



中国航空运输协会指定培训教材·航空运输代理培训系列

Minhang Guoji Huoyun Xiaoshou Shiwu

民航国际货运销售实务

陈彦华 主编



中国民航出版社

民航国际货运销售实务

陈彦华 主编

中国民航出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

民航国际货运销售实务/陈彦华主编. —北京:
中国民航出版社, 2009. 12
ISBN 978-7-80110-949-1

I. ①民… II. ①陈… III. ①民用航空-航空运输:
国际运输: 货物运输-运输业务 IV. ①F560.84

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 222534 号

责任编辑: 刘庆胜

民航国际货运销售实务

陈彦华 主编

出版 中国民航出版社
地址 北京市朝阳区光熙门北里甲 31 号楼 (100028)
排版 中国民航出版社照排室
印刷 北京华正印刷有限公司
发行 中国民航出版社 (010) 64297307 64290477
开本 787 × 1092 1/16
印张 24.5
字数 548 千字
印数 2000 册
版本 2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-80110-949-1
定价 65.00 元

(如有印装错误, 本社负责调换)

编辑委员会

主任：刘绍勇

副主任：罗朝庚 王世翔 王全华

委员：（按姓氏笔画排序）

马须伦 王刘幸 车尚轮 刘剑平

李晓明 吴桐水 顾佳丹 浦照洲

蔡剑江 谭万庚 魏振中

编辑部

名誉主编：魏振中

主 编：陈 燕

执行主编：（按姓氏笔画排序）

付晓云 白 燕 孙继湖 孙惠君
陆 东 陈 芳 陈彦华 竺志奇

编辑部成员：（按姓氏笔画排序）

万 青	王静芳	王娟娟	文 军
孔令羽	史合义	孙燕平	闫世昌
李玉红	李 红	李建华	李瑞林
肖瑞萍	张乐发	张 英	张辉（上海）
张辉（广州）	陈小代	陈文玲	陈 怡
陈省贵	周石田	袁锦华	徐 青
曹允春	戚久宏	崔 岩	曾晓燕
廉秀芹	臧忠福	樊春雷	穆铁贵

前 言

中国民航运输业是改革发展、经济腾飞浪潮中的朝阳产业，在当前国民经济生产建设中占有不可或缺的地位，具有高科技含量、风险敏感性、国际一体化和跨地区经营等特点，应运而生的中国航空销售代理企业由 1985 年产生的第一家，迅猛发展到现今具有认可资质的万余家，为航空公司节约了大量的营业网点的建设、管理、销售等费用，极大地拓宽了航空公司的销售渠道，使旅客、货主直接受益。

按照民航局的要求，中国航空运输协会具有负责规范航空运输销售代理市场秩序，引导其快速、健康、稳定发展的职能。在不断地积累经验和理论探讨的基础上，中国航空运输协会以加强代理人培训、提高从业人员素质为己任，针对航空运输销售代理管理、培训和考核的体系，制定了“统一大纲和教材、统一施教标准、统一收费标准、统一考试、统一颁发证书”的“五个统一”管理规定，做到有章可循、有据可依。

此套航空运输销售代理培训教材正是“五个统一”的重要举措之一，涵盖了航空运输销售代理的国际客货运输专业和国内客货运输专业的基本内容，具备如下特点：

（一）容量丰富、内容更新。即在原有教材的基础上汲取精华、去旧添新，根据代理工作的特点，以国际间通行的业务准则为基本依据，增加了生产实践中普遍运用的新规定、新技术和新方法，在“质”与“量”的双方面都有突破。

（二）操作性强、实用性高。本教材在满足中国航空运输企业销售工作的客观要求的同时，将理论知识和客观实践融会贯通，突出从业人员应知应会的内容，并增加案例分析等实用内容，做到理论与实践相结合，规定与应用相接轨。

（三）该教材作为中国航空运输协会授权培训与考核的唯一指定教材，教员以此为依据编写教材或讲义，并作为考核评定标准；学员既可将其作为学习用书，又可作为业务查阅手册，是教与学结合的良性互动教材。

此套航空销售代理人培训教材是中国航空运输协会召集中国民航大学、中国民

航管理干部学院、中国民航飞行学院、民航上海中等专业学校、广州民航职业技术学院、中国国际航空公司、中国国际货运航空公司、中国东方航空公司、中国南方航空公司、上海航空公司、海南航空公司等具有较高理论素养和丰富实践经验的教授和专家精心编写而成，摒弃了单纯的教条模式，系统而全面地介绍了民航业务。

