

附件

2024 年东莞市工业和信息化局智能工厂 (车间)项目入库申报指南

围绕市政府“加快推进新型工业化 高质量建设国际科创制造强市”的工作部署,以制造业数字化转型示范标杆为引领,加力推动企业数字化转型,赋能我市制造业高质量发展,谱写推进新型工业化新篇章。根据《东莞市工业和信息化产业发展专项资金智能工厂(车间)项目实施细则》、《东莞市工业和信息化局智能工厂认定管理办法(试行)》(以下简称《智能工厂认定办法》、详见附件1)、《东莞市工业和信息化局智能车间认定管理办法(试行)》(以下简称《智能车间认定办法》、详见附件2),特制定本入库申报指南。

一、智能工厂入库申报条件

(一) 在我市行政区域内注册,具有独立法人资格且正常经营满三年以上,遵守国家法律法规,认真履行社会责任,财务管理制度健全规范。

(二) 按照有关文件规定,申报企业不属于市级财政专项资金不予资助范围。

(三) 申报企业主导产品(技术)符合国家产业政策和行业政策导向。

（四）申报企业 2023 年度营业收入不低于 1 亿元，其中电子信息、装备制造业企业 2023 年度营业收入不低于 4 亿元。企业所在行业类别以相关部门审核为准，详见附件 3。

（五）智能工厂建设资金投入期限。智能工厂主体须在 2024 年 6 月 30 日（含）前完工并投入使用。建设资金投入核算的合同签订日期、发票（报关单）开具日期、银行付款（银行承兑汇票）日期必须均在 2021 年 7 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日（含）内。

（六）在建设期限内，申报企业在硬件装备和软件系统累计投入资金不低于 2000 万元（不含税），其中未获得市工业和信息化局财政资助的投入金额（简称“新投入金额”）不低于总投入金额的 25%，且在“新投入金额”中软件系统投入占比不低于 15%。

（七）鼓励企业基于标准要素和典型应用场景建设智能工厂，标准要素和典型应用场景请参照《智能工厂认定办法》第六条“智能工厂建设标准要素”和《智能工厂（车间）典型应用场景建设指引》（详见附件 4）。

（八）对未获认定智能工厂的企业，但已入选工信部新一代信息技术与制造业融合发展示范项目（“数字领航”企业方向）或工业互联网试点示范项目（5G 工厂试点）名单的，可直接入库。

二、智能车间入库申报条件

（一）在我市行政区域内注册，具有独立法人资格且正常经营满一年以上，遵守国家法律法规，认真履行社会责任，财务管理制度健全规范。

（二）按照有关文件规定，申报企业不属于市级财政专项资金不予资助范围。

（三）申报企业主导产品（技术）符合国家产业政策和行业政策导向。

（四）智能车间项目建设期限。申报项目须在 2022 年 1 月 1 日后实施，且在 2024 年 6 月 30 日（含）前完工。项目投入核算的合同签订日期、发票（报关单）开具日期、银行付款（银行承兑汇票）日期必须在建设期限内。

（五）在建设期限内，申报项目的硬件装备和软件系统实际投入不低于 500 万元（不含税）。软件系统投入资金占总投入的比例不低于 15%。

（六）鼓励企业基于标准要素和典型应用场景建设智能车间，标准要素和典型应用场景请参照《智能车间认定办法》第六条“智能车间建设标准要素”和《智能工厂（车间）典型应用场景建设指引》（详见附件 4）。

三、申报材料

（一）申报表（详见附件 5，广东政务服务网申报平台下载带水印版）

(二) 项目完工确认材料;

(三) 项目投入明细表(详见附件 6, 提供 EXCEL 版);

(四) 企业营业执照、法人代表身份证以及银行开户许可证的复印件;

(五) 申报智能工厂的, 须提供 2021 年至 2023 年三个年度的财务审计报告(或税审报告), 及申报时最近一个月的资产负债表、利润表、现金流量表;

申报智能车间的, 须提供 2023 年度的财务审计报告(或税审报告), 及申报时最近一个月的资产负债表、利润表、现金流量表;

(六) 从统计局门户网站下载带水印且含行业代码的 201-1 表, 即《调查单位基本情况》

(七) 与项目投入明细表对应的合同、发票(报关单)以及银行付款凭证(银行承兑汇票)的复印件;

(八) 近三年获得国家工信部、省工信厅和市工信局支持项目情况说明;

(九) 与项目相关的其它证明材料: 包括但不限于“项目实施情况表”(详见附件 7、附件 8)所需佐证材料、能够突出反映智能工厂(车间)建设和成效的实景照片、申报单位智能制造方面取得的与项目相关的专利、著作权和标准制定等。

四、工作流程

(一) 网上申报。市工信局印发申报通知和申报指南,符合条件的企业按要求登陆“广东政务服务网”申报平台(<https://www.gdzwfw.gov.cn/>),提交申报材料(详见第三条“申报材料”)。

(二) 资格审查。按照相关文件规定,核查申报企业(项目)是否存在不适宜资助情况。

(三) 形式审查。市工信局对企业申报材料进行形式审查,并对通过形式审查的企业名单进行前置性审查公告。镇街(园区)工信部门按辖区对列入前置性审查公告名单内的项目申报资料进行复核并盖章。

