

上海市经济和信息化委员会文件

沪经信软〔2022〕632号

上海市经济信息化委关于组织开展第二轮 工业互联网平台应用水平评价工作的通知

有关单位：

为贯彻落实《推动工业互联网创新升级 实施“工赋上海”三年行动计划（2020-2022年）》和即将发布的《上海市制造业数字化转型实施方案》，强化上海工业互联网平台能力建设，完善平台化赋能体系，提升全市工业互联网平台普及率，助力制造业数字化转型和高质量发展，我委在前期第一轮试评价的基础上，进一步完善评价标准，扩大评价范围，现启动第二轮工业互联网平台应用水平评价工作。有关事项通知如下：

一、评价对象

本市重点产业领域建成运营的各类工业互联网平台，主要包括：近年来获得市级以上工业互联网专项支持、列入市级工

业互联网平台和专业服务商推荐目录、工信部相关试点示范（包括工业互联网、制造业与互联网融合发展、新一代信息技术与制造业融合发展等）和工业互联网平台创新领航应用案例的工业互联网平台。

二、评价内容

评价对象分为“通用型平台”和“行业性平台”两类，重点评价内容包括：

1. 技术水平。主要包括边缘设备接入等边缘服务层能力、资源池化与弹性调度等基础设施服务层能力、数据分析管理等平台服务层能力。

2. 运营管理能力。主要包括团队管理、平台运维管理、平台运营管理等能力。

3. 应用效益。主要包括应用效果（如接入设备与工业数据等）、竞争力（如研发能力等）、经济效益（如平台产出能力等）、社会效益（如节能减排等）。

其中，“行业性平台”侧重边缘数据处理能力、工业数据采集分析能力、工业 APP 应用规模、经济效益等维度，“通用型平台”侧重软件开发能力、应用种类和开发者生态等维度。

三、评价流程

1. 由我委指导相关行业协会和标准化机构组建专家评价组，根据企业提供的佐证材料，结合平台演示、集中答辩、现场调研等方式进行综合评价。

2. 评价结果将适时发布，有效期 2 年，建立动态培育机制，对评价优秀的工业互联网平台将给予补贴奖励，并支持其面向重点产业和特色产业园区开展应用推广。

四、相关要求

1. 本轮评价对象确定（详见附件5），对无故不参评的工业互联网平台，取消其后续参评资格以及相关政策支持。

2. 参评材料包含申报表及申报书（含相关附件和指标数据说明）一份，采用A4纸双面打印，加盖骑缝章，申报书（含真实性承诺）需由法人代表或其授权代表签名，并加盖申报单位公章，确保材料准确性和真实性。

3. 请于2022年10月8日（周六）12:00前将电子版材料（盖章扫描版）发至gyhlw@sheitc.sh.gov.cn，纸质材料送至世博村路300号5号楼711室。联系人：李海涛 张楠笛 23119419 18918380771

- 附件：
1. 工业互联网平台应用水平评价申报表（通用型平台）
 2. 工业互联网平台应用水平评价申报书（通用型平台）
 3. 工业互联网平台应用水平评价申报书（行业性平台）
 4. 工业互联网平台应用水平评价申报书（行业性平台）
 5. 纳入本次评价范围的工业互联网平台名单

上海市经济和信息化委员会
2022年9月26日

附件 1

上海市工业互联网平台应用水平评价
申报表
(通用型平台)

平 台 名 称: _____

申报单位 (公章): _____

联系人及手机号码: _____

上海市经济和信息化委员会制

二〇二二年九月

一、企业基本情况					
企业名称					
注册地 及所在行政区		主营业务			
法人代表		联系人		职务	
联系手机		传真		电子邮箱	
注册资本 ----- 万元	主要投资方名称			性质	投资比例 (%)
二、平台基本情况					
平台名称					
平台基本情况介绍 (500字以内,包括: 企业介绍、平台介绍、 平台取得的成果和社 会效益等)					
平台建设完成时间	_____年_____月				
平台建设方式	1、自建				
	2、合作共建 请注明合作企业名称_____				
平台建设金额 (万元)					
平台技术人员基本构成情况					
网址或其他平台服务 入口情况(200字内)					

