



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

（由国际民航组织理事会提交）

执行摘要

本文件报告了理事会在本组织航空排放政策方面开展的工作，包括运用基于市场的措施和其他政策措施限制或减少航空器发动机排放对于全球一级（气候变化）与当地一级（当地空气质量）环境影响所做的工作。同时还提出了一份对大会第 A35-5 号决议的附录 A、H 和 I 的修订案文。

行动：请大会：

- 注意到自上届大会以来在基于市场的措施方面的发展情况；
- 审查附录中的案文草案并同意用它替代目前的大会第 A35-5 号决议的附录 A、H 和 I；
- 核准本组织就限制或减少航空器发动机排放对环境影响的措施所做的工作，包括运用基于市场的措施和其他政策措施。

战略目标:	本工作文件涉及战略目标 C（环境保护——将全球民用航空对环境的不利影响减至最小）。
财务影响:	本大会决议确定了本组织为处理航空排放问题拟实施的额外任务，从而需要额外资源。
参考文件:	A36-WP/34 —— 国际民航组织在民用航空与环境方面的发展情况 A36-WP/35 —— 《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》（附录 B 至 G） Doc 9848 号文件：大会有效决议（截至 2004 年 10 月 8 日） Doc 9082 号文件：《国际民航组织关于机场和空中航行服务收费的政策》 Doc 8632 号文件：《国际民航组织关于在国际航空运输领域税收的政策》

1. 引言

1.1 本组织关于航空排放的工作采用三种方式进行，即技术和标准、运行措施和基于市场的措施。关于以前两种方式完成的工作见第 A36-WP/XX 号工作文件：国际民航组织与民用航空和环境有关的发展情况。本文件介绍了基于市场的措施和其他政策措施方面的发展情况，总结了自大会第 35 届会议以来的所研究的措施方面所取得的进展；还考虑了当前的发展情况，并概述了理事会如何建议在 2008—2010 三年期将该工作继续进行下去。

1.2 本文件与上述另一份文件的不同之处是，基于市场的措施系政策工具，利用经济机制实现政策目标。

背景——国际民航组织减少排放的努力的基础

1.3 理事会的航空环境保护委员会（CAEP）自 1983 年创建以来，国际民航组织就已经着手并将继续制定各种方法来减少当地与全球航空排放的影响。这些努力是通过技术可行、环境受益和经济合理的机制加以实现。推动减少航空排放的主要动力是限制或减少当地空气污染以及全球气候变化。

1.4 在当地一级，对于航空排放关键环境方面的关注是氮氧化物（NO_x）、碳氢化合物（HC）和一氧化碳（CO），以及颗粒物（PM）气体造成的空气污染。与矿物燃料燃烧紧密相连的这些气态排放会对人类健康产生明显影响，主要表现在呼吸道问题方面。

1.5 在全球一级，相同情况也适用于温室气体（即二氧化碳（CO₂），它也与燃油燃烧有密切关系）。政府间气候变化问题小组（IPCC）第四次评估报告（4AR）的结果断言应付气候变化行动明确的紧迫性。该报告称：“气候变化的警告是明确的，观察到的全球平均空气和海洋温度升高、积雪与冰的大范围融化以及全球平均海平面上升就是证明”。人类的活动，比如矿物燃料燃烧与土地使用变化，都对这些影响起到巨大作用。

1.6 国际民航组织继续通过其在航空环境保护委员会的工作，努力通过技术、运行以及基于市场的措施限制或减少航空排放来处理上述关注的问题。本文件侧重于基于市场措施的使用。

1.7 2004 年，大会第 35 届会议对本组织在航空器发动机排放方面的工作做出指示。除其他事项外，大会要求理事会“继续研究有关的政策选项，以限制或减少航空器发动机排放的环境影响，并制定出具体的提案，尽速向《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）缔约方大会提出咨询意见，其侧重点，是强调采用技术解决办法，同时兼顾对发展中国家以及发达国家的潜在影响，继续考虑各项基于市场的措施”（大会 A35-5 号决议，附录 H 第 2 条 b 款）。

1.8 国际民航组织研究的基于市场的三项措施，即自愿措施、与排放有关的收费和排放权交易，本组织正依据国际民航组织现有指导原则的程度，对每项措施给予不同阶段的考虑。有关这一题目，大会在大会 A35-5 号决议附录 I——《针对航空器发动机排放基于市场的措施》当中对理事会提出了许多具体要求。大会要求理事会“继续制定关于各缔约国运用旨在减少或限制航空器发动机排放的环境影响特别是在减轻航空对气候变化影响方面的基于市场措施的指导原则……”（附录 I 第 1 条），并鼓励各缔约国和理事会“在考虑有关各方利益、包括对发展中世界的潜在影响的同时，以用最具成本效益的方式解决航空器发动机排放为目标，评估各种措施、包括现行措施的成本和效益……”（附录 I 第 2 条）。

