



大会 — 第 41 届会议
执行委员会

议程项目 25：技术合作 — 政策和活动

国际民航组织的技术合作方案 — 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 2019-2021 三年期间开展的国际民航组织技术合作方案各项活动，包括技术合作和技术援助项目、由技术合作局（TCB）在不让任何国家掉队（NCLB）倡议下管理的国际民航组织航空志愿者方案（IPAV）和实施套包（iPacks）、国际民航组织的技术合作和技术援助政策和战略的最新执行情况，及其向理事会于 2022 年批准的新的“国际民航组织向各国提供实施支助政策”的演变。

本报告附录 A 从财务和不可量化的业务角度分析了 2019-2021 年期间技术合作方案的绩效成果。报告在其附录 B 中介绍了 2019-2021 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。附录 C 提出了对大会 A40-24 号决议 — 《国际民航组织关于技术合作和技术援助政策的综合声明》所需的更新和编辑修改方案，以供大会通过。

行动：请大会通过附录 C 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》，以取代大会 A40-24 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、金融机构以及向技术合作和援助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：	A41-WP/24 号文件、A41-WP/47 号文件 Doc 10140 号文件《大会有效决议》（截至 2019 年 10 月 4 日） Doc 10136 号文件，A40-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本组织技术合作目标，包括提升各国实施国际民航组织标准和建议措施（SARPs）和空中航行服务程序（PANS）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 A40-24 号决议）中得到了确认，该决议规定技术合作方案是国际民航组织的一项永久性优先活动，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）、空中航行服务程序及全球、地区和国家航空计划提供支助，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不可量化业务两个角度说明 2019-2021 三年期内技术合作方案的绩效结果，并提供中长期实施支助政策和战略的最新情况。本文件提供了在此期间开展活动的总体情况，进一步的业务详情（包括按类型、地区和战略目标对每个项目的目标和成就的摘要）请参阅提交给大会的理事会 2019、2020 和 2021 年年度报告（执行委员会，议程项目 11）。国际民航组织关于技术援助方案的报告在 A41-WP/24 号文件的封页下提供。

1.3 在三年期内，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项目组合，对加强全球的航空安全、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做出了贡献。在此期间，除了部署 32 个国际民航组织实施套包（iPack）外，通过平均每年实施 98 个技术合作、技术援助和国际民航组织航空志愿者方案（IPAV）项目，向 138 个国家和 10 个组织提供了援助。

1.4 在快速变化的技术环境中，技术合作是一个动态而复杂的领域，影响着各国的需求和发展伙伴的利益，因此需要创新方法来有效应对固有挑战、提高可交付成果的质量、提高能力和效率，确保在遵守标准和建议措施方面具有更高的可靠性，并通过加强“一个国际民航组织”的方式增强全球航空市场的竞争力，以实现更大的协同效应。因此，在本报告所述期内，理事会为技术合作局制定并批准了一项新的战略和业务模式，旨在加强与国际民航组织其他局和地区办事处合作提供的服务，并为国际民航组织成员国创造更大的价值。为了协调一致地构建新业务模式的实施，理事会批准了一种分阶段的方法，同时考虑到在短期、中期和长期将要执行的关键举措。

1.5 短期阶段涉及将国际民航组织全球航空培训（GAT）方案纳入技术合作局。全球航空培训办公室于 2019 年完成转入技术合作局，通过整合全球航空培训目录强化产品和服务组合、加强与地区办事处的合作和沟通机制、支持联合宣传活动以提高技术合作局的外联和知名度，在发现和开发新商机方面产生了协同效应。

1.6 为了对国际民航组织开展的所有实施支助活动采取协调一致的方法，中期阶段涉及本组织对技术合作和技术援助方案、项目和活动管理的调整问题。下文第 2 节详细阐述了相关政策和战略的考虑因素。

1.7 作为业务模式长期阶段的一部分，根据外部审计的建议，技术合作局的采购管理职能于 2021 年 12 月移交给行政和服务局（ADB），以确保与联合国系统协调统一，进一步实现职责适当分离，避免潜在的利益冲突，确保健全的内部控制，降低道德风险并与与治理相关的最佳做法保持一致。此外，

为了加强本组织的采购活动，在报告所述期内批准了一项新的国际民航组织采购守则。新守则代表对采购流程的彻底改革，新守则引入了两封套系统和投标质疑制度。此外，它可就程序问题、规则和条例向采购人员和申购人提供详细指导，例如编制采购计划、执行长期协议、评估机制和供应商绩效评估，以及与各国的相互联系。

1.8 长期阶段还考虑将收入产品管理（RPM）科自 2022 年 6 月 15 日起整合到技术合作局的结构中。将所有创收活动整合到一个实体中，预计将产生更强的业务能力、增强协同作用和创新、利用国际民航组织的知识产权并改善收入多样化。

1.9 技术合作局的滚动运营计划为在整个三年期及以后更有效和高效地实现其目标奠定了基础，该计划是结合基于平衡计分卡方法和增强的关键绩效指标（KPI）和战略举措发展形成。这种方法加强并简化了绩效管理，同时继续作为技术合作局和理事会之间互动的路线图，促进其治理作用。

1.10 考虑到技术合作局的自筹资金结构，即需要回收其行政成本，同时确保支助成本率保持在最低水平，2019-2021 年报告期的主要挑战是要应对技术合作方案实施量的下降趋势，这一趋势由于 COVID-19 大流行对民航发展投资的负面影响和该部门复苏缓慢而加剧，导致行政和业务服务费用基金的累积准备金减少了 440 万加元，从 1250 万加元降至 2021 年三年期末 810 万加元。为使行政和业务服务费用基金恢复健康的财务状况，采取了全面的战略和成本节约措施，一方面降低运营成本，另一方面通过使其产品和服务组合多样化来增加方案数量，以及通过加强在所有地区的外联活动增加收入流，同时最大限度地减少对非运营收入来源的依赖，例如利息、汇率和其他不完全受国际民航组织控制的因素，保持技术合作局以合理成本执行项目和向成员国提供优质服务的能力。

1.11 作为三年期战略优先事项的组成部分，技术合作局确定需要将工作重点从依赖单一收入流的模式过渡到多管齐下的模式，并缓解其传统项目服务所经历的低迷。这种收入多样化战略需要根据本组织的标准和建议措施开发和提供新产品。作为互补，COVID-19 大流行对航空运输业造成的空前影响进一步加速了国际民航组织需要通过自 2020 年启动的涵盖民航各个领域的实施套包举措，为其成员国重新启动、恢复和复原工作提供及时、全面和统一的支持。

1.12 根据技术合作局、空中航行局（ANB）、航空运输局（ATB）和地区办事处在三年期内实现的加强协调、合作和协作的基础上，并进一步展示“一个国际民航组织”方法的好处，开展了一项联合项目规划活动，它通过利用地区办事处的外联职能和对地区需求的广泛了解，确定了在所有地区需要国际民航组织支助的一些国家及其具体要求，这些要求可以通过实施与民航相关的项目予以解决。国际民航组织将加大资源调动力度，向可能需要其他来源资金才能实施这些项目的受益国提供支持。

