ICS 35. 240. 40 CCS A 11

JR

中华人民共和国金融行业标准

JR/T 0217—2021

支付信息统计分析报文规范

Payment information statistical analysis message specification

2021 - 07 - 22 发布

2021 - 07 - 22 实施

目 次

前	Í	言	Ι
弓		言I]	Ι
1	范围	<u> </u>	1
2	规剂	5性引用文件	1
3	术语	5和定义	1
4	业争	予规则	2
	4.1	报送机构代码	2
	4.2	数据值	2
	4.3	地区类型	4
	4.4	字符集和编码	4
	4.5	报送期数	4
	4.6	行业分类说明	4
5	报文	C结构概述	5
	5. 1	报文格式	5
	5. 2	数字签名域	5
	5.3	其他约束	6
6	报文	C清单及概要	6
	6. 1	报文清单	6
	6.2	数据类型	7
7	支付	付信息统计分析报文	7
	7. 1	基本指标报送报文	7
	7.2	流量流向指标报送报文	9

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。

本文件由中国人民银行清算总中心提出。

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:中国人民银行清算总中心、中国工商银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司。

本文件主要起草人:贝劲松、贺铁林、李恒华、王庆刚、葛洪慧、孔昭龙、梁洪涛、郦铂、周利峰、 胡旭、张文硕、郑毅、黄焕然、李鹏、曾垂鑫、王伟利。

引言

JR/T 0076《支付业务统计指标》(所有部分)的发布使我国在全球率先实现了支付业务统计指标标准化,填补了国内金融业在支付业务统计指标领域的空白。为规范各金融机构的支付信息数据报送和数据交换,节约信息科技(IT)建设成本,提升数据交换效率,编制本文件。

支付信息统计分析报文规范

1 范围

本文件规定了支付信息数据交换的业务规则、报文格式和各类报文定义。本文件适用于进行支付信息数据交换的金融机构。

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 2260—2007 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 4754-2017 国民经济行业分类

GB/T 32918 信息安全技术 SM2椭圆曲线公钥密码算法

JR/T 0076 支付业务统计指标

JR/T 0124-2014 金融机构编码规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3. 1

报送机构 submission organization

提供数据的机构。

注:报送机构分为普通报送机构和系统报送机构。普通报送机构报送自身的支付信息数据;系统报送机构报送加入本系统(机构)的参与机构产生的支付信息数据;部分报送机构既是普通报送机构,也是系统报送机构,这类机构应报送自身支付信息数据和加入本系统(机构)中其他机构产生的支付信息数据。

3. 2

报送频度 submission frequency

报送支付信息数据文件的周期。 示例:日、旬、月、季、年。

3. 3

报送期数 submission period

根据报送频度, 在对应时点生成报送数据的日期。

JR/T 0217-2021

3.4

维度 dimension

用于标识报送数据所属指标类别的两位字符。

3.5

地区类型 area type

报送数据所属的地区。 示**例**: 市、省、全国、境外。

4 业务规则

4.1 报送机构代码

报送机构代码是报送机构的唯一标识。普通报送机构的报送机构代码为其法人机构的金融机构编码,金融机构编码应符合JR/T 0124—2014规定,系统报送机构的报送机构代码见表1。

序号	系统报送机构名称	系统报送机构代码
1	支付管理信息系统	PMIS
2.	由子商业汇票系统	ECDS

表1 系统报送机构代码

CFXPS

PICP

AMS

NCCS

CSHC

8	城巾商业银行银行汇票处理系统	CSHB
9	中国银联股份有限公司	CUPC
10	网联清算有限公司	NUCC

4.2 数据值

3

4

7

数据值是记录报送机构报送数据的值。

境内外币支付系统

农信银支付清算系统

城商行支付清算系统

联网核查公民身份信息系统

人民币银行结算账户管理系统

当数据交换只有一个值时,数据值1填写数据值,数据值2不填写;当支付信息数据维度的类型要求为笔数和金额两个值时,数据值1填写笔数信息,数据值2填写金额信息。

数据值在报文中填写,见7.1.2和7.2.2中报文结构的填写要素项,数据值具体说明见表2。

表2 数据值说明

序号	数据单位	值域	数据单位说明	示例
1	/女 ¥k	TDO1	1 到 19 位的数字串	联网核查业务量:
1	笔数 (笔)	TP01	1 到 19 位的数子中	9999

