

Doc 9952



2013年大会届会文件

理事会年度报告

2010年

国际民用航空组织

“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2010年的报告。这构成将于2013年召开的大会下届常会的文件，但现在先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。

航空结合安全、保安和环境

大会举行的年份具有特别重要的意义，因为这是反思最近的成就和计划未来的时刻。与以前举行的大会一样，第37届会议制定了三年期工作方案、核准了本组织的预算并选出了新的理事会。在“国际民航组织：航空结合安全、保安和环境”的旗帜下，它还通过了延续安全和有序发展我们全球航空运输系统的战略。

毫无疑问，预期航空旅行将急速增长，有效战略极其重要。国际民航组织预测长期客流量到2030年将成长一倍，增加到50亿人。要处理这数十亿增加的航空旅客需要对新的航空器和基础设施作出巨额投资，还需要培训数十万航空专业人员来管理和操作复杂的系统和技术。加强利害攸关方之间的合作至关重要，以便满足航空旅行日益增多的需要，而又不损及航空安全、保安或业界的长期存续。

大会同意我们以最高优先对待安全、保安和保护环境的战略做法。这样做，国际民航组织能继续满足对航空旅行日益上升的需求，而同时还能应对航空业界的生长带来的各种挑战。

在安全方面，大会完全赞同2010年3月举行的高级别安全会议的结论和建议。战略目标是减少全球事故的发生率，而同时确保没有任何一个地区的发生率高于世界平均值的两倍。

过去几年，国际民航组织已改变对待安全的办法。一个出色的例子是监管部门和航空业界之间更有效和更广泛地分享安全信息。这有助于更好地查明风险和能够在不安全的状况造成事故之前采取行动。

在大会开幕当天就在信息分享方面采取了具体步骤，国际民航组织与美国运输部、欧洲联盟委员会和国际航空运输协会（IATA）签署了首创的建立全球安全信息交流（GSIE）的谅解备忘录。谅解备忘录对完成我们想要实现的事极具象征意义。

大会还核可了国际民航组织对加强跑道安全采取的办法。绝大部分死亡事故都发生在飞行的起飞和降落阶段，时常在跑道环境中发生。国际民航组织采取了多学科办法应对跑道安全问题，以期大幅减少事故的发生。这项努力聚集了航空公司、机场、空中航行服务提供者和监管部门的代表。

以保安而言，航空保安宣言得到大会一致通过，成为各国借助增进国际合作加强全世界航空保安的坚定承诺。这项宣言不仅是政治意向的声明，也规定各国必须采取关键行动，共同主动应对不断变化的威胁。

大会还核可未来几年采用的新的航空保安战略，并强调实施该战略的重要性。这项全面战略使本组织能更有效地分配资源，以便实现关键目标。除了推动政策和监管框架之外，这项战略持续推动国际民航组织进行的保安审计，并更加注重通过援助各国特别是能力建设努力来纠正保安缺陷。

此外，它还支持与航空业界合作发展下一代筛查系统——所谓的“未来检查点”的提案。改善筛查进程的要点应强调在使保安措施切实有效和需要确保旅客通过必要保安程序能够高效流动两者之间取得平衡。

在环境方面，大会第 37 届会议之前的三年期间对国际航空和环境变化都特别重要。国际民航组织在此期间通过了一项行动计划，这在实质上意味着国际民航成为同意实现全球 CO₂ 排放目标的第一个部门。在大会召开之时，又取得了其他重大成就，对研发和使用航空可持续代用燃料的全球框架达成了协议，也对 2013 年为制定航空器 CO₂ 排放标准的期限达成了协议。

各国在大会完全赞同国际民航组织在国际民航和气候变化领域采取的主动行动，包括通过全球期望目标，每年提高燃料效率 2%和在中期稳定 CO₂ 的排放。此外，还对设计和实施国际航空基于市场的措施的指导原则和制定相关框架的进程达成协议。各国愿意向国际民航组织自愿提交行动计划将大幅改变本组织的作用，使其能够专注实施这项新目标，而不是标准政策的制定。

尽管对环境的讨论确有困难，但大会还是通过了确认国际民航组织负有领导作用的决议。它重申气候变化问题在应用于国际航空时，必须通过国际民航组织管理和解决。

大会也全力提高全球航空运输系统的整体效率。国际民航组织未来促进航空运输自由化的工作以及指导各国在未来十年投资航空基础设施发展的计划都得到了大会认可。此外，在大会前夕，地区组织与地区民用航空机构签署了若干合作备忘录，这使国际合作得到了加强。这些协议强调了国际民航组织作为促进各国和所有航空伙伴之间合作的全球论坛的作用。

在我们向前迈进的时候，全球合作一如 1944 年以来的情况一样，依然是面对我们所有挑战的关键。



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 46294
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
F-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. 29-3er Piso
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
San Isidro, 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	马来西亚
澳大利亚	墨西哥
比利时	摩洛哥
巴西	尼日利亚
布基纳法索	巴拉圭
喀麦隆	秘鲁
加拿大	大韩民国
中国	俄罗斯联邦
哥伦比亚	沙特阿拉伯
古巴	新加坡
丹麦	斯洛文尼亚
埃及	南非
法国	西班牙
德国	斯威士兰
危地马拉	乌干达
印度	阿拉伯联合酋长国
意大利	联合王国
日本	美国

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 2011

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。



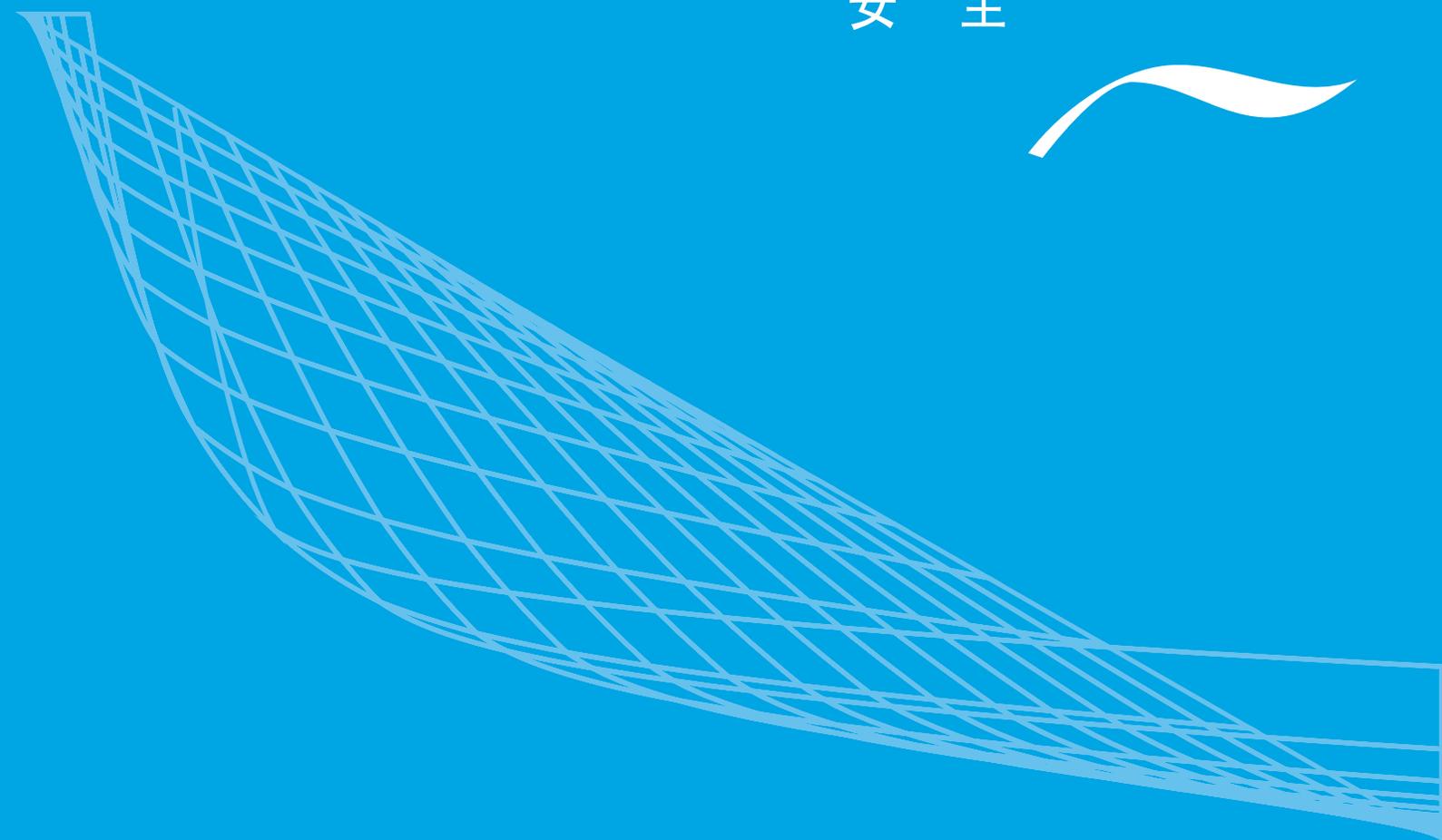
目录

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

安全.....	3
保安.....	17
环境保护.....	29
效率.....	37
连续性.....	47
法治.....	51
辅助实施战略.....	57
技术合作方案.....	65
财务报表.....	75
附录.....	www.icao.int/annualreports



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小组（PIRGs）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捐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

2010 年，工作重点主要依据透明度和加强各国之间和与业界的信息交流制订全面战略，敦促各国提供其安全监督系统运作情况的信息，和提供保障措施以确保敏感信息完全用于安全用途。总体而言，这项新战略向监管部门和业界提供减轻安全风险所需的工具和信息，以免酿成事故。

2010 年高级别安全会议

国际民航组织 2010 年高级别安全会议（HLSC/2010）于 3/4 月在蒙特利尔举行，提出了 47 项建议，为制定大幅提高全世界航空安全的战略提供了基础。这次会议指出需要采取积极主动的安全管理办法，并强调加强透明度和成员国与业界利害攸关方分享与安全有关的信息在增进全球航空安全努力方面的作用。这次活动有来自 117 个成员国的 551 名与会人员和 32 个国际组织的观察员出席。

全球航空安全计划

大会第 37 届会议要求 2011 年增订全球航空安全计划（GASP），以期制定一份侧重于协调和实施国际民航组织、其成员国和航空业界进行的安全活动的战略文件。增强的全球航空安全计划将帮助确定国际民航组织每一个三年期的工作优先次序和资源分配，以便实现大会规定的全球安全目标和相关安全指标。在改善全球航空安全计划之后，就有可能统一和协调地区组织和地区民航机构进行的活动。此外，成员国、地区实体和航空业界利害攸关方将利用称为全球航空安全路线图（GASR）的补充文件推动实施在国家、次地区和地区层级的安全增强战略。

设立安全基金

理事会核准设立一个专门用于提高航空安全的新基金。安全基金（SAFE）将采用以绩效为基础的做法分配资源援助项目，同时限制行政管理费用的数额，并确保自愿捐款以负责、一致、透明和及时的方式得到使

用。理事会还建议把国际民航组织的国际航空安全财务机制（IFFAS）管理的资金转交新设立的安全基金，以便更有效地为国际航空安全财务机制的活动供资。

在通过 A37-16 号决议：安全基金（SAFE）时，大会核可安全基金的设立并敦促成员国、国际组织和与国际民用航空相关的公共及私营部门提供自愿捐款支持安全基金。大会还请理事会作出一切努力争取捐款。

全球安全信息交流

国际民航组织在大会第 37 届会议期间与美国运输部、欧洲联盟委员会和国际航空运输协会（IATA）签署了一份关于全球安全信息交流（GSIE）的谅解备忘录。全球安全信息交流的作用是查明各方能够交流的安全信息以及建立进行交流的程序。通过全球安全信息交流分享安全信息之后预计能减少全世界发生事故的风险。

国际民航组织将作为收集、分析和交流全球安全信息交流成员之间航空安全信息的联络点，并将向全球航空界散发相关信息。

综合安全趋势分析和报告系统

国际民航组织启动了它的综合安全趋势分析和报告系统（iSTARS），这是一个建立在网络上的系统，把来自不同来源的安全数据放在一个单一平台(<http://secretariat.icao.int/anb/ISM/iSTARS>)。把各种说明事故和事故征候的详细信息、普遍安全监督审计计划（USOAP）的调查结果和其他与安全有关的数据的不同数据结合在一起，系统使用者能够整合分析和进行相关研究。数据查询和分析结果能显示在交互式的地图上。虽然综合安全趋势分析和报告系统（iSTARS）已经是监测趋势的重要工具，全球安全信息分享平台在增购能力后预期将继续作出发展。

电子航空安全工具

为了改善向国际航空界提供的安全信息服务，国际民航组织开始发展各种电子安全工具以及维持一个电子无缝结合不同格式和不同平台上的安全数据的框架。



关于安全数据的管理，国际民航组织开始将数据合并到少数几个数据库，使各国提供的信息能够支持无缝和相互连接的服务。作为第一步，现有的安全数据和数据库系统已经合并为三大类：国际民航组织的标准和建议措施（SARPs）、航空器的运行和地理参照数据。

正在开发的一项电子服务涉及标准和建议措施的修正进程。标准和建议措施的管理及报告工具（SMART）主要由三部分组成：对附件修订的管理；电子国家级信件的查阅；以及电子申报差异（EFOD）。关于修订标准和建议措施和空中航行服务程序（PANS）的电子国家级信件系统的试用版本的研发于 2010 年开始，预期在 2011 年初开始测试。此外，作为通知国际民航组织差异的替代办法的电子申报差异系统已在 11 月完成。国际民航组织在年底正在制定管理电子申报差异使用的政策和程序。

在线航空器安全信息系统（OASIS）是一套收集和便利分享关于航空器和运营人安全信息有关的工具。这套系统继续在研发。航空器登记系统是在线航空器安全信息系统的若干组成部分之一，它已在 11 月启用，对其他组成部分特别是国际航空运营人许可证登记册的研发已经开始。

在线航空器安全信息系统载有附件 7—《航空器国籍和登记标志》中规定的登记证书中标明的航空器登记细节以及航空器所有权和控制权有关的资料。发送了国家级信件通知成员国的适用规则，包括取用资料的程序和各国送交相关资料的要求。

与地理信息系统（GIS）有关的工具将现有地理参照数据合并纳入一个单一的平台，其中映射了多层安全数据，并正在设法纳入查阅和更新与空中航行计划（ANPs）相关的数据和表格。2010 年，国际民航组织成功安装了欧洲空中航行安全组织（EUROCONTROL）开发的国际民航组织欧洲/北大西洋（EUR/NAT）地区数据库（国际准则和航线代号）（ICARD），并增加了视觉层面以确定和提高与重复和发音相似的五个字母的名称代码有关的安全问题的认识。

事故调查和预防

附件 13—《航空器事故和事故征候调查》第 10 版在 7 月出版，其中编入了最近根据 2008 年举行的事故调查和预防（AIG）专业会议（AIG/08）提出的建议所作的第 13 次修订。

2 月，国际民航组织发出信件列出要求各国采取进一步行动的 AIG/08 建议（有别于与附件 13 的标准和建议措施不同的建议），并要求实施进程不得拖延。此外，根据 AIG/08 建议，秘书处制定了关于设立地区事故调查组织以及事故调查政策和程序的指导材料。

飞行记录器专家组的工作小组在 6 月举行了会议，讨论关于飞行记录器的各项提议并解决与技术需求有关的一些问题，包括驾驶舱话音记录器的代用电力供应、机载图像记录器摄取驾驶舱一般范围图像、飞行记录器和残骸一般位置的水下定位信标以及小型直升机使用的轻型记录系统等问题。

新的安全管理附件

根据国际民航组织在 3/4 月举行的高级别安全会议的建议，秘书处开始启动编制《国际民用航空公约》新的附件的进程，专门涉及安全管理问题，并开始修订关于实施国家安全方案和安全管理系统的指导材料。新的附件预期将整合目前分列于多份附件的安全管理责任和进程。它也有助于整合复杂和相互关联的国家安全管理职责。

跑道安全方案

跑道安全涉及多重操作领域，如飞行运行、空中交通管理和机场等。在 2010 年，国际民航组织对跑道安全问题采取了多学科办法，以期查明跑道环境风险提高的相互关系，并将在 2011 年主办全球跑道安全讨论会。全球讨论会预期将查明审查针对不同地区的问题举行的跑道安全讲习班的举办形式和内容。

机场

在中东（MID）和西非及中非（WACAF）地区通过研讨会和讲习班协助各国制定机场初次认证和持续监管规则和程序。

年底一份题为“空中航行服务程序 —— 机场”（PANS-Aerodromes）的新文件正在制定。PANS-Aerodromes 将具体说明处理与机场运行管理有关问题的全球程序。PANS-Aerodromes 初稿预期将于 2011 年底编制完成。



尾流紊流

国际民航组织的尾流紊流研究小组（WTSG）开始增订《空中航行服务程序——空中交通管理》（PANS-ATM, Doc 4444 号文件）中有关尾流紊流最低间隔标准和航空器分类的规定，并对其他与尾流紊流有关的未来工作进行评估。

无线电频谱

大会在国际电信联盟（ITU）2012 年世界无线电通信大会（WRC/12）举行之前审查了国际民航组织关于无线电频谱事项，指出持续需要关注 ITU WRC 进程，以便确保分配给航空的频谱不受到非航空使用者要求增加频谱分配压力的不利影响。将更多频谱分配给非航空活动可能增加对航空服务干扰的风险。

疲劳风险管理系统

国际民航组织已经编制完成疲劳风险管理系统（FRMS）标准和建议措施草稿的工作。航空器经营人利用疲劳风险管理系统提高飞行和客舱机组人员保持警觉的程度，这个系统的基础是最近的科学研究以及在过去 10 年中将科学应用于实际运作所累积的经验。如果理事会在 2011 年通过新的疲劳风险管理系统相关标准，将为这些标准编制详细的指导材料，特别是编制一份航空器经营人使用的疲劳风险管理系统实施手册和一份监管部门使用的监督手册。

哈龙替代品

鉴于技术的发展，国际民航组织召开了一次监管人员和联合国环境规划署（UNEP）、航空器制造商、灭火系统制造商和航空公司代表出席的会议，审查替换哈龙的日期安排。哈龙是一种消耗臭氧的物剂，造成全球变暖，在 1994 年遭到国际协定禁用。与会人员建议了一项订正的替换时限，该时限随后得到大会通过。

大会同时吁请理事会制订替换 2011 年和 2016 年以前建造的航空器盥洗室和手持灭火器的任务授权。此外，还要求理事会授权在 2014 年以前对已经提出新的机型证书申请的航空器替换航空器发动机和辅助动力装置的哈龙。

语言能力要求

由于成员国在全面实施国际民航组织 2008 年 3 月 5 日开始适用的语言能力要求方面持续面临困难，大会通过关于语言能力要求的订正决议（A37-10 号决议：无线电通信中使用英语语言的能力），要求成员国和理事会解决这种情况。

大会敦促未遵照规定的成员国向国际民航组织提交其他国家能从安全角度评估的详细语言能力更新实施计划。在评估这些措施时，敦促各国在不歧视的基础上作出运行决定，而不是考虑经济利益。

理事会被要求监测实施语言能力要求的情况。因此，国际民航组织将审查各国提交的实施计划，务使它们完成和包括了明确里程碑的实施时限。国际民航组织还将收集实施计划执行情况的资料。

下一代航空专业人才

展望未来，国际民航组织开展了一项方案，以便确保将来仍有足够的合格航空专业人员运行、管理和维持国际运输系统，而不论业界增长和（或）人口改变为何。3 月，国际民航组织在 2009 年设立的下一代航空专业人才（NGAP）工作小组的支持下，举办了世界研讨会，提高对下一代航空专业人才倡议的认识。工作小组的工作方案重点是实施提高能力培训，以便满足未来对合格飞行机组人员和空中交通管理（ATM）人员的需求。另一项优先工作是制定和实施有助于吸引新一代航空专业人才的交流战略。2010 年高级别安全会议和大会都建议成员国和国际组织支持下一代航空专业人才工作小组进行的工作。

安全监督审计

大会要求普遍安全监督审计计划（USOAP）在 2011 年 1 月 1 日开始向持续监测做法（CMA）过渡。2010 年开始制定持续监测成员国安全监督能力的在线框架，并且国际民航组织在持续监测做法过渡期间，开始优先在成员国进行相关活动，包括确定是否需要进行全面审计、有限审计或国际民航组织协调的核实访问（ICVMs）以及提供技术援助。在两年过渡期间，一批选出的成员国将对在线框架进行广泛测试，以便支持计划在 2013 年 1 月启动的持续监测做法。

在 2009 年 8 月至 2010 年 9 月期间，国际民航组织所有地区办事处都接待了熟悉国际民航组织协调的核实访问。在这些访问中，对拟议的进程和程序进行了测试并对未来进行实际核实访问的地区官员进行了在职培训。此外，在每个国家落实国际民航组织审计建议做出的进展得到了核实，其结果公布在普遍安全监督审计计划受限制访问的网站。

2010 年，在普遍安全监督审计计划的全面系统做法（CSA）下对 35 个国家进行了审计，这个做法包括《国际民用航空公约》所有与安全相关的附件。到 2010 年 12 月底，在 2010 年结束的 6 年期周期内，对 177 个成员国以及中国香港和澳门特别行政区进行了审计。图 1 显示全世界有效实施在全面系统做法审计期间查明的安全监督系统八个关键要素的程度。

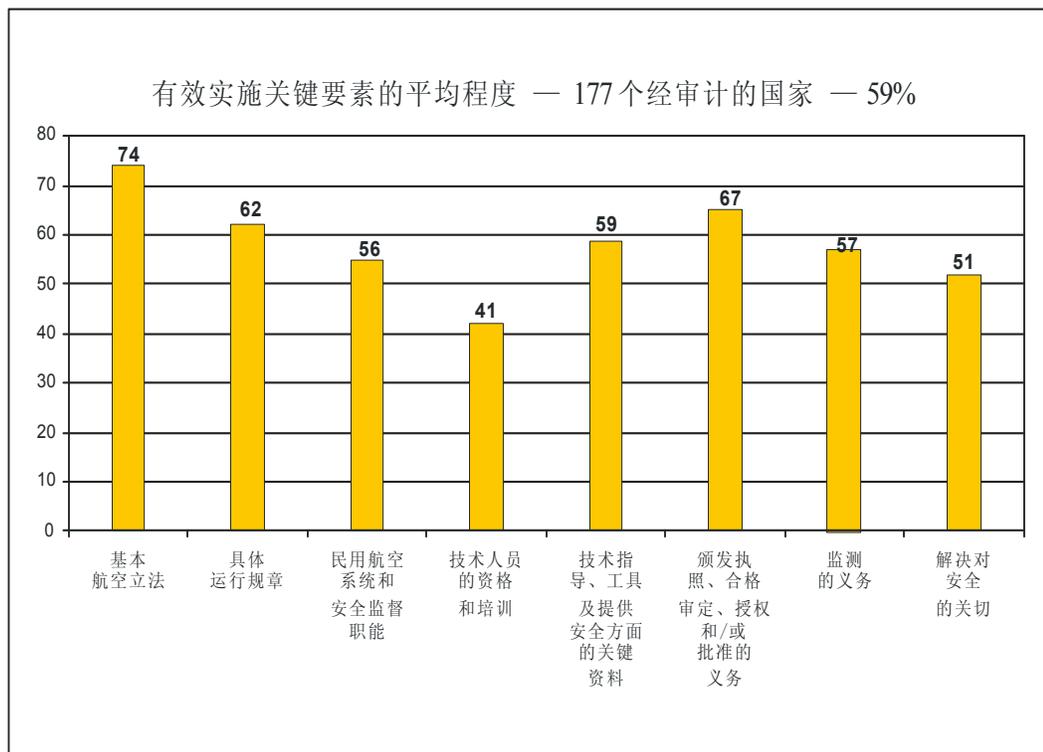


图 1. 全球审计结果 — 安全监督制度关键要素的有效实施程度

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。2010年，长期借调了8名专家，从巴哈马、古巴、法国、马来西亚和大韩民国各借调了1名，从美国借调了2名。

一个基于网络的普遍安全监督审计计划培训课程在年底开始制定，第1阶段课程预期在2011年初在试验班试用。在课程全面启用后，电子学习课程将对审计员提供初期和复习培训并将对国际民航组织地区官员提供国际民航组织协调的核实访问。

实施支助和发展（ISD）—— 安全方案

在2010年，实施支助和发展——安全方案便利向转交给审计结果审查委员会（ARRB）处理的国家提供协助，以便帮助这些国家解决普遍安全监督审计计划查明的缺陷。

为对目前航空安全事务进行地区合作提供更好指导，对《安全监督手册》（Doc 9734号文件），B部分一建立和管理地区安全监督系统在年底进行了修订。

8月，在达喀尔举行的非洲民用航空委员会（AFCAC）/国际民航组织会议上提出了关于合作性监察员机制（CIS）的提案。审议中的这项提案是要为非洲国家提供具体协助并在整个非洲地区发展安全监督专门知识。

持续对太平洋航空安全组织（PASO）这个地区安全监督组织提供支持，举办了关于监督外国经营人和安全监督的培训研讨会。

非印全面实施计划

大会要求非洲各国际民航组织地区办事处继续实施非印全面实施计划（ACIP），在此同时，认为需要为这些办事处提供继续进行非印全面实施计划的活动所需的人力和物力。敦促非洲-印度洋（AFI）地区成员国帮助实现非印全面实施计划的目标，加速设立地区安全监督组织和在必要时设立事故调查机构，并加强整个地区的合作，以便现有资源得到最优化利用。

秘书处的重组

安全审计活动从以前的安全和保安审计处移往空中航行局新设的持续监测和监督科（CMO）；在此同时，安全审计方案已同空中航行局内新设的航空保安处的其他航空保安活动合并。重组工作增进了与实现国际民航组织战略目标有关的各项方案的协调。

国际民航组织还合并了空中航行局新设的航空安全培训科（AST）内与安全有关的培训活动。这项改变将目前不同的倡议合并在一起，如下一代航空专业人才（NGAP）、强化的航空培训方案、发展电子学习活动和政府安全检查员（GSI）方案等。此外，国际民航组织通过了适用于所有与安全有关的培训活动的民航培训政策。

在空中航行局设立了一个称为国家航空安全工具股的新单位，负责发展电子航空安全工具。

技术合作项目和活动

2010年，有66项国家技术合作项目和18项地区技术合作项目积极促进提高全世界航空安全。在此期间取得的重大成就包括：

非洲—印度洋（AFI）地区

- 为一个国家采购和安装航空器仪表、航空电子仪器和飞行电子仪器；
- 设立班珠尔协议集团航空安全监督组织（BAGASOO）和事故调查机构（BAGAIA），并开始BAGASOO的业务运作；
- 为一个国家制定民航总计划；和
- 为一个大航空公司提供事故和事故征候调查领域的培训。

亚洲和太平洋（ASIA/PAC）地区

- 帮助不让进入欧洲空域的一个国家的七家航空公司取消欧洲联盟的禁令；
- 协助一个国家设立民航局；

- 为地区各国举办各种与安全有关问题的54次培训课程；
- 为一个国家制定和实施航空战略计划；
- 支持各国为普遍安全监督审计计划审计做出准备、实施纠正行动计划和加强安全监督方案；
- 为所有运行安全和持续适航合作发展项目（COSCAPs）举办两次地区航空安全小组会议；
- 持续援助各国和特别行政区改善飞行程序和设立飞行程序方案（FPP）办公室；
- 为四个国家进行机场研究；
- 援助一个国家加强机场、飞行安全和空中航行服务领域的安全监督能力；
- 向一个国家提供关于重新认证国际和国内运营人、培训组织和维修组织；和
- 在一个国家的主要机场准备进行濒危野生生物评估以便设立有效的野生生物控制方案。

