

MH

中华人民共和国民用航空行业标准

MH/T 4014—XXXX  
代替 MH/T 4014—2003

空中交通无线电通话用语

Radiotelephony communications for air traffic services

（征求意见稿）

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

中国民用航空局 发布



# 目 次

前言 .....	VI
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	2
5 通话用语要求 .....	3
5.1 通则 .....	3
5.2 通话要求 .....	3
5.3 管制许可的发布和复诵 .....	3
5.4 通话程序 .....	4
5.5 管制移交及转换频率 .....	4
5.6 标准单词和词组 .....	5
6 读法 .....	7
6.1 发音 .....	7
6.2 呼号 .....	19
6.3 8.33 千赫 .....	21
6.4 无线电检查程序 .....	21
7 一般通话用语 .....	22
7.1 通用用语 .....	22
7.2 机场管制用语 .....	30
7.3 进近管制用语 .....	39
7.4 区域管制用语 .....	42
7.5 雷达管制用语 .....	43
7.6 告警用语 .....	49
7.7 自动相关监视用语 .....	50
7.8 缩小垂直间隔运行用语 .....	51
7.9 基于性能导航运行用语 .....	52
7.10 高级场面活动引导控制系统用语 .....	53
7.11 直升机指挥用语 .....	53
7.12 机坪管制用语 .....	54
7.13 8.33 千赫用语 .....	56
8 复杂天气下的通话用语 .....	56
8.1 低能见度 .....	57
8.2 结冰 .....	57
8.3 雷暴 .....	57
8.4 风切变 .....	58
8.5 颠簸 .....	58

附录 A（资料性） 相关词汇 .....	59
A.1 航空器及其系统 .....	59
A.2 气象 .....	63
A.3 机场车辆与设备 .....	66
A.4 地面相关服务 .....	66
附录 B（资料性） 空中交通服务单位之间的移交和协调用语示例 .....	67
B.1 移交 .....	67
B.2 协调 .....	67
参考文献 .....	69
表 1 标准单词和词组的特定含义 .....	5
表 2 数字的标准读法 .....	7
表 3 数字组合的一般读法 .....	8
表 4 我国标准高度层读法 .....	8
表 5 英制高度层读法 .....	10
表 6 非标准高度层的高度读法 .....	10
表 7 时间的读法 .....	11
表 8 校对时间的读法 .....	11
表 9 气压的读法 .....	12
表 10 航向（航迹）的读法 .....	12
表 11 速度的读法 .....	13
表 12 频率的读法 .....	13
表 13 跑道的读法 .....	14
表 14 距离的读法 .....	14
表 15 应答机编码的读法 .....	15
表 16 经纬度的读法 .....	15
表 17 常见航空器机型的读法 .....	15
表 18 时钟方位的读法 .....	16
表 19 字母的标准发音 .....	16
表 20 机场识别代码的读法 .....	17
表 21 VOR 和 NDB 的读法 .....	18
表 22 航路点的读法 .....	18
表 23 航路和标准进离场航线的读法 .....	19
表 24 管制单位呼号后缀的读法 .....	19
表 25 管制单位的汉语呼号 .....	19
表 26 管制单位的英语呼号 .....	20
表 27 航空器经营人的无线电呼号加航空器注册号的最后四位字母读法 .....	20
表 28 航空器经营人的无线电呼号加航班号读法 .....	20
表 29 无线电检查的信号质量 .....	21
表 30 无线电检查程序常用用语 .....	22
表 31 气象情报用语 .....	22
表 32 高度信息用语 .....	23
表 33 上升指令 .....	23
表 34 下降指令 .....	24

表 35	高度保持指令.....	25
表 36	紧急下降指令.....	25
表 37	连续上升/下降运行的用语.....	26
表 38	飞行活动通报中的飞行方向表述.....	26
表 39	飞行活动通报用语.....	26
表 40	紧急避让用语.....	27
表 41	相似航班号用语.....	27
表 42	空中等待指令.....	27
表 43	航路偏置指令.....	28
表 44	备降指令.....	29
表 45	IFR 和 VFR 转换用语 .....	29
表 46	有关 GNSS 信号不稳定及 GPS 干扰的用语.....	29
表 47	空中交通服务单位之间的移交用语.....	30
表 48	空中交通服务单位之间的协调用语.....	30
表 49	进离场条件用语.....	31
表 50	机场情报用语.....	31
表 51	助航设备问题常见词汇.....	31
表 52	助航设备工作状况用语.....	32
表 53	空中交通管制员的回答用语.....	32
表 54	航空器驾驶员申请推出用语.....	32
表 55	空中交通管制员的回答用语（推出程序）.....	32
表 56	空中交通管制员的回答用语（开车程序）.....	33
表 57	牵引程序用语.....	33
表 58	航空器驾驶员申请滑行用语.....	33
表 59	空中交通管制员的回答用语（滑行程序）.....	34
表 60	地面等待用语.....	34
表 61	穿越跑道指令.....	35
表 62	起飞前准备用语.....	35
表 63	起飞许可用语.....	35
表 64	起飞后转弯或上升的指令.....	36
表 65	在起落航线上的用语.....	36
表 66	加入起落航线的用语.....	36
表 67	本场训练用语.....	37
表 68	着陆许可用语.....	37
表 69	低空通场用语.....	38
表 70	低高度进近用语.....	38
表 71	复飞指令.....	38
表 72	着陆后用语.....	38
表 73	航空器的识别用语.....	39
表 74	机场车辆场面运行用语.....	39
表 75	离场指令.....	39
表 76	进场和进近指令.....	40
表 77	预计进近时间用语.....	40
表 78	最后进近指令.....	41
表 79	推迟航空器着陆用语.....	41

表 80	目视间隔用语 .....	41
表 81	目视飞行用语 .....	41
表 82	目视进近用语 .....	42
表 83	低温修正用语 .....	42
表 84	位置报告用语 .....	42
表 85	空中交通管制放行许可及许可界限用语.....	43
表 86	加入、穿越、离开航路指令 .....	43
表 87	自动相关监视下，登录 CPDLC 用语.....	43
表 88	雷达识别用语 .....	44
表 89	雷达引导指令 .....	44
表 90	雷达服务的终止用语 .....	44
表 91	机动飞行用语 .....	44
表 92	速度调整用语 .....	45
表 93	雷达管制时省略位置报告用语 .....	45
表 94	通讯和通讯失效用语 .....	45
表 95	雷达失效用语 .....	46
表 96	进近引导用语 .....	46
表 97	雷达引导做仪表进近用语 .....	46
表 98	在独立和相关平行进近中的机动飞行用语.....	47
表 99	要求航空器驾驶员报告 SSR 设备的能力相关用语.....	47
表 100	要求航空器驾驶员重新设置应答机编码用语.....	48
表 101	询问航空器驾驶员是否已按要求设置应答机编码用语.....	48
表 102	要求航空器驾驶员设置“特殊位置识别”用语.....	48
表 103	应答机特殊设置要求用语 .....	48
表 104	精密雷达进近用语 .....	48
表 105	低高度告警和近地告警用语 .....	49
表 106	当航空器驾驶员执行 TCAS 指令上升或下降后用语.....	49
表 107	燃油告警用语 .....	49
表 108	要求确认航空器的 ADS-B 能力用语.....	50
表 109	ADS-B 识别用语 .....	50
表 110	ADS-B 服务终止及其他用语 .....	50
表 111	ADS-B 特殊情况用语 .....	50
表 112	缩小垂直间隔运行用语 .....	51
表 113	确认航空器的 RNAV/RNP 状态用语.....	52
表 114	在 PBN 空域中运行用语 .....	52
表 115	航空器 RNAV/RNP 进场、进近和离场用语.....	52
表 116	航空器丧失 PBN 能力用语 .....	52
表 117	高级场面活动引导控制系统用语.....	53
表 118	直升机滑行用语 .....	53
表 119	直升机起降用语 .....	54
表 120	推出开车程序相关用语 .....	54
表 121	试车程序相关用语 .....	54
表 122	滑行程序相关用语 .....	55
表 123	牵引程序相关用语 .....	55
表 124	地面等待相关用语 .....	55

表 125	报告航空器无线电电台具备 8.33 千赫频率间隔的能力的相关用语 .....	56
表 126	请求证实航空器是否选择 8.33 波道的相关用语 .....	56
表 127	管制移交或者波道转换相关用语 .....	56
表 128	低能见度用语 .....	57
表 129	结冰用语 .....	57
表 130	雷暴用语 .....	57
表 131	风切变用语 .....	58
表 132	颠簸用语 .....	58
表 A.1	航空器结构表 .....	59
表 A.2	电力系统词汇 .....	60
表 A.3	燃油系统词汇 .....	60
表 A.4	滑油系统词汇 .....	61
表 A.5	液压系统词汇 .....	61
表 A.6	电器系统词汇 .....	61
表 A.7	空调系统词汇 .....	61
表 A.8	操纵系统词汇 .....	62
表 A.9	航空器仪表词汇 .....	62
表 A.10	航空器机动词汇 .....	63
表 A.11	云相关词汇 .....	63
表 A.12	能见度相关词汇 .....	64
表 A.13	风相关词汇 .....	64
表 A.14	颠簸相关词汇 .....	64
表 A.15	降水相关词汇 .....	64
表 A.16	温度相关词汇 .....	65
表 A.17	跑道道面状况相关词汇 .....	65
表 A.18	机场车辆与设备相关词汇 .....	66
表 A.19	地面相关服务相关词汇 .....	66

## 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。

本文件代替 MH/T 4014—2003《空中交通无线电通话用语》，与MH/T 4014—2003相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了文件的范围描述（见第1章，2003年版的第1章）；
- b) 增加了“规范性引用文件”一章（见第2章）；
- c) 更改了术语和定义（见第3章，2003年版的2.1）；
- d) 更改了缩略语（见第4章，2003年版的2.2）；
- e) 更改了通话用语要求的总则、通话基本要求、管制许可的发布和复诵要求、通话程序、管制移交及转换频率通话要求、标准单词和词组（见第5章 5.1至5.6，2003年版的第三章 3.1至3.10）；
- f) 增加了“读法”一章（见第6章）；
- g) 更改了通话用语的格式，包括重新分类、调整用语顺序、重新绘制用语表格、更改用语样例等（见第7章，2003年版的第4章）；
- h) 增加了通用用语，包括紧急下降指令、连续上升/下降运行、相似航班号、航路偏置指令、备降指令、IFR和VFR转换、有关GNSS信号不稳定及GPS干扰（见第7章 7.1.4，7.1.7，7.1.9，7.1.11至7.1.14）；
- i) 增加了机场管制用语，包括自动终端情报服务、进离场条件、机场情报、助航设备工作状态、放行许可、穿越跑道指令、起飞后转弯或上升的指令、起落航线飞行指令、本场训练、低空通场和低高度进近、机场车辆场面运行（见7.2.1至7.2.5，7.2.10，7.2.13至7.2.15，7.2.17，7.2.21）；
- j) 增加了进近管制用语，包括进场和进近指令、最后进近指令、推迟航空器着陆、目视间隔、目视飞行、目视进近、低温修正（见7.3.2，7.3.4至7.3.9）；
- k) 更改了区域管制用语、雷达管制用语、告警用语、自动相关监视用语、缩小垂直间隔用语、8.33千赫用语（见7.4至7.8，7.13，2003年版的4.5，4.7，4.8，4.9，4.11至4.13）；
- l) 增加了基于性能导航（PBN）运行用语（见7.9）；
- m) 增加了高级场面活动引导控制系统用语（见7.10）；
- n) 增加了直升机指挥用语（见7.11）；
- o) 增加了机坪管制用语，包括推出开车、试车、滑行、牵引、地面等待（见7.12）；
- p) 增加了复杂天气下的通话用语一章，包括：低能见度、结冰、雷暴、风切变、颠簸（见第8章）；
- q) 更改了相关词汇的格式，包括调整词汇顺序、重新编写词汇表格等（见附录A，2003年版附录A）；
- r) 增加了空中交通服务单位之间的移交和协调用语示例（见附录B）。

本文件由中国民用航空局空管行业管理办公室提出。

本文件由中国民航科学技术研究院归口。

本文件起草单位：中国民用航空局空中交通管理局、南京航空航天大学。

本文件主要起草人：李宁、崔闽、闫永刚、冯铮、刘继新。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2003年8月首次发布为 MH/T 4014—2003；

——本次为第一次修订。



# 空中交通无线电通话用语

## 1 范围

本文件规定了民用航空空中交通无线电通话用语的规范表述方法，包括通话用语要求，机场管制用语、进近管制用语、区域管制用语、雷达管制用语、自动相关监视用语、机坪管制用语等通话用语和复杂天气下的通话用语。

本文件适用于管制员和飞行员在航空器运行过程中实施标准陆空通话。

## 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。

AP—93—TM—01 缩小垂直间隔空中交通管制规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 正切 **abeam**

某定位点、地点或目标在航空器左侧或右侧与航空器航迹成大约90°角。

注：正切是指一般性位置，不是精确点。

### 3.2

#### 航空器识别标志 **aircraft identification**

用于空地通信中的一组字母、数字或字母和数字的组合或等同于航空器呼号的代码，也可用来识别地对地空中交通服务通信中的航空器。

### 3.3

#### 机坪 **apron**

陆地机场供航空器上下旅客、装卸邮件或货物、加油、停放或维修等用途而划定的区域。

### 3.4

#### 区域管制中心 **area control center**

在所管辖管制区内，为受管制的航空器提供空中交通服务而设置的单位。

### 3.5

#### 广播 **broadcast**

一种不向特定的某一个或某些电台发布关于空中导航信息的过程。

### 3.6

#### 标高 **elevation**

自平均海平面量至地表上或附着于地表的某一点或水平面的垂直距离。

### 3.7

#### 定位点 **fix**

用目视参照地面、参照无线电导航设施、天文标绘或其他导航方法所确定的地理位置。

### 3.8

#### 仪表飞行 **IFR flight**

按照仪表飞行规则进行的飞行。

### 3.9

#### 复飞点 **missed approach point; MAPt**

仪表进近程序中的一个点，在这个点或其以前，规定的复飞程序必须开始实施，以便保证不违反超障标准。

### 3.10

#### 能见度 **visibility**

昼间能看到并能辨别无灯光的显著目标、夜间能看到并辨别有灯光的显著目标的能力。

注：能见度由大气条件所决定并用距离表示。

## 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ACC: 区域管制中心 (Area Control Center)  
ADS-B: 广播式自动相关监视 (Automatic Dependent Surveillance Broadcast)  
ATC: 空中交通管制 (Air Traffic Control)  
ATIS: 自动终端情报服务 (Automatic Terminal Information Service)  
CAVOK: 天气良好 (Ceiling And Visibility OK)  
CPDLC: 管制员飞行员数据链通信 (Controller Pilot Data-Link Communications)  
DME: 测距仪 (Distance Measuring Equipment)  
FIR: 飞行情报区 (Flight Information Region)  
GNSS: 全球导航卫星系统 (Global Navigation Satellite System)  
GPS: 全球定位系统 (Global Positioning System)  
IFR: 仪表飞行规则 (Instrument Flight Rules)  
ILS: 仪表着陆系统 (Instrument Landing System)  
MAPt: 复飞点 (Missed Approach Point)  
MLS: 微波着陆系统 (Microwave Landing System)  
NDB: 无方向性信标台 (Non-Directional radio Beacon)  
NTZ: 非侵入区 (No-Transgression Zone)  
PAPI: 精密进近坡度指示器 (Precision Approach Path Indicator)  
PBN: 基于性能导航 (Performance Based Navigation)  
QFE: 场面气压 (Query Field Elevation)  
QNH: 修正海平面气压 (Query Normal Height)  
RA: 决断咨询 (Resolution Advisory)  
RAIM: 接收机自主完好性监控 (Receiver Autonomous Integrity Monitoring)  
RNAV: 区域导航 (Area Navigation)  
RNP: 所需导航性能 (Required Navigation Performance)  
RVR: 跑道视程 (Runway Visual Range)  
RVSM: 缩小垂直间隔标准 (Reduced Vertical Separation Minima)  
SID: 标准仪表离场 (Standard Instrument Departure)  
SSR: 二次监视雷达 (Secondary Surveillance Radar)  
STAR: 标准仪表进场 (Standard Instrument Arrival)  
TCAS: 机载防撞系统 (Traffic alert and Collision Avoidance System)  
UTC: 协调世界时 (Universal Time Coordinated)  
VASIS: 目视进近坡度指示系统 (Visual Approach Slope Indicator System)  
VFR: 目视飞行规则 (Visual Flight Rules)  
VHF: 甚高频 (Very High Frequency)  
VMC: 目视气象条件 (Visual Meteorological Conditions)  
VOR: 甚高频全向信标 (VHF Omnidirectional Range)

## 5 通话用语要求

### 5.1 通则

5.1.1 空中交通无线电通话用语应用于空中交通服务单位与航空器之间的话音联络。陆空通话中一般使用汉语普通话或英语，语言简洁、严谨，经过严格的缩减程序，通常为祈使句。

5.1.2 本文件用语中方括号“[ ]”或者“（ ）”内的词表示根据需要可选用的附加词或者可能在特殊情况下所需的信息，其内容根据需要可进行取舍；括号“（ ）”内的词表示应以实际情况进行替换的情报，例如呼号、高度层、地点或时间等。括号内的词应填写，以使通话句子完整。

5.1.3 本文件用语中带\*号部分为航空器驾驶员或车辆驾驶员使用的语言。

5.1.4 本文件用语通话结构中的“X”可以代表任何数字。

5.1.5 本文件中可能涉及的航空词汇见附录 A。

### 5.2 通话要求

5.2.1 空中交通管制员发出的指令应保证含义清楚和完整，避免发出让航空器驾驶员无所适从或无法操纵的指令。

5.2.2 发话人无线电通话用语应符合下列要求：

- a) 发话前，应仔细守听使用频率，确保没有来自其他电台的干扰。
- b) 应熟练掌握按键发话按钮使用技巧。
- c) 使用正常通话语调，通话时每个单词发音应清楚、明白。
- d) 发话速度应保持平稳，建议一分钟控制在 200（中文）个字/120（英语）个词左右。在发送须记录的信息时应降低速率。
- e) 发话音量应保持在恒定的水平。
- f) 在通话中的数字前应稍作停顿，以便于理解。
- g) 应避免使用“啊、哦”等犹豫不决的词。
- h) 应熟悉麦克风的操作技巧，特别是在没有恒定水平调节器时应与麦克风保持一定距离。
- i) 如果需要把麦克风从头上移开，应暂停通话。
- j) 应在开始通话前按下发送开关，待发话完毕后再将其松开，这有助于通话内容的完整性。
- k) 发送较长通话内容应不时地做短暂停顿，以便发话人确认使用的频率清晰，并在必要时方便收话人申请重复没有接收到的部分。

5.2.3 无线电通话中一个潜在危险的情况是按键发话按钮“卡阻”。发话人应始终确保发话完毕后松开按钮，并应避免无意中触碰到按键发话按钮。

### 5.3 管制许可的发布和复诵

5.3.1 空中交通管制放行许可不是起飞和进入使用跑道的指令。“起飞”一词只在允许航空器起飞（CLEARED FOR TAKE-OFF）、取消起飞（CANCEL TAKE-OFF）或中断起飞（STOP）时使用；其他情况下应使用“离场（DEPARTURE）”或“离地（AIRBORNE）”表达起飞的概念。

5.3.2 航空器驾驶员向空中交通管制员复诵的内容应包括：

- a) 空中交通管制放行许可；
- b) 进跑道、起飞、着陆、滑行路线、穿越跑道、沿正在使用的跑道调头、跑道外等待的许可和指令；
- c) 使用跑道、进/离场程序、高度表拨正值、二次监视雷达（SSR）编码、高度指令、航向指令、速度指令、无线电频率和空中交通管制员发布或 ATIS 广播包含的过渡高度层。
- d) 管制员应注意收听航空器驾驶员的复诵，发现错误时应立即予以纠正。

5.3.3 如果对航空器驾驶员执行管制许可或指令有疑问，空中交通管制员在许可或指令后可加短语“如果不能，通知我（IF UNABLE, ADVISE）”。在任何时候，航空器驾驶员如果不能执行接收到的管制许可或指令，应使用短语“不能（UNABLE）”，并告知原因。如果航空器驾驶员确定不能执行管制许可或指令，空中交通管制员应发布其他替代指令。

5.3.4 为便于航空器驾驶员记录，同时为了避免无谓的重复，空中交通管制员应适当放慢语速清楚地发布许可。放行许可通常在开车前发布给航空器驾驶员。

5.3.5 “立即 (IMMEDIATELY)”用在应马上执行的指令中,如果不执行指令将会造成严重的飞行冲突。

#### 5.4 通话程序

5.4.1 首次联系时,空中交通管制员采用的通话应符合如下结构。

(对方完整呼号) (己方呼号) (通话内容)

5.4.2 首次通话以后的各次通话,空中交通管制员可采用如下通话结构。

(对方呼号) (通话内容)

5.4.3 航空器驾驶员联系管制单位采用的通话应符合如下结构。

\* (对方呼号) (己方完整呼号) (通话内容)

5.4.4 航空器驾驶员不间断联系时复诵的通话应符合如下结构,且应用完整呼号终止复诵。

\* (复诵内容) (己方完整呼号)

5.4.5 空中交通管制员确认航空器驾驶员复诵的内容正确时,通话应符合如下结构。

(对方呼号) (复诵) 正确

5.4.6 空中交通管制员发现航空器驾驶员复诵的内容错误时,通话应符合如下结构。

(对方呼号) 错误, (正确的指令) (我重复一遍 (正确的指令))

5.4.7 如果管制单位或某一航空器想对周围的航空器广播信息或情报,可在信息或情报之前加上“全体注意 (ALL STATIONS)” 。在此情况下,该信息或情报无需复诵,除非管制员有特别要求。

5.4.8 被呼叫管制单位若不能确定谁在呼叫自己,可要求对方重复其呼号。通话结构应符合如下要求。

哪个呼叫 (管制单位呼号), 重复一遍你的呼号

STATION CALLING (ATC *call sign*), SAY AGAIN YOUR CALL SIGN

5.4.9 通话中,管制员常用来与航空器驾驶员保持联系,或要求航空器驾驶员与自己保持联系的表述如下。

我将与你保持联系。

I will keep you advised.

与我 (我们) 保持联系。

Keep me (us) advised.

#### 5.5 管制移交及转换频率

5.5.1 当航空器需要从一个管制频率转换到另一个管制频率时,管制单位应通知航空器转换频率。如果管制单位没有通知,航空器驾驶员在转换频率之前应提醒空中交通管制员。管制移交通话结构应符合如下要求。

(航空器呼号) 联系 (管制单位呼号) (频率)

(*aircraft call sign*) CONTACT (ATC *call sign*) (*frequency*)

5.5.2 为防止航空器驾驶员联系不上新的管制频率,管制员应以以下方式提醒:

如果联系不上 (管制指令)

IF NO CONTACT (ATC *instructions*)

5.5.3 有时管制员可要求航空器在某个管制单位频率上等待,通话结构应符合如下要求。

(航空器呼号) 在 (单位呼号) (频率数值) 频率上稍等

(*aircraft call sign*) STAND BY FOR (ATC *call sign*) (*frequency*)

5.5.4 航空器驾驶员可向管制单位申请转换频率,管制员可以同意,也可以要求航空器驾驶员长守当前频率。通话结构应符合如下要求。

\* (管制单位呼号) (航空器呼号) 申请转换频率 (频率数值)

(航空器呼号) ( (管制单位呼号) ) 同意转换频率; 或

(航空器呼号) ( (管制单位呼号) ) 当前频率保持长守

\*(ATC *call sign*) (*aircraft call sign*) REQUEST CHANGE TO (*frequency*)

(*aircraft call sign*) [(ATC *call sign*)] FREQUENCY CHANGE APPROVED; or

(*aircraft call sign*) [(ATC *call sign*)] REMAIN THIS FREQUENCY

5.5.5 空中交通服务单位必要时可指示航空器在某频率上守听 (例如遇到特情时)。通话结构应符合如下要求。

(航空器呼号) [(管制单位呼号)] 守听 [(管制单位呼号)] (频率数值)  
*(aircraft call sign) [(ATC call sign)] MONITOR [(ATC call sign)] (frequency)*

5.5.6 空中交通服务单位可指示航空器在与下一个管制单位建立好联系后报告。通话结构应符合如下要求。

(航空器呼号) [(管制单位呼号)] 联系好 (下一个管制单位呼号) 报告  
*(aircraft call sign) [(ATC call sign)] REPORT ESTABLISHED [RADIO] CONTACT WITH (next ATC call sign)*

## 5.6 标准单词和词组

标准单词和词组在通话中的特定含义应符合表1的要求。

表1 标准单词和词组的特定含义

中文通话	英文通话	中文释义	英文释义	要求或说明
请认收	ACKNOWLEDGE	向我表示你已经收到并理解该电报	Let me know that you have received and understood this message.	无
是的	AFFIRM	是的	Yes.	无
同意	APPROVED	批准所申请的行动	Permission for proposed action granted.	无
还有	BREAK	表示电报各部分的间断；用于电文与电报的其他部分无明显区别的情况。如果信息的各个部分之间没有明显的区别可以使用该词作为信息各部分之间的间隔标志	I hereby indicate the separation between portions of the message, to be used where there is no clear distinction between the text and other portions of the message.	无
BREAK BREAK	BREAK BREAK	表示在非常繁忙的情况下，发布给不同航空器的电报之间的间断	I hereby indicate the separation between messages transmitted to different aircraft in a very busy environment.	无
取消	CANCEL	废除此前所发布的许可	Annul the previously transmitted clearance.	无
检查	CHECK	检查系统或程序，且通常不需回答	Examine a system or procedure, and no answer is normally expected.	无
可以	CLEARED	批准按指定条件前行	Authorized to proceed under the conditions specified.	无
证实	CONFIRM	我是否已经准确地收到了...？或你是否已经准确地收到了本电报？	Have I correctly received the following...? or Did you correctly receive this message?	无
联系	CONTACT	与.....建立无线电联系	Establish radio contact with...	无
正确	CORRECT	你所讲的是正确的	That is correct.	无
更正	CORRECTION	在本电报出了一个错误，或所发布的信息本身是错的。正确的内容应当是.....	An error has been made in this transmission or message indicated. The correct version is...	如果管制单位或航空器驾驶员在发布指令或报告的过程中出现错误，应立即更正，

中文通话	英文通话	中文释义	英文释义	要求或说明
				并重复更正后的正确部分
作废	DISREGARD	当作信息没有发送	Consider that transmission as not sent.	无
你听我几个?	HOW DO YOU READ?	我所发电报的清晰度如何?	What is the readability of my transmission?	无
我重复一遍	I SAY AGAIN	为了表示澄清或强调, 我重复一遍	I repeat for clarity or emphasis.	当管制单位或航空器驾驶员想要澄清或强调通话中的重要内容时, 应重复该部分内容
保持	MAINTAIN	按照指定的条件保持或字面意义保持, 例如“保持目视飞行规则”	Continue in accordance with the condition(s) specified or in its literal sense, e.g. “maintain VFR”.	无
守听	MONITOR	收听或调定到某个频率	Listen out on frequency.	无
错误、不同意、没有或不是	NEGATIVE	并非如此, 或不允许, 或不对	No or Permission not granted or That is not correct.	空中交通管制员通常在航空器驾驶员复诵的指令或许可错误时使用“错误 (NEGATIVE)”, 后跟正确的内容
完毕	OUT	本次通话已经结束, 并且你不需做出回答	This exchange of transmissions is ended and no response is expected.	用语“OUT”通常不用于 VHF 通信中。The word “OUT” is not normally used in VHF communications.
请回答	OVER	我发话完毕, 并希望 你回答	My transmission is ended and I expect a response from you.	用语“OVER”通常不用于 VHF 通信中 The word “OVER” is not normally used in VHF communications.
复诵	READ BACK	请向我准确地重复本电报所有或部分内容	Report all, or the specified part, of this message back to me exactly as received.	无
重新许可	RECLEARED	此前发布给你的许可已经变更, 这一新的许可将取代刚才的许可或其中部分内容	A change has been made to your last clearance and this new clearance supersedes your previous clearance or part thereof.	无
报告	REPORT	向我传达下列情报	Pass me the following information.	无
申请	REQUEST	我希望知道……或我希望得到……	I should like to know..., or I wish to obtain...	无
收到	ROGER	我已经收到了你刚才的发话	I have received all of your last transmission.	要求复诵, 或者要求用“是的”或“没有”来作答时, 切不可使用 Under no circumstances to be used in reply to a question requiring “READ BACK” or a direct answer in the

