

Cir 323
AN/185



航空英语培训方案指导原则

经秘书长批准并由其授权出版

国际民用航空组织



国际民航英语协会



这些指导方针是基于国际民用航空英语协会（ICAEA）（www.icaea.pansa.pl）的理事会及成员的专用知识和经验制定的，作为其致力于提高航空英语培训标准的一个组成部分；其承诺有助于改进全世界航空无线电通信的标准。

国际民航组织感谢这一重要的贡献。

Cir 323
AN/185



航空英语培训方案指导原则

经秘书长批准并由其授权出版

国际民用航空组织

国际民用航空组织分别以中文、阿拉伯文、英文、法文、俄文和西班牙文版本出版
999 University Street, Montreal, Quebec, Canada H3C 5H7

订购信息和经销商与书商的详尽名单，
请查阅国际民航组织网站 www.icao.int。

Cir 323 — 《航空英语培训方案指导原则》

订购编号：CIR323

ISBN 978-92-9231-486-6

© ICAO 2010

保留所有权利。未经国际民用航空组织事先书面许可，不得将本出版物的任何部分
复制、存储于检索系统或以任何形式或手段进行发送。

目录

	页
引言.....	(vii)
第 1 章 航空英语培训设计和开发.....	1
1.1 确定培训目标	1
1.1.1 操作相关和工作相关语言的使用.....	1
1.1.2 语言交际技能的培养.....	2
1.1.3 国际民航组织评级表所有六项语言技能和全面描述性评价标准技能领域的覆盖范围.....	2
1.1.4 在所有六项技能领域中达到国际民航组织工作级 4 级水平.....	2
1.2 培训提供者资料	2
1.2.1 培训设计和开发团队.....	2
1.2.2 资质和经历.....	3
1.2.3 确定培训课程.....	3
1.2.4 确定培训课程开发过程.....	3
1.3 培训方法的合理性	4
1.3.1 课程内容和顺序.....	4
1.3.2 驾驶员和管制员培训分组.....	4
1.3.3 专业学员和初级学员.....	4
1.3.4 坚持使用交际方法.....	5
1.3.5 所有六项国际民航组织技能和达到工作级 4 级的有效覆盖范围.....	5
1.3.6 职业相关性和学员能动性.....	6
1.3.7 技术的使用.....	6
1.3.8 音频和视频媒介的适当质量和数量.....	7
1.3.9 混合形式学习.....	7
1.3.10 培训时间.....	7
1.3.11 培训的成本效益.....	8
1.4 监测和测试	8
1.4.1 学员进步情况监测.....	9
1.4.2 培训效果和反馈监测.....	9
测试题.....	10
第 2 章 航空英语培训授课.....	12
2.1 影响培训过程的因素	12
2.1.1 课堂学习与远程学习相结合.....	12

2.1.2	增强学习者能动性的方法	12
2.1.3	交际式培训技巧	13
2.1.4	培训内容、活动和程度对工作目标的适用性	13
2.1.5	培训教材满足个人和本地具体要求的适应性	13
2.1.6	培训活动	14
2.2	培训师	14
2.2.1	显示教师资质、培训、经验和待遇	14
2.2.2	教师/助教/技术导师教授教材的素质	15
2.2.3	需要时考虑采取搭档合作培训	15
2.3	后勤	16
2.3.1	有利和适当学习环境的要素	16
2.3.2	界定适当的课时和频率	16
2.3.3	验证支持培训所需的技术基础设施	17
2.4	培训教材	17
2.4.1	带有练习说明、示例和题解的导师手册	17
2.4.2	用户友好型学员手册和材料, 包括详细的课程计划	17
2.4.3	课堂和远程学习教材基础课程辅导	18
2.4.4	学员学习状况跟踪和评估表	18
2.5	监测、测试和补救培训	18
2.5.1	适当的分级、进步情况和达标升级测试	18
2.5.2	培训相关测试和任何颁证考试之间的差别	19
2.5.3	学员监测和需求分析的适当手段 (手工或计算机化)	19
2.5.4	学习管理系统	19
2.5.5	补救培训的手段和材料	19
2.6	质量保证	20
2.6.1	培训师监测和反馈手段	20
2.6.2	对达到的职业目标进行评估的手段	20
	测试题	21
第 3 章	航空英语培训师条件和背景	23
3.1	英语外语教学 (TEFL) 的基本资质	23
3.2	专门用途英语 (ESP) 教学方面的以往工作经验	23
3.3	语言技能与熟悉业务相结合	23
3.4	接触航空工作环境	24
3.5	深入了解 Doc 9835 号文件	24
3.6	熟悉国际民航组织标准语言范例培训辅助工具	24
3.7	培训相关态度	24

3.7.1	能够增加学员说的条件·····	25
3.7.2	能够激发和支持学员·····	25
3.7.3	能够在学员的语法准确度和像母语讲话人的语音之外看到其交际效果·····	25
3.7.4	愿意支持、观察、协调和学习·····	26
3.8	教授航空英语的特定态度 ·····	26
3.8.1	坚持采用交际式语言教学法·····	26
3.8.2	对具体工作目标和功能的认识·····	26
3.8.3	认识到标准化用语与简明的语言之间的区别·····	27
3.8.4	认识到在异常情形下可能是至关重要的语言方面·····	28
3.8.5	高度利害攸关的测试和培训·····	29
3.9	班级管理技巧 ·····	29
3.9.1	能够组织和协调小组活动和结对活动·····	29
3.9.2	能够起助教的作用·····	29
3.9.3	对小组和个人具体需要的敏感性·····	29
	测试题 ·····	30
第 4 章	航空英语培训师培训 ·····	32
4.1	接触航空环境 ·····	32
4.1.1	飞行机组环境·····	32
4.1.2	管制员环境·····	33
4.1.3	教学环境·····	33
4.2	理论培训课程 ·····	33
4.2.1	飞行运行、航空公司和工作人员·····	34
4.2.2	空域和空中交通管制类型·····	34
4.2.3	航空器系统和飞行·····	35
4.2.4	机场环境和地面运行·····	35
4.2.5	气象学和环境危害·····	35
4.2.6	导航和航图·····	35
4.2.7	安全、人的因素和机组资源管理 (CRM)·····	36
4.2.8	飞行中事故征候和紧急情况·····	36
4.2.9	航空语言连续统一体、用语和简明语言·····	36
4.2.10	监管环境：国际民航组织和民航当局·····	36
4.2.11	国际机构·····	36
4.2.12	资源·····	37
4.3	实际培训师培训活动 ·····	37
4.3.1	空中交通管制实验室中的听力练习·····	37
4.3.2	使用国际民航组织标准语言范例培训辅助和分级范例练习·····	37

4.3.3	开发和教授源于原始数据的交际式语言课程	37
4.3.4	交际语言教学中的小组管理	37
4.3.5	修改课程计划和内容满足特殊需要	38
4.3.6	观察并与有经验的培训师搭档工作	38
4.3.7	通用实际培训师培训练习和资格认证/合格认证	38
4.4	具体语言学认识	39
4.4.1	分析航空语言功能	39
4.4.2	明确航空英语的语言目标和能力标准	40
4.4.3	航空英语基于内容的语言培训标准	40
4.4.4	航空语言的安全关键性质	40
4.4.5	航空英语培训的社会和个人影响	40
4.5	混合形式学习和学员监测	41
4.5.1	关于国际民航组织各种评定量表技能的培训授课类型	41
4.5.2	计算机辅助语言学习的潜力和局限	41
4.5.3	混合形式学习课程设计	42
4.5.4	学员监测方式和学习管理系统 (LMS)	42
4.5.5	基准、入训、进步情况、达标升级和能力测试	42
	测试题	44
	结论	46
	附录	
附录 A	航空英语培训资源	49
附录 B	提供者组织信息和基础设施协议表	55
附录 C	课程信息表	56
附录 D	教学和课程开发	59
附录 E	授课检查单	60
附录 F	关于国际民航英语协会的一些情况	62

引言

背景

虽然有一些国际认可的机构提供对进行英语外语教学的学校的资格鉴定（见附录 A，A1 节）和对从事英语外语教学的教师的资格认证（见附录 A，A2 节），但是没有对开发和提供航空英语培训的学校或教师进行资格鉴定或认证的系统。像航空英语测试一样，航空英语培训是一个不规范的行业。

然而，航空语言培训有特定的目标、内容、能力标准、使用条件以及职业和个人利害关系，使得它与人类活动其他任何领域的语言教学有所不同：

- 语言旨在确保驾驶员和管制员之间进行明白无误的交流；
- 所用语言采用一套非常特定的词汇、用语和功能；
- 工作效率，而不是语言的正确性，是评估能力的根本标准；
- 交流主要是口头的，大多数情况下往往没有视觉接触；
- 交流问题可能不仅对旅行公众的安全和个人生涯产生影响，而且可能直接通过测试和培训成本和间接地通过其对人员配置的影响对从事航空业的所有人员产生相当大的经济影响。

在没有任何对开发和提供航空英语培训的学校或教师进行资格鉴定、验证或资格认证的系统情况下，编写了本《航空英语培训方案指导原则》以帮助航空界选择航空英语培训提供者、与其订约并为他们设定适当的良好做法标准。

《国际民航组织语言能力要求》适用于达到和保持在无线电话通信中使用的所有语言能力。然而，由于英语是全球航空界共同最广泛使用的语言并且是要求提供的一种语言，因此提高英语口语水平是业界目前的主要重点所在。

2003 年贯彻执行了《国际民航组织语言能力要求》(LPRs) 以及随后采取的实施步骤使得航空英语培训的环境大为改观。航空英语培训从一种完全取决于可用资金的处于职业培训附属地位的可有可无、不规则的活动，正逐渐成为一门由具体目标驱动的学科：达到和保持国际民航组织工作级 4 级所要求的语言能力。

这一转变产生了相当大的反响。只要语言培训完全受预算的限制，就很少会认识到学习者要在语言方面取得长足的进步需要花费相当多的时间（见 1.3.10，培训时间），也不会很注意学习者有效掌握语言在速度上的差别。而达到真正的工作能力所花费的相当多的培训时间则对培训的直接和间接成本具有重大影响。

困难的财务现实使得更有必要选择适当、高效和具有成本效益的培训方案。这一选择过程要求管理层提高对许多语言培训问题和变量的认识，其中包括：

- 切合实际的培训时间；
- 学习者个人之间的差异；

- 所要求的语言交际性；
- 培训内容的价值；
- 拟获得的交际功能的工作相关性；
- 自学与课堂活动结合的效果；
- 为取得成效进行补救培训和复训的必要性；和
- 适当的语言培训师的特点。

本通告中论述了这些和其他问题，以便促进加深对这一非常特殊的培训类型的了解。这种深入了解将会促使决策者和培训提供者选择更加适当、高效和具有成本效益的培训方案。

目的

本通告的目的并非要推荐或确认任何特定的培训提供者、机构或学校。指导原则也无意取代航空英语培训师培训。然而，本通告确实力图制定一套最佳做法原则和指导原则，以便能够对任何航空英语培训进行评估。

本通告论述以下四个方面：

1. 航空英语培训设计和开发 (第 1 章)
2. 航空英语培训授课 (第 2 章)
3. 航空英语培训师条件和背景 (第 3 章)
4. 航空英语培训师培训 (第 4 章)

这些指导原则是基于国际民航英语协会 (ICAEA) 理事会和成员的专门知识和经验编写的 (www.icaea.pansa.pl)，以此作为该协会致力于强化航空英语培训标准以促进提高世界范围航空通信标准的不可缺少的一部分。在这样做的过程中，唯一关切的就是安全。

直接参与培训或者对培训进行监督的国家当局人员、培训经理、管理员、培训设计者和提供者、培训师或助教都将从本通告中受益，因为本通告将帮助他们努力确保培训效率和效果。

使用本通告

目录提供了一份在评价航空英语培训时应该牢记的关键点概要和检查单。

本通告无需按从头到尾的顺序来阅读；可根据需要阅读特定段落。此外，在不同的章节中会发现类似的观点：例如，第 1 章中的培训设计观点和第 4 章中的“培训培训师”观点。虽然这些观点可能重叠，但这样使得文件的每一节能够自成一体。

读者将选择在任何特定时间使用本通告的深度。阅读方式可从使用目录作为拟完成的行动检查单到通过许多可相互参照的资料对各主题进行了解。

在四章中每一章的末尾都有一套测试题，使读者能够检查其对内容的理解程度并作为快速复习主要内容的

手段。

还有一简短的“结论”章，概述了航空英语培训设计、授课、培训师和培训师培训的主要原则。

有六个附录：

附录 A 分为七节，提供供进一步阅读和研究的资料。这些资料都在通告正文中提及过。

附录 B 至 E 提供一些需要予以处理的问题的示范表；这些表单可由选择或订约语言培训服务的组织以及寻求介绍此信息的提供者加以修改。

附录 F 提供关于国际民用航空英语协会的信息。

注：本通告一般使用“培训师”一词来指起教导作用的人。“培训师”被理解为一个宽泛的词语，它包括以下更具体的词语：

- “教师”更侧重于纯语言教学；
- “导师”有更多技术关联性；和
- “助教”起更多辅助作用的人。

在适当时也使用这三个词语。

第 1 章

航空英语培训设计和开发

1.1 确定培训目标

有效的航空英语培训方案的设计和开发必须依据国际民航组织语言规定所确定的限制条件和框架，界定培训方案的目标。这些目标在以下四节中加以描述。

1.1.1 操作相关和工作相关语言的使用

《国际民航组织语言能力要求》(附件 1 附录 1 第 2 节，“全面描述性评价标准”和 Doc 9835 号文件，2.4 和 4.4.6) 论述了无线电话通信中使用的语言问题。

标准化用语的焦点范围很窄，例如

- 离开 2-6-0 高度层进入 2-5-0 高度层
- 可以目视进近 1-3 号左跑道
- 能立即起飞吗？

航空话题的焦点范围很宽，例如

- 低成本承运人对航空业有何影响？
- 如今高燃油价格给航空公司带来很大压力
- 副翼用于转弯倾斜控制

在上述二者之间，有一个在工作环境中使用简明语言的范围，例如

- 有三名旅客受伤，我们不得不转飞安卡拉
- 在 09 号左跑道入口附近似乎有一些金属碎片
- 我们已呼叫了一辆救护车在大门口等候

这是有效处理驾驶员和管制员遇到的非标准、异常或紧急情况时需要使用的语言，对于这些情况，标准化用语是不够的（见附录 A，A4 节中的 Day (2004-1) 和 Fox (2007)）。

《国际民航组织语言能力要求》提到“对无线电话通信使用的语言具有会话和理解能力”，附件1附录1第2节规定“熟练的讲话者须：a) 在仅用话音（电话/无线电话）和面对面的情况下进行有效交流”。

关于标准化用语和简明语言之间的区别的讨论，见 3.8.3。

1.1.2 语言交际技能的培养

除了涉及非公式化的、工作相关语言外，航空英语培训必须采用一种基本上交际式方法来进行语言学习，将主要重点放在说、听和互动技能上。虽然语法、句式、词汇和阅读是口头交流的基础，但航空英语培训的主要目标是仅用话音交流。

1.1.3 国际民航组织评级表所有六项语言技能和全面描述性评价标准技能领域的覆盖范围

任何卓有成效的航空英语培训必须包含旨在达到国际民航组织评定量表和全面描述性评价标准中具体说明的所有六项语言技能领域的活动：语音、结构、词汇、流利、理解和互动。

1.1.4 在所有六项技能领域中达到国际民航组织工作级 4 级水平

培训还必须确保学员在所有六项技能领域至少达到国际民航组织工作级 4 级的水平（见 1.1.3）。测试国际民航组织语言能力的具体特征之一是不采用总分：最后分数是最低技能领域的分数。这是必要的，因为工作级 4 级评价标准是作为无线电话通信所必要的最低安全技能等级制定的。

