



色螳

你小时候追过蜻蜓吗？

在青窄田埂上，在涓涓溪流边，蜻蜓扇动着薄翼从视野中逃脱，轻晃晃地落在绿植叶梢上，停留观望。风从一旁过，它们小小的身影看上去是如此熟悉，却又如此陌生。

不久前，海南第一部蜻蜓野外图鉴——由香港嘉道理农场暨植物园与海南省林业厅合作的《蜻螳之地——海南蜻蜓图鉴》出版，以详实的图文资料介绍了蜻蜓的物种信息、保育工作，收录了海南岛蜻蜓目昆虫信息。

更可贵的是，它的大部分图片，都是图鉴的作者兼摄影师韦庚武（Graham Reels）在野外拍摄的，透过这本图鉴，我们不但见证了这些小精灵本身，也见证了它们所生存的山川大地的现状、变迁。

# 悠悠天涯 蜻螳之地

文海南日报记者 周晓梦



彩裳蜻蜓



丽拟丝螳是蜻蜓家族中的海南特有种。 卢刚 摄

“L 背书学诗时，‘小荷才露尖尖角，早有蜻蜓立上头’朗朗上口；塞耳机听歌时，一句周杰伦唱的‘在走廊上罚站打手心，我们却注意窗边的蜻蜓’歌词填满青春的记忆。在成长的路上和所读过的书里，总容易找到和蜻蜓有关的情景。

## 海南蜻蜓大家族

蜻蜓早在恐龙出现之前就飞翔于天际。它的飞行能力在昆虫界无以匹敌。它生活的环境多样，遍及大地。在海南岛的无数大川小溪、湖沼湿地中，多种多样的淡水生境孕育了165种蜻蜓，其中有22种属于海南岛独有。

修长镰扁螳、海南华扁螳、丽拟丝螳、露兜叶山螳、白田裂唇螳、五指山副春螳……在22种海南特有蜻蜓名单上，各个小家伙的名字拗口难读，咀嚼这些陌生的音节，不禁让人对它们最早被发现被描述时的场景联想翩翩。

图鉴介绍，海南第一个记录的蜻蜓目昆虫是三斑鼻螳，由比利时的蜻蜓学家Baron Michel Ed-

其实，蜻蜓是一个很大的概念，是昆虫纲蜻蜓目昆虫的总称。图鉴中介绍，在蜻蜓家族里，大体上分为束翅亚目和差翅亚目，还有一类间翅亚目，是古老的孑遗物种，近缘种和分布地区都有限。

束翅亚目的种类就是我们俗称的豆娘，亦称作“螳”。豆娘的身体纤弱细小，头部像个哑铃，两复眼相隔很远，扁扁的靠在两边，前翅和后翅的大小、翅脉都非常近似。在停歇时，豆娘通常会竖起两对翅膀立在植物上，飞起来也是柔柔弱弱的。

差翅亚目的种类就是我们通常看到的蜻蜓，它们两对翅的大小和翅脉有差异，故称“差翅”。它们体型粗壮，两复眼以不同程度相连或是仅以狭缝分隔，眼睛几乎占满了头部，飞行能力也很强，移动速

所有的生命都来自大地、山川和草木，有着各自不可取代的尊严。

对海南而言，蜻蜓目昆虫是丰富自然遗产的重要部分，它们是主要的昆虫捕食者，对调节其所处生态系统中水生和陆生昆虫的数量起着重要作用。图鉴介绍，海南的160多种蜻蜓和豆娘中，许多种类对生存环境要求并不严格，这些种类也普遍分布于亚洲东部和东南部。这些蜻蜓由于濒临灭绝的危险较低，所以保育优先程度相对较低。一些海南特有和特别的种类，例如丽拟丝螳和白尾野螳，在岛上是为常见并且广泛分布。

但是海南许多蜻蜓目昆虫的生存状况仍不清楚。海南岛许多

## 蜻蜓好奇三千问

度极高。在停歇时，蜻蜓都喜欢摊开翅膀立在植物的枝条上。

在这些可爱的小精灵面前，人会变得无端柔软，也会变得万分好奇。譬如，为什么蜻蜓的眼睛那么大？蜻蜓低飞是下雨的“预报”吗？“蜻蜓点水”又有什么讲究呢……

按图索骥，就能找到答案。实际上，蜻蜓和豆娘是陆地上最早的掠食动物之一，它们都是凶猛的肉食性昆虫，其捕猎生涯已经有两亿多年了。它们完全靠视觉来探寻猎物，以至于直到现在其身体结构都没有发生变化——眼睛又大又鼓，复眼约由28000只小眼组成，视力极好，而且还能向上、向下、向前、向后看而不必转头。

这种捕猎策略非常有效，再小的昆虫、再小的动静都逃不过蜻蜓

## 保护这些小精灵

地区尚未仔细调查，甚至从未被蜻蜓研究人员考察过。许多海南的蜻蜓种类仅有少数几个地点有分布记录，或者多年没有观察记录，很难确定这些情况究竟是由于这些种类极为稀有，还是因为调查研究和考察人员太少。

近几年来，对蜻蜓的调查工作主要集中在高地的林区，大多数海南特有和稀有的种类都可以在此环境中找到，而许多重要的栖息环境如沼泽地和海岸湿地仍被忽视，对海南所有蜻蜓的全面评价还需要再作各种生境下的大量调查研究。根据现有的调查数据，至少有1种蜻蜓极为稀有、分布狭窄并受到威胁。

