



中国民用航空总局教育研究课题

我国民航飞行员 学历教育理论与探索

WOGUO MINHANG FEIXINGYUAN XUELI JIAOYU LILUN YU TANSUO

魏林红 何秋钊 编著



四川大学出版社



中国民用航空总局教育研究课题

主编: 魏林红
副主编: 刘宝树
副主编: 陈布科

我国民航飞行员 学历教育理论与探索

WOGUO

MINHANG FEIXINGYUAN XUELI
JIAOYU LILUN YU TANSUO

魏林红 何秋钊 编著

刘宝树 陈布科 审稿

ISBN 978-7-5614-3521-0

索书号: G710/06210 书名: 中国民航飞行员学历教育理论与探索

译者: 魏林红 摄影:

出版地: 成都 四川大学出版社

(2000) 版次: 第一版

长宽: 260mm×180mm

印张: 2.5 插页数: 1

字数: 180千字

开本: 16开

印数: 1~10000

版次: 2002年1月第1版

印数: 1~10000

版次: 2002年1月第1版

印数: 1~10000

版次: 2002年1月第1版

印数: 1~10000



四川大学出版社

责任编辑:朱辅华
责任校对:周颖 朱兰双
封面设计:吴强

图书在版编目(CIP)数据

我国民航飞行员学历教育理论与探索 / 魏林红, 何秋
钊编著. —成都: 四川大学出版社, 2007.5
中国民用航空总局教育研究课题
ISBN 978 - 7 - 5614 - 3728 - 5
I . 我… II . ①魏… ②何… III . 民用航空 - 飞行人员 -
培养 - 研究 - 中国 IV . F560.9
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 092210 号

书名 我国民航飞行员学历教育理论与探索

编 著 魏林红 何秋钊
出 版 四川大学出版社
地 址 成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行 四川大学出版社
书 号 ISBN 978 - 7 - 5614 - 3728 - 5/F·509
印 刷 成都蜀通印务有限责任公司
成品尺寸 180 mm×240 mm
印 张 16.75
字 数 287 千字
版 次 2007 年 5 月第 1 版
印 次 2007 年 5 月第 1 次印刷 ◆ 读者邮购本书, 请与本社发行科
印 数 0 001 ~ 1 000 册 联系。电 话: 85408408/85401670/
定 价 36.00 元 85408023 邮政编码: 610065

版权所有◆侵权必究

◆ 本社图书如有印装质量问题, 请寄回出版社调换。
◆ 网址: www.scupress.com.cn



序

《我国民航飞行员学历教育理论与探索》一书即将付梓，受作者之约欣然为之作序。该书是长期关注我国民航飞行人才培养历程的作者经年累月、上下求索的结晶，是一部内容洗练却又厚重的心血之作。我虽曾躬耕民航职业飞行人才教育逾四十载，但动笔时却不免有些惶恐：虽几经开书掩卷研读，却是几度踌躇忐忑。这样的场景，恰好映衬了民航飞行员学历教育研究尚处拓荒阶段时出版该书的价值。

当下我国从“民航大国”向“民航强国”迈进的宏伟征程，恰好构成本书深邃而又宏大的时代背景。诚如作者所言，“民航强国”历史性跨越的达成，需要培养大量民航优秀专业人才。高质量的初始飞行人才的培育，正是民航优秀专业人才培养的重点工程。中国民航在新世纪的蓬勃发展，促使民航管理界、教育界和商界更加主动地思考民航初始飞行人才的培养模式问题，也使民航初始飞行人才学历教育的争鸣尤为引人注目。这一顺应民航发展时代的追问，又恰好构成作者深入阐述民航初始飞行人才学历教育问题的又一切入点。

新中国民航飞行人才培养模式最初是以苏联为师，在20世纪80年代逐步引进欧美培养模式元素。虽然如此，民航初始飞行人才培养模式仍然置于国民学历教育体制之下，主流培养模式仍然将学历教育与职业培训一并进行。这一体制的形成，为民航飞行员获取从业所需的责任心、知识、技能等提供了切实保障。然而，航空运输经济迅速扩展而引发的飞行人才供给紧张局面，以及欧风美雨的渐入，使民航初始飞行人才主流培养模式备受诟病。值得赞赏的是，本书作者依然保持着理论研究者的清醒与严谨，准确梳理了民航飞行员主流培养模式的缘起和演变路径，深刻分析了民航飞行员主流培养模式的现状，透彻剖析了作为航空公司利益维护者、飞行安全负责人、空防安全负责人的民航飞行人才所必需的综合素质，进而指出：我国民航飞行员培养不是要不要学历教