1.13 在三年期内，作为其新业务模式的组成部分，技术合作局还经历了一系列内部结构变化，这些变化影响了其流程和文件，以及工作人员的作用和职责。它包括基于一个完全协作的单一过程（OSP）方法引入一种标准化的项目端到端管理方法，这种方法与公认的项目管理标准相一致，并纳入相关的最佳做法，从而改进了内部协调，强化了治理机制、加强了项目监测、报告和评估，以及改善局一级的绩效管理，所有这些都导致项目交付更加有效和高效。在 2018 年对技术合作局进行 ISO 9001:2015 初步重新认证后，外部审计员对质量管理体系（QMS）与标准的合规性进行了全面重新评估，并被认为是令人满意的，其在 2021 年成功重新认证证明了这一点。

1.14 作为其持续改进过程的一部分，技术合作局定期监测和分析客户满意度，以提高项目实施的及时性和质量。作为对频繁收集和分析客户满意度反馈的补充，这三年期将客户调查扩大到了技术合作局为其项目提供行政支助的地区办事处，以及实施最近推出的实施套包的客户国。值得注意的是，理事会在 2020 年批准了一种增强客户满意度的方法，用于自 2015 年以来每隔一年对所有正在进行和最近完成的项目进行的独立第三方调查。新方法提高了调查对象的匿名性，根据战略或运营角色对调查对象进行细分，评估了关键的战略方面并扩大调查群体，以包括目前未接受技术合作局服务的潜在客户。最新调查结果充分考虑了新的要求，表明技术合作局新老客户的满意度仍然很高，大量调查对象表示在未来项目中很有可能再次使用技术合作局。

1.15 鉴于风险管理一直是技术合作局在企业、方案和项目层面的一个组成部分，通过在其质量管理体系下正式引入局风险登记册，随后将其细化、自动化、文档化，并与理事会 2021 年 2 月批准的国际民航组织企业风险管理（ERM）框架保持完全一致，技术合作局已经能够通过一种结构化、系统化和综合的方法，定期捕获并解决在其运营过程中出现或预计出现的经常性和临时风险。

1.16 在改进其工作方法的措施中，2019-2021 年期间标志着技术合作局数字化转型的开始，开发了一个综合绩效管理和报告系统，以促进系统地收集用于监测、报告、学习和战略规划目的的信息，包括一系列具有战略重要性的综合报告和信息汇总，旨在全面了解技术合作局的业绩。

1.17 最后，在本报告所述期内，技术合作局继续努力改进其国际专家和注册咨询公司的现行名册并使之现代化，使其成为一个现代化的“全球航空专家人才数据库”，并由主题专家与国际民航组织技术局密切合作进行审查和技术验证。重点放在与国际民航组织标准和措施不断升级相一致的航空专业领域的持续学习和发展方面，确保在民用航空的几乎所有领域可持续地提供具有当前和相关知识，以及具有与国际民航组织战略目标相关的技术、业务能力和实践的专家。

2. 实施支助的新政策

2.1 回顾 2007 年，国际民航组织决定将其重点全面转移到实施上，以便更好地将其资源更多地集中在协助各国实施标准和建议措施方面。因此，本组织经历了一次范式转变，在此之前，实施支助仅在其技术合作局的职权范围内，作为国际民航组织协助各国改正其在民用航空领域缺陷的主要工具，已扩展到本组织以前仅专注于标准和建议措施制定和审计活动的其他领域。这一发展导致根据资金来源重新分配实施支助项目和活动的责任：技术援助可由国际民航组织经常预算和自愿基金提供资金，主要通过地区办事处和航行局及运输局的实施支助科进行协调，而技术合作则由受援国政府和实体提供资金，由技术合作局实施，如果秘书长决定，技术合作局也提供技术援助。从这一方法中汲取的经验使本组织认识到了自己的缺点，认识到就这些活动开展协调与协作的重要性，以及制定实施支助战略的机会，以充分利用国际民航组织的能力和综合优势，推进其使命，更好地满足各国的需要，同时促进资源调动以及与行业和其他利益攸关方的合作。

2.2 认识到改进合作与协调的根本重要性，以避免重复和冗余，确保更有效地分配本组织可用的有限资源，理事会因此核准了一项建议，将国际民航组织技术合作和技术援助方案的管理纳入“一个国际民航组织”的做法，以期对所有实施支助活动实现协作和一致的做法。因此，理事会于 2022 年 3 月批准了一项新的“[国际民航组织向各国提供实施支助的政策](#)”，旨在加强和协调实施支助方案、项

目、产品、服务和活动的协调与管理，并将这些努力纳入国际民航组织的业务计划，确保在民用航空的所有领域向各国提供的支助都是相关的、高效的、内容和交付保持一致，无论援助来源或相关的供资机制如何。

2.3 建立伙伴关系和汇集资源对于为实施支助提供可持续和可预测的供资并避免工作重复是必要的。考虑到大部分国际民航组织成员国缺乏有效和持续发展其民用航空基础设施和人力资源所需的资金，预计新政策将加强国际民航组织与内部和外部利益攸关方的合作，尽量减少重复，促进资源调动和优化资源配置。此外，为了支持“不让任何国家掉队”倡议，该政策加强了基于需求的方法，重申了满足各国发展需求的重要性。鉴于将继续优先考虑提高各国实施国际民航组织政策、计划、标准和建议措施、空中航行服务程序和指导材料的能力，并确保高效和有效的监督和管控，预计该政策将更好地支持实施现有和新的标准和建议措施。

2.4 大会第四十届会议在其 A40-24 号决议中通过的《国际民航组织关于技术合作和技术援助政策的综合声明》，概述了国际民航组织提供技术合作和技术援助的一般原则声明、长期政策和基本价值观。附录 C 建议对 A40-24 号决议进行更新，以考虑到所需的修改和编辑修订，供大会通过。

方案交付概况

方案交付总额

1. 2019年至2021年三年期交付（实施）的技术合作方案总额计1.687亿美元。表1列出了与前两个三年期（分别为3.897亿美元和3.562亿美元）的对比，每个三年期连续减少了8.6%和52.6%。

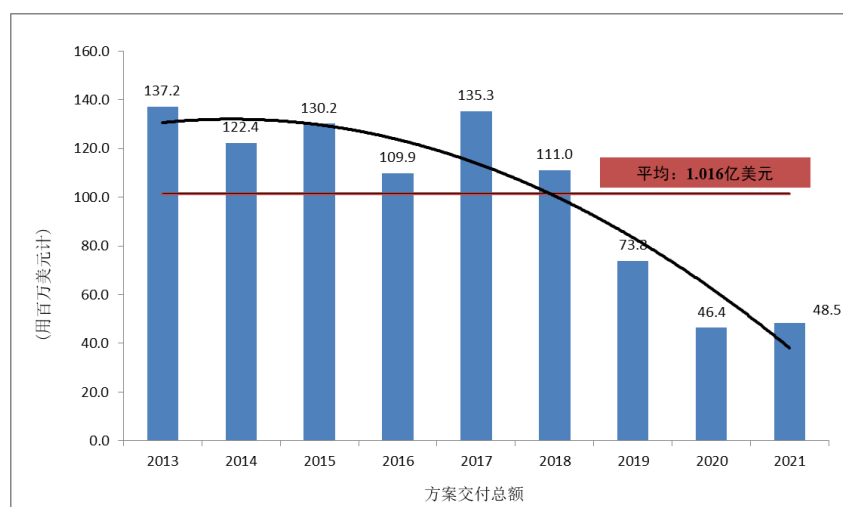
表 1— 方案交付总额

方案交付总额 (用美元计算)					
2013年	137,158,149	2016年	109,888,189	2019年	73,845,065
2014年	122,367,931	2017年	135,322,442	2020年	46,413,057
2015年	130,181,131	2018年	110,976,637	2021年	48,491,490
389,707,211		356,187,268		168,749,612	

