**附件1**

典型场景清单

1.典型场景：研发设计

痛点：产品设计环节复杂，三维辅助设计等数字化工具应用不足，工艺知识库、模型库缺乏，上下游协同研发效率偏低。

改造目标：数字化研发设计

实现方式和需要条件：加快应用CAD、CAE等设计工具，运用三维建模、模拟仿真等技术优化产品设计和工艺流程，建立创意设计工艺、图案、素材数据库及工艺知识库。家电、家具、皮具箱包、珠宝首饰、电动自行车、缝制机械等行业搭建协同研发设计平台，推广应用众包设计、协同设计、用户参与设计等新模式。家具、日用陶瓷、工艺美术、玩具等行业推广3D打印技术，促进新工艺、新材料运用。

2.典型场景：生产制造

痛点：产线存在信息孤岛，生产设备互联互通困难，多品种、少批量精准排产难度大，生产过程在线管控能力不足，无法充分满足市场产品高品质、多样化、个性化需求。

改造目标：柔性化生产制造

实现方式和需要条件：利用ERP、MES、APS等信息系统打通工厂间各个生产环节，搭建柔性可重构产线。日用化学品、造纸等流程型行业推行生产线全流程数字化，以设备互联、数据互通为重点，采用智能仪表、数据采集和监控系统开展关键生产工艺数据采集，实现生产过程在线控制和优化。家电、家具、皮革、自行车等离散型行业应用自动化成套装备、数字化控制系统建设柔性制造单元，运用智能排产技术实现订单与工况迅速响应，并灵活调整与精确配置。

3.典型场景：质量管控

痛点：企业质量认识不到位，质量管理模式传统粗放，质量检测工具、检测手段单一，质量数据采集困难，以事后检测为主。

改造目标：数字化质量检测

实现方式和需要条件：家电、家具、制鞋等行业部署5G、射频技术、机器视觉、人工智能等技术，实时采集、传输存储、分析生产过程数据，剖析工艺、缺陷机理，实现产品生产实时质量控制、设备稳定运行监控和工艺参数自优化。电池、电动自行车、轻工机械等行业依托传感技术、边缘云技术和网络通信技术建立基于产品质量信息溯源的数字化管理系统，实现企业生产制造、质量管控、销售服务全过程的产品信息追溯，提高产品质量的稳定性和可靠性。

4.典型场景：供应链协同

痛点：供应链上下游中小企业多，企业间信息协同共享困难，同时对供应链全链条资源的动态优化能力和对供应商的精准管控能力不足。

改造目标：供应链协同管理

实现方式和需要条件：建立供应链协同管理系统，打通设计、制造、营销、物流、售后等环节，应用大数据、人工智能等技术，推动供应链上下中小企业协同一体化数字化转型。应用大数据技术和知识图谱技术，对供应商、分销商、客户等进行分类分级、能力核准和风险分析，打造多标签、多维度的供应商精准画像，实现供应商管理、评估和检索等功能。

5.典型场景：营销管理

痛点：消费者需求多样化、个性化，对细分市场、消费群体的数据采集和挖掘利用不足，市场营销策略的多样性和精准度有待提升。

改造目标：数字化营销服务

实现方式和需要条件：运用大数据、深度学习等技术对全渠道客户数据进行统一管理，绘制客户画像，开展精准营销。引导化妆品、皮具箱包、珠宝首饰、钟表等行业企业加强对消费者购物意愿数据采集和分析，针对不同用户打造差异化的营销方案。鼓励轻工企业加强与电商平台合作，建立用户需求和数据档案，打通线上线下消费场景。支持家电、家具行业企业运用虚拟现实、增强现实等技术，打造沉浸式、体验式、互动式消费场景。