附件1：

常州市示范智能车间申报条件

一、申请认定市级示范智能车间的企业须符合以下基本条件：

（一）申报企业必须已经获得市级智能车间认定；

（二）企业必须在常州市境内注册、具有独立的法人资格且正常经营一年以上；

（三）企业具有健全的财务管理机构和制度，信用良好且无违法记录，社会效益和经济效益良好；

（四）企业的人均产出率和人均效益高于行业平均水平；（五）企业应制定智能化发展战略规划，拥有能提升企

业智能制造水平的技术研发机构和一定规模的智能化人才队伍。

二、申请认定市级示范智能车间的车间应基本符合以下条件：

**1、智能装备广泛应用。**自动化生产线、机器人等自动化、智能化生产、试验、检测等设备台套（产线）数占车间设备台套（产线）数比例不低于60%。

**2、车间设备互联互通。**采用现场总线、以太网、物联网和分布式控制系统等信息技术和控制系统，建立车间级工业互联网，车间内自动化、智能化设备联网数占自动化、智能化设备总量的比例不低于60%。

**3、生产过程实时调度。**生产设备运行状态实现联网实时监控、故障自动报警和诊断分析，关键设备能够自动调试修复；车间作业基于主生产计划自动生成，生产制造过程中物料投放、产品产出数据实现自动采集、实时传送，并可根据计划、物料、设备等数据的变化和异常自动实现动态调度；生产任务指挥调度实现可视化，可视化系统实时呈现包含生产状况、品质状况、设备状况等生产数据。

**4、过程质量可追溯。**在关键工序采用智能化质量检测设备，产品质量实现在线自动检测、报警和诊断分析，质量管理系统和检测设备无缝集成，质量信息自动录入信息系统。在原辅料供应、生产管理、仓储物流等环节采用智能化技术设备实时记录产品信息，每个批次产品均可通过产品档案进行生产过程和使用物料的追溯。

**5、物料配送智能化。**基于条形码、二维码、无线射频识别等识别技术实现自动出入库管理，实现仓储配送与生产计划、制造执行以及企业资源管理等业务的集成；能够基于生产线实际生产情况拉动物料配送，根据客户和产品需求调整目标库存水平。

**6、车间环境管控智能化。**根据车间生产制造特点和需求，配备相应的车间环境（热感、烟感、温度、湿度、有害气体、粉尘等）智能监测、调节、处理系统，实现对车间工业卫生、安全生产、环境自动监控、自动检测、自动报警等智能化控制。

**7、能源资源利用集约化。**建立能源综合管理监测系统，主要用能设备实现实时监测与控制；建立产耗预测模型，车间水、电、气（汽）、煤、油以及物料等消耗实现实时监控、自动分析，实现资源能源的优化调度、平衡预测和有效管理。

**8、车间网络系统实现安全可控。**建立完善的网络安全制度，及时备份重要数据，实现双机热备；车间部署的互联网、局域网、物联网、以太网和现场总线等网络环境具备较好的网络安全事件应急响应、恢复等能力，应用防病毒软件、防火墙、采取漏洞扫描、运维审计等防护措施，网络系统实现安全可控。

**9、车间内外实现联动协同。**车间与车间外部信息系统实现集成互联，相关数据实现自动接收、自动反馈；集成应用计算机辅助设计及仿真系统、企业资源计划管理系统（ERP）、制造执行系统（MES）、分布式控制系统（DCS）等信息与自动化系统，车间内外实现管控一体化。

**10、经济效益明显提升。**车间实施智能化改造后，劳动强度大幅降低，工作环境明显改善，生产效率明显提升，不良品率显著降低，产品质量明显提升，经济效益明显提升。