《技术系统信创成熟度评价体系》
（征求意见稿）编制说明

《技术系统信创成熟度评价体系》

团体标准

起草工作组

二〇二五年九月

《技术系统信创成熟度评价体系》
（征求意见稿）编制说明

一、工作简况

1.1 项目背景

在数字化浪潮与全球科技博弈交织的时代，信息技术应用创新（信创）已成为国家突破核心技术封锁、筑牢数字安全屏障的战略抓手，也是驱动产业升级、构建新发展格局的核心动能。当前，国内企业、政府机构及关键信息基础设施运营单位在信创改造过程中，面临 “技术自主化程度难量化、供应链风险难评估、生态协同性难衡量” 等问题 —— 现有评价方法多聚焦单一产品或环节，缺乏覆盖技术系统全生命周期的系统性评价框架，导致组织无法精准识别信创风险点、优化国产化替代优先级，也难以形成 “技术可控、生态协同、安全可信” 的发展路径。

在此背景下，亟需建立一套兼具战略导向与实践指引的信创成熟度评价体系，围绕技术自主性、供应链可控性、生态兼容性、安全合规性四大核心维度，通过定性与定量结合的方式，衡量技术系统的信创发展水平。该体系不仅能为组织的信创建设提供 “标尺”，还能引导产业链上下游形成协同创新共识，加速开放兼容、安全可控的信创生态构建，为数字经济高质量发展筑牢技术底座。

1.2 主要工作过程

1. **项目启动与技术储备：**

依托国内信创产业实践需求，上海宏时软件有限公司率先提出《技术系统信创成熟度评价体系》制定需求，联合中国科技产业化促进会信创专业委员会等单位，梳理信创领域核心痛点（如技术依赖、供应链风险、评价标准缺失等），并结合国家重点信创项目经验，初步确定评价框架方向。

2. **标准起草与内容完善：**

2024 年至 2025 年期间，起草组联合科研机构、信创企业等多方力量，系统分析GB/T 39204—2020《关键信息基础设施安全保护要求》、GB/T 39786—2021《信息技术应用创新产品评价指南》、GB/T 39786—2021《信息技术应用创新产品评价指南》

等现行标准，参考 ISO/IEC 27001:2013 信息安全管理要求，构建 “四维评价框架 + 五级成熟度等级” 的核心体系，细化 23 项评价指标及评分规则。

3. **征求意见稿形成：**

2025 年 8 月，起草组结合多轮内部研讨及试点应用反馈（如央国企、金融机构信创项目验证），修订完善标准内容，形成《技术系统信创成熟度评价体系（征求意见稿）》，计划后续开展广泛意见征集，进一步优化指标科学性与可操作性。

二、标准编制原则

2.1 科学性原则

以客观数据为核心支撑，构建包含明确量化指标的评价体系（如硬件国产化比例、国密算法覆盖率、自主运维人员占比等），规避主观描述与模糊表述，确保评价结果的客观性、一致性与可重复性，消除因人为判断导致的偏差。

2.2 可操作性原则

制定标准化评价流程（含评价准备、数据收集、指标评分、权重计算、成熟度评级等 7 个环节），明确各环节的责任主体、输入输出要求及判定准则；配套提供评价工具（如指标计算模板、流程核查清单），降低实际操作难度，保障评价过程可执行、结果可追溯。

2.3 动态演进原则

建立标准动态修订机制，结合信创技术迭代（如芯片、操作系统升级）、产业发展趋势（如开源生态成熟）及应用场景拓展（如工业控制系统信创），每两年开展一次全面修订，同步更新评价指标、流程及工具，确保标准与信创领域发展态势适配。

2.4 协调性原则

严格遵循 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》起草，技术内容与现行国标（如 GB/T 39204—2020）、国际标准（如 ISO/IEC 27001:2013）兼容，避免与现有信创相关规范冲突，形成 “国家标准 + 团体标准” 协同支撑的信创评价体系。

三、标准主要内容和相关依据

3.1 适用范围

本标准适用于国内企业、政府机构、关键信息基础设施运营单位等甲方组织的技术系统建设与改造项目，涵盖云计算平台、大数据系统、工业控制系统、核心业务系统等全类型技术系统设施，覆盖技术系统规划、设计、开发、部署、运维及退役全生命周期。

