



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 102—2009

气象资料分类与编码

Meteorological data classifying and coding

2009-06-07 发布

2009-11-01 实施

中 国 气 象 局 发 布

中华人民共和国
气象行业标准
气象资料分类与编码

QX/T 102—2009

*

气象出版社出版发行
北京市海淀区中关村南大街46号
邮政编码:100081
网址:<http://www.cmp.cma.gov.cn>
发行部:010-68409198
北京京科印刷有限公司印刷
各地新华书店经销

*

开本:880×1230 1/16 印张:2 字数:60千字
2009年8月第一版 2009年8月第一次印刷

*

书号:135029-5443 定价:16.00元

如有印装差错 由本社发行部调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68406301

目 次

前言	III
引言	V
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 气象资料分类编码的方法	2
4.1 分类方法	2
4.2 编码方法	2
4.3 气象资料分类编码的扩展	2
5 气象资料分类和代码	2
5.1 大类和代码	2
5.2 公共属性分类和代码	3
5.3 地面气象资料分类和代码	6
5.4 高空气象资料分类和代码	7
5.5 海洋气象资料分类和代码	8
5.6 气象辐射资料分类和代码	9
5.7 农业气象和生态气象资料分类和代码	9
5.8 数值分析预报产品资料分类和代码	10
5.9 大气成分资料分类和代码	11
5.10 历史气候代用资料分类和代码	12
5.11 气象灾害资料分类和代码	13
5.12 雷达气象资料分类和代码	14
5.13 卫星气象资料分类和代码	14
5.14 科学试验和考察资料分类和代码	19
5.15 气象服务产品分类和代码	20
参考文献	23

前 言

本标准由全国气象基本信息标准化技术委员会(SAC/TC 346)提出。

本标准由全国气象基本信息标准化技术委员会(SAC/TC 346)归口。

本标准由国家气象信息中心负责起草。

本标准的主要起草人:熊安元、王伯民、王颖、张晓春、王国复、朱燕君、高峰、应显勋、苏颖、臧海佳、何延波、马强。

引 言

气象资料是兼具时间和空间属性的地球科学数据,也是我国有文字记载以来历史年代最久远、保存最完整、最系统的地球信息资源之一。长期以来,我国已积累了大量的基础气象资料或数据,新的观测资料还在逐年大幅度增加。由于气象资料来源复杂、种类繁多、格式多样、表现形式各异、数据量巨大,使得对气象资料管理的复杂程度和难度与日俱增。随着信息技术的发展,越来越多的气象资料以数字化形式存贮与管理,为了适应数字化气象资料的规范管理,必须对气象资料的分类与编码予以规范。

在目前国内外尚无统一气象资料分类标准的情况下,本标准的编制参考了 1989 年世界气象组织世界气候计划(WCP)、气候资料监测和管理计划(WCDMP)^[1]、世界气象组织世界天气监视网(WWW)基本系统委员会(CBS)制定的二进制通用数据表示格式(FM 94 BUFR)^[2]以及我国有关信息分类编码标准^[3]。

本标准规定了气象资料的两级分类和编码,是气象资料进一步细化分类的基础标准。

气象资料分类与编码

1 范围

本标准规定了气象资料的分类方法、两级分类及其编码。

本标准适用于气象资料的收集、加工处理、存储、归档和服务过程中,对气象资料的管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准。然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB 7027 标准化工作导则 信息分类编码的基本原则和方法。

GB 10113—1988 分类编码通用术语

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

气象资料 meteorological data

使用各种观、探测手段获取的大气状态、现象及其变化过程的记录,以及各类衍生记录。

3.2

分类 classification

按照选定的属性(或特征)区分分类对象,将具有某种共同属性的分类对象集合在一起的过程。

3.3

线分类法 method of linear classification

将分类对象按选定的若干属性(或特征)逐次地分为若干层级,每个层级又分为若干类目。同一分支的同层级类目之间构成并列关系,不同层级类目之间构成隶属关系。

3.4

面分类法 method of area classification

选定分类对象的若干属性(或特征),将分类对象按每一属性(或特征)划分成一组独立的类目,每一组类目构成一个“面”。再按一定顺序将各个“面”平行排列。使用时根据需要将有关“面”中的相应类目按“面”的指定排列顺序组配在一起,形成一个新的复合类目。

3.5

混合分类法 method of composite classification

将线分类法和面分类法组合使用,以其中的一种为主,另一种做补充的分类方法。

3.6

代码 code

表示特定事物(或概念)的一个或一组字符。

3.7

编码 coding

给事物(或概念)赋予代码的过程。

4 气象资料分类编码的方法

4.1 分类方法

按照 GB 7027, 采用混合分类法进行。

气象资料依其内容属性和来源属性, 分为十四大类(一级分类)。各大类气象资料依其资料特性, 选取内容属性、区域属性、时间属性、空间属性、来源属性、观测属性、格式属性等的不同组合(面分类)进行分类(二级分类)。

