

中国可持续发展信息元数据字典

(建议试用本)

国家基础地理信息中心
2001BA608B - 01 课题组
2002年12月10日

XX XXXX

KB

中国可持续发展信息共享标准

KB XXX—200X

中国可持续发展信息元数据

(建议试用本)

200X-XX-XX 发布

200X-XX-XX 实施

国家科学技术部 发布

目 次

前言

1 范围

2 规范性引用文件

3 术语和定义

4 中国可持续发展信息共享（核心）元数据字典

4.1 元数据字典概述

4.2 元数据字典

附录 A（规范性附录）代码表和枚举

前 言

本标准为依据 ISO 19115 地理信息—元数据 (Geographic information Metadata) 制订的专用标准。

本标准由……提出。

本标准由……归口。

本标准起草单位：国家基础地理信息中心。

本标准主要起草人：

中国可持续发展信息共享标准

中国可持续发展信息元数据 KB xxx - 200x

1 范围

本标准规定了中国可持续发展信息共享(核心)元数据的内容,包括数据的标识、内容、质量、状况及其他有关特征。。

本标准适用于对中国可持续发展信息共享数据集的描述、数据集编目及信息交换网络服务。其原则也适用于地图、图表、问档或非地理数据。

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。

ISO 19115 地理信息—元数据 (Geographic information Metadata)

3 术语和定义

3.1

数据类型 data type

有效值域和允许对该值域内的值进行有效操作的规定。

例如整型、实型、布尔型、字符串、日期和空间地理_点。

注:数据类型用术语标识,如整型。

3.2

数据集 dataset

可以识别的数据集合。

注:通过诸如空间范围或要素类型的限制,数据集在物理上可以是更大数据集的较小的数据组。从理论上讲,数据集可以是更大数据集内的单个要素或要素属性。一张硬拷贝地图或图表均可以被认为是一个数据集。

3.3

数据集系列 dataset series

符合相同产品规范的数据集集合。

3.4

格网 grid

由两组或更多组曲线组成的网络，其中每一组均按系统的方法与其它组相交，将空间分割。

3.5

元数据 metadata

关于数据的数据，即关于数据的内容、质量、状况和其他特性的信息，也可译为诠释数据。

3.6

元数据元素 metadata element

元数据的基本单元。

注 1：与 UML 术语中的属性同义。

注 2：元数据元素在元数据实体中是唯一的。

3.7

元数据实体 metadata entity

一组说明数据相同特性的元数据元素。

注 1：可以包括一个或一个以上的元数据实体。

注 2：与 UML 术语的类同义。

3.8

元数据子集 metadata section

元数据的子集合，由相关的元数据实体和元素组成。

3.9

模型 model

某些真实现象的抽象。

3.10

资源 resource

能满足一种需求的资产（asset）或手段（means）。

例如：数据集、服务、文档、人力或机构。

3.11

时间参照系 temporal reference system

度量时间的参照系。

3.12

数据交换网站 clearinghouse

数据生产者、管理者和用户之间的分布式、电子连接的网络。

3.13

数据志 lineage

数据继承信息，包括获取或生产数据使用的原始资料说明、数据处理中的参数、步骤等情况及负责单位的有关信息等。

4 中国可持续发展信息共享（核心）元数据字典

4.1 元数据字典概述

本数据字典描述中国可持续发展信息共享（核心）元数据的特征。为建立关系和组织信息，字典分层说明。字典分为若干子集：元数据实体集、标识、数据质量、参照系、内容、分发、范围、引用、负责单位等。带晕线的行定义实体。数据字典中的实体和元素用七个属性定义。当术语“数据集”作为定义的一部分使用时，与所有类型的地理数据资源同义（数据集集合、单个地理要素和组成一个要素的各个类）。

4.1.1 名称/角色名称

赋给元数据实体或元数据元素的一个标记。元数据实体名称开头为大写字母。元数据实体名称中没有空格。取而代之的是多个单词连接，其中每一个新的单词开头为大写字母（如：XnnnYmmm）。元数据实体名称在本标准的整个数据字典中是唯一的。元数据元素名称在元数据实体中是唯一的，而在本标准的整个数据字典中不是唯一的。通过元数据实体和元数据元素名称的组成，使元数据元素名称在一个应用中唯一（如：MD_元数据.字符集）。角色名称用于标识元数据抽象模型关联，并由“角色名称：”打头，将它们与其它元数据元素区分，名称和角色名称可以使用与本标准不同的语言。

4.1.2 缩写名和域代码

缩略语在本标准中是唯一的，可以使用**可扩展标记语言(XML)**、ISO 8879 (SGML) 或其它类似的执行技术。按照与产生长实体和元素名相类似的命名规则产生缩略语。就代码表或枚举表构造型而言，每一个可能的选择均提供一个代码。这些域代码在代码表中是唯一的3位数字码。代码表或枚举表的第一行包括上述的缩略语字符，因为第一行是代码表或枚举表的名称。

