

附件

广东省工业企业上云上平台应用产品目录（2019年修订版）

序号	一级目录	二级目录	主要应用场景	主要功能模块	奖补上限	备注
1	研发设计	通用设计工具	面向电气、机械等领域二维、三维及功能建模、绘图等设计需求，改善传统纸质设计图文档带来的协同度低、研发数据不一致等问题，运用云端计算资源提高企业设计效率、减轻设计人员的劳动强度、支持设计方案优化和质量问题追溯、提升企业设计标准化水平。	配备电气、机械标准件库，支持企业自制库；云上二维、三维等建模绘图，项目组多人远程协同设计；云上CAD图文档管理及安全权限设置。	8万元	
2		行业仿真工具（CAE）	面向汽车、能源、电子电器、模具、机械装备等领域企业的研发设计需求，利用行业仿真软件，对复杂工程产品或设计进行结构力学、流体动力学、传热与散热、噪声等多学科仿真计算，模拟、预测、分析和优化产品工作状态和性能指标，帮助企业及时发现设计缺陷，有效提升产品功能与性能，增强产品可靠性与市场竞争力。应用企业直接调度云端高性能计算环境与软件资源进行仿真分析，无需自建硬、软件环境。	可视化交互环境；网格划分与前处理设置；多学科（如CSD、CFD、CAA等）仿真核心求解器，并行计算；数据后处理、统计分析与图形化输出；优化设计与模型修改。	18万元	
3		通用研发管理（PDM）	面向企业产品生命周期管理需求，以产品研发过程数据的创建、管理、分发和应用为核心，加强设计文档、图纸、数据的高效利用，改善传统手工管理带来的数据离散、协同度低、泄露风险高等问题，使工作流程规范化，实现研发部门、企业各相关部门，甚至企业间对产品数据的协同应用。	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。	5万元	

序号	一级目录	二级目录	主要应用场景	主要功能模块	奖补上限	备注
4		行业设计工具	面向服装、家居、箱包等行业领域，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。定制生产工艺约束、标准规范制定，工艺要求、模拟试装等仿真，生成可转换的生产文件实现终端和工厂协同效率的大幅提升。	按使用流程功能划分，包含以下功能模块（5项以上）：数据测量、数据传输、数据导入、方案设计、生产报价、一键下单、审单和拆单、渲染与展示等。	15万元	
5		设备物联	实现设备物联和实时数据采集，为生产计划、设备运维、绩效管理、工艺改进等提供基础数据支撑和深入分析。	设备 OEE 分析、停机管理及分析、实时产量、运维管理等。	10万元	每台设备1500元
6	生产管控	生产协同 I	面向订单驱动型的的中小代工厂、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。	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；部分具有进销存、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。	20万元	
7		生产协同 II	在生产协同 I 的基础上，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	在生产协同 I 的基础上，增加设备 OEE 分析、停机管理及分析、实时产量、设备运维管理等功能。	25万元	

序号	一级目录	二级目录	主要应用场景	主要功能模块	奖补上限	备注
			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。			
8		生产协同 III	面向零数字化基础(无 ERP、无管理标准化)的短工序、品类单一、重资产配件加工、来料加工工厂,基于交互式智能终端反馈关键节点数据(最小实施单元为单台装备)的方式,构建企业数据超市,提升企业响应速度,帮助企业管理者实时掌握关键运营数据,如订单状态、产量实时数据、关键工艺指标、品控节点等,辅助管理者快速进行生产调度、针对性指导现场生产。	交互式智能终端,管理基础数字化(BOM 管理,工艺流程建档,模具台帐等),订单分发与追踪,关键品质追溯与预警,关键工艺指标反馈与预警,外协订单追踪,设备运维预警等。 可实现延展功能如计件工资在线统计、人脸识别等,数据挖掘功能如自动生成标准工时、成本波动分析、OEE 计算与分析等。	15 万元	
9		设备管理	面向生产设备较多、价值较高的工厂,实现设备数字化管理。	设备台账、设备状态、保养与点巡检管理、维修管理、备品备件管理、故障报警等。	5 万元	
10		设备智能	基于关键设备的实时数据采集,通过工业知识经验沉淀、大数据建模分析等 IT 与 OT 的融合应用,实现设备智能,辅助管理改善。如设备计划性、预测性运维;设备参数智能优化等。	实时监测、关键设备数字化管理、报表分析与展示、历史数据分析、异常工况检测、故障诊断、健康评估、预防性维护、寿命预测分析。	25 万元	实现至少一个针对具体业务问题的工业大数据模型。
11		精益管理	针对一线员工效率低下,积极性不高等问题,激发员工参与问题解决,强化员工之间、员工与管理之间的沟通协作,实现对现场问题的快速响应,高效执行,	员工提案、员工好行为、快速响应、现场管理。	5 万元	

