卓越级智能工厂项目申报书

项目名称：

申报单位：

（盖章）

推荐单位：大连市工业和信息化局

（盖章）

申报日期： 2024年 月 日

一、申报主体和卓越级智能工厂基本信息

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（一）申报主体基本信息** | | | | | | | | | | |
| 企业名称 |  | | | | | | | | | |
| 统一社会  信用代码 |  | | | | | 成立  时间 | |  | | |
| 企业性质 | □中央企业 □地方国企 □民营企业 □三资企业 | | | | | | | | | |
| 企业类型[[1]](#footnote-0) | □大型企业 □中型企业 □小型企业 □微型企业 | | | | | | | | | |
| 所属行业[[2]](#footnote-1) | 行业门类（系统中下拉选择） | | | 行业大类（系统中下拉选择） | | | 行业中类（系统中下拉选择） | | | |
| 工厂地址 |  | | | | | | | | | |
| 法人代表/  负责人 | 姓名 |  | | | | 电话 | |  | | |
| 联系人 | 姓名 |  | | | | 电话 | |  | | |
| 职务 |  | | | | 手机 | |  | | |
| 传真 |  | | | | 邮箱 | |  | | |
| 近三年发展情况 | 2021年 | | | 2022年 | | | 2023年 | | | |
| 资产总额  （万元） |  | | |  | | |  | | | |
| 资产负债率（%） |  | | |  | | |  | | | |
| 主营业务收入（万元） |  | | |  | | |  | | | |
| 利润率（%） |  | | |  | | |  | | | |
| 是否为国家智能制造相关项目 | □是（项目名称： ） □否 | | | | | | | | | |
| 是否为国家智能制造标杆企业 | □是（项目名称： ） □否 | | | | | | | | | |
| 是否为国家5G工厂等相关新技术应用类工厂 | □是（项目名称： ） □否 | | | | | | | | | |
| 是否为省级智能制造相关项目 | □是（项目名称： ） □否 | | | | | | | | | |
| 智能制造能力成熟度评估结果或其他能力证明材料 | | | □一级 □二级 □三级 □四级 □五级  （上传评估证明材料）评估分数： | | | | | | | |
| 其他能力证明材料说明（可后附） | | | | | | | |
| 企业近三年是否发生较大及以上安全环保事故[[3]](#footnote-2) | | | □是（事故名称： ） □否 | | | | | | | |
| 企  业  简  介 | （发展历程、主营业务、市场份额等方面基本情况，不超过500字。） | | | | | | | | | |
| **（二）卓越级智能工厂基本信息** | | | | | | | | | | |
| 卓越级智能工厂具体名称 |  | | | | | | | | | |
| 所属行业 | □原材料 □装备制造 □消费品 □电子信息 | | | | | | | | | |
| 智能工厂总集成方案供应商名称[[4]](#footnote-3) |  | | | | | | | | | |
| 总集成方案供应商联系人及联系方式 |  | | | | | | | | | |
| 建设起止日期 |  | | | | | | | | | |
| 建设总投资  （万元） |  | | | | | | | | | |
| 项  目  简  述 | （对项目当前智能化建设情况和成效进行简要描述，不超过500字。） | | | | | | | | | |
| 工  厂  整  体  建  设  成  效  [[5]](#footnote-4) | \*关键设备数控化率 | | | |  | \*关键设备联网率 | | | |  |
| \*全员劳动生产率 | | | |  | \*生产效率 | | | |  |
| \*资源综合利用率 | | | |  | \*产品研制周期 | | | |  |
| \*运营成本 | | | |  | \*产品不良品率 | | | |  |
| \*人均销售额 | | | |  | \*设备综合利用率 | | | |  |
| 库存周转率 | | | |  | 供应商准时交付率 | | | |  |
| \*订单准时达成率 | | | |  | 先进过程控制投用率 | | | |  |
| \*单位产值综合能耗 | | | |  | 单位产值碳排放量 | | | |  |
| 一般固废综合利用率 | | | |  | 水资源重复利用率 | | | |  |
| 先进制造模式/解决方案面向供应链上下游复制推广的企业数量 | | | |  | \*应用人工智能技术场景比例 | | | |  |
| \*工厂应用智能决策模型数量 | | | | | | | | | |
| （其他成效指标） | | | | | | | | | |
| **（三）智慧供应链建设基本信息**  是否申报智慧供应链（□是 □否），不申报无需填报 | | | | | | | | | | |
| 智慧供应链链接的上下游企业数量 |  | | | | | | | | | |
| 智慧供应链上下游关键企业（列举） |  | | | | | | | | | |
| 智慧供应链上下游关键企业分工协作情况 |  | | | | | | | | | |
| 智慧供应链解决方案供应商与联系方式[[6]](#footnote-5) |  | | | | | | | | | |
| 智慧供应链建设成效 | 来料合格率（%） | | | |  | 采购费用率（%） | | |  | |
| 物流成本（万元） | | | |  | 订单配送周期（%） | | |  | |
| （其他成效指标） | | | | | | | | | |
| 真实性  承诺 | 我单位申报的所有材料，均真实、完整，如有不实，愿承担相应的责任；愿意配合开展现场核查、技术推广和典型案例交流等工作。  法定代表人签章：  公 章：  年 月 日 | | | | | | | | | |