4.2 编码方法

分类代码由大类代码和二级分类的各属性代码组成, 各代码之间用下横线“_”分割。

气象资料各大类和属性代码用两种方式表示, 一是简码(为阿拉伯数字代码), 二是标识符(为英文字母和阿拉伯数字组成, 通常第一位应为英文字母)。

大类简码用一位英文大写字母表示, 其标识符用四位英文大写字母组成。二级分类的属性简码用三位阿拉伯数字表示, 其中 900~998 为扩展码, 用于个别特殊情况下属性内容的临时扩展。扩展码的具体含义应在气象资料相应的说明文件中说明; 标识符由若干英文大写字母或首位是英文大写字母的英文大写字母和阿拉伯数字的字符串组成。

标识符可以体现大类和属性的基本意义, 应便于人工识别、符合英文缩写习惯。

4.3 气象资料分类编码的扩展

本标准规定了气象资料一级和二级分类的编码。对各类气象资料的进一步分类, 即二级以下(不含二级)的分类编码, 可在本标准的基础上另行规定。二级以下的分类一般采用线分类的方法, 其分类代码的制定原则应与本标准一致。

5 气象资料分类和代码

5.1 大类和代码

气象资料分为十四大类, 其分类和代码见表 1。

表 1 气象资料大类和代码

简码	大类名称	标识符	说明
A	地面气象资料	SURF	各种观测手段获得的近地面气象观测资料及其综合分析衍生资料, 不含单独用卫星、雷达、模式分析、科考等方式获得的地面资料。
B	高空气象资料	UPAR	各种观测手段获得的高空气象探测资料及其综合分析衍生资料, 不含单独用卫星、模式分析、科考等方式获得的高空资料。
C	海洋气象资料	OCEN	各种观测手段获得的海洋大气资料及其综合分析衍生资料, 不含单独用卫星、模式分析、科考等方式获得的海洋资料。
D	气象辐射资料	RADI	各种观测手段获得的辐射资料及其综合分析衍生资料, 不含单独用卫星、科考等方式获得的辐射资料。
E	农业气象和生态气象资料	AGME	各种观测手段获得的农作物、牧草、物候、农业气象灾害、植被物理化学特性、土壤物理化学特性资料, 不含科考等方式获得的农业气象资料。
F	数值预报产品	NAFP	指通过各种数值预报方法获得的各种分析和预报产品。

表 1(续)

简码	大类名称	标识符	说明
G	大气成分资料	CAWN	各类大气成分观测站获取的大气物理、大气化学、大气光学资料。
H	历史气候代用资料	HPXY	反映历史气候条件的各种非器测资料。
I	气象灾害资料	DISA	各种天气气候灾害的气象实况及其影响资料,不含农业及生态气象灾情。
J	雷达气象资料	RADA	通过雷达探测获得的气象资料和产品,不含卫星、科考等方式获得的雷达气象资料。
K	卫星气象资料	SATE	通过卫星探测获得的气象资料和产品。
L	科学试验和考察资料	SCEX	在科学试验和专项考察中观测获得的或收集加工的各种资料和衍生资料。
M	气象服务产品	SEVP	直接面向决策服务、公众服务的各类产品。
Z	其他资料	OTHE	不分属上述类别的气象资料和产品。

5.2 公共属性分类和代码

按混合分类法,提取各大类资料共同具有的属性,即公共属性,进行统一定义和编码,包括区域属性和时间属性。

5.2.1 区域属性分类和代码

区域属性分类和代码见表 2。各省的标识符按照 GB/T 2260。

表 2 区域属性分类和代码

简码	区域名称	标识符	说明
001	全球	GLB	
002	南半球	SHE	
003	北半球	NHE	
004	南极地区	SPO	
005	北极地区	NPO	
006	太平洋	PAC	
007	大西洋	ALT	
008	印度洋	IND	
009	欧亚地区	EUA	
010	中国及西太平洋海区	CWP	
011	全球局部区域	GRN	全球区域中分割出的非固定的一个块状或条状区域,如全球卫星气象资料中的单轨资料(granule)
101	中国	CHN	
102	中国东北	NEC	
103	中国西北	NWC	
104	中国华北	NCN	
105	中国华中	CCN	

表 2(续)

简码	区域名称	标识符	说明
106	中国华东	ECN	
107	中国华南	SCN	
108	中国西南	SWC	
109	青藏高原	TIB	
110	长江中上游	UCJ	
111	长江中下游	LCJ	
112	长江三峡地区	SCJ	
201	北京市	BJ	
202	天津市	TJ	
203	河北省	HE	
204	山西省	SX	
205	内蒙古自治区	NM	
211	辽宁省	LN	
212	吉林省	JL	
213	黑龙江省	HL	
221	上海市	SH	
222	江苏省	JS	
223	浙江省	ZJ	
224	安徽省	AH	
225	福建省	FJ	
226	江西省	JX	
227	山东省	SD	
231	河南省	HA	
232	湖北省	HB	
233	湖南省	HN	
234	广东省	GD	
235	广西壮族自治区	GX	
236	海南省	HI	
240	重庆市	CQ	
241	四川省	SC	
242	贵州省	GZ	
243	云南省	YN	
244	西藏自治区	XZ	
251	陕西省	SN	

表 2(续)

简码	区域名称	标识符	说明
252	甘肃省	GS	
253	青海省	QH	
254	宁夏回族自治区	NX	
255	新疆维吾尔自治区	XJ	
271	台湾省	TW	
281	香港	HK	
291	澳门	MO	
801	单站	ST	单个气象测站
802	多站	MST	该资料由多个台站观测记录组成,但不完全属于以上某一特定区域
900~998			扩展码

