

民航一线员工心理韧性的岗位差异及干预策略研究—— 以空勤人员与地面人员为例

张家琦¹

(1 河北民族师范学院, 河北 承德 067000)

摘要: 民航一线员工的心理健康水平直接关系航空安全与服务品质。本文以空勤人员（飞行员、乘务员、安全员）与地面人员（安检员、值机员、机务维修人员、管制员）为研究对象，系统比较两类岗位在心理韧性水平、压力源结构及心理需求方面的差异。研究发现，空勤人员面临高空环境、旅客冲突与应急处置等高强度压力，心理韧性更多体现为情绪调节与危机应对能力；地面人员则承受重复性劳动、时间压力与职业倦怠的长期侵蚀，心理韧性更多体现为耐力维持与疲劳管理能力。基于岗位差异，本文从个体层面（认知重评训练、正念干预）与组织层面（差异化 EAP 方案、岗位适配的心理选拔与培训体系）提出干预策略，旨在为民航人力资源管理与安全防控提供参考。

关键词: 民航一线员工；心理韧性；岗位差异；空勤人员；地面人员；干预策略

DOI: doi.org/10.65436/hssj.v1i7.46

一、引言

1.1 研究背景

民航业是高度依赖“人-机-环”协同运行的复杂系统，一线员工的心理状态直接影响飞行安全与服务品质。近年来，随着我国民航运输规模的持续扩大和航班密度的不断增加，民航一线员工面临的工作压力日益加剧。从飞行员的高强度执飞任务，到乘务员的旅客冲突处置，从安检人员的重复性劳动，到机务维修的精细作业，不同岗位的员工承受着各具特点的职业压力。在此背景下，心理韧性——个体在面对压力、逆境或创伤时能够有效适应并恢复的心理特质——日益成为民航人力资源管理领域的关键议题。

现有研究表明，心理韧性是民航从业人员抵御职业压力、维持工作满意度的重要保护因素。研究揭示，民航支线飞行员的心理韧性可有效阻断“慢性压力—工作满意度下降—安全风险”的传导链条^[1]。然而，当前研究多聚焦于单一岗位群体（如飞行员或乘务员），对不同岗位之间心理韧性的差异及其形成机制关注不足。空勤人员与地面人员在作业环境、工作内容、压力来源及组织管理方式上存在显著差异，其心理韧性的结构特征与培养路径亦应有所不同。因此，本文以空勤人员与地面人员为比较对象，系统分析两类岗位心理韧性的差异表现与形成机理，并据此提出差异化的干预策略。

1.2 研究意义

理论意义: 第一，拓展心理韧性研究的行业应用边界。心理韧性研究在心理学领域已有丰富积累，但在民航这一高风险、高压力的特殊行业中的系统研究仍显不足。本文通过对空勤与地面两类岗位的对比分析，有助于丰富心理韧性的情境化研究。第二，深化对民航员工心理健康的差异化认知。现有研究多将民航员工视为同质群体，忽视了岗位差异对心理状态的决定性影响。本文通过比较研究，揭示不同岗位心理韧性的结构性差异，为构建岗位导向的心理健康理论框架提供参考。

实践意义: 第一，为民航安全防控提供心理层面的支撑。心理韧性水平直接影响员工在突发事件中的应对能

¹ 作者简介: 张家琦(1995—), 男, 学士, 产业讲师

通讯作者: 张家琦

力与决策质量。识别不同岗位的心理韧性短板，有助于精准识别安全风险点。第二，为航空公司人力资源管理提供决策依据。通过揭示岗位差异，航空公司可在人员选拔、培训设计、EAP（员工援助计划）实施等方面采取差异化策略，提升管理效能。第三，为提升民航服务品质提供保障。心理韧性不足的员工更容易出现情绪耗竭与服务差错，影响旅客体验与企业形象。

