



型号 TYPE

版本 ISSUE

密级 SECRECY

## 危险源管理实施细则

共 33 页

中航通飞华南飞机工业有限公司

AVIC GENERAL HUANAN AIRCRAFT INDUSTRY Co., Ltd

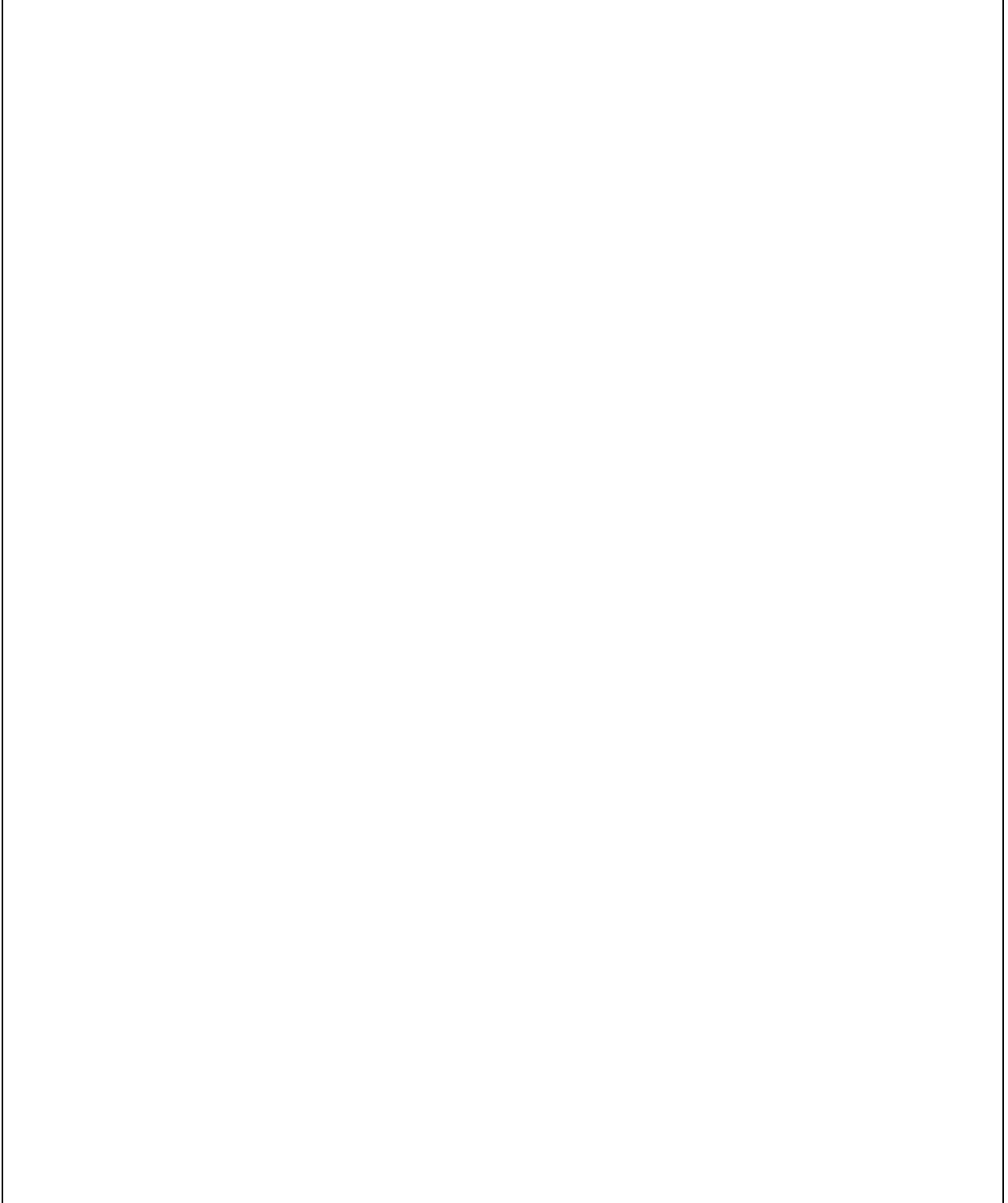
编制单位 PREPARE DEPARTMENT:

签 署 SIGNING

编 制 PREPARE	
校 对 COLLATE	
审 核 CHECK	
审 定 EXAMINE	
标 审 STANDARD	
批 准 APPROVAL	
会 签 JOINT SIGNATURE	

---

发送单位 RELEASE



**版 权 声 明** COPYRIGHT PROCLAMATION

本文件版权属于中航通飞华南飞机工业有限公司所有，未经书面同意或授权，任何个人或机构均不得以任何方式占有、使用、复制、备份、发布本文件中的任何内容。

THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF AVIC GENERAL HUANAN AIRCRAFT INDUSTRY Co., Ltd. ANY INDIVIDUAL OR ORGAN MUST NOT POSSESS,USE,COPY OR DISCLOSE THIS DOCUMENT OR ANY INFORMATION IN IT,FOR ANY PURPOSE OR IN ANY WAY,WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION OR AUTHORIZATION.

更改记录 MODIFICATIONS

版本 ISSUE	更改内容、原因、依据 DESCRIPTION	编制 PREPARE	日期 DATE
A	新发文件	高仁星	20220805

---

## 目 次

1	范围	1
2	编制依据及引用文件	1
3	术语和定义	1
4	职责	2
5	流程管理要求及描述	2
5.1	流程目标及要求	2
5.2	流程图	2
5.3	上游流程	2
5.4	流程节点及描述	2
5.4.1	识别试飞安全风险	2
5.4.2	组织评估试飞安全风险	4
5.4.3	反馈试飞安全风险决策结果	5
5.4.4	落实风险缓解措施和衍生风险控制措施	5
5.4.5	验证风险缓解措施和衍生风险控制措施的实施效果	6
5.4.6	组织危险源和试飞科目安全危害评审入库	6
5.4.7	定期评审并更新《试飞安全危险源清单》和试飞科目安全危害	7
5.4.8	发布试飞安全风险提示	8
5.5	下游流程	8
6	过程绩效指标	8
7	表单汇总	8
8	实施日期	9
	附录 A（规范性附录）流程图	10
	附录 B（规范性附录）表单模板及填表说明	11

