

# 飞行程序质量保证管理规定

## 1. 目的

1.1 本通告为仪表飞行程序全过程提供质量保证方面的指导；

1.2 本通告供民航行业主管部门对仪表飞行程序进行审批和监察时使用；

1.3 本通告为机场建设项目法人或机场管理机构（以下简称机场方）开展飞行程序相关工作提供指导；

1.4 本通告为飞行程序设计单位建立或修订本单位的仪表飞行程序质量保证手册提供指导；

1.5 机场、航空公司等单位如自行开展仪表飞行程序设计工作可参照本通告执行。

## 2. 适用范围

本咨询通告适用于在中华人民共和国境内民用机场（含军民合用机场的民用部分）开展仪表飞行程序全过程的相关工作和相关方。

## 3. 定义

相关方：与飞行程序有关联的各单位，包括民航行业主管部门、空域管理机构、空中交通服务提供者、航行情报服务单位、航空运营人、机场方、飞行程序设计单位等。

概念设计：满足各方需求及体现各种限制的飞行航迹划设方案。

仪表飞行程序（IFP）全过程：从数据初始加工至仪表飞行程序

退出使用的全部过程，涵盖仪表飞行程序的整个寿命周期，包括启动、收集各项要求和限制、获取数据、飞行程序设计、地面验证、飞行验证、飞行检查、批准、公布、使用、维护和定期审查等。

仪表飞行程序设计（FPD）过程：是仪表飞行程序（IFP）全过程中的一个子过程，用于创建或修改仪表飞行程序。

完好性（航空数据）：对航空数据及其数值自数据初始加工或经批准进行修订后未发生丢失或改变的置信程度。

质量记录：能客观表明如何达到某项质量要求、具有可追溯性的文档。质量记录应在质量评估过程中得到审核。

#### 4. 背景

飞行程序是飞行员开展飞行运行和管制员实施空管指挥的重要依据，其质量与民航飞行安全和空域运行效率密切相关。多年来，中国民航飞行程序设计（IFP）全过程的管理要求零散分布在不同文件中、具体开展步骤也与国际通行做法略有不同，设计单位的飞行程序质量保证手册格式和内容并未统一规范，这些都不利于相关方开展飞行程序有关工作，也不利于对飞行程序质量的管理。为加强我国仪表飞行程序管理、提高仪表飞行程序设计质量，根据《民用机场飞行程序和运行最低标准管理规定》(CCAR-97FS-R3)对飞行程序设计单位的质量保证体系要求，参考国际民航组织文件《飞行程序设计质量保证手册》(Doc9906)和《目视和仪表飞行程序设计》（Doc8168 第 II 卷），特制定本通告。

## 5. 仪表飞程序（IFP）全过程

制定仪表飞程序要遵循一系列步骤，每一步骤都应该有质量控制程序，每一个参与该步骤工作的相关方都必须进行检查，以确保达到并维持必需的精确性和完好性程度。程序设计单位必须保证其使用的设计标准、方法、工具的准确性。仪表飞程序全过程见图 1。

