



国际航空二氧化碳减排长期理想目标可行性 高级别会议（HLM-LTAG）

2022年7月19至22日，蒙特利尔

议程项目 2：国际航空长期全球理想目标的实施手段

议程项目 4：会议的结论和建议

国家行动计划和路线图（构建组块 4）

（由国际民航组织秘书处提交）

摘要

本文件讨论了减少国际航空二氧化碳排放国家行动计划的作用和支持各国执行和促进实现国际航空长期理想目标的路线图，以及国际民航组织的二氧化碳减排项目和与各国及其他国际组织的伙伴关系，借鉴了过去在“不让任何国家掉队”举措下的经验。

会议的行动在第 5 段。

1. 引言

1.1 根据大会 A40-18 号决议（参见 HLM-LTAG-IP/1），国际民航组织的全球理想目标规定了国际航空部门的集体目标，但没有把具体义务以减排目标的形式分到各国。成员国可以通过规划和实施减少国际航空二氧化碳排放的不同措施，为实现集体目标做出贡献。

1.2 在这方面，大会 A40-18 号决议第 10 至 13 段鼓励各成员国提交自愿行动计划，概述各自的政策和行动，行动计划应包括关于各国考虑采取的一揽子措施的信息、关于选定措施的预期环境效益的量化信息以及关于任何具体援助需求的信息。

2. 国家行动计划和援助¹

2.1 为响应大会 A40-18 号决议中的要求，国际民航组织继续与成员国合作，以支持制定和更新减少国际航空二氧化碳排放的国家行动计划。这一举措已成为本组织能力建设和援助战略的一个关键要素，以支持成员国实施从国际民航组织一揽子措施中选出的广泛的二氧化碳减排措施。

¹ 国际民航组织国家行动计划网站：https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/ClimateChange_ActionPlan.aspx

2.2 如下文图 1 所示，截至 2022 年 5 月 31 日，129 个成员国自愿向国际民航组织提交了行动计划，以收入吨公里（RTK）计占国际航空运输量的 98.08%。共有 52 个国家向国际民航组织提交了一次行动计划，77 个国家更新了其行动计划。2022 年，8 个国家提交了其初步行动计划，这是自 2016 年以来的最高数字，发出了成员国参与行动计划倡议的明确信号。

