

ICS 35.240.99
M 16
备案号:79212—2021

YZ

中华人民共和国邮政行业标准

YZ/T 0173—2020

智能信包箱和智能快件箱监管数据 接入规范

Specifications for regulatory data access of intelligent mail & parcel
locker and intelligent self-express service machine

2020-12-10 发布

2021-03-01 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 缩略语	2
5 数据接入类型	2
6 数据接入业务流程	3
6.1 数据接入业务流程图	3
6.2 数据接入业务流程	3
7 通信协议	4
7.1 传输协议	4
7.2 报文格式	4
8 信息报文	4
8.1 报文种类	4
8.2 报文数据类型	5
8.3 智能信包箱监管数据报文接口	5
8.4 智能快件箱监管数据报文接口	12
8.5 接入流程	19
9 数据控制	20
9.1 数据兼容性要求	20
9.2 加密方式	20
9.3 数据完整性	20
9.4 数据网络传输安全性	20
10 数据接入频次	20

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。

本文件由国家邮政局提出。

本文件由全国邮政业标准化技术委员会(SAC/TC 462)归口。

本文件起草单位：国邮恒安(北京)科技有限公司、国家邮政局邮政业安全中心。

本文件主要起草人：许良锋、陈嵩、王丰、任仰奇、杨阳、靳宗振、宫良一、张彬、简耀耀。

智能信包箱和智能快件箱监管数据接入规范

1 范围

本文件规定了智能信包箱和智能快件箱监管数据的接入类型、接入流程、通信协议、信息报文、数据控制、数据接入频次等内容。

本文件适用于智能信包箱和智能快件箱监管数据的接入。

2 规范性引用文件

下列文件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 10757 邮政术语

GB/T 24295 智能信包箱

GB/T 27917.1 快递服务 第1部分:基本术语

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 0143—2015 快件基础数据元

3 术语和定义

GB/T 10757、GB/T 24295、GB/T 27917.1 和 YZ/T 0133 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

智能信包箱 intelligent mail & parcel locker

应用信息技术控制与管理,通过密码验证、电子验证、生物识别和其他身份识别方式进行操作,供用户接收邮件和快件的智能服务终端。

[来源:GB/T 24295,3.1]

3.2

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交寄、提取快件的自助服务设备。

[来源:YZ/T 0133—2013,3.1,有修改]

3.3

邮件 mail

通过邮政企业寄递的信件、包裹、汇款通知、报刊和其他印刷品等的统称。

[来源:GB/T 10757—2011,5.1.1]

3.4

快件 express item

快递服务组织依法递送的信件、包裹、印刷品等的统称。

[来源:GB/T 27917.1—2011,2.3]

3.5

收件人 receiver

邮件或快件名址中指定的接收个人或单位。

[来源:GB/T 10757—2011,3.4]

3.6

寄件人 sender

交寄邮件或快件的个人或单位。

[来源:GB/T 10757—2011,3.3]

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件,见表1。

表1 缩略语

编号	缩略语	中文名称	英文名称
1	HTTP	超文本传输协议	Hyper Text Transfer Protocol
2	HTTPS	安全超文本传输协议	Hyper Text Transfer Protocol over SecureSocket Layer
3	JSON	JavaScript 对象简谱	JavaScript Object Notation
4	DES	数据加密标准	Data Encryption Standard
5	3DES	三重数据加密标准	Triple Data Encryption Standard
6	URL	统一资源标识符	Uniform Resource Locator
7	FTP	文件传输协议	File Transfer Protocol

5 数据接入类型

智能信包箱和智能快件箱运营组织信息系统接入邮政管理部门信息系统数据类型见表2。

表2 智能信包箱和智能快件箱运营组织信息系统
接入邮政管理部门信息系统数据类型

接入类型	接入数据项	发送方	接收方
智能信包箱监管数据	投递信息	智能信包箱运营组织信息系统	邮政管理部门信息系统
	取件信息		
	取回信息		
	投递员(包含邮政投递员和快递员)信息		
	设备信息		
智能快件箱监管数据	视频信息	智能快件箱运营组织信息系统	邮政管理部门信息系统
	投递信息		
	取件信息		
	取回信息		

表 2(续)