1.2 培训提供者资料

1.1 节在提供关于培训方案培训目标的指导原则的同时，还描述了关于培训提供者应该向负责为其组织选择培训提供者的人提交的资料。

1.2.1 培训设计和开发团队

错误地选择提供者可能在成本、所花时间和实现培训目标方面带来严重后果。培训终究与人有关。评估某个培训系统的质量首先要了解设计和实施这种培训背后的那些人的身份、资质和承诺。

附录 B 中的表单（提供者组织信息和基础设施协议表）是一个示例，列举了任何组织在寻求选择航空英语培训提供者和与之订约时可能询问的一些问题。

应该获得关于该组织以下方面的明确信息：

- 商业和机构联系及资格鉴定
- 航空英语背景
- 承诺、理念、价值观等方面的任务说明
- 提供培训的地理和定量能力
- 主要人员的身份、概况和任何变化
- 聘用的专项问题专家 (SMEs)

真正的专项问题专家 (SMEs) —— 例如航空公司职业驾驶员和空中交通管制员 —— 对所有培训教材的系统投入和进行审核的重要性再怎么强调也不过分。

1.2.2 资质和经历

培训提供者还应该能够提供关于其航空英语培训人员的身份、资质、概况和经历的详细资料。关于这些方面的更多信息见第 3 章。

培训提供者经常声称其得到各当局的认可；潜在客户应该要求提供正式的书面证明文件以验证这种认可。

1.2.3 确定培训课程

为了确定特定提供者是否有适合于 (课堂/基于计算机的) 授课水平、时间、类型以及学员类别 (职业或初级) 的课件, 必须询问一些基本的问题。1.3 和 1.4 节及第 2 章将更详细地探讨有助形成适当航空英语课程的特征和内容。

附录 C 中的课程信息表可能有助于进行这种评价。关于方案描述、基于计算机的培训和/或基于网络的培训 (CBT/WBT) 及内容重点等问题尤其至关重要。它们将有助于构成一个希望的培训类型“画面”。

1.2.4 确定培训课程开发过程

为了达到《国际民航组织语言能力要求》所设目标, 航空英语课程应该透彻和全面。这意味着应该采用明确的方法和最新的开发过程来开发课件。

职业语言培训开发要遵循一个系统的过程并采取明确界定的步骤, 比如:

- 确定培训目标
- 确定学习群体
- 混合学习的时间和安排
- 设计文件的创作
- 语言学和专题内容分析
- 协调员对设计文件和内容的审核
- 研究和数据采集
- 媒体识别
- 编写情景和练习
- 协调员审查
- 专项问题专家 (SME) 审查
- 质量保证 (QA) 审查
- 同业审查

培训提供者应该明确出示采取了这些步骤的证据。

附录 D (教学和课程开发) 拟订了一些应该询问的关于开发过程和开发团队的资质问题。其中一些问题是在 1.3 节中进行了较详细的论述。

1.3 培训方法的合理性

培训驾驶员和空中交通管制员使其达到和保持工作级 4 级的水平时，可采取不同的方法。以下指导原则描述在为某个特定组织确定最佳培训方案时应该考虑的不同问题。在设计和开发培训方案时，培训提供者应该准备解释其就这些问题所作的选择。

1.3.1 课程内容和顺序

出于学习效率、专项问题的相关性、能动性和成本效益等原因，Doc 9835 号文件提倡在航空英语方面采用基于内容的语言学习方法。

普遍认为，课程的内容越是接近学员在职业生活中遇到的实际情形、活动、功能和课题，这一课件就越有效和激发人的兴趣（见附录 A，A4 节中的 Mathews (2007)）。

无论对用做语言学习活动的工具的内容或专项问题作何种选择，都必须有可证明的职业情况的基本理由和相关性。

此外，专项问题的引入必须按照一种合乎逻辑的顺序进行，不仅考虑到语言水平，而且考虑到在引入复杂的信息之前要熟悉基本的信息。

1.3.2 驾驶员和管制员培训分组

在无线电话交流中，驾驶员和空中交通管制员是同一事物两个不同但密不可分的两个方面。然而，他们的关切、专业知识领域以及他们所直接面对的各种情形是迥然不同的；因此，每个小组使用不同的课件可能更好一些。

例如，可能更适当的做法是，为驾驶员设计的航空英语培训探讨各种工作情景、通信术语和对话，因为也要求驾驶员与其他机组成员互动和更详细地描述飞行状况。另一方面，在培训管制员时，可能要设计更多的空域管理和与应急服务部门沟通的用语。

1.3.3 专业学员和初级学员

相比驾驶员和管制员作为语言学习者之间的区别，更重要的是在职运行专业人员和初级培训生或空中交通管制培训生之间的区别。

对于初级学员来说，会有大量不能被视为想当然的技术或运行专项问题，而对于有经验的专业人员来说，如何解决飞行中的紧急情况或助航系统故障是相关的和激发兴趣的话题。同样，飞行中的四个力和副翼功能——可能会激发初级学员的兴趣——似乎与职业驾驶员的专项问题没有什么关系（见附录 A，A4 节中的 Albritton (2007)）。

1.3.4 坚持使用交际方法

《国际民航组织语言能力要求》(LPRs) 谈的是口头交流。附件 1 附录 1 中所载的全面描述性标准指出：

“熟练的讲话者须：

- a) 在仅用话音（电话/无线电话）和面对面的情况下进行有效交流；
- b) 准确和清楚地就共同、具体和与工作有关的话题进行交流；
- c) 运用适当的交际战略在一般或与工作有关的范围内，交换信息并识别和解决误会（例如核对、确认或澄清信息）。”

任何航空英语培训课程的主要目标都必须建立和加强这些交际技能和战略。航空英语培训提供者必须能够确实证明其方案采用的交际性语言学习方式方法能够最有效地帮助学员达到和保持所要求的交际能力水平。

以下是坚持使用交际式语言培训方法的例子：

- 同时引导学习者口头回答的互动式听力理解练习；
- 结对进行课堂信息交流和演练活动；
- 通过读写练习以外的口头运用来练习词汇和语法（结构）；
- 使用图像（显示器、仪表盘、图表）资料和数字资料（表格和显示器）引诱说话以反映驾驶员和管制员的工作环境和情景管理情况；
- 开展小组问题解决活动以培养应对和流利表达技能。

许多语言学习是基于对书面文件、词汇表和语法规则的记忆。虽然这可能是学习过程中的一个初始步骤，但这种方法不能切实有效地培养学习者在驾驶舱和空中交通管制中心进行仅用话音的互动式交流。

1.3.5 所有六项国际民航组织技能和达到工作级 4 级的有效覆盖范围

在设计阶段一开始，航空英语培训开发经理就必须草拟一份检查单以确保国际民航组织评定量表所列六项技能中的每一项技能都得到足够和适当的注意。这一详细的检查单将表明以有序和渐进的方式将涉及所有六项技能的活动有效地分配贯穿到整个课程中去。

课件的设计还必须使学员逐步朝工作级 4 级水平迈进并确保他们在达到这一水平方面有相当稳妥的把握。我们所学到的知识会因天长日久、日常事务、缺乏复训和进一步使用而很快荒废。考虑到这一情况，航空英语

培训提供者有责任确保其学员在完成培训方面具有相当稳妥的把握。

1.3.6 职业相关性和学员能动性

“基于内容的语言教学适合于航空专业人员，因为语言成为学习有意义和适当内容的工具；语言学习不被视为其他航空培训的辅助手段，而是与航空培训融为一体。” (Doc 9835 号文件)

人们清楚地了解能动性能够在多大程度上促进高效的学习。如果我们看到我们所学东西的相关性，我们就更愿意学习。同样，如果所学语言的内容和功能与真实生活的工作情景密切相关，在需要时就会更容易和自然而然地获得和应用 (附录 A, A4 节中的 Mitsutomi (2004) 和 Shawcross (2004-1))。

职业相关性是内容和功能这两种因素的结合。内容可包括诸如进近、延迟、恶劣天气条件、生病旅客、液压故障和跑道入侵等主题。对于航空专业人员来说同样有关的是处理这些情况时所要求的特定语言功能，比如描述、请求、澄清和确认 (见 4.4.1)。

尽管驾驶员和管制员的交流主要是通过无线电话仅用话音交流 (参见 1.1.1)，但飞行机组还必须处理各种面对面情景，比如：

- 与其他客舱和驾驶舱机组一道处理紧急情况；
- 使不守规或忧虑不安的旅客安静下来；
- 应对劫机者、恐怖分子等；和
- 与消防机组和应急服务部门联络。

航空英语培训的部分内容也应该涉及此类情形中所要求的语言和交际技能。

最有效的航空英语培训应系统地将交际情景中的内容与功能结合在一起。其设计还应该“以学员为中心”，即考虑到学员的学习习惯、背景和培训目标。

通过将构成驾驶员—管制员无线电话通信的实质内容的话题、工作情景和交际功能纳入其课件，培训提供者最有效地培养其学员在真实生活的工作环境中使用英语。

Doc 9835 号文件载有一份并非详尽无遗的清单，其中列出航空英语课程要具有表面效度和有效，应该涉及的许多航空话题、情景和交际功能。这些功能的论述另见 3.8.2、4.2.1 至 4.2.9 和 4.4.1。

1.3.7 技术的使用

如今的语言学习，特别是在涉及大量人员时，日益取决于技术的使用 (见附录 A, A4 节中的 Shawcross (2004-2))。

业务人员工作上的时间限制、学员不同的需要和学习方式以及国际民航组织评定量表中对听力理解和语音的注重只是支持在航空英语课程中强化使用计算机技术的三个论点。基于计算机的培训 (CBT) 或者基于网络

的培训 (WBT) 材料可提供丰富的特定、灵活和具有成本效益的学习活动。

基于计算机的培训和基于网络的培训在处理听力理解、增加词汇、语音和语法应用等语言技能方面特别有效，可大大减少课堂所需时间并使培训师能够更适当地利用这些时间。不过，由有资质的航空英语培训师进行生动的课堂教学对于改进说的能力、提高流利程度和互动技能是不可或缺的。

为 1998 年在夏威夷大学曼欧亚分校国家外语教学资料中心举办的关于评估和推进语言学习技术邀请研讨会编制了一份“计算机授课语言学习系统评价标准检查单”。这一检查单为基于计算机的培训/基于网络的培训语言课件设计者和开发者提供了一套准确和非常有用的指导原则 (见附录 A, A6 节中的夏威夷大学 (1998))。

1.3.8 音频和视频媒介的适当质量和数量

如今可获得大量的航空相关音频和视频材料。这使得创作吸引人的航空英语课件比 20 世纪 70 年代或 80 年代要容易得多 (见附录 A, A5 节)。

在提高听力理解和词汇方面如此有价值的音频和视频材料应该提供在某种程度适合于学员职业环境的内容和情景。

人们容易低估真正提高熟巧能力所需要的通过大量接触真实材料的练习量。课程中提供的听力练习量必须足以使学习该课程的学员取得预期的进步并最好提供用于补救培训的额外材料 (见 2.5.5)。

1.3.9 混合形式学习

混合形式学习是指基于计算机的学习与课堂学习相结合以优化培训方案的效率和效果。通常，使用技术来支持学习和为培训师主导的学习铺平道路 (见 1.3.7)。这意味着将基于计算机的培训或基于网络的培训与由有资质的培训师主导的生动的课堂教学相结合以便练习作为国际民航组织语言要求核心的口头交流和互动技能。

个人基于计算机的培训或基于网络的培训能够为课堂活动做好准备，可取消课堂上大部分重复和冗长的信息获取和听的过程，使学员在进入课堂时就有交流的原材料并使培训师能够更好地利用其时间。

基于计算机的培训和基于网络的培训对于个别补救培训也很有效，以弥补个人在课堂上暴露的不足。培训开发者和提供者应该能够证实其混合形式学习选项的理由：确切说明基于计算机的培训或基于网络的培训如何与课堂学习互相作用 (见附录 A, A6 节中的 Sharma 和 Barrett (2007))。

1.3.10 培训时间

一直以来，驾驶员和空中交通管制员接受任何特定的航空英语培训的情况差异很大。虽然空中交通管制员学员往往在国家培训机构内学习明确规定的课程，并经过考试确认达到某种水平的语言能力，但驾驶员语言培训的体制化程度往往较低，因为商业驾驶员来自各种不同的来源：军官学校、军队和个人自费培训。

对于飞行驾驶员和管制员来说，他们的组织所提供的任何语言培训的时间——如果有的话——往往纯粹是根据预算确定的；最好的情况是将部分预算分配给语言培训，而培训的安排通常没有明确关注如何达到或保持特定能力水平。

2003 年贯彻执行了《国际民航组织语言能力要求》并通过了 A36-11 号决议《无线电通信中使用英语的能力》，2007 年全面改造了规划和进行航空英语培训的环境；现在培训是谋求达到国际民航组织评定量表所界定的具体语言能力等级。理论上讲，培训不再由预算而是由具体目标加以规定，而目标反过来对预算产生影响。

事实上，业界目前正在经历一个转变期，逐步从以预算为导向转变为以目标为导向的语言培训概念。在此过程中，日益认识到任何特定的语言学习者要想取得长足进步，都需要花费相当多的时间，并且不同的人学习语言的速度差异很大。当前学术研究方面有一个共识，即学习者取得长足的进步，比如从国际民航组织中高级 3 级上升到工作级 4 级，需要大约 200 个小时。此外，对许多人来说，取得同样的进步可能需要更长时间——可能多达 400 个小时。

从服务中看，这些事实直接财务投资和人事成本方面所产生的实际影响对已在燃油成本、竞争、环境关切和保安等其他方面压力重重的业界构成重大挑战。

鉴于这一变化的环境，航空公司和空中航行服务提供者正在寻求能够平衡效果（达到国际民航组织工作级 4 级）与成本效率的培训方案。培训提供者有责任清楚地表明其方案如何能够达到这种平衡。

1.3.11 培训的成本效益

学习语言是一件长期和代价很高的事情，因为它涉及人的行为如此多的不同方面：记忆、个性、年龄、文化、感知、以往经历、能动性和社交。培训航空专业人员的成本不仅包括购买或开发材料和支付培训师工资的费用，更重要的是，还包括因高薪专业人员脱离其工作和以复杂的轮班或倒班工作制来代替他们而导致窝工。

购买基于计算机的培训或基于网络的培训教材可能是昂贵的，但可能可减少窝工、减少昂贵的课堂时间和提高时间安排的灵活性。每个组织会有略微不同的方程式。对某一组织是具有成本效益的方法可能对另一组织来说则不是：一把钥匙不能开所有的锁。

最后，无论成本大小，不能达到所要求的结果以满足工作级 4 级标准的培训方案将是没有成本效益的。这可能是因为培训的内容和功能不适合受训的人，或者因为对基于计算机的培训或基于网络的培训的潜力要求过高，或者因为提供者没有采用严格的交际式培训法或由于其他任何原因。

1.4 监测和测试

监测和测试是航空英语培训方案的关键特征，培训提供者应该说明他们如何在不同环节将这些特征纳入他们提供的方案。对于负责选择和监督培训提供者的经理来说，他们有必要清楚了解期望能够从监测和测试中获得的反馈类型。

1.4.1 学员进步情况监测

培训师应该通过监测学员的活动和进步情况，了解学员的需要并及时作出回应。机构也需要监测学员的进步，以履行其行政和经济义务并确保其工作人员达到和保持工作级 4 级水平。

航空英语课程必须纳入分级测试、定期进步情况测试和达标升级测试，以便尽可能客观地评估学员的进步情况（见 4.5.5）。应该收集关于活动、练习和完成的作业、所花时间和培训师的观察意见的进一步信息。

