ICS 91.120.25
CCS P 15

DB

中华人民共和国地震行业标准

DB/T 111—2025

地震观测仪器编码规则

Coding rules for earthquake observation instrument

2025-11-27 发布　　2026-06-01 实施

中 国 地 震 局　发 布

目　　次

前言 ……Ⅲ
1　范围 ……1
2　规范性引用文件 ……1
3　术语和定义 ……1
4　编码通则 ……2
5　编码方法 ……2
6　代码使用 ……3
附录A(资料性)　顺序码编码……4
附录B(资料性)　地震观测仪器代码示例……5
参考文献……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》的规则起草。

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。

本文件由中国地震局提出。

本文件由地震监测预报标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：甘肃省地震局、深圳防灾减灾技术研究院、浙江省地震局、中国地质环境监测院、江苏省地震局、中国地震局第一监测中心。

本文件主要起草人：何少林、陈吉锋、尹晶飞、李少华、何玉杰、孙侃、姚玉霞、陈军辉、张明、瞿旻、李俊、李敏娟、段天奇。

地震观测仪器编码规则

1 范围

本文件规定了地震观测仪器编码原则和编码方法，以及代码使用要求。

本文件适用于对地震观测仪器的运行监控、日常管理，以及在地震观测数据处理和应用中对地震观测仪器标识。

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。

DB/T 26 地震观测仪器分类与代码

DB/T 51—2012 地震前兆数据库结构 台站观测

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地震观测仪器 earthquake observation instrument

在地震观测中，获取特定地球物理量（或化学量）及其随时间变化的专用测量仪器。

[来源：DB/T 26—2008，3.2]

3.2

编码 coding

给事物或概念赋予代码的过程。

[来源：GB/T 10113—2003，2.2.1]

3.3

特征组合码 characteristic block code

由表示事物属性或概念特征的基本要素的代码段按一定次序组合而成的代码。

注：各代码段不可单独使用。

[来源：GB/T 10113—2003，2.2.24]

3.4

字母数字代码 alphanumeric code

由拉丁字母和阿拉伯数字混合组成的代码。

注：为了增强直观性，有时可引入一些其他符号，如空格、“－”、“/”等。

[来源：GB/T 10113—2003，2.2.15]

4 编码通则

4.1 一台地震观测仪器应分配唯一标识身份的地震观测仪器代码，保证代码的唯一性。

4.2 一个代码应仅表示一台地震观测仪器。若地震观测仪器被停用，其代码不应再赋予其他的地震观测仪器，保证代码的永久性。

4.3 宜选择地震观测仪器稳定的特征或属性为代码内容，保证代码的稳定性。

4.4 代码容量应满足未来新增地震观测仪器编码需求，保证代码的可扩展性。

4.5 应兼容已有地震行业标准中的仪器代码的规定，保证代码的适用性。

5 编码方法

5.1 代码结构

5.1.1 地震观测仪器代码由前缀码、分类码和顺序码三段组合而成。

5.1.2 代码结构采用三段共 12 位字母数字代码，其中第一段为前缀码，代码长度 1 位；第二段为分类码，代码长度 7 位；第三段为顺序码，代码长度 4 位。地震观测仪器代码结构见图 1。

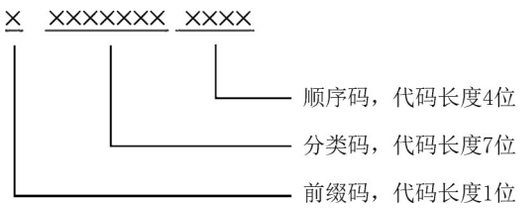


图1 地震观测仪器代码结构

5.2 前缀码

5.2.1 前缀码用于标示地震观测仪器的分类编码方式。

5.2.2 已按 DB/T 51—2012 中 7.5 规定进行分类编码的地震观测仪器，前缀码可采用“X”表示网络化观测仪器、“J”表示“九五”数字化观测仪器、“M”表示模拟观测仪器、“R”表示人工观测仪器。

5.2.3 未按 DB/T 51—2012 中 7.5 规定进行分类编码的地震观测仪器，前缀码应采用“Q”，表示按 DB/T 26 分类码编码的仪器。

5.3 分类码

5.3.1 前缀码采用“X”“J”“M”或“R”时，分类码应按照 DB/T 51—2012 中 7.5 的规定，分类码的第 1～3 位表示地震观测仪器主测项的测项代码，第 4～7 位表示仪器厂家或用户自定义的标志信息。

