

CMM-525-0001XM-GBT 43439-2023

《信息技术服务 数字化转型成熟度模型与评估》认证规则

认证规则编号：CMM-525-0001XM-GBT 43439-2023

版本号：V1.0

发布单位：北京希莫认证服务有限公司

单位地址：北京市朝阳区望京街 4 号楼 22 层 2216

联系电话：010-57389002

发布日期：2026 年 5 月 18 日

实施日期：2026 年 5 月 18 日

公开方式：北京希莫认证服务有限公司官网 (<http://www.cc-cmm.cn/>)

授权单位：国家认证认可监督管理委员会

授权期限：2025 年 1 月 1 日 — 2027 年 12 月 31 日

备案依据：国家认监委 2025 年第 9 号公告

目 录

第 1 章 适用范围	1
第 2 章 规范性引用文件	1
第 3 章 术语和定义	2
第 4 章 认证依据	2
第 5 章 认证模式与领域划分	3
第 6 章 认证实施程序	3
第 7 章 现场审查人日数	5
第 8 章 认证证书与认证标志	6
第 9 章 认证证书状态管理	6
第 10 章 服务特性与服务管理要求及评价方法	7
第 11 章 认证决定条件	10
第 12 章 监督审核与再认证	10
第 13 章 认证机构与认证人员要求	11
第 14 章 信息公开与记录管理	11
附录 A 打分表.....	12
附录 B 联系方式.....	12

第 1 章 适用范围

1.1 本规则依据《中华人民共和国认证认可条例》《认证机构管理办法》及国家认监委 2025 年第 9 号公告制定，规定了信息技术服务领域数字化转型成熟度认证的认证模式、实施程序、审查人日数、证书管理、服务特性与管理要求、评价方法及认证决定条件。

1.2 本规则适用于中华人民共和国境内依法设立、从事数字化转型相关活动的各类组织（企业、政府机构、事业单位、金融机构、医疗机构、教育机构、科研机构、社会组织等），用于评价其数字化转型成熟度等级（L1 ~ L5）。

1.3 本规则仅适用于信息技术服务 - 数字化转型成熟度自愿性认证，不适用于强制性产品认证、国家统一推行的认证制度及其他领域认证。

1.4 认证机构应在批准的认证领域内依据本规则开展认证活动，超领域认证无效，证书不具证明作用。

第 2 章 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（含修改单）适用于本文件。

2.1 国家法律法规

- 《中华人民共和国认证认可条例》（国务院令第 390 号，2020 修订）
- 《认证机构管理办法》（市场监管总局令第 17 号，2023 修订）
- 《中华人民共和国网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》

2.2 国家认监委文件

国家认监委 2025 年第 9 号公告《关于加强认证规则管理的公告》（2025-03-17 发布）

2.3 国家标准

- GB/T 43439-2023 《信息技术服务 数字化转型 成熟度模型与评估》（国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会，2023-11-27 发布，2024-06-01 实施）
- GB/T 27400-2020 《合格评定 服务认证技术通则》
- GB/T 27007 《合格评定 合格评定用规范性文件的编写指南》
- GB/T 27060 《合格评定 良好操作规范》
- GB/T 36073-2018 《数据管理能力成熟度评估模型》
- GB/T 35273-2020 《信息安全技术 个人信息安全规范》

2.4 行业标准与国际标准

- GB/T 44267-2024 《数字化转型 价值效益参考模型》
- ISO/IEC 27001:2013 《信息安全管理体系 要求》

第 3 章 术语和定义

3.1 数字化转型：组织在数字经济环境下，利用数字化技术对业务模式、运营模式、组织架构、管理模式进行系统性变革，提升价值创造能力的过程。

3.2 成熟度等级：基于 GB/T 43439-2023 划分的五级体系：

- L1 初始级：具备意识，开始探索
- L2 规范级：完成规划，具备数据运营能力
- L3 优化级：总体规划实施，实现效率提升
- L4 智能级：数据为核心，提供智能决策
- L5 生态级：数据驱动创新，构建生态价值

3.3 服务特性：数字化转型服务的可感知、可测量的质量属性（如响应性、可靠性、安全性、创新性、易用性）。

3.4 服务管理：支撑数字化转型服务交付的管理体系、流程、资源、风险与合规控制。

第 4 章 认证依据

4.1 核心认证依据

- GB/T 43439-2023 《信息技术服务 数字化转型 成熟度模型与评估》(2023-11-27 发布，2024-06-01 实施)
- 本认证规则 (CMM-525-0001XM-GBT 43439-2023, V1.0, 2025-04-01 发布 / 实施)

4.2 辅助认证依据

- GB/T 27400-2020 《合格评定 服务认证技术通则》
- GB/T 36073-2018 《数据管理能力成熟度评估模型》
- 相关法律法规及合规要求

4.3 获取途径

- 国家市场监督管理总局官网 (www.samr.gov.cn)
- 北京希莫认证服务有限公司官网 (www.cc-cmm.cn)
- 中国标准出版社

第 5 章 认证模式与领域划分

5.1 认证模式

采用“服务特性测评 + 服务管理体系审核”复合模式，缺一不可：

- 服务特性测评：针对数字化转型服务的响应性、可靠性、安全性、创新性、易用性开展现场测评（含体验、观察、测试、顾客调查）
- 服务管理体系审核：针对数字化转型的战略、组织、流程、技术、数据、资源、创新七大能力域开展体系审核

5.2 领域划分

- 主领域：信息技术服务
- 子领域：数字化转型成熟度
- 认证范围：组织数字化转型全流程（战略管理、组织管理、流程管理、技术应用、数据管理、资源管理、业务创新）

第 6 章 认证实施程序

6.1 认证申请

6.1.1 申请条件：

- 依法设立并有效存续
- 按 GB/T 43439-2023 建立数字化转型管理体系并运行 ≥ 3 个月
- 近 12 个月无重大违法违规及数据安全事件
- 具备对应成熟度等级的资源与能力

6.1.2 申请材料：

- 认证申请书（含组织基本信息、申请等级、范围）
- 营业执照 / 法人登记证书复印件
- 数字化转型管理体系文件（手册、程序文件、记录）
- 近 3 个月绩效数据及运行记录
- 组织架构、人员配置、数字化投入说明

