生产减少作业人员、以智能化管控实现无人伤亡，降低生产成本，提升本质安全水平、生产效率。推动企业智能工厂、数字化车间建设，构建“智能制造装备—系统解决方案—数字化车间—智能工厂—标杆企业”多维覆盖和“市级—省级—国家级”智能工厂逐次递进的培育体系。（责任单位：市能源局、市工业和信息化局、市住房城乡建设局、市智能制造产业促进中心、市大数据中心、市卫生健康委、市农业农村局、市信息通信发展办公室、市国资委、市应急局、市市场监管局）

（二）推动区域数字化转型升级。聚焦重点产业园区、产业集群，鼓励各区（市）、枣庄高新区将网络部署、云平台建设等纳入改造提升重点，推动建设数字化园区、数字化集群。以国家及省级经济技术开发区为重点，打造数据驱动的决策系统，推动数字技术与开发区管理深度融合和要素资源网络化汇聚，强化开发区企业高效协同和资源共享。鼓励建设数字化转型公共服务平台和具有区域特点的工业互联网平台，采取“工业互联网+园区（集群）”等模式，发展共享工厂、协同制造、

柔性生产等新模式，建设功能完备的工业互联网园区、数字经济园区，推动建设特色产业集群“产业大脑”，吸引中小微企业入区入群发展。结合省民营经济高质量发展先进县（市、区）建设，推进县域内制造企业数字化转型，立足区（市）产业特色和发展重点，打造数字化转型区（市）级样板。（责任单位：市能源局、市工业和信息化局、市住房城乡建设局、市智能制造产业促进中心、市大数据中心、市卫生健康委、市农业农村局、市信息通信发展办公室、市商务局、市发展改革委）

（三）推动产业链供应链数字化转型升级。聚焦“六大产业”及高质高效农业产业，每年实施投资500万元以上的智能化技改项目400个以上，推动全市规模以上工业企业“智改数转”全覆盖，不断提升产业链重点企业数字化水平。支持“链主”企业、重点平台等结合产业链、供应链、创新链、价值链共性需求打造数字化共享平台，以数据要素流通应用为核心，促进上下游产能共享、供应链互通。建立“链主”企业与产业链上下游企业对接机制，总结标志性产业链“专精特新”企业数字化转型标杆和创新服务实践成果，推广一批服务平台和系统解决方案，每年推动“专精特新”企业数字化转型30家以上。

（牵头单位：市能源局、市工业和信息化局、市住房城乡建设局、市智能制造产业促进中心、市大数据中心、市卫生健康委、市农业农村局，责任单位：市发展改革委、市商务局、市文化和旅游局、市市场监管局、市信息通信发展办公室）



#### 四、主要支撑

（一）加快推进数字新基建。实施“双千兆”网络系统工程，加快推进面向工业园区、企业厂区等重点区域 5G 网络深度覆盖。鼓励工业企业运用确定性网络和先进适用技术升级改造企业内网，探索“确定性网络+”典型应用场景。推进全国一体化工业大数据山东云体系（鲁南大数据中心）建设，形成 800TFLOPS 算力和 4PB 存储能力。力争创建国家级新型大中型数据中心（试点）3 个、新建省级边缘数据中心（试点）3 个。加快推动工业企业开展数据分类分级，力争 40 家企业达到 DCMM（数据管理能力成熟度模型）二级及以上标准。完善覆盖全市的智能充电设施网络，健全充电设施服务体系。（责任单位：市发展改革委、市自然资源和规划局、市工业和信息化局、市大数据中心、市能源局、市商务局、市交通运输局、市智能制造产业促进中心、市信息通信发展办公室）

（二）加快推进平台赋能。依托优势产业重点企业，推进工业互联网平台建设，积极打造深耕行业的特色型平台，支持建设行业、“双跨”平台。鼓励中小企业公共服务平台及工业互联网平台运营企业不断丰富服务产品，提高平台面向行业和场景的应用服务能力。加快推进滕州金属加工制造行业标识解析二级节点应用，积极开展新标识解析二级节点建设。推动工业互联网应用场景落地，开展工业互联网试点示范，培育一批工业互联网示范平台和应用标杆企业。（责任单位：市工业和

信息化局、市智能制造产业促进中心、市大数据中心、市信息通信发展办公室)

(三) 加快推进工业软件攻关及应用。依托滕州大数据产业园、薛城城南大学生创业园、台儿庄服务外包产业园、枣庄高新区互联网小镇等园区，大力发展工业软件。支持行业龙头骨干企业开展关键软件核心技术攻关，打造滕州市嵌入式软件攻关基地，培育省、市级软件工程技术中心，培育软件名园、名企、名品。鼓励企业加快推动工业知识、技术、经验的软件化，快速培育发展面向不同应用场景、具有自主知识产权的工业 APP。(责任单位：市科技局、市工业和信息化局、市智能制造产业促进中心、市大数据中心、市信息通信发展办公室)

