



咨询通告

中国民用航空局

文 号：民航规〔2024〕8号

编 号：AC-97-FS-003R1

下发日期：2024年1月10日

飞行程序设计单位备案管理规定

1. 目的和依据

为规范飞行程序设计单位备案管理，根据《民用机场飞行程序和运行最低标准管理规定》（CCAR—97FS）制定本规定。

2. 适用范围

本规定适用于在中华人民共和国境内，从事民用机场（含军民合用机场的民用部分）建设各阶段和运行期间的飞行程序设计或飞机性能分析等相关航行服务研究活动（但不含机场容量评估及对机场周边障碍物开展的航行评估）的单位。

机场管理机构飞行程序设计部门按照 CCAR—97FS 第十一条的规定仅对本单位所辖机场开展飞行程序设计工作，仍应向地区管理局报备，只需有 2 名满足备案条件的飞行程序设计人员，但不予公布备案信息。

3. 背景

飞行程序是航空器基于目视或仪表引导，并对障碍物保持规定超障余度所进行的一系列预定机动飞行路线，是组织和实施飞行、开展空管指挥的主要依据，其设计质量与飞行安全、航班正常和机场效率密切相关。飞行程序设计工作涉及安全超障、飞行操作、管制指挥、飞机性能、可用空域、航空情报、航空气象、航行新技术、机场通信导航监视设施配备、机场助航灯光、城市规划、噪声影响及绿色环保等多个方面，专业性极强，设计标准复杂，设计过程繁琐，对从事飞行程序设计的单位及相应人员的能力提出了较高要求。

上世纪八十年代初，中国民航开始飞行程序改革，决定采用国际民航组织（ICAO）的设计规范和标准。民航局从 1981 年起持续组织或委托民航大学（民航学院）、飞行学院组织飞行程序设计培训，系统全面地讲授 ICAO Doc 8168 第 II 卷的相关内容，后来此类培训称作飞行程序基础培训。随着 ICAO 对 Doc 8168 第 II 卷的修订和改版，中国民航组织的培训也与时俱进，增加了基于性能的导航、飞机性能等内容。此外，自 2008 年起，民航局开始组织/委托组织飞机性能工程师初始培训。为规范飞行程序和机场运行最低标准的管理、确保飞行程序质量，民航局在参考 ICAO《飞行程序设计质量保证手册》（Doc 9906）的基础上，修订了 CCAR—97FS 并于 2016 年以《民用机场飞行程序和运行最低标准管理规定》正式发布，强化了对飞行程序设计人员和设计单位的管理。为贯彻落实该规章，2016 年 10 月，飞标司下发了《关于统计飞行程序设计人员及单位信息的通知》（局发明电〔2016〕2956 号），明确 2017 年组织开展飞行程序设计人员专项检查；2017 年 7 月，飞标司下发了《关于开展飞行程序设计人员专项检查的通知》（局发明电〔2017〕2049 号），正式开始专项检查工作；同月，发布了《飞行程序设计人员和单位管理规定》（AC—97—FS—2017—03）和《飞行程序设计人员培训管理规定》（AC—97—FS—2017—04）咨询通告，进一步细化了相应的管理要求，成为了备案和培训管理的主要依据。2017 年 12 月，飞标司下发了《关于 2017 年飞行程序设计人员专项检查情况和

2018 年相关工作安排的通知》（局发明电〔2017〕3691 号），对专项检查结果做了阶段性总结。2018 年初在民航局官网首次公布了飞行程序设计单位备案信息。2021 年 6 月，民航局下发了《民用机场飞行程序设计人员培训管理规定》（AC—97—FS—04R1）咨询通告，将民用机场飞机性能分析基础培训列为独立模块，并要求单独培训和考试。