接入类型	接入数据项	发送方	接收方
智能快件箱监管数据	寄件信息	智能快件箱运营组织信息系统	邮政管理部门信息系统
	揽件信息		
	快递员信息		
	设备信息		
	视频信息		

6 数据接入业务流程

6.1 数据接入业务流程图

智能信包箱和智能快件箱运营组织信息系统接入邮政管理部门信息系统的业务流程如图 1 所示。

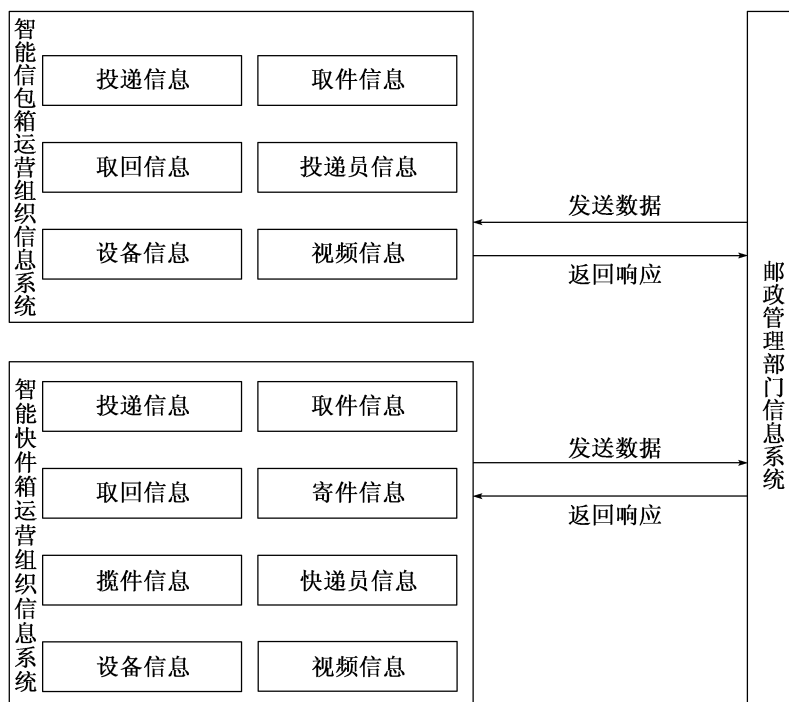


图 1 信息接入业务流程

6.2 数据接入业务流程

智能信包箱和智能快件箱运营组织信息系统接入邮政管理部门信息系统的业务流程说明如下：

- 智能信包箱运营组织信息系统将投递信息、取件信息、取回信息等运营数据实时发送至邮政管理部门信息系统,投递员信息、设备信息、视频信息等数据按需发送至邮政管理部门信息系统,邮政管理部门信息系统实时返回数据接收结果;
- 智能快件箱运营组织信息系统将投递信息、取件信息、取回信息、寄件信息、揽件信息等运营数据实时发送至邮政管理部门信息系统,快递员信息、设备信息、视频信息等数据按需发送至邮政管理部门信息系统,邮政管理部门信息系统实时返回数据接收结果。

7 通信协议

7.1 传输协议

智能信包箱和智能快件箱运营组织信息系统与邮政管理部门信息系统的报文传输应采用 HTTP 协议,数据发送采用 POST 方式。对涉及安全信息的报文,应采用 HTTPS 协议。

7.2 报文格式

智能信包箱和智能快件箱监管数据接入报文应采用 JSON 格式。

8 信息报文

8.1 报文种类

智能信包箱和智能快件箱监管数据接入的报文种类见表 3、表 4。

表 3 智能信包箱数据接入报文类型

序号	报文代码	报 文 名 称	发 送 方	接 收 方
1	21101	投递信息	智能信包箱运营组织 信息系统	邮政管理部门信息系统
2	21102	取件信息	智能信包箱运营组织 信息系统	邮政管理部门信息系统
3	21103	取回信息	智能信包箱运营组织 信息系统	邮政管理部门信息系统
4	21201	投递员信息	智能信包箱运营组织 信息系统	邮政管理部门信息系统
5	21202	设备信息	智能信包箱运营组织 信息系统	邮政管理部门信息系统
6	21203	视频信息	智能信包箱运营组织 信息系统	邮政管理部门信息系统

