



大会 — 第38届会议

执行委员会

议程项目 12: 技术合作 — 关于技术合作和援助的政策和活动

有关技术援助和技术合作的政策
及 2010 – 2012期间的技术合作活动

(由国际民航组织理事会提交)

执行摘要

本报告第一部分提供了国际民航组织有关技术援助和技术合作的政策和战略的最新情况，包括在秘书处内部对实施这些活动的职责划分，以及资助项目的有关原则和优先领域。

本报告第二部分从财务和非量化的业务角度对2010-2012三年期技术合作方案的绩效结果进行分析，与之前的三年期进行了比较。

报告第三部分介绍了2010-2012期间行政和业务服务费用（AOSC）基金的结果，并提供了该报告期间在业务服务费用（AOSC）基金和经常预算之间成本分配的情况。

行动： 请大会：

- a) 提醒缔约国在考虑发展其民用航空（包括基础设施）时，考虑到使用国际民航组织技术方案对其民用航空项目的价值；
- b) 敦促缔约国在通过国际民航组织实施民用航空发展项目时，优先采纳普遍安全监督审计计划（USOAP）持续监测做法（CMA）和普遍保安审计计划（USAP）的发现和和建议，以及规划和实施小组（PIRGS）和地区航空安全组（RASGs）的结论和决定，以便纠正所查明的缺陷并在要求的时间框架内解决重大安全和保安关切，探索改进空中航行基础设施和安全领域的机会；
- c) 请秘书长继续提高各国、私营实体和捐资者对于借助国际民航组织实施民用航空领域项目的好处的意识；
- d) 注意有关技术援助和技术合作的新政策以及理事会通过的有关资助原则；并

<p>e) 指示理事会在下一届大会常会上： i) 报告新政策的执行情况； ii) 提交《国际民航组织关于技术援助政策的综合声明》，涉及国际民航组织所有方案；并 iii) 提交对大会第A36-17号决议 — 《国际民航组织关于技术合作政策的综合声明》的任何所需的修改。</p>	
战略目标：	本工作文件涉及所有战略目标。
财务影响：	用于技术援助的资源将在三年期经常预算中确定。
参考文件：	Doc 9958号文件《大会有效决议》（截至2010年10月8日） Doc 9983, A37-EX（执行委员会的报告和会议记录）

1. 概述

1.1 国际民航组织技术合作方案是加强该组织技术合作使命目标、包括加强各国实施国际民航组织标准和建议措施（SARPs）的能力的主要业务手段。其持续重要性在大会若干决议中得到确认，如《国际民航组织关于技术合作政策的综合声明》（第A36-17号决议），该决议写明技术合作方案是国际民航组织的一项永久优先活动，与经常方案的作用相辅相成，为各国有效实施标准和建议措施（SARPs）及空中航行计划（ANPs）提供支助，并支持各国发展其民用航空行政管理基础设施和人力资源；而且是国际民航组织协助各国改正通过国际民航组织审计计划、规划和实施区域组（PIRGS）和地区航空安全组（RASGs）所查明缺陷的主要手段及改进民用航空领域的机会。

1.2 本报告的目的是从财务和非量化业务两个角度说明2010-2012三年期技术合作方案的绩效结果，并提供中期到长期技术支助政策和战略的最新情况。本报告提供了该三年期所开展活动的总体情况，进一步业务详情（包括所实施的主要项目摘要）载于理事会2010、2011和2012年的年度报告。在该三年期中，技术合作局（TCB）开发了主要由各国政府或服务提供者资助的不同类型的重要项目，为加强航空安全和航空保安发挥了重大作用，并有利于世界范围内民用航空基础设施的发展。通过每年平均实施100个项目，为147个国家提供了援助。

1.3 2010-2012 报告期的主要挑战是恢复十年间实现的实施水平，并将技术合作方案的行政和业务服务费用（AOSC）基金的财务状况重新回到健康的水平，同时不影响技术合作局执行项目和交付高质量服务的能力。由于方案规模减小影响了从项目中收回的支助费用额（行政管理费），行政和业务服务费用（AOSC）基金自 2007 至 2011 反复出现年度财政赤字。考虑到技术合作局自我融资的结构，即必须收回行政费用同时确保支助成本比例保持在最低，在该三年期引入的节俭措施成功地加强了方案的实施，提高了创收，同时尽可能地降低了支出。2012 年的业务结果表现出积极的前景，恢复了行政和业务服务费用（AOSC）收入和支出的平衡。此外，理事会通过了一项对经常预算用于支持项目运行所提供的服务而发生的间接成本的新的成本回收政策，从而了结了长期以来在经常预算和行政和业务服务费用（AOSC）基金之间成本分配的问题。

1.4 与此相关，该三年期中为技术合作方案制定了一个管理计划，确定了接下来三年中应遵循的目标和战略，包括财务要求，以便持续提高服务效率和质量。该管理计划起到技术合作局和理事会之间互动的路线图的作用，考虑到理事会的治理作用，并最终建立了一个稳定和可预见的报告进程。在管理计划中，重要的是要突出建立质量管理体系，在时间表内进展顺利。技术合作局采购科于2012年2月获得ISO 9001:2008认证，外勤业务科和业务支助股预计将于2013年7月获得认证。根据管理计划，ISO将扩大到外勤人事科，技术合作局各科室预计于2014年12月获得全面认证。