这套教材在编写过程中参考了 IATA 的国际通用标准和各大航空公司及院校的现有教材，在编写完成后经过了民航业内专家顾问的审阅和评定，同时也得到了民航有关领导的支持和帮助，在此表示热忱感谢。

中国民航业的高速发展具有行业知识更新快、变动多、变化大等特点，作为权威的教材，在日后的教学使用中应不断查漏补缺、添新去旧、整合更替，也希望读者不吝赐教，使其日臻完善。

中国航空运输协会
2009年9月29日

目 录

前言	
第一章 货运业务资料介绍	1
第一节 《航空货运指南》	1
第二节 《航空货物运价手册》	13
第二章 机型与集装箱	58
第一节 机型介绍	58
第二节 集装箱	68
第三章 国际货物收运	91
第一节 舱位预订	91
第二节 托运人的责任	93
第三节 托运人文件	95
第四节 货物重量与尺寸	100
第五节 货物包装	106
第六节 货物标识	109
第七节 集运货物的收运	117
第八节 货物收运检查	122
第四章 运价与运费	126
第一节 运价与运费基础知识	126
第二节 最低运费	138
第三节 普通货物运价	140
第四节 等级货物运价	144
第五节 指定商品运价	179
第六节 公布直达运价使用顺序	188
第七节 混运货物运价	192
第八节 非公布直达运价	197
第九节 货物运输声明价值	207

第十节 其他费用	212
第五章 航空货运单	236
第一节 航空货运单的组成及作用	236
第二节 契约条件	238
第三节 航空货运单的填制	240
第四节 航空货运单的样例	254
第六章 货物运送、到达与交付	277
第一节 货物运送	277
第二节 货物到达	281
第三节 货物交付	283
第四节 卡车航班	292
第七章 特种货物运输	294
第一节 活体动物运输	294
第二节 鲜活易腐货物运输	315
第三节 其他特种货物运输	334
第八章 包机、包舱、包集装器运输	342
第一节 包机运输	342
第二节 包舱运输	344
第三节 包集装器运输	345
第九章 货物查询、不正常运输与赔偿	347
第一节 货物运输信息查询	347
第二节 货物不正常运输	348
第三节 无法交付货物	352
第四节 变更运输	353
第五节 货物赔偿	361
第十章 国际货物进出境联检手续	368
第一节 海关关于进出境货物的规定	368
第二节 检验检疫部门对于进出境动植物的规定	371
第三节 国际运输中木质包装材料的管理	374

第一章 货运业务资料介绍

在航空货物运输中，会使用到许多业务手册、资料，在本章中重点介绍两种最常用的手册：《航空货运指南》和《航空货物运价手册》。

第一节 《航空货运指南》

Official Airline Guide (缩写 OAG) 分为两种，一种是《航空货运指南》(OAG Cargo Guide) (如图 1.1 所示)，另一种是《航空客运指南》(OAG Flight Guide) (如图 1.2 所示)，均为月刊。

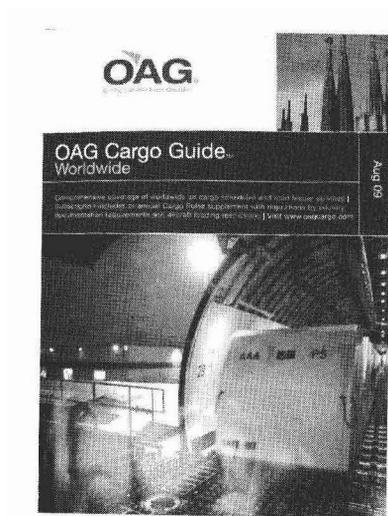


图 1.1 《航空货运指南》

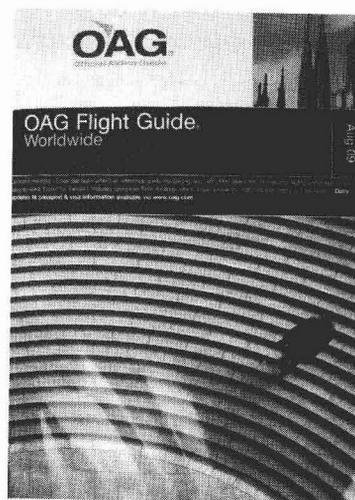


图 1.2 《航空客运指南》

在《航空货运指南》中公布的航班信息不仅包括全货机，也包括能载运集装货物的客机航班的信息，例如包括 741、742、747、74C、74D、74E、74L、74R、762、

