



大会 — 第 42 届会议
执行委员会

议程项目 13：航空安保 — 政策

应对民航面临的不断变化的威胁：创新、投资和员工队伍专业化

（丹麦代表欧洲联盟及其成员国¹、欧洲民用航空会议其他成员国²以及由 EUROCONTROL 提交，并由巴西、哈萨克斯坦和秘鲁联署）

执行摘要

本工作文件强调，地缘政治不稳定和拥有先进能力的老练行为者等因素导致民用航空面临的威胁日益复杂和不可预测。文件反映了技术进步带来的机遇以及制定支持创新的监管框架的重要性。文件呼吁为缩小各国之间的技术差距而提供有针对性的援助，以维持一个强有力的航空安保框架，并讨论了专业人员队伍在维护具有安全保障的全球网络方面的关键作用。

行动：请大会：

- a) 要求国际民航组织、成员国和业界继续鼓励航空安保系统的创新；
- b) 要求国际民航组织、成员国和业界开展有针对性的援助活动，以缩小国家之间的技术差距；
- c) 要求国际民航组织制定国际民航组织下一代航空专业人员航空安保（AVSEC）战略，以确保全球在政府和业界层面拥有足够合格和有能力的航空安保资源，其中包括关于技术进步与人的因素之间相互作用的指导；
- d) 敦促国际民航组织理事会责成秘书长在即将到来三年期内在国际民航组织总部举办一次高级别航空安保会议，目的是重申各国为航空安保提供一切必要资源的承诺；并确定推动未来国际监管框架、推出新一代技术、员工队伍专业化和界定援助活动范围的优先事项；和
- e) 在《国际民航组织关于航空安保持续政策的综合声明》（A41-18）中，认识到对民用航空的威胁不断演变的性质，包括由老练行为者构成的威胁。

¹ 奥地利、比利时、保加利亚、克罗地亚、塞浦路斯、捷克、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、荷兰、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙和瑞典

² 阿尔巴尼亚、亚美尼亚、阿塞拜疆、波斯尼亚和黑塞哥维那、格鲁吉亚、冰岛、摩纳哥、黑山、北马其顿、挪威、摩尔多瓦共和国、圣马力诺、塞尔维亚、瑞士、土耳其、乌克兰和联合王国

战略目标:	本工作文件涉及每次飞行都安全和安保的战略目标。
财务影响:	本文件提及的行动将在经常方案预算和/或预算外捐助的可用资源范围内开展。
参考文件:	国际民航组织关于航空安保持续政策的综合声明（A41-18）

1. 引言

1.1 当前世界动荡的地缘政治和安全形势表明，民航安保可能作为更广泛议程的一部分，也可能因军事活动而受到附带损害。在这种情况下，老练行为者的先进能力使国际航空界面临的威胁和风险更加复杂和突出。

1.2 在 2022-2025 三年期，除其他外，在冲突地区上空或附近运行的民用航空器被击落，发生了几起与网络安全有关的事件，还有几起利用航空货运和邮件快递供应链的漏洞，蓄意将民用航空置于危险境地的事件。我们还看到，人们越来越担心无人机系统（UAS）可能被滥用来进行监视、扰乱机场运营，甚至实施恶意行为。

1.3 因此，民用航空面临的威胁显然是持久的，而且今天比以往任何时候都更加复杂、多样化和不可预测。民航作为有吸引力的目标，针对这一行业的阴谋将更加复杂，并将针对更脆弱的领域。

1.4 另一方面，创新做法和可用的新一代技术，如人工智能（包括机器学习），为加强全球民航安保态势，同时改善机场用户体验带来了巨大机遇。为了充分利用这些进步，人的因素仍然至关重要——确保专业人员接受过充分的培训、适应能力强，并且能够做出有效的、技术知情的决定。

2. 紧跟创新步伐的必要性

2.1 民航业正在经历一个转型变革时期，创新和新一代技术正在为该部门提供新的业务方式，并对日常行业运营产生演变影响。

2.2 创新在提高航空部门的可持续性和生存能力的同时，为加强安保成果带来了巨大的希望。抓住所提供的机会，维持强大的安全态势，并确保改善机场用户体验，将需要大量而持久的承诺和投资。

2.3 在未来的挑战中，可能需要单独或共同应对：推出新一代技术，例如人工智能，包括机器学习；根据新的和多样化的技能要求加强招聘政策，并进一步使员工队伍专业化；或确保在国家 and 国际层面加强利害攸关方之间协调与协作。