---

# 试飞安全危险源管理实施细则

## 1 范围

本文件规定了中航通飞华南飞机工业有限公司（以下简称华南公司）试飞安全危险源和试飞科目安全危害管理的内容和要求。

本文件规范了试飞安全管理人员组织有关部门/单位对危险源和试飞科目安全危害进行识别、评估和落实缓解措施等过程。

## 2 编制依据及引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的，凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

《航空工业集团试飞安全危险源库》 2022 年 6 月 21 日 中国航空工业集团有限公司 航空防务综〔2022〕66 号

MP 154K002 安全风险管理制度

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 危险源

有可能导致人员受到伤害、疾病或死亡，或者系统、设备或财产遭破坏或受损，或者环境受到破坏的任何现有的或潜在的状况。

### 3.2 安全风险

危险源可能导致潜在后果的可能性和严重性结果。

### 3.3 衍生风险

因实施安全缓解或控制措施时所产生的新的安全风险。

### 3.4 剩余风险

在实施安全缓解或控制措施后，仍然存在的安全风险。

### 3.5 安全风险管理

安全管理体系内的一个正式过程，由系统和工作分析、危险源识别、风险分析、风险评估和风险控制组成。安全风险管理过程处于提供产品或服务的过程中，不是一个独立的或特殊的过程。

### 3.6 安全评估

实施潜在影响试飞安全的重大变化前，为规避系统风险而识别危险源，预测可能产生的后果及其发生概率的活动。

## 4 职责

本文件涉及到的岗位职责见表 1。

表 1 岗位职责

岗位	职责
试飞安全总监	1.对本文件的正确执行负责； 2.对经过试飞安全管理办公室和识别单位确认后的危险源和试飞科目安全危害进行审批。
试飞方法与安全委员会成员	1.对各有关部门/单位提交的新的试飞安全危险源、试飞科目安全危害以及变更申请开展入库评估； 2.根据试飞安全形势的需要和行业内发生的危险事件案例，及时召开风险源分析会，举一反三开展自查整改工作。
各有关部门/单位试飞安全风险 管理小组组长	1.开展本部门试飞安全风险活动； 2.落实公司试飞安全危险源和试飞科目安全危害评审意见。
各有关部门/单位试飞安全 代表	1.每季度组织本部门开展试飞安全风险活动； 2.确认缓解措施和控制措施的落实情况； 3.提交试飞安全风险活动记录表和试飞安全危险源和试飞科目安全危害变更表至试飞安全管理办公室； 4.组织落实风险缓解措施和衍生风险控制措施。
试飞体系管理岗	1.组织召开公司年度试飞安全危险源库和试飞科目安全危害库评审； 2.组织试飞方法与安全委员会针对重大试飞活动对专项危险源和试飞科目安全危害进行评审； 3.对各有关部门/单位识别的在可容忍范围内和不可容忍范围内的危险源进行确认； 4.更新并发布公司试飞安全危险源库和试飞科目安全危害库。

## 5 流程管理要求及描述

### 5.1 流程目标及要求

确保危险源和试飞科目安全危害识别的全面性、危险源评估有效、缓解措施得到贯彻，降低试飞安全风险。

### 5.2 流程图

试飞安全危险源管理流程图见附录 A。

### 5.3 上游流程

上游流程结束条件：试飞安全目标与计划已发布。

业务流程开始条件：发生不安全事件、发现试飞安全隐患、发生重大变更、接到试验或试飞任务、每季度末。

### 5.4 流程节点及描述

#### 5.4.1 识别试飞安全风险

##### 5.4.1.1 操作角色

---

各有关部门/单位试飞安全风险评定人员。

#### 5.4.1.2 涉及岗位

各有关部门/单位试飞安全风险管理小组、试飞安全代表。

#### 5.4.1.3 流程描述

各有关部门/单位试飞安全代表组织本部门试飞安全风险管理小组开展试飞安全风险管理活动，识别或更新危险源和试飞科目安全危害，并评定危险源和试飞科目安全危害等级。

#### 5.4.1.4 工具表单

B154550 试飞安全风险管理活动记录表

B154552 试飞安全危险源变更表

B154556 试飞科目安全危害变更表

#### 5.4.1.5 工作要求

试飞安全风险管理活动方式一般包括专家评定法、统计分析和头脑风暴法等。试飞安全风险管理通常分为危险源识别、安全风险评估、安全风险缓解与控制三个阶段。活动内容包括对本部门危险源、衍生风险进行辨识，对试飞安全危险源控制措施的完整性和实施效果进行评估，对缓解后的风险实施评定和管理，保持危险源的动态更新等。各相关部门试飞安全风险管理活动结束后，形成本部门的试飞安全风险管理记录，并填写《试飞安全风险管理活动记录表》（见附录 B.1）。

试飞中心、研发中心以及相关部门应共同开展试飞科目安全危害评估，充分分析试飞大纲中各试飞科目的任务特点，识别出每个科目可能涉及的试飞安全危害，从风险发生可能性、严重性等方面评估每个试飞危险点的风险等级，涵盖风险发生的后果、原因及降低措施。针对每一个可能的试飞危害，单独编号，针对不同科目、不同原因，独立生成一个危害评估单，分别制定预防措施和处置措施。同一名称危害针对不同科目，原因可以有多个，风险等级及风险分类也不一定相同，在进行科目风险评估时，根据适用性直接调用。并在试飞科目安全危害中识别试飞安全危险源，并纳入试飞安全危险源统一管理。

各相关部门识别的试飞科目安全危害纳入《试飞科目安全危害清单》（见附录 B.6），由试飞安全管理办公室进行统一管理、发布或更新；清单须进行动态管理，各相关部门根据运行情况及时填写《试飞科目安全危害变更表》（见附录 B.7）并上报华南公司试飞安全管理办公室。

市场客服中心可从产品销售、运行支援、技术出版物、数据收集与分析、维修工程、维修体系建设、航材备件、机组培训、任务培训、地勤培训、签派培训、模拟设备培训、飞机交付、试飞安全信息传递等方面，对涉及试飞安全的环节进行辨识。

