

国航航班突遇险情，空姐抱着乘客被甩到舱顶

遇上晴空颠簸怎么办？系好安全带

7月10日，由上海飞往北京的国航CA1524航班，在飞行过程中发生颠簸。有网友反映，有没系安全带的乘客和空姐被甩到了舱顶。有乘客表示，当时的场面十分惊险，“空姐直接飞起来把房顶板子都砸裂开了”，安全逃离装置也砸烂了，飞机里，水瓶、抱枕满天飞，所有人都在尖叫，平稳下来之后，空姐从地上捡了一大把手机找失主……降落的那一刻，机上乘客都在鼓掌。

那么飞机为什么会颠簸？眼下正值暑期出行旺季，乘客万一遇到了该怎么办？7月11日，现代快报记者就此展开了采访。

现代快报+记者 刘伟娟
综合澎湃新闻、央视、都市快报、新京报等

网友亲历

飞机剧烈颠簸，乘客和空姐被抛上天花板

7月10日，多位网友在社交媒体发布消息称，当日乘坐从上海飞往北京的国航CA1524航班时，飞机出现剧烈颠簸，#CA1524颠簸#话题也冲上热搜。中国地质大学(北京)副教授邢立达也在微博分享了自己在国航CA1524航班上的经历，“下午这飞机坐得主打一个惊吓，空姐和乘客有被甩到顶面，空姐护着乘客，但还是都受了伤。”

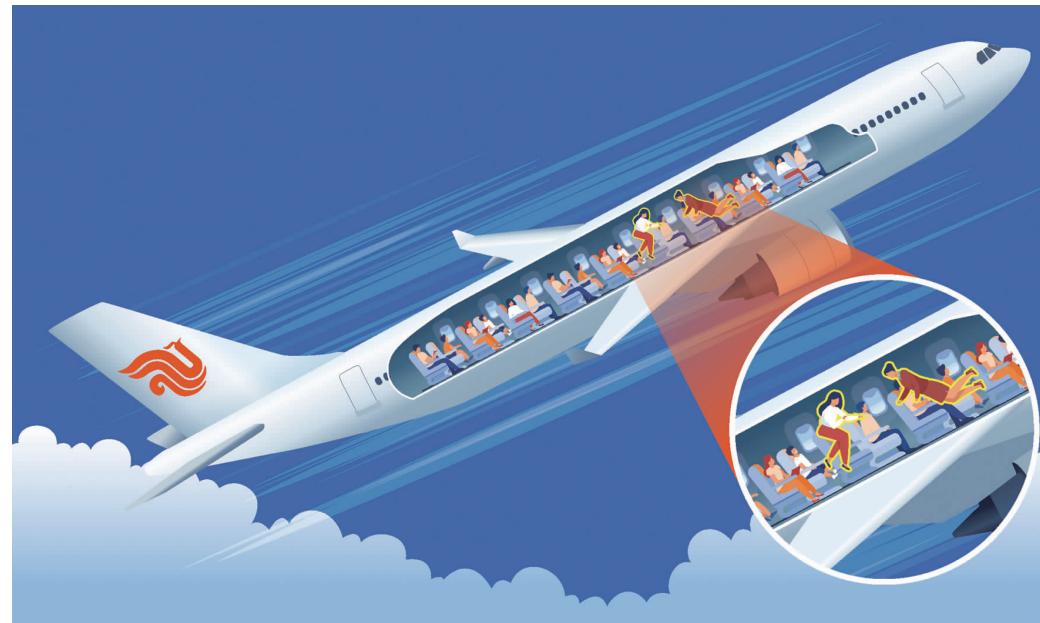
邢立达接受采访时表示，7月10日他计划从上海回北京，而华东有雷雨，好多飞机都落不了上海，只有CA1524的前序航班CA1523顺利抵达，他便改签了此班。航程前半段还挺顺利和平稳，大概离降落三四十分钟时，有一次比较小的颠簸。

邢立达介绍，“第一次小颠簸前，有蛮多乘客站起来，来来回回上洗手间，也多亏这次比较轻的颠簸，机组人员提醒大家系好安全带，一些乘客也陆续回到座位上。随后没隔多久，可能十几秒后，就有一次非常强烈的、下坠的感觉，很强的失重感。现场大家都在尖叫，还看到当时枕头和矿泉水瓶掉了一地，也有手机掉在了地上。”

“可能由于飞机突然下坠，以及两次颠簸时间较近，现场一位还没来得及回座位的乘客和保护乘客的空姐被‘抛’上了天花板。”邢立达进一步表示，“就在我座位附近，我看到一位年纪可能在40岁左右的女性，空姐当时护着乘客，胳膊也流血了，腰也扭了。而天花板顶面被撞得露出了管线，‘出口’标志还掉到了我的脚下。”

对于空姐第一时间对乘客的保护举动，邢立达在社交网站上分享时也提到，“这里夸夸国航的空姐，她们自然也是紧张，但第一时间保护了上抛的乘客，抱着一起上去了……而后又对受伤乘客展开救护，专业且冷静，夸夸。”