二、项目总体情况

（包括项目实施背景、基础条件、总体实施架构和总体建设情况等。）

三、场景化建设情况

（申报主体应参考《智能工厂梯度培育要素条件》《智能制造典型场景参考指引（2024年版）》，根据实际情况归纳提炼形成场景实例名称、建设方案等内容，并按照附1至附2进行详细描述。智能工厂建原则上需覆盖上述5个方面并不少于场景参考指引中8个环节，且在生产作业、生产管理、运营管理等方面具有较高的智能化水平。智慧供应链·至少覆盖场景参考指引中营销与售后、供应链管理的1个环节。鼓励申报主体填写新的环节或场景，开展多环节模式创新。）

**（一）工厂建设**

（参考《智能制造典型场景参考指引（2024年版）》中的工厂建设、信息基础设施两个环节）

**（二）研发设计**

（参考《智能制造典型场景参考指引（2024年版）》中的产品设计、工艺设计两个环节）

**（三）生产作业**

（参考《智能制造典型场景参考指引（2024年版）》中的生产作业、质量管控、设备管理三个环节）

**（四）生产管理**

（参考《智能制造典型场景参考指引（2024年版）》中的计划调度、仓储物流、安全管控、能碳管理、环保管理五个环节）

**（五）运营管理**

（参考《智能制造典型场景参考指引（2024年版）》中的营销与售后、供应链管理两个环节）

**（六）多环节模式创新**

（参考《智能制造典型场景参考指引（2024年版）》多模式创新相关内容）

**（七）智慧供应链建设**

（应重点阐述企业供应链建设情况，供应链的价值和效益）

四、系统集成方案

（在场景实例描述基础上，需重点阐述各个系统之间、多个场景实例之间的集成协同情况。）

五、项目的先进性与特色

（此部分重点阐述项目技术水平的先进性，目标产品的先进性和市场前景，项目的特色和亮点等。）

六、项目实施成效

（此部分重点阐述项目已取得的突出成效，包括创新方面，如突破的关键技术、装备、软件等；经济性方面，如投资回报率、降低成本比例、劳动生产率、生产效率等。）

七、后续实施计划

（一）预期目标

（二）下一步建设主要内容和实施计划（含融资需求）

（三）成长性分析

（四）推广应用计划

附1

每个场景实例描述

|  |  |
| --- | --- |
| **环节名称** | 生产作业 |
| **场景名称** | 人机协同作业 |
| **场景实例名称** | 多机协同的发动机壳体柔性加工与检测 |
| **场景解决方案供应商名称** | …… |
| **联系人及联系方式** | …… |
| **场景建设起止日期** | …… |
| **场景建设总投资（万元）** | …… |
| **场景实例描述（结合要素条件进行描述，**300字以内，可配图） | 针对发动机壳体加工，搭建多台五轴机床+多台机器人组成柔性加工单元。 |
| **解决的痛点问题描述（**300字以内） | 解决复杂壳体加工效率低、质量不高等突出问题。 |
| **采用的技术方案（包括供应商）（**500字以内，可以配图） | 在已有五轴数控机床的基础上，配置上下料机器人、三坐标测量仪等，通过机器人进行自动上下料、自动变换装夹位置，通过三坐标测量仪对关键加工部位的精度、粗糙度进行自动检测，在检测不合格的情况下自动预警。这一解决方案是由\*\*\*公司进行改造实施。 |
| **保障要素（如人、管理机制、组织标准、培训等**，300字以内，选填） | 编制集团发动机壳体加工标准，并进行标准宣贯。 |
| **已**实施成效（最好通过量化指标描述，300字以内） | 建设完成后，目前操作人员已从5人减少至2人，加工效率提升了30%，产品不良品率降低了10%。 |
| **其他（如对于其他车间、工厂的带动效应等**，300字以内，选填） | 进行智能化改造后，整个工厂的产能提升了10%，经济效益明显。 |
| **经济性和可推广性（**300字以内） | 该场景实例总计花费500万元，但每年为公司节省超过200万，并且大幅提高产品质量，使得公司竞争力大幅提升。同时该场景实例采用的均是通用设备，定制化开发投入小，适合在行业进行推广应用。 |

附2

每个场景实例采用的关键装备、软件、工艺、技术情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **场景实例名称（与上面表格对应）** | | | |
