



山航在北京举行接机仪式庆祝安全飞行二十三周年。



山航在济南举行接机仪式庆祝安全飞行二十三周年。

累计316万小时

# 山航实现安全飞行二十三周年

## 跨越式发展助山航腾飞

山航自1994年12月26日开飞以来,保持了23年的安全飞行纪录,始终致力于为旅客提供安全、正点、舒适、便捷的航空运输服务。二十三年来,山航从一架运七飞机经营一条航线起飞,实现了跨越式发展,至2017年底,山航共运营波音B737 NG飞机111架,经营航线200余条,每周3700多个航班飞往全国80多个大中城市,并开通台湾地区航线和韩国、日本、泰国、印度、柬埔寨等国际航线。

近年来,山航牢固树立安全发展理念,始终坚持“三个底线”,贯彻落实“三基”工作要求,总结经验,不断进取,进一步落实安全生产主体责任,不断提高企业安全管理水平。山航始终狠抓责任落实,不断深化安全生产四个责任,按照“一岗双责、党政同责、齐抓共管”的要求,逐步构建“横到边、纵到底”的责任体系。注重优质运营、创新管理,积极推进SMS建设,率先引进IOSA审计,持续强化系统安全。突出重点管控,建立隐患排查长效机制,以公司和部门两级审核为抓手,持续开展安全调研,滚动评估隐患整改情况,确保发现的隐患都能得到排除。不断加大安全基础投入,积极引进科技项目,1997年引进QAR设备,用于提升飞行品质;2005年率先安装平视指引系统(HUD),致力于降低运行标准;每年投入安全建设的资金上千万,为持续安全打下坚实基础。坚持以人为本,强化资质能力管控,打造核心专业队伍;积极推进安全文化建设,持续开展“安全零差错、服务零投诉、工作零失误”全员劳动竞赛。特别是2017年以来,山航先后在首都机场、乌鲁木齐机场、济南机场、青岛机场、成都机场和昆明机场顺利完成基于HUD的RVRI150米低能见度起飞验证,极大地提高了飞机起降的安全和正点水平。

## 以战略为引领

在不断推进各项安全管理工作的同时,山航注重以战略为引领,总结经验、创新发展,逐渐形成了山航特色的“一二三四”安全管理模式,即:坚持“一个理念”,坚持安全第一的经营理念不动摇;打造“两个平台”,全员安全绩效考核平台与SMS风险管控平台;创建“三个支撑”,关键队伍实力搭配“绿蓝橙”工程,全员法规手册学习考试制度,以及安全品质(QAR)监控制度;建立“四个机制”,飞机核心系统可靠性管控联动机制、关键队伍训练质量进度评估评审机制、放行风险控制分析评估机制和安保风险预警联动机制。科学的安管理理模式确保了山航的安全业绩始终保持优良。

其中,独具山航特色的航班计划“绿蓝橙”工程,均衡机组实力搭配,规避弱弱搭配。

2009年,山航正式实施航班计划“绿蓝橙”工程,围绕飞行员技术等级、经历

2017年12月26日晚,随着山航SC1152航班在济南遥墙国际机场平稳降落,山航实现了安全飞行23周年。据统计,自1994年12月26日开飞至今,山航累计安全飞行316.5万小时,运输旅客1.64亿人次,创造了良好的安全纪录,实现了较好的经济效益和社会效益。26日,山航在济南机场以及各分公司当地机场分别举行接机仪式,山航公司领导参加仪式迎接机组人员,共同庆祝实现安全飞行23周年。



时间、人员特点、英语能力以及机场类别、特点等条件分别将机长、副驾驶、航线划为绿、蓝、橙三大类,七小类。通过机长一副驾驶、机长一机场(航线)的合理搭配,从定量的角度最大限度地均衡机组实力搭配,实现了安全关口前移,科学、合理地进行飞行计划排班,对机长和副驾驶、机长和机场的搭配进行预先干预和把关,有效规避机组、航线搭配不恰当带来的安全隐患,是山航安全预防管理的具体实践。

此外,为实现QAR数据实时监控,重要信息的及时掌握和传递,山航由专人

进行飞行品质24小时监控,译码监控率连续四年达到99%以上,实现了个人飞行品质查询及时化,便于飞行人员总结、提升飞行技术。定期开展飞行品质分析会、重要超限事件的技术交流会,对重要不安全事件进行专项分析及安全提醒,有针对性地加强飞行人员业务理论素质;在飞行部设置译码单元,对各大中队品质状况进行汇总、分析,为安全管理提供数据支持;在飞行大中队指定专人负责飞行品质管理支持工作,定期制作飞行品质分析周报、月报、半年报、年报,为各大中队管理人员提供

全方位的数据支持,使管理人员掌握本单位的弱点、短板,有的放矢地进行安全管控。

## 强化资质能力管控

2009年,山航成立了航安部牵头的防空停领导小组,组织飞行、机务、运控等专业精干力量,确定安全责任,制订防空停工作措施,每季度召开防空停协调会,探讨山航防空停工作开展情况、季节性维护或操作注意事项,并对各部门之间的工作进行协调和沟通,从上至下做好防空停工作。

机务维修系统作为防空停工作的关键环节,建立了发动机周会、月会机制,重点监控公司发动机技术状况、机队重要故障及重要改装通告等情况,同时掌握国内及世界机队发动机运行情况 and 最新技术动态,及时了解国际、国内空停信息,分析原因并制定公司的预防措施。

随着山航的不断发展,在外委方面逐渐暴露出部分安全隐患,为加强外委安全管控,山航建立外委监管责任体系,明确各部门的外委安全监管责任。

还建立了外委监管考核体系,分为结果考核和过程考核。对于结果考核,设置山航外委原因事故征候和严重差错指标,分解至各业务部门,占安全结果考核权重的30%。对于过程考核,建立外委安全过程考核实施细则,设置外委安全过程考核指标值,月度考核、季度通报、年度考核。考核结果与部门年度安全奖挂钩,对未完成指标的单位扣发一定比例的安全奖。

此外,山航强化资质能力管控,启动基于提升员工作风素养的岗位素质模型建设。2012年,山航从发展战略出发,结合山航飞行员的现状与挑战,正式启动了飞行序列素质模型构建项目。通过系统化构建方法和多样化建模工具,制定了以职业化为核心的山航飞行人员素质能力标准,共4个族群、16项指标。经过素质培养与提升,逐步构建飞行员素质人才库,把素质层级高的、具备较强潜能的人员筛选出来,沉淀到飞行素质人才库中,充分挖掘基础队伍的育才人才,为山航建设一支高素质、有梯次的飞行人才队伍奠定了基础。

截至目前,山航保持了23年的安全飞行纪录;先后四次获得民航局安全最高荣誉奖“金雁杯”和“金鹰杯”;分别荣获民航局飞行安全“一星奖”、“二星奖”,2017年实现安全飞行三百万小时荣获民航局颁发的飞行安全“三星奖”;连续15年无公司责任原因发动机空中停车事件;2008年以来连续10年未发生责任原因运输航空一般事故征候以上事件,在行业处于领先水平。

未来,山航将居安思危,戒骄戒躁,不断总结经验,发扬成绩,进一步落实安全生产主体责任,不断提高安全管理水平,确保实现持续安全,让每一位乘坐山航航班的乘客都能享受安心、舒适的空中运输服务。