我国民航飞行员学历教育

理论与探索

育的问题，而是如何坚持和改进学历教育的问题。

时至今日，我国民航飞行员培养模式已进入“知天命之年”，也到了总结、反思和改进的最佳时机。作者认为，民航飞行员学历教育存在的必要性和合理性只能是通过民航院校坚持更高的培养定位和教育取向，为行业提供可持续的健康发展的更优更好的人才支撑来获得。而教育质量是教育的生命，教育质量的核心是课程，是课程内容的选择、组织与实施，是课程质量的有效监控，是新的教育评价体系的建立。因此，本书作者在反思我国民航飞行员既往培养模式的基础上，指出我国未来民航飞行员的培养改革应该以课程体系重构为突破口，克服目前课程体系结构中的“学问化”倾向，努力以工作实践为逻辑核心重构飞行员学历教育课程体系。

民航飞行员培养是一个系统工程，本书作者抓住“民航飞行员学历教育”主题，对相关问题进行探索，以期形成民航飞行员学历教育的基本思路，建立其培养体系结构，解决学历教育中存在的部分问题，开启中国民航飞行员培养的新模式。

民航飞行员培养模式的选择，是保证飞行员质量的关键。本书深厚的理论基础和基于现实的思考无疑为我们提供了选择的思路。我们相信，在建立与民航强国相适应的飞行员培养体系，培养全面发展的高素质飞行人才的进程中，本书将显示出特定的作用。

是为序。

中国民航飞行学院 院长、
国家功勋飞行员、一级飞行教师、硕士生导师



2007年5月

前言

中国民航的跨越式发展，未来“民航强国”的宏伟蓝图，拉动着民航运输飞行人才需求量的急剧攀升。当前民航飞行人才的短缺，再次激起我国航线运输飞行员培养相关问题的追问：民航飞行人才培养在数量上如何满足中国民航快速发展的需要？在质量上如何适应国际化民航现代技术、管理、运营、服务的要求？在培养模式上如何走出既符合国际民航标准和惯例又适合中国国情的具有中国特色的飞行高级应用型人才培养之路？这些是摆在我国民航管理（政府）、运营（公司）和培养单位（院校）面前的重大课题。面临民航飞行员培养渠道的多元化、培养模式的多样化，我国开展了几十年的以学历教育为主的飞行员培养体系，受到了前所未有的关注。值此关键之秋，中国民用航空总局高瞻远瞩，组织中国民用航空飞行学院等单位开展民航飞行人才学历教育问题的研究，不仅要求从理论上予以廓清，而且要求在实践上有致用。由此，本书作者就在惶恐与欣然的双重情境下开始本课题研究，直至研究完毕。

在我国，学历教育培养飞行员模式一直是民航职业飞行员的基本供给渠道。这一模式历经半个多世纪，既取得巨大成绩，也存在亟待改进和完善的问题。问题的焦点在于飞行员学历教育如何适应现代中国民航发展的需求和怎样应对民航产业环境变化。这需要解决两个问题：一是飞行员学历教育如何提供类型灵活的、培养周期有弹性的人才培养模式，确保航空企业可以及时得到人才的补充；二是培训成本满足航空企业合理预期，为航空运输企业提供善于适应航空运行环境变化、具备国际竞争力的优秀飞行人才。我们从学历教育的宏观体系出发，讨论民航飞行人才培养为什么选择学历教育，并从教育本质出发探讨飞行员教育应该是何种性质的教育，以及如何通过现有制度框架的调整与改善实现更加贴近飞行员学历教育的教育目的。

