

吉林省加快发展新一代智能制造行动方案 (2026-2029 年)

(征求意见稿)

为深入贯彻国家发展新一代智能制造战略部署，加快推进新一代智能制造建设，推动我省制造业智能化、绿色化、融合化转型升级，结合吉林省产业发展实际，制定本行动方案。

一、总体目标

以新一代智能制造为主攻方向，以人工智能与制造业全链条深度融合为主线，以智能工厂为关键载体，推动全省制造业从基础数字化向新一代智能化跃升。到 2029 年，制造体系从局部自动化向全局自主化升级，新一代智能制造成为驱动产业链价值重构的关键引擎，形成“基础广泛覆盖、标杆引领带动、生态协同完善”的发展格局。

二、实施新一代智能制造能力供给行动

(一)聚力攻坚新型智能制造装备。围绕智能制造感知-控制-执行全链条开展技术攻关，重点突破高精度传感器、智能数控系统等关键部件，提升装备端侧感知、实时决策能力。推动 AI 技术深度嵌入整机装备，开发具身智能机器人、智能检测等智能制造装备，推动传统装备向具备自主感知分析能力的智能装备迭代升级。落实国家首台（套）重大技术装备政策体系，引导各类市

市场主体基于市场化原则开展创新装备示范试用。依托重点企业、产业园区布局制造业人工智能中试平台，打通技术成果从实验室落地生产的转化通道。

（二）加快工业 AI 模型与国产化工业软件突破。对接全国工业 AI 创新资源，支持企业联合省内外科研力量，面向质量检测、工艺优化、设备运维等产线实际需求，研发行业专用大、小模型。推动自主可控工业软件研发，围绕研发设计、生产管控、质量运维环节推进国产化替代。推动软件企业与制造企业结对攻关，提升工业互联网平台大模型集成、多智能体协同决策能力，补齐工业控制、数据中间件等配套软件能力，积极参与全国工业软件供需对接。

（三）加力培育新一代智能制造服务商。以培育多层次服务商队伍为主线，构建“培育—对接—激励”闭环。聚焦工业视觉、数字孪生、AI 智能体等单点技术，培育专业型服务商；贯通工艺、装备、软件能力，培育系统集成型服务商；深耕行业机理，兼具工艺、AI 与项目实施能力，培育综合引领型服务商。引导服务商扩大服务覆盖范围、提升制造业转型服务实效，支持服务商参与企业“智改数转”项目，助力服务商开拓市场、对接全国优质服务资源。

三、实施智能工厂梯度培育行动

（四）广泛建设基础级智能工厂。面向广大中小企业，以普惠数字化诊断为抓手，推进单机自动化、简易“智改数转”。支

持企业加快围绕智能制造典型场景部署必要的智能制造装备、工业软件和系统，实现核心数据实时采集、关键生产工序自动化、生产与经营管理信息化。广泛推广上云用平台，支持企业市场化选用全国范围内成熟的云平台与数字化工具，降低企业转型门槛，实现广域覆盖。

（五）迭代建设先进级智能工厂。在基础级智能工厂建设基础上，支持企业广泛部署智能制造装备、工业软件和系统，实现生产经营数据互通共享、关键生产过程精准控制、生产与经营协同管控。推动企业聚焦关键环节开展局部AI应用，打造一批可复制的局部智能化改造样板。

（六）稳步建设卓越级智能工厂。在先进级智能工厂建设基础上，支持企业开展产品全生命周期和供应链全环节的综合优化，深化多场景系统级AI应用，实现设计生产经营数据集成贯通、制造装备智能管控、生产过程在线优化。

（七）革新建设领航级智能工厂。在卓越级智能工厂建设基础上，探索未来制造模式。面向行业龙头企业，推动新一代人工智能等数智技术与制造全过程深度融合，实现跨工序多智能体协同调度，工业大模型深度嵌入生产全流程，推动企业内部数据要素全域流动。鼓励企业输出技术、工艺、解决方案，争创国家级智能制造试点示范，发挥行业标杆带动作用。

