

湖南省工业和信息化厅
湖南省发展和改革委员会
湖南省财政厅 文件
湖南省国有资产监督管理委员会
湖南省市场监督管理局
湖南省数据局

湘工信装备〔2025〕123号

关于印发《湖南省智能工厂梯度培育工作
实施方案》的通知

各市州工业和信息化、发展改革、财政、国资、市场监管、数据
主管部门：

为全面推进湖南省智能制造发展，打造智能工厂梯度培育体
系，引导和鼓励制造业企业数字化网络化智能化发展，根据《工

工业和信息化部办公厅 国家发展改革委办公厅 财政部办公厅 国务院国资委办公厅 市场监管总局办公厅 国家数据局综合司关于
开展 2024 年度智能工厂梯度培育行动的通知》（工信厅联通装函
（2024）399 号）和《关于做好 2025 年度智能工厂梯度培育有关
工作的函》（工通装函（2025）97 号）要求，结合我省智能制造工
作实际制定了《湖南省智能工厂梯度培育工作实施方案》。现印发
给你们，请结合实际，认真抓好贯彻落实。



湖南省工业和信息化厅



湖南省发展和改革委员会



湖南省财政厅



湖南省国有资产监督管理委员会



湖南省市场监督管理局



湖南省数据局
2025 年 4 月 15 日

湖南省智能工厂梯度培育工作实施方案

第一章 总 则

第一条 根据工业和信息化部等六部门《关于开展2024年度智能工厂梯度培育行动的通知》（工信厅联通装函〔2024〕399号，以下简称《通知》）要求，为加强我省智能工厂梯度培育管理，加速制造业数字化网络化智能化发展，加快产业技术变革和优化升级，推动制造业产业模式和企业形态根本性转变，制定本方案。

第二条 本方案适用于湖南省智能工厂梯度培育管理，所称智能工厂由基础级智能工厂、先进级智能工厂、卓越级智能工厂、领航级智能工厂四个层次梯度衔接组成。

第三条 省工业和信息化厅联合省发展改革委、省财政厅、省国资委、省市场监管局、省数据局共同做好全省智能工厂梯度培育的统筹协调、服务指导等工作，研究制定湖南省智能工厂梯度培育工作实施方案，指导市（州）开展基础级智能工厂认定工作，组织开展先进级智能工厂认定、卓越级和领航级智能工厂推荐工作。

市（州）工业和信息化局联合发展改革委、财政、国资、市场监管、数据等相关部门共同做好本地区智能工厂梯度培育工作，研究制定本地区智能工厂培育细化方案，报省工业和信息化厅备案；组织企业开展基础级智能工厂建设与自评，对企业自评情况

进行复核并形成本地区《基础级智能工厂清单》（样表见附件1）。

第二章 智能工厂的培育

第四条 推动基础级智能工厂大面积普及

（一）鼓励制造业企业对照《智能工厂梯度培育要素条件》制定智能工厂建设提升计划，持续提升核心装备和关键工序数字化水平，加快建设智能工位、智能制造生产线（车间）和智能制造企业。

（二）鼓励市（州）加大智能工厂梯度培育力度，明确培育目标，完善保障措施，加强培育监测和跟踪指导，推动本地区企业全面开展智能制造能力成熟度评估。

（三）鼓励市（州）、行业组织，通过开展圆桌沙龙、供需对接、“智能制造进园区”等活动，指导帮助企业提升智能制造水平。

（四）在全省范围内广泛开展智能工位、智能制造生产线（车间）建设，打造一批样板智能工位、智能制造生产线（车间），形成适合企业应用的“小快轻准”智能制造解决方案和产品。

第五条 推动先进级智能工厂规模化建设

（一）鼓励基础级智能工厂广泛应用智能装备及信息化软件，实现车间设备互联互通、生产过程实时调度、仓储物流智能化、产品信息可追溯等关键环节的改造升级，向先进级智能工厂迈进。

（二）鼓励开展知识教学、行业交流、现场观摩等活动，引

领基础级智能工厂“看样学样”，规模化建设具有区域、行业领先水平先进级智能工厂。

（三）鼓励先进级智能工厂围绕研发设计、生产制造、检测运维等细分场景，强化成果经验总结，形成可复制推广的行业解决方案。

第六条 推动优质企业向卓越级智能工厂提升

（一）鼓励先进级智能工厂面向智能制造典型场景体系化部署智能制造装备、工业软件和系统，实现设计生产经营数据集成贯通、制造装备智能管控、生产过程在线优化，向卓越级智能工厂迈进。

（二）推动工业领域大规模设备更新，加快更新替换一批先进设备，促进高技术、高效率、高可靠性设备的大规模应用，带动提升研发设计、生产制造、检验检测等各环节设备技术水平，促进制造业高端化发展。