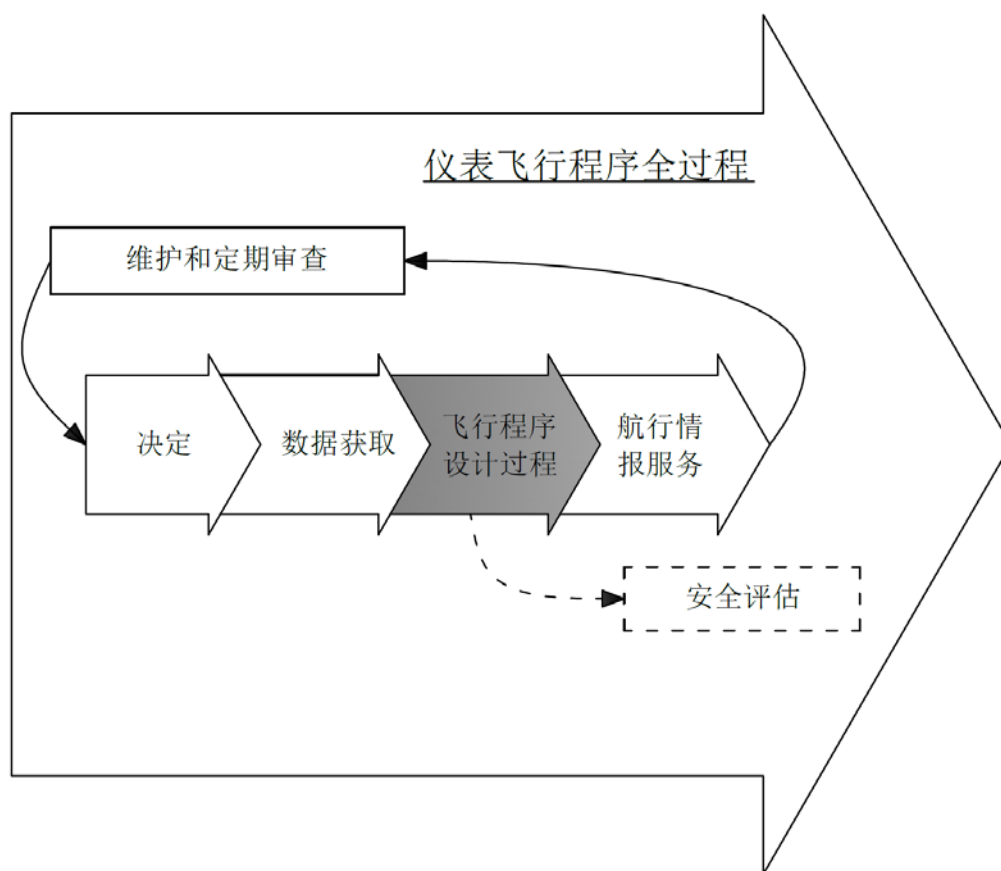


图 1 仪表飞程序（IFP）全过程

## 6. 仪表飞程序全过程的具体步骤

仪表飞程序全过程具体步骤见图 2，每一步骤都需要在前一步骤完成的基础上开始。相关方应按照仪表飞程序全过程的步骤开展相关工作以保证飞程序质量。

仪表飞行程序全过程具体描述见附件 1，机场方应按附件 1 实施仪表飞行程序的质量管理工作和质量记录。

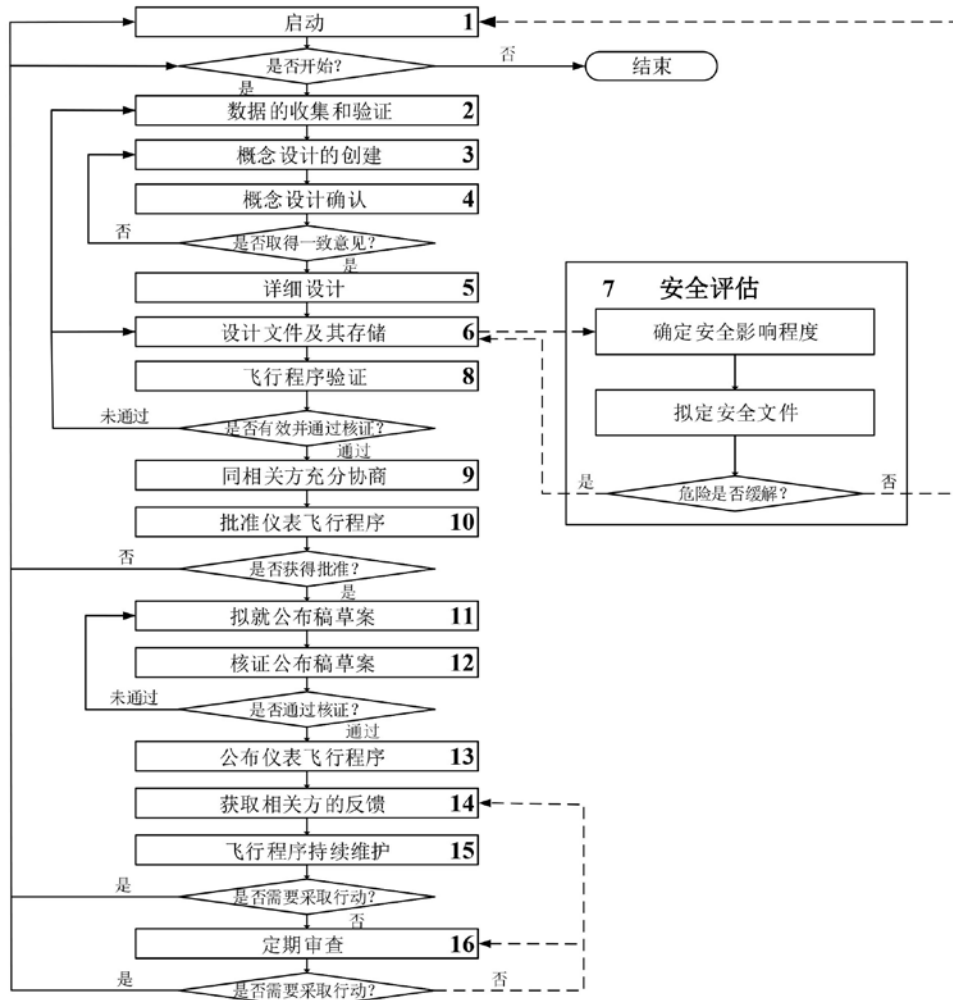


图 2 仪表飞行程序（IFP）全过程的流程图

### 6.1 启动（步骤 1）

仪表飞行程序全过程一般应根据相关方的请求，由机场方根据需要启动仪表飞行程序有关工作。

### 6.2 数据的收集和验证（步骤 2）

机场方根据相关民航规章要求和飞行程序设计单位的需求完成数据收集，并对提供的数据准确性、精确性、分辨率负责。相关方应

当配合机场方进行数据收集工作。

飞行程序设计单位应对获得的数据进行检查，在数据满足分辨率和完好性要求的基础上，方可开展设计工作。

### 6.3 概念设计的创建（步骤 3）

程序设计单位应指定至少 1 名具备飞行程序设计经验的人员负责概念设计，该人员应当参与仪表飞行程序设计过程的步骤 1 至步骤 4。程序设计单位应在其质量保证手册中明确负责概念设计人员的确定办法。在概念设计过程中，设计单位应持续与相关方交流。

