

团 体 标 准

T/ISC XXX—XXXX

智能采购平台成熟度分级指南

Maturity Grading Guide of Intelligent Procurement Platform

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）

2025-09-10

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

中 国 互 联 网 协 会 发 布

目 次

前 言	2
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
3.1 智能采购平台 Intelligent Procurement Platform	3
3.2 采购计划 Purchasing Plan	3
3.3 采购文件 Requirement Documents	4
3.4 采购方式 Procurement Method	4
3.5 供应商管理 Supplier Management	4
3.6 响应文件编制 Response Document Preparation	4
3.7 响应文件评审 Response Document Review	5
3.8 用户 Users	5
3.9 采购决策 Procurement Decision	5
4 缩略语	6
5 采购平台智能化分级	6
5.1 智能采购平台分级分类概述	6
5.2 整体智能化分级	6
5.3 要素智能化分级	7
附 录 A （资料性） 智能采购平台等级判定说明	11
A.1 基于能力要素的分级判定	11
参 考 文 献	12

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：国家能源集团物资有限公司、中国信息通信研究院、科大讯飞股份有限公司

本文件主要起草人：

智能采购平台成熟度分级指南

1 范围

本文件界定了供应链采购执行过程中智能采购平台的成熟度分级体系、等级特征、评价指标和实施要求，适用于采购平台的智能化水平评估与改进。通过引入智能化分级体系，促进采购流程的效率与公平性。

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
GB/T 42018-2022	信息技术 人工智能 平台计算资源规范
GB/T 25103-2010	供应链管理业务参考模型
GB/T 35121-2017	全程供应链管理服务平台参考功能框架
GB/T 43711-2024	电子采购交易规范 非招标方式
GB/T 45403-2025	数字化供应链 成熟度模型
GB/T 45288.3-2025	人工智能 大模型 第3部分：服务能力成熟度评估

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 智能采购平台 Intelligent Procurement Platform

基于人工智能、大数据、自然语言处理等技术构建的电子商务系统，实现全链数据化、决策可视化、策略自主化的采购活动，优化采购执行过程中的采购文件编制、应答咨询、供应商报价、方案评审、采购知识库管理等环节，提升供应链采购的效率及公平性。

3.2 采购计划 Purchasing Plan

根据需求分析，制定具体的采购策略，具体应包括：

- 采购标的名称、数量、规格及需实现的功能或者目标；
- 采购标的须执行的相关国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；
- 采购标的须满足的质量、安全、物理特性等要求；
- 采购标的交付或者实施的时间和地点；
- 采购标的须满足的服务标准、期限、效率等要求；
- 采购标的验收标准；
- 采购标的其他技术、服务等要求；
- 采购预算；

i) 采购组织形式和采购方式建议。

3.3 采购文件 Requirement Documents

采购人或采购代理机构为组织实施采购活动，依法编制并发布的，用于规范采购流程、明确采购需求、指导供应商响应及评审活动的一系列具有法律效力的书面文件，是采购活动各环节开展的重要依据。采购文件应包括：

- a) 采购公告或邀请书；
- b) 采购需求；
- c) 供应商须知；
- d) 采购方式；
- e) 评审办法；
- f) 合同；
- g) 响应文件组成及格式。

3.4 采购方式 Procurement Method

是指采购人依据具体采购需求，按照一定的规则和程序，与供应商建立交易关系并完成采购任务的组织方式，通常包含邀请招标、公开招标、竞价采购、询比采购、竞争性谈判、竞争性磋商、单源直接采购、多源直接采购、框架协议等。

3.5 供应商管理 Supplier Management

通过市场调研、资质审核等方式，筛选出符合要求的潜在供应商，并对其信誉、质量、价格、服务能力等进行综合评估与管理。

3.5.1 寻源 Supplier Sourcing

基于采购需求，通过行业数据库、展会、网络平台等渠道寻找潜在供应商的过程。

3.5.2 供应商资源库 Supplier Resource Library

通过寻源建立并维护的一个包含合格供应商信息的数据库，供采购活动中使用。

3.5.3 基本信息审核 Basic Information Review

对供应商提供的资质文件、行业许可证等材料进行核验与评估，对供应商的企业资质、经营范围、股权结构等基础信息的真实性及合规性进行核查与评估。

3.5.4 业绩能力审核 Performance Capability Review

对供应商提供的业绩证明文件进行审核评估，包括合同金额、合同标的物、合同有效期、甲乙双方等信息，以评估供应商的履约能力和专业水平。

3.5.5 信用评价 Credit Evaluation

综合征信记录、合同履约率、响应速度及合作稳定性（忠诚度）等维度，开展供应商信用评价，衡量供应商的信用风险与可靠性。

3.6 响应文件编制 Response Document Preparation

供应商根据采购项目的采购要求信息，进行引导式编制响应文件，响应文件编制包括采购要求的商务部分、技术部分、价格部分的要求响应，其中供应商的资质、业绩部分响应内容可由供应商自行上传或引用资质业绩库中数据。