4.1.3 定义

元数据实体/元素说明。

4.1.4 约束 / 条件

这是一个描述符，说明元数据实体或元数据元素是否应当总是选取，或有时选取（即有值）。该描述符可以有如下值： M (必选), C (条件必选), 或 O (可选)。

4.1.4.1 必选 (M):

元数据实体或元数据元素应当选取。

4.1.4.2 条件必选 (C):

说明可以进行电子处理的条件，当该条件满足时，至少一个元数据实体或元数据元素是必选的。“条件必选”用于以下三种可能性之一：

- 表示在 2 或 3 个选项中选择。至少一个选项是必选的，并必须有值。
- 当另一个元数据元素已经选取时，选取一个元数据实体或元数据元素。
- 当另一个元数据元素已经选择了一个特殊值时，选取一个元数据元素。为便于人们阅读，特殊值使用纯文本。不管什么情况，代码应当用于检核电子用户界面上的条件。

如果对条件的回答是肯定的，则该元数据实体或元数据元素应当是必选的。

4.1.4.3 任选 (O):

元数据实体或元数据元素可以选择，也可以不选择。定义任选元数据实体和任选元数据元素，为那些希望充分说明其数据者提供方便。（使用这组共同定义的元素能帮助提高全球范围地理数据用户和生产者间的互操作。）如果一个任选实体未被选用，则该实体所包含的元素（包括必选元素）也不选用。任选实体可以有必选元素；但那些元素只当任选实体被选用时才成为必选的。

4.1.5 最大出现次数

说明元数据实体或元数据元素可以具有的实例的最大数目。只出现一次用“1”表示；重复出现用“N”表示。允许不为 1 的固定出现次数，并用相应数字表示(即“2”，“3”...等)。

4.1.6 数据类型

说明表示元数据元素的一组不同的值；例如整型、实型、字符串、日期时间、布尔型。也使用数据类型属性定义元数据实体、构造型和元数据关联。

4.1.7 域

就实体而言，域说明该实体包含的行号。

对一个元数据元素而言，域说明允许的值或使用自由文本。“自由文本”表明对字段的内容没有限制。应使用基于整型的代码表示包含代码表的域。

4.2 元数据字典

4.2.1 元数据实体集信息

行号	名称/角色名称	名称/角色名称 (英文)	缩写名	定义	约束 / 条件	最大出现次数	数据类型	域
1	MD_中国可持续发展信息元数据	MD_Metadata	Metadata	定义有关中国可持续发展信息数据资源元数据的根实体	M	1	类	第 2-14 行
2	元数据文件名	fileIdentifier	mdFileID	元数据文件的唯一标识符	O	1	字符串	自由文本
3	语言	language	mdLang	元数据文件使用的语言	C / 不是用编码标准定义?	1	字符串	ISO 639-2, 可以使用其它部分
4	字符集	characterSet	mdChar	元数据集使用的 ISO 字符编码标准的全名	C / 不执行 ISO 10646-1, 且不是用编码标准定义?	1	类	MD_字符集代码 <<代码表>> (A.3)
5	联系单位	contact	mdContact	对元数据信息负责的单位	M	1	类	CI_负责单位 (4.2.7.2) <<数据类型>>
6	元数据创建日期	dateStamp	mdDateSt	元数据创建的日期	M	1	字符串	CCYY-MM-DD (GB/T 7408-94) YYYY-MM-DD (ISO 8601)
7	元数据标准名称	metadataStandardName	mdStanName	执行的元数据标准 (包括专用标准名) 名称	O	1	字符串	自由文本
8	元数据标准版本	metadataStandardVersion	mdStanVer	执行的元数据标准 (专用标准) 版本	O	1	字符串	自由文本

9	角色名称: 数据集标识 信息	Role name: identificationInfo	dataIdInfo	应用元数据的数据资源的基本信息	M	N	关联	MD_标识 <<抽象>> (4.2.2)
10	角色名称: 数据质量信息	Role name: dataQualityInfo	dqInfo	提供数据质量的整体评价信息	O	N	关联	DQ_数据质量 (4.2.3)
11	角色名称: 参照系信息	Role name: referenceSystemInfo	refSysInfo	数据集使用的空间和时间参照系的说明	O	N	关联	MD_参照系 (4.2.4)
12	角色名称: 内容信息	Role name: ContentInfo	contInfo	提供要素分类信息和说明数据层及影像数据特征	O	N	关联	MD_内容信息 (4.2.5)
13	覆盖范围	extent	dataExt	覆盖范围信息包括数据集边界多边形、垂直方向范围和时间范围等	O	N	类	EX_覆盖范围 <<数据类型>> (4.2.6)
14	角色名称: 分发信息	Role name: distributionInfo	distInfo	提供获取数据资源所需要的分发者和选项的信息	O	1	关联	MD_分发 (4.2.7)

