

中华人民共和国
气象行业标准
气象数据传输文件命名
QX/T 129—2011

*

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:1.75 字数:52.5千字
2011年7月第一版 2011年7月第一次印刷

*

书号:135029-5481 定价:14.00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
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 文件命名规则	1
3.1 结构	1
3.2 格式	2
3.3 字段	2
附录 A (资料性附录) 简式报头 T ₁ T ₂ A ₁ A ₂ ii、CCCC、BBB 中的资料代号说明	6
参考文献	21

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国气象基本信息标准化技术委员会(SAC/TC 346)提出并归口。

本标准起草单位:国家气象信息中心。

本标准主要起草人:杨根录、李湘。

气象数据传输文件命名

1 范围

本标准规定了气象通信系统传输文件命名的结构、格式和字段。
本标准适用于气象通信系统传输文件的命名。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

文件 file

在气象数据传输过程中交换的基本单位。

2.2

字段 field

标识文件属性的一个或一组代码,是文件名的基本组成单元。一个文件名由多个字段构成。

2.3

强制字段 mandatory field

类型、格式、顺序都无法改变的字段,在文件命名时强制执行。

2.4

自由字段 free format

由数据或产品生成中心自行定义的字段。

2.5

简式报头 abbreviated heading

世界气象组织规定的在全球气象通信系统中交换数据的报文指示码,每一种报文都有唯一的标识,用以区分气象数据的类型、格式、范围、时次等信息,是气象通信系统的数据交换基本单位代码。

2.6

目的地址 destination

在文件名中标识的交换目的单位的代码,指示传输系统识别文件的路由方向。

注:在气象部门,是指气象台站的区站号和部门代号。

3 文件命名规则

3.1 结构

气象数据传输文件名由强制字段、自由字段及字段分隔符组成。

强制字段描述文件的基本信息,强制字段间用下划线“_”或小数点“.”分隔。气象数据传输文件名应符合强制字段的要求。

自由字段描述文件的自定义信息,由数据或产品生成中心自行定义和扩展。自由字段间用减号“—”分隔。

强制字段与自由字段间用下划线“_”分隔。

3.2 格式

pflag_productidentifier_oflag_originator_yyyyMMddhhmmss_ftype[_freeformat][_destination].type[.compression]

其中,freeformat 字段为自由字段,其他字段为强制字段。带有方括号“[]”的字段为可选字段。

文件名中可以使用的合法字符:英文字母“A”~“Z”,数字“0”~“9”,以及减号“-”、下划线“_”和小数点“.”。

文件名中,英文字母应大写。

文件名总长度不应超过 256 个字符。

3.3 字段

3.3.1 pflag

指示 productidentifier 字段的编码方式,长度为一个字符,取值见表 1。

表 1 pflag 字段代码表

pflag	含 义
T	productidentifier 采用现行的世界气象组织(以下简称 WMO)简式报头 T ₁ T ₂ A ₁ A ₂ ii 数据标识符格式进行编码(参见附录 A)
A	productidentifier 采用现行的 WMO 简式报头 T ₁ T ₂ A ₁ A ₂ iiCCCCYYGGg[BBB]编码(参见附录 A)
W	预留
Z	不符合 WMO 编码格式的气象数据传输标识

3.3.2 productidentifier

数据或产品的类型标识,根据数据或产品类型的英文缩写编码,长度不超过八个字符。pflag 字段取值为“T”或“A”时,productidentifier 字段用简式报头编码,T₁T₂A₁A₂ii、CCCC、BBB 的代码表见附录 A,pflag 字段取值为“Z”时,productidentifier 字段取值见表 2。

表 2 productidentifier 字段代码表

类别名称	productidentifier	说 明
地面气象	SURF	人工和自动地面观测资料及其综合分析、统计产品
高空气象	UPAR	高空观测、飞机、GPS、风廓线仪、闪电探测资料及其分析、统计产品
海洋气象	OCEN	海洋船舶、浮标获得的海洋观测资料和加工产生的海洋预报产品
气象辐射	RADI	常规地面辐射台站等台站地面观测取得的辐射资料
农业气象	AGME	农业气象台站观测的资料
数值分析	NAFP	通过数值分析预报模式获得的各种分析和预报产品
大气成分	CAWN	大气成分的组成、含量、物理和化学特性等的观测资料和产品
气象灾害	DISA	各种气象灾害的观测资料和加工产品
气象雷达	RADA	各种气象雷达探测获得的资料和产品