中文通话	英文通话	中文释义	英文释义	要求或说明
				affirmative (AFFIRM) or negative (NEGATIVE).
重复一遍	SAY AGAIN	请重复你刚才发话的所有内容或下列部分——当对收到的信息存疑时	Repeat all, or the following part, of your last transmission.	还可以使用“重复一遍…… (SAY AGAIN…)”、“重复一遍……之前的内容 (SAY AGAIN ALL BEFORE…)”、“重复一遍……之后的内容 (SAY AGAIN ALL AFTER…)”或“重复一遍……和……之间的内容 (SAY AGAIN ALL BETWEEN...AND...)”。
讲慢点	SPEAK SLOWER	请降低你的语速	Reduce your rate of speech.	无
稍等	STANDBY	请等候，我将呼叫你	Wait and I will call you.	无
不能	UNABLE	我不能你的申请、指令或许可	I cannot comply with your request, instruction, or clearance.	UNABLE 后面通常要跟原因
核实	VERIFY	与发电方进行检查和确认	Request confirmation of information.	无
照办	WILCO	“将照办”的缩略语，我已经明白了你的电报并将按照该电报执行	Abbreviation for “will comply”, I understand your message and will comply with it.	无
讲两遍	WORDS TWICE	通信困难。请把每个词（组）发送两遍	Communication is difficult. Please send every word or group of words twice.	无

## 6 读法

### 6.1 发音

#### 6.1.1 数字

##### 6.1.1.1 数字的标准读法

数字的读法应符合表2的要求，其中黑体部分应重读。

表2 数字的标准读法

数字	汉语读法	英语读法
0	洞	<b>ZE-RO</b>
1	幺	<b>WUN</b>
2	两	<b>TOO</b>
3	三	<b>TREE</b>
4	四	<b>FOW-er</b>
5	五	<b>FIFE</b>
6	六	<b>SIX</b>
7	拐	<b>SEV-en</b>

数字	汉语读法	英语读法
8	八	<b>AIT</b>
9	九	<b>NIN-er</b>
•	点	<b>DAY-SEE-MAL或POINT</b>
100	百	<b>HUN-dred</b>
1 000	千	<b>TOU-SAND</b>

6.1.1.2 数字组合的一般读法

6.1.1.2.1 数字组合的汉语读法一般根据数字的汉语发音按顺序逐位读出；整百、整千或整千整百组合的数字也可读出数字，后面加上百、千或千百。

6.1.1.2.2 基于汉语的发音习惯，1 位数或者 2 位数的数值中含有 0，1，2，7 时，按数字的标准读法分别读出。其他的数值按照日常读法读出。

6.1.1.2.3 数字组合的英语读法一般根据数字的英语发音按顺序逐位读出；整百、整千或整千整百组合的数字通常读出数字，后面加上百、千或千百。数字组合的一般读法示例见表 3，其中黑体部分应重读。

表3 数字组合的一般读法

数字	汉语读法	英语读法
02	洞两	<b>ZE-RO TOO</b>
10	幺洞	<b>WUN ZE-RO</b>
34	三十四或三四	<b>TREE FOW-er</b>
47	四十七或四拐	<b>FOW-er SEV-en</b>
300	三百/三洞洞	<b>TREE HUN-dred/TREE ZE-RO ZE-RO</b>
8 000	八千	<b>AIT TOU-SAND</b>
4 500	四千五百	<b>FOW-er TOU-SAND FIFE HUN-dred</b>
360	三六洞	<b>TREE SIX ZE-RO</b>
7 141	拐幺四幺	<b>SEV-en WUN FOW-er WUN</b>
36 089	三六洞八九	<b>TREE SIX ZE-RO AIT NIN-er</b>

6.1.1.3 数字组合的特殊读法

6.1.1.3.1 高度

高度的读法应分别符合如下要求。

a) 对于符合我国高度层配备标准的高度，其读法应符合表 4 的要求，其中黑体部分应重读。

表4 我国标准高度层读法

高度层	汉语读法	英语读法
600m	六百	<b>SIX HUN-dred METERS</b>
900m	九百	<b>NIN-er HUN-dred METERS</b>
1 200m	幺两	<b>WUN TOU-SAND TOO HUN-dred METERS</b>
1 500m	幺五	<b>WUN TOU-SAND FIFE HUN-dred METERS</b>
1 800m	幺八	<b>WUN TOU-SAND AIT HUN-dred METERS</b>
2 100m	两幺	<b>TOO TOU-SAND WUN HUN-dred METERS</b>
2 400m	两千四	<b>TOO TOU-SAND FOW-er HUN-dred METERS</b>
2 700m	两拐	<b>TOO TOU-SAND SEV-en HUN-dred</b>



高度层	汉语读法	英语读法
		METERS
3 000m	三千	<b>TREE TOU-SAND METERS</b>
3 300m	三千三	<b>TREE TOU-SAND TREE HUN-dred METERS</b>
3 600m	三千六	<b>TREE TOU-SAND SIX HUN-dred METERS</b>
3 900m	三千九	<b>TREE TOU-SAND NIN-er HUN-dred METERS</b>
4 200m	四两	<b>FOW-er TOU-SAND TOO HUN-dred METERS</b>
4 500m	四千五	<b>FOW-er TOU-SAND FIFE HUN-dred METERS</b>
4 800m	四千八	<b>FOW-er TOU-SAND AIT HUN-dred METERS</b>
5 100m	五幺	<b>FIFE TOU-SAND WUN HUN-dred METERS</b>
5 400m	五千四	<b>FIFE TOU-SAND FOW-er HUN-dred METERS</b>
5 700m	五拐	<b>FIFE TOU-SAND SEV-en HUN-dred METERS</b>
6 000m	六千	<b>SIX TOU-SAND METERS</b>
6 300m	六千三	<b>SIX TOU-SAND TREE HUN-dred METERS</b>
6 600m	六千六	<b>SIX TOU-SAND SIX HUN-dred METERS</b>
6 900m	六千九	<b>SIX TOU-SAND NIN-er HUN-dred METERS</b>
7 200m	拐两	<b>SEV-en TOU-SAND TOO HUN-dred METERS</b>
7 500m	拐五	<b>SEV-en TOU-SAND FIFE HUN-dred METERS</b>
7 800m	拐八	<b>SEV-en TOU-SAND AIT HUN-dred METERS</b>
8 100m	八幺	<b>AIT TOU-SAND WUN HUN-dred METERS</b>
8 400m	八千四	<b>AIT TOU-SAND FOW-er HUN-dred METERS</b>
8 900m	八千九	<b>AIT TOU-SAND NIN-er HUN-dred METERS</b>
9 200m	九千二	<b>NIN-er TOU-SAND TOO HUN-dred METERS</b>
9 500m	九千五	<b>NIN-er TOU-SAND FIFE HUN-dred METERS</b>
9 800m	九千八	<b>NIN-er TOU-SAND AIT HUN-dred METERS</b>
10 100m	幺洞幺	<b>WUN ZE-RO TOU-SAND WUN HUN-dred METERS</b>
10 400m	幺洞四	<b>WUN ZE-RO TOU-SAND FOW-er HUN-dred METERS</b>
10 700m	幺洞拐	<b>WUN ZE-RO TOU-SAND SEV-en HUN-dred METERS</b>
11 000m	幺幺洞	<b>WUN WUN TOU-SAND METERS</b>
11 300m	幺幺三	<b>WUN WUN TOU-SAND TREE HUN-dred METERS</b>
11 600m	幺幺六	<b>WUN WUN TOU-SAND SIX HUN-dred METERS</b>
11 900m	幺幺九	<b>WUN WUN TOU-SAND NIN-er HUN-dred METERS</b>
12 200m	幺两两	<b>WUN TOO TOU-SAND TOO HUN-dred METERS</b>

高度层	汉语读法	英语读法
12 500m	幺两五	<b>WUN TOO TOU-SAND FIVE HUN-</b> dred METERS
13 100m	幺三幺	<b>WUN TREE TOU-SAND WUN HUN-</b> dred METERS
13 700m	幺三拐	<b>WUN TREE TOU-SAND SEV-en HUN-</b> dred METERS
14 300m	幺四三	<b>WUN FOW-er TOU-SAND TREE</b> HUN-dred METERS
14 900m	幺四九	<b>WUN FOW-er TOU-SAND NIN-er</b> HUN-dred METERS
15 500m	幺五五	<b>WUN FIVE TOU-SAND FIVE HUN-</b> dred METERS

- b) 对于符合英制高度层配备标准的高度，使用汉语读法时，应在“高度层”后逐位读出万位、千位和百位上数字；高度层低于 10 000 英尺时，应读作 X “千英尺”或 X “千” X “百英尺”。使用英语读法时，按照国际民航组织的发音，应在“FLIGHT LEVEL”后逐位读出万位、千位和百位上的数字；高度层低于 10 000 英尺时，应读作 X “TOUSAND FEET”或 X “TOUSAND” X “HUNDRED FEET”。英制高度层读法示例见表 5，其中黑体部分应重读。

表5 英制高度层读法

高度层	汉语读法	英语读法
3 000ft	三千英尺	<b>TREE TOU-SAND FEET</b>
5 900ft	五千九百英尺	<b>FIVE TOUSAND NIN-er HUN-dred</b> FEET
FL120	高度层幺两洞	FLIGHT LEVEL <b>WUN TOO ZE-RO</b>
FL360	高度层三六洞	FLIGHT LEVEL <b>TREE SIX ZE-RO</b>

- c) 当高度指令涉及气压基准面转换时，空中交通管制员在通话中应指明新的气压基准面数值，以后可省略气压基准面和数值。航空器驾驶员对空中交通管制员指定的气压基准面（数值）应进行复诵。
- 1) 首次以 1 013.2 百帕为基准面时的高度汉语读法应符合如下结构。  
标准气压（高度层）  
首次以 1 013.2 百帕为基准面时的高度英语读法应符合如下结构。  
(*flight level*) ON STANDARD
- 2) 首次以修正海平面气压为基准面时的高度汉语读法应符合如下结构。  
修正海压（高度），修正海压（修正海压数值）  
首次以修正海平面气压为基准面时的高度英语读法应符合如下结构。  
(*altitude*) ON QNH (*number*)
- 3) 首次以场面气压为基准面时的高度汉语读法应符合如下结构。  
场压（高），场压（场压数值）  
首次以场面气压为基准面时的高度英语读法应符合如下结构。  
(*height*) ON QFE (*number*)
- d) 对于不符合我国高度层配备标准的高度，按照 6.1.1.2 数字组合的一般读法读出。鉴于非高度层配备标准的高度多应用于进近、起落航线、通用航空飞行和使用半数高度层等情况，为了便于对方理解，避免与固定高度层混淆，其汉语读法应全读，即高度的后面应读出“米”。非标准高度层的高度读法示例见表 6，其中黑体部分应重读。
- e) 关于数字“7”的汉语读法，对于非标准高度层的高度，除了在“7 000m”中读作“拐”千米外，其余高度中都读作“七”。

表6 非标准高度层的高度读法

高度	汉语读法	英语读法
200m/QNH	修正海压两百米	<b>TOO HUN-dred METERS ON QNH</b>
350m/QFE	场压三百五十米	<b>TREE FIVE ZE-RO METERS ON QFE</b>

高度	汉语读法	英语读法
700m/QNH	修正海压七百米	<b>SEV-en HUN-dred METERS ON QNH</b>
2 150m/ 1 013.2hPa	标准气压两千一百五十米	<b>TOO WUN FIVE ZE-RO METERS ON STANDARD</b>
5 300m/ 1 013.2hPa	标准气压五千三百米	<b>FIVE TOU-SAND TREE HUN-dred METERS ON STANDARD</b>
7 000m/ 1 013.2hPa	标准气压拐千米	<b>SEV-en TOU-SAND METERS ON STANDARD</b>
7 100m/ 1 013.2hPa	标准气压七千一百米	<b>SEV-en TOU-SAND WUN HUN-dred METERS ON STANDARD</b>
2 000m/ 1 013.2hPa	标准气压两千米	<b>TOO TOU-SAND METERS ON STANDARD</b>

#### 6.1.1.3.2 最低下降高（高度）、决断高（高度）

最低下降高（高度）、决断高（高度）的读法应分别符合如下要求。

- a) 最低下降高（高度）的汉语读法应符合如下结构。

最低下降高（或，高度）（高度数字）（单位）

最低下降高（高度）的英语读法应符合如下结构。

MINIMUM DESCENT HEIGHT (*or* ALTITUDE) (*number*) (*units*)

- b) 决断高（高度）的汉语读法应符合如下结构。

决断高（或，高度）（高度数字）（单位）

决断高（高度）的英语读法应符合如下结构。

DECISION HEIGHT (*or* ALTITUDE) (*number*) (*units*)

#### 6.1.1.3.3 机场标高

机场标高的读法应符合下列要求。

- a) 机场标高的汉语读法应符合如下结构。

标高（高度数字）（单位）

- b) 机场标高的英语读法应符合如下结构。

ELEVATION (*number*) (*units*)

#### 6.1.1.3.4 时间

时间的读法按照数字逐位读出，一般只读出分，必要时读出小时和分。通报时间一般默认为协调世界时（UTC），如通报时间为北京时（Beijing time），应特殊说明。时间的读法示例见表7，其中黑体部分应重读。

表7 时间的读法

时间	汉语读法	英语读法
09:00 UTC	洞九洞洞	<b>ZE-RO NIN-er ZE-RO ZE-RO UTC</b>
15:21北京时	北京时两幺，或 北京时幺五两幺	<b>TOO WUN</b> Beijing time, or <b>WUN FIVE TOO WUN</b> Beijing time
21:49 UTC	四九，或两幺四九	<b>FOW-er NIN-er UTC</b> , or <b>TOO WUN FOW-er NIN-er UTC</b>

当航空器驾驶员觉得必要时可向管制单位申请校对时间（request time check），此时将实际时间精确到最接近的半分钟。校对时间的读法示例见表8，其中黑体部分应重读。

表8 校对时间的读法

时间	汉语读法	英语读法
10:34:22	(时间) 幺洞三四三洞	<b>(TIME)</b> WUN ZE-RO TREE FOW-er AND A HALF
10:34:48	(时间) 幺洞三五	<b>(TIME)</b> WUN ZE-RO TREE FIVE

6.1.1.3.5 气压

气压的读法应符合下列要求。

- a) 气压的汉语读法应符合如下结构。  
场压 (或, 修正海压) (气压数值)
- b) 气压的英语读法应符合如下结构。

QFE (or QNH) (*value*)

- c) 气压数值数字应逐位读出。气压的读法示例见表 9, 其中黑体部分应重读。

表9 气压的读法

气压	汉语读法	英语读法
QFE 997	场压九九拐	QFE <b>NIN-er NIN-er SEV-en</b>
QNH 1 011	修正海压幺洞幺幺	QNH <b>WUN ZE-RO WUN WUN</b>

6.1.1.3.6 航向 (航迹)

航向 (航迹) 的读法应符合下列要求, 示例见表10, 其中黑体部分应重读。

- a) 航向 (航迹) 的汉语读法应符合如下结构。  
航向 (或, 航迹) (三位数数值)
- b) 航向 (航迹) 的英语读法应符合如下结构。  
HEADING (or TRACK) (*three digits*)

- c) 航向 (航迹) 三位数数值数字应逐位读出。

表10 航向 (航迹) 的读法

航向 (航迹)	汉语读法	英语读法
030	航向 (航迹) 洞三洞	HEADING (TRACK) <b>ZE-RO TREE ZE-RO</b>
120	航向 (航迹) 幺两洞	HEADING (TRACK) <b>WUN TOO ZE-RO</b>
360	航向 (航迹) 三六洞	HEADING (TRACK) <b>TREE SIX ZE-RO</b>
300	航向 (航迹) 三洞洞	HEADING (TRACK) <b>TREE ZE-RO ZE-RO</b>

6.1.1.3.7 速度

速度的读法应符合下列要求, 示例见表11, 其中黑体部分应重读。

- a) 使用海里每小时作为速度单位时的速度汉语读法应符合如下结构。速度数值逐位读出, 后不加单位。  
速度 (速度数值)

- b) 使用公里每小时作为速度单位时的速度汉语读法应符合如下结构。速度数值按 6.1.1.2 数字组合的一般读法读出。

(速度数值) 公里小时

- c) 使用马赫数作为速度单位时的速度汉语读法应符合如下结构。速度数值“X”按 6.1.1.2 数字组合的一般读法读出

马赫数点 (XX)，或

马赫数 (X) 点 (XX)

- d) 使用米每秒作为速度单位时的速度汉语读法应符合如下结构。速度数值按 6.1.1.2 数字组合的一般读法读出。

(速度数值) 米秒

- e) 使用海里每小时作为速度单位时的速度英语读法应符合如下结构。

(速度数值) KNOT [S]

- f) 使用公里每小时作为速度单位时的速度英语读法应符合如下结构。

(速度数值) KILOMETER [S] PER HOUR

- g) 使用马赫数作为速度单位时的速度英语读法应符合如下结构。

MACH POINT (XX)，或

MACH (X) POINT (XX)

- h) 使用米每秒作为速度单位时的速度英语读法应符合如下结构。

(速度数值) METER [S] PER SECOND

表11 速度的读法

速度	汉语读法	英语读法
180kt	速度幺八洞	<b>WUN AIT ZE-RO KNOTS</b>
850km/h	八百五十公里小时	<b>AIT FIFE ZE-RO KILOMETERS PER HOUR</b>
M0.85	马赫数点八五	<b>MACH POINT AIT FIFE</b>
M1.15	马赫数幺点幺五	<b>MACH WUN POINT WUN FIFE</b>
3m/s	三米秒	<b>TREE METERS PER SECOND</b>

6.1.1.3.8 频率

甚高频和高频的读法应符合如下要求，读法示例见表12，其中黑体部分应重读。

- a) 甚高频的汉语读法应符合如下结构。

(频率数值)

甚高频的英语读法应符合如下结构。

(频率数值)

- b) 高频的汉语读法应符合如下结构。

高频 (数值)

高频的英语读法应符合如下结构。

(number) KILOHERTZ

表12 频率的读法

频率	汉语读法	英语读法
130.000MHz	幺三洞	<b>WUN TREE ZE-RO DAY-SEE-MAL ZE-RO</b>
121.5MHz	幺两幺点五	<b>WUN TOO WUN DAY-SEE-MAL</b>

频率	汉语读法	英语读法
		<b>FIFE</b>
122.75MHz	幺两两点拐五	<b>WUN TOO TOO DAY-SEE-MAL</b> <b>SEV-en FIFE</b>
120.375MHz	幺两洞点三拐五	<b>WUN TOO ZE-RO DAY-SEE-MAL</b> <b>TREE SEV-en FIFE</b>
6 565KHz	高频六五六五	<b>SIX FIFE SIX FIFE KILOHERTZ</b>

6.1.1.3.9 跑道

跑道的读法应符合下列要求，读法示例见表13，其中黑体部分应重读。

- a) 跑道的汉语读法应符合如下结构，跑道号码后的英文字母 L、R、C 分别表示左、右、中。  
跑道（号码）（左/右/中）
- b) 跑道的英语读法应符合如下结构，跑道号码后的英文字母 L、R、C 分别表示 LEFT、RIGHT、CENTER。

RUNWAY (*number*) [LEFT/RIGHT/CENTER]

表13 跑道的读法

跑道	汉语读法	英语读法
13	跑道幺三	<b>RUNWAY WUN TREE</b>
07L	跑道洞拐左	<b>RUNWAY ZE-RO SEV-en LEFT</b>
36R	跑道三六右	<b>RUNWAY TREE SIX RIGHT</b>
18C	跑道幺八中	<b>RUNWAY WUN AIT CENTER</b>

6.1.1.3.10 距离

距离的读法应符合下列要求，读法示例见表14，其中黑体部分应重读。

- a) 距离的汉语读法应符合如下结构。  
(距离数值) (单位)
- b) 距离的英语读法应符合如下结构。  
(距离数值) (*units*)

表14 距离的读法

距离	汉语读法	英语读法
20 miles	两洞海里或二十海里	<b>TOO ZE-RO MILES</b>
16 miles	幺六海里或十六海里	<b>WUN SIX MILES</b>
56km	五十六公里	<b>FIFE SIX KILOMETERS</b>
750m	七百五十米	<b>SEV-en FIFE ZE-RO METERS</b>
130m	一百三十米	<b>WUN TREE ZE-RO METERS</b>
7 100m	七千一百米	<b>SEV-en TOU-SAND WUN HUN-dred METERS</b>
2 356m	两千三百五十六米	<b>TOO TREE FIFE SIX METERS</b>

6.1.1.3.11 应答机编码

应答机编码的读法应符合下列要求，读法示例见表15，其中黑体部分应重读。应答机编码共四位，每一位从“0-7”之间取值，共4 096个。

- a) 应答机编码的汉语读法应符合如下结构。  
应答机（应答机编码数值）
- b) 应答机编码的英语读法应符合如下结构。

SQUAWK（应答机编码数值）

表15 应答机编码的读法

应答机编码	汉语读法	英语读法
2 456	应答机两四五六	SQUAWK <b>TOO FOW-er FIFE SIX</b>
7 500	应答机拐五洞洞	SQUAWK <b>SEV-en FIFE ZE-RO ZE-RO</b>

## 6.1.1.3.12 经纬度

经纬度的读法应符合下列要求，读法示例见表 16，其中黑体部分应重读。

a) 经纬度的汉语读法应符合如下结构。

北〔南〕纬（逐位读出度的两位数值）（分的两位数值）（秒的两位数值）

东〔西〕经（逐位读出度的三位数值）（分的两位数值）（秒的两位数值）

b) 经纬度的英语读法应符合如下结构。

LATITUDE (XX) DEGREES (XX) MINUTES (XX) SECONDS NORTH [SOUTH]

LONGITUDE (XXX) DEGREES (XX) MINUTES (XX) SECONDS EAST [WEST]

表16 经纬度的读法

经纬度	汉语读法	英语读法
32°05'02"N, 107°32'04"E	北纬三两洞五洞两， 东经幺洞拐三两洞四	Latitude <b>TREE TOO</b> degrees <b>ZE-RO FIFE</b> minutes <b>ZE-RO TOO</b> seconds North, Longitude <b>WUN ZE-RO SEV-en</b> degrees <b>TREE TOO</b> minutes <b>ZE-RO FOW-er</b> seconds East
05°21'15"S, 145°08'20"W	南纬洞五两幺幺五， 西经幺四五洞捌两洞	Latitude <b>ZE-RO FIFE</b> degrees <b>TOO WUN</b> minutes <b>WUN FIFE</b> seconds South, Longitude <b>WUN FOW-er FIFE</b> degrees <b>ZE-RO AIT</b> minutes <b>TOO ZE-RO</b> seconds West
02°05'02"N, 007°32'04"E	北纬洞两洞五洞两， 东经洞洞拐三两洞四	Latitude <b>ZE-RO TOO</b> degrees <b>ZE-RO FIFE</b> minutes <b>ZE-RO TOO</b> seconds North, Longitude <b>ZE-RO ZE-RO SEV-en</b> degrees <b>TREE TOO</b> minutes <b>ZE-RO FOW-er</b> seconds East

## 6.1.1.3.13 航空器机型

常见航空器机型的读法示例见表 17，其中黑体部分应重读。

表17 常见航空器机型的读法

机型	汉语读法	英语读法
B737-800	波音七三七八百	Boeing <b>SEV-en TREE SEV-en AIT HUN-dred</b>
B757	波音七五七	Boeing <b>SEV-en FIFE SEV-en</b>
B777	波音七七七	Boeing <b>SEV-en SEV-en SEV-en</b>
B787	波音七八七	Boeing <b>SEV-en AIT SEV-en</b>
B747-SP	波音七四七Es Pee	Boeing <b>SEV-en FOW-er SEV-en Es Pee</b>
B747-400	波音七四七四百	Boeing <b>SEV-en FOW-er SEV-en FOW-er HUN-dred</b>
IL-76	伊尔拐六	Ilyushin <b>SEV-en SIX</b>
A320	空客三二〇	Airbus <b>TREE TOO ZE-RO</b>

机型	汉语读法	英语读法
A319	空客三幺九	Airbus <b>TREE WUN NIN</b> -er
A330	空客三三〇	Airbus <b>TREE TREE ZE-RO</b>
A340	空客三四〇	Airbus <b>TREE FOW</b> -er <b>ZE-RO</b>
A380	空客三八〇	Airbus <b>TREE AIT ZE-RO</b>
MD-11	麦道幺幺	Em Dee <b>ELEVEN</b>
EMB190	Eee Em Bee 幺九〇	Eee Em Bee <b>WUN NIN</b> -er <b>ZE-RO</b>
TU-154	图幺五四	Tupolev <b>WUN FIFE FOW</b> -er
D-328	道尼尔三两八	Dornier <b>TREE TOO AIT</b>
CRJ-200	See Er Jei 两百	See Er Jei <b>TOO HUN</b> -dred
Y7-200	运七两百	<b>YUN SEV</b> -en <b>TOO HUN</b> -dred
MA60	新舟六〇	Modern Ark <b>SIXTY</b>
C919	See 九幺九	COMAC <b>NIN</b> -er <b>WUN NIN</b> -er
Y-20	运二〇	<b>YUN TWENTY</b>

#### 6.1.1.3.14 时钟方位

时钟方位的读法应符合表18的要求，其中黑体部分应重读。

- a) 时钟方位的汉语读法应符合如下结构。  
(数字) 点钟方位
- b) 时钟方位的英语读法应符合如下结构。  
(*number*) O'CLOCK

表18 时钟方位的读法

方位	汉语读法	英语读法
1点钟方位	一点钟方位	<b>WUN</b> O'CLOCK
2点钟方位	两点钟方位	<b>TOO</b> O'CLOCK
3点钟方位	三点钟方位	<b>TREE</b> O'CLOCK
4点钟方位	四点钟方位	<b>FOW</b> -er O'CLOCK
5点钟方位	五点钟方位	<b>FIFE</b> O'CLOCK
6点钟方位	六点钟方位	<b>SIX</b> O'CLOCK
7点钟方位	七点钟方位	<b>SEV</b> -en O'CLOCK
8点钟方位	八点钟方位	<b>AIT</b> O'CLOCK
9点钟方位	九点钟方位	<b>NIN</b> -er O'CLOCK
10点钟方位	十点钟方位	<b>TEN</b> O'CLOCK
11点钟方位	十一点钟方位	<b>ELEVEN</b> O'CLOCK
12点钟方位	十二点钟方位	<b>TWELVE</b> O'CLOCK

