



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—2024

地址数据交换技术规范

Technical specification for address data exchange

(征求意见稿)

(本草案完成时间：2024年1月22日)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前 言	III
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 基本要求	2
5.1 地址数据时空基准	2
5.2 地址数据交换原则	2
5.3 地址数据交换证实方法	3
6 交换数据	3
6.1 一般规定	3
6.2 数据内容	3
6.3 数据包	4
7 交换流程	4
8 交换实施	5
8.1 一般规定	5
8.2 交换申请和审批	5
8.3 交换数据准备	6
8.4 数据传输	6
8.5 数据验核	6
9 过程监管	6
9.1 一般规定	6
9.2 申请和审批	7
9.3 地址数据准备、传输和验核	7
9.4 交换评价	8
10 安全保障	8
10.1 一般规定	8
10.2 申请和审批	8
10.3 地址数据准备、传输和验核	8
10.4 交换评价	8
11 交换评价	8
11.1 评价内容	8
11.2 评价结论	9
11.3 评价报告	9
附录 A （规范性） 地址数据构成及 XML 描述	11
附录 B （资料性） 地址数据交换示例	15
附录 C （规范性） 地址元数据构成及 XML 描述	17
附录 D （资料性） 地址元数据交换示例	20

附录 E（规范性）	数据包描述文件 XML 描述	21
附录 F（资料性）	数据包描述文件 XML 示例	22
附录 G（规范性）	数据交换过程记录表	23
附录 H（资料性）	数据交换过程记录表填写示例	25
附录 I（资料性）	地址数据交换评价报告示例	26
参考文献	27

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这些专利的责任。

本文件由中华人民共和国自然资源部提出。

本文件由全国地理信息标准化技术委员会（SAC/TC 230）归口。

本文件主要起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

地址数据交换技术规范

1 范围

本文件规定了地址数据交换的基本要求和交换数据、交换流程、交换实施、过程监管、安全保障和交换评价的要求。

本文件适用于行业、机构间的地址数据交换。

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 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 10114 县级以上行政区划代码编制规则

GB 18030 信息技术 中文编码字符集

GB/T 32905 信息安全技术 SM3密码杂凑算法

GB/T 35639 地址模型

GB/T 39609 地名地址地理编码规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地址数据 address data

标识和定位人们生产、生活等活动所处位置结构化信息的数据。

3.2

地理代码 geographical code

按照一定的规则赋予某个地域空间位置唯一、可识别的代码。

3.3

数据包 data packet

用于地址数据交换的基本单元。

注：即一定地理范围内的地址数据及其元数据的数据集。

[来源：GB/T 40767-2021 3.4 有修改]

3.4

元数据 metadata

关于数据的数据。即数据的标识信息、质量信息、参照系信息、内容信息、分发信息、资产信息等。

[来源：GB/T 32627—2016, 3.13 有修改]

3.5

数据摘要 data digest

对任意有限长度的输入比特串进行处理而输出的固定长度比特串。

3.6

前置机交换 front-end exchange

通过前置机实现两个物理隔离的数据系统间的信息交换方式。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件

XML 可扩展标记语言(eXtensible Markup Language)

JSON JS对象简谱(JavaScript Object Notation)

注：一种轻量级的数据交换格式。

GeoJSON 地理JS对象简谱(Geo JavaScript Object Notation)

注：一种对各种地理数据结构进行编码的格式。

5 基本要求

5.1 地址数据时空基准

5.1.1 平面基准

采用 2000 国家大地坐标系。确有必要时，可采用依法批准的独立坐标系，但应与 2000 国家大地坐标系建立联系。

5.1.2 高程基准

采用 1985 国家高程基准。确有必要时，可采用与 1985 国家高程基准建立联系的独立高程系。

5.1.3 时间基准

日期采用公历纪元。时间采用北京时间，确有必要时，可采用格林尼治时间或地方时。

5.2 地址数据交换原则

5.2.1 完整性

交换后的地址数据应保持数据及其元数据内容无缺失或冗余。

5.2.2 一致性

交换前后数据内容应保持一致。

5.2.3 安全性

交换过程应遵守信息安全相关管理规定，采取适当措施保证数据安全。

5.3 地址数据交换证实方法

地址数据交换完成后，数据提供方和需求方应就数据交换评价元素开展评价，根据交换中出现的缺陷类别和次数，确定评价结论，并编制评价报告。

6 交换数据

6.1 一般规定

- 6.1.1 交换数据的内容包括地址数据和地址元数据；
- 6.1.2 交换数据的形式应以数据包为基本单元，一个数据包宜对应一个地址数据交换批次；
- 6.1.3 交换数据文件格式宜采用 XML、JSON 或 GeoJSON 等；
- 6.1.4 交换数据文件编码应采用 GB 18030 规定的字符集；
- 6.1.5 交换数据文件宜采用压缩算法进行处理。