表 2 productidentifier 字段代码表(续)

类别名称	productidentifier	说 明
气象卫星	SATE	各种卫星探测获得的气象资料和产品
科学试验	SCEX	科学试验和考察中获得的各种资料和产品
气象服务和预报	SEVP	决策服务、公众服务的各类产品
气象实况录像	WLRD	自动或人工摄取的天气实况录像资料
气象实况图片	WLPD	自动或人工摄取的天气实况图片
文件交换系统相关信息	NOTES	业务通知、管理信息、日志信息、系统之间交换信息等
其他资料	OTHE	指无法归并到上述资料内的气象资料和产品

3.3.3 oflag

指示 originator 字段的编码方式,长度为一个字符,取值见表 3。

表 3 oflag 字段代码表

oflag	含 义
C	originator 字段按编报中心进行编码
I	originator 字段按前台区站号进行编码

3.3.4 originator

数据或产品生成中心标识。oflag 取值为“C”时,originator 为编报中心或产品生成中心的四位字母代号(CCCC),取值见附录 A,oflag 取值为“I”时,originator 为编报台站的区站号。

3.3.5 yyyyMMddhhmmss

文件的生成时间,使用国际协调时(UTC),用年月日时分秒表示,长度固定,中间没有特定取值时,以数字“0”填充。

3.3.6 ftype

文件属性,长度为一个字符,取值见表 4。

表 4 ftype 字段代码表

ftype	含 义
B	业务通知
O	观测资料
P	加工产品、反演资料、预报产品、服务产品
C	台站基本信息
R	各种统计信息系统评测报告、质量管理信息、报表信息、系统运行状态信息、系统运行日志文件
W	警报类信息

3.3.7 freeformat

自由字段,可根据不同数据或产品,由生产中心按照要素、范围、高度、频次、时效等属性编码,字段之间以减号“-”分隔,自由字段总长度不超过 128 个字符。

3.3.8 destination

文件传输目的地指示码,编码方式为“C+传输目的地代码”或“I+传输目的地代码”,其中,“C+”为固定代码,指示其后用四位字母代号(CCCC)标识传输目的地;“I+”为固定代码,指示其后用区站号(IIiii)标识传输目的地。

无特定的传输目的地时,destination 字段应省略不编。

3.3.9 type

文件类型标识,取值见表 5。type 字段与其他字段使用小数点“.”分隔。

表 5 type 字段代码表

Type	含 义
AVI	AVI 格式视频文件
AWX	高级气象卫星数据交换格式文件(Advanced Weather-satellite eXchange format)
BIN	按 WMO 规定的二进制编码格式编码的文件,如 GRIB 码文件或 BUFR 码文件
BMP	BMP 格式图像文件
DOC	Word 文档
GIF	GIF 格式图像文件
HDF	科学数据记录格式文件(Hierarchical Data Format)
HTM	HTML 超文本文件
JPG	JPEG 格式图像文件
MET	信息格式文件,是用来描述同名数据文件的内容和格式
MIC	MICAPS 数据文件
PDF	Adobe Acrobat 格式文件
PPT	PowerPoint 文件
PS	Postscript 文件
RNX	GPS 观测资料编码格式 RENIX
TIF	TIFF 格式图像文件
TXT	文本文件
WMF	WMF 格式视频文件
XLS	EXCEL 文档
XML	XML 格式文档

3.3.10 compression 字段

文件压缩方式标识,取值见表 6。文件未经压缩时,compression 字段应省略不编。

表 6 compression 字段代码表

Compression	含 义
Z	采用 Unix COMPRESS 技术压缩的文件
zip	采用 PKWare zip 技术压缩的文件
gz	采用 Unix gzip 技术压缩的文件
bz2	采用 Unix bzip2 技术压缩的文件
rar	采用 RAR 技术压缩的文件
t4	采用 CCITT T.4 编码的传真图

附录 A (资料性附录)

