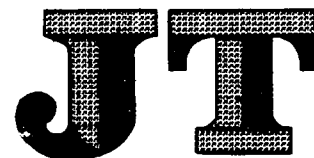


ICS 03.220.01

R 07

备案号:



中华人民共和国交通行业标准

JT /T 747—2009

交通信息资源核心元数据

Core metadata of transportation information resource

2009-07-23 发布

2009-11-01 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

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 符合性要求	2
5 元数据的描述方法	2
6 核心元数据内容	3
7 元数据的扩展原则与方法	11
8 核心元数据代码表	12
附录 A(规范性附录) 交通信息资源核心元数据 XML Schema 描述	16
参考文献	25

前 言

本标准的附录 A 是规范性附录。

本标准由交通运输部科技司提出。

本标准由交通部信息通信及导航标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：中交水运规划设计院有限公司、中国交通信息中心有限公司。

本标准主要起草人：唐菁、孙召春、陈永剑、胡国丹、陈韬、马晓峰。

引 言

随着公路水路交通规划、建设、生产、生活和管理过程等领域信息资源的积累及数字化技术应用的不断深入,信息共享与服务已提到议事日程。如何充分利用这些信息资源,如何使用户迅速有效地发现、存取和使用所需的信息已成为亟需解决的问题。为使公路水路交通信息资源核心元数据能够按统一的标准进行说明和描述,特制定本标准。

交通信息资源核心元数据

1 范围

本标准规定了描述交通信息资源特征所需的元数据及其表示方式,给出了各核心元数据的语义定义和著录规则,用来描述有关交通信息资源的标识、内容、管理、服务及维护等信息,并给出了元数据的扩展原则与方法。

本标准适用于交通信息资源的编目、建库、发布及共享有关的数据交换和网络查询服务等。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 4880.2	语种名称代码 第2部分:3字母代码(GB/T 4880.2—2000,eqv ISO 639-2:1998)
GB/T 7408—2005	数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法(ISO 8601:2000, IDT)
GB/T 21063.2—2007	政务信息资源目录体系 第2部分:技术要求
GB/T 21063.3—2007	政务信息资源目录体系 第3部分:核心元数据
JT/T 748—2009	公路水路交通信息资源业务分类
JT/T 749—2009	交通信息资源标识符编码规则
RFC 2396	统一资源标识符:通用句法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

元数据 metadata

定义和描述其他数据的数据。

注:元数据用于描述数据的内容、覆盖范围、质量、管理方式、数据的所有者、数据的提供方式等有关的信息。

3.2

元数据元素 metadata element

元数据的基本单元,用以描述信息资源某个特性。

注:元数据元素在元数据实体中是唯一的。

3.3

元数据实体 metadata entity

一组描述数据同类特征的元数据元素的集合。

注:元数据实体可以是单个实体,也可以是包括一个或多个实体的聚合实体。

3.4

交通信息资源 transportation information resource

从公路水路交通规划、建设、生产、生活和管理过程中产生的、有利用价值的信息资源。

注:交通信息资源内容主要分布在交通运输行业政府、公路运输、水路运输、民航运输、邮政运输、海事系统、搜救打捞系统等交通行业管理机构及企事业单位中。

4 符合性要求

需要进行元数据交换时,应符合附录 A 规定的格式。

交通行业各部门需要对交通信息资源元数据进行扩展时,应遵循本标准第 7 章的要求。

5 元数据的描述方法

5.1 概述

本标准采用规范化方式来定义和描述交通信息资源核心元数据的元数据实体以及元数据元素,所使用的属性描述包括:中文名称、定义、英文名称、数据类型、值域、短名、注解。

交通信息资源核心元数据 XML Schema 描述应符合附录 A 的规定。

5.2 中文名称

关于元数据元素或元数据实体的中文名称,本标准用 6.2 中各条的标题来表达,例如 6.2.1 “信息资源名称”。

5.3 定义

描述元数据实体或元数据元素的基本内容,给出交通信息资源某个特性的概念和说明。

5.4 英文名称

元数据实体或元数据元素的英文名称,是交通信息资源某个特性的英文名称,一般用英文全称。

所有组成词汇为无缝连写。元数据元素的首词汇全部采用小写字母,其余每个词汇的首字母采用大写;元数据实体的每个词汇的首字母大写。

5.5 数据类型

说明元数据元素的数据类型,对元数据元素的有效值域及允许的有效操作进行了规定。例如,整型、实型、布尔型、字符串、日期等。

5.6 值域

说明元数据元素可以取值的范围。

5.7 短名

元数据元素的英文缩写名称,具体缩写规则应遵循以下规则:

- a) 短名在本标准范围内应唯一;
- b) 对存在国际或行业领域惯用英文缩写的词汇等元数据实体或元数据元素对象,采取该英文缩写为其标识符;
- c) 对于根据英文名称或其他认识自定义的标识符,在保持唯一性的前提下,统一取每个单词前三个字母作为其短名缩写标识。当如此取词不能保证唯一性时,应延展取词位数,通常仅增加一位;如此仍不能保证唯一性时,如前继续延长取词,直至保证唯一性为止;
- d) 对于元数据实体的标识短名的写法是,所有组成词汇的缩写为无缝连写,并且每个词汇缩写的首字母大写;
- e) 对于元数据元素的短名标识的写法是,所有组成词汇的缩写为无缝连写,首词汇全部采用小写字母,其余每个词汇的缩写的首字母采用大写。