2.3 本文件附录更详细地介绍了国际民航组织各地区提交的国家行动计划的状况。

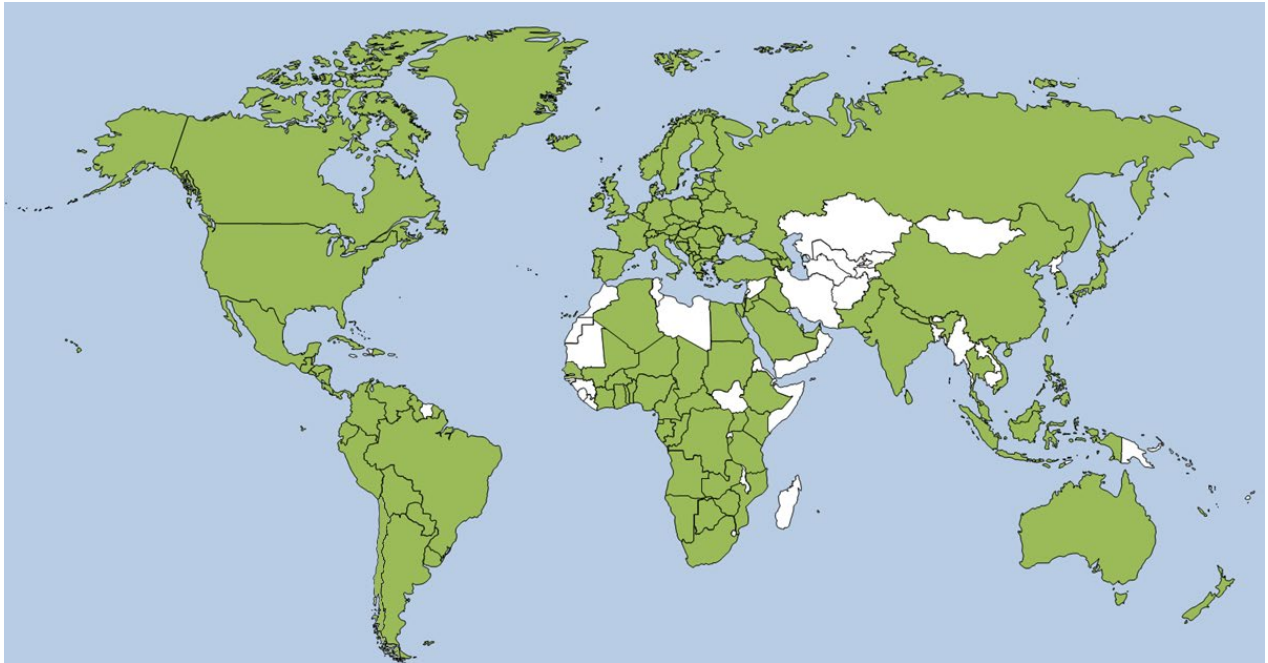


图 1 — 提交给国际民航组织的国家行动计划图（绿色高亮显示）

2.4 国际民航组织评估了已提交的 129 份国家行动计划，对其内容进行了量化，结果表明：

- 有 100 个国家在行动计划中纳入了量化的基线和预期排放量，占全球收入吨公里的 68.31%；
- 有 13 个国家在行动计划中提供了部分量化的信息，占全球收入吨公里的 12.31%；和
- 有 16 个国家没有在行动计划中提供数据或足够的信息，因此无法进行量化分析，它们占全球收入吨公里的 17.46%。

2.5 下文表 1 根据 2018 年和 2022 年分别做出的评估，比较了已提交有数据、有部分数据和无数据行动计划的国家的数量。结果表明，将数据纳入行动计划并对选定缓解措施的二氧化碳减排效益进行量化的成员国数量大幅增加。这些结果表明了成员国对这一倡议的高度兴趣和参与，以及国际民航组织援助和能力建设活动的积极影响。

表 1 — 量化的国家行动计划（国家数量）

量化的国家行动计划	至 2018 年 11 月 (国家数量)	至 2022 年 5 月 31 日 (国家数量)
有数据	46	100
有部分数据	7	13
无数据	58	16

2.6 下文表 2 显示了在行动计划中选择了各类二氧化碳缓解措施的国家数目的细目。除下表外，129 项国家行动计划中有 46 项包含清洁能源努力。

表 2 — 二氧化碳缓解措施（按国家数量加以选择）

缓解措施	至 2022 年 5 月 31 日 (按国家数量加以选择)
技术	99
运行	129
可持续航空燃料	70

2.7 虽然国家行动计划仍然是各国交流其国际航空气候行动国家计划的重要工具，但它们也是国际民航组织监测实现成员国全球集体理想目标进展情况的重要工具（参见 HLM-LTAG-WP/8）。由于国际民航组织自大会第四十届会议以来一直在研究 LTAG 的可行性，一些国家最近正在制定更具体和更长期的战略和计划，利用新的创新技术、运行和可持续航空燃料减少国际航空的碳排放。

2.8 大会鼓励已经提交行动计划的国家分享行动计划中的信息，并与其他国家建立伙伴关系，以支持尚未制定行动计划的国家。在这方面，国际民航组织一直在促进各国之间建立密友伙伴关系，包括制定一项合作协议草案，旨在确立一个各国可以帮助其他国家的示范框架。迄今为止，在国际民航组织国家行动计划密友方案下已经建立了九个伙伴关系。

2.9 为便利各国自愿为减少国际航空二氧化碳排放做出贡献，从而实现国际民航组织的集体全球理想目标，今后对国家行动计划的更新应侧重于现有的最新创新解决方案，还应使各国能够利用潜在的资金来源。在各国的支持下，秘书处旨在更新国际民航组织 Doc 9988 号文件《关于制定二氧化碳减排活动国家行动计划的指导》，以确保国家行动计划变得更加有力、更加量化、更具前瞻性，同时成为一把得力工具，通过行动计划完全量化的环境效益促进绿色融资。

3. 国际民航组织-欧盟援助项目²

3.1 国际民航组织和欧洲联盟（EU）援助项目是一项成功的环境倡议，由欧盟资助并由国际民航组织于 2014 年至 2019 年实施，它支持了非洲和加勒比地区的 14 个受益国制定和实施国家行动计划，也支持为国际航空建立二氧化碳排放监测系统。

² 国际民航组织-欧盟援助项目：<https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/Assistance.aspx>

3.2 所有受益国均制定并提交了完全量化的行动计划，并与相关利害攸关方建立了国家行动计划小组，以监督其执行情况。在各国安装了航空环境系统（AES），作为监测国际航空二氧化碳排放的工具，并实施了在机场登机口提供太阳能供能的试点项目和可持续航空燃料生产可行性研究。

3.3 在成功的伙伴关系的基础上，启动了国际民航组织-欧盟援助项目第二阶段，实施期为 2020 年至 2023 年，以支持非洲另外 10 个受益国制定国家行动计划。作为第二阶段项目的一部分，到 2022 年 6 月，已经制定了所有行动计划，并推出了一系列举措，如受益国民航总局局长参加的信息会议，还举办了创新研讨会，重点是促进可持续航空燃料的开发和部署。

4. 国际民航组织-联合国开发署援助项目³

4.1 由全球环境基金（GEF）资助的国际民航组织和联合国开发计划署（UNDP）援助项目也是 2015 年至 2019 年的一项成功的环境举措。作为国际民航组织努力向发展中国家和小岛屿发展中国家（SIDS）提供援助并建设其实施航空减排措施的能力的一部分，编写了以下四份指导文件。