#### 6.1.2 字母

##### 6.1.2.1 字母的标准读法

字母的标准发音应符合表19的要求，下划线的部分应重读。

表19 字母的标准发音

字母 LETTER	单词 WORD	发音 PRONUNCIATION
A	Alpha	<u>AL</u> FAH
B	Bravo	<u>BRAH</u> VOH



字母 LETTER	单词 WORD	发音 PRONUNCIATION
C	Charlie	<u>CHAR</u> LEE
D	Delta	<u>DELL</u> TAH
E	Echo	<u>ECK</u> OH
F	Foxtrot	<u>FOKS</u> TROT
G	Golf	GOLF
H	Hotel	HOH <u>TELL</u>
I	India	<u>IN</u> DEE AH
J	Juliett	<u>JEW</u> LEE <u>ETT</u>
K	Kilo	<u>KEY</u> LOH
L	Lima	<u>LEE</u> MAH
M	Mike	MIKE
N	November	NO <u>VEM</u> BER
O	Oscar	<u>OSS</u> CAH
P	Papa	PAH <u>PAH</u>
Q	Quebec	KEH <u>BECK</u>
R	Romeo	<u>ROW</u> ME OH
S	Sierra	SEE <u>AIR</u> RAH
T	Tango	<u>TANG</u> GO
U	Uniform	<u>YOU</u> NEE FORM
V	Victor	<u>VIK</u> TAH
W	Whiskey	<u>WISS</u> KEY
X	X-ray	<u>ECKS</u> RAY
Y	Yankee	<u>YANG</u> KEY
Z	Zulu	<u>ZOO</u> LOO

### 6.1.2.2 字母的特殊读法

#### 6.1.2.2.1 机场识别代码

机场识别代码的读法应符合下列要求，读法示例见表20。

- 机场识别代码的汉语读法应符合如下结构。  
(中文城市名称+机场名称)
- 机场识别代码的英语读法应按字母逐位读出，并符合如下结构。

(机场识别代码)

表20 机场识别代码的读法

机场识别代码	汉语读法	英语读法
ZSPD	上海浦东	ZULU SIERRA PAPA DELTA
RJBB	大阪关西	ROMEO JULIETT BRAVO BRAVO

#### 6.1.2.2.2 全向信标台(VOR)和无方向信标台(NDB)

全向信标台(VOR)和无方向信标台(NDB)的读法应符合下列要求，读法示例见表21。VOR台和NDB台名称应按照航图中的地名读出；对于VOR和NDB导航台名称相同，不建在一起且距离较远时，应在台名后加NDB或VOR。

- VOR和NDB的汉语读法应符合如下结构。

(VOR台和NDB台中文名称) VOR (或, NDB)

b) VOR 和 NDB 的英语读法应按照识别代码字母逐位读出, 并符合如下结构。

(VOR台和NDB台英文名称) VOR (or NDB)

表21 VOR 和 NDB 的读法

全向/无方向信标台	汉语读法	英语读法
LKO	龙口	LIMA KILO OSCAR
VYK	大王庄	VICTOR YANKEE KILO
VM	石各庄	VICTOR MIKE
NXD	南浔	NOVEMBER X-RAY DELTA

6.1.2.2.3 航路点

航路点的读法应符合下列要求, 读法示例见表22, 其中黑体部分应重读。

a) 航路点是五个英文字母时的汉语读法应符合如下结构。航路点名称应按照一个单词的英语发音读出。

(航路点名称)

b) 航路点是五个英文字母时的英语读法应符合如下结构。航路点名称应按照一个单词的英语发音读出。

(航路点名称)

c) 航路点是字母和数字组成时的汉语读法应符合如下结构。如果只有一个字母加数字组成航路点, 字母应按照字母音读出。

(字母) (数字)

d) 航路点是字母和数字组成时的英语读法应符合如下结构。

(字母) (数字)

表22 航路点的读法

航路点	汉语读法	英语读法
EKIVI	EKIVI ['ekivi]	EKIVI ['ekivi]
EMRID	EMRID ['emrid]	EMRID ['emrid]
P23	PEE两三	PAPA <b>TOO TREE</b>
JN213	JULIETT NOVEMBER两幺三	JULIETT NOVEMBER <b>TOO WUN TREE</b>

6.1.2.2.4 航路和标准进离场航线

航路和标准进离场航线的读法应符合下列要求, 读法示例见表23, 其中黑体部分应重读。进离场程序代号中五字码缩减为三个字母, 仍直接读原五字码, 而非逐一字母读出。如: “PIK-91D或SAS-71A”中由“PIKAS或SASAN”缩减为“PIK或SAS”, 仍读作原五字码“PIKAS或SASAN”。

a) 航路的汉语读法应符合如下结构。

(航路代号) (编码)

b) 航路的英语读法应符合如下结构。

(航路代号) (编码)

c) 标准进离场航线的汉语读法应符合如下结构。

(进离场航线编码) 进场 (或, 离场)

d) 标准进离场航线的英语读法应符合如下结构。

(进离场航线编码) ARRIVAL (*or* DEPARTURE)

表23 航路和标准进离场航线的读法

航路、进离场航线	汉语读法	英语读法
G595	GEE五九五	GOLF <b>FIVE</b> NIN-er <b>FIVE</b>
J325	JEI三两五	JULIETT <b>TREE</b> TOO <b>FIVE</b>
VYK-1A	大王庄幺ALPHA〔进场〕	VICTOR YANKEE KILO WUN ALPHA [ARRIVAL]
NHW-2D	南汇两DELTA〔离场〕	NOVEMBER HOTEL WHISKEY TOO DELTA [DEPARTURE]
PEGSO-9Z	PEGSO ['pegsəʊ] 九 ZULU〔进场或离场〕	PEGSO ['pegsəʊ] <b>NIN</b> -er ZULU [ARRIVAL <i>or</i> DEPARTURE]

## 6.2 呼号

### 6.2.1 管制单位的呼号

6.2.1.1 管制单位的名称由管制单位所在地的名字和后缀组成。后缀表明单位类型或所能提供的服务。管制单位呼号后缀的读法应符合表 24 的要求。

表24 管制单位呼号后缀的读法

管制单位或服务	后缀汉语简呼	后缀英语简呼
区域管制中心 (Area control center)	区域	CONTROL
进近管制 (Approach control)	进近	APPROACH
进场雷达管制 (Approach control radar arrival)	进场	ARRIVAL
离场雷达管制 (Approach control radar departure)	离场	DEPARTURE
机场管制 (Aerodrome control)	塔台	TOWER
地面活动管制 (Surface movement control)	地面	GROUND
放行许可发布 (Clearance delivery)	放行	DELIVERY
飞行服务/航空情报服务 (Flight information service)	飞服	INFORMATION
精密进近雷达管制 (Precision approach radar control)	精密	PRECISION
机坪管制/管理服务 (Apron control/management service)	机坪	APRON
公司签派 (Company dispatch)	签派	DISPATCH
航空电台 (Aeronautical station)	电台	RADIO
五边监控席 (Final approach radar monitoring)	五边	FINAL

6.2.1.2 航空器和管制单位初次联系时,应呼航空器和管制单位的全呼。在建立双向联系以后的各次通话中,可以简呼或省略管制单位。当某情报区内有且仅有唯一类别管制单位且不会发生混淆时,允许使用其单位后缀简呼而不加其地名。

管制单位的汉语呼号示例见表 25。

表25 管制单位的汉语呼号

管制单位名称	汉语全呼	汉语简呼
西安区域管制中心	西安区域	西安
济南进近管制室	济南进近	进近
广州塔台管制室	白云塔台	塔台

管制单位的英语呼号示例见表 26。

表26 管制单位的英语呼号

管制单位名称	英语全呼	英语简呼
西安区域管制中心	XI'AN CONTROL	XI'AN
济南进近管制室	JINAN APPROACH	APPROACH
广州塔台管制室	BAIYUN TOWER	TOWER

6.2.2 航空器的呼号及简化

6.2.2.1 航空器的呼号有以下三种形式：

- a) 航空器的注册号：注册号字母和数字应按照字母和数字的标准发音逐位读出。有时航空器制造厂商或航空器机型名称通常作为注册号字母的前缀。航空器制造厂商或航空器机型名称按照英语发音习惯或翻译的汉语读出：

示例1：“G-ABCD”

汉英读法相同：“GOLF ALPHA BRAVO CHARLIE DELTA”。

示例2：“Cessna G-ABCD”

汉语读法为：“塞斯纳 GOLF ALPHA BRAVO CHARLIE DELTA”；

英语读法为：“Cessna GOLF ALPHA BRAVO CHARLIE DELTA”。

- b) 航空器经营人的无线电呼号加航空器注册号的最后四位字母：航空器经营人呼号英语发音应按照国际民航组织指定的无线电呼号读出，注册号的字母应全部按照字母英语标准发音逐位读出。航空器经营人的无线电呼号汉语发音应按照中国民航规定的呼号读出，航空器注册号应按照字母英语标准发音逐位读出。航空器经营人的无线电呼号加航空器注册号的最后四位字母读法示例见表 27。

表27 航空器经营人的无线电呼号加航空器注册号的最后四位字母读法

航空器的呼号	汉语读法	英语读法
CCA BHCW	国际BRAVO HOTEL WHISKEY CHARLIE	AIR CHINA BRAVO HOTEL WHISKEY CHARLIE
BAW ABCD	SPEEDBIRD ALPHA BRAVO CHARLIE DELTA	SPEEDBIRD ALPHA BRAVO CHARLIE DELTA

- c) 航空器经营人的无线电呼号加航班号：中国的航空公司呼号汉语发音应按照中国民航规定的呼号读出。航空器经营人呼号的英语发音应按照国际民航组织指定的无线电呼号读出。航班号的字母应全部按照字母英语标准发音逐位读出，数字应按照数字的汉语、英语标准发音逐位读出。航空器经营人的无线电呼号加航班号读法示例见表 28，其中**黑体**部分应重读。

表28 航空器经营人的无线电呼号加航班号读法

航空器的呼号	汉语读法	英语读法
CCA 998A	国际九九八ALPHA	AIR CHINA <b>NIN-er NIN-er AIT</b> ALPHA
CES72AC	东方拐两ALPHA CHARLIE	CHINA EASTERN <b>SEV-en TOO</b> ALPHA CHARLIE
CCA1201	国际么两洞么	AIR CHINA <b>WUN TOO ZE-RO</b> WUN

航空器的呼号	汉语读法	英语读法
BAW 501	<b>SPEEDBIRD FIFE ZE-RO WUN</b>	<b>SPEEDBIRD FIFE ZE-RO WUN</b>

6.2.2.2 在建立满意的双向通信联系后，且无任何混淆产生的情况下，6.2.2.1 中航空器的呼号可缩减成如下形式：

- a) 航空器的注册号中的第一个和至少最后两个字母（示例：G-CD 或 Cessna CD）；
- b) 航空器经营人的无线电呼号加航空器的注册号至少最后两个字母（示例：BAW CD）；
- c) 航空器经营人的无线电呼号加航班号，无缩减形式（示例：国际 1201 无缩减形式）。

6.2.2.3 只有当管制单位缩减了航空器的呼号后，航空器才可使用缩减后的呼号。

6.2.2.4 当由于存在相似的呼号而可能产生混淆时，管制单位可临时指令航空器改变呼号，航空器在飞行中应根据管制单位的要求改变或更换呼号。

6.2.2.5 如果航空器的尾流等级为重型，航空器驾驶员在首次呼叫管制单位时，应在呼号后加上“重型（HEAVY）”；如果航空器是超大型飞机如 A380，航空器驾驶员在首次呼叫管制单位时，应在呼号后加上“SUPER”（中英文通话相同）。

6.3 8.33 千赫

根据甚高频通信波道拥挤的状况，国际民航组织在某些地区将甚高频通信波道的频率间隔由25千赫（kHz）频率间隔减小为8.33千赫（kHz）。使用8.33千赫频率间隔的频率由“波道（channel）”后面加六位数字组成，在转换波道时应当将六位数字全部读出。“8.33”的英语读法应为“AIT POINT TREE TREE”，不应读作“AIT DECIMAL TREE TREE”。

示例：“CHANNEL132.010”

汉语读法为：“波道幺三两点洞幺洞”；

英语读法为：“CHANNEL WUN TREE TOO DECIMAL ZE-RO WUN ZE-RO”。

6.4 无线电检查程序

6.4.1 无线电检查程序应符合下列形式：

- a) 对方电台呼号；
- b) 己方电台呼号；
- c) 无线电检查（RADIO CHECK）；
- d) 使用的频率。

6.4.2 无线电检查回答应符合下列形式：

- a) 对方电台呼号；
- b) 己方电台呼号；
- c) 所发射信号的质量（readability）。

6.4.3 无线电检查的信号质量应符合表 29 的划分要求，其中黑体部分应重读。

表29 无线电检查的信号质量

信号质量	汉语读法	英语读法
不清楚（1） Unreadable	一个	<b>WUN</b>
可断续听到（2） Readable now and then	两个	<b>TOO</b>
能听清但很困难（3） Readable but with difficulty	三个	<b>TREE</b>
清楚（4） Readable	四个	<b>FOW-er</b>
非常清楚（5） Perfectly readable	五个	<b>FIFE</b>

6.4.4 信号检查质量的汉语应按照“一（两、三、四、五）个”读出；英语应按照 1、2、3、4、5 数字

的英语标准发音读出，应符合表 29 的要求。

6.4.5 无线电检查程序常用用语如表 30 所示。

表30 无线电检查程序常用用语

中文通话	英文通话
你听我几个？	HOW DO YOU READ?
*听你（数字）个	*I READ YOU (or READABILITY) (number)
你的发话时断时续	YOU ARE CUT IN AND OUT
你的信号弱	YOUR SIGNAL IS WEAK
你的信号有干扰	YOUR SIGNAL IS JAMMED (or YOU ARE BLOCKED)
你的信号不稳定	YOUR SIGNAL IS UNSTABLE
检查（或，调整）你的发射机，给我一个短（或，长）数	CHECK (or ADJUST) YOUR TRANSMITTER, GIVE ME A SHORT (or LONG) COUNT

## 7 一般通话用语

### 7.1 通用用语

#### 7.1.1 气象情报

气象情报用语应符合表31的要求。

表31 气象情报用语

中文通话	英文通话	要求或说明
地面风（三位数），（数值）米秒	SURFACE WIND (three digits) DEGREES, (number) METER[S] PER SECOND	无
风（三位数），（数值）米秒	WIND (three digits) DEGREES, (number) METER[S] PER SECOND	风向量除以具体风向、风速数值表示外，还可根据实际情况表述为“阵风（GUSTING）”+数值（number）、“静风（WIND CALM）”或“风向不定（WIND VARIABLE）”等。风速除了用“米秒（m/s）”表示外，还可以用“公里小时（km/h）”和“节（kt）”表示
高度（数值）（单位），风（三位数），（数值）公里小时（或，节）	WIND AT (level) (units), (three digits) DEGREES, (number) KILOMETERS PER HOUR (or KNOTS)	风是用平均风向风速以及风向风速的重大变化来表达的
能见度（距离）（单位）	VISIBILITY (distance) (units)	无
跑道（号码）跑道视程（或，RVR）（距离）（单位）	RVR RUNWAY (number) (distance) (units)	无
跑道（号码）跑道视程（或，RVR）空缺（或，没有报告）	RVR RUNWAY (number) NOT AVAILABLE (or NOT REPORTED)	无
跑道（号码）跑道视程（或，RVR），接地段（距离）（单位），中间段（距离）（单位），停止端（距离）（单位）	RVR RUNWAY (number), TOUCHDOWN (distance) (units), MIDPOINT (distance) (units), STOP END (distance) (units)	适用于多点观测跑道视程的情况
跑道（号码）跑道视程（或，RVR），接地段（距离）（单位），中间段空缺，停止端（距离）（单位）	RVR RUNWAY (number), TOUCHDOWN (distance) (units), MIDPOINT NOT AVAILABLE, STOP END (distance) (units)	包含无法获得的其中某一段的跑道视程情报
当前天气（详细内容）	PRESENT WEATHER (details)	无
碧空	SKY CLEAR	

中文通话	英文通话	要求或说明
少云	FEW	少云等于八分之一（1 Octa）或八分之一（2 Octas）云量；疏云等于八分之三（3 Octas）或八分之四（4 Octas）云量；多云等于八分之五（5 Octas）到八分之七（7 Octas）云量；阴天等于八分之八（8 Octas）
疏云	SCT	
多云	BKN	
阴天	OVC	
云底高（数值）（单位）	CEILING <i>(number) (units)</i>	无
天气良好	CAVOK (CAV-O-KAY)	无
温度〔零下〕（数值）摄氏（或，华氏）度，露点〔零下〕（数值）摄氏（或，华氏）度	TEMPERATURE [MINUS] <i>(number)</i> DEGREES CENTIGRADE <i>(or)</i> FAHRENHEIT, DEW-POINT [MINUS] <i>(number)</i> DEGREES CENTIGRADE <i>(or)</i> FAHRENHEIT	温度和露点应区分摄氏度（DEGREES CENTIGRADE）和华氏度（DEGREES FAHRENHEIT）
修正海压（或，场压）（数值）〔（单位）〕	QNH <i>(or)</i> QFE <i>(number) [(units)]</i>	无
（航空器类型或航空器呼号）（时间）报告，（区域）〔（高度）〕〔云中〕（恶劣天气情况）	<i>(type of aircraft or aircraft call sign)</i> REPORTED <i>(weather details)</i> [IN CLOUD] <i>(area) [(level)] (time)</i>	无
报告飞行条件	REPORT FLIGHT CONDITIONS	飞行员按规定报告目前飞机外部的大气条件，包括风、气温、云及气象因素如结冰、颠簸等

### 7.1.2 高度信息

高度信息用语应符合表32的要求。

表32 高度信息用语

中文通话	英文通话
离开（或，到达，或，通过）（高度数值）报告	REPORT LEAVING <i>(or)</i> REACHING, <i>(or)</i> PASSING <i>(level)</i>
在（时间/重要点）向（单位）申请高度变化	REQUEST LEVEL CHANGE FROM (ATC <i>call sign</i> ) AT <i>(time or significant point)</i>
尽快上升（或，下降）到（高度数值）（原因）	EXPEDITE CLIMB <i>(or)</i> DESCENT TO <i>(level) (reasons)</i>
*申请在（时间/重要点）上升（或，下降）	*REQUEST CLIMB <i>(or)</i> DESCENT AT <i>(time or significant point)</i>
过（重要点）不低于（或，不高于）（高度数值）	CROSS <i>(significant point)</i> AT <i>(level)</i> OR ABOVE <i>(or)</i> BELOW
立即下降（或，上升）到（高度数值）（原因）	DESCEND <i>(or)</i> CLIMB TO <i>(level)</i> IMMEDIATELY DUE <i>(reasons)</i>
（高度数值）不可用，能否接受（高度数值）	<i>(level)</i> IS NOT AVAILABLE, ALTERNATIVE <i>(level)</i> , ADVISE
如果不能（其他指令）并通知我	IF UNABLE <i>(alternative instructions)</i> AND ADVISE
你能接受（高度数值）吗？	CAN YOU ACCEPT <i>(level)</i> ?
*是的	*AFFIRM
*不能〔原因〕	*NEGATIVE [DUE <i>(reasons)</i> ]
证实高度（高度数值）（单位）	CONFIRM LEVEL <i>(number) (units)</i>
重新许可上升（或，下降）到（高度数值）	RECLEARED CLIMB <i>(or)</i> DESCEND TO <i>(level)</i>
过奇（或，偶）数层报告	REPORT PASSING ODD <i>(or)</i> EVEN LEVELS

### 7.1.3 上升指令

上升指令应符合表33的要求。上升率单位默认为“英尺/分钟”，如需使用“米/秒”，应再额外在数值后加单位。

表33 上升指令

中文通话	英文通话
上升到（高度数值）	CLIMB TO ( <i>level</i> )
上升到（高度数值）保持	CLIMB AND MAINTAIN ( <i>level</i> )
在（时间/重要点）之前上升到（高度数值）	CLIMB TO REACH ( <i>level</i> ) BY ( <i>time or significant point</i> )
上升率（数值）〔（单位）〕	CLIMB AT ( <i>number</i> ) FEET PER MINUTE ( <i>or METERS PER SECOND</i> )
上升率不小于（或，不大于）（数值）〔（单位）〕	CLIMB AT ( <i>number</i> ) FEET PER MINUTE ( <i>or METERS PER SECOND</i> ) OR GREATER ( <i>or LESS</i> )
尽快上升到（高度数值）（到达报告）	EXPEDITE CLIMB TO ( <i>level</i> ) [REPORT REACHING]
尽快〔上升〕通过（高度数值）	EXPEDITE [CLIMB] UNTIL PASSING ( <i>level</i> )
增大上升率	INCREASE RATE OF CLIMB
通过/离开/保持/到达/接近（高度数值）报告	REPORT PASSING/LEAVING/MAINTAINING/REACHING/APPROACHING ( <i>level</i> )
在（高度数值）停止上升	STOP CLIMB AT ( <i>level</i> )
*申请目视气象条件上升	*REQUEST VMC CLIMB
上升到（高度数值），自行保持间隔，目视气象条件	CLIMB TO ( <i>level</i> ), MAINTAIN OWN SEPARATION AND VMC
继续上升到（高度数值）保持	CONTINUE CLIMB AND MAINTAIN ( <i>level</i> )
停止上升	STOP CLIMB
预计进一步许可（重要点/时间）	EXPECT FURTHER CLEARANCE AT ( <i>significant point/time</i> )
稍等上升	STANDBY FOR CLIMB/HIGHER
沿标准程序上升到（高度数值）	CLIMB VIA SID TO ( <i>level</i> )
沿标准程序上升到（高度数值），取消高度限制	CLIMB VIA SID TO ( <i>level</i> ), CANCEL LEVEL RESTRICTION[S]
沿标准程序上升到（高度数值），取消（航路点）的高度限制	CLIMB VIA SID TO ( <i>level</i> ), CANCEL LEVEL RESTRICTION[S] AT ( <i>waypoint</i> )
沿标准程序上升到（高度数值），取消速度限制	CLIMB VIA SID TO ( <i>level</i> ), CANCEL SPEED RESTRICTION[S]
沿标准程序上升到（高度数值），取消（航路点）的速度限制	CLIMB VIA SID TO ( <i>level</i> ), CANCEL SPEED RESTRICTION[S] AT ( <i>waypoint</i> )
无限制上升到（高度数值）〔或，上升到（高度数值）〕，取消高度和速度限制	CLIMB UNRESTRICTED TO ( <i>level</i> ) [ <i>or CLIMB TO (level)</i> ], CANCEL LEVEL AND SPEED RESTRICTIONS

#### 7.1.4 下降指令

下降指令应符合表34的要求。下降率单位默认为“英尺分钟”，如需使用“米秒”，应额外在数值后加单位。

表34 下降指令

中文通话	英文通话
下降到（高度数值）	DESCEND TO ( <i>level</i> )
下降到（高度数值）保持	DESCEND AND MAINTAIN ( <i>level</i> )
在（时间/重要点）之前下降到（高度数值）	DESCEND TO REACH ( <i>level</i> ) BY ( <i>time/significant point</i> )
下降率（数值）〔（单位）〕	DESCEND AT ( <i>number</i> ) FEET PER MINUTE ( <i>or METERS PER SECOND</i> )
下降率不小于（或，不大于）（数值）〔（单位）〕	DESCEND AT ( <i>number</i> ) FEET PER MINUTE ( <i>or METERS PER SECOND</i> ) OR GREATER ( <i>or LESS</i> )
尽快下降到（高度数值）（到达报告）	EXPEDITE DESCENT TO ( <i>level</i> ) [REPORT REACHING]
尽快〔下降〕通过（高度数值）	EXPEDITE [DESCENT] UNTIL PASSING ( <i>level</i> )
增大下降率	INCREASE RATE OF DESCENT
*通过/离开/保持/到达/接近（高度数值）	*PASSING/LEAVING/MAINTAINING/REACHING/APPROACHING ( <i>level</i> )



中文通话	英文通话
在（高度数值）停止下降	STOP DESCENT AT ( <i>level</i> )
*申请目视气象条件下降	*REQUEST VMC DESCENT
自行保持间隔，目视气象条件	MAINTAIN OWN SEPARATION AND VMC
预计进一步许可（重要点/时间）	EXPECT FURTHER CLEARANCE AT ( <i>significant point/time</i> )
继续下降到（高度数值）保持	CONTINUE DESCEND AND MAINTAIN ( <i>altitude</i> )
稍等下降	STANDBY FOR DESCENT
沿标准程序下降到（高度数值）	DESCEND VIA STAR TO ( <i>level</i> )
沿标准程序下降到（高度数值），取消高度限制	DESCEND VIA STAR TO ( <i>level</i> ), CANCEL LEVEL RESTRICTION[S]
沿标准程序下降到（高度数值），取消（航路点）的高度限制	DESCEND VIA STAR TO ( <i>level</i> ), CANCEL LEVEL RESTRICTION[S] AT ( <i>waypoint</i> )
沿标准程序下降到（高度数值），取消速度限制	DESCEND VIA STAR TO ( <i>level</i> ), CANCEL SPEED RESTRICTION[S]
沿标准程序下降到（高度数值），取消（航路点）的速度限制	DESCEND VIA STAR TO ( <i>level</i> ), CANCEL SPEED RESTRICTION[S] AT ( <i>waypoint</i> )
无限制下降到（高度数值）（或，下降到（高度数值）），取消高度和速度限制	DESCEND UNRESTRICTED TO ( <i>level</i> ) [ <i>or</i> DESCEND TO ( <i>level</i> )], CANCEL LEVEL AND SPEED RESTRICTIONS

### 7.1.5 高度保持指令

高度保持指令应符合表35的要求。

表35 高度保持指令

中文通话	英文通话
保持（高度数值）	MAINTAIN ( <i>level</i> )
保持当前高度	MAINTAIN PRESENT LEVEL
保持（高度数值）直到通过（重要点），（预计（重要点）之后上升（或，下降）高度）	MAINTAIN ( <i>level</i> ) UNTIL PASSING ( <i>significant point</i> ), [EXPECT CLIMB ( <i>or</i> DESCENT) AFTER ( <i>significant point</i> )]
保持（高度数值），等待进一步通知	MAINTAIN ( <i>level</i> ) UNTIL FURTHER ADVISED
保持（高度数值），等待（管制单位呼号）通知	MAINTAIN ( <i>level</i> ) UNTIL ADVISED BY ( <i>ATC call sign</i> )
在管制空域内保持（高度数值）	MAINTAIN ( <i>level</i> ) WHILE IN CONTROLLED AIRSPACE

### 7.1.6 紧急下降指令

紧急下降指令应符合表36的要求。

表36 紧急下降指令

中文通话	英文通话
*（管制单位呼号）（航空器呼号）申请紧急下降（原因）	*( <i>ATC call sign</i> ) ( <i>aircraft call sign</i> ) REQUEST EMERGENCY DESCENT ( <i>reasons</i> )
*（管制单位呼号）（航空器呼号）紧急下降到（高度数值）（原因）	*( <i>ATC call sign</i> ) ( <i>aircraft call sign</i> ) EMERGENCY DESCENDING TO ( <i>level</i> ) ( <i>reasons</i> )
（航空器呼号）（可以紧急）下降到（高度数值）	( <i>aircraft call sign</i> ) [CLEARED EMERGENCY] DESCEND TO ( <i>level</i> )
全体注意，（重要点）和（重要点）之间有航空器紧急下降，（重要点）和（重要点）之间所有高度低于（高度数值）的航空器立即离开该区域	ALL STATIONS, EMERGENCY DESCENT BETWEEN ( <i>significant point</i> ) AND ( <i>significant point</i> ), ALL AIRCRAFT BELOW ( <i>level</i> ) BETWEEN ( <i>significant point</i> ) AND ( <i>significant point</i> ) LEAVE THE AREA IMMEDIATELY
（重要点）附近的所有航空器请注意，有航空器正从（高度数值）紧急下降到（高度数值），立即向北（或，南/东/西）离开（航路名称）	ATTENTION, ALL AIRCRAFT IN THE VICINITY OF ( <i>significant point</i> ), EMERGENCY DESCENT IN PROGRESS FROM ( <i>level</i> ) TO ( <i>level</i> ), LEAVE ( <i>name of route</i> ) TO THE NORTH ( <i>or</i> SOUTH/ EAST/WEST) IMMEDIATELY

