



后院生物多样性

在Boroondara市打造对野生动植物友好和可持续发展的花园指引



后院生物多样性

“如果我们要展现花园的生机，那我们必须感受踏足的土地，热爱其中生长的植物……” Gordon Ford (1999年)。《天然的澳大利亚花园》(The natural Australian garden)。Bloomings Books出版社

目录

我们热爱我们的花园和树.....	1
创建一个对野生动植物友好的花园来支持生物多样性.....	2
为什么生物多样性这么重要.....	3
采用可持续发展的园艺准则.....	5
市议会正在努力保护和改善本地环境.....	6
基于我们当前的基础——生物多样性走廊.....	8
后院生物多样性——让我们开始行动.....	12
吸引野生鸟类来花园.....	14
花园中的吸蜜鸟.....	16
鹦鹉满园.....	18
花园小鸟合唱团.....	22
蝴蝶、蜻蜓和其它花园昆虫.....	25
吸引青蛙来花园.....	28
让蜥蜴在花园中休息.....	30
野生哺乳动物的秘密生活.....	32
我们鼓励你的参与.....	35

“The City of Boroondara深知其作为环境守护者所承担的责任，并满怀敬意地认可Wurundjeri人不仅是这个国家的原住民也是这片土地上文化遗产的守护者。”——City of Boroondara生物多样性策略



封面图片
主题图片：这本小册子介绍的许多启发灵感的Boroondara市花园之一。底端图片从左到右分别是：绣眼鸟、黄斑弄蝶、刚刚凤头鹦鹉和野生倒挂金钟（学名Correa reflexa）。

我们热爱我们的花园和树

我们有绿树成荫的社区以及令人赏心悦目的公园和花园，Boroondara市民因此而自豪。Boroondara在本地土著语中意为“荫凉之所”。市内有成百上千棵枝繁叶茂的大树，正因为有它们，我们才能在炎炎夏日中享受丝丝清凉。

我们还能尽享野生动植物带来的乐趣

我们希望Boroondara市不仅是一个人们熟知的有着绿树成荫和开阔街区的城市，还希望她也因其拥有众多的可持续发展和富有生机的私人花园而闻名。这其中就包括那些满是野生动植物的花园。



为了吸引更多的野生动植物，**小举动也可以有大意义**。只要在花园转角增加少许灌木、一些本地草类和一棵树就能带来神奇的变化。



你可以成为野生动植物园艺师

众多Boroondara市园艺师已经开始创造神奇的花园，他们的花园中到处都是美丽的蝴蝶、欢腾的吸蜜鸟、挺拔的桉树以及蓝铃花和常年开花的雏菊等原生野花。

只要稍作计划并选对植物，你也可以开始创造自己的花园。一个新的野生动植物天堂会比一个特定打造的花园需要更少的维护并更省水。你的花园项目可大可小；你可以计划翻新整个花园或与邻居联手开展你们的野生动植物项目。





我们心爱的宠物（猫和狗）也会袭击野生动物和导致它们受伤。



创建一个对野生动植物友好的花园来支持生物多样性

生物多样性涉及地球上的所有生物——微生物、植物和动物、它们的基因和所属的社区。

本地生物多样性面临危机

我们丰富的生物多样性环境面临日益严重的威胁

Boroondara市曾经拥有广阔的森林、草地、灌木丛以及河边和溪边的湿地，如今这些天然的生物多样性受到了城市化的严重影响。在过去150年里，大多数土地被开发，天然湿地枯竭，河流因为污染和不稳定的涌水量而不堪重负。如今气候变化导致的降雨持续减少、热浪和炎热天数的预计增加则带来了新的、综合的威胁。本地、澳洲其它地方乃至世界各地都面临着生物多样性危机。

- 生长在隔离地区的动植物面临更高的在本地灭绝的风险。
- 百子莲等一些常见的花园植物是公认的野草。它们的种子会入侵保留地和森林，在那里生根发芽从而导致一些脆弱的当地植物枯竭。
- 花园中使用的化学物质（肥料、农药和杀虫剂）会危害野生动物和河流。
- 狐狸和其它野化动物会捕食鸟类、爬行动物和小型哺乳动物。

为什么生物多样性 这么重要

生物多样性常常被人们忽视，但它对地球上物种的生存很重要，我们应该了解动植物和微生物为我们提供了“生态系统服务”。这些人类赖以生存的服务包括：产生我们呼吸所需的氧气、储存（或隔绝）大气中的碳、清洁水域、分解垃圾、为庄稼和花卉授粉以及传播种子。每个物种在平衡的自然生态系统中发挥特定和不可或缺的作用——因此保护每种生物都很重要。

生物多样性失衡

许多百年赤桉树受到焦枯病的困扰。其原因似乎是小昆虫吃掉了树叶而导致赤桉树严重感染。这些吃树叶的昆虫通常是通过诸如斑啄果鸟（如右图）等食虫鸟来控制，但现在这些鸟类大量减少，它们被那些强势的吸蜜鸟驱赶。食虫鸟和吸蜜鸟数量失衡是因为鸟类栖息地和较小的鸟可以藏身的灌木丛减少。



原生花园是大自然的好帮手

相比以往，如今每个人都作出一点努力来保护和打造野生动植物栖息地更为重要。在花园中种植原生植物能为昆虫、蜥蜴、蝴蝶和小鸟创造一个乐园，从而提高本地的生物多样性。

原生植物不仅是澳洲的野生植物；*它们也是当地天然存在的植物。*

如果你和邻居的花园里几乎都是野生或原生的植物，它们将吸引更丰富多样的野生动物。在花园中提供一系列栖息地并保护这些动植物，这样做对保护和改善本地生物多样性具有关键作用。

“

我们来自南非，搬来澳洲后我们安置新家的方式之一就是要打造一个澳洲花园和野生动植物栖息地。在过去几年里，我们已经逐渐改造了我们的后花园。一开始我们很少在早晨听到鸟叫声，但是现在花园因为野生小鸟而富有生机，这让我们感到很高兴。

我们正在前院种植澳洲植物，这不仅吸引了路过行人的极大关注，还引起了一场小多米诺效应，一些邻居也开始效仿我们在花园中种植野生植物。

Camberwell 区的Ros和Bruce



”





