



大会第 38 届会议

执行委员会关于议程项目 17 的报告

(关于气候变化的部分)

(由执行委员会主席提交)

所附关于议程项目 17 的报告已经执行委员会批准。建议全体会议通过 17/2 号决议。

注：去掉封面页后，将本文件插入报告夹的适当位置。

议程项目 17：环境保护

.....

17.3 气候变化

可持续航空代用燃料

17.3.1 理事会提交了 WP/28 号文件。该文件介绍了国际民航组织为了推动和促进可持续航空代用燃料的开发和部署所采取的行动，其中包括通过国际民航组织 2011 年 10 月召开的可持续代用燃料讲习班在国家与其他利害关系方之间交流最佳做法的信息，对国际民航组织航空代用燃料全球框架（GFAAF）网站进行更新，以及推广全球举措，包括在 2012 年 6 月里约+20 峰会之际启动国际民航组织“航空业通往可持续未来之路”这一举措。

17.3.2 2012 年 6 月，组建了可持续代用燃料专家组，就该主题提供建议。此外，如 WP/26 号文件中所述，通过航空环境保护委员会开展的二氧化碳趋势评估工作，可以应对难以量化航空代用燃料的未来生产水平及难以预测整个寿命周期内二氧化碳净排放量的变化这一问题。通过这些活动，能够查明所存在的挑战及接下来的工作，包括有必要应对航空代用燃料大规模部署所面临的初步经济障碍及确保此类燃料的可持续性，以及有必要更好地在国际民航组织环境趋势评估中反映出未来生产水平和寿命周期内排放量的变化。

17.3.3 在 WP/164 号文件中，印度尼西亚介绍了该国关于航空器运行代用燃料的“绿色航空可持续发展举措”，该举措是该国国家气候变化行动方案的组成部分。请大会考虑制定温室气体减排相关政策和措施实施的举措。

17.3.4 在 WP/250 号文件中，俄罗斯联邦提供了它对大规模开发和部署可持续航空代用燃料的各种挑战的看法，特别是有限的生产能力、高昂的价格、低生态“产出要素”、粮食安全等问题。

17.3.5 在 WP/108 号文件中，美国报告了该国在推动可持续代用喷气燃料的研发、演示和部署方面所开展的工作，其中包括支持燃料的合格审定、环境和成本分析及产能开发，并认识到部署此类燃料所需克服的挑战。该文件重申代用喷气燃料在实现国际航空环境目标方面的重要性，同时在预测代用喷气燃料近期内可能产生的排放量时，应该牢记这些挑战。请大会重申国际民航组织在支持成员国就可持续代用喷气燃料的研发、演示和部署开展相关工作及推进成员国间进行相关信息交换和最佳做法的共享方面所起的作用。

17.3.6 在 WP/83 号文件中，立陶宛代表欧盟（EU）及其成员国及欧洲民航会议（ECAC）其他成员国对欧洲正在采取的可持续航空代用燃料举措进行了报告，并支持国际民航组织持续发挥作用，特别是通过收集信息、推广适用合理的可持续性标准、促进各国在用于确保代用燃料的可持续性及其预测寿命周期内温室气体的减排效益的机制方面的政策趋同性，以及参加国际代用燃料论坛。

17.3.7 委员会强调了自上届大会以来在应对可持续航空代用燃料的开发和部署所面临的挑战方面所取得的进展，并支持国际民航组织及其成员国在此方面进一步开展工作，包括制定可持续性标准及预测此类燃料的未来产量及寿命周期内的环境效益。

国家行动计划

17.3.8 理事会提交了 WP/30 号文件，介绍自上届大会以来，国际民航组织在国家关于二氧化碳减排活动的行动计划方面所取得的进展。为了协助各国按照大会 A37-19 号决议规定，在 2012 年 6 月之前自愿制定并向国际民航组织提交行动计划，国际民航组织在两年的时间框架内制定了一份指导材料、一份行动计划模板和网络界面，以及举办了八次实际操作培训讲习班。截至 2013 年 8 月中旬，约占全球国际航空运输量 80% 的 63 个成员国制订并向国际民航组织提交了行动计划。预计截至 2013 年年底，还会有其他国家提交行动计划，使得所有这些国家占全球国际航空运输量的比重超过 90%。

17.3.9 基于这些举措，在对提交给国际民航组织的行动计划中所载信息进行审查之后，确定了提高行动计划质量、帮助统一行动计划中所载信息和增加正在制定和更新的行动计划的数量方面所需改进的方面及下一步工作。

17.3.10 在 WP/305 号文件中，巴西承认提交自愿行动计划的重要性，行动计划可作为一种宝贵的工具，对单个国家在应对国际航空的环境影响方面正在开展的工作和今后的工作计划进行报告。巴西支持本组织的举措，强调了国家行动计划的自愿性质，并建议将所提交的行动计划公开，以提高举措的透明度和有效性。

17.3.11 在 WP/165 号文件中，印度尼西亚介绍了该国关于机场运营可再生能源的“绿色航空可持续发展举措”，该举措是该国国家气候变化行动方案的组成部分。请大会考虑制定温室气体减排相关政策和建议实施措施的举措。

