



H U M A N



N A T U R E

Environmental Histories of Singapore

人类 x 自然：新加坡环境史特展

x

展览手册



# 展览平面图





## 认识自然

东南亚是全世界最具生物多样性的地区之一，仅仅在新加坡就有4万多种动植物。几个世纪以来，不同社群的人们一直对这个地区的动植物进行各种研究，对环境积累了深而广的知识。

欧洲人从17世纪开始就在本区域开拓贸易和殖民地。他们带来了自然历史研究，对本区域的生物进行描述、命名和分类。在整个18世纪里，欧洲人一直在加强这方面的努力，他们分别成立了不列颠东印度公司和荷兰东印度公司，在本区域进行各种商业活动和殖民统治。博物学家和探险家纷纷涌入本区域，急切地研究外国和“外来”物种。

欧洲人对自然历史的研究，部分原因出自于他们对科学的兴趣，另一方面则是因为对环境的透彻了解是殖民主义的关键要素，借此就能掌控商业经济。而这种商业经济高度依赖香料、木材和种植业等天然资源的贸易。



### 马来乡村医学：

### I.H.伯基尔 (BURKILL) 和穆罕默德·汉尼夫 (MOHAMED HANIFF) 收集的处方

I.H. 伯基尔 (1870–1965年), 穆罕默德·汉尼夫 (1872–1930年)

花园公报海峡殖民地第六卷 (1930年4月), 第6-10号

新加坡: 1930年

陈育崧先生捐赠的椰阴馆馆藏

B02883752B

这本有关马来医学的书籍罕见地将一位马来博物学家列为作者之一。它包含了整个半岛上的马来社群所累积的宝贵植物知识。除了植物的科学名称外，它也收录了马来名称的词汇表。

作者指出，在采用马来语命名规范时，许多植物都是依照它们的特性和用途，而非其外观来命名的。这导致多种外观截然不同的植物拥有相似的名称。这个方法与欧洲科学家的方法有明显不同之处。

伯基尔和汉尼夫是长期合作的伙伴。他俩的足迹遍布整个马来半岛。他们向巫医 (bomohs) 和接生妇 (bidans) 了解当地的药物，并索取各种植物的样本。他们把这些采集到的植物样本存放在新加坡植物园的植物标本室，并记录这些植物的性状和用途。





## 关于马六甲半岛上一种新品种獾的记述

威廉·法夸尔 (William Farquhar, 1774–1839年),  
A·塞顿 (A. Seton), 皮埃尔-梅德·迪亚德  
(Pierre-Medard Diard, 1794-1863年)  
亚洲研究, 第13卷第10号 (1820/21)  
伦敦: 1820年  
B29032736J



法夸尔来到新加坡担任首任驻扎官职位之前, 曾在马六甲做了15年的驻扎官和指挥官。在这段时间里, 他也是一位极其活跃的博物学家。他请人捕捉和收集各种动植物, 并汇编和出版关于这些动植物的各种资讯。

法夸尔努力发表他对马来獾描述的过程充分体现了欧洲科学界存在的出版政治。尽管他早在1816年就完成了他的著作, 但他的手稿在将近四年内一直没有面世, 直到1820年才最终以这里展出的版本得到出版。就在同一时期, 莱佛士很想在伦敦出版他自己的记述。他写信给他的朋友纳撒尼尔·瓦里奇 (Nathaniel Wallich), 要求以法夸尔的记述“不准确”为由不予出版其手稿。莱佛士的要求是否起了作用则不得而知。

虽然遭遇了这些阻力, 但法国博物学家乔治·居维叶 (Georges Cuvier) 和安塞尔梅·加坦·德斯马里斯特 (Anselme Gaëtan Desmarest) 还是读到了法夸尔的手稿, 并取得了属于他们的马来獾标本。接着, 他们于1819年顺利地莱佛士和法夸尔之前发表了自己的记述, 而且德斯马里斯特还获得把马来獾命名为 *Tapirus indicus* 的殊荣。

---

## 爪哇和邻近岛屿的动物学研究

托马斯·霍斯菲尔德 (Thomas Horsfield, 1773-1859年)、  
查尔斯·约瑟夫·赫尔曼德尔  
(Charles Joseph Hullmandel, 1789-1850年)  
伦敦: 1824年  
新加坡国家图书馆馆藏  
B29032105K



