

附录一术语和定义

(一) 正点：指观测时间的半点和整点。

(二) RVR 测量设备：指探测RVR 的大气透射仪和前向散射仪。

(三) 代表性：观测记录不仅要反映观测点的气象状况，而且要反映观测点周围一定范围内的平均气象状况。地面气象观测在选择观测点和仪器性能、确定仪器安装位置时要充分满足记录的代表性要求。

(四) 准确性：观测记录要真实地反映实际气象状况。地面气象观测使用的气象观测仪器性能和制定的观测方法要充分满足本标准规定的准确度要求。

(五) 比较性：不同地方的地面气象观测点在同一时间观测的同一气象要素值，或同一个气象观测点在不同时间观测的同一气象要素值能进行比较，从而能分别表示出气象要素的地区分布特征和随时间的变化特点。地面气象观测在观测时间、观测仪器、观测方法和数据处理等方面要保持高度统一。

(六) 自动观测设备：指自动气象观测系统（以下简称AWOS）和自动气象站（以下简称AWS）等自动化设备。

1、AWOS 是指含有可测量RVR、风、温度、湿度、气压、云和天气现象等的测量设备的集成自动化系统。

2、AWS 是指不含可测量RVR、云、天气现象等的测量设备的集成自动化观测系统。

(七) 云：大气中水汽凝结或凝华所形成的一种物理现象，是飘浮在空中的无数小水滴、冰晶微粒或者二者混合的可见聚合物。

(八) 垂直能见度：指垂直方向上的最大能见距离。

(九) 天气现象：大气中或地面上所产生的除云以外的各种物理现象。包括降水现象、视程障碍现象、地面凝结现象、雷电现象和其他现象等。

1、轻雾（BR）—近地面空气中水汽凝结或凝华而使主导能见度降低到1000 米（含）至小于10000 米的现象。是由悬浮在空气中的微小水滴或者吸湿性粒子构成的灰白色的稀薄雾幕，出现时使远处景物朦胧不清，相对湿度通常在75%以上。

2、浅雾（MIFG）—弥漫在近地面层，上限高度不超过 2 米，多呈不连续的带状或片状。在实际工作中，可能由于浅雾遮蔽跑道标记和跑道灯光而发生问题。

3、雾（FG）—近地面空气中水汽凝结或凝华而使主导能见度降低到小于1000 米的现象。在雾中有时能分辨天顶状况，有时不能分辨天顶状况。

4、冻雾（FZFG）—主导能见度 <1000 米。冻雾包括冻结的和过冷却的两种。冻结的指地面产生了雾凇；过冷却的指由过冷却水滴组成的雾，即温度虽在 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下，仍未冻结的雾。此时，不论是否有雾凇形成，都应当视为冻雾。

5、碎雾（BCFG）—即碎片状雾，在雾中能见度 <1000 米，雾外能见度 ≥ 1000 米，雾扩展到离地 ≥ 2 米高度。

6、部分雾（PRFG）—覆盖机场重要部分的雾，其余部分是晴空，多指影响机场局部区域的平流雾。雾中能见度 <1000 米，雾扩散到

离地 ≥ 2 米高度。

7、扬沙（SA）—由于较大的风或较强的扰动气流将大量的沙粒、尘土从地面吹起，使微小颗粒悬浮于空气中，使空气相当浑浊，阳光减弱，天空颜色发黄，主导能见度下降到1000 米至小于10000 米的现象。

8、高吹沙（BLSA）—观测时测站或其附近细小沙粒被风吹起，吹沙高度 ≥ 2 米，使主导能见度下降到1000 米至小于10000 米的现象。

9、低吹沙（DRSA）—观测时测站或其附近细小沙粒被风吹起，吹沙高度小于 2 米。

10、沙暴（SS）—强风或强烈的扰动气流将地面大量沙粒猛烈地卷入空中，使空气非常混浊的现象。出现时黄沙滚滚，遮天蔽日，阳光昏暗。天空呈土黄色，垂直能见度恶劣，主导能见度 <1000 米。沙暴行进前沿形成一堵宽广而高耸的沙墙，沙粒被卷起的高度随风和不稳定度的增加而升高。