763、764、767、772、777、D10、D11、D1C、M11、L10、L11、L15、AB3、AB4、AB6、310、312、313、330、332、333、340、342、343、345、346、380、ILW 和 IL9 机型。对于中转货物来说，它自身无法办妥中转等各种手续，需要靠货运人员来完成，中转时间较长。在《航空货运指南》中公布的中转航班是专门为货物运输设计好的，所以，运输货物可以直接使用这些航班信息。

对于《航空客运指南》来说，公布的航班信息，不仅包括宽体客机信息，也包括窄体客机信息，但不包括全货机信息。它所公布的中转航班信息是为旅客设计的，旅客可以自行办妥中转等手续，衔接时间较短。也就是说，在货物运输中，可以直接使用《航空货运指南》衔接好的航班，不能使用《航空客运指南》中衔接好的航班，但可以使用中转航班其中的一段。

除此之外，对于在窄体客机上载运货物的舱位信息可以与有关承运人进行联系。

本书依据为2009年3月刊《航空货运指南》，2009年3月1日至4月30日直达航班和中转航班是有效的。《航空客运指南》在本书中不再介绍。

一、《航空货运指南》的内容

《航空货运指南》共分为三部分，即

第一部分，Worldwide schedules 全球班期时刻表

- (1) How to use worldwide city to city schedules 如何使用全球城市间的班期时刻表
- (2) Calendar 日历
- (3) Worldwide city to city schedules 全球城市间班期时刻表

第二部分，Worldwide schedules codes and details 全球班期时刻的代码和详细信息

- (1) Airline codes and code share 航空公司代码和代码共享
- (2) Airline code number 航空公司数字代码
- (3) Aircraft codes 机型代码
- (4) City/Airport codes 城市/机场代码
- (5) Flight routing 航程

第三部分，General reference 一般参考资料

- (1) NA Air cargo toll free numbers 北美航空货运免费服务电话
- (2) Airlines of the world 全球航空公司
- (3) International time calculator 国际时间计算
- (4) Time zone map 时区图
- (5) Bank closures and public holidays 银行工作时间和公共假期
- (6) OAG offices and general sales agents OAG 办公和销售总代理
- (7) Customer services/How to advertise 客户服务或如何刊登广告

二、如何使用《航空货运指南》中的班期时刻表

1. 查找班期时刻的步骤

在查找起飞城市至到达城市班期时刻时的步骤如下：

首先按照英文字母排列顺序找到起飞城市，起飞城市前面有“From”字样；然后在起飞城市下方，同样按照英文字母排列顺序找到到达城市。

2. 班期时刻的编排说明

在班期时刻中，首先排列的是直达航班，然后是中转航班。中转航班又分为中转一次、二次等。不管是直达航班还是中转航班，都是按照飞机起飞时间的先后顺序排列的。

直达航班是指该航班从起飞城市不间断地直飞抵达城市。直达航班中途可能没有经停站，也可能在一个或几个城市停留，但航班号没有变更。例如 CA981，从北京直飞纽约，中间没有任何经停。又如 CA1055，航程为 PEK—PVG—ANC—JFK，途中在上海浦东机场和安克雷奇机场经停。不管有无经停，CA981 和 CA1055 均为直达航班，在班期时刻表中，列出的信息均为一行，始发和到达时间为粗体字，且航班号没有改变。

中转航班是指途中在中转机场由一架飞机换乘另一架飞机，在班期时刻表中，列出的是两行或两行以上信息，始发和到达时间不都是粗体字，且航班号发生了改变。

3. 班期时刻表的使用

下面以北京到纽约为例介绍班期时刻表的使用。

表 1-1 班期时刻表中北京—纽约的航线信息

A	B	C	D	E	F	G	H
Days	validity	depart	arrive	flight	equip	class	stops
FROM Beijing, China BJS GMT + 8							
PEK (Beijing Capital Airport) 15.0m/25.0km NAY (Beijing Nanyuan Airport)							
New York NYC 6821m/10974km GMT - 5 (-4From 8Mar) EWR-Newark, JFK-J F Kennedy							
1234567	Until 7Mar	1300 PEK	1330 JFK	CA981	744	BC	—
1234567	From 5Apr	1300 PEK	1420 JFK	CA981	744	BC	—
1234567	7Mar — 4Apr	1300 PEK	1430 JFK	CA981	744	BC	—