美国博物学家托马斯·霍斯菲尔德 (Thomas Horsfield) 的这本著作记录了他在1801年至1819年住在爪哇期间所收集的部分自然历史收藏。

霍斯菲尔德是一名外科医生, 因受聘于巴达维亚 (雅加达) 一间荷兰殖民公司而旅居爪哇。在这段时间里, 他开始研究该地区的自然历史。1811年, 英国军队入侵并从荷兰人手中夺取了对爪哇的控制权, 霍斯菲尔德与当时新任爪哇副总督的史丹福·莱佛士成为朋友, 莱佛士委托他收集标本。

霍斯菲尔德在他的书中描述了70多种不同的哺乳动物和鸟类, 其中一些是他首次识别和分类的。因此, 该地区有几个物种是以他的名字命名的, 例如爪哇飞鼠 (*Iomys horsfieldii*) 和霍斯菲尔德果蝠 (*Cynoterus horsfieldii*)。





## 搜索自然历史，展示四足动物、鸟类、昆虫、植物等……第1卷



乔治·爱德华兹 (George Edwards, 1694–1773年)

伦敦：1758年

新加坡国家图书馆馆藏

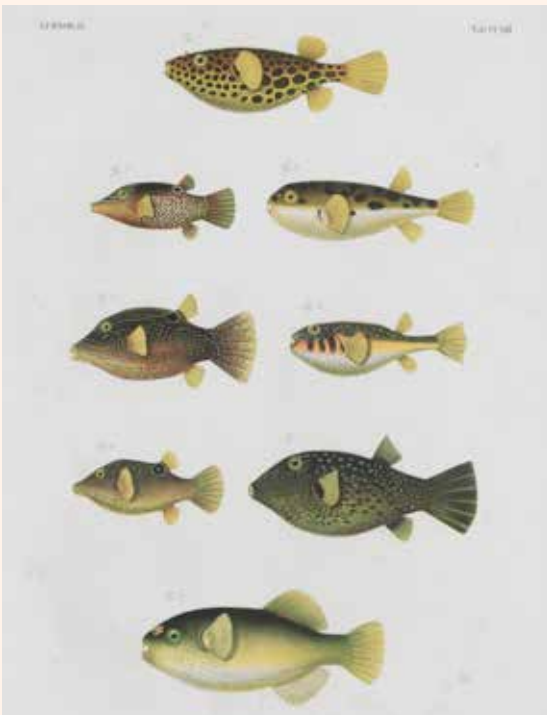
B18835357G

这是本展展品中年份最早的自然史著作。它也是唯一一件早于林奈分类法的作品。所有现代科学分类法都以林奈分类法为基础。

这三卷书都是英国博物学家乔治·爱德华兹 (George Edwards) 撰写的，其中罗列了数百幅作者亲手画制和手工上色的自然历史插图。

爱德华兹根据他在多所博物馆中观察到的各种死、活标本，以及水手和其他博物学家带到英国的收藏品，撰写了这些对世界各地动植物的描述。

这一页展示了爱德华的红毛猩猩插图，他将红毛猩猩称为“树林中的人”。他按照大英博物馆中的一个标本对这种动物进行了描述，并与旅行者和博物学家对类似动物的描述进行了比较。由于只有描述和插图供参考，因而爱德华兹只能推测该物种的身份，并认为该物种起源于印度或非洲。



## 荷属东印度群岛鱼类图谱：由荷兰殖民政府赞助出版

彼得·布利克 (Pieter Bleeker, 1819–1878年)

阿姆斯特丹：1862–1878年

海洋渔业研究署捐赠

新加坡国家图书馆馆藏

本区域的热带水域拥有世界上最丰富的海洋生物多样性，时至今日，仍然不断地有新物种被发现。这套九卷系列图谱汇集了1500幅手绘插图，是马来群岛海域最全面、最受欢迎的鱼类出版物之一。

它由受雇于荷兰皇家东印度公司的鱼类学家和军医彼得·布利克出版。布利克驻扎在印度尼西亚期间，从当地渔民那里获得了各种标本及有关资讯，其中超过12000个标本现陈列于荷兰莱顿的自然历史博物馆中。