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，其后是2017年，为1.353亿美元，部分原因是大笔采购了航空设备以及与空中航行服务及机场开发相关的大规模活动。2016年至2018年三年期年度方案交付逐年减少，期末为1.11亿美元，而2020年主要由于COVID-19大流行病对民用航空发展投资的直接影响，骤减至4640万美元，而现三年期在2021年结束时方案额为4850万美元，仍然受到了航空业恢复速度缓慢的影响。与上一报告期相比，以往三个三年期的移动平均数从2010年至2018年间的1.204亿美元减少到了2013年至2021年之间的1.016亿美元。平均而言，年度方案交付额需要约1.2亿美元才能使国际民航组织完全收回其行政管理费用。

图 1— 方案交付年度趋势



供资来源

3. 总体供资来源仍与前一三年期相对类似，绝大部分由各国政府提供，为其本国优先事项和项目供资（98.6%）。捐助方的捐助达 250 万美元（1.4%）；作为对比，2016 年至 2018 年和 2013 年至 2015 年两个时期分别为 180 万美元（0.5%）和 270 万美元（0.7%）。表 2 提供了国际民航组织目标实施供资机制和国际民航组织自愿基金下捐助方外部捐助的情况摘要。

表 2— 2013 年至 2021 年外部供资来源

供资来源	年份			总计
	2013-2015	2016-2018	2019-2021	
空中客车	208,119	250,000	750,000	1,208,119
泰国航空无限电公司	0	20,000	0	20,000
拉美航空公司集团	0	0	52,680	52,680
AFCAC	0	0	115,015	115,015
ASECNA	0	0	592,179	592,179
AVSEC	235,590	98,400	0	333,990
BCDA 航空解决方案有限公司（委内瑞拉）	0	0	171,165	171,165
波音	208,616	272,009	450,000	930,625
C.M.R.S.A.S. 哥伦比亚	0	0	16,100	16,100
COCESNA	0	0	49,925	49,925
哥伦比亚航空工业公司	0	0	15,390	15,390
智利民航局	0	13,400	0	13,400
奋进航空阿比让责任有限公司	0	0	55,635	55,635
FAA	23,431	280,500	0	303,931
法国	431,645	0	0	431,645
国家民用航空局	0	0	21,778	21,778
美洲开发银行	0	0	48,000	48,000
秘鲁航空公司	0	0	20,300	20,300
Selex ES 技术有限公司	0	26,879	0	26,879
西班牙	121,875	10,248	0	132,123
加拿大运输部	183,486	77,694	68,854	330,034
UNDPKO	279,600	314,175	0	593,775
UNOPS	0	11,536	0	11,536
安全基金（SAFE）	1,013,564	276,521	37,120	1,327,205
SPCP	0	196,000	0	196,000
合计	2,705,926	1,847,362	2,464,141	7,017,429

支助费用

4. 对技术合作项目适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。管理服务协议和民用航空航空采购服务（CAPS）下设备组件的支

助成本费率，随采购订单规模的增加而变化和递减，从 8% 到 4.9%，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，并反映在与国际民航组织签订的单独的协议中。2019 年至 2021 年从管理技术合作方案 1.687 亿美元的方案实施总额回收的支助费用（行政管理费收入）总额为 1390 万美元，标志这一时期平均为 8.2%；作为对比，2016 年至 2018 年以及 2013 年至 2015 年三年期分别为 6.4% 和 5.6%。图 2 列明了在过去三个三年期回收的支助费用，展示出现三年期由于采购活动外勤人员比率加大，平均支助费用略有增加。图 3 显示的支助费用比率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。

图 2—2013 年至 2021 年回收的支助费用

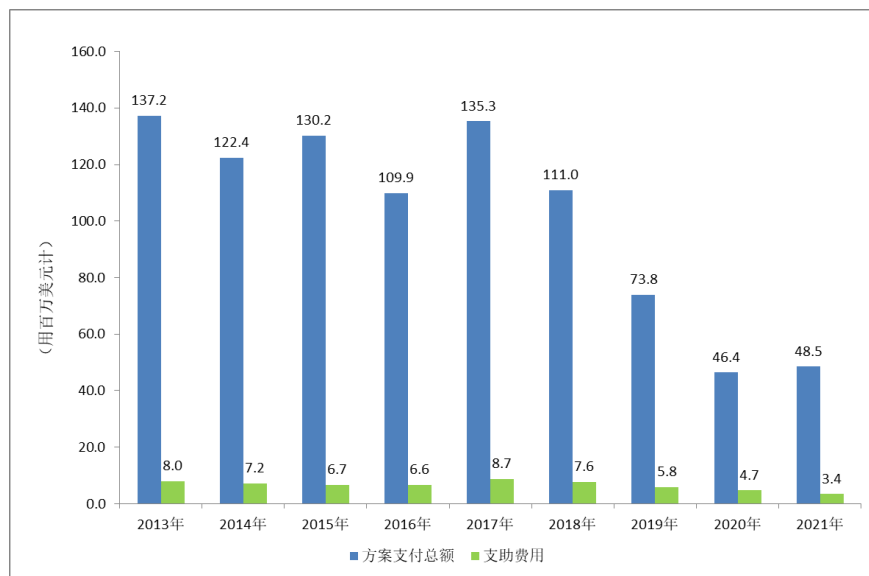
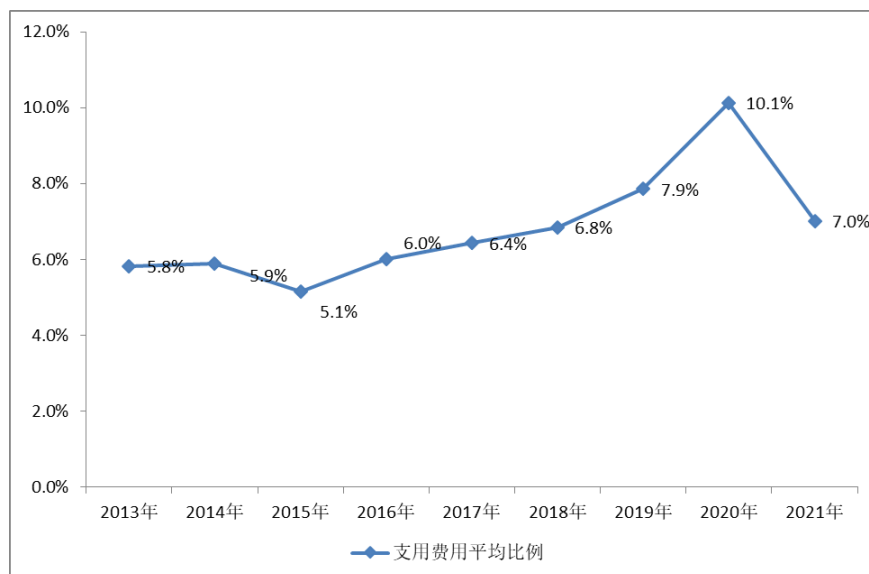


