

ICS 35.240.99
M 16
备案号: 50665—2015

YZ

中华人民共和国邮政行业标准

YZ/T 0153—2016

快递末端投递服务信息交换规范

Specifications for terminal service in express information exchange

2016-11-02 发布

2017-02-01 实施

国家邮政局 发布

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 概述	2
5 信息交换类型	2
6 信息交换业务流程	2
6.1 信息交换业务流程图	2
6.2 信息交换流程说明	3
6.3 信息处理机制	3
7 通信接口	4
7.1 通信协议	4
7.2 报文格式	4
8 报文规范	4
8.1 报文种类	4
8.2 数据类型说明	4
8.3 报文接口	5
9 安全控制	13
9.1 编码格式	13
9.2 数据完整性	13
9.3 数据网络传输安全性	13
附录 A(资料性附录) XML Schema	14

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家邮政局提出。

本标准由全国邮政业标准化技术委员会(SAC/TC 462)归口。

本标准起草单位:邮政科学研究规划院。

本标准主要起草人:李蕾蕾、甄青坡、郑虹、李玮。



快递末端投递服务信息交换规范

1 范围

本标准规定了快递末端投递服务的信息交换类型、信息交换业务流程、通信接口、报文规范、安全控制等内容。

本标准适用于为完成快递末端投递服务而开展的信息交换工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 25061—2010	信息安全技术 公钥基础设施 XML 数字签名语法与处理规范
GB/T 27917.1—2011	快递服务 第1部分:基本术语
GB 32100—2015	法人和其他组织统一社会信用代码编码规则
YZ/T 0132—2013	邮政业机构代码编制规则
YZ/T 0133—2013	智能快件箱
YZ/T 0140—2015	邮件和快件投递状态分类与代码
YZ/T 0143—2015	快件基础数据元
YZ/T 0145—2015	快递末端投递服务规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

快递末端投递服务 terminal service in express

快递服务组织及其委托的其他组织,在快递投递环节与用户接触所产生的活动过程及其结果。

[YZ/T 0145—2015,定义 3.1]

3.2

快递服务组织 express service organization

在中国境内依法注册的,提供快递服务的企业及其加盟企业、代理企业。

注:快递服务组织包括快递企业和邮政企业提供快递服务的机构。

[GB/T 27917.1—2011,定义 2.2]

3.3

快件编号 tracking number of express item

由一组阿拉伯数字和英文字母组成,印制在快递运单上用于标识快件的唯一代码。

[GB/T 27917.1—2011,定义 5.2.1]

3.4

智能快件箱 intelligent self-express service machine

设立在公共场合,可供寄递企业投递和用户提取快件的自助服务设备。

[YZ/T 0133—2013, 定义 3.1]

3.5

统一社会信用代码 unified social credit identifier

每一个法人和其他组织在全国范围内唯一的、终身不变的法定身份识别码。

[GB 32100—2015, 定义 3.5]

