|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 35.020 |
| CCS | L 00/09 |

团体标准

T/CASMES XXX—XXXX

信息系统建设和服务能力评估标准

Information system construction and service

— Assessment criteria for capability

20XX - XX - XX发布

20XX - XX - XX实施

**中国中小企业协会** 发布

目  次

[前言 III](#_Toc183967283)

[引言 V](#_Toc183967284)

[1 范围 1](#_Toc183967285)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc183967286)

[3 术语和定义 1](#_Toc183967287)

[3.1 基础术语 1](#_Toc183967288)

[3.2 能力体系术语 2](#_Toc183967289)

[4 基本要求 3](#_Toc183967290)

[4.1 合规性 3](#_Toc183967291)

[4.2 数据和业务保护 3](#_Toc183967292)

[5 能力体系 4](#_Toc183967293)

[5.1 能力域 4](#_Toc183967294)

[5.2 能力结构 5](#_Toc183967295)

[5.3 能力等级 6](#_Toc183967296)

[5.4 能力评估 6](#_Toc183967297)

[6 能力要求 6](#_Toc183967298)

[6.1 CS1级（初始级） 6](#_Toc183967299)

[6.2 CS2级（基本级） 8](#_Toc183967300)

[6.3 CS3级（良好级） 13](#_Toc183967301)

[6.4 CS4级（优秀级） 15](#_Toc183967302)

[6.5 CS5级（杰出级） 16](#_Toc183967303)

[7 实施与监督 19](#_Toc183967304)

[7.1 实施建议 19](#_Toc183967305)

[7.2 监督机制 19](#_Toc183967306)

[7.3 持续改进 20](#_Toc183967307)

[参考文献 21](#_Toc183967308)

1. 前言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国中小企业协会提出并归口。

本文件起草单位：。

本文件主要起草人：。

2. 引言

信息系统作为数字经济时代不可或缺的基础设施，已成为支撑我国社会平稳运行、经济持续增长的重要基石。信息系统建设和服务提供方是信息系统建设的重要因素，信息系统建设和服务的高质量发展，可以加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。

本标准的发布和实施，旨在为信息系统建设和服务行业提供一个统一、规范的能力评价框架，促进企业提升自身能力，保障服务质量，推动行业健康、可持续发展。各方应共同努力，积极推动标准的有效实施，共同营造一个良好的行业生态环境。

信息系统建设和服务能力评估标准

* 1. 范围

本文件明确了信息系统建设和服务提供方在开展相关业务时所需具备的能力要求，为信息系统建设和服务提供了全面、系统的规范框架.

本文件适用于以下场景：

1. 提供方自身能力建设

指导信息系统建设和服务提供方依据标准，有针对性地进行内部能力提升，优化业务流程，完善管理体系，增强自身竞争力。

1. 需求方对提供方能力评估

帮助信息系统建设和服务需求方运用本标准，准确评估提供方的能力水平，从而选择合适的合作伙伴，降低项目风险，确保服务质量满足自身业务需求。

1. 第三方机构对提供方能力的客观评估

为第三方评估机构提供统一、科学的评估准则，使其能够客观、公正地对信息系统建设和服务提供方的能力进行评价，促进市场的规范和健康发展。

* 1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 19000—2016质量管理体系 基础和术语

GB/T 29246—2017信息技术 安全技术信息安全管理体系 概述和词汇

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

* + 1. 基础术语

信息系统建设和服务　information system construction and service

指构建信息系统的过程以及为信息系统正常运行提供支持的服务，包括信息网络系统、信息资源系统、信息应用系统的咨询设计、集成实施、运行维护等全生命周期活动，及总体策划、系统测评、数据处理存储、信息安全系统建设、运营等服务和保障业务领域。