本书共分十一章。通过导论，概要介绍了本书的研究背景、研究内容、研

究思路和方法，向读者展示了本书的基本框架。第二章对我国民航飞行员开展学历教育的必然性进行了分析。第三、四章引用现代课程理论的相关主要理论成果，对现行飞行员学历教育课程模式进行反思，指出目前飞行技术专业课程存在学问化的问题。第五章讨论飞行技术，作为职业技术的内在本质，它与知识的关系；从理论、知识与实践的关系，讨论飞行技术专业课程的知识基础，分析技术知识的性质和结构，提出飞行技术知识是以工作实践导向为主体构成的技术知识体系，作为完整的飞行员培养，必须实现实践知识与理论知识的整合。

为了将理论研究工作的结果落实到操作层面，从第六章到第八章我们讨论了飞行员学历教育课程体系建立的问题，力图建立一种课程结构、课程内容及组织模式开发的思路，形成飞行员学历教育课程的实施方案框架；提出以“飞行任务”为中心组织飞行员学历教育课程内容，寻求飞行技术理论知识与飞行技术实践知识的结合点，并提出飞行员学历教育课程内容组织的建构模式。

第九章我们诠释了飞行员学历教育的质量标准、飞行员学历教育质量标准制订的理论基础，提出了如何构建飞行员学历教育质量标准体系。在此基础上，在第十章我们提出了建立飞行员学历教育质量的评估体系的基本思路，将职业能力作为飞行员学历教育教学质量评估的基点，以此来构建飞行员学历教育教学质量评估指标体系。

本书所产生的成果，是为解决民航飞行员教育面临的一些问题提供一定的理论思考和决策参考，并不针对民航飞行员学历教育体系的建立提供具体方案，仅以此为实施实践的思路。书中内容探究性多而定论性少，可供实践者们选择运用，不囿于固定的程式化引用。

本书是课题研究的成果，基于研究目的需要，部分文本表述带有作者的思路和观点，限于作者的水平，更由于编写时间仓促，占有资料难全，深入研究和考证不足，书中不妥之处，恳请相关专业人士，尤其是民航教育部门的同志及读者批评指正。本书在成书过程中，参阅了国内外有关理论著作和学术研究论文，吸收了其中的一些研究成果，在此深表谢意。

作 者
于中国民航飞行学院
2007年5月

目 录

目 录

第一章 导 论	(1)
第一节 我国民航飞行员教育的发展历程.....	(1)
第二节 民航飞行员学历教育研究内容及方法	(13)
第二章 开展民航飞行员学历教育的必然性分析	(26)
第一节 现有学历教育模式的问题与分析	(27)
第二节 飞行员学历教育类型的理想选择	(31)
第三节 现有教育体系下的改革	(49)
第三章 飞行员学历教育传统课程模式反思	(58)
第一节 课程体系研究导论	(59)
第二节 目前课程模式的剖析	(61)
第三节 飞行技术专业课程的知识基础	(70)
第四节 两种课程模式简介	(76)
第五节 现行飞行员学历教育课程的学问化	(80)
第四章 飞行技术独立性的丧失与课程学问化	(85)
第一节 关于技术与飞行技术的界定	(85)
第二节 飞行技术独立性的丧失	(89)

我国民航飞行员学历教育



理论与探索

第三节 飞行技术独立性的确立	(92)
第四节 高等学校开展的飞行员学历教育	(99)
第五章 飞行技术知识的结构与性质	(102)
第一节 技术知识概述.....	(102)
第二节 技术知识的教育价值.....	(105)
第三节 飞行技术知识的结构.....	(109)
第四节 飞行技术知识的性质.....	(115)
第五节 技术实践知识与技术理论知识的整合.....	(119)
第六章 工作实践导向飞行员学历教育课程体系	(125)
第一节 工作实践导向飞行员学历教育课程目标的开发.....	(126)
第二节 工作实践导向飞行员学历教育课程门类的开发.....	(128)
第三节 工作实践导向飞行员学历教育课程结构的开发.....	(134)
第七章 工作实践导向飞行员学历教育课程内容及 组织模式开发	(144)
第一节 工作实践导向飞行员学历教育课程内容的开发.....	(144)
第二节 飞行员学历教育课程内容组织的任务中心模式.....	(150)
第八章 工作实践导向飞行员学历教育课程的实施	(163)
第一节 作为学习过程的工作实践过程.....	(163)
第二节 实践性学习的结构.....	(167)
第三节 实践性学习的教学设计.....	(174)
第九章 我国民航飞行员学历教育的质量标准体系	(177)
第一节 飞行员学历教育质量标准研究.....	(177)
第二节 飞行员学历教育的质量标准.....	(183)
第三节 飞行员学历教育质量标准体系之构建.....	(196)