### 7.1.7 连续上升/下降运行

连续上升/下降运行的用语应符合表37的要求。

表37 连续上升/下降运行的用语

中文通话	英文通话
继续执行 CCO, 上升到 (高度数值) 保持	CONTINUE CCO, CLIMB AND MAINTAIN ( <i>level</i> )
保持 (高度数值), 左 (或, 右) 转, 航向 (三位数), CCO 终止, 由于活动	MAINTAIN ( <i>level</i> ), TURN LEFT ( <i>or</i> RIGHT) HEADING ( <i>three digits</i> ), CCO IS TERMINATED DUE [TO] TRAFFIC
预计 CDO, 沿 (进场方式) 进场, 准备好下降报告	EXPECT CDO, FOLLOW ( <i>procedure of arrival</i> ) ARRIVAL, REPORT READY FOR DESCENT
*申请下降	*REQUEST DESCENT
沿 (进场方式) 进场, 下降到 (高度数值) 保持	FOLLOW ( <i>procedure of arrival</i> ) ARRIVAL, DESCEND AND MAINTAIN ( <i>level</i> )
保持 (高度数值), 左 (或, 右) 转, 航向 (三位数), CDO 终止, 由于活动	MAINTAIN ( <i>level</i> ), TURN LEFT ( <i>or</i> RIGHT) HEADING ( <i>three digits</i> ), CDO IS TERMINATED DUE [TO] TRAFFIC

### 7.1.8 飞行活动通报

7.1.8.1 飞行活动通报内容通常包括方位、距离、飞行方向、已知高度、机型、相对速度以及其他信息。根据空中情况、指令需要及避免航空器驾驶员误解, 活动通报内容也可以省去上述各项内容中的一项或多项, 只保留管制员认为有必要的内容。

7.1.8.2 飞行活动的方位以 12 小时时钟方位表明, 读法应按照 6.1.1.3.14 时钟方位的读法读出。

7.1.8.3 飞行活动的距离应使用公里或海里表示。

7.1.8.4 飞行活动通报中的飞行方向表述应符合表 38 的要求。

表38 飞行活动通报中的飞行方向表述

飞行方向英语	飞行方向汉语
closing	接近
converging	汇聚
diverging	分散
overtaking	超越
parallel	平行
opposite direction	相对
same direction	顺向
crossing left to right	从左向右穿越
crossing right to left	从右向左穿越
eastbound	向东飞行
westbound	向西飞行
slow moving	慢速移动
fast moving	快速移动
climbing	正在上升
descending	正在下降

7.1.8.5 飞行活动通报用语应符合表 39 的要求。

表39 飞行活动通报用语

中文通话	英文通话
(活动通报) 不明活动 (数字) 点钟方位 (距离) (飞行方向) (快速/慢速移动)	[TRAFFIC INFORMATION] UNKNOWN TRAFFIC ( <i>number</i> ) O'CLOCK ( <i>distance</i> ) ( <i>direction of flight</i> ) [FAST <i>or</i> SLOW MOVING]
(活动通报) (数字) 点钟方位 (距离) (飞行方向) (机型) 比你高 (或, 低) (高度数值) ((其他相关信息))	[TRAFFIC INFORMATION] TRAFFIC ( <i>number</i> ) O'CLOCK ( <i>distance</i> ) ( <i>direction of flight</i> ) ( <i>type of aircraft</i> )

中文通话	英文通话
	(number) (units) ABOVE (or BELOW) [(other pertinent information)]
〔活动通报〕〔数字〕点钟方位〔距离〕〔飞行方向〕〔机型〕高〔或，低〕高度〔〔其他相关信息〕〕	[TRAFFIC INFORMATION] TRAFFIC (number) O'CLOCK (distance) (direction of flight) (type of aircraft) ABOVE (or BELOW) YOU [(other pertinent information)]
无人驾驶气球〔或，〔其他〕〕〔预计〕过〔重要点〕〔时间〕，报告高度〔高度数值〕〔或，高度不明〕，向〔方向〕移动〔〔其他相关信息〕〕	UNMANNED FREE BALLOON [or (other)] WAS [or ESTIMATED] OVER (place) AT (time), REPORTED LEVEL (level) (or LEVEL UNKNOWN), MOVING (direction) [(other pertinent information)]

7.1.8.6 紧急避让用语应符合表 40 的要求。

表40 紧急避让用语

中文通话	英文通话
*申请引导	*REQUEST VECTORS
需要引导吗?	DO YOU NEED (or WANT) VECTORS?
*不需要引导	*NEGATIVE VECTORS
立即左〔或，右〕转航向〔三位数〕，上升〔或，下降〕到〔高度数值〕由于冲突〔〔以时钟方位参考和距离定位〕〕	TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (number of degrees) IMMEDIATELY, CLIMB (or DESCEND) TO (level) DUE TRAFFIC [(bearing by clock-reference and distance)]
立即左〔或，右〕转〔数值〕度，上升〔或，下降〕到〔高度数值〕由于冲突〔〔以时钟方位参考和距离定位〕〕	TURN LEFT (or RIGHT) (number of degrees) DEGREES IMMEDIATELY, CLIMB (or DESCEND) TO (level) DUE TRAFFIC [(bearing by clock-reference and distance)]
没有活动报告	NO REPORTED TRAFFIC
*正在观察	*LOOKING [OUT]
*看到活动	*TRAFFIC IN SIGHT
*没有看到〔〔原因〕〕，申请雷达引导	*NEGATIVE CONTACT [DUE (reasons)], REQUEST RADAR VECTORS
如果没有看到〔适当的指令〕	IF NEGATIVE CONTACT (appropriate instructions)
冲突解除，恢复自主领航〔直飞〔重要点〕〕	CLEAR OF TRAFFIC, RESUME OWN NAVIGATION [DIRECT (significant point)]

### 7.1.9 相似航班号

相似航班号用语应符合表41的要求。

表41 相似航班号用语

中文通话	英文通话
〔航空器呼号〕注意有相似航班号	(aircraft call sign) CAUTION SIMILAR CALL SIGN
〔航空器呼号〕将呼号变更为〔新的呼号〕〔原因〕	(aircraft call sign) CHANGE YOUR CALL SIGN TO (new call sign) DUE (reasons)
〔在〔重要点〕〕〔〔时间〕〕恢复到飞行计划中的呼号〔呼号〕	REVERT TO FLIGHT PLAN CALL SIGN (call sign) [AT (significant point)] [(time)]
〔航空器呼号〕在接下来的通话中我将使用英语发布指令〔原因〕	(aircraft call sign) I WILL ISSUE CLEARANCES IN ENGLISH IN THE FOLLOWING TRANSMISSIONS DUE (reasons)
〔航空器呼号 A〕，注意，频率内有相似航班号〔航空器呼号 B〕	(aircraft call sign A), CAUTION (or BE ADVISED) SIMILAR CALL SIGN ON MY FREQUENCY IS (aircraft call sign B)

### 7.1.10 空中等待指令

空中等待指令应符合表42的要求。

表42 空中等待指令

中文通话	英文通话
*申请等待指令	*REQUEST HOLDING INSTRUCTIONS
在（位置）上空目视等待	HOLD VISUAL OVER ( <i>position</i> )
在（两个显著地标）之间目视等待	HOLD VISUAL BETWEEN ( <i>two prominent landmarks</i> )
可以飞往（重要点）（或，（导航设施），或，（定位点）），保持（或，上升到，或，下降到）（高度数值）（保持），加入（（定位点名称））标准等待程序，预计进近/进一步许可（时间）	CLEARED ( <i>or</i> PROCEED) TO ( <i>significant point</i> ) [ <i>or</i> ( <i>name of facility</i> ), <i>or</i> ( <i>fix</i> )], MAINTAIN ( <i>or</i> CLIMB AND MAINTAIN, <i>or</i> DESCEND AND MAINTAIN) ( <i>level</i> ), HOLD [ <i>AT</i> ( <i>fix</i> )] AS PUBLISHED, EXPECT APPROACH/FURTHER CLEARANCE AT ( <i>time</i> )
可以飞往（重要点）（或，（导航设施），或，（定位点））等待，保持（或，上升到，或，下降到）（高度数值），入航航迹（三位数），右（或，左）航线，出航时间（数值）分钟，预计进近/进一步许可（时间）（如有必要，其他指令）	CLEARED ( <i>or</i> PROCEED) TO ( <i>significant point</i> ) [ <i>or</i> ( <i>name of facility or fix</i> )] AND HOLD, MAINTAIN ( <i>or</i> CLIMB TO, <i>or</i> DESCEND TO) ( <i>level</i> ), INBOUND TRACK ( <i>three digits</i> ) DEGREES, RIGHT [ <i>or</i> LEFT] HAND PATTERN, OUTBOUND TIME ( <i>number</i> ) MINUTES, EXPECT APPROACH/FURTHER CLEARANCE AT ( <i>time</i> ) [ <i>(additional instructions, if necessary)</i> ]
在（VOR 名称）VOR（三位数）度径向线距台（距离）处等待，保持（或，上升到，或，下降到）（高度数值），入航航迹（三位数），右（或，左）航线，出航时间（数值）分钟，预计进近/进一步许可（时间）（如有必要，其他指令）	HOLD ON THE ( <i>three digits</i> ) RADIAL OF ( <i>name</i> ) VOR AT ( <i>distance</i> ) DME, MAINTAIN ( <i>or</i> CLIMB TO, <i>or</i> DESCEND TO) ( <i>level</i> ), INBOUND TRACK ( <i>three digits</i> ) DEGREES, RIGHT [ <i>or</i> LEFT] HAND PATTERN, OUTBOUND TIME ( <i>number</i> ) MINUTES, EXPECT APPROACH/FURTHER CLEARANCE AT ( <i>time</i> ) [ <i>(additional instructions, if necessary)</i> ]
在（VOR 名称）VOR（三位数）度径向线距台（距离）到（距离）之间等待，保持（或，上升到，或，下降到）（高度数值），入航航迹（三位数），右（或，左）航线，预计进近/进一步许可（时间）（如有必要，其他指令）	HOLD ON THE ( <i>three digits</i> ) RADIAL OF ( <i>name</i> ) VOR BETWEEN ( <i>distance</i> ) AND ( <i>distance</i> ) DME, MAINTAIN ( <i>or</i> CLIMB TO, <i>or</i> DESCEND TO) ( <i>level</i> ), INBOUND TRACK ( <i>three digits</i> ) DEGREES, RIGHT [ <i>or</i> LEFT] HAND PATTERN, EXPECT APPROACH/FURTHER CLEARANCE AT ( <i>time</i> ) [ <i>(additional instructions, if necessary)</i> ]

### 7.1.11 航路偏置指令

航路偏置指令应符合表43的要求。

表43 航路偏置指令

中文通话	英文通话
*申请向右（或，左）偏置（说明意图）	*REQUEST RIGHT ( <i>or</i> LEFT) OFFSET ( <i>specify intentions</i> )
向右（或，左）偏置（距离）	OFFSET ( <i>distance</i> ) RIGHT ( <i>or</i> LEFT) OF TRACK
向右（或，左）偏置（距离）以内同意	OFFSET WITHIN ( <i>distance</i> ) RIGHT ( <i>or</i> LEFT) OF TRACK APPROVED
不同意向右（或，左）偏置（原因）	RIGHT ( <i>or</i> LEFT) OFFSET NOT APPROVED DUE ( <i>reasons</i> )
能否按照（右侧（或，左侧）（距离））平行偏置	ADVISE IF ABLE TO PROCEED PARALLEL OFFSET [RIGHT ( <i>or</i> LEFT) ( <i>distance</i> )]
向右（或，左）偏置（距离）飞行（直到（时间/重要点））	PROCEED OFFSET ( <i>distance</i> ) RIGHT ( <i>or</i> LEFT) OF TRACK [UNTIL ( <i>time or significant point</i> )]
保持向右（或，左）偏置（距离）	MAINTAIN OFFSET ( <i>distance</i> ) RIGHT ( <i>or</i> LEFT) OF TRACK
直飞（重要点），向右（或，左）偏置（距离）	DIRECT TO ( <i>significant point</i> ), OFFSET ( <i>distance</i> ) RIGHT ( <i>or</i> LEFT) OF TRACK
过（重要点）之后，向右（或，左）偏置（距离）	AFTER [PASSING] ( <i>significant point</i> ), OFFSET ( <i>distance</i> ) RIGHT ( <i>or</i> LEFT) OF TRACK
航向飞（三位数）切入（航路名称），向右（或，左）偏	FLY HEADING ( <i>three digits</i> ) TO INTERCEPT ( <i>name of route</i> ), OFFSET ( <i>distance</i> ) RIGHT ( <i>or</i> LEFT) OF TRACK

中文通话	英文通话
置（距离）	
右（或，左）侧偏置改为（距离）	REVISED RIGHT (or LEFT) OFFSET (distance)
取消偏置（（重新加入批准的飞行航路指令或其他信息））	CANCEL OFFSET [(instructions to rejoin cleared flight route or other information)]
证实已在（重要点）和（重要点）之间的航迹上建立零偏置	CONFIRM ESTABLISHED ON THE TRACK BETWEEN (significant point) AND (significant point) WITH ZERO OFFSET

### 7.1.12 备降指令

备降指令应符合表44的要求。

表44 备降指令

中文通话	英文通话
*（原因）申请备降（地点）	*(reasons) REQUEST DIVERT TO (location)
可以备降（地点）	CLEARED DIVERT TO (location)
（原因）飞往（地点）备降	(reasons) DIVERT TO (location)

### 7.1.13 IFR 和 VFR 转换

IFR和VFR转换用语应符合表45的要求。

表45 IFR 和 VFR 转换用语

中文通话	英文通话
*（管制单位呼号）（航空器呼号）取消仪表飞行（继续目视飞行）	*(ATC call sign) (aircraft call sign) CANCELLING MY IFR FLIGHT [PROCEEDING VFR]
（航空器呼号）已取消仪表飞行（其他指令）	(aircraft call sign) IFR FLIGHT CANCELLED (other instructions)
*（管制单位呼号）（航空器呼号）取消目视飞行	*(ATC call sign) (aircraft call sign) CANCELLING MY VFR FLIGHT
（航空器呼号）已取消目视飞行（其他指令）	(aircraft call sign) VFR FLIGHT CANCELLED (other instructions)
（航空器呼号）保持仪表飞行	(aircraft call sign) MAINTAIN IFR FLIGHT

### 7.1.14 有关 GNSS 信号不稳定及 GPS 干扰

有关GNSS信号不稳定及GPS干扰的用语应符合表46的要求。

表46 有关 GNSS 信号不稳定及 GPS 干扰的用语

中文通话	英文通话
*由于失去 RAIM 或 RAIM 告警（等（原因）），不能使用基本的 GNSS（或，GPS）	*BASIC GNSS (or GPS) UNAVAILABLE DUE TO (reasons) [e.g. LOSS OF RAIM OR RAIM ALERT]
*由于信号干扰（或，机载 GPS 接收器故障），不能使用基本的 GNSS（或，GPS）	*BASIC GNSS (or GPS) UNAVAILABLE DUE TO INTERFERENCE (or GPS RECEIVER ON BOARD MALFUNCTION)
*由于失去 RAIM 或 RAIM 告警（等（原因）），不能实施 RNP（或，RNAV）（说明类型）运行	*UNABLE RNP (or RNAV) (specify type) DUE TO (reasons) [e.g. LOSS OF RAIM OR RAIM ALERT]
由于（FIR 名称）FIR（（高度层数值）到（高度层数值））有干扰，GNSS 信号报告不可靠（或，GNSS 信号可能不可用）	GNSS REPORTED UNRELIABLE (or MAY NOT BE AVAILABLE) DUE TO INTERFERENCE IN (name) FIR [BETWEEN (level) AND (level)]
由于（位置）附近/区域（（高度层数值）到（高度层数值））有干扰，GNSS 信号报告不可靠（或，GNSS 信号可能不可用）	GNSS REPORTED UNRELIABLE (or MAY NOT BE AVAILABLE) DUE TO INTERFERENCE IN THE VICINITY/AREA OF (location) [BETWEEN (level) AND (level)]

### 7.1.15 管制移交和协调用语

7.1.15.1 空中交通服务单位之间的移交用语应符合表 47 的要求，样例见附录 B。

表47 空中交通服务单位之间的移交用语

中文通话	英文通话	要求或说明
(接收单位呼号) (移交单位呼号) (重要点) 移交, (航空器呼号) 预计 (重要点) (时间) (高度数值) 应答机 (代码)	( <i>accepting unit call sign</i> )( <i>transferring unit call sign</i> )( <i>significant point</i> ) TRANSFER, ( <i>aircraft call sign</i> ) ESTIMATE ( <i>significant point</i> ) ( <i>time</i> ) ( <i>altitude</i> ) SQUAWK ( <i>code</i> )	管制移交和协调应包含接收单位和移交单位的呼号、管制交接点、移交航空器呼号、预计过管制移交点时间和高度、应答机和其他需要说明的内容
不得进入	IS NOT APPROVED TO ENTER	不同意管制移交
不接收	WILL NOT ACCEPT	
移交间隔不满足	BELOW TRANSFER SEPARATION	
满足协议移交间隔	COMPLY WITH THE SEPARATION REQUIREMENT	
转告 (航空器呼号)	RELAY TO ( <i>aircraft call sign</i> )	
更改移交高度	REVISE TRANSFER ALTITUDE	

7.1.15.2 空中交通服务单位之间的协调用语应符合表 48 的要求，样例见附录 B。

表48 空中交通服务单位之间的协调用语

中文通话	英文通话	要求或说明
提出要求	REQUEST	无
请告知详细信息	PLEASE ADVISE THE DETAILS	无FPL报文的航班飞行信息
总体协调	GENERAL COORDINATION	无
申请可用高度和间隔	REQUEST LEVEL AVAILABLE AND SEPARATION	无

7.2 机场管制用语

7.2.1 自动终端情报服务

自动终端情报服务示例如下。

示例1:

ALPHA国际机场通播Romeo。协调世界时洞拐三洞。起飞跑道洞两左，风洞三洞，八米秒，能见度大于十公里。小雨，少云，云底高两百一十米，多云，云底高七百八十米，温度十四摄氏度，露点十三摄氏度，修正海压幺洞幺九。过渡高度三千，过渡高度层三千六。放行频率幺两幺点六。首次与管制员联系时报告您已收到通播Romeo。

ALPHA International Airport information Romeo. 0730 UTC. Departure runway 02L. Wind 030 degrees, 8m/s, visibility 9 999 meters, light rain, few, ceiling 210 meters, broken, ceiling 780 meters, temperature 14 degrees centigrade, dew point 13 degrees centigrade, QNH 1 019, transition altitude 3 000 meters, transition level 3 600 meters. Delivery frequency 121.6. Advise on initial contact you have information R.

示例2:

BRAVO国际机场通播Mike。协调世界时洞拐三洞。落地跑道洞两右。预计ILS进近。风洞三洞，八米秒，能见度大于十公里。小雨，少云，云底高两百一十米，多云，云底高七百八十米，温度十四摄氏度，露点十三摄氏度，修正海压幺洞幺九。过渡高度三千，过渡高度层三千六。首次与管制员联系时报告您已收到通播Mike。

BRAVO International Airport information M. 0730 UTC. Landing runway 02R. Expect ILS approach. Wind 030 degrees, 8m/s, visibility 9 999 meters, light rain, few, ceiling 210 meters, broken, ceiling 780 meters, temperature 14 degrees centigrade, dew point 13 degrees centigrade, QNH 1 019, transition altitude 3 000 meters, transition level 3 600 meters. Advise on initial contact you have information M.

7.2.2 进离场条件

在没有ATIS情报服务的机场，航空器驾驶员应向管制单位申请进离场条件，进离场条件用语应符合表49的要求。

表49 进离场条件用语

中文通话	英文通话
*（管制单位呼号）（航空器呼号）申请进/离场条件	*(ATC call sign) (aircraft call sign) REQUEST ARRIVAL/DEPARTURE INFORMATION
跑道（号码），地面风（方向）（速度），温度（数值）摄氏（或，华氏）度，露点（数值）摄氏（或，华氏）度，能见度（或，跑道视程）（距离），（跑道（跑道状况），刹车效应好/中好/中/中差/差），QNH（或，QFE）（数值）	RUNWAY (number), SURFACE WIND (direction and speed), TEMPERATURE (number) DEGREES CENTIGRADE (or FAHRENHEIT), DEW POINT (number) DEGREES CENTIGRADE (or FAHRENHEIT), VISIBILITY (or RVR) (distance), [RUNWAY (runway condition), BRAKING ACTION GOOD/MEDIUM TO GOOD/MEDIUM/MEDIUM TO POOR/POOR], QNH (or QFE) (value)

### 7.2.3 机场情报

机场情报用语应符合表50的要求。

表50 机场情报用语

中文通话	英文通话
〔（位置）〕跑道道面状况，跑道（号码）（情况）	[(location)] RUNWAY SURFACE CONDITION, RUNWAY (number) (condition)
着陆道面（情况）	LANDING SURFACE (condition)
注意（地点）的施工	CAUTION CONSTRUCTION WORK (location)
注意跑道〔（号码）〕右侧（或，左侧，或，两侧）（原因）	CAUTION (reasons) RIGHT (or LEFT, or BOTH SIDES) OF RUNWAY [(number)]
注意正在施工（或，障碍物）（位置及必要的建议）	CAUTION WORK IN PROGRESS (or OBSTRUCTION) (position and any necessary advice)
〔（位置）〕跑道（号码）道面状况〔代码（三个数字）〕	[(location)] RUNWAY (number) SURFACE CONDITION [CODE (three digit number)]
估计的〔跑道（号码）〕道面摩擦力好（或，中好/中/中差/差/极差）	ESTIMATED SURFACE FRICTION [OF RUNWAY (number)] GOOD (or MEDIUM TO GOOD/MEDIUM/MEDIUM TO POOR/POOR/LESS THAN POOR)
〔（位置）〕跑道道面状况，跑道（号码）非现时的	[(location)] RUNWAY SURFACE CONDITION RUNWAY (number) NOT CURRENT
（机型）在（时间）报告的刹车效应好〔中好/中/中差/差/极差〕	BRAKING ACTION REPORTED BY (type of aircraft) AT (time) GOOD [MEDIUM TO GOOD/MEDIUM/MEDIUM TO POOR/POOR/LESS THAN POOR]
跑道（或，滑行道）（号码）湿的〔或，积水，或，积雪已清除（长度和宽度，如果适用），或，已化学处理，或，覆盖块状干雪（或，湿雪，或，压实的雪，或，雪水，或，冻雪水，或，冰，或，湿冰，或，下面有结冰，或，冰和雪，或，雪堆，或，冻辙和冰脊，或，散沙）〕	RUNWAY (or TAXIWAY) (number) WET [or STANDING WATER, or SNOW REMOVED (length and width as applicable) or CHEMICALLY TREATED, or COVERED WITH PATCHES OF DRY SNOW (or WET SNOW, or COMPACTED SNOW, or SLUSH, or FROZEN SLUSH, or ICE, or WET ICE or ICE UNDERNEATH, or ICE AND SNOW, or SNOW DRIFTS, or FROZEN RUTS AND RIDGES or LOOSE SAND)]
跑道（号码）入口内移（数值）（单位）（原因）	THRESHOLD OF RUNWAY (number) DISPLACED [BY] (number) (units) (reasons)
塔台观测（气象〔或，（其他）〕情报）	TOWER OBSERVES (weather [or (other)] information)
航空器驾驶员报告（气象〔或，（其他）〕情报）	PILOT REPORTS (weather [or (other)] information)

### 7.2.4 助航设备工作状况

#### 7.2.4.1 助航设备问题常见词汇应符合表 51 的要求。

表51 助航设备问题常见词汇

中文	英文
灯光	lighting
故障	failure

中文	英文
不能提供服务	unserviceable
盲降	ILS-instrument landing system
目视进近坡度指示系统	VASIS-visual approach slope indication system
精密进近坡度指示器	PAPI-precision approach path indicator
临界区	critical area
敏感区	sensitive area
航向台	localizer
下滑台	glide slope

7.2.4.2 助航设备工作状况用语应符合表 52 的要求。

表52 助航设备工作状况用语

中文通话	英文通话
(灯光类别) 灯不能提供服务	(type) LIGHTING UNSERVICEABLE
滑行道 (或, 跑道) 中线灯不能提供服务	TAXIWAY (or RUNWAY) CENTERLINE LIGHTING UNSERVICEABLE
(类别) 类盲降 (或, 微波着陆系统) (工作状况)	ILS (or MLS) CATEGORY (category) (serviceability state)
跑道 (号码) 目视进近坡度指示系统不能提供服务	VASIS RUNWAY (number) UNSERVICEABLE

### 7.2.5 放行许可

7.2.5.1 放行许可中通常包括: 航空器识别标志、管制许可界限 (包括定位点或者目的地)、批准的离场程序、飞行的航路或者航线、飞行高度、应答机编码以及离场程序中未规定的必要的管制指令或者情报等。

7.2.5.2 航空器驾驶员申请放行许可和管制员的回答用语应符合表 53 的要求。

表53 空中交通管制员的回答用语

中文通话	英文通话
*申请放行许可	*REQUEST ATC CLEARANCE
抄收放行许可	COPY ATC CLEARANCE
航路上申请高度变化	REQUEST LEVEL CHANGE EN ROUTE
(航空器呼号) 可以沿飞行计划航路放行到 (目的地), (沿) (离场程序代号) (标准程序) 离场, (使用跑道 (号码)), (巡航高度 (高度数值)) 起始高度 (高度数值), 应答机 (数字), (离地后联系 (管制单位呼号) (频率))	(aircraft call sign) CLEARED TO (destination) VIA FLIGHT PLANNED ROUTE, [FOLLOW] (name of SID) DEPARTURE, [RUNWAY-IN-USE (number)], [CRUISING LEVEL (level)] INITIAL ALTITUDE (level), SQUAWK (number), [WHEN AIRBORNE CONTACT (ATC call sign) (frequency)]

### 7.2.6 推出程序

7.2.6.1 航空器驾驶员申请推出用语应符合表 54 的要求。

表54 航空器驾驶员申请推出用语

中文通话	英文通话
* (航空器位置) 申请推出	*(aircraft location) REQUEST PUSHBACK
*停机位 (号码)	*STAND (or GATE, or BAY) (number)

7.2.6.2 空中交通管制员的回答用语应符合表 55 的要求。

表55 空中交通管制员的回答用语 (推出程序)

中文通话	英文通话
同意推出, (机头朝 (方向))	PUSHBACK APPROVED, [FACING (direction)]