采用 可持续发展的园艺 准则

打造对野生动植物友好的花园只是能改善你的花园和户外生活环境的可持续发展的园艺准则之一。这些指导准则帮助我们创造需要更少资源维护并可全年享受的花园和生活区域。

打造可持续发展花园清单

- ✓ 旨在适用本地情况。
- ✓ 划出后院一部分作为种植园，全年可享用新鲜蔬果和香料。
- ✓ 避免种植属于危害环境的野草类植物。
- ✓ 为气候变化做准备，如尽可能选择节水型植物，用覆盖物覆盖花坛，有必要时用雨水罐收集的雨水浇灌植物。
- ✓ 避免使用伤害有益生物体或污染土壤和水的农药或化学物质。
- ✓ 使用堆肥垃圾桶或蚯蚓农场来重复利用食物以及其它家居和花园垃圾。利用这些营养丰富的有机肥料和液体肥料来创造健康、肥沃的土壤。
- ✓ 使用可持续发展的、最好是来自本地或重复利用的材料，但是避免使用从野外带回来的大石头、木材和小石子。
- ✓ 最后同样重要的是，为本地野生动物提供栖息场所。

市议会正在努力保护和改善本地环境

作为Boroondara市自然环境和已开发地区的守护者，市议会正在采取一系列包括生物多样性策略和生物多样性走廊计划在内的措施，来保护和改善本地生物多样性。

为尚存的本地物种绘图和做记录

市议会将在我们周围生活的野生动植物进行了研究，并把它们记录在《Boroondara市的原生动植物清单和评估》(Inventory and Assessment of Indigenous Flora and Fauna in Boroondara)中。在宝贵的未开垦森林中，依然居住着多种鸟类、哺乳动物、爬行动物、蛙类和蝴蝶。让人惊喜的是，在已开发地区我们还记录发现了水鼠(澳大利亚河鼠)、小袋鼠、针鼹鼠和鸭嘴兽。虽然我们有343种原生花卉和蕨类植物，但其中约80%在本地已濒临灭绝。

保护重要的尚存森林

你是否知道Boroondara市有多达58个具有自然重要性的区域？其中一些尚存的森林还是国家级的保护区，包括雅拉(Yarra)一带的森林、高速公路高尔夫球场(Freeway Golf Course)的水潭、贝克特公园(Beckett Park)挺拔的赤桉树林和阿什伯顿(Ashburton)的马卡姆保留地(Markham Reserve)草原等。这些尚存的生态系统需要我们的帮助来保持它们的完整性和促进其繁盛。

对植物再种植和恢复的投入

公园和花园环保团队负责恢复、保护尚存的生态系统并控制它们面临的威胁。我们也鼓励本地社区参与其中，支持环境友人小组。其中重要的任务包括清除杂草，然后重新种植填补空缺，设立步道以保护敏感区域，以及划出脆弱地带使用围栏保护。



上图：实用生态公司(Practical Ecology)研究员Joanne Henry在本地森林设置针对石龙子和蜥蜴的小陷阱。

下图：为了恢复原始生态系统，我们的工作人员清除杂草并取走当地存活下来的原生物部分枝条，以保持基因多样性并保护属于本地的植物种类。





展示我们美丽的本地野生花卉

我们的花园和公园工作人员在本市许多公共花园和绿化带中都使用了原生和野生植物，以向人们展示澳大利亚的花卉是如此绚丽多彩、引人注目。博文区 (Balwyn) 的马拉诺亚花园 (Maranoa Gardens) 就是一个专门种植野生植物的花园，其中种植的花卉令人惊叹。

在那些离现有河流和森林保留地较近社区，市议会的街区种树项目会尽可能采用耐旱原生树木以适应当地的园林设计和特色。

鼓励在私人土地上实践可持续发展的园艺和种植有利于动物栖息的植物

这就是你可以参与的部分！

雅拉 (Yarra) 河边有学校、居民区和企业，这附近还有重要的溪流和动植物栖息地。你和你家的花园都能发挥非常重要的作用，扩展动植物栖息地，连接生物多样性走廊和提供跳板，一起帮助保护本地植物和野生动物。

左上图：马拉诺亚花园 (Maranoa Gardens) 开放日展示的野生和原生植物。

右上图：色彩鲜艳的袋鼠爪花和全年开花的雏菊让本地道路交通岛增色不少。



我们的花园提供了一个令人身心舒畅的环境，其中的野生植物是小鸟搬进我们郊区的跳板。以往人们很抗拒那种野生花园，因为大家觉得这样的花园看起来不整洁和不好看，但其实澳洲的植物也可以运用于正式、乡村和自然风格的庭院设计中。

Hawthorn区的Brian和Diana



基于我们 当前的基础—— 生物多样性走廊

将动植物隔离在一小片区域中大大增加了它们在本地灭绝的风险。生物多样性走廊重新连接了不相连的尚存生态系统并让植被重新生长。这让动物能通过树冠、灌木丛和地被植物移动并传播它们身上携带的种子。

Boroondara市的生物多样性走廊连接了附近多个郊区的尚存生态系统。雅拉河（Yarra River）和溪流穿过Boroondara市，是野生动植物的天然走廊。市议会在改善这些走廊沿路的动植物栖息地的同时，私家花园也可以发挥重要作用，帮助扩展现有走廊，为小鸟和其它野生动物创造新连接和跳板（或休息场所）。

如果数百个对野生动植物友好的花园在我们的郊区中涌现，其累积的益处对我们本地动植物的生活是无可估量的。

我家附近有一条生物多样性走廊，我的花园中有许多小鸟。
在晚上，我有时会听到住在附近树上的布布克猫头鹰在咕咕叫。我在其中一棵高大的桉树上为玫瑰鹦鹉装了一个鸟巢屋。
花园中种了原生草类，这样小鸟们可以吃草籽，昆虫也很喜欢我种的那些花蜜充沛的“鲜红色”银桦花。

我还参加了种树项目，每年都为农民和维多利亚州的乡村再种植项目培育大约300棵树苗。你也许想知道我是怎么做到的，那是因为我有一个很大的雨水罐来帮助我培育这些小树苗。

Ashburton区的Jo





“

我喜欢用澳洲植物来打造一个美丽又鲜艳的花园。我们会精心修整花园，过去几年已经用一些澳洲植物慢慢替换了外来植物和树木。我们的目标是用澳洲植物打造一个乡村风格的花园。我们甚至用华丽的银桦花替换了普通的玫瑰或垂樱。

就在我们的前门旁边，我们创造了一个由红、橙、绿、蓝各色鲜花组成的彩虹花园。春天时花团锦簇的景象真的美极了。吸蜜鹦鹉和吸蜜鸟是那些花园树木的常客，茂盛的银桦花和其它野生灌木很受东尖嘴吸蜜鸟和其它小型鸟类的喜爱。

Surrey Hills 区的David和Sue



”



在全市创造动植物栖息地连接

第11页的地图展示了Boroondara市的15个生物多样性走廊。地图也指出了特定需要鼓励生物多样性的区域。如果你住在生物多样性走廊或鼓励生物多样性区域的附近，则市议会强烈鼓励你创建一个适合动物栖息的花园。即使你家不在这些区域，打造一个对野生动植物友好的花园将帮助提供额外跳板和建立关键的动植物栖息地连接。

