

中山市中小企业数字化转型城市试点政策宣贯

中山市

政策背景：国家、广东省先后开展中小企业数字化转型城市试点

□ 国家、广东省高度重视“专精特新”中小企业高质量发展、中小企业数字化转型等工作，投入专项资金用于支持开展中小企业数字化转型城市试点。

2023年6月

财政部、工信部

关于开展中小企业数字化转型城市试点工作的通知



- 2023-2025年，财政部、工信部**分三批**组织开展中小企业数字化转型城市试点工作。
- 省会城市、计划单列市、兵团奖补**不超过1.5亿元**；其他地级市、直辖市所辖区县奖补**不超过1亿元**。
- 第一批**2023年30个**城市开展试点工作，省内**东莞、深圳**入选。

2023年10月

省工信厅、省财政厅

关于开展省级中小企业数字化转型城市试点工作的通知



- 省财政厅下达奖补资金，由试点城市统筹使用，按照分档奖补、分期拨付原则下达。
- **14个**地市入围（珠三角8个，粤东西北6个），已下达首笔资金，奖补金额的80%。

2024年4月

财政部、工信部

关于做好2024年中小企业数字化转型城市试点工作的通知



- 选择35个左右城市开展第二批试点工作。
- 城市试点实施期两年，自实施方案批复之日起开始计算。
- **第二批36个城市**入围，省内**中山、广州**入选。

