

团 体 标 准

T/ISC XXX—XXXX

人工智能应用水平评价指南

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利与支持性文件一并附上。

（征求意见稿）

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中 国 互 联 网 协 会 发 布

目 次

前 言 II

引 言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 符号和缩略语 2

5 评价框架 2

 5.1 评价模型架构 2

 5.2 维度内容要求 2

6 基础支撑 2

 6.1 规划管理 2

 6.2 资源保障 3

7 能力建设 3

 7.1 AI 基础设施 3

 7.2 数据就绪度 3

8 应用融合 4

 8.1 场景渗透 4

 8.2 应用深度 4

9 价值效益 4

 9.1 降本增效 4

 9.2 模式创新 4

10 安全可靠 4

 10.1 信息安全 4

 10.2 可靠性 5

11 评分计算方法 5

 11.1 总则 5

 11.2 指标权重分配 5

 11.3 分数计算 6

12 等级判定 6

附 录 A （规范性） 人工智能应用水平评价指标评分细则 7

参 考 文 献 10

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。

本文件由中国互联网协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

引 言

当前，人工智能技术已由实验室研发阶段进入大规模商业化应用阶段。随着生成式大模型、深度学习等技术的突破，企业和机构纷纷启动智能化转型。然而，由于不同行业、不同规模的组织在数字化基础、技术投入和场景理解上存在差异，如何科学、客观地衡量一个组织的人工智能应用水平成为行业关注的焦点。

目前，行业内尚缺乏统一的评估尺度来衡量人工智能应用的深度、广度及其带来的实际价值。为了引导组织有序、高效地开展智能化建设，避免盲目投入，同时为政府部门、投资机构及第三方评价机构提供参考依据，特制定本文件。

本文件旨在构建一套多维度的评价体系，通过对基础支撑、AI能力建设、应用融合、价值效益以及安全与治理等关键维度的综合评估，划分组织的智能化阶段，推动人工智能与实体经济的深度融合与高质量发展。

人工智能应用水平评价指南

1 范围

本文件规定了组织（企业、事业单位等）人工智能应用水平的评价模型、指标体系、评分方法及等级判定准则。

本文件适用于组织对自身人工智能应用现状进行自我诊断与评估，第三方评价机构对组织的人工智能应用水平进行综合评价，或行业管理部门、园区或投资机构对智能化转型成效进行衡量与分析。

2 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 41867-2022 《信息技术 人工智能 术语》

3 术语和定义

GB/T AAAAA—AAAA界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用，以下重复列出了GB/T AAAAA—AAAA中的某些术语和定义。

3.1

人工智能应用 Artificial Intelligence Application

将人工智能技术集成到业务流程、产品服务或管理决策中，以实现自动化、优化或创新的过程。

3.2

大模型 large model

基于大量数据训练得到，具有复杂计算架构，能处理复杂任务，且具备一定泛化性的深度学习模型。

注：大模型的参数量由其功能和模态决定，一般不低于1亿。大模型训练使用的数据总量受参数量的影响，达到收敛的大模型的参数量的对数与其训练数据总量的对数成正比。

[来源：GB/T 45288.1-2025，3.1]

3.3

数据就绪度 data readiness

组织所拥有的数据资源支撑人工智能模型训练、推理及应用集成的准备状态，包括数据质量、可访问性及知识化程度等。

3.4

提示词工程 Prompt Engineering

通过设计、优化和精炼输入文字，引导大模型生成更准确、更高质量输出的技术过程。

3.5

智能体 AI Agent

感知环境，并主动采取行动以实现特定目标的实体。

[来源：GB/Z 185.1-2026，3.1]

4 符号和缩略语

下列符号和缩略语适用于本文件。

- AI 人工智能（Artificial Intelligence）
- API 应用程序编程接口（Application Programming Interface）
- GPU 图形处理器（Graphics Processing Unit）
- NPU 神经网络处理器（Neural-network Processing Unit）
- OCR 光学字符识别（Optical Character Recognition）
- RAG 检索增强生成（Retrieval-Augmented Generation）
- SaaS 软件即服务（Software as a Service）

