

CIPS 信息交换规范 第 1 部分：总则

CIPS information exchange specification

Part 1 : General principles

2023-01-16 发布

2023-01-16 实施

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 CIPS 报文标准体系概述	2
5 通用规则	3
6 报文结构及约束	4
7 报文维护	15
附录 A 错误码及处理描述	15
参考文献	26

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Q/CIPS 0008-2023《CIPS信息交换规范》的第1部分，Q/CIPS 0008-2023《CIPS信息交换规范》已发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：系统与管理类；
- 第3部分：支付类（资金清算）；
- 第4部分：支付类（信息传输）；
- 第5部分：贸易金融类（信用证）；

本文件由跨境银行间支付清算有限责任公司提出并归口。

本文件起草单位：跨境银行间支付清算有限责任公司。

本文件主要起草人：许再越、邬向阳、吴晓光、吴水炯、魏应国、程晓松、沈薇薇、何指剑、段然、张思琪、刘雯静、徐扬、李诗尧、胡蓝引。

本文件为首次发布。

引 言

人民币跨境支付系统（Cross-border Interbank Payment System，简称CIPS）作为中国重要的金融市场基础设施之一，为境内外机构提供人民币跨境支付清算服务及其他相关服务。随着CIPS网络延伸和规模扩大，为保障公司核心竞争力，便利和规范市场机构的业务开展，规则标准体系的重要性越来越凸显。

CIPS标准体系以服务加快建设跨境支付清算体系为导向，以市场需求为出发点，适应产品服务日趋多元化和业务不断创新需要，力争层次分明、体例清晰、易懂好用，遵循国际通用做法并具有中国特色，具备科学性与完整性、兼容性与全球性、通俗性与落地性等特点。

《CIPS信息交换规范》是CIPS标准体系重要的组成部分。《CIPS信息交换规范》参考业务需求、业务规则及相关设计文档编写，通过分类别介绍CIPS报文标准，帮助用户更好地了解CIPS相关业务及对应的报文结构和报文栏位填写规则，并指导CIPS系统的开发人员和业务人员依照报文标准开展相关工作。

CIPS 信息交换规范 第 1 部分：总则

1 范围

本文件定义了CIPS报文标准体系，规范了报文分类、报文命名、通用规则、报文头及签名域等公共部分的结构及填写要求。

本文件适用于所有跨境支付主体。

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 27926-2021 金融服务 金融业通用报文方案

Q/CIPS 0001-2021 跨境支付清算识别符(CIPS ID)

3 术语和定义

3.1

人民币跨境支付系统 (CIPS) cross-border interbank payment system

为境内外机构之间跨境业务提供资金结算及信息传输业务的系统。

3.2

接入机构 connecting institution

具有CIPS行号，直连CIPS系统办理相关业务的机构。

3.3

跨境支付主体 cross-border payment entity

包括但不限于相关金融基础设施、监管机构、人民币跨境支付系统直接参与者、间接参与者、终端用户、跨境支付清算社区用户、产品用户、标准用户、独立软件开发商、金融科技公司等所有参与跨境支付清算业务法人主体、非法人主体和自然人。

3.4

报文 message

网络中交换与传输的信息单元，包含了将要发送的完整的数据信息，其长度可变，主要应用于系统间的数据交换。

3.5

信息交换 information exchange

数据在不同的信息实体之间进行交互的过程。

3.6

数字签名 digital signature

只有信息发送者才能产生的别人无法伪造的一段数字串，这段数字串同时也是对信息发送者发送信息真实性的一个有效证明。

3.7

XML extensible markup language

可扩展标记语言的缩写，标准通用标记语言的子集，可以用来标记数据、定义数据类型，是一种允许用户对自己的标记语言进行定义的源语言。

3.8

CIPS 行号 CIPS code

接入机构在系统中的唯一识别号，可简称为行号。

3.9

支付清算业务 payment and clearing business

通过CIPS系统发起和接收并进行资金结算的业务服务。

3.10

信息传输业务 information transmission business

通过CIPS系统相互传递信息但不直接进行资金结算的业务服务。

3.11

收发器级连业务 CIPS connector business

通过标准收发器直接连接且不通过CIPS系统传递信息的业务服务。

4 CIPS 报文标准体系概述

4.1 报文分类

CIPS报文库基于《金融服务 金融业通用报文方案》（ISO 20022）所定义的报文制定方法建立，按照业务领域划分为支付类、金融市场类、贸易金融类、大宗商品类和系统类及其他。

4.1.1 支付类

包括客户汇款、金融机构汇款、支票汇兑、账务信息等类型。

4.1.2 金融市场类

包括外汇交易、证券交易、债券交易、以及各类金融衍生品交易等类型。

4.1.3 贸易金融类

包括信用证、保函、托收等类型。

4.1.4 大宗商品类

包括大宗商品交易中涉及交易确认、结算指令、结算信息等类型。

4.1.5 系统类及其他

包括系统指令、业务状态通知、用户管理等系统管理和系统服务报文，以及上述类别未包含的其他报文。

4.2 报文库

CIPS报文库包括数据类型、报文定义报告、报文映射指南、报文使用说明等内容，可支撑信息服务、资金清算、支持服务等各业务模块。

4.2.1 数据类型

规定了报文要素填写的数据种类，以提升报文使用的规范性和一致性。

4.2.2 报文定义

对 CIPS 报文的进行定义及结构展示，包括栏位名称、层级结构、中文名称、XML Tag 名称、属性及数据类型等。

4.2.3 报文映射指南

指 CIPS 报文标准与其他相关报文标准（如 MT、CBPR+）的报文库位映射及转换规则。

4.2.4 报文使用说明

是指报文在具体业务场景下的更具体和有针对性的栏位及流程说明，一般以业务项目或业务场景为单位。

5 通用规则

5.1 报文编号

报文标准的命名格式与 ISO 20022 保持一致，即：xxxx(前缀).xxx(报文编号索引).xxx(变体号).xx(版本号)。

前缀按不同业务类型分为cips（CIPS核心报文）、cprd（产品服务报文）、cdat（数据服务报文）、gmtp（传输服务报文）等。

其中，对全体参与者使用的报文进行变更，则变更版本号；对部分参与者使用的，在保留大部分系统核心报文后仅做适应性修改的报文，保留版本号的同时仅变更变体号。

5.2 字符集和编码

报文采用 Unicode 字符集，UTF-8 编码方式。

对于不允许中文的 Text 类型字段，只允许出现英文字母、数字等属于 SWIFT Basic Latin 字符集范围内的特殊字符：

. , - _ () / = + ? ! * ; @ # : % [] ` \ \$ { } ^ | ~ \n \r \t (空格)

对于允许中文的 Text 类型字段，系统不做特殊检查，只要在 Unicode 字符集范围内的字符都能通过。

名称字段等备注标明允许中文的业务要素可以填写中文或英文或中文商业代码（Chinese Commercial Code），中文商业代码使用 SWIFT 发布的最新版本。发起行在填写中文或中文商业代码前，需自行确认接收行可以处理该字段的中文或中文商业代码，系统不做控制。其他字段不允许填写中文。