目
录



第十章 飞行员学历教育质量评估体系一般性探索	(202)
第一节 教育质量评估研究现状.....	(203)
第二节 职业能力——飞行员学历教育教学质量评估的基点.....	(207)
第三节 飞行员学历教育教学质量评估的主要内容.....	(214)
第四节 构建飞行员学历教育教学质量评估指标体系基本思路	(222)
第十一章 结语	(227)
附录	(230)
附录一 某飞行院校飞行技术专业飞行员学历培养与 非学历培养课程设置及说明	(230)
附录二 对我国部分民航职业飞行员职业能力调查的 分析	(233)
附录三 飞行员职业能力调查问卷	(241)
附录四 对职业飞行员职业访谈报告的分析	(245)
参考文献	(251)
后记	(255)

第一章

导论

在中国国民经济快速发展的改革进程中，我国民航运输行业自 1977 年以来一直呈现高速增长的态势，航空运输总周转量在全球的排名从 1978 年的第 37 位跃升至 2005 年的第 2 位。在 2004 年，我国民航总局审时度势地提出了到 2020 年将我国建成民航强国的战略部署。民航强国战略的实施、航空安全的保障及航空运输业的跨越式发展离不开人才支持，特别是飞行人才的支持。自 20 世纪 90 年代以来的两次运输航空飞行人才供给短缺，恰好证明了这一点。飞行人才的不可替代性、飞行人才培养的巨额投入及其供给时间的迟延性，促使我们不得不去思考与飞行员培养教育相关的重大课题。

在我国，经过学历教育的民用航空（简称民航）飞行员一直是航空企业商用和航线职业飞行员的基本来源，其质量是直接影响航空企业发展、航空安全保障以及航空企业参与国际竞争等企业发展的基本要素。因此，民航飞行员的学历教育与培养对于整个航空运输行业、航空运输企业，具有相当重要的战略地位。

第一节 我国民航飞行员教育的发展历程^①

一、我国民航飞行员培养体系的演变与发展

1. 我国民航飞行员培养的起步阶段

1956 年 5 月 26 日，中国民航局报请国务院和中央军委同意，以苏联民航

^① 需要说明，关于我国民航初始飞行员的培养历史与发展，目前最为权威的文献是郑孝雍、关立欣撰写的《中国航线运输初始飞行人才的培养现状与发展趋势》（飞行技术与航空安全国际论坛文集，四川科学技术出版社，2006 年），此处的介绍也大量引用了这篇文献的研究成果，谨此表达谢意。

飞行人才培养模式为参照，创办了“中国民用航空局航空学校”，从而开始了中国自主培训民用航空飞行人才的艰难探索，这也是中国民航飞行员培训的开端。

中国民用航空飞行学院作为全国最早成立的民航飞行员培训机构，它的历史沿革可以阐释我国民航飞行员培训起步阶段的发展历程。1956年9月22日，经国防部同意，该校又更名为中国人民解放军第十四航空学校。1963年10月25日，空军、民航局联合决定，再次更名为中国民用航空高级航空学校。1971年5月19日，空军决定将该校再次更名为中国人民解放军第十四航空学校。频繁的更名背后凸显的就是我国民航飞行员波澜起伏的初始发展历程。

1980年11月，该校改建成中国民用航空专科学校，纳入全国大专院校序列。这标志着我国民航飞行员培养正式进入了学历教育体系。1987年12月，该校升格为本科层次的飞行学院，纳入普通本科院校序列。这标志着我国民航初始飞行员培养从专科进入到本科培养的层次。在从1956至1993年长达38年的历史之中，中国民航运输行业所需的初始飞行人才的培养训练完全由该校一家承担。

2. 我国民航飞行员培训的发展阶段

1993年8月8日，中国南方航空公司与北京航空航天大学正式合作成立飞行学院，专为南方航空公司培养所需的初始飞行人才。此举揭开了校企合作借助现有学历教育体系培养飞行人才的历史，也标志着飞行员学历教育培训机构多元化的开始。