服务需求方　service acquirer

即信息系统建设和服务需求方，也简称需求方，指获取外部所提供的信息系统建设和服务，以满足自身业务目标的组织。

服务提供方　service provider

即信息系统建设和服务提供方，也简称提供方，指按照服务协议，通过专业人员提供信息系统建设和服务的组织。

服务协议　service agreement

服务需求方和服务提供方在服务开始前共同签署的约定，包含服务原则、内容、形式、级别、价格、交付成果、安全要求等，形式可为服务合同及其附属工作说明书。

服务级别　service level

在服务协议中对服务交付成果明确约定、可测量和文档化的一系列服务指标。

服务变更　service change

任何可能对服务产生影响的新增、修改或解除的活动，涉及服务的范围、人员、内容、形式、价格、时间、方案、流程、工具、服务级别等。

* + 1. 能力体系术语

运营　operation

围绕信息系统建设和服务业务过程，为满足客户需求，确保客户满意度、质量、设计和开发产品、交付与管理服务、选择和管理供应商所进行的一系列活动的集合。



管理　management

为支撑信息系统建设和服务的业务交付和过程开展，指挥和控制服务提供方的协调的活动。



实现　implementation

使目的和目标成为现实。



改进　improvement

为提升信息系统建设和服务能力水平，增强满足客户要求的能力的循环活动。



实践　practice

为实现预期的成果所采取的有意识的活动。

能力域　capability domain

一组相关能力的集合。

实践域　practice domain

一组实践，共同描述实现已定义的目的和价值的关键活动。

能力要求　capability requirement

服务提供方提供信息系统建设和服务应具备的能力，包括运营、管理、实现和改进。

能力等级　capability level

服务提供方符合能力要求的级别，从低到高分别用CS1级、CS2级、CS3级、CS4级和CS5级表示。

* 1. 基本要求
     1. 合规性
        1. 法律法规与标准遵循

服务提供方必须严格遵守国家和行业关于信息系统建设和服务的法律法规、政策及相关标准，确保服务活动合法合规，保障用户权益和社会公共利益。

* + - 1. 服务原则遵循

遵循服务过程有记录、可监视、可检查，服务行为预先告知、服务和产品中立、资产保护等信息安全服务原则，提高服务透明度和安全性，增强用户信任。

* + - 1. 服务目标确定与监控

根据服务要求及服务对象业务、系统或设备实际情况确定服务目标，并按照服务协议规定的关键节点、交付成果和服务级别要求，精确记录、严密监视、严格检查和全面评审服务目标完成情况及差异程度，及时调整服务策略，确保服务质量。

* + 1. 数据和业务保护
       1. 数据保护协议

服务实施前，服务提供方必须与需求方签订数据保护协议，明确规定身份数据、业务数据、系统数据等保护内容，以及最小数据范围、最小特权访问、最小服务用途等严格要求，从源头上保障数据安全。。

* + - 1. 信息资料管理

对服务实施中获取或产生的信息资料，仅在服务范围内进行合理利用，并采用必要的安全措施进行妥善保管，防止数据泄露和滥用。

* + - 1. 业务影响预防

采取有效措施防止因信息系统建设和服务的实施影响需求方的系统正常使用和业务正常开展，或造成对 IT 资产的损害，确保服务过程平稳过渡。

* + - 1. 服务中断应对

针对直接作用于信息系统的实施服务，事先全面确认服务意外中断或终止的影响，并制定详细、可行的应对措施，降低服务中断风险。

* + - 1. 服务后的清理

服务实施完成后，严格按需求方和服务协议的要求，认真进行资料、账号、证件等清理工作，确保服务结束后的信息安全。

* 1. 能力体系
     1. 能力域

信息系统建设和服务能力结构由能力域、实践域、实践组和实践组成。

信息系统建设和服务能力从运营、管理、实现、改进四个能力域体现，每个能力域包含若干实践域，实践域包含实践组，实践组对应若干实践，实践分为必须的信息和解释性信息两部分。

信息系统建设和服务能力体系中能力域和实践域的关系如图1所示。

**能力域**

**实践域**

**实践组**

**实践**

图1　能力体系中能力域和实践域的关系

* + 1. 能力结构

能力结构是信息系统建设和服务能力，按照能力域、实践域、实践组的逐层分解，共包括 4 个能力域，11 个实践域，27 个实践组。

运营能力域包括战略管理、质量保障、设计与开发、供应商选择与管理和交付管理五个实践域；管理能力域包括规划管理、可变性管理和员工管理三个实践域；实现能力域包括实施支持实践域；改进能力域包括保证延续性和提升性能两个实践域。

能力域由相关实践域构成，提高提供方技能和活动性能；实践域通过系列实践实现目标和价值，描述关键活动；实践组在实践域内组织实践以支持理解和实施。

表1　能力结构

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **能力域** | **实践域** | **实践组** |
| 运营 | 战略管理 | 客户和竞争对手分析 |
| 市场分析 |
| 目标制定 |
| 质量保障 | 需求开发和管理 |
| 过程质量保障 |
| 验证和确认 |
| 评审 |
| 设计与开发 | 技术解决方案 |
| 产品集成 |
| 供应商选择与管理 | 供应商评估和选择 |
| 供应商协议管理 |
| 交付管理 | 服务变更处理 |
| 服务交付方案 |
| 按协议交付服务 |
| 管理 | 规划管理 | 预算 |
| 策划 |
| 控制 |
| 可变性管理 | 风险管理 |
| 事故预防和处理 |
| 员工管理 | 培训 |
| 过程资产管理 |
| 实现 | 实施支持 | 原因分析和处理 |
| 决策分析和处理 |
| 改进 | 保证延续性 | 调节 |
| 基础保障 |
| 提升性能 | 过程管理和控制 |
| 性能管理和测量 |

