

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间 (万元)
1	超高清视频显示	TCL实业控股股份有限公司	生产制造类	综合能源管理平台	中国移动通信集团广东有限公司惠州分公司	企业综合能源智能管理平台面向企业的能源管理环节，融合非侵入式数据采集、大数据、边缘分析、云计算、人工智能、工业互联网等新一代信息技术，集能源运行监测、能耗统计、能效分析、预警告警、报表管理、智能诊断、需求响应、碳排管理等功能于一体，全面满足企业精细化综合能源管理需求，帮助企业建立综合能耗分析能力，挖掘能效优化空间，提升管理效率，参与需求响应市场，获取高额响应收益，助力企业实现安全、节能、减碳、降费。	针对传统能源管理系统多采用定制单机版、投入大、运维难度高、拓展性弱，多局限于在线监测、在线抄表，系统在线采集数据质量差，对企业节能实际意义不大等，以提高企业用能效率、降低用能成本、提高用能安全性为目标，面向各类能效优化潜力高的企业，实施通用配电设备的综合用能管理，支撑企业用能的专业化和数字化管理，识别与追溯配电设备的电气故障。	20-50万
2	超高清视频显示	TCL实业控股股份有限公司	生产制造类	蘑菇物联公辅车间云智控能源管理平台	中国移动通信集团广东有限公司惠州分公司	主要用于解决动力车间存在的空压机加卸载频繁、压降过高、用气浪费、气体泄露等问题；其主要功能有：站房气电比动态监控、自动生成节能报表、参数采集及分析、AI自动化控制、远程可视化监控、远程启停及修改参数、历史参数存储分析、设备异常、保养到期通知等	系统创新融合数据可视化技术、窄带恒压技术、多约束条件多参数控制算法、边缘计算技术，实现空压站的智能控制与节能，适用于动力车间设备依赖人工维护、自动化程度低、缺乏整站能耗监测和分析、生产管理效率等场景	20-50万
3	超高清视频显示	TCL实业控股股份有限公司	生产制造类	蘑菇物联工厂动力车间（空压站/中央空调）云智控系统	中国移动通信集团广东有限公司惠州分公司	基本功能：具备设备能效统计和分析、节能空间量化分析、用能问题精准定位分析等关键功能；具有能耗管理、告警管理、分析报告管理、系统管理等实用功能模块；实现实时监测、车间数字化看板、报表分析与展示、历史数据分析、异常工况检测、故障诊断、单耗评估等。 延展功能：实现反向智能控制功能。	面向制造企业空压站、空调、锅炉、电机等通用生产设备车间，针对企业能源管理粗放、存在用能监测黑箱问题、能耗高、设备寿命低、问题点查找困难等，基于对整个车间的通用生产设备及传感器的实时数据采集，利用边缘计算和云服务器实现车间设备运行参数的智能优化控制，提高企业的能源利用水平和用能安全水平，降低能耗。	20-50万
4	超高清视频显示	TCL实业控股股份有限公司	生产制造类	飞讯云MES	中国移动通信集团广东有限公司惠州分公司	将生产工单依照计划进行任务分解，并对任务的执行过程进行实时监控，对影响过程的变异因素进行事先预防，对生产现场的实时状况进行数字化可视，对每张工单实际的料/工损耗实现精细化成本核算的一套制造管理系统。主要功能包括：生产流程自动化、产品质量可视化、销售生产一体化、生产进度透明化、生产仓储一体化、业务财务一体化；可为企业解决：1) 计划排产管理难；2) 工单进度追踪难；3) 产品过程追溯难；4) 品质异常闭环难；5) 保养维护执行难；6) 物料损耗管控难；7) 工单成本核算难等问题。	适用于制造企业的制造管理，能有效提升企业的订单响应能力和制造运营管理能力，降低企业的制造综合成本，通过基础产品+方案定制等方式，已在制造领域广泛推广，具有良好的复制性和实施经验。	20-50万
5	超高清视频显示	TCL实业控股股份有限公司	生产制造类	海葵云MES	中国移动通信集团广东有限公司惠州分公司	主要功能：生产周期管理、销售台账管理、生产排期管理、订单管理、生产台账管理、订单信息管理、品质管理、报表分析、发货管理，提供全面的生产执行解决方案，帮助企业解决生产效率、质量、数据管理、库存采购以及生产追溯等多个方面的问题，从而提升企业的整体竞争力和市场地位	部署于云端的制造协同运营平台，具有低成本、快部署、易上手、轻量化的优势。该平台对采购、物料、生产、报工、设备等环节提供全流程数字化管理，摆脱传统MES使用成本高、操作复杂、难上手等问题，帮助中小企业快速打造智能工厂，实现数字化生产协调管控。	20-50万
6	超高清视频显示	TCL实业控股股份有限公司	生产制造类	OnePower数字化运维	中国移动通信集团广东有限公司惠州分公司	设备远程运维作业的管理平台，实现设备资产管理、设备远程控制、异常告警管理、设备联动、统计分析等功能。	聚焦工业设备管理，提供服务接入、调度派工、现场服务、回访评价、服务质量分析、运维成本统计等功能，做到设备全生命周期管理及现场服务全流程闭环管理，打造IOT+设备可视化分析，设备运维管理和设备后服务三个典型场景。	20-50万
7	超高清视频显示	TCL实业控股股份有限公司	质量管理类	OnePower工业质检	中国移动通信集团广东有限公司惠州分公司	提供基于图像分析的智能质量检测服务，帮用户解决人工检测效率低、精度不高、次品流出厂等问题，保障企业产品质量，提升企业生产效率。	由基础功能+行业质检应用组成的软件产品。基础功能包含由智能检测、数据分析、算法管理、生产管理、可扩展接口、系统管理组成。行业质检应用主要面向新能源光伏行业、汽车制造行业、纺织行业、化工行业、冶金行业等工业细分领域。	50万以上
8	超高清视频显示	TCL实业控股股份有限公司	运营管理类	OnePower工业云平台	中国移动通信集团广东有限公司惠州分公司	中国移动OnePower工业云平台为国家级双跨平台，沉淀了数字化连接、工业协议、工业标识、工业低代码、数据服务等通用能力，面向工业企业提供包括数字化诊断、MES、WMS、质检、安监、BI、产业大脑、数字孪生、设备运维在内的应用及能力，帮助企业解决工业企业设计、研发、生产、办公过程中的业务痛点，助力企业降本增效。	围绕“研、产、供、销、服”的工厂运营管理主线打造的、面向中小企业数字化转型需求的量化数字化工厂产品，聚焦生产、仓储、安全、网络、追溯运营的核心环节打造最小业务闭环，推出安监云、轻诊断、轻研发、轻营销、轻BI、轻盾、轻数联、轻售后、轻安监、轻能碳、轻配电、产业通、轻能耗、轻供应、轻巡检等多款产品，助力企业在数字化时代取得竞争优势，提高生产效率和管理水平。	50万以上

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
9	超高清视频显示	TCL实业控股股份有限公司	其他云服务和云应用	工业AR应用平台	中国移动通信集团广东有限公司惠州分公司	工业AR应用平台是基于广东省工业智能化发展需求以及移动5G网络建设的发展，结合以工业全生命周期为服务对象的AR技术，开发打造的5G+AR智慧工厂项目，工业AR应用平台具有AR远程协同、AR智能巡检、AR培训考核和AR产品展陈4大能力： AR远程协同：技术专家对一线人员远程指导，降低服务成本，提高售后效率。 AR智能巡检：设备、管线、仪表的识别和检查，降低产线出错和安全隐患。 AR产品展陈：对产品多角度立体展示和讲解，助力销售。 AR培训考核：通过AR技术将虚拟培训考核场景以1:1等比放置于现实空间，学员通过AR互动完成培训考核。 AR产品展陈：结合AR增强现实技术，将商品3D模型放置于真实环境中，帮助用户更好的理解商品。	1.制造装配场景：AR培训和AR远程协同可应用在机器制造装配场景，专家远程指导零件的安装。 2.培训场景：AR培训可应用在新入职厂员培训场景，进行技能培训和人员考核。 3.销售展示场景：AR展陈可应用在产品发布、功能展示的销售场景。 4.巡检运营场景：AR巡检可应用在工厂内的智能巡检和维修。 5.售后服务场景：AR远程协同可应用远程辅助售后服务。	5万以下
10	超高清视频显示	TCL实业控股股份有限公司	其他云服务和云应用	能耗平台(能耗监测管理服务)	中国移动通信集团广东有限公司惠州分公司	智慧能源管理平台(能耗云)是借鉴国家和行业能源管理规范，构建云端智慧能源管理系统，涵盖水电气一体化能耗监测、能耗分析、节能分析、碳排放管理、智能运维、可视化大屏等功能。以中国移动云网底座为优势，快速实现能耗数据与管理平台实时对接，确保能耗数据实时、安全、稳定传输。	针对工业企业场景：可视化监测及异常告警，计量改善分析冰机、空压机、暖通重点设备评估优化； 针对楼宇建筑场景：分户分项计量、能源能耗监测电能质量、环境舒适监控，多租户用能管理； 针对新能源设施场景：新能源资产管控、全生命周期管理发电分析及预测，移动端检测、异常报警； 针对政府及公用事业单位场景：重点能耗单位监测、用能分析能效评估、需求侧响应、智慧能源服务创新应用。	5-20万
11	超高清视频显示	TCL实业控股股份有限公司	运营管理类	用友ERP	惠州一点互联科技有限公司	总账管理、财务报表、固定资产、出纳管理、应收款管理、应付款管理、采购管理、销售管理、库存管理、存货核算、产品结构管理（BOM）、MRP、成本管理，以及相关的分析统计报表。	用友ERP提供的是一整套企业级的解决方案。用友ERP以企业信息化管理解决方案为核心，为企业构建精细管理、产业链协同、社交化运营为一体的电子商务平台。产品面向机械、电子、服装、交通运输、化工、制药、食品、非金属矿制品、流通、IT服务、物流行业等服务行业等数十个行业，提供200余个细分行业的精细管理解决方案。	20-50万
12	超高清视频显示	TCL实业控股股份有限公司	运营管理类	PMIS项目管理系统	为知数字科技（惠州）有限公司	项目计划；IPD节点流程；甘特图；项目任务分解；项目风险预警；项目绩效考核；ECN电子化；和ERP BOM主数据集成。	针对产品研发和订单交付的项目管理，包括产品研发的全流程管理、项目立项、设计评审、样机评审、试产、量产、BOM管理、物料主数据管理、ECN变更等流程的可配制系统化管理。项目管理包括任务分解、计划编制、甘特图、风险管理、绩效考核、售后管理等。	10-100万
13	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	生产制造类	智控源智能变频减排系统	广州裕申电子科技有限公司	基本功能：具备设备生产用水统计和分析、节能空间量化分析、用水问题点精准定位分析等关键功能；具有能耗管理、告警管理、分析报告管理、系统管理等实用功能模块；实现实时监测、车间数字化看板、报表分析与展示、历史数据分析、异常检测诊断等。	面向线路板、五金电镀等制造企业的湿制程通用生产设备车间，针对企业生产用水管理粗放、存在较多人为操作因素、用水品质无法追溯、问题点查找困难等，基于对整个湿制程车间的通用生产设备及传感器的实时数据采集，利用边缘计算和云服务器实现对车间设备生产用水参数的智能优化控制，提高企业的生产用水利用水平，降低用量。	50万以上
14	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	生产制造类	新核云生产流程管理软件	上海纽酷信息科技有限公司	主要功能：计划排程、制程物料管理、IOT设备采集、图纸管理、生产进度，全流程质量追溯等。 解决问题：基于生产需求，解决生产管理中排产效率低下、产销不协同、生产过程不透明、难追溯等痛点，SaaS化部署，同时满足客户个性化需求二次开发。	新核云MES是向中型离散制造业的工厂数字化全栈式解决方案，聚焦工厂计划排程、生产管理、质量管理、设备管理及供应链场景的数字化，结合采集设备底层实时数据，为离散行业提供数字化转型升级服务。在垂直行业已累计服务3000+工厂，帮助行业企业实现产销协同、产研协同、高效的柔性化生产模式，生产过程数据可实时监控、质量全流程追溯的闭环管理。	20-50万
15	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	生产制造类	设备物联IOT系统	广东知业科技有限公司	通过设备物联将OT与IT进行融合，实现数据采集、预警配置、设备诊断、故障溯源、设备监控、设备控制模块，减少设备非计划性停机，提升设备利用率，降低设备运维成本，提升企业产能。	利用物联网、大数据、机理模型等技术与服务，将生产车间各种生产设备碎片化的数据、异构数据进行采集、分析、利用。实现设备预测性养护，避免设备非计划停机。同时通过设备诊断与故障溯源功能，实现设备故障快速定位，减少非计划性停机时间，提升设备综合利用率。	5-20万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
16	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	生产制造类	工艺管理MPM系统	广东知业科技有限公司	<p>主要功能：工艺知识库、工艺下发、工艺监测、工艺预警、工艺优化、工艺分析。</p> <p>解决问题：构建工艺知识专家库，通过工艺管理、工艺自动下发、工艺监测、工艺优化，为企业减少生产准备时间，提升产能利用率，保障产品质量的一致性与稳定性。</p>	面向各种需要进行精细控制和管理生产过程的行业，企业对工艺管理与现场换线调机，均是依赖“人工”操作，导致换线时间长、人为因素易出错、产品质量不稳定等现象，利用工艺管理平台实现企业工艺资产化、体系化、体系化对企业工艺进行资产化。	5-20万
17	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	生产制造类	精益生产系统	广东知业科技有限公司	<p>主要功能：工厂建模、工序配置、产品配置、计划管理、生产管理(包括生产工单、报工管理、任务管理、投料放错、生产进度等)、品质管理、生产追溯、缺陷管理、绩效管理、车间看板、统计分析等。</p> <p>解决问题：帮助企业实现从生产计划、生产调度、生产执行到生产监控的全流程管理，提高企业的生产效率和品质，降低生产成本，优化供应链管理，促进企业数字化转型，提高企业决策水平。</p>	面向离散型制造企业，构建生产协同智能化平台，实现与ERP融合，从生产订单、生产主计划一键排程、生产任务下达、生产自动报工、品质过程管理、品质过程追溯、生产叫料、线边仓管理、成品入库、成本核算等。帮助企业优化生产流程，提升部分之间的协同效率，提升产能，降低人力成本。	50万以上
18	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	生产制造类	程序管理DNC系统	广东知业科技有限公司	<p>主要功能：程序管理（程序资料库、程序履历、程序版本管理、程序版本对比、程序在线编辑、远程浏览器内程序、程序回收站）、程序下发（程序远程下发，程序下发记录、程序执行记录）、基础配置（初始化程序基础数据、程序权限管理、程序类型管理、程序操作日志、程序路径初始化、DNC配置）。</p> <p>解决问题：为企业减少现场调机时间，提升设备利用率及产能利用率，确保生产加工过程工艺安全性。</p>	面向CNC领域，实现生产任务开工自动匹配对应的产品信息及程序信息，同时快速一键下发到对应的数控机床，避免了通过传统U盘模式造成效率低下、易泄露、设备插口易损坏等多种风险构建数控机床程序管理体系，实现加工程序编程、加工程序自动下发、加工程序对比等。	5-20万
19	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	生产制造类	设备TPM管理系统	广东知业科技有限公司	<p>主要功能：设备履历、设备点检、设备养护、设备维修、备品备件、分析报告等，为一体化的数字化管理工具。</p> <p>解决问题：为企业生产设备预防性养护提供数字化工作，减少非计划性停机，提升设备OEE。</p>	面向生产设备较多、价值较高的工厂，实现设备数字化管理；帮助企业构建TPM管理体系，实现从设备履历、设备点检、设备养护、设备维修、备件管理等体系管理。	5-20万
