



昆虫科学馆
小昆虫大世界

KUN CHONG JI

昆虫记

技艺高超的昆虫

——土蜂、长腹蜂

〔法〕法布尔 / 原著
胡延东 / 编译

天津出版传媒集团

天津科技翻译出版有限公司

最美的昆虫科学馆

小昆虫大世界



技艺高超的昆虫
——土蜂、长腹蜂

〔法〕法布尔 / 原著 胡延东 / 编译

天津出版传媒集团



天津科技翻译出版有限公司

图书在版编目 (CIP) 数据

技艺高超的昆虫：土蜂、长腹蜂 / (法) 法布尔
(Fabre, J. H.) 原著; 胡延东编译. — 天津: 天津科技翻
译出版有限公司, 2015.7

(昆虫记)

ISBN 978-7-5433-3497-7

I. ①技… II. ①法… ②胡… III. ①土蜂科—普及读
物 ②长腹蜂科—普及读物 IV. ①Q969.553.1-49
②Q969.54-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 103973 号

出 版：天津科技翻译出版有限公司

出 版 人：刘 庆

地 址：天津市南开区白堤路 244 号

邮政编码：300192

电 话：(022) 87894896

传 真：(022) 87895650

网 址：www.tsttpc.com

印 刷：三河市兴国印务有限公司

发 行：全国新华书店

版本记录：787×1092 16开本 8印张 160千字

2015年7月第1版

2015年7月第1次印刷

定价：23.80元

(如发现印装问题，可与出版社调换)

目 录

由长腹蜂所想到的	05
它们不是“小呆瓜”	29
优秀的裁缝——切叶蜂	59

织茸毛毡子的黄斑蜂	83
偏爱树脂的蜂儿	103
圣栎胭脂虫	123



最美的昆虫科学馆

小昆虫大世界



技艺高超的昆虫
—— 土蜂、长腹蜂

〔法〕法布尔 / 原著 胡延东 / 编译

天津出版传媒集团



天津科技翻译出版有限公司

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com



前言

《昆虫记》是法国杰出昆虫学家、文学家法布尔的经典之作，它详细记载了多种昆虫的本能、习性、劳动、婚姻、繁衍、死亡、丧葬等习俗，堪称一部了解昆虫的百科全书。

然而《昆虫记》的意义又不仅于此，全书从人文关怀的视角出发，通过对昆虫习性的描写，展现了各种昆虫的个性特点，以及它们为了生存而做的不懈努力，体现了作者对昆虫的尊敬，对生命的关爱。

由于《昆虫记》是作者以“哲学家一般的思，美术家一般的看，文学家一般的感受与抒写”编著而成的史诗，也是尊重生命、讴歌生命的典范，所以它问世这一百多年来，便一版再版，先后被翻译成五十多种文字，一次又一次在读者中引起轰动。它的作者法布尔，也因对科学和文学方面的双重贡献，被誉为“科学诗人”“昆虫世界的荷马”“昆虫世界的维吉尔”。

作为中国中小学生的必读课外读物，《昆虫记》因其知识性和趣味性而备受关注，但它毕竟是一部科普巨著，这对课业繁重、理解能力有限的中小学生来说，是一项很大的“阅读工程”。所以本系列丛书就根据原版《昆虫记》所提供的有关昆虫生活习性的资料，以简单通俗的语言将每种昆虫的特点简要呈现出来，省去原书中专业化的术语及大量反复的实验论证过程，保留原书的叙事特色，让孩子在轻松愉快的阅读氛围中体验到昆虫王国的奇特。