## 利用自然

从17世纪到19世纪，欧洲殖民主义一方面鼓吹科学探索精神，一方面对其殖民的生态进行破坏。到了19世纪，像不列颠东印度公司等欧洲贸易公司的帝国经济野心在东南亚缔造了一个探索植物和收集资讯的网络，以征服和驾驭自然界来获取商业利益为其目标。

不列颠东印度公司于1819年在新加坡建立贸易站之后，大片原始森林被砍伐，以便种植经济作物、修建城镇和通往内陆的道路。在1830年代，随着甘蜜（gambier）的贸易关税被取消，销入英国和全球市场的机会增加了，从而加速了用于出口的甘蜜和胡椒的种植。新加坡的自然界开始被消耗，这里的天然资源被利用于生产农业商品，以供应全球市场。



### WHA HEN KANG 区内公有土地的勘测图

新加坡海峡殖民地勘测署，

1880年5月16日

新加坡土地管理局收藏，新加坡国家档案馆提供  
SP000166

这张勘测图展示了历史上位于克兰芝河最南端支流的 Wha Hen Kang 区的甘蜜和胡椒种植园、用于砍伐木材的丛林以及废弃的茅草区。这些数字标示了由殖民政府出租给华人种植业者的裕廊路附近土地，以及它们的种植性质、租期和耕地面积。这里显示最大的种植园是由种植者 Oh Ah Poke 和 Yheon Ah Ngoh 租用的，租期为10年。

以淡蓝色边界线标记的是“未经授权耕种”的土地，它们被擅自占地者所占据。华人实行轮作，他们开垦原始森林，用来种植农作物。当土壤养分耗尽，附近的木材和柴火供应也变得稀缺时，种植者就会放弃种植园，搬迁到新的处女地。而原来的种植园很快就会被入侵的茅草 (alang grass) 所占据。



## 树胶业的故事

亨利·尼古拉斯·里德利 (Henry Nicholas Ridley, 1855–1956年)  
伦敦：约20世纪  
新加坡国家图书馆馆藏  
B02946587H

马来亚橡胶树的商业种植是由新加坡植物园的第一任园长亨利·里德利 (Henry Ridley, 1855-1956年) 开创的。里德利改进了人字形割胶法。这种方法保护了胶树免受割胶伤害，使得胶树的产胶寿命延长至20年以上。这使得胶树成为一种被大规模种植的可获利农作物。

这本小册子是里德利编写的，旨在鼓励广大种植者种植橡胶树。他阐述了最佳的割胶做法和准备方法，以及胶树在马来亚的经济潜力和产量。

里德利经常在外套口袋里装满新鲜的橡胶种子，然后把它们塞进不感兴趣的种植者口袋里，以说服他们种植胶树的做法是出了名的，以致于人们后来为他取了“疯狂的里德利”和“树胶里德利”的绰号。



## 实里达橡胶园购买报告

实里达橡胶园有限公司  
新加坡，1910年2月1日  
新加坡国家图书馆馆藏  
B29252088C

橡胶的商业潜力吸引了众多商人参与这种农作物的大规模种植。这些人包括于1896年开创马来亚第一个胶树种植园的陈齐贤，和1906年开始在他的实里达黄梨园内将胶树与黄梨间种的陈嘉庚。

1910年，陈嘉庚将他在三巴旺的橡胶园卖给了伦敦的投资者，后者随后创立了实里达橡胶园有限公司。这份购买报告详细介绍了陈的898英亩(约3.6平方公里)种植园区、所种有的235,000棵胶树，以及对1910年至1916年期间的树胶产量、成本和利润的预估计算。







## 新加坡岛及其属地地图

新加坡，1898年  
新加坡国家图书馆馆藏  
B20124024D

这张地图显示了20世纪初岛上存在的森林保护区 (以绿色标记)。到1870年代后期，海峡殖民地政府为殖民地的木材和净水供应迅速减少而越来越感到担忧。1881年，新加坡植物园主管纳撒尼尔·坎特利 (Nathaniel Cantley, 1847-1888年) 受委调查殖民地的天然森林状况。他在1883年的报告中，详细描述了海峡殖民地森林所遭受的大量破坏。为了保护新加坡的原始森林，他提议在尚存原始森林的八个地区建立森林保护区。这八个地区后来成为新加坡的第一批森林保护区。

到1886年，指定保护区的数量已增至14个。坎特利于1887年去世后，植物园的第一任园长亨利·里德利 (Henry Ridley) 负责领导森林部门继续进行对森林的维护和恢复工作。