此类信息能够以常规的纸面书写形式收集和储存。不过，在涉及许多学员和培训师在一个团队中一道工作的情况下，计算机化的记录和跟踪系统是更高效的解决办法。学习管理系统（LMS）正被越来越多地使用。学习管理系统可以集中关于整个培训过程的所有信息（例如课程期限、教室位置、测试变量、培训师布置的作业、教室占用、涉及的话题和提供的课程）以及单个学员数据（例如在基于计算机的培训/基于网络的培训上所花时间、完成的练习、考分、课堂时间和培训师报告）。

此外，大型培训提供机构可使用学习内容管理系统（LCMS），采用该系统能够以灵活的和模块化方式来处理其所有培训和测试资源；例如，学习内容管理系统能够根据需要制定课程以满足特定要求。

学习管理系统和学习内容管理系统必须得到本地信息技术（IT）基础设施的适当支持。提供者及其客户在决定采用哪种系统时，应该了解进行可靠的学员监测和学习状况跟踪所需要的数据数量和类型。从培训的观点来说，数据应该与以下方面有关：应该向培训师和管理人员提供他们所需要的信息以便更灵敏地作出反应和为每个学员提供更好的培训服务。

最后，学习管理系统是一个管理工具而不是培训工具。如果设计和使用得当，它在促进培训授课管理和准确的学员监测方面有巨大潜力。它不影响培训本身的质量、内容和效果。培训课程应该根据不包括学习管理系统问题在内的标准来加以判定。

1.4.2 培训效果和反馈监测

除了监测单个学员培训课程的绩效外，提供者还应该有对其自己的培训过程在达到目标和所花时间方面的效果和效率进行评估的手段。这种评估包括监测其培训师的行为能力和学员对培训师的评价、学员—培训师—管理员之间的交流以及使用的任何软件和硬件的可靠性。

应该建立一个适当的系统以便对所有这些变量进行监测和迅速提供准确的反馈意见。这一系统保证整个培训过程持续的质量。设计的培训过程必须能够应对具体的情形和不断发展以保持其质量。

— — — — —

测试题

本通告每章末尾都有一份测试题，目的在于快速轻松地复习四章中的每一章并确保抓住关键点。查找每一句中缺失的信息将使你确保了解该章的主要内容。

做这些测试题有两种方法：

- a) 努力根据记忆回答问题，然后使用通告来核对你的答案；或
- b) 在通告中查找缺失的信息。

你能找到该信息的节或段标在每个问题后面的圆括号中。

引言和第 1 章

(航空英语培训设计和开发) 20 个问题

1. _____效率，而不是语言的正确性，是评估能力的主要标准。(引言 —— 背景)
2. 目录提供了一份关键点的_____。(引言 —— 使用本通告)
3. “我们已呼叫了一辆救护车在大门口等待”是_____语言的一个例子。(1.1.1)
4. 航空语言培训的基本方法必须是_____ (1.1.2)
5. 所有航空英语培训教材必须由一名有资质的_____审核。(1.2.1)
6. 航空英语培训方案需要一种最新的开发 _____。(1.2.4)
7. 课件的内容事项必须与职业情况_____。(1.3.1)
8. 重要的是对专业学员和_____学员加以区分。(1.3.3)
9. 航空英语培训的主要目标是建立交际 _____和战略。(1.3.4)
10. 培训方案应该有达到工作级 4 级的相当 _____。(1.3.5)
11. 职业相关性涉及交流 _____中的内容和功能。(1.3.6)
12. 技术 _____学习但只是学习过程的一个工具。(1.3.7)
13. 音频和视频材料在某种程度上必须_____学员的职业环境。(1.3.8)

-
14. 基于计算机的培训和基于网络的培训为生动的课堂活动_____。(1.3.9)
 15. 一把_____不能开所有的锁。(1.3.11)
 16. 不能达到所要求的结果的培训方案是最没有_____。(1.3.11)
 17. 学员监测确保学员达到和_____工作级 4 级水平。(1.4.1)
 18. _____是一个管理工具而不是培训工具。(1.4.1)
 19. 培训提供者必须能够评估其自己的培训过程的_____和效率。(1.4.2)
 20. 培训过程必须能够 _____和_____以便保持质量。(1.4.2)
-

第 2 章

航空英语培训授课

本通告每一章的设计都是自成一体的。因此，读者会在本第 2 章中发现一些在第 1 章（航空英语培训设计和开发）中已经涉及的内容和看法；许多关于评估培训课程设计和开发方面重要的标准也适用于培训授课。培训授课是对设计阶段所确定的原则的应用，应该自始至终保持连贯性。

然而，本章是从略微不同于设计培训的观点编写的。培训师是培训授课系统的关键人物，本章所提供的指导原则与这一关键作用有关。关于航空英语培训师的条件的考虑将在第 3 章中进一步探讨，关于对航空英语培训师的培训将在第 4 章中加以论述。

本章中的意见看法适用于由以下人员进行的培训授课：

- a) 航空英语培训提供者自己的培训人员；和
- b) 客户机构的培训人员，这些培训人员要么由提供者进行培训和提供支持以教授其教材，要么已经开发出其自己的内部教材。

这些关于航空英语培训授课的指导原则也适用于银行业、石油勘探或旅游业等其他领域的专门用途英语 (ESP) 培训授课。在培训师的条件、课程实施和学员监测方面的要求特别严格，因为航空业取决于其专业人员的具体特性、时效性和语言能力水平，还因为它与安全、经济投资和个人事业利害攸关。

2.1 影响培训过程的因素

成功地实施航空英语培训方案取决于高质量的培训教材、积极主动的学习者和全身心投入的、有资质的培训师这三者相结合。以下各段描述直接影响培训过程效果的因素。

2.1.1 课堂学习与远程学习相结合

应该提供显示专项问题内容、语言点、交际功能和工作情景的详细的整体教学计划。个人自学（基于计算机的培训/基于网络的培训、语言实验室、学习班等）与培训师主导的课堂教学之间的互动应该是明显的。

2.1.2 增强学习者能动性的方法

在 1.3.6 中，指出了切合实际的与工作有关的内容、情景和交际功能是能够增强学员能动性和责任心的因素。这一话题在 3.4 节中进一步加以论述。

此外，提供者应该认识到，需要根据特定群体的需要、背景、水平、具体目标和学习方式，修改培训授课的速度、方式和内容。导师在每堂航空英语培训课上应该特别注重每个小组的需要。这尤其适用于习惯于个性化职业培训和测试的驾驶员和管制员；他们对在他们的语言培训中采取类似做法反应会是积极的。

2.1.3 交际式培训技巧

必须对航空专业人员进行六项不同语言技能方面的评估，其中包括语音、词汇、听力理解和语法结构（即“基础”技能）。然而，工作级 4 级的最后重点是在流利和互动的交际能力上，这包括其他四项基础技能的运用。

以一种常规的方式培训四项“基础”技能或者将这些技能纳入基本口语互动教学都同样是可接受的。然而，航空英语培训过程的最终目标应该非常明确地将重点放在交际活动上，提高流利程度和发挥个人与小组互动的作用。

培训提供者应该探索开展尽量多自由活动的方式，这不依靠文本材料的投入或很长的准备时间。一节课是否成功可以用学员有目的的讲话所花时间的百分比来衡量。开展结对和小组活动将会促进每个学员的积极参与。

驾驶员和管制员更多的是对音响（无线电话）和图像（仪表、显示器）输入和提示而非文本输入作口头应对。如果航空英语培训在其语言活动中反映这些工作习惯，那么它将为实际的工作环境条件提供较适当的准备。

2.1.4 培训内容、活动和程度对工作目标的适用性

在 1.3.6 中，讨论了作为增强学员能动性的一种手段，将有关的航空内容作为课程专项问题的影响（见附录 A，A4 节中的 Mathews (2007)）。最后，学员在培训中学习和练习的东西能否用于他们实际的职业生活？正是学员工作环境的此种相关性应该成为对培训内容、活动和目标进行评估的驱动力。

培训提供者应该证明以下要素对上课学员和他们即时使用语言的适宜性：

- 涉及的内容或专项问题（如晴空湍流、高度层间隔、复飞、仪表着陆系统、保安检查和机场平面图）；
- 构成培训课内容的活动（如飞行机组简令、管制员报告、复诵、机上紧急情况描述、请求和作出飞行计划更改以及情报交换）；和
- 练习的难度。

2.1.5 培训教材满足个人和本地具体要求的适应性

在培训中，一把钥匙不能开所有的锁：每个人和群体都有差异。最好将培训教材设计成能够以多种方式教授。模块设计、变通教学计划和相同课件的变通应用使培训师有更大的灵活性以回应各种具体的要求。同样，基于计算机的练习也可用于培训师主导的课堂活动。

2.1.6 培训活动

航空英语培训方案的培训活动应该完整地记录下来。培训提供者应该向其客户和业务专家提供书面证明以证实：

- 采用口头交流式培训方法并且给予各种听说活动尽可能多的时间和重视。
- 其培训教材通过以下方法促使学员高度互动：
 - 确保班级所有成员之间的互动；
 - 确保最大限度地将时间用于所有学员的说和互动；
 - 在开展课堂活动之前不需要大量的学习和准备时间；和
 - 尽可能多地使用视听提示而不是文本提示（录音和图像）。
- 练习的语言功能是真正在工作情况中需要的那些语言功能。
- 培训教材中涉及的话题和情况是接受培训的航空专业人员通常会遇到的话题和情况。
- 在进步情况和达标升级测试中对学员的评估方式在业务和语言上是适当的。

2.2 培训师

除非培训师拥有一套最低限度的技能和经验，否则航空英语培训方案设计得再好也是不能有效实施的。负责为其组织挑选培训提供者的人应该特别注意培训实施过程中的这一关键资源。

2.2.1 显示教师资质、培训、经验和待遇

Doc 9835 号文件表 4-1 提供了关于航空英语培训师的“最好”、“很好”和“最低”资质指导原则。这些包括学术资质、航空通信熟悉程度和教学经验。还提及其他一些重要的教学特性：对跨文化问题的敏感性和认识、致力于持续的职业发展、尊重学员、吸引和激发学员的能力。然而，像学员一样，培训师首先是各个具有不同特点的人。虽然在资质、经历和知识方面确实有一些基本要求，但某一方面的强项可以弥补其他方面的弱项。在评估培训师时，应该考虑整体条件，包括诸如态度、反应性、求知欲、独创性、跨文化敏感性以及运用和交流经验的能力等因素。

培训师是培训提供者聘用的具有正规工作资质、个性和以往经验的人，但这只是事情的开始。提供者必须拥有、保持和能够展示一个健全的培训师初始工作方案、具体的材料培训以及一个持续的培训师培训框架。培训师应永不停止地学习；在航空界专门用途英语教学方面，培训师至少需经历三年才能达到足够的熟练程度能够游刃有余地处理专项问题。提供者在这一过程中必须对培训师提供积极的支持。

即使对于在专门用途英语 (ESP) 教学方面有经验和有充分资质的英语教师来说, 要获得与职业驾驶员和空中交通管制员进行充分、适当的交流所需要的熟练程度, 也须与航空界密切接触几年并要有好钻研的精神。

航空培训提供者或机构的培训部门应该制定和维持一个方案以促进和支持这类在职培训, 包括经常接触业务专家/导师、检查航空培训教材、进行实地考察、拨出时间进行调查和研究, 等等。

在学员和培训师进行交流时, 培训师可从学员那里学到像从其他任何人那里学到一样多的东西。

最后, 即使拥有世界上最好的教材, 如果其培训工作人员不受尊重、得不到适当支持和合理报酬, 培训提供者将永远不能提供良好的服务。要成为一个充分发挥作用的航空英语培训师, 需要大量学习、经验和敬业精神。

2.2.2 教师/助教/技术导师教授教材的素质

从事航空英语教学的航空英语培训师、助教和技术导师所需要的素质在本通告中到处都可找到。以下列出培训人员应该具有的一些正式和较不正式的素质:

- 英语外语教学/作为第二语言的英语教学 (TEFL/TESL) 或面向母语为非英语者的英语外语教学 (TESOL) 文凭/硕士学位
- 专门用途英语 (ESP) 经验
- 熟悉航空通信和工作环境
- 深入了解 Doc 9835 号文件和《国际民航组织语言能力要求》—— 标准语言范例 (CD 光盘)
- 交际式教学经验
- 跨文化意识
- 适应性
- 求知欲
- 坚持活到老学到老
- 加强和管理学习的能力
- 激发和支持学员的能力
- 对语言的那些可能是安全关键方面的认识
- 从工作效果而不是语言正确性的角度评估语言的能力
- 愿意支持、协调、促进和加强学员之间的交流, 而不仅仅是“教课”(即传授知识)
- 对无线电话中标准用语和简明语言之间区别的认识
- 能够与业务专项问题专家 (SMEs) 一道工作和渴望学习
- 对个人作为语言学家在业务能力方面的局限性和作为业务专业人员在语言能力方面的局限性的认识

2.2.3 需要时考虑采取搭档合作培训

应该认识到培训师可能有必要搭档合作工作, 要么由两位语言培训师或者一名语言培训师和一名技术导师或业务专家一道进行培训, 这是因为:

- 这是一名培训师初参加工作过程的一部分；
- 培训师对航空不够熟悉，需要一名业务专家在场；
- 技术导师掌握的语言教学技巧不足，需要一名有资质的英语外语教师在场；或
- 班级太大 (16 名或更多学员)，单独一名培训师难以进行有效的管理。

2.3 后勤

学习是一个综合过程。其效率在很大程度上取决于学习条件。这些条件超出课堂或计算机实验室的范围，包括如何安排和组织培训以及需要何种信息技术来支持培训方案，包括使用混合形式学习方法的培训方案。负责选择培训提供者的经理应该获得关于这些问题的完整信息。

2.3.1 有利和适当学习环境的要素

航空英语培训提供者应该在探索如何积累学习经验并将经验推广到课堂以外方面是富有想象力的。他们还应该向客户详细描述他们能够提供以及他们成功实施培训方案所需要的后勤服务。这可包括：

- 确保清洁的、吸引人的、宽舒的、用户友好型教室，这反映出机构致力于达到国际民航组织的要求；
- 使学员参与其自己的学习过程，让他们负责提供反馈和保持记录的活动，这会促进学习连贯性；
- 营造一个信息丰富的环境，配备其他资源，如杂志、网站访问和视频资料，并鼓励学员利用这一环境 (见附录 A, A5 节)；
- 使航空英语成为一个公司项目；
- 设立助教或培训师热线，支持学员进行任何远程学习 (基于计算机的培训/基于网络的培训) 活动；
- 维持一个用户服务台以回答关于基于计算机的培训/基于网络的培训的技术问题；
- 在机构内进行有效的交流，宣传和发布关于国际民航组织履约遵章的项目、成功通过测试的百分比以及培训过程活动的明确信息；
- 向学员提供关于如何更有效学习的建议 (见附录 A, A1 节中的 Ellis 和 Sinclair (1989))；
- 鼓励学员通过使用杂志、DVD 光盘、互联网和旅行等，在非航空环境中继续其英语学习；
- 回应学员关于提供信息的请求，从而表明个人努力帮助他们取得进步。

