附件1：

服务型制造重点领域说明

（一）工业设计服务。实施制造业设计能力提升专项行动，加强工业设计基础研究和关键共性技术研发，建立开放共享的数据资源库，夯实工业设计发展基础。创新设计理念，加强新技术、新工艺、新材料应用，支持面向制造业设计需求，搭建网络化的设计协同平台，开展众创、众包、众设等模式的应用推广，提升工业设计服务水平。推进设计成果转化应用，加大知识产权保护力度，完善工业设计人才职业发展通道，构建设计发展良好生态。

（二）定制化服务。综合利用5G、物联网、大数据、云计算、人工智能、虚拟现实、工业互联网等新一代信息技术，建立数字化设计与虚拟仿真系统，发展个性化设计、用户参与设计、交互设计，推动零件标准化、配件精细化、部件模块化和产品个性化重组，推进生产制造系统的智能化、柔性化改造，增强定制设计和柔性制造能力，发展大批量个性化定制服务。

（三）供应链管理。支持制造业企业合理安排工厂布局，优化生产管理流程，建设智能化物流装备和仓储设施，促进供应链各环节数据和资源共享。支持有条件的制造业企业面向行业上下游开展集中采购、供应商管理库存（VMI）、精益供应链等模式和服务，建设供应链协同平台，推动供应链标准化、智能化、协同化、绿色化发展。鼓励发展供应链服务企业，提供专业化、一体化生产性服务，形成高效协同、弹性安全、绿色可持续的智慧供应链网络。

（四）共享制造。积极推进共享制造平台建设，把生产制造各环节各领域分散闲置的资源集聚起来，弹性匹配、动态共享给需求方。鼓励企业围绕产业集群的共性制造需求，集中配置通用性强、购置成本高的生产设备，建设提供分时、计件、按价值计价等灵活服务的共享制造工厂，实现资源高效利用和价值共享。创新资源共享机制，鼓励制造业企业开放专业人才、仓储物流、数据分析等服务能力，完善共享制造发展生态。

（五）检验检测认证服务。鼓励发展面向制造业全过程的专业化检验检测认证服务提供商，加强检验检测认证服务机构的资质管理和能力建设，提升检验检测认证服务能力。鼓励有条件的制造业企业开放检验检测资源，参与检验检测公共服务平台建设。鼓励有条件的认证机构创新认证服务模式，为制造企业提供全过程的质量提升服务。推进检验检测认证服务标准体系建设，加强相关仪器设备和共性技术研发，发展工业相机、激光、大数据等新检测模式，提高检验检测认证服务水平。

（六）全生命周期管理。鼓励制造业企业以客户为中心，完善专业化服务体系，开展从研发设计、生产制造、安装调试、交付使用到状态预警、故障诊断、维护检修、回收利用等全链条服务。围绕提升研发设计、生产制造、维护检修水平，拓展售后支持、在线监测、数据融合分析处理和产品升级服务。建设贯穿产品全生命周期的数字化平台、产品数字孪生体等，提高产品生产数据分析能力，提升全生命周期服务水平。

（七）总集成总承包。鼓励制造业企业提高资源整合能力，提供一体化的系统解决方案，开展总集成总承包服务。支持制造业企业依托核心装备、整合优质产业资源，建设“硬件+软件+平台+服务”的集成系统，为客户提供端到端的系统集成服务。支持有条件的制造业企业发展建设-移交（BT）、建设-运营-移交（BOT）、建设-拥有-运营（BOO）、交钥匙工程（EPC）等多种形式的工程总承包服务，探索开展战略和管理咨询服务。

（八）节能环保服务。鼓励制造业企业加大节能环保技术和产品研发力度，逐步开展产品回收及再制造、再利用服务，节约资源、减少污染，实现可持续发展。推行合同能源管理，发展节能诊断、方案设计、节能系统建设运行等服务。继续发展专业化节能服务公司，鼓励有条件的制造业企业提供节能环保服务。引导制造业企业与专业环保治理公司合作，开展污染防治第三方治理、合同水资源管理等新型环保服务。

（九）生产性金融服务。鼓励融资租赁公司、金融机构在依法合规、风险可控的前提下，为生产制造提供融资租赁、卖（买）方信贷、保险保障等配套金融服务。支持领军企业整合产业链与信息链，发挥业务合作对风险防控的积极作用，配合金融机构开展供应链金融业务，提高上下游中小企业融资能力。支持有条件的制造业企业利用债券融资、股权融资、项目融资等多种形式，强化并购重组等资本运营，推动企业转型升级。支持开展基于新一代信息技术的金融服务新模式。

（十）其他创新模式。鼓励和支持制造业企业加强关键核心技术研发，深化新一代信息技术应用，构建开放式创新平台，发展信息增值服务，探索和实践智能服务新模式，大力发展制造业服务外包，持续推动服务型制造创新发展，促进制造业与服务业融合。