5.2.2 时间属性分类和代码

时间属性是指气象资料各数据所代表的时间点或时间段性质,其属性分类和代码见表 3。

表 3 时间属性分类和代码

简码	时间属性名称	标识符	说明
000	多个时段	MUT	包含多个观测和统计时段
001	定时	FTM	定时观测值(代表某一时刻的瞬时值)
010	秒	SEC	秒钟级的观测数据和/或统计数据(不包括单项 SEC3)
013	3 秒钟	SEC3	3 秒钟的平均或滑动平均
020	分钟	MIN	分钟级的观测数据和/或统计数据(不包括单项 MIN1、MIN2、FMIN、TMIN)
021	1 分钟	MIN1	1 分钟的平均
022	2 分钟	MIN2	2 分钟的平均
023	5 分钟	FMIN	5 分钟的平均、极端或累积
024	10 分钟	TMIN	10 分钟的平均、极端或累积
030	小时	HOR	1 小时的平均、极端或累积
103	日	DAY	日的平均、极端或累积
104	候	PEN	候的平均、极端或累积
105	周	WEK	周的平均、极端或累积
106	旬	TEN	旬的平均、极端或累积
107	月	MON	月的平均、极端或累积

表 3(续)

简码	时间属性名称	标识符	说明
108	季节	SES	季节的平均、极端或累积
109	年	YER	年的平均、极端或累积
201	累年(多个时段)	MMUT	累年值中包含多个观测和统计时段
202	累年定时	MFTM	多年定时平均、极端或累积
203	累年日	MDAY	多年日平均、极端或累积
204	累年候	MPEN	多年候平均、极端或累积
205	累年周	MWEK	多年周平均、极端或累积
206	累年旬	MTEN	多年旬平均、极端或累积
207	累年月	MMON	多年月平均、极端或累积
208	累年季节	MSES	多年季节平均、极端或累积
209	累年年	MYER	多年年平均、极端或累积
900~998			扩展码

5.3 地面气象资料分类和代码

地面气象资料分类选取内容属性、区域属性、要素属性和时间属性按先后顺序的组合进行。

5.3.1 地面气象资料内容属性分类和代码

地面气象资料内容属性分类根据其种类进行划分,分类和代码见表 4。

表 4 地面气象资料内容属性分类和代码

简码	地面资料名称	标识符	说明
001	地面天气资料	WEA	地面气象资料中通过气象通讯系统实时接收获得的天气报资料及衍生资料(含公报、报告和解码后的要素资料及由此加工获得的观测资料数据集、地面天气图等)
002	地面气候资料	CLI	地面气象资料中的国内地面月报表资料和统计产品、通过气象通讯系统实时接收获得的天气气候月报告资料(含公报、报告和要素资料)、通过各种途径收集的月时间尺度以上的国内外地面气象资料
003	近地层垂直观测资料	BOU	特指通过近地面边界层气象观测塔获得的近地面边界层气温、湿度、风等廓线资料及衍生资料
900~998			扩展码

5.3.2 地面气象资料区域属性分类和代码(见表 2)

5.3.3 地面气象资料要素属性分类和代码

地面气象资料要素属性根据资料中包含的要素(可以是多要素,也可以是单要素)进行划分,分类和代码见表 5。

表 5 地面气象资料要素属性分类和代码

简码	地面气象资料要素名称	标识符	说明
000	多要素	MUL	包含下列两个或两个以上的要素
001	气压	PRS	包括本站气压、海平面气压
002	气温	TEM	
003	湿球温度	WBT	
004	露点温度	DPT	
005	水汽压	VAP	
006	相对湿度	RHU	
007	云	CLO	包括云量、云状、云高等
008	能见度	VIS	
009	降水	PRE	
010	天气现象	WEP	
011	蒸发量	EVP	
012	地面积雪	GSS	
013	电线积冰	ICE	
014	风	WIN	风向、风速或风向和风速
015	地温	GST	含浅层、深层地温
016	冻土	FRS	
017	日照	SSD	
018	地面状态	SCO	
900~998			扩展码

5.3.4 地面气象资料时间属性分类和代码(见表 3)

5.4 高空气象资料分类和代码

高空气象资料分类选取内容属性、区域属性、垂直层次属性和时间属性按先后顺序的组合进行。

5.4.1 高空气象资料内容属性分类和代码

高空气象资料内容属性分类根据其种类进行划分,分类和代码见表 6。

表 6 高空气象资料内容属性分类和代码

简码	高空气象资料名称	标识符	说明
001	高空探空资料	WEA	通过气球携带高空气象探测仪的高空探测方法获得的高空压、温、湿、风等探空资料及其产品
002	高空测风资料	WEW	通过气球携带高空气象探测仪的高空探测方法获得的高空各层风资料及其产品
005	飞机高空探测资料	ARD	飞机高空探测资料

表 6(续)

简码	高空气象资料名称	标识符	说明
012	地基 GPS 水汽探测资料	GPS	通过 GPS 地基水汽遥感探测仪(GPS_Met)获得的大气整层水汽含量数据
013	风廓线仪探测资料	WPF	通过风廓线仪获得的大气三维风场和温度廓线资料
014	闪电定位仪探测资料	LIL	通过地面闪电定位仪探测系统获得的有关闪电特征参数资料
900~998			扩展码

