

有效开展空中交通管理的思考

马显哲

(吉林省民航机场集团有限公司, 吉林 长春 130000)

摘要:近年以来,我国航空事业迅速发展,相应的空中交通管理水平也得以提升。不过结合相关资料进行分析发现,目前在空中交通管理过程中,因制度、人员综合能力等外界因素限制,其在发展中依旧存在问题,这在很大程度上影响着空中交通管理的有效性。在当前互联网技术、科技不断发展的背景下,为了切实改善发展中存在问题,并提升系统安全性,则可以通过落实制度体系、提升人员能力、采用先进技术等方式强化交通管理整体水平。本文就有效开展空中交通管理的措施进行探究,并对此提出相应看法,希望为相关领域研究提供参考。

关键词:新时期;空中交通管理;思考;研究

目前我国经济持续发展,为了满足群众出行以及生产需求,机场建设数量逐渐增多,且飞行航班数以及飞行时间也有了全新突破。在全新时代背景下,为了进一步满足航班飞行需求,并提升航空整体管理质量,则需要相应部门进一步加强控制交通管理手段,并落实相应交通管理体系,从而满足空中交通管理实际需求,确保飞行安全。从这一角度进行分析,在新时期下的空中交通管理过程中,管理人员应积极分析目前空中交通管理现状,围绕空中交通管理实际需求,统筹规划空中交通管理工作,切实提升空中交通整体管理质量。

一、当前空中交通管理中存在的不足

目前我国空中交通管理水平正在不断提升,不过其在发展中依旧存在问题,这影响了空中交通管理整体效率,难以确保空中交通安全。笔者认为,其主要集中在以下几点:

(一)空中交通管理标准方面欠缺

通过分析相关资料,不难看出,我国目前在管理机制上不够完善,其并未结合实际进行内容扩充、完善,难以满足空中交通管理中安全保障要求,既定发展目标也难以实现。

(二)资金、设备、人员整体能力等存在不足

首先,一些空中交通管理部门的运营资金不足,且管理空中交通相应的设备存在老化问题,不能满足当前的空中交通管理需求。

其次,工作人员素养方面。相关的工作人员缺少技术能力,且部门很少对其进行培训,其综合能力不能顺应时代发展,不能满足空中交通管理工作需求,例如,若空中交通出现繁忙的情况,一些工作人员并不能提供有效的交通管制支持。

(三)监管体系不健全

这一问题的出现,也直接导致在监管过程中的队伍建设方面有较大欠缺,其中不只是有工作人员技术能力不足,同时监管人员专业能力、综合素养等也达不到相应标准,其难以在工作中发挥监管部门的作用,这意味着相关单位在发展中也需要积极构建监管队伍。

(四)未充分落实信息化制度

结合实际进行分析,目前很多空中交通管理部门,在信息共享、信息化建设方面存在一定欠缺,空管不同部门之间的信息共享、互联等存在不足,这使得民航安全事故应急处理过程中,不同部门无法及时进行信息互通。

二、空管运行中的矛盾点

国内经济生产总量持续提升,群众生活需求趋于高水平,为了顺应时代发展并满足群众生活需求,与民航事业相关的不同产业也进入一个全新发展层次,目前国内民航机场与民航飞机数额处于不断增长的状态,国内很多机场开始从一线城市扩展至二、三线城市,飞机行业线也逐渐增多,民航机场和飞机数额的持续增加给飞机的飞行安全带来了较大的挑战。

随着时代的发展,空管系统通过加强安全管理、行业管理工作,其服务质量得以提升,且安全管理效果也得以提高。不过结合实际进行分析,目前不同地区空管安全基础依旧比较薄弱,在发展中空管环境并未发生改变,且安全生产依旧面临较大的压力。全国民航运输快速增长,空域航线资源更为紧张,这些矛盾在很大程度上限制了空中交通管理的有效性和针对性。

三、新时期下对空管运行安全化发展的思考

针对当中存在的问题,笔者认为空管部门可以从以下几点入手,着手构建全新空中交通管理体系,切实提升工作质量,从而解决发展中存在的问题,化解矛盾点。

(一)进一步落实空管责任制度

当前我国在空中交通管理法规及标准方面相较于发达国家仍存在较大的差距,所以,就应充分分析国外法则与标准,实现去其糟粕取其精华,并结合我国空中交通的实际情况,对我国空中交通管理法规及标准进行创新与修订,从而不断完善相应的规章制度,已达到优化空管安全检查技术体系与规章体系的目的。在空管制度体系当中,针对空管事故与飞行过程中的规章事件都应有效落实空管责任制度,明确落实到个人,只有实现有效的空管责任制度,才能够提升工作人员对工作的重视程度,从而降低违

规行为事故的发生。此外,针对空管中的飞行事故责任要实现明细化、具体化,通过制定更加完善精细化的安全工作细则,将具体事件、责任、惩罚等要求都应纳入更加精细化的工作细则当中,确保责任制度的实施力度。

