



中华人民共和国国家标准

GB/T xxxx—201X

军民通用资源信息数据对接技术标准总体 要求

General requirements for technical standards on data interchange for military and
civil resource information

(征求意见稿)

(本稿完成日期：2019.05.21)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

| | |
|---------------------------|-----|
| 前言 | III |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 缩略语 | 2 |
| 5 概述 | 2 |
| 6 DIMCRI 标准体系框架 | 3 |
| 6.1 标准类型 | 3 |
| 6.2 标准类型之间的关系 | 4 |
| 7 标准内容要求 | 5 |
| 7.1 总体标准 | 5 |
| 7.2 方法标准 | 5 |
| 7.2.1 资源标识规则 | 5 |
| 7.2.2 基准名称编制要求 | 5 |
| 7.2.3 数据元编制要求 | 5 |
| 7.2.4 信息分类与代码编制要求 | 5 |
| 7.2.5 数据模型编制要求 | 5 |
| 7.2.6 映射方法 | 6 |
| 7.2.7 OTD 建设与维护要求 | 6 |
| 7.3 基础数据标准 | 6 |
| 7.3.1 基础数据标准编制的基本要求 | 6 |
| 7.3.2 资源分类 | 6 |
| 7.4 数据模型标准 | 7 |
| 7.5 应用标准 | 7 |

NQI 专项项目课题

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则进行起草。

本标准由全国信息分类与编码标准化技术委员会（SAC/TC 353）提出并归口。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

NQI 专项项目课题

军民通用资源信息数据对接技术标准总体要求

1 范围

本标准规定了军民通用资源信息数据对接的总体结构，标准的分类和关系，以及标准研制的相关要求。

本标准适用于军民通用资源信息数据对接标准的研制、管理、维护和使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 4754-2017 国民经济行业分类

GB/T 6565-2009 职业分类与代码

UNSPSC 联合国标准产品与服务分类

WTO GATS 服务行业分类列表

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

标识 identification

基于规则的、清晰声明的过程，包括一个或多个属性（即数据元）的使用，属性的值（或值的组合）用于唯一识别一个指定实体的出现或存在。

[ISO/IEC 15944-1:2011, 3.26]

3.2

分类 classification

根据特性的不同将其抽象化地划分为不同的组织结构的过程。

[GB/T 19114.31-2008, 3.5.3]

3.3

概念 concept

通过对特征的独特组合而形成的知识单元。

[GB/T 15237.1-2000, 3.2.1]

3.4

基准名称 fiducial item name; approved item name

对一组具有相似特征的、可以用同一个定义或数据模型描述的对象命名。

[GB/T XXXXX-XXXX, 3.6]

3.5

军民通用资源 military and civil resource

既可用于民用用途又可用于军事用途的有形资源（包括物资、设备、器材、设施、人员和机构等）和无形资源（包括无形资产、工程和服务等）。

注：本标准主要针对有形资源。

3.6

开放技术字典 open technical dictionary

符合ISO 22745-1的概念字典。

3.7

数据元 data element

用一组属性规定其定义、标识、表示和允许值的数据单元。

[GB/T 18391.1-2009, 定义3.3.8]

3.8

数据模型 data model

数据的图形或文字表示, 指明其特征、结构和相互间的关系。

[GB/T 18391.1-2009, 定义3.2.7]

4 缩略语

DIMCRI 军民通用资源信息数据对接

OTD 开放技术字典

5 概述

军民通用资源信息数据对接(DIMCRI)是在军队和民用的相关应用中将军民通用资源的各类相关信息确立数据的对照关系, 这些相关数据包括分类、属性和表示等。

DIMCRI包含如下一些技术组成部分, 如图1所示:

- a) 标准体系
- b) 开放技术字典(OTD)
- c) 一系列数据模型
- d) 一系列对接文件

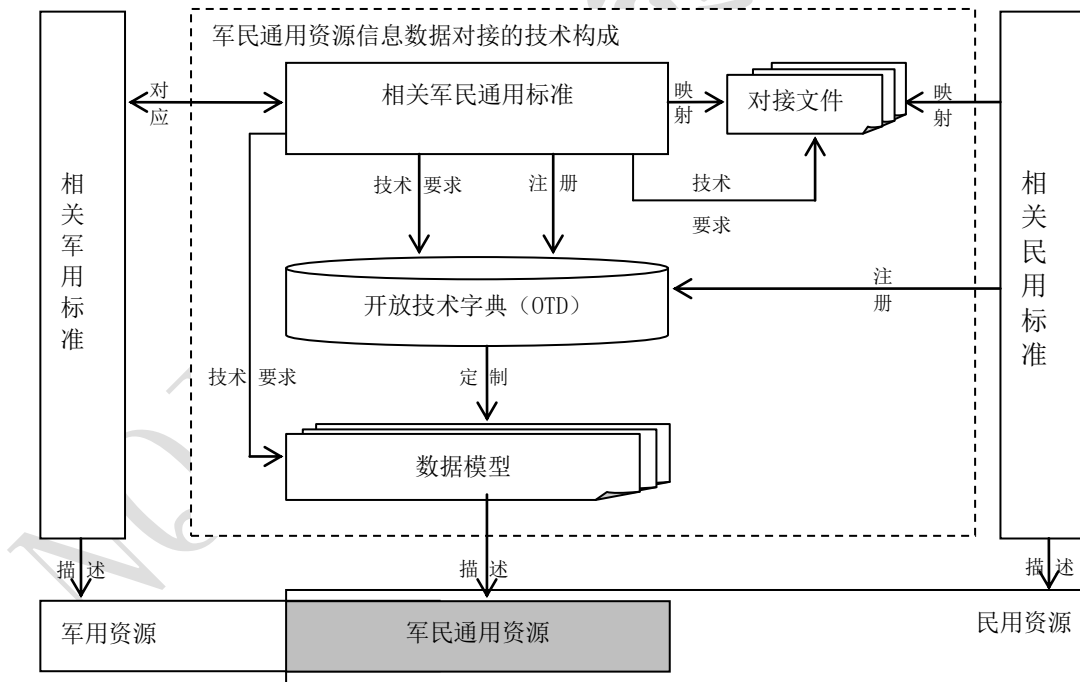


图1军民通用资源信息数据对接的技术构成示意图

在DIMCRI中, 标准体系所包括的标准类型见第6章中的规定。这些标准为OTD、数据模型和对接文件等技术组成部分的建立和维护提出了技术要求。其中, 数据标准以及相关的民用标准一方面都注册于OTD, 另一方面可通过对接文件建立映射关系。通过从OTD中选取来自不同标准但针对同一资源的同类型标准数据, 可形成用于描述军民通用资源的数据模型。

6 DIMCRI 标准体系框架

6.1 标准类型

DIMCRI中的标准包括如下类型。

- a) 总体标准，指军民通用资源信息数据对接在标准化总体方面的技术要求。
 - b) 方法标准，指为制定军民通用资源信息数据对接某个方面技术要求而所需的原则、框架、基础方法或流程方面的基础性技术要求，包括如下几种子类型。
 - 1) 资源标识规则，指为实现军民通用资源的单品唯一标识而需制定的规则。
 - 2) 基准名称编制要求，指为了建立并维护军民通用资源基准名称目录而应遵守的规则。
 - 3) 数据元编制要求，指为了编制军民通用资源数据元标准应遵守的规则。
 - 4) 信息分类与代码编制要求，指为了编制军民通用资源信息数据对接所需的各类信息分类及其代码标准应遵守规则，包括资源本身的分类代码标准以及所需的其他方面的分类与代码标准。
 - 5) 数据模型编制要求，指为了编制军民通用资源数据模型标准应遵守的规则，以及根据OTD生成数据模型文件应遵守的规则。
 - 6) 映射方法，指在现有的民用资源信息标准与DIMCRI基础数据标准之间建立概念之间映射关系的规则。
 - 7) OTD建设与维护要求，指专门面向军民通用资源OTD的设计、建设、运行、使用和维护方面的技术要求。
 - c) 基础数据标准，指用于支撑其他类型关于数据方面的标准的基础性数据标准。
 - 1) 基准名称目录，指军民通用资源基准名称的集合。
 - 2) 数据元目录，指被各数据模型所引用的数据元的集合。
 - 3) 信息分类代码集，指某个方面军民通用资源的分类及其代码表，以及军民通用资源信息数据对接中所需的其他类型的信息分类代码表的集合。
 - d) 数据模型标准，指为了对某类军民通用资源进行描述，而使用一系列数据元和信息分类代码建立的描述模型。
- 注：DIMCRI数据模型中的基础数据项来自于OTD，OTD中既包含了相关军用标准也包含相关民用标准中的基础数据。
- e) 数据应用标准，指军民通用资源编目系统在中应遵守的技术要求。
 - 1) 数据载体，指军民通用资源编目系统在数据载体方面应遵守的技术要求。
 - 2) 数据安全，指军民通用资源编目系统在数据安全方面应遵守的技术要求。
 - 3) 功能要求，指军民通用资源编目系统在功能服务方面应遵守的技术要求。

