



# 中华人民共和国国土资源行业标准

TD/T 1016—2003

---

## 国土资源信息核心元数据标准

Core metadata standard for land and resources information

2003-01-27 发布

2003-05-01 实施

---

中华人民共和国国土资源部 发布

目 次

前言 .....	I
1 适用范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 符号和缩写词 .....	2
5 国土资源信息核心元数据 .....	4
5.1 国土资源核心元数据的总体逻辑结构 .....	5
5.2 核心元数据的数据类型 .....	10
5.3 代码表 .....	11
5.4 国土资源信息核心元数据元素列表 .....	13
5.5 国土资源信息核心元数据数据字典 .....	14
5.6 国土资源非空间信息核心元数据元素 .....	14
5.7 核心元数据实现 .....	14
5.8 国土资源信息核心元数据实施实例 .....	14
附录 A (资料性附录) 国土资源信息核心元数据数据字典 .....	16
附录 B (资料性附录) 国土资源非空间信息核心元数据元素 .....	31
附录 C (资料性附录) 元数据的实现 .....	32
附录 D (资料性附录) 国土资源信息核心元数据标准与 ISO/TC211 核心元数据标准的差异 .....	33
附录 E (资料性附录) 国土资源信息核心元数据实例 .....	33
实例 1:国家基础地理信息系统全国 1:100 万数字高程模型核心元数据 .....	33
实例 2:国家基础地理信息系统全国 1:400 万数据库核心元数据 .....	37
实例 3:河北省保定市 1:1000 地籍管理数据库核心元数据 .....	40
实例 4:全国航磁数据库核心元数据 .....	45
实例 5:国家海洋局法规数据库核心元数据 .....	48
实例 6:全国地质图书馆馆藏书目核心元数据 .....	52

## 前 言

随着土地、地矿、海洋与测绘等领域数据资源的积累及信息化工作的深入,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成为急需解决的问题。

元数据是关于数据的数据。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。它可为用户解决发现数据、了解数据的适用程度、访问数据、转换数据和使用数据等提供信息。

国土资源信息核心元数据是描述国土资源数据集或数据集系列所需的基本元数据元素的集合。建立运行在国土资源数据交换网络上的,以核心元数据为基础的国土资源信息目录是解决上述问题、实现数据共享、信息服务社会化的重要途径。为使国土资源信息核心元数据集的建立与维护能够按统一的标准进行,特制定本标准。

本标准是在国际地理信息标准化技术委员会(ISO/TC 211)的《地理信息 元数据》标准草案的基础上,结合国土资源空间与非空间信息的特点及描述要求而制定的。核心元数据的组成与结构采用通用建模语言 UML 描述。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 均为资料性附录。

本标准由国土资源部国际合作与科技司提出。

本标准由国土资源部归口。

本标准由国土资源部信息中心负责起草,国家基础地理信息中心、中国农业大学、中国地质调查局、国家海洋信息中心参加起草。

本标准主要起草人:姜作勤、姚艳敏、陈春仔、刘若梅、姚湜予、张明华、赵善仁、赵精满。

# 国土资源信息核心元数据标准

## 1 适用范围

本标准规定了描述国土资源(土地、地质矿产、海洋和测绘等领域)空间与非空间数据集、数据集系列(以后统称为数据集)及提供信息服务所需要的最少元数据元素即核心元数据元素的集合,包括数据集的标识、质量、覆盖范围、使用限制、空间参照和数据分发等信息。

本标准适用于国土资源部现存的与将要产生的以空间信息(矢量、影像、栅格等)为主的空间数据库、以属性数据为主且具有空间定位信息的空间数据库和图书文献档案资料目录库、法律法规数据库等非空间数据集。为国土资源数据集编目、网络数据交换中心的建立以及数据集的管理提供技术基础。其他类似的应用也可参照执行。

## 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以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—1991 语种名称代码

GB/T 7408—1994 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法

GB 7156—1987 文献保密等级代码

ISO 19103 Geographic information—Conceptual schema language

ISO 19107 Geographic information—Spatial schema

ISO 19108 Geographic information—Temporal Schema

ISO 19111 Geographic information—Spatial referencing by coordinates

ISO 19112 Geographic information—Spatial referencing by geographic identifiers

ISO 19113 Geographic information—Quality principles

ISO 19115 Geographic information—Metadata

## 3 术语和定义

本标准采用下列术语及定义。在 UML 模型中使用的术语和定义见第 4 章。

### 3.1

**数据集 dataset**

可以标识的数据集合。

注:数据集可以是数据库,也可以是数据库的一个(逻辑组成)部分。

### 3.2

**数据集系列 dataset series**

指采用相同规范的若干数据集的集合。

### 3.3

**元数据 metadata**

关于数据的数据,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。

3.4

元数据元素 metadata element

元数据的基本单元。

注：与 UML 术语中的属性等同。

3.5

元数据实体 metadata entity

描述数据同类特征的元数据元素的集合。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。

注：与 UML 术语中的类等同。

3.6

元数据子集 metadata section

相关的元数据实体和元素的集合。

注：与 UML 术语中的包等同。

3.7

模型 model

对所研究的系统、过程、事物或概念的一种文字、数学公式或图形等的形式表达。

3.8

空间参照系统 spatial reference system

确定地理目标空间位置的平面坐标系和垂向坐标系的统称。

4 符号和缩写词

4.1 缩写词

- DTD:文档类型定义。
- HTML:超文本链接标记语言。
- SGML:通用标记语言。
- UML:通用建模语言。
- URL:统一资源定位符。
- XML:可扩展标记语言。

4.2 UML 符号约定

本标准出现的图用 UML 静态结构图表示,所使用的 UML 图示符号约定如图 4-1 所示:

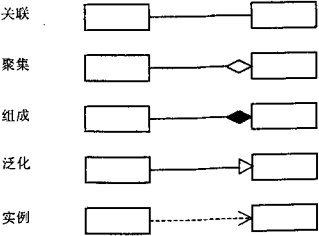


图 4-1 UML 图示符号

### 4.3 UML 类及类之间的关系

#### 4.3.1 类 class

指具有同类属性和行为的对象。与元数据实体等同。

本标准所涉及的类之间的关系包括关联、聚集、组成、泛化等。

#### 4.3.2 关联 associations

关联描述两个或多个类之间的关系。UML 定义了三种关联：关联、聚集和组成。关联表示类之间存在着某种关系，例如多重性的关系。关联的方向一定要表示，没有方向表示时默认为双向关联。如果是单向关联，需用箭头或其他符号表示。

聚集和组成都表示部分与整体的关系，但二者有区别。聚集表示类之间的部分与整体的关系是松散的，“部分类”的实例虽然属于该“整体类”，但是它可以独立存在；组成表示的类之间部分与整体的关系是紧密的，即“部分类”中的实例只属于该整体，如果删除了整体，部分随之被删除。

#### 4.3.3 泛化 generalization

如果一个类的所有实例都是另一个类的实例，那么，前者与后者就存在泛化关系。前者是子类，后者是超类。例如数据集限制与法律限制和安全限制的关系就是泛化关系。数据集限制是超类，法律限制和安全限制是子类。

#### 4.3.4 角色 roles

角色表示类在关联中的作用。如果一个关联只有一个特定的方向，就用一个角色名称表示相应的源与目标的关系。本标准只有单向关联。如角色名 r1 表示类 1 对类 2 的关系，即表示在类 1 和类 2 的关联中，类 2 扮演的角色是 r1。0..\* 表示关联的多重性。说明一个类 1 实例可能对应零或多个类 2 的实例(见图 4-2)。

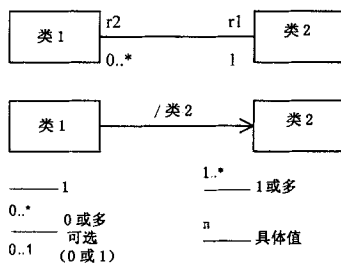


图 4-2 UML 角色

### 4.4 UML 模型的构造型

UML 构造型是 UML 概念的扩充机制，是在 UML 已定义模型元素的基础上构造一种新的模型元素的机制。以下是用于本标准的构造型的简单说明。

- 《数据类型》(《Data Type》)：包括预先定义的基本类型(整型、实型、布尔型、字符串、日期等)和用户定义的类型(实体、构造型、关联等)。
- 《枚举》(《Enumeration》)：一种数据类型。它的实例形成了严格的被命名的值的清单。枚举名称与它的值都要规定。枚举的意思是一个类中所有可能取值的简短列表。
- 《代码表》(《Code List》)：可用于描述更开放的枚举类。《代码表》是一个灵活的枚举类。代码表通常用于表示可能取值的长列表。如果表中的元素都是已知的，就用枚举表示。如果还有

其他可能的取值,则使用代码表。

- d. <<抽象>>(<<Abstract>>):是一个不能直接实例化的类。抽象类通常是超类,通过其子类实例化。UML 表示法中用斜体表示它的名字。例如:参照系统是抽象类,基于坐标的参照系统和基于地理标识的参照系统是它的两个子类。参照系统通过其两个子类实例化,两个子类继承其超类的属性。
- e. <<包>>(<<Package>>):逻辑上相关的组成部分,包括子包。
- f. <<叶>>(<<Leaf>>):只包含定义,不含任何子包的包。

#### 4.5 实体名称的构成

##### 4.5.1 包的缩写词

用两个大写字母表示包的缩写。以下是本标准中引用的包的缩写及出处。

CI=Citation(引用),见 ISO 19115;

DQ=Data Quality(数据质量),见 ISO 19113;

DS=Dataset(数据集),见 ISO 19115;

EX=Extent(范围),见 ISO 19115;

FC=Feature Catalogue(要素列表),见 ISO 19115;

LI=Lineage(数据志),见 ISO 19113;

MD=Metadata(元数据),见 ISO 19115;

RS=Reference System(参照系统),见 ISO 19115;

SC=Spatial Coordinates(空间坐标),见 ISO 19111;

SI=Spatial Identification(空间标识),见 ISO 19112;

TM=Temporal(时间),见 ISO 19108。

##### 4.5.2 实体和元素名称的构成

由于本标准是在国际标准的基础上制定的,因此实体和元素的中文名称是由英文名称翻译而成。同时,从实现的角度考虑,本标准提供了实体和元素的中英文名称。

实体名称的构成:英文名称是以包括该实体的包的缩写开头,紧跟“\_”连接符,后面是相应类的英文名称构成。如果类的英文名称是单个单词,则首字母大写,如 MD\_Metadata;如果英文名称是由多个单词组成,单词中间不留空格,且每个单词的首字母都要大写,如 DQ\_DataQuality。相应的中文名称在“\_”连接符前面是一样的,后面是相应的中文译名。上述两个英文实体名称相对应的中文名称是 MD\_元数据、DQ\_数据质量。

元素名称的构成:元素的英文名称首字母小写,如果名称由多个单词组成,则单词之间无空格,且除第一个字的首字母外,其余单词的首字母大写。如 contact、dataQuality。

## 5 国土资源信息核心元数据

描述数据集或数据集系列的国土资源信息核心元数据是由六个子集组成的。每个子集包括一个或多个实体(聚合实体)。实体包含标识元数据基本单元的元素,也可与一个或几个其他实体相关联。

国土资源信息核心元数据的结构用 UML 包图和类图表示。包图表示总体逻辑结构,包表示核心元数据集或子集。类图定义元数据子集相关的实体、数据类型和代码表。

虽然本标准定义的是描述国土资源数字数据集的核心元数据。但由于所描述的数据种类多(空间与非空间),适用范围广,描述不同数据集所需的元数据元素仍有差别。同时,兼顾现状与发展,标准中的核心元数据的实体、元素有必选、条件必选与可选之分。在应用本标准时应注意根据所描述对象的特点进行取舍。

### 5.1 国土资源核心元数据的总体逻辑结构

国土资源信息核心元数据由标识信息包、数据质量信息包、空间参照系统信息包、分发信息包、内容信息包以及负责单位联系信息包以及关于核心元数据本身的信息组成。

图 5-1 表示核心元数据包的总体逻辑结构。负责单位联系信息包是公用的。在本标准中,标识信息、分发信息和核心元数据信息三者使用公用的负责单位信息结构描述相应的联系信息。

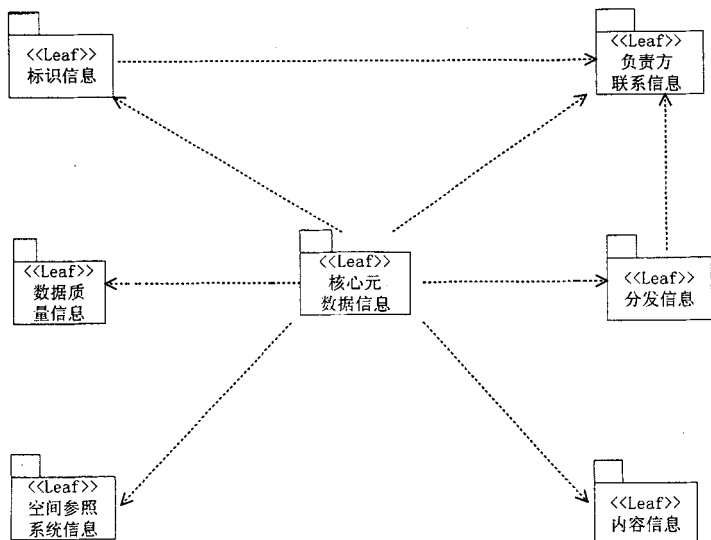


图 5-1 核心元数据总体逻辑结构图

核心元数据的每个包都有对应的实体或聚合实体。以下各节用 UML 类图描述这些实体的结构与组成,用数据字典对相应的实体与元素进行详细说明(名称、定义、约束条件、最多出现次数、数据类型以及域等)。UML 图与数据字典一起构成了核心元数据的完整描述,是用户理解与实现核心元数据的基础。为使标准结构更清晰,将数据字典列在附录 A(资料性附录)中。