* + 1. 能力等级
       1. 能力等级划分

信息系统建设和服务能力划分为五个等级，从低到高分别用CS1级、CS2级、CS3级、CS4级和CS5级表示，并依次定义为初始级、基本级、良好级、优秀级和杰出级。

* + - 1. 能力等级特征

从CS1到CS5级，高等级覆盖了较低等级的全部能力特征。

* + - * 1. CS1级（初始级）

具备满足信息系统建设和服务需求的基础能力，能够开展基本的服务活动，但在管理和优化方面存在不足。

* + - * 1. CS2级（基本级）

在基础能力上有一定的能力提升，形成简单完整实践，保障日常服务有序开展，开始注重服务流程的规范化和管理。

* + - * 1. CS3级（良好级）

运营、管理、实现和改进综合能力良好，建立组织标准，能提供定制化解决方案，主要业务领域有较强技术优势，保障服务顺利进行，在行业内具备一定竞争力。

* + - * 1. CS4级（优秀级）

综合能力优秀，使用统计及其他量化技术完善质量和业务流程，主要业务领域典型项目技术水平高，服务质量和效率显著提升。

* + - * 1. CS5级（杰出级）

综合能力行业领先，使用量化技术改进优化业务流程、提升服务质量，主要业务领域典型项目技术居国内同行业领先，引领行业发展方向。

5.4 能力评估

针对服务过程和成果，过程评估通过对过程要求和测量项的定性定量评估开展。过程要求评估以提供方过程证据充分性和适宜性为指标，测量项评估以成效为指标，综合两者结果确定能力等级。