1.5 该三年期间还做出大量努力，在国际民航组织背景下定义技术援助和技术合作，包括职责范围及活动协调和资助原则。

2. 技术支助政策和战略

技术援助和技术合作的定义

2.1 随着国际民航组织技术援助和合作的发展演化，第36届大会确定有必要明确界定各局的职责，以便以协调的方式在秘书处分配所有实施支助活动，从而避免重复和冗余。因此，理事会同意在国际民航组织范围内技术援助和技术合作这两个用语的定义如下：

- a) **技术援助**是国际民航组织向国家提供的援助，由经常预算和/或自愿基金出资，并根据项目性质和持续时间通过任何局/办事处实施。
- b) **技术合作**是由国家和/或国际民航组织要求和出资并通过技术合作局在成本回收基础上实施的项目，有关该项目的直接和间接成本均收回。

2.2 关于技术援助，理事会指示秘书长管理如何向国家提供援助以及如何在秘书处内部进行组织，以便确保国际民航组织技术援助方案由最适合某一特定任务的局/办公室实施。据此，在经常方案中，技术援助主要通过区域办事处和空中航行局及航空运输局的实施支助科开展。实施技术合作方案仍是技术合作局的职责，但是若秘书长认为有必要，也可提供技术援助。

供资原则

2.3 国际民航组织的三年期经常预算的核心捐款（即成员国的分摊）不涵盖技术合作方案的资金要求，技术合作方案在成本回收的基础上开展业务。因此，它必须按照国际民航组织财务条例规定完全由预算外资源提供资金。据此，技术合作方案的资金几乎完全来自于要求支助实施其民用航空方案和地区做法的那些国家和实体。然而，捐助国、金融机构和其他发展伙伴，包括行业和地区性组织，还为技术合作项目提供捐款。

2.4 虽然国际民航组织的政策是推动采取均衡的做法，同时考虑到国家决定其发展优先领域的主权和国际民航组织推动其战略目标的需要这两方面，但国际民航组织在提供技术援助时努力弥补主要在国际民航组织审计中查明的缺陷，使用分配用于这些目的经常预算资源和/或给安全基金

(SAFE)、航空保安机制和环境基金的自愿捐款。因此鼓励国家在制定其国家发展目标时优先采纳普遍安全监督审计计划(USOAP)持续监督进近(CMA)和普遍保安审计计划(USAP)的发现和建
议,以便纠正所查明的缺陷并在要求的时间框架内解决重大安全和保安关切。

2.5 因此,为了便于在各局和办事处之间分配职责,并促进最有效地利用国际民航组织可用于技术援助的有限资源,理事会通过了下列原则:

- a) 用于技术援助的资源要求应在三年期经常预算内确立,经大会核准并通过适当机制每年拨款;
- b) 使用自愿基金用于技术援助应遵守《国际民航组织有关自愿捐款的政策》;及
- c) 秘书长可从已核准的用于技术援助的三年期经常预算和自愿基金中分配资源用于技术援助活动,通过国际民航组织所属局/办事处实施,前提是该项目属于国际民航组织战略目标框架内,并且依下列优先顺序:
 - i) 由监督和援助审查委员会(MARB)提议,用于解决重大安全和保安关注;和/或
 - ii) 其主要目标是弥补或减轻通过普遍安全监督审计计划(USOAP)持续监督进近(CMA)和普遍保安审计计划(USAP)所查明的与安全或保安有关的缺陷;和/或
 - iii) 旨在协助民用航空局在能力建设方面的努力。

《国际民航组织关于技术援助的综合声明》

2.6 理事会通过“技术援助”和“技术合作”的新定义及分配资金用于技术援助活动的标准对若干已生效的大会决议产生了影响,这些决议涉及在国际民航组织不同领域开展技术援助和/或合作的一系列议题。

2.7 可以合理地预计,在下一个三年期间,实施这一新政策将进一步提高国际民航组织技术支助的效果和效率。

2.8 有关实施新政策的详情将在大会下一届常会上报告,同时提交的还有《国际民航组织关于技术援助的综合声明》,及根据要求,对《A36-17号决议—国际民航组织关于技术合作的综合声明》的修改。

3. 方案交付综述

总体方案交付

3.1 在2010至2012三年期，技术合作方案总体交付（实施）额达到3.379亿美元。表一显示，与上一个三年期（4.604亿美元）相比，减少了1.225亿美元，即减少27%。

