



大会 — 第40届会议

执行委员会

议程项目25：国际民航组织民用航空培训和能力建设

设计促进下一代航空专业人才(NGAP)的新战略

(由芬兰代表欧洲联盟及其成员国¹和欧洲民用航空会议其他成员国²；和由欧洲空中航行安全组织提交)

执行摘要

如果航空业不能吸引、教育和留住航空专业人员，则航空业的预期增长可能受到危害，也可能损及安全和安保。本文充分肯定国际民航组织下一代航空专业人员(NGAP)倡议在过去十年取得的成功，它还支持国际民航组织预备通过新的、雄心勃勃的整体战略为下一代航空专业人员倡议提供新的动力的做法，该战略能够提供有效的工具来解决专业人员未来可能短缺的问题。

这一战略的基础应该是根据数据对该问题进行全面评估，然后提出一系列有效工具，帮助各国使航空职业成为对各种专业人员有吸引力的职业选择，同时保持全球视野。

行动：请大会：

- a) 敦促所有成员国通过标准化和统一的资格、证书和行政程序的方式，促进排除航空技能跨境自由流动的障碍；
- b) 呼吁各国、国际和地区组织、学术界和业界支持下一代航空专业人员(NGAP)方案，将其作为能力建设的一个组成部分，为其提供技术专长和指导意见以及资源，帮助实现方案目标；
- c) 指示理事会为国际民航组织通过一项新的下一代航空专业人员战略，该战略是全面的、数据驱动的并考虑到迅速的技术变革。

指示秘书长：

- d) 根据下一代航空专业人员战略，评估并向理事会报告目前的国际民航组织框架特别是附件1 — 《人员执照的颁发》是否为男女提供了进入航空部门的充分和非歧视性、不偏不倚的机会；
- e) 根据下一代航空专业人员战略，评估并向理事会报告目前的国际民航组织框架特别是附件1 是否能否有效地向航空专业人员提供目前和未来市场所需的技能；

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、瑞典和联合王国。

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、摩尔多瓦共和国、摩纳哥、黑山、北马其顿、挪威、圣马力诺、塞尔维亚、瑞士、土耳其和乌克兰。

f) 确保根据下一代航空专业人员战略进行的研究和收集的数据都与国际民航组织的所有缔约国和业界利害攸关方共享和供其取用。	
战略目标:	本工作文件涉及所有战略目标
财务影响:	本工作文件提到的活动将继续依据2020年至2022年经常方案预算和/或预算外捐助提供的可用资源进行
参考文件:	A39-29号决议和A39-30号决议

1. 引言

1.1 航空是一个快速增长的行业，对于促进全球互联互通、支持全球经济发展和增长都至关重要。与此同时，国际航空界已经认识到一些航空领域目前短缺熟练专业人员的情况，如果不采取行动，这一问题可能会随着时间的推移而更加恶化。这种短缺可能危及预期的增长，并危害到全球航空安全和安保。

1.2 为了解决这一非常重要的问题，国际民航组织发起了下一代航空专业人员 (NGAP) 倡议，以确保有足够数量的合格航空专业人员来从事未来的航空工作。大会第 A39-29 号决议和第 A38-12 号决议附录 D 认识到下一代航空专业人员 (NGAP) 的重要性。2018 年底，国际民航组织宣布延长和加强 NGAP 方案，并在 2018 年 12 月第二次国际民航组织 NGAP 全球峰会结束之后，成立了一个 NGAP 工作队，目标是制定一项全球 NGAP 实施战略。

1.3 欧洲大力支持 NGAP 方案和为 NGAP 制定新的、强有力的、雄心勃勃的整体战略，以此为解决航空专业人员短缺问题提供有效的全球框架。本文就新的 NGAP 战略提出了一些思考和建议。

2. 新的下一代航空专业人员 (NGAP) 战略

2.1 在制定新的 NGAP 战略之前，需要根据数据对航空专业人员短缺的现有原因和严重程度进行明确评估。尽管人们一致认为航空专业人员日益短缺，但这个问题的成因和严重程度因地区和航空专业各不相同。这种评估还必须提出新技术 (例如，自动化、无人驾驶飞机、人工智能 (AI) 等) 对航空专业的人员需求和吸引力可能产生的影响作出预测。只有对这种状况取得如此深刻的理解，才能提出新的有效行动。在此同时，这一评估不应是一个孤立事件，而应是持续监测该部门的变化以及衡量所采取的行动的有效性的过程的一部分。

2.2 尽管地区特性和其他特点可能无法采用一刀切的解决办法，但新的 NGAP 战略应避免使用零敲碎打的解决办法，这种办法虽然可能给一个国家带来一些独有的好处，但它不太可能使地区航空运输系统产生竞争力和运行良好。各种工具的效用应当有效和相称，以支持各国解决其管辖范围内外专业人员短缺的问题，并同时保持对地区和全球的展望。

2.3 在大会第 A39-29 号决议的基础上，NGAP 战略应加强包括监管机构在内的所有相关利害攸关方的参与。这项战略的总体目标应当是开发有效和灵活的工具，用于分析航空运输业的人力资本挑战，并支持各个地区和国家制定应对航空专业人员短缺的战略。

2.4 NGAP 战略应侧重于个人如何获得航空工作、如何得到培训以及如何在他们的整个职业生涯留在航空运输部门的整个周期。它还应为各级(国际、地区和国家)NGAP 倡议提供更加协调、持续和全面的支持。新的 NGAP 战略应该提供一个全球论坛，在这个论坛上，地区问题可以与任何国家提出的倡议一起得到讨论。此外，NGAP 战略应通过促进利害攸关方之间的密切合作和开发全球行动工具来维持全球展望。

