



国际民用航空组织

理事会年度报告



2008年

“鉴于国际民用航空的未来发展对建立和保持世界各国之间和人民之间的友谊和了解大有帮助，而其滥用足以威胁普遍安全；

“又鉴于希望避免各国之间和人民之间的磨擦并促进其合作，世界和平有赖于此；

“因此，下列签字各国政府议定了若干原则和办法，使国际民用航空按照安全和有秩序的方式发展，并使国际航空运输业务建立在机会均等的基础上，健康地和经济地经营；

为此目的缔结本公约。”

《国际民用航空公约》序言
一九四四年十二月七日订于芝加哥

理事会主席的致辞



致国际民用航空组织大会

根据理事会的指示，我荣幸地提交按照《国际民用航空公约》第五十四条第一款编制的理事会2008年的报告。这构成将于2010年召开的大会下届常会的文件，但现在散发给各缔约国供其参阅。根据联合国和国际民航组织的协议第六条第二款第一项，该报告还将发送给联合国经济和社会理事会。

2008年年初与当年第四季度的反差之巨大可以任人遐想。秋季就已经开始的全球金融危机影响到所有主要的利害攸关方，对整个航空运输和相关行业产生了意料之中的水波效应。

在此背景下，几年前开始的国际民航组织向以效绩驱动和基于成果的管理方式的转变，展现了其有效性，帮助了各缔约国持续改进全球航空运输体系的安全、保安、可持续性和效率。

在这一年中，通过日益重视效绩规划和决策，取得了若干具体成就，我相信这加强了国际民航组织的工作方案，并使其与民用航空更加相关。

对解决非洲的安全问题的关注，将重点放在了财务和人力资源的投资上，从而取得更丰硕的成果。非洲印度洋（非印）全面实施方案拟定了战略性的三管齐下的做法，使各国建立和维持一个可持续的安全监督系统，帮助他们查明缺陷，并在非印航空服务提供商之间倡导安全文化。召开了一次非印地区特别空中航行会议，这有助于加强整个大陆对航空安全的承诺，制定了以效绩目标为基础的工作方案，并确定了可以衡量的成果和基准。

效绩规划还强调了进一步适用和扩大国际民航组织全球航空安全计划，这是一个涉及多项举措的全盘性的做法，如国家安全计划、安全管理系统和普遍安全监督审计计划的现代化。所有这些活动旨在于处理全世界长期存在的和正出现的安全问题和挑战，如侵入跑道、无人驾驶航空器系统、以及合格的航空人员的数量。

新的效绩至上的理念，转化为更重视对影响到民用航空的保安威胁作出迅速和一致的回应，在全世界采取越来越协调一致的做法。这涉及到世界各国政府、行业和执法机构。不一致之处，即“链条中最薄弱的一环”，是最大的风险。2008年采取的或设想的许多步骤为减少这些风险和增加公众对航空旅行的信心产生了积极的影响。对保安标准、程序和指导材料的修改补充了对各国的援助、地区援助、全球合作和航空保安培训。

关于环境保护，重点是减少全球航空排放脚印的实际解决办法，以及限制航空运输对环境产生的总体影响的措施。国际民航组织国际航空和气候变化组的建立，加强了与联合国气候变化框架公约的合作，针对将于2009年12月在哥本哈根制定的未来气候变化协定，确定管理国际航空排放的最佳方法。在国际民航组织公共网站上建立易于使用的碳计算器——以评估每个航空旅行者的碳脚印——进一步推动了外联方案的努力，以增进公众对国际民航组织的认识。这些和许多其他努力的价值得到了成员国的认可，他们为环境保护方案捐助了人力和财务资源。

就航空运行的特性而言，其兴旺滋生于更高的效率。大量增加效绩标准是全年各种会议和活动的核心，这包括非常成功的美国的下一代（NextGen）的一体化和欧洲的单一欧洲天空ATM研究（SESAR）空中航行系统论坛、关于基于性能的导航的文件的更新和完成、和新的更大型飞机的引入。作为一项开天辟地的活动，国际民航组织航空运输谈判会议（ICAN2008）将若干国家聚集在“一个屋檐下”，谈判和缔结双边航空运输协定。在会议期间，举行了关于地区组织的专题讨论会，使人们更多地理解了全球合作处理共同挑战的力量。

归根结底，这正是国际民航组织的作用所在——一个致力于促进世界航空界所有成员之间的国际合作的全球论坛，在这里，在制定构成全球监管框架的浩如烟海的标准、程序和政策时，能够听取和考虑各种而时有分歧的国家利益，这使得民用航空成为极其高效的大众运输方式。

2008年年度报告反映了国际民航组织内部正进行的方式转移——更多地着眼于效绩和结果。

理事会主席
罗伯特·高贝·冈萨雷斯

总部和地区办事处

总部

国际民用航空组织
加拿大魁北克省蒙特利尔市
International Civil Aviation Organization (ICAO)
999 University Street, Montréal, Quebec
Canada H3C 5H7

地区办事处

亚洲和太平洋办事处
泰国曼谷
Asia and Pacific Office
252/1 Vibhavadi Rangsit Road
Chatuchak, Bangkok 10900
Thailand

东部和南部非洲办事处
肯尼亚内罗毕
Eastern and Southern Africa Office
United Nations Office at Nairobi
Limuru Rd., Gigiri, Nairobi
Kenya

欧洲和北大西洋办事处
法国巴黎
European and North Atlantic Office
3 bis, Villa Émile Bergerat
92522 Neuilly-Sur-Seine Cedex
France

中东办事处

埃及开罗
Middle East Office
Egyptian Civil Aviation Complex
Cairo Airport Road, Cairo, 11776
Egypt

北美、中美和加勒比办事处

墨西哥墨西哥城
North American, Central American and Caribbean Office
Avenida Presidente Masaryk No. 29
Col. Chapultepec Morales, México D.F.
C.P. 11570
México

南美办事处

秘鲁利马
South American Office
Av. Victor Andrés Belaúnde No. 147
San Isidro, Lima
Peru

西部和中部非洲办事处

塞内加尔达喀尔
Western and Central African Office
15, boulevard de la République
Dakar
Sénégal



缔约国名单

阿富汗
阿尔巴尼亚
阿尔及利亚
安道尔
安哥拉
安提瓜和巴布达
阿根廷
亚美尼亚
澳大利亚
奥地利
阿塞拜疆
巴哈马
巴林
孟加拉国
巴巴多斯
白俄罗斯
比利时
伯利兹
贝宁
不丹
玻利维亚
波斯尼亚和黑塞哥维那
博茨瓦纳
巴西
文莱达鲁萨兰国
保加利亚
布基纳法索
布隆迪
柬埔寨
喀麦隆
加拿大
佛得角
中非共和国
乍得
智利
中国
哥伦比亚
科摩罗
刚果
库克群岛
哥斯达黎加
科特迪瓦
克罗地亚
古巴
塞浦路斯
捷克共和国
朝鲜民主主义人民共和国
刚果民主共和国
丹麦
吉布提
多米尼加共和国
厄瓜多尔
埃及
萨尔瓦多
赤道几内亚
厄立特里亚
爱沙尼亚
埃塞俄比亚
斐济
芬兰
法国
加蓬
冈比亚
格鲁吉亚

德国
加纳
希腊
格林纳达
危地马拉
几内亚
几内亚比绍
圭亚那
海地
洪都拉斯
匈牙利
冰岛
印度
印度尼西亚
伊朗（伊斯兰共和国）
伊拉克
爱尔兰
以色列
意大利
牙买加
日本
约旦
哈萨克斯坦
肯尼亚
基里巴斯
科威特
吉尔吉斯斯坦
老挝人民民主共和国
拉脱维亚
黎巴嫩
莱索托
利比里亚
阿拉伯利比亚民众国
立陶宛
卢森堡
马达加斯加
马拉维
马来西亚
马尔代夫
马里
马耳他
马绍尔群岛
毛里塔尼亚
毛里求斯
墨西哥
密克罗尼西亚（联邦）
摩纳哥
蒙古
黑山
摩洛哥
莫桑比克
缅甸
纳米比亚
瑙鲁
尼泊尔
荷兰
新西兰
尼加拉瓜
尼日尔
尼日利亚
挪威
阿曼
巴基斯坦
帕劳

巴拿马
巴布亚新几内亚
巴拉圭
秘鲁
菲律宾
波兰
葡萄牙
卡塔尔
大韩民国
摩尔多瓦共和国
罗马尼亚
俄罗斯联邦
卢旺达
圣基茨和尼维斯
圣卢西亚
圣文森特和格林纳丁斯
萨摩亚
圣马力诺
圣多美和普林西比
沙特阿拉伯
塞内加尔
塞尔维亚
塞舌尔
塞拉利昂
新加坡
斯洛伐克
斯洛文尼亚
所罗门群岛
索马里
南非
西班牙
斯里兰卡
苏丹
苏里南
斯威士兰
瑞典
瑞士
阿拉伯叙利亚共和国
塔吉克斯坦
泰国
前南斯拉夫的马其顿共和国
东帝汶
多哥
汤加
特利尼达和多巴哥
突尼斯
土耳其
土库曼斯坦
乌干达
乌克兰
阿拉伯联合酋长国
联合王国
坦桑尼亚联合共和国
美国
乌拉圭
乌兹别克斯坦
瓦努阿图
委内瑞拉
越南
也门
赞比亚
津巴布韦



出任理事国的缔约国名单

阿根廷	墨西哥
澳大利亚	纳米比亚
巴西	尼日利亚
喀麦隆	大韩民国
加拿大	罗马尼亚
中国	俄罗斯联邦
多米尼加共和国	沙特阿拉伯
厄瓜多尔	新加坡
埃及	南非
萨尔瓦多	西班牙
法国	瑞士
德国	突尼斯
加纳	乌干达
冰岛	阿拉伯联合酋长国
印度	联合王国
意大利	美国
日本	乌拉圭
马来西亚	委内瑞拉

国际民用航空组织分别用中文、英文、阿拉伯文、法文、俄文和西班牙文出版本出版物。

©ICAO 2009

版权所有。非经国际民用航空组织事先以书面形式准许，不得对本出版物的任何部分进行复制、检索存储或以任何形式或方式发送。

在 100%的再生纤维纸上印刷。

说明

本报告的各项附录由下述网站独家提供：

www.icao.int/annual/reports

本报告印刷文本以及以往各年报告的节选亦可登录上述网站查阅。

除非另有规定，所列金额均为美元。

本出版物中所采用的称号和对材料的陈述不代表国际民航组织对于任何国家、领土、城市或地区或其当局、或关于其边境或疆界的划设的任何意见。

国际民用航空组织是联合国的一个专门机构，创建于 1944 年，旨在促进全世界民用航空安全和有序的发展。国际民航组织总部设在蒙特利尔，负责制定国际航空运输的标准和规章，并用作其 190 个缔约国在民用航空所有领域进行合作的论坛。



目录

理事会主席的致辞
总部和地区办事处
缔约国名单
出任理事国的缔约国名单
说明

2008 年的航空运输世界.....	3
国际民航组织的业务计划.....	17
安全.....	23
保安.....	37
环境保护.....	49
效率.....	57
连续性.....	67
法治.....	71
辅助实施战略.....	77
技术合作方案.....	83
财务报表.....	93
附录.....	www.icao.int/annualreports



2008年的航空运输世界



2008 年的航空运输世界

全球和地区的经济发展

世界经济发展在 2008 年急剧减缓，这是能源和商品价格在上半年走高而全球金融危机在下半年不断恶化这两方面原因造成的。因此，世界实际国内总产值（GDP）增长率估计为 3.2%（参阅图 1）。



图1. 以不变价格计算的世界国内总产值的发展情况
1999年—2008年的年度同比变化

工业化国家经济滑坡加剧，国内总产值增长率为 0.8%。因为金融危机恶化，生产者和消费者信心下跌，北美经济增长了 1%。美国的国内总产值增长了 1.1%，在全年的大部分时间，住房投资下降和消费放缓的效应因出口和较好的美国商务状况得到部分抵消。加拿大经济由于能源和商品价格骤降受到较为严重的影响（0.5%）。

新兴市场和发展中国家由于国内需求（尤其是商务投资）和净出口萎缩，经济增长减弱，增长率为 6.1%，但仍然高于世界平均水平，却有巨大的地区差别。

非洲的国内总产值增长了 5.2%，石油输出国从上半年不断飙升的石油价格中获益，其他国家则从有利的贸易条件和增强的国内政策中获益。

亚洲和太平洋地区的总体经济保持了上扬的势头，增长率为 5%。发展中国家做出了巨大的贡献，其平均国内总产值增长了 7.7%；中国和印度由于出口放慢，国内总产值增长也开始减缓，增长率分别为 9%和 7.3%，但仍

有稳定的投资增长和加速的消费予以支撑。亚洲新兴工业化经济体的国内总产值增长减速，增长率为 1.5%。日本的国内总产值略为下滑了 0.6%。澳大利亚和新西兰的经济增长大为减缓，分别增长了 2.1%和 0.3%。

欧洲地区平均国内总产值实现了 1.3%的增长率。欧元区增长率为 0.9%，远远低于 2007 的水平，因为有些国家已濒临或进入衰退。中欧和东欧经济体增长了大约 2.9%，而独立国家联合体（独联体）国家国内总产值的增长平均为 5.5%。

拉丁美洲和加勒比地区经济增长进一步减缓，增长了 4.2%，原因在于出口萎缩，商品价格下跌，金融条件更为严酷，尤其是在下半年。

中东地区在 2008 年的大部分时间继续受益于高位油价、强劲的国内需求和改善的商务环境，经济以 5.9%的速度增长。

商品和服务的世界贸易量估计增长了大约 3.3%，低于 2007 年的 7.2%。

根据联合国世界旅游组织（UNWTO）公布的数字，2008 年 1 月至 4 月期间，国际入境旅游人数比 2007 年同期增长了约 2%（参阅图 2）。有约 9.24 亿人去外国旅行，比上一年同期增加了约 1 600 万人。中东地区的入境人数涨幅最大，约为 11%，其次是非洲 5%、美洲 4%、亚太 2%和欧洲 0.1%。

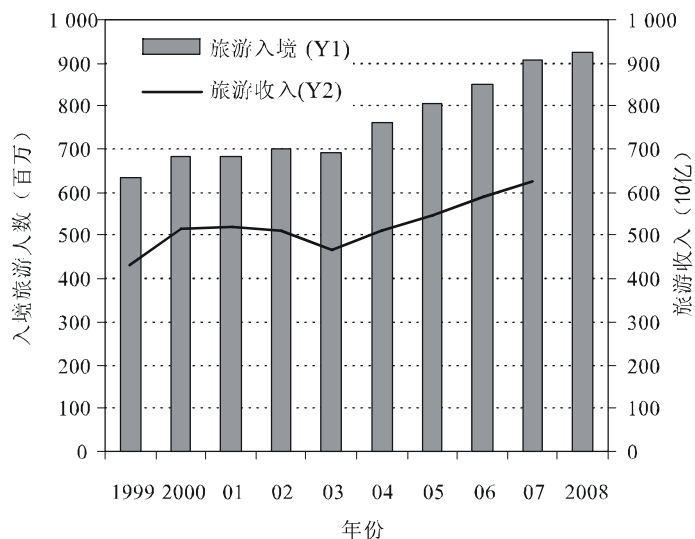


图2. 国际旅游收入和入境人数
1999年—2008年，以美元计算

经济监管

国际航空运输管理自由化继续在各级演化。双边“天空开放”航空运输协定与地区自由化协定和安排占有直达国际旅客航班的约 31%的国家对和所提供班次的近 57%。

在双边一级，21 个国家缔结了 17 份新的“天空开放”协定，使协定总数达到 153 份，涉及 96 个国家。这些协定允许全面市场准入，在指定、航线权、运力、班次、代码共享和运价方面都没有限制。

在地区一级，至少有 13 份自由化协定或安排在运作，并取得了如下值得注意的进展：

- 2 月，蒙古加入了国际航空运输自由化多边协定（MALIAT），但仅适用于货运；
- 9 月，加勒比国家联盟（ACS）航空运输协定生效，初期适用于七个成员国和两个领土；
- 11 月，欧洲联盟（EU）单一航空市场新规章生效，简化并调整了 1992 年通过的第三套自由化一揽子方案；和

- 亦于 11 月，东南亚国家联盟（ASEAN）缔结了东盟航空运输多边协定和东盟航空货运服务全面自由化多边协定，以形成实现东盟单一航空市场的路线图。

朝进一步自由化迈进的地区之间的互动也方兴未艾。3 月，欧盟和美国于 2007 年签署的航空运输协定临时生效。6 月，欧盟理事会向欧洲委员会委派了新任务，代表欧盟所有成员国与澳大利亚和新西兰就为创建开放航空区域（OAA）而缔结全面的航空协定开始谈判。又委派欧洲委员会于 10 月与黎巴嫩、12 月与突尼斯和阿尔及利亚就缔结欧洲和地中海航空运输协定开始谈判。11 月，欧洲委员会和加拿大缔结了全面的航空协定，并将于 2009 年正式签署。

在多级一级，世界贸易组织（WTO）对服务贸易总协定（GATS）的航空运输服务附件继续进行第二次审查。截至目前，未就扩大附件覆盖面的各项提案或进行审查的方式达成共识。

在国家一级，约 15 个国家采用了“天空开放”政策，在单边的基础上全部或部分开放了外国航空公司对于其领土的市场准入权。鉴于日益自由化的全球趋势，一些国家启动了对其航空运输政策进行审查的进程。

随着航空运输监管的自由化，在航空运输部门使用竞争法的情况更为常见。这一年中，澳大利亚竞争和消费者委员会（ACCC）、加拿大竞争管理局、欧洲委员会和美国司法部（DOJ）等竞争主管当局对 20 多家主要航空公司向国际货运价格施行固定燃油附加费一事进行了调查。一些被告航空公司认罪并同意支付罚款。

兼并不断增加和联盟的稳步扩展，尤其是三个全球性集团（星空联盟（Star Alliance）、寰宇一家（Oneworld）和天和联盟（SkyTeam）），继续引起监管和竞争主管当局的注意。5 月，美国运输部（DOT）批准了天和联盟六家航空公司的跨大西洋航路联盟协议反拖拉斯豁免的第二次申请。10 月，美国司法部批准了三角航空公司（Delta Air Lines）和西北航空公司（Northwest Airlines）的拟议兼并，由此创建了世界上最大的航空公司。11 月，澳大利亚竞争和消费者委员会临时驳回了新西兰航空公司（Air New Zealand）和加拿大航空公司（Air Canada）的联盟协议。



航空公司

定期运营

总运输量

由国际民航组织 190 个缔约国的航空公司承运的定期运输总量达到了约 22.71 亿人次以及约 4100 万吨货物。所完成的旅客/货物/邮件吨公里总数比 2007 年增长了约 0.6%，其中国际吨公里数增长了约 1.9%（参阅附录 1¹ 表 1 和表 2）。图 3 显示了从 1999 年至 2008 年的趋势。

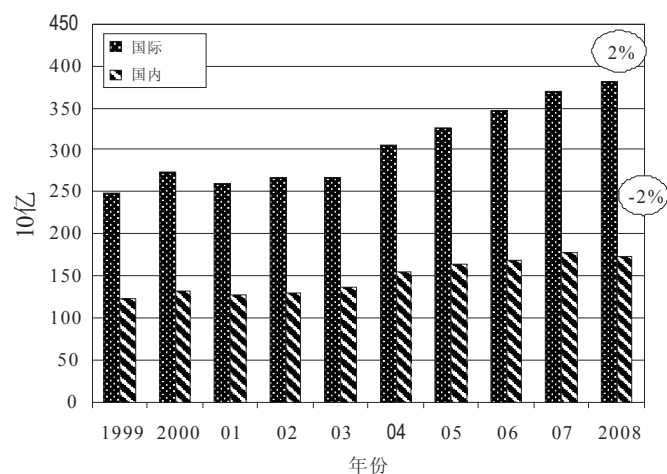


图 3. 定期运输量
1999 年—2008 年完成的吨公里

旅客运输量的增长速度普遍低于所提供的座位运力。因此，总定期航班（国内和国际）的平均旅客载运比从 2007 年的 76.7% 下降到约 75.7%。由于座位和货物运力利用率差，货物载运比也从 63.3% 下降到 62.8%（参阅附录 1 表 3）。

就按地区划分的总运输量（旅客/货物/邮件）而言，北美的航空公司承运了 31%，亚太的航空公司承运了 29%，欧洲的航空公司承运了 28%，中东的航空公司承运了 6%，拉美和加勒比的航空公司承运了 4%，非洲的航空公司承运了 2%（参阅附录 1 表 4）。

¹ 本报告的所有附录由 www.icao.int/annualreports 网站独家提供。

单独国家的数据显示，定期旅客、货物和邮件运输总量的约 40%是由美国、中国（不包括香港和澳门特别行政区的运输量）和德国的航空公司承运的，分别约占 28%、7%和 5%。就国际航班而言，所有运输量的约 30%是由美国、德国和联合王国的航空公司承运的，分别约占 16%、8%和 6%。

国际旅客运输量

2008 年，国际旅客运输量的增长率从 2007 年的 7.9%下降至约 3.4%。各承运人所载运的总运输量百分比和增长率的细分情况如下：欧洲占 41%，增长率为 4.1%；亚太占 27%，增长率为 0.1%；北美占 17%，增长率为 3.8%；中东占 8%，增长率为 7.5%；拉美和加勒比占 4%，增长率为 10.3%；非洲占 3%，增长率为 3.1%。

国内旅客运输量

就国内运输而言，2008 年，经济放缓和国内总产值下降对运输量增长的影响更为严重，增长率从 2007 年的 6.4%下降到-1.9%。北美的承运人运载了全世界国内运输量的近 57%，下降了 5.1%。这是在一个巨大基数上的大幅下跌，并降低了世界的总体增长。亚太承运人运载了国内运输量的约 28%，仅增长了 3.7%，而 2007 年则实现了约 12%的增长。欧洲的承运人运载了全世界国内运输量的 9%，运输量下降了 2.3%。拉美承运人运载了世界运输量的大约 5%，而增长强劲，为 8.5%。

总货物运输量

2008 年，总定期货物运输量下降了约 1.2%，前一年则增长了 4.7%。全世界定期航班载运的货物吨位下降到约 4 050 万吨，2007 年为 4 180 万吨，但增长速度从 5%下滑到约-3.1%。

2008 年运输量下降概况

旅客和货物运输量增长下降显然是由于全世界所有地区经济增长放缓所致。实际国内总产值（GDP）²的趋势发生了很大的变化，从 2007 年的 5%下跌至 2008 年的约 3.2%，对所有地区的运输量造成影响。2008 年上半年，

² 用购买力平价（PPP）计算。购买力平价是一种将任何两个国家的货币兑换率与为商品和服务支付的价格挂钩的经济学理论。



航空旅行的需求受高位油价和商品价格的影响，使得机票价格上涨，休闲旅行等消费者可自由支配的开支减少。这一趋势因下半年全球金融危机蔓延而雪上加霜，严重打击了西方发达国家以及亚太地区新兴经济体的效绩。中东地区也在放缓，但 2008 年大部分时间仍因油价飙升而获益。

2009 年的运输量前景

据预测，2009 年的国内总产值将缩减 1.7%，因此，当年的运输量增长将继续承受压力。国际民航组织预测当年将下降约 3.8%。

不定期商业运营

据估算，2008 年国际不定期运输客公里总量比 2007 年下降了约 6%，国际航空旅客运输总量中不定期运输的份额下降了 1 个百分点左右，约为 8%（参阅图 4 和附录 1 表 5）。在世界范围内，国内不定期旅客运输量占不定期旅客运输总量的约 8%，以及国内旅客运输总量的约 1% 左右。

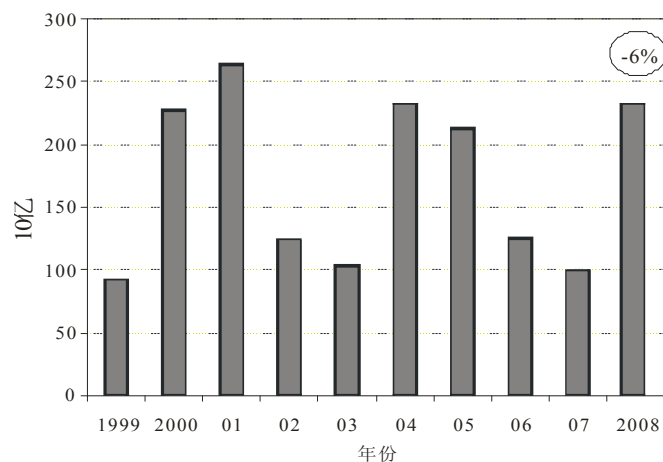


图 4. 国际不定期运输量
1999 年—2008 年完成的客公里

航空器事故

下述航空器事故不包括由非法干扰行为造成的事故。

定期运营

初步信息表明，最大审定起飞质量超过 2 250 千克的航空器在全世界定期航班中共发生 12 起有旅客死亡的航空器事故。旅客死亡人数为 455 人。2007 年造成死亡的事故为 11 起，旅客死亡人数为 587 人（参阅附录 1 表 6）。与 2007 年的 1.3% 相比，2008 年增加了运输量而且减少了旅客死亡人数，因此每 1 亿客公里的旅客死亡人数从 0.014 人下降到 0.011 人。每 1 亿航空器公里所发生造成死亡的航空器事故的数量却从 2007 年的 0.034 起增加到 0.037 起；每 10 万次着陆中所发生造成死亡的航空器事故的数量从 2007 年的 0.043 起增加到 0.047 起（参阅图 5）。事故率上升主要是由于 2008 年事故增加了 9%，并运用到运营参数的边际增长率中。

用于定期客运航班的不同类型的航空器，其安全水平显著不同。例如，按完成的客公里计算，在占定期运输总量 98% 以上的涡轮喷气航空器的运行中，发生六起事故，造成 344 名旅客死亡；在占定期运输总量不到 2% 的涡轮螺旋桨和活塞式发动机的航空器的运行中，也发生了六起事故，造成 111 名旅客死亡。因此，涡轮喷气航空器运行的死亡率远低于螺旋桨驱动的航空器。

不定期商业运营

不定期商业运营，包括由定期航空公司提供的不定期航班以及不定期商业运营人提供的全部航空运输航班。向国际民航组织提供的关于不定期客运运营安全性的数据表明，最大审定起飞质量超过 2 250 千克的航空器共发生 18 起涉及旅客死亡的事故，2007 年则为 13 起。事故造成旅客死亡的人数为 116 人，而 2007 年为 85 人。

在由最大审定起飞质量超过 5 700 千克的航空器进行的不定期运营中，无论是由定期航空公司还是由不定期运营人提供的，发生五起事故，造成 51 名旅客死亡。



非法干扰行为

本年度中，共记录了 23 起非法干扰行为。这些行为包括一起非法劫机行为、六起未遂劫机行为、三起设施攻击行为和 13 起其他非法干扰行为（参阅附录 1 表 7）。这些行为都被包括在年度统计中，以协助对趋势和发展情况进行分析（参阅图 6）。

机场

运输量增长的近期滑坡将对许多机场运营人形成挑战，因为一些容量发展或扩建项目已于或即将在这时候完成。2008 年，伦敦希斯罗机场、巴黎戴高乐机场、北京首都机场和底特律机场扩大了容量；在班加罗尔和海德拉巴则启用了新机场。

2008 年，几乎没有关于机场所有权和管理权变化的报告。一个主要的澳大利亚机场运营人减少了其在两个欧洲机场（布鲁塞尔和哥本哈根）的股份。芝加哥米德韦（Midway）机场已开始私有化。

在监管方面，报告了下述发展情况：

- 7 月，美国联邦航空局（FAA）修订了其关于制定机场价格和收费的政策，以便给拥挤机场的运营人提供更大的灵活性，使其能按照一天中的时间和交通量的多少收取不同的起降费；
- 8 月，联合王国竞争管理委员会发布了一份临时报告，陈述了其对于英国机场集团有限公司（BAA Limited）各机场的调查情况，并提议英国机场集团有限公司出售其在伦敦的三座机场中的两座以及在苏格兰的一座；
- 10 月，新加坡政府宣布在明年之前对樟宜机场实行监管和运营职能的分离；和
- 亦于 10 月，印度议会通过了一项关于组建机场经济监管当局法案，这将是一个独立的机构，负责管理机场收费并监督绩效标准。

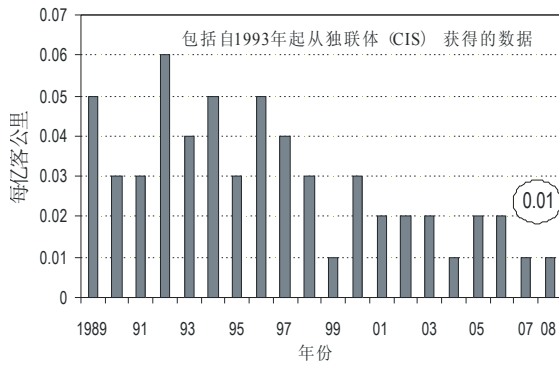
空中航行服务

根据国际民航组织于 2008 年所进行的一项调查，空中航行服务提供者（ANSPs）的财务状况继续改善，大多数空中航行服务提供者显示赢利。

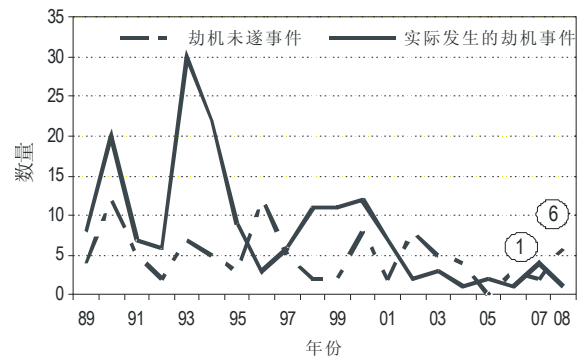
在欧洲，欧洲委员会于 6 月通过了第二套单一欧洲天空（SES II）立法，以使航空服务更可持续和效绩更高。这套立法提议除其他事项外为空中航行服务提供者制定有约束力的效绩目标，并将功能型空域块（FABs）扩展到低空空域。目前，八个功能型空域块正在发展中。10 月，欧盟理事会通过了一项决议，启动单一欧洲天空空中交通管理研究（SESAR）方案的发展阶段，目的在于保持高水平的安全、改进容量并发展一个高效、可持续和有利于环境的欧洲航空运输系统。

在美国，联邦航空局在继续进行空中交通管制的变革，通过下一代（NextGen）航空运输系统一体化国家计划，将空中交通管制从雷达地基系统转变为星基系统。美国联邦航空局和航空界正在密切携手合作开发新的运行能力并排定实施的优先顺序，以使各方的收益最大化。