1.3 研究内容

本研究旨在系统考察空勤与地面两类民航从业人员在心理韧性水平、压力源结构、韧性作用机制及干预策略上的差异化特征。首先，通过文献与实证调查比较两组在心理韧性总量及各维度上的得分差异，以揭示其内在心理资本的基本态势；在此基础上，识别空勤人员特有的高空辐射、时差、旅客冲突及应急风险等压力源，以及地面人员面临的重复劳动、时间压力、投诉与倦怠等压力源，进而分析这类差异如何塑造不同的韧性需求；继而，探讨心理韧性在“压力—倦怠/绩效”路径中的调节或中介角色，并关注其在不同岗位中的功能分化，即空勤场景中更侧重危机应对与恢复，地面场景中更侧重情绪维持与服务质量稳定；最终，基于上述实证发现，从个体层面设计差异化的认知行为训练与身心调节技术，从组织层面优化排班制度、支持系统与工作流程，从而构建一套精准适配两类岗位的心理韧性干预体系，以期实现职业健康与工作绩效的协同提升。

1.4 研究方法

文献研究法：系统梳理国内外关于心理韧性、民航员工心理健康、岗位差异等领域的文献，明确核心概念的理论内涵与研究进展，为本研究提供理论基础。

比较分析法：对空勤与地面两组数据进行独立样进行分析，比较两组在心理韧性水平、压力感知、倦怠程度等方面的差异。

案例分析法：选取典型航空公司或机场作为案例，深入分析其心理健康管理实践，为干预策略的提出提供现实依据。

二、民航一线员工心理韧性体系现状

2.1 空勤人员

空勤人员主要包括飞行员、乘务员与安全员。其工作具有以下特征：长期处于高空密闭环境，面临辐射、时差、噪声等生理压力；直接面对旅客，需处理各类服务投诉与突发冲突；承担飞行安全的核心责任，任何失误都可能导致严重后果。现有研究表明，飞行员群体普遍承受较高的慢性压力，且慢性压力与工作满意度呈显著负相关。研究显示，当心理韧性水平较高时，慢性压力对工作满意度的负面影响可缓解约 37%。这表明心理韧性对空勤人员而言不仅是“锦上添花”的心理品质，更是保障职业健康与飞行安全的“刚性需求”。廖佳通过整合性文献综述进一步指出，飞行员的心理韧性受损耗性因素（如慢性压力、疲劳）与增益性因素（如组织支持、自我效能）共同影响，其作用机制具有多维性^[2]。乘务员的心理韧性要求则更多体现在情绪调节与人际应对层面。空中乘务员需要具备理智冷静、积极宽容、坚韧顽强等心理素质^[7]。在狭小客舱内面对情绪激动的旅客，乘务员需要在极短时间内完成情绪自我调节并安抚对方，这对心理韧性的即时性提出了更高要求。

2.2 地面人员

地面人员涵盖安检员、值机员、机务维修人员、管制员等岗位。其工作压力具有以下特征：安检人员面临任务繁杂、重复性高、工作时间漫长且不固定的职业环境，容易引起职业倦怠、焦虑、抑郁等心理问题^[6]。其心理韧性的核心功能在于维持长时间高度警觉状态下的注意力稳定与情绪平衡。机务维修人员肩负维护飞机安全的重任，工作本身具有高危险性，且随着航班量增长，工作负荷持续增加。其心理韧性更多体现为在高压、精细作业环境中的专注力维持与差错预防能力。空中交通管制员则面临“分秒必争”的决策压力，任何指令失误都可能酿成灾难。针对管制员群体，基于 CD-RISC-4 量表的心理韧性度量方法已得到初步应用，研究表明该量表在管制学员中具有良好的信效度，可用于精准评估其心理韧性水平^[8]。管制员的心理韧性需求体现在高强度认知负荷下的决策稳定性与情绪调控能力。

