附件

渝经信智能〔2023〕26号

重庆市经济和信息化委员会

关于组织开展2023年制造业数字化转型

试点示范项目申报的通知

各区县（自治县）经济信息委，两江新区、西部科学城重庆高新区、万盛经开区经信部门，有关单位及企业：

为深入贯彻市委六届二次全会精神，加快推动制造业数字化转型，按照《重庆市制造业高质量发展“十四五”规划（2021—2025年）》《重庆市制造业智能化赋能行动实施方案》《重庆市工业互联网创新发展行动计划（2021—2023年）》《重庆市5G应用“扬帆”行动计划（2021—2023年）》有关要求，拟围绕重点行业、重点企业和重点产业链，遴选一批新一代信息技术和制造业融合发展试点示范项目，通过试点先行、示范引领，探索形成可复制、可推广的新模式和新业态，不断提高制造业数字化、智能化发展水平。现将2023年制造业数字化转型试点示范项目申报有关事项通知如下：

一、申报方向

（一）创新示范工厂。

（二）5G全连接工厂。

各方向要求详见《2023年制造业数字化转型试点示范项目要素条件》（附件1），每个方向支持项目数量不超过10个。

二、申报条件

（一）申报主体为依法注册登记、纳税、具有健全财务管理机构和制度、具有独立法人资格的制造业企业。

（二）申报主体遵守国家网络安全、数据安全、安全生产等方面的法律法规，近3年未发生重大安全事故。

（三）每个申报主体本次只能申报一个重点方向。

（四）已获得市级各类财政资金支持的项目不得申报。

（五）项目总投资（指设备购置及安装费、软件购置费、网络建设费或服务费、系统集成费、云服务费、技术服务费）不低于1000万元，其中软件投资额不低于总投资的30%。

（六）申报项目已开工建设，项目开工日期在2022年1月1日以后，完工日期不超过2024年12月31日，项目总实施周期不超过24个月。

（七）项目应有必要的信息安全防护投入，项目建设完成后申报主体应当以部署探针或日志上传分析等方式接入重庆市工业互联网安全态势感知平台（特殊要求行业除外）。

（八）申报单位应用重庆市智能制造能力成熟度评估体系开展三方评估，评估级别应在三级及以上（联系所在区县经信主管部门开展）。

三、申报程序和要求

（一）企业申请。符合条件的申报主体按照要求编制项目申报书（见附件2），装订成册并加盖企业公章，将资料纸质件一份和电子版（含PDF、Word）提交至所在区县经信部门。

（二）区县推荐。区县经信部门对项目申报书进行初审，在申报书上填写意见、加盖公章，于2023年8月4日18:00前将申报材料和推荐项目汇总表纸质版、电子版各一份（见附件3）报送至市经济信息委。

（三）评审公布。各申报主体对照申报要求提前准备不超过8分钟现场答辩PPT，市经济信息委组织进行项目符合性审查、评审答辩（具体答辩时间另行通知）等，按程序公示公布入围名单。

（四）项目实施。申报主体按照项目申报书组织项目实施。实施过程中，项目调整、终止需及时通过区县经信部门上报市经济信息委。

（五）监督管理。市经济信息委将根据项目建设内容，按照工作需要组织第三方或专家团队对项目投资进度、任务目标完成情况、工业信息安全防护能力建设等进行中期督导检查，申报主体应认真做好有关配合工作，各区县经信部门应协助做好中期检查工作。对未达到进度时效要求的项目，由市经济信息委及时给予调整或终止。

（六）评估验收。申报主体在项目建设完成后一个月内向市经济信息委申请验收。市经济信息委组织专家按有关项目管理办法进行验收。对通过验收的项目，市经济信息委按照有关政策给予一次性补助；对未通过验收且整改后仍无法达到验收条件的项目，予以终止。

（七）补助事项。创新示范工厂按总投资的10%予以补助，上限不超过1000万元。5G全连接工厂按总投资的10%予以补助，上限不超过500万元。项目实施期满6个月后，每延期一个月按2%比例减少计划补助资金，不足1个月按1个月计算，延期超过12个月的项目不再拨付补助资金，延期时间以通过验收的时间为准计算。