20	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	生产制造类	5G边缘计算嵌入式软件	广东知业科技有限公司	<p>主要功能：生产数据采集、运行数据采集、参数数据采集、远程控制设备、工业数据治理。</p> <p>解决问题：实现生产设备数据采集、远程控制、数据治理</p>	基于关键设备的实时数据采集，边缘网关采用ARM架构，兼容PLC、CNC、DCS、工控机、注塑机、传感器等，支持1带32台，通过IT与OT的融合应用，实现设备智能，辅助管理改善，是将生产现场的数据进行业务化的基础。	5万以下
21	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	生产制造类	MES智能制造执行系统	浙江常青树信息技术有限公司	<p>MES智能制造执行系统，遵从ISA95标准构建，主要功能包含基础建模、工艺建模、资源管理、工单管理、生产管理、条码管理、过程质量管理、工艺管控、报工管理、SMT防错料管理、WIP管理、看板管理，帮助企业从计划执行到现场生产交付整个制造执行过程，实现生产全过程的可追溯和实时管控，智能预警、提高产能、降低成本，改善生产线运行效率。</p>	面向泛电子、新能源行业等领域企业的生产制造执行管理场景，实现生产过程的精细化管控： 在生产计划与排程、实时监控与控制、质量管理与追溯、物料管理与库存控制、设备维护管理与设备监控以及数据分析与决策支持等方面都发挥着重要作用。通过MES系统的应用，企业能够提高生产效率、质量和可靠性，实现智能化管理和持续改进，适应快速变化的市场和激烈竞争。	20-50万
22	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	生产制造类	巧工智造MOne	珠海巧工科技有限公司	<p>巧工智造SaaS云平台MOne是巧工科技的核心产品，包含十二大子系统，覆盖了生产运营领域所有场景，是制造运营领域的数字化全家桶。包括：APS高级排程系统、MES制造执行系统、QMS质量管理体系，WMS仓库管理系统、PMS设备管理系统、RDS报表看板系统、SCADA/IOT设备采集监控系统、IIMS工业互联网标识管理系统、BI商业智能系统、EMS环境采集监控系统、SMS安全监控系统，EPM能源管理系统。</p> <p>解决问题如：插单急单多，计划难制定；生产过程不透明执行效率低，物料不齐套，产供销协同困难；质量问题难追溯；仓库管理混乱，数据不准不及时，物料成品积压；设备老化/故障，维护成本高；能源浪费严重，消耗不透明；环保和安全生产要求趋严，管理压力大；缺乏有效数据采集工具，不能实时监控和下发指令；各系统数据独立，难以整合分析与决策。</p>	适用于制造业生产侧全链条应用场景，实现了从计划与生产调度、物料控制、质量检验到仓储物流、设备运维、IoT物联网实时监控、能源管理和安全生产，环境监控的无缝集成，还可以进行数据统计与BI分析。	20-50万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
23	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	研发设计类	诚智鹏三维尺寸链计算及公差分析软件	重庆诚智鹏科技有限责任公司	诚智鹏三维尺寸链计算及公差分析软件是基于三维数模的公差仿真系统，支持自动建模、尺寸链建模、虚拟装配建模三种建模方式。实现了基于人工智能的三维公差分析模型自动建模和求解。可以有效解决机械制造业常见的产品精度匹配性差导致的装配干涉、外观质量问题、振动异响、互换性差、制造成本高等问题。	实现基于人工智能的三维公差分析模型自动建模和求解，能满足航空、航天、航海、汽车、电子电器、通用机械、机床设备等大部分的机械制造领域的尺寸链计算及公差匹配性仿真需求。提升产品质量、缩短产品全生命周期、降本增效，提高企业市场竞争力。	20-50万
24	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	研发设计类	诚智鹏尺寸链计算及公差分析软件V12.5	重庆诚智鹏科技有限责任公司	提供极值法、概率法、蒙特卡洛仿真法三种计算方法，可以快速求解线性、平面、空间尺寸链问题；可以解决精度设计中的尺寸公差、形位公差、角度公差和装配误差的计算、分析和优化，有效解决产品设计中公差不合理所引起的装配干涉、质量性能不达标，以及计算效率低、不准确的问题。	应用于制造业产品研发生产过程中的公差设计。可以提高计算效率及准确度、提升产品质量、降本增效。	20-50万
25	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	信息安全类	云科web应用安全检测系统（白泽）	北京云科安信科技有限公司	云科安信提出了“一切风险管理的本质是度量被防御目标的变化”的论断，坚持以客户为中心，以数字世界为战场，以数字风险为内核，以信息图鉴技术为主线，从多维度叠加的视角，帮助客户轻量化地管理数字世界风险。	以风险为核，通过信息图鉴系统，精准定位是谁攻击了我，用的是什么攻击激发，是否有效，客户的风险路径是什么，当发生攻击之后应该如何闭环，避免损失，因为人和组织导致的风险，该如何收敛等多种应用场景，帮忙客户重塑安全边界。	5-20万
26	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	信息安全类	钛星Web应用隔离系统	北京钛星数安科技有限公司	1.隐藏攻击面：服务器信息对外不可见，包括源代码、api接口、第三方框架库等。 2.隔离WEB攻击：除响应键盘和鼠标网页命令，自动攻击工具无法与源站服务器直接通信，或发送攻击数据，杜绝自动化扫描、暴力破解、注入等攻击。 3.屏蔽各类漏洞：有效隔离隐藏了服务器资源。 4.消除爬虫和反克隆：具备防爬虫功能，防网站被克隆。 5.网页防篡改：服务器被彻底隐藏，无法进行攻击和篡改网页。 6.保护敏感数据和COOKIE信息。	1.应对监管机构不定期漏洞扫描。 2.重保、攻防演练等敏感时期强化防线。 3.网站存在被抄袭、仿冒的情况。 4.现有防护力不佳，发生过安全事故。 5.单位安全预算运维人力不足。 6.网站群IT资产结构混乱，安全盲区多。 钛星网站应用防护系统通过远程浏览器隔离技术为主，打造成一种全新的网站应用安全解决方案，产品广泛应用于政府、运营商、金融、能源、军工、军队、航空、高校等行业，并得到了用户极高的肯定和评价。	5-20万
27	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	信息安全类	亚信安全信舱共享免疫SaaS系统 ImmunityOne	亚信科技（成都）有限公司	SaaS安全托管运营服务平台，以检测响应技术（EDR）为核心，通过云原生（Cloud Native）平台进行多租户管理，将采集到的高保真数据集中存储形成安全数据湖，通过云端安全运营中心（SOCaaS），形成自动化威胁检测、威胁狩猎、根因分析等。亚信安全采用AI与云端安全运营专家协同工作的7*24小时持续的运营服务（MDR），解决安全专家短缺问题，为用户提供第三方安全专家的检测报告、恶意样本清除、修复计划等，达到威胁检测更准确、威胁响应更及时，事件处置更彻底、高级威胁发现更深入的安全管理新高度。	1.安全运维人员能力相对薄弱且少，无法快速应对高级威胁所带来的安全事件。 2.分支机构多，总部承担主要责任，但缺乏监控风险的工具。 3.正在做数字化转型，并非常重视业务安全。 4.无法量化现有安全能力的有效性以及安全风险。	5-20万
28	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	信息安全类	长亭雷池（SafeLine）WEB应用防火墙软件	广州理想资讯科技有限公司	雷池（SafeLine）下一代Web应用防火墙，具备以智能语义分析为核心，结合流量学习、访问控制等多种防护技术于一体的攻击检测引擎，具有极少的漏报误报率和优秀的0day防护能力，采用多级熔断和高可用相结合的手段保障业务连续性，具备集群化、容器化等适用多种平台的部署模式，结合BOT管理、API防护、DDoS防护、威胁情报等能力，为用户提供安全、合规、稳定、易用的Web应用安全保障。	1.通过新思路解决Web攻击识别问题，给WAF内置“智能大脑”，使其具备自主识别攻击行为的能力，同时结合机器学习建模，不断增强和完善“大脑”的分析能力，不依赖传统的规则库即可满足Web应用日常安全防护需求。 2.场景流程：互联网威胁访问企业内部主机，该流量经过waf过滤后，主动拦截威胁流量，放行正常访问流量。业务活动关键特征：1.用户无需维护庞大的规则库，不用花费大量时间进行规则调优和更新；2.基于“语义分析”技术，具备一定0day漏洞防护能力。提升拦截率	10-50万
29	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	信息安全类	长亭牧云（CloudWalker）主机安全管理平台	广州理想资讯科技有限公司	牧云对主机资产进行持续监测和管理分析，细粒度掌握全局资产信息和资产变更信息。基于牧云自身安全探针能力，引入海量威胁情报信息，深度检测入侵事件、漏洞信息、安全合规等系统指标，提供针对性的修复方案，对安全风险进行全周期持续跟踪管理。自适应调度安全探针，快速建立主机安全管理机制。系统内置安全监测模型，生命周期管理，风险排序等多种核心引擎，将多源安全数据聚合，自动建立符合组织内部规范的主机安全管理平台。	1.场景流程：通过主机管理平台管理主机服务器，当外部威胁进入时可以做相应拦截防护。 2.业务活动关键特征：对主机资产进行持续监测和管理分析，细粒度掌握全局资产信息和资产变更信息。深度检测入侵事件、漏洞信息、安全合规等系统指标，提供针对性的修复方案，对安全风险进行全周期持续跟踪管理。	5-20万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
30	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	信息安全类	安全认证网关软件	广州理想资讯科技有限公司	长亭第二代防火墙是面向应用层设计，能够精确识别用户、应用和内容，具备完整安全防护能力，能够全面替代传统防火墙，并具有强劲应用层处理能力的全新网络安全设备，第二代防火墙解决了传统安全设备在应用管控、应用可视化、应用内容防护等方面的巨大不足，高性能硬件和健壮的软件结构，能够适应单位机关高速的网络出口，软件功能实现高内聚，低耦合的同时，也能保证健壮性。保证产品能够高速、稳定地为单位网络提供安全保障。	业务活动关键特征： 1.Web应用的安全防护：通过主动防御已知和未知攻击，实时阻断各种黑客攻击，如SQL注入、XSS攻击、网站扫描、Web SHELL、会话劫持攻击等 2.IPS漏洞防护：支持拦截30000多种流量异常特征库，包括敏感信息泄露DOS攻击/尝试获取用户特权的攻击/尝试获取管理员特权的攻击/网络流量中发现可执行文件的注入/可疑关键字和可疑文件的注入等。 3.网络病毒防护：病毒库数量：2000,000+，定期更新，基于流引擎查毒技术，针对HTTP、FTP、SMTP、POP3、IMAP等协议	5-20万
31	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	信息安全类	特权账号安全管理系统	广州海颐信息安全技术有限公司	特权账号管理系统是以数据的重要访问入口——账号密码安全为维度的数据安全解决方案，能够主动发现各类基础设施资源的账号分布、识别账号风险（包含弱口令、僵尸账号、幽灵账号、逾期未改密账号等），管理账号使用，定期自动化改密，对账号的使用行为进行实时监控和威胁检测，并且可以自动响应和拦截高危威胁，从而帮助客户提升主动防御能力，降低因账号密码泄露或非法利用而造成的数据外泄风险。	产品包含账号扫描与分析（DNA）、特权访问管理（PAM）、特权威胁分析（PTA）、数据库访问管理（DSM）四个模块。通过搭建一套覆盖账号扫描、分析、连接、保护、改密、监控、检测、告警和响应的特权账号管理平台，实现特权账号全生命周期管理和数据库的一体化管控，有效保障中小企业数据中心各类账号数据资产的安全性，规范中小企业账号管理，有效提高企业内部运维效率，全力护航中小企业数字化改造。	50万以上
32	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	生产制造类	赛瀚德MES制造执行系统	深圳赛瀚德技术有限公司	1.生产管理：WIP管理，订单做到哪里，在做什么，什么时候能够交付，生产指标UPH可视化，对生产工艺的人机料进行管理。 2.仓库管理：对关键物料进行一码一物，库位管理，防止仓库员工拿错料、拿混料，容易找料，做到先进先出、避免呆滞料，企业仓库管理不再依赖人，帮助企业节省仓库成本。 3.质量管理：质量数据进行系统管理，可进行质量分析，提升产品质量，客户发现质量问题能够进行正方向追溯，提升产品直通率，降低质量成本。 4.设备管理：设备的维修点检，设备状态实时可监控，设备综合效率管理，设备维修保养提醒，保持设备良好状态，避免因设备问题停产停线。	基于ISA95国际标准，采用先进IT技术和框架，融合国内制造业特征，为制造业转型升级降低成本、提升质量、保障交付等提供整套行业解决方案。	50万以上
33	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	生产制造类	赛瀚德制造云系统	深圳赛瀚德技术有限公司	1.仓库管理：对仓库物料进行条码化管控，库位进行条码编排，做到物料与库位一一对应，便于找料，防止拿错料拿混料。物料进行先进先出管控，以及物料超期预警； 2.生产管理：对主要工位进行管控，记录各工位的作业信息，以及对工艺流程进行防呆防错，后期发现质量问题，可通过条码进行追溯； 3.品质管理：所有的检验、不良品维修都记录在系统上，操作无纸化，系统可对品质数据进行分析，提升产品质量； 4.设备管理：对设备进行寿命管理和保养预警。	将制造业务管理与数字化深度融合，提炼管理与数字化结合的最佳实践和独特的制造语言。通过对工厂全业务流程梳理，从原料收料、成品发货，再到精准报表看板等业务场景还原，帮助中小企业轻松构建一个完整可落地的数字化管理系统。	50万以上
34	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	信息安全类	工业防火墙系统	北京威努特技术有限公司	威努特工业防火墙工业防火墙系统(TEG)是针对工业控制系统环境设计开发的边界隔离和安全防护工业防火墙系统，基于高性能处理架构提高报文的处理能力，对40多种工业协议进行深度报文解析（DPI，Deep Packet Inspection），运用“白名单+智能学习”技术建立数采通信及工控网络区域间通信模型，保证只有可信任的流量可以在网络上传输，为工控网络与外部网络互联、工控网络内部区域之间的网络连接提供安全保障。	1.过程监控层设备访问控制。采用会话状态检测、包过滤检测机制，限制对过程监控层的非授权访问行为自动学习网络间通信关系，对正常通信行为建模，异常通信行为将被拦截建立设备白名单基线，对设备接入行为实时检测，发现未知设备接入即产生告警。 2.现场控制层设备值域级防护具备Modbus、S7、OPC等主流工业协议的值域级细粒度访问控制能力基于工业控制协议的深度解析，实现对非法操作指令的拦截和告警基于工业控制协议通信记录，自动学习业务通信逻辑关系、操作功能码和参数等，形成正常通信行为模型。	20-50万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
35	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	信息安全类	工控主机卫士	北京威努特技术有限公司	威努特工控主机卫士是针对操作员站、工程师站、数据服务器等工业现场主机进行可执行程序管理，防止病毒木马等恶意程序感染的安全软件产品，采用与传统防病毒软件不同的轻量级“白名单”机制，系统资源占用小，不影响工控系统监控软件和组态软件的正常使用，可有效阻止包括Stuxnet、Flame、Havex、WannaCry、BlackEnergy等工控恶意程序在工控主机上的执行、扩散。	1.安装部署到过程监控层操作员站及工程师站或者服务器端。 2.提供USBKEY+口令的认证方式，有效提升系统安全性。 3.对主机及服务器设备外设端口进行管控，包括USB接口、光驱、无线网卡等。 4.自动扫描建立工控主机白名单数据库，识别、阻止白名单以外的程序运行，对通过网络、U盘等传入系统的病毒、木马、恶意程序的运行行为进行拦截。 5.对自定义的IP或者域名进行网络检查，及时发现设备的违规外联行为，并提供详细的日志记录和告警信息。	5万以下
