

中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

社会公用计量标准信息标识与编码规范

Specification for identification and coding of social public
metrological standards information

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2026-09-16）

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

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 标识编码原则 1

5 标识编码结构 2

6 标识编码要素 2

7 标识编码方案 3

 7.1 编码组合规则 3

 7.2 要素取值要求 3

 7.3 编码示例 3

8 标识应用要求 4

附录 A（资料性） 行政层级代码表 5

附录 B（资料性） 计量专业领域代码表 6

附录 C（资料性） 社会公用计量标准信息标识应用 7

图 1 社会公用计量标准信息标识编码结构 2

表 1 社会公用计量标准信息标识编码要素 2

表 A.1 行政层级代码表 5

表 B.1 计量专业领域代码表 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。

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这些专利的责任。

本文件由全国量和单位标准化技术委员会（SAC/TC16）提出并归口。

本文件起草单位：中国科学院计算机网络信息中心、中国计量科学研究院、北龙泽达（北京）数据科技有限公司

本文件主要起草人：王丽娟、刘子龙、刘佳、王姝、周园春、熊行创、王春艳、王学志、孙文进、谷雨晴、夏晓蕾、王鹏飞、胡泊、李继东、杨正祥

引 言

为规范社会公用计量标准信息标识与编码，实现标识的唯一性、持久性识别，便于量值传递、溯源、数据交换与信息共享，提升计量资源的管理效能和服务水平，特制定本文件。

本文件以 GB/T 32843-2016《科技资源标识》为基础框架，针对社会公用计量标准的管理特点和使用需求，规定了其信息标识与编码的具体原则、结构、要素和应用方法。

社会公用计量标准信息标识与编码规范

1 范围

本文件规定了社会公用计量标准信息标识与编码的原则、结构、要素、方案和应用要求。

本文件适用于各级社会公用计量标准信息的登记、管理、标识、检索、溯源、共享及相关信息系统的开发与应用。

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/T32843—2016 科技资源标识

JJF 1022—2014 计量标准命名与分类编码

JJF 1033—2023 计量标准考核规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

科技资源 science and technology resource

支撑科技创新和经济社会发展的科技基础条件资源、技术创新资源等。

[来源：GB/T32843—2016，2.1]

3.2

社会公用计量标准 social public metrological standards

“社会公用计量标准器具”简称社会公用计量标准，是指经过政府计量行政部门考核、批准，作为统一本地区量值的依据，在社会上实施计量监督具有公证作用的计量标准。

[来源：国家市场监督管理总局《中华人民共和国计量法条文解释》第六条]

3.3

社会公用计量标准信息 social public metrological standards information

以数字形式表示的社会公用计量标准对象的信息实体，包括描述其基本属性、技术特征、量值溯源、管理状态及应用情况的数据内容。

4 标识编码原则

社会公用计量标准信息标识编码应遵循以下原则：

a) 唯一性：一个标识应唯一对应一个社会公用计量标准信息实体。

b) 稳定性：标识一经分配，在社会公用计量标准信息的全生命周期内应保持不变。

- c) 可读性：编码结构应清晰，便于人工识别和初步解读。
- d) 实用性：标识应满足数字计量体系对数据关联、交换与溯源的需要。
- e) 扩展性：编码结构应能适应未来可能的扩充需求。

5 标识编码结构

社会公用计量标准信息标识编码结构应按 GB/T32843—2016 的编码结构设计,由中国科技资源代号 (Science and technology resource identification, CSTR) 全称、科技资源标识注册机构代码、科技资源类型代码和内部标识符 4 部分组成,如图 1 所示。其中科技资源类型代码为 18，代表计量基标准。标识编码总长度不超过 255 字节。

