

参评企业材料清单

项目	具体列项	企业承诺的指标值 (如有)	相关证明材料要求	标准第 7 章“指标定义和规范性描述”中的规范性描述要求	可选/必选	请注明指标描述在文件中的具体位置说明 (如 SLA 文件第 X 页第 X 段)	注明指标真实性证明材料的具体位置 (如 xx 文件第 X 页第 X 段)
			自建私有云				
企业基本信息	基础设施情况	——	自建公有云:IDC 牌照	——	必选		
		——	租用公有云:租用证明及出租方的 IDC 牌照编号	——			
	经营牌照	——	公司企业法人营业执照	——	必选		
	规模	——	公司整体社保缴纳信息证明	——	必选		
	资金	——	验资报告	——	必选		
	组织结构	——	组织机构证书	——	必选		
	ICP, ISP, 第三方支付等行业部门发的相关牌照	——	牌照复印件	——	可选 牌照复印件		
	通过的官方认证 (如 ISO27001 等)	——	证书复印件	——	可选		
	最近三年的纳税证明	——	纳税证明复印件	——	可选		

工业互联网平台服务基本信息	平台服务名称及功能		——	平台服务功能介绍文件	——	必选		
	业务运营起始时间		——	业务运营时间证明文件	——	必选		
	支付方式等（线上或线下）		——	支付方式证明文件（如，支付方式说明文档）	——	必选		
工业互联网平台	平台基础设施	工业数据存储的持久性		1、服务协议或 SLA 或其他公开文档，指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求 2、提供材料证明服务协议中承诺的概率是如何推算出来的。	——明确数据类型，如，对象文件、数据库等。 ——给出数据存储持久性值（以自然月为统计周期，不满一个月按一个月计）。 ——明确数据计量单位，如按文件等。	条件必选		

工业互联网产业联盟
Alliance of Industrial Internet

可信服务认证信息	工业数据可销毁性	<p>1、服务协议或SLA,指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求</p> <p>2、证明指标真实性的相关技术材料,包括数据(如,业务数据,用户托管的数据等)删除、销毁的设计说明文档,存储介质报废前人工销毁的实现方法说明和操作记录文档等证明材料等。</p>	<p>——明确数据类型。</p> <p>——彻底删除的程度:如无法复原;</p> <p>——用户要求数据删除时,服务商使用的彻底清除技术或手段:如高级清零、文件索引删除、低格等;</p> <p>——平台服务终止时,服务商的操作:如消磁等;</p> <p>——约定删除期限,如用户停止续费,1周后等。</p>	条件必选		
	工业数据的可迁移性	<p>1、服务协议或SLA,指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求</p> <p>2、证明指标真实性的相关技术材料,包括指导用户数据迁入和迁出的操作说明文档或手册等。</p>	<p>——说明可迁移数据的类型。</p> <p>——说明不同迁移支持的数据格式:如,数据库格式、代码格式等。</p> <p>——如果是专有格式,是否有技术手段可以转换成标准格式;</p> <p>——是否在迁入和迁出提供方便的方式和技术手段,并与用户现有数据保持最大兼容性,比如数据存储方式等。</p>	条件必选		

			<p>1、服务协议或SLA,指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求</p> <p>2、证明指标真实性的相关技术材料,包括实现用户数据互相隔离、不可互访的机制说明文档,或是数据加密功能的文档、截图等材料。</p>	<p>——说明数据的类型。</p> <p>——说明通过什么技术让实现多租户相互之间不可见的:如网络隔离或加密算法等。技术的详细说明可在白皮书或其他说明文档提供。</p> <p>——明确哪些数据有可能被平台服务商查看;</p> <p>——明确告知用户服务商查看用户数据的方式:如协议等;</p> <p>——应承诺有能力记录运维人员相关操作。</p>	条件必选		
--	--	--	---	---	------	--	--



工业互联网产业联盟
Alliance of Industrial Internet

				<p>——说明数据的类型；</p> <p>——说明数据存储位置；</p> <p>——说明数据备份情况及备份存储位置，如，有几份拷贝，是否有冷备份，备份的数据存储的数据中心位置；</p> <p>——说明数据存储位置是否可选，如果可选，可选的方式；</p> <p>——说明数据的使用原则，如，除了用户自己的程序会访问自己的数据外，是否还会有其他访问来源，如果有，需要说明在什么情况下；</p> <p>——承诺有无跨境流动，是否用于国外业务，哪些数据类型有跨境流动。</p> <p>——说明有无数据分析及其用途，例如，PLC 控制数据用于机器数据分析提供设计建议等。</p>	条件必选	
	工业数据知情权	<p>1、服务协议或SLA，指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求</p> <p>2、证明指标真实性的相关技术材料，包括数据存储位置、使用的程度等用户告知材料。</p>				