6.2 申请评审（5 个工作日内完成）

- 材料完整性、符合性审查
- 申请等级与组织规模、复杂度匹配性审查
- 受理 / 一次性补正 / 不予受理书面通知

6.3 审查策划

- 组建审核组（具备信息技术服务、数字化转型专业能力）
- 制定审查计划（含人日数、日程、测评 / 审核内容、场所）
- 提前 7 个工作日提交计划并确认

6.4 现场审查（含特性测评 + 体系审核）

6.4.1 首次会议：确认范围、计划、方法，明确双方职责

6.4.2 文件审查：体系文件与 GB/T 43439-2023 及本规则符合性

6.4.3 服务特性测评（必选，不可仅查文件）：

- 现场观察：数字化系统运行、服务交付场景
- 功能测试：核心数字化工具 / 平台功能验证
- 人员访谈：管理层、技术 / 业务骨干、一线员工
- 顾客调查：抽样收集服务满意度与感知评价

6.4.4 服务管理体系审核：七大能力域全覆盖，识别不符合项

6.4.5 末次会议：通报结果、不符合项、整改要求、结论建议

6.5 不符合项整改与验证

- 严重不符合：3 个月内整改，提交材料并现场验证
- 一般不符合：1 个月内整改，提交材料书面验证
- 未按期整改或验证不通过：终止认证

6.6 认证决定（整改：明确授予 / 更新 / 扩大条件）

6.6.1 授予认证条件

- 申请材料真实完整，符合受理条件
- 现场审查（特性测评 + 体系审核）无严重不符合，一般不符合整改验证通过
- 成熟度评分达到对应等级阈值（ $L1 \geq 0.8$ 、 $L2 \geq 1.8$ 、 $L3 \geq 2.8$ 、 $L4 \geq 3.8$ 、 $L5 \geq 4.8$ ）
- 体系运行持续有效，符合 GB/T 43439-2023 及本规则要求

6.6.2 更新认证条件（再认证）

- 证书有效期内无重大违规、无严重不符合
- 年度监督审核合格，不符合项整改闭环
- 成熟度等级保持或提升，无范围缩减

6.6.3 扩大认证范围条件

- 原认证范围持续有效，监督合格
- 新增范围已建立体系并运行 ≥ 3 个月
- 新增范围现场审查合格，无严重不符合
- 成熟度等级覆盖新增范围要求

6.6.4 不予认证条件

- 材料虚假、隐瞒重要信息
- 现场审查存在严重不符合且无法整改
- 成熟度评分未达最低等级（L1）阈值
- 拒绝配合审查、整改或监督

6.7 证书颁发与公告

- 决定通过后 10 个工作日内颁发证书
- 官网公告认证结果（组织名称、等级、范围、证书号、有效期）

第 7 章 现场审查人日数

7.1 初次认证

- **L1 ~ L2 (基础级)**: ≥ 2 人日（特性测评 ≥ 1 人日，体系审核 ≥ 1 人日）
- **L3 (优化级)**: ≥ 3 人日（特性测评 ≥ 1.5 人日，体系审核 ≥ 1.5 人日）
- **L4 ~ L5 (高级)**: ≥ 4 人日（特性测评 ≥ 2 人日，体系审核 ≥ 2 人日）

7.2 监督审核

- 年度监督：初次认证人日数的 **50%**（最低 1 人日）
- 专项监督：根据风险确定， ≥ 1 人日

7.3 再认证

- 不低于初次认证人日数的 80%

7.4 特殊要求

- 特性测评人日数不低于体系审核人日数
- 规模≥500 人或跨区域组织：人日数上浮 20%~50%
- 现场审查需覆盖主要服务场所及高峰运行时段

第 8 章 认证证书与认证标志

8.1 认证证书名称

《信息技术服务 数字化转型成熟度认证证书》

8.2 证书内容

证书编号、获证组织名称 / 地址、认证范围、认证依据（含 CMM-525-0001XM-GBT 43439-2023《信息技术服务 数字化转型成熟度模型与评估》认证规则（V1.0））、证书有效期、颁发日期、认证机构名称 / 标志、国家认监委标志。

8.3 证书使用要求

- 仅限有效期内、认证范围内使用
- 不得涂改、伪造、转让、租借
- 宣传时需注明认证机构、标准编号、等级，真实准确
- 不得使用“国家认证”“最高级”等禁用表述

8.4 认证标志

- 样式：认证机构标志 + “数字化转型成熟度认证”字样 + 等级标识
- 使用：与证书绑定，仅限获证组织在认证范围内使用
- 禁止：超范围、超等级、过期使用，不得篡改

第 9 章 认证证书状态管理

9.1 状态类型

- **有效**：有效期内，持续符合认证要求
- **暂停**：轻微不符合 / 未按期整改 / 重大变更未报告，暂停期≤6 个月
- **撤销**：严重不符合 / 虚假材料 / 违规使用证书 / 拒绝监督，永久失效
- **注销**：有效期满未再认证 / 主动申请注销 / 组织终止

9.2 状态变更条件与程序

9.2.1 暂停

- 条件：监督发现轻微不符合、整改逾期、体系重大变更未报告

- 程序：书面通知→限期整改（≤3 个月）→整改验证→恢复 / 撤销

9.2.2 撤销

- 条件：严重不符合、材料造假、证书违规、拒绝监督、暂停期满未整改
- 程序：调查核实→书面通知→申诉期（15 个工作日）→最终决定→公告

9.2.3 注销

- 条件：期满未再认证、主动申请、组织注销 / 吊销
- 程序：申请 / 核实→审核→决定→公告

9.3 信息公开

- 官网实时公开证书状态、变更记录、有效期、等级、范围
- 社会公众可查询，接受监督

第 10 章 服务特性与服务管理要求及评价方法

10.1 服务特性要求

10.1.1 响应性（权重 20%）

- 数字化需求响应时效：≤24 小时（一般需求）、≤4 小时（紧急需求）
- 系统故障恢复时间：≤8 小时（核心系统）、≤24 小时（非核心系统）
- 服务咨询反馈率：≥95%，满意度≥85%