据了解，对蜻蜓和豆娘生存的



大华蜻蜓

南已记录了165种蜻蜓和豆娘，这其中包括2种仅有幼虫标本以及7种目前尚未确定或未被描述的种

类，而海南的蜻蜓目总数很可能会超过170种。

蜻蜓是挑剔爱干净的，在海南，蜻蜓多选择把家安在森林小溪、树洞雨水潭、开阔溪流、沼泽地、水草丰盛的池塘和湿地等地方，这些清洁的淡水环境为它们提供栖息觅食场所。

因此，蜻蜓的稚虫被认为是重要的湿地质量的指示性生物。一些蜻蜓稚虫需要清洁的水环境或者特殊的微生境，它们的存在可以说明湿地的状态良好，而缺少这些稚虫则表示湿地质量已经恶化。

的眼睛。但它们也会被鸟类或其他动物捕食，这是大自然的平等法则，维持着生态链齿轮的转动循环。

许多蜻蜓还是名副其实的“飞行家”，掌握着高超的飞行技巧，飞行最快的蜻蜓可以达到每小时35千米。它们不仅可以高速震动翅膀产生小的空气漩涡使自己处于悬飞状态，还可以在持续飞行体温升高后用身体撞击水面来降温；甚至，有的雄性蜻螳个体间，会在领地低空“巡航”，为争夺领域、争夺雌虫而在空中大战以“宣示主权”。

一只小小的蜻蜓，带着上亿年来的进化技能，来到和我们同样的时间节点上，独自美丽，繁衍生息。了解了这些“秘密”，下次再遇到它们，会不会有几分刮目相看的感觉？

最大威胁来自人类活动，几乎所有蜻蜓在稚虫生长阶段都需要淡水环境，因此，人们任何影响淡水环境的活动都有可能危害到蜻蜓和豆娘。

以露兜叶山螳为例，这是海南特有的豆娘，目前只在海南东部海岸附近的露兜树沼泽有一个分布点。海岸的湿地尤其受到人为开发的威胁。由于过往各种人为开发，这种豆娘之前在海南的大部分生境很可能已经遭到破坏。

海南的蜻蜓和豆娘超过160种，其中有22种蜻蜓目特有种，这些独一无二、不可取代的精灵需要我们关注的目光，与保护大多数动物一样，保护它们唯一有效的办法是保护其生存环境。 图



方带幽螳



猩红蜻蜓



黄斑宽套大螳



《蜻螳之地》书影

本版图片除署名外均由海南日报记者苏晓杰摄

# 九年一图鉴

文海南日报记者 周晓梦

460页，148种蜻蜓彩色照片，9年的资料收集整理，翻开《蜻螳之地——海南蜻蜓图鉴》的每一页，仿佛都带着异动的风，印在彩色铜版纸上的蜻蜓，轻盈自由地飞到眼前——

丽拟丝螳停靠在细竿上，似飞机刚刚降落，薄翼上对称分布的橘斑熠熠生光，亮眼夺目；黄翅蜻瞪着眼睛，那些清晨洒在翅脉上的露珠它还未来得及抖落干净，阳光一照，就变成了璀璨的宝石；透顶单脉色螳收起双翼，摆起姿势，仿佛在期待一场艳遇……

图鉴既有自然的清新，更有科学的严谨，沉甸甸的图鉴记录的每一种蜻蜓都有鉴别特征、近似种、习性，以及它们真实的姿态，栖息的生境，甚至有含情脉脉的恋情。香港嘉道理中国保育驻海南主任卢刚介绍说，蜻蜓图鉴不仅是一本认知蜻蜓形态和习性的工具书，又是一部打开自然之门的科普书。

“我们自2006年起就准备这本书，但作者都是利用业余时间编写。”香港嘉道理中国保育部门主管陈辈乐说。经过9年的时间，《蜻螳之地——海南蜻蜓图鉴》于2015年付梓印刷。据了解，蜻蜓图鉴是“海南自然图鉴系列”中的第一本，嘉道理农场暨植物园与省林业厅、省野生动植物保护管理局将过去生物多样性考察的结果，依不同类群整理成中英文对照的系列图鉴，将海南珍贵独特的物种呈现在读者面前，对各物种的基本数据及习性进行介绍。

作为图鉴的作者之一，韦庚武（Graham Reels）自从1998年首次接触海南岛的蜻蜓后，便不断重访海南，研究当地的蜻蜓。他身兼自然学家、作家及摄影师多重身份，在以科学理性的语言描述各种蜻蜓豆娘的同时，他通过镜头定格了许多蜻蜓瞬息即逝的姿态。而另一位作者张浩淼从小对蜻蜓着迷，到河边观察和绘画蜻蜓是让他上瘾的事。在草丛里发现一只蜻蜓，就像发现了宝藏一样。

他们翻越山林溪流，背着相机对蜻蜓纯粹的拍摄和记录，追逐这些无声无息的小生命，用个把月甚至一年半载时间和汗水换来的一张照片，是有意义的。因为了解它们的生存状态，其实就是了解自己的生存情况，如同图鉴封底所言，“这是一种来自远古的物种；这是一种美丽与速度并存的精灵；这是一种与人类生存息息相关的动物，它就是蜻蜓。”

要相信，大多数时候，我们以一种千丝万缕的关系，与其他生命共存于这个世界上。 图