



国际民用航空组织

A35-WP/115
EX/44
30/08/04

大会第 35 届会议

执行委员会

议程项目 15: 环境保护

关于发动机排放的基于市场的选择

(由埃及代表阿拉伯民航委员会成员国*提交)

摘要

减少排放的问题涉及到《联合国气候变化框架公约》(《框架公约》)和《京都议定书》。发展中国家被免除了减少或限制其排放的任何义务,《京都议定书》并要求发达国家通过国际民用航空组织处理国际民用航空产生的排放问题。

阿拉伯民航委员会各成员国希望提请国际民航组织缔约国注意:发展中国家不可能在民用航空和其他部门之间运用排放交易原则。其理由是根据国际公约,发展中国家的这些部门没有减少或限制其排放的义务。因此,阿拉伯民航委员会成员国通过本工作文件,要求国际民航组织缔约国在其减少国际民用航空产生的排放、包括采用基于市场的选择的努力中,遵守《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》,并在这方面顾及发展中国家的经济情况。国际社会在国际民用航空领域应该向在其他领域一样,执行旨在减少或限制排放的各项政策。

大会的行动在第 7 段。

1. 引言

1.1 航空器将气体和颗粒直接排放到对流层上部和同温层。由于这些气体和颗粒会改变各种温室气

* 阿拉伯民航委员会成员国包括约旦、阿拉伯联合酋长国、巴林、突尼斯、沙特阿拉伯、苏丹、叙利亚、伊拉克、阿曼、巴勒斯坦、卡塔尔、黎巴嫩、利比亚、埃及、摩洛哥和也门。

体尤其是二氧化碳、臭氧和甲烷的浓度，因此对大气层的构成具有重大影响。它们还会导致形成浓厚的凝结尾迹，并进而可能形成卷云，引起气候变化。

1.2 目前正在通过一系列的选择办法大力减少排放，其中既包括对航空器、发动机和在油耗上的技术改进，也包括各种运行、监管和经济措施的施行。在减少二氧化碳排放的措施上，近来努力的核心包括了各种基于市场的选择。

1.3 基于市场的选择一语，是指为了实现环境目标而确立的比传统监管措施成本低，方式更为灵活的政策工具。这种措施分为三大类别：

- a) 排放交易；
- b) 与排放有关的税费征收；和
- c) 自愿协议。

2. 基于市场的选择的经济影响

2.1 基于市场的选择将增加航空公司的运营成本。航空运营成本的增加又会导致票价上升，需求下降。就地区一级而言，这种下降的程度及其影响，取决于价格和需求弹性的大小，以及价格上涨对消费者的影响。还可以预期，基于市场的选择将会导致航空业界从供应方的角度做出反应。其中可能包括使用燃油效率更高的航空器，航空公司在运营上做出改善，服务提供者对空中交通系统的现代化，以及制造厂家进一步的技术发展。

2.2 环境影响是通过查明基于市场的选择在哪一点上将会减少二氧化碳的排放来进行评估的。二氧化碳对照基准案例发生下降，即是反映了这种影响。

3. 发展中国家对于在全球施行基于市场的选择的立场

3.1 发展中国家对基于市场的选择在全球的任何实施持有强硬的立场，因为这种措施可能会对其经济发展产生不利影响。发展中国家认为它们在被免除减少或限制排放的某些义务方面具有“基本的”道义权利。这项权利得到了《联合国气候变化框架公约》和《京都议定书》的承认；该项公约的序言部分特别声明：

“本公约各缔约方，

.....

- 注意到历史上和目前全球温室气体排放的最大部分源自发达国家，发展中国家的人均排放仍相对较低；发展中国家在全球排放中所占的份额将会增加，以满足其社会和发展需要，

.....

- 认识到其经济特别依赖于矿物燃料的生产、使用和出口的国家特别是发展中国家由于为了限制温室气体排放而采取的行动所面临的特殊困难，

.....

