

附件 2

全市工业企业数字化转型需求清单

序号	行业方向	数字化转型需求	备注
1	电子信息制造业	智慧园区项目：通过搭建统一的智慧园区平台，实现底层数据融合、各系统统一接入、技术与业务融合，赋能园区数字化场景快速落地。	
2	电子信息制造业	标识解析服务：通过标识解析为企业产品提供数字档案和质量追溯服务，满足存储模块的经销商及客户的产品信息查询和产品追溯需求，替换目前企业产品信息主要依靠纸质单据进行记录管理，质量追溯困难的难题。根据实际生产情况、环境要求为客户定制客户侧赋码方式。提高产量、效率，降低人力、改造成本。	
3	电子信息制造业	数字化工厂建设：依托物联网、云计算、大数据和 5G 等最新的信息技术，推动企业逐步迈入到数字化时代，通过构建新型数字化工厂帮助企业完成智能制造，实现产业升级，将最新的信息技术贯穿到设计、工艺、销售与生产管理、物流等各个环节。	
4	电子信息制造业	智慧安质平台：为产品安全稳定运行、风险预控提供技术基础，为企业高效维检、安全管控提供技术手段。	

5	装备制造业	数字化车间生产相互融合链接项目：将钣金生产和电气装配安装生产部分采用数字化，上平台检测，用云平台的方法路径，实现智能化生产作业和精细化生产管控，提高生产效率，降低成本。	
6	装备制造业	智慧车间追溯管理平台：建立车间追溯平台，利用智能控制计算机模拟人的控制行为功能，可以从原材料采购到产品的生产过程以及成品的出入库做到良好的追溯记录，通过存储系统长期保存记录，随时做到有据可查，及时解决生产中遇到问题。	
7	装备制造业	智能化管理：解决数据采集、传输和处理技术、大数据分析和应用等方面的技术问题，解决核心技术参数和功能优化方面的问题，例如设备联网、智能化控制和自动化生产等方面，提高企业生产效率、降低成本和提高产品质量。	
8	装备制造业	设备故障诊断与预测：预测设备可能出现的故障，并提前进行维修和保养，从而避免设备的损坏和停机。	
9	装备制造业	精益生产管理：定制化系统研发，预计能够实现无纸化办公、成本管理有明显效果，产品质量实现一致性保障，有效工作增加，行政管理效果显著等。	
10	装备制造业	供应链智慧管理：解决弹性库存备料问题，建立供应链管理程序，供应商产品比对，通过大数据建立有效安全库存及缺货报警，对应淡旺季库存及时进行应对。	
11	装备制造业	全生命周期管控系统：通过数字化转型实现各种信息资源的整合和数据实时监控，提高管理决策的时效性和准确性。	

12	装备制造业	生产组装生产：自动测试产线，机械操作系统及手臂。	
13	装备制造业	5G 全连接工厂：通过建立全厂设备管理清单、打通设备数据实现机械原件全流程监测、建立 2.5D 立体网格化智能监控和智能联动治理系统、辅以人工智能、视频监控手段，构成“设备智能化监测”、“设备智能化控制”、“生产精准化治理”的完整闭环，实现生产全过程的数字一体化，在满足数据可视化的基础上，将各类数据接入管、控、治一体化平台，并依据数据分析结果进行智能化、科学化的治理，实现工艺流程可视化、设备数据可视化、效果实时检验的协同管控过程，为提高企业整体治理效率和降低工作管控难度提供有力支撑。	
14	装备制造业	精益管理智能生产线：1.搭建自动化生产线，包括机器人抓手、自动化配料系统等，实现生产的自动化。2.安装传感器，监测车间的各项参数，如温度、湿度、压力、液位等。3.构建网络，将各个设备连接起来，实现数据传输。4.部署计算机设备，安装智能制造系统，实现生产管理的智能化。5.安装软件系统，包括自动化控制软件、生产管理软件、质量管理体系等，实现生产的全面智能化。	
15	装备制造业	3D 打印机新型设备数字化研发：通过数字化模拟构建新型 3D 打印设备研发。	
16	装备制造业	企业大数据管理平台：该平台需要满足数据采集与存储、数据加工与分析、预测分析和智能推荐、安全与隐私保护、集成应用与服务等多个场景需求，以充分发挥大数据在企业生产管理中的作用。	
17	装备制造业	设备生产项目：数字化机器人协同服务。	

