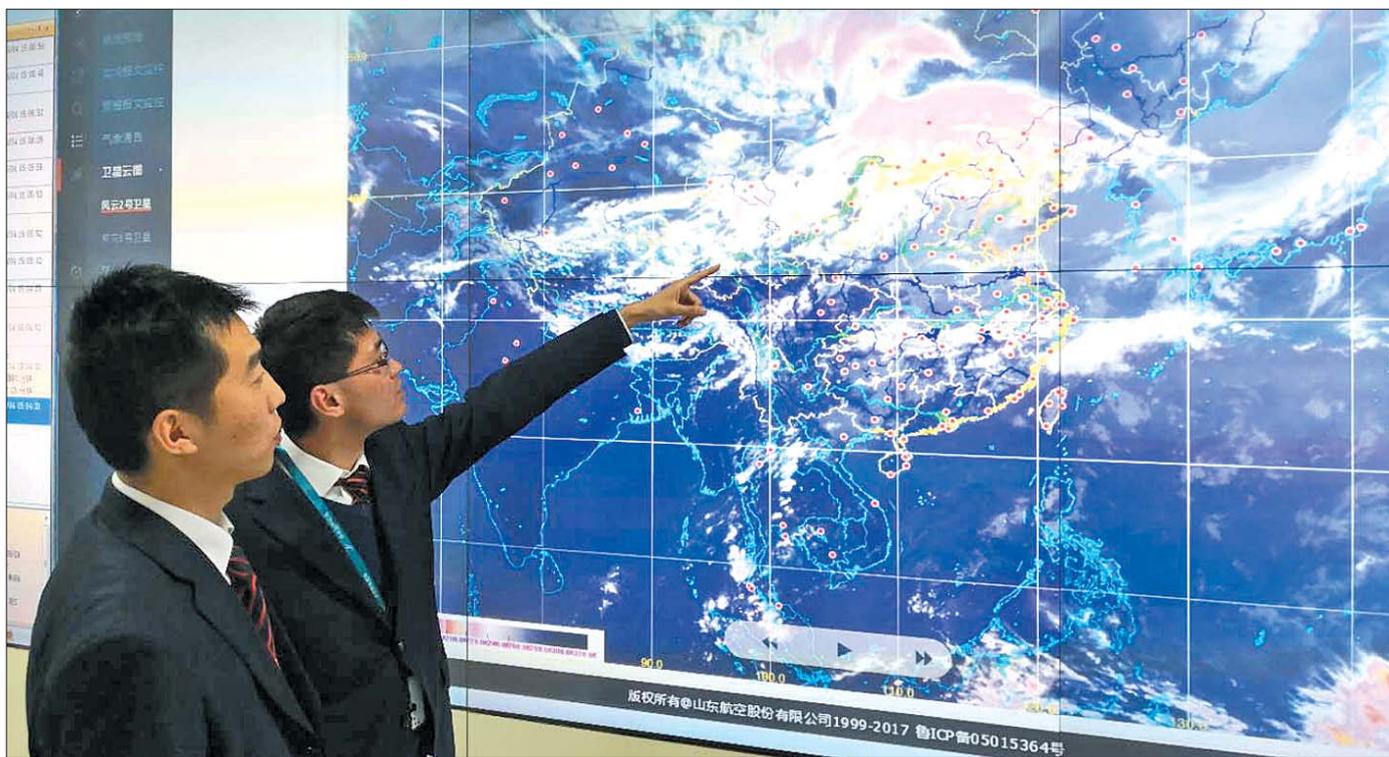


3月15日,山航一款气象“神器”又上线了,全新的气象信息系统经过前期准备、立项、开发、初验、试运行以及终验后终于揭开了面纱。这款新系统与老气象系统相比,不论在信息源还是稳定性上都得到了显著的提升。



# 山航全新气象信息系统上线

## 多信息源让天气预报更准确

### 信息源变多了 功能更强了

“全新的气象信息系统已于今年3月15日正式完成终验上线了。”山航信息管理部气象信息系统项目经理管旭说。据了解,这套系统是国内首家由航空公司与民航气象中心联合开发的气象系统,相比于老气象系统,新系统在多方面得到了提升。

老气象系统功能相对单一,气象数据源少。“老系统是8年前的技术和架构,目前已经无法有效支撑气象席位监控、预警突发恶劣天气的情况。”管旭说。而全新的气象信息系统数据源更多了,运行更稳定了,达到了与运行无缝连接。