三、空勤人员与地面人员两类岗位心理韧性的差异分析与比较

3.1 差异比较的核心维度

空勤人员（飞行员、乘务员、安全员）与地面人员（安检员、值机员、机务维修人员、管制员）在心理韧性上的差异，可从以下五个维度进行系统比较：

心理韧性总体水平：空勤人员心理韧性总分及各因子（坚韧性、力量性、乐观性）与地面人员的差异。

核心压力源类型：空勤以突发性、高烈度压力为主（旅客冲突、紧急情况、高空环境）；地面以持续性、累积性压力为主（重复劳动、长时间在岗、倒班制度）。

心理韧性的核心功能：空勤侧重情绪快速调节与危机决策；地面侧重耐力维持、注意力稳定与疲劳管理。

韧性损耗的主要表现：空勤以急性应激反应、情绪耗竭为特征；地面以慢性职业倦怠、去个性化为特征。

韧性发挥作用的时域特征：空勤要求在“瞬间”完成认知重评与情绪调控；地面要求在“持续”时间跨度内维持稳定状态。

3.2 差异比较

综合来看，空勤与地面人员心理韧性的差异可归纳为以下多个维度：

比较维度	空勤人员	地面人员
心理韧性总体水平	总体韧性水平较高，但焦虑感更突出；韧性更多体现为“爆发式”应对能力	总体韧性水平相对平稳，但持续性消耗明显；韧性更多体现为“耐久式”维持能力
核心压力源	高空密闭环境、旅客冲突、飞行安全核心责任、应急决策、不规律作息	重复性劳动、长时间在岗、倒班压力、公众投诉、精细作业差错风险
心理韧性核心功能	情绪快速调节、危机应对与决策、应激后的心理恢复	耐力维持、注意力稳定、疲劳管理、单调情境下的意义感保持
韧性损耗主要表现	急性应激反应、情绪耗竭、飞行后疲惫	慢性职业倦怠、去个性化、低个人成就感
韧性时域特征	高频低幅+偶发高幅的双峰分布压力，要求“瞬时”调节	持续中幅的平坦分布压力，要求“持续”稳定
组织支持需求	应激后心理干预（CISD）、飞行前后状态评估、突发事件心理热线	常态化心理健康监测、定期心理体检、岗位轮换与合理排班
关键保护因素	自我效能感、领导支持、同伴互助	组织支持感、工作自主性、休息恢复制度

上述差异的根源在于两类岗位的压力源时域特征与工作环境属性不同。空勤人员面对的是“高风险+高不确定性”的作业场景，压力事件往往突然出现且强度极高，因此其心理韧性必须能够在极短时间内启动并发挥作用，核心是“应激-恢复”能力。地面人员面对的则是“高重复+长持续”的作业场景，压力呈现渐进累积特征，因此其心理韧性需要在漫长的工时中持续供给，核心是“耐久-维持”能力。

研究指出，空勤人员的焦虑水平显著高于地面人员。陆军航空兵某部的调查研究也发现，空勤与地勤人员在心理健康状况上存在显著差异，空勤组的心理健康问题更为突出，尤其在焦虑和躯体化因子上得分明显偏高^[5]。这些差异要求我们在设计心理韧性干预策略时必须因岗制宜。

四、针对两类岗位心理韧性的差异干预策略

4.1 个体层面的干预策略

在个体层面的干预策略主要从认知重评训练、正念干预、自我效能感提升三方面进行。

认知重评训练：针对空勤人员，重点训练其在突发压力情境下的认知重评能力——即在旅客冲突或紧急事件中，快速调整对事件的认知解读，从“威胁”视角转向“挑战”视角，降低应激反应的强度。研究表明，心理韧性通过增强情绪调节与自我效能感，能够有效缓冲压力对满意度的负面影响。张梅等的研究也证实，心理紧张度与心理韧性对飞行员工作绩效具有显著的交互影响，高心理韧性能够削弱紧张度对绩效的消极作用^[3]。针对地面人员，认知重评训练应聚焦于应对重复性劳动带来的意义感缺失，帮助员工重新发现岗位价值，将“枯燥的工作”重构为“安全防线的重要组成部分”。

正念干预：正念训练已被证实对民航从业人员的心理适应具有独特的积极作用。可在两类岗位中分别开展针对性的正念课程：空勤人员侧重“高空正念”——在飞行间隙进行短时正念呼吸练习；地面人员侧重“工间正念”——在轮班间隙进行身体扫描与注意力锚定训练。

自我效能感提升：通过设定渐进式目标、提供成功体验反馈等方式，增强员工对自身应对能力的信心。心理韧性与自我效能感呈正相关，提升自我效能感可直接增强韧性水平。重大突发公共卫生事件背景下的研究亦表明，职业韧性对飞行员工作倦怠具有显著缓冲作用，这一发现同样适用于日常高压情境下的韧性干预^[4]。

4.2 组织层面的干预策略

在组织层面的干预策略主要从差异化的 EAP（员工援助计划）、岗位适配的心理选拔与培训体系、建立心理韧性档案与追踪机制、优化工作设计与组织支持、构建“韧性文化”五方面进行。

