附件 1

江苏省工业互联网服务资源池入池申请

和分类分级评估工作说明

（试行）

江苏省工业和信息化厅

二〇二一年七月

一、总则

（一）目的

为贯彻落实《省政府关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的实施意见》和《江苏省加快推进工业互联网创新发展三年行动计划（2021—2023年）》（苏工信融合〔2020〕560号），进一步充实和加强省工业互联网服务资源池建设，持续培育我省技术实力雄厚、服务能力优秀的工业互联网建设、服务机构，加快推动制造业数字化转型，特制定本文件。

（二）企业基本条件

1、申报主体应在江苏省内注册至少满1年，具备独立法人资格，具有良好的社会信用。

2、申报主体应具有较强的经济实力、技术研发和融合创新能力，具有健全的财务管理机构和制度，运营和财务状况良好。

3、申报主体应拥有所申报工业互联网产品和解决方案的自主知识产权，或者申报主体是知识产权所属单位的分支机构并取得同意申报的书面授权。

二、组织管理

（一）主管部门

江苏省工信厅，各设区市工信局及昆山市、泰兴市、沭阳县工信局负责组织工业互联网服务资源池分类分级评估工作。

（二）评估管理

1、工业互联网服务资源池分类分级评估工作采用线上评估方式，依托江苏省工业互联网示范企业公共服务平台（www.dxplat.com）开展，由各县（市、区）工信局开展申报审核，各设区市工信局及昆山市、泰兴市、沭阳县工信局组织审核推荐，江苏省工信厅组织专家按照评估标准评选出各类三、四、五星级工业互联网服务资源池单位。

2、江苏省工业互联网服务资源池现有单位可在本文件发出后的1年内根据评估说明的相关要求申请评级，1年内未通过评估的池内单位将予以除名；目前未纳入江苏省工业互联网服务资源池单位的可根据评估说明进行评级申请，通过评估后将纳入江苏省工业互联网服务资源池并进行分级管理。

3、已认定的省重点工业互联网平台和省工业电子商务重点培育平台的服务商可根据评估说明要求线上填报信息，并上传申请表，以及省重点工业互联网平台和省工业电子商务重点培育平台的认定文件，在满足申报基本条件的情况下可直接评估为三星级综合（特色）工业互联网平台服务商。如申请更高星级，需根据评估说明要求准备详细材料并在线上进行提交。

4、省工信厅对资源池单位进行统一管理，并将委托第三方组织专家不定期对资源池单位服务情况进行抽查，抽查不合格、存在不良行为的单位的将降级或除名。

三、申报要求

1、申报主体应根据申报方向如实填报江苏省工业互联网服务资源池分类分级评估申报材料（附件2），确保申报材料真实、客观。在审核和专家评估过程中，如发现存在造假情况，申报主体将被列入“黑名单”，取消其3年内申报资格。

2、江苏省工业互联网服务资源池分类分级评估每半年度组织开展1次，定级后最早可在下一年度同一批次申请升级评估。每次定级有效期3年，到期前服务商应进行复评，超期未复评的将除名，从而建立起资源池的循环滚动机制。

