

# 团 体 标 准

T/SZ10T 023—2024

## 工业互联网标识解析 模具 标识编码规范

Identification and Resolution system for the Industrial Internet—  
Mold&Die—Identification Coding Specification

2024-07-26 发布

2024-07-26 实施

深圳市物联网产业协会

发布

T/SZ10T

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 编码原则 .....	1
4.1 唯一性 .....	2
4.2 兼容性 .....	2
4.3 实用性 .....	2
4.4 可扩展性 .....	2
4.5 科学性 .....	2
5 模具 .....	2
5.1 编码结构 .....	2
5.2 标识前缀 .....	3
5.3 标识后缀 .....	3
6 模具零部件 .....	4
6.1 编码结构 .....	4
6.2 标识前缀 .....	4
6.3 标识后缀 .....	5
附录 A（规范性） 模具类别代码表 .....	6

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由深圳市宝建投智能科技有限公司提出。

本文件由深圳市物联网产业协会归口。

本文件起草单位：深圳市宝建投智能科技有限公司、深圳市标准技术研究院、中国信息通信研究院、深圳市银宝山新科技股份有限公司、东莞职业技术学院、深圳市金三维模具有限公司、深圳市亿和精密科技集团有限公司、苏州协同创新智能制造装备有限公司。

本文件主要起草人：张科伟、刘士才、李媛红、易晓珊、陈琳、中华兵、张旭杰、李敏、蒋键、田娟、郑华兵、吴锋、狄航、张欣怡、吴元飞、赵龙、陈雷。

# 工业互联网标识解析 模具 标识编码规范

## 1 范围

本文件规定了模具行业工业互联网标识编码的组成、编码结构、各部分的编码规则以及对应代码表。本文件适用于模具行业工业互联网标识编码体系建设及标识对象信息的处理与交换。

## 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文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 8845—2017 模具 术语

GB/T 33745—2017 物联网 术语

YD/T 4495—2023 工业互联网标识解析 标识注册管理协议与技术要求

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**模具** mold&die

将材料成形（成型）为具有特定形状与尺寸的制品、制件的工艺装备。包括冲模、塑料模、压铸模、锻模、粉末冶金模、拉制模、挤压模、辊压模、玻璃模、橡胶模、陶瓷模、铸造模等类型。

[来源：GB/T 8845—2017，2.1.1]

### 3.2

**模具零部件** mold&die parts

构成模具（3.1）的基本组件。包括工作零件、定位零件、压料零件、卸料零件、导向零件、固定零件等。

### 3.3

**标识编码** identification code

能够唯一识别机器、产品等物理资源和算法、工序等虚拟资源的身份符号。

[来源：YD/T 4495—2023，定义 3.1]

### 3.4

**标识解析** identifier resolution

将标识符翻译成与其相关联的信息的过程。

[来源：GB/T 33745—2017，2.4.3]

## 4 编码原则

#### 4.1 唯一性

在工业互联网领域内，标识编码应保证不重复，每一个编码仅对应一个对象。

#### 4.2 兼容性

与国内已有的本行业相关编码标准应协调一致，保持继承性和实际使用的延续性。满足相关信息系统之间进行数据交换的要求。

#### 4.3 实用性

以满足本行业资源管理和信息交换为目标，编码规则应符合本行业的普遍认识，考虑企业信息化系统建设和标识实际应用现状，设计相对全面、合理、有用的编码结构。

#### 4.4 可扩展性

根据本行业工业互联网应用需求，规划合理的编码容量并预留适当空间，以保证可在本编码体系下进行扩展、细化。

#### 4.5 科学性

编码结构应简洁明确，必要时设置校验码位、安全码，以保证编码的正确性和安全性。编码结构保持相对稳定。

### 5 模具

#### 5.1 编码结构

模具工业互联网标识编码由标识前缀和标识后缀两部分组成，前缀与后缀之间以UTF-8字符“/”分隔，其中标识前缀由国家代码、行业代码、企业代码组成，用于唯一标识企业主体；标识后缀由类别代码、制造厂代码、年份代码、模具顺序代码和其他（可选）组成，用于唯一识别标识对象，其结构见图1。