通过打造一个具有生物多样性的后院，你可以帮助：

- 创造新跳板来填补生物多样性走廊之间的空缺。
- 减少杂草从花园逃走和侵入河溪走廊的风险。
- 扩大现有生物多样性走廊的规模。
- 补充数量较小的本地野生植物，避免它们在本地产绝。

后院生物多样性——让我们开始行动



如何创建一个野生动植物花园

当你开始为野生动植物设计园艺时，小举动都会有大意义。遵循以下简单的方法来帮助你顺利完成花园项目。

这些方法包括：

- ✦ 一棵高大成年的桉树或金合欢树。
- ✦ 给甲壳虫和蚯蚓弄一些天然覆盖物或树叶垃圾。
- ✦ 让小鸟可以躲避的茂密灌木。
- ✦ 为吸蜜鸟种植有花蜜的植物。
- ✦ 在隐蔽的高处设置鸟浴池。
- ✦ 对青蛙友好的池塘。
- ✦ 给蜥蜴准备一个温暖隐蔽的角落和一些户外石头。
- ✦ 为蝴蝶准备雏菊。
- ✦ 用野生草类和地被植物替代草坪。
- ✦ 不在花园使用化学物和杀虫剂。
- ✦ 晚上让猫入屋，保护筑巢的鸟类、爬行动物和野生哺乳动物。

改编自澳大利亚鸟类观察和保护协会（BOCA）的*创造野生动植物花园方法*。



创造野生动植物花园的方法

选择适合你的生活方式、预算、花园实地情况的材料——考虑因素包括规模、地点、阳光和斜坡等。你可以分阶段塑造花园。为了实现最佳结果，请考虑所有因素。



乐于尝试不同的方法并寻求建议——这些努力都是值得的。

如果你希望彻底改造花园，我们建议你咨询园艺设计师来帮助你制定一个整体计划。培育原生和野生植物可能需要精通澳洲植物和园艺的设计师的帮忙。

花园的植物越丰富多样越容易吸引不同的野生来客。你是否特别喜欢小鸟？或者你的花园地点也许很适合支持青蛙家庭？手册后面的部分介绍了你的花园可以纳入哪些花园植物和其它花园元素来吸引特定动物。

A photograph of two children, a boy and a girl, both wearing bright pink polo shirts. They are smiling and holding a large, green-painted wooden birdhouse. The birdhouse has a circular entrance hole on the left side. In the background, there is a large tree with light-colored, peeling bark and green foliage. A smaller green birdhouse is mounted on a branch of the tree above the children. The overall scene is outdoors in a garden or park setting.

吸引野生鸟类来 花园

我们的郊区大约有153种不同的野生鸟类。欢快又艳丽的彩虹鸚鵡很常见，白眉丝刺莺和犀鸟等小鸟则很害羞。你知道吗，大约在30年前我们在花园中重新种植野生树木后，鸚鵡们才开始回到我们的郊区？

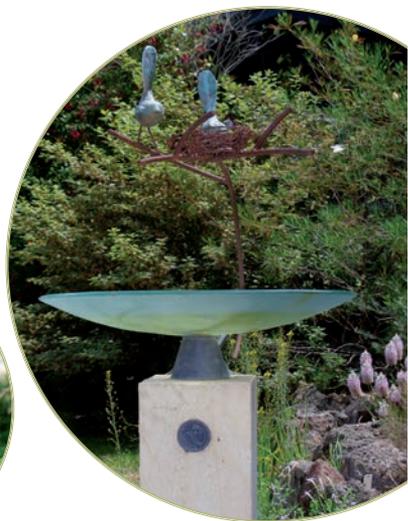
吸引 更多小鸟来你的花园

- 所有小鸟都需要高热量食物，因为它们飞行需要很多能量，而且它们的体温也比人类高。在你的花园中种澳洲树木、灌木和草类将能提供多种野生鸟类食物，例如，种子、花粉、花蜜和昆虫。后面几页介绍了适合不同鸟类（吸蜜鸟、鸚鵡和其它花园鸟类）的更多专门建议和植物。
- 增加防猫的鸟浴池。在安全的高处安装一个浅盘将能为小鸟提供一个长期喝水和洗澡的地方。架高的浴池会让小鸟感到安全并留意捕食的动物。
- 提供逃跑的路线。在花园中种植一些茂密或多刺的小型 and 大型灌木，为小型鸟提供庇护和安全的筑巢场所。枝叶茂密和多刺的植物能让小型鸟通行但却限制了大型鸟和捕食动物进入。
- 一些鸟类，尤其是鸚鵡和猫头鹰，希望在隐蔽的树洞中筑巢。较老的树木才会形成树洞以及市内很多老树都已经被砍掉了。在你的花园中安装鸟巢箱可以替代树洞，但请记住，不同的小鸟需要不同形状、大小和进出门洞的鸟巢箱。

茶色蟆口鸚



多刺的树莓灌木



花园中的 吸蜜鸟

这些高度活跃的小鸟经常进食。它们没在进食的时候就是在追逐打闹，或者被其它吸蜜鸟从它们喜爱的花朵中赶走。所有的吸蜜鸟都有毛绒的舌头来收刮花粉和花蜜。大多数吸蜜鸟的食物有蜂蜜、昆虫和蜘蛛。



黄翅澳蜜鸟



东尖嘴吸蜜鸟

邀请更多吸蜜鸟来花园

吸蜜鸟很容易满足——它们需要很多现成的有花蜜的花、昆虫以及受威胁时躲避的地方。

- **原生树木**上住的昆虫种类最多。许多吸蜜鸟在树冠中寻找食物，一天之中会多次到相同的树上。
- 许多**原生灌木**都是花蜜丰富的植物。如今经培育的银桦树有上百种，很多园艺家都喜欢它们艳丽的花朵和多种多样的叶子。一些银桦花的花期覆盖全年大多数时间，常常都能提供花蜜。

白痣吸蜜鸟



Boroondara市本地的吸蜜鸟

- **黄翅澳蜜鸟**是一种小型、有黑白相间羽毛和翅膀上有亮黄斑的小鸟。
- **白痣吸蜜鸟**的叫声尖锐刺耳。它们除了脖子上有一小块白色条纹外，羽毛的颜色比较暗淡。
- **东尖嘴吸蜜鸟**是我们这最小、最精致的吸蜜鸟。成鸟只吃花蜜和花粉，但他们会抓昆虫塞给嗷嗷待哺的新生小鸟。