17.3.12 在 WP/250 号文件中，俄罗斯联邦着重指出，需要维持提交国家行动计划的自愿性及其作为报告个别成员国目前作出的努力和未来的计划的工具的价值。

17.3.13 在 WP/234 号文件中，美国大力支持本组织的举措，并承认国家行动计划是一个有效的工具，可藉此凸显国际民航组织各成员国在应对航空的环境影响和实现国际民航组织目标进程中正在开展的工作和今后的工作计划。该文件建议充实和改进行动计划，包括自 2012 年 6 月起每三年提交和更新一次计划，同时为了获得最大成效，各国应该公布行动计划。

17.3.14 在 WP/83 号文件中，立陶宛代表欧盟（EU）及其成员国及欧洲民航会议（ECAC）其他成员国，强调有必要对各国报告燃料消耗和二氧化碳排放做出改进，以便更好地跟踪在实现全球目标方面所取得的进展。该文件还鼓励各国之间在制定行动计划方面建立伙伴关系，包括为那些愿意制定行动计划的国家提供财务和技术支持。

17.3.15 在 WP/317 号文件中，拉丁美洲民航委员会（LACAC）18 个成员国承认国家自愿行动计划在实现国际民航组织环境目标和推进可持续航空方面的重要性。因此，拉丁美洲地区大力致力于推动此类计划的制定，同时注意到中美洲六个国家制定和提交了一份联合行动计划（参考 WP/279 号文件）。

17.3.16 主席确认，共有五份工作文件（WP 131、268、279、328 和 346 号文件）供作参考。

17.3.17 委员会确认本组织在制订和提交各国行动计划方面的举措颇为成功，并取得进展，支持本组织继续努力，进一步协助各国制订和更新行动计划，并实施计划中的措施。

17.3.18 委员会强调加强各国行动计划的自愿性至为重要。委员会鼓励成员国在其行动计划中自愿提交更完整和更有力的数据，帮助国际民航组织编制全球温室气体排放数据，并将其行动计划公布于众。委员会还鼓励国际民航组织、各国和其他组织的合作伙伴支持制订行动计划，并强调秘书处有必要提供进一步指导和其他技术援助。

向各国提供援助

17.3.19 理事会提交了 WP/31 号文件，报告了自国际民航组织上一届大会以来，有关援助各成员国便利获得技术转让、能力建设和财务资源，以及拟定各国行动计划方面的发展情况。

17.3.20 成员国和其他利害攸关方在行动计划倡议期间表现出极大兴趣、合作与参与，在很短时间内取得了实质性进展，这主要是因为提供了有力的能力建设方案，既提供国际民航组织节油估算工具（IFSET）等指导材料和实用工具，又设立实际操作培训讲习班和与个别国家协调人召开 200 多次电话会议。其他的宣传活动，包括 2013 年 5 月国际民航组织航空与气候变化专题讨论会以及各种出版物，加强了各国的能力建设和技术转让。

17.3.21 国际民航组织在 2012 年 10 月举行的为行动提供援助 — 航空与气候变化研讨会，指明了提供必要援助以实施各国行动计划所述措施的机会。应该指出，国际民航组织已经与其他国际组织建立伙伴关系，以期制订程序，为需要此种援助的成员国获得资金提供便利。国际民航组织已经与全球环境基金（GEF）和欧洲联盟（EU）建立此种伙伴关系。

17.3.22 沙特阿拉伯王国提交的 WP/176 号文件提出了对国际航空和气候变化的看法。关于向各国提供援助，文件请大会敦促开展研究，查明和制定用以促进向发展中国家提供技术和财务援助的机制，以及促进发展中国家获得现有和新的财务资源、技术转让、能力建设以及适应环境变化措施的机制。该文件还请大会敦促对供资的来源的创新性想法进行研究，以抵消适应措施的成本和进行技术转让，而不诉诸于收取航空器燃料消耗费或税收。

17.3.23 主席确认共有两份工作文件（WP 166 和 270 号文件）供作参考。

17.3.24 委员会确认国际民航组织就航空和气候变化向各国提供援助的发展情况，包括为帮助各国行动计划供资最近与全球环境基金和欧洲联盟建立的伙伴关系。委员会也支持本组织继续努力，向各国提供援助来制订和实施行动计划，并继续帮助发展中国家获得现有和新的财务资源、技术转让和能力建设。

与联合国其他机构和国际组织合作

17.3.25 理事会提交的 WP/32 号文件报告了自上一届大会以来，国际民航组织与联合国其他机构和国际组织合作开展的环境工作有关事项的发展情况。WP/32 号文件提供的信息包括以下发展情况：《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）进程；国际海事组织（IMO）、联合国可持续发展会议（又称为里约+20 峰会）、政府间气候变化专门委员会（IPCC）、联合国开发计划署（UNDP）和世界旅游组织（UNWTO）。

17.3.26 关于在气变公约进程下正在讨论的为气候融资调集收入，以及利用国际航空作为其他行业的此类收入的一个潜在来源，WP/32 号文件提议的行动案文以及 WP/34 号文件提议的关于国际航空和气候变化的大会决议草案都表示关切，认为国际航空不应该以比例不当的方式，被选为此类收入的来源。

17.3.27 委员会同意 WP/32 号文件提议的行动，建议大会：

- a) 支持国际民航组织继续与联合国其他机构和国际组织合作，尤其是在国际航空与气候变化领域；
- b) 要求成员国通过气变公约进程，就利用国际航空作为向其他行业提供气候融资而调集收入的潜在来源，明确地表明其关切，以确保国际航空不被以比例不当的方式，被选为此种收入来源；和
- c) 要求成员国与其气变公约进程的缔约方代表团，就国际民航组织主导的国际航空与气候变化发展情况，进行沟通与协调。