中文通话	英文通话
稍等	STAND BY
推出自己掌握	PUSHBACK AT OWN DISCRETION
预计延误（数字）（小时）分钟〔（原因）〕	EXPECT ( <i>number</i> ) [HOUR] MINUTES DELAY [DUE ( <i>reasons</i> )]
准备好推出了吗？	ARE YOU READY FOR PUSHBACK?
准备好推出报告	REPORT READY FOR PUSHBACK
推出结束	PUSHBACK COMPLETED

## 7.2.7 开车程序

### 7.2.7.1 航空器驾驶员申请开车和空中交通管制员回答

航空器驾驶员申请开车和空中交通管制员回答用语应符合表56的要求。当航空器驾驶员申请同时推出和开车（“REQUEST PUSHBACK AND START-UP”）时，管制员应根据具体情况给出推出和开车的指令。

表56 空中交通管制员的回答用语（开车程序）

中文通话	英文通话
*（航空器位置）（通播（代号））申请开车	*( <i>aircraft location</i> ) [INFORMATION (ATIS <i>code</i> )] REQUEST START-UP
同意开车	START-UP APPROVED
开车（时间）	START UP AT ( <i>time</i> )
预计开车（时间）	EXPECT START-UP AT ( <i>time</i> )
开车自己掌握	START UP AT OWN DISCRETION
预计离场（时间），开车自己掌握	EXPECT DEPARTURE ( <i>time</i> ), START UP AT OWN DISCRETION
准备好开车了吗？	ARE YOU READY FOR START-UP?
同意推出开车	PUSHBACK AND START-UP APPROVED
同意推出，开车稍等	PUSHBACK APPROVED, STAND BY FOR START-UP

## 7.2.8 牵引程序

牵引程序用语应符合表57的要求。其中，“行驶到”用于地面车辆。

表57 牵引程序用语

中文通话	英文通话
*申请将（航空器呼号）（机型）从（地点）拖到（地点）	*REQUEST TOW ( <i>aircraft call sign</i> ) ( <i>type of aircraft</i> ) FROM ( <i>location</i> ) TO ( <i>location</i> )
稍等	STAND BY
同意沿（具体路线）从（位置）拖到（位置）	TOW APPROVED FROM ( <i>location</i> ) TO ( <i>location</i> ) VIA ( <i>specific routing to be followed</i> )
行驶到	PROCEED TO

## 7.2.9 滑行程序

### 7.2.9.1 航空器驾驶员申请滑行用语应符合表 58 的要求。

表58 航空器驾驶员申请滑行用语

中文通话	英文通话
*〔（机型）〕（重型（或，SUPER））（航空器位置），〔（飞行规则），目的地（机场），申请滑行〕（意图）	*[( <i>type of aircraft</i> )] [ <i>wake turbulence category if HEAVY (or SUPER)</i> ] ( <i>aircraft location</i> ), [( <i>flight rules</i> ), TO/DESTINATION ( <i>aerodrome of destination</i> )], REQUEST TAXI [( <i>intentions</i> )]
*申请滑到（位置）	*REQUEST TAXI TO ( <i>position</i> )
*申请详细的滑行指令	*REQUEST DETAILED ( <i>or</i> PROGRESSIVE) TAXIING

中文通话	英文通话
	INSTRUCTIONS
*申请（原地）调头	*REQUEST BACKTRACK [FROM PRESENT POSITION]
*看到活动（或，（航空器类型））	*TRAFFIC [(or (type of aircraft))] IN SIGHT

7.2.9.2 空中交通管制员的回答用语应符合表 59 的要求。

表59 空中交通管制员的回答用语（滑行程序）

中文通话	英文通话
准备好滑行报告	REPORT READY FOR TAXI
沿（滑行道）（滑行道号码）滑到跑道（号码）等待点	TAXI VIA [TAXIWAY] (number) TO HOLDING POINT RUNWAY (number)
沿（滑行道）（滑行道号码）滑到跑道（号码）II（或，III）类等待点	TAXI VIA [TAXIWAY] (number) TO CAT II (or III) HOLDING POINT RUNWAY (number)
跑道（（号码））外等待	HOLD SHORT OF RUNWAY [(number)]
跑道（（号码））等待点等待	HOLD AT HOLDING POINT RUNWAY [(number)]
前方第一（或，第二）个道口左（或，右）转	TAKE FIRST (or SECOND) LEFT (or RIGHT)
沿跑道（号码）滑行	TAXI VIA RUNWAY (number)
滑到（位置）（如候机楼，停机坪，或，停机位（号码））	TAXI TO (position) [e.g. TERMINAL, APRON, or STAND (number)]
同意调头	BACKTRACK APPROVED
在跑道（号码）上调头	BACKTRACK RUNWAY (number)
在跑道（号码）末端调头	BACKTRACK AT THE END OF RUNWAY (number)
在跑道（号码）上原地调头	BACKTRACK FROM PRESENT POSITION, RUNWAY (number)
一直往前滑	TAXI STRAIGHT AHEAD
滑行时注意	TAXI WITH CAUTION
给（另外航空器的描述和位置）让路	GIVE WAY TO (description and position of other aircraft)
跟着（另外的航空器或车辆的描述）	TAXI BEHIND (description of other aircraft or vehicle)
跟着（另外的航空器或车辆的描述）滑行	FOLLOW (description of other aircraft or vehicle)
沿（脱离道名称）脱离（跑道）	VACATE [RUNWAY] VIA (name of turn-off)
左（或，右）转脱离（跑道）	VACATE LEFT (or RIGHT)
脱离（跑道）报告	REPORT [RUNWAY] VACATED
*已脱离跑道	*RUNWAY VACATED
超越	OVERTAKE
加速滑行（（原因））	EXPEDITE TAXI [DUE (reasons)]
减速滑行（（原因））	TAXI SLOWER [DUE (reasons)]
继续滑行	CONTINUE TAXI
（道口）（编号）外等待	HOLD SHORT OF [INTERSECTION] (number)

7.2.9.3 地面等待指令应得到航空器驾驶员明确的证实。在英语用语中，仅使用“ROGER”和“WILCO”表达收到“HOLD”、“HOLD POSITION”和“HOLD SHORT OF”+ position 指令是不够的，航空器驾驶员应使用“HOLDING”或“HOLDING SHORT”来回答管制员的指令并进行证实。地面等待用语应符合表 60 的要求。

表60 地面等待用语

中文通话	英文通话
在（位置）（跑道等）（方向）等待	HOLD (direction) OF (position) [RUNWAY, etc.]
在（位置）等待点等待	HOLD AT HOLDING POINT OF (position)
原地等待	HOLD POSITION
*原地等待	*HOLDING [POSITION]

中文通话	英文通话
(位置) 外等待	HOLD SHORT OF <i>(position)</i>
* (位置) 外等待	*HOLDING SHORT
在距 (位置) (距离) 处等待	HOLD <i>(distance)</i> FROM <i>(position)</i>
正切 (位置) 等待	HOLD ABEAM <i>(position)</i>
稍后联系你	CALL YOU BACK

### 7.2.10 穿越跑道指令

穿越跑道指令应符合表61的要求。

表61 穿越跑道指令

中文通话	英文通话
*申请穿越跑道 (号码)	*REQUEST CROSS RUNWAY <i>(number)</i>
穿越跑道 (号码), 脱离 (跑道) 报告	CROSS RUNWAY <i>(number)</i> , REPORT VACATED
尽快穿越跑道 (号码), 五边 ((距离) 公里/海里) 有航空器 (或, 活动, 或, (机型))	EXPEDITE CROSSING RUNWAY <i>(number)</i> , TRAFFIC [ <i>or (type of aircraft)</i> ] ON [ <i>(distance)</i> KILOMETERS/MILES] FINAL
沿 (滑行道名称) 穿越跑道 (号码)	CROSS RUNWAY <i>(number)</i> VIA <i>(name of taxiway)</i>
*已脱离跑道	*RUNWAY VACATED

### 7.2.11 起飞前准备

起飞前准备用语应符合表62的要求。

表62 起飞前准备用语

中文通话	英文通话
不能发布 (离场代号) 离场 (原因)	UNABLE TO ISSUE <i>(departure designator)</i> DEPARTURE <i>(reasons)</i>
准备好离场报告	REPORT WHEN READY FOR DEPARTURE
准备好离场了吗?	ARE YOU READY FOR DEPARTURE?
能否立即离场?	ARE YOU READY FOR IMMEDIATE DEPARTURE?
*是的	*AFFIRM
进跑道 ((号码)) 等待	LINE UP AND WAIT, [RUNWAY <i>(number)</i> ]
进跑道 (号码)	LINE UP, RUNWAY <i>(number)</i>
进跑道, 做好立即离场的准备	LINE UP, BE READY FOR IMMEDIATE DEPARTURE
能否接受从 (道口) (道口编号) 非全跑道离场, 跑道 (号码)	ADVISE IF ABLE TO DEPART FROM RUNWAY <i>(number)</i> INTERSECTION <i>(designator)</i>

### 7.2.12 起飞许可

起飞许可用语应符合表63的要求。

表63 起飞许可用语

中文通话	英文通话	要求或说明
跑道 (号码), 可以起飞 (离地报告)	RUNWAY <i>(number)</i> , CLEARED FOR TAKE-OFF [REPORT AIRBORNE]	在夜间或低能见度等情况下, 为了安全起见, 塔台空中交通管制员可以要求起飞航空器离地报告 (REPORT AIRBORNE)。
地面风 (三位数), (风速数值) 米秒, 跑道 (号码), 可以起飞	SURFACE WIND <i>(three digits)</i> DEGREES, <i>(number)</i> METER[S] PER SECOND, RUNWAY <i>(number)</i> , CLEARED FOR TAKE-OFF	无
立即起飞, 否则脱离跑道 (原因)	TAKE OFF IMMEDIATELY OR	当起飞许可未被执行时。

中文通话	英文通话	要求或说明
	VACATE RUNWAY <i>(reasons)</i>	
立即起飞，否则跑道外等待	TAKE OFF IMMEDIATELY OR HOLD SHORT OF RUNWAY	无
（航空器呼号）原地等待，取消起飞，我重复一遍，取消起飞（原因）	<i>(aircraft call sign)</i> HOLD POSITION, CANCEL TAKE-OFF, I SAY AGAIN, CANCEL TAKE-OFF <i>(reasons)</i>	航空器处于静止状态时取消起飞许可。
*原地等待	*HOLDING [POSITION]	航空器驾驶员对 hold position 用语的回答。
（航空器呼号）立即中断起飞，（航空器呼号）立即中断起飞（原因）	<i>(aircraft call sign)</i> STOP IMMEDIATELY, <i>(aircraft call sign)</i> STOP IMMEDIATELY <i>(reasons)</i>	中断起飞情况下，起飞许可应符合下列要求： a) 航空器已开始滑跑时，管制员终止航空器起飞； b) 管制员中断航空器起飞时不要说“stop take-off”，以免飞行员产生误解
*中断起飞	*STOPPING	航空器驾驶员对 stop immediately 用语的回答
*起飞中断（原因）	*TAKE OFF ABORTED/REJECTED/ABANDONED DUE <i>(reasons)</i>	由于某种原因，航空器驾驶员报告中断起飞

### 7.2.13 起飞后转弯或上升的指令

起飞后转弯或上升的指令应符合表64的要求。

表64 起飞后转弯或上升的指令

中文通话	英文通话	要求或说明
*离地（〔时间〕）	*AIRBORNE <i>[(time)]</i>	无
*申请右（或，左）转	*REQUEST RIGHT <i>[or LEFT]</i> TURN	无
同意右（或，左）转	RIGHT <i>(or LEFT)</i> TURN APPROVED	无
右（或，左）转听我指挥	WILL ADVISE LATER FOR RIGHT <i>(or LEFT)</i> TURN <i>or</i> I WILL CALL YOU FOR RIGHT <i>(or LEFT)</i> TURN	无
保持跑道航向	CONTINUE RUNWAY HEADING	当对航向有特殊要求时使用。
沿跑道（〔号码〕）中心延长线飞行	TRACK EXTENDED RUNWAY <i>[(number)]</i> CENTERLINE	无
直线上升	CLIMB STRAIGHT AHEAD	在五边或一边时，“沿跑道（〔号码〕）中心延长线飞行”等同于“直线上升”，即对航迹有特殊要求。
保持一边（航迹）	CONTINUE UPWIND TRACK	“一边（upwind）”为目视飞行规则下的术语，只适用于 VFR 情况。

### 7.2.14 起落航线飞行指令

7.2.14.1 在起落航线上的用语应符合表 65 的要求。

表65 在起落航线上的用语

中文通话	英文通话
*（管制单位呼号）（航空器呼号）三边/四边/五边	*(ATC call sign) <i>(aircraft call sign)</i> DOWNWIND/BASE/FINAL
跟着（位置和机型），你是第（数字）个落地	NUMBER <i>(number)</i> , FOLLOW <i>(type of aircraft and position)</i>

7.2.14.2 加入起落航线的用语应符合表 66 的要求。

表66 加入起落航线的用语

中文通话	英文通话	要求或说明
* [(机型)) (位置) (高度数值) (通播 (代号)) 准备落地	* [( <i>type of aircraft</i> )] ( <i>position</i> ) ( <i>altitude</i> ) [INFORMATION (ATIS <i>code</i> )] FOR LANDING	无
加入 (左, 或右) 三边, 跑道 (号码), 风 (三位数), (数值) 米秒, (温度 (数值)), 修正海压 (或, 场压) (数值)	JOIN [LEFT <i>or</i> RIGHT] DOWNWIND, RUNWAY ( <i>number</i> ), WIND ( <i>number</i> ) DEGREES, ( <i>number</i> ) METER[S] PER SECOND, [TEMPERATURE ( <i>number</i> )], QNH ( <i>or</i> QFE) ( <i>value</i> )	无
直线进近, 跑道 (号码), 风 (三位数), (数值) 米秒, (温度 (数值)), 修正海压 (或, 场压) (数值)	MAKE STRAIGHT-IN APPROACH, RUNWAY ( <i>number</i> ), WIND ( <i>number</i> ) DEGREES, ( <i>number</i> ) METER[S] PER SECOND, [TEMPERATURE ( <i>number</i> )], QNH ( <i>or</i> QFE) ( <i>value</i> )	无
(现在) 一/二/三/四转弯	TURN TO CROSSWIND/DOWNWIND/BASE/FINAL [NOW]	一转弯 (turn to crosswind), 即从一边转二边; 二转弯 (turn to downwind), 即从二边转三边; 三转弯 (turn to base), 即从三边转四边; 四转弯 (turn to final), 即从四边转五边。
做小航线	MAKE SHORT APPROACH	无
做大航线 (或, 延长三边)	MAKE LONG APPROACH ( <i>or</i> EXTEND DOWNWIND)	无
四边 (或, 五边, 或, 长五边) 报告	REPORT BASE ( <i>or</i> FINAL, <i>or</i> LONG FINAL)	无
一/二/三/四转弯报告	REPORT TURNING CROSSWIND/DOWNWIND/BASE/FINAL	无
*现在一/二/三/四转弯	*TURNING CROSSWIND/DOWNWIND/BASE/FINAL NOW	无
继续进近, 过外指报告	CONTINUE APPROACH, REPORT OUTER MARKER	当起落航线上的航空器在距接地点大于 7 公里 (4 海里) 以前转到五边上; 或当直线进近的航空器距接地点 15 公里 (8 海里) 时, 报告 “长五边 (LONG FINAL)”; 在这两种情况下, 航空器距接地点 7 公里 (4 海里) 时, 报告 “五边 (FINAL)”

### 7.2.15 本场训练

本场训练用语应符合表67的要求。

表67 本场训练用语

中文通话	英文通话
*申请落地连续 ((意图))	*REQUEST TOUCH AND GO [( <i>intentions</i> )]
可以落地连续	CLEARED TOUCH AND GO
不同意 ((原因)), 做全停, 跑道 (号码), 可以落地	NEGATIVE [DUE ( <i>reasons</i> )], MAKE FULL STOP, RUNWAY ( <i>number</i> ), CLEARED TO LAND
再做一次进近训练	MAKE ANOTHER APPROACH TRAINING
再做一次起落航线	MAKE ANOTHER CIRCUIT

### 7.2.16 着陆许可

着陆许可用语应符合表68的要求。

表68 着陆许可用语

中文通话	英文通话
可以落地	CLEARED TO LAND
地面风（三位数），（数值）米秒（或，地面静风），修正海压（数值），跑道（号码），可以落地	SURFACE WIND ( <i>three digits</i> ) DEGREES, ( <i>number</i> ) METERS PER SECOND ( <i>or</i> SURFACE WIND CALM), QNH ( <i>number</i> ), RUNWAY ( <i>number</i> ), CLEARED TO LAND
落地时注意	LAND WITH CAUTION
注意尾流	CAUTION WAKE TURBULENCE
注意喷流/桨滑流	CAUTION JET BLAST/SLIPSTREAM

### 7.2.17 低空通场和低高度进近

7.2.17.1 低空通场是为便于地面人员目视检查，航空器低高度通过管制塔台或其他观察点。

7.2.17.2 低空通场用语应符合表 69 的要求。

表69 低空通场用语

中文通话	英文通话
*申请低空通场（原因）	*REQUEST LOW PASS ( <i>reasons</i> )
可以低空通场，跑道（号码）（高度限制指令）	CLEARED LOW PASS, RUNWAY ( <i>number</i> ) ( <i>altitude restriction instructions</i> )

7.2.17.3 低高度进近用语应符合表 70 的要求。

表70 低高度进近用语

中文通话	英文通话
*申请低高度进近（原因）	*REQUEST LOW APPROACH ( <i>reasons</i> )
可以低高度进近，跑道（号码）（高度限制指令）	CLEARED LOW APPROACH, RUNWAY ( <i>number</i> ) ( <i>altitude restriction instructions</i> )

### 7.2.18 复飞指令

复飞指令应符合表71的要求。“GO AROUND”属于指令性管制指挥用语，仅用于发布复飞指令时使用，其他环境中使用“MISSED APPROACH”；紧急情况下有时使用“PULL UP（拉起来）”。

表71 复飞指令

中文通话	英文通话
复飞	GO AROUND
*复飞了	*GOING AROUND
*（最低高度无法能见地面（或，其他原因））复飞了	*[NO CONTACT AT MINIMA ( <i>or other reasons</i> )] GOING AROUND
如果复飞	IN CASE OF MISSED APPROACH
按照标准程序复飞	GO AROUND AS PUBLISHED <i>or</i> GO AROUND, FOLLOW STANDARD MISSED APPROACH PROCEDURE

### 7.2.19 着陆后

着陆后用语应符合表72的要求。

表72 着陆后用语

中文通话	英文通话
前方第一个（或，第二个...）道口左（或，右）转脱离跑道，脱离（跑道）报告	TAKE FIRST ( <i>or</i> SECOND ...) LEFT ( <i>or</i> RIGHT), REPORT RUNWAY VACATED
前方第一个（或，第二个，或，合适的）道口左（或，右）转脱离跑道，联系地面（频率）	TAKE FIRST ( <i>or</i> SECOND, <i>or</i> CONVENIENT) LEFT ( <i>or</i> RIGHT) AND CONTACT GROUND ( <i>frequency</i> )
下一个道口左（或，右）转脱离跑道	TAKE NEXT LEFT ( <i>or</i> RIGHT)

中文通话	英文通话
沿（脱离道名称）脱离跑道	VACATE RUNWAY VIA ( <i>name of turn-off</i> )
在跑道（号码）上调头	BACKTRACK RUNWAY ( <i>number</i> )
脱离（跑道）后，联系地面（频率）	CONTACT GROUND ( <i>frequency</i> ) WHEN VACATED
尽快脱离跑道（（原因））	EXPEDITE VACATING RUNWAY [( <i>reasons</i> )]
停机位（号码）	STAND ( <i>or</i> GATE) ( <i>number</i> )

### 7.2.20 航空器的识别

通讯故障时，航空器的识别用语应符合表73的要求。

表73 航空器的识别用语

中文通话	英文通话
打开着陆灯表示收到	ACKNOWLEDGE BY SHOWING LANDING LIGHTS
请摆动副翼（或，方向舵）表示收到	ACKNOWLEDGE BY MOVING AILERONS ( <i>or</i> RUDDER)
请摆动机翼表示收到	ACKNOWLEDGE BY ROCKING WINGS
请闪烁着陆灯表示收到	ACKNOWLEDGE BY FLASHING LANDING LIGHTS

### 7.2.21 机场车辆场面运行

机场车辆场面运行用语应符合表74的要求。

表74 机场车辆场面运行用语

中文通话	英文通话
*申请行驶到（位置）	*REQUEST PROCEED TO ( <i>location</i> )
沿（行驶路线）行驶到（位置）	PROCEED TO ( <i>location</i> ) VIA ( <i>route</i> )
继续行驶到（位置）	CONTINUE PROCEED TO ( <i>location</i> )
继续沿（路线）行驶到（位置）	CONTINUE ON ( <i>route</i> ) TO ( <i>location</i> )
进跑道（号码）	ENTER RUNWAY ( <i>number</i> )
穿越跑道（号码），脱离跑道报告	CROSS RUNWAY ( <i>number</i> ), REPORT RUNWAY VACATED
下一个道口右（或，左）转	TAKE NEXT RIGHT ( <i>or</i> LEFT)
立即停止行驶（原因）	STOP IMMEDIATELY DUE ( <i>reasons</i> )

## 7.3 进近管制用语

### 7.3.1 离场指令

离场指令应符合表75的要求。

表75 离场指令

中文通话	英文通话
沿标准程序离场	FOLLOW SID
沿（SID 名称）〔标准程序〕离场	FOLLOW ( <i>name of</i> SID) DEPARTURE
直线上升到（高度数值）	CLIMB STRAIGHT AHEAD TO ( <i>altitude</i> )
保持当前航向，上升到（高度数值）	CONTINUE PRESENT HEADING, CLIMB TO ( <i>altitude</i> )
直线上升到（高度数值）然后右（或，左）转	CLIMB STRAIGHT AHEAD UNTIL ( <i>altitude</i> ) BEFORE TURNING RIGHT ( <i>or</i> LEFT)
沿（SID 名称）〔或，（航路点名称）〕离场，遵守高度/速度限制	FOLLOW ( <i>name of</i> SID) [ <i>or</i> ( <i>name of</i> waypoint)] DEPARTURE, COMPLY WITH ALTITUDE/SPEED RESTRICTIONS
沿（SID 名称）〔或，（航路点名称）〕离场，取消高度/速	FOLLOW ( <i>name of</i> SID) [ <i>or</i> ( <i>name of</i> waypoint)] DEPARTURE, CANCEL ALTITUDE/SPEED

中文通话	英文通话
度限制	RESTRICTIONS

### 7.3.2 进场和进近指令

进近指令通常包括进近方式、进近跑道、标准进场程序 (STAR-standard instrument arrival)、指令高度、高度表拨正值等内容。

进场和进近指令应符合表76的要求。

表76 进场和进近指令

中文通话	英文通话	要求或说明
*申请直线（目视、VOR、盲降、RNP、LOC（或，（其他进近类别）））进近，跑道（号码）	*REQUEST STRAIGHT-IN [VISUAL, VOR, ILS, RNP, LOC [ <i>or (other types of approach)</i> ]] APPROACH, RUNWAY ( <i>number</i> )	无
可以直线（目视、VOR、盲降、RNP、LOC（或，（其他进近类别）））进近，跑道（号码）	CLEARED [FOR] STRAIGHT-IN [VISUAL, VOR, ILS, RNP, LOC [ <i>or (other types of approach)</i> ]] APPROACH, RUNWAY ( <i>number</i> )	LOC 进近用于下滑道不工作时（GP INOP）
（沿（STAR 名称）进场），预计（进近类别）进近，跑道（号码）	[FOLLOW ( <i>name of STAR</i> ) ARRIVAL], EXPECT ( <i>type of approach</i> ) APPROACH, RUNWAY ( <i>number</i> )	无
可以（进近种类）进近，跑道（号码），然后盘旋至跑道（号码）	CLEARED FOR ( <i>type of approach</i> ) APPROACH, RUNWAY ( <i>number</i> ), FOLLOWED BY CIRCLING TO RUNWAY ( <i>number</i> )	通常指航空器沿着 ILS 向跑道进近至能够目视跑道的一定高度（高于盘旋最低高度），然后盘旋至跑道着陆（着陆方向与 ILS 进近方向相反）
（时间）开始进近	COMMENCE APPROACH AT ( <i>time</i> )	无
目视跑道（灯）报告	REPORT RUNWAY [LIGHTS] IN SIGHT	无
开始程序转弯报告	REPORT COMMENCING PROCEDURE TURN	无
你熟悉（名称）程序吗？	ARE YOU FAMILIAR WITH ( <i>name</i> ) PROCEDURE?	无
沿（STAR 名称）（或，（航路点名称））进场，（遵守高度/速度限制）	FOLLOW ( <i>name of STAR</i> ) [ <i>or (name of waypoint)</i> ] ARRIVAL, [COMPLY WITH ALTITUDE/SPEED RESTRICTIONS]	无
沿（STAR 名称）（或，（航路点名称））进场，取消高度/速度限制	FOLLOW ( <i>name of STAR</i> ) [ <i>or (name of waypoint)</i> ] ARRIVAL, CANCEL ALTITUDE/SPEED RESTRICTIONS	无

### 7.3.3 预计进近时间

预计进近时间用语应符合表77的要求。

表77 预计进近时间用语

中文通话	英文通话
预计无延误	NO DELAY EXPECTED
预计进近时间（时间）	EXPECTED APPROACH TIME ( <i>time</i> )
预计进近时间改为（时间）	REVISED EXPECTED APPROACH TIME ( <i>time</i> )
延误多长时间？	WHAT IS THE DELAY?
延误时间不定	DELAY NOT DETERMINED

### 7.3.4 最后进近指令

最后进近指令应符合表78的要求。



表78 最后进近指令

中文通话	英文通话
〔完全〕建立盲降报告	REPORT [FULLY] ESTABLISHED [ON THE ILS]
建立航向道报告	REPORT ESTABLISHED [ON THE] LOCALIZER
保持〔高度数值〕直到建立航向道	MAINTAIN ( <i>altitude</i> ) UNTIL ESTABLISHED [ON THE] LOCALIZER
减速到〔速度数值〕〔单位〕	REDUCE SPEED TO ( <i>number</i> ) ( <i>units</i> )
速度减少〔速度数值〕〔单位〕	REDUCE SPEED BY ( <i>number</i> ) ( <i>units</i> )
减到最小进近速度	REDUCE TO MINIMUM APPROACH SPEED
过外指报告	REPORT OUTER MARKER
保持速度〔速度数值〕〔单位〕直到距接地点〔距离〕〔或, 〔数值〕分钟〕	MAINTAIN ( <i>number</i> ) ( <i>units</i> ) UNTIL ( <i>distance</i> ) [ <i>or</i> ( <i>number</i> ) MINUTES] FROM TOUCHDOWN
保持速度不小于〔或, 不大于〕〔数值〕公里小时〔或, 节〕	MAINTAIN ( <i>number</i> ) KILOMETER[S] PER HOUR ( <i>or</i> KNOTS) OR GREATER ( <i>or</i> LESS)
按照〔航图〕规定调速	ADJUST SPEED AS PUBLISHED
可以截获跑道〔号码〕航向道	CLEARED TO INTERCEPT LOCALIZER OF RUNWAY ( <i>number</i> )
*截获跑道〔号码〕航向道	*LOCALIZER OF RUNWAY ( <i>number</i> ) INTERCEPTED

## 7.3.5 推迟航空器着陆

推迟航空器着陆用语应符合表79的要求。

表79 推迟航空器着陆用语

中文通话	英文通话
机场上空盘旋	CIRCLE THE AERODROME
〔当前位置〕右〔或, 左〕转盘旋〔原因〕	ORBIT RIGHT ( <i>or</i> LEFT) [FROM PRESENT POSITION] ( <i>reasons</i> )
〔当前位置〕右〔或, 左〕转一圈〔原因〕	MAKE A THREE-SIXTY TURN RIGHT ( <i>or</i> LEFT) [FROM PRESENT POSITION] ( <i>reasons</i> ) <i>or</i> MAKE A RIGHT ( <i>or</i> LEFT) ORBIT [FROM PRESENT POSITION] ( <i>reasons</i> )

## 7.3.6 目视间隔

目视间隔用语应符合表80的要求。

表80 目视间隔用语

中文通话	英文通话
证实能目视	CONFIRM TRAFFIC IN SIGHT
*看到活动	*TRAFFIC IN SIGHT
保持目视间隔	MAINTAIN VISUAL SEPARATION
注意尾流	CAUTION WAKE TURBULENCE
飞机起飞后偏航了	TRAFFIC DEVIATE FROM COURSE AFTER DEPARTURE
相邻跑道飞机偏航了	TRAFFIC DEVIATE FROM ADJACENT RUNWAY

## 7.3.7 目视飞行

目视飞行用语应符合表81的要求。

表81 目视飞行用语

中文通话	英文通话
保持目视气象条件	MAINTAIN VMC

中文通话	英文通话
注意观察	KEEP WATCHING
注意超障, 改变高度报告	CAUTION OBSTACLE, REPORT LEVEL CHANGE
*不能目视	*LOST/UNABLE/NEGATIVE VISUAL CONTACT
证实能转仪表飞行	CONFIRM TURN TO IFR
可以按计划作业, 保持目视气象条件, 结束报告	CLEARED TO WORK AS AUTHORIZED, MAINTAIN VMC, REPORT FINISHED
可以重新加入飞行计划航路, 保持目视气象条件, 注意超障, 改变高度报告	CLEARED TO REJOIN FLIGHT PLANNED ROUTE, MAINTAIN VMC, CAUTION OBSTACLE, REPORT LEVEL CHANGE

### 7.3.8 目视进近

目视进近用语应符合表82的要求。

表82 目视进近用语

中文通话	英文通话
证实目视跑道 ((号码))	CONFIRM RUNWAY [(number)] IN SIGHT
可以目视进近, 跑道 (号码)	CLEARED VISUAL APPROACH, RUNWAY (number)
目视盘旋, 跑道 (号码)	CIRCLE TO LAND RUNWAY (number)

### 7.3.9 低温修正

低温修正用语应符合表83的要求。

表83 低温修正用语

中文通话	英文通话
*申请低温修正	*REQUEST LOW TEMPERATURE CORRECTION
稍等 (原因)	STANDBY (reasons)
同意进行修正	APPROVED
需要低温修正吗?	DO YOU NEED TO CORRECT FOR LOW TEMPERATURE EFFECT? or DO YOU NEED A LOW TEMPERATURE PROCEDURE? or DO YOU NEED LOW TEMPERATURE CORRECTION?