(四) 现场审核。市工信局根据项目数量组织专家或者委托第三方机构对申报项目进行现场审核,以及委托第三方财务审计机构核定项目投入情况(详见第五条“现场审核”)。

(五) 社会公示。市工信局把通过现场审核的结果在“企莞家”向社会进行公示。

(六) 入库。市工信局对公示无异议或经调查后异议不成立的项目,根据《智能工厂认定办法》《智能车间认定办法》予以入库。

五、现场审核

(一) 申报企业从“广东政务服务网”申报平台导出资料,按本指南第三条“申报材料”的顺序排版,使用A4规格纸双面

打印，胶装装订成一式五份申报材料（含一份PDF扫描件或可编辑电子版）。申报材料务必完整、字迹清晰，盖企业公章后送镇街（园区）工信部门复核盖章。

（二）请提前备好申报材料所涉及的合同、发票、凭证、完工材料等原件资料，以便专家现场核对。

（三）现场审核过程中，企业法人代表须到场并签名确认。若法人代表因故不能出席的，应现场将加盖企业公章的授权委托书（详见附件9）交予核查工作人员。

（四）现场审核过程中，如发现任何涉嫌造假行为，将直接中止审核程序。

六、项目的财务投入核算指引

（一）智能工厂建设资金投入核算时间详见本指南第一条“智能工厂申报条件”；智能车间项目建设资金投入核算时间详见本指南第二条“智能车间申报条件”。

（二）智能工厂、智能车间投入纳入资助的范围包括硬件投入和软件投入。

一类投入类别	二类投入类别	定义
硬件投入的核算方法	生产设备	是指项目建设过程中所购置或租赁的生产设备、检测设备以及相关生产辅助性设备，包括不可分离的内嵌式信息控制系统。
	IT设备	是指建设过程中购置/租赁的服务器、存储器、网络交换机、路由器、传感器、数据模块所产生的费用，其他硬件一概不纳入核算范围。

	5G 网络应用	是指项目建设过程中向电信运营商采购的应用于生产设备、检测设备以及相关生产辅助性设备联网的 5G 络网服务费用，包含 5G 网络建设所需购置的 5G 室内分布、5G 用户面功能（UPF）、5G 多接入边缘计算（MEC）、5G 接入网关、全光线路终端（OLT）、光网络单元（ONU）等设备投入，以及 5G 数据流量服务、5G 公网专用、5G 专网、5G 专用线路服务费用。
软件投入的核算方法	软件与系统	是指建设过程中购置或租赁软件与系统所产生的费用，所购置（租赁）的软件与系统须属于以下类别：企业资源计划管理、供应链管理、客户管理、仓储管理、产品全生命周期管理、产品数据管理、制造执行、排产计划、过程控制、流程管理、三维计算机辅助设计、计算机辅助工程、计算机辅助工艺规划、计算机辅助制造、质量和计量管理、安全管理和人力资源管理、生产设备不可分离的内嵌式信息控制系统，与上述类别无关的费用不纳入核算范围。
	软件与系统技术服务	是指项目建设过程中委托第三方机构进行软件与系统技术咨询、开发和实施所产生的费用，以及委托第三方测评软件的费用。
不纳入核算范围		<ol style="list-style-type: none"> 1. 二手设备； 2. 与项目不直接相关的各种辅助设备，非生产直接相关的各种测试及研发设备，叉车、行车、吊车、计算机等通用设备，模具、配件等耗材； 3. 供电、供水、供热、制冷、通风、厂房改造、环境环保改造等工程及基础建设项目等相关设备。 4. 严禁将业务接待费、行政管理费、捐款、赞助费等纳入项目投入经费核算范围。

（三）境外购买的软硬件须提供包括但不限于《海关进口增值税专用缴款书》、《技术进口合同数据表》、银行出具的注明技术进口合同号的付汇凭证、《扣缴企业所得税合同备案登记表》等佐证材料，按孰低原则确认金额。

（四）涉及使用电子发票（电子报关单）的，企业需按要求补充承诺函，见附件 10。

（五）单张票据金额少于 1 千元（含 1 千元）的投入不

纳入资助范围。

（六）发票（报关单）、银行付款凭证等票据的交易双方须与合同交易双方保持一致。

（七）申报企业应规范项目资金支付管理，与项目有关的所有经费开支必须通过合同乙方的开户银行进行转账结算，否则不予纳入项目投资额的核算范围。

（八）使用银行承兑汇票方式支付的投入，软硬件销售方收到支票的时间应在项目实施期内，并且须提供背书流程以及收到汇票的收据，如委托签收的，还须提供授权委托书，必要时，通过函证形式进行确认。

（九）设备设施、软件与系统按购买价款及进口关税核算，其中可抵扣的增值税进项税额不计入项目投资额。

（十）项目支出须提供发票联，抵扣联不予认可。

（十一）属于关联交易的投入，需提供价格公允评估报告，否则不纳入资助范围。

（十二）原则上，项目相应的软硬件必须在同一厂区方可纳入投入资金，具体以现场审核专家组结论为准。

七、责任与义务

（一）申报企业应规范财政资金申报及管理，对提供资料的真实性、准确性和完整性负责，如发现有严重的造假行为，一律取消申报资格，并依照《东莞市“科技东莞”工程专项资金财务管理办法》、《财政违法行为处罚处分条例》、

《东莞市人民政府办公室关于进一步优化惠企扶持和经济调度的实施办法》等规定追究责任。

（二）获资助的项目实施单位须参与企业经济运行监测工作，根据市工信局的要求，配合提供项目实施情况、企业生产经营情况等数据信息，以便做好专项资金后续跟踪监督。同时，积极参与市工信局组织的专题调研以及项目宣传推广等工作。

