

川西蝴蝶记

□ 赵力 文/图

蝴蝶华美的色彩及千变万化的外形，一直深得人们的喜爱。这些美丽的精灵不仅在动物学、生态学、环境学等学科方面具有学术价值，在自然标本与艺术收藏品、旅游观光等方面也有着巨大的艺术与经济价值。青藏高原东南、四川西部的系列山系中，由于特殊的地理环境，造就了许多奇特的蝴蝶种类，被国际专家视为世界研究蝴蝶最有价值的地区之一，以出产珍稀和观赏蝴蝶而著称。这片崇山峻岭中的蝴蝶是一个神秘而遥远的梦想。

海拔落差超过7000米的川西山区，某些河谷到周围的山峰往往有一个相当于从亚热带到亚寒带的气候垂直变化，形成了世界罕有的生态景观，一个小小的范围内便呈现“一山有四季，十里不同天”的自然变化。蝴蝶的种类也由此变得多种多样，千奇百怪，许多珍稀的蝴蝶在这里世代相传。

这几年来我通过与美国热带鳞翅目学会、日本鳞翅目学会等学会的外国专家合作，初步完成了川西蝴蝶种类的调查，发现川西山区至少拥有蝴蝶679种，比号称“蝴蝶王国”的台湾省多200多种，是全国蝴蝶种类数的3倍，甚至比整个欧洲的蝴蝶种类（欧洲为660种）还多！这些种类包括了我国蝴蝶所有科的代表性种类，包括数十个国家或者国际保护的珍稀种类。



川西山脉上的蝴蝶活动最高极限可达贡嘎山海拔5600米的冰川，雪线有多高它们一般就能分布多高。图为野生杜鹃花盛开的贡嘎山（吕玲珑 摄）

世界珍稀蝶种宝库

每年我都会到邛崃山系寻觅三尾褐凤蝶，仿佛按时约会一位故友。这是川西山边缘距离我最近的珍奇蝶类，只要离开成都市区数十公里，我就可以进入它们的领地。它们是山林里最让我惊艳的昆虫，历来以其华美的外貌和罕见的族群而著称于世，广泛分布于四川西部山区。

每年五月底它们出现在川西海拔千米以上的山区，是五月山间最飘逸的舞者，雌性褐凤蝶飞翔能力一般不太强，动作缓慢，当它潇洒而优雅地拖着数条飘带般的长尾滑翔于翠谷间时，其优雅的仪态是许多蝶类所不及的；雄蝶却擅长飞行，在阳光灼人的中午，它喜欢在高空翱翔，有时停在树顶高处，四翅平铺，像一只等待猎物的兀鹫，注视着四周，一旦有雌蝶经过，便猛追上去。

六月，褐凤蝶属种类已经从山谷消失得无影无踪，我国最大的蝶种——金裳凤蝶，却翩然出现。这种大型的翼凤蝶是最难被我拍到的蝴蝶种类之一，从第一次在川西山区见到它高飞于天空的身影到最后拍到它，花费了我整整三年的时间。因为它白天一般稳重地滑翔在山谷上空，如同饱经沧桑的山神，俯视着身下的群峰，很少低飞，只有当清晨或傍晚来临时才下降到谷底觅食百合科植物花蜜。由巨大和美丽，金裳凤蝶是著名的国际保护蝶类。这种蝴蝶外观雍容华贵，黑天鹅绒质的前翅与闪烁黄金般光泽的后翅形成强烈的对比，雌性翅膀展开可达17厘米。不过在它的近似种兄弟里，它却是“小字辈”，鸟翅凤蝶族群的种类，翅膀展开一般都可达20厘米以上，最大的达28厘米。