森林部雇佣了森林看守员巡逻保护区、扑灭森林火灾及防止非法砍伐。与此同时，林业工人收集掉落的果实和种子，在新加坡植物园的苗圃中种植，再移植到全岛的各个保护区里。



## 马来亚虎标本

### *PANTHERA TIGRIS JACKSONI*

借自李光前自然历史博物馆，  
动物学参考资料馆藏

人们相信，马来亚虎从马来半岛游过海峡，来到新加坡寻找食物和繁殖地。它们在森林边缘游走，因为那里有野猪和鹿等食物来源。

随着人类不断侵占新加坡的森林，老虎无法从尚存的少量自然栖息地里获取足够的食物。后来它们开始捕食家畜和人类。到了19世纪中叶，新加坡成群的食人虎已然声名远播。





## 重塑自然

1967年，新加坡建国总理李光耀提出了“花园城市”的愿景，旨在提高这个正在快速城市化的城市国家的宜居性，并吸引外国人前来旅游和投资。随后，植树计划、新建公园和新开辟的专属绿化空间，为城市带来了绿意盎然。在致力都市绿化的同时，也兼顾保护本地的生物多样性。为此，管理自然保护区的单位（Nature Reserves Board）在1970年代成立，以保护现有的自然保护区。

事实证明，发展住房和交通等重要城市基础设施，与保护自然区是难以兼顾的两种需求。许多国家都经历过这方面的挑战，但对于寸土寸金的新加坡而言，这个挑战尤为严峻。随着每一代新加坡人的愿望和需求发生变化，新加坡的土地使用政策也必须相应地作出调整。在公共住房等民生需求保持旺盛的同时，自然地区也成了不可或缺的公共休闲设施。今天，这种城市发展和自然保护需求之间的平衡仍在持续着。



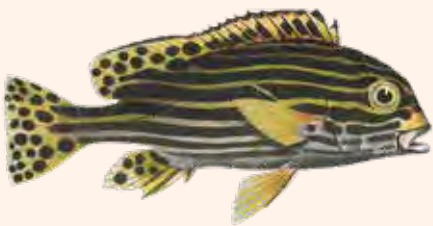
### 植树指南

新加坡植物园  
新加坡：1963年  
新加坡国家图书馆馆藏  
B02979085G

1963年，新加坡建国总理李光耀发起了新加坡后殖民时代的第一次植树运动，重点是提供遮荫和绿化，以改善岛上道路和公共空间的质量。这次运动后来在1967年发展为拥有更广阔愿景的“花园城市”运动。这场运动的一个重要部分是公众教育，以争取公众对绿化新加坡的广泛支持。

1963年，为了教育公众种植树木的重要性，新加坡植物园以四种官方语文出版了这本植树指南。它强调了树木在城市环境中的重要性，并鼓励居民在自家花园和住宅区种植相思树和木麻黄等小型开花树木。

为此，植物园也在园内苗圃售卖幼树，并鼓励市民在植树过程中向园长寻求协助。





## 马来亚胡姬花评介 马来亚胡姬花协会



新加坡：1934年  
新加坡国家图书馆馆藏  
B03033675E

艾瑞克·理查德·霍尔特姆 (Erich Richard Holttum) 在新加坡开展他作为植物学家的职业生涯。他从1925年到1949年担任海峡殖民政府公园部 (Gardens Department) 的助理主任。自1893年以来，胡姬花品种卓锦万代兰 (Vanda Miss Joaquim) 的持续成功养殖令他深受鼓舞，因此他致力于胡姬花的杂交育种和养殖。1928年，他成功地从欧洲引进一种让胡姬花催芽的新方法，并在新加坡植物园进行试验，开启了新加坡的胡姬花培植新篇章。



1928年，为了推动与植物园的胡姬花培植实验室关系密切的本区域胡姬花产业，他与乔恩·莱科克 (Jon Laycock) 和埃米尔·加利斯坦 (Emil Galistan) 一起成立了马来亚胡姬花协会。该协会出版了在此展出的《马来亚胡姬花评介》，展示和讨论胡姬花杂育的新品种，并举办花展和比赛。这些努力催生了新加坡蓬勃发展的胡姬花产业，到了1992年，胡姬花产业每年能为新加坡经济贡献300万新元的收入。直到今天，新加坡仍然是一个重要的胡姬花杂交育种中心。