36	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	信息安全类	工控安全监测与审计系统	北京威努特技术有限公司	工控安全监测与审计系统（SMA）是专门针对工业控制网络的信息安全审计平台，采用旁路模式部署，具备物理层纯单向的特性，对工业生产过程“零风险”。基于对40余种工业控制协议（如OPC、Siemens S7、Modbus TCP、Ethernet/IP（CIP）等），对通信报文进行深度解析，能够实时检测针对工业协议的网络攻击、用户误操作、用户违规操作、非法设备接入以及蠕虫病毒等恶意软件的传播并实时报警，同时详实记录一切网络通信行为，包括值域级的工业控制协议通信记录，为工业控制系统的安全事故调查提供坚实的基础。	1.基于智能学习模式，自动建立通信模型基线，对不符合通信模型基线的通信行为进行告警 2.监测过程监控层设备的流入流出流量，并设置基线值，超出基线值将产生告警 3.对工控系统工程师站组态变更、操控指令变更、PLC下载、所有写操作、负载变更等关键事件进行实时监控 4.详细记录网络中的连接信息，包括开始时间、结束时间、源MAC、目的MAC、报文数（上行、下行）、字节数（上行、下行）、端口号、功能码等	20-50万
37	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	信息安全类	统一安全管理平台	北京威努特技术有限公司	威努特统一安全管理平台为企业用户提供统一的安全管理入口，是等保2.0安全管理中心的产品实现，支持资产统一管理、策略统一配置、日志统一收集、告警统一分析等安全管理功能，能够解决安全管理分散、企业资产明细不清晰、安全事件调查分析复杂、安全运维工作低效等常见安全问题，是企业日常安全运维的基础支撑平台。	1.防火墙、监测审计、主机卫士的授权、版本及配置、安全策略进行集中配置、下发、备份及恢复。 2.实时监测收集防火墙、监测审计、入侵检测、主机卫士、网闸等安全设备的日志和告警，基于告警信息，自动生成ACL或白名单规则，统一告警处置界面集中对系统告警进程处置。 3.自动对系统内资产进行扫描，生产资产台账，并对资产信息变更操作进行记录。	20-50万
38	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	信息安全类	工业互联防火墙系统	北京威努特技术有限公司	威努特系列工业互联防火墙基于自主可控的操作系统和高性能处理平台，采用访问控制、入侵防御、病毒过滤等融合的安全技术，重点监控工业网络中互联网边界、MES层边界的网络流量，发现并阻断已知和未知的网络攻击行为，保护工业网络内部核心设施，从而构建可管、可信和可视的工业网络系统，为工业用户提供安全智能的边界安全防护方案。	1.以路由方式在线部署于工业网络互联网出口。 2.抵御来自外部网络的入侵攻击行为，对网络中的病毒进行过滤查杀。 3.网络带宽优化，保障关键应用和业务的带宽使用。 4.支持设备本地日志记录和集中分析处理，分布式部署统一管理。	20-50万
39	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	信息安全类	工业安全态势感知平台	北京威努特技术有限公司	工业安全态势感知平台（通常简称态势感知）是企业的安全生产大脑，为日常安全运营工作提供技术支撑，功能涵盖了资产管理、漏洞管理、风险评估、合规评估、监测预警、攻击溯源、趋势预测、协同联动等，一方面提供系统资产态势、运行态势、攻击态势、脆弱性态势、事件态势等各类宏观数据的分析和展示，另一方面提供安全事件的智能分析，能够大幅降低误告警和冗余告警，极大降低海量告警导致的运维压力，提供事前风险排查、事中安全监测、事后追踪溯源的一体化安全管理。	1.日常安全运营过程中，能够帮助客户对系统内网资产进行梳理，建立资产台账，各类专题态势从不同角度对系统整体进行监测和展示，同时组态化的网络拓扑能够实时反映系统的资产分布和运行状况。 2.能够实时展示系统面临的攻击情况，同时能够自动对攻击事件全程进行溯源分析，通过攻击链展示攻击路径，基于资产和情报等多源数据，锁定攻击源和攻击影响范围。	20-50万
40	5G智能终端	联通（广东）产业互联网有限公司	信息安全类	工控漏洞扫描平台	北京威努特技术有限公司	威努特工控漏洞扫描平台是用于工控网络脆弱性分析和安全评估的漏洞综合管理系统。产品内置了丰富的工业控制系统漏洞库，能针对工业现场的控制设备、数字化设计制造软件以及控制系统的已知漏洞进行扫描、识别和检测，生成脆弱性扫描评估报告，清晰定位工控系统脆弱性风险，给出漏洞修复建议和预防措施，帮助工业企业用户掌握工控系统安全现状，提升工控系统安全性。	1.在工控系统投入使用前，将工控漏洞扫描平台接入到网络中，开展投运前安全测试 2.针对工控网络进行安全测评或风险评估时，使用工控漏洞扫描平台实现系统脆弱性评估 3.对工控网络中的工业控制设备、上位机、服务器、网络设备、安全设备、数据库、虚拟化平台进行漏洞扫描 4.针对整个工控网络形成评估报告，提供工控资产漏洞详细信息展示及安全修补方案建议，形成风险趋势分析报表，帮助评估人员掌握系统安全脆弱性	20-50万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
41	新型储能	广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	设计审核平台	惠州市海葵信息技术有限公司	1、提供标准产品参数化设计，标准零件快速调用，自动打孔、倒角、开槽、标注、质量检查等便捷工具。减轻工程师的设计负担，创造更便捷的工作环境。极大地提升了制图标准与时效，节省人工成本、降低图纸异常概率 2、产品研发设计过程中发现的问题点登记记录并跟进闭环。主要功能为：问题登记、问题处理、问题复核、争议问题裁决、图纸格式转换、图纸审核列表、问题分类、图纸审核结果、解决线下图纸审核，打印问题。	1、一款能够为设计赋能的智能库，集快速建模、自动打孔、开槽、倒角、螺丝装配、一体式螺丝及打孔、设计质量检查、图纸标注、参数化结构设计等于一体的丰富设计库，让设计变得简单、高效、准确。 2、解决设计过程中问题无跟踪，无闭环。导致问题点留到生产制造段，拉长生产周期。 3、解决设计过程中问题无跟踪，无闭环。导致问题点留到生产制造段，拉长生产周期。	50万以上
42	新型储能	广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	项目管理系统（EasyProject）	惠州市海葵信息技术有限公司	机台主计划、项目管理计划、方案计划、整机策划计划、研发设计、调试工序计划、厂外工序计划、售后工序计划、异常处理计划、文档管理、任务管理、机台问题及风险、项目问题及风险管理、项目案例库、工艺路线库、ECN管理、组件条码&服务条码打印、组件关联物料、工位&组件&任务条码打印、机台&工位&任务条码打印、产线&机台&任务条码打印、MDL物料状态查询报表、条码绑定状态查询报表	产品适用于制造业的项目管理领域，可以满足项目排程，任务管理，工时管理，异常管理等场景。	20-50万
43	新型储能	广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	仓储WMS	惠州市海葵信息技术有限公司	主要功能：PDA功能&关联报表、物料报废出库&SN码履历查询、库存物料SN码打印；库存管理、入库和出库管理、订单处理、货物跟踪和质量控制等。 解决问题：可以跟踪和管理库存，包括收货、存储、调拨和盘点，从而提高库存可见性和准确性；自动化订单处理流程，包括接收订单、拣选、包装和发运，提高订单处理速度和准确性；优化仓库空间利用，通过智能的库存布局和存储策略，最大限度地提高仓库容量利用率；实时跟踪货物的位置和状态，包括入库、出库和运输过程中的货物流转情况，提高货物跟踪和可见性；优化人力资源分配和管理，包括拣选、装载和配送等任务的分配和调度，提高工作效率和员工满意度	产品适用于制造业、零售业、批发业和第三方物流等领域。可用于管理原材料、零部件和成品库存，提高生产效率和及时性。在零售业和批发业中，WMS系统可用于管理商品库存、订单处理和配送，提高订单处理速度和客户满意度。在第三方物流领域，WMS系统可用于跟踪和管理货物流转、仓库空间利用率和运输效率，提高整体物流管理水平。	20-50万
44	新型储能	广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	刀具管理系统	惠州市海葵信息技术有限公司	主要功能：自主领刀、自主还刀、自主收刀、导轨管理、个人暂存、数据导出、权限设置、实时报表、以旧换新、设备管理、耗材管理、违规操作记录、库存预警、公共暂存、刀具生命周期管理、账号管理、操作日志管理等。	产品适用于制造业领域。可用于机械加工、五金加工等机加行业刀具管理场景，实现刀具的无人化管控，实现中小企业省人降本提效的目标，优化管理模式，规范领刀动作，提高刀具管理能力。同时，该刀具管理系统还可以跟生产执行系统MES实现数据打通，将工单、刀具实现捆绑，进一步提高刀具寿命管	5万以下
45	新型储能	广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	供应链全生命周期管理系统（SRM）	惠州市海葵信息技术有限公司	主要功能：采购订单管理、供应商报价管理、图面变更通知管理、发货管理、未交货明细管理、订单管理、合同协议盖章、外购件来料合格率报表、采购订单合同模板、采购订单关闭及取消关闭功能、采购询价单控制三方比价、手机端采购订单审批等。 解决问题： 1.优化采购流程，提高采购效率、降低采购成本和周期，建立过程数据可追溯、可视化。 2.规范供应商准入门槛及考核标准，择优供应商建立长期稳定的合作关系，提高供应商服务、供应质量和交付能力，确保供应链的稳定性和可靠性。 3.优化生产计划和流程，提高生产效率和质量，减少生产成本和周期，确保产品的及时交付。	适用于企业在整个供应链运作过程中，对各个环节进行全面管理及协调，以实现供应链的高效运作和持续改进，它包括从供应商到采购、生产、供应、交付、质量管控各环节的全过程管理。供应链全生命周期管理可推动企业对采购、生产、运输等流程进行再造，引入先进技术与管理理念，提升企业的技术竞争力。可帮助企业提高产品的质量和可靠性、降低采购成本和风险，优化供应商管理，使采购人员从事更高价值的工作，提升可持续发展能力。	20-50万
46	新型储能	广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	机加MES系统	惠州市海葵信息技术有限公司	机加MES系统，能够快速制定工艺路径、生产计划，实现生产进度管理、数据分析，生产看板等功能。为机加工厂提供全方位的生产管理支持	产品主要应用于机加零件的现场生产管理。机加MES系统能有效提高生产效率和效益。	5万以下

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
47	超高清视频显示新型储能	TCL实业控股股份有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛电池有限公司	运营管理类	华为云 SparkPack 企业 ERP	华为云计算技术有限公司	SparkPack 数字化转型包，以 ERP 为核心，通过一体化应用管理平台，覆盖企业销售管理、采购管理、生产管理、计划管理、库存管理、财务管理等板块，满足成长型企业端到端的业务经营管理需求，加速企业数字化转型。	1.强化基础管理，建立统一、共享的数据库。 2.从整体的角度进行业务流程优化，提升企业整体执行效率，即实现从销售至生产计划、库存、采购、质量以及财务的业务协同管理。 3.能够实时获得整个组织的关键信息，并快速进行计划、组织管理和控制，有效地支持企业高层管理决策，支持企业做强，不断提高经济效益。 4.能够支持日常工作效率的提高，减轻员工负担，提高管理工作质量和效率	50 万以上
48	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	能耗云（通用配电设备）	中国电信股份有限公司惠州分公司	具有能耗管理、告警管理、分析报告管理、系统管理等实用功能模块，同时可拓展支撑企业开展能效分析，实现节能空间量化分析；精准定位用能问题点，实现用电异常或故障信息同时展示至手机和电脑端；实现数据汇总分析功能，自动生成用能分析诊断报告，包括但不限于节能空间分析报告、用能成本分析报告、用能体检分析报告等，并针对性给出优化建议；出具两个以上降低企业用能成本的解决方案，方案应对节能降费效果进行定量分析，并具备可操作性。	针对传统能源管理系统多采用定制单机版、投入大、运维难度高、拓展性弱，多局限于在线监测、在线抄表，系统在线采集数据质量差，对企业节能实际意义不大等，以提高企业用能效率、降低用能成本、提高用能安全性为目标，面向各类能效优化潜力高的企业，实施通用配电设备的综合用能管理，支撑企业用能的专业化和数字化管理，识别与追溯配电设备的电气故障。	20-50 万
49	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	企业能效管理系统（通用生产设备）	中国电信股份有限公司惠州分公司	具备设备能效统计和分析、节能空间量化分析、用能问题点精准定位分析等关键功能；具有能耗管理、告警管理、分析报告管理、系统管理等实用功能模块；实现实时监测、车间数字化看板、报表分析与展示、历史数据分析、异常工况检测、故障诊断、单耗评估等	面向制造企业空压站、空调、锅炉、电机等通用生产设备车间，针对企业能源管理粗放、存在用能监测黑箱问题、能耗高、设备寿命低、问题点查找困难等，基于对整个车间的通用生产设备及传感器的实时数据采集，利用边缘计算和云服务器实现对车间设备运行参数的智能优化控制，提高企业的能源利用	50 万以上
50	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	天翼数采	中国电信股份有限公司惠州分公司	设备管理数采是以工业协议通讯能力为基础，实现设备数据采集、设备产能分析、设备数据安全、设备运维管理（自检、巡检、点检）、看板管理、ESOP 等功能，方便使用者对设备运行情况进行查看与管控。	通过设备台账管理、工单管理等功能，实现设备全生命周期信息追踪管理；通过工业网关，对生产设备数据进行实时采集、分析和处理，为企业决策提供有力支持；支持紧急维修、定期维修、状态维修等模式；对设备利用率、故障率、停机率、完好率等指标进行统计分析，为管理者提供辅助决策依据。	20-50 万
51	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	MES+制造执行管理系统（生产协同II）	中国电信股份有限公司惠州分公司	工厂建模、计划管理、生产作业管理（包括生产工单、工序、订单工序、在制品管理、生产进度管理等）、品质管理、异常处理、绩效管理、车间看板、统计分析等；设备 OEE 分析、停机管理及分析、实时产量、设备运维管理等功能。	面向运用自动化设备较多的场景，实现：基于设备物联，合理分配设备产能，提高计划可执行性；精准计算设备及全厂 OEE，快速定位问题环节，提高设备、模具/夹具/治具、及人员绩效；加强设备的运维管理，减少非计划停机。	50 万以上