3.6

合作网点 cooperative site

快递服务组织通过与其他单位或组织合作,开展快递末端投递服务的场所。

4 概述

4.1 快递末端投递服务主要通过自有网点、合作网点和智能快件箱等服务渠道实现。

4.2 自有网点与其所属快递服务组织之间为完成快递末端投递服务而开展的信息交换内容和格式由各快递服务组织自行规定。

4.3 智能快件箱与快递服务组织之间为完成快递末端投递服务而开展的信息交换内容和格式应执行 YZ/T 0133 的有关规定。

4.4 合作网点与快递服务组织之间为完成快递末端投递服务而开展的信息交换内容和格式等应符合第 5 章到第 9 章的有关规定。

5 信息交换类型

合作网点末端投递服务信息交换类型见表 1。

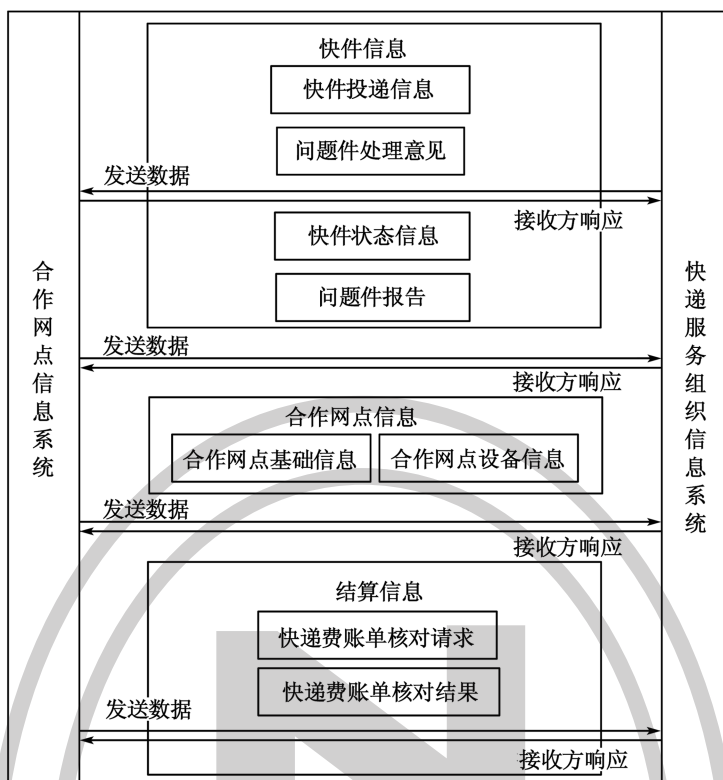
表 1 合作网点末端投递服务信息交换类型

信息交换类型	交换信息	发送方	接收方	备注
快件信息	快件投递信息	快递服务组织信息系统	合作网点信息系统	必选信息
	快件状态信息	合作网点信息系统	快递服务组织信息系统	必选信息
	问题件报告	合作网点信息系统	快递服务组织信息系统	必选信息
	问题件处理意见	快递服务组织信息系统	合作网点信息系统	必选信息
合作网点信息	合作网点基础信息	合作网点信息系统	快递服务组织信息系统	必选信息
	合作网点设备信息	合作网点信息系统	快递服务组织信息系统	必选信息
结算信息	快递费账单核对请求	合作网点信息系统	快递服务组织信息系统	可选信息
	快递费账单核对结果	快递服务组织信息系统	合作网点信息系统	可选信息

6 信息交换业务流程

6.1 信息交换业务流程图

合作网点末端投递服务过程中的信息交换业务流程如图 1 所示。



注：实线部分表示必选信息，虚线部分表示可选信息。

图1 信息交换业务流程图

6.2 信息交换流程说明

6.2.1 快件投递信息：快递服务组织信息系统将快件投递信息发送给合作网点信息系统。

6.2.2 快件状态信息：合作网点信息系统将签收成功或失败等快件投递状态信息发送给快递服务组织信息系统。

6.2.3 合作网点信息：合作网点信息系统将其基础信息和设备信息发送给快递服务组织信息系统。

6.2.4 问题件报告与处理：合作网点信息系统将有问题的快件信息发送给快递服务组织信息系统。快递服务组织信息系统接收问题件报告，并向合作网点信息系统返回问题件处理意见。

6.2.5 快递费账单核对请求与结果：合作网点信息系统定期将快递费账单核对请求信息发送给快递服务组织信息系统。快递服务组织信息系统接收快递费账单核对请求，并向合作网点信息系统返回快递费账单核对结果。

6.3 信息处理机制

6.3.1 正常处理机制

快递服务组织和合作网点在数据交换过程中，数据发送方发送交易报文，数据接收方在接收到数据后应及时返回成功响应代码。

6.3.2 异常处理机制

- 1) 快递服务组织和合作网点在数据交换过程中，如因网络异常等原因导致连接失败，处理超时，则由发送方内部程序自动报告错误；
- 2) 发送方未能在规定时间内收到接收方的响应，发送方应有报文重发机制。发送方在规定时间内

收到接收方接收失败的响应信息也应重新进行数据发送,超时时间及重发频次由数据交换双方约定,超时时间可设置为 10min、30min 重发一次数据;

- 3) 为避免报文重发给网络传输和应用系统造成过大压力,对于未能收到响应的报文应限制其每日最大重发次数,具体可由数据交换双方约定,一般设置为 50。

7 通信接口

7.1 通信协议

快递服务组织与合作网点之间的报文传输采用 HTTPS 协议,数据发送采用 POST 方式。

7.2 报文格式

快递服务组织与合作网点之间信息交换报文采用 XML 格式。

8 报文规范

8.1 报文种类

快递末端投递服务信息交换报文种类见表 2。

表 2 报文种类

报文代码	报文种类	发送方	接收方
1011	快件投递信息	快递服务组织信息系统	合作网点信息系统
1021	快件状态信息	合作网点信息系统	快递服务组织信息系统
1031	问题件报告	合作网点信息系统	快递服务组织信息系统
1032	问题件处理意见	快递服务组织信息系统	合作网点信息系统
2001	合作网点基础信息	合作网点信息系统	快递服务组织信息系统
2002	合作网点设备信息	合作网点信息系统	快递服务组织信息系统
3011	快递费账单核对请求	合作网点信息系统	快递服务组织信息系统
3012	快递费账单核对结果	快递服务组织信息系统	合作网点信息系统

