

OUTDOOR CLASSROOMS

a handbook for school gardens

户外教室

学校花园手册

[澳]

卡罗琳·纳托尔 (Carolyn Nuttall)

珍妮特·米林顿 (Janet Millington)

著

帅莱 刘易楠 刘云帆 译



OUTDOOR CLASSROOMS

a handbook for school gardens

户外教室

学校花园手册

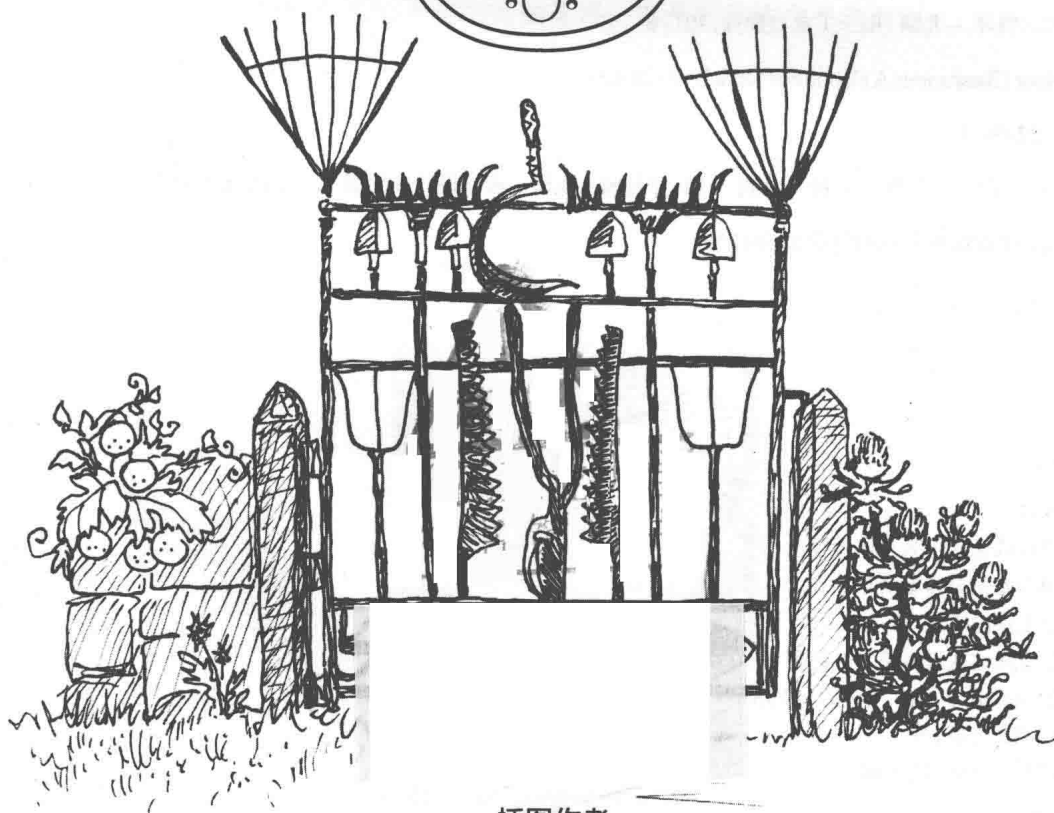
[澳]

卡罗琳·纳托尔 (Carolyn Nuttall)

珍妮特·米林顿 (Janet Millington)

著

帅莱 刘易楠 刘云帆 译



插图作者

玛丽-安妮·科特、凯·席费尔拜因和简·博顿利

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京·BEIJING

内 容 简 介

本书是朴门永续设计理念指导下的教学景观设计指南、花园的维护手册，以及开展自然教育活动的备课助手，它是朴门书目中非常经典的一本将朴门活动与儿童教育相关联的书，包括建立可食花园、教孩子种植食物、食品安全和食品经济、人类及地球的健康、朴门永续和可持续性等多个方面。本书可以拆分为许多主题：朴门永续指导下的学校花园设计指南、自然教育活动组织手册、学校花园维护策略、教案分享等。

本书适合所有想让户外环境成为教学资源的教育者，以及期望孩子们可以用身体的劳作和感知来让知识内化，并且在真实的环境中学习真实生活的人群。

Original edition published in the United Kingdom, under the title:

‘Outdoor Classrooms: A Handbook For School Gardens’.