研发中心可从技术管理、型号计划管理、采购管理、机型的技术状态、试验任务书、



---

设计质量控制等方面，对涉及试飞安全的环节进行辨识。

制造工程部可从制造构型、设计文件输入、工艺规划、工艺技术、工装技术、特种工艺、工艺规范、特设技术、设备管理及试飞现场技术支持等方面，对涉及试飞安全的环节进行辨识。

装配中心可从调度管理、生产准备、工装工具及设备管理、工艺技术、质量管理、工段管理、飞机装配、飞机大部件对接、各系统调试、测试改装、飞机排故等方面，对涉及试飞安全的环节进行辨识。

试飞中心可从风险科目、试飞设计、试飞任务单、试飞大纲、飞行组织与实施、机务保障、场务保障、航管保障、空勤管理、人员培训等方面，对涉及试飞安全的环节进行辨识。

生产保障部可从固定资产实物管理、建安工程管理、生产保障、工具管理等方面，对涉及试飞安全的环节进行辨识。

供应链管理部可从采购执行、验收与报检、供应商管理、物流管理、仓储管理等方面，对涉及试飞安全的环节进行辨识。

质量安全部可从质量管理体系建设、质量改进、质量审核、质量信息管理、入厂验收、过程质量控制、供应商质量管理、理化检测、无损检测、计量管理、三坐标测量、飞机维护和排故过程等方面，对涉及试飞安全的环节进行辨识。

经营规划与项目部可从科研试飞管理、异地试飞组织等方面，对涉及试飞安全的环节进行辨识。

人力资源部可从组织机构管理、岗位管理、人力资源战略规划、招聘管理、人才队伍建设、培训管理、员工管理等方面，对涉及试飞安全的环节进行辨识。

西锐 PC 事业部可从西锐 SR2X 系列飞机验收试飞的风险科目、试飞设计、试飞任务单、试飞大纲、飞行组织与实施、机务保障、人员培训等方面，对涉及试飞安全的环节进行辨识。

## **5.4.2 组织评估试飞安全风险**

### **5.4.2.1 操作角色**

试飞安全管理办公室组织人员

### **5.4.2.2 涉及岗位**

试飞体系管理岗、试飞安全技术岗

### **5.4.2.3 流程描述**

试飞体系管理岗或试飞安全技术岗组织对危险源及试飞科目安全危害进行确认。

### **5.4.2.4 工具表单**

B154553 试飞方法与安全委员会评审申请单

B154557 试飞方法与安全委员会会签评审表

---

#### 5.4.2.5 工作要求

各部门风险管理小组将本部门识别的初始风险等级为低风险的危险源和试飞科目安全危害提交试飞安全管理办公室，经试飞安全管理办公室评估认可的，试飞安全风险可接受决策人为提交部门负责人；经试飞安全管理办公室评估有异议的，各部门填写《试飞方法与安全委员会评审申请单》（见附录 B.4）申请由试飞安全管理办公室组织试飞方法与安全委员会相关领域专业人员组成评估组（评估组成员人数 $\geq 3$  人，且为奇数），对相关部门提交的《试飞安全风险活动记录表》进行评估认定，根据评估结果确定不同等级的决策人：评估为低风险的危险源，试飞安全风险可接受决策人为提交部门负责人；评估为中风险的危险源，试飞安全风险可接受决策人为试飞安全管理办公室主任；评估为高风险的危险源，试飞安全风险可接受决策人为试飞安全总监。

各部门风险管理小组将本部门识别的初始风险等级为中风险或高风险的危险源和试飞科目安全危害，各部门填写《试飞方法与安全委员会评审申请单》申请由试飞安全管理办公室组织试飞方法与安全委员会相关领域专业人员组成评估组（评估组成员人数 $\geq 5$  人，且为奇数），负责对相关部门提交的《试飞安全风险活动记录表》进行评估认定，根据评估结果确定不同等级的决策人：评估为低风险的危险源，试飞安全风险可接受决策人为提交部门负责人；评估为中风险的危险源，试飞安全风险可接受决策人为试飞安全管理办公室主任；评估为高风险的危险源，试飞安全风险可接受决策人为试飞安全总监。

#### 5.4.3 反馈试飞安全风险决策结果

##### 5.4.3.1 操作角色

试飞安全管理办公室反馈人员

##### 5.4.3.2 涉及岗位

试飞体系管理岗、试飞安全技术岗

##### 5.4.3.3 流程描述

对危险源和试飞科目安全危害评估结果进行反馈。

##### 5.4.3.4 工具表单

B154350 试飞安全危险源反馈表

##### 5.4.3.5 工作要求

试飞体系管理岗或试飞安全技术岗根据危险源和试飞科目安全危害评估决策结果，填写《试飞安全危险源反馈表》将评估结果反馈至危险源和试飞科目安全危害提交部门。

各相关部门识别危险源尚未入库的，根据《试飞安全危险源反馈表》的结果进行动态管理。

#### 5.4.4 落实风险缓解措施和衍生风险控制措施

##### 5.4.4.1 操作角色

---

识别单位风险缓解措施和衍生风险控制措施落实人员

#### 5.4.4.2 涉及岗位

识别单位各相关风险缓解措施和衍生风险控制措施落实岗位

#### 5.4.4.3 流程描述

落实本单位风险缓解措施和衍生风险控制措施。

#### 5.4.4.4 工具表单

B154550 试飞安全风险管理活动记录表

B154552 试飞安全危险源变更表

B154556 试飞科目安全危害变更表

#### 5.4.4.5 工作要求

风险缓解措施和衍生风险控制措施应落实到具体的作业文件中，并将落实文件名称及编号记录在《试飞安全风险管理活动记录表》、《试飞安全危险源变更表》或《试飞科目安全危害变更表》中，并开展相关风险缓解措施和衍生风险的控制措施涉及到的具体工作。

