福建省工业和信息化厅

闽工信联函装备〔2026〕355号

福建省工业和信息化厅等六部门关于开展2026年度智能工厂梯度培育行动的通知

各设区市工信局、发改委、财政局、国资委、市场监管局、数据管理部门，平潭综合实验区经发局、财政金融局、国资局、市场监管局、行政审批局：

为推动制造业数智化转型升级，加快发展新一代智能制造，根据工信部等六部门《关于开展2026年度智能工厂梯度培育行动的通知》（工信厅联通装函〔2026〕343号）要求，现就做好2026年度卓越级、领航级智能工厂梯度培育有关工作通知如下。

一、卓越级智能工厂培育工作

卓越级智能工厂按照《智能工厂梯度培育要素条件（2026年版）》（附件1，以下简称《要素条件》）相关要求，参考《智能制造典型场景参考指引（2025年版）》（以下简称《场景指引》）开展建设，重点实施智能化升级，打造全国领先的发展标杆。

（一）申报主体具有独立法人资格，在福建省内依法生产经营，并满足《要素条件》基础要求。在闽中央企业由其所属集团总部组织推荐。

（二）申报主体已完成智能工厂建设并获评先进级智能工厂，智能制造达到国内领先水平，开展了人工智能等新技术应用探索。

（三）申报主体须配合开展现场核查、技术推广和典型案例交流等工作。

二、领航级智能工厂培育工作

领航级智能工厂按照《要素条件》有关要求，参考《场景指引》开展建设，探索未来制造模式，实现智能化变革引领，打造全球领先的发展标杆。

（一）申报主体具有独立法人资格，在福建省内依法生产经营，并满足《要素条件》基础要求。在闽中央企业由其所属集团总部组织推荐。

（二）申报主体须为本行业本领域领军企业，核心产品具有全球竞争力，且有必要的资金、人才、技术等资源投入领航级智能工厂建设。

（三）申报主体须已获评卓越级智能工厂，推动人工智能等新技术广泛深度应用，探索未来制造模式和新一代智能制造系统架构，加速创新范式、生产方式和管理模式变革。

（四）申报主体须配合开展现场核查、答辩、技术推广和典型案例交流等工作。

三、组织实施

（一）卓越级智能工厂申报主体参考《场景指引》，按照《要

素条件》《卓越级智能工厂项目申报材料清单》（附件2）编制申报书，于2026年8月15日前完成线上申报。

（二）领航级智能工厂申报主体参考《场景指引》，按照《要素条件》《领航级智能工厂项目申报材料清单》（附件4）编制申报书，于2026年8月15日前完成线上申报。

（三）申报主体对申报内容真实性负责，严格遵守国家相关保密规定，确保申报材料不涉及国家秘密、商业秘密。

（四）各地工信部门会同发改、财政、国资、市场监管、数据管理部门加强对智能工厂的分级指导和监督，将其作为发展新一代智能制造的关键载体，并立足自身实际支持智能工厂建设、工业智能体开发等，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展；对拟推荐的卓越级、领航级智能工厂项目加强现场抽查，提高推荐项目质量。按优先顺序分别填写《卓越级智能工厂项目推荐汇总表》（附件3）、《领航级智能工厂项目推荐汇总表》（附件5），纸质版申报书（须与线上填报一致并加盖申报主体公章，一式两份），于2026年8月18日前报送省工信厅。

（五）智能工厂项目申报、评审、管理、评估等工作基于智能制造数据资源公共服务平台（www.miit-imps.com）开展。

联系人及联系方式：福州市鼓楼区华林路166号福建经贸大厦7楼，省工信厅装备工业处郑燕娈，0591-87832506

附件：1.智能工厂梯度培育要素条件（2026年版）

2. 卓越级智能工厂项目申报材料清单

3. 卓越级智能工厂项目推荐汇总表

4. 领航级智能工厂项目申报材料清单

5. 领航级智能工厂项目推荐汇总表

福建省工业和信息化厅　　福建省发展和改革委员会

福建省财政厅　　福建省市场监督管理局

福建省人民政府国有资产监督管理委员会　　福建省数据管理局

2026年7月30日

（此件主动公开）

附件 1

智能工厂梯度培育要素条件

（2026 年版）

为指导基础级、先进级、卓越级和领航级智能工厂梯度建设，特制定本要素条件。

一、基本要求

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，未违反国家相关产业政策。

3.工厂使用的关键技术装备、工业软件、系统（含工业控制系统）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自评估水平应达到 GB/T 39116—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