Copyright © Permanent Publications, The Sustainability Centre, East Meon,

Hampshire GU32 1HR, United Kingdom www.permanentpublications.co.uk

本书中文简体版专有出版权由Permanent Publications授予电子工业出版社独家出版发行。未经书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何内容。专有出版权受法律保护。

版权贸易合同登记号 图字：01-2016-7249

图书在版编目(CIP)数据

户外教室：学校花园手册 / (澳) 卡罗琳·纳托尔(Carolyn Nuttall), (澳) 珍妮特·米林顿(Janet Millington) 著；帅莱, 刘易楠, 刘云帆译. --北京：电子工业出版社, 2017.8

书名原文：Outdoor Classrooms: A Handbook for School Gardens

ISBN 978-7-121-32358-4

I. ①户… II. ①卡… ②珍… ③帅… ④刘… ⑤刘… III. ①校园—花园—园林设计—手册 IV. ①TU986.5-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第182047号

策划编辑：白俊红

责任编辑：白俊红

印 刷：三河市鑫金马印装有限公司

装 订：三河市鑫金马印装有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱

邮编 100036

开 本：880×1230 1/16 印张：11.75 字数：297.6千字

版 次：2017年8月第1版

印 次：2017年8月第1次印刷

定 价：69.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010)88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式：010-88254210, influence@phei.com.cn，微信号：yingxianglibook。

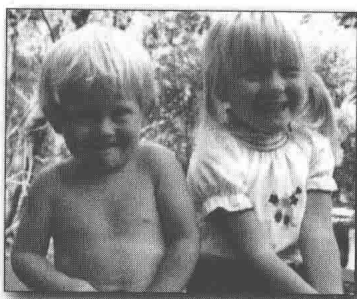
献 辞

谨将此书献给我的母亲伊丽莎白·爱丽丝·纳托尔，感谢她充满爱的支持。同时，也将此书献给斯蒂芬·多诺万，这个男孩因学校花园而找到了自己的方向。

卡罗琳·纳托尔

我要将这部作品献给所有想要学习的教师 and 需要教学的学习者。感谢那些教会我生命中最奇妙功课的人，感谢我的母亲、父亲和丈夫米克。特别感谢我的孩子凯蒂和大卫，他们不断给予我如此的喜悦，以及我们在户外共处时的美好回忆。

珍妮特·米林顿



致 谢

我衷心地感谢我的教师朋友们：罗茜·奥布莱恩，撰写并填补了本书的一些篇幅；帕特·冈则是在我的写作过程中需要一个聆听者时，贡献出了他聪明的头脑。同时，我要感谢我的侄女西西莉娅·纳托尔的帮助，并且特别感谢我的合著者珍妮特·米林顿，感谢她给予我的友谊、鼓励以及倾注在本书中的辛勤工作。

卡罗琳·纳托尔

感谢比尔·莫里森和大卫·洪葛兰，早在20世纪70年代，他们就已经预见到我们将会迫切地需要建立可持续的社区并赋予孩子以责任感和自力更生的能力。我要感谢菲奥娜·波尔及其早期的朴门永续学校花园设计和儿童朴门永续设计项目；还有莱奥妮·沙纳汉，她充满激情地努力让孩子们能吃到真正生长在繁茂的朴门花园里的食物。我要感谢北臂公立学校和尤姆迪公立学校，他们提供了富有启发性的教育计划，并且非常认同和接受户外教室的概念。我最想感谢拥有美妙心灵的合著者卡罗琳，我对她抱有极大的敬意，感谢她对我的信任，以及我们在写作中逐渐建立的深厚的友谊。

珍妮特·米林顿



推荐序——学校即花园，花园即学校

你有没有觉得在室内上课总是不专心呢？如果教室的场景换到花园里，又会是怎样的情况呢？偶尔飞来的蜜蜂、蝴蝶、小虫都可能引起你的注意，所以，在这里，你的学习不只是上课的经验，更是环境所提供的各种自然感受。《户外教室》这本书摆脱了教育只在教室空间内进行的固定模式，转而思考将户外空间的环境融入教学。于我而言，学习了多年的空间设计，也看到一种不同的空间思维与学习机会，所以当这本具有启发性与实操性的书即将被翻译出版时，真是特别开心。