3.7 响应文件评审 Response Document Review

采购流程中对供应商提交的响应文件进行审查与评估,验证其是否符合采购文件的实质性要求及法律法规,确定供应商资质、技术水平、价格与履约能力。

3.8 用户 Users

使用智能采购平台的角色统称,包含:采购人、供应商、评审员。

3.8.1 采购人 Procuring Entity

归集和发布采购需求,组织实施采购交易的法人或非法人组织。包括采购需求人和采购实施人。

3.8.1.1 采购需求人 End-user

采购人管辖范围内负责提出采购需求并按采购交易结果履行合同的单位或部门。

3.8.1.2 采购实施人 Procurement Implementer

采购人授权或委托组织实施电子采购交易的单位、部门或采购代理机构。

3.8.2 供应商 Supplier

为采购人提供工程、货物和服务的承包商、供货商和服务商。

3.8.3 评审员 Reviewer

在智能采购平台进行供应商资质证照审核、供应商业绩审核、响应文件打分评审的角色。包括人类评审员和智能评审员。

3.8.3.1 人类评审员 Human Reviewer

在智能采购平台进行供应商凭证审核、供应商业绩审核、响应文件打分评审的人类角色,访问平台智能问答系统。

3.8.3.2 智能评审员 Artificial Intelligence Reviewer

针对供应链采购的业务特性,依托人工智能技术构建的自动化决策系统,通过算法驱动对采购流程中的供应商证照、业绩、响应文件主观评审项等核心要素进行智能分析与评估,并用于智能采购平台结果的判断和输出。

3.8.4 采购经理 purchasing manager

协调整个采购过程的管理人员,确保采购流程的高效性和合规性。

3.8.5 平台管理员 Platform Administrator

负责平台的日常维护和管理,包括管理平台用户、控制权限设置、系统配置和故障排查等,确保平台正常运行。

3.9 采购决策 Procurement Decision

基于智能采购平台的审核结果,确定成交结果。

4 缩略语

下列符号和缩略语适用于本文件。

AI：人工智能 Artificial Intelligence

OCR：光学字符识别 Optical Character Recognition

NLP：自然语言处理 Natural Language Processing

AIGC：人工智能生成内容 Artificial Intelligence Generated Content

5 采购平台智能化分级

5.1 智能采购平台分级分类概述

智能采购平台分级分类可分为智能化分级、要素智能化分级。其中，通用智能化分级基于采购平台整体智能化表现，给出通用智能化分级要求；要素智能化针对文件编制、资质判别、方案评分和知识库管理四个能力要素，细化各个要素的分级要求。

表 1 智能采购平台分级分类概述

智能化分类	评价范围	智能化分级
整体智能化分级	整体智能化表现	L0、L1、L2、L2、L4、L5
要素智能化分级	采购文件编制	DL0、DL1、DL2、DL3、DL4、DL5
	响应文件编制	PL0、PL1、PL2、PL3、PL4、PL5
	响应文件评审	RL0、RL1、RL2、RL3、RL4、RL5
	供应商管理	QL0、QL1、QL2、QL3、QL4、QL5

5.2 整体智能化分级

基于采购平台在采购文件编制、响应文件编制、响应文件评审及供应商管理等方面的功能表现，将智能采购平台整体成熟度分为0~5级，强调智能采购平台有别于基于传统信息化技术的数字化采购平台的能力表现。

5.2.1 L0 级（无自动化支持）

平台仅提供信息录入、展示和流程驱动等基础工具，所有采购操作依赖人工完成，无任何自动化或智能功能。

- 完全依赖人工方式编制招标采购文件，无标准化模板或规范，缺乏任何信息系统支持；
- 投标人只能在本地离线编写投标文件，平台无在线协同或辅助功能；
- 完全由专家在纸质或电子文档上逐项评分，无自动化统计与分析工具，效率低且易发生错漏；
- 供应商信息分散存于文档或简单表格中，由人工维护，无集中化管理系统和绩效评价机制。