（三）鼓励卓越级智能工厂积极开放输出典型场景，支持卓越级智能工厂与集成企业、软件和装备企业联合开发标准化与模块化解决方案，推动能力共享和协同升级。

第七条 探索领航级智能工厂培育模式

（一）鼓励卓越级智能工厂推动新一代人工智能等数智技术与制造全过程的深度融合，实现装备、工艺、软件和系统的研发与应用突破，推动研发范式、生产方式、服务体系和组织架构等创新，探索未来制造模式，带动产业模式和企业形态变革。

(二) 支持国家智能制造专家委员会以及相关国家智库单位在省内组建一支高水平专家队伍,深入开展“专家进企业、进车间”活动,为卓越级智能工厂提供技术咨询和指导。

(三) 支持和推动领航级智能工厂积极对外输出新技术、新工艺、新装备和新模式,引领研发范式、生产方式、服务体系和组织构架变革。

第三章 申报与评估

第八条 申报企业应当具备以下基本条件

(一) 申报的企业应为省内注册、经营,具有独立法人资格(石油石化、有色金属、汽车等行业有特殊情况的,允许法人的分支机构作为申报主体)。

(二) 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。

(三) 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。

(四) 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。

(五) 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。

(六) 企业应已完成湖南省智能制造企业、智能制造生产线(车间)、智能工位调度管理系统(<https://im.smehn.cn/home/index>)

x.aspx) 信息填报，并通过智能制造企业审核。

第九条 申报基础级智能工厂的其他条件

(一) 应通过智能制造评估评价公共服务平台 (<https://www.c3mep.cn>，以下简称平台) 开展智能制造能力成熟度自评估并达到《智能制造能力成熟度模型》(GB/T 39116-2020) 二级及以上。

(二) 对照《智能工厂梯度培育要素条件》，企业应围绕工厂建设、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。

(三) 参考《智能工厂建设关键绩效指标参考》、T/CAMS182-2024《智能制造效能通用评测方法》，智能工厂建设主要技术经济指标高于全省同行业平均水平。

第十条 申报先进级智能工厂的其他条件

(一) 企业应通过平台开展智能制造能力成熟度自评估并达到《智能制造能力成熟度模型》(GB/T 39116-2020) 二级及以上。

(二) 企业已被列入本市(州)《基础级智能工厂清单》。

(三) 对照《智能工厂梯度培育要素条件》，企业应围绕工厂建设、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。同时，对照《智能制造典型场景参考指引》(以国家相关部门发布的最新版本为准)，应涵盖相应环节的不少于 10 个场景。

(四) 参考《智能工厂建设关键绩效指标参考》、

T/CAMS182-2024《智能制造效能通用评测方法》，智能工厂建设主要技术经济指标处于全省同行业领先水平，在全省同行业中起到引领带动作用。

第十一条 申报卓越级智能工厂以及领航级智能工厂的其他条件以工业和信息化部通知要求为准。

第四章 管理措施

第十二条 基础级智能工厂

（一）市（州）工业和信息化局牵头负责本地区基础级智能工厂评价工作。在企业自评基础上组织企业编制《湖南省基础级智能工厂申报书》（见附件2）。

（二）市（州）工业和信息化局会同相关部门根据基础级智能工厂建设要求、本地区培育方案以及企业实际建设情况，对企业自评信息和申报材料进行复核，形成本地区《基础级智能工厂清单》，于当年3月底前将清单新增部分报省工业和信息化厅备案。

第十三条 先进级智能工厂

（一）省工业和信息化厅牵头负责先进级智能工厂申报及认定工作。

（二）市（州）工业和信息化局会同相关部门负责本地区先进级智能工厂推荐工作，组织企业填报《湖南省先进级智能工厂申报书》（见附件3），根据先进级智能工厂申报相关要求初审

后汇总，形成推荐意见，行文报省工业和信息化厅。

（三）省工业和信息化厅会同相关部门，对市（州）推荐项目进行形式审查和专家评审，并视情况对通过材料评审的企业进行现场核验，核验智能工厂建设及运转实际情况。根据专家评审意见及现场核验等情况，形成先进级智能工厂预选名单，并向社会公示，公示期5个工作日。公示无异议的，省工业和信息化厅发文公布。

（四）2022-2024年已被授予“湖南省智能制造标杆企业”的企业，申报材料经原推荐市（州）工业和信息化局会同相关部门复核，认为其当前智能制造水平不低于获得“湖南省智能制造标杆企业”时水平的，直接认定为先进级智能工厂。