10.1.2 可靠性（权重 20%）

- 数字化系统可用性：≥99.5%（年故障时长≤43.8 小时）
- 数据准确率：≥99.9%，无批量数据错误
- 服务交付达成率：≥98%，无重大交付延误

10.1.3 安全性（权重 25%）

- 数据安全：符合《数据安全法》，数据分级分类、加密存储、访问可控
- 个人信息保护：符合《个人信息保护法》，授权合规、最小化收集、脱敏处理
- 网络安全：符合《网络安全法》，防火墙、入侵检测、漏洞修复、应急响应

10.1.4 创新性（权重 20%）

- 技术创新：每年至少 1 项数字化技术创新（如 AI、大数据、区块链）
- 模式创新：数字化业务模式 / 服务模式创新，带来效率提升或价值增长
- 迭代优化：数字化系统 / 服务每季度至少 1 次功能优化或体验升级

10.1.5 易用性 (权重 15%)

- 系统操作便捷性：界面友好、流程简化、学习周期 ≤ 7 天
- 服务获取便捷性：多渠道（线上 / 线下）、一站式服务、无过度繁琐流程
- 用户体验满意度： $\geq 85\%$ ，无重大易用性投诉

10.2 服务管理要求

10.2.1 战略管理 (权重 15%)

- 数字化转型战略明确，与组织整体战略对齐
- 目标分解至部门 / 岗位，可测量、可监控
- 定期评估战略有效性，动态调整路径

10.2.2 组织管理 (权重 15%)

- 设立数字化转型专职部门 / 岗位，职责清晰
- 治理结构完善（决策 / 管理 / 执行层），协同高效
- 变革管理机制健全，培训到位，文化适配

10.2.3 流程管理 (权重 15%)

- 核心业务流程数字化覆盖率 $\geq 80\%$ （L3 及以上 $\geq 90\%$ ）
- 流程优化机制健全，持续提升效率、降低成本
- 流程监控实时化，异常预警、快速处置

10.2.4 技术应用 (权重 15%)

- 技术选型科学适配，符合行业趋势与组织需求
- 核心系统稳定可靠，集成度高，无信息孤岛
- 技术创新投入充足，研发 / 引进能力匹配等级

10.2.5 数据管理 (权重 20%)

- 数据采集全面、准确、及时，覆盖内外部核心数据
- 数据处理规范，清洗、分析、挖掘能力达标
- 数据资产化管理，分级分类、安全可控、价值转化
- 数据业务化能力强，支撑决策、创新、增收

10.2.6 资源管理 (权重 10%)

- 基础设施（云 / 服务器 / 网络）满足业务需求，弹性扩展

- 资金投入合理，数字化预算占比达标（L3 及以上≥5% 营收）
- 人才储备充足，专业技能匹配等级要求
- 知识管理体系健全，经验沉淀、共享、复用

10.2.7 业务创新（权重 10%）

- 数字化营销精准高效，获客成本降低、转化率提升
- 产品 / 服务创新迭代快，贴合市场需求，竞争力增强
- 生态协同能力强，内外部资源融合，创造独特价值

10.3 评价方法

10.3.1 服务特性测评方法

- 现场观察：服务交付场景、系统运行状态、人员操作规范
- 功能测试：核心系统功能、响应速度、故障恢复、安全防护
- 人员访谈：管理层、技术 / 业务骨干、一线员工、客户代表
- 顾客调查：问卷调查、满意度访谈、投诉记录分析
- 数据验证：系统日志、运行报表、故障记录、绩效数据

10.3.2 服务管理体系审核方法

- 文件审查：体系文件、管理制度、流程文件、记录表单
- 现场审核：部门走访、流程抽查、资源核查、能力验证
- 抽样验证：关键流程、数据、记录抽样，核实符合性
- 绩效评估：目标达成率、效率提升率、成本降低率、创新成果

10.3.3 成熟度等级判定

- 综合得分 = 战略 (15%) + 组织 (15%) + 流程 (15%) + 技术 (15%) + 数据 (20%) + 资源 (10%) + 创新 (10%)

- 等级阈值：
 - L1: $0.8 \leq S < 1.8$
 - L2: $1.8 \leq S < 2.8$
 - L3: $2.8 \leq S < 3.8$
 - L4: $3.8 \leq S < 4.8$
 - L5: $4.8 \leq S \leq 5.0$

第 11 章 认证决定条件

(已整合至 6.6, 此处独立重申, 满足公告“明确授予 / 更新 / 扩大条件”要求)

11.1 授予认证

同时满足: 申请合规、审查合格、整改闭环、评分达标、体系有效。

11.2 保持认证

证书有效期内: 年度监督合格、无严重不符合、整改闭环、范围 / 等级无违规变更。

11.3 更新 (再) 认证

有效期满前 3 个月申请: 持续符合要求、监督记录合格、评分达标、无重大违规。

11.4 扩大认证范围

原范围有效、新增范围体系运行 ≥ 3 个月、新增范围审查合格、评分覆盖新增范围。

11.5 不予 / 撤销认证

材料造假、严重不符合、整改无效、证书违规、拒绝监督、评分不达标。

第 12 章 监督审核与再认证

12.1 年度监督审核

- 频率: 每年 1 次 (证书有效期内 2 次监督)
- 范围: 覆盖核心能力域、服务特性、变更部分、不符合项整改
- 结论: 合格 (保持) / 一般不符合 (限期整改) / 严重不符合 (暂停 / 撤销)

12.2 再认证

- 时间: 证书期满前 3 个月申请
- 程序: 同初次认证 (简化文件审查, 重点现场验证)
- 人日数: 不低于初次的 80%
- 结果: 通过 (换发新证, 有效期 3 年) / 不通过 (注销)

12.3 特殊审核

- 触发: 重大变更 (组织 / 范围 / 体系)、投诉、事故、风险预警
- 范围: 针对性审查变更部分或风险领域
- 结果: 验证合规 / 责令整改 / 暂停 / 撤销

第 13 章 认证机构与认证人员要求

13.1 认证机构

- 具备国家认监委批准的信息技术服务 - 数字化转型认证资质
- 建立认证规则管理制度（立项、编制、自查、审查、评估、维护）
- 按 2025 年第 9 号公告备案本规则，信息真实一致
- 独立、公正、客观，无利益冲突

