

ICS 91.140

CCS P 45

备案号：

团 体 标 准

T/CECS 1000X—XXXX

燃气燃烧器具电子标识编码

Electronic identifier code of gas burning appliances

（征求意见稿）

（本稿完成时间：20221017）

（在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上）

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国工程建设标准化协会

发布

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 编码规则	2
5 表现形式	5
6 载体存储	5
附录 A （规范性） 燃气燃烧器具关键零部件工业互联网标识编码组成	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》和GB/T 20001.10-2014《标准编写规则 第10部分：产品标准》给出的规则起草。

本文件是按中国工程建设标准化协会《关于印发<2020年第一批协会标准制订、修订计划>的通知》（建标协字[2020]014号）的要求制定。

本文件由中国工程建设标准化协会提出。

本文件由中国工程建设标准化协会城镇燃气专业委员会归口。

本文件负责起草单位：

本文件参加起草单位：

本文件主要起草人：

本文件主要审核人：

燃气燃烧器具电子标识编码

1 范围

本文件规定了燃气燃烧器具工业互联网标识的 VAA 编码规则、分类及其代码。

本文件适用于燃气燃烧器具行业所涉及各型企业的产品工业互联网标识编码，产品包括燃气灶具、燃气快速热水器、燃气采暖热水炉及其关键零部件。

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 12905-2000 条码术语

3 术语和定义

GB/T 12905-2000界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

终端产品 End products

企业能够提供给终端用户，并满足终端用户使用的有形产品，简称“产品”。

3.2

工业互联网标识 Identifier of Industrial Internet

用于识别不同物品、实体、物联网对象的名称标记，可以由数字、字母、符号、文字等拟定的规则组成的字符串；是一种互联网身份认证协议，其具有唯一性和信息不可否认性。

3.3

VAA

工业互联网标识代码发行机构的代码，即获得ISO/IEC JTC1/SC31批准和授权的ISO/IEC 15459标识体系的国际代码发行机构的代码。

3.4

VAA 编码 VAA code

VAA标识体系中用于唯一识别产品的序列编码。

3.5

国家顶级节点 National Top Node

一个国家或者地区内部最顶级的工业互联网标识解析服务节点，能够面向全国范围提供顶级标识编码注册和标识解析服务，以及标识备案、标识认证等管理能力。

3.6

二级节点 Secondary node

面向特定行业或者多个行业提供标识服务的公共节点。

注：二级节点既要向上与国家顶级节点对接，又要向下为工业企业分配标识编码及提供标识注册、标识解析、标识数据服务等。

3.7

二维码 QR code

在二维方向上都表示信息的条码符号。

[来源：GB/T 12905-2000, 2.54]

3.8

标识载体 Identifier carrier

承载标识编码资源的标签。标识载体有一维条码、二维码、RFID 等被动载体和芯片、模组、终端等主动标识载体。

4 编码规则

4.1 编码原则

4.1.1 唯一性原则

工业互联网标识在工业互联网平台内的唯一性，即一台产品对应一个产品工业互联网标识，一个产品工业互联网标识对应一台产品，且标识在全平台是唯一的。

4.1.2 终生制原则

工业互联网标识生成并发布使用后禁止修改，以确保工业互联网标识终生不变，如同产品的身份证号码。

4.1.3 延续性原则

在已有工业互联网标识规则基础上以“就大不就小、就优不就劣”的兼顾原则，确保工业互联网标识编码各段含义具有信息的延续性。

4.1.4 扩展性原则

以确保工业互联网标识规则具有一定的扩展性，满足企业长期发展的需要。

4.2 编码组成

4.2.1 编码结构

燃气燃烧器具工业互联网标识编码采用VAA编码结构，由标识前缀和标识后缀两部分组成，标识前缀对应发码机构代码和服务机构代码，标识后缀对应企业内部编码，前缀与后缀之间以分隔符“/”分开，编码结构见表1。

表1 燃气燃烧器具工业互联网标识编码结构

编码组成	发码机构代码	服务机构代码			企业内部编码				
		第一部分	第二部分	第三部分	第一部分	第二部分	第三部分	第四部分	第五部分
代码段	发码机构代码	国家代码	行业代码	企业代码	类别代码	品牌代码	型号代码	日期代码	识别序列代码
长度	3位	3位	3位	6位	8位	2位	15位	6位	5位
字符类型	大写字母(VAA)	数字(088)	数字(161)	数字	数字	数字或大写英文字母	数字或大写英文字母或字符	数字	数字或大写英文字母

