附件1：

徐州市“智改数转”服务商申报方向

徐州市“智改数转”服务商申报方向为八类，具体申报方向和入围要求如下：

一、整体方案集成商

具备较高的“智改数转”整体解决方案规划设计能力和相应的总集成总承包服务实施能力。根据用户智能化、数字化生产要求需求，开展方案设计、装备及系统开发和集成等服务。能够开展顶层方案规划、装备及系统研制、改造和集成等；实现智能制造过程中的智能装备、智能生产单元、智能生产线、数字化车间、智能工厂之间，以及智能制造系统等不同功能系统之间的数据交换和功能互联；为企业提供设备集成、信息集成、系统集成、过程集成和商业集成服务，提供智能工厂、智能车间顶层设计和软硬件一体化实施的整体解决方案；为企业提供工业互联网平台建设综合解决方案，建设工业互联网标杆工厂。

二、智能装备及自动化产线服务商

1.具备面向企业生产过程智能化提供具有感知、分析、推理、决策、控制功能的制造装备，包括但不限于工业机器人、数控机床、3D打印机、智能传感与控制、智能检测与装配、智能仓储与物流等装备。

2.提供包括改造非数字化装备整体解决方案，具有装备数据采集、边缘计算、在线监控（检测）、智能控制、故障预警等能力。提供智能制造解决方案，实现设备、产线、信息系统之间的互联互通和集成应用，制造单元系统集成和制造执行(MES)系统集成。

3.可提供数字化管理、网络化协同、个性化定制、服务化延伸(远程运维)等智能制造场景解决方案，具有相应的服务实施能力。

三、工业互联网等数字化解决方案服务商

1.面向制造业数字化升级需求，构建工业互联网平台生态，以平台化的方式为工业企业提供IaaS、PaaS、SaaS以及工业大数据、智能制造系统解决方案等服务，具有物联网接入能力、应用开发能力和数据分析能力，能够提供协同服务(如协同制造、供应链管理)、资源共享服务(如应用模型库、知识库)、资源优化服务(如制造能力在线发布、在线营销)、工业大数据服务等。

2.为企业提供云化应用技术产品开发、应用、服务的云服务平台，包括提供基于云端应用、微服务架构的工业SaaS，大数据存储与处理等服务。面向工业企业研发、生产、管理等环节提供工业互联网等数字化解决方案，包括“工业互联网平台+安全生产”、“工业互联网平台+绿色低碳”、“工业互联网平台+园区/产业集群”等解决方案，以及视觉检测、CPS(信息物理系统)与数字孪生、数字化交付与协作、预测性维护等。

3.具备向工业互联网平台提供行业、场景特色的工业应用软件开发、调试等技术产品和服务能力，包括传统软件云化和工业APP创新等。能够提供工业现场多源异构数据采集、集成和预处理产品或服务，支撑平台实现海量底层工业数据的获取，具备数据采集能力、集成与传输能力、边缘计算能力。

4.提供研发设计、工艺仿真、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，并具备相应的部署服务能力。

四、数字化装备集成商

1.提供制造业各类数字化装备，具备数据采集功能和应用能力，可实现在线监控(检测)和连线控制。

2.提供智能技术改造非数字化装备整体解决方案，具有装备数据采集、边缘计算、在线监控(检测)、智能控制、故障预警等能力，可实现生产设备互联互通、制造单元系统集成和制造执行(MES)系统集成。

3.服务商年营收拥有10人以上的技术服务团队，拥有行业内成功服务案例3个以上。

五、工控安全服务商

聚焦工业互联网设备、网络、数据及涵盖全方位的平台安全，通过国家相关机构认证，获得安全服务商资质，具备安全感知、主被动防护措施等能力，能够及时应对安全威胁，作出优化防护措施，形成闭环防御。能够提供设备安全服务、网络安全服务、数据安全服务、平台整体安全服务。

六、网络建设运营商

1.提供企业内网改造服务。以IPv6、工业无源光网络(PON)、工业无线、工业智能专线等技术为企业内网升级改造提供服务。

2.提供企业外网改造服务。以IPv6软件定义网络(SDN)

以及新型蜂窝移动通信技术为企业外网升级改造提供服务。

3.提供企业无线网络改造服务。支持4G、5G、窄带物联网(NB-IoT)、工业过程/工业自动化无线网络(WIA-PA/FA)等无线网络技术，面向工业互联网应用提供服务。

4.提供标识解析服务。采用HandleOIDGS1Ecode NIOT等标识解析体系，实现物品、信息、机器的识别与管理，企业内私有标识系统与公共标识解析系统的互联互通。为产品全生命周期管理以及各级异构系统之间的信息交互提供服务。

七、数据采集服务商

1.数据采集服务。提供基于传感器、智能模块、中间件等软硬件产品的成熟数据采集解决方案，实现已有工业设备、工业产品、应用软件数据的开放获取。

2.集成与传输能力。提供协议解析软硬件、智能网关、

无线模组、通信器件等协议转换及网络连接产品，实现不同

通信协议之间的数据格式统一和互联互通集成，并能够支持远程云端传输。

3.边缘计算能力。提供智能网关、智能控制器、嵌入式软件、边缘分析应用等边缘计算软硬件产品，在靠近数据源的网络边缘侧实现数据的清洗、缓存和实时分析等功能。

4.服务商拥有自主核心的数据采集技术，具备10人以上的技术团队，行业内成功服务案例3个以上。

八、咨询诊断及培训服务商

1.了解国家、省市数字化转型政策，能够在推进我市制造业智能化改造和数字化转型方面提供智库支撑服务。具有丰富的两化融合管理体系贯标服务经验，帮助企业系统的建立、实施、保持和改进两化融合管理体系。

2.有稳定的技术和服务团队，提供“智改数转”建设发展的咨询、培训、监理等专业服务，包括但不限于提供企业“智改数转”建设的资源聚集和组织、信息服务、人才培训、诊断规划、评价认证、工程监理服务等。