（八）其他要求。各区县经信部门要高度重视，结合本地区、本领域实际，指导申报单位加大新技术、新工艺、新材料、新装备和新模式应用力度，创新应用场景，提高示范水平；要遵循公开、公平、公正的原则做好推荐工作，对入选项目可加大政策、资金、资源配套等方面支持力度。本通知未尽的监管事宜参考《重庆市经济和信息化委员会关于印发重点专项资金管理操作规范的通知》（渝经信发〔2023〕3号）执行。

四、联系方式

谢明池，63897164（创新示范工厂）；

谢 奇，63899094（5G全连接工厂）；

何煜隆，63899385，804678181@qq.com（资料报送咨询）；

刘 锋，18523361034（工业互联网安全态势感知平台咨询）。

附件：1.2023年制造业数字化转型试点示范项目要素条件

2.2023年制造业数字化转型试点示范项目申报书（模

板）

3.申报项目推荐汇总表

重庆市经济和信息化委员会

2023年6月29日

（此件公开发布）附件1

2023年制造业数字化转型试点示范项目

要素条件

一、创新示范工厂

（一）建设内容

制造业企业应用人工智能（含大数据）、扩展现实（含数字孪生）、工业互联网（含物联网）、区块链、IPV6、5G等新一代信息技术，在工厂建设、产品研发、工艺设计、计划调度、生产作业、质量管控、设备管理、仓储物流、安全管控、能源管理、环保管控、营销管理、售后服务、供应链管理等领域建设新一代信息技术应用示范场景。

（二）场景及技术要求

1.示范性场景

场景一：数据驱动产品设计优化。

建设内容：打通产品设计、生产作业、售后服务等环节数据，结合人工智能、大数据分析、AR/VR、数字孪生等技术，利用设计参数、制造质量、运行性能等数据建立关联与预测模型；利用人工智能技术建立设计知识库；并嵌入产品数字化设计环境中，探索创成式设计和模型驱动设计，持续迭代产品模型，驱动产品优化创新。

考核指标：

（1）建设数据模型和知识模型双驱动的设计与优化环境，实现设计参数、制造质量、运行性能数据、性能预测等有效集成；

（2）构建可用于产品设计的数据模型和知识模型，数量分别不少于10个；

（3）利用该环境创新优化、持续迭代所设计的产品不少于3个；

（4）模型结构、参数实现可视化展示与使用，可现场演示模型用于产品设计过程。

场景二：车间智能排产与资源优化配置。

建设内容：基于运筹优化、专家系统、大数据分析等技术，利用MES系统提供车间运行数据，实施APS系统，建立多约束、资源与任务双扰动下车间排产优化与动态调度模型库，开展面向资源匹配、绩效优化的精准派工，实现人力、设备、物料等制造资源的优化配置。

考核指标：

（1）建立车间高级排产系统；

（2）排产优化与动态调度模型不少于3个；

（3）系统用于真实生产排产，且有效运行记录不少于6个月；

（4）模型需实现可视化展示与使用，现场可演示优化调度模型用于任务排产过程。

场景三：车间制造装备优化控制与智能协同。

建设内容：部署智能制造装备，融合5G、TSN（时间敏感网络）、工艺机理分析、实时优化和预测控制等技术，依托先进过程控制系统，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。

考核指标：

（1）建立装备运行优化和预测控制模型不少于10个；

（2）模型需实现可视化展示与使用，并嵌入现场设备先进过程控制系统；

（3）优化协同作业的智能生产设备、智能物流设备、智能检测设备不少于10台。

场景四：工艺动态优化。

建设内容：部署智能制造装备，应用工艺机理分析、多尺度物性表征和流程建模、人工智能等技术，搭建生产过程全流程一体化管控平台，结合产品属性特征和前序工序检测质量，动态优化调整工艺流程/参数，实现产品质量提升。

考核指标：

（1）搭建1套生产过程工艺全流程一体化管控平台，融合现场生产信息、设备信息、质量信息和工艺信息进行工艺流程/参数适应性调整；

（2）全流程工艺参数综合优化模型不少于5个，且模型需实现可视化展示与使用；

（3）工艺动态优化的工序不少于5个。

场景五：质量精准追溯与优化。

建设内容：建设质量管理系统，集成5G、机器视觉、缺陷机理分析、物性和成分分析、区块链、标识解析等技术，开展产品质量在线检测，采集产品原料、设计、生产、运维等质量信息，实现产品质量影响因素识别、缺陷分析预测和质量优化提升，满足产品全生命周期质量精准追溯的要求。