2. 自上届大会（A35）以来的成就

2.1 整个三年期内对环境问题的一般性讨论，特别是使用基于市场的措施，在国际民航组织得到高度重视，主要是通过理事会开展的多次讨论。这与国际民航组织为处理航空对环境保护做出贡献的领导作用，同时需要调解各缔约国对于如何最佳使用现有的各项措施存在的不同意见和做法，是相辅相成的。

2.2 航空环境保护委员会承担环境问题的大部分工作。该委员会于 2007 年 2 月召开了第七次会议（CAEP/7），理事会随后于 2007 年 3 月在第 180 届会议上提出意见并批准了第七次会议的建议。

2.3 值得指出的是，在自国际民航组织第 35 届大会（2004 年 9 月）以来的一段时间，《京都议定书》已于 2005 年 2 月 16 日生效，并且截至 2006 年 12 月，已有 169 个国家批准了该协议。

自愿措施

2.4 在 2004 年大会第 35 届会议期间，大会鼓励各国和其他有关各方通过自愿措施限制或减少国际航空排放，并要求理事会通过提供国际民航组织为此措施制定的指导原则，包括一份自愿协议的范本，以便利这方面的行动（A35-5 号决议附录 I 第 2 条 a 款）。

与排放有关的收费

2.5 2004 年，大会认识到国际民航组织的现行政策指导原则（主要载于理事会 1996 年 12 月对于环境税收和收费的决议）尚不足以在国际上实行温室气体（GHG）排放收费，因此要求理事会就此问题进一步开展研究并制定指导原则（A35-5 号决议附录 I 第 2 条 b 款第 3 段）。大会同时还敦促各缔约国在 2007 年大会下届常会再次对此事进行审议和讨论之前，避免单方面实行温室气体排放收费（A35-5 号决议附录 I 第 2 条 b 款第 4 段）。最后，大会要求理事会研究与当地空气质量（LAQ）有关的排放收费的效果，并为此制定进一步的指导原则（A35-5 号决议附录 I 第 2 条 b 款第 5 段）。

2.6 根据这些指示，虽然已初步探讨了关于使用与排放有关的收费工作，但是 CAEP/7 次会议期间仍遇到包括具有法律和政策性的各种困难。这导致建立了一个理事会关于排放收费法律问题的特别工作组。根据特别工作组的工作结果，航空环境保护委员会指导小组决定以两种不同做法来解决收费问题：一种做法与当地空气质量排放收费有关，另一种做法与温室气体排放收费有关。航空环境保护委员会指导小组注意到，制定当地空气质量排放收费指导原则要比制定温室气体排放指导原则更具潜力，因此同意，航空环境保护委员会应该将其努力和资源集中在最有可能取得进展的领域，即为当地空气质量排放收费和排放权交易制定指导原则。由于随后由理事会核准的这一决定，航空环境保护委员会对于排放收费的工作，仅针对影响机场或机场周围当地空气质量排放可能实行的收费。至于在基于市场措施之下处理气候变化问题，现阶段仅通过提供排放权交易指南加以涵盖（见下述第 2.10 至 2.15 段）。

2.7 航空环境保护委员会对那些考虑实行当地空气质量收费作为一项措施来解决影响当地空气质量排放的国家制定的指导原则，包括 5 个章节：a) 国际民航组织对于收费的现行政策；b) 实行当地排放收费的措施；c) 当地空气质量的评估；d) 当地排放收费机制的设计；和 e) 行政方面的问题。

2.8 理事会第 180 届会议通过了有关当地空气质量排放收费的政策案文，以便纳入《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）。理事会还同意将附带的题为《有关当地空气

质量排放收费的指导原则》(Doc 9884 号文件)的指导材料作为销售文件出版发行。

2.9 理事会同时注意到了航空环境保护委员会对于当地空气质量收费成本效益所作的分析而得出的结论,根据这些结论,直接属于当地空气质量收费的对二氧化碳排放的影响微乎其微。鉴于所开展研究的局限性,尚无法得出当地空气质量收费成本效益的明确推论。

排放权交易

2.10 自 2001 年批准对国际航空制定开放式排放权交易制度以来,大会于 2004 年要求理事会将其工作侧重于两种做法¹,并对开放式排放权交易制定指导原则(A35-5 号决议附录 I 第 2 条 c 款)。