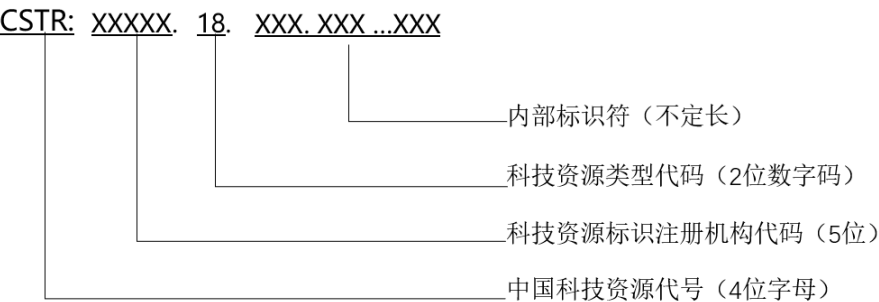


图 1 社会公用计量标准信息标识编码结构

6 标识编码要素

社会公用计量标准信息标识编码应由多段编码要素组成。编码字符集支持 Unicode,中国科技资源代号与科技资源标识注册机构代码之间用半角符号“:”分隔，其余各要素间用半角符号“.”进行分隔。编码要素分为体现全国统一管理属性的核心段和体现机构内部管理的机构段。

表 1 社会公用计量标准信息标识编码要素

分类	要素名称	要素说明	代码字符类型	可选性	长度	示例
核心管理段	中国科技资源代号	我国所有科技资源的统一代号,采用 中国科技资源的英文缩写“CSTR”表示	字母型	必选项	4	CSTR
	科技资源标识注册机构代码	科技资源标识注册机构的唯一标识代码	字母数字型	必选项	5	34923（中国计量科学研究院）
	科技资源类型代码	按科技资源的表现形式分类标识, 计量基标准类型代码为 18	数字型	必选项	2	18
	计量标准子类型代码	社会公用计量标准与其他计量标准的细分类型代码	数字型	必选项	2	01（社会公用计量标准）
	保存机构	保存该计量标准的机构, 可采用机构缩写	字母数字型	必选项	3-8	NIM（中国计量科学研究院）

表 1 社会公用计量标准信息标识编码要素 （续）

	行政层级	社会公用计量标准所属的行政级别，具体编码见附录 A	字母型	必选项	1	N（国家级）
	计量专业领域	社会公用计量标准所属的计量专业领域大类的代码，具体代码见附录 B	字母数字型	必选项	1-3	M（力学）
机构内部段	内部编码	在“保存机构+行政层级+计量专业领域”下唯一的机构内部标识符，由机构自行定义，但应保持稳定。推荐使用社会公用计量标准证书号的“年份+证书序号”组合	字母数字型	必选项	不定长	2020360（对应证书号：[2020] 国社量标计证字第 360 号）

7 标识编码方案

标识编码的生成应严格遵循第 5 章的标识编码结构和第 6 章的标识编码要素规则进行组合。

7.1 编码组合规则

标识编码应严格按照表 1 中要素的排列顺序依次组合生成，所有必选要素不得缺失，整体前缀为“CSTR:”，格式如下：

CSTR:<注册机构代码>. 18. 01. <保存机构>.<行政层级>.<计量专业领域>.<内部编码>

7.2 要素取值要求

- a) 社会公用计量标准信息标识编码各要素应按以下规定取值：
- b) 中国科技资源代号：固定取值为“CSTR”，采用大写英文字母。
- c) 科技资源标识注册机构代码：取值应为科技资源标识注册管理机构分配的有效代码。
- d) 科技资源类型代码：固定取值为“18”。
- e) 计量标准子类型代码：固定取值为“01”，代表社会公用计量标准。
- f) 保存机构：宜采用稳定、公认的机构简称。
- g) 行政层级：应按附录 A 的规定取值。
- h) 计量专业领域：应按附录 B 的规定取值。
- i) “内部编码”由各保存机构在以下约束下自行编制：
 - 1) 唯一性：必须在由“保存机构”、“行政层级”和“计量专业领域”共同确定的范围内保持唯一。
 - 2) 稳定性：一经分配，在其标识的生命周期内不应变更。
 - 3) 结构化建议：推荐使用社会公用计量标准证书号的“年份+证书序号”组合（如 2020360 对应证书号“〔2020〕国社量标计证字第 360 号”），便于与现有证书管理体系衔接。

7.3 编码示例

示例：中国计量科学研究院保存的一台“力学”领域“呼吸机校准装置”的信息标识编码可为：

CSTR:34923. 18. 01. NIM. N. M. 2020360

其中，“34923”为该标识的注册机构中国计量科学研究院，“NIM”代表保存机构为中国计量科学研究院，“N”代表行政层级代码为国家级，“M”为力学专业代码，“2020360”为内部编码，使用该社会公用计量标准证书号的“年份+证书序号”组合，对应证书号：[2020] 国社量标计证字第 360 号。