工厂应聚焦数字化改造开展建设，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，在关键装备

和系统上集成成熟的智能软硬件模块，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。

（一）建设内容

鼓励企业参考《智能制造典型场景参考指引（2025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（含工业控制系统）和数字基础设施。

2.研发设计[2]：应用数字化设计工具开展产品、工艺研发设计，实现设计数据、文档、图纸的规范管理。

3.生产作业[3]：开展关键装备数字化改造与工艺优化，按需配置自动化检测等装备，实现关键装备和系统的状态可视化监测，以及关键生产工序自动化。

4.生产管理[4]：应用生产信息系统，对生产计划、设备资产、生产物料等进行管理，实现关键生产过程规范化，支撑精益管理改善。

5.运营管理[5]：应用运营信息系统，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。

（二）建设成效

参考《智能工厂建设关键绩效指标参考》（附表）、GB/T

47695-2026《企业智能制造效能评测方法》，评估智能工厂建设成效，主要技术经济指标应高于省（区、市）同行业平均水平。

三、先进级智能工厂

工厂应聚焦网络化协同开展建设，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，在重点场景开展智能化应用，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。

（一）建设内容

鼓励企业参考《智能制造典型场景参考指引（2025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模拟仿真；广泛部署安全可控的智能制造装备、工业软件和系统（含工业控制系统）；建立必要的数字基础设施，开展关键数据治理工作。

2.研发设计：基于数字模型，开展产品与工艺研发设计、协同仿真、迭代优化，实现产品与工艺设计数据的统一管理。

3.生产作业：开展关键装备和工序数智技术应用，实现关键生产过程精准控制、关键工艺分析优化、关键装备异常预警、产品质量动态管控。

4.生产管理：通过对生产执行、仓储物流、设备维护等进行数字化集成管控，实现基于算法模型的智能辅助计划排产和业务流程协同管理，并对安全、能源、环保进行数字化管控。

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，应用数字化管理工具，实现成本有效管控、客户关系管理、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》（附表）、GB/T 47695-2026 《企业智能制造效能评测方法》，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。

四、卓越级智能工厂

工厂应聚焦智能化升级开展建设，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，深化人工智能技术的多场景协同应用，实现设计生产经营数据的集成贯通、装备自主管控、工艺持续改进与管理智能决策，开展产品全生命周期、生产制造全过程、供应链全环节综合优化。

（一）建设内容

鼓励企业参考《智能制造典型场景参考指引（2025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，原则上应覆盖全部五个环节。

1.工厂建设：开展工厂整体数字化规划与建设，对工厂进行系统级建模和优化，推进车间级或工厂级数字孪生建设，实现数字化交付，支撑与真实工厂的实时交互；体系化部署安全可控智能制造装备、工业软件和系统（含工业控制系统）；建设完善的高性能网络、算力等数字基础设施，开展基于统一语义的数据治理工作。

2.研发设计：集成贯通产品全生命周期数据，开展产品与工艺的统一建模，拓展虚拟验证、仿真和调试，实现敏捷开发和快速迭代；构建产品设计库、工艺知识库，开展生成式设计，支撑设计方案的快速生成与持续优化，提升设计效率，降低研发成本。