* 1. 能力要求

以下较高等级的能力要求按照在较低等级的基础上增加和细化的能力要求方式进行规定, 因此高等级不再重复说明低等级具备的能力项，而自动包含低等级应具备的全部能力。

* + 1. CS1级（初始级）
       1. 运营
          1. **战略管理**
    - 积极分析客户和竞争对手数据，了解市场动态和客户需求，为服务定位提供基础信息。
    - 分析市场趋势和机会，把握行业发展方向，以便及时调整服务策略。
    - 制定当前服务列表，明确可提供的服务项目，使服务内容清晰化。
    - 高级管理层识别工作重要因素，定义实现组织目标方法，制定与客户需求一致的目标，确保组织运营方向的准确性。
      * 1. **质量保障**
    - 记录需求，为服务提供明确的依据，避免需求模糊导致的服务偏差。
    - 识别并解决过程和工作产品问题，及时处理服务中的异常情况，保证服务的稳定性。
    - 执行验证确保需求实现并记录沟通结果，保证服务结果符合预期。
    - 执行确认确保解决方案在目标环境按预期运行并记录沟通结果，确保服务的有效性。
    - 对工作产品评审并记录问题，通过内部审查提升服务质量。
      * 1. **设计与开发**
    - 构建满足需求的解决方案，具备基本的方案设计和构建能力。
    - 组装解决方案并交付给客户，能够将构建好的方案顺利交付使用。
      * 1. **供应商选择与管理**
    - 确定采购类型，根据服务需求明确采购类别。
    - 识别潜在供应商并分发征求建议书，寻找合适的供应商资源。
    - 评估提议并选择供应商，挑选出符合要求的合作伙伴。
    - 开发和记录供应商协议，明确双方权利义务。
    - 接收或拒收供应商交付物，保证采购物品的质量。
    - 处理供应商发票，规范财务流程。
      * 1. **交付管理**
    - 使用服务系统交付服务，运用现有系统完成服务交付。
      1. 管理
         1. **规划管理**
    - 制定粗略估算执行工作，对工作成本和资源有初步规划。
    - 制定任务列表，明确工作任务和顺序。
    - 将人员分配到任务，合理安排人力资源。
    - 记录任务完成情况，便于跟踪和管理工作进度。
    - 识别并解决问题，及时处理工作中的困难。
      * 1. **可变性管理**
    - 识别、记录风险或机会并持续更新，关注内外部环境变化。
    - 记录并处理事件，应对突发事件。
      * 1. **员工管理**
    - 培训人员，提升员工基本技能。
    - 开发过程资产执行工作，为工作提供必要的资源支持。
      1. 实现
         1. **实施支持**
    - 识别并处理造成选定结果的原因，分析问题根源。
    - 定义并记录备选方案，提供多种解决问题的思路。
    - 做出并记录决策，保证决策的可追溯性。
      1. 改进
         1. **保证延续性**
    - 制定应急措施管理重大运营中断，降低突发情况对业务的影响。
    - 执行实践目的相关过程，确保服务的持续推进。
      * 1. **提升性能**
    - 建立支持团队提供过程指导等，提升服务过程的专业性。
    - 评估当前过程实施情况确定强弱项，明确改进方向。
    - 应对改进机会或问题，积极寻求提升。
    - 收集度量项记录性能，积累数据用于分析。
    - 识别并解决性能问题，优化服务性能。
    1. CS2级（基本级）
       1. 运营
          1. **战略管理**
    - 开发、持续更新并使用当前服务描述，使服务内容更清晰准确，便于客户理解和选择。
    - 收集分析服务交付战略需要和能力数据，为服务决策提供数据支持。
    - 开发更新提供新服务或变更服务的方法，增强服务的灵活性和适应性。
    - 高级管理层定义维护组织级方针，确保组织运营有明确的指导原则。
    - 确保资源和培训支持，提升员工能力和服务水平。
    - 确定信息需求并治理监督过程实施和改进，保障服务过程的可控性。
    - 督促员工遵守方针实现目标，保证组织目标的达成。
      * 1. **质量保障**
    - 抽取转化利益相关方需求，使需求更具操作性。
    - 与需求提供者达成一致，避免需求理解偏差。
    - 获得项目参与者承诺，确保各方对需求的认同。
    - 建立需求双向可追溯性，便于需求管理和变更控制。
    - 确保计划与需求一致，保证服务计划的合理性。
    - 根据历史数据开发更新质量保证方法计划，提升质量保障的科学性。
    - 客观评价过程和工作产品，准确评估服务质量。
    - 沟通解决质量问题，促进质量改进。
    - 选择验证和确认组件方法，确保服务的准确性和可靠性。
    - 开发更新相关环境、程序、标准，优化质量保障体系。
    - 评审工作产品，持续改进工作质量。
    - 开发更新同行评审程序材料，规范同行评审流程。
    - 选择评审工作产品，确保重点工作的质量。
    - 解决评审问题，提升工作水平。
      * 1. **设计与开发**
    - 设计构建解决方案，提升方案设计能力。
    - 评估设计解决问题，优化设计方案。
    - 提供使用指导，方便客户使用解决方案。
    - 开发更新集成策略、环境、规程准则，提高集成效率和质量。
    - 确认组件工作正常，保证解决方案的稳定性。
    - 评价集成组件，确保集成效果。
    - 遵循集成策略集成解决方案和组件，规范集成过程。
      * 1. **供应商选择与管理**
    - 创建更新询价包，规范采购流程。
    - 确定合格供应商分发询价包，精准寻找供应商。
    - 根据评估标准选择供应商，保证供应商质量。
    - 监督供应商并更新协议，确保供应商持续符合要求。
    - 执行协议活动，履行合同义务。