5.2.2 L1 级（规则驱动辅助）

平台引入预设规则，提供基础提醒和推荐功能，但仍需人工主导所有任务，不能自主决策执行。

- 采购文件以电子文档形式保存，在编制采购文件过程中给出固定模板建议或合规策略提醒；
- 平台提供线上获取招标公告和文件的功能，但投标人撰写响应文件依旧为离线、手工操作；
- 对评审的支持非常有限，没有自动评分或风险提示功能，评标过程效率较低；
- 开始建立供应商管理流程，支持上传资质文件及线上存储。

5.2.3 L2 级（流程自动化执行）

平台能基于预定义流程和规则，在特定流程节点可自动化完成部分标准化任务，但非智能化。

- 可引用平台需求数据（如标的物、需求量、预算等）自动生成采购文件初稿，需人工完善；
- 提供响应文件电子模板、上传通道、要点提示，投标人在模板内填写响应要素时效率提高；
- 提供提供评分模板和自动统计工具，但规则和流程仍需人工设置，无法对异常数据自动预警；
- 初步构建供应商数据库并规范寻源评估流程，可对供应商基本资质和历史绩效进行记录与查询。

5.2.4 L3 级（智能辅助执行）

平台在明确定义的条件下，可自动完成多个采购任务环节，并基于上下文做出判断，但仍需人工复核结果和对边界情况进行修正。

- 编制采购文件时可直接调用内部集成的生产计划和库存等相关数据；
- 平台对响应文件进行标准化、结构化改造，拆分为结构化字段并自动校验必填项；
- 能自动定位和提取投标文件中的关键信息，对符合指标的内容自动进行评分或校核；
- 对供应商质量、技术、响应速度、交付能力等多个维度进行量化评价，可视化呈现。

5.2.5 L4 级（高度智能执行）

平台在广泛的采购场景下能够全流程自主运行，可处理绝大多数例外和风险情况，并开始具备一定的学习能力来优化流程。

- 利用大数据和算法对采购需求进行预测和优化，能自动提出调整建议并及时预警潜在风险；
- 响应文件撰写过程引入AI辅助生成和校验功能，如智能填充历史竞标数据和标书问答提示；
- 引入AI能力辅助评审，模拟不同领域专家评分逻辑，支持评标全流程留痕、自动生成评审记录；
- 持续追踪供应商履约数据与项目需求变化，实现供应商信息与表现的动态更新与结构优化。

5.2.6 L5 级（完全智能执行）

平台不受场景限制，在任意采购业务中均能自适应运行，具备自主判断、决策、执行与持续优化能力，支持处理合同文本、邮件往来、市场报告等非结构化信息，并能在复杂项目或突发事件中自主应对。

- 能在与采购方对话或上传需求文档后，自动生成完整采购文件，生成结果可立即用于发布；
- 可智能编制应答文件，并通过引用供应商库等数据实现自主校验与加密存证；
- 应用AI大模型实现多维语义打分与并行评审，可持续学习优化评分策略。
- 自动分析历史交易、相似项目或外部可用信息，智能寻源以扩充资源池；

5.3 要素智能化分级

将采购文件编制、响应文件编制、响应文件评审和供应商管理作为智能化分级的四个能力要素。

5.3.1 采购文件编制

采购文件编制是指利用NLP解析、AIGC等关键技术，对包括需求分析、技术规范、评分标准、合同条款等内容的自动生成或辅助生成过程。智能采购平台应体现出对采购目标的理解能力和文档结构化、规范化输出的能力。

针对采购文件编制的智能化能力分级，应考虑内容生成与适配、合规审查与优化两方面能力表现。

表 2 采购文件编制能力要素分级

细分维度	DL0	DL1	DL2	DL3	DL4	DL5
内容生成与适配	不具备内容生成能力，仅提供空白编辑区域。	提供模板中部分通用条款的填充建议，如标准流程说明，但内容需人工复制、编辑与完善。	可基于模板自动填充结构化字段，但正文部分仍需人工撰写。	能自动生成采购文件正文章稿，涵盖项目背景、技术要求、评分标准等。	具备上下文感知与行业知识能力，能够基于需求语义生成高质量、可直接使用的采购文件初稿。	能在与采购方对话或上传需求文档后，自动生成完整采购文件，生成结果可立即用于发布。
合规审查与优化	仅支持规章制度文件的集中存储与展示，无法结构化归类及检索。	支持关键词搜索与基本信息浏览，但内容无结构化处理，缺乏智能引用能力。	可在操作中基于规则引擎进行制度合规性提示，具备基础的语义理解或个性化推荐能力。	能在用户操作过程中根据上下文智能匹配相关条款、提醒合规要求或推荐适用制度。	在各环节中实现嵌入式制度调用与风险提示，可执行合规性检查、格式标准化、结构合理性分析，提示改写建议。	实现智能审校，自动识别合规缺陷、逻辑冲突与表述歧义，支持一键优化并出具审查报告。