这一清单可以无限制地加以扩充。此类 (低预算) 的举措能够大大改善学员的学习心态并对提高他们的学习效率产生非常积极的影响。

2.3.2 界定适当的课时和频率

在组织课程安排上应该考虑到机构的时间限制和学员有效的学习方式。应该在这两个要求之间取得平衡。

基于计算机的培训/基于网络的培训远程学习是非常灵活的，而培训师主导的课堂教学则受到较大限制。应该考虑到各种不同的问题：

- 鉴于需要准备时间，要在一堂不到 1½ 至 2 个小时的课时期间进行角色扮演、结对活动和一系列补充交流练习是不切实际的。
- 一般而言，与一个过后没有大量语言应用或辅导的强化课程相比，在一个较长时期内安排一系列比较经常的课节，使每个学员逐步取得进步，可能会有更持久的效果。
- 关于国际民航组织工作级 1 级和 2 级的基础英语培训，强化寄宿课程可能更加有效。
- 人的注意力集中持续时段比较短（最佳为 20 分钟）；因此，任何课程不管时间多长，最好包括一系列不同类型（听、语音、信息交流、游戏等）、不同重点（个人、双人、小组活动）和不同速度（较少挑战性和较慢、较多挑战性和较快）的短时活动，以使学员在整堂课保持注意力、兴趣和精力水平。
- 全日强化课程为连贯性、循环巩固活动和提高辅导及学员—培训师关系的质量提供更多机会。
- 如果学员预先进行某种个人学习，所有的课堂活动便会更加有效；这些课堂活动可在课后继续下去。

关于基于计算机的培训/基于网络的培训自学，延长上课时间（即超过 2 个小时）可能不是最有效率的。理想的是，使用语言应该成为一种日常习惯。

2.3.3 验证支持培训所需的技术基础设施

根据航空英语培训提供者所采用的培训技术（常规的语言实验室、独立的计算机、局域网、基于光盘的课件、基于网络的培训、学习管理系统等），在选择特定的培训系统之前，应该验证这一技术的效率以及它与用户的本地和国家技术基础设施的兼容性。在一个地方可能是出色的解决方案在另一种环境下可能不起作用。

2.4 培训教材

航空英语培训提供者应该向决策者提供一套完整的培训教材，包括供导师和学员使用的材料、监测和评估文件以及远程学习材料的支持文件。

2.4.1 带有练习说明、示例和题解的导师手册

达到足够熟悉新的培训教材并能游刃有余地教授这些教材即使对有经验的培训师来说也是一个较漫长的过程。为了能够做到这点，需要有清晰阐述的导师手册或说明。其中应该载有如何做每类练习的示例和题解答案，如果答案对于培训师并非不言而喻的话。

此类手册不能代替导师使用教材进行的不可缺少的动手型、实际的培训。

2.4.2 用户友好型学员手册和材料，包括详细的课程计划

同样，应该向学员提供完整的培训教材和关于如何利用和学习该教材的简明指导。提供技术或管理信息和一份总图也可能是很有用的，这可使学员将自己置于课程环境中。

在培训师/助教在场的情况下针对学员提出的问题进行生动的辅导是实施成功培训的先决条件。

2.4.3 课堂和远程学习教材基础课程辅导

由于学员不熟悉这些特定的培训教材，因此组织辅导至关重要，以便：

- 描述培训的总目标和国际民航组织要求的框架；
- 介绍方案的不同部分 —— 如果是一个混合形式学习方案 —— 并说明它们将在何时以及如何使用；
- 向学员介绍关于提高学习效率的学习战略；
- 确定联系人：培训师、助教、导师和管理人员；
- 说明学员应该了解的任何技术或管理条件；
- 说明机构对方案的支持承诺；和
- 回答任何问题。

2.4.4 学员学习状况跟踪和评估表

学员学习状况跟踪和培训/测试记录在不同的地方会采取不同的形式。然而，重要的是，这些记录应是经过系统整理和更新的，是保密的、有备份的、可靠和有用的。它们应该包含使培训人员和人力资源管理员对个人和集体的进步情况有最新了解所需要的信息，以便能够迅速采取任何补救行动。因此，这些形式应该由培训和管理人员共同设计以确保收集强化培训过程所需要的信息。

2.5 监测、测试和补救培训

投资于航空英语培训方案的组织希望确保其获得的培训提供者服务将达到它们的目标：该组织的工作人员将达到和保持至少是国际民航组织工作级 4 级的水平。监测、测试和补救培训是任何培训方案的重要组成部分，应该形成文件并由培训提供者提供给客户。

2.5.1 适当的分级、进步情况和达标升级测试

航空英语培训提供者应可自行进行分级测试，以便可对要参加培训的学员进行适当的分级、分析学员的需要并将他们分在适当的小组。这些测试应该仅涉及预计特定群体能够熟悉的专项问题。因此，可能需要对专业学员和初级学员进行不同的测试。

为了有效地进行预测，分级测试应该涉及与国际民航组织评定量表关系最密切的那些技能领域并应有一个明显的口语重点。

为了监测学员的进步情况、分析个人需要和作出回应，培训师需要通过进步情况测试来获得定期反馈，确保课程得到很好的吸收消化。同样，在培训的每个重要阶段结束时进行达标测试以评估学员达到的熟练程度或者进行执业资格考试是培训过程必要的组成部分（见 4.5.5）。

应该向学员提供成功完成培训的结业证书。这些证书的颁发是一个证明在培训中达到特定熟练程度或阶段的机会，但决不能代替颁发资格证书。

2.5.2 培训相关测试和任何颁证考试之间的差别

需要在航空英语培训相关的测试和颁证考试活动之间作出明确的区分。往往需要与不同的提供者订约进行培训和测试。培训师决不应该介入其自己学员的颁证考试过程；这会破坏尤其在安全、经济和事业方面高度利害攸关的测试过程的有效性和公正性。

2.5.3 学员监测和需求分析的适当手段（手工或计算机化）

除了其管理用途外，学员监测系统可使培训师和培训经理了解所有学员的最新情况和查明任何特定要求，进行必要的调整或提供补救培训。一个特别重要的目的是使大型培训团队的不同成员在培训相同的学员中保持连贯性。

一个高效的学员监测系统未必意味着要有一个高度复杂的方案；在学员少的情况下，常规的纸笔手段可能就够了。但在涉及可能是若干不同地理位置的人数众多的学习者情况下，一个适当界定和运行良好的计算机化系统将是不可或缺的。

无论使用何种手段，学员记录均需要妥善保存。

2.5.4 学习管理系统

学习管理系统 (LMS) 是一种用于管理学员学习的软件工具。该系统可以提供一整套不同的功能，例如：

- 学员登记注册、识别和确认不同形式的远程学习和测试；
- 向学员提供适当的在线（局域网、因特网或基于因特网）课件；
- 监测和记录学习时间、完成的练习、测试结果以及单个学员和各组学员的成绩分析；
- 测试的选择、校准、时间安排和进行；和
- 导师和教学资源的利用。

该系统便于对在不同地点和涉及不同类型培训生的大规模培训进行管理。大多数学习管理系统是基于网络的以便于“在任何时间、任何地点，以任何速度”检索学习内容和管理。

学习管理系统可由培训提供者主持管理或者安装在机构自己的一个服务器上。

2.5.5 补救培训的手段和材料

即使是在水平条件比较同类的小组内，也没有两个学员是以完全相同的速度或相同的消化吸收程度学习的。此外，学员甲可能在语音上需要更多时间，而学员乙在听力理解方面有困难。在课程的各里程碑阶段进行进步

情况测试将会暴露出一些学员对培训教材某些部分的吸收消化不如其他学员那样好；他们将需要一些更加努力才能够跟上小组其他学员的进度。这就是补救培训。

“混合形式学习”是将常规的课堂活动与课外远程学习相结合，它的主要优势之一是照顾到个人在学习方式、要求和速度方面的差异而不影响整个小组的进度。

航空英语培训课程应该有有关补救培训的规定。这可以采取主流培训中未使用的补充练习形式，或者采取数据库试题练习，这样，“同一”练习可做多次而无需每次都显示同样的问题。

2.6 质量保证

正如每个培训系统都应该有一个学员监测过程，也应该确定一个过程以确保培训质量得到保持；培训基础设施正常发挥作用；培训师有效地授课和得到必要的支持以及学员对培训条件感到满意。应该对这些要素进行准确而有意义的监测（即不仅仅是空洞的统计）并将结果及时反馈到培训管理层。

2.6.1 培训师监测和反馈手段

不论培训师还是学员都需要一种报告任何关切或培训系统不足的手段。这可包括诸如用经验丰富的后备培训师替换没有经验的培训师、改善培训环境（空调、音响设备、教室隔音等）、补充媒体资源或研究材料、进度安排变动、班级人数、计算机技术支持、培训教材的适当性、小组学员水平的整齐性、更新补充和关于培训交流等事项。

2.6.2 对达到的职业目标进行评估的手段

客户机构可能需要一种手段来确保其经过培训的工作人员达到各项目标，不仅在进步情况测试中达到要求的分数，而且要确保培训中获得的技能向工作人员提供一种符合其现实职业要求的工作能力。

作为实现这一目标的第一个步骤，课程的设计应该能够反映或者尽可能逼真地模拟驾驶员和管制员在其岗位上运用的工作交际功能。

此外，客户机构的业务人员应该经常监督、了解即将结束培训的学员不仅能够通过颁证考试，而且有效获得一种处理非标准、异常和紧急情况所需要的实际能力。应该建立一种渠道，使业务人员能够向培训管理层提供其反馈意见以便加强或改进培训。

建立和保持一个完整的反馈系统，学员、培训师和业务人员向培训管理层提供意见，这是确保保持质量和适当成果的关键因素。

— — — — —

测试题

第 2 章 (航空英语培训授课) 20 个问题

用最适当的词语完成下列句子。标明了第 2 章中载有相关信息的段落。

1. 航空英语是_____用途英语的一个高度利害攸关的例子。(第 2 章引言)
2. _____应该显示自学与课堂教学之间的互动。(2.1.1)
3. 讲课应该增强学员的_____。(2.1.2)
4. 培训授课的速度、方式和内容可能必须加以_____。(2.1.2)
5. 航空英语培训的最后阶段应该侧重于_____活动。(2.1.3)
6. 评价一节课是否成功的一种方法是学员_____所花时间。(2.1.3)
7. 内容、活动和难度对学员应该是_____。(2.1.4)
8. 培训教材应该鼓励班上每个人之间的_____。(2.1.6)
9. _____、反应性、求知欲、独创性、运用和交流经验的能力等是对好教师的检验标准。(2.2.1)
10. 如果其培训人员不受尊重、得不到适当的_____和合理的_____，培训提供者将永远不能提供良好的服务。(2.2.1)
11. 培训师应该认识到无线电话中_____和简明的语言之间的区别。(2.2.2)
12. 学员的学习环境应该是_____—_____。(2.3.1)
13. 应该向学员提供关于如何更有效地_____的建议。(2.3.1)
14. 所选择的培训技术类型应该与用户的技术基础设施_____。(2.3.3)
15. 航空英语培训应该有_____、_____和_____测试。(2.5.1)
16. 需要进行高效的学员监测以便管理员和教师在必要时能够作出任何_____和提供_____培训。(2.5.3)
17. _____学习方案能够更容易满足不同的学习需要和速度。(2.5.5)
18. 应该监测培训情况以确保培训_____得到保持，培训_____正常发挥作用，

_____得到适当支持以及学员对他们的学习_____感到满意。(2.6)

19. 衡量培训是否成功, 不仅要看考试成绩, 而且要看取得的 _____, 这可由机构的业务人员进行评估。(2.6.2)
 20. 学员、培训师、业务人员和管理员应该组成一个反馈 _____。(2.6.2)
- _____

第 3 章

航空英语培训师条件和背景

当谈到航空英语培训师时，我们更愿意使用内涵更广泛的“条件和背景”词语而不是“资质”一词。资质是整个画面的很大一部分，但可能只是冰山一角。有许多其他较不明显的特征构成帮助学员达到国际民航组织语言能力的人的条件。

3.1 英语外语教学 (TEFL) 的基本资质

Doc 9835 号文件提供了关于对航空英语导师和培养者所要求的“最好”、“很好”和“最低”资质等级以及各种英语外语教学 (TEFL) 资质之间的差别的信息。

此外，本章中将更详细地阐述在 2.2.2 中所列的培训师的条件清单。

对于有技术或业务背景的从事航空英语培训的导师而言，他们的专业知识范围不能排除对其英语外语教学基本资质的起码要求 (例如英语外语教学/作为第二语言的英语教学证书)。这是对他们成为有效和自主的语言教师的基本要求 (见附录 A, A2 节)。

3.2 专门用途英语 (ESP) 教学方面的以往工作经验

航空英语是专门用途英语 (ESP) 教学的一个例子。专门用途英语所采用的目标和技巧 —— 无论是在旅店业、广告、海运、制药或商务会议领域 —— 与日常英语外语教学/作为第二语言的英语教学 (TEFL/TESL) 的目标和技巧有很大区别。与从英语外语教学/作为第二语言的英语教学 (或面向母语为非英语者的英语外语教学) 转到航空英语相比，从专门用途英语到航空英语的转变不那么大。因此，新招聘的航空英语培训师最好具有专门用途英语教学方面的以往工作经验。

3.3 语言技能与熟悉业务相结合

在教学活动中，一个人的个性、态度、创造性、文化意识和对其他事务的总的敏感性尤为重要。有效的培训师的条件是不能单用资质来界定的。同样，也没有单一“正确的”教学方法。教授航空英语的教师总会有技能和经验，两者不同结合情况的优缺点。可能更适宜的是探索如何扬长避短的战略，而不是只注重一系列要求。

航空英语培训师需要给班级带来特定的语言教学技能和对航空界实际工作环境的了解。这两个方面的均衡情况人和人可能因其背景不同而有很大差异：培训师的背景可能有的偏重语言，有的偏重技术。然而，他们将需要在他们不大熟悉的领域系统地打基础。这可能涉及最初与其他领域的一名专家搭档工作一段较长时间。培训提供者或机构需要支持他们在这一过程中达到全面的能力，并需要意识到这可能是一个长期过程。

对于有业务背景（管制员、驾驶员等）的从事航空英语培训的工作人员而言，他们在熟悉航空和无线电话传输的日常现实情况方面具有很大的优势。然而，重要的是记住这类工作人员在与一名有充分资质的航空语言培训师搭档工作之前，需要经过正式的培训并取得英语外语教学资质（例如英语外语教学/作为第二语言的英语教学证书）；只有这时他们才能在课堂上充分发挥作用。

3.4 接触航空工作环境

虽然学习有关的书籍、文章和文件以及观看航空视频是熟悉航空话题的非常有效的途径（见附录 A, A5 节），但航空英语培训师应该以某种方式置身于现实工作情景中并与业务人员接触，以便不仅学习有关航空技术基础设施的知识，而且了解专业人员关于无线电话通信的看法。关于如何做到这点的建议载于“航空英语培训师培训”一章中的 4.1.1 至 4.1.3。

3.5 深入了解 Doc 9835 号文件

Doc 9835 号文件是国际民航组织普通英语能力要求研究小组 (PRICESG) 成员的研究、思考、专门知识和工作的成果。该文件还可检索形式包含有影响语言能力的国际民航组织标准和建议措施 (SARPs)。在其随后的修订本中，将继续更多地纳入专门知识和研究成果，比较详细地界定将实施的这些要求的框架。所以，它是为所有从事航空英语测试和培训的人提供指导原则的不可缺少的读物。

3.6 熟悉国际民航组织标准语言范例培训辅助工具

2005 年底，国际民航组织普通英语能力要求研究小组语言学研究分组在蒙特利尔举行会议以研究采自世界各地的语言范例，就标准语言范例的调整达成一致、根据国际民航组织评定量表拟订语言评级的指导原则框架并为业界制定评级示范标准。这些内容均被纳入 2007 年印发的《国际民航组织语言能力要求》——标准语言范例培训辅助工具 CD 光盘（订购号 AUD001, ISBN 92-9194-853-5）。

虽然这一培训辅助工具旨在为参与能力测试的评级员提供支持，但它也包含对所有航空英语培训师都有用的语言评估分析和具体评级范例。该工具设立了培训师进行培训的框架和学员努力达到的目标。