四、服务资源池分类分级要求

（一）工业互联网平台服务商

工业互联网平台服务商需满足综合（特色）工业互联网平台服务商或基础云化服务平台服务商中至少一类要求。

**1、综合（特色）工业互联网平台服务商**

面向企业数字化、网络化、智能化转型升级的需求，构建工业互联网平台生态，以平台化的方式为工业企业提供边缘接入、应用开发、数据与模型分析应用、工业电商等服务。

**（1）专业要求**

**接入能力**：兼容多类工业通信协议，汇聚海量工业数据，可在边缘层实现数据预处理并加载边缘应用，从而完成设备联接/管理、数据采集/转发、远程控制等云服务。

**开发能力**：提供多类开发语言，满足多行业多场景开发需求。形成覆盖工业全流程的微服务资源池，建立开发者社区，能够支撑应用全生命周期服务。

**分析能力**：提供建模及仿真环境，能推动基础工艺、控制方法、运行机理等工业知识的模型化，加快工业机理模型、知识图谱建设，支持模型快速开发。深化5G、人工智能、区块链等先进技术融合应用能力，具备复杂模型的开发能力。

**工业电商**：汇聚供应商、制造商、经销商、零售商、客户等各类角色，有效整合信息流、资金流、物流和商流，利用信息网络，以供应链协同为着力点，面向工业企业内部和上下游开展广告、采购、结算等各类经济活动。

**（2）运维与服务要求**

**业务安全及连续性要求**：平台连续正常运行以保证企业设计、生产、物流、销售、服务等各环节业务的连续性。平台各层级均部署有安全防护功能模块或组件，拥有一整套安全防御机制，以及健全的运维和安全保障体系。

**服务要求**：平台向企业提供科学规范、清晰准确的平台使用说明书，能够指导客户掌握平台使用方法。具备成熟完善的客户服务体系，帮助客户实现了经济和社会价值。

**（3）评估标准**

| 类 | 子类 | 域 | 子域 | 三星 | 四星 | 五星 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基础要求 | 申报单位基础信息 | 注册资金1 | | 200万 | 500万 | 1000万 | - |
| 注册成立时间2 | | 1年 | 2年 | 2年 |
| 员工总数 | | 20人 | 50人 | 100人 |
| 高新技术企业1 | | - | - | 是 |
| 财务状况3 | | 财务状况良好 | 财务状况良好 | 近2年均实现盈利 |
| 2020年度主营业务收入1 | | 1000万 | 2000万 | 3000万 |
| 服务对象覆盖先进制造业集群数量 | | 1种 | 2种 | 3种 |
| 研发能力 | 2020年度研发费用占比 | | 6% | 10% | 15% |
| 参与相关国家/行业标准制修订 | | - | - | 是 |
| 相关知识产权 | | 5件 | 15件 | 30件 |
| 专业要求 | 接入  能力 | 协议兼容数量 | | 30种 | 60种 | 100种 | 至少满足1项子类要求 |
| 累积工业数据总量 | | TB级 | TB级 | PB级 |
| 数据接入与服务 | 基础数据 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 |
| 设计数据 |
| 生产数据 |
| 物流数据 |
| 销售数据 |
| 服务数据 |
| 设备接入 | 高能耗设备 | - | 至少实现任意一项子域内容 | 至少实现任意一项子域内容 |
| 通用动力设备 |
| 新能源设备 |
| 智能装备 |
| 其它设备 |
| 接入设备数量 | - | 100000  台/套 | 300000  台/套 |
| 设备  管理 | 设备台账 | - | 至少实现任意四项子域内容 | 至少实现任意五项子域内容 |
| 设备点检 |
| 工单管理 |
| 维修保养 |
| 数据  监控 | 实时数据 |
| 数据报表 |
| 信息追溯 |
| 组态画面 |
| 异常报警 |
| 决策  优化 | 反向控制 |
| 执行优化 |
| 边缘计算 | 数据处理 |
| 数据分析 |
| 开发  能力 | 开发语言 | | 4种 | 5种 | 6种 |
| 开发工具 | | 4种 | 5种 | 6种 |
| 开发框架 | | 3种 | 4种 | 5种 |
| 完成应用开发项目 | | 10个 | 20个 | 50个 |
| 建设平台微服务池 | | - | 是 | 是 |
| 建设及运营开发社区 | | - | - | 是 |
| 第三方开发项目 | | - | - | 有 |
| 分析  能力 | 建模及仿真环境 | | 具备 | 具备 | 具备 |
| 模型数量 | | 30种 | 60种 | 100种 |
| 模型快速开发 | | - | 具备 | 具备 |
| 复杂模型开发能力 | | - | - | 具备 |
| 结合大数据、人工智能、区块链等先进技术 | | - | - | 是 |
| 工业电商 | 2020年度企业通过平台实现的年采购交易金额 | | 15亿 | 50亿 | 100亿 |
| 2020年度企业通过平台实现的年采购单数 | | 3000 | 10000 | 20000 |
| 平台注册用户量 | | 5000 | 20000 | 50000 |
| 2020年度平均日活 | | 500 | 1500 | 3000 |
| 市场影响力 | | 在特定行业或省内特定区域具有一定的影响力 | 在特定行业或全省具有较强的影响力 | 在全国和国际上都具有一定的影响力 |
| 运维与服务要求 | 业务安全及连续性要求 | 平台上线运行时间2 | | 1年 | 2年 | 2年 | - |
| ITSS运行维护服能力成熟度评估 | | - | 三级 | 二级 |
| 通过云计算服务安全或网络安全等级保护评估 | | 是 | 是 | 是 |
| 运维和安全保障体系 | | 具有初步的运维和安全保障体系 | 具备较为成熟的运维和安全保障体系 | 具备成熟完善的运维和安全保障体系 |
| 服务要求 | 平台使用说明书 | | 对于重点功能具有较为详尽的说明 | 对于所有功能具有较为详尽的说明 | 科学规范、清晰准确 |
| 客户服务 | | 具有初步的客户服务体系 | 具备较为成熟的客户服务体系 | 具备成熟完善的客户服务体系 |
| 经济和社会价值 | | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了较大的经济和社会价值 |