考核指标：

（1）搭建1套专用综合质量管理平台，汇总关联产品全生命周期各环节的质量数据，综合实现产品质量影响因素识别、缺陷分析/预测、质量优化提升和产品质量精准追溯等功能；

（2）实现设计、采购、生产、运维全流程质量数据采集；

（3）部署融合机器视觉、光谱分析等技术的智能检测硬件设备；

（4）建立产品质量检测知识库，涵盖设计、采购、生产、运维等环节，各环节知识条目不少于50条。

场景六：生产设备故障诊断与预测。

建设内容：综合运用物联网、机器学习、知识图谱、故障机理分析等技术，建立设备故障诊断和预测模型，精准判断设备失效模式，开展预测性维护，减少意外停机，降低运维成本。

考核指标：

（1）建设生产设备故障诊断与预测系统，具备设备实时信息采集、实时故障诊断、设备失效模式分析、设备预测性维护等功能，及为实现上述功能所需的知识库、模型库建立和维护的功能；

（2）建立基于实时数据采集与分析的关键设备故障诊断知识库和模型库，故障诊断模型和故障预测模型分别不少于10个；

（3）实时信息驱动的故障诊断模型涵盖设备的公认关键故障类型，实时诊断延时不超过2s；

（4）故障预测模型支持设备预防性维护；

（5）支持对故障库、模型库的可视化展示，及不少于3个月的历史故障统计分析。

场景七：智能仓储与物流。

建设内容：建设智能仓储系统，应用智能物流装备，结合条码、射频识别、智能传感、人工智能等技术，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。

考核指标：

（1）建设由自动化程度较高的仓储设备、基于AGV的自动物流系统及集成的仓储物流管理系统构成的智能仓储物流体系，支持对仓储物流的动态运行进行可视化展示；

（2）覆盖原材料、在制品、产成品流转全流程，实现AGV的规模化应用，鼓励使用SLAM和人工智能路径优化的先进物流技术；

（3）支持仓储物流与MES系统深度集成运行；

（4）实现无人或者基本无人化的智能仓储与厂内物流自动配送。

场景八：碳资产能耗监测与优化运行管理。

建设内容：基于能源管理系统，应用智能传感、大数据、5G、能效优化机理分析、大数据和深度学习等技术，开展全环节、全要素能耗数据采集、计量和可视化监测，并优化设备运行参数或工艺参数，实现关键设备、关键环节等能源综合平衡与优化调度。

考核指标：

（1）建设一个开展全环节、全要素能耗数据采集、计量和可视化监测的能源管理系统，实现主要产品的碳预测、碳核算和碳足迹跟踪；

（2）提出5种以上基于能效优化机理分析的设备运行参数或工艺参数优化模型；

（3）实现5种以上关键设备节能优化运行。

场景九：销售驱动业务优化。

建设内容：应用大数据、机器学习、知识图谱等技术，构建用户画像和需求预测模型，制定精准销售计划，动态调整设计、采购、生产、物流等方案。

考核指标：

（1）构建基于大数据分析技术的用户画像平台，实现基于用户画像的产品规划10个以上，实际投入生产5个以上；

（2）建立5个以上产品的需求预测模型以及精准销售计划；

（3）根据市场变化实现设计、采购、生产、物流等环节的动态调整；

（4）用户画像、动态调整模型支持可视化展示。

场景十：用户直连制造。

建设内容：综合应用AR/VR/MR、大规模定制、区块链、大数据、智能排产等先进技术，支持用户远程虚拟体验、自主虚拟定制、制造/交付过程实时跟踪。

考核指标：

（1）支持用户虚拟定制，包括外观、功能、配置、材质等，根据定制选项实时生成虚拟产品并沉浸式体验；

（2）用户定制后实时生成价格、订单信息，可直接下单；

（3）用户下单后相关信息直连工厂ERP、MES系统，进入动态智能排产并进行实时订单追踪；所有过程信息可采用区块链等技术确保信息真实性和可追溯性。

场景十一：产品远程运维。

建设内容：建立产品远程运维管理平台，集成智能传感、大数据和5G等技术，实现基于运行数据的产品远程运维、预测性维护和产品设计的持续改进。

考核指标：

（1）构建产品远程运维管理平台，支持知识、机理、大数据混合驱动的智能远程运维功能，涵盖远程故障诊断、预防性维护，以及运维大数据的产品设计持续改进等功能，支持丰富的可视化分析展示；