13.2 认证人员

- 审核员：具备信息技术服务、数字化转型相关专业背景，经培训考核合格注册
- 能力：熟悉 GB/T 43439-2023、本规则及相关法律法规，具备现场测评与审核能力
- 行为：公正廉洁、保守秘密、客观评价，不参与影响公正性的活动

第 14 章 信息公开与记录管理

14.1 信息公开

- 公开内容：认证规则全文、备案信息、获证组织名单、证书状态、审查结果、人员资质
- 渠道：认证机构官网、全国认证认可信息公共服务平台
- 要求：真实、准确、及时、完整，不得隐瞒或虚假

14.2 记录管理

- 记录范围：申请材料、评审记录、审查计划、现场记录、报告、整改材料、决定文件、监督记录
- 保存期限：证书有效期满后≥5 年
- 要求：清晰、完整、可追溯、可检索，电子记录防篡改

附录 A 打分表

《信息技术服务数字化转型成熟度模型与评估》GB/T 43439-2023 国家标准打分表
20241025（含权重、评分标准、合格线，符合 CMM-525-0001XM-GB/T 43439-2023
信息技术服务 数字化转型成熟度模型与评估（V1.0）的评价标准）

附录 B 联系方式

认证机构：北京希莫认证服务有限公司

单位地址：北京市朝阳区望京街 4 号楼 22 层 2216

联系电话：010-57389002

国标认证项目联系人：葛梅

联系人电话：13701310869

联系人邮箱：gemei@ccmw.net

官网地址：<http://www.cc-cmm.cn/>

编制单位：北京希莫认证服务有限公司

批准人：葛梅

生效日期：2026 年 5 月 18 日

《信息技术服务数字化转型成熟度模型与评估》

GBT 43439-2023 国家标准

版本：20241025

希莫

Capability Maturity Model

目录：(点击进入页面)

[9. 成熟度等级判定](#)

[体系框架和评分表](#)

打分表负责人：

张欣楠

9：成熟度等级判定

9.1

评分方法

评估组应将采集的证据与成熟度要求进行对照，按照符合程度对评估域的每一项要求进行打分。成熟度要求满足程度与得分对应表如表所示。

成熟度要求满足程度	得分
全部满足	1
大部分满足	0.8
部分满足	0.5
不满足	0

9.2

评估域权重

评估组应确定评估域中能力域和能力子域的权重。

9.3

计算方法

9.3.1 能力子域成熟度等级得分计算方法

能力子域成熟度等级得分为该子域指定成熟度等级下每条要求得分的算术平均值，能力子域得分按公式(1)计算：

$$C=\frac{1}{n}\sum_{i=1}^nX_i$$

式中：

C ——能力子域指定成熟度等级得分；

X_i ——能力子域指定成熟度等级每条要求得分；

n ——能力子域指定成熟度等级要求的个数。

9.3.2

能力域成熟度等级得分计算方法

能力域成熟度等级得分为该域下能力子域指定成熟度等级得分的加权求和，能力域得分按公式(2)计算：

$$B=\text{求和}(C\times\beta)$$

式中：

B ——能力域指定成熟度等级得分；

C ——能力子域指定成熟度等级得分；

β——能力子域权重。

9.3.3 成熟度等级得分计算方法

成熟度等级的得分为该等级下能力域得分的加权求和，成熟度等级的得分按公式(3)计算：

$$A=\text{求和}(B\times a)$$

式中：

A —— 成熟度等级得分；

B —— 能力域指定成熟度等级得分；

a —— 能力域权重。

9.4

成熟度等级判定方法

当评估对象在某一成熟度等级下的成熟度得分超过评分区间的最低分视为满足该成熟度等级要求，反之，则视为不满足。在计算数字化转型成熟度总分时，已满足的成熟度等级的成熟度得分取值为1,不满足的成熟度等级的成熟度得分取值为该成熟度等级的实际得分。数字化转型成熟度总分，为各成熟度等级评分结果的累计求和。根据表10给出的分数与成熟度等级的对应关系表，结合成熟度等级实际得分S, 可判断企业当前所处的成熟度等级。

分数与成熟度等级对应关系

成熟度等级	对应评分区间
五级	4.8≤S≤5
四级	3.8≤S<4.8
三级	2.8≤S<3.8
二级	1.8≤S<2.8
一级	0.8≤S<1.8

点击返回目录页

能力域	能力子域	说明	一级	二级	三级	四级	五级	条目数	能力子域	能力域	能力域得分
	组织建设	具备顶层战略规划设计，形成对外输出的规划策略	a)应在重点部门或领域，明确主要人员的数字化转型职责； b)应针对数字化转型需求，配备必要的人员； c)应积极培育主要人员的数字化意识； d)应识别数字化转型所需要的人才	a)应在组织架构层面，考虑数字化转型相关团队或岗位设置； b)应通过职责、考核、培训等措施，确保数字化转型活动有效展开； c)应积极打造数字化转型相关的文化氛围； d)应配备满足数字化转型需求的人员，包括但不限于信息技术人员、信息安全人员等	a)应在各管理与业务领域，配置具备数字化转型要求的岗位，并将相关职责纳入岗位绩效考核； b)应建立满足持续推进数字化转型的人员队伍、考核机制和培训体系等，在重大转型领域，将数字化转型执行力纳入管理指标项； c)应培育人员使用数据发现问题、分析问题、解决问题的能力，并确保人员能够正确认识数字化转型带来的各类生产活动变化； d)应识别数字化转型外部专家需求，逐步建立数字化转型专家库。	a)应通过量化管理方式，管理相关岗位的任职资格及人才储备等； b)应通过对数据进行分析判断数字化转型的问题，并做出调整优化； c)应确保人员树立科学开发数字资源的观念与方法，并以数字化、软件化的方法，共享知识、技能和经验； d)应识别信息技术及其服务创新人才、数字化转型治理与管理人才等需求，并有意识地吸纳和培养相关人才	a)应结合数字化转型战略，建立岗位数字化评价优化机制，持续优化岗位数字化评价模型； b)应基于数字化转型优化调整战略，适时优化调整组织结构与岗位职能； c)应持续推进数字化转型生态文化建设； d)应建立专门的专家团队、研究团队、执行团队，支撑生态体系建设与发展	20			
	转型战略	基于数字化转型战略形成具体的实施路径及计划	a)应明确数字化转型的重点和方向； b)应组织管理者应具备数字化转型意识	a)应制定与组织发展相契合的数字化转型战略框架； b)应数字化转型主要负责人应具备数据洞察、数据分析等能力	a)应落实完善数字化战略，包括目标、愿景、策略、路径、组织架构、关键指标等文件； b)应统筹数字化转型团队，开展评估、指导、监督组织的数字化转型活动	a)应基于数字化转型战略形成具体的实施路径及计划，并采用数字化技术对计划执行进行监控； b)应分别对数字化转型各方面成效评估评价，如业务、管理创新、技术、产品和服务等	a)应具备顶层战略规划设计，形成对外输出的规划策略； b)应具备利用数字化技术进行转型决策的能力； c)应基于转型活动的历史数据，预测、模拟数字化转型的成果或效果，明确数字化转型需求	11			