在20世纪90年代中后期。为缓解国内飞行人才极度紧缺的局面，经中国民航总局批准，中国国际航空公司等航空企业先后在非民航类普通大学生中招收学生送国外进行飞行训练培训。这实际开启了中国民航飞行人才培训利用外资的历史。

2003年11月，经中国民用航空总局批准，在与美国泛美国际飞行学校(PAIFA)联合的基础上，完全由国内私有资本出资的北京泛美国际航空学校有限公司在河北石家庄成立。

二、我国民航飞行员培养体系的特点

从我国民航飞行员培训体系这十几年的快速发展来看，目前已经形成了一个比较庞大的产业，具有以下特点：



1. 初始飞行员培训机构多家并存

从 20 世纪 90 年代初发展到现在，已经形成多家并存的飞行培训格局。截至 2006 年 5 月底，中国大陆地区经民航总局认证许可的私用驾驶员执照培训机构有 13 家，商用驾驶员执照培训机构有 3 家，设有飞行技术专业的院校有 6 家，经中国民航总局认证的国外飞行人才培训机构有 9 家。具体见表 1-1。

2. 飞行人才培训投资主体多元化

与英美等国际飞行人才培养不同，新中国飞行人才培养的投资是由政府直接投资的（中国民航飞行学院）。培训机构兴建由政府投资，学生培养由政府出资，学生毕业分配也是政府统一安置。这种状况直到 1993 年初南方航空公司与北京航空航天大学联合设立飞行学院才有所改变。不过，从办学双方资金的属性来看，南方航空公司和北京航空航天大学的投资属于政府投资与企业投资合作培养飞行人才，当然，它们都属于国有资本。外资介入中国民航飞行人才培训始于 20 世纪 90 年代中后期，目前境外获准进入中国民航飞行培训的外资培训机构已经多达 8 家（南方航空公司西澳飞行学院虽然在境外，但资金性质属于国有资本，所以从前述 9 家中扣除）。但从介入程度来看，目前外资还驻停在国门之外，并未大举直接进入中国大陆地区开设培训机构。随着中国经济在 WTO 框架下与世界经济的接轨，特别是我国开放应用技术型职业教育培训市场承诺的逐渐兑现，可以预期，外资登陆中国境内问鼎我国初始飞行人才培训市场的速度及规模将持续加速和加大。2003 年 11 月，完全由国内私有资本出资的北京泛美国际航空学校有限公司标志着国内私人资本进入了飞行培训市场。所以，目前的培训主体格局是政府、国有航空企业、外资和国内私人资本。

3. 飞行人才招生制度从全盘计划到计划为主市场为辅

直到 1993 年，我国飞行员培训教育依然只有学历教育一种，在学历教育政府管理的体制下，我国航线运输初始飞行人才的招生计划往往是由政府下达。对于国有培训机构来讲，招生与否、招多少生，均由政府说了算。这种政府高度管制的招生模式，由于信息的不对称，致使航线运输初始飞行人才培训机构对市场的需求变化反应迟钝，自 20 世纪 90 年代以来的两次飞行人才荒无疑正是这一机制运行的必然结果。航线运输初始飞行人才招生制度虽然自 20 世纪 90 年代以来进行了调整，招生名额从政府直接下达改为企业委培政府认可，但实质仍然是“配额制”，政府依然拥有决定总体规模的权限，本质上仍然属于计划模式。