5.4.2 高空气象资料区域属性分类和代码(见表 2)

5.4.3 高空气象资料垂直层次属性分类和代码(见表 7)

表 7 高空气象资料垂直层次属性分类和代码

简码	高空气象资料垂直层次名称	标识符	说明
001	多个层面	MUL	包含下列两个、两个以上层次或整个大气层
002	标准等压面层	STL	
003	特性层	SIL	
004	零度层	ZEL	
005	对流层顶	TRL	
006	大风层	GWL	
011	对流层	TRO	
012	平流层	STR	
900~998			扩展码

5.4.4 高空气象资料时间属性分类和代码(见表 3)

5.5 海洋气象资料分类和代码

海洋气象资料分类选取内容属性、区域属性和时间属性按先后顺序的组合进行。

5.5.1 海洋气象资料内容属性分类和代码

海洋气象资料内容属性分类根据其种类进行划分,分类和代码见表 8。

表 8 海洋气象资料内容属性分类和代码

简码	海洋资料内容名称	标识符	说明
001	海洋气象观测资料	SHB	海面移动或固定观测平台获得的近海面大气和海洋表层观测资料及衍生资料
002	海洋探测深水温度、盐度、洋流观测资料	TSC	各类海洋平台探测获得的海洋深水温度、盐度、洋流等资料
900~998			扩展码

5.5.2 海洋气象资料区域属性分类和代码(见表 2)

5.5.3 海洋气象资料时间属性分类和代码(见表 3)

5.6 气象辐射资料分类和代码

气象辐射资料分类选取内容属性、区域属性和时间属性按先后顺序的组合进行。

5.6.1 气象辐射资料内容属性分类和代码

气象辐射资料内容属性分类根据其种类进行划分,分类和代码见表 9。

表 9 气象辐射资料内容属性分类和代码

简码	气象辐射资料内容名称	标识符	说明
000	多要素辐射观测资料	MUL	包含下列两种或两种以上要素的辐射观测及统计资料
001	太阳总辐射	QRA	地面观测资料
002	太阳直接辐射	DRA	地面观测资料
003	太阳散射辐射	SRA	地面观测资料
004	太阳反射辐射	RRA	地面观测资料
005	净全辐射	NRA	地面观测资料
006	太阳紫外辐射	UVR	地面观测资料
007	红外辐射	IRA	地面观测资料
008	地面长波辐射(向上)	ULR	地面观测资料
009	大气长波辐射(向下)	DLR	地面观测资料
010	光学有效辐射	OVR	地面观测资料
900~998			扩展码

5.6.2 气象辐射资料区域属性分类和代码(见表 2)

5.6.3 气象辐射资料时间属性分类和代码(见表 3)

5.7 农业气象和生态气象资料分类和代码

农业气象和生态气象资料分类选取内容属性、区域属性、时间按先后顺序的组合进行。

5.7.1 农业气象和生态气象资料内容属性分类和代码

农业气象和生态气象资料内容属性分类根据其不同性质的观测资料进行划分,分类和代码见表 10。

表 10 农业气象和生态气象资料内容属性分类和代码

简码	内容名称	标识符	说明
001	农业及生态气象灾情	DISA	指农业气象灾害(如 AB 报中的灾情段)、农业病虫害、牧草气象灾害和病虫害、家畜气象灾害和病虫害、森林气象灾害、林木病虫害、森林火灾等
002	农作物产量	OUTP	指农作物产量资料(如 AB 报中的产量段)
003	自然物候	SEAS	指自然物候观测资料
004	畜牧	PAST	指农业气象和各类生态气象观测台站观测获得的畜牧生态观测资料

表 10(续)

简码	内容名称	标识符	说明
010	多要素	MUL	包含下列两种或两种以上要素的资料
011	农田生物要素	CROP	指作物物候、作物生长状况与产量、作物生理参数、冠层光谱特性、农事活动、农田环境状况等
012	森林生物要素	FORE	指森林群落结构、凋落物、物候期、森林生长状况等
013	草地生物要素	GRAS	指天然草地的植物、家畜、生境描述、植被特征、主要野生动物、家禽、草地综合情况等要素资料
014	荒漠生物要素	DESO	包括荒漠的农作物、草本植物、木本植物和荒漠植被生长状况等要素
015	湿地生物要素	WETL	包括湿地的植被、动物等要素
016	湖泊水域生物要素	PHYT	包括浮游植物现存量、浮游植物初级生产力等要素
021	水环境要素	WATR	包括水化学、水物理等要素
022	沼泽湿地要素	SWMP	包括水体、水质(化学)等要素
023	土壤要素	SOIL	包括农田森林草地荒漠(土壤物理、土壤化学)、湿地(类型、土壤泥炭物理、土壤泥炭化学、形成年代)等要素
090	农业气象报告(旬月报)	ABRE	AB 报文
900~998			扩展码

5.7.2 农业气象资料区域属性分类和代码(见表 2)

5.7.3 农业气象资料时间属性分类和代码(见表 3)

