



国际民用航空组织
工 作 文 件

A36-WP/39
EX/10
10/9/07
第 1 号增编
(Addendum No.1)
26/9/07

大会第 36 届会议

执行委员会

议程项目 17：环境保护

国际民航组织关于航空排放的政策

第 1 号增编

执行摘要

本增编提交一份新案文草案，用以替代大会第 A35-5 号决议：《国际民航组织关于环境保护的持续政策和做法的综合声明》的附录 A、H 和 I。现将新案文草案的结构安排为附录 A、H、I、J、K 和 L。

行动： 请大会审查新案文草案并同意用其替代大会第 A35-5 号决议的现行附录 A、H 和 I。

供大会第 36 届会议通过的决议草案

结构经调整的附录 A、H、I、J、K 和 L

决议 17/1：国际民航组织关于环境保护的持续政策和做法的综合声明

鉴于大会 A35-5 号决议决定在每届常会上继续通过一份国际民航组织关于环境保护的持续政策和做法的综合声明；

鉴于 A35-5 号决议由导言和一系列有关特定的但相互联系的主题的附录组成；

考虑到有必要反映大会第三十五届会议以来在航空器噪声和发动机排放方面的事态发展情况，其中包括国际民航组织关于基于市场措施的新指导材料，以限制或减少航空所产生的排放；和

考虑到有必要明确具体的措施，以反映国际民航组织处理航空对当地空气质量的影响（附录 H）和对全球气候的影响（附录 I、J 和 K）；

大会：

1. 决定附于本决议之后的下列附录构成国际民航组织关于环境保护的持续政策和做法的综合声明，这些政策是大会第三十六届会议闭幕时所存在的政策：

附录 A — 总则

附录 B — 与环境质量有关的标准、建议措施及程序和/或指导性材料的制定

附录 C — 基于航空器噪声管理“平衡做法”的政策和方案

附录 D — 超出附件 16 第 I 卷规定的噪声等级的亚音速喷气航空器的逐步淘汰

附录 E — 地方与噪声有关的机场运营限制

附录 F — 土地使用规划和管理

附录 G — 超音速航空器 — 爆音问题

附录 H — 航空对当地空气质量的影响

附录 I — 航空对全球气候的影响—科学理解

附录 J — 航空对全球气候的影响—与联合国和其他机构的合作

附录 K — 国际民航组织关于国际航空和气候变化的行动方案

附录 L — 基于市场的措施，包括排放权交易

2. 请理事会向大会每届常会提交一份国际民航组织关于环境保护的持续政策和做法的综合声明，以供审查；
3. 宣布本决议取代 A35-5 号决议。

附录 A

总则

鉴于《国际民用航空公约》序言指出“国际民用航空的未来发展对建立和保持世界各国之间和人民之间的友谊和了解大有帮助……”，且《公约》第四十四条指出国际民航组织应“发展国际航行的原则和技术，并促进国际航空运输的规划和发展，以……满足世界人民对安全、正常、高效和经济的航空运输的需要”；

鉴于民用航空活动对环境的许多不利影响可以通过运用综合措施加以减少，这些综合措施包括进行技术改进、实行更加有效的空中交通管理和运行程序、适当利用机场规划、土地使用规划和管理以及采取基于市场的措施等；

鉴于国际民航组织所有缔约国都同意继续处理所有与环境有关的航空事项并保持制定有关这些事项的政策指导材料的主动性，而不把这种主动性留给其他组织；

鉴于其他国际组织正在强调影响航空运输的环境政策的重要性；

鉴于航空的可持续增长对未来的经济增长和发展、各国和人民间的贸易和商业、文化交流和理解是非常重要的，因此，必须立即采取行动，确保航空与环境质量相兼容，确保航空以减少不利影响的方式发展；