17.3.28 理事会提交的 WP/33 号文件介绍了国际民航组织根据联合国不影响气候倡议对其他联合国机构提供支持的进展情况。国际民航组织碳排放计算器继续作为联合国估计联合国机构排放清单空中旅行部分的官方工具，并对计算器进行更新和提供技术援助。国际民航组织还开发了绿色会议计算器，针对与会者空中旅行参加会议产生的二氧化碳排放量计算出一个最佳会议位置。国际民航组织的碳排放清单每年更新，秘书处工作队还开展大量工作为本组织制订减排计划。

17.3.29 委员会要求理事会继续与联合国不影响气候倡议配合，通过制定量化航空业温室气体排放量的方法和更新工具保持其领导地位。它还要求理事会进一步制定并实施减少温室气体排放的战略，增强本组织内可持续发展管理的做法。

基于市场的措施 (MBMs)

17.3.30 理事会提交了 WP/29 号文件，它介绍了本组织为回应上届大会要求所做的基于市场措施 (MBMs) 的工作，它要求理事会：制定一个基于市场措施的框架；审查基于市场措施的微量豁免门限值；探讨全球基于市场措施计划的可行性；收集碳抵销量信息；研究《京都议定书》的清洁发展机制适用于国际航空的问题。

17.3.31 WP/29 号文件指出，有关全球基于市场措施计划的可行性问题，对全球性计划的可能备选方案进行了审查，2012 年 6 月，理事会将备选方案减少至三个，进一步探讨设计元素和影响分析。2012 年 11 月，理事会确认三个备选方案中的定性和定量分析结果表明，它们在技术上均可行。2013 年，采用航空环境保护委员会的最新交通预测和二氧化碳趋势对分析进一步细化。WP/29 号文件还包括制定基于市场措施框架的工作，这是与全球性计划工作并行开展的，侧重的关键问题包括：框架的目的、基于市场措施的地理范围，以及如何照顾国家的特殊情况和各自能力。

17.3.32 委员会确认本组织为回应上届大会要求所开展的基于市场措施的工作。

17.3.33 俄罗斯联邦在 WP/250 和 WP/275 号文件中介绍了为减少国际航空二氧化碳排放而对基于市场措施能力的分析。WP/250 号文件提出了减少行业内二氧化碳排放量的一种替代方法。建议修订全球理想目标，这样可以通过减少行业内二氧化碳排放量实现目标，并研究使用“经济鼓励措施”来取代基于市场的措施概念的可能性，以实现“真正的”减少。文件还提议研究创建国际民航组织气候基金的可能性，以便为发展中国家提供援助，并在联合国主持下建立一个“航空移动森林消防部队”，作为本部门向“联合国气候变化框架公约”绿色气候基金提供财政资源的备选做法。该文件还敦促各国放弃对基于市场措施的微量豁免原则。WP/275 号文件建议对理事会 WP/34 号文件中提交的国际航空和气候变化的决议草案进行修订。

17.3.34 沙特阿拉伯王国在 WP/176 号文件表述了对国际航空与气候变化有关问题的观点。关于基于市场的措施，文件请大会关注比基于市场措施更加行之有效的措施来减排，并要求秘书处进一步研究基于市场的措施对发展中国家和偏远国家的经济影响。

17.3.35 在 WP/258 号文件中，阿拉伯联合酋长国提供了对 WP/34 号文件中所载决议案文的意见。文件请大会：采用一种框架让基于市场的措施适用于其实施国家空域内，不要求双方同意；同意为国际航空制定一个全球性基于市场措施的计划，包括路线图和时间表，并要求理事会将结果提交 2016 年第 39 届大会；要求理事会制定国际民航组织对于从事国际航空的航空器运营人的温室气体排放量进行监测、报告和核查 (MRV) 的标准，并要求理事会进一步探索待用燃料效率的测量方法。

17.3.36 越南在 WP/350 号文件中请大会要求各国不要采取单方面基于市场的措施，并与国际民航组织协同工作解决航空排放问题。文件还敦促国际民航组织提供坚强领导，继续努力减少航空对气候变化之影响，同时保持航空安全、经济实惠和方便。

17.3.37 在 WP/272 号文件中，54 个非洲国家概述了其立场，尤其是关于基于市场的措施的立场。文件请大会要求理事会制定一项便于管理的基于市场措施计划供 2016 年的大会第 39 届会议审议，该计划应是一项过渡性措施，也是技术措施的补充。文件还请大会作出决议，即在通过全球计划之前，某个国家或某个地区提出的任何有关国际民用航空的基于市场措施均应基于相关国家的相互同意，并对来自或前往发展中国家的航线，其国际民用航空活动低于国际民用航空活动总收费吨公里 1% 门槛的，应给予豁免。

17.3.38 在 WP/234 号文件中，美国对就评估全球基于市场措施计划的可行性以及审议基于市场措施框架的内容所开展的技术性工作表示欢迎。美国对基于市场的措施在技术上将是可行的这一调查结果表示支持。该文件强调，有必要在原有工作的基础上开展工作，并朝着制定全球基于市场措施的方向努力，使理事会能够在 2016 年的大会第 39 届会议上就此类计划提出建议。未来工作将包括制定监测、报告和验证排放的通用方法；建立可接受的碳权种类，使之符合基于市场措施的标准；以及制定针对特殊情况和各自能力的方法。这一框架应向各国和各地区提供在缺少全球基于市场措施的情况下实施基于市场措施的指导原则。