工业互联网产业联盟
Alliance of Industrial Internet

		基础设施资源弹性调度	<p>1、服务协议或 SLA 或其他公开文档,指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求</p> <p>2、证明指标真实性的相关技术材料,包括各类资源扩展和缩减规模和速度说明文档、系统设计方案,弹性机制及用户弹性案例等证明材料。</p>	<p>——说明可扩展和减少的资源类型:例如计算、存储、带宽、配额、并发用户数等等;</p> <p>——说明每一类资源类型的支持的扩展和缩减的维度和单位;例如 GB, Gbps、用户数、CPU 核数等;</p> <p>——说明资源扩展和缩减的方式是在线还是离线,如果是离线,那么说明离线实现的时间;</p> <p>——说明扩展和减少资源的时限,即多长时间能完成;</p> <p>——每次最大和最小扩展和减少的容量,每次最大能扩展或减少 x 容量,最小 y 容量。</p>	条件必选		
	平台连接	工业连接能力	<p>1、服务协议或 SLA 或其他公开文档,指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求</p> <p>2、证明指标真实性的相关技术材料,包括相关性能指标的计算方法及依据。</p>	<p>——说明平台可支持的工业连接的应用协议及类型,如,如支持 OPC/UA 设备接入等;</p> <p>——说明平台工业连接能力的可扩展性,如,平台可根据用户需求定制开发用户适配的连接能力。</p> <p>——说明平台连接的并发处理能力,同时处理连接的数量及可扩展的能力。</p> <p>——说明平台单连接支持的消息类型,如,普通消息、延时消息等。</p>	必选		

				——说明平台单连接数据的最高采集频率，上限及下限。			
工业连接的可监测性		1、服务协议或 SLA 或其他公开文档，指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求。 2、证明指标真实性的相关技术材料，包括相关检测功能的说明书等。		——说明平台工业连接的监测功能，如，设备接入轨迹可查，消息状态上报、卡号码可查询等； ——说明平台工业连接能力的可扩展性，如，平台可根据用户需求定制开发用户适配的连接能力。	必选		
工业连接的可管理性		1、服务协议或 SLA 或其他公开文档，指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求。 2、证明指标真实性的相关技术材料包括工业连接可管理性的相关说明书等。		——说明平台工业连接的管理功能，如，消息过滤、排队、启停、隔离、自动默认配置能力、批量配置处理等；	必选		

	工业信息数据传输的安全		<p>1、服务协议或SLA,指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求</p> <p>2、证明指标真实性的相关技术材料包括数据信息传输过程中的安全机制说明文件等。</p>	<p>——说明数据传输协议如, HTTPS、SSL/TLS、支持 IPSec 实现远程通道的安全加密等;</p> <p>——说明平台对 IPv4 和 IPv6 网络协议的兼容性。</p> <p>——说明数据信息传输的加密技术如, 节点加密、链路加密、端到端加密。</p> <p>——说明加密算法(对称密钥算法和公开密钥算法)等。</p>	必选		
	工业设备接入安全		<p>1、服务协议或SLA,指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求</p> <p>2、证明指标真实性的相关技术材料包括用户平台在接入生产设备或产品时,防篡改、设备鉴权等能力说明文件。</p>	<p>——说明平台支持的设备接入协议, 如 MODBUS、OPC/UA 等。</p> <p>——说明平台接入设备的网络连接方式, 如, LAN 网络、WLAN 网络、LPWAN 网络、LTE 网络、VPN 专网等。</p> <p>——说明设备接入鉴权技术, 如, 通过授权码或设备标识的方式进行身份和权限的鉴别。</p>	必选		
	工业数据管理能力		<p>1、服务协议或SLA 或其他公开文档,指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求。</p> <p>2、证明指标真实性的相关技术材料,包括平台提供数据管理能力的说明文档。</p>	<p>——说明平台提供的数据管理能力: 例如工业数据的清洗、管理、分析等。</p>	必选		