此外，通过指导原则表单提供在《国际民航组织语言能力要求》框架内对讲话人进行评估所依据的准确的标准范例和航空英语培训特别需要注重的那些语言方面的范例。

3.7 培训相关态度

实际航空业英语教学与其他任何用途的英语教学大不相同。利害攸关性毕竟要高得多并且学员准备面对的情况更加特殊，要求也更加高。因此，理所当然地期望培训师具有更高的责任心，并确实希望培训的成功率更高。

3.7.1 能够增加学员说的条件

在工作相关情景中用语言进行有效交流是航空英语培训的最终目标。培训师在课堂教学时必须特别注意支持学员这样做。

这种支持可以采用多种形式：在班级开展适当的活动，利用各种语言功能、情景内容和口头提示并突出强调口头表达。这还意味着要鼓励学员、促进和系统地增强他们的自信心，以提高他们与其他学员交谈和互动的能力。

3.7.2 能够激发和支持学员

显然，所使用的培训教材的形式和内容应该具有表面效度——看来与学员有关并具有内在价值（参见 1.3.6）。此外，培训师还应该不断寻找机会详述在课堂上提出或变得明显的问题、主题、兴趣和情景，应该寻求连贯一致地说明活动背后的原因并表明它们与实际职业情景或功能有何关系，将培训活动与真实的生活情景联系起来。

按部就班地按照教学计划可能不总是最佳的做法。培训师必须有随机应变，在某些需要更多注意或者学员表现出特别感兴趣的问题、功能或技能上花费更多时间所需要的自信和背景知识。

虽然不能期望培训师是航空专家，但他们应该，比如说表明他们愿意研究信息并在下节课向学员提供答案。培训师与学员之间进行信息交流，传授语言学和业务方面的专门知识是互利的并可建立彼此间的一种联系。培训师所表现的这种敬业精神会激励学员同样全身心地投入学习。

3.7.3 能够在学员的语法准确度和像母语讲话人的语音之外看到其交际效果

为何非航空领域的专门用途英语教师更能够成为航空英语培训师，主要原因之一是他们已形成一种思维定式，在这种思维定式下，语法书的正确性和接近母语讲话人的语音并非语言能力的主要标准。

航空英语培训师需要能够区分那些影响含义并能引起误解的结构（语法）性错误和那些不属于此类的错误。同样，即使达到熟练级 6 级，也不能期望讲话人具有母语讲话人类型的语音。《国际民航组织语言能力要求》的目标是语言易于被航空界清楚理解（见附件 1 附录 1，全面描述性评价标准）。

确实，许多使用本地行话和方言以及说话速度快、发音不清并带有浓重地方口音的英语母语讲话人可能不很符合国际民航组织的要求。

在 PRICESG 这一缩略语中使用的“普通英语”一词的解释不仅有明显的“简明”、“通常”和“经常使用”的含义，而且有“整个航空界共享”的意思：在这样一个共同基础上整个世界能够相会、了解和被了解。

3.7.4 愿意支持、观察、协调和学习

使航空英语培训师在某种程度上不同于大多数语言教师的另一个特征是，他们在课堂上的作用往往是协调员、助教、班长、观察员、促进者和辅导员的作用，而不是传统意义上传授知识的教师。当然，他们需要知道何时介入和发挥更加武断的作用。

鉴于培训日益包括混合形式学习方案，其中大部分内容和初始练习是通过不同形式的自学或基于计算机的培训/基于网络的培训远程学习来解决的，培训师主导的课堂教学的重点主要放在口头交流活动上。在这种情况下，最重要的是让学员有尽量多的机会在类似于他们实际工作遇到的情景中练习语言技能。培训师在课堂上主要是支持和促进交流——不是打断和纠正。在仔细观察互动情况后，培训师可在活动结束后听取汇报和作有益的评论。

除了与无经验的学员在最初环境中，航空英语培训师都是与有丰富经验的专业人员一道工作，这些专业人员的时间非常宝贵并且在无线电话方面比培训师有更多的经验，除非培训师是一名有资质的空中交通管制员或驾驶员。因此，对培训师来说这是一个从观察中学习的绝好机会。

3.8 教授航空英语的特定态度

有一些超出正规资质的构成航空英语培训师条件的特征。这些特征能够从培训师在其教学活动时所反映的态度观察到。在 3.7.4 中已经讨论了语言教学的一般态度。然而，有一些培训师应该始终显示的在《国际民航组织语言能力要求》范围内进行航空英语教学的特定态度。

3.8.1 坚持采用交际式语言教学法

“交际式语言教学法”或“交际式语言学习法”是应该对任何航空英语培训进行评估的一项关键标准。“这一课程或活动是否直接或间接地增强学员同其他航空专业人员进行无线电话通信的能力？”是应该始终首要考虑的问题，因为驾驶员和管制员之间进行有效、清楚和明确的口头交流以促进安全是《国际民航组织语言能力要求》的目标。

因此，在一堂典型的课上，学员应该始终是活跃（说和听）和互动的（尽力与其他学员和培训师对话）以便提高这些必要的技能。

3.8.2 对具体工作目标和功能的认识

航空英语培训师在从事其工作之前应该有一个熟悉航空工作环境的初始期（例如，空域管理、机场地面活动、驾驶舱交流、惯常和异常情况情报交换）并在其教学生涯过程中始终保持这一兴趣。

正是这种对背景情况的日益熟悉会使他们获得对所有这些交流的重要性和潜在影响的必要的认识，这对外行者来说似乎像是老生常谈（见附录 A，A4 节中的 Mell (2004-1) 和 (2004-2)）。

培训师应该努力理解和体会飞行机组和管制员是用他们的耳朵了解情况的。结冰情况、尾流紊流度、请求更高高度层、内移跑道入口、延长等待时间、一名失踪旅客、两个类似的呼号、以 100 帕斯卡或英寸汞柱表示的高度拨定值、一名生病的客舱乘务员、噪声抑制程序或滑行时开始下雨会有什么影响？

此外，培训的大部分内容应该侧重于熟练掌握各项无线电话基本操作功能：命令；请求；提议采取行动；建议；保证；分享关于过去、现在和未来的信息；表示必要性、可行性和能力等等（见 Doc 9835 号文件）。

在常规情形下，有关上述功能的信息多半通过使用标准用语能够正常发送。然而，在非常规、不寻常或异常情形下，则需要用简明的语言来说明、解释或提供补充信息，例如，描述系统故障、某个旅客的健康状况或跑道上的障碍物。

培训师永远无法成为所有这些方面的专家，也不应期望他们做到这一点。然而，缺乏一定的熟悉程度和学习愿望，他们便会忽略许多情形的重要性和安全关键层面，而这些情形是其学员必须处理和培训师需要为之向学员提供必要的交流工具的情形。

3.8.3 认识到标准化用语与简明的语言之间的区别

“在规定的�所有情景中都必须使用国际民航组织标准化用语。只有在标准化用语不能起到预想的通话作用时，才须使用简明的语言。”（附件 10 第 II 卷 5.1.1.1）

在无线电话通信中，既使用标准化用语，也使用简明的语言。此外，在单一通话中通常包括标准化用语和简明的语言。

标准化用语不应该是在现行的《国际民航组织语言能力要求》范畴内进行航空英语培训的基本重点。例如：

- “下降到飞 2-8-0 高度层”或“恢复自主航行”是标准用语的范例。
- “要我返回航线吗？”或“滑行道上有油”是简明的语言表达。

国际民航组织标准化用语是一套清晰、简明、国际公认的公式化套语，旨在用于多数常规情景和最常遇到的紧急情况。它是由航空专家精心设计用于传达某种单一的工作含义。这与普通或简明的语言明显不同，普通或简明的语言所表达的意思因文化、环境和期望的不同而有很大差异。据统计，术语构成无线电话通信传输的大部分。因此，标准化用语最好被理解作为一种操作工具，如果误用，可对操作程序的安全产生负面影响。

然而，标准化用语不能满足应对发生的所有非常规、异常或偶然的紧急情况的要求，也不足以传达关于以下任何情景的附加信息：延迟原因、生病旅客的状况、天气状况、故障性质或滑行道上的障碍物。这些都是经常要求使用简明语言的情形。这种简明语言的使用正是国际民航组织普通英语能力要求研究小组（PRICESG）的工作重点。

鉴于无线电话通信的操作特异性，术语作为空中交通管制导师或高度专业化和有业务资质的空中交通管制英语培训师业务领域教学的一门独特的学科。正如《空中航行服务程序——空中交通管理》（Doc 4444 号文件）和《无线电话手册》（Doc 9432 号文件）中所描述的，作为这种业务培训的一部分，学员要学习通话技巧和语音。

有资质的航空英语培训师教授高质量的航空英语培训教材能够支持其学员在不违反 Doc 9432 和 Doc 4444 号文件规定的限制条件情况下，通过在语音和流利程度上下功夫，增强其使用标准化用语的能力。

3.8.4 认识到在异常情形下可能是至关重要的语言方面

“We are at take-off.” (KL 4805, Tenerife 1977)

“We are running out of fuel.” (Avianca 052, New York 1990)

这是两个简明语言的例子。它们显然是简单的句子，但在两种情况下它们导致误解或者未能准确表达某种情形的准确性而成为两起致命的航空器事故的成因。

安全地进行沟通，特别是空中交通管制员和驾驶员之间的这种沟通的作用至关重要。美国国家航空航天局 (NASA) 所进行的研究表明这种至关重要性是多么明显：“国家航空航天局研究员分析了 1968 年至 1976 年期间发生的喷气机运输事故和事故征候的原因并得出结论认为，驾驶员出现差错可能更多反映出团队在沟通和协调方面的失误而不是技术能力不足。过去 20 年间发生的所有事故中大约 70% 到 80% 涉及与人际沟通有关的人的因素问题。相应地，发现向国家航空航天局的航空安全报告系统 (该系统允许驾驶员秘密报告航空事故征候) 所作的头 28 000 次报告中，70% 以上与沟通问题有关。” (见附录 A，A7 节中的 Sexton 和 Helmreich)。

为适当地进行航空英语教学，培训师需要敏感地认识到，在话音交流是唯一传达信息手段的紧迫、安全关键情景中，语言有产生误解的可能。

在 3.3 中，我们看到培训师需要对判断有效沟通技能的过于狭隘的语言学观点提出问题。此外，他们还需要对简单、正确的语言形式如何明显地能够隐藏可能会产生致命后果的含糊不清提高认识。

由于培训师要监测学员说的能力，因此他们应该时刻想着这一点。这种认识的一部分是观察跨文化交流如何也有各种具体的挑战。英语母语和非母语讲话人或来自截然不同的文化背景的英语非母语讲话人听和理解话语的方式可能不同。培训师应该对这些可能的情况始终保持警惕，并在出现这些情况时与学员进行讨论和加以澄清 (见附录 A，A7 节)。

对航空英语培训师而言，本节开头提及的来自特内里费岛和纽约的两个例子说明：

- 在第一种情况中，许多普通的语言语句可能有严重的含糊不清之处；和
- 在第二种情况中，不能表述信息或不能更清楚地表述信息所涉及的风险。

然而，任何交流总是双方的。这两个例子也说明缺乏交流管理——因外部环境使得管理很困难。就第一种情况而言，如果管制员有更多的语言学意识和更自信的话，就第二种情况而言，如果有提高情景敏感性和跨文化意识的话，提出适当的质疑可能会导致即时的澄清，结果就会大不一样。因此，在与其学员互动过程中，航空英语培训师在培养一种足够完善的能力时应该始终牢记此类不测事件。

3.8.5 高度利害攸关的测试和培训

必须确保培训师充分认识到语言能力培训和测试的高度利害攸关性以及这可能对其学员在培训过程中的行为和心理状态产生的影响 (见附录 A, A4 节中的 Shawcross (2007) 和 (2008))。

3.9 班级管理技巧

鉴于培训师所进行的培训结果涉及高度的利害攸关性, 前面已说明培训师在其教学中要努力采用最佳做法。在 3.9.1、3.9.2 和 3.9.3 中概述的三项班级管理技巧并不是培训师在进行有效的航空英语培训中所需要的全部技巧。然而, 它们被挑选出来是因为它们对航空英语培训授课质量有特别的影响。

3.9.1 能够组织和协调小组活动和结对活动

为确保促进在课内开展交流活动和变化课堂节奏以使学员保持注意力和能动性, 有必要“管理”各种活动, 不仅着眼于内容和目的, 而且还要调整学习活动的速度和结构。

因此, 培训师工作的很大一部分是考虑到学员的语言水平和个性, 将他们分为适合开展特定活动的不同小组 (两人组、3 人或 4 人小组、较大的小组) 并改变参与的重点和性质。

3.9.2 能够起助教的作用

有效的交际式教学需要培训师有时要“坐在后面的座位”, 监测和支持学员并鼓励他们主导课堂活动, 以充分发挥他们的交流作用。实际上, 一堂课的成功程度往往可通过培训师对课堂活动的掌控多么轻松自在来评判。

3.9.3 对小组和个人具体需要的敏感性

这种在课堂活动中作为助教和在监督下的基于计算机的培训/基于网络的培训自学课上作为辅导员的地位 (如果情况是如此), 使培训师能够从一个独特的角度来观察学员和他们的优缺点。这使培训师能够作为个人辅导员进行干预, 提供具体建议和支持, 以及建立更密切的培训师—学员关系。

半自主式小组活动和基于计算机的培训/基于网络的培训能够减轻常规小组教学的负担并使培训师同个别学员建立更好的关系, 更好地了解学员们的学习方式和要求。这可加强对于反应性培训系统十分重要的反馈和监测, 并能够及时提供必要的补救培训。

测试题

第3章 (航空英语培训师条件和背景) 20 个问题

用最适当的词语完成下列句子。标明了第3章中载有相关信息的段落。

1. 应该根据航空英语培训师的整体_____，而不仅仅根据他们的学术资质对他们进行评估。(第3章引言)
2. 具有技术或有业务背景的培训师在教授航空英语之前应该至少有英语外语教学/作为第二语言的英语教学_____。(3.1)
3. _____用途英语教学是为教授航空英语做好准备。(3.2)
4. 达到航空培训师的真正能力可能是一个_____过程。(3.3)
5. 培训师应该了解专业人员是如何看待_____通信的。(3.4)
6. 如何对讲话人进行评估的范例能够在《国际民航组织语言能力要求》语言范例_____中找到。(3.6)
7. 培训师必须支持学员达到用语言进行有效的_____。(3.7.1)
8. 培训师应该表明培训练习与_____工作情景之间的联系。(3.7.2)
9. 培训师应该能够区分那些_____含义和有效交流的错误与那些不属于此类的错误。(3.7.3)
10. 航空英语教师往往是协_____、助_____和班_____而不是传统意义上的教师。(3.7.4)
11. 应该给学员尽可能多的_____来练习交流技能。(3.7.4)
12. 学员在课上应该是_____和_____。(3.8.1)
13. 培训师需要用他们的耳朵_____。(3.8.2)
14. 请求、确认、分享信息、意图等是无线电话操作_____的例子。(3.8.2)
15. 培训师必须认识到交流的_____—_____层面。(3.8.2)

-
16. 标准用语最好被理解为对_____有直接影响的操作_____。(3.8.3)
 17. 培训师必须培养对语言如何能够产生_____有敏感性。(3.8.4)
 18. 在航空英语中，_____大大高于其他领域的英语培训。(3.8.5)
 19. 在课堂环境中，培训师应该_____学员的活动。(3.9.1)
 20. 利用基于计算机的培训/基于网络的培训向培训师提供一个担任辅导员和建立_____教师—学员关系的机会。(3.9.3)
-