### 6.4 概念设计确认（步骤 4）

机场方应当召开概念设计研讨会征求相关方意见，并在概念设计取得一致意见后形成会议纪要。会议纪要应当包含会议主要结论、安全评估必要性及任务安排、项目计划表、各单位主要意见及签名表。参会人员组成要求参考附件 2。

### 6.5 详细设计（步骤 5）

飞行程序设计单位应指定至少 1 名设计人员和 1 名独立校核人员根据概念设计会议纪要等前期工作文件完成详细设计。

### 6.6 设计文件及其存储（步骤 6）

设计单位应当保证仪表飞行程序设计文件的可追溯性，飞行程序设计过程中所采用的依据性文件以及设计文件需要统一存储，优先使用电子文档。

### 6.7 安全评估（步骤 7）

安全评估是为了确保设计的飞行程序无不可接受风险。应重点关

注程序实施后，与该空域内现有程序、航线等的衔接情况、空中交通管制复杂性和工作负荷、驾驶舱工作负荷、可飞性等。

如概念设计会议纪要要求开展安全评估时，机场方应组织空域管理机构、空中交通服务提供者、航空运营人等单位召开安全评估会议（人员组成要求可参考附件 2），形成安全评估会议纪要，并报给民航行业主管部门。

## 6.8 飞行程序验证（步骤 8-9）

飞行程序验证（步骤 8）流程见图 3，共分为 4 个分步骤。在整个验证过程中各方都应进行充分协商并将意见写入会议纪要（步骤 9）。根据实际情况确定是否需要模拟机验证或实地试飞验证。

