



大会 — 第 40 届会议
执行委员会

议程项目 24：技术合作：关于技术合作的政策和活动

2016 年至 2018 年期间技术合作的政策和活动

（由国际民航组织理事会提交）

执行摘要

本工作文件概述了 2016 年至 2018 年三年期间开展的技术合作方案各项活动，并提供了国际民航组织技术合作和技术援助政策和战略以及技术合作局（TCB）管理的国际民航组织航空志愿者方案（IPAV）的最新实施情况。

本报告附录 A 从财务和非量化的业务角度分析了 2016 年至 2018 年期间技术合作方案的绩效成果。在附录 B 中，本报告介绍了 2016 年至 2018 年三年期间行政和业务服务费用（AOSC）基金的结果，并补充提供了该报告期内行政和业务服务费用（AOSC）基金与经常预算之间的成本分摊信息。按战略目标列示的方案成果在附录 C 中。附录 D 提出了 A39-16 号大会决议 —《国际民航组织关于技术合作和技术援助政策的综合声明》所需的编辑性修改方案，以供大会通过。

行动： 请大会：

- a) 提醒缔约国在思考其民用航空基础设施的发展和强化时，考虑在其民用航空项目中使用国际民航组织技术合作方案的优势；
- 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，优先看待普遍安全监督审计计划（USOAP）和普遍安保审计计划（USAP）的调查结果和建议，以及地区规划和实施小组（PIRGS）和地区航空安全组（RASGs）的结论和决定等其他来源，以期纠正所查明的缺陷、解决重大安全和安保关切，以及探讨在所有民航领域改进的机会，同时直接促进实现国际民航组织所有战略目标；
- c) 敦促缔约国通过国际民航组织航空志愿者（IPAV）方案持续提供财务和人力资源支助，以在受益国中建立实施国际民航组织标准和措施（SARPs）的能力，并促进自立和发展；
- d) 请秘书长继续促进各国、私营实体和捐助方更好地了解借助国际民航组织来实施民用航空领域能力建设和基础设施发展项目的优势；和
- e) 通过附录 D 中所载的经修订的《国际民航组织关于技术合作和技术援助政策的综合声明》，并取代大会 A39-16 号决议。

战略目标:	本工作文件涉及所有战略目标。
财务影响:	国际民航组织技术合作方案由政府、捐助方、金融机构及向技术合作项目做出资金或实物贡献的其他实体供资。技术合作局（TCB）自筹资金，在成本回收原则下运作。
参考文件:	Doc 10075 号文件：《大会有效决议》（截至 2016 年 10 月 6 日） Doc 10082 号文件：A39-EX（执行委员会的报告和会议记录） A40-WP/4 号文件，A40-WP/49 号文件，A40-WP/50 号文件

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、包括提升各国实施国际民航组织标准和措施（SARPs）和空中航行服务程序（PANS）的能力的主要业务手段。其持续重要性在大会若干决议，尤其是在《国际民航组织关于技术合作和技术援助政策的综合声明》（第 A39-16 号决议）中得到了确认，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措施（SARPs）、空中航行程序及空中航行计划（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。它还是一种主要手段，可供国际民航组织支助各国改正通过国际民航组织审计计划、地区规划和实施组（PIRGS）和地区航空安全组（RASGs）等所查明的缺陷及实施民用航空领域的改进措施。

1.2 本报告的目的是从财务和非量化业务两个角度说明 2016 年至 2018 年这个三年期内技术合作方案的绩效结果，并提供中长期技术支助政策和战略的最新情况。本文件提供了该三年期所开展活动的总体情况，进一步的业务详情（包括主要项目成就摘要）请参阅提交给大会的理事会 2016、2017 和 2018 年年度报告（执行委员会，议程项目 11）。

1.3 在 2016 年至 2018 年三年期内，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，对加强航空安全、空中航行能力和效率、安保和简化手续、经济发展和世界环境保护做出了重大贡献。在此期间，通过平均每年实施 107 个技术合作、技术援助和国际民航组织航空志愿者（IPAV）方案项目，向 138 个国家和 10 个组织提供了援助。

1.4 考虑到该局自筹资金的结构，即必须回收行政成本同时确保支助成本费用保持最低水平，2016 年至 2018 年报告期的主要挑战是保持实施活动的上升趋势和行政和业务服务费用（AOSC）基金的结果，同时保持以合理成本执行项目和向成员国提供高质量服务的能力。但是运行结果表明，实施数量在上一个三年期有所减少，而行政和业务服务费用（AOSC）基金继续产生更多盈余，主要原因是美元汇率提高和不完全受国际民航组织控制的其他因素。下一个三年期，技合局将开发一个新的财务模型，最大程度地降低对非绩效相关要素的依赖性。

1.5 在本报告期内，每年为技术合作方案制定一个滚动运行计划，该计划作为国际民航组织业务计划的有机组成部分，确定了接下来三年中应遵循的目标和战略，包括运行和财务要求。从 2016 年起，它替代自 2010 年起提交给理事会的管理计划，并作为技术合作局和理事会之间互动的年度路线图，促进其治理作用。运行计划考虑了近年来内部和外部审计员对技合局或其中各方面开展的绩效和财务审计或评估后提出的旨在改善该局管理效率和有效性的建议，以及理事会的决定等，制定了一个稳定和可预见的报告流程。

1.6 客户满意度是服务质量的一个重要指标。在 2016 年至 2018 年三年期间，着重强调对质量管理体系（QMS）的整合，它侧重于确保该局通过标准化、记录和改善运行过程，满足或超过客户期待，并不断改善其作为增值服务提供者的角色。在 2014 年秋季按照 ISO 9001: 2008 建立、实施和认证了质量管理体系之后，该局成功地将其质量管理体系过渡到 ISO 9001: 2015，并在 2018 年再次获得认证。作为持续改善过程的一部分，技合局定期监测和分析满意度，以改进项目实施的即时性和质量以及整体客户满意度。除了技合局为支持其 ISO 9001: 2015 质量管理体系而正式和经常收集和分析客户反馈意见之外，理事会授权，从 2015 年开始，每隔一年由第三方进行客户满意度调查，以评估技合局为所有在行和近期完成的项目所提供的服务。第一次调查于 2015 年开展，并在 2017 年再次开展。两次调查结果证实，绝大多数的受访人对技术合作局的服务高度满意，在 2017 年的调查中，肯定答复的数量增加了百分之十以上，大量受访人表示未来项目中再次使用技合局的可能性很大。

1.7 为改进该局的工作方法，制定了各项举措，其中于 2016 年至 2018 年期间为技术合作局工作流程的自动化和最优化继续建立一项业务流程管理体系（BPMS），以促进对所有在行项目进行实时监测和详细报告，通过推进无纸办公室提高效率，提供文件管理能力和审计跟踪，并与现有的应用特别是国际民航组织的企业资源规划（ERP）系统（Agresso）对接。该体系预计将于 2020 年 12 月之前在技术合作局所有科全面采用。

2. 技术支助政策和战略

2.1 大会第 39 届会议在其 A39-16 号决议中通过的“国际民航组织技术合作和技术援助政策综合声明”中概述了本组织提供技术合作和技术援助所遵循的总体原则、长期政策和基本价值。国际民航组织经常预算和自愿基金资助的技术援助主要通过地区办事处以及空中航行局和航空运输局的实施、规划和支助科进行协调，而由受助国政府或捐助方供资的国际民航组织技术合作方案仍然是技术合作局的责任，但如果秘书长做出决定，也要提供技术援助。本报告期内技合局通过国际民航组织安全基金和航空安保基金供资，实施了五个技术援助项目。关于国际民航组织技术援助方案的单独报告载于 A40-WP/4 号文件中。附录 D 建议对 A39-16 号决议略作更新，以反映所需的编辑性修改，以供大会通过。

2.2 有必要建立伙伴关系和汇聚资源，以便为技术支助获得可持续和可预见的资金并避免重复劳动。考虑到很高比例的国际民航组织成员国缺少必要的资金来有效和一致地发展其民航基础设施和人力资源，国际民航组织建立了航空志愿者方案（IPAV）（和相关的自愿基金），作为进一步的不让任何国家掉队战略，通过提供短期援助和协调部署航空专业人员志愿者，促进自立和发展，帮助有需要的政府。在三年期间，国际民航组织继续鼓励其伙伴通过持续的财务和人力资源向技术支助活动做出贡献，并对此类预算外资源收到的较小金额进行补充，理事会决定，将划拨给技合局效率和有效性基金的行政和业务服务费用（AOSC）基金 50% 的年度盈余用于 IPAV 基金和/或技术援助项目，每年不超过 125 000 加元。自该方案建立以来，已实施九个项目。大会 A39-17 号决议规定了国际民航组织关于 IPAV 的适用政策，自 2016 年起由技合局管理。关于该议题的特别报告载于 A40-WP/49 和 A40-WP/50 号文件中。