表 4 智能快件箱信息接入报文类型

序号	报文代码	报 文 名 称	发 送 方	接 收 方
1	31101	投递信息	智能快件箱运营组织 信息系统	邮政管理部门信息系统
2	31102	取件信息	智能快件箱运营组织 信息系统	邮政管理部门信息系统
3	31103	取回信息	智能快件箱运营组织 信息系统	邮政管理部门信息系统

表 4(续)

序号	报文代码	报 文 名 称	发 送 方	接 收 方
4	31104	寄件信息	智能快件箱运营组织 信息系统	邮政管理部门信息系统
5	31105	揽件信息	智能快件箱运营组织 信息系统	邮政管理部门信息系统
6	31201	快递员信息	智能快件箱运营组织 信息系统	邮政管理部门信息系统
7	31202	设备信息	智能快件箱运营组织 信息系统	邮政管理部门信息系统
8	31203	视频信息	智能快件箱运营组织 信息系统	邮政管理部门信息系统

8.2 报文数据类型

智能信包箱和智能快件箱监管数据接入报文中使用的数据类型见表 5。

表 5 数 据 类 型

序 号	数 据 类 型	说 明
1	String	字符串
2	Number	数值型
3	Long	长整型

8.3 智能信包箱监管数据报文接口

8.3.1 投递信息

8.3.1.1 描述

快递员通过智能信包箱完成邮件、快件投递时的基本信息,包括运单信息、收件人信息、投递时间等,由智能信包箱运营组织信息系统发送信息给邮政管理部门信息系统。

8.3.1.2 信息项说明

该信息接入项所涉及的邮件、快件主要投递信息数据元分别见表 6、表 7。

表 6 邮 件 投 递 信 息 数 据 元

序号	字 段 名	中 文 名	数据类型	最大长度	是否为空	说 明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	标识报文的唯一编码
2	messageCode	报文代码	String	5	N	见表 3
3	serviceOrganizationCode	智能信包箱运营 组织代码	String	18	N	标识智能信包箱运营组织的代码,可采用企业社会信用代码

表 6(续)

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	编制规则符合 YZ/T 0132—2013 相关要求
5	trackNumber	邮件编号	String	35	N	邮件包裹、平信、函件可使用包裹单编号、条码编号等；其他没有条码的邮件可采用智能信包箱运营组织系统为记录邮件唯一性生成的编号
6	mailType	邮件类型	String	3	N	101:包裹； 102:平信、平刷； 103:报刊； 104:挂号函件； 999:其他
7	receiverName	收件人名称	String	32	Y	见 YZ/T 0143—2015 中的 6.5.1
8	receiverMobilePhone	收件人电话	String	32	Y	见 YZ/T 0143—2015 中的 6.5.7
9	receiverAddress	收件人地址	String	256	Y	见 YZ/T 0143—2015 中的 6.5.6
10	cabinetCode	智能信包箱代码	String	26	N	见 GB/T 24295 中的 9.1
11	pigeonholesNumber	格口代码	String	6	N	见 GB/T 24295 中的 9.2
12	pigeonholesType	格口类型	String	3	N	201:超小型格口； 202:小型格口； 203:中型格口； 204:大型格口
13	inCabinetTime	投递时间	Long	24	N	投递员将邮件放入设备中的时间,格式： YYYYMMDDhhmmss
14	deliverStaffCode	投递员编号	String	24	N	智能信包箱运营组织生成的投递员唯一编号

