

卫生健康信息数据元目录
第1部分：总则

Health data element dictionary--
Part 1 : General specification

2023 - 10 - 07 发布

2024 - 04 - 01 实施

前 言

本标准为你推荐性标准。

本标准是 WS/T 363—2023《卫生健康信息数据元目录》的第 1 部分。WS/T 363—2023 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：总则
- 第 2 部分：标识
- 第 3 部分：人口学及社会经济学特征
- 第 4 部分：健康史
- 第 5 部分：健康危险因素
- 第 6 部分：主诉与症状
- 第 7 部分：体格检查
- 第 8 部分：临床辅助检查
- 第 9 部分：实验室检查
- 第 10 部分：医学诊断
- 第 11 部分：医学评估
- 第 12 部分：计划与干预
- 第 13 部分：卫生健康费用
- 第 14 部分：卫生健康机构
- 第 15 部分：卫生健康人员
- 第 16 部分：药品与医疗器械
- 第 17 部分：卫生健康管理

本标准代替 WS 363.1—2011《卫生信息数据元目录 第 1 部分：总则》。与 WS 363.1—2011 标准相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

——修订了规范性引用文件，GB/T 18391.3 名称由“信息技术 数据元的规范与标准 第 3 部分 数据元的基本属性”变更为“信息技术 元数据注册系统（MDR） 第 3 部分：注册系统元模型与基本属性”（见 2）；

——修订了数据元标识符附加码的编码规则，附加码由原来表示连用关系修订为表示场景或角色（见 6.2.1）；

——修订了二进制数据元值的数据类型，由原来的“BY”改为“B”（见 6.2.5）；

——修订了表示格式，增加了 T/F 逻辑字符、B 二进制字符串或（和）以二进制存储的文件（见 6.2.5）；

——增加了数据元标识符的编排（见附录 A）；

——修订附录 A 为附录 B，并对表 B.1 常用计量单位纳摩 [尔] 每升的参照标准说明进行了修订（见附录 B.1）。

本标准由国家卫生健康标准委员会卫生健康信息标准专业委员会负责技术审查和技术咨询，由国家卫生健康委统计信息中心负责协调性和格式审查，由国家卫生健康委规划发展与信息化司负责业务管理、法规司负责统筹管理。

本标准起草单位：国家卫生健康委统计信息中心、武汉大学中南医院、中国人民解放军总医院。

本标准主要起草人：胡建平、吴士勇、李岳峰、肖辉、贺谦、刘丽华、冯丹。

卫生健康信息数据元目录

第1部分：总则

1 范围

本标准规定了卫生健康信息数据元目录内容结构、属性与描述规则、数据元目录格式和数据元索引的编制规则。

本标准适用于卫生健康领域卫生健康信息数据元目录的编制。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB/T 2312 信息交换用汉字编码字符集基本集

GB/T 7408 数据元和交换格式信息交换日期和时间表示法

GB/T 17295 国际贸易计量单位代码

GB/T 18391.3 信息技术 元数据注册系统（MDR）第3部分：注册系统元模型与基本属性

GB/T 19488.1 电子政务数据元 第1部分：设计和管理规范

WS/T 303 卫生健康信息数据元标准化规则

WS/T 305 卫生健康信息数据集元数据规范

WS/T 306 卫生健康信息数据集分类与编码规则

JT/T 697.1 交通信息基础数据元 第1部分：总则

3 术语和定义

GB/T 7408、GB/T 17295、GB/T 18391.3、GB/T 19488.1、WS/T 303、WS/T 305、WS/T 306 和 JT/T 697.1中界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

数据元标识符 data element identifier

数据元目录中为数据元分配的与语言无关的唯一标识。

3.2

数据元公用属性 public attribute

在数据元目录中数据元的属性值均相同的属性。如本标准中注册机构。

3.3

数据元专用属性 specialized attribute

在数据元目录中数据元属性值不相同的属性。

4 缩略语

DE 数据元（Data Element）

DI 数据标识符（Data Identifier）

VI 版本标识符（Version Identifier）

5 内容结构

卫生健康信息数据元目录包括以下内容：

封面前言
 名称
 1 范围
 2 规范性引用文件
 3 术语和定义
 4 数据元目录
 4.1 数据元公用属性
 4.2 数据元专用属性
 数据元索引

6 数据元属性与描述规则

6.1 数据元属性设置

数据元属性设置参照WS/T 303，统一规定采用5类13项属性，并按通用性程度分为两类：数据元公用属性和数据元专用属性。数据元公用属性包括7项，数据元专用属性包括6项，见表1。

