附件1

智能制造示范车间申报条件

一、申报智能制造示范车间的企业须符合以下基本条件：

1. 企业是在江苏省境内注册、具有独立法人资格且正常经营一年以上（截至2020年12月31日）的制造业企业。

2. 企业具有健全的财务管理机构和制度，诚信守法，近三年未发生重大及以上安全、环保、质量事故，无严重失信行为。

3. 企业申报的智能制造示范车间在2021年7月31日前已建成并正常投产使用。

二、申报的车间需满足以下条件：

**1. 智能装备和设备联网。**车间应全面采用先进工艺及智能装备，工艺布局合理。智能装备应全面实现联网和数据采集，关键重要装备实现远程控制和运维。

**2. 智能仓储和精准配送。**车间应建立仓储模型和配送模型，实现最小库存和高效配送。通过生产线实际生产计划实时拉动物料的精准配送，实现仓储和配送的可视化管理。必要时，应用智能装备（立体仓库、AGV等）实现关键件的仓储和配送。

**3. 车间作业实时调度。**实时监控车间生产过程信息，实现任务订单、物料与在制品、设备、人员等车间生产资源的自动监测。依据生产计划、工艺、资源状态、约束条件等自动生成车间作业计划，调度和动态优化车间作业，实现异常事件快速响应、自动恢复的动态优化调度能力。

**4. 产品信息跟踪追溯。**生产过程广泛采用条形码、二维码电子标签等识别技术，实现对物料、半成品、成品流动的追踪与追溯。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，每批次产品均可通过产品档案实现使用物料信息、生产作业信息和质量信息的追溯。必要时，对需要远程运维的产品，运用物联网、云计算、大数据、人工智能等技术实现产品远程监测与控制、自动分析与故障处理，实现产品运维信息可追溯。

**5. 能源消耗智能管控。**根据车间需求建立水、电、气等重点能源消耗的动态监控和计量，对高能耗设备能耗数据开展统计与分析，制定合理的能耗评价指标。对于高能耗车间，应建立产耗预测模型，实现能源的优化调度和平衡预测，有效指导生产作业。

**6. 车间环境智能管控。**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、环境自动监控、自动检测、自动报警等智能化控制。车间废弃物处置纳入信息系统统一管理，处置过程符合环境保护的规定和要求。

**7. 安全生产水平提升。**车间应采用先进的安全生产工艺、装备和防护装置，降低安全风险，消除事故隐患。推动互联网、大数据、物联网、人工智能等技术在安全生产领域广泛应用，用智能化、信息化手段提升企业本质安全水平及工控安全能力。在安全作业方面应加强车间危险源的监测预警、事故应急等安全管理。在工控安全方面应积极推动工业控制系统信息安全防护工作，切实做好系统防护和管理安全。

**8. 经济效益明显提升。**车间实施智能化改造升级后，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；万元产值综合能耗显著降低，能源利用效率明显提升；节水节材量显著提高，资源利用效率明显提升。

**9**. **核心软件和核心装备自主可控。**车间应积极应用仿真设计工具软件、工业控制系统软件、生产制造管理软件等国产工业软件；高档数控机床与工业机器人、智能传感与控制装备、智能物流与仓储装备、智能检测与装配装备等国产装备。

**10. 车间与车间外部联动协同。**车间与车间外部信息系统实现互联互通和数据集成。广泛应用计算机辅助设计及仿真系统、产品生命周期管理系统（PLM）、制造执行系统（MES）、企业资源计划管理系统（ERP）、供应链管理系统（SCM）等信息系统，车间内外实现管控一体化。