表 7 快件投递信息数据元

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	同表 6
2	messageCode	报文代码	String	5	N	同表 6
3	serviceOrganizationCode	智能信包箱运营组织代码	String	18	N	同表 6
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	同表 6
5	expressWaybillNumber	快递运单号	String	35	N	见 YZ/T 0143—2015 的 6.1.3
6	typeOfInternals	内件类别	String	2	N	见 YZ/T 0143—2015 的 6.3.2
7	receiverName	收件人名称	String	32	Y	同表 6
8	receiverMobilePhone	收件人电话	String	32	N	同表 6
9	receiverAddress	收件人地址	String	256	Y	同表 6
10	enterpriseCode	寄递企业品牌代码	String	10	N	邮政企业代码为 YZ, 其他快递服务组织品牌代码见 YZ/T 0143—2015 中的 7.16
11	cabinetCode	智能信包箱代码	String	26	N	同表 6
12	pigeonholesNumber	格口代码	String	6	N	同表 6
13	pigeonholesType	格口类型	String	3	N	201:超小型格口; 202:小型格口; 203:中型格口; 204:大型格口
14	inCabinetTime	投递时间	Long	24	N	投递员将快件放入设备中的时间,格式: YYYYMMDDhhmmss
15	deliverStaffCode	投递员编号	String	24	N	同表 6

8.3.2 取件信息

8.3.2.1 描述

收件人通过智能信包箱取出邮件、快件的基本信息,包括取件时间、取件方式等,由智能信包箱运营组织信息系统发送信息给邮政管理部门信息系统。

8.3.2.2 信息项说明

该信息接入项所涉及的邮件、快件的主要取件信息数据元分别见表8、表9。

表8 邮件取件信息数据元

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	同表6
2	messageCode	报文代码	String	5	N	同表6
3	serviceOrganizationCode	智能信包箱运营组织代码	String	18	N	同表6
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	同表6
5	trackNumber	邮件编号	String	24	N	同表6
6	takeAwayDateTime	取件时间	Long	24	N	收件人将邮件从格口内取出的时间,格式:YYYYMMDDhhmmss
7	takeAwayMode	取件方式	String	3	Y	301:密码取件; 302:扫码取件; 303:刷卡取件; 999:其他

表9 快件取件信息数据元

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	同表6
2	messageCode	报文代码	String	5	N	同表6
3	serviceOrganizationCode	智能信包箱运营组织代码	String	18	N	同表6
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	同表6
5	expressWaybillNumber	快递运单号	String	35	N	见 YZ/T 0143—2015 的 6.1.3
6	takeAwayDateTime	取件时间	Long	24	N	用户取出快件时间,格式:YYYYMMDDhhmmss
7	takeAwayMode	取件方式	String	3	Y	301:密码取件; 302:扫码取件; 303:刷卡取件; 999:其他
8	selfTakeAway	是否本人取件	String	2	Y	Y:本人取件; N:非本人取件; U:未知

8.3.3 取回信息

8.3.3.1 描述

投递员取回滞留的邮件、快件及退件格口中邮件的基本信息,包括邮件编号、快递运单号、取回时间等,由智能信包箱运营组织信息系统发送信息给邮政管理部门信息系统。

8.3.3.2 信息项说明

该信息接入项所涉及的退件取回信息数据元分别见表 10、表 11。

表 10 邮件取回信息数据元

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	同表 6
2	messageCode	报文代码	String	5	N	同表 6
3	serviceOrganizationCode	智能信包箱运营组织代码	String	18	N	同表 6
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	同表 6
5	trackNumber	邮件编号	String	24	N	同表 6
6	takeBackDateTime	取回时间	Long	24	Y	投递员将收件人要求退回的平信、平刷等从退件格口内取出的时间,格式:YYYYMMDDhhmmss
7	deliverStaffCode	投递员编号	String	24	Y	取回邮件的投递员编号

表 11 快件取回信息数据元

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	同表 6
2	messageCode	报文代码	String	5	N	同表 6
3	serviceOrganizationCode	智能信包箱运营组织代码	String	18	N	同表 6
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	同表 6
5	expressWaybillNumber	快递运单号	String	35	N	同表 9
6	takeBackDateTime	取回时间	Long	24	Y	投递员取出滞留快件等的时间,格式:YYYYMMDDhhmmss
7	deliverStaffCode	投递员编号	String	24	Y	取回快件的投递员编号