简式报头 T₁T₂A₁A₂ii、CCCC、BBB 中的资料代号说明

本附录定义了气象通信系统中符合世界气象组织(WMO)的通信简式报头代码,通过代码组合表示各类气象通信文件名。

表 A.1 用于 T₁T₂A₁A₂ii 定义的资料类型 T₁ 代号与附表的对应关系

T ₁	资料类型	T ₂	A ₁	A ₂	ii
A	分析	表 A.2	表 A.4	表 A.4	
B	有地址报				
C	气候资料	表 A.2	表 A.4	表 A.4	
D	格点信息 (GRID)	表 A.3	表 A.6	表 A.8	表 A.12
E	卫星图像	表 A.3	表 A.4	表 A.4	
F	预报	表 A.2	表 A.4	表 A.4	
G	格点信息 (GRID)	表 A.3	表 A.6	表 A.7	表 A.12
H	格点信息 (GRIB)	表 A.3	表 A.6	表 A.7	表 A.12
I	观测资料(二进制编码)-BUFR	表 A.3	表 A.9	表 A.6	
J	预报信息(二进制编码)-BUFR	表 A.3	表 A.9	表 A.7	表 A.12
K	CREX	表 A.3	表 A.10	表 A.6	
L	未定义				
M	未定义				
N	通知	表 A.2	表 A.4	表 A.4	
O	海洋信息 (GRIB)	表 A.3	表 A.6	表 A.7	表 A.11
P	图像信息(二进制编码)	表 A.3	表 A.6	表 A.7	表 A.12
Q	图像信息区域(二进制编码)	表 A.3	表 A.6	表 A.8	表 A.12
R	未定义				
S	地面资料	表 A.2	表 A.4/表 A.5	表 A.4/表 A.5	
T	卫星资料	表 A.2	表 A.6	表 A.7	
U	高空大气资料	表 A.2	表 A.4/表 A.5	表 A.4/表 A.5	
V	国家使用资料			表 A.4	
W	警报	表 A.2	表 A.4	表 A.4	
X	区域范围使用的 GRID 资料	表 A.3	表 A.6	表 A.8	表 A.12
Y	区域范围使用的 GRIB 资料	表 A.3	表 A.6	表 A.8	表 A.12
Z	未定义				

表 A.2 资料类型代号 T₂(当 T₁ = A, C, F, N, S, T, U, W 时)

T ₁	T ₂	资料类型	编码格式(名称)
A(分析)	C	龙卷风	[文本]
	G	水文/航海	[文本]
	H	厚度	[文本]
	I	冰冻	FM 44 (ICEAN)
	O	臭氧层	[文本]
	R	雷达	[文本]
	S	水面	FM 45 (IAC)/FM 46 (IAC FLEET)
	U	高空	FM 45 (IAC)
	W	天气概要	[文本]
	X	杂项	[文本]
C(气候资料)	A	气候距平资料	[文本]
	E	月平均值(高空)	FM 76 (CLIMAT TEMP SHIP)
	H	月平均值(地面)	FM 72 (CLIMAT SHIP)
	O	月平均值(海洋区域)	FM 73 (NACLI, CLINP, SPCLI, CLISA, INCLI)
	S	月平均值(地面)	FM 71 (CLIMAT)
	U	月平均值(高空)	FM 75 (CLIMAT TEMP)
F(预报)	A	航空区域预报/GAMET/告警	FM 53 (ARFOR)/[文本]
	B	高空风和温度预报	FM 50 (WINTTEM)
	C	机场预报 (VT ≤ 12 h)	FM 51 (TAF)
	D	辐射预报	FM 57 (RADOF)
	E	中期预报	[文本]
	F	航海预报	FM 46 (IAC FLEET)
	G	水文预报	FM 68 (HYFOR)
	H	高空厚度预报	[文本]
	I	流冰预报	[文本]
	J	无线电警报业务(包括 IUWDS 资料)	[文本]
	K	热带气旋告警预报	[文本]
	L	本地/区域预报	[文本]
	M	温度极限预报	[文本]
	O	指导预报	[文本]
	P	公众预报	[文本]
	Q	其他航海预报	[文本]
	R	航线预报	FM 54 (ROFOR)
	S	地面预报	FM 45 (IAC)/FM 46 (IAC FLEET)
	T	机场预报(VT > 12 h)	FM 51 (TAF)
	U	高空预报	FM 45 (IAC)
V	火山灰烬告警预报	[文本]	
W	冬季运动预报	[文本]	
X	混合预报	[文本]	