垂蜜鸟和黑额矿吸蜜鸟是常见的吸蜜鸟，但它们也是花园中的霸王。种植茂密和有刺的灌木可引来更多小型的吸蜜鸟，为它们提供安全的躲避场所。

适合吸蜜鸟的 最佳植物



甜荆棘树



有花蜜的树

→ 松木或黑荆树 (学名*Acacia implexa*)

→ 银荆树 (学名*Acacia dealbata*)

躲避的灌木

→ 袋鼠金合欢 (学名*Acacia paradoxa*)

→ 甜荆棘树 (学名*Bursaria spinosa*)

→ 树紫罗兰 (学名*Melicytus dentatus*)

树紫罗兰



有花蜜的灌木

→ 野生倒挂金钟 (学名*Correa glabra*和*Correa reflexa*)

→ 白千层 (学名*Callistemon sieberi*)

野生倒挂金钟



白千层



你可能想种植的其它澳洲植物

山龙眼、银桦、哈克木和较小型的桉树都有产生花蜜、花期较长的花，它们可提供躲避和筑巢场所。

本书推荐的所有原生植物都获得了维多利亚州原生苗圃合作社 (VINC) 的推荐，这些植物和其它恰当的植物都能在Fairfield区的Yarra Bend公园找到。VINC是一家非营利性的合作社，它出售的植物基本上都是通过本地植物的种子和枝条培育。VINC的联系电话是03 9482 1710。

黄尾黑羽的美冠鹦鹉



刚刚凤头鹦鹉



鸚鵡滿園

Boroondara市有很多彩虹鸚鵡、美冠鸚鵡和其它彩色的鸚鵡。你会听到黄尾黑羽的美冠鸚鵡成群结队欢快的飞过。它们会用有力的带钩鸟喙凿出树上肥美多汁的甲虫幼虫。在冬天，刚刚凤头鸚鵡会离开它们在深山老林中的家来到我们的郊区。人们在马拉诺亚花园（Maranoa Gardens）有时能看到它们叽叽喳喳地吃种子和桉树果。

吸引鸚鵡来你的花园

- 鸚鵡喜欢在原生树木上休息和觅食。在每年不同时间，**不同种类的桉树有不同的花期和结果期**。请不要让这些树在你家花园长得太大。
- 一些鸚鵡会花时间在在地上寻找掉落的种子或拨弄草籽。长嘴凤头鸚鵡会用鸟嘴上的长钩子翻找地上的淀粉块茎。相比修剪过的草坪，鸚鵡会觉得在**野生草类和覆盖物**中找食物比较容易。



东部玫瑰鸚鵡

你花园中的树洞

树洞是一些小鸟重要的筑巢地。如果你的花园中有需要砍倒的老树，则可以考虑保留部分以提供小鸟栖息地和筑巢树洞。你可以请树艺家在树干上开凿一些小树洞以适合微型蝙蝠等动物居住。



Boroondara市本地鹦鹉

- **彩虹鹦鹉**会飞入墨尔本任何一个有桉树的花园。彩虹鹦鹉有毛绒的圆舌头，它们会与吸蜜鸟争抢花粉和花蜜。它们特别有攻击性，所以最好种一些茂密的植物，以便让小型鸟类有地方躲避。
- **红腰鹦鹉**主要在地面找食物，它们生活在雅拉（Yarra）公园和高尔夫球场一带。
- **麝香鹦鹉**会成群结队地从空中飞过。它们喜欢花多的桉树，会倒挂着从花朵中找食物。它们很吵闹，在桉树开花的季节常常会在夏山公园（Summerhill Park）出现。
- **长嘴凤头鹦鹉**会成群结队地从空中飞过或在地面翻找淀粉块茎。
- **东部玫瑰鹦鹉**不太吵闹。它们在桉树花间觅食时叫声很小。
- **澳洲国王鹦鹉**会在冬天离开较冷的山区来到你的花园。这种美丽的小鸟会寻找种子和水果作食物。



彩虹鹦鹉



红腰鹦鹉



澳洲国王鹦鹉



长嘴凤头鹦鹉



麝香鹦鹉

适合鸚鵡的最佳植物

黄胶桉树



有花和种子的树

- 黄胶桉树 (学名*Eucalyptus leucoxylo*n)
- 黑橡树 (学名*Allocasuarina littoralis*)
- 松木或黑荆树 (学名*Acacia implexa*)
- 红木 (学名*Acacia melanoxylon*)

黑橡树



有种子的灌木

- 白千层 (学名*Callistemon sieberi*)
- 茶树 (学名*Leptospermum species*)

有种子和浆果的草类和丛生植物

- 草丛草 (学名*Poa labillardieri*)
- 钢草 (学名*Austrostipa scabra*)
- 光滑亚麻 (学名*Dianella longifolia*)
- 黑花药亚麻 (学名*Dianella revoluta*) 东部玫瑰鸚鵡喜欢吃这种植物的浆果。

