

ZZCR-2022-05001

株洲市工业和信息化局文件

株工信发〔2022〕1号

关于印发《株洲市智能制造服务提供商 认定管理办法》的通知

各县市区科工信局，各有关企业：

现将《株洲市智能制造服务提供商认定管理办法》印发给你们，请认真贯彻落实。

株洲市工业和信息化局

2022年1月28日

株洲市智能制造服务提供商认定管理办法

第一章 总 则

第一条 为加强智能制造服务提供商管理，规范服务流程，保障服务质量，助推全市制造业企业智能化升级，根据中国智能制造系统解决方案供应商联盟《智能制造系统解决方案供应商规范条件》和《株洲制造强市建设领导小组关于印发<株洲市智能制造三年行动计划（2021-2023 年）>的通知》（株制造强市〔2021〕1 号）等文件精神，特制定本办法。

第二条 本办法适用于株洲市域内通过集成制造装备、自动化控制、工业软件等技术和系统实现自动化、数字化、网络化和智能化工位、生产线、车间、工厂集成应用服务的企事业单位。

第三条 株洲市智能制造服务提供商的认定工作遵循企业自愿申报、择优确定和公开、公平、公正的原则，每年认定一次。

第四条 株洲市智能制造服务提供商的认定、指导、评价和管理工作由株洲市工业和信息化局负责；各县市区科工信局负责组织所辖区域的推荐上报和相关管理工作。

第二章 认定条件

第五条 申报株洲市智能制造服务提供商的应当符合

以下基本条件。

（一）在株洲市域内依法登记注册（取得营业执照）、纳税，并具有智能制造相关服务的经营范围（参考《智能制造服务分类说明》）和具有与智能制造服务相匹配的设施和场地等条件。财务管理制度健全，无不良信用记录。

（二）具备智能制造研发创新能力和保障其工作开展的专业技术服务团队。

（三）在株洲市全面开展智能制造服务工作，有2个以上服务案例。智能制造相关服务收入不低于200万元（以上年度财务数据为准）。

（四）具备有关法律法规、国家标准或行业标准规定的安全生产条件，两年内未在生产、质量、安全以及环保方面发生重大事故。

（五）原则上要求建立完善的两化融合管理体系、质量管理体系、环境管理体系、信息安全管理体系等，有效运行并通过第三方认证。

第三章 认定程序

第六条 企业申报。符合条件的企业严格按照有关要求准备相关资料，并将申报材料报送至所在县市区工信部门。申报时间以当年市工信局实际下达的通知文件为准。

第七条 推荐上报。由县市区科工信局对企业上报的材料进行初审，出具推荐意见，加盖公章后汇总上报市工信局，申报材料一式2份。

第八条 评审认定。市工信局受理并形式审查，组织专

家对初审合格的单位进行评审，提出入围名单，并向社会公示，公示期 5 个工作日。市工信局对公示无异议的企业认定为“株洲市智能制造服务提供商”，发文公布并授牌。

第四章 激励措施

第九条 对认定为株洲市智能制造服务提供商的，给予以下支持。

（一）市场推广。适时举办株洲市智能制造服务提供商供需对接活动，对特别优秀的株洲市智能制造服务提供商，组织专场推介会。

（二）政策支持。优先推荐申报省、国家智能制造系统解决方案供应商以及相关财政资金支持。对服务能力强（参考《智能制造服务提供商专业技术服务要求》），业绩突出且推动株洲市制造业企业数字化转型、智能化升级成效明显的，根据服务能力建设投入或本地服务业务收入额度，择优给予一定奖励或补助。

（三）参与活动。优先支持株洲市智能制造服务提供商参与政府购买服务的培训交流、诊断服务等活动。鼓励株洲市智能制造服务提供商组织承办智能制造高峰论坛、专题培训、经验交流等活动，对活动费用给予一定补助。