第 4 章

航空英语培训师培训

航空英语培训师培训由几个不同部分组成，一些部分可以通过正规教育和培训获得，其他部分可以通过直接经验和接触航空工作获得。与语言教学的其他领域相比，由于航空工作涉及领域的复杂性和广泛性，航空英语培训师培训要求培训师、培训提供者和客户机构坚持连续的学习过程。纯理论课程无法为培训师提供具有足够表面效度、从事交际性航空语言教学所需的直接经验。

培训师培训课程中将再次涉及前几章中提及的问题和主题。

4.1 接触航空环境

鉴于 9·11 事件后世界目前的安全限制，实际进入驾驶舱和控制中心环境观察和记录变得极为困难。本节提出若干培训师可以获得直接经验的方式。

充分熟悉驾驶员和管制员工作环境是必要的，以便了解无线电通信的意义和所涉问题，为学员提供可信的界面。

4.1.1 飞行机组环境

在驾驶员座椅观察和收听飞行中发生的互动，机组如何操控驾驶飞机和面对正在飞行的环境的长期经验是其他任何方式所无法取代的。

但有一些可以获得这类直接经验的替代战略：

- 使用飞行模拟机
- 使用驾驶舱培训视频
- 学习初级或定型认证地面学校课程
- 要求国家当局为培训师为培训进入工作环境提供便利
- 设立大学、航空公司和培训中心间交流方案，以使语言教学组织免费提供一定量的语言培训换取专业培训课程和工作环境的位置
- 在线收听现场交通记录（见附录 A，A5 节）
- 研究实际事故征候驾驶室录音带
- 雇用退役驾驶员与学员导师分享他们的专业知识
- 确保培训师本身熟悉其学员工作的特殊情况
- 利用课堂教学的自然变化让学员向其培训师报告训练操作的实际情况
- 使培训师熟悉在与跨文化机组合作时涉及的问题（见附录 A，A7 节）

- 组织驾驶员到培训师培训班上讲课

4.1.2 管制员环境

在注重安全的时代，空中交通管制环境已经成为仅稍次于驾驶舱的不那么可接近的地方。但是，有可使培训师自己熟悉真实交通情况的其他方式：

- 与空中航行服务提供者 (ANSPs) 建立伙伴关系以方便获得真实的运行情况、文件、专业知识和记录
- 使用空中交通管制模拟机
- 使用空中交通管制培训视频
- 在线收听现场交通记录 (见附录 A, A5 节)
- 学习初级和复训空中交通管制员培训课程
- 设立大学、航空公司和空中导航服务提供者中心间交流方案，以使语言教学组织免费提供一定量的语言培训换取专业培训课程和运行环境的位置
- 雇佣退役管制员与学员导师分享他们的专业知识
- 利用学员课堂教学的自然变化让学员向其培训师报告培训操作的实际情况
- 组织有经验的管制员到培训师培训班上讲课

4.1.3 教学环境

航空英语培训师不必在工作环境中工作，但需在初级或专业培训中心工作。在这种情况下，保安全不那么严格，接触训练飞行和当地控制塔台比较容易。

此外，适用于所有情况的主要方法是在培训环境中挖掘培训师和有经验的专业人员的知识和经验储备。如果有意愿，便可抓住每一机会扩展自己的理解。

4.2 理论培训课程

Doc9835 号文件第 4 章表 4-1 规定的基本一般教育和英语外语标准是应遵循的先决条件。可以通过英语外语教学,专门用途英语教学或工作背景有效地培训航空英语培训师。

对拥有工作或技术背景的潜在的航空英语培训师而言，他们应至少符合表 4-1 (见附录 A, A2 节) 规定的“最低”正式英语外语教学/作为第二语言的英语教学资格。

对于已完全获得英语教师资格的培训师，他们应获得航空工作环境、无线电传输和技术方面足够的知识以能够为语言培训目的有效地利用航空材料。

4.2.1 中列出了一些航空英语培训师应不断熟悉其工作和所处行业的部分事项。有关航空主题的其他资料来源见 Doc 9835 号文件附录 B。

由于知识范围十分广泛，初始培训不可能是全面的，但是有效的航空英语教学的确需要了解交际情况的相关性。因此初始培训应提供一个完善的框架，在这个框架内能够吸收进一步的知识和经验，使培训具有意义。

应通过利用许多可用资源的系统的自学课程准备和巩固正式培训师培训（见附录 A，A5 节）。

4.2.1 飞行运行、航空公司和工作人员

4.2.1-4.2.11 中包含一份并不全面详尽的现实主题清单，航空英语培训师至少要在一定程度上熟悉该清单，以便认识到构成其培训教材多项专题的环境、情况和传输的重要性。这是能够有效管理和评估与工作相关培训情况下学生之间互动的前提。

所列主题是驾驶员和管制员日常工作环境的一部分，是在其交流中直接或间接涉及的。

- 处于无线电通话环境中，集中注意力于标准用语和简明语言之间的区别
- 标准运行程序 (SOPs)
- 异常和应急程序
- 空气动力和飞行
- 仪表飞行规则/目视飞行规则
- 飞行计划
- 简令和飞行讲评
- 飞行阶段
- 航空公司组织
- 航空公司的飞行和地面工作人员
- 飞行机组构成
- 航行通告、空中报告、驾驶员报告等
- 缩略语

4.2.2 空域和空中交通管制类型

- 受管制空域、不受管制空域、军用空域
- 机场管制
- 地面管制
- 给予放行
- 进近和终端管制
- 航路、区域管制
- 管制中心和管制塔台
- 雷达和引导
- 飞行高度层
- 航空器间隔、缩小的最低垂直间隔标准
- 等待航线

- 呼号

4.2.3 航空器系统和飞行

- 航空器结构和机身
- 惯性系统：液压动力、电力、空调、发动机等
- 航空电子设备、仪表、自动飞行、飞行管理系统、玻璃驾驶舱
- 飞行管制和空气动力学
- 机动动作
- 系统故障

4.2.4 机场环境和地面运行

- 机场布局：停机坪、航站楼、滑行道、跑道等
- 机场基础设施：灯光、防火、保安等
- 回程飞行准备活动：登机、配餐、加油、装卸、推出、滑行等
- 签派
- 文件：重量和平衡，航行日志等
- 货物类型和整理

4.2.5 气象学和环境危害

- 气象学：风、气压、降水、结冰等
- 天气对运行的影响
- 终端自动信息服务 (ATIS)
- 湍流、风切变、雷电
- 地形、地貌、障碍物
- 鸟击、飞机亲近

4.2.6 导航和航图

- 航图类型
- 杰普森航图
- 惯性导航系统、全球定位系统、仪表着陆系统
- 航行情况显示器的使用

4.2.7 安全、人的因素和机组资源管理 (CRM)

- 人的因素
- 机组资源管理 (CRM)
- 社会/文化差异及其影响
- 机组职位级别的影响
- James Reason 的事故成因瑞士干酪模式
- 安全管理体系
- 作为最终安全网络的语言

4.2.8 飞行中事故征候和紧急情况

- 典型飞行中紧急情况例子：着火警、燃油不足、压力下降、失去无线电联络、危险天气
- 应急管理：检查清单、异常和应急程序
- 事故征候案例研究和阅读驾驶舱通话记录以凸显语言和交流的作用
- 保安：炸弹恐慌、劫机、应对恐怖主义、不守规旅客
- 强调交流和语言能力的作用

4.2.9 航空语言连续统一体、用语和简明语言

应当了解航空英语实际上是从标准用语的超特定公式化表述扩展到英语在航空环境社会使用的一个连续统一体，如在咖啡茶会期间讨论飞行（见 1.1.1）。

尽管出现该领域的两种极端的例子是很自然的事，航空英语培训的重点仍是在飞行运行情况下，飞行机组和管制员为处理使用标准用语无法完全应付的情况和信息所使用的简明的非公式化语言。

4.2.10 监管环境：国际民航组织和民航当局

培训师应简要了解国际和国家/地区航空当局：国际民航组织和民航当局（见附录 A，A3 节）。

4.2.11 国际机构

鉴于各类国际性非营利航空协会在航空业发挥的作用，以及它们通常拥有对于培训师培训和语言培训都十分宝贵的权威最新资源的事实，培训师应知道这些协会的存在，了解它们的职能（见附录 A，A3 节）。

- 国际航空运输协会 (IATA): www.iata.org
- 驾驶员协会国际联合会 (IFALPA): www.ifalpa.org
- 空管员协会国际联合会 (IFATCA): www.ifatca.org
- 飞行安全基金会 (FSF): www.flightsafety.org

- 国际民航英语协会 (ICAEA): www.icaea.pansa.pl

必须获得书面授权方可使用它们的任何专有资料。

4.2.12 资源

航空英语培训师应熟悉国际民航组织文件中的大量材料,《国际民航组织语言能力要求》——标准语言范例 CD 光盘、书目、涉及行业 and 安全的期刊、许多航空网站和航空培训视频 (见附录 A, A5 节)。

4.3 实际培训师培训活动

本节包含航空英语培训师为准备与航空专家一道工作可参加的一些实践活动简短清单。虽然其中一些活动对于语言教师培训而言很平常,但在个人、专业、安全和经济利害关系十分大的情况下,选择的项目在航空英语培训环境中具有特别意义。

4.3.1 空中交通管制实验室中的听力练习

花时间收听实时交通录音和参与空中交通管制员培训课程是十分值得的。不应低估有意义地熟悉无线电话所需的时间。培训提供者应注意使其培训师有足够的时间获得一些基本知识。

4.3.2 使用国际民航组织标准语言范例培训辅助和分级范例练习

尽管培训师不应参与能力测试参加者的评定,不应只为通过考试而培训学员,这是在其学员的进步中的下一步工作,但培训师应了解语言能力评估的精确标准 (见附录 A, A3 节)。

4.3.3 开发和教授源于原始数据的交际式语言课程

即使为培训师提供全套用于远程和课堂培训的培训教材,如果他们以权威教材作为内容重点开发自己的短期课程,他们将获得对自己技能的较深刻的了解,和对他们正在使用的材料的潜力的更好的认识。而且,很可能他们不得不开发其自己的练习或活动以应对培训中有时其学员的特殊需要。

4.3.4 交际语言教学中的小组管理

如我们在第 3.9 节所见,航空英语培训的交际特性,课堂活动的强度和维持最佳注意力和参与都要求培训师管理不同节奏和重点活动的小组动态。这不是某些学术方法训练培训师的一种技能,也不是能够立刻获得的一种技能。所以,培训师应在一系列训练课程中广泛地实践这些技术——利用相互及其学员的反馈 (见附录 A, A4 节中的 Mitsutomi (2004))。

4.3.5 修改课程计划和内容满足特殊需要

无论手头的培训教材多么适合，多么全面，还是可能经常要求培训师修改其课程计划，开发或整合新教材以满足特定人群对接近其自身专业环境的额外实践，或多/或少挑战性内容或例子的特殊需求。培训师应在管制情况下，在现场教室出现这种情况前了解并做到这一点。

4.3.6 观察并与有经验的培训师搭档工作

观察并与有经验和受人尊敬的导师搭档工作能够学到很多东西。新任职培训师可能从这种最有价值的培训形式大大获益，这种培训对其授课质量具有持续的影响。培训提供者应促进培训师搭档工作的课程直到缺乏经验的培训师获得必要的自信和可信性。

同样的原则也适用于具有互补性技能型的语言和技术导师。延长在一起工作时间对技能和知识库的有效转移是必要的。

为方便新参加工作，可使新任职培训师分阶段地参与工作，初期参与课程一些选定单元的教学工作或教授较易教的学员。

4.3.7 通用实际培训师培训练习和资格认证/合格认证

如果没有长时间的实际教学经验，重复不同类型的练习和得到有经验培训师的指导，任何航空英语培训方案都不可能是令人满意的。

培训提供者应确保受训航空英语培训师能够将其专门知识应用于实际课堂教学和训练课程准备，例如：

- 制订短期课程计划
- 开发使用录音的练习
- 观察其他培训师并提供反馈
- 确定基础教材
- 培训根据国际民航组织评定标准评估工作条件下的语言能力
- 确定航空英语学习目标
- 建立学习基准
- 开发和教授源于原始教材的交际课程
- 分析学习
- 进行管制环境下和拥有训练学员反馈的标准课
- 视频记录培训课程供后续分析和评论
- 显示培训师可从其学员学习并建立交流不同类型知识的伙伴关系的方法
- 确定良好的航空英语培训师条件的资质和特征以便受训培训师朝着这些目标努力
- 练习与课题专家一起工作
- 鼓励和促进培养活到老学到老的学习习惯

- 为培训师提供飞行日志以使他们能够追踪其应该熟悉的课题和材料
- 提供管理自学的后续辅导/指导

应在受训培训师培训期间和对其进行资格认证/合格认证前利用详细的能力标准清单对受训培训师进行评估。该清单包括本章详述的多数项目和基本英语外语教学技巧能力。实际的项目取决于培训师工作的环境。

资格认证可能视补习学习或实践而定。

专门航空英语培训方案的所有培训师均应遵守同样的任职流程。对培训授课过程的任何调整均应纳入新培训师的任职流程，并通知所有任职培训师，包括复训培训师培训期间的培训师。该措施是维持培训授课质量的前提。

4.4 具体语言学认识

培训师应明确和提高其对航空工作尤其是无线电话通信中使用的语言具体特点的认识。

4.4.1 分析航空语言功能

Doc 9835 号文件附录 B 确定了驾驶员和管制员必须熟练使用英语的主要无线电话语言功能和交际行为。

在大多数常规情况下，虽然标准国际民航组织用语包括几乎所有以下功能，但仍有一些驾驶员和管制员需要扩展或是明确其通话的情况，并需要使用简明语言去做（见附录 A，A4 节中的 Mell (2004-1) 和 (2004-2)）。

已在 3.8.2 中对这些功能所占的位置进行了讨论。培养新培训师的训练是收听现场交通录音并分析发音，将这些录音分解为他们必须培训其学员掌握英语的基本功能，例如：

- 发出指令，提出要求和提议采取行动
- 提出建议，要求许可，给予承诺
- 描述有关过去、现在和未来的信息，描述意图
- 讨论必要性、能力、灵活性和可能性
- 管理驾驶员—管制员对话
- 管理空中交通秩序
- 认可、确认、改正
- 复诵
- 评估、描述情况和正在进行的过程
- 解决冲突
- 解释和明确歧义

这种练习使培训师更加敏于了解无线电话通话的表达和其必要的语言结构。

4.4.2 明确航空英语的语言目标和能力标准

新任职航空英语培训师应有时间适应航空英语的特点，根据交际的标准而不是纯粹的语言学标准对其学员进行评估。如我们在 2.3.1 和 3.7 所见，培训师必须：

- 认识到面对的主要是口语问题
- 开发交际语言教学方式
- 认识到讲母语的人的习语表达并不是要追求的典范
- 确保足够地涵盖 4.4.1 所列功能
- 强调发音
- 分析用语的结构、音长和速率
- 在一些发音不产生交流歧义的情况下，适应不同的发音
- 不断参考评定量表标准和全面描述性评价标准

4.4.3 航空英语基于内容的语言培训标准

除了要了解 4.4.1 规定的工作/语言学功能外，培训师还应熟悉航空英语培训的相关内容，这些内容基本上与 4.2.1 至 4.2.11 所列话题相对应。它们都以某种方式涉及的一个单一问题：安全（见附录 A，A4 节中的 Mathews(2007)）。

4.4.4 航空语言的安全关键性质

有经验的导师能够帮助培训师研究和分析一些主要航空事故征候和事故记录。这是认识语言，通常是交际如何确保工作安全的一种极好的方法（见附录 A，A4 节中的 Day (2004) 和 (2004-2)）。