(四) 加快推进智能硬件及装备发展。加快智能家电、智能机器人等智能终端产业集聚发展，布局基于工业设备数据字典的智能网关、制造装备传感器等新型终端。加强本土企业与国内外领军企业多方位合作，不断提升集成电路、高端传感器等产品市场竞争力。支持申报智能制造领域省级首台(套)技术装备及关键核心零部件项目。支持峯城区不断完善集成电路封装测试产业链。支持山亭区高端传感器产业发展，逐步形成医学影像、分析仪器、检测设备、深硅探测器、航空航天、高能物理等下游产业向上游集聚；支持山亭区数字嗅觉产业发展，建设数字嗅觉元器件生产线，加快研发智能硬件产品，深耕家庭端、汽车端数字气味产品领域，尽快形成产能优势。(责任

单位：市工业和信息化局、市智能制造产业促进中心、市大数据中心、市信息通信发展办公室）

（五）加快推进数字技术融合创新应用。深化“5G+工业互联网”融合创新应用，支持企业建设5G全连接工厂。推动新一代信息技术在工业元宇宙领域融合应用，支持科研院所、龙头企业共建应用场景实验室，打造技术支撑和应用开发平台。推进虚拟现实产业发展，促进数字孪生、人工智能、区块链等技术在制造业场景的应用，打造一批“数字孪生+个性化定制”“产业大脑+晨星工厂”等标杆企业。（责任单位：市工业和信息化局、市智能制造产业促进中心、市大数据中心、市信息通信发展办公室）

（六）加快推进数字化转型服务体系建设。健全数字化转型服务体系，支持招引优秀制造业数字化转型服务商在我市设立独立法人实体或分支机构，提供本地化服务。支持龙头企业加速服务化、软件化转型，将数字化转型经验形成行业解决方案对外输出；有条件的龙头企业剥离软件开发、系统集成和信息服务等业务，成立独立法人实体，面向行业提供数字化转型服务。（责任单位：市工业和信息化局、市商务局、市智能制造产业促进中心、市大数据中心、市信息通信发展办公室）

（七）加快推进供需精准对接。依托中国工业互联网研究院、市技改服务商联盟等，开展“上云用数赋智”、数字专员进企业等活动，为企业提供技术诊断服务、决策咨询服务、个

性化解决方案。每年发布一批企业数字化转型场景需求清单、服务商资源清单。健全工业互联网服务商（数字化转型服务商）联盟、协会等组织，充分发挥其服务功能。（责任单位：市工业和信息化局、市智能制造产业促进中心、市大数据中心、市信息通信发展办公室）

（八）加快推进数字化应用安全水平提升。开展工业互联网企业网络安全分级分类管理试点，引导企业健全完善网络安全防护体系。支持龙头企业建设网络安全公共服务平台，为中小企业提供网络安全和数据案例技术服务，促进企业“安全上云”。强化企业环境安全责任意识，支持企业建立绿色发展及环境安全监测体系。培育具有核心竞争力的本地信息安全企业，提升网络运维、行业应用推广等运营服务能力。（责任单位：市委网信办、市工业和信息化局、市生态环境局、市应急局、市智能制造产业促进中心、市大数据中心、市信息通信发展办公室）

## 五、保障措施

（一）加强统筹协调。在数字强市建设领导小组框架内，设立制造业数字化转型工作组及5G建设和推广应用专项小组，办公室设在市工业和信息化局，统筹谋划和推进全市制造业数字化转型、5G建设与推广应用工作。推动建立“一张龙头骨干企业清单、一份转型重点项目清单、一批促进中心、一个政策工具包、一个专家库”的“五个一”工作体系，加强工作协调

和督导调度，确保各项工作任务落实到位。各区（市）、枣庄高新区要结合实际，研究制定差异化实施方案，并向制造业数字化转型工作组报备，确保各项任务目标逐级分解落实。（责任单位：市工业和信息化局等市有关单位）

（二）强化政策支持。严格落实国家、省、市各项数字经济扶持政策，积极争取国家、省级层面政策资金支持和重大试点示范项目在我市布局。鼓励各区（市）、枣庄高新区统筹各项支持产业发展的专项资金精准扶持制造业数字化转型。发挥产业基金引导作用，带动社会资本加大对制造业数字化转型企业投资。鼓励金融机构开发“智改数转专项贷”等专属产品，用好省“创新服务券”政策，对符合条件的数字化转型项目予以支持。（责任单位：市财政局、市工业和信息化局、市人民银行、市地方金融监管局、枣庄银保监分局、市智能制造产业促进中心）