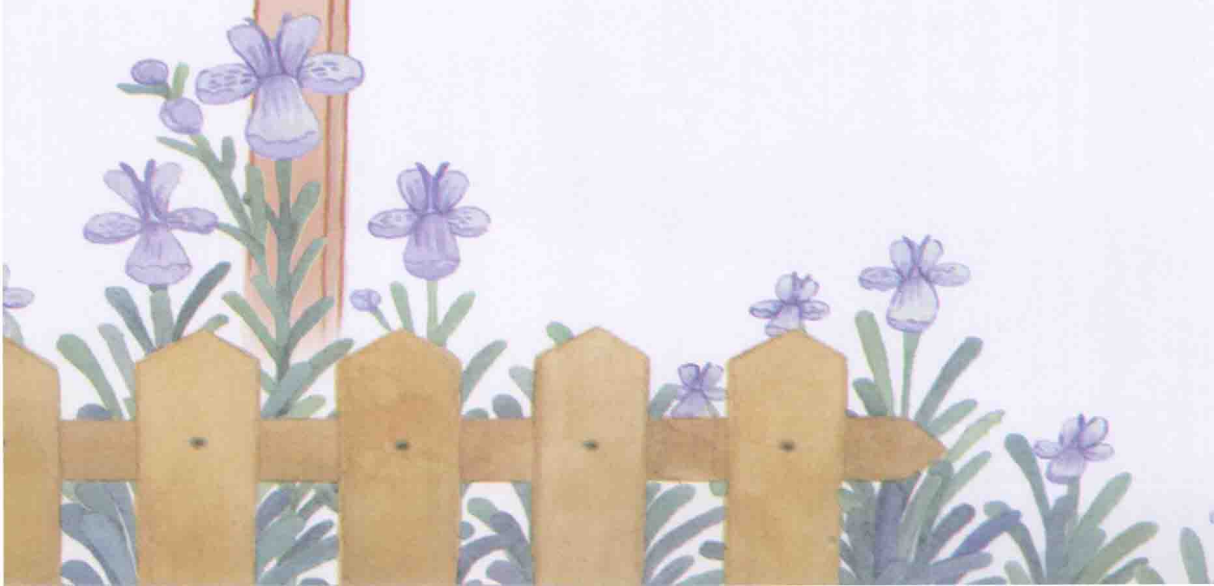
本套《昆虫记》共分十册，其中《技艺高超的昆虫——土蜂、长腹蜂》着重讲述了长腹蜂、切叶蜂、黄斑蜂、采脂蜂、圣栎胭脂虫等几种昆虫的生活故事，对昆虫的一些共性话题，如认知事物的能力、在本能的驱使下所拥有的无与伦比的技艺等现象提出了独到的见解，再一次为读者揭开昆虫王国的神秘面纱。