附件2

2021年智能制造示范车间申请表

（企业公章）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业基本信息 | 企业名称 |  | | | |
| 所属行业 | （按国民经济行业分类具体到中类，如：制造业-化学纤维制造业-纤维素纤维原料及纤维制造） | | 所属地区 | 填写格式：xx市xx县（市、区） |
| 组织机构代码 |  | 成立时间 | xx年xx月 | |
| 详细地址 |  | | | |
| 联系人 | 姓名 |  | 电话 |  |
| 职务 |  | E-mail |  |
| 企业简介 | | （发展历程、主营业务、市场销售等方面基本情况，限400字） | | |
| 已获得国家或省认定授牌情况 （如有请提供相应证明材料） | | □国家智能制造试点示范企业 □国家智能制造标杆企业 □两化融合贯标通过国家评定企业 □省工业互联网标杆工厂 □省级智能制造示范工厂 □省5G典型应用案例 | | |
| 企业是否获得过省级示范智能车间 | | （若有填写具体授牌的车间名称及年份，若没有填写无） | | |
| 2020年末总资产（万元） | |  | 2020年主营业务收入（万元） |  |
| 2020年实缴税金（万元） | |  | 2020年利润总额（万元） |  |
| 企业安全生产预防措施 | | （从危害辨识、风险评估、制度建设、应急处置等方面进行阐述） | | |
| 车间基本信息 | 申报车间名称 |  | | 车间智能化改造完成投资（万元） |  |
| 车间建设开始时间 | xx年xx月 | | 车间建设完成时间 | xx年xx月 |
| 车间总体描述 | （从车间智能装备应用和设备联网、仓储配送、车间作业调度、产品信息跟踪追溯、能源消耗管控、车间环境管控、安全生产水平、经济效益、国产软件和国产装备应用、车间与车间外部联动协同等方面对拟申报智能制造示范车间的情况进行描述） | | | |
| 车间生产产品及产量 |  | | 车间2020年度产出（万元） |  |
| 智能装备和设备联网建设情况 | 车间总体设计、工艺流程及布局情况 | （请简要说明车间总体设计、工艺流程及布局情况） | | |
| 车间内智能装备数量 |  | 车间内设备联网数量 |  |
| 具备远程控制和运维的设备名称和数量 |  | | |
| 智能仓储和精准配送建设情况 | 智能仓储情况 | （请简要说明车间物料库、线边库及仓库的自动化、数字化情况） | | |
| （请简要说明仓库最小库存优化及可视化情况） | | |
| 精准配送情况 | （请简要说明车间物料、半成品、成品的配送方式自动化、数字化情况） | | |
| （请简要说明车间精准配送及可视化情况） | | |
| 车间作业实时调度情况 | 生产计划与调度 | （请简要说明车间生产过程信息的实时监控情况） | | |
| （请简要说明车间生产计划的排产情况） | | |
| （请简要说明车间的优化调度能力） | | |
| 产品信息跟踪追溯情况 | 关键工序智能化质量检测设备使用情况 | （请简要说明产品质量在线自动检测、报警以及每批次/件产品可追溯的信息情况） | | |
| （请简要说明产品质量自动诊断分析和处理情况） | | |
| 产品信息管理情况 | （请简要说明采用物料二维码、条形码标识的情况） | | |
| （请简要说明采用智能化技术设备实时记录产品信息的情况） | | |
| 能源消耗智能管控情况 | 车间水、电、气等及用能设备能源消耗及统计分析情况 | （请简要说明利用数字化手段实现水电气重点能源消耗和计量情况） | | |
| （请简要说明利用数字化手段实现高能耗设备能耗监测和分析评价情况） | | |
| 能源调度情况 （非必填项） | （请简要说明能源消耗与生产平衡的预测模型，以及能源实时调度的情况） | | |
| 车间环境智能管控情况 | 车间环境检测、调节、处理及废弃物处置情况 | （请简要说明车间工业卫生、环境自动监控情况） | | |
| （请简要说明车间环境自动检测、报警、调节的情况） | | |
| （请简要说明车间废弃物处置情况） | | |
| 安全生产水平提升情况 | 安全技术改造情况 | （请简要说明车间采用新工艺、新装备降低安全风险的情况） | | |
| 安全作业情况 | （请简要说明车间采用智能化手段提升安全作业方式及管理水平的情况） | | |
| 工控安全防护情况 | （请简要说明车间在工业控制系统信息安全防护的情况） | | |
| 车间经济效益情况 | 智能制造示范车间建设前后经济、社会效益情况总体描述 | （从产出水平、生产效率、产品质量、绿色制造、安全生产等方面，对拟申报智能制造示范车间建设前后情况进行对比分析，并说明目前在行业内所处水平） | | | |
| 生产运营成本情况 | 车间智能化改造前上一年成本费用总额（万元） |  | 车间智能化改造后的年度成本费用总额（万元） |  |
| 生产效率情况 | 车间智能化改造前车间人数 |  | 车间智能化改造后车间人数 |  |
| 车间智能化改造前上一年产值（万元） |  | 车间智能化改造后年度产值（万元） |  |
| 产品质量情况 | 车间智能化改造前上一年不良品率 |  | 车间智能化改造后年度不良品率 |  |
| 车间智能化改造前上一年产品数量 |  | 车间智能化改造后年度产品数量 |  |
| 能源利用情况 | 车间智能化改造前上一年能源消耗总量（吨标煤） |  | 车间智能化改造后年度能源消耗总量（吨标煤） |  |
| 资源利用情况 | 车间智能化改造前上一年水、材消耗总量（折合人民币，万元） |  | 车间智能化改造后年度水、材消耗总量（折合人民币，万元） |  |
|  | 核心软件和核心装备自主可控情况 | （请列附表说明车间内核心国产工业软件名称及价值） | | | |
| （请列附表说明车间内核心国产装备名称及价值，重点描述四类关键技术装备） | | | |
| 车间内外联动协同情况 |  | | | |

备注：智能制造示范车间建设前后经济、社会效益情况指标可根据具体情况选填。

附件3

真实性承诺书

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | 统一社会信用代码 |  |
| 企业所在地 |  | 申报依据 |  |
| 申报责任人 |  | 联系电话 |  |
| 申报企业承诺:  1、自2018年8月1日至2021年7月31日期间信用状况良好，无严重失信行为。  2、未获得过两个及以上省级示范智能车间授牌，且此次申报的车间未曾获得“江苏省示范智能车间”授牌。  3、企业近三年未发生重大及以上安全、环保、质量事故。  4、填报的所有数据均准确、完整；申报的所有材料均真实、有效。  5、如违背以上承诺，愿意承担相关责任，同意有关主管部门将相关失信信息记入公共信用信息系统。对于严重失信信息，同意在相关政府门户网站向社会公开。  申报责任人（签名）：  法定代表人（签名）：  日 期： | | | |

附件4

2021年省级智能制造示范车间推荐审核情况表

推荐单位： （盖章）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 企业名称 | 车间名称 | 申报企业是否为制造业企业（填写“是”或“否”）【参考《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)】 | 申报企业是否在江苏境内注册、具有独立法人资格且正常经营一年以上（填写“是”或“否”） | 申报车间是否未曾获“江苏省示范智能车间”（填写“是”或“否”） | 申报车间近三年是否未发生重大及以上安全、环保、质量事故（填写“是”或“否”） | 申报车间是否已建成并已正常投产使用（填写“是”或“否”） | 申报车间是否符合省级智能制造示范车间申报条件（填写“是”或“否”） |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |