

武汉市经济和信息化局

市经信局关于开展2025年度智能工厂梯度培育的通知

各区（开发区）经信主管部门：

现将《省经信厅办公室关于开展2025年度智能工厂梯度培育》转发给你们，并将市区申报组织工作有关事项通知如下：

一、根据省经信厅通知，2016年-2023年被评为湖北省智能制造试点示范和2024年列入《省经信厅关于公布智能工厂梯度培育2024年度先进级智能工厂名单的通知》的企业，无需再申报基础级、先进级智能工厂，直接进入湖北省先进级智能工厂储备库。请各区（开发区）经信部门复核。

二、各区（开发区）经信部门积极发动本辖区企业按照文件要求申报基础级智能工厂，并对符合条件的申报企业进行初审推荐，3月3日前将纸质版申报书一式二份、推荐报告及汇总表报送市经信局人工智能产业处，企业申报书封面“推荐单位（盖章）”为：各区（开发区）经信主管部门，电子版发送至指定邮箱。从认定的基础级智能工厂中选取符合条件的企业开展先进级智能工厂申报工作。

武汉市经济和信息化局

2025年2月13日

（联系人：董君怡 联系方式：85317029 邮箱：605408577@qq.com）

湖北省经济和信息化厅办公室

省经信厅办公室关于开展 2025年度智能工厂梯度培育的通知

各市、州、直管市、神农架林区经信局：

根据《湖北省智能工厂梯度培育实施细则》（以下简称“实施细则”），现就开展2025年度基础级、先进级智能工厂梯度培育工作有关事项通知如下：

一、基础级智能工厂培育

各市州经信局对照基础级智能工厂基础条件、建设内容等，积极组织本市州符合条件的非中央企业开展基础级智能工厂申报工作（中央企业另有申报渠道，下同）。基础级智能工厂可以是产线级、车间级。申报工作无需登录公共服务平台（以下简称“培育平台”<https://submission.miit-imps.com>）开展线上申报，通过递交纸质材料完成。各市州经信局对企业自评信息、申报材料、相关佐证材料等审核把关和评审，对符合标准条件的企业组织开展认定工作并公示，公示无异议，报省经信厅备案，3月底前完成，省经信厅对基础级智能工厂抽查核认。

二、先进级智能工厂培育

各市州经信局对照先进级智能工厂基础条件、建设内容、

建设成效等，从市州认定的基础级智能工厂中按分配比例（附件4）选取符合条件的企业开展先进级智能工厂申报工作，省经信厅组织专家评审，6月底完成先进级智能工厂认定工作，为申报2025年度卓越级智能工厂建立项目储备库。先进级智能工厂企业申报书和市州经信局推荐函（各1份）请于2025年6月15日前寄送至省经信厅（寄送地址：武汉市武昌区洪山路10号洪山大厦，电话：027-87236839）。先进级智能工厂可以是车间级、工厂级。列入《省经信厅关于公布智能工厂梯度培育2024年度先进级智能工厂名单的通知》（鄂经信装备函〔2024〕318号）的企业，无需再申报2025年度基础级、先进级智能工厂，直接进入湖北省先进级智能工厂储备库。

三、申报条件

1.申报主体为在湖北省内注册，具有独立法人资格（石油石化、有色金属等有行业特殊情况的，允许法人的分支机构申报），并满足《智能工厂梯度培育要素条件》基础要求。

2.申报主体已完成智能工厂建设，智能制造水平达到基础级或先进级智能工厂要素条件要求。

3.申报主体应为规模以上工业企业，企业和产品均具有较强市场竞争力。

4.申报主体近三年经营和财务状况良好，无不良信用记录，无亡人或较大及以上安全、环保等事故，无违法违规行为。

5.申报主体使用的关键技术装备、工业软件、工业操作系统、

系统解决方案等安全可控，网络安全和数据安全风险可控。

6.申报主体应建立智能工厂统筹规划、建设和运营的组织机制，拥有一批智能制造专业人才。

7.申报主体登录“智能制造评估评价公共服务平台”(<https://www.c3mep.cn>)开展自评工作，且智能制造能力成熟度评估水平达到 GB/T 39116-2020《智能制造能力成熟度模型》二级及以上。

8.申报主体愿意配合开展现场核查、技术推广和典型案例交流等工作。

四、企业申报

1.申报主体参考《智能制造典型场景参考指引（2024年版）》（工信厅通装函〔2024〕361号）《智能工厂梯度培育要素条件》，编制申报书。申报材料要素完整，格式规范，表述清晰，名称准确具体。企业对申报材料的真实性负责。

2.鼓励企业围绕工厂建设、研发设计、生产作业、生产管理、运营管理等开展智能工厂建设。

3.各市州经信局会同相关部门加强对申报主体的指导。申报工作应遵循政府引导、企业自愿原则，优先推荐基础条件优、成长性好、示范性强的企业，并充分考虑行业覆盖面。

附件：1.智能工厂梯度培育要素条件

2.基础级智能工厂申报书

- 3.先进级智能工厂申报书
- 4.基础级智能工厂项目推荐汇总表
- 5.先进级智能工厂项目推荐汇总表
- 6.先进级智能工厂申报分配表

湖北省经济和信息化厅办公室

2025年2月7日



智能工厂梯度培育要素条件

一、基础要求

- 1.企业应为规模以上工业企业，企业和产品均具有较强市场竞争力。
- 2.企业近三年经营和财务状况良好，无不良信用记录、无较大及以上安全、环保等事故，无违法违规行为。
- 3.工厂使用的关键技术装备、工业软件、工业操作系统、系统解决方案等安全可控，网络安全和数据安全风险可控。
- 4.企业应建立智能工厂统筹规划、建设和运营的组织机制，拥有一批智能制造专业人才。
- 5.基础级和先进级工厂智能制造能力成熟度评估水平达到GB/T39116-2020《智能制造能力成熟度模型》二级及以上，卓越级智能工厂应达到三级及以上，领航级智能工厂应达到四级及以上。

二、基础级智能工厂

开展数字化网络化基础能力建设，围绕智能制造典型场景部署必要的智能制造装备、工业软件和系统，实现核心数据实时采集、关键生产工序自动化、生产与经营管理信息化，开展点状智能化探索。

建设内容:鼓励企业参考《智能制造典型场景参考指引（2024年版）》，围绕工厂建设、研发设计、生产作业、生产管理、运营管

理等开展智能工厂建设，且至少覆盖生产作业环节。

1.工厂建设[1]: 开展产线级、车间级数字化规划与建设；部署安全可控的智能制造装备、工业软件、系统和数字基础设施。

2.研发设计[2]: 开展产品、工艺数字化研发设计。

3.生产作业[3]: 开展关键装备和工艺数字化升级，实现关键装备、工序和系统的实时监控，以及关键生产工序自动化作业。

4.生产管理[4]: 应用信息系统，对作业计划、产品质量、设备资产、生产物料等进行管理，实现关键生产过程精益化。

5.运营管理[5]: 应用信息系统，对采购、销售、库存、财务和人力资源等进行管理，实现经营数据精准核算和绩效指标量化评估。

三、先进级智能工厂

提升数字化网络化集成能力，面向智能制造典型场景广泛部署智能制造装备、工业软件和系统，实现生产经营数据互通共享、关键生产过程精准控制、生产与经营协同管控，在重点场景开展智能化应用。

（一）建设内容

鼓励企业参考《智能制造典型场景参考指引（2024年版）》，围绕工厂建设、研发设计、生产作业、生产管理、运营管理等开展智能工厂建设，且至少覆盖生产作业、生产管理、运营管理三个环节。

1.工厂建设: 开展车间级、工厂级数字化规划与建设；对工艺路线、产线布局和物流路径等进行仿真；广泛部署安全可控的智能制造装备、工业软件和系统。

2.研发设计：开展产品、工艺的数字化研发设计和仿真迭代，应用智能化设计工具，实现产品设计、工艺设计数据统一管理和协同。

3.生产作业：开展关键装备和工序数智技术应用，实现关键装备异常预警、关键工序数据在线分析、关键生产过程精准控制、产品关键质量特性数字化检测。

4.生产管理：通过对生产过程、仓储物流、设备运行、产品质量等进行数字化集成管控，应用智能化分析工具，实现高效辅助计划排产和生产业务协同管控，并开展安全能源环保数字化管理。

5.运营管理：通过经营管理与生产作业等业务的数据集成贯通，应用智能化管理工具，实现成本有效管控、订单及时交付、绩效指标动态评估等，开展供应链数字化管理。

（二）建设成效

1.参考《智能工厂建设关键绩效指标参考》（附1）、T/CAMS182-2024《智能制造效能通用评测方法》，评估智能工厂建设成效，主要技术经济指标应处于省（区、市）同行业领先水平。

2.在省（区、市）同行业起到引领带动作用。

附1：智能工厂建设关键绩效指标参考

注：

[1]工厂建设涵盖《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。

[2]研发设计涵盖《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。

[3]生产作业涵盖《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。

[4]生产管理涵盖《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。

[5]运营管理涵盖《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。

鼓励企业参考《智能制造典型场景参考指引（2024年版）》中的多环节模式创新相关内容开展探索实践，积极探索未来制造模式。

附1

智能工厂建设关键绩效指标参考

序号	智能工厂建设关键绩效指标
(一)	能力提升类指标
1	关键设备数控化率 (%)
2	先进过程控制投用率 (%)
3	应用人工智能技术场景比例 (%)
4	工厂应用智能决策模型数量 (个)
(二)	价值效益类指标
5	研制周期缩短 (%)
6	销售增长率 (%)
(三)	生产运营效率优化类指标
7	生产效率提升 (%)
8	资源综合利用率提升 (%)
9	产品不良率下降 (%)
10	设备综合利用率提升 (%)
11	库存周转率提升 (%)
12	供应商准时交付率提升 (%)
13	订单准时交付率提升 (%)
14	运营成本下降 (%)
15	全员劳动生产率提升 (%)
(四)	生产运营成本降低类指标
16	单位产品综合能耗降低 (%)
17	单位产品二氧化碳 (CO ₂) 排放量降低 (%)
18	一般固废综合利用率 (%)
19	水资源重复利用率 (%)
(五)	推广应用类指标
20	先进制造模式/解决方案向产业链供应链上下游复制推广的企业数量 (家)

附件2

基础级智能工厂项目申报书

项目名称：

申报单位：

(盖章)

推荐单位：

(盖章)

申报日期： 2025年 月 日

一、申报主体和基础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	<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 ¹⁰	<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 ¹¹	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	2022年	2023年	2024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	<input type="checkbox"/> 是（项目名称： ） <input type="checkbox"/> 否		

¹⁰ 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。

¹¹ 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
是否为国家5G工厂等相关新技术应用类工厂	<input type="checkbox"/> 是 (项目名称:) <input type="checkbox"/> 否
是否为省级智能制造相关项目	<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 (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 ¹²	<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) 基础级智能工厂基本信息	
基础级智能工厂具体名称	
所属行业	<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
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。)

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。

工厂整体建设成效 ¹³	*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	
	(其他成效指标)			
	物流成本(万元)		订单配送周期(%)	
	(其他成效指标)			
真实性承诺	<p>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。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人签章：</p> <p style="text-align: center;">公 章：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>			

¹³ 结合工厂建设具体情况认真填写，其中*为必填项。

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。基础级智能工厂建设原则上需覆盖上述2个方面并不少于场景参考指引中2个环节4个场景，鼓励申报主体填写新的环节或场景，开展多环节模式创新。)

四、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。)

五、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。)

六、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（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。
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。

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)			

一、申报主体和先进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	<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 ¹⁴	<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 ¹⁵	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	2022年	2023年	2024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	<input type="checkbox"/> 是（项目名称： ） <input type="checkbox"/> 否		

¹⁴ 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。

¹⁵ 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
是否为国家5G工厂等相关新技术应用类工厂	<input type="checkbox"/> 是 (项目名称:) <input type="checkbox"/> 否
是否为省级智能制造相关项目	<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 (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 ¹⁶	<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) 先进级智能工厂基本信息	
先进级智能工厂具体名称	
所属行业	<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
智能工厂总集成方案供应商名称 ¹⁷ (选填)	
总集成方案供应商联系人及联系方式 (选填)	
建设起止日期	
建设总投资 (万元)	

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。

¹⁷ 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。

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 ¹⁸	*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	
	真实性承诺	(其他成效指标)		
<p>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。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人签章:</p> <p style="text-align: right;">公 章:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>				

¹⁸ 结合工厂建设具体情况认真填写,其中*为必填项。

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。智能工厂建设原则上需覆盖上述3个方面并不少于场景参考指引中3个环节6个场景。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)

四、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。)

五、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。)

六、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 (选填)
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。
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。

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)			

附件4

基础级智能工厂项目推荐汇总表

推荐单位（盖章）：

序号	申报单位名称	基础级智能工厂项目名称	涉及典型场景实例（罗列）	联系人	联系方式（手机号）
1			示例： 1. 生产作业（环节名）—人机协同作业（场景名）—多机协同的发动机壳体柔性加工与检测（实例名） 2.		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
....					

注：推荐的基础级智能工厂项目按优先次序排名

附件5

先进级智能工厂项目推荐汇总表

推荐单位（盖章）：

序号	申报单位名称	先进级智能工厂项目名称	涉及典型场景实例（罗列）	联系人	联系方式（手机号）
1			示例： 3. 生产作业（环节名）—人机协同作业（场景名）—多机协同的发动机壳体柔性加工与检测（实例名） 4.		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
.....					

注：1.推荐的先进级智能工厂项目按优先次序排名；2.推荐数量不能超过通知中规定的上限。

附件6

基础级、先进级智能工厂申报分配表

截至2025年2月6日，全省共有2716家企业开展了智能制造成熟试自评，各市州情况如下表。

排序	市州	自评企业数	占比(%)	申报认定基础级企业数	申报先进级企业数
1	武汉市	533	19.6	98	29
2	荆州市	249	9.2	46	14
3	黄冈市	219	8.1	41	12
4	襄阳市	214	7.9	40	12
5	十堰市	200	7.3	37	11
6	荆门市	196	7.2	36	11
7	黄石市	169	6.2	31	9
8	鄂州市	131	4.8	24	7
9	宜昌市	126	4.7	24	7
10	咸宁市	124	4.6	23	7
11	孝感市	116	4.3	22	7
12	仙桃市	111	4.1	21	6
13	天门市	109	4.0	20	6
14	恩施州	92	3.4	17	5
15	随州市	73	2.7	14	4
16	潜江市	53	2	10	3
17	神农架	1	0.4	1	1
合计		2716		505	151

湖北省智能制造试点示范单位

序号	示范单位	试点示范项目名称	年度	所在区
武汉市（123）				
1	美的集团武汉制冷设备有限公司	武汉美的智能工厂流程制造	2016 (9)	武汉经开区
2	长飞光纤光缆股份有限公司	光纤智能流程制造		东湖高新区
3	武汉瑞明汽车部件有限公司	汽车发动机缸盖数字化车间		蔡甸区
4	武汉新芯集成电路制造有限公司	大规模集成电路智能制造系统		东湖高新区
5	武汉华星光电技术有限公司	先进显示面板制造智能工厂		东湖高新区
6	烽火通信股份有限公司	烽火通信数字化工厂		洪山区
7	武汉奋进智能机器有限公司	工业云机器人		东湖高新区
8	武汉船用机械有限责任公司	船海工程调距桨智能制造系统		青山区
9	武汉重型机床集团有限公司	大型高精度平面加工数字化车间		东湖高新区
10	武昌船舶重工集团有限公司	船舶管系智能制造	2017 (5)	新洲区
11	马应龙药业集团股份有限公司	中药软膏智能制造		武昌区
12	武汉光迅科技股份有限公司	光电子器件智能制造平台		东湖高新区
13	格力电器（武汉）有限公司	空调室外机大型钣金覆盖件智能一体化制造		经开区
14	鸿富锦精密工业(武汉)有限公司	富士康武汉智能制造项目		洪山区
15	武汉征原电气有限公司	基于自主知识产权工业核心软件的轨道交通装备智能制	2018 (11)	江岸区
16	武汉新鸿业印务有限公司	互联网商务印刷链智能制造体系建设		江岸区
17	武汉虹信通信技术有限责任公司	5G移动通信设备智能工厂		东湖高新区
18	武汉裕大华纺织服装集团有限公司	全流程智能纺纱新模式运用		长江新区
19	武汉市仟吉食品有限公司	智能化全自动面包生产线		长江新区
20	武汉思瑞法机器人制造有限公司	应用于航天、航空、船舶、汽车金属管路系列机器人的“黑灯工厂”		东西湖区

湖北省智能制造试点示范单位

序号	示范单位	试点示范项目名称	年度	所在区
21	武汉爱帝集团有限公司	服装智慧供应链集成	2018 (11)	江汉区
22	安翰光电技术（武汉）有限公司	胶囊机器人智能制造		洪山区
23	武汉通畅汽车电子照明有限公司	汽车照明装备智能工厂		江夏区
24	软通动力技术服务有限公司	汽车制造业协同制造云服务支撑平台		东湖高新区
25	东风楚凯（武汉）汽车零部件有限公司	汽车关键零部件离散型智能制造		武汉经开区
26	摩托罗拉（武汉）移动技术通信有限公司	联想武汉生产基地数字化建设	2019 (4)	洪山区
27	博世华域转向系统（武汉）有限公司	转向系统装备智能工厂试点示范		江夏区
28	武汉华星光电半导体显示技术有限公司	第6代柔性AMOLED智能制造试点示范		洪山区
29	西门子变压器（武汉）有限公司	西门子变压器（武汉）数字化工厂		长江新区
30	东风设计研究院有限公司	汽车系统集成装备智能远程运维服务平台项目	2020 (5)	蔡甸区
31	武汉京东方光电科技有限公司	薄膜晶体管液晶显示器件智能化生产线		东西湖区
32	东风李尔汽车座椅有限公司	汽车座椅智能制造生产线		武汉经开区
33	湖北三环智能科技有限公司	5G智慧港口无人化水平运输示范项目		洪山区
34	武汉中粮食品科技有限公司	果葡糖浆智能生产线		长江新区
35	健民药业集团股份有限公司	综合制剂车间改造项目	2021 (6)	汉阳区
36	湖北长江电气有限公司	电气数字化制造中心		东湖高新区
37	国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司	电网设备远程运维服务平台项目		东湖高新区
38	湖北周黑鸭食品工业园有限公司	周黑鸭熟卤制品数字化车间的模式应用		东西湖区
39	武汉昱升光电股份有限公司	高速率光有源器件数字化车间		洪山区
40	武汉锐科光纤激光技术股份有限公司	大功率光纤激光器开发及产业化—泵浦源智能制造车间		东湖高新区
41	武汉天马微电子有限公司	设备资产管理环节-资产全生命周期管理等		洪山区

湖北省智能制造试点示范单位

序号	示范单位	试点示范项目名称	年度	所在区
42	武汉泛洲中越合金有限公司	生产作业环节-人机协同作业等	2022 (8)	武汉经开区
43	盛隆电气集团有限公司	设备管理环节-自动巡检等		东湖高新区
44	武汉高德红外股份有限公司	工艺设计环节-离散型工艺数字化设计等		洪山区
45	岚图汽车科技有限公司	计划调度环节-资源动态组织、车间智能排产等		武汉经开区
46	湖北中烟工业有限责任公司武汉卷烟厂	能源管理环节-能效平衡与调度等		东西湖区
47	武汉金发科技有限公司	产品研发环节-原料性质表征与配方研发等		蔡甸区
48	广东鸿图武汉压铸有限公司	产品研发环节-产品数字化设计与仿真等		江夏区
49	航天科工空间工程发展有限公司	工厂建设-2. 数字孪生工厂建设等		2023 (24)
50	东风汽车集团股份有限公司猛士汽车科技公司	工厂建设-2. 数字孪生工厂建设等	武汉经开区	
51	湖北达能食品饮料有限公司	企业资源计划等	东西湖区	
52	美的集团武汉暖通设备有限公司	数字基建-40. 数据治理与流通等	蔡甸区	
53	烽火藤仓光纤科技有限公司	生产作业-先进过程控制等	洪山区	
54	TCL空调器（武汉）有限公司	生产作业-12. 先进过程控制等	东西湖区	
55	武汉海微科技有限公司	计划调度-10. 资源动态配置等	东湖高新区	
56	湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司	数字基建-39. 数字基础设施集成等	武昌区	
57	稳健医疗（武汉）有限公司	生产作业-12. 水刺无纺布先进过程控制等	长江新区	
58	武汉精测电子集团股份有限公司	模式创新-43. 大规模个性化定制等	洪山区	
59	东风本田汽车有限公司	仓储物流-23精准配送等	武汉经开区	
60	武汉联特科技股份有限公司	生产作业-14. 产线柔性配置等		洪山区
61	武汉华工激光工程有限责任公司	生产作业-11. 精益生产管理等		洪山区
62	武汉伊利乳业有限责任公司	质量管控-16. 智能在线检测等		蔡甸区

湖北省智能制造试点示范单位

序号	示范单位	试点示范项目名称	年度	所在区	
63	湖北金贵中药饮片有限公司	计划调度—9. 车间智能排产等	2023 (24)	东西湖区	
64	武汉金盘智能科技有限公司	能源管理-能耗数据监测等		江夏区	
65	中韩（武汉）石油化工有限公司	生产作业-12. 先进过程控制等		青山区	
66	娲石水泥集团有限公司	供应链管理-36. 供应链可视化等		长江新区	
67	武汉科林化工集团有限公司	工艺设计-6. 工艺数字化设计等		洪山区	
68	武汉艾特纸塑包装有限公司	设备管理-21. 设备运行优化等		东西湖区	
69	航天科工火箭技术有限公司	质量管控-18. 产品质量优化等		新洲区	
70	中建商品混凝土有限公司	质量管控-16. 智能在线检测等		江岸区	
71	武汉驿路通科技股份有限公司	生产作业-11. 精益生产管理等		东湖高新区	
72	武汉人福药业有限责任公司	生产作业-12先进过程控制等		东湖高新区	
73	武汉吉利汽车部件有限公司	产品设计-1. 产品数字化研发与设计等13个场景		2024 (51)	武汉经开区
74	武汉楚能新能源有限公司	供应链服务-44. 供应商数字化管理等7个场景			江夏区
75	东风汽车有限公司	产品设计-1. 产品数字化研发与设计等17个场景	武汉经开区		
76	施耐德电气制造（武汉）有限公司	质量管控-7. 质量精准追溯等7个场景	东湖高新区		
77	武汉武锅能源工程有限公司	设备管理-35. 危险作业自动化等6个场景	江夏区		
78	东风佛吉亚汽车内饰有限公司	能源管理-36. 能源数据监测等4个场景	武汉经开区		
79	武汉盛帆电子股份有限公司	产品设计-1. 产品数字化研发与设计等26个场景	江夏区		
80	正泰高压电气设备（武汉）有限公司	产品设计-2. 虚拟试验与调试等10个场景		长江新区	
81	东风富士汤姆森调温器有限公司	质量管控-6. 智能在线检测等6个场景		武汉经开区	
82	武汉精臣智慧标识科技有限公司	工厂建设-17. 数字基础设施集成等4个场景		洪山区	
83	武汉长锐服装有限公司	产品设计-1. 产品数字化研发与设计等7个场景		武汉经开区	

湖北省智能制造试点示范单位

序号	示范单位	试点示范项目名称	年度	所在区	
84	益海嘉里（武汉）粮油工业有限公	计划调度-20. 车间智能排产等3个场景	2024 (51)	东西湖区	
85	武汉同济现代医药科技股份有限公	供应链服务-44. 供应商数字化管理等4个场景		蔡甸区	
86	武汉雄驰机电设备有限公司	计划调度-19. 生产计划优化等3个场景		长江新区	
87	武汉海尔电器股份有限公司	计划调度-20. 车间智能排产等3个场景		东湖高新区	
88	武汉精立电子技术有限公司	质量管控-7. 质量精准追溯等5个场景		洪山区	
89	武汉嘉晨电子技术股份有限公司	工厂建设-15. 数字基础设施集成等4个场景		武汉经开区	
90	武汉中科锐择光电科技有限公司	设备管理-31. 在线运行监测等6个场景		洪山区	
91	武汉钢铁江北集团冷弯型钢有限公	仓储物流-29. 智能仓储等3个场景		长江新区	
92	蒙牛高科乳制品武汉有限责任公司	计划调度-20. 车间智能排产等5个场景		东西湖区	
93	乐福思健康产业股份公司	工厂建设-15. 数字孪生工厂建设等6个场景		洪山区	
94	武汉银采天纸业股份有限公司	计划调度-20. 车间智能排产等3个场景		东西湖区	
95	武汉市飞托克实业有限公司	生产作业-27. 人机协同制造等3个场景		长江新区	
96	威斯卡特工业（中国）有限公司	设备管理-31. 在线运行监测等3个场景		武汉经开区	
97	武汉天喻信息产业股份有限公司	仓储物流-29. 智能仓储等5个场景		东湖高新区	
98	武汉皓榕科技有限公司	能源管理-36. 能耗数据监测等12个场景		江夏区	
99	武汉市华源达科技有限公司	安全管控-34. 安全风险实时监测与应急处理等4个场景		蔡甸区	
100	武汉双虎涂料股份有限公司	生产作业-25. 先进过程控制等3个场景			洪山区
101	武汉回盛生物科技股份有限公司	仓储物流-29. 智能仓储等3个场景			东西湖区
102	武汉亿庆盛建材有限公司	生产全过程-39. 碳资产与废弃物管理等3个场景	长江新区		
103	黄鹤楼酒业有限公司	生产作业-26. 智能协同作业等4个场景	汉阳区		
104	武汉明德生物科技股份有限公司	仓储物流-29. 智能仓储等3个场景	东湖高新区		

湖北省智能制造试点示范单位

序号	示范单位	试点示范项目名称	年度	所在区
105	武汉嘉华汽车塑料制品有限公司	供应链计划-41. 产供销一体化等5个场景	2024 (51)	武汉经开区
106	武汉弗迪电池有限公司	安全管控-35. 危险作业自动化等5个场景		黄陂区
107	武汉东方骏驰精密制造有限公司	设备管理-31. 在线运行监测等3个场景		洪山区
108	武汉菱电汽车电控系统股份有限公司	质量管控-7. 质量精准追溯等5个场景		东西湖区
109	武汉中科创新技术股份有限公司	生产作业-28. 网络协同制造等3个场景		洪山区
110	武汉中元华电科技股份有限公司	产品设计-1. 产品数字化研发与设计等3个场景		东湖高新区
111	湖北骏腾拓达光电有限公司	计划调度-19. 生产计划优化等3个场景		江夏区
112	武汉攀升鼎承科技有限公司	营销管理-10. 大规模个性化定制等3个场景		黄陂区
113	武汉宁美国度科技有限公司	质量管控-7. 质量精准追溯等3个场景		东湖高新区
114	长飞（武汉）光系统股份有限公司	光纤智能工厂等2个场景		洪山区
115	中冶南方（武汉）自动化有限公司	生产作业23. 精益生产管理等3个场景		东湖高新区
116	武汉宜化塑业有限公司	设备管理-31. 在线运行监测等5个场景		江夏区
117	湖北太古可口可乐饮料有限公司	供应链采购与交付-43. 供应链智能配送与动态优化等5个场景		武汉经开区
118	武汉楷拓生物科技有限公司	环保管控-38. 污染监测与管控等4个场景		东湖高新区
119	武汉客车制造股份有限公司	仓储物流-29. 智能仓储等3个场景	江夏区	
120	武汉天运汽车电器有限公司	供应链计划-40. 供应链计划协同优化等4个场景	2024 (51)	武汉经开区
121	湖北大明金属科技有限公司	质量管控-6. 智能在线检测等4个场景		长江新区
122	武汉联影智融医疗科技有限公司	工艺设计-5. 可制造性设计等3个场景		洪山区
123	武汉伊莱瑞特生物科技股份有限公司	环保管控-38. 污染监测与管控等7个场景		东湖高新区