#### 5.4.5 验证风险缓解措施和衍生风险控制措施的实施效果

##### 5.4.5.1 操作角色

识别单位验证人员

##### 5.4.5.2 涉及岗位

各有关部门/单位试飞安全风险管理小组

##### 5.4.5.3 流程描述

验证风险缓解措施和衍生风险控制措施的实施效果。

##### 5.4.5.4 工具表单

B154550 试飞安全风险管理活动记录表

B154552 试飞安全危险源变更表

B154556 试飞科目安全危害变更表

##### 5.4.5.5 工作要求

各识别单位试飞安全代表组织本单位风险管理小组对风险缓解措施和衍生风险控制措施进行评价，并将验证结果填入《试飞安全风险管理活动记录表》、《试飞安全危险源变更表》或《试飞科目安全危害变更表》中。

#### 5.4.6 组织危险源和试飞科目安全危害评审入库

##### 5.4.6.1 操作角色

危险源和试飞科目安全危害评审入库评审组织人员

##### 5.4.6.2 涉及岗位

试飞体系管理岗

---

#### 5.4.6.3 流程描述

试飞体系管理岗组织公司试飞方法与安全委员会相关成员对各部门提交的危险源和试飞科目安全危害进行评审，并根据评审结果入库。

#### 5.4.6.4 工具表单

B154553 试飞方法与安全委员会评审申请单

B154557 试飞方法与安全委员会会签评审表

B154551 试飞安全危险源清单

B154555 试飞科目安全危害清单

B154552 试飞安全危险源变更表

B154556 试飞科目安全危害变更表

#### 5.4.6.5 工作要求

试飞体系管理岗定期（每年至少一次）组织华南公司试飞方法与安全委员会成员组成评审组（评审组成员人数 $\geq 7$ 人，且为奇数），对有关部门/单位提交的试飞安全危险源和试飞科目安全危害进行评审，评审结果作为华南公司试飞安全危险源信息库录入依据。公司级的试飞安全风险管理工作完成后，以评审意见、会议纪要或试飞方法与安全委员会会签评审表（见附录 B.8）等形式等方式形成管理记录。

评审结束后，各相关部门按照评审意见完善《试飞安全危险源清单》（见附录 B.2）和《试飞科目安全危害清单》（见附录 B.6）中相关信息，并填写《试飞安全危险源变更表》（见附录 B.3）和《试飞科目安全危害变更表》（见附录 B.7），提交试飞体系管理岗。

试飞体系管理岗检查各部门完善后的《试飞安全危险源清单》和《试飞科目安全危害清单》，并经评审组长批准，正式发布《试飞安全危险源清单》和《试飞科目安全危害清单》。试飞安全危险源清单分为基础清单和专项清单。

对于试飞科目安全危害建立《试飞科目安全危害清单》，参照试飞安全危险源管理流程一并由试飞安全管理办公室进行统一管理、发布或更新。

#### 5.4.7 定期评审并更新《试飞安全危险源清单》和试飞科目安全危害

##### 5.4.7.1 操作角色

更新人员

##### 5.4.7.2 涉及岗位

试飞体系管理岗

##### 5.4.7.3 流程描述

组织评审并更新《试飞安全危险源清单》和《试飞科目安全危害清单》。

##### 5.4.7.4 工具表单

B154551 试飞安全危险源清单

B154555 试飞科目安全危害清单

---

B154552 试飞安全危险源变更表

B154556 试飞科目安全危害变更表

#### 5.4.7.5 工作要求

试飞安全管理办公室定期（每年至少一次）组织华南公司试飞方法与安全委员会成员组成评审组（评审组成员人数 $\geq 7$  人，且为奇数），对华南公司试飞安全危险源清单和试飞科目安全危害清单中的缓解与控制措施实施效果进行评价，以确认危险源和试飞科目安全危害的适宜性，并确保实施效果得到监测和管理；并对各相关部门提交的《试飞安全危险源变更表》的内容进行评审，评审结果作为华南公司试飞安全危险源清单和试飞科目安全危害清单变更的依据。相关部门在试飞大纲或试飞任务单等文件中体现各危险源的缓解与控制措施，并负责落实，试飞安全管理办公室负责监管。

#### 5.4.8 发布试飞安全风险提示

##### 5.4.8.1 操作角色

发布人员

##### 5.4.8.2 涉及岗位

试飞安全技术岗/试飞体系管理岗

##### 5.4.8.3 流程描述

根据每日试飞科目不同填写《试飞安全风险提示表》向试飞保障人员提示当日试飞科目风险等级和相关危险源及缓解措施

##### 5.4.8.4 工具表单

B154558 试飞安全风险提示表

##### 5.4.8.5 工作要求

试飞安全技术岗/试飞体系管理岗人员根据每日试飞科目不同填写《试飞安全风险提示表》（附录 B.9）向试飞保障人员提示当日试飞科目风险等级和相关危险源及缓解措施，并在机务、场务班前会宣贯并按要求执行，将危险源可视化，将安全隐患控制在源头。监督检查试飞准备过程。

#### 5.5 下游流程

管理飞行组织、管理 SR2X 系列飞机飞行组织。

### 6 过程绩效指标

按公司 MR 154K005《试飞安全绩效考核管理实施细则》选取与本文件相关的绩效指标，并按《试飞安全绩效考核管理实施细则》的要求实施绩效考核。

危险源管控。

### 7 表单汇总

本细则涉及的表单汇总见表 4。

表 4 表单汇总表

序号	表单编号	表单名称	所属部门
1	B154550	试飞安全风险管理工作记录表	试飞安全管理办公室
2	B154551	试飞安全危险源清单	试飞安全管理办公室
3	B154552	试飞安全危险源变更表	试飞安全管理办公室
4	B154553	试飞方法与安全委员会评审申请表	试飞安全管理办公室
5	B154554	试飞安全危险源反馈表	试飞安全管理办公室
6	B154555	试飞科目安全危害清单	试飞安全管理办公室
7	B154556	试飞科目安全危害变更表	试飞安全管理办公室
8	B154557	试飞方法与安全委员会会签评审表	试飞安全管理办公室
9	B154558	试飞安全风险提示表	试飞安全管理办公室

