



Doc 9921

国际民用航空组织

理事会年度报告



2009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 2009 年的报告。这构成将于 2010 年召开的大会下届常会的文件，但现在散发给各成员国供其参阅。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。

2009 年，航空的传统和非传统利益攸关方展示的国际合作达到了前所未有的程度，共同开展了必将显著提高全球航空运输系统的安全、保安、可持续性和效率的各项举措。这些举措之一，是首次全球空中交通管理民用/军用合作论坛，双方的代表都得以更全面地了解彼此的责任和制约。论坛结束时，明确承诺要更紧密地并肩协作，从而更高效地使用空域，同时亦满足运行、国防和环保方面的要求。

国际民航组织还已着手制定一项新的全面战略，以提高全世界的安全水平，并应对潜在的严峻局面，例如今后十年即将面临缺乏合格的航空专业人员。我们的重点涉及向航空安全新模式的转变，即信息共享和透明度，这些都是 2010 年 3 月举行的高级别安全会议议程上的题目。

在保安方面，本组织制定了新的国际民航组织综合航空保安战略，以处理针对民用航空的新的和正在出现的威胁。年底时发生的那起对商业航班的未遂破坏，凸显了以持续保持警惕、未雨绸缪地行动和进行信息共享为基础的做法是明智和紧迫的。这一事件表明，航空运输对于恐怖主义袭击仍然是脆弱的，必需始终保持警惕，在每一个联络点收紧保安网。投入了大量精力支持各国加强其简化手续的能力，包括向机读旅行证件过渡和遵守 2010 年 4 月颁发机读护照的最后期限。

2009 年，虽然国际民航组织发挥了关键作用，使航空和政治社团为实现安全和保安目标而携手合作，但本组织最富有成效并收获了实际成果的工作，或许还是在环境保护和气候变化的重要领域。

在国际民航组织的主持下，所有伙伴进行了堪称典范的合作，及时地为在哥本哈根举行的联合国气候变化框架公约缔约方会议（COP 15）拟订了协议。这是为处理一个部门所引起的气候变化的第一份也是迄今唯一的全球协调的协议。这包括到 2050 年实现年平均燃油效率改进 2% 的目标；航空器的二氧化碳标准；国际航空基于市场措施的框架；以及协助发展中国家获取财政资源、技术转让和能力建设的措施。此外，2009

年，还通过了国际民航组织关于全世界航空代用燃料的开发和实施的全球框架，这将使航空成为第一个在全球基础上使用可持续代用燃料的部门。

航空部门可以作为调和经济发展与环境可持续性的榜样，尤其是在这个时刻，国际社会还在艰难地探索，以便就如何更好地推进这一领域达成共识。

航空运输在战胜挑战中蓬勃发展，无论是技术、运行还是涉及社会政策的挑战。本年报重点介绍了国际民航组织的领导作用，及其在促进世界天空更加安全、更具保安和可持续性方面的行动和成就。



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 (APAC) 办事处
泰国曼谷
Asia and Pacific (APAC) Office
252/1 Vibhavadi Rangsit Road
Chatuchak, Bangkok 10900
Thailand

东部和南部非洲 (ESAF) 办事处
肯尼亚内罗毕
Eastern and Southern Africa (ESAF) Office
P.O.Box 456294
00100 Nairobi
Kenya

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

中东 (MID) 办事处

埃及开罗
Middle East (MID) Office
Ministry of Civil Aviation Complex
Cairo Airport Road, Cairo, 11776
Egypt

北美、中美和加勒比 (NACC) 办事处

墨西哥墨西哥城
North American, Central American and Caribbean
(NACC) Office
Avenida Presidente Masaryk No. 29-3
Col. Chapultepec Morales
11570--México D.F.
México

南美 (SAM) 办事处

秘鲁利马
South American (SAM) Office
Av. Victor Andrés Belaúnde 147
Centro Empresarial Torre 4
Piso 4, Lima 27
Peru

西部和中部非洲 (WACAF) 办事处

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

成员国名单

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



理事国名单

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 2010

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（USD）。

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 个成员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
成员国名单
理事国名单
说明

2009 年的航空运输世界.....	3
国际民航组织的业务计划.....	15
安全.....	19
保安.....	31
环境保护.....	43
效率.....	51
连续性.....	59
法治.....	63
辅助实施战略.....	69
技术合作方案.....	75
财务报表.....	85
附录.....	www.icao.int/annualreports



2009年的航空运输世界



2009 年的航空运输世界

全球和地区的经济发展

世界经济在 2009 年进入衰退，这是由持续的全球金融危机造成的。因此，据环球透视（Global Insights）公司¹的估计，用购买力平价²计算的世界实际国内总产值（GDP）降幅约为 0.8%（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
2000 年 — 2009 年的年度同比变化

工业化国家经济严重减缓，国内总产值减速-3.2%。新兴市场和发展中国家经济增长急剧减缓 2.0%，但仍然高于世界平均水平，却有巨大的地区差别。

北美经济遭受重挫，美国/加拿大的总体国内总产值下降了约 2.5%，这是由于金融危机阴魂不散，尤其是在该年度前三个季度；加之消费者信心低迷。美国的国内总产值紧缩既反映出住房投资也反映出消费锐减。

¹ 环球透视公司是一家国际公认的数据提供者。

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。

虽然在第四季度出口和劳动力市场均表现强劲，但美国的国内总产值仍出现了 2.4% 的负增长。由于美国危机的溢出效应及能源和商品加工下滑，加拿大经济也受到类似影响 (-2.6%)。

非洲的国内总产值增长减速，增长率为 2.7%，其中的部分原因是石油价格回落到 2008 年前的水平，因而削弱了石油输出国的贡献。

亚洲和太平洋地区的总体经济增长率为 3.4%，远远低于前一年度。发展中国家做出了巨大的贡献，其经济增长了 5.6%。中国和印度的国内总产值增长较前一年度减缓，增长率分别为 8.7% 和 6.6%，但仍有刺激方案引发的投资增长、消费加速和出口反弹予以支撑。亚洲新兴工业化经济体的国内总产值减速 1.0%。日本的国内总产值下跌了 5.2%，表明出口下滑和国内消费减少。同时，澳大利亚的经济增长了 1.3%。

在全球衰退的形势下，欧洲地区经历了十年之中最差的表现，国内总产值平均减速 4.7%。在欧元区，除向银行业提供的扶持之外还采取了货币和财政刺激措施。由于这些支持，在第四季度出现了扩展的迹象，但总体国内生产总值在 2009 年还是恶化了，降幅为 4.1%。中欧和东欧经济体增长紧缩了约 3.9%，主要原因是这些国家依赖外部需求和外部借贷来支持国内需求并刺激增长。独立国家联合体（独联体）国家国内总产值增长恶化更为严重，降幅约为 7.1%，反映出主导经济体对初级产品出口的依赖和银行系统薄弱。

拉丁美洲和加勒比地区的国家也进入衰退，国内总产值减速 1.8%，原因在于金融条件严酷，油价走低，以及美国衰退趋势产生了溢出效应。

中东地区的国内总产值仅增长了 0.2%，致成因素有油价走低，银行业问题重重以及资产市场疲软。

2009 年，按实际价值计算的商品和服务的世界贸易量下降了 12%，而 2008 年则增长了 3%。

根据联合国世界旅游组织（UNWTO）公布的 2009 年初步数字，国际入境旅游人数减少了 4.2%，约为 8.8 亿人。非洲是国际入境旅游人数增长唯一的地区（3.1%）。所有其他地区则均减少，从亚洲和太平洋地区的 1.7% 到欧洲地区的 5.6% 不等。2009 年的国际旅游收入估计减少了约 9.6%，从 9420 亿美元³降至 8520 亿美元（参阅图 2）。

³ 除非另有规定，本文件中所列金额均为美元（USD）。

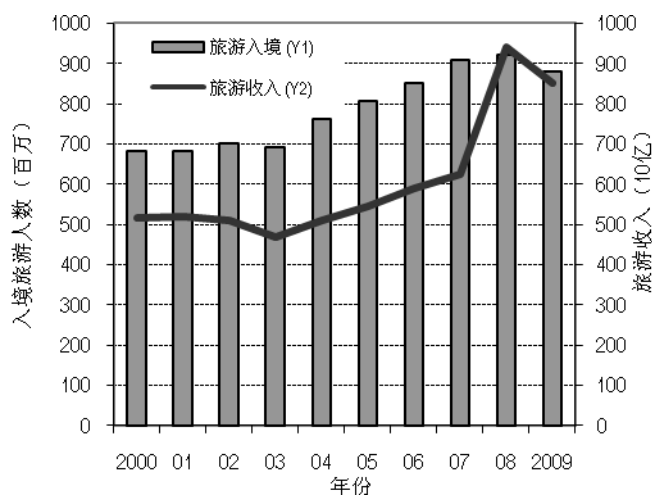


图 2. 国际旅游收入和入境人数
2000 年 — 2009 年，以美元计算

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 32% 的国家对和所提供班次的近 57%。

在双边一级，18 个国家缔结了 14 份新的“天空开放”协定，使协定总数达到 167 份，涉及 101 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。

在多边一级，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。扩大附件覆盖面的各项提案仍在审查中。

在国家一级，约 16 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。

许多国家仍在向其身处财务困境的国家航空公司提供国家援助。

三个全球性集团（星空联盟（Star Alliance）、寰宇一家（Oneworld）及天和联盟（SkyTeam））兼并不断增加和联盟稳步扩展，继续引起监管和竞争主管当局的注意。

- 1 月，澳大利亚竞争和消费者委员会（ACCC）正式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；12 月，澳大利亚竞争和消费者委员会批准了澳大利亚维珍蓝航空公司（Virgin Blue）和美国三角航空公司（Delta Air Lines）的合资协议；
- 5 月，欧洲委员会批准了德国汉莎航空公司（Lufthansa）对英国中部航空公司（bmi British Midland）的拟议收购，并有条件地批准了汉莎航空公司对比利时布鲁塞尔航空公司（Brussels Airlines）的拟议收购；
- 7 月，美国运输部（DOT）批准了对于星空联盟 10 家航空公司联盟协议的反托拉斯豁免的申请，其中包括由加拿大航空公司、美国大陆航空公司（Continental Airlines）、汉莎航空公司和美国联合航空公司（United Airlines）之间的一项合资协议；
- 8 月，欧洲委员会批准了汉莎航空公司对奥地利航空公司（Austrian Airlines）的拟议收购，但须进行某些补救，以减少竞争方面的关切；和
- 9 月，欧洲委员会发出了针对英国航空公司（British Airways）、美国航空公司（American Airlines）和西班牙伊比利亚航空公司（Iberia）联盟协议的反对声明。

由于航空公司产品分销情况在迅速变化，人们对计算机订座系统（CRS）现行规则/规章的必要性和有效性提出了质疑。3 月，欧洲委员会简化了其计算机订座系统规章，以便在维持基本保障的同时降低顾客和旅行社的预订费用并增加旅行选择。

航空公司

各国采用自由化措施开放航空运输部门，是航空公司业结构变革的主要驱动力量。人们已在认真审视主要网络航空公司的传统业务模式，尤其是业务遍及全球的航空公司。低成本承运人（LCC）现象继续扩展，不仅



在国内，而且在地区甚至在全球也愈演愈烈。

定期运营

总运输量

由国际民航组织 190 个成员国的航空公司承运的定期运输总量达到了约 22.80 亿人次以及约 3800 万吨货物。所完成的旅客/货物/邮件吨公里总数比 2008 年减少了约 4.3%，其中国际吨公里数减少了约 5.9%（参阅附录 1⁴表 1 和表 2）。图 3 显示了从 2000 年至 2009 年的趋势。

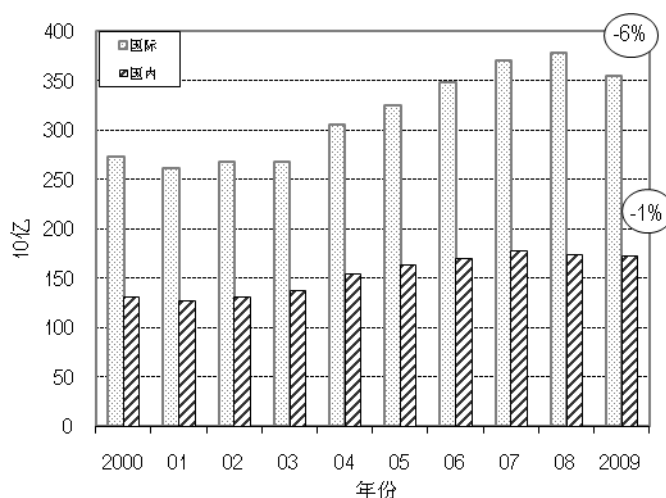


图 3. 定期运输量
2000 年—2009 年完成的吨公里

旅客运输量的下降与所提供座位运力的下降大体同步。因此，总定期航班（国内和国际）的平均旅客载运比为 76%，与 2008 年基本持平。主要由于 2009 年经济放缓因而货物运量惨淡，货物载运比从 63% 下降到 62.4%（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 30%，亚太的航空公司承运了 29%，欧洲的航空公司承运了 27%，中东的航空公司承运了 7%，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）。

⁴ 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（附录 1 表 5 和表 6）显示，定期旅客、货物和邮件运输总量的约 41%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%、8%和 5%。就国际航班而言，所有运输量的约 29%是由美国、德国和联合王国的航空公司承运的，分别约占 15%、7%和 6%。

国际旅客运输量

2009 年，国际旅客运输量的增长率从 2008 年的 4.2%下降至约-3.3%。各承运人承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-3.4 %；亚太占 25%，增长率为-6.5 %；北美占 17%，增长率为-5%；中东占 10%，增长率为 9.7%；拉美和加勒比占 4%，增长率为-2.5%；非洲占 3%，增长率为-3.0%。

国内旅客运输量

就国内运输而言，2009 年停止了运输量增长滑坡的势头，增长率从 2008 年的-2%上升到 0.4%。北美的承运人承运了全世界国内运输量的近 55%，下降了 3.4%。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。亚太承运人承运了国内运输量的约 30%，大幅增长了 9.6%，而 2008 年则增长了约 3.9%。欧洲的承运人承运了全世界国内运输量的 8%，运输量下降了 7.4%。拉美/加勒比承运人承运了世界运输量的约 5%，增长了 5.2%。

总货物运输量

经济放缓对于货物运输量增长的影响最为严重。2009 年，总定期货物运输量下降了约 10%，前一年则为 1.3%。全世界定期航班承运的货物吨位下降到约 3 780 万吨，2008 年为 4 070 万吨，下降速度则从-3%滑坡到约 -7%。

2009 年运输量下降概况

旅客和货物运输量增长下降主要是由于全世界所有地区经济增长下降所致。实际国内总产值（GDP）的趋势发生了很大的变化，2008 年增长 2.9%，而 2009 年下降约 0.8%，对所有地区的运输量造成影响。2009 年，如果运输量的增长未在下半年出现重大改善，旅客运输量的降幅会超过 2%。最明显的体现，是亚洲和拉美地区新兴经济体在 2009 年下半年显著改善了国内运输量增长情况。最大的国内市场（即北美）的国内运输量增

长率停止下滑，也对将 2009 年总旅客运输量的下降程度限制在 2% 左右做出了贡献。

2010 年的运输量前景

2009 年的国内总产值下降了约 0.8%，但预期将在 2010 年复苏，预计增长 3.9%。因此，国际民航组织预测同年的世界运输量将增长约 3.3%。

不定期商业运营

据估算，2009 年，国际不定期运输客公里总量比 2008 年下降了约 11%，国际航空旅客运输总量中不定期运输的份额下降了约 1%，约为 7%（参阅图 4 和附录 1 表 7）。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 6%，以及国内旅客运输总量的约 1%。

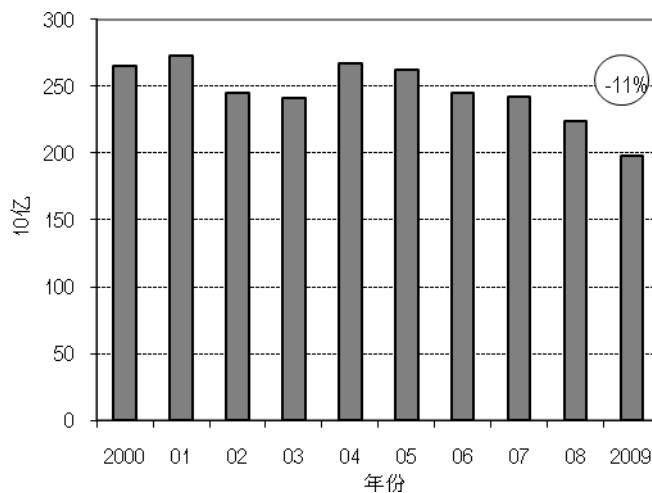


图 4. 国际不定期运输量
2000 年—2009 年完成的客公里

机场运营

据初步估算，2009 年，世界最大的 25 个机场的旅客吞吐量约为 12.17 亿人次（附录 1 表 8）。同一时期，这些机场（其中 12 个在北美、5 个在欧洲、7 个在亚洲和一个在中东）还处理了约 1 150 万个航空运输架次。

财务

由于全世界航空公司在界定适用的财政年度方面的差异，不可能在发布本报告时估算 2009 年全球航空运输业的财务结果。但是，迄今所收悉的

报告（通过表 EF）和初步估算或许可以说明，运营结果可能在-41 亿美元左右。

就 2008 年（附录 1 表 9）而言，国际民航组织缔约国的定期航班航空公司的营业收入约为 5 636 亿美元，这些航空公司的营业支出则为 5 725 亿美元，产生了相对于营业收入 1.6% 的营业损失，而 2007 年的营业利润为 3.9%。每吨公里的营业收入为约 97.6 美分（2007 年为 89 美分），而每可用吨公里的营业支出为约 62.6 美分（2007 年为 54.2 美分）。

航空器

在 2000 年至 2009 年期间，在役商业航空运输航空器的数量从 20 456 架增加到 24 110 架，增幅为约 18%（不包括最大起飞质量低于 9 000 千克的航空器）。其中，涡轮喷气航空器的数量同期从 16 004 架增加到 20 275 架，增幅为约 27%（附录 1 表 10）。

2009 年，订购了 635 架喷气航空器（2008 年为 1750 架），交付了 1 227 架（2008 年为 1 153 架）。截至 2009 年年底，未完成订单的积压为 7 548 架，而截至 2008 年年底为 8 143 架。

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 8 起非法劫机或未遂劫机、一起设施攻击、一起飞行中攻击、两起未遂破坏和 11 起其他行为。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 5 和附录 1 表 11）。

机场

运输量的持续滑坡对许多机场运营人形成了挑战。2009 年，由于航班削减，且载运的旅客人次减少，使得航空和非航空收入均出现萎缩。与此同时，由于信贷危机还提高了成本。全世界的机场采取了各种各样的回应措施，包括降低成本、重新考虑资本投资事宜、冻结征聘和裁减人员等。许多机场没有上调收费和费率，或限制了已计划的上调，而有些机场甚至还在临时的基础上降低了收费。评级机构调低了一些私营机场的等级。但是，机场基础设施升级仍然是一个优先事项。从国际机场理事会获悉，2009 年，全世界机场为新建和扩建基础设施的资本投资达到了约 460 亿美元。

2009 年，几乎没有关于机场私有化或所有权变化的报告。在联合王国，机场运营人英国机场集团有限公司（BAA）宣布以 23.3 亿美元出售盖特威克机场。英国机场集团有限公司对联合王国竞争管理委员会的一项裁决提出上诉，其中提出应出售其三座机场（即盖特威克、斯坦斯特德和爱丁堡或格拉斯哥）。一个主要的澳大利亚机场运营人提出出售其东京羽田机场 19.9% 的股份。一家设于新西兰的基础设施投资公司出售了其奥克兰国际机场 3.87% 的股份。在美国，芝加哥米德韦（Midway）机场私有化在全球信贷危机的形势下未果，因为私营投资者未能筹集到所需资金。这笔交易涉及金额为 25 亿美元，并是首桩此类交易。

在监管方面，出现了下述发展情况：

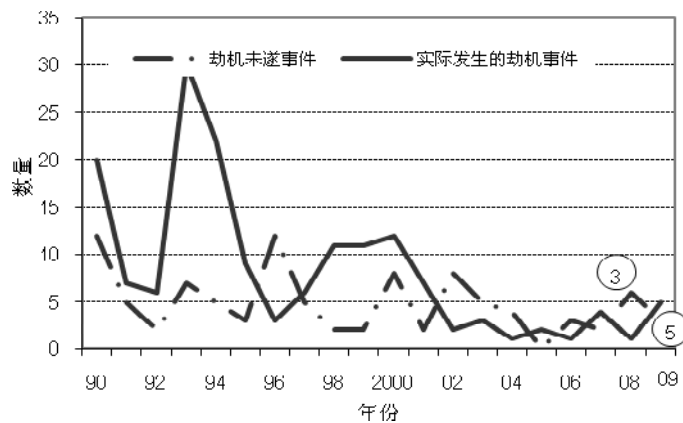
- 2 月，欧洲部长理事会正式批准了新的欧洲联盟（EU）机场收费指令。指令适用于年旅客吞吐量在五百万人次以上的所有欧洲机场，并必须由所有欧盟成员国在 2011 年 3 月之前执行。指令为制定机场收费提供了清楚的法律框架，一旦执行，新的立法将推动机场和用户之间进行更好的对话。指令将确保在每一成员国由独立监管人负责，使用户和机场进行透明、非歧视和适当的磋商；
- 3 月，联合王国政府公布了一份咨询文件，涉及对机场的经济监管进行改革的提案。第一大变化是拟使对旅客而不是对航空公司的保护成为监管者的首要重点，这给予了航空旅客顾客代表性正式的法律依据，将航空运输用户理事会的职能和专长转移到一个管理航空、铁路和汽车旅客的多模式顾客实体上。提议了一个新的机场执照颁发机制，使机场的管理规章与其他公用事业的管理规章更为一致。还在提议一种新的上诉程序以改进现行制度。在现行制度中，竞争委员会具有中期审查职能但没有上诉权利。

空中航行服务

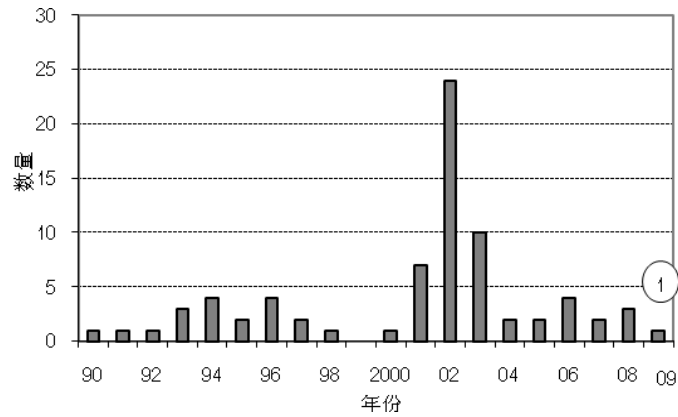
同机场一样，由于航空运输量减少，空中航行服务提供者（ANSPs）的财务状况在 2009 年也出现恶化。全世界的空中航行服务提供者都采取了削减成本的做法，并延缓了对非必需项目的资本投资。许多空中航行服务提供者没有上调其空中航行服务收费，有些甚至还在临时的基础上降低了收费。

出现了下述发展情况：

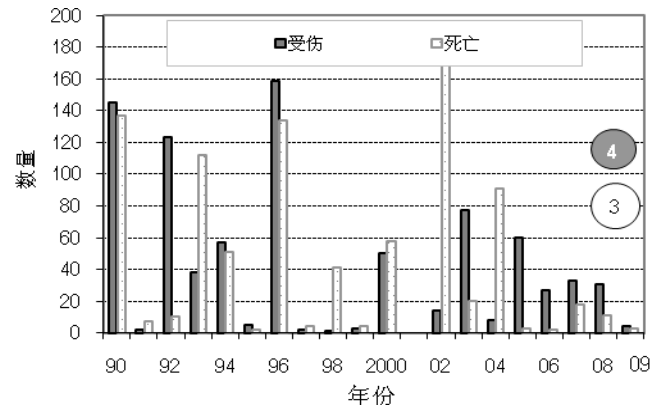
- 3 月，欧洲议会通过了第二套单一欧洲天空（SES II）立法。这套立法还得到了运输理事会在政治上的核准。在通过第二套单一欧洲天空立法之前，欧洲委员会、欧洲议会和运输理事会进行了详细讨论。这是朝着改进欧洲空中交通管理（ATM）系统绩效迈出的一个重要步骤，规定了在安全、网络容量、飞行效率、成本效益和环境可持续性等重要领域的具有约束力的目标。同时，这套立法还再次强调了功能型空域块（FABs），以实现欧洲空域进行跨越国界的更合理的组织。
- 9 月，航空无线电技术委员会（RTCA）下一代（NextGen）航空运输系统中期实施工作队向美国联邦航空局（FAA）提交了其最后报告。来自 110 多家机构的逾 300 名航空界专家参加了这一工作队的工作，并就下一代航空运输系统空中交通管制运行改进的建议达成共识，这些改进建议拟在 2009 年至 2018 年之间实行。通过下一代航空运输系统实施计划，空中交通管制将从雷达地基系统转变为星基系统。



非法劫机行为



攻击设施的行为



受伤或死亡的人数

*2001 年：受伤 3 217 人，死亡 3 524 人

图 5. 航空保安统计

1990 年—2009 年

国际民航组织的业务计划



国际民航组织的业务计划

业绩管理框架

在实施国际民航组织 2008 年—2010 年三年期业务计划的第二年，引入了业绩报告这一概念，以便使得高级管理小组和国际民航组织理事会能够确定国际民航组织各方案的现状。

在此方面，2009 年 5 月向理事会提供了关于业务计划的第一份业绩报告。载于业务计划之中的关键业绩指标均根据 SMART（具体、可衡量、可实现、现实和有时限）标准进行评估，并对 2008 年的工作进展情况进行了衡量。

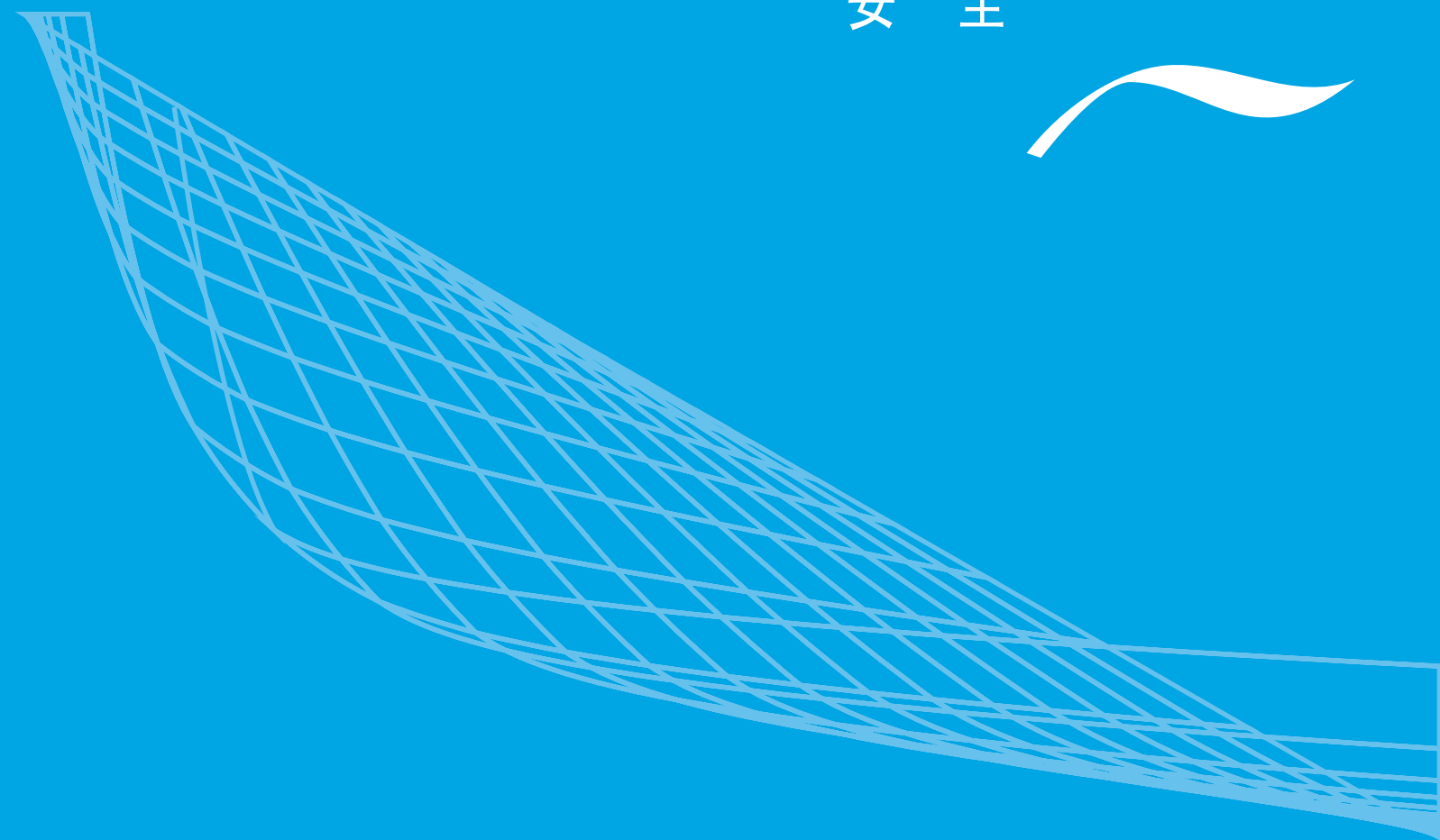
国际民航组织正在开发一种基于网络的工具，以对实时业绩报告和监控板进行自动更新。已经开发出国际民航组织知识共享网络（IKSN），作为试用软件在空中航行局内应用，以跟踪和报告安全和效率战略目标方面的活动，并侧重于五项相关的战略成果。其余 10 项战略成果的关键业绩指标使用基于电子表格（Excel）的精简监控板系统进行评估。预计国际民航组织将继续向前推进，于 2010 年对所有战略目标全面实施国际民航组织知识共享网络。

本组织的整体业绩按百分制的评级为 93 分。业绩的管理采用异常管理，这意味着只向理事会报告业绩不佳的方案和相关的纠正行动。

根据业绩报告总结出的经验将用于下一三年期的准备工作。这些经验包括：

- 采用减少层次、战略目标和关键业绩指标的简化做法；
- 资金的所有权和控制权应归属于牵头人；和
- 将制定一个滚动计划，以确保可在业务计划和预算实施期间启动新的项目和放弃其他项目。

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

2009 年，重点放在了采用以成果为基础的做法开展安全工作上，并着重强调对成果的衡量。在收集和分析数据以及开发供各国使用的工具和系统方面取得了重大进展。对现行方案和活动进行了调整，以便适应这一积极主动的战略，从而进一步提高全世界的航空安全水平。

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，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推动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。2004 年，扩展了普遍安全监督审计计划，以涵盖《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。普遍安全监督审计计划的全面系统做法（CSA）与国家航空立法和组织相结合，可共同展示出一个国家的民航系统的全貌。

2009 年，采用全面系统做法对 32 个成员国以及中国香港和澳门特别行政区（SARs）进行了审计。截至 2009 年年底，国际民航组织完成了 145 次全面系统做法审计和对两个特别行政区的审计，这是其将于 2010 年结束的现行六年审计周期的一部分。图 6 展示了全面系统做法审计期间查明的安全监督系统八项关键要素的全球有效实施程度。

2007 年 9 月举行的大会第 36 届会议指示国际民航组织理事会除其他事项外对普遍安全监督审计计划做出适当修改，并考虑各项备选方案以便继续这一审计计划。组建了一个持续监测做法（CMA）研究组，探讨普遍安全监督审计计划 2010 年以后的前景。理事会审查了研究组的结论，并指示秘书长开始为实施持续监测做法拟定必要的方法和工具，包括向各国提供必要的详细指导。理事会还指示秘书长在过渡期间进行有针对性的、由国际民航组织协调的核实访问（ICVMs）。按照持续监测做法拟开展的其他正常干预活动，也将逐步分阶段进行，并在选定的国家开展试点项目。

持续监测做法意指建立一种系统，持续监测成员国的安全监督能力，采取协调一致和始终如一的做法评估航空活动的安全水平，并评价安全管理能力。持续监测做法将需要建立一个中央化数据库和在线报告系统，以便同样持续而有效地管理从不同来源收到的信息。通过采用这些方法，普遍安全监督审计计划将有能力进行因地制宜的审计，并查明何时需要进行其他类型的干预，例如运行或技术援助。按照持续监测做法，有必要由各国不断提供反馈，以使国际民航组织能确定每种情况所需要的干预战略的类型。此种干预活动将包括对一国的航空安全监督能力进行特定目的的审计和全面的审计。

2009 年，国际民航组织继续通过地区研讨会和讲习班提高对全面系统做法的意识。在布加勒斯特和吉达举办了两期此种研讨会。

各成员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。2009 年，在长期的基础上借调了 8 名专家，奥地利、古巴、法国、马来西亚和大韩民国各 1 名，美国 3 名。

国家安全方案（SSP）

3 月，启动了国家安全方案培训，共开办了 34 期课程，包括 25 期向成员国、5 期向地区的培训课程、3 期在总部的国家安全方案内部培训课程和首期亦在总部的国家安全方案教员培训课程。

继续向非印全面实施计划（ACIP）就落实安全管理体系（SMS）、国家安全方案和欧洲航空事故征候报告系统协调中心（ECCAIRS）的培训工作提供了支助。

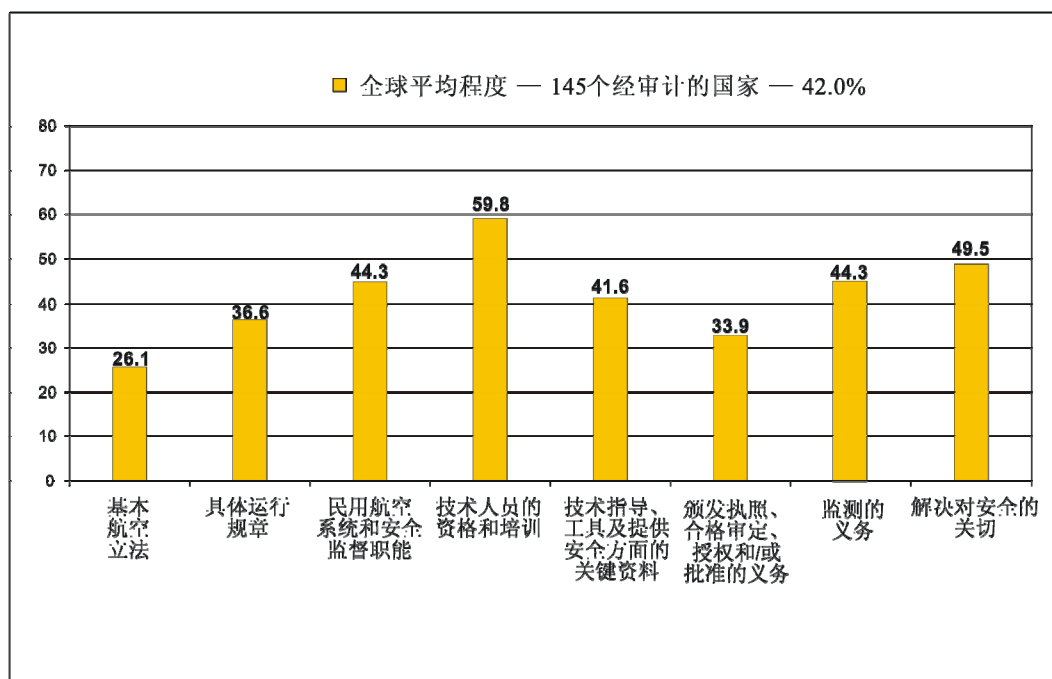


图 6. 安全监督制度关键要素的实施程度 (%)

安全管理体系 (SMS)

出版了《安全管理手册》(SMM) (Doc 9859 号文件) 中文、英文、法文和西班牙版本的第二版, 并将翻译成其他正式语文出版。在继续拟定和修改安全管理体系和国家安全方案指导材料与相关培训内容。

工作继续以国家和利害攸关方并重, 在全世界举办了 19 期安全管理体系培训课程。还为各航空机构举办了一些课程, 其中包括欧洲—地中海航空项目 (Euromed Aviation Project) 和联合国世界粮食计划署 (WFP)。

非印全面实施计划 (ACIP)

在非印全面实施计划的三个重点领域开展了大量活动。

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)。

在非印地区举办了 3 期全球航空安全路线图 (GASR) 讲习班并进行了 40 项差距分析。此外, 制定了建立班珠尔协议集团 (BAG) 成员国的航空安全监督组织 (BAGASOO) 和事故调查机构 (BAGAIA) 的框架, 负责航空的部长在国际民航组织总部签署了协议, 以便在 2010 年 1 月之前建立这两个地区组织。