为进一步提升飞行程序设计质量，规范飞行程序设计单位的日常管理，提高飞行程序设计人员的整体水平，决定对原《飞行程序设计人员和单位管理规定》咨询通告进行修订。

4. 参考文件

（1）国际民航组织文件《空中航行服务程序—航空器运行》（Doc 8168）

（2）国际民航组织文件《飞行程序设计质量保证手册》（Doc 9906）

（3）国际民航组织文件《仪表飞行程序设计服务监管框架制定手册》（Doc 10068）

5. 定义

以下定义适用于本咨询通告。

（1）飞行程序设计：包括机场飞行程序设计和机场飞机性能分析两部分。

（2）飞行程序设计单位：从事机场建设各阶段和运行期间的飞行程序设计或飞机性能分析等相关航行服务研究活动（但不含

机场容量评估及对机场周边障碍物开展的航行评估) 的单位 (以下简称“设计单位”)。

(3) 备案飞行程序设计单位：在民航局飞行程序设计单位备案信息公布表中列出的飞行程序设计单位 (以下简称“备案单位”)。

(4) 飞行程序设计人员：满足民航局飞行程序设计培训相关要求，从事机场飞行程序设计或机场飞机性能分析的人员 (以下简称“设计人员”)。

(5) 飞行程序设计见习人员：为获取飞行程序设计人员备案或提高设计能力，在飞行程序设计单位实习并参与机场飞行程序设计和机场飞机性能分析的人员 (以下简称“见习人员”)。

(6) 备案飞行程序设计人员：在民航局飞行程序设计单位备案信息公布表中列出的，在备案单位从事机场飞行程序设计或机场飞机性能分析工作并按本咨询通告管理的飞行程序设计人员 (以下简称“备案人员”)。

(7) 飞行程序设计单位运行手册：飞行程序设计单位开展飞行程序设计相关工作的总手册，包括组织架构、业务范围、设计流程、质量管理体系、人员培训和管理、设施和资源等内容，用于从宏观上规范飞行程序设计管理工作。而从微观角度具体规范飞行程序设计全过程的质量保证管理内容，一般以《飞行程序设计单位质量保证管理手册》单独成册。

6. 备案要求

6.1 飞行程序设计单位备案要求

(1) 飞行程序设计单位应具备独立法人资格。

(2) 飞行程序设计单位应至少具有 3 名符合备案条件的飞行程序设计人员。

(3) 设施设备要求

i. 固定办公场所，至少包括设计室、资料存放空间（存放地形图、航空情报资料、设计报告、民航规章、行业标准、规范性文件、设计单位工作制度、设计人员资料和相关手册等）。

ii. 办公设备，至少包括计算机、打印机、复印机、办公桌椅等，能够满足单位所有人员办公需求。

iii. 飞行程序设计、飞机性能计算相关软件或手册。

iv. 飞行程序设计相关资料等（内部资料应单独存放保管，明确管理人员，并建立使用台账）。

(4) 设计人员个人技术档案要求

i. 飞行程序设计单位应为本单位每个飞行程序设计人员建立并管理个人技术档案。

ii. 个人技术档案内容应至少包括个人基本信息、培训记录、见习经历（见习证明和指导人员见习意见等）、设计业绩证明、其他专业类别经历（如适用）等。

iii. 个人技术档案应确保信息记载的真实、连续和完整，并及时归档供随时查阅。

iv. 个人技术档案原件应由设计人员所在单位长期保存，设

计人员可持有复印件。

v. 如设计单位注销，应将全部个人技术档案移交设计人员本人保存，并将副本报该注销单位所在地地区管理局。

(5) 质量保证要求

按照《民用运输机场仪表飞行程序质量保证管理规定》(AC—97—FS—006) 及其后更新版本的相关要求执行。

(6) 运行手册内容要求

i. 单位组织结构与职能、人员配置、设施设备及相关资源。
ii. 能够提供的服务类别。如传统飞行程序设计、PBN 飞行程序设计、机场飞机性能分析等。

iii. 新聘设计人员招录的资质要求。

iv. 设计人员培训管理与内部资格认定制度。

v. 飞行程序设计过程中原始数据获取、程序设计、与利益相关方磋商、报告编制、程序验证、文件记录及保存等各环节的实施规范。

vi. 参照《飞行程序设计单位质量管理体系》(AC—97—FS—007) 建立的质量保证管理体系与监督制度。

vii. 相关资料和数据的保存管理制度。

viii. 对外单位参与飞行程序设计工作的飞行员、管制员、飞机性能人员的管理制度。

6.2 符合备案条件的飞行程序设计人员要求

(1) 基本要求

- i. 具备良好的职业道德，维护民航安全和社会公共利益。
- ii. 熟悉并遵守民航运行及飞行程序设计相关法律、法规、规章、行业标准和规范性文件的要求。
- iii. 除 9.1、9.2 条规定外，应具有教育部认可的大学本科及以上学历或学位。
- iv. 能够正确听、说、读、写并且理解汉语。

