

MH370“最有价值碎片”被发现

曾被渔民当洗衣板用了5年，或能揭示飞机坠海前最后姿态

一位马达加斯加渔民在海边拾到的金属板，被妻子当作洗衣板用了5年。直到最近，他们被告知：这是解开本世纪最大航空谜团的一件关键证据。2014年3月8日，搭载227名乘客和12名机组人员的马来西亚航空370航班（MH370）波音777客机从马来西亚吉隆坡国际机场起飞，两个多小时后失联。机上包括154名中国乘客。八一年多时间过去，12月12日，MH370“碎片猎人”布莱恩·吉布森和技术专家理查德·戈弗雷联合发布报告称，基本确认马达加斯加渔民塔塔利家中的“洗衣板”是MH370客机的左起落架耳轴门部件，且其损伤情况可以证明，起落架在客机接触海平面时处于放下状态。

一些报道援引报告中提到的一种推测，称这可能意味着“失联航班上的一名飞行员在飞行的最后几秒放下了起落架，这表明失事背后可能存在犯罪意图”。

不过，多位航空安全专家对《中国新闻周刊》表示，虽然这无疑是MH370失联以来发现的“最有价值的碎片”，但最多只能证明客机不是以海上迫降的理想姿态进入水面的。这不排除机械故障导致起落架打开的可能，但即使是人为操作，也不一定是机组成员所为。

12月17日，碎片发现者吉布森接受了《中国新闻周刊》采访。对于业界的疑问，他回应称新发现的碎片说明了MH370是如何坠毁的，但不能证明其原因，也不能说明是谁在操控飞机。他真正希望的是，新发现物证能推动相关政府和机构重启搜寻MH370。2018年以来，关于客机主残骸的水下搜寻已停滞四年。

“我们发布的报告仅仅是初步调查，需要官方专业机构得出更准确的结论。”吉布森说，“如果中国政府有意就此展开调查，我愿意将碎片移交给中国。”

渔民家中找到金属板 竟是MH370碎片

2022年11月17日，MH370失联第3175天。美国探险家吉布森被一位本地朋友吉带到马达加斯加渔民塔塔利的家。那里“仿佛一个大垃圾场”，遍布各种从海滩上捡来的物品，有浮标，有船只部件，还有一块金属板。那是2017年春天的一场热带风暴过后，塔塔利在海滩上捡到的。它长81.3厘米，宽71.1厘米，一面灰色一面黑色，遍布划痕和破损，内里的材质是蜂窝状的。被塔塔利发现时，金属板上布满藤壶，显然经历了漫长的漂流。

塔塔利住在马达加斯加东北的安齐拉卡半岛，以捕鱼为生。得益于南赤道洋流，这里的海滩遍布来自西南太平洋的漂流物。过去八年，人们在此找到过4件被确认来自MH370的碎片。根据澳大利亚交通安全局（ATSB）专家对洋流的测算，MH370客机的残骸碎片主要分布在非洲东部海岸。目前得到官方确认“来自或大概率来自MH370”的33件碎片中，有19件来自马达加斯加。

在搜寻MH370碎片的各色人物中，吉布森是成绩最突出的一位，搜寻成果包括前述33件碎片中的17件。2022年11月，吉布森刚刚重返安齐拉卡半岛。因为新冠疫情，他的搜寻活动已经中断两年多。但早在2021年接受《中国新闻周刊》采访时，吉布森就提到自己会重返马达加斯加，因为“总觉得还有些碎片，可能几年前被当地人发现，作为生活用品保存了起来”。搜寻团队扩大了查找的范围。此前他们的活动方式是：寻找海岛东岸开阔的海滩，走访周围的村庄，向人们出示飞机残骸碎片的照片，询问有没有类似的物品。村民们每天会送来五到十件残片，大部分都是不相关的，“很多是船只残骸的部件，甚至是更早之前坠毁的老式客机的碎片”。

搜寻者曾来到塔塔利捡到那个金属板的海滩。但塔塔利住在离海边较远的小村庄，也不听新闻，并不知道曾有人在此搜寻。他把金属板洗干净，交给妻子当作洗衣板。

现在，ATSB已于12月13日将关于该金属板的初步报告发给波音公司，寻求对碎片来源的最终确认。业界专家多认为，从材质和结构上判断，该碎片确实极可能是波音777客机起落架的部件。而过去八年在太平洋和印度洋地区失联或坠毁的777客机，只有MH370。

我们可能知道了 MH370的最后姿态

一块来自起落架耳轴门的碎片到底有多重要？曾主持MH370中国、澳大利亚、马来西亚联合搜寻工作的澳大利亚交通安全局调查员皮特·福利指出，虽然目前已发现和被确认的MH370碎片有33件，但这一件“有所不同”“非常重要”，因为“它可能显著增加我们对客机最后状况的理解”。

MH370失联后，航空业界提出过的专业猜想可分为两类，一类认为客机失联后的航程是人为操作形成的，或是机组失误，或是劫机等意外事件；另一类认为失联是机组甚至全员失能造成的“幽灵航班”，飞机在无人操作的情况下巡航直至燃油耗尽坠海。在前述“人为操作”猜想中，对于客机入海时的最后状态，又可分为“机组操作迫降”和“全速下坠撞击”两种观点。