**注1：**对于事业单位和社会团体不作此要求；

**注2：**时间的计算截止日期为2021年6月30日；

**注3：**事业单位和社会团体申报五星时，财务状况不需满足“近2年均实现盈利”要求，仅需满足“财务状况良好”即可。

**2、基础云化服务平台服务商**

面向工业企业数字化、网络化、智能化转型升级的需求，以平台化的方式为工业企业提供虚拟化的存储、计算和网络资源，以及面向特定行业、特定场景的SaaS云应用服务。

**（1）专业要求**

**IaaS服务平台：**能够以公有、私有、混合方式提供虚拟化的存储、计算和网络资源，实现按需弹性供给和管理调度，并确保资源使用的安全与隔离，为用户提供完善的IaaS服务平台

**SaaS服务平台：**具有云化工业软件开发和服务、平台微服务开发和应用、平台大数据挖掘与分析等技术能力，面向特定行业、特定场景为企业客户提供云化应用技术产品开发、应用、服务的SaaS云服务平台。

**（2）运维与服务要求**

**业务安全及连续性要求：**平台连续正常运行以保证企业设计、生产、物流、销售、服务等各环节业务的连续性。平台各层级均部署有安全防护功能模块或组件，拥有一整套安全防御机制，以及健全的运维和安全保障体系。

**服务要求：**平台向企业提供科学规范、清晰准确的平台使用说明书，能够指导客户掌握平台使用方法。具备成熟完善的客户服务体系，帮助客户实现了经济和社会价值。

**（3）评估标准**

| 类 | 子类 | 域 | 子域 | 三星级 | 四星级 | 五星级 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基础要求 | 申报单位基础信息 | 注册资金1 | | 200万 | 500万 | 1000万 | - |
| 注册成立时间2 | | 1年 | 2年 | 2年 |
| 员工总数 | | 20人 | 50人 | 100人 |
| 高新技术企业1 | | - | - | 是 |
| 财务状况3 | | 财务状况良好 | 财务状况良好 | 近2年均  实现盈利 |
| 2020年度主营业务收入1 | | 1000万 | 2000万 | 3000万 |
| 服务对象覆盖先进制造业集群数量 | | 1种 | 2种 | 3种 |
| 研发能力 | 2020年度研发费用占比 | | 6% | 10% | 15% |
| 参与相关国家/行业标准制修订 | | - | - | 是 |
| 相关知识产权 | | 5件 | 15件 | 30件 |
| 专业要求 | IaaS  服务  平台 | 提供计算、存储、网络等一体化解决方案 | | 是 | 是 | 是 | 至少满足1项子类要求 |
| 提供多云管理 | | - | 是 | 是 |
| 数据存储规模 | | PB级 | PB级 | PB级 |
| 数据处理峰值 | | 10PB/日 | 50PB/日 | 100PB/日 |
| 数据中心数 | | 5个 | 10个 | 15个 |
| 服务可用性 | | 99.9% | 99.95% | 99.995% |
| 计量方法科学、数值准确 | | 是 | 是 | 是 |
| 定价/收费策略清晰明确 | | 是 | 是 | 是 |
| 针对突发事件有完善应急预案 | | 是 | 是 | 是 |
| SaaS  服务  平台 | 具备搭建信息化平台所需要的网络基础设施及软件、硬件运行能力 | | 是 | 是 | 是 |
| 开放接口 | | - | 至少实现任意一项子域内容 | 至少实现任意一项子域内容 |
| 二次开发 | |
| 设计 | 研发设计应用 | 至少实现任意一项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 |
| 研发设计案例库 |
| 研发设计协同 |
| 生产 | 生产排产管理 |
| 制造执行系统 |
| 物流 | 供应链关系管理 |
| 采购管理 |
| 物流管理 |
| 企业资源规划 |
| 销售 | 电商系统 |
| 服务 | 客户资源管理 |
| 客户服务 |
| 其它工业SaaS应用 | |
| 运维与服务要求 | 业务安全及连续性要求 | 平台上线运行时间2 | | 1年 | 2年 | 2年 | - |
| ITSS运行维护服务能力成熟度评估 | | - | 三级 | 二级 |
| 通过云计算服务安全或网络安全等级保护评估 | | 是 | 是 | 是 |
| 运维和安全保障体系 | | 具有初步的运维和安全保障体系 | 具备较为成熟的运维和安全保障体系 | 具备成熟完善的运维和安全保障体系 |
| 服务要求 | 平台使用说明书 | | 对于重点功能具有较为详尽的说明 | 对于所有功能具有较为详尽的说明 | 科学规范、清晰准确 |
| 客户服务 | | 具有初步的客户服务体系 | 具备较为成熟的客户服务体系 | 具备成熟完善的客户服务体系 |
| 经济和社会价值 | | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了较大的经济和社会价值 |

**注1：**对于事业单位和社会团体不作此要求；

**注2：**时间的计算截止日期为2021年6月30日；

**注3：**事业单位和社会团体申报五星时，财务状况不需满足“近2年均实现盈利”要求，仅需满足“财务状况良好”即可。

（二）工业互联网解决方案服务商

工业互联网解决方案服务商需满足解决方案提供商或工业APP提供商其中至少一类要求。

**1、解决方案提供商**

面向工业企业数字化、网络化、智能化转型升级的需求，为企业提供工业互联网平台建设、工业互联网创新应用等解决方案服务。

**（1）专业要求**

**工业互联网平台建设解决方案：**能够为企业提供包括从终端连接、边缘计算、IaaS、PaaS、SaaS服务到平台安全的多环节综合解决方案。

**工业互联网创新应用解决方案：**能够为企业提供生产过程优化、运营管理决策优化、社会化生产资源优化配置与协同、产品全生命周期管理与服务优化等应用场景的工业互联网创新应用解决方案，打造星级上云企业、工业互联网标杆工厂等。

**（2）服务要求**

不断了解客户的现有情况及进一步需求，加强沟通，对客户进行全方位的维护，具备成熟完善的客户服务体系。能提供内容全面、科学精准的实施计划，并按照方案计划为客户提供精准服务，帮助客户实现了经济和社会价值。