## 7.4 区域管制用语

### 7.4.1 位置报告

位置报告用语应符合表84的要求。

表84 位置报告用语

中文通话	英文通话
* (位置) (时间) (高度数值), 预计 (位置) (时间), (下一个点 (位置))	*(position) (time) (level), ESTIMATING (position) (time), [NEXT (position)]
下一次在 (重要点/时间) 报告	NEXT REPORT [AT] (significant point/time)
省略位置报告直到 (时间/地点)	OMIT POSITION REPORTS UNTIL (time/position)
过 (重要点) 推迟 (时间)	EXPECT (time) DELAY AT [BY] (significant point)
恢复位置报告	RESUME POSITION REPORTING
过 (重要点) 报告	REPORT PASSING (significant point)
距 (DME 台名称) DME (距离) 报告	REPORT (distance) FROM (name of DME station) DME
通过 (VOR 名称) VOR (三位数字) 度径向线报告	REPORT PASSING (three digits) RADIAL (name of VOR) VOR
报告距 (重要点) 的距离	REPORT DISTANCE FROM (significant point)

中文通话	英文通话
报告距（DME 台名称）DME 的距离	REPORT DISTANCE FROM ( <i>name of DME station</i> ) DME

#### 7.4.2 空中交通管制放行许可及许可界限

空中交通管制放行许可及许可界限用语应符合表85的要求。

表85 空中交通管制放行许可及许可界限用语

中文通话	英文通话
（管制单位名称）许可（航空器呼号）（管制指令）	(ATC <i>call sign</i> ) CLEARS ( <i>aircraft call sign</i> ) (ATC <i>instructions</i> )
〔可以〕飞往（重要点）	[CLEARED] TO ( <i>significant point</i> )
沿飞行计划航路	VIA FLIGHT PLANNED ROUTE
重新许可（修改后内容），〔其他许可无变化〕	RECLEARED ( <i>amended clearance details</i> ), [REST OF CLEARANCE UNCHANGED]
直飞（重要点）	DIRECT [TO] ( <i>significant point</i> )
〔可以〕直飞（重要点）	[CLEARED] DIRECT [TO] ( <i>significant point</i> )
（航路名称）不可用（原因），能否接受〔航路〕（数值或代号）	( <i>route</i> ) NOT AVAILABLE DUE ( <i>reasons</i> ), ALTERNATIVE IS ( <i>route</i> ), ADVISE

#### 7.4.3 加入、穿越、离开航路指令

加入、穿越、离开航路指令应符合表86的要求。

表86 加入、穿越、离开航路指令

中文通话	英文通话
*申请在（重要点）加入航路（航路名称）	*REQUEST CLEARANCE TO JOIN ( <i>name of route</i> ) AT ( <i>significant point</i> )
*申请在（重要点）穿越航路（航路名称）	*REQUEST CLEARANCE TO CROSS ( <i>name of route</i> ) AT ( <i>significant point</i> )
保持（高度数值）〔在（时间）〕在（重要点）加入航路（航路名称）	JOIN ( <i>name of route</i> ) AT ( <i>significant point</i> ) AT ( <i>level</i> ) [AT ( <i>time</i> )]
保持（高度数值）〔在（时间）〕在（重要点）穿越航路（航路名称）	CROSS ( <i>name of route</i> ) AT ( <i>significant point</i> ) AT ( <i>level</i> ) [AT ( <i>time</i> )]
保持（高度数值）经（重要点）在（时间）进入管制空域	ENTER CONTROLLED AIRSPACE VIA ( <i>significant point</i> ) AT ( <i>level</i> ) AT ( <i>time</i> )
保持（高度数值）经（重要点）在（时间）离开管制空域	LEAVE CONTROLLED AIRSPACE VIA ( <i>significant point</i> ) AT ( <i>level</i> ) AT ( <i>time</i> )
小心飞行	PROCEED WITH CAUTION

#### 7.4.4 自动相关监视下，登录 CPDLC

自动相关监视下，登录CPDLC用语应符合表87的要求。

表87 自动相关监视下，登录 CPDLC 用语

中文通话	英文通话
（航空器呼号）登录（某地四字代码）CPDLC，登录好报告	( <i>aircraft call sign</i> ) LOG ON ( <i>four-word code</i> ) FOR CPDLC, REPORT ESTABLISHED
（航空器呼号）重启 CPDLC 设备，重新尝试登录（某地四字代码）CPDLC，登录好报告	( <i>aircraft call sign</i> ) SWITCH OFF AND ON CPDLC, TRY AGAIN TO LOG ON ( <i>four-word code</i> ) FOR CPDLC, REPORT ESTABLISHED
（航空器呼号）开始与（管制单位名称）CPDLC，守听〔（管制单位名称）〕（频率）	( <i>aircraft call sign</i> ) START CPDLC WITH (ATC <i>call sign</i> ), MONITOR [(ATC <i>call sign</i> )] ( <i>frequency</i> )

### 7.5 雷达管制用语

#### 7.5.1 一般用语

雷达识别用语应符合表88的要求。

表88 雷达识别用语

中文通话	英文通话
报告航向（高度层或高度）	REPORT HEADING [FLIGHT LEVEL <i>or</i> ALTITUDE]
为了识别，左（或，右）转航向（三位数）	FOR IDENTIFICATION, TURN LEFT ( <i>or</i> RIGHT) HEADING ( <i>three digits</i> )
为了识别，应答机（应答机编码）	FOR IDENTIFICATION, SQUAWK ( <i>squawk code</i> )
过（或，正切）（重要点）	OVER ( <i>or</i> ABEAM) ( <i>significant point</i> )
（航空器呼号）重新输入航空器（S 模式）识别信息	( <i>aircraft call sign</i> ) RE-ENTER [MODE SIERRA] AIRCRAFT IDENTIFICATION
位置在（重要点）（方位）（距离）	POSITION ( <i>distance</i> ) ( <i>direction</i> ) OF ( <i>significant point</i> )
雷达看到（（位置情报））	RADAR CONTACT [( <i>position</i> )]
雷达已识别（（位置情报））	IDENTIFIED [( <i>position</i> )]
没有识别（（原因）），（保持自主领航）	NOT IDENTIFIED [( <i>reasons</i> )], [CONTINUE OWN NAVIGATION]

雷达引导指令应符合表89的要求。

表89 雷达引导指令

中文通话	英文通话
离开（重要点），航向（三位数）	LEAVE ( <i>significant point</i> ), HEADING ( <i>three digits</i> )
保持航向（三位数）	CONTINUE HEADING ( <i>three digits</i> )
保持当前航向	CONTINUE PRESENT HEADING
左（或，右）转，航向（三位数）（（原因））	TURN LEFT ( <i>or</i> RIGHT) HEADING ( <i>three digits</i> ) [( <i>reasons</i> )]
左（或，右）转（数值）度（（原因））	TURN LEFT ( <i>or</i> RIGHT) [BY] ( <i>number</i> ) DEGREES [( <i>reasons</i> )]
停止转弯	STOP TURN
航向飞（三位数），（如可能直飞（重要点））	FLY HEADING ( <i>three digits</i> ), [WHEN ABLE DIRECT ( <i>significant point</i> )]
直飞（重要点）	DIRECT [TO] ( <i>significant point</i> )
右（或，左）转，航向（三位数）切入（航迹（或，（航路、航线等）））	TURN RIGHT ( <i>or</i> LEFT) HEADING ( <i>three digits</i> ) TO INTERCEPT ( <i>track [or (route, airway, etc.)]</i> )
可以继续沿航路（或，（代号））飞行	CLEARED PROCEED EN ROUTE [ <i>or</i> VIA ( <i>designation</i> )]

雷达服务的终止用语应符合表90的要求。

表90 雷达服务的终止用语

中文通话	英文通话
雷达服务终止（恢复自主领航）（（航空器位置））（（具体指令））	RADAR SERVICE TERMINATED [RESUME OWN NAVIGATION] [( <i>position of aircraft</i> )] [( <i>specific instructions</i> )]
恢复自主领航，直飞（重要点），航迹（三位数），距离（数值）公里（或，海里）	RESUME OWN NAVIGATION, DIRECT [TO] ( <i>significant point</i> ), TRACK ( <i>three digits</i> ), DISTANCE ( <i>number</i> ) KILOMETERS ( <i>or</i> MILES)

机动飞行用语应符合表91的要求。

表91 机动飞行用语

中文通话	英文通话	要求或说明
左（或，右）转一圈（原因）	MAKE A THREE-SIXTY TURN LEFT ( <i>or</i> RIGHT) ( <i>reasons</i> ) <i>or</i> MAKE A LEFT ( <i>or</i> RIGHT) ORBIT ( <i>reasons</i> )	无
左（或，右）转盘旋（原因）	ORBIT LEFT ( <i>or</i> RIGHT) ( <i>reasons</i> )	无
所有转弯以标准转弯率（或，半数转	MAKE ALL TURNS RATE ONE [ <i>or</i>	当机载指示方向的设备不可靠时使

中文通话	英文通话	要求或说明
弯率，或，（数值）度每秒）转弯，根据“现在”命令开始或停止转弯	RATE HALF, <i>or (number) DEGREES PER SECOND</i> ], START OR STOP ALL TURNS ON THE COMMAND “NOW”	用。标准转弯是指以 3°/s 转弯率，25°坡度的转弯
现在左（或，右）转	TURN LEFT ( <i>or</i> RIGHT) NOW	无
现在停止转弯	STOP TURN NOW	无
由于冲突	DUE TRAFFIC	如需明确说明上述机动飞行的原因时使用
由于间隔	FOR SPACING ( <i>or</i> SEPARATION)	
由于排序/定位	FOR SEQUENCING/POSITIONING	
飞向三边（或，四边，或，五边）	FOR DOWNWIND ( <i>or</i> BASE, <i>or</i> FINAL)	

速度调整用语应符合表92的要求。

表92 速度调整用语

中文通话	英文通话
报告速度	REPORT SPEED
*速度（数值）公里小时	*SPEED ( <i>number</i> ) KILOMETERS PER HOUR
*速度（数值）	*SPEED ( <i>number</i> ) KNOTS
保持（数值）公里小时（或，节）直到（重要点）	MAINTAIN ( <i>number</i> ) KILOMETERS PER HOUR ( <i>or</i> KNOTS) UNTIL ( <i>significant point</i> )
保持速度不小于（或，不大于）（数值）公里小时（或，节）直到（重要点）	MAINTAIN ( <i>number</i> ) KILOMETERS PER HOUR ( <i>or</i> KNOTS) OR GREATER ( <i>or</i> LESS) UNTIL ( <i>significant point</i> )
不得超过（数值）公里小时（或，节）	DO NOT EXCEED ( <i>number</i> ) KILOMETERS PER HOUR ( <i>or</i> KNOTS)
保持当前速度	MAINTAIN PRESENT SPEED
增（或，减）速到（不小于/不大于）（数值）公里小时（或，节）	INCREASE ( <i>or</i> REDUCE) SPEED TO ( <i>number</i> ) KILOMETERS PER HOUR ( <i>or</i> KNOTS) [OR GREATER/LESS]
速度增加（或，减少）（数值）公里小时（或，节）	INCREASE ( <i>or</i> REDUCE) SPEED BY ( <i>number</i> ) KILOMETERS PER HOUR ( <i>or</i> KNOTS)
马赫数不得超过（数字）	DO NOT EXCEED MACH POINT ( <i>number</i> )
增（或，减）速等待通知	STANDBY FOR SPEED INCREASE ( <i>or</i> REDUCTION)
恢复正常速度	RESUME NORMAL SPEED
减到最小进近速度	REDUCE TO MINIMUM APPROACH SPEED
减到最小光洁速度	REDUCE TO MINIMUM CLEAN SPEED
减速到最小	REDUCE SPEED TO MINIMUM
没有速度限制	NO SPEED RESTRICTIONS
取消速度限制	CANCEL SPEED RESTRICTIONS
遵守速度限制	COMPLY WITH SPEED RESTRICTIONS

雷达管制时省略位置报告用语应符合表93的要求。

表93 雷达管制时省略位置报告用语

中文通话	英文通话
省略位置报告直到（重要点/时间）	OMIT POSITION REPORTS UNTIL ( <i>significant point/time</i> )
下一次在（重要点）报告	NEXT REPORT [AT] ( <i>significant point</i> )
恢复位置报告	RESUME POSITION REPORTING

通讯和通讯失效用语应符合表94的要求。

表94 通讯和通讯失效用语

中文通话	英文通话	要求或说明
((时间)) 失去无线电联络	RADIO CONTACT LOST [AT <i>(time)</i> ]	无
如果失去无线电联络 (指令)	IF RADIO CONTACT LOST <i>(instructions)</i>	无
如果 (数字) 分钟 (或, 秒) 内没有收到信号 (指令)	IF NO TRANSMISSION RECEIVED FOR <i>(number)</i> MINUTES (or SECONDS) <i>(instructions)</i>	无
没有收到回答 ((指令))	REPLY NOT RECEIVED [[ <i>(instructions)</i> ]]	无
如果你能听到 (机动飞行指令) (或, 应答机 (代码), 或, 应答机识别)	IF YOU READ <i>(maneuver instructions)</i> [or SQUAWK <i>(code)</i> , or SQUAWK IDENT]	当怀疑失去无线电联络时使用
(机动飞行) (或, 应答机) 看到了, 位置在 (航空器位置), 将继续雷达管制	<i>(maneuver)</i> (or SQUAWK) OBSERVED, POSITION <i>(position of aircraft)</i> , WILL CONTINUE RADAR CONTROL	

雷达失效用语应符合表95的要求。

表95 雷达失效用语

中文通话	英文通话
雷达服务终止, 由于雷达失效, 转换到程序管制 (或, 非雷达间隔), 恢复位置报告	RADAR SERVICE TERMINATED DUE RADAR FAILURE, CONVERTING TO PROCEDURAL CONTROL (or NON-RADAR SEPARATION), RESUME POSITION REPORTING
将短时失去雷达识别 ((原因)) (适当指令或情报)	WILL SHORTLY LOSE IDENTIFICATION [( <i>reasons</i> )] ( <i>appropriate instructions or information</i> )
识别丢失 ((原因)) ((指令))	IDENTIFICATION LOST [( <i>reasons</i> )] [( <i>instructions</i> )]
雷达识别丢失 ((原因)) ((指令))	RADAR CONTACT LOST [( <i>reasons</i> )] [( <i>instructions</i> )]
二次雷达不工作	SECONDARY RADAR OUT OF SERVICE
一次雷达不工作	PRIMARY RADAR OUT OF SERVICE
恢复位置报告	RESUME POSITION REPORTING
雷达现在可用了, 恢复雷达管制	RADAR NOW AVAILABLE, RESUMING RADAR CONTROL
雷达恢复运行, 将继续雷达服务	RADAR RESUMING OPERATION, WILL CONTINUE RADAR SERVICE

### 7.5.2 进近雷达管制

进近引导用语应符合表96的要求。

表96 进近引导用语

中文通话	英文通话
雷达引导 (进近类型) 进近, 跑道 (号码)	VECTERING/RADAR VECTORS FOR ( <i>type of approach</i> ) APPROACH, RUNWAY ( <i>number</i> )
雷达引导目视进近, 跑道 (号码), 目视机场 (或, 跑道) 报告	VECTERING/RADAR VECTORS FOR VISUAL APPROACH, RUNWAY ( <i>number</i> ), REPORT FIELD (or RUNWAY) IN SIGHT
雷达引导到 (起落航线位置)	VECTERING/RADAR VECTORS FOR ( <i>position in the circuit</i> )
((类型)) 进近不可用 (原因) ((其他指令))	( <i>type</i> ) APPROACH NOT AVAILABLE DUE ( <i>reasons</i> ) [( <i>alternative instructions</i> )]

雷达引导做仪表进近用语应符合表97的要求。

表97 雷达引导做仪表进近用语

中文通话	英文通话
距 (定位点) (数字) 公里 (或, 海里), 左 (或, 右) 转航向 (三位数)	POSITION ( <i>number</i> ) KILOMETERS (or MILES) FROM ( <i>fix</i> ), TURN LEFT (or RIGHT) HEADING ( <i>three digits</i> )

中文通话	英文通话
你将自（重要点）（或，接地点）（距离）处切入最后进近航道（或（无线电助航设备））	YOU WILL INTERCEPT FINAL APPROACH COURSE [or (radio aid)] (distance) FROM (significant point) (or TOUCHDOWN)
可以（类型）进近，跑道（号码）	CLEARED [FOR] (type) APPROACH, RUNWAY (number)
建立航向道（或，GLS/RNP/MLS 最后进近航道）报告	REPORT ESTABLISHED ON LOCALIZER (or GLS/RNP/MLS FINAL APPROACH COURSE)
〔完全〕建立〔盲降〕报告	REPORT [FULLY] ESTABLISHED [ON THE ILS]
从左（或，右）靠近，〔建立盲降报告〕	CLOSING FROM [THE] LEFT (or RIGHT), [REPORT ESTABLISHED]
左（或，右）转航向（三位数）切入航向道〔或，（无线电导航设备）〕，〔建立盲降报告〕	TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (three digits) TO INTERCEPT LOCALIZER [or (radio aid)], [REPORT ESTABLISHED]
预计引导穿过航向道（或，GLS/RNP/MLS 最后进近航道）〔或，（无线电导航设备）〕〔（原因）〕	EXPECT VECTOR ACROSS THE LOCALIZER (or GLS/RNP/MLS FINAL APPROACH COURSE) [or (radio aid)] [(reasons)]
此转弯将引导你穿过航向道（或，GLS/RNP/MLS 最后进近航道）〔或，（无线电导航设备）〕〔（原因）〕	THIS TURN WILL TAKE YOU THROUGH THE LOCALIZER (or GLS/RNP/MLS FINAL APPROACH COURSE) [or (radio aid)] [(reasons)]
引导你穿过航向道（或，GLS/RNP/MLS 最后进近航道）〔或，（无线电导航设备）〕〔（原因）〕	TAKING YOU THROUGH LOCALIZER (or GLS/RNP/MLS FINAL APPROACH COURSE) [or (radio aid)] [(reasons)]
保持（高度数值）截获下滑道	MAINTAIN (altitude) UNTIL GLIDE PATH INTERCEPTION

在独立和相关平行进近中的机动飞行用语应符合表98的要求。

表98 在独立和相关平行进近中的机动飞行用语

中文通话	英文通话	要求或说明
可以盲降进近，跑道（号码）	CLEARED FOR ILS APPROACH, RUNWAY (number)	无
你已穿过航向道（或，GLS/RNP/MLS 最后进近航道）。立即左（或，右）转并回到航向道（或，GLS/RNP/MLS 最后进近航道），跑道（号码）	YOU HAVE CROSSED THE LOCALIZER (or GLS/RNP/MLS FINAL APPROACH COURSE). TURN LEFT (or RIGHT) IMMEDIATELY AND RETURN TO THE LOCALIZER (or GLS/RNP/MLS FINAL APPROACH COURSE), RUNWAY (number)	无
跑道（号码）航向道频率（频率）	RUNWAY (number) LOCALIZER FREQUENCY IS (frequency)	无
立即左（或，右）转（数字）度（航向（三位数））避让〔偏离邻近进近航迹的〕飞行活动，上升到（高度数值）	TURN LEFT (or RIGHT) (number) DEGREES [HEADING (three digits)] IMMEDIATELY TO AVOID TRAFFIC [DEVIATING FROM ADJACENT APPROACH], CLIMB TO (altitude)	当观察到航空器穿透了NTZ（非侵入区）时的避让行动
立即上升到（高度数值）避让〔偏离邻近进近航迹的〕飞行活动	CLIMB TO (altitude) IMMEDIATELY TO AVOID TRAFFIC [DEVIATING FROM ADJACENT APPROACH]	

### 7.5.3 二次监视雷达

要求航空器驾驶员报告SSR设备的能力相关用语应符合表99的要求。

表99 要求航空器驾驶员报告 SSR 设备的能力相关用语

中文通话	英文通话
报告应答机能力	ADVISE TRANSPONDER CAPABILITY
*应答机〔（按飞行计划中填写的报告）〕	*TRANSPONDER [(as shown in the flight plan)]
*没有应答机	*NEGATIVE TRANSPONDER
证实应答机（工作）正常	CONFIRM TRANSPONDER OPERATING

中文通话	英文通话
*应答机故障	TRANSPONDER UNSERVICEABLE

要求航空器驾驶员设置应答机编码用语和重新设定指定的模式用语应符合表100的要求。

表100 要求航空器驾驶员重新设置应答机编码用语

中文通话	英文通话
应答机（编码）	SQUAWK (code)
重置应答机〔（模式）〕（编码）	RESET SQUAWK [(mode)] (code)
*重置应答机〔（模式）〕（编码）	*RESETTING SQUAWK [(mode)] (code)
重置S模式识别信息	RESET MODE SIERRA IDENTIFICATION

询问航空器驾驶员是否已按要求设置应答机编码用语应符合表101的要求。

表101 询问航空器驾驶员是否已按要求设置应答机编码用语

中文通话	英文通话
证实应答机（编码）	CONFIRM SQUAWK (code)
*应答机（编码）	*SQUAWKING (code)

要求航空器驾驶员设置“特殊位置识别”用语应符合表102的要求。

表102 要求航空器驾驶员设置“特殊位置识别”用语

中文通话	英文通话	要求或说明
应答机识别	SQUAWK IDENT	无
应答机（编码）并识别	SQUAWK (code) AND IDENT	无
应答机等待位	SQUAWK STANDBY	用于要求航空器驾驶员将应答机置于“等待位”或恢复正常
应答机正常位	SQUAWK NORMAL	

应答机特殊设置要求用语应符合表103的要求。

表103 应答机特殊设置要求用语

中文通话	英文通话	要求或说明
应答机7700	SQUAWK MAYDAY/7700	用于要求航空器驾驶员设置紧急编码
关闭应答机	STOP SQUAWK	用于要求终止应答机工作
应答机C模式	SQUAWK CHARLIE	用于要求高度显示
关闭应答机C模式，显示错误	STOP SQUAWK CHARLIE, WRONG INDICATION	用于要求关闭应答机C模式
检查高度表设置并证实（高度数值）	CHECK ALTIMETER SETTING AND CONFIRM (level)	无

#### 7.5.4 精密雷达进近

精密雷达进近用语应符合表104的要求。

表104 精密雷达进近用语

中文通话	英文通话
报告航向和高度	REPORT HEADING AND ALTITUDE
预计精密雷达进近，跑道（号码），超障高度（高度数值），位置（位置）以东（西、南、北）（距离），右（或，左）转航向（三位数），下降到（高度数值），修正海压（数值）	THIS WILL BE A PRECISION RADAR APPROACH, RUNWAY (number), OBSTACLE CLEARANCE ALTITUDE (level), POSITION (distance) (direction) OF (location), TURN RIGHT [or LEFT] HEADING (three digits), DESCEND TO (level), QNH (value)
从右（或，左）靠近	CLOSING FROM [THE] RIGHT (or LEFT)
在航迹上	ON TRACK



中文通话	英文通话
接近下滑道	APPROACHING GLIDE PATH
航向好	HEADING IS GOOD
请不要认收进一步发话	DO NOT ACKNOWLEDGE FURTHER TRANSMISSIONS
检查最低标准	CHECK YOUR MINIMA
在下滑道上	ON GLIDE PATH
高于（或，低于）下滑道	ABOVE (or BELOW) GLIDE PATH
正返回下滑道	COMING BACK TO THE GLIDE PATH
航迹偏左（或，右）	LEFT (or RIGHT) OF TRACK
进近结束	APPROACH COMPLETED

## 7.6 告警用语

### 7.6.1 低高度告警和近地告警

低高度告警和近地告警用语结构应符合表105的要求。

表105 低高度告警和近地告警用语

中文通话	英文通话
（航空器呼号）低高度告警，立即检查高度，（气压基准）（数值），最低安全高度（高度数值）	( <i>aircraft call sign</i> ) LOW ALTITUDE WARNING, CHECK YOUR ALTITUDE IMMEDIATELY, ( <i>air pressure benchmark</i> ) ( <i>number</i> ), THE MINIMUM SAFE ALTITUDE IS ( <i>altitude</i> )
*（管制单位呼号）（航空器呼号）近地告警，拉起来了，正在上升到（高度数值）〔QNH（数值）〕	*(ATC call sign) ( <i>aircraft call sign</i> ) TERRAIN ALERT, PULLING UP, CLIMBING TO ( <i>altitude</i> ) [QNH ( <i>number</i> )]