为了便于阅读,将相应的元数据包、元数据实体、数据字典及相应章节的对应关系列于表 5-1。

表 5-1

章节	包	实体	UML 图	数据字典
5.1.1	核心元数据信息	MD_Metadata	图 5-2	A. 2
5.1.1.1	标识信息	MD_Identification	图 5-3	A. 2.1
5.1.1.2	数据质量信息	DQ_DataQuality	图 5-4	A. 2.2
5.1.1.3	空间参照系统信息	RS_ReferenceSystem	图 5-5	A. 2.3
5.1.1.4	内容信息	MD_ContentDescription	图 5-6	A. 2.4
5.1.1.5	分发信息	MD_Distribution	图 5-7	A. 2.5
5.2.2	负责单位联系信息	MD_ResponsibleParty	图 5-9	A. 3



## 5.1.1 核心元数据信息

核心元数据信息包括描述国土资源信息的全部核心元数据,用聚合实体 MD\_元数据(MD\_Metadata)表示,其实体结构 UML 类图见图 5-2。

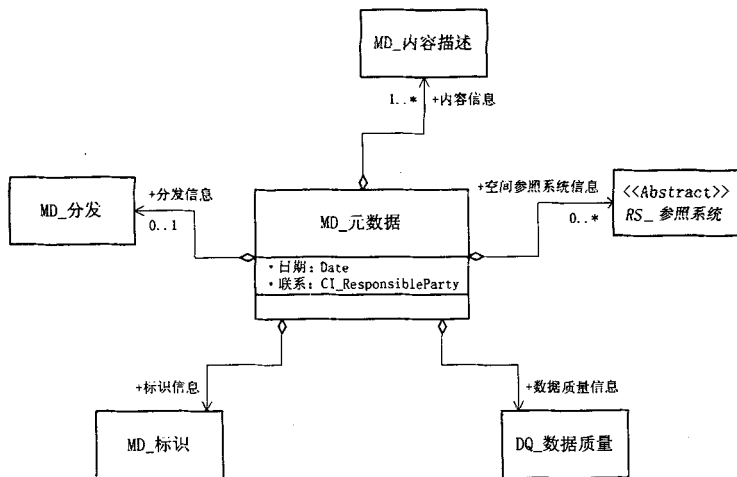


图 5-2 核心元数据信息

由于国土资源信息既包括空间信息,又包括非空间信息,而描述非空间信息并不涉及空间参照系统的信息,因此相应的实体是可选的。如图所示,MD\_元数据聚合实体包括:

必选的实体

MD\_标识(MD\_Identification)

DQ\_数据质量(DQ\_DataQuality)

MD\_内容描述(MD\_ContentDescription)

可选的实体

MD\_分发(MD\_Distribution)

RS\_参照系统(RS\_ReferenceSystem)。

上述实体的内容将在以下各节说明。

MD\_元数据聚合实体本身还包括两个必选的元素——日期和联系信息。

## 5.1.1.1 标识信息

标识信息是唯一标识数据集的信息,用 MD\_标识(MD\_Identification)实体表示。描述其结构的 UML 类图见图 5-3。

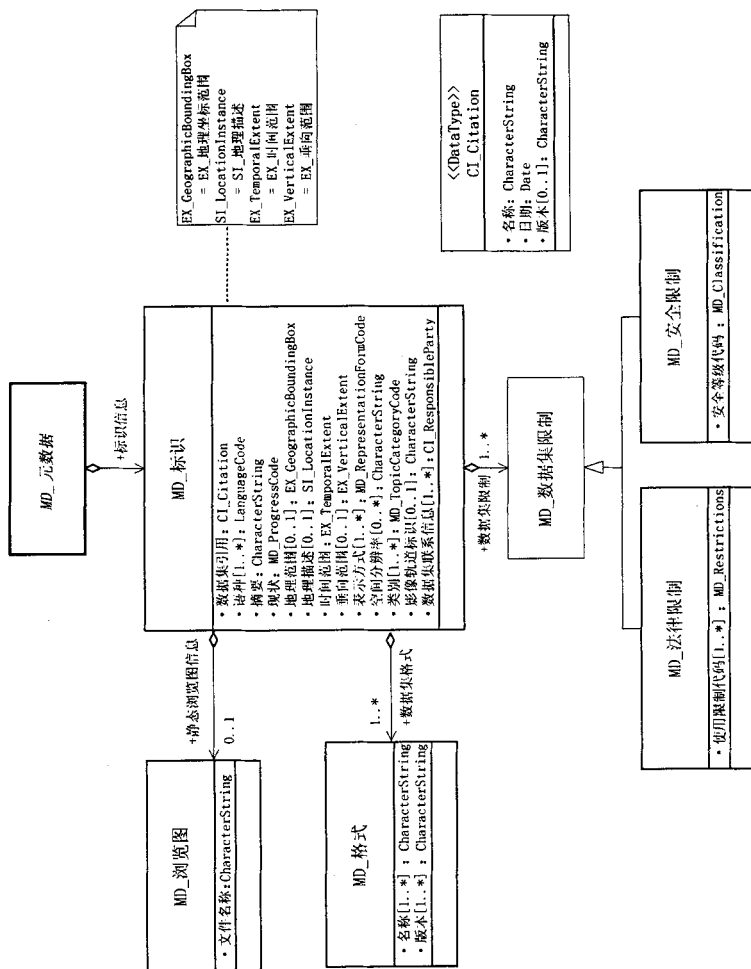


图 5-3 标识信息

MD\_标识实体是下列实体的聚合：

必选实体 MD\_数据集限制(MD\_Constraints)

必选实体 MD\_格式(MD\_Format)

可选实体 MD\_浏览图(MD\_BrowseGraphic)。

地理范围是用经纬度坐标描述的空间范围,地理描述是用地理标识(如地理名称)描述的空间范围。在描述空间数据集时,地理范围、地理描述二者必居其一,需要时,两个可都使用。如果数据集是非空间信息,则两者均不需要。

在标识信息中,必选的 MD\_数据集限制实体与必选的 MD\_法律限制(MD\_LegalConstraints)和 MD\_安全限制(MD\_SecurityConstraints)实体是泛化关系。

MD\_标识实体本身包括数据集引用、语种、摘要、现状、数据集内容的时间范围、表示方式、内容的专业类别和联系信息等必选元素,以及描述空间数据集的地理范围、地理描述、垂向范围、空间分辨率和影像轨道标识等条件必选或可选元素。

MD\_法律限制含一个元素——使用限制代码(如版权、专利等)。MD\_安全限制包括一个元素——安全等级代码(公开、非公开等)。

该图还为“数据集引用”元素定义了数据类型 CI 引用(CI\_Citation <<DataType>>)。CI 引用本身是一个实体,由名称、日期、版本三个元素组成。

#### 5.1.1.2 数据质量信息

数据质量信息是数据集质量的总体评价,用 DQ\_数据质量(DQ\_DataQuality)实体表示,其对应的UML类图见图5-4。

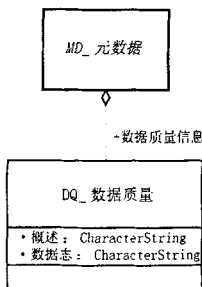


图 5-4 数据质量信息

该实体包括两个必选的元素,即概述和数据志。

概述是对数据集质量的定性和定量信息的概括描述,根据数据集设计 and 专业特点,参考以下可选的五个方面内容进行综述,并说明数据质量的保证措施。

完整性:数据集内容是否完全(相对于设计或规范是否多余或缺少);

逻辑一致性:数据集在概念、值域、格式和拓扑关系等方面的一致性程度;

位置精度:数据集空间位置的绝对精度和相对精度;

时间精度:时间表示的精确程度、现势性或有效性;

属性精度:数据集属性分类正确性、属性值的精度和正确性。

数据志是从数据源到数据集当前状态的演变过程说明。包括数据源的信息和数据源到数据集当前状态所经过的处理步骤、方法、重要处理事件(如转换、维护)等信息以及数据集的更新频率。

#### 5.1.1.3 空间参照系统信息

空间参照系统信息是数据集使用的空间参照系统的说明。用 RS\_参照系统(RS\_ReferenceSystem)

实体表示,其对应的 UML 类图见图 5-5。

RS\_参照系统是两个可选的 SC\_基于坐标的空间参照系统(SC\_CRS)和 SI\_基于地理标识的空间参照系统(SI\_SpatialReferenceSystemUsingGeographicIdentifiers)的泛化超类。在描述空间数据集时,二者必选其一,也可全选。

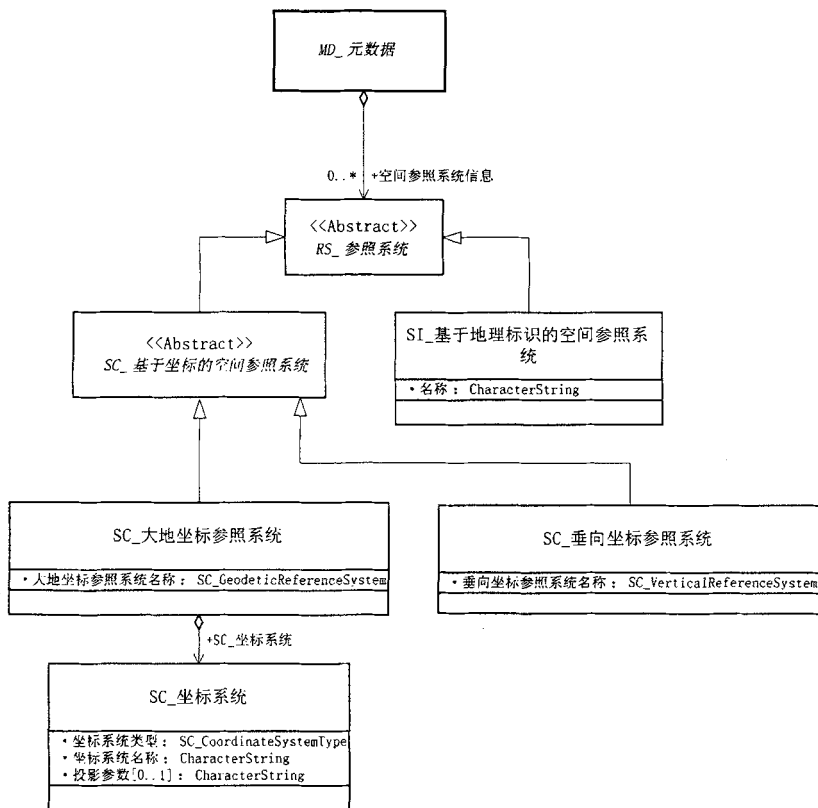


图 5-5 空间参照信息

由于基于坐标的空间参照系统除大地坐标参照系统之外,还可能有垂向参照系统,因此该实体又是 SC\_大地坐标参照系统(SC\_CoordinateReferenceSystem)和 SC\_垂向坐标参照系统(SC\_VerticalReferenceSystem)的泛化超类。

为了完整说明空间定位信息,引入 SC\_坐标系(SC\_CoordinateSystem)实体,用坐标系类型、坐标系名称及可选的投影参数 3 个元素进行描述。

#### 5.1.1.4 内容信息

内容信息描述数据集的内容,用 MD\_内容描述(MD\_ContentDescription)实体表示,其相应的 UML 类图见图 5-6。

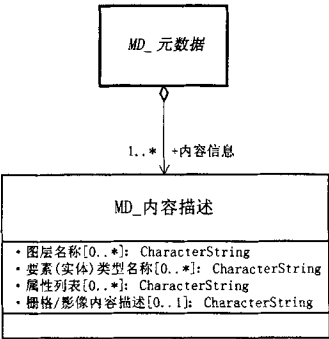


图 5-6 内容信息

MD\_内容描述包括 4 个条件必选的元素——图层名称、要素(实体)类型名称与相应的属性列表、栅格/影像内容描述。

5.1.1.5 分发信息

分发信息描述有关数据集的分发者和获取数据的方法。用 MD\_分发(MD\_Distribution)实体表示,其相应的 UML 类图见图 5-7。

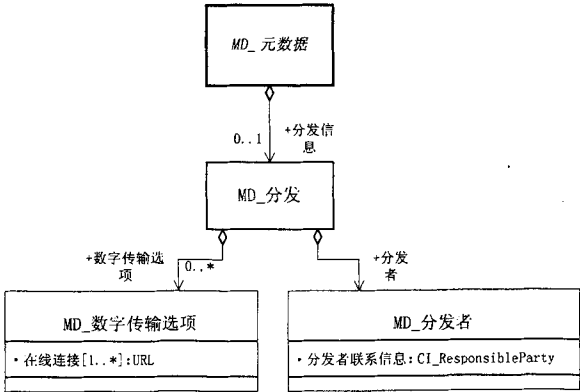


图 5-7 分发信息

MD\_分发实体是一个聚合实体,包括一个必选的 MD\_分发者(MD\_Distributor)实体和可选的 MD\_数字传输选项(MD\_DigitalTransferOptions)实体。前者包括一个必选的分发者联系信息,后者包括数字传输的在线连接方式。

