国 际 民 用 航 空 组 织

ATConf/7-WP/163[1]
25/9/26

工 作 文 件

第七次世界范围航空运输会议（ATCONF/7）

2026年11月16日至20日，蒙特利尔总部

议程项目 4： 新兴技术、新商业模式及其他相关方面
4.1: 新兴技术的经济监管框架

民用航空新兴技术（先进空中出行、遥控驾驶航空器系统和电动垂直起降航空器）经济监管全球框架

(由委内瑞拉（玻利瓦尔共和国）提交，并得到拉丁美洲民航委员会（LACAC）17个成员国[2]支持)

执行摘要

本文件提出关于建立民用航空新兴技术经济监管全球框架的一项建议。鉴于遥控驾驶航空器系统（RPAS）、无人物流运输和先进空中出行/电动垂直起降（AAM/eVTOL）运营的大规模普及已迫在眉睫，必须就市场准入、可持续的基础设施定价（垂直起降机场和无人机交通管理服务）以及其他民事责任规则，制定全球协同一致的全面经济指导，以支持技术认证和安全方面的进展。

行动：请会议:

a) 注意到民用航空新兴技术带来的经济挑战和机遇;
b) 建议国际民用航空组织（ICAO）理事会通过航空运输委员会（ATC），成立一个专门工作组，负责依照《国际航空运输经济管理的政策与指导材料》（Doc 9587号文件）和《国际航空运输管理手册》（Doc 9626号文件）的最新修订内容，制定一份民用航空新兴技术经济监管手册;
c) 敦促缔约国就制定和协同监管办法积极交流最佳实践。

战略目标：	本工作文件涉及战略目标: 航空运输经济发展确保实现经济繁荣和全民社会福祉
财务影响：	预计将对以下航空利害攸关方产生财务影响：各国、航空业及专业组织，用以建立一个全球经济框架，以支持降低运营成本、防止市场扭曲，并吸引全球对先进空中出行/无人机交通管理（UTM）基础设施的私人投资；国际民航组织应拨出专项资金设立工作组，以开展研究并提出修订意见、更新条款或新增条款，或制定相关指导材料。
参考文件：	Doc 9587号文件： 《国际航空运输经济管理的政策与指导材料》 Doc 9626号文件： 《国际航空运输管理手册》 Doc 9082号文件： 《国际民航组织关于机场和空中航行服务收费的政策》 Doc 10019号文件》《遥控驾驶航空器系统（RPAS）手册》

[1] 西班牙文文本由委内瑞拉（玻利瓦尔共和国）提供。
[2] 伯利兹、玻利维亚（多民族国）、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、古巴、厄瓜多尔、萨尔瓦多、危地马拉、圭亚那、洪都拉斯、牙买加、墨西哥、尼加拉瓜、巴拿马、巴拉圭和乌拉圭。

1. 引言

1.1 过去十年中，国际民用航空组织（ICAO）及其缔约国为无人驾驶航空器和先进空中出行（AAM）系统融入航空体系，在全球一级建立安全、风险管理和网络安全技术框架方面，取得了重大进展。然而，遥控驾驶航空器系统（RPAS）和电动垂直起降航空器（eVTOL）运营模式的加速发展，要求全球对经济监管也做出同等努力。

1.2 民用航空领域的经验表明，新航空服务的商业可行性和安全扩展，需要法律确定性和经济可预测性，并符合《国际航空运输经济管理的政策与指导材料》（Doc 9587 号文件）和《国际航空运输管理手册》（Doc 9626 号文件）的规定，这是航空运输长期可持续发展的先决条件。

1.3 若无针对新兴技术的标准化全球经济指导，可导致监管环境碎片化，形成扭曲国际贸易的壁垒，并增加机队和技术在全球范围实现规模化的成本。

2. 讨论

2.1 市场准入和全球商业许可要求，对于自动或无人驾驶的运行尚未实现优化。各地区不同的商业要求阻碍了运营人和制造商的互操作性和国际扩张。

2.2 在数字/实体基础设施和价格可持续性方面，需要大量的公共和私营部门投资，以便按照《国际民航组织关于机场和空中航行服务收费的政策》（Doc 9082 号文件）规定的成本回收原则，制定无差别性使用费标准和模式，并制定无人机交通管理（UTM）和垂直起降机场的使用费标准，以免在关键的城市及城际节点形成自然垄断，保障开放准入。

2.3 必须根据运营规模、最大起飞重量和风险状况，制定相应的融资要求和保险政策。监管框架过于僵化可扼杀创新，把市场仅向大型企业集团开放，而把发展中国家的中小型科技企业拒之门外。

3. **结论**

3.1 承认航空运输经济发展的战略重要性：它是先进空中出行、遥控驾驶航空器系统和下一代航空实现全球可持续部署的基石。随着无人航空的全面普及，国际民用航空正处于一个战略转折点，这不仅代表着技术创新，更是推动全球经济增长、地域连通和可持续发展的根本动力。

3.2 请国际民航组织理事会通过航空运输委员会（ATC）成立一个工作组，负责制定民用航空新兴技术经济监管手册，作为对国际民航组织 Doc 9587 号文件和 Doc 9626 号文件现有各卷的补充。

3.3 敦促各缔约国对非传统航空运输的商业许可和新兴数字/实体基础设施的价格管理，采取透明、无差别和适度的市场准入政策，并鼓励就垂直起降机场特许经营模式和全球无人机交通管理费率结构，分享最佳实践。

— 完 —