4.2.2 标识信息 (包括数据和服务标识)

行号	名称/角色名称	名称/角色名称 (英文)	缩写名	定义	约束 / 条件	最大出现次数	数据类型	域
15	MD_标识	MD_Identification	Ident	唯一标识数据资源所需的基本信息	使用参照对象的约束条件	使用参照对象的最大出现次数	聚集类 (MD_元数据) <<抽象>>	第 16-48 行
16	名称	title	resTitle	已知的引用资源的名称	M	1	字符串	自由文本
17	日期	date	resRefDate	引用资源的有关日期	M	N	类	CI_日期 (4.2.7.5) <<数据类型>>

18	版本	edition	resEd	引用资源的版本	O	1	字符串	自由文本
19	摘要	abstract	idAbs	数据资源内容的简单说明	M	1	字符串	自由文本
20	目的	purpose	idPurp	数据资源开发的目的是说明	O	1	字符串	自由文本
21	状况	status	idStatus	数据资源状况	O	N	类	MD_进展代码 <<代码表>> (A.6)
22	联系人和/或单位	pointOfContact	idPoC	识别与数据集有关的人和/或单位及其通讯的方法	O	N	类	CI_负责单位 (4.2.7.2) <<数据类型>>
23	语言	language	dataLang	数据资源采用的语言	M	N	字符串	ISO 639-2, 可以使用其它部分
24	字符集	characterSet	dataChar	数据集使用的字符编码标准全称	C/不使用国际标准 ISO 10646-1?	1	类	MD_字符集代码 <<代码表>> (A.3)
25	专题分类	topicCategory	tpCat	数据集的主要 (main) 专题	M	N	类	MD_专题分类代码 <<代码表>> (A.9)
26	空间表示类型	spatialRepresentationType	spatRpType	在空间上表示地理信息使用的方法	O	N	类	MD_空间表示类型代码 <<代码表>> (A.8)
27	浏览图	graphicOverview	graphOverview	提供图解说明数据资源 (应包括图例) 的图形	O	N	关联	第 28 行
28	文件名	fileName	bgFileName	包含数据集图解说明的图形文件名称	M	1	字符串	自由文本
29	空间分辨率	spatialResolution	dataScale	提供一般了解数据集中空间数据密度的参数 (factor)	O	N	类	第 30-31 行
30	等效比例尺分母	equivalentScale	equScale	用硬拷贝地图或海图的比例尺表示的详细程度	C/未选用采样间隔?	1	字符串	自由文本
31	采样间隔	distance	scaleDist	地面采样间隔	C/未选用等效比例尺分母?	1	字符串	自由文本
32	MD_影像标识	MD_ImageIdentification	ImageID	标识影像数据集或数据集系列所需要的信息	C/卫星影像系列?	1	特化类(MD_标识)	第 33-38 行

33	SDINFO 数据单元标识符	SDINFO_Data_GRANULE_ID	granuleID	中国可持续发展信息数据单元标识符	O	1	字符串	自由文本
34	卫星	Satellite	satellite	卫星名称及序号	M	1	字符串	自由文本
35	仪器（传感器）	Instrument (Sensor)	sensor	观测仪器（传感器）名称	M	1	字符串	自由文本
36	时间标识	passSequenceIdentifier	passSeqID	平台给定的采集单景影像的时间标识	C/单景影像?	1	日期时间	CCYY-MM-DDThh-mm-ss (GB/T 7408-94)
37	分幅标识	imageOrbitalIdentifier	imagOrbID	影像覆盖的列和行标识	O	1	字符串	自由文本
38	轨道编号	orbitNumber	orbNum	影像覆盖的轨道编号	O	1	整型	整型
39	MD_限制	MD_Constraints	Consts	访问和使用数据资源或元数据的限制	使用参照对象的约束条件	使用参照对象的最大出现次数	聚集类 (MD_元数据和 MD_标识)	第 40 行
40	用途限制	useLimitation	useLimit	影响数据资源适用性的限制，如“不可用于导航”	O	N	字符串	自由文本
41	MD_法律限制	MD_LegalConstraints	LegConsts	访问和使用数据资源的限制和法律上的先决条件	使用参照对象的约束条件	N	特化类 (MD_限制)	第 42-43 行和 40 行
42	访问限制	accessConstraints	accessConsts	用于确保隐私权或保护知识产权的访问限制，和获取数据资源时的任何特殊的约束或限制	O	N	类	MD_限制代码 <<代码表>> (A.7)
43	使用限制	useConstraints	useConsts	用于确保隐私权或保护知识产权的使用限制，和获取数据资源时的任何特殊的约束、限制或声明	O	N	类	MD_限制代码 <<代码表>> (A.7)