表 2 数据值说明(续)

序号	数据单位	值域	数据单位说明	示例
2	金额(万元)	TP02	整数部分1到19位数字,小数部分0 到6位数字,可为负,当为负数时需要 带负号"-"	信用卡授信总额: 8888.888812
3	笔数(笔)+金额(万元)	TP03	笔数:1到19位的数字串,可为负。当为负数时需要带负号"-" 金额:整数部分1到19位数字,小数部分0到6位数字,可为负,当为负数时需要带负号"-"	银行卡手机银行还 款笔数: 12, 金额: 12.12
4	数量(个)	TP04	1 到 19 位的数字串	现场检查网点数 量: 50
5	天数 (天)	TP05	1 到 19 位的数字串	电子商业汇票系统 实际运行天数:28
6	次数(次)	TP06	1 到 19 位的数字串	中国人民银行协助查询账户次数:20
7	倍数(倍)	TP07	整数部分1到13位数字,小数部分最长2位	支付系统业务金额 与 GDP 倍数: 1.23
8	笔数百分比(%)	TP08	小数部分保留 2 位,数据值不必带"%" 并且数值不超过 100	_
9	金额百分比(%)	TP09	小数部分保留 2 位,数据值不必带"%" 并且数值不超过 100	_
10	笔数百分比(%)+金额百 分比(%)	TP10	小数部分保留 2 位,数据值不必带"%" 并且数值不超过 100	_
11	百分比(%)	TP11	小数部分保留 2 位,数据值不必带"%" 并且数值不超过 100	1.23 表明是 1.23% 久悬账户比率: 1.23
12	人数 (人)	TP12	1到19位的数字串	乡村人口: 100000
13	金额 (元)	TP13	1到19位的数字串	_
14	金额 (亿元)	TP14	1到19位的数字串	_
15	金额 (美元)	TP15	1到19位的数字串	
16	比率	TP16	整数部分1到13位数字,小数部分最长2位	1.12
17	汇率	TP17	整数部分1到13位数字,小数部分最长4位	1. 1223
18	比值	TP18	整数部分1到13位数字,小数部分最长2位	1. 12
19	利率 (%)	TP19	小数部分最长2位,数据值不必带"%"	5.66 表明是利率 为 5.66%
20	指数	TP20	整数部分1到13位数字,小数部分最长2位	1.12

表 2 数据值说明(续)

序号	数据单位	值域	数据单位说明	示例
21	台数(台)	TP21	1到19位的数字串	100
22	客户数(个)	TP22	1到19位的数字串	100
23	户数(户)	TP23	1到19位的数字串	100
24	数量(张)	TP24	1到19位的数字串	100

4.3 地区类型

地区类型应按规则填写定义的代码,具体规则见表3。

表3 地区类型

序号	报送类型	值域	类型数据长度
1	市	CITY	4
2	省	PROV	4
3	全国	NATI	4
4	境外	OFFS	4

4.4 字符集和编码

数据文件采用统一码(Unicode)字符集,UTF-8编码(一种针对Unicode的可变长度字符编码)方式。

对于X字符集的文本(Text)类型字段,只允许出现英文字母、数字及以下特殊字符,即所谓的X字符集:

., - () / = +?!&*;@#:%[] \n \r \t (空格)

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

4.5 报送期数

报送不同时间节点的数据,报送期数填写不同,数据的长度根据报送频度变化,具体规则见表4。

表4 报送期数

序号	报送频度	值域	期数数据长度	示例	说明
1	日	D	8	20180301	2018年3月1日
2	旬	T	7	2018031	2018年3月上旬
3	旬	Т	7	2018032	2018年3月中旬
4	旬	T	7	2018033	2018年3月下旬
5	月	M	6	201803	2018年3月
6	季	S	5	20181	2018 年第一季度
7	年	Y	4	2018	2018年