3.生产作业：开展生产流程的全面感知与跨系统集成、工艺实时优化、质量持续改进和设备预测性维护，构建可重构制造系统，实现生产全过程的综合优化与敏捷响应。

4.生产管理：通过“人、机、料、法、安、能、环”等生产全要素集成贯通，实现基于智能模型的生产计划与车间排产动态优化、库存高效管理、物流路线智能寻优、能耗与排放动态优化，推动生产过程高效精细管理和综合优化。

5.运营管理：开展企业经营活动数智化赋能，集成贯通研发、生产、供应链、销售等各环节数据，探索构建工业智能体，实现精益管理、精准营销、增值服务、供应链风险预警等应用，支撑企业经营状态及时感知和快速精准决策。

（二）建设成效

1.参考《智能工厂建设关键绩效指标参考》（附表）、GB/T 47695-2026 《企业智能制造效能评测方法》，评估智能工厂建设成效，主要技术经济指标应处于国内同行业领先水平，其中应用人工智能技术场景比例不低于30%。

2.在国内同行业起到引领带动作用，带动供应链上下游协同开展数智化升级。

3.培育形成具有行业推广价值的智能制造解决方案，探索构建企业智能制造“标准群”。

4.建立较为完善的智能制造复合型人才培养体系，培养一批智能工厂建设和运营人才。

五、领航级智能工厂

工厂应聚焦智能化变革开展建设，推动新一代人工智能技术与先进制造技术、先进管理方法深度融合，开展人工智能高价值应用场景挖掘与培育，突破并应用新型制造工艺和智能制造装备，开发一批工业智能体，探索建立从数据、模型到工业智能体的一体化管理体系，打造人工智能深度融合的新一代智能制造系统，基于“数据+知识”驱动创新范式、生产方式、管理模式等变革重塑，探索形成全球引领的未来制造模式，并守好伦理风险底线，强化伦理风险防控保障。

（一）建设内容

鼓励企业参考《智能制造典型场景参考指引（2025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，须覆盖全部五个环节。

1.工厂建设：推动企业级数字化规划与数字孪生系统建设，开展企业生产全环节和业务全流程精准建模，实现复杂系统高精度多尺度仿真分析与闭环优化；突破并集成部署智能制造装备、工业大模型、工业智能体等，探索自主智能、灵活开放、敏捷高效、全局协同的新一代智能制造系统；建立完善的数据治理体系，沉淀并转化为企业数据资产。

2.研发设计：开展研发方式变革，实现生成式设计、跨领域创新、虚拟制造、设计自优化等，显著提升创新能力；开展产品全生命周期高效协同和智能优化，实现需求主动发现、用户参与设计、产品敏捷迭代、设计制造一体化等，驱动产品价值延伸和升级。

3.生产作业：开展装备和工艺创新突破，推动实现超常规制造、可重构柔性制造和自主运行制造，拓展制造能力边界；提升制造系统自感知、自决策、自执行、自学习能力，驱动生产方式向换产零切换、工况零异常、产品零缺陷等变革演进。

4.生产管理：构建生产管理智能体，实现计划排产、资源调度、仓储物流、能源管控等自主运行和持续优化，迈向生产过程零浪费、零库存、零排放等，提升资源优化配置能力；开展生产模式创新，形成共享制造、敏捷定制、净零制造、循环制造等新模式。

5.运营管理：构建运营管理智能体，实现财务管理、市

场营销、产品服务、供应链管理等关键业务流程的决策优化，推动企业组织形态变革；构建高度协同的智慧供应链，实现供应链上下游资源快速配置与敏捷响应，催生新型商业模式，构建价值共创的产业生态。

（二）建设成效

1.参考《智能工厂建设关键绩效指标参考》（附表）、GB/T 47695-2026 《企业智能制造效能评测方法》，评估智能工厂建设成效，主要技术经济指标全球领先，其中应用人工智能技术场景比例不低于60%。

2.打造全球领先的应用标杆，通过“母工厂”等方式开展先进技术、核心工艺与关键装备的研发熟化，实现先进制造能力的高效可控对外输出与复制推广；面向供应链上下游推广先进制造模式与解决方案，引领构建智能制造协同创新生态。