**（3）评估标准**

| 类 | 子类 | 域 | | 子域 | 三星级 | 四星级 | 五星级 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基础要求 | 申报单位基础信息 | 注册资金1 | | | 200万 | 500万 | 1000万 | - |
| 注册成立时间2 | | | 1年 | 2年 | 2年 |
| 员工总数 | | | 20人 | 50人 | 100人 |
| 高新技术企业1 | | | - | - | 是 |
| 财务状况3 | | | 财务状况良好 | 财务状况良好 | 近2年均  实现盈利 |
| 2020年度主营业务收入1 | | | 1000万 | 2000万 | 3000万 |
| 服务对象覆盖先进制造业集群数量 | | | 1种 | 2种 | 3种 |
| 研发  能力 | 2020年度研发费用占比 | | | 6% | 10% | 15% |
| 参与相关国家/行业标准制修订 | | | - | - | 是 |
| 相关知识产权 | | | 5件 | 15件 | 30件 |
| 专业要求 | 工业互联网平台建设综合解决方案 | 服务环节 | | 终端连接 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少满足1项子类要求 |
| IaaS服务 |
| PaaS服务 |
| SaaS服务 |
| 边缘计算 |
| 平台安全 |
| 已完成平台建设方案数量 | | | 3个 | 5个 | 10个 |
| 相关荣誉 | | | - | 市级及以上相关荣誉 | 省部级及以上相关荣誉 |
| 工业互联网创新应用解决方案 | 创新应用场景 | 生产过程优化 | | 至少实现任意一项子域内容 | 至少实现任意一项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 |
| 运营管理决策优化 | |
| 社会化生产资源优化配置与协同 | |
| 产品全生命周期管理与服务优化 | |
| 创新应用成果 | 星级上云企业 | | 服务星级上云企业20家或工业互联网标杆工厂2个 | 服务星级上云企业50家或工业互联网标杆工厂3个 | 服务星级上云企业100家或工业互联网标杆工厂5个 |
| 工业互联网标杆工厂 | |
| 相关荣誉 | | | - | 市级及以上相关荣誉 | 省部级及以上相关荣誉 |
| 服务要求 | | 实施计划 | | | 覆盖了实施的关键环节，对于重点步骤、风险、进度等有较为详细的阐述 | 覆盖了实施的所有环节，对于关键步骤、风险、进度等有较为详细的阐述 | 覆盖了实施的所有环节，对于实施步骤、风险、进度等有丰富详实的阐述 | - |
| 客户服务 | | | 具有初步的客户服务体系 | 具备较为成熟的客户服务体系 | 具备成熟完善的客户服务体系 |
| 经济和社会价值 | | | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了较大的经济和社会价值 |

**注1：**对于事业单位和社会团体不作此要求；

**注2：**时间的计算截止日期为2021年6月30日；

**注3：**事业单位和社会团体申报五星时，财务状况不需满足“近2年均实现盈利”要求，仅需满足“财务状况良好”即可。

1. **工业APP提供商**

具备开发、调试、部署基础共性、行业通用、企业专用等工业APP的技术能力，支撑工业互联网平台形成海量工业APP应用。

**（1）专业要求**

**传统软件云化：**提供CAD/CAE、PLM、ERP、MES、CRM等传统工业应用软件的云端部署和运行使用，并已被工业APP汇聚平台（www.app-i.cn）收录。

**工业APP创新：**依托自身行业经验和技术能力，在工业应用开发环境中将工业技术原理、行业知识、基础工艺、模型工具、经验（最佳实践）等固化封装，提供解决研发设计、生产制造、运维服务、经营管理等工业场景中的特定业务需求的软件，并已被工业APP汇聚平台（www.app-i.cn）收录。

**（2）服务要求**

能满足客户传统软件云化或使用工业APP的服务要求，具备成熟完善的客户服务及服务评价体系。能提供操作手册对于使用步骤、功能等进行阐述，为客户提供精准服务，帮助客户实现了经济和社会价值。

**（3）评估标准**

| 类 | 子类 | 域 | 三星级 | 四星级 | 五星级 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基础要求 | 申报单位基础信息 | 注册资金1 | 100万 | 200万 | 500万 | - |
| 注册成立时间2 | 1年 | 2年 | 2年 |
| 员工总数 | 10人 | 30人 | 60人 |
| 高新技术企业1 | - | - | 是 |
| 财务状况3 | 财务状况良好 | 财务状况良好 | 近2年均实现盈利 |
| 2020年度主营业务收入1 | 500万 | 1000万 | 2000万 |
| 服务对象覆盖先进制造业集群数量 | 1种 | 2种 | 3种 |
| 研发能力 | 2020年度研发费用占比 | 6% | 10% | 15% |
| 参与相关国家/行业标准制修订 | - | - | 是 |
| 相关知识产权 | 5件 | 15件 | 30件 |
| 专业要求 | 传统软件云化 | 软件云化部署技术应用方案 | 科学、清晰、完整 | 科学、清晰、完整 | 科学、清晰、完整 |  |
| 先进程度 | 区域知名 | 国内领先 | 可局部替代国外同类产品 | 至少满足1项子类要求 |
| 兼容性 | 与需要同时运行的软件共存 | 与通用的软件共存 | 多种环境部署运行能力 |
| 安全性 | 具有完善的安全策略，防止对程序和数据的未授权访问 | 具有完善的安全策略，能识别并阻止有害事件 | 具有完善的安全策略，对数据信息全流程进行安全性检查和保护 |
| 被工业APP汇聚平台收录 | 是 | 是 | 是 |
| 相关荣誉 | - | - | 省部级以上相关荣誉 |
| 工业APP创新 | 应用范围 | 解决一般性信息化问题，不具备行业共性 | 解决行业共性技术问题 | 解决行业共性关键技术问题 |
| 所解决工业问题的影响范围 | 单元级 | 系统级 | 系统级 |
| 先进程度 | 区域知名 | 国内领先 | 可局部替代国外同类产品 |
| 兼容性 | 与需要同时运行的软件共存 | 与通用的软件共存 | 多种环境部署运行能力 |
| 安全性 | 具有完善的安全策略，防止对程序和数据的未授权访问 | 具有完善的安全策略，能识别并阻止有害事件 | 具有完善的安全策略，对数据信息全流程进行安全性检查和保护 |
| 开发的工业APP被工业APP汇聚平台收录数量 | 2个 | 5个 | 10个 |
| 相关荣誉 | - | - | 省部级及以上相关荣誉 |
| 服务要求 | | 操作手册 | 对于重点模块具有较为详尽的说明 | 对于所有模块具有较为详尽的说明 | 对于所有模块具有丰富详实的说明 |  |
| 客户服务 | 具有初步的客户服务体系 | 具备较为成熟的客户服务体系 | 具备成熟完善的客户服务体系 | - |
| 服务评价体系 | 具有初步的服务评价体系 | 具有较为完善的服务评价体系 | 具有全面完善的服务评价体系 |
| 经济和社会价值 | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了较大的经济和社会价值 |  |