	服务	数据服务能力	1、服务协议或 SLA 或其他公开文档, 指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求。 2、证明指标真实性的相关技术材料, 包括平台提供数据服务类型的说明文档。	——说明平台提供的数据服务类型: 例如根据应用场景需求进行数据建模、可视化、批处理等。	必选		
	平台服务	服务功能	1、服务协议或 SLA, 指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求, 具体介绍可在其他文档。 2、证明指标真实性的相关技术材料包括服务商提供给用户的有关使用其服务产品的操作指导/说明、安全参考框架等资料。	——服务功能的简单描述, 如远程运维服务、营销管理服务; ——是否有相关的操作指导/说明指导用户正确使用, 详细的功能介绍在说明文档或技术文档中; ——其他相关特点介绍; ——服务商更换服务的版本或功能应及时告知用户, 并通知用户应做的调整, 如网上通知。	必选		
		平台访问控制	1、服务协议或 SLA 或其他公开文档, 指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求。 2、证明指标真实性的相关技术材料包括平台在对访问用户的权限限制方面的能力说明等。	——说明用户权限的控制方式, 如, 用户名+密码、key 等。 ——说明用户在平台的访问权限, 如, 可以创建子用户等。 ——说明用户权限的管理方式, 谁有权改变用户的属性和权限等。	必选		

	平台攻击防范	1、服务协议或 SLA 或其他公开文档,指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求。 2、证明指标真实性的相关技术材料包括平台在受到来自互联网的病毒、渗透性入侵时的防范能力说明。	——说明平台的攻击防范方案: 1 是否部署入侵检测/防御设备的方案; 1 是否使用 DDoS 设备实现网络流量清洗; 1 是否部署防火墙和安全网关防御病毒、木马、蠕虫和恶意代码攻击等。	必选		
	平台服务的确定性	1、服务协议或 SLA 或其他公开文档,指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求。 2、证明指标真实性的相关技术材料包括各类性能指标的计算方法及依据	——说明平台提供的服务类型,如,大数据分析服务、设备远程维护服务等。 ——说明平台提供的各类服务并发处理能力; ——说明平台各提供的各类服务的调用响应时间,如,微服务的响应效率等。	必选		
	平台服务的可计量性	1、服务协议或 SLA 或其他公开文档,指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求。 2、证明指标真实性的相关技术材料包括服务商承诺用户的计费方法说明。	——说明服务的具体计量方法; ——说明服务的计量单位。 ——说明用户付费的模式; ——说明原始计费日志的最少保留时间; ——是否有准确的计量计费系统。	必选		

	故障恢复能力		<p>承 1、服务协议或 SLA 或其他公开文档,指标描述应符合“指标定义和规范性描述”要求。</p> <p>2、证明指标真实性的相关技术材料包括诺用户如出现故障时,故障恢复的能力说明。</p>	<p>——什么情况下选择哪种故障恢复手段;</p> <p>——当出现故障时,用户是否可以选择恢复手段,或者服务商将优先选择哪种恢复手段;</p> <p>——是否有故障监控、快速定位、自动化恢复、告知等一系列故障管控体系;</p> <p>——是否有相应的故障维修人员保障。</p>	必选		
权益保障	服务变更和终止条款		<p>服务变更及终止说明文件,所提交材料应来自服务协议或 SLA</p>	<p>——双方明确服务变更、终止的前提条件:</p> <p>用户变更或终止的前提条件:需提前多久提前告知,如没有提前告知,服务商对于没有及时续费的用户的数据的处置,保留多长时间等;</p> <p>服务商变更或终止的前提条件:需提前多久提前告知;</p> <p>——在满足前提条件下,双方的权利和义务:</p> <p>用户终止服务,服务商将余额退还给用户;</p> <p>服务商终止服务,退还余额;</p> <p>——约定告知方式,确保双方能通知对方。</p>	必选		

	服务赔偿条款	服务赔偿说明文件,所提交材料应来自服务协议或SLA	<ul style="list-style-type: none"> ——明确可获得赔偿的指标项:例如,服务确定性等; ——明确说明赔偿的具体方式:例如,金钱还是服务时长等; ——明确赔偿额度的计算方式; ——说明最低赔偿; ——说明最高赔偿; ——明确服务商不承担责任的赔偿:如由于用户自身操作不当导致的指标不达标,则不承担赔偿责任。 	必选		
	用户约束条款	用户约束说明文件,所提交材料应来自服务协议或SLA	<ul style="list-style-type: none"> ——明确用户约束的范围,比如相关法律法规禁止的内容和行为。 	必选		
	服务商免责条款	服务商免责说明文件,所提交材料应来自服务协议或SLA	<ul style="list-style-type: none"> ——服务商免责的范围和解释,如不可抗力等因素的免责; ——服务商免责的情景,如用户自身操作不当的情况等。 	必选		

工业互联网产业联盟
Alliance of Industrial Internet