试点思路：打造“场景牵引+双链发力+分级分类”的中山模式



试点行业：智能家居行业

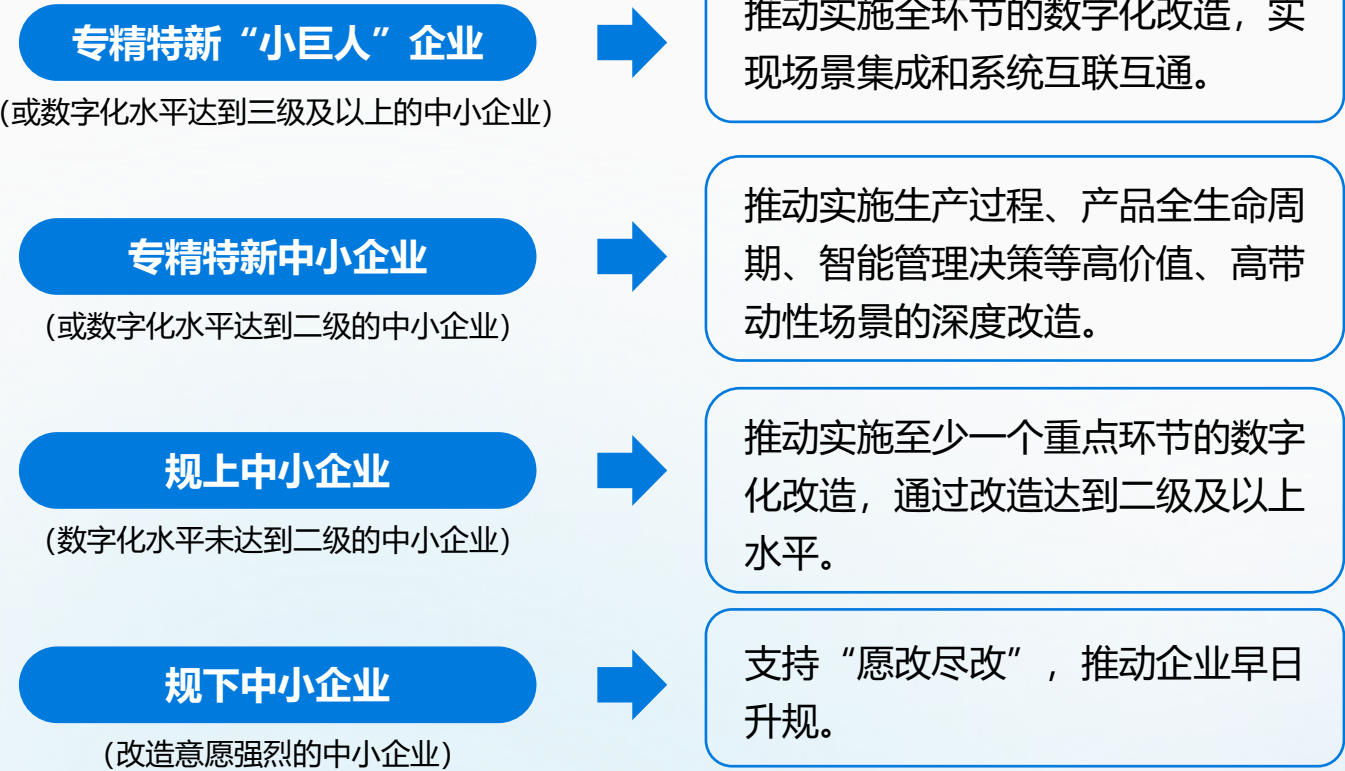
智能家居行业范围

包含**智能家电**、**智能照明**、**智能锁**等**核心产业**及关联配套产业。



试点目标：完成820家改造任务

试点期间推动不少于 **820** 家 中小企业数字化智能化改造升级，重点引导**专精特新中小企业**、**规上工业中小企业**。



分级分类推动

分类目标
推动专精特新“小巨人”企业改造
推动专精特新中小企业改造
推动规上工业中小企业改造
推动中小企业上云用云
建设数字化车间、智能车间
分级目标
数字化水平达到二级
数字化水平达到三级
数字化水平达到四级