5.2 核心元数据的数据类型

在本标准中,核心元数据的数据类型既包括预先定义的基本数据类型如字符串、整型、日期型等,又可能是另一个实体、构造型或关联。本节描述在本标准中两个作为《数据类型》的实体“覆盖范围信

息”和“负责单位联系信息”。

### 5.2.1 覆盖范围信息

覆盖范围信息描述数据集的空间和时间覆盖范围。用 EX\_范围(EX\_Extent)实体表示,其对应的 UML 类图见图 5-8。

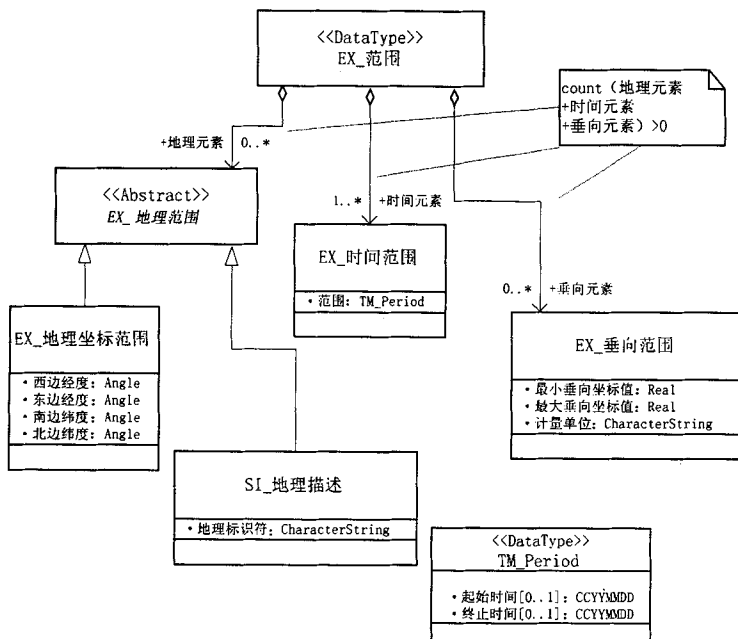


图 5-8 覆盖范围信息

EX\_范围是一个聚合实体。包括一个必选的 EX\_时间范围(EX\_TemporalExtent)实体和两个可选的描述空间数据集的 EX\_地理范围(EX\_GeographicExtent)实体和 EX\_垂向范围(EX\_VerticalExtent)实体。EX\_地理范围又是 EX\_地理坐标范围(EX\_GeographicBoundingBox)和 EX\_地理描述(SI\_LocationInstance)泛化超类。地理描述是用地理名称或其他可表示地理范围的地理标识(如行政区名称、约定俗成的名称如长江中下游等)描述地理范围。

### 5.2.2 负责单位联系信息

负责单位联系信息用 CI\_负责单位联系信息(CI\_ResponsibleParty)实体表示。包括负责单位名称、联系人和职责 3 个元素,以及一个联系信息实体。负责单位联系信息的数据类型是另一个实体 CI\_联系(CI\_Contact),包括电话、通信地址、邮政编码 3 个必选的元素和传真、电子信箱地址和网址 3 个可选的元素。相应的 UML 类图见图 5-9。

### 5.3 代码表

本节描述标准中所用的代码表。包括 CI\_职责、MD\_分类(专业)、MD\_数据集使用限制、MD\_现状、MD\_限制、MD\_表示、SC\_坐标系统类型、SC\_垂向坐标参照系统、SC\_大地坐标参照系统等代码表。相应的 UML 类图见图 5-10。

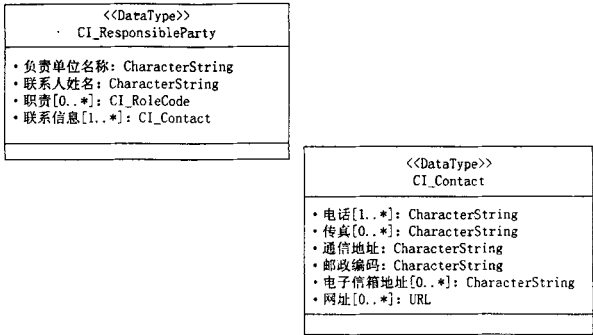


图 5-9 负责单位联系信息



图 5-10 代码表

## 5.4 国土资源信息核心元数据元素列表

为便于对国土资源信息核心元数据元素形成完整的概念,现将其全部元素列于表 5-2。

表 5-2 国土资源信息核心元数据元素列表

子集	实体	元素	简要说明
核心元数据信息		日期	元数据发布或最近更新的日期
	联系	(见负责单位联系信息)	元数据负责单位的联系信息
标识信息	数据集引用	名称	数据集的名称
		日期	数据集的发布或最近更新日期
		版本	数据集的版本
		语种	数据集使用的语种
		摘要	数据集内容的概要说明
		现状	数据集的现状
	地理范围	西边经度	数据集覆盖范围最西边的经度坐标
		东边经度	数据集覆盖范围最东边的经度坐标
		南边纬度	数据集覆盖范围最南边的纬度坐标
		北边纬度	数据集覆盖范围最北边的纬度坐标
	地理描述	地理标识符	说明数据集空间范围约定俗成的或众所周知的地点或区域名
	时间范围	起始时间	数据集原始数据生成或采集的起始时间
		终止时间	数据集原始数据生成或采集的终止时间
	垂向范围	最小垂向坐标值	数据集中最小高程或深度
		最大垂向坐标值	数据集中最大高程或深度
		计量单位	高程或深度值的计量单位
		表示方式	表示信息的方法
		空间分辨率	数据集空间数据密度的参数
		类别	数据集专业或专题内容的类别代码
		影像轨道标识	影像覆盖的列和行标识
	数据集联系信息	(见负责单位联系信息)	与数据集有关的单位联系信息
	静态浏览图信息	文件名称	静态浏览图的文件名
	数据集限制	使用限制代码	使用数据集时涉及隐私权、知识产权的保护、或任何特定的约束、限制或注意事项
		安全等级代码	数据集安全限制的等级名称
	数据集格式	名称	数据集分发者提供的数据交换格式名称
		版本	数据格式的版本号
数据质量信息		概述	数据集质量的定性和定量的概括说明
		数据志	数据生产过程中数据源、处理过程等的说明



表 5-2 (续)

子集	实体	元素	简要说明
空间参照系统信息	SI_基于地理标识的空间参照系统	名称	基于地理标识的空间参照系统名称
	SC_基于坐标的空间参照系统	大地坐标参照系统名称	大地坐标参照系统名称
		坐标系统类型	坐标系统类型名称
		坐标系统名称	坐标系统名称
		投影参数	投影坐标系统的参数说明
		垂向坐标参照系统名称	垂向坐标参照系统名称
内容信息		图层名称	矢量数据集所包含的图层名称
		要素(实体)类型名称	具有相同属性的要素(实体)类名称
		属性列表	描述要素(实体)类主要属性内容的文字表述
		栅格/影像内容描述	栅格或影像数据集的内容(属性)描述
分发信息	数字传输选项	在线连接	网络的地址
	分发者	(见负责单位联系信息)	可以获取数据的单位联系信息
负责单位联系信息 (可重复使用)		负责单位名称	负责单位的名称
		联系人	联系人姓名
		职责	负责单位的职责
	联系信息	电话	负责单位或联系人的电话号码
		传真	负责单位或联系人的传真号码
		通信地址	负责单位或联系人的通信地址
		邮政编码	邮政编码
		电子信箱地址	负责单位或联系人的电子信箱地址
		网址	网络的地址

5.5 国土资源信息核心元数据数据字典

附录 A 包含核心元数据实体和元素的定义。数据字典中的实体和元素由下列属性进行定义:名称/角色名称、缩写名、定义、约束条件、最多出现次数、数据类型和域。该字典与 UML 模型一起构成了国土资源信息核心元数据的完整定义。

5.6 国土资源非空间信息核心元数据元素

附录 B 包含描述国土资源非空间数据集的元数据元素列表。

5.7 核心元数据实现

附录 C 概述元数据实现和管理的方法及思路,用于实现元数据的查询、检索、交换和表示。

5.8 国土资源信息核心元数据实施实例

附录 E 包括 6 个不同类型的国土资源数据库的核心元数据实例。分别为:

实例 1:国家基础地理信息系统全国 1:100 万数字高程模型核心元数据

实例 2:国家基础地理信息系统全国 1:400 万数据库核心元数据

实例 3:河北省保定市 1 : 1000 地籍管理数据库核心元数据

实例 4:河北省级区域化探数据库(PGD2.0)核心元数据

实例 5:国家海洋局法规数据库核心元数据

实例 6:全国地质图书馆馆藏书目核心元数据

## 附 录 A (资料性附录)

### 国土资源信息核心元数据数据字典

#### A.1 数据字典概述

##### A.1.1 引言

数据字典描述第5节定义的元数据实体和元素的特征。与图5-1的UML包图相对应,字典中按核心元数据、标识、数据质量、参照系统、内容信息、分发等元数据子集、公用的负责单位联系信息以及相应的代码表进行描述,在标准正文中都有相应的章节。字典中有阴影的行定义的是实体。实体和元素由以下属性进行描述:名称/角色名称、缩写名/域代码、定义、约束条件、最多出现次数、数据类型和域。

代码表的属性包括英文名称、中文名称、代码和定义。

##### A.1.2 名称/角色名称

名称是一个元数据实体或元数据元素的唯一标记。

角色名称用于标识关联(作用与数据库表之间进行连接的关键字类似)。实体名称在整个字典中唯一。元素名称在实体中而不是在整个字典中唯一。

##### A.1.3 缩写名

除代码表外,元数据实体的每一个元素都有一个缩写名。这些缩写名在整个标准中唯一,可以在可扩展标记语言(XML)和通用标记语言(SGML)或其他类似的实现技术中作为域代码使用。

注:并不强制使用SGML和XML实现,也可采用其他实现方法。

##### A.1.4 定义

对元数据实体或元素确切含义的描述。

##### A.1.5 约束条件

约束条件说明相应的元数据实体或元素是否必须包括在核心元数据中,或满足一定条件时必须包括。约束条件可能有如下三种取值:M(必选)、C(条件必选)或O(可选)。

##### A.1.5.1 必选(M)

必须包括的元数据实体或元素。可选的实体中可以有必选的元素,这些元素只有在可选的实体被选中时才成为必选元素。

##### A.1.5.2 条件必选(C)

当满足约束条件中的条件时,相应的元数据实体或元素必须包括在核心元数据中。

##### A.1.5.3 可选(O)

元数据实体或元素可以包括,也可不包括在核心元数据中。定义可选的元数据实体和可选的元数据元素,是为满足描述不同数据集的需要。如果没有选用某个实体,则该实体包含的元素(包括必选的元素)也不能选用。

##### A.1.6 最多出现次数

指定元数据实体或元数据元素的实例可能重复出现的最多次数。出现一次的用“1”表示,重复出现的用“N”表示,缺省为1。

##### A.1.7 数据类型

该属性既可表示预先定义的基本数据类型,如整型数、实型数、字符串、日期型和布尔型等。也可定义为元数据的实体、构造型或关联。

##### A.1.8 域

对于元数据元素,域表示该元素的允许取值范围或与之对应的实体或数据类型的名称。对于元数

据实体,域表示在字典中描述该实体的行的范围。角色名称的域表示与之关联的实体名称。

## A.2 核心元数据信息

核心元数据信息见表 A.1,图形表示见图 5-2。

表 A.1

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
1	MD_元数据	MD_Metadata	Metadata	关于元数据的信息	M	1	Class	Lines 2~8
2	日期	timeStamp	mdTimeSt	元数据发布或最近更新的日期	M	1	Date	CCYYMMDD (GB/T 7408—1994)
3	联系	contact	mdContact	元数据负责单位的联系信息	M	1	Class	CI_ResponsibleParty «(DataType)»(A. 3)
4	角色名称; 标识信息	Role name; identificationInfo	idInfo	数据集的基本信息	M	1	Association	MD_Identification (A. 2. 1)
5	角色名称; 数据质量信息	Role name; dataQualityInfo	dqInfo	数据集数据质量的总体评价信息	M	1	Association	DQ_DataQuality(A. 2. 2)
6	角色名称; 空间参照系统信息	Role name; ref- erenceSystemInfo	refSysInfo	数据集使用的空间参照系统的说明	C/空间 数据集	N	Association	RS_ReferenceSystem «(Abstract)» (A. 2. 3)
7	角色名称; 内容信息	Role name; con- tentInfo	contInfo	数据集的内容描述	M	N	Association	MD_ContentDescription (A. 2. 4)
8	角色名称; 分发信息	Role name; dis- tributionInfo	distInfo	获取数据集所需要的有关信息	O	1	Association	MD_Distribution (A. 2. 5)

### A.2.1 标识信息(包括影像的标识)

标识信息见表 A.2,图形表示见图 5-3。

表 A.2

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
9	MD_标识	MD_Identification	Ident	数据集的标识信息	M	1	Aggregated Class (MD_ Metadata)	Lines 10~25
10	数据集 引用	citation	idCitation	数据集简介	M	1	Class	CI_Citation «(DateType)» (A. 2. 1. 4)
11	语种	languageCode	datLang Code	数据集使用的语种	M	N	Character String	LanguageCode (GB/T 4880—1991)

表 A.2 (续)