(2) 培训要求

i. 除 9.3、9.4 条规定外，应完成《民用机场飞行程序设计人员培训管理规定》（AC—97—FS—04R1）及其后更新版本规定的基础培训，并通过培训单位的考核。飞机性能或飞行签派专业毕业且毕业后从事飞机性能工作累计 20 年及以上的人员，或在院校从事飞机性能教学科研工作累计 20 年及以上的人员，或在 2021 年 6 月《民用机场飞行程序设计人员培训管理规定》（AC—97—FS—04R1）发布前，参加过民航局组织或委托其他单位组织的飞机性能工程师初始培训并合格的人员，可免修机场飞机性能分析基础培训模块。

ii. 在上一个日历年内，按照《民用机场飞行程序设计人员培训管理规定》的要求，完成相应的定期培训，并通过考核。

(3) 见习要求

除 9.5 条规定外，在近 5 年内按照以下要求完成见习：

i. 见习单位须为备案的飞行程序设计单位。见习单位应为见习人员指定专门的指导人员，建立真实、准确的见习档案，填写

见习经历记录本。见习开始前，见习单位应将见习人员、见习方案、指导人员等信息报见习单位所属地区管理局。见习结束后由见习单位出具见习证明，指导人员出具见习意见。

ii. 见习人员应在指导人员指导下见习至少 1 年，指导人员应备案满 5 年或以上。见习时间从获得《民用机场飞行程序设计人员培训管理规定》中任一基础培训结业证书且上报见习方案日起算，期间参加另一基础培训的培训时间不得计入见习时间。对于在本通告生效时，正处于见习期的人员，应确保至少有 3 个月符合本条款的见习经历。

iii. 见习人员只有在完成机场飞行程序设计或机场飞机性能分析的基础培训后，才能开始培训模块对应的见习。见习人员应在指导人员的指导下，在该见习单位正在承担的或完成的机场飞行程序设计项目、机场飞机性能分析项目中至少参与完成以下工作：机场飞行程序方案设计、保护区绘制、障碍物评价、机场运行最低标准制定、导航数据库编码表制作、机场飞机性能分析、机场飞行程序设计报告和机场飞机性能分析报告编写等。见习人员不能作为机场飞行程序设计、机场飞机性能分析报告的独立设计或签字人员。

iv. 见习经历有效期 5 年，从出具见习证明日起算。

(4) 其他要求

i. 备案人员信息应真实、准确。

ii. 备案人员应与飞行程序设计单位签订劳动合同。

iii. 备案人员应能够独立开展设计和分析工作，确保飞行程序设计质量，并在其参与工作的设计报告上亲笔签字，承担相应的安全责任。

iv. 备案人员不得以其他备案人员的名义从事飞行程序设计工作。

v. 备案人员不得同时在 2 个及以上飞行程序设计单位从事应由备案人员承担并签字的机场飞行程序设计或机场飞机性能分析工作。

vi. 符合《民用运输机场仪表飞行程序质量保证管理规定》中 9.3（1）相关要求的其他专业类别人员（飞行员、管制员、飞机性能人员），如需备案应按照本规定执行。

7. 备案流程

7.1 提交备案材料

（1）申请初始备案的单位应向所在地地区管理局提交相关材料。包括：

i. 按照附件 1 填报的《飞行程序设计单位初始备案信息表》及相关证明材料原件。

ii. 飞行程序设计单位运行手册。

iii. 飞行程序设计单位质量保证管理手册。

（2）申请变更备案信息的单位应在备案信息实际发生变化后一个月内向所在地地区管理局上报相关备案信息变更情况，按附件 2 填报《飞行程序设计单位备案信息变更表》并提供相应证明