6.2 数据内容

6.2.1 地址数据

- 6.2.1.1 地址数据应包含地理代码、名称和空间位置信息。
- 6.2.1.2 地理代码分为区划式地理代码和坐标式地理代码两类，地理代码结构应符合 GB/T 39609 相关规定。
- 6.2.1.3 名称分为以下两类：
 - a) 满足 GB/T 35639 中通用地址数据结构的地址；
 - b) 不满足 GB/T 35639 中通用地址数据结构，以地名、单位名称、标志性建筑名、专用邮箱专有名称表达的地址，如“军事博物馆”等。
- 6.2.1.4 空间位置信息采用空间坐标进行表达。
- 6.2.1.5 地址数据内容的构成和 XML 描述应符合附录 A 的规定。地址数据交换 XML 示例参见附录 B。

6.2.2 地址元数据

- 6.2.2.1 地址元数据的内容应包括标识信息、质量信息、参照系信息、内容信息、分发信息、资产信息。
- 6.2.2.2 标识信息是对地址数据基本信息的描述，其元数据项包括：中文名称、英文名称、日期、版本、责任单位、限制、数据格式、数据标识、平面覆盖范围、高程覆盖范围、时间覆盖范围等。
- 6.2.2.3 质量信息是对地址数据质量的描述，其元数据项包括：完整性、逻辑一致性、位置准确度、专题准确度、时间准确度等。
- 6.2.2.3 参照系信息是对地址数据参照系的描述，其元数据项包括：平面基准、高程基准、时间基准等。
- 6.2.2.4 内容信息是对地址数据内容的描述，其元数据项包括：数据包说明、要素说明等。
- 6.2.2.5 分发信息是对地址数据交换时分发方的描述，其元数据项包括：在线资源、订购说明、提供方等。
- 6.2.2.6 资产信息是对地址数据交换时涉及的数据资产的描述，其元数据项包括：业务信息、管理信息、价值信息等。
- 6.2.2.7 地址元数据的构成和 XML 描述应符合附录 C 的规定。地址元数据交换 XML 示例参见附录 D。

6.3 数据包

6.3.1 数据包内容

6.3.1.1 数据包的内容应包括地址数据文件、地址元数据文件、数据包描述文件。

6.3.1.2 地址数据应为符合 6.2.1 节规定的一个或多个地址数据文件。

6.3.1.3 地址元数据应为符合 6.2.2 节规定的一个文件。

6.3.1.4 数据包描述文件应为一个 XML 描述文件，应符合附录 E 的规定，其 XML 示例参见附录 F。内容包括数据摘要、数据清单、说明信息等：

a) 摘要是对全部数据的摘要，应采用 GB/T 32905 推荐的算法生成，形式为 256 位的比特串对应的 64 位十六进制字符串。

b) 数据清单是该数据包内包含的文件名称清单。

c) 说明信息是该数据包的备注信息。

6.3.2 数据包文件命名

数据包的文件命名格式为“提供方名称_数据名称_提交时间_序号.扩展名”，相关信息应符合以下规定：

a) 提供方名称是地址数据的提供方的机构名称；

b) 数据名称是本数据包内地址数据的标识名称，如“某区域地址数据”；

c) 提交时间是本数据包的生成时间，格式为 YYYYMMDD；

d) 序号用于区别同一个提供方一天内对同一项地址数据提交多个数据包或者多个版本的情形。序号宜为两位数字“XX”，即 00-99，不足两位时，以“0”补足两位；

e) 扩展名。文件扩展名宜为*.ade。

示例：“某提供单位_某区域地址_20230101_01.ade”。

7 交换流程

地址数据交换主要包括交换申请、审批、数据准备、数据传输、数据（摘要）验核、交换评价等流程，过程监管和安全保障贯穿于整个流程之中，如图 1 所示。

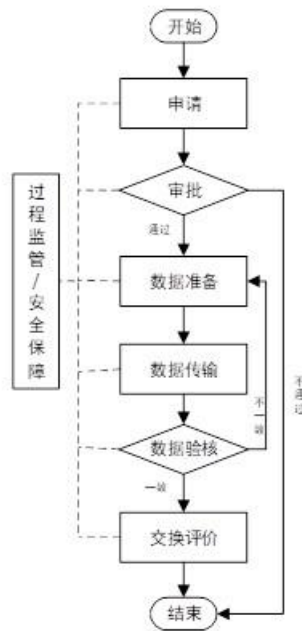


图 1 地址数据交换流程

8 交换实施

8.1 一般规定

地址数据交换实施应详细记录交换方式、过程和结果信息，并对必要的交换实施信息进行统计。地址数据交换实施应符合以下规定：

- 地址数据交换方式分为在线交换和离线交换，其中在线交换细分为即时交换、服务注册交换和前置机交换；
- 可通过网络传输的地址数据应采用在线交换；
- 不能满足在线交换条件时应采用离线交换。

8.2 交换申请和审批

地址数据交换实施前数据需求方应向数据提供方提交地址数据交换申请表。具体应按表 1 的要求填写数据交换目的、交换内容、数据范围、交换方式和联系信息等信息。数据提供方应对数据交换的可行性和安全性做出评价后给出批准与否的审批意见；未获审批的，应给出不予审批的理由。

表 1 地址数据交换申请表

表格列项	内容示例	说明
数据需求方单位名称	某省民政厅信息中心	与需求方公章一致的名称
数据需求方联系人姓名	张三	
数据需求方单位联系方式	010-88888888; abc@163.com	联系电话；电子邮箱
数据需求方单位地址	某省某市某区某街道某大厦	