如果有人告诉川西山区生活着印度的国蝶，你一定会感到奇怪，但是这的确是事实。这个蝶种叫金带喙凤蝶。这是一种外貌独特的蝴蝶，有一个尖尖的像鸟喙一样的头，四翅密布金绿色的鳞片，闪烁着幽幽绿光，前翅上还各有一条弧形金绿色的斑带；雄蝶后翅有一个金黄色的带状斑块，边缘装饰着金黄色的金黄斑，它还有一个类似剑的长尾，末端镶嵌着一小截金黄色，高贵的仪态犹如位剑而立的帝王；雌蝶色彩略淡，而长尾却有两条，翅膀也更为宽大，优美的姿态犹如披着长华丽披风的高贵皇后，加上它的拉丁文学名本来就是“帝王”的意思，因此人们常称它为“帝王喙凤蝶”。

每次我寻觅它们的踪迹时，都会到山顶开阔的地方守候，因为它们的雄蝶很喜欢在地形最高的山顶活动。一般在清晨，它开始振动翅膀在阳光下如飞鸟般翻腾，金斑在阳光下反射出灿烂的闪光，令我在很远就可以发现它的踪影。只可惜由于其仅分布于亚洲西南少数山区，且十分稀有，能亲眼目睹“帝王”尊容的人寥寥无几。由于在上世纪80年代被印度选为了国蝶，它在印度的栖息地受到了严格的保护，在世界已知的17000多利蝶种中，它是极少的被《国际濒危物种贸易公约》列为数量少级（R级）保护种的动物之一。即使对于蝴蝶研究者，要在野外遇见它们也是非常困难的事。

川西蝴蝶大观

箭环蝶是川西山区低海拔竹林里最容易见到的大型美丽蝶类，常见的有青城箭环蝶和鱼纹箭环蝶两种。它们翅膀呈橙黄或浅黄色，正面翅膀周边有一排箭簇形状的黑斑，小的像古代兵器里的矛头，大的像黑色金鱼图案，因此得名。而翅膀的腹面中间有一纵列红色，酷似眼睛的圆形斑，斑列内侧有两条暗褐色线条。在原本的个体上，这两条线条会勾勒出近似维纳斯人形侧影的图案，非常奇妙，因此有人又叫它“维纳斯蝶”。

每年七月底到八月中旬是箭环蝶大量出现的时间段，它们喜欢在竹林间成群活动，在树荫下或竹丛中穿梭飞行，黎明或傍晚时尤其活跃。在青城山一些幽深的竹林小道上，它们橙黄色的身影忽上忽下地飘移着，仿佛随风飞舞的菊花。

说到川西山区的蝴蝶，不得不介绍下枯叶蛱蝶，大名鼎鼎的枯叶蝶是世界著名的拟态物种，作为蝶类中的拟态典型，它们应该是知名度最高的蝴蝶种类了。我常常接到热心人的电话，告诉我那里又发现了枯叶蝶。在大多数人的印象里，这是一种很珍贵的蝴蝶，其实虽然它们数量不算多，但是分布很广。这是因为它们的幼虫是以蓼科植物为食的，这些植物生命力非常顽

强，可以在许多被人们遗忘的荒地上繁茂生长。

枯叶蛱蝶翅膀外形明显呈叶片形状，加上它翅膀面色为棕褐色，而且当翅膀闭合时从其前翅顶角到后翅末端还有一条深褐色，如同叶片主脉的横线，再配上几条由这条线发出的斜线，散布于翅膀深浅不一，如同叶片上的脉络及灰褐色斑，看上去简直是一片妙惟肖的枯叶。当它停息在树枝枝条上时，即使你已经到达它的面前，也很容易将它与枯叶区别开来。但当它张开翅膀时，却呈现出让人惊艳的美丽——紫褐色的翅膀面上反射着藏青色的光泽，一条橙黄色的宽阔斜带横贯翅膀中部，靠近翅膀还有一条深色的波纹线，这些色彩搭在一起，产生了一种华美的效果，与素朴的腹面产生了强烈的反差。

枯叶蝶平时最喜欢在丛林边缘活动，尤其喜欢停留在溪流边的沙滩或突出的树干上。每天清晨，当太阳烘干它们翅膀上的露珠，体温逐渐升高后，它们便四处寻觅树干伤口渗出的汁液，和各种喜欢汁液的昆虫挤在一起，分享芳香的“美酒”。这个时候，我总喜欢靠近它们的最佳时机。我常常可以利用它们沉迷于豪饮，无暇顾及周围动静的时机，悄悄接近，对它们进行近距离拍摄。只要动作缓慢，它们完全不会介意在我的镜头前摆出各种造型，充分展示自己奇妙的翅膀。