目 录

由长腹蜂所想到的	05
它们不是“小傻瓜”	29
优秀的裁缝——切叶蜂	59

织茸毛毡子的黄斑蜂	83
偏爱树脂的蜂儿	103
圣栎胭脂虫	123





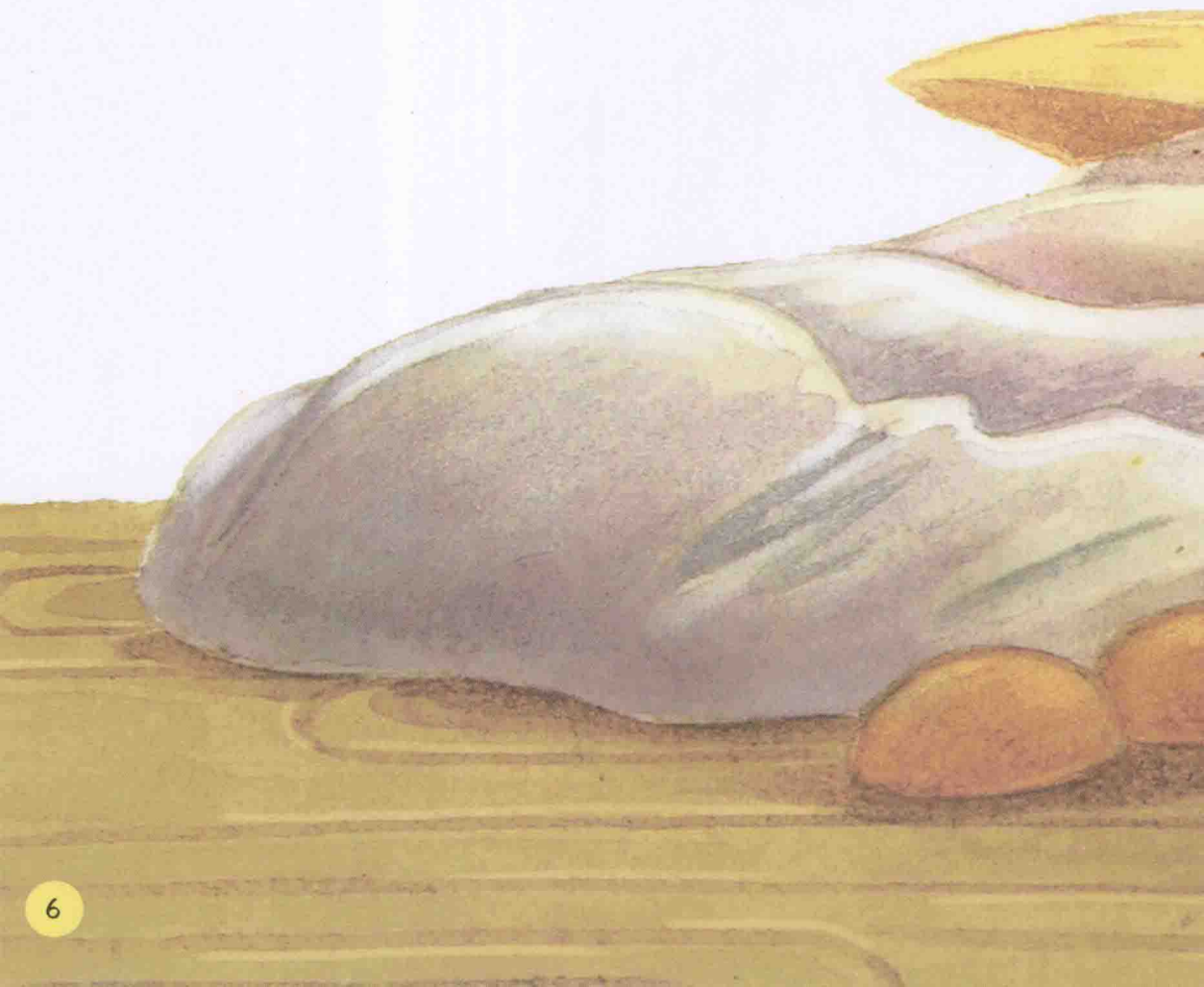
由长腹蜂所想到的



追逐“热浪”的虫子

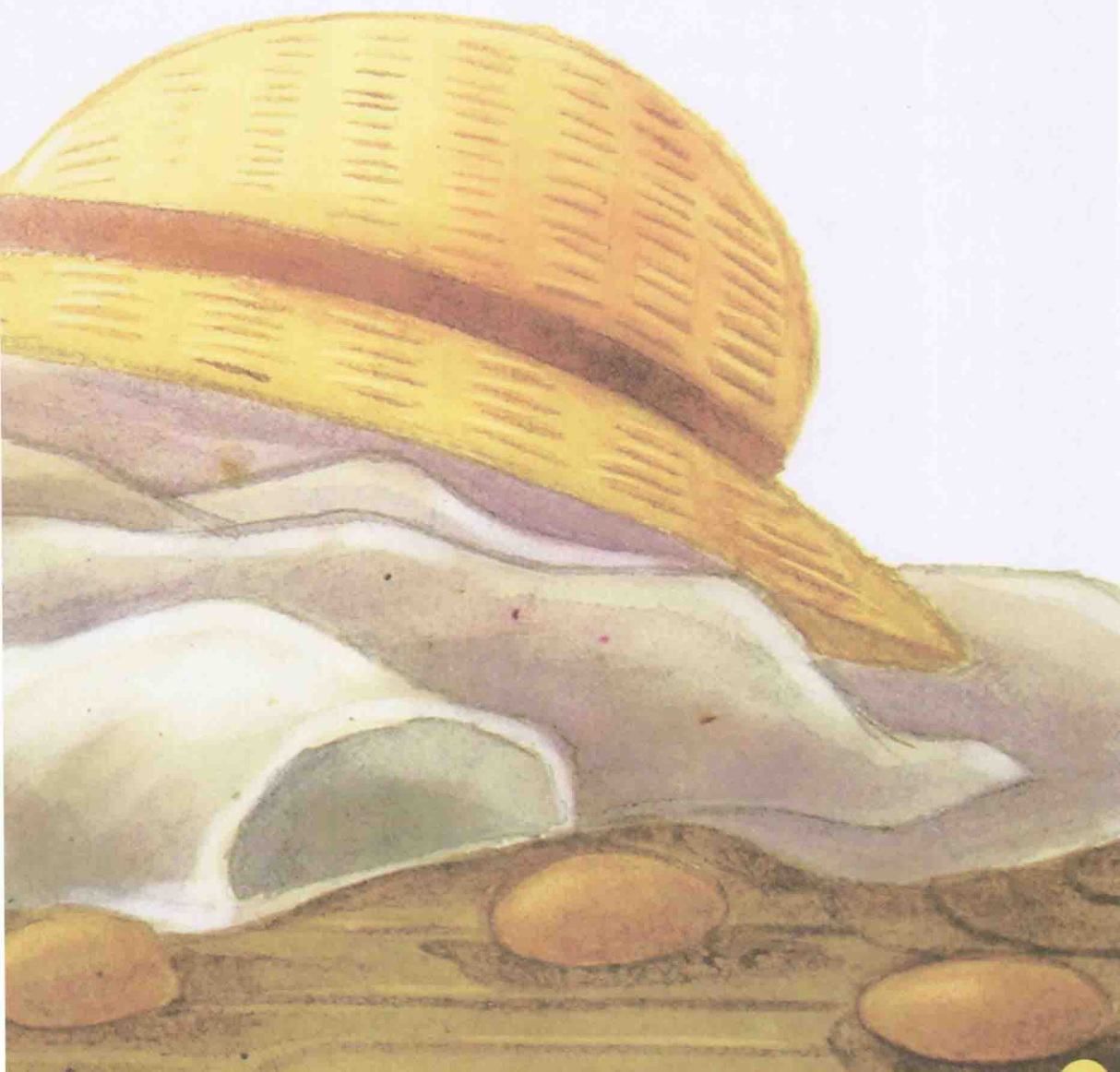
长腹蜂最喜欢烟囱和炉膛内壁这两处地方。我曾见过一只长腹蜂在阿维尼翁家的壁炉附近活动，两天后就见它筑了个蜂巢，将卵产在里面。可遗憾的是，由于观察起来很不方便，我无法确切知道长腹蜂是怎样跨过浓浓的烈火和令人咋舌的蒸汽的，只有尽可能地想象。而且由于我家在城市，墙壁比较白，不能为长腹蜂提供像农村房屋中那样被油烟熏得黑乎乎的壁炉。这些成为我观察长腹蜂活动的阻碍。

所以除了壁炉、厨房的天花板、谷仓的托梁上，蒸馏厂的任何角落，只



要长腹蜂认为孩子能在这里度过一个温暖的冬天，它都会将这里当做房址。因为长腹蜂非常喜欢高温的地方，它的幼虫在这样的条件下才能孵化。

最好笑的是，阿维尼翁一家农庄的厨房也成了长腹蜂的家，因为这里有一个很大很大的壁炉。中午，女主人在厨房里为农夫们熬好了汤，劳累了一上午的人们便开始准备吃饭，并顺手将帽子、罩衫挂在墙上。整个就餐时间很短，最多只有半个小时，但在这短短的半个小时里，长腹蜂就找到了最佳