西非经济和货币联盟 (UEMOA) 成员国与毛里塔尼亚的磋商于 11 月开始, 目的是制定建立地区安全监督组织和地区事故调查机构的框架。与东非共同体 (EAC) 伙伴国 (布隆迪、肯尼亚、卢旺达、乌干达和坦桑尼亚联合共和国) 签署了一份协议, 以便提供类似支持, 提高民用航空安全和保安监督机构 (CASSOA) 的效力。根据上述协议, 将于 2010 年年初开始拟定框架, 建立独立的地区事故调查机构。

重点领域 2: 协助各国在合理时间内解决查明的缺陷。

在东部和南部非洲 (ESAF) 办事处与西部和中部非洲 (WACAF) 办事处建立了地区办事处安全组 (ROSTs), 以确保持续地实施非洲航空安全全面地区实施计划 (非印计划), 支持各国为解决所查明的缺陷而开展的努力, 并监测和跟进实施项目。此外, 全地区有近 450 人参加了用英文和法文举办的讲习班、研讨会和培训课程, 内容涉及航空器适航性、国家航空安全监督系统的建立和管理、空中交通管理和安全、机场合格审定和安全、欧洲航空事故征候报告系统协调中心、航空医学和危险物品的航空运输等。

采取了行动以实施非印地区空中航行特别会议 (SP AFI RAN) 建议 5/8——非印地区的安全战略, 并分别在尼亚美和约翰内斯堡举办了非洲航空培训机构的大会和会议。约翰内斯堡的会议组建了一个培训专家工作组 (TEWG), 目前正在实施非印地区航行会议的建议, 包括建立一个关于非洲培训需要和能力的数据库。

重点领域 3: 提高非洲航空服务提供者的航空安全文化。

开办了国家安全方案和安全管理体系的常规课程和培训教员课程。还编排了一期关于一体化安全管理体系的课程, 收编了国家安全方案、安全管理体系和安全监督课程中的一些单元, 包括差距分析方法。还编排了通用地区安全方案讲习班, 以面向一个次地区内的 3 至 6 个国家组成的集团。



航空安全工具

国际民航组织欧洲/北大西洋（EUR/NAT）地区数据库（ICARD）

这一年中，在国际民航组织欧洲/北大西洋地区数据库项目方面取得了重大进展。这一项目旨在提供一个平台，以便适当地分配国际民航组织的专用识别码，例如五字母名称代码（5LNC）和航路代号。国际民航组织欧洲/北大西洋地区数据库是国际民用航空社团的一项举措，其中主要利害关系方为国际民航组织、欧洲空中航行安全组织(EUROCONTROL)和美国联邦航空局（FAA）。

提高地理信息系统（GIS）服务

由于开发了一项飞行情报区（FIR）服务，促成了对国际民航组织每一地区最新飞行情报区版本的可视化查阅，使一套支持空中航行活动的地理信息系统服务得到进一步提高。

国际航空器信息系统

建立国际民航组织国际航空器信息系统（IIAIS）的工作已开始进行。根据《国际民用航空公约》（Doc 7300 号文件）第二十一条，这一系统将包含经常参与国际民用航空的所有航空器的相关信息，包括登记、所有权和控制权。这一系统仅供成员国用以查明一架航空器的所有权和控制权；将有能力根据相结合的两个数据域确定航空器的独特标识，而不论其现有的登记标志如何；并将清楚地提供一架航空器的历史情况。

综合安全数据收集和分析系统（ISDCAS）

10 月，启动了综合安全数据收集和分析系统项目。这一项目的目的是创建一个能操纵多个数据来源的全面的分析工具，以进行多层面的安全分析，为国际民航组织提供手段，查明正在出现的安全问题、相关促成因素以及积极主动的减缓措施。

欧洲航空事故征候报告系统协调中心（ECCAIRS）安全数据培训课程

为成员国举办了 6 期国际民航组织安全数据管理培训课程——欧洲航空事故征候报告系统协调中心终端用户培训和欧洲航空事故征候报告系统协调中心技术培训。

事故调查和预防

对附件 13 的第 12-A 次修订于 11 月 19 日起适用，除其他事项外，将严重程度为 A 类的跑道入侵增列为附件 13 的严重事故征候。这将有助于采用全球做法收集数据并查明致成因素。

下一代航空专业人才（NGAP）

继续与国际航空运输协会(IATA)的培训与资格认证项目（ITQI）密切协作，尤其是拟定关于维修人员以能力为基础的培训和评估、循证培训、教员和考官资格认证方面的指导，以收编到《空中航行服务程序——培训》（PANS-TRG, Doc 9868 号文件）中。5 月，组建了下一代航空专业人才工作队，以补充和扩展在培训与资格认证项目方面所开展的工作。工作队由来自监管组织、业界、国际协会、大学和培训提供者的人员组成，将处理三方面的工作：人力资源规划；培训和学习方法；以及下一代人才总动员。

危险物品

危险物品专家组第 22 次会议就核发批准和豁免的要求为各国拟定了指导，同时继续重视在对人道主义援助和其他紧急救济物品进行航空运输时防止延误。拟定了新材料，澄清期待各国就负责执行附件 18 的指定当局拟予提供的信息。缺少此种信息经常造成长时间延误，尤其是在寻求他国批准豁免的时候。

专家组花了大量时间处理锂电池问题。明确需要改进执法、监督和外联工作以减少未遵守相关规定的运输情况，并需要改进事故征候报告。因此，会议商定向所有国家发出一封信件，强调这些问题并详细介绍可予采用以提高意识的各项措施。



会议的最后报告载于国际民航组织公共网站：
<http://www.icao.int/anb/FLS/DangerousGoods/dgp/DGP22/report>。

哈龙替代品

在过去 45 年中，卤代烃（哈龙）基本上一直是民用运输航空器上所使用的唯一的灭火剂。但是，哈龙是消耗臭氧的制剂和造成全球暖化的化学物质，国际协定已禁止其生产。虽然哈龙已被禁止，但航空却由于其独特的运行和防火安全要求而得到了豁免。根据大会 A36-12 号决议：哈龙替代品，敦促各国通知其航空器制造商、航空公司、化学剂供应商和灭火用品公司以更快的步伐迈向在发动机和辅助动力装置、手持灭火器和盥洗室中采用哈龙代用品；和为发动机/辅助动力装置和货舱查明其他哈龙替代品。为筹备 2010 年的大会第 37 届会议，正在与各国和国际组织进行审查，以更新 A36-12 号决议中的时间框架。

机场合格审定

在国际民航组织的不同地区举办了 3 期国际民航组织研讨会/讲习班，以协助各国执行附件 14——《机场》第 I 卷——《机场设计和运行》关于机场合格审定的要求，这是确保机场安全的一个卓有成效的工具。这些研讨会/讲习班的举办地点为：非洲和印度洋（AFI）地区在摩洛哥卡萨布兰卡，亚洲和太平洋（ASIA/PAC）地区在中国香港特别行政区(SAR)，加勒比/南美（CAR/SAM）地区在圣卢西亚卡斯特里。这三次活动均参加人数众多，并证明是十分成功的。

航空气象

指定了在英国伦敦的一名国际空中航行联络人，以接收国际原子能机构（IAEA）发布的放射云信息，并转发给有关区域管制中心（ACCs）。这是对现行系统的重大精简，并将促成及时收悉这一重要信息。

在所有国际民航组织地区进行了地区火山灰测试，以使国际民用航空做好火山爆发的准备，因为一旦出现这种情况，则会在几乎没有任何事先通知的情况下封锁大面积空域。

指导材料的出版

对运营人的监督

用英文出版了《运行检查、合格审定和持续监测程序手册》（Doc 8335 号文件）第五版，并将翻译成其他正式语文出版。这一手册提供了对国家运营人进行监督的指导材料，包括合格审定和监视。现在，手册中还载有对外国运营人进行监测的材料，包括关于根据停机坪检查中的发现情况而拟予采取的行动的指导。还就租赁协议提供了额外指导。

飞行模拟培训设备

出版了《飞行模拟培训设备认证标准手册》第 I 卷——《飞机》（Doc 9625 号文件）。这一手册的第 I 卷向各国、制造商和运营人提供了指导材料，涵盖了对飞机飞行模拟培训设备（FSTD）进行初步和定期认证及评价的标准。确定了 7 种飞行模拟设备的标准样例，以支持明确的培训类型。手册还叙述了决定标准的过程，以使一种飞行模拟培训设备适应特定的培训需要。这一决定过程由一份全面的培训任务清单与对飞行模拟培训设备特性的相关要求构成。

语言能力要求

发布了两份通告作为指导材料以协助各国执行语言能力要求。《促进全球统一化的语言测验标准》（Cir 318 号通告）提供了指导，以便根据国际民航组织的语言能力要求处理对候选人的测验事宜，并就航空语言测验方案的制作或选择提供了建议的标准。《航空英语培训方案指导原则》（Cir 323 号通告）是应各主管当局、运营人和服务提供者对于制定英语语言培训更详细的指导的请求而与国际民用航空英语协会（ICAEA）联手制作的，以便能有效实施附件 1 ——《人员执照的颁发》中所载的语言能力要求。

技术合作项目和活动

有 33 个国家技术合作项目和 9 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 72 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、维修、工程（航空电子）和检查、飞行运行、人员执照的颁发、安全管理系统、机场安全和合格审定、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。

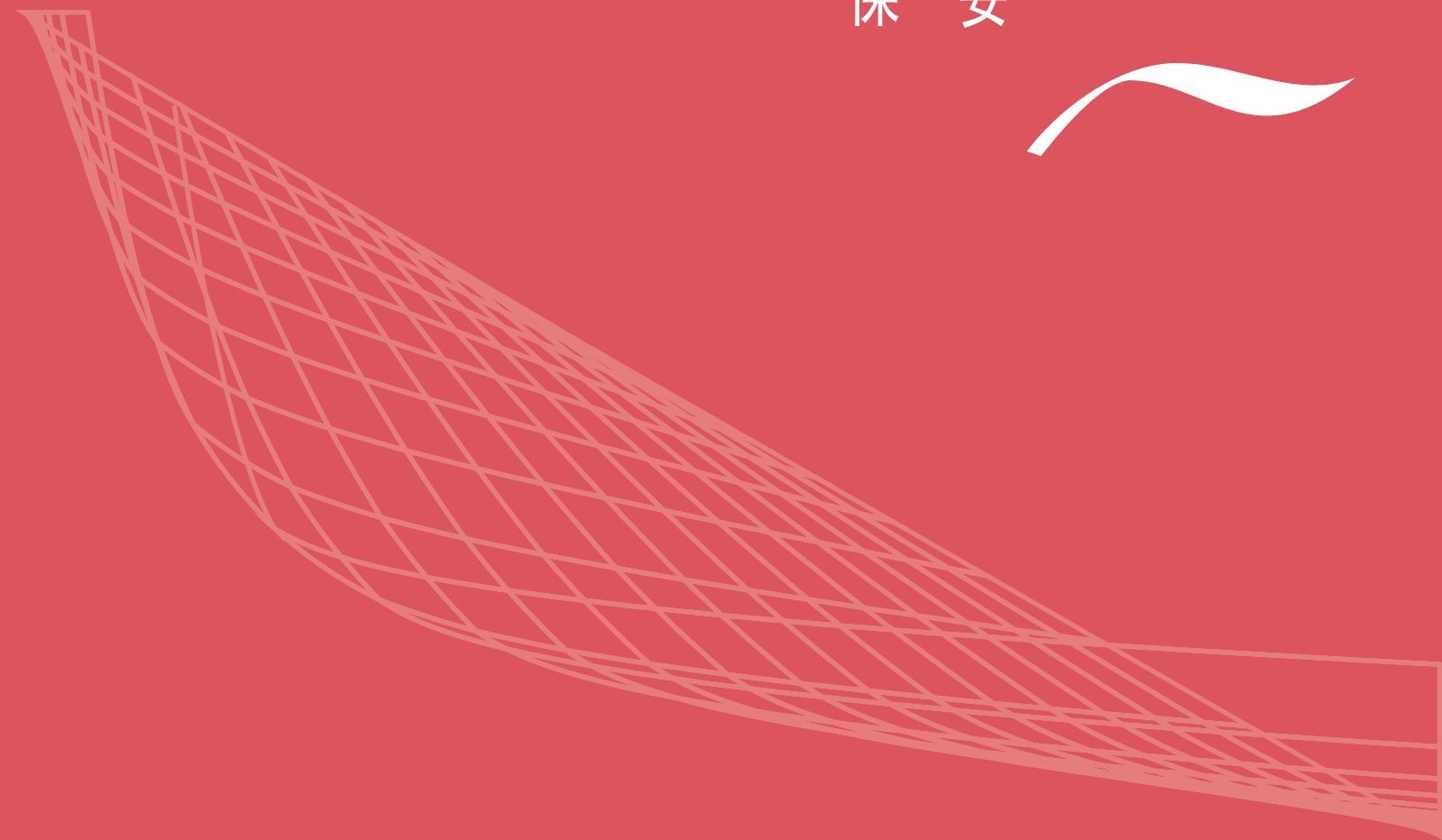
国际民航组织的研究金方案向 106 名本国人员提供了培训，主要领域有事故调查和预防、航空器适航性、合格审定和监视、飞行运行以及飞行模拟机和检查员（人员执照的颁发、飞行运行和适航）培训、援救与消防和安全管理体系。

此外，有 1 791 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手段。国际民航组织参与了一些大型设备合同，包括机场照明系统和辅助设备、援救与消防车辆和其他设备。这些物品的采购中包括为不同国家的 33 名本国人员提供培训。

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（COSCAP）项目，有亚太、欧洲、中东、非洲和美洲地区的 106 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

打击针对航空保安的新的和正在出现的威胁

航空保安（AVSEC）专家组在于 3 月/4 月召开的其第二十次会议上，设立若干个新的工作组，处理对于增强全世界航空保安意义重大的事项。

专家组认识到有必要更新国际民航组织的航空保安战略，成立了关于制定国际民航组织全面航空保安战略（ICASS）的工作组。这一战略临时称作 ICASS，它被视为是必要的，以便集中有限资源处理航空保安领域内需要更加关注和更紧迫的关键事项。该工作组于 10 月在新加坡召开了会议，制定了航空保安重点领域或优先事项，这些内容连同实现有关目标的行动计划，可以构成今后两个三年期战略的基础。

年底时，拟议的战略侧重于处理对民用航空的新威胁和现有威胁，并推动旨在增强全世界保安的各项举措，包括改进成员国之间的信息共享，并在所有利害攸关方之间发展适当的保安文化。新的保安战略将提交给 2010 年大会第 37 届会议。

鉴于技术在航空保安系统的总体有效性和效率方面所发挥的关键作用，专家组还设立了一个技术工作组，以便就保安设备及其相关事项提供咨询建议。要求该工作组，除其它外，审查关于保安设备技术规范必要性，同时虑及其对运行、健康、安全以及价格可承受性的影响。该工作组的建议以及所有其它工作组的报告都将提交给 2010 年 3 月举行的专家组第 21 次会议。

在第 20 次会议期间提出的其它事项包括对民用航空新的和正在出现的威胁问题、为各国制定指导材料和培训方案，以及修订附件 17——《保安》，该项工作预期于 2010 年着手进行。此外还讨论了航空货运的保安事项，尤其是采用供应链做法处理货运保安，以及更广泛地实施“一条龙保安”的概念，作为避免重复和提高航空保安进程效率的一种方式。

专门就供应链保安问题成立了一个秘书处研究小组，由航空保安专家组和简化手续专家组成员组成，来审查制定保安标准的可能性，以借此标准对航空货物运营人、代理、机场和地面服务代理人进行合格审定，将其认证为经授权的实体或管制代理。小组将向航空保安专家组关于对附件 17 的第 12 次修订的工作组报告其审议结果。

最后，航空保安专家组建议恢复关于携带和检查液体、凝胶和气溶胶的秘书处研究组，并要求该小组制定关于检查液体、凝胶和气溶胶的新建议。鉴于专家组认为需要采取一种全球做法，制定在机场检查液体、凝胶和气溶胶的多种技术解决办法，因此于 11 月在布鲁塞尔举办了一次讲习班，就可能实施的新程序和正在开发的检测技术交换信息。讲习班审查了各种检查技术对机场运行和简化手续的可能影响，并注意到最终需要以协调一致的方式取消容量限制。讲习班拟定了结论，供关于携带和检查液体、凝胶和气溶胶的研究组予以审议。

对附件 9 —《简化手续》的第 21 次修订

理事会于 3 月通过了对附件 9 的第 21 次修订，纳入了简化手续专家组第 5 次会议（FALP/5）所建议的修改。在第 6 章（国际机场——交通设施和服务）中加入了新案文，除其它事项外，涉及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有关的事项。在第 4 章（货物及其它物品的入境和离境）中，新的标准和措施力求实现国际统一性，并侧重于减缓航空运输放射性材料、尤其是医学应用中使用的材料的出入境延误和拒运。

在第 3 章（人员和行李的入境和离境）中，强化了关于预报旅客资料（API）系统的标准和措施，以便将现有的和正在出现的旅客数据交换机制与全球现行最佳做法保持一致。今日，许多成员国已经实施或正在实施预报旅客资料方案。但在某些情况下，所推行的预报旅客资料方案未能考虑到世界海关组织（WCO）、国际民航组织和国际航空运输协会（IATA）共同商定的现行国际最佳做法。对附件 9 的修改旨在减轻航空公司目前面临的预报旅客资料机制各不相同的困难。

此外，设立了一个简化手续专家组关于预报旅客资料/旅客姓名记录（API/PNR）的工作组，审查将预报旅客资料系统推广到通用航空领域的问题，以及一些国家最近推行的所谓“互动式”预报旅客资料（“i-API”）系统。工作组还将根据关于这一问题的近期全球发展情况，酌情修改作为第 309 号通告出版的国际民航组织《关于旅客姓名记录（PNR）数据的指导原则》。

还组建了另外个工作组，以便根据许多国家在此领域的发展情况，审查并修改作为第 274 号通告出版的国际民航组织关于残障旅客（PWD）的现行指导原则。打算由该工作组酌情将这些指导原则与其他相关国际组织就此题目拟定的指导材料进行整合与协调。



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, 对国际民航组织全体成员国的航空保安系统进行普遍、强制和定期审计。审计查明每个国家航空保安系统的缺陷, 并提出解决这些缺陷的建议。

普遍保安审计计划的第一轮审计于 2007 年 12 月结束, 后续审计访问方案于 2009 年完成。后续审计访问始于 2005 年, 用以评估各国按照其国家纠正行动计划所示来执行国际民航组织审计建议的改进情况。共完成了 172 次后续审计访问, 其中 30 次访问是于 2009 年进行的。这些后续访问确认, 各国总体上在执行其纠正行动计划方面取得了进展。

第二轮审计于 2008 年 1 月启动, 侧重于有效实施航空保安监督系统的各项关键要素。经扩展的审计涵盖附件 9《简化手续》与保安相关的规定, 包括核查与旅行证件的制作和颁发管制措施相关的程序。2009 年, 国际民航组织完成了对 33 个国家的第二轮审计。图 7 显示出截至 2009 年 12 月, 全部 55 个第二轮审计与执行关键要素相关的全球一级的结果。

此外, 根据国际民航组织和欧洲委员会于 2008 年 9 月签署的合作备忘录以及国际民航组织和欧洲委员会于 2009 年 2 月商定的相关谅解备忘录, 国际民航组织审计小组于 2 月根据普遍保安审计计划, 对欧洲委员会的航空保安检查系统进行了评估。国际民航组织的审计员作为观察员参与了欧洲委员会对欧盟机场的检查。

2009 年在哥斯达黎加圣荷塞举办了一次普遍保安审计计划研讨会, 以使各国官员熟悉在第二轮周期内筹备、开展和报告审计的工具和方法, 还在卡萨布兰卡举办了普遍保安审计计划审计员的培训课程。

各成员国和地区组织继续通过借调长短期专家向国际民航组织提供宝贵支持, 参加普遍保安审计计划的活动。2009 年, 法国、瑞士和美国向航空保安审计科长期借调了 3 名专家。

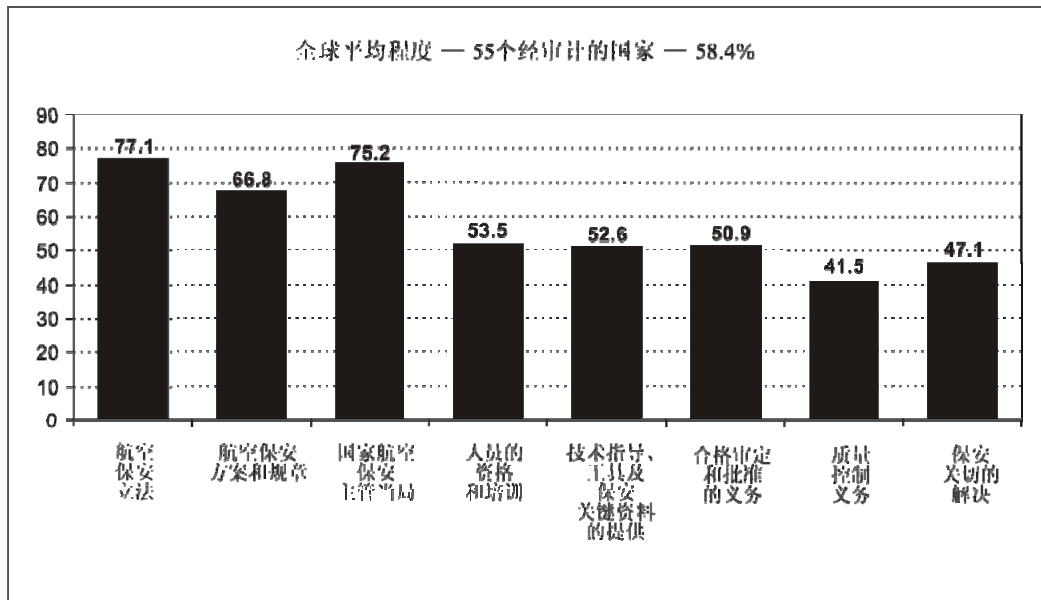


图 7: 保安监督制度关键要素的实施程度 (%)

机读旅行证件 (MRTD) 方案

机读旅行证件技术咨询小组 (TAG/MRTD) 于 2009 年 12 月在国际民航组织总部召开了会议。技术咨询小组确认了经扩展的议程并批准了新的工作项目, 包括种文件和民事注册簿、机辅保安验证和临时旅行证件。此外, 机构间和跨国界的数据共享 (包括开发电子移民许可) 也被视为技术咨询小组议程的重要项目。会议还批准了有关逻辑数据结构、补充准入管制、阿拉伯字母的音译、公钥簿和 td1 格式的旅行证件的工作。技术咨询小组对经强化和扩展的能力建设努力表示欢迎, 包括战略计划与信息收集和评估工具。此外, 国际民航组织秘书长在技术咨询小组会议上宣布, 可从机读旅行证件网站上免费下载 DOC 9303 号文件, 以推动普遍实施机读旅行证件规范。

2009 年, 机读旅行证件技术咨询小组协助秘书处推动旅行证件的保安工作, 发布了各方需求的指导材料, 尤其是《关于电子机读旅行证件和旅客简化手续的指导原则》、《关于评估旅行证件的处理和发布方面的保安标准的指南》, 以及《关于边境管制当局处理无法读取的电子护照的指南》。技术咨询小组还拟定了国际民航组织公钥簿 (PKD) 的新规范。

机读旅行证件技术咨询小组的新技术工作组（NTWG）继续制定和保持机读旅行证件的标准和规范。除其它事项外，新技术工作组开展了关于机读旅行证件和电子机读旅行证件的测试方法的工作，并着手进行一项关于查明下一代机读旅行证件全球标准的研究。

秘书处连同机读旅行证件技术咨询小组新的实施和能力建设工作组（ICBWG），向许多国家和国际组织提供了关于机读旅行证件事项的援助。能力建设努力的主要核心继续是提供援助项目，帮助那些可能无法在 2010 年 4 月 1 日最后期限前采用符合国际民航组织规范的机读护照（MRPs）的国家。重点主要放在与申请旅行证件所需要的种文件（出生证、国民身份证等）相关的保安薄弱环节，以及采用装备有护照阅读器的自动化移民处理系统。

2009 年开展的具体活动包括为基里巴斯共和国和太平洋地区提出的项目，为非洲国家提供的职业培训，以及在纳米比亚采用电子机读旅行证件。此外还向联合国难民事务高级专员办事处（UNHCR）提供了关于制定难民公约旅行证件的援助，并向联合国通行证办事处提供了关于颁发符合国际民航组织规范的电子机读旅行证件的援助。更广泛而言，秘书处查明了一项战略，用以制定和实施关于边检和护照颁发官员的机读旅行证件培训举措。

之所以能够在向国家提供援助方面取得进展，是因为通过与包括联合国实体在内的其它机构加强了协作努力，例如联合国反恐怖主义委员会执行局（UNCTED）。其它伙伴包括国际标准化组织（ISO）、国际刑警组织（Interpol）、国际机场理事会（ACI）、国际航空运输协会（IATA），最近还包括美洲国家组织（OAS）、美洲反恐怖主义委员会秘书处（CICTE）、欧洲安全与合作组织（OSCE）和国际移民组织（IOM）。

此外，国际民航组织与国际伙伴协作举办了若干个讲习班和培训课程。这包括 4 月在尼日利亚的阿布贾举办的关于机读旅行证件、生物鉴别和保安标准的地区研讨会。这是在非洲-印度洋（AFI）地区举行的第一次此种活动，吸引了来自 25 个国家的 300 多名参加者。研讨会由尼日利亚主办并由联合国反恐执行局联合赞助，向各国提供协助，以便在 2010 年最后期限之前实施国际民航组织标准的机读护照，同时通过出售展览场地为国际民航组织创造了收入。参与的国际伙伴包括国际移民组织和欧洲安全与合作组织。

9 月举行的机读旅行证件专题讨论会强化了该方案作为打击恐怖主义分子跨界活动和跨界犯罪的一项主要工具的作用。还借此机会启动了国际民航组织机读旅行证件 2020 愿景举措，该协商程序旨在收集和分析各成员国关于今后旅行证件和边境管制的需求。这一年度讨论会已成为全世界旅行证件领域的一项主要活动，并成为国际民航组织辅助收入的一项重要来源。今年的专题讨论会吸引了来自 73 个成员国和 10 个国际组织的 517 名参加者，国际刑警组织秘书长、联合国反恐执行局主任以及来自各国和各个国际与地区组织的其他高级代表都在讨论会上做了发言。

为了改进获得信息的能力，对机读旅行证件网站进行了更新，向各成员国和用户，包括机读旅行证件技术咨询小组的各个工作组，都提供了广泛的参考资料和强大的工具。秘书处还编制了一份服务和产品销售商的在线目录 (<http://mrtd.icao.int>)，这是另一项创收举措。

国际民航组织公钥簿自 2007 年 3 月成立以来，参加方已增至 16 个成员国，预期将有更多国家参加。公钥簿委员会已达到其 15 名成员的最高数目，这些成员包括：澳大利亚、加拿大、中国、法国、德国、印度、日本、哈萨克斯坦、大韩民国、新西兰、尼日利亚、新加坡、瑞士、联合王国和美国。

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》，实施支助和发展航空保安活动的业务任务可体现为其两个主要成分：对各国的援助和航空保安培训。

实施支助和发展方案向成员国提供了援助，支持其做出努力，纠正通过普遍保安审计计划查明的缺陷并遵守附件 17 中的国际民航组织标准和建议措施。为了确保有效实施标准和建议措施，所有相关利害攸关方都必须同舟共济并做出承诺，这是实现成功改进的基本条件。需要捐助国和有关利害攸关方加大参与力度。因此，实施支助和发展方案对安全和保安方面的国际民航组织援助项目数据库 (IDAP) 进行了升级和改进，并正在推广这一系统，以提高参与程度。

升级的国际民航组织援助项目数据库成为了一个航空安全和保安援助项目的网上数据库，并用作协调有关信息。该数据库有助于查明相互补充或彼此重复的活动，以使捐助国和利害攸关方能更好地调节各自和集体的资源。在协调援助方面，国际民航组织援助项目数据库使实施支助和发展科有能力积极主动地将伙伴和项目进行配对、分享关于可能的技术援助需要或要求的信息，以及登载需要技术或财务资源的提案/战略。



4月，实施支助和发展方案在中国香港举行了一次地区航空保安研讨会。这一研讨会是一系列地区研讨会的第一期，其意图在于推动航空保安的可持续发展，同时鼓励就地区的发展交换意见，包括由各国进行地区间合作。在香港举行这一研讨会抓住了地区航空界的注意力，使之意识到加强和推动亚太地区可行和可持续的航空保安系统的重要性。

研讨会决定建立一个由各国专家组成的地区航空保安队（RAVSET）。在国际民航组织曼谷地区办事处的主持下，将请所有亚太地区的国家提名专家作为这一团队的成员。地区航空保安队将向业界、国际组织和其它地区国家的观察员开放。研讨会进一步决定，由于该地区的援助举措层出不穷，因此应全力提供协助和支持，以处理普遍保安审计计划的审计结论作为优先事项，并且应与国际民航组织曼谷地区办事处协调。这一协调将避免重复工作、滥用资源，并将保证与国际民航组织的标准和建议措施一致。

6月，成功地举办了国际民航组织/加拿大保安意识培训方案（第二期），这是加拿大运输部外事和国际贸易司（DFAIT）反恐能力建设方案中的一项活动。这一面向美洲的援助方案旨在协助南美（SAM）、北美、中美和加勒比（NACC）各国改进航空保安系统和执行附件 17 的标准和建议措施。共有来自北美、中美、加勒比和南美地区的 38 个国家和 3 个国际/地区组织的 656 名专家接受了航空保安培训。

航空保安培训仍然是实施支助和发展方案的一个主要职能。这些活动包括与国际民航组织航空保安和简化手续政策科（SFP）合作拟定和维护培训材料，并支持和监督全世界的 18 个航空保安培训中心（ASTCs）。

在现有的九套航空保安成套培训资料（ASTPs）当中，四套是于 2009 年得到修订的，其内容包括：基础入门、货运、教员和国家检查员。其它成套培训资料包括：航空公司、危机管理、演练、管理和监督员。此外，国家民用航空保安方案（NCASP）、国家质量控制方案（NQCP）、国家民用航空检查员认证方案（NSP）、国家民用航空保安培训方案（NCASTP）和机场保安方案（ASP）这五种航空保安援助讲习班继续在航空保安培训中心网络内直接向各国开办。

10 月在特立尼达和多巴哥的西班牙港举办了航空保安培训中心主任年会，以加强并确保各中心和国际民航组织之间的有效沟通。在培训中心之间交流了最佳做法和经验，建立并保持了人际联络，并进一步加强了合作。讨论并商定了关于航空保安培训中心未来方向的联合政策和谅解。接受了一份文件，其中确定了接收和维持核准作为国际民航组织航空保安培训中心的职权范围，包括一份与职权范围相对应的新评价表。目前，各航空保安培训中心正在评价之中，由国际民航组织工作人员根据既定标准进行。这些评价预期于 2011 年 1 月结束。

为了改进标准并保持航空保安培训教员的质量，实施支助和发展方案拟定了一个航空保安教员再认证方案。这一方案侧重于讲授国际民航组织航空保安成套培训资料和培训讲习班的现行授课做法与技巧，并确定了教员和国际民航组织航空保安培训中心的作用与职责。方案于 2009 年 7 月完成，由此对 145 名航空保安教员进行了再认证。

经与康科迪亚（Concordia）大学约翰·莫尔森（John Molson）商学院协作，编排了一期航空保安专业管理课程。这一方案的目的是向航空保安管理人员提供新的管理技能，并使其更好地理解国际民用航空公约、公约附件 17 的标准和建议措施以及《防止对民用航空非法干扰行为的保安手册》(Doc 8973 号文件，限制发行)的适用。截至 2009 年 11 月，共有来自 59 个国家的 227 人从这一课程毕业。

技术合作项目和举措

全世界有 2 个地区技术合作项目和 8 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 15 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。

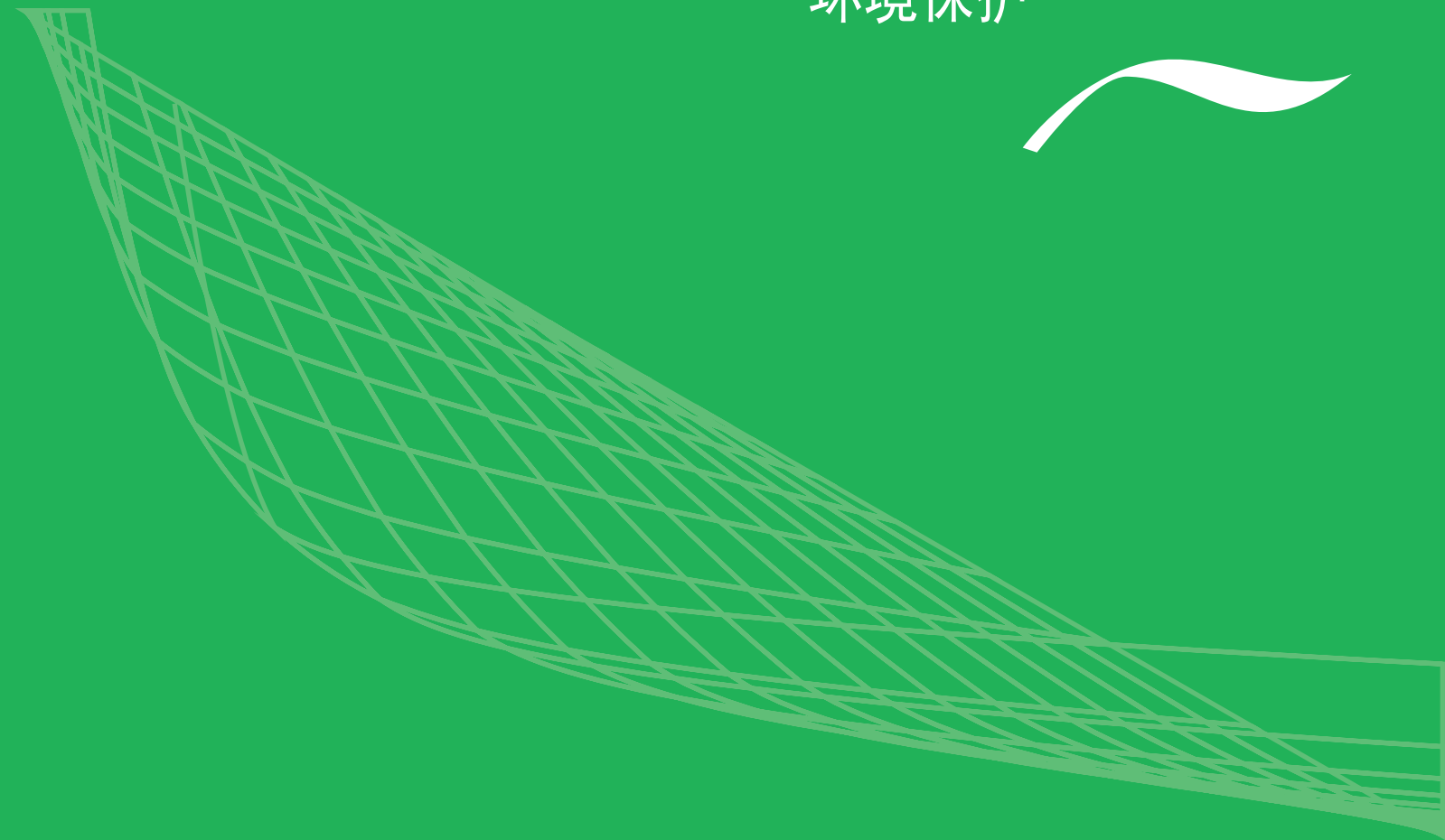
向 8 名航空保安检查员和主管提供了关于货运和机场保安的研究金培训，另有 23 人参加了航空保安相关题目的研讨会和讲习班。



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 24 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。海湾国家运行安全及持续适航合作发展方案项目中包括了航空保安这一组成部分，并征聘了一名保安专家。

大型的保安采购涉及机场的行李 X 光检查系统和设备。设备供应商为 2 个国家的 160 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

2009 年是本组织在环境问题上大力发挥其全球领导作用的关键的一年，尤其是在与气候变化相关的温室气体排放方面。

国际航空与气候变化高级别会议

2007 年的大会第 36 届会议要求理事会组建一个国际航空和气候变化组 (GIACC)，以拟定并向理事会提交一个积极进取的国际航空和气候变化行动方案，并由本组织的航空环境保护委员会 (CAEP) 提供技术支持。在考虑到《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC) 缔约方会议第十五次会议 (COP 15) 将于 2009 年 12 月举行的情况下，在适当的时候对行动方案进行审查。

航空气候变组于 2008 年 1 月成立，由代表国际民航组织所有地区的 15 名政府高级官员组成，由发展中和发达国家平等参与，其目的是在协商一致的基础上反映所有成员国的共同愿景和意愿。

航空气候变组分别在 2009 年 2 月和 5 月举行了第 3 次和第 4 次会议。继此之后，6 月提交了行动方案，理事会随后完全接受该行动方案，作为限制或减少航空对气候影响的一个积极发展。