黑橡树花



其它野生植物

山龙眼和哈克木也能给鸚鵡提供种子和花蜜。

茶树

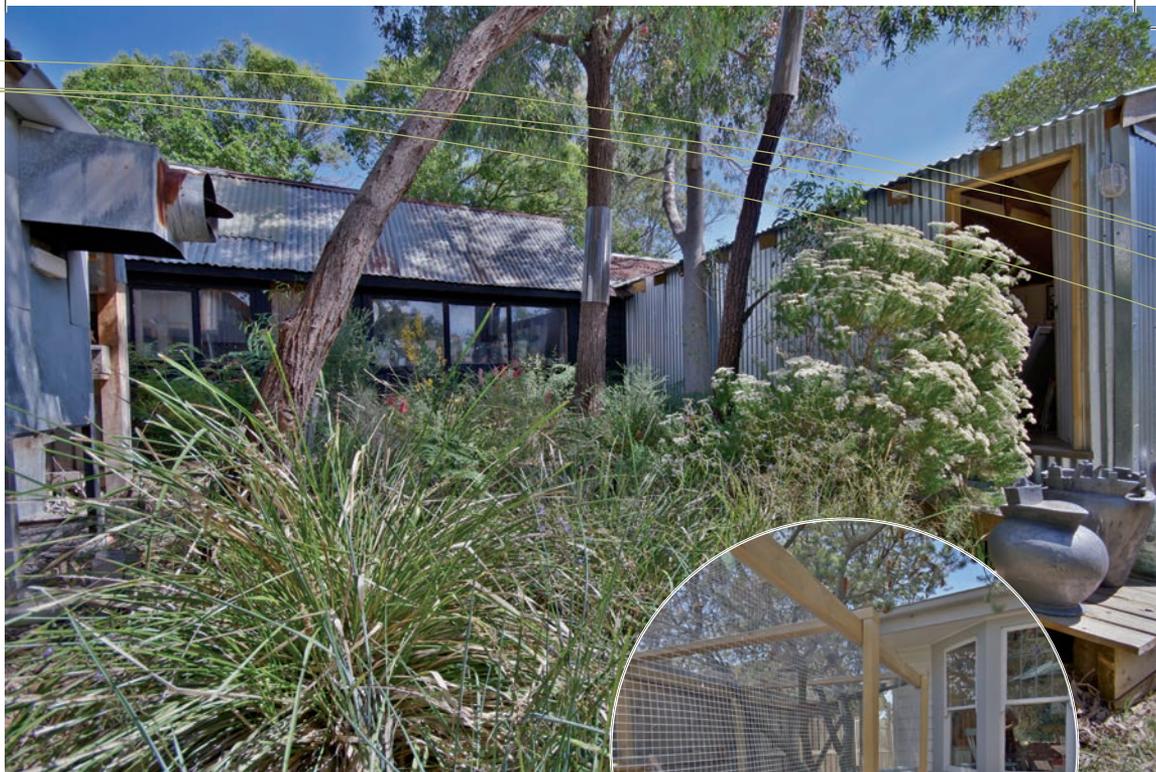


黑花药亚麻



山龙眼





“

我家是我工作的地方和最喜欢的地方。在花园树丛间，我有一个波纹铁艺术工作室和几个小屋。茂密的山龙眼、灌木和树遮挡了屋外的围栏，我感觉就像是住在丛林间。

我的花园一直都是个对小鸟友好、没有猫的地方，而且我将为小鸟准备的喝水盘放在树根周围。当女儿开始养猫后，我建了一个与房屋相连的猫笼来确保野生动物的安全。

Surrey Hills区的Phil

”



花园小鸟合唱团



绣眼鸟给幼鸟喂食

在你的花园中，大多数小鸟会吃昆虫和蜘蛛。看看喜鹊吃食就知道了——它每分钟用自己又尖又利的鸟嘴在地面啄几十次，贪婪地吞噬那些小昆虫。但它找到蟋蟀或蚱蜢的概率则很小。

少数小鸟也贪吃水果。矮胖的绣眼鸟可以吞下一个较大的浆果。

吸引其它小鸟来你的花园

- 许多花园鸟类需要那些有**茂密树冠的原生树木**，因为这些树上的昆虫种类最为丰富，它们是鸟儿们的美食。原生和野生灌木中的益虫比引进植物中的多。
- 其它小鸟会在地面觅食。它们翻找**松软的覆盖土层、树叶垃圾和野生草丛**，寻找甲虫幼虫和昆虫。
- **种植灌木很有必要**。许多小型鸟类在觅食时会会在这些安全的庇护所间穿梭。一些小型鸟只在灌木丛间筑巢。
- **野生草丛**间住着大量的昆虫。这些昆虫可能很难找到，但它们是稳定的营养食物来源。



相比有浆果的引进植物，有浆果的原生植物对环境更好。当小鸟吃下那些引进植物的浆果后，它们会将这些植物的种子排泄在野外树丛中，这会导致杂草的生长。

Boroondara市的 本地花园鸟类

- **茶色蟆口鸱**白天在树上休息。晚上它们常常在吸引昆虫的灯光周围捕食。
- **绣眼鸟**在花园的树丛灌木间穿梭，寻找昆虫和浆果当食物。
- **东部黄色知更鸟**常常会在较低的树枝上突袭小虫。
- **白眉丝刺莺**常常在地面或低矮的树丛间寻找昆虫。
- **棕色犀鸟**会与其它小鸟成群结队在树丛和灌木间穿梭寻找昆虫和蜘蛛。
- **华丽细尾鹩莺**与家族群居。成鸟会照顾年幼的弟弟妹妹。



茶色蟆口鸱



白眉丝刺莺



棕色犀鸟



东部黄色知更鸟



华丽细尾鹩莺



小个子的华丽细尾鹩莺曾是本市的常见鸟类，但后来很长一段时间由于能让它们躲避和筑巢的树木大量减少，再加上它们难以抵御猫咪的捕食，数量就越来越少。市议会广泛种植原生灌木和树木后，它们也开始回到Boroondara市的部分地区，Ashburton区Markham保留地的Gardiners溪流一带就是其中一个例子。

适合其它花园鸟类的最佳植物

有花和昆虫的树

- 黄胶桉树 (学名*Eucalyptus leucoxylon*)

吸引昆虫的灌木

- 澳大利亚靛蓝 (学名*Indigofera australis*)
- 金尘荆 (学名*Acacia acinacea*)
- 甜荆棘树 (学名*Bursaria spinosa*)
- 车桑子 (学名*Dodonaea viscosa*)
- 窄叶苦豌豆 (学名*Daviesia leptophylla*)

啤酒花



窄叶苦豌豆



适合躲避的茂密灌木

- 多刺的树莓灌木 (学名*Coprosma quadrifida*)
- 岩石倒挂金钟 (学名*Correa glabra*)
- 树紫罗兰 (学名*Melicytus dentatus*)
- 大袋鼠苹果 (学名*Solanum laciniatum*)
- 啤酒花 (学名*Goodenia ovata*)

有种子和浆果的草类和丛生植物

容易生长的草丛草 (学名*Poa labillardierei*)、小袋鼠草 (学名*Austrodanthonia spp*) 和袋鼠草 (学名*Themeda triandra*) 是花园小鸟的种子和昆虫食物的绝佳来源。

黑花药亚麻 (学名*Dianella revoluta*) 和滨藜 (学名*Atriplex spp.*) 的果子是许多动物的食物。

草丛草



金尘荆



多刺的树莓灌木



澳大利亚靛蓝





金贝粉蝶
被美丽的原生米花吸引。

蝴蝶、蜻蜓和其它 花园昆虫

蝴蝶和飞蛾小时候都是毛毛虫。为了让毛毛虫有食物吃，它们必须将虫卵产在正确的植物上。每种蝴蝶和飞蛾都有自己特定偏好的植物。那些植物可能是金合欢树、桉树或某种原生草或灌木。蝴蝶和飞蛾会到很远的地方寻找伴侣和合适的植物来产卵。大多数这类植物都能种在你的花园中。蝴蝶不会咀嚼叶子，它们从花朵中吸花蜜，所以种植类似雏菊之类有平台方便昆虫停留和吸花蜜的植物很重要。