52	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	运营管理类	云WMS+仓库管理系统	中国电信股份有限公司惠州分公司	面向中小工业企业的材料及成品仓库管理，通过全条码化管理、精细化库位、绩效管理、策略管理等物流技术应用，解决仓储管理中的作业方式原始，过度依赖人，效率低下，容易出错以及先进先出难实现、人员难管等典型问题。	基础资料、入库业务、库内业务、出库业务、库位管理、条码管理、绩效管理、批次管理、报表管理、系统管理、策略管理、RF 操作端。	20-50 万
53	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	运营管理类	ERP 系统	中国电信股份有限公司惠州分公司	销售管理、产品结构管理、MRP、采购管理、库存管理、质量管理、应收应付管理、总账管理、成本管理，以及相关统计分析报表。	实现进销存、生产制造、财务等全面的企业经营管理，有效提升企业运营管理能力。经营管理，有效提升企业运营管理能力，主要目标是解决工业企业基础性资源计划管理需求，并能够为第三方信息系统提供开放数据接口。	5-20 万
54	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	AI 合规监测	中国电信股份有限公司惠州分公司	基于人体/物体识别等 AI 能力，构建多行业的人员合规监测功能，例如穿戴合规、操作合规、行为合规等；支持告警信息查询查看对告警信息进行查看和监控管理；支持数据面板展示，综合查看用户行为等相关信息数据	面向工业场景，通过实时定位人体、人脸和手部关键点，识别工作人员操作是否符合工序或判断人员各部位穿戴是否符合规范，解决产品质量要求高的企业客户所面临的因操作人员不规范操作导致产品质量及人员安全管理难等问题。	20-50 万
55	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	运营管理类	U8 cloud	中国电信股份有限公司惠州分公司	支持多组织业务协同、智能财务、人力服务等，实现企业互联网资源连接、共享、协同。支持公有云、私有云、混合云部署，提供全面云安全架构。	主要面向迫切需要云ERP企业管理软件的创新型、成长型企业。提供企业级云ERP整体解决方案，全面支持多组织业务协同、营销创新、智能财务、人力服务等，融合用友云服务实现企业互联网的资源连接、共享、协同。	20-50 万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
56	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	透明工厂（AI视频监控）	中国电信股份有限公司惠州分公司	将个人电子设备、生产设备、建筑设施、和工厂信息系统中收集和储存的分散的信息及数据连接起来，进行交互和多方共享。从而更好地对环境 and 业务状况进行实时监控，从全局的角度分析形势并实时解决问题，使得工作和任务可以通过多方协作来得以远程完成，从而彻底地改变了整个工厂的运作方式。	通过对过程时效分析找到生产过程中等待时的能源消耗、设备消耗的机会点达到设备有效利用，生产过程中实现高度的数据透明化，使得各个生产节点和全过程都能够被完全理解和追踪。	50万以上
57	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	AGV智能调度	中国电信股份有限公司惠州分公司	支持产线或仓库智能物流等搬运，降低员工劳动强度，提升厂内周转效率；支持多车灵活调度，实现最优路径规划及任务分配；支持多种对接方式，包含上层系统或PDA等对接，如需与生产系统、仓储物流系统实现对接，数据互通。	适用于企业的厂内调度、物料搬运、仓库运输等作业环节，能够有效地缩短了物流流程、降低物料损耗，在配合、支撑、改造、提升传统生产线的效能上表现出优越的性能，助力企业实现精细化、柔性化、信息化制造。	5-20万
58	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	能耗管理系统	惠州市千秋软件开发有限公司	面向制造企业、园区的能耗管理系统。主要包含能耗采集、能耗分析等功能。	实时监测设备的能耗数据，分析能耗模式，帮助企业发现节能潜力并制定有效节能策略，提高能源利用效率，实现可持续发展。	20-50万
59	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	ELM	广东省威汇智能科技有限公司	以设备全生命周期为主线，预防性维护为中心，兼顾设备台账、备件辅料的管理，助力企业实现设备的规范化、透明化、科学化，降低设备故障率，保持设备稳定性，实现企业资产效益的全面提升。	1.设备全生命周期管理：通过设备台账管理、工单管理等功能，实现设备全生命周期信息追踪管理。 2.设备运维管理：支持紧急维修、定期维修、状态维修等模式。 3.绩效管理：对设备利用率、故障率、完好率等指标进行统计分析，为管理者提供辅助决策依据。	50万以上
60	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	汇控+ELM	广东省威汇智能科技有限公司	以设备全生命周期为主线，助力企业实现设备的规范化、透明化、科学化、智能化管理，降低设备故障率，保持设备稳定性，实现企业资产效益的全面提升。	1.设备全生命周期管理：通过设备台账管理、工单管理等功能，实现设备全生命周期信息追踪管理。 2.设备数据采集：通过工业网关，对生产设备数据进行实时采集、分析和处理，为企业决策提供有力支持。 3.设备运维管理：支持紧急维修、定期维修、状态维修等模式。 4.绩效管理：对设备利用率、故障率、停机率、完好率等指标进行统计分析，为管理者提供辅助决策依据。	20-50万
61	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	汇智+ELM	广东省威汇智能科技有限公司	以设备全生命周期为主线，预防性维护为中心，兼顾设备台账、备件辅料的管理，同时集成了设备数据采集技术及大屏实现了设备状态的实时监控与故障预警，助力企业实现设备的规范化、透明化、科学化、智能化管理，降低设备故障率，保持设备稳定性，实现企业资产效益的全面提升。	1.设备全生命周期管理：通过设备台账管理、工单管理等功能，实现设备全生命周期信息追踪管理。 2.设备数据采集：通过工业网关，对生产设备数据进行实时采集、分析和处理，为企业决策提供有力支持。 3.设备运维管理：支持紧急维修、定期维修、状态维修等模式。 4.绩效管理：对设备利用率、故障率、停机率、完好率等指标进行统计分析，为管理者提供辅助决策依据。	20-50万
62	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	勤政云工业互联网平台--设备物联(IOT)	广东知业科技有限公司	主要功能：数据采集、预警配置、设备诊断、故障溯源、设备远程监控、设备远程控制。 解决问题：通过设备物联将OT与IT进行融合，实现生产设备数据采集、设备远程控制、智能决策、设备诊断等，通过采集的数据构建机理模型，减少设备非计划性停机，提升设备利用率，降低设备运维成本，提升企业产能。	面向生产制造企业全行业，在设备管理、设备运维、设备监测、数据缺失等情况下，利用物联网、大数据、机理模型等技术与服务，将生产车间各种生产设备碎片化的数据、异构数据进行采集、分析、利用。实现设备预测性养护，避免设备非计划停机。同时通过设备诊断与故障溯源功能，实现设备故障快速定位，减少非计划性停机时间，提升设备综合利用率。	5-20万
63	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	勤政云工业互联网平台--工艺管理(MPM)	广东知业科技有限公司	构建工艺知识专家库，通过工艺管理、工艺自动下发、工艺监测、工艺优化，为企业减少生产准备时间，提升产能利用率，保障产品质量的一致性与稳定性。	面向各种需要进行精细控制和管理生产过程的行业，企业对工艺管理与现场换线调机，均是依赖“人工”操作，导致换线时间长、人为因素易出错、产品质量不稳定等现象，利用工艺管理平台实现企业工艺资产化、体系化、体系化对企业工艺进行资产	5-20万
64	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	勤政云工业互联网平台--精益生产(MES)	广东知业科技有限公司	主要功能：工厂建模、工序配置、产品配置、计划管理、生产管理(包括生产工单、报工管理、任务管理、投料放错、生产进度等)、品质管理、生产追溯、缺陷管理、绩效管理、车间看板、统计分析等 解决问题：帮助企业实现从生产计划、生产调度、生产执行到生产监控的全流程管理，提高企业的生产效率和品质，降低生产成本，优化供应链管理，促进企业数字化转型，提高	面向离散型制造企业，构建生产协同智能化平台，实现与ERP融合，从生产订单、生产主计划一键排程、生产任务下达、生产自动报工、品质过程管理、品质过程追溯、生产叫料、线边仓管理、成品入库、成本核算等。帮助企业优化生产流程，提升部分之间的协同效率，提升产能，降低人力成本。	50万以上

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间 (万元)
65	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	勤政云工业互联网平台--程序管理(DNC)	广东知业科技有限公司	提供程序管理、程序下发、基础配置等，为企业减少现场调机时间，提升设备利用率及产能利用率，确保生产加工过程工艺安全性。	面向CNC领域，实现生产任务开工自动匹配对应的产品信息及程序信息，同时快速一键下发到对应的数控机床，避免了通过传统U盘模式造成效率低下、易泄露、设备插口易损坏等多种风险构建数控机床程序管理体系，实现加工程序编程、加工程序自动下发、加工程序对比等。	5-20万
66	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	勤政云工业互联网平台--设备管理(EAM)	广东知业科技有限公司	提供设备履历、设备点检、设备养护、设备维修、备品备件、分析报告等，为企业生产设备预防性养护提供数字化工作，减少非计划性停机，提升设备OEE。	面向生产设备较多、价值较高的工厂，实现设备数字化管理；帮助企业构建TPM管理体系，实现从设备履历、设备点检、设备养护、设备维修、备件管理等体系管理。	5-20万
67	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	智慧工厂-设备管理数采	广东亿迅科技有限公司	设备管理数采是基于电信云网融合能力，集成数据采集、看板管理、设备运维、能耗管理等功能于一体的平台产品，产品通过数采网关和平台接入方式，满足不同工业协议的设备连接和数据采集，并对数据进行监控、分析、展示和维护，实现生产数据的全面感知，对工厂生产经营实现可视、可管、可控，促进企业数字化转型升级。	1.数据采集：数采管理是设备与设备连接的网间桥梁，主要功能是数据的采集、传输、处理以及控制。支持多协议的无线数据传输。 2.设备管理：提供针对设备的“管理-养护-维修-报废”全生命周期跟踪管理，帮助企业实现设备的全面信息化管理，降低设备故障率，保持设备稳定性，实现企业资产效益的全面提升。 3.数字看板：提供可视化管理的工具，将工厂里的产线或设备的开停机状况、生产状况、质量状况实时滚动展示，同步展示整个工厂每个工序的生产状况、产量、质量、效率看板，展示工厂日周月指标的统计报表。建立异常监控看板，可对生产过程中的合格项目进行分析，异常事件的汇总展示。 4.能耗管理：对企业进行全面精细化能源分析，解决企业用能数据碎片化问题，为企业节能计划提供数据支撑	5-20万
68	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	金蝶云星空	佛山市行云管理软件有限公司	金蝶云·星空聚焦多组织、多利润中心的成长性企业，全面支持多组织业务协同、精细管控。管理服务涵盖：财务、供应链、全渠道营销、新零售、智能制造、工业互联网、阿米巴经营、餐饮、PLM等。具有低投入、部署快、功能强大、数据高安全等特点，实现成本与效率70%的优化。	金蝶云星空软件的应用场景涵盖了企业的各个管理领域。主要应用场景： 1.协同管理：支持跨部门、跨地域的协作，实现信息共享和流程协同。 2.计划管理：帮助企业进行计划和物料需求的精准预测，优化库存水平。 3.数字化生产：通过数字化手段监控生产过程，提高生产效率和产品质量。 4.精细化成本管理：通过对成本的精确计算和控制，帮助企业降低成本，提高盈利能力。 5.集团管控：为集团公司提供有效的管理控制工具，实现资源的优化配置和风险控制。 金蝶云星空已连续多年在成长型企业应用软件市场中保持领先地位，并且历经上百万家企业的实施沉淀，能够帮助企业实现数字化转型，提高工作效率和管理效能。	20-50万
69	超高清视频显示	TCL实业控股股份有限公司	生产制造类	MES制造执行系统	中国移动通信集团广东有限公司惠州分公司	基本功能：工厂建模、计划管理、生产作业管理（包括生产订单、工序、订单工序、在制品管理、生产进度管理等）、品质管理、异常处理、绩效管理、车间看板、统计分析等； 延展功能：具有进销存、供应管理、仓储或线边仓管理、E-SOP、条码管理、设备管理等功能。	面向订单驱动型的中小代工厂、组装厂、配套厂等，实现生产过程的管理、协同和优化，有效提升企业交付能力，提升生产效率和良品率。包括：基于现场各工序、工位的作业数据采集、传递和统计分析，实现便捷、高效的沟通与协作，实现订单进度跟进及交期管理；基于工单、物料、周期、工序、品质等要素的数据监控和追溯，实现在制品、产量、良率、不良、生产周期等生产KPI指标的自动统计分析，辅助进行针对性改善，提升管理效率和水平；基于产能、物料、实时工况、在制品时长、急单插单等因素，实现辅助排产优化，有效指导现场生产。	20-50万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
70	新型储能	广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	MES系统	惠州市海葵信息技术有限公司	<p>生产及计划管理系统：计划监控、工艺任务自动派发、线上派工、胚料台账、编程管理、产品管理、工艺管理、生产管理、计划管理、工序滞留预警。</p> <p>看板管理：生产综合看板、军令状达成看板、在制负荷看板、风险看板、品质看板、人员看板、评比看板、时效看板、产出看板、设备看板、各部门看板及报表。</p> <p>呼叫管理：呼叫管理模块。</p> <p>数据采集系统：设备履历、设备管理、生产状态数据采集及报表分析、报警信息数据采集及报表分析、加工数据采集及报表分析。</p> <p>刀具管理系统：刀具使用追溯管理、刀具寿命数据采集。</p> <p>其他：组件码&服务码绑定、组件条码验收、物料绑定/解绑组件、组件间绑定/解绑、物料库存扣减、工位组件绑定/解绑、工位验收&点检、机台工位绑定/解绑、机台任务绑定/解绑、机台验收&点检、产线机台绑定/解绑、产线任务绑定/解绑、产线验收&点检、物料SN码生成&打印&绑定SN码、SN码履历查询</p>	产品主要用于制造业生产执行管理环节，通常需要搭配企业其他生产系统并行实施，在原有系统基础上提供额外定制化服务以满足企业的实际业务需求，从而切实提高企业节人降本提质增效的目标。	20万以上
71	新型储能	惠州市德赛电池有限公司	生产制造类	德赛电池MES	惠州市德赛电池有限公司	<p>德赛电池MES是一套面向生产制造企业车间执行层的生产信息化管理系统，系统采用B/S架构，系统功能强大、操作简便、安全性高、监控性强、维护成本较低。主要功能有：生产管理、工艺管理、品质管理、设备管理、监控预警、数据采集、仓库管理、拦截防呆、喷码管理、电子看板、报表管理等；系统可帮助企业在生产过程中实现更高效的管理和更优质的控制，从而提高整体生产力和盈利。</p>	德赛电池MES系统应用于电芯、电池、组装类产品，对生产过程中所需的人、机、料、法等因素进行有效管理控制，实时反映生产动态，实现了产品追溯、质量过程控制、防止不良品流出等功能。系统上线后，可高效率完成产品生产及检验，提供及时、准确、真实的质量信息；实现质量信息全面共享和全程生产追溯；提高企业竞争力，降低成本，实现利润最大化。该系统重点在于通过打通企业内各业务部门的数据壁垒，将系统数据形成闭环，融合提炼，无需过多改变企业内部已存在业务的功能和完整性，为企业提供真正的智能服务支持。	50万以上