    - 验证交付物，保证采购物品质量。
    - 管理发票，规范财务流程。
    - 选择技术类交付物分析评审，确保技术类产品符合要求。
    - 根据协议标准选择监督供应商过程和交付物，全面管理供应商。
      * 1. **交付管理**
    - 制定更新服务协议，适应业务变化。
    - 接收处理服务请求，及时响应客户需求。
    - 分析协议和数据准备更新，提前规划服务改进。
    - 制定更新服务系统操作和变更方法，确保服务系统的有效性。
    - 确认服务系统就绪，保障服务顺利交付。
      1. 管理
         1. **规划管理**
    - 制定更新估算范围、解决方案规模估算及依据，提高估算的准确性。
    - 制定预算和进度，合理安排资源和时间。
    - 计划干系人参与和向运营支持转移，确保项目顺利推进。
    - 协调资源确保计划可行，保证资源的有效利用。
    - 制定更新项目计划，及时调整计划以适应变化。
    - 评审计划获干系人承诺，保证各方对计划的认同。
    - 对比估算跟踪实际结果，监控项目执行情况。
    - 跟踪干系人参与和承诺情况，维护良好的合作关系。
    - 监控向运营和支持的迁移，确保项目顺利过渡。
    - 采取纠正措施，解决项目中的问题。
      * 1. **可变性管理**
    - 分析风险或机会，深入了解其影响。
    - 监控并沟通状态，及时传递信息。
    - 制定更新管理策略和计划，有效应对风险和机会。
    - 实施管理活动，执行应对措施。
    - 制定更新事件处理和预防方法，提升应急处理能力。
    - 监控解决事件并沟通状态，保证事件得到妥善处理。
    - 制定更新事件管理系统并分析数据，预防类似事件发生。
      * 1. **员工管理**
    - 识别培训需求并记录，针对性地提升员工能力。
    - 开发更新组织培训需求和计划，适应组织发展需求。
    - 评估培训计划有效性，不断改进培训工作。
    - 记录更新培训记录集，便于培训管理和查询。
    - 确定执行工作所需过程资产，保障工作顺利开展。
    - 开发采购或重复使用过程资产，提高资源利用效率。
    - 制定更新过程资产构建和更新战略，优化过程资产。
    - 建立更新过程架构，规范工作流程。
    - 建立更新过程资产库，方便资源共享。
    - 制定更新工作环境和度量分析标准，提升工作环境质量和数据分析能力。
      1. 实现
         1. **实施支持**
    - 选择分析结果，聚焦关键问题。
    - 分析处理原因，深入解决问题。
    - 建立规则确定决策过程，保证决策的科学性。
    - 建立评价准则，为决策提供客观依据。
    - 识别备选解决方案，拓宽解决问题的思路。
    - 选择评价方法，确保评估的准确性和有效性。
    - 评价选择解决方案，挑选出最优方案。
    - 建立维护决策权威主体的描述，明确决策责任和流程。
      1. 改进
         1. **保证延续性**
    - 识别连续性所需的功能并确定优先级，保障关键业务的持续运行。
    - 识别连续性所需的资源并确定优先级，合理分配资源。
    - 制定更新连续性计划，应对可能的中断情况。
    - 开发更新连续性培训材料，提升员工应急处理能力。
    - 按计划提供连续性培训并进行评估，确保培训效果。
    - 准备、执行和分析连续性计划的验证和确认的结果，检验计划的可行性。
    - 提供充足的资源、资金和培训来开发和执行过程，保障改进工作的顺利实施。
    - 建立和更新过程并验证过程是否得到遵循，确保过程的有效性。
    - 使用组织过程和资产来策划、管理和执行工作，提高工作效率。
    - 评估组织过程的符合性和有效性，持续优化组织过程。
    - 为组织贡献过程相关信息或过程资产，促进组织知识共享。
      * 1. **提升性能**
    - 识别过程和过程资产的改进，明确改进方向。
    - 制定更新过程改进实施计划，有序推进改进工作。
    - 制定更新可追溯业务目标的过程改进目标，确保改进与业务目标一致。
    - 确定最有助于实现业务目标的过程，聚焦关键环节。
    - 探索和评估潜在的新过程、技术、方法和工具来识别改进机会，推动创新。
    - 支持过程改进的实施、部署和维持，保障改进成果的持续应用。
    - 部署组织的标准过程和过程资产，推广最佳实践。
    - 评估已部署的改进在实现过程改进目标方面的有效性，检验改进效果。
    - 从选定的业务需求和目标中推导出度量及性能目标并进行记录和更新，建立明确的性能衡量标准。
    - 开发、使用并持续更新度量项的操作性定义，确保度量的准确性。
    - 根据操作性定义获取指定的度量数据，为性能分析提供数据支持。
    - 根据操作性定义分析性能和度量数据，深入了解服务性能状况。
    - 根据操作性定义存储度量数据、度量规格和分析结果，便于数据管理和追溯。
    - 采取行动解决已识别的阻碍实现度量及性能目标的问题，持续优化性能。
    - 开发、使用并持续更新可追溯到业务目标的组织度量及性能目标，确保组织整体性能的提升。
    - 遵循组织过程和标准来制定和使用度量项的操作性定义并保持更新，保证度量工作的规范性。
    - 开发、保持更新并遵循数据质量过程，确保数据的准确性和可靠性。
    - 开发、使用并保持更新组织的度量库，积累数据资源。
    - 使用度量和性能数据来分析组织性能，以确定性能改进需求，为决策提供依据。
    - 定期将性能结果传达给组织，促进组织内部的沟通和协作。
    1. CS3级（良好级）
       1. 运营
          1. **战略管理**
    - 开发更新使用组织标准服务和服务水平，提升服务的标准化和规范化程度。
    - 高级管理层确保支持组织目标的度量项得到收集、分析和使用，以数据驱动决策，优化服务策略。