我国民航飞行员学历教育



理论与探索

表 1-1 我国飞行人才培训机构一览表^①

学校类别	数量	机构名称
私用驾驶员执照培训机构	13	1. 中国民用航空飞行学院 2. 北京航空航天大学初级类航空器飞行训练实验中心 3. 四川省通用航空有限公司 4. 广东阳江通用航空公司 5. 武汉通用航空有限公司 6. 首都通用航空有限公司 7. 大同航空训练基地 8. 安阳航空运动学校 9. 海南亚太飞行训练有限公司 10. 哈尔滨飞龙国际航空培训有限公司 11. 东方航空教育培训有限公司 12. 珠海直升机公司 13. 广东通用航空有限公司
商用驾驶员执照培训机构	3	1. 中国民用航空飞行学院 2. 北京泛美国际航空学校 3. 哈尔滨飞龙国际航空培训中心
设有飞行技术专业的院校	6	1. 中国民用航空飞行学院 2. 中国民用航空学院 3. 北京航空航天大学 4. 南京航空航天大学 5. 山东滨州学院 6. 沈阳航空工业学院
中国民航总局认证的国外飞行人才培训机构	9	1. Delta Connection Academy, Inc. (美国) 2. 阿尔迈提飞行学院 (澳大利亚) 3. Flight Training Adelaide Pty Ltd (澳大利亚) 4. Montair Aviation Inc. (美国) 5. Interair Pty Ltd (美国) 6. 佛罗里达直升机公司 (美国) 7. International Airline Training Academy, Inc. (美国) 8. TOPFLY (西班牙) 9. 南航集团西奥飞行学院 (澳大利亚)

^① 魏正清等,《“十一五”民航飞行人才教育培训发展规划研究调研报告》,2006年5月。



为避免计划体制的缺陷带来的飞行人才短缺，我国的一些飞行人才培训机构开始尝试突破配额限制，从 20 世纪 90 年代中后期开始，作为当时应对飞行人才荒的权宜之策，中国国际航空公司开始了招收招生计划外的“大改驾”飞行学生的尝试。这一体制外尝试沿用至今，甚至成为一种飞行员培训模式。

随着民航运输企业市场化改革的启动，民航运输行业本身所具有的波动性、周期性以及不稳定的运营环境导致我国航空企业在培训飞行员的数量上变得十分困难。简单统一的计划模式和计划预测模式——简单依据审核批准的飞机购买计划并在下一年度能够实现交付的新增飞机数量、退役飞行员数量等进行估算——使航空企业难以自如地获得飞行人力资源供给以保障企业的生产。因此，出现了以中国民用航空飞行学院“紧贴市场培养飞行人才计划”为代表的供给模式，即在制订下一年度招生计划时，根据相关指标测算，以计划与非计划相结合方式招收飞行学员，具备一定前瞻性，学生的培训和就业全部由培训主体承担^①。不过，就飞行人才培训招生总体而言，目前培训机构自主招生的数量毕竟相当有限。所以，整体看，仍然是计划为主市场为辅的招生模式。

4. 航线运输飞行人才培训从学历教育、执照教育强制同步演变为学历教育与执照教育分合自主

我国航线运输飞行人才培训最初选择的是学历教育与执照教育同步实施的模式，该模式至今仍然在中国民航初始飞行人才培养中居于主导地位，因此我们称之为“主流模式”^②。在该模式下，工科学历教育与飞行员执照教育同步进行。高中毕业生在接受 4 年制本科或 3 年制专科层次学历教育的同时，还接受飞行员执照教育才能成为航线运输初始飞行员。学习训练内容包括大学基础教育、航空理论教育（专业基础课）和飞行实践训练（专业课）三大教育模块^③。合格的毕业生同时取得大学本科毕业证书、工学学士学位证书（专科层次除外）和飞行驾驶执照，再经航空企业进行上岗前的过渡训练即可以担任民航运输机副驾驶，进入民航运输职业从事职业工作。中国民用航空飞行学院、航空公司与各大专院校联合开办的飞行技术专业均采用此模式。

在 20 世纪 90 年代，航线运输初始飞行人才职业培训独立运行体制也在积

^① 李忠粮，紧贴需求加快培养飞行人才——访中国民用航空飞行学院院长郑孝雍，<http://www.caacnews.com.cn>，2005 年 11 月 18 日。

^② 魏林红，《建构我国民航飞行人才培养模式》，理工高教研究，2004 年第 4 期，第 81、82 页。

^③ 郑孝雍、陈布科、赵廷渝，《推进教学创新，培养高素质的民航飞行技术人才》，中国高等教育，2004 年第 12 期，第 44、45 页。

极探索中。1996年8月1日，《民用航空器驾驶员和飞行教员合格审定规则》(CCAR-61)颁布实施。2003年6月1日，《民用航空器驾驶员、飞行教员和地面教员合格审定规则》(CCAR-61R₁)——替代CCAR-61正式施行。《民用航空器驾驶员学校合格审定规则》(CCAR-141)也已于2005年1月开始颁布施行。这些规则规定，申请人只要达到相关航空知识、飞行技能等技术标准，虽未经过大学教育并获得相应资格，也可取得相应民用航空器驾驶执照^①。由此，大学学历教育与飞行技术职业教育是否同步进行完全由飞行人才培训方和需求方自由选择。