申请数据内容	XXXX地址数据	
申请数据范围	某省某市某区	行政区域范围/地理坐标范围/……
申请数据原因	便民服务网点布设	
申请交换方式	离线交换	在线交换/离线交换
数据提供方单位名称	某市规划局大数据中心	与提供方公章一致的名称
数据提供方审批意见	同意	同意/不同意
数据未获批的理由	无	未获批时应给出
数据提供方审批领导签字	李四	
数据提供方联系人姓名	王五	
数据提供方单位联系方式	010-66666666; def@163.com	联系电话; 电子邮箱
申请日期	2023-11-15	年/月/日

8.3 交换数据准备

对于获批的数据交换，数据提供方应依据地址数据交换申请准备合格的地址数据，地址数据应符合第6章的规定。

8.4 数据传输

8.4.1 在线交换数据传输

8.4.1.1 在线交换数据传输宜采用即时交换、服务注册交换和前置机交换等方式。

8.4.1.2 采用即时交换时，数据提供方和需求方宜通过电子邮件、实时传输等方式进行数据交换。

8.4.1.3 采用服务注册交换时，数据提供方和需求方应通过数据交换中心进行数据交换。数据提供方将地址交换数据包上传至数据交换中心，并发布为通用服务接口；数据需求方通过调用服务接口获取地址交换数据包。

8.4.1.4 采用前置机交换时，数据提供方和需求方应通过前置交换服务节点进行数据交换。

8.4.2 离线交换数据传输

当地址交换数据包不宜在线交换时，数据提供方和需求方应采用双方约定的方式进行离线交换。

8.5 数据验核

数据需求方接收地址交换数据包后，应进行数据（摘要）验核。验核一致时，应对本次地址数据交换进行评价；验核不一致时，应重新进行地址数据传输。

9 过程监管

9.1 一般规定

应对地址数据交换过程进行全流程监管，包括对作业以及作业相关节点进行数据监控和统计。

9.2 申请和审批

9.2.1 申请

数据申请时，数据需求方应提供有效的身份信息，数据提供方应对该 ([身份 ([信息进行核实。

9.2.2 审批

9.2.2.1 数据提供方和需求方应共同协商约定地址数据交换的限制性条件，包括访问限制、使用限制等，并将限制条件写入交换元数据文件。

9.2.2.2 数据提供方应评估数据需求方按约定的限制性条件使用地址数据的情况。

9.3 地址数据准备、传输和验核

9.3.1 监管内容

对地址数据准备、传输和验核的监管包括：

- a) 调度日志、作业日志和交换过程记录表的记录或编写；
- b) 地址数据交换过程某些关键技术指标的统计。

9.3.2 调度日志

应采用调度日志，对各计划通过指令执行相关情况的监控 ([活动 ([进行记录，内容应包括：

- a) 调度类型；
- b) 调度结果；
- c) 详细描述；
- d) 其他相关信息。

9.3.3 作业日志

应采用作业日志对各作业 ([执行 ([情况进行详细记录，内容包括：

- a) 作业类型；
- b) 作业结果；
- c) 详细描述；
- d) 其他相关信息。

9.3.4 交换过程记录表

交换过程应形成交换过程记录表，过程记录表应符合附录 G 的规定，其填写 ([样例 ([参见附录 H。

9.3.5 技术指标统计

应对地址数据交换做必要的 ([数据 ([统计，具体包括：

- a) 地址数据交换过程中的作业日志；
- b) 交换数据量；
- c) 交换成功次数；
- d) 交换失败次数；
- e) 其他相关信息。

9.4 交换评价

对数据交换结果的评价应保持公平、公正、客观、完整、合理，评价的过程文档应保持完整。

10 安全保障

10.1 一般规定

应对地址数据交换作业进行全流程安全保障。数据交换的安全管理应符合以下规定：

- a) 定期检查或评估数据传输设备的安全性和可靠性；
- b) 定期检查或评估通信过程中数据的保密性和完整性；
- c) 及时发现并处理异常访问、高风险操作等情况；
- d) 数据需求方应在约定的限制性条件下使用交换后的地址数据。

10.2 申请和审批

10.2.1 身份鉴别

数据提供方需核实数据需求方身份信息，审定数据需求方交换数据申请。

10.2.2 审计跟踪

应记录地址数据交换申请和审批相关的表单并长期保存，支持发生安全问题时的追溯和调查。

10.3 地址数据准备、传输和验核

10.3.1 事务标识

在地址数据交换过程中应对每次数据交换指定有唯一性的交换事务标识，唯一性的交换事务标识宜由地址交换元数据的地址数据版本信息和资产信息构成。

10.3.2 安全域

应在合理的安全域内开展数据准备、传输和验核。离线交换时，应使用加密介质进行地址交换数据包存储并标识。

10.3.3 应急处置

应建立数据交换应急预案，数据传输过程中发生数据安全事件时，应采取相应的应急处置措施，消除安全隐患。

10.4 交换评价

对数据交换结果的评价应由数据需求方独立开展；并形成评价报告，以纸质文档和电子文档两种形式长期保存。

11 交换评价

11.1 评价内容

地址数据交换评价内容包含交换数据、交换实施、过程监管、安全保障、交换质量五方面。交换数据评价包含地址元数据、地址数据、地址交换数据包三类评价元素；交换实施评价包含地址数据的