第五章 附 则

第十条 对已认定的株洲市智能制造服务提供商实施动态管理，适时进行抽查评价。对抽查评价结果为不合格的或所在企业搬离株洲市或已注销的，撤销其株洲市智能制造

服务提供商资格。

第十一条 株洲市智能制造服务提供商发生更名、重组等重大调整的，应在变更后一个月内将有关情况报市工信局。

第十二条 本办法由株洲市工业和信息化局负责解释，并根据产业数字化发展情况适时进行修订。

第十三条 本办法自发布之日起施行。

- 附件：
1. 智能制造服务分类说明
 2. 智能制造服务提供商专业技术服务要求
 3. 株洲市智能制造服务提供商申报书

附件 1

智能制造服务分类说明

大类	中类	小类	类别名称	说 明
1			咨询规划	智能制造项目在策划阶段所从事的宏观决策活动，主要分为咨询与规划两大部分内容。
	11		咨询	综合利用智能制造相关知识经验，并通过一定的信息加工，面向制造企业及特定技术领域，所从事的以询问、参谋、诊断、培训、谋划等形式为主的综合性知识输出活动，为决策者提供智力支撑。
		111	精益咨询	基于精益思想体系（5S/6S 管理、六西格玛、TPM 质量管理、精益排产管理等理念），开展面向企业供应链、制造生产、经营管理等环节的咨询服务，系统分析流程中存在的浪费，提供改善建议和解决方案。咨询内容主要包括精益生产管理咨询、TPM 咨询、精益物流与供应链管理咨询、5S 管理咨询、价值流分析与改善咨询、精益工厂布局咨询等工作。
		112	评估咨询	基于相关企业标准、行业标准或国家标准和智能制造相关评价指标体系，并结合被授权使用对应的智能制造评估模型以及在此基础上形成的评估方法、工具和服务体系，通过问卷调查、专家现场评估、信息系统自动采集等方式获取企业智能制造相关的运行数据，对智能制造水平进行分级判定，提供等级证书，并提供包括对象范围、评估方法、实施过程、评估结果和改进建议等内容的评估报告。
	12		规划	基于国家智能制造发展现状及相关技术、理论体系，面向生产车间、制造业企业、产业集聚区、特定行业及区域，所从事的对未来一定时期内推进智能制造工作的思考活动，并形成建设思路和实施方案。
		121	智能工厂规划	基于智能制造相关标准及安全（物理安全与信息安全）体系，在传统工厂规划设计基础上，综合运用智能制造相关理念和技术体系，从物理工厂、虚拟工厂、虚实集成三个维度分阶段进行规划设计，为企业提供一定时间周期内（3-5 年）的智能工厂/车间建设目标、指导原则、工作内容、实施方案和财务预算，总体上指导企业智能制造工作的开展。规划设计内容包括工艺优化设计、信息模型设计、土建及公用工程设计、智能装备集成方案设计、生产系统仿真设计、生产智能化系统设计、信息化总体规划设计、信息化系统集成设计等工作。

大类	中类	小类	类别名称	说 明
		122	区域级规划	基于现阶段国家智能制造发展现状，以国家相关政策为依托，并结合研究对象的自身特点，制定一定周期内（3-5 年）的面向国家级、省市级、区县级、园区级的智能制造总体发展规划报告，对区域内智能制造相关产业定位、产业体系、产业结构、产业链布局进行深度分析，确定未来智能制造发展方向和实现方法。规划内容主要包括背景分析、指导思想、总体目标、实施路径、工作内容和保障措施等。
		123	行业级规划	基于一定区域内特定产业的发展现状，以国家及行业的相关政策为依托，结合区域内产业发展现状、特点、优势及问题，制定一定周期内（3-5 年）智能制造在垂直行业的发展规划报告，对特定产业的市场规模、结构布局、发展成熟度、技术特色进行深度分析，明确产业未来发展的目标、原则及定位。规划内容包括产业现状分析、产业发展重点任务、实施路径及支撑保障体系等。
		124	专项规划	基于智能制造相关技术（远程运维、5G、工业互联网、云计算、数据中心、区块链等）及应用领域（智慧物流、智慧医疗、智慧能源、智能交通等）的发展现状，以国家政策为依托，结合研究对象的成熟度特点，制定一定周期内（3-5 年）的面向企业、地区、国家在特定技术及领域的专项规划报告，为智能制造的总体推进奠定基础。
		125	其它	上述各类中未包含的服务可纳入此类中。
2			方案设计	针对生产或管理，向客户提供涉及智能装备、自动化、信息化、网络、系统集成或智能化方面的方案设计成果，以使客户在实施周期内，单项或多项达到对应的智能化水平。
	21		智能生产	基于客户的需求和实际情况，提供针对生产的新建或改造方案设计成果，包括智能装备、自动化、信息化、网络、系统集成和智能化等方面的单项或多项内容，以使装备、产线、车间或工厂的生产能力在实施周期内达到智能化水平。
		211	智能装备方案设计	向需方提供生产装备结构、功能、通信和运行逻辑等内容的设计或开发成果，使其在数字化和自动化的基础上具备感知、分析、推理、决策和控制的能力。
		212	自动化方案设计	提供设备、单元、车间等电气仪表等技术改造方案、优化方案与相关服务，实现设备数字化、单元产线自动化、仓储物流运输高效化、工厂管控一体化。主要涉及传感器/执行元件/控制器/AGV 等的选择，控制方案设计、产线（单元的布局）规划与设计等。