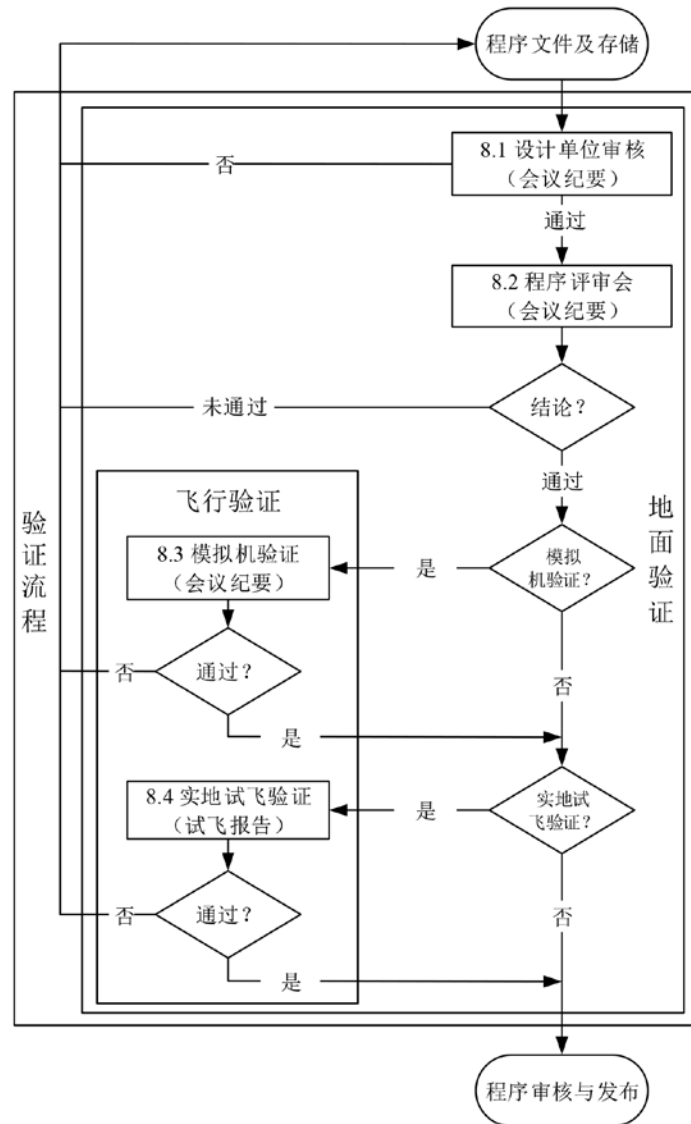


图 3 飞行程序验证流程

### 6.8.1 设计单位审核（步骤 8.1）

设计单位应当完成对程序设计结果的审核。单位审核由未参与本次飞行程序设计的外部或内部人员组成的审核小组独立完成，并形成飞行程序设计单位审核“会议纪要”。该纪要中应包含审核结论、审核小组名单和签名表，并作为飞行程序设计报告的附件。

### 6.8.2 民航行业主管部门组织的程序评审会（步骤 8.2）

召开评审会前，民航行业主管部门可根据需要安排专家预审。

评审会（地面验证）由民航行业主管部门组织，目的是确保设计标准的适用性、仪表飞行程序的安全性、数据的准确性与完好性、可飞性。审核内容主要包括空域及航路航线、净空条件、气象条件、导航设施规划与布局、与城市规划的关系、机场运行最低标准、对标准的偏离、仪表飞行程序图及数据库编码表等。评审会专家应向组织召开评审会的民航行业主管部门提交评阅意见和建议。

评审会对飞行程序设计文件进行全面评审。评审会的组成人员要求见附件 2。评审会应当形成飞行程序评审会“会议纪要”。会议纪要中应当至少明确：飞行程序的设计结果是否可接受、需要做哪些优化或调整工作以及是否可以开展模拟机验证等事项。

### 6.8.3 模拟机验证（步骤 8.3）

民航行业主管部门组织模拟机验证。模拟机验证目的是充分检验程序的可飞性，以及机载导航数据库编码制作的正确性和完好性。

机场方应当自行或委托第三方确定合适的验证机型、机组和模拟机，制作机载导航数据库编码等。

民航行业主管部门应召开模拟机验证准备会议，检查模拟验证方案、飞行程序图、机载导航数据库、模拟机和机组人员的准备情况等。模拟机验证后应召开总结会议，并形成飞行程序模拟机验证“会议纪要”。纪要中应当至少明确：飞行程序的设计结果是否可接受、需要做哪些优化或调整工作以及是否可以开展实地试飞验证等事项。

设计单位应根据模拟机验证结果完善、调整或修改设计。如有必要，民航行业主管部门可要求重新评审或重新进行模拟机验证。



#### 6.8.4 实地试飞验证（步骤 8.4）

民航行业主管部门组织实地试飞验证。实地试飞验证前，应有准备会议。机场方应提交按照模拟机验证结果和会议纪要进行完善、调整或优化后的设计结果，包括飞行程序图、数据库编码表、飞行程序设计报告等；并确认被委托的航空运营人机载导航数据库可用于实地试飞验证。