## 8 实施日期

本文件自发布之日起实施。

附录 A  
(规范性附录)  
流程图

危险源管理流程图见图 A.1。

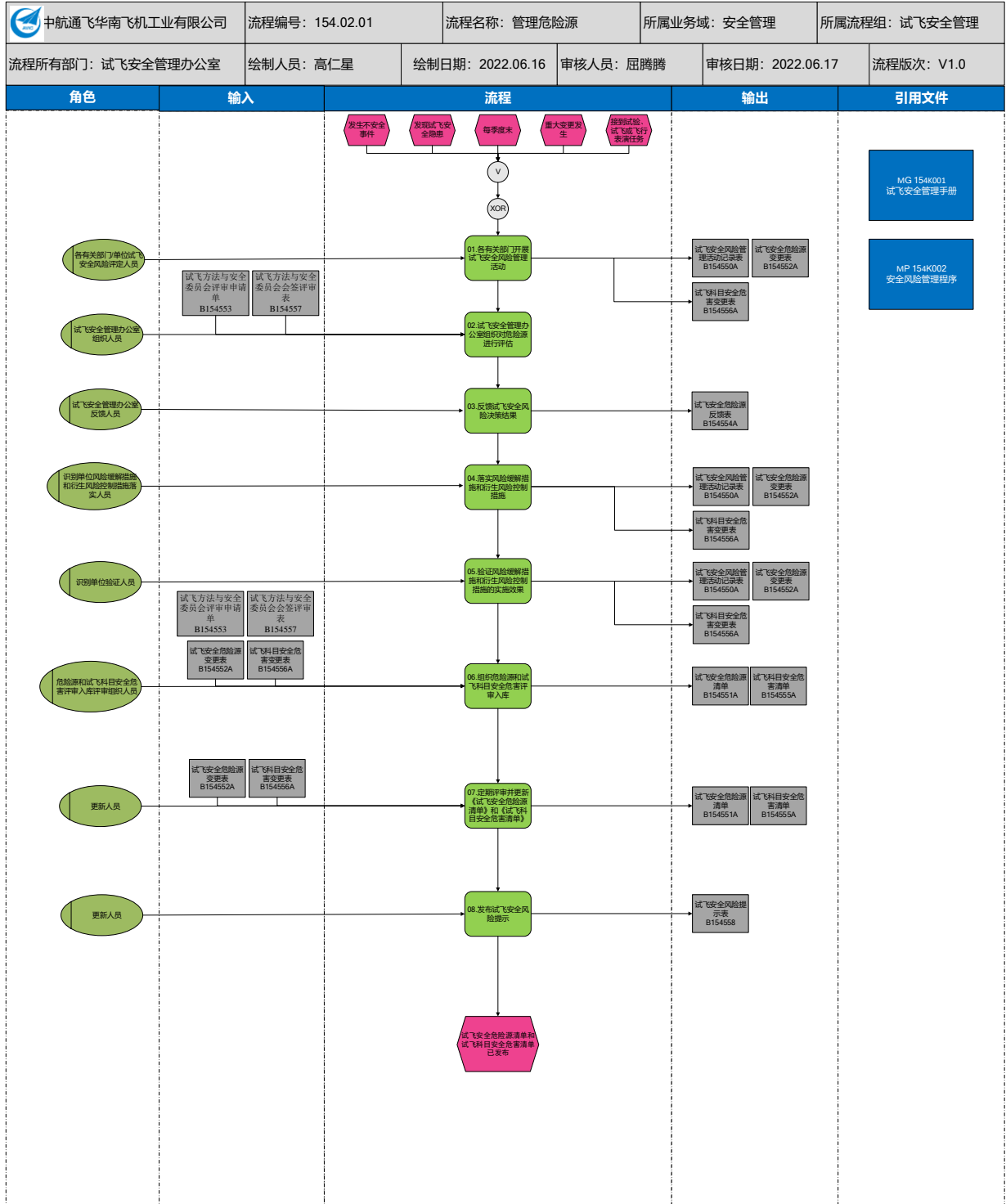


图 A.1 危险源管理流程图

附录 B  
(规范性附录)  
表单模板及填表说明

B.1 试飞安全风险管理活动记录表

试飞安全风险管理活动记录表见图 B.1，填表说明见表 B.1。

试飞安全风险管理活动记录表															
编号: (1)		(2)		活动日期		组长签字		(3)							
工作活动		(4)													
系统描述和工作分析		危险后果		R=P×S			风险等级	控制措施			剩余风险等级				
P S R															
危险源		(6)		(7)	(8)	(9)	(10)	(11)			(12)	(13)	(14)	(15)	
(5)				(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)			(12)	(13)	(14)	(15)
总体评估结果		采取控制措施缓解后, 风险 ( )。(填写:可接受/不可接受 ) (16)													
参加人员		(17)													
控制措施落实情况		(18)													
控制措施实施效果评估		(19)													
编写:		(20)		审核:		(21)		批准:		(22)					
B154550A															

图 B.1 试飞安全风险管理活动记录表（A4 幅面，未按比例）



表 B.1 试飞安全风险管理活动记录表填表说明

栏目代号	栏目名称	填写内容
(1)	编号	试飞安全风险管理活动记录表的编号, 编号规则为 FXHD 相关部门的代号 4 位年代号 3 位流水号。
(2)	工作活动	危险源识别活动的组织形式。
(3)	组长签字	试飞安全风险管理小组组长签字。
(4)	系统描述和工作分析	危险源所属的工作阶段, 基础危险源包括试飞设计(SFSJ)、改装(GZ)、机务维修(JWWX)、场务保障(CWBZ)、地面试验(DMSY)、试飞组织(SFZZ)、飞行(FX)等; 专项危险源包括首次飞行(SCFX)、飞行表演(FXBY)、异地试飞(YDSF)、风险科目试飞(FXKM)。
(5)	危险源	用完整的句子对危险源进行描述。
(6)	危险源后果	用完整的句子对危险源后果进行描述。
(7)	P	风险发生的可能性, 以数字 1-5 表示。
(8)	S	风险的严重性, 以字母 A-E 表示。
(9)	R	安全风险评分, 以 $P \times S$ 的结果表示。
(10)	风险等级	以 R 值在安全风险可容忍度矩阵中所处位置表示, 分为高风险、中风险、低风险。
(11)	控制措施	填写对危险源采取的控制措施。
(12)	衍生风险危险后果	用完整的句子对控制措施所产生的衍生风险危险后果进行描述。
(13)	衍生风险 R 值	衍生风险安全风险评分, 以衍生风险的 R 值表示。
(14)	衍生风险控制措施	填写对衍生风险采取的控制措施。
(15)	剩余风险等级	危险源采取控制措施后的剩余风险等级+R 值表示。
(16)	总体评估结果	采取控制措施缓解后, 以剩余风险的 R 值在安全风险可容忍度矩阵中所处位置确定。
(17)	参加人员	参加危险源识别活动的人员名单。
(18)	控制措施落实情况	危险源及衍生风险控制措施的实施文件, 以“文件名称+文件编号”表示。
(19)	控制措施实施效果评估	控制措施实施后的风险缓解效果评估。对于可以立即验证的, 在评估后上交本表; 对于不能立即验证的, 可在下一季度风险管理小组活动中进行评估并更新本表, 或在任务实施后进行评估并更新本表。
(20)	编写	试飞安全风险管理小组成员签字。
(21)	审核	试飞安全风险管理小组成员签字。
(22)	批准	试飞安全风险管理小组组长签字。