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
12	摘要	abstract	idAbs	数据集内容的概要说明	M	1	Character String	自由文本
13	现状	statusCode	idStatCode	数据集的现状	M	1	Class	MD_ProgressCode <<CodeList>> (A. 4. 3)
14	地理范围	geographicBox	geoBox	数据集覆盖的地面范围	C/没有使用地理描述的空间数据集	1	Class	EX _ GeographicBoundingBox(A. 2. 1. 5)
15	地理描述	geographicDescription	geoDesc	说明数据集空间范围约定俗成或人所周知的地面点或区域名	C/没有使用地理范围的空间数据集	1	Class	SL_LocationInstance (A. 2. 1. 6)
16	时间范围	temporalExtent	tempExt	数据集原始数据生成或采集跨越的时间范围	M	1	Class	EX_TemporalExtent (A. 2. 1. 7)
17	垂向范围	verticalExtent	verExt	数据集的高程或深度范围	C/有高程或深度信息的数据集	1	Class	EX_VerticalExtent (A. 2. 1. 8)
18	表示方式	representation-TypeCode	rpType	表示信息的方法	M	N	Class	MD _ Representation-FormCode <<DataType>> (A. 4. 5)
19	空间分辨率	spatialResolution	spatRes	数据集空间数据密度的参数。如比例尺分母、平均地面采样间隔等	O	N	Character String	自由文本
20	类别	topicCategory-Code	tpCatCode	数据集专业或专题内容的类别代码	M	N	Class	MD _ TopicCategoryCode <<CodeList>> (A. 4. 6)
21	影像轨道标识	imageOrbital-identifier	imagOrbID	影像覆盖的列和行标识	C/卫星影像系列	1	Character-String	自由文本
22	数据集联系信息	pointOfContact	idPoC	与数据集有关的单位的联系信息	M	N	Class	CI_ResponsibleParty <<DataType>> (A. 3)
23	角色名称: 静态浏览图信息	Role name: graphicOverview	graphOver	提供表示数据集空间范围的图形	O	1	Association	MD_BrowseGraphic (A. 2. 1. 1)
24	角色名称: 数据集限制	Role name: resourceConstraints	resConst	使用数据集必须遵守的限制信息	M	N	Association	MD_Constraints (A. 2. 1. 2)
25	角色名称: 数据集格式	Role name: resourceFormat	dsFormat	数据集分发的格式信息	M	N	Association	MD_Format(A. 2. 1. 3)

## A.2.1.1 静态浏览图信息

静态浏览图信息见 A.3, 图形表示见图 5-3。

表 A.3

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
26	MD_浏览图	MD_BrowseGraphic	Brow Graphic	表示数据集的静态图形(包括图例)	O	1	Aggregated Class (MD_Identification)	Line 27
27	文件名称	fileName	bg-FileName	静态浏览图的文件名	M	1	Character-String	自由文本

## A.2.1.2 数据限制信息(包括法律和安全)

数据限制信息见 A.4, 图形表示见图 5-3。

表 A.4

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
28	MD_数据集限制	MD_Constraints	Const	使用数据集必须遵守的限制信息	M	N	Aggregated Class (MD_Identification)	Lines 29~32
29	MD_法律限制	MD_LegalConstraints	LegConsts	使用数据集的限制和法律上的先决条件	M	1	Specified Class (MD_Constraints)	Line 30
30	使用限制代码	useConstraintsCode	useConsts	使用数据集时涉及隐私权、知识产权的保护,或任何特定的约束、限制或注意事项	M	N	Class	MD_Restrictions (CodeList) (A.4.4)
31	MD_安全限制	MD_SecurityConstraints	SecConsts	出于国家安全、保密或其它考虑,对数据集的限制	M	1	Specified Class (MD_Constraints)	Line 32
32	安全等级代码	classificationCode	classCode	出于国家安全、保密或其它考虑,对数据集安全限制的等级名称	M	1	Class	MD_Classification (CodeList) (A.4.2)(GB 7156—87)

## A.2.1.3 格式信息

格式信息见 A.5, 图形表示见图 5-3。

表 A.5

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
33	MD_格式	MD_Format	Format	数据集分发的格式说明	M	N	Aggregated Class (MD_Distribution)	Lines 34~35

表 A.5 (续)

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
34	名称	name	format-Name	数据集分发者提供的 数据交换格式名称	M	N	Character-String	自由文本
35	版本	version	formatVer	数据格式的 版本号	M	N	Character-String	自由文本

## A.2.1.4 引用信息

引用信息见表 A.6, 图形表示见图 5-3。

表 A.6

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
36	CI 引用	CI_Citation	Citation	数据集的基本 信息	M	1	Class «DataType»	Lines 37~39
37	名称	title	resTitle	数据集的名称	M	1	Character-String	自由文本
38	日期	date	resRefDate	数据集的发布或 最近更新日期	M	1	Date	CCYYMMDD (GB/T 7408—94)
39	版本	edition	resEd	数据集的版本	C/数据集 有新版本	1	Character-String	自由文本

## A.2.1.5 地理坐标范围信息

地理坐标范围信息见表 A.7, 图形表示见图 5-8。

表 A.7

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
40	EX_地理 坐标范围	EX_GeographicBoudingBox	GeoBnd-Box	在已知参照系统中 整个数据集覆盖的 地理区域	C/没有使 用地理描述的空间 数据集	1	Specified Class (EX Geographic Extent)	Lines 41~44
41	西边经度	westBoundLongitude	westBL	数据集覆盖范围 最西边的经度坐标, 单位为十进制 制度	M	1	Angle	$-180.0 \leq$ 西边经度 $\leq 180.0$
42	东边经度	eastBoundLongitude	eastBL	数据集覆盖范围 最东边的经度坐标, 单位为十进制 制度	M	1	Angle	$-180.0 \leq$ 东边经度 $\leq 180.0$
43	南边纬度	southBoundLatitude	southBL	数据集覆盖范围 最南边的纬度坐标, 单位为十进制 制度	M	1	Angle	$-90.0 \leq$ 南边纬度 $\leq 90.0$ ; 南边纬度 < = 北边纬度
44	北边纬度	northBoundLatitude	northBL	数据集覆盖范围最 北边的纬度坐标, 单位为十进制 制度	M	1	Angle	$-90.0 \leq$ 北边纬度 < = 90.0; 北边纬度 >= 南边纬度

## A.2.1.6 地理描述信息

地理描述信息见表 A.8, 图形表示见图 5-8。

表 A.8

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
45	SI_地理描述	SI_LocationInstance	LocInst	描述数据集空间范围的定位名称	C/没有使用地理范围的空间数据集	1	Specified Class (EX_GeographicExtent)	Line 46
46	地理标识符	geographicIdentifier	geoID	定位名称的唯一标识	M	1	Character-String	自由文本、数字或代码

## A.2.1.7 时间范围信息

时间范围信息见表 A.9, 图形表示见图 5-8。

表 A.9

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
47	EX_时间范围	EX_TemporalExtent	TempExtent	数据集原始数据生成或采集跨越的时间范围	M	1	Aggregated Class (EX_Extent)	Line 48
48	范围	extent	exTemp	数据集原始数据生成或采集跨越的时间范围	M	1	Class	TM_Period(A.2.1.7.1)

## A.2.1.7.1 时间段信息

时间段信息见表 A.10, 图形表示见图 5-8。

表 A.10

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
49	TM_时间段	TM_Period	Period	数据集原始数据生成或采集跨越的时间段	M	1	Class	Lines 50~51
50	起始时间	begin	begin	数据集原始数据生成或采集的起始时间	C/时间段	1	Date	CCYYMMDD (GB T 7408—94)
51	终止时间	end	end	数据集原始数据生成或采集的终止时间	C/时间段或单一时间	1	Date	CCYYMMDD (GB T 7408—94)

## A.2.1.8 垂向范围信息

垂向范围信息见表 A.11, 图形表示见图 5-8。



表 A. 11

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
52	EX_垂直范围	EX_VerticalExtent	VertExtent	数据集的高程或深度范围	C/有高程或深度信息的数据集	1	Aggregated Class (EX_Extent)	Lines 53~55
53	最小垂直坐标值	minimumValue	vertMin-Val	数据集中最小高程或深度	M	1	Real	Real
54	最大垂直坐标值	maximumValue	vertMax-Val	数据集中最大高程或深度	M	1	Real	Real
55	计量单位	unitOfMeasure	vertUoM	高程或深度值的计量单位	M	1	Character-String	自由文本

## A.2.2 数据质量信息

数据质量信息见表 A. 12, 图形表示见图 5-4。

表 A. 12

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
56	DQ_数据质量	DQ_DataQuality	DatQual	数据集数据质量的总体评价信息	M	1	Aggregated Class (MD_Metadata)	Lines 57~58
57	概述	comment	comment	数据集质量的定性和定量的概括说明	M	1	Character-String	自由文本
58	数据志	lineage	lineage	数据生产过程中数据源、处理过程(算法与参数)等的说明信息	M	1	Character-String	自由文本

## A.2.3 空间参照系统信息(包括基于坐标和基于地理标识的空间参照系统)

空间参照系统信息见表 A. 13, 图形表示见图 5-5。

表 A. 13

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
59	RS_参照系统	RS_ReferenceSystem	RefSys	数据集使用的空间参照系统说明	C/空间数据集	N	Class (<Abstract>)	Lines 60~67
60	SI_基于地理标识的空间参照系统	SI_SpatialReferenceSystemUsingGeographicIdentifiers	SIRefSys	利用地理标识定义地球位置关系的空间参照系统	C/采用基于地理标识的空间参照系统	1	Specified Class (RS_ReferenceSystem)	Line 61
61	名称	name	refSys-Name	基于地理标识的空间参照系统名称	M	1	Character-String	自由文本

表 A. 13 (续)

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
62	SC_基于坐标的空间参照系统	SC_CRS	SCRefSys	利用坐标定义地球上位置关系的空间参照系统	C/采用基于坐标的空间参照系统	N	Specified Class (RS_ Reference System) <<Abstract>>	Line 63~67
63	SC_大地坐标参照系统	SC _ CoordinateReferenceSystem	CoorRefSys	大地坐标参照系统	M	2	Class	Lines 64~65
64	大地坐标参照系统名称	coordinateReferenceSystemIdentifier	coorRSID	大地坐标参照系统名称	M	1	Class	SC _ GeodeticReferenceSystem<<CodeList>> (A. 4. 8)
65	角色名称: SC_坐标系统	Role name: SC _ CoordinateSystem	coorSys	坐标系统	M	1	Association	SC _ CoordinateSystem (A. 2. 3. 1)
66	SC_垂向坐标参照系统	SC _ VerticalReferenceSystem	VerRS	垂向坐标参照系统	C/有高程或深度信息的数据集	1	Class	Line 67
67	垂向坐标参照系统名称	verticalReferenceSystemIdentifier	verRSID	垂向坐标参照系统名称	M	1	Class	SC _ VerticalReferenceSystem<<CodeList>> (A. 4. 9)

## A. 2. 3. 1 坐标系统

坐标系统信息见表 A. 14

表 A. 14

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
68	SC_坐标系统	SC_CoordinateSystem	CoorSys	坐标系统	M	1	Class	Lines 69~71
69	坐标系统类型	coordinateSystem type	type	采用的坐标系统类型名称	M	1	Class	SC _ CoordinateSystemType (CodeList) (A. 4. 7)
70	坐标系统名称	coordinateSystemIdentifier	coorSID	采用的坐标系统名称	M	1	Character String	自由文本
71	投影参数	parameter	parameter	有关投影坐标参数的说明	C/是投影坐标系统	1	Character String	自由文本

## A. 2. 4 内容信息

内容信息见表 A. 15, 图形表示见图 5-6。

表 A. 15

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
72	MD_内容描述	MD_ Content-Description	ContDesc	数据集的内容描述	M	N	Aggregated Class (MD_Metadata)	Lines 73~76
73	图层名称	layerName	layerName	矢量数据集所包含的图层名称	C/矢量数据集	N	Character String	自由文本
74	要素(实体)类型名称	featureTypes	catFetTypes	具有同类属性的要素(实体)类名称	C/矢量或表格数据集	N	Character String	自由文本
75	属性列表	attribute-TypeList	attrTypeList	要素(实体)类主要属性内容的文字表述	C/矢量或表格数据集	N	Character String	自由文本
76	栅格/影像内容描述	rasterImage	rasterImage	栅格或影像数据集的内容(属性)描述	C/栅格或影像数据集	1	Character String	自由文本

## A. 2.5 分发信息

分发信息见表 A. 16, 图形表示见图 5-7。

表 A. 16

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
77	MD_分发	MD_ Distribution	Distrib	有关数据集分发者和获取数据集的信息	O	1	Class	Lines 78~79
78	角色名称: 数字传输选项	Role name: distTransferOptions	distTransferOptions	从数据集发行者获取数据集的数字传输方式信息	O	N	Association	MD_DigitalTransferOptions(A. 2. 5. 1)
79	角色名称: 分发者	Role name: distributor	distributor	分发者的有关信息	M	1	Association	MD_Distributor(A. 2. 5. 2)

## A. 2.5.1 数字传输选项信息

数字传输选项信息见表 A. 17, 图形表示见图 5-7。

表 A. 17

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
80	MD_数字传输选项	MD_ Digital-TransferOptions	DigTransferOptions	获取数据集的数字传输方式	O	N	Aggregated Class (MD_Distribution)	Lines 81
81	在线连接	onLine	onLine	可获取数据集的网络资源信息	M	N	Class	URL ( IETF RFC1738 IETF RFC2056)