**注1：**对于事业单位和社会团体不作此要求；

**注2：**时间的计算截止日期为2021年6月30日；

**注3：**事业单位和社会团体申报五星时，财务状况不需满足“近2年均实现盈利”要求，仅需满足“财务状况良好”即可。

（三）工业互联网网络建设服务商

面向企业低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网络需求，为工业企业提供内网改造、外网改造、无线网络改造、标识解析等网络建设服务。

**（1）专业要求**

**内网：**支持工业企业运用新型网络技术和先进适用技术改造建设企业内网。能够支持以IPv6、工业无源光网络（PON））、时间敏感型网络（TSN）、工业智能专线等技术为工业企业的内网建设提供服务。

**外网：**提供高性能、高可靠、高灵活、高安全的网络服务。能够支持以IPv6分段路由（SRv6）、软件定义网络（SDN）以及确定性网络（DetNet）等先进技术为工业企业的外网建设提供服务。

**无线网：**推动企业无线网络向核心生产环节渗透，加快典型应用场景推广。能够支持4G/5G、窄带物联网（NB-IoT）、工业过程/工业自动化无线网络（WIA-PA/FA）等无线网络技术为工业企业的无线网建设提供服务。

**标识解析：**能够支持OID、Handle等标识解析体系建设和服务，实现物品、信息、机器的识别与管理，企业内私有标识系统与公共标识解析系统的互联互通，为产品全生命周期管理和各级异构系统间的信息交互提供服务。

**（2）服务要求**

能够面向企业低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网络需求，为工业企业提供内网、外网、无线网、标识解析等网络建设服务，具备成熟完善的客户服务体系。能提供内容全面、科学精准的实施计划，并按照方案计划为客户提供精准服务，具备健全的运维和安全保障体系，帮助客户实现了经济和社会价值。

**（3）评估标准**

| 类 | 子类 | 域 | 子域 | 三星级 | 四星级 | 五星级 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基础要求 | 申报  单位  基础  信息 | 注册资金1 | | 200万 | 500万 | 1000万 | - |
| 注册成立时间2 | | 1年 | 2年 | 2年 |
| 员工总数 | | 20人 | 50人 | 100人 |
| 高新技术企业1 | | - | - | 是 |
| 财务状况3 | | 财务状况良好 | 财务状况良好 | 近2年均  实现盈利 |
| 2020年度主营业务收入1 | | 1000万 | 2000万 | 3000万 |
| 服务对象覆盖先进制造业集群数量4 | | 1种 | 2种 | 3种 |
| 研发  能力 | 2020年度研发费用占比 | | 6% | 10% | 15% |
| 参与相关国家/行业标准制修订 | | - | - | 是 |
| 相关知识产权 | | 5件 | 15件 | 30件 |
| 专业要求 | 内网 | 技术支持 | IPv6 | 至少实现任意一项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少满足1项子类要求 |
| 工业无源光网络（PON） |
| 时间敏感型网络（TSN） |
| 工业智能专线 |
| 其它先进技术 |
| 网络技术测试床 | | - | - | 有 |
| 已完成内网建设服务合同数量 | | 3个 | 10个 | 20个 |
| 外网 | 技术支持 | IPv6分段路由（SRv6） | 至少实现任意一项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 |
| 软件定义网络（SDN） |
| 确定性网络（DetNet） |
| 其它先进技术 |
| 网络技术测试床 | | - | - | 有 |
| 已完成外网建设服务合同数量 | | 3个 | 10个 | 20个 |
| 无线网 | 技术支持 | 4G/5G | 至少实现任意一项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 |
| 窄带物联网（NB-IoT） |
| 工业过程/工业自动化无线网络（WIA-PA/FA） |
| 其它先进技术 |
| 网络技术测试床 | | - | - | 有 |
| 已完成无线网建设服务合同数量 | | 3个 | 10个 | 20个 |
| 标识  解析  建设 | 接入能力 | | 二级节点接入 | 二级节点接入 | 顶级节点接入 |
| 应用服务开发能力 | | 具备 | 具备 | 具备 |
| 标识解析建设方案 | | 科学、清晰、完整 | 科学、清晰、完整 | 科学、清晰、完整 |
| 网络技术测试床 | | - | - | 有 |
| 已完成标识解析建设服务合同数量 | | 1个 | 3个 | 5个 |
| 标识  解析  服务 | 标识注册权限 | | 二级节点授权 | 二级节点授权 | 顶级节点授权 |
| 标识解析权限 | | 对接二级节点解析 | 对接二级节点解析 | 对接顶级节点解析 |
| 使用企业数量 | | 20家 | 50家 | 100家 |
| 标识注册量 | | 1500万个 | 5000万个 | 1亿个 |
| 标识解析量 | | 500万次 | 2000万次 | 5000万次 |
| 服务要求 | | 实施计划 | | 覆盖了实施的关键环节，对于重点步骤、风险、进度等有较为详细的阐述 | 覆盖了实施的所有环节，对于关键步骤、风险、进度等有较为详细的阐述 | 覆盖了实施的所有环节，对于实施步骤、风险、进度等有丰富详实的阐述 | - |
| 运维和安全保障体系 | | 具有初步的运维和安全保障体系 | 具备较为成熟的运维和安全保障体系 | 具备成熟完善的运维和安全保障体系 |
| 客户服务 | | 具有初步的客户服务体系 | 具备较为成熟的客户服务体系 | 具备成熟完善的客户服务体系 |
| 经济和社会价值 | | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了较大的经济和社会价值 |