5. 航线运输飞行人才供给渠道多元化

处于从计划经济向市场经济过渡的当代中国民航，在飞行人才供给渠道上也深深打上了这个时代的烙印。从1956年至1996年，民航飞行人才主要来源于民航总局下属的中国民用航空飞行学院，只是偶尔有数量不多的军方飞行人才转人民航服役。此后，随着民航飞行人才培养主体的多元化，其供给渠道也发生了较大的变化。到目前为止，民航飞行人才的供给渠道除中国民用航空飞行学院和军方培养的外，还有来自境外机构及地方大学生改驾驶专业（“大改驾”）培训的学生。据2002年的统计，各个渠道供给的民航飞行人才情况如下：中国民用航空飞行学院培养，占62%；校企合作办学并送国外培养，占20%；“大改驾”，占11%；“军转民”，占7%。上述飞行员约有35%接受过不同程度的国外飞行学校训练^②。

6. 运输航空公司飞行人才培训从在职培训向初始培训延伸

在1993年以前，我国运输航空公司虽然也承担了航线运输飞行人才培训任务，但仅集中于成熟飞行人才的在职机型改装训练和新雇员晋升副驾驶的过渡训练。对于所需航线运输初始飞行人才的培训任务，仅仅停留于需求计划申报和招生面试，而具体培训任务则交由专业培训机构承担。

自1993年始，运输航空公司不仅要关注在职飞行人才的培训，而且还要关注所需航线运输飞行人才的入门培训。截至2006年5月，国航股份、南方股份和东方股份等国有骨干航空公司以及厦门航空、上海航空等地方航空公司都有亲身介入所需航线运输飞行人才入门培训的经历。

① 在各类型飞行员执照的申请资格中，关于接受的教育经历最高层次被描述为“高中及以上学历”。

② 民航总局《飞院改革》课题小组，《中国民航飞行学院改革和发展若干问题的思考》，2002年5月，第3、4页。



三、我国民航初始飞行员教育存在的问题

在半个世纪的飞行人才教育培训历程中，我国飞行培训取得了巨大的成绩，当然也存在一些亟待解决的问题。时值中国民航发展目标战略转移之际，回顾历史，可以发现我国民航飞行人才教育培训存在的问题主要体现在以下四个方面：

1. 飞行人才供需渠道信息传递受阻，延伸训练拓展不够

飞行人才培训属于技术应用型人才教育培训范畴，由于飞行人才培养不可逆转的市场化导向以及飞行技术人才需求的不可替代性，飞行人才供给与飞行人才需求的契合更高度依赖于信息传递的通畅和准确。但是，由于国民经济及民航业发展所发出的飞行人才需求信号无可避免的滞后性，也由于飞行人才培养周期的迟延性，在计划因素的制约下，我国飞行人才培训规模与市场预期不协调的情况就无法避免。20世纪90年代中晚期及目前愈演愈烈的飞行人才荒，恰好证明了这一点。

目前，无论哪个渠道向运输航空公司供给的飞行人才均是“半成品”，运输航空公司所接受的新飞行人才还需经过为期近一年的新机型理论学习、模拟机飞行、本场飞行、航线观察等“过桥训练”后，才能正式成长为副驾驶，担任生产飞行任务。这种状况，不仅耗费了航空公司的培养成本和时间，而且也增加了航空公司的安全压力。

2. 飞行人才培训标准执行不严，毕业生质量参差不齐

经过十几年的努力，我国飞行人才培养机构虽然形成了多家竞争的格局，飞行人才的供给渠道虽然日益多元化，但是，由于各个培训机构的软硬件环境差异，致使受训飞行人才水平参差不齐，与终端用户——运输航空公司的要求还存在一定的距离。从2002年、2004年以及2006年三次全国范围内的调查来看，运输航空公司在对学历教育模式培养的飞行人才质量持肯定态度的同时，还对各个供给渠道提供的初始飞行人才进行了全面评价，其具体情况详见表1-2。