8.2 数据类型说明

快递末端投递服务信息交换报文中使用的数据类型见表 3。

表 3 数据类型

数据类型	说明
String	字符串型
Int	整型
Date	日期型(YYYY-MM-DD)
DateTime	日期时间型,精确到时分秒(YYYY-MM-DD hh:mm:ss)
Double	双浮点数,本标准中的 Double 型数据未特殊说明均精确到小数点后两位
Boolean	布尔型,取值 true 或 false,长度不限制

8.3 报文接口

8.3.1 快件投递信息

8.3.1.1 描述

快递服务组织将快递运单号、收件人名称、内件名称、应收货款等信息发送至合作网点,合作网点应及时响应。

8.3.1.2 信息项说明

该信息涉及的业务数据项说明见表4。

表4 快件投递信息数据项

序号	字段名	中文名称	数据类型	最大长度	可否为空	说明
1	MessageNo	报文流水号	String	20	N	
2	MessageCode	报文代码	String	4	N	
3	CodeOfExpressServiceOrganization	快递服务组织代码	String	30	N	见 YZ/T 0132
4	CodeOfCooperativeSiteType	合作网点组织代码类型	String	2	N	01 表示采用社会统一信用代码,具体代码应符合 GB 32100 有关规定; 02 表示代码由快递公司自定义
5	CodeOfCooperativeSite	合作网点组织代码	String	30	N	
6	ExpressWaybillNumber	快递运单号	String	35	N	见 YZ/T 0143 中 6.1.3
7	ExpressWaybillTypeCode	快递运单类型	String	2	N	见 YZ/T 0143 中 6.1.10
8	ReceiverAdministrativeAreaCode	收件人行政区划代码	String	6	N	见 YZ/T 0143 中 6.5.5
9	ReceiverName	收件人名称	String	32	N	见 YZ/T 0143 中 6.5.1
10	ReceiverMobilePhone	收件人移动电话	String	32	N	见 YZ/T 0143 中 6.5.7
11	ReceiverTelephone	收件人固定电话	String	32	Y	包括区号、总机电话及分机号,中间用“-”分隔
12	ReceiverDetailAddress	收件人详细地址	String	256	N	见 YZ/T 0143 中 6.5.6
13	TypeOfInternals	内件类型	String	32	N	见 YZ/T 0143 中 6.3.2
14	NameOfInternals	内件名称	String	32	N	见 YZ/T 0143 中 6.3.1
15	TheStandardTimeLimitCodeOfExpressItem	快件标准时限代码	String	3	N	见 YZ/T 0143 中 6.4.2
16	SendingDate	寄件日期	Date	19	N	
17	VASType	增值服务类型	String	256	Y	有多种增值服务时,以逗号隔开,如:到付,回单等
18	DeliveryFee	应收快递费	Double	15,2	N	单位:元
19	LocalTime	当前时间	DateTime		N	
20	Remark	备注	String	256	Y	

8.3.2 快件状态信息

8.3.2.1 描述

快件投递状态发生变化,合作网点将快递运单号、投递状态和投递状态说明等信息发送至快递服务组织,快递服务组织应及时响应。

8.3.2.2 信息项说明

该信息涉及的业务数据项说明见表5。

表5 快件状态信息数据项

序号	字段名	中文名称	数据类型	最大长度	可否为空	说明
1	MessageNo	报文流水号	String	20	N	
2	MessageCode	报文代码	String	4	N	
3	CodeOfExpressService Organization	快递服务组织代码	String	10	N	见 YZ/T 0132
4	CodeOfCooperativeSiteType	合作网点组织代码类型	String	2	N	01 表示采用社会统一信用代码,具体代码应符合 GB 32100 有关规定; 02 表示代码由快递公司自定义
5	CodeOfCooperativeSite	合作网点组织代码	String	30	N	
6	ExpressWaybillNumber	快递运单号	String	35	N	见 YZ/T 0143 中 6.1.3
7	DeliveryStatus	投递状态	String	1	N	见 YZ/T 0140 中 5.1
8	DeliveryStatusDescription	投递状态说明	String	100	N	见 YZ/T 0140 中 5.2.3 或 5.3.3
9	SignatureDateTime	签收日期时间	String	19	Y	见 YZ/T 0143 中 6.6.11, 当快件投递未成功时,该字段可为空
10	ReceiverName/Receiver AgentName	收件人姓名/代收人姓名	String	32	N	见 YZ/T 0143 中 6.5.1 或 6.5.37
11	ReceiverMobilePhone/ ReceiverAgentTelephone	收件人电话/代收人电话	String	32	N	见 YZ/T 0143 中 6.5.7 或 6.5.38
12	LocalTime	当前时间	DateTime		N	
13	Remark	备注	String	256	Y	事件备注或失败原因代码