17.3.39 在 WP/83 号文件中，立陶宛代表欧盟及其成员国和欧洲民用航空会议（ECAC）的其他成员国强调了自国际民航组织上一届大会以来所取得的进展，包括国际民航组织理事会在 2012 年 11 月认可基于市场的措施在技术上可行这一进展。文件还强调了全球航空界和民间社会组织对通过全球基于市场措施所给予的支持。文件请大会：同意建立一项长期的全球性减排目标，并通过完成全球基于市场措施设计的工作计划和时间表，包括交付完成全球基于市场措施设计技术内容的一系列工作任务，以供 2016 年大会第 39 届会议核可；同意在 2020 年前适用全球基于市场的措施；在等待全球基于市场的措施生效期间，努力制定一项得到各国或各国家集团实施的基于市场措施的扶持性框架。

17.3.40 在 WP/68 号文件中，国际机场理事会（ACI）、民用空中航行服务组织（CANSO）、国际航空运输协会（IATA）、国际公务航空理事会（IBAC）和宇航工业协会国际协理理事会（ICCAIA）基于四大战略认可基于市场措施的补充性和过渡性，呼吁大会建立一个定义清晰的过程，使理事会得以依照 WP/68 号文件附录所阐述的原则，制定一项单一的全球基于市场措施，以便在 2016 年的大会第 39 届会议上获得通过。此类原则包括尽可能提高环境的完整性，同时尽可能减少竞争扭曲和管理上的复杂性。航空界认为，一项简单的碳抵消计划将是实施最快、管理最容易和最具成本效益的计划。WP/68 号文件请大会要求理事会制定全球基于市场措施计划的关键设计要素，包括制定国际民航组织有关排放监测、报告和验证的标准，以每个航空运营人只向一个国家报告其排放情况为原则。

17.3.41 在 WP/288 号文件中，国际可持续航空联盟（ICSA）强调，全球基于市场措施将是弥合排放目标和预期实际排放之间差距的唯一可行机制，它凸显了尽早采取行动的重要性。该文件请大会同意制定一项全球基于市场措施，以期在 2015 年通过并于 2016 年实施，它将有效地在非歧视、非扭曲的前提下减少排放，并照顾到对特殊情况和各自能力（SCRC）的关切。该文件还认识到，如果航空界要对确保全球气候变暖保持在 2 度以下的目标做出适当的贡献，国家和地区性基于市场的措施将是这一期间的重要工具。

17.3.42 在 WP/289 号文件中，国际可持续航空联盟呼吁建立一种更为有效、以委员会为基础的环境问题决策过程，同时创造机会，使公众积极参与到国际民航组织有关国际民用航空气候变化影响的工作中，以此来增加透明度。

17.3.43 主席确认了为信息目的提交的两份工作文件（WP/183 和 271 号文件）。

讨论

17.3.44 在 WP/34 号文件中，根据自上一届大会以来在有关国际航空和气候变化的重要工作领域所取得的进展，理事会提交了一项提案来更新大会 A37-19 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 — 气候变化。提案强调，自 2010 年以来，为弥合在重要问题上存在的不同意见和期望值，以及为制定大会决议草案，使之反映多数成员国可以接受的适当妥协程度，理事会进行了广泛讨论和磋商。尽管理事会决定提交 WP/34 号文件附录中所述提案，但一些理事会成员就基于市场措施问题表达了不同观点。

17.3.45 在讨论 WP/34 号文件期间，相当数量的成员表达了这一观点：尽管 WP/34 号文件附录中所述的大会决议草案并非完美，但它们还是准备接受建议的案文，因为它代表了理事会所付出的巨大努力的成果，它将是一项足以平衡各方利益、可以接受的妥协案文。

17.3.46 若干其他国家表示了担忧，尤其是涉及基于市场措施和其它问题的大会决议草案第 17 段和第 18 段，建议进行进一步讨论和磋商，以改进拟议的案文。有几个国家建议设立一个工作组来向前推进。

17.3.47 主席注意到了各国表达的不同观点，尤其是有关基于市场措施的问题，他提议并得到委员会的同意，主席将与代表团开展非正式磋商以弥合不同观点，期间将使用 WP/34 号文件附录中所述的拟议案文作为向前推进的基础。

17.3.48 在第 7 次、第 8 次、第 9 次和第 10 次会议上，执行委员会审议了对 WP/34 号文件中的大会决议草案的各项可能修订案。委员会被告知本着真正的合作精神进行的非正式磋商的进展，并收到反映在 WP/378 号文件内对大会 A37-19 号决议修订案的拟议修改稿。它还收到了修订大会决议草案的其他提案，包括载于 WP/424 号、425 号、426 号、427 号和 432 号文件内的提案。载于 WP/425 号文件内的提案依照《大会议事规则》进行投票获得接受，并按此反映在大会决议草案内。对其他提案和修订案也进行了审议，经过大量讨论后，对 WP/378 号文件内的大会决议草案第 18 段和第 19 段的修订案文以及对大会决议草案附件所载指导原则清单的一项新原则以协商一致方式获得接受。委员会同意建议大会通过以下决议草案：