（2）建立产品远程运维知识、机理、数据模型库，知识、机理、数据模型分别不少于5个；

（3）基于智能传感器、5G边缘终端实现产品远程联网数据采集、实时信号处理、信息融合，关键状态信息采集量不少于20个；

（4）具有创新的远程运维商业模式，实现远程运维业务可持续发展。

2.探索性场景

场景一：基于AIGC的知识管理应用。

建设内容：基于大语言模型的生成式人工智能技术，面向产品研发、工艺设计、故障诊断等环节的知识建模与应用。

考核指标：

（1）实现2个以上产品系列人工智能辅助研发/工艺设计/故障诊断；

（2）对于产品研发和工艺设计，支持输入自然语言描述的需求规格，自动给出初步设计方案，并支持交互式设计改进；

（3）对于故障诊断，支持自动采集数据与自然语言输入的故障现象混合驱动的故障诊断，并支持交互式诊断问答。

场景二：产线数字孪生。

建设内容：基于物联网、数字孪生、人工智能等先进技术，实现关键产线数字孪生应用。

考核指标：

（1）数字孪生产线构成含不少于4台以上紧密相关关键工艺核心设备；

（2）采集物理实体信息点数量总数不少于100点，信息类型不少于10种，延迟不大于1秒，能准确反映产线物理实体运行状态；

（3）建立虚拟实体机理模型，涵盖所有关键工艺核心设备的运行机理模型、工艺机理模型等，支持虚拟数据/实体数据驱动的机理模型仿真运行；

（4）支持关键工艺/设备参数由孪生对象向实体对象反向控制，可反控参数不少于3个；

（5）支持孪生模型丰富的场景展示、漫游。

场景三：黑灯工厂。

建设内容：综合应用人工智能、大数据、数字孪生、工业互联网等新一代信息技术，实现工厂基本无人值守运行。

考核指标：

（1）实现至少一个物理的完整车间连续3\*24小时无人干预或者接近无人自动运行人员仅限于应急处理；

（2）涵盖制造、仓储、物流等车间环节。

场景四：供应链风险预警。

建设内容：综合应用数据中台、大数据、区块链、知识图谱、大语言模型、物联网、GIS等技术，全面连接供应链企业，实现供应链全面可视化、物流实时监测与优化，及时发现供应链风险并预警。

考核指标：

（1）实现与20家以上供应链企业联通，实时获得零部件/材料的制造进度、关键质量信息、物流运输等信息；

（2）采用物联网、GIS等技术等实现对供应商物流、仓储实现自动采集与传输、分析展示，接入供应商企业不少于10家；

（3）采用知识图谱、大语言模型、数据中台、大数据分析等技术，整合来自MES、ERP、WMS等的进度、价格、质量、售后等内部管理信息，以及来自互联网的供应商、行业等外部信息，实现供应链风险智能预警；

（4）可实现供应链状态的实时分析与展示。

场景五：数字虚拟中试。

建设内容：综合应用产品设计数字化建模、AR/VR、工艺数字化设计与仿真、车间数字孪生、工艺节拍、制造全流程仿真等技术，实现产品虚拟中试。

考核指标：

（1）产品数字化建模应包括3D模型、材料属性、装配关系等；

（2）车间数字孪生与AR/VR实现有机结合，可动态沉浸式体验制造全过程；支持对产线操作人员虚拟培训；

（3）实现产品仿真、工艺仿真、设备数字孪生的集成，能通过仿真验证产品、工艺、制造流程等的合理性，分析得出制造过程的产能、成品率，对最终制造实施提供有效指导；

（4）在至少一个较复杂产品上得到全过程验证。

3.自选场景

企业综合应用人工智能、虚拟现实、物联网、区块链、数字孪生、IPV6、5G等新一代信息技术，建设具有行业特点、突出企业特色的应用场景，解决企业突出痛点问题，打造行业示范引领标杆，提升企业市场竞争力。