4.6 行业分类说明

报送机构在进行行业数据交换,行业间流量流向填写时,需填写具体行业分类的代码,行业分类说明应符合GB/T 4754—2017的规定,见表5。

表5 行业分类说明

序号	代码	行业名称
1	A	农、林、牧、渔业
2	В	采矿业
3	С	制造业
4	D	电力、热力、燃气及水生产和供应业
5	Е	建筑业
6	F	批发和零售业
7	G	交通运输、仓储和邮政业
8	Н	住宿和餐饮业
9	I	信息传输、软件和信息技术服务业
10	Ј	金融业
11	К	房地产业
12	L	租赁和商务服务业
13	M	科学研究和技术服务业
14	N	水利、环境和公共设施管理业
15	0	居民服务、修理和其他服务业
16	P	教育
17	Q	卫生和社会工作
18	R	文化、教育和娱乐业
19	S	公共管理、社会保障和社会组织
20	Т	国际组织
21	U	个人

5 报文结构概述

5.1 报文格式

数据报送文件采用可拓展标记语言(XML)文档。

5.2 数字签名域

5.2.1 数字签名域格式

数字签名域格式,见7.1.2报文结构数据签名项。

5.2.2 加签要素和数字签名编制

数字签名由业务发起方编制,业务接收方核验。编制业务数字签名的流程如下:

a) 按报文中业务要素出现的顺序,将各加签要素值后附"|"(竖线)后顺序拼接成签名要素串,最后一个业务要素值后面也有"|"(竖线)。

示例: PMIS | M | 201208 | 1 | 。

JR/T 0217-2021

- b) 使用本报送机构的数字证书(私钥)对签名要素串签名,签名的校验算法应符合 GB/T 32918 的规定,使用硬件加密签名的服务器应为经国家密码主管部门认证通过的设备,支持使用中国金融认证中心(CFCA)颁发的 SM2 数字证书。
- c) 应使用带签名者证书(公钥)的数字签名。
- d) 将签名值使用一种基于 64 个可打印字符来表示二进制数据的编码方式(BASE64)转码后填写 到报文的数字签名域。

各加签要素值,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。空白字符指空格(0x20)、制表(0x09)、回车(0x0d)、换行(0x0a)四个字符。

加签要素如没有在报文中出现,或其值为全空白(即截断两端空白字符后字符长度为0),则拼接签名要素串时忽略该加签要素。

5.2.3 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,在将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,从而导致接收方核签失败。

特殊字符"<"">""&"出现在报文正文中时应使用其转义字符"<"">""&"代替。解析与拼装加签要素时,使用字符本身,不应进行转义。其余特殊字符出现在报文正文中时不应进行转义。

5.3 其他约束

5.3.1 UTF-8 的字节顺序标记(BOM)问题

文件使用UTF-8编码,文件报送时,不应包含UTF-8编码的BOM header(其对应的二进制为EF BB BF)。 对带有BOM header的文件,系统将拒绝受理。

5.3.2 数据完整性

对于报送的数据,如果报送机构在某地区有分支机构,但没有某个指标对应的业务,则此指标应报送,值为"NAP",如果有业务,但发生业务数量为0,则值为"0"。

如果该报送机构在某地区没有分支机构,则该地区可不报送。

5.3.3 文件压缩

应报送的文件应按照一定的规则压缩成ZIP格式文件,ZIP格式文件内直接包含XML文件,不应使用文件夹。文件压缩规则如下:

- a) 对于基本指标文件,应按照文件所属的省汇总,一个省的数据压缩成一个 ZIP 格式文件,此压缩包命名为"期数 报送机构 地区代码"。
- b) 对于基本指标文件地区类型是全国、境外的 XML 文件,应与流量流向文件一起压缩为一个 ZIP 格式文件,此压缩包命名为"期数 报送机构 NATI"。

6 报文清单及概要

6.1 报文清单

报文清单对报文编号、报文名称、报文方向、是否加签进行描述,见表6。

表6 报文清单

序号	报文编号	报文名称	报文方向	是否加签
1	pisa.101.001.01	基本指标报送报文	参与者→业务接收方	是
2	pisa. 102. 001. 01	流量流向指标报送报文	参与者→业务接收方	是

