

# 飞鱼：疾驰而上数百米

文海南日报记者 刘梦晓

会飞，是一件诗意的事。  
驰骋空中，俯瞰脚底，体验陆地上所不能拥有的视角，是人们所向往的高度。然而人类不管怎么努力，都无法进化出一双会飞的翅膀。自然界中的飞鱼却可以。  
飞鱼是一类会飞的鱼的统称。它们原是灵活游弋于水中的精灵，却经过数万年的进化繁衍，长出了一双会飞的“翅膀”。  
海之阔，任鱼飞。能够疾驰海面数百米的飞鱼，是海洋生物中的一个独特存在。

## 驰骋海面的飞鱼

细牙燕鲹、文燕鲹鱼、尖头文燕鲹、花鳍燕鲹、黄斑拟燕鲹、白鳍拟燕鲹……《中国海洋鱼类》一书中关于飞鱼的记录颇为丰富。它们属于有颌鱼类大家庭下的辐鳍鱼纲颌针鱼目。中国及邻近海域记录有6属38种，以南海种类为最多。  
“它们会飞的秘密就是宽大的鱼鳍。”海南省海洋与渔业科学院海洋生态研究所副所长、高级工程师刘维说，飞鱼长相奇特，胸鳍特别发达，像鸟类的翅膀一样。长长的胸鳍一直延伸到尾部，整个身体像古代织布用的长梭。  
飞鱼在水下加速，游向水面时，鳍紧贴着流线型身体。一冲破水面就把大鳍张开，尚在水中的尾部快速拍击，从而获得额外推力。等力量足够时，尾部完全出水，于是飞鱼腾空而起。  
飞鱼并不轻易跃出水面，只有在遭

到攻击或受到轮船引擎声音刺激的时候，才施展飞行的本领。“由于单体弱小，飞鱼喜欢成群结队生活。它们的背部颜色和海水接近，也是防御的保护色。”刘维说。  
飞鱼能飞多高？航船的水手常常能在甲板上捡到“落单”的飞鱼，足以见得它们可以跳上船只甲板。  
其实，飞鱼的“飞行”只是一种滑翔而已。科学家们曾用摄影机揭示了飞鱼“飞行”的秘密：飞鱼实际上是利用它的尾巴猛拨海水借势起飞的，而不是像人们所想象的那样，是靠振动胸鳍来飞行。  
飞鱼在出水之前，先在海面下调整角度快速游动，快接近海面时，将胸鳍和腹鳍紧贴在身体的两侧，然后用强有力的尾鳍左右急剧摆动，划出一条曲折水痕，使其产生一股强大的冲力，促使鱼体

像箭一样突然破水而出，起飞速度可达每秒18米。出水面后，飞鱼立即张开又长又宽的胸鳍迎着海风滑翔飞行。当风力适当的时候，飞鱼能在离水面4米至5米的空中飞行200米至400米。  
当飞鱼返回水中时，如果需要重新起飞，它就会在全身尚未入水之时，再用尾部拍打海浪，以增加滑翔力量，使其重新跃出水面，继续短暂地滑翔飞行。显而易见，飞鱼的“翅膀”其实并没有扇动，只是靠尾部的推动力在空中作短暂的“飞行”。

## 时常陷入两难的“韭菜鱼”

网络中，关于飞鱼的描述还有一个颇令人感到心酸的称谓：“韭菜鱼”。  
这是因为两亿多年来，它们一直处于食物链的底端。剑鱼、旗鱼、枪鱼等一大批凶猛的食肉鱼类，都喜欢以它们为食。  
其中最大的收割者，是一种外号为“鬼头刀”的鲛鳅。它们反应敏捷，速度极快，就像一只只“飙车党”灵活穿梭于水中。经常被“飙车党”追杀的飞鱼战战兢兢，疲于奔命。  
在躲避天敌的同时，飞鱼的种群也没有忘记完善自我。如果说水中已经不再是安全的安乐窝，那能否脱离大海，保得暂时的平安？  
被追杀的飞鱼或许发现短暂脱离海

水，能够更快地甩开威胁，便开始不断地跃出水面。就这样，为了躲避天敌，它们经过一代又一代繁衍进化，开始熟练掌握跃出海面的本领。  
一条鱼能够做到起飞，宽大的鱼鳍是最为重要的支撑。它们展开宽大的鱼鳍，借着水势一跃而上，捕食者被甩在了身后。而它们的身体，也在两侧鱼鳍的扑棱之下，在海面上滑出漂亮的弧线。  
时至今日，作为自然界中优胜劣汰自然选择法的赢家，飞鱼这一会飞的本领就一直保留下来，给种群的发展带来更多生机。  
飞鱼张开胸鳍借助气流逆风而行，努力进化出了两对翅膀，同时还长出短下长的尾鳍，能够保证一旦力气不足

落下水面，可以通过快速摆动尾鳍、连续击打水面，再续航几十米。  
据统计，飞鱼可以连续踩水12次，飞行时长可以超过47秒，最远的飞行纪录达到400多米。  
悲情的是，即便会飞，它们也时常会陷入两难境地。  
军舰鸟是海洋上空盘旋的“超级海盜”。它们展开巨大的翅膀盘旋在海面之上默默观察，一旦看到水下追逐的浪花，闻到了“韭菜鱼”的气息，就以雷霆万钧之势冲下。  
身下有追兵，空中有猎鸟；留在水中会立刻成为食物，但飞出去也会被收割，此刻飞鱼的命运是真正的“我命由天不由我”。

## 生命力异常顽强

中国研究人员在贵州省发现了一种飞鱼化石，它的时间可追溯到约2.4亿年前，是迄今已知最古老的飞鱼化石。  
这项发现对于研究古代生态系统变化有重要意义。因为在约2.5亿年前，二叠纪结束和三叠纪开始的时候，地球曾经历过一次严重的生物大灭绝，95%以上的海洋生物都已死亡。但随后很快就出现了这种飞鱼，说明当时海洋里的物种已经很丰富，生态系统从这次大灭绝中恢复的速度可能比原有认识更快。  
不难看出，尽管飞鱼生存的威胁很多，但这一种群的生命力却异常顽强。否则决不会跨越2亿多年的时光，仍然能和今天的我们共存。  
实际上，飞鱼对于生存的要求并不

高。它们在海中的主要食物是细小的浮游生物或小鱼虾，这些营养来源能帮助它们快速生长。群居的习性，也能够尽可能保证种群面临威胁时，总有“漏网之鱼”能继续承担繁衍生息的任务。  
飞鱼还喜欢向暖而生，温暖的海水是繁衍后代最好的温床。  
每年的四五月份，天气回暖之时，飞鱼们从赤道附近到我国的内海产“仔”，繁殖后代。它的卵又轻又小，卵表面的膜有丝状突起，非常适合挂在海藻上。  
因此每年到了春夏之际，在海南岛文昌、琼海、万宁等东部沿海一带，出海的渔民总能见到海面上腾空而起的飞鱼。

也有渔民带着特制的长条状渔网铺设在海面上，等待着飞鱼“自投罗网”。“它们飞起来以后，落下时就会掉进网里，渔民到时候再收走即可。”刘维说，渔民捕捞飞鱼相对简单，但由于飞鱼的肉质并不足以打动人们的味蕾，所以它们一般会当作饵料被处理，用以饲养其他鱼类。



一条飞鱼在海面上滑翔。海南日报记者 宋国强 摄