8.3.4 投递员信息

8.3.4.1 描述

投递员注册使用智能信包箱的基本信息,包括所属企业、身份证信息、手机号等基本信息,由智能信包箱运营组织信息系统发送信息给邮政管理部门系统。

8.3.4.2 信息项说明

该信息接入项所涉及的主要投递员信息数据元见表 12。

表 12 投递员信息数据元

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	同表 6
2	messageCode	报文代码	String	5	N	同表 6
3	serviceOrganizationCode	智能信包箱运营组织代码	String	18	N	同表 6
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	同表 6
5	deliverStaffCode	投递员编号	String	24	N	同表 6
6	deliverStaffName	投递员姓名	String	20	N	投递员注册的姓名
7	deliverStaffId	投递员身份证号	String	35	N	投递员注册的身份证号
8	deliverStaffTel	投递员手机号	String	32	N	投递员注册的手机号
9	enterpriseCode	投递员所属寄递企业品牌代码	String	10	N	邮政企业代码为 YZ,其他快递服务组织品牌代码见 YZ/T 0143—2015 中的 7.16
10	deliverIdentityVerification	是否进行人证核验	String	2	N	Y:已核验;N:尚未核验

8.3.5 设备信息

8.3.5.1 描述

智能信包箱设备编号、格口数量、所在位置信息等基本信息,由智能信包箱运营组织信息系统发送信息给邮政管理部门信息系统。

8.3.5.2 信息项说明

该信息接入项所涉及的主要设备信息数据元见表 13。

表 13 设备信息数据元

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	同表 6
2	messageCode	报文代码	String	5	N	同表 6
3	serviceOrganizationCode	智能信包箱运营组织代码	String	18	N	同表 6

表 13(续)

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	同表 6
5	cabinetCode	智能信包箱代码	String	26	N	同表 6
6	cabinetOpeningDateTime	设备起用时间	Long	14	N	格式: YYYYMMDDhhmmss
7	cabinetRevocationDateTime	设备停用时间	Long	14	Y	格式: YYYYMMDDhhmmss
8	numberOfBigPigeonholes	大型格口数个数	Number	10	N	智能信包箱大型格口数量
9	numberOfMiddlePigeonholes	中型格口数个数	Number	10	N	智能信包箱中型格口数量
10	numberOfSmallPigeonholes	小型格口数个数	Number	10	N	智能信包箱小型格口数量
11	numberOfUltraSmallPigeonholes	超小型格口数个数	Number	10	N	智能信包箱超小型格口数量
12	cabinetLongitude	设备经度	String	20	N	格式:ddd. dddd°
13	cabinetLatitude	设备纬度	String	20	N	格式:ddd. dddd°
14	cabinetAddress	设备安装地址	String	256	N	详细地址
15	regionalismCode	设备所在地行政区划	String	6	N	6 位行政区划代码

8.3.6 视频信息

8.3.6.1 描述

根据邮政管理部门监管需求,智能信包箱运营组织信息系统将某一时段的视频相关信息、视频文件名标识信息传输给邮政管理部门信息系统,视频文件通过 FTP 方式传输,具体调取流程、频次、服务协议、端口、传输文件路径等结合监管需要根据双方实际情况另行约定。

8.3.6.2 信息项说明

该信息接入项所涉及的主要视频信息数据元见表 14。

表 14 视频信息数据元

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	同表 6
2	messageCode	报文代码	String	5	N	同表 6
3	serviceOrganizationCode	智能快件箱运营组织代码	String	18	N	同表 6
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	同表 6

表 15(续)

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
7	receiverName	收件人名称	String	32	Y	见 YZ/T 0143—2015 中的 6.5.1
8	receiverMobilePhone	收件人电话	String	32	N	见 YZ/T 0143—2015 中的 6.5.7
9	receiverAddress	收件人地址	String	256	Y	见 YZ/T 0143—2015 中的 6.5.6
10	enterpriseCode	寄递企业品牌代码	String	10	N	邮政企业代码为 YZ, 其他快递服务组织品牌代码见 YZ/T 0143—2015 中的 7.16
11	cabinetCode	智能快件箱代码	String	26	N	参照智能信包箱代码编码方式, 见 GB/T 24295 中的 9.1
12	pigeonholesNumber	格口编码	String	8	N	见 YZ/T 0133—2013 中的 11.2.1
13	pigeonholesType	格口类型	String	3	N	201:超小型格口; 202:小型格口; 203:中型格口; 204:大型格口
14	inCabinetTime	投递时间	Long	16	N	格式: YYYYMMDDhhmmss
15	deliverStaffCode	快递员编号	String	24	N	智能快件箱运营组织生成的快递员唯一编号

