

ICS 33.030

CCS L70

# 团体标准

T/TAF 332.4—2026

## 互联网应用计费技术要求和测试方法 第4部分：AIGC应用

Technical requirements and testing methods for billing of Internet  
application—Part 4: AIGC application

2026-02-09 发布

2026-02-09 实施

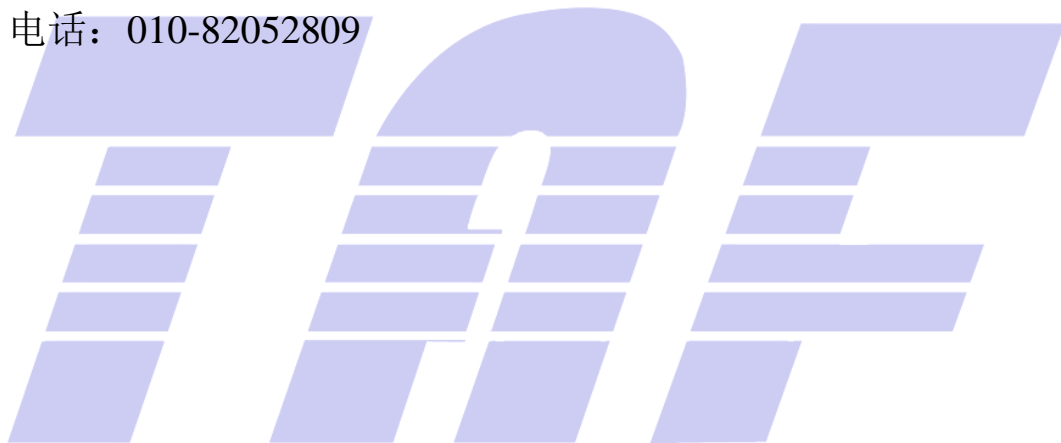
电信终端产业协会 发布

## 版权声明

本文件的版权属于电信终端产业协会，任何单位和个人未经许可，不得进行技术文件的纸质和电子等任何形式的复制、印刷、出版、翻译、传播、发行、合订和宣贯等，也不得未经允许采用其具体内容编制本团体以外各类标准和技术文件。如有以上需要请与本团体联系。

邮箱：[tafrb@taf.org.cn](mailto:tafrb@taf.org.cn)

电话：010-82052809



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	2
5 技术要求 .....	2
5.1 概述 .....	2
5.2 总体要求 .....	3
5.3 时间要求 .....	3
5.4 资费方案要求 .....	3
5.5 计费模式要求 .....	3
5.6 计费准确性要求 .....	4
5.7 消费明细要求 .....	4
5.8 存疑消费明细投诉渠道要求 .....	5
5.9 服务异常计费要求 .....	5
6 测试方法 .....	5
7 token 数量计算工具或接口测试要求 .....	5
8 测试工具要求 .....	6
8.1 功能要求 .....	6
8.2 时间要求 .....	6
8.3 精度要求 .....	6
9 测试项 .....	6
9.1 测试项目 1: 资费方案 .....	6
9.2 测试项目 2: 订阅式计费模式 .....	7
9.3 测试项目 3: 按量计费模式 .....	9
9.4 测试项目 4: 虚拟币计费模式 .....	10
9.5 测试项目 5: 计费准确性 .....	11
9.6 测试项目 6: 消费明细 .....	11
9.7 测试项目 7: 存疑消费明细投诉渠道 .....	12
9.8 测试项目 8: 服务异常计费 .....	12
参考文献 .....	14

## 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。

本文件是 T/TAF 332《互联网应用计费技术要求和测试方法》的第4部分。T/TAF 332 已经发布了以下部分：

- 第1部分：通则；
- 第3部分：共享两轮车；
- 第4部分：AIGC 应用。

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。

本文件由电信终端产业协会（TAF）提出并归口。

本文件起草单位：中国信息通信研究院、高德软件有限公司、中移动信息技术有限公司、联想（北京）有限公司、北京零一万物科技有限公司、中移（苏州）软件技术有限公司、武汉网锐检测科技有限公司、成都泰瑞通信设备检测有限公司。