4.4.5 航空英语培训的社会和个人影响

应帮助培训师认识到他们参与的培训过程是与众不同的。如果学员达不到国际民航组织 4 级有关职业或就业方面要求的利害关系，即对学员与其雇主以及人力资源的经济影响确实是十分巨大的。在经过培训达到国际民航组织 4 级后的颁证测试中，签发在国际环境中运营的执照是利害攸关的大事。

这些事实可能会引起学员的紧张和不安。培训期间学员最经常和最密切地联系培训师，培训师具有特殊责任：

- 使学员放心，但激励他们发挥积极性
- 对学员的表现给予如实的和建设性的反馈
- 及时进行适当的补救培训以便学员能够在规定的时间到达目标

鉴于涉及的利害关系，培训师也会承受着来自学员和/或行政人员“为测试而培训”，而非为增加能力培训的压力。但培训师应谨记一句俗语：“广培训，窄测试”。培训师应尽一切努力抵制这种为考试而教的压力，

否则，可能会导致短期内较高的考试通过率，但在长期内会导致受训群体缺乏能力。归根结底，这是一个十分现实的安全问题（见附录 A，A4 节中的 Shawcross(2007)）。

4.5 混合形式学习和学员监测

对于许多组织来说，混合形式学习方法是最为有效的。然而，这种方法要求特别注意如何对学员进行监测。培训提供者应为客户提供一个清晰和透明的学员监测过程。

4.5.1 关于国际民航组织各种评定量表技能的培训授课类型

对于由自学（传统学习，基于计算机的培训或基于网络的培训）和以培训师为主导的课堂构成的混合形式学习方法，培训师应了解培训过程的哪些方面最适合自学或远程学习来应对或哪些方面要求现场面对面的课堂授课。

根据国际民航组织评定量表和全面描述性评价标准的六种语言技能，描述为结构、词汇、听力理解和某种程度上发音的“基本技能”可以成功地在各种自学实验室或基于计算机的学习环境中加以练习和巩固。实际上，主要在课堂以外时间来培训这些技能可能更为有效地利用培训师和学员时间，以便培训师有更多时间准备这些现场课程，条件是要将混合形式学习的两部分有效地设计成一个整体（见 1.3.7，1.3.8 和 1.3.9）。从某种程度上说，以上四种基本技能是进行实际交际的标准构件。

基于计算机的培训/基于网络的培训同样都可以有效地用于复习和巩固课堂课程的内容，并可以进行特别的补救或复训。

另一方面，现场的以培训师为主导的课堂环境对发展其他国际民航组织技能领域，即“整合能力”：流利程度（说）、互动、甚至发音是不可或缺的。

4.5.2 计算机辅助语言学习的潜力和局限

在精心设计的混合形式学习中，基于计算机的培训和基于网络的培训是发展多种语言技能的有效工具，因为它能够：

- 使培训时间安排灵活
- 使学员根据自己的进度学习
- 使学员能集中于他们觉得最具挑战性 or 最感兴趣的那些领域
- 使补救和复训个性化
- 更为适当地利用培训师的时间

然而，基于计算机的培训和基于网络的培训并不是万能的。语言是互动的交际活动，即使是最为先进的声音辨别方案也不能取代自然的人的互动。培训师和培训提供者在设计课堂和远程学习要素在其课程中所占的比重时应注意这些局限性。

对本主题的进一步探讨见附录 A，A4 节中的 Shawcross(2004-2)，较一般的探讨见 A6 节。

4.5.3 混合形式学习课程设计

由于驾驶员和管制员课堂培训时间有限，远程学习通常是航空英语课程的一个重要部分。培训师需能够协调和管理由课堂时间和各种形式的远程学习构成的学习系统（见 1.3.9）。

此外，由于涉及通常在不同地方的大量学习者，跟踪和监测学习者是培训师职能的一个重要部分。

应提醒培训师，成功的和可持续的学习要求整个组织参与并尽可能周密考虑到学员的工作条件和限制的一个支持的学习环境。

应使培训师了解协调课堂教学与各种形式的远程学习（资源中心、团队工作、基于计算机的培训和基于网络的培训等）在诸如内容、互补性、后续活动、监测和使用学习管理系统等方面涉及的问题。成功协调课堂和远程学习依靠但不限于以下能力：

- 确定课堂和远程学习中最好涉及的技能
- 认识到混合形式学习的构成和动态所提供的特点和机会
- 认识到完全的课堂学习和完全在线学习的危害
- 了解各种单一学习类型和困难
- 设计评估暂时进步的系统
- 研究便利学员一起学习的技巧
- 确定建立提高学习的支持性社会环境而不仅仅是自学的方式

重要的是记住，获取现代化计算机技术的情况在世界各地是不均衡的。过分依赖高科技解决方法的培训体系在世界的一些地区可能是不适用的。

4.5.4 学员监测方式和学习管理系统 (LMS)

学员监测对培训管理和培训师的重要性在 1.4.1、1.4.2、2.5.3 和 2.5.4 中进行了讨论。应告知培训师学员监测的目的和程序，培训培训师利用可以使用的任何学习管理系统。

应提醒培训师成功和可持续的学习要求整个组织参与并尽可能周密考虑到学员的工作条件和限制的一个支持的学习环境。

4.5.5 基准、入训、进步情况、达标升级和能力测试

需对不同类型测试的目的、内容、时间和可靠性作出明确区分。在培训师的教学实践中，培训师大量地利用进步情况和达标升级测试。他们还应该清楚地了解培训授课如何与基准、入训和能力测试联系在一起。下表总结了这些变量。

测试类型	测试目的	测试内容	测试时间	测试的可靠性和利害关系
基准	为一般群体的语言水平提供大致的评估以明确培训需要。也叫做“培训需求分析”	与专业环境关系不大但没有太特定的内容	在语言能力检查期间	中到低
入训(分级)	评估入训学员的语言能力,并将其分配到适当和类似的小组中	涉及课程的内容和语言方面,但不专门针对课程内容	临近培训前进行	中
进步情况	评估学员在某一关键点掌握培训课程语言的情况	直接涉及当前涵盖的课程内容和技能	培训期间	中
达标升级	明确学员已经令人满意地获得了培训内容和技能并达到了目标	审查培训期间涵盖的所有内容和技能	培训结束时	中到高
能力	核证个人在语言方面已经拥有有效的工作能力	利用所有与工作相关的内容、功能和情况,而不针对任何特殊培训课程	培训后或与培训无关	十分高

测试题

第 4 章 (航空英语培训师培训) 20 个问题

用最适当的词语完成下列句子。标明了第 4 章中载有相关信息的段落。

1. 有效的航空英语培训师培训要求培训师、培训提供者和客户机构坚持_____的学习过程。(第 4 章 引言)
2. 航空英语教师必须熟悉驾驶员和管制员的工作环境以了解无线电通信的_____。(4.1)
3. _____的驾驶员和管制员可以与受训教师一起分享他们的经验。(4.1.1)
4. Doc9835 号文件的表_____规定了航空英语培训师的理论资格条件。(4.2)
5. 单独的_____应作为正式教师培训的补充。(4.2)
6. “进近和终端管制”是_____的例子。(4.2.2)
7. 航空英语是从标准用语到英语社会用途的一种_____。(4.2.9)
8. IFALPA 是指_____。(4.2.11)
9. 4.3.1 到 4.3.7 是_____活动。(4.3)
10. 培训提供者应允许其培训师接触_____。(4.3.1)
11. 培训师应_____其自身使用原始教材的课程。(4.3.3)
12. 没有经验的教师与高级培训师一起_____工作是很重要的。(4.3.6)
13. 在获得资格认证/合格之前应利用能力标准的详细的_____对培训师教师进行评估。(4.3.7)
14. 培训师必须通过集中的_____培养其对航空交际语言_____的认识。(4.4.1)
15. 教师可能不必以讲母语者的_____作为正确讲话的典范,而是有效的交际。(4.4.2)
16. _____是使所有实际话题对航空英语培训都十分重要的问题。(4.4.3)
17. 培训师必须了解其学员如何可能经受_____和_____。(4.4.5)
18. 培训师一定_____为考试而培训。(4.4.5)

-
19. _____培训对发展和训练流利、互动和发音是至关重要的。(4.5.1)
 20. 应提醒培训师,有效的培训成果依赖于每个人都发挥作用的支持的_____。(4.5.3)
-

结论

应时刻记在心里的有关航空英语培训设计、授课、培训师和培训师培训的一些主要原则总结如下：

- 航空英语培训和测试说到底关乎安全。
- 涉及目标的重大利害关系要求整个培训过程中高水平的专业和个人投入。
- 应始终按照实际工作要求对培训目标和活动的相关性进行评估。
- 航空英语培训具有十分具体的特点，使它区别于一般英语教学和其他领域的特殊用途英语。
- 培训应具有显著的交际重点。
- 适当的基于内容的语言培训是更为有效、激发学习积极性和具有成本效益的航空英语培训形式。
- 用于语言习得的内容应适于受训群体。
- 培训师是培训提供者最有价值的资源。
- 学员是学习过程的中心。
- 培训正当合格的航空英语培训师没有捷径。
- 培训是终身的过程。
- 学员的积极性和责任心是获得成功培训成果的关键，这种积极性和责任心要求有效的和正确维持的学习环境。
- 维持培训过程的质量要求不断监测、反馈、审查和调整。
- 在培训教材、基础设施和培训师质量、培训和支持上节约一些小钱，造成工作人员交际能力低下，可能酿成代价十分昂贵的后果。
- 在某一机构中使人们获得工作语言能力要靠团队努力。

附录 A：航空英语培训资源

附录 B 到 E：

- 附录 B：提供者组织信息和基础设施协议表
- 附录 C：课程信息表
- 附录 D：教学和课程开发
- 附录 E：授课检查单

注：附录 B 到 E 提供的四个表格仅作为模版。这些表格并非详尽无遗，还可根据机构的特定问题加以扩展和补充。只作为例子插入了一些典型问题。培训提供者可利用本通告的目录提出更多问题。

附录 F：关于国际民航英语协会的一些情况

附录 A

航空英语培训资源

A1. 英语外语教学

核证机构

- ACELS ((爱尔兰) 英语语言学校咨询委员会): www.acels.ie
- ACTFL (美国外语教学委员会): www.actfl.org
- ARELS (认可的英语语言学校协会): www.arel.org.uk
- 英国文化协会: www.britishcouncil.org/learning.htm
- CEA (英语语言课程鉴定委员会): www.cea-accredit.org
- 英国英语协会: www.englishuk.com
- IALC (国际语言中心联合会): www.ialc.org

协会

- TIRF (国际英语教育研究基金会): www.tirfonline.org

期刊

- Asian EFL Journal
- EFL Magazine (English as a Foreign Language)
- ELT Journal (English Language Teaching)
- TESL: Electronic Journal (Teaching English as a Second Language)
- TESOL Quarterly (Teaching English to Speakers of Other Languages)

出版物

- Ellis, G. & Sinclair, B. (1989). Learning to learn English. CUP*

A2. 作为外语的英语 —— 教师资格认证机构

- CELTA (成人英语语言教学证书): www.cambridgeesol.org
- DELTA (成人英语语言教学文凭): www.cambridgeesol.org
- 世界各地许多大学都颁发对外英语教学证书和对外英语教学硕士证书
- TEFL.Com: www.tefl.com
- TEFL 培训: www.tefltraining.com
- TESOL 指导: www.tesol-direct.com

A3. 官方航空组织和出版物

组织

- 飞行安全基金会 (FSF): www.flightsafety.org
- 国际航空运输协会 (IATA): www.iata.org
- 国际民用航空组织 (ICAO): www.icao.int
- 航空公司驾驶员协会国际联合会 (IFALPA): www.ifalpa.org
- 空中交通管制员协会国际联合会 (IFATCA): www.ifatca.org

出版物

- 国际民航组织 Doc 9835 号文件 —— 《国际民航组织语言能力要求实施手册》，2004 年第 1 版。
- 国际民航组织语言能力要求 —— 标准语言示例 CD 光盘, 2007 (订货号: AUD 001; ISBN 92-9194-853-5)。
- 国际民航组织 Doc 4444 号文件 —— 《空中航行服务程序 —— 空中交通管理》，2007 年第 15 版。
- 国际民航组织 Doc 9432 号文件 —— 《无线电话手册》，2007 年第 4 版。

A4. 航空英语

协会

- 国际航空公司语言和交流组织 (IALCO): www.ialco.org
- 国际民航英语协会 (ICAEA): www.icaea.pansa.pl

出版物

- Albritton, A (2007). ICAO Language Proficiency in Ab-initio Flight Training. *Second ICAO Aviation Language Symposium, Montréal.*
- Cushing, S. (1991). Social/cognitive mismatch as a source of fatal language errors: implications for standardization. *Fourth ICAEA Forum on Aviation English Standards, Paris.*
- Cushing, S. (1995). Pilot-Air Traffic Control Communications: It's Not Only What You Say, It's How You Say It. *Flight Safety Digest*, July 1995.
- Day, B. (2004-1). Heightened awareness of communication pitfalls can benefit safety. *ICAO Journal* Volume 59, No.1.
- Day, B. (2004-2). ICAO Standards and Recommended Practices – An Overview. *First ICAO Aviation Language Symposium, Montréal.*
- Fox, M. (2007). Language Proficiency: Implementing the Requirements. *Second ICAO Aviation Language Symposium, Montréal.*
- Gault, I. (2007). Aviation English. *Eighth ICAEA Forum on Aviation English Training: Choices & Solutions, Cambridge.*
- Green, E. (1991). The enforcement of RTF phraseology and aspects of callsign confusion. *Fourth ICAEA Forum on Aviation English Standards, Paris.*
- ICAO (2007) Implementation Checklist. *Second ICAO Aviation Language Symposium, Montréal.*
- Mathews, E. (2004-1). New provisions for English language proficiency are expected to improve aviation

- safety. *ICAO Journal Volume 59, No. 1.*
- Mathews, E. (2004-2). The role of language in aviation communications. *First ICAO Aviation Language Symposium, Montréal.*
 - Mathews, E. (2004-3). ICAO Language Proficiency Requirements. *First ICAO Aviation Language Symposium, Montréal.*
 - Mathews, E. (2007). The Value of Content-based Language Training for the Aviation Industry. *Second ICAO Aviation Language Symposium, Montréal.*
 - McGrath, M. (2007). Sharing resources for English Language Improvement in International Aviation. *Second ICAO Aviation Language Symposium, Montréal.*
 - Mell, J. (2004-1). Language training and testing in aviation need to focus on job-specific competencies. *ICAO Journal, Volume 59, No.1.*
 - Mell, J. (2004-2). Specific purpose language teaching and aviation language competencies. *First ICAO Aviation Language Symposium, Montréal.*
 - Mitsutomi, M. & O'Brian, K. (2004). Fundamental aviation language issues addressed by new proficiency requirements. *ICAO Journal Volume 59, No. 1.*
 - Mitsutomi, M. (2004). Some Fundamental Principles of Language Teaching and Learning. *First ICAO Aviation Language Symposium, Montréal.*
 - Mitsutomi, M. (2005). Language acquisition. *Seventh ICAEA Forum on Teaching and Learning Aviation English, Besancon.*
 - Shawcross, P. (2004-1). Proficiency requirements underscore importance of teaching and testing. *ICAO Journal Volume 59, No. 1.*
 - Shawcross, P. (2004-2). Technology in language teaching. *First ICAO Aviation Language Symposium, Montréal.*
 - Shawcross, P. (2007). What do we mean by the “washback” effect of testing? *Second ICAO Aviation Language Symposium, Montréal.*
 - Shawcross, P. (2008). Social, safety and economic impacts of global language testing in aviation. *Proceedings of ALTE 3rd International Conference* and www.icaea.pansa.pl

A5. 航空资源

期刊

- *Airbus Fast*
- *Aviation Week & Space Technology*
- *Boeing Aero*
- *CAT (Civil Aviation Training) Magazine*
- *Flight International*
- *Flight Safety Foundation Accident Prevention*
- *Flight Safety Foundation Cabin Crew Safety*
- *Flight Safety Foundation Digests*

- *Flying Magazine*
- *ICAO Human Factors Digests*
- *ICAO Journal*
- *IFATCA The Controller* magazine

出版物

- Beaty, D. *The Naked Pilot: The Human Factor in Aircraft Accidents*. Airline Publishing.
- Cushing, S. (1994). *Fatal Words*. University of Chicago Press.
- Duke, G. (1998). *Air Traffic Control*. Ian Allan.
- Godwin, P. (2004). *The Air Pilot's Manual*, volumes 1-7. Air Pilot Publishing.
- Henley, I. (2003). *Aviation Education and Training*. Ashgate Publishing.
- ICAO Doc 9758 — *Human Factors Guidelines for Air Traffic Management (ATM) Systems*, 1st Edition, 2000.
- Isaac, A. & Ruitenbergh, B. (1999). *Air Traffic Control: Human Performance Factors*. Ashgate.
- Kirwan, B., Rodgers, M. & Schafer, D. ed. (2005). *Human Factors Impacts in Air Traffic Management*. Ashgate.
- Marriott, L. (1990). *From the Flight Deck 3: BAe 146 in Europe*. Ian Allan.
- Nevile, M. (2004). *Beyond the Black Box*. Ashgate Publishing.
- Stewart, S. *From the Flight Deck 1: Heathrow Chicago*. Ian Allan.
- Wild, T. (1996). *Transport Category Aircraft Systems*. Jeppesen.