| **关键装备种类** | **名称** | **规格/型号** | **供应商** |
| （在系统中选择高档数控机床、工业机器人、增材制造装备、智能传感与控制装备、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备、行业成套装备，可填写多个） |  |  |  |
| **关键软件种类** | **名称** | **规格/型号** | **供应商** |
| （在系统中选择研发设计类、生产制造类、经营管理类、控制执行类、行业专用类、新型软件，可填写多个） |  |  |  |
| **工艺名称** | **应用描述** | | |
| （可填写多个） |  | | |
| **技术名称** | **应用描述** | | |
| （可填写多个） |  | | |

附3

项目突破的关键技术清单（选填）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **技术名称** | **关键参数（两到三个核心参数）** | **备注** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

附4

项目突破的关键装备清单（选填）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **装备名称** | **关键参数（两到三个核心参数）** | **备注** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

附5

项目突破的关键软件/系统清单（选填）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **软件/系统名称** | **关键参数（两到三个核心参数）** | **备注** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

附6

项目建设过程中形成的标准清单（选填）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标准名称** | **标准类型（选填国标、行标、团标、企标）** | **标准状态（选填已发布、草案）** | **标准号** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

附7

项目建设过程中形成的专利清单（选填）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **专利名称** | **专利类型（选填发明、实用新型、外观、软著）** | **专利状态（选填已发布、审查中）** | **专利号** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. 根据《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定，工业企业大、中、小、微企业划分标准如下：从业人员1000人及以上，且营业收入40000万元及以上的为大型企业；从业人员300人及以上1000人以下，且营业收入2000万元及以上40000万元以下的为中型企业；从业人员20人及以上300人以下，且营业收入300万元及以上2000万元以下的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。 [↑](#footnote-ref-0)
2. 所属行业大类和中类，根据《国民经济行业分类与代码（GB/T 4754-2017）》进行选填。 [↑](#footnote-ref-1)
3. 3 较大及以上安全生产事故认定标准见《生产安全事故报告和调查处理条例》（中华人民共和国国务院令第493号），较大及以上环境事故认定标准见《国家突发环境事件应急预案》（国办函〔2014〕119号）附件1。 [↑](#footnote-ref-2)
4. 此处为智能工厂建设总集成，自建的话，系统中选择自建；其他的话，填写总集成商，可填写多个。 [↑](#footnote-ref-3)
5. 结合工厂建设具体情况认真填写，其中\*为必填项。 [↑](#footnote-ref-4)
6. 自建的话，系统中选择自建；其他的话，填写总集成商，可填写多个。 [↑](#footnote-ref-5)