大类	中类	小类	类别名称	说 明
		213	信息化方案设计	基于需方的需求、实际情况和生产特点，提供具备与智能生产相关的任务计划、仓储物流或质量管理等功能的信息化系统方案设计，包含需求分析、功能描述和接口形式等内容，以指导信息化系统的开发和实施。
		214	网络方案设计	基于需方的需求、实际情况和生产特点，提供单元/车间/工厂内部通信网络、企业集团/园区/政府外部通信网络的规划与方案设计，实现多源异构系统通信互连、网络安全。
		215	系统集成方案设计	基于需方的实际情况、生产特点和战略发展方向，针对已有或新建的多个智能生产软硬件系统展开整体设计，明确系统分工、数据接口和通信方式等内容，达到数据连通和集中展示等目的，并指导智能生产系统集成的开发和实施。
		216	智能化方案设计	以数字化和信息化为基础，向需方提供生产线、车间或工厂的智能化方案设计成果，使生产过程整体或部分具备感知、分析、推理、决策和控制的能力。
	22		智能化管理	基于客户的需求和实际情况，提供针对管理的新建或改造方案设计成果，包括信息化、系统集成、智能化和远程运维等方面的单项或多项内容，以使工厂或企业对人员、能源、设备和上下游关系的管理效能实施周期内达到智能化水平。
		221	信息化方案设计	基于需方的需求、实际情况和生产特点，提供具备与智能化管理相关的供应链、需方关系、企业资源或设备管理等功能的信息化系统方案设计，包含需求分析、功能描述和接口形式等内容，以指导信息化系统的开发和实施。
		222	系统集成方案设计	基于需方的实际情况、生产特点和战略发展方向，针对已有或新建的多个智能化管理软硬件系统展开整体设计，明确系统分工、数据接口和通信方式等内容，达到数据连通和集中展示等目的，并指导智能化管理系统集成的开发和实施。
		223	智能化方案设计	以数字化和信息化为基础，向需方提供能源、设备、企业资源、需方关系或供应链管理的智能化方案设计成果，使管理过程整体或部分具备感知、分析、推理、决策和控制的能力。
		224	远程运维方案设计	向需方提供智能设备或设施远程运维的方案设计成果，使得设备或设施在确保安全的前提下，具备通过网络实现远程状态监控、预警、诊断和维护的能力。
3			系统集成	是指企业实现智能制造过程中的智能装备、智能生产单元、智能生产线、数字化车间、智能工厂之间，以及智能制造系统等不同功能系统之间的数据交换和功能互联，为企业提供基础的信息集成、应用集成、过程集成和商业集成服务。

大类	中类	小类	类别名称	说 明
	31		智能装备	提供具有感知、分析、推理、决策、控制功能的制造装备，提供先进制造技术、信息技术和智能技术的集成和深度融合的服务。
		311	智能传感与控制装备	提供智能传感与控制装备的服务。
		312	人机交互系统	提供人机交互系统的服务。
		313	增材制造装备	提供通过软件与数控系统将专用的金属材料、非金属材料以及医用生物材料进行计算机辅助设计、材料加工与成型技术、以数字模型文件的服务。
		314	工业机器人	面向机器人控制器、示教器、机械本体、减速机、伺服驱动器、3D 视觉等核心关键技术，提供机器人本体设计、机器人离线编程、机器人运动仿真及路径规划、复杂多轴运动控制、高速工业以太网 EtherCAT 主/从站设计、伺服电机控制、高压大电流功率电路设计、机器人末端工具系统设计等服务。能够快速开发具有良好的可配置、可组合、可拓展的系列智能机器人，标准工业机器人负载规格覆盖企业所需范围，应用领域包括焊接、码垛、上下料、打磨、喷涂、装配等，并可结合机器人平台技术面向特定工艺、特种环境、特殊场景进行智能装备单元级、产线级应用。
		315	智能工艺装备	面向复杂生产过程的智能仪表、在线调和成套设备等过程装备提供的服务。
		316	其它	上述各类中未包含的服务可纳入此类中。
	32		工业软件	是指在工业领域里应用的软件，包括系统、应用、中间件、嵌入式等。一般来讲工业软件被划分为编程语言、系统软件、应用软件和介于这两者之间的中间件。其中系统软件为计算机使用提供最基本的功能，但是并不针对某一特定应用领域。而应用软件则恰好相反，不同的应用软件根据用户和所服务的领域提供不同的功能。
		312	经营管理类软件	支持企业进行业务运营的各类管理软件。具体包括企业资源计划（ERP）、供应商关系管理（SRM）、需方关系管理（CRM）、人力资产管理（HCM）、业务智能分析（BI）、质量管理体系（QMS）、项目管理（PM）、能源管理（EMS）、主数据管理（MDM）、业务流程管理（BPM）、协同办公与企业门户等。