一级指标 与权重	二级指标 与权重	三级指标与权重	四级指标与权重	应答
技术水平 (40%)	边缘服务 层 (25%)	边缘设备接入能力 (30%)	支持面向设备的通信协议或设备种类 (1/2)	
			支持面向平台的通信协议种类 (1/2)	
		边缘数据处理能力 (30%)	具有数据缓存能力 (1/1)	
		工业设备资源管理能力 (20%)	具备工业设备的监测能力 (1/2)	
			具备工业设备的控制能力 (1/2)	
		边缘计算节点管理能力 (20%)	具备远程启停能力 (1/3)	
			具备远程的系统升级能力 (1/3)	
			具备边缘资源监控能力 (1/3)	
	基础设施 服务层 (25%)	资源池化与弹性调度能力 (25%)	资源池化能力 (1/2)	
			资源的弹性调度能力 (1/2)	
		资源管理能力 (25%)	资源监控能力 (1/3)	
			资源计量能力 (1/3)	
			多租户管理能力 (1/3)	
		虚拟机性能 (25%)	虚拟机 CPU 的性能 (1/4)	
			虚拟机内存的性能 (1/4)	
			虚拟机存储性能 (1/4)	
			虚拟机网络性能 (1/4)	
		虚拟化操作性能 (25%)	虚拟机操作性能 (1/4)	
			虚拟卷操作性能 (1/4)	

			虚拟网络操作性能（1/4）	
			故障恢复性能（1/4）	
	平台 服务层 （25%）	数据分析管理能力 （40%）	具备数据的存储管理和分析能力（1/5）	
			具备数据可视化能力（1/5）	
			具备工业机理模型开发管理能力（1/5）	
			数据吞吐量（1/5）	
			数据并发能力（1/5）	
		工业 APP 管理能力 （30%）	能够为组件、模型、应用的运行请求调度资源（1/3）	
			具备自动化打包和基于容器的自动封装和部署能力（1/3）	
			能够对代码托管平台上的源代码进行编译（1/3）	
		工业软件开发与部署能力 （30%）	支持的开发语言种类（1/6）	
			开放的 API 接口的数量（1/6）	
			支持资源跨平台移植的能力（1/6）	
			平台提供的开发框架数量（1/6）	
			平台提供开发工具类别（1/6）	
			建立开发者社区（1/6）	
	安全 （25%）	安全（100%）	安全（1/1）	

运营管理能力 (20%)	团队管理能力 (30%)	组织结构 (40%)	运维团队人数 (1/2)	
			运营团队人数 (1/2)	
		人员管理 (30%)	对服务过程有合理的分工 (1/2)	
			有规范的组织管理程序 (1/2)	
		人员技能 (30%)	有相关从业资格 (1/2)	
			有培训考核计划及实施 (1/2)	
	平台运维管理能力 (40%)	管理制度 (50%)	具备完整的服务响应方案 (1/2)	
			具备紧急故障的应急预案 (1/2)	
		运维监控 (50%)	支持图形化展示业务监控 (1/3)	
			支持日志集中管理功能 (1/3)	
			支持平台运维管理功能 (1/3)	
	平台运营管理能力 (30%)	应用市场运营 (40%)	应用接入种类 (1/3)	
			提供的应用管理功能 (1/3)	
			计费模式灵活度 (1/3)	
		服务管理 (40%)	支持服务清单管理 (1/4)	
			支持服务请求管理 (1/4)	
			支持服务计量管理 (1/4)	
			建立自服务管理机制 (1/4)	
		供应商管理 (20%)	对供应商进行风险监管 (1/2)	
			与供应商签署的合同应明确制定必需的安全责任、保密责任条款 (1/2)	

应用效益 (40%)	应用效果 (30%)	接入设备与工业数据 (30%)	私有化平台数据量 (1/1)	
		工业微服务应用 (25%)	工业微服务数量 (1/3)	
			工业机理模型数量 (1/3)	
			工业知识图谱数量 (1/3)	
		工业 APP 应用 (25%)	云化的工业软件数量 (1/3)	
			工业 APP 应用数量 (1/3)	
			工业 APP 的月平均用户订阅次数 (1/3)	
		开发者社区 (20%)	开发者数量 (1/2)	
			月平均活跃开发者数量 (1/2)	
	竞争力 (30%)	研发能力 (40%)	国产化软件占比 (1/5)	
			研发人员数量 (1/5)	
			应用研发新技术 (1/5)	
			应用/产品研发周期 (1/5)	
			应用/产品运维响应速度 (1/5)	
		产品质量 (30%)	平台稳定运行时长 (1/2)	
			设备平均故障时间 (1/2)	
		服务水平 (30%)	应用服务企业数量 (1/3)	
			应用主要服务的行业分布 (1/3)	
			应用主要服务的领域分布 (1/3)	