组织实施步骤

供给能力
构建完善

遴选确定服务单位



制定产品供给清单



中小企业
改造提升

开展项目
备案



开展企业数
字化诊断



实施企业数
字化改造



数字化水平
评估



分批组织项
目入库



试点经验
复制推广

打造数字化转型
样板示范



总结城市试点
经验成效

服务单位分类

综合型服务机构

综合型服务机构是指负责对中小企业开展数字化改造前诊断、对完成改造后的中小企业开展数字化水平评测定级和改造实施效果评估工作的组织或企业。

诊断服务机构

诊断服务机构是指为试点企业提供数字化转型咨询诊断服务的组织或企业。

行业型服务商

行业型服务商是指在资源整合、系统集成、生态协同等方面具有较强综合数字化服务能力、在特定细分行业具有较深的行业知识积累、具有较为完善的数字化服务能力的企业。

包含**省级城市试点数字化牵引单位、供应链龙头企业、产业链牵引企业、电信运营企业、工业互联网平台单位**等

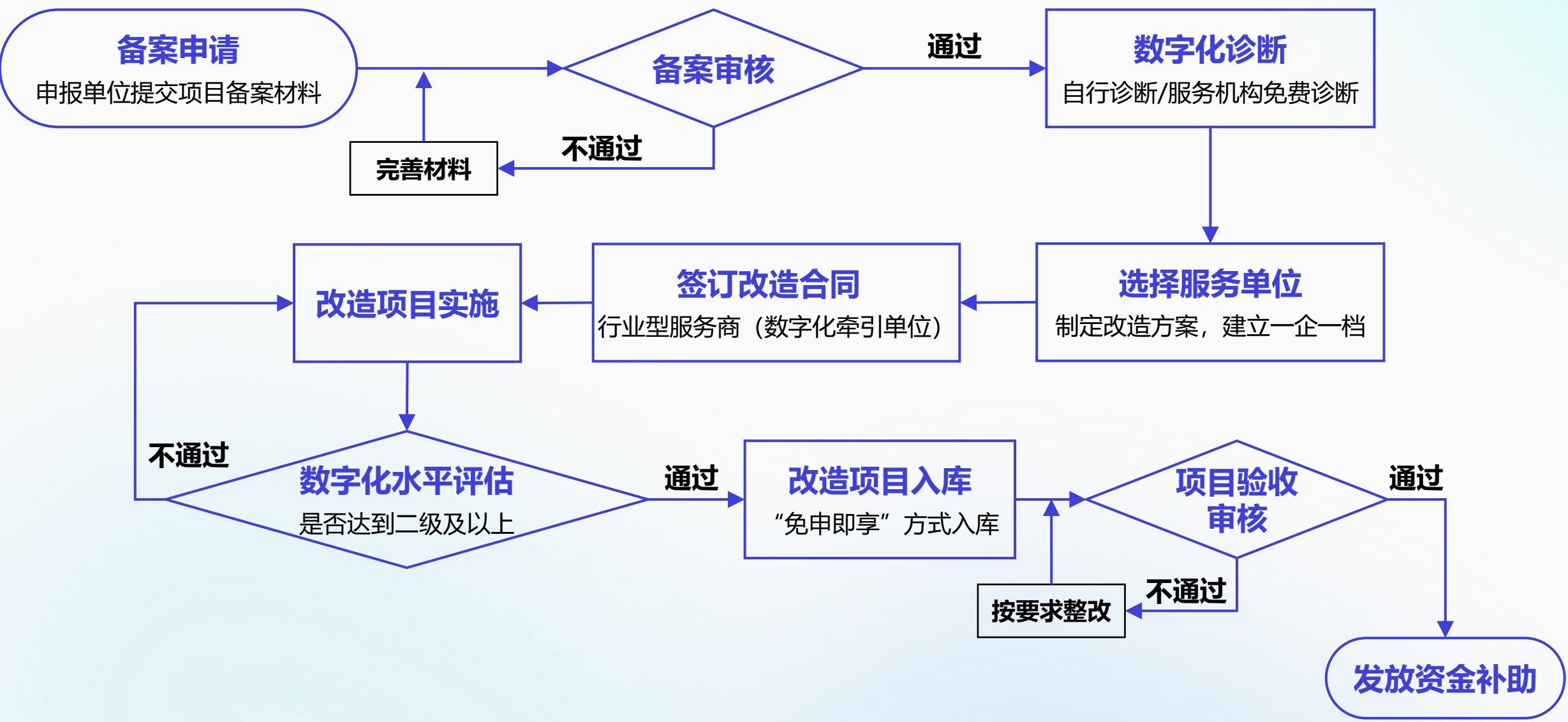
场景型服务商

场景型服务商是指在经营管理、研发设计、生产制造、仓储物流、运维服务等特定环节或场景有较强服务能力的服务商。

支持场景型服务商加入行业服务商组建的产业生态联合体，配合行业型服务商完成特定工作目标。

	综合型服务机构	诊断服务机构	行业型服务商	场景型服务商
改造前诊断	√	√		
签订合同			√	
改造服务			√	√
改造后评估	√			

企业改造项目操作流程



企业改造项目操作流程

01

项目备案

02

数字化诊断

03

项目实施

04

水平评估

05

入库验收

参考文件：《关于开展中山市中小企业数字化转型城市试点数字化改造项目备案工作的通知》（通知〔2024〕230号）

备案要求：

- （一）申报单位应为依法设立、能独立承担民事责任的企业。申报单位诚信经营，依法纳税，未被纳入失信惩戒主体名单、经营异常名录或其他失信主体名单，近三年在专项审计、绩效评价、监督检查等方面未出现严重违法违规情况。
- （二）**项目实施地点应在中山市范围内**。申报单位应遵循诚信和规范原则，对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。
- （三）项目的实施期限应在试点城市批复后至**2025年12月31日**的时间段内。
- （四）项目投入费用包括与**数字化改造相关的软件和云服务支出，网关、路由、传感器、工业控制系统、防火墙等必要的数据采集传输、工业控制、信息安全设备支出（不含税）**。
- （五）申报单位应配合市工业和信息化局对项目开展调研考察、监督检查、评估验收和相关业务指导。
- （六）备案项目应尽早开工建设。**项目备案并不代表必然获得财政补贴，实际补贴金额以项目验收合格后核定的金额为准。**

企业改造项目操作流程

01

项目备案

02

数字化诊断

03

项目实施

04

水平评估

05

入库验收

参考文件：《中小企业数字化水平评测指标》（2024年版）

https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/tz/art/2024/art_967a556b65e7433ca3724fada9e aab97.html

