



## 大会 — 第 42 届会议

### 执行委员会

#### 议程项目 16：环境保护 — 国际航空与气候变化

#### 埃及对长期理想目标的看法 — 迈向实施的挑战和机遇

（由埃及提交）

#### 执行摘要

本工作文件强调了埃及在开始扩大可持续航空燃料（SAF）的生产能力和扩展其使用以实现集体长期理想目标（LTAG）方面的一些挑战，总结了埃及如何将挑战转化为成功实施长期理想目标的机遇。

**行动：请大会：**

- 注意到本工作文件中介绍的情况和挑战，这与大多数力求生产和使用低碳航空燃料（LCAF）/可持续航空燃料的发展中国家类似；
- 请理事会及其相关委员会继续在协调监测和报告长期理想目标实施方面发挥其至关重要的作用；
- 请理事会确保可持续航空燃料、低碳航空燃料和可再生能源的扩大生产和使用不集中在某些国家和地理区域，而是“不让任何国家掉队”倡议下的所有国家都能通过制定国家政策和机制，并根据其特殊情况和各自能力（SCRC），加快可持续航空燃料、低碳航空燃料和更清洁能源生产的步伐；
- 承认成功实施长期理想目标需要根据国情采取不同的途径，国际民用航空组织（ICAO）对长期理想目标实施情况的监测和报告还应包括监测国际投资流动的相关数量，同时考虑到国际民航组织在特殊情况和各自能力（SCRC）框架下对公平的承诺；和
- 敦促各国和业界继续支持民航组织对可持续航空燃料援助、能力建设和培训（ACT-SAF）方案，并增加开办区域讲习班，重点讨论各国可以实施的潜在解决办法，包括了解监测国际航空二氧化碳排放的可能成本并提供援助，以迈向实施长期理想目标。

|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| 战略目标： | 本工作文件涉及战略目标航空业具有环境可持续性。     |
| 财务影响： | 预计与这项工作相关的费用将包含在当前三年期预算计划中。 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 参考文件： | Doc 7300 号文件：《国际民用航空公约》；<br>Doc10184 号文件：《大会有效决议》（截至 2022 年 10 月 7 日）；<br>Doc 10178 号文件：《国际航空二氧化碳减排长期理想目标可行性高级别会议（HLM-LTAG）的报告》，2022 年 7 月 19 日至 22 日，蒙特利尔；<br>Doc 10201 号文件：《国际民航组织第三次航空与代用燃料会议（CAAF/3）报告》，2023 年 11 月 20 日至 24 日，迪拜；<br>国际民航组织关于国际民用航空二氧化碳减排长期理想目标（LTAG）可行性的报告（LTAG 报告）；和<br>国际民航组织出版“基于市场的措施的演化和国际民航组织 CORSIA 之旅”。 <sup>1</sup> |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1. 引言

1.1 在 2022 年国际民用航空组织（ICAO）大会第 41 届会议（A-41）<sup>2</sup>期间，除之前商定的 2020 年碳中和增长（CNG2020 目标）外，成员国还通过了到 2050 年净零碳排放的集体长期全球理想目标（LTAG）。各国和相关组织同意通过国际民航组织开展工作，力求实现到 2050 年国际航空二氧化碳净零排放的集体长期全球理想目标（LTAG），同时认识到每个国家的特殊情况和各自能力（SCRC）。

1.2 通过长期理想目标后，国际民航组织还于 2023 年通过了全面的国际民航组织更清洁航空能源全球框架<sup>3</sup>，其中包括到 2030 年通过使用可持续航空燃料（SAF）、低碳航空燃料（LCAF）和其他更清洁航空能源将国际航空的二氧化碳排放量减少 5% 的愿景。该框架认可需要进行全面的能力建设、实施支助和融资活动，以支持发展中国家和有特殊需求的国家在航空脱碳努力方面取得更广泛的进展。

1.3 国际民航组织长期理想目标报告<sup>4</sup>及其技术分析表明，到 2050 年，航空部门需要大量财政资源，通过包括航空器技术改进、运营改进和可持续航空燃料/低碳航空燃料、可再生能源等行业内措施来实现长期理想目标。国际民航组织长期理想目标报告清楚地表明，预计最显著的地区差异出现在燃料的生产和采用方面。虽然长期理想目标任务队（LTAG-TG）构建了数量有限的情景以涵盖技术、运营和燃料（行业内措施）方面不断增长的预期，但有多种途径可能会导致二氧化碳排放水平类似。与这三种情景相关的成本和投资主要由燃料（例如可持续航空燃料）驱动，同时承认燃料的增量成本（即可持续航空燃料最低售价与传统航油相比）进一步激励了航空器技术和运营方面燃料（能源）效率的提高。这也要求政府和行业进行一些投资。总之，获得财政资源对于开发和部署可持续航空燃料和其他更清洁航空能源至关重要，因为到 2050 年，扩大这些燃料的规模以支持长期理想目标估计将需要 3.2 万亿美元的累计投资。

---

<sup>1</sup> 基于市场的措施的演化和国际民航组织 CORSIA 之旅：[https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Documents/Evolution%20of%20ICAO%20MBMs%20\(Levies\)%20and%20CORSIA\\_FINAL.pdf#search=Evolution%20of%20Market%2DBased%20Measures%20and%20ICAO%E2%80%99s%20Journey%20to%20CORSIA](https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Documents/Evolution%20of%20ICAO%20MBMs%20(Levies)%20and%20CORSIA_FINAL.pdf#search=Evolution%20of%20Market%2DBased%20Measures%20and%20ICAO%E2%80%99s%20Journey%20to%20CORSIA);