5.3.2 响应文件编制

响应文件编制是指投标人依据招标文件要求，完成资质、技术、商务等内容填报、校验与生成的全过程。该过程包括信息结构化录入、内容智能辅助、文档自动生成与格式校验等环节。智能采购平台应体现出对招标要求的精准解析能力，以及对响应内容的标准化、合规化支持能力。

针对响应文件编制的智能化能力分级，应重点考虑结构化填报与内容生成、应答咨询、合规校验三方面能力表现。

表 3 响应文件编制能力要素分级

细分维度	PL0	PL1	PL2	PL3	PL4	PL5
结构化填报与内容生成	全部为自由格式文本，依赖人工录入。	提供模板下载，部分字段固定。	可在线填写，部分字段结构化。	表单化填报，字段统一标准。	模块化填写，支持多模板切换。	全面结构化，系统可复用数据。
应答咨询	不支持在线咨询，需线下或电话答疑。	提供在线留言或邮件咨询功能，人工答复。	内嵌FAQ系统，可检索常见问题。	提供基于规则的自动问答（如知识库匹配）。	引入NLP模型实现语义理解的智能问答。	建立上下文记忆、多轮对话、实时交互的AI客服，准确理解并回应复杂问题。
合规	不校验格式	格式检查（如	字段完整性	检查与招标	语义分析识别	动态比对招标变

校验	式 或 内 容。	PDF、大小)	校验。	要求一致性。	错漏与偏离。	化并调整响应。
----	-------------	---------	-----	--------	--------	---------

5.3.3 响应文件评审

方案评审是指对供应商投标方案的技术、商务等内容进行定性或定量分析并形成评审结果的过程。智能采购平台应具备辅助分析甚至自动打分、评估的能力。

针对项目方案评审的智能化能力分级，应考虑评审模型构建能力、响应文件评审能力。

表 4 响应文件评审能力分级

细分 维度	RL0	RL1	RL2	RL3	RL4	RL5
评审 模型 构建 能力	完全依 赖人 工。	能基于既定 规则构建静 态评分模 型，支持通 过配置实现 简单的评分 逻辑。	利用机器学习 技术，支持基 于结构化历史 数据构建评分 模型，但需人 工进行数据清 洗、调参与结 果解释。	能自动特征提 取、参数优化 与模型评估， 支持模型复用 与少量调参适 配。	使用深度学习或 集成算法优化与 版本迭代，可自 动识别特征变化 并进行模型微 调。	具备决策级智能 能，自动识别任 务类型、提取关 键特征、选择建 模路径并生成最 优评分模型，可 在跨行业、跨场 景项目中实现模 型自我演化。
评 估 打 分	提供电 子评分 表，支 持人工 录入分 数。	实现打分过 程的结构化 和记录留 痕。	基于规则引擎 进行部分自动 打分，如价格、 响应性等量化 内容。	能利用自然语 言处理和知识 库，进行定性 内容分析与打 分建议，但需 人工复核。	基于大模型，以 接近专家水平进 行综合方案理 解、对比分析、 辅助决策。人工 仅审查系统标记 的异常或争议 点。	以终极智能审核 供应商响应，全 方位评估报价、 技术方案和风 险，能自动沟通 澄清疑点，保证 打分质量。

5.3.4 供应商管理

针对供应商资质判别的智能化能力分级，应考虑资质与合规文件评估、信用与风险评估、业绩与能力识别以及供应商资源库管理等四方面的能力表现。

表 5 供应商资质判别能力要素分级

细 分 维 度	QL0	QL1	QL2	QL3	QL4	QL5
资质 与合 规文 件评	人工审查供 应商资质， 无智能技术 支撑。	支持上传资 质材料，人工 下载审核。	提供资质字 段的规范性 校验与提醒 功能。	能自动提取 关键信息并 校验有效期 等合规性要	可对接外部权威 数据库（如工商、 认证系统）验证 真伪。	基于 AI 图像 识别与 OCR 识别技术，实 现全面智能