房址：农夫们的帽子和罩衫。结果农夫们再去干活时，不得不抖抖衣服，甩甩帽子，因为上面已经有了一块橡栗大小的泥团——这可是长腹蜂辛苦了半小时造的家呀！

女主人还向我抱怨道，屋里这种虫子太多了，窗帘上、天花板上、墙上、壁炉上，到处都是长腹蜂的泥团，她不得不每天抖动帘子，拍打天花板，努力将这些可恶的小家伙赶走。可这些小虫子实在是太可恶了，第一天赶走它们，第二天它们又来了，好像这里本来就是它们的家一样。

我完全理解女主人的遭遇，因为我太了解这些虫子了，它们一定会忠诚地对待自己的喜好，世代至死不渝。不过我倒愿意自己是那位女主人，这样我就能每天观察到长腹蜂的一举一动，不用苦恼没有观察对象了。

唉！我和那位女主人一样因为长腹蜂而苦恼，可是我们的苦恼又是那么的不同。



随意而平凡的家

长腹蜂的家非常简陋。房子建在一个摇摇晃晃的根基上，比如说人们的衣帽上、窗帘上。房子建造得也真是马虎，蜂巢全是由一些泥巴组成的，恐怕雨水一冲就会变成一摊烂泥巴。

但是，长腹蜂又是很勤劳的。我曾有幸目睹它们采集泥巴的过程，恐怕最能干的家庭主妇也没有它们这么细心。我看到它们扇动着双翅，高高地翘起四条腿，只用大颚搜集。这样，它们虽然站在烂泥中，但只有大颚直接接触泥土，全身上下一直小心地与泥土保持一段距离，不让自己弄脏。一会儿工夫，它们就采集到一块小豆子大小的泥团，然后用大颚咬着回去了。只要有湿润的泥土，它们就一直这样一边采集泥土，一边造房子，无论天气多么炎热，它们也不肯停下来休息一下。

可是，辛勤的劳动并不见得能换来丰厚的回报。在长腹蜂蜂巢表面滴一滴水，结果碰到水的那个地方，马上就变软了，看起来跟烂泥没什么区别。往上面稍微浇点水，蜂巢就好
像受到暴雨的
冲洗，彻



底变成一摊烂泥。

这样的蜂巢怎么能居住呢？恐怕天一下雨孩子们就失去房子了。长腹蜂似乎也意识到了这点，所以我发现它们的蜂巢很少建造在户外，一般都是建造在人类居所内部，让我们的房子为它遮风挡雨。同时，它房子的所在地，除了保暖，还要防潮，壁炉因此成为长腹蜂的首选。

仔细参观一下居室的内部构造，我得承认，尽管长腹蜂不是一个杰出的建筑师，但它的蜂巢却仍然不失优雅。

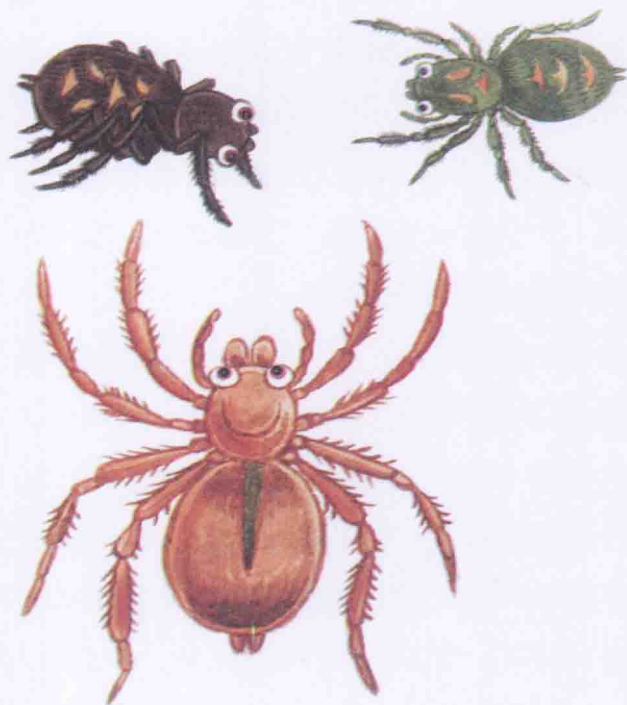
长腹蜂的整个蜂巢近似于一个圆柱形，从顶部到底部逐渐增大，蜂巢的表面抹了一层均匀光滑的泥浆，一层层好像螺旋形流苏，每个条纹就是一个楼层。蜂巢内部是一个又一个小房间，这些就是蜂房了。有时，这些房间紧挨着排列在一条直线上，像一只排箫；有时这些房间又层层叠叠地集中在一起，卵稀稀落落产在里面，猎物蜘蛛也被一只一只地放进来。