邢立达表示，第二次剧烈颠簸结束后，飞机就恢复正常飞行了，后续也没有再遇到颠簸。两次颠簸时，机组人员都提示系安全带，但并未说明此次“大动静”究竟是什么原因。



国航CA1524航班突遇晴空颠簸，一名乘客和一名空姐被甩上舱顶 视觉中国供图



客舱天花板设备被撞坏 客舱地面一片狼藉 出口的指示牌掉落到座椅上 网友微博截图

国航回应

飞机突遇晴空颠簸，一旅客一乘务员受伤

7月11日，国航官方发布公告称，2023年7月10日，国航CA1524航班（上海—北京），机型A330-300，在飞行过程中突遇晴空颠簸，机组和乘务组按程序处

置，全力维护旅客安全，在此过程中一名旅客和一名乘务员不幸受伤。

航班于17时18分正常落地，国航安排专人陪同受伤旅客和乘

务员前往医院治疗。

我们对受伤旅客和员工表示关怀和慰问，国航将一如既往地做好安全运行和服务工作，感谢广大旅客的关心和支持。

气象部门

夏季午后对流多发，建议选择上午航班

7月11日，@中国天气解释称，有时候出发地或者目的地的天气还好，但是航线的天气也会有影响。据中央气象台消息，具体到这次CA1524航班，7月10日下午从上海飞行北京，途经的山东北部和河北东部区域有比较明显的对流云团活动，可能是造成颠簸的主要原因。目前进入夏季，午后对流多发，建议选择早晨或上午的航班出行，避开对流多发时段。

一般来说，雷达回波图上出现暖红色往上到紫色的区域，降水强

度最大，并有可能伴随雷电大风甚至冰雹等剧烈天气；黄色到红色回波覆盖的区域则雨势较强；绿色回波覆盖的区域代表当地正沉浸在绵绵细雨之中；蓝色回波对应的区域表示当地被降水云系笼罩，但尚未出现降雨。

11日至14日，雨带北抬，四川盆地至黄淮、华北、东北地区将有较强降雨，并伴有雷暴大风、冰雹等强对流天气。航班可能会受到影响，大家出行时可以留意一下当时的航线天气，沿途系好安全带。

一名在央企航司负责飞机安全运行相关工作的人士表示，“我们都会给机组做提示，注意颠簸，防范颠簸伤人，机组也有对应的操作流程。天气图上如果有大片的这种颠簸区，机组也会采取对应的操作措施，比如上升高度或者绕飞等等。”

“对乘客而言，系上安全带最为重要。”其介绍，颠簸情况下，飞机不容易出事，这种颠簸对飞机机身来说都在可承受范围内，设计时都是考虑到的，请大众不要过度恐慌。

专家提醒

遇上飞机颠簸，赶紧系上安全带

现代快报记者采访资深机长陈建国得知，“此类飞机剧烈颠簸事件，全球范围内几乎每周都会有。”陈建国称，颠簸严重时会引起飞机设备受损，但通常不会有大的安全问题。

暑期旅游旺季来临，很多旅客

选择乘机出行，那么，万一遇上飞机颠簸该怎么办呢？陈建国表示，乘坐飞机的过程中要始终系着安全带，万一没有系且遇上飞机颠簸的，赶紧系上安全带；旅客如果离座位较远，来不及回座位，应该立即蹲下，抓住旁边可固定的物体，

如座椅扶手、椅背等；再者，部分旅客会想起保护贵重物品，但颠簸时千万不要开启行李架，以免行李砸伤旅客；成人旅客要做好对儿童、婴儿旅客的保护。飞机颠簸属于飞行过程中的正常现象，不要过度惊慌，听从机组工作人员的安排。

释疑解惑

什么是晴空颠簸？

晴空颠簸是指在对流云体外遭遇的颠簸。晴空颠簸包括卷云内部、荚状云内部或附近的颠簸，以及某些情况下雷暴附近的晴空内的颠簸。晴空颠簸不包含由雷暴、低高度逆温层、热效应或地形特征引起的颠簸。通常晴空颠簸会发生在7000米以上的高度。

飞机飞行中可能遭遇的颠簸，常见的有哪几种？

①对流颠簸。就是飞机飞行时受到强对流系统影响，比如我们知道的雷暴云团。其影响区域内会有强烈上升或下降的气流，导致飞机颠簸。

②晴空颠簸。顾名思义这类颠簸通常发生在晴天，由晴空湍流造成。湍流是由大气不规则流动所引起的。遇到湍流时飞机可能会急速颠簸，严重时，飞机可能会短暂失控。

③地形波颠簸。通常是由于气流遇到高山时，受到地形原因绕流所产生的波动，这种气流波动也会造成飞行时颠簸。

④低空风切变。风切变简单说，就是风速或风向突然发生变化，有水平风切变和垂直风切变。低空风切变一般会在飞机起飞或降落时带来明显颠簸。

晴空湍流出现频繁吗？

晴空湍流常指出现于6000米以上的高空、且与对流云无关的大气湍流。由于它不伴生可见的天气现象，飞行员在晴空中难以发现，因此对航空飞行威胁很大。

英国雷丁大学气象科学家保罗·威廉姆斯统计了过去晴空湍流的出现频率。自1979年以来，美国大陆上空严重的晴空湍流增加了41%。从长期来看，它有一个明确的上升趋势。而这也与气候变化的预期影响相一致。

飞机颠簸的平均持续时间也将增加。例如，在跨大西洋的航班上，乘客可能会遇到10分钟的颠簸，但威廉姆斯预测，几十年后乘客受到颠簸的时间可能会增加到20分钟或者半小时。

过去的一项研究也指出，在1958年至2001年期间，北大西洋、美国和欧洲上空的晴空湍流显著增加了。在北美的东西海岸，晴空湍流更常在冬季出现。我国东部、欧洲东部等地区也有类似情况。

威廉姆斯表示，根据气候变化模型，预计夏季和秋季的晴空湍流频率也将增加。“到2050年，预计夏季将会像1950年的冬季和秋季一样颠簸。”

晴空颠簸一般和什么有关？

研究人员认为，晴空颠簸多是由于碳排放造成空气变暖，进而使得高海拔地区风切变更为剧烈。

雷丁大学气象科学家保罗·威廉姆斯表示，“研究显示，气候变化将会增加晴空颠簸出现的频率。我们现在有证据表明，这种增加已经开始了。”