



中华人民共和国国家标准

GB/T 27926.5—2021/ISO 20022-5:2013

代替 GB/T 27926.5—2011

金融服务 金融业通用报文方案 第 5 部分：反向工程

Financial services—Universal financial industry message scheme—
Part 5: Reverse engineering

(ISO 20022-5:2013, IDT)

2021-07-20 发布

2022-02-01 实施

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	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	2
4 活动和交付内容	2
5 工作流	4
附录 A (资料性) 融合文档	25
参考文献	29

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 GB/T 27926《金融服务 金融业通用报文方案》的第 5 部分。GB/T 27926 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：元模型；
- 第 2 部分：UML 概况；
- 第 3 部分：建模导则；
- 第 4 部分：XML Schema 生成；
- 第 5 部分：反向工程；
- 第 6 部分：报文传输特性；
- 第 7 部分：注册；
- 第 8 部分：ASN.1 生成。

本文件代替 GB/T 27926.5—2011《金融服务 金融业通用报文方案 第 5 部分：反向工程》，与 GB/T 27926.5—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了第 4 章“活动和交付内容”中要素“总则”的表述(见 4.1)；
- b) 增加了第 5 章“工作流”中要素“总则”的表述(见 5.1)。

本文件使用翻译法等同采用 ISO 20022-5:2013《金融服务 金融业通用报文方案 第 5 部分：反向工程》。

与本文件中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 27926.1—2021 金融服务 金融业通用报文方案 第 1 部分：元模型(ISO 20022-1:2013, IDT)

本文件做了下列编辑性修改：

- 对英文原版勘误的条进行调整(见 5.5.2.3.1、5.5.2.3.2)。

本文件由中国人民银行提出。

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：中国金融电子化公司、中国外汇交易中心暨全国银行间同业拆借中心、中国工商银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国人民银行重庆营业管理部、中国银联股份有限公司、中央国债登记结算有限责任公司、跨境银行间支付清算有限责任公司、招商银行股份有限公司、中国证券登记结算有限责任公司、中国光大银行股份有限公司。

本文件主要起草人：杨富玉、曲维民、李曙光、杨倩、魏猛、茅廷、胡冰冰、缪章娟、游彦青、刘圣杰、刘启滨、吴潇、杨艳、陈建强、张鹏程、魏成、古建新、宋增宝、何飞。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2011 年首次发布为 GB/T 27926.5—2011；
- 本次为第一次修订。

引 言

GB/T 27926 定义了一个可伸缩的、系统的过程,以确保整个金融业的报文描述一致性。目的是精确和完整地描述金融业报文传递的外部可观察的方法,这种方式可独立地与运行报文传递进行验证。

ISO 20022 的产生是建立在开放技术标准的基础上,通常技术标准的发展速度比行业本身快。因此,该文件采用了模型驱动的方法,其中行业报文集模型能够从报文技术的发展中独立分离出来。ISO 20022 伴随万维网在商业上的广泛采用而出现。可扩展标记语言(XML)以 Web 上文档表示形式的事实标准出现,并成为 ISO 20022 的第一种语法。

GB/T 27926 由以下部分构成:

- 第 1 部分:元模型;
- 第 2 部分:UML 概况;
- 第 3 部分:建模导则;
- 第 4 部分:XML Schema 生成;
- 第 5 部分:反向工程;
- 第 6 部分:报文传输特性;
- 第 7 部分:注册;
- 第 8 部分:ASN.1 生成。

与 GB/T 27926—2011 相比修订其中 5 部分,新增 3 部分,新增部分为:

- 第 2 部分:UML 概况;
- 第 6 部分:报文传输特性;
- 第 8 部分:ASN.1 生成。

GB/T 27926—2021《金融服务 金融业通用报文方案》8 个部分等同采用 ISO 20022-2013 的 8 个部分。

除报文技术标准外,建模过程被进一步细化为三层,这也是本文件基于四层的原因:范围层、概念层、逻辑层和物理层。第一层、第二层和第三层是用统一建模语言(UML)描述的,因为它得到了广泛的支持并支持多层的抽象。根据本文件创建的模型是独立于技术的,因为它们不需要任何特定的物理表达式或实现。这些模型旨在描述报文交换的所有部分,构成了报文交换参与者之间协议的定义。本文件定义了一种方法,该方法描述了建模人员创建和维护这些模型的过程。

