

空中交通管制中的风险管理

吕寄寅

湖南机场集团有限公司张家界荷花国际机场分公司 湖南 张家界 427000

[摘要]空中交通是指在特定条件下发生的不能控制的不安全事故及其所引起的人身伤亡、经济损失等。飞机的飞行安全受天气条件、机场导航、机器运行、各种管理制度等诸多因素的影响,任何一个环节的差错都有可能造成危险。此外,飞机飞行中的一些无法预料的因素也会导致飞机失事。因此,我国民航企业要提高从业人员的专业素质,不断健全安全管理制度,以减少航空事故的发生。作为航空行业的从业人员,应该相互协作,以达到完善航空交通控制的目的。

[关键词]空中交通管制;风险管理;问题;对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.1561

引言

航空工业的持续发展,让我们拥有了飞行的梦想,让我们更好地认识到生命的极限,同时,也让我们的世界变得更加的近,让我们在短短的时间内,可以在很短的时间内,让世界变得更加紧密,让人可以欣赏到更多的美景。近年来,航空灾害频繁发生,造成大量人员伤亡,并造成了极大的精神创伤。如何有效地解决这个问题,就成为一个迫在眉睫的工作。文章分析了当前航空交通控制系统的安全风险,并提出了相应的对策。

1 空中交通管制中的风险来源

1.1 环境因素

环境因素主要有:飞行区域内的环境、自然环境和内部环境,这些都会给航空管制带来很多的安全隐患。在这些因素中,航空公司的内部环境是最大的安全隐患,而驾驶员是最大的危险因素。比如,飞行员在飞行时不服从空中交通控制员的指令,导致飞机的飞行轨迹发生偏离正常的航线,或者飞机的飞行高度发生水平偏差。

1.2 设备因素

设备因素是指在飞机的飞行中,由于设备的突然失效,导致飞机不能按照交通控制员的指令进行工作,严重时会影响到其他航班的正常运行,从而导致重大的安全事故,危及航空交通控制。

1.3 人为因素

人为因素是指航空控制工作人员的工作失误或疏忽,多见于高层和高层。比如,有些管理人员服从上级的指令,不仔细考虑和分析,盲目地执行,很容易导致监管工作中出现问题;另外,由于管理工作中的个人疏忽大意,导致了許多事故的发生,从而对航空交通控制工作产生了巨大的安全隐患。

2 风险管理的重要性

航空交通控制的危险可以用在一定的飞行时间内的意外事件数量来表达,在一定的时间内,飞机的意外事件数量越少,就说明飞机的事故率越低,最好的情况就是把工作事故率降到0。而从工作的发展状况来看,安全既是一种动态的观念,又是一种相对比较强烈的观念。由于航空运输存在着一些不确定的因素,因此很难做到事故率达到0,因此必须努力

保持在一个合理的范围之内。当行为收益大于失败风险时,可以认为该行为是一种安全、可行的行为。航空交通控制小组必须持续地理解作业的内容和影响因素,以将危险降至最低。

3 空中交通管制中存在的主要问题

3.1 风险决策机制不完善

通过对现有的交通控制机制的分析,可以看出,大部分的决策方案都是基于决策者的个人经验,而这些决策的核心内容是对需要改善的项目的重要性进行分析,以精确地分配改善所需要的资金,以实现项目的具体改善。然而,在对近年来我国飞机失事的时间因素进行分析之后,认为造成这一问题的原因,主要是由于对某些小型事故的关注不够,没有作出相应的决策,致使小的危险逐步演变为大的灾难,最后造成了飞机失事。所以,仅靠领导人的个人经历,还远远不够,应该根据实际情况,对事故的成因进行细致的分析,并召开会议,让所有的工作人员都参加,这样才能使决策更完善、更合理。

3.2 交通管制体系中不重视决策效率及成本

从航空业的发展状况来看,航空公司的投资规模和盈利能力都很弱,尤其是在国际石油价格不断上涨的今天,航空公司的盈利能力受到了极大的限制,这对航空公司来说,无疑是一个巨大的挑战,也是一个巨大的挑战。但是,我国现行的交通运输企业在进行风险管理时,由于缺乏有效的成本控制,导致了风险的浪费,导致了企业的决策效率低下。

3.3 较少对科研成果进行转化应用

近年来,我国民航航空管的风险管理与决策问题得到了广泛的关注,并取得了大量的研究成果,但在对近年来空难事故的成因进行分析之后,发现航空公司并未将其应用于空管的风险管理之中,致使其无法实现其应有的作用,从而造成了空难频发。所以,把科学研究成果应用于航空工业,既保证了飞机的安全,又保证了人民的人身安全,又为航空公司节省了大量的资金,促进了航空工业的健康发展。

4 空中交通管制中风险管理策略应遵循的原则

4.1 以实际情况为基础

根据我国的实际情况,制定空中交通管制制度,必须以我国的实际情况为出发点。国外引入的航空控制体系和概念与国内的实际情况存在着很大的差距,需要对其进行相应的

改造和创新。目前,国内的航空交通控制还有待完善,如全员安全、全程安全、“无惩罚”安全政策等,以及专业的风险管理人员仍然短缺。为了解决这些实际问题,我们必须在实践中向所有的员工宣传安全控制的知识,并制定相应的法规。控制员必须严格遵守规章制度,必须处理好飞行状态的变化,必须综合分析飞机设备、机场管理、气象条件等多种因素。目前尚无可供借鉴的空中控制经验,因此,提高对飞行过程中可能存在的各种危险进行辨识,是最重要的。