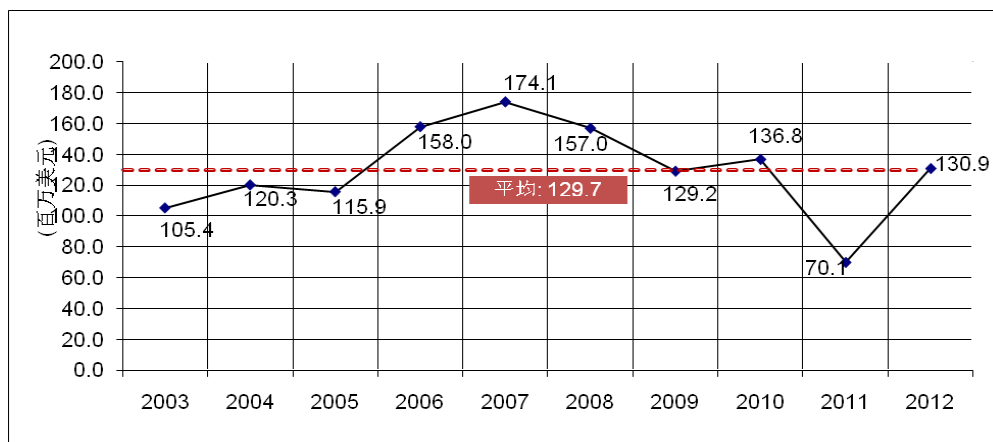
表 1 – 总体方案交付

总体方案交付 (美元)	
2007	174,116,835
2008	156,974,837
2009	129,274,504
2010	136,840,564
2011	70,094,756
2012	130,941,497

年度方案交付趋势

3.2 图1反映了过去三个三年期交付的趋势，显示总体方案呈现波动，受到国际民航组织无法控制的若干因素的影响，因为项目在国家请求下实施并取决于政府及时存入资金并核准活动。在2003年至2005年间，年度方案交付保持相对稳定，年平均为1.139亿美元。2006至2007两年增长之后，方案交付达到1.74亿美元的最高水平，之后出现下降趋势。目前的三年期以2012年方案交付1.309亿美元结束，与前一年相比实现87%的显著恢复率，使得最终结果达到十年来1.297亿美元的平均水平。本年度的估算表明，这种积极趋势将会持续。

图 1 – 年度方案交付趋势



资金来源

3.3 总体资金来源保持与前三年类似，绝大多数资金由政府提供用于资助自己的项目（98.8%）。捐款达到390万美元（1.1%），2007至2009年期间为380万美元（0.5%），而联合国发展署的核心资助占总体方案不到0.1%。表2提供了在国际民航组织目标实施资金机制下由各捐资方出资的外部捐款一览表。

表 2 - 2007 至 2012 外部资金来源

资金来源 (美元)	总额 2007-2009	总额 2010-2012	合计
空中客车	507,800	431,200	939,000
泰国无线电空管公司		19,973	19,973
波音	126,000	381,500	507,500
欧洲委员会	519,000	146,900	665,900
美国联邦航空局	0	464,200	464,200
国际航空安全财务机制	367,200	949,600	1,316,800
西班牙	416,800	502,900	919,700
加拿大运输部	342,500	180,800	523,300
联合国开发署多方援助			
信托基金	1,151,720	117,200	1,268,920
联合国维和部		602,425	602,425
安全基金		14,000	14,000
世界银行	380,000	100,000	480,000
总计	3,811,020	3,910,698	7,721,718

支助费用

3.4 2010至2012年间，从3.379亿的总体方案支出中回收的用于技术合作方案行政管理的总支助费用（行政费收入）为2120万美元，该三年期平均比例为6.3%。图2显示了过去三个三年期回收的支助费用。由于自2010年起遵守国际公有部门会计标准（IPSAS）及在国际民航组织内部会计程序的有关变化，包括以分阶段的方式认可设备合同的支助费用收入，对支助费用数据无法进行有意义的比较分析。图3中显示的支助费用比例年度变化受到根据方案组成部分对收入进行实际分配的影响，因为设备和分包部分的支助费用比例低于人员或培训部分。对于信托基金的项目，通常采用支助费用不超过10%作为固定比例，但可能根据管理服务协议（MSA）下的项目组成部分依据活动的复杂性有所不同。管理服务协议（MSA）和国际民航采购服务（CAPS）下的设备部分支助费用比例是可变的，随采购订单规模的增加而减少，从8%到4.9%，并且在5百万美元阈值之上是可谈判的。这些比例与国家谈判并与国家商定，反映在与国际民航组织签订的个别协议中。