大类	中类	小类	类别名称	说 明
		322	研发设计类软件	分为工程设计与工程、工艺设计与模拟、基础工具与数据库等三个子类。工程设计与工程类软件包括：工程项目管理软件、采购、施工与数字化交付软件、二维设计软件、三维设计软件、工程数字化信息管理平台、以及各专业计算分析软件等；工艺设计与模拟类软件主要包括通用流程模拟、专用流程模拟、换热器设计与校核软件；基础工具与数据库包含 CAD、CAE、CAPP、CAMD 等。
		323	生产制造类	支持对设备和控制系统进行管控、数据采集、优化、生产执行等。主要包括操作员培训系统（OTS）、实验室管理（LIMS）、实时数据库、生产执行系统（MES）、能源与公用工程优化、预测预警软件等；先进过程控制与优化类软件包括：PID 自整定、先进过程控制（APC）、在线实时优化（RTO）及其他专题类优化软件；过程控制系统主要有数据采集与监控系统（SCADA）、分布式控制系统（DCS）、可编程逻辑控制器（PLC）、紧急停车系统（SIS）等。
		324	供应链管理	包括厂外的传统供应链管理（SCM）、物流网络优化软件，厂内与业务密切相关的计划和调度优化、仓储物流管理等软件。
		325	资产管理	提升资产管理和运维水平，分为仪表设备管理（AMS）、企业资产管理（EAM）、设备维护、维修和大修（MRO）、资产绩效管理（APM）、全生命周期数字化信息集成管理平台等软件。
		326	其它	上述各类中未包含的服务可纳入此类中。
	33		工业通信网络与服务	提供工业网络与通信服务中的传输设备、基站、基站控制器、路由器、交换机、网关、集线器、终端接入设备等基础硬件，相关软件以及相应的网络规划、网络优化、通信网络故障分析与处理、网络扩容、安装维护等的服务。
		331	现场总线	提供现场总线设备中的传输设备、路由器、交换机、网关、集线器、终端接入设备等基础硬件，以及相应的安装、维护和相关软件的服务。
		332	工业以太网	提供工业以太网设备中的传输设备、路由器、交换机、网关、集线器、终端接入设备等基础硬件，以及相应的安装、维护和相关软件的服务。
		333	近距离无线	提供近距离无线网络设备（例如：NFC、Bluetooth、RFID 等）中的无线基站、基站控制器、交换机、网关、集线器、终端接入设备等基础硬件，以及相应的安装、维护和相关软件的服务。

大类	中类	小类	类别名称	说 明
		334	无线局域网	提供无线局域网设备（例如：WLAN、WIA、WirelessHART、ISA100.11a、RoLa、ZigBee、UWB等）中的无线基站、基站控制器、交换机、网关、集线器、终端接入设备等基础硬件，以及相应的安装、维护和相关软件的服务。
		335	移动广域网	提供移动广域网设备（例如：5G、4G/LTE、NB-IOT、eMTC、2G/3G等）中的无线基站、基站控制器、交换机、网关、终端接入设备等基础硬件，以及相应的安装、维护和相关软件的服务。
		336	通信安全	根据国家相关制度/规范/标准要求,围绕工业通信网络架构与部署，提供工业通信网络的网络和系统安全方案及相关软硬件设备、网络安全管理体系等服务。
		337	其他	上述各类中未包含的服务可纳入此类中。
	34		工业互联网	是指通过开放的、全球化的工业级网络平台把设备、生产线、工厂、供应商、产品和客户紧密地连接和融合起来，高效共享工业经济中的各种要素资源，从而通过自动化、智能化的生产方式降低成本、增加效率，帮助制造业延长产业链，推动制造业转型发展。
		341	平台	面向组织机构、开发者、租赁用户等提供数据汇聚、建模分析、应用开发、资源调度、监测管理等支撑，实现生产智能决策、业务模式创新、资源优化配置、产业生态培育。具备工业互联网平台基本层级架构：IaaS、PaaS、SaaS层。基于公有云、私有云、混合云平台，提供数据中心等设施，基于定制化需求，提供设计、开发、实施调试等服务。提供基于数据智能、机器学习、区块链、云仿真、边缘制造的核心工业服务组件，为企业弹性伸缩的运行环境，基于容器化的开放灵活的微服务架构，为企业提供平台服务。提供数据中心等设施包括服务器、存储、网络等租用服务。基于定制化需求，提供IT基础设施的设计、开发、实施调试、运维等服务；基于云计算技术，为开发者提供运算平台、开发环境、程序库、数据库与解决方案等，为开发者生成、测试和部署软件应用程序提供环境；面向应用程序租赁用户，提供软件即服务，为其提供云基础架构上的应用程序，用户通过轻量的需方端接口或程序接口从各种需方端设备实现访问。具备专业体系，突破工业PaaS、工业大数据、核心服务组件为核心的云平台总体技术，以智能制造关键技术为核心的，具备完整的专业技术体系，技术体系包含：云平台总体技术、虚拟制造技术、工业互联网技术、智能制造技术、工业云技术、智能服务技术。