表 A.2 资料类型代号 T₂ (当 T₁ = A, C, F, N, S, T, U, W 时) (续)

T ₁	T ₂	资料类型	编码格式(名称)
F(预报)	Z	航海预报、区域预报	FM 61 (MAFOR)
N(通知)	G	水文	[文本]
	H	海运	[文本]
	N	核应急反应	[文本]
	O	METNO/WIFMA	[文本]
	P	产品生成延迟	[文本]
	T	测试信息 [相关系统]	[文本]
	W	相关告警和/或取消	[文本]
S(地面)	A	航空常规报告	FM 15 (METAR)
	B	雷达报告 (A 部分)	FM 20 (RADOB)
	C	雷达报告 (B 部分)	FM 20 (RADOB)
	D	雷达报告 (A 和 B 部分)	FM 20 (RADOB)
	E	地震资料	(地震)
	F	大气报告	FM 81 (SFAZI)/FM 82 (SFLOC)/FM 83 (SFAZU)
	G	辐射资料	FM 22 (RADREP)
	I	中间时次天气报告	FM 12 (SYNOP)/FM 13 (SHIP)
	M	主要时次天气报告	FM 12 (SYNOP)/FM 13 (SHIP)
	N	非标准时次天气报告	FM 12 (SYNOP)/FM 13 (SHIP)
	O	海洋资料	FM 63 (BATHY)/FM 64 (TESAC)/FM 65 (WAVE-OB)/FM 62 (TRACKOB)
	P	特殊航空天气报告	FM 16 (SPECI)
	R	水文(河流)报告	FM 67 (HYDRA)
	S	浮标站报告	FM 18 (BUOY)
	T	海冰资料	[文本]
	U	雪深	[文本]
V	湖冰	[文本]	
X	杂项	[文本]	
T(卫星)	B	卫星轨道参数	[文本]
	C	卫星观测的云	FM 85 (SAREP)
	H	卫星高空探测资料	FM 86 (SATEM)
	R	晴空辐射资料	FM 87 (SARAD)
	T	海平面温度	FM 88 (SATOB)
	W	风速和云层温度	FM 88 (SATOB)
	X	杂项	[文本]

表 A.2 资料类型代号 T₂ (当 T₁ = A, C, F, N, S, T, U, W 时) (续)

T ₁	T ₂	资料类型	编码格式(名称)
U(高空)	A	飞机报告	FM 41 (CODAR), ICAO (AIREP)
	D	飞机报告	FM 42 (AMDAR)
	E	高层气压, 温度, 湿度和风(D部)	FM 35 (TEMP)/FM 36 (TEMP SHIP)/FM 38 (TEMP MOBIL)
	F	高层气压, 温度, 湿度和风(C部和D部)	FM 35 (TEMP)/FM 36 (TEMP SHIP)
	G	高空风(B部)	FM 32 (PILOT)/FM 33 (PILOT SHIP)/FM 34 (PILOT MOBIL)
	H	高空风(C部)	FM 32 (PILOT)/FM 33 (PILOT SHIP)/FM 34 (PILOT MOBIL)
	I	高空风(A部和B部)[国家、双边使用]	FM 32 (PILOT)/FM 33 (PILOT SHIP)/FM 34 (PILOT MOBIL)
	K	高层气压, 温度, 湿度和风速(B部)	FM 35 (TEMP)/FM 36 (TEMP SHIP)/FM 38 (TEMP MOBIL)
U(高空大气资料)	L	高层气压, 温度, 湿度和风速(C部)	FM 35 (TEMP)/FM 36 (TEMP SHIP)/FM 38 (TEMP MOBIL)
	M	高层气压, 温度, 湿度和风速(A部和B部)[国家、双边使用]	FM 35 (TEMP)/FM 36 (TEMP SHIP)/FM 38 (TEMP MOBIL)
	N	火箭探空仪报告	FM 39 (ROCOB)/FM 40 (ROCOB SHIP)
	P	高空风(A部)	FM 32 (PILOT)/FM 33 (PILOT SHIP) FM 34 (PILOT MOBIL)
	Q	高空风(D部)	FM 32 (PILOT)/FM 33 (PILOT SHIP)/ FM 34 (PILOT MOBIL)
	R	飞机报告	[国家 * *] (RECCO)
	S	高层气压, 温度, 湿度和风速(A部)	FM 35 (TEMP)/FM 36 (TEMP SHIP) FM 38 (TEMP MOBIL)
	T	飞机报告	FM 41 (CODAR)
	X	综合高空资料	[文本]
	Y	高空风(C部和D部)[国家、双边使用]	FM 32 (PILOT)/FM 33 (PILOT SHIP)/FM 34 (PILOT MOBIL)
Z	从气球或飞机施放的探测仪获得的高层气压, 温度, 湿度和风速(A部, B部, C部, D部)	FM 37 (TEMP DROP)	