8 标识应用要求

- a) 社会公用计量标准信息标识编码不宜过长, 应使用易于识别和输入的字符;
- b) 社会公用计量标准的保存机构应建立并维护公开的信息详情页面, 通过标识解析可定位查看社会公用计量标准的基本信息;
- c) 在使用社会公用计量标准信息标识编码时, 应采用规范的展示和引用形式。在学术论文、科技报告等文献中, 以及计量标准产生的校准证书、检定报告等数据中, 引用来源于特定社会公用计量标准的量值或信息时, 应采用规范的引用形式, 便于统计、分析和数据溯源, 具体应用见附录 C。

附 录 A
(资料性)
行政层级代码表

本附录规定了社会公用计量标准信息标识编码中“行政层级代码”的取值，该层级依据 JJF 1033-2023《计量标准考核规范》规定的计量标准考核分级管理体系确定。

表 A.1 行政层级代码表

代码	层级名称	说明
N	国家级	指由国家市场监督管理总局组织考核并颁发《计量标准考核证书》的社会公用计量标准。
P	省级	指由省、自治区、直辖市市场监督管理部门组织考核并颁发《计量标准考核证书》的社会公用计量标准。
C	市级	指由设区的市（地、州、盟）市场监督管理部门组织考核并颁发《计量标准考核证书》的社会公用计量标准。
D	县级	指由县（市、区、旗）市场监督管理部门组织考核并颁发《计量标准考核证书》的社会公用计量标准。

附 录 B
(资料性)
计量专业领域代码表

本附录规定了社会公用计量标准信息标识编码中“计量专业领域代码”的取值。该分类基于 JJF 1022-2014《计量标准命名与分类编码》中的第一层分类制定，使用简化的字母代码表示，并与来源标准代码、英文释义对应。

表 B.1 计量专业领域代码表

代码	计量专业领域代码	对应 JJF 1022 代码	代码英文参考
L	几何量	01	Length
T	热学	04	Thermal
M	力学	12	Mechanical
E	电磁学	15	Electromagnetic
RF	无线电	23	Radio Frequency
TF	时间频率	25	Time & Frequency
O	光学	28	Optical
A	声学	33	Acoustics
IR	电离辐射	37	Ionizing Radiation
PC	物理化学	46	Physical Chemistry
TX	纺织	51	Textile
RW	铁路	53	Railway
MT	气象	55	Meteorological
MA	海洋	57	Marine
PT	邮电	59	Post & Telecommunications
TS	交通运输	61	Transportation
BM	建材	63	Building Materials
AF	农林牧渔	65	Agriculture, Forestry, Animal Husbandry & Fishery
OT	其他	99	Other

附录 C

(资料性)

社会公用计量标准信息标识应用

C.1 社会公用计量标准信息标识的编码呈现

社会公用计量标准信息标识的编码以清晰、准确且易于理解的方式呈现给相关人员,能够快速地识别、定位和使用社会公用计量标准。展示方式如下。

a) 直接展示:在社会公用计量标准的信息详情页或相关页面中,可直接展示标识编码。例如,

CSTR: 34923.18.01.NIM.N.M.2020360。

b) 通过链接或按钮展示:社会公用计量标准信息标识的编码可与链接或按钮相结合。例如,可以设置一个“查看详情”的按钮,当点击该按钮时,会自动跳转到与该社会公用计量标准相关联的详细页面。

c) 嵌入页面中展示:社会公用计量标准信息标识的编码可被嵌入页面的其他元素中,如社会公用计量标准名称、社会公用计量标准证书号等,提高页面的整体性和可读性。

C.2 社会公用计量标准信息标识的编码引用

在科技论文、研究报告、校准/检定证书等技术文件中引用社会公用计量标准时,应引用其标识编码。推荐引用格式应包含规范名称、社会公用计量标准责任主体及持久标识符,示例如下:

中国计量科学研究院保存的“力学”领域“呼吸机校准装置”:

CSTR:34923.18.01.NIM.N.M.2020360

引用格式:呼吸机校准装置(社会公用计量标准).中国计量科学研究院.<https://cstr.cn/34923.18.01.NIM.N.M.2020360>