本文件主要起草人：刘平平、王若臣、曹茜、刘桐、杜佳伟、许占栋、白杨、潘正、王海棠、孙维亚、郑佳、王楚义、王猛、刘楠楠、马晓蒙、胡耀峰。

# 互联网应用计费技术要求和测试方法 第4部分：AIGC应用

## 1 范围

本文件规定了AIGC应用的计费技术要求、测试方法及测试项。主要包括AIGC应用的计费总体要求、计费模式要求、使用者权益要求等。

本文件适用于向用户提供内容生成式服务的人工智能技术应用的计费测试。

## 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 45654—2025 网络安全技术 生成式人工智能服务安全基本要求

## 3 术语和定义

GB/T 45654—2025界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**生成式人工智能技术** generative artificial intelligence technology  
具有文本、图片、音频、视频等内容生成能力的模型及相关技术。

### 3.2

**生成式人工智能服务** generative artificial intelligence service  
利用生成式人工智能技术向中华人民共和国境内公众提供生成文本、图片、音频、视频等内容的服务。

[来源：GB/T 45654—2025，3.1]

### 3.3

**服务提供者** service provider  
以交互界面、可编程接口等形式提供生成式人工智能服务的组织或个人。  
[来源：GB/T 45654—2025，3.2]

### 3.4

**计费单元** charging unit  
统计计费相关指标的使用量/生成量的最小单位。

### 3.5

**计费项** charging item  
构成总费用的具体指标项费用。

### 3.6

**计费模式** charging model  
根据不同的定价策略和计费数据，计算费用的方式。

3.7

**订阅式计费 charging by subscription**

服务提供者在某个时间段内，向使用者持续提供服务权益的费用计算方式。

3.8

**按量计费 charging by usage**

在使用服务权益的过程中，基于用户使用量或者内容生成量指标的费用计算方式。

3.9

**虚拟币计费 charging by E-Cash**

服务提供者自定义的内部虚拟货币体系，使用者通过充值、参与活动等方式获得虚拟货币，然后利用虚拟货币进行支付的费用计算方式。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AI：人工智能（Artificial Intelligence）

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

API：应用编程接口（Application Programming Interface）

APP：应用软件（Application）

PC：个人电脑（Personal Computer）

5 技术要求

5.1 概述

AIGC应用是利用人工智能技术自动创造文本、图像、音频和视频等内容的创新工具，可为用户提供智能问答、文本生成、文生图、文生视频等多样化的应用服务，其计费模式主要包括订阅式计费模式、按量计费模式和虚拟币计费模式。

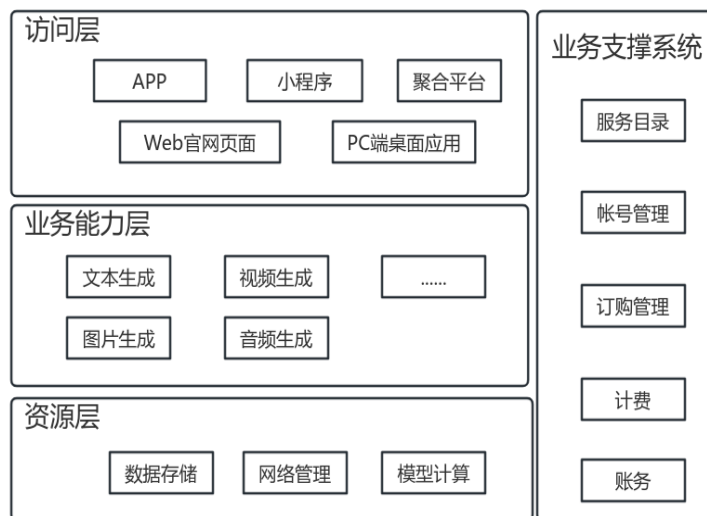


图1 AIGC应用功能架构图

图1是AIGC应用功能架构图，包含访问层、业务能力层、资源层，以及贯穿AIGC应用服务全流程的业务支持系统，具体描述如下：

- a) 访问层描述用户的访问入口，包括移动端APP、小程序、PC端应用、Web官网页面和聚合平台等；
- b) 业务能力层描述AIGC应用为使用者提供的服务，包含文本生成、图片生成、视频生成、音频生成等；
- c) 资源层描述业务所需要的软硬件资源，包括数据存储、网络管理和模型计算等；
- d) 业务支撑系统描述支撑业务的相关功能，包括服务目录、帐号管理、订购管理、计费等。