2.4 此外，应对未来的挑战并确保充分实现创新的好处，还需要制定监管框架，以便整合日益快速演进的新技术。

3. 全民技术驱动转型

3.1 航空安保流程转型的主要因素是新一代技术，这是一种在安保和便利方面都能改变游戏规则的能力。一些国家将能够利用最新技术来减少威胁和释放效率优势；但许多其他国家将在未来多年继续使用现有的传统技术。

3.2 因此，愿意投资于创新技术方法的国家，不应忽视支持其他可能不具备财政能力的国家以及鼓励缺乏政治意愿的国家这样做的重要性，因为创新技术方法是挫败复杂威胁的关键，同时还能改善机场用户的体验。国际民用航空高度相互关联，确保协调一致的安保态势将是全面实现有效安保成果的根本所在。

3.3 所有相关实体，包括各国、国际民航组织和业界利害攸关方，应共同努力缩小各国之间的技术差距，支持开展有针对性的援助，以确保在转型过程中不让任何国家掉队。

3.4 应该承认技术创新可能对政策带来变革性影响，以及这可能对国家之间航空运输服务产生影响。早期采用者必须努力解决使用新设备所涉及的政策和法律问题。为了减轻这一负担，跟上技术进步的步伐，并照顾到创新解决方案的实施，国际民航组织必须保持灵活、投资有重点和敏捷。

4. 员工队伍将仍然至关重要

4.1 随着航空运输需求的持续增长，投资于更合格、更有能力的员工队伍变得必不可少。民航安保正在发展成为一个高度技术性和专业性的领域，需要能够驾驭复杂环境、整合多个来源的信息并做出知情决定的专业人员。最先进的技术解决方案固然重要，但其有效性取决于高效实施这些解决方案的专业人才。经验丰富、积极进取且训练有素的航空安保专业人员仍然是一项重要资产，促成迅速应用具体措施来应对精确的威胁场景。

4.2 只有实施安保管控的组织机构（包括当局和业界）的高级管理层充分了解现有风险水平，理解非法干扰行为可能造成的严重后果，并充分参与其组织机构的安保目标，才能实现有效的专业化。他们的承诺对于创建一种优先考虑警惕性、适应性和持续改进的安保文化至关重要。

4.3 根据 GAsEP 全球优先领域 3 — 发展和促进人的因素的作用，其中强调人的能力发展的重要性，只有获得高层领导坚定承诺的组织机构才能实施可带来理想安保成果的招聘和留任战略。确保一支有能力且准备充分的员工队伍不仅需要吸引合格的专业人员，还需要促进职业发展和长期参与，以有效应对不断变化的安保挑战。

4.4 在此背景下，必须根据民航其他领域的既定做法，制定明确的航空安保人员专业化战略，确保他们的持续发展和认可。制定国际民航组织下一代航空专业人员 AVSEC 战略，将有助于确保全球在政府和业界层面为航空安保提供充分的合格和有能力的资源，包括关于技术进步与人的因素之间相互作用的指导。

5. 未来展望

5.1 为向前迈进，在当今资源有限的情况下，确定各项活动的优先排序将比以往任何时候都更加重要，以确保新的能力产生尽可能大的效应。这将需要国家和全球监管承诺和投资达到新的水平。不能假设新的能力将无缝地融入既定的行动模式，需要新的工作方式来抓住机会并防止意外后果或漏洞的发生。

5.2 因此，保护民用航空免遭非法干扰行为与其他领域同等重要，这一点具有根本性意义。正如过去 25 年所证明的那样，可能发生的灾难性航空安保事件的后果是巨大的，这就是为什么确保强大的安全态势应被视为可能的最好投资之一。

5.3 因此，在我们继续面对未来的威胁和挑战时，航空安保必须保持作为各国和国际民航组织的优先事项，并提供适当的财务和人力资源投资。

5.4 为此，请大会在国际民航组织关于航空安保持续政策的综合声明（A41-18）中，认识到民用航空所面临的威胁不断变化的重要性，包括那些由老练的行为者构成的威胁。

5.5 为了提供一个全球论坛来讨论这些和其他航空安保问题，国际民航组织应在即将到来的三年期内在国际民航组织总部举办一次高级别航空安保会议，目的是重申各国为航空安保提供一切必要资源的承诺；以及确定推动未来国际监管框架、推出新一代技术、员工队伍专业化和界定援助活动范围的优先事项。