诊断要求：

（一）开展诊断：

- 方式一：自行诊断
- 方式二：选择经认定的综合型服务机构、诊断服务机构开展免费数字化诊断

（二）撰写诊断报告：按照相关要求（详见后续通知）记录数字化诊断情况，形成诊断报告

企业改造项目操作流程

01

项目备案

02

数字化诊断

03

项目实施

04

水平评估

05

入库验收

（一）选择服务单位。

- 1.申报单位自主选择与经中山市工业和信息化局认定的**行业型服务商（数字化牵引单位）**等服务单位等开展项目规划。
- 2.各服务单位应按要求为申报单位制定改造方案，选定相应的产品和服务，尽快开展数字化改造。项目内容如需变更，应向市工业和信息化局报备。
- 3.服务单位应协助申报单位按要求建立“一企一档”，并及时更新相关信息。

（二）签订改造合同。

- 1.申报单位与**行业型服务商（数字化牵引单位）**签订改造服务合同，允许签订多方协议。
- 2.改造合同需明确各方责任、改造措施、实施期限、实现目标、产品清单、价格明细等内容。
- 3.改造项目应在在试点城市批复后至2025年12月31日内启动、实施、完成，合同签订时间、发票开具时间、付款凭证时间均在此时间段内。**申报项目的维保期不低于3年。**
- 4.同一备案项目允许多个改造合同。申报单位有多个备案项目的，**须在第一个项目验收时达到数字化水平二级。**

企业改造项目操作流程



项目改造完成后，企业数字化水平应达到二级及以上。

水平评估流程：

- 申报单位提出数字化水平评估申请
- 市工业和信息化局组织综合型服务机构开展企业数字化水平评估认定
- 评估达到二级及以上的，综合型服务机构出具数字化水平评估认定报告
- 评估未达到二级的，项目退回整改，直至达到二级

企业改造项目操作流程



验收要求：项目已备案，并且改造后经评估达到数字化水平二级及以上

验收方式：分批组织专家或委托第三方机构开展项目验收，视情况组织现场核查。后续还会有国家、省抽查。

验收所需材料

(具体可由服务单位及诊断、评估、支撑单位提供，减轻企业负担)

- | | |
|----------------|-----------------------|
| ① 备案书 | ⑥ 企业内部验收材料 |
| ② 诊断报告 | ⑦ 服务单位培训记录 |
| ③ 项目方案 | ⑧ 系统使用截图、服务单位提供平台使用证明 |
| ④ 项目合同 | ⑨ 水平评估材料 |
| ⑤ 付款凭证：发票、支付记录 | ⑩ 其他佐证材料 |