第 17/2 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 — 气候变化

鉴于国际民航组织及其成员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；

再强调国际航空对全球经济和社会发展发挥着关键性作用，需要确保国际航空继续以可持续的方式发展；

鉴于《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC，气候变化公约）的最终目标，是将大气中温室气体（GHG）的浓度稳定在防止气候系统受到危险的人为干扰的水平上；

鉴于在 1997 年 12 月气候变化公约缔约方大会通过并在 2005 年 2 月 16 日生效的《京都议定书》，呼吁发达国家（附件一所列缔约方）通过国际民航组织谋求限制或减少“航空舱载燃料”（国际航空）产生的温室气体排放（第二条第 2 款）；

确认目前占全球二氧化碳排放总量 2% 以下的国际航空排放，预计会由于该行业的继续发展而增长；

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专门委员会（IPCC，气候专委会）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专门委员会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，并查明了一系列在科学上具有不确定性的关键领域，而这些不确定性限制了预计航空对气候和臭氧的全部影响的能力；

鉴于国际民航组织要求政府间气候变化专门委员会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和拟于 2014 年公布的第五次评估报告；

注意到全球平均气温上升与工业化前的水平相比不得超过 2 摄氏度的科学观点；

确认《气候变化公约》及《京都议定书》中关于共同但有区别的责任及各自的能力并由发达国家率先的原则和规定；

还确认《芝加哥公约》中规定的不歧视及发展国际航空的平等和公平之机会的原则；

认识到本决议不应首开先例或预断《气候变化公约》及其《京都议定书》之下的谈判成果，也不代表《气候变化公约》及其《京都议定书》缔约方的立场；

认识到每年燃油效率改进 2% 这一理想目标不大可能实现必要的减排量，以稳定并进而削减航空促成气候变化的绝对排放量，需要考虑更宏大的目标，以便为航空提供可持续的途径；

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

确认航空部门取得的重大技术进步，使现今生产的航空器比 20 世纪 60 年代生产的航空器以客公里计算的燃油效率提高了约 80%；

欢迎航空环境保护委员会商定了航空器的全球二氧化碳标准的合格审定要求；

认识到国际民航组织《全球空中航行计划》所规定的空中交通管理（ATM）措施有助于提高运行效率并减少航空器的二氧化碳排放；

欢迎国际民航组织在 2012 年 11 月举行的第十二次空中航行会议通过航空系统组块升级（ASBUs）战略；

回顾大会 A37-19 号决议要求理事会在各成员国的支持下，开展工作，制定一个国际航空基于市场的措施（MBMs）框架，包括进一步阐述 A37-19 号决议附件中所列的指导原则，供国际民航组织大会第 38 届会议审议；

认识到避免基于市场的措施框架和基于市场的措施计划的设计和实施方式多重性的重要性；

回顾大会 A37-19 号决议要求理事会探索全球基于市场的措施计划以解决国际航空排放问题的可行性；

注意到理事会 2012 年 11 月 9 日的决定，其中认识到，秘书处在基于市场的措施专家的支持下评价的全球基于市场的措施计划的三个备选办法的定性和定量分析结果表明三个备选办法全部在技术上可行并有能力推动实现国际民航组织设定的环境目标，并且理事会同意需要对这三个备选办法进行进一步定量分析，以便作出更有力和更具体的结论；

认识到全球基于市场的措施计划在提供促进实现第 7 段所述之全球理想目标的其他方法方面具有潜在可取性；

注意到航空业反对分散的国家和地区基于市场的措施，支持制定单一的全球碳抵消机制，认为这是符合成本效益的措施，可补充包括技术、运行和基础设施措施在内的更为广泛的一整套措施；

注意到 2009 年 11 月举行的航空与代用燃料会议（CAAF/09）核准了将可持续代用燃料用于航空，尤其是在短期至中期内使用现成燃料，作为减少航空排放的一个重要手段；

还注意到航空与代用燃料会议制定了一项国际民航组织的航空代用燃料全球框架（GFAAF）；

注意到在证明现成可持续航空代用燃料的技术可行性方面取得的进展，以及对这类燃料需要采用适当的政策和奖励措施，以开拓长期市场前景；

确认这类燃料需要以经济上可行及社会和环境可接受的方式得到开发和部署并需要加强协调达到可持续性的各种做法；

注意到按照大会 A37-19 号决议，国际民航组织为协助编制和提交国家行动计划进行了重大能力建设战略，包括举办实际操作培训讲习班和开发指导材料、交互式网络界面和国际民航组织燃料节省估算工具（IFSET）；

欣见至 2013 年 6 月 30 日为止，代表全球国际航空运输量 78.89% 的 61 个成员国自愿编制并向国际民航组织提交其行动计划；

注意到国际民航组织在 2012 年 10 月举行的“为行动提供援助 — 航空与气候变化”研讨会强调了各成员国和国际组织积极参与与各国行动计划有关的活动、探讨了进行环保行动的可能财政支助来源并提供了进行信息共享和建立伙伴关系的机会，以促进提供各国就编制和实施其行动计划查明所需的援助；