鉴于拥有航空对环境影响的可靠的和最佳信息对国际民航组织和其各缔约国制定政策至关重要；

鉴于就航空的环境影响（如噪声和排放）有公认的相互依存性而言，在确定源控制和运行减排减噪政策时，需对这种相互依存性加以考虑；

鉴于空域管理和设计在处理航空温室气体排放对全球气候的影响中能够发挥作用，而且有关经济和制度问题需要在地区基础上由国家单独或集体地去处理；

鉴于同其他国际组织合作对于增进对航空对环境影响的了解和制定消除这些影响的适当政策是重要的；

认识到燃油效率和航空替代燃料的研发工作的重要性，它将能够使国际航空运输业降低对环境的影响；

大会：

1. 宣布国际民航组织作为在涉及国际民用航空事务中牵头的联合国机构，认识到并将继续处理可能与民用航空活动有关的不利的环境影响问题，承认本组织及其缔约国达到民用航空安全有序的发展和环境质量之间的最大兼容性的责任。为了履行这些责任，国际民航组织与其缔约国将力求：

- a) 限制或减少受到严重的航空器噪声影响的人数；
- b) 限制或减少航空器排放对当地空气质量的影响；
- c) 限制或减少航空温室气体排放对全球气候的影响；

2. 强调国际民航组织在与环境有关的一切国际民用航空事务方面继续显示其领导作用的重要性，并要求理事会坚持主动制定承认行业面临挑战的严重性的关于这些事务的政策指导；

3. 要求理事会经常评估航空器噪声和航空器发动机排放对目前和未来的影响，并继续为此目的开发工具；

4. 要求理事会保持和不断加强对与减少航空对环境影响的措施有关的相互依存性和折衷选择的认识，以便做出最佳决策；

5. 要求理事会制定一套航空环境指标，以便各国可用来评价航空运行的效绩以及减轻航空对环境影响的标准、政策和措施的有效性；

6. 要求理事会以适当的形式，例如通过常规报告和讲习班，散发关于航空器噪声和航空器发动机排放对目前和未来影响的资料，以及关于国际民航组织在环境方面的政策和指导材料的信息；

7. 请各国继续积极支持国际民航组织与环境有关的活动；

8. 请各国和国际组织提供必要的科学资料以使国际民航组织在这一领域的工作有据可寻；

9. 鼓励理事会继续就对航空对环境的影响的认识和制定处理此种影响的政策同各国际组织及其他联合国机构密切合作；和

10. 敦促各国避免采取会对国际民用航空的有序和可持续发展产生不利影响的环境措施。

附录 H

航空对当地空气质量的影响

鉴于人们对航空对就当地空气质量而言的大气的影响和相关的人类健康和福祉的影响的关切日益增加；

鉴于近几十年来从航空器发动机排出的影响当地和地区空气质量的许多污染物已大量减少；

鉴于对航空排放的氮氧化物（NO_x）、微粒物质（PM）和其他气体排放的影响需要进一步评估和了解；

鉴于绝大部分国际航空器运行和燃油燃烧都发生在可能影响当地空气质量的高度以上的高度；

鉴于航空排放对当地和地区空气质量的影响是受影响地区总排放的一部分，因而应从造成空气质量关切问题的所有起源的更广范围加以考虑；

鉴于航空排放对当地空气质量和健康的实际影响取决于一连串的因素，其中包括航空排放在所涉地区的总浓度中所占份额及其暴露人数；

鉴于国际民航组织已制定了技术标准并推动制定了已大大减少航空器对当地空气质量污染的运行程序；

鉴于《国际民用航空公约》第十五条载有关于机场和类似收费的规定，其中包括无差别对待原则，而且国际民航组织制定了包括关于有关噪声收费和关于当地空气质量的有关排放收费的具体指导在内的关于各缔约国收费的政策指导（《国际民航组织关于机场和空中航行服务收费的政策》，Doc 9082 号文件）；

鉴于国际民航组织理事会于 1996 年 12 月 9 日以决议形式通过了关于与排放有关的收费和收税的临时政策声明，在声明中理事会强烈建议任何此类款项征收均应以收费而非收税的形式进行，收集的资金应首先用于减轻航空器发动机排放对环境的影响；