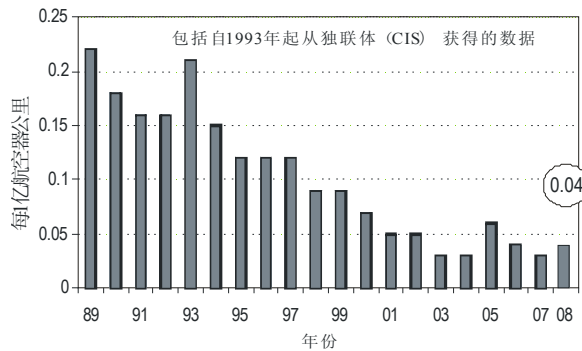




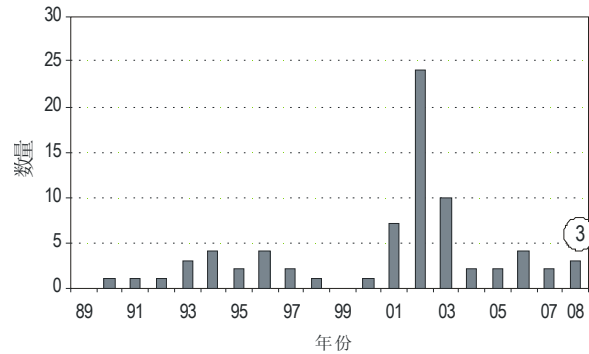
定期航班每 1 亿客公里造成旅客死亡的人数



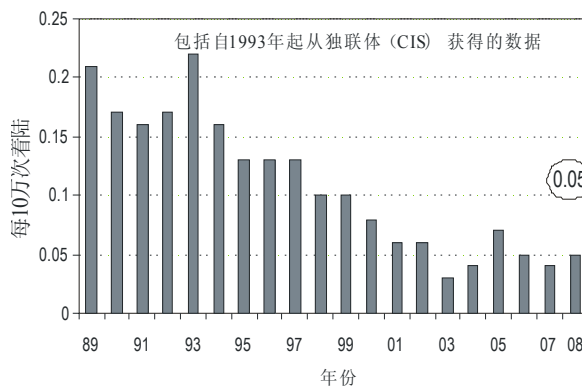
非法劫机行为



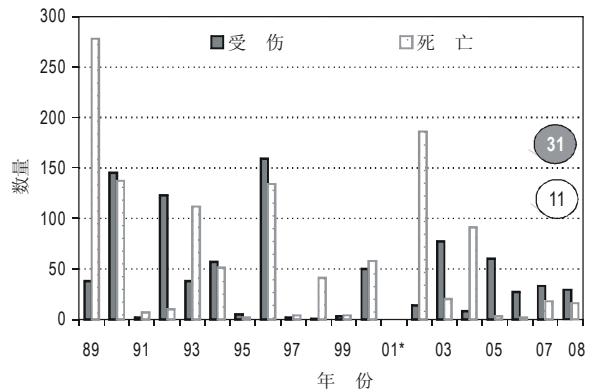
定期航班每 1 亿航空器公里造成死亡事故的次数



攻击设施的行为



定期航班航空器每 10 万次着陆造成死亡事故的次数



受伤或死亡的人数

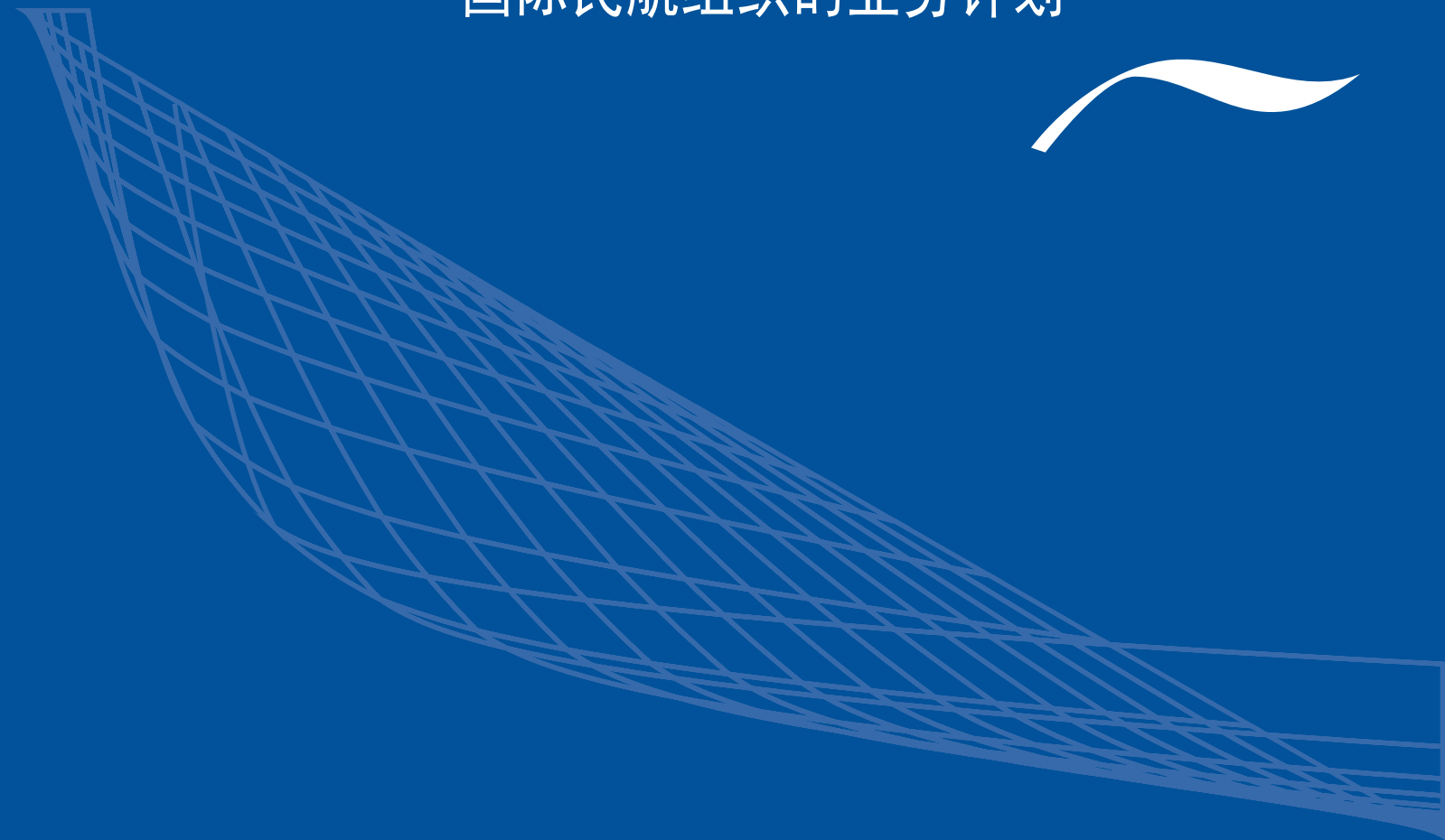
*2001 年：受伤 3 271 人，死亡 3 525 人

图 5. 航空器事故统计
1989 年—2008 年

图 6. 航空保安统计
1989 年—2008 年



国际民航组织的业务计划



国际民航组织的业务计划

业务计划和绩效管理框架

在国际民航组织 2008 年—2010 年三年期新的业务计划的第一年中，坚定地确立了成果预算制做法。2005 年制定首份业务计划时，三年期预算已事先在 2004 年经大会批准；而对于现三年周期而言，预算是根据业务计划的各项方案和优先事项拟定的。这就意味着资源是对照一套查明的预期成果配置的。这种一体化的规划—预算做法的目的，是为了能对进展和成果进行系统的评估，以支持本组织的战略目标。

为了达到这一目的，必须具备一套辅助性的绩效管理工具。根据联合国系统和民用航空界的最佳做法，国际民航组织正在设计一个效绩报告框架。将通过一个称为国际民航组织知识共享网络（IKSN）的网上规划和监测系统来自动行使这项职能。这一平台将包括国际民航组织的所有方案和项目，并因此而能对国际民航组织的战略目标和辅助实施战略（SIS）分享信息和跟踪进展；同时，还能因此而通过停止灯信号图获得实时的状况报告。国际民航组织知识共享网络现在还是一个试点项目，先期在空中航行局采用，目前仅以安全、保安和效率的战略目标为重点。在实施国际民航组织知识共享网络之前，正在开发一个以制表软件（excel）为基础的监控板，以跟踪关键效绩指标（KPIs），并使主管人员确定，作为其预算要求和资本投资根据的战略是否有成效或需要采取纠正行动。

国际民航组织在向以成果为基础的组织过渡时，所面临的挑战是进行管理文化的重大转变，以驱动规划和决策的战略进程。关键问题是不仅要评估本组织是否兑现了其承诺，而且要评估本组织是否采取了正确的措施以实现六项战略目标。因此，国际民航组织的效绩评估报告既要论及各项方案的效率和有效性，也要论及其对民用航空的实际影响。

在当前的业务计划中，确定了以下预期成果以促成或推动实现每项战略目标。

战略目标 A：安全

通过在国际民航组织实施安全管理流程，加强国际民航组织对安全问题的解决。

通过在每一缔约国和行业内实施安全管理体系（SMS），加强国际民用航空的安全。

通过进行全面安全监督审计，增强各国的监督能力。

通过协调给各国的援助和分享安全信息，加强对安全缺陷的解决。

战略目标 B：保安

通过有效的保安管理和援助，加强实施国际民航组织的保安标准。

加强关于过境的简化手续标准，包括有关机读旅行证件（MRTDs）标准的遵守情况。

通过进行航空保安审计，加强各国的监督能力并改善机场保安。

战略目标 C：环境保护

充分查明及合理量化航空对环境的影响，并制定适当措施来解决这些影响。

国际民航组织被公认为解决有关国际航空环境问题的牵头组织。

战略目标 D：效率

支持基于效绩的空中航行系统的运行服务（PBANS）。

支持基于效绩的空中航行系统的技术和基础设施（PBANS）。

支持向运行概念过渡的实施框架。

放宽航空运输管理和提高基础设施管理效率。

战略目标 E：连续性

防止和最大限度地减少对航空运行的干扰。

战略目标 F：法治

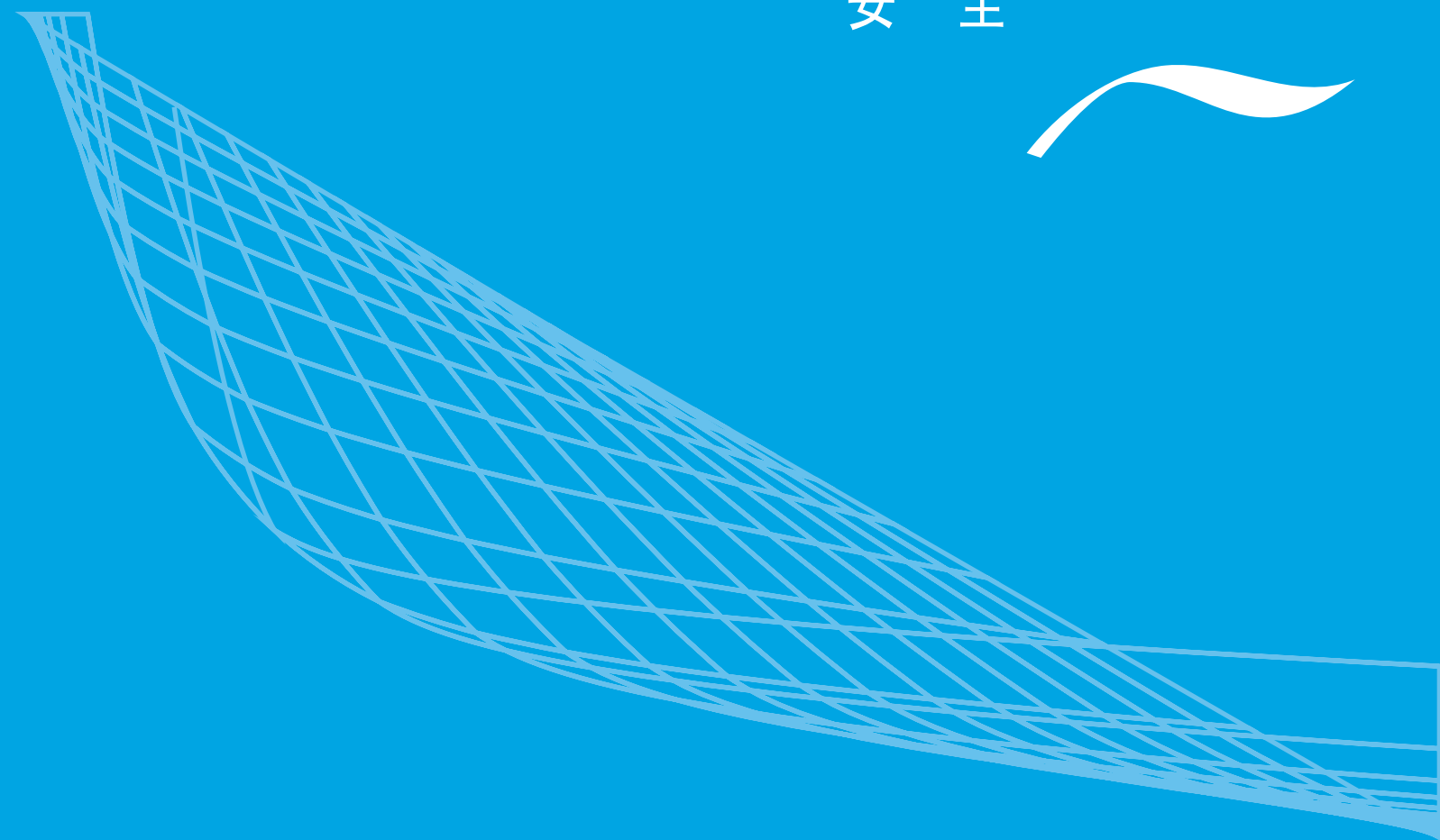
编制国际航空法律文书，促进其获得批准；加强国际航空法律文书的保管职能和争端解决机制；增强航空协议的登记服务和立法范本的编制。



辅助实施战略：

在国际民航组织下述领域的辅助实施战略中，也运用了旨在提高效率和有效性的以绩效为基础的标准：大会和理事会秘书处；语文和出版；对外关系；行政管理；预算和财务管理；人力资源开发；信息技术；行政服务局局长办公室——基础设施；监督和评估；法律服务；以及保安全管理。这一新做法中还包括：辅助创收基金（ARGF）；技术合作局以及联营活动。

安 全



战略目标 A

通过以下措施加强全球民用航空的安全：

查明和监测现有类型的民用航空安全风险，对正在出现的风险制定和实施有效的和有针对性的全球应对措施。

通过持续监测各国遵循国际民航组织各项规定的进展，确保其及时的执行。

开展航空安全监督审计，查明缺陷，并鼓励各国予以解决。

针对缺陷的根本原因制定全球补救计划。

协助各国通过地区补救计划和建立地区和次地区一级的安全监督组织解决缺陷。

鼓励各国之间交换信息，促进各国之间对航空安全水平的相互信心，并加快安全监督的改进。

促进及时解决地区规划和实施组（PIRGs）所查明的对安全至关重要的项目。

支持各国在所有与安全相关的学科领域实施安全管理系统。

通过技术合作方案以及向援助方和金融机构通报关键性的需要，协助各国改善安全。

安全

国际民航组织日趋主动和基于成果的改进安全的做法在 2008 年更为明显，重要的方案和活动在世界各地全面展开。一个关键重点是非洲的航空安全，国际民航组织为处理这一问题投入了大量的资源。

普遍安全监督审计计划（USOAP）

普遍安全监督审计计划的目的是，评估一个国家对其本国的民用航空系统进行有效监督的能力。审计是为了明确监督能力方面的不足，而以发现情况为基础的纠正行动计划则是为了更好地遵守国际民航组织的标准和建议措施（SARPs），并最终加强安全。

2008 年，采用于 2005 年启动的全面系统做法（CSA）对 35 个缔约国进行了审计。扩大了普遍安全监督审计计划的任务，涵盖了《国际民用航空公约》所有与安全相关的附件中所载的与安全相关的规定，并结合国家航空立法与组织，共同展示出一个国家的民航系统的全貌。截至 2008 年年底，国际民航组织已完成 114 项全面系统做法的审计，这是其将于 2010 年结束的现行六年审计周期的一部分。

图 7 展示了安全监督系统八项关键要素的全球有效实施水平。

由于在 2006 年通过了以充分的透明度和分享安全信息为基础的全球安全战略，公布安全数据已成为一种惯例。经普遍安全监督审计计划审计的所有国际民航组织缔约国均已同意由国际民航组织公布关于其审计结果的信息。此种透明度能鼓励各国更快地纠正未决缺陷，并可帮助潜在的捐助方明确在纠正缺陷方面需要财务或人力资源的国家。透明度将进一步加强全世界的航空安全，并推动公众更好地理解民用航空的关键方面。

2007 年 9 月的大会第 36 届会议指示理事会在各项可供考虑的备选方案中，审查在现行审计周期于 2010 年结束时实施以持续监测概念为基础的新做法的可行性。为此目的，安全和保安审计（SSA）处成立了一个特设研究组，由安全监督审计（SOA）科、航空保安审计（ASA）科、信息和通信技术（ICT）科以及空中航行局（ANB）的代表组成，并由一个咨询组提供协助，其中包括空中航行委员会（ANC）、航空运输局（ATB）、国际民航组织各地区办事处以及国际和地区机构的代表。正在进行的这项研究将提出使普遍安全监督审计计划演化而拟予考虑的各种备选做法；并提出一系列关于分配国际民航组织的人力、技术和财务资源的建议。

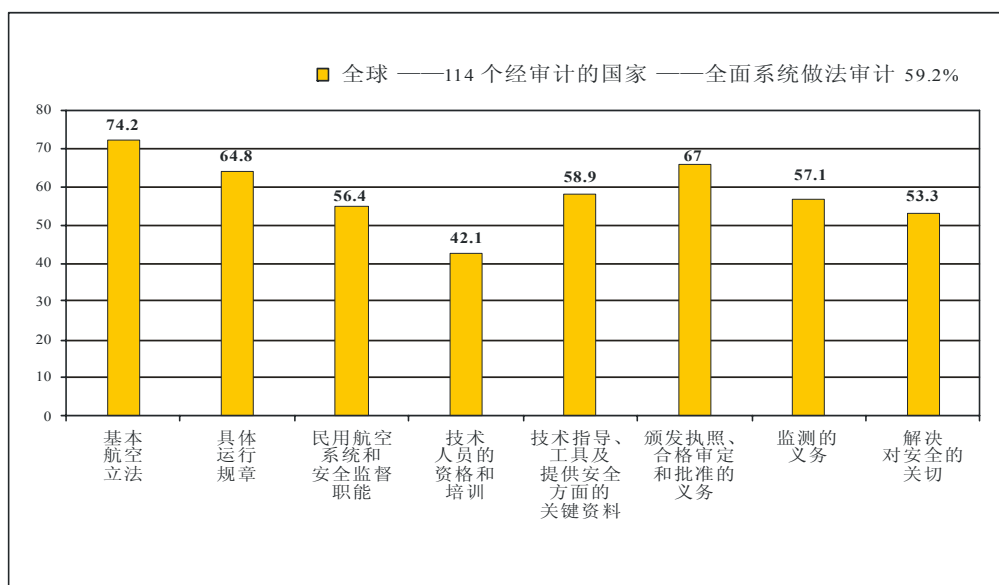


图 7. 安全监督制度关键要素的实施程度 (%)

2008 年，国际民航组织继续通过地区研讨会和讲习班提高对采用全面系统做法进行审计的意识。在卡萨布兰卡、中国（香港特别行政区）、基辅、利马、里斯本、莫斯科、内罗毕和德黑兰举办了八期此种研讨会。此外，还在墨西哥城、蒙特利尔和内罗毕开办了三期审计员培训课程。

各缔约国和地区机构继续向国际民航组织提供宝贵的支持，在长期或短期的基础上借调了专家，参加普遍安全监督审计计划的各项活动。

安全管理体系 (SMS)

2005 年启动了一项努力，在附件 1——《人员执照的颁发》、附件 6——《航空器的运行》、附件 8——《航空器适航性》、附件 11——《空中交通服务》、附件 13——《航空器事故和事故征候调查》和附件 14——《机场》中制定统一的与安全管理有关的规定。作为这项持续努力的一部分，提出了一项以引入两个框架为重点的提案，第一个是实施并维持国家的安全方案，第二个是实施并维持服务提供者的安全管理体系 (SMS)。

完成了对《安全管理手册》(SMM) (Doc 9859 号文件) 的全面修改。

对国家和利害攸关方的培训仍然是工作的重点，在全世界举办了 43 期国际民航组织安全管理体系培训课程。还为各航空机构举办了课程，包括为欧洲航空安全机构（EASA）的两期，欧洲—地中海航空项目（Euromed Aviation Project）的两期、南美地区航空公司驾驶员协会国际联合会（IFALPA SAM）的两期和联合国世界粮食计划署（WFP）的四期。

此外，在埃塞俄比亚、印度尼西亚和阿拉伯联合酋长国举办了三期为期一天的安全管理体系高级管理人员讲习班；在法国（欧洲和北大西洋（EUR/NAT）地区办事处）、墨西哥（北美、中美和加勒比（NAM/CAR）地区办事处）、泰国（亚洲和太平洋（ASIA/PAC）地区办事处）和阿拉伯联合酋长国举办了四期为期三天的安全管理体系地区实施讲习班。

9 月，在埃塞俄比亚开办了支持非洲全面实施计划（ACIP）的首期国家安全方案（SSP）课程。这一为监管者举办的为期三天的讲习班给国家提供了必要的指导，以根据国际民航组织的要求拟定和实施国家安全方案。在讲习班之前，为非洲民航当局和航空业界的高层决策者举办了为期一天的研讨会，着重探讨与国家安全方案和国际民航组织安全管理体系有关的高层管理职能与责任。讲习班强调，安全是一项业务活动，能有效地支撑业界的基线及其在全球竞争的能力。

全球航空安全计划（GASP）

全球航空安全计划最初是在 1997 年拟定的，以便为航空安全提供一个总体愿景。在 2007 年，对计划进行了扩展，纳入了由业界经与国际民航组织合作拟定的全球航空安全路线图（GASR）。主要目的是为所有利害攸关方提供一个共同的参照框架，籍此降低事故风险。因此，该计划促进了对航空安全采取更加主动积极的做法，并有助于更好地协调和指导世界范围的安全政策和举措。

与业界安全战略组（ISSG）协作在非洲和印度洋（AFI）地区实施全球航空安全计划，是加强全世界安全的一个重要组成部分。11 月，在德班举行了一次非印地区空中航行（RAN）特别会议，推动了全球航空安全计划，采用了绩效框架表作为各国和整个非印地区使用的管理工具，以跟踪执行非洲航空安全全面地区实施计划（非印计划）以及全球航空安全计划的进展。



地区航空安全组 (RASG)

11 月，在蓬塔雷纳斯召开了泛美地区航空安全组 (RASG-PA) 的首次会议。这一航空安全组将作为一个联络点，确保统一和协调为减少北美洲、中美洲、加勒比和南美洲地区的航空威胁和风险的各项安全工作。它也是一个论坛，根据国际民航组织的全球航空安全计划 (GASP) 和业界全球航空安全路线图 (GASR)，集中和协调美洲各国、国际组织、航空公司、空中航行服务提供者、机场、制造商和地区航空安全机构的安全实施措施。在泛美地区航空安全组的首次会议上，依照全球航空安全计划/业界全球航空安全路线图进程完成了实施安全管理体系的差距分析。

在中东 (MID) 地区，11 月在阿布扎比举办了最高层级安全组 (TLST) 的首次会议。通过这次会议，明确了下述优先活动：执行国际标准；制定管理监督程序；遵守监管要求；报告和分析差错与事故征候；进行事故征候和事故调查；拟定国家安全方案 (SSP) 和实施安全管理体系 (SMS)；利用技术来提高安全；并提供合格和经过培训的人力资源。各国和有关国际组织将通过最高层级安全组，根据全球航空安全计划和业界全球航空安全路线图的框架以及由国际民航组织和业界安全战略组制定的目标和指标，继续交流和商定优先事项。

非印全面实施计划 (ACIP)

2008 年 1 月 1 日制定了非印全面实施计划，以启动非洲航空安全全面地区实施计划 (非印计划)。拟定了非印全面实施计划的工作方案，其基础是以下三个重点领域：1) 使各国建立和维持一个持续的安全监督系统 (基础设施和能力建设)；2) 协助各国在合理时间内解决查明的缺陷；和 3) 提高非洲航空服务提供者的航空安全文化。所完成的工作大多是集体努力的结果，国际民航组织 (总部和各地区办事处) 及其他方面 (非洲民用航空委员会 (AFCAC)、非洲和马达加斯加空中航行安全机构 (ASECNA) 与业界安全战略组) 都做出了贡献。

正在开展的工作如下：

第 1 重点领域：

在布基纳法索、莫桑比克、尼日利亚和坦桑尼亚共和国举办了 4 期全球航空安全计划 (GASP) 路线图讲习班。

在班珠尔协议集团 (BAG) 七个成员国完成了以全球航空安全计划为



基础的差距分析，并查明了优先行动，主要是建立一个地区安全监督组织（RSOO）和一个地区事故调查机构（RAIA）。还完成了东部非洲地区三个国家的差距分析。其余各国的分析将在 2009 年第一季度完成。

第 2 重点领域：

成立了地区办事处安全组以确保持续实施非印计划，支持各国解决查明的缺陷，并不断监测和跟进实施项目。

第 3 重点领域：

拟定了非洲环境专用的国家安全方案（SSP）和安全管理体系（SMS）指导方针和培训材料。此外，还为高级管理人员拟定了一份安全管理体系意识方案。

9 月，在亚的斯亚贝巴为高层决策者（民航当局和非洲航空业界，包括航空公司、机场及空中交通管理）举办了一期为期一天的研讨会，有来自 19 个非洲国家和四个地区机构的 112 人参加。

9 月，在亚的斯亚贝巴为监管者举办了一期为期三天的国家安全方案研讨会/讲习班，有 87 人参加。

9 月，在亚的斯亚贝巴为业界和民航当局的安全官员举办了一期安全管理体系课程，有 81 人参加。

除上述活动和方案外，非印全面实施计划的代表还参加了非洲的许多高级会议，以提高对于方案的意识，赢得非洲大陆可能的最高当局对其有效实施提供支持。

非洲和印度洋（AFI）地区空中航行（RAN）特别会议

非印地区空中航行特别会议涉及战略目标 A（安全）和战略目标 D（效率）。会议加强了整个大陆对于改进安全和效率、解决缺陷并处理关键事项的承诺。同时，会议还在国际民航组织历史上首次拟定了一份全面的报告，包含了以有可衡量的成果和基准的效绩目标为基础的一套拟议工作方案。这将便利地区和全球层面的管理与技术和财务援助，并提供了关于非印地区各类要求的全面的文字记录。会议的各项目标以全球航空安全计划（GASP）和全球空中航行计划（GANP）为指导方针，并与非印全面实施计划一致且得到其支持，以确保国际民航组织总部和非印地区工作的协调和整合。



在安全领域，会议处理的事项包括：在建立地区安全监督组织（RSOOs）、地区事故调查办公室（RAIOs）和地区航空安全组（RASTs）方面的地区合作；培训和消除查明的缺陷；运行安全及持续适航合作发展项目（COSCAPs）的作用；以及援助的协调一致。

非印地区空中航行会议在效率领域的成果可参阅战略目标 D 下的内容。

非洲实施缩小垂直间隔标准（RVSM）的安全方面

缩小垂直间隔标准于 9 月在非洲实施。这不仅增加了可用高度层的数量因而改进了系统容量，同时还因减少了给定空域扇区航空器的密度而提高了安全。仅仅由于这一举措，整个非印大陆空域的运行安全水平就得到了改进。其他收益还包括为非印地区带来每年约 8 500 万美元的相关节省，每年减少 25 万吨二氧化碳排放。

事故调查和预防（AIG）专业会议

第八次事故调查和预防（AIG）专业会议于 10 月在国际民航组织总部举行，有来自 75 个缔约国和 12 个国际组织的 225 人参加。本次会议的主题是“改进调查工作，提高全世界的安全”，着重探讨了如何在具有成本效益的环境中改善和扩大调查的范围。与会者的提案和建议均着眼于改善事故和事故征候调查以提高全世界的航空安全。鉴于技术日新月异而资源捉襟见肘的现实情况，本次会议除其他事项外认识到需要采取有创意的做法进行事故和事故征候调查。会议还讨论了调查工作的前景，目标是通过培养地区调查机构来协助各国。所处理的其他题目包括为了预防事故而公布最后事故报告，以及评估由国际民航组织普遍安全审计计划（USOAP）所查明的与附件 13——《航空器事故和事故征候调查》有关的缺陷。

跑道入侵报告

航空安全的一个关键因素是降低风险。对于降低全球风险而言，最为重要的是通过国际民航组织的事故/事故征候数据报告（ANREP）系统等全面的安全数据库查明趋势并评估现有和潜在的安全危害。但是，为了确定跑道入侵的共同致成因素，就必须改进现有事故/事故征候数据报告的安全数据和信息的广度和深度。为此目的，提出了对附件 13 和《空中航行服务程序——空中交通管理》（PANS-ATM, Doc 4444 号文件）的修订提案，



以强化对于严重程度为 A 类的跑道入侵的报告要求。这将便利采用一种全球做法收集数据，并最终帮助查明共同致成因素，而这是国家安全方案（SSP）和安全管理体系（SMS）的一个重要考虑。

国际民航组织援助项目数据库（IDAP）

建立了国际民航组织援助项目数据库（IDAP），作为所有航空利害攸关方的一个参考工具，并提供关于航空安全和保安援助项目的信息，以帮助避免发展努力的重复。项目的第一阶段于 5 月完成，交付了一个可供使用的原型工具，由为数不多的一些利害攸关方进行测试。目前正在向经选定的供资机构和捐助国收集反馈和意见，然后再开始项目的第二阶段，这将进一步明确利害攸关方对于数据库使用的预期。

机场设计和运行

空中航行委员会审查了对附件 14——《机场》第 I 卷——《机场设计和运行》和第 II 卷——《直升机》的全面修订提案，并因此而随后修订了附件 4——《航图》和附件 15——《航行情报服务》。修订提案将因引入了下述规定而提高机场的安全和效率：在航行资料汇编（AIP）中公布机场合格审定状况；预防跑道入侵和标示风力发电机的新的目视助航设备；先进的目视停靠引导系统用于改进停机坪安全；加强机场的援救和消防；降低野生动物撞击危害；活动区的检查和维护；并全面修订附件 14 第 II 卷以虑及现代直升机的特性。

统一高度层系统

目前，存在将公尺作为主要测量单位和将英尺作为单位的空域。为了减少使用不同测量单位的相邻空域之间过渡区的数量和复杂程度，拟定了新的巡航高度层表，对使用中的公尺制飞行高度层系统进行标准化。上述内容已收编到附件 2——《空中规则》之中。除提高运行安全外，统一高度层系统还将使缩小垂直间隔标准在全球的实施大为受益。

无人驾驶航空器系统（UAS）

无人驾驶航空器系统研究组（UASSG）启动了拟定新的国际民航组织通告的工作，其中将概述在非隔离空域采用由无人驾驶航空器系统提供国



际飞行而将受到影响的现行标准和建议措施（SARPs）以及支助性文件。统一术语、为各国就拟定其监管框架提供指导并制定新的标准和建议措施将是一个漫长的过程，通告则是迈出的第一步。

尾流紊流

在美国联邦航空局（FAA）、欧洲空中航行安全组织（EUROCONTROL）、联合航空当局/欧洲航空安全机构（JAA/EASA）及制造商的主持下，一个特设工作组拟定了关于空中客车 A380-800 型航空器尾流紊流方面的经修改的指导方针。该文件已分发给所有国际民航组织的地区。

美国联邦航空局——欧洲空中航行安全组织——联合航空当局/欧洲航空安全机构——制造商的另一个特设工作组正在开展研究工作，拟定 B747-800 型航空器的尾流紊流方面的指导方针。这一新型航空器有望于 2010 年或 2011 年投入使用。

更新附件 6 中关于航空运营人许可证（AOC）的规定

理事会通过了附件 6 ——《航空器的运行》第 I 部分——《国际商业航空运输——飞机》和第 III 部分——《国际运行——直升机》的修订，其目的在于通过加强对外国运营人的监督和要求而改善安全，以及制定统一和标准化的航空运营人许可证（AOC）。更新了航空运营人许可证的内容及相关运行规范并规定了其格式。

为了支持这些新的要求，更新了《运行检查、合格审定和持续监视手册》（Doc 8335 号文件）并登载在国际民航组织网站 ICAO-NET 上，但尚未进行编辑审查和出版。

危险物品

2007 年 12 月 3 日，发生了一起严重的危险物品事故征候，一个装有乙基氯混合物的气瓶发生剧烈爆裂。继这一事故征候之后，理事会于 2008 年 6 月 11 日通过了《危险物品安全航空运输技术细则》（Doc 9284 号文件，2007 年—2008 年版本）中关于含有乙基氯或类似危险物质的混合物的规定的紧急修订。修订禁止使用铝制气瓶盛装乙基氯和某些危险物品混合物，并为混合物或溶液指定运输专用名称时提供指导。



航空医学

空中航行委员会审查了关于更新附件 1——《人员执照的颁发》和附件 6——《航空器的运行》中的医学规定的修订提案。修订所涵盖的题目包括向以性能为基础的航空医学标准和建议措施转变，并修订关于机载医疗供应品的指导原则。

国际航空安全财务机制（IFFAS）

国际航空安全财务机制继续从各国收悉捐助，截至 2008 年年底共计 4 474 553 美元，为 10 个项目进行了融资，使 56 个国家受益。

地区举措——安全

又有 30 座机场通过了合格审定，包括印度尼西亚的 22 座国际机场，使通过合格审定的机场总数达到 101 座，还有更多的机场正在合格审定过程中。在亚洲和太平洋（ASIA/PAC）地区，24 个国家制定并测试了机场应急计划，12 个国家建立了国家鸟类控制委员会。

核准了中国的缩小垂直间隔标准地区监测机构（RMA）作为该地区的一个地区监测机构。这是亚太地区的第五个国家监测机构，将提供安全评估和监测服务，支持在整个地区广泛实施缩小垂直间隔标准运行。

根据印度、波音公司和国际航空运输协会之间的协议，在亚太地区成立了一个中心报告机构（CRA）。该中心报告机构将提供对于数据链（自动相关监视（ADS）/管制员—驾驶员数据链通信（CPDLC））技术性能的分析，确保具备足够性能以支持在孟加拉湾和阿拉伯海地区根据基于性能导航（PBN）规范的区域导航（RNAV10）广泛实施缩小水平间隔。

新加坡民航局成立了南中国海地区的安全监测机构（SMA），该机构将开展安全评估、监测和分析活动，以便实施缩小水平间隔。

商定了使伊拉克的通信、导航和监视（CNS）基础设施正常化的综合行动清单，以改善巴格达飞行情报区（FIR）内的运行安全。

经与美国联邦航空局（FAA）协作，5 月，在萨尔为班珠尔协议集团（BAG）运行安全及持续适航合作发展方案的七个成员国举办了一期经国际民航组织核证的政府安全检查员（GSI）课程，以帮助培养地区安全监督能力。



经与火山灰咨询中心（VAAC）图卢兹主管和非印地区 OPMET 数据库（RODBs）协作，在非印地区进行了首次 SIGMET 测试。

在所有地区开办了语言能力要求讲习班，以支持各国为符合国际民航组织的规定而做出的努力。

拟定了欧洲地区基于性能导航（PBN）统一和实施战略，以帮助减轻因运行程序不同而产生的安全风险。

拟定了管理关键和敏感仪表着陆系统（ILS）领域的指导材料，尤其是针对大机身航空器。

拉丁美洲地区运行安全监督合作系统（SRVSOP）批准了拉丁美洲航空条例（LARs）27 条中的 25 条，涵盖附件 1、附件 2、附件 6 和附件 8。拉丁美洲地区安全监督系统成员国决定将拉丁美洲航空条例的范围扩大到国际民航组织的其他附件。

技术合作项目和活动

有 71 个国家技术合作项目和 17 个地区技术合作项目为进一步改善全世界的航空安全做出了贡献。



征聘的 116 名国际专家也提供了支持，他们在一系列领域向国家民航管理当局提供了协助，例如事故调查和预防、适航合格审定、飞行运行、人员执照的颁发、安全管理系统、机场合格审定、援救和消防、机场照明、