图 3—2013 年至 2021 年的年度平均支助费用比例



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 2019 年至 2021 年实施的方案总额的 14.6%；作为对比，2016 年至 2018 年和 2013 年至 2015 年三年期为 17.2% 和 14.9%，与上一三年期相比，现三年期大幅减少 59.8%。亚洲和太平洋地区占方案交付总额的 4.1%，超过了 2016 年至 2018 年的平均比率 3.0%，以及 2013 年至 2015 年的 2.5%，与上一三年期相比其方案数额减少了 33.8%。美洲地区虽然上一三年期方案数额减少了 55.7%，但继续占有方案交付的大部分，计 69.4%；作为对比，前两个三年期为 74.3% 和 72.4%。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 2019 年至 2021 年三年期实施的方案总额的 0.9% 和 10.9%，与此前三年期的 0.5% 和 4.9% 相比，分别减少了 16.9% 和增加了 4.3%。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数额的影响。

图 4 — 按地区列示的方案交付情况

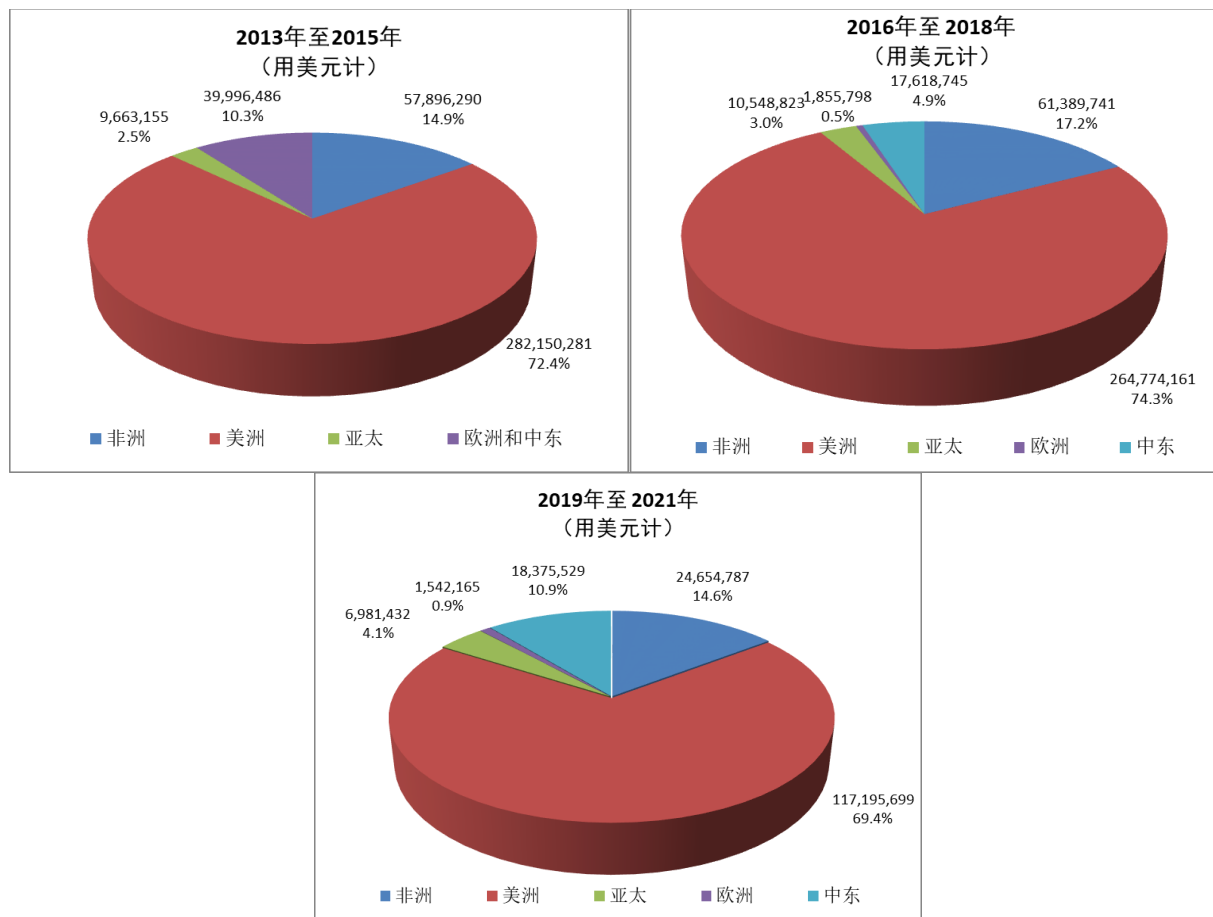
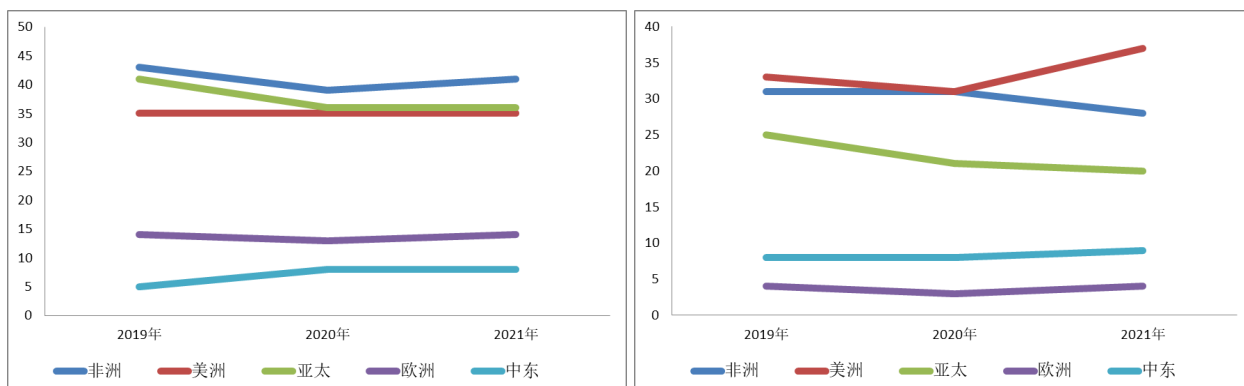