2.11 航空环境保护委员会为将国际航空纳入各国排放权交易制度所制定的指导材料草案侧重于针对航空问题,确定了各种备选方案并提供了参考资料。

2.12 在讨论指导原则期间,尤为难以解决的一个问题是地理范围问题。分歧的焦点是各缔约国是否将其他缔约国航空器运营人的国际航空排放,在未得到其他国家同意时纳入其排放权交易安排中。对此问题进行几次讨论之后,理事会建议航空环境保护委员会采用这份指导原则其他关键要素所使用的相同原则,即列入地理范围的不同选择方案,叙述其各自的利弊,并在相互商定的基础上开始解决纳入外国航空器运营人的问题,同时继续分析其他选择方案。

2.13 理事会第 180 届会议通过了使用航空排放权交易的指导原则,并同意将这份文件作为指导原则草案公布在国际民航组织公共网站上,并附上理事会主席的一段前言,其中认识到,国际民航组织理事会的大多数国家表示,凡是涉及将国际民用航空纳入排放权交易制度的任何做法,均应尊重各缔约国的主权,并在相互商定的基础上进行。少数的理事会成员则援引了非歧视性原则,要求国际民航组织继续分析其他选项。此外,一些国家重申了在实施航空排放权交易制度时,必须将共同但有区别的责任原则纳入考虑。

2.14 关于现行的自愿排放权交易计划,航空环境保护委员会编写的报告讲述了不同类型计划的一般性质,介绍了目前世界上广泛实施计划的一些实际经验,并讨论了有关航空的此种计划今后可能的发展情况。理事会同意应该在国际民航组织公共网站上公布这份报告。对于国际民航组织今后工作,尤为重要是碳抵消计划,通过这一计划,消费者可通过碳抵消提供者提供的便利来抵消其飞行产生的排放。

2.15 作为上述的补充,理事会同意建立一个基于网站的资源来收集排放权交易经验的相关信息。目的旨在提供排放权交易计划的背景信息,以便对国际民航组织的相关指导原则加以补充,并帮助推动航空界内对排放权交易的广泛理解。

¹ 根据一种做法,国际民航组织将支持建立那些感兴趣的缔约国和国际组织可能提议的一种自愿交易制度。根据另一种做法,国际民航组织将为各缔约国提供指导原则,由各缔约国视情用来将国际航空排放纳入与《联合国气候变化框架公约》进程相一致的各缔约国的排放权交易计划中。

3. 目前的发展

3.1 2007 年 5 月召开了一次国际民航组织航空排放问题讨论会。本次会议为征求并分享与排放工作有关的信息提供了一个论坛，以便利大会第 36 届会议有关环境问题的讨论及其高层决策。会议还特别提供了与基于市场的措施有关的大量信息。通过 <http://www.icao.int/EnvClq/CLQ07/Documentation.htm> 可进入载有该讨论会专题报告的网址。

3.2 许多利害攸关方（NGOs、航空公司等）对抵消航空排放提出了许多倡议。这些倡议尚未加以协调，可能无法准确评估航空器产生的排放，而这是确定有待抵消的碳的准确数量所必须的。因此，国际民航组织秘书处在航空环保委的支持下，正为航空二氧化碳排放量的估算方法制定协调一致的指导材料，以此作为碳抵消项目的参考。联合国也正考虑在其内部使用该方法，作为其联合国碳中和倡议活动的一部分。

3.3 注意到《京都议定书》目前未就将清洁发展机制（CDM）用于国际民用航空相关项目做出规定，理事会正与联合国气候变化框架公约协商，讨论如何将这项颇有价值的机制适用于与航空有关的项目。

3.4 关于联合国有关气候变化的倡议，联合国秘书长始终说，气候变化是一个重大的全球性挑战，联合国正在支持国际社会在解决这一问题中发挥着领导作用，它把世界的领导者汇聚在一起，并确保整个联合国系统都致力于解决这一问题。国际民航组织正探讨支持这一努力的适当措施并在联合国活动中予以合作。

4. 替代大会 A35-5 号决议附录 A、H 和 I 的案文草案

4.1 经修改的决议的大部分附录（即 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 B 至 G）都在 A36-WP/35 号文件中予以处理。

4.2 本文件附录提出了对附录 A、H 和 I 的修改，这些附录后来按下列方式进行了重大结构调整和修改：

- a) 对附录 A 进行了扩充以纳入以前载入前附录 H 的总则性的某些考虑；
- b) 附录 H 现在侧重于航空对当地空气质量的影响；
- c) 附录 I 专门针对航空对全球气候的影响。