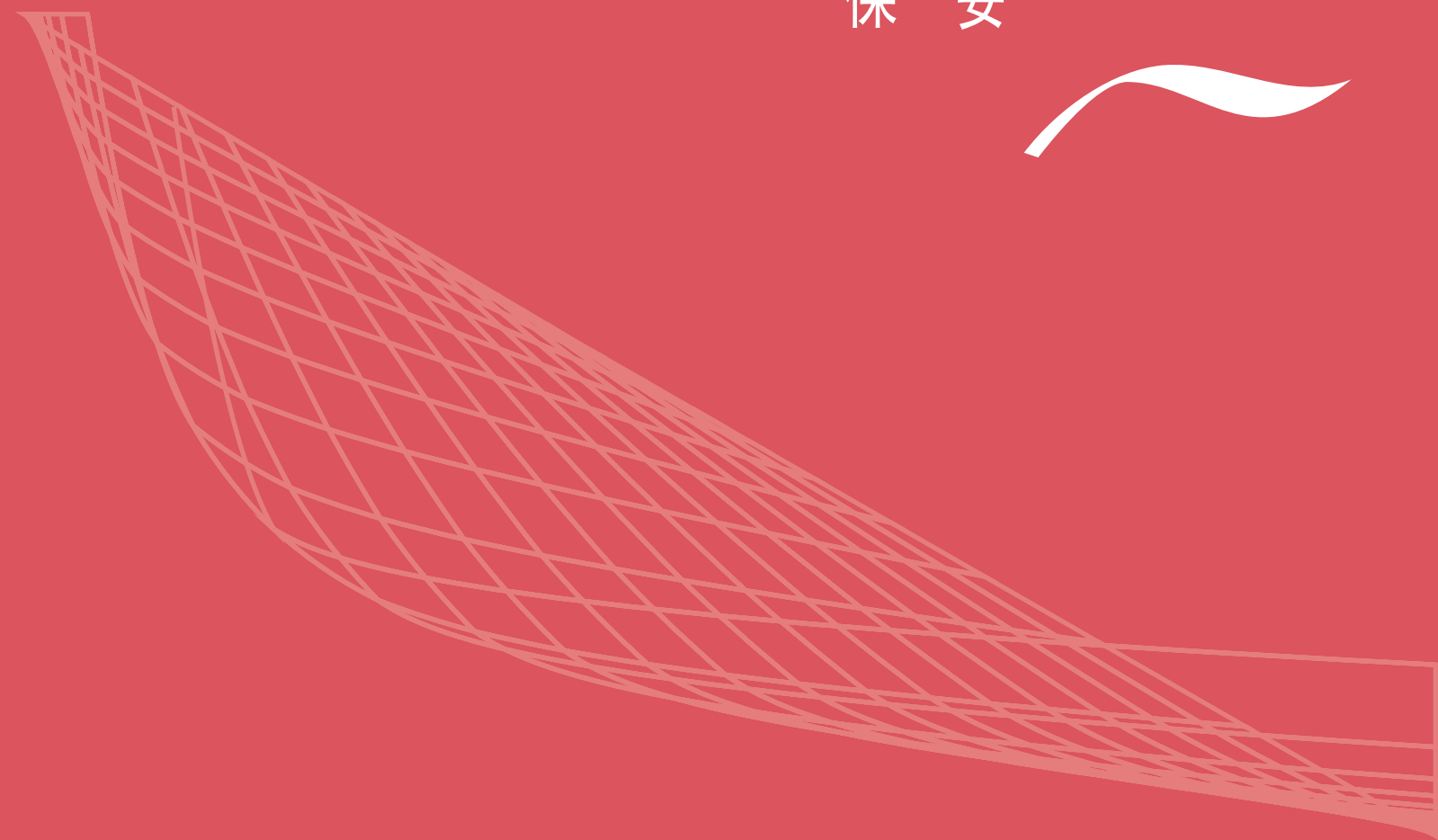
航空器运行、航空公司营运和维护、航空医学、民航管理和总计划以及人力资源开发。

开发本国专业知识也同等重要。国际民航组织的研究金方案为 148 名国民提供了培训，主要领域有事故调查和预防、航空器维修和适航性、飞行运行、检查员培训（人员执照的颁发、飞行运行和适航）、安全管理体系和飞行模拟机培训。此外，有 1 500 多人通过参加在地区技术合作项目下举办的研讨会和讲习班，在本国接受了由国际民航组织专家就上述一个或以上领域提供的培训。

确保正确使用新设备的培训是加强人力资源的另一个方面。国际民航组织参与了一些大型设备合同，包括发电厂等机场照明系统和辅助设备、援救和消防车辆、救护车和其他设备等。这些物品的采购中包括为不同国家的 39 名国民提供培训。

技术合作局正在实施 10 个运行安全及持续适航合作发展方案项目，有亚太、欧洲、中东、非洲和美洲地区的 84 个国家参加。运行安全及持续适航合作发展方案的目标是提高各参加国的安全监督能力，促进采取协调一致的做法来分享技术专业知识和向本国检查员提供培训，全部工作都通过建立一个旨在减少各国费用的次地区安全监督机构来进行。

保安



战略目标 B

通过以下措施加强全球民用航空的保安：

查明和监测现有类型的对民用航空保安的威胁，并对正在出现的威胁制定有效的和有针对性的全球应对措施。

通过持续监测各国遵循国际民航组织各项规定的进展，确保其及时的执行。

开展航空保安审计，查明缺陷，并鼓励各国予以解决。

制定、采取并推广新的或修订的措施，为全世界的航空旅行者改善保安状况，同时促进有效率的过境程序。

制定并保持航空保安培训项目和电子网络学习。

鼓励各国在双边或多边基础上进行信息交流，以便促进各国之间在航空保安层面上的相互信心。

协助各国培训参与执行航空保安措施和战略的各类人员，并酌情对此类人员进行认证。

通过航空保安机制和技术合作方案协助各国处理与保安相关的缺陷。

保安

打击针对民用航空保安的新的和正在出现的威胁

航空保安（AVSEC）专家组第十九次会议于 5 月在国际民航组织总部举行。航空保安专家组在本次会议上审查了其职权范围和管理程序，以消除经发现的对其审议全部航空保安问题的能力的局限。日后经理事会批准的修改使专家组能够对影响民用航空的各种威胁做出迅速和一致的反应，并使其能指明预防今后非法干扰行为的战略方向。为了在航空保安的各不同方面取得进展，专家组决定通过根据保安关切的主题和领域而设立的工作组来开展工作。

因此，专家组恢复了其新的和正在出现的威胁工作组，以便对航空保安中可能的薄弱之处进行全面的分析，并评估如何将其与附件 17 ——《保安》所载的现有标准和建议措施相互挂钩。此举的目的在于查明在对该附件进行积极主动的审查时将予处理的事项，以便确保在第 12 次修订中提出用以打击未来的威胁的适当措施。

专家组在对附件 17 中所载的标准和建议措施进行审查后，成立了附件 17 第 12 次修订工作组。工作组的任务是查明拟纳入第 12 次修订中的新的标准和建议措施并提出案文，以确保各项措施与实际和可预见的全球民用航空保安环境相匹配。提案需要虑及的原则有风险管理、适用的影响评估、明确性、共同解释、统一性、准确性以及实现看得见和可衡量的保安成果。专家组已查明要对以下事项作进一步审议以便将其纳入第 12 次修订：经修订的非法干扰行为的定义；藏匿偷渡者；保安管理体系；关于实施第二道屏障的新建议，可以在需要打开驾驶舱门时使用这道屏障；行李核对；以及关于在国家民用航空保安方案（NCASP）中纳入空中交通服务提供者的提案。

为了在各国实施附件 17 时审查并拟定新的指导材料，专家组建立了一个指导材料工作组。在专家组的培训工作组帮助下，指导材料工作组完成了对《保安手册》第七版草案的审查。

专家组所强调的事项之一是必须使各种违禁物品清单（PILs）协调一致，因为其间的差异可能造成保安风险。统一各项保安规则的工作应该扩

展到为旅客和机组成员提供明确和一致的信息，说明哪些物品因保安或安全原因而不能带上航空器。专家组认为，在国际一级统一规则对于加强对航空保安的信心而言是非常合乎需要的。因此，专家组批准了违禁物品清单并于 8 月发送给各国。专家组建议将该违禁物品清单作为一项指导原则，且各国在执行时拟仅做少许变通。



专家组还批准了对液体、凝胶和气溶胶（LAGs）进行保安管制的指导材料，这是由秘书处关于携带和检查液体、凝胶和气溶胶研究组拟定的，旨在帮助各国统一实施由理事会建议的指导原则。指导材料已于 2008 年 10 月发送给各国。专家组还得出结论，认为对液体、凝胶和气溶胶实行容量控制以及使用防拆换保安袋（STEBs）等程序性举措，不应被视为允许将液体、凝胶和气溶胶带入航空器客舱的挑战的永久性解决办法。

特设炸药侦测专家组第十七次会议和国际炸药技术委员会第七届会议于 10 在蒙特利尔举行。会议的结论是，目前没有经测试和验证能够对客舱行李内的各种液体、凝胶和气溶胶进行检查的任何商业上的可用技术。会议得知，欧洲共同体（EC）正在为液体、凝胶和气溶胶的保安管制拟定一个路线图，以此做为一个更长期的解决办法。会议建议采用由以下步骤组成的一种做法：

- 让业界参与；
- 制定一种测试方法；
- 在实验室测试现有设备；
- 在运行环境中对选定旅客进行试点测试；和
- 着手进行监管变革。

鼓励各国支持在发展和评价能迅速和准确地检查液体、凝胶和气溶胶的各项技术方面的工作，以使其能融入到现行保安做法之中。

为了打击针对民用航空的威胁，各缔约国的国家机构和航空保安监管者之间的协同努力和密切合作至关重要。为此，本组织继续敦促各国参加国际民航组织航空保安联络点（PoC）网络，这是为传达针对民用航空运输运行的紧急威胁而建立的。

对附件 9 ——《简化手续》的修订

简化手续专家组的任务包括拟定新增和修订附件 9 中标准和建议措施的建议，并虑及适用技术的最新发展、当前的挑战和提高机场的边境检查和其他管制做法的效率和有效性的未来需要。

专家组在 3 月 31 日至 4 月 4 日举行的其第五次会议（FALP/5）上，审查并修改了第 6 章（国际机场——交通设施和服务）中的标准和建议措施。所处理的事项包括私有化机场在达到边境检查机构的要求方面的作用，防止通过航空旅行传播疾病的措施和与现代检查系统相关的事项。专家组还建议精简该章节，删除过时的标准和建议措施。

专家组提出了一系列建议，旨在强化第 3 章（人员及其行李的入境和离境）中与预报旅客资料（API）方案有关的标准和建议措施，以使现有和正在形成的旅客数据交换机制与现行的全球最佳做法一致。今天，许多缔约国已经或正在实施预报旅客资料方案。但是，在有些情况下，行将采用的预报旅客资料方案未虑及经世界海关组织（WCO）、国际民航组织和国际航空运输协会（IATA）商定的现行国际最佳做法。因此，专家组建议的修改一旦获得通过，将减轻航空公司目前因预报旅客资料机制各不相同而遭遇的困难。

航空保安审计

国际民航组织普遍保安审计计划（USAP）于 2002 年 6 月启动，规定对所有国际民航组织缔约国的航空保安系统进行普遍、强制性和定期的审计。审计查明每个国家航空保安系统的缺陷并就其解决提供建议。

在第一轮审计中，共进行了 182 次审计，包括对 181 个缔约国和对一个特别行政区的审计。于 2005 年启动了后续访问，以评价各国在执行国际民航组织审计建议方面所做的改进，并反映在国家的纠正行动计划中。2008 年，进行了 41 次后续访问，使自 2005 年以来的后续访问总数达到 142 次。后续访问继续证明，总体而言，各国在实施其纠正行动计划方面取得了进展。

5 月，国际民航组织发布了普遍保安审计计划第一轮审计结果的全面分析，涵盖了截至 2007 年 12 月的五年期。由于这一深入的分析，得以在全球和地区一级查明和量化各国在国家和机场层面上的保安关切。

2008 年 1 月，启动了普遍保安审计计划的第二轮审计。这一轮的重点是各国对于航空保安监督系统的关键要素进行有效实施的情况。还扩展了审计的范围，以涵盖附件 9 ——《简化手续》中与保安相关的规定，包括与旅行证件的制作和颁发的管制有关的核证过程。

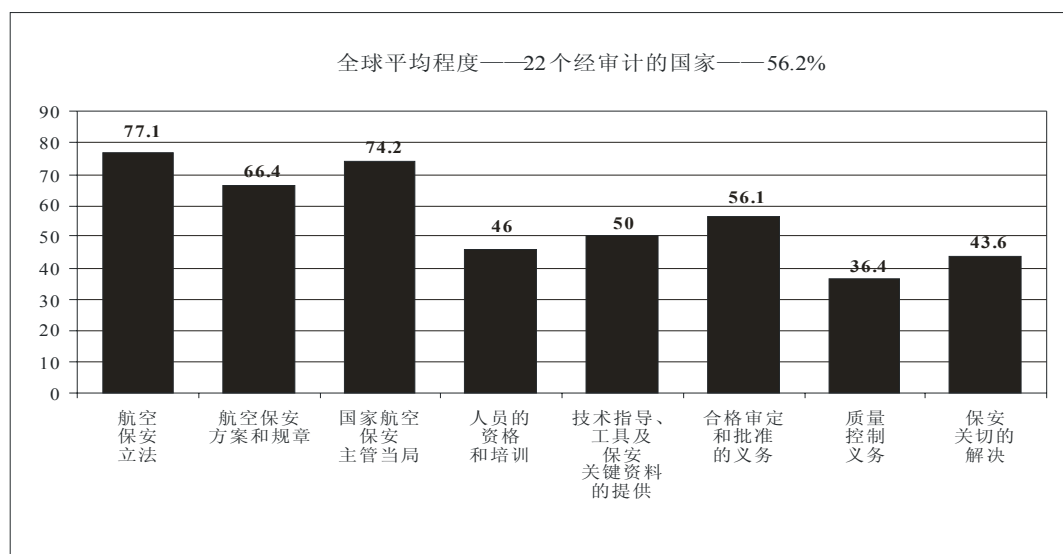
为此，于 2007 年 12 月启动了一项审计员重新认证方案，以便为所有的普遍保安审计计划审计员就第二轮审计所用的审计方法提供复训。这项培训的特点是进行现场、互动和以网络为基础的情况介绍，以及一个电子学习方案。培训于 2008 年结束，120 名现任普遍保安审计计划的审计员几乎全部在当年获得重新认证。此外，还在内罗毕开办了一期初级普遍保安审计计划审计员培训课程，并在卡萨布兰卡、莫斯科、内罗毕和新加坡举办了普遍保安审计计划研讨会，以使各国熟悉在第二轮中用于准备、进行和报告审计的工具和方法。

2008 年，国际民航组织保安审计组完成了对 22 个国家的审计，图 8 列示了所进行的第二轮审计在全球一级的初步结果，及其与实施关键要素的关联。

大会第 36 届会议要求理事会考虑对航空保安审计结果采用有限的透明度，因此，理事会于 6 月批准了采用此种透明度的提案。这份提案平衡了各国了解未决保安关切的必要性和避免使敏感保安信息公之于众的必要性，因而在普遍保安审计计划的保密网站上向所有缔约国提供了一份图示介绍，说明每一被审计的国家对于关键要素的实施情况。



9月，国际民航组织和欧洲共同体（EC）签署了一份有关分别在欧洲联盟（EU）27个成员国开展的航空保安审计和检查方案的合作谅解备忘录（MoC）。鉴于欧洲共同体的相关规章同时也涵盖附件17——《保安》所包含的大部分标准，谅解备忘录规定将在航空保安审计和检查领域建立相互合作，确保有限资源得以最佳利用和避免重复努力。虽然预计在欧盟成员国不需要进行国际民航组织的现场审计，但谅解备忘录并未排除国际民航组织开展这种审计的可能性。国际民航组织将继续与欧盟成员国保持直接的关系。



8. 保安监督制度关键要素的实施程度 (%)

机读旅行证件（MRTD）方案

国际民航组织出版了 Doc 9303 号文件第 3 部分 ——《机读正式旅行证件》的第三版。该文件中的规范不旨在成为国内身份证件的标准。但是，一个国家如与其他国家订立了双边协定，并允许其身份证件在过境时使用，其身份证件的设计则须符合 Doc 9303 号文件第 3 部分的规范。

第三版分为两卷：第 I 卷是第二版的更新版本，载有关于国家有意签发机读正式旅行证件、但不将机器辅助生物特征识别纳入其中所需遵守的所有规范；第 II 卷，载有利用全球互用的生物特征识别系统及使用非接触式集成电路存储相关数据来增强机读正式旅行证件的规范。国际民航组织还在继续公布对 Doc 9303 号文件的补篇（仅有电子版），目前是第七次发

布。补篇包括对第 III 节的资料性附录 1——《机读正式旅行证件的安全标准》进行更新。

经机读旅行证件技术咨询组第 18 次会议 (TAG-MRTD/18) 批准, 国际民航组织出版了《关于电子机读旅行证件和旅客简化手续的指导原则》(仅有电子版)。该文件说明了如何在辅助(半自动)或甚至是全自动的边境检查过程中使用机读旅行证件, 将其用作一种加快在机场、海港或陆地边界上的旅客流的方法。这些文件已登载在机读旅行证件网站 (<http://www2.icao.int/en/mrtd/Pages/default.aspx>) 上。

机读旅行证件技术咨询组还支持组建了一个新工作组, 即实施和能力建设工作组 (ICBWG)。这一工作组将做为一个论坛, 就机读旅行证件标准和规范的执行与运作方面进行讨论并提供反馈。

新技术工作组 (NTWG) 开展了其第三次需求资讯 (RFI) 活动, 旨在查明能使机读旅行证件方案在未来受益或推动其实施的新技术。在 2007 年—2008 年的需求资讯活动中, 新技术工作组的专家组明确了一系列相关领域, 并在对照费用、创新性、与现行和未来证件颁发及边境管制做法的兼容性等各种质量和数量系数进行排列和审查后将其分成九大类。专家组审议了国际民航组织在简化手续、保安和全球可互用性方面的未来目标。

国际民航组织公钥簿 (PKD) 自 2007 年 3 月建立以来, 参加方的数量已增加至 13 个。在今后几个月中会有更多的缔约国加入。

传播和分享关于机读旅行证件各方面的信息是全年的一项优先工作。10 月, 在国际民航组织总部举行了国际民航组织机读旅行证件、生物鉴别技术和保安标准的第四次专题讨论会暨展览会。这次活动重点介绍了机读旅行证件颁发和边境管制读取系统的新趋势。此外, 还举办了两期关于旅行证件保安和执行国际民航组织机读旅行证件的标准与规范的讲习班, 这是与美洲国家组织 (OAS)、美洲反恐怖主义委员会 (CICTE) 秘书处和联合国反恐怖主义委员会执行局 (CTED) 联合主办的。现在每年还出版三期《机读旅行证件报告》, 以纸版和在机读旅行证件网站上以电子版提供。

除信息和指导之外, 国际民航组织还向下述国家就实施与机读旅行证件有关的项目提供了运行协助: 阿尔及利亚、亚美尼亚、孟加拉国、波斯尼亚和黑塞哥维那、喀麦隆、哥伦比亚、厄瓜多尔、萨尔瓦多、厄立特里亚、印度尼西亚、基里巴斯、毛里求斯、墨西哥、纳米比亚、巴拿马、巴拉圭、秘鲁、菲律宾、泰国、前南斯拉夫的马其顿共和国和乌兹别克斯坦。还向联合国管理事务部旅行和运输科就联合国通行证提供了协助。



实施支助和发展（ISD）方案

按照大会第 A36-20 号决议：《国际民航组织关于保护国际民用航空免遭非法干扰行为持续政策的综合声明》，实施支助和发展方面的航空保安活动的运行任务可体现为四大支柱：对各国的援助；地区援助；全球合作和航空保安培训。

实施支助和发展方案向各缔约国提供援助，支持其做出努力，纠正通过普遍保安审计计划（USAP）查明的缺陷并遵守附件 17 中的国际民航组织的标准和建议措施。实施支助和发展方案分析审计报告中的数据，以排定对各国的援助的优先次序。这项分析可催生出一些短期援助项目，并作为由本组织的技术合作局（TCB）提供可能的长期援助的基础。

根据对普遍保安审计计划发现情况进行的地区性分析，拟定了针对特定题目的培训材料以协助各国。在航空保安培训中心（ASTC）网络内并向具体国家提供了国家民用航空保安方案（NCASP）、国家质量控制方案（NQCP）、机场保安方案（ASP）、安全检查员认证方案和国家民用航空保安培训方案。

为了进一步推动向各国提供地区化的航空保安援助，并继续培养地区合作和伙伴关系，为曼谷、达喀尔、墨西哥城和内罗毕地区办事处征聘了航空保安地区官员（ASROs）。对于需要在审计方面获得援助和在执行附件 17 方面获得一般性援助的各国而言，航空保安地区官员是主要联络人。他们有责任具体联络和协调在其各地区内的所有培训活动。

为了跟进 2007 年 11 月在亚的斯亚贝巴举行的关于拟定非洲航空保安路线图的会议，制定了一份具体的工作方案，并提交给了非洲民用航空委员会（AFCAC）。这一方案确定了后续会议的时间表，重新启动了一个地区技术委员会并提供了地区化的航空保安培训。

实施支助和发展方案继续支持各国解决安全和保全缺陷的努力，向有能力提供援助的国家、业界伙伴和利害关系方寻求资源。为此，建立了伙伴和同盟关系并在整个三年期实施。与国际民航组织的其他各局、伙伴国家及实体举行了会议。因为这一协作，实施了援助项目的共同数据库，供伙伴和各国审查。这一数据库是关于航空安全和保安援助活动情况的参考材料，其目的在于帮助查明相互补充或相互重迭的援助项目，以消除不必要的部分并避免发展努力的重复。

为了协助拉丁美洲和加勒比地区的缔约国，加拿大运输部和实施支助和发展方案/航空保安建立了财务伙伴关系，以便开办讲习班，介绍加拿大运输部地区保安意识项目第二阶段下的航空保安题目。

传统的航空保安培训成套教材（ASTPs）继续是航空保安培训中的一个重要部分。现有九套航空保安培训成套教材供销售：航空公司、基础入门、货物、危机管理、演习、教员、管理、国家检查员和监管人员。

按照国际民航组织的业务计划，正在编排新的航空保安培训材料。威胁分析、风险管理和简化手续等题目属于考虑之列。为了编排这一材料，正在与航空保安和简化手续政策科直接协调。

在全球一级，航空保安培训中心所发挥的日益独立的作用使航空保安培训受益。除由实施支助和发展方案主持提供的培训之外，所有的航空保安培训中心还定期提供向各有关地区开放的航空保安培训。此外，一些航空保安培训中心还缔结了双边协议，向各民用航空管理当局和机场提供现场和现场之外的培训。但是，由于对航空保安培训的需求日益增多以及新的威胁不断出现，人们意识到需要继续发展和加强这一网络。

10 月，在达喀尔举行了第六次航空保安培训中心主任会议。会议的讨论包括开发新的培训方法和媒介，以及编排新的航空保安培训材料。会议结束时起草了附带行动项目的工作方案。这一工作方案将帮助航空保安培训中心网络的发展和协调。

关于专业管理课程（PMC），用法文和英文开办了总共 16 期课程，共有 204 人成功地完成了课程，并获得航空保安专业主管（AVSEC PM）的称号。

除先前界定的目标之外，专业管理课程还建立了一个毕业生社团，极为活跃地交换信息。方案进一步展示双边和多边合作达到了新的高度。据报道，各国已开始调整中高级职位的雇用标准，以将成功地完成了专业管理课程包括在其中。

技术合作项目和举措

全世界有 2 个地区技术合作项目和 17 个国家技术合作项目帮助国家民航管理当局和国际机场改进了其保安系统。

根据技术合作方案，国际民航组织征聘了 37 名国际航空保安专家，以协助审查和拟定国家航空保安方案、机场保安方案和航空保安规章；向本



国航空保安检查员和教员提供课堂和在职培训；以及协助实施机读旅行证件系统和保安设备。

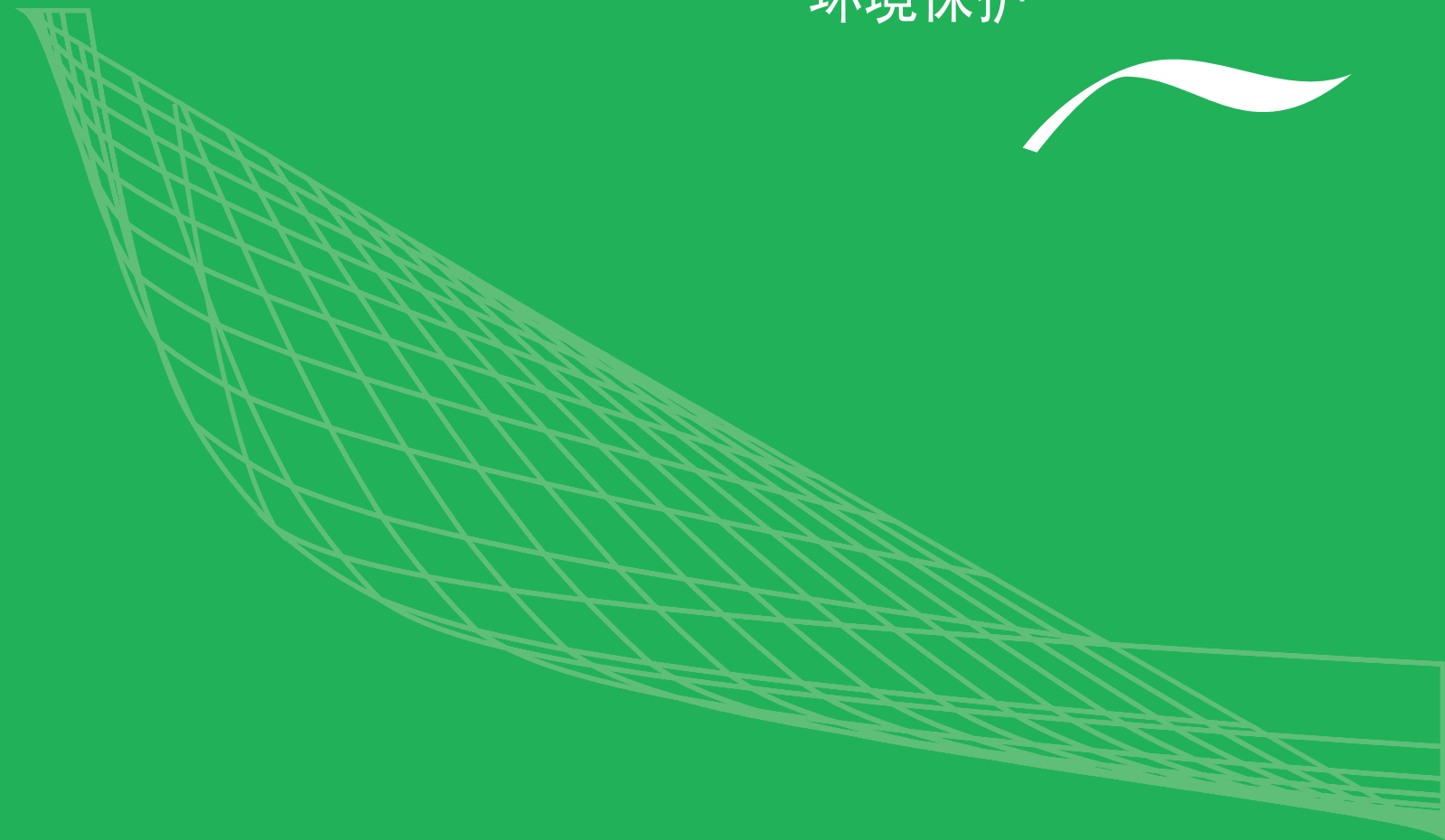
向一名航空保安检查员提供了关于机场保安的研究金培训，另有 120 多人参加了航空保安相关题目的研讨会和讲习班。

在亚洲和太平洋地区，合作航空保安方案（CASP）项目在继续实施，有 23 个国家参加。合作航空保安方案的最终目标是建立一个地区结构，以促进在航空保安事项方面的合作和协调，并鼓励在航空保安当局之间交流信息，以及使航空保安措施和人员的培训更为协调一致。这一项目是地区一级解决共同航空保安缺陷的一个具有成本效益的办法，改进了参加国及其国际机场对国际保安要求及国际民航组织标准和建议措施的遵守情况。

在中东地区，海湾国家（GS）运行安全及持续适航合作发展方案项目的一个主要组成部分是创建一种地区机构，以在航空保安事项上进行合作和协调并培训航空保安人员。这包括拟定国家民航保安方案范本并在其中收编国际民航组织的标准和建议措施、强化保安措施与程序以及开展与实施国际民航组织关于液体、凝胶和气溶胶（LAGs）与防拆换保安袋（STEBs）的建议有关的活动。

主要的保安采购涉及机场的行李 X 光设备和装甲车辆。设备供应商为一个国家的 16 名本国人员提供了相关培训。

环境保护



战略目标 C

通过以下措施将全球民用航空活动——主要是航空器噪声和发动机排放对环境的不利影响减至最小：

制定、采取并推广新的或经修订的措施，以便：

- 限制或减少受严重航空器噪声影响的人数；
- 限制或减少航空器发动机排放对当地空气质量的影响；和
- 限制或减少航空温室气体排放对全球气候的影响。

在处理航空对全球气候变化的作用方面，与其他国际机构合作，尤其是《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）。

环境保护

根据大会第 A36-22 号决议，环境保护在 2008 年被再次给予高度优先。这一决议是本组织在环境领域工作的指导，呼吁国际民航组织在与国际民用航空相关的、包括温室气体（GHG）排放等环境问题上发挥持续的领导作用。因此，这方面的工作以制定减少航空排放全球足迹的解决办法和限制航空运输对环境的总体影响的措施为重点。

2008 年的主要活动包括：

- 继续为将于 2010 年举行的航空环境保护委员会第 8 次会议（CAEP/8）开展工作，制定标准、确定环境目标以及拟定减少航空对环境的影响的指南、政策和程序；
- 开发量化航空排放及其影响的工具和方法，例如国际民航组织碳排放计算器；
- 与其他联合国机构就气候变化问题进行合作，尤其是与《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）；
- 协助国际航空和气候变化组（GIACC）拟定国际民航组织的国际航空和气候变化行动方案；和
- 加强外联活动以提高对于航空环境问题的意识。

航空环境保护委员会（CAEP）

航空环保委员会中的一个重要发展情况是启动了一系列独立专家（IE）审查，以确定关于噪声、燃油燃烧和氮氧化物（NO_x）的技术和运行的中期（10 年）和长期（20 年）目标。

上述独立专家审查提供了技术和运行改进可带来的效率收益的概况，可用作制定中期和长期目标的基础。这些目标有助于指导和协调在全球一级的技术发展，同时还能提供衡量技术进展的基准，因此是对标准制定过程的补充。为了筹备航空环保委员会第 8 次会议，于 9 月在西雅图举行了航空环保委员会指导小组（SG）第二次会议。

航空器发动机排放

航空环保委员会继续研究限制或减少航空排放的各种选项，并以技术、运行和基于市场的措施为重点。朝这一方向迈出的一个主要步骤是制定了“商业航空器系统燃油效率测量方法”，用以进行环境趋势/目标分析。

12 月，举办了一期关于运行措施环境收益的技术讲习班，有助于准备上述独立专家审查。同时，还在继续探讨使用航空替代燃料的可能性，为 2009 年 2 月举办的关于这一主题的讲习班铺平了道路。

航空环保委员会目前正在开展工作，在虑及相互关联的因素的情况下对严格氮氧化物标准的各备选方案进行分析。预计航空环保委员会第 8 次会议将根据这项分析确定一个严格度水平。关于基于市场的措施，航空环保委员会正在研究与使各排放权交易机制相互衔接有关的主要问题，其中包括与航空相关的问题。同时，航空环保委员会还在探讨采取排放抵销措施以减轻航空的气候变化效应的可能性。

航空器噪声

在对减噪技术进行了独立专家审查后，于 9 月举办了一期技术讲习班；航空环保委员会启动了一项工作，分析一个地区的宵禁可能对另一个地区的环境产生怎样的负面影响。

进一步润饰了附件 16——《环境保护》第 I 卷——《航空器噪声》中的测试程序规定和《关于航空器噪声合格审定程序的使用的环境技术手册》(Doc 9501 号文件)，以确保其清晰无误并与最新的合格审定做法协调一致。

数据和建模

航空环保委员会在继续开发评估噪声、当地空气质量和温室气体的各项工具，以提供量化的预测，供航空环保委员会第 8 次会议在制定政策建议和决策时考虑。

将以 2006 年为基线，对 2016 年、2026 年和 2036 年的噪声、当地空气质量和温室气体趋势评估结果进行预测。此外，还将准备专门预测，包括独立专家审查的结果。

国际民航组织碳排放计算器

国际民航组织碳排放计算器在经航空环保委员会开发和协调后，于世



界环境日（6月5日）正式推出。这一便于使用的计算器在国际民航组织公共网站上提供以供大众使用。还在继续与联合国环境管理组（EMG）商谈，以便对国际民航组织碳排放计算器进行调整，使其成为整个联合国系统航空旅行“足迹”的计算工具。这样做的意图是进一步发展这一计算器，使其为所有认为其有价值的航空利害关系方采用。计划中包括扩展这一方法，以估算由旅客或全货航空器载运的航空货物所产生的二氧化碳排放。



国际航空和气候变化组（GIACC）

大会第36届会议要求理事会组建一个国际航空和气候变化组（GIACC）。航空气变组于2008年1月成立，由15名政府高级官员组成，代表了国际民航组织的所有地区，由发展中和发达国家平等参与。

航空气变组的任务是由航空环保委员会提供技术支持，在协商一致的基础上拟定一个积极进取的国际民航组织的国际航空和气候变化行动方案，反映所有缔约国的共同愿景和意愿。考虑到《气候变化框架公约》第15次缔约方大会（COP15）将于2009年12月举行，将在适当时候对行动方案进行审查。

2008年，航空气变组在2月和7月举行了两次会议。航空气变组在对其任务进行全面的初步审查并查明需要做出决策的领域之后，同意制定短期、中期和长期燃油燃烧/效率理想目标。成立了以下三个工作组，以加快国际民航组织行动方案三大要素中每一要素的工作：