图 5 — 按地区列示的国家数量和项目*

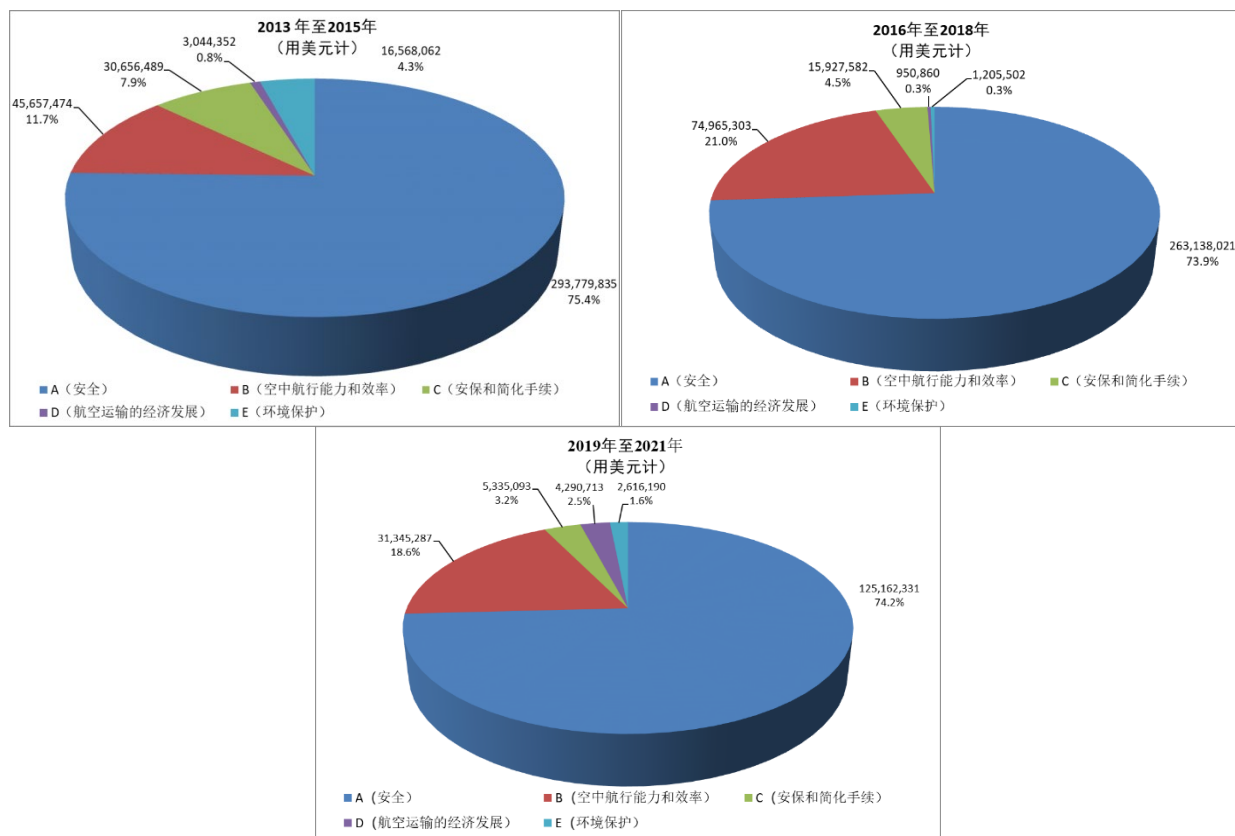


*不包括实施淘宝

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 2013 年至 2015 年、2016 年至 2018 年和 2019 年至 2021 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。

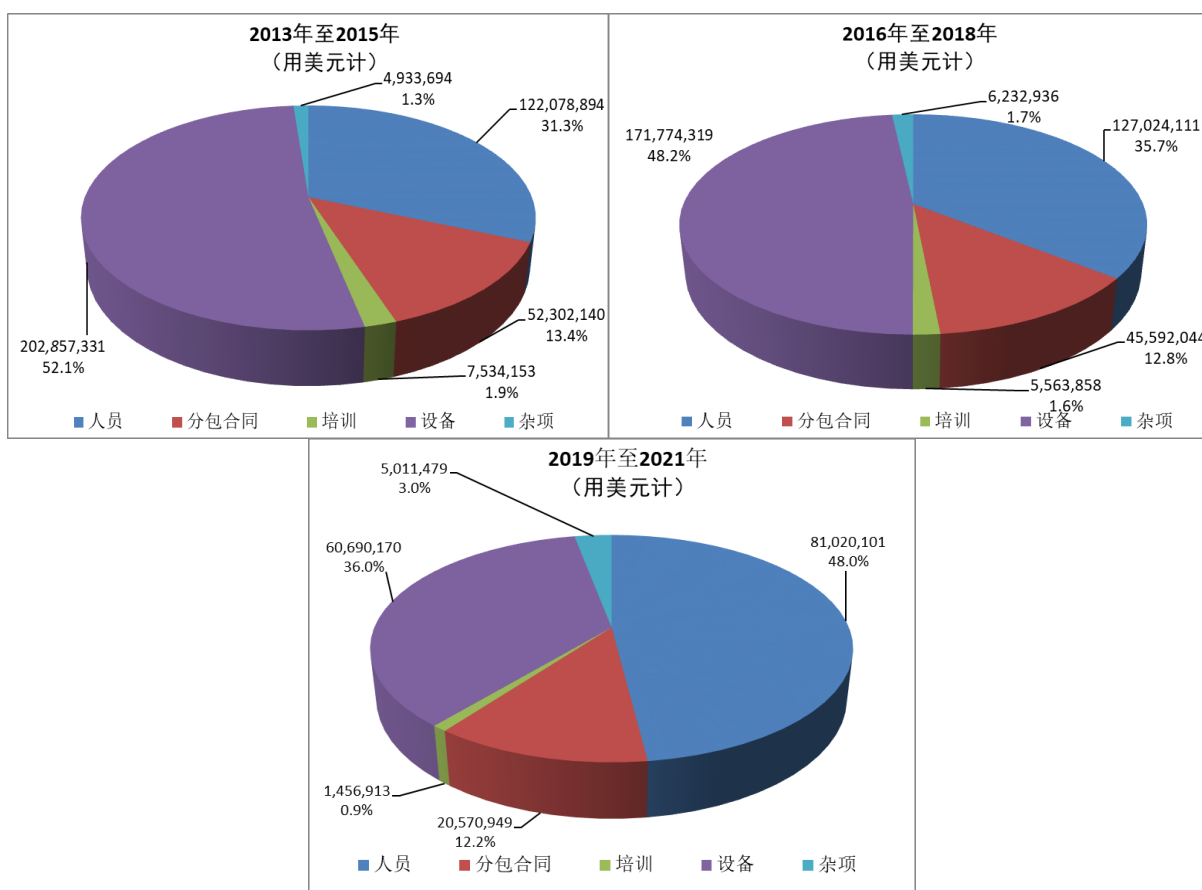
图 6 — 按战略目标列示的方案交付情况



按组成部份列示的方案交付情况

7. 历史上由受援国民用航空设备采购更高需求驱动的按方案组成部份列示的分布，在上个三年期转向了更加平衡的一套活动，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仍然是数量最多的活动，占 2019 年至 2021 年报告期的 48.2%，尽管在上个三年期中实施大幅下滑了 62.6%。占方案总额 48% 的人员组成部份与上一三年期相比在数量上也减少了 36.2%，而培训则为 0.9%，比同期减少了 73.8%。

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. 2019 年至 2021 年三年期与 2016 年至 2018 年三年期相比的主要交付成果包括：

- a) 派遣了 1181 名国际外勤专家，提供咨询、担任教员或高管，同比为 1061 名；
- b) 为各国民航管理局征聘了 1709 名本国专家，同比为 2566 名；
- c) 通过国家和地区培训课程、讲习班和研讨会，为 21119 名民航人员提供了国内培训，同比为 17714 名；

- d) 按照采购合同由设备供应商向 2253 名本国人员进行了培训，同比为 1881 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 1694 名本国人员颁授了民航领域的奖学金，同比为 2419 名；和
- f) 采购了重要民航设备和服务，总计 9220 万美元，同比为 2.173 亿美元。