注：每个标准类型下可能包括多个标准。本章中的要求只针对标准的类型而非具体标准。

以上标准类型如图2所示。

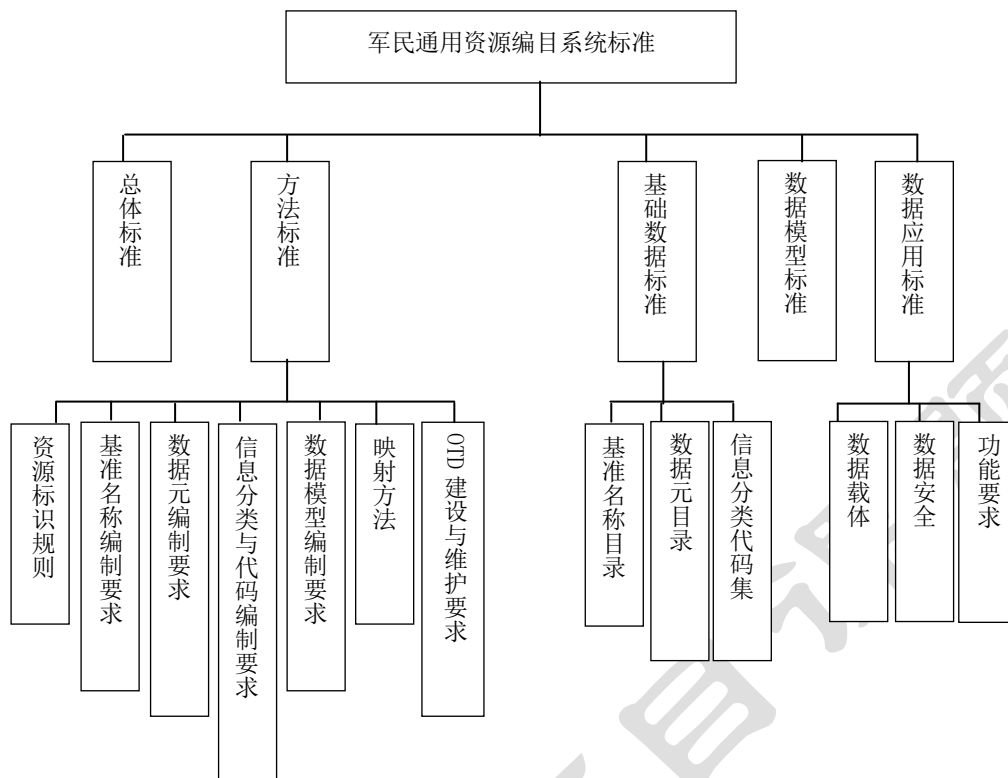


图2 军民通用资源编目系统所需标准类型

6.2 标准类型之间的关系

军民通用资源信息数据对接所涉及的标准、标准化文件或数据库之间具有如下关系：

a) 总体标准与其他标准之间的关系

总体标准给出了军民通用资源信息数据对接的标准体系框架，规定了其他各类标准的大致范围和主要内容。

b) 方法标准与基础数据标准和数据模型标准之间的关系

方法标准与后两者的关系是其给出了后两者的编制规则。

c) 基础数据标准和数据模型标准中各类标准之间的关系

基础数据标准和数据模型标准中各类标准之间存在如下关系，如图3所示。

- 1) 基准名称目录中规定了比军民通用资源分类更为详细的军民通用资源名称。
- 2) 基础数据标准中的内容作为数据模型中数据项的选取依据。
- 3) 基准名称和信息分类代码中的分类项作为数据模型的确立依据。
- 4) 信息分类代码作为数据元的值域。

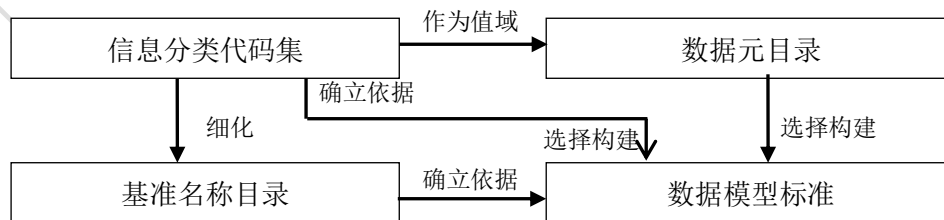


图 3 方法标准、基础数据标准和数据模型标准之间的关系示意

7 标准内容要求

7.1 总体标准

总体标准是对DIMCRI从总体层面进行规定的标准，应包括对技术、标准、组织、流程等方面的技术要求。

7.2 方法标准

7.2.1 资源标识规则

资源标识规则标准是指对单项资源进行编码，实现与其他单项资源进行明确区分的标准化规则。资源标识规则标准中的要求应包括：

- a) 资源标识符的组成结构；
- b) 资源标识符各个组成部分的编码规则、取值范围；
- c) 资源标识符的管理组织和维护程序；
- d) 资源标识符的使用；
- e) 其他。