对通过验收的项目，按照中山市中小企业数字化转型城市试点项目扶持相关规定予以一定比例的专项资金补助。

企业改造项目操作流程

01

项目备案

02

数字化诊断

03

项目实施

04

水平评估

05

入库验收

项目扶持

先备案，后验收：经备案的企业项目，改造完成并验收后，可获得中山市中小企业数字化转型城市试点相关专项资金扶持。

分批奖补，先到先得：对备案项目，将分批进行验收、奖补，并视情况采取“免申即享”、“补助比例逐批次降低”等方式支持企业加快项目建设进度。

择优奖励：按照国家、省要求，项目评估、验收过程中，将评选数字化车间、智能车间，对于成效显著的数字化车间、智能车间等择优给予奖励。

创先争优：鼓励和推荐申报单位积极创建国家或省级数字化智能化绿色化相关试点示范、典型案例、荣誉、资质、认证等，对取得成绩、成效的项目将择优给予奖励。

企业改造项目操作流程

01

项目备案

02

数字化诊断

03

项目实施

04

水平评估

05

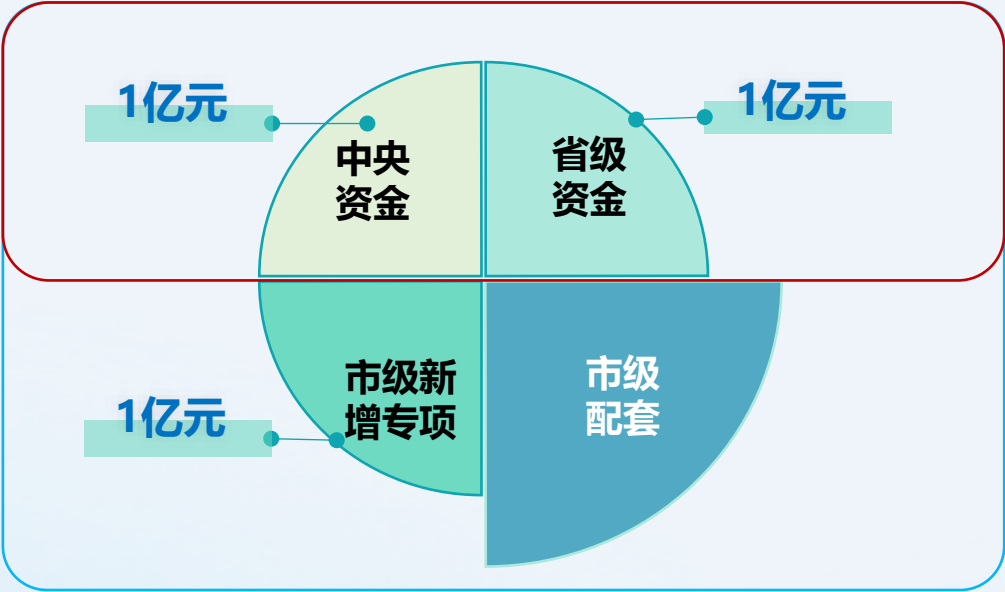
入库验收

注意事项

- 申报单位与服务单位签订的产品服务价格应符合市场合理性，**坚决防止虚高价格套取财政资金、违法退款等违法违规行为，一经发现，严肃处理。**
- 如交易双方存在关联关系的情形，申报单位需提供佐证材料，**对关联交易情况进行充分说明**，包括与关联方发生产品服务交易的原因、价格公允性等，确保投入真实。
- 已纳入《工业和信息化部办公厅 财政部办公厅关于开展财政支持中小企业数字化转型试点工作的通知》（工信厅联企业〔2022〕22号）中改造试点的中小企业不再重复支持。
- 申报**项目未获得过省级财政资金支持。**

资金安排：财政金融“两条腿走路”

统筹用好各级
财政资金



- 中小企业数字化改造项目
- 数字工厂、智能工厂等标杆示范项目
- 平台和服务商水平提升
- “链式”协同转型项目
- 综合公共服务

充分发挥金融
活水作用

- 风险补偿：5亿元资金池，撬动50亿金融机构资金投入
- 全额贴息：单个企业最高3000万元/每年



联合11家签约银行及其他金融机构
推广“数字贷”（数字化智能化项目贷款）

资金重点支持对象

01

中小型制造业企业

02

服务单位

03

“链主”企业

■ 支持对象

- 申报单位具有**独立承担民事责任**的能力，在中山市内从事生产经营，属于**试点行业的制造业中小企业**。
 - **中小企业标准：营业收入4亿元以下或从业人员1000人以下。**
- 未被纳入失信惩戒主体名单、经营异常名录或其他失信主体名单；近三年在专项审计、绩效评价、监督检查等方面**未出现严重违法违规情况**。
- **申报项目在中山市内实施**，符合国家、省、市产业政策。
- 申报项目**未获得过省级财政资金支持**。

资金重点支持对象

01

中小型制造业企业

02

服务单位

03

“链主”企业

■ 支持方向及标准

数字化改造项目

- 补贴比例：**不超过项目总投资额的50%。**
- 补贴上限：根据被改造企业的数字化等级分级奖补
 - 达到二级的企业，最高不超过**30万元**
 - 达到三级的企业，最高不超过**60万元**
 - 达到四级的企业，最高不超过**100万元**
 - 专精特新“小巨人”企业，最高不超过**100万元**

样板示范项目

- 支持企业打造**数字化车间、智能车间、“四化五新”标杆示范**，以及国家、省级数字化智能化绿色化相关试点示范项目、典型案例、荣誉、资质、认证等
- 经认定给予**最高不超过25万元**的一次性奖励。
- 具体参照项目申报通知。