八、其它说明

（一）针对《东莞市关于推动工业企业开展新一轮技术改造的若干措施》列明的支持项目，申报单位须在“项目申报表格”上如实报备“企业项目申报资助情况”，不允许重复资助。

（二）项目申报材料在形式审查环节被退回的，申报单位须在5个自然日内按要求完成修改补充并重新提交，逾期按放弃申报处理。

（三）原则上，同一集团内企业入库数量不超过一家企业。

（四）同一年度一个企业限申报一个智能工厂或智能车间，且不能同时申报两者。项目不得重复享受财政专项资金资助。

（五）为加快推动东莞制造业数字化转型步伐，在行业内形成创先争优的氛围，智能工厂（车间）优先扶持同行业

内综合排名靠前的申报单位，行业分组详见附件5“项目申报表格”。同时，在同等条件下优先支持食品饮料、服装纺织、家居行业企业入库。

（六）根据《智能工厂认定办法》，智能工厂认定是对企业持续实施数字化、网络化、智能化改造并取得显著成效的综合评价。因此，**智能工厂入库采取一次性认定方式**。经市工信局认定为智能工厂的企业不得重复申报同类认定。

（七）根据《智能车间认定办法》，为鼓励企业持续加大投入建设智能车间，**智能车间采取项目制认定方式**，企业可根据不同标准要素和应用场景建设规划分期分批申报智能车间。

（八）原则上，上一年度获认定智能工厂的企业不得申报智能车间，且同一企业主体历年获得智能车间资助金额累计不超过1000万元。

- 附件：
- 1.东莞市工业和信息化局智能工厂认定管理办法（试行）
 - 2.东莞市工业和信息化局智能车间认定管理办法(试行)
 - 3.行业分类说明
 - 4.智能工厂（车间）典型应用场景建设指引
 - 5.项目申报表格
 - 6.2024年东莞市工业和信息化局智能工厂(车间)项目投入明细表
 - 7.智能工厂项目实施情况表

8.智能车间项目实施情况表

9.法定代表人授权委托书

10.电子发票等票据使用承诺书

附件 1:

东莞市工业和信息化局智能工厂 认定管理办法 (试行)

第一章 总 则

第一条 根据《广东省人民政府关于印发广东省制造业数字化转型实施方案及若干政策措施的通知》(粤府〔2021〕45号)和《东莞市人民政府关于推动数字经济高质量发展的政策措施》(东府〔2022〕1号)等文件精神,结合我市实际,认定一批智能工厂,发挥示范带动作用,助力制造业数字化转型,实现高质量发展,特制定本办法。

第二条 本办法适用于东莞市工业和信息化局(以下简称“市工业和信息化局”)认定的东莞市智能工厂(以下简称“智能工厂”)。

第三条 本办法所称智能工厂是指我市企业已建成并正常运营的,基于全面互联、智能控制、安全可靠的工业互联网,广泛采用新一代信息技术和先进制造技术,综合运用设计生产、检验检测、仓储物流等智能装备、软件和控制系統,覆盖研发设计、生产制造、经营管理、供应链管理、运维服务等生产全流程、管理全方位和产品全生命周期,泛在

连接、弹性供给、动态优化和高效配置制造资源，实现响应时间缩短、资源消耗减少、质量效益提升、产品全生命周期可追溯、运营成本降低、环境生态友好的新型工厂。

第四条 东莞市智能工厂的认定遵循企业自愿、择优确定和公开、公平、公正原则。智能工厂认定由市工业和信息化局负责。各镇街（园区）工业和信息化主管部门协助市工业和信息化局负责辖区内智能工厂的申报、指导和相关管理服务等工作。

第二章 认定条件

第五条 企业申报智能工厂认定应具备以下基本条件：

（一）在我市行政区域内注册，具有独立法人资格且正常经营三年以上，遵守国家法律法规，认真履行社会责任，财务管理制度健全规范；

（二）按照有关文件规定，申报企业不属于市级财政专项资金不予资助范围；

（三）企业主导产品（技术）符合国家产业政策和行业政策导向；

（四）企业上一年度营业收入不低于1亿元，其中新一代电子信息产业、高端装备产业企业上一年度营业收入不低于3亿元；

（五）建设期内，硬件装备和软件系统累计投入不低于

2000 万元。

第六条 智能工厂建设标准要素：

（一）设计研发

1. 工厂设计数字化。工厂的总体设计、工艺流程及布局建立数字化模型，并进行模拟仿真，实现规划、生产、运营全流程数字化管理。

2. 产品设计数字化。采用 CAD、CAM、CAE、CAPP 等数字化制造技术，实现数字化三维设计和工艺仿真分析。建立 PDM/PLM 系统（图档管理、产品结构管理、变更管理、配置管理、需求管理），实现协同研发管理。产品信息能够贯穿于设计、制造、质量、物流等环节，实现产品全生命周期管理。

（二）生产过程

1. 生产过程自动化。构建现场控制网络，采用工业机器人或自动化装置实现自动化生产。制造过程现场数据采集和分析。车间物流跟踪及追溯系统（基于 RFID 和条码等技术）。采用机器视觉等先进技术对关键工艺参数进行在线测量。数字化装备数量占主要生产装备总数量的比例不低于 70%。