表 A.2 资料类型代号 T₂ (当 T₁ = A, C, F, N, S, T, U, W 时) (续)

T ₁	T ₂	资料类型	编码格式(名称)
W(警告)	A	AIRMET	[文本]
	C	热带气旋(重要气象资料)	[文本]
	E	海啸	[文本]
	F	龙卷风	[文本]
	G	水文/河流洪水	[文本]
	H	海/沿海洪水	[文本]
	O	其他警报	[文本]
	S	重要气象资料	[文本]
	T	热带气旋(台风)	[文本]
	U	雷暴	[文本]
	V	火山灰云(重要气象资料)	[文本]
	W	警报和天气综述	[文本]

表 A.3 资料类型代号 T₂ (当 T₁ = D, G, H, P, Q, V, X, Y 时)

T ₁	T ₂	资料类型
D	A	雷达资料
	B	云
	C	晴空湍流
	D	厚度(相对形势)
	E	降水
	F	[未分配]
	G	重要天气
	H	高度
	I	[未分配]
	J	波高+组合
	K	小高度+组合
	L	[未分配]
	M	供国家使用
	N	辐射
	O	垂直速度
	P	气压
	Q	湿球温度
	R	相对湿度
	S	[未分配]
	T	气温
	U	东风分量
V	北风分量	
W	风	
X	抬升指数	
Y	观测填图	
Z	[未分配]	

表 A.3 资料类型代号 T₂ (当 T₁ = D, G, H, P, Q, V, X, Y 时) (续)

T ₁	T ₂	资料类型
I 或 J	O	海洋/湖泊 (水资源)
	P	图像
	S	地面/海面
	T	文本 (明语信息)
	U	高空
	X	其他资料类型
	Z	混合资料类型
O	D	结冰深度
	E	冰密集度
	F	冰厚度
	G	浮冰
	H	冰增长
	I	冰会集/发散
	Q	温度距平
	R	深度距平
	S	盐度
	T	温度
	U	海流分量
	V	海流分量
	W	暖温
X	混合资料	
E	C	云顶温度
	F	雾
	I	红外线
	S	地表温度
	V	可见光
	W	水汽
	Y	用户自定义
	Z	[未分配]
K	F	预报产品——水面/海平面
	O	观测资料和预报产物——海洋/湖泊
	S	观测资料——水面
	U	观测资料——高空大气
	V	预报产品——高空大气

表 A.4 区域代号

A ₁ A ₂	地理区域	A ₁ A ₂	地理区域
AA	南极	MM	地中海地区
AC	北极	MP	中地中海地区
AE	东南亚	MQ	西地中海地区
AF	非洲	NA	北美
AM	中非	OC	大洋洲
AO	西非	OH	鄂霍次克海
AP	南部非洲	PA	太平洋地区
AS	亚洲	PE	波斯湾地区
AW	近东	PN	北太平洋地区
AX	阿拉伯海地区	PQ	西北太平洋地区
BQ	波罗的海地区	PS	南太平洋地区
CA	加勒比海及中美洲	PW	西太平洋地区
EA	东非	PZ	东太平洋区域地区
EC	东中国海地区	SA	南美
EE	东欧	SE	南部海洋地区
EM	中欧	SJ	日本海地区
EN	北欧	SS	南中国海地区
EU	欧洲	ST	南大西洋地区
EW	西欧	XE	东半球
FE	远东	XN	北半球
GA	阿拉斯加湾海湾	XS	南半球
GX	墨西哥湾海湾	XT	热带
IO	印度洋地区	XW	西半球
ME	东地中海地区	XX	在其他代号不适合的情况下使用