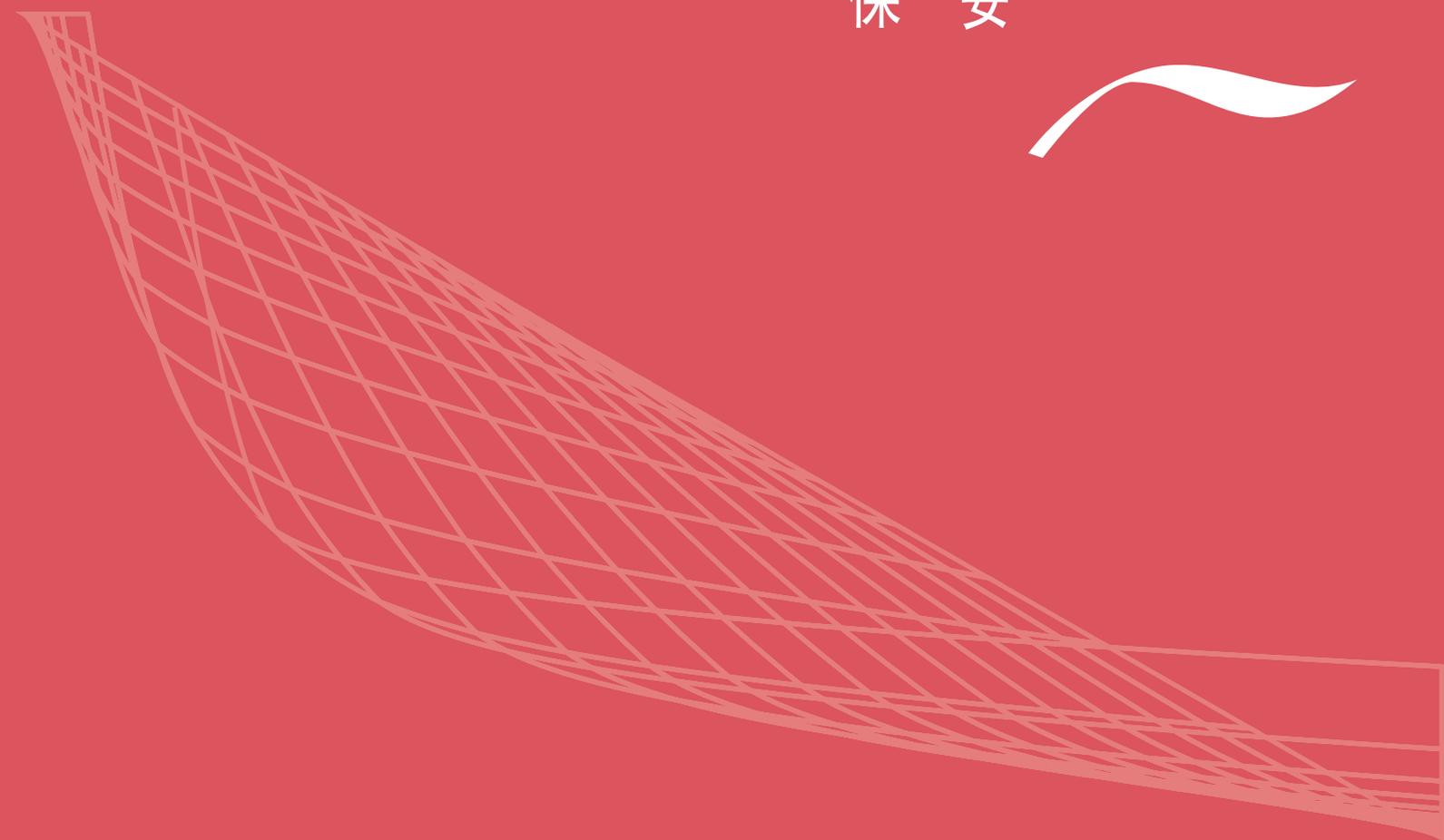
加勒比和南美（CAR/SAM）地区

- 评估七个国家的组织结构；
- 为三个国家采购救难和消防设备零配件和防护衣用品；
- 为一个国家提供航空器维护方案、监督若干航空器的检查和大修；
- 将400多名国家项目人员移交给一个国家的民航局班子；
- 举办安全管理系统国际研讨会，有16个国家参加；和
- 协助二个国家实施安全管理系统和国家安全方案。

欧洲和中东（EUR/MID）地区

- 为19个国家制定安全标准、程序和长期安全方案和加强它们本国人员的技术和管理能力；
- 加强二个国家的民用航空管理部门并使其现代化；
- 认证一个国家的国家航空公司符合国际规则 and 标准；
- 为两个国家采购救难和消防设备零配件和防护衣用品；和
- 为海湾国家举办一次关于与安全有关各种问题的培训课程。

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

2010 年，工作重点是拟定新的增进全世界航空保安的全面战略、对成员国的保安监督能力进行审计和协助成员国解决保安方面的缺陷，包括进行能力建设活动。特别值得注意的是，成员国通过大会宣言，重申打击对民航不断演化的威胁的承诺。

打击对航空保安的新威胁和现有威胁

国际民航组织大会第 37 届会议一致通过应对持续威胁民航的航空保安宣言。这项宣言显示各国做出高级别承诺，决心全力增进国际合作，加强全世界的航空保安。它指明了需要集体采取主动行动的关键领域。

大会宣言主要根据 2010 年上半年举行的一系列部长级会议的成果制定，国际民航组织都参与其中。这些会议在阿布扎比、阿布贾、墨西哥城和东京举行，对信息收集和分享、航空保安技术、国际标准和保安协助等问题给予特别注意。每次会议都发表宣言，确认对打击恐怖主义的承诺。

大会强调了实施理事会 2 月核准的国际民航组织综合航空保安战略（ICASS）的重要性。新的战略由 7 个主要领域组成，以便将资源更有效地分配给关键目标，包括应对新的和目前各种威胁的需求。国际民航组织综合航空保安战略持续对成员国进行保安审计，而更加注重通过援助各国来纠正保安缺陷。对长期解决航空保安问题的能力建设举措给予更多关注。

航空保安专家组在 3 月第 21 次会议根据 2009 年 12 月 25 日试图破坏西北航空 253 号航班的事件，审议了威胁和风险状况。对《芝加哥公约》附件 17 的规定做出了更新和加强。专家组认为液体爆炸物的威胁依然令人关切，它建议秘书处研究小组拟定实施侦测液体、气溶胶和凝胶（LGAs）危险物质的筛查技术的准则；因此，11 月在日内瓦举行了有关这项议题的非正式会议。

关于航空货运保安问题，由于破坏两架货运航空器的图谋得到化解，供应链保安研究小组将其第二次会议改到 12 月举行。在阿拉伯联合酋长国和联合王国的机场货运中发现暗藏的简易爆炸装置后，国际民航组织发布了电子公告，建议各国对某类货物尤其是发货者身份不明的货物进行国家风险评估和强制筛查。此外，还敦促各国使用各种方法多重筛查由于筛查上的限制以致风险较高的货物。

在国际航空运输协会（IATA）和国际机场理事会（ACI）的合作下，11 月在日内瓦举办了关于下一代筛查旅客和客舱行李程序的讲习班。该次会议审查了计划中的和目前的倡议，以便为提高旅客的流动和提供有效的保安制定“未来检查点”。它特别审查了如何在筛查过程中使用某些要素的方法，例如使用旅客数据查明风险高的旅客。

11 月在蒙特利尔举行了国际炸药技术委员会（IETC）和炸药侦测特设专家组(AH/DE)第一次联合会议。该次会议审查了在测试、实施和部署先进保安筛查技术包括身体扫描器方面取得的进展。联合会议得到了各国货运保安领域使用的不同举措的信息，包括使用警犬和其他筛查方法。炸药专家认为，微量侦测技术继续在机场筛查工作方面发挥重要作用，并注意到许多国家都在继续进行航空货运中何时和如何使用这种技术的研究。

秘书处航空保安（AVSEC）的安全网站建立了数据库，以有效和高效的方式散发有关非法干扰行为（AUI）的信息，而不再以年度书面摘要的方式分发这些数据。各国应定期查阅内容并将任何非法干扰行为的相关信息提供给国际民航组织以便列入数据库。通过提供从 1970 年以来每年的详细结果，并在提供新数据后自动更新非法干扰行为的趋势，推动研究的进行。

附件 17 —— 《保安》的第 12 次修订

11 月，理事会根据非法干扰委员会和航空保安专家组的建议，通过了附件 17 —— 《保安》的第 12 次修订。第 12 次修订更新和加强了航空保安的规定，特别是关于工作人员筛查、保安设备能力、网络威胁和航空货运方面的规定。新的以及订正的规定在 2011 年 3 月 26 日开始生效，并预期在 2011 年 7 月 1 日开始适用。

航空保安联络点（PoC）网络

在 2009 年 12 月 25 日发生破坏未遂事件之后，国际民航组织使用航空保安联络点（PoC）安全网络向参与国家提供了信息和建议，当时共有 99 个国家参加。各国应根据事故征候进行风险评估和实施适当筛查措施，并需要就所有关于航空保安事务进行合作。电子公告于 1 月 6 日又将这项信息通知所有成员国。

在这一年，国际民航组织积极推动使用联络点网络作为通知各国关于民用航空紧迫威胁的有效工具。非参与国受到鼓励加入这个网络，到年底，参加网络的国家数目已经增加到 172 个。

为了确定这个网络的有效性，8 月在亚洲/太平洋区域顺利进行了系统测试，此外，在年底在国际民航组织其他多数区域进行了类似测试。

简化手续方案

5 月简化手续专家组在国际民航组织总部举行了第 6 届会议(FALP/6)，建议附件 9 ——《简化手续》采用新的标准，要求所有国家遵守国际公认的传送预报旅客资料（API）的规定。简化手续专家组还同意新制定的旅客订座记录（PNR）数据交换指导方针，这有助于帮助各国实施它们本国的国家旅客订座记录方案。专家组还同意迅速开展工作，与世界海关组织（WCO）和国际航空运输协会（IATA）进行协调，拟定新的预报数据交换方案的规格。

航空保安宣言敦促成员国与民航业界相互加强使用合作机制及早查明威胁和散发对民航的威胁。它指出，收集和传送预报旅客资料（API）和旅客订座记录（PNR）数据是此种机制之一，同时认识到保障旅客隐私的重要性。在这方面，出版了国际民航组织、世界海关组织和国际航空运输协会共同编制的预报旅客资料（API）指导方针的增订版本。“最佳做法”准则是为了协助各国实施国家预报旅客资料方案，并帮助使预报旅客资料达到国际一致。

《旅客订座记录（PNR）数据指导方针》（Doc 9944 号文件）也在 2010 年出版。总之，这些指导方针确立了旅客订座记录（PNR）数据传送和随后有关国家处理数据的统一措施。这些指导方针也协助各国用于设计数据要求和程序。

《简化手续手册》（Doc 9957 号文件）第一版已最后定稿，预期在 2011 年印发。《简化手续手册》从历史和目前的观点详细解释了附件 9 ——《标准和措施》。这份手册旨在增加对航空运输简化手续问题和概念的认识、改善各国简化手续方案的成果和提高符合附件 9 的规定。它也为各国和其他关心的使用者提供指导和参考，就附件 9 规定的各种入境、卫生、海关和检疫问题举办和进行培训。

机读旅行证件（MRTD）方案

超过 180 个国家在 2010 年 4 月 1 日以前发放了符合国际民航组织规格的机读护照（MRPs），另有 5 个国家也将在年底前达到符合规定的要求。

国际民航组织秘书处继续与机读旅行证件技术咨询小组（TAG/MRTD）的建设和能力建设工作组（ICBWG）密切合作，查明是否需要协助和机读旅行证件能力建设支助活动。国际民航组织/建设和能力建设工作组 2010 年的主要工作重点是协助各国实施机读护照或电子护照发照系统。此外，对各国提供了支助，以便解决与取得这些旅行证件所需的身份证明有关的保安弱点（如出生证、国家身份证等）。此外，还对引进装有护照阅读器的自动移民处理系统提供了协助。

2010 年进行的能力建设和推广活动有：

- 在乌兹别克斯坦与欧洲安全与合作组织（OSCE）共同举办关于电子护照发照问题的技术咨商和讲习班；
- 在乌拉圭与美洲国家组织/美洲反恐怖主义委员会（OAS CICTE）共同举办关于旅行证件保安问题的讲习班；
- 与国际刑事警察组织（Interpol）就加强旅行证件保安联合活动进行技术咨商；
- 在维也纳为 53 个欧洲安全与合作组织（OSCE）成员国与欧洲安全与合作组织和国际民航组织公钥簿委员会就推动国际民航组织公钥簿举办讲习班；
- 为南美洲各国举办机读旅行证件和生物鉴别技术问题区域讲习班（乌拉圭）；
- 在塔吉克斯坦与欧洲安全与合作组织（OSCE）和国家移民组织（IOM）共同就电子护照发照、完整性和身份管理问题进行评估；
- 为非洲和中东各国举办关于机读旅行证件、生物鉴别技术和保安标准问题区域讲习班（莫桑比克）。

除了在 2010 年更加强能力建设活动外，包括加紧努力为能力建设项目向捐助方募款，机读旅行证件方案还拟定了培训举措战略，并且实施和

能力建设工作组与欧洲联盟边境管制机构“Frontex”密切合作，开始制作培训模块。

航空保安宣言敦促成员国提高旅行证件的保安，配合生物鉴别信息，使用国际民航组织的公钥簿，对旅行证件进行验证。它要求各国定期向国际刑警组织的丢失和被盜旅行证件数据库报告护照遗失或被盜的情况，以防止此类旅行证件用于非法干扰民用航空的行为。此外，还敦促各国分享有关证件安全和查验欺诈有关的最佳做法和信息。

随着大会 A37-20 号决议：国际民航组织关于航空运输领域持续政策的综合声明的通过，国际民航组织大会要求机读旅行证件技术咨询小组（TAG/MRTD）的新技术工作组（NTWG）扩大工作方案，包括拟定护照申请所需的身份证明的指导方针。该决议要求进行的另一项关键活动是，根据技术的进步，更新电子机读护照和其他机读旅行证件的规范。

机读旅行证件技术咨询小组的新技术工作组（TAG/MRTD NTWG）在 2010 年继续协助秘书处制定和维持《机读旅行证件》（Doc 9303 号文件）中的各项规范、制定新的机读旅行证件规范和印发相关指导材料。通过补篇（第 8 次补篇，经机读旅行证件技术咨询小组 6 月最后核准，更新文件所有部分）定期增订 Doc 9303 号文件。Doc 9303 号文件及最新补篇均可通过国际民航组织机读旅行证件网址（www.icao.int/mrtd）下载。

11 月在蒙特利尔举办了机读旅行证件讨论会，有来自 73 个成员国和 10 个国际组织的 574 名与会者出席了此次讨论会。国际刑警组织、联合国反恐执行工作队（CTITF）和国家及国际及区域组织高级代表发了言。这项活动指出了机读旅行证件方案在打击恐怖主义和跨国罪行中的作用。

自国际民航组织公钥簿在 2007 年 3 月设立以来，参加的国家数目已经增加到 23 个，估计将有更多国家加入。

航空保安审计

大会一致支持继续实施作为国际民航组织综合航空保安战略主要部分的普遍保安审计计划（USAP）。这项计划在 2002 年启动，目前侧重于注意成员国监督在其管辖下的航空安保活动的的能力。

2010 年，国际民航组织航空保安审计小组完成了 39 次审计，包括对 38 个国家和对一个特别行政区（SAR）的审计。截至年底，共完成 94 次第二轮审计及对欧洲委员会的航空保安检查制度进行评估。图 2 显示这些审

计在全球一级的结果，因为这些结果涉及航空保安监督系统关键部分的执行情况。

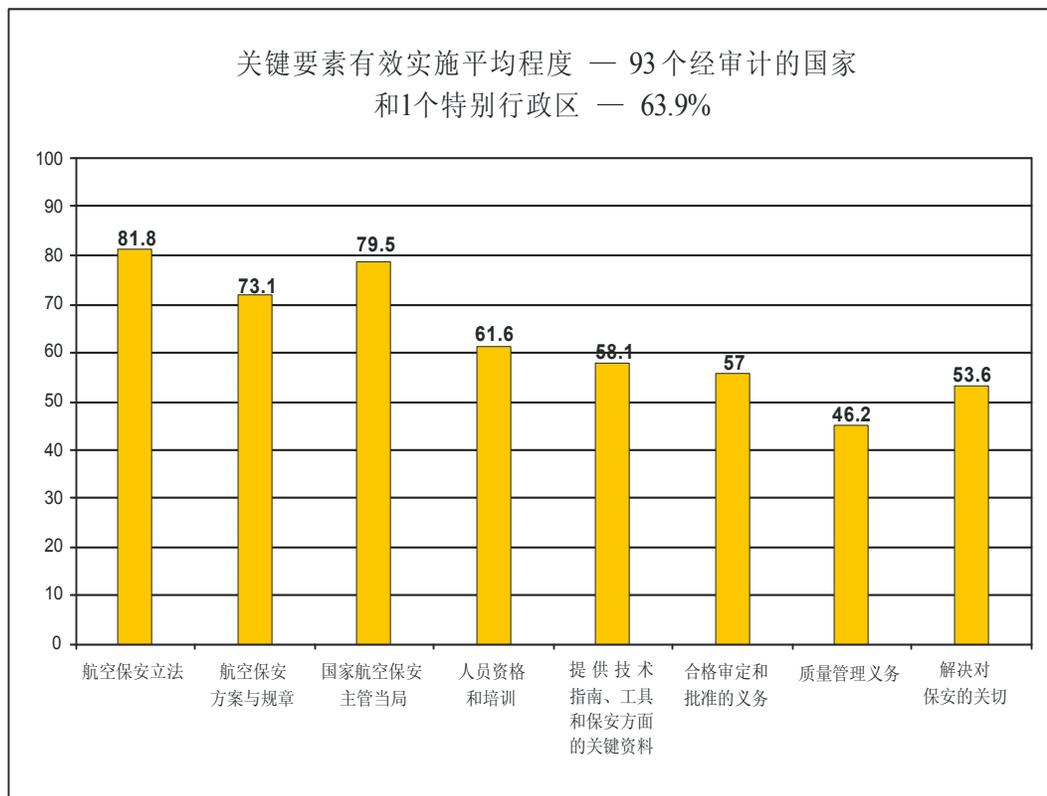


图 2. 全球审计结果 —— 安全监督制度关键要素的实施程度

在这一年中举办了普遍保安审计计划 (USAP) 的审计员培训和资格认证课程，一次在亚洲/太平洋地区，另一次在南美洲。

2月，理事会核准了“重大保安关切”(SSeC)的定义以及及时处理这种重大保安关切的相关机制。理事会随后核准了国际民航组织和各国关于航空保安审计谅解备忘录(MoU)范本的相应修正文本，以便反映新的机制。

成员国和区域组织继续长期或短期借调专家参加普遍保安审计计划的活动对国际民航组织提供可贵的支持。2010年，法国、瑞士和美国长期借调三名专家给国际民航组织。此外，37个成员国和2个区域组织短期借调

专家作为小组成员参加普遍保安审计计划的审计工作。

实施支助和发展（ISD）—— 保安方案

根据大会 A37-17 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，国际民航组织继续协调和推动向需要按照普遍保安审计计划报告查明的情况改善其保安监督和机场保安的国家提供的援助并继续提供标准的航空保安培训。这些活动在实施支助和发展——保安方案下进行。

2010 年，除了援助活动外，实施支助和发展——保安方案推动了全球合作，并参加了区域航空保安组织的建立。此外，还做出了努力促进保安援助信息的交流、扩大国家之间的透明度和建立与航空保安利害攸关方的伙伴关系和联盟。

向 12 个国家提供了实施附件 17 的标准和建议措施（SARPs）的短期援助。这包括指导制定和实施国家纠正行动计划、国内航空保安培训和完成航空保安危机管理办法。

4 月在阿布贾举行航空保安地区会议期间，讨论侧重于加强和实施最初在 2007 年制定的非洲航空保安路线图的工作方案。非洲民用航空委员会（AFCAC）对路线图提出了更新，现在路线图将非洲民用航空委员会的航空保安工作方案纳入下一个三年期工作；这包括制定各种航空保安方案，包括重点解决培训和设备的需要。

5 月，在西班牙港举办了地区讲习班，以便在北美洲、中美洲和加勒比（NACC）和南美洲（SAM）地区推动航空保安的可持续发展和鼓励交流对发展的看法，包括国家间进行的地区间合作。讲习班的结果送交了参加 NACC/SAM 地区航空保安和简化手续小组（AVSEC/FAL/RG）会议的与会人员。

10 月，国际民航组织和加拿大政府签署了反恐能力建设方案捐赠协定，以便在国际民航组织/加拿大保安意识培训方案的第三阶段继续进行。

美洲地区伙伴方案在 2011-2013 三年期期间协助 NACC 和 SAM 国家改善航空保安系统和实施附件 9 和附件 17 的标准和建议措施。

航空保安培训继续是实施支助和发展——保安方案的主要重点。进行的活动包括编制和增订培训材料以及监督和支持全世界 20 个航空保安培训中

心（ASTCs）。在这些航空保安培训中心，有两个设于图卢兹和首尔的中心在 2010 年参加了网络，并将于 2011 年开始运行。

2010 年，在航空保安培训中心网络内，举办了 29 次国际民航组织主办的课程和讲习班：包括货运保安课程和和国家检查员课程（NIC）以及关于国家民用航空保安培训方案（NCASTP）、国家民用航空保安质量控制方案（NCASQCP）、筛查人员资格认证方案（SCP）和机场保安方案（ASP）。共有 530 名航空保安专家参加了课程和讲习班。

有七套航空保安培训教材（ASTPs）出售供培训使用：基本材料、货运、危机管理、操作、教员、管理和国家检查员。航空保安培训教材中的危机管理和操作教材在 2010 年进行了更新，这样就完成了 2008-2010 三年期整套航空保安培训教材的增订工作。此外，五个讲习班议题的材料可通过航空保安培训中心网络提供或向各国直接介绍。一个称为“威胁分析和风险管理”的新的援助讲习班在年底最后设定。

由于航空保安培训的需求增多，在 2010 年举办了三次教员资格认证课程。来自各个地区的 31 位教员受到了资格认证，致使主要在航空保安培训中心网络教学的全世界合格航空保安教员总数达到 178 名。

为了增加全世界航空保安行业专业的目标，国际民航组织继续支持专业管理课程（PMC）。这是与蒙特利尔孔科尔迪亚大学约翰·莫尔森商学院合作发展利用创新的网络教室办法主要基于网络的方案。专业管理课程向航空保安管理人员提供新的管理手法，更充分地了解《芝加哥公约》附件 17 标准和建议措施和国际民航组织《航空保安手册》的使用，和加强地区内和地区间的合作。截至 2010 年 11 月，已有来自 75 个国家的 317 人得到专业管理课程证书，而 2009 年 11 月则有来自 59 个国家的 227 人得到证书。

秘书处的重组

国际民航组织进行的各种航空保安活动合并由航空运输局内新设的航空保安处承担，航空保安处由新设的处长负责，以便加强强调航空保安工作、改善航空保安相关活动的协调和增加国际民航组织增进全球保安工作的有效性。新设的航空保安处由三个科组成，分别负责政策制定、保安审计和援助活动三方面工作。

技术合作项目和活动

在 2010 年, 有 21 项国家技术合作项目和 2 项地区技术合作项目积极支持民用航空行政管理和国际机场, 以改善其保安系统。在此期间取得的重大成就包括:

亚洲和太平洋 (ASIA/PAC) 地区

- 通过地区航空保安合作方案 —— 亚洲/太平洋 (CASP-AP) 向 23 个国家和特别行政区继续提供航空保安领域的协助。

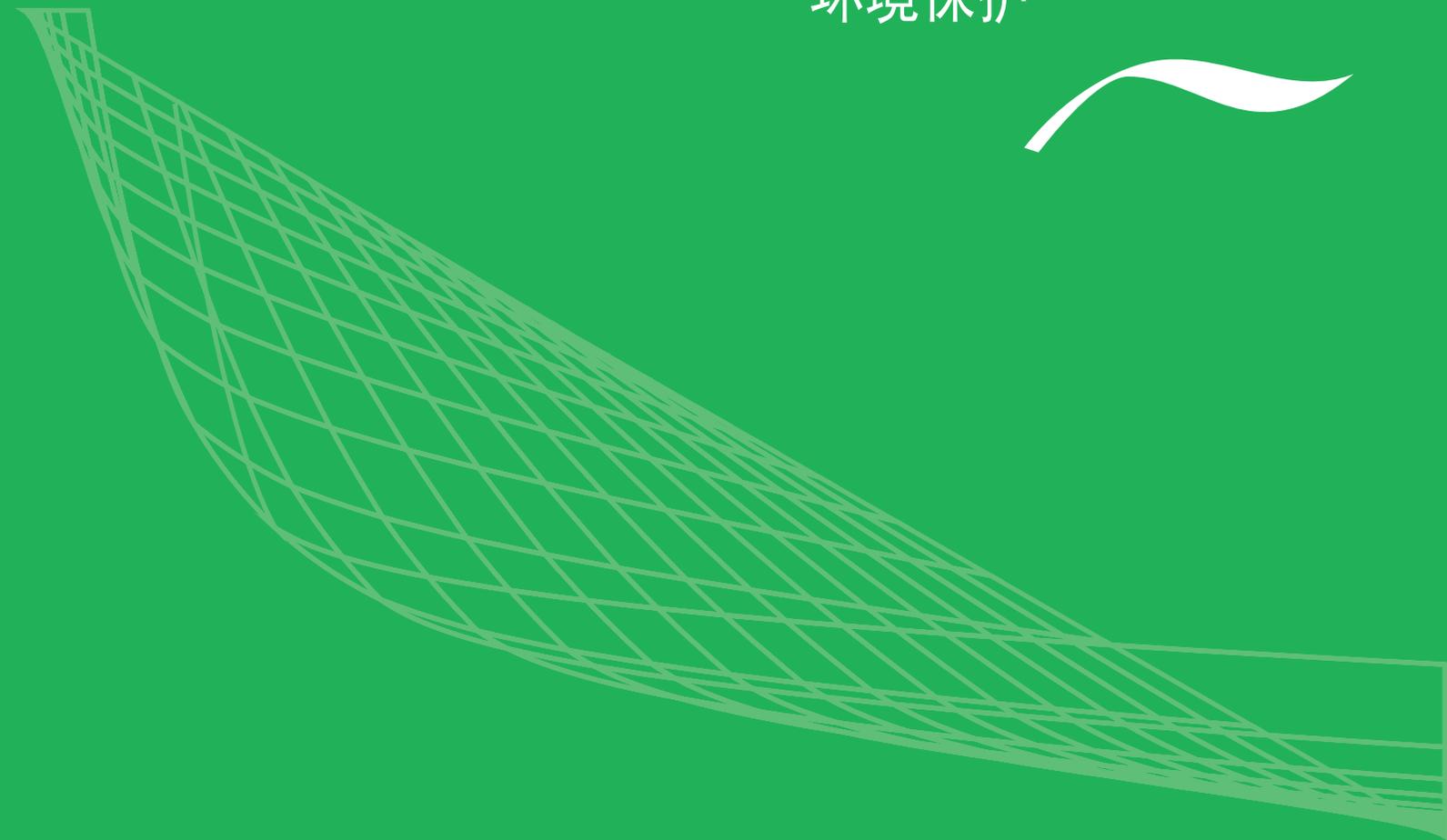
加勒比和南美 (CAR/SAM) 地区

- 评估一个国家的机场保安; 和
- 为三个国家采购机场保安系统。

欧洲和中东 (EUR/MID) 地区

- 评估二个国家的机场保安; 和
- 为一个国家采购机场保安系统。

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

2010 年是国际民航组织在国际航空环境问题上发挥其全球领导作用的关键一年，尤其是与气候变化相关的问题。

航空环境保护委员会（CAEP）

在 2 月，国际民航组织航空环境保护委员会（CAEP）举行了第八届会议（CAEP/8），进一步拟定了各种减少和限制航空产生的环境影响的技术措施，并制定了下一个三年期的优先次序。与航空器噪音和发动机排放有关的措施的各种准则、政策和指导方针得到了拟定，其中侧重于技术改进、运行程序、高效的空中交通管理、适当的机场和土地使用规划和使用基于市场的办法。

CAEP/8 做出了 19 项建议，包括对附件 16——《环境保护》第一卷和第二卷提出的两项拟议修正案。对附件 16 第一卷提出的改变属于增订和改善合格认证程序的技术细节，而对第二卷的修订包括制定新的氧化氮(NO_x)排放标准以及其他各种技术更新。建议的准则提高了目前 CAEP/6 准则达 15%，这项准则定于 2014 年 1 月 1 日开始生效，对不符合目前 CAEP/6 NO_x 准则的航空器发动机的停产日期为 2012 年 12 月 31 日。

CAEP/8 更新了对航空器噪音和航空器发动机排放的目前和未来影响的评估以及根据不将代用燃料纳入其中的无制约预测，评估噪音、影响当地空气质量的排放和影响全球气候的排放之间的相互关系。以绝对数值而言，曝露于航空器噪音的全球人数和影响当地空气质量和全球气候的全球航空器排放总量预期都将增加。航空噪音和排放足迹预期都会增加，不过，其增加速率低于对航空旅行的需求，此外以航班为依据的效率预期也将提高。

筹备 CAEP/9 的领导小组第 1 次会议于 11 月在图卢兹举行。关键议题包括审查拟定二氧化碳 (CO_2) 排放准则取得的进展和更新大会第 37 届会议的成果和可能的最后任务。此外，向技术工作组提供了目前正在进行的工作的指导方针。CAEP/9 面对的主要挑战是需要同时对若干高度优先的任务做出进展，包括制定 CO_2 的排放标准、微量物质的合格认证规定和完成审查是否需要更严格的噪音的研究。

环境问题座谈会

国际民航组织在 5 月份召开了第三次环境问题座谈会，审查关于航空排放问题的最新评估，并在大会举行以前，提出解决其环境影响的可能办法。第一天的课程使与会人员熟悉用于说明、衡量、监管和管理航空温室气体（GHG）排放的用语和概念。座谈会还关注来自国际民航组织 2009 年举行的国际民航和气候变化高级别会议、国际民航组织民航和代用燃料大会（2009 年底举行）、包括联合国气候变化公约（UNFCCC）第十五届缔约方大会（COP 15）的 2009 年联合国气候变化大会（哥本哈根首脑会议）和 CAEP/8 的各项主要发展。这次座谈活动吸引了来自所有地区的与会人员，包括成员国、国际组织、航空业界和学术/研究机构的代表。