一个校园的使用人员，是里面的教职员和学生。而一个校园的设计，也应该尊重学生与老师们的意见，使设计里融入使用者的参与，以形成校园里的教学景观，即一种反映人与环境的对话的呈现。一座有使用痕迹的校园，是通过设计与建造完成的，再加上使用者的共同经营，才能让校园的“景”具有生命的痕迹。正如朴门永续设计里所谈的“朴门永续设计是与自然合作而不是对抗，注重系统的全部效用而不是只有一种产出”，在自然界如此，在人与自然的共存环境中更是如此。我在台湾花莲的东华大学里开设校园永续生活设计，正是运用朴门永续设计进行校园的教学景观的改造；除了讲授校园永续生活的知识外，更创造了使用者与校园地景^①的紧密连接，使学生们在大学四年的生活里，可以拥有不同的生命经验。

朴门永续生活设计，是以“照顾地球、照顾人、

分享多余”为核心价值，学习自然的法则，在每一个地方建立资源循环利用、生物多样性的生产架构，它结合了当地的各种资源，包括在学校中的空间、课程与各种活动等。在这里大学不只是生产知识，更是生产各种农作物与营造生态。在过去的几年中，每位参与的学生都必须进行自己的生态菜园操作，有的时候结合时令我们也必须在校园内进行食物森林^②与一些主要作物的生产，这当然不只是一门课程，更是对当代生活便利中的各种知识与生活脱节的情况的一种反省。所以，一所学校的真实景观会是怎样的呢？它应该把学习(learn)和景观(landscape)作为连接，成为“learnscape”，正是把知识(内)与实践(外)联合起来作为“连接学习的景观”的真实学习连续体。

我原来在大学里教“小区创意行动方案设计”一门课，这是一门有关小区营造的课程，通常会通过各种方案的介绍来说明社造的操作，也会加上一些花莲当地的实践方案让学生参与。但我总觉得学生在学校里就是一个大社区，应该从自己所在的地方做起，而非只是停留在课堂内的案例讨论与到外面的小区短暂的学习上。因此，那一年的课程我们就近在自己的学校“大学里”对这个教师学生所生活的大“小区”进行更细致的了解，通过讨论与思考来设计这个属于大家的“小区”，毕竟“小区”的共识是讨论出来的，更是动手实践出来的。隔了一段时间，因为多年来花莲的小区及部落进行农业

^① 地景，英文landscape，亦指景观。

^② 食物森林，利用自然生态，搭配适当的乔木、灌木、地被的栽植，结合农业和林业技术，创造多样化、健康和可持续的土地持作。

的协助，因而对农业介入生活是充满想象的。所以除了这门课程，我就在大学里又开了这门“校园永续生活设计”的课。这门课程除进行课程讲授外，着重于动手实践的操作。学生参与校园的农艺、生活空间的实作，进行生活环境外围的生态菜园、食物森林的建构；同时，通过永续设计的学习与讨论，让参与的学员们理解校园规划中更为细致的环境生活营造，大家亲自动手，实际操作，我们将校园地景（landscape）变成可食用的地景（edible landscape）。

每一个学校不管空间大小，都应思考其空间潜力，即让每一个使用者在里面产生多元的可能，包括在里面的学习与各种活动，它当然不会只是在里面种种菜和果树，更重要的是它可以让人与人串联起来，产生新的网络与活动连接；也可以让您在其中享受观察、体验与思考自然等乐趣；一个被称为校园的地方，应该不只是一所外观看起来像校园的

地方，而是其空间充满了学习机会的地方都可被称为校园，各种有价值的教学活动都可以在这里开展，不仅是关于自然和种植，还有团队合作、观察、系统思考等，这些都可以通过与自然连接，形成一个更为紧密的学习结构。

最后借用约翰·杜威所说的话：“孩童有一些与生俱来的倾向性，比如在实践中学习、探索、操弄工具、建造东西以及表达快乐的情绪。”我相信不只是孩童，在每一个人心中始终都住着一个孩子，充满着赤子之心，对世界的一切都是好奇的。

享受在花园里学习的时光吧！那所学校即花园，花园即学校！

颜嘉成

花莲朴门永续乡村学校
东华大学通识中心兼任讲师

真实的自由，身边的自然

“你从事的是什么行业？”