5.8 注解

对元数据元素的含义的进一步解释,包括该元数据元素的约束(必选、可选)和最大出现次数。

5.8.1 约束

说明元数据实体或元数据元素是否必须选取的属性。包括必选、可选:

- a) 必选:表明该元数据实体或元数据元素必须选择;
- b) 可选:根据实际应用可以选择、也可以不选的元数据实体或元数据元素。已经定义的可选元数据实体和可选元数据元素,可指导部门元数据标准制定人员充分说明其交通信息资源。

可选元数据实体可以包含必选元数据元素,但只当可选实体被选用时才成为必选。如果一个可选元数据实体未被使用,则该实体所包含的元素(包括必选元素)也不选用。

5.8.2 最大出现次数

说明元数据实体或元数据元素可以具有的最大实例数目。只出现一次的用“1”表示,多次重复出现的用“N”表示。允许不为1的固定出现次数用相应的数字表示,如“2”、“3”、“4”等。

6 核心元数据内容

6.1 概述

交通信息资源核心元数据由“信息资源名称”等10个元数据元素和“信息资源提供方”等9个元数据实体构成,共19个元数据元素或实体,其中6个为必选用M标明,13个为可选用O标明,见表1。

表1 交通信息资源核心元数据一览表

序号	名 称	类 型	约 束	描 述 参 见
1	信息资源名称	元数据元素	M	6.2.1
2	信息资源发布日期	元数据元素	O	6.2.2
3	信息资源摘要	元数据元素	M	6.2.3
4	信息资源语种	元数据元素	O	6.2.4
5	数据志说明	元数据元素	O	6.2.5
6	信息资源提供方	元数据实体	M	6.2.6,包括三个元数据元素
7	限制信息	元数据实体	O	6.2.7,包括四个元数据元素
8	关键字说明	元数据实体	O	6.2.8,包括两个元数据元素
9	信息资源分类	元数据实体	M	6.2.9,包括四个元数据元素
10	在线资源链接地址	元数据元素	O	6.2.10
11	信息资源标识符	元数据元素	M	6.2.11
12	时间范围信息	元数据实体	O	6.2.12,包括两个元数据元素
13	空间表示信息	元数据实体	O	6.2.13,包括三个元数据元素
14	坐标系信息	元数据实体	O	6.2.14,包括两个元数据元素
15	服务信息	元数据实体	O	6.2.15,包括两个元数据元素
16	信息资源维护信息	元数据实体	O	6.2.16,包括两个元数据元素
17	元数据标识符	元数据元素	M	6.2.17
18	元数据维护方	元数据元素	O	6.2.18
19	元数据更新日期	元数据元素	O	6.2.19

6.2 交通信息资源核心元数据描述

6.2.1 信息资源名称

定 义:缩略描述信息资源内容的标题

英文名称:resourceTitle

数据类型:字符串

值 域:自由文本

短 名:resTitle

注 解:必选项;最大出现次数为1

取值示例: × × 海事局船员数据库

6.2.2 信息资源发布日期

定 义:信息资源提供方发布共享信息资源的日期

英文名称:dateOfPublication

数据类型:日期型

值 域:按 GB/T 7408—2005 执行,格式为 CCYY-MM-DD

短 名:pubDate

注 解:可选项;最大出现次数为 1

取值示例:2004-05-10

6.2.3 信息资源摘要

定 义:对资源内容进行概要说明的文字

英文名称:abstract

数据类型:字符串

值 域:自由文本

短 名:abstract

注 解:必选项;最大出现次数为 1

取值示例:“× × 海事局船员数据库”建立 × × 范围内船员个人档案,实现一人一档管理,最大限度地杜绝船员服务资历造假,建立 × × 范围内船员黑名单。包含 × × 范围内海船船员基本信息、服务簿信息、合格证信息、海员证信息和适任证信息等