2. 数据互联互通。建立实时数据库平台，实时数据库与制造过程自动化系统实现互通集成。实时数据库与生产管理系统互通集成。生产实现现场数据可视化、信息共享和优化管理。实现 ERP、MES 和现场控制系统的协同，提高生产效率。主要数控设备联网率不低于 70%。

3. 制造执行系统应用。应用智能生产系统（如 PLC 应用、DCS 应用、DNC 应用、MES 应用功能），高级计划排产（APS）、智能过程智能化分析能实现生产数据采集、可视化生产排产、质量管理、设备管理、生产作业指导、生产过程追溯、车间人员排班。

（三）仓储物流

基于条形码、RFID 等识别技术实现自动出入库管理。建立仓储模型和配送模型，实现仓储配送与生产计划、制造执行以及企业资源管理业务的集成。通过生产线实际生产计划实时拉动物料的精准配送，实现仓储和配送的可视化管理。应用立体仓库、AGV 等实现关键件的仓储和配送。

（四）企业管理

企业层面已制定实施信息化规划和具体措施，建有工业信息安全管理和技术防护体系，具备网络防护、应急响应等信息安全保障能力。应用先进的信息（CRM 等）以及互联网技术，全方位管理企业内部销售体系，并有效对客户、订单、预算成本等进行信息化管理。采用在线办公管理系统（OA）支撑企业各部门各环节协同办公。应用人工智能等新技术对企业生产的各类数据经过采集、加工及分析，形成可用的知识、模型，用于对各制造环节进行评价、监控、预测、控制以及决策优化。

（五）其他要素

1. 效果指标。企业在缩短产品研发周期、提高劳动生产

率、降低运维成本、降低产品不良率等方面取得显著效果。

2. 示范性指标。近年来在制造业数字化转型相关领域曾获国家、省和市专项资金奖补或评选认定，建设项目在相关领域和同行业内具有示范标杆作用。

（六）以上要素具体要求在智能工厂认定通知中进一步明确。

第七条 已被认定为东莞市智能工厂的企业不得重复申报。

第三章 认定程序

第八条 具体申报和认定流程如下：

（一）申报。市工业和信息化局印发认定通知，提出具体申报要求。企业对照通知要求，按照自愿申报原则，向市工业和信息化局提交相关申报材料；

（二）征求意见。市工业和信息化局参照《关于东莞市科技发展和产业转型升级财政专项资金不予资助具体范围的若干规定》就申报单位是否存在不适宜认定或资金支持的情况征求有关部门意见；

（三）评选。市工业和信息化局组织专家或委托第三方对申报单位进行评选；

（四）公示。市工业和信息化局组根据评选结果拟定智能工厂名单，并进行社会公示 7 天；

(五) 认定。经社会公示无异议，公布认定名单。

第四章 管理服务

第九条 被认定的智能工厂将优先推荐申报国家、省相关试点项目和扶持引导资金。

第十条 被认定为智能工厂的企业按年度（连续3年）向市工业和信息化局报送企业运营及工厂情况。

第十一条 被认定为智能工厂的企业在不影响正常生产经营的情况下，应积极配合市、镇街（园区）工业和信息化主管部门开展相关工作，不断推广经验，扩大示范作用。

第十二条 有下列情况之一的，撤销其称号：

（一）所在企业在申报过程中提供虚假信息、违反相关规定或其它违法行为。

（二）所在企业被依法终止。

（三）发生重大环保、安全、质量事故。

（四）有其他影响认定的违法、违规行为受到有关部门处罚不再符合认定条件的。

第五章 附则

第十三条 本办法涉及的智能工厂申报材料要求等，由市工业和信息化局发布并适时调整。

第十四条 本办法自印发之日起施行，有效期至 2024 年 12 月 31 日。

第十五条 本办法由市工业和信息化局负责解释。

本规范性文件已经市司法局合法性审查同意发布，编号为 DGSGYHXXHJ-2022-069。

附件 2:

东莞市工业和信息化局智能车间 认定管理办法 (试行)

第一章 总 则

第一条 根据《广东省人民政府关于印发广东省制造业数字化转型实施方案及若干政策措施的通知》（粤府〔2021〕45号）和《东莞市人民政府关于推动数字经济高质量发展的政策措施》（东府〔2022〕1号）等文件精神，结合我市实际，认定一批智能车间，发挥示范带动作用，助力制造业数字化转型，实现高质量发展，特制定本办法。

第二条 本办法适用于东莞市工业和信息化局（以下简称“市工业和信息化局”）认定的东莞市智能车间（以下简称“智能车间”）。

第三条 本办法所称智能车间是以生产过程的软件系统和硬件设备为基础，以自动化、数字化和智能化技术等为手段，用网络连接车间不同单元，对生产运行过程进行规划、管理、控制和优化。

第四条 东莞市智能车间的认定遵循企业自愿、择优确定和公开、公平、公正原则。智能车间认定由市工业和信息化局负责。各镇街（园区）工业和信息化主管部门协助市工业和信息化局负责辖区内智能车间的申报、指导和相关管理服务