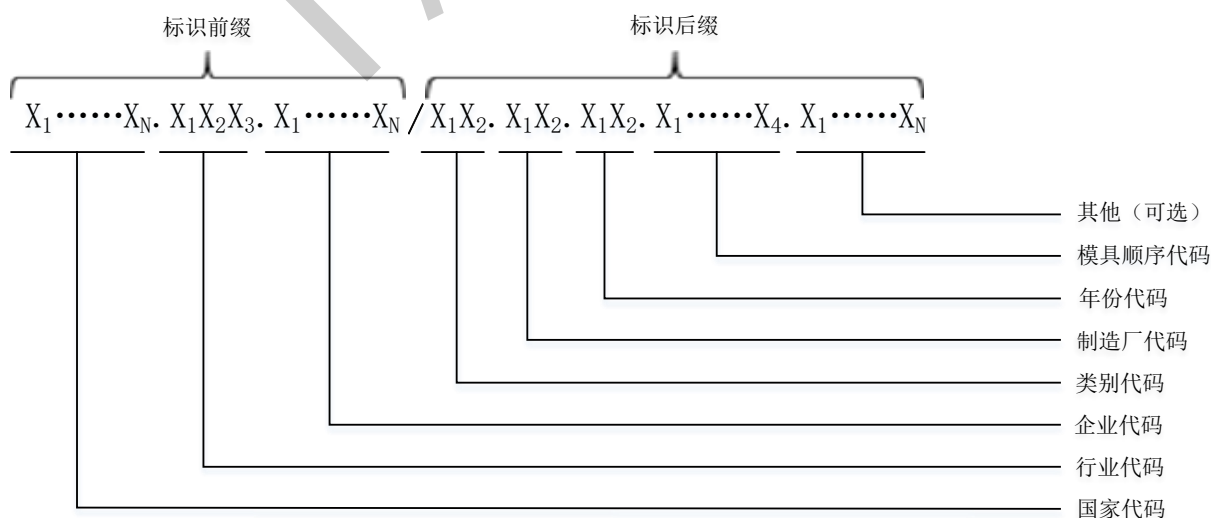


图1 模具标识编码结构

## 5.2 标识前缀

模具标识前缀由国家代码、行业代码、企业代码组成，以UTF-8字符“.”分隔，其结构见图2。

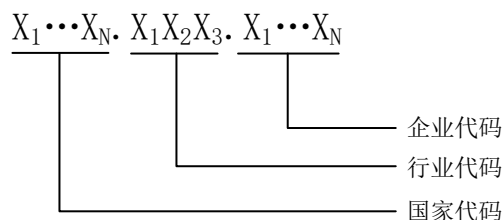


图2 模具标识前缀结构

标识前缀各代码段长度、数据类型及其代码含义见表1。

表1 模具标识前缀组成

代码段	长度（字符）	数据类型	说明
国家代码	--	--	需遵从标识体系和标识注册管理机构相关要求。
行业代码	3位	字符型	唯一标识制造业门类。
企业代码	≤20位	字符型	唯一标识工业互联网运营单元。