（三）强化人才支撑。聚焦制造业数字化转型需求，优化提升“揭榜挂帅”核心技术攻关机制。支持用人单位依托国家、省、市级重点人才工程，加快聚集数字技术领域高层次人才，按有关规定给予政策支持。组织开展企业家、工业和信息化系统干部数字化转型专题培训。鼓励开展产教融合、校企合作，培养制造业数字化专业人才。推动全市规模以上工业企业设立首席信息官和总数据师。（责任单位：市委组织部、市科技局、市教育局、市工业和信息化局、市人力资源社会保障局、市智

能制造产业促进中心、市信息通信发展办公室)

(四) 营造良好氛围。及时总结推广制造业数字化转型先进经验和典型模式，加大在主流媒体和新媒体宣传力度。积极承办有关大赛、展览、论坛、案例场景发布等活动，组织企业参加全国中小企业数字化转型大会、工业互联网峰会等活动，加强沟通交流，凝聚发展共识，加快制造业数字化转型进程。

(责任单位：市委宣传部、市工业和信息化局、市智能制造产业促进中心、市信息通信发展办公室)

附件：分产业制造业数字化转型目标及重点

## 附件

### 分产业制造业数字化转型目标及重点

产业	主要目标	数字化转型重点
<p>新能源及锂电产业</p>	<p>到 2026 年,重点企业数字化技术得到广泛应用,生产经营等重点环节数字化管控能力明显提升。各类数控平台建设得到推进,产业数字化水平进一步提高。数字化管理、网络化协同、智能化制造的格局基本形成。</p>	<p>围绕新能源产业,突出锂电产业发展首位度,推进数字化转型。</p> <p>1. 加快生产管控数字化进程。在锂电及光伏等产业,普及生产管理系统应用,优化生产工艺流程,利用 5G、人工智能、大数据等新一代信息技术,推进企业加大在产品研发设计、生产制造、质量检测、运行维护等重点环节数字技术应用力度,开展协同制造、柔性生产、个性化定制,提升企业整体数字化和智能化水平。以智慧运维为切入点,以平台为载体,实施一体化监控,构建全生命周期数字化管理和服务体系;</p> <p>2. 推动产业链互联互通。围绕正负极材料、隔膜、电解液、电芯及 PACK、终端应用、循环发展等完整产业链条,通过数字技术和平台应用,构建线上线下、全流程、一体化供应链体系,推进产业链上下游纵向拓展、供产销横向展开,实现数据驱动、实时链接、智能配对和利益共享。强化产业链共生协同和供求精准对接,提高产能利用率,促进产业链各环节互联互通和产业深度融合,增强产业链条韧性,形成产业链、供应链、价值链融合联动、企业间协同共生的完整产业生态;</p> <p>3. 开展平台赋能。鼓励“链主”企业或行业龙头骨干企业,采取自建或合作共建的形式,打造“产业大脑”或特色型行业工业互联网平台,逐步实现生产控制、智能排产、供应链协同;鼓励数字化转型成效明显的企业,开展数字化工艺创新,推动隐形生产经验数据化、软件化,研发工业 APP,通过平台开放先进技术、应用场景,将数字化转型经验转化为标准化解决方案向行业企业辐射推广,提升全行业生产效率;推进重点企业建设企业级工业互联网平台,实现生产经营管控一体化,加快培育发展智能化制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸、数字化管理等新模式新业态。</p>

产业	主要目标	数字化转型重点
<p>高端化工产业</p>	<p>到 2026 年,全市规模以上化工生产企业普遍实施智能化改造,智能化水平有效提升,重点生产装置自控率 98% 以上,生产数据自动采集率达到 90% 以上,环保数据自动采集率和关键业务环节全面数字化率达到 100%。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实施设备精益管控。加强设备运行状态监测,实时监测设备运行情况,通过 DCS (分散式控制系统)、SIS (安全仪表系统) 等系统实现生产指挥、工艺操作、运行控制的一体化智能管控。利用实时采集的各项设备性能参数,预判设备运行状态及故障,实现预测性维护;通过高空瞭望设备、视频监控设备、热成像仪等,有效提升区域重大风险监控的维度和广度;提升关键设备、关键流程数据采集和应用分析能力,实现数据化控制、设备动态预警和预测性维护,为危化品风险管控提供预警支撑;</li> <li>2. 优化工艺配方流程。对工艺配方、工艺流程等全方位模拟仿真,优化原料配比参数和装置优化路径,实现最优工艺生产。实时采集和分析产品生产全流程质量数据,对各项质量指标进行在线动态分析和预测预警。加强关键耗能设备和高耗能加工流程数据采集,结合大数据、人工智能算法降低耗能、减少碳排放;</li> <li>3. 推动产业链协同优化。以工业互联网平台为连接枢纽,打通化工企业上游原料供应、中游产品生产、下游产品销售各环节,优化全产业链资源配置;</li> <li>4. 建设智慧化工园区。持续推动化工园区构建集安全生产、环境管理、应急救援、危化品车辆管理等功能于一体的智慧化综合管理平台,提升园区数字化管理水平,打造智慧化工园区。</li> </ol>