5.8 数值分析预报产品资料分类和代码

数值分析预报产品资料分类选取产品来源属性、产品种类属性和分析及预报时间属性按先后顺序的组合进行。

5.8.1 数值分析预报产品来源属性分类和代码

数值分析预报产品来源属性是指生成产品的模式,分类和代码见表 11。

表 11 数值分析预报产品来源属性分类和代码

简码	数值分析预报产品来源(或模式)名称	标识符	说明
001	国内天气 预报模式	HLAFS	HLAFS
002		T106	T106
003		T213	T213
004		MM5	MM5
005		台风路径预报系统	TYPH
006		GRAPES 系统	GRAPS
030	国内环境 预报模式	NMC 环境模式	NENM
031		NMC 沙尘暴模式	NSDM

表 11(续)

简码	数值分析预报产品来源(或模式)名称		标识符	说明
032	国内环境 预报模式	NMC 核应急模式	NNEM	
050	国内气候 模式	NCC 气候月动力延伸预报模式	DERF	
051		NCC 海洋资料同化模式	GODASC	
052		NCC 区域气候模式	CRCMC	
053		NCC 简化海气耦合模式	CGCMC	
100	国外模式	欧洲中心(ECMWF) 模式产品	ECMWF	
101		日本模式产品	RJTD	
102		华盛顿模式产品	KWBC	
103		德国模式产品	EDZW	
104		NCEP /NCAR 模式产品	NCEP	
900~998				扩展码

5.8.2 数值分析预报产品种类属性分类和代码

数值分析预报产品种类属性包括为数值预报收集用的观测资料、分析产品、预报产品和再分析产品,分类和代码见表 12。

表 12 数值分析预报产品种类属性分类和代码

简码	数值分析预报产品种类名称	标识符	说明
01	观测资料	OBS	模式初始场所用的观测资料
02	分析产品	ANA	模式客观分析或同化分析产品
03	预报产品	FOR	模式预报产品
04	再分析产品	REA	由模式获得的全球或区域再分析产品
900~998			扩展码

5.8.3 数值分析预报产品分析及预报时段属性分类和代码(见表 3)

5.9 大气成分资料分类和代码

大气成分资料分类选取内容属性、区域属性和时间属性按先后顺序的组合进行。

5.9.1 大气成分及相关资料内容属性分类和代码

大气成分及相关资料内容属性分类根据其种类进行划分,分类和代码见表 13。

表 13 大气成分及相关资料内容属性分类和代码

简码	大气成分及相关资料内容名称	标识符	说明
001	温室气体资料	GHG	包括二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、六氟化硫、氯氟烃等
002	气溶胶资料	AER	包括 TSP、PM10、PM2.5 等的质量浓度、吸收特性、散射特性、凝结核、云凝结核、光学厚度、化学成分等
003	反应性气体资料	REG	包括 SO ₂ 、CO、NO、NO ₂ 、NO _x 等
004	大气臭氧资料	OZO	包括臭氧柱总量及廓线、臭氧探空、地面臭氧等
005	干湿沉降	DEP	包括干沉降、湿沉降、化学成分等
006	稳定和放射性同位素	ISP	包括稳定和放射性同位素如氢、氦、铅、铍、 ¹⁴ C 等
007	挥发性有机物	VOC	包括各类挥发性有机物。 技术指标可处理的挥发性有机物主要包括脂肪烃(低级脂肪烃(汽油)、氯乙烷、氯甲烷)、芳香烃(苯、甲苯、二甲苯、氯苯)、含氧有机物(醇、醚、酮、醛)、含氮有机物(胺)、含硫有机物(硫醇、硫醚)等;可处理的还原性无机化合物主要包括氨、硫化氢等
008	持久性有机污染物	POP	包括多环芳烃、苯并芘、多氯联苯、六氯代苯、氯丹、六氯环己烷、六氯化苯等
900~998			扩展码

5.9.2 大气成分资料区域属性分类和代码(见表 2)

5.9.3 大气成分资料时间属性分类和代码(见表 3)

5.10 历史气候代用资料分类和代码

历史气候代用资料分类选取内容属性、区域属性按先后顺序的组合进行。

5.10.1 历史气候代用资料内容属性分类和代码

历史气候代用资料内容属性分类根据其种类进行划分,分类和代码见表 14。

表 14 历史气候代用资料内容属性分类和代码

简码	历史气候代用资料内容名称	标识符	说明
001	历史文献记载	HDOC	来源于历史文献记载的原始记录或分析产品(如旱涝等级、大气降尘等)
002	树木年轮	TRRI	来源于树木年轮的原始记录或分析产品
003	冰芯	ICCO	
004	花粉化石	POLN	
005	海洋与湖泊沉积物	SEDI	
006	珊瑚	CORA	
007	黄土	YEES	
900~998			扩展码

5.10.2 历史气候代用资料区域属性分类和代码(见表2)