你的花园中原生植物越多，野生昆虫也会越多。昆虫有助于植物均衡生长和授粉，它们也是较大动物的食物。非原生植物则容易导致害虫增加。

野生草类为昆虫提供了绝佳的居住环境，它们也很耐旱。



恺撒红蛱蝶

本地花园的蝴蝶和蜻蜓

褐蛱蝶



淡色琉璃小灰蝶



燕尾蝴蝶



黄斑弄蝶



- **恺撒红蛱蝶**可能会在春天和夏天来到你的花园。它们在常年开花的雏菊上觅食和产卵。
- **褐蛱蝶**在春天出现。它们的幼虫喜欢野生草类。雄性褐蛱蝶的寿命比雌性短。
- **淡色琉璃小灰蝶**体型较小也很脆弱，它们会飞得很低寻找花朵。它们淡蓝色的虫卵会产在澳大利亚靛蓝和其它野生豆类植物上。
- **燕尾蝴蝶**在产卵和觅食期间会在柑橘树周围扑腾。它们的幼虫不会伤害你的柑橘树。
- **黄斑弄蝶**（弄蝶）是一种喜欢花园花卉的毛绒小型蝴蝶。它和其它弄蝶类似，幼虫是绿色的。
- **蜻蜓**成虫在夜间是捕捉其它小飞虫的凶猛猎手。雄性蜻蜓有领地意识。水中的蜻蜓若虫（水虿）的捕食能力也同样强悍。



蜻蜓

适合蝴蝶和昆虫的最佳植物



白茶树



丛生蜡菊

树皮开裂的树适合昆虫躲避和产卵

- 黄胶桉树 (学名 *Eucalyptus leucoxylon*)

有适合蝴蝶和其它昆虫、能产生花蜜的花朵以及适合毛毛虫的叶子的灌木

- 澳大利亚靛蓝 (学名 *Indigofera australis*)
- 甜荆棘树 (学名 *Bursaria spinosa*)
- 啤酒花 (学名 *Goodenia ovata*)
- 白茶树 (学名 *Kunzea ericoides*)

有花蜜的野花

- 本地蓝铃花 (学名 *Wahlenbergia species*)
- 金黄蜡菊 (学名 *Xerochrysum viscosum*)

- 丛生蜡菊 (学名 *Chrysocephalum semipapposum*)
- 细叶菊 (学名 *Brachyscome multifida*)

蝴蝶可以产卵的草类

- 草丛草 (学名 *Poa labillardierei*) 和袋鼠草 (学名 *Themeda triandra*) 都会吸引褐蛱蝶，这些草类是多种昆虫的家园。
- 篮子草 (学名 *Lomandra longifolia*) 很适合弄蝶，但要小心它们尖利的叶子。



金黄蜡菊



蓝铃花



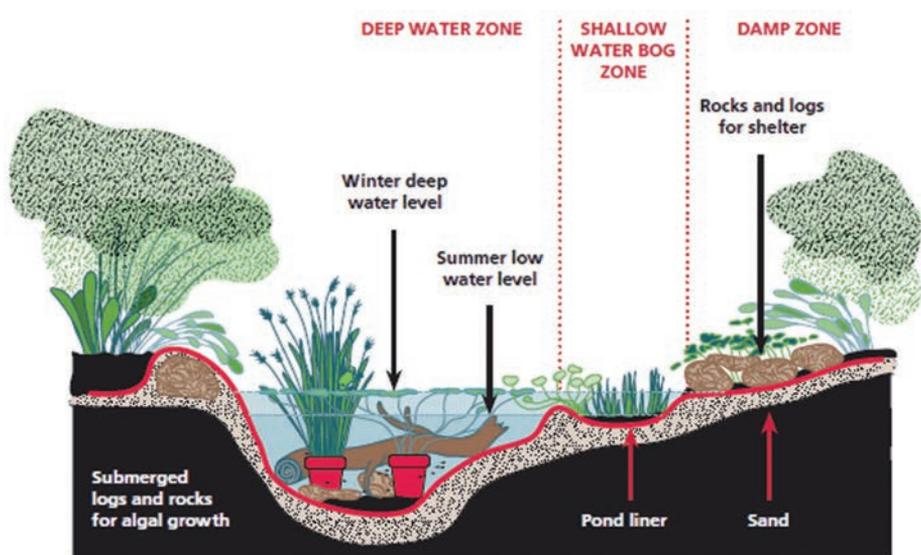
篮子草

吸引青蛙来花园

你晚上会听到蛙叫声吗？青蛙和蝌蚪在已开发地区生活困难，它们现在已经很少见，而且仍日益受到威胁。

恢复蛙类平衡

考虑建一个浅水潭或青蛙沼泽，尤其是如果你家离现有湿地或水域很近。青蛙沼泽是一个水很浅、有水生植物的池塘。小水潭稍微有树遮荫很好，但如果太多树叶落入水中则可能会导致污染。



图片来源：可持续发展的澳大利亚园艺（SGA）

1. 从原生植物培育商那里获得水生植物。试试种大柄草（学名*Marselia drummondii*）、狐尾藻（学名*Myriophyllum crispatum*）和白马齿苋（学名*Neopaxia australasica*）。这些植物会在池塘中慢慢变得茂密，它们能保护蝌蚪和提供食物。
2. 种植袋鼠草（学名*Themeda triandra*）、篮子草（学名*Lomandra longifolia*）和疏花灯心草（学名*Juncus pauciflorus*），在池塘边放一些木头和石头，创造青蛙的躲避场所。
3. 绝不要在池塘中养鱼。鱼会吃掉青蛙的卵。避免使用水泵——它们会伤害蝌蚪。

哪些蛙类可能会来 *Boroondara*市的青 蛙沼泽

- **班卓琴蛙**的叫声令人惊叹，那是雄蛙在向雌蛙求偶。
- **地栖蛙**很小。它们是澳大利亚东部最常见的蛙类。雄蛙的叫声像蟋蟀声。
- **南部棕树蛙**能在马拉诺亚花园（Maranoa Gardens）的树蕨枝和其它植物上发现。它们能跳起来抓住那些飞的不太高的昆虫。

班卓琴蛙



南部棕树蛙



“

我们的池塘原来养金鱼。为了把池塘改造成青蛙沼泽，我们挖走了池塘中所有的泥以清除所有鱼卵。然后种了几种不同的水生植物，这些植物长得很快。我们还在池塘边种了很多原生草类和其它野生植物，以便青蛙躲进去。一开始还没有青蛙来，但后来它们来了！很快我们（和邻居）都听到了班卓琴蛙（牛蛙）的美妙叫声。现在没有这些叫声了，其它可能是地栖蛙的青蛙住进了池塘，我们晚上也会听到蛙叫声。我们觉得班卓琴蛙现在可能躲在土里，等待着下一次大雨的到来。

Ashburton区的Jo和Bill

”