表 3— 按组成部份列示的方案交付成果

技术合作						
	2019 年		2020 年		2021 年	
国际外勤专家	359	359.10 工作 / 月	321	379.50 工作 / 月	428	408.40 工作 / 月
本国专家	617		500		592	
国内培训的本国人员	5336		7843		7723	
供应商培训的本国人员	612		1179		329	
颁授的奖学金	799		254		641	
设备和服务	3,710 万美元		2,190 万美元		2,230 万美元	
技术援助						
	2019 年		2020 年		2021 年	
国际外勤专家	0	0.0 工作 / 月	11	38.30 工作 / 月	5	7.70 工作 / 月
本国专家	0		0		0	
国内培训的本国人员	49		42		126	
供应商培训的本国人员	45		0		88	
颁授的奖学金	0		0		0	
设备和服务（技合局）	0		0		20 万美元	
设备和服务（地区方案/地区办事处）*	1,088 万美元		-		-	
国际民航组织航空志愿者方案（IPAV）						
	2019 年		2020 年		2021 年	
国际外勤专家	3	2.20 工作 / 月	4	3.20 工作 / 月	1	0.70 工作 / 月
实施套包（iPack）						
	2019 年		2020 年		2021 年	
国际外勤专家	0	0 工作 / 月	5	3.00 工作 / 月	44	30.40 工作 / 月
机场重启	0		0		6	
为民航当局提供的与 COVID-19 相关的航空安全风险	0		2		10	

COVID-19 航空安保质量控制监督	0	0	7
加强国家航空运输简化手续委员会以便重启并加强民用航空的韧性	0	0	7

* 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

** 2019 年 1445 万加元，平均兑换率为 1 美元 = 1.328 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，包括主要技术合作、技术援助和国际民航组织航空志愿者方案（IPAV）项目的目标和交付成果摘要，以及这一时期内在各国、次地区和地区基础上执行的实施套包（iPack）。

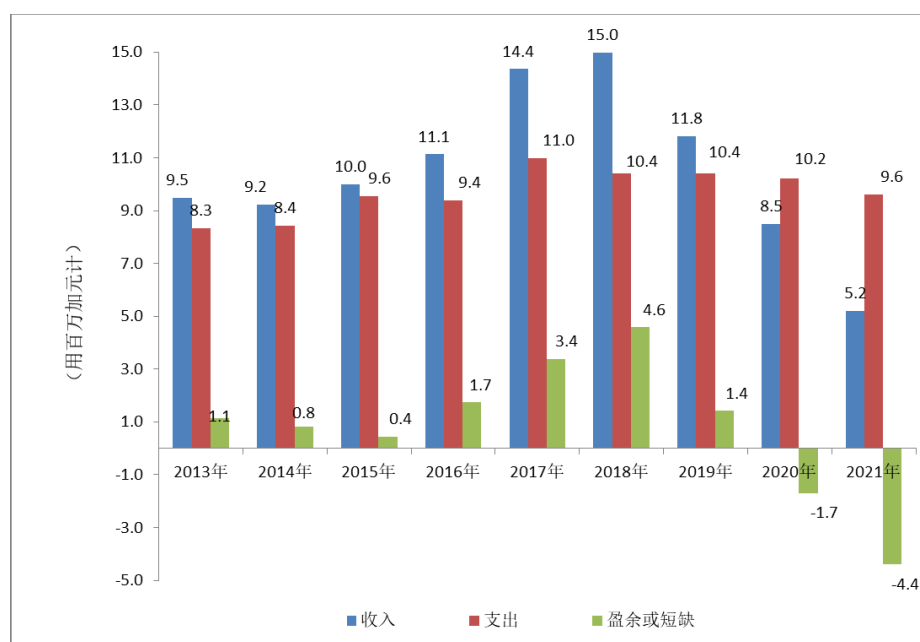
10. 按战略目标列示的方案成果清单，载于理事会提交给大会的 2019 年至 2021 年的年度报告（执行委员会，议程项目 11）。

行政和业务服务费用（AOSC）基金的收入和支出

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. 鉴于方案交付的下降，影响了从项目回收的支助费用的数量，因此运行结果显示，行政和业务服务费用基金没有完全收回 2019 年至 2021 年三年期的费用。在 2019 年盈余 140 万加元后，2020 年和 2021 年的支出分别超过收入 170 万和 440 万加元。截至 2021 年 12 月 31 日，行政和业务服务费用基金的累积储备金为 810 万加元¹。

图 8— AOSC 基金的收入和支出



3. 虽然通过行政管理成本回收的项目支助成本历来占行政和业务服务费用基金总收入约 90%，但特定年份行政和业务服务费用基金收入在其各种收入来源之间的分配比例，可能会受到汇率波动、现金余额和现行利率等许多因素的影响。如以下图 9 所示，所挣得的行政和业务服务费用收入的美元相对强势，并且投资利息、旅行折扣和其他杂项收入等等其他来源的收入，对行政和业务服务费用基金过去三个三年期的结果影响越来越大。作为图 10 所示行政和业务服务费用总收入的一部分，这些其他收入来源从 2013 年 15.2% 的低点开始，在 2019 年达到了 51.5% 的峰值，并且自那时起，主要是由于大流行病对民航业和全球经济的影响，随着行政和业务服务费用基金的行政管理费用收入稳步下降，2021 年收盘为 35.7%。

¹ 累积的行政和业务服务费用基金包括用来涵盖方案运行中可能出现的赤字，以及必要时支付工作人员离职赔偿金的储备金盈余基金。

图 9 — AOSC 的收入来源 (单位: 加元)