5.11 气象灾害资料分类和代码

气象灾害资料分类选取灾害种类属性、内容属性、区域属性按先后顺序的组合进行。

5.11.1 气象灾害资料灾害种类属性分类和代码

气象灾害资料灾害种类属性分类根据其种类进行划分,分类和代码见表15。

表15 气象灾害资料灾害种类属性分类和代码

简码	灾害种类名称	标识符	说明
000	多种灾害	MUT	包含下列两种或两种以上的灾害
001	干旱	DRO	
002	洪涝	FLO	含雨涝、洪水等
003	暴雨	TOR	
004	热带气旋	TYP	含热带气旋、热带风暴、台风、强台风、超强台风
005	大风	GAL	
006	冰雹	HAI	
007	龙卷	TON	
008	雾	FOG	
009	沙尘暴	DSS	含扬沙、浮尘、沙尘暴等
010	高温	HIT	
011	干热风	DHW	
012	雪灾	SND	
013	雷电	THU	
014	低温冷冻灾害	COL	含低温连阴雨、低温冷害、霜冻等
051	次生地质灾害	GEO	由气象灾害引发的地质灾害
052	次生病虫害	INS	由气象灾害引发的病虫害
099	次生其他灾害	OTH	由气象灾害引发的其他灾害
900~998			扩展码

5.11.2 气象灾害资料内容属性分类和代码

气象灾害资料内容属性分类根据其种类进行划分,分类和代码见表16。

表16 气象灾害资料内容属性分类和代码

简码	气象灾害资料内容名称	标识符	说明
001	气象资料	MED	与灾害有关的气象观测资料和产品,如灾害发生期间的专题气象资料、描述灾害程度的灾害指数
002	灾情资料	DIS	描述灾害及其影响和造成损失的资料
900~998			扩展码

5.11.3 气象灾害资料区域属性分类和代码(见表2)

5.12 雷达气象资料分类和代码

雷达气象资料分类方法选取区域属性、雷达种类属性、产品等级属性按先后顺序的组合进行。

5.12.1 雷达气象资料区域属性分类和代码(见表2)

5.12.2 雷达气象种类属性分类和代码

气象雷达种类属性分类根据现行气象雷达的主要种类进行划分,其分类和代码见表17。

表17 气象雷达种类属性分类和代码

简码	气象雷达种类名称	标识符	说明
000	两种以上的雷达	MUR	由两种及两种以上的雷达观测组合而成的数据产品
001	常规天气雷达	CWR	用模拟信号方式或数字化信号方式,但无多普勒功能的天气雷达
002	多普勒天气雷达	DOR	
011	激光雷达	LAR	
012	声雷达	SAR	
013	双线偏振雷达	DLP	
900~998			扩展码

5.12.3 雷达气象产品等级属性分类和代码

雷达气象产品等级属性分类和代码见表18。

表18 雷达气象产品等级属性分类和代码

简码	雷达气象产品等级名称	标识符	说明
001	1级产品	L1	未经过任何处理的原始数据(雷达信号)。
002	2级产品	L2	经过初加工的原始资料,即基本数据。
003	3级产品	L3	在1级产品基础上加工获得的雷达反演产品(包括定量产品和图像产品)。
900~998			扩展码

5.13 卫星气象资料分类和代码

卫星气象资料分类选取产品等级属性、卫星类别属性、波段属性、区域属性按先后顺序的组合进行。其中产品内容属性从属于产品等级属性。卫星气象4级产品如果是直接面向公众服务和决策服务的,则归并到气象服务产品大类。

5.13.1 卫星气象产品等级属性分类和代码

卫星气象产品等级属性分类和代码见表19。

表 19 卫星气象产品等级属性分类和代码

简码	卫星气象产品等级名称	标识符	说明
00	0 级产品	L0	是以遥感器为分类标识的源包数据,是各类仪器的原始分辨率数据
01	1 级产品	L1	1 级数据分 1A、1B 两种数据格式。1A 数据是由 0 级数据经质量检验、定标、定位和格式变换、投影变换等处理后,生成的原始分辨率数据文件。1B 数据为对 1A 数据进行处理,生成各仪器通道反射率和辐射率,仍为原分辨率数据;
02	2 级产品	L2	对 1B 数据进行处理生成的能反映大气、陆地、海洋和空间天气变化特征的各种地球物理参数、基本图像产品、环境监测产品、灾情监测产品等
03	3 级产品	L3	在低等级数据的基础上生成的候、旬、月格点产品和和其它分析产品等
04	4 级产品	L4	通过低等级资料分析得出的结果或模式计算结果,属于直接面向应用的增值产品
900~998			扩展码

5.13.2 卫星类别属性分类和代码

卫星类别属性分类和代码见表 20。

表 20 卫星类别属性分类和代码

简码	卫星名称	标识符	说明
000	多颗卫星	MUS	数据来源于多颗卫星
001	NOAA-6	N06	美国极地轨道气象业务卫星(下同)
002	NOAA-7	N07	
003	NOAA-8	N08	
004	NOAA_9	N09	
005	NOAA_10	N10	
006	NOAA_11	N11	
007	NOAA_12	N12	
008	NOAA_13	N13	
009	NOAA_14	N14	
010	NOAA_15	N15	
011	NOAA_16	N16	

表 20(续)