6.2.4 信息资源语种

定 义:描述信息资源采用的语言

英文名称:language

数据类型:字符串

值 域:采用 GB/T 4880.2

短 名:language

注 解:可选项,最大出现次数为 N

取值示例:eng、chi

6.2.5 数据志说明

定 义:资源生产者有关数据志、来源、处理等信息的一般说明

英文名称:statement

数据类型:字符串

值 域:自由文本

短 名:statement

注 解:可选项,最大出现次数为 1

取值示例:× × 海事局船员数据通过 × × 海事局船员管理系统进行管理统计,包括 × × 海事局管理范围内所有注册登记的船员最新信息记录

6.2.6 信息资源提供方

定 义:对信息资源的完整性、正确性、真实性等负有责任的交通行业管理部门的名称和地址信息

英文名称:PointOfContact

数据类型:复合型

短 名:IdPoC

注 解:必选项;最大出现次数为 N

6.2.6.1 资源提供单位

定 义:提供信息资源的单位名称

英文名称:organisationName

数据类型:字符串

值 域:自由文本

短 名:rpOrgName

注 解:必选项;最大出现次数为 1

取值示例:××海事局

6.2.6.2 资源提供方地址

定 义:资源提供单位的物理联系地址

英文名称:address

数据类型:字符串

值 域:自由文本

短 名:cntAdd

注 解:可选项;最大出现次数为 1

取值示例:××省××市××区××大街××号

6.2.6.3 资源提供方电子邮件地址

定 义:资源提供人或负责单位的电子邮件地址

英文名称:electronicMailAddress

数据类型:字符串

值 域:自由文本

短 名:eMailAdd

注 解:可选项,最大出现次数为 N。采用用户名@域名的格式,如果电子邮件地址有不只一个,电子邮件地址之间用西文符号中的分号(“;”)分隔

取值示例:user@abc.com;abcguest@msa.gov.cn

6.2.7 资源限制信息

定 义:管理者对信息资源访问、使用、安全等施加限制所需的信息

英文名称:ConstaintsInformation

数据类型:字符串

短 名:ConstsInform

注 解:可选项,最大出现次数为 1

6.2.7.1 使用限制名称

定 义:为保护隐私权或知识产权,对使用资源施加限制和约束的名称

英文名称:useConstaintsName

数据类型:字符串

值 域:见表 2 “中文名称”列

短 名:useConstsName

注 解:必选项,最大出现次数为 1

取值示例:受限制

6.2.7.2 使用限制编码

定 义:为保护隐私权或知识产权,对使用资源施加的限制和约束的编码

英文名称:useConstaintsCode

数据类型:字符串

值 域:见表 2 “代码”列

短 名:useConstsCode

注 解:必选项,最大出现次数为 1

取值示例:8

6.2.7.3 安全访问限制分级

定 义:对资源访问处理的限制级别的名称

英文名称:securirtyAccessClassification

数据类型:字符串

值 域:见表 3 “中文名称”列

短 名:secAccClass

注 解:必选项,最大出现次数为 1

取值示例:内部

6.2.7.4 安全访问限制分级编码

定 义:对资源安全限制级别的编码

英文名称:securirtyAccessClassificationCode

数据类型:字符串

值 域:见表 3 “代码”列

短 名:secAccClassCode

注 解:必选项,最大出现次数为 1

取值示例:3

6.2.8 关键字说明

定 义:说明共享交通信息资源的关键字内容及其依据

英文名称:DescriptiveKeywords

数据类型:复合型

短 名:DescKeys

注 解:可选项;最大出现次数为 N

6.2.8.1 关键字

定 义:用于概括共享交通信息资源主要内容的通用词、形式化词或短语

英文名称:keyword

数据类型:字符串

值 域:自由文本

短 名:keyword

注 解:必选项;最大出现次数为 N

取值示例:××海事局、船员、信息

6.2.8.2 词典名称

定 义:关键字所属的专业关键字词典的名称

英文名称:thesaurusName

数据类型:字符串

值 域:自由文本

短 名:thesaName

注 解:可选项;最大出现次数为 1

6.2.9 信息资源分类

定 义:说明信息资源分类方式及其相应的分类信息

英文名称:ResourceCategory

数据类型:复合型

短 名:ResCat

注 解:必选项;最大出现次数为 N

6.2.9.1 分类方式

定 义:说明信息资源所采用的分类方式

英文名称:categoryStandard

数据类型:字符串

值 域:自由文本,见表 4 “名称(中文)”列

短 名:cateStd

注 解:必选项;最大出现次数为 1

取值示例:业务分类

6.2.9.2 分类方式编码

定 义:分类方式对应的编码

英文名称:categoryStandardCode

数据类型:字符串

值 域:自由文本,见表 4 “代码”列

短 名:cateStdCode

注 解:必选项;最大出现次数为 1

取值示例:002 或 Y

6.2.9.3 类目名称

定 义:给出对应某种交通信息资源分类方式中某个具体类目的名称

英文名称:categoryName

数据类型:字符串

值 域:自由文本,交通信息资源业务分类名称取值根据 JT/T 748—2009 表 A.1 中的“名称”列

短 名:cateName

注 解:必选项;最大出现次数为 1

取值示例:船员管理

6.2.9.4 类目编码

定 义:类目名称对应的编码

英文名称:categoryCode

数据类型:字符串

值 域:自由文本,交通业务分类编码取值根据 JT/T 748—2009 表 A.1 中的“代码”列

短 名:cateCode

注 解:必选项;最大出现次数为 1

取值示例:BG08

6.2.10 在线资源链接地址

定 义:可以获取共享交通信息资源的网络地址

英文名称:online

数据类型:字符串

值 域:自由文本,按 RFC 2396 规定

短 名:onLineSrc

注 解:可选项;最大出现次数为 N

取值示例: <http://www.moc.gov.cn>

6.2.11 信息资源标识符

定 义: 交通信息资源的唯一不变的标识编码

英文名称: resourceID

数据类型: 字符串

值 域: 自由文本, 取值遵循 JT/T 749—2009 第 4 章和第 5 章的规定。

短 名: resID

注 解: 必选项; 最大出现次数为 1

取值示例: 100000/YK0003 (此标识符说明该信息资源属于交通运输部可公开的业务信息)