11、高吹尘（BLDU）—观测时测站或其附近尘土被风吹起，吹尘高度 ≥ 2 米，使主导能见度下降到1000 米至小于10000 米的现象。

12、低吹尘（DRDU）—观测时测站或其附近尘土被风吹起，吹尘高度小于 2 米的现象。

13、尘暴（DS）—灰尘微粒被混乱狂风猛烈地卷起的现象。常在高温、干燥和多风的天气条件下产生，尤其是在无云的冷锋前沿出现。典型微粒的直径不到0.08 毫米且被卷起的程度远比沙粒高。出现时，主导能见度 <1000 米。

14、烟（FU）—大量细小的烟粒浮游于近地面空气层中，使主导能见度小于10000 米的现象。出现时天空呈黑色、灰色或褐色，太阳呈红色或淡红色，浓时可闻到烟味。一年中以冬季出现最多，夏季最少。一日之中，早晨出现最多，中午最少。

15、浮尘（DU）—大量的尘土末均匀地浮游于空中，使主导能见度小于10000 米的现象。多为扬沙、沙 / 尘暴天气过后或远处尘末随上层气流传播而来。前种情况的浮尘，一般风力较弱，后者往往伴随较大的风。有浮尘时，远处景物呈土黄色或褐黄色。太阳呈苍白色或淡黄色。

16、霾（HZ）—大量的极细小的盐末、烟末均匀浮游于空中，使空气混浊，主导能见度小于10000 米的现象。远山、森林等深色物体呈浅蓝色。太阳、雪山等光亮物体呈黄色或桔黄色。

17、火山灰（VA）—火山爆发所伴随的烟 / 灰尘现象。

18、雷暴是积雨云云中、云间或云地之间产生的放电现象，表现为闪电兼有雷声、仅闻雷声而不见闪电或仅见闪电而不闻雷声。

19、闪电是积雨云云中、云间或云地之间产生放电时伴随的电光，但不闻雷声。

20、风暴现象是指具有一定破坏力的强风现象。包括大风、飏、龙卷和尘卷风四种

21、大风（GA）—瞬间风速 ≥ 17 米 / 秒（或目测估计风力 ≥ 8 级）的风。它常出现在冷空气猛烈南下，台风侵袭或雷暴来临的时候。

22、飏（SQ）—突然发生的持续时间短促的强风。常伴随雷雨出

现。出现时常伴有风向突变、气温剧降、气压急升等现象。飏是一种天气系统的活动，它的产生与强冷锋过境或积雨云强烈发展有关。判定标准是：瞬时风速突然增加 8 米 / 秒或以上且至少维持 1 分钟，然后突然减小，而且维持时间内瞬时风速不小于 11 米 / 秒（当风速达到大风标准时，纪要栏还应当加记大风现象）。

23、龙卷云（FC）—又称漏斗云。一种强烈的旋风现象，表现为云柱或漏斗状云，发生在陆地上的称陆龙卷，发生在海面上的称海龙卷或称水龙卷。

24、尘 / 沙旋风（P0）—即尘卷风，指在干燥而充满灰尘或沙土的地面上快速旋转的空气柱，使灰尘和其它轻质物体从地面向上卷起的现象。旋风直径约数米，在垂直方向上扩展高度通常不超过 60 米至 100 米，但在非常炎热的沙漠地区，可达到 600 米左右。

25、积雪是指在站址视野范围内有一半以上的面积被雪层覆盖。

26、吹雪现象是指地面的被风吹起，大量的雪片飞扬在空中的现象。

27、低吹雪（DRSN）—雪片被风吹起，高度 < 2 米。低吹雪不影响主导能见度的观测。出现时，主导能见度可在 10 千米以上。在 METAR/SPECI 中编报低吹雪时，主导能见度不受限制。

28、高吹雪（BLSN）—雪片被风吹起，高度 \geq 2 米，主导能见度 < 10000 米的现象。

29、地面凝结现象是指水汽（雨滴）凝华（冻结）在地面或物体上的现象，包括雾凇、霜、雨凇。

30、霜（FR）—水汽凝华在地面或物体上的白色松脆的冰晶或由露水冻结而成的冰珠。

31、雾凇（RI）—空气中水汽（不一定有雾）直接凝华，或过冷却雾滴直接冻结在物体上的乳白色冰晶物。常呈针状或粒状，多附在细长的物体或物体的迎风面上，表面疏松，起伏不平，受振动易脱落。