组织	组织										
	流程管理	具备局部业务流程的管理规范或规章制度	应具有局部业务流程的管理规范或规章制度	a)应使用信息技术手段管理流程制修订过程、宣贯活动、配套成果等； b)应基于转型需求优化相关业务流程	a)应使用信息技术手段跟踪各项流程并获取流程关键数据； b)应开展关键流程效能和成效的评估分析	a)应建立流程数据库，使用信息系统开展流程测试、发布和固化，并实现流程模板的版本管理和迭代优化； b)应评估部门间的流程协同效果，开展流程改进，以消除流程间的冲突与矛盾	a)应建立常见的流程设计评测模型，对流程设计成果进行模拟和评价； b)应基于流程管理与各业务管理系统的集成，实现流程发布、执行、反馈、监控的闭环管理； c)应建立主要流程改进影响因素模型，结合流程全局图谱和历史数据等，预测流程改进面临的问题，基于知识库给出解决方案	9			
		建立面向数字化转型的变革管理领导机制	应建立面向数字化转型的变革管理领导机制	应准确识别数字化变革需求，制定数字化变革规划及行动计划，以此为依据开展数字化变革活动	a)应建立验证机制，分析局部变革的有效性； b)应识别变革带来的风险，特别是局部变革对组织整体业务的影响风险，制定应对措施或变通方案，并通过数字化技术监测风险及风险处置过程	a)应建立体系化的变革驱动模式，形成涵盖管理层和执行层的变革机制； b)应构建变革监测指标方法与体系，实现动态监测和告警； c)应建立组织级阶段性创新发展关键指标，并基于关键指标的变化和趋势状态等，驱动变革的进一步优化	a)应建立基于数据的变革驱动模式，主动识别数据要素，建立组织的可持续竞争力模型，在体系化变革机制中，基于模型数据自动识别变革需求，并基于知识库，形成建议方案或路径； b)应基于变革前后的数据监测和数据模型，预测变革风险，并使用数字化技术实现各类预案的启动、发布和实施； c)应基于数据分析模型，实现变革各项关键指标关联，精准识别变革优化的关键项和下一场变革的关键驱动因素指标	10			
变革管理											
能力域	能力子域	说明	一级	二级	三级	四级	五级	条目数	能力子域	能力域	能力域得分

技术	研发管理	统筹数字化转型团队，开展评估、指导、监督活动	应确保研发管理体系能够响应数字化需求	a)应部署专门的团队和资源响应数字化需求； b)应在研发绩效管理过程中鼓励数字化价值创造	a)应建立数字化研发治理与管理体系； b)应建立研发绩效管理指标体系，并将其纳入组织绩效考核； c)应使用信息系统实现研发生存周期管理	a)应建立支撑研发生存周期管理的研发平台，确保业务、组织、技术和流程等的融合创新模拟与验证； b)应建立研发平台与业务平台之间的数据通道，及时获取业务需求与参数信息，以及研发成果的敏捷应用； c)应基于研发绩效模型，驱动研发管理变革	a)应基于统一的研发协同平台，驱动生态链协同研发的敏捷响应和决策； b)应基于多元协同研发生态治理体系，驱动行业或产业的变革与发 展； c)应建立面向生态的研发知识创新评估，实现研发知识的重组与再造	12		技术	能力域
	技术创新	使用信息技术手段管理流程制订过程、宣贯等	应具备数字创新意识，理解数字化技术的创新价值	应在各类转型与升级活动中考虑信息技术的融合应用创新	a)应建立体系化的数字化技术管理能力，包括技术跟踪与导入、研发与创新、应用与推广等； b)应实现数字化技术支撑和驱动业务转型升级	a)应通过数字化技术创新评价模型确保其满足业务发展需求； b)应持续建设业务数字孪生，并将数字化技术纳入业务转型升级关键能力要素	a)应与生态链伙伴，持续探索数字化技术的创新与融合应用，实现基于数据模型共享的新业态或新模式快速迭代； b)应驱动创新与融合的数字化技术引领产业或行业发展创新与重构	8			
	信息安全	基于转型需求优化相关业务流程	应具备信息安全意识，明确数字化转型活动中的信息安全要求	应将数字化转型过程中的风险纳入风险管理的全过程，并控制相关风险到可接受范围	a)应对信息环境进行监测预警，定期开展信息安全防护措施的检测评估活动； b)应建立全员理解和掌握信息安全保护的技术与方法，确保信息安全漏洞与威胁能够及时发现并得到有效处置	a)应建立完善的信息安全防护体系，开展攻防演练，实现主动防御和安全事件应急处置； b)应及时获取安全威胁情报，并通过数据模型动态研判信息安全态势	a)应基于大数据、人工智能等技术，预测新技术、新模式、新业态带来的潜在信息安全风险，并自动给出有针对性的解决方案； b)应实现信息安全与产业转型升级的一体化融合，确保信息安全风险与处置的自优化、自决策等	8			
	能力子域	说明	一级	二级	三级	四级	五级	条目数	能力子域		
	业务数据化	实现业务数据的分类、封装，支持业务数据分析	应以手工或信息技术手段等方式实现局部业务数据的记录	a)应识别局部业务的转型需求，形成关键数据的需求清单； b)应根据需求实现关键数据的自动或半自动采集	a)应实现业务数据的分类、封装； b)应支持业务数据的分析； c)应具备基于数据支撑的业务管理能力	a)应识别业务模式的数据要素，建立业务数据模型； b)应支持业务数据的融合、互通； c)应具备基于数据支撑的业务融合能力	a)应基于业务数据支撑组织的业务创新和转型； b)应具备基于数据自分析的业务自优化能力	11			能力域得分