简码	卫星名称	标识符	说明
012	NOAA_17	N17	
013	NOAA_18	N18	
014~050	NOAA_xx(NOAA 后续星)	Nxx	xx 为顺序编号
051	FY1_A	F1A	中国极地轨道气象试验卫星
052	FY1_B	F1B	中国极地轨道气象试验卫星
053	FY1_C	F1C	中国极地轨道气象业务卫星
054	FY1_D	F1D	中国极地轨道气象业务卫星
055	FY3_A	F3A	中国第二代极地轨道气象试验卫星(待发)
056~070	FY3_x(FY3 后续星)	F3x	x 为顺序英文字母
071	FY2_A	F2A	中国静止轨道气象试验卫星
072	FY2_B	F2B	中国静止轨道气象试验卫星
073	FY2_C	F2C	中国静止轨道气象业务卫星
074	FY2_D	F2D	中国静止轨道气象业务卫星
075~080	FY2_x(FY2 后续星)	F2x	x 为顺序英文字母
081	FY4_A	F4A	中国第二代静止轨道气象试验卫星(待发)
082~090	FY4_x(FY2 后续星)	F4x	x 为顺序英文字母
091	HY1_A	H1A	中国极地轨道海洋试验卫星
092	HY1_B	H1B	中国极地轨道海洋试验卫星
093~099	HY1_x(HY1 后续星)	H1x	x 表示顺序英文字母
101	GMS_3	GM3	日本静止轨道气象卫星(自旋稳定)
102	GMS_4	GM4	日本静止轨道气象卫星(自旋稳定)
103	GMS_5	GM5	日本静止轨道气象卫星(自旋稳定)
104	MTSAT_1R	MTR	日本静止轨道气象卫星(三轴稳定)
105~120	MTSAT 后续星预留		

表 20(续)

简码	卫星名称	标识符	说明
121	TERRA	EOT	美国对地观测卫星
122	AQUA	EOA	美国对地观测卫星
123	ARUA	EOR	美国对地观测卫星
124~130	EOS 后续星预留		
131	GOES_8	GO8	美国静止业务环境卫星
132	GOES_9	GO9	美国静止业务环境卫星
133	GOES_10	G10	美国静止业务环境卫星
134	GOES_11	G11	美国静止业务环境卫星
135	GOES_12	G12	美国静止业务环境卫星
136~149	GOES_xx(GOES 后续星)	Gxx	xx 为顺序编号
151	METEOSAT_1	ME1	欧洲静止气象卫星
152	METEOSAT_2	ME2	欧洲静止气象卫星
153	METEOSAT_3	ME3	欧洲静止气象卫星
154	METEOSAT_4	ME4	欧洲静止气象卫星
155	METEOSAT_5	ME5	欧洲静止气象卫星
156	METEOSAT_6	ME6	欧洲静止气象卫星
157	METEOSAT_7	ME7	欧洲静止气象卫星
158	MSG_1	MS1	转业务后又简称为 METEOSAT-8, 欧洲第二代静止气象卫星
159	MSG_2	MS2	转业务后又简称为 METEOSAT-9, 欧洲第二代静止气象卫星
160	MSG_3	MS3	转业务后又简称为 METEOSAT-10, 欧洲第二代静止气象卫星
161	MSG_4	MS4	转业务后又简称为 METEOSAT-11, 欧洲第二代静止气象卫星
162~166	MSG-x(MSG 后续星预留)	MSx	METEOSAT 与 MSG 看成一个系列 x 为顺序编号

表 20(续)

简码	卫星名称	标识符	说明
201	ENVISAT	EVS	欧洲环境观测卫星
202	Metop-A	MTA	欧洲极地轨道气候观测卫星
203	CloudSat	CDS	美国云观测试验卫星
204	QuikSCAT	QST	美国洋面风场观测卫星
205	DMSP	DSP	美国国防气象卫星(系列)
206	INSAT	IST	印度静止气象卫星(系列)
207	Landsat	LST	美国地球资源卫星(系列)
208	CBERS	CBS	中巴地球资源卫星(系列)
209	SPOT	SPT	法国高分辨率地球观测卫星
210	RadarSat	RDS	加拿大雷达地球观测卫星
211	Quickbird	QBD	日本数字地球观测卫星
900~998			扩展码
999	不明	UNC	

5.13.3 卫星波段属性分类和代码

卫星波段属性分类和代码见表 21。

表 21 卫星波段属性分类和代码

简码	卫星波段名称	标识符	说明
001	多波段	MWB	包含以下两种及两种以上波段的多通道合成产品
002	单波段	SWB	指除可见光、水汽、红外波段之外的某一波长范围
003	可见光	VIS	可见光波段
004	水汽	VAP	水汽波段
005	红外	IFR	红外波段
900~998			扩展码
999	不明	NUL	不明通道的产品

5.13.4 卫星气象资料区域属性分类和代码(见表2)

5.14 科学试验和考察资料分类和代码

科学试验和考察资料分类选取试验名称属性、资料内容属性按先后顺序的组合进行。

5.14.1 科学试验和考察资料试验名称属性分类和代码

科学试验和考察资料试验名称属性分类和代码见表22。

表22 科学试验和考察资料试验名称属性分类和代码

简码	科学试验和考察名称	标识符	说明
001	第一次青藏高原科学考察	TIPEX1	
002	华南暴雨试验	HURMEX	
003	第二次青藏高原科学考察	TIPEX2	
004	1998年淮河流域能量与水分循环试验	HUBEX1	
005	1999年淮河流域能量与水分循环试验	HUBEX2	
006	南海季风试验资料	SCSMEX	
007	全球大气研究计划第一次全球试验资料(FGGE)	FGGE	
008	极地气象科学考察与试验	POLAR	
900~998			扩展码