鉴于此类收费应根据减轻航空器发动机排放的环境影响的成本来征收，只要此类成本能够适当确定并可直接归因于航空运输；

鉴于国际民航组织理事会已通过了与使用排放收费有关的政策和指导材料来处理机场或机场周围航空器发动机排放的影响问题；

注意到理事会已同意，制定一项能考虑运用与当地空气质量排放有关的各项措施，即使用技术、运行和基于市场的做法的报告是有用的，国际民航组织目前正在就这一问题进行工作；

大会：

1. 要求理事会与其他相关的国际机构如世界卫生组织等合作，监测并增进了解航空排放的微粒物质、氮氧化物和其他气体对人类福祉和健康的影响，并传播这方面的信息；

2. 要求理事会继续开展工作，制定技术上可行，环境上有利和经济上合理的标准以进一步减少航空器对当地空气污染的影响；

3. 要求理事会继续开展工作，就航空环境问题，包括航空器排放的氮氧化物问题，制定长期的技术和运行目标；

4. 要求理事会继续促进运行和空中交通的改进，以减少航空器对当地空气污染的影响；
5. 鼓励各缔约国和有关其他各方采取行动，通过自愿措施限制或减少影响当地空气质量的国际航空排放，并使国际民航组织保持了解情况；
6. 欢迎制定并宣传关于与评估机场空气质量有关问题的指导材料，并要求理事会积极开展这一活动，以便在 2010 年完成机场空气质量指导材料的编写工作；
7. 要求理事会同各国和各利害关系方一道努力推行和分享在机场适用的减少航空排放对当地空气质量不利影响的最佳做法；
8. 欢迎制定关于涉及当地空气质量的排放收费的指导，要求理事会使此种指导保持最新状况，并敦促各缔约国交流关于实行此种收费的信息；
9. 敦促各缔约国确保尽可能最大程度地遵守并适当地考虑到国际民航组织关于与当地空气质量有关的排放收费的政策和指导原则。

附录 I

航空对全球气候的影响——科学理解

鉴于 1999 年公布的应国际民航组织的请求由政府间气候变化问题小组与《消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》科学评估小组协作编写的航空与全球大气的特别报告中载有关于航空对大气影响的综合性评估；

鉴于政府间气候变化问题小组的特别报告承认一些类型航空器排放的影响已被充分认识，指出其他类型的航空器排放影响并未被充分认识，并确定了若干限制预测航空对气候和臭氧的全部影响能力的若干科学不确定性的关键领域；

鉴于国际民航组织要求政府间气候变化问题小组将特别报告中的最新主要调查结论纳入 2007 年公布的第四次评估报告；

大会：

1. 要求理事会：

- a) 继续主动宣传有关对航空影响的科学理解以及采取行动解决航空排放问题的信息，并且继续提供便于讨论针对航空排放的[全球新]解决方案的论坛；和
- b) 继续同政府间气候变化问题小组和参与评估航空对大气环境影响工作的其他组织紧密合作。

2. 敦促各国：

- a) 推动旨在继续解决政府间气候变化问题小组关于航空与全球大气特别报告和最近公布的第四次评估报告中所指出的不确定性的科学研究；和
 - b) 确保政府间气候变化问题小组以及其它联合国相关的机构将来对气候变化所做的国际评估，包括航空器对大气引起的影响的最新信息；
3. 鼓励理事会推动加深对使用替代航空燃料的可能性和对替代航空燃料的相关排放的影响的认识；和
4. 鼓励理事会和各国跟上航空影响评估预测分析模式的发展并与之进行合作。

附录 J

与联合国和其他机构的合作

鉴于《联合国气候变化框架公约》(UNFCCC)的最终目标是使大气中温室气体浓度稳定在防止危险的人为活动干预气候体系的水平；

认识到《气候变化框架公约》和《京都议定书》规定的共同但有区别的责任和各自的能力的原则和促进民用航空规划和发展的非差别待遇原则；

鉴于在 1997 年 12 月《气候变化框架公约》缔约方大会通过并于 2005 年 2 月 16 日生效的《京都议定书》呼吁发达国家 (附件一各缔约方)通过国际民航组织寻求限制或削减源自“航空燃料舱燃油”(国际航空)的温室气体 (第 2.2 条)；

鉴于《京都议定书》规定了各种灵活工具 (比如清洁发展机制-CDM) 以使涉及发展中国家的项目受益；

鉴于《京都议定书》的第一个承诺期将于 2012 年期满，关于此文书的后续讨论正在进行之中，国际民航组织将需要继续就限制或削减国际民用航空温室气体排放履行其责任并显示领导作用；

鉴于所有利害攸关方都期望国际民航组织在减轻航空温室气体排放的负面影响方面，显示领导作用，并制定愿景和[明确的目标]，以便将其和环境目标均纳入国际民航组织的业务计划和其他的国际民航组织方案之中；