4.2.2 标识前缀

标识前缀由发码机构代码和服务机构代码组成，其结构见图1。标识前缀在国家工业互联网标识解析体系中具备唯一性，一旦申请不可变更。

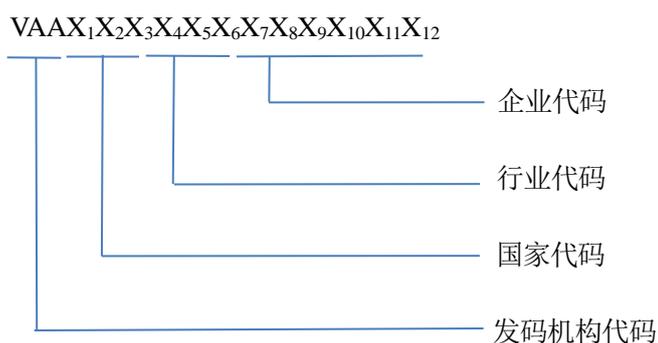


图1 标识前缀结构

4.2.2.1 发码机构代码

获得ISO/IEC JTC1/SC31批准和授权的ISO/IEC 15459标识体系的国际发码机构的代码，即VAA。

4.2.2.2 国家代码

由国家顶级节点发放，为顶级节点代码，各单位直接使用不可自定义；代表燃气燃烧器具VAA标识在其标识解析体系中的地理区域号，VAA标识体系中我国分配的国家代码为088。

4.2.2.3 行业代码

行业代码应由国家顶级节点发放，为二级节点代码，各单位直接使用不可自定义；代表其唯一行业号，燃气燃烧器具行业在VAA标识体系中分配的行业代码为161，即泛家居类。

4.2.2.4 企业代码

企业代码应由企业在二级节点服务平台申请注册时，由二级节点服务平台系统分配，并经国家顶级节点审批生效，不能由企业自行创建。

4.2.3 标识后缀

标识后缀即终端产品编码，终端产品编码由5部分组成，其结构见图2。

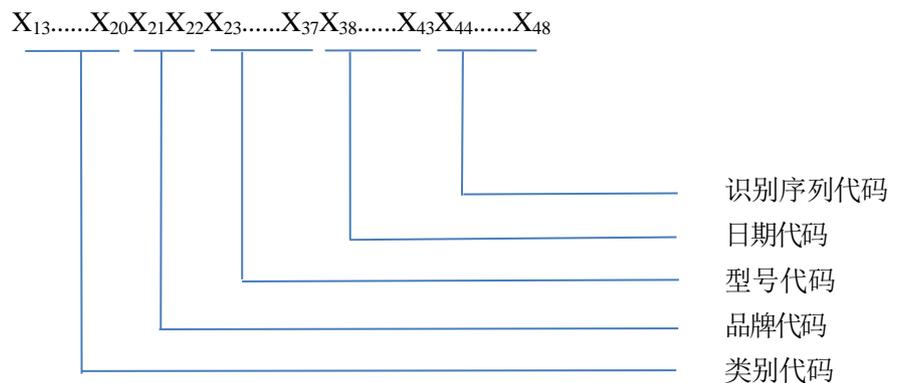


图2 标识后缀结构

4.2.3.1 类别代码

类别代码用于区分燃气燃烧器具的类别，本标准根据国际物品编码协会（GS1）全球产品分类（GPC）进行燃气燃烧器具类别划分，见表2。

表2 燃气燃烧器具类别代码

燃气燃烧器具类别	燃气灶具	燃气快速热水器	燃气采暖热水炉
类别代码	72010101	72010102	72010103

4.2.3.2 品牌代码

由企业根据自身的品牌在二级节点服务平台进行注册登记。原则上优先使用数字01~99，用完后再使用大写字母；当使用大写字母时，其表达方式为大写字母+1位数字，即大写字母A-Z代表两位数字（禁用I、O），对应选取10-33；如A9表示第109个品牌。