- 全球理想目标工作组：确定可能的理想目标的可行性，并以燃油效率的形式为全球理想目标提供一套选项，供航空气变组第三次会议审议。
- 实现减排措施工作组：提供关于各国为处理国际航空对气候变化的影响而可能采取的措施和最佳作法的范例的信息。
- 监测和实施工作组：根据国际义务，向航空气变组建议如何最好地监测和报告实现理想目标的进展情况。

已责成上述工作组提出具体提案供将于 2009 年 2 月举行的航空气变组第三次会议审议。在航空气变组开展各项活动的同时，航空环保委员会也已推进了其技术工作，这将支持航空气变组进程并继续向其通报情况，主要是在制定目标和减排活动方面。

航空气变组成员还要求国际民航组织通过其缔约国之间的合作提供关于航空器运行油耗的数据。因此，于 5 月向各国发出了关于提供商业航空承运人油耗数据的要求。这一数据将由国际民航组织秘书处进行综合和分析。

与其他联合国机构的合作

与其他联合国机构合作并向其提供协助，尤其是关于气候变化的活动，是环境股全年工作的基础。同上年一样，这方面的主要重点是与《气候变化框架公约》的合作。

2008 年，国际民航组织向《气候变化框架公约》的四次会议做了情况介绍并提交了书面文件，即 4 月的曼谷气候会谈、6 月的波恩气候会谈、8 月的阿克拉气候会谈和 12 月的波兹南联合国气候变化会议。介绍了国际民航组织关于量化、减缓和适应的政策，以及国际航空排放数据收集方面的挑战，包括方法和法律方面的影响。

2007 年 12 月举行的《气候变化框架公约》第 13 次缔约方大会(COP 13)启动了“巴厘路线图”，这是一个为促成拟定未来的气候变化协定的全面方案。组建了航空气变组之后，国际民航组织和《气候变化框架公约》开展了两套平行的活动，两者均将在 2009 年年底结束。国际民航组织的活动一直在与《气候变化框架公约》协调进行，并优化两个机构之间的信息流。



为了巩固国际民航组织在航空器排放和气候变化方面的持续领导作用，于5月发送了一封国家级信件（ENV 1/1-08/44），其中强调，各国代表在参加其他联合国论坛会议时所持的立场和观点与国际民航组织所商定的协调一致至关重要。国际民航组织的成员国与《气候变化框架公约》缔约国基本上是相同和一致的。

另外，国际民航组织已与联合国行政首长协调理事会（CEB）和联合国环境署（UNEP）进行协作，开展“联合国一体行动”和“联合国气候中性”项目。鉴于航空和航海国际运输所面临的问题彼此类似，还在继续与国际海事组织（IMO）保持联络，以协调减排做法。

外联和公共意识活动

6月18日至19日，本组织举办了国际民航组织航空和碳市场讲习班，《气候变化框架公约》执行秘书 Yvo de Boer 先生是基调发言人。这一活动的目标是使与会者了解与航空排放和碳市场有关的关键事项。论及了一系列不同做法，包括排放权交易和碳抵消方案，并对建立《京都议定书》规定的其他灵活机制和全球航空碳市场的机会等问题进行了广泛的讨论。

在阿克拉会议上，秘书处与航空制造商（宇航工业协会国际协调理事会（ICCAIA）、航空公司（国际航空运输协会（IATA））和空中航行服务提供商（民用空中航行服务组织（CANSO））合作举办了一次题为“气候变化的航空行动和举措”的会外活动。这次会外活动参加的人数众多，其间介绍了为处理国际航空排放而在技术和运行层面上所取得的主要成就和现行活动。

7月，出版了专门论述环境问题的国际民航组织期刊特刊——“航空和环境”卷（Volume 63, No.4）。每年将出版一期环境特刊。

自愿捐助和人员编制

大会第36届会议明确了未包括在经常方案预算内但认为对全面实现战略目标C至关重要的新任务。ENV 1/1.1-08/10号国家级信件要求各国向国际民航组织与环境有关的活动提供财务支持。

一些缔约国做出了慷慨的捐助，因而能征聘三名环境官员以帮助交付本组织的环境工作方案。但是，迄今到位的自愿捐助只占所需金额的约



20%。如果不能收悉额外的财务捐助，现有资源水平将不足以在 2009 年全面开展国际民航组织的环境方案。

法国和意大利分别慷慨地向环境股提供了一名初级专业官员。

技术合作项目和举措

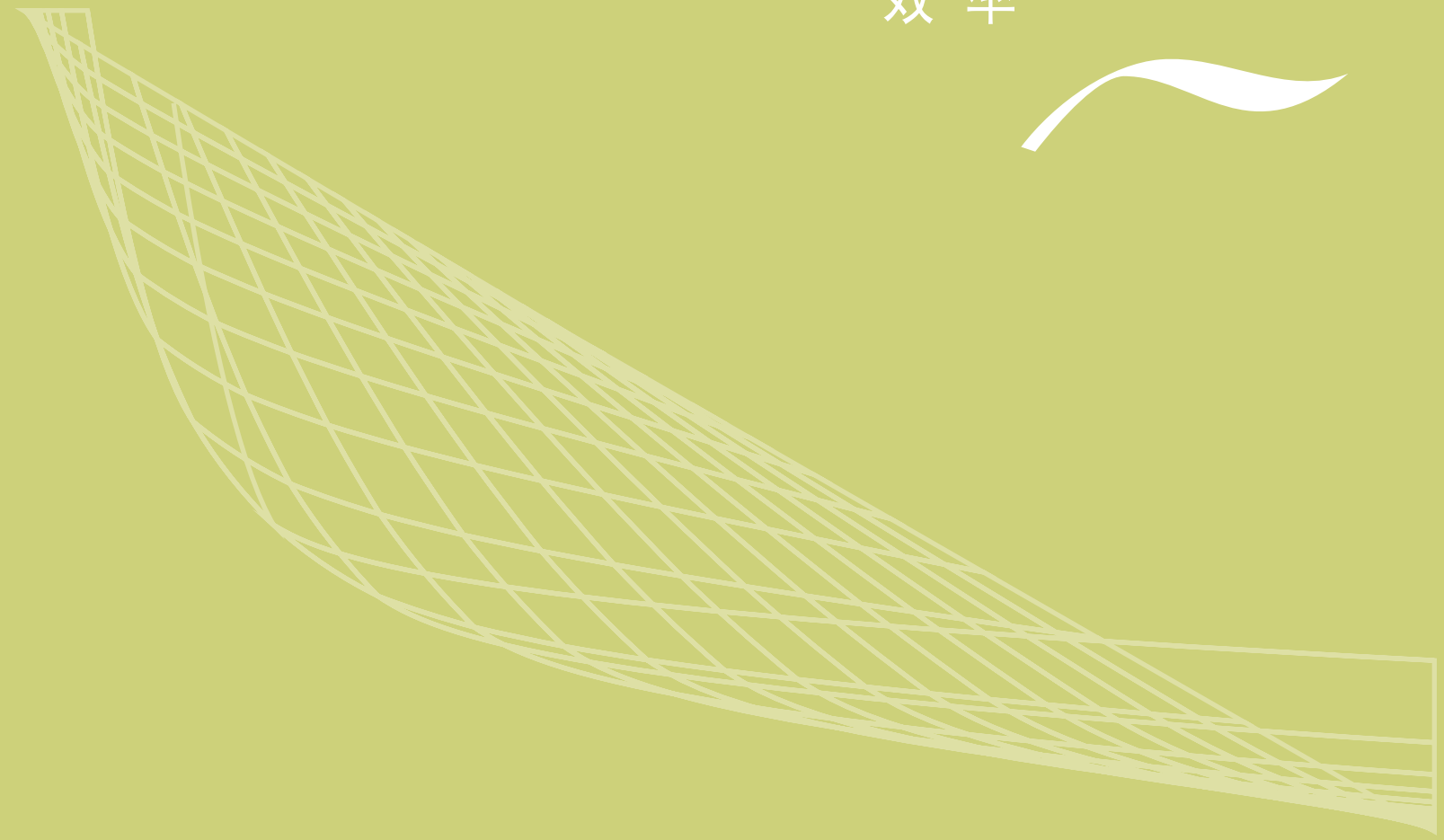
在环境保护方面实施了 3 个技术合作项目。

征聘了 2 名国际专家以支持一个民航管理局和一个国际机场评估和改进其环境规划、准备环境影响研究和实施减噪规则与航路以及油料系统的规划和运作。

在采购过程内向一个国家的 24 名本国人员提供了关于航空运输和环境的国内培训。



效率



战略目标 D

通过以下措施处理制约全球民用航空高效发展的问题，提高航空运行的效率。

制定、协调并实施空中航行计划，以此减少运行单位成本、便利增长的交通（包括人员和货物），和优化利用现有和正在出现的技术。

研究发展趋势，协调规划活动，为各国制定指南，促进国际民用航空可持续的发展。

制定指南，便利和协助各国在有适当防护的情况下对国际航空运输的经济管理采取自由化的进程。

通过技术合作方案协助各国提高航空运行的效率。

效率

通过制定、协调和实施空中航行计划而提高航空运行的效率，有助于降低单位运营成本，增加运输量并优化对现有和新兴技术的使用。2008年，一系列重大发展进一步促成了效率的改进。

以效绩为基础的做法

国际民航组织继续改进空中交通管理（ATM）系统的努力，围绕着《全球空中交通管理运行概念》（Doc 9854号文件）、《全球空中航行计划》（Doc 9750号文件），并采用以效绩为基础的做法并进行规划。以效绩为基础的做法要求突出注重结果，并采用下述方式：通过效绩目标和指标；以成果为驱动进行合作决策；以及以事实和数据为基础进行决策。通过效绩审查对成果进行定期评估，这反过来又要求具备充分的效绩衡量和数据收集能力。

为了协助各国和地区规划组查明最适当的运行改进，并支持实施，完成了《空中航行系统全球效绩手册》（Doc 9883号文件）。手册有助于使每项效绩目标的战略前后一致，并使先前商定的全球成果具有可追踪性。

基于性能导航（PBN）

基于性能导航（PBN）是全球空中航行计划的一个关键组成部分，并涉及全球空中交通管理运行概念的各项目标。基于性能导航能产生协调一致和可预见的飞行航路，从而更高效地运用现有航空器的能力，并改善安全、提高燃油效率、扩大空域容量并解决环境问题。

2008年，完成了《基于性能导航手册》（Doc 9613号文件）（原标题为《所需导航性能（RNP）手册》）。通过了标准和建议措施，批准了飞行程序，以支持基于性能导航。此外，正在编写三卷本《飞行程序设计质量保障手册》（Doc 9906号文件），以向各国就基于性能导航飞行程序设计的质量保障要求提供指导。基于性能导航研究组（PBNSG）正在探讨基于性能导航所需要的新的运行要求。

所规划的十期情况熟悉研讨会中的其余六期在阿布贾、巴库、利马、内罗毕、巴黎和圣多明哥举行，以协助各国实施基于性能导航。每个地区规划和实施组（PIRGs）都组建了基于性能导航工作队，并拟定了地区计划。

实施基于性能导航的一个关键挑战是国家基于性能导航飞行程序设计的能力。因此，与北亚运行安全及持续适航合作发展方案（COSCAP）和法国国家民航学院（ENAC）合作，在新德里和香港举办了程序设计课程。正在与其他培训机构商谈合同，以扩展培训能力。此外，在制定地区程序设计方案以使各国具有可持续的能力方面也取得了进展。

下一代（NextGen）航空运输系统/单一欧洲天空空中交通管理研究（SESAR）方案

9月，在蒙特利尔举行了关于将下一代（NextGen）航空运输系统和单一欧洲天空空中交通管理研究（SESAR）方案纳入全球空中交通管理框架及其协调统一的论坛，作为让全世界关注由欧洲和美国所启动的两大方案、并审议未来空中航行系统需求的第一步。澳大利亚、巴西、加拿大、中国、丹麦、印度、日本、俄罗斯联邦以及非洲和马达加斯加航空安全机构（ASECNA）陈述了各自的未来计划；机场、空中航行服务提供者、航空公司、驾驶员、空中交通管制员、维修专门机构、公务和通用航空以及制造商的代表贡献了专业知识。同时，各技术标准制定机构的领导者也提供了关于为支持这些系统的实施而拟定标准的背景情况。

新型大飞机

鉴于新型大飞机（NLA）在现有机场的运行情况，并依据附件 14——《机场》第 I 卷——《机场设计和运行》中的 F 代码规范，更新了《机场服务手册》（Doc 9137 号文件）第 5 部分——《报废航空器的清除》，在其中增加了额外的指导材料。

新的国际民航组织飞行计划表

拟定了一份新的国际民航组织飞行计划表，在虑及与现有系统的兼容性、人的因素、培训、费用和过渡等问题的同时，满足具备先进能力的航空器的未来需要和自动化空中交通管理系统不断演化的要求。飞行计划是一个中期步骤，以迈向一个能满足信息管理要求的全新系统，而这正是实现全球空中交通管理运行概念的前提条件。



非洲和印度洋（AFI）地区空中航行（RAN）特别会议

非印地区空中航行特别会议处理了众多领域中的技术和运行实施问题，因为查明在这些方面需要采取最紧迫的行动。最高优先事项（例如能产生最大的环境和效率收益的事项）包括基于性能导航（PBN）及相关的全球大地测量系统（WGS-84）的实施、对最近实施的缩小垂直间隔标准（RVSM）的集中监测、机场合格审定、气象（MET）数据质量管理系统的实施、甚小孔径终端（VSAT）的现代化、大流行病的防范和搜寻与援救联合援救协调中心的建立等。关于非印地区空中航行特别会议的其他情况可参阅战略目标 A 下的内容。

在非洲和印度洋（AFI）地区采用缩小垂直间隔标准（RVSM）

为了继续改进高空空域的效率，于 9 月在非印地区开始采用缩小垂直间隔标准。这一举措将可用飞行高度层的数量增加了 85%以上，使航空器的飞行能更接近其最优高度，因而提高了燃油效率，降低了成本和温室气体（GHG）排放。非印地区的相关年度节省估计为 8 500 万美元，每年减少的二氧化碳排放为 25 万吨。

国际标准制定组织非正式会议

9 月，国际民航组织、航空无线电通信公司（ARINC）、欧洲民用航空设备组织（EUROCAE）、航空无线电委员会股份公司（RTCA）和国际机动工程师协会（SAE）举行了会议，探讨在国际标准制定组织之间建立更密切的工作关系。加强合作可望带来的益处包括：改进协调；对总体和支持新兴航空系统的标准化需求形成共识；以及创造弥合可能出现的差异的机会。讨论强调有必要制定程序，支持在制定标准的总体工作中更为步调一致，以便查明差距，并避免工作的重复。计划继续举行面对面的会议。

航空电信网络/互联网议定书套件（ATN/IPS）

拟定了与航空电信网络/互联网议定书套件有关的技术规范和指导材料，以补充和支持已收编作为附件 10——《航空电信》第 83 次修订的一部分、并已于 2008 年 11 月 20 日起适用的新的标准和建议措施。



无线电频谱——国际民航组织对于国际电信联盟（ITU）2011 年世界无线电通信会议（WRC-2011）的立场

11 月，向各国和有关国际组织传发了国际民航组织对于 2011 年世界无线电通信会议（WRC-11）立场的初步草案以征求意见。这是在航空通信专家组 F（频率）工作组的协助下拟定的，并经空中航行委员会修订。立场草案反映了国际民航组织对于 2011 年世界无线电通信会议议程项目中与国际民用航空有关的所有项目的观点，并侧重于飞行安全、正常和效率。总体目标是保护用于无线电通信以及保障目前和未来飞行安全所必要的无线电导航系统的航空频谱。立场草案特别强调，在考虑分享分配给对安全至关重要的航空系统的任何频段之前，必须确保进行适当保护免遭有害干扰，并保护未来的频谱容量。立场中还可能包括增加航空频段的分配或修改现行频段的分配的提案，以适应空中交通的不断增长，满足因无人驾驶航空器系统（UAS）等新技术而对于额外频谱的潜在需要。

按照大会第 A36-25 号决议（对国际民航组织关于无线电频谱事项的政策的支持），敦促各国坚定地支持国际民航组织对于 2011 年世界无线电通信会议和为筹备 2011 年世界无线电通信会议而举行的地区性和其他国际活动中的立场。

航空情报

国际民航组织拟定了一项工作方案，以便利从航空情报服务（AIS）全面过渡到航空情报管理（AIM）这一更广泛的概念，其特点是采用一种不同的以网络为中心的方法提供和管理信息。这种过渡是必要的，以满足国际民航组织全球空中交通管理运行概念所产生的新要求。目前和未来的航行系统以及其他的空中交通管理系统都依赖数据，并需要掌握全面和广泛的航空情报，且其质量和及时性在总体上均远远高于目前。

工作方案中的主要活动包括：

- 国际民航组织促成网络中心信息环境世界范围专题讨论会（2008 年 6 月 2 日至 4 日，蒙特利尔）；和
- 组建从航空情报服务（AIS）向航空情报管理（AIM）过渡研究组（AIS-AIMSG），并于 12 月举行了其首次会议。



机场和空中航行服务经济会议

机场和空中航行服务经济会议（CEANS）于 9 月在国际民航组织总部举行，参加会议的有来自 103 个国家和 17 个国际组织的 535 人。会议之前召开了为期一天的专题讨论会，吸引了 433 名与会者和 16 个参展商。

会议通过了一系列建议，旨在增强航空运输业界的合作，尤其是监管者、提供者和用户之间，并提高机场运营和空中航行服务的效率与成本效益。与此同时，建议呼吁各国在其国家立法、规章或政策以及国家间的所有航空运输协定中遵守不歧视、成本相关性、透明度和与用户协商这些主要原则。其他重要建议还包括：支持将国家的监管责任与提供服务的职能分离；通过最佳措施实行提供者的善治；保护旅客的利益；加大商业化机场和空中航行服务提供者制定收费的灵活性；以及以高效和具备成本效益的方式实施国际民航组织全球空中交通管理运行概念。

核准了会议的各项建议，并完成了对《国际民航组织关于机场和空中航行服务收费的政策》（Doc 9082 号文件，第八版）的修改。

国际民航组织航空运输谈判会议

国际民航组织航空运输谈判会议（ICAN 2008）于 11 月在迪拜举行。会议由迪拜民航局主办，有 27 个国家和两个国际组织的 106 名代表参加。

这是国际民航组织首次安排的此类活动，目的在于向各国提供一个集中的会晤场所，以便与其伙伴进行航空运输谈判或磋商。会议使每一参加国能够在同一地点进行多项谈判，因而极大地提高了谈判过程的效率。在三天的会议期间，26 个代表团共举行了 100 场正式和非正式的双边会议，并因而缔结了 20 多份协议/安排。会议还提供了一个论坛，通过其研讨会让与会者了解了国际民航组织的相关指导原则，并就自由化的当前趋势和事项交换了信息。与会代表高度赞扬这一创新性的举措，并表示强烈支持今后再举办这样的活动。

蒙特利尔关于地区组织的专题讨论会

经与欧洲委员会合作，国际民航组织于 4 月在蒙特利尔召集了一次关于地区组织的专题讨论会，讨论了地区组织对国际民用航空的影响，以及此种组织对支持国际民航组织工作可做的贡献。讨论的重点还包括就监管事项开展地区合作；取消在地区一级对于航空运输的壁垒；以及民用航空的地区治理和国际民航组织。



效率——地区举措

尼日利亚政府主办了一次地区航空运输专题讨论会（2008 年 4 月 28 日至 30 日，阿布贾）。专题讨论会向非洲国家通报了国际民航组织在航空运输领域的工作，查明了国际民航组织可予协助的领域并拟定了措施。在专题讨论会上，还讨论了国际航空运输的经济监管和自由化；机场和空中航行服务的管理与经济；国际民航组织的经济分析与数据库；以及航空环境保护。

经与世界银行合作，国际民航组织于 10 月在吉隆坡召集了一次关于使民用航空对全球发展的贡献最大化的航空运输发展论坛。论坛探讨的重点是承运人之间的竞争等当前的挑战及其对信息技术的急速发展和本地区竞争战略的回应。

亚洲/太平洋空中航行地区规划和实施组（APANPIRG）通过和公布了一份基于性能导航地区实施计划，以为该地区实施基于性能导航提供指导和时间框架。在中东（MID）地区，通过了一份地区和国家绩效框架。

在阿富汗喀布尔飞行情报区（FIR）实施了额外的空中交通服务（ATS）航路（UL333、B466），扩大了航路容量，使东南亚和欧洲之间的远程运行受益。在阿拉伯联合酋长国（UAE）飞行情报区实施了 A419 航路，这是中东地区第一条 RNPI 航路。

亚太区域交通预测组（APATFG）的主要目标是拟定跨太平洋和亚太市场的民航活动预测，以支持国际民航组织及其各缔约国的空中航行系统规划活动。在 9 月于曼谷召开的第十四次会议上，亚太区域交通预测组拟定了跨太平洋区域和亚太地区直至 2025 年的空中交通预测情况（包括 2008 年—2010 年的短期预测和 2015 年—2020 年的中期预测），以及选定的跨太平洋和亚太地区主要城市对子市场直至 2012 年的情况。预测包括总旅客交通量和航空器起降架次；对于跨太平洋市场而言，还包括 2012 年选定航路群组上的高峰小时起降架次。高峰小时分析是以对 2007 年和 2008 年 7 月最典型的一个星期中交通情况的详细审查为基础进行的。

亚洲/太平洋空中交通流量管理工作队（ATFM/TF）使用了孟加拉湾空中交通流量管理合作咨询（BOBCAT）系统，获得了由空中交通管制协会（ATCA）颁发的 2008 年行业奖。空中交通管制协会颁发这一奖项，表彰在空中交通管制的质量、安全或效率方面表现卓越的业界领袖。



2008年8月7日，向中国民用航空局空中交通管理局提供了指导和协助，处理了前来参加2008年奥运会和残奥会开幕式的大约1350次飞行。

成功地完成了南中国海自动相关监视/管制员—驾驶员数据链通信(ADS/CPDLC)的运行试验。

欧洲和北大西洋(EUR/NAT)数据链指导小组(DLSG)拟定了一份数据链协调统一战略。

东南亚地区各国商定为运行目的分享广播式自动相关监视(ADS-B)数据。拟定了成本分摊的协议样本和框架。

国际民航组织技术合作局(TCB)和八个南太平洋岛屿国家联合设立了一个增强南太平洋航空气象服务的项目(增强南太平洋气象服务合作协议(CAEMSA-SP))，以推动气象服务的可持续发展。

在中东地区，成功地实施了甚小孔径终端(MID/VSAT)项目的第I阶段。

经与非洲和马达加斯加空中航行安全机构及国际航空运输协会(IATA)合作，出版并向各国和有关国际组织发送了航行资料汇编(AIP)2008年/2009年朝觐运行补充程序。

批准了将加勒比和南美洲(CAR/SAM)基于性能导航行动计划用作各国执行其各自的国家计划的指导材料。

在阿根廷、厄瓜多尔、巴拉圭和秘鲁实施了空中交通服务电文处理系统(AMHS)，以支持和加快对使用了IPv4议定书套件的空中交通服务电文处理系统的实施。

在甚高频(VHF)通信中实施了SAFIRE，这是一个可改进航空频率协调，提高航空无线电频谱的使用效率并实现充分透明度的地区性网上工具。

技术合作项目和活动

有51个国家技术合作项目和20个地区技术合作项目涉及航空运输运营的效率。

所征聘的196名国际专家提供了咨询意见，涉及的领域包括全球导航卫星系统；雷达和助航设备；地面支持设备；机场、空中航路和地面助航



设备；通信；空中交通管理；航空气象；机场规划、开发和运营；机场工程；机场和空中航行系统的私有化，以及航空运输经济。

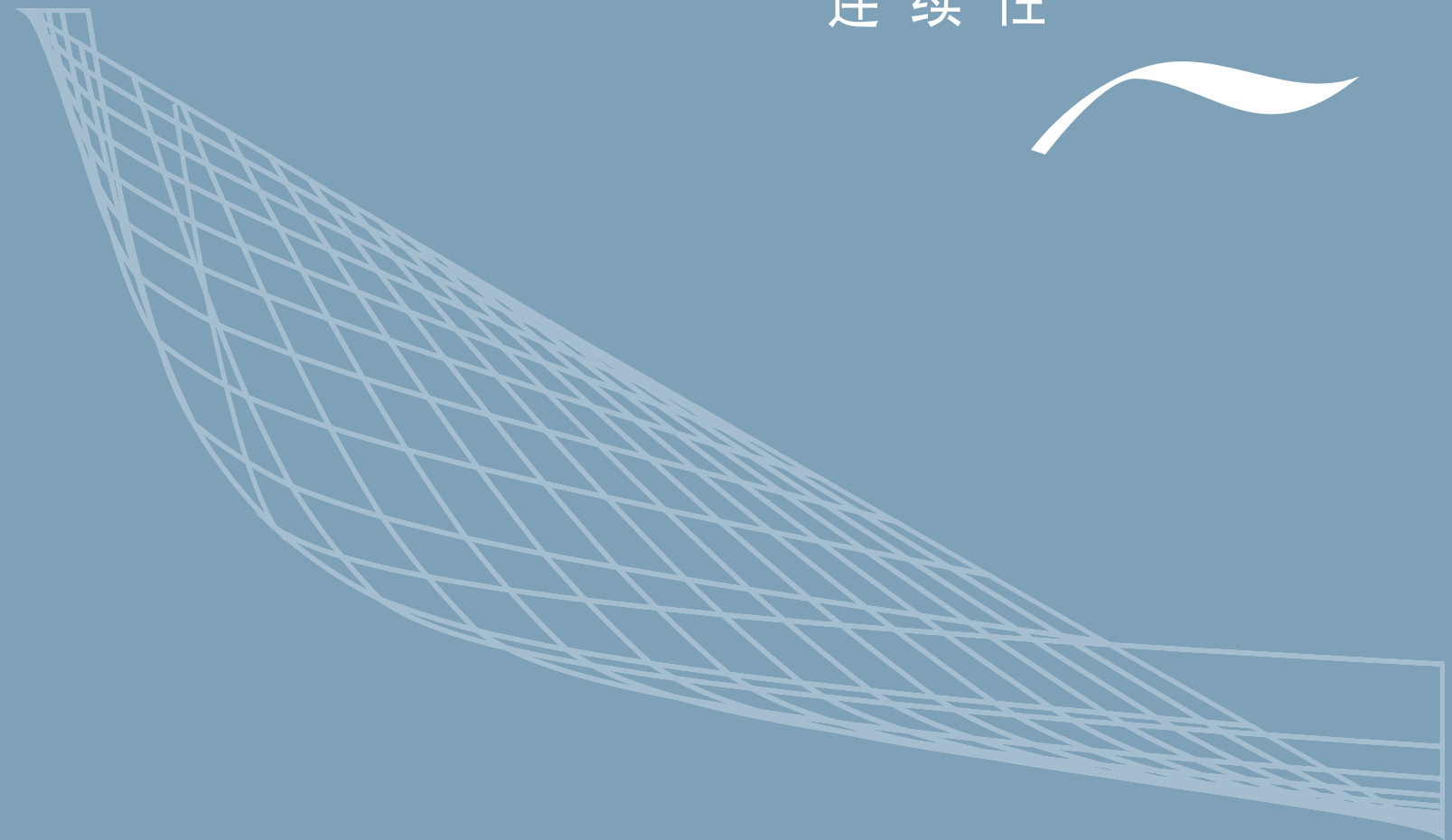
向 181 名国民提供了研究金培训，涉及的领域有航空情报服务；航空气象服务；空中交通管理；搜寻与援救；航空通信与运行；助航设备维护及机场工程与维护。在上述某些领域中还通过研讨会提供了国内团体培训。

培训涉及机场和空中航行设施的规划、发展或现代化，这是在项目的采购组成部分内进行的。所采购的设备和服务为机场地面支持设备，例如行李处理系统、跑道清扫机、旅客登机桥和闭路电视（CCTV）系统。所采购的其他设备包括助航设备、通信系统、监视系统、空中交通管理系统，以及与机场候机楼相关的土建工程、设备与服务和航空器检查与大修。另一项大型采购是购置了机场围界栅栏。向各地区 368 名国民提供了相关培训，包括维护、工厂和在职培训。

在加勒比和南美地区实施了一系列地区项目，旨在使空中航行系统现代化，向现代的 CMS/ATM 环境过渡。这些项目有效地促进了地区间合作与协调，并确保遵守全球计划、地区空中航行计划和适用的国际民航组织标准和建议措施。这项工作涉及采购设备，向空中航行领域的技术和运行人员提供专业知识和专业培训。



连续性



战略目标 E

通过以下措施查明和处理对空中航行连续性的威胁：

协助各国解决阻碍空中航行的意见分歧。

对可能扰乱空中航行的自然或人为事件做出迅速和积极的反应，以减轻其影响。

与其他国际组织合作，防止航空旅行者传播疾病。

连续性

国际民航组织保持空中航行连续性的努力主要侧重于防止通过航空旅行传播传染疾病，并做好应对可能干扰空中航行服务的自然或人为事件的准备。

2008年，本组织在非洲举办了两期准备计划讲习班，一些非洲国家同意加入防止通过航空旅行传播传染疾病的合作安排（CAPSCA）项目，这是空中航行局（ANB）/技术合作局（TEB）的联合举措。2009年，预计将有更多的国家加入这一项目，并将开始在该地区对照国际民航组织的指导方针对机场进行评价。在亚洲，加入防止通过航空旅行传播传染疾病的合作安排项目的国家增多，举行了指导委员会和地区航空医学组会议，并对另外四座国际机场进行了评价。

在中国进行了一次世界卫生组织/国际民航组织联合原型评价，以便可能时在今后再进行联合评价。临近年底时，联合国流感行动中央基金（CFIA）暂时批准了第三期赠款，以使防止通过航空旅行传播传染疾病的合作安排能在2009年扩展到第三个地区——南美洲。此外，已开始采取行动，将与公共卫生准备计划有关的题目包括在附件11——《空中交通服务》和附件14——《机场》之中。

地区举措——连续性

对空中交通服务（ATS）应急计划进行了审查和更新，做好应对可能干扰空中航行服务的自然或人为事件的准备。印度尼西亚国家空中交通管理应急计划于2007年定稿，已作为亚太地区的范本发布。波利维亚、巴西、智利、哥伦比亚、秘鲁和委内瑞拉更新、协调和统一了其国家应急计划。

在四个地区缔结了搜寻和援救（SAR）协定——加勒比（CAR）、中东（MID）、非洲和印度洋（AFI）及南美洲（SAM）。

在欧洲（EUR）和北大西洋（NAT）地区进行了全面的火山灰演习，以改进地区火山灰应急计划。

技术合作项目和举措

通过实施 25 个地区项目和 72 个国家项目支持了航空运行的连续性。

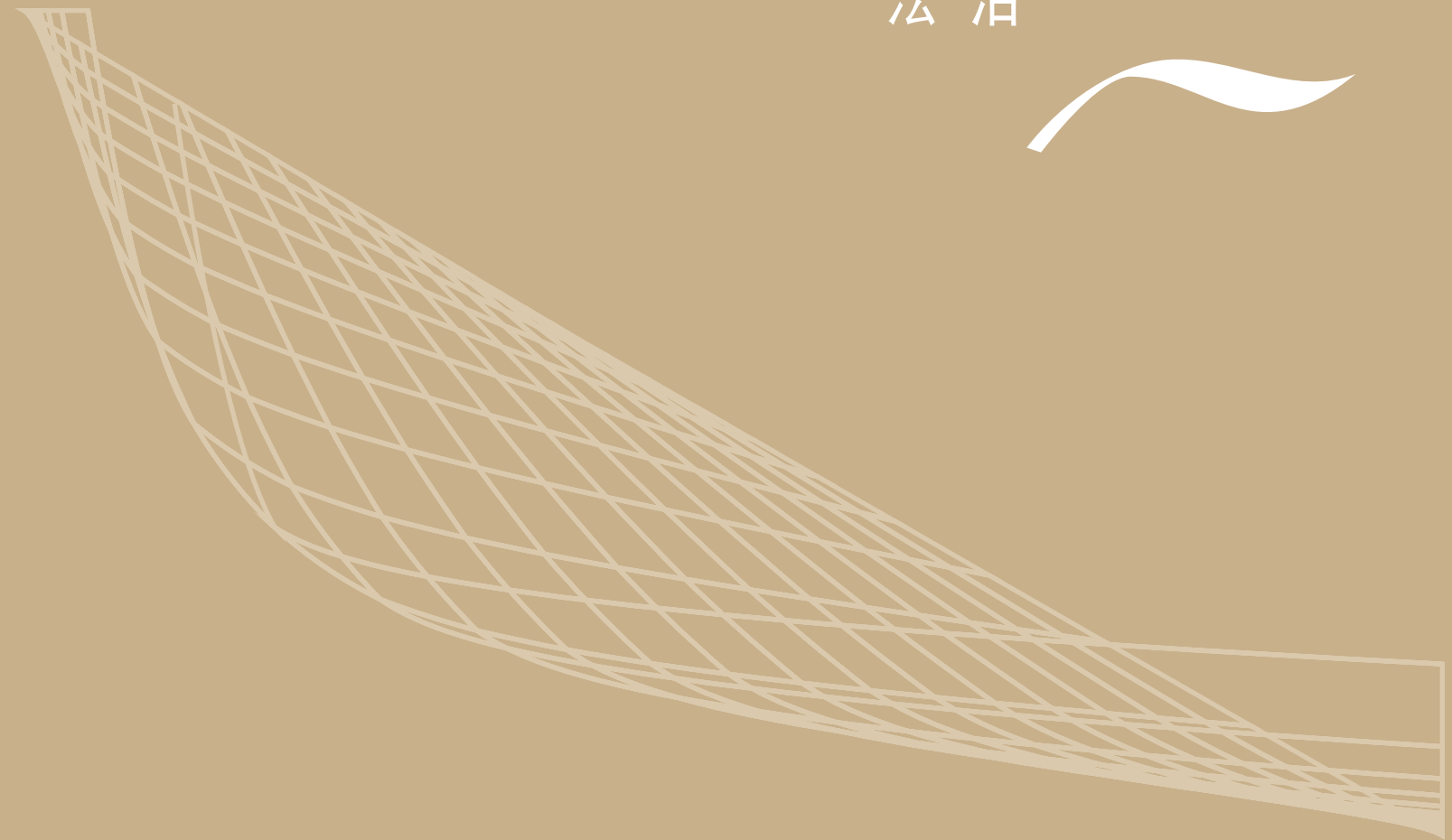
所聘请的 72 名国际专家向民航管理当局提供了协助，涉及的领域有预防传染疾病的传播、语言培训以及培训需求与技术，包括拟定或实施了航空培训（TRAINAIR）项目。