实地试飞验证应当按照《中国民用机场试飞管理规定》进行。

实地试飞验证后应有民航行业主管部门主持的总结会议，形成机场试飞总结报告和会议纪要。

#### 6.9 飞行程序批准和公布（步骤 10 至步骤 13）

根据试飞结果优化后，设计单位应当向机场方提供飞行程序设计报告、拟定的飞行程序图和数据库编码表等，并由其提交民航行业主管部门审批（步骤 10）；机场方应将批准后的飞行程序图、数据库编码表（适用时）提交给航行情报服务单位，航行情报服务单位根据规范制定公布稿草案（步骤 11），并进行完好性和一致性校对（步骤 12），按航空资料定期颁发制完成飞行程序的公布（步骤 13）。

#### 6.10 获取相关方的反馈（步骤 14）

机场方应当按照本通告附件 3 实施反馈意见收集和分析处理工作，当需要修改飞行程序时，应制定初步工作计划并向民航行业主管部门上报。

机场方应当在飞行程序公布生效满 1 年时召开程序使用研讨会，形成会议纪要，如需要时按会议纪要的内容对程序进行修订。

### 6.11 飞行程序持续维护（步骤 15）

机场方应当持续维护飞行程序，以保证飞行程序的安全性。如果需要采取行动，须返回至步骤 1，重启整个过程。

在程序使用期间，机场方也应持续不断地确保对障碍物数据、机场数据、航空数据和导航设备数据的重大变更进行监控，并对这些变更可能对仪表飞行程序造成的影响进行分析和评估，根据需要启动飞行程序的维护和更新工作。

### 6.12 定期审查（步骤 16）

民航行业主管部门应每 5 年组织机场方对该机场已批准的飞行程序进行定期检查和评估；并同步分析每条飞行程序，在不影响实际运行的前提下，对使用频率低的飞行程序予以删减。如果需要采取行动，须返回至步骤 1，重启整个过程。

当飞行程序从航行资料汇编中删除，并且今后不再用于运行时，便可终止对其的质量保证活动。

## 7. 飞行程序质量保证期要求

机场方应当与飞行程序设计单位书面约定飞行程序质量保证期，对在质量保证期内发现的缺陷予以修订，缺陷至少包括但不限于：程序、航图、数据库编码表、可飞性等方面。建议飞行程序质量保证期不少于 3 年。

## 8. 飞行程序的产权及存档

飞行程序及其文档的产权为机场方所有。飞行程序文档包括已批

准飞行程序对应的设计报告、安全评估会议纪要（适用时）、验证结论文件（评审会议纪要、模拟机验证报告、实地试飞验证报告）、相关会议纪要和批复文件等。

机场方应当将飞行程序文档进行长期保存，以备查阅。若飞行程序从航行资料汇编中删除，相关飞行程序文档的保存期仍不低于 3 年。

## **9.仪表飞行程序全过程的步骤要求**

飞行程序预先研究、方案研究和初步设计均应当完成步骤 1 到步骤 8.2，如果民航行业主管部门认为需要（如为了提高机场飞行程序安全性、科学性、可靠性或运行效率等），则可要求完成到步骤 8.3；飞行程序正式设计应当完成步骤 1 到步骤 16。