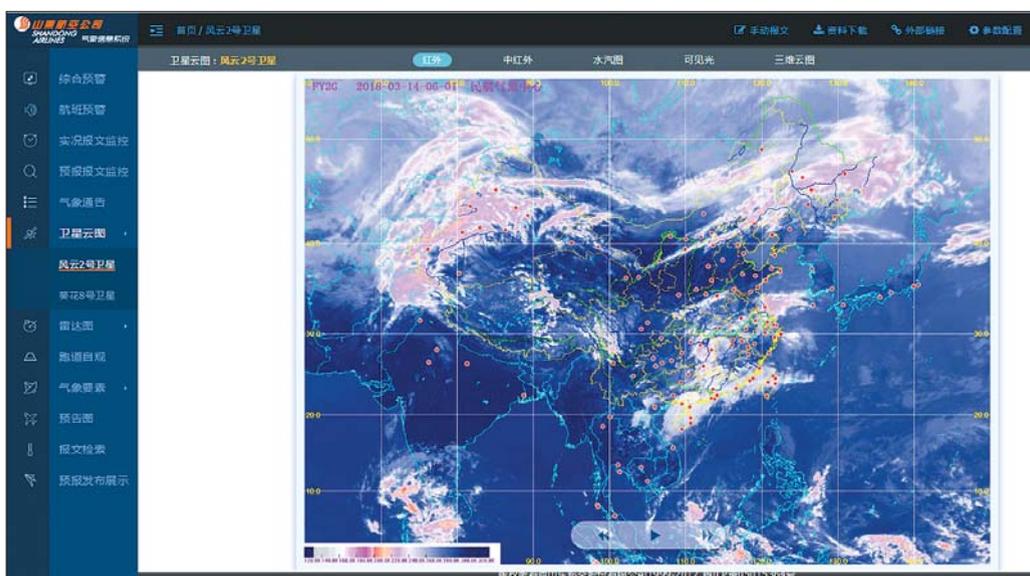
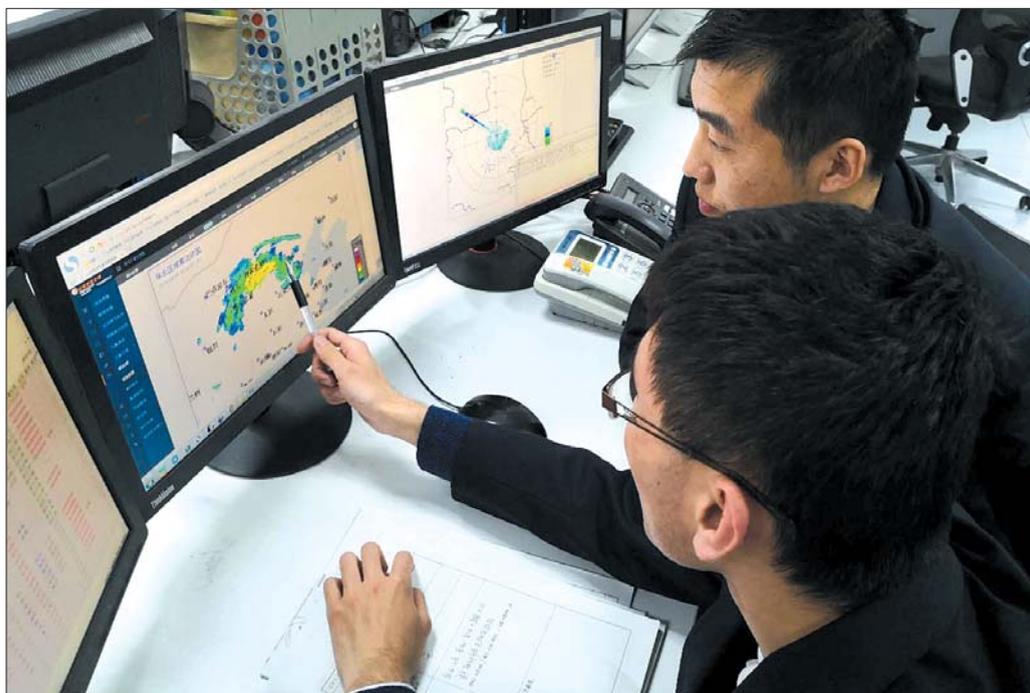
气象信息系统主要包括天气监控、气象资料分析、数据查询与调用以及预警发布等模块,通过整合民航气象中心提供的各类气象信息,生成丰富有效的气象产品,供气象员和签派员调用使用。