向 30 名本国人员提供了以民航管理概论和培训技术为重点的奖学金培训。

分包的服务包括为民航当局的人员和教员开办了一系列航空英语讲习班。

在地区基础上，目前正在亚洲和太平洋地区与非洲地区实施防止通过航空旅行传播传染疾病的合作安排（CAPSCA），其目的在于降低在主要国际机场传播禽流感 and 类似传染疾病的风险，分别有 10 个和 4 个国家参加。

法 治



战略目标 F

通过以下措施，根据民用航空界不断发展的需求，保持、发展和更新国际航空法：

为支持国际民航组织战略目标编制国际航空法律文书，并为各国就此进行谈判提供论坛。

鼓励各国批准国际航空法律文书。

提供航空协议的登记服务和国际航空法律文书的保管职能。

提供解决民用航空争端的机制。

为各国提供立法范本。

法治

国际航空法

根据理事会第 184 届会议的决定，法律委员会总体工作方案如下：

- 1) 在非法干扰行为或一般风险情况下航空器对第三方造成损害的赔偿。

这是 2008 年 4 月 21 日至 5 月 2 日在蒙特利尔举行的法律委员会第 33 届会议审议的主要议题。委员会就下述案文达成一致：

- a) 《关于因涉及航空器的非法干扰行为而导致对第三方造成损害的赔偿的公约》草案；和
- b) 《航空器对第三方造成损害的赔偿的公约》草案。

6 月 23 日，理事会决定于 2009 年 4 月 20 日至 5 月 2 日在国际民航组织总部召开一次外交会议，以定夺和通过上述两份公约草案的案文。

- 2) 引起国际航空界关注的、而现有的航空法律文书未加涵盖的行为或肇事行为。

法律委员会小组委员会于 2008 年 2 月举行了其第二次会议，并拟定了修正 1970 年的《海牙公约》和 1971 年的《蒙特利尔公约》的两份案文。6 月，理事会同意在 2009 年下半年召开法律委员会第 34 届会议以进一步审议上述案文。

- 3) 审议制定通信、导航和监视/空中交通管理（CNS/ATM）系统，包括全球导航卫星系统（GNSS）和区域多国机制的法律框架。

秘书处将继续监测这方面的工作。

- 4) 移动设备（航空器设备）的国际利益。

秘书处代表理事会担任国际登记处监管机关，继续监测登记处的运作，以确保其按照 2001 年《开普敦公约》第十七条高效地履行职责。理事会向《开普敦公约》和《议定书》各缔约国就其作为监管机关履行职责的情况发布了首份报告，并在其第 183 届

会议上批准对《国际登记处的规章和程序》所做的修改。国际登记处监管机关专家委员会（CESAIR）在其于 12 月举行的第三次会议上，建议登记官提议进一步修改供理事会批准。

5) 审议批准国际航空法律文书的问题。

秘书处继续采取必要的行政行动鼓励批准，例如编写和散发批准一揽子文件，在会议等各种论坛上宣传批准，理事会主席和秘书长在访问各国时也不断强调批准问题。

6) 经济自由化的安全方面和第八十三条分条。

6 月，理事会要求秘书处进一步监测经济自由化的安全方面和《国际民用航空公约》（Doc 7300 号文件）第八十三条分条的问题、酌情安排工作，并将这一项目增加到法律委员会总体工作方案中。

治理（政策）工作组

3 月，理事会在其第 183 届会议期间，决定成立治理（政策）工作组——WGOG，由法律局（LEB）行使秘书处职能。治理工作组主要负责承办以下事项：根据大会要求审查《芝加哥公约》的国际治理；审查大会今后届会的组织工作；和审查大会决定的表述以及对其的保留问题。治理工作组决定优先处理与大会有关的事项，包括就设立电子投票系统选举理事会的建议，以便在 2009 年年初就这一项目提交报告。

理事会进而分别于 6 月和 10 月责成治理工作组审议法律委员会观察员与会以及选举该委员会官员（主席和副主席）的做法问题，以制定一种更系统和更有效的做法。

此外，11 月，理事会在其第 185 届会议期间要求治理工作组对增加使用大会特别会议，以避免每年会议流于繁复并促进决策过程的意见进行审议，并就此向理事会报告。在同一届会期间，理事会最后要求治理工作组对理事会席位的分配问题进行审查，理解是，工作组将在完成其他任务之后，再给予此问题优先权。



对外关系

11月18日，秘书长宣布解散对外关系和公共新闻办公室（EPO），负责对外关系职能的工作人员调动到法律局任职，并将其更名为法律事务和对外关系局（LEB）。

国际航空法文书的批准

2008年，开始着手加强国际民航组织网站上的法律局条约集。一旦完成，这将包括各条约缔约方的最新名单；各国对于各条约的状况；一份综合表格，列示各条约的缔约方和各国的状况；按时间顺序记录的交存活动；以及协助各国成为国际航空法律文书缔约方的行政一揽子文件。目前，在每一次交存行动后即对条约集进行一次更新。

争端的解决

在一系列事件中，法律局协助理事会主席和秘书长作出努力，鼓励或便利各国在出现争端时进行谈判。

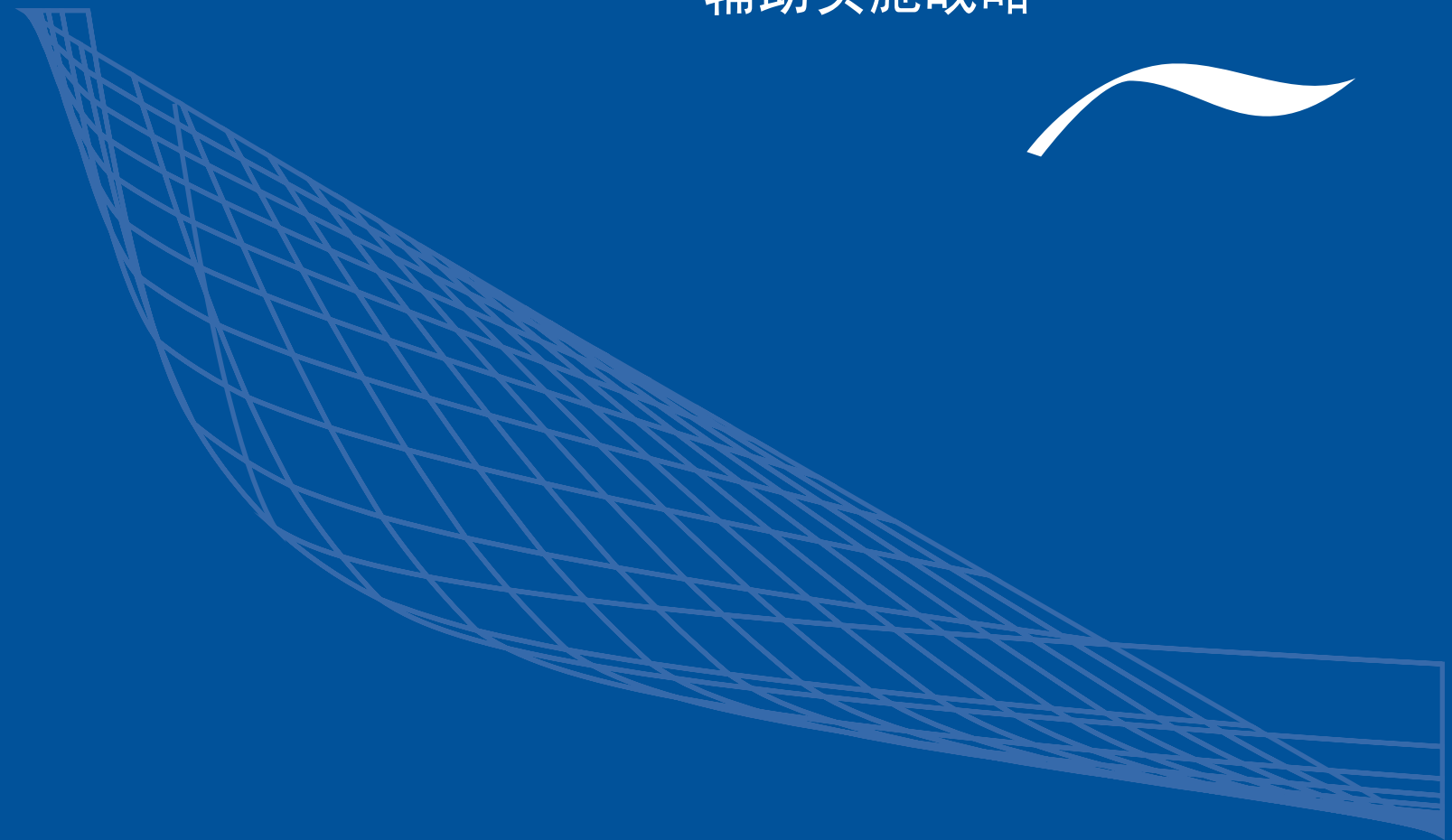
技术合作项目和举措

实施了10个技术合作项目以支持与国际航空法有关的活动。

国际民航组织征聘了13名国际专家在制定或更新民航立法方面为各民航管理当局提供咨询意见，包括处理国际民航组织标准的基本民航法规和拟收编到国家法律之中的其他国际民航相关条约。

18名国民接受了航空和航天法领域的专业培训。

辅助实施战略



辅助实施战略

语文和出版物

2008年，语文和出版处（LPB）面临特别困难的挑战。在前一年，大会第36届会议在一系列理事会的建议的基础上批准了业务预算，其中包括将辅助实施战略的资源重新划拨到战略目标上，并要通过削减语文和出版处的资源等手段加以实现。在这一三年期，将在不影响质量和及时性要求的情况下外包不超过60%的笔译工作。为了使这样一种激进的做法取得成功，各议事机构将排定其工作方案的优先次序，并将其每年对于口译和笔译服务的要求减少1/3。

关于预算要求对于提供语文服务的影响的报告展示，各方已形成共识，认为必须弥补为语文服务所划拨的预算资源和对服务需求之间的缺口。削减语文服务将对国际民航组织的许多利害攸关方产生不利影响，包括缔约国和业界。

对于必须解决本三年期语文局面的问题也形成了共识，因为任何解决方案都将为长期解决这个问题奠定一个基础，以期在2011年—2013年预算框架内予以实施。

一个临时解决方案是在可能的情况下对语文要求加以精简和进行优先排序，以部分减少笔译需求，逐步将外包从30%提高到40%，通过杂项收入余额和2007年结转部分的综合方法供资。

笔译产出比2007年低28%；向258场届会提供了口译服务。以电子方式在线公布和提供文件方面在持续取得进展，可销售出版物的制作减少了3.8%。

人力资源

全年，人力资源处的工作中心是帮助新成立的人力资源委员会（HRC），尤其是审查现行国际民航组织工作人员条例、工作人员守则以及征聘特等官员和局级职位工作人员（D-1和D-2）、专业（P-1至P-5）和一般服务类工作人员方面的政策。

人力资源处还审查了在实施称为业绩和胜任能力强化（PACE）的新的业绩管理系统方面所取得的进展。90%（661人）略强的工作人员与其主管进行了面谈，适当地完成了其业绩和胜任能力强化报告。令人鼓舞的是，

辩驳的情况大为减少，仅有四例。此外，对工作人员的评分也展示出一种更平衡的评估情况，因为 68.9% 以上的工作人员“达到预期”，仅有 20.5% “超过预期”，不到 1% “未达到预期”。这也印证了主管更为一贯的评价。初步评估显示，业绩和胜任能力强化系统充分发挥了其作为业绩管理工具的作用，确实有助于提高工作人员在达到本组织目标的技能方面全面改进业绩。

截至年底，本组织内有 576 个常设职位由经常方案（RP）及行政和业务服务费用（AOSC）基金供资，其中 264 个属专业和更高职类，312 个属一般服务类。关于专业职位的征聘，大多数情况下，程序在经理事会批准的六个月的时限内完成。所有 11 例外部任用，均按照公平地域代表性原则，选择了来自无人任职或任职人数低于目标水平的国家的候选人。

在这一年中，人力资源处整合了其培训方案，囊括了执行主管、管理、技术、行政和信息技术课程。尽管培训预算减少了 50%，但人力资源处仍提供了 25 期课程，主要是根据各局和各办公室的特定需要为其量身定做的管理培训。还向每一地区办事处分配了一定数量的资金，以回应其特定的培训需要。这些课程包括项目管理和项目规划、风险评估、跟踪和控制、业绩管理表现、人的因素和项目组合的实施与管理。共有 411 名工作人员至少参加了一期培训课程。培训方案被认为是成功的，而且确实有助于提高工作人员的能力和技巧。

记录的管理

行政管理流程效率的提高推动了在全组织范围采用电子文件和记录管理系统的决策。成立了一个由行政服务局局长牵头的秘书处小组，审查现行政程序，并就新系统所必须具备的具体特性和功能提出建议。同时，由于任何新的行政管理基础设施都是复杂而且相对昂贵的，因此认为进行这一深入的评估至关重要。这项研究的结果将作为将这一项目纳入下一三年期预算的依据。

2008 年，一系列举措进一步提高了行政管理流程的有效性。由于对行政服务局进行了部分机构改革，档案部门成为记录管理科（RMS）的一个组成部分，以便利当前与历史记录协调，提高记录状况的透明度和参考文件服务的质量，尽管减少了工作人员。

对《国际民航组织出版物条例》（Doc 7231 号文件）进行了实质性审查，为进一步减少印刷材料的数量并更多地依靠用电子方式传发文件做出



了努力。这份条例第十一版对篇幅作了精简，计划在 2009 年年初出版。

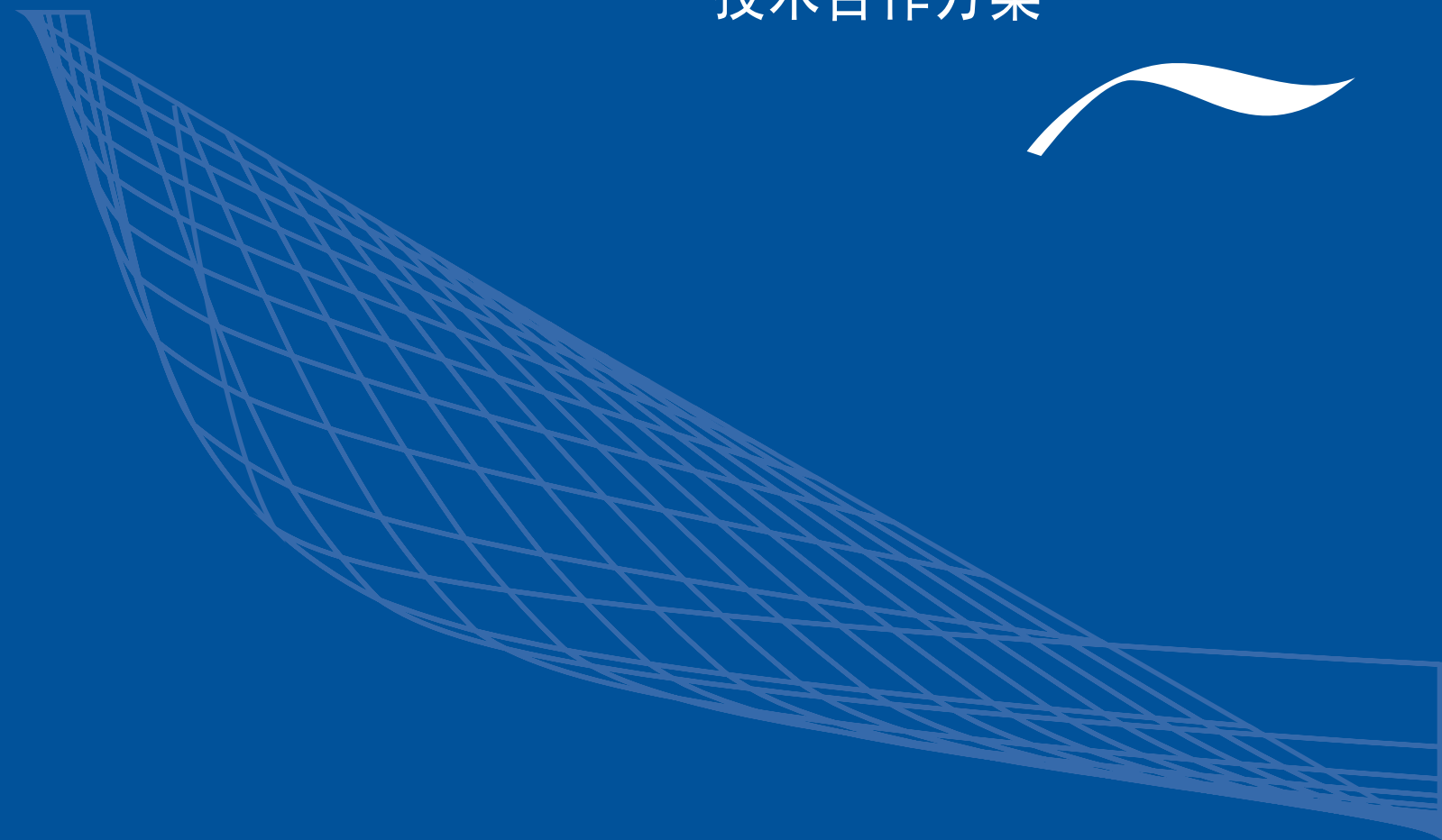
采取了步骤以在 2009 年全面实施按需求印刷的政策。由于已将国际民航组织文具用品的管理转移给记录管理科，因而加大了文具盘存和消耗的透明度并改善了服务。

杰出成就奖

2008 年，国际民航组织总部大楼获得美国绿色建筑协会颁发的能源与环境设计先锋金奖，这是加拿大第一座获此殊荣的建筑。授予这一权威奖项是为了表彰高效和环保的建筑管理做法。



技术合作方案



技术合作方案

技术合作方案支持各缔约国实施国际民航组织的规章、政策和程序，是本组织的一项长期优先活动，是对经常方案技术职能的有益补充。

技术合作局（TCB）提供的服务涉猎面广泛，包括协助审查国家民航机构的结构与组织，更新机场基础设施和服务，便利技术转让和能力建设，宣传国际民航组织的标准和建议措施（SARPs），并支持采取普遍安全监督审计计划（USOAP）和普遍保安审计计划（USAP）审计所产生的纠正行动。

2008年，国际民航组织技术合作方案的实施金额达到了1.57亿美元。在各项信托基金安排下，技合局在72个国家执行了320个项目，其中36个的工作已在年内完成。已将2008年实施的技术合作项目的概况按国家、国家间和地区间列示，登载在国际民航组织网站上。

总方案中的约99.5%是由发展中国家为其本国技术合作项目供资。由发展银行、地区组织、供资机构和航空业界等其他捐助方向具体项目资金提供的预算外贡献占0.5%，包括以实物形式提供的自愿捐助。联合国开发计划署（UNDP）向方案所做的核心捐助占0.5%。

在2006年至2008年期间，方案的年度增长率为39.7%，这主要是由于国际民航组织缔约国对在民航各领域遵守政府要求的援助的需求日益增加。国际民航组织为缩小各地理区域间的援助差别以使方案更为平衡做出了努力。

2008年的方案与国际民航组织的战略目标紧密挂钩，技术合作项目涵盖广泛的题目：民用航空总计划；人力资源的规划与开发；行政和立法；通信和导航；航空保安；航空气象；适航性与飞行运行；安全管理体系；航空医学；机场可行性研究、建筑和管理；空中交通服务；和国际民航组织航空培训方法的采用；以及全球和地区研究金培训方案。

按地区列示的技术合作方案
(单位: 百万美元)

地区	2006 年	2007 年	2008 年	增加 (+) / 减少 (-) 2008 年比 2006 年 (%)
非洲	9.59	14.58	29.28	19.69 (205.3%)
美洲	141.76	182.52	155.39	13.63 (9.6%)
亚洲和太平洋	5.20	6.12	9.70	4.50 (86.5%)
欧洲和中东	13.32	26.39	42.88	29.56 (221.9%)
总计	169.87	228.61	237.25	67.38 (39.7%)

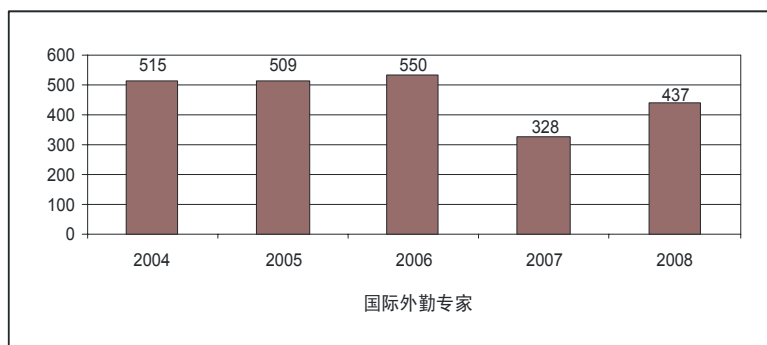
国际民航组织实施项目的三大组成部分为征聘专家在现场提供技术合作, 向由政府选定的民航部门的人员颁发研究金, 以及为项目采购设备与服务。

专家的征聘

2008 年征聘的国际外勤专家和顾问总人数为 437 人。另有 1 338 名本国项目人员, 共计 1 861 人在职, 其中 86 名国际外勤专家和顾问已在现场为进行中的项目提供服务。征聘这些专家是为了由其担任国家民航当局的顾问、培训中心或在职培训的教员, 或在国家没有能力时担任执行人员, 为政府提供运行和行政服务, 包括担任检查员。

通过技术合作项目征聘、培训和留任了合格的本国民航专业人员和安全检查员, 继续改进了航空当局的管制和检查能力。这些专家在向民航当局提供协助时, 通过向该国对口人员转让各个领域的知识, 实施国际民航组织的标准和建议措施, 建立适当的民航组织结构, 进行机构发展和能力建设, 以及纠正安全与保安缺陷, 为实现国际民航组织的战略目标做出了贡献。





民航培训

本年度中，为总共 359 个工作月颁发了 528 项研究金。根据国际民航组织与中国、印度、大韩民国、新加坡和泰国签署的谅解备忘录，培训将由上述国家供资并由国际民航组织管理。在这一框架内，向印度机场当局 NIAMAR 培训机构在机场合格审定和机场安全管理体系领域提供的培训共颁发了 12 项研究金；向韩国民航培训中心提供的全球导航卫星系统（GNSS）、多普勒甚高频全向信标台（VOR）与雷达进近的培训颁发了 51 项研究金；新加坡民航学院在航空器事故调查、民航管理、安全监督适航检查、安全监督适航/飞行运行、安全监督管理和一体化安全管理体系领域共颁发了 52 项研究金；向参加在泰国民航培训中心开办的航空英语语言能力、CNS/ATM 和飞行运行官员/飞行遣派员课程的人员颁发了 36 项研究金。

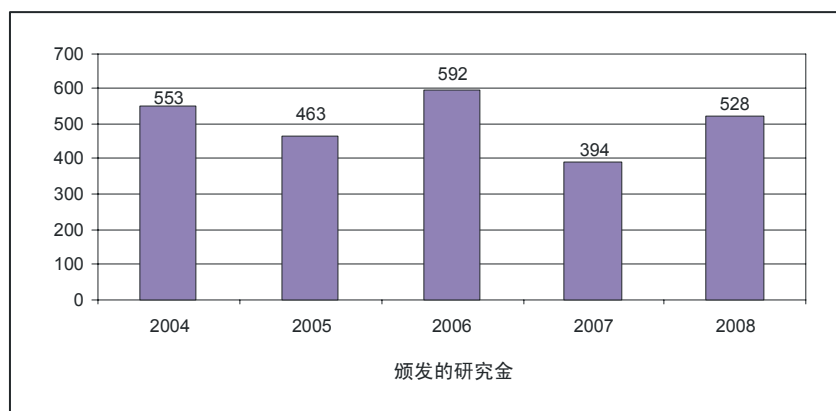
除在不同领域颁发研究金外，还由技合局项目提供的教员开展了国内培训方案，培训了民航管理当局的 2 500 多名技术、管理和运行人员，这显示出各国对于民航培训重要性的意识在不断增强。

为了弥补联合国开发计划署支持研究金培训的传统支助匮乏所造成的漏洞，受援国继续将对其国民进行的大量培训纳入到其国际民航组织技术合作项目之中作为一个采购组成部分。2008 年，447 名本国工作人员受益于新技术和运作通过国际民航组织项目所购买的设备的培训，此种培训共计 270 万美元。

鉴于人的因素作为民航安全的一个关键要素的重要性，对管理、技术和运行人员的民航培训尤其有助于改进受援国民航管理当局的监督能力。根据从各国所收集的信息，通过技术合作方案培训的工作人员正在逐步被



民航管理当局吸收，这将极大地受益于知识共享和合格的航空安全和保安人员与检查员的培训与留任。



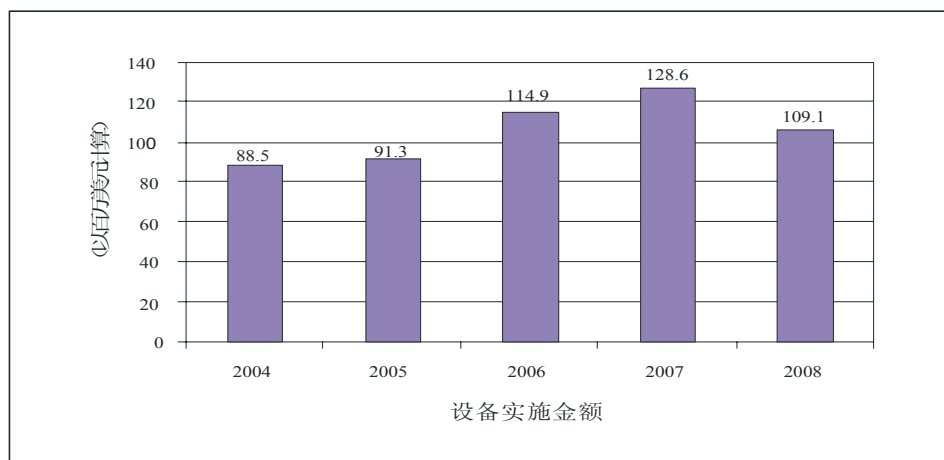
设备和分包合同

2008 年为技术合作方案签发了 486 份订购单和分包合同。外勤采购实施金额共计 1.091 亿美元。向各国提供的提升其民航基础设施的援助包括拟定技术规范，招标并管理复杂的多阶段交钥匙合同以及对设备的启用，对改善机场、通信和空中航行基础设施的安全与保安产生了直接和积极的影响，使有关国家和地区的航空运营更高效和更经济。

由国际民航组织采购的设备和服务对于改善各国的民航基础设施与航空运营的安全和效率产生了积极的影响，尤其是国际民航组织的专业知识确保了技术规范符合适用的国际民航组织标准和建议措施与地区空中航行计划。

技合局还另外签发了 230 份订购单和分包合同，共计 850 万加元，以采购设备和服务，满足国际民航组织经常方案和技术合作局（TCB）的行政管理需要。2008 年实施的最重大的项目是 150 万美元的公钥簿第 II 阶段合同。其他重大采购包括共享点（SharePoint）协议实施延期（88 000 加元）、一体化统计数据库（ISDB）数据库升级（130 000 加元）和费用回收试点项目研究（107 250 加元）。





按战略目标列示的实施金额
(单位: 美元)

战略目标	美洲	%	非洲	%	亚太	%	欧洲和中东	%	方案总额
A (安全)	35 581 350	36.8	2 787 498	13.4	2 844 417	43.0	10 879 719	33.1	52 092 984
B (保安)	483 442	0.5	1 809 793	8.7	396 895	6.0	12 884 742	39.2	15 574 873
C (环境)	1 063 573	1.1	0	0	0	0	0	0	1 063 573
D (有效性)	41 576 034	43.0	16 017 711	77.0	1 012 083	15.3	8 052 964	24.5	66 658 792
E (连续性)	17 887 363	18.5	104 011	0.5	2 136 620	32.3	1 051 816	3.2	21 179 811
F (法治)	96 688	0.1	83 209	0.4	224 907	3.4	0	0	404 805
总计	96 688 451	100.0	20 802 222	100.0	6 614 924	100.0	32 869 241	100.0	156 974 837



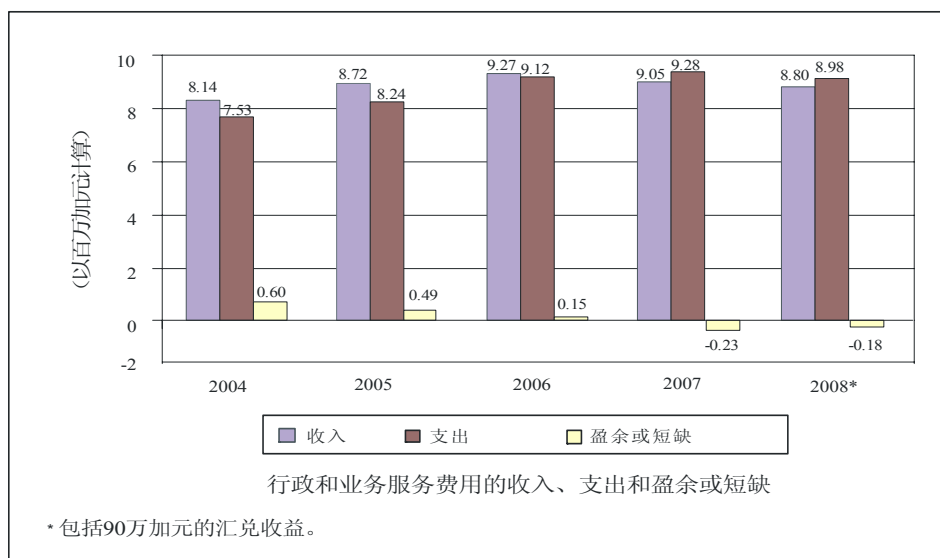
行政和业务服务费用（AOSC）预算

国际民航组织不从其经常资金来源为其技术合作方案供资，而由捐助方或各国政府提供的预算外资源为其自身项目供资。依据费用回收的原则收取执行项目的管理费。此种收费所获资金由秘书长按《财务条例》的适用规定并通过行政和业务服务费用（AOSC）基金来管理。使用行政和业务服务费用基金是为了支付技术合作方案的行政、业务和支助的全部费用，这包括技合局内的支出，例如工作人员费用、总体业务开支和设备。经常方案向技术合作方案提供服务的支出也向行政和业务服务费用回收。根据理事会批准的职权范围，征聘了一名外部顾问进行研究，以便就制定一项新的协调一致的政策提出各种选择方案，规范适用于本组织包括技术合作方案在内的所有预算外活动的间接费用的费用回收。这项研究已于 2008 年 12 月启动。

由大会批准的行政和业务服务费用预算概算仅是指示性的，因为要在政府和捐助方就划拨给民航项目的金额做出决定之后才能对方案做出准确的决断。

2008 年，采用了加元作为本组织预算及包括行政和业务服务费用基金在内的各专项基金账户的基本货币。但是，代表第三方管理的各项基金，例如为管理技术合作项目而设立的基金，则用美元记帐。

为了确保可比性，下表中 2004 年至 2007 年的数字改为采用加元表示。



行政和业务服务费用的收入、支出和盈余或短缺

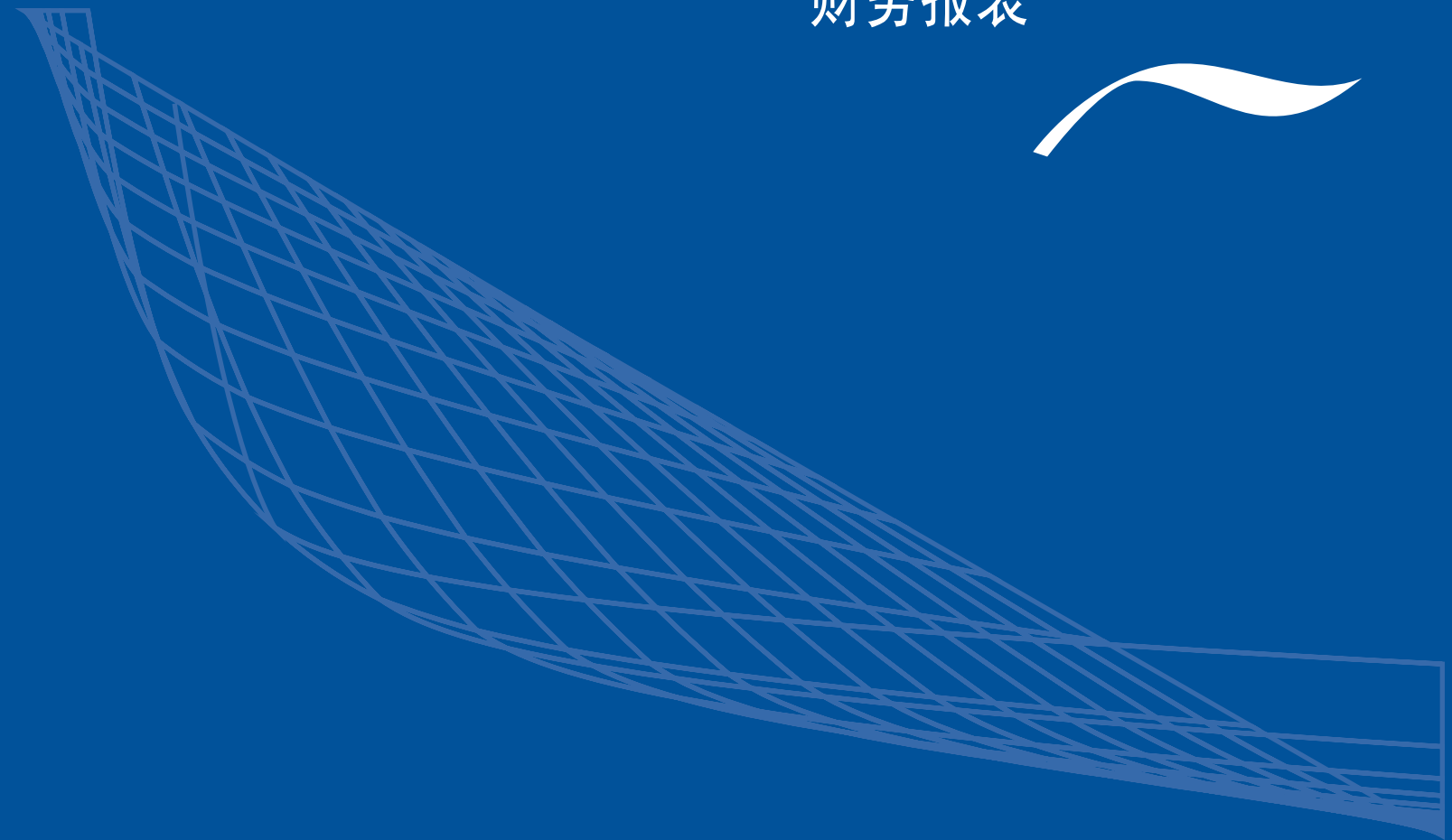
行政和业务服务费用年度盈余或赤字是一特定年份中收支相抵后的盈亏额。截至 2008 年 12 月 31 日，行政和业务服务费用累积盈余估计为 550 万加元。资金被用作一笔储备金，以弥补方案运行中可能的赤字，以及在必要时向工作人员支付解雇赔偿金，截至 2008 年 12 月 31 日，这项金额为约 450 万加元。

