



# 中华人民共和国外贸行业标准

WM/T 20—2026

## 数字贸易 全球企业身份识别编码规则

Digital trade—Coding rules of global enterprise identifier

2026-01-12 发布

2026-07-01 实施

中华人民共和国商务部 发布

## 目 次

前言 .....	II
引言 .....	III
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
5 GID 编码的构成 .....	2
附录 A（资料性） 代码字符集 .....	4
附录 B（资料性） 校验码算法示例 .....	5
参考文献 .....	8

## 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由数字贸易行业标准化技术委员会（SW/TC 2）归口并解释。

本文件起草单位：商务部国际贸易经济合作研究院、格兰德信用管理（北京）有限公司、青岛才企综合服务集团有限公司、中关村智科服务外包产业联盟、中国（云南）自由贸易试验区昆明片区管委会、中关村工信二维码技术研究院、华信产研信息咨询（北京）有限公司、数据空间研究院、山乡集团（山东）绿色发展有限公司、格兰德（云南）信用管理技术有限公司、浙数交（宁波）数据运营有限公司、博彦集智创新（北京）科技工作室。

本文件主要起草人：邢悦、李俊、李西林、赵扬、张强、周丽华、叶灵露、尹茗、林传文、洪海琴、丰雨扬、贾育林、张鹏。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——本文件为首次发布。

## 引 言

全球数字贸易快速发展对数字贸易方式、数字贸易技术、数字贸易服务支撑等均提出了新的挑战，其中缺乏全球统一的贸易主体身份识别标准，是各经济体数字贸易领域互信、互认、互通的亟待攻克的壁垒。

企业身份识别是中国企业与其他国家企业间数字贸易的重要基础。不同国家因官方语言、企业注册规则等不同因素，导致跨境企业主体识别困难，为商业交易带来较大的贸易风险。

本文件旨在建立全球企业身份识别编码，赋予企业唯一的代码标识，让贸易双方可以便捷准确地识别对方身份。区别于《金融服务 全球法人识别编码 第1部分：编码说明》在金融领域的应用，本编码规则聚焦跨境贸易领域特别是数字贸易领域的适用性。

# 数字贸易 全球企业身份识别编码规则

## 1 范围

本文件规定了开展数字贸易活动的全球企业的身份识别编码（Global enterprise identifier，以下简称GID编码）的构成规则。

本文件适用于商业活动时对在全球范围内开展数字贸易的企业进行编码工作。在全球范围内开展其他类型贸易的企业可参考本文件规则进行编码。

## 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 2659.1 世界各国和地区及其行政区划名称代码 第1部分：国家和地区代码

GB/T 17710 信息技术 安全技术 校验字符系统

GB 32100 法人和其他组织统一社会信用代码编码规则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**数字贸易 Digital Trade**

所有以数字方式订购和/或交付的国际贸易。

### 3.2

**GID 编码**

用以命名、指示或定位在全球范围内注册的开展数字贸易活动的某一企业的唯一识别代码。

## 4 编码原则

### 4.1 可分配性原则

为确保编码在全球分配的唯一性与逻辑性，采用以国别区划为基础的编码空间分配机制，通过预分配码段的方式，明确编码的分配归属。

### 4.2 唯一性原则

每个企业被赋予的GID编码在全球范围内具有唯一性，通过编码可以识别唯一企业。企业注销、并购后其编码不会被重新分配给其他企业。

### 4.3 稳定性原则

企业 GID 编码在其全生命周期内不发生任何改变，企业变更名称、住所、经营范围、股东等信息，其编码均不发生变化。

## 5 GID 编码的构成

### 5.1 结构

中国境内企业 GID 编码由十四位阿拉伯数字或大写英文字母组成，中国境外企业 GID 编码由十四位阿拉伯数字组成，包括第 1 位～第 3 位的国家代码、第 4 位～第 13 位的本体代码和第 14 位的校验码。具体表现形式见表 1。

表 1 GID 编码构成

代码序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
代码	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
说明	国家代码 3 位			本体代码 10 位										校验码 1 位

### 5.2 代码及说明

#### 5.2.1 第 1 位～第 3 位：国家代码

国家代码使用阿拉伯数字表示。按照 GB/T 2659.1 编码。

#### 5.2.2 第 4 位～第 13 位：本体代码

中国境内企业本体代码引用 GB 32100 中统一社会信用代码的部分，由统一社会信用代码中的 1 位机构类别代码和 9 位主体标识码（组织机构代码）构成 GID 编码的 10 位本体代码。