蝴蝶的伊甸园

南北走向的大河谷使从亚热带到寒带的蝴蝶种类在川西山区交融。贡嘎山的河谷是亚热带蝴蝶的世界，红缘斑粉蝶、报喜斑粉蝶、红腋斑粉蝶等亚热带地区标志性的蝶种在这里均有分布，这些粉蝶科的蝴蝶与温带地区的同类相比，色彩特别艳丽，热烈的朱红、鲜艳的明黄、典雅的洁白、浓厚的纯黑被它们毫不吝啬地在翅膀上激情挥洒，构成了一幅幅仿佛毕加索创作的印象派画面。

随着海拔或者纬度的升高，川西山区蝴蝶分布特征也在迅速地变化。首先是同一种类的外形或色斑发生了变化。例如，贡嘎山海拔800米以下河谷边活动的大凤蝶雌蝶，大多拖着一对凤蝶科典型的尾突，而到了1200米以上区域，尾突就从这种蝴蝶身上消失了。后翅的白斑却变得发达。接着是种类的更替，2000米以上山道边，河谷物种中除适应性和生命力都极强的大绢蝶仍然悠然来往，大凤蝶、金裳凤蝶、斑粉蝶类等热带蝴蝶已经彻底地退出了舞台。

星星点点的野花丛中，只有各种亚热带和温带地区的蝴蝶活泼地窜来窜去，有翅膀反射着紫、蓝或金色金属光泽的紫彩蝶、蓝彩灰蝶、金色彩灰蝶，也有外表质朴无华的各种弄蝶、蚬蝶、绢粉蝶、眼蝶、剑凤蝶之类，它们不仅种类众多，种群数量也不少。面对这些充满生机的精灵，让人不禁驻足猜想，古老的山神们一定早已经把这里严加保护。在世界已知的17000多利蝶种中，它是极少的被《国际濒危物种贸易公约》列为数量少级（R级）保护种的动物之一。即使对于蝴蝶研究者，要在野外遇见它们也是非常困难的事。

身体构造和生活方式与高海拔环境相适应。

七月初，在海拔4000余米的高原草甸上，春天才迟迟来临。此时，积雪初消的山坡上，一朵朵奶黄色的全缘丝瓣花和紫色的高山龙胆花竞相怒放，将一片片草甸装扮成了一块块锦绣的地毯。在那些宛如绿翡翠般的景天科植物旁，刚刚羽化的绢蝶辛勤地爬出了它原先躲藏的石缝，静静地攀附在裸露的砾石上，慢慢伸展开它那薄如纸张般的翅膀。在高原灼热阳光的照射下，随着体温的上升，渐渐活跃起来，不停地振动着翅膀。经过一段时间，终于，它飞了起来，在草甸上慢悠悠地飞舞着，开始了它短暂而又重要的成虫生活。

高山的温暖季节常常只有夏天的两、三个月，各种生物都在匆匆忙忙地利用这短短的生长期和活动期。绢蝶也不例外，只要羽化步骤结束，它们便会快速地进行繁殖活动。雄蝶活动能力一般较强，它们主动地找到也是刚刚羽化不久，甚至翅膀还未完全展开的雌蝶进行它们生命中最为神圣的一环——交配。交配之后，雄蝶尾部末端的腺体便分泌出一种干后变成角质物的粘液，在雌蝶尾部形成一个袋状的罩子，这种象牙色的坚韧构造阻绝了其他雄蝶再与这只雌蝶交尾的机会，而且绢蝶这种特殊的袋状结构随种类不同而呈现出各式各样，是分类绢蝶种类的依据之一。