(二) 侧重空管信息体系建设工作

在互联网、大数据背景下,信息系统和体系建设至关重要,若在空中应急事件处理过程中存在信息沟通障碍、滞后等情况,则会影响空中交通的整体效果,甚至会产生安全类问题。从这一角度进行分析,在全新时代背景下,空管部门应重视空中管理中信息体系的建设以及完善,确保不同部门之间可以实现信息无障碍交流,提升信息传达效果。例如,在特殊恶劣天气下,部门应及时将天气情况进行通报,并及时与民航取得联系,同时也要对民航飞机进行应急指挥,从而保证整个空中交通的安全。在这一需求下,则需要引入并落实风险安全事件主动报告系统,从而进一步完善空中安全信息方面的数据采集、分析等工作,这样能够为空中交通安全提供有力理论支撑;积极搭建空中事件预警和应急体系,这样能够保证在安全事故出现的最短时间内根据预案做出及时反应,尽可能降低安全事故出现频率;积极搭建空间信息共享平台,及时将空中交通中出现的危险事件和案例进行收录,在此之后则可以对不同数据进行全面分析,为调查研究风险出现原因提供信息、数据支持。

(三) 完善管制人员选拔以及培训工作

1. 管制员选拔和培训

构建高素质、强能力人才队伍,是新时期下提升空中交通管理实效的关键所在。首先,在人员选拔角度上,考虑到管制员在空管安全中有重要的作用,需要进一步构建管制员的选拔制度,并结合本地实际情况完善管制员选拔制度,确保管制人员综合能力,同时相关部门也需要对其工作能力进行绩效评估,此外根据各管制单位的实际情况有针对性地制定出一套科学、客观的选拔方法和标准,进一步实现新时期的人才队伍发展目标。

在人员能力提升上,则需要空管部门在发展中积极开展后期的培训工作。在员工年度复训的基础上,空管部门应积极创新培训方法和模式,例如采用分层化的方法,从而提升员工参与培训积极性,切实提升其工作能力和素质。除此之外,也可采用分层化培训的方式,从传统管制员综合能力和素养提升方式上进行创新,使其掌握各项标准和操作方法。工作习惯是工作作风以及管制员对规章制度、工作程序最为直观地体现,在开展培训时空管部门也要侧重其工作习惯、作风培养。

2. 加强人力资源的获取、配置和利用

这一方式的落实能够在最大程度上提升管制员的工作效率,进一步提升空中交通的安全性和可靠性,同时这也是新时期下空中交通管制资源管理的核心所在。因此,在值班力量配置上,则需要加强值班力量,这样可以确保飞行安全,同时空管局应严格

执行双岗制,这样能够在实际的管制运行中起到良好引导作用,并在最大程度上减少管制差错情况的出现。从这一角度进行分析,相应部门根据不同管制员的业务技能、调配习惯等合理安排岗位搭配,是进一步减少不安全事件的重要内容和关键所在。

(四) 制定有效应急预案方略

结合实际进行分析,在当前时代背景下,空中交通管理常见的问题是天气原因造成航班延误情况,同时这也会扰乱最初制定好的航班时间表,从而导致整个民航机场难以在最初预定的时间完成飞行任务,这给空中交通管理带来较大困难,甚至会限制其管制综合水平提升。为进一步改善这一情况,笔者认为,空中管理单位在发展中应制定有效、有针对性的应急方案,方案中应明确天气因素、意外情况给航班时间带来的影响,确保航班时间有一定的可控制性和弹性,这样能够进一步确保民航飞机飞行安全,避免出现安全性问题。

(五) 飞机滑行效率提升措施

首先,航站楼应提供充足数量的停机位,并做到合理分布停机位置。为了实现这一目标则尽量使用卫星厅+主楼的构型设计方式,此种布局整体上相对灵活,能够提供更多停机位;此种航站楼主要呈放射性分布,利于飞机顺利出入。其次,指廊型航站楼应在指廊之间留有充足空间。目前机场规模逐渐扩大,不仅机场服务的飞机型号会不断变化,停靠的飞机体积也会越来越大。如果指廊间的空间不足,会限制大型飞机的停靠且在大型飞机的进出时极易造成拥堵和增大安全风险,从而影响飞机的地面滑行效率。再次,保证机坪构型的科学性。在确保每一架飞机有足够活动时间的同时,应确保飞机进出机位滑行的便利性。最后,确保机坪和跑滑系统的紧凑性,这样能够使飞机脱离跑道快速达到停机位,从而减少时间冲突。

四、结语

综上所述,在全新时代背景下探索空中交通的有效措施,能够进一步解决发展中存在的问题,并构建全新工作体系,为空中交通提供更多技术、人员保障。因此,立足全新时代背景,空管部门应积极搭建信息化系统、提升人员综合素养、落实空管机制,借此来提升工作效率,提升工作质量。

参考文献:

- [1] 宗江杉.空中交通管制工作中空管人员的压力源与管理措施[J].中国新通信,2019,15(04):14-15.
- [2] 尹志勇.空中交通管理面临的风险及安全管理的改进措施[J].中国高新技术企业,2020(21):118-119.
- [3] 刘涛.复杂天气对空中交通管制指挥的影响及解决措施探讨[J].中国新通信,2018,20(07):222.
- [14] 贺安娜.探究民航空中交通管制差错成因与风险管理[J].中国管理信息化,2020,23(14):211-212.