- 申明应当以统筹兼顾的方式把应付气候变化的行动与社会和经济发展协调起来，以免后者受到不利影响，同时充分考虑到发展中国家实现持续经济增长和消除贫困的正当的优先需要，
.....
- 认识到所有国家特别是发展中国家需要得到实现可持续的社会和经济发展所需的资源；发展中国家为了迈向这一目标，其能源消耗将需要增加，虽然考虑到有可能包括通过在具有经济和社会效益的条件下应用新技术来提高能源效率和一般地控制温室气体排放，”

3.2 根据《框架公约》的序言和其他规定，该公约的第 3 条第 1 款规定：

“各缔约方应当在公平的基础上，并根据他们共同但有区别的责任和各自的能力，为人类当代和后代的利益保护气候系统。因此，发达国家缔约方应当率先对付气候变化及其不利影响。”

《框架公约》第 3 条第 2 款还规定：

“应当充分考虑到发展中国家缔约方尤其是特别易受气候变化不利影响的那些发展中国家缔约方的具体需要和特殊情况，也应当充分考虑到那些按本公约必须承担不成比例或不正常的责任的缔约方特别是发展中国家缔约方的具体需要和特殊情况。”

3.3 上述各种考虑都是与《框架公约》有关的。至于作为该公约附件的《京都议定书》，它并不要求发展中国家限制或减少其排放。其中的第二条第 2 款和第 3 款规定：

“附件一所列缔约方应分别同国际民用航空组织和国际海事组织一起谋求限制或削减飞机和船舶用燃油产生的《蒙特利尔议定书》未予管制的温室气体的排放。”（第二条第 2 款）

“附件一所列缔约方应依本条努力执行政策和措施，尽量减少各种不利影响，包括对气候变化的不利影响、对国际贸易的影响、以及对其他缔约方 ---- 尤其是发展中国家缔约方和《公约》第四条第 8 款和第 9 款中所指明的那些缔约方的社会、环境和经济影响，同时考虑到《公约》第三条。作为本议定书缔约方会议的《公约》缔约方会议可以酌情采取进一步行动促进本款规定的实施。”（第二条第 3 款）

3.4 由此，可以得出如下结论：

- a) 1992 年的《框架公约》和 1997 年的《京都议定书》将限制或减少温室气体排放的义务赋予了工业化国家，而对发展中国家给予豁免；
- b) 1997 年 12 月《框架公约》缔约方会议通过的《京都议定书》要求发达国家通过国际民用航空组织（民航组织），继续限制或减少来自航空器的温室气体排放，并同时顾及对发展中国家的潜在影响；
- c) 《京都议定书》对来自国际民用航空的排放和来自国内民用航空的排放做了区分，要求发

达国家通过民航组织继续限制或减少来自国际民用航空的排放（《京都议定书》第二条第 2 款），而国内民用航空排放则被列为发达国家的国家目标，要在 1992 年排放水平的基准上，并以 6 种温室气体为具体目标，于 2008 年至 2012 年期间将所有来源的排放总体上削减 5.2%；

- d) 国际民航组织航空环境保护委员会第 5 次会议（2001 年 1 月 8 日至 17 日，蒙特利尔）要求进一步研究基于市场的选择对发展中国家的影响，并指出在实施这种基于市场的选择时，应该顾及发展中国家的利益。
- e) 大多数已被免除减少排放义务的发展中国家都是国际民航组织的成员国，而民航组织一直在寻求各种方式和办法，根据第二条第 2 款的要求减少排放；和
- f) 由于发展中国家的工业部门和其他部门没有减少排放的义务，所以，与其他部门统筹或进行排放交易的原则，对于这些国家是不可行的。

3.5 基于上述考虑，发展中国家对国际民用航空产生的温室气体采取管制措施毫无利益可言，除非这种措施证明对其经济有利，或者至少是对其经济无害。

4. 基于市场的选择的影响

4.1 国际民航组织目前正在对减少航空二氧化碳排放的各种基于市场的选择进行评估。其重点一直是基于市场的选择，因为理论研究表明，较之其他办法，用这类选择减少二氧化碳排放的成本较低。这类选择包括可在地区和国际两级实施的排放交易、税费征收（收费和收税）和自愿协议。

4.2 国际民航组织航空环保委预报和经济支持小组（FESG）所做的分析表明，如果要以较低的成本实现减排，那么，减排的大部分（70%）必须是缩减航空器飞行公里和收入吨公里的结果。这项研究还表明，剩下的部分（30%）则需要通过使用先进技术，改善燃油的效率来实现。

4.3 根据直到 2010 年的预报，以二氧化碳每吨 45 美元的边际成本来计算，实施的航空器飞行公里对于附件 B 国家将减少约 5%，对非附件 B 国家则将减少约 4%。航空器飞行公里这一明显的缩减将会在机队规模（分别为 6% 和 5%）和航空公司的服务中反映出来。