认识到各国对气候变化相关的挑战作出回应的能力不同，以及需要提供必要的支持，尤其是对发展中国家和有具体需要的国家；

确认应尽快开始启动具体措施去援助发展中国家，以及便利获得财务支持、技术转让和能力建设；

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

确认处理国际航空温室气体排放需要国家和业界的积极参与和合作，并注意到国际机场理事会（ACI）、民用空中航行服务组织（CANSO）、国际航空运输协会（IATA）、国际公务航空理事会（IBAC）和航空航天工业协会国际协调理事会（ICCAIA）代表国际航空运输业宣布的集体承诺，从 2009 年至 2020 年以每年平均 1.5% 的比例持续改进二氧化碳效率，从 2020 年起实现碳平衡增长，并在 2050 年前将碳排放与 2005 年的水平相比减少 50%；

认识到有必要监测和报告气候变化对于国际航空运行和相关基础设施的潜在影响；

认识到国际民航组织在实施联合国不影响气候之举措方面所取得的进展，和国际民航组织为这一举措提供的大力支持，尤其是通过开发共同方法来计算航空旅行所产生的温室气体排放；

大会：

1. 决定本决议及 A38-yy 号决议：国际民航组织关于环境保护的持续政策和做法 — 一般规定、噪声和当地空气质量的综合声明，取代 A37-18 和 A37-19 号决议并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；

2. 要求理事会:

- a) 确保国际民航组织继续发挥领导作用, 处理与国际民用航空有关的环境问题, 包括温室气体排放;
- 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, 并尽快向气候变化公约缔约方大会拟定具体方案和提出建议, 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气候变化公约缔约方大会合作;

3. 重申:

- a) 国际民航组织应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, 并且应继续提供便于讨论针对航空排放的解决方案的论坛; 和
- b) 应着重强调那些会减少航空器发动机排放而又不会对尤其是发展中经济体的航空运输增长造成不利影响的政策选项;

4. 重申本决议不应首开先例或预断《气候变化公约》及其《京都议定书》之下的谈判成果, 也不代表《气候变化公约》及其《京都议定书》缔约方的立场;

5. 决定各国和有关组织将通过国际民航组织开展工作, 按完成的每收费吨公里所使用的燃油体积计算, 在 2020 年之前, 实现全球年平均燃油效率改进 2%, 以及从 2021 年至 2050 年, 实现全球年平均燃油效率改进 2%的理想;

6. 同意上述第 5 段提到的目标并不对个别国家构成具体义务, 发展中国家和发达国家的不同情况、各自能力和航空排放进入大气的温室气体浓度的数量, 将决定每一个国家如何能自愿帮助达成全球理想目标;

7. 还决定, 在不对个别国家构成具体义务的情况下, 国际民航组织及其成员国将与有关组织携手努力, 力求实现集体中期全球理想目标, 即自 2020 年起, 将国际航空产生的全球净二氧化碳排放保持在相同水平, 同时虑及: 各国特别是发展中国家的特殊情况 and 各自能力; 航空市场的成熟程度; 国际航空业的可持续增长; 以及在降低排放的技术和燃料以及其他减缓措施得到开发和部署以前, 由于国际航空运输的预期增长, 排放量还可能会增加;

8. 认识到国际民航组织各成员国已经采取和打算采取的用以支持实现集体理想目标的许多行动, 包括空中交通管理现代化、加快使用节省燃料的航空器技术以及开发和部署可持续的代用燃料, 并鼓励进一步推动这类努力;

9. 同意在大会第 39 届会议上，根据朝着目标迈进的进展情况、关于实现目标的可行性进行的研究以及各国提供的相关信息，审查上文第 7 段所述的目标；

10. 要求理事会继续探索制定国际航空长期全球理想目标的可行性，其方式是进行详细研究，评估任何提出的目标的可实现性和影响，包括对所有国家特别是对发展中国家的增长和成本产生的影响，并将这项工作的进展情况提交国际民航组织大会第 39 届会议。对长期目标的评估应包括成员国就其致力于达成中期目标的经验所提出的资料；

11. 进一步鼓励各国向国际民航组织提交其自愿行动计划，阐述其各自的政策和行动，并每年报告关于国际航空二氧化碳排放的情况；

12. 邀请那些选择编制或更新其行动计划的国家尽快并最好在 2015 年 6 月底以前向国际民航组织提交该项计划，且此后每三年提交一次，以便国际民航组织可以继续汇编实现全球理想目标的资料，并且该行动计划应包括关于各国考虑采取的反映各自国家能力和情况的一揽子措施的资料、关于实施该一揽子措施中选定措施所带来的预期环境效益的资料以及关于任何具体援助需要的资料；

13. 鼓励已经提交其行动计划的国家与其他成员国共享其行动计划所载的资料并建立伙伴关系，以便向尚未编制其行动计划的国家提供支持；

14. 鼓励各国在考虑到其行动计划所载资料的商业敏感性的情况下，向公众公开其行动计划；

15. 要求理事会协助分发关于理想目标的经济和技术研究报告和最佳做法，并在 2015 年 6 月底以前继续为各国编制和更新行动计划提供指导和其他技术援助，以便各国进行其必要的研究，并自愿向国际民航组织提交其行动计划；

16. 决定国家在为国际航空设计新的基于市场的措施和实施现有的基于市场的措施时，应：

- a) 与其他国家进行建设性双边和/或多边磋商和谈判，以便达成协议，和
- b) 在全球制度实施之前，准许在往返于所占国际民用航空活动的份额低于国际民用航空活动收费吨公里总数 1% 门槛值的发展中国家的航线上免于适用基于市场的措施。

