天津市促进智能制造发展条例

（2021年9月27日天津市第十七届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）

目 录

第一章 总 则

第二章 智能制造供给

第三章 智能制造应用

第四章 智能制造支撑

第五章 激励措施

第六章 附 则

第一章　总 则

第一条 为了促进智能制造发展，落实制造业立市战略，增强全国先进制造研发基地核心竞争力，推动高质量发展，结合本市实际，制定本条例。

第二条　本条例适用于本市行政区域内促进智能制造发展的相关活动。

本条例所称智能制造，是指基于新一代信息技术与先进制造技术深度融合，贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动各个环节，具有自感知、自决策、自执行、自适应、自学习等特征，旨在提高制造业质量、效益和核心竞争力的先进生产方式。

第三条　本市促进智能制造发展应当坚持创新驱动、市场主导、融合发展、安全可控、系统推进的原则，以提升智能制造创新能力、供给能力、支撑能力和应用水平为着力点，深入推进制造业数字化转型、网络化协同、智能化变革。

第四条　市和区人民政府应当加强对促进智能制造发展工作的领导，将智能制造发展纳入国民经济和社会发展规划，制定促进智能制造发展的政策措施并组织实施，将促进智能制造发展的相关资金纳入本级财政预算，统筹解决智能制造发展中的重大问题。

第五条　市工业和信息化部门、区工业和信息化部门或者区人民政府确定的部门负责推进、协调本行政区域内促进智能制造发展工作。

发展改革、科技、网信、财政、教育、人力资源社会保障、市场监管等部门应当按照各自职责，做好促进智能制造发展的相关工作。

第六条　市工业和信息化部门应当组织编制本市智能制造发展规划，明确智能制造发展的总体目标、主要任务、工作重点和保障措施，报市人民政府批准后实施。

区人民政府可以组织编制本行政区域智能制造发展规划，并与本市智能制造发展规划相衔接。

第七条 本市统筹整合优势资源，推动智能制造系统协同、产业协同、区域协同，建立完善多方联动、协调发展的工作机制，加快实现智能制造领域创新突破，服务“一带一路”建设和京津冀协同发展重大国家战略。

第八条 市和区人民政府及有关部门应当加强智能制造发展应用的宣传教育和知识普及，推动传播工业文化，营造全社会促进智能制造发展的良好氛围。

新闻媒体应当开展促进智能制造发展公益宣传，鼓励社会团体、企业事业单位开展智能制造宣传推广活动。

第二章　智能制造供给

第九条 本市加强智能制造供给，加快发展智能装备、软件和系统解决方案，提升智能制造供给体系适配性，引领带动产业体系优化升级。

第十条　市和区人民政府及有关部门应当采取措施，构建智能制造科技创新体系，推动跨学科、跨领域融合创新，加强关键核心技术攻关，推动系统集成技术加速突破，提升智能制造创新效能。

鼓励企业、高等院校、科研机构、行业协会、产业联盟等面向设计、生产、管理、服务等制造全过程，研究攻克和开发应用智能制造相关基础技术、先进工艺技术和共性技术，研发人工智能、新一代移动通信技术、大数据、边缘计算等在工业领域的适用性技术；推动面向装备、单元、车间、工厂、产业链供应链等，加速系统集成技术开发。

第十一条　市和区人民政府及有关部门应当采取措施，围绕关键工艺、工业母机、数字孪生、工业智能等重点领域，支持建设制造业创新载体、产业化促进组织，推动协同创新，加快智能制造创新成果转移转化。

第十二条　市和区人民政府及有关部门应当采取措施，推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，鼓励开展首台（套）装备研制和示范应用，推动产学研用联合创新，突破“卡脖子”基础零部件和装置。

鼓励企业加速研制和升级智能制造装备，研制国际先进的新型智能制造装备。

第十三条　鼓励企业开发推广智能立（卧）式五轴加工中心、车铣复合加工中心、高精度数控磨床等高端工业母机，发展面向航空航天、汽车等领域的高性能专用数控机床以及相关数控系统。

第十四条　鼓励软件企业、装备制造商、高等院校、科研机构、用户企业强化协同，联合开发面向产品全生命周期和制造全过程的核心软件，研发嵌入式工业软件及集成开发环境，研制面向细分行业的集成化工业软件平台。