18	装备制造业	标识解析服务：记录产品生产、物流、服务等各类信息，形成产品档案，实现生产环节到使用环节全打通，大幅度提高产品的追溯速度和准确性。同时对装配过程中的关键物料进行梳理和确认，由系统规范和完成对所有的自制或外购关键物料进行贴码管理，实现产线装配过程中扫码防错与物料追踪管控。实现产品加工、检验、流通等维度的信息融合，让产品从源头到终端全程透明、可追溯、可监管、可溯源。	
19	装备制造业	网络改造升级服务：根据企业特点，对包括设计、制造、质检等生产核心环节现有网络进行 5G 改造，构建一种适应于企业的制造过程数据和业务管理数据的无缝采集与全过程数据管理方法。	
20	装备制造业	软件和信息服务：通过准确感知企业、车间、设备、系统的实时运行状态，来获取企业实时的运行数据，并对这些数据进行加工、识别、处理等分析，进而根据数据分析的结果，实现精准的执行决策。借助设备运行、工艺参数、质量检测和进度管理等生产现场数据的有效采集和汇聚，通过运行数据的挖掘、分析和反馈有效控制指引生产过程，提升生产管理能力和管理效率。	
21	装备制造业	上云上平台服务：建立本地私有云或者公有云的数据存储及处理模式。	
22	装备制造业	工业领域数据安全服务：提供工业领域数据安全、安全防护、安全评估、安全监测、风险报送等相关服务。	

23	装备制造业	工业互联网平台服务：聚焦设计资源分散、工具软件落后和研发效率低等问题，基于工业互联网平台汇聚行业研发设计人才、知识经验、工具软件、仿真及算法模型等资源，促进研发设计能力沉淀、复用与协同，实现轻量化、并行、敏捷、交互和模块化的研发设计，缩短工业产品研制周期，提高研发质量与效率。	
24	装备制造业	网络化协同应用：聚焦产业链供应链结构复杂、信息不对称、协作效率低等问题，整合和优化业务流、信息流、商品流和资金流，推动跨企业、跨地区、跨行业的关键数据共享、业务协同和资源优化配置，提高产业链供应链运作效率，以数据价值网络推动产业价值链升级。	
25	装备制造业	系统解决方案服务：建立以生产过程执行控制为核心的综合信息化MES系统，实现计划、调度、质量、设备、生产、能效的全过程闭环管理。通过对MES、QMS、ERP、SCM等系统的集成以及对自动化设备传感器数据的对接，在制造资源控制、现场安全监管、生产过程管控、生产执行跟踪、质量工作监督等方面，实现制造管理的统一化与数字化，优化企业的供应链、研发、物流、成本、办公等要素，实现新能源装备生产的智能设计、远程运维、产品质量全程追溯、能源管控优化等应用场景。	
26	装备制造业	数字化装备制造集成服务：1.聚焦产业数据开发利用程度低、管理决策效率低和信息孤岛等问题，构建数字化管理体系，促进产业实现数据驱动的组织架构优化、动态精准服务、精准决策管理等管理模式创新，提升产业经营管理数字化、精益化能力。2.聚焦生产效率低、生产管控能力弱、质量一致性差等问题，实施生产制造全过程的智能化改造，推动智能产线、智能工厂建设，实现对制造过程的动态感知、实时分析与控制优化，提升智能化制造水平。	

27	装备制造业	评估诊断服务：数据管理能力成熟度（DCMM）贯标以及数字化转型诊断、评估、咨询、解决方案优化等服务。	
28	装备制造业	人才培养服务：提供符合企业实际，为企业培养工业互联网、智能化改造和数字化转型人才的课程、培训、实践等服务。	
29	装备制造业	校企合作：开展工业互联网、智能化改造和数字化转型的人才培养体系和实训平台建设，制定智能化改造和数字化转型领域相关的国家标准。	
30	新材料	生产控制数字化车间：数据实时采集，形成全面有效智能化控制。	
31	新材料	精细化能源管理：通过能耗全面监测、能效分析优化和资产管理，实现面向制造全过程的精细化能源管理，提高能源利用率，降低能耗成本。	
32	原材料	智慧砣链：集成产业链上下游合作商的产品信息、成交计划、成交情况，物流监测，对各种产品进行全流程甚至全寿命周期的数据化采集和跟踪，风险管控，智慧管理，并形成数字化信息档案。	
33	精细化工	数据融合：将设备的运行状态、巡检、备品备件等信息与 ERP 融合，实现信息系统互通。	
34	食品制造业	产业链云平台：解决工业 APP、研发设计、工艺仿真、数据采集分析、企业资源计划（ERP）、生产执行系统（MES）、供应链管理（SCM）、产品全生命周期管理（PLM）、仓储物流管理（WMS）、数据采集与监视控制系统（SCADA）等信息系统的部署服务能力，实现设备、产线、信息系统之间的互联互通，运行稳定便捷，促进数字化管理。	

联系方式：市工信局工业互联网科，3319439