序号	一级目录	二级目录	主要应用场景	主要功能模块	奖补上限	备注
			闭环管理。			
12		质量管理	面向良品率及质量要求，基于产品全生命周期的质量管理体系，帮助企业确定质量方针、目标和职责，通过质量体系中的质量策划、质量控制、质量保证和质量改进来使其实现的所有管理职能的全部活动，提升企业产品质量保证能力与质量水平。	原材料质量管理、过程质量管理、成品质量管理、质量体系与标准、品质分析、质量控制与 PDCA 持续改进等。	10 万元	
13		流程工业 生产过程追溯	面向流程工业，对影响产品质量的现场生产活动进行重点管控，实现生产过程的透明化管理。包括：原辅料仓发料条码标识、配方称重、投料配制、品质管控等用户场景实现人机料法环的实时管控。通过分布于生产现场的智能终端，指导工人按照规范和指令进行生产，同时全面实现配方的电子化、生产数据的电子记录，保证操作的准确性和精度，杜绝生产过程中的差错，提高产品质量，帮助企业持续规范生产。	工厂建模、配方管理、电子秤校验、工艺管理、工单管理、物料管理、称重管理、投料管理、物料标识、品质管控、生产进度、数据分析。	25 万元	

序号	一级目录	二级目录	主要应用场景	主要功能模块	奖补上限	备注
14		能源管理（通用配电设备）	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。	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。 选项功能：可实现电能质量全方位监测以及故障录波分析与回放；可实现电力市场化交易环境下的应用需求，包括但不限于负荷预测、需求侧响应、负荷分类管控等。	15万元	选项功能不作为奖补强制要求，作为合同额度参考。
15		能源管理（通用生产设备）	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水平和用	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，	20万元	

序号	一级目录	二级目录	主要应用场景	主要功能模块	奖补上限	备注
			能安全水平，降低能耗。	部分可实现反向智能控制功能。		
16		能源管理（高耗能工艺设备）	面向非金属制品、金属冶炼、化工、造纸等高耗能流程型企业，针对企业高耗能工艺设备能源管理粗放、存在用能监测黑箱问题、工艺设备寿命低、问题查找困难等，通过对重点高耗能工艺设备的用能监控为核心的企业综合能源管理，提高企业的能源利用水平和用能安全水平，减少用能污染的排放。	具有能耗管理、重点耗能工艺设备管理、告警管理、人员管理、能效分析等实用功能模块，实现能效多维度分析；实现高耗能工艺设备的用能和与能耗相关工艺参数的在线监测；兼容电、气、水、热、新能源等能源数据以及环保、排放数据接入，实现高耗能工艺设备重点能源种类的数据采集和在线监测，与DCS、ERP等其它系统对接集成；实现数据汇总分析功能，自动生成重点高耗能工艺设备的分析报告（能耗分析、运行状态分析、能源平衡图、能源成本量化绩效等），能自动生成能源管理相关报表和绩效分析报告，针对性给出建议和解决方案。 选项功能：部分可实现高耗能工艺设备用能模型搭建及分析，可实现企业综合能源控制使用目标管理（包括碳排放、	25万元	选项功能不作为奖补强制要求。

