



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

阿曼苏丹国将废弃物转化为可持续航空燃料的未来

(由阿曼提交)

摘要

将废弃物转化为可持续航空燃料是一个开创性的解决方案，可解决航空业面临的双重挑战：环境保护和能源可持续性。通过将废弃物作为一种资源加以利用，并采用先进的转化方法，我们可获得一种航空燃料，这种燃料不仅与传统燃料的效率相当，而且大大减少了碳足迹。为这一举措进行融资和战略性市场定位对其成功实施而言至关重要。

会议的行动在第8段。

1. 引言

1.1 将废弃物转化为可持续航空燃料（SAF）是一个创新而关键的解决方案，在应对航空业带来的环境挑战方面大有可为。随着运输部门对于温室气体排放所占份额越来越大，迫切需要找到更清洁、更可持续的传统喷气燃料替代品。这种变革性的做法不仅能减轻航空业对环境的影响，还能重新利用本来会被填埋和造成污染的废料。在这种情况下，将废弃物转化为可持续航空燃料的过程是朝着实现更可持续、对环境更负责的航空业迈出的重要一步。

2. 融资 — 前期开发资本及其对项目资格的重要性

2.1 前期开发资本是用于开展可行性研究、获得必要的许可和完成项目设计的初始资金。这笔初始资金至关重要，因为它不仅能确保项目的可行性，还能确保项目的长期可持续性。此外，获得前期开发资本往往向潜在投资者和利益攸关方表明，项目构思妥善，前景广阔。如果没有这些基础资金，早期阶段的重要活动可能会停滞不前，从而延误甚至破坏向可持续航空燃料的过渡。

3. 及早确定承购商并对技术进行鉴定，以保证产出的质量

3.1 出于两个原因，尽早确定承购商至关重要。首先，它建立了一个有保障的市场，确保一旦开始生产就会有需求。这可以为潜在投资者大大降低项目风险。其次，通过了解这些承购商的需求和标准，生产商可以调整工艺流程，确保最佳产品质量。对转换过程中使用的技术进行鉴定也同样重要。这可确保生产的可持续航空燃料符合最高标准，向承购商保证其可靠性和性能。

4. 副产品的远期销售 -- 银行可担保的远期销售产品

4.1 在将废弃物转化为航空燃料的过程中，不可避免地会产生副产品。预售这些副产品可作为一种战略性的财务举措。通过提前获得买家，生产商可以立即获得收入，提高项目的流动性。此外，拥有银行可担保的远期销售产品可使项目对贷款人和投资者更有吸引力，因为它能更清晰地展示预计的收入流，从而降低财务风险。

5. 利用实时数据点和数字对来创建和销售碳信用

5.1 将废弃物转化为可持续航空燃料的环境效益不仅仅在于减少温室气体排放。它为产生碳信用创造了一个途径。有了实时数据点和数字对（转换系统的虚拟复制品），就可以对减排进行实时监控。可以利用这些实时数据来核查被抵消的二氧化碳量，从而创建一个透明、负责任的碳信用生成系统。出售这些碳信用可以提供额外的收入来源，从而进一步提高项目的盈利能力。

6. 在共同产品到副产品战略中追加销售额外的产品线

6.1 转换过程的产出多样化可带来的不仅仅是可持续航空燃料及其直接副产品。通过仔细开展研发，可以查明其他共同产品并将其出售，从而为各行业提供潜在的服务。这一战略不仅能最大限度地利用废料原料，还能拓宽收入渠道。这种多样化的产品阵容增强了项目抵御市场波动的能力，从而确保项目的长期可持续性。

7. 案例研究 — WAKUD 2.0

7.1 作为我们整体可持续性战略的一部分，Wakud 2.0项目包括废弃物的战略性利用，重点是将合成气体转化为可持续航空燃料（SAF）。这些开创性的举措彰显了我们为加强参与可再生能源领域的坚定不移的承诺，尤其注重促进对环境负责的航空做法。

8. 会议的行动

8.1 请会议注意，CAAF/3在指导、支持和推广这些举措方面可以发挥重要作用。其可以采取的行动包括：

- 认识与宣传：向业界利益攸关方和公众宣传将废弃物转化为可持续航空燃料的重要性和益处；
- 研发支持：提供赠款或资金，促进技术进步，提高效率和产出质量；

- 利益攸关方的参与：为生产商、承购商和投资者之间的合作创建平台，确保简化沟通与合作；
- 监管指导：协助驾驭监管框架，确保项目保持合规，同时倡导进行有利的政策调整；和
- 市场开发：帮助建立可持续航空燃料及其副产品的强大市场，确保供应跟上需求。

— 完 —