8.3.3 问题件报告

8.3.3.1 描述

合作网点将快件投递过程产生问题件的时间、问题件代码和问题件描述等信息发送至快递服务组织,快递服务组织应及时响应。

8.3.3.2 信息项说明

该信息涉及的业务数据项说明见表6。

表 6 问题件报告数据项

序号	字段名	中文名称	数据类型	最大长度	可否为空	说明
1	MessageNo	报文流水号	String	20	N	
2	MessageCode	报文代码	String	4	N	
3	CodeOfExpressService Organization	快递服务组织代码	String	10	N	见 YZ/T 0132
4	CodeOfCooperativeSiteType	合作网点组织代码类型	String	2	N	01 表示采用社会统一信用代码,具体代码应符合 GB 32100 有关规定; 02 表示代码由快递公司自定义
5	CodeOfCooperativeSite	合作网点组织代码	String	30	N	
6	ExpressWaybillNumber	快递运单号	String	35	N	见 YZ/T 0143 中 6.1.3
7	QECreateTime	问题件产生时间	DateTime		N	
8	QECode	问题件代码	String	2	N	见 YZ/T0140 中 5.3.3
9	QEDescribe	问题件描述	String	256	N	见 YZ/T0140 中 5.3.3
10	LocalTime	当前时间	DateTime		N	
11	Remark	备注	String	256	Y	

8.3.4 问题件处理意见

8.3.4.1 描述

快递服务组织接收问题件报告,并将问题件处理代码、问题件处理描述等信息发送至合作网点。

8.3.4.2 信息项说明

该信息涉及的业务数据项说明见表 7。

表 7 问题件处理意见数据项

序号	字段名	中文名称	数据类型	最大长度	可否为空	说明
1	MessageNo	报文流水号	String	20	N	
2	MessageCode	报文代码	String	4	N	
3	CodeOfExpressService Organization	快递服务组织代码	String	10	N	见 YZ/T 0132
4	CodeOfCooperativeSiteType	合作网点组织代码类型	String	2	N	01 表示采用社会统一信用代码,具体代码应符合 GB 32100 有关规定; 02 表示代码由快递公司自定义
5	CodeOfCooperativeSite	合作网点组织代码	String	30	N	
6	ExpressWaybillNumber	快递运单号	String	35	N	见 YZ/T 0143 中 6.1.3

表 7(续)

序号	字段名	中文名称	数据类型	最大长度	可否为空	说明
7	QEDealTime	问题件处理反馈时间	DateTime		N	
8	QEDealCode	问题件处理代码	String	2	N	见 YZ/T 0140 中 5.4
9	QEDealDescribe	问题件处理描述	String	256	N	见 YZ/T 0140 中 5.4
10	LocalTime	当前时间	DateTime		N	
11	Remark	备注	String	256	Y	

8.3.5 合作网点基础信息

8.3.5.1 描述

合作网点将其名称、面积、地址、营业时间、联系电话等基础信息发送至快递服务组织。

8.3.5.2 信息项说明

该信息涉及的业务数据项说明见表 8。

表 8 合作网点基础信息数据项

序号	字段名	中文名称	数据类型	最大长度	可否为空	说明
1	MessageNo	报文流水号	String	20	N	
2	MessageCode	报文代码	String	4	N	
3	CodeOfExpressService Organization	快递服务组织代码	String	10	N	见 YZ/T 0132
4	CodeOfCooperativeSiteType	合作网点组织代码类型	String	2	N	01 表示采用社会统一信用代码,具体代码应符合 GB 32100 有关规定; 02 表示代码由快递公司自定义
5	CodeOfCooperativeSite	合作网点组织代码	String	30	N	
6	CooperativeSiteName	合作网点名称	String	256	N	
7	BusinessLocation	地址	String	256	N	
8	BusinessArea	面积	Double	8,2	N	单位:平方米
9	BusinessHours	营业时间	String	256	N	如:周一至周五 9:00 - 21:00
10	ContactPerson	联系人	String	10	N	
11	ContactNumber	联系电话	String	32	N	
12	LocalTime	当前时间	DateTime		N	
13	Remark	备注	String	256	Y	

