

经历了515天的搜寻与等待后,法属留尼汪岛发现的飞机残骸“基本确认”属于马航MH370航班客机。虽然不愿面对的现实已有了答案,但更大的疑团有待人们解开:我们能从残骸中获取什么信息?未来搜寻将走向何方?能否找到黑匣子?

飞机残骸确认后,我们还有这几问

马来西亚总理纳吉布6日宣布,在法属留尼汪岛发现的残骸“确认”属于马航MH370航班。而法国调查人员尽管语气谨慎,也表示残骸“很大可能”来自MH370航班。

那么,这个结论意味着什么?

这是关键性的第一步,以直接的物证确认了人们心中早已存在但又不愿面对的推定:MH370的确已经在南印度洋坠毁解体,乘客和机组成员无一幸免。对调查人员来说,好比一个拼图,留尼汪岛上的残骸是他们拿起的第一块。

人们能从残骸的状态得到什么信息?

负责分析残骸的法国调查人员说,他们还会对残骸进行进一步测试。残骸的图像显示,其正面有少量的损毁,背面有粗糙的水平撕裂痕迹。由美国移动卫星公司主导的一个独立调查小组认为,这说明这块残骸在和飞机脱离时飞机还在空中,正面的损毁表示飞机当时处在高速、急剧的螺旋下降状态。《东方航讯》杂志的编辑巴兰坦认为,残骸的状态可能告诉人们飞机是否以灾难性的状态坠入印度洋,如果残骸上有碳化痕迹,说明飞机可能起火或爆炸。

但专家们认为,即便残骸有助于说明飞机的最终状态,但仍不能解释为什么MH370会遭此厄运,关键信息依然封存在黑匣子里。

下一步该做什么?

法国航空安全专家格扎维埃·泰特尔曼说,法国航空技术中心将使用“超强的”高倍显微镜,研究襟副翼折断的冲击角度和强度,同时希望找到残骸上细微的化学痕迹,来判定飞机是否有爆炸或者火灾的痕迹。

他认为,生物专家将对残骸上附着的甲壳动物和微生物进行研究,解答两方面的问题:一是残骸在水中待了多长时间,甲壳动物的生长有特殊的规律,通过研究可以判定他们在残骸上的附着时间;二是判定这些甲壳动物的品种,有一些甲壳动物只能在南印度洋的寒冷水域中生长,这样就可以判定残骸经过的水域,从而进一步确认搜索区域。

MH370的主要搜寻区域会改变吗?

澳大利亚副总理特拉斯曾表示,在留尼汪发现的残骸符合搜救工作使用的预测模型,澳方对目前的搜索地依然充满信心。目前的搜索工作集中

在西澳大利亚沿海,这个弧形的搜索区域是调查人员根据掌握数据计算出的结果。

美国伍兹霍尔海洋研究所的加洛说,确认残骸可能帮助研究人员更加细化他们的搜寻,但这是一个非常复杂的过程,准确度取决于飞机失踪时间的长短。

海洋是容量超大的“溶剂”,如果把三块不同形状和大小的物体在同一时间从同一架飞机上扔到海里,随着时间的推移,它们会沿不同的路径漂流,前进的方向取决于风、洋流或是两者综合作用。

还有可能找到MH370的主体残骸吗?

澳大利亚副总理特拉斯认为,不太可能。他表示,发现的襟副翼不可能对发现飞机主体残骸的所在地提供太大帮助。

但确认残骸属于MH370意味着,更多的飞机残骸可能会被洋流带到留尼汪附近。著名航空公司评级网站“航空评级”的专家汤玛斯表示,印度洋广袤而无法预测,有太多因素影响残骸的漂移,发现MH370的任何部件其实都需要时间和运气。

(据新华网)

藤壶和脱落原因提供侧面线索

马来西亚官方日前宣布在法属留尼汪岛发现马航MH370航班客机残骸的消息引发持续关注。除了首次以直接物证确认MH370已坠毁解体外,这一飞机残骸还能解开什么秘密?

美国伍兹霍尔海洋学研究所特别项目部负责人戴维·加洛曾领导搜寻团队在2011年成功找到2009年失事的法航447航班的大部分残骸。这位专家日前在谈及找到残骸后下一步可能获知的信息时说,在上述残骸的局部边缘有海洋甲壳动物藤壶附着,这种动物需在阳光照射下生长,其个体大小可揭示残骸在水中浸泡的时间。

他还表示,如果能确认残骸上的藤壶是藤壶中的哪一物种,将有助于缩小飞机残骸搜索范围。这种动物的甲壳在海水中生长,因此甲壳中的化学物质会因海域不同而有所变化。

加洛指出,按常规调查者还将查看残骸本身的凹陷和损毁程度、其螺钉螺母的歪斜情况,从而判断这块残骸是在空中还是在水中从飞机上脱落的,脱落原因是否与爆炸有关。此外,还要根据金属晶粒研究这块残骸曾受到的压力和张力,而这正是判断法航447失事航班坠毁方式的重要证据。