## 5.2 总体要求

AIGC应用服务提供者为用户提供AIGC内容生成服务并准确计费。AIGC应用应满足以下要求：

- a) token数使用量、图片生成数量等生成量/使用量计算准确；
- b) 费用计算准确；
- c) 提供投诉渠道、消费明细查询等计费相关服务。

## 5.3 时间要求

AIGC应用服务器的系统时间与北京时间的偏差应在±15s范围内。

## 5.4 资费方案要求

### 5.4.1 资费方案说明要求

AIGC应用服务提供者应向使用者提供全面、清晰、明确的资费方案。

### 5.4.2 资费方案变更要求

AIGC应用服务提供者变更资费方案时，应向使用者及时提供资费方案变更说明，明确生效时间。

### 5.4.3 计费模式

资费方案应明确计费模式。

每种计费模式应明确享有的服务权益、计费规则和费用计算方法。

### 5.4.4 计费项要求

资费方案应包含计费相关的全部计费项，并明确计费项含义、计算方法和价格。

### 5.4.5 计费单元

资费方案应明确计费单元的设置和不足一个计费单元部分的取整方式。

## 5.5 计费模式要求

### 5.5.1 订阅式计费模式要求

#### 5.5.1.1 订阅有效期要求

AIGC应用服务提供者应以显著的方式提供有效期查询服务。

AIGC应用服务提供者计算订阅有效期应准确无误，分辨力应不低于1秒。

#### 5.5.1.2 权益要求

AIGC应用服务提供者向服务使用者提供的服务权益应足量、真实有效。

若订阅自动续费类权益，AIGC应用服务提供者应在续订生效前，以显著方式通知使用者续订的服务内容、续订周期等信息，并告知使用者续订服务的收费标准和收费详情查询方式。使用者在自动续费计费周期届满前退订自动续费服务时，AIGC应用服务提供者应终止扣款。

## 5.5.2 按量计费模式要求

### 5.5.2.1 分辨力要求

AIGC应用服务提供者应明确使用量/生成量的分辨力。

### 5.5.2.2 使用量/生成量计算准确性要求

AIGC应用服务提供者对使用量/生成量的计算应准确无误。

### 5.5.2.3 token 数量计算准确性要求

AIGC应用服务提供者应提供token数量计算工具或接口。

用户消费明细中输入输出的token数量，应与用户通过AIGC应用服务提供者的token数量计算工具或接口计算的token数量保持一致。

## 5.5.3 虚拟币计费模式

### 5.5.3.1 充值要求

AIGC应用服务提供者应确保充值准确，余额中新增虚拟币数量应与充值数额保持一致。

### 5.5.3.2 充值查询服务

AIGC应用服务提供者应提供虚拟币充值记录查询服务。

### 5.5.3.3 有效期要求

充值、参与活动等方式获得的虚拟币，应说明其有效期，分辨力为1秒。

### 5.5.3.4 支付要求

利用虚拟币进行支付时，费用计算结果应符合AIGC应用服务提供者的资费方案。

利用虚拟币进行支付时，应优先使用最先到期的虚拟币。

## 5.6 计费准确性要求

AIGC应用服务提供者提供的费用计算应准确，与资费方案相符。

## 5.7 消费明细要求

AIGC应用服务提供者向使用者提供实际产生的消费明细，应满足以下要求：

- a) 明确消费明细的保留期限，保留期不少于两年；
- b) 提供消费明细查询服务，包括保留期限内所有的消费记录；
- c) 订阅式计费模式中每条消费明细信息至少包含消费时间、订阅内容、支付费用、有效期；
- d) 按量计费模式中每条消费明细信息至少包含消费时间、服务内容名称、数量、数量单位、计费价格、总费用；
- e) 虚拟币计费模式中每条消费明细至少包含消费时间、服务内容名称、消耗虚拟币数量。