32、雨凇（VG）—过冷却液体降水碰到地面或地物，很快冻结的坚硬冰层。呈透明或毛玻璃状，外表光滑或有凸起。

（十）风：空气运动的水平分量则称为风。风的观测包括风向和风速的观测。

1、风向：风的来向，单位为度，以真北风为准。

2、风速：空气质点在规定时间内所移动的水平距离。单位为米/秒。

3、两分钟平均风速：观测时段内两分钟的风速平均值。

4、十分钟平均风速：观测时段内十分钟的风速平均值。

5、平均风向：指在观测时段内风的平均矢向。

6、静风：两分钟或十分钟时段内风速平均小于 0.5 米/秒的风。

7、阵风：两分钟或十分钟时段内瞬间风速大于等于平均风速 5 米/秒时的最大值。

8、大风：瞬间风速大于等于 17.0 米/秒的风。

9、最大风速：某一时段内各个“平均风速”中的最大值（不含阵风的值）。

10、极大风速：某一时段内风速大于等于 17.0 米/秒时，出现的瞬间极大风速值（包括阵风的数值）。

11、三十六方位风向：以十度为等级单位的风向。

12、十六方位风向：以22.5 度为等级单位的风向。

13、风向不定：在观测时段内风向变化大于等于180 度，为风向不定；当风向变化大于等于60 度且小于180 度，平均风速小于 2 米/秒，也为风向不定。

（十一）伪造：指根本没有进行观测，凭空捏造的记录或电报。

（十二）涂改：指为掩盖错情而将观测记录、报文进行涂改，致使记录失真。

（十三）早测：指不按规定时间，提前进行观测。

（十四）迟测：指全部项目在规定时间内（整点后30 分钟或半点后15 分钟）进行补测。

（十五）缺测：指某次观测全部或部分未进行观测并在整点后30 分钟或半点后15 分钟内未进行补测。

（十六）对飞行有重要影响的云：云底高度在1500 米或最高的最低扇区高度(两者取其大)以下的云,或任何高度的积雨云或浓积云。

（十七）机场基准点（ARP）：机场标定的地理位置。机场基准点位于接近机场初始的或规划的几何中心，在首次设定后一般必须保持不变。

附录七 云状记录简字表

云族	云类	简写	云族	云类	简写
低	积雨云	Cb	低云	雨层云	Ns
	浓积云	Tcu		碎雨云	Fn
	淡积云	Cu	中云	高层云	As
	碎积云	Fc		高积云	Ac
	层云	St	高云	卷层云	Cs
碎层云	Fs	卷积云		Cc	
		卷云		Ci	
云	层积云	Sc	云		

附录十 4678 电码表

限定词		天气现象		
强度或接近机场程度 1	描述词 2	降水 3	视程障碍 4	其它 5
- 轻微,小	MI 浅的	DZ 毛毛雨	BR 轻雾	PO 尘/沙旋风(尘卷风) SQ 飇 FC 龙卷云(陆龙卷/水龙卷) SS 沙暴 DS 尘暴
中等强度(无限定词)	BC 散片状的	RA 雨	FG 雾	
	PR 部分的(覆盖部分机场)	SN 雪	FU 烟	
	DR 低吹的	SG 米雪	VA 火山灰	
+ 强,大	BL 高吹的	IC 冰晶	DU 浮尘	
VC 在附近	SH 阵性的	PL 冰粒	SA 沙	
	TS 雷暴	GR 冰雹	HZ 霾	
	FZ 冻的(过冷却的)	GS 小冰雹和/或霰		