表 A.5 来自海洋自动站的天气报告和海洋资料地理代号 A₁A₂

A ₁	A ₂	地理区域
W 或 V	A	30°N~60°S,035°W~070°E
	B	90°N~05°N,070°E~180°E
	C	05°N~60°S,120°W~035°W
	D	90°N~05°N,180°W~035°W
	E	05°N~60°S,070°E~120°W
	F	90°N~30°N,035°W~070°E
	J	60°S 以南区域
	X	一个以上的区域

注 1: 第一个字母 A₁ 表示船舶或海洋自动站的;

海洋天气站: W;

移动船和其他海洋气象站: V。

注 2: 第二个字母 A₂ 表示包含在公报中的报告的来源区域。

表 A.6 地理区域代号 A_1 (当 $T_1 = D, G, H, O, P, Q, T, X$ 或 Y 时) 和地理区域代号 A_2 (当 $T_1 = I$ 或 J 时)

A_1 或 A_2	地理区域
A	$0^\circ \sim 90^\circ W$ 北半球
B	$90^\circ W \sim 180^\circ$ 南半球
C	$180^\circ \sim 90^\circ E$ 北半球
D	$90^\circ E \sim 0^\circ$ 北半球
E	$0^\circ \sim 90^\circ W$ 热带圈
F	$90^\circ W \sim 180^\circ$ 热带圈
G	$180^\circ \sim 90^\circ E$ 热带圈
H	$90^\circ E \sim 0^\circ$ 热带圈
I	$0^\circ \sim 90^\circ W$ 南半球
J	$90^\circ W \sim 180^\circ$ 南半球
K	$180^\circ \sim 90^\circ E$ 南半球
L	$90^\circ E \sim 0^\circ$ 南半球
N	北半球
S	南半球
T	$45^\circ W \sim 180^\circ$ 北半球
X	全球区域 (未定义的区域)

表 A.7 参考时间代号 A_2 (当 $T_1 = D, G, H, J, O, P$ 或 T 时)

A_2	参考时间
A	分析(00 时)
B	6 小时预报
C	12 小时预报
D	18 小时预报
E	24 小时预报
F	30 小时预报
G	36 小时预报
H	42 小时预报
I	48 小时预报
J	60 小时预报
K	72 小时预报
L	84 小时预报
M	96 小时预报
N	108 小时预报
O	120 小时预报(5 天)

表 A.7 参考时间代号 A₂(当 T₁=D,G,H,J,O,P 或 T 时)(续)

A ₂	参考时间
P	132 小时预报
Q	144 小时预报
R	156 小时预报(7 天)
S	168 小时预报
T	10 天预报
U	15 天预报
V	30 天预报
W	[未分配]
X	[未分配]
Y	[未分配]
Z	[未分配]

表 A.8 参考时间代号 A₂(当 T₁=Q,X 或 Y 时)

A ₂	参考时间
A	分析(00 时)
B	3 小时预报
C	6 小时预报
D	9 小时预报
E	12 小时预报
F	15 小时预报
G	18 小时预报
H	21 小时预报
I	24 小时预报
J	27 小时预报
K	30 小时预报
L	33 小时预报
M	36 小时预报
N	39 小时预报
O	42 小时预报
P	45 小时预报
Q	48 小时预报

表 A.9 资料类型代号 A₁ (当 T₁ = I、J 时)

T ₁ /T ₂	A ₁	资料类型
T ₁ = I 观测资料(二进制编码)-BUFR T ₂ = O 海洋/湖泊(水资源)	I	海冰
	S	海面和海面以下探测资料
	T	海面温度
	W	海面波浪
	X	其他海洋环境
	Z	混合海洋类型收集
T ₁ = I 观测资料(二进制编码)-BUFR T ₂ = P 图像	I	卫星图像资料
	R	雷达报告
	X	未定义
	Z	混合资料类型
T ₁ = I 观测资料(二进制编码)-BUFR T ₂ = S 地面/海平面	A	陆地每小时报告
	C	气候报告
	I	陆地中间时次天气报告
	M	陆地主要时次天气报告
	N	陆地非主要时次天气报告
	P	陆地每小时特殊天气报告
	R	水文报告
	S	移动平台(船舶、浮标等)
	X	其他地面资料
	Z	混合资料类型公报
T ₁ = I 观测资料(二进制编码)-BUFR T ₂ = T 文本(明语资料)	A	行政公电
	B	业务公电
	R	资料请求(包括资料类型)
	X	其他文本信息
	Z	混合文本类型
T ₁ = I 观测资料(二进制编码)-BUFR T ₂ = U 高空	A	单层飞机报告
	B	单层气球报告
	C	单层卫星反演报告
	D	下投式探空仪/测风仪
	L	臭氧资料
	N	火箭探空仪
	P	风廓线资料
	R	辐射资料
	S	无线电探空仪/测风仪报告
	T	卫星反演探空
	X	其他高空报告
	Z	混合高空资料报告