## 5.8 存疑消费明细投诉渠道要求

针对消费明细存有异议的情况，AIGC应用服务提供者应向使用者提供电话、在线客服等投诉渠道，并及时跟进和反馈处理进展。

## 5.9 服务异常计费要求

在服务使用过程中，由于网络、系统等异常情况导致内容生成失败，AIGC应用服务提供者不应收取异常服务对应的费用。如果已预收异常服务对应的费用，应全额退还。

## 6 测试方法

### 6.1 按服务计费测试

按服务计费测试，主要包括订阅式计费模式、按量计费模式（除token数量计费外）和虚拟币计算模式。

梳理AIGC应用各类计费场景的测试用例，依据测试用例发起业务行为并产生计费数据，从而在AIGC应用的相关消费记录页面获得消费明细；测试工具依据AIGC应用的计费规则或者提供的统计工具，计算因测试所发起的业务行为产生的消费明细，把测试工具计算的消费明细与AIGC应用的消费明细进行比对，测试计费准确性。示意图如图2。

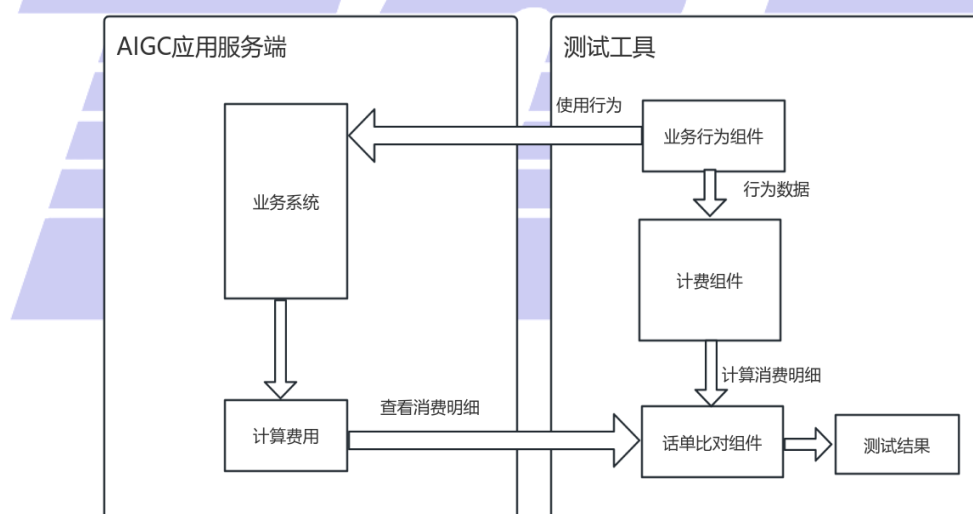


图2 AIGC应用测试方法示意图

### 6.2 按 token 计费测试

针对token数量计费，通过调用AIGC应用服务提供者的token数量计算工具或接口，计算用户输入输出token数量。将计算结果与AIGC应用的消费明细进行比对，测试token计费准确性。

## 7 token 数量计算工具或接口测试要求

基于不公开的算法计算token数量时，AIGC应用服务提供者应提供token数量计算工具或接口。

## 8 测试工具要求

### 8.1 功能要求

测试工具应支持AIGC应用业务发起功能、使用量/生成量统计分析、依据计费规则计算费用、消费明细记录比对功能。

### 8.2 时间要求

测试工具的系统时间应与北京时间同步。

### 8.3 精度要求

测试工具应满足以下要求：

- a) 测试工具的时钟频率准确度应优于50ppm；
- b) 时长的分辨力应不大于100ms；
- c) tokens数、图片张数、视频个数等指标的分辨力为1。

## 9 测试项

### 9.1 测试项目 1：资费方案

#### 9.1.1 资费方案说明检查

资费方案说明检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查 AIGC 应用服务提供者是否向使用者提供资费方案说明内容，且内容清晰、明确；
- b) 预置条件：无；
- c) 测试流程：
  - 1) 查看 AIGC 应用服务网站或客户端中的帮助等相关页面，检查是否包括清晰、明确的资费方案说明内容；
  - 2) 记录检查结果。
- d) 预期结果：资费方案说明检查应符合 5.4.1 要求；
- e) 测试说明：无。