5.3 识别符

CIPS 支持 CIPS ID、BIC 及 LEI 等作为接入机构身份识别符。

注：CIPS ID 编码规则见企业标准 Q/CIPS 0001-2021 跨境支付清算识别符(CIPS ID)。

5.4 客户账号

客户帐号由最长 34 位 SWIFT Basic Latin 字符集范围内的字符组成，应在参与者内部唯一。

5.5 报文标识号

在 CIPS 系统内，报文标识号唯一标识参与者发起的一个报文，在 CIPS 业务保存期内发起机构生成的报文标识号不允许重复。报文标识号可由大小写字母和数字组成（不限制必须同时出现大小写字母和数字）。

5.6 端到端标识号

端到端标识号是交易发起机构行内业务层面对交易的唯一标识，在整个业务链中不变。

5.7 业务层面报文重账检查规则

建议使用 {发起机构行号+报文标识号} 二项作为业务层面报文重账的检查标准。

5.8 中文字符

CIPS报文的某些栏位（在报文填写说明中标注）支持中文。

发往非中文地区（即除中国大陆、港澳台以外的地区）的报文应尽量使用半角英文填写，特殊情况下可根据实际情况将中文字符转换成中文电码处理，不宜适用汉语拼音传输中文字符。

6 报文结构及约束

6.1 报文结构

6.1.1 报文结构

系统使用XML报文传输数据。报文体仅承载业务数据本身，并没有包含与报文流转、交换、路由等相关的信息，这些信息须附加到额外的数据块中传输，为处理的简便性，系统将这个额外数据块附加到业务报文的头部，称之为报文头。报文头与报文体之间存放数字签名，称为数字签名域，数字签名域是可选的，对于需要加核数字签名的报文该域必须存在且按照要求填写数字签名内容，对于不需要加核数字签名的报文该域不出现。报文头、数字签名域和报文体共同构成一个完成的报文，之间没有任何字符间隔。即报文格式如下：

报文头	数字签名域	报文体
-----	-------	-----

6.1.2 报文头格式

6.1.2.1 支付清算业务及信息传输业务

6.1.2.1.1 报文头格式说明

节点间报头传输通信级数据，主要由版本标识、发起方、接入方、报文描述四个部分组成，采用定长数据格式，总长度为174字节。报文头格式见表1。

表 1 报文头格式

域类	域名	含义	位置	长度	类型	属性	说明
	BeginFlag	起始标识	0	3	x	M	标识报头块开始，固定使用： {H}
版本	VersionID	版本号	3	2	n	M	固定填写 03
发起方	OrigSender	报文发起人	5	35	x	M	标识报文原始业务发起机构， BIC 或 CIPS ID 编码
	OrigSenderSID	发送系统号	40	4	x	M	标识发起系统号，信息传输业务使用 GMTP 作为系统号，支付清算业务使用 CIPS 作为系统号，数据增值服务使用 CDAT 作为系统号。
接收方	OrigReceiver	报文接收人	44	35	x	M	标识报文最终业务接入机构， BIC 或 CIPS ID 编码
	OrigReceiverSID	接收系统号	79	4	x	M	标识接收系统号，信息传输业务使用 GMTP 作为系统号，支付清算业务使用 CIPS 作为系统号，数据增值服务使用 CDAT 作为系统号。
报文描述	OrigSendDate	报文发起日期	83	8	d	M	标识OrigSender发出本报文的机器日期
	OrigSendTime	报文发起时间	91	6	t	M	标识OrigSender发出本报文的机器时间
	StructType	格式类型	97	3	x	M	固定填写 XML
	MesgType	报文类型代码	100	20	x	M	报文类型代码
	MesgID	通信级标识号	120	20	x	M	通信层标识一个报文，由 OrigSender 顺序编制，并确保在 OrigSendDate 当日唯一；接入机构根据 OrigSender + OrigSendDate + MesgID 唯一确定一个报文，该三项重复的报文作为通信级重复报文
MesgRefID	通信级参考号	140	20	x	0	标识本报文的关联报文，由 OrigSender 设置，后续节点应保持该域不变，并在回应报文	

							中带回该值，以便 OrigSender 匹配原文
	MesgPriority	报文优先级	160	1	n	M	此处报文优先级是通信一级的，CIPS 根据此优先级传输报文。 1: 特急; 2: 紧急; 3: 普通;
	MesgDirection	报文传输方向	161	1	x	M	由接入机构发出: U 由 CIPS 发出: D
	Reserve	(保留域)	162	9	x	O	保留
	EndFlag	结束标识	171	3	x	M	标识报头块结束，固定使用: }\r\n \r = 0x0d \n = 0x0a
<p>注: 1. x类型标识字符, 取值范围为“a-z”“A-Z”“0-9”“.”(英文句号)“-”(连字符)“_”(下划线); n类型标识数字, 取值范围为“0-9”; d类型标识日期, 格式为yyymmdd; t类型标识时间, 格式为hhmmss。</p> <p>2. 各域均为定长域, 值不足长度时应补位: x类型的, 后补空格(0x20); n类型的, 前补0(0x30)。</p> <p>3. 强制域必须填值。x类型的不能为全空格(0x20), n、d、t类型的不能是全0(0x30); 可选项可以不填值, 但应填充占位字符。x类型填充空格(0x20), n、d、t类型的填充0(0x30)。</p> <p>4. 报头块各域字母均不区分大小写, 建议使用全大写字母。</p> <p>5. 属性栏M表示必选项, O表示可选项。</p>							

6.1.2.1.2 报文头填写范例

6.1.2.1.2.1 接入机构发起

表 2 报文头格式 (接入机构发起)

域类	域名	含义	位置	长度	类型	属性	说明
	BeginFlag	起始标识	0	3	x	M	{H:
版本	VersionID	版本号	3	2	n	M	03
发起方	OrigSender	报文发起人	5	35	x	M	CN000000001 (注意后补空格)
	OrigSenderSID	发送系统号	40	4	x	M	CIPS
接收方	OrigReceiver	报文接收人	44	35	x	M	CN000000056 (注意后补空格)
	OrigReceiverSID	接收系统号	79	4	x	M	CIPS
报文描述	OrigSendDate	报文发起日期	83	8	d	M	20100501
	OrigSendTime	报文发起时间	91	6	t	M	094508
	StructType	格式类型	97	3	x	M	XML
	MesgType	报文类型代码	100	20	x	M	cprd.710.001.02 (注意后补空格)

	MsgID	通信级标识号	120	20	x	M	A1234B1234C1234D1234
	MsgRefID	通信级参考号	140	20	x	O	00000000000000000000
	MsgPriority	报文优先级	160	1	n	M	3
	MsgDirection	报文传输方向	161	1	X	M	U
	Reserve	(保留域)	162	9	x	O	(空格填充)
	EndFlag	结束标识	171	3	x	M	}\r\n

6.1.2.1.2.2 接入机构接收

表 3 报文头格式 (接入机构接收)

域类	域名	含义	位置	长度	类型	属性	说明
	BeginFlag	起始标识	0	3	x	M	{H:
版本	VersionID	版本号	3	2	n	M	03
发起方	OrigSender	报文发起人	5	35	x	M	CN000000056 (注意后补空格)
	OrigSenderSID	发送系统号	40	4	x	M	CIPS
接收方	OrigReceiver	报文接收人	44	35	x	M	CN000000001 (注意后补空格)
	OrigReceiverSID	接收系统号	79	4	x	M	CIPS
报文描述	OrigSendDate	报文发起日期	83	8	d	M	20100501
	OrigSendTime	报文发起时间	91	6	t	M	094508
	StructType	格式类型	97	3	x	M	XML
	MsgType	报文类型代码	100	20	x	M	cprd.711.001.01 (注意后补空格)
	MsgID	通信级标识号	120	20	x	M	A1234B1234C1234D1234
	MsgRefID	通信级参考号	140	20	x	O	00000000000000000000
	MsgPriority	报文优先级	160	1	n	M	3
	MsgDirection	报文传输方向	161	1	X	M	D
	Reserve	(保留域)	162	9	x	O	(空格填充)
	EndFlag	结束标识	171	3	x	M	}\r\n