	经济效益 (30%)	平台产出能力 (70%)	平台产出效益 (1/1)	
		平台效果 (30%)	客户满意度 (1/4)	
			帮助企业降低产品缺陷率 (1/4)	
			帮助企业提升人均产出 (1/4)	
			帮助企业节约成本 (1/4)	
	社会效益 (10%)	节能减排 (30%)	具备节能管理措施 (1/1)	
		社会贡献 (70%)	工业互联网行业发展贡献 (1/1)	

填报单位意见及真实性承诺:

本申报表所有材料, 均真实、完整, 如有不实, 愿承担相应的责任。

申报单位 (章)

负责人 (签章)

年 月 日

附件 2

上海市工业互联网平台应用水平评价申报书 (通用型平台)

一、基本情况

- 1 企业营业执照复印件及法人身份证复印件
- 2 现有注册用户或已累计服务用户规模
(请提供企业或机构用户的合同复印件)
- 3 企业获得国家、地方政府颁发的奖励证书复印件

二、指标说明

1 技术水平

1.1 边缘服务层

1.1.1 边缘设备接入能力

1.1.1.1 支持面向设备的通信协议或设备种类

(提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单)

1.1.1.2 支持面向平台的通信协议种类

(提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单)

1.1.2 边缘数据处理能力

1.1.2.1 具有数据缓存能力

(提供可证明指标功能的页面截图及说明,体现边缘处理设备的数据缓存、断点续传等功能)

1.1.3 工业设备资源管理能力

1.1.3.1 具备工业设备的监测能力

(提供可证明指标功能的页面截图及说明,体现工业设备的数据监测、报警监测等功能)

1.1.3.2 具备工业设备的控制能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现工业设备的远程控制、远程升级等功能）

1.1.4 边缘计算节点管理能力

1.1.4.1 具备远程启停能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现边缘节点的远程启停、离线自治等功能）

1.1.4.2 具备远程的系统升级能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现边缘节点的远程软件升级、固件升级、模型升级、业务升级等功能）

1.1.4.3 具备边缘资源监控能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现边缘节点的资源监控、资源计量、资源报警等功能）

1.2 基础设施服务层

1.2.1 资源池化与弹性调度能力

1.2.1.1 资源池化能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台的计算资源、存储资源、网络资源资源池化能力）

1.2.1.2 资源的弹性调度能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台的计算资源、存储资源、网络资源弹性调度能力）

1.2.2 资源管理能力

1.2.2.1 资源监控能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台的计算资源、存储资源、网络资源资源监控能力）

1.2.2.2 资源计量能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台的计算资源、存储资源、网络资源资源计量能力）

1.2.2.3 多租户管理能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台的计算资源、存储资源、网络资源的租户隔离能力）

1.2.3 虚拟机性能

1.2.3.1 虚拟机 CPU 的性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.2.3.2 虚拟机内存的性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.2.3.3 虚拟机存储性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.2.3.4 虚拟机网络性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.2.4 虚拟化操作性能

1.2.4.1 虚拟机操作性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.2.4.2 虚拟卷操作性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.2.4.3 虚拟网络操作性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.2.4.4 故障恢复性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.3 平台服务层

1.3.1 数据分析管理能力

1.3.1.1 具备数据的存储管理和分析能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现数据分级分类、大数据分析、数据存储等能力）

1.3.1.2 具备数据可视化能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现数据可视化、数据应用、BI 报表的复杂度等能力）

1.3.1.3 具备工业机理模型开发管理能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现机理模型开发、机理模型管理、机理模型多环境运行、机理模型模板等能力）

1.3.1.4 数据吞吐量

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.3.1.5 数据并发能力

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.3.2 工业 APP 管理能力

1.3.2.1 能够为组件、模型、应用的运行请求调度资源

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现为组件、模型、应用的运行请求调度资源等功能）

1.3.2.2 具备自动化打包和基于容器的自动封装和部署能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现自动化打包和基于容器的自动封装和部署能力等功能）

1.3.2.3 能够对代码托管平台上的源代码进行编译

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现对代码托管平台上的源代码进行编译等功能）

- 1.3.3 工业软件开发与部署能力
 - 1.3.3.1 支持的开发语言种类
(提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单, 体现C++、Java、Python 等数量)
 - 1.3.3.2 开放的 API 接口的数量
(提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单)
 - 1.3.3.3 支持资源跨平台移植的能力
(提供可证明指标功能的页面截图及说明)
 - 1.3.3.4 平台提供的开发框架数量
(提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单)
 - 1.3.3.5 平台提供开发工具类别
(提供可证明指标功能的页面截图及说明, 包括低代码、组态、模型开发等工具)
 - 1.3.3.6 建立开发者社区
(提供可证明指标功能的页面截图及说明, 体现开发者社区完备程度)
- 1.3.4 安全
 - 1.3.4.1 安全
(提供安全等级保护及相关证书)
- 2 运营管理能力
 - 2.1 团队管理能力
 - 2.1.1 组织结构
 - 2.1.1.1 运维团队人数
(提供相关系统截图或相关证明)
 - 2.1.1.2 运营团队人数
(提供相关系统截图或相关证明)