17. 要求理事会在考虑各国的具体情况及对国际航空业和市场的潜在影响的情况下，按照附件中所述的指导原则，对微量豁免，包括上文 16 b) 段中所述的基于市场措施的微量豁免门槛值进行审查，并提交 2016 年大会第 39 届会议审议；

18. 决定制定用于国际航空的全球基于市场的措施计划，同时考虑到第 19 段要求进行的工作；

19. 要求理事会在成员国支持下：

- a) 酌情考虑到国际航空发展的需要、航空业提出的建议及其他各种国际发展情况，并在不影响根据《气候变化公约》的谈判的情况下，完成对全球基于市场的措施计划的各种可能备选方案的技术内容、环境和经济影响及其形式，包括对其可行性和切实性，进行的工作；
- b) 组织由各成员国及相关组织的官员和专家参与的国际航空全球计划研讨会、讲习班；
- c) 查明包括成员国在内的存在的主要问题和困难，就全球基于市场的措施计划提出建议，以适当处理这些问题和各项关键设计要素，包括虑及以下第20至第24段规定的各种特殊情况 and 各自能力的方法，以及作为一揽子措施的一部分的这项计划从2020年开始实施的机制，这些措施还包括实现国际民航组织的全球理想目标的各种技术、运行改进和可持续发展的代用燃料；和
- d) 对上文a)、b)和c)分段进行的工作成果提出报告，供大会第39届会议作出决定；

20. 决定基于市场的措施应考虑到各国特别是发展中国家的特殊情况和各自能力，同时尽量减少市场扭曲；

21. 还决定在实施基于市场的措施时，对国际航空活动水平低的特定航线或市场，尤其是那些为发展中国家服务的航线或市场，可通过给予微量豁免或分阶段实施，来照顾到发展中国家的特殊情况和各自能力；

22. 还决定对国际航空活动水平很低的国家或航空器运营人实施基于市场的措施而产生的相关行政负担不应超过他们参加基于市场的措施而带来的效益，并且应当考虑对此类国家或航空器运营人免于实施基于市场的措施，同时维持基于市场的措施的环境完整性；

23. 还决定可以在快速增长、及早采取行动改进燃料效率和对新加入者的规定的基础上，对航空器运营人的基于市场的措施的要求进行调整；

24. 进一步决定在实施基于市场的措施产生收入的情况下，应依照附件中指导原则 n) 予以使用。

25. 认识到就短期而言，自愿碳抵消计划是一个抵消二氧化碳排放量的实用办法，并请各国鼓励其愿意及早采取措施的运营人使用碳抵消，尤其是通过使用清洁发展机制（CDM）等国际公认的计划所产生的信用额；

26. 要求理事会收集因航空运输而购买的碳抵消量信息，包括通过提交给国际民航组织的国家行动计划，并继续制定和分发诸如国际民航组织碳排放计算器等最佳做法和工具，以协助统一执行碳抵消方案；

27. 要求理事会维持和加强衡量/估算、监测和核查国际航空产生的全球温室气体排放的适当标准方法和机制，以及各国通过报告年度业务量和燃油消耗及二氧化碳排放数据，支持国际民航组织关于衡量进展情况的工作；

28. 要求理事会请各国继续支持国际民航组织关于提高衡量/估算国际航空产生的全球温室气体排放的可靠性的努力；

29. 要求理事会定期向《气候变化公约》报告国际航空的二氧化碳排放情况，作为其基于其成员国批准的信息，评估该部门在实施行动上所取得进展的一部分贡献；

30. 在认识到应当不遗余力地掌握各种方式方法，以支持减少并稳定来自所有来源的二氧化碳排放的同时，敦促国际民航组织及其成员国通过《气候变化公约》进程对使用国际航空作为调集对其他行业的气候融资的潜在收入来源表示明确关切，务使国际航空不会以不当的比例成为这种收入来源的目标；

31. 要求理事会：

- a) 继续在向其成员国提供援助方面发挥关键作用，其方式是发布关于最佳做法的最新信息和提供指导及其他技术援助，以加强能力建设和技术转让，包括通过国际民航组织技术合作方案；
- b) 巩固与其他国际组织的伙伴关系并在此基础上满足国际民航组织各成员国的援助需要，包括通过将使国际航空排放减少的各成员国行动计划；
- c) 立即并作为优先事项开始工作，以便制定进程和机制，促进向发展中国家提供技术和财务援助，并便利其获得现有的和新的财务资源、技术转让和能力建设，并就取得的成果以及进一步的建议在2015年底以前作初步报告，并向大会第39届会议提出报告；和
- d) 继续着手采取具体措施援助发展中国家，并便利其获得财务资源、技术转让和能力建设；

32. 要求各国：

- a) 推动科学研究，旨在继续研究政府间气候变化专门委员会关于航空与全球大气特别报告和第四次评估报告中所认定的不确定性；
- b) 确保政府间气候变化专门委员会以及其他联合国相关机构将来对气候变化所作的国际评估包括航空器引起的对大气的任何影响的任何最新信息；
- c) 考虑采取鼓励在市场上推出更节省燃料的航空器的政策；