对附件 16 第一卷和第二卷的修订

空中航行委员会对附件 16——《环境保护》第一卷和第二卷的拟议修订案文进行初步审查之后，6 月份就修订案发送了国家级信件。空中航行委员会在 11 月审查了各国就拟议的改变提出的评论。如果拟议的改变获得理事会的核准，新的标准和建议措施（SARPs）预期在 2011 年 11 月开始适用。

国际民航组织大会

环境问题明显列于大会第 37 届会议议程。成员国审查和核可了国际民航组织就航空器噪音和当地空气质量进行的工作，通过了有关这些航空环境保护问题的决议，即 A37-18 号决议：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——一般规定、噪声和当地空气质量。

鉴于对国际航空和气候变化问题的不同看法，设立了由适当地域代表性组成的非正式小组负责起草相关决议草案。小组人员本着合作精神进行了实质性讨论，统一了大多数不同的意见，使大会能够通过 A37-19 号决议：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——气候变化。

大会要求理事会应试图处理 A37-19 号决议强调的未决问题，其中有些国家对实施全球期望实现的中期目标和基于市场的措施，包括最低限度的规定，发表了保留意见。此外，还要求理事会协助各国制定它们的环境行动计划，并敦促理事会加强推动发展代用航空燃料。

A37-19 号决议反映出国际民航组织成员国共同决心继续做出应对气候

变化的全球努力。

国际民航组织的环境报告

国际民航组织在 9 月印发了第二份环境报告，主要讨论航空和气候变化问题。这份权威性的参考文件对航空环境保护委员会的工作做出了全面说明，包括 CAEP/8 取得的各项主要发展。这份文件还刊载和推广航空环境保护委员会、航空业界和学术界专家进行的工作。最新的这份报告介绍了新的议题，并提供了航空对气候变化的作用、航空器技术的改进、运行措施、经济工具、代用燃料的研发和与其他联合国机构的合作等问题的现况报告。

2010 年环境报告进一步得到更新，将大会的成果包括在内。这份报告在国际民航组织的网站上可以查阅。

与其他联合国机构的合作

国际民航组织在环境保护方面的工作，尤其是它在气候变化方面的活动，与其他一些联合国机构特别是 UNFCCC 及其工作小组合作进行。在这一年中，国际民航组织参加了附件一缔约方在《京都议定书》之下的进一步承诺问题特设工作组（AWG-KP）、《公约》下长期合作行动特设工作组（AWG-LCA）和科学和技术咨询附属机构（SBSTA）举行的会议。

国际民航组织还参加了 11/12 月在坎昆举行的气候变化大会，其中包括一些其他会议，特别是联合国气候变化框架公约缔约方第十六届大会、科学和技术咨询附属机构第三十三届会议、附件一缔约方在《京都议定书》之下的进一步承诺问题特设工作组第十五届会议和《公约》下长期合作行动特设工作组第十三届会议。国际民航组织提交了一份报告并在科学和技术咨询附属机构作了发言，指出大会第 37 届会议取得的成就。

在坎昆大会期间，国际民航组织和国际海事组织（IMO）在“国际运输产生的排放：对全球工业界提出的全面解决办法”的主题下，推动提高对与运输有关的环境倡议的认识。国际民航组织的参与集中于大会第 37 届会议取得的成就。

国际民航组织还派代表出席了联合国环境管理小组（EMG）会议、联合国方案问题高级别委员会（HLCP）气候变化工作组举办的联合国气候变化框架公约缔约方第十六届大会协调会议和国际海事组织基于市场的国际

航运措施专家组会议。

国际民航组织碳排放计算器

国际民航组织根据与旅游业信息技术服务全球供应商艾玛迪斯集团签订的协议，开始向艾玛迪斯集团提供其碳排放计算器的数据。艾玛迪斯集团的全世界客户利用这项服务可估计与航空旅行相关的碳足迹。

国际民航组织通过更新最佳运用航空业界数据的方法，考虑到航空器类别、航路和载荷等要素，继续改进自 2008 年以来一直在其网上提供的这个计算器。经改进的计算方法第 3 版已在 8 月公布，并在国际民航组织网站提供各方使用。

国际民航组织的碳盘存和不影响气候的举措

作为联合国实现整个联合国系统不影响气候的举措的一部分，国际民航组织更新了它在 2010 年的碳盘存，并利用联合国环境规划署（UNEP）温室气体排放计算器和国际民航组织碳排放计算器估计了秘书处 2009 年的碳足迹。国际民航组织的年度碳足迹总量经计算估计为 5 000 公吨 CO₂，其中工作人员航空旅行（45%）和用电（36%）占绝大部分的排放。

联合国一个以实现不影响气候为目标的工作组建议联合国所有机构制定公众能够查阅的 2011-2013 年期间减排计划（ERP）。此外，联合国联合检查组发表了一份题为“联合国系统各组织的环境形象”的报告，其中建议联合国各机构采取类似环境管理制度的管理办法。向联合国大会和联合国秘书长关于报告不影响气候的举措的进展提出了具体建议。

外联和公共意识活动

制作了宣传材料，用以说明国际民航组织在航空和环境领域取得的成就以及大会第 37 届会议就环境保护做出的决定。在国际民航组织的网站公布了新的视频、横图和手册，并以此说明国际民航组织在 12 月联合国气候变化框架公约缔约方第十六届大会（坎昆大会）取得的成就。

环境处的网站做出了大幅更新和扩充，内容包括航空代用燃料的全球框架、适应性、融资、当地空气质量、基于市场的措施、建模和数据库、航空器噪音、运行措施、国际航空和气候变化高级别会议通过的行动方案、

大会第 37 届会议的成果和联合国不影响气候的举措。

秘书处的重组

为了反映环境问题日趋重要的地位，1 月在航空运输局内设立了环境处，由新设的环境处处长负责。这项重组使国际民航组织能够更有效地将资源拨供给处理气候变化和机场噪音及当地空气质量等其他环境问题的活动。

自愿支助国际民航组织的环境工作

法国和意大利继续对国际民航组织在环境领域的工作提供支助，分别借调了 2 名环境协理官员和 1 名初级专业官员。环境方案还得到从罗马尼亚、阿拉伯联合酋长国和航空国际妇女协会借调三名实习生的裨益（国际民航组织—培训奖学金）。

技术合作项目和活动

在 2010 年，有 11 项与环境保护有关的国家技术合作项目。在此期间取得的重大成就包括举办了一次有加勒比和南美洲（CAR/SAM）地区 17 个国家参加的环境保护和机场及航空基础设施国际研讨会。

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

航空运行需要尽可能的高效，以便应对航空业的增长和应因对环境的关切。一些 2010 年的发展，包括推动增加交通量、减少运行成本或减少耗油量并从而减少排放，对航空运输的效率做出了贡献。

全球空中航行计划

国际民航组织开始修订全球空中航行计划（GANP）；这是一份专注于执行全球空中交通管理系统的战略文件这份内容得到扩充的文件将阐明提高全球协调一致的运行的步骤，通过计划在 2011 年和 2012 年执行的一系列活动与各国进行协调，而同时认识到在不同国家和地区发展和实施的步调有所不同。

通过编制支持全球空中交通管理运行概念的路线图，订正后的全球空中航行计划（GANP）将对各国、空中航行服务提供商、机场和航空器经营者需要的基础设施的投资决定、设备需求和法规核准提供一些定论。全球空中航行计划将查明能核实改进运行的全球运行试行办法；这些试行办法将推动发展运行程序并协助参与国满足交通增长的需求。

实施基于性能的导航

基于性能导航（PBN）的活动主要侧重于实施工作，而国际民航组织在一系列“Go-Team”往访中，首先对需要这方面协助的国家进行了访问。此外，在四个不同地区举办了基于性能导航空域讲习班，并且为制定国际民航组织基于性能导航的运行批准的课程做出了准备。

国际民航组织出版了一份新的持续下降运行手册，也举办了两次关于《持续下降运行（CDO）手册》（Doc 9931 号文件）的讲习班。基于性能导航支持的持续下降有可能大幅减少燃料的消耗，因此有可能成为降低航空器排放的重要因素。

为了支持星基增强（SBAS）技术，对所需导航性能（RNP）办法的导航规格进行了修订，以便将星基增强设备包括其中，同时也发送国家级信件通知各国这项修订。

亚洲——太平洋飞行程序方案在 2010 年全面开始运行。根据这项方案，进行了基于性能导航（PBN）的程序设计课程，各国也开展了若干实施项目。

航行系统

附件 10——《航空电信》的第 85 次修订于 2010 年 11 月 18 日开始启用，其中载有新的规定，使全球导航卫星系统（GNSS）I 类进近和着陆能用于广泛地区，而无需附加的地面无线电助航设施。

这项修订的实施对安全和效率产生了重大裨益。作出的改善对短期来说，涉及享有星基增强系统（SBAS）服务的一些区域，以及对长期来说，在有其他卫星星座时，对全球产生的效益。计划对附件 10 进行进一步修订，以反映目前技术实施全球导航卫星系统（GNSS）地基增强系统取得的初步经验。

空中交通监视

在附件 10——《航空电信》的第 85 次修订中包括了多边系统运行的新规定，这是符合成本效益的替代空中交通监视的办法。最初的一些规定使基于以广播式自动相关监视（ADS-B IN）为基础的机载监视应用系统能够协调一致地开发。这次修订还包括了机载防撞系统（ACAS）标准和建议措施中的增强防撞逻辑。

为支持新的监视系统，《航空监视手册》（Doc 9924 号文件）已最后定稿并预期在 2011 年印发。

最低间隔标准

为了继续努力为空中交通管制员和空域设计员提供更加基于性能导航的最低间隔距离，新的间隔准则在 11 月编入了《空中航行服务程序——空中交通管理手册》（PANS-ATM, Doc 4444 号文件）。具体而言，国际民航组织为航路上以及机场中所需导航性能核准的航空器设定了最低间隔标准。

协同环境中的航班与流量信息

国际民航组织发展了空中交通管理（ATM）概念，以说明来自航空器的信息能如何结合地面系统的信息，从而实现基于轨迹的运行。作为协同环境中的航班与流量信息（FF-ICE），FF-ICE 是实施全球空中交通管理运行概念设想的建立可兼容、全球和无缝隙空中交通管理系统的必要工具，从而满足航空业界在安全和可预测性等关键领域的执行期望。国际民航组织将在 2011 年邀请各方对这项概念做出评论。

国际民航组织飞行计划改变

截至 2010 年，所有国际民航组织地区都在遵循实施国际民航组织飞行计划改变的共同计划。目标日期继续通过称为飞行计划实施情况跟踪系统（FITS）的专用数据库进行跟踪。除了收集成员国实施飞行计划的进展资料外，飞行计划实施情况跟踪系统提供了相关文件和讨论的论坛。

设想的效率主要涉及航空器的飞行剖面。随着飞行计划的改变，航空器的增强功能可在飞行计划阶段即通报给空中交通管理系统。这将有利于分配合适的飞行剖面以及管理空域。

民用/军用合作

大会通过了一份部分内容与协调民用和军用空中交通有关的修正决议草案。大会 A35-15 号决议：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，附录 O，强调成员国致力于加强军民当局的合作，以期更有效地利用空域。

关于指导材料，国际民航组织编制了一份标题为“在空中交通管理方面的民用/军用合作”（Cir 330）。秘书处也计划推动一系列促使了解民用/军用合作问题的地区讲习班。得到民用和军用伙伴支持的五次讲习班将在 2011-2013 年期间举办。

地区缩小的最低垂直间隔标准（RVSM）监测机构使用手册

为提高负责监测已经使用 RVSM 的空域运行情况的地区机构间的协调，国际民航组织已经编制了这些机构能如何收集、分析和互相交换并与民航局交流 RVSM 数据的手册。《地区监测机构有关利用包含飞行高度层 290

和飞行高度层 410 之间 300 公尺（1 000 英尺）最低垂直间隔标准的操作程序和作法》（Doc 9937 号文件）手册还规定了地区监测机构进行最低垂直间隔标准操作的义务和责任。

航空气象

应 2010 年 4 月冰岛埃亚菲亚德拉冰盖火山爆发和稠密的火山灰云对欧洲和北大西洋地区的空中交通造成前所未有的中断，国际民航组织审查和更新了受影响地区的因应火山灰应急计划。国际民航组织还设立了国际火山灰工作队来拟定全球安全风险管理框架，以便能够确定在遭到火山灰污染的空域运行的安全级别。工作队处理了多学科的问题，包括空中交通管理、适航性、航空气象学和大气科学等。

过渡到航空情报管理

一些成就有助于实现国际民航组织路线图中设定的从航空情报服务（AIS）到依靠数字数据的航空信息管理（AIM）过渡的目标。这些成就包括采用新的或订正的与使用自动数字数据交换有关的标准和建议措施、自动化飞行前信息系统、电子航空信息出版物、质量管理体系、电子地形和障碍物数据和公共因特网的业务使用。这些规定的改变标志着第 2 阶段过渡进程的开始，其中的主要重点是在目前的航空情报服务产品中建立以数据驱动的进程。

可持续的发展

鉴于航空对气候变化的影响并为了更好地指导各国实施与环境有关的项目，国际民航组织开始发展能够衡量改进运行的益处和支持决策的工具。这项未来的工具将帮助各国核实关于任何计划的或新的运行改进导致在节省燃料方面取得的益处。

航空服务的谈判

国际民航组织在牙买加蒙特哥湾举行了第三届航空服务谈判会议（ICAN/2010），有来自 39 个国家和领土的 195 名代表和 2 个地区组织的代表出席了会议。在 2010 年第三届航空服务谈判会议的四天会期中，举办了 200 多场正式和非正式双边会议，导致缔结 60 多项协议和安排，包括“开

放天空”协定。

国际民航组织首次举办关于谈判技巧的会前讲习班，吸引了 50 多位与会人员参加。

机场、空中航行服务和预测的经济意义

国际民航组织在非洲民用航空委员会（AFCAC）的支持下，于 11/12 月在莫桑比克马普托举办了关于机场和空中航行服务基础设施融资问题研讨会，指出在空中航行服务领域需要加强国际合作，要求各国充分利用国际民航组织的现有指导和提供基础设施融资的机制。讨论侧重于各种融资机制，同时，国际民航组织鼓励各国实施在航空运输领域的政策，特别是关于用户收费和收税的政策，以协助机场和空中航行服务得到基础设施发展所需的足够资金。

在牙买加金斯敦和在曼谷国际民航组织亚洲和太平洋办事处举行了预测客运量的会议，侧重于各自地区未来的旅客人数和航空器运行的情况。此外，在开罗国际民航组织中东办事处举办了地区运量预测和经济规划讲习班，向地区各国提供了使用预测方法和评估规划问题的实际经验。

在培训领域，在国际民航组织和国际机场理事会（ACI）共同制定的机场管理专业人员资格审查方案（AMPAP）下举办了三次用户收费的课程。

技术合作项目和活动

在 2010 年，有 79 项国家技术合作项目和 16 项地区技术合作项目积极支持进一步提高空中运输运行的效率。在此期间取得的重大成就包括：

非洲——印度洋（AFI）地区

- 审查建造一个国际机场的详细设计图；
- 为一个国家的停机坪和接连跑道的建造工程拟定招标书（RFP）；
- 完成航空研究以便在一个国际机场设定障碍物限制面；和
- 在一个国家对五名空中交通管制员（ATC）提供培训。

亚洲和太平洋（ASIA/PAC）地区

- 拟定为八个国家提供持续航空气象服务和设施的行动计划；
- 为两个国家拟定运营人和基于性能导航（PBN）的手册；
- 为一个国家的国内航空服务拟定招标书（RFP）和提出对航空部长的建议；
- 在一个国家为新建国际机场进行符合技术和经济要求的可行性研究；和
- 为两个国家采购初级和二级雷达系统、机场跑道和空中导航系统。

加勒比和南美（CAR/SAM）地区

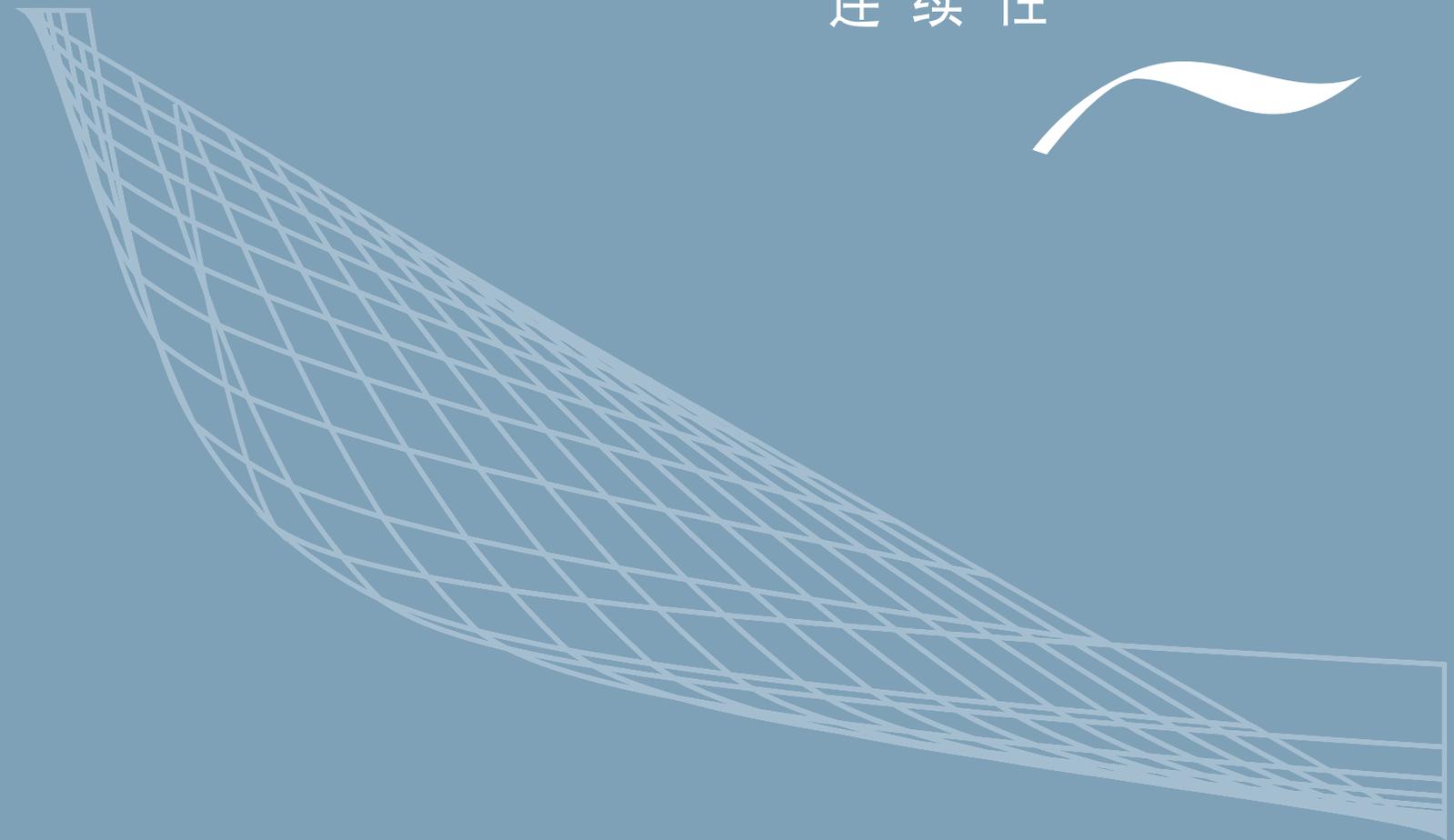
- 采购和在一个国家安装28台甚小孔径终端（VSAT）站台；
- 在一个国家启动第二阶段安装八台雷达系统的工作；
- 在一个国家制定两个新机场的机场建造总计划；
- 设计、建造和修整通往一个国际机场旅客候机楼的道路；
- 进行若干国家机场的民用电力工程；
- 对一个国际机场提供机场维护以及扩建停机坪、建造滑行道、采购登机通道、初级监视雷达和机场控制塔台；
- 举办国际空中交通管制自动系统研讨会，共有13个国家参加研习；
- 对东加勒比民航局提出的评论进行航空研究和审查，以便核准一个国家的夜间航行运行；
- 协助行政管理工作，以便为一个国家的机场总体建造方案颁发41个研究金给来自地区的候选人；
- 为一个国家采购机场支助系统和设备，如跑道清扫车、语音通信控制系统、旅客登机桥和两辆运载残疾旅客的起降车等；

- 为一个国家租赁自动相关监视（ADS）和控制员——驾驶员数据联系通信（CPDLC）工作站；
- 为一个国家采购数字空中绘图系统；
- 为两个国家采购 CNS/ATM 系统，如仪器降落系统（ILS）CAT III、极高频单向无线电测距设备（VOR/DME）系统和雷达零配件等；
- 为一个国家采购视觉导航辅助设备；
- 为一个国家购置、安装和运营行李处理系统发包合同；

欧洲和中东（EUR/MID）地区

- 操作和管理有十国参与的中东地区监测机构（MID RMA）；
- 审查一个国家的机场建造总计划；
- 审查一个国际机场候机楼的设计图；
- 审查一个国家若干机场的现有通讯和助航系统；
- 在一个国家进行航空研究，以便决定其若干国际机场的障碍物限制面；
- 为一个国家采购空中交通管制（ATC）模拟器；和
- 为独立国家联合体（CIS）进行三次关于通信/导航/监视的研讨会和航空公司培训。

连续性



战略目标 E

通过以下措施查明和处理对空中航行连续性的威胁：

协助各国解决阻碍空中航行的意见分歧。

对可能扰乱空中航行的自然或人为事件做出迅速和积极的反应，以减轻其影响。

与其他国际组织合作，防止航空旅行者传播疾病。

连续性

防止传播传染病

大会敦促成员国和地区安全监管组织通过 A37-13 号决议：防止通过航空旅行传播传染病的执行合作拟定国家防备计划，并加入称为防止通过航空旅行传播传染病的合作性安排（CAPSCA）的国际民航组织倡议。大会还同意防止通过航空旅行传播传染病的合作性安排应纳入国际民航组织的经常方案。

到年底已有 42 个国家加入防止通过航空旅行传播传染病的合作性安排，并且根据方案，协助了 25 个国际机场拟定它们的防备计划。防止通过航空旅行传播传染病的合作性安排涉及国际民航组织与世界卫生组织（WHO）、联合国世界旅游组织（UNWTO）、联合国人道主义事务协调厅、国际移民组织（IOM）、国际机场理事会（ACI）、国际航空运输协会（IATA）和航空公司驾驶员协会国际联合会（IFALPA）之间的伙伴关系。

2010 年，防止通过航空旅行传播传染病的合作性安排从联合国流感行动中央基金（CFIA）得到第四次赠款，使它的活动能在 2011 年从它已经开展工作的地区（亚洲/太平洋、非洲和美洲）推广到中东地区。联合国流感行动中央基金将于 2012 年停止运作，在此之后，要使防止通过航空旅行传播传染病的合作性安排继续运行就需要新的资金来源。

航空器的非化学方法灭虫

与世卫组织继续合作发展更安全和更有效的飞行国际航班的航空器的灭虫方法。A37-14 号决议：国际航班的航空器客舱和飞行驾驶舱非化学方法灭虫，鼓励制定基于成效的标准和进一步审议非化学灭虫方法。

技术合作项目和活动

在 2010 年，有 75 项国家技术合作项目和 18 项地区技术合作项目积极支持在相关国家和地区的航空运行的连续性。在此期间取得的重大成就包括：

非洲——印度洋（AFI）地区

- 评估一个航空培训中心以便加入航空培训网络；和
- 协助两个国家拟定大流行病防备计划。

亚洲和太平洋（ASIA/PAC）地区

- 为区内国家举行关于航空业务连续性规划的研讨会/讲习班；
- 在一个国家的民用航空学院采用强化的航空培训方法和设立课程发展单位；
- 对六个国家的发展中国家培训方案提供行政管理协助，以便颁发研究金给来自发展中国家的候选人使其参加在一个东道国的民航培训学院举办的课程；和
- 防止通过航空旅行传播传染病的合作性安排 — 亚洲/太平洋（CASPCA-AP）向13个国家和特别行政区提供航空医药领域的协助。

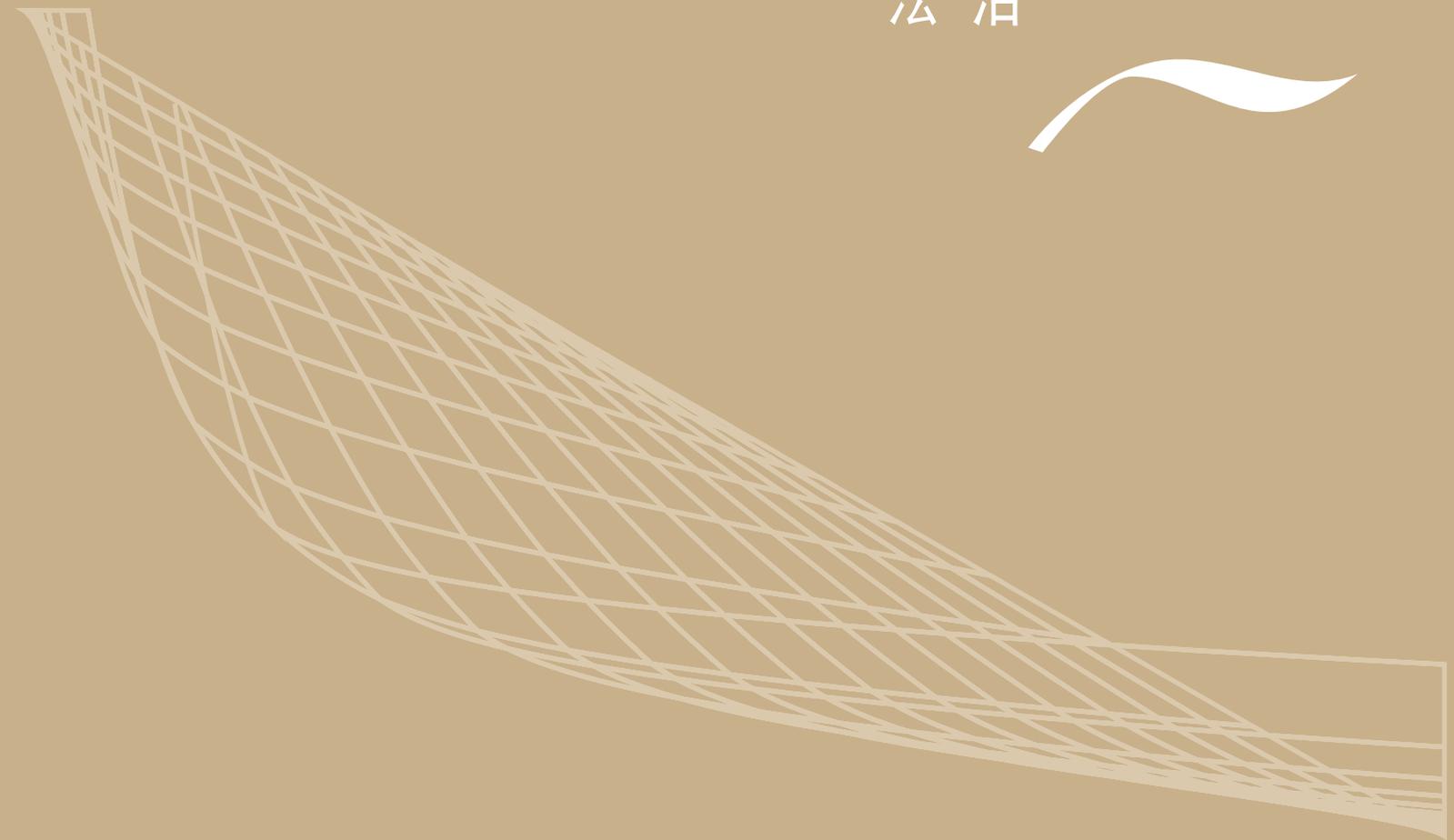
加勒比和南美（CAR/SAM）地区

- 协助六个国家加强其民航当局并使其现代化，包括从军方控制过渡到民间控制；
- 为一个国家的培训中心采用航空培训方法；和
- 通过各种活动支持拉丁美洲民用航空委员会，如行政管理培训、会议、研讨会、审核研究金和旅行安排等。

欧洲和中东（EUR/MID）地区

- 向一个国家提供协助，使其国家民航人员从军方向民间控制过渡。

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

2010 年法律委员会工作方案进行的活动涉及各个方面。各种发展依照工作方案的优先次序得到了强调。

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

设立国际基金的筹备委员会举行了三次会议：第一次会议于 1 月 25 日至 27 日在比勒陀利亚举行；第二次会议于 6 月 21 日至 23 日在伦敦举行；和第三次会议于 12 月 7 日至 10 日在新加坡举行。委员会为落实它的任务规定审议了范围广泛的各种问题，包括国际基金条例；关于初期向基金缴款的周期和数额的建议；赔偿准则；投资准则；和非缔约国发生事件时适用的准则。

