



大会 — 第 41 届会议

执行委员会

议程项目26：ICAO民用航空培训和能力建设

航空气象人员资质能力提升

(由中国提交)

执行摘要

本文介绍了世界气象组织(WMO)对航空气象人员资质能力的标准要求、资质能力提升的实施与计划，及与ICAO的合作情况。介绍了中国在WMO志愿合作计划(VCP)和教育培训计划(ETP)下，为帮助支持发展中国家和欠发达国家(尤其是亚洲国家)航空气象人员资质能力提升，开展航空气象服务国际培训情况。

本文旨在通过分析目前有关航空气象人员资质能力培训和提升方面的现状，提请大会对国际航空气象人员资质能力提升的关切，持续加强ICAO与WMO，尤其是ICAO区域办公室与WMO区域协会，在航空气象人员资质能力提升方面的合作，并对航空气象人员资质能力提升给予相应的支持。

行动：请大会：

- a) 关注国际航空气象人员资质能力提升，敦促持续加强ICAO与WMO，尤其是ICAO区域办公室与WMO区域协会，在航空气象人员资质能力提升方面的合作；和
- b) 建议ICAO总部或ICAO区域办公室鼓励有意愿、有能力的国家或地区组织开展国际航空气象人员资质能力提升，并提供更多的协助和协调支持，共同推进全球航空气象人员资质能力的提升。

战略目标:	本工作文件涉及空中航行能力以及效率等战略目标。
财务影响:	本文件所述活动由2022-2025年经常方案预算可用资源供资进行。
参考文件:	Doc 7475号文件 — 《国际民用航空组织与世界气象组织之间的工作安排》(WMO基本文件第3号(WMO-No.60)，第二章) WMO-No.49，WMO技术规则，第一卷第5部分 WMO-No.1205，WMO能力指南 WMO-No.1209，WMO能力框架纲要 WMO-No.1083，气象与水文教育培训标准实施指南第一卷 — 气象 WMOAeM SERIES No.5，航空气象长期计划

¹.中文和英文文本由中国提供。

1. 引言

1.1 航空气象人员的资质能力及不断提升对未来航空运输现代化的进展速度和/或航空气象界的产品质量，对航空运行安全与效率都有着非常重要的影响。

1.2 国际民用航空组织(ICAO)和世界气象组织(WMO)在国际空中航行气象服务方面一直通过其长期工作安排进行着协调、协作和合作(参考 ICAO Doc 7475 号文件和 WMO-No.60)，一直紧跟航空发展需求联合推进航空气象人员的教育、培训和资质能力提升，以支持全球空中航行计划(GANP)。

1.3 WMO 作为负责制定满足航空需求所必须的标准化气象技术方法和措施的实体，制定了针对航空气象人员的有关教育、培训、资质能力等方面的要求与标准(参考 WMO-No.49、WMO-No.1205、WMO-No.1209、WMO-No.1083)，制定了长期计划(参考 WMO AeM SERIES No.5)，通过 WMO 志愿合作计划(VCP)和 WMO 教育培训计划(ETP)，鼓励 WMO 区域培训中心、各成员国开展国际航空气象人员的教育、培训，不断提升航空气象人员的资质能力。

1.4 ICAO 作为负责制定国际空中航行气象服务航空需求的实体，除向 WMO 提出有关航空气象人员资质能力和提升方面的要求外，很少开展航空气象人员资质能力提升方面的组织实施工作，如 2022 年 ICAO 官网发布的培训安排中涉及气象方面的内容很少(<https://igat.icao.int/ated/TrainingCatalogue/Sessions>)。此外，ICAO 区域办公室在开展航空气象人员资质能力提升方面的工作也较少。

1.5 在 WMO VCP 和 WMO ETP 下，中国多年来一直在努力举办各类提升国际航空气象人员资质能力的培训班、研讨班或岗位实习，帮助支持发展中国家和欠发达国家（尤其是亚洲国家）航空气象人员的资质能力提升。

2. 讨论

2.1 在 WMO VCP 和 WMO ETP 下，为帮助提高发展中国家和欠发达国家和地区(尤其是亚洲地区)的航空气象人员资质能力，帮助提高这些国家和地区的航空气象服务能力和水平，中国民用航空局(CAAC)与中国气象局(CMA)及 WMO 北京区域培训中心、WMO 南京区域培训中心等单位共同合作，多年来从多方位、多层次开展多期航空气象服务国际培训、研讨及岗位实习，并为发展中国家和欠发达国家部分人员提供了经费资助(包括路费、培训费、食宿费等)。

- a) CAAC 与 CMA 及 WMO 北京区域培训中心自 2007 年起联合举办 11 期航空气象服务国际培训班或研讨班，邀请了国内外专家为来自 80 多个国家和地区的 500 多人开展能力提升培训。因疫情影响，2021 年和 2022 年采用远程培训教学方式举办了航空气象服务国际培训班。
- b) CAAC 与 WMO 南京区域培训中心联合举办多期航空气象预报、观测方面的培训，并派 CAAC 的预报和观测专家前往多国提供现场培训。WMO 南京区域培训中心还为部分国家的航空气象人员提供学历学位教育培训。

- c) CAAC 还为柬埔寨航空气象人员提供岗位培训，为部分国家的航空气象人员举办了岗位实习，提供专项技术培训。

2.2 中国将继续为帮助提升国际航空气象人员资质能力努力，继续举办航空气象服务相关的国际培训，并愿意为 ICAO 总部或 ICAO 区域办公室组织的航空气象相关的培训提供授课或培训材料等的支持。

2.3 目前，由于培训组织方发布通知渠道和联系渠道有限，有些国家航空气象部门人员不能接收到相关培训通知，航空气象人员资质能力提升培训的组织实施和参与人数受到一些限制。为了更多人员能够参与资质能力提升，需要 ICAO 的协助和协调。

2.4 此外，由于资助经费有限，不能为更多提出资助需求的人员提供经费资助，导致一些有意愿参加航空气象人员资质能力提升的人员不能参与能力提升培训，需要更多的培训经费支持。

—完—