72	新型储能	惠州市德赛电池有限公司	生产制造类	MES系统	联通（广东）产业互联网有限公司	<p>包含原料入厂管理、计划排程辅助、生产执行管理、原料仓储管理、成品追溯、设备维护等功能</p>	面向企业生产制造环节，提供制造企业生产执行管理系统，对整个产品生产过程进行优化管理	20-50万
73	超高清视频显示 智能网联汽车 5G智能终端 新型储能	TCL实业控股股份有限公司 惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司 联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	飞讯-MES	广东飞讯工业互联网有限公司	<p>MES系统是将生产工单依照计划进行任务分解，并对任务的执行过程进行实时监控，对影响过程的变异因素进行事先预防，对生产现场的实时状况进行数字化可视，对每张工单实际的料/工损耗实现精细化成本核算的一套制造管理系统。主要帮助企业解决：1）计划排产管理难；2）工单进度追踪难；3）产品过程追溯难；4）品质异常闭环难；5）保养维护执行难；6）物料损耗管控难；7）工单成本核算难等问题，</p>	飞讯-MES适用于制造企业的制造管理。一般需和现有的ERP系统或WMS系统进行集成，部分企业有要求对设备数据进行采集和关联，飞讯-MES的导入旨在提升企业的订单响应能力和制造运营管理能力，降低企业的制造综合成本，通过基础产品+方案定制等方式，已在制造领域广泛推广，具有良好的复可制性和实施经验。	20-50万
74	超高清视频显示 5G智能终端 智能网联汽车	TCL实业控股股份有限公司 联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	运营管理类	飞讯-ERP	广东飞讯工业互联网有限公司	<p>飞讯ERP以订单交付流程为主线，以订单成本核算为目标，主要包含产品管理、销售管理、采购管理、仓库管理、计划管理、生产管理和财务管理等模块，是企业数字化转型的基础，主要帮助企业解决：1）计划管控难；2）物料需求不准确或供应不及时；3）成本核算不清晰；4）多部门协同性差和效率低等问题。</p>	飞讯ERP包含内供应链和财务管理两部分，飞讯-ERP的导入，旨在帮助企业摆脱传统的线下管理和经验管理，尤其是计划物控和成本核算方面，通过与MES&WMS系统对接，逐步实现业财一体化和精细化成本核算的目标、提升企业资源整体利用率。通过基础产品+方案定制等方式，已在制造领域广泛推广，具有良好的复可制性和实施经验。	20-50万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
75	超高清视频显示 5G智能终端 新型储能 智能网联汽车	TCL实业控股股份有限公司 联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	仓储物流类	飞讯-WMS	广东飞讯工业互联网有限公司	WMS系统管理的焦点集中在对进出仓动作执行的优化和仓库内部事务的规范，它是通过对仓库出入库流程和动作的优化，并对仓库内部上架、拣货、盘点、移库、调拨和查存等环节进行规范，借助电子显示、PDA移动扫描和其它互联网终端或技术的应用，结合企业现有的策略管理、批次管理、自动盘点、智能推荐、质检管理和库存管理等需求，主要帮助企业解决：1）账物相符；2）先进先出；3）快速定位找货；4）库存库龄超期预警等问题，	飞讯-WMS适用于制造企业的仓库管理，一般需和企业的ERP系统或MES系统进行集成，分原料仓管理、半成品仓管理和成品管理。飞讯-WMS的导入，旨在规范制造型企业的仓储管理，提升物料周转次数，降低企业的存货风险。通过基础产品+方案定制等方式，已在制造领域广泛推广，具有良好的复制性和实施经验。	20-50万
76	超高清视频显示 智能网联汽车	TCL实业控股股份有限公司 惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	企业智慧用电管理平台	深圳市华工能源技术有限公司	集电气实时监测、电能统计分析、电能质量分析、故障录波分析、预警告警管理、优化建议等功能于一体，融合多维智能算法与经验模型，从用电安全、节能、降费三个维度提供可视化用电管理和数据深度挖掘。	为企业提供可视化智慧用电管理和数据深度挖掘，将各监测点位的用电计量信息汇总，提供可视化展示平台。	50万以上
77	超高清视频显示 5G智能终端 新型储能 智能网联汽车	TCL实业控股股份有限公司 联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	企业综合能源智能管理平台	深圳市华工能源技术有限公司	平台集能源运行监测、能耗统计、能效分析、预警告警、报表管理、智能诊断、需求响应、购电管理、碳排管理、智能维保等功能于一体，全面满足中小企业精细化综合能源管理需求，帮助企业建立综合能耗分析能力。	全面满足中小企业精细化综合能源管理需求，帮助企业建立综合能耗分析能力，提升管理效率，挖掘能效优化空间，降低整体碳排放水平。	20-50万
78	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛电池有限公司	研发设计类	研发设计云	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司/联通（广东）产业互联网有限公司	包含信息集成与管理、流程优化与协同、质量控制与追溯、创新支持与决策分析等方面，帮助企业实现统一的产品信息管理，优化研发流程，加强知识管理，降低生产成本。	面向企业研发设计环节提供平台系统服务，实现流程优化提升管理效率。	20-50万
79	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛电池有限公司	研发设计类	工艺仿真	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司/联通（广东）产业互联网有限公司	包含产线动静态干涉分析、装配仿真、虚拟调试、线体实时仿真、人因工程分析、交互式数字孪生等。	面向企业研发设计环节提供工艺仿真服务，对产品数据、产线数据、人因分析等进行仿真。	50万以上
80	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛电池有限公司	生产制造类	设备物联及管理系统	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司/联通（广东）产业互联网有限公司	1.数据采集：包括生产状态监控，产量统计、效率管理，良品率、生产进度、设备OEE分析等功能。 2.生产管理：包含人员管理、生产计划管理、生产进度管理、生产工艺管理、生产质量管理等功能。 3.智能排单：包括对工单排产、生产线排产、实时展示工单进度等。	面向注塑、机加工、五金加工、模具、冲压、电子信息等离散制造业，基于数据采集底座，提供设备物联及管理系统解决方案。	20-50万
81	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	MES系统/APS系统	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司	包含计划排程、执行派工、工艺管理、仓储管理、物流规划、设备管理、权限管理、工厂建模、系统配置、生产执行、质检执行、维保执行、出入库、异常管理、物料齐套；分析端：看板监控、数据分析、全链路追溯等功能。	面向工业企业客户，专注工厂中排程、生产、质量、订单、采购、库存等核心痛点场景，整合设备层的工业数据，实现生产过程可追溯。	20-50万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
82	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛电池有限公司	生产制造类	能耗云（能耗管理）	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司/联通（广东）产业互联网有限公司	包含能耗监测、告警追溯、能效分析、能效对标、能耗预测、能源精细化管理及系统对接功能。	针对企业水、电、燃气、蒸汽等综合用能进行全面数字化监测，解决企业人力巡检成本高、效率低、数据不清晰、无法支撑管理决策等问题。	20-50万
83	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛电池有限公司	生产制造类	能耗云（空压站云智控）	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司/联通（广东）产业互联网有限公司	包含空压站房全类型设备监控、智能化控制、整站分析节能等功能。	通过采集企业动力车间的空压机、冷干机、余热回收机运行数据，对采集数据进行运算分析，形成整站设备合理控制决策，打造空压机智能化控制系统。	20-50万
84	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛电池有限公司	生产制造类	能耗云（制冷机水智控）	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司/联通（广东）产业互联网有限公司	包含制冷机组运行分析及控制、冷冻水质控制、冷却水质控制、成本运行核算、系统诊断分析等功能。	通过采集制冷站运行设备、水质和水处理化学品等数据，建立制冷站水智控模型，实现对企业制冷机组的水循环系统进行智能化控制，解决制冷系统因水质不良造成的能耗上升问题。	20-50万
85	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛电池有限公司	生产制造类	能耗云（中央空调云管控）	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司/联通（广东）产业互联网有限公司	1.设备健康：实时监测设备运行状态，分析运行数据提前发现设备隐患，实现设备故障即时告知。 2.节能运行：系统数据云端集中，通过信息物联取代人眼、智慧策略取代人脑方式，实现全系统AI调控。 3.高效监管：在系统集中操控，提高效率，通过数据分析，宏观把控管理。	通过监控中央空调主设备，包含制冷主机、冷冻泵、冷却泵、冷却塔、风系统等，监控系统运行状态、负荷及能耗，通过温湿度、压力、流量等参数进行运算分析，实现智能控制。	20-50万
86	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛电池有限公司	质量管理类	AI视觉监测系统	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司/联通（广东）产业互联网有限公司	1.深度学习：通过AI算法，解决传统视觉系统误判、过杀等问题，实现复杂场景的准确识别 2.云端训练：前端图像采集系统搜集的数据通过5G网络传输至中心云不断训练优化模型 3.系统联动：AI质检系统可与MES、ERP等系统对接	针对自动化生产中，目标定位、质量瑕疵检测、外观尺寸测量、工件计数、识别确认及自动化中对位组装等检测需求，通过AI算法实现复杂场景人工质检替代。	50万以上
87	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛电池有限公司	质量管理类	AI合规监测系统	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司/联通（广东）产业互联网有限公司	1.视频兼容：兼容已有的视频监控系統，可利用原有视频进行视频分析。 2.自动存储：监控视频进行实时分析，支持自动报警、自定义分析区域、异常事件视频自动存储等。 3.事前告警：通过智能识别分析，及时识别异常情况。	提供依客户需求定制的合规监测和事后取证的整体解决方案，促进工厂监管的规范化/智能化，生产作业的安全性/高效性，大幅降低人员监管及事后追溯成本，提高管理效率。	50万以上
88	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛电池有限公司	运营管理类	SRM供应链管理系统	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司/联通（广东）产业互联网有限公司	包含供应商全生命周期管理、精益化来料管理、共享计划及协同制造、询价及招标竞价平台、对账发票、订单跟进等功能。	为企业提供全生命周期的供应链协同云平台，协助企业提高供应链管理效率，产生企业的管理效益。	5-20万
89	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛电池有限公司	仓储物流类	WMS仓储管理系统	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司/联通（广东）产业互联网有限公司	主要功能：全程作业条码化管理、精细化库位管理、供应链标签管理、智能化先进先出管理、精细化作业绩效管理、精益化现场管理。	面向拥有仓库的中小企业客户，专注在仓库中货物入库上架、流转运输、出库拣配等场景，通过对接ERP等系统，实现智慧仓储物流。	5-20万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
90	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司惠州市德赛电池有限公司	仓储物流类	AGV智能调度系统	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司/联通（广东）产业互联网有限公司	包含AGV管理系统、地图模型建立、多路径规划、AGV任务分配、交通动态管理、集群化调度等功能。	面向仓储物流及生产制造行业客户，通过边缘计算、定位导航等技术提供无人搬运解决方案，实现柔性生产制造。	50万以上
91	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司惠州市德赛电池有限公司	其他	5G+MEC平台	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司/联通（广东）产业互联网有限公司	面向客户提供的5G产品统一服务平台，融合联通MEC、网络切片、5G专网等产品能力，为客户提供5G产品自监控、自运营、自管理、自配置的服务能力，最终达到“五可”（可视、可控、可用、可维）目标，通过智能化、一站式服务能力，满足企业数字化转型需求，有效帮助客户提升数字化能力，降低运营成本。	面向企业内网改造、生产数据协同等需求，提供5G专网一体机、5G+MEC边缘计算平台，5G云网一体解决方案。	50万以上
92	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	生产执行智能辅助管理系统	惠州市盛蝶数智技术有限公司	生产制造ERP管理系统是一种基于计算机信息技术的企业管理系统，它通过对企业资源的全面整合和优化，实现了对企业生产流程的数字化管理。该系统涵盖了生产计划、物料需求计划、采购管理、库存管理、销售管理等多个方面，可以帮助企业实现全面的生产管理和资源调配。	1. 集成性：生产制造ERP管理系统将企业的各个业务流程进行了集成，实现了信息的共享和协同工作。这种集成性不仅可以提高企业的管理效率，而且还可以避免信息孤岛的出现，使得企业能够更加高效地进行生产管理。 2. 实时性：生产制造ERP管理系统可以实时地收集和企业的生产数据，使得企业能够及时地掌握生产情况，做出相应的调整。这种实时性不仅可以帮助企业提高生产效率，而且还可以减少生产过程中的浪费和损失。	20-50万
