



工作文件

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4：更清洁能源的融资

需要采取更多措施，吸引私人资本并降低其风险，  
以促进航空更清洁能源获得融资

(由肯尼亚提交)

摘要

本工作文件强调有必要采取进一步措施，吸引私人资本并降低其风险，以促进航空更清洁能源获得融资。

为实现到2050年二氧化碳净排放为零的全球目标，加大对可持续航空燃料（SAF）和航空更清洁能源的投资力度，获得融资仍然是一项关键因素。此外，促进可持续航空燃料（SAF）行业增长所需的融资规模超出了许多国家的融资和借贷能力，尤其是新兴国家和发展中国家。虽然最近与金融机构的行业对话对于是否有足够的资金专门用于投资航空更清洁能源作出了展望，但私人资本尚未在这一新兴行业的风险和回报之间取得适当的平衡，从而导致目前可持续航空燃料供不应求的局面。

会议的行动在第4段。

## 1. 引言

1.1 国际民航组织关于气候变化融资的报告<sup>1</sup>指出，国际民航目前没有与气候变化和可持续航空燃料相关的专门融资机制。国际民用航空不在《京都议定书》的覆盖范围内，无法利用任何京都议定书灵活融资工具，如气候投资基金（CIF）或清洁发展机制（CDM），因此国际民航组织和行业伙伴需要为发展中国家探索融资方案，以及开展能力建设和实行更清洁能源所需的其他干预措施。

<sup>1</sup> <https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/financing.aspx>

1.2 CAEP长期理想目标（LTAG）报告评估了与LTAG情景相关的成本和投资，到2050年，各国（即各国政府）对航空器配置和/或能源系统研发的投资估计为150亿至1800亿美元；到2050年，空中航行服务提供者（ANSP）针对LTAG具体运营措施的成本和投资估计为110亿至200亿美元；按照各种LTAG情景，机场和运营措施的成本和投资估计为20亿至60亿美元，此外还有由航空器制造商和航空运营人（航空公司）承担的其他投资。

1.3 人们注意到国际民航组织对非洲民用航空部门增长的预测，而非洲国家缺乏获得资金、技术和能力建设的机会，无力应对任何商定的国际民航组织全球可持续航空燃料、低碳航空燃料和其他航空更清洁能源框架的实施费用，这可能对预期增长造成风险，如果任其发展，将阻碍非洲民用航空部门的增长以及到2050年实现全球航空环境净零目标。

1.4 航空运输在促进经济增长和发展方面发挥着重要作用，因为它在促进全球经济一体化和提供国家、地区和国际范围的连通性方面具有独特的地位。根据国际民航组织“不让任何国家掉队”举措，有必要继续对机构和人员开展有针对性的能力建设和培训工作，并支持发展中国家获得资金。

## 2. 讨论

2.1 肯尼亚的可持续航空燃料潜力巨大，不仅将重塑航空业对环境的影响，而且已经成为国家经济的重要贡献者，它也带来了一系列挑战和机遇。高昂的生产成本（主要归因于原料费用和能源密集型工艺）是一个直接障碍。肯尼亚航空业缺乏足够的可持续航空燃料生产和混合基础设施，这是另一个需要采取战略性解决办法的障碍。

2.2 肯尼亚同样倡导实行非洲开放天空政策，以解决目前航空运输连通性方面的挑战和航空旅行费用昂贵的问题，并倡导利用非洲联盟单一的非洲航空运输市场（SAATM）建立泛非航空公司。此外，肯尼亚还承诺与非洲民航委员会合作，通过分享经验，在非洲作为试点国家加速开发、生产和部署可持续航空燃料/低碳航空燃料，并为非洲大陆到2050年实现二氧化碳净零排放的努力做出贡献。

2.3 如同发展中国家的许多其他新兴行业一样，释放更清洁能源的巨大潜力所需的融资规模超出了国家资产负债表的借贷能力，而且还要虑及私人资本的风险溢价。发展中国家的可持续航空燃料行业面临着一些挑战，其中包括：

- a) 可持续航空燃料和Jet A之间的高价格差异；
- b) 获得资金和经济激励措施的机会；
- c) 生产设施缺乏综合融资系统；
- d) 对可持续航空燃料技术专长和适当基础设施的研发不足；和
- e) 缺乏可持续航空燃料政策，并存在可持续性问题的。

2.4 肯尼亚支持采取雄心勃勃的行动，以按照将全球平均气温升幅限制在1.5°C的努力速度，减少航空二氧化碳排放。

2.5 肯尼亚支持所有地区的发展中国家加快开发和部署可持续航空燃料，同时认识到不同的国家将遵循不同的道路，具有不同的优先事项。

2.6 肯尼亚参加了国际民航组织于2023年9月25-26日举行的CAAF/3会前成果磋商活动的公开讨论，会上国际民航组织气候与环境委员会（CEC）提交了一份国际民航组织关于可持续航空燃料、低碳航空燃料和其他航空更清洁能源的全球框架草案。肯尼亚欢迎国际民航组织秘书处就“融投资枢纽”举措所着手开始的工作，该举措旨在促进获得实现雄心勃勃的成果所需的融资，并要求这项工作纳入关于吸引私人资本和降低私人资本风险的措施，以促进获得航空更清洁能源融资。

### 3. 结论

3.1 在肯尼亚部署可持续航空燃料无疑是一项长期工作，不仅将为航空业的温室气体减排做出重大贡献，而且也是一项积极的气候投资，将促进绿色经济的增长速度。

3.2 国际民航组织为响应大会第A41-21号决议关于筹集资金资助国际航空脱碳项目的要求而开展的进一步工作，应采取涵盖贸易、获得资金和任何其他战略的多方面做法，这些战略应针对导致缺乏大规模私人资本部署的市场失灵和风险问题。此外，国际民航组织应继续向各国提供明确指导，说明其在打造必要的金融条件方面的作用，以吸引和加快对可持续航空燃料、低碳航空燃料和其他航空更清洁能源的投资。

### 4. 第三次航空与代用燃料会议的行动

#### 4.1 请CAAF/3次会议：

- a) 考虑是否有必要采取进一步措施，吸引私人资本并降低其风险，以促进获得融资，加快对清洁能源的投资；
- b) 支持国际民航组织正在开展的工作，以响应大会第A41-21号决议关于筹集资金资助国际航空脱碳项目的要求；
- c) 按照关于支持LTAG的财务要素的CAAF/3-WP/8号文件所述，支持国际民航组织“融投资枢纽”举措，以履行大会第41-21号决议第18段的规定；和
- d) 利用本文件中的信息来审议CAAF/3次会议的成果。