这些观点虽是猜想，但对水下搜寻MH370起到决定性作用。2014年到2018年间的多次大规模水下搜寻，选择具体区域的依据之一就是基于“巡航直至燃油耗尽”的推算。

零星发现的MH370碎片，作为目前人们



吉布森(中)和塔塔利(左)与他们找到的MH370关键碎片合影。

能找到的唯一直接证据，其意义正在于逐个验证或推翻这些猜想。但是，目前发现的已确认碎片，有14件来自客舱内部，其余又有一些难以判断位置，仅能证明客机已经解体。

但这次，情况不同。作为MH370客机左侧机翼上的主起落架的一部分，本次发现的起落架耳轴门部件，在起落架收起时呈闭合状态，起落架放下时呈打开状态。而该碎片的损伤状况是，从内侧到外侧有四个“几乎平行的、极其有力的穿透切口”。

“如果这块碎片被确认是MH370左起落架的耳轴门，如果这些切口是被高速击穿，我能想到的唯一合理的罪魁祸首就是客机引擎的涡轮叶片。”一位不愿具名的航空安全专家指出，这意味着当时MH370的左起落架处于放下的姿态，当引擎撞击海平面破碎时，涡轮叶片的碎片从起落架耳轴门的内侧、也就是朝向引擎的一侧飞来，击穿而过。“如果起落架是收起状态，很难想象耳轴门会出现从内到外的高速切口。”

问题在于，无论是高空巡航还是水上迫降，机组都不会放下起落架。此前，已有三件来自非洲东海岸的碎片被确认来自MH370的机翼及襟翼，它们的损伤状况展现出客机襟翼并未为了迫降减速而缩回。如今，来自襟翼和起落架的双重证据，基本可以确认：MH370接触海平面时的姿态，完全不是水上迫降应有的构型。

不过，前述专家指出，起落架放下的原因非常多样，可能是人为操作也可能是机械故障。就人为操作而言，也不一定是碎片报告中提到的“为了破坏飞机而高速撞击”。

“我知道很多人只注意‘活跃的飞行员’这一点，但报告的最后一句话说得很明白：碎片可以说明飞机的最后姿态，但不能告诉我们谁在驾驶飞机。”吉布森对《中国新闻周刊》说，报告提到的推论仅仅是一种可能性。他承认，此前的调查报告已经指出，目前没有证据表明机组成员存在犯罪意图。

水下搜寻 有望在2023年重启？

在MH370搜寻的历程中，找到起落架部件碎片，可能是“碎片猎人”们最后的荣光。2016年，在碎片搜寻刚刚取得进展时，马达加斯加政府曾提出进行大规模海岸搜寻，但各方未就经费等问题达成一致。此后，马达加斯加政府再次表达海岸搜寻的意愿，又因新冠

疫情而搁置。

吉布森说，现在除了从塔塔利这样的渔民家中能有“意外收获”，再做海岸搜寻已经晚了。八年过去，人们不太可能再从海滩上捡到MH370的碎片，而大多数碎片即使被寻获，也不能解答客机失联的谜团。它们身上漂流留下的藤壶痕迹早已消失，也无法为确定水下搜寻的位置提供帮助。

MH370从空管雷达上失联后，客机的卫星数据单元（SDU）于此后的七个小时内自动应答卫星信号，调查人员据此计算出信号发出者与卫星之间的距离，将之投影到地球上，确定了客机“最后位置”的关键坐标“第七弧”。2015年到2017年，中国、澳大利亚、马来西亚三国联合搜寻了南印度洋12万平方公里海底区域，未发现客机主体残骸。2018年上半年，马来西亚政府与国际知名深海搜寻公司“海洋无限”签订合同，搜寻了北侧更大范围区域，但无收获。7月，马来西亚政府发布MH370调查报告，此后官方调查再无新进展。该报告也被坊间称为“最终报告”。

“2019年之前，马来西亚官方调查分析了所有各方送去的碎片；而2019年之后送去的碎片，直到现在都没有任何报告发布。”吉布森说，这正是他和戈弗雷选择在今年11月发现新碎片后自行发布报告的原因。他们在寻找合适的接收方：主持三国联合搜寻的澳大利亚交通安全局，正在就MH370失联事件展开刑事调查的法国政府，以及中国。“我们的希望是：不管是哪个机构接收它，都需要进行调查，需要公布调查结果。”

2018年至今，当初参与搜寻划界工作的各方专家也基于更多的数据与技术方式划定了他们认为更准确的搜寻区域。西澳大利亚大学海洋学家查里塔·帕蒂亚拉奇和参与2014年、2018年两次搜寻工作划界的ATSB洋流专家大卫·格里芬认为，南纬28度至南纬33度范围最有可能发现MH370主残骸。

近日，“海洋无限”基于上述搜寻建议，提出在2023年或2024年以“无发现不收费”的方式进行新一轮水下搜寻，而马来西亚政府只需在找到飞机的条件下支付费用。但是，新组建的马来西亚政府尚未确认是否可能签署该搜寻合同。业界的共识是：当前的重点是推动水下搜寻的重启，只有主残骸才能给出“真正的答案”。知名空难调查专家约翰·考克斯对指出，在探寻MH370真相的过程中，有一点始终不变：“如果不去找，就永远找不到。”

据《中国新闻周刊》报道