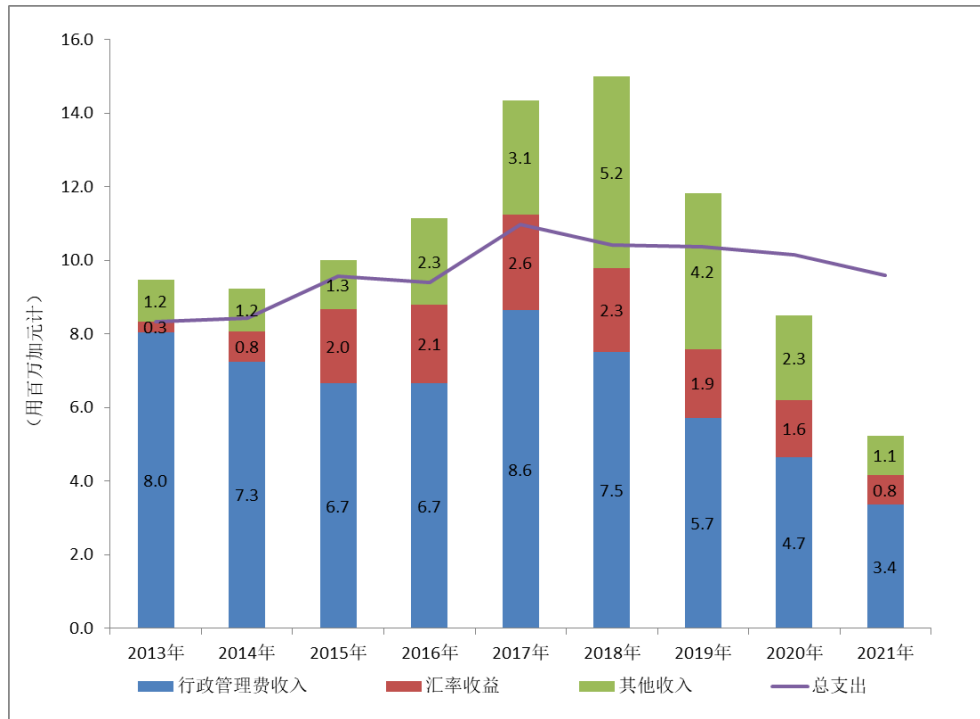
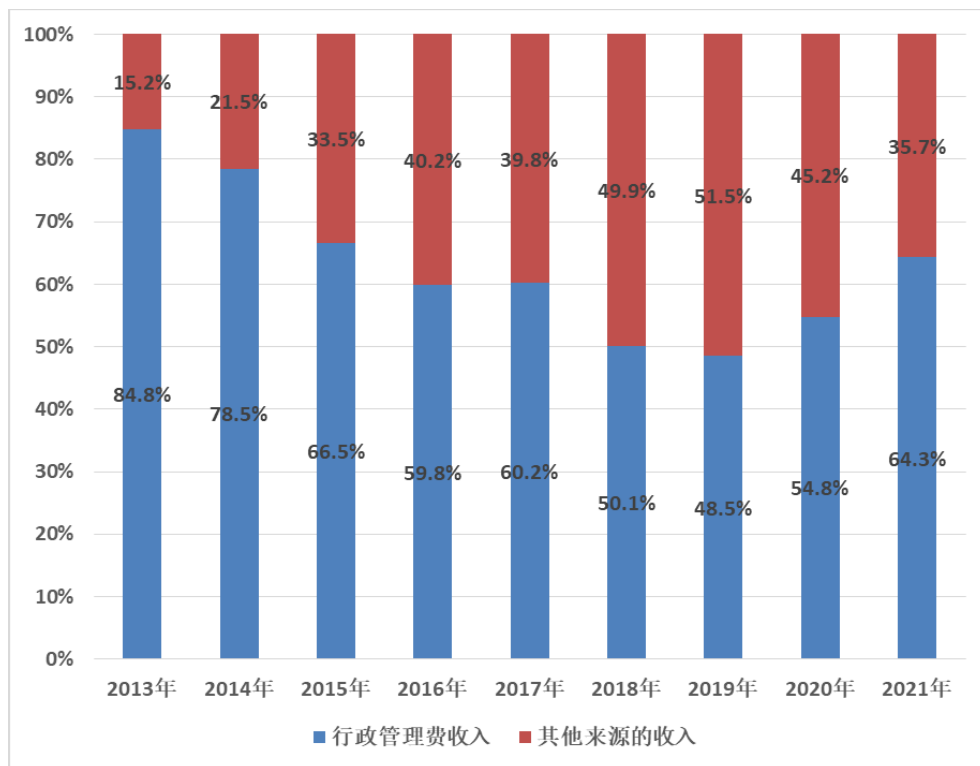
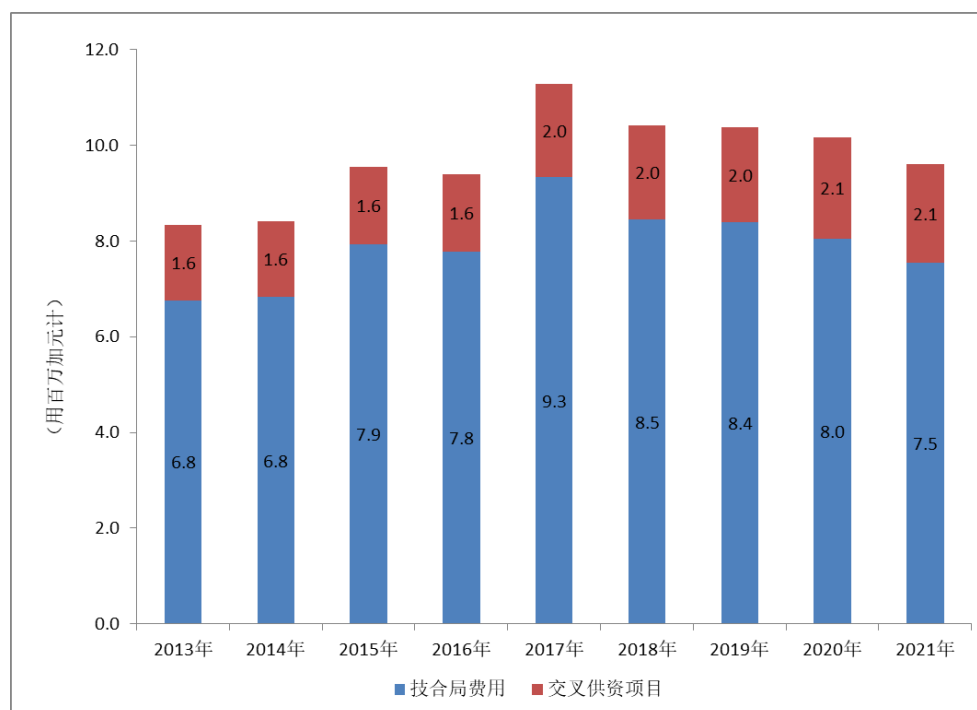


图 10 — 行政和业务服务费用来源的百分比



4. 总支出包括向行政和业务服务费用基金收取的 2019 年至 2021 年三年期计 620 万加元的交叉供资的项目。这些费用包括 120 万加元的年度转账，以便作为 2010 年成本回收政策²的一部分，由经常方案为支助技术合作方案而提供的支助服务，以及为地区办事处质量保障措施提供的额外供资，和为道德操守办公室服务提供的分摊费用总计 31 万加元。反之，行政和业务服务费用基金根据上述政策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 11 — AOSC 的支出



5. 2022 年年初，秘书处在咨询公司的协助下，进行了一项新的成本回收研究，以界定本组织的成本结构并更准确地确定由经常预算之外其他来源供资的活动费用。成本模型分配确定了 2023 年至 2025 年和未来几年将维持 360 万加元的数额，直到技术合作方案量出现重大波动，根据国际民航组织三年期预算草案所载，总共将从行政和业务服务费用基金回收 200 万加元，用于该三年期的采购服务。此外，将从行政和业务服务费用基金继续向经常预算偿付 21 万加元和 10 万加元，分别用于地区办事处和道德操守办公室提供的服务，而差旅股将继续由行政和业务服务费用基金供资，金额为每年 511,000 加元，其中 226,000 加元将由经常预算偿付，使行政和业务服务费用基金在三年期内向经常预算支付的总额净值为 730 万加元。

² 根据一项时间调查，理事会在 2010 年通过的成本回收政策确认了经常方案向技术合作局提供支助服务产生的费用，以及技术合作局为经常方案提供采购和差旅服务产生的费用。根据要求，理事会于 2013 年 11 月批准了对从行政和业务服务费用基金拟回收金额进行调整的机制。

**A40-24 国际民航组织关于技术合作和技术援助政策
A41-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实施援助政策，且取代了大会第 38 届会议核准的这些政策技术援助政策；

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；

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；

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 40 届第 41 届会议闭幕时存在的政策；
2. 宣布本决议取代 A39-16 A40-24 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

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；

鉴于理事会已核准将技术援助和技术合作重新调整为在“同一个国际民航组织”的做法中实施的新的战略方向；

鉴于理事会批准的关于向各国提供国际民航组织实施支助的新政策，旨在加强和统一对实施支助方案、项目、产品、服务和活动的协调及管理，并确保向各国提供的跨民用航空所有领域的支助无论援助来源或相关供资机制如何，均具有相关性、高效，且内容与交付相符；