## B010006A

共 28 页 第 13 页

图 B.2 试飞安全风险危险源清单 (A4 幅面, 未按比例)

表 B.2 试飞安全危险源清单填表说明

栏目代号	栏目名称	填写内容
(1)	单位/部门	危险源识别单位/部门的名称。
(2)	版次	华南公司危险源清单的版次，按公司文件控制程序要求填写。
(3)	序号	制表生成的流水号。
(4)	编号	危险源的唯一编号，分为基础危险源和专项危险源，编号规则如下：SF 基础/专项 工作阶段代码 4 位流水号 强制(Q)/推荐(T)，例如 SF JC SFSJ 0001 /Q，按规则生成后保持不变。
(5)	入库时间/修改时间	危险源进入清单的时间，当有修改时，同时填写修改的时间，时间统一到年月日。
(6)	工作阶段	危险源所属的工作阶段，基础危险源包括试飞设计(SFSJ)、改装(GZ)、机务维修(JWWX)、场务保障(CWBZ)、地面试验(DMSY)、试飞组织(SFZZ)、飞行(FX)等；专项危险源包括首次飞行(SCFX)、飞行表演(FXBY)、异地试飞(YDSF)、风险科目试飞(FXKM)。
(7)	所属机型	危险源所适用的机型。
(8)	试飞科目/工作项目	试飞科目名称或工作项目的名称，例如大迎角科目、发动机开车等。
(9)	危险源	用完整的句子对危险源进行描述。
(10)	危险源后果	用完整的句子对危险源后果进行描述。
(11)	风险评分(R 值)	安全风险评分，以 R 值表示。
(12)	风险等级	以 R 值在安全风险可容忍度矩阵中所处位置表示，分为高风险、中风险、低风险。
(13)	缓解/控制措施	填写对危险源采取的缓解/控制措施。
(14)	衍生风险评分(R 值)	衍生风险安全风险评分，以衍生风险的 R 值表示。
(15)	衍生风险缓解措施	填写对衍生风险采取的控制措施。
(16)	剩余风险等级	危险源采取控制措施后的剩余风险等级+R 值表示。
(17)	风险可接受批准人	按本程序 5.2.4.2 条要求明确批准人。
(18)	缓解/控制措施落实情况	危险源及衍生风险控制措施的实施文件，以“文件编号+文件名称”表示。
(19)	备注	需要补充说明的情况。

### B.3 试飞安全危险源变更表

试飞安全危险源变更表见图 B.3，填表说明见表 B.3。

申请单位/部门		(1)					试飞安全危险源变更表							表单编号			(2)		
序号	原编号	修改时间	工作阶段	所属机型	试飞科目/工作项目	危险源	危险源后果	风险评分(R值)	风险等级	缓解/控制措施	衍生风险评分(R值)	衍生风险缓解措施	剩余风险等级	风险可接受批准人	缓解/控制措施落实情况	备注			
(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)			
编制						审核							批准			(22)			

图 B.3 试飞安全风险危险源变更表 (A4 幅面, 未按比例)

表 B.3 试飞安全危险源变更表填表说明

栏目代号	栏目名称	填写内容
(1)	申请单位/部门	申请危险源清单变更的相关单位/部门的名称。
(2)	表单编号	试飞安全危险源变更表的编号，编号规则为 WXYG 相关单位/部门的代号 4 位年代号 3 位流水号，例如 WXYG 910 2019 006。
(3)	序号	制表生成的流水号。
(4)	原编号	原危险源的编号。
(5)	修改时间	危险源变更的时间，时间统一到年月日。
(6)	工作阶段	危险源所属的工作阶段，基础危险源包括试飞设计(SFSJ)、改装(GZ)、机务维修(JWWX)、场务保障(CWBZ)、地面试验(DMSY)、试飞组织(SFZZ)、飞行(FX)等；专项危险源包括首次飞行(SCFX)、飞行表演(FXBY)、异地试飞(YDSF)、风险科目试飞(FXKM)。
(7)	所属机型	危险源所适用的机型。
(8)	试飞科目/工作项目	试飞科目名称或工作项目的名称，例如大迎角科目、发动机开车等。
(9)	危险源	用完整的句子对危险源进行描述。
(10)	危险源后果	用完整的句子对危险源后果进行描述。
(11)	风险评分(R 值)	安全风险评分，以 R 值表示。
(12)	风险等级	以 R 值在安全风险可容忍度矩阵中所处位置表示，分为高风险、中风险、低风险。
(13)	缓解/控制措施	填写对危险源采取的缓解/控制措施。
(14)	衍生风险评分(R 值)	衍生风险安全风险评分，以衍生风险的 R 值表示。
(15)	衍生风险缓解措施	填写对衍生风险采取的控制措施。
(16)	剩余风险等级	危险源采取控制措施后的剩余风险等级+R 值表示。
(17)	风险可接受批准人	按本程序 5.3.5 条要求明确批准人。
(18)	缓解/控制措施落实情况	危险源及衍生风险控制措施的实施文件，以“文件名称+文件编号”表示。
(19)	备注	需要补充说明的情况。
(20)	编制	申请单位/部门的试飞安全风险管理小组成员签字及日期。
(21)	审核	申请单位/部门的试飞安全风险管理小组成员签字及日期。
(22)	批准	申请单位/部门的试飞安全风险管理小组组长签字及日期。