4.4 即使不谈细节，也可以清楚地知道，在国际上实施基于市场的选择将会对发展中国家产生影响。航空器飞行公里的变化，还将影响到旅游业等与航空运输有关的其他活动。尽管基于市场的选择的影响对于某些国家来说也许是可以接受的，但对于其他国家而言，这种影响可能会大得多，因而是无法接受的，而且还可能影响到它们的出口。国际航空运输推动着服务交流、商务活动和对外贸易。它同时也是通过提供客货运输服务赚取硬通货的一个来源。

5. 实施基于市场的选择，应该考虑到发展中国家的情况，保证将这类措施对发展中国家的不利影响减至最小，将对附件 B 国家航空公司的竞争能力的影响减至最小

5.1 国际民用航空运营的特殊性，无疑是航空器燃油没有被包括在《京都议定书》之中的主要原因。从事国际运行的航空器被视为产生排放的移动单位，与视为不动单位的工厂和设施是不同的。一架航空器可以是一个国家所有，从另一个国家的领土上起飞，而又降落在第三个国家，一次飞行可以穿越几个国家的空域。因此，我们认为面临的主要问题，是如何处理在非航空器所有国的国家的空域或机场所发生的国际民用航空排放问题。这样，我们就可以更进一步地考查所讨论的各项选择：

- a) 国际民用航空部门应该和其他部门一样，实行限制或减少排放的政策。由于附件 B 国家所产生的排放占国际民用航空活动总排放量的 73%，所以，它们应该在这方面承担充分的责任；
- b) 为此，基于市场的选择的实行方式，应该保证其影响和不利的财务后果由附件 B 国家负责，尤其是在征收税费方面；
- c) 应该敞开大门，允许发展中国家根据其所认定的利益，在它们自己之间或者与附件 B 国家之间实施某些交易方面或是自愿协议方面的选择；和
- d) 发展中国家将根据国际民航组织宣布的政策，努力采取必要的措施，实施基于市场的选择或其他选择，根据其经济发展的要求，减少应该由其负责的污染。

5.2 总之，协调好国际民用航空减排政策与《京都议定书》豁免发展中国家限制或减少排放的义务的各项政策和原则的关系，这是重中之重，而且这些原则必须得到尊重。在实施限制或减少排放的各种选择包括基于市场的选择时，必须切实考虑到发展中国家和贫困国家的利益。

6. 对发展中国家的特别考虑

6.1 本工作文件是阿拉伯各国以发展中国家的身份向航空环保委第 6 次会议（2004 年 2 月 2 日至 12 日，蒙特利尔）提交的。本文件提请该次会议注意，一个地区性发展中国家集团对可能强加于它们的措施持反对态度，因为《京都议定书》本身已经豁免了它们的减排义务。文件要求在经过透彻交换意见之后实施基于市场的选择时，应该考虑到发展中国家的经济情况。会议达成的结论是，全体成员都支持在考虑基于市场的选择时，适当顾及对发展中国家和发达国家的可能影响的必要性。代表发展中国家的成员要求航空环保委第 6 次会议支持在实施基于市场的选择、减少或限制国际民用航空排放的过程中，遵守《框架公约》有关规定的必要性，从而免除发展中国家在这方面的任何义务。基于理事会主席在航空环保委第 6 次会议开幕式上的谈话精神：主席强调航空环保委的任务并不是表示赞成或是反对某些基于市场的选择的实施，所以应该避免由于其他成员不赞同上述建议而陷入无休止的讨论。它们认为会上提出的问题已经超出了航空环保委的职权范围，因为它的任务只是评估实施基于市场的选择的影响，并向理事会提供这方面的情况。

6.2 基于上述讨论，阿拉伯各国作为发展中国家将本工作文件提交大会第 35 届会议，以便对其内

容，包括问题的技术和政治方面，进行审议。

7. 大会的行动

7.1 请大会：

- a) 重申在实施基于市场的选择、减少或限制民用航空排放的过程中比照和遵守《京都议定书》和《框架公约》的必要性，不对发展中国家强加这方面的任何义务；和
- b) 核可本工作文件中提出的论点和要求，并将其最终吸收到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中去。

—完—