2.3 2018 年对技术合作和技术援助的现有机构安排和行政机制进行了全面审查，以改善所有国际民航组之利害攸关方的管理、协调和问责制，由此，一个项目周期从推广到建立、监测、实施和质量保障的每个阶段的作用和责任都作了重新定义。具有最大影响的是分配给地区办事处的新的外联职能，以在其各自认可地区推广技合局的服务，并查明潜在的与民航有关的项目供技合局实施，同样有重大影响的是一个强化的质量保障流程，其中加强了相关各局和地区办事处的范围和参与程度，因为他们

贴近各国和技术专家，这可以在项目监测方面积极提供帮助，并在评估一个项目的最终成果方面提供有价值的支持。已建立了一个试点项目，来评估新的变化的有效性、其对资源要求的影响以及给各国带来的增加值，并查明汲取的教训，用来改善流程。

2.4 在该期间开展的其他主要活动包括，一个内部多学科团队对技合局战略和业务模式进行了初步分析，以通过提高透明度、问责制并采用最高的质量标准增强服务交付，为成员国谋福利。理事会对这一提案进行审议后，批准在年底之前将全球航空培训办公室（GAT）整合到技合局组织结构中，并决定在 2020 年年底之前统一实施国际民航组织技术合作和技术援助活动。

2.5 大会第 39 届会议表示支持国际民航组织通过加强透明性、问责制和交流有关供应商被禁做法信息，加强本组织对采购流程的监督，并将这项工作作为优先事项。2017 年由理事会批准的国际民航组织供应商制裁政策，建立了一个框架，国际民航组织可以借此处理对被禁行为，即欺诈、腐败、串通、胁迫、不道德行径或行为、或阻挠的指控，继而决定供应商是否有资格参与采购活动。为支持这一政策，在法律局、财务处和空中航行局的参与下，国际民航组织合同委员会高效运作，继续保护本组织免遭潜在的财务风险，并确保正确适用采购过程，尤其是联合国的行为准则和国际民航组织《采购守则》中的规定。自该政策通过以来，本组织未收到供应商在采购过程中从事被禁行为从而需要调查的指控。

2.6 尽管技术合作局持有一份国际专家和在册咨询公司的清单，几乎涉及民航所有领域，但 2018 年制定了一份人才外联计划，来解决目前技合局所需航空核心能力短缺的问题，以有效地保持其作为帮助各国弥补内部能力差距的全球领导者这一长期地位。同时，人才外联计划旨在通过积极动员和部署航空专家，支持不让任何国家掉队的举措。

2.7 在三年期间，为了提高该局的全球知名度和支持其外联活动，技合局的一项持续和永久活动是：继续最大程度地利用每一个可用的机会，推广其在全球实施民航项目方面对各国、服务供应商、捐助方、金融机构和私营部门的价值、可以通过国际民航组织获得的援助和潜在服务的范围、以及在需要外部援助时选择本组织作为伙伴的优势。技合局采取了众多具体措施，加强沟通和宣传外联，包括 2017 年秋季在希腊雅典举办的第二次全球航空合作专题讨论会（GACS 2），以及成套宣传材料的准备和分发等。此外，技合局的结构中最近纳入了一个新的专门的市场营销战略职能。

2.8 国际民航组织下一个三年期的战略旨在加强该局在本组织中的地位，并通过强调与技合局合作可以带来的增值以及通过使其业务在地理区域上更加多样化来强化其与同类服务提供者的差别。

方案交付概况

方案交付总额

1. 2016 年至 2018 年三年期交付（实施）的技术合作方案总额计 3.562 亿美元。表 1 中与前两个三年期（分别为 3.379 亿美元和 3.897 亿美元）的对比，反映出与最低方案交付期相比增加了 1 830 万美元或 5.4%，与前一三年期相比减少了 3 350 万美元或 8.6%。

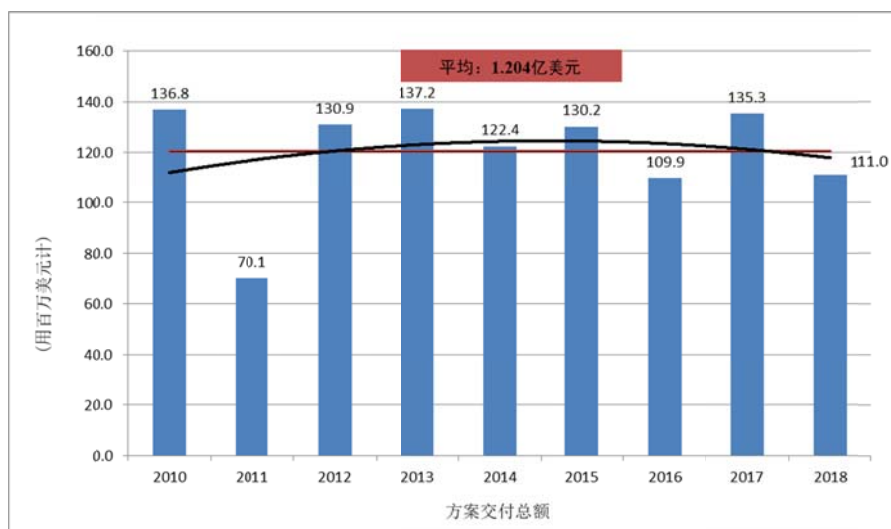
表 1 — 方案交付总额

方案交付总额 (用美元计算)					
2010 年	136,840,564	2013 年	137,158,149	2016 年	109,888,189
2011 年	70,094,756	2014 年	122,367,931	2017 年	135,322,422
2012 年	130,941,497	2015 年	130,181,131	2018 年	110,976,637
337,876,817		389,707,211		356,187,268	

方案交付年度趋势

2. 图 1 反映出过去三个三年期的交付趋势，展示了方案的总体波动情况；这受到国际民航组织掌控之外的一系列因素的影响，因为项目是应各国的要求实施的，并取决于各国政府及时交存资金和批准相关活动。在过去三个三年期中，2013 年的方案交付额最高，计 1.372 亿美元，部分原因是采购了主要航空设备和开展了与机场开发相关的大规模活动。2011 年因为长期和大笔采购合同收尾因而骤减至 7 010 万美元，除此之外，年度方案交付在前两个三年期一直相对稳定。但是，过去三年的方案交付额减少，现三年期在 2018 年完结时方案交付额为 1.11 亿美元。平均而言，年度方案交付额需要达到 1.25 亿美元才能使国际民航组织充分回收其行政管理费用。

图 1 — 方案交付年度趋势



供资来源

3. 总体供资来源与前一三年期类似，绝大部分由各国政府提供，为其本国项目供资（99.5%）。捐助方的捐献计 180 万美元（0.5%）；作为对比，2013 年至 2015 年为 270 万美元（0.7%），2010 年至 2012 年为 390 万美元（1.1%）。表 2 提供了国际民航组织目标实施供资机制下捐助方外部捐献情况摘要。

表 2 — 2010 年至 2018 年外部供资来源
(用美元计)

供资来源	年份			总计
	2010-2012	2013-2015	2016-2018	
空中客车	431,200	208,119	250,000	889,319
泰国航空无限电公司	0	0	20,000	20,000
Aerothai	19,973	0	0	19,973
航空安保	0	235,590	98,400	333,990
波音	381,500	208,616	272,009	862,125
智利民航局	0	0	13,400	13,400
欧洲联盟	146,900	0	0	146,900
FAA	464,200	23,431	280,500	768,131
法国	0	431,645	0	431,645
IFFAS	949,600	0	0	949,600
Selex ES 技术有限公司	0	0	26,879	26,879
西班牙	502,900	121,875	10,248	635,023
加拿大运输部	180,800	183,486	77,694	441,980
UNDP - MDTF	117,200	0	0	117,200
UNDPKO	602,425	279,600	314,175	1,196,200
UNOPS	0	0	11,536	11,536
安全基金 (SAFE)	14,000	1,013,564	276,521	1,304,085
SPCP	0	0	196,000	196,000
世界银行	100,000	0	0	100,000
合计	3,910,698	2,705,926	1,847,362	8,463,986