大类	中类	小类	类别名称	说 明
		342	网络	面向需方实现人、物品、机器、车间、企业以及设计、研发、生产、管理、服务等产业链全要素的互联互通；实现生产数据在系统各单元之间，生产系统与商业系统各单元之间的无缝传递。结合软件、大数据分析、高级计算、分析和感应技术与互联网连接融合，形成跨设备、跨系统、跨厂区、跨地区的互联互通。
		343	安全	针对需方识别和抵御安全威胁，化解各种安全风险。包括设备安全、网络安全、控制安全、数据安全、应用安全等。具备工业互联网设备的安全统一管理以及监控能力，可实现设备安全接入的能力。覆盖设备授权、身份鉴权、密钥管理、加密传输、会话管理、数据签名等多种功能，保证身份、入网、通信安全。具备防护工业互联网已知攻击手段，提供威胁感知能力。可提供工业互联网边缘防护的安全防护。
	35		赋能技术应用	是指面向边缘计算、工业大数据、人工智能等技术所进行服务。
		351	边缘计算	针对制造企业边缘侧和云端数据节点跨地域、跨集群业务数据完整性和一致性问题，提供基于事务的时序数据交换技术，保证数据的完整性和一致性，支持跨企业/跨平台的数据汇聚整合、数据发布订阅、数据分发、数据服务等应用，形成数据共享交换服务中心，实现企业设备、产线、业务数据跨平台/跨(域)节点实时处理。提供应用智能物联网关应用解决方案，支持多种类型数据采集，支持多样工业协议（各类现场总线、工业以太网等有线协议及工业无线协议，如 ProfiNet、MODBUS TCP、MODBUS RTU、HTTP、HTTPS、MQTT、NB-IOT、GRPS、3G、4G、5G、WIA）的集成和装换，具备数据云端传输能力，支撑边缘分析应用在智能制造生产车间、设备、仪器仪表等的部署，对已有工业设备、工业产品、应用软件数据进行开放获取，支持不同通信协议之间的数据格式统一和互联互通集成，并能够支持远程云端传输。支持在靠近数据源的网络边缘侧实现数据的清洗、缓存和实时分析等功能。
		352	工业大数据	提供海量数据的采集、存储、处理、分析能力的企业级大数据平台产品。平台具备多级租户管理、数据开发可视、全局资源调度、统一安全管控、服务能力开放、集群运维监控等特色，能降低企业级大数据应用开发技术难度，平台易用性强。产品支持多源异构数据同步、离线数据批量计算、流式数据实时计算等大数据处理场景，可按大数据应用场景灵活选择产品组件服务，并可提供企业级的大数据平台构建及大数据应用实施方法论咨询服务，可支撑大型企业集团构建集中共享的大数据处理平台，支撑企业数据资产管理与运营。
		353	人工智能	提供运用计算机来实现智能的原理、制造类似于人脑智能的计算机，使计算机能实现更高层次的应用。