图 2 – 2003 至 2012 收回的支助费用

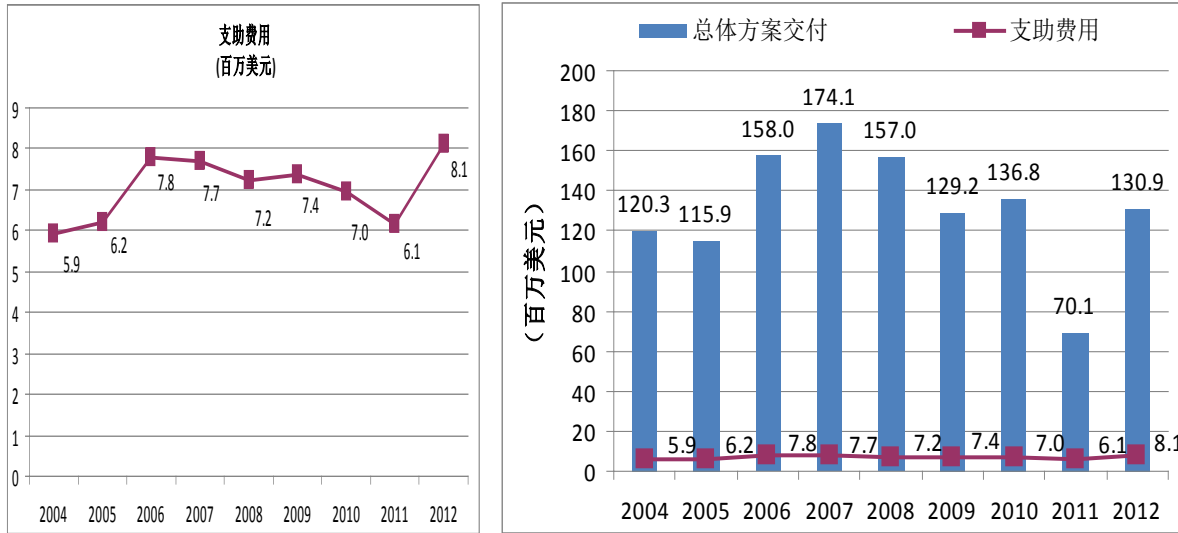
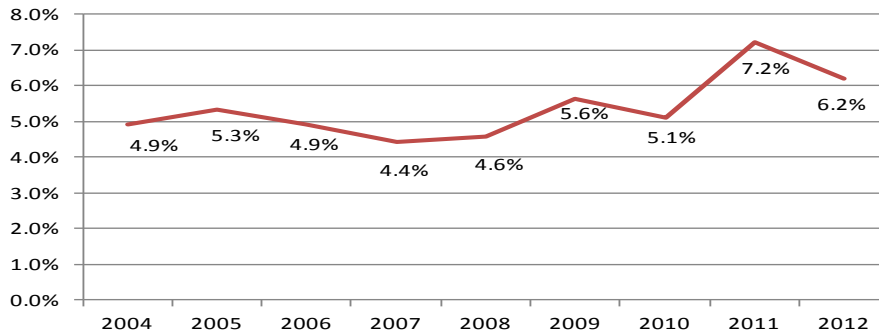


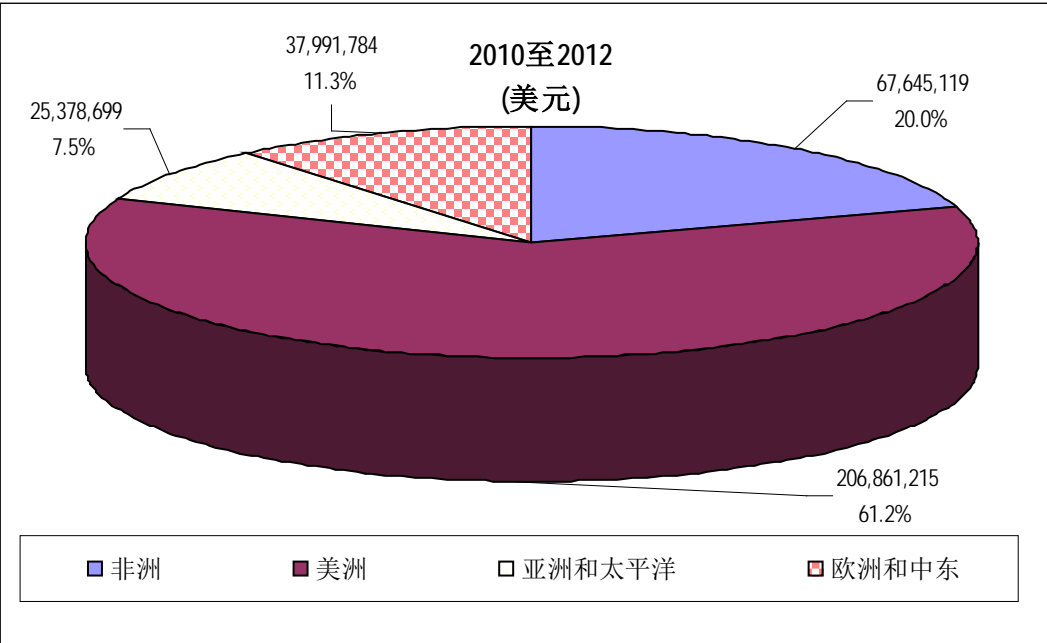
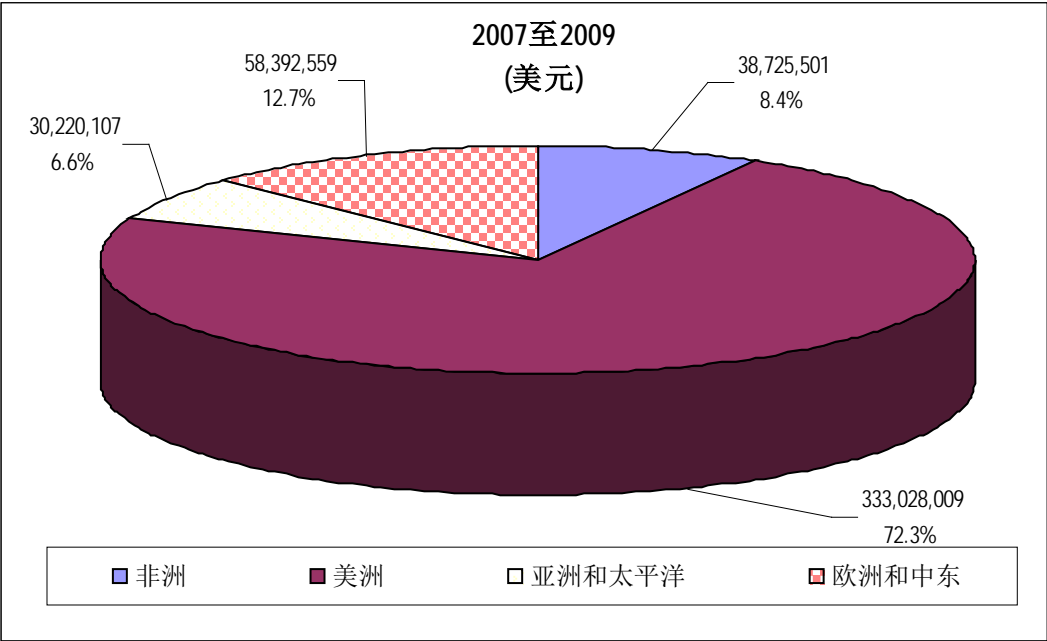
图 3 – 2003 至 2012 年均支助费用比例