表1 数据元属性

序号	属性种类	数据元属性名称	约束	备注
1	标识类	数据元标识符	必选	专用属性
2		数据元名称	必选	专用属性
3		版本	必选	公用属性
4		注册机构	必选	公用属性
5		相关环境	必选	公用属性
6	定义类	定义	必选	专用属性
7	关系类	分类模式	必选	公用属性
8	表示类	数据元值的数据类型	必选	专用属性
9		表示格式	必选	专用属性
10		数据元允许值	必选	专用属性
11	管理类	主管机构	必选	公用属性
12		注册状态	必选	公用属性
13		提交机构	必选	公用属性

6.2 数据元属性描述规则

6.2.1 数据元标识符

卫生健康信息数据元（DE）标识符采用字母数字混合码，包含数据标识符（DI）和版本标识符（VI）两级结构。

示例1：DI_VI

——DI 按照分类法和流水号相结合的方式，采用字母数字混合码。按照数据元对应的主题分类代码、大类代码、小类代码、顺序码、附加码从左向右顺序排列。其中：

- 主题分类代码：用2位大写英文字母表示，卫生健康信息领域代码统一为“DE”；
- 大类代码：用2位数字表示，数字大小无含义，见本标准附录A中的表A.1；
- 小类代码：用2位数字表示，数字大小无含义；无小类时则小类代码为00，见本标准附录A中的表A.1；小类与大类代码之间加“.”区分；
- 顺序码：用3位数字表示，代表某一小类下的数据元序号，数字大小无含义；从001开始顺序编码；顺序码与小类代码之间加“.”区分；
- 附加码：用2位数字表示，代表一组数据元的使用场景或角色，数字大小无含义；从00开始按数据元名称拼音顺序由小到大编码，附加码数量较多的可分类分段顺序编码；每组数据元使用附加码99作为收容码；附加码与顺序号之间加“.”区分。

——VI 结构由4部分组成，为“V”+“m.m”+“.”+“n.n”。其中“m.m”和“n.n”为阿拉伯数字构成，在数学上应是具有意义的正整数。“m.m”表示主版本号，“n.n”表示次版本号。

示例2：“V1.2”表示主版本为第一版，次版本为“第二版”。

如果数据元更新前后可以进行有效的数据交换，则更新后主版本号不变，次版本号等于当前次版本号加1；如果数据元更新前后无法进行有效的数据交换，则更新后主版本号等于当前主版本号加1，次版本号归0。

数据标识符结构见图1。

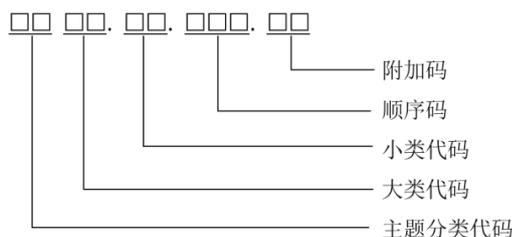


图1 数据标识符 (DI) 结构

6.2.2 数据元名称

数据元名称命名规则如下：

- 数据元“中文名称”应当是唯一的，并且以字母、汉字、数字式的字符串形式表示。
- 数据元的命名应使用一定的逻辑结构和通用的术语。
- 完整的数据元名称=对象类术语+特性类术语+表示类术语+（限定类术语）。

其中：

- 一个数据元需要有一个且仅有一个对象类术语。在卫生健康信息数据元目录中若对象类术语为“本人”，则可酌情省略；
- 一个数据元需要有一个且仅有一个特性类术语；特性类术语是任何一个数据元名称所必需的成分，在数据元概念可以完整、准确、无歧义表达的情况下，其他术语可以酌情省略；
- 一个数据元需要有一个且仅有一个表示类术语；当表示类术语与特性类术语有重复或部分重复时，可从名称中将冗余词删除；通用表示类术语见表2；
- 限定类术语由专业领域给定；限定类术语是可选的。

表2 通用表示类术语

表示词	含义
名称	表示一个对象称谓的一个词或短语
代码	替代某一特定信息的一个有内在规则的字符串（字母、数字、符号）
说明	表示描述对象信息的一段文字
金额	以货币为表示单位的数量，通常与货币类型有关。
数量	非货币单位数量，通常与计量单位有关。计量单位参见附录B中的表B.1，法定构成十进倍数和分数单位的词头见附录B中的表B.2
日期	以公元纪年方式表达的年、月、日的组合
时间	以24小时制计时方式表达的一天中的小时、分、秒的组合。
日期时间	完整时间表达格式，即DT15，YYYYMMDDThhmmss的格式。
百分比	具有相同计量单位的两个值之间的百分数形式的比率
比率	一个计量的量或金额与另一个计量的量或金额的比
标志	又称指示符，两个且只有两个表明条件的值，如：是/否、有/无等。
时长	两个时点间的时间长度