6.1.2.2 收发器级连业务

6.1.2.2.1 报文头格式说明

节点间报头传输通信级数据, 主要由版本标识、发起方、接收方、报文描述四个部分组成, 采用定长数据格式, 总长度为174字节。报文头格式见表4。

表 4 报文头格式

域类	域名	含义	位置	长度	类型	属性	说明
----	----	----	----	----	----	----	----

	BeginFlag	起始标识	0	3	x	M	标识报头块开始，固定使用： {H:
版本	VersionID	版本号	3	2	n	M	固定填写 03；
发起方	OrigSender	报文发起人	5	35	x	M	标识报文原始业务发起方； (BIC 码、CIPS ID 任选其一， 注意后补空格)
	OrigSenderSID	发送系统号	40	4	x	M	本项目固定填写 CIPS
接收方	OrigReceiver	报文接收人	44	35	x	M	标识报文最终业务接收方； (BIC 码、CIPS ID 任选其一， 注意后补空格)
	OrigReceiverSID	接收系统号	79	4	x	M	本项目固定填写 CIPS
报文描述	OrigSendDate	报文发起日期	83	8	d	M	标识 OrigSender 发出本报文的 机器日期；
	OrigSendTime	报文发起时间	91	6	t	M	标识 OrigSender 发出本报文的 机器时间；
	StructType	格式类型	97	3	x	M	固定填写 XML
	MesgType	报文类型代码	100	20	x	M	报文类型代码；
	MesgID	通信级标识号	120	20	x	M	通信层标识一个报文，由 OrigSender 顺序编制，并确保 在 OrigSendDate 当日唯一； 接收方根据 OrigSender + OrigSendDate+MesgID 唯一确 定一个报文，该三项重复的报 文作为通信级重复报文；
	MesgRefID	通信级参考号	140	20	x	0	标识本报文的关联报文，由 OrigSender 设置，后续节点应 保持该域不变，并在通信回应 报文中带回该值，以便 OrigSender 匹配原报文；
	MesgPriority	报文优先级	160	1	n	M	此处报文优先级是通信一级的， CIPS 标准收发器根据此优先 级传输报文。 1：特急； 2：紧急； 3：普通；
	MesgDirection	报文传输方向	161	1	x	M	由金融机构/企业发给账户行： U 由账户行发给金融机构/企业： D 由金融机构发给企业：D 由企业发给金融机构：U
Reserve	(保留域)	162	9	x	0	保留。	

	EndFlag	结束标识	171	3	x	M	标识报头块结束，固定使用：}\r\n \r = 0x0d \n = 0x0a
<p>注：2. x类型标识字符，取值范围为“a-z”“A-Z”“0-9”“.”（英文句号）“-”（连字符）“_”（下划线）；n类型标识数字，取值范围为“0-9”；d类型标识日期，格式为yyymmdd；t类型标识时间，格式为hhmmss。</p> <p>6. 各域均为定长域，值不足长度时应补位：x类型的，后补空格(0x20)；n类型的，前补0(0x30)。</p> <p>7. 强制域必须填值。x类型的不能为全空格(0x20)，n、d、t类型的不能是全0(0x30)；可选项可以不填值，但应填充占位字符。x类型填充空格(0x20)，n、d、t类型的填充0(0x30)。</p> <p>8. 报头块各域字母均不区分大小写，建议使用全大写字母。</p>							

6.1.2.2.2 报文头填写范例

6.1.2.2.2.1 金融机构通过CIPS标准收发器发送报文给账户行

金融机构通过CIPS标准收发器发送报文给账户行时，报文头格式见表5。

表 5 报文头格式（金融机构发送账户行）

域类	域名	含义	位置	长度	类型	属性	说明
	BeginFlag	起始标识	0	3	x	M	{H:
版本	VersionID	版本号	3	2	n	M	03
发起方	OrigSender	报文发起人	5	35	x	M	金融机构ID (BIC码或CIPS ID, 注意后补空格)
	OrigSenderSID	发送系统号	40	4	x	M	CIPS
接收方	OrigReceiver	报文接收人	44	35	x	M	账户行ID (BIC码或CIPS ID, 注意后补空格)
	OrigReceiverSID	接收系统号	79	4	x	M	CIPS
报文描述	OrigSendDate	报文发起日期	83	8	d	M	20100501
	OrigSendTime	报文发起时间	91	6	t	M	094508
	StructType	格式类型	97	3	x	M	XML
	MesgType	报文类型代码	100	20	x	M	cprd.710.001.02 (注意后补空格)
	MesgID	通信级标识号	120	20	x	M	A1234B1234C1234D1234
	MesgRefID	通信级参考号	140	20	x	0	00000000000000000000
	MesgPriority	报文优先级	160	1	n	M	3
	MesgDirection	报文传输方向	161	1	X	M	U
	Reserve	(保留域)	162	9	x	0	(空格填充)
	EndFlag	结束标识	171	3	x	M	}\r\n

6.1.2.2.2.2 账户行通过CIPS标准收发器发送报文给金融机构

账户行通过CIPS标准收发器发送报文给金融机构时，报文头格式见表6。

表 6 报文头格式（账户行发送金融机构）

域类	域名	含义	位置	长度	类型	属性	说明
	BeginFlag	起始标识	0	3	x	M	{H:
版本	VersionID	版本号	3	2	n	M	03
发起方	OrigSender	报文发起人	5	35	x	M	账户行 ID (BIC 码或 CIPS ID, 注意后补空格)
	OrigSenderSID	发送系统号	40	4	x	M	CIPS
接收方	OrigReceiver	报文接收人	44	35	x	M	金融机构 ID (BIC 码或 CIPS ID, 注意后补空格)
	OrigReceiverSID	接收系统号	79	4	x	M	CIPS
报文描述	OrigSendDate	报文发起日期	83	8	d	M	20100501
	OrigSendTime	报文发起时间	91	6	t	M	094508
	StructType	格式类型	97	3	x	M	XML
	MsgType	报文类型代码	100	20	x	M	cprd.711.001.01 (注意后补空格)
	MsgID	通信级标识号	120	20	x	M	A1234B1234C1234D1234
	MsgRefID	通信级参考号	140	20	x	O	00000000000000000000
	MsgPriority	报文优先级	160	1	n	M	3
	MsgDirection	报文传输方向	161	1	X	M	D
	Reserve	(保留域)	162	9	x	O	(空格填充)
	EndFlag	结束标识	171	3	x	M	}\r\n

6.1.2.2.2.3 金融机构/账户行通过 CIPS 标准收发器发送报文给企业

金融机构/账户行通过CIPS标准收发器发送报文给企业时，报文头格式见表7。

表 7 报文头格式（金融机构/账户行发送企业）

域类	域名	含义	位置	长度	类型	属性	说明
	BeginFlag	起始标识	0	3	x	M	{H:
版本	VersionID	版本号	3	2	n	M	03
发起方	OrigSender	报文发起人	5	35	x	M	金融机构/账户行 ID (BIC 码或 CIPS ID, 注意后补空格)
	OrigSenderSID	发送系统号	40	4	x	M	CIPS
接	OrigReceiver	报文接收人	44	35	x	M	企业 ID