网站

- www.aero-lingo.com
- www.aviationweather.gov
- www.britflight.com
- www.faa.gov
- www.liveatc.org
- www.nts.gov/aviation
- www.pilotfriend.com
- www.skybrary.aero/index.php

A6. 计算机辅助语言学习资源

协会

- 学习技术协会 (ALT): www.alt.ac.uk
- 语言教学与研究信息中心 (CILT): www.cilt.org.uk
- 欧洲计算机辅助语言学习协会 (EUROCALL): www.eurocall-languages.org
- 国际语言学习技术协会 (IALLT): www.iallt.org
- 电气和电子工程师学会计算机学会: www.computer.org

期刊

- CAELL Journal (Computer-Assisted English Language Learning)
- CAL Digest (Computer-Assisted Learning)
- CALICO Journal (Computer Assisted Language Instruction Consortium)
- CALL Review (Computer Assisted Language Learning)
- ELLS Technology Work Group
- Journal of Interactive Media in Education
- Language Learning and Technology Journal

出版物

- Anker, W. (2002). The Challenge and Opportunity of Technology: an interview with Mark Warschauer. *English Teaching Forum*, October 2002.
- Chapelle, C. (2001). Computer applications in second language acquisition: Foundations for teaching, testing and research. CUP*
- Chapelle, C. (2003). English Language Learning and Technology: Lectures on applied linguistics in the age of information technology. John Benjamins Publishing.
- Crystal, D. (2001). Language and the Internet. CUP*
- Jones, C. (1986). "It's not so much the program, more what you do with it: the importance of methodology in CALL". *System* 14/2, pp. 171-178.
- Kaplan, R. ed. (2002). Handbook of Applied Linguistics. OUP**
- Kern, R. ed. (2000). Network-based Language Teaching: Concepts and Practice. CUP*
- Markee, N. (1997). Managing curricular innovation. CUP*
- Scrivener, J. (2005). Learning Teaching. Macmillan.
- Sharma, P. & Barrett, B. (2007). Blended Learning: Using technology in and beyond the language classroom. Macmillan.
- Smith, D.G. & Baber, E. (2005). Teaching English with Information Technology. Modern English Publishing.
- Sperling, D. (1997). The Internet Guide for English Language Teachers. Prentice Hall Regents.
- University of Hawaii (1998) Checklist: Evaluative Criteria for Computer-Delivered Language Learning Systems. <http://nflrc.hawaii.edu/NetWorks/NW31/nw31t.pdf>
- Warschauer, M. & Kern, R. (2000). Network-based Language Teaching. CUP*
- Warschauer, M. (2003). Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide. CUP*
- White, C. (2003). Language Teaching in Distance Education. CUP*
- Willis, D. (2003). Rules, Patterns and Words. CUP*
- Zhao, Y. (2002). Uses and Effectiveness of Technologies in Language Education. *ELLS Technology Work Group*.

A7. 英语作为国际交流的一种方式 and 人的因素

- Barnes, R., Orlady, H. & Orlady, L. (1999). Multi-Cultural Training in Human Factors For Transport Aircraft

Certification. Ashgate Publishing.

- Crystal, D. (1997). *English as a global language*. CUP*
- ICAO Circular 302 — *Human Factors Digest No. 16 — Cross-Cultural Factors in Aviation Safety*.
- ICAO Circular 241— *Human Factors Digest No. 8 — Human Factors in Air Traffic Control*.
- ICAO Doc 9803 — *Line Operations Safety Audit (LOSA)*, 1st Edition, 2002.
- Jenkins, J. (2000). *The Phonology of English as an International Language*. OUP**
- Jenkins, J. (2003). *World Englishes*. Routledge.
- *Journal of English as an International Language*: www.eilj.com
- Orlandy, H. & Orlandy, L. (1999). *Human Factors in Multi-crew Flight Operations*.
- Sexton, J. B. and Helmreich, R. L. (1999). *Analyzing Cockpit Communication: The Links Between Language, Performance, Error, and Workload*.

* CUP: Cambridge University Press

** OUP: Oxford University Press

附录 B

提供者组织信息和基础设施协议表

提供者组织信息和基础设施协议表		
	提交日期	
组织名称		
任何注册和总组织联系信息		机构类型 <input type="checkbox"/> 公共 <input type="checkbox"/> 私立
所有人和/或内部机构联系		
主要联系信息		
地址		
网址		
<p>在本表附上以下说明。包括主要人员的简历和之前的相关经验。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 组织简史 (如果附属于一个较大的单位, 主要是航空英语单位) 1.2 任务说明 1.3 报告渠道描述。(描述过去 12 个月内任何结构或报告的变化) 1.4 组织培训授课能力描述 (引用过去的经验) 1.5 任何外部联系的描述和理由说明 1.6 任何其他组织信息 <p>主要全职行政/管理人员 (说明过去 12 个月内是否发生任何主要人员变化)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.7 航空英语单位职位描述 1.8 主要行政人员 1.9 主要航空运行支援人员 		

附录 C

课程信息表

课程信息表				
航空英语方案描述 —— 将本节局限于特殊目的航空英语培训。 通用英语培训单独涉及。				
所提供培训的级别 (根据国际民航组织评定量表级别)				
每一级的课程数量				
每一课程的学时数				
每一级的学时数				
总时数				
计算机辅助语言学习				
基于计算机/基于网络培训与课堂培训的比率				
基于计算机/基于网络培训的小时数				
课堂培训的小时数				
其他				
是否提供任何其他授课? 简要列出。				
内容重点				
	头等重要意义		次要意义	不适合
本方案是否对……有意义 或适合:	<input type="checkbox"/>	初级驾驶员	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	专业驾驶员	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	初级管制员	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	有经验的管制员	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	其他	<input type="checkbox"/>	
如果该课程适合“其他人”，指明适合谁。				

通用英语方案	
课程中是否包含“通用”英语课 (即非特定航空英语)?	
如果包含, 为哪些级讲授?	
使用什么教材?	
通用英语课程是否有任何特殊重点?	
每一级需多少学时?	
每一级的课程数量?	
通用英语学习总时数?	

在本表中附上以下说明。包括主要人员的简历和之前的相关经验。

方案描述

2.1 描述开发方案课程使用的课程设计理论方法和基本原则。

特别包括以下信息:

- 课程和方法如何考虑到英语语言教学中的最新发展
- 方案如何关注学习者 (即以学习者为中心的方式)
- 如何纳入交际方式
- 如何兼顾各种学习方式或战略

2.2 提供课程纲要或计划。包括有关级别、课程、每一级学时数、课程名称和重点的明确信息及课程组织安排的理由说明。

2.3 提供所有主要辅助教材的副本, 包括方案课程样品材料。

2.4 提供对预期的学习者的进步, 包括关于获得国际民航组织工作水平 4 级需考虑的时间的信息的说明。

2.5 描述方案如何管理没有达到预期效果的学习者。

基于计算机的培训 (CBT) 和/或基于网络的培训 (WBT)

2.6 充分解释基于计算机的培训 (CBT) 和/或基于网络的培训 (WBT) 使用的方法或政策和如何使用这些方法和政策。解释基于计算机的培训和/或基于网络的培训如何与课堂培训相联系。

其他

2.7 描述提供的任何其他教学。

内容重点

- 2.8 描述方案中无线电用语和交流，航空英语和通用英语教学的作用和方法。是否涉及国际民航组织航空交际功能？如果涉及，请描述是如何涉及的。
- 2.9 描述方案的目标受众、内容重点和课程是如何适应受众的。如果方案适合多种目标受众，解释如何适合。
- 2.10 描述方案如何涉及六种国际民航组织评定量表的技能领域：发音，结构，词汇，流利程度，理解和互动。
- 2.11 提供每一级课程内容主题的样品清单。
-

附录 D

教学和课程开发

教学和课程开发	
课程开发团队成员数量	
英语教学专家数量	
业务专家数量	
是否由 AETP (航空英语培训提供者) 提供导师?	
是否由 AETP (航空英语培训提供者) 提供导师培训?	
是否具有适当的导师入职和替代程序?	
是否具有全面的外部实验过程?	
是否提供“质量监督”方案?	
开发过程是否明确记录在案和说明?	
是否有反馈和修正程序?	
<p>描述课程开发过程。包括有关英语教学专家，航空运行专家和其他人员的投入的信息。</p> <p>描述如何进行课程审评和更新。</p> <p>直接根据 Doc 9835 号文件第 4 章航空英语资格表 (4-1)，提供开发团队 (英语语言教学管理者和行政人员和课程开发者) 的英语教学/对外英语教学学术资格、英语作为第二语言的教学经验和熟悉航空通信的详细情况。</p> <p>提供不符合 Doc 9835 号文件第 4 章航空英语资格表 (4-1) 所述的国际民航组织“最好”或“很好”资格的任何人员的理由说明，如详细描述其他相关的资格认证和经验，专业发展活动和任命担任职位的原因。</p> <p>提供有关组织导师的政策说明，描述确定、雇用和培训方案导师的程序。</p> <p>详述监测导师表现和/或实施“质量保证”方案的程序。</p>	

附录 E

授课检查单

授课检查单		
	是	否
是否有现场授课方案?		
是否是混合形式学习方案?		
什么是远程学习和课堂学习的结合?		
教材中包括学习管理系统吗?		
有无基于计算机的培训/基于网络的培训支持系统/用户服务台?		
是否提供分级测试或评估?		
是否具有征求和应对学习者反馈的程序?		
是否提供合格认证和/或进步报告?		
<p>充分描述所有适用的培训授课选择:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 直接对客户的现场授课 • 有当地合作伙伴的国内授课 • 在英语国家的浸入式强化培训 • 远程学习方案 <p>包括有关导师管理和监督、质量控制、导师资源、学习者资源和导师教学量的详情。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 描述包括在方案中的任何测试系统：分级测试、进步情况测试或结业测试。 • 描述报告系统，包括收集学习者反馈的任何系统。 		

其他信息

注：包括认为有关的任何其他信息。

参考文献：

1. 《国际民航组织语言能力要求实施指导手册》，国际民航组织 Doc 9835 号文件。

-
2. 将英语外语学习标准纳入课堂分组丛书。2006年版。对外英语教师公司(TESOL)。版权所有。引用经允许 (www.tesol.org)
 3. 英国文化协会资格认证方案: www.britishcouncil.org/accreditaion.
 4. 英语语言方案资格鉴定委员会。标准: www.cea-accredit.org.
-

附录 F

关于国际民航英语协会的一些情况

国际民航英语协会 (ICAEA) 是一个非商业的非党派组织，致力于：

- 促进航天和航空领域中使用英语的所有人员和组织间的国际和专业间交流；
- 发展航空英语的使用、教学和测试的专业知识；
- 通过网站、网上论坛、数据库、会议、培训课、指导材料和出版物发布此种信息和专业知识；
- 促进加深对航空业内语言能力的认识并提高其标准以加强安全；和
- 寻求促进航空界国际合作的方式。

国际民航英语协会的历史

国际民航英语协会建立于 1991 年，前身是 20 世纪 80 年代早期由贝桑松大学应用语言学中心航空培训师组织的论坛，该论坛是将人们聚集在一起交流航空界有关安全问题的专业知识，教学和学习实践和当前信息的一种方式。从而建立了牢固的参与者网络，明确满足了世界范围内语言培训领域的需求。

国际民航英语协会的地位

国际民航英语协会是根据法国法律 (association de la loi de 1901) 作为一个非营利性组织开展工作的。其注册地在巴黎。

国际民航英语协会是如何管理的？

协会由约 20 个成员的委员会管理。委员会成员选举一个由主席、秘书长、司库和若干副主席构成的任期三年的公职人员办事处。

我们的组织成员

我们的组织成员来自航空公司、民航当局、国际监管机构、航行服务提供者、航空器制造商和供应商、民用、军用和通用航空、空中交通管制中心、航空器维修中心、航空工程、航空培训中心、大学、学院、研究中心、语言学校、测试提供者、人的因素研究、医学专业、翻译部门、新闻界等等。

我们的工作

到目前我们的主要活动是：

- 组织涉及航空英语特殊问题的论坛和研讨会，通常由不同的航空机构主办（见下表）；
- 管理一个网站 (www.icaea.pansa.pl)，该网站是一个日益增长的信息储存库，是一个当前研究和发
展论坛，也是一种交流工具；
- 举办电子邮件清单促进正式国际专业交流；和
- 促进语言能力要求领域的国际民航组织的活动。

我们的目标

- 开发我们的资源、书目和研究数据库
- 在世界不同地区组织研讨会和论坛
- 研究、编辑和出版航空和培训界指导原则
- 支持国际合作项目
- 促进提高所有航空领域的英语标准

我们组织的活动

- 1993年5月在捷克共和国布拉格由CSA航空公司组织的：英语要求和技术培训
- 1993年6月在芬兰赫尔辛基由芬兰航空公司组织的：简明英语
- 1993年10月在英国伯恩茅斯由英国民航局和Anglo-Continental Educational Group组织的：无线电
电话
- 1994年9月在波兰华沙由波兰机场国有企业和波兰空中交通机构组织的：字典编纂和航空英语术语
教学
- 1995年2月在法国图卢兹由空客公司组织的：驾驶舱资源管理
- 1996年5月在卢森堡由欧洲空中航行安全组织组织的：无线电英语复训
- 1996年9月在拉脱维亚里加由拉脱维亚空域利用国有企业和空中交通组织组织的：无线电英语初
始培训
- 2002年9月在波兰华沙由波兰机场国有企业和波兰空中交通机构组织的：国际民航组织普通英语能
力要求研究小组结论的影响
- 2003年9月在卢森堡由欧洲空中航行安全组织组织的：航空英语测试

- 2005年9月在法国贝桑松由贝桑松大学语言应用中心组织的：航空英语教学与学习
- 2007年8月至9月在英国剑桥：航空英语：培训选择和解决方法
- 2008年5月在波兰华沙由波兰空中航行服务机构组织的：国际民航组织符合性测试 —— 航空能力评估最佳做法

— 完 —

ISBN 978-92-9231-486-6



9 789292 314866