#### 9.1.2 资费方案变更检查

资费方案变更检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查 AIGC 应用服务提供者在变更资费方案时，是否向使用者及时提供资费方案变更说明，且明确生效时间，计费符合资费方案变更说明；
- b) 预置条件：AIGC 服务提供者了资费方案说明；
- c) 测试流程：
  - 1) 检查 AIGC 服务提供者的网站或客户端的通知消息内容，在资费方案变更时，服务提供者是否通知使用者资费方案变更内容；
  - 2) 查看资费方案变更说明内容，检查在资费方案变更生效后的计费是否与变更后的资费方案相符；
  - 3) 记录检查结果。

- d) 预期结果：资费方案变更检查应符合 5.4.2 要求；
- e) 测试说明：无。

### 9.1.3 计费模式检查

计费模式检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查 AIGC 应用服务者提供的资费方案内容，是否明确各计费项支持的计费模式，以及各计费模式享有的服务权益、计费规则和费用计算方法；
- b) 预置条件：在 AIGC 服务提供者的网站或客户端中找到资费方案说明；
- c) 测试流程：
  - 1) 查看资费方案内容，检查资费方案中是否包含各计费项支持的计费模式，及各计费模式的服务权益、计费规则和费用计算方案是否清晰、明确；
  - 2) 记录检查结果。
- d) 预期结果：计费模式检查应符合 5.4.3 要求；
- e) 测试说明：无。

### 9.1.4 计费项检查

计费项检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查 AIGC 应用服务提供者提供的资费方案是否包含计费相关的全部计费项，并明确计费项的含义、计算方法和价格；
- b) 预置条件：在 AIGC 服务提供者的网站或客户端中找到资费方案说明；
- c) 测试流程：
  - 1) 查看资费方案内容，检查是否包含 AIGC 应用服务计费项，并对各计费项的含义、费用计算方法和价格进行了说明；
  - 2) 检查消费明细中是否含有资费方案内容未说明的计费项；
  - 3) 记录检查结果。
- d) 预期结果：计费项检查应符合 5.4.4 要求；
- e) 测试说明：无。

### 9.1.5 计费单元检查

计费单元检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查 AIGC 应用服务者提供的资费方案内容，是否明确计费单元的设置和不足一个计费单元部分的取整方式；
- b) 预置条件：在 AIGC 服务提供者的网站或客户端中找到资费方案说明；
- c) 测试流程：
  - 1) 检查资费方案中是否包含计费单元的设置和不足一个计费单元部分的取整方式；
  - 2) 检查计费是否与资费方案中计费单元的设置和取整规则相符；
  - 3) 记录检查结果。
- d) 预期结果：计费单元检查应符合 5.4.5 要求；
- e) 测试说明：无。

## 9.2 测试项目 2：订阅式计费模式

### 9.2.1 订阅有效期检查

订阅有效期检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查 AIGC 应用服务提供者向使用者提供的服务订阅有效期是否计算准确，且提供有效期查询服务，订阅有效期的分辨力不低于 1 秒；
- b) 预置条件：AIGC 应用支持订阅式计费模式；
- c) 测试流程：
  - 1) 开通会员或包月等订阅式计费服务；
  - 2) 检查 AIGC 应用是否提供订阅有效期查询服务；
  - 3) 查看订阅有效期内容，检查订阅有效期是否计算准确、分辨力是否不低于 1 秒；
  - 4) 记录检查结果。
- d) 预期结果：订阅有效期检查应符合 5.5.1.1 要求；
- e) 测试说明：使用的服务支持订阅式计费模式时，执行此测试项。

### 9.2.2 权益检查

权益检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查 AIGC 应用服务提供者向使用者提供的订阅式计费模式包含的服务权益是否足量、真实有效；
- b) 预置条件：AIGC 应用支持订阅式计费模式；
- c) 测试流程：
  - 1) 开通会员或包月等订阅式计费服务；
  - 2) 检查订阅式计费所包含的所有服务权益是否可以正常使用；
  - 3) 在服务权益的使用限制条件下，检查服务是否可以正常使用；
  - 4) 记录检查结果。
- d) 预期结果：权益检查应符合 5.5.1.2 要求；
- e) 测试说明：使用的服务支持订阅式计费模式时，执行此测试项。