10 月 7 日至 9 日，举行了国际航空与气候变化高级别会议以审查行动方案，重申成员国对于由国际民航组织带头处理航空和气候变化问题的坚强决心。会议批准了关于国际民航组织进一步工作的宣言和建议，并要求将会议成果作为国际民航组织向缔约方会议第十五次会议提供意见的基础。

高级别会议的成果包括到 2050 年实现年平均燃油效率改进 2% 的全球目标，并就中期和长期目标开展进一步工作，包括探索更宏大的目标的可行性，其中包括碳平衡增长和减排，同时虑及发展中国家的特殊情况和各自的能力以及行业的可持续发展。此类燃油效率改进或其他的减排目标不会对各国分配具体义务。

会议还一致同意拟定航空器全球二氧化碳标准；国际航空基于市场的措施的框架；和便利发展中国家获得财务资源、技术转让和能力建设的措施。

宣言和建议反映了成员国以团结和合作的方式采取行动以处理国际航空和气候变化的集体意愿。11 月，理事会完全接受了高级别会议的成果，包括其宣言和建议，并就进一步行动作出了决定，以供在大会第 37 届会议上及之后予以审议。

航空代用燃料讲习班和国际民航组织航空与代用燃料会议（CAAF）

另有一系列重要会议处理航空代用燃料问题。2 月 10 日至 12 日举行的关于这一题目的讲习班明确指出，代用燃料将是大幅削减航空二氧化碳排放的任何长期战略的一个关键组成部分。

讲习班为于 11 月 16 日至 19 日在里约热内卢由巴西政府主办的航空与代用燃料会议奠定了基础。航空与代用燃料会议通过了一个关于全世界航空代用燃料的开发和实施的全球框架。这一活动的网上文件将用作一个全球平台，供国际民航组织成员国和航空运输业界分享信息、最佳作法和未来举措。这一文件将登载在国际民航组织网址上。

航空与代用燃料会议还通过了一份宣言和相关建议，以提交缔约方会议第十五次会议和大会第 37 届会议。建议之一是呼吁国际民航组织召集一次会议，由各国、金融机构、燃料生产商、原料生产商、航空器制造商和运营人参加，以便审议专门用于航空代用燃料基础设施开发项目的费用和筹资以及克服初期市场障碍的激励办法等重要事项。

与其他联合国（UN）机构的合作

2007 年 12 月，缔约方会议第十三次会议发起了“巴厘路线图”，这是一个为促成拟定未来气候变化协议的全面方案。国际民航组织和气变公约开展了两组平行的活动，并拟在 2009 年 12 月完成。因此，国际民航组织保证了其活动与气变公约的协调一致。

2009 年，在气变公约的各次会议上，国际民航组织均作了简报和提交了书面文件，介绍了国际民航组织为处理国际航空排放而开展的量化、减缓和政策工作的发展情况，并向气变公约通报了国际航空排放数据收集方面所面临的挑战。向在哥本哈根举行的缔约方会议第十五次会议提供了高级别会议和航空与代用燃料会议的成果，作为制定处理国际航空温室气体排放的全球框架的意见。

本质上而言，在国际民航组织的领导下，航空界首次产生了目前仅有的一份全球协调的协议，以处理一个部门造成的气候变化。在哥本哈根未就国际航空和航海燃油达成协议，这一令人遗憾的事实让航空采取统一的立场更有现实意义。

此外，国际民航组织在继续与政府间气候变化专门委员会（IPCC）、国际海事组织（IMO）和联合国环境规划署（UNEP）等其他联合国机构密切合作，以评估航空的环境效应和政策制定工作。

政府间气候变化专门委员会已开始拟定其第五份评估报告，并拟于2014年完成；国际民航组织在与其合作，以改善对航空排放造成的全球气候影响的科学理解，包括航空非二氧化碳排放的效应和使用航空代用燃料的生命周期评估。

海事组织的海洋环境保护委员会在继续开展工作，处理减少国际航运所产生的排放的技术、运行和基于市场的一揽子措施；国际民航组织在继续与海事组织交流信息和讨论战略，以探讨这两个国际运输部门之间的协同配合。

此外，联合国秘书长于2009年9月召开了气候变化高级别峰会，这是有史以来政治领导者为讨论气候变化所举行的最大的聚会，以筹备缔约方会议第十五次会议。国际民航组织秘书长参加了峰会，并会晤了联合国秘书长以及气变公约、环境署、海事组织和世界气象组织（WMO）的最高领导人。

航空环境保护委员会（CAEP）

2009年，航空环保委员会集中力量筹备理事会定于2010年2月1日至12日举行的其第八次会议（CAEP/8）；会议议程如下：

1. 评估航空器噪声和发动机排放的当前与未来影响；
2. 有关航空器发动机排放的技术提案；
3. 有关航空器发动机排放的基于市场的措施；
4. 有关航空器噪声的提案；和
5. 航空环保委员会的今后的工作。

航空器发动机排放

航空环保委员会研究了限制或减少航空所产生排放的各备选方案，重点是技术、运行和基于市场的措施。委员会在制定氮氧化物（NO_x）中期和长期目标、与机身和发动机技术发展相关的燃油目标以及与空中交通管理改进等运行措施相关的目标方面继续取得进展。

航空环保委员会还继续就减少航空排放的减缓措施开展了其技术工作，包括提高现行氮氧化物排放严格度和拟定航空器全球二氧化碳标准。

在国际民航组织关于《最大限度减少燃油用量和减少排放的运行机会》（303 号通告）这一指导中，明确并审查了最大限度减少燃油消耗并以此减少民用航空运行中的二氧化碳排放的各种运行机会。在这一基础上，航空环保委员会就拟提交航空环保委员会第八次会议批准的新指导材料开展了工作。

在减少航空二氧化碳排放的基于市场的措施方面，航空环保委员会在继续研究涉及航空的各个开放的排放权交易制度之间的衔接问题，强调使特性和程序更为统一是便利衔接各个不同制度，朝着创建一个全球体制迈进的办法。航空环保委员会还发展了一项研究，探讨采取碳抵消措施以减缓航空对气候变化的影响的可能性，同时认识到其在短期实施的潜力。两项研究均将提交航空环保委员会第八次会议批准。

航空器噪声

航空环保委员会的一个重大发展情况是出版了新的《环境技术手册》（Doc 9501 号文件）第 I 卷《航空器噪声合格审定程序》。对这一手册作了大量修改，以整合逐年积累的所有变更，并使其结构与附件 16 —《环境保护》第 I 卷 —《航空器噪声》一致。还处理了对附件 16 第 I 卷与适用性语言相关的一些方面，以确保所有国家的流程一致。

航空环保委员会在继续研究限制或减少受重大航空器噪声影响的人数的各备选方案，重点是技术和运行选项。噪声技术工作组拟定了一份关于现有尖端飞机噪声技术的报告，其中载有对亚音速喷气机和重型螺旋桨驱动飞机认证噪声水平的审查和分析。独立专家组制定了通过新型航空器和发动机技术减少噪声的中期（2018 年）和长期（2028 年）目标。这些目标将提交航空环保委员会第八次会议批准，详细报告将由国际民航组织出版。在航空环保委员会下一周期审议噪声严格度情景时，这两项研究将是重要意见。

完成了关于一个地区的宵禁对其他地区始发地/目的地的环境影响的研究。研究侧重于夜间噪声问题，采用了欧洲和南部非洲与印度之间城市对的案例研究。分析以实施了宵禁或夜间飞行限制的机场与前往和来自欧洲城市的直达航班的最新飞行数据为基础。预期航空环保委员会第八次会议将审议这项研究的发现情况和这方面工作的今后方向。

航空环保委员会还在继续就量化运行措施产生的噪声收益开展工作，例如减噪离港程序和持续下降运行。这些研究继续与国际民航组织的各专家组协调进行，并以运行安全和容量为重点。

数据和建模

为了回应全球环境趋势的需要，航空环保委员会建模和数据库工作队（MODTF）对在噪声、当地空气质量、温室气体排放和经济方面的 13 个模型和 12 个数据库进行了评价。

航空环保委员会的建模和数据库工作队计算了 2006 年、2016 年、2026 年和 2036 年的全球趋势，以拟定航空器技术和运行改进程度的一系列情景，内容如下：（1）用受影响人数表示的噪声趋势；（2）距机场高度 3 000 英尺以下的氮氧化物和微量物质（PM）趋势；（3）3 000 英尺以上的氮氧化物趋势；和（4）全程飞行的燃油燃烧和燃油效率趋势。

由于在每个模型中都使用了共同投入数据，因此有可能采用协调统一的方式评估噪声、当地空气质量和温室气体排放的效应，这是朝向理解这些环境效应的相关性迈出的第一步。

国际民航组织碳排放计算器

2008 年 6 月，国际民航组织在其网站上载入了一个公正、便于使用和经过同行评审的碳排放计算器，估算航空旅行所产生的二氧化碳排放以供抵消方案使用。这一方法运用了可公开获得的最佳行业数据来计入各项因素，例如机型、航路特定数据、旅客载运比和所承载的货物。

2009 年 4 月，联合国采用了国际民航组织的碳计算器以支持其联合国不影响气候倡议行动，其中呼吁联合国系统的所有机构和单位确定其总碳排放量。国际民航组织向 40 多个联合国机构提供了使用这一计算器的培训。本组织还与环境署的环境管理小组（EMG）就碳平衡项目和碳计算器进行了协作。

在 2009 年 9 月举行的环境管理小组会议上，一致同意由国际民航组织、环境署和政府间气候变化专门委员会继续开展工作，处理计入除航空二氧化碳以外的温室气体排放的效应问题。

国际民航组织将通过更新方法和采用公开提供的新数据来源继续改进计算器，强化本组织这一正式和全球公认的工具。

国际民航组织的碳盘存

国际民航组织碳平衡联络人估算了国际民航组织秘书处的碳足迹，为此使用了环境署的联合国温室气体计算器和国际民航组织碳排放计算器。用 2008 年基线所进行的初步分析表明，二氧化碳为约 5000 公吨。最大的两个促成因素是航空旅行（45%）和所购电力产生的排放（36%）。

外联和公共意识活动

国际民航组织在“全球行动”的主题下设计了一个标志并制作了宣传材料，包括录像短片、张贴画和小册子，展示国际民航组织在环境和气候变化领域的行动和成就。

自愿捐助和人员配置

法国和意大利继续通过提供初级专业官员予以支持。

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，并审查现行野生动物管理计划和检查体制。

向一个国家的 11 名本国人员提供了关于环境和质量管理的国内培训。

为一个国家采购了防鸟害设备。

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

现在比任何时候都更多地意识到高效的航空运营的重要性。预计的运输量增长，以及减小航空运输业对环境的影响的必要性意味着，实现的每一点效率改进就是对航空业和全球社会的福祉的贡献。2009年，若干重大发展进一步促进了效率的提高。

飞行计划实施情况跟踪系统（FITS）

2009年，批准了《空中航行服务程序 — 空中交通管理》（PANS-ATM，Doc 4444号文件）第1次修订，引入了将于2012年11月15日生效的国际民航组织新的飞行计划格式。新格式是为了满足具有先进功能的航空器的需要和自动化空中交通管理（ATM）系统的发展要求。

向新的飞行计划格式及其相关要求过渡，可能对国家和参与飞行计划处理的机构产生挑战。国际民航组织以国家级信件的形式制定了指导材料，以帮助空中航行服务提供者（ANSPs）和空域用户在适用日期前在全球协调一致地成功完成过渡。国际民航组织建立了 FITS 网站（<http://www2.icao.int/en/FITS/Pages/home.aspx>），以补充空中航行服务提供者提供的信息，并供空域用户参考，以便监测各国的过渡计划以及各国和飞行情报区（FIRs）对 PANS-ATM 第1次修订的实施状况。

民用/军用合作

10月19日至21日，在蒙特利尔举行了民用/军用合作全球空中交通管理论坛，以增进民用和军用空域用户对改进民用/军用合作与协调的必要性认识。其目标是实现所有用户对空域的最佳使用，有效地满足航空运输、国防和环境保护方面的运行要求。该论坛是与所有对此感兴趣的利害攸关方合伙主办的，其中包括民用空中航行服务组织（CANSO）、欧洲空中航行安全组织（EUROCONTROL）、国际航空运输协会（IATA）和北大西洋公约组织（NATO），并得到空中交通管制协会（ATCA）和国际无人驾驶运载工具系统（UVS）协会的支助。

形成的明确共识是，包括民用和军用在内的航空界，有必要并且有愿望在承诺和信任的基础上共同努力，建立一个合作和协作的环境。拟定了一个行动计划，据此，国际民航组织将发挥关键作用，作为讨论和推动民用/军用合作的国际论坛。该计划包括就此题目制定国际民航组织的一个手册，向大会第 37 届会议提出此题目，并通过地区规划和实施小组（PIRGs）在各地区促进民用/军用合作。此外，所有各方还将在空中交通管理的保安问题上并肩协作。最后，在论坛上商定，国际民航组织将在适当时候召集第二次全球性的活动，以衡量民用/军用合作的进展。

尾流紊流

建立了尾流紊流研究小组（WTSG），协助秘书处更新 PANS-ATM（Doc 4444 号文件）中关于尾流紊流最低间隔标准和航空器分类的现行规定，并对其他与尾流紊流有关的未来工作进行评估。

基于性能导航（PBN）的实施

国际民航组织所有地区已完成了关于实施基于性能导航的地区计划，并开始执行计划。通过国际民航组织基于性能导航方案、国际航空运输协会（IATA）、南美地区实施小组、亚洲运行安全及持续适航合作发展方案（COSCAP）和全球基于性能导航工作队的共同努力，正在开展筹备工作，推进 PBN 的实施。活动包括：制定国际民航组织关于批准基于性能导航运行的指导材料，以及今后两年在该材料的基础上举办一系列讲习班。这些讲习班将与美国联邦航空局（FAA）和欧洲空中航行安全组织（EUROCONTROL）正在酝酿的基于性能导航空域讲习班协调，并与“Go Team”实施访问协调，这些访问是由国际航协和全球基于性能导航工作队筹划和协调的。

非洲印度洋战术行动小组（TAG）的活动

继 2008 年 11 月非洲印度洋特别地区航行会议予以核准之后，非洲印度洋战术行动小组于 2009 年正式开始活动。战术行动小组总共举行了 13 次电话会议，审议了非洲 280 飞行高度层以上的空域的运行差错和偏差。对查明的问题进行了审查，并分派了后续行动。对战术行动小组的质询的答复率很高，多数非洲印度洋国家做了答复。

迄今为止，战术行动小组的后续活动和数据库的维护工作是由电话会议参加者当中的志愿者履行的。目前正在研究筹资计划和更长久的解决办法，如使用因特网电话会议软件，以及在电话会议的间隔期间由专人履行战术行动小组的后续活动。

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

10 月，国际民航组织主办了第一轮关于标准的圆桌会议，其目的是与欧洲空中航行安全组织、美国联邦航空局) 和国际标准制定机构共同努力，拟定一个方案，以满足 NextGen 和 SESAR 方案的标准化需要，同时确保全球协调一致。出席会议的有来自航空无线电公司 (ARINC)、欧洲电信标准协会 (ETSI)、欧洲民用航空设备组织 (EUROCAE)、欧洲空中航行安全组织、美国联邦航空局、航空无线电技术委员会 (RTCA)、国际汽车工程师学会 (SAE)、欧洲航空安全机构 (EASA)、和 SESAR 合营事业的代表。

会议商定，为了满足标准化的需要，以下事项是至关重要的：增进协调；对所需要的标准的共同理解，包括一般性标准和支持正出现的航空系统的标准；以及弥合可能产生的任何差距的方法。会议的一项成果是实现所有这一切的一个机制。此外，会议确定了需要制定标准的 20 个关键领域，并为这些领域中的第一项，即使用 4D 航迹的运行，制定了初步时间表。这需要国际标准机构的参与，由国际民航组织承担协调作用。

空中交通服务 (ATS) 报文处理系统 (AMHS) 地址信息的管理和更新

老化的航空固定电信网 (AFTN) 已开始向空中交通服务 (ATS) 报文处理系统 (AMHS) 过渡。已通知各国 (AN 7/49.1-09/34 号国家级信件)，在短期至中期，国际民航组织将利用欧洲空中航行安全组织提供的欧洲空中交通服务报文管理中心 (AMC)，协调航空报文处理系统地址的分配和管理。欧洲空中交通服务报文管理中心 (AMC) 的地址信息将显示在航空通信专家组的网站上。

航行系统

对传统的无线电助航设施的标准和建议措施（SARPs）进行了彻底审查，以修订过时的或含糊不清的规定，以便与现行要求和最佳做法一致。这导致了附件 10——《航空电信》的第 84 次修订，该修订于 2009 年 11 月 19 日生效。

还正在对附件 10 进行进一步修订，以便在广域进行全球导航卫星系统（GNSS）I 类进近和着陆，而无需附加的地面无线电助航设施。拟议的修订的实施，将带来巨大的安全和效率收益，包括短期来说对享有星基增强系统（SBAS）服务的一些区域，以及长期来说当有额外的卫星星座时对全球的效益。

无线电频谱——国际民航组织对国际电信联盟（ITU）2012 年世界无线电通信大会（WRC-12）的立场

国际民航组织对下届国际电信联盟（ITU）2012 年世界无线电通信大会（WRC-12）的立场于 6 月经理事会批准，并发送给所有国家。按照大会 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），国际民航组织敦促各国和国际组织在 2012 年世界无线电通信会议和为筹备该会议而进行的地区性和其他国际活动中坚定地支持国际民航组织的立场。

空中交通活动的不断增长、新的和正出现的应用需要，如无人驾驶航空器系统，对航空监管和空中交通管理机制提出了更大的需求，导致对频率指派和频谱分配的要求日益增多。

虽然这些要求在某种程度上可以通过提高新的无线电系统的频谱效率得到满足，但不可避免的是，可能需要扩大现行分配，或寻求额外的航空频谱分配以满足需求。然而，这一趋势绝不是仅限于航空。航空不得不与正积极寻求扩大其可用频谱的若干其他行业竞争；对飞行安全和正常的现行分配的压力以及对使用这些分配的服务的干扰的危险与日俱增。

状况意识

在状况意识方面取得了若干成就：完成了关于多点定位系统（MLAT）的标准和建议措施（SARPs）及指导材料，为空中交通监视提供了一个替代性的具有成本效益的解决办法；还完成了一套初步规定，以便协调一致地开发机载监视应用系统（以广播式自动相关监视（ADS-B）IN 为基础）；



拟定了关于机载防撞系统（ACAS）标准和建议措施的拟议修订，通过增强防撞逻辑提高有效性；一个题为《航空监视手册》（Doc 9924 号文件）的新手册已编写完毕以便出版，其中合并了两个现有手册中有效的和经更新的材料，并包括关于各种新监视技术和相关问题的指导材料。

航空气象

在与世界气象组织（WMO）协调下，成功开展了关于以 XML 代码格式交换航空气象（MET）情报的试验项目。这是实施“气象情报交换模型”的重要里程碑，该模型以 XML 为基础，是 NextGen/SESAR 方案的一部分。

拟定了关于气象规定的修改，预计会带来大幅的费用节省，这些修改将使得：在国际机场使用全自动观测系统（无需人为干预）；鉴于自动报告的剧增，取消自 1940 年代以来就实施的包含气象信息的例行话音报告；并在试验的基础上使用全自动、全球性的、最先进的航路雷暴、颠簸和结冰预报，并最终替代费用昂贵的人工发布的预报。

航空情报管理（AIM）

本年度期间，工作重点是从当前的以纸面形式提供航空情报向使用数字数据过渡（“从航空情报服务（AIS）到航空信息管理（AIM）”）。这项重大任务将在以后十年实施。采取的第一个步骤包括加强关于质量管理的规定，这是迈向未来环境的重要促成要素，另外还做出了规定，以使数字航空情报能与纸面产品同时使用。

技术合作项目和活动

有 43 个国家技术合作项目和 8 个地区技术合作项目涉及航空运输运营的效率。

征聘了 193 名国际专家在一系列领域提供咨询意见，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（建筑、工程和施工）；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、搜寻与援救以及航空运输经济。

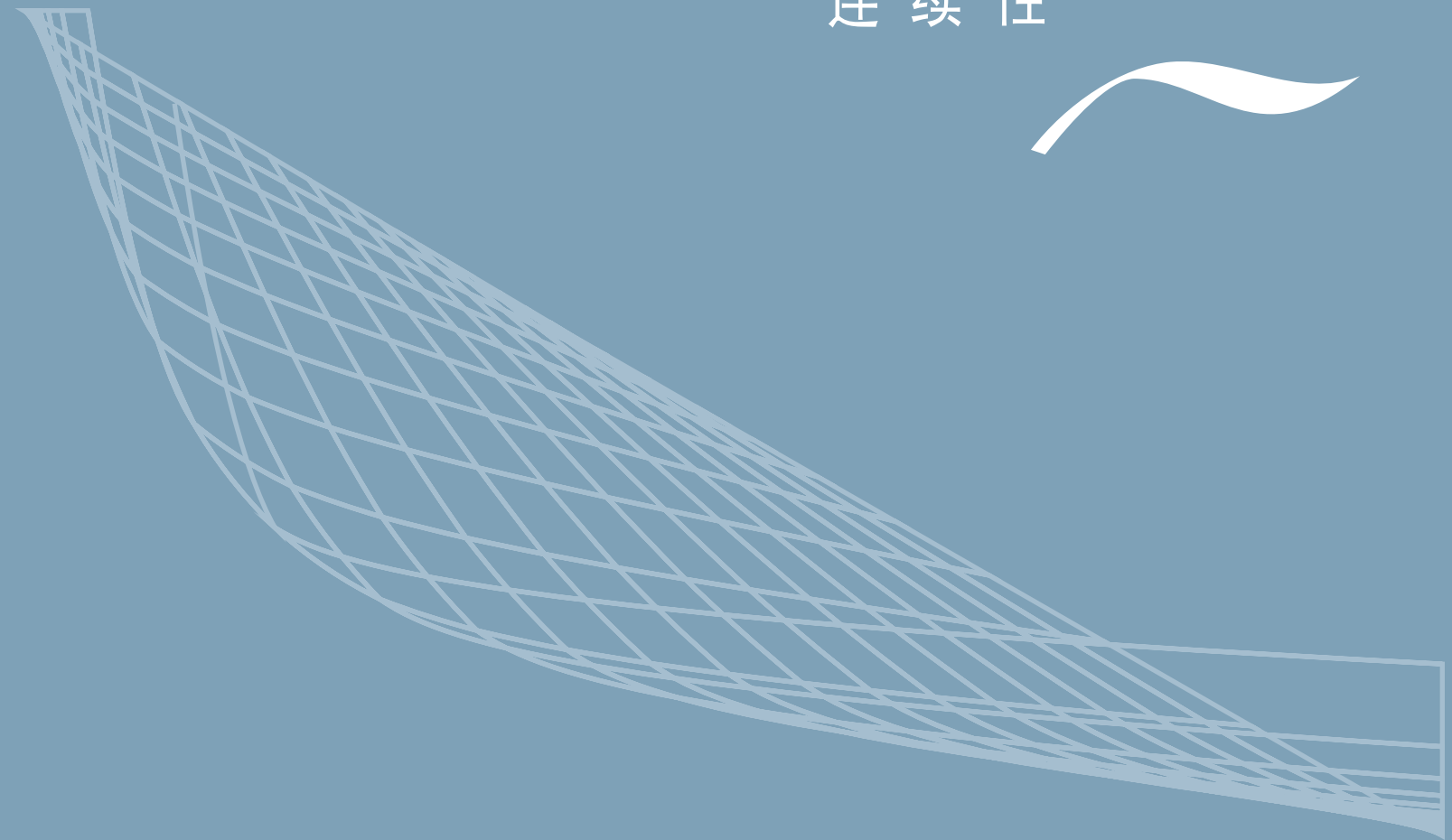
向 231 名本国人员提供了研究金培训，涉及的领域有航空情报服务；航空气象服务；空中交通管理；航空运输；搜寻与援救；航空通信；助航设备维护及机场工程与维护。在上述某些领域中通过研讨会提供了国内团体培训。此外，由国际民航组织的专家对 329 名本国人员进行了国内培训。

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，例如行李处理系统和闭路电视（CCTV）系统。其他采购包括助航设备、通信系统、监视系统、空中交通管理系统和气象设备，以及与机场候机楼相关的土建工程、设备与服务、航空器仪表、检查与大修服务和机场围界栅栏。向各地区 119 名本国人员提供了相关培训，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，包括管理一个数字电信系统网络。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。

在非洲地区实施了一个地区项目，旨在查明航空气象领域的缺陷并提出纠正措施，有 9 个国家参加，作为对非印地区规划和实施组（APIRG）一条建议的跟进。8 个南太平洋国家与世界气象组织（WMO）密切协商以便为发展可持续的气象服务而实施的一份合作协议于 2009 年完成。

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

应对甲型 H1N1 流感病毒

2009 年，世界卫生组织（WHO）宣布了由于甲型 H1N1 流感病毒在人群中扩散所引起的四十余年来第一次人类大流行病。虽然世界卫生组织建议不要由于流感爆发而施行旅行限制，但是有些国家仍然减少了往返最受影响地区的旅行量。据此，国际民航组织理事会于 5 月 19 日通过了一份宣言，强调各成员国采取的有关航空的措施应是适度、适当、非歧视性的并应局限于应对卫生风险。

在流感爆发之时，国际民航组织对其优先排序做出了调整，使其能够与世界卫生组织和业界伙伴加紧开展协作工作，确保所有指导材料都收编了关于当前公共卫生紧急情况的最新信息。某些文件比原定计划提前公布，此外定期提供了最新新闻报道、电子公告和媒体采访，使得航空业各个利害关系方和公众都了解到国际民航组织及其合作伙伴的行动。

防止通过航空旅行传播传染病的合作安排（CASPCA）

随着对大流行病的关注日渐平息，重新将注意力集中于防止通过航空旅行传播传染病的合作安排项目，这是空中航行局/技术合作局于 2006 年开始的一项联合举措，该项目由各国提供部分资金，但主要是由联合国流感行动中央基金提供的并由联合国开发署管理的三项赠款供资。在本年度内，防止通过航空旅行传播传染病的合作安排在项目运行的亚太、非洲和美洲这三个地区举行了关于大流行病防范的管理和技术会议。

防止通过航空旅行传播传染病的合作安排项目为当地官员提供培训，对国际机场进行评估（其发现结果用于凸显各国可以改进其防范计划的领域），并实施关于航空部门防范规划的协调一致的地区和国际做法。鼓励上述三个地区内尚未加入防止通过航空旅行传播传染病的合作安排项目的国家加入其中，并参与其正在进行的发展工作。

标准和建议措施（SARPs）及指导材料

2009 年，关于管理航空部门传染病的一系列标准和建议措施都开始适用。在附件 6（航空器的运行）当中，对建议的机上医药用品进行了修改，并对附件 11（空中交通服务）和附件 14（机场）进行了调整，将公共卫生紧急情况作为应急计划中需要处理的项目予以纳入。《航行服务程序——空中交通管理》现已包含要求机长向目的地公共卫生当局通报机上疑患传染病



案例的详细通信程序。这些修订跟随并支持了 2007 年对附件 9（简化手续）所做的若干项修订。国际民航组织还向各国提供了相关指导材料。

技术合作项目和举措

通过实施 12 个地区项目和 37 个国家项目支持了航空运行的连续性。

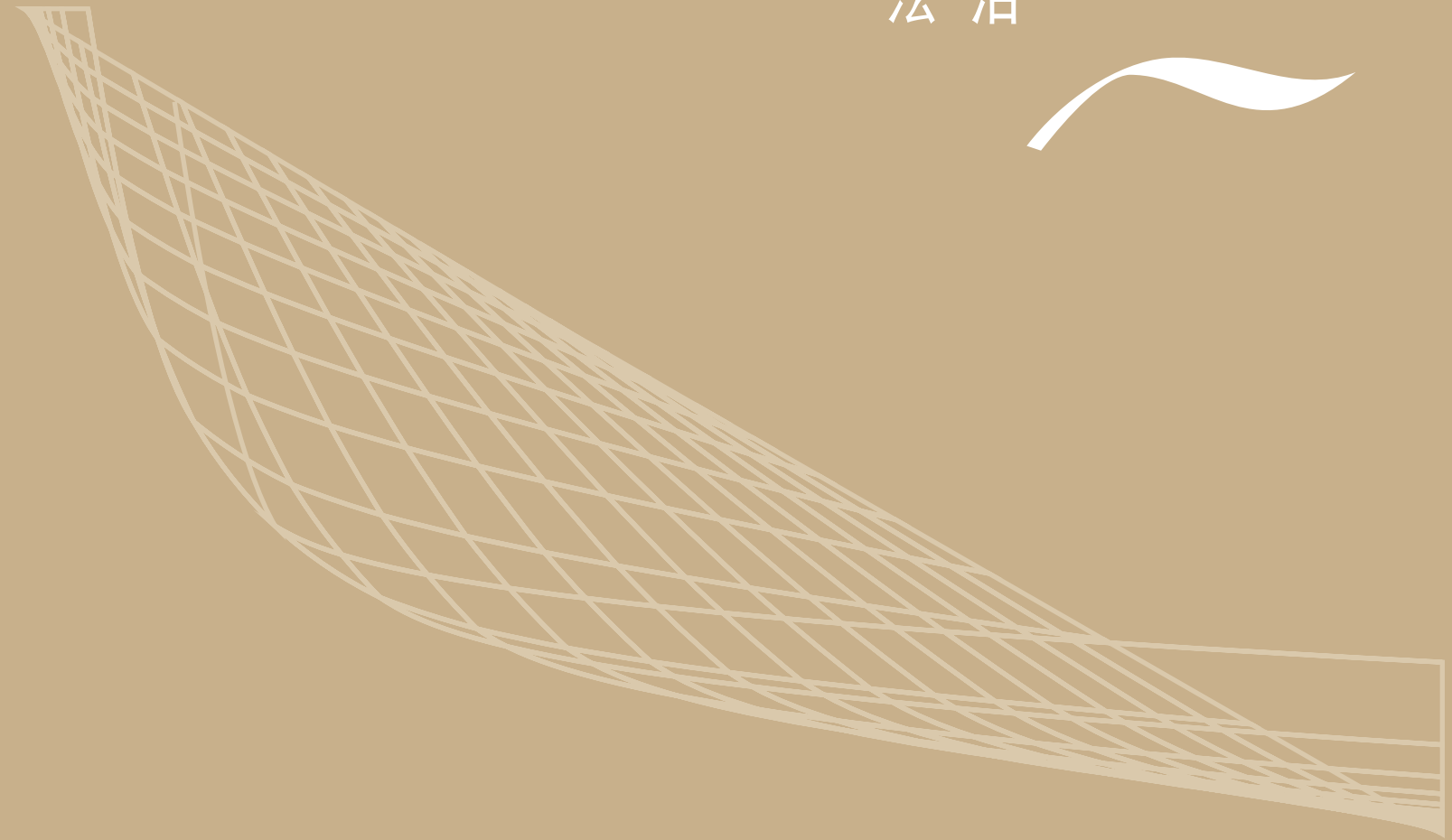
所聘请的 70 名国际专家向民航管理当局提供了协助，以确定培训与技术要求。这包括拟定或实施航空培训（TRAINAIR）项目、拟定程序和指导材料、进行预防传染疾病传播的培训以及提供语言培训。

向 19 名本国人员提供了以民航管理概论、机组资源管理、语言培训和培训技术为重点的研究金培训。由国际民航组织的专家对 417 名本国人员进行了国内培训，尤其是在公共卫生和应急规划领域。

设备和分包服务包括语言实验室系统和信息技术设备与服务；并向一个国家的 75 名本国人员提供了服务质量的培训。

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 9 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

理事会在其第 188 届会议第六次会议上审议了 C-WP/13414 号文件—法律委员会第 34 届会议的报告，并批准了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。

该外交会议于 2009 年 4 月 20 日至 5 月 2 日在国际民航组织的蒙特利尔总部举行，通过了以下公约的案文：

- 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》；和
- b) 《航空器对第三方造成损害的赔偿的公约》。

《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》建立了国际民用航空赔偿基金（国际基金）。会议还就有必要为该基金进行筹备工作，以确保其在公约生效时可以运作而通过了一项决议。就此，会议决定为建立国际基金成立了筹备委员会，以待公约生效。该委员会 2009 年 9 月 8 日至 10 日在蒙特利尔举行了初次会议，并规划了额外的会议。

已有七个国家签署了《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》。《航空器对第三方造成损害的赔偿的公约》则已有九个国家签署。

- 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。

法律委员会于 2009 年 9 月 9 日至 17 日举行了其第 34 届会议。委员会审议了小组委员会为修订 1970 年《海牙公约》和 1971 年《蒙特利尔公约》而编制的两份案文。会议总结，经法律委员会修订后的这两份案文已臻成熟，可提交理事会并逐步提交外交会议采取进一步行动。

- 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。

国际民航组织于 2009 年 12 月 7 日至 9 日在巴西巴西利亚市举行了外交会议。八个南美国家参加了外交会议。会议为实现南美洲空中航行和安全组织制定了章程公约的案文。在会议结束时, 上述公约得到智利、巴拉圭和乌拉圭的签署, 从目前直到 2010 年 6 月 30 日止存放于巴西外交部, 供感兴趣的国际民航组织南美成员国签署; 在这之后直到公约生效止, 则存放于国际民航组织总部。该国际组织的实现将加强实施、管理和整合与空中航行和安全有关的多国系统, 尤其是 CNS/ATM 系统。法律事务和对外关系局为该外交会议的发展提供了指导、在讨论关于本组织法律政策方面提供了支助, 并为在会议期间起草的法律文书提供了编制工具。

- 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。理事会在其第 186 届会议上批准对《国际登记处的规章和程序》所做的修改, 并在其第 188 届会议上批准再度任命现任登记官 Aviareto 公司自 2011 年 3 月 1 日起续任 5 年。理事会于 7 月再度任命国际登记处监管机关专家委员会 (CESAIR) 续任 3 年。该委员会现有 12 名成员。该委员会在其于 12 月举行的第四次会议上, 建议理事会批准由其登记官提议的进一步修改。

- 5) 审议批准国际航空法律文书的问题; 和

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

国际民航组织网站上的法律事务和对外关系局条约集已经更新, 现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一揽子行政文件。目前, 所有交存行动和新近通过的条约均即时反映在条约集。

6) 经济自由化的安全方面和第八十三条分条。

秘书处继续积极地监测该问题的发展。更具体而言，法律事务和对外关系局已提供了法律支助，以便建立必要的框架以实施关于航空器登记和所有权的数据库以及航空运营人许可证的国家登记簿等的公约第二十一条。

治理（政策）工作组

6月，理事会在其第187届会议期间，由法律事务和对外关系局行使秘书处职能的治理（政策）工作组——WGOG向理事会提交了两份报告：

- 大会今后的届会（C-WP/13344号文件；C-DEC 187/3-4号决定）：理事会主要决定了将大会分两阶段（委员会和全会）组织和以电子投票系统选举理事会。
- 法律委员会的观察员与会及其官员的选举（C-WP/13399号文件；C-DEC 187/4号决定）：理事会要求法律委员会审议是否应修订议事规则第31条，委员会决定不修订而由其主席适当权衡国家代表团和观察员的参与。

此外，11月（第188届会议），理事会审议了治理工作组的进一步报告，尤其是关于以下问题：

- 对国际治理的审查(芝加哥公约)（C-WP/13416号文件；C-DEC 188/6号决定）：理事会决定不就该问题启动任何进一步的行动，其理解是，所有成员国均有权根据大会A4-3号决议提交修订芝加哥公约的提案。
- 理事会席位的分配（口头报告；C-DEC 188/7号决定）：理事会决定，就芝加哥公约第五十条第二款所述三个部分国家的席位分配维持现状。
- 大会官员的选举（口头报告；C-DEC 188/7号决定）：理事会确认候选人的遴选是一项敏感的进程，应保持灵活并委托理事会主席处理。