1. w' w' 组由表中1—5 栏的内容顺序组成, 即, 强度、描述、天气现象。例如: +SHRA(大的阵雨)。

2. 一种以上的降水现象相伴出现时, 其中主要的降水现象先编报。

例如: +SNRA。

3. 降水以外的其它现象相伴出现时，按照电码表中的栏目顺序分别编报w' w' 组。例如：DZ FG
4. 强度只用于指示降水（包括阵性降水，冰晶除外）、中等和强的尘暴或沙暴。
5. 每个w' w' 组中只能有一个描述词。例如：-FZDZ。
6. 描述词MI、BC 和PR 只能与简语FG 结合使用。例如：MIFG
7. 描述词DR（低吹）适用于由风吹起的不超过地面以上2 米的尘、沙或雪现象。描述词BL（高吹）适用于由风吹起2 米或以上高度的尘、沙或雪现象。DR 和BL 只能与DU、SA 和SN 简语结合使用。例如：BLSN。
8. 当高吹雪与从云中降雪同时观测到时，两种现象都应编报。例如：SN BLSN。
9. 描述词SH 只能与简语RA、SN、SG、GS 和GR 中的一个或几个结合使用，以表示观测时有阵性降水。例如：SHSN。
10. 描述词TS 只能与简语RA、SN、PL、SG、GS 和GR 中的一个或几个结合使用，以表示机场有雷暴并伴有降水。例如：TSSNGS。
11. 描述词FZ 只能与简语FG、DZ 和RA 结合使用。例如：FZRA。
12. 附近修饰词VC 只能与简语TS、DS、SS、FG、FC、SH、PO、BLDU、BLSA、BLSN 和VA 结合使用。例如：VCSH。

附录十二 天气现象类别种别名称和记录简字表

类别	种 别	记录简字	类别	种 别	记录简字
降水现象	雨	RA	雾现象	轻雾	BR
	阵雨	SHRA		浅雾	MIFG
	毛毛雨	DZ		雾	FG
	冻雨	FZRA		冻雾	FZFG
	冻毛毛雨	FZDZ		碎雾	BCFG
	雪	SN		部分雾	PRFG
	阵雪	SHSN		风沙现象	扬沙
	霰	SHGS	高吹沙		BLSA
	米雪	SG	低吹沙		DRSA
	雨夹雪	RASN/SNRA	高吹尘		BLDU
	阵性雨夹雪	SHRASN/ SHSNRA	低吹尘		DRDU
	冰粒	PL	沙暴		SS
	冰雹	SHGR	尘暴		DS
	小冰雹	SHGS	风 暴 现象	大风	GA
冰针	IC	飑		SQ	
烟尘现象	烟	FU		龙卷	FC
	浮尘	DU		尘/沙旋风	PO
	霾	HZ	地 面 凝 结 现 象	霜	FR
	火山灰	VA		雾凇	RI
吹雪现象	高吹雪	BLSN		雨凇	VG
	低吹雪	DRSN	积 雪 现 象	积雪	PS
雷电现象	雷暴和/或闪电	TS			

附录九 电码格式的例行和特殊天气报告模板

要素名称	详细内容	模板		举例
报告种类的标志 (M)	报告种类 (M)	METAR, METAR COR (更正报); SPECI, SPECI COR (更正报)		METAR; METAR COR; SPECI; SPECI COR
地名代码 (M)	ICAO 地名代码 (M)	Nnnn		YUDO ^a
观测时间 (M)	观测的日期和实际时间 (世界协调时) (M)	nnnnnnZ		221630Z
自动或缺省报告标志 (C) ^a	自动或缺省报告标志 (C)	AUTO 或 NIL		AUTO NIL
如果是缺报, 报文结束。				
地面风 (M)	风向 (M)	nnn	VRB	24004MPS;
	风速 (M)	[P]nn[n]		VRB01MPS;
	重大的风速变化 (C)	G[P]nn[n]		180P49MPS;
	测量单位 (M)	MPS		00000MPS;
	重大的风向变化 (C)	nnnVnnn		24008G14MPS; 02005MPS 350V070;
能见度 (M)	主导能见度 (M)	Nnnn	CAVOK	0350; CAVOK; 7000; 9999;
RVR (C) ^a	要素名称 (M)	R		R32/0400; R12R/1700
	跑道 (M)	nn[L]/或 nn[C]/或 nn[R]/		R10/M0050; R14L/P2000;
	跑道视程 (M)	[P 或 M]nnnn		R16L/0650 R16C/0500; R16R/0450 R17L/0450;
	跑道视程变化 (C) ^a	V[P 或 M]nnnn		R20/0700V1200; R12/1100U;
	跑道视程的过去趋势 (C) ^a	U, D 或 N		R26/0550N R20/0800D; R09/0375V0600U;

电码格式的例行和特殊天气报告模板(续)

