

# 豆娘的故事

□张海华 文/摄



长尾黄螳雌雄连接着产卵

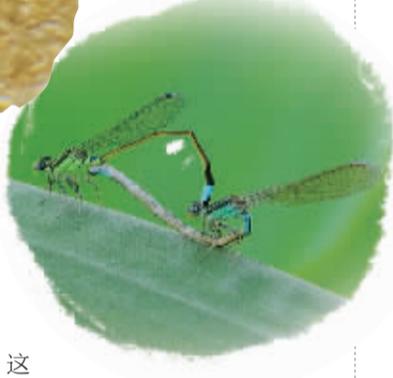
转眼到了夏末秋初，随着天气渐凉，在宁波能见到的蜻蜓或豆娘已明显减少。近期，在整理自己拍到过的关于豆娘的图片时，发现有不少有趣的故事可以讲。

蜻蜓也好，豆娘也好，都是属于蜻蜓目的昆虫。豆娘是一个俗称，正式的名字叫做“螳(cōng)”。我在宁波原先就已见到过多种豆娘，而今年，由于常去北仑柴桥的九峰山中进行自然探索，又认识了多种以前未见过的豆娘，甚至还拍到了它们的“婚礼”。



追逐中的雄性透翅单脉色螳

褐斑异痣螳在交尾



## B 色螳的产卵「保卫战」

豆娘里面有一个科，叫做色螳科。这个科的多数种类具有艳丽的翅膀，身体在阳光下闪烁着炫丽的金属光泽，再加上体形修长、飞行姿态优美，因此很受昆虫爱好者的青睐。多数豆娘的身体比较娇小，而色螳算得上是豆娘中的大个子。

今年，在柴桥的山区溪流中，我拍到了多种色螳，如透顶单脉色螳、黄翅绿色螳、褐单脉色螳等。其中，以透顶单脉色螳的数量为最多。雄性透顶单脉色螳的胸部和腹部以绿色为主，具有强烈的金属光泽；翅膀基部的区域为蓝色，其余部分主要为黑色，翅膀的顶端稍透明。而其雌虫的胸部为古铜绿色，翅膀与腹部为褐色，翅端具有白色的伪翅痣。

书上说，透顶单脉色螳的飞行期(也就是成虫出现的时间)为5-11月。不过，在宁波本地，经过我多年的观察，在夏末秋初的时候才更容易见到它们，而且此时往往能看到它们成群出现。显然，8月中旬到9月，是透顶单脉色螳的繁殖高峰期。

今年8月中旬，在柴桥河头村后山的溪流中，我见到了20多只透顶单脉色螳，其中雄虫的数量大于雌虫。它们聚集在一起，互相追逐，既有雄雌求偶，也有雄虫驱逐其他雄虫的现象。

透顶单脉色螳雄虫的领地意识及“护卫产卵”的本能都很强。通常，一只雄虫会停歇在溪边的植物或溪中的石头上，当其他雄虫靠近其领地时，它会奋起驱赶入侵者。但侵入它的地盘的竞争者实在太多，因此常会出现三四只雄虫混战的情形。此时，是观察透顶单脉色螳飞行姿态的最佳时候。

有一次，我注意到，一只雌性透顶单脉色螳停在溪水表面的植物上，它将腹部探入水中，要将卵产在这株植物的水下的茎叶上。此时，有一只雄虫一直绕着它飞行，好像是一架不停盘旋的战斗机。我看了半天才明白，这还真是一架“保家护妻”的战斗机：因为，只要有其他雄虫飞近，这架蓝绿色的“战机”就立即凶狠地扑了过去，将对方赶得远远的，确保其配偶能顺利产卵。

那时，我就十分感慨：真的是万物有灵啊，哪怕在这小小的豆娘身上，也会有这么多有趣而动人的故事！

## C 豆娘的故事还有很多

关于豆娘的故事，还有很多。赤基色螳是宁波山里最大最漂亮的豆娘。其雄虫的翅膀基部不透明，为迷人的宝石红，故名“赤基”；雌虫体色相对较暗淡，翅膀为淡褐色。不论雄虫雌虫，翅膀上都有狭长的深色翅痣。

较之于前面提到的几种色螳，黄翅绿色螳要小多了，体长为4-5厘米。其雄虫的翅膀有两种色型，分别为“橙翅型”与“透翅型”，翅痣为红色；雌虫翅膀透明，稍稍带点琥珀色，翅痣为白色。