支助费用

4. 2016 年至 2018 年从管理技术合作方案 3.562 亿美元的方案实施总额回收的支助费用（行政管理费收入）总额计 2 290 万美元，这一时期平均为 6.4%；作为对比，2013 年至 2015 年三年期为 5.6%，2010 年至 2012 年三年期为 6.1%。图 2 列明在过去三个三年期回收的支助费用，展示出现三年期由于外勤人员活动相对加大，支助费用的平均比例略有增加。图 3 中支助费用比例的年度变化受到按方案

组成部份对收入进行实际分配的影响，因为设备和分包合同的组成部份与人员和/或培训的组成部份相比，其支助费用比例较低。对技术合作项目应用的支助费用一般不超过 10%，但会因管理服务协议（MSA）下的项目组成部份而异，取决于活动的复杂程度。管理服务协议和民航采购服务（CAPS）下设备组成部份的支助费用比例是个变量，随采购订单额度增加而从 8%至 4.9%递减，且在超过 500 万美元的门限值时可议价。这些比例是与国家谈判商定的，并在与国际民航组织签订的单个协议中反映。

图 2 — 2010 年至 2018 年回收的支助费用

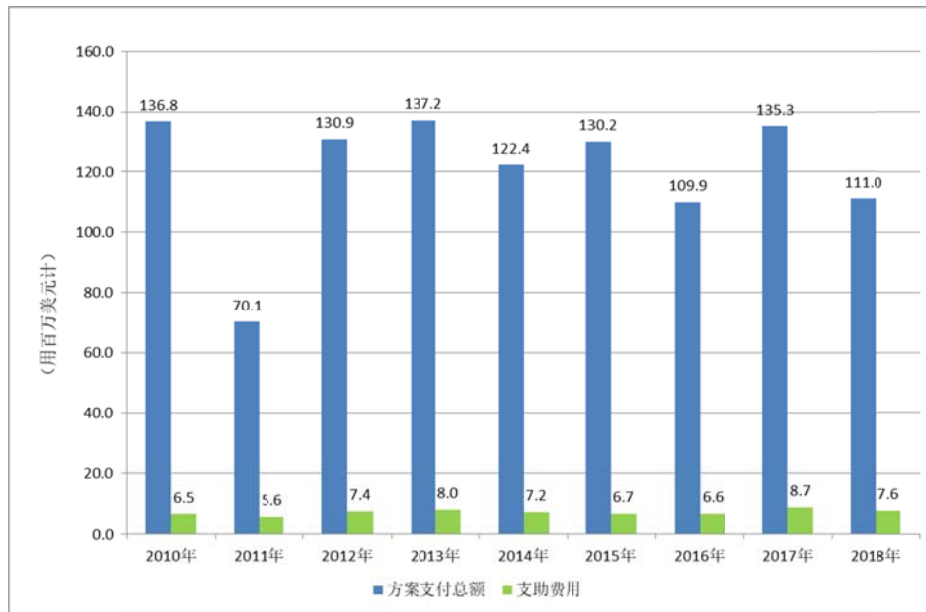
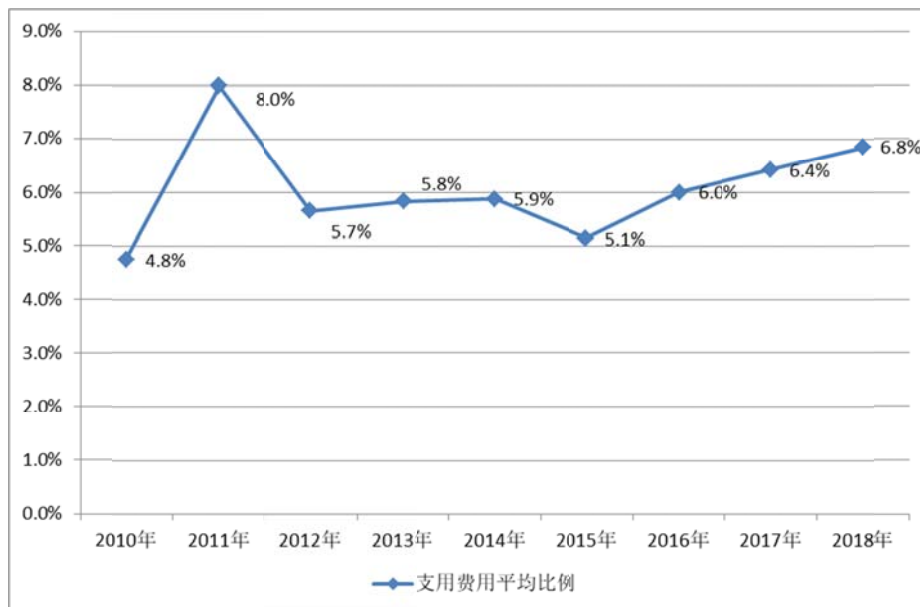


图 3 — 2010 年至 2018 年的年度平均支助费用比例



按地区列示的方案交付情况

5. 按地理区域列示的技术合作方案交付总额情况见于图 4 和图 5。非洲地区占 2016 年至 2018 年实施的方案总额的 17.2%；作为对比，2013 年至 2015 年三年期为 14.9%，2010 年至 2012 年三年期为 20.0%，现三年期小幅增长约 6.0%。亚洲和太平洋地区占 2013 年至 2015 年三年期方案交付总额的 3.0%，平均比例为 2.5%；2010 年至 2012 年三年期占 7.5%，与上一三年期相比方案数额增加了 9.2%。美洲地区虽然上一三年期方案数额减少了 6.2%，但继续占有方案交付的大部分，计 74.3%；作为对比，前两个三年期为 72.4% 和 61.2%。最后，应理事会的要求，从 2016 年开始，欧洲和中东地区的报告按地理区域分开进行，分别占 2016 年至 2018 年三年期实施的方案总额的 0.5% 和 4.9%。在之前两个三年期，欧洲和中东地区合占 10.3% 和 11.2%。地理分布比例的变化，主要受各国所提要求的数量和类型以及所提供的资金的影响。