## 新加坡花卉：第十届植树节特别发行邮票



Sylvia S. H. Tan, Chua Ban Hor  
新加坡，1980年  
PO1058/98  
新加坡国家档案馆馆藏

这张海报展示了1980年为庆祝植树节十周年而发行的全套纪念邮票。这套邮票介绍了常见于路边、公园及花园中的观赏花卉，包括仙丹花、黄蝉花、蓝天藤和九重葛。

虽然海报上写着“新加坡花卉”，但只有仙丹花原产于本地。黄蝉花是一种原产于巴西的引进物种，蓝天藤原产于印度，而九重葛则原产于南美洲。不过，这些植物已全都成为新加坡的绿化标志，也是本地景观中的特色植物。





## 新加坡岛自然保护调查

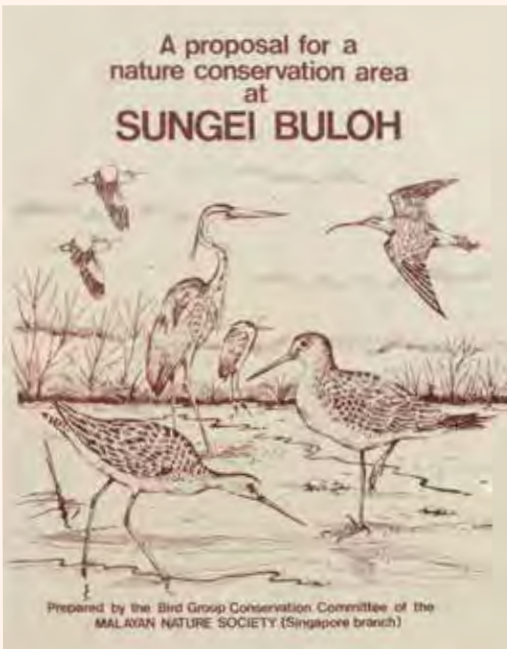
汉弗莱·莫里森·伯克希尔 (Humphrey Morrison Burkhill, 1914-2006年)

新加坡: 1959年

新加坡国家图书馆馆藏

B02833054C

这项对新加坡五个自然保护区——武吉知马、班丹、克兰芝、拉柏多和中央集水区自然保护区——的调查是由汉弗莱·伯克希尔进行的, 他在1957年至1969年间担任新加坡植物园园长。1951年通过的《自然保护区条例》和《自然保护区法案》对这些自然保护区实行了法律保障, 并规定对自然保护区的管理目的是要保护本地的动植物。这些发展为新加坡独立后的自然保护工作奠定了基础。



## 双溪布洛自然保护区提案

理查德·哈尔 (Richard Hale)、苏巴拉几·拉吉苏拉 (Subaraj Rajathurai)、Rexon Ngim 和 Ho Hua Chew,

与克里夫·布里菲特 (Clive Briffett) 和克里斯多福·海勒斯 (Christopher Hails) 合著

新加坡, 1987年

新加坡国家图书馆馆藏

S92-Z00028

这份双溪布洛湿地保护提案是由马来亚自然学会 (新加坡分会) 的禽鸟组保护委员会撰写的。这是在新加坡自然保护总体规划之前提出的一系列提案中的第一个。

在这个提案中, 作者阐述了双溪布洛的文化和自然历史价值, 将其形容为新加坡126种鸟类的“最后避难所”, 其中许多是来自北亚的候鸟。该小组提出了多个建议, 将该湿地建成鸟类保护区和环境教育中心, 包括设立访客中心, 推出步行导览和农场之旅等活动。

1989年, 政府正式承诺保护双溪布洛, 并将其划定为自然保护公园。这是自然保护的一个历史里程碑, 因为它是新加坡独立后第一次专门为自然保护而拨出土地。







感谢您参观本展览。



请浏览 [www.go.gov.sg/hxn](http://www.go.gov.sg/hxn),  
以了解更多有关本展览的资讯。



请浏览 [www.go.gov.sg/hxnprogs](http://www.go.gov.sg/hxnprogs), 以获取所有活动、  
专题研讨会和导览的资讯。



nationallibrarysg

主办单位：新加坡国家图书馆



National Library  
Singapore