中国境外企业本体代码使用阿拉伯数字表示，采用系列（即分区段）顺序编码方法对企业进行赋码。

#### 5.2.3 第 14 位：校验码

##### 5.2.3.1 概述

中国境内企业校验码使用 1 位阿拉伯数字或大写英文字母表示，中国境外企业校验码使用 1 位阿拉伯数字表示，用以防止在复制或键入数据时产生串的错误。

##### 5.2.3.2 校验公式

5.2.3.2.1 中国境内企业校验码使用阿拉伯数字或大写英文字母表示，按 GB/T 17710，MOD37,36 的规定，校验公式为

$$\left( \wedge \left( \left( \left( (36 + a_n) \parallel_{36} \times 2 \right) \right) \right) \right) \left|_{11} + a_{(n-1)} \right) \times 2 \Big|_{37} + \wedge + a_1 \Big|_{36} = 1 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- n ——包括校验码在内的字符串字符数目;
- i ——表示号码字符从右到左包括校验码字符在内的位置序号;
- $a_i$  ——第 i 位置上的号码的字符值;
- $\parallel_{36}$  ——除以 36 后的余数, 如果其值为零, 则用 36 代替;
- $\Big|_{37}$  ——除以 37 后的余数, 在经过上述处理后余数绝不会为 0。

5.2.3.2.2 中国境外企业校验码使用阿拉伯数字表示, 按 GB/T 17710, MOD11,10 的规定, 校验公式为

$$\left( \wedge \left( \left( \left( (10 + a_n) \parallel_{10} \times 2 \right) \right) \right) \right) \left|_{11} + a_{(n-1)} \right) \times 2 \Big|_{11} + \wedge + a_1 \Big|_{10} = 1 \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

- n ——包括校验码在内的字符串字符数目;
- i ——表示号码字符从右到左包括校验码字符在内的位置序号;
- $a_i$  ——第 i 位置上的号码的字符值;
- $\parallel_{10}$  ——除以 10 后的余数, 如果其值为零, 则用 10 代替;
- $\Big|_{11}$  ——除以 11 后的余数, 在经过上述处理后余数绝不会为 0。

### 5.2.3.3 校验码算法

5.2.3.3.1 计算中国境内企业校验码时, 本文件中, n=14。将 14 位 GID 编码中的数字字符从左到右逐个用  $a_{14}$ ,  $a_{13}$ , ...,  $a_1$  表示, 使用前 13 个字符  $a_{14}$ ,  $a_{13}$ , ...,  $a_2$  计算得出校验码  $a_1$ 。采用递归算法, j=1, ..., 14, 当 j=1 时, 定义  $P_j=36$ 。递归公式如下:

$$\begin{aligned} S_j &= P_j \Big|_{37} + a_{n-j+1} \\ P_{(j+1)} &= S_j \parallel_{36} \times 2 \quad \dots\dots\dots (3) \end{aligned}$$

验证: 如果  $S_n \equiv 1 \pmod{36}$ , 则字符串正确。

5.2.3.3.2 计算中国境外企业校验码时, 本文件中, n=14。将 14 位 GID 编码中的数字字符从左到右逐个用  $a_{14}$ ,  $a_{13}$ , ...,  $a_1$  表示, 使用前 13 个字符  $a_{14}$ ,  $a_{13}$ , ...,  $a_2$  计算得出校验码  $a_1$ 。采用递归算法, j=1, ..., 14, 当 j=1 时, 定义  $P_j=10$ 。递归公式如下:

$$\begin{aligned} S_j &= P_j \Big|_{11} + a_{n-j+1} \\ P_{(j+1)} &= S_j \parallel_{10} \times 2 \quad \dots\dots\dots (4) \end{aligned}$$

验证: 如果  $S_n \equiv 1 \pmod{10}$ , 则字符串正确。

附录 A  
(资料性)  
代码字符集

代码字符集见表A.1。

表A.1 代码字符集

代码字符	代码字符数值
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
A	10
B	11
C	12
D	13
E	14
F	15
G	16
H	17
I	18
J	19
K	20
L	21
M	22
N	23
O	24
P	25
Q	26
R	27
S	28
T	29
U	30
V	31
W	32
X	33
Y	34
Z	35