续表

-2-4-6-		2100 PEK	1830 JFK	CA1055	74F	AC	2
--3-5--		2100 PEK	1830 JFK	CA1065	74F	AC	2
-----7		2100 PEK	1830 JFK	CA1051	74F	AC	2
Connections		depart	arrive	flight			
---4---	Until 26Mar	1530 PEK	1820 ICN	OZ336	333	BC	—
		2225 ICN	0255 ₊₁ JFK	OZ298	74F	AC	2

1) 起飞城市信息

起飞城市部分包括起飞城市的全称“Beijing”、所属国“China”、城市三字代码“BJS”和时区“GMT + 8”。“+”号表示比格林尼治时间快，“-”表示比格林尼治时间慢，例如北京比格林尼治时间快8个小时。

在始发站城市下方紧接着列出此城市的机场信息。

例如在北京列出两个机场信息：

第一个机场：机场三字代码“PEK”（北京首都国际机场全称——Beijing Capital Airport）、机场到市中心的距离——首都机场到市中心的距离为15.0英里（mls）/25.0公里（km）。

第二个机场：南苑机场三字代码“NAY”（北京南苑机场全称——Beijing Nanyuan Airport）。

2) 目的站城市信息

首先列出起飞城市到到达城市的空中距离。例如北京到纽约的空中距离为6821英里（mls）/10974公里（km）。

然后给出了到达城市所在时区。例如纽约，GMT - 5（-4 From 8Mar）表示比格林尼治时间慢5个小时；括号里表示夏令时从3月8日开始，比格林尼治时间慢4个小时。

最后是到达城市的机场信息。例如纽约列出两个机场信息，其三字代码和全称分别EWR-Newark 和 JFK-J F Kennedy。

3) 直达航班

A 栏：Days，代表周几有航班。1234567 分别代表周一、二、三、四、五、六、日。

B 栏：validity，有效期。“From 5Apr”代表从4月5日起该航班开始运营，“Until 7Mar”代表此航班到3月7日结束。如没有日期显示，则代表在本刊涵盖的时期都有效。

C 栏：depart，起飞时间和机场。**1300** PEK，表示13:00从北京首都机场起飞。

D 栏：arrive，到达时间和机场。**1330** JFK，表示起飞当天13点半到达纽约肯尼迪机场。承运人 OZ 到达纽约肯尼迪机场的时间为 **0255** ₊₁ JFK，表示此航班周四从北京始

发，周五 2:55 到达纽约肯尼迪机场。

在到达时间后的“+/-”，表示到达日期与起飞日期不是同一天。“-1”表示到达日期为起飞日期的前一天；“+1”表示到达日期为起飞日期的第二天；“+2”表示到达日期为起飞日期的第三天；“+3”表示到达日期为起飞日期的第四天；“+4”表示到达日期为起飞日期的第五天；“+5”表示到达日期为起飞日期的第六天，“+6”表示到达日期为起飞日期的第七天。

不管是起飞时间还是到达时间都是当地时间，以 24 小时制 4 位数字表示。最初的始发时间和最后的到达时间在班期时刻表中为黑体字。

在班期时刻表中起飞机场、到达机场都是以三字代码来表示的，可以在 OAG 中“City/airport codes”一城市/机场三字代码部分查阅到其全称。

例如，PEK 全称为 Beijing Capital Apt. China。

OAG 与 TACT RULES 三字代码的不同之处：OAG 只能由班期时刻表中查到的机场或城市三字代码查阅其全称，而 TACT RULES 可以由三字代码查全称，也可以由全称查三字代码。

如果起飞机场和所在城市为同一名称和三字代码，那么，起飞时间后不再有机场三字代码。同样，到达机场和到达城市为同一名称和三字代码，那么在到达时间后，也没有列出机场三字代码。

E 栏：flight，航班号。航班号的前两个英文字母，表示执行该航班的运营人，后面的 3 个或 4 个阿拉伯数字表示具体航班编号。例如 CA981，执行此航班的运营人为“CA”，具体航班号为 981。“CA”的全称可以在 OAG“航空公司代码与代码共享 (Airline codes and code share)”部分查到其全称，即 Air Cina。

如果在航空公司的两字代码前有“*”，表示该航班由另外一家航空公司运营，实际运营人可以在“航空公司代码及代码共享”部分查阅。例如 *SK3627，表示此航班实际运营人不是 SK (SAS Scandinavian Airlines)，而是 LH (Lufthansa German Airlines)。