按区域列示的方案交付

3.5 图4显示了按地理区域交付的总体技术合作方案。非洲地区占2010-2012期间总体方案的20.0%，与上一个三年期的8.4%相比，方案额显著增长74.7%。亚洲和太平洋地区占总体方案交付的7.5%，2007-2009期间平均比例为6.6%，在报告期间方案额减少16.0%。美洲地区虽然在上一个三年期方案额减少37.9%，但该地区仍然以61.2%的比例占方案交付的大多数，而上一个三年期占72.3%。最后，欧洲和中东地区占总体实施的11.3%，上一个三年期为12.7%，方案略微减少6.9%。地理分配比例的变化主要受到请求数量和类型、以及国家可提供的资金的影响。

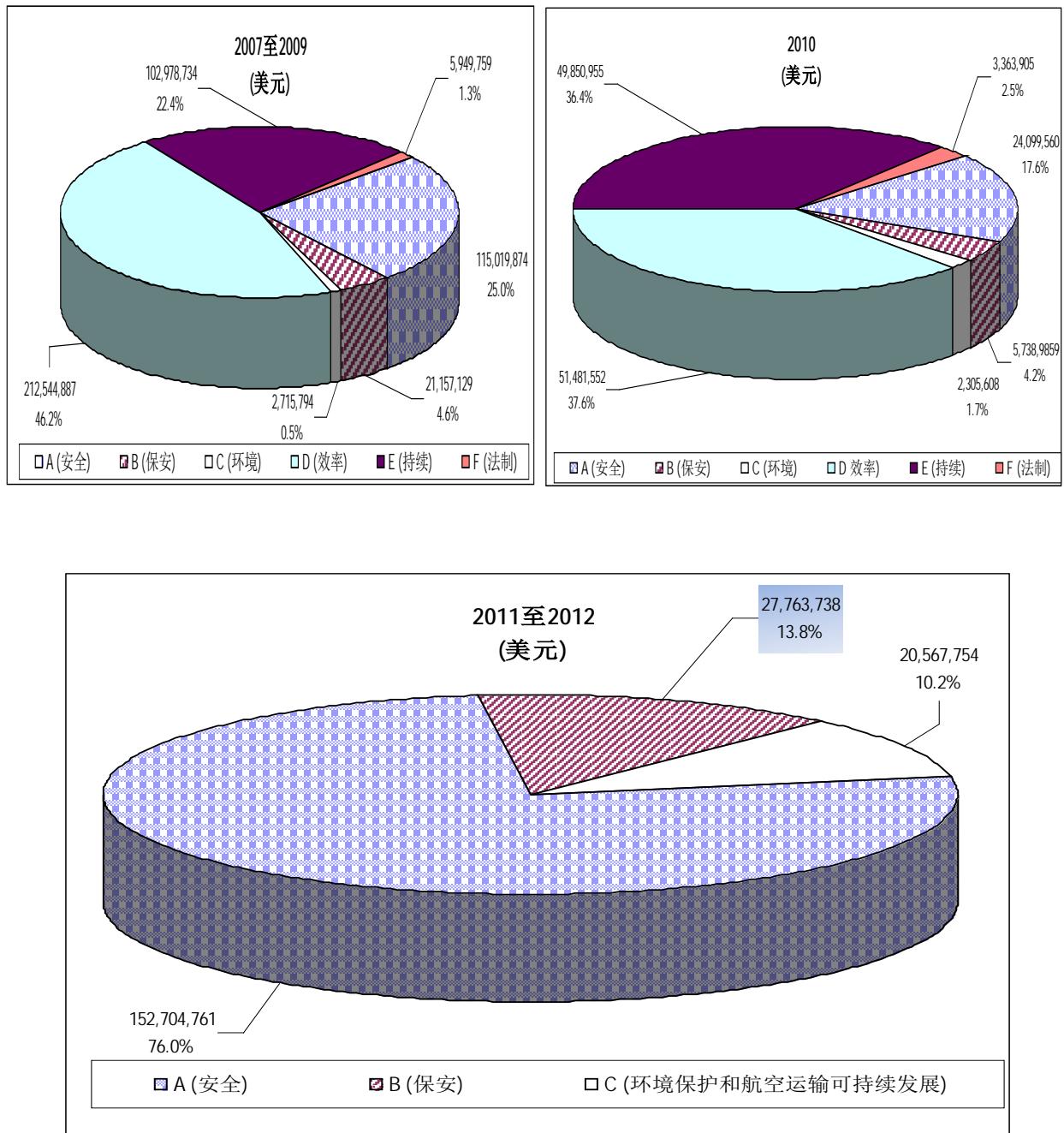
图4 – 按区域列示的方案交付



按战略目标列示的方案交付

3.6 图5显示了按战略目标列示的技术合作方案分配，反映了这些项目为实现国际民航组织2007-2009和2010-2012三年期目标所做出的总体贡献。