44	MD_安全限制	MD_SecurityConstraints	SecConstraints	由于国家安全或类似的安全考虑,对数据资源施加的处理限制	使用参照对象的约束条件	使用参照对象的最大出现次数	特化类 (MD_限制)	第 45 行和 40 行
45	分级	classification	class	对数据资源处理限制的名称	M	1	类	MD_安全限制分级代码 <<代码表>> (A.4)
46	MD_格式	MD_Format	Format	说明计算机语言结构,描述数据目标在记录、文件、通信、存储设备和传送通道中的表示方法	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	聚集类 (MD_分发)	第 47-48 行
47	格式名称	name	formatName	数据传送格式名称	M	1	字符串	自由文本
48	格式版本	version	formatVersion	格式版本(日期、版本号等)	M	1	字符串	自由文本

4.2.3 数据质量信息

行号	名称/角色名称	名称/角色名称 (英文)	缩写名	定义	约束 / 条件	最大出现次数	数据类型	域
49	DQ_数据质量	DQ_DataQuality	DataQual	数据质量范围确定的数据质量信息	使用参照对象的约束条件	使用参照对象的最大出现次数	聚集类 (MD_元数据)	第 50-51 行
50	数据质量报告	report	dqReport	范围确定的数据质量信息	M	1	字符串	自由文本

51	数据志说明	statement	statement	数据生产者有关数据集数据志信息的一般说明	M	1	字符串	自由文本
----	-------	-----------	-----------	----------------------	---	---	-----	------

4.2.4 参照系信息

行号	名称/角色名称	名称/角色名称 (英文)	缩写名	定义	约束 / 条件	最大出现次数	数据类型	域
52	MD_参照系	MD_ReferenceSystem	RefSystem	有关参照系的信息.	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	类	第 53 行
53	参照系标识	referenceSystemIdentifier	refSysID	参照系名称	C / 未选用 MD_CRS. 投影, MD_CRS. 椭球体, 和 MD_CRS. 基准?	1	字符串	自由文本
54	MD_坐标参照系	MD_CRS	MdCoRef Sys	坐标系统的元数据, 其中属性已经从 ISO19111—基于坐标的空间参照系定义的 SC_基于坐标的空间参照系派生	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	特化类 (MD_参照系)	第 55-57 行
55	投影	projection	projection	所用投影的名称	O	1	字符串	自由文本
56	椭球体	ellipsoid	ellipsoid	所用椭球体的名称	O	1	字符串	自由文本
57	基准代码	datum	datum	所用基准的名称代码	O	1	类	SC_大地坐标参照系统 <<代码表>> (A.10)

58	RS_参照系	RS_ReferenceSystem	RefSys	数据集使用的基于地理标识符的空间参照系和时间参照系说明	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	类 <<抽象>>	第 59-60 行
59	名称	name	refSysName	使用的参照系名称	M	1	字符串	自由文本
60	有效域	domainOfValidity	domOfValid	有效的参照系范围	O	N	类	EX_覆盖范围 <<数据类型>> (4.2.6)

4.2.5 内容信息 (包括要素编目和数据层说明)

行号	名称/角色名称	名称/角色名称 (英文)	缩写名	定义	约束 / 条件	最大出现次数	数据类型	域
61	MD_内容信息	MD_ContentInformation	ContInfo	数据集内容说明	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	类	第 62-65 行
62	要素类型	featureTypes	catFetTypes	数据集中出现的引用要素编目的要素类型子集	O	N	字符串	自由文本
63	MD_数据层说明	MD_CoverageDescription	CovDesc	有关格网数据单元内容的信息	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	特化类 (MD_内容信息)	第 64-65 行
64	属性说明	attributeDescription	attDesc	用度量值 (measurement value) 表示的属性说明	M	1	字符串	自由文本

65	内容类型	contentType	contentType	用格网单元值表示的信息类型	M	1	类	MD_数据层内容类型代码 <<代码表>> (A.5)
----	------	-------------	-------------	---------------	---	---	---	-------------------------------

4.2.6 覆盖范围信息

行号	名称/角色名称	名称/角色名称 (英文)	缩写名	定义	约束 / 条件	最大出现次数	数据类型	域
66	EX_覆盖范围	EX_Extent	Extent	有关空间、垂向和时间范围信息	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	类 <<数据类型>>	第 67-70 行
67	覆盖范围描述	description	exDesc	有关对象的空间和时间覆盖范围	C /不列出地理元素、时间元素和垂向元素?	1	字符串	自由文本
68	角色名称: 地理覆盖范围	Role name: geographicElement	geoEle	提供有关对象覆盖范围的地理组成部分	C /不列出描述、时间元素和垂向元素?	N	关联	EX_地理覆盖范围 <<抽象>> (4.2.6.1)
69	角色名称: 时间覆盖范围	Role name: temporalElement	tempEle	提供有关对象覆盖范围的时间组成部分	C /不列出描述、地理元素和垂向元素?	N	关联	EX_时间范围 (4.2.6.2)
70	角色名称: 垂向覆盖范围	Role name: verticalElement	vertEle	提供有关对象覆盖范围的垂向组成部分	C /不列出描述、地理元素和时间元素?	N	关联	EX_垂向覆盖范围 (4.2.6.3)