图 4 — 按地区列示的方案交付情况

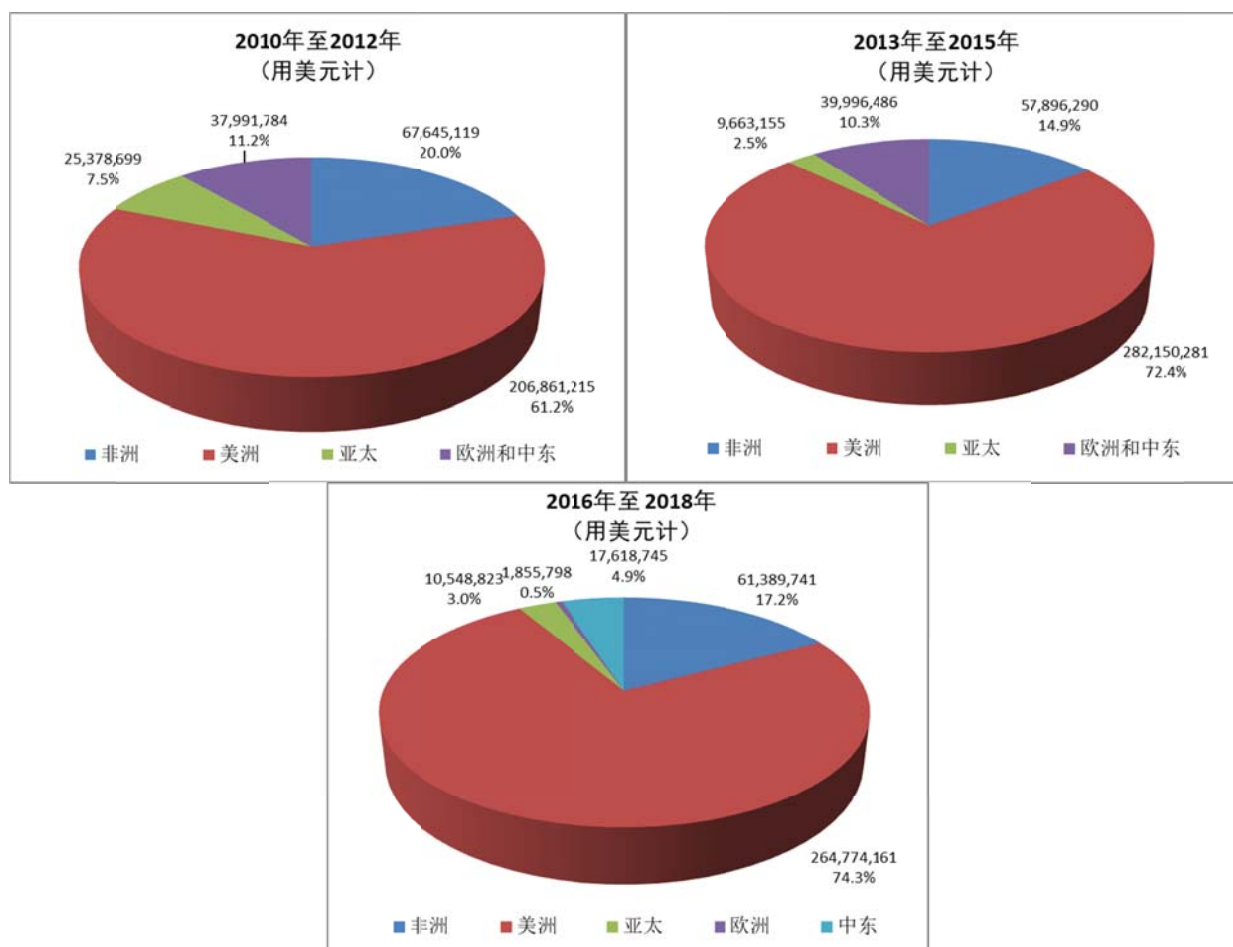
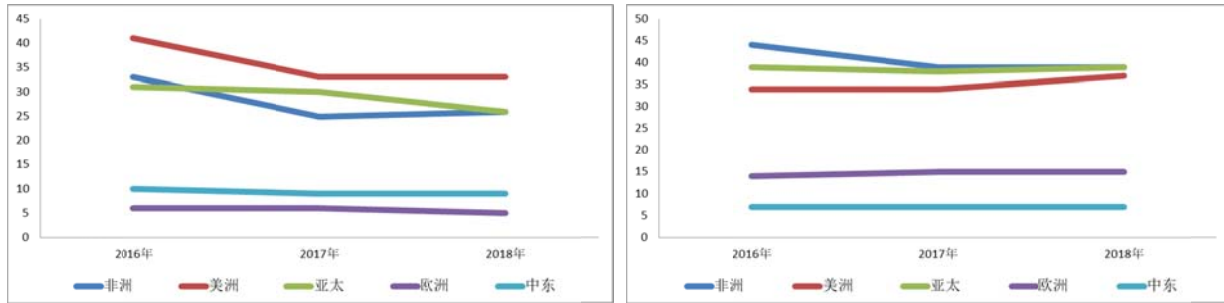


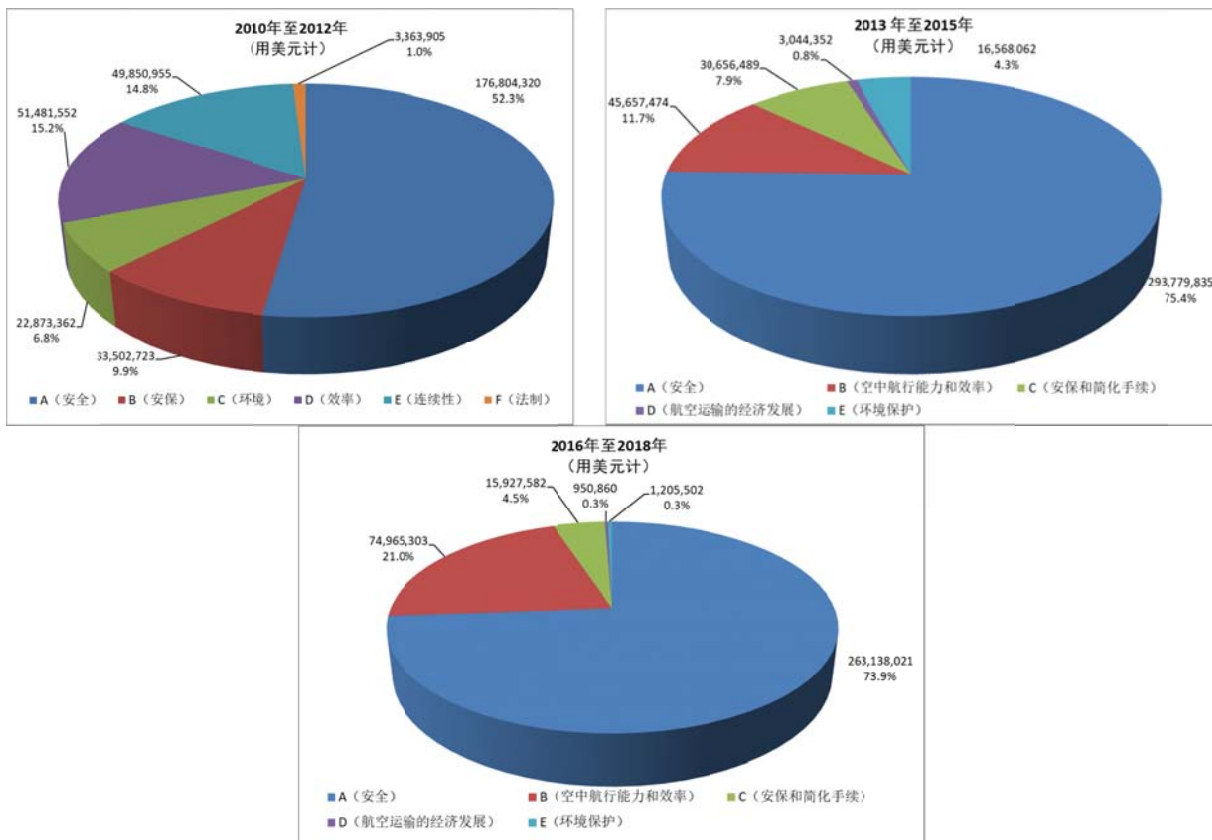
图 5 — 按地区列示的国家数量和项目



按战略目标列示的方案交付情况

6. 图 6 中按战略目标列示的技术合作方案情况，反映在 2010 年至 2012 年、2013 年至 2015 年和 2016 年至 2018 年三年期，这些项目对于实现国际民航组织各项战略目标的总体贡献，展示出国家的主要重点是安全和空中航行优先事项。