大理石壁虎

让蜥蜴 在花园中休息

你有没有见过石龙子快速穿过树叶垃圾？或者有没有在花园中见过蓝舌蜥蜴？小爬行动物通常在温暖的天气中比较活跃，猫狗袭击以及剪草机带来的伤害导致蜥蜴和石龙子在郊区花园的数量日益下降。



常见蓝舌蜥蜴

吸引蜥蜴来你的花园

- 爬行动物喜欢晒太阳，在花园中放一些能晒到太阳的石头作为蜥蜴的沙发。
- 树叶垃圾和覆盖物是蜥蜴捕捉昆虫和其它小生物的地方。
- 在晚上和天气寒冷的时候，蜥蜴需要一些石头和木头来藏身。这些石头和木头也能帮助蜥蜴躲避猫和狗。
- 避免在花园中使用蜗牛诱饵（即使是对宠物友好的诱饵），因为蜗牛诱饵或死蜗牛对蓝舌蜥蜴是致命的。

Boroondara市花园中的常见蜥蜴

- 大理石壁虎是夜行动物，它们常常会在木头下面或花园小屋下睡觉。
- 常见蓝舌蜥蜴非常喜欢吃蜗牛和其它花园害虫。雌性蓝舌蜥蜴每次大约能生出6只小蜥蜴。
- 花园石龙子会吃那些甚至无法用肉眼看到的小动物。

适合蜥蜴的 最佳植物

提供食物和藏身地的草丛和灯心草

- 小袋鼠草 (学名 *Austrodanthonia* spp)
- 草丛草 (学名 *Poa* spp)
- 袋鼠草 (学名 *Themeda triandra*)
- 篮子草 (学名 *Lomandra longifolia*)
- 疏花灯心草 (学名 *Juncus pauciflorus*)

有浆果的植物

- 滨藜 (学名 *Atriplex semibaccata*、*Einadia nutans*、*Enchylaena tomentosa*)
结石龙子喜欢吃的浆果。



袋鼠草

蛇是花园的不速之客，它们通常在被激怒和感到受威胁时才会咬人。如果你在花园中发现蛇，打电话给野生动植物专家来抓蛇。在电话黄页中可以找到“捕蛇人 (snake handler)”。



滨藜浆果



小袋鼠草





环尾负鼠

野生哺乳动物的秘密生活

Boroondara市仍然有大约11种不同的野生哺乳动物类别。多数这类毛绒动物会躲着人类，只有少数会进你的花园。如果你从雅拉河（Yarra River）边的丛林走过，你可能会看到奇特而罕见的鸭嘴兽。这种害羞的动物与水鼠（澳大利亚河鼠）一起住在河里。水鼠有一条独特的白色尾巴。

- **环尾负鼠**是一种很可爱的小型无害有袋哺乳动物，它们吃橡胶树叶和花——它们最喜欢的觅食树是窄叶薄荷橡胶树。它们更喜欢在树上而非你的屋顶上筑窝。
- **微型蝙蝠**是一种老鼠般大小的食虫蝙蝠。它们在夜间从空中掠过捕捉昆虫时你会听到它们尖锐的鸣叫声。诸如垂缨蝶蝠之类的微型蝙蝠需要树洞或巢箱来栖身。你花园中的原生植物能提供它们喜欢吃的昆虫。
- **灰头狐蝠**白天在基尤（Kew）区的雅拉湾公园（Yarra Bend Park）露营。晚上则离开雅拉（Yarra）到桉树花中寻找花蜜和花粉。
- **刷尾负鼠**是最不受欢迎的花园住客和来客。避免这类负鼠爬进屋顶的最佳方法是堵住所有入口。可以考虑在大树上装一个巢箱。

近距离接触有刺的哺乳动物

市议会基尤（Kew）区工作站的公园和花园工作人员很惊喜地发现有一只针鼹鼠住在大堆的地上覆盖物中。过去几年曾有好几只针鼹鼠钻进工作站，它们可能是在寻找配偶。这个有刺的小朋友是在搭顺风车时被发现，当时那是一辆前往德尔宾市（City of Darebin）运载覆盖物的卡车。后来工作人员开车将这只针鼹鼠送回了基尤（Kew）区工作站并确保它安全。



针鼹鼠

“

我一直都觉得我们很幸运，澳洲有这么多神奇而独特的野生动植物，8年前我决定我应该做力所能及的事情来帮助它们。

我参加了维多利亚州的野生动植物协会，接受维多利亚州大学的野生动植物康复培训，成为一名看护人，最后注册了一个野生动植物庇护所。

我现在正在照顾大约20只被营救的灰头狐蝠。等它们康复后，它们将会回到野外生活。

这些蝙蝠属于濒危物种。大约四分之一的墨尔本蝙蝠栖息地因为热浪而在短短的14个月内消失。

我照顾的许多狐蝠是被后院果树上的网抓住。如果人们想用网保护果树，则应购买白色针织的网，并确保其紧紧地罩在树上。如果还是在用那种旧式单股的黑网，则应将其取下来。狐蝠的视力很好，但是这种网很难看清，会割伤和缠住蝙蝠。那些伤痕很可怕，有时还是致命的。

大家发现受伤的蝙蝠时不应该独自处理，应该致电维多利亚州的野生动植物协会，电话号码是13 000-WILDLIFE（13 000-94535）。其它受伤的野生动物可以交给兽医进行免费治疗。

Ashburton区的Bev



灰头狐蝠

”

维护你的动植物 栖息地花园

培养植物

澳大利亚土壤的营养成分含量很低，澳洲植物也适应了这种环境，因此它们很少需要施肥。在花园中使用覆盖物就能帮助保留土壤中的营养成分，在大多数情况下，这么做已经足够。

修枝

花期过后稍微进行修枝，促使植物将能量投入新枝和健康生长上，而不是专注结果。修枝也能防止植物分枝过多和长得杂乱。一些澳大利亚植物可以修剪成型，以适应更为正式的园艺风格。原生草类和一些百合花在花期过后可以直接剪掉，或者将它们挖出来分成几份来培育更多花园植物。

浇水

澳大利亚的植物如果种在正确的环境中，除了刚刚种植时需要浇水，之后通常只需要浇少量水。花园中的雨水罐是随时可用的淡水来源。轮流使用适量灰水和淡水进行浇灌，避免土壤中盐分堆积，因为长时间过多盐分会影响植物健康。



“我们的花园原来长满了外来植物，我们维护得不好，而且这些植物需要很多心思来维护。然后我们清除了原来的植物，划出树和灌木区，慢慢在其间又种了些植物。现在花园仍然需要一些维护工作来确保植物们长得好看，但工作量比以前减少了。

