附件：

2022年东莞市工业和信息化局智能工厂

（车间）认定申报指南

为打造树立制造业数字化转型标杆项目，发挥标杆示范带动作用，推动我市制造业数字化转型，根据《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），特制定本申报指南。

# 一、智能工厂申报条件

（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2021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2021年度营业收入不低于3亿元（详见附件“行业分类说明”）。企业所在行业类别以相关部门审核为准。

（五）智能工厂建设资金投入期限。智能工厂主体须在2022年7月31日（含）前已完工并投入使用。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）日期必须在2019年8月1日至2022年7月31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不低于累计总投入25%。软件系统投入资金占总投入的比例不低于30%。

（七）在同等条件下，曾获得国家两化融合管理体系贯标认定证书、工业和信息化部支持项目、广东省工业和信息化厅支持项目、东莞市工业和信息化局专项资金扶持项目等优先支持。

（八）智能工厂建设标准要素请参照《智能工厂认定办法》第六条“智能工厂建设标准要素”。

# 二、智能车间申报条件

（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2020年1月1日后实施，且在2022年7月31日（含）前已完工。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30%。

（六）智能车间建设标准要素请参照《智能车间认定办法》第六条“智能车间建设标准要素”。

# 三、申报材料

（一）申报表（详见附件3，企莞家申报平台可下载）

（二）项目完工确认材料；

（三）项目投入明细表（企莞家申报平台可下载）；

（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2019年至2021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2021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）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；

（七）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；

（八）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》；

（九）与项目相关的其它证明材料、图片或文件（包括但不限于“项目实施情况表”所需佐证材料）。

# 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“企莞家”（http://im.dg.gov.cn）开展提出申报并补充上传申报资料（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名单在“企莞家”向社会进行公示。

（六）认定。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》予以认定。

# 五、现场审核

（一）申报企业从“企莞家”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5份申报材料（请勿使用非纸类封皮和夹套、金属装订）。申报材料务必完整、字迹清晰，盖企业公章后送镇街工信部门复核盖章。

（二）**申报材料所涉及的合同、发票、凭证、完工材料等资料原件**请提前准备好，以便专家核对。

（三）评审过程中，要求企业法人代表到场并签名确认，法人代表因故不能出席的，应书面委托其他代表出席（详见附件4）。

（四）评审过程中，如发现任何涉嫌造假行为，将直接中止评审程序。

# 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，且内含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。 |
| 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，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 | 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）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。

（五）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。

（六）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。

（七）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。

（八）项目支出须提供发票联，抵扣联不予认可。

（九）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。

# 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。

# 八、其它说明

（一）每个申报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。

（二）根据《智能工厂认定办法》，智能工厂认定是对企持续实施数字化和智能化并取得显著成效的综合评价。因此，**智能工厂认定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。

（三）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，**企业可根据不同建设内容作为项目分期分批申报智能车间。

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.项目申报表格

 4.法定代表人授权委托书

 5.智能工厂项目实施情况表

6.智能车间项目实施情况表

7.行业分类说明

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、软件和控制系统，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制度和技术防护体系，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工作。

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：

项目申报表格

（在企莞家平台填写此表格）

|  |
| --- |
| **表1——项目基本信息表** |
| 项目类别： | ○申报智能工厂项目 （默认显示，二选一）○申报智能车间项目 （默认显示，二选一）□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）□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）（以上智能车间项目的两个方向，至少选择一项、可多选） |
| 项目名称： |  |
| 项目联系人姓名： |  | 联系电话： |  |
| 建设期： |  年 月 日至 年 月 日 |
| 是否完工： | ●未完成 ○已完工 | *上传验收证明材料* |
| 项目总投入（万元）： |  |
| 其中，软件系统投入（万元） |  |
| 硬件设备投入（万元） |  |
| **项目责任承诺书** |
| 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：（200字内文字简要描述） |
| 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） |

|  |
| --- |
| **表2——项目投入明细表** |
| **硬件设备投入** |
| 序号 | 硬件设备名称 | 规格/型号 | 支出金额（万元） |
| 1 |  |  |  |
| … | 例子以阴影形式显示 |  |  |
| **软件系统投入** |
| 序号 | 软件系统名称 | 品牌/版本号 | 支出金额（万元） |
| 1 |  |  |  |
| … | 例子以阴影形式显示 |  |  |
| **合同/协议资料** |
| 序号 | 合同/协议编号 | 合同/协议日期 | 合同/协议附件 |
| 1 | 例：TP12345 | 2019-2-4 | *上传已完工验收证明材料* |
| … | 例子以阴影形式显示 |  |  |
| **发票材料** |
| 序号 | 类别 | 名称 | 数量 | 金额（万元） | 发票号码 | 发票日期 | 发票附件 |
| 1 | 例：IT设备 | 扫描枪 | 5支 | 0.1 | 12345 | 2019-2-9 | *上传附件* |
| … | 设为复选框，可选项：□生产设备□IT设备□软件与系统□软件与系统技术服务。 |  |  |  |  |  |  |

附件4：

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智能工厂（车间）项目现场评审，特委托我司 ，职务： 身份证号： ，代表本人全权负责本次现场评审工作。

特此授权。

 企业法定代表人（签字）：

 企业名称（盖章）：

 年 月 日

附件5：

 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。 | 　 | 　 |
| 数字化装备数量占主要生产装备总数量的比例不低于70%。 | 　 | 　 |
| 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。 | 　 | 　 |
| 建有工业信息安全管理制度和技术防护体系，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6：

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。 | 　 | 　 |
| 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，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。 | 　 | 　 |
| 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7：

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\*\* |