93	超高清视频显示5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司	研发设计类	金蝶PLM	广东云蝶软件有限公司	产品数据文件（图文档、BOM等）的上传下载、项目组多人远程协同；流程和任务管理审核、权限控制、产品开发进度跟踪查询；知识资产集中管理和复用。PLM系统有效管理产品变更，确保信息一致性，降低风险。此外，它还提供文档管理功能，保障资料安全和可追溯。PLM解决了信息孤岛、流程低效、产品开发周期延长和文档混乱等问题，助力企业提高竞争力。	PLM系统广泛应用于多个行业，包括制造业、高科技和汽车行业，涵盖产品的设计、开发、供应链管理、生产和维护等关键环节。在制造业，PLM系统实现设计数据集中管理、版本控制、生产流程优化和供应链协同；在高科技行业，它确保设计数据的准确性和产品开发的严格流程管理；而在汽车行业，PLM系统支持从设计到量产的全流程管理，提高产品一致性和供应链稳定性。通过这些应用场景，PLM系统提升了企业的生产效率、产品质量和供应链稳定性。	20-50万
94	超高清视频显示5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	金蝶制造云	广东云蝶软件有限公司	基本功能：工厂建模、计划管理、生产作业管理（包括生产工单、工序、订单工序、在制品管理、生产进度管理等）、品质管理、异常处理、绩效管理、车间看板、统计分析等。延展功能：具有进销存、供应管理、仓储或线边仓管理、E-SOP、条码管理、设备管理等功能。管理、设备管理等功能。	面向订单驱动型的中小代工厂、组装厂、配套厂等，实现生产过程的管理、协同和优化，有效提升企业交付能力，提升生产效率和良品率。包括：基于现场各工序、工位的作业数据采集、传递和统计分析，实现便捷、高效的沟通与协作，实现订单进度跟进及交期管理；基于工单、物料、周期、工序、品质等要素的数据监控和追溯，实现在制品、产量、良率、不良、生产周期等生产KPI指标的自动统计分析，辅助进行针对性改善。提升管理效率，提升在制品管理效率。	50万以上
95	超高清视频显示5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司	运营管理类	金蝶云	广东云蝶软件有限公司	为企业提供销售管理、产品结构管理、物料需求计划、采购管理、库存管理、质量管理、应收应付管理、总账管理、成本管理，以及相关统计分析报表。	面向库存式或订单式生产的制造企业，实现进销存、生产制造、财务等全面的企业经营管理，有效提升企业运营管理能力。包括：从销售接单，到生产计划、物料采购、仓库进出料管理、质量管理、财务与成本核算，让企业在管理和组织上采取更加灵活的方式，实施、敏捷的面对供需变动，在掌握准确、及时、完整信息的基础上，作出正确决策，采取准确管理的措施。经营管理，有效提升企业运营管理能力，主要目标是解决工业企业基础性资源计划管理需求，并能够为第三方信息系统提供数据支持。	50万以上
96	超高清视频显示5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司	运营管理类	数据分析服务云	广东云蝶软件有限公司	数据集成、数据补录、数据处理聚合、数据建模、图表设计、看板设计、异常预警、趋势预测、智能分析辅助决策等，实现制造业全价值链数据可视化和穿透式分析，可追踪、可上卷下钻。	面向具备较好信息化和数据基础的企业，打通企业内信息孤岛，解决运营数据量大、格式杂乱、缺乏管理利用手段、手工报表效率低、数据既无法抽象也无法还原、缺乏穿透式查询分析能力等问题，让高层管理者随时随地以直观易懂的方式查看数据，及时把握企业运营状况并做出合适决策，有效提升企业运营效率，提高决策准确度与及时性。	20-50万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
97	超高清视频显示5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司	仓储物流类	智能仓储管理系统	广东云蝶软件有限公司	基础资料、入库业务、库内业务、出库业务、库位管理、条码管理、绩效管理、批次管理、报表管理、系统管理、策略管理、RF操作端。	面向中小工业企业的材料及成品仓库管理，通过全条码化管理、精细化库位、绩效管理、策略管理等物流技术应用，解决仓储管理中的作业方式原始，过度依赖人，效率低下，容易出错以及先进先出难实现、人员难管等典型问题。	5-20万
98	超高清视频显示5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司	运营管理类	供应商管理系统	广东云蝶软件有限公司	供应商管理、供应商档案管理、采购订单协同、采购订单协同、寻源打样协同、询报价协同、集成ERP和API数据集成，供应链实时数据分析创新增值服务。	面向生产制造企业，在传统采购管理的基础上，延伸到完整的供应链协同，提升供应商管理效率、降低供应商管理成本、提高供应链协作效率。帮助采购企业精准优化供应商能力。	5-20万
99	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司	研发设计类	PLM Cloud	用友网络科技股份有限公司惠州分公司	基础功能包、文档管理、零部件管理、产品结构管理、变更管理、项目管理、产品配置管理、产品工艺管理，OFFICE集成、CAD集成、EDA集成、ERP集成等、移动应用。	帮助企业实现产品研发及设计过程中业务流程和产品数据的标准化管理，落地企业产品研发管理体系，改进产品研发业务流程，提高产品数据管理水平。	20-50万
100	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	U8cloud、U9cloud	用友网络科技股份有限公司惠州分公司	用友U9 cloud深耕制造业十余载，定位为中型及中大型制造型企业提供数智制造创新平台，解决制造企业核心痛点，提升企业核心竞争力，助力“专精特新”企业重塑数智战斗力。	主要应用于营销、采购、制造、供应链、金融、财务、人力、协同等八大领域，为企业提供业务管控和开发平台。	50万以上
101	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司	运营管理类	YonSuite	用友网络科技股份有限公司惠州分公司	YonSuite是用友面向成长型企业的云服务套件，秉承平台化、生态化的设计思维，为包括原厂、企业自有IT、ISV以及个人开发者的完整生态提供全周期的生态服务，成为企业服务产业共享平台。	YonSuite聚焦中型、成长型企业，提供“营销、供应链、制造、采购、财务、税务、金融、人力、协同、平台、项目”一体化云服务包。	20-50万
102	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	一站式企业数字化管理平台	惠州市敏蝶科技有限公司	主要功能：供应商协同、标签管理、库存管理、出库管理、入库管理、生产管理、销售管理、车间管理、智能办公、质量管理、设备管理、报表分析、电子看板、仓库管理、基础管理、硬件集成，帮助企业建立数字化生产制造管理系统。	一站式企业数字化管理平台在生产制造领域表现出色，有效提升了生产效率、降低了运营成本，并显著提高了质量管理水平。该平台的设计理念灵活，技术架构先进，可轻松适应不同企业的需求。推广过程中，平台注重与企业合作，提供个性化解决方案，获得良好反馈。此外，平台实施中积累的丰富经验和成果，如数据挖掘、智能决策支持等，也为其他行业数字化转型提供了宝贵的参考。总之，一站式企业数字化管理平台在推动生产制造行业数字化转型方面发挥了重要作用，对其他领域也具有重要的借鉴意义。	20-50万
103	5G智能终端新型储能超高清视频显示	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司TCL实业控股股份有限公司	生产制造类	MES制造执行系统	为知数字科技（惠州）有限公司	生产过程防呆、防错；生产数据采集；生产效率提升；设备互联互通；质量追溯及防控；报表无纸化、可视化；排产优化。	面向电子装配制造业，包括注塑、冲压、SMT、DIP、组装、模具等领域的生产制造的质量、效率、设备、工艺管理需求。	50万以上
104	5G智能终端新型储能超高清视频显示	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司TCL实业控股股份有限公司	仓储物流类	WMS仓库管理系统	为知数字科技（惠州）有限公司	可视化的仓储配送孪生；仓储管理全流程系统化；AGV、自动码垛无人集成；高架及平库系统化管理；物流与配送优化设计。	面向制造业仓储物流领域，包括材料仓、成品仓；平库、立体库；物流搬运及配送的降本增效需求。	50万以上
105	5G智能终端新型储能超高清视频显示	联通（广东）产业互联网有限公司广东利元亨智能装备股份有限公司TCL实业控股股份有限公司	生产制造类	EMS能源管理系统	为知数字科技（惠州）有限公司	主要功能：设备对接、传感器加设、设备改造、能耗数据采集（电、气设备）、数据分析、AI辅助节能策略、设备控制（如：根据产线开动情况动态调整能耗输出）如中央空调、空压的能耗监控；设备智能调度；设备改造等降低单位用气能耗成本。	面向制造业工厂车间所用电、气、水节能降耗。如：工厂用气所涉及的空压机、中央空调，系统从数据采集、数据分析、节能控制等措施，来降低单位用气耗电成本的降低。	50万以上

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
106	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	富畅MES管理系统	广东富畅智能系统有限公司	工单管理、物料管理、人员管理、设备管理、数据采集、条码管理、品质管理、预警管理、异常管理、追溯管理、可视化管理等。 本MES产品能解决传统管理存在的以下问题： 管理高度依赖个人经验和感觉，不是以数据说话；管理的死角和盲区较多，透明度较低；管理粗放，难以做到精细化；企业各个部门各自为政，信息共享十分有限，存在诸多孤岛，协同效应较差；需要人工做大量的事后统计工作，管理者才能得到有限的管理数据；无法做到进度实时管理；无法做到成本、品质进行有效过程控制等等。	本产品通过模块化构建客户通用型管理需求，因此可以广泛应用于零部件加工型企业、装配制造型企业，也可以应用于模具制造型企业。 通过导入本产品，企业获得以下收益：可实时掌控生产过程中进度、品质动态；能对生产要素（人、机、料、法、环）实时投入情况进行量化管理和动态分析；能做到生产全过程透明化、在线化；能真正把精益管理思想和做法落实到企业生产现场具体的工作中去，并能在管理流程中得到固化，进而大幅度提升品质、降低成本、缩短交期、提高效率，显著提升企业市场竞争力。	20-50万
107	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	运营管理类	富畅智能ERP系统	广东富畅智能系统有限公司	销售管理、计划管理、采购管理、工程管理、生产管理、质量管理、条码管理、仓库管理、预警管理、异常管理、报表管理、大屏看板等。 本ERP产品能解决传统管理存在的以下问题： 消除销售部门与生产部门、财务部门等部门之间存在的信息孤岛；能做到资源集中管理，统一管理企业的人力、物力（包括原材料、半成品、成品）、财力等资源，实现资源的全局视图和精细化配置，避免资源浪费，提高资源利用率；规范和标准化各部门的业务流程，减少冗余操作，提高流程效率，确保企业遵循统一的业务规则和工作标准；解决了市面上ERP对于中小型企业来说普遍存在的功能复杂、实用性低、操作不便等痛点。	本产品功能实用、操作简单、性价比极高，适用于所有中小型制造型企业。 企业导入ERP是实现信息化、进行数字化转型必备的第一步；对于中小型企业而言，顺利跑通ERP系统就意味着其管理进入规范化和标准化层次了；实现业务流程自动化，大幅减少人工操作；业务主流程在线化、实时化、透明化；能实现80%以上无纸化管理；销售、采购、生产、仓储一体化管理，信息流、物流、资金流三者协同，极大提高企业对市场反应速度，大幅减少库存；等等。	5-20万
108	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	研发设计类	鼎捷PLM软件	广东鼎贤软件信息技术有限公司	1.图文档管理，协助企业规范管理研发过程中的图文档等无形资产，解决图文档分散、泄露、版本不一等问题。 2.项目管理，协助企业管控项目进度、里程碑、交付物，解决企业研发过程中执行偏差、效率低下、进度不清晰、交付物管理混乱。 3.CAD集成平台，打通设计软件和PLM软件，规格、参数可直接传输至ERP中，减少手工操作、数据误输入等问题。 4.物料零件库管理，自动编码、智能化搜索、优选禁用，提升企业物料标准化、重用率。	1.在PLM统一平台上集中且规范管理所有产品数据，并以系统下发的图纸为准，并完整记录数据演变的版本历史，从而确保数据的准确性和完整性。 2.对物料进行合理分类，每个分类定义不同的技术特征，让工程师看到物料信息时能够快速判断物料是否适用。 3.新品研发采用项目管理，设计进度实时汇报，确保项目按时完成。 4.实现设计图纸电子发放，支持后端在ERP中直接查询研发最新图纸。	20-50万
109	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	智能车间sMES系统软件	广东鼎贤软件信息技术有限公司	1.设备任务管理，生产派工、产能报工，通过系统实施指派生产任务到机台、人员，实时统计现场生产产量、进度。 2.质量追溯管理，物料由原材料、半成品、成品，全生产流程的管控，可协助企业实现全制程质量追溯。 3.电子看板，通过可视化看板，可以实时查看生产现场数据、机台稼动率情况，也可以无纸化查看作业指导书等操作手册。 4.设备健康管理，设备维修、保养、点检，稼动率分析，减少人为管控缺失，导致设备损坏等情况。	1.作业员可以通过手机、电视大屏，了解自己所生产的进度以及数量，提高员工工作积极性。 2.系统直接统计数据并输出报表，便于内部做KPI绩效考核，数据及时、高效、多维度查看与分析。 3.实现原材料、成品正向及反向追溯，满足下游客户对企业的质量追溯要求。	20-50万
110	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	运营管理类	易飞管理软件	广东鼎贤软件信息技术有限公司	1.生产管理，对生产进行精细化管控，领料、各工序投入、产出、损耗、进度，增加生产过程的透明度。 2.财务管理，系统自动计算实际成本，减少手工计算成本的情况，避免成本数据失真、不准确。 3.集团运营管理，自动实现多公司间的单据数据流转，降低做单人员操作的工作量。 4.集团财务管理，实现集团财务合并报表，减少财务人员操作的工作量。 5.业务财务一体化管理，打通企业运营整理流程，减少数据孤岛、不一致等情况。	1.成本要素归集清晰化，设定成本控制目标，执行成本过程控制，降低生产成本。 2.监控各营运流程执行：异常、预警、稽核落实企业内稽内控制度，达到事中控制目标。 3.缩短单据及帐务处理流程及时间，加强资金运用及风险掌控，财务人员从财务管理角度稽核业务执行。 4.让管理层取得有效的信息及报表，掌握部门的营运状况，检视目标达成度，逐层式的KPI指标管理。	20-50万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