- d) 加快在研究和开发方面的投资，以便在2020年之前将效率更高的技术投入市场；
 - e) 加快开发和实施节省燃料的航线和程序，以减少航空排放；
 - f) 在考虑到航空系统组块升级（ASBUs）战略的情况下，加紧努力通过利用提高空中航行效率的技术来实现环保效益，并与国际民航组织合作，将这些效益带给所有地区和国家；
 - g) 减少法律、保安、经济以及其他制度上的障碍，以便能执行新的空中交通管理运行概念，更具环境效益地利用空域；
 - h) 根据各自国情，在其国家行政机关内设定协调一致的做法，以便制定政策行动，加快可持续发展的航空代用燃料的适当开发、部署和使用；
 - i) 考虑采取支持研究和开发以及加工技术和原料生产的措施，以便降低成本和支持可持续生产途径逐步扩大形成商业规模，同时虑及各国的可持续发展；
 - j) 确认评估包括航空代用燃料在内的所有代用燃料的可持续性的现行做法，这些燃料应：
 - 1) 实现温室气体生命周期内净排放量的减少；
 - 2) 根据国际和国家法规，尊重对生物多样性、养护和人类从生态系统获取惠益具有高度重要性的领域；
 - 3) 促进地方社会和经济的发展，且应避免其与食物和水的竞争；
 - k) 采取措施，在现有做法或各类做法相结合的基础上，确保航空代用燃料的可持续性，并在国家一级监测航空代用燃料生产的可持续性；
 - l) 通过国际民航组织和其他有关国际机构共同努力，交流信息和最佳做法，包括关于航空代用燃料可持续性的信息和最佳做法；
33. 要求理事会：
- a) 为成员国就采用旨在减少或限制国际航空排放对环境影响的政策和措施继续制定和及时更新指南，并就减轻国际航空对气候变化的影响进行进一步研究；
 - b) 鼓励各国合作，拟定预见性的分析模型，以评估航空的影响；
 - c) 考虑到有关各方的利益，包括对发展中国家的潜在影响，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；

- d) 为国际民航组织各地区办事处提供必要的指导和方向，帮助各成员国与本地区的其他国家就研究、评价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，同时共同合作努力，通过它们不同的方案，取得最佳环境效益；
- e) 制定航空器的全球二氧化碳标准，争取在2015年底以前最后确定各项分析，并在2016年获得理事会通过；
- f) 进一步仔细研究包括国际公务航空在内的相关燃油效率的衡量尺度，并制定和更新航空器燃油燃烧的中、长期技术和运行目标；
- g) 维护和更新关于空中交通管理改进和其他国际航空减排运行措施的指南；
- h) 使提高国际民航组织《全球空中航行计划》所有方面燃油效率的强调落到实处，鼓励各国和利害攸关方发展最具环境效益的空中交通管理，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；
- i) 继续开发和更新必要的工具和指南，以评估与改善空中交通管理相关的效益，并评估与实施航空系统组块升级（ASBUs）战略相关的环境效益；
- j) 鼓励各成员国并邀请业界、金融机构和其他国际组织积极参加信息和最佳做法的交流和国际民航组织就可持续的航空代用燃料开展的进一步工作；
- k) 继续维持国际民航组织航空代用燃料全球框架（GFAAF）；
- l) 收集关于航空代用燃料进展的信息，包括通过各国行动计划，以给出关于喷气机代用燃料未来使用情况的全局观点和说明温室气体生命周期的排放方面的变化，以便评估朝着实现全球理想目标取得的进展；
- m) 与各金融机构一道工作，便利为专门用于可持续的航空代用燃料的基础设施开发项目获得供资，并为克服初期的市场障碍提供激励办法；
- n) 与其他有关国际机构及业界合作，监测和发布气候变化对国际航空运行及相关基础设施产生潜在影响的有关信息；和
- o) 继续与联合国不影响气候之举措合作，在为这一举措拟定量化航空温室气体排放的方法和工具方面保持领先地位，并进一步制定和实施减少温室气体排放及强化本组织内部可持续性管理做法的战略。

附件

设计和实施国际航空基于市场的措施（MBMs）的指导原则：

- a) 基于市场的措施应支持国际航空部门的可持续发展；
- b) 基于市场的措施应支持减缓国际航空的温室气体排放；
- c) 基于市场的措施应有助于全球理想目标的实现；
- d) 基于市场的措施应透明且行政上简易；
- e) 基于市场的措施应具有成本效益；
- f) 基于市场的措施不应重复，并且国际航空二氧化碳排放量只应计入一次；
- g) 基于市场的措施应尽量减少碳泄漏和市场扭曲；
- h) 基于市场的措施应确保，与其他部门相比，公平地对待国际航空部门；
- i) 基于市场的措施，在航空燃油效率方面以及在减少航空排放的其他措施方面，应认识到过去和未来的成就与投资；
- j) 基于市场的措施不应国际航空施加不适当的经济负担；
- k) 基于市场的措施应便利对所有碳市场的适当准入；
- l) 基于市场的措施应酌情根据以二氧化碳减排量或避免排放量所衡量的绩效，相对于其他措施来进行评估；
- m) 基于市场的措施应包括微量豁免规定；
- n) 对于基于市场的措施产生的收入，强烈建议应该首先用于减缓航空器发动机排放对环境的影响，包括减缓和适应，以及援助和支持发展中国家；
- o) 通过基于市场的措施实现的减排，应在各国的排放报告中列明；和
- p) 基于市场的措施应考虑到共同但有区别的责任及各自能力原则、特殊情况及各自能力且不歧视及平等和公平机会原则。