收方							(BIC 码或 CIPS ID, 注意后补空格)
	OrigReceiverSID	接收系统号	79	4	x	M	CIPS
报文描述	OrigSendDate	报文发起日期	83	8	d	M	20100501
	OrigSendTime	报文发起时间	91	6	t	M	094508
	StructType	格式类型	97	3	x	M	XML
	MsgType	报文类型代码	100	20	x	M	cprd. 711. 001. 01 (注意后补空格)
	MsgID	通信级标识号	120	20	x	M	A1234B1234C1234D1234
	MsgRefID	通信级参考号	140	20	x	O	00000000000000000000
	MsgPriority	报文优先级	160	1	n	M	3
	MsgDirection	报文传输方向	161	1	X	M	D
	Reserve	(保留域)	162	9	x	O	(空格填充)
EndFlag	结束标识	171	3	x	M	}\r\n	

6.1.2.2.2.4 企业通过 CIPS 标准收发器发送报文给金融机构/账户行

企业通过CIPS标准收发器发送报文给金融机构/账户行时，报文头格式见表8。

表 8 报文头格式（企业发送金融机构/账户行）

域类	域名	含义	位置	长度	类型	属性	说明
	BeginFlag	起始标识	0	3	x	M	{H:
版本	VersionID	版本号	3	2	n	M	03
发起方	OrigSender	报文发起人	5	35	x	M	企业 ID (BIC 码或 CIPS ID, 注意后补空格)
	OrigSenderSID	发送系统号	40	4	x	M	CIPS
接收方	OrigReceiver	报文接收人	44	35	x	M	金融机构/账户行 ID (BIC 码或 CIPS ID, 注意后补空格)
	OrigReceiverSID	接收系统号	79	4	x	M	CIPS
报文描述	OrigSendDate	报文发起日期	83	8	d	M	20100501
	OrigSendTime	报文发起时间	91	6	t	M	094508
	StructType	格式类型	97	3	x	M	XML
	MsgType	报文类型代码	100	20	x	M	cprd. 710. 001. 02 (注意后补空格)
	MsgID	通信级标识号	120	20	x	M	A1234B1234C1234D1234
	MsgRefID	通信级参考号	140	20	x	O	00000000000000000000
	MsgPriority	报文优先级	160	1	n	M	3
	MsgDirection	报文传输方向	161	1	X	M	U
Reserve	(保留域)	162	9	x	O	(空格填充)	

EndFlag	结束标识	171	3	x	M	}\r\n
---------	------	-----	---	---	---	-------

6.1.3 报文体格式

6.1.3.1 支付清算业务与信息传输业务

报文体为 XML 格式。

包含业务应用报头（BAH）的报文体格式如下：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<AppHdr xmlns="namespace_string" >
    ... ..
</AppHdr>

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Document xmlns="namespace_string" >
    ... ..
</Document>
```

注：namespace_string 的值为该报文所对应的 schema 文件中定义的名字空间值。

不包含 BAH 的报文体格式如下：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Document xmlns="namespace_string" >
    ... ..
</Document>
```