8.4.2 取件信息

8.4.2.1 描述

收件人通过智能快件箱取出快件的基本信息,包括快递运单号、取件时间等,由智能快件箱运营组织信息系统发送信息给邮政管理部门信息系统。

8.4.2.2 信息项说明

该信息接入项所涉及的主要取件信息数据元分别见表 16。

表 16 快件取件信息数据元

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	同表 15
2	messageCode	报文代码	String	5	N	同表 15
3	serviceOrganizationCode	智能快件箱运营组织代码	String	18	N	同表 15
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	同表 15
5	expressWaybillNumber	快递运单号	String	35	N	同表 15
6	takeAwayDateTime	取件时间	Long	24	N	用户取出快件时间,格式:YYMMDDhhmmss
7	takeAwayMode	取件方式	String	3	Y	301:密码取件; 302:扫码取件; 303:刷卡取件; 999:其他
8	selfTakeAway	是否本人取件	String	2	Y	Y:本人取件; N:非本人取件; U:未知

8.4.3 取回信息

8.4.3.1 描述

快递员取回快件的基本信息,包括快递运单号、取回时间等,由智能快件箱运营组织信息系统发送信息给邮政管理部门信息系统。

8.4.3.2 信息项说明

该信息接入项所涉及的主要取回信息数据元分别见表 17。

表 17 快件取回信息数据元

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	同表 15
2	messageCode	报文代码	String	5	N	同表 15
3	serviceOrganizationCode	智能快件箱运营组织代码	String	18	N	同表 15
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	同表 15
5	expressWaybillNumber	快递运单号	String	35	N	同表 15
6	takeBackDateTime	取回时间	Long	24	Y	快递员取回收件人退件的时间
7	deliverStaffCode	快递员编号	String	24	Y	取回收件人退件的快递员编号

8.4.4 寄件信息

8.4.4.1 描述

寄件人通过智能快件箱完成寄递快件时产生的基本信息,包括寄件人信息、收件人信息、快件信息等,由智能快件箱运营组织信息系统发送信息给邮政管理部门信息系统。

8.4.4.2 信息项说明

该信息接入项所涉及的主要寄件信息数据元见表 18。

表 18 快件寄件信息数据元

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	同表 15
2	messageCode	报文代码	String	5	N	同表 15
3	serviceOrganizationCode	智能快件箱运营组织代码	String	18	N	同表 15
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	同表 15
5	expressWaybillNumber	快递运单号	String	35	N	同表 15
6	typeOfInternals	内件类型	String	10	N	见 YZ/T 0143—2015 中的 6.3.2
7	senderName	寄件人名称	String	20	N	见 YZ/T 0143—2015 中的 6.5.8
8	senderDetailAddress	寄件人详细地址	String	256	N	见 YZ/T 0143—2015 中的 6.5.17
9	senderMobileNumber	寄件人电话	String	32	N	见 YZ/T 0143—2015 中的 6.5.18
10	codeOfSenderIdType	寄件人证件类型代码	String	2	N	见 YZ/T 0143—2015 中的 6.5.10
11	numberOfSenderId	寄件人证件号码	String	35	N	见 YZ/T 0143—2015 中的 6.5.11
12	destinationAdministrativeDivisionCode	目的地行政区划代码	String	6	N	6 位行政区划代码
13	receiverName	收件人名称	String	32	N	同表 15
14	receiverMobilePhone	收件人电话	String	32	N	同表 15
15	receiverAddress	收件人地址	String	256	N	同表 15
16	enterpriseCode	寄递企业品牌代码	String	10	N	同表 15

表 18(续)

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
17	takingDateTime	寄件时间	Long	24	N	寄件人放入物品时间,格式:YYYYMMDDhhmmss
18	cabinetCode	智能快件箱代码	String	26	N	同表 15
19	pigeonholesNumber	格口编码	String	8	N	同表 15