（五）已获评2024年卓越级智能工厂的企业、已通过工业和信息化部智能制造示范工厂揭榜单位验收的企业，不需再行申报，直接认定为先进级智能工厂。

第十四条 卓越级智能工厂

（一）根据工业和信息化部等六部门的通知要求，省工业和信息化厅会同相关部门做好卓越级智能工厂申报推荐组织工作。

（二）市（州）工业和信息化局会同相关部门负责本地区卓越级智能工厂推荐工作，组织企业通过智能制造数据资源公共服务平台（<https://www.miit-imps.com>）填报申报材料，根据卓越级智能工厂申报相关要求初审后汇总，形成推荐意见，行文报省工业和信息化厅。

（三）省工业和信息化厅会同相关部门对市（州）推荐项目进行形式审查和专家评审，形成卓越级智能工厂推荐名单，行文上报工业和信息化部等部门。

第十五条 领航级智能工厂

（一）根据工业和信息化部等六部门的通知要求，省工业和信息化厅会同相关部门做好领航级智能工厂申报推荐组织工作。

（二）市（州）工业和信息化局会同相关部门负责本地区领航级智能工厂推荐工作，组织企业通过智能制造数据资源公共服务平台（<https://www.miit-imps.com>）填报申报材料，根据领航级智能工厂申报相关要求初审后汇总，形成推荐意见，行文报省工业和信息化厅。

（三）省工业和信息化厅会同相关部门对市（州）推荐项目进行形式审查和专家评审，形成领航级智能工厂推荐名单，行文上报工业和信息化部等部门。

第五章 附 则

第十六条 自本文件印发之日起，我省不再组织湖南省智能制造标杆企业和标杆车间培育认定工作。

第十七条 本文件由湖南省工业和信息化厅负责解释。国家另有规定的，从其规定。

附件：1.XX市（州）基础级智能工厂清单

- 2.湖南省基础级智能工厂申报书
- 3.湖南省先进级智能工厂申报书

附件 1

XX 市（州）基础级智能工厂清单

序号	企业名称	工厂名称	所属行业	智能工厂简介	成熟度评估等级	覆盖环节	典型应用场景	联系人
1	湖南智能制造有限公司	例如：智能化无人采煤控制装备智能工厂	如：35 专用设备制造业，351 采矿、冶金、建筑专用设备制造。	智能工厂简介（不超过 300 字）：公司名称+技术手段+围绕环节+场景打造+建设成效（量化）。 例如：博世长沙通过打造云边端协同的新能源汽车电机智能工厂，以大数据、人工智能与制造的融合为手段，在工厂建设、研发设计、生产作业、生产管理、运营管理 5 个环节开展“数字化协调开发平台”“基于产品生命周期评价的设计优化”等 18 个场景应用，实现各类资源利用率整体提高 XX%，生产效率提升 XX%，物流成本下降约 XX%，库存天数减少 XX%，客户订单准时交付率提升 XX%。	二级 (XX 分)	1. 工厂建设 2. 生产作业	1. 工厂数字化设计与交付 2. 数字孪生工厂运营优化 ……	姓名 + 联系方式

- 1.覆盖环节参考《智能工厂梯度培育要素条件》分类，包括：工厂建设、研发设计、生产作业、生产管理、运营管理。
- 2.典型场景参考《智能制造典型场景参考指引（2024）》版分类。
- 3.所属行业根据《国民经济行业分类与代码（GB/T 4754-2017）》选填行业大类代码及名称、中类代码及名称。如：35 专用设备制造业，351 采矿、冶金、建筑专用设备制造。

附件 2

湖南省基础级智能工厂项目申报书

工厂名称：

申报单位：

（盖章）

申报日期： 202 年 月 日

湖南省工业和信息化厅制

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 ¹	<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 ²	(行业大类代码+名称)		(行业中类代码+名称)	
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	前三年	前二年	前一年	
资产总额 (万元)				
资产负债率 (%)				
主营业务收入 (万元)				
利润率 (%)				

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。

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。

智能制造相关荣誉	<input type="checkbox"/> 国家智能制造示范工厂 <input type="checkbox"/> 国家智能制造优秀场景 <input type="checkbox"/> 湖南省智能制造示范（标杆）企业 <input type="checkbox"/> 湖南省智能制造示范（标杆）车间 <input type="checkbox"/> 国家两化融合贯标通过评定企业 <input type="checkbox"/> 其他（请注明）：_____	获得时间： 年 获得时间： 年 获得时间： 年 获得时间： 年 获得时间： 年
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 （附件中附评估证明材料）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	<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		
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 ⁴		
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）		

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。

⁴ 此处为智能工厂建设总集成，自建的话，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。）			
实施智能制造涵 盖的场景	1.		2.	
	3.		4.	
	5.		6.	
	