### 9.2.3 自动续费提醒检查

自动续费提醒检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查 AIGC 应用服务提供者是否在续订生效前，以显著方式通知使用者续订的服务内容、续订周期等信息，并告知使用者续订服务的收费标准和收费详情查询方式；
- b) 预置条件：AIGC 应用支持订阅式计费模式，且订阅自动续费类服务；
- c) 测试流程：
  - 1) 查看开通服务页面，操作开通自动续费类服务；
  - 2) 在续订生效前，检查短信、APP 浮窗通知栏等消息内容，是否接收到续订信息；
  - 3) 若收到续订消息，检查消息内容是否包含续订的服务内容、续订周期、收费标准和收费详情查询方式等；
  - 4) 记录检查结果。
- d) 预期结果：订阅退费方案检查应符合 5.5.1.2 要求；
- e) 测试说明：使用的服务支持订阅式计费模式，且支持订阅自动续费类服务时，执行此测试项。

### 9.2.4 取消自动续费检查

取消自动续费检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查 AIGC 应用在用户取消自动续费订阅时，AIGC 应用服务提供者是否终止扣款；
- b) 预置条件：AIGC 应用支持订阅式计费模式，且订阅自动续费类服务；

- c) 测试流程：
  - 1) 查看开通服务页面，操作开通自动续费类服务；
  - 2) 在自动续费计费周期届满前退订自动续费服务；
  - 3) 计费周期届满后，检查 AIGC 应用服务提供者是否扣款；
  - 4) 记录检查结果。
- d) 预期结果：订阅退费方案检查应符合 5.5.1.2 要求；
- e) 测试说明：使用的服务支持订阅式计费模式，且支持订阅自动续费类服务时，执行此测试项。

### 9.3 测试项目 3：按量计费模式

#### 9.3.1 分辨力检查

分辨力检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查 AIGC 应用服务提供者提供的资费方案是否有使用量/生成量的分辨力说明信息；
- b) 预置条件：在 AIGC 服务提供者的网站或客户端中找到资费方案说明，且 AIGC 应用支持按量计费模式；
- c) 测试流程：
  - 1) 查看 AIGC 应用服务网站或客户端的资费方案说明，检查是否有使用量/生成量的分辨力信息；
  - 2) 记录检查结果。
- d) 预期结果：分辨力检查应符合 5.5.2.1 要求；
- e) 测试说明：使用的服务支持按量计费模式时，执行此测试项。

#### 9.3.2 使用量/生成量计算准确性检查

使用量/生成量计算准确性检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查按量计费模式的使用量/生成量的统计是否准确；
- b) 预置条件：AIGC 应用支持按量计费模式，提供消费明细查询服务；
- c) 测试流程：
  - 1) 查看资费方案中按量计费模式的相关资费方案，检查资费方案是否提供明确、清晰的使用量/生成量的统计规则和计算方法；
  - 2) 在满足按量计费模式的条件下使用服务功能，产生服务费用，并记录服务使用情况；
  - 3) 基于记录的服务使用情况，统计使用量/生成量，检查使用量/生成量是否与 AIGC 应用提供的消费明细中的使用量/生成量相符合；
  - 4) 记录检查结果。
- d) 预期结果：使用量/生成量计算准确性检查应符合 5.5.2.2 要求；
- e) 测试说明：使用的服务支持按量计费模式（除 token 数量计算外）时，执行该测试项。

#### 9.3.3 token 数量计算准确性检查

token 数量计算准确性检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查按量计费模式的 token 数量的统计是否准确；
- b) 预置条件：
  - 1) AIGC 应用支持按量计费模式；
  - 2) 提供 token 数量计算工具或接口；
  - 3) 提供 token 数量消费明细。

c) 测试流程:

- 1) 对 AIGC 应用发送消息, AIGC 应用生成回复后, 在 AIGC 应用提供的平台查询输入和输出 token 数量消费明细使用情况;
- 2) 调用被测应用提供的 token 计算工具或接口, 计算流程 1) 中输入和输出的 token 数量, 并分别记录;
- 3) 基于记录的 token 数量使用情况, 分别检查输入和输出消耗的 token 数量是否与 AIGC 应用提供的 token 数量消费明细相符合;
- 4) 记录检查结果。

d) 预期结果: token 数量计算准确性检查应符合 5.5.2.3 要求;

e) 测试说明: 使用的服务支持 token 数量计时, 执行该测试项。

## 9.4 测试项目 4: 虚拟币计费模式

### 9.4.1 充值检查

充值检查测试方法如下:

a) 测试目的: 检查虚拟币计费模式的充值结果是否准确;

b) 预置条件: AIGC 应用支持虚拟币计费模式;

c) 测试流程:

- 1) 查看虚拟币充值相关费用说明, 在 AIGC 应用中使用虚拟币充值服务;
- 2) 充值一定数量的虚拟币, 检查充值支付金额计算是否正确;
- 3) 充值成功后, 检查虚拟币明细中新增虚拟币数量与充值虚拟币数量是否一致;
- 4) 记录检查结果。

d) 预期结果: 充值检查应符合 5.5.3.1 要求;

e) 测试说明: 使用的服务功能支持虚拟币计费模式时, 执行该测试项。

### 9.4.2 充值查询检查

充值查询检查测试方法如下:

a) 测试目的: 检查 AIGC 应用是否提供充值记录查询服务;

b) 预置条件: AIGC 应用支持虚拟币计费模式, 支付金额充值虚拟币;

c) 测试流程:

- 1) 查看 AIGC 应用服务网站或客户端, 检查是否向使用者提供充值记录查询服务;
- 2) 记录检查结果。

d) 预期结果: 充值查询检查应符合 5.5.3.2 要求;

e) 测试说明: 使用的服务功能支持虚拟币计费模式, 且使用者存在充值行为时, 执行该测试项。

### 9.4.3 有效期检查

有效期检查测试方法如下:

a) 测试目的: 检查充值、参与活动等方式获得的虚拟币是否说明其有效期;

b) 预置条件: AIGC 应用支持虚拟币计费模式, 虚拟币存在有效期的情况;

c) 测试流程:

- 1) 充值或参与活动获取虚拟币, 查看虚拟币明细、规则等页面信息, 检查是否说明了虚拟币的有效期;
- 2) 记录检查结果。

- d) 预期结果：有效期检查应符合 5.5.3.3 要求；
- e) 测试说明：使用的服务功能支持虚拟币计费模式，且存在充值或参与活动等行为时，执行该测试项。

#### 9.4.4 支付检查

支付检查测试方法如下：

- a) 测试目的：在使用虚拟币支付费用时，检查费用结果计算是否准确、是否优先使用最近临期虚拟币支付；
- b) 预置条件：AIGC 应用提供资费方案查询服务，支持虚拟币计费模式，且虚拟币存在有效期；
- c) 测试流程：
  - 1) 使用满足虚拟币支付条件的 AIGC 应用服务功能，产生费用；
  - 2) 检查支付费用计算是否准确，与资费方案是否相符合；
  - 3) 支付成功后，查看剩余虚拟币有效期信息，检查是否使用最先到期的虚拟币支付；
  - 4) 记录检查结果。
- d) 预期结果：支付检查应符合 5.5.3.4 要求；
- e) 测试说明：使用的服务功能支持虚拟币计费模式时，执行该测试项。

#### 9.5 测试项目 5：计费准确性

计费准确性测试方法如下：

- a) 测试目的：检查 AIGC 应用服务提供者提供的费用计算是否准确，且与资费方案相符；
- b) 预置条件：AIGC 应用提供资费方案查询服务，提供消费明细查询服务；
- c) 测试流程：
  - 1) 梳理 AIGC 应用的所有使用场景，形成测试场景用例；
  - 2) 基于本文第 6 章节的测试方法进行测试，并计算费用明细；
  - 3) 查看 AIGC 应用生成的消费明细记录，检查在各种测试场景中消费记录的费用计算是否与资费方案相符，以及与基于本文第 6 章节的测试方法计算得到的费用明细是否一致；
  - 4) 记录检查结果。
- d) 预期结果：计费准确性检查应符合 5.6 要求；
- e) 测试说明：无。