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 A39-23 号决议敦促成员国、行业、金融机构、捐赠者和其他利害攸关方之间展开协调与合作，并按照国际民航组织确立的全球和地区优先次序支持实施援助活动，进而避免重复工作；

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；

鉴于技术合作是快速演变的技术环境中的一个影响各国需求及发展伙伴利益的动态且复杂的领域，因此需要采取创新方式，以有效应对固有挑战、提高可交付成果质量、提高能力和效率、为实现与标准和建议措施的合规性确保更高可靠性，并加强在全球航空市场中的竞争力；

鉴于理事会核准了技术合作局的一项新的战略和业务模式，其宗旨是加强与国际民航组织其他各局及地区办事处合作提供的服务，并为受惠国及非国家实体带来更高的价值；

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，并拟继续采取措施，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；

鉴于本三年期技术合作方案的数量急剧下降，行政和业务服务费用基金的财务状况显著恶化，加上前所未有的 COVID-19 大流行病的影响和航空运输业的恢复迟缓；

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：

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的长期重点活动，用以补充经常方案在支助各国有效执行国际民航组织政策、标准和建议措施及空中航行规划全球计划、地区和国家航空计划、空中航行服务程序和指导材料，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，以使技术合作局本组织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. 确认重申应通过明确划分每个局的任务和活动以避免重复和冗余，来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. 核可理事会批准的新的国际民航组织向各国提供实施支助的政策，旨在加强和统一对实施支助方案、项目、产品、服务和活动的协调及管理，并认识到一个共同的国际民航组织实施支持方案将进一步加强本组织的实施支助活动，以便更好地满足成员国的需求；
7. 要求秘书长考虑到秘书处内部相关机构实体的专业化、资格条件和专业知识、有限的财务和人力资源、职责分工及任务等情况，优化与实施支助活动相关的资源调配以及作用与责任的分配；
8. 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可作为最后手段；
9. 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；
10. 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
11. 提醒正在谋划发展或加强其民用航空基础设施的缔约国，考虑借助国际民航组织技术合作方案的优势开展其民用航空项目；
12. 要求秘书长不断提高各国、业界及私营部门、国际和地区组织、金融机构、捐助方以及联合国对于借助国际民航组织实施和资助民用航空领域能力建设及基础设施开发项目的认识；
13. 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；
14. 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

1415. 重申为了技术合作局财务稳定而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建立灵活机制，以促进与新的民用航空发展项目的潜在受益人的合作，同时与各国、捐助方及其他利害攸关方建立伙伴关系以获取调集资源的机会，并请秘书长查明允许国际民航组织参与捐助组织、开发银行和符合联合国系统最佳做法的国际金融机构发布的民用航空发展招标，并虑及其他国际民用航空实体所使用的现有模式，规范国际民航组织与业界合作的方式，同时确保制定适当的控制措施并维护国际民航组织的良好声誉；

1416. 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；

1417. 重申国际民航组织应该要求，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；

1418. 要求秘书长采取协调一致的持续行动，以确保逐步调整技术援助与技术合作，使其以统一和协调一致的方式发挥作用，并支持和鼓励新的创新的解决办法，在强化“同一个国际民航组织”的做法内实施支助项目和活动以实现更程度的协同作用；

1419. 鼓励使用系统和工具以加强实施支助的规划、开发和管理，并要求秘书长提供必要的方法，使这些技术可用于加强对成员国的支助；

技术合作和技术援助协定

1420. 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

1421. 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

鉴于国际民航组织许多缔约国缺乏高效且一致地发展和保持其民用航空的基础设施和人力资源，以及纠正所查明缺陷的必要资金；

鉴于在民用航空领域进行技术合作和技术援助实施支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；

鉴于理事会设立了其他主题和多个捐助方的信托基金，以期协助成员国加强民用航空；

鉴于建立伙伴关系和汇集资源对于为实施支助和避免重复努力以实现可持续和可预测的供资十分必要；

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及方案的捐款；

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部门的资金，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尽快取得进展；

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技术专长、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、实施套包或任何其他有益的捐助，以支助各国与标准和建议措施的合规工作并补充民用航空需求；

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. 请缔约国通过国际民航组织航空志愿者方案（IPAV）提供持续的财务和人力资源支助，以便开发能力，在受惠国实施国际民航组织标准和建议措施（SARPs），并促进自力更生和发展；和

1011. 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~~普遍保安审计计划持续监测做法（USOAP/CMA）~~（和 USAP/CMA）的审计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，并通过国际民航组织不让任何国家掉队举措，有效支助实现联合国可持续发展目标（SDGs）；

鉴于 COVID-19 大流行病和航空运输业的恢复迟缓，对民用航空以及各国和其他资金来源优先投资世界范围民用航空发展和基础设施项目的方式产生了显著的影响，并导致了国际民航组织技术合作项目的取消或延误；

鉴于为在协调的全球基础上重启国际航空运输业并从大流行病的影响中得到恢复，并使航空在 COVID-19 之后更加可持续且更具韧性，国际民航组织为各政府和业界运营人制定了实用、一致的指导；

鉴于国际民航组织实施套包（iPacks）的制定和实施，与理事会航空恢复工作队（CART）报告所载的措施和建议完全一致，并且是其实施的关键要素；

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家提供初步支持，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，并协助其开展与 COVID-19 相关的重启、恢复和韧性方面的工作；

鉴于项目的事后评估可以成为构成确定评估和监测单独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. 敦促各缔约国在通过国际民航组织实施民用航空发展项目时，优先考虑国际民航组织普遍安全监督审计计划和普遍安保审计计划持续监测做法调查发现的问题和建议，以及地区规划和实施小组（PIRGs）和地区航空安全组（RASG）等等其他来源的结论和决定，以期纠正所查明的缺陷、解决重大安全和安保关切，并抓住民用航空领域的所有改进机会，同时直接促进实现国际民航组织的所有战略目标；

23. 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它们所带来的巨大相关利益而对通过技术合作和技术援助方案，优先安排对此类项目的管理和执行的此种项目继续给予高度优先的地位；

4. 鼓励从事民用航空的国家和非国家实体寻求国际民航组织的支助，在必要情况下，通过其实施支助方案和活动来应对 COVID-19 带来的航空挑战，以加快重启和恢复；

35. 要求秘书长加强本组织对有针对性的技术实施支持活动采用系统方法，以建立健全和可持续的国家监督系统；

46. 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；

57. 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（RTCs）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；

68. 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，应按照项目协定的相关条款条件确保对专家、培训和采购问题及时做出决定；

79. 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；

10. 提请缔约国、供资伙伴和其他航空利害攸关方注意国际民航组织的实施套包（iPacks），提供由指导材料、培训、工具和专家支助组成的可随时部署、高效和标准化的解决方案，以期通过协调一致和灵活的解决办法，促进实施国际民航组织的各项规定并为国家实体提供指导；

811. 要求各所有缔约国，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局和技术援助方案的专家备用名册中；

912. 要求秘书长促进绩效指标的广泛使用，以客观评估技术合作和技术援助活动对实施国际民航组织标准和建议措施的影响；

1013. 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

1114. 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。