四、实施“人工智能+制造”场景拓展行动

（八）系统挖掘梳理重点应用场景。分行业编制智能制造场

景建设指引，建立常态化场景征集机制，面向链主企业、重点园区征集真实业务痛点，形成场景需求清单。区分工艺改进、质量管控、供应链协同等不同类型场景，分类明确实施条件、预期成效，做好场景分级管理。依托数字化转型公共服务平台归集场景需求，面向省内外技术供给方公开发布，破除信息壁垒，服务全国统一大市场下的供需双向对接。

（九）推动产业链主体开放场景试点。发挥链主企业带动作用，鼓励龙头企业开放内部产线、车间、业务环节作为技术验证场景，支持省内外创新主体开展新技术新产品试点试用。率先在汽车整车及零部件、轨道交通装备等领域开展场景试点，建立场景试点容错机制，支持工业智能体、新型智能装备在真实工业环境开展验证迭代，打造一批“企业出题、多方解题”的试点样板。

（十）梯次推进优秀场景示范推广。沿用“初创场景-成熟场景-标杆场景”三级培育机制，建设省级典型场景资源库，择优遴选成效突出案例向国家申报示范。总结提炼可复制、轻量化的场景解决方案，面向省内中小企业开展宣贯推广，同步推动吉林优秀转型案例纳入全国智能制造案例池，实现跨行业、跨区域输出。组织场景观摩、案例路演等交流活动，打通标杆经验向中小企业传导路径，带动大中小企业同步开展场景化智能化应用。

五、实施新一代智能制造生态构建行动

（十一）提升工业数据开发利用水平。鼓励龙头企业、服务商牵头组建行业数据联盟，在遵守国家数据安全法规前提下，联

合省内外机构归集工艺参数、设备运行、故障诊断等工业数据，建设行业高质量数据集，推动数据集与工业 AI 模型联动发展，积极参与全国工业数据集共建共享体系。引导企业挖掘数据价值，开发标准化数据产品。探索数据质押、数据增信等创新金融产品，拓宽企业融资渠道。推动规上工业企业落实数据分类分级，建立重要核心数据目录，完善工业数据安全防护手段。

（十二）构建普惠绿色算力供给体系。统筹省内全域算力资源，对接全国一体化算力网络，建设算力统一调度平台，打通跨区域算力调度通道，开发适配工业场景算力产品，为中小制造企业提供低成本普惠算力。推动算力基础设施与省内风光绿色电力协同发展，推广节能制冷、智能运维技术。建立算力重点项目库，对接专项债、产业基金，支持智算中心、边缘算力节点建设，培育算力运维、算法优化配套企业。

（十三）强化市场主体梯度培育。聚焦智能芯片、智能传感器等核心赛道，培育一批国家级专精特新“小巨人”企业、科技型创新型中小企业、制造业单项冠军。依托长春新区智能机器人及传感器产业园等专业园区，集聚具身智能、工业 AI、智能装备领域优质企业和创业团队。

（十四）筑牢网络与 AI 安全治理防线。推广数据加密、访问控制、安全审计等安全技术。常态化开展企业数据安全、人工智能治理、工业网络安全专题培训，提升企业安全团队专业能力。落实工业互联网安全分级分类国家统一制度要求，防范智能化转

型带来的新型安全风险。

六、全面加强有组织实施

依托省加快制造业发展领导小组统筹推进本方案落地，严格落实公平竞争审查制度，服务全国统一大市场建设，细化年度工作清单，实行台账化管理，建立新一代智能制造项目储备库。统筹工信、科技等专项资金支持新一代智能制造建设，积极争取国家设备更新再贷款、超长期特别国债等政策资源，落实研发费用加计扣除、首台（套）保险补偿等国家统一惠企政策。引导金融机构开发新一代智能制造专属信贷产品，发挥省级产业基金引导作用撬动社会资本投入。靶向引进全国范围内产业急需人才，深化产教融合，开展企业管理者新一代智能制造认知培训，全方位保障各项任务落地见效。