



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40016—2021

---

## 基础零部件通用元数据

General metadata for fundamental part and component

2021-04-30 发布

2021-11-01 实施

---

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

## 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 元数据的描述属性 .....	2
5 基础零部件通用元数据模型 .....	3
5.1 UML 模型符号 .....	3
5.2 基础零部件通用元数据包 .....	4
5.3 基础零部件通用元数据包 UML 图 .....	5
6 基础零部件通用元数据描述 .....	6
6.1 基本信息 .....	6
6.2 采购信息 .....	8
6.3 制造信息 .....	11
7 元数据的扩展 .....	14
7.1 元数据扩展的类型 .....	14
7.2 元数据扩展规则 .....	15
附录 A (规范性附录) 基础零部件通用元数据数据字典 .....	16
参考文献 .....	21

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国自动化系统与集成标准化技术委员会(SAC/TC 159)归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、浙江大学、中机生产力促进中心。

本标准主要起草人:洪岩、王志强、顾复、刘守华、潘康华、杨青海、顾新建、岳高峰、肖承翔、徐凯程、尹书蕊。

## 引 言

工业基础包括核心基础零部件、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础(工业“三基”指前三者),是制造强国建设的重要基础和支撑条件。基础零部件元数据是构成零部件信息资源的基本单元,基础零部件通用元数据标准化工作,有助于实现基础零部件产供销环节的资源共享及信息化管理,指导基础零部件管理信息系统的建设,提高研发效率,以改变产供销环节零部件管理落后的局面。

# 基础零部件通用元数据

## 1 范围

本标准规定了基础零部件的通用元数据组成及其描述方法。

本标准适用于基础零部件产供销信息的描述与共享。

## 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 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 19710—2005 地理信息 元数据

## 3 术语和定义

GB/T 19710—2005 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GB/T 19710—2005 中的某些术语和定义。

### 3.1

#### **基础零部件 fundamental part and component**

工业行业使用量大、影响范围宽,组成工业制成品的,具有一定功能的通用标准基础单元。

注:轴承、液压件、密封件、紧固件等。

### 3.2

#### **元数据 metadata**

定义和描述其他数据的数据。

[GB/T 18391.1—2009,定义 3.2.16]

### 3.3

#### **通用元数据 general metadata**

描述一类数据使用的最基本元数据。

### 3.4

#### **元数据元素 metadata element**

元数据的基本单元。

注 1:元数据元素在元数据实体中是唯一的。

注 2:与 UML 术语中的属性同义。

[GB/T 19710—2005,定义 4.6]

### 3.5

#### **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 术语中的类同义。