    - 确保胜任力和过程与组织目标一致，促进组织协同发展。
      * 1. **质量保障**
    - 开发更新解决方案及其组件需求，确保需求的完整性和准确性。
    - 开发操作概念和场景，为服务实施提供清晰的指导。
    - 分配要落实的需求，明确责任分工。
    - 识别、开发并持续更新接口或连接需求，保障系统的兼容性和交互性。
    - 确保需求是必要且充分的，避免资源浪费和功能缺失。
    - 在利益相关方的需求和约束条件之间取得平衡，实现多方共赢。
    - 确认需求，以确保生成的解决方案在目标环境中按照预期工作，提高服务质量。
    - 在质量保证活动中识别并记录改进机会，持续推动质量提升。
    - 分析和沟通验证和确认结果，促进经验分享和问题解决。
      * 1. **设计与开发**
    - 制定设计决策标准，提高设计决策的科学性。
    - 制定针对选定组件的备选解决方案，增加方案的灵活性和适应性。
    - 执行构建、采购或复用分析，优化资源配置。
    - 根据设计标准选择解决方案，确保方案的合理性。
    - 制定、保持更新并采用实现设计所需的信息，保障设计的顺利实施。
    - 使用既定标准设计解决方案接口或连接，提高系统集成度。
    - 在整个解决方案的生命周期中，评审并持续更新接口或连接描述的覆盖范围、完整性和一致性，确保系统的稳定性和可扩展性。
    - 在集成之前，确认组件的接口或连接符合接口或连接描述，减少集成风险。
    - 评价已集成组件的接口或连接的兼容性，保证系统的正常运行。
      * 1. **供应商选择与管理**
    - 制定更新征求、评估和选择供应商的协商方法，加强与供应商的合作与沟通。
    - 选择度量项对供应商性能进行量化管理，提升供应商管理的科学性和有效性。
      * 1. **交付管理**
    - 制定更新和使用组织标准服务系统和协议，提高交付效率和质量。
      1. 管理
         1. **规划管理**
    - 制定更新估算方法，提高估算的准确性和科学性。
    - 使用组织的度量库和过程资产进行估算工作，充分利用历史数据和经验。
    - 使用组织的标准过程集和裁剪指南来开发项目过程，保持更新，并遵循项目过程，确保项目的规范性和一致性。
    - 识别和协商关键依赖关系，提前解决潜在问题。
    - 根据组织标准计划项目环境并保持更新，营造良好的项目实施环境。
    - 使用统计与量化技术开发项目过程并保持更新，以实现质量与过程性能目标，提升项目管理水平。
      * 1. **可变性管理**
    - 识别使用风险或机会类别，增强风险识别的系统性。
    - 定义使用用于风险或机会分析和处理的参数，提高风险应对的准确性。
      * 1. **员工管理**
    - 协调交付培训需求，确保培训资源的合理分配。
    - 使用培训能力处理需求，提高培训效果。
      1. 实现
         1. **实施支持**
    - 遵循组织过程确定根本原因，提高问题分析的准确性。
    - 提出处理已识别的根本原因的行动建议，提供有效的解决方案。
    - 实施选定的行动建议，推动问题的解决。
    - 记录根本原因分析和解决的数据，便于经验积累和知识共享。
    - 提交已证明有效的改进建议，促进组织整体改进。
    - 使用量化技术分析根本原因和行动影响，为决策提供数据支持。
      1. 改进
         1. **保证延续性**
    - 执行连续性计划验证和确认，确保计划的有效性。
      * 1. **提升性能**
    - 选择度量和分析技术量化管理性能，提升性能管理的科学性。
    - 建立更新过程性能基线和模型，为性能评估和预测提供依据。
    - 确定或预测质量与过程性能目标的实现情况，提前采取措施保障目标达成。
    1. CS4级（优秀级）
       1. 运营
          1. **战略管理**
    - 高级管理层确保所选择的决策以性能相关的统计和定量分析以及质量和过程性能目标的实现为驱动，强化数据驱动决策的理念。
      * 1. **供应商选择与管理**
    - 选择度量项运用分析技术对供应商性能进行量化管理，进一步提升供应商管理的精细化程度。
      1. 管理
         1. **规划管理**
    - 使用统计与其他量化技术开发项目过程并保持更新，以实现质量与过程性能目标，持续优化项目管理流程。
      1. 实现
         1. **实施支持**
    - 使用统计与其他量化技术对选定结果进行根本原因分析，更精准地找出问题根源。
    - 评价实施行动对过程性能的影响，为改进措施提供科学依据。
      1. 改进
         1. **提升性能**
    - 使用统计与其他量化技术选择度量和分析技术对性能进行量化管理，确保性能管理的精准性和科学性。
    - 建立和分析过程性能基线并保持更新，为评估性能变化提供可靠的参照标准，清晰把握服务过程的性能趋势。
    - 建立和分析过程性能模型并保持更新，通过模型预测性能走向，提前发现潜在问题，优化资源分配和服务策略。
    - 确定或预测质量与过程性能目标的实现情况，依据数据和模型，准确评估目标达成的可能性，及时调整改进方向和措施。
    - 使用统计与其他量化技术确保业务目标与业务战略和性能保持一致，使服务活动紧密围绕战略方向，避免资源浪费和方向偏离。
    - 分析性能数据确定组织实现选定的业务目标的能力，并识别潜在的性能改进领域，为持续优化服务提供明确的方向和重点。
    - 对改进建议实现业务目标、质量和过程性能目标的预期效果进行统计与量化分析，并依据统计与量化分析结果选择和实施改进建议，确保改进措施的有效性和针对性，提升服务质量和效率。
    1. CS5级（杰出级）
       1. 运营
          1. **战略管理**