F 栏：equip，机型。在此栏列出的是机型代码，如果想知道具体机型，可以查阅机型代码部分 (Aircraft codes)。

G 栏：class，服务等级。

AC，纯货运航班/供卡车运输的散装货物/集装箱货物/集装板货物。

BC，宽体客机，可以装载集装箱和集装板货物。

PC，客货混载型飞机，也就是我们常说的 combi。主货舱和客舱在同一层舱，主货舱和下货舱可装集装货物。

P，窄体飞机。

H 栏：stops，经停次数。“—”表示没有经停站，“1”表示经停一站，依次类推。如果超过 8 次经停，此栏显示为“M”，表示多次停留。具体经停站的名称可以通过查阅“航线部分 (Flight routings)”查找中转的经停站。

注意，在航线部分只列出有经停站的航线。

例如 CA1055 航班，航程为 PEK—PVG—ANC—JFK，经停站为 PVG 和 ANC，全称

分别为 Shanghai Pudong International Apt, China 和 Anchorage, AK, USA。

4) 中转航班

中转航班列在直达航班的下面，以 Connections（衔接）隔开，所以也称为衔接航班。例如，承运人 OZ 从北京运输货物到达纽约肯尼迪机场需要在 ICN（Seoul Incheon Intl Airport, the Republic of Korea）中转。

中转一次的，在班期时刻表中的信息为两行。每栏的内容同直达航班，不同之处是中转站列在第一段的到达站位置和第二段的起飞站位置，且时间均为浅体字。也就是说，只有最初的起飞时间和最后的到达时间才为黑体字。

那么，中转两次的，在班期时刻表中的信息一定为三行，原理同上。

一般中转一次较多，两次以上的很少。

特别注意的是，不管是起飞时间、到达时间还是中转时间均为当地时间。

5) 航线注释

航线下方偶尔会有一些注释，以下列出部分说明。

Board point restriction	此注释后的说明适用于起飞机场
Connex /stpvr traffic only	此航程部分只限中转和过境航班
Connex traffic only	此航程部分只限中转航班
Intl connex /stpvr traffic	此航程只限国际中转/过境航班
Intl connex traffic only	此航程只限国际中转航班
Intl online connex /stpvr traffic	此航程只限作为国际中转和过境航线的一部分
Intl online connex traffic only	此航程只限作为国际中转航线的一部分
Local and online connex traffic only	只限作为直达航班和中转航线的一部分
Local traffic only	此航程不可作为任何中转航线的一部分
Off point restriction	此注释后的说明适用于抵达机场
Online connex /stpvr traffic only	此航程只限作为中转和过境航线的一部分
Ops if sufficient demand	此航班只在旅客量足够的情况下方有运行
Strictly local sale only	此航班只限持有本营运航空公司机票的旅客
Subject to approval	此航班的运行须经批准，请预先向航空公司确认
Subject to confirmation	此航班的运行须经确认，请预先向航空公司确认

三、运输时间的计算

前面我们也介绍过，在班期时刻表中的时间均为当地时间，那么，从飞机起飞后，多长时间才能到达目的地呢？如果是中转航班，中转时间为多少？从货物接收，到货物交付，需要多长时间？这关系到是否接收一些有运输时限的特种货物的问题，所以我们有必要了解运输时间的计算方法。

在计算运输时间前，我们先了解一下时区和时差的相关知识。

1. 时区和时差的产生

宇宙中的一切天体都在运动，地球也在运动。这种运动是有规律的，并且对自然环境和人类活动产生重大的影响。由于地球的运动产生了昼夜更替、地方时的差异、四季变化和昼夜长短等现象和问题。它们与航空运输的活动是紧密相关的。

地球一刻不停地由西向东旋转，自转一周的时间为 24 小时。地球自转主要造成了昼夜的更替、地方时差、地转偏向等重要现象。

地球自转产生的一个重要的现象是时差问题。自转造成了经度不同的地区时刻不同。当飞机跨越经度时，就产生了时刻的不统一。目前，世界主要航线的分布多呈东西向，沿这些航线飞行时，必然跨越经度，因此，必须进行时差的换算。这个问题对安排航班、制定飞行计划和提高服务质量具有实际的意义。

2. 相关主要概念

1) 地方时

地方时，就是指当地时间。自古以来，人们就习惯于把天亮作为白天的开始，天黑作为白天的结束，而把太阳在正顶的时刻作为正午 12 时。

由于地球不停地由西向东旋转，使得东面总比西面先见到太阳，也就是东面亮得早，所以正午时刻也来得早，这就造成了经度不同的地区时刻不同。当东经 90° 处正午 12 点时， 0° 经线处刚刚天亮，而 180° 经线处则已夕阳西下了。