序号	一级目录	二级目录	主要应用场景	主要功能模块	奖补上限	备注
				污染物排放、节能目标、单耗等)；可实现多种能源直接成本和间接成本的统一核算，结合能源使用总成本，给出最优化能源使用方案。		
17		视觉检测	面向质量要求高但人工检测准确率过低、效率过低，或工作环境不适合人工作业的场景，运用机器视觉系统替代人工进行检测。	一般包括实时图像/声音数据采集设备(摄像头、录音设备等功能模块)；实时网络传输模块(4G/5G/NB-IOT/LoRa/有线网络等模块方式)；云计算基础设施(云服务器、云存储等)；机器学习引擎(机器学习、视觉模型、语音模型等)；应用软件(设备健康管理、智能质检、3D 分拣、参数性能优化等产业或服务)，通过对实时现场图像/语音的采集，通过模型算法分析并应用，实现质检、健康管理等功能。	20 万元	
18	经营管理	供应链协同	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。包括：让企业与供应商间订单信息、物流信息、财务对账信息同步在线协同、实时跟进，异常提前预警，自动计算供应商绩效，帮助采购企业精准优化供应商能力，让采购	供应商管理、潜在供应商管理、采购订单自动发放与在线跟进、采购变更协同、供货计划协同、物流交货协同、质量信息协同、供应商对账与发票管理、询价招标、竞价平台、供应链实时数据分析，以及供应链金融、供应链大数据	3 万元	

序号	一级目录	二级目录	主要应用场景	主要功能模块	奖补上限	备注
			企业实时掌握每笔物料的供应协同状况，供应商物料配套更及时、准确。	等创新增值服务。		
19		仓储管理	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。	5万元	
20		资源计划 I	面向中小工业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。	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、存货管理、存货核算。	3万元	
21		资源计划 II	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。	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。	5万元	

序号	一级目录	二级目录	主要应用场景	主要功能模块	奖补上限	备注
22		数据管理, BI	面向具备较好信息化和数据基础的企业, 打通企业内部信息孤岛, 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。	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。	5 万元	
23		客户关系管理	面向企业营销、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。	一般包括营销管理(如内容营销、客户画像、销售线索、市场活动、ROI 分析等)、商机管理(潜客管理、商机跟进、商机转化)、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、合同管理、订单管理、发货管理、回款管理、销售统计等)、服务管理(如客户反馈、解决方案、工单调度、满意度调查等)。部分带有办公管理、行政管理、进销存管理等功能。	3 万元	

序号	一级目录	二级目录	主要应用场景	主要功能模块	奖补上限	备注
24	工业设备服务	工业设备后市场服务	面向终端工厂对于设备非计划停机或者故障容忍度低等场景，推动工业装备企业服务化转型，有效解决传统被动式售后服务综合成本高、难以精准把握和诊断问题点、售后服务流程不规范不可控回溯性差等，支撑设备全生命周期的专业化管理，实现工业装备售后服务流程化与信息化，提升工业装备后市场业务（易损件更换、备件、保养、维修服务等），为终端用户提供在线、远程和现场的全方位服务支持。	<p>实现对售后工业装备的远程监控和远程运维，构建工业装备制造、配件供应商、主机代理商/渠道商和终端客户的微生态圈；</p> <p>自动生成故障告警并可通过邮件、短信、APP、微信方式及时通知；远程监控与 workflow 驱动整个售后服务过程，支持三种以上场景下触发与创建工单，可实现服务工单流转电子化；实施装备全生命周期信息化管理和售后服务关键环节信息自动归档，管控环节包括需求受理、制定方案、创建工单、派工、现场服务、客户回访等，传递和记录结构化数据和非结构化数据（图片、视频），支持多维度数据统计分析，提供行业知识库和售后服务典型案例库。</p> <p>选项功能：系统扩展性强，可实现设备历史数据的可查看、可统计、可分析，可基于数据挖掘和大数据建模分析，实现故障预测、易损件更换提醒、运维方案智能推荐等；可与电子商务系统、智能制造管控系统无缝集成，可快速识别、购买配件和设备。</p>	25 万元	每台设备奖补 1500 元。