<sup>2</sup> 国际民航组织 Doc 10184 号文件，《大会有效决议》，A41-21 号决议：“国际民航组织关于环境保护持续政策和做法的综合声明——气候变化”。

<sup>3</sup> 国际民航组织 Doc 10201 号文件，第三次航空与代用燃料会议，“更清洁航空能源全球框架”

<sup>4</sup> 长期理想目标报告：<https://www.icao.int/environmental-protection/LTAG/Pages/LTAGreport.aspx>

## 2. 讨论“迈向实施长期理想目标的挑战和机遇”

2.1 埃及和许多发展中国家面临的巨大挑战是开始扩大可持续航空燃料的生产能力和扩展其使用。对绿地燃料生产厂的需求要求许多投资，具有巨大挑战，并可能会扩展到民航部门之外，例如政府和燃料供应商的投资、空中航行系统提供者（ANSP）的成本和投资以及机场“迈向实施运营措施”的成本和投资。

2.2 埃及于 2022 年主办了第 27 届联合国气候变化缔约方大会（COP27），其作为主席的愿景是“从谈判走向实施”。为了协调开展全球努力，履行我们的认捐和承诺，必须将言辞转化为行动。此次会议提高了对埃及扩大可持续航空燃料生产规模战略的高度重视，例如开发可再生/低碳燃料，致力于实现可持续发展和回收各种废物，以实现经济增长，具体如下：

2.3 埃及固体废物回收公司（ECARU）、Qalaa 控股公司和 Axens “法国公司”于 2023 年 7 月 17 日签署了一项合作协议，对一个第二代生物燃料（高级生物乙醇）和（可持续航空燃料）生产项目开展技术和经济研究。该项目将分两个阶段进行，第一阶段是生产高级生物乙醇，第二阶段是生产可持续航空燃料。该项目的研究符合埃及最大限度地利用各种类型废物并利于可持续性和废物回收从而促进经济的战略。

2.4 美国企业集团 Honeywell 正在考虑与国营埃及石化控股公司和当地私营公司建立公私合作伙伴关系（PPP），在亚历山大港<sup>5</sup>建立一个可持续航空燃料生产设施，根据石油部 2023 年 10 月的声明，预计每年使用食用油作为原料生产 12 万吨燃料。目前正在对拟议设施进行可行性研究。

2.5 结论是，通过制定国家政策和机制，并根据其国家特殊情况和各自能力（SCRC），使所有国家有能力加快可持续航空燃料/低碳航空燃料的步伐非常重要。同时，国际民航组织的愿景应保持是“集体的”，并符合国际民航组织最近的里程碑。为此，欧盟委员会宣布<sup>6</sup>为在国际民航组织 ACT-SAF 方案下开发可持续航空燃料提供支助。该资金将用于增加可持续航空燃料的生产、可行性研究和援助这些燃料的认证。该项目由国际民航组织和欧盟航空安全局（EASA）实施，涉及包括埃及在内的 12 个伙伴国。

## 3. 结论

3.1 埃及完全支持并欢迎包括长期理想目标在内的国际民航组织历史性协定得到成功通过，这加强了国际民航组织在国际航空和气候变化问题上的领导力。埃及认可国际民航组织基于国际民航组织在包括温室气体（GHG）排放在内的国际民用航空有关环境问题上，作为唯一适当的论坛，持续发挥领导力，这应基于在特殊情况和各自能力框架下对公平的承诺。

---

<sup>5</sup> <https://www.icao.int/environmental-protection/SAF/Pages/Production-Facilities.aspx>

<sup>6</sup> <https://www.icao.int/Newsroom/Pages/Decarbonizing-aviation-European-Commission-to-support-development-of-sustainable-aviation-fuels-around-the-world.aspx>

3.2 埃及赞赏捐助国政府、非政府组织和国际组织、研究机构、金融机构、欧洲航空安全局、非洲民航委、非洲民航组织的所有努力，以及国际民航组织及其成员国、特别是 ACT-SAF 方案的不懈努力。埃及强调，必须依靠支持国际民航组织“不让任何国家掉队”倡议的指导原则，在民航组织全球框架内开发、生产和扩散可持续航空燃料/低碳航空燃料，以确保在所有地区、特别是发展中国家都可提供这些燃料，其方式应符合雄心勃勃的集体目标，并与每个国家的特殊情况和各自能力相称，而不对个别国家施加任何义务。埃及强调，需要确保航空业、特别是发展中国家的航空业不会受到负面影响。这应通过针对三个主要轴心的强有力的体制加强来实现：i) 获得成比例的融资，ii) 科学和技术转让，以及 iii) 援助和能力建设。

3.3 鉴于这三个主要轴心至关重要，并且是根据每个国家的特殊情况和各自能力及其国情实现碳中和目标所需的雄心水平相称的基本要求。此外，还可能加速融投资枢纽的金融中心地位，作为许多国家在全球气候议程所有方面取得进展的催化剂，这些国家表现出履行承诺的政治意愿，作为实施气候行动和提高雄心的基石。为了解决气候融资生态系统的几个方面，包括但不限于创新和混合的资金和融资手段、工具和政策，它们有可能促进获得融资、扩大融资规模并促进预期的转型，包括与债务换环境有关的金融工具和政策。

— 完 —