注：namespace_string 的值为该报文所对应的 schema 文件中定义的名字空间值。

6.1.3.2 收发器级连业务

报文体格式如下：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Document xmlns="namespace_string" >
    ... ..
</Document>
```

注：namespace_string 的值为该报文所对应的 schema 文件中定义的名字空间值。

6.1.4 格式检查

每个报文都有对应的 schema 文件用来进行报文格式检查，schema 文件名称与报文编号相同。

发出报文时，应将待发送报文的报文体使用 XML Schema 进行格式检查，检查通过后，才能提交给终端。

如果报文 XML Schema 规定报文中的一个节点必须填写，但其子节点全部可选时，子节点应该最少选择一个填写，如果子节点全部不填写，XML Schema 格式检查不会报错，但 CIPS 将视为非法报文。

接收报文后，应使用XML Schema对收到的报文的报文体进行格式检查，检查通过后，才能提交给行内系统进行业务处理。对检查失败的报文，应告警或丢弃该报文，并重新向跨境清算公司申请补发或留待日终对账解决。

6.2 数字签名域

6.2.1 数字签名域格式

数字签名域采用变长数据格式，格式见表9。

表 9 数字签名域格式

域类	域名	含义	位置	长度	类型	属性	说明
	BeginFlag	起始标识	0	3	x	M	{S:
	DigitalSignature	数字签名内容	4	签名长度	签名数据	M	
	EndFlag	结束标识	签名后紧接	3	x	M	} \r\n

6.2.2 加签要素和数字签名编制

6.2.2.1 加签要素和数字签名编制

系统使用数字签名保证业务数据的可靠性和防抵赖性。数字签名由业务发起机构编制，业务接收机构核验。CIPS 报文按照加签方式可分为报文加签、栏位加签及不加签报文。

编制数字签名的做法如下：

(1) 报文加签：签名采用全报文加签，签名要素串获取规则为：整个报文体的 xml 起始标签至结束标签，不包含起始标签及结束标签前后的空白字符。

(2) 栏位加签：按报文中业务要素出现的顺序，将各加签业务要素值后附“|（竖线）”后顺序拼接成签名要素串；例如“102100033452|CNY1234.56|cprd.700.001.01|”。最后一个业务要素值后面也有“|（竖线）”；取金额字段作为加签要素时，应包括该金额对应的货币符号，例如 CNY1234.56。各加签业务要素值，指业务要素对应的 XML 报文域数据，包括该域除 XML 标签外的所有字符，无须补齐位数，并截断两端空白字符。如加签业务要素没有在报文中出现，或其值为全空白（即截断两端空白字符后长度为 0），则拼接签名要素串时忽略该加签业务要素。

(3) 不加签：不出现数字签名域。

注：空白字符，指空格（0x20）、制表（0x09）、回车（0x0d）、换行（0x0a）四个字符。

接入机构使用自身的数字证书（私钥）对签名要素串签名，签名的校验算法使用 SM2 算法，摘要算法使用 SM3，使用硬件加密（签名服务器应使用经国密局认证通过的设 备），支持使用 CFCA 颁发的 SM2 数字证书。同时，考虑境外应用需求，要求配备的签名服务器同时支持 RSA 和 SM2 两种算法。签名值使用 BASE64 转码后填写到报文的数字签名域。

6.2.2.2 数字证书绑定通知报文的数字签名核验标准

数字证书绑定通知报文使用带签名者证书（公钥）的数字签名（PKCS#7）。核验该数字签名的要求如下：

(1) 数字签名核验成功，并获取签名者证书（公钥）；

(2) 检查签名者证书，应是 CFCA 签署且证书合法、有效，应使用证书注销列表文件（CRL）进行证书是否已被注销的检查；

(3) 检查签名者证书的 DN 域，应包含 ou=CIPS（忽略大小写），且 CN 域应包含签名者的行号；

(4) 核验通过后，接收接入机构应存储签名者的证书公钥数据，并作为后续验证该接入机构发送的非数字证书绑定通知报文的数字签名的证书。

6.2.2.3 非数字证书绑定通知报文的数字签名核验标准

信息传输平台非数字证书绑定通知报文使用无签名者证书（公钥）的数字签名（PKCS#1，裸签）。核验该数字签名的要求如下：

(1) 按本文件要求获取签名要素串；

(2) 获取发起接入机构绑定的证书公钥；

(3) 使用该公钥、签名要素串、数字签名核验数字签名的合法性，应使用证书注销列表文件（CRL）进行证书是否已被注销的检查。

(4) 核验通过后，平台和各接收接入机构应存储其签名备查。

6.2.3 特殊字符的说明

数字签名经 BASE64 转码后放置到报文的数字签名域，由于 BASE64 转码后的值可以包含“<”、回车符等特殊字符，在把数字签名加入到报文中时，应避免在组装报文时对特殊字符进行转义，从而导致接入机构核签失败。例如，Xerces 库的 Dom API 会将“<”转换为“<”。

在 XML 中，一些字符拥有特殊的意义。如< > & 这 3 个字符，直接使用时会导致 XML 解析失败。因此，报文正文中仅允许字符“<”，“>”，“&”使用其实体引用，其余字符不得使用实体引用进行转义，在拼装报文时需要使用其实体引用 < > & 代替。解析与拼装加签要素时，使用该符号本身“<”，“>”，“&”。

6.3 其他约束

6.3.1 单个报文长度

单个报文最大长度不超过 2MB（按照 1M=1024*1024 字节计算），超过单个报文长度限制信息传输平台将拒绝受理并回复报文超长通知。

6.3.2 UTF-8 的 BOM 问题

使用 UTF-8 编码传输报文时，应注意报文中不能包含 UTF-8 编码的 BOM header（其对应的二进制为 EF BB BF）。对带有 BOM header 的报文，系统将拒绝受理。

6.3.3 ISO 20022 报文说明

部分报文直接使用 ISO 20022 标准定义的报文，并根据系统的特点进行了定制化，主要注意事项说明如下：

a) 如 ISO 20022 报文栏位为强制项，而本系统无对应业务要素的，这些强制项栏位被保留，其填写要求参见报文的说明；

b) 受 ISO 20022 报文栏位要素的排列限制，使用 ISO 20022 报文的各业务要素排列顺序与我国业务习惯有些差异，请以报文规定为准。

c) 报文表格中“属性”字段格式为[x..y]，其中 x 表示该字段最少出现次数，y 表示该字段最多出现次数；例如[1..10]表示该字段最少出现 1 次，最多出现 10 次。

d) 为满足ISO 20022标准的填写要求，报文标准包含了部分固定项。对这些项，报文发起方应按要求填写该项的值，接收方应忽略这些项，不应对这些项进行值合法性检查。

7 报文维护

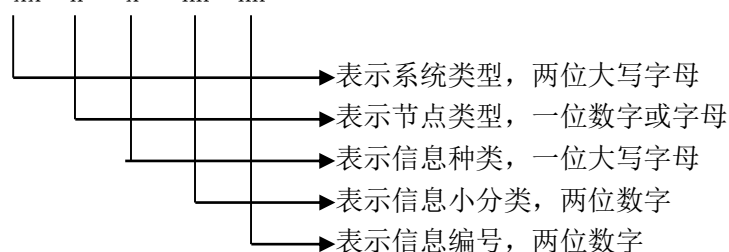
跨境清算公司通过企业标准文档和 CIPS 用户社区 (<https://ucs.cips.com.cn/#/standard/msgdirectory>) 的形式发布报文标准。

跨境清算公司负责维护和发布 CIPS 报文库，并负责提供报文库的访问。

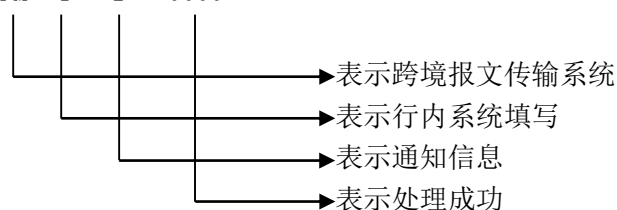
附录 A 错误码及处理描述

A.1 处理码编码规则

处理码编码规则为“xx n x nn nn”



处理码编码样例“PM 4 I 0000”



系统类型具体对应如下图所示：

序号	系统序号	系统简称	系统名称	系统类型
1	41	GMTP	跨境报文传输系统	PM
2	41	PMTS	支付报文传输平台	PM
3	42	CIPS	人民币跨境支付系统、收发器业务	CI、CM
4	00	-	基础函数库	CU
5	30	-	公共组件库	PU

支付清算业务与报文传输业务节点类型：0 表示公共、1 表示 CIPS 开放系统、2 表示 CIPS 传输系统、3 表示接入端、4 表示接入机构行内系统。

序号	编码	节点类型
1	0	公共模块
2	1	CIPS 开放系统
3	2	CIPS 传输系统
4	3	接入端
5	4	接入机构行内系统

收发器级连业务节点类型：0 表示账户行行内系统、1 标准收发器（账户行端）、2 金融机构行内系统、3 标准收发器（金融机构端）、4 企业业务系统、5 标准收发器（企业端）。

序号	编码	节点类型
1	0	账户行行内系统
2	1	标准收发器（账户行端）
3	2	金融机构行内系统
4	3	标准收发器（金融机构端）
5	4	企业业务系统
6	5	标准收发器（企业端）

其余处理码对应规则如下：

信息种类	信息小分类	信息编号
I：表示通知信息	0n：处理成功	
	10~99：保留	
W：表示警告信息	0n：警告信息	
	10~99：保留	
O：表示业务错误	0n：重复的业务或报文	
	1n：报文数据错误	
	2n：行号状态错误	
	3n：系统状态错误	
	4n：证书或签名错误	
	5n：封装报文错误	
	6n：保留	
	7n：保留	
	8n：保留	
	9n：其它错误	
S：表示系统错误	0n：保留	
	1n：文件错误	
	2n：报文错误	
	3n：中间件错误	
	4n：保留	
	5n：保留	
	6n：签名服务器	
	7n：保留	
	8n：保留	
	9n：其它错误	

A.2 处理码一览表

编号	处理码后五位	处理码中文描述	处理码英文描述
1.	I0	（成功）	(Succeed)
2.	I0000	处理成功	Succeed

3.	O00	(重复业务、错误业务)	(Duplicate transaction & invalid transaction)
4.	O0009	参与机构之间不存在密押关系	Failed to check Relationship Management between participants
5.	O0010	报文重帐, 重复的报文头要素	Duplicate message transmission, repeated message header elements
6.	O0011	机构行号不存在	The bank code does not exist
7.	W0	(警告)	(Warning)
8.	W0001	重复登录	Repeated login attempts
9.	W0002	重复登出	Repeated logout attempts
10.	W0003	清零完成: HVPS 系统状态或时间超过 CIPS 且不存在除待退汇以外的非终态业务	Reset task complete: The date/status of HVPS is later than CIPS' and no transactions exist except waiting-refund transaction.
11.	W0004	证书有效期即将结束, 请及时更换证书	Certificate will expire soon. Please replace it.
12.	O00	(重复业务、错误业务)	(Duplicate transaction & invalid transaction)
13.	O0001	重复的业务	Duplicate transactions
14.	O0002	行号非 CIPS 支付系统行号	The bank code is not CIPS' bank code in CNAPS
15.	O0003	重复绑定或解绑证书	Duplicate binding or reset certificate.
16.	O0004	HVPS 对账日期与下个大额对账日不相等	The HVPS reconciliation date is not equal to the expected date
17.	O0005	HVPS 对账完成状态非法	Invalid HVPS reconciliation status
18.	O01	(错误报文)	(Wrong message)
19.	O0101	报文无法解析	The message is unable to be resolved
20.	O0102	报文块缺少前缀	Cannot find the prefix of message block
21.	O0103	未找到关联业务	Cannot find related business
22.	O0104	缺少报文块	Cannot find the message block
23.	O0105	报文块或报文域重复	Duplicate message blocks or message elements
24.	O0106	解析报文 H 头失败	Failed to resolve the header H of message
25.	O0107	SCHEMA 校验失败或报文块格式错误	Failed to check the SCHEMA or Invalid format of message block
26.	O0108	解析报文体失败或报文域缺少前缀	Failed to resolve the message body or Cannot find the prefix of business element