## 5.3 标识后缀

模具标识后缀由类别代码、制造厂代码、年份代码、模具顺序代码和其他（可选）组成，编码结构见图3。

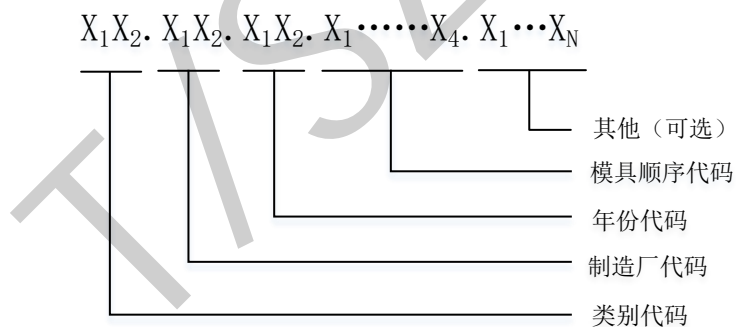


图3 模具标识后缀结构

标识后缀各代码段的长度、数据类型和代码含义见表2。

表2 模具标识后缀组成

代码段	长度（字符）	数据类型	说明
类别代码	2位	十进制数字	标识模具的类别，对应代码表见表 A.1
制造厂代码	2位	字符型	标识模具制造工厂，由用户自定义
年份代码	2位	十进制数字	标识模具生产年份，用年份的后2位数字表示
模具顺序代码	4位	十进制数字	标识模具生产顺序，由用户按照模具的生产顺序进行编码，不足位用0补齐

表2 模具标识后缀组成（续）

代码段	长度（字符）	数据类型	说明
其他	不定长	字符型	可选项，用于标识模具的类型、材质、尺寸、工艺等基本属性，编码规则由用户自定义。

## 6 模具零部件

### 6.1 编码结构

模具零部件工业互联网标识编码由标识前缀和标识后缀两部分组成，前缀与后缀之间以UTF-8字符“/”分隔，其中标识前缀由国家代码、行业代码、企业代码组成，用于唯一标识企业主体；标识后缀由类别代码、制造厂代码、年份代码、模具顺序代码、零部件代码和其他（可选）组成，用于唯一识别标识对象，其结构见图4。