**注1：**对于事业单位和社会团体不作此要求；

**注2：**时间的计算截止日期为2021年6月30日；

**注3：**事业单位和社会团体申报五星时，财务状况不需满足“近2年均实现盈利”要求，仅需满足“财务状况良好”即可；

**注4：**对申报标识解析服务的不作先进制造业集群服务数量要求。

（四）数据采集服务商

面向工业企业数据采集的需求，提供工业现场多源异构数据采集、集成和预处理产品或服务，支撑工业互联网平台实现海量底层工业数据的获取。

**（1）专业要求**

**数据采集：**能够提供基于传感器、爬虫、接口等方法的成熟数据采集解决方案服务，实现一定数量工业设备、工业产品、应用软件数据的开放获取，以及不同通信协议之间的数据格式统一和互联互通集成。

**边缘计算：**能够提供智能网关、智能控制器、嵌入式软件等边缘计算软硬件产品服务。部署有一定数量的边缘计算节点，在靠近数据源的网络边缘侧实现数据清洗、缓存和实时分析等功能，有较快的数据处理能力。

**安全功能：**能够提供传输和存储加密、权限管理、安全告警等安全功能，拥有一整套安全主动防御机制，确保设备、数据安全可靠，实现企业数据防篡改、防盗用保护。

**（2）服务要求**

满足工业企业数据采集的需求，提供工业现场多源异构数据采集、集成和预处理产品或服务，支撑平台实现海量底层工业数据的获取，具备成熟完善的客户服务体系。能提供内容全面、科学精准的实施计划，并按照方案计划为客户提供精准服务，帮助客户实现了经济和社会价值。

**（3）评估标准**

| 类 | 子类 | 域 | 子域 | 三星级 | 四星级 | 五星级 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基础要求 | 申报  单位  基础  信息 | 注册资金1 | | 100万 | 200万 | 500万 | - |
| 注册成立时间2 | | 1年 | 2年 | 2年 |
| 员工总数 | | 10人 | 30人 | 60人 |
| 高新技术企业1 | | - | - | 是 |
| 财务状况3 | | 财务状况良好 | 财务状况良好 | 近2年均  实现盈利 |
| 2020年度主营业务收入1 | | 500万 | 1000万 | 2000万 |
| 服务对象覆盖先进制造业集群数量 | | 1种 | 2种 | 3种 |
| 研发  能力 | 2020年度研发费用占比 | | 6% | 10% | 15% |
| 参与相关国家/行业标准制修订 | | - | - | 是 |
| 相关知识产权 | | 5件 | 10件 | 15件 |
| 专业要求 | 数据  采集 | 接入设备数量 | | - | 5000  台/套 | 30000  台/套 | - |
| 支持协议数量 | | 20种 | 70种 | 150种 |
| 采集  方式 | 传感器 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意三项子域内容 |
| 爬虫 |
| 导入 |
| 接口 |
| 其它方式 |
| 边缘  计算 | 边缘计算软硬件产品 | 提供智能网关 | 至少实现一项子域内容 | 至少实现一项子域内容 | 至少实现两项子域内容 |
| 提供智能控制器 |
| 提供嵌入式软件 |
| 其它产品 |
| 边缘分析应用 | 数据清洗 | 至少实现任意三项子域内容 | 至少实现任意四项子域内容 | 至少实现任意五项子域内容 |
| 数据缓存 |
| 数据压缩 |
| 断网续传 |
| 远程维护 |
| 实时分析 |
| 其它功能 |
| 实时数据处理速度 | | 0.5GB/s | 1GB/s | 2GB/s |
| 边缘计算部署节点数量 | | - | 5000个 | 30000个 |
| 安全  功能 | 传输和存储加密 | | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意三项子域内容 | 至少实现任意四项子域内容 |
| 安全告警 | |
| 安全日志 | |
| 权限管理 | |
| 其它功能 | |
| 服务要求 | | 实施计划 | | 覆盖了实施的关键环节，对于重点步骤、风险、进度等有较为详细的阐述 | 覆盖了实施的所有环节，对于关键步骤、风险、进度等有较为详细的阐述 | 覆盖了实施的所有环节，对于实施步骤、风险、进度等有丰富详实的阐述 | - |
| 客户服务 | | 具有初步的客户服务体系 | 具备较为成熟的客户服务体系 | 具备成熟完善的客户服务体系 |
| 经济和社会价值 | | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了较大的经济和社会价值 |

**注1：**对于事业单位和社会团体不作此要求；

**注2：**时间的计算截止日期为2021年6月30日；

**注3：**事业单位和社会团体申报五星时，财务状况不需满足“近2年均实现盈利”要求，仅需满足“财务状况良好”即可。

（五）工控安全服务商

面向工业互联网设备、网络、数据及涵盖全方位的平台安全需求，提供设备安全、网络安全、数据安全、平台整体安全等维护服务，能够及时应对安全威胁，作出优化防护措施，形成闭环防御。