大类	中类	小类	类别名称	说 明
		354	数字孪生	提供产品或制造资源相关数字孪生模型；在设计、制造、运维全生命周期或某阶段借助数字孪生模型进行工艺仿真、试验验证、设计优化等，或者通过虚实集成实现制造过程优化与控制、预防性维护及故障诊断等。
		355	机器视觉	使用工业摄像设备进行采集目标图像，并对图像特征进行处理。代替人眼进行测量和判断等方面的应用。
		356	AR/VR	AR 产品是指增强现实软件产品开发平台的能力，包含 HoloLens 协同作业、AR 导航、设备巡检、设备拆装、模型展示等开发组件，并可根据业务支持范围的扩大进一步扩展，为上层业务套件提供强大的技术支撑。VR 产品包含模型资源中心、VR 应用管理控制台程序、辅助控制模块和服务中心 API，具备 VR 应用管理与控制、用户管理等功能，并为开发者提供开发组件与模型资源服务。依托全球最专业的虚拟现实三维渲染引擎，能够集成市场上大多数成熟的硬件产品，如 HTC vive、Oculus 头盔、PPT-N 追踪系统等。
		357	5G	使用专用网络的定制化特性，可满足行业用户的生产运营过程中对 5G 网络的个性化需求，解决行业用户信息化建设及应用痛点，赋能行业用户信息化、智能化转型。5G 专网可以通过无线基站专用、无线频率专用，并以物理隔离的方式为其提供最高级别的安全独享保障服务。如工业企业可在生产园区内定制建设专用 5G 基站与核心网，使用专用频率覆盖工业园区，以最高规格保障网络安全与独享。与此同时，5G 专网也可通过用户面下沉、定制核心网等实现本地分流，提供端到端 QoS 优先调度的网络及应用安全服务，保证数据不出场，确保信息的安全及网络资源的独享。如医疗、教育、场馆行业内对安全性要求较高的远程视频会议等应用场景，5G 专网可利用专用 DNN、网络切片等特性为该场景提供安全的逻辑通道。对于高精设备制造行业、军警等公共管理行业。5G 专网可通过用户面下沉、定制核心网等实现本地分流，保证数据不出场，以降低网络时延。如港口运输行业内远程轨道吊控制、远程桥吊控制、AGV 等对时延要求高的场景，港口运输行业用户可利用专用 UPF、定制核心网建设港口 5G 专网，保证数据在港口范围内循环，在港口操作室可实时操控港口内的轨道吊、桥吊、AGV 设备。5G 专网赋能行业信息化应用，满足 5G 专网业务需求的云网架构是行业信息化应用的承载。基于云网融合、云边协同的边缘计算及存储能力，为行业用户业务定制化部署提供网络架构及运营平台资源。满足行业客户智能化生产运营需求。根据不同应用的性质，可部署在不同层级的云平台，核心应用部署在园区内的边缘云节点，外围应用可部署在区域云节点。
		358	其它	上述各类中未包含的服务可纳入此类中。
4			运维及服务	是指系统管理员、网络管理员或数据库管理员对信息系统所进行的服务工作，包括软件交付之后对其所做的修改和调整的服务，以提高信息系统的运行效率，减少执行错误等。

大类	中类	小类	类别名称	说 明
	41		信息化系统运维	是指对需方进行数据标准化和信息安全的服
		411	数据标准化	借助自动化、智能化的平台帮助运维工程师以最低的成本和最
		412	信息安全	按照安全管理的需要，为企业、政府提供全面或部分信息安全
	42		基础设施运维	面向需方提供平台运维、网络运维和设备运维的服务。
		421	平台运维	面向云平台用户提供系列化的云平台系统规划、研发、实施和
		422	网络运维	面向平台用户提供网络与业务正常、安全、有效运行的保障，
		423	设备运维	向需方提供针对设备数据采集、分析、诊断和决策的运营维护
5			质量服务与保障	围绕智能制造工程，提供项目实施过程中质量、进度、文档、
	51		智能制造工程监理	是指具有相关资质（能力）的监理单位受甲方的委托，依据业
		511	咨询规划	围绕智能制造工程项目咨询规划工作，提供项目实施过程中质
		512	方案设计	围绕智能制造工程项目方案设计工作，提供项目实施过程中质
		513	系统集成	围绕智能制造工程项目系统集成工作，提供项目实施过程中质
	52		智能工厂建设监	是指监理单位围绕企业智能工厂总体建设目标和分阶段实施计
		521	咨询规划	围绕智能制造工厂项目咨询规划工作，提供项目实施过程中质

大类	中类	小类	类别名称	说 明
		522	方案设计	围绕智能制造工厂项目方案设计工作，提供项目实施过程中质量、进度、文档、标准化等方面的监理、评价服务，保证项目实施质量满足合同或招标书规定的要求。
		523	系统集成	围绕智能制造工厂项目系统集成工作，提供项目实施过程中质量、进度、文档、标准化等方面的监理、评价服务，保证项目实施质量满足合同或招标书规定的要求。
	53		智能装备监理	是指监理单位围绕数字化装备（多智能体，如智能加工中心）建造过程，代表甲方对乙方的智能装备制造过程的设计、采购、制造、安装调试和试运行所实施的监督和管理活动，提高智能装备制造质量。
		531	装备制造	围绕智能装备制造工作，提供制造过程中质量、进度、文档、标准化等方面的监理、评价服务，保证智能装备质量满足合同或招标书规定的要求。