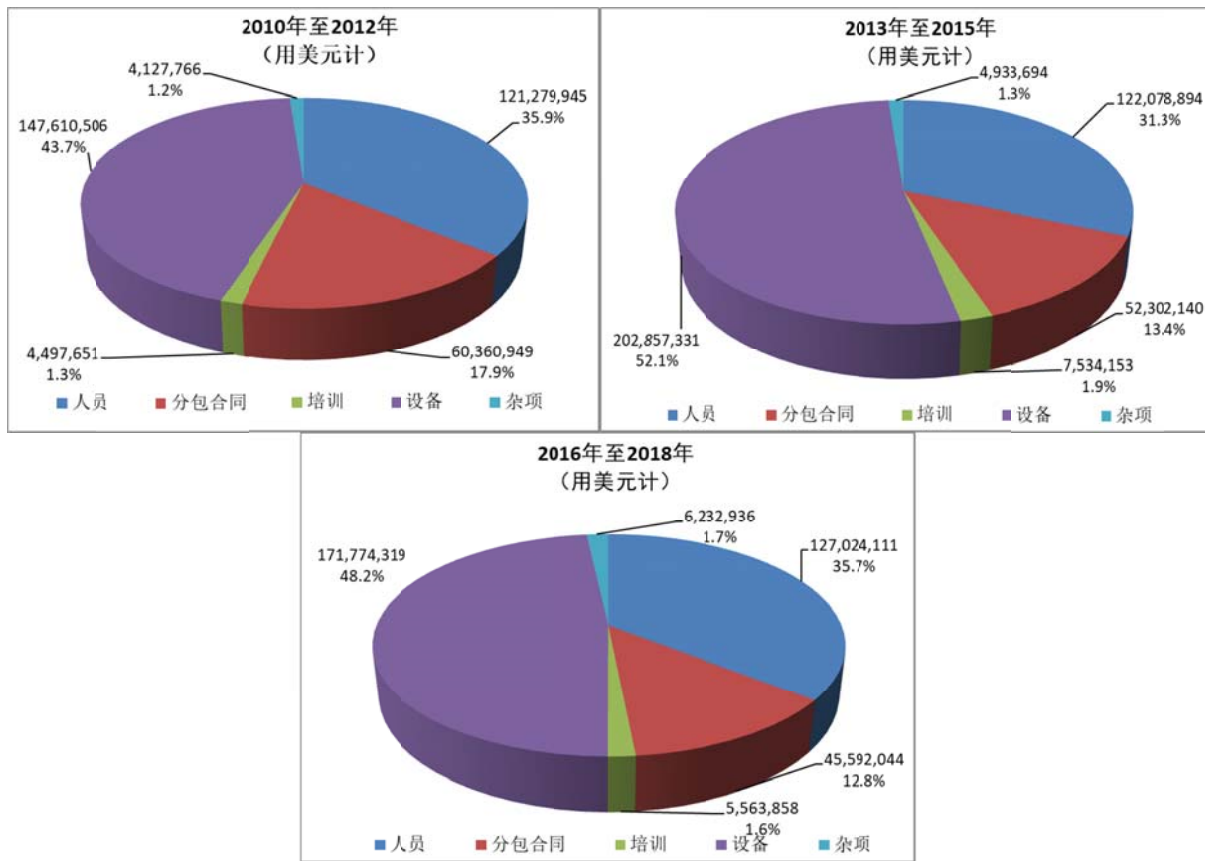
图 6 — 按战略目标列示的方案交付情况



按组成部份列示的方案交付情况

7. 按方案组成部份列示的情况一直相对稳定，如图 7 所示。作为方案总额的一部分，由设备和分包合同组成的采购组成部份继续是数量最多的活动，占 61.0%，尽管这几个三年期中实施情况变化很大。人员组成部份占 35.7%，在前一三年期小幅增加了 4.5%，同时保持了总体实施水平。培训在这几个三年期中平均占方案总额的 1.6%，与上一三年期相比在数量上减少了 26.2%。

图 7 — 按组成部份列示的方案交付情况



按组成部份列示的方案交付成果

8. 2016年至2018年三年期与2013年至2015年三年期相比的主要交付成果包括：

- a) 派遣了 1 061 名国际外勤专家，提供咨询、担任教员或高管，同比为 777 名；
- b) 为各国民航管理局征聘了 2 566 名本国专家，同比为 2 212 名；
- c) 通过国家和地区培训课程、讲习班和演讨会，为 17 714 名民航人员提供了国内培训，同比为 13 657 名；

- d) 按照采购合同由设备供应商向 1 881 名本国人员进行了培训，同比为 1 370 名；
- e) 国际民航组织奖学金方案、发展中国家培训方案及西班牙机场和空中航行管理局/西班牙国际合作发展署（AECID）奖学金和培训方案向各培训机构为 2 419 名本国人员颁发了民航领域的奖学金，同比为 2 041 名；和
- f) 采购了重要民航设备和服务，总计 2.173 亿美元，同比为 2.515 亿美元。

表 3 — 按组成部份列示的方案交付成果

技术合作						
	2016 年		2017 年		2018 年	
国际外勤专家	289	307.7 工作 / 月	303	364.07 工作 / 月	411	615.5 工作 / 月
本国专家	713		981		987	
国内培训的本国人员	5855		7055		4804	
供应商培训的本国人员	573		593		715	
颁发的奖学金	898		796		725	
设备和服务	6,950 万美元		8,320 万美元		6,460 万美元	
技术援助						
	2016 年		2017 年		2018 年	
国际外勤专家	9	36.4 工作 / 月	5	13.6 工作 / 月	0	0
本国专家	0		0		0	
国内培训的本国人员	154		111		0	
供应商培训的本国人员	3		0		0	
颁发的奖学金	0		0		0	
设备和服务（技合局）	11,268 美元		0		0	
设备和服务（地区方案/地区办事处）*	5,606 美元		135 万美元		242 万美元**	
国际民航组织航空志愿者方案（IPAV）						
	2016 年		2017 年		2018 年	
国际外勤专家	0	0 工作 / 月	5	3.10 工作 / 月	2	1.3 工作 / 月

* 技合局为由地区方案或地区办事处实施的技术援助项目采购的设备和服务。

** 2018 年 313 万加元，平均兑换率为 1 美元 = 1.294 加元。

9. 按组成部份列示的年度运行详细绩效结果见于理事会提交大会的年度报告，包括这一时期内在各国、次地区和地区基础上实施的主要技术合作项目的目标和交付成果摘要。

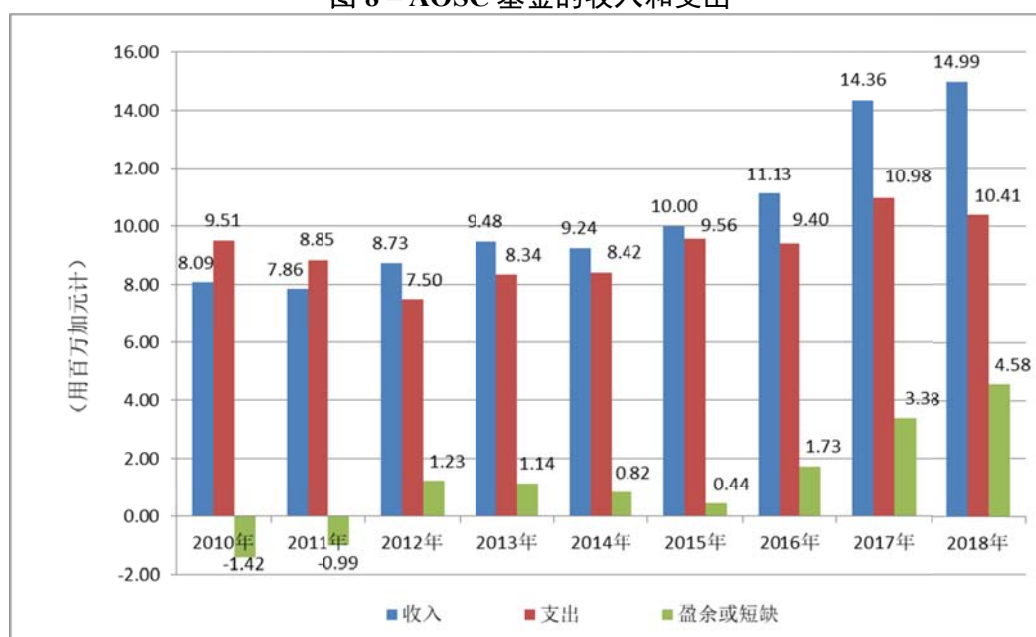
10. 2016 年至 2018 年三年期按战略目标列示的方案成果清单见于附录 C。

行政和业务服务费用（AOSC）基金的收入和支出¹

1. 为在成本回收原则的基础上执行项目而收取的行政管理费，通过行政和业务服务费用（AOSC）基金管理，被用来支付管理、运行和支持技术合作方案的全部费用。基金涵盖技合局包括工作人员费用在内的开支，以及经常方案向技合局提供的服务的开支。

2. 运行结果显示，在 2016 年至 2018 年三年期，AOSC 基金充分回收了其费用。2016 年收入超过支出 173 万加元，2017 年 338 万加元，2018 年 458 万加元。鉴于方案交付额对于从项目回收的支助费用量的影响相对稳定，由于实施一系列节约措施以遏制 2007 年至 2011 年连续五年的赤字趋势而开始减少开支，以及对于费用进行了仔细监测，AOSC 基金终于自 2012 年起出现盈余。截至 2018 年 12 月 31 日，累计 AOSC 基金达 1 090 万加元。²

图 8 – AOSC 基金的收入和支出

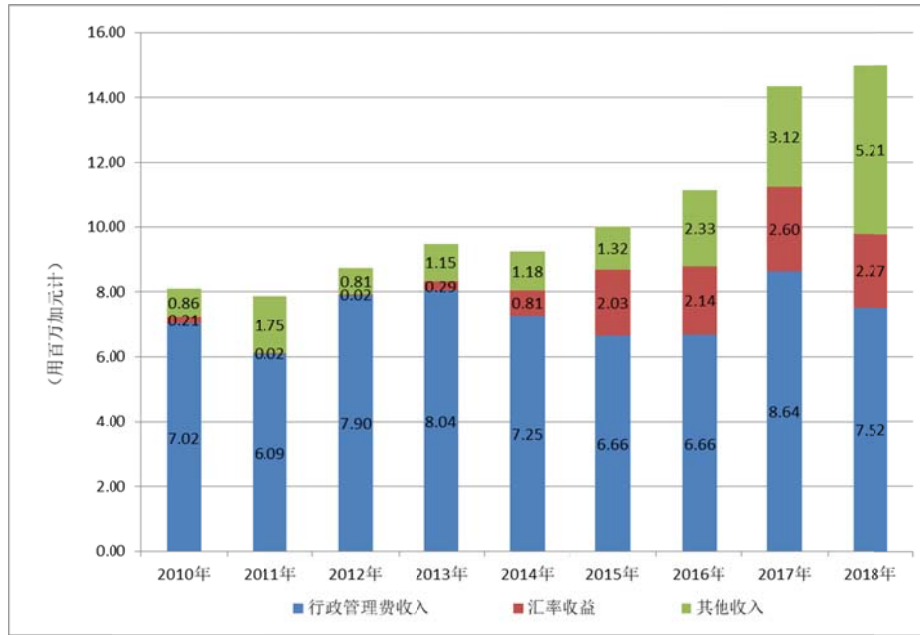


3. 进一步分析表明，AOSC 赚取收入所用美元的相对强势以及其他来源的收入(即利息、差旅折扣、发展中国家培训方案的收入等)是两大因素，对 AOSC 基金的收入并因而对近年的积极结果做出了重大贡献。