    - 持续保持高级管理层决策以性能相关统计和定量分析及质量和过程性能目标实现为驱动，引领组织在行业内保持领先地位，不断追求卓越服务。
    - 深度挖掘客户需求和市场趋势，提前布局新兴技术和服务领域，为组织发展提供前瞻性战略规划。
    - 积极参与行业标准制定，推动行业整体发展，提升组织的行业影响力和话语权。
      * 1. **质量保障**
    - 运用先进的数据分析技术和质量工具，实现质量保障的智能化和自动化，实时监控服务质量，快速响应并解决质量问题。
    - 建立全面的质量追溯体系，从需求分析到服务交付的全过程实现精准追溯，快速定位问题根源，大幅提高质量改进效率。
    - 开展质量文化建设，在组织内部形成全员重视质量、追求卓越的文化氛围，确保质量意识深入人心，持续提升服务质量。
      * 1. **设计与开发**
    - 引入前沿技术和创新理念，打造具有行业领先水平的解决方案，满足客户日益增长的个性化和高端化需求。
    - 建立协同设计与开发平台，整合内外部资源，实现跨团队、跨领域的高效协作，加速产品创新和服务升级。
    - 运用模拟仿真和虚拟验证技术，提前评估设计方案的可行性和性能表现，降低开发成本和风险，确保解决方案的高质量交付。
      * 1. **供应商选择与管理**
    - 与供应商建立深度战略合作伙伴关系，共同开展技术研发和创新，实现互利共赢，提升整个供应链的竞争力。
    - 运用大数据和人工智能技术对供应商进行全方位评估和动态管理，实时监控供应商绩效，确保供应商持续提供高质量的产品和服务。
    - 推动供应商绿色环保和社会责任意识提升，共同打造可持续发展的产业链，为社会和环境做出积极贡献。
      * 1. **交付管理**
    - 构建智能化服务交付平台，实现服务交付的自动化、可视化和智能化，大幅提高交付效率和客户满意度。
    - 运用预测性分析技术，提前预测服务需求和可能出现的问题，优化服务资源配置，确保服务的连续性和稳定性。
    - 建立全球化服务交付网络，实现跨地区、跨时区的高效服务交付，满足全球客户的多样化需求。
      1. 管理
         1. **规划管理**
    - 运用高级数据分析和人工智能算法优化项目规划和资源分配，实现项目效益最大化，确保项目按时、高质量交付。
    - 建立动态风险管理机制，实时监控项目内外部风险，运用量化分析技术评估风险影响，及时调整项目策略，确保项目顺利推进。
    - 整合项目管理与组织战略管理，确保项目目标与组织长期发展目标紧密结合，为组织创造持续价值。
      * 1. **可变性管理**
    - 运用大数据和机器学习技术预测风险和机会，提前制定应对策略，实现主动式风险管理，将风险转化为机遇。
    - 建立风险和机会共享平台，促进组织内部信息流通和经验分享，提升整体风险应对能力。
    - 持续优化风险和机会管理流程，根据实际情况及时调整管理策略和参数，确保管理措施的有效性。
      * 1. **员工管理**
    - 建立个性化员工发展体系，基于员工能力和职业规划提供定制化培训和晋升路径，激发员工潜能，提升员工忠诚度。
    - 运用人工智能和大数据技术进行员工绩效评估，实现评估的客观公正和全面准确，为员工激励和奖惩提供科学依据。
    - 打造智能化学习平台，提供丰富多样的在线学习资源和互动交流社区，促进员工自主学习和知识共享，提升员工整体素质。
      1. 实现
         1. **实施支持**
    - 运用先进的量化分析技术和模拟仿真工具评估其他解决方案和过程，全面分析其可行性和潜在影响，为决策提供科学依据。
    - 建立解决方案和过程知识库，收集和整理成功案例及经验教训，实现知识的快速检索和共享，加速问题解决和创新。
    - 开展跨行业对标学习，引入先进的实施方法和最佳实践，不断优化自身服务实施过程，提升服务水平。
      1. 改进
         1. **提升性能**
    - 运用人工智能和大数据技术深度挖掘性能数据，精准识别性能瓶颈和改进机会，为持续优化提供有力支持。
    - 建立实时性能监控和预警系统，运用自动化技术及时发现并解决性能问题，确保服务始终保持高效稳定运行。
    - 开展前瞻性性能研究，预测未来业务发展对性能的需求，提前布局优化措施，保持组织在性能管理方面的领先地位。
    - 与行业领先企业和科研机构合作，共同开展性能优化技术研发和创新实践，推动行业性能管理水平的提升。
    - 建立性能管理卓越中心，汇聚行业专家和技术精英，为组织内部提供专业的性能管理咨询和技术支持服务。
    - 运用机器学习算法对海量性能数据进行深度分析，自动发现潜在的性能模式和规律，为性能优化提供智能化决策支持。例如，通过对历史数据的学习，预测系统在不同负载情况下的性能表现，提前调整资源配置。
    - 基于大数据分析构建动态性能模型，实时反映系统运行状态，并根据业务变化自动调整模型参数，确保模型的准确性和有效性。利用该模型进行性能瓶颈预测，提前采取优化措施，避免服务性能下降。
    - 建立基于云计算和边缘计算的分布式性能测试环境，模拟真实业务场景下的各种极端情况，对服务进行全面、高强度的测试。通过这种方式，提前发现并解决可能在复杂环境中出现的性能问题，确保服务在不同条件下都能稳定运行。
    - 引入人工智能驱动的自动化调优技术，根据实时性能数据自动调整系统参数和配置，实现性能的自我优化。例如，自动调整数据库索引、服务器资源分配等，以适应不断变化的业务需求。
    - 开展跨部门、跨团队的性能改进协作项目，打破组织边界，整合各方资源和专业知识。共同攻克性能难题，促进不同业务领域之间的经验交流和技术共享，提升整个组织的性能改进能力。
    - 建立性能改进的持续反馈机制，收集客户、内部员工和合作伙伴对服务性能的反馈意见。将这些反馈作为性能改进的重要依据，及时调整改进策略，确保改进措施切实满足实际需求，持续提升用户体验。
  1. 实施与监督
     1. 实施建议
        1. 提供方自我评估与改进