产卵和储粮完毕，像所有谨慎的妈妈一样，长腹蜂也会将蜂巢的口给堵上。它会找一些防御性的泥团，然后用自己不太精细的抹刀，胡乱将这些泥团涂在蜂巢外层。于是，优雅的蜂巢消失了，漂亮的建筑成为一个难看的土坷垃，风干之后，好像一块猛然溅到墙上的泥巴。谁也不会想到这是长腹蜂妈妈建造的温暖城堡。

不过我不会指责长腹蜂不懂艺术，因为它们来说，安全才是最重要的，生活还是实在一些好。



捕食蜘蛛



长腹蜂最喜欢的食物是蜘蛛。我撬开它的蜂巢，偷偷察看它的粮仓，发现粮仓里储满了蜘蛛，各种各样的都有，什么圆网蛛、类石蛛、满蟹蛛、管巢蛛、跳蛛、狼蛛等，其中以圆网蛛，尤其是冠冕圆网蛛最常见。

不过我最关心的问题是：长腹蜂是怎样捕捉蜘蛛的呢？我曾说过，蜘蛛身体强壮，有一个很厉害的螯牙。想要制服它，必须要有更厉害的武器，更矫健的身手，但这些条件长腹蜂看起来都不具备。因此我就对它制服蜘蛛的手段更加好奇。

我看到过这样的捕猎场面：蜘蛛慌慌张张地在前面逃跑，长腹蜂在后面紧追不舍，然后我还没看清怎么回事，蜘蛛就被长腹蜂捆住带走了。这个动作太快了，中间没有一点停顿。它不像其他捕猎者那样，先准备好武器，摆好姿势，然后再镇定地展开攻势。它的进攻是那么野蛮，冲过去，进攻，抓

住，这样匆忙的进攻应该用不上麻醉术。

我观察了很多长腹蜂的蜂房，结果发现它们捕猎的蜘蛛体型都不太大，也许这是长腹蜂速战速决的一个因素。我用放大镜检查被长腹蜂掳走的蜘蛛，没看出什么特别的地方，但大概12天左右，它们的身体就腐烂了。因此我推测，蜘蛛被长腹蜂攻击之后，差不多已经死了，而且它也没有被麻醉，否则身体应该能保存更长的时间。

长腹蜂的蜂房中存放着好几只蜘蛛，幼虫在进食的时候，总是先用大颚将猎物捣碎，然后扔在一边，不久又重新拿起来啃咬，结果一会儿一只蜘蛛就被它啃咬得支离破碎，很容易腐烂。不过由于蜘蛛体型偏小的缘故，往往它还来不及腐烂，就被幼虫给吃掉了。而且我还发现长腹蜂幼虫进食的时候很有修养，总是吃完一只蜘蛛再吃另一只，绝不会这个咬一口，那个咬一口，因而其他蜘蛛总是完好无损，能在短时间内保持新鲜。

现在我知道长腹蜂为什么不捕捉那些体形大的蜘蛛了，可能一方面因为大蜘蛛不好被打败；再就是，体形大的蜘蛛短时间内难以被吃完。试想一下，幼虫将一只大蜘蛛啃得乱七八糟，结果猎物很快就腐烂了，但幼虫还没吃完，再吃就要啃到腐败易中毒的食物了。而小型猎物，却完全不用担心这个问题。所以现在我觉得，长腹蜂给孩子挑选食物的举动非常明智。