5 评价框架

5.1 评价模型架构

企业人工智能应用水平评价包括基础支撑、AI能力建设、应用融合、价值效益，以及安全可靠五个维度。

5.2 维度内容要求

- a) 基础支撑：评估组织为推进人工智能应用所具备的顶层规划与资源配置能力。评价内容应涵盖愿景目标的设定和资金投入，以及支撑应用落地的组织架构与人才建设情况。
- b) AI能力建设：评估组织支撑人工智能运行的软硬件底座能力与数据资产基础。评价内容应涵盖算力基础设施及大模型基座能力、应用部署与运维的工程化落地能力、数据资源就绪度，以及与人工智能相关的知识沉淀情况。
- c) 应用融合：评估人工智能在业务场景中的渗透广度与技术深度。评价内容涵盖业务支撑场景与核心业务场景的覆盖水平；并依据技术实现路径，评价从基础集成到深度定制的应用层次。
- d) 价值效益：评估人工智能应用带来的量化收益与创新贡献。评价内容涵盖降本增效维度的成本优化与效能提升成效；以及技术驱动下在产品服务创新与业务模式转型方面的贡献度。
- e) 安全与治理：评估人工智能全生命周期的风险防控与伦理治理能力。评价内容涵盖数据安全、合规审查及结果可靠性保障机制；包括对算法歧视、责任归属等伦理风险的管控水平。

6 基础支撑

6.1 规划管理

6.1.1 愿景目标

组织应结合自身业务发展，制定明确的人工智能应用战略规划及实施计划。确立人工智能应用的愿景目标，明确各阶段的关键节点、任务目标及资源需求，并建立规划动态调整机制。

6.1.2 管理机制

组织应建立支撑人工智能应用推进的组织架构,明确归属管理部门。制定并落实人工智能实施流程、应用建设及管理制度。宜设立智能化驱动的科研、业务及产品创新激励制度。

6.2 资源保障

6.2.1 资金投入

组织应建立人工智能应用资金投入保障机制。应统筹规划在算力资源、AI应用、软件系统开发及算法研发等方面的经费。组织宜保持投入的持续性,以保障人工智能应用的规划、实施、运行及后续迭代优化。

6.2.2 人才建设

组织应建立人工智能应用人才建设机制。应配备或培养支撑人工智能应用规划、实施及运行维护的专业人员。组织宜开展常态化培训、对智能化人才进行梯度培育,提升员工人工智能素养及专业应用水平。

7 能力建设

7.1 AI 基础设施

7.1.1 底座能力

组织应具备支撑人工智能模型运行的软硬件底座能力,应统筹规划算力基础设施,宜建立或接入统一的算法平台或模型基座。

7.1.2 工程化落地与运维能力

组织应具备将人工智能模型转化为业务系统的工程化实施能力,实现模型与业务流程的深度集成。应建立应用运行监测机制,实现对软硬件状态及使用日志的实时掌握与留存。

7.2 数据就绪度

7.2.1 数据资源管理

组织应保障人工智能应用所需数据资源的质量,确保数据的准确性、完整性和时效性。关键数据应经过清洗、标注或脱敏等预处理,达到模型调用与推理标准。组织应实现业务数据的上下文关联,保障人工智能应用的连贯性。组织宜沉淀高质量数据集,支撑模型的持续微调或迭代。

7.2.2 知识沉淀

组织应实现业务经验与行业知识的数字化沉淀。应将核心业务规则、专家经验及领域知识转化为可检索、可利用的数字化资产,并构建私有知识库。应积累提示词模板、智能体工作流等人工智能专用辅助知识资产,提升应用效能。组织宜建立知识更新反馈闭环,实现知识资产在应用过程中的动态完善与迭代。

8 应用融合

8.1 场景渗透

8.1.1 业务支撑场景

组织应推动人工智能技术在行政办公、财务管理、人力资源、采购管理及法务审计等业务支撑场景的应用普及。应利用人工智能技术提升跨部门工作协同效率、管理流程自动化水平及合规风控能力。

8.1.2 核心业务场景

组织宜将人工智能技术深度融入产品研发、工艺设计、计划排程、生产管控、质量管理、设备维护、安全生产、能耗管理、营销管理及仓储物流等核心业务环节。宜通过人工智能技术实现核心生产要素的在线监测、精准分析与智能调度，驱动业务价值的深度挖掘。

8.2 应用深度

组织应根据业务需求及应用场景特征，根据业务特征合理匹配感知识别、分析预测、内容生成或自主决策等人工智能技术路径，确保所选技术方案与业务目标相适配。宜通过技术集成、知识库增强、模型微调或智能体等技术手段，深化人工智能在具体业务场景中的理解、执行与协同深度。

9 价值效益

9.1 降本增效

9.1.1 成本优化

组织应通过人工智能应用优化业务成本结构，降低单位营收中的成本占比。宜通过降低人力执行成本、运营管理支出或产品不合格损失等方式，实现综合成本的有效管控。

9.1.2 效能提升

组织应通过人工智能应用提升全要素生产率，实现人均营业收入的稳步增长。宜通过缩减业务流转周期、提高产品合格率及提升服务满意度等方式，实现业务效能的持续提升。

9.2 模式创新

组织宜通过人工智能应用驱动业务模式创新，实现新产品、新服务或新业态的孵化与落地。

10 安全可靠

10.1 信息安全

10.1.1 网络安全

组织应建立人工智能应用相关的网络安全管理制度，构建网络安全防护体系。针对人工智能应用涉及的计算环境、网络边界及关键节点，应部署身份鉴别、访问控制及入侵检测等安全机制。组织宜定期开展网络安全测试，确保人工智能运行环境的安全等级满足业务需求，并具备对网络攻击行为的实时监测与应急响应能力。