资金重点支持对象

01

中小型制造业企业

02

服务单位

03

“链主”企业

■ 支持对象

- **行业型服务商（数字化牵引单位）、诊断服务机构、综合服务机构**等服务单位。
- 未被纳入失信惩戒主体名单、经营异常名录或其他失信主体名单；近三年在专项审计、绩效评价、监督检查等方面**未出现严重违法违规**情况。
- **申报项目在中山市内实施**，符合国家、省、市产业政策。

资金重点支持对象

01

中小型制造业企业

02

服务单位

03

“链主”企业

■ 支持方向及标准

产业链供应链数字化转型行业平台项目

- 补贴对象：**数字化牵引单位**
- 补贴要求、补贴方式：**任务达标后可申报，事后奖补**
- 补贴比例及上限：**不超过项目总投资额的30%，最高不超过200万元。**
- 项目周期：项目启动时间**不早于2023年1月1日，并在2025年12月31日前完工**，合同签订时间、发票开具时间、付款凭证时间均在此时间段内。
- 核定的项目投入费用：与行业平台项目建设相关的**信息化设备、材料、产品、软件、云资源及网络费用、调试安装费用**等支出，以及与行业平台项目建设相关的**咨询、设计、检测、评价**等支出。

任务达标激励

- 支持对象：**行业型服务商（数字化牵引单位）**
- 支持方式：依据申报承诺目标完成情况以及符合条件的数字化改造项目数量，**按照最高不超过1万元/家的标准进行奖励，单一服务单位最高给予不超过100万元的奖励。**
- 具体参照项目申报通知

资金重点支持对象

01

中小型制造业企业

02

数字化供给单位

03

“链主”企业

■ 支持对象

- 试点行业制造业“链主”企业。
- 未被纳入失信惩戒主体名单、经营异常名录或其他失信主体名单；近三年在专项审计、绩效评价、监督检查等方面**未出现严重违法违规**情况。
- **申报项目在中山市内实施**，符合国家、省、市产业政策。

■ 支持方向及标准

- 鼓励试点行业“链主”制造业企业以商业订单为牵引，积极推动中山市内供应链中小企业实施数字化改造，按照符合条件的数字化改造项目数量，对“链主”制造业企业按**最高不超过2万元/家**的标准进行奖励，**支持首批最多100家供应链企业**

《中小企业数字化水平评测指标》 (2024年版) 解读

2024年版《评测指标》修订工作总体思路

引导性

- 强化场景引导：引导企业聚焦相同**行业共性需求**和不同发展阶段的**个性需求**进行转型，且有利于复制和推广。
- 调整评测方式：将数字化经营维度细分**4类一维场景、16个二级场景**，并将每个具体场景按数字化水平划分为**四个等级**。

衔接性

- 基于中小企业数字化转型特点，充分研究并借鉴**智能制造能力成熟度、两化融合管理体系、数字化转型成熟度**等相关司局指导开发的评估模型关于数字化水平的等级划分，以及关于**设备管理、数据安全**等方面的具体指标设置情况，做到有机衔接。

易用性

- 对部分**指标的描述**进行了完善，并配有对**关键术语的名词解释**，力争相关表述既科学合理又易于理解，相关数据具有可获得性，且在实地评测中能够找到循证依据，具有较强的可操作性。

延续性

- 《评测指标(2024年版)》延续《评测指标2022年版)》（整体架构，仍从**数字化基础、经营、管理、成效**四个维度综合评估中小企业数字化发展水平，在与《评测指标(2022年版)》难易程度保持相当的基础上，适度引导深层次转型。

(一)内容构成——仍从数字化基础、经营、管理、成效四个维度综合评估

2022年版



基础、管理
及成效

数字化管理				数字化基础						数字化成效				
规划管理		要素保障		设备系统		数据采集	信息系统	信息安全		绿色低碳	产品质量	市场效益		
规划实施	管理机制	人才建设	资金保障	网络建设	设备数字化	设备联网	数据采集	信息系统	网络安全	数据安全	绿色低碳	产品质量	市场表现	价值效益