111	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	能效工厂	广东绿建联能环境科技有限公司	距离分布式光伏电源端以及负荷中心均较近，不仅可以有效提升清洁能源的消纳率，还可以有效减少电能的传输损耗，助力“双碳”目标的实现。	储能产品可以在电网负荷峰值时将多余的电力储存在储能设备中，然后在电网负荷低谷时释放储能以填补电力缺口，快速响应电力系统的电能需求。实现电力调峰功能，应用场景广泛用于电力系统中，能够平抑能源的价格波动，实现能源高效利用，提高电力质量、保障供应可靠性、提高清洁能源比重。	20-50万
112	5G智能终端新型储能智能网联汽车	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	易远MES	惠州市新易用软件有限公司	生产调度和排程、实时监控、数据采集、质量控制、库存管理、设备管理、工艺管理、性能分析、能源管理、追溯和合规、人员管理、供应链协同、报告和分析。	MES系统的应用场景广泛，涵盖了从生产计划到质量管理等各个方面。可提高企业的生产效率、提升产品质量、实现生产现场数字化管理等。	20-50万
113	5G智能终端新型储能智能网联汽车	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	易远ERP	惠州市新易用软件有限公司	通常包括销售管理、采购管理、生产计划、物料需求计划（MRP）、仓库管理、财务管理、人力资源管理等功能，以满足生产过程的复杂性。	ERP系统的应用场景非常广泛，几乎涵盖了所有行业的企业管理活动。可提高企业的工作效率、优化资源配置等。	20-50万
114	5G智能终端新型储能智能网联汽车	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	制造执行系统（MES）	惠州市新一代工业互联网创新研究院	主要功能涵盖了车间资源管理、库存管理、生产过程管理、生产任务管理、车间计划与排产管理、物料跟踪管理、质量管理以及统计分析等多个方面，为企业提供从原材料进厂到成品的全过程信息追踪，实时掌握生产进度和资源利用情况，从而优化生产流程，提高生产效率和管理决策的精准度,通过解决制造过程中的透明度、质量控制、生产效率和成本控制等问题，为企业的可持续发展提供了强有力的支持。	主要应用在汽车制造、机械制造、电子产品制造、医药制造、食品制造、工艺规格标准管理、数据采集与生产看板、产线物流追踪、责任追溯以及质量分析控制，MES系统在多个应用场景下都发挥着重要作用，不仅提高生产效率和产品质量，还帮助企业实现了生产过程的数字化、智能化和优化。	50万以上
115	5G智能终端新型储能智能网联汽车	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	生产制造类	生产过程工艺优化系统	惠州市新一代工业互联网创新研究院	主要功能是数据采集与分析、工艺改进和优化、生产调度和计划、设备生命周期管控、质量管理与追溯、安全风险管控、设备维护与管理，通过以上功能实现对制造流程的全面优化，提升生产效率和产品质量，降低生产成本。	应用场景主要体现在实现生产过程的自动化、数据分析和实时监控、以及优化资源配置和生产计划，生产过程优化系统通过集成先进的信息技术和制造技术，为企业提供了全面的生产管理解决方案。通过实现生产过程的自动化、数据分析和实时监控、以及优化资源配置和生产计划，这些系统不仅提高了生产效率和产品质量，还增强了企业的市场响应能力和竞争优势。	50万以上
116	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	能效管控系统	惠州市新一代工业互联网创新研究院	提供能效监测与计量、能效分析与优化、设备维护与管理、远程监控与控制以及能效成本管理与报告，主要可以解决能源浪费、成本管理不清晰、设备维护不足、环境影响与合规性问题以及信息管理不畅，能效管理系统可以提高能源使用效率，降低使用成本。	能效管控系统应用场景广泛，主要集中在工业和制造业、建筑管理、数据中心、智慧城市和基础设施管理，在能效数据实时监测与采集、能效数据分析与管理、能效趋势预测与优化以及系统集成与通讯，通过能效管控系统的应用，企业提高能源使用效率、降低运营成本、提升管理效率以及促进环境保护，实现可持续发展。	50万以上
117	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	sMES智能车间执行软件	鼎捷软件股份有限公司	MES作为车间级的综合管理系统,向下采集层自动化控制系统各类设信息，对上承接ERP下达的生产计划，实现设备与工装工单派发、人员派工、质量管理、在制品管理产等功能的集成应用打通制造环节的信息流。	可以贯通从采购到售后服务的全制造流程，透明化生产现场运作，大大提升了生产制造各部门的管理实时性和有效性。	20-50万
118	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	质量管理类	sQMS智质量管理软件	鼎捷软件股份有限公司	对新品开发质量，供应商质量，制造过程质量，客户质量，质量改进过程的监控实现质量目标实时监控。	实现质量管控能力全面提升，提高企业标准化水平、提升工作效率，规范流程管理，提升质量管理能力，降低成本，减少废品损失。	20-50万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间 (万元)
119	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	运营管理类	鼎捷T100管理软件	鼎捷软件股份有限公司	清楚量化企业现有的智能化水平，聚焦于为制造企业制定与战略相匹配的智能化信息化落地方案。	生产计划能够满足企业灵活多变的生需求，工艺管理协助打造透明化的生产车间现场管理；系统还着力于解决企业质量追溯、成本核算、订单准交等议题，提升企业的核心竞争力。	20-50万
120	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	运营管理类	鼎捷易助管理软件	鼎捷软件股份有限公司	提升企业的业务闭环管理，提升数字化管理水平，支撑企业战略发展	能够满足从销售到出货完整的业务规划，能够完成系统成本核算、库存管理等议题，实现财务业务一体化，提升企业计划，成本，财务核算等多方面能力	20-50万
121	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	鼎捷雅典娜装备制造云软件	鼎捷软件股份有限公司	装备制造云是基于鼎捷自主研发的智能开发平台(Athena)，以数据驱动任务的模式，使装备制造型企业运作更协调顺畅，确保项目如期、如质、如预算进行，为企业用户提高企业管理效率，带来显著的经济效益。	“雅典娜装备制造云”具备项目获取、管理、响应全方位能力，所搭载的应用功能可满足项目全生命周期管理需求，助力企业高效交付订单。	5-20万
122	5G智能终端 新型储能 超高清视频显示	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	质量管理类	质量管理体系	格创东智（深圳）科技有限公司	主要功能包括：质量门户、后台管理系统、质量专项工作管理、持续改进管理、计量器具管理以及来料检验管理。 解决问题：解决中小企业质量管理的痛点问题，尤其是物料以及供应商管理的质量问题，实现质量的管理提升。	格创质量管理体系通过国家信息中心软件评测中心评测，在电子、航空、航天等军工企业得到广泛应用，在应用上有大量成功案例，行业，产品经过市场的充分调研，结合中小企业的共性需求定制而成，能充分的满足中小企质量管理的问题。	5-20万
123	5G智能终端 新型储能 超高清视频显示	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	智慧能源及碳管理系统	格创东智（深圳）科技有限公司	主要功能包括：包括总览中心、实时监控、能效管理、用能分析、绩效管理、采购管理、数据建模以及系统设置。 解决问题：解决中小企业能源管理存在盲点的问题，帮助企业实现能源可视化及管理节能。	针对企业有降本的应用场景，通过能源数据采集实现能源的可视化，有利于企业理解能源的使用情况，通过能源分析功能，让企业管理人员快速的发现问题，从而实现节能降耗。目前已经服务行业20多个，累计服务客户超过60家，累计降碳超过15万吨，得到客户的充分认可。	5-20万
124	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	工业水智慧运维平台	天津鲲飞环保科技有限公司	运智控包含循环冷却水系统和空调制冷系统数学模型和大数据学习功能，基于系统实际生产热负荷自动控制和调整冷却塔和冷却泵运行，实现保障生产安全、降低运行能耗，减少运行维护多重目标的新一代循环冷却水控制管理系统。	循环冷却水系统和空调制冷系统都可以应用。行业为电子，食品，能源，制药，钢铁，电力等。依据大气环境温度变化和用冷工艺负荷变化，自动匹配调节制冷系统设备运行数量和状态，实现系统随负荷变化的自动动态寻优控制，提升制冷效率，降低额外制冷量，可以节能20%以上。	20-50万
125	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	工业水智控管理平台	天津鲲飞环保科技有限公司	水智控通过水处理算法，依据实时水质数据，自动生成缓释阻垢剂等水处理加药浓度和水质控制指标，动态调整加药剂量，并根据检测的腐蚀率和污垢热阻增加幅度动态调整，实现水处理智控的管理控制系统。	循环冷却水系统和空调制冷系统都可以应用。行业为电子，食品，能源，制药，钢铁，电力等。在线监测系统结垢沉积和腐蚀速度，依据水处理结垢和腐蚀限值，自动调节化学品加药浓度和水质，彻底避免结垢和腐蚀发生。	20-50万
126	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	企业制造执行系统软件	深圳市华磊迅拓科技有限公司	解决问题：生产信息不透明，次品率高居高不下，无法定位次品原因等。 主要功能：MES系统提供生产产能数据、品质数据及时记录，有效减少生产过程中的次品，实现产品跟踪，提供成品全生命周期的人机料法环信息追溯。	产品应用场景：流程类和离散型生产制造行业。 实施效果：mes软件实现生产数据采集与分析、生产计划管理、生产过程控制、质量管理、车间库存管理、项目看板管理和设备管理等功能。 为企业带来应用价值：缩短交货周期；减少次品；减少纸面工作，减少库存积压；减少数据输入工作。	50万以上
127	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	仓储物流类	机器人物流调度控制系统软件	杭州海康机器人有限公司	海康智慧工厂解决方案涵盖移动机器人、机器人调度系统和仓储管理系统三大核心模块，以货到人为核心理念，满足企业生产的智慧内物流需求，可实现多工位、多功能操作，可选配二维码导航、激光导航等导航方式，并可根据路径规划和导航进行自动控制。具有安全保护和多种传递功能，节省人力资源，避免人工操作造成的伤害。AGV用途广泛，适用于自动化生产线、旧仓库改造、窄巷仓库、二次仓库、立体仓库、线侧仓库等，实现自动装卸、自动搬运、自动出入库等多种功能。	AGV作为一种自动化无人操作搬运设备，可以显著降低工人的劳动强度，减少员工数量，同时大大提高装卸自动化程度。 一、仓库，使用AGV进行出入库搬运，提高了效率，并且减少了人工转移的重担。 二、生产车间，AGV可以在工作人员设定了行驶路径之后，自动往返来运输物品。有效提高效率，并且保证物品运送的安全性。 三、风险场所，在我们生产中的一些易燃易爆物品以及腐蚀性物品。它们的寄存通常比较危险。为了提高安全性，可以使用AGV小车来转移，以减少手动转移过程中发生意外风险的几率。	5-20万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
128	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	公辅车间云智控能源管理平台	广东蘑菇物联技术有限公司	基本功能：具有能耗管理、告警管理、分析报告管理、系统管理等实用功能模块，同时可拓展支撑企业开展能效分析，实现节能空间量化分析；精准定位用能问题点，实现用电异常或故障信息同时展示至手机和电脑端；实现数据汇总分析功能，自动化生成用能分析诊断报告，包括但不限于节能空间分析报告、用能成本分析报告、用能体检分析报告等，并针对性给出优化建议；至少出具两个以上降低企业用能成本的解决方案，方案应对节能降费效果进行定量分析，并具备可操作性。	针对传统能源管理系统多采用定制单机版、投入大、运维难度高、拓展性弱，多局限于在线监测、在线抄表，系统在线采集数据质量差，对企业节能实际意义不大等，以提高企业用能效率、降低用能成本、提高用能安全性为目标，面向各类能效优化潜力高的企业，实施通用配电设备的综合用能管理，支撑企业用能的专业化和数字化管理，识别与追溯配电设备的电气故障。	20-50万
129	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	工厂动力车间云智控系统	广东蘑菇物联技术有限公司	聚焦制造业企业公辅助能源车间（空压、空调、ec风机站房的数字化管理等），通过通过移动物联网技术、边缘计算技术、云计算技术、大数据可视化技术、AI算法等，帮企业实现无人值守、节能降碳。	制造业企业公共辅助能源车间管理粗放，通过数据驱动，精准挖掘和利用公辅车间的工业数据价值，利用工业互联网技术解决公辅车间设备运维管理、能源管理、生产控制、能耗过高等痛点问题，为工厂搭建一个公辅车间设备全生命周期管理、能源消耗流向跟踪综合管理平台，开发先进的人工智能算法，以工业数据为基础，实现公辅车间设备的联动智能控制。节能率	50万以上
130	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	摩尔云制造执行系统	摩尔元数（佛山）信息技术有限公司	实现生产车间的智能排程，全程信息数据采集，全程质量管控，全程辅料、治具管控，异常状况追踪记录。对现有整个车间的生产制造过程和仓储业务流程进行优化，硬件方面需要DMP进行数据采集，DCT采集器，扫描枪，货架改造等，员工通过pda进行收料清点、盘点，现场培训45天。	面向流程形制造类企业，大量纸质作业，条码管理难，快速转产，生产进度无法掌握，异常无法及时预警，问题追溯难，错料缺料频发等问题。	20-50万
131	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	摩尔云仓储管理系统	摩尔元数（佛山）信息技术有限公司	实现物料精确的FIFO管控，PDA路径指引找料备料，物料全生命周期可追溯，呆滞物料实时预警，精细化储位管理，全过程看板监控等。对仓库业务流程进行严格管控并对物料及货架进行条码改造，加装智能货架或改造普通货架及扫描枪，人员通过PDA扫描进行快速收料、盘点、备料、移库等操作。现场培训13天。	面向所有涉及到仓库出入库的环节，追溯困难，物料管理混乱，仓库信息滞后，仓库利用率低，记录失真，人员要求高等。	20-50万
132	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	制造执行系统	广东盘古信息科技股份有限公司	对计划、生产排程、物料、设备、模治具、人员上岗、工序控制、工艺标准等进行分析、预警、诊断、监控、追溯等。	针对制造企业的生产应用而开发，为生产过程始终处于受控状态，对生产工单排程、物料清单、设备效率、人员管理、工艺标准、过程参数、资源调度等进行分析、诊断、监控、追溯和预警。自动生成生产报表，跟踪整个生产过程，科学管理生产排程和物料，帮助控制生产成本，及时了解产量及库存的业务细节，发现存在的问题，做出快速的现场反应。在电子信息、机加装备、PCB制造、线束线缆、新能源等行业的广泛应用，结合制造经验的积累，抽象底层工业机理模型，使之具备高兼容性、高扩展性、高可靠性。	20-50万