表 A.9 资料类型代号 A₁ (当 T₁ = I、J 时) (续)

T ₁ /T ₂	A ₁	资料类型
T ₁ = J 预报资料(二进制编码)-BUFR T ₂ = O 海洋/湖泊(水资源)	I	海冰
	S	海面和海面以下探测资料
	T	海面温度
	W	海面波浪
	X	其他海洋环境
	Z	混合海洋类型收集
T ₁ = J 预报资料(二进制编码)-BUFR T ₂ = S 地面/海面	A	地面区域预报(例如航线)
	M	地面预报
	P	订正预报(航线)
	R	水文预报
	S	订正预报(TAF)
	T	机场预报(TAF)
	X	其他地面预报
	Z	混合预报收集
T ₁ = J 预报资料(二进制编码)-BUFR T ₂ = T 文本(明语资料)	E	海啸
	H	飓风, 台风, 热带风暴警报
	S	灾害性天气, SIGMET
	T	龙卷风警报
	X	其他警报
	Z	混合警报收集
T ₁ = J 预报资料(二进制编码)-BUFR T ₂ = U 高空	A	单层预报
	B	二进制编码 SIGWX, 嵌入积雨云
	C	二进制编码 SIGWX, 晴空湍流
	F	二进制编码 SIGWX, 锋线
	N	二进制编码 SIGWX, 其他 SIGWX 参数
	O	二进制编码 SIGWX, 湍流
	S	预报探空
	T	二进制编码 SIGWX, 对流顶层
	V	二进制编码 SIGWX, 热带风暴, 沙暴, 火山
	W	二进制编码 SIGWX, 高层风
	X	其他高空预报
	Z	混合预报收集

表 A. 10 资料类型代号 A₁ (当 T₁ = K 时)

T ₂	A ₁	资料类型
T ₂ = F 预报产品——地面/海平面	A	地面区域预报 (例如航线)
	M	地面预报 (例如 MOS)
	P	订正预报 (航线)
	R	水文预报
	S	订正预报 (TAF)
	T	机场预报 (TAF)
	X	其他地面预报
	Z	混合预报收集
T ₂ = O 观测资料和预测产品——海洋/湖泊	I	海冰
	S	海面和海面以下探测资料
	T	海面温度
	W	海面波浪
	X	其他海洋环境
	Z	混合海洋类型收集
T ₂ = S 观测资料——地面	A	陆地每小时报告
	C	气候报告
	I	陆地中间时次天气报告
	M	陆地主要时次天气报告
	N	陆地非主要时次天气报告
	P	陆地每小时特殊天气报告
	R	水文报告
	S	移动平台 (船舶、浮标等)
	X	其他地面资料
	Z	混合资料类型公报
T ₂ = U 观测资料——高空	A	单层飞机报告
	B	单层气球报告
	C	单层卫星反演报告
	D	下投式探空仪/测风仪
	L	臭氧资料
	N	火箭探空仪
	P	风廓线资料
	R	辐射资料
	S	无线电探空仪/测风仪报告
	T	卫星反演探空
	X	其他高空报告
	Z	混合高空资料报告
T ₂ = V 预报产品——高空	A	单层预报
	S	预报探测
	X	其他高空预报
	Z	混合预报收集