申请和审批、准备、传输、验核四类评价元素；过程监管包括监管一类评价元素；安全保障包括安全一类评价元素；交换质量包括交换质量一类评价元素。地址数据交换评价内容及评价元素缺陷分类应按表 2 的要求进行。

表 2 地址数据交换评价内容及评价元素缺陷分类

序号	评价内容	评价元素	缺陷分类	
			严重缺陷	轻微缺陷
1.	交换数据	地址元数据	地址元数据信息缺失的；地址元数据信息描述不完整导致交换失败的；地址元数据信息存在错误导致交换失败的。	地址元数据信息不完整但不影响数据交换的；地址元数据信息存在错误但不影响数据交换的。
2.		地址数据	地址数据表达不完整导致交换失败的；地址数据表达不准确导致交换失败的。	地址数据不完整但不影响数据交换的；地址数据不准确但不影响数据交换的。
3.		地址交换数据包	地址交换数据包未按照规定的字符集进行编码的；地址交换数据包未包含元数据描述文件和地址数据文件的；地址交换数据包未按照规定方式进行命名导致交换失败的。	地址交换数据包未按照规定方式进行命名但不影响数据交换的。
4.	交换实施	申请和审批	地址数据交换申请表有严重缺项或错误，导致造成严重后果的	地址数据交换申请表有缺项或错误，但未造成严重后果的。
5.		准备	准备数据有严重缺陷，导致造成严重后果的：如范围、主题不正确等。	准备数据有缺陷，但未造成严重后果的：如小数点取位有偏差但不影响使用的等。
6.		传输	未能及时、稳定的完成全部地址数据交换等，导致造成严重后果的。	未能及时、稳定的完成全部地址数据交换，但未造成严重后果的。
7.		验核	线上交换后未进行数据摘要验核或验核发现严重错误的；线下交换后未进行数据验核或验核发现严重错误的。	线上交换后验核发现轻微错误不影响使用的；线下交换验核后发现有不影响使用错误的。
8.	过程监管	过程监管	未对地址数据交换进行监控和统计，或监控统计不全面或出现错误等，造成严重后果的。	未能对地址数据交换进行监控和统计，或监控统计不全面或出现错误等，但未造成严重后果的。
9.	安全保障	安全保障	未对地址数据交换进行事务标识、身份鉴别、安全管理和过程记录，或记录不全、记录错误造成严重后果的。	未对地址数据交换进行事务标识、身份鉴别、安全管理和过程记录，或记录不全、记录错误，但未造成严重后果的。
10.	交换质量	数据完整性	交换后数据内容不完整，造成交换数据无法使用的。	交换后数据内容不完整，但未造成严重后果的。
		数据精度一致性	交换前后数据精度不一致等，造成交换数据无法使用的。	交换前后数据精度不一致，但未造成严重后果的。

11.2 评价结论

应对数据交换结果给出评价结论，并应描述数据交换过程中是否出现缺陷，如出现缺陷还应给出缺陷的种类和等级。评价结论分通过和不通过两种：

- a) 通过：轻微缺陷低于（含）3 项，且不存在严重缺陷的；
- b) 不通过：轻微缺陷多于（不含）3 项，或存在严重缺陷的；。

11.3 评价报告

评价报告应包含表 3 中所列出的报告项。评价报告样例见附录 I。

表 3 评价报告项

序号	名称	约束/条件 M/O/C	说明
1	项目名称	M	本次数据交换所属项目名称
2	数据交换评价时间	M	本次数据交换评价时间，时间格式YYYY-MM-DD-HH-MM-SS
3	数据提供方单位名称	M	数据提供方单位(自然人)名称（盖章或签字）
4	数据接收方单位名称	M	数据接收方单位(自然人)名称（盖章或签字）
5	数据交换方式	M	描述数据交换时采用的交换方式：即时、服务注册、前置机
6	缺陷情况描述	M	描述进行数据交换时出现的缺陷，无缺陷时填“无缺陷”。
7	评价依据	M	列出有关评价的标准、规范、设计书、文件等，版本号在前，名称在后。
8	评价参数	M	按实际评价内容列出评价参数，包括选取的评价项及对应的缺陷等级等
9	评价结论	M	本次地址数据交换结果
10	评价人	M	评价者的姓名
11	电话	M	评价者工作电话
12	评价日期	M	评价时间精确到日
13	备注	O	其他需要补充说明的内容