争端的解决

在一系列事件中，法律事务和对外关系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。



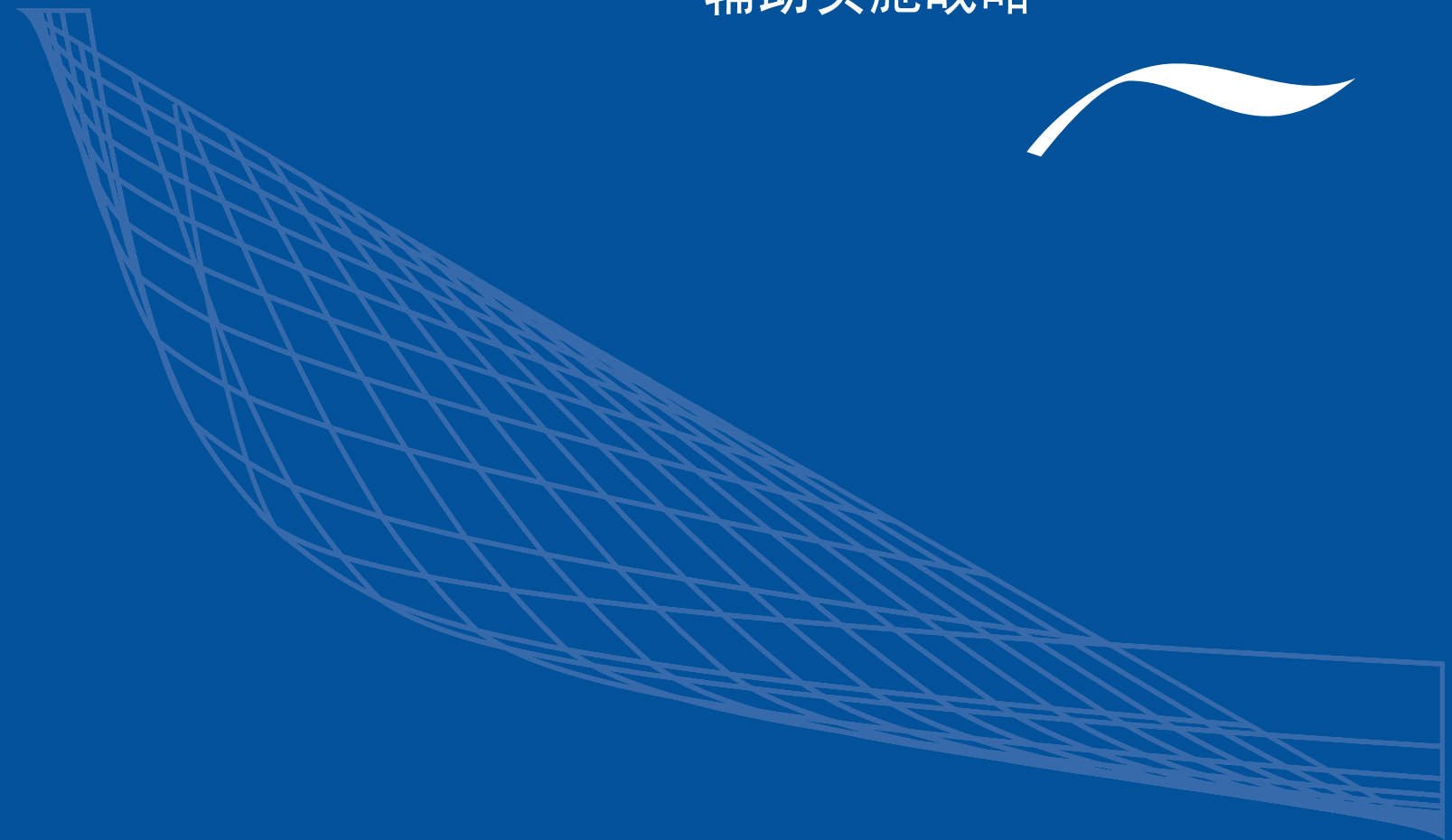
技术合作项目和举措

实施了 10 个国家技术合作项目和 4 个地区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 8 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。

28 名本国人员接受了航空法领域的专业培训,其中 14 名参加了研究金培训。

辅助实施战略



辅助实施战略

语文和出版物

2008 年，理事会同意了为语文服务追加资金，以通过加强协调和促进效率收益并避免中断服务交付，来确保适当管理。

这样做得以更有效地处理 2009 年 1 170 万字的整体需求，与 2008 年相比增长了 33.7%。语文和出版处利用 37%的外包和 63%的内部资源，处理了 1 020 万字，比上一年提高了 31%。采用英文而不是其他语文版本优先出版了各种出版物。在 12 月，秘书长批准了将来自辅助创收基金的补充供资，用来涵盖优先安排的出版物以及提交进行英文编辑的出版物处理工作。清理了 2008 年以前提交的积压，2008 年没有产生新的积压。截至 2009 年年底，只有一份大型出版物有待进行笔译因而尚未完成。

2009 年，可销售出版物的印制维持在了 2008 年的水平，电子出版和在线提供文件也是如此。

共为 1 714 场次会议提供了口译，与之相比，2008 年为 1 333 场次。

利用三种不同的成套软件开展了一项案例研究，以评估计算机辅助翻译（CAT）工具。计算机辅助翻译的一个直接效益，就是提高内部和外部两者的翻译质量和一致性。通过计算机辅助翻译改进出版物工作流程的处理效率，还可以实现产量效益。在下个三年期，将根据供资情况推出这个项目。

为了提高语文服务管理的效率和有效性，拟定了两项政策文件——关于处理出版物的政策，以及关于协调口译和笔译服务的政策和程序。

人力资源

2009 年，在人力资源委员会（HRC）的指导下，人力资源处（HRB）继续着重开展了对与招聘和合同安排有关的《国际民航组织工作人员条例》的审查和更新，以便更好地满足本组织的发展需求，并实现成功吸引、保持和开发高水准工作人员的整体目标，从而支助各级管理人员实现本组织的战略目标。考虑到联合国的最新发展情况，还对本组织在道德和内部司法方面的各种要求开展了审查。



人力资源处继续引领本组织圆满地实施业绩和胜任能力强化（PACE）系统，在过去的两年当中，该系统在向工作人员传达业绩计划、确定工作人员的发展需求以及评估工作人员业绩方面，已证实是一个建设性的管理工具。与以往的业绩评估系统相比，业绩和胜任能力强化系统带来了更高比例的全面参与，并使工作人员业绩全面提升。虑及截至目前所获得的经验，人力资源处将进一步更新业绩和胜任能力强化系统，以便继续提升工作人员的业绩和组织成果。

为了确保国际民航组织具有一个灵活的工作队伍，具备满足组织需求的必要技能和胜任能力，同时由于 2009 年可用财务资源大幅提高，人力资源处继续扩展了其行政、管理和技术培训及工作人员开发活动。全年当中，提供了 89 项培训。对空中航行局提供了各种资源，以支助其为总部和地区办事处工作人员提供空中航行领域技术培训的各种举措。这些培训和人员开发活动协助更新了工作人员技能和知识，从而帮助他们更好地开展各自的工作。

关于专业职位征聘，在减少填补职位的所需时间方面继续做了改进。通过人力资源处与各级管理人员的努力与协作，2009 年所作的绝大多数任命决定（71%），都是在理事会确定的六个月征聘时限内完成的。不断探索了增产节约，特别是推出了管理改革和技术改进。

截至当年年底，本组织内有 576 个常设职位由经常方案及行政和业务服务费用（AOSC）基金供资。在这些职位当中，有 268 个属于专业类和更高类别，308 个属于一般事务类别。

记录的管理

根据行政服务局局长牵头的秘书处小组的报告，对总部和地区办事处开展了关于实施一项全组织范围的电子文件和记录管理系统（EDRMS）的业务案例研究项目。其重点是在国际民航组织管理程序和进程的现代化方面，以此强化本组织的效率和有效性。

2009 年，通过了《国际民航组织出版物条例》第十一版，精简了文件的整体篇幅。这是进一步提高国际民航组织出版方案效率的又一举措。

由于一些成员国给予的合作，对国际民航组织的部分档案材料实行了数字化，并向更广泛的群体在线提供，包括一些专家组和工作组的成员，因而增强了获取和使用国际民航组织历史记录的效率。



信息技术

2009 年全年，信息和通信技术科(ICT)制定了全组织范围的举措，以加强信息和电讯系统的保安、基础设施和开发，从而通过支助各局和办公室实现其方案目标，加强本组织的整体效率和有效性。

具体活动包括：

方案支助

- 引入 SharePoint 技术，以便向用户放权，并精简会议管理，向网站公布文件。为理事会第 188 届会议启动了理事会网站，目前正在不断审查效率及可用性方面的改进。
- 交付新的互联网服务，如国际民航组织在线新闻中心和会议实况的网络会议。这项工作加强了本组织与外部群体之间的沟通，包括各国、国际组织和公众。
- 参与拟定了与电子文件和记录管理系统有关的业务案例。
- 成功地实施一项电子保安意识培训方案，以支助信息保安框架。
- 持续地支助国际民航组织知识共享网络及综合任务规划项目。
- 更新现有系统使其跟上最新技术：国际民航组织统计数据库（ISDB）、世界航空服务协定（WASA）数据库和欧洲航空事故征候报告系统协调中心（ECCAIRS）。已开始对航空运输收入与成本分析系统进行审查，将在 2010 年第一季度之前完成。
- 制定航空器登记系统（ARS）的第一版，并参与在国际民航组织联手实施国际民航组织欧洲/北大西洋地区数据库（ICARD）的工作，该工作将延长至 2010 年。信息和通信技术科与空中航行局及空中航行委员会开展了广泛合作，以便为修订标准和建议措施（SARPs）及空中航行服务程序（PANS）的国家级信件开发一个电子系统。

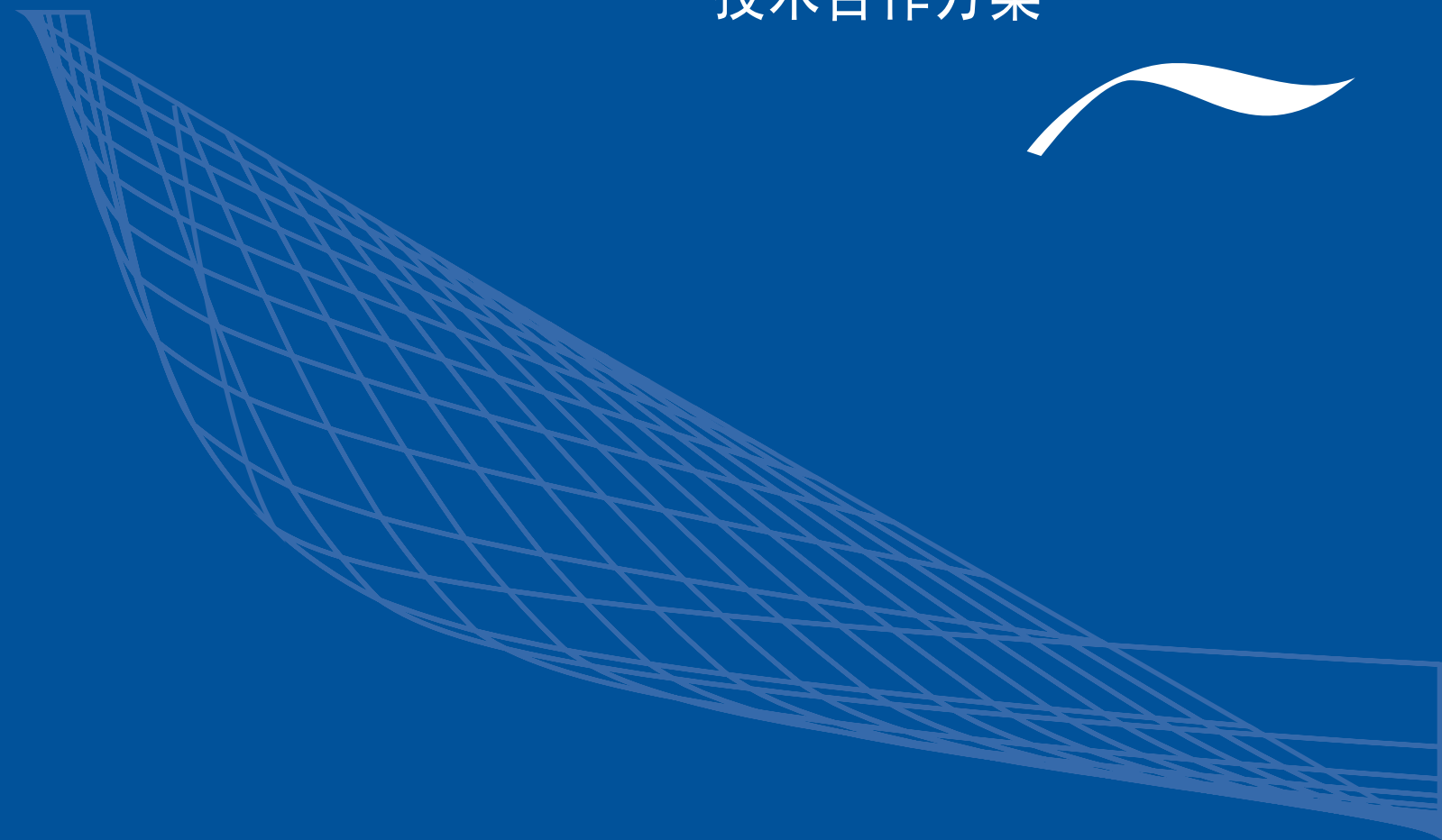
基础设施和服务台支助

对以下系统做了升级，以便提高产量和加强互联网连接的保安：防火墙、遥控用户连接，以及电子邮件杀毒/防垃圾邮件系统。国际民航组织引入了服务器虚拟化，以便提供更加高效和灵活的服务器基础设施。服务器虚拟化有助于国际民航组织内“更绿色”的信息技术，得以更高

效地利用现有的服务器资源。还通过采用更新的低能耗设备替代陈旧、低效设备，实现了更绿色的信息技术。

最后，对微软办公软件的业务应用程序做了全面升级，确保了本组织在技术方面与时俱进，并能够与缔约国、业界及其他组织进行沟通和互动。

技术合作方案



技术合作方案

技术合作方案支持各成员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。

2009年，国际民航组织技术合作方案的实施金额达到了1.293亿美元。在各项信托基金安排下，技合局在82个国家执行了208个项目，其中9个工作已在年内完成。欲知2009年实施的技术合作项目的概况，可在<http://www.icao.int/annualreports> 年报网站上在线查阅本报告附录2。

总方案中的约98%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1%，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1%。

在2007年至2009年期间，方案的年度递减率为26%，这主要是由于这一时期经济滑坡所致。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。

2009年的方案与国际民航组织的战略目标和技术合作项目紧密挂钩，其中涵盖广泛的题目：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；机场的环境方面；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实施金额
(单位: 百万美元)

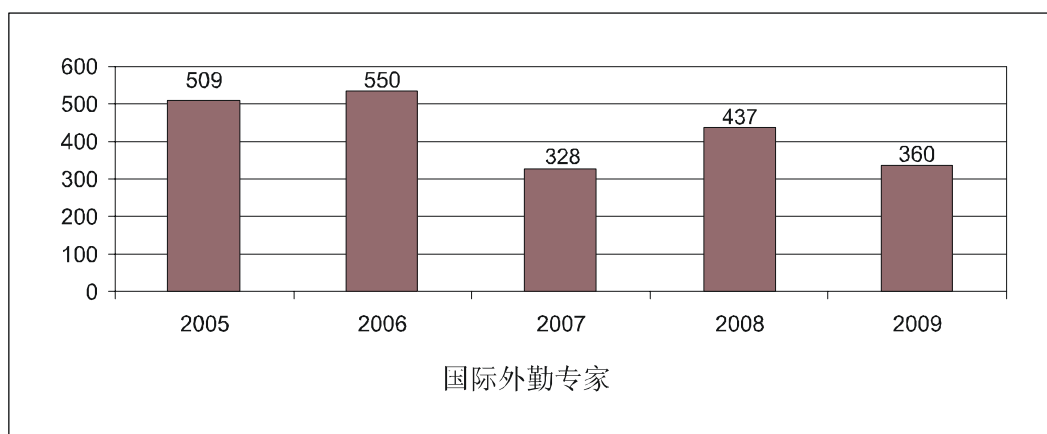
地区	2007 年	2008 年	2009 年	增加(+)/ 减少(-) 2009 年比 2007 年(%)
非洲	9.47	16.07	13.17	+ 4.23
美洲	153.01	102.06	77.95	-75.15
亚洲和太平洋	2.52	7.09	20.60	+18.08
欧洲和中东	9.10	31.74	17.54	+8.44
总计	174.11	156.97	129.27	-44.84

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

2009 年征聘的国际外勤专家和顾问总人数为 360 人。另有 1 253 名本国项目人员, 共计 1 720 人在职, 其中 107 名国际外勤专家和顾问已在现场工作。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, 和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, 包括担任安全检查员。

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。



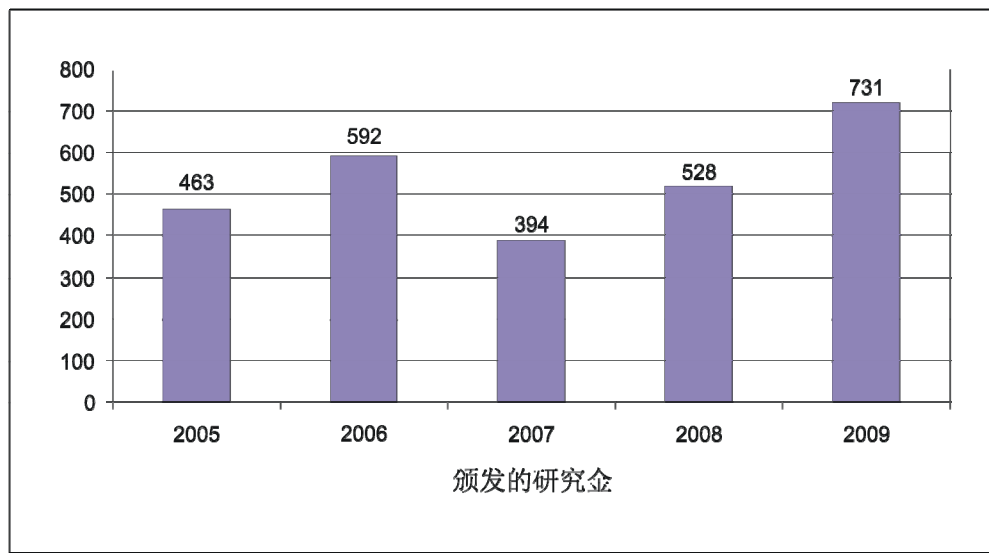
民航培训

本年度中，为总共 465.5 个工作月颁发了 731 项研究金。根据国际民航组织与中国、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，向中国民航管理学院在航空运输监管和基本进近/雷达管制领域提供的培训共颁发了 33 项研究金；向韩国民航培训中心在全球导航卫星系统（GNSS）、多普勒甚高频全向信标台（VOR）维护和雷达进近管制领域提供的培训颁发了 49 项研究金；向新加坡航空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、一体化安全管理体系、国家安全方案和 CNS/ATM 系统领域提供的培训颁发了 87 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、航空保安全管理、航空专业英语、CNS/ATM、人的因素、气象和安全管理体系课程的人员颁发了 184 项研究金。

此外，各国民航管理当局的 2 585 名技术、管理和运行人员还接受了由技合局项目征聘的专家在多个领域开展的国内培训，这展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。2009 年，369 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 10 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。



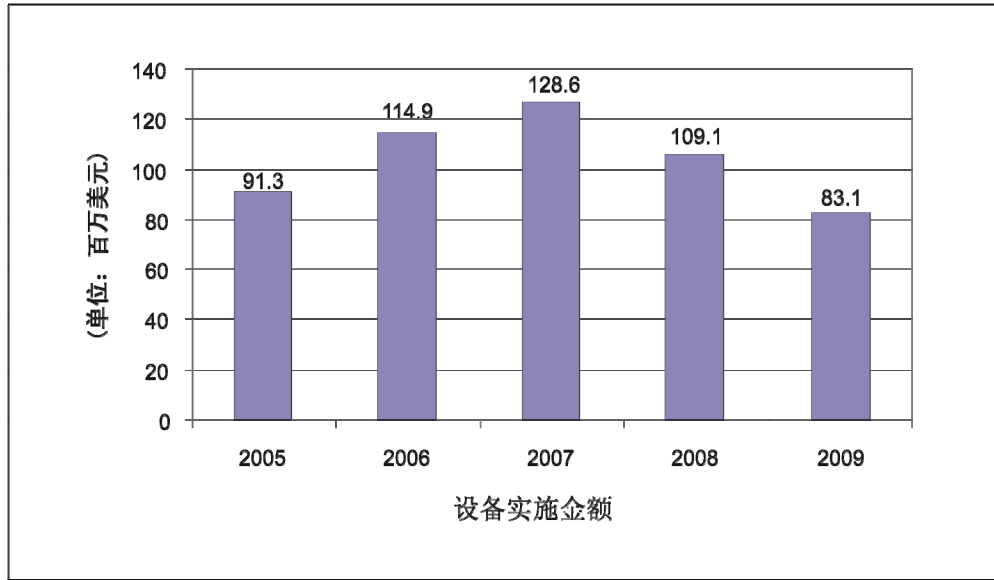
设备和分包合同

2009 年为技术合作方案签发了 439 份订购单和分包合同。外勤采购实施金额共计 8 310 万美元。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。

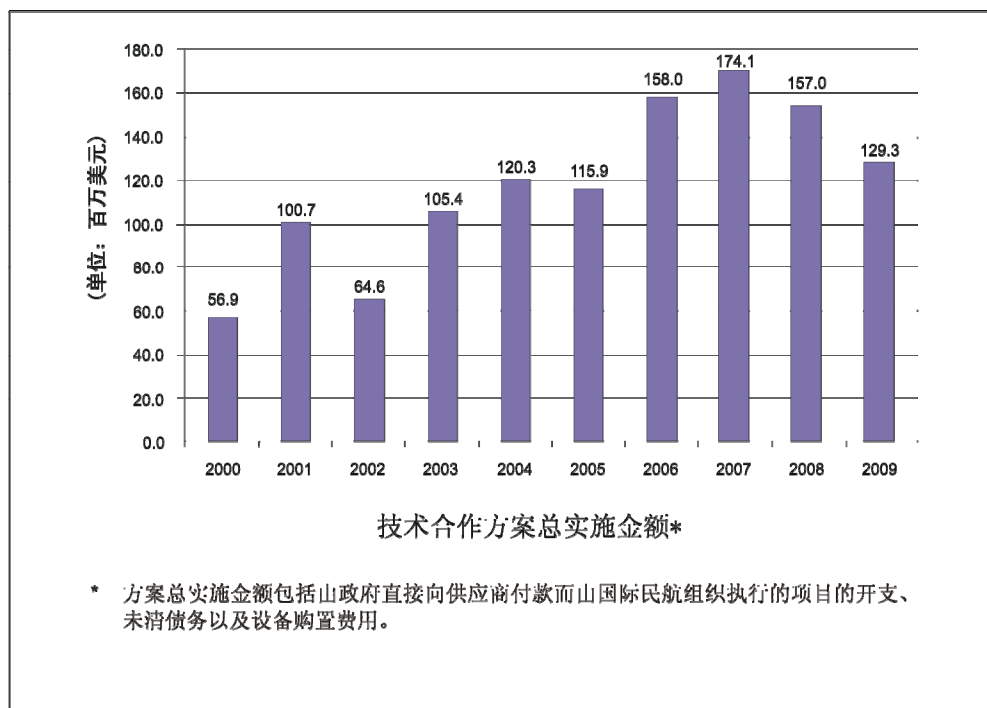
技管局还另外签发了 264 份订购单和分包合同，共计 1 320 万加元，以采购设备和服务，满足国际民航组织经常方案和技术合作局（TCB）的行政管理要求。2009 年实施的最重大的项目是在国际民航组织总部和地区

办事处实行电子文件和记录管理系统（EDRMS）的业务案例研究合同，耗资 245 900 加元。其他重大采购包括升级数据通信设备（586 752 加元）、数据存储系统（238 676 加元）、一体化安全数据收集和分析系统（ISDCAS）与综合跑道安全方案（318 880 加元）、网上培训课程（107 973 加元）和 Agresso 系统第 I 阶段审计（42 030 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)	4,521,223	5.8	6,337,251	48.1	2,864,065	13.9	7,016,977	40.0	20,739,516	27.0
B (保安)	1,870,851	2.4	197,627	1.5	226,653	1.1	1,017,461	5.8	3,312,592	2.7
C (环境)	77,952	0.1	0	0	20,604	0.1	35,085	0.2	133,641	0.1
D (有效性)	27,517,098	35.3	6,561,229	49.8	3,667,652	17.8	8,069,523	46.0	45,815,502	37.2
E (连续性)	40,846,911	52.4	79,051	0.6	13,496,134	65.5	1,403,395	8.0	55,825,491	31.6
F (法治)	3,118,085	4.0	0	0	329,677	1.6	0	0	3,447,762	1.4
总计	77,952,120	100.0	13,175,158	100.0	20,604,785	100.0	17,542,441	100.0	129,274,504	100.0



行政和业务服务费用（AOSC）基金

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，聘请了一家外部咨询公司进行研究，并就制定一项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。这项研究于 2009 年 6 月结束，并组建了一个技术合作委员会和财务委员会小组，以继续讨论在两项方案之间进行费用分摊的可能的长期和短期解决办法。

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技术合作方案做出准确的决断。

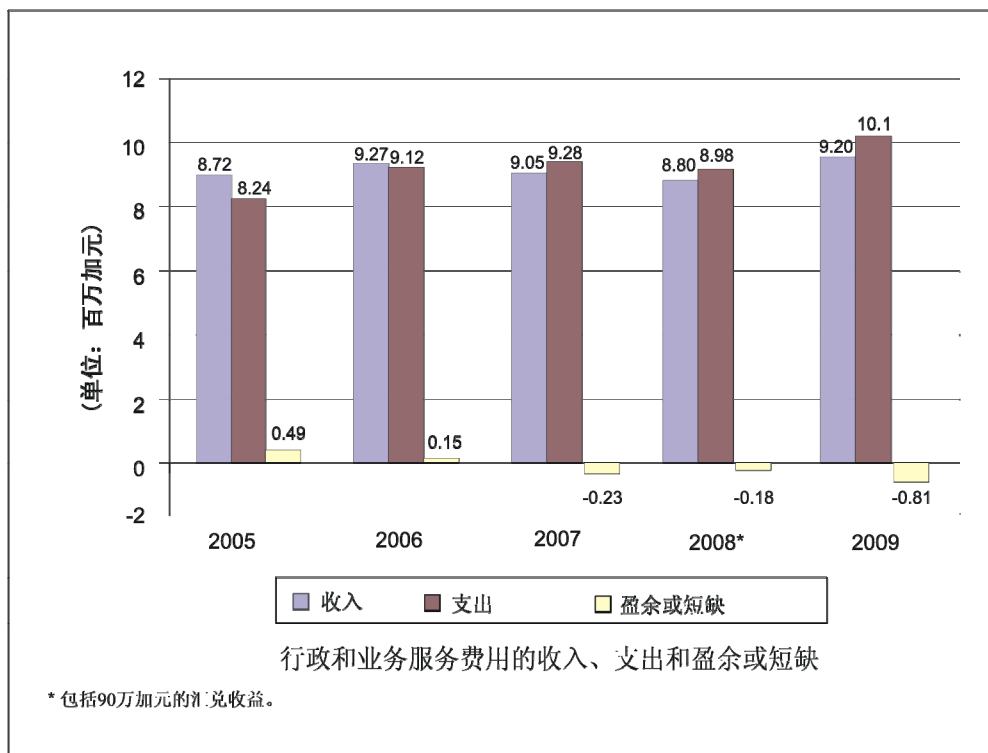
2008 年，采用了加元作为本组织预算及包括行政和业务服务费用基金在内的各专项基金账户的基本货币。但是，代表第三方管理的各项基金，例如为管理技术合作项目而设立的基金，则用美元记帐。

为了确保可比性，下表中 2005 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

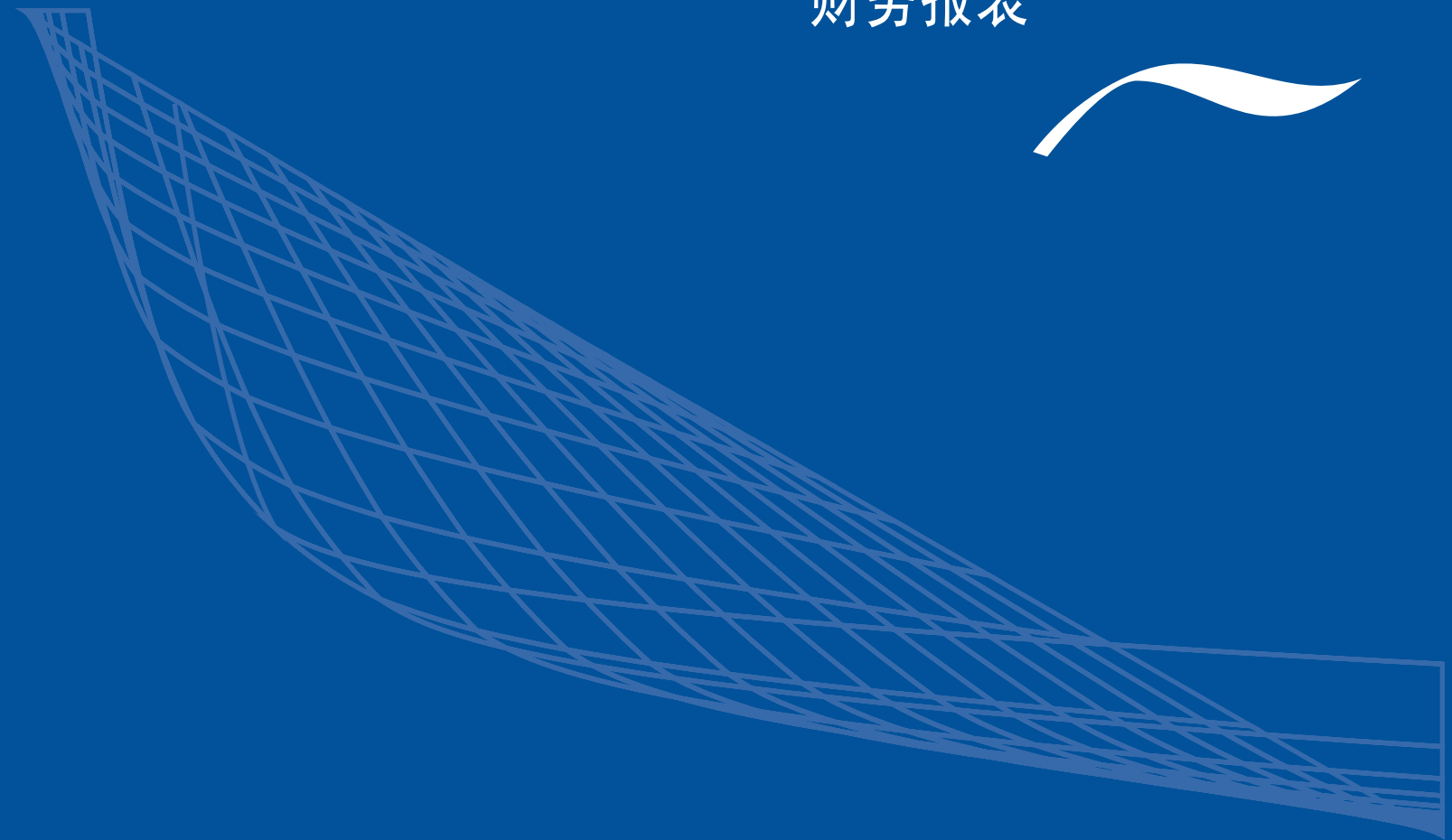
行政和业务服务费用年度盈余或赤字是一特定年份中收支相抵后的盈亏额。截至 2009 年 12 月 31 日，行政和业务服务费用累积盈余估计为 270 万加元。资金被用作一笔储备金，以弥补方案运行中可能的赤字，以及在必要时向工作人员支付解雇赔偿金，截至 2009 年 12 月 31 日，这项金额为约 400 万加元。

2009 年，业务成果概算显示有 817 000 加元的赤字。过去五年中，对项目收取的平均管理费从 2005 年的 5.3% 增加到 2009 年的 5.6%。



2009年执行的项目的详细情况可查阅
<http://www.icao.int/annualreports> 年报网站。

财务报表



财务报表

财务摘要 — 2009 年

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显示于表 1:

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,2009 年的最后拨款调整为 75 823 000 加元:

- i) 根据《财务条例》第 5.6 款和第 5.7 款、C-DEC 186/8 号和 186/12 号决定,将 2008 年拨款结转至 2009 年,共计 11 324 000 加元;
- ii) 将 1 652 000 加元的拨款转拨至其他基金;
- iii) 根据《财务条例》第 5.9 款和 C-DEC 190/3 号决定,在战略目标或辅助实施战略之间进行转拨;
- iv) 进行下述共计 13 934 000 加元的调整,以减少 2009 年的拨款和增加 2010 年的拨款:
 - a) 根据《财务条例》第 5.7 款,4 771 000 加元的未付承付款;
 - b) 根据《财务条例》第 5.6 款、C-DEC 186/8 号和 186/12 号决定,3 056 000 加元的三年期承付款余额;

- c) 根据《财务条例》第 5.6 款，59 000 加元的推迟活动；和
- d) 根据《财务条例》第 5.6 款和 C-DEC 190/3 号决定，将 2009 年拨款中的 6 048 000 加元结转至 2010 年。

对照拨款，2009 年的实际支出为 75 823 000 加元。

2009 年各成员国的摊款为 74 060 000 加元。年底实际收到的 2009 年摊款为 71 670 059 加元，即 96.78%，而 2008 年年底为 96.88%，2007 年年底为 97.67%。此外，收到的以前各年的摊款数额为 1 636 281 加元。截至 2009 年 12 月 31 日，拖欠摊款的总额为 13 030 984 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 2008 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。

表 2 经修改的 2009 年拨款
(单位: 千加元)

战略目标/辅助实施战略	拨款						实际支出额 加元
	原始大会决议 A36-29 加元	上一年结转 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	
战略目标 (SO)							
A-安全	15 014	1 770	-	1 545	(3 920)	14 409	14 409
B-保安	6 532	62	-	(1952)	(206)	4 436	4 436
C-环境保护	1 672	294	(253)	143	(472)	1 384	1 384
D-效率	21 436	637	-	63	(2 540)	19 596	19 596
E-连续性	2 114	27	-	(462)	(111)	1 568	1 568
F-法治	658	358	-	47	(16)	1 047	1 047
小计	47 426	3 148	(253)	(616)	(7 265)	42 440	42 440
辅助实施战略 (SIS)							
管理和行政	18 582	5 070	(1 323)	1 955	(4 006)	20 278	20 278
方案支助	14 001	3 106	-	(1 339)	(2 663)	13 105	13 105
小计	32 583	8 176	(1 323)	616	(6 669)	33 383	33 383
总计	80 009	11 324	(1 576)	-	(13 934)	75 823	75 823
机构重组	76	-	(76)	-	-	-	-
总计	80 085	11 324	(1 652)	-	(13 934)	75 823	75 823

表 3 本组织财务状况 (现金结余)

截止日期	2009			2008		
	普通基金 加元	周转基金 加元	总计 加元	普通基金 加元	周转基金 加元	总计 加元
1 月 1 日	19 483 148	7 265 360	26 748 508	24 651 730	5 887 510	30 539 240
3 月 31 日	20 308 052	7 307 048	27 615 100	21 922 338	5 837 479	27 759 817
6 月 30 日	21 475 763	6 910 947	28 386 710	21 771 447	5 939 307	27 710 754
9 月 30 日	10 205 558	6 474 623	16 680 181	11 886 009	5 974 031	17 860 040
12 月 31 日	14 139 953	6 222 694	20 362 647	19 483 148	7 265 360	26 748 508



经审计的 2009 年国际民航组织财务报表载于理事会工作文件 (C-WP/13568 号文件), 两个主要报表的摘要见下面表 4 和表 5。充分解释和详细分析见秘书长的报告以及也载于 C-WP/13568 号文件中的财务报表说明。

表 4 是摘自财务报表 1 的 2009 年收入和支出简表。其中载有国际民航组织拥有和控制的专有基金和属于第三方但由国际民航组织管理的非专有基金。

表 4 2009 年收入和支出简表 (所有基金)
(单位: 千加元)

	2009	2008
收入:		
分摊的会费和自愿捐款	81 249	79 679
创收收入	11 278	11 757
技术合作捐款	132 518	135 512
合资联营收入	30 009	45 363
杂项收入	10 903	14 541
总收入	265 957	286 852
支出		
人事费	132 092	125 525
一般业务费用	15 934	12 415
差旅和会议	9 737	8 364
技术合作项目支出	51 936	27 409
合资联营费用	42 965	55 820
杂项费用	1 678	554
总支出	254 342	230 087
业务盈余 (亏空)	11 615	56 765
货币改值增益/ (亏损)	(36 074)	41 046
报告的盈余/ (亏空)	(24 459)	97 811

表 5 是截至 2009 年 12 月 31 日的资产负债表，显示所有基金合计的资产、负债和盈余。

表 5 截至 2009 年 12 月 31 日的资产负债简表（所有基金）
（单位：千加元）

	2009	2008
资产		
现金和现金等价物	212 069	261 219
应收摊款	13 031	12 277
其他应收款和预付款	54 689	29 949
其他资产	4 025	2 962
非流动资产	1 795	10 213
总资产	285 609	316 620
负债		
非流动债务	0	17 058
应付账款	32 592	34 575
应付合资联营贷记账款	17 519	4 203
技术合作预收款/收入	168 937	174 045
其他负债	2 752	2 905
总负债	221 800	232 786
净资产/权益	63 808	83 836
总负债和净资产/权益	285 608	316 622

除了在 C-WP/13568 号文件中解释的关键数字外，2009 年财务报表中值得注意的要点是：

- 总的现金和财务状况仍是健康的，有充足的盈余应对推迟的和新的支出需要；
- 仍有拖欠分摊会费 1 300 万加元，该笔拖欠分摊会费全额计为应收款，并继续对方案执行造成制约；
- 技术合作方案继续在微薄的利润下运行，但 2008 年显示成效有所改进；