2.1.2 人员管理

2.1.2.1 对服务过程有合理的分工

（提供相关说明，体现对产品、研发、测试、运营等合理分工）

2.1.2.2 有规范的组织管理程序

（提供相关说明，体现企业组织架构的合理性，组织管理程序的完整性、是否具备研发运维管理流程、是否具备专业的运营团队等）

2.1.3 人员技能

2.1.3.1 有相关从业资格

（提供相关说明，体现团队中级及以上职称人数，工业互联网、云计算、大数据、物联网等专业技术人才人数，专业管理人才人数）

2.1.3.2 有培训考核计划及实施

（提供相关说明）

2.2 平台运维管理能力

2.2.1 管理制度

2.2.1.1 具备完整的服务响应方案

（提供相关说明，体现具备分级响应方案，具备不同场景的响应方案）

2.2.1.2 具备紧急故障的应急预案

（提供相关说明）

2.2.2 运维监控

2.2.2.1 支持图形化展示业务监控

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台对业务、节点、资源的可视化监控报警等功能）

2.2.2.2 支持日志集中管理功能

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台日志管理、日志解析、日志报警等功能）

2.2.2.3 支持平台运维管理功能

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台运维管理、健康检查等功能的完备程度）

2.3 平台运营管理能力

2.3.1 应用市场运营

2.3.1.1 应用接入种类

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台提供的 SaaS 类、License 类、解决方案类、移动应用类、接口服务类、技术工具等应用种类）

2.3.1.2 提供的应用管理功能

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台具备的如准入、发布、上架、修改、隐藏、下架、搜索等功能）

2.3.1.3 计费模式灵活度

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台提供的按需收费、分级套餐等功能）

2.3.2 服务管理

2.3.2.1 支持服务清单管理

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现服务清单、服务订阅等功能）

2.3.2.2 支持服务请求管理

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现服务请求、服务咨询、供需对接等功能）

2.3.2.3 支持服务计量管理

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现按业务、按流量、按时间等服务计量功能）

2.3.2.4 建立自服务管理机制

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现服务管理机制的等后台管理能力）

2.3.3 供应商管理

2.3.3.1 对供应商进行风险监管

（提供相关指标说明）

2.3.3.2 与供应商签署的合同应明确制定必需的安全责任、保密责任条款

（提供合同相关页及相关说明）

3 应用效益

3.1 应用效果

3.1.1 接入设备与工业数据

3.1.1.1 私有化平台数据量

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

3.1.2 工业微服务应用

3.1.2.1 工业微服务数量

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

3.1.2.2 工业机理模型数量

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

3.1.2.3 工业知识图谱数量

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

3.1.3 工业 APP 应用

3.1.3.1 云化的工业软件数量

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

- 3.1.3.2 工业 APP 应用数量
(提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单)
- 3.1.3.3 工业 APP 的月平均用户订阅次数
(提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单)
- 3.1.4 开发者社区
 - 3.1.4.1 开发者数量
(提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单)
 - 3.1.4.2 月平均活跃开发者数量
(提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单)
- 3.2 竞争力
 - 3.2.1 研发能力
 - 3.2.1.1 国产化软件占比
(提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单)
 - 3.2.1.2 研发人员数量
(提供相关系统截图或相关证明)
 - 3.2.1.3 应用研发新技术
(提供相关指标说明)
 - 3.2.1.4 应用/产品研发周期
(提供相关系统截图及说明)
 - 3.2.1.5 应用/产品运维响应速度
(提供相关系统截图及说明)
 - 3.2.2 产品质量
 - 3.2.2.1 平台稳定运行时长
(提供相关系统截图及说明)
 - 3.2.2.2 设备平均故障时间
(提供相关系统截图及说明)