第二章 认定条件

第五条 企业申报智能车间应具备以下基本条件：

（一）在我市行政区域内注册，具有独立法人资格且正常经营一年以上，遵守国家法律法规，认真履行社会责任，财务管理制度健全规范；

（二）按照有关文件规定，申报企业不属于市级财政专项资金不予资助范围；

（三）企业主导产品（技术）符合国家产业政策和行业政策导向；

（四）每家企业每次只能申报一个智能车间项目，申报项目的硬件装备和软件系统实际投入不低于 500 万元（含）。

第六条 智能车间建设标准要素：

（一）设计研发

1. 车间设计数字化。车间的总体设计、工艺流程及布局建立数字化模型，并进行模拟仿真，实现规划、生产、运营

全流程数字化管理。

2. 产品设计数字化。采用 CAD、CAM、CAE、CAPP 等数字化制造技术，实现数字化三维设计和工艺仿真分析。建立 PDM/PLM 系统（图档管理、产品结构管理、变更管理、配置管理、需求管理），实现协同研发管理。产品信息能够贯穿于设计、制造、质量、物流等环节，实现产品全生命周期管理。

（二）生产过程

1. 生产过程自动化。构建现场控制网络，采用工业机器人或自动化装置实现自动化生产。制造过程现场数据采集和分析。车间物流跟踪及追溯系统（基于 RFID 和条码等技术）。采用机器视觉等先进技术对关键工艺参数进行在线测量。

2. 数据互联互通。建立实时数据库平台。实时数据库与制造过程自动化系统实现互通集成。实时数据库与生产管理系统互通集成。生产实现现场数据可视化、信息共享和优化管理。实现 ERP、MES 和现场控制系统的协同，提高生产效率。

3. 制造执行系统应用。应用智能生产系统（如 PLC 应用、DCS 应用、DNC 应用、MES 应用功能），高级计划排产（APS）、智能过程智能化分析能实现生产数据采集、可视化生产排产、质量管理、设备管理、生产作业指导、生产过程追溯、车间人员排班。

（三）仓储物流

基于条形码、RFID 等识别技术实现自动出入库管理。建立仓储模型和配送模型，实现仓储配送与生产计划、制造执行以及企业资源管理业务的集成。通过生产线实际生产计划实时拉动物料的精准配送，实现仓储和配送的可视化管理。应用立体仓库、AGV 等实现关键件的仓储和配送。

（四）工业互联网应用

在工业互联网平台层面对工业数据进行分析和应用，实现研发设计、原料采购、生产制造、经营管理、仓储物流、售后服务等企业生产经营关键环节中至少 2 个环节的数据打通。为企业生产、管理等过程提供分析决策。平台已连接一定设备数量，并采集设备数据，达到相当应用规模。

（五）其他要素

效益指标。企业在缩短产品研发周期、提高劳动生产率、降低运维成本、降低产品不良率等方面取得较好效果。

（六）以上要素具体要求在智能车间认定通知中进一步明确

第三章 认定程序

第七条 具体申报和认定流程如下：

（一）申报。市工业和信息化局印发认定通知，提出具体申报要求。企业对照通知要求，按照自愿申报原则，向市工业和信息化局提交相关申报材料；

（二）征求意见。市工业和信息化局参照《关于东莞市科技发展和产业转型升级财政专项资金不予资助具体范围的若干规定》就申报单位是否存在不适宜申报或资金支持的情况征求有关部门意见；

（三）评选。市工业和信息化局组织专家或委托第三方对申报单位进行评选；

（四）公示。市工业和信息化局组根据评选结果拟定智能车间名单，并进行社会公示 7 天；

（五）认定。经社会公示无异议，公布评认定名单。

第四章 管理服务

第八条 被认定的智能车间将优先推荐申报国家、省相关试点项目和扶持引导资金。

第九条 被认定为智能车间的企业在不影响正常生产经营的情况下，应积极配合市、镇街（园区）工业和信息化主管部门开展相关工作，不断推广经验，扩大示范作用。

第十条 有下列情况之一的，撤销其称号：

（一）所在企业在申报过程中提供虚假信息、违反相关

规定或其它违法行为。

（二）所在企业被依法终止。

（三）发生重大环保、安全、质量事故。

（四）有其他影响认定的违法、违规行为受到有关部门处罚不再符合认定条件的。

第五章 附则

第十一条 本办法涉及的智能车间申报材料要求等，由市工业和信息化局发布并适时调整。

第十二条 本办法自印发之日起施行，有效期至2024年12月31日。

第十三条 本办法由市工业和信息化局负责解释。

本规范性文件已经市司法局合法性审查同意发布，编号为DGSGYHXXHJ-2022-068。

附件 3:

行业分类说明

行业	对应国民经济行业分类 (GBT4754-2017)	国民经济行业分类 (GBT4754-2017)行 业代码
电子信息制 造业	计算机、通信和其他电子设备 制造业	39**
装备制造业	电气机械和器材制造业	38**
	仪器仪表制造业	40**
	通用设备制造业	34**
	专用设备制造业	35**
	汽车制造业	36**
食品饮料制 造业	农副食品加工业	13**
	食品制造业	14**
	酒、饮料和精制茶制造业	15**
服装纺织制 造业	纺织业	17**
	纺织服装、服饰业	18**
家居制造业	家具制造业	21**

备注：其他行业分类代码可在《国民经济行业分类》查找。

附件 4:

智能工厂（车间）典型应用场景建设指引

1. 工厂数字化设计。应用工厂三维设计与仿真软件，集成工厂信息模型、制造系统仿真、专家系统和 AR/VR 等技术，高效开展工厂规划、设计和仿真优化，实现数字化交付。