- 这是以加元(CAD)作为报告货币的第二年,由于同美元(USD)的汇率每年都有很大波动,所以货币交易产生的损益仍然很大。直至 2007 年,摊款是以美元计算的,2008 年和 2009 年转为以加元计算,从 2010 年 1 月 1 日起,将以加元和美元两种货币(以 3:1 比率)分计;
- 支出以国际公共部门会计准则(IPSAS)记录已实施两年,应付款额不再记入报告的支出。所有其他国际公共部门会计准则均将在 2010 年引入,最重要的影响将产生于把工作人员退休福利负债纳入其中和所使用的技术合作领域收入报告方法;和
- Agresso 会计系统已经很好地建立起来,并可方便地制作出财务报表,尽管一些附属系统和地区办事处只有到 2010 年才能运行起来。

国际公共部门会计准则(IPSAS)的采用

2006 年,联合国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(UNSAS),拟适用于账目和财务报表之中。包括国际民航组织在内的联合国各组织从 2008 年至 2014 年期间实施这些准则。

国际民航组织于 2008 年开始采用一些国际公共部门会计准则,根据应计制来认定支出,此种支出的认定一般与提供服务和收到货物的年份相对应。按照联合国系统会计准则,使用的是现金制和承付概念的会计方法,并且债务一旦发生,就认定为支出。要是 2008 年继续使用之前的支出政策,估计 2008 年年末所报告的支出和未清偿的负债会增加 6 340 万加元,并且行政和业务服务费用基金中列示的基于支出计算出的行政费收入会增加 40 万加元。根据国际公共部门会计准则,这些金额将在随后年份里待提供服务和收到货物后,再予以认定。随着国际公共部门会计准则的采用,将进一步对财务报表和账目进行重大改变。这些改变将包括对基于应计制的所有收入,财务报表中设备等额外资产和向雇员支付的退休福利等额外负债的认定。

国际民航组织正在按照联合国系统行政首长协调会工作队提供的关于会计准则的指导实施国际公共部门会计准则。应该指出,为了效率的目的,目前正在国际民航组织部署的机构资源规划(ERP)系统已与国际公共部门会计准则取得一致。

评估和审计咨询小组（AGEA）

理事会设立了一个独立的咨询小组，就本组织的审计、评估、风险管理和内部控制过程向理事会提供指导。该小组的五位成员来自四个不同的地区且独立于秘书处和理事会。该小组于 2008 年 9 月召开了第一次会议，于 2009 年又召开了几次会议，并就许多问题向理事会提供了建议。理事会于 2009 年 10 月讨论的该小组第一份年报就是否有切实有效的风险管理和保障过程及独立的保障机制是否正在以可能的最高效率运作提供了信息。

评估和审计

2009 年，理事会通过了评价和内部审计办公室（EAO）章程。该章程规定了评价和内部审计办公室的任务、报告线和各利害关系方的作用，包括与评估和审计咨询小组（AGEA）及外部审计员的关系和合作。应评估和审计咨询小组及理事会的要求，编写了引入风险管理的概念文件及举报人政策和程序。对辅助创收基金（ARGF）、小卖部和采购科进行了审计，对机构资源规划（ERP）Agresso 系统的审计正在准备之中。越来越注重追踪针对评价和内部审计办公室以及外部审计员和联合检查组（JIU）的建议所采取的行动，该办公室担任这方面的协调工作。按照评估和审计咨询小组、联合检查组和外部审计员的建议，编写了一份评价和内部审计办公室下一个三年期的详细战略和扩展计划，以增加内部审计覆盖面和开发评价职能。

附录 1 与 2009 年的航空运输世界有关的表格

总注：本报告中出现的 2009 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成员国；
- 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
(2000 年—2009 年国际民航组织各成员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 %
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	2 127	5.2	3 948 570	6.1	40.0	6.4	151 940	6.6	4 530	-2.8	518 440	6.3
2007	2 303	8.3	4 252 520	7.7	42.0	4.9	159 050	4.7	4 490	-0.9	550 010	6.1
2008	2 293	-0.4	4 325 900	1.7	40.7	-3.0	157 010	-1.3	4 770	6.2	555 320	1.0
2009	2 277	-0.7	4 244 540	-1.9	37.8	-7.0	140 610	-10.4	4 370	-8.4	531 260	-4.3

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
(2000年—2009年国际民航组织各成员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 %
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	764	8.3	2 374 810	7.9	24.1	6.6	126 400	6.7	3 040	2.0	349 820	7.5
2007	858	12.3	2 576 130	8.5	25.5	5.7	132 910	5.1	3 180	4.6	372 830	6.6
2008	891	3.9	2 683 840	4.2	25.3	-0.6	131 720	-0.9	3 330	4.7	381 810	2.4
2009	872	-2.1	2 596 410	-3.3	22.9	-9.5	117 050	-11.1	3 100	-6.9	359 180	-5.9

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
(2000年—2009年国际民航组织各成员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 %
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	3 948 570	5 215 340	76	151 940	4 530	518 440	819 810	63
2007	4 252 520	5 544 460	77	159 050	4 490	550 010	868 300	63
2008	4 325 900	5 706 700	76	157 010	4 770	555 320	881 760	63
2009	4 244 540	5 586 640	76	140 610	4 370	531 260	850 880	62

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. 2009 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 承运比 (%)	完成吨公里 货运 (百万)	总数 (百万)	可用 吨公里 (百万)	货物 承运比 (%)
国际民航组织各成员国航空公司（国际国内）运输总量									
欧洲	8 964	7 183	637 850	1 191 483	76	34 267	143 590	217 281	66
占世界运输量百分比	26.6	27.8	28.0	28.1		24.4	27.0	25.5	
非洲	905	594	47 527	98 001	66	1 900	11 393	21 309	53
占世界运输量百分比	2.7	2.3	2.1	2.3		1.4	2.1	2.5	
中东	1 636	751	93 338	282 541	73	12 350	39 387	66 672	59
占世界运输量百分比	4.9	2.9	4.1	6.7		8.8	7.4	7.8	
亚洲和太平洋	7 920	5 624	626 018	1 150 554	74	50 816	156 078	244 555	64
占世界运输量百分比	23.5	21.8	27.5	27.1		36.1	29.4	28.7	
北美	12 390	9 878	732 007	1 331 528	81	36 382	159 341	261 769	61
占世界运输量百分比	36.8	38.2	32.1	31.4		25.9	30.0	30.8	
拉丁美洲和加勒比	1 863	1 821	140 453	190 432	68	4 898	21 469	39 297	55
占世界运输量百分比	5.5	7.0	6.2	4.5		3.5	4.0	4.6	
合计	33 678	25 851	2 277 192	4 244 538	76	140 613	531 258	850 883	62
国际民航组织各成员国航空公司国际航班									
欧洲	7 407	4 645	469 194	1 058 699	77	33 467	130 704	196 626	66
占世界运输量百分比	42.7	57.2	53.8	40.8		28.6	36.4	34.4	
非洲	738	365	30 853	85 121	65	1 825	10 129	19 371	52
占世界运输量百分比	4.3	4.5	3.5	3.3		1.6	2.8	3.4	
中东	1 481	519	71 471	265 857	72	12 273	37 819	64 059	59
世界运输量百分比	8.5	6.4	8.2	10.2		10.5	10.5	11.2	
亚洲和太平洋	3 775	1 116	162 626	653 300	73	44 653	106 201	163 960	65
占世界运输量百分比	21.8	13.7	18.6	25.2		38.1	29.6	28.6	
北美	3 010	1 021	99 787	431 149	79	20 980	61 050	104 129	59
占世界运输量百分比	17.4	12.6	11.4	16.6		17.9	17.0	18.2	
拉丁美洲和加勒比	926	456	38 172	102 282	69	3 858	13 280	24 203	55
占世界运输量百分比	5.3	5.6	4.4	3.9		3.3	3.7	4.2	
合计	17 337	8 122	872 103	2 596 409	75	117 055	359 184	572 348	63

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. 定期航班完成的吨公里和客公里
(2009年航空公司完成1亿总吨公里以上的国家和国家集团¹)

国家或国家集团	完成吨公里(百万) (客、货及邮件)								完成客公里(百万)							
	总运行量(国际和国内)				国际运行量				总运行量(国际和国内)				国际运行量			
	2009年 排名	2009年	2008年	增加或 减少 (%)	2009年 排名	2009年	2008年	增加或 减少 (%)	2009年 排名	2009年	2008年	增加或 减少 (%)	2009年 排名	2009年	2008年	增加或 减少 (%)
美国 ²	1	147 819	157 072	-6	1	54 372	58 958	-8	1	1 227 573	1 278 997	-4	1	372 738	393 772	-5
中国 ²	2	41 188	37 169	11	10	11 651	12 554	-7	2	330 243	285 295	16	13	50 831	56 380	-10
香港特别行政区 ³		16 882	17 906	-6		16 882	17 906	-6		88 071	91 639	-4		88 071	91 639	-4
澳门特别行政区 ⁴		240	353	-32		240	353	-32		2 078	2 553	-19		2 078	2 553	-19
德国	3	27 097	30 074	-10	2	26 243	29 156	-10	4	205 371	220 759	-7	3	196 382	211 126	-7
联合王国	4	23 449	24 101	-3	3	22 782	23 378	-3	3	230 596	232 592	-1	2	222 278	223 640	-1
阿拉伯联合酋长国	5	21 822	19 337	13	4	21 822	19 337	13	6	143 849	124 831	15	4	143 849	124 831	15
法国	6	19 031	20 982	-9	5	17 178	18 996	-10	5	152 256	160 278	-5	5	133 457	140 106	-5
日本	7	18 170	20 458	-11	9	12 865	14 354	-12	7	127 859	140 927	-9	10	66 575	72 572	-8
大韩民国	8	16 059	16 283	-1	6	15 589	15 753	-1	15	82 264	83 192	-1	9	77 276	77 435	0
荷兰	9	13 112	14 306	-8	7	13 111	14 305	-8	10	90 184	95 189	-5	6	90 178	95 183	-5
新加坡	10	12 973	15 902	-18	8	12 973	15 902	-18	13	84 514	96 711	-13	8	84 514	96 711	-13
加拿大	11	11 904	12 243	-3	12	6 942	7 137	-3	8	107 371	110 602	-3	11	60 979	62 814	-3
澳大利亚	12	11 652	12 645	-8	13	6 923	7 633	-9	9	100 515	108 579	-7	14	50 061	55 244	-9
俄罗斯联邦	13	9 918	10 669	-7	18	5 168	5 551	-7	14	83 828	91 096	-8	19	37 143	40 943	-9
印度	14	8 942	8 503	5	19	5 086	4 932	3	12	85 768	78 653	9	16	43 773	40 570	8
西班牙	15	8 279	9 011	-8	15	6 361	6 849	-7	16	80 134	87 100	-8	12	59 821	63 991	-7
爱尔兰	16	8 008	7 291	10	11	8 008	7 291	10	11	87 475	79 498	10	7	87 475	79 498	10
巴西	17	7 364	6 798	8	26	2 464	2 458	0	17	74 049	66 144	12	25	20 649	20 774	-1
泰国	18	6 970	7 509	-7	14	6 539	7 112	-8	18	53 478	57 184	-6	15	48 885	52 948	-8
马来西亚	19	6 207	6 758	-8	17	5 251	5 883	-11	20	45 532	47 323	-4	20	35 020	37 795	-7
土耳其	20	5 669	4 709	20	20	4 855	3 924	24	19	49 529	42 560	16	17	40 682	34 251	19
卡塔尔	21	5 621	4 922	14	16	5 621	4 922	14	21	40 408	36 203	12	18	40 408	36 203	12
卢森堡	22	4 688	5 402	-13	21	4 688	5 402	-13	116	411	495	-17	113	411	495	-17
意大利	23	4 329	5 364	-19	23	3 494	4 486	-22	22	39 811	41 217	-3	21	31 366	32 338	-3
瑞士	24	4 022	4 225	-5	22	4 009	4 211	-5	25	29 560	30 268	-2	22	29 423	30 140	-2
沙特阿拉伯	25	3 746	3 888	-4	25	2 902	3 071	-6	26	28 891	27 736	4	27	20 248	19 451	4
新西兰	26	3 429	3 772	-9	24	3 062	3 385	-10	29	25 924	28 045	-8	23	22 473	24 400	-8
墨西哥	27	3 401	3 783	-10	29	2 332	2 488	-6	24	30 922	34 611	-11	28	19 423	20 707	-6
印度尼西亚	28	3 258	3 548	-8	43	1 022	1 038	-2	23	31 873	34 952	-9	41	8 807	8 860	-1
南非	29	3 108	3 386	-8	30	2 296	2 537	-10	27	26 926	28 953	-7	29	18 866	20 605	-8
斯塔的纳维亚 ⁵	30	2 932	3 639	-19	27	2 378	2 992	-21	28	26 531	31 405	-16	24	20 689	24 627	-16
智利	31	2 769	2 891	-4	31	2 204	2 357	-7	32	17 523	17 427	1	36	11 822	12 111	-2
哥伦比亚	32	2 530	2 524	0	33	1 944	1 879	3	38	14 534	14 025	4	42	8 629	7 784	11
葡萄牙	33	2 385	2 558	-7	32	2 161	2 311	-6	30	22 820	24 159	-6	26	20 600	21 726	-5
以色列	34	2 362	2 682	-12	28	2 333	2 654	-12	33	17 251	17 404	-1	30	16 931	17 088	-1
菲律宾	35	2 005	2 167	-7	38	1 589	1 798	-12	31	18 254	18 698	-2	34	13 854	14 913	-7
芬兰	36	1 969	2 162	-9	34	1 908	2 091	-9	35	16 389	17 859	-8	31	15 693	17 044	-8
奥地利	37	1 893	2 155	-12	35	1 879	2 140	-12	37	14 775	16 464	-10	32	14 644	16 324	-10
越南	38	1 792	1 716	4	42	1 065	1 114	-4	34	16 473	15 762	5	39	9 530	10 152	-6
埃及	39	1 670	1 631	2	37	1 624	1 557	4	36	14 801	14 266	4	33	14 344	13 537	6
巴林	39	1 670	1 837	-9	36	1 670	1 837	-9	41	12 753	13 656	-7	35	12 753	13 656	-7
比利时	41	1 543	1 763	-12	39	1 534	1 744	-12	52	7 158	7 690	-7	47	7 158	7 690	-7
埃塞俄比亚	42	1 478	1 399	6	40	1 460	1 384	6	43	9 746	9 303	5	38	9 562	9 147	5
巴基斯坦	43	1 444	1 579	-9	41	1 256	1 378	-9	39	13 049	13 916	-6	37	11 281	12 075	-7
伊朗(伊斯兰共和国)	44	1 205	1 175	3	56	546	601	-9	40	12 818	12 292	4	54	5 481	5 909	-7
阿根廷	45	1 198	1 296	-8	50	730	789	-7	42	12 156	13 037	-7	48	6 978	7 440	-6
秘鲁	46	1 035	1 056	-2	49	744	721	3	45	9 288	9 171	1	52	6 180	5 627	10
斯里兰卡	47	988	1 155	-15	44	988	1 155	-15	48	7 750	9 071	-15	44	7 750	9 071	-15
肯尼亚	48	987	1 021	-3	46	965	1 000	-3	47	7 925	8 047	-2	45	7 695	7 812	-1
科威特	49	975	945	3	45	975	945	3	49	7 670	7 368	4	46	7 670	7 368	4
摩洛哥	50	920	947	-3	47	895	919	-3	44	9 582	9 901	-3	40	9 313	9 611	-3
巴拿马	51	894	951	-6	48	894	951	-6	46	8 414	8 970	-6	43	8 414	8 970	-6
希腊	52	774	1 053	-27	55	554	800	-31	50	7 651	10 194	-25	55	5 422	7 618	-29
波兰	53	700	785	-11	52	681	764	-11	51	7 169	7 854	-9	49	6 939	7 593	-9
约旦	54	687	719	-4	51	685	718	-5	53	6 363	6 400	-1	50	6 346	6 384	-1
毛里求斯	55	668	793	-16	53	663	787	-16	56	5 605	6 625	-15	53	5 551	6 569	-15

国家或国家集团	完成吨公里(百万) (客、货及邮件)								完成客公里(百万)							
	总运行量(国际和国内)				国际运行量				总运行量(国际和国内)				国际运行量			
	2009年 排名	2009年	2008年	增加或 减少 (%)	2009年 排名	2009年	2008年	增加或 减少 (%)	2009年 排名	2009年	2008年	增加或 减少 (%)	2009年 排名	2009年	2008年	增加或 减少 (%)
捷克共和国	56	597	601	-1	54	594	598	-1	54	6 334	6 297	1	51	6 307	6 267	1
乌克兰	57	595	655	-9	57	541	602	-10	55	5 958	6 532	-9	56	5 366	5 945	-10
乌兹别克斯坦	58	507	569	-11	58	482	544	-11	57	4 775	5 507	-13	57	4 505	5 235	-14
孟加拉国	59	435	474	-8	59	433	472	-8	58	4 367	4 741	-8	58	4 344	4 717	-8
冰岛	60	431	502	-14	60	431	502	-14	64	3 632	3 757	-3	63	3 632	3 757	-3
阿曼	60	431	359	20	62	404	334	21	59	4 308	3 551	21	60	4 016	3 276	23
塞浦路斯	62	412	458	-10	61	412	458	-10	60	4 163	4 522	-8	59	4 163	4 522	-8
文莱达鲁萨兰国	63	399	441	-9	63	399	441	-9	67	3 431	3 725	-8	66	3 431	3 725	-8
斐济	64	386	424	-9	64	381	419	-9	65	3 549	3 860	-8	65	3 501	3 809	-8
阿尔及利亚	65	382	394	-3	69	326	334	-2	63	3 814	3 962	-4	69	3 236	3 340	-3
罗马尼亚	66	377	380	-1	66	359	363	-1	61	3 960	3 979	0	62	3 762	3 795	-1
匈牙利	67	360	381	-6	65	360	381	-6	62	3 843	4 062	-5	61	3 843	4 062	-5
马耳他	68	332	352	-6	67	332	352	-6	69	3 250	3 436	-5	68	3 250	3 436	-5
萨尔瓦多	68	332	358	-7	68	331	358	-7	66	3 516	3 775	-7	64	3 511	3 769	-7
突尼斯	70	325	343	-5	70	325	343	-5	70	3 220	3 357	-4	70	3 220	3 357	-4
特利尼达和多巴哥	70	325	351	-7	70	325	351	-7	71	3 106	3 312	-6	71	3 106	3 311	-6
黎巴嫩	72	313	330	-5	72	313	330	-5	74	2 711	2 727	-1	74	2 711	2 727	-1
也门	73	307	315	-3	73	303	311	-3	72	3 015	3 029	0	72	2 969	2 987	-1
斯洛伐克	74	306	329	-7	74	300	323	-7	68	3 379	3 646	-7	67	3 317	3 578	-7
牙买加	75	295	315	-6	75	295	315	-6	73	2 839	3 027	-6	73	2 839	3 027	-6
古巴	76	261	282	-7	76	246	264	-7	78	2 425	2 594	-6	76	2 316	2 469	-6
哈萨克斯坦	77	249	268	-7	83	146	160	-9	76	2 570	2 758	-7	82	1 483	1 610	-8
阿拉伯叙利亚共和国	78	246	250	-2	77	243	248	-2	77	2 507	2 519	0	75	2 476	2 491	-1
委内瑞拉	79	239	265	-10	101	91	98	-6	75	2 649	2 947	-10	92	987	1 052	-6
苏里南	80	212	229	-7	78	212	229	-7	84	1 749	1 865	-6	78	1 749	1 864	-6
土库曼斯坦	81	185	200	-7	87	126	137	-9	80	1 955	2 103	-7	85	1 310	1 422	-8
玻利维亚	82	174	190	-8	85	138	147	-6	81	1 895	2 050	-8	81	1 497	1 596	-6
纳米比亚	83	171	175	-2	79	168	172	-2	85	1 668	1 723	-3	80	1 640	1 693	-3
尼日利亚	84	169	179	-6	103	80	82	-2	82	1 873	1 978	-5	100	870	898	-3
塔吉克斯坦	85	167	136	23	81	160	128	25	83	1 778	1 458	22	79	1 701	1 375	24
塞舌尔	86	165	171	-3	80	164	170	-3	89	1 428	1 474	-3	84	1 416	1 461	-3
哥斯达黎加	87	156	168	-7	82	154	165	-7	79	2 312	2 467	-6	77	2 289	2 440	-6
加蓬	88	148	157	-6	85	138	146	-5	100	931	966	-4	102	828	854	-3
拉脱维亚	89	142	152	-6	84	142	152	-6	88	1 456	1 539	-5	83	1 456	1 539	-5
阿拉伯利比亚民众国	89	142	148	-4	97	96	98	-2	86	1 521	1 597	-5	97	934	964	-3
苏丹	91	140	148	-5	88	121	127	-4	95	1 111	1 154	-4	95	956	986	-3
缅甸	92	134	145	-7	96	98	106	-8	87	1 470	1 585	-7	89	1 093	1 187	-8
安哥拉	93	126	135	-6	89	119	127	-6	108	680	706	-4	106	605	624	-3
阿塞拜疆	94	122	171	-28	91	110	144	-24	90	1 274	1 777	-28	87	1 148	1 492	-23
上述国家(101) ⁶ 总数		529 782	553 697	-4		357 874	380 360	-6		4 229 871	4 309 765	-2		2 583 440	2 669 392	-3
其他国家总数		1 478	1 623			1 306	1 450			14 669	16 135			12 970	14 448	
国际民航组织 190 个成员国总数		531 260	555 320	-4		359 180	381 810	-6		4 244 540	4 325 900	-2		2 596 410	2 683 840	-3

- 2009年的数据大多为估计数，因此，最后的数据出来后排名及增减率可能会有变化。
- 为统计目的，中国的数据不包括香港和澳门特别行政区（香港特区和澳门特区）以及中国台湾省的运输量。
- 香港特别行政区（特区）运输量。
- 澳门特别行政区（特区）运输量。
- 3个国家：丹麦、挪威和瑞典。
- 含注5中所列各国。

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. 定期航班完成的货运吨公里
(2009年航空公司完成 25 000 000 货运吨公里以上的国家和国家集团¹⁾)

国家或国家集团	完成货运吨公里 (百万)							
	总运行量 (国际和国内)				国际运行量			
	2009年 排名	2009年	2008年	增加 或减少 (%)	2009年 排名	2009年	2008年	增加 或减少 (%)
美国	1	35 084	39 372	-11	1	19 937	22 443	-11
中国 ²	2	11 421	11 386	0	4	7 020	7 409	-5
香港特别行政区 ³		8 229	8 988	-8		8 229	8 988	-8
澳门特别行政区 ⁴		32	98	-67		32	98	-67
大韩民国	3	8 551	8 727	-2	2	8 480	8 658	-2
日本	4	7 018	8 173	-14	6	6 171	7 287	-15
阿拉伯联合酋长国	5	7 551	7 289	4	3	7 551	7 289	4
德国	6	6 809	8 353	-18	5	6 801	8 342	-18
联合王国	7	5 864	6 284	-7	7	5 862	6 282	-7
新加坡	8	5 535	7 310	-24	8	5 535	7 310	-24
法国	9	4 921	6 163	-20	9	4 751	5 973	-20
卢森堡	10	4 651	5 358	-13	10	4 651	5 358	-13
荷兰	11	3 960	4 645	-15	11	3 960	4 645	-15
俄罗斯联邦	12	2 306	2 400	-4	16	1 814	1 855	-2
泰国	13	2 091	2 289	-9	12	2 059	2 258	-9
马来西亚	14	2 064	2 444	-16	13	2 031	2 407	-16
澳大利亚	15	2 032	2 212	-8	15	1 890	2 051	-8
卡塔尔	16	1 953	1 639	19	14	1 953	1 639	19
巴西	17	1 782	1 807	-1	24	915	900	2
加拿大	18	1 347	1 389	-3	19	1 069	1 102	-3
印度	19	1 235	1 234	0	22	968	984	-2
智利	20	1 179	1 308	-10	17	1 129	1 257	-10
沙特阿拉伯	21	1 138	1 383	-18	18	1 072	1 313	-18
哥伦比亚	22	1 043	1 100	-5	21	996	1 015	-2
瑞士	23	1 030	1 182	-13	20	1 030	1 181	-13
西班牙	24	1 002	1 251	-20	23	919	1 119	-18
比利时	25	830	997	-17	25	821	979	-16
新西兰	26	799	921	-13	26	799	921	-13
土耳其	27	729	481	52	27	710	442	60
南非	28	652	761	-14	29	601	698	-14
以色列	29	622	926	-33	28	622	926	-33
芬兰	30	484	543	-11	30	484	542	-11
巴林	31	471	542	-13	31	471	542	-13
墨西哥	32	440	483	-9	33	393	424	-7
意大利	33	400	1 279	-69	32	399	1 275	-69
奥地利	34	342	421	-19	34	341	421	-19
越南	35	311	296	5	42	202	199	1
斯堪的纳维亚 ⁵	36	303	523	-42	35	300	518	-42
葡萄牙	37	301	347	-13	36	287	330	-13
科威特	38	281	280	1	37	281	280	1

国家或国家集团	完成货运吨公里（百万）							
	总运行量（国际和国内）				国际运行量			
	2009年 排名	2009年	2008年	增加 或减少 (%)	2009年 排名	2009年	2008年	增加 或减少 (%)
斯里兰卡	39	279	331	-16	38	279	331	-16
印度尼西亚	40	277	334	-17	47	145	156	-7
肯尼亚	41	272	295	-8	39	271	295	-8
巴基斯坦	42	266	320	-17	41	237	285	-17
埃塞俄比亚	43	254	228	11	40	254	228	11
菲律宾	44	227	277	-18	45	166	220	-25
秘鲁	45	197	230	-14	43	185	212	-13
埃及	46	180	195	-8	44	179	195	-8
毛里求斯	47	153	191	-20	46	152	191	-20
爱尔兰	48	121	122	-1	48	121	122	-1
约旦	49	113	141	-20	49	113	141	-20
阿根廷	50	112	132	-15	50	102	120	-14
文莱达鲁萨兰国	51	90	104	-13	51	90	104	-13
伊朗(伊斯兰共和国)	52	82	97	-15	54	71	86	-18
冰岛	53	77	127	-39	52	77	127	-39
乌兹别克斯坦	54	76	72	6	53	76	72	6
斐济	55	66	76	-13	55	66	76	-13
安哥拉	56	64	71	-9	56	63	70	-9
黎巴嫩	57	63	78	-20	56	63	78	-20
加蓬	58	62	68	-9	58	61	68	-9
波兰	59	55	79	-30	59	55	79	-30
乌克兰	60	53	63	-17	60	52	63	-17
摩洛哥	61	50	55	-9	61	49	54	-9
特利尼达和多巴哥	62	42	49	-14	62	42	49	-14
苏丹	62	42	47	-11	65	37	41	-9
阿曼	64	39	20	100	63	38	19	100
塞浦路斯	65	38	48	-19	63	38	48	-19
希腊	66	31	70	-55	66	30	67	-55
乌干达	67	27	30	-9	67	27	30	-9
古巴	67	27	32	-15	68	26	30	-14
也门	69	26	33	-20	68	26	33	-20
上述国家 (77) ⁶ 总数		140 254	156 594	-10		116 728	131 345	-11
其他国家总数		356	416			322	375	
国际民航组织 190 个成员国总数		140 610	157 010	-10		117 050	131 720	-11

1. 2009 年的数据大多为估计数，因此，最后的数据出来后排名及增减率可能会有变化。
2. 为统计目的，中国的数据不包括香港和澳门特别行政区（香港特区和澳门特区）以及中国台湾省的运输量。
3. 香港特别行政区（特区）运输量。
4. T 澳门特别行政区（特区）运输量。
5. 3 个国家：丹麦、挪威和瑞典。
6. 含注 5 中所列各国。

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 7. 2000 年—2009 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）									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
不定期运输量 ¹	265 460	272 790	244 930	240 720	266 590	262 560	245 105	241 730	223 360	197 690
年度变化(%)	11.4	2.8	-10.2	-1.7	10.7	-1.5	-6.6	-1.4	-7.6	-11.5
定期运输量 ^c	1 790 370	1 726 580	1 736 070	1 738 510	2 015 070	2 199 940	2 374 810	2 576 130	2 683 840	2 596 410
年度变化(%)	10.4	-3.6	0.5	0.1	15.9	9.2	7.9	8.5	4.2	-3.3
总运输量	2 055 830	1 999 370	1 981 000	1 979 230	2 281 660	2 462 500	2 619 915	2 817 860	2 907 200	2 794 100
年度变化(%)	10.5	-2.7	-0.9	-0.1	15.3	7.9	6.4	7.6	3.2	-3.9
不定期运输占总 运输量百分比	12.9	13.6	12.4	12.2	11.7	10.7	9.4	8.6	7.7	7.1

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 8. 世界主要机场交通量

2009 年按旅客总数排名的头 25 个机场

排名	城市	机场	上、下机旅客			航空器架次		
			2009 年 (千)	2009 年 (千)	2009 年/2008 年 (%)	2009 年 (千)	2008 年 (千)	2009 年/2008 年(%)
1	亚特兰大, 佐治亚州	哈茨菲尔德-杰克逊国际机场	88 032	90 039	-2.2	970	978	-0.8
2	伦敦	希斯罗机场	66 037	67 055	-1.5	466	479	-2.6
3	北京	首都国际机场	65 375	55 938	16.9	488	430	13.6
4	芝加哥, 伊利诺伊州	奥黑尔国际机场	64 398	70 819	-9.1	828	882	-6.1
5	东京	羽田机场 (东京国际机场)	61 904	66 736	-7.2	321	339	-5.1
6	巴黎	查尔斯·戴高乐机场	57 907	60 875	-4.9	525	560	-6.2
7	洛杉矶, 加州	洛杉矶国际机场	56 521	59 816	-5.5	545	623	-12.5
8	达拉斯/沃斯堡, 德州	达拉斯-沃斯堡国际机场	56 030	57 093	-1.9	639	656	-2.7
9	法兰克福	法兰克福国际机场	50 933	53 467	-4.7	463	486	-4.7
10	丹佛, 科罗拉多州	丹佛国际机场	50 167	51 245	-2.1	612	626	-2.3
11	马德里	Barajas 机场	48 221	50 809	-5.1	430	463	-7.1
12	纽约	约翰·F. 肯尼迪国际机场	45 915	47 807	-4.0	415	439	-5.4
13	香港	香港国际机场	45 559	47 860	-4.8	288	301	-4.3
14	阿姆斯特丹	阿姆斯特丹斯希普霍尔机场	43 570	47 430	-8.1	402	442	-9.0
15	迪拜	迪拜国际机场	40 902	37 441	9.2	281	270	4.0
16	曼谷	曼谷 素旺那布米国际机场	40 500	38 603	4.9	258	249	3.4
17	拉斯维加斯, 内华达州	麦卡伦国际机场	40 469	43 209	-6.3	511	579	-11.7
18	休斯敦, 德州	休斯敦乔治·布什洲际机场	40 007	41 709	-4.1	538	576	-6.6
19	菲尼克斯, 亚利桑那州	Sky Harbor 国际机场	37 825	39 891	-5.2	457	502	-9.0
20	旧金山, 加州	旧金山国际机场	37 224	37 235	0.0	380	388	-2.1
21	新加坡	樟宜机场	37 204	37 695	-1.3	245	235	4.3
22	广州	广州白云国际机场	37 048	33 435	10.8	309	280	10.2
23	雅加达	雅加达苏加诺—哈达国际机场	36 466	32 233	13.1	269	250	7.4
24	夏洛特, 北卡	夏洛特—道格拉斯国际机场	34 577	34 739	-0.5	509	536	-5.0
25	迈阿密, 佛罗里达州	迈阿密国际机场	33 886	34 064	-0.5	351	372	-5.4
		合计	1 216 677	1 237 243	-1.7	11 502	11 941	-3.7

2009年按国际旅客人数排名的头25个机场

排名	城市	机场	上、下机旅客			航空器架次		
			2009年 (千)	2008年 (千)	2009年/2008年 (%)	2009年 (千)	2009年 (千)	2009年/2008年 (%)
1	伦敦	希斯罗机场	60 782	61 492	-1.2	408	412	-1.0
2	巴黎	查尔斯·戴高乐机场	53 015	55 825	-5.0	429	456	-6.0
3	香港	香港国际机场	45 559	47 860	-4.8	288	301	-4.3
4	法兰克福	法兰克福国际机场	44 521	46 827	-4.9	365	408	-10.5
5	阿姆斯特丹	斯希普霍尔机场	43 567	47 386	-8.1	391	426	-8.2
6	迪拜	迪拜国际机场	40 104	36 592	9.6	226	203	11.2
7	新加坡	樟宜机场	37 204	37 695	-1.3	240	232	3.4
8	东京	成田机场	30 862	32 287	-4.4	171	178	-3.9
9	马德里	Barajas 机场	29 388	30 430	-3.4	238	252	-5.6
10	曼谷	曼谷素旺那布米国际机场	30 280	31 608	-4.2	182	189	-3.7
11	伦敦	盖特威克机场	28 721	30 457	-5.7	197	208	-5.3
12	首尔	仁川国际机场	28 208	29 757	-5.2	194	207	-6.3
13	慕尼黑	弗朗茨·约瑟夫·施特劳斯机场	23 422	24 560	-4.6	267	294	-9.2
14	纽约	约翰·F.肯尼迪机场	21 900	22 401	-2.2	142	144	-1.4
15	苏黎士	苏黎士机场	21 409	21 413	0.0	214	214	-0.1
16	罗马	菲乌米奇诺机场	20 853	21 356	-2.4	170	186	-8.6
17	都柏林	都柏林机场	19 850	22 558	-12.0	144	168	-14.2
18	台北	台湾桃园国际机场	19 564	19 754	-1.0	114	118	-3.2
19	吉隆坡	吉隆坡国际机场	19 402	17 837	8.8	136	122	11.9
20	伊斯坦布尔	Ataturk 国际机场	18 396	17 069	7.8	153	131	17.0
21	伦敦	斯坦斯特德机场	18 061	20 015	-9.8	135	151	-10.6
22	哥本哈根	哥本哈根	17 620	19 413	-9.2	183	207	-11.8
23	多伦多	莱斯特 B. 皮尔逊机场	17 605	18 472	-4.7	309	321	-3.9
24	维也纳	维也纳国际机场	17 384	19 017	-8.6	217	241	-10.0
25	布鲁塞尔	布鲁塞尔国家机场	16 770	18 306	-8.4	189	208	-9.3
		合计	724 446	750 385	-3.5	5 702	5 978	-4.6

来源：国际民航组织航空运输报表 I 和各机场网站。

表 9. 营业效益和净效益¹
(国际民航组织各缔约国的定期航空公司)

年份	营业收入		营业效益		净效益 ²		所得税 美元 (百万)
	美元 (百万)	美元 (百万)	金额 美元 (百万)	占营业 收入 百分比	金额 美元 (百万)	占营业收入 百分比	
2000	328 500	317 800	10 700	3.3	3 700	1.1	-2 750
2001	307 500	319 300	-11 800	-3.8	-13 000	-4.2	3 610
2002	306 000	310 800	-4 800	-1.6	-11 300	-3.7	2 300
2003	321 800	323 300	-1 500	-0.5	-7 500	-2.3	-1 460
2004	378 800	375 500	3 300	0.9	-5 600	-1.5	-2 560
2005	413 300	408 900	4 400	1.1	-4 100	-1.0	-2 800
2006	465 200	450 200	15 000	3.2	5 000	1.1	-3 380
2007	509 800	489 900	19 900	3.9	14 700	2.9	-5 370
2008 ^{3,4}	563 600	572 500	-8 900	-1.6	-36 000	-6.4	1 430

1. 未报告的航空公司的收支为估计数。
2. 净效益为营业效益加上（酌情用加号或减号表示）非营业项（如利息和直接补贴）和所得税。所报的营业效益和净效益，尤其是净效益，均为大额数字（收入和支出）估计数之间的小差额，因而可能具有很大的不确定性。
3. 2008 年的营业损失和净损失包括航油套保合同按市价价值的影响，约为 60 亿美元。
4. 2008 年的净损失包括与股票期权奖励相关的非现金费用和无形资产减值准备，约为 140 亿美元。

资料来源：国际民航组织航空运输报表 EF 加上其对未报告国的估计数。

**表 10. 2000 年—2009 年每年年终时国际民航组织
各成员国拥有的商业运输机队¹**

年份	涡轮喷气		涡轮螺旋桨		活塞式发动机		各机型总数
	数量	百分比	数量	百分比	数量	百分比	
2000	16 004	78.2	4 320	21.1	132	0.6	20 456
2001	15 923	78.8	4 162	20.6	118	0.6	20 203
2002	16 508	80.1	3 978	19.3	119	0.6	20 605
2003	16 931	81	3 854	18.4	110	0.5	20 895
2004	17 682	82	3 784	17.5	98	0.5	21 564
2005	18 221	82.7	3 708	16.8	94	0.4	22 023
2006	18 890	83.1	3 765	16.6	86	0.4	22 741
2007	19 893	83.7	3 803	16	80	0.3	23 776
2008	19 884	83.8	3 775	15.9	71	0.3	23 730
2009	20 275	84.1	3 768	15.6	67	0.3	24 110