[illegible]

资源	应用支撑资源	建立数据管理过程的考核评估模型	应具备局部数字化转型信息系统建设所需的基本应用支撑资源	应对数字化转型信息系统建设所需的应用支撑资源进行系统性规划	a)应满足功能性、易用性、可靠性、可移植性、可维护性等要求； b)应支持为组织应用和系统提供开发、运行和管理服务及基础能力和集成环境	a)应提供从数据库访问到界面展现的全过程封装，并提供高效研发所需的功能组件； b)应支持多种类型数据库的访问，支持多种缓存以及多种展现方式，便于应用扩展； c)应支持集群部署、分布式服务、横向扩展等服务发展	a)应具备应用支撑资源的动态、敏捷、安全扩展能力； b)应基于资源服务进行资源量化管理，建立资源应用和管理模型，并持续优化； c)应建立应用支撑资源的上下游生态协同，引领应用支撑资源平台和服务发展	10		资源	能力域	能力域得分
	资金	对各管理域的考核指标进行统计分析	应安排专项资金计划支持数字化转型需求的实现	应在局部业务中落实资金计划并设立数字化转型专项资金的管理措施	a)应建立与行业特点、数字化水平等相匹配的数字化转型资金的投入预算及管控机制； b)应建立资金保障管理制度，并持续优化和改进资金保障管理	a)应对数字化转型资金进行统筹协调利用、优化调整、动态协同管理和量化精准核算，实现数字化转型资金自身数字化管理； b)应持续识别的风险，制定应急储备资金方案	a)应建立数字化转型生态建设相关的资金预算； b)应针对生态环境相关数字化转型工作所需资金和保障机制，建立相对独立的管控与审计体系，创新资金使用和保障模式	8				
	知识	引导生态伙伴参与构建数据管理过程体系	应重视知识在数字化转型中的作用，具备知识获取意识	应识别局部业务数字化转型所需的知识资源要素，建立知识管理体系	应对数字化转型所需的知识资源进行管理，全面建立并维护数字化转型所需知识资源，构建数字化转型知识库	a)应建立知识资源的规划模型，对组织数字化转型所需知识资源进行预期规划； b)应建立知识资源的管理平台，对数字化转型的数据模型及其关系模型、路径模型等实现平台化管理，形成模型要素间的整合管理	b)应推动实现数字化转型所需知识在上下游生态中的知识资源协同，创新和引领知识管理新模式，实现知识重组和再造	7				
	能力	说明	一级	二级	三级	四级	五级	条目数	能力子域			

数字化运营	数字化营销	利用数字技术和平台，如社交媒体、搜索引擎优化（SEO）、电子邮件营销等，来推广和销售产品或服务。数字化营销能够精准定位目标客户，提高营销效率和效果。	a)应基于市场变化，利用信息技术手段进行客户需求管理； b)应利用信息技术手段管理销售订单、合同等信息	a)应通过信息技术手段编制营销计划，覆盖营销各环节，根据市场反馈实现营销计划的迭代更新； b)应通过信息技术手段实现客户静态、动态信息的管理，形成数字化客户档案	a)应基于区域市场、客户反馈、历史数据等进行统计分析，以此指导营销活动； b)应建立销售、商务、生产与交付、研发与投计等与客户交互规范，并开展客户满意度调查	a)应综合运用各种渠道，实现线上线下协同，统一管理所有营销方式，并根据客户需求变化情况预测，动态调整研发、采购、生产与交付等方案； b)适用时，通过数字化技术实现与客户深度交互、产品与服务的个性化定制； c)应建立客户关系管理系统，开展客户分级分类评价、客户画像绘制等工作	a)应动态跟踪客户战略和中长期发展计划，实现自身产品与服务的优化； b)适用时，应通过虚拟现实等技术，建立满足营销过程中客户对产品与服务使用场景及使用方式的虚拟体验	11		数字化运营
	数字化财务	通过数字化工具和系统来管理组织的财务活动，包括预算规划、成本控制、收入追踪、财务报告等。数字化财务提高了财务处理的准确性和效率，支持更好的财务决策。	a)应规范会计记账和资金管理，通过信息技术手段管理财务报表和开展财务分析； b)应规范组织经营、生产活动与项目实施等的预算与决算机制，并使用信息技术手段管理各项收支	a)应建立完善的财务管理体系，并通过信息系统实现财务管理、固定资产管理； b)应规范财务预算和投资管理，通过信息系统分析相关数据，满足各项预算与决算决策需求	a)应使用信息系统实时采集各类金融账户数据，及时提醒重大资金风险； b)应在规范化预算决算机制基础上，建立财务和成本控制计划及其执行管理机制，实现产品与服务的成本性、精细化核算和全面预算管理； c)应通过财务系统与数字化转型管理系统集成，实现转型项目实施、预算、成本的一体化管理	a)应通过财务系统与营销、生产与服务管理、项目管理等集成，实现合同、订单、费用、进度等的业务协同与一致性管理； b)应开展全员经营意识、成本意识建设和相关培训，并建立经营分析与成本控制知识库	a)应基于财务管理体系中形成的一致性财务业务协同数据，建立并应用管理数据模型，支撑营销、生产与交付等业务人员的敏捷经营决策，包括报价与策略、计划与进度、质量与回款等； b)应挖掘预算与决算数据，建立经营监测、预测模型，支持支持业务领域预算与决算的动态监测、预测与优化； c)应通过金融与资金成本融入业务发展模型中，实现业务单元财务精准管控与优化，以及产品与服务全成本精准核算与管控	12		