附录 B  
(资料性)  
校验码算法示例

### B.1 校验码算法示例 1

按 GB/T 17710, MOD37,36 的规定为串 1561MA001C3N2 设置校验字符, n=14 (13 位字符加一位校验字符)。

计算结果列于表 B.1。

因此, 校验字符的值为 A, 完整的串为 1561MA001C3N2A, 校验字符附加到原串的右端。

校验串的计算如表 B.1 第一步到第十四步所示, 且校验字符值 A 的计算也包括在内。最后结果必须与  $1 \pmod{36}$  同余。

表 B.1 校验码算法示例 1

步骤 j	$a_{n-j+1}$ 代码字符数值		乘积 + 下一字符值 = 调整中间和	调整中间和 $\times 2 =$ 结果	调整后下次计算值的乘积
	代码字符	数值	$P_j + a_{n-j+1} = S_j$	$S_j \parallel_{37} \times 2 = P_{j+1}$	$P_{j+1} \parallel_{37}$
1	1	1	36 + 1 = 37	1 $\times$ 2 = 2	2
2	5	5	2 + 5 = 7	7 $\times$ 2 = 14	14
3	6	6	14 + 6 = 20	20 $\times$ 2 = 40	3
4	1	1	3 + 1 = 4	4 $\times$ 2 = 8	8
5	M	22	8 + 22 = 30	30 $\times$ 2 = 60	23
6	A	10	23 + 10 = 33	33 $\times$ 2 = 66	29
7	0	0	29 + 0 = 29	29 $\times$ 2 = 58	21
8	0	0	21 + 0 = 21	21 $\times$ 2 = 42	5
9	1	1	5 + 1 = 6	6 $\times$ 2 = 12	12
10	C	12	12 + 12 = 24	24 $\times$ 2 = 48	11
11	3	3	11 + 3 = 14	14 $\times$ 2 = 28	28
12	N	23	28 + 23 = 51	15 $\times$ 2 = 30	30
13	2	2	30 + 2 = 32	32 $\times$ 2 = 64	27
14	$(37-27) \pmod{16} = 10$				

### B.2 校验码算法示例 2

按 GB/T 17710, MOD11,10 的规定为串 1562508693448 设置校验字符, n=14 (13 位字符加一位校验字符)。

计算结果列于表 B.2。

因此，校验字符的值为 9，完整的串为 15625086934489，校验字符附加到原串的右端。

校验串的计算如表 B.2 第一步到第十四步所示，且校验字符值 9 的计算也包括在内。最后结果必须与  $1 \pmod{10}$  同余。

表 B.2 校验码算法示例 2

步骤 j	乘积 + 下一字符值 = 调整中间和	调整中间和 $\times 2 =$ 结果	调整后下次计算值的乘积
	$P_j + a_{n-j+1} = S_j$	$S_j \parallel_{10} \times 2 = P_{j+1}$	$P_{j+1} \parallel_{11}$
1	10 + 1 = 11	1 $\times$ 2 = 2	2
2	2 + 5 = 7	7 $\times$ 2 = 14	3
3	3 + 6 = 9	9 $\times$ 2 = 18	7
4	7 + 2 = 9	9 $\times$ 2 = 18	7
5	7 + 5 = 12	2 $\times$ 2 = 4	4
6	4 + 0 = 4	4 $\times$ 2 = 8	8
7	8 + 8 = 16	6 $\times$ 2 = 12	1
8	1 + 6 = 7	7 $\times$ 2 = 14	3
9	3 + 9 = 12	2 $\times$ 2 = 4	4
10	4 + 3 = 7	7 $\times$ 2 = 14	3
11	3 + 4 = 7	7 $\times$ 2 = 14	3
12	3 + 4 = 7	7 $\times$ 2 = 14	3
13	3 + 8 = 11	1 $\times$ 2 = 2	2
14	$(11-2) \pmod{10} = 9$		

### B.3 校验码算法示例 3

按 GB/T 17710, MOD11,10 的规定为串 222222222222 设置校验字符， $n=14$ （13 位字符加一位校验字符）。

计算结果列于表 B.3。

因此，校验字符的值为 7，完整的串为 2222222222227，校验字符附加到原串的右端。

校验串的计算如表 B.3 第一步到第十四步所示，且校验字符值 7 的计算也包括在内。最后结果必须与  $1 \pmod{10}$  同余。

表 B.3 校验码算法示例 3

步骤 j	乘积 + 下一字符值 = 调整中间和	调整中间和 × 2 = 结果	调整后下次计算值的乘积
	$P_j + a_{n-j+1} = S_j$	$S_j \parallel_{10} \times 2 = P_{j+1}$	$P_{j+1} \parallel_{11}$
1	10 + 2 = 12	2 × 2 = 4	4
2	4 + 2 = 6	6 × 2 = 12	1
3	1 + 2 = 3	3 × 2 = 6	6
4	6 + 2 = 8	8 × 2 = 16	5
5	5 + 2 = 7	7 × 2 = 14	3
6	3 + 2 = 5	5 × 2 = 10	10
7	10 + 2 = 12	2 × 2 = 4	4
8	4 + 2 = 6	6 × 2 = 12	1
9	1 + 2 = 3	3 × 2 = 6	6
10	6 + 2 = 8	8 × 2 = 16	5
11	5 + 2 = 7	7 × 2 = 14	3
12	3 + 2 = 5	5 × 2 = 10	10
13	10 + 2 = 12	2 × 2 = 4	4
14	(11-4) mod 10 = 7		

## 参 考 文 献

- [1] GB 11714 全国组织机构代码编制规则
  - [2] GB/T 26819 信用主体标识规范
  - [3] IMF, OECD, UNCTAD, WTO. Handbook on Measuring Digital Trade[M]. 2nd ed. Paris: OECD Publishing, 2023.
-