#### 9.6 测试项目 6：消费明细

##### 9.6.1 消费明细查询服务检查

消费明细查询服务检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查 AIGC 应用服务提供者是否向使用者提供 AIGC 应用的消费明细数据查询服务；
- b) 预置条件：使用者使用 AIGC 应用产生了费用明细数据；
- c) 测试流程：
  - 1) 在 AIGC 应用服务网站或客户端上，查找费用明细等相关功能页面，检查是否存在消费明细查询服务；
  - 2) 记录检查结果。
- d) 预期结果：消费明细查询服务检查应符合 5.7 要求；
- e) 测试说明：无。

##### 9.6.2 消费明细保留期限检查

消费明细保留期限检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查 AIGC 应用是否提供近两年所有消费明细数据服务；
- b) 预置条件：
  - 1) AIGC 应用提供消费明细查询服务；
  - 2) 使用者在最近两年或以上，使用过服务，并产生消费明细数据。
- c) 测试流程：
  - 1) 使用 AIGC 应用提供的消费明细查询功能，检查是否可以查询到近两年所有消费明细数据；
  - 2) 记录检查结果。
- d) 预期结果：消费明细保留期限检查应符合 5.7 要求；
- e) 测试说明：无。

### 9.6.3 消费明细内容检查

消费明细内容检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查 AIGC 应用提供的消费明细内容是否全面、清晰；
- b) 预置条件：
  - 1) AIGC 应用提供消费明细查询服务；
  - 2) 最近两年使用过服务，并产生消费明细数据。
- c) 测试流程：
  - 1) 使用 AIGC 应用提供的消费明细查询服务；
  - 2) 检查向使用者展示的消费明细是否全面、清晰，内容是否包含本文件 5.7 节中指定的必要信息；
  - 3) 记录检查结果。
- d) 预期结果：消费明细内容检查应符合 5.7 要求；
- e) 测试说明：无。

### 9.7 测试项目 7：存疑消费明细投诉渠道

存疑消费明细投诉渠道检查测试方法如下：

- a) 测试目的：检查 AIGC 应用是否提供可以正常使用的客服等投诉渠道；
- b) 预置条件：无；
- c) 测试流程：
  - 1) 在 AIGC 应用服务网站或客户端，查找电话、在线客服等投诉渠道；
  - 2) 根据提供的投诉渠道，联系在线客服或者拨打客服电话，检查是否正常可用；
  - 3) 记录检查结果。
- d) 预期结果：存疑消费明细投诉渠道检查应符合 5.8 要求；
- e) 测试说明：无。

### 9.8 测试项目 8：服务异常计费

服务异常计费检查测试方法如下：

- a) 测试目的：针对在服务使用过程中由于网络、系统等出现异常导致内容生成失败的情况，检查 AIGC 应用服务提供者向使用者收取的费用是否准确；
- b) 预置条件：使用服务过程中产生了服务异常的情况；
- c) 测试流程：
  - 1) 使用 AIGC 应用服务功能，产生费用；

- 2) 查找存在内容生成失败等服务异常情况的场景;
  - 3) 如果是预付费的服务, 检查是否准确退还异常服务的相关费用, 与资费方案相符;
  - 4) 如果是后付费的服务, 检查是否收取了费用;
  - 5) 记录检查结果。
- d) 预期结果: 服务异常计费检查应符合 5.9 要求;
- e) 测试说明: 使用服务过程中产生了服务异常时, 执行该测试项。



### 参 考 文 献

- [1] GB/T45674 网络安全技术 生成式人工智能服务安全基本要求
- [2] 生成式人工智能服务管理暂行办法（2023年07月10日国家互联网信息办公室 中华人民共和国国家发展和改革委员会 中华人民共和国教育部 中华人民共和国科学技术部 中华人民共和国工业和信息化部 中华人民共和国公安部 国家广播电视总局令第15号发布）



电信终端产业协会团体标准

互联网应用计费技术要求和测试方法 第4部分：AIGC应用

T/TAF 332.4—2026

\*

版权所有 侵权必究

电信终端产业协会发布

地址：北京市西城区新街口外大街28号

电话：010-82052809

电子版发行网址：[www.taf.org.cn](http://www.taf.org.cn)