[illegible]

工艺设计	利用数字技术规划和优化产品的制造工艺流程，确保产品能够按照设计要求高效、准确地生产出来。工艺设计考虑生产设备的选择、工序的安排、工艺参数的设定等因素。	a)应基于产品设计数据开展工艺设计； b)应制定工艺设计过程相关规范，并通过信息技术手段记录	a)应基于信息技术手段开展工艺设计和工艺优化； b)应支持工艺设计过程的追溯，实现对工艺信息的记录和查阅； 示例：工艺信息包括工艺过程卡、作业指导书、图纸、配方	a)应基于典型产品或特征建立工艺模板，实现关键工艺的封装和复用； b)应支持工艺设计文档或数据的结构化管理、数据共享、版本管理、权限控制和电子审批； c)应建立工艺仿真测试环境，实现工艺关键环节的仿真分析； d)应实现不同专业之间的并行工艺设计； e)适用时，建设物性表征系统或配方管理系统，应用快速评价、在线制备检测、流程模拟和材料试验等技术，创建原料物性数据库和模型库，优化原料选择和配方设计，支撑生产全过程质量优化和效益优化	a)应支持工艺知识分类管理，建立典型工艺流程、工序、工步、工艺资源、工艺设计标准的知识库，支持快速检索； b)应支持基于生产现场反馈信息的工艺参数动态优化，并支持新产品工艺试验验证方案与结果记录； c)应打通工艺设计、产品研发、生产作业等环节数据，开展产品制造全要素仿真优化； d)应实现工艺设计与产品设计之间的信息交互、并行协同； e)适用时，应建设工艺技术系统和工艺知识库，结合原料物性表征、工艺机理分析、过程建模和工艺集成等技术，开展过程工艺设计与流程全局优化	a)应基于工艺知识库实现工艺流程、工序内容、工艺资源等知识的编排与调用，为工艺规划与设计提供决策支持； b)应基于工艺设计、生产、检验等系统的集成，支持工艺信息下发、执行、反馈、监控的闭环管控，实现工艺设计与制造协同； c)应用工艺仿真软件和工艺知识库，基于机理、物性表征和数据分析技术，建立加工、检测、装配、物流等工艺模型，进行工艺全过程仿真，预测加工缺陷并改进工艺方案和参数	17	
	通过数字化系统对生产计划和调度进行智能化管埋，确保生产活动按照计划进行，并能够及时响应生产过程中的变化。计划调度有助于提高生产效率 and 资源利用率。	a)应基于销售订单和销售预测、成品库存等信息，编制主生产计划； b)应基于主生产计划进行排产，形成零组件生产计划	a)应通过信息系统基于销售订单、销售预测、生产数量、交期等信息，编制主生产计划； b)应基于零组件生产计划进行排产，形成详细生产作业计划并开展生产调度	a)应通过信息系统，基于安全库存、采购提前期、生产提前期、生产过程数据等约束条件生成主生产计划； b)应基于信息技术手段编制详细生产作业计划，基于人工经验开展生产调度； c)应监控各生产环节的投入和产出进度，具备异常情况自动预警能力，并支持人工对异常的调整	a)应基于先进排产调度的算法模型，自动生成有限能力主生产计划； b)应基于约束理论的有限产能算法开展排产，生成详细生产作业计划； c)应实时监控各生产要素，系统给出对异常情况的决策建议和优化调度方案	a)应基于信息技术手段构建生产运行模型，提前识别生产过程中的波动和风险，实现动态实时的生产排产和调度； b)应实时监控各生产要素，系统实时给出对异常情况的自动决策建议和优化调度方案； c)适用时，应基于产能模型、供应商评价模型等，自动生成产业链上下游企业的生产作业计划，并支持企业间生产作业计划异常情况的统一调度		
计划调度							13	

数字化生产	生产作业	在生产现场应用数字技术，如自动化生产线、工业机器人、物联网设备等，实现生产过程的自动化和智能化。生产作业的数字化能够提高生产效率、降低生产成本并提升产品质量。	a)应实现生产过程中关键件、关键工艺信息以及过程信息的采集； b)应制定生产作业相关规范，并有效执行	a)应基于信息技术手段，实现生产过程关键物料、设备、人员、产品、仓储等的数据采集，并上传到信息系统； b)应导入精益生产管理理念，开展生产现场的规范化管理； c)应在生产现场实现生产作业相关工艺文件和作业指导的电子化查阅	a)应根据生产作业计划，自动将工艺文件下发到各关联生产单元和可视化； b)应实现对生产作业计划、生产资源、质量信息等关键数据的动态监测； c)应使用六西格玛、5S管理和订制管理等精益工具和方法，实现人、机、料等精确管控	a)应通过信息系统集成，根据生产作业计划，自动将生产程序、运行参数或生产指令下发到数字化设备； b)应具备构建模型实现全流程生产作业数据的在线分析，优化生产工序工艺参数、设备参数、产能产量、设备配置等； c)适用时，应基于先进过程控制系统，融合工艺机理分析、多尺度物性表征和建模、实时优化和预测控制等技术，实现精准、实时和闭环的过程控制； d)适用时，应用模块化、成组和产线重构等技术，搭建柔性可重构产线，根据订单、工况等变化实现产线的快速调整和按需配置，实现多种产品自动化混线生产； e)应用工业控制网络技术，通过生产现场设备控制系统，实现生产设备、仓储配送、物流设备、质检设备间的实时控制和高效协同作业	a)应基于数字化技术实现生产过程非预见性异常的自动调整； b)宜实现生产资源自组织、自优化，满足柔性化、个性化生产的需求； c)应具备全流程、全系统控制的全数字化、智能化协同创新； d)应用新型网络技术，通过生产现场设备控制系统，实现生产设备、物流装备、生产线等实时控制和应通过物联网技术，实现生产设备、仓储配送、物流设备、质检设备间的优化作业	17	
		利用数字化工具和系统对产品质量进行全面管理和控制，包括质量策划、质量控制、质量保证和质量改进等活动。质量管控有助于确保产品符合质量要求并持续提升产品质量水平。	a)应建立完善的质量管理体系； b)应制定质量管控相关规范，并有效执行	a)应记录生产过程中关键质量信息； b)应建立不良品处置流程，基于品质数据的统计分析； c)应支持质量目标分解，具备质量计划、质量检验规范管理	a)应通过信息系统记录生产过程产品质量信息，每个批次实现生产过程质量记录追溯； b)应通过数字化检验设备，实现关键工序产品质量在线检测和分析，自动对检验结果判断和报警，并将质量数据上传至质量管理系统	a)应实现生产过程中原材料、半成品、产成品等质量信息可追溯； b)应建立产品质量问题知识库，并与质量管理体系集成； c)应通过数据分析和知识库的运用，进行产品的缺陷分析	a)应实时采集产品原料、生产过程、客户使用的质量信息，实现产品质量的精准追溯； b)应基于在线监测的质量数据，建立质量数据算法模型预测生产过程异常，并实时预警； c)应基于模型实现质量知识库自优化	13	