要素名称	详细内容	模板			举例	
现在天气 (C) ^{a, b}	现在天气的强度和接近程度 (C) ¹	弱(-)或强(+)	—	附近 (VC)	CAVOK RA: HZ: VCPG; +TSRA: FG: VCSH; +DZ: VA: VCTS; -SN: MIPG: VCBSA; +TSRASN; -SNRA; -DZ FG +SHSN BLSN; UP; FZUP;	
	现在天气的特征和种类 (M) ²	毛毛雨 (DZ) 雨 (RA) 雪 (SN) 米雪 (SG) 冰丸 (PL) 尘暴 (DS) 沙尘暴 (SS) 雷雨 (TSRA) 雷伴雪 (TSSN) 雷伴冰丸 (TSPL) 雷伴雹 (TSGR) 雷伴小雹和 (或) 霰 (TSGS) 阵雨 (SHRA) 阵雪 (SHSN) 阵性雹 (SHGR) 阵性小雹和 (或) 霰 (SHGS) 冻雨 (FZRA) 冻毛毛雨 (FZDZ) UP FZUP	雾 (FG) 轻雾 (BR) 沙 (SA) 尘 (DU) 霾 (HZ) 烟 (FU) 火山灰 (VA) 霾 (SQ) 冻雾 (FZFG) 低吹雪 (DRSN) 低吹沙 (DRSA) 低吹尘 (DRSA) 浅雾 (MIPG) 碎片雾 (BCFG) 部分雾 (PRFG) 冰晶 (IC) 雷暴 (TS) 高吹雪 (BLSN) 高吹沙 (BLSA) 高吹尘 (BLDU) 沙 (尘) 旋风 (PO) 龙卷云 (PC)	雾 (FG) 沙 (尘) 旋风 (PO) 龙卷云 (PC) 尘暴 (DS) 沙尘暴 (SS) 雷暴 (TS) 阵性 (SH) 高吹雪 (BLSN) 高吹沙 (BLSA) 高吹尘 (BLDU) 火山灰 (VA)		
云 (M) ³	云量和云高或垂直能见度 (M)	少云 (FEWnnn)、 疏云 (SCTnnn)、 多云 (BKNnnn)、 阴天 (OVCnnn)	VVnnn 或 VV///	NSC 或 NCD	FEW015: VV005; OVC030: VV///: NSC; SCT010 OVC020; BKN025/// BKN009TCU: NCD SCT008 BKN025CB;	
	云状 (C) ⁴	积雨云 (CB) 或 浓积云 (TCU) 或 ///	—			
气温和露点 温度 (M)	气温和露点温度 (M)	[M]nn/[M]nn			17/10; 02/M08; M01/M10;	
气压值 (M)	要素名称 (M)	Q			Q0995: Q1009;	
	QNH (M)	Nnnn			Q1022: Q0987;	
补充情报 (C) ⁵	近时天气 (C) ^{a, b}	近时冻毛毛雨 (REFZDZ)、 近时冻雨 (REFZRA)、 近时毛毛雨 (REDZ)、 近时[阵]雨 (RE[SH]RA)、近时[阵]雪 (RE[SH]SN)、 近时米雪 (RESG)、 近时阵性冰雹 (RESHGR)、 近时高吹雪 (REBLSN)、近时阵性小雹或霰 (RESHGS)、近时沙尘暴 (RESS)、近时尘暴 (REDS)、近时雷雨 (RETSRA)、近时龙卷云 (REPC)、 近时火山灰 (REVA)、近时雷暴伴雪 (RETSSN)、近时雷暴伴冰丸 (RETSPL)、近时雷暴伴冰雹 (RETSGR)、近时雷暴伴小雹和 (或) 霰 (RETSGS)、近时雷暴 (RETS)、REUP、近时冰丸 (REPL)				REFZRA: RETSRA:
	风切变 (C) ⁶	WS Rnn[L] 或 WS Rnn[C] 或 WS Rnn[R] 或 WS ALL RWY			WS R03: WS ALL RWY: WS R18C	

电码格式的例行和特殊天气报告模板(续)