差异化的 EAP（员工援助计划）：当前民航企业的 EAP 多为“一刀切”式服务。本研究建议建立岗位差异化的心理支持体系，分别从两个岗位的不同特性针对性进行。空勤人员：侧重应激后心理干预（CISD，关键事件应激报告）、飞行前后心理状态评估、突发事件心理热线；地面人员：侧重常态化心理健康监测、定期心理体检、职业倦怠筛查与干预。

岗位适配的心理选拔与培训体系：在人员入口环节，应根据不同岗位的心理韧性需求特征，设计差异化的心理选拔标准。例如，空勤岗位可侧重情绪稳定性与危机应对能力的评估，地面岗位可侧重耐受力与注意力持久性的评估。在培训环节，将心理韧性训练嵌入岗位技能培训全过程。

建立心理韧性档案与追踪机制：为每位一线员工建立心理韧性动态档案，定期（如每半年）评估韧性水平变化，及时发现韧性下降的风险信号，实施早期干预。航空公司可借鉴“心理韧性是抵御慢性压力侵蚀、维持工作满意度的关键保护因素”这一研究发现，将心理韧性纳入员工健康管理的核心指标。

优化工作设计与组织支持：针对地面人员，通过岗位轮换、合理排班、工间休息制度化等方式，缓解重复劳动与长时间在岗带来的心理消耗。针对空勤人员，通过完善飞行后休息制度、建立 peer support（同伴支持）网络等方式，提供持续的心理社会支持。

构建“韧性文化”：将心理韧性理念融入企业文化，通过领导示范、团队建设、韧性故事分享等方式，营造重视心理健康的组织氛围。采用“关怀型”领导方式，塑造双向支持的工作氛围，使员工在遭遇压力时能够主动寻求帮助而非隐忍逃避。

五、研究创新特色与推广应用价值

5.1 研究创新特色

本研究在民航心理韧性研究中注重从岗位差异视角切入，通过空勤与地面人员的比较分析来揭示心理韧性在不同岗位群体中的结构差异，弥补了以往研究多局限于单一岗位的不足；在此基础上，针对不同岗位特征设计差异化的干预策略，改变了传统心理健康建议泛化、笼统的做法，使心理支持措施更具针对性和可操作性；同时，研究不仅关注心理韧性在压力与绩效之间的作用机制，还提出了包括 EAP 优化和心理选拔标准在内的具体实践建议，力求在理论探索与实际应用之间建立有效衔接。

5.2 推广应用价值

本研究的实践框架具有较强的场景适配能力，其操作流程与策略设计可直接服务于航空公司、机场及空管等各类民航单位的员工心理管理工作。通过对不同岗位心理韧性差异的精准识别，相关干预手段能够有针对性地缓解一线人员的职业压力，从而在提升安全运行裕度的同时，有效改善服务质量与团队稳定性。在经济社会效益层面，该成果有助于降低因心理因素导致的缺勤与离职率，为民航企业节约人力成本，实现安全管理投入与人力资源回报的良性循环。

六、研究结论与展望

6.1 研究结论

本文通过对空勤人员与地面人员心理韧性的系统比较分析，揭示了心理韧性在两类岗位中并非程度高低之别，而是结构特征与功能取向的本质差异。空勤人员面对高空密闭环境、旅客冲突及飞行安全核心责任等突发性、高强度压力，其心理韧性更多体现为“应激-恢复”导向，核心功能在于压力事件突发时的情绪瞬时调节与危机决

策能力；而地面人员承受重复性劳动、长时间在岗、倒班制度及职业倦怠等持续性、累积性压力，其心理韧性则表现为“耐久-维持”导向，核心功能在于漫长工时中的注意力稳定、疲劳管理及单调情境下的意义感保持。两类岗位压力源的时域特征截然不同——空勤承受高频低幅与偶发高幅交织的双峰分布压力，地面则面对持续中幅的平坦分布压力——这从根本上塑造了各自差异化的韧性需求。心理韧性对民航一线员工的职业健康与安全绩效具有显著的保护效应，但作用路径因岗位而异：在空勤场景中，韧性通过缓冲急性应激对情绪状态的冲击来间接保障飞行决策质量，扮演“减压阀”角色；在地面场景中，韧性则通过延缓慢性倦怠的累积进程来维持服务稳定性与差错预防能力，扮演“防渗墙”角色。基于上述差异，心理韧性干预必须坚持“因岗施策”原则——一个体层面，空勤人员应侧重突发情境下的认知重评训练与应激后恢复训练，地面人员则应侧重意义感重建与工间正念练习；组织层面，EAP服务需从“一刀切”转向岗位分流设计，心理选拔标准应依据岗位韧性需求差异化设定，心理韧性档案制度与关键事件应激报告机制亦需分类建立。只有将岗位差异作为干预设计的逻辑起点，将心理韧性训练嵌入人员选拔、培训体系与组织支持制度的底层设计，方能有效阻断“压力—满意度下降—安全风险”的传导链条，真正实现安全运行裕度提升与员工职业健康改善的双重目标。

