



第三次航空与代用燃料会议 (CAAF/3)

2023年11月20日至24日，阿拉伯联合酋长国，迪拜

议程项目2： 促进航空更清洁能源开发和部署的支持性政策

议程项目5： 审查国际民航组织2050年可持续航空燃料愿景，包括低碳燃料和其他更清洁航空能源，以界定一个全球框架

支持可持续航空燃料、低碳航空燃料和其他更清洁航空能源的 全球、集体和理想量化目标的政策

(由西班牙代表欧洲联盟及其成员国¹、欧洲民航会议其他成员国²和
EUROCONTROL提交)

摘要

本工作文件建议，更清洁航空能源全球框架应包括一个关于更清洁航空能源的2050年全球、集体和理想量化目标及迈向这一目标的轨迹。

会议的行动在第3段。

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、摩尔多瓦、摩纳哥、黑山、北马其顿、挪威、圣马力诺、塞尔维亚、瑞士、土耳其、乌克兰和联合王国。

1. 通过一个可持续航空燃料、低碳航空燃料和更清洁能源的全球、集体和理想量化目标

1.1 国际民航组织大会第A41-21号决议通过了一项到2050年国际航空净零二氧化碳排放的长期理想目标（LTAG）。同一决议要求国际民航组织理事会“于2023年召开第三次航空与代用燃料会议，以审查2050年国际民航组织可持续航空燃料愿景，其中包括低碳航空燃料和其他更清洁航空能源来源，以确定一个全球框架”。

1.2 2017年举行的第二次航空与代用燃料会议（CAAF/2）通过了2050年国际民航组织愿景，呼吁第三次航空与代用燃料会议“[...]更新2050年国际民航组织愿景，在其中列入到2050年时可持续航空燃料替代传统航空燃料的量化比例，和通过可持续航空燃料实现的碳减排量”。

1.3 航空能源转型的方向应以长期理想目标为指导，这符合《巴黎协定》的温度目标。净零目标是在航空环境保护委员会（CAEP）关于长期理想目标可行性报告³的科学基础上制定的。这份报告编入了三个综合情景，所有情景都显示了到2050年大幅减少二氧化碳排放的可行性。没有一种情景可仅凭部门内措施即可实现零二氧化碳排放。所有情景都表明，在国际民航组织确定的一揽子措施中，可持续航空燃料、低碳航空燃料和其他更清洁航空能源对减少二氧化碳排放的贡献是迄今为止最大的。

1.4 CAAF/3会议商定一项2050年全球、集体和理想量化目标并以一条轨迹为支撑，对于在通过长期理想目标之后保持势头至关重要，以由国际民航组织发出明确信号，表明各国和国际航空界承诺落实长期理想目标并触发与力度相匹配的投资规模。有必要提供长期的政策确定性，并动员负责开发和部署可持续航空燃料、低碳航空燃料和其他更清洁航空能源的全球行业以及公共和私人投资者。

1.5 更清洁航空能源目标的实现及其轨迹将依赖一个全面综合的全球框架，其中包括政策和规划、监管框架、实施支持和融资。所有要素都是实现这一目标所必需的。

1.6 CAAF/3筹备工作包括与金融部门进行的多次磋商、五次地区环境研讨会、CAAF/3会前政策和融资磋商以及CAAF/3会前成果磋商。这些磋商对于更好地了解在理事会没有代表的国家的关切至关重要，并得以进行建设性和公开的对话，以商定一个全球框架，落实长期理想目标与燃料相关的措施。

1.7 为了发出明确的信号，表明投资更清洁航空能源的紧迫性，并确保实现2050年目标的可行路径，经更新的更清洁航空能源2050年愿景应包括迈向2050年目标的轨迹。定期设定轨迹将得以监测所取得的进展，确保在需要时可快速调整政策和支持，并在中期为投资者提供全球市场的可见性和确定性。特别是，在CAAF/3上确定2030年的轨迹对于鼓励全球迅速采取行业行动和投资更清洁航空能源至关重要。

1.8 这一目标和轨迹将在总体的长期理想目标下通过，因此不会对任何单个国家或地区产生具体义务。各国应利用国际民航组织提供的政策指导制定自己的政策，以鼓励可持续航空燃料、低碳航空燃料和其他更清洁能源的生产和使用。

³ <https://www.icao.int/environmental-protection/LTAG/Pages/LTAGreport.aspx>

1.9 2050年的渐进轨迹和目标应与长期理想目标综合情景3一致，这将使国际航空处于最有利的地位，以便到2050年实现净零二氧化碳排放，而不会过度依赖部门外减排。这种理想水平符合第A41-21号决议第21段，其中请理事会、各国和相关组织力求就实施航空部门内二氧化碳减排措施取得最大程度的进展。