5.3.2 前缀码采用“Q”时，分类码各码位应按照 DB/T 26中 对 7 位编码结构的规定。

5.4 顺序码

5.4.1 顺序码用于区分具有相同前缀码和分类码的不同地震观测仪器。

5.4.2 顺序码每一码位采用数字 0～9、大写拉丁字母 A～Z 编码。弃用字母“I”和字母“O”，弃用数字顺序码 0000。顺序码编码见附录 A。

6 代码使用

6.1 地震观测仪器代码是三段特征组合码,各代码段不可单独使用。

6.2 应建立地震观测仪器代码档案,给出地震观测仪器的名称、仪器型号、仪器代码和相关说明等信息。附录 B 给出了地震观测仪器代码的示例。

附 录 A
（资料性）
顺序码编码

A.1 顺序码可有多种编码方式。

A.2 一种顺序码的编码方式有以下几类。

a） 顺序码由0个字母和4个数字组成，可按递增顺序编码，从0001到9999。

b） 顺序码由1个字母和3个数字组成，有4种情况，每种情况可按递增顺序编码：

1） 字母在第一码位，数字在第二、第三、第四码位，从A000到A999、……、从Z000到Z999；

2） 字母在第二码位，数字在第一、第三、第四码位，从0A00到9A99、……、从0Z00到9Z99；

3） 字母在第三码位，数字在第一、第二、第四码位，从00A0到99A9、……、从00Z0到99Z9；

4） 字母在第四码位，数字在第一、第二、第三码位，从000A到999A、……、从000Z到999Z。

c） 顺序码由2个字母和2个数字组成，有6种情况，每种情况可按递增顺序编码：

1） 字母在第一、第二码位，数字在第三、第四码位，从AA00到AA99、……、从ZZ00到ZZ99；

2） 字母在第一、第三码位，数字在第二、第四码位，从A0A0到A9A9、……、从Z0Z0到Z9Z9；

3） 字母在第一、第四码位，数字在第二、第三码位，从A00A到A99A、……、从Z00Z到Z99Z；

4） 字母在第二、第三码位，数字在第一、第四码位，从0AA0到9AA9、……、从0ZZ0到9ZZ9；

5） 字母在第二、第四码位，数字在第一、第三码位，从0A0A到9A9A、……、从0Z0Z到9Z9Z；

6） 字母在第三、第四码位，数字在第一、第二码位，从00AA到99AA、……、从00ZZ到99ZZ。

d） 顺序码由3个字母和1个数字组成，有4种情况，每种情况可按递增顺序编码：

1） 字母在第一、第二、第三码位，数字在第四码位，从AAA0到AAA9、……、从ZZZ0到ZZZ9；

2） 字母在第一、第二、第四码位，数字在第三码位，从AA0A到AA9A、……、从ZZ0Z到ZZ9Z；

3） 字母在第一、第三、第四码位，数字在第二码位，从A0AA到A9AA、……、从Z0ZZ到Z9ZZ；

4） 字母在第二、第三、第四码位，数字在第一码位，从0AAA到9AAA、……、从0ZZZ到9ZZZ。

e） 顺序码由4个字母和0个数字组成，可按递增顺序编码，从AAAA到ZZZZ。

附 录 B
（资料性）
地震观测仪器代码示例

表B.1给出了部分地震观测仪器的代码示例。

表 B.1 部分地震观测仪器的代码示例

序号	代码	说明
1	X411DQYQ1767	某地震监测站的SWY-2型网络化数字水位仪代码
2	X431ZKGD9061	某地震监测站的ZKGD3000型网络化地下水数据监测系统仪器代码
3	X321IOCD1302	某地震监测站的ZD8M型网络化地电仪代码
4	X341IOES3019	某地震监测站的GEF-2型网络化地电场仪代码
5	J431DQYQ9557	某地震监测站的SZW-1A型“九五”数字式温度计代码
6	J321DQYQ6210	某地震监测站的ZD8B型“九五”地电仪代码
7	M232LNGW0002	某地震监测站的红旗-1型人工式模拟记录水位仪代码
8	M913LNGY0090	某地震监测站的DYJ1-1型人工式模拟记录气压计代码
9	R421GSJY0001	某地震监测站的FD-125型人工观测氡钍分析仪器代码
10	R422GSBS0002	某地震监测站的RG-BS型人工或模拟观测测汞仪代码
11	R414GSPL0001	某地震监测站的CIC-200型人工或模拟观测离子色谱仪代码
12	R413GSCX0001	某地震监测站的XSF-40型人工或模拟观测流量仪代码
13	Q19071050002	某地震监测站的EDAS-24IP-6型数据采集器代码
14	Q11461020002	某地震监测站的BBVS-60型宽频带地震仪代码
15	Q11561020001	某地震监测站的CTS-1型甚宽频带地震仪代码
16	Q11661010001	某地震监测站的JCZ-1型超宽频带地震仪代码
17	Q11757020001	某地震监测站的ETNA型强震动仪代码

参 考 文 献

[1] GB/T 10113—2003 分类与编码通用术语
[2] GB 12904—2008 商品条码 零售商品编码与条码表示
[3] GB/T 200001.3—2015 标准编写规则 第3部分:分类标准

中 华 人 民 共 和 国 地 震
行 业 标 准
地震观测仪器编码规则
DB/T 111—2025
*
中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)68533533　发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销
*
开本 880×1230　1/16　印张 1　字数 12 千字
2025 年 11 月第 1 版　2025 年 11 月第 1 次印刷
*
书号:155066·2-39555　定价 31.00 元

如有印装差错　由本社发行中心调换
版权专有　侵权必究
举报电话:(010)68510107

DB/T 111—2025