Hawthorn区的Diana和Brian

相比种外来植物的后院，种原生和野生植物通常需要较少维护。

我们鼓励你的参与

最好的朋友

我们有许多积极友好的社区小组，他们在恢复本地环境中发挥了重要作用。这些本地居民定期见面，帮助看护我们的公园和保留地，与公园和花园工作人员密切合作。请参加这些小组，帮助改善环境和获取改造家庭花园的宝贵技能。请浏览市议会网站查询以下小组的联系方式。



- **阿什伯顿森林之友** (Friends of Ashburton Forest) 在Ashburton区和Ashwood区的多个地点工作。
- **后溪之友** (Friends of Back Creek) 在Camberwell区Cornell Street和Riversdale Road之间工作。
- **伯克路水潭之友** (Friends of Burke Road Billabong) 在Kew East区Burke Road水潭一带工作。
- **加德纳溪谷之友** (Friends of Gardiner's Creek Valley) 在Glen Iris区加德纳溪流沿岸、Winton Road和Great Valley Road之间工作。
- **可甘雅湿地之友** (Friends of Kergunyah Wetland) 在博文社区中心 (Balwyn Community Centre) 修复湿地。
- **南萨里公园之友** (Friends of South Surrey Park) 在Surrey Hills区Union Road和Riversdale Road之间的南萨里公园工作。
- **沃尔默街丛林之友** (Friends of Walmer Street bushland) 在雅拉河 (Yarra River) 沿岸一带工作。
- **霍桑历史协会-Wurundjeri花园之友** (Hawthorn Historical Society - Friends of Wurundjeri Gardens) 在Wurundjeri花园、靠近Hawthorn区Riversdale Road的Glen Avon Road一带工作。

参与和学习

市民科学组织向非科学家们提供了帮助研究项目的机会。市议会正在与澳大利亚鸟类生活 (BirdLife Australia) 组织合作，监控本地保留地的鸟类社区。我们鼓励居民参与这项活动和其它项目。请浏览市议会的网站和城市生物多样性策略网页，查询有趣的市民科学项目列表。

可游览的本地环保地点

- 马拉诺亚澳洲野生植物园 (Maranoa Australian Native Botanic Garden) : Parring Road, Balwyn (Melway 46, F7)
- 贝克特公园 (Beckett Park) : Parring Road, Balwyn (Melway 46, G7)
- 威斯米尔公园 (Willsmere Park) : Willow Grove, Kew (Melway 45, F1)
- 内特尔顿公园 (Nettleton Park) : Dawson Drive, Glen Iris (Melway 59, J7)
- 福利街 (Welfare Parade) : Glen Iris (Melway 60, E8)

墨尔本周边可游览的其它地点

- 绿林苗圃 (Greenlink Nursery) : Box Hill North
- 维多利亚州原生苗圃合作社 (Victorian Indigenous Nurseries Co-operative) : Fairfield
- 库伦加野生植物苗圃 (Kuranga Native Plant Nursery) : Mt Evelyn
- 皇家植物园 (Royal Botanic Gardens) : 墨尔本和克兰本
- 拉筹伯野生动植物保护园 (La Trobe Wildlife Sanctuary) : Bundoora区的拉筹伯大学
- 墨尔本动物园 (有很多原生植物) : Parkville

网上园艺资源

- City of Boroondara网站 (www.boroondara.vic.gov.au/environmental-sustainability)。访问市议会的网站, 了解更多关于Boroondara市的生物多样性信息。点击“为了我们的未来而生活 (Living for our Future)” 的连接, 了解有关可持续发展园艺和其它可持续发展相关主题活动的详情。
- 澳大利亚可持续发展的园艺 (www.sgaonline.org.au)
- 澳大利亚鸟类协会的后院鸟类 (www.birdsinbackyards.net)
- 适合动物群的植物群 (www.floraforfauna.com.au)
- 澳大利亚维多利亚州植物协会 (www.apsvic.org.au)



寻找园艺书籍

有关野生植物园艺和创造野生动植物花园的好书有很多，这里推荐两本：

本地居民Diana Snape撰写的《澳大利亚花园：用澳大利亚植物设计花园》（The Australian Garden: Designing with Australian plants，出版社Blooming Books，2002年）。

《墨尔本的植物群：大墨尔本区原生物种指南》（The Flora of Melbourne: A Guide to the Indigenous Plants of the Greater Melbourne Area，出版社Highland House，2001年）此书第3版是一本技术性指导书，但提供了由澳大利亚植物协会马龙达公司（Australian Plant Society, Maroondah Inc.）成员编撰的非常详细的介绍。

你的本地苗圃和书店可能可以提供进一步建议，或者你可以访问皇家植物园（克兰本和墨尔本）的专业书店，或浏览联邦科学与工业研究组织（CSIRO）网站（www.csiro.gov.au）。Boroondara市的图书馆也有许多图书可以借阅。

鸣谢

Boroondara市议会感谢以下个人和机构对本出版物的支持：

- 向读者分享种植澳大利亚植物和后院生物多样性经验的本手册中出现的Boroondara市民。
- 索尔维小学（Solway Primary School）的学生、家长和教师。
- Ian Moodie向市议会免费提供了大量漂亮的动植物照片，以便在本出版物中作为图示。
- Craig Allen、Paul Birch、Andrea Dennis、Robert Graner、Barbara Oehring、The Connies活动机构和Bob Winters提供了精致的动植物照片。
- 维多利亚州原生苗圃合作社（VINC）对植物挑选提供协助。

文本：Andrea Lomdahl、Michaela Skett和Janyce McMurtrie（Boroondara市议会）和Bob Winters（可持续发展未来的教育选择）

编辑：Nikki Saleeba 设计：Johanna Villani Design

版权 © Boroondara City Council 2010



本手册旨在帮助你、你的邻居和朋友通过创造对野生动植物友好的花园来保护和改善本地生物多样性。即使是小改变也能对生物多样性和你欣赏花园环境的方式作出大贡献。一些居民善意地分享了一些使用原生和野生植物来创造野生动植物乐园的方法。我们希望这本手册能给你带来灵感，让你迈出改变花园的第一步，或进一步在花园中发展生物多样性空间。

由Boroondara市议会的环境和可持续生活部编制，地址是Private Bag 1, Camberwell, Victoria 3124，电话号码：03 9278 4444。



ecoStar是一种对环境负责、可实现碳平衡的纸张。包括将产成品运输至纸张仓库BJ Ball Papers Warehouses在内的生产过程中排放的温室气体已经由碳平衡公司的爱丁堡中心计算，其中的纤维来源已由森林管理委员会（FSC）独立认证。ecoStar使用百分之百的用后再生纸制成，其生产过程不含氯，遵守ISO 14001环境管理系统规定。