大会第 37 届会议注意到至今做出的进展，敦促拥有相关专家的国家参加筹备委员会的工作。此外，还敦促各国促使 2009 年通过的这两项公约生效。

引起国际航空界关注而现有航空法文书未加涵盖的行为或肇事行为

2010 年 8 月 30 日至 9 月 10 日在北京举行的航空保安公约外交大会通过了《制止与国际民用航空有关的非法行为的公约》（北京公约）和《制止非法劫持航空器公约的补充议定书》（北京议定书）。来自 76 个国家的代表和 4 个国际组织的观察员出席了该次外交大会。

《北京公约》规定将民用航空器作为武器使用的行为和使用危险物品攻击航空器或其他目标的行为作为罪行处理，这使 1971 年《关于制止危害民用航空安全的非法行为的公约》及其 1988 年《补充议定书》具有现代意义。非法运输核生化武器及其相关材料也应受到惩罚。利用网络对空中航行设施进行攻击也具有刑事责任。到年底，有 20 个国家签署了《北京公约》。

《北京议定书》扩大了《关于制止非法劫持航空器的公约》（1970 年，海牙）以不同形式劫持航空器的范围，增订了该公约的适用。到年底，有 22 个国家签署了《北京议定书》。

《北京公约》和《北京议定书》对从事和组织条约惩处的罪行规定了具体的刑事责任。当威胁进行属于条约范围的罪行，并且情况显示却有这种威胁时，可能需要负担刑事责任。在某些条件下，同意或协助进行犯罪，不论这种罪行是否已经犯下也都应受到惩罚。这两项条约增订了促进国家之间合作的条款，共同打击针对民航的非法行为，并同时强调嫌犯的人权和公平待遇。

鉴于大会第 A37-23 号决议：促进 2010 年北京公约和北京议定书，理事会和秘书处开始促进这两份文书的批准。

关于本项目下的另一个议题，秘书处关于不循规旅客问题研究小组在 2010 年底重新开展工作。

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的监管机关，继续监测登记处的运作，务使它按照 2001 年《开普敦公约》第十七条高效地履行职责。理事会向开普敦公约和议定书缔约国就其执行监管机关的职责提交了第二次报告，并在第 189 届会议批准对《国际登记处的规章和程序》（Doc 9864 号文件）的修改。《国际登记处的规章和程序》第四版在 7 月份印发。理事会在 2009 年 10 月决定重新任命 Aviareto 公司担任 2011 年 3 月 1 日开始为期五年的第二任登记官之后，已经为登记官准备了新的合同。

审议批准国际航空法律文书的问题

秘书处继续采取鼓励各国批准国际航空法律条约的必要行政行动，例如制定和分发批准条约的成套材料和在各种会议和研讨会上推动批准条约的工作。理事会主席和秘书长在出访各国时也强调有关批准条约事宜。在大会第 37 届会议、理事会各届会议和北京航空保安公约外交大会上都推动了各项航空法律条约。

电子版的条约汇编得到进一步加强，在链接到国际民航组织网站“最热门”项下之后，它受到更大的关注。

条约汇编包括加入航空法律条约的缔约国最新名单；各国对各条约的状况；列示条约缔约国和各国状况的综合表格；按时间顺序记录的交存活动；和协助各国成为国际航空法律文书缔约国的行政文件。9 月 10 日通过

的北京公约和议定书是最新编入条约汇编的法律文书，在每次交存行动后都将更新条约汇编的内容。

连同与新增加的与批准事宜有关的大会决议和目前相关的信息和建议，这些材料取代了每年发送两次这类信息的国家级信件。

经济自由化的安全方面和第 83 条之二

秘书处继续积极监测这项问题的发展。在这种背景下，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建立航空运营人许可证的国际登记簿的公约第 21 条的规定。

审议关于解决利益冲突的准则

审议解决利益冲突的准则在大会第 37 届会议提出建议后纳入了工作方案。

在这种背景下，有人建议在三个不同领域审议利益冲突问题：1)受监管实体的财务利益；2)个人在政府的职位转移到工业界，反之亦然；和 3)指定或借调人员代表民航当局执行监督职责的做法。法律委员会将进一步研究此事，并在必要和适当的情况下，建议颁布准则材料。

技术合作项目和活动

在 2010 年，有 15 项国家技术合作项目和 7 项地区技术合作项目积极支持与国际航空法律有关的活动。在此期间取得的重大成就包括：

非洲 —— 印度洋 (AFI) 地区

- 为中部非洲经济和货币共同体 (CEMAC) 国家制定基本民航立法；
和
- 为一个国家制定一套国家民航法规。

亚洲和太平洋（ASIA/PAC）地区

- 为一个国家的机场、空中航行、适航、运行和安全管理局修订规章和程序以符合标准和建议措施的规定。

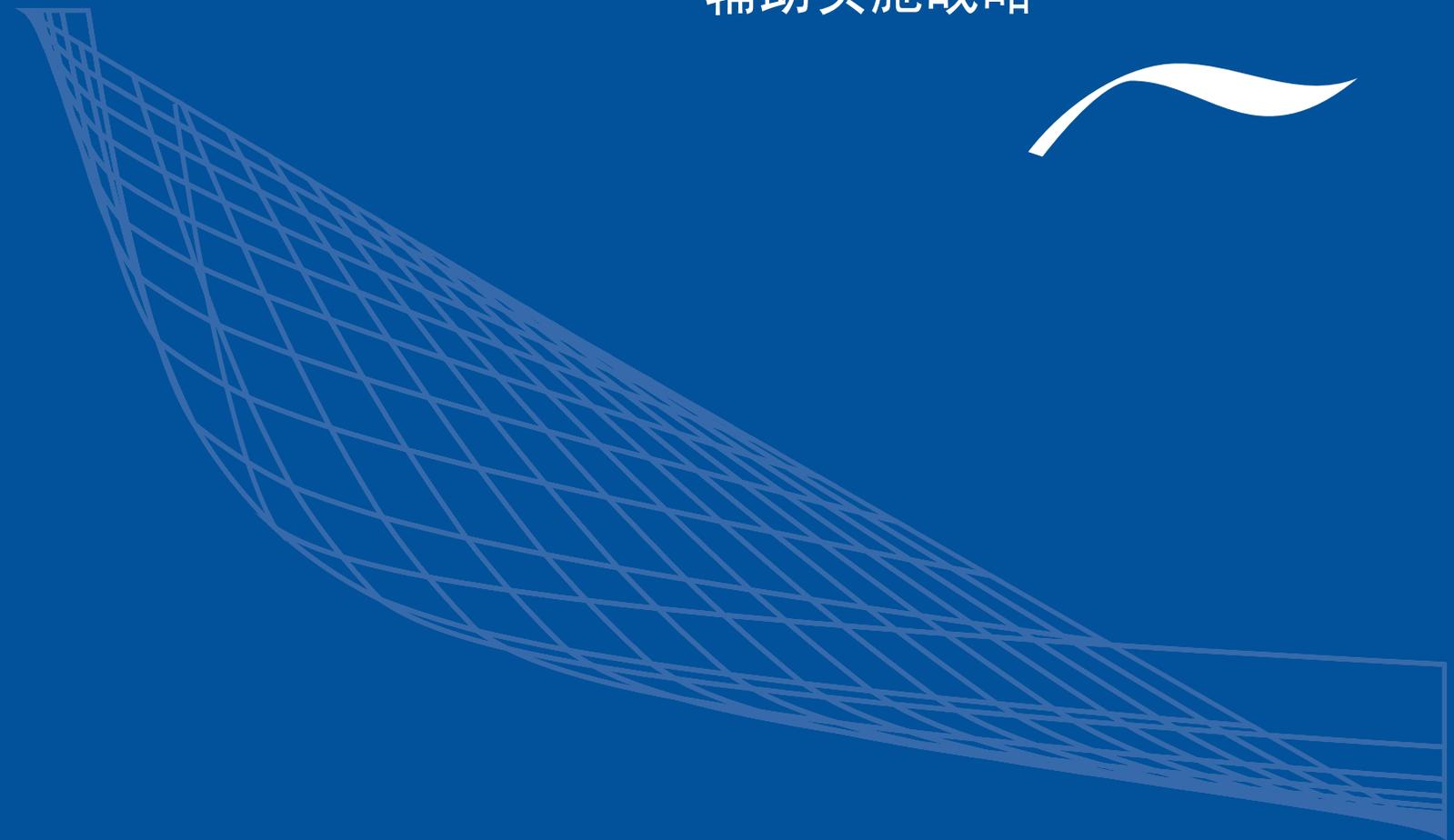
加勒比和南美（CAR/SAM）地区

- 评估一个国家的民航监管框架。

欧洲和中东（EUR/MID）地区

- 审查和修订一个国家的航空法。

辅助实施战略



辅助实施战略

人力资源

在 2010 年 12 月底，国际民航组织有 577 个常设员额，其中 271 个员额属于专业及以上职类，306 个员额属于一般事务职类。

妇女在秘书处任职的总人数在 2010 年达到 29.67%。在高级职等，妇女任职 D-2 职等的人数维持在 60%，任职 D-1 职等的人数达 15.79%。希望得到成员国的支持，鼓励合格的妇女申请国际民航组织的职位和任命女性代表出席国际民航组织大会、理事会和国际民航组织其他会议或机构。作为国际民航组织外联活动的一部分，五名符合资格的妇女得到了国际民航组织航空国际妇女协会培训奖学金的奖助，并在空中航行局和航空运输局完成了培训。

秘书处和人力资源委员会考虑到联合国的最新发展，全面审查了《国际民航组织服务条例》。在 9 月，理事会核准了《国际民航组织服务条例》第九版，其中主要改动在招聘、合同安排、道德操守、工作人员职业发展和内部司法等领域。

发展和实施人力资源模块的工作依然继续进行，以支持有关职位、工作人员和雇用条件的数据的管理。再次对线上职工业绩评价系统的评估和审查机制进行了检讨，并查明了需要改进的领域，以便在 2011 年执行。此外，还开展了设计和组合线上招聘系统的工作。综合人力资源—薪资模块已在 2010 年实施。进一步推动人力资源服务的自动化，如休假管理和各种自助服务功能。对工作流程和工作程序的审查正在进行，以便精简程序和增进对内外客户服务的质量和及时性。

国际民航组织在 2010 年进行了行政、管理和技术培训以及工作人员职业发展活动，以便协助工作人员更新技能和知识，从而增进方案的执行。对管理能力的发展给予了优先，管理人员在这些领域得到了培训。还对地区办事处提供了资源，以便在当地进行培训活动。

语文服务

语文和出版处（LPB）在 2010 年处理了 1 213 万字，比前一年增加了 15.8%，41%利用了外包，59%利用了内部资源。

共为 1 595 场次会议提供了口译，与之相比，2009 年为 1 714 场次。

由于过去两个三年期预算上的制约，积压了大量已经以英文本印发但未能以其他语文印发的出版物以及英文本的修订本。在 2009 年底，秘书长从创收基金盈余提供经费清除这些积压，到 2010 年底，这些出版物已完成了 95%。

为了少用纸张和精简手动进程，对新技术进行了评估，并将在 2011 年开始采用，包括提高翻译质量、一致性和产量的计算机辅助翻译工具（CAT）和便利搜索翻译的搜索软件（ISYS）。

与联合国总部开展了工作人员交流方案，在扩大笔译员、审校员和口译员名册方面做出了进展。

开始进行语文和出版处的重组工作和采用新的产量标准。重组工作包括彻底审查内部工作进程，以便改善语文和出版处内的协作增效作用以及扩大外包名册和加强采用新技术。通过提高效率，而不是通过增加经费，新的结构将使国际民航组织能够支持它的语文和质量高标准。

出版物

2010 年，可销售的出版物数量高于 2009 年的水平，电子出版和在线提供文件也有所增加。依照《国际民航组织出版物条例》（Doc 7231 号文件）规定的免费份额政策，2010 年免费发放给成员国的出版物数量为 46 303 份。

记录和网络管理

实施电子文件和记录管理系统（EDRMS）的业务案例研究指出，这个系统能使国际民航组织精简工作流程、使一些行政程序自动化和推动从纸面环境向电子环境过渡。它在结论中指出，要充分利用这样的系统，就应该把网络管理包括进来，以便覆盖信息管理的全部范围，并且建议实施的信息管理支助系统应被联系到从文件为主的过程（编制待印的文件）到信

息为主的过程（生成能依照用户需要用于不同格式的信息资产）的组织性转变。作为这项研究的后续行动，电子文件和记录管理系统项目将在 2011 年开始启用。

国际民航组织网站（ICAO-NET）继续得到升级，以便改善它的设计和 功能。国际民航组织网站的新形式文件作为参考文件暂时提供给大会第 37 届会议各国代表。新形式的网站获得好评，预计将在 2011 年最后转用新的 国际民航组织网站。

作为逐步过渡到无纸环境的政策的一部分工作，同前一年大会届会的 情况相比，分发给大会代表的纸面文件数量进一步有了减少。

信息技术

在 2010 年，继续侧重进行增进信息安全、加强基础设施和进一步发展 信息和通信系统的活动，以便提高国际民航组织的总体效率和效益。具体 方案支助活动包括：

- 建立总部和地区办事处之间的因特网直接联接，以支持在所有地 区办事处实施综合资源信息系统（IRIS）项目；
- 在国际民航组织成功部署了世界航空服务协定（WASA）数据库和 国际准则和航线代号（ICARD）系统；
- 散发《机场和空中航行服务收费规定》（Doc 7100 号文件）；
- 提供有助于增进国际民航组织和外部用户之间交流的因特网服 务；
- 采用“SharePoint 2010”和“K2 BlackPearl”（电子工作流程技术）以 取代手动或基于纸面的工作流程；
- 在大会第37届会议采用电子投票系统；和
- 设立统一的项目管理框架（PRINCE2）以支持对各种服务提出的 所有需求。

为了支持业务连续性的需要，信息和通信技术（ICT）对生产环境建立备用系统做出了投资、加强了数据使用周期管理系统、更新了现有通信系统和实施了用于国际民航组织关键应用和数据的灾后恢复计划和业务连续性计划。

到2010年12月，作为国际民航组织单一信息和通信技术基础设施要求整合总部和所有地区办事处计算资源的一部分工作，信息和通信技术完成了所有地区办事处最终用户计算环境的现代化和统一。

在电子文件和记录管理系统项目方面，进行了若干活动，以便将国际民航组织网站技术标准化、丰富网站内容和使用先进网站内容发布技术。新的网站都呈现国际民航组织一致的形象，内容提供者可直接向网站发布内容，大大加强了国际民航组织向不同用户提供信息的能力。

创收活动（RGA）

创收活动和复印、销售和对外分发服务处（RSED）创造了大约 900 万加元的总收入。这项数额约占 2010 年创收总收入的 60%。复印、销售和对外分发服务处（RSED）进行的活动和服务的净收入是 430 万加元。这项数额约占创收活动净收入总额的 75%，占国际民航组织预算分配给辅助创收基金（ARGF）预算外供资（2010 年为 439 万加元）的主要部分。在 2008-2010 三年期间，复印、销售和对外分发服务处的收入是 27 030 792 加元、成本是 12 555 043 加元，净盈余总额是 14 475 749 加元。

地区协调

Agresso 的部署

企业资源规划系统（Agresso）已在地区办事处部署完成。到年底，所有地区办事处的会计业务均以实时处理。新的透明的报告程序也使总部的选定使用者能够监测地区办事处的财务分配状况。

地区办事处手册

对《地区办事处手册》（ROM）做出了订正，它作为一份实际运用的文件，将与时俱进。最新版的《地区办事处手册》可在国际民航组织内部网 <http://secretariat.icao.int/osg/rcc> 查阅。

地区组织和地区机构

9月，与非洲联盟、非洲民用航空委员会、阿拉伯民用航空委员会、欧洲民用航空会议和拉丁美洲民用航空委员会签署了合作备忘录。此外，还启动了与欧洲联盟（EU）签署合作备忘录（和安全附件）。

这些合作备忘录帮助实施了国际民航组织地区合作政策和框架，同时还建立了国际民航组织与每一地区民用航空机构之间的协同增效作用。它们有助于使所有机构遵循有结构的共同活动方案、避免工作的重复和举行定期会议。

交流传播

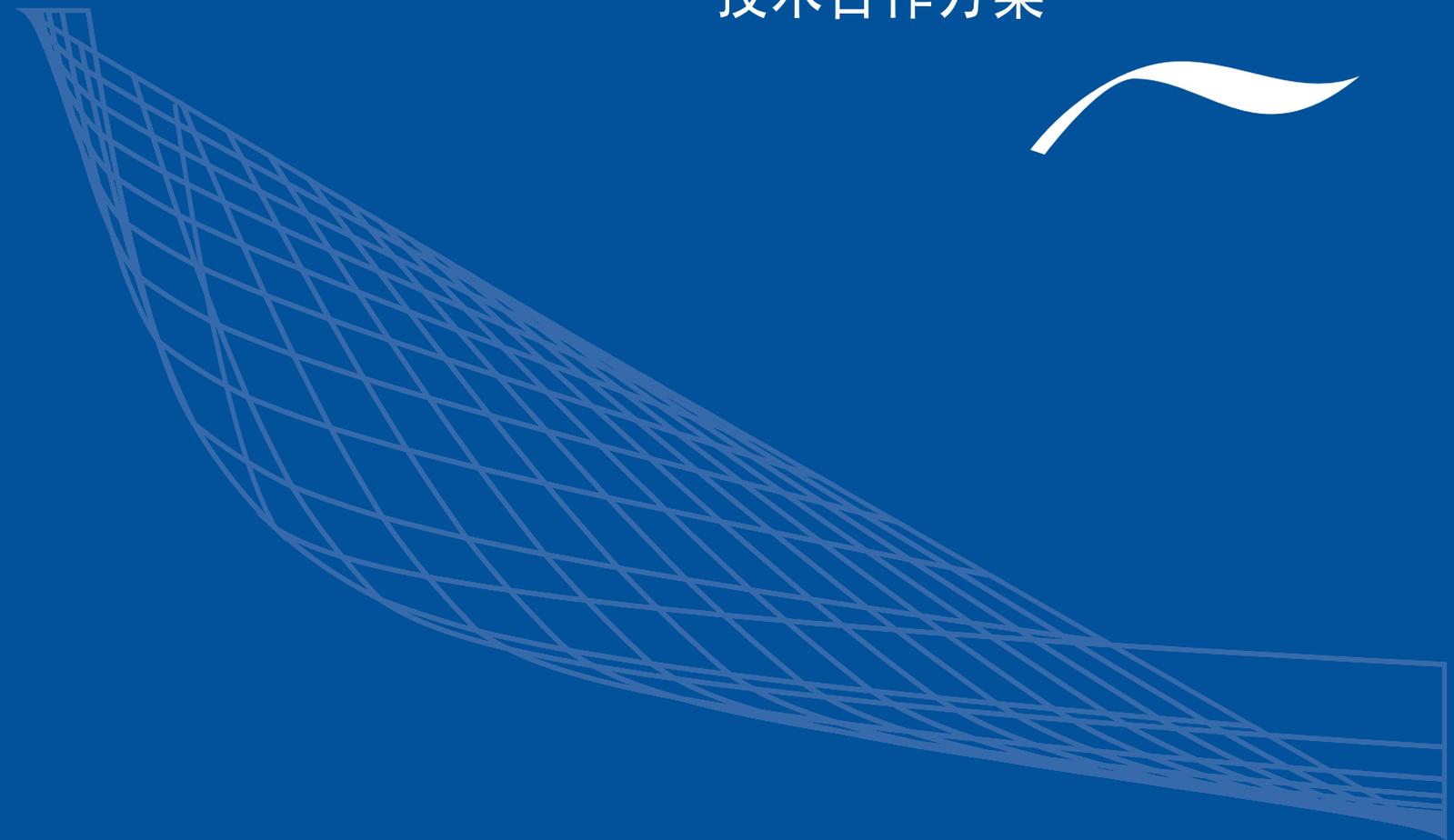
新的战略交流传播计划得到了实施，以增进公众和全世界社会和政治主要成员对国际民航组织进行的方案和活动的认识，强调了传统和非传统媒体以及新的和正在出现的大众传播技术。

2010年进行的交流举措包括：

- 1) 设立新的基于网络的新闻发布室；
- 2) 高调宣传“国际民航组织：航空结合安全、保安和环境”的主题；
- 3) 开办题为“大气层”的电子雇员通讯。

2010年的主要成就包括高度成功传播了大会第37届会议的新闻和大幅扩大了成员国和地区办事处在许多媒体和外联活动的合作。

技术合作方案



技术合作方案

技术合作方案通过支持成员国实施国际民航组织的规章、政策和程序补充经常方案的活动。2010年，国际民航组织技术合作方案的实施金额为1.368亿美元。在各项信托基金安排下，在95个国家执行了197个项目，其中8个项目的执行工作已在年内完成。2010年实施的项目概况可在<http://www.icao.int/annualreports>网站在线查阅本报告附录2。

2010年方案供资总额约98.5%是由为其本国技术合作项目供资的发展中国家提供。由开发银行、地区组织、供资机构和航空业界等捐助方向具体项目提供的预算外资金占方案总额的0.5%，其中包括以实物形式提供的自愿捐助。联合国开发计划署（UNDP）向方案提供的核心捐助占1.0%。

2008年至2010年期间，方案的年度递减率为12.8%，这主要是由于美洲地区的众多项目接近竣工。

按地区列示的技术合作方案实施情况
(以百万美元计)

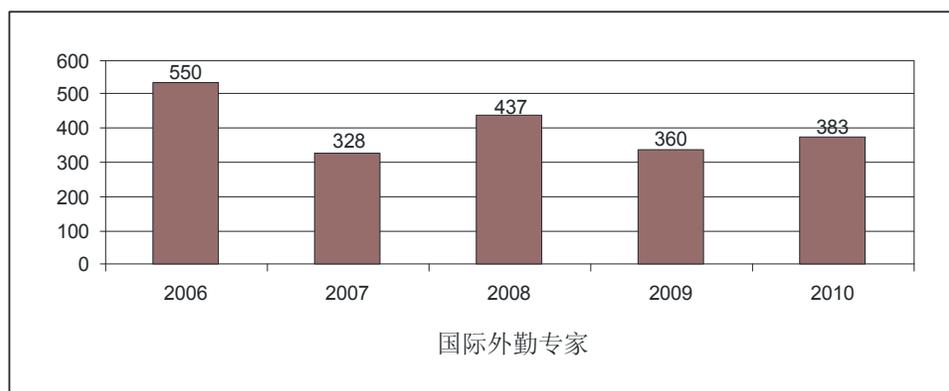
地区	2008	2009	2010
非洲	16.07	13.17	9.5
美洲	102.06	77.95	97.31
亚洲和太平洋	7.09	20.60	11.97
欧洲和中东	31.74	17.54	18.10
总计	156.97	129.27	136.88

如下文所列，国际民航组织实施的项目的三大组成部分为征聘外勤专家、颁给政府选定的民航部门人员研究金以及为项目采购设备与服务。

专家的征聘

2010年，国际民航组织总共征聘了383名国际外勤专家和顾问。连同835名本国项目人员，共计有1358名官员在职服务，其中包括已在外地执勤的140名国际外勤专家和顾问。这些专家担任国家民航管理机构的顾问、培训中心或在职培训的教员和在没有这些能力的国家担任执行人员，为政府提供运行和行政服务，包括进行安全检查。

通过技术合作项目征聘、培训和留任合格的本国民航专业人员和安全检查员，继续提高航空管理机构的管制和检查能力。这些专家通过向国家对口单位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、建立适当的民用航空组织结构、机构发展和能力建设以及纠正安全与保安缺陷，为国际民航组织战略目标的实现做出了贡献。



民航培训

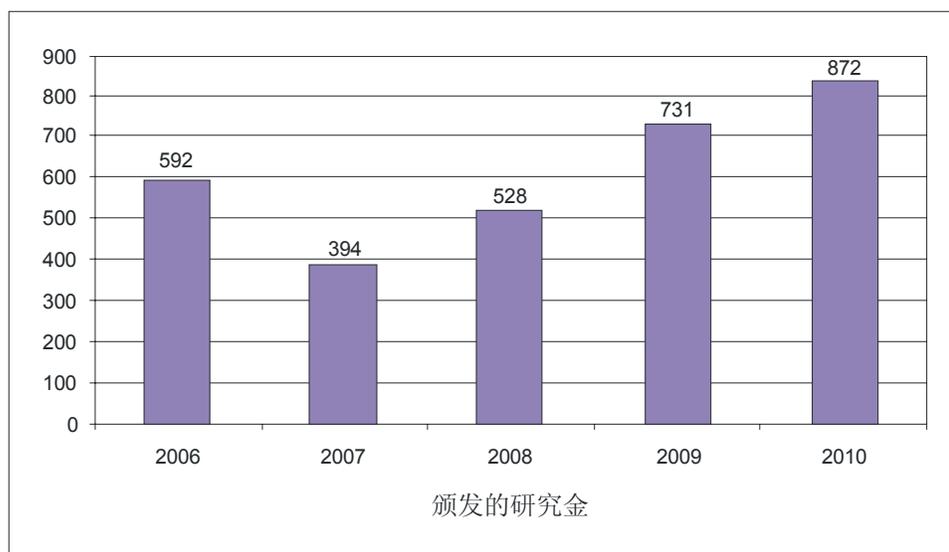
在2010年，为总共464.2个工作月颁发了872项研究金，情况如下：

- 根据国际民航组织与中国、印度、大韩民国、新加坡和泰国签署的谅解备忘录，由这些国家供资并由国际民航组织管理，颁给了民航安全管理、雷达进近管制、航空运输业务监管和航空电子学领域的63项研究金，在中国民航管理干部学院和中国民航大学进行培训；

- 在印度航空学院为机场商业管理和机场保安领域的培训颁发了 6 项研究金；
- 在韩国民航培训中心为机场运营、航空安全、多普勒甚高频全向信标台（VOR）维护、机场候机楼运营、附件 14(机场)、雷达概念、全球导航卫星系统（GNSS）和雷达进近管制领域的培训颁发了 159 项研究金；
- 在新加坡航空学院为航空器事故调查和预防、民航管理和立法、空中交通服务（ATS）安全管理和调查、航空保安危机管理、通信、导航和监视/空中交通管理（CNS/ATM）系统、紧急情况管理、国家安全方案、安全监督检查员（维护和飞行运行）领域的培训颁发了 83 项研究金；和
- 在泰国民航培训中心为参加英语语言能力、航空保安管理、危险物品管理、人的因素、气象和安全管理系统课程的人员颁发了 180 项研究金。

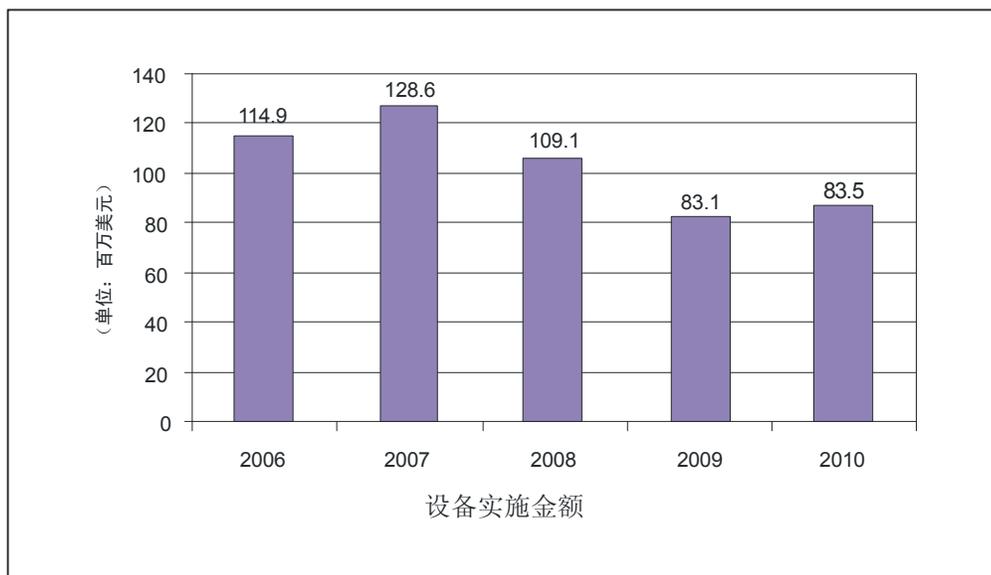
此外，国际民航组织通过技术合作项目征聘的专家为 3 291 名民航管理人员在多个领域提供了国内培训。为了弥补联合国开发计划署支持研究金培训的传统支助资金的不足，受援国还继续将对其国民进行的大量培训纳入国际民航组织技术合作项目之中，作为采购的组成部分。2010 年，378 名本国工作人员受益于新技术和通过国际民航组织项目购买的设备的培训。采购合同内的培训经费总额达 130 万美元。