产业	主要目标	数字化转型重点
新材料产业	<p>到 2026 年,各细分产业骨干企业数字化控制系统得到普通应用,数字化转型取得重大进展。重点水泥熟料生产企业关键工序数控率达到 90%以上、重点生产设备数字化率达到 80%,创建 5 个建材行业工业 APP,新建 6 条 4000t/d 智能化、数字化新型干法熟料生产线。纺织服装行业重点企业重点生产设备数字化率达到 75%以上,培育 2 个以上具有较强影响力的工业互联网平台,基本形成以大数据、行业平台为支撑的数字化发展新格局。</p>	<p>围绕纺织新材料、新型建筑材料、磁性材料、化工新材料等细分行业,推进数字化转型。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 推进智改数转。鼓励企业实施智能化技术改造,加快数字车间、智能工厂建设,促进生产全流程数字管控,提升个性化定制生产能力,实现生产数据贯通化、制造柔性化和智能化管理。加快推动危险工艺自动化、安全巡检智能化,切实提升安全生产数字化管理水平;支持企业核心业务、重要系统、重点设备上云上平台,降低企业信息化成本,推动各细分产业向数字化、智能化、网络化、绿色化和柔性化方向发展;</li> <li>2. 培育数字化生产和管理标杆。支持企业加快生产装备智能化升级,提高企业生产数字化和装备数控化水平。聚焦生产和经营等关键环节,鼓励龙头企业提升关键设备、关键流程数据采集和应用分析能力,实现数字化控制、智能质量管理、在线监测检测、设备动态预警和预测性维护,促进产业生产方式智能化、无人化变革,打造一批示范标杆企业;</li> <li>3. 推进平台建设。支持重点企业搭建面向产业的特色型工业互联网平台,积极培育工业 APP,推动产业链上下游分工协作、共同发展。鼓励有数字化转型成功经验和实力实力的龙头企业向数字化转型解决方案服务商、全流程数字化平台企业转型,积极开发垂直行业数字化转型工具和场景,为产业数字化转型提供技术和平台支撑。</li> <li>4. 研制系统性解决方案。针对水泥行业特点,研制解决方案,重点形成智能工厂建设、窑炉优化控制、设备诊断运维、能耗水耗管理等解决方案,并推广应用。</li> </ol>

产业	主要目标	数字化转型重点
<p>高端装备产业</p>	<p>到 2026 年,高端装备产业数字化转型取得重大进展,数字技术与高端装备行业深度融合,规模以上企业生产设备数控化率达到 50% 以上,基本形成研发设计数字化、生产制造柔性化、产业链管理一体化的数字化转型发展新格局。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提高数字化赋能水平。打造数字化生产线,以智能设备为中心,以信息技术和网络技术为纽带,实现制造、检验、管理数字化。运用云计算、大数据、物联网等数字技术,加强机床“产业大脑”建设,贯穿生产端和服务端,促进上下游企业之间资源共享、能力共享和业务协同,实现全流程数据采集分析,满足企业个性定制、柔性制造、降本增效需求;</li> <li>2. 推动企业智能化升级。建设基于制造过程管控优化的数字化车间和数字化管控平台,打造互联智能工厂,实现产品模块化设计、零部件智能生产、装配及检测智能化;</li> <li>3. 加大数字化转型核心技术攻关和平台建设。围绕经营管理、生产运营、设备健康、安全环保、供应链协同等核心业务环节,加强数字技术与行业融合应用研究,突破一批关键共性技术应用,为实现高质量数字化转型提供技术支撑。支持龙头骨干企业建设智能装备全生命周期健康大数据分析平台,推进联网监测、远程运维、故障预测、性能优化。</li> </ol>