## **10.飞行程序设计单位的质量管理手册**

飞行程序设计单位的质量管理手册应当符合本规定要求，并至少包括附件 4 的内容。

## **11.生效日期**

本咨询通告自 2019 年 X 月 X 日起施行。

## 附件 1：仪表飞行程序全过程描述

步骤	描述	输入	输出	涉及方	质量记录
1 启动	<p>首先，相关方提出飞行程序的新设计请求，或者根据反馈、持续维护或定期审查的情况对现有飞行程序进行修改设计的请求（见步骤 14-16），并明确说明这些请求的正当理由。</p> <p>其次，由机场方决定是否启动。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 新设计或修改设计程序的请求。</li> <li>• 现有程序的审查结果。</li> <li>• 导航设施布局的考虑。</li> <li>• 资源规划，如空域等资源。</li> <li>• 现有程序的反馈。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 机场方就是否启动程序设计做出的决定。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 相关方</li> </ul>	
2 数据的收集和验证	<p>机场方要从经认可的来源收集下述数据：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 特定空中交通服务的需求、限制或问题，如当地空中运行数据（高度、方向、空速）、进离场、航路、通信导航设施、开放时间等。</li> <li>• 设计人员要检查下述数据的分辨率、完好性，并将其纳入到设计文件中： <ul style="list-style-type: none"> <li>— 地形数据：电子光栅/矢量数据或纸质地图。</li> <li>— 障碍物数据：人工和自然（塔/树/植被高度等）。</li> <li>— 机场/直升机场数据：机场基准点/直升机场基准点、跑道、灯光、磁差和年变率、气象统计数据、高度表拨正值来源等。</li> <li>— 航空数据：空域结构、分类和性质、航路/航线、过渡高度/过渡高度层、邻近机场的仪表飞行程序空域、磁差不可靠区域等。</li> <li>— 导航设备数据：坐标、标高、服务范围、频率、识别号、磁差等。</li> </ul> </li> <li>• 对规划导航具有重大意义的现有航路点。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 所有相关方的需求。</li> <li>• 先前的设计。</li> <li>• 来自国家认可来源的数据。</li> <li>• 所有其他数据。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 前期工作文件，包括相关方意见汇总、所有数据汇总。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 飞行程序设计单位。</li> <li>• 相关方。</li> <li>• 数据来源单位（如测绘、制图、气象等单位）。</li> </ul>	
3 概念设计的创建	<p>设计人员草拟考虑到整体战略规划的，包含各关键要素的概念设计。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 前期工作文件。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 概念设计。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 飞行程序设计单位。</li> </ul>	
4 概念设	<p>机场方应当召开概念设计研讨会征求相关方意见，并在概念设计取得一致意见后形成会议纪要。如果不能，设计人员必须重新进行概念设计，或者相关方必须重新考虑其需求，直至取得一致意见后</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 概念设计。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 会议纪要：各方同意的概念设计或停止活动的正式决定，及是否</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 相关方。</li> <li>• 设计人员。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 会议纪要或停止活动的正式决定。适用时，</li> </ul>

计划确认	形成会议纪要。		单独召开安全评估会议的决定及任务安排。适用时，包括任何随后的变更。 • 现有条件下计划实施的 AIRAC 日期。		包括任何随后的变更。
5 详细设计	采用相关方同意的概念设计，飞行程序设计单位完成详细设计工作。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 前期工作文件。</li> <li>• 各方同意的概念设计。</li> <li>• 计划实施的 AIRAC 日期。</li> <li>• 设计所需的资源分配，并计划公布事宜。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 程序设计方案图。</li> <li>• 程序方案保护区图。</li> <li>• 报告，包含计算结果，坐标，程序的文字描述，所使用的矢量数据或地图说明等。</li> </ul>	• 飞行程序设计单位。	
6 设计文件及其存储	为了可追溯，飞行程序设计单位应当有文件存储记录，以安全的形式保存飞行程序设计包（纸质/电子），以便将来随时查阅。飞行程序公布（步骤 13）后，最终的设计资料需要完成归档。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 程序设计方案图。</li> <li>• 程序方案保护区图。</li> <li>• 报告，包含计算结果，坐标，程序的文字描述，所使用的矢量数据或地图说明等。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 飞行程序设计包： <ul style="list-style-type: none"> <li>— 程序报告；</li> <li>— 程序图；</li> <li>— 保护区图。</li> <li>— 相关方取得一致意见的会议纪要（含签名表）；</li> <li>— 数据库编码表（适用时）；</li> </ul> </li> </ul>	• 飞行程序设计单位。	
7 安全评估	<p>安全评估是为了确保设计的飞行程序无不可接受风险。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如概念设计会议纪要要求开展安全评估时，机场方应组织相关方召开安全评估会议，评估内容及步骤参考如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>— 新程序拟投入使用后的系统及运行环境描述、危险辨识、风险分析、制定风险控制措施、控制后的风险分析等；</li> <li>— 落实风险控制措施的方案、要求、责任方；</li> <li>— 评估结论及建议。</li> </ul> </li> <li>• 相关方协商取得一致意见后形成安全评估会议纪要，报给民航行业主管部门。</li> </ul>	• 飞行程序设计包。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 关于重要变更的正式说明。</li> <li>• 安全评估会议纪要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 受影响的相关方；</li> <li>• 飞行程序设计单位协助。</li> </ul>	
8-9	• 飞行程序验证分 4 种类型（步骤 8），概括如下，具体内容参见本通告正文：	• 飞行程序设计包。	• 所有验证报告。	• 审核小组。	