要素名称	详细内容	模板				举例		
趋势预报 (O) ¹	变化指示码(M) ²	NOSIG	BECMG 或 TEMPO			CAVOK	NOSIG;	
	变化时段(C) ²		FM nnnn 或 TLnnnn 或 ATnnnn				BECMG FEW020;	
	风(C) ²		nnn[P]nn[n][G[P]nn[n]]MPS				TEMPO 25018G25MPS;	
	主导能见度(C) ²		nnnn					
	天气现象: 强度(C) ²		弱(-)或强(+)	—	NSW			BECMG FM1030 TL1130 CAVOK;
	天气现象: 特征和种类 (C) ^{2,3}		毛毛雨(DZ)、 雨(RA)、雪(SN)、 米雪(SG)、冰丸(PL)、 尘暴(DS)、沙暴(SS)、 雷雨(TSRA)、 雷伴雪(TSSN)、 雷伴冰丸(TSPL)、 雷伴雹(TSGR)、 雷伴小雹和(或)霰 (TSGS)、 阵雨(SHRA)、 阵雪(SHSN)、 阵性雹(SHGR)、 阵性小雹和(或)霰 (SHGS)、 冻雨(FZRA)、 冻毛毛雨(FZDZ)	雾(PG)、 轻雾(BR)、 沙(SA)、 尘(DU)、 霾(HZ)、 烟(FU)、 火山灰(VA)、 雹(SQ)、 冻雾(FZFG)、 低吹雪(DRSN)、 低吹沙(DRSA)、 低吹尘(DRDU)、 浅雾(MIPG)、 碎片雾(BCFG)、 部分雾(PRFG)、 冰晶(IC)、 雷暴(TS)、 高吹雪(BLSN)、 高吹沙(BLSA)、 高吹尘(BLDU)、 沙(尘)旋风(PO)、 龙卷云(FC)				
云量和云高或垂 直能见度(C) ²	少云(FEWnnn)、 疏云(SCTnnn)、 多云(BKNnnn)、 阴天(OVCnnn)	VVnnn 或 VV///		NSC		TEMPO TL1200 0600 BECMG AT1200 8000 NSW NSC;		
云状(C) ²	积雨云(CB)或 浓积云(TCU)					BECMG AT1130 OVC010; TEMPO TL1530 +SHRA BKN012CB;		

注1: 标有 (M) 表示每份电报中的法定部分

注2: 标有 (C) 表示依气象条件或观测方式而定的部分

注3: 标有 (O) 表示任选部分

电码格式的例行和特殊天气报告模板(续)

- a 虚构的地址。
- b 如果最大值超过平均风速 5 m/s 或以上时, 应包括在报告中。
- c 如果风向变化大于或等于 60° 但小于 180°, 且风速大于或等于 2 m/s 时, 应包括在报告中。
- d 如果能见度或正在使用跑道接地地带的跑道视程小于 1 500 m 时, 应包括在报告中; 最多四条跑道。
- e 如果在紧接观测前的 10 分钟时段内, 某 1 分钟平均跑道视程值变得距离 10 分钟观测平均值 50 米以上或 20% 以上(两者取其大)时, 应报 1 分钟平均最小值和 1 分钟平均最大值, 以代替 10 分钟观测平均值。
- f 如果在紧接观测前的 10 分钟时段内跑道视程出现一种明显的趋势, 以致于第二个 5 分钟时段的 RVR 平均值比第一个 5 分钟时段的平均值变化了 100 m 或更多, 应包括在报告中; 没有这种变化时, 用没有趋势指明。
- g 无论何时适用时, 应包括在报告中。
- h 一组或多组, 最多三组。
- i 无论何时适用时, 应包括在报告中; 强度为中度的, 不用限定符号。
- j 降水类型毛毛雨(DZ)、雨(RA)、雪(SN)、米雪(SG)、冰丸(PL)、冰晶(IC)、雹(GR)、小雹和(或)霰(GS)可以适当结合; 趋势预报中仅指示中度和大降水。
- k 最多四层云。
- l 国际民用航空亚太地区航行协议规定的项目应包括在报告中。
- m 变化指示码的数目应保持最少, 通常不超过三组。
- n 无论何时适用时, 应包括在报告中。

表 6 重要天气预报图中常用的简语

简语	含义	简语	含义	简语	含义
CLD	云	FRQ	频繁的	BKN	多云
OCNL	有时	SCT	疏散的	LAN	内陆
GRADU	逐渐地	LYR	呈层状	COT	在海岸
STNL	停滞	SLW	慢	MAR	在海上
ISOL	孤立	INC	在内	VAL	在山谷地区
EMBD	隐藏	LOC	局地	CIT	邻近或在城市上空
ISLTD	有些地方	OVC	阴天	MON	在高山或山区上空