考核指标自拟。

（三）建设要求

1.项目建设场景数量要求为“3+1+X”，即至少建设3个示范性场景，1个自选场景和X个探索性场景（X可为0），如申报单位无特色鲜明的自选场景，可用示范性场景替代；申报单位建设探索性场景后评审时可加分；

2.新一代信息技术直接关联投资额不低于总投资的30%；

3.优先支持获评为智能工厂的企业申报创新示范工厂，如申报时未获批智能工厂，需在项目验收前通过智能工厂认定；

4.已获评创新示范工厂的企业不再重复申报，有异地新建工厂的企业除外。

（四）综合绩效要求

项目建成后整体运营成本降低15%以上、生产效率提高10%以上、产品研发周期降低10%以上、产品不良品率降低10%以上、碳排放降低8%以上（以上指标需至少满足3项），并满足所选场景的具体考核指标。

二、5G全连接工厂

（一）建设内容

制造业企业充分利用以5G为代表的新一代信息通信技术，打造新型工业互联网基础设施，攻克发展中急需解决的技术难题，落地高价值场景，建设工厂级5G全连接工厂，高质量推进5G与工业互联网融合创新发展。

（二）场景及技术要求

1.建设完善基础设施

（1）建设5G网络。采用虚拟专网、混合专网方式部署5G网络，加快用户平面功能（UPF）等5G核心网元建设，同步部署相应的安全机制和措施，强化生产现场5G网络能力，实现工厂区域内5G网络全覆盖。

（2）打通工业网络。综合利用5G、时间敏感网络（TSN）、软件定义网络（SDN）、IPV6、等新型网络技术，在安全可靠的前提下，推动企业办公、生产管理、监控预警、工业控制、物联等网络互通，加快IT-OT网络融合。

（3）部署边缘计算。在生产现场按需部署边缘计算节点，与企业级工业互联网平台互联，满足工业实时控制、就近服务、按需调度、数据安全等需求，推进5G网络与边缘计算融合部署，促进云网边端协同。

2.建设部署应用场景

场景一：现场装备网络化改造。

建设内容：加快各类“哑设备”、单机系统等5G网络化改造，对具有移动部署、灵活作业、远程操控等需求设备，积极使用带有5G功能的芯片、模组、传感器等进行优化升级；探索5G与可编程逻辑控制器（PLC）、分布式控制系统（DCS）等工业控制系统融合应用。

考核指标：

（1）工厂内设备联网率应达到100%，关键设备通过5G融合网络联网率不低于50%，且在联网的关键设备中，采取嵌入式5G通信传输方式的设备占比不低于30%；

（2）建设5G与工控系统融合应用典型案例1个以上。

场景二：IT-OT应用融合化部署。

建设内容：充分发挥5G技术优势，推动IT-OT应用统筹部署，探索生产控制、运营管理等软硬件系统的云化，加快生产、运营、管理等各类移动端应用程序（APP）研发，满足企业远程调用、资源共享、高算力性能等需求，形成集中管控、现场按需应用的融合方案，切实提升生产管理效能。

考核指标：

（1）基于5G技术特性的IT-OT融合应用程序（APP）达到15个以上；

（2）实现动态排产能力或形成统一集中控制系统实现设备实时反向控制。

场景三：生产运行应用。

建设内容：推动5G、边缘计算、知识图谱等技术应用于工业设备、系统、生产线，支持柔性生产制造、远程设备操控、设备协同作业、精准动态作业、现场辅助装配等应用场景，提升生产运行柔性、敏捷、协同能力。

考核指标：

（1）形成基于5G的远程设备操控、设备协同作业、精准动态作业、现场辅助装配、柔性生产制造等场景至少3个以上；

（2）形成订单式生产能力。

场景四：检测监测应用。

建设内容：通过5G结合机器视觉、模式化识别等技术，进行在线检测监测，加强识别分析、远程诊断、智能预判，支持机器视觉质检、近红外线成像分析、工艺合规校验、设备故障诊断、设备预测维护、无人智能巡检、生产现场监测等应用场景，全方位保障生产质量与安全。