¹ 国际民航组织的财务报表自2008年后用加元列示。

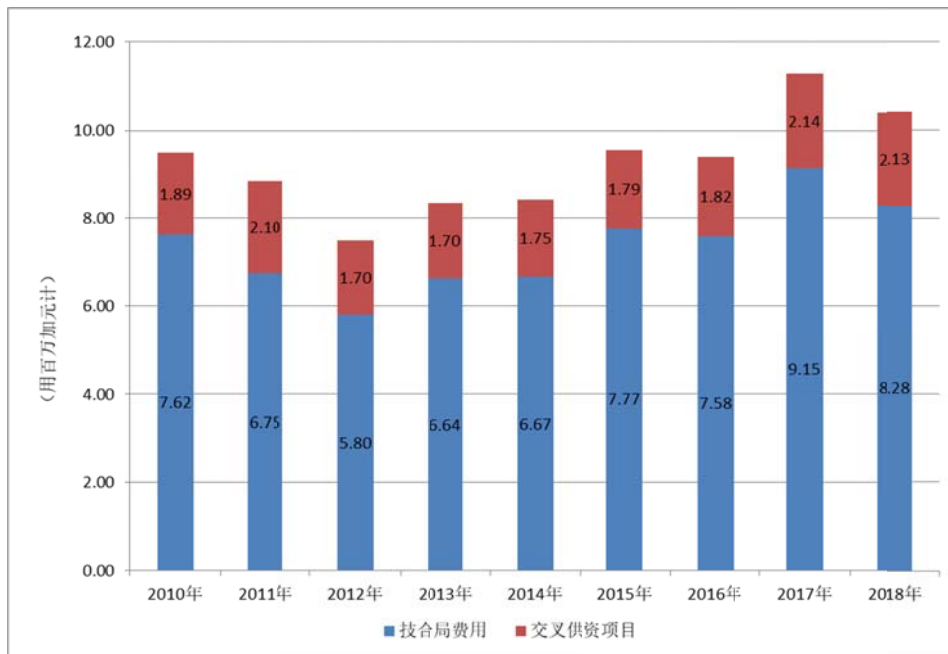
² 累积AOSC 基金包括盈余储备金，用来涵盖方案运行中可能的赤字，以及必要时支付工作人员的离职赔偿金。

图 9 — AOSC 的收入



4. 总支出包括向 AOSC 基金回收的费用，2016 年至 2018 年三年期计 610 万加元。这些费用包括由经常方案（包括地区办事处）为技术合作方案提供的支持服务和联合国共同费用。反之，AOSC 基金在这一三年期回收经常预算每年应缴的 496 000 加元以支付技合局为经常方案提供的采购和差旅服务，共计 150 万加元。

图 10 — AOSC 的支出



5. 理事会于 2010 年通过了一项新的费用回收政策，认可经常方案向技合局提供支持服务所产生的间接费用，以及技合局向经常方案提供采购和差旅服务所产生的费用。为了实施这一决定，进行了一次时间调查，以确定经常方案和技合局为提供查明的交叉服务所要求的确切时间，并确定技合局每年拟支付 120 万加元，经常方案每年拟支付 496 000 加元。理事会于 2013 年 11 月通过了一项机制，以对拟从 AOSC 基金回收的金额进行必要调整。如国际民航组织 2020 年至 2022 年三年期预算所述，这一机制将保持用于这一三年期和今后年份，直至技术合作方案量出现重大波动。

按战略目标列示的技术合作方案成果

1. 在 2016 年至 2018 年三年期，技术合作方案按照向各国提供技术支持的领域列示的主要成就包括：

1.1 安全

- a) 协助建立和运作安全监督组织和合作方案；加强各国的安全监督能力，为此制定和实施了纠正行动计划并减缓了重大安全关切、USOAP 查明的缺陷和其他安全相关发现情况；向 USOAP/CMA 过渡；支持为国际民航组织 USOAP 审计的筹备工作；协助开展协调验证访问（ICVMs）和安全监督检查；制定和实施国家安全方案（SSP）和安全管理体系（SMS）；制定、修改和协调主要民航立法、规章和程序；加强人力资源培训；持续实施软件解决办法用于航班规划、执照颁发和气象管制程序；加强飞行运行、适航、事故和事故征候调查、机场合格审定和检查；在一个次地区建立独立的事例/事故征候调查委员会并持续协助外国航空器安全评估方案（FASAP）。
- b) 开办培训课程讲授多种与安全相关的题目，包括机场监管、机场合格审定审计、航空器事故和事故征候调查；风险评估、安全管理；安全管理体系；人员执照的颁发；航空立法；内部审计；航空管理；安全监督；机场检查；国家安全方案的实施；航空灾害危机防御规划；航空培训；飞行模拟器；危险物品的航空运输；人的因素；航空英语培训；飞行运行；简化手续；空中交通管理和航空安保。
- c) 进行航空研究，包括机场安全风险研究、机场照明设计评价、国家安全方案实施的差距分析和实施计划的制定、跑道建设与改造、超障高度/高、机场安全、航空气象；协助对维修机构、经批准的培训机构和机场进行合格审定和监视，并协助拟定事故调查报告。
- d) 采购设备用于除其他外鸟害防控、消防、航空信息管理系统、卫星通信、航空器维护和后勤支援、机电应用、跑道安全、机场信息技术系统、机场建设和基础设施扩建、旅客登机桥维护和改装、备用电源、给油系统、废物焚烧厂和健康中心的医疗设备。
- e) 采购服务，包括机场辅助服务；提供、运行和维护安全设备；管理亚太通用区域虚拟专网服务；和制定物流设备规范及选择通用服务提供者。

1.2 安保和简化手续

- a) 提供地区援助开展航空安保领域的工作，包括协助纠正 USAP 查明的缺陷和其他航空安保相关发现情况；进行技术援助访问；修改国家民航安保方案；制定航空安保简化手续行动计划；评估国家航空安保监察部门的组织结构和职责；实施和提供监察员培训与其他安保相关培训；提供辅导和指导以支持 USAP 持续监测做法（CMA）；为一个国家制定了航空安保背景检查规定。

- b) 提高国家航空安保人力资源的能力，为此举办了航空安保、质量控制、风险管理、航空货物和邮件安保、危机管理和意识方面的国际研讨会、课程和讲习班；为本国人员提供教员和监察员培训和其他航空安保相关培训；及制定航空安保手册。
- c) 提供咨询服务以实施机读旅行证件（MRTD）、预报旅客资料（API）系统、机场航空安保评估；加强国家航空安保监管条例、维护安保设备；及拟定纠正行动计划。
- d) 采购安保系统和设备；协助安装、维护、支持和培训如何使用与智能系统相关的软件；提供值机和登机系统的软件支持；维护断层扫描成像设备及加强双重访问管制系统安保设备。
- e) 采购安保系统和设备，例如炸药侦测系统（EDS）、行李检查、闭路电视（CCTV）；修理和维护安保设备，及在机场管理和安保工作中实施一站式安保。

1.3 环境保护

- a) 进行关于机场建设相关影响和潜在替代做法的战略性环境评估；协助准备和制定二氧化碳减排环境行动计划；修订航空温室气体减排环境行动计划。
- b) 制定关于环境保护的监管条例和相关文件。
- c) 实施关于环境保护的能力建设方案，为此举办了与环境相关的讲习班；进行绿色机场方面的培训及组织关于环境问题的国际活动。