2.5 新的 NGAP 战略应支持以下各项优先事项：

2.5.1 **提供航空工作并确保机会均等。**新的NGAP战略需要涉及审查获得航空工作的一般条件(例如，规则、供资、提供培训、就业能力、工作条件、征聘偏见等)。任何已知的瓶颈都应得到解决，以便择优选取、职等相称和合乎目的。NGAP战略还可探索人们从事航空行业的不同途径。例如，应该考虑通用航空休闲飞行在吸引航空行业新进人员方面发挥的积极作用。

2.5.2 **创造多样化、公平和健康的工作环境。**新的NGAP战略应吸引和留住来自不同背景和代表全球各式人等的航空专业人员。为了使航空职业成为一个有吸引力的事业选择，它必须没有不公平的歧视或偏见。必须审查社会权利和公平的工作条件，并提出有效的工具。通过采用工作与生活之间取得平衡的措施和对弊端行为采取零容忍的政策也有助于提高吸引力。

2.5.3 **促进妇女参与。**根据国际民航组织第A39-30号决议，NGAP战略还应促进妇女参与航空部门。由于世界人口有一半是妇女，任何战略都必须以增加她们的参与为目标。这包括解决长期存在的陈规定型观念，即一些工作更适合男性(例如，驾驶员、技术人员)，而另一些工作则更适合女性(例如，空乘人员、人力资源)。

2.5.3.1 促进妇女参与的措施还可建立一个面向全球和/或地区的“妇女参与运输”行动的平台，鼓励利害攸关方采取措施，加强妇女在航空领域就业和男女机会平等。这种平台可以通过促进性别平等的商业案例和分享最佳做法的范例来支撑。研究表明，拥有平衡的劳动力和包容性文化的公司达到或超过财务目标的可能性是其两倍，表现良好的可能性是其三倍，创新和敏捷的可能性是其六倍，取得更好业务成果的可能性是其八倍³。性别平等政策有助于填补空缺和吸引人才，提高公司的公众形象和客户满意度，以及员工的敬业度和留任率。

2.5.3.2 可以采取的提高性别平衡的措施可从在幼年打击陈规定型观念开始，向学校派遣女性榜样、组织开放日和专门为女孩提供培训。招聘活动也可针对女性进行定制，利害攸关方可以努力改

³ Juliet Bourke, “Which Two Heads Are Better Than One? How diverse teams create breakthrough ideas and make smarter decisions” (Australian Institute of Company Directors, 2016年)

善任何招聘偏见⁴。一旦被录用，新聘的妇女可以得到特别措施的支持⁵。工作条件应允许妇女和男子兼顾家庭和工作⁶，必须监测和鼓励妇女育婴的进展。

2.5.4 鼓励培训和适应技术发展。新的NGAP战略应查明并解决任何培训瓶颈，不论是培训的有无还是其内容。该战略应鼓励各国根据详细的数据查明妨碍得到航空教育的因素(如航空教育成本)，并设计缓解这些因素的可能解决办法。应鼓励各利害攸关方(学术界、监管机构和业界等)之间的密切合作，以便能更好地预测未来的培训需求，并能调整提供的教育内容使其更具灵活性和机会。新的NGAP战略应认识到技术发展(例如，自动化、无人驾驶飞机、人工智能(AI)等)带来的新的培训需求及其对当前和未来专业人员的影响⁷。这个战略应评估非常适合下一代专业人员及促进现有专业人员终身学习的基于能力的培训以及新的教学和培训方法(如在线、虚拟、游戏化、远程学习等)。

2.5.5 促进航空领域专业人员的全球市场。新的NGAP战略应该促进全球一级技能的更大流动性。这个战略应考虑培训资格的标准化、指导原则和协调能如何为航空业所需的广泛技能和跨领域专业知识共享提供更大的流动性。

2.5.6 开发全球行动和共享工具。新的NGAP战略应激励各国实施有效战略，吸引、教育和留住下一代航空专业人员。这项战略应开发工具，促进各国之间知识和最佳做法的传播。这种共享对发展全球专门知识以造福所有人至关重要。

2.5.7 让所有人参与进程。各国、国际和地区组织、学术界和业界应支持NGAP方案，将其作为能力建设的要素之一，提供技术专门知识、指导意见和资源(人力、财力和数据)，帮助实现其目标。

3. 结论

3.1 在制定新的 NGAP 战略之前，利用数据先对航空专业人员短缺的现有原因和严重程度进行明确评估，这将在了解挑战范围方面向前迈出的一大步。这一新战略应加强包括监管机构在内的所有相关利害攸关方的参与。

3.2 新的 NGAP 战略应侧重于个人如何获得航空工作、如何得到培训以及为何在他们的整个职业生涯留在航空职业的整个周期。应积极鼓励促进妇女参与。此外，这个战略应保持地区和全球展望，促进不同利害攸关方之间更加密切的合作并开发配合任何国家驱动的举措的地区和全球行动工具。

— 完 —

⁴ 例如，与招聘人员组织培训课程、起草性别中立的空缺告示、在招聘过程的早期阶段隐藏性别信息、设定妇女的招聘目标等。

⁵ 例如，辅导和指导方案，妇女网络。

⁶ 例如，利用定期合同加强对产妇的保护，给予妇女对其名册的一定控制权，采取零容忍政策打击骚扰和暴力以及报告性别薪酬差距等。

⁷ 欧洲正在对这些问题进行研究(例如，<http://skillfulproject.eu>)。