考核指标：

（1）形成至少2个以上嵌入5G通信模块在线检测监测方案；

（2）形成具体应用20个以上；

（3）实现云边端、智能化协同检测能力。

场景五：仓储物流应用。

建设内容：融合5G与射频识别、图像识别、多源融合室内定位、北斗导航等技术，运用智能天车、AGV小车等设备，助力调度管理、货物码放、危险品运输等环节智能化、少人化，支持厂区智能物流、智能理货、全域物流监测等应用场景，提升配送效率，保障货物与人身安全。

考核指标：

（1）各应用场景实现5G网络全覆盖；

（2）采用嵌入5G芯片模组的扫码枪、AGV等物流核心设备至少应2类以上，接入终端数量20个以上。

场景六：运营管理应用。

建设内容：利用5G结合工业互联网标识、平台等设施，采集整合生产单元信息数据，辅助优化生产工序，支持生产过程溯源、生产能效管控、虚拟现场服务、企业协同合作等应用场景，促进生产数字化、绿色化，推动产业链上下游贯通。

考核指标：形成不少于1个贯穿式的5G融合管理应用案例。

（三）建设要求

1.基础设施建设需覆盖5G网络、工业网络、边缘计算全部3个方面，应用场景建设不少于2个；

2.已成功获评5G+工业互联网先导示范项目的企业不再重复申报，有异地新建工厂的企业除外。

（四）绩效要求

项目建成后整体运营成本降低15%以上、生产效率提高10%以上、产品研发周期降低10%以上、产品不良品率降低10%以上、碳排放降低8%以上（以上指标需至少满足3项），并满足所选场景的具体考核指标。

附件2

2023年制造业数字化转型试点示范项目

申报书

（模板）

项 目 名 称

申 报 单 位（ 盖 章 ）

推 荐 单 位（ 盖 章 ）

申 报 日 期

重庆市经济和信息化委员会编制

创新示范工厂申报项目信息表

（方向1填写）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本信息 | | | | | | | | | | | | | |
| 企业名称 |  | | | | | | | | | | | | |
| 统一社会信用代码 |  | | | | | | | | | | | | |
| 所在区县 |  | | | | | | | 成立时间 | | | | |  |
| 单位地址 |  | | | | | | | | | | | | |
| 所属行业 | 汽车/电子/装备/消费品/化工/医药/材料/智能终端 | | | | | | | | | | | | |
| 企业性质 | □国有 □民营 □三资 | | | | | | | | | | | | |
| 联系人 | 姓名 | |  | | | | 电话 | | |  | | | |
| 职务 | |  | | | | 手机 | | |  | | | |
| 近三年企业生产  经营情况 | | | 销售收入（万元） | | | | 利润（万元） | | | | | | 税收（万元） |
| 2020 | | |  | | | |  | | | | | |  |
| 2021 | | |  | | | |  | | | | | |  |
| 2022 | | |  | | | |  | | | | | |  |
| 已认定数字化车间和智能工厂名称 | | | | | | | | | | | | | 认定时间 |
|  | | | | | | | | | | | | |  |
| 重庆市智能制造能力成熟度评估得分 | | | | | | | | | | | | | 评估等级 |
|  | | | | | | | | | | | | |  |
| 二、项目任务信息 | | | | | | | | | | | | | |
| 项目名称 | |  | | | | | | | | | | | |
| 建设开始时间 | |  | | | | 建设完成时间 | | | | | |  | |
| 设备和软件总投资（万元） | |  | | | | 其中软件投入金额（万元） | | | | | |  | |
| 其中信息安全防护投入金额（万元） | |  | | | | 已完成投资（万元） | | | | | |  | |
| 新一代信息技术投资情况 | | | | | | | | | | | | | |
| 应用新技术名称 | | | | 直接关联投资额 | | | | | | | | | |
| 人工智能 | | | |  | | | | | | | | | |
| 虚拟现实 | | | |  | | | | | | | | | |
| 数字孪生 | | | |  | | | | | | | | | |
| 大数据 | | | |  | | | | | | | | | |
| 工业互联网 | | | |  | | | | | | | | | |
| 物联网 | | | |  | | | | | | | | | |
| 区块链 | | | |  | | | | | | | | | |
| IPV6 | | | |  | | | | | | | | | |
| 5G | | | |  | | | | | | | | | |
| 其他（请注明） | | | |  | | | | | | | | | |
| 合计投资额 | | | |  | | | | | | | | | |
| 示范性场景 | | | | | | | | | | | | | |
| 场景名称 | | | | 投资额（万元） | | | | | 考核指标 | | | | |
| 场景1 | | | |  | | | | |  | | | | |
| 场景2 | | | |  | | | | |  | | | | |
| 场景3（超出3个请自行添加） | | | |  | | | | |  | | | | |
| 自选场景 | | | | | | | | | | | | | |
| 场景名称 | | | | 投资额（万元） | | | | | 考核指标 | | | | |
| 场景1 | | | |  | | | | |  | | | | |
| 探索性场景 | | | | | | | | | | | | | |
| 场景名称 | | | | 投资额（万元） | | | | | 考核指标 | | | | |
| 场景1（超出1个请自行添加） | | | |  | | | | |  | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | | | | |
| 项目主要建设内容 | | （300字以内） | | | | | | | | | | | |
| 建设计划 | | 建设阶段 | | | 建设周期（年.月—年.月） | | | | | | 建设内容及阶段目标 | | |
|  | | |  | | | | | |  | | |
|  | | |  | | | | | |  | | |
|  | | |  | | | | | |  | | |
| 真实性  承诺 | | 本次提供的项目申报资料真实有效，且已准确、充分及完整的表达我单位及项目实际，如与实际情况不符的，我单位愿承担相应法律责任及其他后果。  申报单位签章：  2023年 月 日 | | | | | | | | | | | |