**（1）专业要求**

**设备安全：**能够针对工厂内单点智能器件、成套智能终端等智能设备的安全，从操作系统/应用软件安全与硬件安全两方面，提供多种方式的优化防护措施，形成闭环防御。

**网络安全：**能够针对工业智能生产和应用的工厂内部网络、外部网络及标识解析系统等安全威胁，提供多种方式的优化防护措施，形成闭环防御，有自主研发的工控专用防火墙和工控漏洞扫描系统，能根据企业需求提供完善的方案和安全服务。

**数据安全：**能够针对采集、传输、存储、处理等各个环节的数据以及用户信息的安全威胁，提供多种方式的优化防护措施，形成闭环防御，有信息完整性检测手段和高可用性策略。

**平台整体安全：**能够利用平台入侵实时检测、网络安全防御系统、恶意代码防护、网站威胁防护、网页防篡改等技术实现工业互联网平台的代码安全、应用安全、数据安全、网站安全，具备安全感知、主被动防护措施等能力，建立故障预测与健康管理体系，有自主研发的工控漏洞扫描系统，能够及时应对安全威胁，作出优化防护措施，形成闭环防御。

**（2）服务要求**

提供设备安全、网络安全、数据安全、平台整体安全等维护服务，有成熟的安全评估和管理体系。能够及时应对安全威胁，作出优化防护措施，形成闭环防御。具备成熟完善的客户服务体系。能提供内容全面、科学精准的实施计划，并按照方案计划为客户提供精准服务，帮助客户实现了经济和社会价值。

**（3）评估标准**

| 类 | 子类 | 域 | 子域 | 三星级 | 四星级 | 五星级 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基础要求 | 申报单位基础信息 | 注册资金1 | | 200万 | 500万 | 1000万 | - |
| 注册成立时间2 | | 1年 | 2年 | 2年 |
| 员工总数 | | 20人 | 50人 | 100人 |
| 高新技术企业1 | | - | - | 是 |
| 财务状况3 | | 财务状况良好 | 财务状况良好 | 近2年均  实现盈利 |
| 2020年度主营业务收入1 | | 1000万 | 2000万 | 3000万 |
| 服务对象覆盖先进制造业集群数量 | | 1种 | 2种 | 3种 |
| 研发能力 | 2020年度研发费用占比 | | 6% | 10% | 15% |
| 参与相关国家/行业标准制修订 | | - | - | 是 |
| 相关知识产权 | | 5件 | 10件 | 15件 |
| 专业要求 | 设备安全 | 设备安全技术服务 | 权限管理 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意三项子域内容 | 至少实现任意四项子域内容 | 至少满足1项子类要求 |
| 硬盘加密 |
| 漏洞检测 |
| 行为管理 |
| 防火墙 |
| 其它服务 |
| 完成设备安全合同数量 | | 3个 | 5个 | 10个 |
| 合适的访问控制策略 | | 有 | 有 | 有 |
| 故障状态快速恢复功能 | | - | 有 | 有 |
| 故障预测与健康管理体系 | | - | - | 有 |
| 拥有自主研发的工控安全终端设备 | | - | - | 是 |
| 网络安全 | 网络安全技术服务 | DDOS防御 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意三项子域内容 | 至少实现任意四项子域内容 |
| IPS/IDS防御 |
| APT防御 |
| 漏洞管理 |
| 防火墙 |
| 其它服务 |
| 完成网络安全合同数量 | | 3个 | 5个 | 10个 |
| 能根据企业需求提供网络分区隔离方案 | | 是 | 是 | 是 |
| 拥有自主研发的工控专用防火墙 | | - | 是 | 是 |
| 拥有自主研发的工控漏洞扫描系统 | | - | - | 是 |
| 支持内部、外部、无线网络和标识解析各类型的安全维护 | | - | - | 是 |
| 数据安全 | 数据安全技术服务 | 数据加密 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意三项子域内容 | 至少实现任意四项子域内容 |
| 安全交换 |
| 数据脱敏 |
| 数据备份 |
| 数据库审计 |
| 其它服务 |
| 完成数据安全合同数量 | | 3个 | 5个 | 10个 |
| 信息完整性检测手段 | | 有 | 有 | 有 |
| 数据高可用性策略 | | - | 有 | 有 |
| 区块链等先进加密技术应用 | | - | - | 有 |
| 平台整体安全 | 平台安全技术服务 | 入侵实时检测 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意三项子域内容 | 至少实现任意四项子域内容 |
| 网络安全防御系统 |
| 恶意代码防护 |
| 网站威胁防护 |
| 网页防篡改 |
| 其它服务 |
| 服务平台数量 | | 3个 | 5个 | 10个 |
| 工业APP安全监测能力 | | - | 有 | 有 |
| 安全态势感知系统 | | - | - | 有 |
| 拥有自主研发的工控系统漏洞扫描系统 | | - | - | 有 |
| 服务要求 | | 实施计划 | | 覆盖了实施的关键环节，对于重点步骤、风险、进度等有较为详细的阐述 | 覆盖了实施的所有环节，对于关键步骤、风险、进度等有较为详细的阐述 | 覆盖了实施的所有环节，对于实施步骤、风险、进度等有丰富详实的阐述 | - |
| 客户服务 | | 具有初步的客户服务体系 | 具备较为成熟的客户服务体系 | 具备成熟完善的客户服务体系 |
| 安全评估和管理体系 | | 具有初步的安全评估和管理体系 | 具备较为成熟的安全评估和管理体系 | 能够针对不同对象采用差异化管理和分级保护 |
| 经济和社会价值 | | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了较大的经济和社会价值 |

