



# 中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 104—2025/ISO/TS 23029:2020

---

## 金融服务中基于互联网服务的 应用程序编程接口技术规范

Technical specification of web-service-based application programming  
interface(WAPI) in financial services

[ISO/TS 23029:2020, Web-service-based application programming  
interface(WAPI) in financial services, IDT]

2025-12-03 发布

---

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

目 次

前言 ..... III

引言 ..... IV

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 设计原则 ..... 2

5 WAPI 相关技术 ..... 3

6 命名规范 ..... 6

7 资源路径 ..... 7

8 WAPI 样式 ..... 8

9 数据有效负载语法..... 20

10 安全性和身份验证 ..... 25

11 用例 ..... 30

附录 A(资料性) 外汇交易过程 ..... 41

参考文献 ..... 44

## 前 言

本文件为规范类指导性技术文件。

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。

本文件等同采用 ISO/TS 23029:2020《金融服务中基于互联网服务的应用程序编程接口》。文件类型由 ISO 的技术规范调整为我国的国家标准化指导性技术文件。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 为与现有标准协调，将标准名称改为《金融服务中基于互联网服务的应用程序编程接口技术规范》；
- 增加了统一资源标识符(URI)的组的注(见 8.2.6)；
- 增加了资源过滤器的注(见 8.2.8.4)；
- 增加了安全性和身份验证概述中的注(见 10.1)；
- 增加了由全球可信证书颁发机构颁发的标准网站证书的注(见 10.2.1.2)；
- 增加了签署 JSON 有效负载的注(见 10.6.3)。

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。

本文件由全国金融标准化技术委员会(SAC/TC 180)归口。

本文件起草单位：中国外汇交易中心(全国银行间同业拆借中心)、中汇信息技术(上海)有限公司、北京国家金融标准化研究院有限责任公司、跨境银行间支付清算有限责任公司、神州数码信息服务集团股份有限公司。

本文件主要起草人：胡剑、孙英昊、杨帆、李正、卢艳民、包晓晶、贺宇、唐卓、沈薇薇、马洪杰、李坤。

## 引 言

随着金融领域业务和监管规则的变化,全球各大金融机构对金融领域网络应用程序编程接口(Web API)的开发和设计方法的标准化有着迫切的需求,产生和消费数据的金融机构、中介机构和监管机构之间的交互愈加频繁且复杂,数据传输安全性的需求日益增长。通过定义用于开发应用程序编程接口(API)的逻辑和技术分层方法,包括 API 的设计原则、基于 Web 服务的 API 规则、数据有效负载和版本控制,可以有效地指导金融机构定义规范的 Web API,从而进一步提供满足上述需求的安全的、用户友好的、高效的技术指导。

在我国,金融机构基础设施之间交互的 Web API 的设计规范相对较少。本文件有助于引导国内金融市场的 Web API 技术发展,帮助金融机构规范应用程序编程接口,实现数据安全高效地远程在线同步交互,对于完善我国金融市场标准体系也具有重要的意义。

# 金融服务中基于互联网服务的 应用程序编程接口技术规范

## 1 范围

本文件规定了金融服务中常见的基于互联网(Web)服务的应用程序编程接口(API)生态系统的框架、功能和协议,以实现在线同步交互。具体内容包括:

- 定义了用于开发 API 的逻辑和技术分层方法,包括转换规则,不包括特定的逻辑模型[例如 ISO 20022(所有部分)模型],但在特定的场景下会引用逻辑模型用来指导定义 API;
- 以表现层状态转换(RESTful)设计的角度为主,同时也包含了其他场景提供的架构样式,如网络套接字(WebSocket)和网络钩子(Webhook);
- 定义了 API 的设计原则、基于 Web 服务的 API 规则、数据有效负载和版本控制;
- 列出了与 API 设计的安全性、身份和注册相关的注意事项。

本文件适用于金融服务行业基于 Web 服务的 API 的设计和应用,为金融机构内部、金融机构与应用方之间共享数据和服务提供参考。

本文件不适用于以下内容:

- 金融服务中 API 实施的特定技术规范;
- 基于 ISO 20022(所有部分)特定报文格式开发的脚本对象简谱,一种轻量级的数据交换格式(JSON)API;
- 由特定法律框架定义或确定的技术规范。

注:附录 A 给出了如何根据特定业务领域或所需 API 的功能来处理文档的示例。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

以下术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**应用程序编程接口 application programming interface; API**

一组明确定义的方法、函数、协议、事务或命令,应用程序软件通过使用它和编程语言开发工具来调用服务。

注:WAPI 是基于 Web 系统提供的可对外互联和构建 HTTP 服务的应用程序编程接口。

### 3.2

**幂等性 idempotency**

**幂等**

任意多次执行同一操作所产生的影响均与一次执行的影响相同的一个操作特征。

注:由于在 Web 环境中很难限制冗余访问,幂等操作通常用于设计基于 Web 的系统。