认识到联合国千年发展目标 (MDGs) 的背景下气候变化和经济发展的相关性以及航空在促进实现这些目标中的作用；

注意到重要的是，要解决航空器排放问题而在评估航空、交通部门以及整个经济活动中温室气体总排放中不忽视航空器排放所处的适当位置；

注意到无论从国际上看还是从国内角度看，世界上不同地区在航空排放增长率的绝对水平上有很大

差异；

大会：

1. 要求理事会：

- a) 确保国际民航组织在与国际民用航空相关的、包括温室气体排放等环境问题上，发挥持续的领导作用，[从而能够在关于《联合国气候变化框架公约》下的未来长期合作行动的讨论中提供意见]；
- b) 继续研究政策性选择以限制或减少航空器发动机排放的环境影响，并尽快向《联合国气候变化框架公约》缔约方大会拟定具体方案，提出建议，包括技术解决方案和基于市场的措施，同时考虑到这些措施对发展中国家和发达国家的潜在影响；和
- c) 继续同参与这一领域决策的组织，尤其是同《联合国气候变化框架公约》缔约方大会与其科学技术咨询附属机构紧密合作；

附录 K

国际民航组织关于国际航空和气候变化的行动方案

鉴于国际民航组织及其缔约国认识到为国际民用航空提供持续的领导以限制或减少其促成全球气候变化的排放至关重要；

鉴于民用航空的迅速发展普遍增加了航空业在温室气体排放中的份额；

认识到《芝加哥公约》规定的发展国际民用航空的非差别待遇和均等与公平机会的原则，以及《气候变化框架公约》和《京都议定书》规定的关于共同但有区别的责任的原则与条款；

鉴于国际民航组织理事会已制定政策选项，以限制或减少民用航空器发动机排放的环境影响，为减少排放的技术和标准、运行措施及基于市场的措施方面的工作正在进行中；

注意到为促进航空的可持续发展需要一种全面作法，包括为减少排放而就技术和标准、运行和基于市场的措施开展工作；

注意到应着重强调那些将减少航空器发动机排放又不会对尤其是发展中经济体的航空运输的发展造成不利影响的政策选项；

认识到在航空领域业已取得的重大进展，今天生产的航空器每客公里的燃油效率比四十年前提高了大约 70%，有些缔约国的航空公司在过去数年中尽管运行增加但实现了排放的净减少，而且国际航空公司业承诺要在 2005-2020 年将燃油效率再提高 25%；

注意到下一代航空器技术和空中交通系统的现代化有望在国际民航组织可通过其全球空中航行计

划鼓励的飞行和燃油效率的基础上实现额外改进；

认识到尽管氮氧化物的国际民航组织标准和目标旨在解决当地空气质量问题，但也有助于减少航空对气候的影响；

大会：

1. 要求理事会推动各国的行动，大力制定限制或减少航空器发动机排放环境影响的政策选项，并尽快向《联合国气候变化框架公约》缔约方大会拟定具体方案，提出建议，包括技术解决方案和基于市场的措施，同时考虑到这些措施对发展中国家和发达国家的潜在影响；

2. 要求理事会：

a) 组建一个新的国际航空和气候变化组，由代表国际民航组织所有地区的政府高级官员组成，由发展中和发达国家平等参与，并由航空环境保护委员会提供技术支持，其目的是在协商一致的基础上拟定并向理事会建议一个积极进取的国际航空和气候变化行动方案，并反映所有缔约国的共同愿景和强烈意愿，包括：

1) 制定一个由各缔约国可用来实现减排的经济上有效和技术可行的战略与措施组成的实施框架，除其它事项外，涵盖以下内容：

- 自愿措施（例如折衷平衡）；
- 有效地公布航空器和地基设备两方面的技术进步；
- 效率更高的运行措施；
- 空中交通管理的改善；
- 积极的经济激励措施；和
- 基于市场的措施；