注：M 必选；C 条件必选；O 可选。

附录 A
(规范性)
地址数据构成及 XML 描述

A.1 地址数据构成

地址数据构成应符合表 A.1 的规定。

表 A.1 地址数据构成

序号	字段名称	字段中文含义	字段 类型	约束/条件 M/O/C	备注
1.	SXH	顺序号	数值型	M	该条地址数据在地址数据文件内的顺序号
2.	QHSDLDM	区划式地理代码	字符型	0	按照 GB/T 39609 规定, 区划式地理代码 29 位; 对于包含从大到小的地址元素的, 应具备区划式地理代码。
3.	ZBSDLDM	坐标式地理代码	字符型	M	按照 GB/T 39609 规定, 坐标式地理代码 20 位; 所有地址数据应具备坐标式地理代码。
4.	DZMC	地址名称	字符型	M	地址名称全称或者特定地名描述
5.	BMJC	别名简称	字符型	0	如有多个别名, 用逗号分割
6.	L(X)	经度坐标 (X 坐标)	数值型	M	采用 2000 国家大地坐标系时, 字段名为 L, 地址经度坐标, 至秒后小数点一位; 采用独立坐标系时, 字段名为 X, 地址 X 坐标, 至整数米。
7.	B(Y)	纬度坐标 (Y 坐标)	数值型	M	采用 2000 国家大地坐标系时, 字段名为 B, 地址纬度坐标, 至秒后小数点一位; 采用独立坐标系时, 字段名为 Y, 地址 Y 坐标, 至整数米。
8.	H	高程	数值型	0	地址高程值, 至整数米; 可选。
9.	XZQHDM ^a	行政区划代码	字符型	C	参照 GB/T 2260
10.	XZQHMC ^a	行政区划名称	字符型	C	参照 GB/T 2260
11.	XZJDDM ^a	乡镇(街道)代码	字符型	C	参照 GB/T 10114
12.	XZJDMC ^a	乡镇(街道)名称	字符型	C	乡、镇、街道办事处名称
13.	XZJDBM ^a	乡镇(街道)别名	字符型	C	乡、镇、街道办事处别名
14.	SQJWHDM ^a	社区/居(村)委会代码	字符型	C	无
15.	SQJWHMC ^a	社区/居(村)委会名称	字符型	C	无

16.	SQJWHBM ^a	社区/居（村）委会别名	字符型	C	无
17.	JLXDM ^a	街路巷代码	字符型	C	无
18.	JLXMC ^a	街路巷名称	字符型	C	无
19.	JLXBM ^a	街路巷别名简称	字符型	C	无
20.	XQCZDM ^a	小区/村组代码	字符型	C	小区在所属街路巷的门牌号或者村组在所属村委会的代码
21.	XQCZMC ^a	小区/村组名称	字符型	C	无
22.	XQCZBM ^a	小区/村组别名	字符型	C	无
23.	JZWDM	建筑物代码	字符型	0	无
24.	JZWMC	建筑物名称	字符型	0	无
25.	JZBWM	建筑物别名简称	字符型	0	无
26.	DYLCHSDM	单元楼层户室代码	字符型	0	对于整栋商业建筑（综合体），按 B2、B1、LG、G、UG、M、L1、L2、L3 等的楼层代码结合具体户室作为单元楼层户室代码
27.	DYLCHSMC	单元楼层户室名称	字符型	0	无
28.	DZCZBS	地（住）址存在标识	布尔型	0	无
29.	QYRQ	启用日期	日期型	0	格式为：YYYY-MM-DD
30.	GXRQ	更新日期	日期型	0	格式为：YYYY-MM-DD
31.	TYRQ	停用日期	日期型	0	格式为：YYYY-MM-DD
32.	BZ	备注	字符型	0	无

注：M 必选；C 条件必选；O 可选。

^a当选择区划式地理代码时，该项为必选。

A.2 地址数据的 XML 描述

```

<?xml version="1.0" encoding="GB18030"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="http://www.bism.cn/AddressDataExchange"
  targetNamespace="http://www.bism.cn/AddressDataExchange"
  elementFormDefault="qualified">
<xs:annotation>
<xs:documentation>地址数据的 XML Schema 定义</xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:element name="AddressDataSet" type="AddressDataSetType"/>
<xs:complexType name="AddressDataSetType">
<xs:sequence>
<xs:element name="Address" type="AddressType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="AddressType">
<xs:sequence>
<xs:element name="SXH" type="xs:decimal" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
  <xs:element name="QHSDLDM" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
  <xs:element name="ZBSDLDM" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="DZMC" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="BMJC" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:choice>
<xs:sequence>
<xs:element name="L" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="B" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
</xs:sequence>
<xs:sequence>
<xs:element name="X" type="xs:decimal" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="Y" type="xs:decimal" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
</xs:sequence>
</xs:choice>
<xs:element name="H" type="xs:decimal" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="XZQHDM" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="XZQHMC" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="XZJDDM" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="XZJDMC" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="XZJDBM" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="SQJWHDM" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="SQJWHMC" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="SQJWHBM" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="JLXDM" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>

```

```
<xs:element name="JLXMC" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="JLXBM" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="XQCZDM" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="XQCZMC" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="XQCZBM" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="JZWDM" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="JZWMC" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="JZWB" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="DYLCHSDM" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="DYLCHSMC" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="DZCZBS" type="xs:boolean" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="QYRQ" type="xs:date" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="GXRQ" type="xs:date" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="TYRQ" type="xs:date" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
<xs:element name="BZ" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

附录 B
(资料性)
地址数据交换示例

B.1 地址数据交换示例 1