1.4 航空运输的经济发展

- a) 进行关于机场建设和航空部门发展的社会和经济影响研究；对民航局进行结构改革以建立经认证的私人培训学院；协助收取机场费和执照费方面的工作。
- b) 制定航空运输监管条例和政策文件；制定纠正行动计划（CAP）处理财务审计关切。
- c) 提供关于机场特许经营协议、私营化和结构改革方面的咨询服务。
- d) 开办民航管理、航空政策、机场客户服务、质量管理和空中交通预测方面的培训课程。

1.5 空中航行能力和效率

- a) 制定或修订空中交通服务（ATS）、航空情报服务（AIS）、通信、导航和监视（CNS）、航空气象（MET）和航空信息管理（AIM）方面的监管规章、程序和相关指导材料；制定基于性能导航（PBN）路线图；开展监视数据共享和培训；实施质量管理体系和培训；监管规章和技术指导文件；航空立法、应急响应计划。

- b) 进行机场和跑道建设的可行性研究；评估空中航行服务的安全管理；评估机场基础设施；研究空中交通拥堵；修改运作程序、组织结构和国家 ANS 人员的雇用条件；进行机场战略规划；开展飞行程序培训、验证和实施。
 - c) 协助实施和在实施后审查基于性能导航（PBN）；改造跑道和空侧区；制定空中航行服务（ANS）、空中交通服务（ATS）、航空情报服务（AIS）、REDDIG II 数字网络方面的培训计划和文件及航空气象监管规章和文件。
 - d) 开办培训课程讲授多种与空中航行相关的题目，包括国际民航组织空中航行服务程序——航空器的运行（PANS-OPS）、程序设计并尤其侧重于垂直引导进近、飞行程序设计质量保障、实施航空系统组块升级（ASBU）的方法和最佳做法；空中交通管制、气象服务评估和风险管理；以及举办关于基于性能导航（PBN）空域设计和仪表飞行与安全评估的航空数据来源的讲习班，并举办关于机场和航路上模拟器的技术和运行培训。
 - e) 提供飞行情报服务；升级设施和服务；购置、安装和维护基于性能导航（PBN）设备，通信、导航、监视和空中交通管理（CNS/ATM）设备，包括雷达系统和助航设备（NAVAIDS）与气象设备，管制塔台工作站，航空器维护，卫星通信设备，主体系统集成器/机场运行管制系统和软件，航空电文处理系统（AMHS），信息管理系统,多点定位（MLAT）监视系统和先进的场面引导和控制系统（A-SMGCS）；建立区域管制中心和改造管制塔台。
-

A39-16 国际民航组织关于技术合作和技术援助政策
A40-xx: 的综合声明

鉴于理事会以技术援助和技术合作的形式批准了新的技术援助政策，且大会第 38 届会议核准了这些政策；

鉴于“技术合作”是由国家和/或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；

鉴于“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；

大会：

1. 决定本决议各附录构成国际民航组织关于技术合作和技术援助政策的综合声明，这些政策指截至大会第 39 届会议闭幕时存在的政策；

2. 宣布本决议取代 ~~A36-17~~ A39-16 号决议。

附录 A

国际民航组织技术合作和技术援助方案

鉴于民用航空的增长和改善能够对各国的经济发展做出重要贡献；

鉴于民用航空对于所有国家尤其是发展中国家的技术、经济、社会和文化进步及其次地区、地区和全球合作是重要的；

鉴于国际民航组织能够援助各国发展其民用航空，同时促进本组织战略目标的实现；

鉴于 1949 年 8 月 15 日联合国经济和社会理事会的第 222 (IX) A 号决议于 1949 年 11 月 16 日经联大决议批准，并经国际民航组织大会 A4-20 号决议核准，其中要求联合国系统所有各组织充分参与经济发展的技术援助扩大方案，而国际民航组织作为联合国在民用航空领域的专门机构，于 1951 年开始执行技术合作和技术援助项目，其资金来源于依据以上决议而设立的联合国技术援助专门账户；

鉴于 1983 年至 1995 年经历的高额赤字使得有必要界定新的技术合作和技术援助政策以及技术合作局新的组织结构；

鉴于执行新的技术合作和技术援助政策得到大会第 31 届会议核准，其基础是逐步执行核心工作人员概念、把技术合作局纳入本组织的结构中、建立国际民航组织目标施行筹资机制、以及在 20 世纪 90 年代执行的技术合作局新的组织结构，新政策使技术合作和技术援助方案的成本大幅降低，并使财务

状况得到极大改善；

鉴于新政策的目标强调了技术合作和技术援助方案对在全球执行国际民航组织标准和建议措施及空中航行规划（ANPs）的重要性，以及对发展需要国际民航组织技术合作或技术援助的各发展中国家的民航基础设施和人力资源的重要性；

鉴于将标准和建议措施的实施予以标准化和进行监测仍是本组织的重要职能，且重点已放到国际民航组织在开展实施工作及支助缔约国方面所起到的作用；

鉴于 A35-21 号决议鼓励理事会和秘书长采取一种按商业导向做法的结构和机制，以便能够与供资伙伴和受援国建立起富有成效的伙伴关系；

鉴于理事会同意应该给予技术合作局更大程度的运作灵活性，同时对技术合作和技术援助活动进行适当监督和控制；

鉴于本组织的所有技术合作活动在可能的情况下继续以成本回收为原则，并应该继续采取措施，将行政和运作成本降至最低；

鉴于本三年期及今后的技术合作和技术援助方案和相关行政和业务服务费用（AOSC）基金收入不能精确估算，可能会根据国际民航组织掌控之外的各种要素大幅变动；

鉴于理事会就经常预算和行政和业务服务费用基金之间经常方案向技术合作局提供服务及技术合作局向经常方案提供服务的成本分摊问题通过了一项成本回收政策。

大会：

技术合作和技术援助方案

1. 认识到技术合作和技术援助方案对促进本组织战略目标的实现的重要性；
2. 重申在国际民航组织规则、条例和程序范围内执行的技术合作和技术援助方案是国际民航组织一项长期的重点活动，用以补充经常方案在支助各国有效执行标准和建议措施及空中航行规划以及发展其民用航空管理基础设施和人力资源方面的作用；
3. 重申应在现有财务资源内，在地区办事处一级和在实地加强国际民航组织技术合作和技术援助方案，以使技术合作局能更加切实有效地发挥作，但有一项谅解：不得增加项目的开支；
4. 重申技术合作局是国际民航组织为了整个国际民用航空界的利益协助各国弥补其民用航空领域缺陷的主要工具之一；
5. 确认应通过明确划分每个局的任务和活动，加强合作以及更密切地协调技术合作和技术援助方案，以避免重复和冗余，从而增强国际民航组织技术合作和技术援助活动的合作与协调；
6. 重申如果行政和业务服务费用基金在任何确定的财政年度运作结束时出现赤字，这一赤字首先

应该由行政和业务服务费用基金累计的结余来填补，要求经常方案预算予以支助应该可¹⁰作为最后手段；

7. 要求秘书长执行提高效率的措施，逐步减少用于技术合作和技术援助项目的行政支助开支；

8. 重申本组织针对提供给技术合作局的支助服务收回的成本必须直接且仅与项目运行相关，以便将行政支助费用控制在最低水平；

国际民航组织作为公认的民用航空机构

9. 建议各捐助国、筹资机构和其它发展伙伴，包括航空业界和私营部门，在任何适当的情况下，优先考虑让国际民航组织负责技术合作和技术援助领域民用航空项目的确定、拟订、分析、实施和评估，并要求秘书长与此类实体和潜在的受援国继续联系，以便将国际民航组织作为执行机构，对发展民用航空的资金进行分配；

10. 建议接受双边或其他由政府发起的援助的国家考虑利用国际民航组织技术合作和技术援助方案来帮助支助实施其民用航空相关方案的价值；

扩大国际民航组织技术合作和技术援助活动

11. 重申技术合作局在采用以商业为导向的做法时，需要确保维护国际民航组织的良好声誉；

12. 重申有必要把由国际民航组织提供的技术合作和技术援助扩大到直接参与民用航空的非国家实体（公共或私营），以推动实现国际民航组织的战略目标，此种合作和援助将包括，除其它外，那些一贯由国家民用航空当局提供、而在某种程度上正在被私营化的活动，但是对此国家仍然应当根据《芝加哥公约》为所提供的服务质量并使其符合国际民航组织的标准和建议措施继续承担责任，并要求秘书长在开始同非国家实体进行谈判时立即将项目的技术问题通告有关民航当局；