6.2.3 定义

本文件中数据元定义以字母、汉字、数字式的字符串形式表示。

6.2.4 数据元值的数据类型

数据元值的数据类型描述规则见表3。本文件将字符型（S）分为三种形式：S1表示不可枚举的，且以字符描述的形式；S2表示枚举型，且列举值不超过3个；S3表示代码表的形式。

表 3 数据元值的数据类型描述规则

数据类型	表示符	描述
字符型(string)	S	通过字符形式表达的值的类型。可包含字母字符(a~z, A~Z)、数字字符等。(默认GB 2312)
布尔型(boolean)	L	又称逻辑型,采用0(False)或1(True)形式表示的逻辑值的类型
数值型(number)	N	通过“0”到“9”数字形式表示的值的类型
日期型(date)	D	采用GB/T 7408中规定的YYYYMMDD格式表示的值的类型
日期时间型(datetime)	DT	采用GB/T 7408中规定的YYYYMMDDThhmmss格式表示的值的类型。(字符T作为时间的标志符,说明日的时间表示的开始。)
时间型(time)	T	采用GB/T 7408中规定的hhmmss格式表示的值的类型
二进制(binary)	B	上述无法表示的其他数据类型,如图像、音频、视频等二进制流文件格式。

6.2.5 表示格式

表示格式见表4和表5。

表 4 数据元值的表示格式中字符含义描述规则

字符	含义
A	字母字符
N	数字字符
AN	字母或(和)数字字符
D8	采用YYYYMMDD的格式表示,其中,“YYYY”表示年份,“MM”表示月份,“DD”表示日期。
T6	采用hhmmss的格式表示,其中“hh”表示小时,“mm”表示分钟,“ss”表示秒。
DT15	采用YYYYMMDDThhmmss的格式表示,字符T作为时间的标志符,说明日的时间表示的开始;其余字符表示与上同。
T/F	逻辑字符
B	二进制字符串或(和)以二进制存储的文件

表 5 数据元值的表示格式中字符长度描述规则

类别	表示方法
固定长度	在数据类型表示符后直接给出字符长度的数目,如N4
可变长度	1) 可变长度不超过定义的最大字符数 在数据类型表示符后加后给出数据元最大字符数目,如AN..10 2) 可变长度在定义的最小和最大字符数之间 在数据类型表示符后给出最小字符长度数后加“..”后再给出最大字符数,如AN4..20
有若干字符行表示的长度	按固定长度或可变长度的规定给出每行的字符长度数后加“X”后,再给出最大行数,如AN..40X3
有小数位	按固定长度或可变长度的规定给出字符长度数后,在“.”后给出小数位数,字符长度数包含整数位数、小数点位数和小数位数,如N6,2

应用示例:

示例1: S字符型

AN10 固定为10个字符(相当于5个汉字)长度的字符。

AN..10 可变长度,最大为10个字符长度的字符。

AN4..10 可变长度,最小为4个最大为10个字符长度的字符。

AN..20X3 可变长度,最多3行,每行最大长度为20个字符长度的字符。

示例2: N数字型

N4 固定长度为4位的数字。

N..4 最大长度为4位的数字。

N6,2 最大长度为6位的十进制小数格式(包括小数点),小数点后保留2位数字。

示例3: T日期时间型

T8 采用YYYYMMDD格式(8位定长)显示年月日。

T15 采用YYYYMMDDThhmmss格式(15位定长)表示年月日时分秒。时分秒之前加大写字母“T”。如2010年1月5日8时10分9秒为20100105T081009。

6.2.6 数据元允许值

数据元值域有两种类型:

- 可枚举值域：由允许值列表规定的值域，每个允许值的值和值含义均应成对表示。其中：
- 可选值较少的（如3个或以下），在“数据元允许值”属性中直接列举；
 - 可选值较多的（如3个以上），在“数据元允许值”属性中写出值域代码表名称。如代码表属引用标准的，则须注明标准号。
- 不可枚举值域：由描述规定的值域，在“数据元允许值”属性中须准确描述该值域的允许值。