8.3.6 合作网点设备信息

8.3.6.1 描述

合作网点将其所配有的消防设备、监控设备、安检设备和报警设备的型号和数量等设备信息发送至

快递服务组织。

8.3.6.2 信息项说明

该信息涉及的业务数据项说明见表9。

表9 合作网点设备信息数据项

序号	字段名	中文名称	数据类型	最大长度	可否为空	说明
1	MessageNo	报文流水号	String	20	N	
2	MessageCode	报文代码	String	4	N	
3	CodeOfExpressService Organization	快递服务组织代码	String	10	N	见 YZ/T 0132
4	CodeOfCooperativeSiteType	合作网点组织代码类型	String	2	N	01 表示采用社会统一信用代码,具体代码应符合 GB 32100 有关规定; 02 表示代码由快递公司自定义
5	CodeOfCooperativeSite	合作网点组织代码	String	30	N	
6	FireEquipmentNumber	消防设备数量	Int	4	N	
7	FireEquipmentType	消防设备型号	String	256	Y	消防设备数量大于零时,该项不能为空;多种消防设备型号以逗号隔开
8	MonitorEquipmentNumber	监控设备数量	Int	4	N	
9	MonitorEquipmentType	监控设备型号	String	256	Y	监控设备数量大于零时,该项不能为空;多种监控设备型号以逗号隔开
10	SecurityInspection EquipmentNumber	安检设备数量	Int	4	N	
11	SecurityInspection EquipmentType	安检设备型号	String	256	Y	安检设备数量大于零时,该项不能为空;多种安检设备型号以逗号隔开
12	AlarmEquipmentNumber	报警设备数量	Int	4	N	
13	AlarmEquipmentType	报警设备型号	String	256	Y	报警设备数量大于零时,该项不能为空;多种报警设备型号以逗号隔开
14	LocalTime	当前时间	DateTime		N	
15	Remark	备注	String	256	Y	

8.3.7 快递费账单核对请求

8.3.7.1 描述

合作网点将快递费账单核对请求的汇总信息(对账开始时间、对账结束时间、应收快递费和实收快递

费等)和详情信息(快递运单号、应收快递费、实收快递费和支付方式等)发给快递服务组织进行对账。该类信息为可选信息,可根据合作网点与快递服务组织的约定进行发送。

8.3.7.2 信息项说明

该信息涉及的业务数据项说明见表 10 和表 11。

表 10 快递费账单核对请求—汇总信息数据项

序号	字段名	中文名称	数据类型	最大长度	可否为空	说明
1	MessageNo	报文流水号	String	20	N	
2	MessageCode	报文代码	String	4	N	
3	CodeOfExpressSevice Organization	快递服务组织代码	String	10	N	见 YZ/T 0132
4	CodeOfCooperativeSiteType	合作网点组织代码类型	String	2	N	01 表示采用社会统一信用代码,具体代码应符合 GB 32100 有关规定; 02 表示代码由快递公司自定义
5	CodeOfCooperativeSite	合作网点组织代码	String	30	N	
6	StartTime	对账开始时间	DateTime		N	
7	EndTime	对账结束时间	DateTime		N	
8	DeliveryNumber	应投递快件数量	Int	4	N	对账时间段内应该投递的快件数,单位为件
9	RealDeliveryNumber	实际妥投快件数量	Int	4	N	对账时间段内成功投递的快件数,单位为件
10	DeliveryFee	应收快递费	Double	15,2	N	对账时间段内应该收取的快递费用,单位为元
11	RealDeliveryFee	实收快递费	Double	15,2	N	对账时间段内实际收取的快递费用,单位为元
12	LocalTime	当前时间	DateTime		N	
13	Remark	备注	String	256	Y	

表 11 快递费账单核对请求—详情信息数据项

序号	字段名	中文名称	数据类型	最大长度	可否为空	说明
1	MessageNo	报文流水号	String	20	N	
2	MessageCode	报文代码	String	4	N	
3	CodeOfExpressSevice Organization	快递服务组织代码	String	10	N	见 YZ/T 0132
4	CodeOfCooperativeSiteType	合作网点组织代码类型	String	2	N	01 表示采用社会统一信用代码,具体代码应符合 GB 32100 有关规定; 02 表示代码由快递公司自定义

表 11(续)

序号	字段名	中文名称	数据类型	最大长度	可否为空	说明
5	CodeOfCooperativeSite	合作网点组织代码	String	30	N	
6	ExpressWaybillNumber	快递运单号	String	35	N	见 YZ/T 0143 中 6.1.3
7	DeliveryFee	应收快递费	Double	15,2	N	应该收取的快递费用,单位为元
8	RealDeliveryFee	实收快递费	Double	15,2	N	实际收取的快递费用,单位为元
9	PaymentMeansCode	支付方式	String	2	N	见 YZ/T 0143 中 6.4.16
10	LocalTime	当前时间	DateTime		N	
11	Remark	备注	String	256	Y	