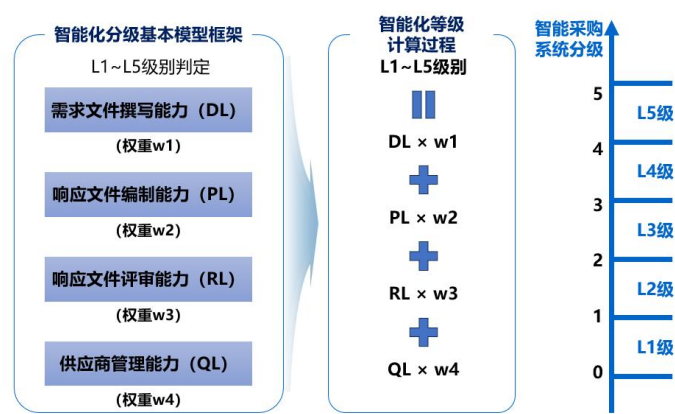
估				素。		审核和风险预警。
信用与风险评估	无信用评估能力。	能识别部分供应商的信用记录,但评估不全面。	基本的信用评估,包括财务数据和风险信息的初步分析。	结合历史违约记录、财务状况及供应链信息进行中等深度评估。	高度精准的信用评分及风险预测,包括财务分析、供应链稳定性等多维度分析。	高度智能化的信用评估与实时风险预警,能精准预测未来风险,支持决策。
业绩与能力识别	无历史业绩或技术能力识别能力。	能识别少数供应商的基础业绩和技术能力。	初步识别供应商的历史业绩,并评估其部分技术能力。	能全面评估供应商的项目业绩、技术能力和创新水平。	精确识别并评估供应商的历史业绩、技术创新能力和行业领导地位。	全面、深度分析供应商的业绩、技术能力、创新能力和未来发展潜力,支持战略决策。
供应商资源库管理	仅具备最基础的供应商信息录入与展示功能。	提供基本的字段校验功能,但不具备供应商状态跟踪、数据更新预警机制。	支持供应商信息的结构化建档与维护,能够对供应商状态进行标记、变更和失效预警。	能整合采购履约、绩效评价等历史数据,支持基于项目需求的供应商推荐与分类选取。	能持续追踪供应商履约数据与项目需求变化,自动识别高绩效与风险供应商,实现供应商信息与表现的动态更新与结构优化。	能基于采购数据、业务发展趋势,自动分析历史交易、相似项目或外部可用信息,智能寻源以扩充资源池。

附录 A
(资料性)
智能采购平台等级判定说明

A.1 基于能力要素的分级判定

在判定采购系统智能化等级时，需要优先根据每个能力要素进行分级判定，依据评级基本模型框架，将各子维度评级与权重相乘并求和，得到具身智能系统总得分。从L1级测试开始逐步进行到更高级别的测试。每完成一个级别的测试，记录结果并评估是否达标。如果达标，继续进行更高一级测试。如果不达标，停止测试，确定系统的最终级别。

图 A.1 评级基本模型框架



参 考 文 献

[1]GB/T 41867-2022 信息技术 人工智能 术语

[2]GB/T 42018-2022 信息技术 人工智能 平台计算资源规范

[3]GB/T 25103-2010 供应链管理业务参考模型

[4]GB/T 35121-2017 全程供应链管理服务平台参考功能框架

[5]GB/T 43711-2024 电子采购交易规范 非招标方式

[6]GB/T 45403-2025 数字化供应链 成熟度模型

[7]GB/T 45288.3-2025 人工智能 大模型 第3部分：服务能力成熟度评估

[8]中华人民共和国招标投标法（中华人民共和国主席令第86号）

[9]关于规范中央企业采购管理工作的指导意见（国资发改革规〔2024〕53号）

[10]电子招标投标办法(中华人民共和国国家发展和改革委员会等八部委令2013年第20号)

[11]招标公告和公示信息发布管理办法(中华人民共和国国家发展和改革委员会令2017年第10号)

[12]中央企业合规管理办法(国务院国有资产监督管理委员会令2022年第42号)

[13]联合国国际贸易法委员会公共采购示范法(UNCITRA, Model Law on Public Procurement)

[14]中共中央、国务院关于加快建设全国统一大市场的意见

[15]中共中央、国务院关于深化国有企业改革的指导意见