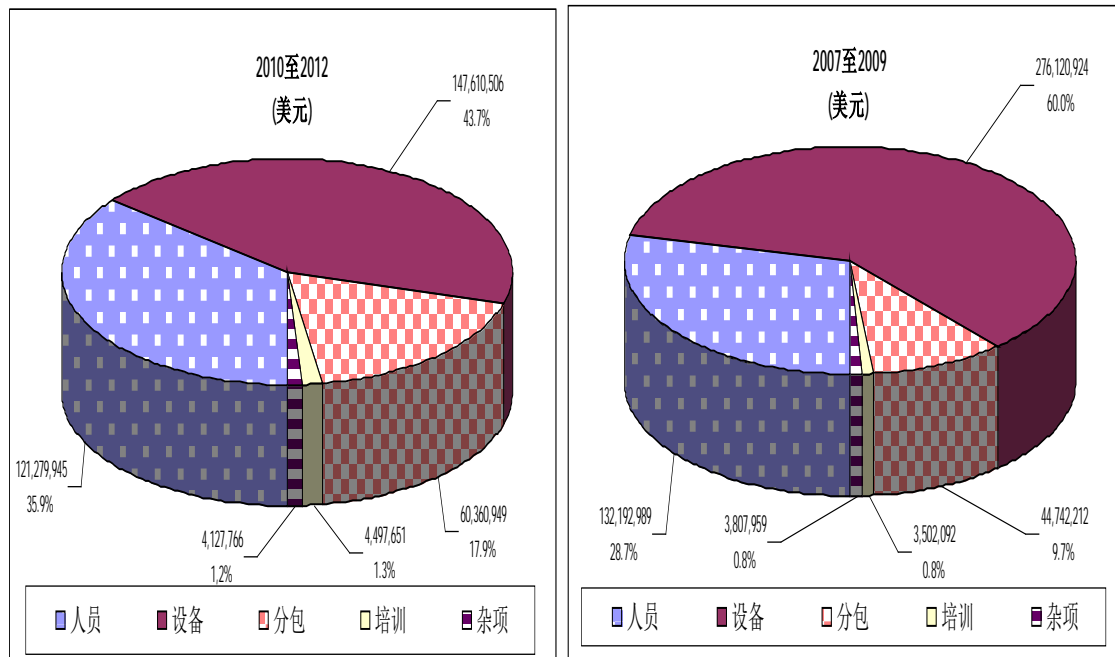
图 5 – 按战略目标列示的方案交付



按组成部分列示的方案交付

3.7 图6显示了按组成部分列示的方案交付。注意到采购部分（包括设备和分包）在本三年期占总体方案的比例减少了约10%，而人员和培训部分分别约增加15%和1%。

表 6 – 按组成部分列示的方案交付



按组成部分列示的方案交付

3.8 2010至2012期间的主要交付成果包括：

- a) 派遣983名国际外勤专家，开展咨询任务或担任教员或高级行政人员；
- b) 为民用航空局征聘了2462名本国专家；
- c) 通过国内和区域培训课程、研习班和研讨会为11541名民用航空员工提供了国内培训；
- d) 在采购合同下通过设备提供商为945名本国员工提供了培训；
- e) 在国际民航组织奖学金计划和发展中国家培训计划下向各培训机构2215名本国员工颁发了航空领域奖学金；并
- f) 采购了总额为2.08亿美元的大型民用航空设备和服务。