10.1.2 数据安全

组织应建立覆盖人工智能应用全生命周期的数据安全治理框架与风险防控体系。应实施数据分类分级保护，并采取数据加密、数据脱敏、备份与恢复等技术手段，保障关键数据的安全与隐私性。组织宜定期开展数据安全风险评估，确保数据在采集、存储、处理、传输及销毁等环节的受控与安全。

10.2 可靠性

组织应对上线的人工智能模型及应用开展可靠性审查；在涉及关键业务链条或高风险决策场景下，组织宜建立针对模型输出结果的多重验证与纠偏机制，通过人工复核、多模型交叉验证、自动化逻辑校验等方式，保障应用结果的可靠性与合规性。

11 评分计算方法

11.1 总则

企业人工智能应用水平评价采用百分制，总分满分为100分。

评价体系由基础支撑、AI能力建设、应用融合、价值效益、安全与治理5个一级指标，以及下设的二级指标和三级指标。

11.2 指标权重分配

各级指标的权重分配规定见表1。

表1：人工智能应用水平评价指标权重表

序号	一级指标	一级权重	二级指标	二级权重	三级指标	三级权重
1	基础支撑	15%	规划管理	7%	愿景目标	3%
2					管理机制	4%
3			资源保障	8%	资金投入	4%
4					人才建设	4%
5	能力建设	25%	AI基础设施	13%	底座能力	7%
6					工程化落地与运维能力	6%
7			数据就绪度	12%	数据资源管理	5%
8					知识沉淀	7%
9	应用融合	30%	场景渗透	20%	业务支撑场景	8%
10					核心业务场景	12%
11			应用深度	10%	应用深度	10%
12	价值效益	20%	降本增效	12%	成本优化	5%
13					效能提升	7%
14			模式创新	8%	模式创新	8%
15	安全可靠	10%	信息安全	7%	网络安全	3%
16					数据安全	4%
17			可靠性	7%	可靠性	3%

11.3 分数计算

评价采取定性与定量相结合的方式。各指标的得分根据附录A中规定的评分细则进行判定，得分范围为0~100分，最终得分计算公式为：

$$S = \sum_{i=1}^n (P_i \times W_i) \dots\dots\dots (1)$$

式中：

S ——企业人工智能应用水平总得分；

P_i ——各三级指标的实得分数；

W_i ——各三级指标对应的权重系数。

12 等级判定

根据评价分数，将企业人工智能应用水平划分为五个等级，分别为L1级~L5级。等级越高，表明组织的人工智能应用水平越高。

L1（起步阶段）：对应得分区间为[0,40)分。组织仅在个别环节具有初步的人工智能应用意识，应用呈现碎片化、随机性特征，尚未形成体系化规划。

L2（试点阶段）：对应得分区间为[40,65)分。组织已开展局部人工智能试点应用，具备基础的算力与数据资源，应用初步落地并显现一定的辅助作用。

L3（集成阶段）：对应得分区间为[65,80)分。组织初步实现了人工智能与业务流程的系统化整合。其典型特征是人工智能能力开始跨越单点应用，进入跨部门协同或流程嵌入阶段，配套的管理制度与底座支撑趋于标准化。

L4（引领阶段）：对应得分区间为[80,90)分。人工智能成为驱动业务增长的核心引擎，实现全面智能化转型，在降本增效及模式创新方面达到行业领先水平。

L5（卓越阶段）：对应得分区间为[90,100]分。人工智能应用水平处于行业顶尖，能够基于数据反馈实现持续的自我优化，在商业模式创新或行业标准定义方面具有卓越表现。

附 录 A

(规范性)

人工智能应用水平评价指标评分细则

规定了人工智能应用水平评价指标的具体判定标准。人工智能应用水平评价时，应对照各三级指标的选项内容，根据组织实际建设及应用情况进行判定。各指标得分依据选项类型得出，单项指标得分范围为0分至100分。评价所得各三级指标实得分数，作为计算评价总分依据。