6.2 数据类型

数据类型包含报送数据的类型名称、类型定义和说明,见表7。

表7 数据类型

序号	类型名称	类型定义	类型值说明	
1	MaxNText	表示字符串,最少1位,最多N位的文本, 含数字、字母、中文及其他各种字符	每个中文占1位	
2	MaxNNumericText	表示数字串,最少1位,最多N位的数字	_	
3	ExactNText	表示固定为N位长度的字符串	维度是固定长度为2位字符串	
4	ExactNNumericText	表示固定为N位长度的数字串	地区代码为6位固定数字串	

7 支付信息统计分析报文

7.1 基本指标报送报文

7.1.1 报文功能

此文件用来报送除流量流向外所有支付信息数据,每个地区一个文件,报送机构按照自身实际地区 生成多个文件。

7.1.2 报文结构

对报文结构进行描述,见表8。

表8 基本指标报送报文的报文结构

序号	LEVEL	报文要素	描述	属性	类型	加签要素
1	0	<document></document>	_	[11]	_	否
2	2	<subcode></subcode>	报送机构代码	[11]	Max14Text	是
3	2	<freq></freq>	频度	[11]	见表 4	是
4	2	<subno></subno>	期数	[11]	Max8NumericText	是
5	2	<mt></mt>	文件类型	[11]	固定填写"1"	是
6	2	<bankcode></bankcode>	所属机构代码	[11]	Max14Text	是
7	2	<at></at>	地区类型	[11]	见表 3	是
8	2	<ac></ac>	地区代码	[01]	Exact6NumericText	是
9	2	<nboftxs></nboftxs>	明细笔数	[11]	Max6NumericText	是
10	2	<rw></rw>	_	[1n]	_	否
11	3	<in></in>	指标代码	[11]	Exact10Text	是

表 8	基本指标报送报文的报文结构	(续)
-----	---------------	-----

序号	LEVEL	报文要素	描述	属性	类型	加签要素
12	3	<dn></dn>	维度	[11]	Exact2Text	是
13	3	<vv></vv>	数据值1	[11]	Max31Text	是
14	3	<vv2></vv2>	数据值 2	[01]	Max31Text	是
15	2	<ptcptsgntr></ptcptsgntr>	数字签名	[11]	_	否

注: LEVEL 表示报文结构级别,报文要素每一项前面短横线与 LEVEL 对应,0 级与1 级均无短横线,从2 级开始用短横线注明报文级别,每增加一级,增加两个短横线注明。

7.1.3 报文填写说明

报文填写说明如下:

- a) "报送机构代码"要素,按照 4.1 的要求填写。
- b) "频度"和"期数"要素,按照 4.5 的要求填写。
- c) "所属机构代码"要素,当"报送机构代码"是普通报送机构时,填写数据与报送机构代码一致;当"报送机构代码"是系统报送机构时,填写数据是所属机构的报送机构代码。
- d) "地区类型"要素,按照 4.3 的要求填写。
- e) "地区代码"要素,由六位字符组成的用于记录报送数据所属地区的代码,应符合 GB/T 2260—2007 的规定。当报送数据的地区类型是全国时,地区代码填写"000000";当地区类型是境外时,地区代码填写"999999"。
- f) "明细笔数"要素,填写本报文中的基本指标记录总条数。
- g) "指标代码"要素,由十位字符组成的用于记录报送数据所属的指标对应代码,应符合 JR/T 0076 的规定。
- h) "维度"要素,按照 3.4 的要求填写。
- i) "数值 1"和"数值 2"要素,按照 4.2 的要求填写。
- j) "数字签名"要素,按照 5.2 的要求填写。
- k) 报送的文件按照"报送机构代码 期数 地区类型 地区代码 所属机构"方式命名。

示例: 1. 某机构为普通报送机构,报送赤壁市的数据时,文件命名:

AAAAAAAAAAAAAA 201903 CITY 421281 AAAAAAAAAAAAAA xml

文件命名参数含义如下:

201903——期数为 2019 年 3 月。

CITY——地区类型为市。

421281——地区代码为 421281。

2. 某机构为系统报送机构,报送赤壁市的数据时,文件命名:

AAAAAAAAAAA 201903 CITY 421281 BBBBBBBBBBBBBB.xml

文件命名参数含义如下:

201903——期数为 2019 年 3 月。

CITY——地区类型为市。

421281——地区代码为 421281。

7.2 流量流向指标报送报文

7.2.1 报文功能

流量流向用来报送法人间、地区间、行业间资金流动情况。

7.2.2 报文结构

对报文结构进行描述,见表9。

表9 流量流向指标报送报文的报文结构

序号	LEVEL	报文要素	描述	属性	类型	加签要素
1	0	<document></document>	_	[11]	_	否
2	2	<subcode></subcode>	报送机构代码	[11]	Max14Text	是
3	2	<freq></freq>	频度	[11]	见表 4	是
4	2	<subno></subno>	期数	[11]	Max8NumericText	是
5	2	<mt></mt>	文件类型	[11]	固定填写"2"	是
6	2	<in></in>	指标代码	[11]	Exact10Text	是
7	2	<dn></dn>	维度	[11]	Exact2Text	是
8	2	<nboftxs></nboftxs>	明细笔数	[11]	Max6NumericText	是
9	2	<rw></rw>	_	[1n]	_	否
10	3	<onout></onout>	流出机构代码	[01]	Max14Text	是
11	3	<acout></acout>	流出地区代码	[01]	Exact6NumericText	是
12	3	<inout></inout>	流出行业	[01]	Exact1Text	是
13	3	<onin></onin>	流入机构代码	[01]	Max14Text	是
14	3	<acin></acin>	流入地区代码	[01]	Exact6NumericText	是
15	3	<inin></inin>	流入行业	[01]	Exact1Text	是
16	3	<vv></vv>	数据值1	[11]	Max31Text	是
17	3	<vv2></vv2>	数据值 2	[01]	Max31Text	是
18	2	<ptcptsgntr></ptcptsgntr>	数字签名	[11]	_	否

7.2.3 报文填写说明

报文填写说明如下:

- a) "报送机构代码"要素,按照 4.1 的要求填写。
- b) "频度"和"期数"要素,按照 4.5 的要求填写。
- c) "指标代码"要素,由十位字符组成的用于记录报送数据所属的指标对应代码,应符合 JR/T 0076 的规定。
- d) "维度"要素,按照 3.4 的要求填写。
- e) "明细笔数"要素,填写本报文中的流量流向记录总条数。
- f) "流出机构代码"要素,填写流出机构的报送机构代码。
- g) "流出地区代码"要素,填写流出地区由六位字符组成的用于记录报送数据所属地区的代码,应符合 GB/T 2260—2007 的规定。当报送数据的地区类型是全国时,地区代码填写"000000"; 当地区类型是境外时,地区代码填写"999999"。
- h) "流出行业"要素,按照 4.6 的要求填写。

JR/T 0217—2021

- i) "流入机构代码"要素,填写流入机构的报送机构代码。
- j) "流入地区代码"要素,填写流入地区由六位字符组成的用于记录报送数据所属地区的代码,应符合 GB/T 2260—2007 的规定。当报送数据的地区类型是全国时,地区代码填写"000000"; 当地区类型是境外时,地区代码填写"999999"。
- k) "流入行业"要素,按照 4.6 的要求填写。
- 1) "数值1"和"数值2"要素,按照4.2的要求填写。
- m) "数字签名"要素,按照 5.2 的要求填写。
- n) 流量流向分为三种情况:机构间、地区间和行业间。单个报文填写时三种情况仅选择一种,即流出机构代码、流出地区代码、流出行业三者只能选择一种填写。
- o) 选择流出机构代码时应对应选择流入机构代码。
- p) 选择流出地区代码时应对应选择流入地区代码。
- q) 选择流出行业时应对应选择流入行业。
- r) 报送文件命名按照"报送机构代码_期数_指标_维度_(ON[机构]/AC[地区]/IN[行业])"方式命名。

示例:某机构报送行业间流量流向,报送文件命名:

AAAAAAAAAAAA 201903 9030202001 01 IN.xml

报送文件命名参数含义如下:

201903——期数为 2019 年 3 月。

9030202001——指标代码为 9030202001。

01--维度为01。

IN——流量流向为行业。