- 可持续航空燃料（SAF）指导；
- 航空可再生能源指导；
- 解决航空排放问题的监管和组织框架指导；和
- 航空减排融资指导。

4.2 可持续航空燃料指导文件提供信息，介绍了可持续原料类型和相关途径、促进可持续航空燃料发展的各种因素、考虑到国家能力和国情的燃料备选方案的成本效益分析、可持续性考虑因素、可持续航空燃料发展和生产所需的政策、供应链、这些燃料的储存和使用、测试和认证、价格确定、政府和行业的作用、促进可持续航空燃料发展和部署的研究和投资、案例研究及最佳做法。

4.3 航空可再生能源指导向各国介绍了如何部署可再生能源以减少机场及其周围的航空二氧化碳排放，介绍了这些机场可再生能源项目如何还可以最大限度地减少机场中航空相关活动以外的许多能源消耗活动产生的二氧化碳。该指导文件还通过探索气候变化与能源政策之间的密切联系，强调必须在这两种政策之间创造协同作用，从而最大限度地发挥它们的影响，加深了对航空活动所涉能源使用的理解。

4.4 解决航空排放问题的监管和组织框架指导包括各国可以采取的可能步骤，在行政部门内设立一个环境单位，以实现航空所涉环境目标。这份指导文件提供的附加价值是确定可以作为试点举措的政策，以在民航局层面建立环境政策能力。

4.5 航空减排融资指导为寻求财政支持的国家提供了宝贵的资源，因为它提供了减缓航空排放的公共融资方案目录。对现有资金的分析表明，大量资金正用于与减缓气候变化相关的方案，这些方案通过联合国、多国开发银行、非政府组织以及各种私人伙伴和利害攸关方与公共气候融资密切相关。

³ 国际民航组织-联合国开发署援助项目：https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/ICAO_UNDP.aspx

5. 高级别会议的行动

5.1 请高级别会议：

- a) 承认国家行动计划对于向国际民航组织通报国家国际航空气候行动计划依然重要，同时使国际民航组织能够监测各国实现集体全球理想目标的进度，促进视情提供行动计划中确定的援助和财务资源；
 - b) 要求国际民航组织与金融和其他相关国际组织合作，促进研究和最佳做法的传播，包括关于创新技术和更清洁的能源的研究和最佳做法，以及关于减少二氧化碳排放措施的可能资金来源的信息传播，并为编制和实施国家行动计划提供指导和其他援助；
 - c) 要求各国每三年更新并向国际民航组织提交减少国际航空二氧化碳排放的行动计划，概述各自的政策、行动和路线图；和
 - d) 利用本文件所载信息，特别是关于国家行动计划和国际民航组织与其他组织合作的援助项目的作用的信息，审议高级别会议在长期理想目标构建组块 4：国家行动计划和路线图方面可能取得的成果。
-

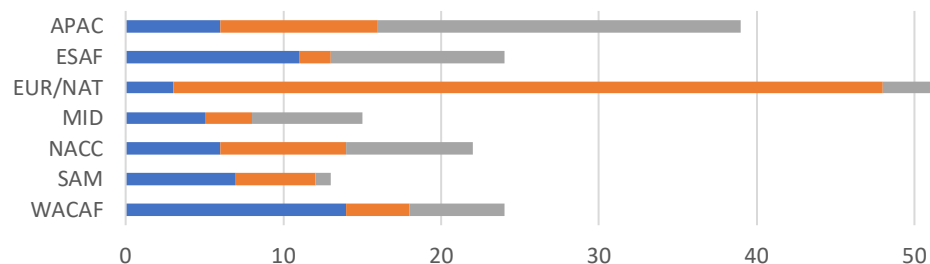
APPENDIX

STATUS OF STATE ACTION PLANS SUBMISSION

The table and chart below lists the State Action Plans submitted, by ICAO regions, as of 31 May 2022. For each region, it indicates the number of States that have submitted an Action Plan, the number of States that have submitted an Action Plan with data that could be aggregated, and the corresponding percentage of global international RTK, based on 2015 RTK data.

	WACAF	SAM	NACC	MID	EUR/NAT	ESAF	APAC	TOTAL
Total number of States accredited to each Regional Office	24	13	22	15	56	24	39	193
Number of States that submitted an Action Plan	18	12	14	8	48	13	16	129
Corresponding percentage of global international RTK	0.07%	2.94%	14.09%	13.98%	34.19%	1.51%	31.31%	98.08%

Action Plan Submissions by Region



	WACAF	SAM	NACC	MID	EUR/NAT	ESAF	APAC
■ States Submitted Once	14	7	6	5	3	11	6
■ States Updated	4	5	8	3	45	2	10
■ States left to submit	6	1	8	7	8	11	23

■ States Submitted Once ■ States Updated ■ States left to submit