```
<?xml version="1.0" encoding="GB18030"?>
<AddressDataSet
xmlns="http://www.bism.cn/AddressDataExchange"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.bism.cn/AddressDataExchange AddressDataSet.xsd">
<Address>
<SXH>1</SXH>
    <QHSDLDM>11010800100001000009050121201</QHSDLDM>
    <ZBSDLDM>11658402390301510250</ZBSDLDM>
<DZMC>某某省某某市某某区某某街道某某小区某号楼某单元某层某室</DZMC>
    <L>XXX° XX' XX.X" </L>
<B>XX° XX' XX.X" </B>
<H>XXX</H>
<XZQHDM>110108</XZQHDM>
<XZQHMC>某某省某某市某某区</XZQHMC>
<XZJDDM>001</XZJDDM>
<XZJDMC>某某街道</XZJDMC>
<SQJWHDM>00001000</SQJWHDM>
<SQJWHMC>某某小区</SQJWHMC>
<JZWDM>009</JZWDM>
<JZWMC>某号楼</JZWMC>
<DYLCHSDM>050121201</DYLCHSDM>
<DYLCHSMC>某单元某层某室</DYLCHSMC>
<DZCZBS>true</DZCZBS>
<QYRQ>20100101</QYRQ>
<GXRQ>20200101</GXRQ>
<TYRQ>20791231</TYRQ>
</Address>
</AddressDataSet>
```

B.2 地址数据交换示例 2

```
<?xml version="1.0" encoding="GB18030"?>
<AddressDataSet
xmlns="http://www.bism.cn/AddressDataExchange"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
```

```
xsi:schemaLocation="http://www.bism.cn/AddressDataExchange AddressDataSet.xsd">  
<Address>  
    <SXH>2</SXH >  
<ZBSDLDM>11658402390301510250</ZBSDLDM>  
<DZMC>某景区西入口</DZMC>  
<L>XXX° XX' XX.X" </L>  
<B>XX° XX' XX.X" </B>  
<H>XXX</H>  
</Address>  
</AddressDataSet>
```

附录 C
(规范性)
地址元数据构成及 XML 描述

C.1 地址元数据构成

地址元数据构成应符合表 C.1 的规定。

表C.1 地址元数据构成

序号	字段名称	字段中文含义	字段类型	约束/条件 M/O/C	备注
1	ZWMC	标识信息, 中文名称	字符型	M	
2	YWMC	标识信息, 英文名称	字符型	M	
3	RQ	标识信息, 日期	日期型	M	地址数据的采集日期, 格式为“YYYY-MM-DD”
4	BB	标识信息, 版本	字符型	M	命名格式宜为“a.b.c”, 分别为主版本号、子版本号、阶段版本号, 示例为“1.0.0”
5	ZRDW	标识信息, 责任单位	字符型	M	地址数据采集、生产、管理单位负责单位信息及联系信息
6	XZ	标识信息, 限制	字符型	M	对地址数据资源施加的限制, 如访问限制、使用限制等
7	SJGS	标识信息, 数据格式	字符型	M	
8	SJBS	标识信息, 数据标识	字符型	M	
9	PMFGFW	标识信息, 平面覆盖范围	字符型	M	
10	GCFGFW	标识信息, 高程覆盖范围	字符型	M	
11	SJFGFW	标识信息, 时间覆盖范围	字符型	M	
12	WZX	数据质量信息, 完整性	字符型	M	
13	LJYZX	数据质量信息, 逻辑一致性	字符型	M	
14	WZZQD	数据质量信息, 位置准确度	字符型	M	包括平面精度、高程精度描述

15	SJZQD	数据质量信息, 时间准确度	字符型	M	
16	ZTZQD	数据质量信息, 专题准确度	字符型	M	包括分类正确性、属性正确性、属性完整性描述
17	PMJZ	参照系信息, 平面基准	字符型	M	
18	GCJZ	参照系信息, 高程基准	字符型	M	
19	SJJZ	参照系信息, 时间基准	字符型	M	
20	SJBSM	内容信息, 数据包说明	字符型	M	对地址数据包内容的简要描述
21	YSSM	内容信息, 要素说明	字符型	M	地址数据的要素类型和属性的描述。包括地址数据对应的点状地物、线状地物、面状地物、体状地物等;
22	ZXZY	分发信息, 在线资源	字符型	0	可以获取地址数据的在线资源信息;
23	DGSM	分发信息, 订购说明	字符型	0	提供方提供的一般说明、期限、服务及费用等
24	TGF	分发信息, 提供方	字符型	0	提供方信息及联系信息
25	YWXX	数据资产信息, 业务信息	字符型	0	包括生成和使用地址数据的业务描述等
26	GLXX	数据资产信息, 管理信息	字符型	0	包括地址数据的数据权属、分类分级、安全信息等; 数据权属宜为支持版权登记、确权、授权的数字版权唯一标识符;
27	JZXX	数据资产信息, 价值信息	字符型	0	包括地址数据的领域信息、地域信息、应用价值等
注: M 必选; C 条件必选; 0 可选。					

C.2 地址元数据 XML 描述

```

<?xml version="1.0" encoding="GB18030"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="http://www.bism.cn/AddressDataExchange"
  targetNamespace="http://www.bism.cn/AddressDataExchange"
  elementFormDefault="qualified">
<xs:annotation>
<xs:documentation>地址元数据的 XML Schema 定义</xs:documentation>
</xs:annotation>

```