培训管理、技术和运行人员对于提高国家监督能力特别重要。依照成员国提供的信息，通过技术合作方案培训的工作人员正逐步被民航管理当局吸收，它们都获得合格航空安全和保安人员包括检查员的培训与留任的裨益。



设备和分包合同

2010年，为技术合作方案签发了399份订购单和分包合同，外勤采购实施金额共计8350万美元。提供各国提升其民航基础设施的援助从拟定技术规范、招标和管理复杂的多阶段统包合同到承包设备的启用，并对机场、通信和空中航行基础设施的安全与保安产生直接和积极的影响，使有关国家和地区的航空运营更高效和更经济。尤其是，国际民航组织的专业知识确保技术规范符合适用的标准和建议措施和地区空中航行计划。



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	%	方案实施总额	%
A. (安全)	7.69	7.9	5.4	56.8	5.4	45.1	5.63	31.1	24.12	17.6
B. (保安)	2.82	2.9	0.23	2.4	1.46	12.2	1.23	6.8	5.74	4.2
C. (环境)	2.04	2.1	0.14	1.5	0.12	1.0	0.0	0.0	2.30	1.7
D. (效率)	43.00	44.2	2.34	24.6	1.84	15.4	4.40	24.3	51.58	37.7
E. (连续性)	40.15	41.3	0.79	8.3	2.71	22.7	6.17	34.1	49.83	36.4
F. (法治)	1.61	1.7	0.60	6.3	0.44	3.7	0.67	3.7	3.32	2.4
总计	97.31	100.0	9.50	100.0	11.97	100.0	18.10	100.0	136.88	100.0



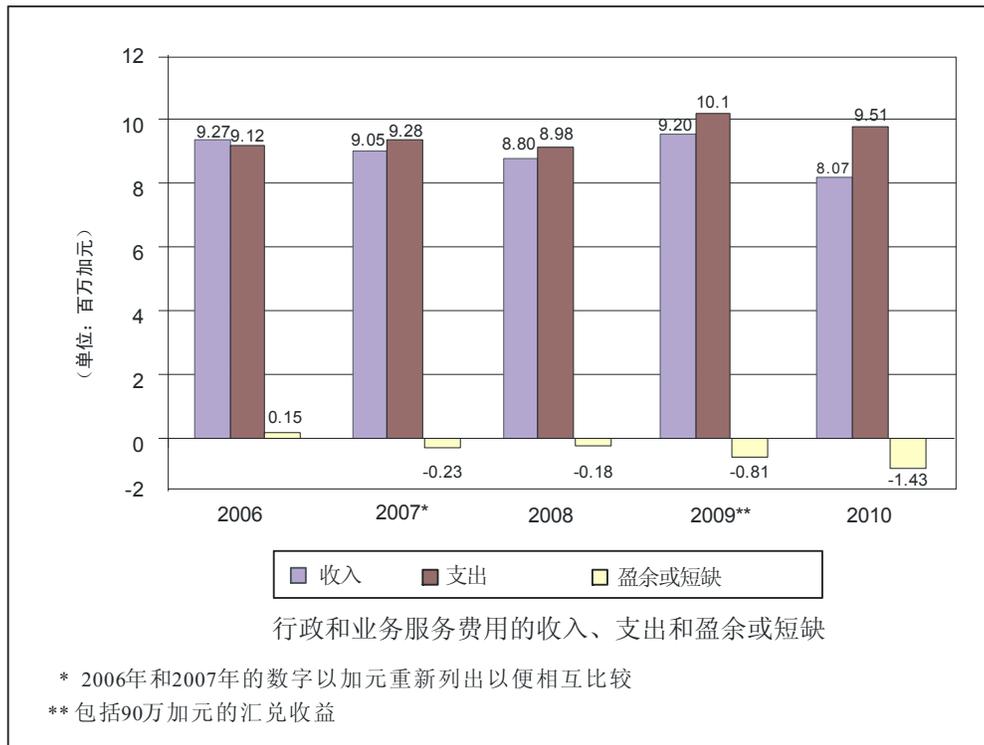
行政和业务服务费用（AOSC）基金

技术合作方案由捐助方或各国政府为其本国项目提供经费的预算外资源供资。执行项目的行政管理费用依据费用回收原则收取，收取的费用由技术合作行政和业务服务费用（AOSC）基金管理。行政和业务服务费用基金支付技术合作方案的行政管理、业务和支助的全部费用，这包括技术合作局的工作人员费用、总体业务开支和设备费用。经常方案向技术合作方案提供服务的支出也从行政和业务服务费用基金收回。

加元是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设立的基金，则用美元记帐。

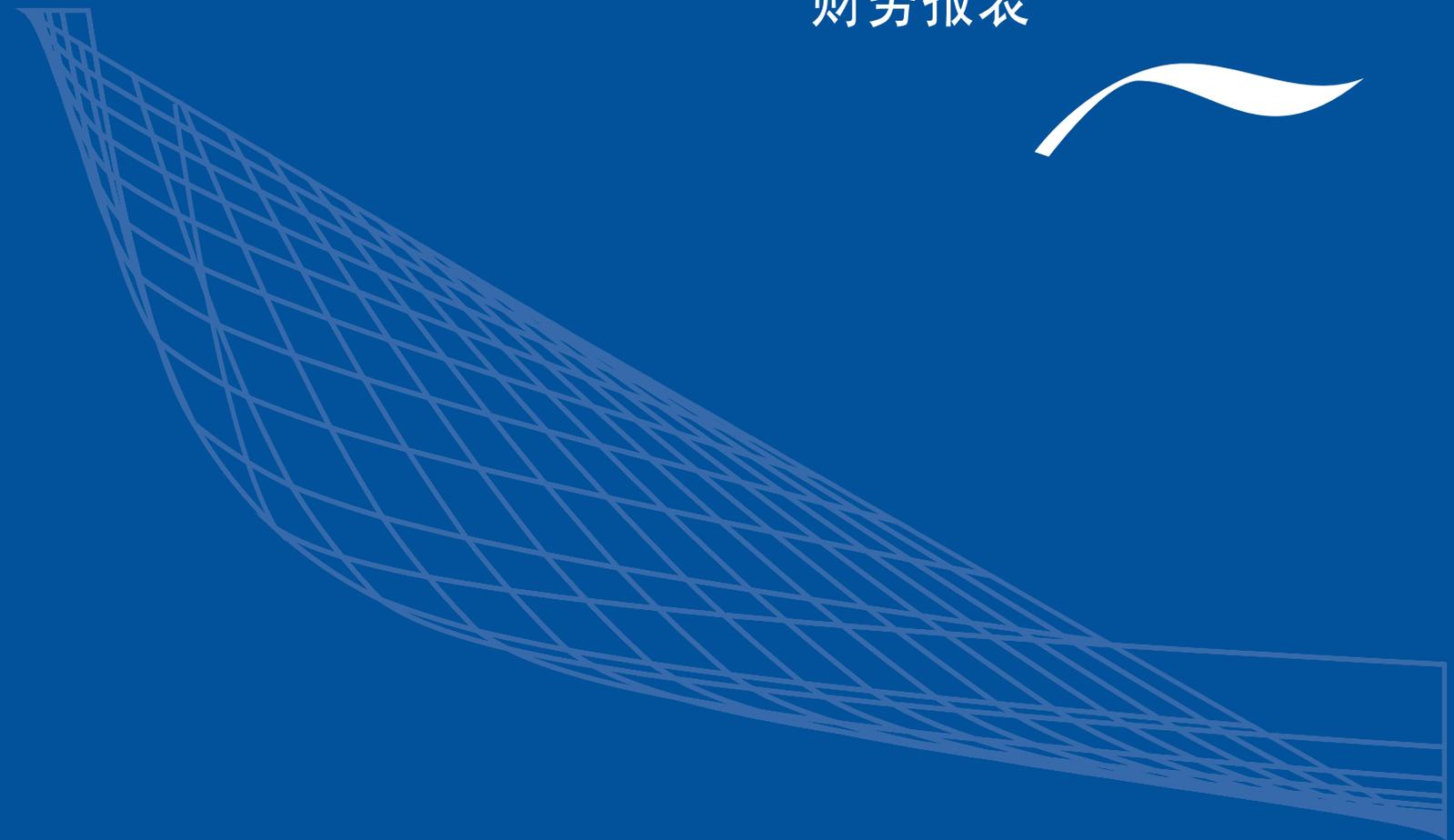
行政和业务服务费用年度盈余或亏损是特定年份收支相抵后的盈亏额。截至2010年12月31日，行政和业务服务费用累积盈余估计为180万加元。这些资金用以弥补方案运行中可能出现的亏损以及必要时支付工作人员的解雇赔偿金，截至2010年12月31日，这项金额约为400万加元。

2010年，显示有140万加元的短缺，其中不包括50万加元的外币重估收益。过去五年，对项目收取的平均间接管理费从2006年的5.6%下降到2010年的5.3%。



2010年实施的项目细节可查阅 <http://www.icao.int/annualreports>

财务报表



财务报表

财务摘要 — 2010 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, 2010 年的最后拨款调整为 87 645 000 加元:

- i) 根据《财务条例》第 5.6 款和第 5.7 款及 C-DEC190/3 号决定, 将 2009 年拨款结转至 2010 年, 共计 13 934 000 加元;
- ii) 将 1 345 000 加元的拨款转拨至其他基金;
- iii) 根据《财务条例》第 5.9 款, 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 11 451 000 加元的调整, 以减少 2010 年的拨款和增加 2011 年的拨款;
 - a) 根据《财务条例》第 5.7 款, 8 611 000 加元的未付承付款;
和

- b) 根据《财务条例》第5.6款，将2010年拨款中的2 840 000加元结转至2011年。

2010年的实际支出为85 501 000加元。2010年，成员国首次部分用美元，部分用加元开具发票。而2010年1月（以美元开具发票日期）的美元/加元汇率，低于编制2010年预算时使用的汇率，因此造成摊款合计减少2 144 000加元。这一差额（2 144 000加元）已被添加到实际支出（85 501 000加元），以便按预算汇率将其重列，该数额达87 645 000加元。

表2 订正后的2010年拨款
(以千加元计)

战略目标/辅助实施战略	拨款						支出		
	原始大会决议 A36-29	上一年结转	减少的拨款	战略目标/辅助实施战略之间转拨	调整额	订正额	实际支出额	预算兑换差额	按预算兑换率
战略目标 (SO)									
A—安全	16 185	3 920		1 619	(1 610)	20 114	19 646	468	20 114
B—保安	8 778	206		(1 491)	(260)	7 233	7 070	163	7 233
C—环境保护	1 755	472	(205)	163	(316)	1 869	1 844	25	1 869
D—效率	21 304	2 540		64	(3 389)	20 519	19 695	824	20 519
E—连续性	2 046	111		(280)	(261)	1 616	1 502	114	1 616
F—法治	790	16		10	(3)	813	803	10	813
小计—SO	50 858	7 265	(205)	85	(5 839)	52 164	50 560	1 604	52 164
辅助实施战略 (SIS)									
管理和行政	19 638	4 006		1 714	(4 527)	20 831	20 511	320	20 831
方案支助	14 871	2 663		(1 799)	(1 085)	14 650	14 430	220	14 650
小计—SIS	34 509	6 669		(85)	(5 612)	35 481	34 941	540	35 481
总计	85 367	13 934	(205)		(11 451)	87 645	85 501	2 144	87 645
机构重组	140		(140)						
总计	85 507	13 934	(345)	0	(11 451)	87 645	85 501	2 144	87 645

表 3 列示了国际民航组织的财务状况，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 2009 年的相应数字。

表 3 国际民航组织财务状况（现金结余）

截止日期	2010			2009		
	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	15 140 000	6 223 000	21 363 000	19 483 000	7 265 000	26 749 000
3 月 31 日	20 760 000	6 223 000	26 983 000	20 308 000	7 307 000	27 615 000
6 月 30 日	19 913 000	6 199 000	26 111 000	21 476 000	6 911 000	28 387 000
9 月 30 日	18 670 000	6 202 000	24 873 000	10 206 000	6 475 000	16 680 000
12 月 31 日	15 617 000	5 998 000	21 616 000	15 140 000	6 223 000	21 363 000

下表 4 和 5 摘自国际民航组织 2010 年经审核的财务报表。2010 年的财务报表乃是按照国际公共部门会计准则首次编制的报表。完整的解释和详细的分析载于秘书长的呈报和国际民航组织 2010 年经审计的财务报表所反映的财务报表的附表当中。

表 4 显示了 2010 年根据国际公共部门会计准则的收入和支出，摘自财务报表表 II。它包含由国际民航组织控制的所有基金。

表4. 2010年收入和支出简表（所有基金）

	2010 加元
收入：	
项目协议捐款	122 847 000
分摊捐款	77 483 000
其他创收活动	13 173 000
其他自愿捐款	5 976 000
其他收入	3 798 000
总收入	223 277 000
支出	
人员薪资和职工福利	137 359 000
一般业务费用	17 098 000
供应品、消耗品和其他	67 796 000
差旅和会议	10 068 000
杂项费用	2 375 000
总支出	234 696 000
业务盈余（亏空）	（11 419 000）
货币改值增益（亏损）	（393 000）
报告的盈余（亏空）	（11 812 000）

表 5 介绍了本组织截至 2010 年 12 月 31 日的财务状况，显示了所有基金合计的资产、负债和盈余（亏空），它摘自财务报表的附注 I。

表 5 截至 2010 年 12 月 31 日的财务状况（所有基金）

	2010 加元	2010 年 1 月 1 日 期初余额 (重列) ¹ 加元
资产		
流动资产		
现金和现金等价物	210 915 000	215 870 000
成员国应收摊款	6 693 000	5 151 000
应收款和预付款	12 579 000	29 778 000
库存	987 000	990 000
其他资产	2 960 000	3 132 000
小计	234 134 000	254 921 000
非流动资产		
成员国应收摊款	3 863 000	5 117 000
应收款和预付款	521 000	543 000
财产、厂房和设备	699 000	
无形资产	92 000	
衍生资产		650 000
小计	5 175 000	6 310 000
总资产	239 309 000	261 231 000
负债		
流动负债		
预收款项	163 356 000	161 282 000
应付账款及应计负债	22 289 000	33 713 000
职工福利	4 612 000	4 691 000
缔约国/服务提供国政府贷记账款	1 528 000	2 516 000
递延收入	343 000	585 000
小计	192 128 000	202 787 000
非流动负债		
职工福利	76 900 000	66 668 000
总负债	269 028 000	269 455 000
净资产		
累计赤字	(35 416 000)	(24 859 000)
准备金	5 697 000	16 635 000
净资产/权益（累计亏损）	(29 719 000)	(8 224 000)
总负债和净资产	239 309 000	261 231 000

¹ 2009 年 12 月 31 日的数字已于 2010 年 1 月 1 日重列，以便在国际公共部门会计准则的基础上显示对比数字。

2010年财务报表附表中值得注意的要点是：

- 随着2010年采用国际公共部门会计准则，涉及到离职后健康保险福利、年假和离职回国补助的长期负债现列于财务状况报表之内；
- 现金和财务总体状况依然能够满足短期支出需要，还注意到职工福利是在“现收现付”基础上予以解决；
- 仍有1260万加元拖欠的分摊会费，这笔会费全额计为应收款，并按照国际公共部门会计准则的要求以1050万加元的贴现值以及备抵呆帐在财务报表中列报，并继续对方案执行产生制约；
- 技术合作方案一直在薄利下运行，但2009年的成效显示有所改善；和
- 这是以加元(CAD)作为报告货币的第三年，由于同美元(USD)的汇率每年都波动很大，所以由货币交易产生的损益仍然很大。

国际公共部门会计准则 (IPSAS) 的采用

联合国各组织从 2008 年至 2014 年开始实施这些国际会计准则。采用 IPSAS 的好处包括：

- 加强财务报表的一致性、比较性和可靠性；
- 提高资产和负债的透明度；
- 提供更全面的成本信息；
- 加强监督和内部控制的机会；和
- 提高财务报告的质量。

事实上，国际民航组织在 2010 年采用了 IPSAS 之后，除了各种便利之外还得到了这些好处。与联合国以前使用的会计准则相比，IPSAS 得到国际社会的承认，包含更多要求并由独立机构制定。因此，根据 IPSAS 编制的经审计的财务报表与其他公共部门组织更有可比性，并可作为增加各利害关系方信心与认可之基础。资产和负债的编列更加明确，其影响更能反映在财务报表中。例如，本年度采购 50 万加元设备和无形资产现在列于财务状况表中，而不列于支出项下和在附表中说明。此外，70 万加元出版物

库存和与工作人员离职后健康保险、年假和离职回国补助等有关的重大负债,截止 2010 年 12 月 31 日总计达 7650 万加元,现在都在财务报表中认列,因此,有助于增加财务报告的透明度。

在使用资产得到惠益确认支出的效用时,提供了成本更全面的信息。例如,关于出版物的库存,只有在资产售出或得到使用后才承付支出;关于设备和无形资产,它们根据使用年限的折旧和摊销列入报表。此外,对所有工作人员福利的负债增加额或减少额现在都直接反映在国际民航组织的财务报表和财务执行情况之中,提供了财务业绩更全面的信息。需要得到更全面的财务信息,特别是资产和负债的信息,以便有更多的机会改善或审查管理做法和内部控制。采用 IPSAS 产生的全面影响是改善了财务报告的质量,它是顾及经济、效率和效力适当管理国际民航组织的关键工具。

采用 IPSAS 是联合国目前正在进行的工作的一部分,以便通过采用可信、独立的全面权责发生制会计准则使联合国会计系统与国际公认的最佳会计做法相一致。

通过在 2010 年全面执行 IPSAS 的各项规定,国际民航组织是成功满足这项对于所有联合国组织属关键挑战的首批联合国组织之一。

滚动业务计划

在不断努力为日益改变的航空世界产生的紧急事件做好准备的工作中,国际民航组织在 2010 年提议在未来三年采用“滚动业务计划”的做法。滚动业务计划使国际民航组织管理阶层能灵活采取办法适应航空世界的变化,而同时能兼顾国际民航组织三年的活动。根据滚动业务计划,2011-2013 三年期的第一年 2012 年将从业务计划删除(增加 2014 年)。这项计划将包括经常预算供资或自愿捐款供资的活动和项目以及资金尚未到位的活动。

2010 年,空中航行局顺利执行了试点项目,出台了国际民航组织知识共享网络第 2 版(IKSN v.2)。IKSN 是建立在“SharePoint”上按顾客需求制作的信息管理工具,以便提供秘书处项目管理、报告、业务情报和协作能力。

辅助创收基金（ARGF）

ARGF 继续发展新的创收机会和管理它的成本，因此它继续运作顺利。

除了对 2010 年拨款捐助 4 386 000 加元外，ARGF 依照《财务条例》第 7.3 (c) 款提供了预算外捐助 530 000 加元。

在 2008-2009-2010 三年期间，ARGF 的收入达到 45 000 000 加元、成本 42 337 000 加元和净盈余总额 2 663 000 加元。

评价和审计

2010 年，评价和审计办公室（EAO）对外地采购做法、口译服务、用于处理财务事项的企业资源规划系统（Agresso）和在索马里的一项技术合作项目进行了内部审计。对普遍安全监督审计计划（USOAP）的评估已经完成，从意大利民用航空总局（ENAC）借调的一名专家协助筹备这项评估工作。

建立了数据库以便利监测评价和审计办公室、外部审计员和联合国联合检查组（JIU）进行的内部审计和评估提出的建议。

在这一年中，联检组关于信息和通信技术托管服务、联合国支助非洲和网址管理的报告已随同秘书处提出的行动计划提交理事会。

附录 1 2010 年的航空运输世界

根据国际民航组织收集的运量初步统计，世界定期航班（即：国际和国内航班合并计算）客运公里总量比全球金融危机造成业务量低迷的 2009 年增加了 8.0%（国际客运量增加 8.5%，国内增加 7.1%）。国际民航组织的 190 个成员国在 2010 年载运了大约 25 亿名旅客人次，这比 2009 年增加了约 8.7%。详细的航空运输统计数据在线载于：www.icao.int/annualreport。

客运业务量的大幅上升反映出世界经济的积极增长。主要全球经济预测组织环球透视（IHS Global Insight）估计 2010 年增长了 3.9%。

国际客运量在 2010 年增长了 8.5%，主要是长途商务和休闲旅游出现强力反弹，在金砖四国（巴西、俄罗斯、印度和中国）等新兴市场尤其如此，大批旅客出外旅游。国际运量增加幅度最大的地区是中东地区的航空公司，增长了 20.5%，随后是非洲地区（18.3%）和亚洲/太平洋地区（12.6%）的航空公司。

欧洲、拉丁美洲和北美洲市场的国际客运量分别增长了 7.7%、6.6% 和 6.6%。欧洲和北美相对较低的增长数字与拥有较大的客运能力有关，因此，绝对增长仍然可观。此外，欧洲得到低成本承运人能够扩大它们两地直飞航运市场的好处，这部分是欧洲联盟早期扩大地理范围的缘故。

此外，尽管受到春天花埃亚菲亚德拉冰盖火山爆发导致关闭部分欧洲空域、商务和休闲旅行中断和空中货运瘫痪的影响，对航空旅行的需求依然强劲。由于火山灰云四散，估计取消了 100 000 班以上的航班，包括欧洲市场之间 80% 的航空服务，有 900 万旅客受到影响。

在国内航空服务方面，市场总体增长比 2009 年增加了 7.1%。北美、中东和非洲的增长率分别为 2.4%、7.7% 和 7.6%，而亚洲/太平洋地区是 12.8%、拉丁美洲 18.6% 和欧洲 9.9%。

亚洲/太平洋客运量得益于中国国内市场增长大约 17% 的缘故。北美仍是世界最大的国内市场，运量增长趋缓模糊了低成本承运人和高档业务模式之间的界限。



总体而言，国际运量显著增长和发展中国家有力的国内市场，连同它们比发达国家高的经济增长，造成了不同的增长形态，地区间的差异也得到了注意。

世界航空公司提供的客运能力，以现有的机座公里数表示，全球增加了 6.1%。在客运能力增长从中东的 18.9%到北美的 2.6%的同时，载运比平均提高了 1.0%。

载运比的改善，结合离港数量相对运量增加的少量增长（4.9%），显示航空业的高效管理，从经济和环境两方面的观点而言，这有助于维持航空运输的发展。

关于航空货运，随同全球贸易的突然反弹，货运运载吨公里数增长了 19.8%，这是 30 年来最大的增长，比 2009 年有急剧的提高，而货运吨公里却下跌了 8.9%。这次复苏由亚洲/太平洋地区的承运人牵头，货运量增加 23.6%，而所有其他地区都有两位数的增加。

由于最近一次衰退的缘故，若干业界趋势得到了加强或肯定。航空承运人的合并加速进行，这主要是美国和欧洲的航空公司，使运营人能保有竞争力。在此同时，低成本承运人继续扩大业务，特别在亚洲地区，它们目前占客运市场的 15%。

在中东，航空公司利用目前自由化提供“物美价廉”的产品、联运到地区内的战略枢纽以及提供舒适机座和方便的高效新航空器。

根据不完整的数字，国际民航组织预测营业利润占营业收入约 4%的水平。（编写本文件时，由于财政年度报告方面的变化，因此尚未向理事会报告 2010 年的完整财务数据。）

预期世界经济在未来四年将以每年 3.5%以上的速率增长；在这个基础上，国际民航组织预测全世界客运公里数在 2011 年将上升 5.3%，2012 年 6.2%。年底油价高于 80 美元，远高于 2007 年的平均价格，这仍有可能阻碍增长，虽然新的、更省油的航空器的问世可能会在某些程度上减轻问题的严重程度。

关于新的航空器，世界两大航空器制造商在 2010 年有 972 架航空器出厂，其中约 40%预期替换正在成熟市场运营的航空器。新的、更省油的航空器有助于减少航空业产生的碳足迹，助长解决气候变化的努力。



根据最大审定起飞质量超过 2 250 千克的商业航空运输航空器全球安全数据的分析，2010 年的定期航空航班共发生 135 起航空器事故（19 架坠毁），比 2009 年增加 19.4%，该年报告有 113 起事故。全世界旅客死于定期航班的人数从 2009 年的 610 人上升到 767 人，增加了 25.7%。

虽然由于全球业务量的增长，事故数目在 2010 年有所上升，但全球事故发生率基本上没有改变，大约每 100 万起降架次发生 4 起事故。

不定期商业旅客运营在 2010 年发生了 137 起事故（29 次坠毁），前一年发生 145 次。与不定期商业运营有关的旅客死亡人数从 2009 年的 200 人下降到 154 人。对不定期运营的事故比率无法作出估计，因为缺乏与此种服务有关的全面运量数字。

关于非法干扰行为，当年记录了 14 起非法干扰行为。这些行为包括一起未遂劫持、一起对设施的攻击、一起破坏以及 11 起其他行为，其中有 4 起未遂破坏事件。这些行为已纳入年度统计，以协助对趋势和发展情况开展分析（参见本附录附篇中的表 11）。

读者可查阅在线数据库附录以便了解更全面的安全数据。
(<http://www2.icao.int/en/ism/istars/>)。

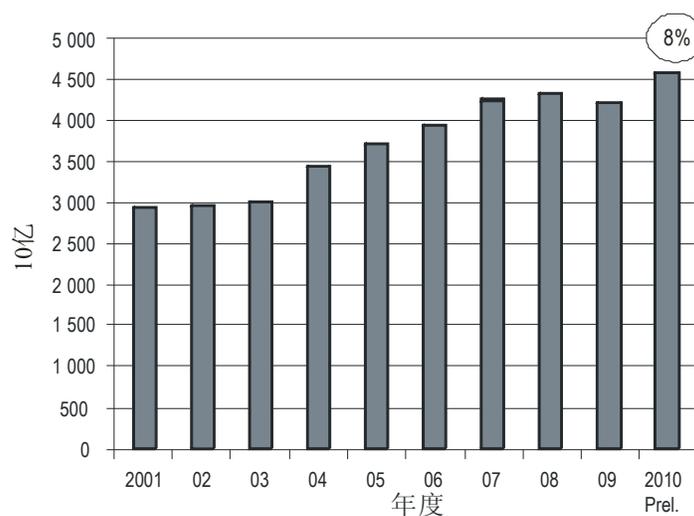


图 1 定期航班业务量合计
2001-2010 年完成的旅客公里

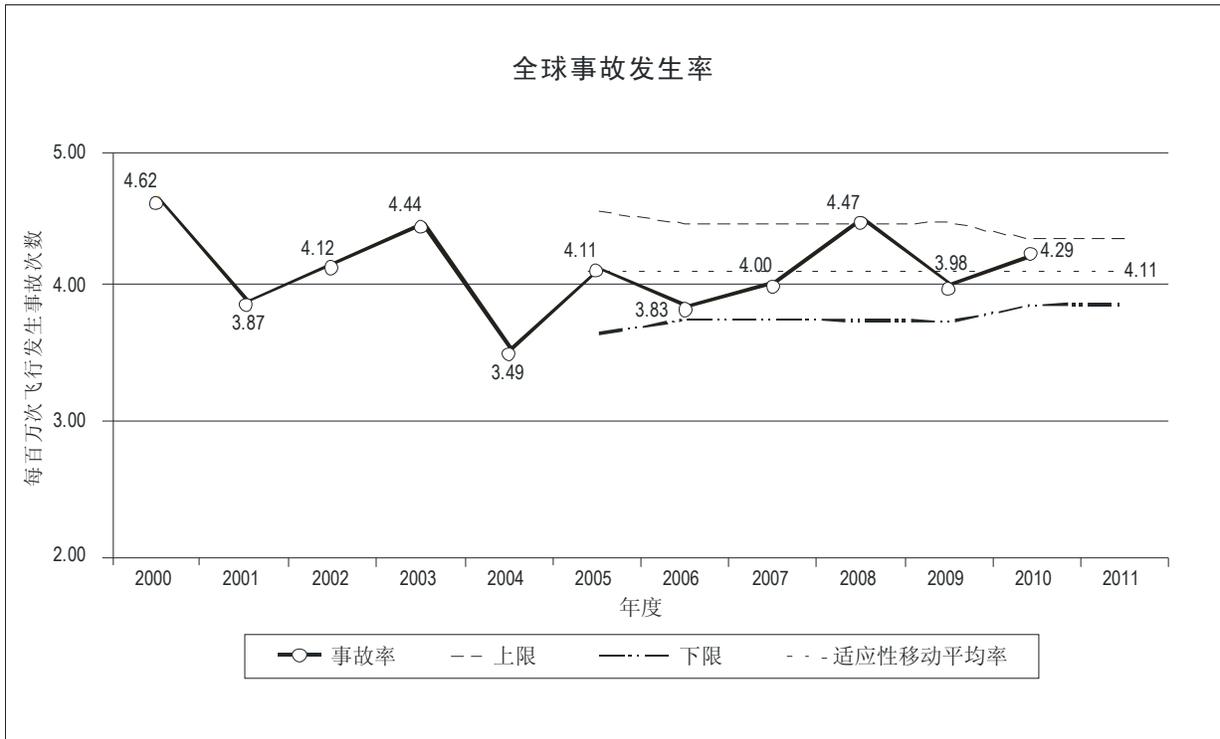


图 2 2000—2010 年全球事故发生率和趋势
(每 100 万定期起降架次事故次数)