服务提供方应依据本标准，定期开展自我评估，全面、系统地检查自身在运营、管理、实现和改进等各个能力域的实际表现。针对评估中发现的不足和差距，制定详细、切实可行的改进计划，并严格按照计划执行，持续提升自身能力水平，确保与行业发展趋势相适应，不断增强市场竞争力。

* + - 1. 需求方应用标准评估

需求方在选择服务提供方时，应将本标准作为重要的参考依据，运用标准中的能力要求和评估方法，对潜在提供方进行全面、深入的评估，重点考察其在满足自身业务需求、保障服务质量、应对风险等方面的能力。通过评估，选择能力水平与项目需求高度匹配的提供方，降低项目实施风险，提高项目成功率。

* + - 1. 第三方机构开展评估工作

第三方评估机构应组建专业、权威的评估团队，团队成员需具备丰富的行业经验、深厚的专业知识以及良好的职业道德。严格按照本标准规定的评估流程和方法，对服务提供方进行客观、公正、全面的评估。评估过程中，注重收集多方面的证据，确保评估结果真实、可靠。同时，定期公布评估结果，为市场提供准确的信息参考，促进市场的健康、有序发展。

* + 1. 监督机制
       1. 行业自律组织监督

鼓励行业自律组织发挥积极作用，对服务提供方的能力建设和标准执行情况进行监督。行业自律组织应制定相应的监督规则和惩戒措施，对违反标准要求、损害行业声誉的行为进行严肃处理。

通过组织行业交流活动、发布行业报告等方式，引导提供方遵守标准，推动行业整体水平提升。

* + - 1. 政府主管部门监管

政府主管部门应加强对信息系统建设和服务行业的监管力度，将本标准的实施纳入监管范畴。建立健全监管制度，对提供方的资质审查、服务质量检查等工作中，参考本标准进行规范管理。

对严重违反标准、影响公共利益或行业发展的企业，依法予以处罚，维护市场秩序和公共利益。

* + 1. 持续改进
       1. 标准修订与完善

随着信息技术的飞速发展、市场需求的不断变化以及行业实践的持续积累，本标准应定期进行修订和完善。成立专门的标准修订工作组，广泛收集行业内各方的意见和建议，包括提供方、需求方、科研机构、行业专家等。关注国际相关标准的发展动态，积极吸收先进理念和经验，确保标准的科学性、先进性和实用性，使其能够持续适应行业发展的新要求。

* + - 1. 最佳实践案例推广

积极挖掘和总结信息系统建设和服务行业中的最佳实践案例，通过行业会议、专业论坛、网络平台等渠道进行广泛推广。这些案例应涵盖不同能力等级、不同业务领域和不同应用场景，为其他企业提供具体、可借鉴的成功经验。鼓励企业之间相互学习、交流，共同推动行业整体能力水平的提升。

参考文献

[1] GB/T 19001 - 2016 质量管理体系要求

[2] GB/T30146 - 2013 公共安全业务连续性管理体系要求

[3] GB/T 22080 - 2016 信息技术安全技术信息安全管理体系要求

[4] GB/T 24405.1 - 2009 信息技术服务管理第 1 部分：规范

[5] CMMI® 模型 2.0，CMMI 研究院，2018

[6] GB/T33136 - 2016 信息技术服务数据中心服务能力成熟度模型

[7] GB/T33850 - 2017 信息技术服务质量评价指标体系