1.10 界定到2050年的更清洁航空能源轨迹应与长期理想目标保持一致。采用有规律的时间间隔设定轨迹将得以监测所取得的进展，确保在需要时可以快速调整政策和支持，并在中期为投资者提供全球市场的可见性和确定性。特别是，在CAAF/3上确定2030年的轨迹至关重要，以鼓励全球迅速采取行动和在与长期理想目标兼容的时间表内对更清洁航空能源进行投资。

1.11 有必要选择一个衡量指标来量化更清洁航空能源的目标和轨迹，并衡量此类能源对于长期理想目标进程的贡献。WP/4号文件总结了航空环境保护委员会（CAEP）的技术工作，对衡量指标的选择进行了全面评估。在该评估中，以燃料的平均质量碳强度（选项7）或使用更清洁航空能源的减排百分比（选项6）表示的衡量指标被认定为同样最合适。两者都允许所有燃料按实现的减排量比例计入，且与CORSIA方法一致，并为比较提供了基准。我们倾向于使用更清洁航空能源的减排百分比这一衡量指标，因为这更容易理解，也更容易与公众沟通。这一指标也可以描述为与100%使用化石燃料的基线情景相比的排放强度减少百分比。

2. 支持性政策

2.1 一个全球、集体和理想的量化目标不能转化为国家或地区层级的具体义务，但应鼓励各国和各地区制定和实施其可持续航空燃料、低碳航空燃料和更清洁能源的政策，以支持实现这一目标，从而支持实现长期理想目标。没有一刀切的政策可在全球统一适用，每个国家和地区都应根据当地情况和能力制定政策。

2.2 除减排外，开发更清洁航空能源还为各国和各地区带来巨大的社会效益。现有和潜在的燃料相关技术、生产路径和原料的多样性，可为不同地理区域的国家和地区的航空清洁能源提供广泛的生产潜力，对经济和创造就业产生积极影响。目前多数化石燃料仅产自全球大约20个国家，而绝大多数国家都可能在不同程度上成为更清洁航空能源的生产国。

2.3 制定有效的国家或地区政策是一个先决条件，以使各国抓住更清洁航空能源的这些机会，缩小与传统燃料的价格差并帮助带来吸引投资的确定性。

2.4 我们欢迎全球框架草案中所载的政策工具包，这是对国际民航组织可持续航空燃料政策指导举措的良好补充，对于为各国或地区提供信息以支持其可持续航空燃料的政策不可或缺。国际民航组织应定期更新这一指导，使其能够作为最佳做法的中央信息库。

2.5 世界上许多国家已经制定或正在制定开发和部署可持续航空燃料的政策，因而将促进实现长期理想目标。这向可持续航空燃料市场发出了一个重要信号，由此引发了可持续航空燃料加大生产。随着越来越多的国家制定和实施各自的政策，这将进一步增加可持续航空燃料的生产和使用。

2.6 可持续航空燃料市场格局正在迅速变化，业界不断宣布出台新项目，为市场带来新的产能。国际民航组织可持续航空燃料追踪工具在全球范围监测这些发展情况。国际民航组织应继续监测可持续航空燃料生产和采用发展情况，并作为信息的整合者，向正在采取步骤以制定、实施和加强其可持续航空燃料政策的国家和地区提供总体情况。一个以明确的衡量指标为基础的全球、集体、理想量化目标将便利开展这项任务，追踪到2050年实现净零排放的进展。

3. 第三次航空与代用燃料会议的行动

3.1 请第三次航空与代用燃料会议：

- a) 同意将2050年全球、集体和理想的量化目标及迈向这一目标的轨迹纳入全球框架作为其中的组成部分；
- b) 同意更清洁航空能源2050年的渐进轨迹和量化目标需要与长期理想目标综合情景3保持一致；
- c) 同意采用使用更清洁航空能源的减排百分比来表示量化目标和轨迹（WP/4号文件表1衡量指标选项#6）；
- d) 请所有地区和国际民航组织成员国根据政策工具包和国际民航组织相关指导，制定其政策和行动以支持开发和部署可持续航空燃料、低碳航空燃料和其他更清洁航空能源；和
- e) 建议国际民航组织定期更新国际民航组织可持续航空燃料政策指导，并继续监测可持续航空燃料政策、生产和使用方面的发展情况。