表 3 – 按组成部分列示的方案交付

	2007 - 2009		2010 - 2012	
		1851 工作/月	983	1576 工作/月
国际外勤专家	1125			
本国专家	4263		2462	
国民接受国内培训	6385		11541	
国民接受供应商培训	1118		945	
颁发奖学金	1293		2215	
设备与服务	3.209亿美元		2.08亿美元	

3.9 按组成部分列示的年度业务绩效结果的详情见理事会年度报告，其中包括在这期间分别针对个别国家、亚区域或区域实施的主要技术合作项目的目标和可交付成果的概要。

按领域列示的方案成果

3.10 在2010-2012期间，按照给国家的援助领域分列，技术合作方案取得的主要成果包括：

a) 安全

- i) 协助成立安全监督机构和合作方案并开始运行；通过缓解重大安全关切、普遍监督审计计划（USOAP）中发现的缺陷和其他有关安全的发现，加强国家的安全监督能力；向普遍监督审计计划/持续监督做法（USOAP/CMA）过渡；制定、修订并统一民用航空的主要立法、规章和程序；制定安全标准、程序和长期安全计划；评估、加强民用航空主管部门（CAAs）并使其现代化；加强国家在飞行运营、适航性、事故和事故征候调查、通讯、导航和监督/空中交通管理（CNS/ATM）、机场和救援及消防（RFF）方面的能力；在新成立的民用航空主管部门（CAA）内部成立一个独立的事故调查委员会；成立事故调查局并开始运行；达成一项在民用航空主管部门之间相互接受维修机构的多边合作协议；实施区域航空安全路线图。
- ii) 提供了有关安全议题的范围广泛的培训课程，包括机场总体规划、机场认证和安全、导航辅助设备、全球导航卫星系统（GNSS）、雷达进近管控、安全管理系统（SMS）、安全监督、空中交通管理的威胁和失误管控、空运危险物品、航空法、管理和政策、改进飞行政程序、流行病预案规划和机场评估、及航空器检查、维护、修理和大修培训。
- iii) 开展了下列领域的研究：通讯、导航和监督（CNS）及空中交通管理（ATM），航空器维护和修理以及航空学研究，并评估跑道遵守标准和建议措施（SARPs）的情况；机场机动区和有关设施的评估和建设；通讯、导航和监督（CNS）系统的升级和替换；甚小口径终端（VSAT）网络的评估和管理及卫星区段管理；为实施CNS/ATM制定行

动计划；空域重组；在联合国授权基础上为一国提供空中交通和其他服务。

- iv) 采购消防车辆、各种跑道和空中航行系统、机场支持系统和设备、通讯、导航和监督设备、气象站、紧急定位信标、雷达模拟器并提供技术支持和维护。

b) 保安

- i) 航空保安领域的区域援助，包括协助纠正普遍保安审计计划中查明的缺陷和其他与航空保安有关的发现，开展技术援助任务并提供检察员培训和其他与保安有关的培训；修订国家航空保安规章和程序；编写建立国家简化手续方案的法规草案；评估国家航空保安检查团的组织结构和职责。

- ii) 通过召开国际研讨会、开设航空保安课程和研习班、提供教员和检察员培训及给本国人员其他有关保安的培训，加强各国航空保安人力资源的能力。

- iii) 就实施机读旅行证件（MRTD）系统提供咨询服务，并制定实施电子边境和电子护照的行动计划。

- iv) 购置诸如闭路电视（CCTV）和X射线扫描仪这样的保安系统和设备、用于登机牌和条码读取器的系统和设备、航班显示系统（FIDS）和有关设备及服务，包括安装、投入使用和培训以及安装雷达保护设备和保安警戒区围栏。