6.2.12 时间范围信息

定 义: 交通信息资源的时间覆盖范围

英文名称: TimePeriod

数据类型: 复合型

短 名: TimePeriod

注 解: 可选项, 最大出现次数为 1

6.2.12.1 起始时间

定 义: 资源的起始时间

英文名称: beginningDate

数据类型: 日期型

值 域: 日期, 按 GB/T 7408—2005 执行, 格式为 CCYY-MM-DD

短 名: begDate

注 解: 必选项, 最大出现次数为 1

取值示例: 2004-05-11

6.2.12.2 结束时间

定 义: 资源的结束时间

英文名称: endingDate

数据类型: 日期型

值 域: 日期, 按 GB/T 7408—2005 执行, 格式为 CCYY-MM-DD

短 名: endDate

注 解: 必选项, 最大出现次数为 1

取值示例: 2007-05-10

6.2.13 空间表示信息

定 义: 用于表示基于坐标和地理标识的空间参照信息

英文名称: SpatialRepresentation

数据类型: 字符串

短 名: SpatRep

注 解: 可选项, 使用参照对象的约束条件, 最大出现次数为使用参照对象的最大出现次数

6.2.13.1 空间范围

定 义: 资源涉及的空间或地理范围

英文名称: spatialDomain

数据类型: 字符串

值 域: 自由文本, 可参照 GB/T 2260—2002

短 名: sptDom

注 解:可选项,最大出现次数为 1

取值示例:山东省

6.2.13.2 大地坐标参照系统名称

定 义:大地坐标参照系统名称

英文名称:coordinateReferenceSystemIdentifier

数据类型:字符串

值 域:见表 5 “中文名称”列

短 名:coorRSID

注 解:可选项,最大出现次数为 1

取值示例:1954 年北京坐标系

6.2.13.3 垂向坐标参照系统名称

定 义:垂向坐标参照系统名称

英文名称:verticalReferenceSystemIdentifier

数据类型:字符串

值 域:见表 6 “名称”列

短 名:verRSID

注 解:可选项,最大出现次数为 1

6.2.14 坐标系信息

定 义:有关坐标系统的信息

英文名称:CoordinateSystem

数据类型:字符串

短 名:CoorSys

注 解:可选项,使用参照对象的约束条件,最大出现次数为使用参照对象的最大出现次数。

6.2.14.1 坐标系类型名称

定 义:使用的坐标参照系名称

英文名称:coordinateSystemTypeName

数据类型:字符串

值 域:自由文本,坐标系类型见表 7 “中文名称”列

短 名:coorName

注 解:可选项,最大出现次数为 1

取值示例:大地坐标系(经纬度)

6.2.14.2 坐标系类型编码

定 义:采用的坐标系类型

英文名称:coordinateSystemTypeCode

数据类型:字符串

值 域:见表 7 “代码”列

短 名:coorType

注 解:可选项,最大出现次数为 1

取值示例:002

6.2.15 服务信息

定 义:描述信息资源提供者所提供的计算机服务功能接口的基本信息

英文名称:ServiceInformation

数据类型:复合型

短 名: ServInfo

注 解: 可选项; 最大出现次数为 1

6.2.15.1 服务地址

定 义: 可以访问服务的网络地址

英文名称: serviceURL

数据类型: 字符串

值 域: 自由文本

短 名: servURL

注 解: 必选项; 最大出现次数为 1

取值示例: http://192.168.0.3:8080/service

注: 引用 GB/T 21063.3—2007

6.2.15.2 服务类型

定 义: 服务所属的类型

英文名称: serviceType

数据类型: 字符串

值 域: 自由文本, 见表 8 “中文名称”列

短 名: servType

注 解: 必选项; 最大出现次数为 1

取值示例: 目录服务

6.2.16 信息资源维护信息

定 义: 对信息资源数据进行日常维护、更新所需的元数据信息

英文名称: MaintenanceInformation

数据类型: 字符串

短 名: MaintInfo

注 解: 可选项, 最大出现次数为 N

6.2.16.1 发布日期

定 义: 信息资源发布的日期

英文名称: releaseDate

数据类型: 日期型

值 域: 日期, 按 GB/T 7408—2005 的规定执行, 格式为 CCYY-MM-DD

短 名: relDate

注 解: 必选项, 最大出现次数为 N

取值示例: 2001-03-09

6.2.16.2 维护更新周期

定 义: 对信息资源数据进行日常维护和更新的频率

英文名称: MaintenanceUpdateFrequency

数据类型: 字符串

值 域: 自由文本, 见表 9

短 名: mainFreq

注 解: 可选项, 最大出现次数为 1

取值示例: 006 表示数据按每季度更新一次

6.2.17 元数据标识符

定 义: 元数据的唯一标识

英文名称: metadataIdentifier

数据类型: 字符串

值域: 自由文本

短名: mdId

注解: 必选项; 最大出现次数为 1; 应是第一个著录项目, 标识符须唯一, 由字母(含下划线(_)、短划线(-)、点(.)、斜线(/)、逗号(,)和空格())或数字组成, 一般由系统自动随机产生

取值示例: jmetadata_100000/YK0003(100000/YK0003 对应资源标识符)

6.2.18 元数据维护方

定义: 对元数据内容负责的交通行业主管部门的名称和地址信息

英文名称: MetadataContact

数据类型: 复合型

短名: MdContact

注解: 可选项; 最大出现次数为 N

6.2.18.1 元数据联系单位

定义: 负责元数据维护的单位名称

英文名称: MdorganisationName

数据类型: 字符串

值域: 自由文本

短名: MdOrgName

注解: 必选项; 最大出现次数为 1

取值示例: ××市××局

注: 引用 GB/T 21063.3—2007

6.2.18.2 元数据维护方地址

定义: 与元数据联系人或联系单位联系的物理地址

英文名称: Mdaddress

数据类型: 字符串

值域: 自由文本

短名: MdAdd

注解: 可选项; 最大出现次数为 1

取值示例: 中国××省××市××区××街××号

注: 引用 GB/T 21063.3—2007

6.2.19 元数据更新日期

定义: 更新元数据的日期

英文名称: metadataDateUpdate

数据类型: 日期型

值域: 按 GB/T 7408—2005 执行, 格式为 CCYY-MM-DD

短名: mdDateUpd

注解: 可选项; 最大出现次数为 1

取值示例: 2005-05-12

注: 引用 GB/T 21063.3—2007

7 元数据的扩展原则与方法

7.1 总体要求

在对本标准定义的元数据内容进行扩展, 应包含本标准所定义的核心元数据。

7.2 元数据扩展要求

7.2.1 元数据扩展的类型

允许下列扩展类型：

- 1) 增加新的元数据元素；
- 2) 增加新的元数据实体；
- 3) 建立新的代码表,代替值域为“自由文本”的现有元数据元素的值域；
- 4) 创建新的代码表元素(对值域为代码表的元数据的值域进行扩充)；
- 5) 对现有元数据施加更严格的可选性限制；
- 6) 对现有元数据施加更严格的最大出现次数限制；
- 7) 缩小现有元数据的值域。