27.	O0109	报文域缺少后缀	Cannot find the postfix of business element
28.	O0110	缺少报文域或报文域无数据	Cannot find the business element of cannot find data in it
29.	O0111	报文域号非法	Invalid business element number
30.	O0112	报文域号格式错	Wrong format of the business element number
31.	O0113	报文域值长度非法	Invalid length of business element
32.	O0114	报文域值格式非法	Invalid type of business element
33.	O0115	报文域值非法	Invalid value of business element
34.	O0116	报文域值不能为空	The value of message element cannot be NULL
35.	O0117	报文域值不能全部为空	The value of message element cannot be full NULL
36.	O0118	报文域值必须为空	The value of message element must be NULL

37.	O0119	报头域值格式非法	The data format of message header is invalid
38.	O0120	报头域值非法	The value of message header is invalid
39.	O0121	报文长度超长	The message is over-length
40.	O1	(报文错)	(Invalid message)
41.	O10	(报文数据错)	(Invalid message data)
42.	O1001	报文标识号非法	Invalid message id
43.	O1002	金额非法	Invalid amount
44.	O1003	金额低于规定的金额下限	The amount is less than controlled minimum amount
45.	O1004	字段值非 BASE64 编码串	The value of the field is not a BASE 64 encoding string
46.	O1012	报文校验失败	Failed to verify message
47.	O1014	报文 H 头校验失败	Failed to check the header H of message
48.	O1031	根据报文类型获取处理类失败	Failed to get and process according to message type
49.	O1059	报文长度超过上限	The length of the message is too long
50.	O1062	生成报文失败	Failed to generate message
51.	O1063	报文上下行转换失败	Failed to convert uplink and downlink of message
52.	O1064	传输系统接收确认报文处理码为失败	The processing code of 990 is failure
53.	O11	(编码值非法)	(Invalid value)
54.	O1101	系统状态值非法(仅针对传输平台)	Status value of System is invalid
55.	O1102	机构业务状态值非法(仅针对传输平台)	Business status value of participant is invalid
56.	O1103	机构登录状态值非法(仅针对传输平台)	Login status value of participant is invalid
57.	O1101	报文类型非法	Illegal message type
58.	O1102	业务种类非法	Illegal business type
59.	O1103	报文类型与业务种类不匹配	The message type and business type are mismatched
60.	O1104	货币符号非法	Invalid currency symbol
61.	O1105	报文域值不在指定的枚举范围内	The value is not in the range of enumeration
62.	O1106	汇总金额与明细业务金额之和不一致	Total amount and sum of transactions amount matching failed
63.	O1107	明细业务总笔数与实际明细笔数不一致	The number of transactions and the sum of all transactions do not match
64.	O1108	明细业务总金额与累计发生额之和超过双边限额	The sum amt + accumulated amt is more than the Bilateral quota
65.	O1109	明细业务金额超过批量业务单笔金额上限	The amount of transaction has exceeded the limit
66.	O1110	排队业务优先级检查失败	The priority check of pending business has failed
67.	O1111	当前业务金额超过付款直接参与者账户可用余额	The amount of this business is more than the balance of the participant
68.	O1112	调减金额大于预注资额度	The reduction amount is more than freeze fund
69.	O1115	金融机构行号记录不存在	The indirect participant bank code record does not exist
70.	O1116	检查间接参与机构有效标志未通过	The indirect participant valid flag check has failed
71.	O1117	支付系统行号记录不存在	The bank code record of CNAPS does not exist
72.	O1118	明细报文标识号重复	The detailed text id is repetitive
73.	O1199	其他编码值非法	Other type of invalid value

74.	O20	(行号错)	(Invalid bank code)
75.	O2001	账户行与金融机构隶属关系错误	Invalid relation of direct participant and indirect participant
76.	O2002	托管行与被托管行隶属关系错误	Invalid relation of direct participant and indirect participant
77.	O2003	报头发行人非正文发起接入机构	The sender of message header is not the sender of message body
78.	O2004	报头接收人非正文接收接入机构	The receiver of message header is not the receiver of message body
79.	O2999	其他行号错	Other type of Invalid bank code
80.	O30	(系统状态、行号状态错)	(Invalid state of system & bank code & account)
81.	O3001	检查 CIPS 系统状态未通过	The CIPS' system status check has failed
82.	O3002	检查系统状态未通过	The system status check has failed
83.	O3003	检查 HVPS 支付系统健康状态未通过	The HVPS' system status check has failed
84.	O3004	检查参与机构有效标志未通过	The valid flag check of participant has failed
85.	O3005	机构业务状态检查未通过	Failed to check the business authority of participant
86.	O3006	检查账户状态未通过	The business state check of direct participant has failed
87.	O3007	机构登录状态检查未通过	Failed to check the login status of participant
88.	O3008	机构有效状态值非法	Valid status value of participant is invalid
89.	O3009	机构有效状态检查未通过	Failed to check valid status value of participant
90.	O3010	公共数据值检查未通过	The check of public data value has failed
91.	O3999	其他运行状态错误	Other type of Invalid state
92.	O40	(证书与签名错)	(Error of certificate and signature)
93.	O4001	核签失败	Failed to verify signature
94.	O4002	签名失败：证书无效	Failed to verify signature: Invalid signature
95.	O4003	证书未绑定	The certificate is not bound
96.	O4004	证书不存在	The certificate does not exist
97.	O4005	证书绑定失败	Failed to bound the certificate
98.	O4999	其他编签核签错	Failed to verify signature: Other errors
99.	O50	(封装报文校验错误)	Invalid Encapsulated message
100.	O5001	MT 格式校验失败	FIN Message format error
101.	O5002	无权接收本类报文	The check of receiving authority has failed
102.	O5003	无足够权限执行报文中的请求	No sufficient privilege!
103.	O5999	其他权限错误	Other Permission error
104.	O6	业务错	(Business error)
105.	O6001	业务记录不存在	The business record does not exist
106.	O6002	报文记录不存在	The message does not exist
107.	O6003	行号记录不存在	The bank code does not exist
108.	O6004	账户记录不存在	The account does not exist
109.	O6005	其他记录不存在	Other records do not exist
110.	O6006	业务状态非法	Invalid business state
111.	O6007	比较两个要素间逻辑关系不符	The check of logic relation of two elements has failed
112.	O6008	系统状态变更错误	Wrong change of system status

113.	O6009	系统日期变更错误	Wrong change of system date
114.	O6010	批处理任务组未完成	Batch task group is unfinished
115.	O6011	当前任务号已经完成	The specified task has completed successfully
116.	O6012	当前任务号正在运行中	The specified task is processing
117.	O6013	参与者禁止登录	Participant are banned to login
118.	O6014	参与者登录退出操作与当前登录退出状态相同	Participant's login/exit action is same as its current login status
119.	O6015	账户类型错误	Invalid account type
120.	O6016	CIPS 参与机构数字证书新增/撤销操作与证书绑定标识不匹配	The add/revocation action and the binding flag do not match
