

## 中国客机首次低能见度150米起飞 使用这项新技术



近日，一则客机在大雾中安全起飞的视频引发网友热议，不少网友惊叹真是“神级操作”，也有网友担心雾中起飞是否安全。北京青年报记者了解到，这次雾中起飞发生在济南遥墙国际机场，起飞的是一架搭载了HUD（平视显示器）技术的波音737-800型飞机，这也是中国民航史上首次在能见度150米条件下实现安全起飞。

### 首次低能见度150米安全起飞

2017年12月29日上午7时04分，济南市气象局发布大雾橙色预警信号，市区及其它县区的大部分地区已经出现能见度小于500米，局部地区能见度小于200米的大雾。上午7时46分，济南遥墙国际机场笼罩在白色的雾气中。正在此时，一架波音737-800型飞机在雾气笼罩的跑道上起飞升空。这架航班号为SC1181济南飞往深圳的飞机，成为了该时间段济南机场唯一的出航航班。

据了解，这也是中国民航史上商业运营航班首次在低能见度150米的情况下实现安全起飞。

山东航空公司运行控制中心工作人员赵波告诉北青报记者，在SC1181之后，当天上午从7时46分到9时16分，陆续又有14架来自山东航空的飞机在能见度150米的条件下成功起飞。

而这15架低能见度成功起飞的飞机上都搭载了HUD技术。

### 新设备降低起飞能见度要求

HUD中文名称叫做平视显示器。赵波告诉北青报记者，HUD就像一个透明的投影仪，起飞时会在飞行员眼前显示跑道的剩余长度、飞机的速度和目前的高度。使用HUD既能减轻飞行员的操作负荷，同时提高精准度，降低起飞能见度标

准。

中国民航局飞行标准司专家贾先生告诉北青报记者，目前国内机场起飞能见度标准大都在200米以上，像济南遥墙国际机场普通起飞的视程标准是400米。而使用了HUD技术后，起飞的能见度标准可以降低到150米。

贾先生表示HUD技术可以把需要低头看的仪表参数，都投影到飞行员平视可见的地方，并且会对参数进行一定的可视化处理，节省了飞行员一部分观察和判断的时间。

对降低飞机延误率或有帮助

不少网友提出疑问，国内不少机场200米能见度就够起飞标准，用了HUD技术也就降低了50米的要求，50米的提升又有多大用处呢？

贾先生解释，目前不少飞机晚点延误都是因为天气和能见度的原因，而起飞的能见度又是起飞的硬性要求。有时候天公不作美，从能见度150米等到能见度200米也需要好几个小时，所以也不能小瞧这短短50米的能见度。“能在低能见度的情况下起飞，就节省了等待能见度好转的时间，可以降低飞机延误率，提升运行的效率。”

赵波表示目前济南遥墙国际机场普通起飞的视程标准是400米，如果没有HUD技术，能见度不足400米是不能起飞的，而上月29日当天一直到将近10点机场跑道的能见度才恢复到400米。

“像29日的情况，SC1181和其他成功起飞的飞机都是使用了HUD技术，如果没有使用，将比实际起飞时间平均延误两个小时左右。”据赵波介绍，当天早上其他没有使用HUD技术的飞机就只能在雾中等待能见度恢复。

文/本报记者 李卓雅

“期中、期末考试时可供复习的辅导资料确实太少了。”

贵州省铜仁市松桃县高先生：希望我的姐姐，看到我们的照片以后，就能够早日想起来，恢复她的记忆，我们一家人都很想念她。

当前文章：[http://www.internetcashmint.com/article/302\\_20180114.pdf](http://www.internetcashmint.com/article/302_20180114.pdf)

发布时间：2018-01-18 07:34:10

[傲慢与偏见](#) [萤火之森](#) [复旦大学](#) [银河国际](#) [环氧地坪](#) [电磁铁](#) [中考励志演讲稿](#) [美高梅娱乐](#)  
[环氧地坪](#) [百度推广账户回收](#)