市和区人民政府及有关部门应当支持工业知识软件化和架构开源化，推动工业软件云化部署，支持重大项目和骨干企业开展安全可控工业软件应用示范。

第十五条　鼓励智能制造系统解决方案供应商与用户加强供需互动、联合创新，开发面向典型场景和细分行业的解决方案。

市和区人民政府及有关部门应当积极培育具有行业、专业特色的系统解决方案供应商，提升智能制造服务能力。

第三章　智能制造应用

第十六条　本市深化智能制造推广应用，聚焦企业、行业、区域转型升级需要，开展多场景、全链条、多层次应用示范，培育推广智能制造新模式。

第十七条 市和区人民政府及有关部门应当采取措施，鼓励企业加大技术改造投入力度，推进新兴技术与制造全过程、全要素深度融合。支持建设智能场景、智能车间、智能工厂，提升企业生产和管理智能化水平。

推动企业在制造环节深度应用数字孪生、人工智能、新一代移动通信技术、大数据、区块链等新技术，探索形成智能场景。

鼓励企业开展工艺改进和革新，推动设备联网和生产环节数字化连接，打造智能车间，实现生产数据贯通化、制造柔性化和管理智能化。

引导企业创新应用大规模定制、智能运维服务等智能制造新模式，强化精益生产，推动跨业务活动的数据共享和深度挖掘，实现对核心业务的精准预测、管理优化和自主决策，建设智能工厂。

第十八条 市和区人民政府及有关部门应当采取措施，在智能制造领域强化领航企业、制造业单项冠军和专精特新企业等优质企业的培育。

鼓励中小企业开展智能化改造升级，提升设计能力，增强专业优势，提高数字化、网络化、智能化水平。

第十九条 支持智能制造企业打通研发、采购、生产、物流、服务等环节，推动上下游企业业务链条贯通，提升产业链供应链一体化管控能力。

支持智能制造应用水平高、核心竞争优势突出、资源配置能力强的企业建设供应链协同平台，打造数据互联互通、信息可信交互、生产深度协同、资源柔性配置的供应链。

第二十条　市和区人民政府及有关部门应当拓展智能制造行业应用，引导信息技术应用创新、集成电路、车联网、生物医药、新能源、新材料、高端装备、汽车和新能源汽车、绿色石化、航空航天等产业和国防科技工业领域推广应用智能制造新技术、新装备和新模式，推进智能化升级。

第四章　智能制造支撑

第二十一条　本市推动构建完备可靠、先进适用、安全自主的智能制造支撑体系，健全完善相关标准、信息基础设施、人才培养、安全保障、公共服务等发展基础，提高智能制造支撑能力。

第二十二条　鼓励和支持行业协会、产业联盟、高等院校、科研机构和企业等参与基础通用标准、关键技术标准、行业应用标准等智能制造标准研究和标准体系建设。

工业和信息化等有关部门应当加强智能制造标准的宣传、培训和推广，指导和支持企业应用智能制造标准。

第二十三条　市和区人民政府及有关部门应当采取措施，推进工业互联网、物联网、新一代移动通信网络等新型网络基础设施建设，加强工业数据中心、智能计算中心等算力基础设施建设。

鼓励企业开展内外网升级改造，提升现场感知和数据传输能力。支持大型集团企业、工业园区建立工业互联网平台，实现全要素、全产业链数据的有效集成和管理。

第二十四条　人力资源社会保障、教育等部门应当加强智能制造人才的引进和培养，将智能制造类岗位列入高层次和紧缺人才需求，组织各类人才交流活动，支持开展继续教育和职业技能培训，壮大专业技术人才和高技能人才队伍。

支持高等院校、职业学校加强智能制造相关学科专业和课程体系建设，通过与企业产学研合作、共建实习实训基地、开展订单式培养等方式，培养符合智能制造发展需求的相关人才。

鼓励智能制造领域企业事业单位和各类社会组织加强数字化、网络化、智能化技能培训，培养掌握先进技术技能和岗位适应能力强的各层次应用型人才。

第二十五条　市和区人民政府及有关部门应当提升智能制造安全保障能力，加快构建工业信息安全防护体系，强化数据信息保护，实施网络安全分级分类管理，完善工控信息安全监测预警网络，健全工业互联网安全技术监测服务体系。