材料原件，无需重复提交全部材料。

7.2 审核和公布

地区管理局审核后将符合备案或变更备案条件的单位和人员信息上报民航局飞标司。飞标司审查后，在民航局官网公布备案单位信息和备案人员名单，原则上至少一季度更新一次。

7.3 备案单位迁转

设计单位因固定办公场所变更迁至其他管理局辖区时，应当向原地区管理局申请，原地区管理局在 15 个工作日内向新址所在地区管理局移交管理权限及相关材料，新址所在地区管理局向民航局报备。

8. 备案信息的删除与恢复

8.1 备案单位备案信息的删除与恢复

8.1.1 备案单位备案信息的删除

(1) 若备案单位不满足 6.1 条第 (1) 项，删除单位备案信息。

(2) 若因备案单位负责设计的飞行程序导致机场投资出现重大浪费或造成机场运行/飞行等征候以上不安全事件，删除单位备案信息。

(3) 若备案单位提供的备案信息和材料中的关键要素（包括设计人员劳动合同和个人技术档案中的培训记录、见习记录、其他专业类别）存在弄虚作假，删除单位备案信息。

(4) 若备案单位的备案人员数量不满足 6.1 条第 (2) 项要

求，设施设备、技术档案、质量保证措施和运行手册内容要求不满足 6.1 条 (3)、(4)、(5)、(6) 项要求，局方要求其整改，在收到局方的书面整改通知后，超出整改期限（一般不应超过 3 个月）未完成整改的，删除单位备案信息。

(5) 按照相关规定，通过对正式提交局方的飞行程序设计报告的审查、局方组织的检查、飞行程序定期验证、已公布航图的反馈，确定备案单位质量控制存在严重问题时，删除单位备案信息。

(6) 若备案单位自愿放弃或注销，删除单位备案信息。

8.1.2 备案单位备案信息的恢复

(1) 若因 8.1.1 款第 (2) 项删除备案信息的单位，至少两年后按照 6.1 条要求，全面重新审定后方可恢复备案信息。

(2) 除因 8.1.1 款第 (2) 项之外删除备案信息的单位，一年内不予恢复备案信息。待导致删除备案信息的因素消除，经局方审核评估合格后方可恢复备案信息。若备案信息删除超过三年，需按照 6.1 条要求，全面重新审定后方可恢复备案信息。

8.2 备案人员备案信息的删除与恢复

(1) 备案单位负责对本单位的备案人员实施管理，备案人员不脱离备案单位单独公布备案信息。

(2) 备案人员在上一个日历年内未参加飞行程序设计定期培训，或定期培训考核不合格，该日历年内删除其备案信息。

(3) 备案人员因本条第 (2) 项原因被删除备案信息的，下

一个日历年符合备案条件后方可恢复备案信息。

(4) 备案信息被删除的备案人员在备案信息恢复前不得在机场飞行程序设计或机场飞机性能分析报告上签字。

9. 过渡办法

9.1 2017 年 7 月《飞行程序设计人员和单位管理规定》(AC-97-FS-2017-03) 发布之前, 已在飞行程序设计/审核/审批, 或飞行、管制、飞机性能、飞行签派、航空情报等飞行程序相关领域工作累计 20 年及以上, 其中从事飞行程序设计/审核/审批工作累计 10 年及以上, 且已参加过民航局组织或委托民航大学(民航学院)、飞行学院组织的, 或者民航局认可的国外机构组织的飞行程序设计系统培训(培训时长至少一个月, 培训内容应包括 Doc 8168 第 II 卷、飞机性能知识等), 并通过培训单位考核的人员, 学历要求可放宽至教育部认可的大专。

9.2 按照《关于开展飞行程序设计人员专项检查的通知》(局发明电〔2017〕2049 号), 通过民航局组织的飞行程序设计人员专项检查, 且曾在民航局官网公布的飞行程序设计单位备案信息公布表中列出的人员, 学历要求可放宽至教育部认可的大专。

9.3 在 2017 年 7 月《飞行程序设计人员培训管理规定》(AC-97-FS-2017-04) 发布之前, 已在飞行程序设计/审核/审批, 或飞行、管制、飞机性能、飞行签派、航空情报等飞行程序相关领域工作累计 20 年及以上, 其中从事飞行程序设计/审核/审批工作累计 10 年及以上, 且已参加过民航局组织或委托民

