

探析精细化预报在民航气象工作中的应用

袁国超

湖北机场集团航务服务有限公司荆州空管站气象台

[摘要] 随着经济的快速发展和人民生活水平的提高,越来越多的人选择飞机作为旅行方式。航班能否安全运行与天气因素有关,因此相关部门和公众对民航天气预报的要求越来越高。本文结合民航气象实际工作,首先阐述精细化预报方法,然后分析各飞行运行阶段对气象条件的要求,最后总结精细化预报在民航气象中的应用方法,供同行参考。

[关键词] 精细化预报; 民航; 气象工作; 应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1332

引言:

近年来,随着社会的不断发展和进步,人们的生活水平有了很大的提高,选择坐飞机出行的方式也越来越多,机场的空中交通流量也在不断增加。飞机具有速度快、服务质量好的优点,给公众带来了极大的便利,但同时民航运行中也存在诸多安全隐患。雷暴、大雾、强降水等恶劣天气往往对机场航班的安全飞行构成威胁。因此,为降低复杂天气因素对航空飞行安全的威胁,需要高度重视精细化预报在民航气象工作中的应用,不断提升精细化预报服务质量,为航空飞行安全提供可靠的服务保障。

一、民航气象精细化预报面临的问题

随着航空需求的不断增加,精细化预测显得尤为重要,是航空不可或缺的一部分。航空气象受时间和空间的影响,其变率和预报技术受到一定限制。因此,民航气象部门必须对航空飞行进行精细化预测,确保航空飞行安全。民航气象学家必须准确预测未来的天气变化,并向各航空部门提供准确的天气信息。然而,精细化的实际预报还存在一些问题和挑战,气象学家必须分析存在的问题,并根据这些问题制定可行的计划。

(一) 天气情况复杂多变,没有办法准确预测

气象复杂多变,往往影响航空的飞行状态,严重时甚至威胁旅客的生命安全。然而,到目前为止,这个问题仍然无法完全解决,天气复杂多变,现代预测水平根本无法准确预测。在高空,一旦遇到气象条件,很难及时改变航线,航空气象部门也没有办法进行实时预报工作。各种影响因素的叠加,给驾驶员带来了不可预测的驾驶困难。

(二) 预测心理对航空正常秩序的影响

精准的天气预报主要是尽可能保证航空飞行的安全,任何工作的首要前提都是安全。所以各个岗位的工人负责完成每一项工作,大大提高了天气预报的质量。然而,仍然有许多不可避免的紧急情况,日常工作中,如果实时播报天气信息,会给大部分工作人员造成心理压力,影响整体工作效率。此外,专业预报员往往有“宁缺勿滥”的心态,这与精细化天气预报的理念相悖。

二、民航晴好天气预报措施

(一) 规范标准,提高民航天气预报的安全性

在民航工作中,最重要的是安全。一切工作都是在安全的前提下进行的,这就要求民航气象预报更加精细化,只有这样才能保证安全,这就需要制定相关的气象预报标准。在具体实施中,需要形成一套互补的预报模式,针对突发事件制定解决方案,对整个气象预报做详细规定,更好地服务于民航行业。这些标准的标准化也可以保护天气预报员,是风险、责任和服务的有效统一。比如预报结果的发布需要严格的程序和标准,可以做出好的天气预报,保护天气预报员。如果雷暴天气与预报情况相差较大,可以及时修正预报情况,制定相关预报思路,使各民航部门及时了解天气变化,及时做出调整。

(二) 规范操作,提高民航天气预报效率

随着民航的不断发展,航空用户对航空飞行的要求也越来越高,原有的系统已经不再符合当前的发展要求。因此,有必要重新建立满足航空用户需求的相关制度,制定更完善的制度,更好地为航空用户服务。首先要学习先进的民航天气预报技术,提高预报设备质量,为精细化民航天气预报提供技术支撑。其次,应急能力在晴好天气预报中起着重要作用。有必要完善应急措施,在紧急情况下能够及时有效地解决问题。在紧急情况下,一般没有先进的技术。在这种情况下,有必要使用传统技术。因此,对于民航天气预报人员来说,不仅要掌握先进的技术,还要掌握传统的技术,在天气异常的情况下提供正常的航空服务,不断提高服务水平是非常重要的。最后,民航晴好天气预报需要大量的人才,要注重人才的培养,为晴好天气预报提供人才支撑,定期培训现有工作人员,提高天气预报员自身素质。

(三) 加强交流、技术引领

民航天气预报需要与航空用户保持密切沟通和联系,了解用户的需求,才能更好地为他们服务,不同的用户有不同的要求,因此,晴好天气预报需要针对不同的用户制定不同的服务措施。如果要提供不同的服务,需要对用户进行调查,然后在了解用户需求的基础上,提供符合要求的服务产品。当预测与实际情况不符时,需要提高对空管保障的保障效果,以便根据要求提供更加完善和精细化的服务。先进技术在民航天气预报中起着非常重要的作用。通信网络的使用可以使用户及时、准确地了解航空气象情况,从而提高精细化服务质量。先进技术的使用拉近了民航气象服务提供商与航空用户之间的距离。密切沟通可以提高服务质量,满足航空用户的要求,为飞行提供更安全、更舒适的环境。

结语:

综上所述,气象对民航飞行影响很大,如果处理不当,会造成人员伤亡和巨大的经济损失。为了提高民航飞行的安全性,需要进行精细化的天气预报,重视天气预报,利用最先进的现代科学技术进行预报,从而更好地服务于民航行业,从而满足航空用户对民航的需求。主要分析了目前民航天气预报面临的问题,并针对这些问题提出了相关的解决方案,希望能进一步推动民航的发展,为人们提供更安全的出行方式。

参考文献:

- [1] 师鸿儒,李文静. 民航气象精细化预报的探讨[J]. 交通节能与环保, 2018, 14(04): 110-112.
- [2] 朱国栋. 基于民航气象数据库的预报业务系统开发[J]. 空中交通管理, 2011(06): 29-30+54.
- [3]. 民航局空管局气象中心接管民航气象高空预报业务[J]. 中国民用航空, 2011(04): 57.
- [4] 黎巍, 巩敬莹, 靳英燕. 民航气象航站重要天气预报自动评分系统的实现与应用[J]. 陕西气象, 2002(02): 30-33.