13. 重申国际民航组织应该应要求，向在各缔约国民用航空领域里实施旨在加强航空安全、空中航行能力和效率、安保和简化手续、环境保护及国际航空运输的安全、保安和效率经济发展的项目的非国家实体（公共和私营）扩大提供技术合作和技术援助服务；并指示秘书长在个案的基础上，考虑此类实体请国际民航组织在传统的技术合作和技术援助领域提供合作和援助的要求，尤其要确保项目符合国际民航组织的标准和建议措施，在适用的情况下，也符合受援国所公布的有关国家政策和规定；

技术合作和技术援助协定

14. 重申国际民航组织在其技术合作和技术援助方案的框架内，使用信托基金（TF）协定、管理服务协定（MSA）、民用航空采购服务（CAPS）和其它必要的框架协定及筹资安排，为执行民航项目的利害攸关方提供最大限度的合作和援助；和

15. 满意地看到各国更多地利用这些安排以在民用航空领域得到技术合作和技术援助。

附录 B

技术合作和技术援助方案的筹资

鉴于在民用航空领域进行技术合作和技术援助的可用资金不足以满足民用航空的需要，在发展中国家尤为如此；

鉴于技术合作方案除少数例外之外，是由为其自己的项目供资的发展中国家提供资金；

鉴于技术援助方案是通过国际民航组织自愿基金并通过本组织的经常预算予以供资；

鉴于尤其最不发达国家（LDCs）的民用航空管理局所需的支助最多，同时，还最依靠金融机构和部门行业资助其技术合作项目；

鉴于联合国开发计划署的供资主要针对的是民用航空之外的发展部门，其对民用航空活动的财务捐助已经显著减少到国际民航组织技术合作和技术援助方案 1%以下的水平，但联合国开发计划署继续在国家一级为国际民航组织提供行政支持；

鉴于民用航空技术的迅速发展要求发展中国家在航空地面设施上大量支出，以跟上这一发展，并继续加大对国家航空人员进行培训的要求，而这超出了其财政资源和培训设施的能力；

鉴于大会引入了国际民航组织目标施行筹资机制，以调动额外资源，用于必要的技术合作和技术援助项目，支持标准和建议措施以及空中航行规划所列的设施和服务得到执行，以及执行与国际民航组织审计有关的建议和纠正所查明的缺陷；

鉴于供资机构期望其资助项目的实施者能够迅速有效地实施项目，并能提供关于项目活动和财务状况的详细而实时的资料；

大会：

1. 要求筹资机构、捐助国和其它发展伙伴，包括业界和私营部门，给予发展中国家航空运输分支行业的发展以更优先的地位，并要求理事会主席、秘书长和秘书处加强与联合国，包括联合国开发计划署的接触，以增加其对于国际民航组织技术合作和技术援助项目的捐款；
2. 提请筹资机构、捐助国和其它发展伙伴注意，国际民航组织是有关民用航空的联合国专门机构，并以此身份被联合国认定为向发展中国家的民用航空项目提供技术合作和技术援助的专门权威机构；
3. 敦促与筹资来源有关的缔约国提请其驻这些组织的代表注意向民用航空项目提供合作和援助的价值，特别是当这些项目对于国家关键的航空运输基础设施的提供和/或经济发展必不可少时；
4. 敦促各缔约国对民用航空发展给予高度优先地位，并在为此寻求外部合作和援助时，通过某一适当级别的政府机构与筹资机构讲明希望国际民航组织作为执行机构参与实施可能得到资助的民用航空项目；

5. 鼓励发展中国家采取行动，从所有适当来源寻求发展其民用航空的资金，以补充从国家预算、筹资机构、捐助国和其它发展伙伴获得的资金，以便使这一发展以可行的最大速度取得进展；

6. 认识到来自捐助者的预算外捐助将使技术合作和技术援助方案在民用航空安全、空中航行安保、环境保护和效率航空安全、空中航行能力和效率、安保和简化手续、经济发展和环境保护方面扩大其给各国的服务，从而进一步促进战略目标的实现，尤其是标准和建议措施的执行以及纠正审计所查明的缺陷；

7. 授权秘书长代表国际民航组织技术合作和技术援助方案接收对技术合作和技术援助项目的财务和实物捐助，包括来自国家、筹资机构和其它公共和私人来源的奖学金、研究金、培训设备和培训资金形式的自愿捐助，并充当国家之间授予奖学金、研究金和提供培训设备的中介；

8. 敦促有能力的国家通过国际民航组织自愿基金，向国际民航组织技术合作和技术援助方案提供额外资金，用于实施民用航空项目；

9. 鼓励各国和其它发展伙伴，包括行业界和私营部门，为国际民航组织目标施行筹资机制捐款，使它们能够参与国际民航组织民用航空发展项目的实施；和

10. 要求理事会向发展中国家提供咨询和援助，帮助它们争取得到筹资机构、捐助国和其它发展伙伴的支助，以实施国际民航组织地区和次地区的安全和保安方案，如合作制定运营安全和持续适航性方案（COSCAP）以及航空保安合作方案（CASP）。

附录 C

技术合作和技术援助方案的实施

鉴于国际民航组织的宗旨是确保全世界国际民用航空的安全而有序的发展；

鉴于实施技术合作和技术援助项目在实现国际民航组织战略目标方面是经常方案下所做努力的补充；

鉴于各缔约国越来越多地呼吁国际民航组织提供咨询、技术合作和技术援助，以执行标准和建议措施，并通过加强其行政管理、使其基础设施现代化和开发其人力资源来发展其民用航空；

鉴于迫切需要根据国际民航组织普遍安全监督审计计划/持续监测做法（USOAP/CMA）和普遍保安审计计划（USAP）的结果采取有效后续和补救行动，以便为解决查明的缺陷，包括重大安全和安保关切，向各国提供支持；

鉴于提供给技术合作和技术援助方案的预算外资金使国际民航组织能够通过其技术合作局向各国提供初步支持，以便处理通过普遍安全监督审计计划持续监测做法、国际民航组织经协调的核实访问（ICVMs）和 USAP 审计查明的缺陷；

鉴于技术合作局或国际民航组织之外的任何其他第三方在实施项目时符合标准和建议措施，会极大地加强世界范围内民用航空的安全、保安和效率；

鉴于事后评估可以成为确定航空项目的影响和规划今后项目的宝贵工具；

鉴于为缔约国实施民用航空项目的非国家实体（公共和私营）越来越多地要求国际民航组织通过技术合作局，在传统的技术合作和技术援助领域提供咨询、技术合作和技术援助，并确保项目符合国际民航组织的标准和建议措施；

大会

1. 提请要求技术合作和技术援助的缔约国注意以民航总体规划为基础的经过良好界定的项目所产生的优势；

2. 提请各缔约国注意通过由国际民航组织执行的次地区和地区项目所提供的合作和援助，如 COSCAPs 和 CASPs；并敦促理事会考虑到此种项目的巨大利益而对通过技术合作和技术援助方案管理和执行的此种项目继续给予高度优先的地位；

3. 敦促各国制定综合培训方案，对其国家民航技术、运营和管理人员的培训给予高度优先的地位，并提醒各国提供适当的此种培训的重要性，以及提供适当奖励措施的必要性，以留住此类人员，在他们完成其培训后在其各自领域工作；

4. 鼓励各国将其努力集中于现有培训中心的进一步发展上，并向所在地区的地区培训中心提供支持，在不能在国家内进行此种培训时，可为其国家民航人员提供高级培训，以提高该地区自力更生的能力；

5. 敦促通过国际民航组织接受技术合作和技术援助的国家避免项目实施方面的延误，为此，应按照国家项目协定的条件确保对专家、培训和采购问题及时做出决定；

6. 提请各缔约国注意民用航空采购服务（CAPS），这是国际民航组织向发展中国家提供的购买高价值的民用航空设备和订立技术服务合同的一项服务，提供了完整的采购流程；

7. 要求各缔约国，尤其是发展中国家，鼓励完全合格的技术专家提出申请，以列入国际民航组织技术合作和技术援助方案的专家备用名册中；

8. 鼓励各国利用技术合作局在成本回收的基础上提供的质量保障服务，来监督在国际民航组织技术合作和技术援助方案之外由第三方所执行的项目，包括审查其对国际民航组织标准和建议措施的遵守情况；和

9. 鼓励各国和各捐助方将事后评估纳入其民用航空项目，并将其作为项目规划和执行的一个组成部分，同时为此提供经费。