### 7.6.2 TCAS 告警

TACS告警时，航空器驾驶员和空中交通管制员之间的通话应符合表106的要求。

表106 当航空器驾驶员执行 TCAS 指令上升或下降后用语

中文通话	英文通话
*TCAS 上升（或，下降）	*TCAS CLIMB (or DESCENT)
收到〔（冲突活动通报）〕	ROGER [( <i>traffic advisories</i> )]
*冲突解除	*CLEAR OF CONFLICT
*正在返回（原来的管制许可）	*RETURNING TO ( <i>assigned clearance</i> )
收到〔（必要的其他指令）〕	ROGER [( <i>other instructions if necessary</i> )]
*TCAS 上升（或，下降）结束，已经返回（原来的管制许可）	*TCAS CLIMB (or DESCENT) COMPLETED, ( <i>assigned clearance</i> ) RESUMED
*不能执行你的指令，TCAS RA	*UNABLE, TCAS RA

### 7.6.3 燃油告警

燃油告警用语应符合表107的要求。

表107 燃油告警用语

中文通话	英文通话
*（管制单位呼号）（航空器呼号）宣布最低油量（或，紧急油量）	*(ATC call sign) ( <i>aircraft call sign</i> ) DECLARE MINIMUM FUEL (or MAYDAY FUEL/FUEL EMERGENCY)
（航空器呼号）（管制单位呼号）收到最低油量（或，紧急油量）	( <i>aircraft call sign</i> ) (ATC call sign) ROGER MINIMUM FUEL (or MAYDAY FUEL/FUEL EMERGENCY)
证实宣布最低油量（或，紧急油量）	CONFIRM DECLARE MINIMUM FUEL (or MAYDAY FUEL/FUEL EMERGENCY)

### 7.7 自动相关监视用语

#### 7.7.1 要求确认航空器的 ADS-B 能力

要求确认航空器的 ADS-B 能力用语应符合表 108 的要求。

表108 要求确认航空器的 ADS-B 能力用语

中文通话	英文通话
报告 ADS-B 能力	ADVISE ADS-B CAPABILITIES
证实 ADS-B 已批准	CONFIRM ADS-B APPROVED
*ADS-B OUT 1090 数据链	*ADS-B TRANSMITTER TEN-NINTY DATA LINK
*ADS-B IN 1090 数据链	*ADS-B RECEIVER TEN-NINTY DATA LINK
*不具备 ADS-B 能力	*NEGATIVE ADS-B

#### 7.7.2 ADS-B 识别

ADS-B 识别用语应符合表 109 的要求。

表109 ADS-B 识别用语

中文通话	英文通话
(航空器呼号) ADS-B 识别	( <i>aircraft call sign</i> ) TRANSMIT ADS-B IDENT
*收到, 识别	*ROGER IDENT
(航空器呼号) ADS-B 已识别	( <i>aircraft call sign</i> ) IDENTIFIED
(航空器呼号) ADS-B 看到	( <i>aircraft call sign</i> ) ADS-B CONTACT
(航空器呼号) 重新输入航空器识别信息	( <i>aircraft call sign</i> ) RE-ENTER ADS-B AIRCRAFT IDENTIFICATION
(航空器呼号) ADS-B 引导 ((原因))	( <i>aircraft call sign</i> ) ADS-B VECTOR [( <i>reasons</i> )]
仅发送 ADS-B	TRANSMIT ADS-B ONLY

#### 7.7.3 ADS-B 服务终止及其他

ADS-B 服务终止及其他用语应符合表 110 的要求。

表110 ADS-B 服务终止及其他用语

中文通话	英文通话
(航空器呼号) (或, 全体注意) ADS-B 服务终止 (原因) ((指令))	( <i>aircraft call sign</i> ) (or ALL STATIONS) ADS-B SERVICE TERMINATED DUE ( <i>reasons</i> ) [( <i>instructions</i> )]
(航空器呼号) 将短时失去 ADS-B 识别 (原因) ((指令或情报))	( <i>aircraft call sign</i> ) WILL SHORTLY LOSE ADS-B IDENTIFICATION DUE ( <i>reasons</i> ) [( <i>instructions or information</i> )]
(航空器呼号) ADS-B 识别丢失 (原因) ((指令))	( <i>aircraft call sign</i> ) ADS-B IDENTIFICATION LOST DUE ( <i>reasons</i> ) [( <i>instructions</i> )]

#### 7.7.4 ADS-B 特殊情况

ADS-B 特殊情况用语应符合表 111 的要求。

表111 ADS-B 特殊情况用语

中文通话	英文通话	要求或说明
(航空器呼号) ADS-B失效 (原因) ((指令或情报))	( <i>aircraft call sign</i> ) ADS-B OUT OF SERVICE DUE ( <i>reasons</i> ) [( <i>instructions or information</i> )]	ADS-B失效

中文通话	英文通话	要求或说明
（航空器呼号）（ADS-B机载设备疑似工作失效）终止ADS-B发送，仅开应答机（代码）	<i>(aircraft call sign)</i> [YOUR ADS-B TRANSMITTER APPEARS TO BE INOPERATIVE/MALFUNCTIONING] STOP ADS-B TRANSMISSION, SQUAWK <i>(code)</i> ONLY	终止ADS-B发送
ADS-B设备降级	ADS-B EQUIPMENT DEGRADATION	ADS-B设备降级
（航空器呼号）（或，全体注意）ADS-B运行恢复	<i>(aircraft call sign)</i> (or ALL STATIONS) ADS-B OPERATIONS RESUMED	恢复ADS-B运行

## 7.8 缩小垂直间隔运行用语

根据AP—93—TM—01《缩小垂直间隔空中交通管制规程》，缩小垂直间隔运行用语应符合表112的要求。

表112 缩小垂直间隔运行用语

中文通话	英文通话	要求或说明
（航空器呼号）证实 RVSM 已批准	<i>(aircraft call sign)</i> CONFIRM RVSM APPROVED	空中交通管制员确认航空器的 RVSM 状态
*不是 RVSM	*NEGATIVE RVSM	此用语用于航空器驾驶员报告如下非 RVSM 准许状况： a) 在 RVSM 空域的频率上首次进行呼叫（空中交通管制员将复诵相同的短语）； b) 在申请所有有关 RVSM 空域的飞行高度层改变时； c) 在复诵所有有关 RVSM 空域的飞行高度层许可时。航空器驾驶员在复诵涉及垂直穿越 FL290 或 FL410 的飞行高度层许可时应包含此用语
*是 RVSM	*AFFIRM RVSM	无
*不是 RVSM（（补充信息，例如，是国家航空器））	*NEGATIVE RVSM [(supplementary information, e.g. State aircraft)]	用于非 RVSM 准许的国家航空器的航空器驾驶员在回答“(aircraft call sign) + CONFIRM RVSM APPROVED”时，报告非 RVSM 准许状态
不能进入 RVSM 空域，保持（或，上升到，或，下降到）（高度数值）	UNABLE ISSUE CLEARANCE INTO RVSM AIRSPACE, MAINTAIN (or CLIMB TO, or DESCEND TO) (level)	无
*由于颠簸，不能保持 RVSM	*UNABLE RVSM DUE TURBULENCE	无
*由于设备原因不能保持 RVSM	*UNABLE RVSM DUE EQUIPMENT	用于航空器驾驶员报告航空器的设备等级已经降低到 RVSM 空域内飞行所要求 MASPS（Minimum Aircraft System Performance Specification 航空器系统最低性能规范）以下。此用语用来表示不符合 MASPS，既用于起始时，也用于在问题消除之前或航空器脱离 RVSM 空域之前，在 RVSM 空域的侧向界限之内的所用频率上的首次联络时
能够恢复 RVSM 时报告	REPORT ABLE TO RESUME RVSM	用于空中交通管制员确认航空器已经再次取得 RVSM 准许的状况，或确认航空器驾驶员已经准备好恢复 RVSM 飞行
证实能够恢复 RVSM	CONFIRM ABLE TO RESUME RVSM	无

中文通话	英文通话	要求或说明
*准备恢复 RVSM	*READY TO RESUME RVSM	无
报告能否 RVSM 运行	ADVISE RVSM CAPABILITY	无

## 7.9 基于性能导航运行用语

### 7.9.1 确认航空器的 RNAV/RNP 状态

确认航空器的 RNAV/RNP 状态用语应符合表 113 的要求。

表113 确认航空器的 RNAV/RNP 状态用语

中文通话	英文通话
(航空器呼号) 证实 RNAV/RNP 已批准	( <i>aircraft call sign</i> ) CONFIRM RNAV/RNP APPROVED
(航空器呼号) 报告能否 RNAV/RNP 运行	( <i>aircraft call sign</i> ) ADVISE RNAV/RNP CAPABILITY
*不是/是 RNAV/RNP	*NEGATIVE/AFFIRM RNAV/RNP

### 7.9.2 在 PBN 空域中运行

在 PBN 空域中运行用语应符合表 114 的要求。

表114 在 PBN 空域中运行用语

中文通话	英文通话
* (航空器呼号) 申请 RNAV/RNP 运行	*( <i>aircraft call sign</i> ) REQUEST RNAV/RNP
(航空器呼号) 同意实施 RNAV/RNP 运行	( <i>aircraft call sign</i> ) RNAV/RNP APPROVED
(航空器呼号) 不能实施 RNAV/RNP 运行 ((其他指令))	( <i>aircraft call sign</i> ) UNABLE RNAV/RNP [( <i>alternative instructions</i> )]
*由于设备原因不能保持 RNAV/RNP	*UNABLE RNAV/RNP DUE EQUIPMENT
能够恢复 RNAV/RNP 时报告	REPORT ABLE TO RESUME RNAV/RNP

### 7.9.3 航空器 RNAV/RNP 进场、进近和离场

航空器 RNAV/RNP 进场、进近和离场用语应符合表 115 的要求。

表115 航空器 RNAV/RNP 进场、进近和离场用语

中文通话	英文通话
(航空器呼号) 沿 (RNAV/RNP 程序名称) 进场	( <i>aircraft call sign</i> ) FOLLOW ( <i>name of</i> RNAV/RNP) ARRIVAL
(航空器呼号) 沿 (RNAV/RNP 程序名称) 进场并按 (标准) 程序下降到 (高度数值)	( <i>aircraft call sign</i> ) FOLLOW ( <i>name of</i> RNAV/RNP) ARRIVAL AND DESCEND VIA STAR TO ( <i>level</i> )
(航空器呼号) 沿 (RNAV/RNP 程序名称) 进场, 直飞 (航路点)	( <i>aircraft call sign</i> ) FOLLOW ( <i>name of</i> RNAV/RNP) ARRIVAL, DIRECT [TO] ( <i>waypoint</i> )
(航空器呼号) 可以 RNP 进近, 跑道 (号码)	( <i>aircraft call sign</i> ) CLEARED [FOR] RNP APPROACH, RUNWAY ( <i>number</i> )
(航空器呼号) 沿 (RNAV/RNP 程序名称) 离场 ((必要时, 其他指令))	( <i>aircraft call sign</i> ) FOLLOW ( <i>name of</i> RNAV/RNP) DEPARTURE [( <i>further instructions if necessary</i> )]

### 7.9.4 航空器丧失 PBN 能力

航空器丧失 PBN 能力用语应符合表 116 的要求。

表116 航空器丧失 PBN 能力用语

中文通话	英文通话
(航空器呼号) PBN (RNAV 或 RNP) 运行终止, 恢复传统导航运行	( <i>aircraft call sign</i> ) PBN [RNAV or RNP] OPERATION TERMINATED, RESUME TRADITIONAL NAVIGATION

中文通话	英文通话
	OPERATION
（航空器呼号）PBN（RNAV 或 RNP）运行终止，雷达引导直飞（航路点）	<i>(aircraft call sign)</i> PBN [RNAV or RNP] OPERATION TERMINATED, RADAR VECTORS DIRECT [TO] <i>(waypoint)</i>
（航空器呼号）PBN（RNAV 或 RNP）运行终止，ADS-B 引导直飞（航路点）	<i>(aircraft call sign)</i> PBN [RNAV or RNP] OPERATION TERMINATED, ADS-B VECTORS DIRECT [TO] <i>(waypoint)</i>
（航空器呼号）证实能够恢复 PBN（RNAV 或 RNP）运行	<i>(aircraft call sign)</i> CONFIRM ABLE TO RESUME PBN [RNAV or RNP] OPERATION
（航空器呼号）恢复 PBN（RNAV 或 RNP）运行	<i>(aircraft call sign)</i> RESUME PBN [RNAV or RNP] OPERATION

## 7.10 高级场面活动引导控制系统用语

高级场面活动引导控制系统用语应符合表117的要求。

表117 高级场面活动引导控制系统用语

中文通话	英文通话
原地等待，由于灯光引导系统故障	HOLD POSITION DUE TO GREEN LIGHT GUIDANCE FAILURE
跟随绿灯滑行	FOLLOW GREEN LIGHT
*跟随绿灯滑行	*FOLLOW GREEN LIGHT
取消灯光引导，原地等待〔进一步指令〕	CANCEL GREEN LIGHT GUIDANCE, HOLD POSITION [FOR FURTHER INSTRUCTIONS]
*取消灯光引导，原地等待	*CANCEL GREEN LIGHT GUIDANCE, HOLDING POSITION
停止排灯故障，通过（滑行道号码）上亮起的停止排灯〔（相应合适的指令）〕	STOP-BAR UNSERVICEABLE, CROSS RED STOP-BAR AT <i>(taxiway number)</i> [(appropriate instructions as necessary)]
*通过（滑行道号码）上亮起的停止排灯〔（相应合适的指令）〕	*CROSS RED STOP-BAR AT <i>(taxiway number)</i> [(appropriate instructions as necessary)]
取消灯光引导，（相应合适的指令）	CANCEL GREEN LIGHT GUIDANCE, <i>(appropriate instructions as necessary)</i>
*取消灯光引导，（相应合适的指令）	*CANCEL GREEN LIGHT GUIDANCE, <i>(appropriate instructions as necessary)</i>

## 7.11 直升机指挥用语

### 7.11.1 直升机滑行

直升机滑行用语应符合表 118 的要求。

表118 直升机滑行用语

中文通话	英文通话
*申请沿（路径）空中滑行到（地点）	*REQUEST AIR-TAXIING VIA <i>(routing)</i> TO <i>(location)</i>
*申请从（地点）空中滑行到（地点）	*REQUEST AIR-TAXIING FROM <i>(location)</i> TO <i>(location)</i>
〔沿（路径）〕空中滑行到（地点），注意扬尘（或，吹雪、脱落的残片、滑行的轻型航空器、人员等）	AIR-TAXI [VIA <i>(routing)</i> ] TO <i>(location)</i> , CAUTION DUST (or BLOWING SNOW, DEBRIS, TAXIING LIGHT AIRCRAFT, PERSONNEL, etc.)
空中滑行到停机位（或，直升机停机位置/区）	AIR-TAXI TO HELICOPTER STAND (or HELICOPTER PARKING POSITION/AREA)
〔沿（路径）〕空中滑行到（位置）（或，直升机机场，运行区域、使用跑道或未使用跑道），避让（航空器）（或，车辆、人员等）	AIR-TAXI [VIA <i>(routing)</i> ] TO <i>(location)</i> (or HELIPORT, operating area, active or inactive runway), AVOID <i>(aircraft)</i> (or vehicles, personnel, etc.)

### 7.11.2 直升机起降

直升机起降用语应符合表 119 的要求。

表119 直升机起降用语

中文通话	英文通话
可以从（位置）（或，原地、滑行道、最后进近和起飞区，跑道（号码））起飞	CLEARED FOR TAKE-OFF FROM <i>(location)</i> [or PRESENT POSITION, <i>taxiway, final approach and take-off area, RUNWAY (number)</i> ]
*申请离场指令	*REQUEST DEPARTURE INSTRUCTIONS
离地后，右转（或，左转，或，上升）（〔有关指令〕）	AFTER AIRBORNE, TURN RIGHT (or LEFT, or CLIMB) [(instructions as appropriate)]
离地后，沿（SID 名称）离场，直飞（重要点），上升到（高度数值）保持（〔有关指令〕）	AFTER AIRBORNE, FOLLOW <i>(name of SID)</i> DEPARTURE, DIRECT [TO] <i>(significant point)</i> , CLIMB AND MAINTAIN <i>(level)</i> [(instructions as appropriate)]
可以落地，注意（尾流、输电线、无灯光障碍物等）	CLEARED TO LAND, CAUTION [WAKE TURBULENCE, power lines, unlighted obstructions, etc.]
悬停	HOVER
在（位置）上空等待	HOLD OVER <i>(position)</i>

## 7.12 机坪管制用语

## 7.12.1 推出开车程序

推出开车程序相关用语应符合表 120 的要求。

表120 推出开车程序相关用语

中文通话	英文通话
*（〔航空器位置〕）（通播（通播代码））申请开车	*[( <i>aircraft location</i> )] [INFORMATION (ATIS code)] REQUEST START-UP
同意开车	START-UP APPROVED
〔预计〕开车（时间）	[EXPECT] START UP AT <i>(time)</i>
开车（时间）自己掌握	START UP AT OWN DISCRETION
预计离场（时间），开车自己掌握	EXPECT DEPARTURE <i>(time)</i> , START UP AT OWN DISCRETION
*（航空器位置）申请推出	*( <i>aircraft location</i> ) REQUEST PUSHBACK
同意推出，〔机头朝（方向）〕	PUSHBACK APPROVED, [FACING <i>(direction)</i> ]
同意推出开车，〔机头朝（方向）〕	PUSHBACK AND START-UP APPROVED, [FACING <i>(direction)</i> ]
稍等	STAND BY
推出自己掌握	PUSHBACK AT OWN DISCRETION
预计延误（数字）〔小时〕分钟〔（原因）〕	EXPECT <i>(number)</i> [HOUR] MINUTES DELAY [(reasons)]
（航空器呼号）（机坪呼号）同意推出开车，按蓝（或绿）色推出程序	( <i>aircraft call sign</i> ) ( <i>apron call sign</i> ), PUSHBACK AND START-UP APPROVED, FOLLOW BLUE (or GREEN) PROCEDURE
（航空器呼号）（机坪呼号）同意推出开车，沿蓝（或，红）线	( <i>aircraft call sign</i> ) ( <i>apron call sign</i> ), PUSHBACK AND START-UP APPROVED, VIA BLUE (or RED) LINE
注：一些机场根据滑行道运行规则，如航空器推出朝向为默认滑行道运行方向时，推出按蓝色程序，反之则按绿色程序（部分特殊机位例外）。	

## 7.12.2 试车程序

试车程序相关用语应符合表 121 的要求。

表121 试车程序相关用语

中文通话	英文通话
*申请试大车	*REQUEST RUN-UP AT FULL POWER
同意试大车，〔结束报告〕	RUN-UP AT FULL POWER APPROVED, [REPORT COMPLETED]

中文通话	英文通话
*申请试慢车	*REQUEST IDLE TEST
不同意试车 ((原因))	NEGATIVE RUN-UP [(reasons)]

### 7.12.3 滑行程序

滑行程序相关用语应符合表 122 的要求。

表122 滑行程序相关用语

中文通话	英文通话
* (机型) (重型 (或, SUPER)) (航空器位置), ((飞行规则), 目的地 (机场)), 申请滑行 (意图)	*( <i>type of aircraft</i> ) [ <i>wake turbulence category if</i> HEAVY (or SUPER)] ( <i>aircraft location</i> ), [( <i>flight rules</i> ), TO ( <i>aerodrome of destination</i> )], REQUEST TAXI ( <i>intentions</i> )
*申请详细的滑行指令	*REQUEST DETAILED TAXIING INSTRUCTIONS
*申请调头	*REQUEST BACKTRACK
*看到活动 ((或航空器类型))	*TRAFFIC [(or <i>type of aircraft</i> )] IN SIGHT
沿 (滑行道) (滑行道号码) 滑到 (滑行道号码) 外等待	TAXI VIA [TAXIWAY] ( <i>number</i> ), HOLD SHORT OF ( <i>number</i> )
前方第一 (或, 第二) 个道口左 (或, 右) 转	TAKE FIRST (or SECOND) LEFT (or RIGHT)
滑到 (位置) (如候机楼, 停机坪, 或, 停机位 (号码))	TAXI TO ( <i>position</i> ) [TERMINAL, APRON, or STAND ( <i>number</i> )]
同意调头	BACKTRACK APPROVED
一直往前滑	TAXI STRAIGHT AHEAD
滑行时注意	TAXI WITH CAUTION
给 (另外航空器的描述和位置) 让路	GIVE WAY TO ( <i>description and position of other aircraft</i> )
跟着 (另外的航空器或车辆的描述)	TAXI BEHIND ( <i>description of other aircraft or vehicle</i> )
跟着 (另外的航空器或车辆的描述) 滑行	FOLLOW ( <i>description of other aircraft or vehicle</i> )
超越	OVERTAKE
加速滑行 ((原因))	EXPEDITE TAXI [(reasons)]
减速滑行 ((原因))	TAXI SLOWER [(reasons)]

### 7.12.4 牵引程序

牵引程序相关用语应符合表 123 的要求。牵引申请由航空器或者牵引车发出。

表123 牵引程序相关用语

中文通话	英文通话
*申请将 (航空器呼号) (机型) 从 (地点) 拖到 (地点)	*REQUEST TOW ( <i>aircraft call sign</i> ) ( <i>type of aircraft</i> ) FROM ( <i>location</i> ) TO ( <i>location</i> )
稍等	STAND BY
同意沿 (具体路线) 从 (位置) 拖到 (位置)	TOW APPROVED FROM ( <i>location</i> ) TO ( <i>location</i> ) VIA ( <i>specific routing to be followed</i> )
原地等待	HOLD POSITION

### 7.12.5 地面等待

地面等待相关用语应符合表 124 的要求。

表124 地面等待相关用语

中文通话	英文通话
在 (位置) ((滑行道等)) (方向) 等待	HOLD ( <i>direction</i> ) OF ( <i>position</i> ) [( <i>taxiway, etc.</i> )]
原地等待	HOLD POSITION

中文通话	英文通话
（位置）外等待	HOLD SHORT OF ( <i>position</i> )
在距（位置）（距离）处等待	HOLD ( <i>distance</i> ) FROM ( <i>position</i> )

### 7.13 8.33 千赫用语

#### 7.13.1 报告航空器无线电电台具备 8.33 千赫频率间隔的能力的相关用语

报告航空器无线电电台具备8.33千赫频率间隔的能力的相关用语应符合表125的要求。“8.33”的英语读法应为“AIT POINT TREE TREE”，不应读作“AIT DECIMAL TREE TREE”。

表125 报告航空器无线电电台具备 8.33 千赫频率间隔的能力的相关用语

中文通话	英文通话
（航空器呼号）报告电台是否具备 8.33 能力	( <i>aircraft call sign</i> ) ADVISE AIT POINT TREE TREE EQUIPPED
*有 8.33	*AFFIRM AIT POINT TREE TREE
*没有 8.33	*NEGATIVE AIT POINT TREE TREE
（航空器呼号）报告是否豁免安装 8.33（千赫）波道	( <i>aircraft call sign</i> ) ADVISE AIT POINT TREE TREE EXEMPTION STATUS
*（航空器呼号）豁免安装 8.33（千赫）波道	*( <i>aircraft call sign</i> ) EXEMPTED AIT POINT TREE TREE

#### 7.13.2 请求证实航空器是否选择 8.33 波道的相关用语

请求证实航空器是否选择8.33波道的相关用语应符合表126的要求。

表126 请求证实航空器是否选择 8.33 波道的相关用语

中文通话	英文通话
（航空器呼号）请证实在使用8.33波道	( <i>aircraft call sign</i> ) CONFIRM AIT POINT TREE TREE CHANNEL
*（航空器呼号）正在使用8.33波道	*( <i>aircraft call sign</i> ) AFFIRM AIT POINT TREE TREE CHANNEL
因你没有8.33（适当的指令）	( <i>appropriate clearances</i> ) [ <i>or (instructions)</i> ] DUE AIT POINT TREE TREE REQUIREMENT

#### 7.13.3 管制移交或者波道转换相关用语

管制移交或者波道转换相关用语应符合表127的要求。

表127 管制移交或者波道转换相关用语

中文通话	英文通话
联系（单位呼号）波道（波道频率）	CONTACT ( <i>unit call sign</i> ) CHANNEL ( <i>channel frequency</i> )
在（时间）（或，（地点））联系（单位呼号）波道（波道频率）	AT ( <i>time</i> ) [ <i>or OVER (place)</i> ] CONTACT ( <i>unit call sign</i> ) CHANNEL ( <i>channel frequency</i> )
如果联系不上（适当的指令）	IF NO CONTACT ( <i>appropriate instructions</i> )
在（单位呼号）波道（波道频率）上稍等	STAND BY CHANNEL ( <i>channel frequency</i> ) FOR ( <i>unit call sign</i> )
*申请转换波道（波道频率）	*REQUEST CHANGE TO CHANNEL ( <i>channel frequency</i> )
同意转换波道	CHANNEL CHANGE APPROVED
守听（单位呼号）波道（波道频率）	MONITOR ( <i>unit call sign</i> ) CHANNEL ( <i>channel frequency</i> )
*守听波道（波道频率）	*MONITORING CHANNEL ( <i>channel frequency</i> )
准备好时联系（单位呼号）波道（波道频率）	WHEN READY CONTACT ( <i>unit call sign</i> ) CHANNEL ( <i>channel frequency</i> )
当前波道保持长守	REMAIN THIS CHANNEL

## 8 复杂天气下的通话用语



### 8.1 低能见度

低能见度用语应符合表128的要求。

表128 低能见度用语

中文通话	英文通话
能见度（或，跑道视程）小于（数值）	VISIBILITY ( <i>or</i> RVR) IS LESS THAN ( <i>value</i> )
天气低于（机场运行）最低标准	THE WEATHER IS BELOW [AERODROME OPERATING] MINIMA
能见度正在恶化	VISIBILITY IS GETTING WORSE
预计到达时将有低能见度	EXPECT LOW VISIBILITY ON YOUR ARRIVAL
天气正在恶化	THE WEATHER IS DETERIORATING
天气正在好转	THE WEATHER IS IMPROVING
*最低高度无法能见地面	*NO CONTACT AT MINIMA
你收到天气趋势了吗？	HAVE YOU GOT THE TREND?
你收到天气报告了吗？	HAVE YOU GOT THE MET?
检查最低标准	CHECK YOUR MINIMA

### 8.2 结冰

结冰用语应符合表129的要求。

表129 结冰用语

中文通话	英文通话
严重/中度/轻度结冰	SEVERE/MODERATE/LIGHT ICING
遭遇	ENCOUNTER [EXPERIENCE/RUN INTO/BE CAUGHT IN]
除冰/防冰系统故障	DE-ICING/ANTI-ICING SYSTEM FAILURE ( <i>or</i> INOPERATIVE)
避开结冰区	AVOID THE ICING AREA
*机翼前缘（或，（其他部分），如风挡/进气道）结满了冰	*LEADING EDGE [ <i>or (other parts), e.g</i> WINDSHIELD/AIR INLET] IS ICED OVER
发动机喘振/进气受阻	ENGINE SURGE/STARVATION
（高度数值）及以上有严重结冰	SEVERE ICING FROM ( <i>level</i> ) UPWARD
跑道（或，滑行道）（号码）结冰（滑/湿/覆盖块状冰雪）	RUNWAY ( <i>or</i> TAXIWAY) ( <i>number</i> ) IS ICY [SLIPPERY/WET/COVERED WITH PATCHES OF SNOW AND ICE]
机位除冰	DE-ICING AT STAND
定点除冰	DE-ICING AT DE-ICING POSITIONS
除冰车	DE-ICING TRUCK
慢车除冰	DE-ICING ON IDLE POWER