2. 产品数字化研发与设计。应用设计软件和知识模型库，基于复杂建模、物性表征与分析、AR/VR、数字孪生等技术，搭建数字化协同设计环境，开展产品、配方等研发与设计。

3. 虚拟试验与调试。面向产品功能、性能、可靠性、寿命等方面，通过虚拟仿真开展试验、调试，缩短研发周期，降低研发成本，提高产品质量。

4. 工艺数字化设计。应用工艺仿真软件和工艺知识库，基于机理、物性表征和数据分析技术，建立加工、检测、装配、物流等工艺模型，进行工艺全过程仿真，预测加工缺陷并改进工艺方案和参数。

5. 生产计划优化。构建企业资源管理系统，应用约束理论、寻优算法和专家系统等技术，实现基于采购提前期、安全库存和市场需求的生计划优化。

6. 车间智能排产。应用计划排程系统，集成调度机理建模、寻优算法等技术，实现基于多约束和动态扰动条件下的车间排产优化。

7. 资源动态配置。依托制造执行系统，集成大数据、运筹优化、专家系统等技术，开展基于资源匹配、绩效优化的精准派工，实现人力、设备、物料等制造资源的动态配置。

8. 先进过程控制。部署智能制造装备，依托先进过程控制系统，融合工艺机理分析、多尺度物性表征和建模、实时优化和预测控制等技术，实现精准、实时和闭环的过程控制。

9. 智能协同作业。部署智能制造装备，基于 5G、TSN 等新型网络技术建设生产现场设备控制系统，实现生产设备、物流装备、生产线等实时控制和高效协同作业。

10 智能在线检测。部署智能检测装备，融合 5G、机器视觉、缺陷机理分析、物性和成分分析等技术，开展产品质量等在线检测、分析、评级、预测。

11. 质量精准追溯。建设质量管理体系，集成 5G、区块链、标识解析等技术，采集产品原料、设计、生产、使用等质量信息，实现产品全生命周期质量精准追溯。

12. 在线运行监测。集成智能传感、5G、机器视觉、故障检测等技术，通过自动巡检、在线运行监测等方式，判定设备运行状态，开展性能分析和异常报警，提高控制效率。

13. 设备运行优化。建设设备健康管理系统，基于模型对设备运行状态、工作环境等进行综合分析，调整优化设备运行参数，提高产量，降低能耗，延长设备使用寿命。

14. 智能仓储。建设智能仓储系统，应用条码、射频识别、智能传感等技术，依据实际生产作业计划，实现物料自动入库（进厂）、盘库和出库（出厂）。

15. 精准配送。集成智能仓储系统和智能物流装备，应用实时定位、机器学习等技术，实现原材料、在制品、产成品流转全程跟踪，以及物流动态调度、自动配送和路径优化。

16. 主动客户服务。建设客户关系管理系统，集成大数据、知识图谱和自然语言处理等技术，实现客户需求分析、精细化管理，提供主动式客户服务。

17. 物流实时监测与优化。依托运输管理系统，应用智能传感、物联网、实时定位和深度学习等技术，实现运输配送全程跟踪和异常预警、装载能力和配送路径优化。

18. 数字基础设施集成。部署工业互联网、物联网、5G、千兆光网等新型网络基础设施，建设工业数据中心、智能计算中心、工业互联网平台以及网络、数据、功能等各类安全系统，完善支撑数字业务运行的信息基础设施。

附件 5:

项目申报表格

(在广东政务服务网平台填写此表格)

表 1——项目基本信息表	
企业名称:	
项目名称:	
项目实施地址:	须描述范围, 如 XX 路 XX 号 A 栋、C 栋。
项目类别:	<p><input type="radio"/>申报智能工厂项目 (默认显示, 二选一)</p> <p><input type="radio"/>申报智能车间项目 (默认显示, 二选一)</p> <p><input type="checkbox"/>智能制造方向 (默认不显示, 只有选择“申报智能车间项目”后才显示该选项)</p> <p><input type="checkbox"/>工业互联网方向 (默认不显示, 只有选择“申报智能车间项目”后才显示该选项)</p> <p>(以上智能车间项目的两个方向, 至少选择一项、可多选)</p>

<p>项目实现场景：</p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 工厂数字化设计</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 产品数字化研发与设计</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 虚拟试验与调试</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 工艺数字化设计</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 生产计划优化</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 车间智能排产</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 资源动态配置</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 先进过程控制</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 智能协同作业</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 智能在线检测</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 质量精准追溯</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 在线运行监测</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 设备运行优化</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 智能仓储</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 精准配送</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 主动客户服务</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 物流实时监测与优化</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 数字基础设施集成</div> </div> <p>备注：本项至少选择一项，可多选。项目典型应用场景建设指引详见《申报指南》附件4</p>		
<p>行业分组：</p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%;"><input type="radio"/> 电子信息制造业</div> <div style="width: 33%;"><input type="radio"/> 装备制造业</div> <div style="width: 33%;"><input type="radio"/> 食品饮料加工制造业</div> <div style="width: 33%;"><input type="radio"/> 服装纺织制造业</div> <div style="width: 33%;"><input type="radio"/> 家居制品业</div> <div style="width: 33%;"><input type="radio"/> 其他行业</div> </div> <p>备注：行业分类详见《申报指南》附件3</p>		
<p>项目联系人姓名：</p>		<p>联系电话：</p>	
<p>建设期：</p>	<p>_____年_____月_____日至_____年_____月_____日</p>		
<p>是否完工：</p>	<input type="radio"/> 未完成 <input type="radio"/> 已完工		<p><u>上传验收证明材料</u></p>
<p>项目总投入（万元）：</p>			
<p>其中，软件系统投入（万元）</p>			
<p>硬件设备投入（万元）</p>			
<p>票据齐全且未获财政资助投入（万元）</p>			
<p>企业项目申报资助情况： （列明 2021-2024 年，企业在市工信局获得有关数字化转型项目资助或存在申报待验收相关项目）<u>例：2022 年两化融合应用项目（资助），2023 年两化融合应用项目（申报待验收）。</u></p>			
<p>项目责任承诺书</p>			