2008 年，业务成果概算显示有 182 000 加元的赤字。过去五年中，对项目收取的平均管理费从 2004 年的 5.2% 下降到 2008 年的 4.2%。

2008 年执行的项目的详细情况可查阅年报网站。



财务报表



财务报表

经大会批准的 2008 年—2009 年—2010 年的预算拨款以及拨款的资金来源如表 1 所示：

表 1. 2008 年、2009 年和 2010 年拨款

	2008 加元	2009 加元	2010 加元
拨款	79 951 000	80 085 000	85 507 000
资金来源：			
摊款	74 184 000	74 060 000	79 204 000
杂项收入	1 916 000	1 917 000	1 917 000
辅助创收基金盈余	3 851 000	4 108 000	4 386 000

如表 2 所示，由于以下原因，2008 年的最后拨款调整为 69 577 000 加元：

- i) 根据《财务条例》5.2 款 c) 项、《财务条例》5.11 款、C-DEC182/13 号决定和 C-DEC 184/8 号决定，将 2007 年拨款中的一部分结转到 2008 年，并使用 2007 年的杂项收入盈余，共计 9 137 000 加元；
- ii) 根据 C-DEC182/13 号决定和 C-DEC 184/8 号决定，将 8 187 000 加元的拨款转拨到其他基金；
- iii) 根据《财务条例》5.9 款和 C-DEC186/8 号决定，在战略目标或辅助实施战略之间进行转拨；
- iv) 进行了以下共计 11 324 000 加元的调整，以减少 2008 年的拨款并增加 2009 年的拨款：
 - a) 根据《财务条例》5.6 款和 5.7 款，1 167 000 加元的拖欠承付款；
 - b) 根据《财务条例》5.6 款和 C-DEC186/8 号决定，4 195 000 加元的三年期承付款余额；

- c) 根据《财务条例》5.6 款，1 975 000 加元的推迟的活动；
和
- d) 根据《财务条例》5.6 款、C-DEC186/8 号决定和 C-DEC186/12 号决定，将 2008 年拨款中的 3 987 000 加元结转至 2009 年。

与拨款相比，2008 年的实际支出为 69 577 000 加元。

2008 年各缔约国的摊款为 74 184 000 加元。年底实际收到的 2008 年摊款为 71 868 001 加元，即 96.88%，而 2007 年年底为 97.67%，2006 年年底为 84.28%。此外，收到的以前各年的摊款数额为 1 284 073 加元。截至 2008 年 12 月 31 日，拖欠摊款的总额为 9 935 436 加元。

表 3 列示了本组织的财务状况，列出了年初以及每季度末的普通基金和周转基金的现金结余，并列出了 2007 年的相应数字。

以上是关于本组织经常方案的运作情况，由大会拨款供资。技术合作局（TCB）的运作开支由技术合作行政和业务服务费用基金（AOSCF）供资，而某些其他辅助人员和开支则由其他特别基金供资。

机构资源规划系统

2008 年，由信息和通信技术（ICT）基金供资的综合资源信息系统（IRIS）项目开展了以下主要实施活动：

- 1) 生产系统第 I 阶段模块如期从 2008 年 1 月 8 日开始处理交易，包括总帐、应付账款、应收账款、采购和项目管理。
- 2) 综合资源信息系统小组成员已经将用户支持进行升级，以期解决培训方面的漏缺以及用户在接受新程序和作用方面的困难。对几十名员工进行了新系统的培训，通过电话和电子邮件对几十个问询进行了处理，并提供了额外的一对一培训和协助。此外，还新建了 IRIS/Agresso 参考网站，以补充国际民航组织的内联网，在该网站上可找到有关不同的 Agresso 程序的培训材料，包括指南、手册和录像短片。还为财务（FIN）处和技术合作局的中层管理人员安排了额外的培训，使其掌握 Agresso 系统及其查询和报告能力。



表 2. 经修改的 2008 年拨款

战略目标/ 辅助实施战略	拨款						
	原始 大会决议 A36-29 加元	上一年结转 和 杂项收入 加元	减少的 拨款 加元	战略目标/ 辅助实施战略 之间转拨 加元	调整额 加元	修改额 加元	实际 支出额 加元
战略目标 (SO)							
A—安全	14 415 000	1 921 000	-1 374 000	716 000	-1 770 000	13 908 000	13 908 000
B—保安	5 019 000	-	-	-1 506 000	-62 000	3 451 000	3 451 000
C—环境保护	1 674 000	589 000	-589 000	-67 000	-294 000	1 313 000	1 313 000
D—效率	20 640 000	196 000	-	131 000	-637 000	20 330 000	20 330 000
E—连续性	1 951 000	-	-	-307 000	-27 000	1 617 000	1 617 000
F—法治	607 000	-	-	495 000	-358 000	744 000	744 000
战略目标小计	44 306 000	2 706 000	-1 963 000	-538 000	-3 148 000	41 363 000	41 363 000
辅助实施战略 (SIS)							
管理和行政	18 670 000	2 549 000	-981 000	987 000	-5 070 000	16 155 000	16 155 000
方案支助	14 086 000	3 882 000	-1 373 000	-530 000	-3 106 000	12 959 000	12 959 000
辅助实施战略小计	32 756 000	6 431 000	-2 354 000	457 000	-8 176 000	29 114 000	29 114 000
总计	77 062 000	9 137 000	-4 317 000	-81 000	-11 324 000	70 477 000	70 477 000
机构重组	2 889 000	-	-2 889 000	-	-	0	-
偿还向临时工作人员 薪资基金的贷款	-	-	-981 000	981 000	-	0	-
汇兑损益——收益	-	-	-	-900 000	-	-900 000	-900 000
总计	79 951 000	9 137 000	-8 187 000	0	-11 324 000	69 577 000	69 577 000

表 3. 本组织财务状况 (现金结余)

截止日期	2008			2007		
	普通基金 加元	周转基金 加元	总计 加元	普通基金 美元	周转基金 美元	总计 美元
1月1日	24 651 730	5 887 510	30 539 240	11 999 500	5 996 859	17 996 359
3月31日	21 922 338	5 837 479	27 759 817	20 833 052	5 996 859	26 829 911
6月30日	21 771 447	5 939 307	27 710 754	16 217 554	5 996 859	22 214 413
9月30日	11 886 009	5 974 031	17 860 040	15 648 820	6 001 539	21 650 359
12月31日	19 483 148	7 265 360	26 748 508	25 129 185	6 001 539	31 121 734



- 3) 2008 年 1 月生产活动开始后重新排定交付时间表的所有功能均已完成，并在全年交付，只有自动化预算和资金核对除外。由于这项功能的复杂程度远远高于 Agresso 的预想，因而造成了交付的延误。为了减轻这一延误的影响，修改了从采购到付款的工作流程，通过有关预算办公室自动提出要求以便对资金进行人工核实。

在完成第 I 阶段实施的同时，于 2008 年 2 月开始了第 II 阶段的活动，对其余模块进行分析和设计，即人力资源（HR）/薪资、固定资产、销售、旅行和预算规划器。2008 年年中开始根据分析和设计的结果进行系统配置，11 月开始进行测试，审查首先交付的人力资源/薪资模块。在整个 2009 年第一季度，将根据每一模块的开发阶段在不同日期/时期继续对所有模块进行测试。预计在 2009 年 1 月至 3 月期间，新的人力资源/薪资模块将与老的人力资源/薪资系统平行运作，这一模块的生产活动将于 2009 年 4 月开始。同时，预计其他模块的测试和生产活动的开始亦将安排在这一时期，但会因每一模块的开发阶段不同而处于不同阶段。

国际公共部门会计准则（IPSAS）的采用

联合国（UN）以及联合国系统行政首长协调会（CEB）批准了用国际公共部门会计准则代替联合国系统会计准则（UNSA），并在 2010 年 1 月 1 日或之前在账目和财务报表中采用。国际民航组织理事会曾向大会第 36 届会议报告，将在下一三年期（2008 年至 2010 年）在本组织逐步实施国际公共部门会计准则，以便与其它联合国组织一致。

实施国际公共部门会计准则对本组织财务报表的内容和列式方法将有重大影响。会计原则将从现金制和承付概念转向全面的应记制。采用国际公共部门会计准则之后，将对财务报表和账目进行重大改变。这些改变将包括对财务报表中设备等额外资产和向雇员支付的服务结束后福利等额外负债的认定。

联合国系统会计准则准许各组织在 2010 年之前逐步采用国际公共部门会计准则。一个组织只要符合国际公共部门会计准则中的某项或某些准则而在所有其余方面符合联合国系统会计准则，则可被视为遵守了联合国系统会计准则。这就意味着在 2010 年 1 月 1 日之前，国际民航组织可逐步实施具体的国际公共部门会计准则而仍然遵守联合国系统会计准则。

联合国系统行政首长协调会工作队将就会计准则提供指导。国际民航组织正在按照指导的拟订步伐并以其为依据实施国际公共部门会计准则。



应该指出，为了效率的目的，目前在国际民航组织部署的机构资源规划（ERP）系统与国际公共部门会计准则一致。

评估和审计

2008年，方案评估、审计和管理审查办公室（EAO）完成了对用于雇用工作人员的各类合同的评估，并对公务手机、辅助创收基金（ARGF）、教育补助金和欧洲民用航空会议（ECAC）的年度财务报表进行了审计。国际民航组织还对密封标书进行开标，并担任联合国联合检查组（JIU）的联系人，跟踪联检组报告中所提建议的状况，以及跟进外部审计员报告中提出的建议。

理事会效率工作组与方案评估、审计和管理审查办公室向新设立并于2008年开始运作的评估和审计咨询小组（AGEA）提供行政支助和工作便利。

附录 1 与 2008 年的航空运输世界有关的表格

总注：本报告中出现的 2008 年各项统计数据应被视为初步数据；经验表明，各项世界总计的误差率可能不到 2%，但盈利幅度误差率则可能要高得多。除非另有说明，否则：

- a) 所有统计数据均适用于国际民航组织缔约国；
- b) 运输量数据为营收性定期航班的数据；
- c) “吨公里”系指公吨公里；
- d) 航空公司总的财务统计包括定期航空公司的定期和不定期运行。

表 1：世界国际国内营收性运输总量
(1999 年—2008 年国际民航组织各缔约国航空公司定期航班)

年份	旅客人次		客公里		货运吨数		完成货物 吨公里		完成邮件 吨公里		完成 总吨公里	
	百万	年增长率 %	百万	年增长率 %	百万	年增长率 %	百万	年增长率 %	百万	年增长率 %	百万	年增长率 %
1999	1 562	6.2	2 797 800	6.5	28.1	6.0	108 660	6.7	5 720	-0.7	370 420	6.3
2000	1 672	7.0	3 037 530	8.6	30.4	8.2	118 080	8.7	6 050	5.8	403 960	9.1
2001	1 640	-1.9	2 949 550	-2.9	28.8	-5.3	110 800	-6.2	5 310	-12.2	388 150	-3.9
2002	1 639	-0.1	2 964 530	0.5	31.4	9.0	119 840	8.2	4 570	-13.9	397 120	2.3
2003 ¹	1 691	3.2	3 019 100	1.8	33.5	6.7	125 760	4.9	4 530	-0.9	407 670	2.7
2004	1 888	11.6	3 445 300	14.1	36.7	9.6	139 040	10.6	4 580	1.1	458 910	12.6
2005	2 022	7.1	3 721 690	8.0	37.6	2.5	142 520	2.5	4 660	1.7	487 860	6.3
2006	2 124	5.0	3 938 770	5.8	39.8	5.9	151 230	6.1	4 530	-2.8	516 700	5.9
2007	2 281	7.4	4 228 330	7.4	41.8	5.0	158 280	4.7	4 500	-0.7	546 670	5.8
2008	2 271	-0.4	4 282 870	1.3	40.5	-3.1	156 310	-1.2	4 790	6.4	549 730	0.6

注 1：2002 年 10 月 1 日，美国运输部实施了新的空中交通数据报告规则，除其他外，影响到对国内全货物运行的报告。因此，与 2002 年相比，美国 2003 年报告的数据出现了国内货运量从非定期运行向定期航班大幅度转移的现象，并进而如上表所示对世界运输量产生了相应的影响。据估计，如果美国航空承运人的运输量按老的规则报告，则承运的货运吨数增长率（6.7%）、货运吨公里增长率（4.9%）及完成的总吨公里增长率（2.7%）将分别减少为 2.4%、2.7%和 1.6%。

资料来源：国际民航组织航空运输报表 A 加上其对未报告国的估计数。



表 2: 世界国际营收性运输量
(1999 年—2008 年国际民航组织各缔约国航空公司定期航班)

年份	旅客人次		客公里		货运吨数		完成货物 吨公里		完成邮件 吨公里		完成 总吨公里	
	百万	年增长率 %	百万	年增长率 %	百万	年增长率 %	百万	年增长率 %	百万	年增长率 %	百万	年增长率 %
1999	493	7.6	1 622 250	7.3	17.3	9.5	93 280	7.2	2 480	0.0	247 610	7.0
2000	542	9.9	1 790 370	10.4	18.8	8.7	101 560	8.9	2 670	7.7	273 090	10.3
2001	536	-1.1	1 726 580	-3.6	18.0	-4.3	95 950	-5.5	2 660	-0.4	261 030	-4.4
2002	547	2.1	1 736 070	0.5	18.8	4.4	101 590	5.9	2 710	1.9	267 170	2.4
2003	561	2.6	1 738 510	0.1	19.6	4.3	103 130	1.5	2 710	0.0	268 420	0.5
2004	647	15.3	2 015 070	15.9	21.8	11.2	115 120	11.6	2 830	4.4	304 920	13.6
2005	705	9.0	2 199 940	9.2	22.6	3.7	118 440	2.9	2 980	5.3	325 450	6.7
2006	761	7.9	2 365 010	7.5	23.9	5.8	125 700	6.1	3 040	2.0	348 080	7.0
2007	836	9.9	2 551 910	7.9	25.2	5.4	132 140	5.1	3 190	4.9	369 480	6.1
2008	866	3.6	2 639 090	3.4	25.0	-0.8	130 890	-0.9	3 360	5.3	376 330	1.9

资料来源: 国际民航组织航空运输报表 A 加上其对未报告国的估计数。

表 3: 国际国内定期航班载运比趋势
(1999 年—2008 年国际民航组织各缔约国航空公司定期航班)

年份	客公里 (百万)	可用座位公里 (百万)	旅客载运比 %	货运吨公里 (百万)	邮件 吨公里 (百万)	完成 总吨公里 (百万)	可用 总吨公里 (百万)	货物载运比 %
1999	2 797 800	4 050 780	69	108 660	5 720	370 420	614 460	60
2000	3 037 530	4 286 200	71	118 080	6 050	403 960	656 880	61
2001	2 949 550	4 271 860	69	110 800	5 310	388 150	660 000	59
2002	2 964 530	4 167 110	71	119 840	4 570	397 120	654 180	61
2003	3 019 100	4 227 860	71	125 760	4 530	407 670	673 460	61
2004	3 445 300	4 704 730	73	139 040	4 580	458 910	738 750	62
2005	3 721 690	4 975 910	75	142 520	4 660	487 860	780 560	63
2006	3 938 770	5 198 910	76	151 230	4 530	516 700	816 880	63
2007	4 228 330	5 512 580	77	158 280	4 500	546 670	863 140	63
2008	4 282 870	5 654 340	76	156 310	4 790	549 730	875 210	63

资料来源: 国际民航组织航空运输报表 A 加上其对未报告国的估计数。



表 4: 2008 年定期运输量按地区分布情况

按国际民航组织 航空公司注册统计 区划	航空器 公里 (百万)	航空器 离场数 (千)	载客 人数 (千)	完成客 公里 (百万)	旅客 载运比 (%)	完成吨公里		可用 吨公里 (百万)	货物 载运比 (%)
						货运 (百万)	总数 (百万)		
国际民航组织各缔约国航空公司 (国际国内) 运输总量									
欧洲	9 426	7 569	649 090	1 220 991	76	41 064	152 374	228 777	67
占世界运输量百分比	27.3	28.8	28.6	28.5		26.3	27.7	26.1	
非洲	890	558	47 015	103 285	67	2 127	12 027	21 904	55
占世界运输量百分比	2.6	2.1	2.1	2.4		1.4	2.2	2.5	
中东	1 366	667	81 744	233 469	74	11 139	33 181	55 598	60
占世界运输量百分比	4.0	2.5	3.6	5.5		7.1	6.0	6.4	
亚洲和太平洋	7 888	5 395	604 099	1 149 693	73	56 004	161 423	256 399	63
占世界运输量百分比	22.9	20.6	26.6	26.8		35.8	29.4	29.3	
北美	13 017	10 255	755 498	1 385 766	80	40 702	168 887	274 474	62
占世界运输量百分比	37.8	39.1	33.3	32.4		26.0	30.7	31.4	
拉丁美洲和加勒比	1 881	1 801	133 678	189 665	69	5 272	21 844	38 057	57
占世界运输量百分比	5.5	6.9	5.9	4.4		3.4	4.0	4.3	
合计	34 469	26 245	2 271 123	4 282 870	76	156 309	549 735	875 209	63
国际民航组织各缔约国航空公司国际航班									
欧洲	7 696	4 727	461 441	1 075 363	77	40 038	138 369	206 191	67
占世界运输量百分比	43.3	57.7	53.3	40.7		30.6	36.8	34.9	
非洲	712	314	28 473	89 339	66	2 031	10 643	19 811	54
占世界运输量百分比	4.0	3.8	3.3	3.4		1.6	2.8	3.3	
中东	1 220	449	61 475	217 881	74	11 048	31 696	53 127	60
世界运输量百分比	6.9	5.5	7.1	8.3		8.4	8.4	9.0	
亚洲和太平洋	4 019	1 189	172 870	696 917	73	50 127	115 976	179 873	64
占世界运输量百分比	22.6	14.5	20.0	26.4		38.3	30.8	30.4	
北美	3 147	1 057	104 779	453 701	80	23 511	65 807	108 693	61
占世界运输量百分比	17.7	12.9	12.1	17.2		18.0	17.5	18.4	
拉丁美洲和加勒比	976	461	36 353	105 887	71	4 131	13 842	23 850	58
58 占世界运输量百分比	5.5	5.6	4.2	4.0		3.2	3.7	4.0	
合计	17 769	8 197	865 391	2 639 088	75	130 886	376 333	591 544	64

注: 由于四舍五入, 各地区运输量的和可能并不完全与各项总量相符。

资料来源: 国际民航组织航空运输报表 A 加上其对未报告国的估计数。



表 5: 1999 年—2008 年国际不定期营收性客运国际运输量

种类	完成客公里 (百万)									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
不定期运输量	238 380	265 460	272 790	244 930	240 720	266 590	262 560	245 105	241 680	226 390
年度变化(%)	-7.3	11.4	2.8	-10.2	-1.7	10.7	-1.5	-6.6	-1.4	-6.3
定期运输量	1 622 250	1 790 370	1 726 580	1 736 070	1 738 510	2 015 070	2 199 940	2 365 010	2 551 910	2 639 090
年度变化(%)	7.3	10.4	-3.6	0.5	0.1	15.9	9.2	7.5	7.9	3.4
总运输量	1 860 630	2 055 830	1 999 370	1 981 000	1 979 230	2 281 660	2 462 500	2 610 115	2 793 590	2 865 480
年度变化(%)	5.2	10.5	-2.7	-0.9	-0.1	15.3	7.9	6.0	7.0	2.6
不定期运输占总运输量百分比	12.8	12.9	13.6	12.4	12.2	11.7	10.7	9.4	8.7	7.9

注: 1: 包括定期航空公司和不定期经营人所从事的不定期运输。

资料来源: 国际民航组织航空运输报表 A 加上其对未报告国的估计数。

表 6: 1989 年—2008 年最大审定起飞质量超过 2 250 千克的航空器
从事定期航班服务时发生造成旅客死亡的事故数量

年份	航空器 事故次数	旅客 死亡人数	每 1 亿		每 1 亿		每 10 万	
			客公里 旅客死亡人数	客英里 旅客死亡人数	飞行公里 造成死亡事故的次数	飞行英里 造成死亡事故的次数	航空器小时 造成死亡事故的次数	航空器着陆 造成死亡事故的次数
1992 年之前不包括苏联，之后则不包括独立国家联合体。								
1989	29	879	0.06	0.09	0.22	0.36	0.13	0.21
1990	25	561	0.04	0.06	0.18	0.29	0.11	0.17
1991	23	517	0.03	0.05	0.16	0.27	0.11	0.16
1992	24	972	0.05	0.09	0.16	0.26	0.10	0.17
1993	32	883	0.04	0.08	0.21	0.33	0.13	0.22
1994	23	957	0.05	0.08	0.14	0.22	0.09	0.14
1995	19	528	0.02	0.04	0.10	0.17	0.07	0.11
1996	21	1 152	0.05	0.08	0.11	0.18	0.07	0.12
1997	24	859	0.03	0.05	0.12	0.19	0.07	0.13
1998	19	856	0.03	0.06	0.10	0.14	0.06	0.10
1999	18	288	0.01	0.02	0.09	0.14	0.06	0.10
2000	18	755	0.02	0.04	0.08	0.12	0.05	0.09
2001	11	441	0.01	0.02	0.05	0.07	0.03	0.05
2002	10	653	0.03	0.03	0.05	0.07	0.02	0.05
2003	7	466	0.02	0.03	0.03	0.05	0.02	0.03
2004	8	175	0.01	0.01	0.03	0.05	0.02	0.04
2005	16	694	0.02	0.03	0.06	0.09	0.04	0.07
2006	8	365	0.01	0.02	0.03	0.05	0.02	0.04
2007	10	581	0.01	0.02	0.03	0.05	0.02	0.04
2008	10	308	0.01	0.01	0.03	0.05	0.02	0.04

1992 年之前包括苏联，之后则包括独立国家联合体。

1989	29	879	0.05	0.08	na	na	na	na
1990	29	632	0.03	0.06	na	na	na	na
1991	28	637	0.03	0.06	na	na	na	na
1992	28	1 070	0.06	0.09	na	na	na	na
1993	34	941	0.04	0.08	0.21	0.33	0.12	0.22
1994	27	1 166	0.05	0.09	0.15	0.25	0.10	0.16
1995	24	698	0.03	0.05	0.12	0.20	0.08	0.13
1996	24	1 173	0.05	0.07	0.12	0.19	0.08	0.13
1997	24	911	0.04	0.06	0.12	0.19	0.07	0.13
1998	19	856	0.03	0.05	0.09	0.14	0.06	0.10
1999	19	290	0.01	0.02	0.09	0.14	0.06	0.10
2000	18	757	0.03	0.04	0.07	0.12	0.05	0.08
2001	13	579	0.02	0.03	0.05	0.08	0.03	0.06
2002	11	667	0.02	0.03	0.05	0.07	0.03	0.06
2003	7	466	0.02	0.02	0.03	0.05	0.02	0.03
2004	9	207	0.01	0.01	0.03	0.05	0.02	0.04
2005	17	712	0.02	0.03	0.06	0.09	0.04	0.07
2006	12	751	0.02	0.03	0.04	0.06	0.02	0.05
2007	11	587	0.01	0.02	0.03	0.05	0.02	0.04
2008	12	455	0.01	0.02	0.04	0.06	0.02	0.05

资料来源：国际民航组织事故/事故征候报告方案（ADREP）和国际民航组织航空运输报表 A（运输量）。



表 7: 航空保安

年份	非法干扰行为的次数	非法劫持行为的次数		设施攻击行为的次数		破坏行为的次数	其他行为 ¹	在非法干扰行为中受伤或死亡的人数	
		实际劫持	未遂劫持	实际设施攻击行为	未遂设施攻击行为			受伤	死亡
1988	12	7	3	0	0	2	—	21	300
1989	14	8	4	0	0	2	—	38	278
1990	36	20	12	1	0	1	2	145	137
1991	15	7	5	1	0	0	2	2	7
1992	10	6	2	1	0	0	1	123	10
1993	48	30	7	3	0	0	8	38	112
1994	43	22	5	4	0	2	10	57	51
1995	17	9	3	2	0	0	3	5	2
1996	22	3	12	4	0	0	3	159	134
1997	15	6	5	2	0	1	1	2	4
1998	17	11	2	1	0	0	3	1	41
1999	14	11	2	0	0	0	1	3	4
2000	30	12	8	1	0	0	9	50	58
2001 ²	24	7	2	7	4	1	3	3 217	3 525
2002	40	2	8	24	2	2	2	14	186
2003	35	3	5	10	0	5	12	77	20
2004	16	1	4	2	2	4	3	8	91
2005	6	2	0	2	0	0	2	60	3
2006	17	1	3	4	0	1	8 ³	27	2
2007	22	4	2	2	3	0	11	33	18
2008	23	1	6	3	0	0	13 ³	31	11

1. 包括飞行中的攻击行为和其他非法干扰行为。
2. 有关 2001 年 9 月 11 日在美国发生的事件的官方报告没有包括地面伤亡人数。因此，表中的总数是从媒体报道中得出的估计数。
3. 包括未遂破坏。

附录 2 技术合作项目

按国家/地区排列

阿富汗

实施喀布尔国际机场过渡计划

项目的目标

这一项目由阿富汗政府供资，其目标是提高运输和民航部（MOTCA）的能力，使之在项目所涵盖的过渡期结束，从北大西洋公约组织（NATO）/国际安全援助部队（ISAF）接手喀布尔国际机场的设施和服务时，能担负起对其进行管理、运营和维护的责任。这一项目于 2007 年开始，预计持续 30 个月。

项目的成果

为项目几乎配置了全班人马。由于资金延误了五个月，招聘工作曾一度有所滞后。对于因各种原因离开了项目的专家，目前正在替换之中。国际民航组织与运输和民航部在继续与涉及机场和空域方面的军事单位合作，相互协调，及时地执行这一项目，这便利了项目活动的开展和其目标的实现。为了确保能为国际专家配备资格合适的对口人员，继续在位于喀布尔的民航培训中心对阿富汗国民进行培训，并由国际民航组织运行协助（OPAS）人员在空中交通管制、消防和援救、气象以及机场运行的其他方面提供在职培训。此外，正在挑选人员参加预计于 2009 年进行的更高级的培训。

飞行安全监督

项目的目标

这一项目由阿富汗政府供资，其目标是提高运输和民航部（MOTCA）的飞行安全监督能力。这一项目于 2008 年 9 月开始运作，计划持续 12 个月。



项目的成果

这一项目是由三名专家提供服务，目前处于其规划活动的早期。飞行运行检查员/组长于 2008 年 9 月底抵达喀布尔，适航检查员于 2008 年 11 月底抵达。第二名飞行运行检查员将于 2009 年年初抵达。

阿根廷

通信、导航、监视/空中交通管理（CNS/ATM）系统的现代化和加强“Comando de Regiones Aéreas（CRA）”

项目的目标

这一项目由阿根廷政府供资，其目标是实现通信、导航、监视（CNS）系统的现代化，为国家和地区空中航行提供基础设施。项目旨在支持安全监督并预测民航的社会、经济和文化发展。这一项目于 2004 年 9 月开始，预计持续两年，现已延长至 2010 年 10 月。

项目的成果

项目活动包括为 Comando de Regiones Aéreas（CRA）征聘了 518 名人员并购置了设备。

组建新的国家民航局

项目的目标

这一项目由阿根廷政府供资，其目标是创建一个新的实体，负责提供机场和空中航行服务与安全监督，包括转移原由“Comando de Regiones Aéreas de la Fuerza Aérea Argentina”所履行的全部任务和职责。这一项目于 2007 年 9 月开始，预计持续 36 个月。

项目的成果

拟定了一份将职责和权力转移给新的民航实体的工作计划。已将 400 多家机场划归由新的当局负责，并已启动新的流程，租赁能容纳 500 多名雇员的办公楼。聘用了顾问，以拟定新的民航立法以及技术和行政手册与程序。购置了电子办公设备以发展一个自动化管理系统。



玻利维亚

安全监督和空中航行

项目的目标

这一项目由玻利维亚政府供资，其目标是促使民航总局（DGCA）通过加强空中航行单位和国家民航研究所（INAC）的能力，继续高效地开展其安全监督活动。这一项目于 2004 年开始，预计持续 5 年。

项目的成果

在人员执照的颁发、运行、适航、空中航行、航空保安、简化手续、管理、法律事务和计算机等领域举办了培训课程、研讨会和讲习班。通过增加人力资源（与 184 名本国人员订立了合同）、改善基础设施和购置更现代化的设备加强了国家民航研究所的能力。在科恰班巴修建了一座新大楼，这将为今后的航空培训（TRAINAIR）认证提供合适的培训设施。民航当局参加了拉丁美洲民用航空委员会（LACAC）和安第斯航空当局委员会等地区机构的会议。实施了由民航总局公布的机构技术信息系统手册中的指导方针，并藉此加强了民航总局的技术文库。

博茨瓦纳

协助为博茨瓦纳组建民航当局

项目的目标

这一项目由博茨瓦纳政府供资，其目标是建立一个自主、高效率和有成效的民航组织结构，以回应航空业和国家的社会与经济发展的需要，推动贸易和旅游。这一项目于 2005 年开始，预计持续 18 个月，现已延长至 2009 年。

项目的成果

替代了现行航空立法，尤其是 2008 年的民用航空综合法案和 2008 年的航空保安法案，以及相应的规章。新立法已获接受，并提交国民大会批准。权力委员会批准了民航当局的组织结构以及服务条款与条件规章。任命了民航当局的首席执行官，自 2001 年 4 月 1 日起生效；还任命了公司秘书、机场主任、空中航行服务主任、财务主任以及人力资源和行政主任。按照民航当局的指示，采取了征聘飞行安全主任和航空运输主任的步骤。已要求提供一



名航空运输经济学家和一名电信专家，协助拟定一份全面的民航总计划。完成了五年总计划草案，并达成了由民航部门向民航当局（CAA）借调工作人员的协议。此外，还选定了新民航当局总部的合适地址。

巴西

民航专业素质和研究

项目的目标

这一项目由巴西政府供资，其目标是通过向国家民航机构（ANAC）提供技术支助、人力资源、设备和培训，提高巴西民航系统工作人员的专业素质和研究能力。这一项目于 2001 年 7 月开始，初期持续 5 年，现已延长至 2009 年 12 月。

项目的成果

在语言能力、适航、航空培训、管理、安全监督、监管、飞行运行、机场合格审定以及救援和消防方面开展了培训活动。国家民航机构的人员参加了各种会议、大会和专题讲习班。共进行了 50 次国际访问和 320 次国内访问，其中绝大部分由研究金方案涵盖。向拉丁美洲民用航空委员会（LACAC）提交了一份大流行性流感防治机场总体计划和一份简化手续质量控制国家方案。举办了第四次航空培训地区协调会议（RTCC/4），组织了一期航空和环境—气候变化研讨会。向国家民航机构的内部审计员提供了关于国际民航组织标准和建议措施（SARPs）的培训。编排了两期关于民航入门和机场噪声的课程，并作为远程学习课程实施。购置了一套机场和空域模拟模型（SIMMOD）™ 的软件，其中提供了关于机场的分析，是一套机场运营的一体化系统，并已由美国联邦航空局（FAA）验证。

CNS/ATM 系统的实施

项目的目标

这一项目由巴西政府供资，其目标是根据加勒比/南美（CAR/SAM）地区空中航行计划和国际民航组织的标准和建议措施（SARPs），发展和实施通信、导航和监视/空中交通管理（CNS/ATM）系统。这一项目于 2001 年开始，计划持续 5 年，现已延长至 2009 年。