7.2.2 元数据扩展的实施

在扩展元数据之前,应仔细地查阅本标准中现有的元数据及其属性,根据实际需求确认是否缺少适用的元数据。

对于每一个增加的元数据,应按照第5章的规定,采用摘要表示的方式,定义其中文名称、英文名称、数据类型、值域、短名、约束条件以及最大出现次数,最后给出合适的取值示例。

对于新建的代码表和代码表元素,应按照第8章代码表中代码表元素相同的格式,说明代码表中每个值的名称、代码以及定义。

7.2.3 元数据扩展的原则

新建元数据需要遵循以下基本原则：

- a) 选取元数据时,既要考虑数据资源单位的数据资源特点以及工作的复杂、难易程度,又要充分满足交通信息资源的利用以及用户查询、提取数据的需要；
- b) 选取的元数据不但要满足当前阶段交通行业信息化建设的标准化需求,更应该考虑将来一定时间内可能产生的标准化需求。扩展过程中,可以参考国内和国外先进标准；
- c) 新建的元数据不应与本标准定义的元数据中的现有的元数据实体、元素、代码表的名称、定义相冲突；
- d) 增加的元数据元素应按照本标准所确定的层次关系进行合理的组织。如果本标准现有的元数据实体无法满足新增元数据的需要,则可以新建元数据实体；
- e) 新建的元数据实体可以定义为复合元数据实体,即可以包含现有的和新建的元数据元素作为其组成部分；
- f) 允许以代码表替代值域为自由文本的现有元数据元素的值域；
- g) 允许增加现有代码表中值的数量；扩充后的代码表应与扩充前的代码表在逻辑上保持一致；
- h) 允许对现有的元数据元素的值域进行缩小(例如,在本标准中规定的元数据元素的值域中有七个值,在扩展后可以规定它的值域只包含其中的四个值)；
- i) 允许对现有的元数据的可选性和最大出现次数施以更严格的限制(如在本标准中定义为可选的元数据,在扩展后可以是必选的；在本标准中定义为可无限次重复出现的元数据,在扩展后可以是只能出现一次)；
- j) 不得扩展本标准所不允许的任何内容。

7.2.4 元数据扩展的方法

对本标准定义的元数据进行扩展时,采用 GB/T 21063.3—2007 中 B.2.4 元数据扩展的方法。

8 核心元数据代码表

8.1 使用限制代码

交通信息资源使用限制代码见表2。

表2 使用限制代码表

代码	中文名称	英文名称	定义
000	无限制	noRestriction	没有限制
001	版权	copyright	法律批准的作家、作曲家、艺术家、发行者在确定的时间内,对出版、创造或销售文学、戏剧、音乐或艺术品的专有权利,或使用商业印刷品或商标的权利
002	专利权	patent	政府已经批准的制造、出售、使用或特许发明或发现的专门权利
003	专利审查权	patentPending	等待专利权的生产或销售信息
004	商标	trademark	正式注册标识产品的、法律上只限于所有者或厂商使用的名称、符号或其他图案
005	许可证	license	正式许可作某事
006	知识产权	intellectualPropertyRights	从创造活动生产的无形资产的分发或分发控制获得经济的权利
007	受限制	restricted	控制一般的流通或公开
009	其他限制	otherRestriction	未列出的限制

8.2 安全访问限制代码

交通信息资源安全访问限制代码见表3。

表3 安全访问限制代码表

代码	汉语拼音代码	中文名称	英文名称	定义
001	GK	公开	disclosure	可以公开
002	NB	内部	confine	一般不公开,限制在一定范围内专用
003	MM	秘密	confidential	受委托者可以使用该信息
004	JM	机密	secret	除经过挑选的一组人员外,对所有的人都保持或必须保持秘密、不为所知或隐藏
005	UM	绝密	topsecret	最高机密
006	WFJ	未分级	unclassified	一般可以公开

8.3 资源分类方式代码

交通信息资源分类方式代码示例见表4。

表4 交通信息资源分类方式代码表

数字代码	字母代码	中文名称	英文名称	定义
001	Z	政务主题分类	aTopicCategory	按照描述的内容对资源进行主题分类
002	Y	业务分类	aDomainCategory	按照交通运输行业范畴,以主干业务为描述内容对信息资源进行分类
003	K	科技资源分类	aScienceAndTechnologyCategory	根据信息资源的属性或特征,将其按照交通科技信息资源进行分类

注:本代码表中政务主题分类的值引自 GB/T 21063.3—2007

8.4 大地坐标参照系统名称代码

交通信息资源大地坐标参照系统名称代码见表5。

表5 大地坐标参照系统名称代码表

代码	中文名称	英文名称	说明
001	1954年北京坐标系	BeijingCoordinateSystem	
002	1980年国家大地坐标系	NationalCoordinateSystem	
003	地方独立坐标系	RegionalCoordinateSystem	相对独立于国家坐标系的局部坐标系