序号	一级目录	二级目录	主要应用场景	主要功能模块	奖补上限	备注
25		工业设备租赁管理	为租赁出租人提供租赁设备的使用情况，实时掌握设备的位置、运行状态、健康度、告警信息等租赁过程中的详细信息，通过数据分析对设备租赁进行精细化管理；通过故障预警、诊断、远程维护等降低租赁设备运维成本，提升设备租赁服务体验，延长设备服役期，提高出租人和承租人收益；通过租赁设备生命周期管理，对设备进行资产管理与残值评估，为租赁设备进入二级市场交易，提供准确、合理的设备估值，提高企业资产保值率。	客户管理、设备定位、租赁合同管理、回款管理、设备管理（设备维保、巡检、盘点理等）。租赁市场需求预测，通过对租赁设备特性、使用情况、客户行为等信息的收集和分析，辅助企业了解市场现状、预测市场趋势，按时间、区域、设备种类针对性的调整租赁策略和铺货策略，聚焦于高附加值的核心业务，实现高效运营。	10 万元	每台设备奖补 800 元。
26	中台集成	智造中台	面向工厂用户，提供通过统一的系统平台、统一门户入口、统一权限管理和统一的数据模型服务,通过开放架构来集成制造企业从产品研发、生产、销售、物流到售后整个价值链过程中需要的所有应用服务。具备工业互联网平台的基础技术能力输出，具备丰富的数据服务接口和应用开发工具，提供边缘侧系统与第三方 SaaS 系统的集成能力。服务商可在平台基础上进行二次开发、托管、部署、运维，企业用户可通过数据服务接入平台快速实现稳定可靠的工厂数字化运营管理。	设备物联 IoT Hub，物模型配置管理，规则引擎；物联网关管理，SIM 卡管理，租户管理，设备接入管理；设备可视化云组态组件与数据分析工具；具备移动 APP 的应用开发工具。支持工厂运营中心建设能力,可设置的安全规则或者安全策略，控制企业人员可以访问而且只能访问自己被授权的功能和页面；提供组织定义、账号定义、角色授权等基础配置管理功能。通过数据中台汇总各类 SaaS 应用数据，构建以资产为中心的统一属性、编码、维护、安全、组织等方面的数据标准，不同应用通过统一的 API 接访问统一的数据；设备数据 API 接口平台；开发者中心（应用开发，应	30 万元	不强制要求包含全部功能模块,实现帮助工业企业建立数字化转型的智造中台,对下提供统一的设备接入平台和统一大数据管理,对上提供丰富

序号	一级目录	二级目录	主要应用场景	主要功能模块	奖补上限	备注
				用部署,应用运维,应用交易);可根据主数据提供企业不同角色的对业务数据管理功能,并提供给多方应用采用标准统一的方式使用主数据。提供接入工厂统一的报警、消息的中心以推送方式给指定的人员,经营驾驶舱为数字工厂提供统一的经营管理指标定义、计算、统计及展示分析应用。		的标准API和可视化组件,支持灵活集成和定制开发,同时提供基础的产线数字化管理应用作验证。
27		工厂应用集成	以打破系统信息孤岛、实现系统互联互通为目标,重点面向试点示范标杆用户的“一站式”服务需求,具备2家以上服务商之间基于云平台的应用改造投入,通过一个统一的平台入口实现不同应用之间的数据、服务、帐号体系、权限、应用界面的改造集成,推动实现企业内部协同与外部互联。	可委托具有集成能力的服务商或第三方平台进行互联与融合、托管、部署、运维,支持开源中间件,支持应用接口改造,根据企业需求实现多类型应用的组合配置。在企业用户的授权下进行不同应用的集成,实现统一的授权体系,包括统一登陆入口和帐号体系,统一配置操作权限,打通数据接口进行数据融合,达到统一平台入口进行所有服务调用的目标。	30万元	适用于产业集群试点示范。

说明: 1. 该目录中的所有具体表述以“广东省工业互联网应用服务平台”上的版本为准。

2. 备注中规定了单台设备补贴金额的,在服务券申请兑现时,实际接入设备数应大于或等于(服务券金额/单台设备补贴金额)。

3. 本服务券发放周期内,单家企业奖补总额上限为30万元。