4.2.6.1 地理覆盖范围信息

71	EX_地理边界矩形	EX_GeographicBoundingBox	GeoBndBox	数据集的地理位置。注意：这仅仅是近似的范围，无需说明坐标系统	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	特化类 (EX_地理覆盖范围)	第 72-75 行
72	西边经度	westBoundLongitude	westBL	数据集覆盖范围最西边坐标，用十进制经度表示（东半球为正）	M	1	角度 (A.4.3)	-180,0 <= 西边边界经度值 <= 180,0
73	东边经度	eastBoundLongitude	eastBL	数据集覆盖范围最东边坐标，用十进制经度表示（东半球为正）	M	1	角度 (A.4.3)	-180,0 <= 东边边界经度值 <= 180,0
74	南边纬度	southBoundLatitude	southBL	数据集覆盖范围最南边坐标，用十进制纬度表示（北半球为正）	M	1	角度 (A.4.3)	-90,0 <= 南边边界纬度值 <= 90,0; 南边边界纬度值 <= 北边边界纬度值
75	北边纬度	northBoundLatitude	northBL	数据集覆盖范围最北边坐标，用十进制纬度表示（北半球为正）	M	1	角度 (A.4.3)	-90,0 <= 北边边界纬度值 <= 90,0; 北边边界纬度值 >= 南边边界纬度值
76	EX_地理区域描述	EX_GeographicDescription	GeoDesc	用作标识符的地理区域说明	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	特化类 (EX_地理覆盖范围)	第 77 行
77	地理标识符	geographicIdentifier	geoId	用于说明地理区域的标识符	M	1	字符串	自由文本

4.2.6.2 时间覆盖范围信息

78	EX_时间覆盖范围	EX_TemporalExtent	TempExtent	数据集内容跨的时间段	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	聚集类 (EX_覆盖范围)	第 79 行
79	时间覆盖范围	extent	exTemp	数据集内容的日期和时间	C/单一时间?	1	字符串	自由文本
80	时间段信息	TM_Period	period	数据集原始数据生成或采集跨越的时间段	C/时间段?	1	Class	第 81-82 行
81	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	CCYY-MM-DD (GB/T 7408-94) YYYY-MM-DD (ISO 8601)
82	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?	1	Date	CCYY-MM-DD (GB/T 7408-94) YYYY-MM-DD (ISO 8601)

4.2.6.3 垂向覆盖范围信息

83	EX_垂向覆盖范围	EX_VerticalExtent	VertExtent	数据集的垂向域	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	聚集类 (EX_覆盖范围)	第 84-87 行
84	最小值	minimumValue	vertMinValue	数据集包含的垂向范围最低值	M	1	实型	实型数

85	最大值	maximumValue	vertMaxVal	数据集包含的垂向范围最高值	M	1	实型	实型数
86	度量单位	unitOfMeasure	vertUoM	用于垂向范围信息的度量单位。例如：米、英尺、厘米、百帕	M	1	字符串	度量单位为米、百帕等
87	垂向基准名称代码	verticalDatum name	vertDatum	提供度量垂向范围最大值和最小值的原点信息	M	1	类	SC_垂向坐标参照系统 <<代码表>> (A.11)

4.2.7 分发信息

88	MD_分发	MD_Distribution	Distrib	获取数据资源的分发者和选项信息	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	类	第 89-90 行
89	角色名称：分发者	Role name: distributor	distributor	提供分发者的有关信息	O	N	关联	MD_分发者 (4.2.7.1)
90	在线信息	onLine	onLineSrc	可以获取数据资源的在线资源信息	O	N	类	CI_在线资源 <<数据类型>> (4.2.7.6)

4.2.7.1 分发者信息

91	MD_分发者	MD_Distributor	Distributor	有关分发者的信息	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	聚集类 (MD_分发)	第 92-93 行
----	--------	----------------	-------------	----------	--------------	---------------	-------------	-----------

92	分发者联系方法	distributorContact	distorCont	可以获取数据资源的单位名录。不要求该名录是无遗漏的	M	1	类	CI_负责单位 <<数据类型>> (4.2.7.2)
93	分发订购程序	distributionOrderProcess	distorOrdPrc	提供如何获得数据资源的有关信息, 以及相关说明和费用信息	O	N	字符串	自由文本