8.3.8 快递费账单核对结果

8.3.8.1 描述

快递服务组织接收快递费账单核对请求,并将确认过的快递费账单核对结果信息的汇总信息(对账开始时间、对账结束时间、应收快递费、实收快递费和快递费偏差值等)和详情信息(快递运单号、应收快递费、实收快递费、支付方式等)返回给合作网点。其中,对于出现偏差的快件还应返回快递费详情信息。该类信息为可选信息,可根据合作网点与快递服务组织的约定进行发送。

8.3.8.2 信息项说明

该信息涉及的业务数据项说明见表 12 和表 13。

表 12 快递费账单核对结果—汇总信息数据项

序号	字段名	中文名称	数据类型	最大长度	可否为空	说明
1	MessageNo	报文流水号	String	20	N	
2	MessageCode	报文代码	String	4	N	
3	CodeOfExpressServiceOrganization	快递服务组织代码	String	10	N	见 YZ/T 0132
4	CodeOfCooperativeSiteType	合作网点组织代码类型	String	2	N	01 表示采用社会统一信用代码,具体代码应符合 GB 32100 有关规定; 02 表示代码由快递公司自定义
5	CodeOfCooperativeSite	合作网点组织代码	String	30	N	
6	StartTime	对账开始时间	DateTime		N	
7	EndTime	对账结束时间	DateTime		N	
8	DeliveryNumber	应投递快递件数	Int	4	N	对账时间段内应该投递的快递件数,单位为件
9	RealDeliveryNumber	实际投递快递件数	Int	4	N	对账时间段内成功投递的快递件数,单位为件

表 12(续)

序号	字段名	中文名称	数据类型	最大长度	可否为空	说明
10	DeliveryFee	应收快递费	Double	15,2	N	对账时间段内应该收取的快递费用,单位为元
11	RealDeliveryFee	实收快递费	Double	15,2	N	对账时间段内实际收取的快递费用,单位为元
12	LocalTime	当前时间	DateTime		N	
13	Remark	备注	String	256	Y	

表 13 快递费账单核对结果—详情信息数据项

序号	字段名	中文名称	数据类型	最大长度	可否为空	说明
1	MessageNo	报文流水号	String	20	N	
2	MessageCode	报文代码	String	4	N	
3	CodeOfExpressServiceOrganization	快递服务组织代码	String	10	N	见 YZ/T 0132
4	CodeOfCooperativeSiteType	合作网点组织代码类型	String	2	N	01 表示采用社会统一信用代码,具体代码应符合 GB 32100 有关规定; 02 表示代码由快递公司自定义
5	CodeOfCooperativeSite	合作网点组织代码	String	30	N	
6	ExpressWaybillNumber	快递运单号	String	35	N	见 YZ/T 0143 中 6.1.3
7	DeliveryFee	应收快递费	Double	15,2	N	应该收取的快递费用,单位为元
8	RealDeliveryFee	实收快递费	Double	15,2	N	实际收取的快递费用,单位为元
9	PaymentMeansCode	支付方式	String	2	N	见 YZ/T 0143 中 6.4.16
10	LocalTime	当前时间	DateTime		N	
11	Remark	备注	String	256	Y	

8.3.9 应答报文

8.3.9.1 描述

在数据交换过程中,数据发送方发送交易报文,数据接收方在接收到数据后应及时回复相应的响应代码、响应说明和当前时间等应答信息。

8.3.9.2 信息项说明

应答响应信息数据项见表 14。

表 14 应答响应数据项

序号	字段名	中文名称	数据类型	最大长度	可否为空	说 明
1	MessageNo	报文流水号	String	20	N	原发送报文的流水号
2	MessageCode	报文代码	String	4	N	原发送报文的代码
3	ResponseCode	响应代码	Int	4	N	成功(0);错误(1)
4	ResponseDescription	响应说明	String	256	N	
5	LocalTime	当前时间	DateTime		N	