4.3 经修改的附录 H 和 I 现在突出介绍了从技术、运行和经济角度，考虑以各种措施（包括基于市场的措施）来处理某一具体问题的整体做法。这些附录构成国际民航组织关于航空排放的政策。

4.4 虽然已力争试图调解各种意见分歧，但在一些问题上仍存在分歧意见，分歧意见列入了方括号中。请大会审议这些分歧意见以期达成共识。

5. 今后的工作

5.1 为在航空排放方面取得进一步的进展而要求国际民航组织今后开展的工作，反映在《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》的各附录中。总体来看，今后的工作需要：

- a) 评估航空排放的影响并为此编写适当的指导材料和开发适当的工具；
- b) 收集、监测和传播航空排放对当地空气质量和气候变化影响的数据；
- c) 制定适当的指标、参数和目标；
- d) 为最大限度地减少航空排放制定适当的政策，编制适当的指导材料和提出适当的措施；
 - 1) 技术（标准和建议措施及目标）；
 - 2) 新的运行程序，包括空中交通规划和管理；
 - 3) 经济手段，包括开放式排放权交易、自愿措施、当地空气质量收费、碳抵消、清洁发展机制等；
- e) 评估采取不同政策选项的影响并根据技术可行性、环境效益和经济效益对各种不同政策选项进行衡量；
- f) 同参与与国际民航组织有关的这一领域工作的科学机构和联合国机构，特别是同政府间气候变化小组和《联合国气候变化框架公约》积极合作。

6. 财务影响

6.1 要求秘书处执行的这一额外任务未曾列入本组织经常预算，因此将需要额外资源。

—————

附录

经结构调整的附录 A、H 和 I

供大会第 36 届会议通过的决议草案

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；

考虑到还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；

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

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；
- [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单方面环境措施。]
- [10. 敦促各国在考虑自己的行动时考虑到通过国际民航组织采取的全球措施。]
- [10. 敦促各国立即采取必要的措施，保护环境免受日益增长的航空二氧化碳排放的危害。]
- [11. 鼓励各缔约国在履行其责任时，积极地考虑遵守基于市场的措施，或将其作为自愿措施。]

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高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；

鉴于国际民航组织已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 [第四次评估报告尤其指出：

- 由于不断发展的科学知识和最新的数据,降低了对凝结尾流气候影响的估计,估计 2005 年航空器造成约 3.0%的所有人类活动引起的总辐射强迫；
- 航空二氧化碳排放总量约为全球温室气体（GHG）排放的 2%；
- 预测航空二氧化碳排放量将以每年 3%至 4%增长；和
- 航空部门二氧化碳排放的中期缓解将源于燃油效率的提高。但是，预计这种改进将只会部分地抵消航空排放的增长；]

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;

[鉴于《气候变化框架公约》强调了共同但有区别的责任原则以及各自处理温室气体排放的能力;]

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),而将国内航空排放纳入其国家目标之中,并注意到一致对待两类排放的潜在益处,以及一些国家正在建议采取减少航空排放的行动,这些均表明在此方面急需有更大的[进展][国际协调与合作];

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;

鉴于业已显见,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,[继续]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;

[注意到在格伦伊格尔斯和海利根达姆召开的八国峰会承认迄今所取得的进展,并得出结论,认为急需采取坚定和一致的国际行动以削减全球温室气体排放并提高能源保障。应对气候变化是大家的共同责任,可以而且必须支持发展中的、正在出现的和工业化的经济体的成长,同时避免经济扭曲的方式进行;]

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;

[认识到制定限制或削减航空排放增长的目标,以确保可持续发展的必要性;]

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;

减轻航空对全球气候影响的行动

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,为减少燃油消耗从而减少排放的技术、标准和运行措施方面的工作及基于市场的措施方面的工作正在进行中;

鉴于在过去 40 年中,技术和运行的改进带来了航空器污染的显著减少,并且将燃油效率提高了大

约 70%;

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;

认识到可以通过改善空中交通管理(ATM)实现重要的减排;

注意到过去几年燃料价格上涨,为航空部门提供了减少燃料耗量的重要激励因素,从而将降低温室气体排放的水平;

认识到国际民航组织在全球空中航行计划中的领导作用可通过改进空中交通管理(ATM)、应用卫星导航以及设计更加高效的航线来促进减排;

认识到由于历史上地缘政治的安排造成了当前空域的分割,而新的空管运行理念则要求各国致力于解决制约环保高效使用空域的法律、安全、经济和其他体制障碍;

欢迎国际民航组织所采取的促进使用运行措施的举措,其中包括出版《最大限度减少燃料使用和排放的运行机会》(Cir303 号通告),并且举办关于此主题的三个讲习班;