项目的成果

进行了星基增强系统（SBAS）的测试，以改善全球导航卫星系统（GNSS）信号的性能；从飞行中运行和地面站收集了数据，进行了关于电离层干扰的地基增强系统（GBAS）的研究；进行了关于应用管制员—驾驶员数据链通信（CPDLC）和自动相关监视（ADS）的评价测试；完成了在欧洲和南美洲（EUR/SAM）航路上实施所需导航性能 10（RNP 10）和缩小垂直间隔标准（RVSM）的工作；推动了包括区域导航（RNAV）在内的基于性能导航（PBN）的发展；进行了研究，以建设和改进航空电信网络（ATN），包括开发一个运行模型—DATACOM 系统—用于过渡进程，并在通信和监视中使用地球同步卫星。项目还聘用了 102 名本国专业人员，为空域管制部门（DECEA）的人员参加各种会议、研讨会和技术出访提供了支持，并将其作为培训目标的一部分。项目赞助了三次地区活动。共有九人参加了第十五次加勒比/南美（CAR/SAM）地区规划和实施组（GREPECAS）会议、预测和经济规划讲习班以及第七次加勒比/南美交通预测组会议。

柬埔寨

对国际民航组织标准和建议措施的遵守 — 腊塔纳基里机场

项目的目标

这一项目由亚洲开发银行（ADB）供资，其目标是按预先确定的进度表审查、监测和报告腊塔纳基里机场升级项目的实施情况，以便确定机场设计符合国际民航组织规定的相关运行和安全标准以及全行业接受的其他做法。这一项目于 2007 年 12 月开始，预计持续 12 个月。

项目的成果

一名国际民航组织机场建筑专家于 2008 年年初被派往现场，在金边和腊塔纳基里工作了一个月。在国际民航组织总部对专家报告做了审议和定稿，并提交给了柬埔寨政府和亚洲开发银行。项目已于 2008 年完成。

哥斯达黎加

利比里亚市丹尼尔·奥杜维尔国际机场总计划

项目的目标

这一项目由中美州空中航行服务公司（COCESNA）供资，其目标是拟定一份扩大丹尼尔·奥杜维尔国际机场容量的总计划，以使之能接纳更大型的飞机，并满足北太平洋地区广泛的经济、旅游和商业发展需求。这一项目于 2008 年 3 月开始，预计持续 6 个月，现已延长至 2009 年 12 月。

项目的成果

2008 年年底完成了总计划，并将于 2009 年与哥斯达黎加政府进行讨论，以便考虑扩展这一项目。

胡安·圣塔马利亚国际机场应急计划

项目的目标

这一项目由哥斯达黎加政府供资，其目标是拟定一份支持正常运营的计划，作为胡安·圣塔马利亚国际机场应急计划的一部分，同时确保国际空中交通不会由于政府与机场特许经营方之间的争端而中断。计划中还包括派遣一支合格和有能力的队伍管理胡安·圣塔马利亚国际机场的后勤。这一项目于 2008 年 3 月开始，并于 2008 年 7 月完成。

项目的成果

应急计划在政府与机场特许经营方谈判过程中成功启动。向该国派遣了一支合格的队伍，以便维持机场的正常运营。

国家机场网络现代化一体化计划

项目的目标

这一项目由哥斯达黎加政府供资，其目标是为新的国际和国内航空运输建立一个现代的机场网络，其中包括实施一个使主要国内机场现代化的模型。为先前确定的旅游目的地进行的环境影响研究和社会经济分析纳入了模型之中。已规划为新的国际机场及机场施工建设第二阶段拟定总计划。这一项目于 2008 年 3 月开始，预计持续 6 个月，现已延长至 2009 年 12 月。



项目的成果

国家南部的新机场总计划已完成。

民航总局（DGCA）现代化一体化计划

项目的目标

这一项目由民航总局（DGCA）供资，其目标是加强航空当局的能力。这一项目于 2008 年 3 月开始，预计持续 9 个月，现已延长至 2009 年 12 月。

项目的成果

根据普遍安全监督审计计划（USOAP）的建议，开展了修订通用航空法和对监管机构与服务提供者进行体制改革的活动。已启动征聘国际专家的进程。

刚果民主共和国

机场修复项目

项目的目标

这一项目由联合国维持和平行动部（UNDPKO）供资，其目标是通过提供关于机场修复的技术指导并为空中交通管制员开办复训课程，增强刚果民主共和国内指定由联合国组织刚果民主共和国特派团（MONUC）使用的 13 个机场的航行基础设施和服务。这一项目于 2003 年开始，初期持续 18 个月，现已延长至 2009 年 4 月。

项目的成果

加长了 Goma 机场的跑道，并重新铺设了跑道和停机坪沥青道面，以达到国际安全标准和接纳更大型的航空器。拟定了技术规范，以便在 Goma 机场安装/认证精密进近坡度指示器（PAPI）系统。重新铺设了 Bunia 和 Bukavu 机场跑道、滑行道和停机坪道面。为联合国组织刚果民主共和国特派团航空器运营人、Régie des Voies Aériennes（RVA）和民航当局（CAA）的驾驶员提供了区域导航（RNAV）和全球导航卫星系统（GNSS）驾驶员培训课程，使其具备了飞行区域导航程序的必要技巧和能力。以世界大地测量系统——1984（WGS-84）为基础完成了一项全球导航卫星系统维护方

案，勘测所有相关的新障碍，以便提供星基航路点。为所有机场公布了 RNAV (GNSS) 非精密进近 (NPA) (如适用)。国际民航组织保障了一座大楼和空中交通管制 (ATC) 工作站，以建立一个合适的区域管制中心 (ACC)。完成了符合国际民航组织要求的新的空中交通服务运行手册。完成了搜寻与援救机构手册草案的编写工作并已提交当局批准。联合国组织刚果民主共和国特派团在 N'Dolo 机场为区域管制中心提供了临时办公楼。国际民航组织确定了必要的区域管制中心工作站。

多米尼加共和国

改进机场监管/机场合格审定培训

项目的目标

这一项目由多米尼加共和国政府供资，其目标是向多米尼加民航学院 (IDAC) 提供技术合作，并加强政府在机场监管、合格审定和安全管理体系统方面的监督能力。这一项目于 2008 年 2 月开始，并于 2008 年 4 月完成。

项目的成果

由五名监管、合格审定和机场安全管理体系方面的国际专家/教员为担任多米尼加民航学院检查员的机场专家开办了两期课程。此外，还为私营和特许经营的机场的运营人员开办了课程。

多米尼加民航学院 (IDAC) 航空培训 (TRAINAIR) 方案

项目的目标

这一项目由多米尼加民航学院供资，其目标是通过在多米尼加民航学院培训部采用国际民航组织航空培训做法，提升和扩展该学院的方法论培训系统的能力。这一项目于 2008 年开始，计划持续一年。

项目的成果

完成了多米尼加民航学院的招聘过程，一名航空培训专家在 2009 年年初到任。



厄瓜多尔

加强民用航空部门

项目的目标

这一项目由厄瓜多尔政府和联合国开发计划署（UNDP）供资，其目标是在民航发展总体规划的范畴内制定一个国家空中航行规划；就基多和瓜亚基尔现有的和新的机场的特许经营向政府提供咨询意见；重新设计民航总局（DGCA）的组织结构；通过人员培训提升其人力资源能力；并优化对其安全监督责任的履行。这一项目于 1998 年开始，预计持续 9 年，现已延长至 2009 年 12 月。

项目的成果

征聘了本国专业工作人员以支持和管理在技术、行政和运营方面的专业服务，并已分配到基多和瓜亚基尔机场。采购活动包括订立了一份为期两年的雷达维护合同、实施了甚小孔径终端（VSAT）网络第一阶段并在圣克里斯托瓦尔机场安装了雷达。

埃及

埃及航空公司航空培训（TRAINAIR）方案

项目的目标

这一项目由埃及的埃及航空公司供资，其目标是通过在埃及航空公司培训部采用国际民航组织航空培训方法，提升和扩展该航空公司的方法论培训系统的能力。这一项目于 2006 年开始，计划持续一年，现已延长至 2009 年。

项目的成果

国际民航组织航空培训中心股（TCU）于 2007 年授予埃及航空公司培训中心航空培训方案正式成员资格。在这一项目框架内，合格的航空培训课程编排员继续使用航空培训方法编排标准化培训成套教材（STPs）。同时，作为项目的一部分，埃及航空公司培训中心还于 2008 年 10 月主办了第四次航空培训地区协调会议（RTCC/4），有来自 24 个国家中 26 个机构的 49 名与会者和五名观察员参加。

赤道几内亚

进一步加强民航的国家和机构能力

项目的目标

这一项目由赤道几内亚政府和联合国开发计划署（UNDP）供资，其目标是为赤道几内亚制定全面的航空规章，并建立一个单位，负责检查航空器运行和适航性并为航空器和飞行运行人员颁发执照。项目在不同领域提供直接的运行协助，例如航空公司运营、机场、助航设备（NAVAIDS）的维护和电气工程；以及培训民航人员。正在拟定民航发展总计划。这一项目于 2004 年开始，预计持续 4 年，现已延长至 2009 年。

项目的成果

一名法律专家完成了对民用航空法的拟定，但尚待议会通过。派遣了一个飞行安全检查员小组（运行协助（OPAS）），以协助民用航空当局（CAA）建立可持续的合格审定和监视系统。这包括对现有的规章进行更新、对航空运营人重新进行合格审定、对人员执照重新进行验证以及制定并随后实施国家技术人员培训计划。

危地马拉

危地马拉拉奥罗拉（La Aurora）机场的扩建和现代化

项目的目标

这一项目由危地马拉政府供资，其目标是协助危地马拉城拉奥罗拉（La Aurora）国际机场的扩建和现代化，并确保符合国家规章中的运行和保安要求、国际民航组织的标准和建议措施（SARPs）以及地区空中航行规划。现在经修改的项目包括机场扩建的融资安排。这一项目于 2005 年开始，预计持续两年，现已延长至 2008 年。

项目的成果

为了符合国际民航组织的标准和建议措施，采取了保证机场安全的措施，包括购买了一台覆盖全国领土的远程雷达和显示系统。



国家机场系统整体现代化

项目的目标

这一项目由危地马拉政府供资，其目标是根据适用的国际标准协助科万（Cobán）、埃斯基普拉斯（Esquipulas）、韦韦特南戈（Huehuetenango）、巴里奥斯港（Puerto Barrios）、克萨尔特南戈（Quetzaltenango）和雷塔鲁略（Retalhuleu）国内机场设施和服务的规划和现代化。这一项目于 2005 年开始，预计持续一年，现已延长至 2008 年。

项目的成果

由于政府对各项优先事项的重新调整，2008 年开展的实施活动很少，只对巴里奥斯港（Puerto Barrios）机场的候机楼进行了设计。预计在 2009 年对项目的继续实施作出决定。

印度

国际民航组织 — 印度发展中国家培训方案

项目的目标

这一项目由印度机场当局（AAI）供资，其目标是协助印度机场当局对一个培训方案进行管理，该方案是在位于新德里的国家航空管理和研究学院（NIAMAR）对印度机场当局挑选的发展中国家的学员进行培训。援助包括向国际民航组织各缔约国发送有关信息，以及签发授予研究金的信函和拒绝信函。这一项目于 2008 年 11 月开始，预计持续 12 个月。

项目的成果

国际民航组织为来自 12 个国家的学员参加国家航空管理和研究学院的两门课程（机场合格审定和机场安全管理体系）颁发了 12 项研究金。

遵守国际民航组织标准和建议措施（SARPs）— 海得拉巴国际机场

项目的目标

这一项目由海得拉巴国际机场有限公司（HIAL）供资，其目标是审查机场设施和设备的设计细节[不包括通信、导航、监视/空中交通管理

(CNS/ATM)和航空气象系统],并确保遵守国际民航组织的标准和建议措施(SARPs)。其它目标是审查将由海得拉巴国际机场有限公司制定的机场手册;在向印度民航总局申请授予机场合格证以前对完工的设施和设备进行独立的安全检查;审查安全管理体系;并就所需要纠正的缺陷向海得拉巴国际机场有限公司提供咨询。这一项目于2006年1月开始,拟议持续27个月。

项目的成果

2008年,一名国际民航组织机场工程师和一名国际民航组织机电工程师访问了海得拉巴(GHIAL)机场,以评估已经完成的机场工程遵守国际民航组织的标准和建议措施以及民用航空要求(CARs)的情况,尤其是机场排水系统,以便为印度民用航空当局对机场的合格审定做准备。

发展/现代化 — 德里国际机场

项目的目标

这一项目由德里国际机场有限公司(DIAL)供资,其目标是协助对委托给工程、采购和施工(EPC)承包商的空侧设施的设计、施工和安装进行技术审查,主要侧重点是核实德里国际机场有限公司的设施和设备对国际民航组织标准和建议措施(SARPs)的遵守情况。这一项目于2007年11月开始,拟议持续13个月。

项目的成果

2008年5月,由国际民航组织五名专家组成的第二个小组提交了一份报告,对作为机场扩建总体规划的设计和规划基础文件进行了审查。设计方面包括拟议的机场扩建布局、机场排水、机场道面和跑道摩擦、机场地面灯光、供油龙头系统以及救援和消防服务。

孟买新港国际机场(NMIA)计划/详细项目报告/初步设计审查

项目的目标

这一项目由马哈拉施特拉市和工业开发有限公司(CIDCO)供资,根据信托基金安排实施,其目标是确保总体规划、项目报告和初步设计/规范符合国际民航组织的标准和建议措施(SARPs)、国际民航组织有关附件和指导材料、印度民航局长签发的民用航空要求(CARs)、以及民用航空保安局(BCAS)发布的条例。这一项目于2008年8月开始,拟议持续6个月。



项目的成果

2008年8月，由五名从事机场总体规划、机场工程、交通预测和评估、空中交通管理和通信、导航和监视的国际民航组织专家组成的小组访问了孟买新港，审查了关于开发孟买新港国际机场的报告。这些文件包括项目的目标、要求和概念以及初始报告、空中交通概况、市场可行性、机场基准衡量、发展战略、体制结构、规划原则、航空需求预测、航空设施要求和替代性总体规划概念。小组提交了一份报告，提出了修改和修订建议，以确保准确性，在文件中正确使用参考材料和术语，并完全符合国际民航组织的标准和建议措施以及印度民航局的要求。

伊拉克

伊拉克民用航空总体规划（CAMP）

项目的目标

这一项目由联合国开发计划署（UNDP）供资，其目标是为民用航空业的重建和更新打下一个健全的基础，并确保安全、保安和效率，以及符合各项国际要求，同时使该国满足其航空运输的需要，为经济和社会发展要求作出贡献，并促进贸易和旅游。这一项目于2008年中期开始，预计于2009年7月完成。

项目的成果

2008年，挑选了五名国际专家作为民航总体规划小组的成员。访问了巴格达、纳杰夫、巴士拉、艾尔比勒和苏莱曼尼亚机场，以收集数据和起草部分民航总体规划。

墨西哥

对墨西哥空中航行系统的评估

项目的目标

这一项目由墨西哥政府供资，根据信托基金协议实施，其目标是对空中航行系统进行评估，其中涉及作为监督实体的民用航空总局（DGCA）和作为空中航行服务提供者的墨西哥空中航行服务公司（SENEAM）。将对四个

区域管制中心进行评估，并将包括航空情报服务、空中交通管理、通信、导航和监视（CNS）、服务工程、气象、机上维护系统和安全管理体系。这一项目于 2008 年 7 月开始，预计持续两个月，现已延长至 2009 年 12 月。

项目的成果

一名民用航空顾问和一名国际项目协调员 CNS 专家拟定了工作计划。征聘其他国际专家的甄选过程仍在进行之中。由民航总局和墨西哥空中航行服务公司内的人员组成的一个工作队正在进行联合评估，因此开始了他们的在职培训，以按照普遍安全监督审计计划（USOAP）的建议在未来担任检查员。

关于安全的基础课程和高级课程

项目的目标

这一项目由墨西哥政府供资，其目标是协助民航总局培训官员，按照国际民航组织的标准和建议措施（SARPs）并根据普遍安全监督审计计划的建议举办“安全管理体系速成”基础课程和高级课程，以便加强国家航空系统。这一项目于 2008 年 6 月开始，预计持续一个月，现已延长至 2009 年 3 月。

项目的成果

专家/教员的甄选工作已经完成，经商定，将在 2009 年早期开始举办课程。对与举办课程有关的后勤支助工作进行了协调。

关于机场合格审定的课程

项目的目标

这一项目由墨西哥政府供资，其目标是协助民航总局，向机场工作人员提供关于合格审定的培训，加强国家航空系统。项目活动包括由国际专家根据国际民航组织的标准和建议措施以及普遍安全监督审计计划的建议举办关于机场、航路和地面助航设施的课程，并包括在选定的机场展开外勤工作。这一项目于 2008 年 6 月开始，预计持续两个月，现已延长至 2009 年 3 月。

项目的成果

专家/教员的甄选工作已经完成，经商定，将在 2009 年早期开始举办课程。墨西哥当局和国际民航组织就与举办课程有关的后勤支助工作进行了协调。



机场和辅助服务机构（ASA）的航空培训（TRAINAIR）方案

项目的目标

这一项目由墨西哥机场和辅助服务机构（ASA）供资，其目标是通过在机场和辅助服务机构（ASA）的培训部门采用国际民航组织航空培训方法，提升和扩展该机构的方法论培训系统的能力。这一项目于 2008 年 4 月开始，计划持续一年。

项目的成果

航空培训专家举办了课程开发者讲习班，并向经培训的课程开发者提供了在职培训，帮助他们编写新的标准培训成套资料（STP），这些资料已接近完成。此外，专家正在辅助课程开发者对从全球培训共享库引入的标准培训成套资料进行改编。

尼加拉瓜

鲁塔德阿瓜地区的机场开发

项目的目标

这一项目由尼加拉瓜政府供资，是通过美洲开发银行（IDB）的资金开发的，其目标是为在该国南部两个新的机场选址和确定建造事宜，为该地区的河流运输系统提供替代运输方式，并藉此通过生态旅游刺激该地区的社会经济发展。这一项目于 2008 年 10 月开始，预计持续 4 个月，现已延长至 2009 年 12 月。

项目的成果

调动了专家对地面、空域、地形、和任何环境及社会影响进行了研究。由于新机场的设计，政府要求制定一个后续项目，在特定地理区域的战略计划的基础上建立一个国家机场网络。

阿曼

民航的发展和资金支持

项目的目标

这一项目由阿曼政府供资，其目标是在空中交通管制、机场工程、航行和适航的相关方面，向民航和气象总局提供持续的支助，并帮助建立一个高效的管理机构，同时鼓励发展安全和经济可行的航空运输系统。这一项目于 1993 年开始，计划持续 8 年，现在正逐年延续。

项目的成果

民航总局要求延长这一项目以便加强人手短缺的航行科。在持续制定符合国际民航组织标准和建议措施 (SARPs) 的民航规章和程序方面取得了进展。

巴基斯坦

对筹备创建海得拉巴民航培训学院的援助

项目的目标

这一项目由巴基斯坦民用航空当局 (PCAA) 供资，其目标是按照国际民航组织的要求在以下方面进行一般性评估：海得拉巴民用航空培训学院 (CATI) 的培训设施、方案和人员；民用航空领域的最新技术发展；以及现代培训方法和系统，以便调派适当的在各自领域具有专长的国际民航组织顾问小组，确定需要采取的具体行动。这一项目为期 1 个月，已于 2008 年 8 月实施。

项目的成果

国际民航组织的民航培训顾问对海德拉巴和卡拉奇进行了为期两周的实地访问。顾问的报告经过国际民航组织总部的审查和定稿，并已提交给该国政府。



机场的私有化

项目的目标

这一项目由巴基斯坦民用航空当局（PCAA）供资，其目标是协助巴基斯坦民航当局对其机场私有化政策进行审查。这一项目于 2008 年 3 月开始，预计持续一个月。

项目的成果

国际民航组织的机场私有化顾问对卡拉奇进行了为期一个月的实地访问。顾问的报告经过国际民航组织总部的审查和定稿，并已提交给该国政府。这一项目于 2008 年 5 月完成。

巴拿马

加强巴拿马托库门（Tocumen）国际机场

项目的目标

这一项目由托库门国际机场（AIT）供资，其目标是协助巴拿马政府对机场设施进行现代化，包括机场扩建项目的管理及其运行必需的设备采购，并确保机场按照国际民航组织的标准和建议措施（SARPs）运行。这一项目于 2003 年开始，初期持续一年，现已延长至 2008 年。

项目的成果

托库门国际机场设施的扩建和现代化继续取得了进展，包括围栏的修建、诸如救援车辆、消防设备、目视助航系统和跑道灯光等设备以及摩擦测量设备和橡胶清除设备的招标。延长了维修服务合同，其中包括登机门、行李传送带以及设备零配件的购置。

民航体制改革和人力资源的发展

项目的目标

这一项目由巴拿马政府供资，其目标是加强民航当局（CAA）的制度能力，并根据国际民航组织的标准和建议措施（SARPs）以及地区空中航行计划协助空中航行基础设施的现代化。这一项目于 1999 年开始，预计持续 5 年，现已延长至 2008 年。



项目的成果

项目活动的重点在于加强体制结构和人员培训，尤其是在安全监督和航空保安方面。为巴拿马民航当局按照合同总共雇用了 43 名人员。组织了若干课程，涉及的领域包括安全管理体系、机场合格审定、安全检查、航空保安（AVSEC）检查、机场管理、技术运行和管理自动化、模拟设备维修、空中航行和机场费率以及航空运输。购置了一套新的雷达系统和两辆消防车辆，该项目通过 MEVA II VSAT 网络对卫星通信服务进行了初始启动。还作出了特别努力，以保持巴拿马的良好安全记录。

巴拉圭

对国家民航局（DINAC）的支助

项目的目标

这一项目为由巴拉圭政府供资的联合国开发计划署（UNDP）国家执行项目，其目标是强化国家民航局（DINAC）的体制能力，以便提供空中航行服务，同时按照国际民航组织标准和建议措施（SARPs）与地区空中航行计划协助空中航行基础设施的现代化。这一项目于 2004 年开始，预计持续一年，现已延长至 2008 年。

项目的成果

项目活动的重点是航空和机场设施的现代化。安装了用于空中交通的 VHF-AM 频段的收发机和气象台的航空无线电调制解调器，完成了 Silvio Pettirossi 国际机场跑道灯光系统的主要合同，并且为国家民航局的技术人员举办了英语课程。

秘鲁

民航总局的体制强化——第 II 阶段

项目的目标

这一项目由秘鲁政府供资，其目标是使民用航空总局具备现代化手段，确保符合技术和专业标准，并以适当方式开展各项活动，以促进民用航空和航空运输作为经济发展的手段。这一项目于 2007 年 12 月开始，预计持续 3 年。



项目的成果

向大约 300 名民航工作人员提供了培训。培训基于一项国家培训计划，涵盖下列领域：机场、航空保安、危险物品、安全监督、运行模拟、导航模拟机、质量保证、颁发执照和管理。拟定了国家民用航空战略计划（PENAC）。此外还侧重于进行一项“秘鲁空中交通服务的自动化和现代化”的可行性研究，并以此为基础编写了一份新的项目文件，内容包括购买 8 台单脉冲二次监视雷达（MSSR）和一座新的区域管制中心大楼。在空中交通管理领域，已经采取步骤为库斯科机场制定区域导航/所需导航性能（RNAV/RNP）程序，以及空中交通管制员的执照颁发程序。

菲律宾

通过提高菲律宾民航当局的安全监督能力改进菲律宾的航空安全

项目的目标

这一项目由菲律宾民航当局（CAAP）供资，通过一项信托基金予以执行，其目标是通过提高菲律宾民航当局的安全监督能力来改进航空安全，方法是：更新规章和程序；提供经过良好培训的合格检查员和监督员；提高机构权力和自主性，以实现对航空运营人、航空器维修机构、机场和空中交通服务的有效安全监督；强制执行安全规章和程序；以及采用全球航空安全计划（GASP）的原则。这一项目于 2008 年 5 月开始，预计持续 24 个月。

项目的成果

项目协调员以及飞行运行、适航性、机场合格审定和人员执照颁发领域的五名专家及其他短期专家为发展法律框架发挥了重要作用并直接参与其中，使得航空培训机构（ATO）得以转变为菲律宾民航当局。制定了关于机场合格审定、航空器的运行和维护、危险物品运输以及合格审定标准和检查员手册等方面的新的民航规章（CARs）。在一次公共听证会上批准并通过了有关文件。向菲律宾民航当局的工作人员提供了广泛的培训，以使其熟悉新的规章。这一项目还通过征聘已退休的航空公司检查驾驶员并重新使其合格，帮助飞行运行检查员科建立了一支合格并富有经验的工作队伍。此外，这一项目还向菲律宾民航当局提供了处理安全监督要求方面的援助。小组成员继续向新的菲律宾民航当局的关键人员提供日常咨询建议。

大韩民国

国际民航组织/大韩民国发展中国家培训方案

项目的目标

这一项目由大韩民国政府供资，其目标是协助大韩民国民用航空安全当局（KCASA）和韩国民用航空培训中心（KCATC）对一个培训方案进行管理，该方案是对韩国民航培训中心挑选的发展中国家的学员进行培训。援助包括向国际民航组织所有缔约国发送培训信息，以及签发授予研究金的信函和拒绝信函。这一项目于 2007 年 7 月开始，拟议持续 3 年。

项目的成果

国际民航组织为来自 30 个国家的学员参加韩国民用航空培训中心的三门课程颁发了 52 项研究金，这些课程是：多普勒甚高频全向无线电信标（DVOR）维护、全球导航卫星系统（GNSS）（入门课程）和雷达进近管制。

卡塔尔

机场的发展

项目的目标

这一项目由卡塔尔政府供资，其目标是援助民航当局（CAA）规划和建设新多哈国际机场（NDIA），它将完全独立于现有机场。国际民航组织的援助提供机场工程专业知识，并作为民航当局的代表与各承包商和顾问接触。这一项目于 2003 年开始，预计持续 5 年，现已延长至 2010 年 6 月。

项目的成果

国际民航组织的技术援助涉及这一 100 亿美元项目的机场工程部分，现已完成 60%；整个机场项目现已完成 43%。新机场计划于 2011 年 7 月开放使用。



俄罗斯联邦

圣彼得堡国立民航大学的航空培训（TRAINAIR）方案

项目的目标

这一项目由圣彼得堡国立民航大学供资，其目标是通过在其培训部门推行国际民航组织航空培训方法，提升和扩展圣彼得堡国立民航大学的方法论培训系统的能力。这一项目于 2007 年开始，预计持续一年，已在 2008 年底完成。

项目的成果

2007 年，航空培训中心股授予了圣彼得堡国立民航大学航空培训方案正式成员资格。合格的航空培训课程编排员已经开始编写一套新的空中交通管制员标准化培训成套教材（STP）。

沙特阿拉伯

民航总局

项目的目标

这一项目由沙特阿拉伯政府供资，其目标是支持民航总局（GACA）提供安全、高效和具有成本效益的航空服务；保持民航总局对民航环境变化的最新了解；为民航总局引入新技术做准备，并协助民航总局通过对合格的沙特阿拉伯对口人员进行专业培训，以本国专家替代外国专家。这一项目于 1997 年开始，初期持续 6 年，现已延长至 2009 年 3 月。

项目的成果

2008 年，有 24 名国际专家从事了这一项目的工作，向项目管理人和沙特阿拉伯的对口人员提供了所需的咨询服务。项目的活动包括全面检查沙特阿拉伯航空公司和沙特皇家专机的新航空器，以确保遵守标准和建议措施(SARPs)及程序，以及定期检查航空承运人/运营人，并对民航总局认证的维修站进行安全监督。国际民航组织的培训专家协同本国教员向民航总局的人员提供了通信、导航和监视/空中交通管理（CNS/ATM）方面的免费课程和雷达与非雷达课程及模拟机培训。此外还提供了关于制定和实施



一项用于未来发展消防服务的专业人员职业强化方案的专业知识。正在继续由合格的沙特阿拉伯国民替代国际专家，以力求实现沙特化。

新加坡

实施发展中国家航空人员培训方案

项目的目标

这一项目由新加坡民航局（CAAS）供资，其目标是协助新加坡航空学院（SAA）管理一项对新加坡民航学院挑选的发展中国家受训者进行培训的方案。这一援助包括向国际民航组织缔约国分发有关信息并发布研究金颁发信和拒绝信。这一项目于 2001 年开始，预计持续 3 年。

项目的成果

来自 32 个国家的 54 名研究员在新加坡民航学院接受了七门课程的培训，包括航空器事故调查和管理、民用航空管理、通信、导航和监视/空中交通管理（CNS/ATM）、安全监督/适航性检查员（维护和机务）、安全监督/飞行运行检查员、安全监督管理员，以及综合安全管理体系。

空中交通预测

项目的目标

这一项目由新加坡民航局供资，其目标是协助新加坡民航局更新樟宜机场的空中交通预测。这一项目已于 2008 年 9 月实施。

项目的成果

一名国际民航组织空中交通预测顾问被派往新加坡工作了一个月。该名顾问的报告已在国际民航组织总部得到审查和定稿，并已提交给该国政府。



索马里

索马里民航代管机构（CACAS）

项目的目标

这一项目完全通过国际航空运输协会（IATA）收取的航空使用费供资，是根据联合国秘书长向国际民航组织赋予的对索马里民航事务采取行动的授权进行的。其目标是在国际民航组织技术合作局局长的监督下，在尽可能自筹资金的基础上，为摩加迪沙飞行情报区（FIR）内包括人道主义、救援飞行和地方飞行在内的国际航空运输的运行，提供重要设施、设备和服务的运行和维护援助，以满足目前的安全要求；在可行的情况下，如果这些活动能由航空收费以外的其他渠道供资，协助重建和发展航空基础设施的活动，并且为今后的索马里政府建立一个可以运作的民航管理结构而规划、安排和培养一个重要的核心。这一项目于 1996 年开始，初步持续 7 年，已延长至 2006 年。由于该地区仍然不稳定，该国也没有一个运作正常的政府，项目现已延长至 2009 年。

项目的成果

通过与派驻索马里的联合国人道主义和驻地协调员以及国际民航组织东部和南部非洲地区办事处（ESAF）协调，本项目继续协助索马里民航代管机构的管理和行政工作。索马里民航代管机构继续从内罗毕的项目办公室全天 24 小时向飞越索马里空域的航班提供飞行情报服务（FIS），包括航空情报服务（AIS）、航空通信（AEROCOM）和航空气象服务（AEROMET）。它还继续提供哈尔格萨、柏培拉和博萨索机场的机场飞行情报服务（AFIS）、救援和消防以及地面调度服务。该项目在哈尔格萨和加罗威（Garowe）机场运行航空通信（AEROCOM）分站和哈尔格萨机场的一个航行情报服务（AIS）情况介绍办公室。2008 年 2 月，完成了属于非洲印度洋地区东北部 VSAT 网络（NAFISAT）的甚小孔径终端（VSAT）的安装和启用工作。该航站提供与内罗毕的国际航空固定电讯网（AFTN）线路，并向分别位于亚的斯亚贝巴、吉布提、孟买、萨那和塞舌尔的邻近飞行情报区提供空中交通服务（ATS）的直接语音通话线路。2008 年 9 月 25 日成功实施了缩小垂直间隔标准（RVSM）。为索马里各个机场购买了七座气象站，包括为索马里民航和气象局购买的一座气象站，将在摩加迪沙机场安装。本项目提供了 16 份研究金，用于在航空的各个领域提供培训，包括航空情报服务制图、缩小垂直间隔标准、航空保安教员课程和航空管理。向驻内罗毕的所有工作人员提供了 Lotus Notes 的内部培训。索马里民

航代管机构继续支持地方当局、联合国开发计划署（UNDP）和联合国其他机构，向其提供技术专业知识并从事对机场评估的短期工作，已就此对新的加罗威机场、哈尔格萨、博萨索和梅尔卡机场进行了评估。哈尔格萨机场跑道得以修复，机场随后移交由索马里民航和航空运输部部长负责。

南非

协助南非民航当局进行飞行安全监督

项目的目标

这一项目由南非民航当局（SACAA）供资，其目标是协助提高其提供可接受的飞行运行安全监督水平的能力。这一项目于 2007 年 5 月开始，预计持续 18 个月，现已延长至 2009 年 10 月。

项目的成果

圆满完成了为建立安全监督职能所需的检查员的征聘工作。已经确定了培训课程要求并完成了课程编制。使用内部方案和外部来源持续进行培训，但是由于缺乏合格的检查员，使在职培训受到限制。为了遵守国际民航组织的标准和建议措施，对监管框架进行了审查和修订。拟定了检查员指导材料并将作出修改，以反映出航空规章的变化。已经实施了一项主监视计划（MSP），但在审计和检查的频率和方法方面，以及在建立自动完成和后续追踪系统方面有待改进。关于美国联邦航空局对南非民航当局的审计，已连同对航空立法的修改内容一起发布了对指导材料的所需修订，因此审计得以通过。

斯里兰卡

民用航空培训中心的航空培训（TRAINAIR）方案

项目的目标

这一项目由斯里兰卡机场和航空服务有限公司供资，其目标是通过推行国际民航组织的航空培训方法，提升和扩展斯里兰卡民航培训中心（CATC）的能力。这一项目于 2006 年开始，计划持续 4 年。



项目的成果

斯里兰卡民航培训中心于 2006 年获得了航空培训方案正式成员资格，交付了面试者/评级者课程航空英文语言能力的标准化培训成套教材（291/154/LAN ENG）。这一课程开放供本国和国际受训者参加。民航培训中心已经开始编写三套新的标准化培训成套教材，即地基空中交通安全电子人员（ATSEP）基础培训、航空专业人员统计技能和航空情报服务总部专家（英文）。民航培训中心课程编排股的一名成员参加了在开罗举行的第四次航空培训地区协调会议（RTCC/4）。

泰国

国际民航组织/泰国发展中国家培训方案

项目的目标

这一项目由泰国民航培训中心供资，其目标是协助民航培训中心管理一项对民航培训中心挑选的国际民航组织缔约国受训者进行培训的方案。这一援助包括向国际民航组织各缔约国散发有关信息和发布研究金颁发信和拒绝信。这一项目于 2008 年 8 月开始，拟议持续 8 个月。