9 安全控制

9.1 编码格式

为保证快递服务组织信息系统与合作网点信息系统之间信息编码的兼容性,数据发送方 HTTPS、POST 的编码格式应与数据接收方的编码方式保持一致。

9.2 数据完整性

信息交换应采用符合 GB/T 25061 规定的 XML 数字签名技术进行数据完整性控制,以确保交易发起方发出的报文和接收方收到的报文的一致性。

9.3 数据网络传输安全性

发送报文的传输网络应采取必要的安全访问控制,如采用 VPN 通道传输、两端添加必要的防火墙等技术防护。

附 录 A
(资料性附录)
XML Schema

A.1 XML Schema

```

<? xml version = "1.0" encoding = "UTF-8" ? >
< xs: schema xmlns: lmd = " http://tempuri. org/LMDSERVICE/XMLSchema" xmlns: xs = " http://www. w3.
org/2001/XMLSchema" targetNamespace = " http://tempuri. org/LMDSERVICE/XMLSchema" elementFormDe-
fault = " qualified" attributeFormDefault = " unqualified" / >
< xs: ComplexType name = " ExpressDeliverInfo" / >
  < xs: sequence >
    < xs: element name = " MessageNo" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " MessageCode" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " CodeOfExpressSeviceOrganization" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " CodeOfCooperativeSiteType" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " CodeOfCooperativeSite" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " ExpressWaybillNumber" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " ExpressWaybillTypeCode" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " ReceiverAdministrativeAreaCode" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " ReceiverName" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " ReceiverMobilePhone" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " ReceiverTelephone" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " ReceiverDetailAddress" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " TypeOfInternals" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " NameOfInternals" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " TheStandardTimeLimitCodeOfExpressItem" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " SendingDate" type = " xs: date" / >
    < xs: element name = " VASType" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " DeliveryFee" type = " xs: double" / >
    < xs: element name = " LocalTime" type = " xs: dateTime" / >
    < xs: element name = " Remark" type = " xs: string" / >
  </xs: sequence >
</xs: ComplexType >

< xs : ComplexTypename = " ExpressStatusInfo " >
  < xs: sequence >
    < xs: element name = " MessageNo" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " MessageCode" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " CodeOfExpressSeviceOrganization" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " CodeOfCooperativeSiteType" type = " xs: string" / >
    < xs: element name = " CodeOfCooperativeSite" type = " xs: string" / >

```

```

< xs:element name = " ExpressWaybillNumber" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " DeliveryStatus" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " DeliveryStatusDescription" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " SignatureDateTime" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " ReceiverName/ReceiverAgentName" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " ReceiverMobilePhone/ReceiverAgentTelephone" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " LocalTime" type = " xs:dateTime" / >
< xs:element name = " Remark" type = " xs:string" / >

```

```
</xs:sequence >
```

```
</xs : ComplexType >
```

```
< xs : ComplexTypename = " QuestionExpressReport " >
```

```
< xs:sequence >
```

```

< xs:element name = " MessageNo" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " MessageCode" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " CodeOfExpressSeviceOrganization" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " CodeOfCooperativeSiteType" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " CodeOfCooperativeSite" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " ExpressWaybillNumber" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " QECreateTime" type = " xs:dateTime" / >
< xs:element name = " QECode" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " QEDescribe" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " LocalTime" type = " xs:dateTime" / >
< xs:element name = " Remark" type = " xs:string" / >

```

```
</xs:sequence >
```

```
</xs : ComplexType >
```

```
< xs : ComplexTypename = " QuestionExpressResponse " >
```

```
< xs:sequence >
```

```

< xs:element name = " MessageNo" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " MessageCode" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " CodeOfExpressSeviceOrganization" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " CodeOfCooperativeSiteType" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " CodeOfCooperativeSite" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " ExpressWaybillNumber " type = " xs:string" / >
< xs:element name = " QEDealTime" type = " xs:dateTime" / >
< xs:element name = " QEDealCode" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " QEDealDescribe" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " LocalTime" type = " xs:dateTime" / >
< xs:element name = " Remark" type = " xs:string" / >

```

```
</xs:sequence >
```

```
</xs : ComplexType >
```

```

< xs : ComplexType name = " BABasicInfo " >
  < xs : sequence >
    < xs : element name = " MessageNo " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " MessageCode " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " CodeOfExpressServiceOrganization " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " CodeOfCooperativeSiteType " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " CodeOfCooperativeSite " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " CooperativeSiteName " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " BusinessLocation " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " BusinessArea " type = " xs : double " / >
    < xs : element name = " BusinessHours " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " ContactPerson " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " ContactNumber " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " LocalTime " type = " xs : dateTime " / >
    < xs : element name = " Remark " type = " xs : string " / >
  < /xs : sequence >
< /xs : ComplexType >

< xs : ComplexType name = " BAEquipmentInfo " >
  < xs : sequence >
    < xs : element name = " MessageNo " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " MessageCode " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " CodeOfExpressServiceOrganization " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " CodeOfCooperativeSiteType " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " CodeOfCooperativeSite " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " FireEquipmentNumber " type = " xs : int " / >
    < xs : element name = " FireEquipmentType " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " MonitorEquipmentNumber " type = " xs : int " / >
    < xs : element name = " MonitorEquipmentType " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " SecurityInspectionEquipmentNumber " type = " xs : int " / >
    < xs : element name = " SecurityInspectionEquipmentType " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " AlarmEquipmentNumber " type = " xs : int " / >
    < xs : element name = " AlarmEquipmentType " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " LocalTime " type = " xs : dateTime " / >
    < xs : element name = " Remark " type = " xs : string " / >
  < /xs : sequence >
< /xs : ComplexType >

< xs : ComplexType name = " DeliveryFeeCheckRequest " >
  < xs : sequence >
    < xs : element name = " MessageNo " type = " xs : string " / >
    < xs : element name = " MessageCode " type = " xs : string " / >