4.2 坚持持续监督管理

航空安全是无时无刻不在发生的,所以对其进行的风险管理是不能掉以轻心的。航空交通控制工作包括:坚持风险辨识和风险评价,采取有效的防范措施,以降低风险管理状况,定期检查,实时监控,安全稽核。只有做到上述工作,才能保证理的顺利执行。

4.3 实施逐步推进

航空交通控制正在逐步发展。目前,我国的风险管理基本条件还不健全,必须持续地为其建立健全的管理制度提供有利的环境。借鉴国外先进管理经验,合理、高效地加以运用,逐步建立适应我国实际的空中交通控制系统。同时,要使风险管理机制与其他的治理机制相互协调、协同运作。这就要求企业的风险管理必须步步为营,循序渐进。

5 空中交通管理中风险管理综合体系的应用

5.1 将以人为本理念融入到风险管理体系中

首先,航空公司的高级管理人员要始终把安全观念放到第一位,并将多种防范措施相结合,对其进行管理。在飞行的时候,必须要将安全装置放在最关键的地方,这就是以人为本的工作。

其次,航空公司的各个管理层和管理者,都要用“人”的方式来改善他们的工作状况,使他们在工作中充满热情,充分发挥他们的潜能。因此,为了确保“以人为本”的原则,首先要从航空公司的高管开始,再结合风险管理的理论,将这些理论传播出去,进行研究,建立一个更加全面、安全的公司发展环境。

5.2 全面推广风险识别工作系统

首先要建立一个完整的工程报告体系,它主要是针对各种不安全事故,并对其进行监控,从而形成一个完整的工程报告。项目执行经理必须从每一份报表中获得相关的资料,从而提高工程报表的工作质量。

其次,通过日常的监督、检查和日常的信息交换,建立一个全员参与的资源汇报体系。但在对强制报告制度所报告的安全事故进行分析后,我们发现,强制报告制度所报告的安全事故,实际上只是造成航空交通控制问题的一小部分。由于大量的不安全信息未被相关工作人员及时发现,从而影响了其风险状况的正确识别,也造成了工作人员缺乏有效的风险管理,从而影响了信息安全。

5.3 构建专业化的风险评估工作系统

在航空公司的风险管理中,风险评价是非常重要的一个环节,它可以对各种危险进行全面的分析,从而提高对危险的认识和评价。运用风险评价工作体系,对潜在的各类问题进行评价,以确定其所造成的损失,从而为今后的风险管理工作提供依据。就航空控制工作系统而言,它的各个子系统都是项目目标风险评价工作的一部分,其中一些子系统的工作专业性和技术含量都很高,因此在进行风险评价时,需要不断提高项目的专业性和实用性,同时还要充分发挥自己的工作经验。在进行航空交通控制的风险评价时,必须由各工程的规划人员和工程应用部门联合进行,以确保其准确性和可行性。由专业的风险评估人员进行风险评价,可以得到较为详细的工作方式,为今后的工作提供借鉴。

5.4 构建内外全面结合的项目目标风险管理监督工作体系

在风险管理的监管中,应从内外两个层面进行监管。其工作的核心内容,就是以内部监管的方式,对空管系统进行监督和审核,以确保安全管理体系的有效运作。目前常用的方法包括定期审计、不定期安全检查等。而在国外,就是由国家有关的安全监管机构来监管航空运输。内外监督可以同时进行,但两者又是一个独立的系统,在权力和权力上都存在着很大的差异。两者虽有不同之处,但其运作的目的却是一致的,即改善航空交通管制,提高航空交通管制工作的品质,降低飞行目标的危险。

结语

综上所述,航空工业是一种高风险的产业,因此,加强航空安全风险管理工作是一项十分必要的工作,但是在目前的航空领域,由于缺乏有效的风险管理与决策机制,也没有将部分研究成果用于飞行事故。文章从理论上分析和探讨了其存在的问题,并在此基础上提出了一些对策,在实际应用中,将会产生非常明显的作用。

参考文献

- [1] 杨小超. 民航空交通管制差错成因及风险管理[J]. 交通世界, 2018(09): 160-161.
- [2] 曾亮. 浅谈空中交通管制中的风险管理[J]. 中国新技术新产品, 2017(22): 105-106.
- [3] 李涛. 空中交通管制中的风险管理要点研究论述[J]. 科技创新与应用, 2017(18): 269.
- [4] 刘琰. 关于空中交通管制中的风险管理[J]. 科技传播, 2016, 8(08): 116+183.
- [5] 张祥文. 空中交通管制服务风险管理对策研究[J]. 山东工业技术, 2016(08): 195.
- [6] 梁诗婷. 空中交通管制中的风险管理措施分析[J]. 山西青年, 2015(23): 177+174.
- [7] 刘文正. 关于空中交通管制中的风险管理[J]. 科技展望, 2015, 25(32): 127.