表 7

重要气象情报（SIGMET、AIRMET、火山报告、热带气旋警报等）中常用英文简写明语					
缩写	解释	缩写	解释	缩写	解释
ABV	在…之上	INTST	强度	NC	没有变化
BTN	在…之间	IC	积冰	OBS	观察到
FCTS	预报	STNR	稳定	OTLK	展望/预测
DEGE	东经…度	TC	热带气旋	RAPID	快速地
DEGN	北纬…度	QUASI STNR	准静止	SEV	强烈地
HVY	严重的	MOV	移动	TOP	顶
INTSF	正在加强	MTW	地形波	WDSPR	范围扩大
MOD	中等强度	SQL	飚线	WKN	正在减弱
OBSC	模糊的	APRX	大约	LTD	范围、限制

表 8 重要气象情报的内容

在亚音速巡航高度上	OBSC TS	模糊不清的雷暴
	EMBD TS	隐嵌（在.....里）里的雷暴
	FRQ TS	成片无隙的雷暴
	LSQ TS	飏线
	OBSC TS HVYGR	模糊并带有强冰雹的雷暴
	EMBD TS HVYGR	隐嵌并带有强冰雹的雷暴
	FRQ TS HVYGR	成片无隙并带有强冰雹的雷暴
	LSQ TS HVYGR	带有强雹的飏线
	TC（+名称）	热带气旋
	SEV TURB	严重颠簸
	SEV ICE	严重积冰
	FZRA（SEV ICE）	冻雨引起的严重积冰
	SEV MTW	严重的山地波
	HVY DS	强尘暴
	HVY SS	强沙暴
VA（+火山名称）	火山灰	

在跨音速和超音速巡航高度上	MOD TURB	中度颠簸
	SEV TURB	严重颠簸
	ISOL CB	孤立的积雨云
	OCNL CB	偶尔（个别）的积雨云
	FRQ CB	成片无隙的积雨云
	GR	雹
	VA（+火山名称）	火山灰

表 9 低空重要气象情报的报告内容

要素含义	简写明语
大范围地面风速大于60 km/h（30 KT）	SFC WSPD（加风速和单位）
大范围的、小于5 000 m的地面能见度	SFC VIS（加能见度和单位）
不带冰雹的孤立的雷暴	ISOL TS
不带冰雹的成片的雷暴	OCNL TS
带冰雹的孤立的雷暴	ISOL TSGR
带冰雹的偶尔的雷暴	OCNL TSGR
山地状况不明	MT OBSC
距地面小于300 m（1 000英尺）的多云	BKN CLD（加云底高度和单位）
距地面小于300 m（1 000英尺）的阴天	OVC CLD（加云底高度和单位）
不带雷暴的孤立积雨云	ISOL CB
不带雷暴的有间隙的积雨云	OCNL CB
不带雷暴的成片无间隙的积雨云	FRQ CB
中度积冰（对流性云中的积冰除外）	MOD ICE
中度颠簸（对流性云中的颠簸除外）	MOD TURB
中度的山地波	MOD MTW

表 D.2 重要天气预告图中使用的重要天气和天气系统符号

重要天气和天气系统	符号
热带气旋	9
强飚线	-V-V-
中度颠簸	∧
严重颠簸	∧
轻度飞机结冰	∩
中度飞机结冰	∩
严重飞机结冰	∩
严重沙或尘霾	S
大范围的沙(尘)暴	S
大范围的强地面风	◇40
雹	△
山地波	○
冻雨	~
大范围的雾	≡
大范围的轻雾	=
阵雨	▽

毛毛雨	9
雨	////
雪	*
大范围的吹雪	†
大范围的霾	∞
大范围的烟	~
山地状况不明	∧
辐合线	≡
热带辐合带	≡
冷锋	▲
暖锋	▲
锢囚锋	▲
准静止锋	▲

表 D.2 (续)

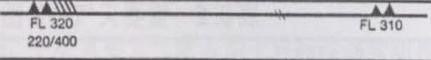
重要天气和天气系统	符号
急流	
对流层顶高点	
对流层顶低点	
对流层顶高度	
零度等温层高度	
海面状况	
海面温度	
火山喷发	
大气中的放射性物质	