2) 查明可用来衡量进展的办法；

3) 查明采用国际航空燃油效率形式的可能的全球意愿性目标以及将其付诸实施的可能备选办法；和

4) 报告各缔约国和利害攸关方的实施行动所产生的进展；

b) 视情并在不早于 2009 年 12 月的《气候变化框架公约》第 15 次缔约方大会（COP15）之前召开一次高级别会议以审查小组所建议的行动方案；

3. 要求理事会通过航空环境保护委员会为缔约国就采用旨在减少或限制航空器发动机排放的环境

影响的措施继续制定和及时更新指南，并就减轻航空和气候变化的影响进行进一步研究；

4. 鼓励各缔约国及理事会考虑到有关各方的利益，包括对发展中世界的潜在影响，评估或继续评估各种措施的成本和收益，包括现有的措施，目的在于以最具成本效益的方式来解决航空器发动机排放问题；

5. 要求理事会为国际民航组织各地区办事处提供必要的指导和方向，帮助各缔约国与在本地区的其他国家就研究，评估和制定程序进行合作，在全球的基础上限制或减少温室气体的排放，同时共同努力，通过它们不同的方案，取得最佳环境效益；

6. 鼓励业界制定具有挑战性的目标以不断改进其减少航空排放的绩效；

7. 要求各缔约国加快在研究和开发方面的投资以在 2020 年之前将效率更高的技术投入市场；

8. 要求各国阐述和报告一套行动和承诺以在 2020 年之前减少造成延误和不必要的燃油燃烧的空域拥堵；

9. 要求机场运营人改进空侧运行的效率并实施陆侧效率措施以降低碳密度并每年向国际民航组织报告；

10. 要求理事会通过航空环境保护委员会：

- a) 与业界密切合作，每年报告在用机队平均燃油效率和国际民用航空总年度油耗量方面所取得的进展；
- b) 预测减少在用机队航空排放的总体潜力；和
- c) 评价和量化进一步的减排机会以供大会下一届会议审议；

11. 要求理事会采取必要的行动支持国际民航组织的排放倡议，包括力求达到国际民航组织限制或减少航空器排放的影响、推动各缔约国间的合作、监测和报告在这一领域取得的进展的目标，特别是理事会应：

- a) 研究相关参数，并制定航空器燃油燃烧中期和长期技术目标，在下届大会前进行报告；
- b) 继续开发必要的工具评估改善空中交通管理的相关效益，推动采取在国际民航组织指南（Cir 303 号通告）中提出的运行措施，作为限制或减少航空器发动机排放对环境的影响的一种手段；
- c) 使国际民航组织《全球空中航行计划》中提出的对提高燃油效率的强调落到实处；
- d) 适当时，与各缔约国一道，促进采取地区的、地区间和全球性的举措，以提高空中交通的效率，减少燃油消费；

- e) 鼓励各缔约国提高空中交通效率以减少排放，并报告在这一领域取得的进展；
- f) 要求各缔约国提交它们在各自国家为减少航空排放所采取行动的清单；
- g) 推动使用航空器运行对环境可能有益的新程序和技术；

12. 要求理事会鼓励各国及利害攸关方推动并共享在机场为减少民航温室气体排放不利影响而采取的最佳做法；

13. 要求理事会鼓励各国和利害攸关方制定取得最佳环境效益的流量控制和空中交通管理模式；

14. 要求各国：

- a) 鼓励必要的研究和开发，以提供更有利于环境的发动机和航空器设计；
- b) 加快开发和实施节省燃料的航线和程序，以减少航空排放；
- c) 加紧努力通过利用卫星技术提高空中航行效率实现环境效益，与国际民航组织合作，把这些效益带给所有地区和国家；
- d) 促进参与为国际民航设计更有环境效益的航线以及改善运行程序的航空当局之间更有效的协调；
- e) 减少法律、保安、经济以及其它制度上的障碍，以执行更具环境效益地利用空域的新空中交通管理理念；和
- f) 在发展地区测量和监测能力方面进行合作，以评估上述措施所带来的环境效益；

15. 鼓励各缔约国和其它有关各方采取行动，限制或减少国际航空排放，并随时告知国际民航组织；并要求理事会指示秘书长更新国际民航组织为此种措施而制定的指导原则，包括一份自愿协议范本，并向所有有关各方提供此类经验。