c) 环境保护和航空运输可持续发展

- i) 对大都市区双机场运营开展研究、开发国际机场环境和社会影响评估；开展环境管理和航空运输基础设施可持续性的培训。

- ii) 查明民用航空主管部门的人力资源需求和培训要求、为国家对口人员提供培训以承担国际专家开展的职责。

- iii) 开发民用航空总体计划（CAMP）、机场总体计划和空中交通预测。

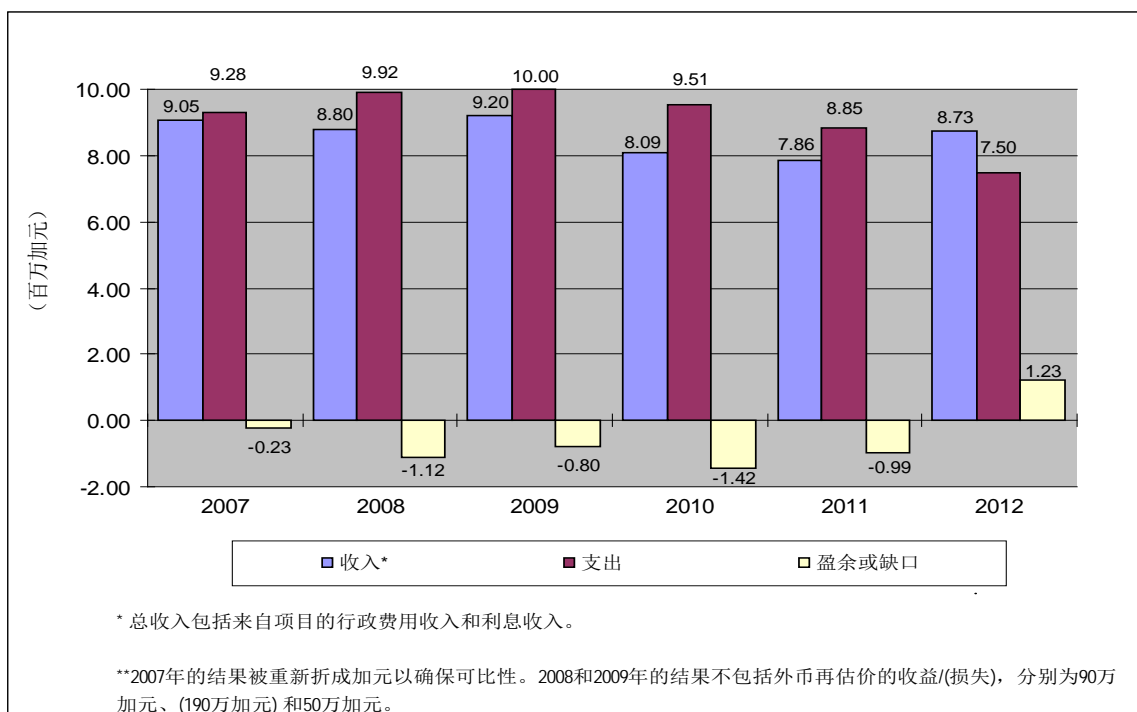
- iv) 购置喷气发动机气流挡板；支持机场扩建和建立国际枢纽；为确保偏远货运机坪和有关设施的设计和建设符合环境规定提供援助。

4. 行政和业务服务费用基金的收入和支出¹

4.1 在成本回收原则基础上为执行项目收取的行政费用通过行政和业务服务费用基金（AOSC）管理，通过使用该基金满足技术合作方案的管理、运行和支持的全部费用需求。该基金包含技术合作局内部包括员工费用在内的支出，以及经常方案为技术合作局提供服务的支出。

4.2 运行业务的结果显示行政和业务服务费用基金在2010和2011年没有完全收回其成本，2010年支出超过收入142万加元，2011年支出超过收入100万加元。由于方案交付额增加对项目成本回收量的效益，以及在三年期实施的若干节俭措施造成的支出总体下降，行政和业务服务费用基金在六年中首次于2012年实现盈余约123万加元。截至2012年12月31日，累计行政和业务服务费用基金为200万加元。²

图 7 – 行政和业务服务费用基金收入和支出



4.3 总支出一方面包括经常方案员工为支持技术合作方案提供支持服务向行政和业务服务费用基金收取的费用，额度为457.9万加元，与2007-2009三年期的401.9万加元相比，本三年期增加了56万加元

¹ 自2008年起，国际民航组织的财务报表以加元呈现。为确保2007-2009和2004-2006三年期的可比性，为本报告目的，2004至2007年行政和业务服务费用基金财务结果按照这些年份的联合国平均汇率被重新折成加元。

² 累计行政和业务服务费用基金包括储备盈余基金用于弥补方案运行中可能出现的赤字，以及必要时，用于支付员工的解雇补偿费。由于将行政和业务服务费用基金以2009年12月31日的联合国汇率从美元兑换成加元造成的2008和2009年未实现的货币收益和损失分别为93.9万加元和193.9万加元，从行政和业务服务费用基金余额中扣除，所得净影响额度为1百万加元。

(13.9%)。总支出还包括2010至2012年向行政和业务服务费用基金收取的用于额外共享项目的费用，除其它外，包括外部审计费，联合国共同费用、建筑保险、离职后医疗保险等共计60.3万加元，而前一个三年期为100.2万加元。因此，本三年期经常预算从行政和业务服务费用基金中收回的总成本达518.2万加元，与2007-2009年期向技术合作局收取的502.1万加元相比，增长3.2%。

5. 经常方案预算和行政和业务服务费用基金之间的成本分配

5.1 2010年理事会通过了新的成本回收政策，认可经常方案向技术合作局提供支助服务所发生的间接成本。决定待回收的成本应以钱款方式核算，取代每年从行政和业务服务费用基金中现金转账给经常预算，由技术合作局长期为经常方案中的若干个职位出资的做法。

5.2 为执行这一决定，经常方案的22个由行政和业务服务费用基金出资的职位在2010年被经常预算吸收，同时做了工时调查，以确定经常方案工作人员为项目运作提供直接支持的实际所需时间，以及确定2011-2013三年期剩余时间内每年应向技术合作局收取的额度为1,202,117加元的费用。将制定根据需要调整下一个三年期应从业务服务费用基金回收款额的机制，供理事会在2013年秋天第200届会议上审议。