5.14.2 科学试验和考察资料内容属性分类和代码

科学试验和考察资料内容属性分类和代码见表23。

表23 科学试验和考察资料内容属性分类和代码

简码	科学试验和考察资料类别	标识符	说明
001	常规和加密地面观测资料	SURF	常规地面站网和时间及空间加密的地面站网观测资料
002	常规和加密高空探测资料	UPAR	常规高空站网和时间及空间加密的高空站网观测资料
003	水文观测资料	HYDR	水文站点的水文和雨量观测资料
004	海洋观测资料	OCEN	船舶、浮标、海岛站的观测资料
005	卫星观测及其反演资料	SATE	极轨、静止气象卫星观测及其反演资料
006	雷达资料	RADA	常规天气雷达和多普勒天气雷达的观测资料及产品
007	特种观测资料	SPOB	使用风廓线仪、飞机、火箭、GPS、闪电定位仪等特种仪器设备获得的资料
008	通量观测资料	FLOB	辐射、水汽、感热、潜热等通量观测资料
009	同化分析资料	ASAN	数值预报同化分析资料
010	试验背景场资料	BAGD	有关背景场资料
900~998			扩展码

5.15 气象服务产品分类和代码

气象服务产品分类选取产品产生单位属性、产品类别属性按先后顺序的组合进行。其中,产品内容属性从属于产品类别属性。

5.15.1 气象服务产品产生单位属性分类和代码

气象服务产品产生单位是指产品的最终形成单位,分类代码见表 24。

表 24 气象服务产品产生单位属性分类和代码

简码	产品产生单位	标识符	说明
01	国家气象中心	NMC	
02	国家卫星气象中心	NSC	
03	国家气候中心	NCC	
04	国家气象信息中心	NIC	
05	中国气象科学研究院	NAS	
06	中国气象局大气成分观测与服务中心	NAW	
07	中国气象局大气探测中心	NOC	
08	中国气象局培训中心	NTC	
09	华风影视集团	NHF	
20	北京市气象局	PBJ	
21	天津市气象局	PTJ	
22	河北省气象局	PHE	
23	山西省气象局	PSX	
24	内蒙古自治区气象局	PNM	
25	辽宁省气象局	PLN	
26	吉林省气象局	PJL	
27	黑龙江省气象局	PHL	
28	上海市气象局	PSH	
29	江苏省气象局	PJS	
30	浙江省气象局	PZJ	
31	安徽省气象局	PAH	
32	福建省气象局	PFJ	
33	江西省气象局	PJX	

表 24(续)

简码	产品产生单位	标识符	说明
34	山东省气象局	PSD	
35	河南省气象局	PHA	
36	湖北省气象局	PHB	
37	湖南省气象局	PHN	
38	广东省气象局	PGD	
39	广西壮族自治区气象局	PGX	
40	海南省气象局	PHI	
41	重庆市气象局	PCQ	
42	四川省气象局	PSC	
43	贵州省气象局	PGZ	
44	云南省气象局	PYN	
45	西藏自治区气象局	PXZ	
46	陕西省气象局	PSN	
47	甘肃省气象局	PGS	
48	青海省气象局	PQH	
49	宁夏回族自治区气象局	PNX	
50	新疆维吾尔自治区气象局	PXJ	
90	台湾	PTW	
91	香港	PHK	
92	澳门	PMO	

5.15.2 气象服务产品类别属性分类和代码

气象服务产品类别属性分类和代码见表 25。

表 25 气象服务产品类别属性分类和代码

简码	产品类别	标识符	说明
001	天气预报服务产品	WEFC	含国内外各种中短期天气预报警报服务产品
002	环境气象产品	ENME	含各种与气象有关的环境预报和环境监测分析服务产品(不包括有关大气成分的监测预报服务产品)

表 25(续)

简码	产品类别	标识符	说明
003	气候监测诊断产品	CLMD	含各种气候监测诊断产品和与此相关的服务产品
004	短期气候预测产品	CLFC	含月以上各种尺度的短期气候预测产品
005	气候影响评价产品	CLAA	含月以上和逐日滚动监测等各种尺度的气候影响评价产品等
006	农业气象与生态服务产品	AGRM	含各种农业气象与生态服务产品
007	决策服务产品	DEMA	含各种为党和政府决策所提供的材料和服务产品
008	气象卫星地表环境监测产品	SATM	含利用卫星气象资料制作的各种环境监测和分析服务产品
009	空间天气服务产品	SWEA	含各种时间尺度的空间天气报告、预报和警报服务产品
010	大气成分监测预报服务产品	ACMP	含有关大气成分的各种监测预报服务产品
011	雷电监测预警服务产品	LTMP	含以雷电为主要内容的各种监测预报服务产品
900~998			扩展码

参考文献

- [1] World Meteorological Organization. INFOCLIMA Catalogue of Climate System Data Set, WCDP-5 Report, WMO/TD-No. 293, 1989.
 - [2] World Meteorological Organization. Manual on Codes-International Codes, Volume I. 2 Part B: Binary codes and Part C: Common features to binary and alphanumeric codes, WMO-No. 306, 2001.
 - [3] 中国标准研究中心. 信息分类与编码国家标准汇编·通用与基础标准卷. 北京:中国标准出版社, 2000.
-