工 厂 整 体 建 设 成 效 ⁵	*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（ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否），不申报无需填报				
智慧供应链链接 的上下游企业 数量				

⁵ 结合工厂建设具体情况认真填写，其中*为必填项。

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				
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	<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>			

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。

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（申报时最新版，目前以 2024 年版为例）》，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。阐述企业围绕工厂建设、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，且至少覆盖生产作业环节，总共不少于 6 个场景。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（自选项）

（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（自选项）

（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（必选项）

（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（自选项）

（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（自选项）

（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（自选项）

（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（自选项）

（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

八、相关证明材料

(一) 企业营业执照复印件

(二) 近三年企业财务审计报告

(三) 项目突破的关键技术清单、项目突破的关键装备清单、项目突破的关键软件/系统清单、项目建设过程中形成的标准清单、项目建设过程中形成的专利清单 (选填, 见附 3-7)

(四) 智能制造相关荣誉证书及智能制造能力成熟度评估报告

(五) 其他相关证明文件 (企业认为所需的其他证明材料等)

(六) 智能工厂的实景照片 (按照智能工位及场景展示)

(七) 场景视频 (每个场景视频时长控制在 1 分钟左右, 需展现场景中所包含的主要智能工位, 单独报送至市州工信局)

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）
场景包含的智能工位情况	<p>简述场景所包括的智能工位名称、所采用的设备、软件等。例：</p> <p>智能工位 1 名称： 采用的主要设备及软件： 实现的功能：</p> <p>智能工位 2 名称： 采用的主要设备及软件： 实现的功能：</p> <p>.....</p>
场景实例描述（结合要素条件进行描述，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	所在智能 工位名称
（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	所在智能 工位名称
（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

附件 3

湖南省先进级智能工厂项目申报书

工厂名称：

申报单位：

（盖章）

申报日期： 202 年 月 日

湖南省工业和信息化厅制

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 ⁷	<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 ⁸	(行业大类代码+名称)	(行业中类代码+名称)	
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	前三年	前二年	前一年
资产总额 (万元)			
资产负债率(%)			
主营业务收入 (万元)			
利润率(%)			
智能制造相关荣誉	<input type="checkbox"/> 国家智能制造示范工厂 获得时间: 年 <input type="checkbox"/> 国家智能制造优秀场景 获得时间: 年 <input type="checkbox"/> 湖南省智能制造示范(标杆)企业 获得时间: 年 <input type="checkbox"/> 湖南省智能制造示范(标杆)车间 获得时间: 年 <input type="checkbox"/> 国家两化融合贯标通过评定企业 获得时间: 年		

⁷ 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。

⁸ 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。

	□其他（请注明）：_____
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 （附件中附评估证明材料）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 ⁹	□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）先进级智能工厂基本信息	
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 ¹⁰	
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）	

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。

¹⁰ 此处为智能工厂建设总集成，自建的话，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。)			
实施智能制造涵盖的场景	1.		2.	
	3.		4.	
	5.		6.	
	7.		8.	
	9.		10.	
	
工厂整体建设成效 ¹¹	*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				

¹¹ 结合工厂建设具体情况认真填写, 其中*为必填项。

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 ¹²			
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	<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>		

¹² 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。

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（申报时最新版，目前以 2024 年版为例）》，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。阐述企业围绕工厂建设、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，且至少覆盖生产作业、生产管理、运营管理三个环节，总共不少于 10 个场景。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（自选项）

（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（自选项）

（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（必选项）

（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（必选项）

（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（必选项）

（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（自选项）

（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（自选项）

（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

八、相关证明材料

- (一) 企业营业执照复印件
- (二) 近三年企业财务审计报告
- (三) 项目突破的关键技术清单、项目突破的关键装备清单、项目突破的关键软件/系统清单、项目建设过程中形成的标准清单、项目建设过程中形成的专利清单 (选填, 见附 3-7)
- (四) 智能制造相关荣誉证书及智能制造能力成熟度评估报告
- (五) 其他相关证明文件 (企业认为所需的其他证明材料等)
- (六) 智能工厂的实景照片 (按照智能工位及场景展示)
- (七) 场景视频 (每个场景视频时长控制在 1 分钟左右, 需展现场景中所包含的主要智能工位, 单独报送至市州工信局, 汇总后上报省工业和信息化厅)

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）
场景包含的智能工位情况	<p>简述场景所包括的智能工位名称、所采用的设备、软件等。例：</p> <p>智能工位 1 名称： 采用的主要设备及软件： 实现的功能：</p> <p>智能工位 2 名称： 采用的主要设备及软件： 实现的功能：</p> <p>.....</p>
场景实例描述（结合要素条件进行描述，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	所在智能 工位名称
（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	所在智能 工位名称
（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