4.2.7.2 负责单位信息

94	CI_负责单位	CI_ResponsibleParty	RespParty	数据集负责人和单位识别和联系方法	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	类 <<数据类型>>	第 95-99 行
95	负责人名	individualName	rpIndName	负责人姓名、头衔, 用分隔符隔开	C/未列出负责单位名和职务?	1	字符串	自由文本
96	负责单位名称	organisationName	rpOrgName	负责单位名	C/未列出负责人名和职务?	1	字符串	自由文本
97	职务	positionName	rpPosName	负责人角色和职务	C/未列出负责人名和负责单位名?	1	字符串	自由文本
98	联系信息	contactInfo	rpCntInfo	负责单位地址	O	1	类	CI_联系 <<数据类型>> (4.2.7.3)
99	职责	role	role	负责单位职责	M	1	类	CI_角色代码 <<代码表>> (A.2)

4.2.7.3 联系信息

100	CI_联系信息	CI_Contact	Contact	与负责人和/或负责单位联系所需信息	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	类 <<数据类型>>	第 101-104 行
101	地址	address	cntAddresses	负责人或负责单位物理地址和电子邮件地址	O	1	类	CI_地址 <<数据类型>> (4.2.7.4)
102	在线资源信息	onLineResource	cntOnlineRes	可以用于与负责人或负责单位联系的在线信息	O	1	类	CI_在线资源 <<数据类型>> (4.2.7.6)
103	电话	voice	voiceNum	与负责人或负责单位通话的电话号码	O	N	字符串	自由文本
104	传真	facsimile	faxNum	与负责人或负责单位联系的传真号码	O	N	字符串	自由文本

4.2.7.4 地址信息

105	CI_地址信息	CI_Address	Address	负责人或负责单位地址	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	类 <<数据类型>>	第 106-111 行
106	详细地址	deliveryPoint	delPoint	位置的路线地址(见 ISO 11180, Annex A)	O	N	字符串	自由文本
107	城市	city	city	所在城市	O	1	字符串	自由文本
108	行政区	administrativeArea	adminArea	所在州、省	O	1	字符串	自由文本
109	邮政编码	postalCode	postCode	ZIP 或其它邮政编码	O	1	字符串	自由文本
110	国家	country	country	所在国家	O	1	字符串	ISO 3166-3, 可以使用其它部分

111	电子邮件地址	electronicMailAddress	eMailAdd	负责人或负责单位电子邮件地址	O	N	字符串	自由文本
-----	--------	-----------------------	----------	----------------	---	---	-----	------

4.2.7.5 日期信息

112	CI_日期	CI_Date	Date	说明有关日期和事件	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	类 <<数据类型>>	第 113-114 行
113	日期	date	refDate	引用资源的有关日期	M	1	字符串	CCYY-MM-DD (GB/T 7408-94) YYYY-MM-DD (ISO 8601)
114	日期类型	dateType	refDateType	用于有关日期的活动	M	1	类	CI_日期类型代码 <<代码表>> (A.1)

4.2.7.6 在线资源信息

115	CI_在线资源信息	CI_OnLineResource	OnlineRes	可以获取数据集、规范、共用的领域专用标准名称和扩展的元数据元素的在线资源信息	使用参照对象的约束/条件	使用参照对象的最大出现次数	类 <<数据类型>>	第 116 行
-----	-----------	-------------------	-----------	--	--------------	---------------	---------------	---------

116	链接地址	linkage	linkage	使用 URL 地址或类似地址 模式如 http://nfgis.nsd.gov.cn 进行 在线访问的地址	M	1	类	URL (IETF RFC1738 IETF RFC 2056)
-----	------	---------	---------	--	---	---	---	--

附录 A

(规范性附录)

代码表和枚举

A.1 CI_日期类型代码 <<代码表>>

序号	名称 (中文)	名称 (英文)	域代码	定 义
1.	CI_日期类型 代码	CI_DateType Code	DateTypCd	标识给定事件何时发生
2.	生产	creation	001	标识数据资源完成的日期
3.	出版	publication	002	标识数据资源出版的日期
4.	修订	revision	003	标识数据资源检查、重新检查、改进或更新的日期

A.2 CI_角色代码 <<代码表>>

序号	名称 (中文)	名称 (英文)	域代码	定 义
1.	CI_角色代码	CI_RoleCode	RoleCd	负责单位担负的作用
2.	数据资源提供者	resourceProvider	001	提供该数据资源的单位
3.	管理者	custodian	002	承担数据经营和责任, 并保证资源适当管理和维护的单位
4.	拥有者	owner	003	拥有该数据资源的单位
5.	用户	user	004	使用该数据资源的单位
6.	分发者	distributor	005	分发该数据资源的单位
7.	生产者	originator	006	生产数据资源的单位
8.	联系人	pointOfContact	007	为获得有关数据资源的情况或获取数据资源, 可以联系的单位
9.	主要调查者	PrincipalInvestigator	008	负责收集信息和进行研究的主要负责单位
10.	处理者	processor	009	用修改(modified)数据资源的方法处理数据的单位
11.	出版者	publisher	010	出版数据资源的单位

