

附件 1：

智能制造系统解决方案供应商规范条件

第一章 总则

第一条 为加强智能制造系统解决方案供应商（以下简称“供应商”）管理，规范供应商服务流程，保障服务质量，满足制造业企业转型升级需要，根据国家有关法律法规和《工业和信息化部 财政部关于印发智能制造发展规划（2016-2020 年）的通知》（工信部联规〔2016〕349 号），制定本规范条件。

第二条 本规范条件适用于中华人民共和国境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、网络化和智能化生产线、车间、工厂集成应用服务的企事业单位。

第三条 智能制造系统解决方案供应商联盟对符合本规范条件的供应商实行推荐企业名单管理。

第二章 基本要求

第四条 应在中华人民共和国境内注册，具备独立法人资格，并取得营业执照。

第五条 财务数据真实可信，连续两年实现盈利，且近一年主营业务收入不低于 3000 万元，并经在中华人民共和国境内登记的会计师事务所审计。

第六条 具有良好的资信和公众形象，合法、诚信经营，

近三年无触犯国家法律法规的行为、无不正当竞争行为。

第七条 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。

第八条 应根据项目建设方要求建立完善的质量管理体系、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 专业技术服务要求

第九条 供应商提供咨询规划服务，应具备下列条件：

（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。

第十条 供应商提供方案设计服务，应具备下列条件：

（一）应具有模块化、标准化的解决方案，并具备个性

化定制的能力，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）应针对工艺设计方案建立仿真分析模型，进行仿真系统设计。功能包括但不限于：工艺方案优化、控制方案优化、故障分析模拟、能耗产能分析、培训调试指导。

（五）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。

第十一条 供应商依据设计方案开展项目实施，应具备

以下条件：

（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，对高档数控机床与机器人、智能传感器与控制装备、检测与装配装备、智能物流设备、增材制造装备等智能制造装备，可编程逻辑控制器（PLC）、分布式控制系统（DCS）、数据采集与监视控制系统（SCADA）等工业控制系统和制造执行系统（MES）、仓储物流系统（WMS）、企业资源计划（ERP）和产品全生命周期管理系统（PLM）等工业软件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 3 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。

（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 3 个及以上智能制造集成项目的成功案例。

第十二条 供应商在进行项目交付时，应具备下列条件：

（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。

第十三条 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。

第十四条 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5年不少于6项（发明专利不少于1项）或与智能制造相关的软件著作权不少于10项，且近3年内无知识产权侵权行为。

第四章 监督管理

第十五条 符合规范条件的企业申请、审核及公告：

（一）智能制造系统解决方案供应商联盟负责对符合本

规范条件的供应商进行管理工作，企事业单位按自愿原则进行申请，并对所报文件及材料的真实性负全责。

（二）智能制造系统解决方案供应商联盟依据规范条件制定相应的评审细则，并组织专家对申请企业进行评审。

（三）智能制造系统解决方案供应商联盟对通过评审的企业进行审查并网上公示，对公示无异议的企业名单予以发布。

第十六条 智能制造系统解决方案供应商联盟对推荐企业名单进行动态管理，必要时可进行抽查。鼓励社会各界对名单中企业保持规范的情况进行监督，名单中企业有下列情况的将撤销其资格：

- （一）填报相关资料有弄虚作假行为的；
- （二）拒绝接受监督检查的；
- （三）不能保持规范条件的；
- （四）发生重大责任事故、造成严重社会影响的。

撤销资格的，应当提前告知有关企业，听取企业的陈述和申辩。

第五章 附则

第十七条 本规范条件由智能制造系统解决方案供应商联盟负责解释，并根据产业发展情况适时进行修订。

第十八条 本规范条件自发布之日起实施。