



管 理 程 序

中 国 民 用 航 空 局

文 号：民航规〔2025〕18号

编 号：AP-71-TM-2025-01

下发日期：2025年6月27日

民航使用空域管理业务 培训管理规定

民航使用空域管理业务培训管理规定

第一章 总 则

第一条 为规范民航使用空域管理业务培训工作，提高空域管理业务培训质量，根据《民用航空使用空域办法》，结合空域管理业务培训实际情况制定本规定。

第二条 本规定适用于民航使用空域管理业务培训工作。从事民航空域管理工作的相关单位及人员应当遵守本规定。

从事民航空域管理工作的单位是指民航空管系统各级空域管理部门。从事民航空域管理工作的人员（以下简称空域管理人员）是指开展民用航空使用空域规划设计、方案报批及其他空域管理相关工作的人员。

第三条 中国民用航空局负责全国民航使用空域管理业务培训工作的统一管理。民航地区管理局负责监督管理本辖区民航使用空域管理业务培训工作。民航局空管局负责民航使用空域管理业务培训的统一组织实施。

第四条 民航使用空域管理业务培训主要包括岗位资格培训、业务提高培训和专项技术培训。

专职或者兼职空域管理人员应当接受岗位资格培训并取得培训合格证书后方可从事空域管理岗位工作。取得岗位资格培训合格证书的空域管理人员应当定期参加业务提高培训，并根据实际工作需要参加特定的专项技术培训。

各级空域管理部门可以结合实际情况自行组织或参与相关领域的其他专业技术培训。

第五条 民航局空管局空域管理中心（以下简称空域管理中心）具体组织民航使用空域管理业务培训，可以委托相关院校或单位（以下简称培训机构）承担具体培训教学任务。空域管理中心应当定期掌握各级空域管理部门人员的参训情况和岗位工作资格，并对培训机构承担的民航使用空域管理业务培训做好监督管理，定期开展培训质量评估。通过评估后，培训机构方可继续承担相关业务培训工作。

民航使用空域管理业务培训的质量评估内容应当包括培训大纲、教材、课件、师资力量、课程安排以及培训组织单位和参训人员的反馈评价。

第六条 培训机构完成培训任务后应当将培训情况报告及考试考核结果报空域管理中心备案。

第七条 民航局空管局应当向通过岗位资格培训和业务提高培训考试考核的参训人员颁发培训合格证书，并将通过人员名单以通知形式发送相应地区管理局和地区空管局，同时抄送民航局空管办备案。

第二章 岗位资格培训

第八条 岗位资格培训是确保参训人员具备空域管理岗位工作能力，并获得空域管理岗位资格所需的培训。参训人员按照本规定要求完成培训后，应当对空域管理工作具备较为清晰的认

知，初步掌握从事空域管理岗位工作所需的专业知识、工作程序和操作技能。

第九条 派出单位应当审核参训人员的岗位资格培训条件，并在培训报名时提交相关证明材料。参训人员应当至少满足以下条件之一：

- （一）持有民用航空空中交通管制员执照；
- （二）持有民用航空情报员执照；
- （三）具备飞行程序设计资质（民航局飞标司备案）；
- （四）持有民用航空空中交通管制基础培训合格证；
- （五）持有民用航空情报基础培训合格证。

第十条 岗位资格培训包括理论培训和实践培训两部分。理论培训内容包括必备的专业知识和工作流程，涵盖法规制度、业务管理、飞行程序等模块，经过培训可以适应岗位基本要求。实践培训涵盖空域管理工具使用、空域优化案例分析等模块，突出空域管理业务的实践技能和专业工具的操作技能，经过培训具备进入岗位工作的基本能力。

第十一条 岗位资格培训总计 80 学时。其中：

- （一）理论培训 60 学时；
- （二）理论培训考试 2 学时；
- （三）实践培训 16 学时；
- （四）实践培训考核 2 学时。

第十二条 岗位资格培训的理论考试和实践考核均应当达到 80

分及以上（满分为 100 分），方可颁发岗位资格培训合格证书。

第十三条 岗位资格培训合格证书有效期为 3 年，在证书到期前的半年内，应当提供有效期内的业务提高培训合格证书，以申请一次岗位资格培训合格证书的换发。逾期未能提交业务提高培训合格证书的人员，将注销其持有的岗位资格培训合格证书。岗位资格培训合格证书注销人员需要通过重新参加岗位资格培训并通过考试考核后，再次取得相应证书。

民航局空管局应当将换发或注销岗位资格培训合格证书的人员名单以通知形式发送相应地区管理局和地区空管局，同时抄送民航局空管办备案。

第十四条 参训人员取得岗位资格培训合格证书并从事空域规划设计、方案报批或其他空域管理岗位工作 6 个月（含）以上，派出单位应当以书面形式确认其岗位工作资格，并将确认人员信息报民航局空管局和相应地区管理局备案。

取得岗位工作资格的空域管理人员，每 3 年应当满足至少 6 个月从事空域管理岗位工作。如不能满足，派出单位应当取消其岗位工作资格，并将取消岗位工作资格信息报民航局空管局和相应地区管理局备案。