航大学（民航学院）、飞行学院组织的，或者民航局认可的国外机构组织的飞行程序设计系统培训（培训时长至少一个月，培训内容应包括 Doc 8168 第Ⅱ卷、飞机性能知识等），并通过培训单位考核的人员；或在 2021 年 6 月《民用机场飞行程序设计人员培训管理规定》（AC—97—FS—04R1）发布之前，已完成《飞行程序设计人员培训管理规定》（AC—97—FS—2017—04）中的基础培训并通过培训单位考核的人员，不再要求按照《民用机场飞行程序设计人员培训管理规定》（AC—97—FS—04R1）及其后更新版本进行基础培训。

9.4 曾在民航局官网公布的飞行程序设计单位备案信息公布表中列出的人员，不再要求按照《民用机场飞行程序设计人员培训管理规定》（AC—97—FS—04R1）及其后更新版本进行基础培训。

9.5 在 2017 年 7 月《飞行程序设计人员和单位管理规定》（AC—97—FS—2017—03）发布之前符合 9.1 规定的经历要求，或曾在民航局官网公布的飞行程序设计单位备案信息公布表中列出的人员，如果在近 5 年内，从事飞行程序设计、教学或审核/审批工作的经历累积超过 1 年，可免去见习要求，否则应完成 3 个月的见习。

9.6 已按《飞行程序设计人员和单位管理规定》（AC—97—FS—2017—03）咨询通告在民航局官网公布信息的备案单位，需在 2024 年底前完全符合本咨询通告的要求。

10. 监督检查

(1) 备案单位应于每年 1 月底前，向备案所在地地区管理局提交上一年度的飞行程序设计工作开展情况、人员相关培训情况等材料；同时一并提供本单位是否持续符合《飞行程序设计单位备案管理规定》的自查材料。

(2) 地区管理局应每年对辖区内所有备案单位的相关手册和质量控制措施的执行、备案人员培训、设计文档的保存和管理、单位和人员的相应记录等实施监督检查。备案单位所在地监管局应配合地区管理局开展此项工作。

(3) 备案单位和人员应配合并接受局方及相关单位的监督检查。

(4) 局方检查发现的问题，备案单位收到整改通知后，应在规定的整改期限（一般不应超过 3 个月）内完成整改。

(5) 地区管理局每年 2 月底前向民航局报告上一年度辖区内备案单位和人员的备案监督检查情况。

11. 生效与废止

本咨询通告自公布之日起实施。2017 年 7 月 18 日发布的《飞行程序设计人员和单位管理规定》（AC—97—FS—2017—03）咨询通告同时废止。

附件 1

飞程序设计单位初始备案信息表

申 请 单 位_____

申 请 日 期_____

受 理 单 位_____

受 理 日 期_____

一、单位基本情况

单位名称			
注册地址			
固定办公场所 地址			
统一社会信用 代码			
成立时间		邮政编码	
法定代表人		联系电话	
联系人		联系电话	
参与项目			
起止时间	项目名称	设计人员	备注

二、飞行程序设计人员备案信息

姓名	性别	身份证号码	联系电话	首次备案时间 (如适用)	进入本单位 工作时间	其他专业类别 (飞行、管制或飞机性能)	相应专业 从业时间

注：

- 1. 标注为阴影的最后两列为必填项；
- 2. 如填写，其他专业类别应符合《民用运输机场仪表飞行程序质量保证管理规定》中 9.3（1）的相关要求。

附件 2

飞行程序设计单位备案信息变更表

申请变更日期： 年 月 日

备案编号：

单位名称			
注册地址			
固定办公场所地址			
统一社会信用代码			
成立时间		邮政编码	
法定代表人		联系电话	
联系人		联系电话	
申请单位变更备案信息一览表			
序号	变更事项	变更内容	备注
申请人承诺 申请人承诺，已清楚了解飞行程序设计单位备案的所有要求，符合备案的相关条件，申请表中所填内容及所附资料均真实、合法、有效，复印文本均与原件一致。如有不实之处，愿承担相应的法律责任及由此产生的一切后果。 申请单位（盖章）： 年 月 日			
受理意见： 受理人（签字）： 备案变更时间： 年 月 日 受理部门（盖章）：			