产业	主要目标	数字化转型重点
新一代信息技术产业	到 2026 年,新一代信息技术产业数字化转型取得突破性进展,规模以上企业关键环节全面数字化达到 25 家,重点企业重点生产设备数字化率达到 75%以上。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 推动数据资源互联互通。支持企业开展工业设备网络化改造,引导企业应用 EAP (设备自动化系统) 及 MES (生产制造执行系统) 等系统,优化利用生产环节数据。支持企业安装应用具备边缘计算能力的智能终端,采集研发、生产、销售等环节数据;</li> <li>2. 提升企业数字化管理水平。鼓励企业加快构建企业内网,推进各类应用系统综合集成和企业上云,引导企业建设工业互联网平台,实现企业数据采集、分析和云端汇聚。组织开展 DCMM (数据管理能力成熟度评估模型) 及两化融合贯标宣贯,提高企业自身数据管理能力和应用水平;</li> <li>3. 推进产业发展。聚焦物联网、智能终端、人工智能、大数据等领域,加快形成新一代信息技术产业生态体系,支持行业龙头骨干企业开展关键软件核心技术攻关,推动工业知识、技术、经验的软件化,快速培育发展面向不同应用场景,具有自主知识产权的工业 APP。</li> </ol>

产业	主要目标	数字化转型重点
新医药产业	到 2026 年,生产制造执行系统得到深入应用,规模以上企业关键工序和生产设备数字化率得到进一步提高,产品追溯系统进一步完善。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 推进医药及医疗器械生产过程智能化。鼓励企业应用先进数控技术改造现有装备,提升装备智能化水平。加快 5G、大数据、云计算、人工智能等新技术在医药及医疗器械生产过程中的应用,逐步建立面向生产全流程、管理全方位、产品全生命周期的智能制造和监管模式;</li> <li>2. 推动骨干企业数字化转型。支持龙头骨干企业实施并不断深化 MES (生产制造执行系统)、生产质量信息实时监控应用,推动生产和产品质量数据的自动采集、管理和可追溯,提高设备、产线数字协同能力,推进远程控制和智能生产,建设数字化车间和智能工厂。总结转型经验,形成行业解决方案,赋能产业链中小企业;</li> <li>3. 推动营销管理数字化。支持企业搭建营销端销售及分销体系,开展基于流通环节及用户信息交互的大数据应用,利用数字化手段支撑不同业务场景,赋能医药及医疗器械企业。推进标识应用,促进跨企业数据交换,不断完善医药及医疗器械生产、流通、消费等全流程追溯机制,提高监管和服务能力。</li> </ol>

产业	主要目标	数字化转型重点
高质高效农业产业	到 2026 年,高质高效农业产业数字化进程得到积极推进,食品行业数字化转型取得重大进展,新技术、新产品、新模式、新业态不断涌现,力争新建工业互联网平台 3 个,培育一批食品行业工业互联网应用及智能制造标杆企业。	<p>1. 推进数字技术在农产品生产企业中的融合应用。支持农副产品加工生产企业通过数字化管理带动生产流程化、标准化,提升生产效率。推动生产过程数据采集与分析,通过工业互联网标识解析、二维码、数字标签等技术实现供应链优化和全流程溯源,提升产品品质 and 安全性。强化数字化营销与制造,提升柔性制造能力,缩短新产品研发上市周期。</p> <p>2. 围绕食品行业,推进数字化转型。</p> <p>(1) 推动行业整体技术升级。鼓励食品行业重点企业运用数字赋能,推动新型非热加工型杀菌、高效分离、节能干燥、清洁生产、综合利用等技术升级,提高粮油、肉蛋奶、果蔬等重点领域的精深加工比重;</p> <p>(2) 推进关键环节智能化管控。加大生产等关键环节的系统研发和应用,引导企业加大智能制造、设备升级、数字化管控投入。发展个性化定制和柔性化制造,鼓励重点企业建设数字化车间,开展智能工厂建设试点示范。支持重点企业扩大追溯体系覆盖面;</p> <p>(3) 培育发展新业态新模式。推进数字技术在企业中应用。运用“互联网+”技术推进与休闲、旅游等领域深度融合,发展工业旅游、制造工艺体验等新业态,创新电子商务与食品行业的集成应用新模式;</p> <p>(4) 打造食品行业数字化发展集群。围绕畜禽肉制品、农副食品加工、酒类、淀粉加工及淀粉功能糖、休闲食品等优势食品加工行业,以龙头骨干企业为基础,以特色优势食品行业强镇为依托,打造食品产业数字化发展集群。</p>

---

抄送：市委有关部门，市人大常委会办公室，市政协办公室，市监察委，  
市法院，市检察院，枣庄军分区战备建设处。

---

枣庄市人民政府办公室

2023年6月25日印发

---