6.2 研究展望

未来研究可从以下几个方向进一步深化。在实证研究方面，后续可通过开展更大样本的问卷调查与纵向追踪研究，对本研究构建的理论框架进行统计检验，验证岗位差异的显著性与干预策略的实际效果。在机制探索方面，可引入组织支持感、领导风格、团队氛围等调节变量与中介变量，进一步揭示心理韧性影响工作绩效的内在路径与边界条件。在干预手段方面，随着人工智能与可穿戴设备技术的发展，探索移动端心理训练APP、生物反馈设备等数字化工具的应用，有望实现心理韧性的实时监测与即时干预，拓展传统心理支持方式的时空边界。在岗位细分方面，未来可突破空勤与地面的二分比较，进一步细分飞行员与乘务员、安检与机务等具体岗位类型，开展更加精细化的比较研究，以期为民航心理健康管理提供更具针对性的科学依据。

参考文献：

- [1] 王文超, 谷心语. 民航支线飞行员慢性压力对工作满意度影响：心理韧性的调节作用[J]. 安全与环境学报, 2026, 26(1): 42-51.
- [2] 廖佳. 飞行员心理韧性的影响因素与作用[J]. 心理学进展, 2026(2): 75-83.
- [3] 张梅, 廖江群, 彭凯平, 等. 心理紧张度和心理韧性对飞行员工作绩效的影响：以通用航空飞行员为例[J]. 上海大学学报(社会科学版), 2017, 34(2): 134-140.
- [4] 李丽, 陈瑶, 赵跃, 曹长城. 重大突发公共卫生事件下飞行员职业韧性对工作倦怠的影响[J]. 中国安全科学学报, 2023, 33(10): 23-29.
- [5] 赛晓勇, 王社成, 张建国, 等. 陆军航空兵某部空勤与地勤人员心理健康状况的比较[J]. 第四军医大学学报, 2004, 25(7).
- [6] 王文静, 余磊, 张亚峰. 机场民航安检人员疲劳度与心理健康关系的研究[J]. 浙江交通职业技术学院学报, 2023(4).
- [7] 吕建伟, 周金莲, 赵佳莹. 空用联盟：怎样提升空乘人员心理素质？[J]. 中国航班, 2021(12).
- [8] 郭九霞, 莫嫣然, 赵元棣. 基于 CD-RISC-4 量表的管制学员心理韧性度量方法[J]. 指挥信息系统与技术

Research on Position Differences and Intervention Strategies of Psychological Resilience among Frontline Civil Aviation Employees——Taking Aircrew and Ground Staff as Examples

ZHANG Jiaqi¹

¹*Hebei Normal University for Nationalities, Chengde, Hebei, China*

Abstract: The mental health of frontline civil aviation employees directly affects aviation safety and service quality. This paper takes aircrew (pilots, flight attendants, security officers) and ground staff (security inspectors, check-in agents, maintenance personnel, air traffic controllers) as research subjects, systematically comparing the differences in psychological resilience levels, stressor structures, and psychological needs between the two types of positions. The research finds that aircrew face high-intensity pressures such as high-altitude environments, passenger conflicts, and emergency responses, with their psychological resilience more reflected in emotional regulation and crisis response capabilities; ground staff endure long-term erosion from repetitive labor, time pressure, and job burnout, with their psychological resilience more reflected in endurance maintenance and fatigue management capabilities. Based on position differences, this paper proposes intervention strategies from both the individual level (cognitive reappraisal training, mindfulness intervention) and organizational level (differentiated EAP programs, position-adapted psychological selection and training systems), aiming to provide references for civil aviation human resource management and safety prevention.

Keywords: frontline civil aviation employees; psychological resilience; position differences; aircrew; ground staff; intervention strategies