## A. 2.5.2 分发者信息

分发者信息见表 A. 18, 图形表示见图 5-7。

表 A. 18

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
82	MD - 分发者	MD_Distributor	Distributor	分发者的有关信息	M	1	Aggregated Class (MD_Distribution)	Line 83
83	分发者联系信息	distributorContact	distCont	可以获取数据集的单位的联系信息	M	1	Class	CI_ResponsibleParty <<DataType>> (A. 3)

## A. 3 负责单位联系信息

负责单位联系信息见表 A. 19, 图形表示见图 5-9。

表 A. 19

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
84	CI - 负责单位	CI_ResponsibleParty	RespParty	与数据集有关的单位的标识和联系信息	约束条件取决于有关对象	最多出现次数取决于有关对象	Class <<DataType>>	Lines 85~88
85	负责单位名称	organisation-Name	rpOrg-Name	负责单位的名称	M	1	Character String	自由文本
86	联系人	personName	perName	联系人姓名	O	1	Character String	自由文本
87	职责	roleCode	roleCode	负责单位的职责	O	N	Class <<CodeList>> (A. 4. 1)	
88	联系信息	contactInfo	rpCntInfo	负责单位的联系信息	M	N	Class <<DataType>> (A. 3. 1)	

## A. 3. 1 联系信息

联系信息见表 A. 20, 图形表示见图 5-9。

表 A. 20

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
89	CI_联系	CI_Contact	Contact	与负责单位的联系信息	M	1	Class <<DataType>>	Lines 90~95
90	电话	voice	voiceNum	负责单位或联系人的电话号码	M	N	Character String	自由文本

表 A.20 (续)

序号	中文名称	英文名称	缩写名	定义	约束条件	最多出现次数	数据类型	域
91	传真	facsimile	faxNum	负责单位或联系人的传真号码	O	N	Character String	自由文本
92	通信地址	deliveryPoint	delPoint	负责单位或联系人的通信地址	M	1	Character String	自由文本
93	邮政编码	postalCode	postCode	邮政编码	M	1	Character String	自由文本
94	电子信箱地址	electronic-MailAddress	eMailAdd	负责单位或联系人的电子信箱地址	O	N	Character String	自由文本
95	网址	linkage	linkage	网络的地址	O	N	Class	URL ( IETF RFC1738 IETF RFC2056)

A.4 代码表和枚举

A.4.1 CI\_职责代码<<代码表>>(CI\_RoleCode <<CodeList>>)

有关信息见表 A.21,图形表示见图 5-10。

表 A.21

序号	中文名称	英文名称	代码	定义
1	CI_职责	CI_RoleCode	RoleCode	负责单位的作用
2	内容提供者	contentProvider	001	提供数据方
3	管理员	custodian/Steward	002	负责维护数据的管理人员
4	所有者	owner	003	数据所有者
5	用户	user	004	数据使用者
6	分发者	distributor	005	数据分发人或分发单位
7	元数据提供者	metadataProvider	006	提供数据集元数据信息的负责单位
8	生产者	originator	007	生产数据或元数据的负责单位
9	联系单位	pointOfContact	008	能够获得有关数据情况或回答有关数据问题的联系单位
10	主要调查者	principalInvestigator	009	负责采集信息和进行研究的关键人员
11	处理者	processor	010	能够进行数据更新的负责单位
12	出版者	publisher	011	出版数据的负责单位

A.4.2 MD\_数据集使用分类<<代码表>>(MD\_Classification <<CodeList>>)

相关信息见表 A.22,图形表示见图 5-10。

表 A.22

序号	中文名称	英文名称	代码	定义
1	MD_数据集使用分类	MD_Classification	Classification	数据集使用的限制类型
2	公开		0	数据集对外公开

表 A.22 (续)

序号	中文名称	英文名称	代码	定 义
3	国内		1	
4	内部		2	
5	秘密		3	
6	机密		4	
7	绝密		5	

## A.4.3 MD\_现状&lt;&lt;代码表&gt;&gt;(MD\_ProgressCode &lt;&lt;CodeList&gt;&gt;)

相关信息见表 A.23,图形表示见图 5-10。

表 A.23

序号	中文名称	英文名称	代码	定 义
1	MD_现状代码	MD_ProgressCode	ProgCode	数据集状况或进展
2	完成	completed	001	已完成
3	历史档案	historicalArchive	002	数据已存储在脱机设备中
4	作废	obsolete	003	数据不再有效
5	连续更新	onGoing	004	数据不断更新
6	正在建设中	underdevelopment	007	正在建立数据集

## A.4.4 MD\_限制&lt;&lt;代码表&gt;&gt;(MD\_Restrictions &lt;&lt;CodeList&gt;&gt;)

相关信息见表 A.24,图形表示见图 5-10。

表 A.24

序号	中文名称	英文名称	代码	定 义
1	MD_限制	MD_Restrictions	Restrict	访问或使用数据的限制
2	无限制	noRestriction	000	没有限制
3	版权	copyright	001	公民在自然科学和社会科学领域内对其研究成果的科学著述和艺术创作的发表、署名、修改、专用、收回等人身权和财产权的总称。人身权部分不能转让,财产权部分可以转让
4	专利权	patent	002	法律保障创造发明者在一定时期内由于创造发明而独自享有的利益
5	正在申请专利权	patentPending	003	正在申请专利权
6	许可证	license	004	正式许可
7	知识产权	intellectualPropertyRights	005	依据法律规定,在科学、技术、文化、艺术等领域,对人们从事脑力劳动创造的智力成果所授予的专有权利。知识产权具有专有性、地域性和时间性
8	未规定	undefined	009	尚未规定

A. 4.5 MD\_表示方式<<代码表>>(MD\_RepresentationFormCode <<CodeList>>)

相关信息见表 A. 25,图形表示见图 5-10。

表 A. 25

序号	中文名称	英文名称	代码	定 义
1	MD_表示方式	MD_RepresentationFormCode	RepFormCode	数据集中地理信息的表示方法
2	矢量	vector	001	用矢量方式表示空间数据
3	栅格	raster	002	用栅格方式表示数据
4	文本/表	text/table	003	用文本方式或二维表表示数据
5	影像	image	004	用影像方式表示空间数据
6	矩阵	matrix	005	用矩阵表示数据
7	TIN	TIN	006	用不规则三角网表示地理数据
8	模型	model	007	空间数据的多维表示
9	剖面	profile	008	空间数据的垂直剖面

A. 4.6 MD\_分类<<代码表>>(MD\_TopicCategoryCode <<CodeList>>)

相关信息见表 A. 26,图形表示见图 5-10。

表 A. 26

序号	一级类中英文名称	二级类中英文名称	代码
1	MD_分类 MD_TopicCategory Code		TopicCatCode
2	测绘		100
		基础地理信息	110
		遥感信息	120
		测绘管理	130
		测绘文献资料	140
3	土地		200
		土地产权产籍	210
		土地利用	220
		土地评价	230
		土地市场	240
		土地信访与监察	250
		土地法规与文档	260
4	地质		300
		基础地质	310
		区域地质	320
		矿产地质	330
		水文地质	340
		工程地质	350
		环境地质	360
		地球物理勘查	370
		地球化学勘查	380
		政务管理	410
		地质文献资料	420

表 A.26 (续)

序号	一级类中英文名称	二级类中英文名称	代码
5	海洋		500
		海洋环境	510
		海洋资源	520
		海洋经济	530
		海洋管理	540
		海洋文献资料	550

## A.4.7 SC\_坐标系类型&lt;&lt;代码表&gt;&gt;(SC\_CoordinateSystemType&lt;&lt;CodeList&gt;&gt;)

相关信息见表 A.27,图形表示见图 5-10。

表 A.27

序号	中文名称	英文名称	代码	定 义
1	SC_坐标系类型	SC_Coordinate SystemType	CoorSys-Type	
2	笛卡儿坐标系	Cartesian	001	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
3	大地坐标系(经纬度)	Geodetic	002	用经度和纬度所表示的地面点位置的球面坐标
4	投影坐标系	Projected	003	由不同的投影方法所形成的坐标系
5	极坐标系	Polar	004	用某点至极点的距离和方向表示该点位置的坐标系
6	重力相关坐标系	GravityRelated	005	重力测量及其计算的一种基准

## A.4.8 SC\_大地坐标参照系统&lt;&lt;代码表&gt;&gt;(SC\_GeodeticReferenceSystem&lt;&lt;CodeList&gt;&gt;)

相关信息见表 A.28,图形表示见图 5-10

表 A.28

序号	中文名称	英文名称	代码	定 义
1	SC_大地坐标参照系统	SC_GeodeticReference System	GeoRefSys	
2	1954 年北京坐标系		001	
3	1980 年国家大地坐标系		002	
4	地方独立坐标系		003	

## A.4.9 SC\_垂向坐标参照系统&lt;&lt;代码表&gt;&gt;(SC\_VerticalReferenceSystem&lt;&lt;CodeList&gt;&gt;)

相关信息见表 A.29,图形表示见图 5-10。

表 A.29

序号	一级分类名称	二级分类名称	代码	定 义
1	SC_垂向坐标参照系统		VerRefSys	
2	高程		100	
		1956 年黄海高程系	101	1961 年后全国统一采用
		1985 年国家高程系	102	经国务院批准,国家测绘局于 1987 年 5 月 26 日公布使用
		地方独立高程系	103	



表 A. 29 (续)

序号	一级分类名称	二级分类名称	代码	定 义
3	深度		200	
		略最低低潮面(印度大潮低潮面)	201	1956 年前采用
		理论深度基准面	202	1956 年起采用
4	重力相关		300	
		国家重力控制网(57 网)	301	重力基准由前苏联引入,属波茨坦重力基准
		国家 1985 重力基准网(85 网)	302	综合性的重力基准
		维也纳重力基准	303	
		波茨坦重力基准	304	
		国际重力基准网 1971(IGSN-71)	305	
		国际绝对重力基准网(IAGBN)	306	
5	相对高度		400	

**附 录 B**  
(资料性附录)

**国土资源非空间信息核心元数据元素**

本标准对国土资源非空间数据集的描述很简单。只要根据标准中描述空间信息的元数据元素的可选条件,在描述非空间信息时,不要选择相应的元数据元素即可。当然,其他可选元素还要根据所描述的数据集情况进行取舍。国土资源非空间信息核心元数据元素见表 B.1。

**表 B.1**

子集	实体	元素
核心元数据信息		日期
	联系	(见负责单位联系信息)
标识信息	数据集概述	名称
		日期
		版本
		语种
		摘要
		现状
	时间范围	起始时间
		终止时间
		表示方式
		类别
	数据集联系信息	(见负责单位联系信息)
	数据集限制	使用限制代码
		安全等级代码
	数据集格式	名称
		版本
数据质量信息		概述
		数据志
内容信息		要素(实体)类型名称
		属性列表
分发信息	数字传输选项	在线连接
	分发者	(见负责单位联系信息)
负责单位联系信息(可重复使用)		负责单位的名称
		联系人
		职责
		电话
		传真
	联系信息	通信地址
		邮政编码
		电子信箱地址
		网址

## 附录 C

### (资料性附录)

### 元数据的实现

#### C.1 背景

本标准定义了一系列元数据元素的内容、定义、数据类型以及固有的依赖关系。元数据的这个逻辑模型只规定了内容,并不涉及实现或表示的形式。国土资源信息元数据管理的主要目标是提高存取元数据以及它所描述的数据集的能力。这就要求软件实现采用公共的编码方法以实现国土资源信息核心元数据的实际使用。

##### C.1.1 问题

要求实现方法提供数据管理系统之间的元数据交换、以各种形式和语言表示元数据元素标记,提供评价所生产的元数据的一致性的方法与功能。

##### C.1.2 范围与目标

本附录概述元数据元素结构和内容的编码方法,以实现元数据的检索、查询、交换和表示。本标准的目的是在对国土资源信息元数据取得标准化的理解的同时,允许局部灵活地管理元数据。本附录的目的是为在局域或广域网上实现国土资源信息服务(数据交换网络中心)提供元数据实现的指南。

##### C.1.2.1 所支持的数据的层次

将一系列相关的资料归类成易于查询的系列在地图编目中是很常见的作法。公共元数据可从一系列有关的数据集中导出。这样的元数据通常是相关的,而且可被每一个数据集实例继承。在一个编目系统中支持元数据这种继承的软件可简化数据输入、更新和输出。

可重用元数据存在某种可在元数据的采集过程中利用的层次关系。通过生成若干级抽象,相互连接的层次可辅助分析与确定用户对描述数据的详细程度的需求。不应将层次解释为要求在线管理的元数据有多个拷贝。相反,通用元数据的定义可用更具体的元数据进行补充。当需要时,详细元数据或继承或取代通用元数据。通过使用指针这种方法可减少在一个地点管理的元数据的冗余并可提供由用户保存的元数据的不同视图。

元数据的这种层次关系示于图 C.1。

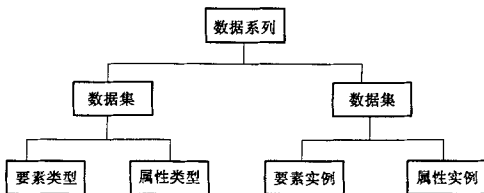


图 C.1 元数据的层次

以下按顺序说明元数据的每一个层级。

##### C.1.2.1.1 数据集系列元数据(可选)

在专题、源日期、分辨率和方法等方面具有相同特点的数据的系列或集合。一个系列记录的准确定义将由数据的提供者决定。数据集系列元数据记录的实例可能包括:

- a. 在一次飞行期间采用同一照相机和同种胶片类型拍摄数字航空摄影照片的一条航线上采集的

数据。沿轨道运行一周期间使用相同的传感器,从卫星上扫描的一个连续带形成的数据。

- b. 从常用纸图系列扫描的栅格地图数据的集合。
- c. 在一个国家的多个管理区域内描述地表水文的矢量数据集和相关属性的集合。

数据系列元数据级的生成是可选的。它允许用户在检索时查询更高层次的特征。这类元数据的定义对于描述国土资源数据的基本特征是足够的,但是对详细评价具体数据集的数据质量是不够的。

#### C.1.2.1.2 数据集元数据

对于本标准的目的,一个数据集是一个由数据发布者生产或提供的相容的数据产品实例。一个数据集可以是数据集系列的组成部分,如在上一节定义的那样。一个数据集通常由一系列已标识的数据类型和实例、属性类型和实例组成。根据需求,描述数据系列和数据集的元数据可以合并为用户提供数据集层次上的元数据视图。没有给出元数据记录层次的元数据缺省为数据集元数据。

### 附录 D

(资料性附录)

#### 国土资源信息核心元数据标准与 ISO/TC211 核心元数据标准的差异

国土资源信息核心元数据标准基本满足 ISO/TC211 核心元数据的要求,同时针对我国国土资源信息的特点,对其内容作了相应的扩展,但扩展内容绝大部分符合 TC211 元数据标准的内容,具体如下:

##### D.1 数据集质量描述

ISO/TC211 核心元数据标准中数据集质量采用了数据志项进行描述,项目组根据我国国土资源数据集质量的现状,进行了适当的调整,包括概述和数据志两项描述性内容。

##### D.2 数据集内容

对数据集内容进行了调整,增加图层、属性列表等数据项。

##### D.3 数据集分类

通过对我国国土资源信息的特点的调研,提出了新的信息分类方案。

### 附录 E

(资料性附录)

#### 国土资源信息核心元数据实例

##### 实例 1: 国家基础地理信息系统全国 1:100 万数字高程模型核心元数据

###### + 标识信息

MD\_标识

数据集引用:

CI\_引用

名称: 国家基础地理信息系统全国 1:100 万数字高程模型

日期: 199407

版本: (C/数据集有新版本) V.1.0

语种: (N) 中文

摘要: 国家基础地理信息系统全国 1:100 万数字高程模型格网间隔为 28".125X18".750(经差 X 纬差),以 1:50 万图幅为单位存储。总点数为 2500 万点。此数据库用于宏观地形分析、作为电子沙盘或三维景观地图的基础、编制出版小比例尺电子和模拟地图。

现状：完成

地理范围：(C/没有使用地理描述的空间数据集,对于非空间数据不必填写)

EX\_地理坐标范围

西边经度：72.0000

东边经度：138.0000

南边纬度：3.0000

北边纬度：54.0000

地理描述：(C/没有使用地理范围的空间数据集,对于非空间数据不必填写)

SI\_地理描述

地理标识符：中华人民共和国

时间范围：

EX\_时间范围

范围：

TM\_时间段

起始时间：(C/时间段) \_\_\_\_\_

终止时间：(C/时间段或单一时间) 199012

垂向范围：(C/有高程或深度信息的空间数据集)

EX\_垂向范围

最小垂向坐标值：-155

最大垂向坐标值：8848

计量单位：m

表示方式：(N) 栅格

空间分辨率：(O,N) 28".125×18".750(经差×纬差)

类别：(N) 基础地理信息

卫星轨道标识：(C/卫星影像系列) \_\_\_\_\_

数据集联系信息：(N)

CI\_负责单位

负责单位名称：国家测绘局

联系人：(O) \_\_\_\_\_

职责：(O,N) 所有者

职责：(O,N) 内容提供者

联系信息：(N)

CI\_联系

电话：(N) 86-10-68337751

传真：(O,N) 86-10-68321893

通信地址：中国北京市海淀区三里河路9号

邮政编码：100830

电子信箱地址：(O,N) \_\_\_\_\_

网址：(O,N) http://www.sbsm.gov.cn

+ 静态浏览图信息(O)

MD\_浏览图

文件名称：http://nfgis.nsdi.gov.cn/nfgisnew/chinese/mapFrame.htm

## + 数据集限制(N)

MD\_数据集限制

MD\_法律限制

使用限制代码:(N) 版权

MD\_安全限制

安全等级代码: 公开

## + 数据集格式(N)

MD\_格式

名称:(N) ARC/INFO Grid版本:(N) V.7.1.

## + 数据质量信息

DQ\_数据质量

概述:

国家基础地理信息系统全国 1:100 万数字高程模型数据的高程允许最大误差为 10~20 m,符合 1:100 万高程精度要求;利用该数据内插国内任一点高程值的中误差为:高山地区 70 m、中、低山地区 41 m、地区 20 m、平原地区 1 m。内插精度也符合 1:100 万地形图要求;格网位置依据 1:5 万和 10 万地形图确定,达到了 1:100 万位置精度;数据量约 60MB;该数据覆盖全国领土范围,完整性符合设计要求。

数据志:

国家基础地理信息系统全国 1:100 万数字高程模型利用 1 万 9 千多幅 1:5 万和 4 千多幅 1:10 万地形图,按照 28".125X18".750(经差 X 纬差)的格网间隔,人工采集格网交叉点的高程值,经过编辑处理,以 1:50 万图幅为单位存储。

## + 空间参照系统信息(C/空间数据集,N)

RS\_参照系统

SI\_基于地理标识的空间参照系统(C/采用基于地理标识的空间参照系统)

名称: \_\_\_\_\_

SC\_基于坐标的空间参照系统(C/采用基于坐标的空间参照系统,N)

SC\_大地坐标参照系统

大地坐标参照系统名称: 1954 年北京坐标系

+ SC\_大地坐标系统

SC\_大地坐标系统

坐标系统类型: 大地坐标系(经纬度)坐标系统名称: 地理坐标

投影坐标系统参数:(C/是投影坐标系统) \_\_\_\_\_

SC\_垂向坐标参照系统(C/有高程或深度信息的空间数据集)

垂向坐标参照系统名称: 1956 年黄海高程系

## + 内容信息(N)

MD\_内容描述

图层名称:(C/矢量数据集,N) \_\_\_\_\_

要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N)

属性列表:(C/矢量或表格数据集,N)

栅格/影像内容描述:(C/栅格或影像数据集)

该数据集格网单元内容为高程值;格网

单元尺寸是28",125X18".750(经差X纬差);起点坐标为每幅1:100万地形图图廓左下角经纬度坐标;格网行列数为768 X 768(以1:100万地形图图幅范围为单位)。

#### + 分发信息(O)

MD\_分发

##### + 数字传输选项(O,N)

MD\_数字传输选项

在线连接:(N)

<http://nfgis. nsdi. gov. cn>

##### + 分发者

MD\_分发者

分发者联系信息:

CI\_负责单位

负责单位名称:

国家基础地理信息中心成果部

联系人:(O)

职责:(O,N)

内容提供者

职责:(O,N)

分发者

职责:(O,N)

联系单位

联系信息:(N)

CI\_联系

电话:(N)

86-10-68416047

传真:(O,N)

86-10-68424101

通信地址:

中国北京市海淀区西外紫竹院百胜村一号

邮政编码:

100044

电子信箱地址:(O,N)

[chenguo@nsdi.gov.cn](mailto:chenguo@nsdi.gov.cn)

网址:(O,N)

<http://nfgis. nsdi. gov. cn>

#### MD\_元数据

日期: 20000517

联系:

CI\_负责单位

负责单位名称:

国家基础地理信息中心标准部

联系人:(O)

职责:(O,N)

元数据提供者

联系信息:(N)

CI\_联系

电话:(N)

86-10-60424105

传真:(O,N)

86-10-60424101

通信地址:

中国北京市海淀区西外紫竹院百胜村一号

邮政编码:

100044

电子信箱地址:(O,N)

[std@nsdi.gov.cn](mailto:std@nsdi.gov.cn)

网址:(O,N)

<http://nfgis. nsdi. gov. cn>

## 实例 2: 国家基础地理信息系统全国 1:400 万数据库核心元数据

## + 标识信息

## MD\_标识

数据集引用:

CI 引用

名称: 国家基础地理信息系统全国 1:400 万数据库日期: 199812版本: (C/数据集有新版本) V.1.0语种: (N) 中文语种: (N) 英语

摘要: 包含全国范围境界(国、省、地、县界)、居民地(首都、省会、地、县政府驻地)、水系(1~5 级河流及湖泊)、铁路、主要公路等。该数据库从国家基础地理信息系统全国 1:100 万数据库派生,数据量约 50MB。建立数据库的目的是为各部门专题信息的空间定位和信息共享建立公共基础地理信息平台,可用于宏观查询与检索、国家级各部门专题信息空间定位的公共基础地理信息平台、编制出版小比例尺电子和模拟地图。

现状: 完成

地理范围: (C/没有使用地理描述的空间数据集,对于非空间数据不必填写)

EX\_地理坐标范围

西边经度: 72.0000东边经度: 138.0000南边纬度: 3.0000北边纬度: 54.0000

地理描述: (C/没有使用地理范围的空间数据集,对于非空间数据不必填写)

SI\_地理描述

地理标识符: 中华人民共和国

时间范围:

EX\_时间范围

范围:

TM\_时间段

起始时间: (C/时间段)

终止时间: (C/时间段或单一时间) 199612

垂向范围: (C/有高程或深度信息的空间数据集)

EX\_垂向范围

最小垂向坐标值: \_\_\_\_\_

最大垂向坐标值: \_\_\_\_\_

计量单位: \_\_\_\_\_

表示方式: (N) 矢量空间分辨率: (O,N) 4000000类别: (N) 基础地理信息

卫星轨道标识: (C/卫星影像系列) \_\_\_\_\_

数据集联系信息: (N)



## CI\_负责单位

负责单位名称: 国家测绘局

联系人: (O) \_\_\_\_\_

职责: (O, N) 所有者职责: (O, N) 出版者

联系信息: (N)

## CI\_联系

电话: (N) 86-10-68337751传真: (O, N) 86-10-68321893通信地址: 中国北京市海淀区三里河路9号邮政编码: 100830

电子信箱地址: (O, N) \_\_\_\_\_

网址: (O, N) http://www.sbsm.gov.cn

## + 静态浏览图信息(O)

## MD\_浏览图

文件名称: http://nfgis.nsd.gov.cn/nfgisnew/chinese/mapFrame.htm

## + 数据集限制(N)

## MD\_数据集限制

## MD\_法律限制

使用限制代码: (N) 版权

## MD\_安全限制

安全等级代码: 公开

## + 数据集格式(N)

## MD\_格式

名称: (N) ARC/INFO E00版本: (N) V. 7. 1.名称: (N) SHP版本: (N) V. 3. 2.名称: (N) Mif版本: (N) V. 5. 0.

## + 数据质量信息

## DQ\_数据质量

概述:

符合1:400万数据库设计要求,可以作为专题信息系统的公共基础地理信息平台。数据位置精度达到1:100万地形图成图精度要求;各数据层建立拓扑关系,符合拓扑关系逻辑一致性要求;该数据库内容包含全国范围主要地理要素,内容完备,能满足宏观分析和显示的需要;各要素属性内容完备、正确,包括数据的分类码和要素实体的标识码,可用于进行多种方式的查询检索;该版本数据现势资料截止到1990年12月。该数据库中的省界和国界数据,经国家测绘局地图审查办公室审查,符合1:400万公开出版地图的要求。

数据志:

利用国家基础地理信息系统全国1:100万数据库作为派生1:400万地形数据库的数据源。处理步骤为:根据1:400万数据库的设计要求,从1:100万地形数据库中提取相应数据;对提取的数据分层存储并进行拼接和编辑处

理;对拼接好的各层数据进行质量检查和必要的修改,直至符合数据库质量要求。

#### + 空间参照系统信息(C/空间数据集,N)

##### RS\_参照系统

SI\_基于地理标识的空间参照系统(C/采用基于地理标识的空间参照系统)

名称: \_\_\_\_\_

SC\_基于坐标的空间参照系统(C/采用基于坐标的空间参照系统,N)

SC\_大地坐标参照系统

大地坐标参照系统名称: 1954年北京坐标系

+ SC\_大地坐标系统

SC\_大地坐标系统

坐标系统类型: 大地坐标系

坐标系统名称: 地理坐标

投影坐标系统参数:(C/是投影坐标系统) \_\_\_\_\_

SC\_垂向坐标参照系统(C/有高程或深度信息的空间数据集)

垂向坐标参照系统名称: \_\_\_\_\_

#### + 内容信息(N)

##### MD\_内容描述

图层名称:(C/矢量数据集,N) 县级和县级以上行政中心

要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N) 县级和县级以上行政中心

属性列表:(N) 人口分级码、行政等级码、汉字名称、拼音、图幅唯一标识码、重复次序、政区代码(1993年国标)

图层名称:(C/矢量数据集,N) 县级和县级以上行政区划界

要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N) 县级和县级以上行政区划界

属性列表:(N) 国家标准分类码、政区代码、汉字名称

图层名称:(C/矢量数据集,N) 主要河流和湖泊

要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N) 主要河流和湖泊

属性列表:(N) 国家标准、分类码、湖泊名称、湖泊等级、湖泊代码、河流名称、数据处理分类码、河流等级、湖泊等级、流域代码

图层名称:(C/矢量数据集,N) 主要公路

要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N) 主要公路

属性列表:(N) 国家标准分类码

图层名称:(C/矢量数据集,N) 铁路

要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N) 铁路

属性列表:(N) 国家标准分类码、路线简称、路线简称拼音

栅格/影像内容描述:(C/栅格或影像数据集) \_\_\_\_\_

#### + 分发信息(O)

##### MD\_分发

+ 数字传输选项(O,N)