3.2.3 服务水平

3.2.3.1 应用服务企业数量

（提供合同或用户报告及其他相关证明）

3.2.3.2 应用主要服务的行业分布

（提供用户报告及相关案例说明）

3.2.3.3 应用主要服务的领域分布

（提供用户报告及相关案例说明）

3.3 经济效益

3.3.1 平台产出能力

3.3.1.1 平台产出效益

（提供合同相关页及其他相关证明）

3.3.2 平台效果

3.3.2.1 客户满意度

（提供用户报告相关页及其他相关证明）

3.3.2.2 帮助企业降低产品缺陷率

（提供用户报告及相关案例说明）

3.3.2.3 帮助企业提升人均产出

（提供用户报告及相关案例说明）

3.3.2.4 帮助企业节约成本

（提供用户报告及相关案例说明）

3.4 社会效益

3.4.1 节能减排

3.4.1.1 具备节能管理措施

（提供相关案例说明）

3.4.2 社会贡献

3.4.2.1 工业互联网行业发展贡献

（提供相关案例说明）

附件 3

上海市工业互联网平台应用水平评价
申报表
(行业性平台)

平台名称: _____

申报单位(公章): _____

联系人及手机号码: _____

上海市经济和信息化委员会制

二〇二二年九月

一、企业基本情况					
企业名称					
注册地 及所在行政区		主营业务			
法人代表		联系人		职务	
联系手机		传 真		电子邮箱	
注册资本 ---- 万元	主要投资方名称			性质	投资比例(%)
二、平台基本情况					
平台名称					
平台基本情况介绍（500字以内，包括：企业介绍、平台介绍、平台取得的成果和社会效益等）					
平台建设完成时间	_____年_____月				
平台建设方式	1、自建				
	2、合作共建 请注明合作企业名称_____				
平台建设金额 (万元)					
平台技术人员 基本构成情况					
网址或其他平台服务 入口情况（200字内）					

一级指标 与权重	二级指标 与权重	三级指标与权重	四级指标与权重	应答
技术水平 (40%)	边缘服务 层 (25%)	边缘设备接入能力 (30%)	支持面向设备的通信协议或设备种类 (1/2)	
			支持面向平台的通信协议种类 (1/2)	
		边缘数据处理能力 (30%)	具有数据处理分析能力 (1/2)	
			具有数据缓存能力 (1/2)	
		工业设备资源管理能力 (20%)	具备工业设备的监测能力 (1/2)	
			具备工业设备的控制能力 (1/2)	
		边缘计算节点管理能力 (20%)	具备远程启停能力 (1/3)	
			具备远程的系统升级能力 (1/3)	
			具备边缘资源监控能力 (1/3)	
	基础设施 服务层 (25%)	资源池化与弹性调度能力 (25%)	资源池化能力 (1/2)	
			资源的弹性调度能力 (1/2)	
		资源管理能力 (25%)	资源监控能力 (1/3)	
			资源计量能力 (1/3)	
			多租户管理能力 (1/3)	

		虚拟机性能 (25%)	虚拟机 CPU 的性能 (1/4)	
			虚拟机内存的性能 (1/4)	
			虚拟机存储性能 (1/4)	
			虚拟机网络性能 (1/4)	
		虚拟化操作性能 (25%)	虚拟机操作性能 (1/4)	
			虚拟卷操作性能 (1/4)	
			虚拟网络操作性能 (1/4)	
			故障恢复性能 (1/4)	
	平台服务层 (25%)	数据分析管理能力 (60%)	具备数据的存储管理和分析能力 (1/5)	
			具备数据可视化能力 (1/5)	
			具备工业机理模型开发管理能力 (1/5)	
			数据吞吐量 (1/5)	
			数据并发能力 (1/5)	
		工业 APP 管理能力 (30%)	能够为组件、模型、应用的运行请求调度资源 (1/1)	

		工业软件开发与部署能力 (10%)	支持的开发语言种类 (1/6)	
			开放的 API 接口的数量 (1/6)	
			支持资源跨平台移植的能力 (1/6)	
			平台提供的开发框架数量 (1/6)	
			平台提供开发工具类别 (1/6)	
			建立开发者社区 (1/6)	
	安全 (25%)	安全 (100%)	安全 (1/1)	
运营管理能力 (20%)	团队管理能力 (30%)	组织结构 (40%)	运维团队人数 (1/2)	
			运营团队人数 (1/2)	
		人员管理 (30%)	对服务过程有合理的分工 (1/2)	
			有规范的组织管理程序 (1/2)	
		人员技能 (30%)	有相关从业资格 (1/2)	
			有培训考核计划及实施 (1/2)	
	平台运维管理能力 (40%)	管理制度 (50%)	具备完整的服务响应方案 (1/2)	
			具备紧急故障的应急预案 (1/2)	
		运维监控 (50%)	支持图形化展示业务监控 (1/3)	
			支持日志集中管理功能 (1/3)	
			支持平台运维管理功能 (1/3)	