本公司承诺，递交的申报资料真实有效，如存在利用虚假资料瞒报、虚报等手段通过资金申请资格审查并获得资金资助的，公司将承担相应的法律责任及后果。

公司获资助后，切实加强对专项资金的使用管理，严格执行财务规章制度和会计核算办法。

主动配合项目跟踪、检查、评价工作，自觉接受财政、审计、监察部门的监督检查。

法定代表人（签章）：

企业名称（盖章）：

年 月 日

以下内容在正式申报阶段且已选择申报示范项目再补充完善（提交后显示）

项目简述：

例：场景一：1.生产经营中存在痛点。

2.使用 XX 系统和设备解决问题。

项目绩效指标：

（分别从技术成果、社会效益、经济效益等方面简要描述，突出数据支撑。）

例：场景一：能耗减少 5%，生产率提高 10%。

附件 6:

2024 年东莞市工业和信息化局智能工厂（车间）项目投入明细表

项目名称: (注: 申报智能工厂的, 项目名称格式为某某公司智能工厂

企业名称 (盖章):

项目。申报智能车间的, 项目名称须写清楚项目实施内容,

不能简单写某某公司智能车间项目)

一类投入类别	投入类别	名称	规格/型号	数量	品牌	供应商	支出金额 (万元)	收款单位	资产入账时间 (年/月/日)	资产入账记账凭证号	发票号码	发票日期 (年/月/日)	付款记账凭证号	是否银行转账 (是/否)	银行转账时间 (年/月/日)	合同/协议编号	合同/协议日期 (年/月/日)	是否获得财政资助	是否关联企业购入	备注
--------	------	----	-------	----	----	-----	--------------	------	-------------------	-----------	------	-----------------	---------	-----------------	-------------------	---------	--------------------	----------	----------	----

硬件投入	生产设备	例如: 1. XX 机器																1 栋 2 层 3车 间	
		2. XX 机器																	1 栋 2 层 3车 间
																		

	IT 设备	1. XX 服务器																	2 栋 1层	
		2. XX 交换机																		2 栋 1层
																			
硬件投入小计																				
软件 投入	软 件 与 系 统	例如: 1. ERP																	软 件 无 须	

																				备注	
软件与系统服务费																					
软件与系统	2. MES																				

软件与系统服务费																			
软件与系统																			
软件与系统																		

服 务 费																				
软件投入小计																				
合计																				

备注：支出金额为发票金额（不含税），保留两位小数。

附件 7:

智能工厂项目实施情况表

一级指标	二级指标	三级指标	实施情况	佐证材料
设计研发	工厂设计数字化	工厂已建立总体设计、工艺流程及布局		
		工厂建立数字化模型，实现规划、生产、运营全流程的数字化管理		
		能够对车间进行模拟或仿真，并将相关数据保存到数据库		
	产品设计数字化	采用 CAD、CAM、CAE、CAPP 等数字化制造技术，实现数字化三维设计和工艺仿真分析		
		建立 PDM/PLM 系统（图档管理、产品结构管理、变更管理、配置管理、需求管理），实现协同研发管理		
		产品信息能够贯穿于设计、制造、质量、物流等环节，实现产品全生命周期管理		
生产过程	生产过程自动化	构建现场控制网络，采用工业机器人或自动化装置实现自动化生产。		
		制造过程现场数据采集和分析。		
		车间物流跟踪及追溯系统（基于 RFID 和条码等技术）。		
		采用机器视觉等先进技术对关键工艺参数进行在线测量。		

一级指标	二级指标	三级指标	实施情况	佐证材料
	数据互联互通	数字化装备数量占主要生产装备总数量的比例不低于 70%。		
		建立实时数据库平台，实时数据库与制造过程自动化系统实现互通集成。		
		实时数据库与制造过程自动化系统实现互通集成		
		生产现场数据可视化、信息共享和优化管理		
		实现 ERP、MES 和现场控制系统的协同，提高生产效率。		
		主要数控设备联网率不低于 70%。		
	制造执行系统应用	应用智能生产系统（如 PLC 应用、DCS 应用、DNC 应用、MES 应用功能），能实现生产数据采集、可视化生产排产、质量管理、设备管理、生产作业指导、生产过程追溯、车间人员排班。		
	高级计划排产（APS）、智能过程智能化分析。			
仓储物流	仓储物流	基于条形码、RFID 等识别技术实现自动出入库管理。		
		建立仓储模型和配送模型，实现仓储配送与生产计划、制造执行以及企业资源管理业务的集成。		
		通过生产线实际生产计划实时拉动物料的精准配送，实现仓储和配送的可视化管理。		
		应用立体仓库、AGV 等实现关键件的仓储和配送。		
企业管理	企业规划	制定实施信息化规划和具体措施，建立执行规划和措施的制度机制。		