8.5 垂向坐标参照系统名称代码

交通信息资源垂向坐标参照系统名称代码见表6。

表6 垂向坐标参照系统名称代码表

代码	名称	说明
100	高程	
101	1956年黄海高程系	1961年以后全国统一采用
102	1985年国家高程系	经国务院批准,国家测绘局于1987年5月26日公布使用
103	地方独立高程系	
200	深度	
201	略最低低潮面(印度大潮低潮面)	1956年前采用
202	理论深度基准面	1956年起采用
300	重力相关	
301	国家1985重力控制网(57网)	重力基准由前苏联引入,属波茨坦重力基准
302	国家重力基本网(85网)	综合性的重力基准
303	维也纳重力基准	世界重力基点:维也纳系统(1900年)
304	波茨坦重力基准	世界重力基点:波茨坦系统(1894~1904年)
305	国际重力基准网1971(IGSN-71)	1971年IUGG决定采用IGSN71代替波茨坦国际重力基准
306	国际绝对重力基准网1971(IAGBN)	
400	相对高度	

8.6 坐标系类型代码

交通信息资源坐标系类型代码见表7。

表7 坐标系类型代码表

代码	中文名称	英文名称	定义
001	笛卡尔坐标系	Cartesian	相互正交于原点的 n 个数轴(n 是任意正整数)组成的 n 维坐标系
002	大地坐标系(经纬度)	Geodetic	用经度和纬度所表示的地面点位置的球面坐标
003	投影坐标系	Projected	由不同的投影方法所形成的坐标系
004	极坐标系	Polar	用某点至极点的距离和方向表示该点位置的坐标系
005	重力相关坐标系	GravityRelated	重力测量及其计算的一种基准

8.7 服务类型代码

交通信息资源服务类型代码示例见表 8。

表 8 服务类型代码表

代码	中文名称	英文名称	定义
001	目录服务	catalogService	按照 GB/T 21063.2—2007 目录服务接口要求建立的目录服务,用于资源发现与定位的服务

注:本代码表引自 GB/T 21063.3—2007

8.8 维护和更新频率代码

交通信息资源维护和更新频率代码见表 9。

表 9 维护和更新频率代码表

代码	中文名称	英文名称	定义
001	连续	Continual	数据重复地和频繁地进行更新
002	按日	Daily	数据每天更新一次
003	按周	Weekly	数据每周更新一次
004	按两周	Fortnightly	数据每两周更新一次
005	按月	Monthly	数据每月更新一次
006	按季	Quarterly	数据每季更新一次
007	按半年	Biannually	数据每半年更新一次
008	按年	Annually	数据每年更新一次
009	按需要	asNeeded	数据按需要更新
010	不固定	irregular	数据不定期更新
011	无计划	noplanned	尚无更新计划
012	未知	unknown	数据维护频率未知
013	按旬	everyTenDays	数据每 10 天更新一次

附录 A
(规范性附录)
交通信息资源核心元数据 XML Schema 描述

```

<JTMetadatatxmlns="http://www.sinosoft.com.cn/metadata"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.sinosoft.com.cn/JTMetadata">
  <xs:element name="JTMetadata">
    <FieldCode>交通信息资源核心元数据</FieldCode>
  </xs:element>
  <FieldValue>
    <xs:element name="resTitle" type="xs:string">
      <FieldCode>信息资源名称</FieldCode>
      <SimpleValue>
        <StringValue></StringValue>
      </SimpleValue>
    </xs:element>
  </FieldValue>
  <FieldValue>
    <xs:element name="pubDate" type="xs:date">
      <FieldCode>信息资源发布日期</FieldCode>
      <SimpleValue>
        <DateValue></DateValue>
      </SimpleValue>
    </xs:element>
  </FieldValue>
  <FieldValue>
    <xs:element name="abstract" type="xs:string">
      <FieldCode>信息资源摘要</FieldCode>
      <SimpleValue>
        <StringValue></StringValue>
      </SimpleValue>
    </xs:element>
  </FieldValue>
  <FieldValue>
    <xs:element name="language" type="xs:string">
      <FieldCode>信息资源语种</FieldCode>
      <SimpleValue>
        <StringValue></StringValue>
      </SimpleValue>
    </xs:element>
  </FieldValue>

```

```

</FieldValue>
<FieldValue>
  <xs:element name="statement" type="xs:string">
    <FieldCode>数据志说明</FieldCode>
    <SimpleValue>
      <StringValue></StringValue>
    </SimpleValue>
  </xs:element>
</FieldValue>
<FieldValue>
  <xs:element name="IdPoC" type="complexType">
    <FieldCode>信息资源提供方</FieldCode>
    <StructValue>
      <FieldValue>
        <xs:element name="rpOrgName" type="xs:string">
          <FieldCode>资源提供单位</FieldCode>
          <SimpleValue>
            <StringValue></StringValue>
          </SimpleValue>
        </xs:element>
      </FieldValue>
      <FieldValue>
        <xs:element name="cntAdd" type="xs:string">
          <FieldCode>资源提供方地址</FieldCode>
          <SimpleValue>
            <StringValue></StringValue>
          </SimpleValue>
        </xs:element>
      </FieldValue>
    </StructValue>
  </xs:element>
</FieldValue>
<FieldValue>
  <xs:element name="eMaiAdd" type="xs:string">
    <FieldCode>资源提供方电子邮件地址</FieldCode>
    <SimpleValue>
      <StringValue></StringValue>
    </SimpleValue>
  </xs:element>
</FieldValue>
<FieldValue>
  <xs:element name="useconstsInfo" type="complexType">
    <FieldCode>使用限制信息</FieldCode>