B.4 试飞方法与安全委员会评审申请单

试飞方法与安全委员会评审申请单见图 B.4，填表说明见表 B.4。

试飞方法与安全委员会评审申请单			
编号： (1)			
评审项目	(2)		
申请部门	(3)	涉及部门	(4)
评审准备事项			
1	评审内容	(5)	
2	评审材料清单	(6)	
3	评审准备情况	(7)	
申请部门意见		(8) 签字 (盖章)	
涉及部门意见 (视情)		(9) 签字 (盖章)	
评审组织部门意见		<input type="checkbox"/> 会议评审 <input type="checkbox"/> 会签评审	
		(10) 签字 (盖章)	

B154553A

图 B.4 试飞方法与安全委员会评审申请单 (A4 幅面，未按比例)

表 B.4 试飞方法与安全委员会评审申请单填表说明

栏目代号	栏目名称	填表内容
(1)	编号	试飞方法与安全委员会评审申请单的编号,编号规则为 PSSQ 相关部门的代号 4 位年代号 3 位流水号,例如 PSSQ 910 2021 006。
(2)	评审项目	评审名称/议题。
(3)	申请部门	提交申请部门。
(4)	涉及部门	涉及到的其他部门。
(5)	评审内容	评审需要审查的内容。
(6)	评审材料清单	评审涉及文件资料清单。
(7)	评审准备情况	评审内容准备工作的完成情况。
(8)	申请部门意见	申请部门负责人/副职签署意见,并签字确认。
(9)	涉及部门意见(视情)	涉及部门负责人/副职签署意见,并签字确认。
(10)	评审组织部门意见	评审组织部门负责人/副职确定评审方式及意见,并签字确认。

B.5 试飞安全危险源反馈表

试飞安全危险源反馈表见图 B.5，填表说明见表 B.5。

试飞安全危险源反馈表									
编号: (1)		(2)							
识别部门	危险源	危险后果	R=P×S			风险等级	衍生风险		剩余风险等级
			P	S	R		危险后果	R=P×S	控制措施
(3)		(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
总体评估结果			(14)						
控制措施落实情况			(15)						
控制措施实施效果评估			(16)						
(17)			试飞安全管理办公室反馈意见						
(18)			试飞安全总监意见(仅高风险危险源)						
			试飞安全总监:						
B15454A									

图 B.5 试飞安全危险源反馈表（A4 幅面，未按比例）



表 B.5 试飞安全危险源反馈表填表说明

栏目代号	栏目名称	填写内容
(1)	编号	FXFK 识别部门的代号 YYYYY XXX, YYYYY 为 4 位年代号, XXX 为流水号, 如 FXFK 910 2020 003。
(2)	识别部门	识别危险源清的相关部门名称。
(3)	危险源	用完整的句子对危险源进行描述。
(4)	危险源后果	用完整的句子对危险源后果进行描述。
(5)	P	风险发生的可能性, 以数字 1-5 表示。
(6)	S	风险的严重性, 以字母 A-E 表示。
(7)	R	安全风险评分, 以 $P \times S$ 的结果表示。
(8)	风险等级	以 R 值在安全风险可容忍度矩阵中所处位置表示, 分为高风险、中风险、低风险。
(9)	控制措施	填写对危险源采取的控制措施。
(10)	衍生风险危险后果	用完整的句子对控制措施所产生的衍生风险危险后果进行描述。
(11)	衍生风险 R 值	衍生风险安全风险评分, 以衍生风险的 R 值表示。
(12)	衍生风险控制措施	填写对衍生风险采取的控制措施。
(13)	剩余风险等级	危险源采取控制措施后的剩余风险等级+R 值表示。
(14)	总体评估结果	采取控制措施缓解后, 以剩余风险的 R 值在安全风险可容忍度矩阵中所处位置确定。
(15)	控制措施落实情况	危险源及衍生风险控制措施的实施文件, 以“文件名称+文件编号”表示。
(16)	控制措施实施效果评估	控制措施实施后的风险缓解效果评估。
(17)	试飞安全管理办公室反馈意见	填写试飞安全管理办公室反馈意见。
(18)	试飞安全总监意见 (仅高风险危险源)	对于高风险危险源, 填写试飞安全总监意见。对于低风险和中风险危险源, 无需填写意见, 并划斜杠 “/” 标识。

### B.6 试飞科目安全危害清单

试飞科目安全危害清单见图 B.6，填表说明见表 B.6。

[illegible]

图 B.6 试飞科目安全危害清单 (A4 幅面, 未按比例)

表 B.6 试飞科目安全危害清单填表说明

栏目代号	栏目名称	填写内容
(1)	序号	制表生成的流水号。
(2)	危害编号	危害的唯一编号，编号规则为机型代号 THA 3 位流水号/不同原因序号，例如 AG600 THA 016/2，按规则生成后保持不变。
(3)	入库时间/修改时间	危害进入清单的时间，当有修改时，同时填写修改的时间，时间统一到年月日。
(4)	所属机型	危害所适用的机型。
(5)	危害名称	用完整的句子对危害进行描述。
(6)	适用科目	此危害所适用的所有试飞科目。
(7)	危害评分(R 值)	危害评分，以 R 值表示。
(8)	危害等级	此危害的发生概率及严重性的组合，具体见 MR 055K004《试飞科目风险评估管理实施细则》
(9)	风险科目类别	风险科目类别由试飞设计人员根据试飞方法与安全委员会确定的类别在对应的风险科目类别框内填写 I、II 或 III。
(10)	原因分析	此危害在本适用科目中所发生的可能原因。
(11)	危害后果	用完整的句子对危害后果进行描述。
(12)	缓解措施	根据试飞风险点的原因分析，采取相应的降低试飞风险的措施。
(13)	应急处置措施	明确在发生特情下的应急处置程序。
(14)	剩余危害评分(R 值)	险源采取控制措施后的剩余危害评分，以 R 值表示。
(15)	剩余危害等级	危害采取缓解/应急处置措施后的剩余危害等级。
(16)	备注	其他需要补充说明的情况。