8.4.5 揽件信息

8.4.5.1 描述

快递员通过智能快件箱完成揽件时产生的基本信息,包括揽件时间、快递员编号等,由智能快件箱运营组织信息系统发送信息给邮政管理部门信息系统。

8.4.5.2 信息项说明

该信息接入项所涉及的主要揽件信息数据元见表 19。

表 19 快件揽件信息数据元

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	同表 15
2	messageCode	报文代码	String	5	N	同表 15
3	serviceOrganizationCode	智能快件箱运营组织代码	String	18	N	同表 15
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	同表 15
5	expressWaybillNumber	快递运单号	String	35	N	同表 15
6	deliveryDateTime	揽件时间	Long	24	N	快递员揽件时间,格式:YYYYMMDDhhmmss
7	deliverStaffCode	快递员编号	String	24	N	揽件快递员编号

8.4.6 快递员信息

8.4.6.1 描述

快递员注册使用智能快件箱的基本信息,包括所属企业、身份证信息、手机号等信息,由智能快件箱运营组织信息系统发送信息给邮政管理部门信息系统。

8.4.6.2 信息项说明

该信息接入项所涉及的主要快递员信息数据元见表 20。

表 20 快递员信息数据元

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	同表 15
2	messageCode	报文代码	String	5	N	同表 15
3	serviceOrganizationCode	智能快件箱运营组织代码	String	18	N	同表 15
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	同表 15
5	deliverStaffCode	快递员编号	String	24	N	同表 15
6	enterpriseCode	快递员所属寄递企业品牌代码	String	10	N	邮政企业代码为 YZ, 其他快递服务组织品牌代码见 YZ/T 0143—2015 中的 7.16
7	deliverStaffName	快递员姓名	String	20	N	快递员注册的姓名
8	deliverStaffId	快递员身份证号	String	35	N	快递员注册的身份证号
9	deliverStaffTel	快递员手机号	String	32	N	快递员注册的手机号
10	deliverIdentityVerification	是否进行人证核验	String	2	N	Y;已核验;N;尚未核验

8.4.7 设备信息

8.4.7.1 描述

智能快件箱设备编号、格口数量、所在位置信息等基本信息,由智能快件箱运营组织信息系统发送信息给邮政管理部门信息系统。

8.4.7.2 信息项说明

该信息接入项所涉及的主要设备信息数据元见表 21。

表 21 设备信息数据元

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	同表 15
2	messageCode	报文代码	String	5	N	同表 15
3	serviceOrganizationCode	智能快件箱运营组织代码	String	18	N	同表 15
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	同表 15
5	cabinetCode	智能快件箱代码	String	26	N	同表 15
6	cabinetOpeningDateTime	设备启用时间	Long	24	N	格式: YYYYMMDDhhmmss
7	cabinetRevocationDateTime	设备撤柜时间	Long	24	Y	格式: YYYYMMDDhhmmss

表 21(续)

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
8	numberOfBigPigeonholes	大型格口数个数	Number	10	N	智能快件箱大型格口数量
9	numberOfMiddlePigeonholes	中型格口数个数	Number	10	N	智能快件箱中型格口数量
10	numberOfSmallPigeonholes	小型格口数个数	Number	10	N	智能快件箱小型格口数量
11	numberOfUltraSmallPigeonholes	超小型格口数个数	Number	10	N	智能快件箱设备超小型格口数量
12	cabinetLongitude	设备经度	String	20	N	格式:ddd. dddd°
13	cabinetLatitude	设备纬度	String	20	N	格式:ddd. dddd°
14	cabinetAddress	设备安装地址	String	256	N	详细地址
15	regionalismCode	设备所在地行政区划	String	6	N	6位行政区划代码

8.4.8 视频信息

8.4.8.1 描述

根据邮政管理部门监管需求,智能快件箱运营组织信息系统将某一时间段的视频相关信息、视频文件名称等标识信息传输给邮政管理部门信息系统,视频文件通过 FTP 方式传输,具体视频大小、调取流程、频次、服务协议、端口、传输文件路径等结合监管需要根据双方实际情况另行约定。

8.4.8.2 信息项说明

该信息接入项所涉及的主要接入视频信息数据元见表 22。

表 22 视频信息数据元

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
1	messageNumber	报文流水号	String	20	N	同表 15
2	messageCode	报文代码	String	5	N	同表 15
3	serviceOrganizationCode	智能快件箱运营组织代码	String	18	N	同表 15
4	postalManageCode	邮政管理部门代码	String	10	N	同表 15
5	cabinetCode	智能快件箱代码	String	26	Y	同表 15
6	beginningDateTime	视频起始时间	Long	24	Y	格式: YYYYMMDDhhmmss
7	endingDateTime	视频结束时间	Long	24	Y	格式: YYYYMMDDhhmmss