第三章 业务提高培训

第十五条 业务提高培训是对空域管理人员进行的广泛性培训，加强对于规章、新技术、新理念的了解以及对专业理论知识、技能的深入理解和掌握，达到从事岗位工作所需更高水平

的理论知识、专业技能和业务素质。

第十六条 空域管理中心应当每年组织业务提高培训。参加业务提高培训的人员应当持有岗位资格培训合格证书或满足岗位资格培训条件。

第十七条 业务提高培训包括理论培训和实践培训两部分，突出空域专业能力、管理能力和创新能力等方面，重在空域专业提高和能力拓展。理论培训主要包括专业理论、最新规章等培训，涵盖但不限于空域管理规章模块、空域规划业务模块、空域评估分析模块、飞行程序设计模块等。实践培训应当结合具体业务组织开展，涵盖但不限于空域管理工具操作、空域优化案例分析等模块。业务提高培训可以采取课堂教学、实际操作、研讨交流及实地观摩等方式组织开展。

第十八条 提高培训总计 40 学时。其中：

- (一) 理论培训 24 学时；
- (二) 理论培训考试 2 学时；
- (三) 实践培训 12 学时；
- (四) 实践培训考核 2 学时。

第十九条 业务提高培训的理论考试和实践考核均应当达到 80 分及以上（满分为 100 分），方可颁发培训合格证书。

第二十条 业务提高培训合格证书有效期 3 年。

第四章 专项技术培训

第二十一条 空域管理专项技术培训是对空域管理人员进行

的针对性培训，达到从事特定工作所需的理论知识、专业技能和业务素质。

第二十二条 空域管理中心可以根据需要组织专项技术培训或组织空域管理人员参加其他机构的专业技术培训，确定具体培训对象、内容和方式。培训内容涵盖但不限于：飞行模拟机培训、飞行程序设计培训、飞行性能培训、空域仿真评估培训、新技术应用培训以及其他空域相关培训。

第二十三条 专项技术培训结束并通过考核后应当取得民航局空管局或其他机构颁发的培训合格证书。

第五章 培训档案

第二十四条 空域管理中心、各级空域管理部门和培训机构应当分别建立各自的空域管理业务培训档案。

第二十五条 空域管理中心的空域管理业务培训档案应当包括参训人员的考试考核成绩、取得合格证书情况和岗位工作资格，培训机构培训情况报告等。

第二十六条 各级空域管理部门的空域管理业务培训档案应当包括本部门参训人员取得合格证书情况、岗位工作资格及其工作记录、参加本单位组织的其他培训情况等。

第二十七条 培训机构的空域管理业务培训档案应当包括参训人员的报名条件及其证明材料、考试考核成绩、培训情况报告等。

第六章 监督检查

第二十八条 各地区管理局应当将空域管理业务培训管理纳入日常监管，组织监察员实施监察。

监察员应当熟悉本规定要求，主要检查各级空域管理部门人员的岗位资格培训合格证书情况和岗位工作资格情况。

第七章 附 则

第二十九条 本规定由民航局空管局负责解释。

第三十条 空域管理中心组织开展民航使用空域管理业务培训时，可以邀请各地区管理局、西藏区局和各监管局派员参加。

第三十一条 本规定自印发之日起施行。

附件 1

岗位资格培训大纲

分类	培训模块	培训内容	培训时长	培训方式	培训要求
理论培训	法规模块	国内空域管理规章及标准 国际民航组织相关规章及标准等	8 学时	课堂	熟悉
	业务模块	空域分类方法 航路航线与进离场航线规范 管制区规范 管制扇区规范 塔台及机场管制地带规范 各类管制区、航路航线、进离场航线、临时航线和班机航线管理业务工作流程等	8 学时	课堂	熟悉
	飞行程序设计模块	主要参考国际民航组织（ICAO）Doc8168 中覆盖空域管理工作相关内容 飞行程序基本概念及航图识读（第 I 部分，第 2 篇） 最小超障余度（第 I 部分，第 2 篇，第 1 章，1.3） 飞机分类（第 I 部分，第 4 篇，第 1 章，1.8） IAS/TAS 转换（第 I 部分，第 2 篇，第 1 章，附录）转弯参数计算、转弯连接（第 I 部分，第 2 篇，第 3 章） 离场、进场程序（第 I 部分，第 3 篇、第 4 篇） 航路规范（传统 — 第 II 部分，第 3 篇，第 1 章及附录；PBN — 第 III 部分，第 3 篇，第 8 章	44 学时	课堂	了解

分类	培训模块	培训内容	培训时长	培训方式	培训要求
实践培训	空域管理软件操作	空域规划设计软件使用等	8 学时	课堂实操	掌握
	空域优化实践案例	进离场航线调整案例 管制扇区优化调整案例等	8 学时	课堂	掌握

注：表格括号中为 ICAO Doc8168 文件相应章节内容。

附件 2

业务提高培训大纲

分类	培训模块	培训内容	培训时长	培训方式	培训要求
理论培训	空域管理规章模块	国际最新空域管理相关规章及文件 国内最新空域管理相关文件等	8 学时	课堂	了解
	空域规划业务模块	机场群终端区划设 高空航路网络规划 智能过渡空域设计等	4 学时	课堂	熟悉
	空域评估及统计分析模块	空域方案启用前仿真评估案例 空域方案实施后统计评估案例 空域使用现状及分析等	4 学时	课堂	了解
	飞行程序设计模块	特殊机场、复杂空域的飞行程序设计案例 飞行程序设计验证软件案例验证 飞行模拟机案例验证 空域符合性检查等	8 学时	课堂	熟悉
实践培训	公文写作	专用公文写作（空域规划管理涉及的指导材料、研究报告和评估报告等） 通用公文写作（请示、纪要、通知等）	4 学时	课堂	熟悉
	空域管理工具操作	空域规划设计软件操作 空域仿真评估软件操作等	4 学时	课堂实操	熟悉
	空域优化案例分析	（进近）终端区规划案例分析 空域优化调整实际案例分析等	4 学时	课堂	了解