A.3 MD_字符集代码 <<代码表>>

序号	名称 (中文)	名称 (英文)	域代码	定 义
1.	MD_字符集 代码	MD_CharacterSetCode	CharSetCd	数据资源使用的字符编码标准的名称
2.	通用字符集 2	ucs2	001	基于 ISO 10646 的 16-位定长通用字符集
3.	通用字符集 4	ucs4	002	基于 ISO 10646 的 32-位定长通用字符集
4.	通用字符集转换格式 7	utf7	003	基于 ISO 10646 的 7-位变长通用字符集转换格式

5.	通用字符集转换格式 8	utf8	004	基于 ISO 10646 的 8-位变长通用字符集转换格式
6.	通用字符集转换格式 16	utf16	005	基于 ISO 10646 的 16-位变长通用字符集转换格式
25.	繁体汉字	big5	028	中国香港、台湾等地区使用的传统汉字代码集
26.	简化汉字	国标 2312	029	简化汉字代码集

A.4 MD_安全限制分级代码 <<代码表>>

序号	名称 (中文)	名称 (英文)	域代码	定 义
1.	MD_安全限制分级代码	MD_ClassificationCode	ClasscationCd	对数据集进行限制处理的名称
2.	未分级	unclassified	001	可以普遍公开
3.	内部	restricted	002	一般不公开
4.	秘密	confidential	003	受委托者可以使用该信息
5.	机密	secret	004	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
6.	绝密	topsecret	005	最高秘密

A.5 MD_数据层内容类型代码 <<代码表>>

序号	名称 (中文)	名称 (英文)	域代码	定 义
1.	MD_数据层内容类型代码	MD_CoverageContentTypeCode	ContentTypCd	说明格网单元中表示的信息类型
2.	影像	image	001	物理参数的有意义的数字表示, 而不是物理参数的实际值
3.	专题分类	thematicClassification	002	不具有定量含义的代码值, 用于表示物理量
4.	物理度量	physicalMeasurement	003	度量的量的物理单元的值

A.6 MD_进展代码 <<代码表>>

	名称 (中文)	名称 (英文)	域代码	定义
1.	MD_进展代码	MD_ProgressCode	ProgCd	数据集状况或更新进展
2.	完成	completed	001	已经完成的数据产品
3.	历史档案	historicalArchive	002	存储在离线存储设备中的数据
4.	废弃	obsolete	003	不再有用的数据
5.	连续更新	onGoing	004	持续更新的数据
6.	计划	planned	005	已经确定了数据生产或更新的日期
7.	按需要	required	006	需要生产或更新的数据

	名称 (中文)	名称 (英文)	域代码	定义
8.	正在开发	underdevelopment	007	正在进行生产处理的数据

A.7 MD_限制代码 <<代码表>>

	名称 (中文)	名称 (英文)	域代码	定义
1.	MD_限制代码	MD_RestrictionCode	RestrictCd	对访问或使用数据施加的限制
2.	版权	copyright	001	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、创作或销售文学、戏剧、音乐或艺术的专有权利,或使用印刷品或商标的权利
3.	专利	patent	002	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
4.	专利审查中	PatentPending	003	等待专利权的生产或销售信息
5.	商标	trademark	004	正式登记的标识产品的名称、符号或其它图案,法律上只限于所有者或厂商使用
6.	许可证	license	005	正式许可做某事
7.	知识产权	IntellectualPropertyRights	006	从创造活动产生的无形资产的分发或分发控制获得经济利益的权利
8.	受限制	restricted	007	控制一般的流通或公开
9.	其它限制	otherRestrictions	008	未列出的限制

A.8 MD_空间表示类型代码 <<代码表>>

序号	名称 (中文)	名称 (英文)	域代码	定义
1.	MD_空间表示类型代码	MD_SpatialRepresentationTypeCode	SpatRepTypCd	数据集表示地理信息使用的方法
2.	矢量	vector	001	有关表示地理数据的矢量数据
3.	格网	grid	002	有关表示地理数据的格网
4.	文字表格	textTable	003	有关表示地理数据的文本或表格数据
5.	三角网	tin	004	不规则三角网
6.	立体模型	stereoModel	005	重叠像对的同名光线相交形成的三维视图
7.	录象	video	006	录象记录的场景
8.	影像	image	007	