4.2.3.3 型号代码

型号代码用于区分不同型号的产品，应由企业根据同一产品类别的不同产品型号自定义。

4.2.3.4 日期代码

日期代码表示该产品的生产日期，由年份最后两位、月份和日组成，如2020年10月3日表示为201003。

4.2.3.5 识别序列代码

识别序列代码是同日生产的同一型号产品的唯一识别标识代码，使用时建议优先使用数字00001~99999，当日产量超过数字99999的范围时可使用大写字母。当使用大写字母时，其表达方式为大写字母+4位数字，即大写字母A-Z代表两位数字（禁用I、O），对应选取10-33；如A9999表示第109999台/型号产品。

5 表现形式

根据标识应用场景，燃气燃烧器具工业互联网标识编码的表现形式选取《工业互联网标识解析 VAA 编码导则》中的格式 4，即 URP://国家代码.行业代码.企业代码/标识后缀。应用场景为 URI 格式，采用 VAA 的 URP 解析机制，可直接存储于二维码。

6 载体存储

燃气燃烧器具VAA标识载体选用二维码，直接存储其工业互联网标识编码的标识格式。

附录 A

(规范性)

燃气燃烧器具关键零部件工业互联网标识编码组成

A.1 编码组成

A.1.1 编码结构

燃气燃烧器具关键零部件工业互联网标识编码采用VAA编码结构，由标识前缀和标识后缀两部分组成，标识前缀对应发码机构代码和服务机构代码，标识后缀对应企业内部编码，前缀与后缀之间以字符“/”分隔，编码结构见表A.1。

表 A.1 燃气燃烧器具关键零部件工业互联网标识编码结构

编码组成	发码机构代码	服务机构代码			企业内部编码				
		第一部分	第二部分	第三部分	第一部分	第二部分	第三部分	第四部分	第五部分
代码段	发码机构代码	国家代码	行业代码	企业代码	类别代码	品牌代码	型号代码	日期代码	识别序列代码
长度	3位	3位	3位	6位	8位	2位	15位	6位	5位
字符类型	大写字母(VAA)	数字(088)	数字(161)	数字	数字	数字或大写英文字母	数字或大写英文字母或字符	数字	数字或大写英文字母

A.1.2 标识前缀

标识前缀由国家代码、行业代码和企业代码组成，其结构见图A.1。标识前缀在国家工业互联网标识解析体系中具备唯一性，一旦申请不可变更。

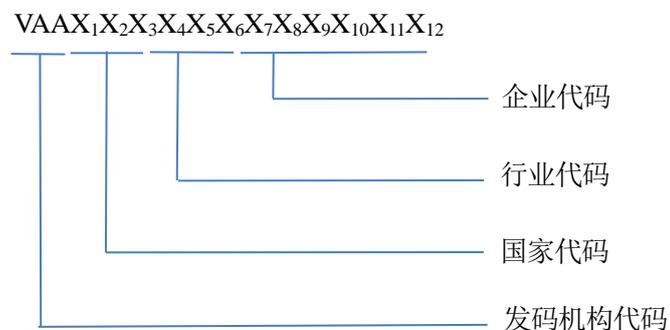


图 A.1 标识前缀结构

A.1.2.1 发码机构代码

获得ISO/IEC JTC1/SC31批准和授权的ISO/IEC 15459标识体系的国际发码机构的代码，即VAA。

A.1.2.2 国家代码

由国家顶级节点发放，为顶级节点代码，各单位直接使用不可自定义；代表燃气燃烧器具关键零部件VAA标识在其标识解析体系中的地理区域号，VAA标识体系中我国分配的国家代码为088。