5G全连接工厂申报项目信息表

（方向2填写）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、企业基本信息 | | | | | | | | | | | | | |
| 企业名称 |  | | | | | | | | | | | | |
| 统一社会信用代码 |  | | | | | | | | | | | | |
| 所在区县 |  | | | | | | | 成立时间 | | | |  | |
| 单位地址 |  | | | | | | | | | | | | |
| 所属行业 | 汽车/电子/装备/消费品/化工/医药/材料/智能终端 | | | | | | | | | | | | |
| 企业性质 | □国有 □民营 □三资 | | | | | | | | | | | | |
| 联系人 | 姓名 | |  | | | | 电话 | |  | | | | |
| 职务 | |  | | | | 手机 | |  | | | | |
| 近三年企业生产  经营情况 | | | 销售收入（万元） | | | | 利润（万元） | | | | | 税收（万元） | |
| 2020 | | |  | | | |  | | | | |  | |
| 2021 | | |  | | | |  | | | | |  | |
| 2022 | | |  | | | |  | | | | |  | |
| 重庆市智能制造能力成熟度评估得分 | | | | | | | | | | | | 评估等级 | |
|  | | | | | | | | | | | |  | |
| 二、项目任务信息 | | | | | | | | | | | | | |
| 项目名称 | |  | | | | | | | | | | | |
| 建设开始时间 | |  | | | 建设完成时间 | | | | | |  | | |
| 设备和软件总投资（万元） | |  | | | 其中软件投入金额（万元） | | | | | |  | | |
| 其中信息安全防护投入金额（万元） | |  | | | 已完成投资（万元） | | | | | |  | | |
| 5G网络建设情况 | | 基站数量：5G室外站\_\_\_个 5G小微站\_\_\_个  5G室分系统\_\_\_套  组网模式：□虚拟专网 □混合专网 □独立专网 | | | | | | | | | | | |
| 基于5G网络的生产要素连接情况 | | 应用5G数据采集、传输终端（如5G网关、5G物联设备等）\_\_\_\_\_\_个  应用5G生产设备\_\_\_\_\_\_台/套  基于5G通信的设备联网率达\_\_\_\_\_\_% | | | | | | | | | | | |
| 应用场景 | | 场景类型 | | | | 具体场景名称 | | | | | | | 投资额（万元） |
| 现场装备网络化改造 | | | |  | | | | | | |  |
| IT-OT应用融合化部署 | | | |  | | | | | | |  |
| 生产运行应用 | | | |  | | | | | | |  |
| 检测监测应用 | | | |  | | | | | | |  |
| 仓储物流应用 | | | |  | | | | | | |  |
| 运营管理应用 | | | |  | | | | | | |  |
| 项目主要建设内容 | | （300字以内） | | | | | | | | | | | |
| 建设计划 | | 建设阶段 | | 建设周期（年.月—年.月） | | | | | | 建设内容及阶段目标 | | | |
|  | |  | | | | | |  | | | |
|  | |  | | | | | |  | | | |
|  | |  | | | | | |  | | | |
| 真实性  承诺 | | 本次提供的项目申报资料真实有效，且已准确、充分及完整地表达我单位及项目实际，如与实际情况不符的，我单位愿承担相应法律责任及其他后果。    申报单位签章：  年 月 日 | | | | | | | | | | | |