1. 最大起飞质量在 9 000 千克（20 000 英镑）以下的航空器不包括在内。

资料来源：—《航空公司正式指南》航空解决方案数据库（OAG Aviation Solutions）。



表 11. 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
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
2009	23	5	3	1	0	0	14 ³	4	3

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，以便在项目所涵盖的过渡期结束，将喀布尔国际机场的设施和服务从北大西洋公约组织（NATO）/国际安全援助部队（ISAF）向运输和民航部移交时，能担负起对其进行管理、运营和维护的责任。这一项目于 2007 年年底开始，至 2010 年 6 月结束，预计持续 30 个月。

项目的成果

这一项目通过由国际民航组织的专家提供指导和文件，并由运行援助（OPAS）人员提供亟需的符合国际标准的服务，协助运输和民航部将喀布尔机场的职能从军方移交民用管制。在以下领域提供了技术援助：航空情报服务；通信、导航和监视；机场运行；信息技术；工程；气象；消防和援救；空中交通管制以及英语语言能力。为运输和民航部的工作人员在不同航空技术学科领域提供了 41 项研究金，并在当地进行了近 1500 小时的课堂教学。最近，本国工作人员完成了消防官员培训，8 名阿富汗气象预报员开始了其在职培训。拟定了机场运行和安全管理手册草案。采购了助航设备、机场消防车、多功能车辆、航空培训设备及一台装甲车。国际民航组织的专家推动了喀布尔机场的多个项目，包括开放了一座新的国际候机楼和提议修复国内候机楼。专家还在涉及机场当局、运输和民航部以及其他利害攸关方的许多其他学科领域提供了指导和支持。

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，现已延长 3 个月。



项目的成果

这一项目协助运输和民航部开展飞行运行监视和检查活动，包括航空公司运营人和维修机构。开发了系统的审计数据和分析软件，其中载有这方面的数百项检查。这一项目产生了有关程序、系统和手册，以确保有成效地在阿富汗运用飞行运行安全监督功能，和对航空公司运营人进行认证。除对运输和民航部提供支持外，这一项目还协助了阿里亚纳阿富汗航空公司（Ariana Afghan Airlines）采用国际标准。

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国家民航局（ANAC）

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

签署了20份合同来采购系统和设备，包括购买一台空中交通服务电文处理系统（AMHS）模拟机——NOVEQSE银行；罗萨里奥（Rosario）EAVA的甚高频（VHF）设备；两台自动泵；布宜诺斯艾利斯Aeroparque机场的一台记录仪；Aeroparque机场的VCCS（语音通信控制系统）；罗萨里奥（Rosario）II EAVA台站；CIPE和科尔多瓦（Cordoba）机场的甚高频；埃塞萨（Ezeiza）机场、CIPE和科尔多瓦机场的记录仪；多路复用器（Multiplexers）；培训和试验发展中心的语音通信控制系统；Lear Jet T35型飞机的维护；自动化天气观测系统（AWOS）设备；航空器架次记录信息系统；RANO（北部航空区域）甚高频设备；甚高频设备；埃塞萨飞行情报区（FIR）语音切换设备——空中交通服务报告室（ARO）——航行情报服务（AIS）；埃塞萨飞行情报区语音切换设备-放行；巴拉那伊（Parana）机场的测距仪（DME）；埃塞萨机场的通用系统（GP）天线；梅尔洛（Merlo）机场的塔台管制位置；空中交通AUTOCAD软件；空中交通WAVIONIX软件。



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，现已延长至 2010 年。

项目的成果

已将民航方面的职责从“Comando de Regiones Aéreas de la Fuerza Aérea Argentina”转移到新的国家民航局（ANAC）。向这一新机构调任了 4000 余人，60%的为军人身份，40%的为文职人员。对 120 余名空中交通管制员进行了空中交通服务（ATS）监视系统、空中交通管制单位的监督和空域规划方面的培训。拟定了一份提高空中交通管制系统效率和安全的工作计划。购置了电子办公设备以发展一个自动化管理系统。修改并更新了航空法。购买了雷达、仪表着陆系统（ILS）和消防车等设备。

阿根廷空军对国家民航局的协助

项目的目标

这一项目由阿根廷政府供资，其目标是向新的国家民航局（ANAC）提供搜寻和援救服务（SAR）。项目包括聘用国家专业人员、购置设备、维持服务和培训。这一项目于 2009 年开始，预计持续三年。

项目的成果

修理和改装了现有设备。购置了机场运输系统和其他航空电子设备。

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）高效地履行其安全监督职责，以及加强国家民航研究所空中航行单位的能力。这一项目于 2004 年开始，预计持续 5 年，已于 2009 年完成。

项目的成果

民航总局承允根据 ISO 9001 的标准实施一套质量管理体系，以处理技术运行领域的发展。根据国际民航组织各附件以及民航总局的机构与职能手册、工作职责说明手册、指导手册和行政手册，修订了玻利维亚航空条例。内部审计单位提出了改善民航总局管理的建议；实施这些建议则提高了管理效率水平。通过征聘机场和地面助航设备、运行、航空情报服务和空中交通管理方面的专家，加强了玻利维亚空中航行局。

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 2010 年。

项目的成果

通过任用飞行安全和航空运输处长，接受国际民航组织的运行援助（OPAS），填补了博茨瓦纳民航当局（CAAB）高级管理团队的所有 21 个职位。到目前为止，在民航部原有的 812 名雇员中，征聘了 37 人作为博茨瓦纳民航当局的常设工作人员。向运输部提交了民航当局的五年业务计划。民航总计划的拟定工作已进入尾声。在组建一个独立的航空器事故和事故征候调查实体方面取得了进展。2009 年航空保安法案和 2009 年民航法案草案正在拟定中。按照法律要求与各利害关系方就空中航行规章进行了磋商，并考虑了他们的意见。向运输部提交了最后草案，以将相关的博茨瓦纳航空要求作为细则颁布和发行。

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 2010 年。



项目的成果

在安全、管理、维修、适航、航空培训（TRAINAIR）方法等方面和其他相关领域开展了培训活动。国家民航机构的人员参加了各种会议、大会和研讨会。共进行了58次国际访问和350次国内访问，其中绝大部分由研究金方案涵盖。在国内组织了一系列国际会议，国际民航组织的专家参加了这些会议，包括两次拉丁美洲民用航空委员会（LACAC）的会议、一次航空环境保护委员会（CAEP）指导小组国际研讨会、一次航空运输研讨会、一次国际民航组织网站（ICAONET）研讨会和一次航空与代用燃料会议。聘请了26家顾问机构为项目活动提供支持，例如拟定课程表和相关课程手册、将关于机场噪声控制的文字和录像片从西班牙文翻译成英文，使用航空培训的方法进行远程学习，在孔戈尼亚斯（Congonhas）机场进行环境问题研究并分析了六个机场的基础设施项目。共拟定了七份课程手册，四份为机械学课程，三份为驾驶员课程。

中国

国际民航组织/中国发展中国家培训方案

项目的目标

这一项目由中国民用航空总局（CAAC）供资，其目标是由国际民航组织协助管理一个培训发展中国家参与者的方案。所提供的协助包括向国际民航组织缔约国发送信息，以及签发研究金授予信函和拒绝信函。这一项目于2009年开始，预计持续12个月，现已延长至2010年。

项目的成果

从24个发展中国家挑选了32名参与者，在航空运输运行监督员讲习班或进近雷达管制基础课程中接受培训；讲习班和课程分别在中国民航管理学院（CAMIC）和中国民航大学（CAUC）开办。

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更广泛的经济、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2010年12月。

项目的成果

完成了总计划并送交哥斯达黎加政府。因此，哥斯达黎加政府请求国际民航组织进一步扩展这一总计划。

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 2010 年 12 月。

项目的成果

根据国际招标流程，民航总局委托一家公司为机场网络内的每一当地机场拟定一份总计划。新的 Zona del Sur 机场总计划已提交民航总局。通过国际民航组织技术合作购买的设备包括进近照明设备、消防车、反病毒软件、跑道清扫机和航空保安系统。

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 2010 年 12 月。

项目的成果

根据普遍安全监督审计计划（USOAP）的建议，继续开展了修订通用航空法和对监管机构以及服务提供者进行体制改革的活动。已启动这一项目的征聘进程，聘请了国际专家。新民航法的起草工作正在进行中。

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，已于 2009 年 4 月完成。

项目的成果

应联合国组织刚果民主共和国特派团的要求，对以下主要机场进行了检查，审查跑道的施工情况并确定要求：布卡武（Bukavu）机场、布尼亚（Bunia）机场、戈马（Goma）机场、基桑加尼（Kisangani）机场和卢本巴希（Lubumbashi）机场。提出了建议，以提高这些机场的安全运行，并确保遵守国际民航组织的标准和建议措施（SARPs）。向 Régie des Voies Aériennes（RVA）提供了经更新的运行手册。在各空中交通管制中心进行了在职培训。此外，还向空中交通管制员和驾驶员提供了理论培训课程，使其熟悉全球导航卫星系统（GNSS）的运行。还向联合国维持和平行动部其他特派团提供了支持，涉及的领域有全球导航卫星系统招标评价（非洲联盟-联合国达尔富尔混合行动（UNAMID）和联合国苏丹特派团（UNMIS））、机场施工招标评价、全球导航卫星系统项目合同谈判、机场施工合同和随后的施工审查（联合国苏丹特派团），包括确定航空战略和拟定施工建议书（联合国中非共和国和乍得特派团（MINURCAT））。

吉布提

巩固吉布提民航当局的安全监督能力

项目的目标

这一运行援助（OPAS）项目由非洲安全天空方案（SSP）通过国际航空安全财务机制（IFFAS）的捐助和吉布提政府供资，其目标是协助该国政府解决由国际民航组织全面系统做法审计所查明的安全缺陷，以便在吉布提实施一个有效的系统，履行在人员执照的颁发、飞行运行和适航领域的合格审定和监视职能。这一项目于 2009 年 4 月开始，预计持续一年。

项目的成果

一名飞行运行检查员和一名适航检查员被派往实地工作一年；一名法律专家被派往实地工作两个月。国际民航组织和美国运输部（DOT）的代表于 2009 年 4 月底进行了联合访问，在此期间举办了项目开工会议。拟定了民航法草案，正待批准。拟定了适航手册与检查单以及运行检查和合格审定程序手册。民航当局的两名工作人员参加了全球航空安全计划（GASP）讲习班和关于人员执照颁发的政府安全检查员（GSI）课程。

多米尼加共和国

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，现已完成。

项目的成果

在完成一套标准化培训成套教材（STP）——国际民航组织飞行计划的拟定和处理之后，航空培训中心股（TCU）向多米尼加民航学院授予了航空培训方案正式成员资格。合格的航空培训课程编排人员继续使用航空培训方法来编排标准化培训成套教材。多米尼加民航学院主办了第 11 期全球航空培训专题研讨会和会议（GTC/11），有来自 50 个国家（成员国和非成员国）的 100 多人参加。

厄瓜多尔

加强民航部门

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；就瓜亚基尔和基多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 2010 年 12 月。

项目的成果

国际民航组织专家在设备的采购流程中提供了咨询意见和技术援助。续延了世界区域预报系统（WAFS）的设备维护合同，并为采购一套卫星通信系统安排了新的公开招标。继在加拉帕格斯机场安装了二次雷达之后，汇编了支助文件，民航总局的一个代表团访问了国际民航组织总部，以确定采购活动。



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，其目标是建立一个自主的民航当局，配备适当人员并具备能力，在航空器运行和适航性方面履行其保安监督职能，并为航空器和飞行运行人员颁发执照。这一项目于 2004 年开始，预计持续 4 年，现已延长至 2011 年。

项目的成果

敲定了经修改的适航和飞行运行规章，其中考虑到了 2007 年根据普遍安全监督审计计划（USOAP）开展的审计所凸显的缺陷。在项目小组的督导下，开始对赤道几内亚所有航空运营人进行重新合格审定。对航空器登记册也进行了更新；对赤道几内亚颁发的适航证进行了复审，一些被暂停。为民航当局（CAA）的飞行安全监督司建立了数字和实体档案系统，其中包括航空运营人和航空器登记册。项目小组制定并实施了一个监视方案，对民航当局的国家检查员提供在职培训。

斐济群岛

对自动相关监视（ADS）系统的风险评估

项目的目标

这一项目由斐济机场有限公司（AFL）供资，其目标是协助斐济机场有限公司评估监视系统的必要性，包括对航空器失去间隔的风险评估，并考虑缓解风险的措施，包括提供广播式自动相关监视（ADS-B）系统。这一项目于 2009 年开始，持续三个星期，现已完成。

项目的成果

向斐济群岛派遣了一名专家，为期三个星期。专家报告已经过国际民航组织审议，并提交给斐济群岛政府。

加蓬

加强国家民航局（ANAC）的航空法规监督系统

项目的目标

这一运行援助（OPAS）项目由加蓬供资，其目标是协助政府解决 2007 年 5 月由国际民航组织全面的系统审计所查明的安全缺陷。项目分两个阶段进行。首先，将采取整改行动，缓解安全关切。在第二个阶段期间，民航当局将得到加强，以履行其在执照颁发、适航和飞行运行领域的安全监督任务。这一项目于 2008 年 11 月开始，计划持续一年，现已延长至 2010 年。

项目的成果

在项目的第一阶段，国际专家向国家检查员提供了在职培训，使得对国家的九个航空运营人根据非洲和马达加斯加民航条例（RACAM）进行了重新合格审定，最终放松了对在加蓬登记的航空器进入欧洲共同体空域的限制。项目的第二阶段专门用于建立监视体系的各个组成部分，为此制定了对检查员的进一步内部培训、以及具体的手册、表格、检查单和程序。着手实施了关于检查员征聘的系统做法、制定培训要求、提供关于培训课程的咨询意见、并确保此类培训获得适当资金。拟定了检查员职位的职务说明，建立了关于保持检查员档案的程序，以用于认证和培训目的。这些努力对减少国际民航组织普遍安全监督审计所查明的在执照颁发、适航和飞行运行领域的缺陷做出了贡献。

海地

加强民航当局

项目的目标

这一项目由国家民航办公室（OFNAC）供资，其目标是向民航当局（CAA）为实现行政和财务自主提供适当协助、审查民航法、使通信、导航和监视/空中交通管理（CNS/ATM）服务现代化、更新空中航行规章和程序、制定培训计划并建立国家的能力以便履行国家民航办公室的安全监督责任。这一项目于 2009 年开始，预计持续 36 个月。

项目的成果

CNS/ATM 和航空法领域的专家进行了四次访问。拟定了使 CNS/ATM 系统现代化的计划。开始对民航法进行审查，以使项目继续进入下一个阶段。



印度

为建立新的钦奈国际机场进行技术—经济可行性研究,包括对两个机场运营的研究

项目的目标

这一项目由印度机场当局(AAI)供资,其目标是为在钦奈建造第二个国际机场准备技术—经济可行性研究,并包括对两个机场运营的研究。该研究是为印度政府就建造钦奈大都市第二个机场做出决定确立依据。这一项目于2009年开始,计划持续8个月,现已延长至2010年。

项目的成果

提出了关于两个机场运营的战略,其中包括根据政府对现有的钦奈国际机场进行扩建和使其现代化以达到最大容量的计划,对交通分流的问题,以及建立第二个机场的拟议时间框架。项目获得批准后,国计民航组织进行了招标,并开始对标书进行审查。

航空研究——古吉拉特国际金融科技城(GIFT)

项目的目标

这一项目由印度机场当局(AAI)供资,其目标是按照国际民航组织附件14和PANS-OPS进行航空研究,以确定在艾哈迈达巴德的Sardar Vallabhbhai Patel机场附近计划建造古吉拉特国际金融科技城(GIFT)对航空器运行安全和正常的影响。这一项目于2009年开始,持续两个星期,现已完成。

项目的成果

向印度派遣了一名专家,为期两个星期。国际民航组织对专家的报告进行了审议,并提交给印度政府。对与研究有关的具体方面提供了补充报告。

对建立印度民航当局的研究

项目的目标

这一项目由民航部民航总局(DGCA/MoCA)供资,其目标是向政府提供一份关于将现有的民航总局转变为自主的民航当局(CAA)的研究,该民航当局将按照国际民航组织关于自主的民航当局的政策进行运作。这一项目于2009年10月开始,计划持续6个月。

项目的成果

2009 年 10 月，向印度派遣了国际民航组织的一名专家，为期一个月，以便对研究定稿，并拟定法律草案。

增强机场的安全监督能力 — 第 1 阶段

项目的目标

这一项目由印度民航总局（DGCA）供资，其目标是增强民航总局机场标准司的机场安全监督能力，以便有效履行其安全监督义务、职能和责任，并实施国家为处理国际民航组织普遍安全监督审计计划的审计意见和建议而制定的整改行动计划中涉及机场和地面助航设施的方面。这一项目于 2009 年 11 月开始，计划持续 6 个月。

项目的成果

国际民航组织机场安全专家于 2009 年 11 月开始履行指派的任务。

印度尼西亚

增强民航总局的安全监督能力

项目的目标

这一项目由民航总局（DGCA）供资，其目标是通过改进组织结构、配备经过适当培训和合格的安全监督检查员和调查员、更新立法、条例和程序、改进对于国际民航组织标准和建议措施（SARPs）、指导材料和全球航空安全计划（GASP）的实施和遵循，提高其飞行安全监督能力，对飞行安全采取积极主动的做法，减少航空器事故。这一项目于 2009 年 2 月开始，预计持续三年。

项目的成果

一名项目协调人、一名运行专家和两名适航专家向民航总局提供了安全监督的援助，向二十名新的兼职运行检查员提供了培训，并对大约 245 名人员提供了关于机组资源管理、人的因素、双发延程航程运行（ETOPS）和安全管理体系（SMS）审计的课程。项目人员协助民航总局审查和处理了所需要的民航条例，以解决欧洲联盟表示的安全关切。项目人员还更新了文件，以符合国际民航组织关于双发延程航程运行的要求，其中包括制定一项新的咨询通告。其结果是从欧洲联盟（EU）的禁飞名单中除去了该国的四个航空承运人，并把普遍安全监督审计计划（USOAP）的审计调查结果从 121 项减少到 54 项。



为实施民航战略行动计划的民航改革小组（CATT）

项目的目标

这一项目由民航总局（DGCA）供资，其目标是向民航总局提供援助，建立一个民航改革小组（CATT）以便有效管理和实施民航总局的民航战略行动计划（CASAP），该计划提供了一个路线图，以便增强印度尼西亚在航空安全和保安领域的的能力，达到国际和国家要求。这一项目于 2009 年 6 月开始，计划持续两年。

项目的成果

民航改革小组项目管理顾问提供了协助，初步拟定了小组的职责和组织结构，以便着手制定方案管理计划，提升民航总局的航空安全监督能力，并就各种相关问题提供咨询意见。

伊拉克

伊拉克民航总计划（CAMP）

项目的目标

这一项目由联合国开发计划署（UNDP）供资，其目标是为民航业的重建、更新和完善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，并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。于 2008 年中期开始并预计于 2009 年 7 月完成的这一项目，现已完成。

项目的成果

涉及与民航规划有关的十个领域的国际民航组织专家小组对伊拉克进行了查访，与伊拉克官员进行了会晤，并访问了几个机场。以英文完成了民航总计划，翻译成阿拉伯文，并提供给联合国开发计划署的伊拉克事务部门。

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航总局（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（AIS）、空中交通管理（ATM）、通信、导航和监视（CNS）、服务工程、气象（MET）、机上维护系统和安全管理。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

在航空情报服务、空中交通管理、通信/导航/监视、航空气象和民航管理领域的四名专家对空中航行服务提供者和民航总局进行了评估。拟定了关于整改措施的行动计划，以便继续开展项目的第二阶段。根据民航当局的要求，这一计划导致了对民航法的修改和更新，以便符合普遍安全监督审计计划（USOAP）的建议。

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（SARPs）以及普遍安全监督审计计划（USOAP）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 2010 年。

项目的成果

由于缺乏民航总局的供资，课程被推迟到 2010 年。

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，其目标是通过采用国际民航组织航空培训方法，提升和扩展机场和辅助服务机构（ASA）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 12 个月，现已完成。

项目的成果

机场和辅助服务机构（ASA）完成了两套标准培训成套资料（STPs），航空培训中央股（TCU）向其授予了加入航空培训方案充分的成员资格。十



名课程开发者继续使用航空培训方法论编写标准培训成套资料。此外，向教员提供了两次培训课程。

纳米比亚

安全监督和保安

项目的目标

这一项目由纳米比亚政府供资，其目标是协助民航局（DCA）增强其安全和保安监督的能力。它包含一个评估阶段，以查明在 2006 年根据国际民航组织普遍保安监督审计计划（USOAP）进行的审计之后仍然存在的不足之处，随后实施整改计划，以解决这些不足之处，第 2 阶段是建立一个可持续的合格审定和监视系统。这一项目于 2009 年开始，预计持续 4 个月，现已延长至 2010 年。

项目的成果

对民航局各技术领域的评估确认了 2006 年国际民航组织普遍安全监督审计计划的报告中已经查明的不足之处。向民航局检查员提供了援助，以审计纳米比亚几个运营人和机场安全和保安系统。开展了例行工作，审查和批准手册，并进行检查和审计。对任务进行了评估、并拟定了工作计划，以审查基本法规、技术人员的征聘和培训以及自主民航当局（CAA）的建立。鼓励在南部非洲发展共同体（SADC）的运行安全及持续适航合作发展方案（COSCAP）中协同努力，对规章进行审查，并制定一个包含项目所有专业领域的培训计划。向国家检查员提供了在职培训，以便履行日常监督职能。

尼泊尔

对合同谈判的支持

项目的目标

这一项目由尼泊尔民航当局（CAAN）供资，其目标是协助尼泊尔民航当局与朝鲜人民民主主义共和国的一家公司进行合同谈判，根据建设 — 拥有一经营— 转让（BOOT）安排拟定一份关于在尼泊尔建造第二个国际机场的详细的可行性研究。这一项目于 2009 年开始，预计持续一个星期，现已完成。

项目的成果

国际民航组织的一个专家组对尼泊尔民航当局提供的文件进行了分析，拟定了报告，经国际民航组织审议后已提交给尼泊尔政府。国际民航组织提交了在此方面提供进一步援助的提议。

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。此外，通过生态旅游，将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

完全按照项目的目的和目标，为尼加拉瓜圣胡安机场和圣卡洛斯机场的选址、总体规划和详细的工程设计进行了研究。两个选定的场址是：尼加拉瓜圣胡安机场在格雷敦，圣卡洛斯机场在圣菲。应尼加拉瓜旅游部的要求，国际民航组织提交了一个提案，将该项目延伸到尼加拉瓜圣胡安机场第一阶段的建造，同时会考虑到尼加拉瓜政府的预算限制。

阿曼

民航的发展和政策支持

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、飞行运行和适航的相关方面，向民航和气象总局提供持续的支助，并促成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，现已延长至 2010 年。

项目的成果

为了解决民航和气象总局人手短缺的问题，向项目增派了两名飞行运行检查员，作为国际民航组织的专家和运行援助（OPAS）人员，并促成了监督职能的改进，这体现在对阿曼各运营人不断扩大的机队的审计和检查



方面。为执照颁发科和空中交通管制配备了足够和合格的人员，并实现了其绩效目标。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

提升空中交通管制（ATC）雷达网络的可行性研究

项目的目标

这一项目由巴基斯坦民用航空当局（PCAA）供资，其目标是进行可行性研究，评价巴基斯坦民用航空当局的现有备选方案，提升或替代现有雷达系统。这一项目于 2009 年开始，预计持续一个月，现已完成。

项目的成果

向巴基斯坦民用航空当局实地派遣了一名国际民航组织的通信、导航和监视/空中交通管理（CNS/ATM）系统专家，工作一个月。国际民航组织审查了提交给巴基斯坦政府的专家报告。提交了一份建议书，拟由国际民航组织就这一事项提供进一步援助。

巴拿马

加强巴拿马托库门国际机场

项目的目标

这一项目由托库门国际机场供资，其目标是协助巴拿马政府实现机场设施现代化，包括机场扩建项目的管理和机场运营必要设备的采购，以确保机场按照国际民航组织的标准和建议措施（SARPs）运营。这一项目于 2003 年开始，最初为期 12 个月，现已延长至 2009 年。

项目的成果

向托库门国际机场的 175 多名员工提供了安全管理体系（SMS）的培
训。为在北部修建码头，按照国际民航组织的标准和建议措施对航空器运行的安全性和效率进行了评估，并提出了解决办法。购置了两台泵车并安装了几台发电机。包括登机门、行李传送带以及为设备采购备件的维修服务合同予以延长。

加强巴拿马共和国民航局的业务和技术

项目的目标

这一项目由巴拿马政府供资，其目标是协助民航局通过培训专业技术和业务人员、专家咨询、为提供服务采购设备和加强空中航行服务和机场运营的行政管理，获得空中航行和机场领域的技术、业务和管理方面的专业知识，包括通信、导航和监视，安全和航空安全。该项目于 2009 年开始，预计持续 3 年。

项目的成果

为机场和该国其他地区的横向和纵向大地测量购买了地形卫星导航设备。根据 ISO 9901:2008 和国际民航组织的标准和建议措施（SARPs），在气象和航行情报服务领域实施质量管理制度的培训取得了进展。新人接受了专业航空技术培训，而航空人员则接受了最新民航技术的培训。该项目还聘请了 53 名当地的专业人士，为巴拿马民航的发展提供咨询服务。

巴拉圭

对国家民航局（DINAC）的支持

项目的目标

这一项目为由巴拉圭政府供资的联合国发展计划署（UNDP）国家执行项目，其目标是加强国家民航局（DINAC）的机构和发展提供空中航行服务的能力，以及根据国际民航组织的标准和建议措施（SARPs）和地区空中航行计划实现空中航行基础设施现代化。这一项目于 2004 年开始，预计持续一年，已延长至 2009 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。为空中交通安装了甚高频无线电一调幅波段接收机，为气象台站安装了航空无线电调制解调器；西尔维奥佩蒂罗西国际机场跑道照明系统的主要合同已经签订；为国家民航局的技术人员组织举办了英语课程。

秘鲁

加强民航总局的机构——第二期

项目的目标

这一项目由秘鲁政府供资，其目标是加强民航总局制定空中航行、保安和安全等领域的技术标准以及专业表现，以促进民航运输成为经济发展的工具。该项目于 2007 年 12 月开始，预计持续 3 年。

项目的成果

民航总局的技术人员接受了安全监督、适航性、运行、执照颁发和事故征候与事故数据管理、空中航行的质量保证、航空保安 (AVSEC) 事项、危险品和机场认证领域的培训。

空中交通管理现代化

项目的目标

这一项目通过秘鲁政府由秘鲁机场和航空商业公司 (CORPAC SA) 供资，其目标是实现空中交通服务现代化，以便为实施空中交通管理 (ATM) 系统建立必要的基础设施。该项目包括人力资源培训、区域管制中心 (ACC) 更新换代，安装一套雷达系统 (二次监视雷达 (SSR S 模式) 和实施空中交通服务。该项目于 2009 年 7 月开始，预计持续 5 年。

项目的成果

已经为区域管制中心更新换代开始进行研究，已开始着手采购二次监视雷达，制定了区域导航/所需导航性能 (RNAV/RNP) 的程序和空中交通管制 (ATC) 自动化，为采购设备与服务编制了规范，已经完成了评标，并与中标者签订了合同。

菲律宾

通过加强 ATO 的安全监督能力藉以提高菲律宾的航空安全

项目的目标

这一项目由菲律宾民航当局 (CAAP) 供资并通过一个信托基金执行，其目标是通过更新安全规章和程序，提供训练有素的合格检查员和调查员来提高菲律宾民航局的安全监督能力，提高航空安全；强化机构权威和自主权，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，同时执行国际民航组织全球航空安全计划（GASP）原则的安全规章、程序及适用。这个项目于 2008 年 5 月 1 日开始，预计持续 24 个月。

项目的成果

该项目继续进行，制订出关于机场认证、航空器运行和维修、危险品运输以及认证标准和检查员手册的方面的民航规章（CARs），以协助向业界介绍并向关键人员通报，菲律宾民航局将根据新标准，对国际和国内运营人、培训机构和维修机构重新认证期间带来的重要挑战采用新的管理。编制了纠正行动计划以及民航规章、手册、程序和表格，以解决欧盟、美国联邦航空局和国际民航组织针对安全监督的要求。菲律宾民航局的工作人员接受了有关新法规和程序的培训。该项目还协助遴选和聘用可能的检查员，并帮助菲律宾民航局的检查员开展初步的检查和审计。

菲律宾马尼拉八公纳雍菲律宾娱乐城的航空研究

项目的目标

这一项目由菲律宾民航局供资，其目标是进行航空研究，以确定八公纳雍菲律宾娱乐城最高建筑物的高度，从而确保航空器在马尼拉尼诺阿基诺国际机场（NAIA）安全运行。该项目于 2009 年开始，预计持续一个月，现已完成。

项目的成果

向马尼拉派出了仪表程序设计专家，为期两个星期。国际民航组织审查了专家的报告，并将其提交给政府。

协助菲律宾民航局进行航空研究

项目的目标

这一项目由菲律宾民航局供资，其目标是进行航空研究，以确定迪奥斯达多马卡帕加尔国际机场附近最高建筑物的高度，从而确保航空器在机场的安全运行。向对口官员提供了在职培训。该项目于 2009 年开始，预计持续两个月，现已完成。

项目的成果

向菲律宾派出了专家，为期四个星期。国际民航组织审查了专家的报告，并将其提交给政府。



大韩民国

国际民航组织/大韩民国发展中国家的培训方案

项目的目标

这一项目由大韩民国政府供资，其目标是协助民航安全局（CASA）和民航培训中心（CATC）对民航培训中心从发展中国家选定的受训人员提供培训的方案进行管理。这种援助包括向国际民航组织缔约国发送信息，以及签发研究金授予信函和拒绝信函。该项目于 2007 年 7 月开始，预计持续 3 年。

项目的成果

国际民航组织向 34 个发展中国家的参与者发出了 45 项研究金，由民航培训中心提供多普勒甚高频全向无线电（DVOR）维修、全球导航卫星系统（GNSS）或雷达进近管制课程的培训。

国际民航组织向国土、交通及航运（MLTM）部提供通信、导航、监视的专家援助

项目的目标

这是由国土、交通及航运（MLTM）事务部，即前身为大韩国民航安全局（KCASA）供资的一个项目，其目标是提供有关全球导航卫星系统（GNSS）、基于性能的导航（PBN）、附件 10 的修订和相关主题的讲座。该项目于 2009 年开始，持续一个月，已经完成。

项目的成果

向大韩民国派出一名通信、导航和监视（CNS）专家提供必要的讲座。

卡塔尔

机场发展

项目的目标

这一项目由卡塔尔政府供资，其目标是协助民航局（CAA）开发与建设新多哈国际机场（NDIA），这将是与现有机场完全独立的一个机场。国际民航组织的援助包括提供机场工程专业知识以及作为民航局的代表与承

建商和顾问交洽。这一项目于 2003 年开始，预计持续 5 年，已延长至 2010 年 6 月。

项目的成果

就总体规划领域如何选择承包商和供应商以及新机场建设的民航/机场管理向新多哈国际机场指导委员会提供了咨询意见。该委员会从技术和管理的角度审查了所有设施拟议的概念和设计。

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、高效和符合成本效益的航空服务；使民航总局在民航环境发生变化时与时俱进；使民航总局做好引进新技术的准备；并通过对合格的沙特阿拉伯对口人员的专业培训，协助民航总局用国内专家替换外国专家。该项目于 1997 年开始，最初为期 6 年，已延长至 2010 年 6 月。

项目的成果

2009 年有 24 名国际专家从事这个项目，向项目经理和沙特阿拉伯的对口人员提供所需的咨询服务。项目活动包括对沙特阿拉伯航空公司和沙特皇家机队的新航空器进行全面检查，以确保遵守标准和建议措施（SARPs）和程序，并对航空承运人/运营人和民航总局认证的维修站的安全监督进行定期检查。国际民航组织的培训专家连同国家教员，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）、雷达和非雷达课程以及模拟机培训领域的综合课程。还就未来发展消防救援服务提供了有关建立和实施职业生涯提升计划的专业知识。根据这些正在进行的培训举措，民航总局成功地使用合格的沙特阿拉伯国民填补了增设职位。此外，还提供了机场工程领域的技术咨询，协助对当前和未来项目进行审查。

新加坡

国际民航组织/新加坡发展中国家培训方案

项目的目标

这一项目由新加坡民航局（CAAS）供资，其目标是由国际民航组织协助对新加坡民航学院（SAA）从发展中国家选定的受训人员提供培训的方



案进行管理。这种援助包括向国际民航组织缔约国发送信息，以及签发研究金授予信函和拒绝信函。该项目于 2009 年开始，预计持续 12 个月，已延长至 2010 年初。

项目的成果

计划来自 46 个发展中国家 100 名人员当中的 89 名受训人员被选定参加八门课程，包括民航管理、通信、导航和监视/空中交通管理（CNS/ATM）技术（包括全球导航卫星系统/广播式自动相关监视（GNSS/ADS-B）的最新发展情况、安全监督适航性/飞行运行监察员、国际民航组织安全管理系统、安全监督经理、国家安全方案、一体化安全管理系统或航空器事故调查与管理。

新加坡/国际民航组织发展中国家培训计划——50 周年

项目的目标

这一项目由新加坡民航局（CAAS）供资，其目标是由国际民航组织协助管理一个方案，以便对新加坡民航学院（SAA）按照既定的发展中国家培训方案从发展中国家额外选定的 50 名受训人员提供培训。这种援助包括向国际民航组织缔约国发送信息，以及签发研究金授予信函和拒绝信函。该项目于 2009 年开始，预计持续 12 个月，已延长至 2010 年初。

项目的成果

从 47 个发展中国家挑选出 87 名受训人员参加在新加坡航空学院组织举办的八门课程。

野生动物管理方案审查

项目的目标

这一项目由新加坡樟宜机场集团（CAG）供资，其目标是协助樟宜机场集团对现有野生动物管理计划、野生动物检查制度和清单模板进行审查，以便能够系统地收集樟宜机场野生动物活动的信息。该项目于 2009 年开始，持续一个月，已经完成。

项目的成果

向新加坡派出一位专家以协助审查。

索马里

索马里民航看守管理局（CACAS）

项目的目标

这一项目的经费完全来自通过国际航空运输协会（IATA）收取的航空收费，它是根据联合国秘书长要求国际民航组织代理索马里民航事务的授权。其目标是在国际民航组织技术合作局局长的监督下，向国际航空运输业务基本设施、设备和服务的运作和维修提供援助。在尽可能行的情况下，它包括在摩加迪沙飞行情报区（FIR）的人道主义和救援飞行航班及本地业务，以便满足眼前的安全要求；协助恢复和发展航空基础设施，可行的话，提供这些活动是由空中航行费之外的资金来源供资；以及为索马里未来政府建立能够运作的民航管理体系规划、编制和制定必要的核心要素。该项目于 1996 年开始，初步持续时间为七年，最初延长至 2006 年。由于持续不稳定和国家政府缺乏职能，该项目又延长至 2010 年。

项目的成果

该项目与索马里联合国驻地和人道主义协调员以及国际民航组织东部和南部非洲地区办公室（ESAF）主任协调，继续协助管理索马里民航看守管理局（CACAS）。索马里民航看守管理局从设在内罗毕的项目办公室，继续向飞越索马里空域的航班提供 24 小时的飞行情报服务（FIS），包括航空情报服务（AIS）、航空通信（Aerocom）和航空气象（AEROMET）服务。它继续在哈尔格萨机场、伯贝拉机场和博萨索机场提供机场飞行情报服务（AFIS）、救援和消防以及地面服务。它还在哈尔格萨和加洛威机场运行航空通信分站，在哈尔格萨机场设有航空情报服务发布室。在航空各个领域颁发了 11 份培训奖学金，包括 A+信息技术、思科认证网络工程师和互联网安全、航空保安和一名初级机场消防员课程（赞比亚）。11 份培训奖学金当中，9 份授予索马里国民。索马里民航看守管理局继续向地方当局、联合国开发计划署（UNDP）和联合国其他机构提供专业技术支持和执行机场评估的短期任务。对新加洛威机场以及哈尔格萨和博萨索进行了评估。

南非

援助南非民航局的飞行安全监督

项目的目标

这一项目由南非民航局（SACAA）供资，目标是协助其增强能力，以便使飞行运行/安全监督具备一个可接受的水平。该项目于 2007 年 5 月开始，预计持续 18 个月，已于 2009 年 10 月完成。

项目的成果

根据美国联邦航空局（FAA）的后续审计，该项目的重点是审查和修订南非航空法规和所有相关的技术标准和指导文件。此外，制定了一种“伙伴”审查员制度，允许知识或经验有限的检查员在可行情况下，向主任检查员提供受督导的支持。项目小组为调整主体监测方案（MSP）提供了援助，以适应员工队伍扩大，并能够使更多的初级检查员在督导下参与。