	平台运营 管理能力 (30%)	应用市场运营 (40%)	提供的管理应用功能 (1/2)	
			计费模式灵活性 (1/2)	
		服务管理 (40%)	支持服务清单管理 (1/4)	
			支持服务请求管理 (1/4)	
			支持服务计量管理 (1/4)	
			建立自服务管理机制 (1/4)	
		供应商管理 (20%)	对供应商进行风险监管 (1/2)	
			与供应商签署的合同应明确制定必需的安全责任、保密责任条款 (1/2)	
应用效益 (40%)	应用效果 (30%)	接入设备与工业数据 (30%)	设备数据采集点总数 (1/5)	
			连接运行参数的设备数量 (1/5)	
			资产管理价值 (1/5)	
			平台积累的工业数据量 (1/5)	
			平台工业数据集规模 (1/5)	
		工业微服务应用 (35%)	工业微服务数量 (1/3)	
			工业机理模型数量 (1/3)	
			工业知识图谱数量 (1/3)	

		工业 APP 应用 (35%)	云化的工业软件数量 (1/3)	
			工业 APP 应用数量 (1/3)	
			工业 APP 的月平均用户订阅次数 (1/3)	
	竞争力 (30%)	研发能力 (40%)	国产化软件占比 (1/2)	
			应用/产品运维响应速度 (1/2)	
		产品质量 (30%)	平台稳定运行时长 (1/2)	
			设备平均故障时间 (1/2)	
		服务水平 (30%)	应用服务企业数量 (1/2)	
			应用主要服务的领域分布 (1/2)	
	经济效益 (30%)	平台产出能力 (30%)	平台产出效益 (1/1)	
		平台效果 (70%)	客户满意度 (1/4)	
			帮助企业降低产品缺陷率 (1/4)	
			帮助企业提升人均产出 (1/4)	
			帮助企业节约成本 (1/4)	

	社会效益 (10%)	节能减排 (30%)	具备节能管理措施(1/1)	
		社会贡献 (70%)	行业赋能贡献(1/1)	

填报单位意见及真实性承诺:

本申报表所有材料,均真实、完整,如有不实,愿承担相应的责任。

申报单位(章)
负责人(签章)

年 月 日

附件 4

上海市工业互联网平台应用水平评价申报书 (行业性平台)

一、基本情况

- 1 企业营业执照复印件及法人身份证复印件
- 2 现有注册用户或已累计服务用户规模
(请提供企业或机构用户的合同复印件)
- 3 企业获得国家、地方政府颁发的奖励证书复印件

二、指标说明

1 技术水平

1.1 边缘服务层

1.1.1 边缘设备接入能力

1.1.1.1 支持面向设备的通信协议或设备种类

(提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单)

1.1.1.2 支持面向平台的通信协议种类

(提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单)

1.1.2 边缘数据处理能力

1.1.2.1 具有数据处理分析能力

(提供可证明指标功能的页面截图及说明,体现边缘处理设备的数据处理、数据压缩、机理模型等功能)

1.1.2.2 具有数据缓存能力

(提供可证明指标功能的页面截图及说明,体现边缘处理设备的数据缓存、断点续传等功能)

1.1.3 工业设备资源管理能力

1.1.3.1 具备工业设备的监测能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现工业设备的数据监测、报警监测等功能）

1.1.3.2 具备工业设备的控制能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现工业设备的远程控制、远程升级等功能）

1.1.4 边缘计算节点管理能力

1.1.4.1 具备远程启停能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现边缘节点的远程启停、离线自治等功能）

1.1.4.2 具备远程的系统升级能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现边缘节点的远程软件升级、固件升级、模型升级、业务升级等功能）

1.1.4.3 具备边缘资源监控能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现边缘节点的资源监控、资源计量、资源报警等功能）

1.2 基础设施服务层

1.2.1 资源池化与弹性调度能力

1.2.1.1 资源池化能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台的计算资源、存储资源、网络资源资源池化能力）

1.2.1.2 资源的弹性调度能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台的计算资源、存储资源、网络资源弹性调度能力）

1.2.2 资源管理能力

1.2.2.1 资源监控能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台的计算资源、存储资源、网络资源资源监控能力）

1.2.2.2 资源计量能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台的计算资源、存储资源、网络资源资源计量能力）

1.2.2.3 多租户管理能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台的计算资源、存储资源、网络资源的租户隔离能力）

1.2.3 虚拟机性能

1.2.3.1 虚拟机 CPU 的性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.2.3.2 虚拟机内存的性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.2.3.3 虚拟机存储性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.2.3.4 虚拟机网络性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.2.4 虚拟化操作性能