如果分析显示这块残骸因飞机急速下降而从机体脱落,这将改变当前关于客机燃油耗尽并滑行了一段时间的猜测,并且提示水下残骸搜索人员是否有必要将此前的搜索区域向北移。

加洛介绍说,专家还将研究风向和洋流情况,如果在留尼汪岛找到的那块残骸此前一直漂浮在海面上,那么它主要是被风推送到该岛的。假如飞机的部分残骸悬浮在水中,它们将主要被洋流推动,但大洋上的风向和海面下的洋流方向通常是相反的。

“仅凭现有残骸推断客机失事的细节、追溯定位坠机地点并不现实”,加洛说,因为MH370航班已失事一年多,其残骸已被风和洋流分散到各处,黑匣子才是解开疑问的关键。

加洛指出,虽然科技一直在进步发展,但寻找黑匣子是在“碰运气”。据统计,自1965年以来,除法航447航班,有19架失事飞机的黑匣子至今仍没有找到。

(据《新京报》)

史上最昂贵搜寻仍将继续

8月5日,法国南部,一片布满贝壳的飞机残片接受了来自多国专家目光的检视、“洗礼”。

自去年3月8日,载有239人的MH370客机消失在云端后,多国联手启动大规模搜寻行动,空中、水面、海底,一轮轮检视、排查;一年多以来,搜寻地点五易,耗资上亿美元,创下人类史上最昂贵搜寻行动的纪录。

然而,搜寻异常艰难。今年7月30日之前,人们没有获得有关这架飞机的任何实物。

如今,部分线索终于浮出水面,对搜寻行动来说简直是一个非常鼓舞人心的消息——哪怕只是飞机上的一个小部件。

寻找飞机主体需要到水底“碰运气”

既然首批残骸如一个襟翼;一个疑似飞机上舷窗或梯子的物件;还有一些未能确认是否来自这趟航班的矿泉水瓶、行李箱,都是在法属留尼汪岛被发现的,人们第一时间肯定会在岛的附近海域大行搜索。

留尼汪岛西距马达加斯加650公里,东北距毛里求斯19公里,再远处,就是非洲大陆了;这两处是其邻近的

大块陆地,因为此外,四周是一望无际的印度洋。人们也可能抱着“试一试”的心理去这两地的岸边看看。

较轻的残骸,如以上所说的襟翼和塑料水瓶被冲刷上岸,并非绝无可能;而质量大、体积大的飞机主体则确有可能坠入4000到5000米深的海底,除了去岸边“碰运气”,水下搜索还需继续。

残骸出现证明初版模型图有误

今年早些时候,得出新的卫星分析数据后,澳方将MH370搜寻范围缩小为在澳洲西海岸附近的6万平方公里海域,这是一片长650公里宽93公里的狭长地带。不过,这一重点搜索区距发现疑似残骸的留尼汪岛有4000多公里。

法国国家科学研究中心海洋学家若埃尔·叙德尔指出,南印度洋洋流有可能把MH370残骸从澳大利亚附近海域带到留尼汪岛。马来西亚总理纳吉布也透露,这与马来西亚调查组此前获得的漂流分析一致,即为从南印度洋至非洲的一条路径。

根据洋流漂流说,目前主导搜寻的澳大利亚方面做出两点表态:

一、最初制定的有关MH370航班残骸漂流方向模型图是错误的,误导

了搜索团队,让人们认为印尼苏门答腊岛海域才是最有可能出现残骸的地点。去年11月,经精密计算和研究,更新了模型图。

二、虽然初版模型图有误,但未影响海面搜索行动的进程。发现疑似残骸的留尼汪岛,与调查人员认为MH370在南印度洋“终结”的模型构建结论一致。

不过,专家们对于跟着洋流走就能反向定位客机可能失事地点的说法,不抱乐观态度。在印度洋继续划定区域搜寻,仍有必要。

事实上,除了找机身,MH370上的两个黑匣子的地位,也举足轻重。可以说,不找到这两个黑匣子并成功解析其中所含内容,MH370失踪之谜将无法解开。这两个机载装置对专业调查人员来说,至关重要。它们能记录机舱声音与飞机关键数据,能向调查员直接或间接展示一场空难发生前后的情况,推测出机上人员、飞机状态的变化。

人们没有放弃。澳大利亚已宣布,即使找到更多残片,也不会令有关方面改变原本的搜寻计划。“大海捞针”还将继续下去,直到谜底公诸于世。

(据新华社)