附录 1 之附篇

总注：本报告中出现的 2010 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业务。

表 1. 世界国际国内营收性运输总量
(2001 年—2010 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 增长率 %	百万	年增 增长率 %	百万	年增 增长率 %	百万	年增 增长率 %	百万	年增 增长率 %	百万	年增 增长率 %
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	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	2 367	2.8	4 385 907	3.1	41.0	-2.4	157 755	-0.8	5 011	11.6	563 855	2.5
2009	2 358	-0.4	4 339 719	-1.1	40.7	-0.7	143 752	-8.9	4 738	-5.5	539 655	-4.3
2010	2 563	8.7	4 684 902	8.0	48.0	17.7	172 177	19.8	4 979	5.1	603 031	11.7

1. 2002 年 10 月 1 日，美国运输部实施了新的航空运输数据报告规则，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
(2001年—2010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 %
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	3.8	2 682 761	4.1	25.2	-1.2	131 740	-0.9	3 390	6.6	381 341	2.3
2009	902	1.2	2 648 541	-1.3	24.7	-2.0	120 146	-8.8	3 371	-0.6	366 472	-3.9
2010	998	10.6	2 873 806	8.5	31.8	28.7	146 321	21.8	3 586	6.4	415 985	13.5

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
(2001年—2010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 %
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	4 385 908	5 788 437	76	157 755	5 011	563 865	896 594	63
2009	4 339 719	5 671 180	77	143 752	4 738	539 655	859 267	63
2010	4 684 902	6 025 765	78	172 177	4 979	603 031	906 866	66

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. 2010 年定期运输量按地区分布情况

按国际民航组织 航空公司注册统计 区划	航空器 公里 (百万)	航空器 离场数 (千)	载客 人数 (千)	完成客 公里 (百万)	旅客 载运比 (%)	完成吨公里 货运 (百万)	总数 (百万)	可用 吨公里 (百万)	货物 载运比 (%)
国际民航组织各成员国航空公司（国际国内）运输总量									
欧洲	9 965	7 860	748 017	1 307 241	77	44 576	165 567	227 721	72
占世界运输量百分比	26.6	28.3	29.2	27.9		25.9	27.5	25.1	
非洲	1 221	762	61 590	123 246	68	2 284	13 781	26 023	53
占世界运输量百分比	3.3	2.7	2.4	2.6		1.3	2.3	2.9	
中东	1 969	884	112 359	348 321	76	16 191	49 525	79 404	62
占世界运输量百分比	5.2	3.2	4.4	7.4		9.4	8.2	8.8	
亚洲和太平洋	9 642	6 247	710 974	1 283 421	76	62 812	181 420	264 564	69
占世界运输量百分比	25.7	22.5	27.7	27.4		36.5	30.1	29.2	
北美	12 711	10 047	769 275	1 411 714	84	40 864	169 000	268 152	63
占世界运输量百分比	33.9	36.2	30.0	30.1		23.7	28.0	29.6	
拉丁美洲和加勒比	2 015	1 958	160 669	210 959	70	5 450	23 738	41 003	58
占世界运输量百分比	5.4	7.1	6.3	4.5		3.2	3.9	4.5	
合计	37 523	27 759	2 562 884	4 684 902	78	172 177	603 031	906 866	66
国际民航组织各成员国航空公司国际航班									
欧洲	8 327	5 201	521 165	1 140 551	78	40 849	149 274	214 837	69
占世界运输量百分比	41.1	56.7	52.2	39.7		27.9	35.9	33.4	
非洲	1 028	447	38 882	109 228	68	2 512	12 869	24 890	52
占世界运输量百分比	5.1	4.9	3.9	3.8		1.7	3.1	3.9	
中东	1 794	641	87 779	320 235	76	16 592	47 790	79 946	63
世界运输量百分比	8.9	7.0	8.8	11.1		11.3	11.5	12.4	
亚洲和太平洋	5 027	1 365	199 173	735 365	76	55 859	123 846	184 904	67
占世界运输量百分比	24.8	14.9	20.0	25.6		38.2	29.8	28.7	
北美	3 122	1 057	109 639	459 440	82	24 671	67 357	113 606	59
占世界运输量百分比	15.4	11.5	11.0	16.0		16.9	16.2	17.6	
拉丁美洲和加勒比	954	460	41 364	108 987	71	5 839	14 849	25 824	58
占世界运输量百分比	4.7	5.0	4.1	3.8		4.0	3.6	4.0	
合计	20 252	9 171	998 002	2 873 806	77	146 321	415 985	644 006	65

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
(2010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)							
	总业务量(国际和国内)				国际业务量				总业务量(国际和国内)				国际业务量			
	2010年 排名	2010年	2009年	增加或 减少 (%)	2010年 排名	2010年	2009年	增加或 减少 (%)	2010年 排名	2010年	2009年	增加或 减少 (%)	2010年 排名	2010年	2009年	增加或 减少 (%)
美国	1	156 286	147 819	6	1	59 641	54 372	10	1	1 299 874	1 256 996	3	1	394 281	372 738	6
中国 ²⁾	2	53 302	42 155	26	6	18 871	12 618	50	2	400 610	334 762	20	10	73 488	55 348	33
香港特别行政区 ³⁾		16 189	16 966	-5		16 189	16 966	-5		85 811	89 019	-4		85 811	89 019	-4
澳门特别行政区 ⁴⁾		246	240	3		246	240	3		2 106	2 078	1		2 106	2 078	1
德国	3	29 518	26 796	10	2	28 489	25 818	10	4	202 047	202 681	0	3	191 037	192 489	-1
阿拉伯联合酋长国	4	28 347	23 126	23	3	28 347	23 126	23	5	186 821	154 561	21	4	186 821	154 561	21
联合王国	5	23 650	23 453	1	4	23 053	22 785	1	3	229 649	230 644	0	2	221 953	222 319	0
大韩民国	6	21 175	16 166	31	5	20 724	15 696	32	13	91 759	83 459	10	9	87 121	78 470	11
日本	7	20 401	18 170	12	9	14 470	12 665	14	7	138 079	127 859	8	11	72 212	66 575	8
法国	8	19 543	19 150	2	7	17 837	17 370	3	6	154 761	154 407	0	5	136 493	135 601	1
新加坡	9	14 788	13 997	6	8	14 788	13 997	6	17	87 674	84 514	4	8	87 674	84 514	4
荷兰	10	13 845	12 500	11	10	13 845	12 500	11	16	87 696	84 575	4	7	87 696	84 575	4
俄罗斯联邦	11	13 474	9 918	36	14	7 614	5 168	47	9	109 435	83 828	31	16	52 616	37 143	42
加拿大	12	13 144	11 904	10	12	8 017	6 942	15	8	115 793	107 371	8	12	68 167	60 979	12
澳大利亚	13	11 388	11 652	-2	17	6 721	6 923	-3	12	96 579	100 515	-4	19	46 902	50 061	-6
印度	14	10 578	8 944	18	20	5 990	5 086	18	11	99 692	85 788	16	18	49 885	43 773	14
巴西	15	10 451	7 364	42	25	3 377	2 464	37	14	90 846	74 049	23	25	22 777	20 649	10
西班牙	16	9 367	8 276	13	15	7 424	6 369	17	15	88 300	80 094	10	13	68 079	59 782	14
爱尔兰	17	9 229	7 370	25	11	9 225	7 366	25	10	100 664	80 502	25	6	100 633	80 462	25
泰国	18	7 844	6 964	13	16	7 359	6 590	19	19	57 201	54 106	6	14	53 257	49 337	8
卡塔尔	19	7 723	5 621	37	13	7 723	5 621	37	20	52 733	40 408	31	15	52 733	40 408	31
土耳其	20	7 351	6 420	14	18	6 139	5 230	17	18	64 800	57 488	13	17	51 475	44 717	15
马来西亚	21	7 140	6 207	15	19	6 137	5 251	17	21	51 564	45 532	13	20	40 719	35 020	16
意大利	22	5 645	5 151	10	23	4 383	4 187	5	22	50 446	43 951	15	23	37 341	34 084	10
瑞士	23	5 314	4 371	22	21	5 299	4 358	22	25	40 564	33 698	20	21	40 408	33 552	20
意大利	24	5 234	4 696	11	22	5 234	4 696	11	111	529	483	10	110	529	483	10
斯堪的纳维亚 ⁵⁾	25	4 761	4 303	11	24	4 150	3 729	11	24	43 748	41 449	6	22	37 387	35 447	5
印度尼西亚	26	4 370	3 836	14	45	1 329	1 097	21	23	46 974	37 675	25	38	12 660	9 443	34
沙特阿拉伯	27	4 102	3 746	9	26	3 224	2 902	11	27	30 758	28 891	6	27	21 842	20 248	8
南非	28	3 554	3 379	5	28	2 676	2 501	7	26	31 012	29 700	4	26	22 101	20 804	6
菲律宾	29	3 438	2 684	28	30	2 590	1 899	36	28	28 084	25 364	11	29	20 196	16 910	19
智利	30	3 140	2 769	13	33	2 495	2 204	13	33	19 200	17 523	10	39	12 628	11 822	7
哥伦比亚	31	3 097	2 499	24	32	2 495	1 977	26	42	14 760	13 983	6	44	9 596	9 005	7
新西兰	32	3 083	3 249	-5	27	2 804	2 922	-4	30	25 512	25 358	1	28	21 809	21 736	0
葡萄牙	33	2 728	2 367	15	31	2 509	2 144	17	29	25 918	22 656	14	24	23 735	20 448	16
以色列	34	2 680	2 375	13	29	2 610	2 348	11	36	18 369	16 757	10	32	17 477	16 454	6
芬兰	35	2 456	2 159	14	34	2 361	2 056	15	34	18 947	18 374	3	31	17 883	17 233	4
奥地利	36	2 358	2 210	7	35	2 337	2 191	7	32	19 293	17 965	7	30	19 077	17 776	7
越南	37	2 344	1 797	30	42	1 439	1 065	35	31	21 095	16 531	28	37	12 721	9 530	33
墨西哥	38	2 306	2 404	-4	39	1 680	1 715	-2	35	18 546	20 831	-11	41	12 079	13 616	-11
比利时	39	2 221	1 843	21	36	2 221	1 843	21	48	8 609	7 079	22	47	8 609	7 079	22
埃及	39	2 186	1 820	20	37	2 074	1 776	17	37	18 217	16 326	12	34	17 123	15 845	8
巴林	41	1 773	1 893	-6	38	1 773	1 893	-6	44	12 753	13 950	-9	36	12 753	13 949	-9
伊朗(伊斯兰共和国)	42	1 683	1 373	23	49	943	635	49	39	16 322	14 487	13	51	7 770	6 333	23
埃塞俄比亚	43	1 671	1 478	13	40	1 653	1 460	13	45	10 875	9 746	12	42	10 681	9 562	12
摩洛哥	44	1 652	1 501	10	41	1 614	1 471	10	38	17 557	15 797	11	33	17 141	15 474	11
巴基斯坦	45	1 554	1 515	3	44	1 374	1 331	3	43	14 326	13 779	4	40	12 581	12 047	4
阿根廷	46	1 501	1 225	23	50	932	716	30	41	15 158	11 997	26	46	8 808	6 418	37
匈牙利	47	1 421	1 204	18	43	1 421	1 204	18	40	15 512	13 115	18	35	15 512	13 115	18
斯里兰卡	48	1 180	988	19	46	1 180	988	19	47	9 338	7 750	20	45	9 338	7 750	20
科威特	49	1 003	1 004	0	47	1 003	1 004	0	52	7 886	7 962	-1	49	7 886	7 962	-1
秘鲁	50	992	909	9	53	762	646	18	50	8 458	8 765	-4	56	6 056	5 911	2
肯尼亚	51	986	987	0	48	967	965	0	51	8 257	7 925	4	48	8 026	7 695	4
希腊	52	921	917	0	55	725	734	-1	49	8 563	8 900	-4	53	6 557	7 083	-7
巴拿马	53	912	916	0	51	912	916	0	46	10 138	10 175	0	43	10 138	10 175	0
约旦	54	877	747	17	52	875	746	17	53	7 805	6 734	16	50	7 789	6 721	16
毛里求斯	55	762	668	14	54	756	663	14	56	6 320	5 605	13	55	6 257	5 551	13

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)							
	总业务量 (国际和国内)				国际业务量				总业务量 (国际和国内)				国际业务量			
	2010年 排名	2010年	2009年	增加或 减少 (%)	2010年 排名	2010年	2009年	增加或 减少 (%)	2010年 排名	2010年	2009年	增加或 减少 (%)	2010年 排名	2010年	2009年	增加或 减少 (%)
波兰	56	736	700	5	56	715	681	5	54	7 710	7 169	8	52	7 453	6 939	7
乌克兰	57	707	588	20	57	659	536	23	55	6 980	5 880	19	54	6 454	5 311	22
乌兹别克斯坦	58	657	507	29	58	627	482	30	58	5 567	4 775	17	59	5 249	4 505	17
文莱达鲁萨兰国	59	603	454	33	59	603	454	33	59	5 260	3 885	35	58	5 260	3 885	35
捷克共和国	60	564	601	-6	60	562	598	-6	57	6 014	6 350	-5	57	5 994	6 324	-5
阿曼	61	530	431	23	62	496	404	23	60	5 129	4 308	19	61	4 763	4 016	19
孟加拉国	62	521	623	-16	61	517	620	-17	62	4 905	4 953	-1	60	4 872	4 927	-1
哈萨克斯坦	63	495	455	9	70	308	283	9	61	4 905	4 529	8	72	2 987	2 760	8
斐济	64	428	368	17	63	424	363	17	66	3 855	3 230	19	64	3 802	3 182	19
罗马尼亚	65	421	377	12	65	402	359	12	64	4 438	3 960	12	62	4 218	3 762	12
阿尔及利亚	66	406	365	11	68	347	299	16	63	4 554	4 033	13	65	3 762	3 302	14
塞浦路斯	67	403	412	-2	64	403	412	-2	65	4 070	4 163	-2	63	4 070	4 163	-2
冰岛	68	398	424	-6	66	398	424	-6	72	3 180	3 445	-8	70	3 180	3 445	-8
黎巴嫩	69	377	366	3	67	377	366	3	71	3 182	3 075	3	69	3 182	3 075	3
厄瓜多尔	70	340	476	-29	75	228	360	-37	74	2 837	4 248	-33	80	1 473	2 954	-50
拉脱维亚	71	311	283	10	69	311	283	10	67	3 591	2 993	20	66	3 591	2 993	20
阿拉伯利亚合众国	72	308	309	0	73	280	277	1	69	3 384	3 293	3	71	3 111	2 920	7
萨尔瓦多	73	299	332	-10	71	299	331	-10	70	3 223	3 516	-8	68	3 219	3 511	-8
突尼斯	74	295	330	-11	72	295	330	-11	68	3 510	3 252	8	67	3 510	3 252	8
特立尼达和多巴哥	75	256	279	-8	73	241	255	-5	76	2 718	2 879	-6	74	2 675	2 828	-5
委内瑞拉	76	249	230	8	91	99	91	8	75	2 765	2 551	8	90	1 069	987	8
马耳他	77	249	230	8	74	249	230	8	73	2 949	2 529	17	73	2 949	2 529	17
也门	78	237	218	9	76	228	210	9	78	2 448	2 258	8	76	2 357	2 175	8
哥斯达黎加	79	228	215	6	78	225	213	6	77	2 582	2 877	-10	75	2 555	2 854	-10
塔吉克斯坦	80	205	189	8	80	192	182	6	80	2 166	2 005	8	78	2 084	1 928	8
牙买加	81	202	206	-2	79	201	206	-2	79	2 187	2 241	-2	77	2 187	2 241	-2
古巴	82	199	184	8	81	189	175	8	84	1 538	1 427	8	81	1 462	1 357	8
尼日利亚	83	183	169	8	97	90	80	12	81	2 121	1 873	13	97	879	870	1
阿拉伯叙利亚共和国	84	162	132	23	82	159	129	23	87	1 468	1 415	4	82	1 437	1 385	4
玻利维亚	85	153	132	16	90	106	95	12	83	1 570	1 519	3	91	1 050	1 021	3
安哥拉	86	147	126	16	84	137	119	15	100	760	680	12	101	671	605	11
苏里南	87	146	136	8	83	146	136	8	92	1 121	1 131	-1	87	1 121	1 131	-1
缅甸	88	145	134	9	89	108	98	11	82	1 611	1 470	10	85	1 200	1 093	10
纳米比亚	89	139	171	-19	85	137	168	-18	85	1 498	1 668	-10	79	1 473	1 640	-10
阿塞拜疆	90	136	122	12	86	135	110	23	89	1 428	1 274	12	84	1 416	1 148	23
塞舌尔	91	134	182	-26	87	134	181	-26	88	1 431	1 452	-1	83	1 425	1 446	-1
土库曼斯坦	92	132	185	-29	91	102	126	-19	86	1 475	1 955	-25	88	1 088	1 310	-17
亚美尼亚	93	114	103	11	88	114	103	11	90	1 194	1 074	11	86	1 194	1 074	11
巴布亚新几内亚保加	94	112	94	20	102	68	56	21	95	997	728	37	108	544	386	41
马达加斯加	95	109	88	24	94	99	79	25	96	983	819	20	98	872	719	21
保加利亚	96	104	115	-9	92	100	111	-10	91	1 126	1 248	-10	89	1 083	1 202	-10
上述国家(98) ⁶ 总数		601 419	538 201	12		414 536	365 157	14		4 668 771	4 324 648	8		2 859 370	2 635 036	9
其他国家总数		1 611	1 455			1 449	1 315			16 131	15 070			14 436	13 505	
国际民航组织 190 个成员国总数		603 031	539 655	12		415 985	366 472	14		4 684 902	4 339 719	8		2 873 806	2 648 541	9

1. 2010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，中国的数字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. 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 6. 定期航班完成的货运吨公里
(2010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)							
	总业务量 (国际和国内)				国际业务量			
	2010年 排名	2010年	2009年	增加 或减少 (%)	2010年 排名	2010年	2009年	增加 或减少 (%)
美国	1	39 149	35 084	12	1	23 252	19 937	17
中国 ²	2	17 194	11 976	44	3	12 170	7 575	61
香港特别行政区 ³		7 076	8 236	-14		7 076	8 236	-14
澳门特别行政区 ⁴		37	32	14		37	32	14
大韩民国	3	12 648	8 551	48	2	12 583	8 480	48
阿拉伯联合酋长国	4	9 666	7 781	24	4	9 666	7 781	24
德国	5	8 906	6 871	30	5	8 901	6 863	30
日本	6	8 303	7 018	18	6	7 372	6 171	19
新加坡	7	7 088	6 559	8	7	7 088	6 559	8
联合王国	8	6 108	5 864	4	8	6 107	5 862	4
法国	9	5 343	4 894	9	9	5 282	4 818	10
卢森堡	10	5 178	4 652	11	10	5 178	4 652	11
荷兰	11	5 004	3 960	26	11	5 004	3 960	26
俄罗斯联邦	12	3 532	2 306	53	13	2 946	1 953	51
卡塔尔	13	2 946	1 953	51	12	2 863	1 814	58
泰国	14	2 593	2 091	24	14	2 450	2 059	19
马来西亚	15	2 441	2 064	18	15	2 406	2 031	18
巴西	16	2 138	1 782	20	25	1 986	1 890	5
澳大利亚	17	2 131	2 032	5	16	1 443	1 069	35
加拿大	18	1 764	1 347	31	17	1 422	996	43
印度	19	1 654	1 235	34	21	1 348	1 129	19
哥伦比亚	20	1 486	1 043	42	18	1 310	1 202	9
智利	21	1 400	1 179	19	19	1 292	968	33
沙特阿拉伯	22	1 325	1 138	16	23	1 272	1 012	26
比利时	23	1 310	1 202	9	20	1 251	1 072	17
西班牙	24	1 286	1 002	28	24	1 196	930	29
瑞士	25	1 273	1 013	26	22	1 098	915	20
土耳其	26	1 037	729	42	26	1 016	710	43
意大利	27	991	889	11	27	988	886	12
以色列	28	848	688	23	28	848	688	23
新西兰	29	841	770	9	29	841	770	9
巴林	30	768	577	33	30	768	577	33
芬兰	31	729	485	50	31	729	484	51
南非	32	727	682	7	32	697	631	11
斯堪的纳维亚	33	564	323	75	33	562	320	76
印度尼西亚	34	518	401	29	45	436	404	8
墨西哥	35	494	458	8	34	429	341	26
奥地利	36	429	342	26	35	355	286	24
越南	37	428	311	37	39	329	279	18
菲律宾	38	402	296	36	41	321	254	27
葡萄牙	39	369	301	22	36	291	202	44
斯里兰卡	40	329	279	18	37	274	281	-2

国家或国家集团	完成货运吨公里（百万）							
	总业务量（国际和国内）				国际业务量			
	2010年 排名	2010年	2009年	增加 或减少 (%)	2010年 排名	2010年	2009年	增加 或减少 (%)
埃塞俄比亚	41	321	254	27	38	252	184	37
巴基斯坦	42	282	270	4	43	245	271	-10
科威特	43	274	281	-2	40	241	242	0
肯尼亚	44	245	272	-10	42	203	101	102
秘鲁	45	216	107	103	44	190	163	16
埃及	46	188	177	6	46	187	176	6
毛里求斯	47	179	153	18	47	179	152	18
约旦	48	174	138	26	48	174	138	26
乌兹别克斯坦	49	154	76	102	49	153	76	102
阿根廷	50	149	148	1	51	145	110	33
爱尔兰	51	145	110	33	50	136	136	0
文莱达鲁萨兰国	52	129	103	26	52	129	103	26
厄瓜多尔	53	104	103	0	53	96	96	0
孟加拉国	54	80	97	-18	54	79	97	-19
冰岛	55	78	86	-10	55	78	86	-10
安哥拉	56	78	64	22	56	77	63	22
波兰	57	76	55	37	57	76	55	37
伊朗(伊斯兰共和国)	58	74	82	-10	59	69	52	33
乌克兰	59	70	53	32	58	63	71	-11
摩洛哥	60	63	50	26	61	62	76	-18
斐济	61	62	76	-18	60	60	49	22
哈萨克斯坦	62	42	37	13	65	39	36	6
黎巴嫩	62	39	36	6	62	37	38	-3
塞浦路斯	64	37	38	-3	63	34	30	14
希腊	65	34	31	9	64	32	28	13
乌干达	66	30	27	13	66	30	27	13
也门	67	30	27	12	77	28	26	10
上述国家 (68) ⁶ 总数		171 806	143 343	20		145 979	119 762	22
其他国家总数		371	409			341	384	
国际民航组织 190 个成员国总数		172 177	143 752	20		146 321	120 146	22

1. 2010 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. 2001 年 — 2010 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)									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
不定期运输量 ¹	272 790	244 930	240 720	266 590	262 560	245 105	241 730	223 360	197 690	210 475
年度变化(%)	2.8	-10.2	-1.7	10.7	-1.5	-6.6	-1.4	-7.6	-11.5	6.5
定期运输量 ^c	1 726 580	1 736 070	1 738 510	2 015 070	2 199 940	2 374 810	2 576 130	2 682 761	2 648 541	2 873 806
年度变化(%)	-3.6	0.5	0.1	15.9	9.2	7.9	8.5	4.1	-1.3	8.5
总运输量	1 999 370	1 981 000	1 979 230	2 281 660	2 462 500	2 619 915	2 817 860	2 906 121	2 846 231	3 084 281
年度变化(%)	-2.7	-0.9	-0.1	15.3	7.9	6.4	7.6	3.1	-2.1	8.4
不定期运输占总 运输量百分比	13.6	12.4	12.2	11.7	10.7	9.4	8.6	7.7	6.9	6.8

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

2010 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		
			2010 年 (千)	2009 年 (千)	2010 年/2009 年 (%)	2010 年 (千)	2009 年 (千)	2010 年/2009 年 (%)
1	亚特兰大, 佐治亚州	哈茨菲尔德-杰克逊亚特兰大国际机场	89 332	88 032	1.5	950	970	-2.1
2	北京	首都国际机场	73 948	65 375	13.1	518	488	6.2
3	芝加哥, 伊利诺伊州	奥黑尔国际机场	67 027	64 398	4.1	883	828	6.7
4	伦敦	希斯罗机场	65 882	66 037	-0.2	455	466	-2.4
5	东京	羽田机场 (东京国际机场)	64 069	61 934	3.4	342	336	1.8
6	洛杉矶, 加州	洛杉矶国际机场	58 976	56 521	4.3	576	545	5.7
7	巴黎	查尔斯·戴高乐机场	58 165	57 907	0.4	492	525	-6.3
8	达拉斯/沃斯堡, 德州	达拉斯-沃斯堡国际机场	56 820	56 030	1.4	651	639	1.9
9	法兰克福	法兰克福国际机场	52 945	50 891	4.0	456	456	0.0
10	丹佛, 科罗拉多州	丹佛国际机场	52 211	50 167	4.1	636	612	3.9
11	香港	香港国际机场	50 349	45 581	10.5	316	288	9.7
12	马德里	Barajas 机场	49 764	48 221	3.2	428	430	-0.5
13	迪拜	迪拜国际机场	47 181	40 902	15.4	307	281	9.2
14	纽约	约翰·F.肯尼迪国际机场	46 487	45 915	1.2	397	415	-4.3
15	阿姆斯特丹	阿姆斯特丹希普霍尔机场	45 217	43 570	3.8	397	402	-1.3
16	雅加达	雅加达苏加诺—哈达国际机场	43 981	37 144	18.4	309	273	13.2
17	曼谷	曼谷 素旺那布米国际机场	42 785	40 500	5.6	270	258	4.7
18	新加坡	樟宜机场	42 039	37 204	13.0	268	245	9.4
19	广州	广州白云国际机场	40 976	37 049	10.6	329	309	6.5
20	上海	上海浦东国际机场	40 579	31 921	27.1	332	288	15.3
21	休斯敦, 德州	乔治·布什洲际机场	40 477	40 007	1.2	531	538	-1.3
22	拉斯维加斯, 内华达州	麦卡伦国际机场	39 757	40 469	-1.8	506	511	-1.0
23	旧金山, 加州	旧金山国际机场	39 392	37 224	5.8	387	380	1.9
24	菲尼克斯, 亚利桑那州	Sky Harbor 国际机场	38 552	37 825	1.9	449	457	-1.8
25	夏洛特, 北卡	夏洛特—道格拉斯国际机场	38 254	34 537	10.8	529	509	3.9
		合计	1 285 165	1 215 361	5.7	11 714	11 450	2.3

2010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		
			2010年 (千)	2009年 (千)	2010年/2009年 (%)	2010年 (千)	2009年 (千)	2010年/2009年 (%)
1	伦敦	希斯罗机场	61 041	60 782	0.4	402	408	-1.5
2	巴黎	查尔斯·戴高乐机场	53 150	53 015	0.3	438	429	2.1
3	香港	香港国际机场	50 349	45 581	10.5	307	279	10.0
4	法兰克福	法兰克福国际机场	46 414	44 609	4.0	388	388	0.0
5	迪拜	迪拜国际机场	46 314	40 902	13.2	307	258	19.0
6	阿姆斯特丹	斯希普霍尔机场	45 215	43 567	3.8	389	391	-0.5
7	新加坡	樟宜机场	42 039	37 204	13.0	264	240	10.0
8	首尔	仁川国际机场	32 950	28 208	16.8	210	194	8.2
9	曼谷	曼谷素旺那布米国际机场	32 942	30 280	8.8	192	182	5.5
10	东京	成田机场	32 141	30 862	4.1	170	171	-0.6
11	马德里	Barajas 机场	31 051	29 388	5.7	245	238	2.9
12	伦敦	盖特威克机场	27 870	28 721	-3.0	186	197	-5.6
13	慕尼黑	弗朗茨·约瑟夫·施特劳斯机场	25 259	23 265	8.6	266	270	-1.5
14	台北	台湾桃园国际机场	25 114	21 617	16.2	156	138	13.0
15	吉隆坡	吉隆坡国际机场	23 771	19 402	22.5	158	142	11.3
16	罗马	菲乌米奇诺机场	23 281	21 096	10.4	190	178	6.7
17	纽约	约翰·F.肯尼迪机场	23 103	21 900	5.5	145	142	2.1
18	苏黎士	苏黎士机场	22 330	21 409	4.3	232	214	8.4
19	伊斯坦布尔	伊斯坦布尔 Ataturk 国际机场	20 343	18 396	10.6	179	170	5.3
20	上海	上海浦东国际机场	19 471	15 317	27.1	155	137	13.1
21	多伦多	多伦多皮尔逊机场	19 204	16 548	16.1	240	216	11.1
22	哥本哈根	哥本哈根机场	18 964	17 620	7.6	199	183	8.7
23	维也纳	维也纳国际机场	18 882	17 438	8.3	228	227	0.4
24	安塔利亚	安塔利亚国际机场	18 319	15 211	20.4	112	97	15.5
25	都柏林	都柏林机场	18 045	19 862	-9.1	141	152	-7.2
		合计	777 562	722 200	7.7	5 899	5 641	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	
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	569 500	570 600	-1 100	-0.2	-26 100	-4.6	2 240
2009 ³	475 800	473 900	1 900	0.4	-4 600	-1.0	-1 580
2010 ³	546 500	524 800	21 700	4.0	15 800	2.9	-1 800