**注1：**对于事业单位和社会团体不作此要求；

**注2：**时间的计算截止日期为2021年6月30日；

**注3：**事业单位和社会团体申报五星时，财务状况不需满足“近2年均实现盈利”要求，仅需满足“财务状况良好”即可。

（六）工业互联网配套服务商

面向全省工业互联网生态建设发展的需求，提供配套的咨询、培训、金融、展览等专业服务，有稳定的技术或服务团队，具有成熟的服务产品。

**（1）专业要求**

**工业互联网咨询认证：**能够为企业工业互联网建设发展提供标准、咨询、诊断、测评和认证服务，包括工厂网络升级改造、数据采集与集成、工业互联网平台建设、运行维护、工业APP、工控安全等方面，有稳定的技术或服务团队和完善的咨询认证管理体系，具有成熟的服务产品。

**工业互联网人才培训：**能够提供工业互联网专业人才培训服务的高校院所、专业培训机构，能够提供工业互联网细分场景人才实训的企业、服务机构等，具有工业互联网方面师资队伍、教学场地、课程方案、软硬件配套教具等基本条件，有稳定的技术或服务团队和完善的人才培训体系，具有成熟的服务产品。

**工业互联网金融保险：**能够为工业互联网平台、产品的研发与推广提供专业的投融资服务，以及为工业互联网平台建设、产品研发、数据安全、突发意外提供保险服务的社会专业性金融、保险、投资机构，有稳定的技术或服务团队，具有成熟的服务产品。

**工业互联网体验展览：**能够为企业提供工业互联网体验、展示中心建设等服务，有稳定的技术或服务团队，具有成熟的服务产品。

**（2）服务要求**

面向全省工业互联网生态建设发展的需求，提供配套的咨询、培训、金融、展览等专业服务，具备成熟完善的客户服务体系。有稳定的技术或服务团队，具有成熟的服务产品，帮助客户实现了经济和社会价值。

**（3）评估标准**

| 类 | 子类 | 域 | 子域 | 三星级 | 四星级 | 五星级 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 基础要求 | | 注册资金1 | | 100万 | 300万 | 500万 | - |
| 注册成立时间2 | | 1年 | 2年 | 2年 |
| 财务状况3 | | 财务状况良好 | 财务状况良好 | 近2年均实现盈利 |
| 专业要求 | 工业互联网咨询认证 | 从事咨询认证行业时间2 | | 1年 | 2年 | 2年 | 至少满足1项子类要求 |
| 完善的咨询认证管理体系 | | 有 | 有 | 有 |
| 咨询认证方向 | 智能工厂/车间 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 |
| 数据采集与管理 |
| 工业互联网平台/工业云 |
| 网络建设与管理 |
| 工控安全 |
| 工业软件/工业APP |
| 运行维护 |
| 其它方向 |
| 2020年度咨询认证服务营收1 | | 200万 | 500万 | 1000万 |
| 参与相关国家/行业标准制修订 | | - | - | 是 |
| 相关知识产权 | | ~~-~~ | - | 1件 |
| 工业互联网人才培训 | 从事人才培训时间2 | | 1年 | 2年 | 2年 |
| 完善的人才培训管理体系 | | 有 | 有 | 有 |
| 人才培训方向 | 智能工厂/车间 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 | 至少实现任意两项子域内容 |
| 数据采集与管理 |
| 工业互联网平台/工业云 |
| 网络建设与管理 |
| 工控安全 |
| 工业软件/工业APP |
| 信息技术运行维护 |
| 其它方向 |
| 2020年度人才培训服务营收1 | | 150万 | 300万 | 500万 |
| 编写/出版专业的培训教材 | | - | - | 是 |
| 工业互联网金融保险 | 从事工业互联网金融保险服务时间2 | | 1年 | 2年 | 2年 |
| 利用大数据实现精准风控、信用评估 | | 是 | 是 | 是 |
| 涉及金融或保险产品数 | | 1种 | 2种 | 3种 |
| 投融贷保资金规模 | | 1000万 | 2000万 | 5000万 |
| 工业互联网体验展览 | 从事展览体验行业时间2 | | 1年 | 2年 | 2年 |
| 相关展览举办次数 | | 3次 | 5次 | 10次 |
| 2020年度体验展览服务营收1 | | 150万 | 300万 | 500万 |
| 策划、摄影、灯光、安保、礼仪、工程等服务资源 | | 较为固定的合作团队 | 长期固定的合作团队 | 固定的合作团队或内部有专门团队 |
| 服务要求 | | 客户服务 | | 具有初步的客户服务体系 | 具备较为成熟的客户服务体系 | 具备成熟完善的客户服务体系 | - |
| 经济和社会价值 | | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了一定的经济和社会价值 | 帮助客户实现了较大的经济和社会价值 |

**注1：**对于事业单位和社会团体不作此要求；

**注2：**时间的计算截止日期为2021年6月30日；

**注3：**事业单位和社会团体申报五星时，财务状况不需满足“近2年均实现盈利”要求，仅需满足“财务状况良好”即可。