交尾数天后，大腹便便的雌蝶开始产卵了。它的卵大多产在其幼虫寄主植物（景天科植物）的根基部。卵粒呈扁圆形，卵壳厚实，表面饰有美丽的雕刻花纹，像一件件精巧细致的小工艺品。当天气晴朗时分，这些卵就会孵化出一些线头般大小的幼虫，一般呈黑色，瘦弱的躯体上长着稀疏的刚毛。幼虫诞生不久便爬到嫩芽或叶背上大嚼起来。它们必须和时间竞赛，在酷寒的严冬来临前尽可能地长大些，并在体内储存足够的脂肪，以度过漫漫的长冬。

绢蝶的化蛹过程颇为特殊，当暗灰色色上饰着鲜艳淡色带纹或红斑的老熟幼虫化蛹前，常会像蛾类一样吐丝结成一个薄茧，或用丝将碎石枯草缀成一个小小巢，将身体藏在其内。绢蝶的蛹略似长椭圆形，表面光滑，常隐藏在石缝之中，对于这些生活在高寒山区的纤弱生命来说，这样的化蛹方式也许是护卫自己度过漫长严冬的最佳手段吧！某一年的春天如果来得较晚，积雪不来及消融，这一年的成蝶就不一定羽化，或造成幼虫大批死亡，使得去年曾见到不少绢蝶的地方几乎看不到它们的踪影。因为在某些盛产绢蝶的山麓，有的年份夏季可见到数以千百计的成蝶，而第二年却可能只偶尔见到几只零星个体，每隔一两年或许数量又会多起来。因此没有经验的采集者欲捕捉绢蝶时，常是无功而返。

高海拔地区的蝴蝶飞行速度一般缓慢，所幸除鸟类外并无太多天敌，它们生存上最大的危机恐怕便是恶劣的气候了。高山的天气变幻莫测，晴空万里时，地面气温很容易达到摄氏二十度以上，但只要太阳一被云层遮挡，很快又会下降到摄氏几度，接着便是雨雪交加。而高海拔地区的蝴蝶似乎有预测的本能，只要太阳一躲入云中，哪怕只有一两分钟，它们也会立即停止飞动，静伏在草丛中或砾石缝下等背风处藏起来，刚才还是十分热闹的山坡转瞬间变得静悄悄的。然而只要太阳从云层中露脸几分钟后，它们又活跃起来。这一有趣的现象在高海拔地区尤为常见，这种行为并非因为蝴蝶具有特殊的感觉器，只是由于蝴蝶为变温动物，体温随环境而变化。它们的活动需要一定的体温，只有体温达到摄氏二十度左右才能灵活地飞舞，而当温度偏低时则行动迟缓或完全丧失了活动能力，这便导致了它们动或静止的行为随日照变化的特殊现象。

蝶类是世界上记录分布海拔最高的昆虫之一，它们活动的最高极限可达到贡嘎山海拔五千六百公尺的冰川，这个高度是其他大部分昆虫都无法企及的。川西山区的蝴蝶便是这项记录的创造者，雪线有多高，它们一般就能分布到多高，实在令人难以理解为什么这些表面上弱不禁风的小精灵竟有如此顽强的生命力。这其实是它们在亿万年的进化过程中，以自然选择的方式一步一步实现的，越与高山环境相适应，生存的希望也就越大，不适者将最终在竞争中被淘汰。神奇的自然选择无时无刻不在展示着自己的力量，它使川西山区蝴蝶分布的海拔越来越高。当我们在惊叹这些娇柔生灵顽强的生命力之时，可否想到，这一切不过是最基本的自然原则，虽然简单，却无比神奇。



二尾褐凤蝶



金裳凤蝶（雄）



青城山的翠蓝眼蛱蝶



大绢斑蝶



青城山的箭环蝶



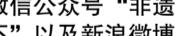
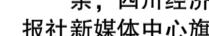
石棉县发现的报喜斑粉蝶



游逛随花的柠檬二维码



微博二维码



亲，四川经济日报社新媒体中心旗下的微信公众号“非遗天下”，以及新浪微博“游逛随花的柠檬”，欢迎和我们的话题#川行无边#互动。

本报声明

本报所登稿件若需转载或编辑出版，应经本报许可同意，并按有关规定向作者支付稿费。否则将追究法律责任。