斯里兰卡

民航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

国际民航组织航空培训专家继续提供援助和指导。

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，其目标是协助进行方案管理，对培训学院挑选的发展中国家受训者进行培训。这一援助包括向国际民航组织缔约国发送信息，以及签发研究金授予信函和拒绝信函。这一项目于 2009 年开始，计划持续 12 个月，现已完成。

项目的成果

从 44 个发展中国家挑选了 181 名受训者，参加以下领域开设的课程：空中交通服务管理、通信、导航和监视/空中交通管理（CNS/ATM）、安全管理体系、航空保安管理、航空业界英文、运行人员的人的因素、航空人员气象学和航空英文语言能力（面试者/评级者）课程。

素旺那布米和同孟国际机场经修改的总计划

项目的目标

这一项目由泰国机场（AOT）公共有限公司供资，其目标是向泰国机场公共公司和有关公共管理当局的决策者提供机场总计划经修改的预测和其他规划参数。项目于 2007 年开始，最初持续 4 个月，并已延长两次。正在讨论将其第三次延长至 2010 年。

项目的成果

在此项目下，根据曼谷大都市区内双机场运行的设想，对苏瓦纳布米和同孟机场的总计划进行了审查和修改。泰国机场公共公司在收到这些计划之后，要求根据苏瓦纳布米机场作为曼谷大都市区唯一运行的机场的设想，对该机场的总计划进行修改。

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，发挥其作为航空主管当局和空中航行服务提供者的作用。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，以便满足委内瑞拉国家民航机构在人力资源领域的需求。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

举办了安全管理体系（SMS）、国家安全方案（SSP）、质量审计、内部审计员、空中交通安全电子人员（ATSEP）认证、普遍安全监督审计计划（USOAP）等领域的课程，包括技术运行和行政人员在内的 200 多名委内瑞拉国家民航机构的官员接受了培训。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。更新了技术职位的能力概况，生成了新的职位手册，由此对 300 名技术人员重新进行了叙级，上调了工资，提高了待遇平等和人员留用水平。使用航空培训方法编制了包括无线电设备（远程）维护培训手册在内的标准化培训成套教材，以便培训维护人员。

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，以便确保安全和发展委内瑞拉的民用航空。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

在该项目下，继续安装包括三个雷达在内的通信、导航、监视设备，并继续建设两个新的和一个重建的进近管制中心。一个中心收到了甚小孔径终端（VSAT）设备，两个卫星站业已完工。安装了一套仪表着陆系统，三个甚高频全向无线电信标/测距仪（VOR/DME）和两个移动管制塔台，并购买了一套空中交通服务电文处理系统（AMHS）。在迈克蒂亚的西蒙·玻利瓦尔国际机场安装了一个旅客登机桥。

在委内瑞拉国家民航机构贯彻执行航空培训方法

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实施航空培训方法，增强该中心编排和讲授课程的能力。这一项目于 2007 年开始，计划持续 12 个月并延长至 2009 年，该项目现已完成。

项目的成果

一名专家被派往培训中心，通过举办课程编排员讲习班，实施航空培训方法，交付教员培训大纲，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。

也门

民航和气象学院（CAMI）的航空培训（TRAINAIR）方案

项目的目标

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

项目的成果

在民航和气象学院完成编制一套标准化培训成套教材之后，航空培训中心股（TCU）向其授予了航空培训方案的正式成员资格。6名航空培训课程编排员得到合格认证，继续使用航空培训方法来编排标准化培训成套教材。

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）非洲地区

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和管理部门（乍得、喀麦隆、佛得角、科特迪瓦、刚果民主共和国、加纳、肯尼亚、尼日利亚和南非）之间的合作安排，减少航空旅行者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向各国提供援助，使其能够遵守《国际民用航空公约》第十四条“防止疾病传播”的规定。此外，国际民航组织附件9——《简化手续》第8.16条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，最初预计持续12个月，现已延长至2011年。

项目的成果

征聘了两名驻非洲地区协调员。来自国家和管理部门的代表出席了防止通过航空旅行传播传染疾病的合作安排项目指导委员会第一次会议，其中包括喀麦隆、科特迪瓦、刚果民主共和国、肯尼亚、尼日利亚、新加坡、南非、世界卫生组织、联合国人道主义事务协调厅、世界粮食计划署，以及公共卫生部门、机场和航空公司的观察员。根据指导委员会会议规定的优先重点，对阿布贾、拉各斯、开普敦和约翰内斯堡等国际机场进行了评估。此外还召



开了地区医学航空小组第一次会议，其出席情况与指导委员会会议的出席情况相同。

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（BAG）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，并得到了捐助方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，以便确定将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建成一个地区安全组织——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24个月，现已延长至2010年。

项目的成果

扩大了飞行安全工作组（FSWG）的组成，增加了一名机场认证与安全专家和一名地区检查员。在新推出的合作检查计划（CIS）方面签订了一份谅解备忘录（MoU），以便建立和使用一支更大和更稳定的安全检查员队伍。批准了政府安全检查员培训方案第二期制定工作。完成了适航性和飞行运行检查员通用手册及其相关指导材料。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业已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。班珠尔协议集团地区航空安全小组（RAST）举行了两次会议。通过与非洲—印度洋（AFI）全面实施方案（ACIP）协作，在班珠尔协议集团开展了一系列差距分析，以便确定各国为履行其航空安全义务所需的支助。签订了谅解备忘录，以建立班珠尔协议集团航空安全监督组织（BAGASOO）和班珠尔协议集团事故调查机构（BAGAIA）。

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、空中客车公司、波音公司、法国民航总局（DGCA）、欧洲航空安全机构（EASA）、美国联邦航空局（FAA）、法国合作机构、国际航空

安全财务机制（IFFAS）和加拿大运输部的财政投入，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36个月。

项目的成果

指导委员会确定了2009年需要开展的主要活动。在走访成员国之后，拟定了一份形势分析和活动计划。飞行安全工作组（FSWG）在其成立会议上通过了职权范围和内部规章。开始修订中部非洲经济和货币共同体民航守则，与国际民航组织附件1、附件6和附件8相一致的规章具体内容，以及关于运行（OPS）和适航性的通用手册。指导委员会提供了91个人工日，协助成员国，尤其是乍得、刚果、圣多美和普林西比。运行安全及持续适航合作发展项目小组参加了在非印地区全面实施方案的框架内对喀麦隆、中非共和国、乍得、刚果和加蓬的差距分析。

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（SADC）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、坦桑尼亚联合共和国、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

为南部非洲发展共同体国家检查员开发了一个电子数据库，跟踪对检查员全面培训计划的实施情况。对检查人员进行了在职培训和正式培训。拟定了反映出对国际民航组织附件1、附件6和附件8最新修订的通用空中航行规章，以及通用技术程序。成立了飞行安全工作组，以便审查通用规章和程序，向各国提供了将通用文件的规定纳入国家规章和程序的逐步流程。



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）、毛里塔尼亚、非洲发展银行（ADB）、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，现已延长至2010年。

项目的成果

指导委员会对于向西非经济和货币联盟成员国提供援助和培训国家与地区检查员进行了优先排序。在此方面，向贝宁、布基纳法索、几内亚比绍和马里提供了援助，以最后确定并随即执行其纠正行动计划及其例行安全监督任务。西非经济和货币联盟运行安全及持续适航合作发展项目还参加了国际民航组织（欧洲航空安全机构）对西非经济和货币联盟成员国的联合援助访问。地区和国家检查员参加了非印地区全面实施方案举办的研讨会和讲习班。此外，地区检查员参加了非印地区全面实施方案在西非经济和货币联盟成员国进行的差距分析。在瓦加杜古举行了两次飞行安全工作组会议，对地区人员执照的颁发、飞行运行和适航性规章进行了审查，并在通过这些规章之前做出了最后定夺。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。

西部和中部非洲（WACAF）地区合作发展航空气象服务项目第一阶段（CODEVMET—WACAF第一阶段）

项目的目标

这一项目属于由国际航空安全财务机制（IFFAS）供资的一个合作发展项目的第一阶段。该合作发展项目旨在通过增强九个西部和中部非洲国家（佛得角、刚果民主共和国、冈比亚、几内亚、几内亚比绍、利比里亚、尼日利亚、圣多美和普林西比以及塞拉利昂）的能力来加强航空安全。本项目的目标是监管和/或提供航空气象服务。这一项目于2009年9月开始，最初预计持续45天，该项目现已完成。

项目的成果

对参加国的航空气象设施和服务进行了评估。为每个国家制定了行动计划，提供了68个当地提案；查明了46项有关安全和效率的航空气象缺陷并予以优先排序，拟定了一套16项重要建议，作为后续项目的指导方针。

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，现已延长至2010年12月。

项目的成果

通过诸如行政管理培训、会议、研讨会、处理研究金和做出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，以便促进服务的直接管理和产品的组合，以及征聘高度合格的教员，从而制定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，已于2009年6月结束。

项目的成果

民航当局接受了为中美洲空中航行服务公司培训学院制定的新的航空培训学院管理模式，新模式使其保持了积极的创收机制。按照中美洲空中航行服务公司的战略计划拟定了将该模式付诸实施的行动计划。



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、乌拉圭和委内瑞拉政府供资，其目标是通过南美数字网络建立一个管理通信、导航和监视数字网络的多国机制，并开展航空固定通信服务现代化，使其与加勒比和南美（CAR/SAM）地区内的其他数字网络具有同质性、可互联性和可互用性。自从建立多边机制之后，这一项目临时管理南美数字网络，并按照加勒比/南美地区空中航行计划——设施和服务实施文件（FASID）的要求来实施通信、导航和监视/空中交通管理领域的应用。这一项目于2003年开始，预计持续5年，现已延长至2011年。

项目的成果

这一地区项目继续切实有效地管理南美数字网络和指挥卫星区域，为所有成员国提供健全和可靠的系统。签署了南美数字网络和加勒比MEVA II网络的互联协议。向来自54个国家的技术人员提供了关于卫星通信和南美数字网络运行的培训课程。提供了20个研究金，以便利人员参加培训。这一项目的大部分成员国都已实施了自动电文处理系统，并开始通过南美数字网络进行电文交换试验。已经拟定了南美数字网络与中美洲空中航行服务公司网络互联性的一个新项目。

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，并虑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2011年6月。

项目的成果

已经启动了加勒比、中美和南美增强办法的项目III-A期，完成了对本期成套工作的竞标过程，并已委托胜出的商业财团开展研究。中美洲空中航行

服务公司为设计和核查基于全球导航卫星系统的区域导航/所需导航性能/非精密进近 (RNAV/RNP/NPA) 的各项程序作出了贡献。哥斯达黎加和危地马拉加入了该项目。与拉丁美洲航空运输协会 (ALTA) 讨论了也要加入的问题。

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、乌拉圭和委内瑞拉政府供资，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

项目活动继续包括为以下方面制定行动计划：在大陆区域导航 (RNAV 5) 实施基于性能的导航 (PBN)；基于性能的导航终端区；基于性能的导航进近运营人、空中交通流量管理 (ATFM)；改进通信、导航和监视 (CNS)；在区域管制中心互联自动化空中交通管理 (ATM)、广播式自动相关监视 (ADS-B) 的实验；以及互联空中交通服务电文处理系统 (AMHS)。此外，制定了指导材料，以便优化南美地区空中交通服务航线网络及其相关行动计划。南美实施小组拟定并批准了一份空中交通流量管理手册，以及实施一种计算机场和空中交通管制 (ATC) 部门容量的共同方法的指导材料。该项目为参加南美的两个实施讲习班颁发了 25 项研究金。有 14 项研究金是为参加各种课程颁发的，内容涉及机场和空中交通管制部门容量计算方法、所需导航性能 (RNP) 和区域导航 (RNAV) 程序设计，及所需导航性能授权的所需进近 (AR APCH) 程序设计。起草了互联自动化电文处理系统的一项谅解备忘录范本和初步指导。完成了广播式自动相关监视的实验工作。制定了一个初步的数据库，其中载有关于南美地区 (SAM)、甚高频全向无线电信标 (VOR) 和测距仪 (DME) 无线电助航设备涵盖范围的详细信息，以及对国际民航组织《航行服务程序——空中交通管理》(PANS-ATM, Doc 4444 号文件) 的第 1 次修订进行战略实施的一份文件。

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、委内瑞拉政府、空中客车公司、中美洲航空安全机构(ACSA)的中美洲空中航行服务公司(COCESNA's)、智利国家航空公司(LAN智利)、智利国家航空企业(ENAER)、秘鲁和委内瑞拉航空公司的维修服务(SEMAN)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系统。这一项目于2003年开始,预计持续5年,现已延长至2013年。

项目的成果

这一项目继续管理了各种活动,如对拉丁美洲航空条例(LARs)会议方案的规章及程序进行协调一致、多国认证和监视活动、培训方案及向各成员国提供支助。同时,还支助一个国家对一家商业航空运营人进行认证,并支助另一个国家为安全检查员队伍和业界实施一个全面的培训方案。开始了在航空器维修组织实施安全管理体系(SMS)的一个试点项目。拟定了支持在南美地区实施基于性能的导航(PBN)的各种咨询通告,以便实施区域导航10(经指定和授权为所需导航性能10);区域导航5;区域导航1和区域导航2、基础所需导航性能1、所需导航性能的进近,以及所需导航性能授权的所需进近。实行了机坪安全检查的数据交换方案,为数据库装载了约300项机坪检查。完成了关于这些事项的培训,颁发了5项研究金。已将新的拉丁美洲航空条例纳入《运行检查员手册》。此外,完成了一份《民航培训中心手册》。

加勒比/南美地区航空人员的培训

项目的目标

这一项目由西班牙政府供资,其目标是通过参加各种会议、研讨会和研究金方案,改进空中航行服务提供者、机场运营人和其他服务提供者的运行管理。该项目于1997年开始,并被逐年延长至2010年。

项目的成果

有178名官员圆满地参加了在拉丁美洲各培训中心举办的关于机场费和使用费、航空货运及机场和空中航行服务的人力资源规划和管理的3期国际研讨会。颁发了107项研究金,以便利加勒比及南美地区参加这些活动。在国际合作领域,批准了7项研究金,每项为期1年,以便参加机场总方案,并批准了33项为期两个星期的研究金,以便参加在西班牙举行的基础设施管理和公共事务的各门课程。

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，并被延长至2009年1月，现已完成。

项目的成果

为这一项目委派的航空气象专家提交了国家报告和项目最后报告。

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（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）的民航管理部门和机场当局供资，并得到了捐助人对联合国流感行动中央基金的一笔赠款，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，减少通过航空旅行者传播禽流感和类似传染病的风险。通过适用和实施国际民航组织的指导原则，以及通过对来自参加国民航当局、机场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提供协助，将初步实现这一目标。这一项目于2006年9月开始，持续时间3个月，现已延长至2010年。

项目的成果

一名国际民航组织的航空医学专家，利用国际民航组织的指导原则开展在职培训。举办了两期航空医学/人员执照颁发讲习班，并在第46次亚太地区民航局长（DGCA）会议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。举行了关于防止通过航空旅行传播传染疾病的合作安排亚太指导委员会第三次会议，并举行了关于防止通过航空旅行传播传染疾病的合作安



排地区航空医学小组 (RAMT) 第三次会议。得出了国家一级的大流行病防范计划以及航空公司和机场防范计划方面的重要结论。

亚洲和太平洋地区航空保安合作方案 (CASP-AP)

项目的目标

这一方案由参加国和捐助人供资,其目标是确保遵循各项国际公约、国际民航组织的标准和建议措施,尤其是附件17——《保安》、附件9——《简化手续》中与保安相关的各个方面,以及国际民航组织《保安手册》(限制发行)所载的与航空保安有关的指导材料。截至2009年11月,24个国家和特别行政区参加了该方案,其宗旨是加强参加国和管理部门的航空保安能力、在航空保安事项和航空保安人员培训方面建立一个地区合作和协调机构。这一方案于2004年开始,预计持续36个月,现已进入第II期,并已延长至2014年8月。

项目的成果

为文莱达鲁萨兰国、日本和基里巴斯起草了国家民用航空保安方案,其中收编了对该地区具有针对性的强化的航空保安措施和程序。审查了22个国家和管理部门的国家立法和规章。拟定了关于20个国家和管理部门的航空保安立法和规章的报告草案,并就其中的10份报告与有关国家和管理部门进行了讨论。敲定了6份报告,并发给了有关国家和管理部门。该方案继续提供了航空保安 (AVSEC) 检查员课程和质量控制讲习班。此外,随着在普遍保安审计计划 (USAP) 中纳入了附件9与保安有关的事项,亚洲和太平洋地区航空保安合作方案与国际移民组织 (IOM) 联手,共同向航空公司和边防人员提供证件欺诈侦测方面的培训。亚洲和太平洋地区航空保安合作方案设立了地区航空保安小组 (RAVSECT),从亚太地区所有国家和管理部门抽调保安专家,根据要求提供适合各国特定需求的专家建议和援助。分发了一份拟由所有参加国和管理部门签订的关于为亚洲和太平洋地区航空保安合作方案设立一个常设地区机构的谅解备忘录 (MoU),其中包含其制度框架和地区常设机构的运作规则,以及一份《管理和运行政策及程序手册》。

北亚运行安全及持续适航合作发展项目 (COSCAP-NA)

项目的目标

这一合作项目由中华人民共和国、朝鲜民主主义人民共和国、蒙古和大韩民国供资,采用由参加国提供的信托基金项目的方式来执行,并得到了亚太航空公司协会 (AAPA)、空中客车公司、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，用以促进在参加这一项目的民航管理部门之间，就与飞行安全有关的事项持续开展对话、协调与合作，并营造一个协调和推行安全监督政策、程序和规章的环境。它为对运营人、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，它通过建立北亚地区航空安全小组（NARAST）并由其提供监督，促进了事故预防。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

北亚运行安全及持续适航合作发展项目拟定了检查员和相关培训的规章范本、程序范本。提供了培训，以支持附件6 —《航空器的运行》中引入的对外国航空运营人的批准和监视要求，并制定了规章和手册范本，以支持执行附件13 —《航空器事故和事故征候调查》。发布了多份简讯和咨询通告，并举办了各种讲习班和培训。北亚地区航空安全小组联手东南亚（SEA）运行安全及持续适航合作发展项目和南亚（SA）运行安全及持续适航合作发展项目的其他地区安全小组，作为亚洲地区航空安全的联合小组举行了会议，并查明了46项行动内容，以便实施加强安全的措施和全球航空安全计划。向包括航空运营人和服务提供者的450名参加者提供了27期培训课程和研讨会，其中7期是与东南亚运行安全及持续适航合作发展项目和南亚运行安全及持续适航合作发展项目合作开办的。该方案促进了已圆满完成其普遍安全监督审计计划（USOAP）审计的成员国的合作和支持，由其协助其他成员国准备开展普遍安全监督审计计划的审计，并便利了在亚洲各个运行安全及持续适航合作发展项目中进行技术支助交流。

南亚运行安全及持续适航合作发展项目（COSCAP-SA）

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）、国际航空安全财务机制（IFFAS）、加拿大运输部和美国联邦航空局（FAA）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III阶段的主要目标包括加强次地区航空制度框架；协助拟定协调一致的监管框架；促进在有效实施国际民航组织的标准和建议措施（SARPs）及高效的监督能力的基础上采取全面的系统做法开展安全监督活动；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，并支助民航领域的人力资源开发。这一项目于1997年开始，预计持续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（USOAP）的扩展，南亚运行安全及持续适航合作发展项目逐步扩展了其方案，以涵盖需要经过普遍安全监督审计计划审计的所有与安全有关的方面。开办了涉及各个安全学科的培训课程。参加国签订了一份谅解备忘录，奠定了该方案的制度化基础，并通过了一份制度框架和程序手册，其中规定了与其职能和运行相关的政策、程序、规则和做法。举办了15期培训课程和研讨会，有265人参加。制定、审查、更新和/或重新发布了与安全有关的文件和手册。组织了一个工作队，以便对维修规章实行标准化。地区专家对各成员国进行了两次访问，以便根据需要开展安全监督工作、举办课堂和岗位培训，或协助审查与安全监督有关的各项要求。更新了南亚运行安全及持续适航合作发展项目的官方网站。南亚地区航空安全小组（SARAST）正在推广事故预防。举办了一次指导委员会成员会议，以便讨论南亚运行安全及持续适航合作发展项目的实施战略及各国的特定需求。在该方案的框架内举办了一次航空培训中心负责人会议，以便推广国际民航组织的航空培训方法，并交流航空业培训和教学方面的知识。

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，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）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，初期持续5年，现已延长至2011年。

项目的成果

发布了多份简讯和咨询通告，提供了各种讲习班和培训。东南亚地区航空安全小组（SEARAST）联手北亚运行安全及持续适航合作发展项目和南亚运行安全及持续适航合作发展项目的安全小组，作为亚洲地区航空安全的联合小组举行了会议，并查明了46项行动内容，以便实施加强安全的措施和全球航空安全计划。2009年期间，共有778人参加了22期课程、研讨会和讲习班。该方案促进了已圆满完成其普遍安全监督审计计划（USOAP）审计的成员国的合作和支持，由其协助其他成员国准备开展普遍安全监督审计计划的审计，

并便利了在亚洲各个运行安全及持续适航合作发展项目中进行技术支助交流。

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、科威特和阿拉伯联合酋长国政府供资，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 and 经济发展，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以及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年开始，预计持续5年。

项目的成果

指导委员会决定，应当审查该项目的目标，以便排除航空保安，并重新引入飞行运行。该项目的优先工作仍然是以欧洲模式为基础，酌情编制航空安全的统一规章草案。该项目参加了全球航空安全路线图的各项活动、组织了各种研讨会和讲习班；并对参加国进行了若干访问，以协助实施统一的规章。规章委员会审查了欧洲航空安全机构（EASA）的各项规章，并已开始实施。制定并向各国提供了对外国航空运营人进行验证和监视的规章及程序手册。向成员提供了外国航空器安全评估、外国航空运营人验证和监视以及双发延程飞行（ETOPS）方面的培训。通过空中客车公司、波音公司、欧洲航空安全机构、美国联邦航空局（FAA）及其他伙伴的实物支助，取得了上述成果。

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、摩尔多瓦共和国、俄罗斯联邦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦、乌克兰和乌兹别克斯坦）之间的一个合作协议，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（IAC）提供的资金框架内执行，并得到了国际航空安全财务机制（IFFAS）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

分别与空中客车公司和美国联邦航空局（FAA）联手举办了关于飞行安全意识和航空公司运行控制的两期国际研讨会。与空中客车公司、波音公司、美国联邦航空局、航空公司驾驶员协会国际联合会（IFALPA）及飞行安全基金会（FSF）联手举办了全球航空安全路线图峰会。设立了一个地区工作小组，以实施全球航空安全路线图峰会的各项建议，包括地区路线图引入计划。此外，这一地区工作小组还负责实施全球航空安全路线图，以便拟定有关安全管理体系的一份地区手册和规章，并举办航空人员培训。国际航空安全财务机制为来自摩尔多瓦共和国、俄罗斯联邦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦、乌克兰和乌兹别克斯坦的检查员，提供了参加一期飞行安全监督和一期航空器事故调查检查员课程的财务支助。约有500名来自本协议成员国航空管理部门及航空公司的航空专家参加了培训。

附录 3. 对截至 2009 年 12 月 31 日就大会第 36 届会议的决议所采取的行动进行的审查

决议	题目和采取的行动
A36-1	<p>非洲航空安全全面的地区实施计划</p> <p>秘书长制定了非洲—印度洋（AFI）全面实施计划（ACIP），并于 2008 年 1 月任命了一个指导委员会开始实行该决议。非印全面实施计划一直在与非印地区各国和地区组织以及地区办事处携手合作，协助各国建立有成效和可持续的安全监督系统，并通过就与安全相关的各种题目提供研讨会、讲习班和培训课程提高航空安全。</p>
A36-2	<p>采取统一战略解决与安全有关的缺陷</p> <p>于 2008 年通过了附件 6 —《航空器的运行》第 I 部分 — 国际商业航空运输 — 飞机的第 32 次修订（AN 11/1.3.21-08/23 号国家级信件），和对第 III 部分 — 国际运行 — 直升机的第 13 次修订（AN 11/32.3.5-08/24 号国家级信件）。通过这些修订，加强了对外国运营人的监督和要求。</p> <p>经过最后编辑的与商业航空运输运营人的合格审定和持续监督，及外国运营人的监视相关的《运行检查、合格审定和持续监视程序手册》（Doc 8335 号文件）的版本，已载于国际民航组织网站。</p> <p>开发了共享关键安全信息的电子系统的一个样板。</p> <p>拟定了将为班珠尔协议集团运行安全及持续适航合作发展项目（COSCAP – BAG）提供援助的 6 个项目提案。</p> <p>继续支持非洲—印度洋（AFI）全面的实施方案（ACIP）和有关地区办事处应对本地区各国的特殊需要。举办了全球航空安全路线图讲习班。</p> <p>与美国联邦航空局（FAA）、美国运输部（US DOT）、欧洲航空安全机构（EASA）、欧洲委员会（EC）和世界银行协调了援助项目。</p> <p>就转交审计结果审查委员会（ARRB）的两个国家援助项目的制定和未来实施，在国际民航组织与美国运输部之间进行了协调与合作，包括对项目的财务捐助。此外，美国运输部对班珠尔协议集团运行安全及持续适航合作发展项目（COSCAP-BAG）举办的政府安全检查员（GSI）培训课程的供资工作提供了便利。</p>

决议	题目和采取的行动
	<p>国际民航组织、国际航空运输协会（IATA）、欧洲联盟（EU）和美国联邦航空局之间原则上达成了一项关于缔结安全数据和信息交流的谅解备忘录的协议。完成了国际民航组织与欧盟之间的双边合作备忘录的编写工作，为加强合作，包括交流安全审计信息提供了一个框架。</p> <p>为设立里海和黑海地区的地区安全监督组织（RSOOs）提供了支助和指导。</p> <p>继续向太平洋航空安全办公室（PASO）提供支助，以便建立一种可确保该办公室长期可持续性的费用分摊机制。</p> <p>援助班珠尔协议集团各国设立班珠尔协议集团航空安全监督组织（BAGASOO）。向地区安全监督组织提供了不同领域的持续援助，包括培训。</p> <p>国际民航组织与银行和捐助国开始了定期更新和共享关于对安全监督关键要素缺乏有效实施的信息。与银行和其他捐助者就存在缺陷的领域，包括与国际民航组织全球航空安全计划（GASP）相关的活动，以及需要援助的国家等方面进行了讨论。建立了国际民航组织援助项目数据库（IDAP），作为关于缺陷和援助项目的共享数据库。</p>
A36-3	<p>实施支助和发展（ISD）方案 — 安全</p> <p>会同非洲—印度洋（AFI）全面的实施方案（ACIP）、国际民航组织达喀尔西部和中部非洲（WACAF）办事处，以及班珠尔协议集团运行安全及持续适航合作发展项目（COSCAP-BAG），在班珠尔协议集团（BAG）国家内成功地开展了差距分析。</p> <p>加强飞行安全信息交流（FSIX），包括增加了语言能力的遵守情况；关于事故方面的国家建议；尾流紊流；紊流；适航性链接/清单；与规章和示范规章样本的链接；以及与注册网站的链接。公布了 96% 的成员国的安全监督审计报告。</p> <p>通过审计结果审查委员会（ARRB），与国际民航组织技术合作局（TCB）和其他各局及办公室继续开展了内部协调。还通过外部伙伴和联盟就援助项目的制定和规划进行了协调。</p>
A36-4	<p>对 2010 年以后的国际民航组织普遍安全监督审计计划（USOAP）应用持续监测的方法</p> <p>理事会审议了 2010 年以后普遍安全监督审计计划的未来情况，包括制定所需的方法和提供工具，以便实施持续监测做法（CMA）；为引入持续监测做法，编制一项详细的过渡计划；并在过渡阶段执行有针对性的国际民航组织协调的验证访问（ICVMs）。</p>
A36-5	<p>国际航空安全财务机制（IFFAS）</p> <p>通过 2009 年 5 月 8 日关于任命主管机构新成员的 M 11/2.1-09/39 号国家级信件，秘书长重申鼓励各国向国际航空安全财务机制做出捐助。</p>

决议	题目和采取的行动
	<p>国际航空安全财务机制主管机构由 11 名成员组成，这些成员由参加国提名，由国际民航组织理事会任命，任期三年。目前主管机构的成员来自阿根廷、智利、中国、埃及、法国、印度、意大利、尼日利亚、巴基斯坦、大韩民国和俄罗斯联邦。</p> <p>开展了一系列宣传活动以筹集资金和促进国际航空安全财务机制。通过 M11/3-09/44 号国家级信件，请所有成员国考虑通过自愿捐款参加国际航空安全财务机制。另外，在地区民用航空会议期间，还提交了有关国际航空安全财务机制的信息文件。</p> <p>在理事会第 190 届会议期间，向理事会提交了一份关于国际航空安全财务机制活动的报告。</p>
A36-6	<p>国家对外国运营人的航空运营人许可证的承认及其运行的监视</p> <p>对附件 6 第 I 部分和附件 6 第 III 部分，分别进行了第 32 次修订和第 13 次修订，以便加强对外国运营人的监督和要求，统一航空运营人许可证（AOC）的内容，并自 2010 年 1 月 1 日起统一航空运营人许可证的版面设计。</p> <p>更新了《运行检查、合格审定和持续监视程序手册》（Doc 8335 号文件），其中载有监视外国运营人和核准外国运营人服务的指导方针。</p> <p>在中国民航大学和国际航空运输协会（IATA）的支助下，推进了航空运营人许可证国际登记册的编制工作。</p>
A36-7	<p>国际民航组织关于安全和效率的全球规划</p> <p>举办了关于实施全球航空安全计划（GASP）和全球航空安全路线图的地区讲习班。讲习班的重点是使用路线图的进程，以及实施全球航空安全举措。</p> <p>正在审议设立一个称为地区航空安全小组（RASG）的地区机制的建议，以便对飞行安全领域的次地区努力实行协调一致。</p> <p>在整个非洲-印度洋（AFI）地区，以及参与泛美地区航空安全小组（RASG-PA）的国家，正在使用与全球航空安全计划有直接联系的效绩框架表。</p> <p>所有地区的地区效绩讲习班，旨在根据全球空中航行计划（GANP），采取基于效绩的做法，开展空中航行规划和实施工作。</p> <p>所有地区均利用效绩框架表，并密切结合全球空中航行计划制定了行动计划，以改进空中航行的运行。所有国家也采取了行动，以实施国家空中航行系统的效绩框架。</p>
A36-8	<p>没有更新。</p>

决议	题目和采取的行动
A36-9	<p>为提高航空安全而保护安全数据收集和处理系统的资料</p> <p>提前发行的《国际民航组织安全管理手册》(SMM) (Doc 9859 号文件) 第二版于 2008 年刊登在国际民航组织网站, 其中载有关于安全报告系统的指南。</p>
A36-10	没有更新。
A36-11	<p>无线电话通信中使用英语的能力</p> <p>发送了 AN 12/44.6-07/68 号国家级信件, 要求于 2008 年 3 月 5 日前, 酌情制定语言能力实施计划, 并将语言能力协调人的姓名和联系细节通知国际民航组织。</p> <p>从 2007 年 12 月至 2008 年 3 月, 在国际民航组织各地区举办了关于制定语言能力要求(LPRs) 实施计划的讲习班。关于遵守语言能力要求的实施计划和信息, 可参见飞行安全信息交流 (FSIX) 网站 http://www.icao.int/fsix/lp.cfm。</p> <p>2008 年 7 月, 在国际民航组织网站上刊登了初步的语言测试标准。2009 年, 公布了关于《全球统一语言测试标准》的通告 (Cir 318 号通告)。</p> <p>已于 2009 年 12 月请各国就讲话评分范例提出意见 (AN 12/44.6-09/96 号国家级信件), 以审议与国际民航英语协会 (ICAEA) 协作编写新版的《国际民航组织语言能力要求 — 讲话评分范例》培训辅助教材。新版讲话评分范例的特点为: 讲话范例数量更多、地域代表性更广、范例甄选做法更严格, 并使用统计分析确保评分整齐划一。</p>
A36-12	<p>哈龙替代品</p> <p>制造商在开发哈龙替代剂方面取得了重大进展; 但是, 由于开发可行替代剂的速度原因, 可能需要修订 A36-12 号决议。</p>
A36-13	<p>国际民航组织具体针对空中航行的持续政策和相关做法的综合声明</p> <p>2007 年 12 月 14 日的 AN 1/12-EB/07/37 号电子公告, 向各国通报了对综合声明的修订。</p>
A36-14	<p>穿越极地航线的使用</p> <p>各国和国际组织利用穿越极地的航线, 不断开发了新的国际航路结构。</p>

决议	题目和采取的行动
----	----------

A36-15 国际民航组织关于航空运输领域持续政策的综合声明

在 2008 年 5 月 30 日的 2008/15 号电子公告中，提请各成员国注意该决议。

附录 A —— 国际航空运输的经济管理

秘书处建立并向各国推介了一种新的国际民航组织机制，即国际民航组织航空服务谈判会议（ICAN），它可为各国进行航空服务谈判和磋商提供一个集中的会晤场所。该会议可以使每个参与国在同一地点与其若干双边伙伴举行会议，从而促进和大大提高谈判过程的效率。它还通过举办研讨会为与会者提供一个论坛，来了解趋势和有关的国际民航组织指导方针，交流经验和讨论自由化主题事项。第一次国际民航组织航空服务谈判会议于 2008 年在迪拜举行，第二次于 2009 年在伊斯坦布尔举行。

2009 年，秘书处为评价自由化程度进行了一项全球量化指标研究。该研究提出了三种类型的指标，以从国家对航线、定期客运班次和自由化创造的机遇及其实际利用的方面跟踪自由化的发展情况。秘书处在地区层面和全球层面都推动了自由化，并与地区集团在举办航空运输自由化专题研讨会方面开展了合作。

秘书处继续监测服务贸易的发展情况。世界贸易组织（WTO）对《服务贸易总协定》（GATS）中关于航空运输服务附件的第二次审查始于 2006 年，这项工作在继续进行，但是没有取得什么进展。秘书处同世贸组织秘书处保持着密切的工作关系并提供支持。

2008 年更新并出版了《国际航空运输经济管理的政策与指导材料》（Doc 9587 号文件）。秘书处还维持和不断更新数据库，在国际民航组织网站上提供航空运输管理和自由化领域的有关信息及国际民航组织指导材料。

附录 B —— 统计

综合统计数据库（ISDB）系统在继续开发，数据处理功能进一步自动化。在各国的合作下，国际民航组织提高了最新获得的民用航空数据的报告率；世界总的定期航空业务中约 93% 现在已有报告。

现在，向成员国国家管理部门的官员提供了网基接口和标准化报告，以供在国际民航组织保密网站上免费查询航空统计资料。此外，国际民航组织还向联合国年度和季度出版物提供航空承运人数据，并在收集和分发航空统计资料以保持一个统一的数据库并减少各国的报告负担方面，继续发挥着领导作用。

同非洲航空公司协会（AFRAA）合作举办了地区讲习班，并向来自巴林、巴西、多米尼加共和国、印度、墨西哥、尼日利亚、罗马尼亚和南部非洲发展共同体（SADC）的参加者提供了在职统计培训课程。



决议	题目和采取的行动
----	----------

2009 年 11 月 23 日至 27 日，在蒙特利尔召开了第十届统计专业会议（STA/10）。该专业会议通过了 22 项关于调整统计方案的建议，以使该方案始终符合国际民航组织、各国和其他用户的需要。

附录 C —— 预测和经济规划

秘书处实行了一个新的空中交通预测方法，以确保更好地保持与国际民航组织战略目标的一致，并提高预测对其用户的价值。用一新格式公布了直至 2030 年的新的长期空中交通预测，包括客运、货运和航空器起降架次等。这些预测的编制采用了基于自下而上方法的计量经济学建模，即从航路群一级开始，逐渐扩展到地区和全球各级。对于全世界定期航班航空公司客运量，仅编制总的和按登记地区划分的中期三年预测。在本三年期内编制的预测为 2008 年-2010 年、2009 年-2011 年和 2010 年-2012 年的情况。

秘书处继续为各地区提供援助，根据各地区规划和实施小组（PIRG）的需要或要求，编制预测和其他规划参数。在亚洲/太平洋地区、中东地区、加勒比/南美洲地区和非洲地区举行了六次空中交通预测组（TFG）会议。这些空中交通预测组的工作成果已用电子形式分别公布在下列文件中：2008 年-2025 年亚洲/太平洋地区空中交通预测（Doc 9915 号文件）、2007 年-2027 年加勒比/南美洲地区空中交通预测（Doc 9940 号文件）和 2008 年-2028 年非洲-印度洋地区空中交通预测（Doc 9939 号文件。）亚洲/太平洋地区和加勒比/南美洲地区空中交通预测，将在今年晚些时候这两个相关的空中交通预测组举行会议之后予以更新公布。在内罗毕为东非/南部非洲地区国家举办了预测和经济规划地区讲习班；在墨西哥为加勒比/南美洲地区国家举办了数据收集、预测和分析讲习班。