ISO 20022 旨在构建一套规范、完整的报文开发方案,提高金融业信息交换开发效率和降低报文运行维护成本,拟由以下几部分组成。

- 第 1 部分:元模型。在元对象工具(MOF)中描述所有模型和库的元模型,目的是介绍建模方法综述、库内容综述、注册机构可接受的库输入输出的抽象描述。
- 第 2 部分:UML 概况。涵盖 UML 概要文件,一个通用 UML 的基础,它是为本标准定义的特定子集(当 UML 被选择来定义模型时使用)。目的是描述扩展集的定义、整体结构、元模型各层到 UML 实现总所涉及的元类属性,以便报文开发者更好地理解 UML 扩展集及其各层级的 UML 实现。
- 第 3 部分:建模导则。描述了为本文件产生模型的建模方法。目的是向建模人员说明报文模型建立的步骤,确保业务组件/元素、报文组件/元素、业务交易和报文定义的一致性。该部分是针对第 1 部分、第 2 部分关于建模方面业务的具体实现。
- 第 4 部分:XML Schema 生成。目的是介绍 XML Schema 生成规则,用于将逻辑层模型转换

为语法描述的物理层。

- 第 5 部分:反向工程。涵盖了逻辑模型对齐和现有报文语法的反向工程。目的是介绍反向工程中的主要阶段以及各阶段的输入、输出以及活动。
- 第 6 部分:报文传输特性。目的是介绍业务交易和报文定义所需要的报文传输系统的参数,明确报文不同传输模式下的参数差异。
- 第 7 部分:注册。描述了管理模型注册和物理语法实现的过程。目的是说明申请机构和注册机构双方的职责和注册流程。
- 第 8 部分:ASN.1 生成。该部分给出了 ASN.1 语法生成规则,以便通过 ASN.1 将逻辑层模型转换为物理层描述。

金融服务 金融业通用报文方案

第 5 部分:反向工程

1 范围

本文件作为 ISO 20022-1 的补充,给出了如何从现有的行业报文集中提取相关信息的指南,以便向 ISO 20022 注册机构提交符合 ISO 20022 的业务交易和报文集。

在 ISO 20022-1 中给出的 ISO 20022 库将包含所有符合 ISO 20022 的业务交易和报文集。符合 ISO 20022 的业务交易和报文集加入库中应遵循的方法可分为以下几种情形:

a) 情形 1:

- 不存在符合 ISO 20022 的业务交易和报文集;
- 不存在行业报文集;

示例 1: 集合投资工具。

- 方法:用 ISO 20022-3 全新开发符合 ISO 20022 的业务交易和报文集。

b) 情形 2:

- 不存在符合 ISO 20022 的业务交易和报文集;
- 存在一个或者多个行业报文集;

示例 2: 证券交易前(存在 FIX 报文集)。

- 方法:用 ISO 20022-5 将行业报文集转化为符合 ISO 20022 业务交易和报文集。

c) 情形 3:

- 存在符合 ISO 20022 的业务交易和报文集;
- 也存在一个或者多个现有的行业报文集;

示例 3: 证券交易后(存在 FIX, Omgeo 报文集)。

- 方法:用 ISO 20022-5 对现有行业报文集与符合 ISO 20022 的业务交易和报文集进行比较,必要时对符合 ISO 20022 的业务交易和报文集进行扩充。

本文件从用户角度描述了 ISO 20022 反向工程的活动。这些用户希望验证其行业报文集所覆盖的业务功能,同样被符合 ISO 20022 的业务交易和报文集所覆盖。本文件并不试图就反向工程定义“方法论”。

本文件描述了下述必要的活动集合:

- a) 从现有行业报文中提取相关信息并与 ISO 20022 库中的相关信息进行比较;
- b) 将上述比较的结果用于符合 ISO 20022 的业务交易和报文集的开发;
- c) 向注册机构提交产生的变更申请;

注:反向工程的目的是不是系统地生成所有现有的行业报文的符合 ISO 20022 的版本。变更申请需要基于一个有效的业务合理性证明。

- d) 为向符合 ISO 20022 的业务交易和报文集的迁移做准备。

本文件主要目标如下:

- 捕获现有行业报文中包含的行业知识;
- 基于行业中已有的标准化成果构建符合 ISO 20022 的业务交易和报文集;
- 确保最终的符合 ISO 20022 的业务交易和报文集完全覆盖现有行业报文的业务范围;
- 最大化现有行业报文集与符合 ISO 20022 的业务交易和报文集之间的互操作性;