



第十三次空中航行会议

2018年10月9日至19日，加拿大蒙特利尔

委员会A

议程项目5：新出现的问题

5.3：遥控驾驶航空器系统(RPAS)

纳入国际民航组织遥控驾驶航空器系统工作方案

(由美国提交)

执行摘要

2014年以来，遥控驾驶航空器系统专家组(RPASP)一直在拟订遥控驾驶航空器系统的监管概念，以便纳入对现有标准和建议措施(SARPs)的审查、空中航行服务程序(PANS)、提议修正案以及协调新标准和建议措施和空中航行服务程序的制定以支持各国遥控驾驶航空器系统的安全融入。遥控驾驶航空器系统专家组拟订了全面交付初步一批标准和建议措施和空中航行服务程序的雄心勃勃的时间表，设想可于2025年付诸实施。及时完成这一跨学科工作方案，要求与国际民航组织专家组和同时参与开展其单独活动的专家小组进行协调。本工作文件讨论遥控驾驶航空器系统专家组工作方案全面融入其他专家组和专家小组活动的必要性，以便为把遥控驾驶航空器系统的规定纳入适用附件和指导材料做准备。为支持遥控驾驶航空器系统专家组作为国际民航组织所有与遥控驾驶航空器系统有关工作的联络点和协调者的角色，鼓励国际民航组织和各国将现行完善遥控驾驶航空器系统工作方案的这一工作列为优先事项，并通过为技术专家组指派任务，让标准和建议措施和指导材料的预期交付实现同步。

行动：请会议同意第3.1段中的建议。

1. 引言

1.1 2014年，遥控驾驶航空器系统专家组(RPASP)接替无人驾驶航空器系统研究组(UASSG)，成为负责拟订无人驾驶航空器安全融入非隔离空域的管制框架的专家组。遥控驾驶航空器系统专家组现行范围是登记航空器在管制空域和机场内的仪表飞行规则(IFR)运行。

1.2 遥控驾驶航空器系统专家组主要负责：

- a) 作为国际民航组织所有与遥控驾驶航空器系统有关工作的联络点和协调者，目的是确保全球互用性和协调性；

- b) 拟订遥控驾驶航空器系统的管制概念和相关指导材料，支持和指导管制进程；和
- c) 审查国际民航组织的标准和建议措施，建议修正案和协调与其他国际民航组织专家小组一道拟订遥控驾驶航空器系统标准和建议措施。¹

1.3 虽然遥控驾驶航空器系统专家组的工作目前侧重于与适航性、飞行运行、运营人认证、空中交通管理、检测和回避、安保和环境²相关的标准，但设想是与遥控驾驶航空器系统相关的规定最终将纳入几乎所有的国际民航组织附件。

2. 讨论

2.1 过去 4 年里，遥控驾驶航空器系统专家组完善了拟订涉及标准（标准和建议措施和空中航行服务程序）和相关指导材料的全面遥控驾驶航空器系统监管框架的详细概念。这一概念包括从 2018 年起的时间表（附录），设想将把初步完成的一批标准和建议措施纳入附件 1 —《人员执照的颁发》、附件 6 —《航空器的运行》、附件 8 —《航空器适航性》、附件 10 —《航空电信》、附件 11 —《空中交通服务》和附件 19 —《安全管理》，设想可于 2024 日历年底付诸实施。专家组随后打算处理对以下附件的修订：附件 3 —《国际空中航行气象服务》、附件 4 —《航图》、附件 9 —《简化手续》、附件 12 —《搜寻与救援》、附件 13 —《航空器事故和事故征候调查》、附件 14 —《机场》、附件 15 —《航空情报服务》、附件 16 —《环境保护》、附件 17 —《保安：保护国际航空免遭非法干扰行动》和附件 18 —《危险品的安全航空运输》。

2.2 审查和通过遥控驾驶航空器系统专家组提议的标准和建议措施，除了与成员国和理事会进行协商外，还需要在空中航行委员会(ANC)的其他技术专家组和专家小组之间进行协调。特别是，预期专家组不仅要向新的标准和建议措施和指导材料提供反馈和专门知识，而且还需要同秘书处和空中航行委员会一道监督修订进程，将这些新规定纳入适用的附件和指导材料。

2.3 遥控驾驶航空器系统专家组拟订的时间表设想 2018 年向秘书处提交 4 套拟议修正案，2019 年提交一套，2020 年再提交一套，审查和协商将于 2023 年初完成。实现这一雄心勃勃的时间表要求各技术专家组和专家小组都了解遥控驾驶航空器系统专家组的的活动，还要准备在其现有工作方案之外接收、审查和协调与遥控驾驶航空器系统有关的提案。

2.4 两个关键挑战有可能影响遥控驾驶航空器系统专家组实现其时间表的能力：确定纳入拟订新的遥控驾驶航空器系统要求工作的两个有关专家小组，有的专家小组可能无需正式或正规地举行会议，以及向这些小组指派与遥控驾驶航空器系统相关的任务，以确保为这一重点技术活动划拨适当资源。遥控驾驶航空器系统专家组工作的跨学科性质意味着，与遥控驾驶航空器系统有关的任务必须根据商定的时间表，同时指派给遥控驾驶航空器系统专家组和所有相关的专家小组。因此，遥控驾驶航空器系统专家组必须知道哪些专家小组肩负主要的责任或对各种议题和文件有其他的情趣，以及这些小组参与的最佳时机。

¹ 参见国际民航组织秘书处提交的AN-Conf/13-WP/6号文件：“遥控驾驶航空器系统(RPAS)”。

² 国际民航组织空中航行委员会第200届会议特别纪念审议会，2015年秋。

2.5 为了解决这些问题，国际民航组织应指示专家组和专家小组着手审查现有工作方案，并确定各小组(包括分组和工作组)为了将与遥控驾驶航空器系统有关的新标准和建议措施和指导材料贯彻落实到适用附件和指导材料中而需要开展的活动。这些活动应由遥控驾驶航空器系统专家组进行协调，并在各专家小组所使用的任何规划工具(例如时限和时间表)以及空中航行工作方案中予以记录。国际民航组织还应确保与遥控驾驶航空器系统有关的新任务能够正式地指派给各专家组和专家小组，确保这些任务能够反映与遥控驾驶航空器系统专家组所设想拟议修正案的交付相符的时间表。

2.6 充分整合的遥控驾驶航空器系统工作方案，对于在推进重点遥控驾驶航空器系统项目的同时避免给其他正在开展的技术活动造成不利影响至关重要，并将支持这些新工作方案持续而安全地融入全球航空系统。

3. 结论

3.1 鉴于上述情况，请会议同意以下建议：

建议 5.3/xx — 纳入国际民航组织遥控驾驶航空器系统工作方案

会议：

- a) 支持完善和实施遥控驾驶航空器系统工作方案，办法是鼓励专家组和专家小组一道努力，评估其现行工作方案和查明将与遥控驾驶航空器系统有关的标准和建议措施及指导材料贯彻落实到适用附件和指导材料中需要开展的额外活动；
- b) 通过为各专家组和专家小组指派适当的任务(工作卡)，确保为与遥控驾驶航空器系统有关的活动划拨资源；
- c) 请各国支持各专家组和专家小组之间跨领域地拟订与遥控驾驶航空器系统有关的标准和建议措施及指导材料；和
- d) 请国际民航组织就拟订充分整合的遥控驾驶航空器系统工作方案的情况向 2019 年大会第 40 届会议提交一份最新情况。

— 完 —