鉴于《关于环境与发展的里约宣言》(1992 年)第 16 条原则指出,“国家当局应努力促进环境成本的内部化和利用经济手段,同时考虑到在充分重视公众利益和不扭曲国际贸易与投资的情况下,污染者原则上应承担污染成本的办法”;

鉴于近年来,各国政府越来越多地承认每一经济部门都需要支付其造成环境损害的全部费用;

鉴于基于市场的措施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;

注意到航空环境保护委员会已经为各缔约国以及其他有关各方在短期内使用的自愿措施准备了协议范本和相关指导原则,而国际民航组织也正在其公共网站上推广传播实际经验;

认识到各缔约国有责任就[航空器运营人][获其颁发运营人证书者]处理航空温室气体排放的目标和最恰当措施做出决定;

认识到 [在协作的基础上开展的]相辅相成的国家、区域和全球努力将加强我们有效解决航空排放的能力;

鉴于国际民航组织政策对费与税作了概念上的区分,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了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；

注意到国际民航组织关于对航空油料免于征税的政策在有些缔约国引起了质疑，这些缔约国对其他运输模式和其他温室气体来源征税；

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为将国际航空纳入各国的排放权交易制度制定出临时指导材料；

[认识到理事会中多数支持仅在各国相互协议的基础之上运用国际航空的排放权交易]，[并且其他理事会成员认为根据不歧视原则建立开放式排放权交易制度需要始终适用于所有飞行；]

鉴于缔约国已有法律义务、现行协议、现用法律和既定政策；

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；

鉴于在 2007 年举办的国际民航组织航空排放讨论会和其他国际民航组织的举措，已提供了关于一些科学问题和国际民航组织与其缔约国开展的工作和采取的行动的信息，并提供了一个便于讨论在全球基础上可能的针对航空排放的未来解决方案的论坛；

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，[继续显示]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；
- c) 继续研究政策性选择以限制或减少航空器发动机排放对环境造成的影响，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；
- d) 继续同政府间气候变化问题小组、参与评估航空对大气环境影响工作的其他组织及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；

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；
- 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対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；

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；

[5. 要求理事会和各缔约国一道制定一揽子对环境有益、经济上合理和技术上可行的（CAEP）措施帮助各国限制或减少航空温室气体的排放及其对气候变化造成的影响；]

[6. 要求理事会继续为各缔约国制定和更新指导，帮助它们采取致力于减少或限制航空器发动机排放对环境造成影响的措施；继续在减缓航空和气候变化影响方面进行进一步研究；]

7. 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；

8. 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；

9. 敦促各缔约国继续[对航空器运营人][对获其颁发航空运营人证书者]采取措施，以便减缓国际航空温室气体排放的影响，其手段包括[通过国际民航组织进行工作]，采取技术、运行和基于市场的措施等；和

10. 敦促各缔约国考虑其民航业的性质，在国际民航组织内合作，共同制定全面一揽子技术、运行和基于市场的措施，[基于技术上可行，对环境有益和经济上合理的原则，从其自己的航空业开始]来减缓国际航空温室气体排放的影响；

11. 要求理事会提出一个国际民航组织排放倡议，阐明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，继续推动采取在 2003 年国际民

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. 要求理事会制定一个进程，以使国际民航组织能与利害攸关方进行合作，通过研究、技术和运行实现环境的改善；

[15. 要求理事会制定绩效指标，可以用来衡量减少温室气体排放不利影响的具体方案的效果，并制定一个程序，搜集有关国家和地区限制或减少温室气体排放的行动和对这些行动的效果进行评估的信息]；和

16. 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；
- 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；

17. 鼓励各缔约国及理事会采取同下述框架相一致的措施：

a) 自愿措施

- 1) 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；
- 2) 要求理事会指示秘书长更新国际民航组织为此类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；

b) 与排放有关的收费

- 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；]

c) 排放权交易

- 1) [敦促各缔约国仅在国家之间相互同意的基础上，酌情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；

- 3) 要求理事会：

a) 更新国际民航组织制定的指导原则，由各缔约国酌情用来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；

[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，并考虑到对发展中国家的航空及其成长的影响；]

[b) 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，尤其要强调如何将其应用于其他领域，以在航空领域吸取相关经验；]

[c) 酌情就实施排放权交易制度的各个方面进行进一步研究，考虑到共同但有区别的责任原则和各自的能力；]

d) 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。

[e) 清洁发展机制（CDM）

- 1) 要求理事会与《联合国气候变化框架公约》协商，以便探索诸如清洁发展机制等灵活的工具用于国际航空的方法。]

—完—