



国际民用航空组织

工作文件

A42-WP/236
TE/94
29/7/25

大会 — 第42届会议

技术委员会

议程项目 24: 航空安全和空中航行优先举措

关于垂直起降（VTOL）驾驶员和航空器维修技师人员执照颁发 要求的讨论及发展情况

（由巴西提交，拉丁美洲民航委员会（LACAC）20个成员国支持¹）

执行摘要

本工作文件建议在人员培训和执照颁发专家组（PTLP）内开始讨论，以便建立一个制定和、或加强适用于从事具垂直起降（VTOL）能力航空器运行的专业人员的人员执照颁发要求标准化框架。

行动：请大会：

- a) 注意到本工作文件中提供的信息；和
- b) 建议大会为人员培训和执照颁发专家组建立以制定具垂直起降能力航空器相关新标准和建议措施（SARPs）为重点的新工作卡。

战略目标：	本工作文件涉及每次飞行都安全和安保。
财务影响：	不适用
参考文件：	附件1 — 《人员执照的颁发》

¹ 阿根廷、伯利兹、多民族玻利维亚国、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、多米尼加共和国、厄瓜多尔、萨尔瓦多、危地马拉、洪都拉斯、牙买加、墨西哥、尼加拉瓜、巴拿马、巴拉圭、秘鲁、乌拉圭和委内瑞拉玻利瓦尔共和国。

1. 引言

1.1 因城市交通进步产生的新技术与国家民用航空体系紧密相连，并在该体系内实施。

1.2 这些技术正在驱动新运行情境的发展，凸显了民用航空当局（CAA）需要填补的监管空白。

1.3 各成员国为应对这一挑战开始建立自己的监管框架，这可导致人员执照颁发流程出现显著差异。这种情况对附件 1 标准和建议措施（SARPs）倡导的现有技术一致性构成风险。

1.4 关于人员执照颁发标准的讨论尚未在先进空中交通研究组（AAM SG）内展开，国际民航组织人员执照颁发专家组（PTLP）仍在等待 AAM SG 的意见。

1.5 鉴于当前的监管环境，必须做出努力，以便在向垂直起降航空器环境中运行的专业人员颁发执照和评级时，保持各国人员执照颁发系统现有的标准化水平及国际信任度。

2. 讨论

2.1 部分具垂直起降能力的航空器制造商已开启其航空器认证流程。此外，所有当前的企划案均表明，具垂直起降能力航空器到 2026 年将开始运行。

2.2 鉴于此一前景，部分民航局正面临建立一套在其空域内容纳垂直起降航空器运行的监管框架的压力。但由于每种垂直起降航空器各有其高度创新性，成员国之间存在监管方案不一致的显著风险，尤其是在人员执照颁发程序方面。

2.3 不过，如同在美国联邦航空局（FAA）（[联邦公报：动力升力装置的集成：驾驶员认证与运行；关于旋翼飞机和定翼飞机的杂项修订](#)）、欧盟航空安全局（EASA）（[NPA 2022-06](#)）和巴西（<https://www.gov.br/anac/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/consultas-setoriais/consultas/2024/cs-03-2024/CS032024regulatoryproposal.pdf>）公布的监管提案中所见到的，已提出不同的解决方案，供讨论和完善。

2.4 这种多样性可有助于对一成员国现行颁照流程的信任度，尤其是对与具垂直起降能力航空器的运行有关的新一套执照和评级。具垂直起降能力航空器的人员执照颁发缺乏标准化监管框架和流程，其另一个附带效应是，一体化认证流程将无法获得各成员国认可，从而增加成本，降低效率。

3. 结论

3.1 一个协调一致的监管框架对国际航空体系至关重要。尽管航空器认证流程已在进行中，而且预计到 2026 年将开始投入运行，但国际民航组织尚未就具垂直起降能力航空器的人员执照颁发框架及流程展开讨论。

3.2 如果没有具体标准和建议措施，各国对彼此间现行人员执照颁发流程的信任度可因此受损。此外，还可能危及具垂直起降能力航空器的认证流程，并进而影响到垂直起降航空器开始运行的时间线。

- 完 -