核心场景

数字化经营															
产品生命周期数字化				生产执行数字化						供应链数字化		管理决策数字化			
产品设计	工艺设计	营销管理	售后服务	计划排程	生产管控	质量管理	设备管理	安全管理	能耗管理	采购管理	仓储物流	财务管理	人力资源	协同办公	决策支持

1. 数字化基础、管理和成效三个维度

数字化基础、管理及成效部分延续了2022年版选择题的形式，采用**评分**方式判定中小企业该部分数字化水平等级。其中包含**3个一级指标，9个二级指标，15个采集项**，指标项设置如下图所示。

数字化管理				数字化基础							数字化成效			
规划管理		要素保障		设备系统			数据采集	信息系统	信息安全		绿色低碳	产品质量	市场效益	
规划实施	管理机制	人才建设	资金保障	网络建设	设备数字化	设备联网	数据采集	信息系统	网络安全	数据安全	绿色低碳	产品质量	市场表现	价值效益

[illegible]

评分逻辑：

1.对于5个选项的单选题，从第一个选项到最后一个选项每个选项的分值分别为0分、25分、50分、75分、100分；对于3个选项的单选题，从第一个选项到最后一个选项每个选项的分值分别为0分、50分、100分；多选题选“无”得分为0，其他情况得分为被选择的选项数量 $\times 100 / (\text{所有选项总个数} - 1)$ 。

2.该部分总分=Σ每个选项得分*采集项权重*二级指标权重*一级指标权重。

2. 数字化经营维度

数字化经营应用场景部分由4个一级指标、16个二级指标组成，均为中小企业数字化转型的应用场景，并将应用场景划分为一至四级。结合中小企业数字化转型实际，按照不同等级场景选择的要求，判定中小企业该部分数字化水平等级。具体指标项设置如下图所示。

数字化经营															
产品生命周期数字化				生产执行数字化						供应链数字化		管理决策数字化			
产品设计 *	工艺设计	营销管理 *	售后服务	计划排程	生产管控 *	质量管理 *	设备管理 *	安全生产 *	能耗管理 *	采购管理 *	仓储物流 *	财务管理 *	人力资源	协同办公	决策支持

二、数字化经营应用场景等级判定表					
一级指标	二级指标（业务场景）	一级	二级	三级	四级
		企业应用信息技术工具辅助开展工作，实现相关业务效率提升。	企业应用信息技术工具辅助开展工作，实现相关业务效率提升。基于信息化系统实现关键生产环节的数字化、规范化管理。	企业应用工业互联网等数字化技术开展信息和数据的实时采集和应用，通过跨部门、跨系统数据集成共享实现主要业务流程的数字化集成。	企业应用人工智能等前沿技术引领转型升级，全面实现人机物互联互通，打造智能工厂、资源智能调度、供应链可视化协同等先进制造典型应用，构建基于数据应用的模型驱动生产运营模式，持续提升产业链协同。
产品生命周期数字化	产品设计*	通过设计软件工具（如CAD、CAE、EDA等）辅助开展产品设计。	应用信息化系统开展产品设计，实现产品设计过程或环节的数字化、规范化管理，形成完整的产品设计资料（如方案、图纸、模型、设计BOM、版本、技术变更等）管理标准，并有效执行。	建立典型产品组件及关键零部件的标准库及典型产品设计和知识库，并能在产品设计时进行匹配、引用或参考，实现产品设计与工艺设计的协同，实现数据跨部门共享。	运用仿真分析等技术实现对产品性能、结构、性能等进行预测验证或迭代优化等功能，并实现产业链上下游间的多方信息交互、协同设计或产品创新。
	工艺设计	应用设计软件工具（如CAM、CAPP等）基于产品设计数据辅助开展工艺设计。	应用信息化系统开展工艺设计，并实现设计过程的数字化、规范化管理，形成完整的工艺设计数据（工艺方案、工艺流程、工艺文件、制造BOM、版本、技术变更等）管理标准，并有效执行。	建立典型制造工艺流程、参数、资源等关键要素的知识库，并能在产品工艺设计时进行匹配、引用或参考；实现工艺设计与生产制造间的数据交互，并协同。	建立数据模型，基于质量、成本等数据运用人工智能等技术实现对工艺设计的模拟仿真、迭代优化。