项目申报书

一、申报单位基本情况

（一）申报单位名称、行业、性质。

（二）单位情况，包括行业地位、主营业务和产品。2022年度生产经营和财务情况，包括营收、利润、税金、出口额、研发投入等情况。项目团队主要负责人及核心团队成员主要履历。

二、项目基本情况

（一）项目名称。

（二）项目实施地点。

（三）项目建设起止时间（X年X月至X年X月）。

（四）项目简介（简要介绍项目的目标、内容、技术方案、投资、组织方式等情况，不超过300字）。

三、项目建设方案

（一）项目建设主要内容。

（二）项目建设目标及综合考核指标。

（三）场景建设情况及场景考核指标（详细描述）。

（四）信息安全防护建设情况。

（五）项目投资情况。（需提供项目投资预算表，已完成投资明细表，需注明每张发票的号码、金额、用途）。

（六）项目实施计划及当前进展（介绍时间进度安排、主要应用场景、关键实施步骤、数据开发利用、业务优化路径、内外部协同等情况。）

（七）项目预期效益分析（通过可量化的关键指标，描述项目预期的经济效益或社会效益。详细阐述预期实现应用效果的具体实现路径、方法）。

四、项目示范性情况

（一）项目的技术难点和主要创新点。

（二）项目建成后的示范意义和带动作用（突出对典型行业和区域内开展同类业务的可复制性、示范价值和推广计划）。

五、相关附件

（一）申报单位上年经会计师事务所审计的财务审计报告原件复印件，包括审计报告正文（含会计师事务所盖章和注册会计师签字）、财务报表（资产负债表、利润表或损益表、现金流量表）、报表附注（如审计报告尚未出具，需提供公司财务报表并加盖公司公章）。

（二）项目立项情况材料：项目核准/备案/统计联网直报平台（固定资产投资报表）情况材料，或提供项目实施计划书和立项决议书，或提供项目投资协议书或投资合同等（内容包括名称、地址、工期、计划投资、实施内容、产出、绩效等）情况材料。核准文件、备案证拆分的项目，子项目必须具备项目基本要素（内容包括名称、地址、工期、项目内容、投资概算、产出、绩效等），并需核准、备案部门确认。

（三）项目已签订的其他合同、发票、付款凭据等材料。

承诺书

我单位提交了 项目参评。

现就有关情况承诺如下：

1.我单位对所报送的全部资料真实性负责，方案中涉及的产品和服务符合国家有关法律法规及相关产业政策要求。

2.我单位所报送的资料符合国家保密规定，未涉及国家秘密、个人隐私和其他敏感信息。

3.相关材料中的文字、图片等已经由我单位审核，确认无误。

4.我单位将根据工作方案要求，切实承担主体责任，在任务实施期间认真组织、重点推进、加强保障，全力完成重点任务，力求在任务期内取得实质进展，达到或超过预期目标。

5.在本项目建设周期内，愿意积极配合相关主管部门、审计部门等开展的检查、监督、绩效评价、验收等工作，按时报送项目实施情况，出现重大问题及时报告。

6.本项目全部建设内容此前未通过其他渠道获得市级财政资金支持。

7.我单位对违反上述承诺导致的后果承担全部主体责任和有关法律责任。

联系人： ；联系电话：

法定代表人：（签字）

申报企业：（盖章）

年 月 日

附件3

申报项目推荐汇总表

推荐单位（盖章）：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 单位名称 | 申报方向 | 联系人 | 联系方式（手机） |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |