

智能制造试点示范项目申报书 (优秀场景)

项目名称:

申报单位:

(盖章)

推荐单位:

(盖章)

申报日期: 2023 年 月 日

二、场景实例建设方案及情况

（此部分参考《智能制造典型场景参考指引》（见附件1）进行编写。申报主体根据实际情况归纳提炼形成场景实例名称、建设方案及情况说明，并按照附1至附2进行详细描述，填写的场景实例应建设成效突出、具有行业推广价值。鼓励申报主体填写新的环节或场景。）

三、下一步提升和推广计划

（一）提升计划

（二）推广应用计划

四、相关附件

场景实例描述

序号	环节名称	场景名称	场景实例名称	场景实例描述(结合要素条件进行描述, 300字以内, 可配图)	解决的痛点问题描述(300字以内)	采用的技术方案(包括供应商)(300字以内, 可以配图)	保障要素(如人、管理机制、组织标准、培训等, 200字以内, 选填)	已实施成效(最好通过量化指标描述, 300字以内)	其他(如对于其他车间、工厂的带动效应等, 300字以内, 选填)	经济性和可推广性	备注
示例	生产作业	人机协同制造	多机协同的发动机壳体柔性加工与检测	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。	解决复杂壳体加工效率低、质量不高等突出问题。	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。	编制集团发动机壳体加工标准, 并进行标准宣贯。	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%。	智能化改造后, 整个工厂的产能提升了10%, 经济效益明显。	该场景实例总计花费了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

具体场景实例采用的关键装备、软件、工艺、技术情况

具体场景实例名称（与上面表格对应）				
关键装备种类	名称	规格/型号	供应商	备注
（在系统中选择高档数控机床与工业机器人、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）				

智能制造试点示范项目申报书 (示范工厂)

项目名称:

申报单位:

(盖章)

推荐单位:

(盖章)

申报日期: 2023 年 月 日

一、申报主体和示范工厂基本信息

(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	<input type="checkbox"/> 中央企业	<input type="checkbox"/> 地方国企	<input type="checkbox"/> 民营企业	<input type="checkbox"/> 三资企业
企业类型 ⁴	<input type="checkbox"/> 大型企业	<input type="checkbox"/> 中型企业	<input type="checkbox"/> 小型企业	<input type="checkbox"/> 微型企业
所属行业 ⁵	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				
工厂是否位于2022年度入选或评定的工业稳增长和转型升级成效明显市(州)、国家新型工业化产业示范基地、先进制造业集群决赛优胜者名单等重点区域				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否(系统自动识别)
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	2020年	2021年	2022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试点示范项目	<input type="checkbox"/> 是(项目名称:) <input type="checkbox"/> 否			

⁴ 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。

⁵ 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。

是否为国家智能制造标杆企业	<input type="checkbox"/> 是（项目名称： ） <input type="checkbox"/> 否
是否为省级智能制造试点示范项目	<input type="checkbox"/> 是（项目名称： ） <input type="checkbox"/> 否
智能制造能力成熟度评估结果或其他能力证明材料	<input type="checkbox"/> 一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/> 四级 <input type="checkbox"/> 五级 （插入自评估证明材料）
	其他能力证明材料说明（可后附）
企业近三年是否发生重大安全生产事故、重大环境事故 ⁶	<input type="checkbox"/> 是（事故名称： ） <input type="checkbox"/> 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）示范工厂揭榜任务基本信息	
揭榜任务具体名称 ⁷	
揭榜行业	<input type="checkbox"/> 原材料 <input type="checkbox"/> 装备制造 <input type="checkbox"/> 消费品 <input type="checkbox"/> 电子信息
揭榜任务细分行业 ⁸	
揭榜任务建设地址	

⁶ 重大、特大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）第三条（一）（二），重大、特大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 第一条、第二条。

⁷ 揭榜单位填写具体示范工厂名称。

⁸ 按照揭榜任务中的细分行业进行选择。

揭榜任务 系统解决方案 供应商名称 ⁹			
系统解决方案 供应商 联系人及联系 方式			
起止日期			
揭榜任务 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 ¹⁰	关键设备数控化率 (%)		关键设备联网率 (%)
	生产效率提升* (%)		资源综合利用率提升* (%)
	研制周期缩短 (%)		运营成本下降* (%)
	单位产品成本下降 (%)		产品不良率下降 (%)
	质量损失率下降* (%)		销售增长率 (%)
	设备综合利用率提升 (%)		库存周转率提升 (%)
	供应商准时交付率提升 (%)		订单准时交付率提升 (%)
	先进过程控制投用率 ¹¹ (%)		单位产品综合能耗降低 (%)
	单位产品二氧化碳 (CO ₂) 排放量降低 (%)		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 (家)
	(其他成效指标)		

⁹ 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。

¹⁰ 结合示范工厂具体情况认真填写,其中*为必填项。

¹¹ 仅原材料行业填写。

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、场景实例建设方案及情况

（此部分参考《智能制造典型场景参考指引》（见附件1）和《智能制造示范工厂揭榜任务》（见附件2）进行编写。申报主体根据实际情况归纳提炼形成场景实例名称、建设方案及情况说明，并按照附1至附2进行详细描述，填写的场景实例应建设成效突出、具有行业推广价值。**智能工厂建设内容需至少覆盖8个环节。智慧供应链建设内容需在智能工厂建设内容基础上，再至少覆盖供应链相关的1个环节。**申报智慧供应链的项目须重点阐述企业供应链建设情况，供应链的价值和效益，供应链模式的推广价值和前景等。**鼓励申报主体填写新的环节或场景。**）

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

场景实例描述

序号	环节名称	场景名称	场景实例名称	场景实例描述（结合要素条件进行描述，300字以内，可配图）	解决的痛点问题描述（300字以内）	采用的技术方案（包括供应商）（300字以内，可以配图）	保障要素（如人、管理机制、组织标准、培训等，200字以内，选填）	已实施成效（最好通过量化指标描述，300字以内）	其他（如对于其他车间、工厂的带动效应等，300字以内，选填）	经济性和可推广性	备注
示例	生产作业	人机协同制造	多机协同的发动机壳体柔性加工与检测	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。	解决复杂壳体加工效率低、质量不高等突出问题。	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。	编制集团发动机壳体加工标准，并进行标准宣贯。	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%。	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。	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。	

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 （在系统中选择高档数控机床与工业机器人、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）	名称	规格/型号	供应商	备注
关键软件种类 （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）	名称	规格/型号	供应商	
工艺名称 （可填写多个）	应用描述			
技术名称 （可填写多个）	应用描述			

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

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