飞行程序验证	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 设计单位审核。</li> <li>— 民航行业主管部门组织的程序评审会。</li> <li>— 模拟机验证。</li> <li>— 实地试飞验证</li> </ul> <p>• 在整个验证过程中各方都应进行充分协商并将意见写入会议纪要（步骤 9）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 安全评估会议纪要（适用时）。</li> <li>• 验证后的飞行程序（步骤 9）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 所有会议纪要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 评审专家。</li> <li>• 飞行验证人员。</li> <li>• 飞行程序设计单位。</li> <li>• 相关方。</li> </ul>	
10-13 飞行程序批准和公布	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 飞行程序设计单位向机场方提供经验证的飞行程序设计包，再由机场方提交给民航行业主管部门以供批准（步骤 10）。</li> <li>• 机场方向航行情报服务单位提交经批准的飞行程序图、数据库编码表（适用时），航行情报服务单位根据规范制定公布稿草案（步骤 11）。</li> <li>• 航行情报服务单位对公布稿草案进行完好性和一致性校对（步骤 12），启动 AIRAC 过程完成公布（步骤 13）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 经验证的飞行程序设计包（步骤 10）。</li> <li>• 经批准的程序图和数据库编码表（适用时）（步骤 11-13）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公布的航图</li> <li>• 公布的数据库编码表（适用时）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 飞行程序设计单位。</li> <li>• 机场方。</li> <li>• 民航行业主管部门。</li> <li>• 航行情报服务单位。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 对飞行程序设计的正式批准。</li> <li>• 对飞行程序设计包的归档。</li> </ul>
14 获取相关方的反馈	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 机场方应当按照本通告附件 4 实施反馈意见收集和分析处理工作，当需要修改飞行程序时，应制定初步工作计划并向民航行业主管部门上报。</li> <li>• 机场方应当在飞行程序公布生效后 1 年召开程序使用研讨会，形成会议纪要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 航行资料汇编图/表、文件。</li> <li>• 来自相关方的反馈意见。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 研讨会会议纪要。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 相关方。</li> </ul>	
15 飞行程序持续维护	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 机场方应当持续不断地确保： <ul style="list-style-type: none"> <li>— 对障碍物、机场、航空和导航设备数据的重大变更作出评估。</li> <li>— 对影响程序设计的标准和设计规范方面的重大变更作出评估，以确定在定期审查之前是否需要采取行动。</li> </ul> </li> <li>• 如果需要采取行动，返回步骤 1，重启过程。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 飞行程序运行环境的重大变更，或与安全相关的设计标准变更。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 根据需要进行修订工作。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 飞行程序设计单位。</li> <li>• 机场方。</li> <li>• 民航行业主管部门。</li> <li>• 航空运营人。</li> <li>• 空中交通服务提供者。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果进行了修订，记录变更的理由。</li> </ul>
16 定期审查	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 民航行业主管部门每 5 年进行审查，机场方按民航行业主管部门要求对飞行程序进行评估，确保： <ul style="list-style-type: none"> <li>— 对障碍物、机场、航空和导航设备数据的重大变更作出评估。</li> <li>— 对影响程序设计的标准和设计规范方面的重大变更作出评估。</li> </ul> </li> <li>• 如果需要采取行动，返回至步骤 1，重启过程。</li> <li>• 当飞行程序从航行资料汇编中删除，并且今后不再用于运行时，便可终止对其的质量保证活动。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 飞行程序设计环境或设计标准方面的所有变更。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 根据需要进行修订工作。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 飞行程序设计单位。</li> <li>• 民航行业主管部门。</li> <li>• 航行情报服务单位。</li> <li>• 机场方。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 定期审查结果。</li> <li>• 如果进行了修订，记录变更的理由。</li> </ul>

## 附件 2：召开飞行程序相关会议的人员要求

召开飞行程序相关会议，参会人员应当至少包括：

- (1) 民航行业主管部门航务人员；
- (2) 机场方航务管理人员；
- (3) 飞行程序设计方技术人员；
- (4) 飞行程序专家（至少 2 名）；
- (5) 飞行性能专家；
- (6) 管制员；
- (7) 空域管理人员；
- (8) 飞行员。