智能制造服务提供商专业技术服务要求

一、咨询规划服务提供商的专业技术服务要求

(一) 应具有专业的咨询规划团队/部门, 熟悉用户的行业知识、技术, 具备项目咨询规划经验。

(二) 应根据行业特点及发展需求, 建立行业知识库和专家库。

(三) 应根据用户智能制造需求, 通过现场诊断调研, 编制咨询规划报告, 内容可以包括但不限于: 可行性论证、现状及存在的问题、总体目标和建设原则、技术路线、投资实用性和有效性分析、经济性分析、风险分析、项目实施计划建议, 及在项目实施过程中所涉及的人工、设备、物料、法律法规和外包服务等内容的总体要求。

二、方案设计服务提供商的专业技术服务要求

(一) 应具有模块化、标准化的解决方案, 并具备个性化定制能力, 对用户需求进行功能、周期和造价等确认, 形成会签文档。

(二) 硬件系统集成设计方案应明确各系统和模块的功能、性能、配置、网络结构、接口和测试计划, 给出数据采集、分析和生产控制方案等。设计完成后应向用户交付技术架构图、电控原理图、网络拓扑图、接口协议技术文档、软硬件部署/布局图、系统扩展和重构技术文档、系统维护文档、系统安全应急预案等。

(三) 软件系统集成设计方案应明确各系统和模块的功能、性能、输入/输出项、流程逻辑、接口和测试计划。设计完成后应向用户交付软硬件部署图、IT 架构设计图、接口协议技术文档、数据交换标准、业务流程图、系统的测试文档、系统维护文档、系统安全应急预案等，提供配套软件安装和网络部署方案，并提出信息安全实施建议。

(四) 应根据应用场景等提出硬件和软件的定量技术性指标，如数据采集与监视控制系统（SCADA）的采集频率、制造执行系统（MES）的响应时间和并发量、机器人定位精度及检测设备的检测精度等。

三、服务商依据设计方案开展项目实施的专业技术服务要求

(一) 组建现场实施团队，团队人员具有软硬件、工业网络的装配、部署、调试、检测和试运行能力。

(二) 根据项目特性，对智能传感与控制装备、人机交互系统、增材制造装备、工业机器人、高档数控机床、智能工艺装备等智能制造装备，经营管理类、研发设计类、生产制造类、供应链管理和资产管理等相关工业软件，可进行系统集成及二次开发。

(三) 应具备一定的平台建设的能力，能根据用户需求在协同设计、系统建模、大数据分析、工艺仿真、数字化交付等方面提供相应服务。

(四) 具有采购、外协或分包等管理体系，可有效管理各实施方的工程进度、质量和安全等，并建立质量追溯、风险管控和责任追究体系。

（五）拥有 1 名以上的符合要求的项目经理。项目经理应具有 3 年以上项目管理工作经验，近 2 年内至少实施或参与过 2 个及以上智能制造项目实施。

（六）具有系统解决方案行业深耕和复制推广的能力，在某一细分行业下拥有 2 个及以上智能制造集成项目的成功案例。

四、服务商项目交付的专业技术服务要求

（一）应建立完善的项目文档管理制度，文档应涵盖需求文档、项目计划、设计文档、实施方案、采购合同、功能验证报告、测试报告、用户手册、设备合格证、操作说明、维修保养手册、培训资料等项目各环节的过程文件，须由专门的文档管理员或项目经理统筹管理，保证文档的完整性和可追溯性。

（二）应制定完善的交付与验收计划，通过用户组织的验收，并形成验收合格证明材料。

五、其他要求

（一）服务商应具有完善的售后服务体系和严格的管理制度，配备专门的维保部门和专业人员，为用户提供相应的技术咨询、技术培训和维保服务。鼓励有条件的企业实施运维管理工具和监控系统。

（二）在关键技术装备、软件、智能制造成套装备、工艺和关键零部件的集成优化等方面应拥有核心技术。智能制造系统集成技术相关的授权专利近 3 年不少于 1 项或与智能制造相关的软件著作权不少于 2 项，且近 3 年内无知识产权侵权行为。

附件 3

株洲市智能制造服务提供商申报书

申报单位（盖章）： _____

联 系 人： _____

联 系 电 话： _____

申 报 日 期： _____

株洲市工业和信息化局编制

填报说明

- 一、本申报书由智能制造服务提供商申报单位填写。
- 二、申报单位应按照填写要求和实际情况，认真准确填写相关内容。
- 三、提交材料包括申报书纸质材料和电子文档，申报单位必须确保纸质材料和电子文档的一致性。
- 四、纸质材料请使用 A4 纸双面印刷，装订平整，采用普通纸质材料作为封面。
- 五、申报资料复印不清晰、要素不完整的，视同未提供。