2) 理论区时

把全球按经度划分为 24 个时区，各个时区都以本区内的中央经线的地方时作为全区共同使用的时刻，而且每 15 个经度划一个时区，地球转过 15 个经度恰好用一个小时的时间，具体划分如下：

以 0° 经线为中央经线，从西经 7.5° 到东经 7.5° 为中时区（零时区），依次向东和向西，每 15° 一个时区，分别为东一区、东二区……东十二区，西一区、西二区……西十二区。东十二区和西十二区各跨越经度 7.5° ，合为一个时区。各个时区都以本区中央经线的地方时作为全区共同使用的时刻，称为理论区时，也叫标准时。

3) 日界线

采用区时解决了钟点不统一的问题，但是仍存在日期不统一的问题，即哪儿最先进入新的一天。为了解决此问题，引入了日界线（国际日期变更线），人为地划定一条经线，把它作为最早进入新的一天的界线。

日界线放在什么地方合适呢？如放在 0° 经线上最理想，它有利于世界各地日期的换算，但是 0° 经线穿过许多欧洲国家，把它作为日界线，这些国家会出现同时两个日期的现象，这无论对工作还是生活都很不方便。为了避免这一现象，日界线划在太平洋上，并且有几个弯折。由北极沿东经 180° 经线，折向白令海峡，绕过阿留申群岛西边，经萨摩亚、斐济、汤加等群岛之间，由新西兰东边再沿 180° 经线直到南极。

日界线确定后，由于地球由西向东自转，因此日界线西侧的地方总是最先进入新的

一天，而日界线东侧的地方要等地球转了快一周之后，才开始新的一天。根据时区的划分，日界线以西为东十二区，以东为西十二区，因此从西向东越过日界线，日期要减一天，而从东向西越过日界线，日期要加一天。因此，东、西十二区虽在一个时区内，它们时间相同，但是日期差一天。

下面把有关日界线的问题小结如下：

向东越过日界线，日期减一天；向西越过日界线，日期加一天。

东、西十二区时间相同；东十二区比西十二区要早一天。

日界线西侧的东十二区，成了全球最东的时区，它的时刻最早；日界线东侧的西十二区，则成了全球最西的时区，它的时刻最迟。

4) 各国实际采用的区时

区时是为了计时方便，经国际协商而确定的一种计时手段。但是一些国家的时区并不是按照理论上的 24 小时时区来划分的，而是参照本国的行政区划，根据需要确定的，因此与理论时区略有差异。这样划分得到的时刻系统称为各国标准时，它是实际采用的区时。在世界各国实际划分的时区图上，时区之间的界线不是直线，多呈现曲线与折线，主要是考虑行政区划的统一。

从经度上看我国由东五区到东九区，跨越 5 个时区，也就是说最东比最西面早了 4 个小时。这样使用起来很不方便，因此我国统一采用东八区的区时，即东经 120° 处的地方时，这样就造成一个问题——各地的天亮天黑与当地的时刻不统一。例如，在春分时节，北京早上 6 点天就亮了，此时新疆的乌鲁木齐天空还是一片漆黑，所以，新疆的作息时间比北京推迟 2 个小时，一般北京的职工 8 点上班，而新疆的职工 10 点才上班。实际上，新疆采用了东六区的区时。

5) 世界标准时

世界标准时，英文为 GREENWICH MEAN TIME，缩写为 GMT。它是以英国格林尼治 0° 经线穿过的地区为世界标准时间。

6) 国家标准时间

国家标准时间，英文为 STANDARD CLOCKTIME，缩写为 SCT。国家标准时间是指一个国家所处的地理位置时间和格林尼治时间的的时间差。例如中国在东八区，表示为 +8。

7) 夏令时

夏令时，英文为 DAYLIGHT SAVING TIME，缩写为 DST。

夏令时比标准时早一个小时。例如，在夏令时的实施期间，标准时间的上午 10 点就成了夏令时的上午 11 点。

夏令时，又称“日光节约时制”或“夏时制”，是一种为节约能源而人为规定地方时间的制度，在这一制度实行期间所采用的统一时间称为“夏令时间”。一般在天亮早的夏季人为将时间提前一小时，可以使人早起早睡，减少照明量，以充分利用光照资源，从而节约照明用电。各个采纳夏令时的国家具体规定不同。目前全世界有近 110 个国家每年要实行夏令时。（各时区多数位于其理想边界之西，导致实际上全年实施夏令