MD\_数字传输选项

在线连接:(N) <http://nfgis.nsd.gov.cn>  
+ 分发者  
MD\_分发者  
分发者联系信息:  
CL\_负责单位  
负责单位名称: 国家基础地理信息中心成果部  
联系人:(O) \_\_\_\_\_  
职责:(O,N) 内容提供者  
职责:(O,N) 分发者  
联系信息:(N)  
CL\_联系  
电话:(N) 86-10-68416047  
传真:(O,N) 86-10-68424101  
通信地址:中国北京市海淀区西外紫竹院百胜村一号  
邮政编码: 100044  
电子信箱地址:(O,N) chengou@nsdi.gov.cn  
网址:(O,N) http://nfgis.nsd.gov.cn

MD\_元数据

日期: 20000517

联系:

CL\_负责单位  
负责单位名称: 国家基础地理信息中心标准部  
联系人:(O) \_\_\_\_\_  
职责:(O,N) 元数据提供者  
联系信息:(N)  
CL\_联系  
电话:(N) 86-10-60424105  
传真:(O,N) 86-10-60424101  
通信地址: 中国北京市海淀区西外紫竹院百胜村一号  
邮政编码: 100044  
电子信箱地址:(O,N) rmliu@public3.bta.net.cn  
网址:(O,N) http://nfgis.nsd.gov.cn

实例 3: 河北省保定市 1:1000 地籍管理数据库核心元数据

+ 标识信息

MD\_标识

数据集引用:

CL\_引用

名称: 河北省保定市 1:1000 地籍管理数据库  
日期: 19961231  
版本:(C/数据集有新版本) 1996 年版  
语种:(N) 中文

摘要: 包括河北省保定市调查区、街坊、宗地、建筑物边界,公路、铁路、河流、堤坝,界址点等图层和统计数据。建立数据库的目的是查清每一宗土地的位置、权属、界线、数量和用途等基本情况,满足土地登记的需要,为土地管理、城市土地利用规划、土地估价等提供基础数据。

现状: 完成

地理范围: (C/没有使用地理描述的空间数据集,对于非空间数据不必填写)

EX\_地理坐标范围

西边经度: \_\_\_\_\_

东边经度: \_\_\_\_\_

南边纬度: \_\_\_\_\_

北边纬度: \_\_\_\_\_

地理描述: (C/没有使用地理范围的空间数据集,对于非空间数据不必填写)

SL\_地理描述

地理标识符: 保定市

时间范围:

EX\_时间范围

范围:

TM\_时间段

起始时间: (C/时间段) 19920430

终止时间: (C/时间段或单一时间) 19961231

垂向范围: (C/有高程或深度信息的空间数据集)

EX\_垂向范围

最小垂向坐标值: \_\_\_\_\_

最大垂向坐标值: \_\_\_\_\_

计量单位: \_\_\_\_\_

表示方式: (N) 矢量

空间分辨率: (O, N) 1000

类别: (N) 土地产权产籍

卫星轨道标识: (C/卫星影像系列) \_\_\_\_\_

数据集联系信息: (N)

CL\_负责单位

负责单位名称: 河北省保定市土地管理局

联系人: (O) 王亚西

职责: (O, N) 内容提供者

职责: (O, N) 管理员

职责: (O, N) 所有者

职责: (O, N) 用户

职责: (O, N) 生产者

职责: (O, N) 联系单位

职责: (O, N) 主要调查者

职责: (O, N) 处理者

联系信息: (N)

CL\_联系

电话:(N) 86-312-3091440  
 传真:(O,N) \_\_\_\_\_  
 通信地址: 中国河北省保定市东风中路市政府院 2 号楼  
 邮政编码: 071052  
 电子信箱地址:(O,N) \_\_\_\_\_  
 网址:(O,N) \_\_\_\_\_

+ 静态浏览图信息(O)

MD\_浏览图

文件名称: \_\_\_\_\_

+ 数据集限制(N)

MD\_数据集限制

MD\_法律限制

使用限制代码:(N) 许可证

MD\_安全限制

安全等级代码: 内部

+ 数据集格式(N)

MD\_格式

名称:(N) TSF

版本:(N) TITAN 3.1

+ 数据质量信息

DQ\_数据质量

概述: 完整性:相对于设计,空间和属性数据没有多余和遗漏;进行了拓扑检查,消除无效图斑,拓扑一致性通过检验。

数据志: 原始资料:实际野外测量的宗地界址点图、外业调查手簿。  
处理过程:地理信息系统软件 TITAN 支持下,根据全解析坐标按顺序录入宗地界址点,软件自动将宗地界址点形成面。用 Powerbuilder 编的软件进行属性数据录入和统计汇总。数据库随时更新。

+ 空间参照系统信息(C/空间数据集,N)

RS\_参照系统

SI\_基于地理标识的空间参照系统(C/采用基于地理标识的空间参照系统)

名称: 中华人民共和国行政区划代码

SC\_基于坐标的空间参照系统(C/采用基于坐标的空间参照系统,N)

SC\_大地坐标参照系统

大地坐标参照系统名称: 地方独立坐标系

+ SC\_大地坐标系

SC\_大地坐标系

坐标系统类型: 投影坐标系

坐标系统名称: 高斯-克吕格投影

投影坐标系统参数:(C/是投影坐标系统) 39 度带

SC\_垂向坐标参照系统(C/有高程或深度信息的空间数据集)

垂向坐标参照系统名称: \_\_\_\_\_

## 十 内容信息(N)

## MD\_内容描述

图层名称:(C/矢量数据集,N)	宗地图层
要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N)	宗地表
属性列表:(N)	<u>地号、土地所有者、图幅号、土地座落、宗地面积、终止日期、权属性质、标定地价、申报地价、建筑限高、建筑物占地面积、建筑物类型、申报建筑物权属、建筑容积率、建筑密度、东至、南至、西至、北至、批准用途、是否有共用宗、门牌号、预编宗地号、审批表号、使用者编号、共用权利人名称、实际用途编码、调查表号、土地等级、使用权类型</u>
图层名称:(C/矢量数据集,N)	界址线图层
要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N)	界址线表
属性列表:(N)	<u>界址线编号、宗地编号、邻宗地号、邻宗指界人编号、本宗指界人编号、指界日期、起点界址点号、终点界址点号</u>
图层名称:(C/矢量数据集,N)	界址点图层
要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N)	界址点记载表
属性列表:(N)	<u>界址点号、宗地编号、界标种类、界址点间距、界址线类别、界址线位置、X、Y、界址点序号</u>
图层名称:(C/矢量数据集,N)	
要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N)	建筑物属性表
属性列表:(N)	<u>建筑物编号、所在宗地编号、建筑物名称、层数、占地面积、建筑总面积、建筑类型、权属状况、用途、他项权力、存续时间、价值</u>
图层名称:(C/矢量数据集,N)	行政区图层
要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N)	行政区属性数据表
属性列表:(N)	<u>编号、行政区名称、面积</u>
图层名称:(C/矢量数据集,N)	调查区图层
要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N)	调查区属性数据表
属性列表:(N)	<u>编号、调查区名称、面积</u>
图层名称:(C/矢量数据集,N)	
要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N)	街坊外地物属性表
属性列表:(N)	<u>地物编码、地物名称、所在行政区编码、所在调查区编码、地类编码、地物宽度、地物面积</u>
图层名称:(C/矢量数据集,N)	街坊图层
要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N)	街坊属性数据
属性列表:(N)	<u>编号、街坊名称、街坊面积、最大宗号</u>
图层名称:(C/矢量数据集,N)	宗地图层
要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N)	共用宗使用权表
属性列表:(N)	<u>共用宗序号、地号、审批表号、实际用途编号、独用面积、共用面积、共用分摊面积、申报地价、建筑物类型、建筑占地面积、建筑物申报权属、经办人、审核人、填表日期、使用者编号</u>
图层名称:(C/矢量数据集,N)	
要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N)	他项权利表
属性列表:(N)	<u>他项权利表编号、义务人名称、他项权利种类及范围、设定日期、权利</u>

顺序、存续期限、发证机关名称、发证日期

图层名称:(C/矢量数据集,N)

要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N)

土地抵押权人表

属性列表:(N)

抵押权人编码、抵押权人名称、单位地址、邮政编码、联系电话、法人代表姓名、法人身份证号码

图层名称:(C/矢量数据集,N)

要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N)

土地使用者表

属性列表:(N)

土地使用者编号、使用者名称、使用者性质、单位代码、主管部门名称、主管部门代码、单位地址、邮政编码、联系电话、法人代表姓名、法人代表职务、法人身份证号码、个人户籍编号

图层名称:(C/矢量数据集,N)

要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N)

土地使用者个人户籍表

属性列表:(N)

户籍编号、户口所在地

图层名称:(C/矢量数据集,N)

分幅图层

要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N)

地籍图分幅结合表

属性列表:(N)

编号、名称、X1(左上角坐标)、Y1、X2(右下角坐标)、Y2

栅格/影像内容描述:(C/栅格或影像数据集)

## + 分发信息(O)

## MD\_分发

## + 数字传输选项(O,N)

## MD\_数字传输选项

在线连接:(N)

## + 分发者

## MD\_分发者

分发者联系信息:

## CL\_负责单位

负责单位名称:

联系人:(O)

职责:(O,N)

联系信息:(N)

## CL\_联系

电话:(N)

传真:(O,N)

通信地址:

邮政编码:

电子信箱地址:(O,N)

网址:(O,N)

## MD\_元数据

日期:

20000527

联系:

CL\_负责单位

负责单位名称: 河北省保定市土地管理局

联系人:(O)

职责:(O,N) 元数据提供者

职责:(O,N) 生产者

联系信息:(N)

CI\_联系

电话:(N) 86-312-3091440

传真:(O,N)

通信地址: 中国河北省保定市东风中路市政府院2号楼

邮政编码: 071052

电子信箱地址:(O,N)

网址:(O,N)

#### 实例4:全国航磁数据库核心元数据

##### + 标识信息

MD\_标识

数据集引用:

CI\_引用

名称: 全国航磁数据库

日期: 19980101

版本:(C/数据集有新版本) 2.0

语种:(N) 中文

摘要: 1)全国各工区的概况,包括仪器、机型、定位、导航、测量精度等;  
2)测区范围的主要角点坐标;  
3)覆盖陆地面积825万平方公里、海洋面积120万平方公里;  
4)数据量为15981万物理点,约8G的数据量。  
5)每个记录点包括线号、平面坐标、各项改正值、场值等12条记录。

现状: 完成

地理范围:(C/没有使用地理描述的空间数据集,对于非空间数据不必填写)

EX\_地理坐标范围

西边经度: 74

东边经度: 134.5

南边纬度: 17

北边纬度: 53.5

地理描述:(C/没有使用地理范围的空间数据集,对于非空间数据不必填写)

SL\_地理描述

地理标识符: 中华人民共和国

时间范围:

EX\_时间范围

范围:

TM\_时间段

起始时间:(C/时间段) 1957

终止时间:(C/时间段或单一时间) 1995



垂向范围:(C/有高程或深度信息的空间数据集)

EX\_垂向范围

最小垂向坐标值: 45

最大垂向坐标值: 2881

计量单位: m

表示方式:(N) 文本/表

空间分辨率:(O,N) 测点间距 20 m~1 000 m,测线间距 250 m~10 000 m

类别:(N) 地球物理勘查

卫星轨道标识:(C/卫星影像系列) \_\_\_\_\_

数据集联系信息:(N) \_\_\_\_\_

CL\_负责单位

负责单位名称: \_\_\_\_\_

联系人:(O) \_\_\_\_\_

职责:(O,N) \_\_\_\_\_

联系信息:(N) \_\_\_\_\_

CI\_联系

电话:(N) \_\_\_\_\_

传真:(O,N) \_\_\_\_\_

通信地址: \_\_\_\_\_

邮政编码: \_\_\_\_\_

电子信箱地址:(O,N) \_\_\_\_\_

网址:(O,N) \_\_\_\_\_

+ 静态浏览图信息(O)

MD\_浏览图

文件名称: \_\_\_\_\_

+ 数据集限制(N)

MD\_数据集限制

MD\_法律限制

使用限制代码:(N) 许可证

MD\_安全限制

安全等级代码: 内部

+ 数据集格式(N)

MD\_格式

名称:(N) dbf

名称:(N) Foxpro 2.5

+ 数据质量信息

DQ\_数据质量

概述:

数据覆盖面积为除藏西、藏南、18°以南海域的全国范围;

导航定位最大误差小于线距的 1/5,最小误差可小于 10 m;

所有磁测数据进行了逐点日变、正常场改正,并调平。调平改正方法有基准面法、虚拟切割线法和最小二乘法。

航磁数据最终场值总精度为 1~50nT。随观测仪器与定位技术等进步,测量

数据的年代越新,质量越高

数据志: 原始数据为地矿部系统航遥中心、物化探研究所、黑龙江、内蒙、湖南、湖北、广东、广西、福建、浙江、江西、新疆、河南 13 个单位航磁测量的纸卷模拟记录、磁带与软盘收录数据。由中国地质勘查技术院下达任务,航遥中心于 1995~1997 年进行手工数字化与计算机处理,最终整理入库。

#### + 空间参照系统信息(C/空间数据集,N)

##### RS\_参照系统

SI\_基于地理标识的空间参照系统(C/采用基于地理标识的空间参照系统)