项目的成果

国际民航组织向来自 10 个国家的受训者颁发了 58 项研究金，用于民航培训中心开设的三门课程，即航空英文语言能力（面试者/评级者）课程；空中交通服务管理者的通信、导航和监视/空中交通管理（CNS/ATM）课程；以及飞行运行官员/飞行调度员课程。

联合国驻科索沃特派团

民航管理办公室（CARO）的体制建设

项目的目标

这一项目由联合国驻科索沃特派团（UNMIK）供资，其目标是按照国际民航组织的标准和建议措施及欧洲委员会的条例，协助联合国驻科索沃特派团对安全和高效的民用航空基础结构进行制度方面的建设。项目于 2003 年开始，预计持续一年，现已延长至 2008 年 12 月底。



项目的成果

科索沃一项新的民用航空法于 2008 年 6 月 15 日生效，其中规定建立民用航空当局，自 2009 年 1 月 1 日起接替民航管理办公室。科索沃运输部长正在实施这一过渡进程。普里什蒂纳国际机场通过合格审定，符合国际民航组织附件 14 ——《机场》的标准。民航管理办公室的工作人员接受了国际民航组织研究金计划项下的培训，以开始对空中航行服务提供者、航空情报服务和气象服务进行合格审定。已经制定了此类合格审定程序。2008 年 10 月，欧洲委员会对民航管理办公室进行了评估，以确保符合欧洲共同航空区域（ECAA）协定的规程，评估结果十分积极。民航管理办公室通过与欧洲航空安全机构（EASA）和欧洲委员会携手工作，对航空安全规章和审计检查员不断进行培训，并通过在各个项目框架内进行检查，来提供协助。

委内瑞拉

增强人力资源

项目的目标

这一项目由委内瑞拉政府供资，其目标是提供技术援助，通过培训、贯彻工作方法以及征聘，加强委内瑞拉国家民航机构（INAC）的人力资源管理。项目的首要重点是在短期至中期范围内拟定和实施纠正行动，并在长期范围内将行之有效的流程予以标准化和贯彻执行。这一项目于 2006 年开始，预计持续 9 个月，现已延长至 2009 年。

项目的成果

向选定的国家民航机构的工作人员提供了作为语言能力评估者的培训。对国家民航机构的所有技术工作人员都进行了评估，以确定语言能力要求并制定适当的培训方法。对机场和空中航行服务收费的计算方法进行了评估，就对应方法所提出的咨询建议提供了在新的收费结构内机场和航空收费的相关规则，还通过了费用回收程序。通过采用新的方法论和评估工具，完成了对空中交通管制员的选拔过程。已经拟定了征聘计划，并为在机场和航空设施工作的维修技师以及航空电信操作者订立了初步在职培训安排。生成了综合培训方案以提供多样性，例如空中交通服务报告办公室 — 通信 — 航空情报服务（ARO-COM-AIS 服务），并通过对职务说明进行分析和定义，更新技术能力概况。制定了发展培训方案的方法，并为所有技术工作人员订立了关于运行安全的两年度培训计划。使用航空培



训方法完成了标准化培训成套教材当中关于无线电设备维护的培训手册的第一阶段。

机场和空中交通管制现代化

项目的目标

这一项目由委内瑞拉政府供资，其目标是援助其国家民航机构（INAC）使空中交通管制和机场服务现代化，以便确保提高委内瑞拉民用航空的安全。这一项目于 2004 年开始，预计持续 4 年。

项目的成果

本项目的三个规划阶段继续取得进展，已经实施了 33 个采购合同，其中包括采购、安装和运行通信、导航和监视（CNS）、搜寻与援救（SAR）、航空和机场消防的系统 and 装置，在国家一级进行设备的更新换代。已经采取步骤，通过对运行人员进行教育和技术培训，增强人力资源。

委内瑞拉国家民航机构的航空培训方案

项目的目标

这一项目由委内瑞拉国家民航机构（INAC）供资，其目标是通过在米格尔·罗德里格斯（Miguel Rodriguez）民航培训中心培训处推行国际民航组织的航空培训方法，提升和扩展该中心方法论培训系统的能力。这一项目于 2007 年开始，计划持续一年，现已延长至 2009 年。

项目的成果

2008 年，航空培训中心股向米格尔·罗德里格斯（Miguel Rodriguez）民用航空培训中心授予了航空培训方案正式成员资格。已经按照航空培训标准完成编写一套新的标准化培训成套教材，还将编制另外两套标准化培训成套教材。举办了一次课程编排员讲习班，一名专家被派往培训中心，通过举办课程编排员讲习班并在编制两套新的标准化培训成套教材的过程中提供在职培训，以及交付教员培训大纲，来强化航空培训方案的实施工作。此外还为支持实施英文语言能力要求提供了援助。南非空中交通和航行服务（ATNS）的两名专家在曼谷民航培训中心开办了标准化培训成套教材中航空英文语言能力面试者/评级者课程。培训了适当的工作人员担任评级员，随后为新受训的评级员提供了在职培训。专家们连同当地工作人员一起编制了一项培训计划，现正在进展当中。

也门

民用航空和气象学院的航空培训（TRAINAIR）方案

项目的目标

这一项目由也门民用航空和气象局（CAMA）供资，其目标是通过实施航空培训方案，提升和扩展民用航空和气象学院（CAMI）方法论培训系统的能力。这一项目于2008年12月开始，计划持续一年。

项目的成果

已经完成了招聘过程，并于2008年12月24日向实地派任了一名航空培训专家，以启动民航当局（CAA）实施该方案的各个步骤。

国家间和地区间的项目清单

非洲地区

防止通过航空旅行传播传染疾病的合作安排（CAPSCA）

项目的目标

这一项目由联合国流感行动中央基金（CFIA）供资，其目标是通过参加国/管理部门与机场之间的合作安排，减少通过航空旅行传播禽流感及类似传染病的风险。防止通过航空旅行传播传染疾病的合作安排项目旨在向各国提供援助，使其能够遵守《国际民用航空公约》（Doc 7300号文件）第十四条“防止疾病传播”的规定。此外，附件9——《简化手续》要求各国为防止严重传染病的爆发制定一项国家航空计划。这一项目于2008年3月开始，预计持续两年。

项目的成果

在达喀尔和约翰内斯堡举行了关于防止通过航空旅行传播传染病题目的两次讲习班，来自各民航局、机场当局、公共卫生当局和航空公司的20位代表出席了讲习班。佛得角、乍得和尼日利亚于2008年加入了该项目。在德班举行的国际民航组织非洲/印度洋地区空中航行（非洲/印度洋地区空中航行特别会议）会议上，有更多的国家表示了加入这一项目的兴趣。已



经完成了为西部和中部非洲地区征聘一名地区协调员和为尼日利亚民航局征聘一名医务长的工作。正在为东部和南部非洲地区征聘地区协调员，以及为南非民航局征聘医务长。

班珠尔协议集团成员国运行安全及持续适航合作 发展项目（COSCAP-BAG）及其制度化的可行性研究

项目的目标

这一项目由班珠尔协议集团成员国（佛得角、冈比亚、加纳、几内亚、利比里亚、尼日利亚和塞拉利昂）供资，并得到了捐助人的实物支助和财务支助，其目标是通过建立由高度合格的安全检查员组成的地区核心，开展认证、持续监视、审计和培训活动，以便加强航空运输运行的安全和效率；制定协调一致的航空法、规章、认证/监视程序；并根据要求，向各国提供援助以开展安全监督活动，并确定建立班珠尔协议集团成员国运行安全及持续适航合作发展项目作为一个地区安全组织——班珠尔协议集团航空安全监督组织（BAGASOO）的可行性。这一项目于2005年开始，最初预计持续两年，现已延长至2010年。

项目的成果

通过征聘一名新的技术总顾问/飞行运行专家以及一名行政助理，并包含一个由一名机场专家和一名地区机场检查员组成的机场安全和认证科，改进了班珠尔协议集团成员国运行安全及持续适航合作发展方案项目的人员配置。扩大了飞行安全工作组（FSWG）的组成，以便虑及机场安全。在新的合作检查计划（CIS）方面签订了一份谅解备忘录（MoU），以便为有效的项目实施工作建立一个更大的检查员队伍。班珠尔协议集团成员国运行安全及持续适航合作发展项目与国际民航组织和美国联邦航空局（FAA）协作，为25名适航性和飞行运行检查员开展了政府安全检查员（GSI）培训，从而圆满地完成了政府安全检查员培训的一期工作。该项目赢得了对政府安全检查员培训方案二期制定工作的批准。已经完成了关于适航性检查员资格、培训、职责、认证及持续监视手册的编写工作。完成了适航性检查员手册，并已开始编写飞行运行检查员手册及指导材料。在调整现行规章与班珠尔协议集团成员国运行安全及持续适航合作发展项目拟定的共同规章接轨方面，班珠尔协议集团的一些成员国已经取得了重大进展。通过与非洲—印度洋（AFI）全面的实施方案（ACIP）协作，在班珠尔协议集团各成员国，根据全球航空安全路线图（GASR）的方法，开展了一系列差距分析，以便确定满足其航空安全义务所需的支助。

中部非洲经济和货币共同体成员国运行安全及持续适航合作发展项目（COSCAP-CEMAC）

项目的目标

这一项目由中部非洲经济和货币共同体成员国（喀麦隆、中非共和国、乍得、刚果、赤道几内亚、加蓬）及圣多美和普林西比供资，并得到了非洲发展银行、波音公司、法国合作机构以及国际航空安全财务机制（IFFAS）的财政投入，其目标是加强航空运输运行的安全；促进分享技术专长的协调做法；通过提供理论和在职培训，丰富本国检查员的技术知识和资格；代为目前监督能力有限的民航局（CAAs）履行对地区航空运营人的认证和监督任务；及制定一个机场检查方案，以便在成员国之间创建一个航空安全组织。这一项目于2005年获得批准，但由于政局动荡及对中部非洲经济和货币共同体成员国运行安全及持续适航合作发展项目的指定地点恩贾梅纳实施的旅行限制，因此于2008年刚刚开始进行，预计持续3年。

项目的成果

项目办公室现设在恩贾梅纳，由四人组成，包括两名地区适航检查员、一名飞行运行检查员及一名飞行运行专家/项目协调员。2008年4月，在杜阿拉举行了一次指导委员会会议。

南部非洲发展共同体成员国运行安全及持续适航合作发展项目（COSCAP-SADC）

项目的目标

这一项目由南部非洲发展共同体成员国（安哥拉、博茨瓦纳、刚果民主共和国、莱索托、马达加斯加、马拉维、毛里求斯、莫桑比克、纳米比亚、塞舌尔、南非、斯威士兰、坦桑尼亚、赞比亚和津巴布韦）供资，其目标是建立一个称为南部非洲发展共同体航空安全组织（SASO）的半长期或长期的地区合作组织，其任务是代表南部非洲发展共同体成员国开展全面的或根据要求开展部分认证和监视职能，并在这些方面设立一个培训资源中心。这一项目于2008年4月开始，预计持续36个月。

项目的成果

在实施的第一年当中，举行了指导委员会的两次会议，该项目实现了其目的和目标。该项目完成了对各成员国对其普遍安全监督审计计划的最新审计所采取的纠正行动状况的半数评估工作。拟定了飞行运行、适航性及人员执照颁发通用规章方面的详细工作方案。拟定了国家和地区飞行安全检查员的全面培



训计划，以及拟定飞行运行、适航性及人员执照颁发检查员的程序手册及文件的详细工作计划。

西非经济和货币联盟成员国运行安全及 持续适航合作发展项目（COSCAP-UEMOA）

项目的目标

这一项目由西非经济和货币联盟成员国（贝宁、布基纳法索、科特迪瓦、几内亚比绍、马里、尼日尔、塞内加尔和多哥）、波音公司、欧洲委员会、法国合作机构和国际航空安全财务机制（IFFAS）供资，其目标是加强航空运输运行的安全；通过提供理论和在职培训丰富国家检查员的技术知识和资格；代为目前监督能力有限的民航当局（CAAs）履行对航空运营人的认证和监督任务；和制定一个机场检查及合格审定方案，以便在各成员国之间创建一个航空安全组织。这一项目于2004年开始，预计持续3年，现已延长一年。

项目的成果

在起草对国家航空法的修订方面，有两个成员国的民航局得到了援助。对8个成员国中的5个国家进行了访问，通过制定与国际民航组织附件1、附件6和附件8及指导材料（《运行检查、认证和持续监视程序手册》— Doc 8335号文件）一致的规章和实施各项程序的做法，来评估各民航当局之间的遵照情况。在完成普遍安全监督审计计划（USOAP）的各项审计后，为了协助国家检查员开展航空器机坪检查，对纠正行动计划的实施状况进行了监测。根据对普遍安全监督审计计划范围的扩展，拟定了对现有规章的修订草案并引入了新的规章。美国联邦航空局（FAA）在萨尔、欧洲联合航空局（JAA）（荷兰）、欧洲航空安全机构（EASA）（德国）开展了正式培训，并在法国民航总局（DGCA）图卢兹地区办事处开展了对外国航空器安全评估（SAFA）方案的检查。西非经济和货币联盟成员国运行安全及持续适航合作发展项目的检查员参加了在阿布贾举行的全球航空安全路线图(GASR)研讨会，并在瓦加杜古主办了第一次法语国家全球航空安全路线图研讨会。对运行安全及持续适航合作发展项目网站进行了定期更新，以便与航空业界分享信息。



美洲地区

向拉丁美洲民用航空委员会（LACAC）提供的技术合作

项目的目标

这一项目由拉丁美洲民用航空委员会（LACAC）的22个参加国供资，其目标是向拉美民航委员会秘书处提供管理方面的行政援助。这一项目源自国际民航组织理事会主席和拉美民航委员会主席于2005年12月21日签署的新的工作安排，并虑及了地区组织的管理和财务自治。这些工作安排于2007年1月1日起生效。这一项目于2007年1月开始，预计持续两年。

项目的成果

通过诸如行政管理培训、会议、研讨会、处理研究金和旅行安排之类的诸多活动提供了支助。

中美洲航空培训学院（ICCAE）以及 中美洲空中航行服务公司（COCESNA）航空学校的新的管理模式

项目的目标

这一项目由中美洲空中航行服务公司供资，其目标是为中美洲航空培训学院开发一个新的管理模式，以便促进产品的组合与服务的直接管理，以及征聘高度合格的教员，从而制定和编写面向竞争的各种计划/方案，使其具有置身全球水平的鉴定和认证。这一项目于2008年6月开始，计划持续9个月。

项目的成果

两名专家为中美洲空中航行服务公司航空学院制定了新的管理模式。新模式使中美洲航空培训学院保持了积极的创收机制，该机制符合中美洲空中航行服务公司战略计划的特点。



南美数字网络（REDDIG）的通信、导航和监视（CNS） 数字网络管理和卫星区域的管理

项目的目标

这一项目由阿根廷、玻利维亚、巴西、智利、哥伦比亚、厄瓜多尔、法国、圭亚那、巴拉圭、秘鲁、苏里南、特立尼达和多巴哥、乌拉圭和委内瑞拉供资，其目标是为通过南美数字网络来管理通信、导航和监视建立一个多国机制，同时顾及地区发展的情况，并旨在开展航空固定通信服务现代化，使其与加勒比/南美地区内的其他数字网络具有同质性、可互联性和可互用性。这一项目于2003年开始，预计持续5年，现已延长至2010年。

项目的成果

这一项目通过控制卫星区域，继续以有效的方式管理南美数字网络，为各国的航空电信服务提供强劲和可靠的网络。在续签卫星区域提供人协议时，保留了原始条款。用英文和西班牙文向新的技术人员提供了关于南美数字网络维修和运行的培训课程。已将南美数字网络管理中心转移到埃塞萨，以便在南美数字网络的两个管理中心之间交替运作，并为南美数字网络运行提供更强的力量。

全球导航卫星系统（GNSS）在加勒比和南美（CAR/SAM）地区的 过渡 — 加勒比、中美和南美增强办法（SACCSA）

项目的目标

这一项目由玻利维亚、智利、哥伦比亚、古巴、西班牙、委内瑞拉政府以及中美洲空中航行服务公司（COCESNA）供资，其目标是为加勒比/南美地区一个运行前的星基增强系统（SBAS）计划进行技术、财务及运行方面的开发，并顾及全球导航卫星系统（GNSS）的演变发展、第十一次空中航行会议（AN-Conf/11）的建议，以及加勒比/南美地区规划和实施组（GREPECAS）的结论。这一项目于2003年开始，预计持续4年，现已延长至2008年。

项目的成果

于4月在智利圣地亚哥举行的项目协调委员会第六次会议界定了项目的第三阶段，以便分析所有替代办法、制定一种原型及流程数据，以获取类似星基增强系统相的信息，用来根据即时数据，展示加勒比和南美地区星基增



强系统的实施可行性。根据对这项研究的肯定成果，将开展成本效益分析及验证/核实工作。加勒比/南美地区国家批准了一种解决办法，以支持实施一个星基增强系统。

空中交通管理（ATM）运行概念以及 对通信、导航和监视（CNS）的相应技术支持

项目的目标

这一项目由阿根廷、玻利维亚、巴西、智利、巴拿马、秘鲁、巴拉圭、乌拉圭和委内瑞拉供资，其目标是拟定和实施全球空中航行计划举措，将使得从基于地面系统的空中交通管理系统向基于航空器性能的系统过渡；按照国际标准实施航空情报服务（AIS）质量保证和安全管理体系；并拟定一项战略，用于加勒比/南美地区自动化空中交通管理系统的实施和一体化，以便利空中交通管理系统所有组成部分的信息交流和协同决策。这一项目于2007年开始，预计持续5年。

项目的成果

项目活动包括为实施基于性能的导航（PBN）制定行动计划方面的指导材料。同时，还为改进通信、导航和监视（CNS）以便满足中、短期运行要求和实施网际协议（IP）网络拟定了指导材料。为实施南美（SAM）自动化系统（SSS）、国家安全方案（SSP）和安全管理体系（SMS）起草了指导材料。收集并分析了航空业务量数据，以便理解特定空域的交通流。该项目得到了参加南美两个实施讲习班的16项研究金。

地区安全监督制度

项目的目标

这一项目由阿根廷、玻利维亚、巴西、智利、古巴、巴拉圭、秘鲁、西班牙、乌拉圭、委内瑞拉、空中客车公司、中美州航空安全机构（ACSA）、LAN航空公司（智利）、ENAER航空公司（智利）、秘鲁SEMAN航空公司和委内瑞拉航空公司供资，其目标是在南美（SAM）地区建立和实行一个具有所需技术、后勤和行政支助的地区安全监督制度。这一项目于2003年开始，预计持续5年。



项目的成果

这一项目继续高效地管理了对各种活动的开发工作，其中包括拉丁美洲航空条例（LARs）；指定各缔约国的协调人；组织安全、运行、适航性、机坪检查和航空医学等方面的委员会会议、研讨会、座谈会、讲习班；编写关于人员执照颁发的技术手册；以及培训安全管理体的审计员并遵守国际标准化组织的标准。培训发挥了积极的作用，为与项目有关的活动颁发了79项研究金。

亚洲和太平洋地区

加强南太平洋航空气象服务的合作协议（CAEMSA-SP）

项目的目标

这一项目是在南太平洋8个参加国（库克群岛、斐济、基里巴斯、瑙鲁、萨摩亚、所罗门群岛、汤加和瓦努阿图）之间，通过信托基金执行的一个合作协议。其目标是通过开发南太平洋的气象服务，包括可持续地发展气象服务、质量管理体系、成本回收方法、应急措施、国家规章，以及保持经培训人员的适当水平，加强该地区航空运输运行的安全和效率。该项目是与世界气象组织（WMO）密切磋商实施的，处理了2005年由一个特别实施项目（SIP）、国际飞行气象数据库、国际航空运输协会（IATA）、国际民航组织审计以及国际民航组织亚洲和太平洋（ASIA/PAC）地区办事处查明的南太平洋次地区提供基础气象服务的各种缺陷。这一项目于2008年4月开始，预计持续3个月，现已延长至2009年1月。

项目的成果

已经委派了一名航空气象专家，为期3个月，以便评估各种缺陷，并拟定注重实效、具有成本效益的解决办法。对参加国的简短访问揭示了缺乏气象测量设备、缺乏质量管理体系、缺少经指定的气象（MET）当局和国家间气象服务的双边协议、经培训的人员匮乏以及电信系统不可靠。在拟于2008年12月之后分发的一份最后报告中包含了一整套建议。为支付项目的各种费用，国际航空安全财务机制（IFFAS）提供了赠款。



防止通过航空旅行传播传染疾病的合作安排（CAPSCA）

项目的目标

这一项目由参加国和特别行政区的民航管理部门和机场当局供资 [中国（香港特别行政区和澳门特别行政区）、印度尼西亚、马来西亚、尼泊尔、菲律宾、新加坡、所罗门群岛、泰国、汤加和越南]，其目标是为了通过各参加国、管理部门和机场之间的合作安排，减少通过航空旅行传播禽流感 and 类似传染病的风险。实现这一目标的初步手段是通过在主要国际机场适用和实施国际民航组织关于防止传播传染病的指导原则，以及对来自参加国的民航当局、机场当局以及航空公司的人员进行航空医学培训，以确保持续地实施这些指导原则，并对可能加入该方案的该地区其他国家予以协助。这一项目于2006年9月开始，现已延长至2010年。

项目的成果

一名航空医学专家访问了巴厘、宿雾、雅加达、济南、吉隆坡、马尼拉、新加坡和泰国的机场，并与世界卫生组织（WHO）就所述机场对国际民航组织禽流感/传染病全球防范计划（航空方面）指导原则的应用和实施情况联手开展了评价。这名专家还向机场和航空公司人员提供了在职培训。此外，还在卡拉奇和新德里举办了航空医学/人员执照颁发讲习班。在第45次亚太地区民航局长（DGCA）会议和国际民航组织—世界银行发展论坛上介绍了关于防止通过航空旅行传播传染疾病的合作安排。在巴厘举行了指导委员会第二次会议，其间提出请民航局长会议批准该项目。在曼谷国际民航组织地区办事处举行了第二次地区航空医学小组（RAMT）会议。通过有关流行病国家防范水平规划以及航空公司和机场的防范计划产生了各种重要结论。使用了联合国流感行动中央基金（CFIA）提供的赠款，以便支付项目的费用。所罗门群岛、汤加和越南于2008年加入了防止通过航空旅行传播传染疾病的合作安排。

亚洲/太平洋地区航空保安合作方案（CASP-AP）

项目的目标

这一项目由澳大利亚、不丹、文莱达鲁萨兰国、柬埔寨、中国（香港特别行政区和澳门特别行政区）、斐济、印度、印度尼西亚、日本、基里巴斯、老挝人民共和国、马尔代夫、马来西亚、蒙古、尼泊尔、菲律宾、大韩民国、新加坡、斯里兰卡、泰国、东帝汶和越南等参加国政府/管理部门供资，其目标是确保遵循与航空保安有关的国际公约、国际民航组



织的标准和建议措施（SARPs）及指导材料。它还旨在建立一个就航空保安事宜和航空保安人员培训进行合作与协调的地区架构。这一项目于2004年开始，预计持续36个月，现已延长至2013年。

项目的成果

2008年，方案成员从21个国家和管理部门增加到了23个。为16个国家制定了国家航空保安方案，4项方案有待完成，评价了9个航空承运人方案和13个国家质量管理方案。为单独的国家和管理部門编写和量身制定了15项国家培训方案。为100多名参加者提供了9项在国内举办的航空保安教员课程。在越南举办了一次国家航空保安检查员课程，有20名学员参加；在汤加为太平洋岛屿国家举办了一次质量管理讲习班。编写了航空保安条例范本，并为20个国家和管理部门审查了国家规章，其中17份报告已经定稿。正在编写航空保安条例范本。对文莱达鲁萨兰国进行了一次评价访问。使用了欧洲委员会（EC）的赠款，以便外派一名航空保安培训顾问和一名航空法专家。

北亚运行安全及持续适航合作发展项目（COSCAP-NA）

项目的目标

这一合作项目由中国、朝鲜民主主义人民共和国、蒙古和大韩民国供资，是通过参加国提供的信托基金项目开展的，并得到了空中客车工业公司、亚太航空公司协会（AAPA）、波音公司、庞巴迪公司、欧洲委员会（EC）、美国联邦航空局（FAA）、国际航空安全财务机制（IFFAS）、加拿大运输部提供的支助，其目标是加强这一地区的航空运输运行的安全和效率。北亚运行安全及持续适航合作发展项目是一个专门的论坛，用以在参加这一项目的民航局之间，就与飞行安全有关的事项，以及营造协调一致和推行安全监督政策、程序和规章的环境，来促进持续开展对话、协调与合作。它还为运营人、航空器和培训机构进行检查与合格审定，并为培训安全监督人员提供了一种高效和具有成本效益的方法。此外，它使各国能够通过北亚地区航空安全小组（NARAST）的建立及其监督来促进事故预防。这一项目于2003年开始，预计持续5年，现已延长至2012年。

项目的成果

扩展了国际民航组织普遍安全监督审计计划，以便审计与安全有关的所有方面，并相应地协助各成员国执行国际民航组织的标准和建议措施



(SARPs)。通过发布指导材料和提供讲习班及培训，实施了北亚地区航空安全小组的各项建议。使用了一个实施状况报告系统，以便追踪对各项建议的实施情况。为了提高效率和有效性，举行了北亚运行安全及持续适航合作发展项目、南亚运行安全及持续适航合作发展项目和东南亚运行安全及持续适航合作发展项目安全小组的一次联席会议。指导委员会对国家检查员培训给予了高度的优先安排。在本国参加人数合理的每个国家及次地区的中心地带开办了培训课程。邀请了航空运营人和服务提供者派员参加这些培训课程。在客舱安全、事故调查、危险物品、英语语文能力测试和等级评定、维修安全管理体系、地面事故预防、地面结冰及事故和事故征候报告系统（事故和事故征候报告系统欧洲协调中心（ECCAIRS））方面，开展了15次课程/讲习班/研讨会，其中有599人参加，使接收培训的国民总数从方案开始以来达到了3 448人次，出席了105次课程/研讨会/讲习班。为了协助各成员国特别是在安全监督方面执行国际民航组织的标准和建议措施，在短期基础上投入了外国专家。此外，安排了成员国与捐助人之间在危险物品、机场安全、空中交通服务及事故调查方面的合作。

南亚运行安全及持续适航合作发展项目（COSCAP-SA）第3阶段

项目的目标

这一项目是一个合作协议，由孟加拉国、不丹、印度、马尔代夫、尼泊尔、巴基斯坦和斯里兰卡政府供资，采用由参加国提供的信托基金项目的方式来执行，并得到了空中客车公司、波音公司、欧洲委员会（EC）、美国联邦航空局（FAA）、国际航空安全财务机制（IFFAS）和加拿大运输部提供的支助。其目标是加强次地区航空运输的安全和效率。第3阶段的主要目标包括加强次地区航空制度框架，及协助拟定协调一致的监管框架；促进采取全面的系统做法，以便在有效地实施国际民航组织的标准和建议措施及高效的监督能力的基础上开展安全监督活动；开发地区信息共享系统，以便改进对与安全有关的信息的获取；协助各成员国民航局开展遵守国际和国家民用航空标准的工作，并支助民用航空领域进行人力资源开发。这一项目于1998年开始，预计初期持续5年，现已延长至2012年。

项目的成果

随着普遍安全监督审计计划的扩展，南亚运行安全及持续适航合作发展项目于2008年1月进入了其第3阶段，也将其方案扩展到了标准与建议措施所规范的所有安全方面。在本国参加人数合理的每个国家及次地区的中心地带开办了培训课程。举办了二百八十一（281）次培训课程和研讨会，



有6 498人次参加。邀请了航空运营人和航空服务提供者派员参加这些培训课程。审查、更新并重新发布了与安全有关的文件和手册。为了对维修条例实行标准化成立了一个工作队。地区专家对各成员国每年两次进行技术援助访问，以便开展安全监督工作、举办理论和在职培训，并协助其审查与标准和建议措施有关的安全监督。更新并扩展了官方网站，以便对相关的安全信息和指导材料提供更广泛的涵盖。根据国际民航组织全球航空安全计划，南亚地区航空安全小组（SARAST）促进了事故预防工作。北亚运行安全及持续适航合作发展项目、南亚运行安全及持续适航合作发展项目和东南亚运行安全及持续适航合作发展项目已同意与亚洲地区航空安全小组（ARAST）举办一次地区航空安全小组联席会议。参加方案的每一民航局均指定了一名资深官员担任国家协调员，以便作为各自国家与南亚运行安全及持续适航合作发展项目的通信和协调工作联络点。在不丹举行了一次国家协调员会议，以便讨论实施战略及各国的具体需求。商业航空安全小组（CAST — 美国）和欧洲安全战略举措（ESSI — 欧洲）对相关的安全强化工作做了审查，由南亚地区航空安全小组予以采纳，并在网站开发和包含了国家层级的其实施工作签名追踪系统。在每个国家都建立了一个国家航空安全小组（NAST），以便推动与南亚地区航空安全小组和亚洲地区航空安全小组的协调。使用了国际航空安全财务机制的赠款，以便为人员执照的颁发和航空医学的发展提供补充援助。使用了欧洲委员会（EC）的赠款，以便外派地区空中交通服务安全专家和地区机场安全专家。

东南亚运行安全及持续适航合作发展项目（COSCAP-SEA）

项目的目标

这一项目是文莱达鲁萨兰国、柬埔寨、中国（香港特别行政区和澳门特别行政区）、印度尼西亚、老挝人民共和国、马来西亚、缅甸、菲律宾、新加坡、泰国、东帝汶和越南政府之间的一个合作协议，是通过参加国提供的信托基金执行的，并得到了空中客车公司、波音公司、欧洲委员会（EC）、美国联邦航空局（FAA）和国际航空安全财务机制（IFFAS）的支助。其目标是加强该地区航空运输运行的安全和效率；加强对国家适航性和飞行运行检查员的培训和专业培养；统一政策和规章；向目前未能履行其监管义务的国家提供合格审定和检查援助；协调技术援助方案；以及建立一个地区航空安全小组，以为解决安全关切实施全球制定的解决办法。这一项目于2001年开始，现已延长至2011年。

项目的成果

东南亚运行安全及持续适航合作发展项目制定了一个实施国际民航组织全球航空安全计划（GASP）的机制。与国际民航组织普遍安全监督审计计划（USOAP）一样，这一机制已扩展到对所有与安全有关的方面进行审计，以协助各成员管理部门执行国际民航组织的标准和建议措施。指导委员会对培训国家检查员给予了较高的优先安排。在本国参加人数合理的每个国家开办了培训课程，但更多的是在次地区的中心地带提供了培训。邀请了航空运营人和服务提供者人员参加这些培训课程。向1 011名参加人提供了24次课程/研讨会/讲习班。2008年11月，举行了东南亚地区航空安全小组（SEARAST）第九次会议。东南亚地区航空安全小组发布了许多指导文件，并提供了各种讲习班，以协助实施东南亚地区航空安全小组的各项建议。制定了一个实施状况报告系统，以便追踪对建议的实施情况。东南亚运行安全及持续适航合作发展项目的各项活动继续促进了各国管理部门之间弥补次地区安全监督缺陷方面的合作。2008年，东南亚运行安全及持续适航合作发展项目在向各成员国管理部门提供与普遍安全监督审计计划过程有关的支助方面非常活跃。东南亚运行安全及持续适航合作发展项目向文莱达鲁萨兰国、柬埔寨和越南提供了有关其纠正行动计划方面的支助。东南亚运行安全及持续适航合作发展项目还向中国（香港特别行政区和澳门特别行政区）、老挝人民共和国、菲律宾和缅甸积极地提供了援助，以实施与安全监督有关的标准和建议措施。

欧洲和中东地区

海湾国家运行安全及持续适航合作发展项目（COSCAP-GS）

项目的目标

这一项目由巴林、科威特、卡塔尔、阿拉伯联合酋长国和也门等政府供资，其目标是通过统一和有效地执行国际标准和国家安全监督的规定、规章及程序来加强海湾国家次地区航空运输的安全和效率，从而促进该次地区的社会和经济的发展，推动各参加国之间更大的合作。它也旨在建立一个就航空保安事宜和航空保安人员培训进行合作与协调的地区架构。这一项目于2006年1月开始，预计持续5年。

项目的成果

该项目以建立共同规章制度为目标，其优先工作继续是以欧洲范本为



基础，酌情编制关于航空安全和保安的统一规章草案，以及培训检查员。经与各国主管当局磋商，起草了国家民用航空保安方案范本，并收录了国际民航组织的标准和建议措施及增强的保安措施和程序。继续努力实施了国际民航组织关于气体、溶胶和气溶胶（LAGs）以及防拆封透明塑料袋（STEBs）的工作。同时，还与亚太航空保安合作方案开展了一个举措，以便拟定一个谅解备忘录，供各国用于实现对相互气体、溶胶和气溶胶/防拆封透明塑料袋供应链的接受。

运行安全和持续适航在独立国家联合体（CIS）的发展

项目的目标

这一项目是独立国家联合体（CIS）（亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦）之间的一个合作协议。项目是在独联体、空中客车公司、波音公司、通用电气公司、欧洲委员会（EC）、伊尔航空工业体和国家间航空委员会提供的资金框架内实施的，并得到了国际航空安全财务机制（IFAS）的财务支助，其目标是在国家间航空委员会建立一个地区飞行安全培训/咨询中心，以加强参加国的安全监督能力；协助其克服缺陷；培训国家检查员；并在必要时协调国家航空法律。这一项目于2001年开始，预计持续6年，正在逐年延长。

项目的成果

2008年，举办了5次国际研讨会、会议和协调会议，本地区各国航空管理部门的2 000多名检查员和专家接受了培训。在空中客车公司和波音公司的支持下，继续进行了制定全面的航空规章系统的工作，以便逐步纳入各国的国家立法。经国际航空安全财务机制协调并由其提供财务支助，在新建立的国家间航空委员会培训/咨询中心为来自亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、摩尔多瓦、俄罗斯联邦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌克兰的检查员组织了飞行安全检查员培训课程。