121.	O6017	大额来账业务 CIPS 处理状态非法	The processing status of vostro account business is invalid
122.	O6018	大额往账业务清算状态非法	The processing status of nostro account business is invalid
123.	O6019	报文日期和 CIPS 当前工作日期不一致	The date of message and CIPS current date do not match
124.	O6020	输入日期和 CIPS 当前工作日期不一致	The input date and CIPS current date do not match
125.	O6021	CIPS 登录支付系统状态非法	Invalid CIPS login status of HVPS
126.	O6022	补发报文类型与原报文类型关系不匹配	The re-sending message and the original message do not match
127.	O6023	接收参与机构与原业务发起参与机构不一致	The receiver of re-sending message is not the sender of original message
128.	O6024	接收参与机构与原业务接收参与机构不一致	The receiver of re-sending message is not the receiver of original message
129.	O6025	CIPS 对账完成状态非法	Invalid CIPS reconciliation status
130.	O6026	HVPS 对账完成状态非法	Invalid CIPS reconciliation status
131.	O6027	输入状态和 CIPS 当前状态的关系不成立	The input status and CIPS current status do not match
132.	O6028	输入状态和 HVPS 当前状态的关系不成立	The input status and CIPS current status do not match
133.	O6029	报文日期小于 CIPS 历史保存日期	The message date is less than CIPS history store date
134.	O6030	CIPS 支付系统数字证书绑定/解绑操作与证书绑定标识不匹配	The binding/unbinding action and the binding flag do not match
135.	O6031	跨境支付业务处理状态非法	The processing status of cross-border business is invalid
136.	O6032	清零失败: HVPS 系统工作日期小于 CIPS 系统工作日期	Reset task failed: The system date of HVPS is prior to the system date of CIPS
137.	O6033	清零失败: HVPS 系统工作日期等于 CIPS 系统工作日期且 HVPS 当前系统状态为“营业准备”	Reset task failed: The system date of HVPS and CIPS are equal and the system status of HVPS is Closed
138.	O6034	清零失败: 大额来往帐表中存在待退汇业务	Reset task failed: The date/status of HVPS is later than CIPS' and waiting-refund transactions exist
139.	O6035	清零失败: HVPS 系统状态或时间超过 CIPS 且存在除待退汇以外的非终态业务	Reset task failed: The date/status of HVPS is later than CIPS' and intermediate transactions exist
140.	O6036	清零检查失败	Failed to do Reset checking
141.	O6037	试算平衡处理失败	Failed to do trial balancing
142.	O6038	数据清理状态为已完成	Failed to do trial balancing
143.	O6039	日终自动退回	Returning automatically at end of the day
144.	O6040	汇总对账失败: 当前系统对账状态不允许进行汇总对账	Failed to do Summary-Reconciliation: The Summary-

		处理	Reconciliation is forbidden under current Reconciliation Status
145.	O6041	汇总对账失败：明细核对不符，请人工处理	Failed to do Summary-Reconciliation: There are discrepancies in subsidiary ledger
146.	O6042	汇总对账失败：汇总对账不符，已申请 hvps. 712. 001. 01 明细核对报文	Failed to do Summary-Reconciliation: There are discrepancies in Summary-Reconciliation.CIPS has applied hvps.712.001.01
147.	O6043	汇总对账失败	Failed to do Summary-Reconciliation
148.	O6044	参数错误	Wrong parameter
149.	O6045	原业务处理状态不在指定枚举范围内！	The processing status of Original business is not in the range
150.	O6046	回执状态不在指定枚举范围内	The status of return business is not in the range
151.	O6047	参与机构版本号检查未通过	The check of bank version has failed
152.	O6048	原报文通知状态不在枚举范围[%s]内	The response flag of Original business is not in the range
153.	O6049	直接参与者非 FMI，不可发起报文，检查未通过	The sending direct participant is not a FMI. Prohibiting sending message
154.	O6050	发起账户行与业务付款账户行和收款账户行均不匹配	The sending direct participants is not Debtor or Creditor in this Transaction
155.	O6051	指定的对账报文不存在	The specified reconciliation message does not exist
156.	O6052	参与者与检查类型不匹配	The direct participant and the expected result do not match
157.	O6053	检查轧差场次正确性失败	The check of netting number has failed
158.	O6054	检查报文类型与借贷标识匹配性失败	The message type and the Credit Debit Indicator do not match
159.	O6055	业务类型与修改类型关系检查失败	The business type and modify type do not match
160.	O6056	业务不在指定枚举范围内	The transaction is not in the range
161.	O6057	报头发起行和该笔排队业务账号不一致	The sending participant of message header and the account number of the pending business are different
162.	O6058	借贷标识和补发接收账户行不匹配	The message type of re-sending message and Credit Debit Indicator and receive bank of re-sending message do not match
163.	O6059	账号不存在	Account does not exist
164.	O6060	账号、户名不符	The account number does not match the account name
165.	O6061	账户余额不足支付	Insufficient account balance
166.	O6062	账户状态异常	Abnormal account status
167.	O6063	业务检查错	Business check error
168.	O6008	发送报文权限检查未通过（仅针对传输平台）	Failed to check the authority of sending message
169.	O6009	接收报文权限检查未通过（仅针对传输平台）	Failed to check the authority of receiving message
170.	O6010	报文权限检查未通过（仅针对传输平台）	Failed to check message authority
171.	O6011	无匹配的端到端标识号的业务（仅针对传输平台）	Failed to match the business with the same UETR
172.	O6012	无匹配的端到端标识号的前序行（仅针对传输平台）	Failed to match the pre-participant with the same UETR
173.	O6013	无法查询本行与本行之间的密押关系（仅针对传输平台）	Unable to find the Relationship Management
174.	O6014	发起机构非本行（仅针对传输平台）	The originator is not the sender
175.	O6999	其他业务错	Other business error

176.	O90	其他业务失败	
177.	O9999	未知错误	Unknown error
178.	S10	文件失败	(Error about file)
179.	S1001	打开（或创建）文件失败	Failed to open(create) file
180.	S1002	读文件失败	Failed to read the file
181.	S1003	写文件失败	Failed to write the file
182.	S1004	文件加锁失败	Failed to lock the file
183.	S1005	关闭文件失败	Failed to close the file
184.	S1006	文件不存在	The file does not exist
185.	S1007	文件格式错	Wrong type of the file
186.	S1008	没有指定文件名	Need specified file name
187.	S1009	删除文件失败	Failed to delete the file
188.	S1010	创建目录失败	Failed to create directory
189.	S1999	其他文件错	Other type of file error
190.	S20	报文处理失败	Failed to process message
191.	S2001	报文类型非法	Illegal message type
192.	S2002	报文格式非法	Illegal message format
193.	S2003	报文长度超长	The length of message is too long
194.	S2004	解析报文失败	Failed to resolve the message
195.	S2005	构造报文失败	Failed to construct message
196.	S2006	金额型报文域必须映射两个项	The field of amount-type message must map to two elements
197.	S2007	修改报文域值失败	Failed to modify the business element value of the message