继续向航空环境保护委员会（CAEP），特别是向其预测和经济分析支持小组（FESG）提供预测和经济分析支持。在本三年期内，此种支持包括牵头编制直至 2026 年和 2036 年的全球空中交通和机队预测、帮助为航空环保委编制备选预测方案范围界定文件，以及审查从分析现有环境交易系统中得到的经验教训等。

在航空燃油消耗和空中交通数据及分析方面，向国际民航组织国际航空与气候变化组提供了广泛的支持。这些数据和分析为航空气变组的审议工作奠定了基础，以便建立和商定航空燃油效率的全球短期、中期和长期理想目标。

为支持向新的通信、导航与监视/空中交通管理（CNS/ATM）系统过渡，为加勒比/南美洲地区国家在利马（2008 年 11 月 10 日至 14 日）和安提瓜（2009 年 9 月 28 日至 10 月 2 日）举办了两个为实施 CNS/ATM 系统编写业务案例的讲习班。

附录 D —— 简化手续

理事会将关于为国际机场交通提供的设施和服务的新的或修订的标准和建议措施（SARP）纳入了附件 9 —— 《简化手续》第十二版，自 2009 年 11 月开始适用。这些规定涉及私有化机场在满足边检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有关现代检查系统的事项

决议	题目和采取的行动
----	----------

等。理事会还通过了一些新的标准和建议措施，以谋求在减少航空运输放射性材料，特别是医用材料出入境延误和拒运方面实现国际统一性。加强了有关预报旅客资料（API）系统，以便使现有的和正出现的旅客数据交换制度同现行的全球最佳做法协调一致，并有助于减轻航空公司当前在应对不统一的预报旅客资料制度方面所面临的困难。

自大会第 36 届会议以来，发布了七个载有最新规范的《机读旅行证件》（Doc 9303 号文件）补编。此外，2008 年 10 月还出版了 Doc 9303 号文件第 3 部分《机读正式旅行证件》（第三版）第 I 卷和第 II 卷。

附件 9 标准 3.10 要求各国根据 Doc 9303 号文件第 I 部分的规范，在 2010 年 4 月 1 日之前颁发机读护照（MRP）。关于该标准的实施，估计目前有 19 个国家没有颁发机读护照，但这 19 个国家中有 11 个预计将在 2010 年年底颁发机读护照。

2009 年 9 月，在第五次机读旅行证件专题讨论会和展览期间，国际民航组织提出了机读旅行证件 2020 年愿景：一个为保持机读旅行证件方案在今后十年中的实用性而需要进行的磋商过程。应询问向各国和其他国际组织就与机读旅行证件有关的事项提供了援助。自大会第 36 届会议以来，有 60 多个国家受益于此一援助。

机读旅行证件技术咨询小组（TAG-MRTD）得出结论认为，为加强护照签发的安全性和完整性，应扩大咨询小组的工作范围，以包括所有身份管理问题，而不仅局限于制定机读旅行证件规范。在这方面，将向大会第 37 届会议提交对大会 A36-15 号决议附录 D 第 II 节：保护护照安全和完整方面的国际合作的修改。

国际民航组织公钥簿（PKD）目前由 16 个参加方组成。公钥簿获得了世界范围的体制支持，这反映在其日益增加的参与程度和作为提高电子护照安全性的机制的作用上。公钥簿已成为每日以电子形式快捷、可靠地交换证书及撤回清单的首选手段，这是核实和验证电子护照真实性所必需的。

附录 E —— 税收

秘书处继续推行《国际民航组织关于国际航空运输领域税收的政策》（Doc 8632 号文件），要求各国更新其对于拟纳入 Doc 8632 号文件补编的政策立场。新版补编已出版并已公布于国际民航组织网站。

附录 F —— 机场和空中航行服务

2008 年 9 月召开了机场和空中航行服务经济会议（CEANS）。会议的报告已作为 Doc 9908 号文件出版。



决议	题目和采取的行动
	<p>在机场和空中航行服务经济会议上，讨论了《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)的若干方面。Doc 9082 号文件第八版已于 2009 年 1 月发行。</p> <p>秘书处在机场经济专家组 (AEP) 和空中航行服务经济专家组 (ANSEP) 的协助下，开始根据机场和空中航行服务经济会议的建议，修改和更新《机场经济手册》(Doc 9562 号文件) 和《空中航行服务经济手册》(Doc 9161 号文件)。</p> <p>2008 年出版了《关于机场和空中航行服务提供者的所有权、组织和监管做法的报告》。2009 年，基于 2007 年的数据，出版了另一份《关于机场和空中航行服务提供者的财务状况的报告》。两份报告均可在国际民航组织网站上查阅。</p> <p>附录 G —— 航空承运人经济</p> <p>对 2005 年、2006 年和 2007 年国际航空公司运营经济的地区差别进行了研究，并着手对 2008 年情况进行研究；研究结果每两年在通告中公布一次。根据研究结果，每年向国际航空运输协会 (IATA) 的分账机构提供全世界和地区加权数值，以确定联运旅程的客运收入比例分摊系数。</p> <p>附录 H —— 航空邮件</p> <p>每年向万国邮政联盟 (UPU) 提供航空公司运输量和财务数据与分析，以用于根据《万国邮政公约》第 53 条的规定计算航空邮件基本运费。</p>
A36-16	<p>大会失效决议</p> <p>出版了载有大会第 36 届会议闭幕时全部有效决议的国际民航组织 Doc9902 号文件《大会有效决议》(截至 2007 年 9 月 28 日)。</p>
A36-17	<p>国际民航组织技术合作政策综合声明</p> <p>国际民航组织继续通过其技术合作局 (TCB)，以支持发展中国家努力实现可持续性发展，并在有效执行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 (ANPs) 方面提供支持，促进了实现本组织的各项战略目标。在这方面，技术合作局根据各国的国家政策及优先事项，在补救民用航空领域、发展民用航空基础设施和人力资源领域的各种缺陷方面，提供了援助。与审计结果审查委员会 (ARRB) 的密切合作，便利了加强与其它的国际民航组织援助方案的合作，尤其是与安全和保安各项举措的合作，以处理审计发现的问题。预期，国际民航组织秘书处的改组，连同实施了新的财务系统，对经常方案提供的支助服务采取了费用回收的新政策等，将会实现更高的效率，并逐渐调整向各国收取的行政管理支助费用。加强地区一级技术合作方案的工作，随着征聘了技术合作官员，转移了一些经选择的外勤业务职能，也取得了进展。技术合作局在与各国签署了越来越多的管理服务协议 (MSAs) 和民航采购服务 (CAPS) 协议作为补充的同时，继续在为具体国家和次地区基础上的技术合作项目，探索筹资的新来源或者以实物的捐助。这些包括加强了与私营部门、业界、多边及双边实体的协作，并扩大了安全和保安方案，如运行安全</p>

决议	题目和采取的行动
	和持续适航合作发展方案（COSCAP）、航空保安合作方案（CASP）等的实施范围。国际民航组织通过由各国政府赞助、由技术合作局管理的发展中国家培训方案，加强了南南合作，确定了国际民航组织及各国对培训和保留本国民用航空人员给予的高度优先权。
A36-18	关于航空保安行动计划的财务捐助
	在 2007 年 12 月 31 日的 AS 8/1.5-07/75 号国家级信件中，要求各国提供所需的捐款，并发送了一提示函（2008 年 10 月 6 日的 AS 8/1.5-08/65 号国家级信件），谈及实施国际民航组织航空保安行动计划的资金缺口问题。还通过 2009 年 1 月 29 日 PRES RK/1639 号主席备忘录发出了进一步通知。行动计划已纳入拟议的 2011 年-2013 年三年期经常方案预算。
A36-19	便携式防空系统（MANPADS）对民用航空造成的威胁
	在 2008 年 3 月 20 日的 AS 8/14-08/26 号国家级信件中，提请各国注意该决议。要求各国注意和执行该决议，并在 2008 年 7 月 31 日前向国际民航组织提供信息。在理事会第 186 届会议期间，向理事会提交了一份关于该决议实施情况的报告，其中包括由作出答复的 28 个国家提供的信息，确认正在采取步骤以达到该决议的各项要求。对已收到的答复进行的分析显示，各国在同其他国际和地区组织，如亚洲太平洋经济合作组织（APEC）、国际刑事警察组织（INTERPOL）、北大西洋公约组织（NATO）、美洲国家组织（OAS）及欧洲安全与合作组织（OSCE）等密切合作。
	航空保安专家组威胁和风险问题工作组正在编制应对便携式防空系统所造成威胁的指导材料。在最近召开的该工作组会议上，对这一主题进行了审议。
A36-20	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
	在 2008 年 4 月 18 日的 EB2008/10 号电子公告中，提请各成员国注意该决议。要求各国注意和执行该决议，并在 2008 年 7 月 31 日前向国际民航组织提供信息。
附录 A —— 一般政策	没有更新。
附录 B —— 制止非法干扰民用航空行为的国际法律文书、颁布国内立法和缔结相关协定	没有更新。
附录 C —— 技术保安措施的实施	实施支助和发展（ISD）保安方案为全世界 18 个航空保安培训中心（ASTC）提供支助和监督。上一三年期召开了三次航空保安培训中心主任会议，讨论了加强和确保各中心与国际民航组织间有效通信联络的问题。制定了正式程序，以定期评估航空保安培训中心网络的质量和申请加入培

决议	题目和采取的行动
----	----------

训中心网的培训中心的适宜性。向 2009 年 12 月在特立尼达和多巴哥召开的第七次航空保安培训中心主任会议提交了规程，据此每三年对现有网络的质量进行一次评估，该规程现已在实行中。

根据 2009 年 11 月在布鲁塞尔举办的关于检查和携带液体、气溶胶和凝胶（LAG）问题讲习班的意见，秘书处关于携带液体、凝胶和气溶胶问题研究小组将制定结论和建议，并提交 2010 年 3 月召开的航空保安专家组第二十一次会议。

附录 D —— 针对非法干扰行为的国家的行动

秘书处在一保密网站上建立了一个数据库，以更有效率和更具成效地传播关于非法干扰行为的信息。该电子数据库与过去传播的纸质年度简报相比有很大改进。该数据库根据收到的信息不断加以修改。数据库便于各成员国访问，通过提供自 1981 年以来的详细年度结果方便研究工作。趋势自动更新并以图和详细的表格显示。由于这一新的网基工具的投入使用，各成员国现在可以随时查阅非法干扰行为的数据，开展自己的短期或长期分析。访问该数据库受严格控制，需要用户注册。

起初只为传递紧急保安威胁信息而设立的全国际民航组织航空保安联络点（POC）网络，现在也用于交换可能对各国有用的与更广泛的保安主题相关的信息。因此，已将有关下列主题的信息置于该网络网站上：航空保安利害关系方、航空保安质量控制和各国在加强检查能力和改进做法方面的未来工作。

附录 E —— 国际民航组织普遍保安审计计划

关于第 1 决议条款，即 2007 年年底第一轮审计后普遍保安审计计划的继续进行，2008 年初，完成了普遍保安审计计划审计员的重新认证。2008 年 1 月启动了第二轮普遍保安审计计划，其重点是航空保安监督系统关键要素的有效实施，并纳入了附件 9 —— 《简化手续》中与保安相关的规定。

关于第 4 决议条款，2009 年 12 月完成了后续访问计划，以核实国家纠正行动计划的实施情况，并向各国提供纠正缺陷的支助，共有 172 个成员国接受了后续访问。

关于第 7 决议条款，即对国际民航组织航空保安审计结果实行有限程度的透明度，2008 年 6 月 27 日，理事会核准了一项实行此种透明度的建议。根据该建议，在普遍保安审计计划安全网站上发布了图示，说明每个被审计国实施航空保安监督系统关键要素的程度。随后，理事会批准了对国际民航组织和被审计国之间的谅解备忘录（MoU）范本第 20 条的相应修订。已请接受过审计的国家或业已收到以前谅解备忘录的国家通过换函同意经修订的谅解备忘录。所有国家均这样做了。

关于第 8 决议条款，将向大会第 37 届会议提交一份普遍保安审计计划总体实施情况的进展报告，其中涵盖第一轮审计和第二轮审计。

决议	题目和采取的行动
----	----------

附录 F —— 在实施保护国际民用航空的技术措施方面对各国的援助

实施支助和发展保安方案继续向各成员国提供援助，开发和维持一个可行和可持续的航空保安系统。该支助用于帮助纠正在普遍保安审计计划下查明的缺陷。主要是提供短期支助，包括在制定国家方案和航空保安培训方面的指导。在本三年期，44个国家得到了处理缺陷和加强其保安基础设施的支助。几个国家经联合国反恐执行局介绍以寻求直接援助。

为了进一步开展地区化的对各国的航空保安援助工作和继续促进地区合作和伙伴关系，为亚洲和太平洋办事处（APAC）、东部和南部非洲办事处（ESAF）、北美洲、中美洲和加勒比办事处（NACC）、南美洲办事处（SAM）及西部和中部非洲办事处（WACAF）招聘了航空保安地区官员（ASROs）。航空保安地区官员为在如下方面需要援助的国家起着主要联系人的作用：纠正普遍保安审计计划中查明的缺陷、实施附件 9 和附件 17 以及参与各自地区开展的所有培训活动。

与能够提供援助的国家和实体进一步发展伙伴关系的努力在继续。在加拿大外交事务及国际贸易部（DFAIT）反恐能力建议方案下的国际民航组织/加拿大保安意识培训方案第二阶段已成功完成。该伙伴关系方案旨在援助北美洲、中美洲和加勒比办事处和南美洲办事处所辖国家改进航空保安体系和实施附件 17 的标准和建议措施。代表 38 个国家和三个国际/地区组织的共计 656 名专家接受了航空保安培训。

与蒙特利尔康科迪亚大学约翰·莫尔森商业学院合作编制了航空保安专业人员管理课程。该方案的目的是使航空保安管理人员具备新的管理技能，更好地理解《国际民用航空公约》（Doc 7300 号文件）与附件 17 的标准和建议措施、《防止对民用航空非法干扰行为的保安手册》（限制发行）（Doc 8973 号文件）等的适用。截至 2009 年 12 月，代表 59 个国家的 227 名学员成功完成了该课程。

为了汇集全世界的航空专家制定一个非洲航空保安战略，2007 年 11 月在亚的斯亚贝巴召开了一次制定非洲航空保安路线图的会议。这项活动非常成功，为全世界的政府官员和航空业界高管人员提供了一个论坛，以帮助制定和实施一个路线图，通过建立伙伴关系、联盟和采取专业举措，使非洲发展切实有效的航空保安基础设施和进行能力建设。来自 36 个国家、7 个国际和地区组织、3 所大学和 6 个航空业界组织的 254 名参加者出席了会议。会议最后制定出了一个非洲航空路线图，概述了在航空保安方面拟采取的步骤，并责成在一年后召开续会以确定路线图实施情况。

2008 年和 2009 年成功举办了三次地区航空保安研讨会。召开这些研讨会旨在促进航空保安的可持续发展，鼓励交流对地区发展的看法，包括各国间的区际合作。

航空保安培训仍是实施支助和发展保安方案的一个主要职能。活动包括与国际民航组织的航空保安和简化手续政策科（SFP）合作，编写和维持培训教材。现有的八个航空保安培训成套教材（ASTP）中，有四个在 2009 年做了修改：基础培训、货运、教员和国家检查员；其他四个是：航空公司、危机管理、演练和管理。另外，五个航空保安援助讲习班在航空保安培训中心（ASTC）网络和一些国家继续开办：国家民用航空保安方案（NCASP）、国家民用航空质量控制方案（NCAQCP）、国家民用航空检查员认证方案（NCASCP）、国家民用航空保安培训方案（NCASP）

决议	题目和采取的行动
	和机场保安方案 (ASP)。

通过国家级信件,必要时通过提示函,定期向各国通报在其各自地区将要举办的培训班信息,并敦促各国让其航空保安人员利用这些机会。

为了提高航空保安教员的标准和维持其质量,实施支助和发展保安方案制定了一个航空保安教员重新认证方案。重新认证方案着眼于讲授航空保安培训成套教材的现行教学方法和技巧、举办培训讲习班及确定教员与航空保安培训中心的作用和责任。该方案于 2009 年 7 月结束,重新认证了 145 名航空保安教员。

附录 G —— 理事会关于在世界不同地区的多边和双边合作的行动

没有更新。

附录 H —— 在航空保安领域的国际和地区性合作

在制定应对便携式防空系统 (MANPADS) 造成的威胁的措施方面,同 8 国集团安全和便利国际旅行倡议 (SAFTI) 及其他有关国家集团,如亚太经合组织地区亚太经济合作安全贸易 (STAR) 倡议的合作一直在进行。鼓励各成员国按照大会 A36-19 号决议 —— 便携式防空系统 (MANPADS) 对民用航空造成的威胁的详细规定实施上述应对措施。

A36-21 防止外来入侵物种的引入

在 2008 年 3 月 6 日的 2008/7 号电子公告中,提请各成员国注意该决议。国际民航组织在该事项方面继续同有关国际组织进行合作,并是外来侵入物种机构间联络组的成员。

A36-22 国际民航组织关于环境保护的持续政策和做法的综合声明

提请 2007 年 11 月的航空环境保护委员会 (CAEP) 指导小组注意这一决议所产生的额外任务,以便将其包括在委员会第八次会议 (CAEP/8) 之前的工作方案中。在 2008 年 5 月 27 日的 ENV 1/1-08/44 号国家级信件中,提请成员国注意该决议。

附录 A —— 总则

对于制定一套航空环境指标,以便各国可用来评价航空运行的效绩以及减轻航空对环境影响的标准、政策和措施的有效性,航空环保委员会就此开展了初步工作,并已将此提交航空环保委员会第八次会议。

为了进一步散发关于国际民航组织在环境方面的政策和指导材料的信息,在各期国际民航组织期刊和其它出版物中刊登了介绍国际民航组织环境工作的文章;举办了一系列讲习班,包括航空与碳市场讲习班 (2008 年 6 月);航空环保委员会主办的噪声技术讲习班 (2008 年 9 月);航空

决议 **题目和采取的行动**

环保委员会主办的燃油燃烧减少技术讲习班（2009 年 3 月）；航空与代用燃料讲习班（2009 年 2 月）；和航空与代用燃料会议（2009 年 11 月）。在联合国气候变化框架公约（UNFCCC）进程中，国际民航组织举办了会外活动，国际民航组织和国际海事组织（IMO）在 2009 年 12 月的联合国气变公约缔约方会议第十五次会议期间举办的活动，就是其中之一。国际民航组织还参加了 18 次国际活动以宣传其在环境方面的工作。为理事会主席、秘书长的出访以及国际民航组织各地区办事处准备了简报会，介绍与环境相关的最新发展情况和国际民航组织的环境政策。正在为将于 2010 年 5 月 11 日至 14 日举行的第三次国际民航组织环境座谈会做准备。国际民航组织环境报告正在拟定中，排定于 2010 年秋季出版。

2008 年 6 月，国际民航组织启动了由航空环保委员会开发的碳排放计算器，用于估算航空旅行所产生的二氧化碳（CO₂）排放（在国际民航组织网站上提供）。2009 年，联合国环境管理小组（ENG）核准将计算器用作一个正式工具，计算联合国由航空旅行产生的二氧化碳盘存，以支持联合国不影响气候之举措。

附录 B — 与环境质量有关的标准、建议措施及程序和/或指导材料的制定

定夺并于 2008 年 4 月出版了对附件 16 卷 I 的第 9 次修订和附件 16 卷 II 的第 6 次修订。航空环保委员会第八次会议还商定了进一步修订，包括一项新的氮氧化物（NO_x）认证标准，并根据航空环保委员会第六次会议的氮氧化物标准采用一个生产截止日期。航空环保委员会第八次会议还商定，争取在航空环保委员会第九次会议上就一项二氧化碳标准达成一致。商业航空器系统燃油效率（CASFE）衡量基准已获国际航空和气候变化组以及国际航空与气候变化高级别会议批准。对噪声严格度各项情景的评估将是航空环保委员会第九次会议的议程。

关于航空环保委员会独立专家（IE）审议过程中就噪声、氮氧化物和燃油燃烧制定中期和长期技术和运行目标的工作，2008 年 9 月启动了噪声目标审查工作；2008 年 12 月启动了运行目标审查工作；2009 年 4 月启动了燃油燃烧和氮氧化物目标审查工作。关于噪声和氮氧化物审查工作的最后报告已提交航空环保委员会第八次会议，关于燃油燃烧和运行目标的进一步工作将在航空环保委员会第九次会议周期中继续进行。

为了继续推进运行和空中交通改进，航空环保委员会正在准备一个新文件以取代第 303 号通告，预期在航空环保委员会第九次会议之前完成。航委会的两个专家组，即仪表飞行程序专家组（IFPP）和运行专家组（OPSP）与航空环保委员会联合制作了《持续下降运行（CDO）手册》（Doc 9931 号文件）。

秘书处在继续密切跟进政府间气候变化专门委员会（IPCC）为影响和气候分析提供数据与情景支持任务组的各项活动，以确保航空在这些情景中具有适当的代表性，而且尽量使秘书处的分析与这些情景一致。秘书处正在支持航空环保委员会拟定和分析这些情景的工作。这些情景采用了一系列可能的技术和运行案例，调查研究了 2006 年至 2050 年航空器噪声、当地空气质量和温室气体（GHG）排放的效应。

决议	题目和采取的行动
	<p data-bbox="365 262 1031 294">附录 C — 基于航空器噪声管理“平衡做法”的政策和方案</p> <p data-bbox="316 336 1437 451">根据某些国家机场的侵占分析方法，更新了航空环保委员会制作的《航空器噪声管理平衡做法的指导原则》(Doc 9829 号文件)。这些成文的方法提供了样例，说明可如何以系统的方法叙述、评估和量化侵占问题。</p>
	<p data-bbox="365 493 1250 525">附录 D — 逐步淘汰超出附件 16 第 I 卷规定的噪声等级的亚音速喷气航空器</p> <p data-bbox="365 556 487 588">没有更新。</p>
	<p data-bbox="365 640 868 672">附录 E — 当地与噪声有关的机场运行限制</p> <p data-bbox="316 714 1437 913">航空环保委员会研究了在一个地区的机场实行噪声宵禁对其他国家或地区的机场可能产生的效应。航空环保委员会的初步研究将重点放在宵禁问题的范围和规模上。下一步包括估算宵禁对于目的地国家的环境影响，采用了南非和印度的案例研究机场作为基础。研究结论认为，虽然欧洲的宵禁可能是一个促成因素，产生了某些案例研究机场的夜间航空器起降，但很可能还有一系列其他的因素也产生了影响，例如时区、航空公司经济学和旅客需求等。</p>
	<p data-bbox="365 955 738 987">附录 F — 土地使用规划和管理</p> <p data-bbox="365 1018 487 1050">没有更新。</p>
	<p data-bbox="365 1102 820 1134">附录 G — 超音速航空器 — 爆音问题</p> <p data-bbox="316 1165 1437 1249">航空环保委员会继续监测超音速航空器的发展及其对于未来的标准制定工作的影响。任命了科学联络人以便向航空环保委员会报告爆音接受情况的研究工作。</p>
	<p data-bbox="365 1291 820 1323">附录 H — 航空对当地空气质量的影响</p> <p data-bbox="316 1354 1437 1554">为了监测并增进了解航空排放对人类福祉和健康的影响，2007 年 10 月组织了关于评估现有科学知识、不确定性和差距以量化航空的气候变化、噪声和空气质量影响的航空环保委员会影响讲习班。讲习班的成果已纳入航空环保委员会第九次会议的工作方案之中。国际民航组织与世界卫生组织 (WHO) 进行了合作，作为航空器噪声和健康研究、夜间噪声指导方针以及环境噪声的健康风险评估章节的撰写人/审稿人。</p> <p data-bbox="316 1596 1437 1669">航空环保委员会第八次会议商定了一项新的氮氧化物认证标准，并根据航空环保委员会第六次会议的氮氧化物标准 (参阅附录 B) 采用了一个生产截止日期。</p> <p data-bbox="316 1711 1437 1816">为了拟定指导材料，处理评估与机场有关的空气质量方面的问题，航空环保委员会第八次会议更新了《机场空气质量指导手册》中的某些章节，其余章节将在航空环保委员会第九次会议周期中完成。</p>

决议	题目和采取的行动
----	----------

附录 I — 航空对全球气候的影响 — 科学理解

2007 年 10 月组织了关于评估现有科学知识、不确定性和差距以量化航空的气候变化、噪声和空气质量影响的航空环保委员会影响讲习班。（参阅附录 H）。

国际民航组织要求气专委在其第五分评估报告（AR5）中包括航空对于气候变化的影响的进一步信息。2008 年 12 月举行的联合国环境管理小组（ENG）会议邀请国际民航组织和联合国环境规划署（UNEP）召开一次专家会议，提供进一步指导，将此作为优先事项，处理计入航空产生的所有温室气体效应的适当衡量尺度问题。国际民航组织与环境署和气专委进行了积极的合作，寻找一种做法来推进关于这一事项的工作，并已排定于 2010 年 5 月召开会议，就环境管理小组的今后步骤提出建议。

为了推动和改进对于航空代用燃料的潜在使用和相关排放影响的了解，2009 年 2 月举办了航空与代用燃料讲习班，并于 2009 年 11 月举办了航空与代用燃料会议。

附录 J — 航空对全球气候的影响 — 与联合国和其他机构的合作

国际民航组织参加了气变公约缔约方会议第十三次会议（2007 年 12 月于巴厘）、缔约方会议第十四次会议（2008 年 12 月于波兹南）和缔约方会议第十五次会议（2009 年 12 月于哥本哈根），及其附属机构的会议，并向其提供了声明/文件，介绍了国际民航组织在国际航空与气候变化方面的发展情况。特别是，国际民航组织还向缔约方会议第十五次会议提供了 2009 年 10 月举行的国际航空与气候变化高级别会议以及 2009 年 11 月举行的航空与代用燃料会议的成果。

国际民航组织实施了联合国不影响气候之战略，并支持了联合国系统估算与航空有关的官方旅行温室气体排放。

附录 K — 国际民航组织关于国际航空和气候变化的行动方案

理事会组建了国际航空和气候变化组（GIACC），由代表国际民航组织所有地区的 15 名政府高级官员组成，由发展和发达国家平等参与，以拟定国际航空和气候变化行动方案。航空环保委员会向航空气变组及其工作组提供了技术支持。

2009 年 5 月，航空气变组拟定了行动方案，理事会于 2009 年 6 月完全接受了这一方案。2009 年 10 月召开了国际航空和气候变化高级别会议，以审查由航空气变组建议的行动方案。会议核准了宣言和建议，理事会于 2009 年 11 月完全接受了宣言和建议。

航空环保委员会第八次会议商定，争取在航空环保委员会第九次会议期间就一项二氧化碳标准达成一致（见附录 B）。

为了鼓励各国和利害攸关方推广和分享最佳做法，秘书处通过 AN 1/17-09/93 号国家级信件请各国就其自愿措施提供信息：有关信息已在一份报告中提交航空环保委员会第八次会议。



决议	题目和采取的行动
A36-23	<p data-bbox="367 262 889 289">附录 L — 基于市场的措施，包括排放权交易</p> <p data-bbox="367 331 1105 359">2008 年发行了《航空排放权交易使用指南》(Doc 9885 号文件)。</p> <p data-bbox="313 401 1435 468">向航空环保委员会第八次会议提交了经更新的航空自愿排放权交易的报告、关于涉及国际航空的开放排放权交易制度衔接问题的范围研究的报告以及关于抵消航空排放的报告。</p>
A36-24	<p data-bbox="367 531 711 558">以绩效为基础的导航全球目标</p> <p data-bbox="313 600 1435 667">举办了 11 次地区研讨会；完成了 6 次基于性能的导航 (PBN) 程序设计培训班；并计划举行 3 次航空器运行 (OPS) 批准课程，和 8 次基于性能的导航空域设计讲习班。</p> <p data-bbox="313 709 1435 861">为各地区设立并支持了地区工作队和地区基于性能的导航的实施计划。国际民航组织所有地区均提交了地区基于性能的导航的实施计划，并有 126 个国家完成了国家实施计划。所有地区规划和实施小组 (PIRGs) 均设立了基于性能的导航工作队，并制定了实施行动计划。设立了国际民航组织/国际航协全球基于性能的导航联合工作队，以加快实施基于性能的导航。</p> <p data-bbox="313 903 1435 970">对《空中航行服务程序——航空器的运行》(PANS-OPS, Doc 8168 号文件) 作了修订，以包括基于性能的导航的做法。</p> <p data-bbox="313 1012 1435 1119">完成了以下文件：《基于性能的导航 (PBN) 手册》(Doc 9613 号文件)；《所需导航性能的所需授权 (RNP AR) 程序设计手册》(Doc 9905 号文件)；《飞行程序设计质量保证手册》(Doc 9906 号文件)；以及运行安全及持续适航合作发展项目运行批准手册。</p>
A36-25	<p data-bbox="367 1182 948 1209">国际航班航空器客舱和飞行驾驶舱非化学方法灭虫</p> <p data-bbox="313 1251 1435 1318">2008 年 3 月 11 日，秘书长致函世界卫生组织 (WHO) 总干事，敦促世界卫生组织就航空器客舱和飞行驾驶舱的灭虫方法展开协商。</p> <p data-bbox="313 1360 1435 1470">2008 年 12 月 15 日至 16 日，世界卫生组织在美国佛罗里达举行了一次会议；期间，美国农业部医学兽医昆虫学中心在盖恩斯维尔城农业研究站、并在奥兰多国际机场做了非化学方法“空中屏障”的演示。</p> <p data-bbox="313 1512 1435 1579">2009 年 7 月 7 日，在国际民航组织总部召开了世界卫生组织化学灭虫剂工作组的一次分组会议，世界卫生组织随后拟定了关于灭虫剂功效测试的指导方针草案。</p>
A36-25	<p data-bbox="367 1644 948 1671">对国际民航组织关于无线电频谱事项的政策的支持</p> <p data-bbox="313 1713 1435 1818">发出了国际民航组织对 2012 年国际电联世界无线电通信大会 (WRC-12) 所持立场的初步草案 (E 3/5-08/69 号国家级信件)，敦促各国在 2012 年国际电联世界无线电通信大会上以及该会议的筹备活动中，坚定支持国际民航组织的立场。</p>

决议	题目和采取的行动
A36-26	<p>国际民航组织关于法律领域持续政策的综合声明</p> <p>载有对法律领域决议进行编辑更新的综合声明,发布在已发给各成员国的 Doc 9902 号文件《大会有效决议》(截至 2007 年 9 月 28 日)之中。这一决议还作为 2008 年 1 月 25 日的 LE 3/40-08/4 号国家级信件的附篇发送给各国。定期通过国家级信件,敦促各国批准《国际民用航空公约》尚未生效的各项修正及其他国际航空法律文书。</p>
A36-27	<p>两性平等</p> <p>拟定了行动计划,重点是内部和外部交流具体战略,以推动就两性平等分享知识和加强联络的工作。在这方面,2008 年和 2009 年开展了一系列活动,包括举办了局长专门委员会“公开讨论—国际民航组织……前进之路”的讲习班,国际民航组织各位局长和工作人员参加了这项活动(2008 年 5 月);参观了航空制造设施(2009 年 2 月);参加了在亚特兰大举行的国际航空妇女会议(WAI)(2009 年 2 月),以颁发国际航空妇女研究金;参加了教育和其他相关专家组;结合国际妇女节举办了一次随行见习(Job Shadow)竞赛,其中,挑选了 10 名工作人员在由其选择的科室参加为期一天的培训(2009 年 3 月)。</p> <p>根据两性平等和两性公平的咨询机构的决定,将在每年选拔合格的妇女,接受国际民航组织国际航空妇女(WAI)培训研究金奖。这些奖项旨在发掘和鼓励合格的妇女,申请国际民航组织的技术职位。选拔了 5 名合格的妇女,接受 2010 年的国际民航组织国际航空妇女研究金奖。</p> <p>截至 2009 年 12 月 31 日,专业及更高职类中的妇女人数达到了 31.5%,是国际民航组织历史上的最高水平。作为比较,联合国共同系统所有组织的专业和更高职类中妇女的百分比达到了 40%。与联合国的其他技术组织相比,国际民航组织中的妇女的百分比具有优势。为了提高工作人员的胜任能力,推行了相关的培训方案,以便培养能力,并充分考虑两性公平。</p> <p>按照联合国共同系统各组织为了迎接人力资源的挑战,和创造一种有利于提高工作效率和推行关爱家庭的政策的工作环境的现行做法,推行了灵活工作小时制度。还在个案的基础上考虑了特殊工作安排,例如远程办公等。</p>
A36-28	<p>秘书长和理事会主席职位的任期限制</p> <p>该决议发布在已发给各成员国的 Doc 9902 号文件《大会有效决议》(截至 2007 年 9 月 28 日)之中。在 2008 年 7 月 7 日关于秘书长一职提名的 A 2/4.6-08/49 号国家级信件中,提请各国查阅该决议。</p>

决议	题目和采取的行动
A36-29	<p>2008 年、2009 年和 2010 年预算</p> <p>A 部分：无需采取行动。</p> <p>B 部分： 无需采取行动。</p> <p>C 部分： 经理事会决定，2008 年和 2009 年财政年度的摊款以加元计算。秘书长通过 2009 年 12 月 30 日的 A 1/8-09/97 号国家级信件，向各成员国通知了自 2010 年财政年度开始，缴付其摊款的所需（两种）币种及数额。</p>
A36-30	<p>确认理事会在为已加入《公约》的国家分摊普通基金会费和为其确定周转金预付款方面采取的行动</p> <p>无需采取行动。</p>
A36-31	<p>各缔约国对国际民航组织费用的分摊（确定分摊比额适用的原则）</p> <p>在确定摊款数额时，适用了大会规定的各项原则和标准。</p>
A36-32	<p>2008 年、2009 年和 2010 年普通基金的摊款</p> <p>秘书长分别在 2007 年 11 月 30 日的 A 1/8-07/71 号国家级信件、2008 年 12 月 17 日的 A 1/8-08/79 号国家级信件和 2009 年 12 月 30 日的 A 1/8-09/97 号国家级信件中，向缔约国通知了其 2008 年、2009 年和 2010 年的摊款情况。</p>
A36-33	<p>缔约国对本组织财务义务的履行及如若未能履行所要采取的行动</p> <p>2009 年期间，秘书长向所有缔约国发出了 3 封国家级信件明细表，表明当年和截至上年 12 月 31 日的应付数额。</p> <p>自大会上届会议以来，没有提出任何新的安排。理事会继续宣传其政策，请拖欠会费的缔约国依照国际民航组织 A36-33 号决议，为清偿长期拖欠的会费提出清偿提案。</p> <p>截至 2009 年 12 月 31 日，拖欠会费相当于或超过前 3 个财政年度摊款总额的 23 个缔约国，以及未遵守根据大会 A36-33 号决议决定条款 4 b) 所签署协议的那些缔约国，其在大会和理事会的表决权被视为已被中止。</p> <p>A36-33 号决议决定条款 9 中规定的补充措施，在此期间也适用于那些根据《公约》第六十二条之规定被视为已被中止其表决权的缔约国。只有那些除本年度摊款外，没有未缴年度分摊会费的国家才有资格入选理事会、各委员会和机构。</p>

决议	题目和采取的行动
A36-34	<p>周转基金</p> <p>理事会批准了关于认为当时没有必要增加周转基金额度的建议。</p>
A36-35	<p>对《财务条例》的修订</p> <p>于 2008 年出版了《国际民航组织财务条例》(Doc 7515 号文件)第十三版,包含了大会第 36 届会议批准的所有修订。</p>
A36-36	<p>批准本组织 2004 年、2005 年和 2006 年的账目及对其审计报告的审查</p> <p>无需采取行动。</p>
A36-37	<p>批准 2004 年、2005 年和 2006 年财政年度国际民航组织作为执行机构管理的联合国开发计划署项目相关帐目的核准及对同时涵盖了联合国开发计划署账目的本组织财务报表审计报告的审查</p> <p>已将财务报表和审计报告报送联合国开发计划署署长以提交执行局。</p>
A36-38	<p>任命外部审计员</p> <p>理事会在其第 189 届会议第二次会议上,批准了任命 Alain Pichon 先生,临时接任 2010 年 1 月 7 日去世的 Philippe Seguin 先生,担任国际民航组织外部审计员。随后,Didier Migaud 先生于 2010 年 2 月 23 日,接替 Philippe Seguin 先生就任(法国)审计院第一院长。因此,Migaud 先生将报告对 2009 年 12 月 31 日截止的国际民航组织年度财务报表的审计。</p>
A36-39	<p>行政和业务服务费用(AOSC)基金及普通方案预算的成本分摊研究</p> <p>贯穿目前三年期,为界定和制定一项费用回收政策付出了各种艰苦的努力。利用一家财务顾问公司(毕马威)开展了广泛的尝试,以探索这项政策的各种选项,提交了报告并与财务委员会、技术合作委员会和理事会进行了讨论。已经批准了费用回收政策的大体结构。理事会同意在第 192 届会议期间再次审议这个问题。</p>