## B010006A

共 28 页 第 23 页

图 B.7 试飞科目安全危害变更表 (A4 幅面, 未按比例)

表 B.7 试飞科目安全危害变更表填表说明

栏目代号	栏目名称	填写内容
(1)	申请单位/部门	申请试飞科目安全危害清单变更的相关单位/部门的名称。
(2)	表单编号	试飞科目安全危害变更表的编号，编号规则为 WHG 相关单位/部门的代号 4 位年代号 3 位流水号，例如 WHG 910 2022 006。
(3)	序号	制表生成的流水号。
(4)	原编号	原危害的编号。
(5)	修改时间	危害更改的时间。
(6)	所属机型	危害所适用的机型。
(7)	危害名称	用完整的句子对危害进行描述。
(8)	适用科目	此危害所适用的所有试飞科目。
(9)	危害评分(R 值)	危害评分，以 R 值表示。
(10)	危害等级	此危害的发生概率及严重性的组合，具体见 MR 055K004 《试飞风险评估单实施细则》。
(11)	风险科目类别	风险科目类别由试飞设计人员根据试飞方法与安全委员会确定的类别在对应的风险科目类别框内填写 I、II 或 III。
(12)	原因分析	此危害在本适用科目中所发生的可能原因。
(13)	危害后果	用完整的句子对危害后果进行描述。
(14)	缓解措施	根据试飞风险点的原因分析，采取相应的降低试飞风险的措施。
(15)	应急处置措施	明确在发生特情下的应急处置程序。
(16)	剩余危害评分(R 值)	险源采取控制措施后的剩余危害评分，以 R 值表示。
(17)	剩余危害等级	危害采取缓解/应急处置措施后的剩余危害等级。
(18)	备注	更改原因以及其他需要补充说明的情况。
(19)	编制	申请单位/部门的技术人员签字及日期。
(20)	审核	申请单位/部门的模块负责人或以上人员签字及日期。
(21)	批准	申请单位/部门的负责人签字及日期。

B.8 试飞方法与安全委员会会签评审表

试飞方法与安全委员会会签评审表见图 B.8，填表说明见表 B.8。

试飞方法与安全委员会 会签评审表			
编号：(1)			
评审项目	(2)		
评审申请单编号	(3)		
评审内容	(4)		
评审专家名单	组长	(5)	
	成员	(6)	
评审意见	(7)  评审组长： 时间：		
签字表			
姓名	签字	姓名	签字
	(8)		
B154557A			

图 B.8 试飞方法与安全委员会会签评审表（A4 幅面，未按比例）

表 B.8 试飞方法与安全委员会会签评审表填表说明

栏目代号	栏目名称	填写内容
(1)	编号	试飞方法与安全委员会会签评审表的编号，编号规则为 HQPS 4 位年代号 3 位流水号，例如 HQPS 2022 002。
(2)	评审项目	评审名称/议题。
(3)	评审申请单编号	试飞方法与安全委员会评审申请单编号。
(4)	评审内容	评审需要审查的内容。
(5)	评审专家名单 (组长)	评审组组长姓名。
(6)	评审专家名单 (成员)	评审组成员姓名。
(7)	评审意见	对评审项目的评审意见，并由评审组组长签字。
(8)	签字	评审组成员签字。

B.9 试飞安全风险提示表

试飞安全风险提示表见图 B.9，填表说明见表 B.9。

试飞安全风险提示表						
编号	(1)		机型/机号	(2)	实施日期	(3)
序号	试飞科目/项目	试飞任务单	科目风险		风险等级	是否实施
1	(4)	(5)	(6)		(7)	(8)
2						
(9)						
序号	危害编号	危害名称	危害等级	危害后果	缓解/控制措施	
1	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	
2						
3						
序号	危险源编号	危险源名称	风险等级	危险源后果	缓解/控制措施	
1	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	
2						
3						
备注	(20)					
提示人: (21)						
B154558A						

图 B.9 试飞安全风险提示表（A4 幅面，未按比例）



表 B.9 试飞安全风险提示表填表说明

栏目代号	栏目名称	填写内容
(1)	编号	试飞安全风险提示的编号，由试飞安全管理办公室编写。编号规则：FXTS 年代号 流水号。FXTS 表示试飞安全风险提示的汉语拼音缩写。示例：FXTS 2021 001，表示 2021 年发出的第一份试飞安全风险提示，以此类推。
(2)	机型/机号	试飞的具体机型/机号，如 AG600/001 架机。
(3)	实施日期	计划实施试飞的日期。
(4)	试飞科目/项目	具体试飞科目，与试飞任务单一致；项目，如地面试验。
(5)	试飞任务单	具体试飞任务单号。
(6)	科目风险等级	具体的试飞科目风险，与试飞风险评估单一致。
(7)	风险等级	试飞科目风险等级。
(8)	是否实施	该试飞科目实施情况，填写。
(9)	科目	具体具体试飞科目，与试飞任务单一致，如不涉及，可以写“无”，有多个科目，可以在增加。
(10)	危害编号	与该科目相关的具体危害编号，与试飞风险评估单一致。
(11)	危害名称	与该科目相关的具体危害名称，与试飞风险评估单一致。
(12)	危害等级	与该科目相关的具体危害等级，与试飞风险评估单一致。
(13)	危害后果	与该科目相关的具体危害后果，与试飞风险评估单一致。
(14)	缓解/控制措施	降低危害的缓解/控制措施，与试飞风险评估单一致。
(15)	危险源编号	与该科目危害相关的具体危险源编号，与公司危险源清单一致。
(16)	危险源名称	与该科目危害相关的具体危险源名称，与公司危险源清单一致。
(17)	风险等级	与该科目危害相关的具体危险源名称，与公司危险源清单一致。
(18)	危险源后果	危险源后果，与公司危险源清单一致。
(19)	缓解/控制措施	对危险源采取的缓解/控制措施，与公司危险源清单一致。
(20)	备注	其他说明事项。
(21)	提示人	试飞体系管理岗或试飞安全技术岗人员。