```

```

    < StructValue >
      < FieldValue >
        < xs:element name = " useConstsName " type = "xs:string" >
          < FieldCode >资源使用限制名称 </FieldCode >
          < SimpleValue >
            < StringValue > </StringValue >
          </SimpleValue >
        </xs:element >
      </FieldValue >
      < FieldValue >
        < xs:element name = " useConstsCode " type = "xs:string" >
          < FieldCode >资源使用限制编码 </FieldCode >
          < SimpleValue >
            < StringValue > </StringValue >
          </SimpleValue >
        </xs:element >
      </FieldValue >
    </StructValue >
  </xs:element >
</FieldValue >
< FieldValue >
  < xs:element name = " secAccConstsInfo " type = "xs:complexType" >
    < FieldCode >资源安全访问限制信息 </FieldCode >
    < StructValue >
      < FieldValue >
        < xs:element name = " secAccClass" type = "xs:string" >
          < FieldCode >安全访问限制分级 </FieldCode >
          < SimpleValue >
            < StringValue > </StringValue >
          </SimpleValue >
        </xs:element >
      </FieldValue >
      < FieldValue >
        < xs:element name = " secAccClassCode" type = "xs:string" >
          < FieldCode >安全访问限制分级编码 CODE </FieldCode >
          < SimpleValue >
            < StringValue > </StringValue >
          </SimpleValue >
        </xs:element >
      </FieldValue >
    </StructValue >
  </xs:element >
</FieldValue >

```

```

<FieldValue>
  <xs:element name="DescKeys" type="xs:complexType">
    <FieldCode>关键字说明</FieldCode>
    <StructValue>
      <FieldValue>
        <xs:element name="keyword" type="xs:string">
          <FieldCode>关键字</FieldCode>
          <SimpleValue>
            <StringValue></StringValue>
          </SimpleValue>
        </xs:element>
      </FieldValue>
    </StructValue>
  </xs:element>
</FieldValue>
<FieldValue>
  <xs:element name="thesaName" type="xs:string">
    <FieldCode>辞典名称</FieldCode>
    <SimpleValue>
      <StringValue></StringValue>
    </SimpleValue>
  </xs:element>
</FieldValue>
</StructValue>
</xs:element>
</FieldValue>
<FieldValue>
  <xs:element name="cateStd" type="complexType">
    <FieldCode>信息资源分类方式</FieldCode>
    <StructValue>
      <FieldValue>
        <xs:element name=" cateStd " type="xs:string">
          <FieldCode>分类方式</FieldCode>
          <SimpleValue>
            <StringValue></StringValue>
          </SimpleValue>
        </xs:element>
      </FieldValue>
      <FieldValue>
        <xs:element name=" cateStdCode " type="xs:string">
          <FieldCode>分类方式编码</FieldCode>
          <SimpleValue>
            <StringValue></StringValue>
          </SimpleValue>
        </xs:element>
      </FieldValue>
    </StructValue>
  </xs:element>
</FieldValue>

```

```

        </StructValue>
    </xs:element>
</FieldValue>
<FieldValue>
    <xs:element name="resCat" type="xs:complexType">
        <FieldCode>信息资源业务分类</FieldCode>
        <StructValue>
            <FieldValue>
                <xs:element name="cateName" type="xs:string">
                    <FieldCode>类目名称</FieldCode>
                    <SimpleValue>
                        <StringValue></StringValue>
                    </SimpleValue>
                </xs:element>
            </FieldValue>
            <FieldValue>
                <xs:element name="cateCode" type="xs:string">
                    <FieldCode>类目编码 CODE</FieldCode>
                    <SimpleValue>
                        <StringValue></StringValue>
                    </SimpleValue>
                </xs:element>
            </FieldValue>
        </StructValue>
    </xs:element>
</FieldValue>
<FieldValue>
    <xs:element name="onLineSrc" type="xs:string">
        <FieldCode>在线资源链接地址</FieldCode>
        <SimpleValue>
            <StringValue></StringValue>
        </SimpleValue>
    </xs:element>
</FieldValue>
<FieldValue>
    <xs:element name="resID" type="xs:string">
        <FieldCode>信息资源标识符</FieldCode>
        <SimpleValue>
            <StringValue></StringValue>
        </SimpleValue>
    </xs:element>
</FieldValue>
<FieldValue>

```



```

< xs:element name = "TimePeriod" type = "xs:complexType" >
  < FieldCode > 时间范围信息 </FieldCode >
  < StructValue >
    < FieldValue >
      < xs:element name = "begDate" type = "xs:date" >
        < FieldCode > 起始时间 </FieldCode >
        < SimpleValue >
          < StringValue > </StringValue >
        </SimpleValue >
      </xs:element >
    </FieldValue >
    < FieldValue >
      < xs:element name = "endDate" type = "xs:date" >
        < FieldCode > 结束时间 </FieldCode >
        < SimpleValue >
          < StringValue > </StringValue >
        </SimpleValue >
      </xs:element >
    </FieldValue >
  </StructValue >
</xs:element >
</FieldValue >
< FieldValue >
  < xs:element name = "spatRep" type = "xs:complexType" >
    < FieldCode > 空间表示信息 </FieldCode >
    < StructValue >
      < FieldValue >
        < xs:element name = "sptDom" type = "xs:string" >
          < FieldCode > 空间范围 </FieldCode >
          < SimpleValue >
            < StringValue > </StringValue >
          </SimpleValue >
        </xs:element >
      </FieldValue >
    </StructValue >
  </xs:element >
</FieldValue >
< FieldValue >
  < xs:element name = "coordRSID" type = "xs:string" >
    < FieldCode > 大地坐标参照系统名称 </FieldCode >
    < SimpleValue >
      < StringValue > </StringValue >
    </SimpleValue >
  </xs:element >
</FieldValue >

