



大会 — 第 40 届会议

执行委员会

议程项目 17：环境保护 — 国际航空碳抵消和减排计划（CORSIA）

国际航空运输协会支持通过 FRED+ 实施 CORSIA 计划

（由国际航空运输协会（IATA）提交）

执行摘要

为了支持 CORSIA 计划的成功实施，国际航空运输协会（IATA）开发了 FRED+ 系统，旨在协助报告排放量，并最大限度减少飞机运营商和管理当局的相关行政负担和成本。FRED+ 的设计和开发受益于航空公司和成员国的反馈，保证了该平台能够适应不同的信息系统以及飞机运营商和管理当局不同的处理能力。FRED+ 不收取费用，免费提供给所有感兴趣的飞机运营商和权威机构使用。

战略目标:	本文件涉及战略目标 E — 环境保护
财务影响:	不适用
参考文件:	

1. 引言

1.1 国际航空运输协会（IATA）认为 CORSIA 计划是本行业减轻气候变化影响的战略的一个关键要素，协会支持国际民航组织（ICAO）制定该计划。成功实施 CORSIA 计划是 IATA 的优先事项，目前已投入大量资源协助航空公司做好筹备工作，促进合规。

1.2 鉴于其覆盖范围之广，而每个运营商的能力、资源和信息系统复杂程度都不尽相同，CORSIA 计划必须有适用于各个飞机运营商的规则和能力支持。受 CORSIA 计划影响的飞机运营商中既有拥有数百架飞机的商业航空公司，也有只拥有少数几架支线飞机的运营商。一些飞机运营商在强制性排放报告方面有着丰富的经验，而其他一些则完全没有经验。此外，亟待管理以遵守 CORSIA 计划的大量业务敏感信息将受益于强大的机制，确保信息处理的完整性、数据质量和保密性。最后，虽然一些飞机运营商在加入 CORSIA 计划之前就投资了先进的系统来处理其燃料数据，但其他运营商可能只有非常简单的工具来管理燃料数据，因此可能面临更大的数据差距和错误风险。

¹ 中文、阿拉伯文、英文、法文、俄文和西班牙文版本由 IATA 提供。

1.3 为了应对这些挑战并最大限度减少与 CORSIA 合规相关的行政负担，IATA 决定开发“FRED+”，这一工具专门用于支持在该计划下报告排放量。当局还可以使用该工具来管理 CORSIA，促进飞机运营商与其管理当局之间的信息安全通信。

1.4 所有感兴趣的飞机运营商和管理当局都可以免费使用 FRED+。该系统无疑是根据附件 16 第 IV 卷的要求打造的，完全符合 ICAO 制定的监测、报告和核查（MRV）要求。

1.5 FRED+的设计和开发得益于航空公司和国家的反馈，保证了该平台能够适应不同的信息系统以及飞机运营商和管理当局不同的处理能力。未来的增强和迭代版本将继续考虑用户反馈，以确保平台不断发展以继续满足用户的期望。

2. 用于管理数据的平台

2.1 FRED+的核心功能是保证安全存储和处理 CORSIA 计划所需的大型数据集。

2.2 为了确保 FRED+能够适应各类 CORSIA 计划覆盖的飞机运营商，贯穿整个系统的核心设计原则是灵活性。例如，飞机运营商可以手动提交数据，也可以批量上传不同的数据格式。此外，FRED+还可以与飞机运营商的燃料管理系统或飞行管理信息系统相结合，以实现数据的自动传输。举个例子，这将允许每天记录航班信息，从而降低数据错误或数据丢失的风险。

2.3 用户还可以使用 FRED+分析系统中已上传的数据。该系统特别包含一个检测异常值并以可视方式标出异常值的功能，这将帮助运营商识别潜在的错误数据以提高数据质量。FRED+还整合了 ICAO 的二氧化碳估算模型，使飞机运营商能够轻松填补数据空白，或者根据附件 16 第 IV 卷的规定如果他们具有相关资格的话，使用 FRED+简化监测程序。

2.4 除了编辑飞机运营商经核实的排放报告并将其传送给管理当局的核心功能和 workflows 外，FRED+还提供了几个附加功能，包括用户可以自定义操作界面和分析工具。

3. 与管理当局和核查人员的数据交换和互动

3.1 FRED+根据附件 16 第 IV 卷自动将飞机运营商与其管理当局进行配对。标准化的报告和工作流引擎确保完整的排放信息以附件 16 第 IV 卷规定的正确格式和方式在飞机运营商、其核查机构和管理当局之间传输。

3.2 为保持数据的机密性，管理当局的用户可访问 FRED+内的专用隔离区域，其中仅包含其管辖范围内的运营商根据附件 16 第 IV 卷的要求必须上报的信息（例如，经核实的排放报告、排放监测计划和支持文件）。飞机运营商还可以邀请他们的核查机构进入 FRED+系统，远程审查用于编写排放报告的原始数据，然后上传核查报告和声明，以完成核查过程。

3.3 运营商也可以独立于其管理当局使用 FRED+来编写其排放报告，进行验证流程，并导出经核实的排放报告和支持文件，提交给其管理当局。

3.4 鉴于 FRED+包含的信息的敏感性，数据安全性和机密性一直是整个开发过程中的主要考虑因素。因此，每次登录都需要多因素身份验证，此外还有一张覆盖全系统的审计表，从而使 FRED+能够在特定时间、设备和位置跟踪单个用户的每个操作。

4. FRED+参与情况

4.1 已有超过 120 家飞机运营商注册使用 FRED+。参与的飞机运营商包括拥有小型机队、排放报告经验有限的小型运营商，也有世界上一些最大的航空公司。有许多不是 IATA 成员的飞机运营商，包括商务喷气机运营商和公务机公司。

4.2 几家管理局也表示有兴趣使用该系统来管理运营商的排放监测计划和经核实的排放报告。

4.3 IATA 会为新用户或现有用户提供支持和培训，更多信息请访问 www.iata.org/FRED。

— 完 —