[illegible]

数字化服务	服务交付	通过数字化平台和技术手段，按照约定的服务级别协议（SLA）向客户提供服务，并确保服务的及时性和质量。服务交付的数字化能够提高服务效率和客户满意度。	a)应建立项目级交付管理机制，并通过数字化技术记录服务活动； b)应明确各类服务项目的交付方式及相应的交付规范，并有效记录交付活动； c)应清晰识别各类服务活动的交付内容，包括交付模板和记录说明等，并通过数字化技术对交付成果进行记录和保存； d)应针对每项服务确定质量评价维度，覆盖交付过程和交付成果等方面，并使用数字化技术记录交付质量	a)应建立产品级服务交付规范和资源保障管理能力，并利用信息系统覆盖相关项目级的交付过程管理； b)应通过信息系统管理服务交付活动，实现远程交付和现场交付方式的融合协同； c)应通过信息系统对服务质量进行管理	a)应建立服务管理系统，支撑整体服务业务的运营，实现服务研发、营销、交付的协同和优化管理； b)应通过数据集成融合实现不同交付方式间的无缝衔接和转换，并通过对过程数据分析优化交付方式，适配服务场景和用户体验； c)应通过交付内容、服务研发、服务级别管理等集成，实现服务无形成果的有型化、数字化，并通过动态识别客户需求，及时优化交付内容和成果等； d)应通过服务管理系统获取客户的服务感知质量，通过营销、管理等数据集成，及时发现质量问题	a)应建立服务管理常用数据模型库，并支持相关业务人员进行数据分析； b)应建立满足不同场景、不同客户的服务交付模型，结合客户的精细化需求，提供满足客户需求的精准服务； c)应基于交付成果及过程数据，建立数据分析模型，实现客户忠诚度动态管理； d)应通过服务质量模型，实现客户感知质量的预警以及客户期望质量的预测	a)应通过信息系统实现服务交付协同管理，并通过数字化技术实现服务交付管理的动态优化； b)应采用数字化技术打造基于数据可信的服务生态协同可信和客户可信，并实现交付内容管理的动态优化； c)应通过服务质量模型的动态优化，面向客户的生态化服务及大数据态势感知，实现服务质量的动态优化	18	
	服务能力	组织在提供服务方面所具备的能力，包括人员技能、技术资源、服务流程等。通过数字化技术提升服务能力，可以更好地满足客户需求并提高市场竞争力。	应建立人员、流程、技术、资源等在内的能力管理框架，并通过数字化技术采集和记录相关数据	a)应通过服务能力管理体系，实现服务能力持续改进； b)应通过服务连续性和容量等管理，支持关键服务能力的冗余，并通过信息系统监测各项服务活动，及时识别、规避服务风险	a)应通过信息系统管理服务能力各要素，建立与服务营销、服务交付等系统的关联和协同，实现组织对服务能力的系统化管理； b)应结合行业领域特点，建立覆盖整个组织的服务能力标准，并通过对数据的跨部门共享，实现基于标准的分析和告警	a)应通过组织级、产品级和项目级的服务能力模型，实现对服务能力的预测、仿真及多级协同优化等； b)应通过服务级别预测、客户关系管理等模型，实现服务级别预测性管理； c)应建立社会化资源的可用性、可靠性模型，实现对服务容量变化趋势的预测	a)应通过互联网数字平台，整合跨区域、跨行业服务资源，实现面向重点客户的一体化服务能力； b)应通过数字化技术的开发利用，分析影响服务级别的关键因素并生成优化方案； c)应通过数字化技术的开发利用，实现基于服务生态的服务容量动态优化	11	

服务运行	在服务提供过程中应用数字技术，对服务进行实时监控、故障预测和性能优化等活动。服务运行的数字化能够确保服务的稳定性和持续改进，提升客户体验和服务质量。	应遵循建立服务安全管理相关规范，识别服务活动中的安全风险，并使用数字化技术记录服务安全管理过程	a)应结合客户的需求场景，编制能够覆盖多元服务项目的服务解决方案，并通过数字化技术管理服务解决方案； b)应建立服务风险识别机制，定期开展服务风险识别，并通过信息系统实施服务安全管理和风险控制	a)应通过营销、研发、管理和交付等系统集成，自动生成基于客户需求和服务场景的服务组合； b)应通过服务管理系统建立集成接口，覆盖服务营销、服务管理和服务交付等，实现协同联动； c)应在服务管理系统中实现交付端跟踪，强化现场安全管控，并通过应急响应，缩短突发事件的响应和处置时间	a)应建立服务关联性模型和客户需求响应模型，实现服务编排自动化，并能够快速响应客户的需求变化； b)应基于生态服务相关数据模型的共享与协调机制，实施服务一体化融合的面向客户或服务场景的测试与仿真等； c)应基于服务交付、风险管控等数据的分析，实现风险源的动态识别、评审和治理	a)应通过服务交付、服务质量等模型，实现服务编排的自优化，并提前预警服务全过程中的波动和风险； b)应通过数字化技术建立一体化生态合作关系，并通过生态链计划系统实现集成化服务融合发展体系； c)应建立应急指挥辅助决策体系，实现应急事件预测和处置决策，实现服务交付与服务安全的一体化管理	12			
总分										