```

```

    </xs:element>
  </FieldValue>
  <FieldValue>
    <xs:element name="verRSID" type="xs:string">
      <FieldCode>垂向坐标参照系统名称</FieldCode>
      <SimpleValue>
        <StringValue></StringValue>
      </SimpleValue>
    </xs:element>
  </FieldValue>
  <FieldValue>
    <xs:element name="coordSys" type="xs:complexType">
      <FieldCode>坐标系信息</FieldCode>
      <StructValue>
        <FieldValue>
          <xs:element name="coordName" type="xs:string">
            <FieldCode>坐标系类型名称</FieldCode>
            <SimpleValue>
              <StringValue></StringValue>
            </SimpleValue>
          </xs:element>
        </FieldValue>
        <FieldValue>
          <xs:element name="coordType" type="xs:string">
            <FieldCode>坐标系类型编码</FieldCode>
            <SimpleValue>
              <StringValue></StringValue>
            </SimpleValue>
          </xs:element>
        </FieldValue>
      </StructValue>
    </xs:element>
  </FieldValue>
  <FieldValue>
    <xs:element name="servURL" type="xs:string">
      <FieldCode>服务地址</FieldCode>
      <SimpleValue>
        <StringValue></StringValue>
      </SimpleValue>
    </xs:element>
  </FieldValue>
  <FieldValue>
    <xs:element name="servType" type="servTypeCode">

```

```

< FieldCode > 服务类型 </FieldCode >
< StructValue >
  < FieldValue >
    < FieldCode > 服务类型名称 </FieldCode >
    < SimpleValue >
      < StringValue > </StringValue >
    </SimpleValue >
  </FieldValue >
  < FieldValue >
    < FieldCode > 服务类型编码 </FieldCode >
    < SimpleValue >
      < StringValue > </StringValue >
    </SimpleValue >
  </FieldValue >
</StructValue >
</xs:element >
</FieldValue >
< FieldValue >
< xs:element name = " maintInfo" type = " xs: complexType " >
  < FieldCode > 信息资源维护信息 </FieldCode >
  < StructValue >
    < FieldValue >
      < xs:element name = " releaseDate" type = " xs:string" >
        < FieldCode > 发布日期 </FieldCode >
        < SimpleValue >
          < DateValue > </DateValue >
        </SimpleValue >
      </xs:element >
    </FieldValue >
    < FieldValue >
      < xs:element name = " MainFreq " type = " xs:string" >
        < FieldCode > 维护更新周期 </FieldCode >
        < SimpleValue >
          < StringValue > </StringValue >
        </SimpleValue >
      </xs:element >
    </FieldValue >
  </StructValue >
</xs:element >
</FieldValue >
< FieldValue >
  < xs:element name = " mdId" type = " xs:string" >
    < FieldCode > 元数据标识符 </FieldCode >

```

```

    < SimpleValue >
      < StringValue > </StringValue >
    </SimpleValue >
  </xs:element >
</FieldValue >
< FieldValue >
  < xs:element name = "MdContact" type = "complexType" >
    < FieldCode > 元数据维护方 </FieldCode >
    < StructValue >
      < FieldValue >
        < xs:element name = "MdOrgName" type = "xs:string" >
          < FieldCode > 元数据联系单位 </FieldCode >
          < SimpleValue >
            < StringValue > </StringValue >
          </SimpleValue >
        </xs:element >
      </FieldValue >
      < FieldValue >
        < xs:element name = "MdAdd" type = "xs:string" >
          < FieldCode > 元数据维护方地址 </FieldCode >
          < SimpleValue >
            < StringValue > </StringValue >
          </SimpleValue >
        </xs:element >
      </FieldValue >
    </StructValue >
  </xs:element >
</FieldValue >
< FieldValue >
  < xs:element name = "mdDateUpd" type = "xs:string" >
    < FieldCode > 元数据更新日期 </FieldCode >
    < SimpleValue >
      < DateValue > </DateValue >
    </SimpleValue >
  </xs:element >
</FieldValue >
</JTMetadata >

```

参 考 文 献

- [1] GB/T 2260—2002 中华人民共和国行政区划代码
 - [2] GB/T 7156—2003 文献保密等级代码与标识
 - [3] GB/T 19710—2005 地理信息 元数据
-

中 华 人 民 共 和 国
交 通 行 业 标 准
交通信息资源核心元数据
JT/T 747—2009

*

人民交通出版社出版发行
(100011 北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号)
各地新华书店经销
北京交通印务实业公司印刷
版权专有 不得翻印

*

开本: 880×1230 1/16 印张: 1.75 字数: 48 千
2009年9月 第1版
2009年9月 第1次印刷
印数: 0001 ~ 1000 册 定价: 10.00 元
统一书号: 15114·1397