新系统的强大之处,首先体现在功能的增强上。据了解,气象信息系统中涵盖了综合预警、气象通告、卫星云图、雷达拼图、气象要素实况图、预告图、跑道自动观测、航班预警等十多项功能。

“综合预警通过结合GIS地图监视运行机场和区域天气信息,可以让签派员清楚地了解航班运行机场的天气情况,不同的颜色代表不同的天气状况。”管旭说。新系统在航班预警方面的提升最为显著。系统可以根据航班计划和运行动态数据,结合气象报文监控航班气象告警信息并支持提醒功能。“新系统航班预警可以精确到小时,例如飞武夷山机场的航班有预警信息,显示下午3点到晚上9点武夷山机场有恶劣天气。”管旭告诉记者。看到预警颜色提醒后,签派员可以点开机场查看具体危险天气情况。

### 危险天气 分级分色预警

管旭告诉记者,通过新气象系统的使用,大幅度增强山



航运行控制中心总签派室气象信息处理、监控、运用水平。

其中,综合预警、实况报文监控、卫星云图等功能是对已有业务手段的加强,航班预警、预报报文监控、气象通告、雷达图、跑道自观、气象要素等功能为新增的业务手段。

据管旭介绍,实况及预报报文监控功能有力协助气象分析员对公司所有运行机场发布的民航气象报文进行监控,通过设定各气象要素告警阈值,实现危险天气分级颜色告警和弹框提醒。“这部分功能可以及

时有效的掌握天气变化趋势和危险天气发生、发展情况。”

航班预警功能则有力协助飞行签派员对当天放行的所有航班进行气象条件监控,通过航班运行信息和气象报文的有效结合,以关键气象要素为告警触发条件,实现航班的分级颜色告警,提升飞行签派员在航班放行控制过程中对核心气象信息的提取速度和准确度。

管旭告诉记者,他们在新系统中还加入了短信预警发布功能,当有危险天气出现时可以通过系统给相关生产、保障

部门发送危险天气预警短信,让领导和值班人员第一时间了解影响运行的天气情况。

山航气象信息系统依托丰富的气象数据源,智能化的气象信息处理能力,深度结合航班运行信息,真正做到精细化气象服务,对航班运行安全和效率都有显著提升。

### 已累计预警 47000多个航班

新系统的上线得到了一致的好评,但在开发阶段却遇到

过不少难题。

怎样让系统更好地与运控结合?怎样才能把签派员放行的航班调取出来?面对这一个个难点,气象信息系统项目组一次又一次的论证、改进,不断收集反馈意见,最终他们在5个多月的开发期内解决了所有难点,得到了满意的结果。

气象信息系统自通过初验以来,组织了两次用户培训,参训人数共120余人。试运行阶段系统主要使用人员为运控中心总签派室气象分析员和具有航班放行资质的飞行签派员。

据了解,目前气象信息系统已累积登录2700余人次。各项业务功能运转良好,共处理、展示7万余张卫星云图,23万余张雷达拼图,监控、预警47000余班航班,30万余份实况报文、11万余份预报报文。

山航气象信息系统已引入先进的葵花八号卫星云图产品,2018年4月1日,山航运行控制中心值班气象分析员在值班过程中,通过卫星云图模块中的葵花八号可见光云图监测到渤海区域有海雾天气。

气象分析员根据云图上海雾的范围及移向移速情况,分析判断晚间对大连机场的运行会有显著影响。下午3点50分,气象席位发布了大连机场海雾低云天气预警信息,提醒山航相关运行单元密切关注大连海雾情况。

傍晚时分,气象分析员通过实况报文监控模块发现大连机场下午5点云高已降低至180m,经过气象员缜密分析,判断晚上8点后云高将降低至运行标准115m以下。

负责公司航班运行控制的签派席位依据气象席位对大连海雾低云的预报,联合各运行部门综合考虑后决定取消SC8800/4916/4625航班,这三班航班计划落地时间都在20时以后,当晚大连机场实况是19:30时后云高便降低至标准以下,成功避免出现航班返航备降。“新的气象系统操作界面更加方便,功能也更强大,更有助于他们对天气情况的把握。”管旭说。新的气象信息系统可以为保障航班运行秩序提供很大支持,减少旅客不必要的损失。