7.2.2 基准名称编制要求

基准名称编制要求标准是面向基准名称的编制提出的技术要求，应包括如下内容：

- a) 基准名称的命名规则；
- b) 基准名称目录的组成结构；
- c) 基准名称目录的管理组织；
- d) 基准名称目录的维护程序；
- e) 基准名称目录的使用；
- f) 其他。

7.2.3 数据元编制要求

数据元编制要求标准是面向数据元的编制提出的技术要求，应包括如下内容：

- a) 数据元的类型要求；
- b) 数据元的分类要求；
- c) 数据元的属性描述要求；
- d) 数据元目录的维护管理要求；
- e) 其他。

7.2.4 信息分类与代码编制要求

信息分类代码编制要求标准是面向信息分类代码的编制提出的技术要求，应包括如下内容：

- a) 信息分类编码的总体原则；
- b) 代码表设计和表示方面的总体要求，包括代码表的唯一标识、分类及编码规则、其含义和用途的说明、来源、版本和维护机构等等；
- c) 信息分类代码维护管理的总体要求；
- d) 代码集的使用；
- e) 其他。

7.2.5 数据模型编制要求

数据模型编制要求标准是面向数据模型的编制提出的技术要求，应包括如下内容：

- a) 数据模型的组成结构;
- b) 数据模型的索引;
- c) 概念数据模型的总体要求;
- d) 逻辑数据模型的总体要求;
- e) 物理数据模型的总体要求;
- f) 其他。

7.2.6 映射方法

军民通用资源编目系统中应面向各类不同标准之间的对接制定通用的映射方法标准,应包括如下内容:

- a) 不同概念之间语义关系的分类和表示;
- b) 不同概念集合之间映射的方法和步骤;
- c) 其他。

7.2.7 OTD 建设与维护要求

在DIMCRI中OTD的建设与维护要求是关于OTD的设计、开发并维护管理方面的技术要求,应包括如下内容:

- a) OTD的总体结构;
- b) OTD的组成,即OTD中的数据应包括分类、基准名称、数据元、值的类型、信息分类与代码、计量单位等;
- c) OTD中各类数据的统一标识方案,即为每一个分类项、基准名称、数据元、代码表行项、计量单位等作为单个的概念进行统一标识的方案;
- d) OTD的管理组织和维护程序;
- e) OTD的应用;
- f) 其他。

7.3 基础数据标准

7.3.1 基础数据标准编制的基本要求

基础数据标准的编制应符合如下基本要求:

- a) 基础数据标准的编制应符合7.2中描述的方法性标准的要求;
- b) 基础数据标准中应给出基准名称、数据元、信息分类代码表等类型基础数据的列表;
- c) 基础数据标准可在7.2中描述的方法性标准的基础上给出进一步的方法性规则。

7.3.2 资源分类

军民通用资源总体上分“有形资源”、“无形资源”和“其他”3个大类和9个中类,如表1所示。

表1 军民通用资源分类

| 大类 | 中类 | 技术要求 |
|------|-------|--------------------|
| 有形资源 | 物资 | 应符合UNSPSC |
| | 设备 | 应符合UNSPSC |
| | 器材 | 应符合UNSPSC |
| | 设施与场所 | 应制定标准 |
| | 人员 | 应符合 GB/T 6565-2009 |
| | 机构 | 应符合 GB/T 4754-2017 |

| 大类 | 中类 | 技术要求 |
|------|------|---------------------|
| 无形资产 | 服务 | 应符合 WTO GATS |
| | 工程 | 应符合 WTO GATS |
| | 无形资产 | 应符合 GB/T 35416-2017 |
| | 工作成果 | 应制定标准 |
| 其他 | | |

关于资源分类的代码表的编制应符合7.2中描述的方法性标准的要求。

7.4 数据模型标准

数据模型标准的编制应符合如下基本要求：

- a) 数据模型标准的编制应符合7.2中描述的方法性标准的要求；
- b) 数据模型标准中应给出一系列军民通用资源的数据模型的列表；
- c) 数据模型标准可在7.2中描述的方法性标准的基础上给出进一步的方法性规则；
- d) 其他。

7.5 应用标准

应用标准应规定 DIMCRI 在应用过程的要求，例如标识类数据的载体要求，数据传输安全要求，以及信息系统的功能要求等方面的内容。