A.9 MD_专题分类代码 <<代码表>>

	名称 (中文)	名称 (英文)	域代码	定义
--	---------	---------	-----	----

1.	MD_专题类型代码	MD_TopicCategoryCode	TopicCatCd	高层地理数据专题分类,帮助将可以使用的地理数据集进行分组和搜索。也可以用于将关键字分组。这里列出的例子尚不完整。 注:很明显,在一般类型之间有重叠,建议用户选择最适合的一种。
2.	农业	farming	001	动物饲养和/或庄稼耕种 例如:农业、灌溉、水产、耕地、畜牧、影响农作物和牲畜的有害物和疾病
3.	生物	biota	002	自然环境中的植物和/或动物 例如:野生动植物、植被、生物科学、生态学、荒地、海洋生物、湿地、动植物栖息地
4.	界线	boundaries	003	法定土地说明 例如:行政和管理界线
5.	气候气象大气	Climatology Meteorology Atmosphere	004	大气过程和现象 例如:云层覆盖、天气、气候、大气条件、气候变迁、降雨
6.	经济	economy	005	经济活动、条件和就业 例如:产品、劳动、收入、商业、工业、旅游和生态游、林业、水产业、商业或生活狩猎、资源勘探和开采,如矿物、石油和煤气
7.	高程	elevation	006	海拔高度或深度 例如:高程、海深、数字高程模型、坡度、派生产品
8.	环境	environment	007	环境资源、保护和保持 例如:环境污染、废物贮藏和处理、环境影响评估、环境风险监测、自然贮量、景观
9.	地学信息	geoscientificInformation	008	与地球科学有关的信息 例如:地球物理特征和过程、地质、矿物、处理地球岩石合成、结构和起源的科学、地震风险、活动、滑坡、重力信息、土壤、永久冻土、水文地质、侵蚀
10.	健康	health	009	健康、保健服务、人类生态和保险 例如:疾病和生病、影响健康的因素、卫生、药品滥用、精神和身体健康、健康服务
11.	测绘	imageryBaseMapsEarthCover	010	基本地图 例如:土地覆盖、地形图、影像、未分类影像、注记
12.	智能军事	intelligenceMilitary	011	军事基地、组织、活动 例如:兵营、训练场地、军事运输、情报收集
13.	内陆水	inlandWaters	012	内陆水系要素、排水系统和它们的特征 例如:河流和冰河、盐湖、水利用计划、坝、水流、洪水、水质、水系图
14.	位置	location	013	位置信息和服务 例如:地址、大地测量网、控制点、邮区和服、地名
15.	海洋	oceans	014	咸水域要素和特征(包括内陆水) 例如:潮汐、潮汐浪、海岸信息、暗礁

16.	规划地籍	planningCada stre	015	用于土地利用前景适当活动的信息 例如：土地利用图、分区图、地籍测量、土地所有权
17.	社会	society	016	社会和文化特征 例如：殖民地、人类学、考古、教育、传统信仰、礼仪和习俗、人口统计数据、娱乐场所和活动、社会影响评价、犯罪和审判、人口普查信息
18.	建筑	structure	017	人工建筑物 例如：建筑物、博物馆、教堂、工厂、住宅、纪念碑、商店、塔
19.	交通	transportation	018	人和/或物品运输的方法和设备 例如：公路、机场/跑道、航运路线、隧道、航海图、交通工具或船的位置、航空图、铁路
20.	市政通信	UtilitiesCom munication	019	能量、水和排泄（waste）系统、通信设施和服务 例如：水电、地热、太阳能和原子能资源、水净化和配送、污水收集和处理、电和煤气供应、数据通讯、电讯、无线电广播、通信网络

A.10 SC_大地坐标参照系统 <<代码表>>

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_Geodetic ReferenceSystem		
2	1954 年北京坐标系		001	采用克拉索夫斯基椭球体 长半径 $a = 6378245$ 米 扁率 $f = 1/298.3$
3	1980 年国家大地坐标系		002	采用 1975 年 IUGG 第 16 届大会推荐的椭球体参数 长半径 $a = 6378140$ 米 扁率 $f = 1/298.257$
4	地方独立坐标系		003	
5	WRS2		004	
6	GRS		005	

A.11 SC_垂向坐标参照系统<<代码表>>

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			
	高程		100	
		1956 年黄海高程系	101	1961 年后全国统一采用

序号	一级分类名称	二级分类名称	代码	定义
		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	
		大连高程基准	104	1945 年前东北地区使用
		大沽高程基准	105	1959 年前用于山东西北部、河南中北部、河北、山西、陕西、内蒙古、宁夏、甘肃等省区，1949 年前后黄委会从有关点起算进行的水准测量成果
		废黄河高程基准	106	1951 年前后淮河流域使用
		吴淞高程基准	107	曾在长江水系广泛使用
		坎门高程基准	108	1949 年前江浙一带使用，1957 年后不再使用
		珠江高程基准	109	1949 年前后珠江水利部门使用
		罗星塔高程基准	110	1957 年前闽江流域有关部门使用
		秀英高程基准	111	1959 年前海南岛广泛使用
		榆林高程基准	112	1959 年至 1985 年海南岛全岛使用
	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
	重力相关		300	
		国家重力控制网（57 网）	301	重力基准由苏联引入，属波茨坦重力基准
		国家 1985 重力基本网（85 网）	302	综合性的重力基准，存在不足
		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	

序号	一级分类名称	二级分类名称	代码	定义
		国际绝对重力基本网 (IAGBN)	306	