A.1.2.3 行业代码

行业代码应由国家顶级节点发放，为二级节点代码，各单位直接使用不可自定义；代表其唯一行业号，燃气燃烧器具行业在VAA标识体系中分配的行业代码为161，即泛家居类。

A.1.2.4 企业代码

企业代码应由企业在二级节点服务平台申请注册时，由二级节点服务平台系统分配，并经国家顶级节点审批生效，不能由企业自行创建。

A.1.3 标识后缀

标识后缀即燃气燃烧器具关键零部件产品编码，由5部分组成，其结构见图A.2。

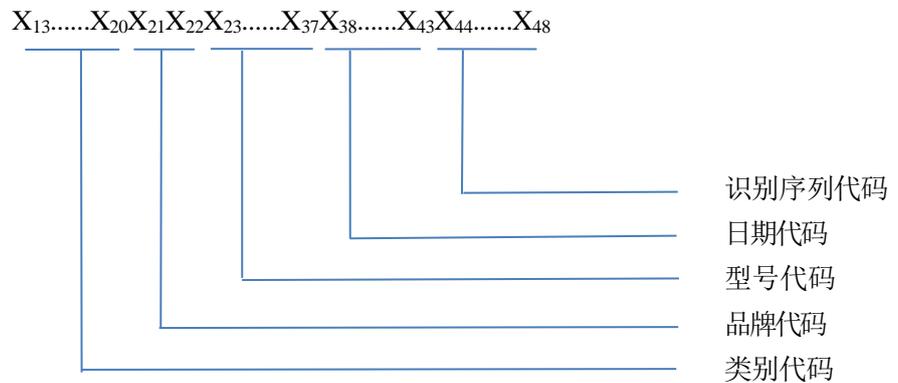


图 A.2 标识后缀结构

A.1.3.1 类别代码

类别代码用于区分燃气燃烧器具关键零部件的类别，本标准根据国际物品编码协会（GS1）全球产品分类（GPC）进行燃气燃烧器具关键零部件类别划分，见表A.2。

表 A.2 关键零部件类别代码

关键零部件类别代码	关键零部件名称	关键零部件类别代码	关键零部件名称
燃气灶具			
72020101	旋塞阀或自动燃气阀	72020106	非金属材料面板
72020102	熄火保护装置（热电偶+电磁阀）	72020107	进气管接头
72020103	脉冲点火器	72020108	电源插头
72020104	电子控制板	72020109	电源线
72020105	燃烧系统	72020110	安全隔离变压器
燃气快速热水器			
72020111	燃气阀	72020117	风机
72020112	点火+控制装置	72020118	热交换器
72020113	燃烧器	72020119	自然排气式热水器的排烟管

72020114	防干烧安全装置	72020120	其它热水器的排烟管或给排气管
72020115	烟道堵塞和风压过大安全装置 (强制排气式)	72020108	电源插头
72020116	防止不完全燃烧安全装置 (自然排气式)	72020109	电源线
燃气采暖热水炉			
72020111	燃气阀	72020117	风机
72020123	控制器	72020122	水泵
72020113	燃烧器	72020108	电源插头
72020118	主热交换器	72020109	电源线
72020121	水温限制装置		

A.1.3.2 品牌代码

由企业根据自身的品牌在二级节点服务平台进行注册登记。原则上优先使用数字01~99，用完后再使用大写字母；当使用大写字母时，其表达方式为大写字母+1位数字，即大写字母A-Z代表两位数字（禁用I、O），对应选取10-33；如A9表示第109个品牌。

A.1.3.3 型号代码

型号代码用于区分不同型号的产品，应由企业根据同一产品类别的不同产品型号自定义。

A.1.3.4 日期代码

日期代码表示该关键零部件的生产日期。应由年份最后两位、月份和日组成；如2020年1月3日表示为200103。

A.1.3.5 识别序列代码

识别序列代码是同日生产的同一型号产品的唯一识别标识代码，使用时建议优先使用数字00001~99999，当日产量超过数字99999的范围时可使用大写字母。当使用大写字母时，其表达方式为大写字母+4位数字，即大写字母A-Z代表两位数字（禁用I、O），对应选取10-33；如A9999表示第109999台/型号产品。

A.2 表现形式

根据标识应用场景，燃气燃烧器具关键零部件工业互联网标识编码的表现形式选取《工业互联网标识解析 VAA编码导则》中的格式4，即URP://国家代码.行业代码.企业代码/标识后缀。应用场景为URI格式，采用VAA的URP解析机制，可直接存储于二维码。

A.3 载体存储

燃气燃烧器具关键零部件标识载体选用二维码，直接存储其工业互联网标识编码的标识格式。

参 考 文 献

- [1] 工业互联网标识解析 VAA编码导则
-