“智造100”工程2019年储备项目指南

围绕《<中国制造2025>北京行动纲要》、市委市政府加快科技创新构建高精尖经济结构系列文件明确的重点领域，促进制造业提质增效、节能降耗、转型升级，建设一批数字化车间和智能工厂，支持京津冀联网智能制造发展。

一、重点方向

**1.汽车交通领域。**新能源汽车整车及关键零部件，新能源动力电池及关键材料和部件，智能网联汽车，高端及自主品牌传统乘用车整车及关键零部件，轨道交通装备及关键部件、机车检修设备及零部件、运行控制系统设备及零部件，航空航天整机及航电系统、控制系统等。

**2.电子信息领域。**微处理器、存储器、传感器、电力电子芯片、第五代移动通信（5G）芯片和元器件等集成电路，核心电子元器件，新型显示面板、材料及器件，智能手机、可穿戴设备、智慧健康、智能视听设备、计算机及服务器等电子信息技术产品，网络安全设备与系统，化合物半导体材料及集成电路专用设备。

**3.智能装备领域。**高档机床、机器人、增材制造等智能制造核心装备及关键器件，数字化伺服系统及关键部件，工业控制系统及工控安全产品，传感器及仪器仪表，精密、高效、节能、数字化成套装备及关键零部件；新能源、智能电网等能源装备与关键零部件，节能环保装备，公共安全装备，文物保护装备等。

**4.生物医药领域。**名优中成药，创新制剂，基因工程疫苗、蛋白质及多肽药等药物；高端医学影像诊疗设备、康复辅助器具，高值医用耗材等医疗器械。

**5.都市产业领域。**名优食品、智能家居及环保型家具，保障城市运行、特色创新创意及数字创意、应用绿色环保工艺技术材料等消费品。

**6、新材料领域。**先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料，及其核心装备与关键工艺技术装备、专用生产设备。

二、项目建设内容

**数字化车间。**采用工业互联网系统与设备、智能制造支撑工业软件、核心技术装备，开展车间总体设计、工艺流程及布局数字化建模、产品数字化三维设计与工艺仿真，建立产品数据管理系统（PDM）、车间级工业通信网络，应用基于工业云和工业大数据的智能服务，实现关键技术装备之间的信息互联互通与集成，制造过程现场数据自动化采集与可视化，以及计划、调度、检测、设备、生产、能效的全过程闭环管理。

**智能工厂。**采用智能制造支撑工业软件、核心技术装备、工业互联网与信息安全系统与设备，开展工厂总体设计、工艺流程及布局数字化建模、仿真与优化，构建工厂互联互通通信网络，应用工业云和工业大数据平台，实现现场数据与生产管理软件自动化数据采集、集成与可视化，车间制造执行系统（MES）、产品全生命周期管理系统（PLM）、企业资源计划系统（ERP）高效协同与集成，以及信息数据资源交互共享、经营管理智能决策支持，开展人工智能的探索应用。

**京津冀联网智能制造。**在京津冀地区协同布局的重点企业，依托工业云和工业大数据平台，建设网络化制造资源协同平台，集成企业研发系统、信息系统、运营管理系统，构建跨区域联网智能制造系统，实现设计、供应、制造和服务等环节的并行组织和协同优化。

三、考核指标

**1.综合指标**

数字化车间/智能工厂项目，通过专项实施，应至少达到3项（含3项）以上指标：关键工序装备数控化率达到75%以上，人均劳动生产率提高20%以上、运营成本降低20%以上、产品研制周期缩短20%以上、产品不良品率降低10%以上、能源利用率提高10%以上。

京津冀联网智能制造示范项目，通过专项实施，应至少达到2项（含2项）以上指标：运营成本降低20%以上、产品研制周期缩短20%以上、人均劳动生产率提高20%以上。

**2.系统集成解决方案**

采用工业互联网系统与设备、各类工业软件、智能制造核心技术装备、工业云和大数据平台，形成1套完整的系统集成解决方案,技术指标达到国内领先或国际先进水平。