一级指标	二级指标	三级指标	实施情况	佐证材料
		建有工业信息安全管理和技术防护体系，具备网络防护、应急响应等信息安全保障能力。		
	信息管理系统集成应用	应用企业资源管理系统（如 ERP 系统），在成本管理、全面预算等方面实现智能化。		
		应用客户关系管理系统（如 CRM 系统），在客户管理、营销绩效管理上实现智能化。		
		采用在线办公管理系统（OA）支撑企业各部门各环节协同办公。		
	商业智能应用	应用人工智能等新技术对企业生产的各类数据经过采集、加工及分析，形成可用的知识、模型，用于对各制造环节进行评价、监控、预测、控制以及决策优化。		
其他要素	效益指标	缩短产品研发周期		
		提高劳动生产率		
		降低生产或运维成本		
		降低产品不良率		
		单位能耗下降		
		提升营业收入		
	提升净利润			
	示范性指标	在制造业数字化转型相关领域曾获国家、省和市专项资金奖补或认定。		

附件 8:

智能车间项目实施情况表

一级指标	二级指标	三级指标	实施情况	佐证材料
设计研发	车间设计数字化	车间已建立总体设计、工艺流程及布局		
		车间建立数字化模型，实现规划、生产、运营全流程的数字化管理		
		能够对车间进行模拟或仿真，并将相关数据保存到数据库		
	产品设计数字化	采用 CAD、CAM、CAE、CAPP 等数字化制造技术，实现数字化三维设计和工艺仿真分析		
		建立 PDM/PLM 系统（图档管理、产品结构管理、变更管理、配置管理、需求管理），实现协同研发管理		
		产品信息能够贯穿于设计、制造、质量、物流等环节，实现产品全生命周期管理		
生产过程	生产过程自动化	构建现场控制网络，采用工业机器人或自动化装置实现自动化生产。		
		制造过程现场数据采集和分析。		
		车间物流跟踪及追溯系统（基于 RFID 和条码等技术）。		
		采用机器视觉等先进技术对关键工艺参数进行在线测量。		
	数据互联互通	建立实时数据库平台，实时数据库与制造过程自动化系统实现互通集成。		

一级指标	二级指标	三级指标	实施情况	佐证材料
		实时数据库与制造过程自动化系统实现互通集成		
		生产现场数据可视化、信息共享和优化管理		
		实现 ERP、MES 和现场控制系统的协同，提高生产效率。		
	制造执行系统应用	应用智能生产系统（如 PLC 应用、DCS 应用、DNC 应用、MES 应用功能），能实现生产数据采集、可视化生产排产、质量管理、设备管理、生产作业指导、生产过程追溯、车间人员排班。		
		高级计划排产（APS）、智能过程智能化分析。		
	仓储物流	仓储物流	基于条形码、RFID 等识别技术实现自动出入库管理。	
建立仓储模型和配送模型，实现仓储配送与生产计划、制造执行以及企业资源管理业务的集成。				
通过生产线实际生产计划实时拉动物料的精准配送，实现仓储和配送的可视化管理。				
应用立体仓库、AGV 等实现关键件的仓储和配送。				
工业互联网应用	工业互联网基础	项目生产设备及其辅助设备内含嵌入式控制系统，采用工业机器人或自动化装置实现自动化生产。		
		企业信息化程度和网络条件足以支撑工业互联网的实施部署，具有良好的数据采集和应用基础，采取必要的网络安全手段，并在生产、管理等方面实施部署信息化系统并取得进展。		
	应用场景	紧扣制造业企业降本提质增效降耗协同等核心问题，痛点问题描述清晰，需求和应用场景描述清晰，与项目建设内容匹配。		

一级指标	二级指标	三级指标	实施情况	佐证材料
	数据采集	设备数据采集，例如设备运行状态、影响产品生产质量和生产周期的设备工艺参数数量、设备运维记录等		
		其他数据采集，例如人员数据采集、物料数据采集、销售数据采集		
	互联互通	实现研发设计、原料采购、生产制造、经营管理、仓储物流、售后服务等企业生产经营关键环节中至少 2 个环节的数据打通，项目已经打通的需要在原来的基础上至少新增 1 个环节的数据打通		
	生产经营优化	实现排产优化、工艺优化。		
	平台应用	项目在工业云平台层面对工业数据进行分析和应用，为企业生产、管理等过程提供分析决策		
	设备上云	上云设备数量		

其他要素	效益指标	缩短产品研发周期		
		提高劳动生产率		
		降低生产或运维成本		
		降低产品不良率		
		单位能耗下降		
		提升营业收入		
		提升净利润		

附件 9:

法定代表人授权委托书

本人_____，系_____的法定代表人，身份证号：_____，因故不能参加_____年_____月_____日由东莞市工业和信息化局组织的 2024 年智能工厂/车间项目现场核查，特委托我司_____，职务：_____身份证号：_____，代表本人全权负责本次现场核查工作。

特此授权。

企业法定代表人（签字）：

企业名称（盖章）：

年 月 日

附件 10:

电子发票等票据使用承诺书

本公司承诺,申报_____项目所提供的电子发票号/
电子报关单号***、***... ..(列明每一张发票/电子报关单)未
获得市财政资金支持;承诺未经报备现场核查会计师事务所,不
得擅自作废电子发票/电子报关单,否则愿意承担相关法律责任。

企业法定代表人(签字):

企业名称(盖章):

年 月 日