附录 L

基于市场的措施，包括排放权交易

鉴于基于市场的措施，包括使用排放权交易，是旨在以比传统管理措施更加低廉的成本和更加灵活的方式实现环境目标的政策手段；

认识到各缔约国根据国际民用航空组织的准则，有责任就解决航空温室气体排放的目标和最恰当措施做出决定；

认识到在《芝加哥公约》中规定发展国际民用航空的不歧视和平等及公平机会原则，以及根据《联

联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》关于共同但有区别的责任以及各自处理排放的能力的原则和规定；

意识到大多数缔约国仅在国家相互协定的基础上核可国际航空适用排放权交易，而其他缔约国认为任何一种公开的排放权交易制度均应依照不歧视原则建立；

意识到对于正在采取的并计划对航空的挑战和气候变化做出适当反应而同时尊重上述原则的措施需要积极参与以达到高度协调；

鉴于国际民航组织政策对收费与税收作了概念上的区分，其中“收费是旨在并专门用于收回提供民用航空设施和服务所付成本的一种款项征收，而税收是旨在提高通常不全部用于，也不针对具体成本用于民用航空的国家或地方政府收入的一种款项征收”；

鉴于国际民航组织制定出关于缔约国税收的政策指导（《国际民航组织关于国际航空运输领域收税的政策》Doc 8632 号文件），其中特别建议相互免除对有关国际航空服务的航空器机载燃料征收的全部税收——通过双边航空运输协定实际实施的一项政策，还呼吁各缔约国在可行的最大范围内，减少或取消与国际航空运输的销售或使用有关的税收；

鉴于国际民航组织理事会于 1996 年 12 月 9 日以决议形式通过了关于与排放有关的收费和税收的临时政策声明，理事会在声明中强烈建议任何此类款项征收应以收费而非税收的形式进行，收集的资金应首先用于减轻航空器发动机排放对环境的影响；

鉴于此类收费应根据减轻航空器发动机排放的环境影响的成本来征收，只要能够适当确定此类成本并可将其直接归因于航空运输；

注意到关于尚未解决的实行温室气体收费和将航空纳入现行排放权交易制度问题仍存在许多法律和政策性的问题；

注意到国际民航组织已经发行了《航空排放权交易使用指南草案》（Doc 9885 号文件）；

鉴于缔约国已有法律义务、现行协议、现用法律和既定政策；和

鉴于碳抵消计划的建立已有助于提高公众对于气候变化的意识，并有助于短期内实现减排；

大会：

1. 鼓励各缔约国及理事会采取同下述框架相一致的措施：

a) 与排放有关的费用和收费

1) 确认 1996 年 12 月 9 日理事会关于排放收费的决议继续有效；

2) 认识到目前国际民航组织的现行指导原则对于在国际上实行温室气体排放收费还不

充分, 尽管并未排除地区经济一体化组织成员国通过相互协议对这些国家的运营人实行此种收费;

- 3) [敦促各缔约国避免单方面实行温室气体排放收费;]

b) 排放权交易

- 1) [敦促各缔约国除非在国家之间相互同意的基础上, 否则不对其他缔约国的航空器运营人实施排放权交易制度;]

[敦促各缔约方对所有有关方的影响加以充分考虑, 酌情实施排放权交易制度;]

- 2) 要求各国报告这一方面的新的发展、结果和经验; 和

- 3) 要求理事会:

a) 制定和更新国际民航组织制定的指导原则, 由各缔约国酌情并以符合本决议和以后各项决议的方式, 将国际航空排放纳入符合《联合国气候变化框架公约》进程的各缔约国排放权交易计划中; 和

b) 酌情就实施排放权交易制度的各个方面进行进一步研究, 评估现有任何制度的成本效益, 并根据上述原则, 考虑到对发展中国家的航空及其成长的影响;

[c) 对把国际民航纳入现有交易制度当中的财务影响进行经济分析, 并对现有的交易制度的成本效益分析进行文献审查, 尤其要强调已经如何将其应用于其他领域, 以便为航空领域吸取一些相关经验;]

c) 碳抵消

- 1) 要求理事会审查以碳抵消机制作为进一步的手段, 藉此缓解航空排放对当地空气质量和气候变化的影响的可能性; 和

- 2) 要求理事会搜集并传播有关各国和其他组织就航空排放实施碳抵消方案的结果的信息;

d) 清洁发展机制 (CDM)

- 1) 请缔约国探索使用与国际航空有关的清洁发展机制对。