1.2.4.1 虚拟机操作性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.2.4.2 虚拟卷操作性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.2.4.3 虚拟网络操作性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.2.4.4 故障恢复性能

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.3 平台服务层

1.3.1 数据分析管理能力

1.3.1.1 具备数据的存储管理和分析能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现数据分级分类、大数据分析、数据存储等能力）

1.3.1.2 具备数据可视化能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现数据可视化、数据应用、BI 报表的复杂度等能力）

1.3.1.3 具备工业机理模型开发管理能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现机理模型开发、机理模型管理、机理模型多环境运行、机理模型模板等能力）

1.3.1.4 数据吞吐量

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.3.1.5 数据并发能力

（提供第三方证明材料或可证明指标功能的页面截图）

1.3.2 工业 APP 管理能力

1.3.2.1 能够为组件、模型、应用的运行请求调度资源

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现为组件、模型、应用的运行请求调度资源等功能）

1.3.3 工业软件开发与部署能力

1.3.3.1 支持的开发语言种类

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单，体现 C++、Java、Python 等数量）

1.3.3.2 开放的 API 接口的数量

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

1.3.3.3 支持资源跨平台移植的能力

（提供可证明指标功能的页面截图及说明）

1.3.3.4 平台提供的开发框架数量

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

1.3.3.5 平台提供开发工具类别

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，包括低代码、组态、模型开发等工具）

1.3.3.6 建立开发者社区

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现开发者社区完备程度）

1.3.4 安全

1.3.4.1 安全

（提供安全等级保护及相关证书）

2 运营管理能力

2.1 团队管理能力

2.1.1 组织结构

2.1.1.1 运维团队人数

（提供相关系统截图或相关证明）

2.1.1.2 运营团队人数

（提供相关系统截图或相关证明）

2.1.2 人员管理

2.1.2.1 对服务过程有合理的分工

（提供相关说明，体现对产品、研发、测试、运营等合理分工）

2.1.2.2 有规范的组织管理程序

（提供相关说明，体现企业组织架构的合理性，组织管理程序的完整性、是否具备研发运维管理流程、是否具备专业的运营团队等）

2.1.3 人员技能

2.1.3.1 有相关从业资格

（提供相关说明，体现团队中级及以上职称人数，工业互联网、云计算、大数据、物联网等专业技术人才人数，专业管理人才人数）

2.1.3.2 有培训考核计划及实施

（提供相关说明）

2.2 平台运维管理能力

2.2.1 管理制度

2.2.1.1 具备完整的服务响应方案

（提供相关说明，体现具备分级响应方案，具备不同场景的响应方案）

2.2.1.2 具备紧急故障的应急预案

（提供相关说明）

2.2.2 运维监控

2.2.2.1 支持图形化展示业务监控

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台对业务、节点、资源的可视化监控报警等功能）

2.2.2.2 支持日志集中管理功能

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台日志管理、日志解析、日志报警等功能）

2.2.2.3 支持平台运维管理功能

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台运维管理、健康检查等功能的完备程度）

2.3 平台运营管理能力

2.3.1 应用市场运营

2.3.1.1 提供的应用管理功能

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台具备的如准入、发布、上架、修改、隐藏、下架、搜索等功能）