133	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	企业资产管理系统	广东盘古信息科技股份有限公司	为企业提供全面的设备、模治具、工装、器材等的系统管理。围绕资产的“接收入库-配置-使用-维保-报废”进行全生命周期的细粒度信息化管理。	企业资产管理系统（IMS-EAM）为企业提供全面的设备、模治具、工装、器材等管理。围绕资产的“接收入库-配置-使用-维保-报废”进行全生命周期的细粒度信息化管理。与制造执行系统（IMS-MES）深度融合，确保生产过程设备资产运营合规可靠高效。 企业资产管理系统（IMS-EAM）包括设备前期、固定资产、设备档案、设备维护、设备运行、设备备件和设备维修等管理模块，对设备、工装治具的维修和校验，建立数据监控、预警、防错体系，确保设备和工装治具的使用质量处于受控状态。	20-50万
134	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	云标签管理平台	广东盘古信息科技股份有限公司	一款简单易用的标签管理平台，应包含条码生成、标签打印、标签模板设计器应用。	云标签管理平台（IMS-CL）一款基于工业4.0柔性定制理念开发的简单易用的标签管理平台，包含条码生成、标签打印、标签模板设计等应用，支持云端共享的标签制作和打印，实现对各种类型标签的打印和管理，构建基础数据线索。	5-20万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间（万元）
135	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	物联网平台	广东盘古信息科技股份有限公司	对现场的运行设备进行监视和控制，实现数据采集、设备控制、测量、参数调节以及各类信号报警等。提供通用的配置方式，快速实现设备互联、数据采集、集成控制。已联网1000种以上品牌型号，3万台以上设备。	物联网平台（IMS-IoT）提供设备管理和数据管控服务，对现场的运行设备进行监视和控制，实现数据采集、设备控制、测量、参数调节以及各类信号报警等。提供通用的配置方式，快速实现设备互联、数据采集、集成控制。物联网平台（IMS-IoT）已联网1000种以上品牌型号，3万台以上设备，能单项目采集设备数超过1200台，采集点位数超过10万点，采集速率达到毫秒级（10万点采集可达到500ms以内，单点采集可达到100ms以内），支持实时的边缘计算。	20-50万
136	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	质量管理类	质量控制系统	广东盘古信息科技股份有限公司	实现从原材料收料到产成品出库的生产全过程的质量管控，建立贯穿全流程的质量管理体系。	质量控制系统（IMS-QCS）实现从原材料收料到产成品出库的生产全过程的质量管控，建立贯穿全流程的质量管理体系。质量控制系统（IMS-QCS）内置抽样方案及检验标准，对生产全流程进行质量预防、预警管理；全流程记录产品加工数据、品质数据，数据统计分析智能化，产品品质全面追溯。	5-20万
137	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	仓储物流类	仓库管理系统	广东盘古信息科技股份有限公司	动态库位管理、物料FIFO精细化、透明化可视化、出入库敏捷交易、收料管理、波次管理、盘点管理、智能仓储设备集成等。	仓库管理是生产制造过程中必备的周转环节，参与生产经营、编制物料供应计划、跟踪物流消耗情况、提供物资信息等工作是现代仓库管理的重要内容，自始至终贯穿企业生产经营的整个过程。仓库管理系统（IMS-WMS）与生产制造紧密联动，支持物资管控（调拨、领用、配送、锁定、报废），集成动态库位管理、物料FIFO精细化、透明化可视化、出入库敏捷交易、收料管理、退料管理、波次管理、盘点管理、智能仓储设备集成等功能。	20-50万
138	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	运营管理类	供应商标签管理软件	广东盘古信息科技股份有限公司	对供应商送货的序列号编码规则、标签设计及打印做规范化、标准化统一管理，原材料的送货单、最小包装、箱号、栈板号等全部条码化。	供应商标签管理系统（IMS-SUP）帮助企业与供应商建立伙伴关系，实时应对生产和供需的变化，敏捷应对，随需而动，构建企业具有竞争力的供应链体系。供应商标签管理系统（IMS-SUP）实现对供应链标签、标签模板的标准化统一管理，标签和单据的条码化管理，一码到底，高效便捷。	5-20万
139	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	研发设计类	红迅Jpaas微服务低代码开发平台	广州红迅软件有限公司	软件应用平台敏捷开发底座、BPM流程平台、应用开发市场定制ERP/MES/PLM/SCM/CRM/OA/MS/TMS/QMS/B2B2C/小程序/APP/BI及数字大屏/产品溯源等系统。	数字化咨询服务、软件和模型开发、数据分析服务、系统集成服务、云服务和云应用、平台应用开发服务。	50万以上
140	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	益模模具智能制造系统	益模（东莞）智能科技有限公司	主要功能包括报价管理、订单管理、模拟订单、设计管理、编程管理、工艺管理、车间计划（APS排产）、现场管理、仓库与采购管理、品质管理、试模管理、装配管理、统计报表、看板；解决以下问题：产能预估不准确、生产工艺复用低、车间计划难编排、加工进度不透明、质量异常难追溯、变更插单太频繁。	益模模具智能制造系统面向模具等单件、小批量、多品种等制造型企业，帮助企业从模具制造接单到交货的全流程进行管理，实际解决模具企业生产中“5W”问题：何时、何地、何人、做了什么、下道工序由谁做。解决企业在生产管理流程及过程控制的生产执行解决方案，实现企业订单任务的数字化，进度/状态的透明化，流程及管理的信息化。	50万以上
141	5G智能终端新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	研发设计类	益模智能模具设计大师软件	益模（东莞）智能科技有限公司	主要功能模块：模具标准件库、BOM表；信息可视化编辑，支持BOM自动匹配库存物料编码。自动工程图：自动投影视图并批量标注尺寸。多场景干涉检查：支持模具零件相互干涉检查，并生成报告。支持水路干涉检查，并生成报告。支持动态模拟(滑块、斜顶)运动仿真干涉检查，并生成报告。主要问题：企业标准管理问题。企业BOM订料问题：手动干预效率低，容易出错，且没有考虑到系统集成。企业模具干涉问题。企业图纸张数问题。	益模智能模具设计大师软件基于全三维模具智能设计系统，提供从项目初始化、模架设计、机构设计、BOM表、工程图自动标注出图的全流程模具设计解决方案，同时帮助企业搭建企业专用模具设计平台，优化设计流程，简化设计工程师的建模过程，提高设计效率和设计质量，降低出错率。	20-50万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间 (万元)
142	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	益模EMDC设备数据采集软件	益模（东莞）智能科技有限公司	7*24采集设备参数包括：运行、关机、空闲、调试、报警、各轴位置、主轴转速、进给、倍率、产值等。 设备运营分析：将人、设备、系统之间无缝连接，运用用大数据统计和分析方法，数据共享实现智慧工厂。 可视化看板：可通过电脑、大屏看板，手机等终端，直观反映设备当前或历史时间的生产状况。 远程监控：通过手机实现对车间设备的远程监控，能够实时掌握每一台机的即时运行状态，对报警、故障等异常情况做到及时响应与处理。	益模设备联网数据采集和分析系统可用于预测维护、故障预判、计划安排、工艺改善、质量控制等。通过智能设备联网，实现设备实时数据采集和分析，并与生产管理系统、半自动化智能加工系统、柔性自动化加工系统、在机检测系统等提供基础的设备互联支撑，为生产管理以及加工提效提供技术平台。	20-50万
143	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	益模智慧化工厂智造系统	益模（东莞）智能科技有限公司	主要功能包括：生产执行、质量管理、设备管理、模具管理、人员管理、仓储管理、模冲塑配一体化管理、KANBAN拉动。 主要解决问题：计划困难：多品种小批量定制化需求越来越多，计划赶不上变化，材料/成品库存持续高位，资金周转压力大。生产异常多。产品质量无法追溯。制程稳定性差。生产过程“黑箱”。设备稼动低。	益模智慧化工厂智造系统以高级计划排程（APS）为核心，以IoT为基础，集成ERP/PLM，实现客户需求到产品交付，助力企业柔性化制造，满足多品种小批量的个性化市场需求，帮助企业建立更具核心竞争力的数字化/智能化车间。	50万以上
144	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	益模生产管理控制平台	益模（东莞）智能科技有限公司	主要功能：计划与生产协同①高级自动排产②保障计划执行、实时进度共享③超出产能外协预警④资源负荷汇总分析；制造可视化⑤提供全面、实时的数据信息⑥实时监控生产活动状况；装配齐套跟踪：①实时查看零件齐套率，拉动完工进度②装配半成品零件的定向投放③拆解成多个层级的装配任务，有效追溯装配任务；成本管理；多系统对接。 结局问题：订单延期频繁、生产进度不透明、装配物料难管理、成本统计不透明、整改过程难追溯。	益模生产管理控制平台（EMES）面向ETO模式下的多品种、小批量、非标装备制造的机加工和装配车间，通过生产计划排程、制造可视化、装配齐套跟踪、工时成本统计等功能，实现企业生产制造的全生命周期管理，降本增效，缩短交期，提高生产效率和管理水平，打造数字化透明化工厂。	50万以上
145	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	生产制造类	企业综合用能管理系统	深圳市华工能源技术有限公司	集电气实时监测、电能统计分析、电能质量分析、故障录波分析、预警告警管理、优化建议等功能于一体，融合多维智能算法与经验模型，从用电安全、节能、降费三个维度提供可视化用电管理和数据深度挖掘。	为企业提供可视化智慧用电管理和数据深度挖掘，将各监测点位的用电计量信息汇总，提供可视化展示平台。	50万以上
146	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	信息安全类	天玑安全管理平台	联通（广东）产业互联网有限公司	天玑安全平台实现了安全运营、网络安全防护、信创安全、工控安全、物联网安全、移动互联网安全等安全业务能力，通过标准化精准防护提供绿色可信的安全服务和多维度立体安全保障能力；同时，具备灵活的拓展能力。可随意选择、组合，按需为用户提供服务；支撑可伸缩的安全防护能力，通过逐步扩容，具备适度冗余的安全服务资源，可有效支撑未来专线安全业务的需求；硬件设备虚拟化，具备良好的扩展性，实现灵活部署、快速支撑业务需求。 天玑安全平台提供六层立体防护的安全产品和赋能行业的安全解决方案，业务涵盖了安全运营、网络安全等级保护、信创安全保护、工控安全、物联网安全、移动互联网安全等多个领域。 平台集成多项专利技术和自主研发软件著作，创新性地研发实现了线上等保管控、安全合规自查、异构安全产品纳管、自动化安全运维能力，构建了六层纵深防护体系，成功打造	应用场景： 1.主要应对等保测评流程管理场景（二三级等保）。 2.密评管理场景（密码应用方案、国密加固）。 3.安全运营管理服务场景（安全服务、安全情报、安全态势、大屏运维等）。 4.产品纳管场景（对安全产品、工控安全设备一点纳管）。 5.供应链安全场景（采购管理、软件管理、应急响应、供应链看板）。	20-50万
147	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	研发设计类	行业设计工具	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司	主要功能：数据测量、数据传输、数据导入、一键下单、审单和拆单、渲染与展示等。	面向中小企业，针对二维、三维及部件、配件管理、工艺结构、建模、空间设计等设计需求，改善从产品部件设计到结构设计、再到终端面向消费设计环节设计图纸、物料清单整体协同效率。	20-50万

惠州市中小企业数字化转型城市试点数字化应用产品清单（第一批）

序号	细分行业	牵引单位	产品类别	产品名称	服务商名称	主要功能和解决问题	产品应用场景	价格区间 (万元)
148	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	运营管理类	CRM客户关系管理系统	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司	主要功能：营销管理、商机管理销售管理（销售目标、销售过程管理、销售预测、客户管理、报价管理、销售统计等）、服务管理（如客户反馈、解决方案、满意度调查等）。	面向中小企业营销、销售、售后服务环节，帮助企业解决业务全流程管理中业绩预测与分析困难、客户资源利用率低、商机转化效率低、订单管理效率低、资源投入大、合同及应收款管理缺失、客户跟踪及服务质量差等问题。	5-20万
149	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	运营管理类	ERP系统	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司	主要功能：购销存管理、业财一体化、成本核算、生产+供应链+财务管理、产品结构管理、工单管理、质量管理、应收/应付管理、总账管理、资产管理等。	面向中小企业的资源计划管理，实现进销存、财务等企业经营管理，有效提升企业运营管理能力，主要目标是解决工业企业基础性资源计划管理需求，并能够为第三方信息系统提供开放数据接口。	20-50万
150	5G智能终端 新型储能	联通（广东）产业互联网有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司	运营管理类	数据管理系统	中国联合网络通信有限公司惠州市分公司	主要功能：实现对数据的可视化监控，BI报表生产；提供数据管理及储存服务，提供可拖拉拽的工具，具备规则引擎、业务编排等能力。	面向中小企业，打通企业内信息孤岛，解决运营数据量大、格式杂乱、缺乏管理利用手段、手工报表效率低等问题，及时掌握企业运营状况，有效提升企业运营效率，提高决策准确度与及时性。	20-50万
151	超高清视频显示 新型储能	TCL实业控股股份有限公司 广东利元亨智能装备股份有限公司 惠州市德赛电池有限公司	生产制造类	华为云数字工厂	华为云计算技术有限公司	数字工厂解决方案包括工厂生产现场的数据采集服务、数字工厂平台底座和开箱即用的数字工厂应用套件。	开箱即用的数字工厂应用套件包括：面向企业自身客户管理的营销管理、以订单为中心的制造协同管理、以车间生产管理为核心的生产执行管理以及以设备运维为中心的设备及能耗管理。	10-100万
152	智能网联汽车	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	运营管理类	能耗管控系统	惠州市新一代工业互联网创新研究院	主要功能包括能效监测与计量、能效分析与优化、设备维护与管理、远程监控与控制以及能效成本管理与报告，主要可以解决能源浪费、成本管理不清晰、设备维护不足、环境影响与合规性问题以及信息管理不畅，能效管理系统可以提高能源使用效率，降低使用成本。	能效管控系统应用场景广泛，主要集中在工业和制造业、建筑管理、数据中心、智慧城市和基础设施管理，在能效数据实时监测与采集、能效数据分析与管理、能效趋势预测与优化以及系统集成与通讯，通过能效管控系统的应用，企业提高能源使用效率、降低运营成本、提升管理效率以及促进环境保护，实现可持续发展。	50万以上