

## 附件 1

# 2022 年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范 实施方案

为深入贯彻党中央、国务院《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》，切实做好 2022 年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范的组织实施工作，特制定本方案。

## 一、总体目标

树立一批数字化转型领域行业领航标杆，充分发挥价值引领、辐射带动作用，为国内企业开展转型实践明确路径。遴选一批两化融合管理体系贯标示范企业，引导企业构建完善数字经济时代的新型能力体系，不断提升重点行业数字化、网络化、智能化水平。持续深化中德智能制造合作。培育一批具有竞争力的特色专业型工业互联网平台，加快工业互联网平台落地应用，赋能千行百业。

## 二、试点示范内容

### （一）“数字领航”企业

支持获得过工业和信息化部制造业数字化转型领域相关试点示范的制造企业，聚焦全要素、全流程、全生态数字

化转型，构建设备互联、数据驱动、软件定义、平台支撑的技术底座，开展平台化设计、智能化制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸、数字化管理等业务创新，提升成本、质量、效益、绿色、安全等方面的转型成效，打造技术实力强、业务模式优、管理理念新、质量效益高的制造业数字化转型标杆。

## （二）两化融合管理体系贯标

鼓励两化融合管理体系达标企业总结提炼贯标经验成果，按照两化融合管理体系标准的导向、原则和要求，系统开展战略转型、管理变革、流程优化、技术创新和数据开发利用，深化中德智能制造合作，系统性构建、运行、优化数字经济时代的新型能力体系。

**1.面向数字化供应链的新型能力建设。**鼓励企业参考《两化融合管理体系 供应链数字化管理指南》（报批稿）国家标准，开展数字化供应链网络设计、计划优化、多元化采购寻源、订单协同、智慧物流、仓储管理与供应链金融，推进数字化供应链全程追溯、风险预警与安全管控，实现以客户为中心、以平台为依托的数字化供应链网络体系建设。

**2.面向智能产品设计与服务的新型能力建设。**鼓励企业推动人工智能、5G、智能传感、数字样机、AR/VR/MR、自适应检测等新技术与工业产品融合应用，开展产品仿真建模、协同研发、数字验证、在线调优、预测性维护及产品全

生命周期追溯等智能产品设计与服务，实现产品全生命周期质量优化与价值挖掘。

**3.面向生产制造数字孪生的新型能力建设。**鼓励企业开展以柔性制造系统、数字化车间、智能工厂为载体的先进生产制造与智能管控，依据《两化融合管理体系 生产设备管理能力成熟度评价》提升生产设备数字化管理能力，推进基于数字孪生的关键设备数字化改造、上云用云、运行管理与绩效改善，实现生产制造关键环节的互联感知、虚实映射、精准控制与预测优化。

**4.面向数字化转型的数据管理能力建设。**鼓励企业围绕数据战略、数据治理、数据架构、数据应用、数据安全、数据质量、数据标准、数据生存周期等方面开展数据综合管理，充分挖掘数据创新驱动潜能，开展基于数据模型的高效运营管控、创新研发生产、智能运维服务，打造企业数字化管理驾驶舱，实现业务全过程的数据集约化管控与生产管理方式的数字化转型。

**5.中德智能制造合作。**支持两国企业、行业协会、科研院所围绕产业、标准、人才培养、示范园区等领域开展合作，增强智能制造解决方案能力，推动智能制造标准体系互联互通，提升中高级技术人员、企业管理人员、职业技工的智能制造技术和管理能力，发挥示范园区带动作用和地区辐射作用，培育完整的智能制造产业生态。

### **(三) 特色专业型工业互联网平台**

鼓励制造企业、信息技术企业、互联网企业等，建设面向重点行业的特色型工业互联网平台、面向重点区域的特色型工业互联网平台和面向特定技术领域的专业型工业互联网平台，开发和推广基于工业互联网平台的解决方案，提升制造业数字化水平。

**6.面向重点行业的特色型工业互联网平台。**聚焦原材料、装备制造、消费品、绿色制造、安全生产等领域，鼓励建设面向重点行业的特色型工业互联网平台，深化平台在垂直行业应用，推动技术融合应用、数据价值挖掘、金融模式创新和组织管理变革等，提升劳动力、资本、技术、数据等制造业要素效率。

**7.面向重点区域的特色型工业互联网平台。**聚焦制造资源集聚程度高、产业转型需求迫切的区域，鼓励建设面向重点区域的特色型工业互联网平台。推动平台在产业园区等“块状经济”产业集聚区落地，为政府提供基于平台的“双碳”监测、安全监管、企业画像、精准招商等监测监管型或综合管理型赋能服务，为企业提供基于平台的备品备件管理、集采集销、评估监测、产融合作等公共型或专业型赋能服务。

**8.面向特定技术领域的专业型工业互联网平台。**面向“平台+5G”“平台+人工智能”“平台+区块链”“平台+数字孪生”“平台+设备上云”等领域，鼓励企业整合高校、科研院所

等各方资源建设技术专业型工业互联网平台，基于平台解决企业特定技术领域痛点问题，深化新一代信息技术在工业场景的应用，降低高技术门槛和试错风险，促进专业应用的规模化复用。

### 三、申报条件

(一) 申报主体。“数字领航”企业方向申报主体为近5年入选工业和信息化部制造业数字化转型领域相关试点示范的制造企业，包括新一代信息技术与制造业融合发展试点示范、制造业与互联网融合发展试点示范、工业互联网试点示范、智能制造试点示范等，不接受联合体申报。两化融合管理体系贯标和特色专业型工业互联网平台方向申报主体包括制造企业、信息技术企业、互联网企业、电信运营商、科研院所或其联合体等，应在中华人民共和国境内注册，具备独立法人资格，具有较好的经济实力、技术研发和融合发展能力。

(二) 推荐单位。部机关相关司局推荐项目数量一般不超过5个。各省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门推荐项目原则上不超过10个；各计划单列市工业和信息化主管部门推荐项目原则上不超过5个，且需经省级主管部门审核后报送。中央企业不占属地指标，可直接报送，推荐项目原则上不超过3个。“数字领航”企业方向不占上述推荐名

额，各推荐主体在本方向的推荐项目数量不超过各自上述推荐项目数量的 1/3。推荐项目须按优先级先后顺序进行排列。

(三) 申报条件。对于已列入前期同类试点示范的项目或仍在示范期的项目不可重复申报（“数字领航”企业方向不受此限制），未建或在建项目不可申报。中德智能制造合作方向不接收仅购买产品但未进行实质性合作的项目。

#### **四、申报程序**

(一) 申报。企业准备申报材料，填写申报书（申报书详见附件 2、3、4），经推荐单位审核、签署推荐意见后，提交至工业和信息化部信息技术发展司。

(二) 评审。工业和信息化部信息技术发展司组织专家进行评审，确定拟支持的试点示范项目名单。

(三) 公示。对拟支持的试点示范项目名单在工业和信息化部门户网站进行公示，公示期为 7 日。

(四) 认定。经公示无异议的，认定为 2022 年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范项目。试点示范期 2 年。

#### **五、工作组织保障**

##### **(一) 加强领导，精心组织**

各推荐单位要充分重视新一代信息技术与制造业融合发展试点示范遴选工作，结合本领域或本地区实际情况，制定切实可行的遴选方案，精心筛选和组织具有良好基础和特色的企业申报试点。

## **(二) 严格标准， 务求实效**

要坚持公平、公正、公开原则，实事求是，真正把在推进新一代信息技术与制造业融合发展上有特色、有示范意义的企业推荐上来。

## **(三) 部门联动， 统筹推进**

各推荐单位要加强与有关联盟协会的沟通、配合，协调一致，形成合力，共同选出典型，联合开展新一代信息技术与制造业融合发展试点示范工作。