

附件 7

青岛市中小企业数字化转型需求、问题和场景清单及供需适配库

(服务商配合试点企业填写, 根据合同中约定的改造内容对应项逐一填写, 未涉及的改造项则不填写)

细分行业: _____

一级场景	16个二级场景内容	三级场景	问题及需求分析 (含行业共性需求与企业个性需求)	场景描述	适用产品及解决方案				
					名称	简述	价格 (万元)	服务商	
1. 产品生命周期数字化	1.1 产品研发	1.1.1 产品功能性能仿真测试	<p>行业共性需求示例: 汽车零部件及配件制造行业的中小企业在产品设计环节中, 一是汽车零部件的复杂性和多样性使得建立准确的模型变得困难, 可能会导致仿真结果与实际情况存在差异, 对模拟仿真的功能需求更高。二是模拟仿真通常需要大量的计算资源和时间, 特别是对于复杂的汽车零部件系统, 增加了制造商的成本和时间投入, 限制了仿真的规模和深度。</p>	<p>示例: 汽车零部件及配件制造行业的中小企业在研发环节, 工程师使用 CAE 仿真软件进行汽车零部件的强度和刚度分析, 模拟各种零部件的载荷条件, 如碰撞、颠簸和加速等, 从而精确评估零部件的性能, 并进行设计优化。同时, 还要模拟零部件在不同路况下的动力影响和热传导等情况。</p>	<p>示例: 该产品集成开源求解器, 支持云图、动画、剖切等常用后处理功能, 通过云端仿真, 研发工程师可以在模拟环境中验证零部件的结构性能, 包括强度、刚度、耐久性和振动特性等。满足汽车零部件必须具备的高度可靠性和安全性, 应对复杂的路况和各种工况等需求。通过该云化的仿真软件应用, 降低了物理测试成本, 缩短了设计决策时间, 并增加了汽车零部件及配件制造行业的研发安全性。</p>	1.XX 软件			XX
		1.1.2 产品全生命周期管理			2	...			
		1.1.3 产品三维模型设计					
		1.1.4 客户需求分析及概念设计							
		1.1.5 产品设计方案可制造性分析							

一级 场景	二级 场景	三级 场景	问题及需求分析 (含行业共性需求与企业个性需求)	场景描述	适用产品及解决方案			
					名称	简述	价格(万元)	服务商
1. 产品生 命周期数 字化	1.2 工艺设计	1.2.1 工艺知识及资源管理						
	1.3 产品营销	1.3.1 新型电子商务						
		1.3.2 营销数据管理						
	1.4 产品服务	1.4.1 智能产品服务						
		1.4.2 数字化售后服务						
2. 生产过 程数字化	2.1 计划调度	2.1.1 数字化排产与优化						
		2.1.2 生产现场管理						
	2.2 生产作业	2.2.1 基于设备、装置、产线升级的生产作业						
		2.2.2 基于智能装备的生产作业						
		2.2.3 基于非标自动化的生产作业						
		2.2.4 规范化作业指导						
2.2.5 基于专用设备的自动化生产								

一级 场景	二级 场景	三级 场景	问题及需求分析 (含行业共性需求与企业个性需求)	场景描述	适用产品及解决方案			
					名称	简述	价格 (万元)	服务商
2. 生产过 程数字化	2.3 质量管理	2.3.1 产品质量追溯						
		2.3.2 质量数据分析						
		2.3.3 质量形态检测						
		2.3.4 质量控制协同						
		2.3.5 质量性能检测						
	2.4 设备管理	2.4.1 设备状态监测						
		2.4.2 设备巡点检管理						
		2.4.3 设备信息全生命周期管理						
	2.5 能源管理	2.5.1 能源数据监测						
		2.5.2 能源运行优化						
	2.6 环保管理	2.6.1 排放数据监测						
	2.7 安全管理	2.7.1 安全要素识别						
		2.7.2 危险物料监控						
		2.7.3 人员智能监控						
		2.7.4 安全业务管理						
		2.7.5 网络、数据安全评估						
		2.7.6 网络、数据安全防护						
	2.8 数据采集 集成	2.8.1 设备数据采集感知						
		2.8.2 设备与系统集成						
		...						

一级场景	二级场景	三级场景	问题及需求分析 (含行业共性需求与企业个性需求)	场景描述	适用产品及解决方案			
					名称	简述	价格 (万元)	服务商
3. 产业链供应链数字化	3.1 供应链管理	3.1.1 数字化采购管理						
		3.1.2 数字化供应链协同						
		3.1.3 物料需求计算						
		3.1.4 客户管理						
		3.1.5 供应链金融						
	3.2 仓储管理	3.2.1 仓储信息管理						
		3.2.2 仓储自动化作业						
		3.2.3 自动化称重计量						
		3.2.4 精准配送						
		3.2.5 物料实时跟踪						
		3.2.6 物流监测与优化						
3.3 产业链协同	3.3.1 研发设计协同							
	3.3.2 设备产能共享							
4. 智能管理决策数字化	4.1 经营管理	4.1.1 协同办公						
		4.1.2 财务管理						
		4.1.3 人力资源管理						
	4.2 平台建设	4.2.1 数据中台建设						
		4.2.1 业务中台建设						

- 注：1. 请勿删减任何预设值，在保留现有框架基础上，按实际转型改造的内容填写，如改造内容不在预设框架中，则新增第二或三级场景。
2. 适配产品及解决方案一列中，需针对每一个三级场景及对应的问题、需求，列出遴选出的所有适用产品和解决方案，含已有的和新开发的。
3. 多个服务商共同服务的改造项目，请合并内容，只提供一份该文件。