“景观设计。”

“如果用一句话或者一个词概括景观设计的最高境界，你认为是什么？”

“自然。”

十年之前的一次旅程，我在飞机上偶遇了胡大平博士。这是他的问题和我的回答，至今我常常忆起那直戳重点的提问，也时时刻刻在提醒我反思我的设计、我的教学。景观设计是一门跟自然关系非常密切的学科，但学生们对自然非常不敏感。这大抵是由两方面的因素造成的。一方面，现代都市环境污染令人们不愿意去触碰自然，河流变得污浊发臭，行人闻之恐躲闪不及；土地受农药化肥污染，玩泥巴的游戏从童年中消失……另一方面，现代景观设计已经走向了一种标准化——行道树普遍是一些香樟、法国梧桐或者银杏，行道树下基本上是杜鹃灌木和麦冬或草皮，这些植物已成为城市景观的标配，导致城市景观越来越单一，城市生物多样性骤减。曾几何时，我们的幼儿园及中小学校园，为了安全和便利，也越来越走向纯粹——干干净净、清清爽爽。我们的孩子们，也被教育下课后不要到处“乱”跑。这样的景观，这样的行为规范，深层的本质都是在一点点牺牲孩童与自然的亲密接触。特别是日前我在沪上（上海）一所著名的民办初中上课，进入这所令人窒息的校园，这钢筋混凝土铸就的“纯粹与干净”，正是上述教育观念的极致体现。这样的学校培育的学生可以一时成绩很高，但我坚信不会持久。这一切的根源，源自我们的教育，特别是自然的环境教育。而环境教育的未来在

哪里？在我们当下的基础教育；在校园的空间和内容，在社区的更新和改变；在室内，更在户外。

而如何使得我们的学校、我们的社区，成为多元包容的环境教育的据点？使每一位居民、每一位幼童，在身边就可以参与到环境的形成和维护当中来？《户外教室——自然学校手册》提供了理论基础和解决方案。在这个急躁的时代，我们需要静下来，省思而动手去实践。这些自然而然的营造让孩童见证了土地和自身的力量。这是生命的力量，也是孩童独立的力量。这些未必完美的建构和使用，足以使得个体可以不必依赖于权威，着手体察土地及其自然产出，融于自身，心手相济，逐渐摆脱消费主义，也摆脱对虚拟世界的沉浸与技术追寻的狂妄。这是一种真实的自由，只有在动手中才能体察到，才能形成人格。这也是身边的自然，只有靠每个人的参与，才能永续发展。身边也可以有诗意——这就是人与自然、人与人和谐相处的最高境界。

今天在创智农园写下这段思考，我还一直记得去年夏天的蛙鸣。那是盛夏的某一天傍晚，一只，还是两只？久违的惊喜！恰巧一对长者携幼散步，三人俯身，凝视着小水洼，整个世界因为这天籁之音，顿时安静了下来……顷刻，蚩蚩开始合奏，高低起伏，这是大自然的交响曲……想必在清晨，在午后，白头鸭的清亮与婉转，珠颈斑鸠那老朋友般遥远的呼唤，麻雀的窃窃私语，当然，还有孩子们晴朗的笑，跑来跑去的欢快的脚步，狗儿们踩在松软的木屑上的噗噗声，壶里的水洒在花儿菜儿们叶面上轻柔的刷刷声……这一切，伴随着叶面的摩

擎，或雨打芭蕉，或小池塘上溅起水花和泡泡……还有那秧苗的拔节，蚯蚓的骚动，听得到吗？嚶其鸣矣，求其友声。这声音就是最自然的呼唤。此刻，农园也是一个绝佳的户外教室。自然让我们充满敬畏，心生感激。

本书的主译帅莱，北大才女，虽为新友，但缘源于对朴门（Permaculture）的共同践行，而一见如故。深交后才知近年她利用工作之余已经翻译了好几本关于自然教育、朴门的著作，感叹她的执着努力和探索实践，希望这本手册能够给中国大陆的景观设计、自然教育注入新的活力，引领行业的发展，成为景观设计、城市设计、社区规划、社区营造、“城市双修”乃至生态文明建设的绿宝书。本书将作为我主持的景观实践课程的必备参考书，也将是同济景观系列营造工作坊的参考书。