3.培育的智能制造解决方案实现对外输出，形成较为完善的企业智能制造“标准群”，推动形成行业、国家标准。

4.培养智能制造领军人才，对外提供智能工厂建设和运营指导或服务。

附表：智能工厂建设关键绩效指标参考

注：

[1]工厂建设对应《智能制造典型场景参考指引（2025年版）》中的工厂建设环节。

[2]研发设计涵盖《智能制造典型场景参考指引（2025年版）》中的产品研发、工艺设计两个环节。

[3]生产作业对应《智能制造典型场景参考指引（2025年版）》中的生产作业环节。

[4]生产管理对应《智能制造典型场景参考指引（2025年版）》中的生产管理环节。

[5]运营管理涵盖《智能制造典型场景参考指引（2025年版）》中的运营管理、产品服务和供应链管理三个环节。

附表

智能工厂建设关键绩效指标参考

（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	应用人工智能模型数量（个）
5	开发工业智能体数量（个）
6	日均词元调用量（词元/日）
（二）	价值效益类指标
7	研制周期缩短（%）
8	销售增长率（%）
（三）	生产运营效率类指标
9	生产效率提升（%）
10	资源综合利用率提升（%）
11	产品不良率下降（%）
12	设备综合利用率提升（%）

13	库存周转率提升（%）
14	供应商准时交付率提升（%）
15	订单准时交付率提升（%）
16	单位产值运营成本下降（%）
17	全员劳动生产率提升（%）
（四）	**可持续发展类指标**
18	单位产值综合能耗降低（%）
19	单位产值二氧化碳（CO_2）排放量降低（%）
20	一般固废综合利用率（%）
21	水资源重复利用率（%）
（五）	**推广应用类指标**
22	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

卓越级智能工厂项目申报材料清单

序号	所需材料	具体内容
1	真实性及保密承诺	真实性及保密承诺书
2	申报单位基本信息	包括企业名称、地址、性质、行业、联系方式等信息
3	智能工厂基本信息	包括智能工厂建设起止时间、总投资、集成商、项目简介等信息
4	智能工厂建设情况	包括建设背景、总体架构、重点环节建设情况、重点场景建设情况等信息
5	智能工厂建设成效	包括项目的先进性与特色亮点、关键绩效改善、应用推广、绿色安全、人才培养等信息
6	智能工厂后续提升计划	包括工厂后续改造提升目标、实施方案等信息

具体模板和填写要求请登录智能制造数据资源公共服务平台（https://www.miit-imps.com）进行查看。

附件3

卓越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	卓越级智能工厂 项目名称	涉及典型场景实例	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					
……					

注：1.推荐的卓越级智能工厂项目按优先次序排名；2.推荐数量不超过通知中规定的上限。

附件 4

领航级智能工厂项目申报材料清单

序号	所需材料	具体内容
1	真实性及保密承诺	真实性及保密承诺书
2	申报单位基本信息	包括企业名称、地址、性质、行业、联系方式等信息
3	智能工厂基本情况	包括智能工厂建设起止时间、总投资、集成商、项目简介等信息
4	智能工厂建设情况	包括工厂建设背景、工厂总体架构、制造模式探索、典型场景建设等信息
5	智能工厂建设成效	包括先进性与特色亮点、关键绩效改善、推广应用、人才培养等信息
6	领航级智能工厂培育方案	包括培育目标、提升方案、关键举措等

具体模板和填写要求请登录智能制造数据资源公共服务平台（https://www.miit-imps.com）进行查看。

附件5

领航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	领航级智能工厂项目名称	涉及典型场景实例（罗列）	重点探索的未来制造模式清单	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.……	示例： 1.研发模式创新-创成式设计； 2.生产方式创新-可重构柔性制造… …		
2						
3						
4						
……						

注：1.推荐的领航级智能工厂项目按优先次序排名；2.推荐数量不超过通知中规定的上限。