3.2 主要技术内容

标准共设 8 章核心内容，具体如下：

1. **范围**：明确标准适用对象与技术系统覆盖范围；
2. **规范性引用文件**：列出 安全可靠测评结果公告（2023-2025 版）、GB/T 36630.1-2018 、GB/T 39204—2020、GB/T 39786—2021、ISO/IEC 27001:2013 等多项关键引用文件；
3. **术语和定义**：界定 “技术系统”“信创”“信创成熟度” 等核心术语；
4. **设计原则**：阐述科学性、可操作性、动态演进三大原则；
5. **评价框架模型**：提出 “技术自主性（50% 权重）、业务连续性（25% 权重）、行业影响力（15% 权重）、质量验证（10% 权重）” 四维框架，及 L1（初始依赖级）至 L5（全面引领级）五级成熟度等级；
6. **评价指标**：细化 20 项指标（含计算存储硬件、网络设备、操作系统自主性、供应链可控性等），明确各指标的评价内容与能力要求；
7. **评价流程**：规范评价准备、数据收集、指标评分、权重计算、成熟度评级、报告编制、持续改进 7 个步骤；
8. **质量检验与验收**：明确检验验收主体、内容、标准及资料管理要求（如资料保存期不少于 10 年）。

3.3 编制依据

1. **政策与标准依据**：

依据国家信创战略导向，参考 GB/T 39204—2020、GB/T 39786—2021 等国标，及 ISO/IEC 27001:2013 国际标准，确保技术内容合规。

2. **实践与科研依据：**

依托央国企、金融机构信创改造试点项目（如核心业务系统国产化替代、供应链风险管控），结合《安全可靠测评结果公告》（2023-2025 年）等权威数据，确保指标的实践适配性。

3. **组织支撑依据**

由中国科技产业化促进会归口，信创专业委员会、上海宏时软件有限公司等单位联合起草，整合产业、科研、应用端资源，保障标准的全面性。

四、本标准预期的经济效益和社会效益

4.1 社会效益

1. **筑牢国家数字安全屏障：**

帮助组织识别技术依赖风险（如 L1 级的 “重度依赖国外技术” 隐患），推动关键技术自主可控，降低 “卡脖子” 风险，支撑国家信创战略落地。

2. **规范信创产业发展：**

统一信创成熟度评价标尺，引导产业链上下游聚焦技术自主性、供应链韧性等核心方向，避免 “伪信创”“碎片化替代” 问题，加速生态协同。

3. **保障关键领域安全运营：**

为关键信息基础设施运营单位提供信创改造路径，确保核心业务系统（如金融核心系统、央国企生产系统）的连续性与安全性。

4.2 经济效益

1. **降低企业信创成本：**

通过明确评价指标与优先级（如硬件国产化比例、运维可控性要求），帮助组织避免盲目投入，优化信创改造资源配置。

2. **提升产业竞争力：**

引导企业加大核心技术研发（如指标中 “研发投入占营收比例”“核心专利数量” 要求），推动信创产品从 “可用” 向 “好用” 升级，拓展市场空间。

3. **减少风险损失：**

通过业务连续性评价（如备选供应商数量、中断演练频次），降低地缘政治风险导致的供应链中断损失，保障业务稳定运行。

五、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况

本标准在制定过程中，参考了国际标准 ISO/IEC 27001:2013《信息技术-安全技术-信息安全管理系统-要求》的信息安全管理框架，确保安全合规性评价与国际接轨；同时，针对信创领域的 “技术自主化”“供应链可控性” 等核心需求，补充了符合中国国情的评价指标（如国密算法应用、数据本地化存储），为国际上同类标准（多聚焦单一产品或信息安全，缺乏系统性信创评价）提供了中国方案。

目前，未检索到与 “技术系统信创成熟度” 直接相关的国内标准或国外先进标准，本标准的技术内容（如四维评价框架、五级成熟度等级、全生命周期覆盖）达到国内领先水平，可为后续国际标准制定提供参考。

六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准符合《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等现行法律法规中 “关键信息基础设施安全保护”“数据主权控制” 的要求，技术内容与 GB/T 39204—2020《关键信息基础设施安全保护要求》、GB/T 39786—2021《信息技术应用创新产品评价指南》等强制性国家标准、推荐性国家标准完全兼容，无冲突或不一致之处。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

在标准起草过程中，起草组组织多轮内部研讨及试点单位反馈（含央国企、金融机构、信创企业），针对 “评价指标权重分配”“成熟度等级划分” 等关键内容达成共识，未出现重大分歧意见。

八、贯标的措施和建议

1. **推广应用：**

作为团体标准，建议中国科技产业化促进会在协会会员中优先推广，鼓励政府机构、央国企、金融机构等关键领域组织自愿采用，将标准作为信创改造与验收的参考依据。

2. **宣贯培训：**

联合起草单位开展标准宣贯活动，编制解读材料与操作手册，培养专业评价人员，确保标准落地可执行。

3. **试点验证：**

选择典型行业（如金融、能源、政务）开展试点应用，收集反馈意见，为标准后续修订（每两年一次）提供实践支撑。

九、废止现行有关标准的建议

无现行相关团体标准或行业标准需因本标准发布而废止。

十、其他应予说明的事项

无。