2.3.1.2 计费模式灵活度

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现平台提供的按需收费、分级套餐等功能）

2.3.2 服务管理

2.3.2.1 支持服务清单管理

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现服务清单、服务订阅等功能）

2.3.2.2 支持服务请求管理

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现服务请求、服务咨询、供需对接等功能）

2.3.2.3 支持服务计量管理

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现按业务、按流量、按时间等服务计量功能）

2.3.2.4 建立自服务管理机制

（提供可证明指标功能的页面截图及说明，体现服务管理机制的等后台管理能力）

2.3.3 供应商管理

2.3.3.1 对供应商进行风险监管

（提供相关指标说明）

2.3.3.2 与供应商签署的合同应明确制定必需的安全责任、保密责任条款

（提供合同相关页及相关说明）

3 应用效益

3.1 应用效果

3.1.1 接入设备与工业数据

3.1.1.1 设备数据采集点总数

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

3.1.1.2 连接运行参数的设备数量

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

3.1.1.3 资产管理价值

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

3.1.1.4 平台积累的工业数据量

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

3.1.1.5 平台工业数据集规模

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

3.1.2 工业微服务应用

3.1.2.1 工业微服务数量

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

3.1.2.2 工业机理模型数量

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

3.1.2.3 工业知识图谱数量

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

3.1.3 工业 APP 应用

3.1.3.1 云化的工业软件数量

（提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单）

- 3.1.3.2 工业 APP 应用数量
(提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单)
- 3.1.3.3 工业 APP 的月平均用户订阅次数
(提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单)
- 3.2 竞争力
 - 3.2.1 研发能力
 - 3.2.1.1 国产化软件占比
(提供可证明指标数量的页面截图及指标项清单)
 - 3.2.1.2 应用/产品运维响应速度
(提供相关系统截图及说明)
 - 3.2.2 产品质量
 - 3.2.2.1 平台稳定运行时长
(提供相关系统截图及说明)
 - 3.2.2.2 设备平均故障时间
(提供相关系统截图及说明)
 - 3.2.3 服务水平
 - 3.2.3.1 应用服务企业数量
(提供合同或用户报告及其他相关证明)
 - 3.2.3.2 应用主要服务的领域分布
(提供用户报告及相关案例说明)
- 3.3 经济效益
 - 3.3.1 平台产出能力
 - 3.3.1.1 平台产出效益
(提供合同相关页及其他相关证明)
 - 3.3.2 平台效果
 - 3.3.2.1 客户满意度

- (提供用户报告相关页及其他相关证明)
- 3.3.2.2 帮助企业降低产品缺陷率
 - (提供用户报告及相关案例说明)
- 3.3.2.3 帮助企业提升人均产出
 - (提供用户报告及相关案例说明)
- 3.3.2.4 帮助企业节约成本
 - (提供用户报告及相关案例说明)
- 3.4 社会效益
 - 3.4.1 节能减排
 - 3.4.1.1 具备节能管理措施
 - (提供相关案例说明)
 - 3.4.2 社会贡献
 - 3.4.2.1 行业赋能贡献
 - (提供相关案例说明)

附件 5

纳入本次评价范围的工业互联网平台

序号	平台名称	单位名称
1	面向电力能源行业应用的工业互联网平台	上海新华控制技术集团科技有限公司
2	基于区块链泛半导体行业工业互联网平台	中微半导体设备（上海）有限公司
3	面向纺织服装的行业级工业互联网平台	上工申贝（集团）股份有限公司
4	基于 BIM 的公共建筑智慧建造与运维工业互联网平台	上海建工四建集团有限公司
5	船舶动力系统设备全生命周期运维服务工业互联网平台	中国船舶重工集团公司第七一一研究所
6	数字化环境装备服务工业互联网平台	上海西派埃智能化系统有限公司
7	化工行业工业互联网平台	上海华谊集团股份有限公司
8	“星云智汇”工业互联网平台	上海电气集团数字科技有限公司
9	面向钢铁行业的设备远程运维平台	宝武装备智能科技有限公司
10	工业互联网大数据云服务平台	上海市信产通信服务有限公司
11	面向电子制造工业互联全生命周期协同功能性服务平台	上海仪电电子（集团）有限公司
12	NcCloud 维宏机加工行业工业互联网平台	上海维宏电子科技股份有限公司
13	天翼云工业互联网平台	上海理想信息产业（集团）有限公司
14	钢铁全产业链特色工业互联网平台	上海找钢网信息科技股份有限公司
15	工业大数据公共服务平台	东软集团（上海）有限公司

16	智能云科 iSESOL 工业互联网平台	智能云科信息科技有限公司
17	宝信 xIn ³ Plat 工业互联网平台	上海宝信软件股份有限公司
18	中国移动 OnePower 工业互联网平台	中移（上海）信息通信科技 有限公司
19	航天离散协同制造 工业互联网平台	上海航天精密机械研究所
20	云汉芯城电子产业互联网平台	云汉芯城（上海）互联网科技 股份有限公司
21	电机设备远程运维服务 工业互联网平台	上海电器科学研究所（集团） 有限公司
22	海尔 COSMOPlat 工业互联网平台	海尔数字科技（上海）有限公司
23	5G 全连接工厂工业互联网平台	中国联合网络通信有限公司 上海市分公司
24	Thingswise iDOS 工业互联网平台	上海优也信息科技有限公司
25	赛摩协同制造工业互联网平台	赛摩（上海）工业互联网科技 有限公司
26	鼎捷装备制造行业 工业互联网平台	鼎捷软件股份有限公司
27	国网上海电力工业互联网平台	国网上海市电力公司
28	智慧核电产业链协同 工业互联网平台	上海核工程研究设计院有限公司
29	“飞梭智纺”纺织工业互联网平台	上海致景信息科技有限公司
30	帆一智造工业智联平台	上海帆一尚行科技有限公司