- 等级判定说明：
- 1. 标记 “*” 为约束性场景（引导企业改造的重点场景）。
 - 2. 数字化经营应用场景相应等级判定，应在完全满足低级场景的所有基本要求之后，方可进阶至更高一级场景的判定。

(二) 数字化水平等级判定方法

2024年版《评测指标》包含两大部分。
综合两部分评级结果，最终确定中小企业数字化水平等级。

数字化基础、管理及成效

采用评分的方法，一级、二级、三级、四级分别需达到**20、40、60、80分及以上**。

数字化基础、管理及成效

采用等级判定方法，分为**一到四级**。

序号	等级	描述	要求	
			数字化基础、管理及成效	数字化经营应用场景
1	一级 (初始级)	企业应用信息技术工具辅助开展工作，实现相关业务的效率提升。	20分	不少于6个应用场景（其中不少于3个约束性场景）等级需达到一级
2	二级 (规范级)	企业对关键生产环节开展在线数据采集和应用，基于信息化系统实现关键业务环节的数字化、规范化管理。	≥40分	不少于6个应用场景（其中不少于3个约束性场景）等级需达到二级
3	三级 (集成级)	企业应用工业互联网等数字化技术开展信息和数据的实时采集和应用，通过跨部门、跨系统数据集成共享实现主要业务流程的数字化集成。	≥60分	不少于8个应用场景（其中不少于5个约束性场景）等级需达到三级
4	四级 (协同级)	企业运用人工智能等前沿技术引领转型升级，全面实现人机物互联互通，打造李生工厂、资源智能调度、供应链可视化协同等先进制造典型应用，构建基于数据应用的模型驱动生产运营模式，持续推进产业链协同。	≥80分	不少于10个应用场景（其中不少于6个约束性场景）等级需达到四级

(三)《中小企业数字化水平评测指标(2024年版)》名词解释（部分）

数字化设备

指在传统的机械装备中引入了信息技术，嵌入了传感器、集成电路、软件和其他信息元器件的装备或系统。如数控机床、数控加工中心、工业机器人、自动生产线、柔性生产线、3D打印设备等生产设备设施，机器视觉检测设备、光谱仪、硬度计、振动仪、维修工具等服务于生产过程的辅助设备。

关键工序

指对成品的质量、性能、功能、寿命、可靠性及成本等有直接影响的工序；产品重要质量特性形成的工序；工艺复杂，质量容易波动，对工人技艺要求高或总是发生问题较多的工序。

数字化设备联网率

指联网数字化设备占数字化设备总数的比重，其数值=实现联网的数字化设备数量/数字化设备数量×100%。

业务环节

指产品设计、工艺设计、营销管理、售后服务、计划排程、生产管控、质量管理、设备管理、能耗管理、采购管理、仓储物流、安全生产、财务管理、人力资源等环节。

供应链可视化

指搭建供应链管理系统(SCM)，融合数字化技术，实现供应链可视化监控。

智能仓储

指应用数字化技术，依据实际生产作业计划，实现物料自动入库、盘库或出库。

(四)《中小企业数字化水平评测指标(2024年版)》使用方法



作为专精特新中小企业认定标准之一

评测结果将作为《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》（工信部企业〔2022〕63号）附件2“专精特新中小企业认定标准”**第5个评价指标“数字化水平”**的评价依据。



作为试点中小企业数字化水平认定标准

试点企业数字化水平的评定，在更新版本发布前，需按照《评测指标(2024年版)》进行现场评定，中小企业数字化转型试点城市的试点企业数字化水平均需达到**二级及以上**。



供广大中小企业自主开展线上自评

登录 <https://zjtx.miit.gov.cn> **(数字化转型板块)**，广大中小企业可免费使用。鼓励相关单位采用《评测指标(2024年版)》开展调查研究或运用评测结果。

试点工作是一个全新的工作
在推动过程中，将不断调优

