

# 民航飞机维修风险管理探讨

王 刚\*

内蒙古自治区民航机场集团有限责任公司, 内蒙古自治区 010050

**摘 要:** 民航飞机是现代人们出行的主要交通工具, 随着民航飞机的使用率的增加, 所引发的民航飞机失事事故也在不断增多, 将会严重影响人们的生命健康安全。为切实有效地提升人们在乘坐民航飞机时的安全性, 相关维修人员有必要全面提升在航空维修方面的投入, 全面分析维修风险并予以针对性地改进优化, 提升飞机维修质量, 从本质上保障民航飞机的安全性。本文就民航飞机的风险识别方案以及相关管理控制策略做出了简要探析, 以求能够为相关单位带来参考。

**关键词:** 民航飞机; 风险识别; 管理策略

## 一、前言

风险管理要求维修人员通过风险识别、风险分析和后期评价等方式完成对民航飞机项目存在的风险的认识, 采取科学合理的管理方案, 对相关风险做出控制管理, 对风险事件所会引发的负面后果做出妥善处理, 利用最少的经济成本完成项目总体目标的相关管理控制工作<sup>[1]</sup>。

## 二、民航飞机维修风险识别

### (一) 人为因素和管理因素

在民航飞机的风险维修管理中, 人为因素和管理因素将会对维修管理成效产生巨大的影响。

1. 维修人员在维修管理的过程中并未充分按照民航飞机维修风险规定来开展工作, 这就导致维修风险管理过程中存有大量严重漏洞, 无益于维修管理质量的提升<sup>[2]</sup>。结合飞机类别的差异, 维修部门为维修人员提供了详细具体的维修手册, 维修人员在维修的时候按照维修手册操作即可提升维修质量<sup>[3]</sup>。但是在实践应用的过程中, 维修人员往往直接凭借自身经验开展工作, 这将会在相当大的程度上增加安全风险的出现概率, 与此同时, 维修人员长时间处在巨大的工作压力下, 长时间的工作压力导致质量问题频繁出现。

2. 民航飞机的故障和安全风险将会受到巨大的环境影响, 在不同外界环境的冲击下执行的民航飞机维修管理具备不同特性,

### (二) 环境因素和飞机因素

在维修管理民航飞机的过程中, 环境因素与飞机因素等均会影响到维修管理工作的有效性和合理性, 带来相应的挑战<sup>[4]</sup>。

#### 1. 民航飞机的环境因素影响

外部环境主要包括维修管理制度、法律规定、维修环境等等, 此类外部环境将会直接作业在维修管理人员身上, 引发严重的心理变化, 维修风险管控工作质量受到巨大的冲击。

#### 2. 民航飞机的内部因素

也会对维修管理风险造成冲击, 飞机的内部结构的非合理性将会使得维修人员产生视觉误差, 最终维修管理质量受到巨大的冲击。

## 三、民航飞机维修风险管理策略

民航飞机的特殊性较高, 如果出现安全风险或者质量问题, 轻则耽误民航客机的飞行时间, 重则会直接威胁乘客群体的人身安全。现阶段, 民航飞机的失事案例诸多, 民航飞机维修风险管理工作的重要性在此种情况下越发提升, 有效提高民航飞机的安全系数, 必须要关注相关维修风险管理工作的, 只有这样才能提升管理效率和管理质量<sup>[5]</sup>。

\*通讯作者: 王刚, 1976年4月, 男, 汉族, 内蒙古自治区呼和浩特市, 就职于内蒙古自治区民航机场集团有限责任公司中级工程师, 本科。研究方向: 飞机维修。

### (一) 强化对专业人员的教育培训

1. 将维修人员所具备的安全教育超限意识转化为超前意识,民航飞机在不同的时间段以及流程下,不同的环境和地点中都应该有意识地开展安全教育活动,预见安全管理中可能存在的漏洞,尽可能地解除员工群体存在的思想松懈,对员工进行特殊阶段的安全意识教育,提前给工作人员相关警告,保证其能够始终保持有安全意识,在工作过程中自觉地履行各项职责。

2. 切合实际情况,结合各种常见的飞机故障、重大故障以及维修故障等等,开展动态化培训教育,切实地提升培训工作的科学性和合理性<sup>[6]</sup>。同时还可以组织杜绝发生风险漏洞的专题研讨会,将相关维修差错问题转化为研究教材,用于实现举一反三,应该对工作人员进行大量培训教育,保证其对所在岗位的生产操作和维护技术等进行充分掌握,避免因为野蛮操作、习惯操作或者错误操作而引发安全事故。

### (二) 提升风险维修管理水准

应该全方位地强化对维修过程中的专业人员的管控。

1. 在维修风险管理的过程中,重视实现维修人员的操作流程的合理化和规范化,严格地把控质量维修关卡,如果在维修过程中出现任何突发维修任务,管理人员都需要科学合理地分配维修人员,保证维修人员能够有序地参与到维修工作中,同时还应该安排具备充足工作经验的专业人员,行之有效地完成对现场的善后管理,避免引发现场混乱、维修差错的问题<sup>[7]</sup>。

2. 航空公司需要充分贴合实际工作情况,不断提升维修人员的薪资待遇,以此来充分激励其工作积极性,并对其工作情绪作出实施监督管控,疏导其存在的心理压力,避免维修人员的情绪影响到正常工作。

### (三) 统一维修管控标准

1. 制定科学合理的定量工单卡,对工作单中的数据信息做理性处理,包含误差范围、定力标准以及气压标准等等,切勿使用定性语言,并且还需要具备充足的可操作性。

2. 在工作单卡中需要关注各个专业的结合,尤其是某项工作,如果按照专业划分的方式难以完成并且在具体操作中需要大量专业相互结合完成,绝对不能脱节。

3. 所有维修管理工作都需要严格依据相关维护手册执行,避免维修人员存在随意性和盲目性,受到大量外界因素的限制,各个维修单位的机务人员的水平都是存在限制的,因而常常难以严格地按照飞机维护手册执行维修工作,因而有关部门需要充分结合现有风险防控情况,针对发动机、起落架以及操作系统等关键部位,编写相应的特检工作单,避免维修人员因为语言限制等问题引发的维修差错。

4. 对维修人员强化维修工作的监督管控以及技术总结,对维修信息做强化处理和反馈,对存在的操作错误做出及时的修正处理。

### 参考文献:

- [1]郑建涛.民航飞机维修故障分析及质量改进方法探究[J].科技创新与应用,2020(15):121-122.
- [2]罗文东,王恩源,李世林.基于管理改进的民航飞机维修故障分析[J].中国新通信,2019,21(23)
- [3]彭建磊.民航飞机故障原因及维修质量改进措施[J].企业科技与发展,2018(12):99-100.
- [4]尚金龙,顾振华,吴勇.民航飞机维修故障分析及质量改进方法研究[J].科学技术创新,2018(29):149-150.
- [5]林炜杰.浅谈民航飞机维修的故障及质量改进对策[J].中国设备工程,2018(18):46-47.
- [6]丰世林.民航飞机健康维修管理评估系统设计仿真[J].计算机仿真,2017,34(10):31-35+171.
- [7]刘涛,孙经纬.民航飞机维修故障分析和改进管理的研究[J].科技与创新,2017(11):43+45.