表 22(续)

序号	字段名	中文名	数据类型	最大长度	是否为空	说明
8	videoFileName	视频文件名称	String	128	Y	命名规则:智能快件箱 代码_视频起始时间_视 频结束时间。 样例: 9100000000000000200001_ 20200922101010_ 20200922104010

8.5 接入流程

8.5.1 正常流程

智能信包箱和智能快件箱运营组织信息系统监管数据接入邮政管理部门信息系统过程中,数据发送方和接收方的正常处理流程如图 2 所示。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 201。

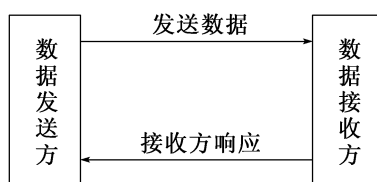


图 2 正常处理流程

8.5.2 异常流程

8.5.2.1 智能信包箱和智能快件箱运营组织信息系统监管数据接入邮政管理部门信息系统过程中,数据发送方和接收方的异常处理流程如图 3 所示。如因网络异常等原因导致接收方无响应,则由发送方内部程序自动返回 200;接收数据格式错误由数据接收方返回 203,接收数据内容错误由数据接收方返回 204。

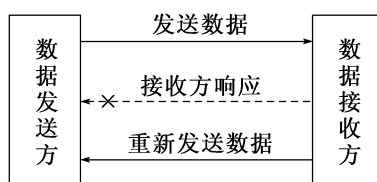


图 3 异常处理流程

8.5.2.2 发送方未能在规定时间内收到接收方的响应,或收到接收方接收失败的响应信息后,发送方应有报文重发机制。超时时间及重发频次由数据接入双方约定,超时时间宜设置为 10min,30min 重发一次数据。

8.5.2.3 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,具体可由数据接入双方约定,可设置为 30 次。达到每日最大重发次数后,次日补发前一日传输失败的数据,具体补发时间由智能信包箱和智能快件箱运营组织与邮政管理部门双方约定,可为次日凌晨 4 点。

9 数据控制

9.1 数据兼容性要求

为保证智能信包箱和智能快件箱信息系统与邮政管理部门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 加密方式

接入报文应采用 DES 或 3DES 等方式进行加密,避免发生智能信包箱和智能快件箱监管数据被篡改、泄露等情况。

9.3 数据完整性

智能信包箱和智能快件箱监管数据接入应采用数字签名技术进行数据完整性控制,且增加必要的校验码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。

9.4 数据网络传输安全性

发送报文的传输网络应进行必要的安全访问控制,采用数据加密传输的方式,如报文数据软加密、两端添加必要的网络端协议过滤和传输端口过滤、两端添加必要的防火墙、安装防毒软件并定期杀毒。

10 数据接入频次

智能信包箱和智能快件箱监管数据接入频次应符合表 23、表 24 要求。

表 23 智能信包箱监管数据接入频次

序号	报文代码	报文名称	发送方
1	21101	投递信息	准实时(至少每 5min 一次)
2	21102	取件信息	准实时(至少每 5min 一次)
3	21103	取回信息	准实时(至少每 5min 一次)
4	21201	投递员信息	每 24h 传输一次变更信息
5	21202	设备信息	信息变化时,实时接入
6	21203	视频信息	按需接入

表 24 智能快件箱监管数据接入频次

序号	报 文 代 码	报 文 名 称	发 送 方
1	31101	投递信息	准实时(至少每 5min 一次)
2	31102	取件信息	准实时(至少每 5min 一次)
3	31103	取回信息	准实时(至少每 5min 一次)
4	31104	寄件信息	准实时(至少每 5min 一次)
5	31105	揽件信息	准实时(至少每 5min 一次)
6	31201	快递员信息	每 24h 传输一次变更信息
7	31202	设备信息	信息变化时,实时接入
8	31203	视频信息	按需接入