```
<xs:element name="AddressDataExchangeMetadata" type="AddressDataExchangeMetadataType" />
<xs:complexType name=" AddressDataExchangeMetadataType ">
<xs:sequence>
  <xs:element name="ZWMC" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="YWMC" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="RQ" type="xs:date" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="BB" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="ZRDW" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="XZ" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="SJGS" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="SJBS" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="PMFGFW" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="GCFGFW" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="SJFGFW" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="WZX" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="LJYZX" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="WZZQD" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="SJZQD" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="ZTZQD" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="PMJZ" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="GCJZ" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="SJJZ" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="SJBSM" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="YSSM" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="ZXZY" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="DGSM" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="TGF" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="YWXX" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="GLXX" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
  <xs:element name="JZXX" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>
```

附录 D
(资料性)
地址元数据交换示例

```
<?xml version="1.0" encoding="GB18030"?>
<AddressDataExchangeMetadata
xmlns="http://www.bism.cn/AddressDataExchange"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.bism.cn/AddressDataExchange AddressDataExchangeMetadata.xsd">
  <ZWMC>地址数据交换元数据示例</ZWMC>
  <YWMC>ExampleData</YWMC>
  <RQ>20230101</RQ>
  <BB>1.0.0</BB>
  <ZRDW>某测绘设计研究院</ZRDW>
  <XZ>只读</XZ>
  <SJGS>XML</SJGS>
  <SJBS>4104f421-7274-4468-addc-ffff4a7f663d</SJBS>
  <PMFGFW>AAA° AA' AA.A" -BBB° BB' BB.B" , CC° CC' CC.C-DD° DD' DD.D"
</PMFGFW>
  <GCFGFW>GGG-HHH</GCFGFW>
  <SJFGFW>20220101-20221231</SJFGFW>
  <WZX>良好</WZX>
  <LJYZX>良好</LJYZX>
  <WZZQD>平面精度 0.1" , 高程精度 1 米</WZZQD>
  <SJZQD>1 天</SJZQD>
  <ZTZQD>分类正确, 属性正确, 属性完整性良好</ZTZQD>
  <PMJZ>2000 国家大地坐标系</PMJZ>
  <GCJZ>1985 国家高程基准</GCJZ>
  <SJJZ>公元纪年, 北京时间</SJJZ>
  <SJBSM>用于验证地址数据交换的示例数据</SJBSM>
  <YSSM>地址点数据, 属性符合地址数据交换技术规范附录 A.1 要求</YSSM>
  <ZXZY>无</ZXZY>
  <DGSM>无</DGSM>
  <TGF>某测绘设计研究院</TGF>
  <YWXX>由地址数据生产作业生成, 步骤包括外业数据采集和内业数据整合等</YWXX>
  <GLXX>数字版权唯一标识符, 分级分类信息, 公开只读</GLXX>
  <JZXX>基础地理信息领域, 某市, 可用于数字空间底座、智慧城市建设和等</JZXX>
</AddressDataExchangeMetadata>
```


附录 E
(规范性)
数据包描述文件 XML 描述

```
<?xml version="1.0" encoding="GB18030"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns="http://www.bism.cn/AddressDataExchange"
  targetNamespace="http://www.bism.cn/AddressDataExchange"
  elementFormDefault="qualified">
  <xs:annotation>
  <xs:documentation>数据包描述文件的 XML Schema 定义</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:element name="DataPacketDescription" type="DataPacketDescriptionType"/>
    <xs:complexType name="DataPacketDescriptionType">
  <xs:sequence>
  <xs:element name="SJZY" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <xs:element name="SJQD" type="DataPacketFilesType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    <xs:element name="SMXX" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="DataPacketFilesType">
  <xs:sequence>
  <xs:element name="File" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

附录 F
(资料性)
数据包描述文件 XML 示例

```
<?xml version="1.0" encoding="GB18030"?>
<DataPacketDescription
xmlns="http://www.bism.cn/AddressDataExchange"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.bism.cn/AddressDataExchange DataPacketDescription.xsd">
  <SJZY> 66c7f0f4 62eedd9 d1f2d46b dc10e4e2 4167c487 5cf2f7a2 297da02b 8f4ba8e0 </SJZY>
  <SJQD>
    <File>Metadata.xml</File>
    <File>AddressData001.xml</File>
    <File>AddressData002.xml</File>
  </SJQD>
  <SMXX> 某区域地址交换测试数据</SMXX>
</DataPacketDescription>
```

附录 G
(规范性)
数据交换过程记录表

数据交换过程记录应符合表G.1的规定。

表G.1 数据交换过程记录

序号	字段名称	字段中文含义	字符类型	约束/条件 M/O/C	备注
1	SJJSFDWMC	数据需求方单位名称	字符型	M	无
2	SJJSFLXR	数据需求方联系人姓名	字符型	M	无
3	SJJSFLXFS	数据需求方单位联系方式	字符型	M	联系人的电话及邮箱，以“；”分隔
4	SJTGFDFWMC	数据提供方单位名称	字符型	M	无
5	SJTGFDFLXR	数据提供方联系人姓名	字符型	M	无
6	SJTGFDFLXFS	数据提供方单位联系方式	字符型	M	联系人的电话及邮箱，以“；”分隔
7	XGYWSXMC	相关业务事项名称	字符型	M	描述所需地址数据应用的业务事项名称
8	XGYWSXMS	相关业务事项描述	字符型	M	业务事项名称不足以直观反映业务内容需补充说明
9	SJJHFS	数据交换方式	字符型	M	描述进行数据交换时采用的交换方式
10	SJBMC	数据包名称	字符型	M	描述交换数据包信息，参考第5.3.2节数据包命名
11	SJJHSQSJ	数据交换申请时间 ^a	日期型	M	描述数据需求方申请地址数据的时间，时间格式YYYY-MM-DD HH:MM:SS
12	SJJHJSSJ	数据交换结束时间 ^a	日期型	M	描述发生数据交换结束的时间，时间格式YYYY-MM-DD HH:MM:SS