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. 初步的数据。对 2009 年和 2010 年的净效益做了临时估算，并且排除了特殊的核算项目。

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. 2001 年 — 2010 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	
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
2010	20 939	84.8	3 678	14.9	67	0.3	24 684

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
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
2010	14	0	1	1	0	1	11 ³	13	6

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

这个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）移交给运输和民航部时，能担负起对其进行管理、运营和维护的责任。2007年12月开始的这个项目在2010年12月完成。

项目的成果

这个项目通过国际民航组织的专家提供指导和文件，并由运行援助（OPAS）人员提供符合国际标准的亟需服务，继续协助运输和民航部（MoTCA）将喀布尔机场从军方移交给民用管制。这个项目提供了以下领域的技术援助：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、援救和消防、空中交通管制以及英语语言能力。采购了空中交通管制（ATC）模拟器和航行通告（NOTAM）系统。8名阿富汗气象预报员接受了高级在职培训。机场运行、紧急程序和和和安全管理手册编制完成。国际民航组织工作人员对机场当局、运输和民航部以及许多领域的其他利害攸关方提供了指导和支持。

飞行安全监督

项目的目标

这个项目由阿富汗政府供资，其目标是提高运输和民航部（MoTCA）进行飞行安全监督的能力。2008年9月开始的这个项目延长到2011年2月。

项目的成果

这个项目继续协助运输和民航部进行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。运输和民航部设立了安全局，以便重建运输和民航部的监督能力。国际民航组织运行援助/阿富汗飞行安全联合小组对阿富汗航空公司进行了视察，并同时重建了运输和民航部的飞行安全部。

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

这个项目由阿根廷政府供资，其目标是实现通信、导航、监视/空中交通管理（CNS/ATM）系统的现代化，为国家和地区空中航行提供基础设施。这个项目旨在支持民用航空的安全和可持续性。2004 年 9 月开始的这个项目在 2010 年完成。

项目的成果

对 300 多名本地顾问进行了管理。拟定了一项将这些顾问调往国家民航局成为新的技术和行政管理计划的计划。采取了行动以便实施通信、导航、监视/空中交通管理（CNS/ATM）系统，以支持从阿根廷往南非的海洋航路的空中航行服务。完成了气象设备的安装并提供了维护埃塞萨机场和科尔多瓦机场雷达的技术援助。

组建新的国家民航局

项目的目标

这个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服务，包括转移原由阿根廷空军司令部履行的全部任务和职责。2007 年 9 月开始的这个项目延长到 2011 年 12 月。

项目的成果

在审查了国家民航局（ANAC）的现有运行程序手册之后，为加强国家民航局的监管能力提出了建议和行动计划。向阿根廷政府在设立和实施国家安全方案和安全管理方案方面提供了协助。

阿根廷空军对国家民航局的协助

项目的目标

这个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。该项目于 2009 年 7 月开始，预计将持续 3 年。

项目的成果

修理和改装现有设备的工作继续在进之中。采购了航空器用品、航空器的维修服务和零配件以及助航系统。

玻利维亚

发展国家民航

项目的目标

这个项目由玻利维亚政府供资，其目标是继续促使民航总局（DGCA）高效履行安全监督职责以及加强国家民航的发展。这个项目于 2009 年 12 月开始，预计持续 38 个月。

项目的成果

实施根据 ISO 9001 的质量管理制度的工作仍在持续进行。玻利维亚的航空条例根据国际民航组织各份附件进行了维护。在国际民航组织国际专家的协助下，内部审计股对改善民航总局的管理提出了建议。

博茨瓦纳

协助为博茨瓦纳组建民用航空局

项目的目标

这个项目由博茨瓦纳政府供资，其目标是建立一个自主、高效率和有成效的民航组织结构，以回应航空业和国家社会与经济发展的需要，并同时推动贸易和旅游。2005 年开始的这个项目延长到 2011 年。

项目的成果

国际民航组织作为运行援助（OPAS）将飞行安全主任的任命延长了一年。民用航空总计划得到最后制定。在博茨瓦纳实施机场合格审定和安全管理的一组规则得到制定。机场合格审定指南得到制定，供认证当局和机场运营人使用。在四个机场进行了合格审定前的视察。为机场检查员进行了培训，使他们熟悉上述指南的用法。

巴西

民航专业素质和研究

项目的目标

这个项目由巴西政府供资，其目标是通过向国家民航局（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。2001 年 7 月开始的这个项目在 2010 年完成。

项目的成果

国家民航局的人员通过这个项目参加了各种会议和大会。在安全、航空规则和航空运输、疲劳风险和其他相关领域进行了培训活动，其中也包括关于“飞行控制驱动系统”的课程。通过两个国际咨询机构，在制定符合国际民航组织标准和建议措施（SARPs）的民航规章方面提供了支助。采购了视频会议系统，以便便利远距离学习、交流信息和与国际民航组织巴西代表团保持联系。

中国

国际民航组织/中国发展中国家培训方案

项目的目标

这个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培训人员的方案。这种援助包括向国际民航组织成员国发送信息，以及签发研究金授予信函和拒绝信函。2009 年开始的这个项目延长到 2011 年 12 月。

项目的成果

从 21 个发展中国家挑选了 63 名培训人员参加了民航安全管理、基本进近雷达管制、航空运输运行监督或导航和航空电子学的培训；这些课程分别在中国民航管理学院（CAMIC）和中国民航大学（CAUC）开办。

协助中国机场管理公司（澳门特别行政区）（ADA）

项目的目标

这个项目由中国机场管理公司（澳门特别行政区）（ADA）供资，其目标是向机场管理公司提供提升和替换澳门国际机场的通信、导航和监视（CNS）系统的技术和运行咨询意见。这一项目于 2010 年 3 月开始，预期持续 9 个月。

项目的成果

技术培训已经开始。全天候运行系统、飞行通告（NOTAM）数据库、话音通信系统（VCS）、甚高频（VHF）和空中交通管制（ATC）替换系统都已安装和测试。开始进行下列设备的安装：新的单脉冲二级监视雷达（MSSR）、场面活动监视雷达（SMR）、多普勒甚高频全向无线电（DVOR）/测距设备（DME）、仪器降落系统（ILS）和测距系统。

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

这个项目由中美洲空中航行服务公司（COCESNA）供资，其目标是拟定一份扩大丹尼尔·奥杜维尔国际机场运载量的总计划，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。2008 年 3 月开始的这个项目在 2010 年 12 月完成。

项目的成果

总计划进一步获得扩大，并为民航总局（DGCA）官员开办了安全管理系统的课程。

国家机场网络现代化一体化计划

项目的目标

这个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国内主要机场现代化的模式。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这个模式。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。2008 年 3 月开始的这个项目在 2010 年 12 月完成。

项目的成果

委托了一家公司研究胡安圣玛丽亚机场的搬迁问题。

使民航总局（DGCA）现代化的一体化计划

项目的目标

这个项目由民航总局（DGCA）供资，其目标是加强航空主管当局的能力。2008 年 3 月开始的这个项目在 2010 年 12 月完成。



项目的成果

根据普遍安全监督审计计划（USOAP）的建议，继续进行修订通用航空法和改组监管机构以及服务提供者结构的计划。新民航法草案继续由国际民航组织专家制订中。

民用航空采购服务（CAPS）

项目的目标

这个项目由民航总局（DGCA）供资，其目标是采购设备以加强航空主管当局的能力。2007 年 4 月开始的这个项目延长到 2010 年 12 月。

项目的成果

采购了跑道清扫车、跑道进场灯、语音通信控制系统（VCCS）、雷达零配件、旅客登机桥和两辆运载残疾旅客的起降车。

古巴

民用航空采购服务（CAPS）

项目的目标

这个项目由古巴政府供资，其目标是协助古巴民航学院（IACC）的民航基础设施现代化。这个项目于 2010 年 10 月开始，预计持续 3 年。

项目的成果

访问了古巴以便查明这个项目的技术和资金需求，包括何塞马蒂国际机场（AIJM）的维护；扩建停机坪和建造圣克拉拉机场的滑行道；采购何塞马蒂国际机场的登机通道；采购初级监视雷达；采购奥尔古因机场的机场控制塔；和采购拉哥岛机场的机场控制塔。随后，草拟了技术规范和查明了可能供资办法。进行了招标和评标。

吉布提

加强吉布提民航局的安全监督能力

项目的目标

这个运行援助（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。2009 年 4 月开始的这个项目延长到 2012 年。

项目的成果

国际民航组织检查员辞职未补。因此，这个项目在 2010 年未进行任何活动。

多米尼克

进行提升后的梅尔维尔霍尔机场的航空研究

项目的目标

这个项目由民航总局（DGCA）供资，其目标是协助民航总局进行提升后的梅尔维尔·霍尔机场的航空研究。2010 年 2 月开始的这个项目在 2010 年 10 月完成。

项目的成果

为完成提升后的梅尔维尔·霍尔机场的航空研究，进行了两项研究，一项由空中航行服务程序—航空器运行（PANS-OPS）专家进行，另一项由机场、空中航路和地面援助（AGA）专家进行。

多米尼加共和国

多米尼加民航学院航空培训（TRAINAIR）方案

项目的目标

这个项目由多米尼加民航学院（IDAC）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。2009 年 4 月开始的这个项目在 2010 年完成。

项目的成果

合格的航空培训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（STPs）。民航学院邀请中美洲航空安全监督局（ACSA）代表团参加航空业界的新一代航空专业人才研讨会。此外，制定了项目为本国不拥有的民航知识向官员提供国际奖学金。民航学院获得国际民航组织的批准，使用空中交通服务/空中交通服务报告办事处（ATS/ARO）的标准培训资料 133/195 课程。

厄瓜多尔

加强民航部门

项目的目标

这个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；使空中交通管理系统现代化；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。1998 年开始的这个项目延长到 2011 年 12 月。

项目的成果

签订了甚小孔径终端（VSAT）设备的合同，并协调了这套设备的进口和运送。在国际民航组织专家和包商代表的协助下，完成了场址勘查和验收测试文件。国际民航组织专家和包商代表核实了所有进程并制定了培训计划。民航总局工作人员在新加坡接受了培训。

埃及

协助翻修开罗国际机场第二候机楼

项目的目标

这个项目由埃及政府供资，其目标是审查翻修和扩建开罗国际机场候机楼的设计计划和文件，评估设计计划和文件是否符合国家规章并确保翻修和扩建工程依照国际民航组织的标准和建议措施（SARPs）进行。2010年开始的这个项目已经完成。

项目的成果

国际民航组织的两名顾问根据需要协助埃及的项目执行对口官员。这个项目顺利达成目标，并且这个项目的候机楼报告已提交埃及主管当局。

赤道几内亚

加强民航的国家和机构能力

项目的目标

这个项目由赤道几内亚政府供资，其目标是建立一个自主的民航局，配备适当级别的人员和能力，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。这个项目在 2004 年开始，延长到 2011 年，它最初通过该国政府和联合国开发计划署分摊费用的安排供资，此项安排在 2009 年结束。

项目的成果

项目协调员/飞行运行专家和适航性专家的任期都得到了延长，另外聘用了 4 名本国专业人员。国家质量监督系统和管制和监视机制都依照国际民航组织的规定得到了开发。

加蓬

加强国家民航局（ANAC）的航空法规监督系统

项目的目标

这个运行援助（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，民航局将得到加强，以履行其在人员执照颁发、适航性和飞行运行领域的安全监督任务。2008 年 11 月开始的这个项目延长到 2011 年。

项目的成果

在实施合格审定和监督职能方面都取得了重大进展。在人员执照颁发、适航性和飞行运行领域实施和执行各项监督活动的核心程序都在继续进行。一个新的运营人得到了合格审定。所有参与人员都显示了对程序办法的了解。国际民航组织项目检查员或本国高级检查员设立和实施了正规检查员培训方案，包括在职培训。征聘和培训了 5 名颁发证书/飞行运行人员和 7 名适航性检查员。国际民航组织审查了设立国家民航局的法律，并提出了由加蓬政府作出修正的建议。

危地马拉

国家机场系统的整体现代化

项目的目标

这个项目由危地马拉政府供资，其目标是依照适用的国际标准和建议措施（SARPs）协助规划科万、埃斯基普拉斯、韦韦特南戈、巴里奥斯港、克萨尔特南和雷塔卢莱乌的本国机场设施和服务并使之现代化。2005 年开始的这个项目已经延长到 2011 年。

项目的成果

由于政府改变了优先次序，2009 年进行的活动不多，只设计了巴里奥斯港机场的候机楼。延长了工作人员的合同，以便结束未完成的工作。

海地

2010 年海地地震后空中航行基础设施的重建和现代化、改善服务和加强民航局

项目的目标

这个项目由国家民航办公室（OFNAC）供资。第一阶段的目标是完成 2010 年海地地震之后空中航行基础设施的重建和现代化以及改善服务的提供，这有助于太子港图森路维杜尔国际机场航空运行、太子港飞行情报区（FIR）/区域管制中心（ACC）和海地角国际机场的效率。第二阶段的目标是加强国家民航办公室作为航空运输监管机构的管理和财政自主性和在项目第一阶段开始的翻译民航基本法的工作。此外，为落实国际民航组织的标准和建议措施（SARPs）、地区需求和达到英语能力第四级的标准，第二阶段将对运行、技术和管理人员提供培训，这有助于他们实施为国家民航办公室作出的各项改善。这个项目于 2009 年开始，以便加强民航局；项目目标已经扩大并延长到 2014 年 6 月。

项目的成果

政府签署了要求设立民航指导委员会（CASC）的谅解函。设立民航指导委员会的谅解函的原则得到 2010 年 8 月在华盛顿举行会议的海地重建临时委员会成员的批准。职权范围得到了编制并提交给政府以便进行评估，这将为世界银行用于修理两台甚高频（VHF）全向无线电信标、提升甚高频系统、修理跑道、替换进近照明系统和培训空中交通控制员的紧急贷款提供技术需求。

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

这个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进行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会第二个机场做出决定确立依据。2009 年开始的这个项目在 2010 年 12 月完成。



项目的成果

印度机场当局根据拟议的运行战略批准了项目之后，国际民航组织进行了可行性研究的招标和评标并向印度机场当局提出了建议。合同签发给了胜出的投标者。胜出的投标者向国际民航组织提交了可行性研究的最后报告供其最后审定并于 2010 年 12 月提交给印度机场当局。

对建立印度民航局的研究

项目的目标

这一项目由印度民航部民航总局（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局（CAA）的研究。该民航局将按照国际民航组织关于自主的民航局的政策进行运作。2009 年 10 月开始的这个项目在 2010 年 2 月完成。

项目的成果

要求进行研究和提出相关建议以及设立印度民航局立法草案的报告送交了印度政府。向印度政府民航部就报告作出了口头说明。印度政府决定开始实施报告提出的各项建议。

增强机场的安全监督能力 —— 第一阶段

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。2009 年 11 月开始的这个项目已经完成。

项目的成果

载列所需增强和建议的报告提交了印度政府。民航总局使用这份报告作为它增强机场安全监督行动的基础。

增强飞行安全监督能力

项目的目标

这个项目由印度民航总局（DGCA）供资，其目标是向民航总局有系统地提高飞行安全监督能力以及遵守国际民航组织的标准和建议措施和国家需求提供协助。2010 年 4 月开始的这个项目在 2010 年 12 月完成。

项目的成果

飞行安全专家/项目协调员、飞行运行专家和适航性专家进行了评估并根据普遍安全监督审计计划（USOAP）的审计结果提出了提高效率、绩效和组织能力以及现有工作人员进行安全监督职责的建议。这包括审查民航法规、评估组织结构、分析任务绩效和工作人员能力、视察业界和在职培训、起草和制定一些法规和指导材料和为本国检查员举办实务培训课程。向民航总局提交了涉及项目主要活动的报告。

设立空中航行服务（ANS）安全监督能力

项目的目标

这个项目由印度民航总局（DGCA）供资，其目标是协助民航总局设立和有效运作空中航行服务局（ANS），以便履行其空中航行服务规章和安全监督义务、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。这个项目于 2010 年 10 月开始，预计持续 12 个月。

项目的成果

项目协调员/小组负责人和气象专家提出了初步项目工作计划供评论和批准。通信、导航和监视（CNS）、搜寻和援助（SAR）和航空信息系统（AIS）领域的专家在这一年中加入了这个项目小组。

新德里英迪拉·甘地国际机场的发展/现代化

项目的目标

这个项目由德里国际机场有限公司（DIAL）供资，其目标是协助德里国际机场有限公司对机场限制区的设施的设计、建造和安装进行技术评估，主要侧重于审查符合国际民航组织相关标准和建议措施（SARPs）的程度。2008 年开始的这个项目延长到 2011 年 12 月。

项目的成果

空中交通预测专家对新德里集水区的空中交通预测进行了研究。

孟买国际机场（NMIA）总计划/详细项目报告/初步设计审查

项目的目标

这个项目由马哈拉施特拉市和工业发展公司（CIDCO）供资，其目标是协助马哈拉施特拉市和工业发展公司审查它的高级顾问制定的孟买国际机场总计划、详细的项目报告和初步设计审查。国际民航组织的审查主要侧重于使该计划/文件符合国际民航组织的标准和建议措施（SARPs）、民航总局公布的民航规定（CAR）和民航保安局公布的准则。这个项目于 2008 年开始，预计持续 4 年。

项目的成果

国际民航组织的技术专家小组对孟买国际机场的总计划进行了是否符合标准和建议措施的审查，对调查结果和建议提出了报告供这个绿地机场作出进一步规划。

国际民航组织—印度发展中国家培训方案

项目的目标

这个项目由印度机场管理局（AAI）供资，其目标是协助方案管理部门培训新德里国家航空管理和研究学院（NIAMAR）选出的发展中国家培训人员。国家航空管理和研究学院现称为印度航空学院（IAA）。这项援助包

括向国际民航组织成员国发送相关信息以及签发研究金授予信函和拒绝信函。这个项目于 2008 年 10 月开始，目前正在进行。

项目的成果

国际民航组织发起征聘一名机场商业管理专家和一名机场保安专家支持国家航空管理和研究学院制定两门在该学院培训所进行的课程。

印度尼西亚

增强民航总局的安全监督能力

项目的目标

这个项目由民航总局（DGCA）供资，其目标是通过改进组织结构、增加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措施（SARPs）、指导材料和全球航空安全计划（GASP）的实施和遵守，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。这个项目于 2009 年开始，预计持续 3 年。

项目的成果

10 名新的客舱安全检查员得到了培训并对大约 240 名人员举办了各种与安全有关的课程。向大约 20 名工作人员进行了在职培训。民航总局的民航安全法规、工作人员条例、检查单和相关法规都根据附件 6 得到了更新。关于人力资源发展的工作人员条例得到了审查，并就必要的修订作出了建议。涉及安全同时强调监视监督、整改行动和培训的文件得到了编制。民航总局完成了为国际民航组织普遍安全监督审计（USOAP）和国际民航组织协调的核实访问（ICVM）进行的整改行动计划。项目工作人员协助民航总局筹备欧洲联盟（EU）航空安全委员会（ASC）会议并就安全事务同欧盟进行了协调。项目协调员陪同局长参加航空安全委员会会议，顺利解决欧盟不准两家印度尼西亚航空公司飞越欧洲领土之事。



为实施民航战略行动计划的民航改革小组（CATT）

项目的目标

这个项目由民航总局（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。这个项目于 2009 年 6 月开始，计划持续 3 年。

项目的成果

民航改革小组为提升民航总局的航空安全监督能力制定了方案管理计划。国家航空安全方案得到了制定和批准。为所有航空服务提供者实施安全管理系统的工作正在进行。国家民航安全方案得到了制定。欧洲联盟(EU)已在 2010 年 6 月取消禁止两家印度尼西亚航空公司飞行欧洲之事。

阿拉伯利比亚民众国

通信与助航系统顾问

项目的目标

这个项目由阿拉伯利比亚民众国政府供资，其目标是审查若干机场的现有通信和助航系统是否满足阿拉伯利比亚民众国的需要，以符合国际民航组织的标准和建议措施（SARPs）的规定。2010 年开始的这个项目已经完成。

项目的成果

一名顾问与政府官员协商后审查了若干机场的助航系统，最后报告已提交给阿拉伯利比亚民众国民航局。

墨西哥

关于机场合格审定的课程

项目的目标

这个项目由墨西哥政府供资，其目标是协助民航总局（DGCA）向机场工作人员提供关于合格审定的培训，以期加强国家航空系统。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，包括在选定的机场展开外勤工作。2008 年 6 月开始的这个项目在进一步通知前延后进行。

项目的成果

遴选专家/教员的工作已经结束。在墨西哥当局和国际民航组织就课程设施的后勤支助进行协调后，由于缺乏民航总局的供资，课程被推迟到 2011 年举办。

纳米比亚

安全监督和保安

项目的目标

这个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，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，随后实施整改行动，解决这些不足之处；第二阶段是建立可持续的合格审定和监视系统。2009 年开始的这个项目延长到 2012 年。

项目的成果

征聘了一名国际航空法专家实施纳米比亚民航法。还征聘了一组交通管制员培训所有国家空中交通管制（ATC）人员。国家监管框架得到了提升；征聘和培训了安全和保安人员，民航局满足其安全监督义务的能力得到了加强。

尼泊尔

在尼泊尔民航学院启动航空培训（TRAINAIR）方案

项目的目标

这个项目由尼泊尔民航局（CAAN）供资，其目标是设立集中管理的课程发展股，在尼泊尔民航学院启动航空培训方案，以便编制完成至少一套标准培训（STP）材料和改编至少一套从国际航空培训共享资料库引进的标准培训材料。这个项目于 2010 年 10 月开始，预计持续 9 个月。

项目的成果

国际民航组织的航空培训专家在民航学院启动了实施航空培训（TRAINAIR）的方法。

空中交通服务（ATS）监视系统和特里布万国际机场进近和着陆系统 —— 第一阶段

项目的目标

这个项目由尼泊尔民航局（CAAN）供资，其目标是协助尼泊尔民航局确定和编制与尼泊尔监视系统和加德满都特里布万国际机场进近和着陆系统有关的采购文件和招标活动。2010 年 7 月开始的这个项目已经完成。

项目的成果

一名通信、导航和监视专家/小组主管和一名空中交通管理专家协助了尼泊尔民航局。一份包括要求进行的研究、相关文件和建设的报告提交给了尼泊尔民航局。

尼加拉瓜

鲁塔德阿瓜地区的机场开发

项目的目标

这个项目由尼加拉瓜政府供资，通过美洲间开发银行（IDB）的资金进行开发，其目标是为该国南部两个新的机场选址和确定建造事宜，并为该地区的河流运输系统提供替代运输方式。此外，通过生态旅游促进该地区的社会经济发展。2008 年 10 月开始的这个项目在 2010 年完成。

项目的成果

完成了总计划并提交了该国政府。

阿曼

民航的发展和技术监督

项目的目标

这个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支助，并促成建立一个高效的监管机构，同时鼓励发展安全和经济可行的航空运输系统。1993 年开始的这个项目延长到 2011 年。

项目的成果

专家和运行援助（OPAS）人员通过审计和检查日益庞大的阿曼运营人队伍协助提高监督职能。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。

航空立法顾问

项目的目标

这个项目由阿曼政府供资，其目标是审查阿曼的立法。2010 年开始的这个项目已经完成。

项目的成果

一名国际顾问审查了现行航空法和其他基本航空立法，向国家对口单位提供了咨询意见和协助，以便修订用于设立具有明确职能和责任的国家民航组织的基本航空立法。对英文和阿拉伯文版本的航空法进行了修订，并提交政府供其核准。

巴基斯坦

采购整套初级和二级雷达系统、三台多普勒甚高频全向测距/无线电测距设备（DVOR/DME）和二台仪器降落系统/测距设备（ILS/DME）的民航采购服务协定

项目的目标

这个项目由巴基斯坦政府供资，其目标是采购监视和导航设备以便协助政府全面提高飞行安全标准。这个项目于 2010 年 4 月开始，预计持续 30 个月。

项目的成果

国际民航组织编制了整套初级和二级雷达系统的技术规范。进行了三台多普勒甚高频全向测距/无线电测距设备和两台仪器降落系统/测距设备的招标，技术评标结果送交了巴基斯坦民航局（PCAA）。巴基斯坦民航局的一个代表团参加了与选定的供应商的合同谈判。

巴拿马

加强巴拿马托库门国际机场

项目的目标

这个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。2003 年开始的这个项目在 2010 年 12 月完成。

项目的成果

39 名托库门机场人员接受了关于机场运行程序的培训。建造了北部码头并对设备进行了招标。对旅客候机楼和货运航站、机库、平台、停机场、接连跑道、机场隔音墙和围界栅栏进行了土建工程。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得到了延长。签发了若干采购机场系统和设备的合同。

加强巴拿马共和国民航局的业务和技术

项目的目标

这个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。这个项目于 2009 年开始，预计持续 3 年。

项目的成果

配合相应通信系统安装了二级监视雷达 S 模式以利数据传送。对两个控制塔进行了维护和发挥它们的潜力。签发了若干采购和安装机场系统和设备的合同。实现了航空固定电信网、通信和航空信息服务（AFTN/COM/AIS）的技术现代化。巴拿马航空安全监督法规配合检查员的培训和能力建设以及技术人员负责执行这些活动得到了制定。设立了质量保证局。



秘鲁

空中交通管理现代化

项目的目标

这个项目通过秘鲁政府由秘鲁机场和航空商业公司（CORPAC S.A.）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。这个项目包括人力资源培训、更新区域管制中心（ACC）、安装二级监视雷达（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

在全国为安装 8 台雷达和甚小孔径终端（VSAT）通信网络的场址作出了准备并建造了空中交通控制中心（ACC）的新楼。完成了初期培训运行和维护设备和系统的人员。

空中航行系统现代化

项目的目标

这个项目由秘鲁政府供资，其目标是协助秘鲁机场和航空商业公司（CORPAC S.A.）配合其测距设备采购一体化的 III B 类别仪器降落系统（ILS）；提升利马国际机场的自动天气观测系统（AWOS）以及跑道视觉测距（RVR）和机场照明设备到 III B 类别，包括培训技术人员。2010 年 10 月开始的这个项目在 2011 年 1 月完成。

项目的成果

购置一体化的 III B 类别仪器降落系统顺利完成，合同颁予了投标的胜出者。

加强民航总局的机构 —— 第二阶段

项目的目标

这个项目由秘鲁政府供资，其目标是加强民航总局（DGCA）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。2007 年 12 月开始的这个项目在 2010 年完成。

项目的成果

民航总局工作人员得到了若干航空领域的培训。总共雇用了 135 名专业人员和 5 名国家顾问。

菲律宾

通过加强 ATO 的安全监督能力以提高菲律宾的航空安全

项目的目标

这个项目由菲律宾民航局（CAAP）供资，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。2008 年 5 月开始的这个项目延长到 2011 年 6 月。

项目的成果

国际民航组织项目小组分析了 2009 年进行的普遍安全监督审计计划（USOAP）的审计结果。根据分析结果，增加了参与飞行运行和适航性的运行援助（OPAS）人数和增聘了适航性和监督批准的培训组织领域的国家官员。在完成初步培训之后，工作人员在运行援助专家监督下开始进行合格审定审计。通过聘用退休的航空公司检查驾驶员，这个项目继续在飞行运行检查员科维持足够有经验的合格人员。向菲律宾民航局提供了协助，以解决美国联邦航空局（FAA）和欧洲联盟航空安全委员会规定的安全监督要求；欧洲联盟航空安全委员会公布了禁令，不准菲律宾的所有运营人飞越欧洲领土。修订了各种民航规章（CAR）以及修改了手册、程序和表格。项目小组制定和实施了如何消除国际民航组织的重大安全关切（SSC）和恢

复联邦航空局第一类的行动计划。小组成员向菲律宾民航局新管理阶层的主要人员提供依照新的标准重新审定国际和国内运营人、培训组织和维修组织引起的主要挑战。制定和提出了监视日程，并继续对菲律宾民航局人员进行培训。

麦丹—宿务国际机场管理局的民航采购服务协定 —— 采购两台仪器降落系统/测距设备 (ILS/DME)

项目的目标

这个项目由麦丹—宿务国际机场管理局供资，其目标是采购各种机场跑道和空中航行系统，以便协助麦丹—宿务国际机场管理局全面改善它的飞行安全系统。这个项目于 2010 年 4 月开始，预计持续 15 个月。

项目的成果

在国际民航组织总部进行了合同谈判之后，合同在 2010 年 4 月颁予胜出的投标者。进行了工厂验收测试，在挖掘工程开始时，第一批设备将运交菲律宾。

卡塔尔

机场发展

项目的目标

这个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)。它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涉。2003 年开始的这个项目延长到 2011 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。机场大部分建造工程已经完成。