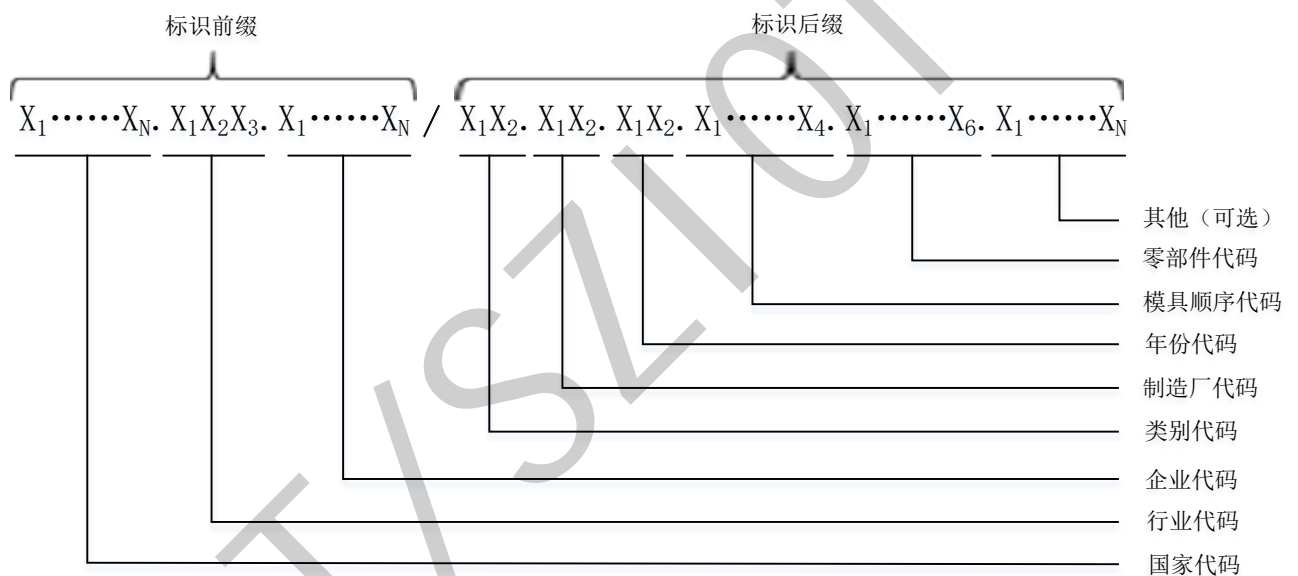


图4 模具零部件标识编码结构

### 6.2 标识前缀

模具零部件标识前缀由国家代码、行业代码、企业代码组成，以UTF-8字符“.”分隔，其结构见图5。

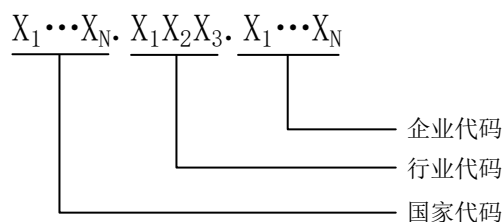


图5 模具零部件标识前缀结构



标识前缀各代码段长度、数据类型及其代码含义见表3。

表3 模具零部件标识前缀组成

代码段	长度（字符）	数据类型	说明
国家代码	--	--	需遵从标识体系和标识注册管理机构相关要求。
行业代码	3位	字符型	唯一标识制造业门类。
企业代码	≤20位	字符型	唯一标识工业互联网运营单元。

### 6.3 标识后缀

模具零部件标识后缀由类别代码、制造厂代码、年份代码、模具顺序代码、零部件代码和其他（可选）组成，编码结构见图6。

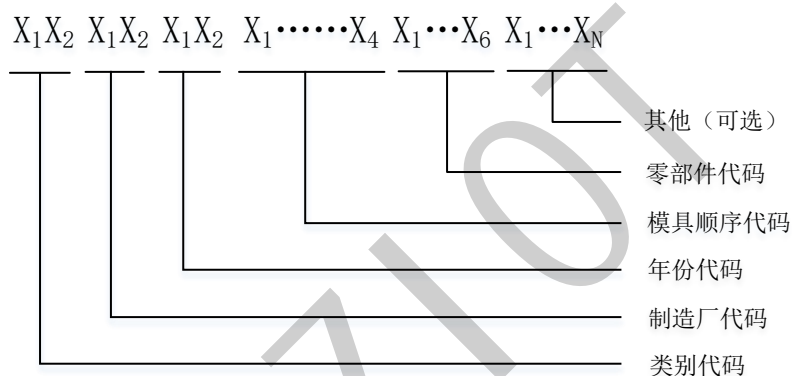


图6 模具零部件标识后缀结构

类别代码、制造厂代码、年份代码、模具顺序代码和其他（可选）的长度、数据类型和代码含义见表2。零部件代码各代码段的长度、数据类型和代码含义见表4。

表4 零部件代码组成

代码段	长度（字符）	数据类型	说明
部件分类码	1位	字符型	标识模具部件大类，用户自定义
零件分类码	2位	十进制数字型	标识模具零件小类，用户自定义
零部件顺序代码	3位	十进制数字型	标识模具零部件生产顺序，由用户按照零部件的生产顺序进行编码，不足位用0补齐

附 录 A  
(规范性)  
模具类别代码表

模具类别代码根据GB/T 8845进行编制，具体见表A.1。

表 A.1 模具类别代码表

模具类别代码	模具类别	说明
01	冲模	使金属、非金属板料或型材在压力作用下分离、成形或接合为制品、制件的模具。
02	塑料模	使塑料原料在压力作用下充填型腔，并固化成型为制品、制件的模具。
03	压铸模	使液态金属在压力作用下快速充填型腔，并冷却凝固成型为制件的模具。
04	锻模	使金属坯料在压力作用下成形为坯件、制件的模具。
05	粉末冶金模	使金属、非金属粉末通过粉末冶金工艺成型或成形为坯件、制件的模具。
06	拉制模	使金属坯料在拉力作用下通过模孔延伸变形为棒材、线材、丝材、型材、零件等制品、制件的模具。
07	挤压模	使属坯料在挤压力作用下产生塑性变形，以成形型材或制品、制件的模具。
08	辊压模	使金属或非金属板材、型材、棒材在旋转加压下分离、成形、复合、校正、接合或转移为制品、制件的辊状模具。
09	玻璃模	使玻璃原料成型为制品、制件的模具。
10	橡胶模	使橡胶原料成型为制品、制件的模具。
11	陶瓷模	使陶瓷原料成形为坯件、制品的模具。
12	铸造模	使液态金属成型为制件或铸型的模具。
13	其他	除01-12以下的其他模具类别。