表 16 ROFOR

ROFOR	(YYGGgZ)	G ₁ G ₁ G ₂ G ₂	KMH 或 KT	CCCC
航路预报	发报日时分	起止时间	风速单位	起点
(QLaLaLoLo)	CCCC	0i ₂ ZZZ	(VVVV)	(W ₁ W ₁ W ₁)
附加点	终点站	航段指示	能见度	天气现象
NsNsNshshshs	7h _t h _t h _t h _t h _t	(6lchihihitL)	(5Bh _B h _B h _B t _L)	
云量和云高	云顶和 0°C 层高度	飞机积冰	飞机颠簸	
(4h _x h _x h _x T _h T _h)	d _h d _h f _h f _h)	(2h' _p h' _p T _p T _p)		
某高度气温	风向风速	对流层顶高度和气温		
(11111	QLaLaLoLo	hjhjffjffj)		
高空急流	急流轴位置	急流轴高度和风速		
(22222	h'mh'mfmfmfm	(dmdmVV))	9i ₃ nnn	
风组指示码	某高度最大风速	风向和垂直风切变	补充现象组	

备注:

“7h_th_th_th_th_t”表示云顶和 0°C 层高度; 7 为云顶高度指示码, 对每一层云, 必须成对地使用云组和 7 字组; 航线上的云高采用海拔高度, “7h_th_th_th_th_t///”, 表示 0°C 层高度同前, “7///h_th_th_th_th_t”, 表示云顶高度不详。
2h'_ph'_pT_pT_p 对流层顶“h'_ph'_p”表示对流层顶高度 (=电码×300 m), T_pT_p 表示对流层顶气温。

4 气温和风 风向=电码×10 度

9i ₃ nnn		锋面类型及电码			
9i ₃ nnn	补充内容或含义	电码	含 义	电码	含 义
91P ₂ P ₂ P ₂	预报的最低海平面气压	0	地面静止锋	5	地面上冷锋
92FtL _a L _a	锋面的类型和纬度的位置	1	地面上静止锋	6	锢囚锋
93FtL _o L _o	锋面的类型和经度的位置	2	地面暖锋	7	不稳定线
94FtGG	锋面的类型和过境时间	3	地面上暖锋	8	热带锋
951//	沿航线渐变	4	地面冷锋	9	辐合线
952L _a L _a	沿航线在北纬L _a L _a 变化				
953L _o L _o	沿航线在南纬L _o L _o 变化				
954L _o L _o	沿航线在东经L _o L _o 变化				
955L _o L _o	沿航线在西经L _o L _o 变化				
96GGGp	从GG时开始变化, 持续Gp时				
97GGGp	从GG时短时波动, 持续Gp时				
9999C ₂	变化概率是C ₂ (10%为单位)				
99GGGp	999C ₂ 变化的开始和持续时间				

天气现象 (W₁W₁W₁) 航路天气现象电码

电 码	111 或TS	222 或TRS	333 或LSO	444 或 HAIL	555 或 MTW	666 或 SAND	777 或 DUST	888 或FZR
天 气	雷 暴	热 带 气 旋	强 风 线	冰 雹	明 显 的 地 形 波	大 面 积 沙 暴	大 面 积 尘 暴	冻 雨

(6lchihihitL) 积冰组 “6”—积冰指示码 l_c—积冰类型 h_th_th_t—积冰层的底部高度 (电码 X30 米) t_L—积冰层的厚度 (电码 X300 米)

类型电码	积 冰 类 型
0	无 积 冰
1	轻 度 积 冰
2	云 中 轻 度 积 冰
3	降 水 中 轻 度 积 冰
4	中 度 积 冰
5	云 中 中 度 积 冰
6	降 水 中 中 度 积 冰
7	严 重 积 冰
8	云 中 严 重 积 冰
9	降 水 中 严 重 积 冰

(5Bh_Bh_Bh_Bt_L) 颠簸组 l_c—颠簸类型 h_th_th_t—颠簸层的底部高度 (电码 X30 米) t_L—颠簸层的厚度 (电码 X300 米)

类型电码	颠 簸 类 型
0	无 颠 簸
1	轻 度 颠 簸
2	晴 空 不 颠 簸 中 度 颠 簸
3	晴 空 颠 簸 中 度 颠 簸
4	云 中 不 颠 簸 中 度 颠 簸
5	云 中 颠 簸 中 度 颠 簸
6	晴 空 不 颠 簸 严 重 颠 簸
7	晴 空 颠 簸 严 重 颠 簸
8	云 中 不 颠 簸 严 重 颠 簸
9	云 中 颠 簸 严 重 颠 簸