大韩民国

国际民航组织/大韩民国发展中国家培训方案

项目的目标

这个项目由大韩民国政府供资，其目标是协助民航安全局（CASA）和韩国民航培训中心（KCATC）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成员国发送相关信息，以及签发研究金授予信函和拒绝信函。2007 年 7 月开始的这个项目延长到 2011 年 12 月。

项目的成果

国际民航组织签发了 159 个奖助金给来自 57 个发展中国家的培训人员接受在韩国民航培训中心和仁川国际机场公司（IIAC）航空学院的培训。

圣卢西亚

管理服务协定（MSA）

项目的目标

这个项目由民航总局（DGCA）供资，其目标是得到国际民航组织的技术援助以便加强航空主管当局的能力。2010 年 2 月开始的这个项目已经完成。

项目的成果

进行了两次特派团，指导圣卢西亚当局进行国家发电厂的开发研究和
使用公司喷气机在乔治·查尔斯机场运行。

沙特阿拉伯

协助民航总局

项目的目标

这个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。1997年7月开始的这个项目延长到2011年6月。

项目的成果

27名运行援助官员协助制定了民航安全服务的适当标准、程序和长期方案。向民航总局和沙特阿拉伯对口单位根据需求提供了顾问服务。对沙特阿拉伯航空公司和沙特皇家机队的新航空器进行了全面检查并对航空承运人/运营人和民航总局认证的维修站的安全监督进行了检查。向民航总局人员提供了通信、导航和监视/空中交通管理（CNS/ATM）以及雷达和非雷达课程和模拟机培训领域的补充培训课程。就消防和救援服务人员的未来发展提供了有关建立和实施职业生涯提升计划的专业知识。主要消防车辆和设备的五年替换方案得到了实施，70%的资产已经运达、完成检查和投产使用。为快速提升本国机场的项目倡议、开发/启用本·阿卜杜勒阿齐兹亲王机场和制定战略机场总计划项目提供了技术专门知识。

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

这个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成员国发送相关信息，以及签发研究金授予信函和拒绝信函。2009年开始的这个项目延长到2011年。

项目的成果

从 33 个发展中国家挑选出 74 名培训人员参加 11 门课程的培训，包括航空器事故调查技术和管理；国际航空法：概念和应用；空中交通服务(ATS)安全管理和调查；航空保安危机管理；民航管理；通信、导航和监视/空中交通管理(CNS/ATM)；自动相关监视广播(ADS-B)和基于性能导航(PBN)；紧急情况管理；国家安全方案；安全监督检查员维护；安全监督检查员工程和监督检查员飞行运行。

野生动物管理方案审查

项目的目标

这个项目由樟宜机场集团（CAG）供资，其目标是协助樟宜机场集团进行野生动物危害评估、向樟宜机场集团提供在樟宜国际机场设立有效的野生动物控制方案的培训和制定野生动物管理和实施计划。这个项目于 2010 年 11 月开始，预期持续 9 个月。

项目的成果

一名国际民航组织专家进行了野生动物危害评估，以便在樟宜国际机场设立有效的野生动物控制方案，促成野生动物管理和实施计划。

索马里

索马里民航看守管理局（CACAS）

项目的目标

这个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进行的，其目标是在国际民航组织技术合作局局长的监督下，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。在尽量可行的情况下，它包括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，提供的这些活动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，最初延长至 2006 年。由于局势持续不稳和国家政府缺乏职能，该项目又延长至 2011 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主任协调，继续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，它还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警卫服务。该项目在加洛威机场运行航空通信分站和在哈尔格萨机场设立航空情报服务发布室。关于人力资源开发，这个项目向索马里国民总共提供了 4 个奖助金，三个用于在埃塞俄比亚民航培训中心进行为期两星期关于一体化安全管理培训和一个在新加坡学习航空管理学位。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。在这方面，对现在运行的新加洛威机场进行了评估。这个项目也提供经费完成加洛威机场跑道的修建和建造哈尔格萨机场的安全栅栏。这个项目目前正在监督哈尔格萨机场跑道延长 1 800 米的建造工程。扩大东北非印基小孔径终端网络（NAFISAT）系统以便纳入国内网络，这将在索马里提供扩大范围的甚高频（VHF）自动相关监视—广播/合同（ADS-B/C）以及在索马里空域实施控制员—驾驶员数据联系通信（CPDLC）。

斯里兰卡

民航培训中心的航空培训（TRAINAIR）方案

项目的目标

这个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。2006 年开始的这个项目已经完成。

项目的成果

国际民航组织航空培训中心股继续提供援助和指导，直至完成这个项目。向民航培训中心工作人员参加航空培训活动提供了奖助金。

泰国

国际民航组织/泰国发展中国家培训方案

项目的目标

这个项目由泰国民航培训中心（CATC）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培训人员进行培训。这项援助包括向国际民航组织成员国发送相关信息，以及签发研究金授予信函和拒绝信函。2009 年开始的这个项目正在进行。

项目的成果

从 37 个发展中国家选出 180 名培训人员参加为航空人员进行的关于航空英语语言能力、面试者/评级者、危险物品管理、航空保安管理、运行人员的人的因素、气象和安全管理系统领域的课程的培训。

素万那普和廊曼国际机场经修改的总计划

项目的目标

这个项目由泰国机场（AOT）公共有限公司供资，其目标是向泰国机场公共公司就廊曼国际机场的未来长期作用和曼谷单一机场对双个机场政策的总体决策进程提供协助。这个项目将补充 2010 年 4 月完成的曼谷大都会地区双机场运行的研究结果。2010 年 4 月开始的这个项目阶段延长到 2011 年 3 月。

项目的成果

在国际民航组织项目协调员的协助下，对曼谷单一机场研究进行了分包招标，合同颁予了胜出的投标者。



乌拉圭

加强民航和基础设施局 (DINACIA)

项目的目标

这个项目由乌拉圭政府供资，其目标是确保提供技术、行政和专业资源使本地航空主管当局能够依照国际民航组织标准和拉丁美洲法规(LARs)满足它的安全监督责任并使它的空中交通服务现代化。这个项目于 2009 年 8 月开始，预计持续 4 年。

项目的成果

征聘了 7 名国家专业人员支持安全监督方案的实施。对本地人员进行了各种航空主题的培训，如检查员经常性模拟器培训、危险物品运输、机场视察和航空保安等。为采购雷达和甚高频 (VHF) 通信系统举行了公开招标。

委内瑞拉

加强人力资源

项目的目标

这个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整改行动，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。2006 年开始的这个项目在 2010 年 3 月完成。

项目的成果

国际协调员的合同被核准延长到 2010 年底。对委内瑞拉国家民航机构进行了安全审计培训。

机场和空中交通管制现代化

项目的目标

这个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。2004 年开始的这个项目延长到 2011 年。

项目的成果

安装通信、导航和监视设备的工作在继续进行。

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

这个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（CAPSCA）执行的项目向各国提供协助，使它们能够遵守国际民航组织的相关标准和建议措施（SARPs）和附件 6、9、11、14 以及空中航行服务程序—空中交通管理 [PANS-ATM, (Doc 4444 号文件)] 中与公共卫生紧急事件和防止通过航空旅行传播传染病有关的应急规划的准则。2008 年 3 月开始的这个项目延长到 2011 年。

项目的成果

在内罗毕和达喀尔地区办事处任命了两名联络人以便加强非洲各国与地区协调员之间的合作。此外，还为非洲法语国家任命了一名地区协调员。举办了讲习班，以便提供各国必要的工具用于制定应对影响航空部门的卫生紧急事件的计划和程序。2010 年 10 月在新加坡举行了全球 CAPSCA 地区航空医药小组会议。这次会议是这方面的首次会议，有地区协调人和 CAPSCA-非洲协调员参加。建立了 CAPSCA 网站，以便促进 CAPSCA 各个项目和其他伙伴组织之间分享信息和文件。

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，并得到非洲开发银行、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队伍，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。2005 年开始的这个项目在 2010 年完成。

项目的成果

指导委员会制定了项目完成前剩余 6 个月优先执行的事项。编制了各种文件，包括班珠尔协议集团一般规章。班珠尔协议集团飞行安全工作组审查了程序和指导手册。这些程序和指导手册得到了指导委员会的核准。为了顺利过渡到班珠尔协议集团航空安全监督组织 (BAGASOO)，对项目启动以来进行的各种活动向班珠尔协议集团首席技术顾问任命的执行主任进行了详细通报。

协助设立班珠尔协议集团航空安全监督组织 (BAGASOO)

项目的目标

这个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) 供资并得到非洲开发银行、波音公司、欧洲航空安全机构 (EASA)、美国联邦航空局 (FAA) 和国际航空安全财务机制 (IFFAS) 的实物支助和财务支助，其目标是协助班珠尔协议集团成员国设立班珠尔协议集团航空安全监督组织 (BAGASOO)。这个组织的任务是加强次地区航空运输的安全和效率。班珠尔协议集团航空安全监督组织是班珠尔协议集团依照班珠尔协议集团成员国负责民航的各国部长签署的班珠尔协议集团协定设立的，它是 2010 年 7 月结束的班珠尔协议集团项目体制化的结果。这一项目于 2010 年 7 月开始，最初持续一年。

项目的成果

征聘了班珠尔协议集团航空安全监督组织执行主任以及 6 名专业人员和 8 名一般事务人员。设立了必要的行政管理基础设施。制定了班珠尔协议集团航空安全监督组织的政策和程序手册、工作人员条例、财务条例和



培训政策，并将其提交理事会核准。正在制定成员国国家检查员和活动以及航空设施状况的数据库，以便查明提供技术援助的优先领域。

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

这个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，并得到非洲开发银行、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和实物投入，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；通过提供教导和在职培训，丰富本国检查员的技术知识和资格；以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；和制定机场检查方案，以便在成员国之间建立航空安全组织。这个项目于 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，因此它于 2008 年才开始进行，预计持续 36 个月。

项目的成果

指导委员会第 5 次会议设定了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 2010 年的优先事项。制定了中部非洲经济和货币共同体基本立法最后定稿。制定了一组涉及国际民航组织附件 1、6 和 8 的共同技术规章草案。在欧洲航空安全机构（EASA）的协助下，对中部非洲经济和货币共同体地区的民航检查员，包括对运行安全及持续适航合作发展项目的地区检查员，进行了安全评估外国航空运营人（SAFA）的培训。开始设立中部非洲经济和货币共同体的安全评估外国航空运营人方案。刚果、赤道几内亚、加蓬和圣多美和普林西比参与了运行安全及持续适航合作发展项目或在这些国家进行了援助和（或）差距分析工作。中部非洲经济和货币共同体成员国和国际民航组织非印地区全面实施方案签署了谅解备忘录，为设立地区安全监督组织提供了协助。

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

这个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,并得到欧洲航空安全机构(EASA)、美国联邦航空局(FAA)和国际航空安全财务机制(IFFAS)的财政投入和实物投入,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或根据要求开展部分认证和监视职能,并在这些领域设立培训资源中心。2008年4月开始的这个项目已经延长到2012年。

项目的成果

在统一各国规章方面,南部非洲发展共同体指导委员会核准了共同体的航空安全法范本和共同体关于国际民航组织附件1、6、7和8的一般规章(SGRs)。各国已经将一般规章的规定纳入本国法规或在适当情况下以一般规章完全取代本国法规。拟定了许多供飞行运行和适航性检查员使用的一般技术程序。在这一年中,对10名培训人员进行了非正式培训,培训范围涉及项目方向、规章和程序协调、《芝加哥公约》及其附件的相关条款和南部非洲发展共同体一般规章等主题。开始选取一名飞行运行检查员和一名适航性检查员配合运行安全及持续适航合作发展项目的进程。在这个项目接近预定结束之时,设立了制度化工作组(IWG),在国际民航组织非印全面实施计划(ACIP)的合作下,促使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向南部非洲安全监督组织(SASOO)过渡。

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

这个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)和毛里塔尼亚供资,并得到非洲开发银行(ADB)、波音公司、欧洲航空安全机构(EASA)、



法国合作机构和国际航空安全财务机制（IFFAS）的财政投入和实物投入，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加强国家检查员的技术知识和资格；以目前监督能力有限的民航局（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建立航空安全组织。2004年开始的这个项目延长到2011年。

项目的成果

项目人员的配置得到了加强，以便包括一名飞行运行检查员和一名机场合格审定和安全检查员。一组涉及国际民航组织附件 1、6、7 和 8 的共同技术规章草案得到了更新，这些草案提交了西非经济和货币联盟委员会供其进行通过程序。为民航和航空营运人举办了认识国家安全方案讲习班和安全管理系统培训。这个项目为西非经济和货币联盟国家提供了四次援助任务，实施西非经济和货币联盟的初步立法和西非经济和货币联盟的技术规章或根据国际民航组织普遍安全监督审计计划（USOAP）审计之后进行的整改行动。在马里民航局的要求下，运行安全及持续适航合作发展项目的检查员参加了制定世界银行资助的西部和中部非洲安全和保安地区项目框架内人员颁发证书、飞行运行、适航性、机场和空中航行服务领域的检查员指导和程序手册的工作。项目工作人员和国家检查员参加了国际民航组织非印地区全面实施方案（ACIP）和欧洲航行安全机构（EASA）举办的技术研讨会、讲习班和培训。西非经济和货币联盟成员国和非印地区全面实施方案签署了谅解备忘录，为设立地区安全监督组织提供协助。

西部和中部非洲（WACAF）地区合作发展航空气象服务 —— 试点项目（CODEVMET-WACAF —— 试点项目）

项目的目标

合作发展航空气象服务（CODEVMET）试点项目在西部和中部非洲地区继续进行合作发展航空气象（AeroMet）服务，这个项目由参加国（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、圣多美和普林西比和塞拉利昂）供资，其目标是设立旨使成员国航空气象服务提供者落实符合国际航空安全标准和加强成员国监管机构通过全面系统办法进行航空气象服务的安全监督能力的系统。这个项目于 2010 年 9 月开始，预计持续 2 年。

项目的成果

基于国际民航组织在全世界执行类似地区合作方案的经验建立的机构框架，为实施合作发展航空气象服务试点项目制定了包括执行该项目第一阶段建议的项目提案。这个项目提案在指导委员会第 1 次会议上得到了参加国的核准。

美洲地区

向拉丁美洲民用航空委员会（LACAC）提供技术合作

项目的目标

这个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。这个项目来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，同时考虑到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。这个项目于 2007 年 1 月开始，将延长至 2011 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。

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

这个项目由阿根廷、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、互联性和互用性。自从建立多边机制之后，这个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。2003 年开始的这个项目延长到 2012 年。

项目的成果

这个地区项目继续高效管理南美数字网络和卫星区域，为所有成员国提供地区内具有最高质量标准的航空通信服务的健全和可靠网络。总共进行了 22 项与后勤有关的运行，包括运送零配件替换损坏的零件、协调维修和采购必要的其他零配件。项目指导委员会第 13 次协调会议对项目预算作出了修正，以便将运行延长到 2012 年底。南美数字网络和加勒比 MEVA II 网络的联接继续满意地通过哥伦比亚和委内瑞拉提供空中交通语音服务。在利马举行了关于通信网络和数据传送的技术—运行会议，有 38 名与会人员出席了会议，对其中 16 名与会人员颁给了项目奖助金。

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

这个项目由玻利维亚、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、危地马拉、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，同时考虑到全球导航卫星系统（GNSS）的演变发展、第十一次空中航行会议的建议以及加勒比/南美地区规划和实施小组（GREPECAS）的结论。2003 年开始的这个项目延长到 2011 年 6 月。

项目的成果

这个项目第 III-A 阶段于 2010 年 1 月开始，预期持续 24 个月。完成了下列研究：监测网络的定义、支持对加勒比、中美和南美增强办法网络的监测和控制、地球网络的拓扑安排和网站需求的定义。进行了电离层分析和电离层专家小组的建立情况和支持的研究。基于这个项目第 III-A 阶段研究的结果，接受了得到的空间信号表现。

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

这个项目由阿根廷、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，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，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。这个项目于 2007 年开始，预计持续 5 年。

项目的成果

项目活动继续为以下方面制定行动计划：在航路上（RNAV 5）实施基于性能的导航（PBN）；改善终端区和进近、空中交通流量管理（ATFM）；改进通信、导航和监视（CNS）能力；在区域管制中心互联自动化空中交通管理（ATM）；以及互联空中交通服务电文处理系统（AMHS）。制定了南美地区实施新的飞行计划格式的战略。核准了对预期实施区域导航和所需导航性能（RNP）运行的航空器和运营人的批准所提供的咨询通告和相应工程援助。成员国分析了南美地区空中交通服务航路网络的优化。空中交通流量管理程序手册第二部分、协同决策（CDM）进程第一卷和南美地区航空电信网络（ATN）以及南美地区实施互联空中交通服务电文处理系统的指导文件得到了编制。实施自动互联系统的谅解备忘录、实施基于性能的导航和空中交通流量管理的 AIC 补充材料和地区补充程序（Doc 7030 号文件）关于基于性能的导航和空中交通流量管理的订正得到了编制。进行了为改善国际空中航行提供气象服务和航空情报服务的活动并分析了各国在合格审定机场方面面临的问题。这个项目支持举办两次南美地区实施小组会议，并主办了与上述主题事务有关的 12 个培训方案，大约有来自 12 个成员国的 320 名专家参加了培训。

地区安全监督制度

项目的目标

这个项目由阿根廷、玻利维亚、巴西、智利、古巴、巴拉圭、秘鲁、西班牙、乌拉圭、委内瑞拉政府以及空中客车公司、中美洲航空安全机构



(ACSA) 的中美洲空中航行服务公司 (COCESNA)、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) 地区建立和运行具有所需技术、后勤和行政支助的地区安全监督系统。2003 年开始的这个项目延长到 2013 年。

项目的成果

这个项目继续管理了对拉丁美洲航空条例 (LARs) 和相关程序的协调一致、专家会议、多国认证和监视活动、培训方案及向各成员国提供的技术支助。对大约 94 名参与人员进行了有关人员证书颁发、规章实施、批准地区导航和所需导航性能 (RNAV/RNP) 运行的航空器和运营人的培训课程和关于机坪安全检查数据交换方案的课程。关于最后这个方案, 在欧洲航空安全机构 (EASA) 的协助下得到了实施, 大约 370 名机坪检查员的资料上传到数据库。对一个成员国的政府安全检查员的培训提供了支持。人员颁发拉丁美洲条例证书、适航性检查员和运行检查员手册得到了更新。拉丁美洲条例翻译为英文本和葡萄牙文本的工作正在继续进行。根据拉丁美洲条例第 142 条对培训中心进行的首次合格审定测试进展顺利, 并且一个成员国指派人员参加了加拿大运输部在核准的维护机构进行的关于实施安全管理系统的在职培训。地区安全监督合作系统 (SRVSOP) 成员国采用或调整/协调拉丁美洲条例作为本国立法的进程在不同实施程度继续进行。

加勒比/南美地区航空人员的培训

项目的目标

这个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, 并逐年延长至 2011 年。

项目的成果

有 183 名官员参加了就环境问题、空中交通管制自动系统和安全管理系统举办的三次国际研讨会。在国际合作领域, 批准了 6 项研究金每项为期 1 年和 35 项研究金每项为期 2 星期, 以便参加在马德里理工大学举办的机场总方案培训, 其中包括机场运行、空中航行服务和机场管理等领域。

亚洲和太平洋地区

防止通过航空旅行传播传染疾病的合作安排（CAPSCA）

项目的目标

这个项目由参加国（阿富汗、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，并得到联合国流感行动中央基金（CFIA）的赠款和世界卫生组织的实物捐助，其目标是通过参加国、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局、机场以及航空公司的人员进行航空医学培训，做到持续实施这些指导原则，并对可能加入该方案的该地区其他国家提供协助，初步实现这一目标。2006 年 9 月开始的这个项目延长到 2012 年。

项目的成果

设立了亚洲和太平洋地区航空医药小组（RAMT）、对国家机场进行了评估视察、培训和设立专家网络已经完成并实现业务连续性规划。对 7 个国家的 10 个机场进行了评估和作出了安排。对其他机场正在进行后续评估。在世界卫生组织—东南亚地区办事处会议就加强入境点的核心能力作出了说明。在东南亚国家联盟（东盟）、联合国和美国国际开发署（美援署）进行的多部门大流行病规划和应对桌面演练中说明了防止通过航空旅行传播传染疾病的合作安排进行的活动。向新加坡外交部提供了出现传染疾病时的培训。来自非洲、美洲和亚太地区参加防止通过航空旅行传播传染疾病的合作安排方案的代表出席了全球地区航空医药小组第一次会议。

亚洲和太平洋地区航空保安合作方案（CASP-AP）

项目的目标

这个方案由参加国阿富汗、不丹、文莱达鲁萨兰国、柬埔寨、中国（香港特别行政区和澳门特别行政区）、斐济、印度、日本、基里巴斯、老挝人民民主共和国、马来西亚、马尔代夫、蒙古、缅甸、尼泊尔、菲律宾、大韩民国、新加坡、斯里兰卡、东帝汶、越南供资，以及欧洲委员会和加拿大政府的赠款和运输保安管理机构的实物捐助，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 2010 年 11 月，21 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。这个项目于 2004 年开始，已经进入第二阶段并延长至 2014 年。

项目的成果

向 103 名培训人员提供了认识欺诈文件的培训，以便协助遵守附件 9 与保安相关的规定。举办了两次国家航空保安检查员课程。评估了 19 项结合国际民航组织标准和建议措施（SARPs）以及强化的航空保安措施和程序的国家民航保安方案。对草拟 5 份与审计有关的整改行动计划（CAPs）提供了协助，并进行了 2 次整改行动计划的实施评估。分发了 4 份关于旅客筛查程序、筛查人员资格认证、质量控制指导和闹事旅客监管的航空保安技术文件。完成了航空保安规章范本。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立法和规章的报告草案，并在现场访问时，就其中的 12 份报告与有关国家和管理部门小组进行了讨论，当时还就国家立法状况和建议的修订进行了讨论。

北亚运行安全及持续适航合作发展项目（COSCAP-NA）

项目的目标

这个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，并得到空中客车公司和波音公司的赠款和欧洲航空安全机构（EASA）、美国联邦航空局（FAA）和加拿大运输部提供实物捐助的支助，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。2003 年开始的这个项目延长到 2012 年。

项目的成果

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 41 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（GASP）。指导委员会将培训国家检查员和积极协助成员国作为高度优先事项，协助它们实施国际民航组织标准和措施（SARPs）和准备进行普遍安全监督审计计划（USOAP）的审计。向 263 名培训人员提供了培训方案并为支持成员国进行了 36 次特派团访问。在与其他亚洲运行安全及持续适航合作发展项目、联邦航空局（FAA）和澳大利亚合作下，实施了运行核准程序的样板和相关培训，以支持国家实施基于性能的导航。顺利完成普遍安全监督审计计划（USOAP）审计的成员国协助其他成员国准备进行它们的审计。

南亚运行安全及持续适航合作发展项目（COSCAP-SA）

项目的目标

这个项目由孟加拉国、不丹、印度、马尔代夫、尼泊尔、巴基斯坦和斯里兰卡政府供资，并得到空中客车公司和波音公司的赠款和欧洲航空安全机构（EASA）、美国联邦航空局（FAA）和加拿大运输部提供实物捐助的支助，其目标是加强这一次地区的航空运输的安全和效率。第三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。1997 年开始的这个项目延长到 2012 年。

项目的成果

举办了培训课程和研讨会，所有 7 个成员国的培训人员接受了培训。继续制定、审查、更新和/或重新发布了与安全有关的文件和手册。地区专家对每一成员国进行了若干次访问，以便根据需要开展安全监督工作、举办课堂和在职培训和协助审查与安全监督有关的各项要求。继续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。在该方案的框架内举办了航空培训中心负



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部门培训方面的知识。地区专家参加了地区航空安全小组(RAST)会议的筹备和举行。

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

这个项目由文莱达鲁萨兰国、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、老挝人民民主共和国、马来西亚、缅甸、菲律宾、新加坡、泰国、东帝汶和越南政府供资，并得到空中客车公司和波音公司的赠款和欧洲航空安全机构(EASA)、美国联邦航空局(FAA)和加拿大运输部的实物捐助的支助，其目标是加强这个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；以及建立地区航空安全小组，为解决安全关切实施全球制定的解决办法。2001年开始的这个项目延长到2011年7月。

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41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(GASP)。指导委员会对国家检查员的培训给予高度优先。在可行的情况下，培训方案在国家国内提供，但通常培训在一、二个中心地点提供。顺利完成普遍安全监督审计计划(USOAP)审计的成员协助其他成员准备进行它们的审计，亚洲各个运行安全及持续适航合作发展项目之间交流了其他技术支助。

亚洲—太平洋飞程序方案 (FPP)

项目的目标

这个方案是由积极参加国/管理部门澳大利亚、中国(香港特别行政区和澳门特别行政区)、朝鲜民主主义人民共和国、法国、蒙古、大韩民国、新加坡、泰国和越南供资的地区合作协定。此外，孟加拉国、柬埔寨、马来西亚、缅甸、尼泊尔、巴基斯坦、菲律宾、斯里兰卡和东帝汶等国参加

了方案，但没有提供年度经费。飞行程序方案由参加国提供的国际民航组织信托基金执行，美国联邦航空局（FAA）、中国民航局、法国民航总局（DGAC）、香港民航处（CAD）、印度机场管理局、空中客车公司、波音公司和环境系统研究所（ESRI）提供了实物和资金支助。方案目标是协助各国在仪器飞行程序方面发展可持续能力，以兑现它们根据大会第 A36-23 号决议作出的承诺，实施基于性能的导航（PBN）及其仪器飞行程序（IFPs）质量的义务。这个项目于 2010 年 1 月开始，目前正在进行。

方案的成果

发展了方案程序设计能力。制定了培训课程，并向程序设计员提供了培训课程。这些课程包括《空中航行服务程序 —— 航空器运行》（PANS-OPS, Doc 8168 号文件）程序设计初步课程，来自 10 个国家的 24 名培训人员参加了培训；来自 8 个国家的 15 名学生参加了基于性能导航的程序设计课程；为来自中国的飞行程序方案工作人员和 16 名参与人员举办了持续下降运行讲习班。在北京飞行程序方案办事处为两名程序设计员提供了关于程序设计的在职培训。编制了载有机构框架和管理程序的手册。这份手册得到指导委员会的通过。

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

这个项目由巴林、科威特和阿拉伯联合酋长国政府供资，并得到空中客车公司、波音公司、欧洲航空安全机构（EASA）、美国联邦航空局（FAA）和阿拉伯联合酋长国联合航空公司的支持，其目标是通过统一和有效地执行国际标准和国家安全监督的规定、规章及程序来加强海湾国家次地区航空运输的安全和效率，从而促进该次地区的社会和经济的发展并推动参与国之间的更大合作。它也要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。这个项目于 2006 年开始，预计持续 5 年。

项目的成果

该项目的优先工作仍然是以欧洲模式为基础，酌情编制统一的航空规章草案。征聘了一名飞行运行专家。基于网络的规章统一平台得到了采用。



安全的协调一致网站提供了规章委员会对新的和修订的规章进行及时审查并对地区和国家协调一致的规章文件进行追踪、比较和归档。向 150 名参加者举办了实施国家安全方案研讨会。对成员国和相邻国家的检查员进行了基于效绩的导航运行核准和所需导航性能—所需授权运行核准的全面培训。海湾国家制订规则的手册得到了更新。对颁发飞行机组人员证书部分（Part FCL）的审查和对持续适航性部分(Part M)的修订正在进行。这个项目继续支持对中东航空安全路线图的支助，包括协调一个工作组在海湾次地区实施商业航空安全小组降低风险的战略。

在独立国家联合体（CIS）发展运行安全和持续适航性

项目的目标

这个项目是独立国家联合体（CIS）（亚美尼亚、白俄罗斯、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦和乌兹别克斯坦）之间的合作协定，在独立国家联合体、空中客车公司、波音公司、美国联邦航空局（FAA）、伊留申航空综合体和国家间航空委员会（IAC）提供的资金框架内实施，目标是参与国在国家间航空委员会设立地区飞行安全培训/咨询中心加强安全监督能力；提供援助克服缺陷；向国家检查员提供培训；和根据需要，调和国家航空规章。2001 年开始的这个项目延长到 2011 年。

项目的成果

在空中客车公司、波音公司和美国联邦航空局专家的支持下，就航空公司培训方案的批准和机组人员的资源管理、美国商业航空安全小组（CAST）和欧洲商业航空安全小组（ECAST）模式的分析、所需导航性能和飞行运行的安全管理系统等主题举办了研讨会，共有来自独立国家联合体的 252 名国民参加。除了来自空中客车公司、波音公司、欧洲航空安全机构（EASA）、美国联邦航空局（FAA）、飞行安全基金会、国家间航空委员会（IAC）和国际航空运输协会（IATA）的专家外，在国际民航组织专家的参与下，举办了第二次全球航空安全路线图（GASR）讲习班，对提高这个地区的飞行安全提出了切实提案。