表 A.1 人工智能应用水平评价指标评分细则表

序号	一级指标	二级指标	三级指标	判定标准	选项类型	对应分值
1	基础支撑 (15%)	规划管理	愿景目标	☐ 无明确认知与行动 ☐ 已了解AI相关内容并组织学习 ☐ 已制定AI应用战略规划 ☐ 已制定AI应用战略规划及实施计划	单选	0 30 70 100
2			管理机制	☐ 建立了AI应用推进的组织架构 ☐ 制定并落实了AI应用实施流程 ☐ 建立了AI应用建设管理制度 ☐ 建立了智能化创新激励制度	多选	每项25分，满分100
3		资源保障	资金投入	企业近三年平均智能化投入总额占营业额的平均比例（企业成立不满三年按照实际成立时长计算年均投入） ☐ [0%-10%] ☐ (10%-20%) ☐ (20%-35%) ☐ (35%-50%) ☐ 50%以上	单选	0 25 50 75 100
4			人才建设	☐ 配备AI人才 ☐ 设置专门AI岗位 ☐ 定期开展员工AI培训 ☐ 对AI人才进行梯度培育	多选	每项25分，满分100
5	能力建设 (25%)	AI基础设施	底座能力	☐ 无专项算力底座 ☐ 仅使用云端API或SaaS AI服务 ☐ 建设/租用专用GPU/NPU算力资源 ☐ 建立了统一的算法平台或模型底座 ☐ 具备动态算力调度与多底座支撑能力	单选	0 25 50 80 100
6			工程化落	☐ 具备AI模型工程化转化与实施能力	多选	每项25

			地与运维能力	☐ 实现AI模型与业务流程的深度集成 ☐ 可以实时监控AI模型运行状态 ☐ 具备完善的使用日志留存及告警机制		分，满分100
7		数据就绪度	数据资源管理	☐ 数据准确、完整，满足实时性要求 ☐ 关键数据经过清洗、标注或脱敏等预处理 ☐ 实现多源数据关联，提供上下文支撑 ☐ 拥有支撑模型微调的高质量数据集	多选	每项25分，满分100
8			知识沉淀	☐ 业务规则与专家经验已数字化沉淀 ☐ 建立私有专业知识库 ☐ 提示词模板与智能体工作流资产等 ☐ 知识库随业务应用实现动态更新	多选	每项25分，满分100
9	应用融合(30%)	场景渗透	业务支撑场景	AI 应用普及范围： ☐ 办公 ☐ 财务 ☐ 人力 ☐ 采购 ☐ 法务审计	多选	每项20分，满分100
10			核心业务场景	AI 应用渗透范围（根据行业特征可选，至少覆盖5项，多于5项按5项计）： ☐ 产品研发 ☐ 工艺设计 ☐ 计划排程 ☐ 生产管控 ☐ 质量管理 ☐ 设备维护 ☐ 安全生产 ☐ 能耗管理 ☐ 营销管理 ☐ 仓储物流	多选	每项20分，满分100
11		应用深度	应用深度	☐ 感知识别应用（OCR/视觉/语音等） ☐ 分析预测应用（排程/优化/预测维护） ☐ 内容生成应用（RAG/提示词工程） ☐ 自主决策应用（智能体/闭环协同）	多选	每项25分，满分100
12	价值效益(20%)	降本增效	成本优化	应用AI后单位营收中综合成本降低情况： ☐ 增加或持平 ☐ 降低[0% - 5%] ☐ 降低(5% - 15%] ☐ 降低15%以上	单选	0 50 80 100
13			效能提升	应用AI后企业人均营业收入增加情况：	单选	0

				☐ 降低或持平 ☐ 增加[0% -10%] ☐ 增加(10% - 30%) ☐ 增加30%以上		50 80 100
14		模式创新	模式创新	☐ 尚无落地创新场景 ☐ 实现1项由AI驱动的新产品/服务落地 ☐ 实现多项AI驱动的创新业务并产生收入	单选	0 60 100
15	安全可靠 (10%)	信息安全	网络安全	☐ 建立网络安全管理制度 ☐ 部署专项安全防护设备（防火墙/入侵检测等） ☐ 定期开展网络安全测试 ☐ 具备对网络攻击行为的监测和告警能力	多选	每项 25 分，满分 100
16			数据安全	☐ 建立数据分类分级保护制度 ☐ 采取加密/脱敏/备份等技术手段 ☐ 自行或委托专业评估机构实施数据安全风险评估 ☐ 建立数据台账并定期核验能力	多选	每项 25 分，满分 100
17		可靠性	可靠性	☐ 人工复核机制 ☐ 多模型交叉验证 ☐ 自动化逻辑校验 ☐ 具备完备的结果追溯与异常纠偏能力	多选	每项 25 分，满分 100

参 考 文 献

- [1] GB/T 23006 信息化和工业化融合管理体系 新型能力分级要求
 - [2] GB/T 45081 人工智能 管理体系
-