13	CCJZXX	存储介质信息 ^b	字符型	O	描述存储离线地址数据的介质相关信息
14	LXSJHDD	离线数据交换地点 ^b	字符型	O	仅描述地址数据离线交换时的地理位置
15	LXSJHGCXX	离线数据交换过程信息 ^b	字符型	O	仅描述离线数据交换过程采用的交通运输方式及过程
16	SJTGFIP	数据提供方 IP ^c	字符型	O	无
17	SJJSFIP	数据需求方 IP ^c	字符型	O	无
<p>注：M 必选；C 条件必选；O 可选。</p> <p>a：“H”对应 24 小时制的小时，“M”对应小时内的分钟，“S”对应分钟内的秒。</p> <p>b：仅针对数据交换方式为离线交换的情况。</p> <p>c：仅针对数据交换方式为在线交换的情况。</p>					

附录 H
(资料性)
数据交换过程记录表填写示例

数据交换过程记录表填写示例见表H.1

表H.1 数据交换过程表填写示例

地址数据交换记录表 (1.0.0.20230101)	
数据需求方单位名称	某省民政厅信息中心
数据需求方联系人姓名	张三
数据需求方单位联系方式	010-88888888; abc@163.com
数据提供方单位名称	某省自然资源厅信息中心
数据提供方联系人姓名	李四
数据提供方单位联系方式	010-99999999; dem@163.com
相关业务事项名称	标准地址服务
相关业务事项描述	便民服务网点布设
数据交换方式	离线交换
数据包名称	某省自然资源厅信息中心_某地_20230820_01.ade
数据交换申请时间	2023-08-20 08:40:33
数据交换结束时间	2023-08-20 10:40:01
存储介质信息	硬盘SN: relq2w09
离线数据交换地点	某市某区
离线数据交换过程信息	公务车专人对接交换
数据提供方IP	111.111.111.111
数据需求方IP	222.222.222.222

附录 I
(资料性)
地址数据交换评价报告示例

地址数据交换评价报告示例见表 I.1。

表 I.1 地址数据交换评价报告示例

项目名称	地址数据交换评价报告				
数据交换评价时间	2023-08-20 08:40:33				
数据提供方单位名称	某测绘设计研究院				
数据需求方单位名称	某有限公司				
数据交换方式	服务注册交换				
评价依据	《地址数据交换技术规范》				
评价参数	评价元素	缺陷数统计			
		严重缺陷	轻微缺陷		
	地址元数据	0	0		
	地址数据	0	0		
	地址交换数据包	0	0		
	交换申请和审批	0	0		
	交换准备	0	0		
	交换传输	0	1		
	交换验核	0	0		
	过程监管	0	1		
	安全保障	0	0		
	交换数据完整性	0	0		
	交换数据精度一致性	0	0		
	合计	0	2		
缺陷情况描述	<p>本次地址数据交换过程中发生轻微缺陷2次，但均未造成不可接受的数据交换结果，均属于轻微缺陷。</p> <p>1. 地址数据传输过程中网络不够稳定；</p> <p>2. 对地址数据交换监管产生的日志信息描述不够全面。</p>				
评价结论	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过				
评价人	张XX	电话	XXXXXXXXXX	评价日期	XXXX-XX-XX
备注					

参考文献

- [1] GB/T 16263.1-2006 /ISO/IEC/8825-1:2002 信息技术 ASN.1 编码规则 第 1 部分：基本编码规则（BER）、正则编码规则（CER）和非典型编码规则（DER）规范
- [2] GB/T 17798-2007 地理空间数据交换格式
- [3] GB/T 18521-2001 地名分类与类别代码编制规则
- [4] GB/T 19710-2005 地理信息 元数据
- [5] GB/Z 21025-2007 XML 使用指南
- [6] GB/T 21381 交通管理地理信息实体标识编码规则
- [7] GB/T 21740-2008 基础地理信息城市数据库建设规范
- [8] GB 22021-2008 国家大地测量基本技术规定
- [9] GB/T 23705-2009 数字城市地理信息公共平台 地名/地址编码规则
- [10] GB/T 25529-2010 地理信息分类与编码规则
- [11] GB/T 32627-2016 信息技术 地址数据描述要求
- [12] GB/T 33185-2016 地理信息 基于地理标识符的空间参照
- [13] GB/T 34960.5-2018 信息技术服务 治理 第 5 部分：数据治理规范
- [14] GB/T 40685-2021 信息技术服务 数据资产 管理要求
- [15] GB/T 40767-2021 地理空间数据交换基本要求
- [16] GA/T 1224-2015 地址(房屋)管理信息数据项
- [17]CY/T 126-2015 数字版权唯一标识符
-