```

```

< xs:element name = " CodeOfExpressSeviceOrganization" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " CodeOfCooperativeSiteType" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " CodeOfCooperativeSite" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " StartTime" type = " xs:dateTime" / >
< xs:element name = " EndTime " type = " xs:dateTime" / >
< xs:element name = " DeliveryNumber" type = " xs:int" / >
< xs:element name = " RealDeliveryNumber" type = " xs:int" / >
< xs:element name = " DeliveryFee" type = " xs:double" / >
< xs:element name = " RealDeliveryFee" type = " xs:double" / >
< xs:element name = " LocalTime" type = " xs:dateTime" / >
< xs:element name = " Remark" type = " xs:string" / >

```

```

</xs:sequence >

```

```

</xs:ComplexType >

```

```

< xs : ComplexTypename = " DeliveryFeeCheckRequestDetail " >

```

```

< xs:sequence >

```

```

< xs:element name = " MessageNo" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " MessageCode" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " CodeOfExpressSeviceOrganization" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " CodeOfCooperativeSiteType" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " CodeOfCooperativeSite" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " ExpressWaybillNumber" type = " xs:int" / >
< xs:element name = " DeliveryFee" type = " xs:double" / >
< xs:element name = " RealDeliveryFee" type = " xs: double" / >
< xs:element name = " PaymentMeansCode" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " LocalTime" type = " xs:dateTime" / >
< xs:element name = " Remark " type = " xs:string" / >

```

```

</xs:sequence >

```

```

</xs : ComplexType >

```

```

< xs:ComplexType name = " DeliveryFeeCheckResponse " >

```

```

< xs:sequence >

```

```

< xs:element name = " MessageNo" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " MessageCode" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " CodeOfExpressSeviceOrganization" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " CodeOfCooperativeSiteType" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " CodeOfCooperativeSite" type = " xs:string" / >
< xs:element name = " StartTime" type = " xs:dateTime" / >
< xs:element name = " EndTime" type = " xs:dateTime" / >
< xs:element name = " DeliveryNumber" type = " xs:int" / >
< xs:element name = " RealDeliveryNumber" type = " xs:int" / >
< xs:element name = " DeliveryFee" type = " xs:double" / >
< xs:element name = " RealDeliveryFee" type = " xs:double" / >

```

```
< xs:element name = " LocalTime" type = " xs:dateTime" / >
```

```
< xs:element name = " Remark" type = " xs:string" / >
```

```
< /xs:sequence >
```

```
< /xs:ComplexType >
```

```
< xs:ComplexType name = " DeliveryFeeCheckResponseDetail" >
```

```
< xs:sequence >
```

```
< xs:element name = " MessageNo" type = " xs:string" / >
```

```
< xs:element name = " MessageCode" type = " xs:string" / >
```

```
< xs:element name = " CodeOfExpressSeviceOrganization" type = " xs:string" / >
```

```
< xs:element name = " CodeOfCooperativeSiteType" type = " xs:string" / >
```

```
< xs:element name = " CodeOfCooperativeSite" type = " xs:string" / >
```

```
< xs:element name = " ExpressWaybillNumber" type = " xs:int" / >
```

```
< xs:element name = " DeliveryFee" type = " xs:double" / >
```

```
< xs:element name = " RealDeliveryFee" type = " xs:double" / >
```

```
< xs:element name = " PaymentMeansCode" type = " xs:string" / >
```

```
< xs:element name = " LocalTime" type = " xs:dateTime" / >
```

```
< xs:element name = " Remark " type = " xs:string " / >
```

```
< /xs:sequence >
```

```
< /xs:ComplexType >
```

```
< xs : ComplexTypename = " Response " >
```

```
< xs:sequence >
```

```
< xs:element name = " MessageNo" type = " xs:string" / >
```

```
< xs:element name = " MessageCode" type = " xs:string" / >
```

```
< xs:element name = " ResponseCode" type = " xs:int" / >
```

```
< xs:element name = " ResponseDescription" type = " xs:string" / >
```

```
< xs:element name = " LocalTime" type = " xs:dateTime" / >
```

```
< /xs:sequence >
```

```
< /xs : ComplexType >
```