表 A.11 $T_1=O$ 层次代号 ii

ii	层次 m	ii	层次 m
98	地面	62	500
96	2.5	60	600
94	5.0	58	700
92	7.5	56	800
90	12.5	54	900
88	17.5	52	1000
86	25.0	50	1100
84	32.5	48	1200
82	40.0	46	1300
80	50.0	44	1400
78	62.5	42	1500
76	75.0	40	1750
74	100	38	2000
72	125	36	2500
70	150	34	3000
68	200	32	4000
66	300	30	5000
64	400	01	原生层深度

表 A.12 $T_1=D,G,H,J,P,Q,X,Y$ 层次代号 ii

ii	层次	ii	层次
99	1000 hPa	49	490 hPa
98	地面层	48	480 hPa
97	对流层	47	470 hPa
96	最大风层	46	460 hPa
95	950 hPa	45	450 hPa
94	0°C 等温线级别	44	440 hPa
93	975 hPa	43	430 hPa
92	925 hPa	42	420 hPa
91	875 hPa	41	410 hPa
90	900 hPa	40	400 hPa
89	任何简化海平面的参数(例如 MSLP)	39	390 hPa

表 A.12 $T_1 = D, G, H, J, P, Q, X, Y$ 层次代号 ii(续)

ii	层次	ii	层次
88	地球表面的土壤或水特性(例如雪覆盖,波浪和海涌)	38	380 hPa
87	1000 hPa~500 hPa 厚度	37	370 hPa
86	边界层	36	360 hPa
85	850 hPa	35	350 hPa
84	840 hPa	34	340 hPa
83	830 hPa	33	330 hPa
82	825 hPa	32	320 hPa
81	810 hPa	31	310 hPa
80	800 hPa	30	300 hPa
79	790 hPa	29	290 hPa
78	780 hPa	28	280 hPa
77	775 hPa	27	270 hPa
76	760 hPa	26	260 hPa
75	750 hPa	25	250 hPa
74	740 hPa	24	240 hPa
73	730 hPa	23	230 hPa
72	725 hPa	22	220 hPa
71	710 hPa	21	210 hPa
70	700 hPa	20	200 hPa
69	690 hPa	19	190 hPa
68	680 hPa	18	180 hPa
67	675 hPa	17	170 hPa
66	660 hPa	16	160 hPa
65	650 hPa	15	150 hPa
64	640 hPa	14	140 hPa
63	630 hPa	13	130 hPa
62	625 hPa	12	120 hPa
61	610 hPa	11	110 hPa
60	600 hPa	10	100 hPa
59	590 hPa	09	090 hPa
58	580 hPa	08	080 hPa
57	570 hPa	07	070 hPa
56	560 hPa	06	060 hPa
55	550 hPa	05	050 hPa
54	540 hPa	04	040 hPa
53	530 hPa	03	030 hPa
52	520 hPa	02	020 hPa
51	510 hPa	01	010 hPa
50	500 hPa	00	整个大气层

表 A. 13 国内编报中心代码(CCCC)

CCCC 码	单位	CCCC 码	单位
BABA	中国气象局	BEHT	呼和浩特
BABJ	国家气象中心	BEHZ	杭州
BAQH	国家气候中心	BEJN	济南
BAQK	中国气象科学研究院	BEKM	昆明
BAWX	国家卫星气象中心	BELS	拉萨
BCGZ	广州	BENB	宁波
BCLZ	兰州	BENC	南昌
BCSH	上海	BENJ	南京
BEPK	北京	BENN	南宁
BECC	长春	BEQD	青岛
BECQ	重庆	BESZ	石家庄
BCSY	沈阳	BETJ	天津
BCUQ	乌鲁木齐	BETY	太原
BCWH	武汉	BEXA	西安
BECS	长沙	BEXM	厦门
BEDL	大连	BEXN	西宁
BEFZ	福州	BEYC	银川
BEGY	贵阳	BEZZ	郑州
BEHB	哈尔滨	BCTP	台北
BEHF	合肥	VHHH	香港
BEHK	海口	VMMC	澳门

表 A. 14 附注项(BBB)编码规定

BBB	指示含义
RRA(或 RRB、RRC……)	迟到电报
CCA(或 CCB、CCC……)	更正电报
AAA(或 AAB、AAC)	补正电报
FKT	风速以海里/小时为单位编报的地面报
ZZZ	保密电报

参考文献

- [1] QX/T 102—2009 气象资料分类与编码
 - [2] WMO-No. 386-Manual on the Global Telecommunication System
-