

武汉市经济和信息化局

市经信局关于组织 2024 年湖北省 数字孪生工厂和无人工厂申报工作的通知

各区（开发区）经信主管部门：

现将《省经信厅办公室关于组织 2024 年湖北省数字孪生工厂和无人工厂申报工作的通知》转发给你们，请各区（开发区）经信主管部门积极组织企业申报，按照文件要求认真审核企业资质、项目真实性、材料完整性，并于 2024 年 10 月 29 日（周二）前将推荐报告（含推荐表）、项目申报书（含附件）的纸质版（一份）和电子版报送至我局。

附件：1.省经信厅办公室关于组织 2024 年湖北省数字孪生工厂和无人工厂申报工作的通知
2.2024 年湖北省数字孪生工厂和无人工厂申报书及推荐表



（联系人：董君怡，电话：85317029, 邮箱：605408577@qq.com）

湖北省经济和信息化厅办公室

鄂经信办函〔2024〕78号

省经信厅办公室关于组织 2024 年湖北省 数字孪生工厂和无人工厂申报工作的通知

各市、州、直管市、神农架林区经信局：

为落实《2024 年湖北省政府工作报告》要求，打造湖北省信息化和工业化融合试点示范企业升级版，现组织 2024 年湖北省数字孪生工厂和无人工厂申报工作。有关事项通知如下：

一、申报条件

（一）数字孪生工厂。在研发设计、生产过程管理、设备维护、故障预测、质量控制、供应链优化等场景中应用数字孪生技术，实现对工厂运营典型场景的逼真模拟、状态监控、反馈控制与分析预测。依据《信息技术 数字孪生能力成熟度模型（征求意见稿）》，数字孪生能力成熟度分为以下五个等级：

一级（虚拟建模）：利用建模技术实现对目标实体结构外观、属性特征、能力、行为等的定义与数字化描述。

二级（以虚映实）：基于单向数据实时传输实现数字实体动态跟随目标实体的运行过程。

三级（双向交互）：基于双向数据实时传输实现数字实体与目标实体间的双向交互，实现数字实体对目标实体运行过程

的实时监测与管控。

四级（智能管控）：基于数字实体实现对目标实体的预测性分析和智能决策，实现对目标实体的智能管控。

五级（自主演化）：实现数字实体和目标实体在全生命周期中的自主学习和迭代优化。

（二）无人工厂。综合运用机器人、传感器、自动化设备和人工智能等技术，提升生产过程的自动化、柔性化和智能化水平，最大限度地减少对人工操作的依赖，实现工厂的无人化或少人化。无人工厂可分为产线级、车间级、工厂级三个等级。

二、申报要求

（一）申报主体为在湖北省内注册独立法人的工业企业，企业具有健全的财务管理机构 and 制度，生产运营、财务状况和信用良好，并具有独立承担民事责任能力。

（二）申报项目所在地在湖北，应是在建或已建成。若符合申报要求，一个企业可同时申报数字孪生工厂和无人工厂。

（三）申报材料要描述详实、重点突出、表述准确、实事求是、逻辑性强。

三、申报程序

请各市州经信局广泛动员本地有关企业积极申报，于 10 月 31 日前将纸质版申报书（一份）、推荐汇总表、推荐意见（加盖公章）报送至省经信厅信息化推进处，电子版同步发至指定邮箱。申报书和推荐表见附件 1-附件 4。

四、联系方式

联系人：桂艳琳 15527460753 周晓 027-87236508

邮 箱：xxhwrmfw@163.com

地 址：武汉市武昌区洪山路 10 号洪山大厦 A 座

附件：1. 2024 年湖北省数字孪生工厂申报书

2. 2024 年湖北省无人工厂申报书

3. 2024 年湖北省数字孪生工厂推荐表

4. 2024 年湖北省无人工厂推荐表



附件 1

2024 年湖北省数字孪生工厂申报书

项目名称：

申报单位（盖章）：

推荐单位（盖章）：

申报类型：数字孪生工厂

申报日期： 年 月 日

湖北省经济和信息化厅制

2024 年 10 月

一、基本信息

(一) 企业基本信息				
单位名称				
组织机构代码/三证合一码			注册资本(万元)	
单位性质	☐ 国有 ☐ 民营 ☐ 三资 ☐ 其他(事业单位、科研院所等)		成立时间	
单位地址				
联系人	姓名		职务	
	手机		邮箱	
总资产(万元)			负债率	
信用等级			上年销售(万元)	
上年税金(万元)			上年利润(万元)	
(二) 申报工厂基本信息				
申报类型	数字孪生工厂			
项目名称				
工厂地址				
项目资金投入(万元)				
数字孪生应用场景	☐ 研发设计 ☐ 生产过程管理 ☐ 设备维护 ☐ 故障预测 ☐ 质量控制 ☐ 供应链优化 ☐ 其他: _____ (请勾选相应场景,并在后面材料中描述)			
数字孪生能力成熟度等级	☐ 一级 ☐ 二级 ☐ 三级 ☐ 四级 ☐ 五级 (请勾选并在后面材料中描述)			
建设状态	☐ 在建 ☐ 建成			
所属领域	☐ 电子设备制造 ☐ 装备制造 ☐ 钢铁 ☐ 采矿 ☐ 电力 ☐ 石化化工 ☐ 建材 ☐ 港口 ☐ 纺织 ☐ 家电 ☐ 其他 (请注明)			
绩效指标	☐ 经济效率 ☐ 生产效率 ☐ 能源利用率 ☐ 设备管理 ☐ 质量管控 ☐ 其他 (请勾选相应绩效指标,并在后面材料中描述)			
真实性承诺	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。 法定代表人签章: 单位公章: 年 月 日			