黄翅绿色螳的成虫只在春天出现，当夏天来临时就消失不见，转为卵与稚虫的形式在水下度过，然后在次年早春就羽化为成虫。早在3月份的时候，我在柴桥的云霄山森林步道考察时，就在小溪旁见到了黄翅绿色螳，其成虫出现时间比前两种色螳都要早。

跟黄翅绿色螳一样，黄肩华综螳也是一种“飞行在春天里”的豆娘，但不常见。今年5月，在柴桥岭下村的后山的溪流中，我见到了一只体长跟透顶单脉色螳差不多的大型豆娘，正是黄肩华综螳的雄虫。这是我今年唯一一次见到这种豆娘。

我拿着相机悄悄走近，没有惊动它，才得以近距离观察这美丽的精灵。它的腹部背面的基调为蓝色，同时泛出绿色的金属光泽，每一节腹部侧面都有显著的黄色斑纹。

以前，我曾其他地方见过黄肩华综螳捕食昆虫的场景，印象十分深刻。当时，我看到，一只原本停歇着的黄肩华综螳忽然飞了起来，转瞬又回到原处，嘴里似乎在咀嚼着什么。仔细一看，天哪，原来就在刚刚飞出去的瞬间，它已经捕到了一只小飞虫。然后，费了半分钟，才把小虫完全吃下。它那扑出去捕食飞虫的动作，跟鸟类中的鹞(wēng)的行为特别相似。鹞在英语中叫作“flycatcher”，直译即“捕蝇鸟”的意思。这类鸟也善于从枝头突然飞出，捕食空中的昆虫，然后又马上回到原处。



黄肩华综螳捕食昆虫。

## A 水塘中的小小「婚礼」

跟蜻蜓一样，豆娘的一生也离不开水，在河流、湖泊、溪流等水域附近都可能找到它们。当然，不同种类的豆娘对环境的要求也不一样。像蓝纹尾螳、褐斑异痣螳、叶足扇螳之类的小型豆娘，在平原的水流较缓的河流或静水塘中即可见到；而透顶单脉色螳、黄翅绿色螳、黄纹长腹扇螳、黄肩华综螳等豆娘，则必须在山区溪流旁才能找到。

从4月开始，在公园中水草丰茂的地方，我们就可以发现褐斑异痣螳。这是一种非常细弱娇小的豆娘，体长只有2-3厘米。春末夏初，若仔细观察，则在荷叶上或植物茎上，不难看到褐斑异痣螳的低调而温馨的“婚礼”。那时，雌雄豆娘的身体为闭合的环状，看起来很像一枚“爱心”，十分浪漫。

那么，这枚“爱心”是怎么形成的呢？原来，蜻蜓、豆娘的交尾方式颇为特别：它们首先得雌雄连接，即雄虫用尾部呈钳状的肛附器夹住雌虫的“后颈”位置；然后，雌虫把腹部向前弯曲，使腹端的生殖孔贴住雄虫的次生殖器官上，进行受精。

在类似的水域环境中，还有不少蓝纹尾螳，它们的大小与褐斑异痣螳差不多。蓝纹尾螳雄虫的体色以蓝色与黑色为主，而雌虫则为黄绿色并具有黑色条纹。我曾看到，几对蓝纹尾螳在一块很小的水面上空飞行，寻找产卵的地方。

在柴桥瑞岩景区外围的山脚，有好几个小水塘，它们是多种豆娘的产卵地。在那里，我拍到过叶足扇螳、长尾黄螳、多棘螳、白狭扇螳等多种豆娘。其中，叶足扇螳是一种非常有特色的小型豆娘，体长3厘米出头，其雄虫的中足与后足的胫节呈白色的叶片状(雌虫无此特征)，很有辨识度。我曾见到多对叶足扇螳，均雌雄连接，扎堆在一起产卵。那场景，倒像是在举行“集体婚礼”一般。

长尾黄螳也是那几个水塘的常客。这种豆娘比前述几种要大不少，体长接近5厘米；其雄虫的腹部大部分为黄色，仅末端有黑斑。它们的繁殖期很长，从5月到8月，我都拍到了它们的产卵行为。有一次，为了取得一个较低的拍摄角度，我趴在水塘边的地上拍了半天，手臂被地上的小石子硌得有些疼。