名称: \_\_\_\_\_

SC\_基于坐标的空间参照系统(C/采用基于坐标的空间参照系统,N)

SC\_大地坐标参照系统

大地坐标参照系统名称: 1954 年北京坐标系

+ SC\_大地坐标系

SC\_大地坐标系

坐标系统类型: 大地坐标系(经纬度)

坐标系统名称: 地理坐标(经纬度)

投影坐标系统参数:(C/是投影坐标系统) \_\_\_\_\_

SC\_垂向坐标参照系统(C/有高程或深度信息的空间数据集)

垂向坐标参照系统名称: \_\_\_\_\_

#### + 内容信息(N)

##### MD\_内容描述

图层名称:(C/矢量数据集,N) \_\_\_\_\_

要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N) 测区说明库

属性列表:(C/矢量或表格数据集,N) 测区名、档案号、测量日期、测量目的、测量方法、测量参数、测量比例尺、飞行公里数、测量面积、测量精度、测线方向、测线数、切割线数、飞机型号、飞行高度、仪器型号、仪器灵敏度、探头安装方式、动态噪声、定位方法、补偿精度、调平方法、水平调整值、正常场改正方法、角点坐标、完成单位。

图层名称:(C/矢量数据集,N) \_\_\_\_\_

要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N) 测区角点库

属性列表:(C/矢量或表格数据集,N) 档案号、经度、纬度、东向距、北向距

图层名称:(C/矢量数据集,N) \_\_\_\_\_

要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N) 剖面数据库

属性列表:(C/矢量或表格数据集,N) 线号、采样点号、经度、纬度、原始场值、最终场值、日变值、飞行高度、相对高度、正常场改正值、东向距、北向距

栅格/影像内容描述:(C/栅格或影像数据集) \_\_\_\_\_

#### + 分发信息(O)

MD\_分发

+ 数字传输选项(O,N)

MD\_数字传输选项

在线连接:(N)

+ 分发者

MD\_分发者

分发者联系信息:

CI\_负责单位

负责单位名称:

联系人:(O)

职责:(O,N)

联系信息:(N)

CI\_联系

电话:(N)

传真:(O,N)

通信地址:

邮政编码:

电子信箱地址:(O,N)

网址:(O,N)

MD\_元数据

日期: 20000528

联系:

CI\_负责单位

负责单位名称: 航遥中心资料室

联系人:(O)

职责:(O,N) 内容提供者

职责:(O,N) 管理员

职责:(O,N) 分发者

职责:(O,N) 元数据提供者

联系信息:(N)

CI\_联系

电话:(N) 86-10-82329072

电话:(N) 86-10-82329134

传真:(O,N)

通信地址: 北京市海淀区学院路 29 号

邮政编码: 100083

电子信箱地址:(O,N) zmh@china2.ygi.edu.cn

网址:(O,N)

实例 5:国家海洋局法规数据库核心元数据

+ 标识信息

MD\_标识

## 数据集引用:

## CI\_引用

名称: 国家海洋局法规数据库日期: 19961001版本: (C/数据集有新版本) 1996 版语种: (N) 中文

摘要: 介绍国家海洋局建局以来颁布的海洋管理、海洋权益、海洋资源开发、海洋环境保护、海域使用、海洋预报、海洋调查和观测等方面的法律全文。建立数据库的目的是提供海洋法规的查询服务。

现状: 连续更新

地理范围: (C/没有使用地理描述的空间数据集, 对于非空间数据不必填写)

## EX\_地理坐标范围

西边经度: \_\_\_\_\_

东边经度: \_\_\_\_\_

南边纬度: \_\_\_\_\_

北边纬度: \_\_\_\_\_

地理描述: (C/没有使用地理范围的空间数据集, 对于非空间数据不必填写)

## SI\_地理描述

地理标识符: \_\_\_\_\_

## 时间范围:

## EX\_时间范围

## 范围:

## TM\_时间段

起始时间: (C/时间段) 1949终止时间: (C/时间段或单一时间) 2000

垂向范围: (C/有高程或深度信息的空间数据集)

## EX\_垂向范围

最小垂向坐标值: \_\_\_\_\_

最大垂向坐标值: \_\_\_\_\_

计量单位: \_\_\_\_\_

表示方式: (N) 文本/表

空间分辨率: (O, N) \_\_\_\_\_

类别: (N) 海洋文献资料

卫星轨道标识: (C/卫星影像系列) \_\_\_\_\_

数据集联系信息: (N)

## CI\_负责单位

负责单位名称: 国家海洋信息中心情报室联系人: (O) 胡恩和职责: (O, N) 内容提供者

联系信息: (N)

## CI\_联系

电话: (N) 86-22-24300872-3601传真: (O, N) 86-22-24304408

通信地址: 中国天津市河东区六纬路 93 号  
 邮政编码: 300171  
 电子信箱地址:(O,N) div\_1@mail.nmdis.gov.cn  
 网址:(O,N) http://www.coi.gov.cn

+ 静态浏览图信息(O)

MD\_浏览图

文件名称: \_\_\_\_\_

+ 数据集限制(N)

MD\_数据集限制

MD\_法律限制

使用限制代码:(N) 版权

MD\_安全限制

安全等级代码: 公开

+ 数据集格式(N)

MD\_格式

名称:(N) trs

名称:(N) dbf

版本:(N) TRS 3.0

+ 数据质量信息

DQ\_数据质量

概述: 该数据库收录了国家海洋局成立至今颁布的部门规章,包括规范性文件、局长令及附件,数据来源可靠。

数据志: 建库采用 TRS3.0 全文检索数据库管理系统,经过信息分类、录入、校对、建库等程序,确保信息准确。数据库建库、维护有专人负责。

+ 空间参照系统信息(C/空间数据集,N)

RS\_参照系统

SI\_基于地理标识的空间参照系统(C/采用基于地理标识的空间参照系统)

名称: \_\_\_\_\_

SC\_基于坐标的空间参照系统(C/采用基于坐标的空间参照系统,N)

SC\_大地坐标参照系统

大地坐标参照系统名称: \_\_\_\_\_

+ SC\_大地坐标系

SC\_大地坐标系

坐标系统类型: \_\_\_\_\_

坐标系统名称: \_\_\_\_\_

投影坐标系统参数:(C/是投影坐标系统) \_\_\_\_\_

SC\_垂向坐标参照系统(C/有高程或深度信息的空间数据集)

垂向坐标参照系统名称: \_\_\_\_\_

+ 内容信息(N)

MD\_内容描述

图层名称:(C/矢量数据集,N)

要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N) 国家海洋局法规数据库

属性列表:(C/矢量或表格数据集,N) 分类号、篇名、时效性、颁布日期、实施日期、失效日期、文号、题注、全文。

栅格/影像内容描述:(C/栅格或影像数据集)

#### + 分发信息(O)

##### MD\_分发

+ 数字传输选项(O,N)

MD\_数字传输选项

在线连接:(N) <http://www.coi.gov.cn>

#### + 分发者

MD\_分发者

分发者联系信息:

CI\_负责单位

负责单位名称: 国家海洋信息中心情报室

联系人:(O) 胡恩和

职责:(O,N) 分发者

联系信息:(N)

CI\_联系

电话:(N) 86-22-24214161-3601

传真:(O,N) 86-22-24304408

通信地址: 中国天津市河东区六纬路 93 号

邮政编码: 300171

电子信箱地址:(O,N) [div\\_1@mail.nmdis.gov.cn](mailto:div_1@mail.nmdis.gov.cn)

网址:(O,N) <http://www.coi.gov.cn>

#### MD\_元数据

日期: 20000426

联系:

CI\_负责单位

负责单位名称: 国家海洋信息中心网络中心

联系人:(O)

职责:(O,N) 生产者

联系信息:(N)

CI\_联系

电话:(N) 86-22-24300872-3517

传真:(O,N) 86-22-24304408

通信地址: 中国天津市河东区六纬路 93 号

邮政编码: 300171

电子信箱地址:(O,N) [div\\_6@mail.nmdis.gov.cn](mailto:div_6@mail.nmdis.gov.cn)

网址:(O,N) <http://www.coi.gov.cn>

## 实例 6: 全国地质图书馆馆藏书目核心元数据

## + 标识信息

## MD\_标识

数据集引用:

CI\_引用

名称: 全国地质图书馆馆藏书目日期: 200004版本: (C/数据集有新版本) 2000 年版语种: (N) 中文

摘要: 书目数据集中收录了馆藏中、西文图书、期刊共计 7 万多种。从 1816 年至今的中文、英文、俄文、日文、德文、法文图书、文献。中文图书 27746 种、西文 29625 种、俄文 8072 种; 中文期刊 1483 种、西文 1033 种; 地图 3060 种。其中地学占 80%、相关学科占 20%。是地质领域内容最丰富的图书馆藏。

现状: 正在建设中

地理范围: (C/没有使用地理描述的空间数据集, 对于非空间数据不必填写)

EX\_地理坐标范围

西边经度: \_\_\_\_\_

东边经度: \_\_\_\_\_

南边纬度: \_\_\_\_\_

北边纬度: \_\_\_\_\_

地理描述: (C/没有使用地理范围的空间数据集, 对于非空间数据不必填写)

SI\_地理描述

地理标识符: \_\_\_\_\_

时间范围:

EX\_时间范围

范围:

TM\_时间段

起始时间: (C/时间段) 1816终止时间: (C/时间段或单一时间) 2000

垂向范围: (C/有高程或深度信息的空间数据集)

EX\_垂向范围

最小垂向坐标值: \_\_\_\_\_

最大垂向坐标值: \_\_\_\_\_

计量单位: \_\_\_\_\_

表示方式: (N) 文本/表

空间分辨率: (O, N) \_\_\_\_\_

类别: (N) 地质文献资料

卫星轨道标识: (C/卫星影像系列) \_\_\_\_\_

数据集联系信息: (N)

CI\_负责单位

负责单位名称: 全国地质图书馆联系人: (O) 曹希平

职责:(O,N)      内容提供方  
 职责:(O,N)      管理员  
 职责:(O,N)      所有者  
 职责:(O,N)      分发者  
 职责:(O,N)      元数据提供者  
 职责:(O,N)      生产者  
 职责:(O,N)      联系单位  
 职责:(O,N)      主要调查者  
 职责:(O,N)      处理者  
 联系信息:(N)

## CI\_联系

电话:(N)      86-10-82327591  
 传真:(O,N)      \_\_\_\_\_  
 通信地址:      中国北京市海淀区学院路 29 号  
 邮政编码:      100083  
 电子信箱地址:(O,N)      tsao@mimi.cnc.ac.cn  
 网址:(O,N)      http://www.ngl.org.cn

## + 静态浏览图信息(O)

## MD\_浏览图

文件名称:      \_\_\_\_\_

## + 数据集限制(N)

## MD\_数据集限制

## MD\_法律限制

使用限制代码:(N)      无限制

## MD\_安全限制

安全等级代码:      公开

## + 数据集格式(N)

## MD\_格式

名称:(N)      DBF

版本:(N)      Foxpro 5.0

## + 数据质量信息

## DQ\_数据质量

概述:      \_\_\_\_\_

数据志:      由专职或聘请的编目人员,按 CNMARC 格式采集数据,程序和人机交互查错、编辑、三校入库。

## + 空间参照系统信息(C/空间数据集,N)

## RS\_参照系统

SI\_基于地理标识的空间参照系统(C/采用基于地理标识的空间参照系统)

名称:      \_\_\_\_\_

SC\_基于坐标的空间参照系统(C/采用基于坐标的空间参照系统,N)

SC\_大地坐标参照系统



大地坐标参照系统名称: \_\_\_\_\_

+ SC\_大地坐标系统

SC\_大地坐标系统

坐标系统类型: \_\_\_\_\_

坐标系统名称: \_\_\_\_\_

投影坐标系统参数:(C/是投影坐标系统) \_\_\_\_\_

SC\_垂向坐标参照系统(C/有高程或深度信息的空间数据集)

垂向坐标参照系统名称: \_\_\_\_\_

## + 内容信息(N)

MD\_内容描述

图层名称:(C/矢量数据集,N) \_\_\_\_\_

要素(实体)类型名称:(C/矢量或表格数据集,N) 目录属性列表:(C/矢量或表格数据集,N) 名称、作者、出版日期、关键词、出版社、语种、分类号

栅格/影像内容描述:(C/栅格或影像数据集) \_\_\_\_\_

## + 分发信息(O)

MD\_分发

+ 数字传输选项(O,N)

MD\_数字传输选项

在线连接:(N) \_\_\_\_\_

## + 分发者

MD\_分发者

分发者联系信息:

CI\_负责单位

负责单位名称: 全国地质图书馆联系人:(O) 薛山顺职责:(O,N) 生产者职责:(O,N) 主要调查者

联系信息:(N)

CI\_联系

电话:(N) 86-10-82327582

传真:(O,N) \_\_\_\_\_

通信地址: 中国北京市海淀区学院路 29 号邮政编码: 100083电子信箱地址:(O,N) xsshun@mail.ngi.org.cn网址:(O,N) http://www.ngi.org.cn

MD\_元数据

日期: 20000531

联系:

CI\_负责单位

负责单位名称: 全国地质图书馆

联系人:(O) \_\_\_\_\_

职责:(O,N) 元数据提供者

职责:(O,N)

生产者

联系信息:(N)

CL\_联系

电话:(N)

86-10-82327582

传真:(O,N)

通信地址:

中国北京市海淀区学院路 29 号

邮政编码:

100083

电子信箱地址:(O,N)

网址:(O,N)