征求意见稿

## 附件 3：飞行程序反馈机制

### 1、责任主体

CCAR-97FS-R3 第七条明确规定“机场管理机构负责飞行程序设计和运行最低标准拟定、修改、优化、维护及报批工作”。机场作为飞行程序的责任主体，负责机场飞行程序相关工作。即使机场将飞行程序设计和维护工作委托给第三方机构，但相关责任仍无法转移，依旧属于机场管理机构。

### 2、反馈要求

CCAR-97FS-R3 第三十一条明确规定“航空运营人、空中交通管理部门等单位或者个人发现飞行程序或运行最低标准存在缺陷、错误或者不安全因素时，应当及时向机场管理机构报告”。这就要求飞行员、签派员、管制员发现飞行程序或运行最低标准相关问题时，应由本人或通过单位及时向机场管理机构进行反馈，以防患于未然。

### 3、反馈渠道

单位或个人对机场飞行程序或运行最低标准有意见或建议时，应反馈至机场管理机构，并同时抄送机场所属地区管理局的航务管理处、民航局空管局航行情报服务中心（[QSMS@AISCHINA.COM](mailto:QSMS@AISCHINA.COM)，传真：010-67302643）。“机场飞行程序和运行最低标准联系信息表”参见民航局网站[hangwu.caac.gov.cn](http://hangwu.caac.gov.cn)。

### 4、反馈方式

对飞行程序或运行最低标准的反馈可采用单位反馈或个人反馈两种方式。反馈信息应填写“民航飞行程序或运行最低标准意见反馈



表”，见民航局网站hangwu.caac.gov.cn。

## 5、反馈处理

机场管理机构收到针对飞行程序或运行最低标准的正式反馈时，应在5个工作日内通知反馈方已收悉并对反馈进行分析和处理。

当需要对飞行程序或运行最低标准进行修改或优化时，应在收到反馈10个工作日内以书面方式将初步工作计划（包括大致时间节点）报地区管理局航务管理处。在完成相应修改并报地区管理局获得批准后，机场管理机构应在5个工作日内正式告知反馈方办理结果。

地区管理局应督促相关机场尽快完成飞行程序和运行最低标准的修改和优化工作。

## 6、其他相关事宜

各地区管理局、各运输机场应建立适当的方法和工作程序，采用灵活多样的形式，主动收集飞行程序使用情况及相关意见和建议，包括微信、博客等社交媒体上发表的相关内容，以此作为飞行程序反馈机制的重要补充，着力提升飞行程序质量。

## 附件 4：飞行程序设计单位质量保证手册主要内容

### I 法定代表人声明

可授权单位最高分管领导执行声明，声明至少包含以下要素：

- 手册编制依据
- 手册对本单位设计、管理人员的约束力
- 本单位承诺按手册进行飞行程序质量管理并接受民航行业主管部门的监督检查，不断完善质量管理以提高设计质量。
- 法定代表人或被授权人的亲笔签名和日期。

### II 修订记录

### III 目录

#### 第一章 手册的控制和管理

- 编制目的和依据
- 适用范围
- 手册的管理职责
- 修订与公布

#### 第二章 组织机构，人员的职责、选定和管理办法

- 组织机构框架
- 飞行程序管理人员的职责、选定和管理办法
- 飞行程序项目负责人员、设计人员、校核人员的职责及选定和管理办法
- 设计单位审核小组的职责及人员选定和管理办法

#### 第三章 培训制度

- 飞行程序设计人员培训包括基础培训、见习、定期培训、专题培训等，需满足《民用机场飞行程序和运行最低标准管理规定》《飞行程序设计人员培训管理规定》的相关要求，并应建立培训档案。

#### 第四章 飞行程序设计工作内容和流程

- 参照本通告制定本单位的仪表飞行程序全过程各步骤的工作内容和流程。

#### 第五章 设计工具和资料的管理

- 设计软件的检查和管理
- 项目启动时资料接收、检查办法
- 项目实施中数据管理办法
- 项目结束后资料归档、保管办法

#### 第六章 飞行程序质量评估、分析和改进

- 现行规章、标准的符合性检查程序
- 单位审核程序
- 相关方反馈的修订制度