二、项目基本情况

(一) 企业概况(企业发展历程、主营业务、市场销售

等方面基本情况，500 字以内）

（二）项目概况（项目建设背景和意义，项目投入、实施团队情况等，500 字以内）

（三）项目建设内容（3000 字以内）

1.总体架构与技术路线

数字孪生工厂的整体架构，详细阐述数字孪生工厂技术路线、硬件与系统建设、系统集成情况等。

2.应用场景及数字孪生实现情况

结合应用场景具体描述数字孪生技术应用实现情况、数字孪生能力成熟度等级情况等。

3.绩效指标

围绕（但不限于）经济效益（如投资回报率等）、生产效率（如劳动生产率、人均产值、单位面积产值等）、能源利用率（如单位产值能耗、单位产品能耗等）、设备管理（如数控化率、联网率、自动采集率等）、质量管控（如一次合格率、不良品率等）等 5 个方面，至少选择 3 个方面的绩效指标进行具体描述。相关绩效指标需列出详细测算过程、数据来源及其证明资料（截图、图片等）。

三、下一步规划

简要描述下阶段建设目标、实施路径等。

四、证明材料

围绕本次申报的数字孪生工厂，申报单位可提交（但不限于）如下材料（※为必须提交内容）：

1.企业营业执照复印件（※）

- 2.企业最近三年财务审计报告复印件（※）
- 3.基础能力证明材料（近三年相关资质、奖项、荣誉证书文件复印件）
- 4.绩效指标相关证明材料
5. 数字孪生工厂建设投入相关证明，合同、发票等（※）

附件 2

2024 年湖北省无人工厂申报书

项目名称：

申报单位（盖章）：

推荐单位（盖章）：

申报类型：无人工厂

申报日期： 年 月 日

湖北省经济和信息化厅制

2024 年 10 月

一、基本信息

(一) 企业基本信息				
单位名称				
组织机构代码/三证合一码			注册资本 (万元)	
单位性质	☐ 国有 ☐ 民营 ☐ 三资 ☐ 其他(事业单位、科研院所等)		成立时间	
单位地址				
联系人	姓名		职务	
	手机		邮箱	
总资产(万元)			负债率	
信用等级			上年销售(万元)	
上年税金(万元)			上年利润(万元)	
(二) 申报工厂基本信息				
申报类型	无人工厂			
项目名称				
工厂地址				
项目资金投入 (万元)				
无人工厂等级	☐ 产线级 ☐ 车间级 ☐ 工厂级 (请勾选相应等级,并在后面“实际建设情况”中进行描述)			
建设状态	☐ 在建 ☐ 建成			
所属领域	☐ 电子设备制造 ☐ 装备制造 ☐ 钢铁 ☐ 采矿 ☐ 电力 ☐ 石化化工 ☐ 建材 ☐ 港口 ☐ 纺织 ☐ 家电 ☐ 其他 (请注明)			
绩效指标	☐ 经济效率 ☐ 生产效率 ☐ 能源利用率 ☐ 设备管理 ☐ 质量管控 ☐ 其他 (请勾选相应绩效指标,并在后面材料中描述)			
真实性承诺	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。 法定代表人签章: 单位公章: 年 月 日			

二、项目基本情况

（一）企业概况（企业发展历程、主营业务、市场销售等方面基本情况，500 字以内）

（二）项目概况（项目建设背景和意义，项目投入、实施团队情况等，500 字以内）

（三）项目建设内容（3000 字以内）

1. 总体架构与技术路线

无人工厂的整体架构，详细阐述无人工厂技术路线、硬件与系统建设、系统集成情况等。

2. 实际建设情况

结合实际建设情况进行描述。

3. 应用场景描述

请对相关应用场景进行描述。

4. 绩效指标

围绕（但不限于）经济效益（如投资回报率等）、生产效率（如劳动生产率、人均产值、单位面积产值等）、能源利用率（如单位产值能耗、单位产品能耗等）、设备管理（如装备数控化率、关键工序数控化率、联网率、自动采集率、全自动化作业比例等）、质量管控（如一次合格率、不良品率、自动故障处理率等）等 5 个方面，至少选择 3 个方面的绩效指标进行具体描述。相关绩效指标需列出详细测算过程、数据来源及其证明资料（截图、图片等）。

三、下一步规划

简要描述下阶段建设目标、实施路径等。

四、证明材料

围绕本次申报的无人工厂，申报单位可提交（但不限于）如下材料（※为必须提交内容）：

- 1.企业营业执照复印件（※）
- 2.企业最近三年财务审计报告复印件（※）
- 3.基础能力证明材料（近三年相关资质、奖项、荣誉证书文件复印件）
- 4.绩效指标相关证明材料
- 5.无人工厂建设投入相关证明，合同、发票等（※）

附件 3

2024 年湖北省数字孪生工厂推荐表

推荐单位（加盖公章）：

联系人：

电话：

序号	申报单位名称	项目名称	数字孪生 能力成熟度等级	联系人	联系电话

注：数字孪生能力成熟度等级填写一级、二级、三级、四级、五级。

附件 4

2024 年湖北省无人工厂推荐表

推荐单位（加盖公章）：

联系人：

电话：

序号	申报单位名称	项目名称	无人工厂等级	联系人	联系电话

注：无人工厂等级填写产线级、车间级、工厂级。