企业应当落实网络安全主体责任，建立符合政策标准要求的技术防护体系和安全管理制度。

第二十六条　鼓励行业协会、产业园区、高等院校、科研机构等建设智能制造公共服务平台，支持智能制造标准试验验证平台提供试验验证、检验检测、计量测试、评估认证、人才培训、咨询诊断、数据管理等服务，提升公共服务能力。鼓励第三方机构开展智能制造能力成熟度评估。

鼓励国家制造业创新中心、国家工程研究中心等创新机构为企业实施智能制造提供技术创新服务，构建优势互补、开放共享、协同发展的服务网络。

第二十七条　市和区人民政府及有关部门应当引导和支持行业协会、产业联盟等开展智能制造相关技术推广、组织职业技能培训、提供咨询服务，鼓励开展创业孵化、投资融资、法律服务、产权交易等服务。

第二十八条 本市鼓励举办智能制造领域展览、赛事、论坛等活动，搭建具有国际影响力的智能制造交流合作平台，支持企业、高等院校、科研机构等在智能制造基础研究、技术开发、人才培育等方面开展国内外交流与合作，增强智能制造的资源集聚和辐射能力。

第五章　激励措施

第二十九条　本市统筹使用智能制造相关财政专项资金，以智能制造产业链、创新链的重大需求和关键环节为导向，重点支持下列项目：

（一）制造业创新载体、智能制造企业技术中心研发能力提升；

（二）首台（套）重大技术装备集成应用、首版次工业软件示范应用；

（三）工业母机、机器人等智能制造装备发展；

（四）智能制造系统解决方案供应商培育；

（五）智能车间、智能工厂等新模式应用与试点示范；

（六）制造业企业智能化改造；

（七）领航企业、制造业单项冠军和专精特新企业培育；

（八）工业互联网、新一代移动通信网络、工业数据中心等新型智能基础设施建设应用；

（九）本市支持的智能制造领域其他项目。

第三十条　本市依托相关产业基金，支持实施智能制造项目，促进智能制造企业及相关产业发展。

第三十一条　鼓励和支持金融机构围绕智能制造发展需求，优化金融支持方向和结构，拓宽企业融资渠道，降低企业融资成本。

鼓励金融机构对符合产业政策要求和重大发展战略的智能制造企业加大信贷投放力度，加强对智能制造领域科技创新和技术改造升级的中长期信贷支持。

鼓励金融机构开发符合智能制造企业特点和需求的金融产品，健全多元化金融服务体系，提升金融服务智能制造发展的能力。鼓励金融机构为产业链上下游企业提供供应链融资服务。

第三十二条 支持符合条件的智能制造企业运用直接融资工具，拓宽融资渠道。支持智能制造装备等制造业融资租赁债权资产证券化。

第三十三条 市和区人民政府及有关部门应当优化智能制造领域人才服务保障体系，完善人才评价机制，畅通企业高层次人才职称申报渠道，设立人才档案专库，为智能制造领域企业家和创业人才的人事档案接转、存放和使用提供服务，营造良好人才发展生态。

支持承担国家和本市重点项目、创新人才集聚的智能制造领域企业事业单位，在符合有关规定的前提下建设人才公寓。

支持用人单位引进领军人才，并在领军人才的配偶就业、子女入学等方面提供便利。

第三十四条 有关部门和单位应当积极组织开展各类智能制造供需对接活动，推动智能制造装备制造商、系统解决方案供应商等与需求企业进行对接，促进自主可控的装备、软件、系统集成示范应用。

第三十五条　市和区人民政府及有关部门应当优化智能制造企业发展环境，全面推行信用承诺审批制度，实施政务服务标准化、智能化、便利化，优化办理流程，为企业提供高效、规范、便捷的政务服务。

第三十六条　本市依法保护智能制造相关知识产权，维护知识产权权利人和相关权利人的合法权益。

鼓励和支持企业加强智能制造领域知识产权创造和储备，强化知识产权保护机制建设，提高知识产权全链条保护能力。

第六章 附 则

第三十七条　本条例自2021年11月1日起施行。