### 8.3 雷暴

雷暴用语应符合表130的要求。

表130 雷暴用语

中文通话	英文通话
（位置）显示有天气（说明意图）	WE HAVE AN INDICATION OF WEATHER ( <i>position</i> ) ( <i>specify intentions</i> )
*申请向左（或，右）偏置（距离）绕飞积雨云	*REQUEST ( <i>distance</i> ) OFFSET LEFT ( <i>or</i> RIGHT) TO AVOID BUILD-UP
*航路上（数字）点钟方位有雷暴（距离），申请左（或，右）转绕飞	*CB EN ROUTE AT ( <i>number</i> ) O'CLOCK ( <i>distance</i> ), REQUEST LEFT ( <i>or</i> RIGHT) TURN TO AVOID

中文通话	英文通话
左（或，右）转（数值）度，出航（距离）绕飞雷暴	TURN LEFT ( <i>or</i> RIGHT) [BY] ( <i>number</i> ) DEGREES, TRACK OUT ( <i>distance</i> ) TO CIRCUMNAVIGATE THE CB
被闪电击中	BE STRUCK BY LIGHTNING
绕飞	CIRCUMNAVIGATE/GO ROUND/DETOUR
可以自己掌握绕飞雷暴，脱离〔雷暴〕后报告	CLEARED TO DETOUR THE CB AT YOUR OWN DISCRETION, REPORT CLEAR OF CB
脱离天气〔雷暴〕	CLEAR OF WEATHER [CB]
上升到（高度数值）飞越雷暴，〔如果不能（适当指令）〕	CLIMB TO ( <i>level</i> ) TO OVERFLY THE CB, [IF UNABLE ( <i>appropriate instructions</i> )]

#### 8.4 风切变

风切变用语应符合表131的要求。

表131 风切变用语

中文通话	英文通话
严重/强/中度/轻度风切变	SEVERE/STRONG/MODERATE/LIGHT WIND SHEAR
风切变警告，（时间）（地点）附近观测到强低空风切变	WIND SHEAR ALERT/WARNING, STRONG LOW-LEVEL WIND SHEAR OBSERVED IN THE VICINITY OF ( <i>place</i> ) AT ( <i>time</i> )
跑道（号码）五边（距离）报告有风切变，高度（数值）	WIND SHEAR REPORTED AT ( <i>level</i> ), ( <i>distance</i> ) FINAL, RUNWAY ( <i>number</i> )
*五边遭遇风切变，（高度数值）到（高度数值）之间速度增加（速度数值），（高度数值）到地面速度减少（速度数值）	*ENCOUNTERED WIND SHEAR ON FINAL, GAINED ( <i>speed</i> ) BETWEEN ( <i>level</i> ) AND ( <i>level</i> ), FOLLOWED BY A LOSS OF ( <i>speed</i> ) BETWEEN ( <i>level</i> ) AND THE SURFACE
（航空器呼号），风切变警告，（时间）（机型）报告（位置）有（强度）风切变，（高度）〔或，（高度范围）〕（对航空器的影响、速度变化、机动等）	( <i>aircraft call sign</i> ), WIND SHEAR WARNING [ALERT], ( <i>time</i> ) ( <i>type of aircraft</i> ) REPORTED ( <i>intensity of the wind shear</i> ) WIND SHEAR, ( <i>position</i> ) ( <i>altitude</i> ) [ <i>or</i> ( <i>altitude blocks</i> )] ( <i>effect of the wind shear to aircraft, speed changes, or actions taken by pilots</i> )
（航空器呼号）证实风切变已消失	( <i>aircraft call sign</i> ), CONFIRM WIND SHEAR NO LONGER EXISTS
*（管制单位呼号）（航空器呼号）风切变改出	*(ATC <i>call sign</i> ) ( <i>aircraft call sign</i> ) WIND SHEAR ESCAPE

#### 8.5 颠簸

颠簸用语应符合表132的要求。

表132 颠簸用语

中文通话	英文通话
严重/中度/轻度颠簸	SEVERE/MODERATE/LIGHT TURBULENCE
遭遇前机尾流	RUN ( <i>or</i> FLY) INTO THE WAKE TURBULENCE OF PRECEDING AIRCRAFT
遭遇上升气流（或，下沉气流）	BE CAUGHT IN UPDRAUGHT ( <i>or</i> DOWNDRAUGHT)
晴空颠簸	CLEAR AIR TURBULENCE [CAT]
*遭遇严重颠簸	*ENCOUNTER ( <i>or</i> EXPERIENCE, <i>or</i> RUN INTO, <i>or</i> BE CAUGHT IN) SEVERE TURBULENCE
*遭遇严重（或，中度）颠簸，由于右（或，左）侧有雷暴，申请向左（或，右）偏置（距离）	*ENCOUNTERED SEVERE ( <i>or</i> MODERATE) TURBULENCE DUE TO CB ON THE RIGHT ( <i>or</i> LEFT) SIDE, REQUEST OFFSET ( <i>distance</i> ) LEFT ( <i>or</i> RIGHT) OF TRACK
下降（或，上升）到（高度数值）避开颠簸区	DESCEND ( <i>or</i> CLIMB) TO ( <i>level</i> ) TO AVOID THE TURBULENT AREA
延长三边，由于尾流	EXTEND DOWNWIND DUE WAKE TURBULENCE
原地等待，由于尾流	HOLD POSITION DUE WAKE TURBULENCE

## 附 录 A

### (资料性)

### 相关词汇

#### A.1 航空器及其系统

##### A.1.1 航空器结构

航空器结构相关词汇见表A.1。

表A.1 航空器结构表

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	机身	airframe	40	全襟翼位置	full flap position
2	驾驶舱	flight deck	41	无襟翼着陆	flapless landing
3	轮舱	wheel well	42	起落架	landing gear
4	前部	front (or fore) part	43	安定面	stabilizer
5	后部	rear (or aft) part	44	起落架前轮	nose wheel
6	左舷	port	45	起落架锁定	gear locked
7	右舷	starboard	46	起落架舱门	wheel door
8	内侧发动机	inboard engine	47	轮胎	tyre
9	外侧发动机	outboard engine	48	爆破	burst
10	机头	nose	49	漏胎	deflated tyre
11	机腹	belly	50	瘪胎	flat tyre
12	蒙皮	skin	51	扎破	puncture
13	外壳	outer shell	52	放下/收上襟翼	extend/retract the flap
14	翼肋	rib	53	放下/收上起落架	extend/retract the gear
15	翼梁	spar	54	放/收轮	gear extension/retraction
16	桁条	stringer	55	起落架卡阻	the gear is jammed
17	风挡	windscreen (or windshield)	56	襟翼卡阻	the flaps are jammed
18	机翼	wing	57	应急放下系统	emergency extension system
19	机翼后缘	trailing edge	58	摇动放下起落架	crank the gear down
20	机翼前缘	leading edge	59	刹车	brake
21	翼尖	wing tip	60	盘式制动器	disc brake
22	操纵面	control surface	61	防滞装置	anti-skid device
23	副翼	aileron	62	拦阻装置	arresting gear
24	襟翼	flap	63	反推装置	thrust reverser
25	内侧襟翼	inboard flap	64	尾伞	tail parachute
26	外侧襟翼	outboard flap	65	刹车不可靠	brakes are unreliable
27	前缘襟翼	leading edge flap	66	刹车磨损	brake wear
28	扰流板	spoiler	67	超温, 过热	overheat
29	内侧扰流板	inboard spoiler	68	减慢(速度)	slow down
30	外侧扰流板	outboard spoiler	69	使飞机停下	bring the plane to a stop
31	扰流板放下/打开	spoiler down/up	70	客舱	passenger cabin
32	减速板, 阻流板	airbrake/speedbrake	71	地板	floor
33	缝翼	slat	72	顶棚	ceiling

序号	中文	英文	序号	中文	英文
34	升降舵	elevator	73	机上厨房	galley
35	升降舵配平片	elevator trim tab	74	厕所	toilet
36	方向舵	rudder	75	休息室	lounge
37	方向舵配平片	rudder trim tab	76	隔墙	partition
38	襟翼角	flap angle	77	氧气面罩	oxygen mask
39	襟翼设定	flap setting	78	货舱	cargo hold

### A. 1. 2 动力系统

动力系统相关词汇见表A. 2。

表A. 2 电力系统词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	发动机整流罩	cowling	23	尾喷管	exhaust nozzle
2	螺旋桨整流罩	spinner	24	气缸	cylinder
3	发动机吊舱	pod	25	曲轴	crankshaft
4	进气道	air inlet (or intake)	26	发动机设置	engine setting
5	吸鸟	bird ingestion	27	转速（每分钟转数）	RPM (revolutions per minute)
6	外来物损伤	foreign object damage	28	将发动机置于慢车位	set the engine to idle
7	风扇	fan	29	全油门（功率）	give full throttle (or power) to the engine
8	转子	rotor	30	加油门	throttle up the engine
9	风扇叶片	fan blade	31	收油门	throttle down (or back) the engine
10	螺旋桨	propeller	32	机械故障	mechanical trouble
11	桨叶	propeller blade	33	发动机失效	engine failure
12	推进器	propulsor	34	发动机工作不稳定	the engine runs rough
13	减速器	reduction gearbox	35	发动机工作稳定	the engine runs smoothly
14	低压和高压压气机	LP and HP compressor	36	抖动	vibration
15	环形燃烧室	annular combustor	37	发动机马力不足	the engine is low on power
16	管形燃烧室	multiple-can combustor	38	发动机发出低沉的响声	low rumble
17	管环燃烧室	can-annular combustor	39	巨响	loud bang
18	回流式环形燃烧室	reverse-flow annular combustor	40	发动机喘振	engine surge
19	涡轮增压器	turbocharger	41	发动机停车	engine shutdown
20	涡轮导向器	turbine wheel	42	发动机熄火	engine flameout
21	增压器	supercharger	43	发动机顺桨	engine feathered
22	压气机叶片	compressor blade			

### A. 1. 3 航空器系统

#### A. 1. 3. 1 燃油系统

燃油系统相关词汇见表A. 3。

表A. 3 燃油系统词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	燃油系统	fuel system	9	放油阀	dump valve
2	燃油箱	fuel tank	10	燃油油路切断操纵	fuel shut-off lever

序号	中文	英文	序号	中文	英文
				杆	
3	通气孔	vent	11	燃油流量表	fuel flow indicator
4	加油栓	fuel hydrant	12	燃油油压过低警告灯	low fuel pressure warning light
5	燃油管路	fuel line	13	漏油	fuel leak
6	燃油泵	fuel pump	14	低油量	low fuel
7	油滤	fuel filter	15	紧急油量	fuel emergency (MAYDAY fuel)
8	接头	joint	16	最低油量	minimum fuel

### A. 1. 3. 2 滑油系统

滑油相关词汇见表A. 4。

表A. 4 滑油系统词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	润滑剂	lubricant	4	滑油压力表	oil pressure indicator
2	润滑	lubrication	5	滑油温度表	oil temperature indicator
3	滑油管路	oil line	6	滑油散热器	oil cooler

### A. 1. 3. 3 液压系统

液压系统相关词汇见表A. 5。

表A. 5 液压系统词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	液压管路	hydraulic line	6	释压阀	relief valve
2	液压作动筒	hydraulic actuator	7	流量控制阀	flow control valve
3	液压泵	hydraulic pump	8	千斤顶	jack
4	压力控制阀	pressure control valve	9	密封圈	seal
5	压力传感器	pressure sensor			

### A. 1. 3. 4 电器系统

电气系统相关词汇见表A. 6。

表A. 6 电器系统词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	直流发电机	DC generator	7	保险丝	fuse
2	交流发电机	AC generator	8	电线	wire
3	辅助动力装置	APU (auxiliary power unit)	9	电路	circuit
4	逆变器	inverter	10	连线, 引线	lead
5	固态变压器	solid state transformer	11	断路器	circuit breaker
6	整流器	rectifier			

### A. 1. 3. 5 空调系统

空调系统相关词汇见表A. 7。

表A. 7 空调系统词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	压力控制	pressure control	7	热交换器	heat exchanger
2	环境控制系统	environmental control system	8	风扇	fan
3	冷却	cooling	9	增压	pressurization
4	电子冷凝系统	electronic cooling system	10	空气导管	air duct
5	加热	heating	11	气源系统	pneumatic system
6	增湿器	humidifier			

## A. 1. 4 驾驶舱

## A. 1. 4. 1 操纵系统

操纵系统相关词汇见表A. 8。

表A. 8 操纵系统词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	飞行操纵系统	flight control system	13	开关	switch
2	飞行管理系统	flight management system (FMS)	14	油门	thrust lever
3	助力操纵	boosted control	15	曲柄（摇把）	crank
4	人工操纵	manual control	16	操纵台	control stand
5	操纵杆	control column (or yoke)	17	方向舵连杆	rudder bar
6	侧杆	side stick	18	升降舵操纵	elevator control
7	控制板	control panel	19	襟翼操纵	flap control
8	机长仪表板	captain's panel	20	自动驾驶操纵	autopilot control
9	防眩板	glare shield panel	21	自动油门系统	auto-throttle system
10	中央操纵台	center console	22	仪表着陆系统	instrument landing system
11	操纵手柄	handle	23	微波着陆系统	microwave landing system
12	按钮，旋钮	knob	24	制动控制单元	brake control unit

## A. 1. 4. 2 航空器仪表

航空器仪表相关词汇见表A. 9。

表A. 9 航空器仪表词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	仪表	gauge	16	飞行数据接口	flight data interface unit
2	主显示系统	primary display system	17	数字式飞行数据记录系统	digital flight data recording system
3	电子仪表系统	electronic instrument system	18	发动机振动监控系统	engine vibration monitoring unit
4	系统监控仪表	systems monitoring instrument	19	装载与配平系统	weight and balance system
5	指示器	indicator	20	高度表	altimeter
6	飞行指引仪	flight director	21	无线电高度表	radio altimeter
7	发动机仪表	engine indicator	22	空速表	airspeed indicator
8	加速度计	accelerometer	23	自动定向仪	automatic direction finder (ADF)
9	膜盒气压计	aneroid barometer	24	转弯侧滑仪	turn and bank indicator
10	仪表板	instrument panel	25	姿态指示仪	attitude director indicator (ADI)
11	音频控制面板	audio control panel	26	水平位置指示器	horizontal situation indicator (HSI)

序号	中文	英文	序号	中文	英文
12	顶部仪表板	overhead panel	27	高度表拨正	set the altimeter
13	随机工程师仪表板	flight engineer's panel	28	升降速度表	vertical speed indicator
14	无线电管理面板	radio management panel	29	陀螺地平仪	gyro horizon
15	飞行导航控制面板	flight navigation control panel	30	陀螺方向仪	directional gyro

### A. 1.5 航空器机动

航空器机动相关词汇见表A. 10。

表A. 10 航空器机动词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	俯仰	pitch	11	修正动作	corrective action
2	横滚	roll	12	改平	level off
3	偏转	yaw	13	失速	stall
4	压坡度	bank the aircraft	14	从失速中改出	recover from stall
5	抬（提）起	lift off	15	螺旋	spin
6	抬机头	pitch up the aircraft (to nose up)	16	急转弯	sharp turn
7	推机头	pitch down the aircraft (to nose down)	17	小坡度转弯	wide turn
8	向下	down	18	内侧滑转弯	slipping turn
9	俯冲	dive	19	外侧滑转弯	skidding turn
10	大角度爬升	climb steeply			

### A. 2 气象

#### A. 2.1 云

云相关词汇见表A. 11。

表A. 11 云相关词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	云底高	ceiling	17	疏云	scattered cloud
2	云层	cloud layer	18	破碎的云，残云	ragged cloud
3	积雨云	cumulonimbus	19	鳞状云	mackerel sky
4	塔状积雨云	towering cumulonimbus	20	阴间多云	breaks in overcast
5	高积云	altocumulus	21	少云	few
6	雨层云	nimbostratus	22	疏云	scattered
7	高层云	altostratus	23	多云	broken
8	卷积云	cirrocumulus	24	阴天，满天云	overcast
9	卷层云	cirrostratus	25	在云上	on top
10	卷云	cirrus	26	在云下	below cloud
11	漏斗云	funnel cloud	27	在云层间	between layers
12	层积云	stratocumulus	28	在云中	in cloud
13	层云	stratus	29	断续云中	in and out of cloud
14	脊状云	vertebratus	30	云在增加	cloud is building up
15	鬃状云	capillatus	31	云在消散	cloud is clearing up
16	浓厚的云	solid cloud			

## A. 2. 2 能见度

能见度相关词汇见表A. 12。

表A. 12 能见度相关词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	碧空	sky clear	9	轻雾	light fog
2	天空不明	sky obscured	10	浓雾	dense fog
3	沙暴	sand storm	11	冻雾	freezing fog
4	轻雾	mist	12	平流雾	advection fog
5	霾	haze	13	雾在消失	fog is dissipating
6	雾	fog	14	正在起雾	fog is coming down
7	烟	smoke	15	雾在消散	fog is clearing up
8	烟雾	smog	16	雾越来越浓	fog is getting worse

## A. 2. 3 风

风相关词汇见表A. 13。

表A. 13 风相关词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	风	wind	13	风向不稳定	variable wind
2	地面风	surface wind	14	稳定风	steady wind
3	高空风	wind aloft	15	阵风	gusting wind
4	顺风	tailwind	16	风向转变	wind shift
5	顶风	headwind	17	风切变	wind shear
6	侧风	crosswind	18	一阵大风	gale
7	风向风速仪	wind gauge	19	风暴	storm
8	风向袋	windsock	20	旋风	whirl wind
9	无风，静风	wind calm	21	涡流	vortex (or vortexes, vortices)
10	微风	light wind	22	风在转向	the wind is shifting
11	中速风	moderate wind	23	风在减小	the wind is abating
12	强风	strong wind	24	风越来越大	the wind is getting stronger

## A. 2. 4 颠簸

颠簸相关词汇见表A. 14。

表A. 14 颠簸相关词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	晴空颠簸	clear air turbulence (CAT)	6	颠簸的	bumpy
2	轻度颠簸	light turbulence	7	受气流影响而摇摆	be tossed
3	中度颠簸	moderate turbulence	8	上升气流	updraught
4	严重颠簸	severe turbulence	9	下降气流	downdraught
5	平稳的	smooth	10	高空急流	jet stream

## A. 2. 5 降水

降水相关词汇见表A. 15。

表A. 15 降水相关词汇



序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	小雨	light rain	17	龙卷风	tornado
2	大雨	heavy rain	18	雷暴	thunderstorm
3	间歇性雨	intermittent rain	19	闪电光	flash of lightning
4	连续性降水	continuous rain	20	闪电	lightning
5	雨停天晴期间	bright periods	21	冰雹	hail
6	偶尔下阵雨	occasional showers	22	雹暴	hailstorm
7	正在通过的阵雨	passing showers	23	软雹	soft hail
8	零零散散的阵雨	scattered showers	24	雪	snow
9	暴雨, 骤雨	torrential rain (or downpour)	25	雪暴	snowstorm
10	人工降雨	artificial precipitation	26	雪花	snowflake
11	水龙卷	waterspout	27	阵雪	snow shower
12	毛毛雨	drizzle	28	块状薄冰	patches of thin ice
13	冻雨	freezing rain	29	结冰	icing
14	雨夹雪	sleet	30	冰	ice
15	飏线	squall	31	一层冰	sheet of ice
16	飓风	hurricane	32	白霜, 雾凇	rime

#### A. 2. 6 温度

温度相关词汇见表A. 16。

表A. 16 温度相关词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	地面温度	surface temperature	6	温度在上升	the temperature is rising
2	外界温度, 大气温度	outside air temperature	7	温度在下降	the temperature is falling
3	露点(温度)	dew point	8	温度稳定	the temperature is steady
4	温度上升	temperature rise	9	冻冰点温度, 结冰层 (指结冰层的下限)	freezing level
5	温度下降	temperature drop			

#### A. 2. 7 跑道道面状况

跑道道面状况相关词汇见表A. 17。

表A. 17 跑道道面状况相关词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	软雪	loose snow	13	积水	pools of water
2	实雪	firm snow	14	冰块	ice patches
3	压实的雪	compacted snow	15	明冰	clear ice
4	正在融化的雪	melting snow	16	白霜	hoar frost
5	雪水, 雪浆	slush	17	大雨封住了机场	airport is surrounded by heavy rain
6	雪堆	snow drift	18	刹车效应极差	braking action is less than poor
7	扫雪车	snow plough	19	刹车效应差	braking action is poor
8	除雪	snow clearance	20	刹车效应中差	braking action is medium to poor
9	北滑行道被雪封住了	the north taxiway is snowbound	21	刹车效应中	braking action is medium
10	跑道湿	runway is wet	22	刹车效应中好	braking action is medium to good
11	跑道上结冰	runway is icy	23	刹车效应好	braking action is good

序号	中文	英文	序号	中文	英文
12	跑道滑	runway is slippery			

### A.3 机场车辆与设备

机场车辆与设备相关词汇见表A. 18。

表A. 18 机场车辆与设备相关词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	摆渡车	airport passenger bus (or ferry)	14	事故处理车	crash tender
2	拖车	tug (or towing tractor)	15	独轮手推车	wheelbarrow
3	拖把	tow bar	16	机载客梯	air steps
4	地面电源车	ground power unit	17	犁雪车	snow plough
5	食品车 (配餐车)	catering truck	18	机坪车辆	ramp vehicle
6	地面空调车	ground air preconditioning unit	19	保安运货车	security van
7	供水车	water service truck	20	除冰车	ice-melter
8	餐车	galley service truck	21	大客车	coach
9	平台车	dolly	22	加油车	refueller
10	牵引车	tractor	23	管线加油车	hydrant dispenser
11	叉车	fork lift truck	24	吹雪车	snow blower
12	救火车	fire truck	25	清扫车	sweeper
13	救护车	ambulance			

### A.4 地面相关服务

地面相关服务相关词汇见表A. 19。

表A. 19 地面相关服务相关词汇

序号	中文	英文	序号	中文	英文
1	清除橡胶	rubber removal	13	机库	hangar
2	洗涤, 擦洗	scrub	14	海关	customs
3	输送带	conveyor	15	防吹屏	blast fences
4	登机口	passenger gate	16	舱单	loadsheets
5	候机楼	terminal	17	海关验放	customs clearance
6	地勤	ground handling	18	航空运货单	air waybill
7	货舱门基座	cargo door sill	19	安全服务	safety service
8	平板架, 托板	pallet	20	风挡雨刮器	windshield (or windscreen) wiper
9	行李滑运道	chute	21	下飞机, 从飞机上卸下	disembark (or unload, deplane)
10	廊桥	air bridge (or loading bridge, jetway)	22	登机	embark (or board, enplane)
11	扶梯	stairway	23	地面雷达	ground radar
12	停机坪	apron (or ramp)	24	机场监视雷达	ASR (airport surveillance radar)

## 附录 B

(资料性)

## 空中交通服务单位之间的移交和协调用语示例

## B.1 移交

B.1.1 管制移交和协调一般包含接收单位和移交单位的呼号、管制交接点、移交航空器呼号、预计过管制移交点时间和高度、应答机和其他需要说明的内容，示例如下。

示例：

Alpha区域，Bravo区域，SIERA移交，国际101预计SIERA洞洞三洞，高度层幺九洞，应答机三幺洞幺。

Alpha Control, Bravo Control, SIERA transfer, CCA 101 estimate SIERA at 0030, flight level 190, squawk 3101.

B.1.2 接收单位复诵移交和协调内容后，移交单位确认示例如下。

示例：

国际101预计SIERA洞洞三洞，高度层幺九洞，应答机三幺洞幺。

复诵正确，谢谢。

CCA 101 estimate SIERA at 0030, flight level 190, squawk 3101.

Read back correct, thank you.

B.1.3 更改管制移交示例如下。

示例：

Alpha区域，Bravo区域，国际101 TAMOT移交时间改为洞六三幺。

国际101 TAMOT移交时间改为洞六三幺。

正确，谢谢。

Alpha Control, Bravo Control, CCA 101 revised TAMOT time 0631.

CCA 101 revised TAMOT time 0631.

Correct, thank you.

B.1.4 不同意管制移交示例如下。

示例1：

Alpha区域，Bravo区域，请转告日航108，由于没有飞行计划，它不得进入昆明飞行情报区，昆明区域不接收该航班。

Alpha Control, Bravo Control, please relay to JAL108, he is not approved to enter Kunming FIR due to lack of flight plan. Kunming ACC will not accept this aircraft.

示例2：

Alpha区域，Bravo区域，关于国际101与国际102，移交间隔不满足，务必保证两架航空器满足协议移交间隔或者请更改移交高度，否则昆明不接收。

Alpha Control, Bravo Control, for CCA 101 and CCA 102, they are below transfer separation. Make sure they comply with the separation requirement or revise transfer altitude, otherwise, Kunming will not accept them.

## B.2 协调

B.2.1 提出要求示例如下。

示例1：

我们要求国际101过SIERA的时间不早于洞两三五，并保持马赫数不大于点八洞，因为间隔。

Request CCA 101 to cross SIERA at 0235 or later, maintain Mach point eight zero or less due separation.

示例2:

国际101预计LANDA幺两洞五, 申请过TANGO不低于拐两, 继续上升到巡航高度九千八, 因为重量。

CCA 101 estimate LANDA 1205, request cross TANGO at 7 200m or above, continue climb to cruising level 9800m due weight.

B. 2. 2 无FPL报文的航班飞行信息示例如下。

示例:

Alpha区域, 我们没有收到N628143的领航计划报, 请告知详细信息。

Alpha Control, we have not received the FPL of N628143, please advise the details.

B. 2. 3 总体协调示例如下。

示例:

Alpha区域, 为SIERA的航空器做总体协调。

请讲。

天气偏航, 从协调世界时洞四洞幺至洞六洞洞, 由于航路天气, 所有航空器将在SIERA向南偏航二十公里以内。

Alpha Control, general coordination for SIERA traffic.

Pass your message.

Weather deviation, all traffic deviate to the south of SIERA within 20km from 0401 to 0600 UTC due to weather en route.

B. 2. 4 申请可用高度和间隔示例如下。

示例:

\*申请可用高度和所需间隔。

对R339, 高度八千四不可用; 对B330和A461, 所有合法高度可以使用。对使用同一航路同一巡航高度的航空器需满足十分钟间隔。对不同巡航高度的航空器没有时间限制。

\*Request level available and separation required.

For R339, 8400m is not available; For B330 and A461, all legal levels are available. For traffic taking the same route and the same cruising level, 10 minutes separation is required. No time restriction for traffic taking different cruising levels.

B. 2. 5 流量控制/限制示例如下。

示例:

Alpha区域, 有流控。由于Bravo区域的雷达故障, 所有飞往Bravo机场以远的航空器, 不论高度, 实施十分钟间隔。

Alpha Control, flow control for you. Due to radar failure in Bravo Control, for all the traffic going beyond Bravo Airport, 10 minutes separation is required regardless of altitude.

### 参 考 文 献

- [1] ICAO Doc 4444 PROCEDURES FOR AIR NAVIGATION SERVICES—Air Traffic Management Sixteenth Edition
  - [2] ICAO Annex 10 Aeronautical Telecommunications Vol II
  - [3] ICAO DOC 9432 AN/925 Manual of Radiotelephony 2007
  - [4] ICAO DOC 9426 Air Traffic Services Planning Manual 2006
  - [5] AP—93—TM—01 缩小垂直间隔空中交通管制规程
  - [6] FAA ORDER JO 7110.65 Air Traffic Control
  - [7] CAP 413 Radiotelephony Manual Edition 21
-