198.	S2008	大报文的文件体不可读	Failed to read the message body of the big message
199.	S2009	没有指定报文类型	Need the specified message type
200.	S2010	非本模块处理的报文	Wrong type of message for this application.
201.	S2011	缺少报文域值	Cannot find the business element value
202.	S2012	构建报文环境失败	Failed to construct the environment for creating message
203.	S2013	获取报文数据失败	Failed to retrieve the message data
204.	S2014	需建立报文域映射关系	Need to build the mapping relation of business elements
205.	S2015	循环域的域名必须包含索引值	The field name of cyclic field must contain index value
206.	S2016	没有设置报头结构!	Need to set the message header structure
207.	S2017	没有设置正文结构!	Need to set the document structure
208.	S2018	设置报头结构错	Invalid message header structure
209.	S2019	设置正文结构错	Invalid document structure
210.	S2020	报文结构错	Invalid message structure
211.	S2999	报文其他系统错	Other system error about message
212.	S3	(MQ 失败)	MQ error
213.	S3000	MQ 错误	MQ general error
214.	S3001	连接队列管理器失败	Failed to connect to queue manager
215.	S3002	打开队列失败	Failed to open queue
216.	S3003	从队列读取消息失败	Failed to retrieve the message from queue

217.	S3004	放置消息到队列失败	Failed to put message to the queue
218.	S3005	消息非法	Invalid message
219.	S3006	获取接收者队列名失败	Failed to retrieve the queue name of receiver
220.	S3007	路由错误	Routing error
221.	S3008	MQ 消息类型转换为 String 失败	Failed to convert MQ message type to String
222.	S3009	初始化监听器对象失败	Failed to initialize the listener
223.	S3999	其他 MQ 错误	Other type of MQ error
224.	S4	CICS 失败	CICS error
225.	S4001	获取共享区 (CWA) 地址失败	Failed to retrieve CWA address
226.	S4002	锁定共享区 (CWA) 失败	Failed to retrieve CWA address
227.	S4003	分配或释放共享区 (CWA) 失败	Failed to allocate or release shared data area
228.	S4004	共享区 (CWA) 没有初始化	CWA need to be initialized
229.	S4005	读取共享区 (CWA) 失败	Failed to read the shared data area
230.	S4006	提交 CICS 事务失败	Failed to commit CICS transaction
231.	S4007	回滚 CICS 事务失败	Failed to rollback CICS transaction
232.	S4008	CICS 同步调用失败	Failed to make CICS synchronous call
233.	S4009	CICS 异步调用失败	Failed to make CICS asynchronous call
234.	S4010	通讯交换区没有数据	No data in the communication exchange area
235.	S4011	通讯交换区数据非法	Illegal data in the communication exchange area
236.	S4012	通讯交换区大小不合适	The communication exchange area has an improper size
237.	S4013	设置通讯交换区失败	Failed to set the communication exchange area
238.	S4014	CICS 服务模块没有定义	Cannot find the definition of CICS service module
239.	S4015	主机程序 ABEND	mainframe program abend
240.	S4999	CICS 其他错误	Other type of CICS error
241.	S50	数据库操作失败	Database operation error
242.	S5001	连接数据库服务器失败	Failed to connect to database
243.	S5002	读取数据库记录失败	Failed to select record from specified table
244.	S5003	插入数据库记录失败	Failed to insert record from specified table
245.	S5004	更新数据库记录失败	Failed to update record from specified table
246.	S5005	删除数据库记录失败	Failed to update record from specified table
247.	S5006	创建数据库游标失败	Failed to create database cursor
248.	S5007	移动数据库游标失败	Failed to move database cursor
249.	S5008	关闭数据库游标失败	Failed to close database cursor
250.	S5009	提交数据库事务失败	Failed to commit database transaction
251.	S5010	回滚数据库事务失败	Failed to rollback database transaction
252.	S5011	操作数据库 LOB 字段失败	Database operation of LOB field has failed
253.	S5012	没有操作数据库的权限	Database permission denied
254.	S60	(签名服务器)	Signing server
255.	S6001	加载签名服务器模块失败	Failed to load the signing server module
256.	S6002	签名服务器模块方法没定义	Cannot find the method definition of signing server module
257.	S6003	连接签名服务器失败	Failed to connect to the signing server

258.	S6004	编制签名失败	Failed to compile signature
259.	S6005	核验签名失败	Failed to verify signature
260.	S6006	获取证书信息失败	Failed to retrieve the certificate information
261.	S6007	上传证书失败	Failed to upload certificate
262.	S6008	下载证书失败	Failed to download certificate
263.	S6009	删除证书失败	Failed to delete certificate
264.	S6010	配置数据无效	Invalid configuration data
265.	S6011	无可用的签名服务器	Cannot find available signing server
266.	S61	密押服务器	Mac server
267.	S6101	密钥设备错	Mac device error
268.	S6102	通存通兑密钥转换错	Failed to convert the key of inter-bank deposit and withdrawal
269.	S6103	没有设置本地密钥	Need to set up the local key
270.	S6104	没有设置全国密钥	Need to set up the national key
271.	S62	PMTS	PMTS
272.	S6201	报文加密失败	Failed to encrypt the message
273.	S6202	报文解密失败	Failed to decrypt the message
274.	S6203	计算报文校验值系统错	System error of calculating cksum value for message
275.	S70	CIPS 保留系统错	Reserved CIPS system error
276.	S7001	重复解救同一笔业务	The chosen transaction has been saved before
277.	S7002	清算回执应答状态非法	Invalid responsive status of the former transaction
278.	S7003	资金调整类型非法	Illegal type of fund adjustment
279.	S7004	系统状态非法	Illegal system status
280.	S7005	业务方向非法	Illegal system status
281.	S7006	数据清理失败	The data cleaning is failed
282.	S7007	大额节假日标识非法	The HVPS holiday flag is invalid
283.	S7008	结算失败	Settlement failed
284.	S9	(其他系统失败)	Other system failure
285.	S9001	系统缺少重要的配置参数	Missing critical configuration parameters
286.	S9002	系统配置参数错误	Wrong configuration parameter
287.	S9003	系统设备故障或环境异常	System equipment failure or system environmental anomaly
288.	S9004	业务处理超时	Business processing is timeout
289.	S9005	系统当前状态拒绝进行此操作	System rejected the operation under current status
290.	S9006	系统缺少相应的模块	Missing relevant module
291.	S9007	系统调用失败	System call is failed
292.	S9008	系统调用参数错误	Wrong system call argument
293.	S9009	编签核签发生系统错	System error happened during compiling or checking signature
294.	S9010	撮合失败	Failed to make the match
295.	S9011	系统存储区不足	The storage area is insufficient
296.	S9012	字符集转换失败	Failed to convert the character set

297.	S9013	例行处理出错	Main routine processing error
298.	S9061	报文路由失败	Message routing failure
299.	S9096	接入机构节点号不合法	Illegal participant node number
300.	S9999	未知错误	Unknown error

参 考 文 献

- [1] <https://www.iso.org/>
 - [2] JR/T 0216-2021 人民币跨境支付清算信息交换规范
-