7 数据元目录格式

卫生健康信息数据元目录各部分均采用摘要式格式描述。数据元公用属性在各部分中统一描述，其摘要式目录通用描述格式见图2。数据元专用属性的摘要式目录通用描述格式，见图3。

版 本
注册机构
相关环境
分类模式
主管机构
注册状态
提交机构

图 2 数据元公用属性摘要式目录的通用格式

数据元标识符
数据元名称
定 义
数据元值数据类型
表示格式
数据元允许值

图 3 数据元专用属性摘要式目录的通用格式

8 数据元索引规范

卫生健康信息数据元目录索引按中文全拼顺序索引。

附 录 A
(资料性)
数据标识符编排方式

数据标识符编排的示例见表A.1。

表 A.1 数据标识符编排方式

大类			小类			数据标识符编码
序号	名称	编码	序号	名称	编码	
1	标识信息	01	1	标识	00	DE01.00.xxx.xx
2	卫生健康服务对象信息	02	1	人口学及社会经济学特征	01	DE02.01.xxx.xx
			2	健康史	10	DE02.10.xxx.xx
3	健康危险因素	03	1	健康危险因素	00	DE03.00.xxx.xx
4	医学观察信息	04	1	主诉与症状	01	DE04.01.xxx.xx
			2	体格检查	10	DE04.10.xxx.xx
			3	临床辅助检查	30	DE04.30.xxx.xx
			4	实验室检查	50	DE04.50.xxx.xx
5	诊断与评估信息	05	1	医学诊断	01	DE05.01.xxx.xx
			2	医学评估	10	DE05.10.xxx.xx
6	计划与干预信息	06	1	计划与干预	00	DE06.00.xxx.xx
7	卫生健康经济信息	07	1	卫生健康费用	00	DE07.00.xxx.xx
8	卫生健康资源信息	08	1	卫生健康机构	10	DE08.10.xxx.xx
			2	卫生健康人员	30	DE08.30.xxx.xx
			3	药品与医疗器械	50	DE08.50.xxx.xx
9	卫生健康管理信息	09	1	卫生健康管理	00	DE09.00.xxx.xx

附录 B (规范性)

卫生健康信息数据元常用计量单位及法定构成十进倍数和分数单位的词头

卫生健康信息数据元常用计量单位见表B.1，法定构成十进倍数和分数单位的词头见表B.2。

表 B.1 常用计量单位

计量单位中文名称	表示符号	参照标准	
百分率	%	GB/T 17295	
摄氏度	°C		
戈〔瑞〕	Gy		
米	m		
厘米	cm		
毫米	mm		
千克	kg		
克	g		
毫克	mg		
月	月		
日〔天〕	d		
〔小〕时	h		
分	min		
秒	s		
升	L		
毫升	mL		
克每升	g/L		
毫克每升	mg/L		
千克每平方米	kg/m ²		
约定毫米汞柱	mmHg		
毫摩〔尔〕每升	mmol/L		法定构成十进倍数和分数单位的词头
微摩〔尔〕每升	μmol/L		
皮摩〔尔〕每升	pmol/L		
纳摩〔尔〕每升	nmol/L		
微克每升	μg/L	法定构成十进倍数和分数单位的词头	
微克每毫升	μg/mL		
毫克每24小时	mg/24 h		
单位每升	U/L		
毫单位每升	mU/L		
国际单位每升	IU/L		
10 ⁹ 个每升	G/L		
个每微升	个/μL		
个每高倍镜	个/H		
毫升/日	mL/d		
分值	分		
颗	颗		
两	两		
张	张		
支	支		
片	片		
周	周		
年	a		
岁	岁		
包每天	包/d		
次每天	次/d		
次每周	次/周		
次每分钟	次/min		
小时每年	h/a		
分钟每次	min/次		
元（人民币）	元（人民币）		

表 B.2 法定构成十进倍数和分数单位的词头

所表示的因数	词头名称	词头名称
10^{18}	艾 [可萨]	E
10^{15}	拍 [它]	P
10^{12}	太 [拉]	T
10^9	吉 [咖]	G
10^6	兆	M
10^3	千	k
10^2	百	h
10^1	十	da
10^{-1}	分	d
10^{-2}	厘	c
10^{-3}	毫	m
10^{-6}	微	μ
10^{-9}	纳 [诺]	n
10^{-12}	皮 [可]	P
10^{-15}	飞 [母托]	f
10^{-18}	阿 [托]	a