真实性承诺函

我单位用于株洲市智能制造服务提供商申报的所有材料，均真实、完整、准确，申报材料内容所涉及的活动均符合国家相关法律法规要求。前述声明与实际情况如有不符，我单位愿承担相应的责任。

申报单位（公章）

法定代表人（签章）

年 月 日

一、基本信息

单位基本情况	单位名称			
	组织机构代码/统一社会信用代码		单位成立时间	
	单位性质	☐ 国有 ☐ 民营 ☐ 合资 ☐ 其他		
	注册地		注册资本	
	主要服务方向	☐ 软件和信息技术服务商 ☐ 系统解决方案供应商 ☐ 智能装备运维服务商 ☐ 诊断评估咨询服务商 ☐ 智能制造培训服务商		
	主要服务内容			
	法人代表		联系方式	
	申报联系人		联系方式	
	上年度上缴税金（万元）			
智能制造服务能力	员工总人数		企业信用等级	
	已获资质认证情况	注：需提供相关证明材料		
	智能制造团队/部门情况	总人数__人：其中高级职称__人，中级职称__人，初级职称__人；博士__人，硕士__人，本科__人。 注：需提供相关人员信息表及相关证明材料（要求见“六、相关附件”中第三部分）		
	专利、计算机软件著作权累计授权	共__件，其中： 专利__件，计算机软件著作权__件 注：需提供相关证明材料（要求见“六、相关附件”中第四部分）		
	具有设计、装配、安装和调试软硬装备的能力	☐ 高档数控机床和工业机器人 ☐ 增材制造装备 ☐ 智能传感与控制装备 ☐ 工业软件 ☐ 智能检测与装配装备 ☐ 信息平台 ☐ 智能物流与仓储装备 ☐ 信息平台 ☐ 其他（填写类型）：_____		

智能制造服务业绩	近两年智能制造服务收入	总收入_____（万元）。其中：每年服务收入分别为____年____（万元）、____年____（万元）。 本地服务总收入_____（万元）。其中：每年本地服务收入分别为____年____（万元）、____年____（万元）。					
	近两年智能制造服务项目	序号	项目名称	客户名称	项目起止年月	项目金额	项目建设地
		1					
		2					
							
注：需提供相关证明材料（要求见“六、相关附件”中第五部分）							
近两年参与的国家级/省/市级典型智能制造项目	序号	项目名称	类别*	责任单位	获批时间	项目类型	在项目中的角色
	1						
	2						
							
	注：需提供相关证明材料（要求见“六、相关附件”中第六部分）						
成功推广复制的整体解决方案案例	案例 1：_____复制推广到 _____个地区， _____行业， _____家企业 案例 2：_____复制推广到 _____个地区， _____行业， _____家企业 案例 3：_____复制推广到 _____个地区， _____行业， _____家企业						
推荐单位审核意见	推荐单位（盖章） 年 月 日						

*填表说明：近两年参与的典型智能制造项目—类别，指 1.国家级智能制造试点示范；2.工信部智能制造综合标准化与新模式应用项目；3.省（市）级智能制造试点示范（不限于湖南）；4.其他项目。

二、企业情况概述

企业发展历程、主营业务、市场销售、获得奖励、荣誉介绍等基本情况。

三、企业核心竞争力介绍

规划服务能力、方案设计能力、项目实施能力、项目管理能力、售后服务能力、核心技术或产品、人才队伍等方面优势等。

四、近两年实施的本地案例介绍（限 1—2 个）

近两年本地典型成功案例内容包括：项目介绍、建设情况；项目实施方案、技术路线；项目成果、实施成效及经验总结。

提供案例须为企业和用户方可公开信息，不涉及商业秘密。

五、单位发展计划

六、相关附件

- （一）营业执照、智能制造业务相关的资质认证证书复印件；
- （二）申报企业上年度经审计的财务报告；
- （三）主要技术人员获得的相关职称、学历、从业资质等证书、证件复印件；
- （四）已获授权的智能制造领域专利、计算机软件著作权复印件；
- （五）申报单位与市域企业签订的智能制造服务项目合同及发票复印件；
- （六）典型智能制造项目参与佐证资料（包括 1.国家级智能制造试点示范；2.工信部智能制造综合标准化与新模式应用项目；3.省（市）级智能制造试点示范<不限于湖南、株洲>; 4.其他项目）；
- （七）其他能够证明申报单位材料真实性或智能制造服务业务能力的材料。