同志难觅，贵在行动，这些著述、这些实践都是在发出自己的心音，形成和声。心声已响，交相辉映，辗转反侧，绵延无穷……这些吟唱逐渐渗透，连接了都市一个又一个孤岛，形成一片又一片绿洲，慢慢滋养泛亮茂盛，成就属于我们共同的家园——都市的桃源。

以上片段之言不敢称之为序，聊以表达对著者和译者的敬意！

刘悦来博士

同济大学建筑与城市规划学院景观学系学者
上海四叶草堂青少年自然体验服务中心理事长
2017年6月于上海创智农园

学校花园——梦开始的地方

学校花园里有什么？锁孔花园、蚯蚓肥堆、小鸟喂水器；自然与人的和睦相处、食品经济与安全、人类健康与地球可持续发展、科学农学与生活哲学的艺术……淳朴自然与现代教学，在这里实现了完美的交融。

环境对于孩子们的影响，往往是最直接、最深刻的。当居住在钢筋水泥森林中的孩子们真正回归自然、走进自然、深入地去探寻大自然的无穷奥秘时，源于自然的无穷无尽的经验将会引导孩子们去更好地认识自己、认识自己所处的世界。秉承着以学生为教学活动主题的理念，我们鼓励孩子们走进花园中的课堂，聆听自然的声音。

在学校花园里，动植物生活的艺术才能，将会源源不断地哺育孩子们的好奇心和求知欲，激发出孩子们最纯真的天性和令每一名老师都感到惊叹的创造力。

在学校花园里，孩子们将在教师的鼓励和引导下去观察、分析、思考和研究大自然，学会批判性思考，利用已有的知识和经验去尝试解决问题，亲手参与一个自然生态系统的建设，培养起与人相处、合作的社会能力。

在学校花园里，植物的种植艺术和农业生态可持续发展的朴门学原理，将让孩子们初步形成人与自然和谐相处的观念，引导学生综合运用语文、数学、科学、经济学、工程学、技术、艺术等学科，以探究性学习活动为主，培养出孩子们进行自主探究的学习习惯，激发出孩子们对世界的好奇心，为以后的终身学习和生活打下扎实、深刻

的基础。

在学校花园里，大自然巧夺天工的设计和绝妙的运行原理，将教会孩子们用科学的方法来解释自然界中的一些现象，形成严谨的科学态度，培养出孩子们浑然天成的自然美感，在潜移默化中点醒孩子们对科学原理之美的领悟。

在学校花园里，四季的变换和生命的轮回，将让孩子们感受到生命的神圣与庄重，赋予孩子们对农业、科学、生活哲学和艺术的感悟，成为综合素质高的人，在多元文化的社会中成为考虑周到、能够积极应对各种挑战、具备关怀和反思的世界公民。

在这间神奇的户外教室中，你能学习到很多意想不到的知识。这里的每一处空间，都被最大限度地利用。我们尊重儿童立场，以儿童的视角来看待世界。此刻，我们的学校花园便成为了梦想的乐园。我们引导孩子们“以万物为师，与自然为友”，在这个美丽的花园中，找寻自己最感兴趣的话题。也许是一朵傲然绽放的无名小花，也许是一棵生长在校园的参天古树，这一切都是我们最好的教学资源。当孩子们真正身处其中时，才能体会到这所学校花园的神奇魔力。

邓翼涛，高级教师

北京市海淀区中关村第一小学课程与教学中心主任

海淀区科学学科带头人

译者序

发现这本书是在两年前，在泰国清迈潘亚农场的图书馆里，原本只是想拿起一本多图的书翻一翻打发炎热的午休时间，却发现这本书无比有趣，在深入阅读之后便认定这是为我当时的状态解惑指路的奇书：

因为对于设计师来说，这是一本朴门永续指导下的学校花园设计指南；对于自然教育者来说，这是自然教育活动组织的手册指南；对于学校老师来说，这是学校花园的维护策略和备课小助手。

在遇见这本《户外教室》之前，我有了自己的宝宝，开始接触到各个流派的育儿思想，并从自己的喜好出发断断续续地做了一年的自然教育；随后，我觉得作为景观设计师，技能并不应该局限于带小朋友认植物，于是探索了一系列共建性景观的活动；然后，去学了朴门永续设计的课程，也碰巧获得一个设计学校花园的机会，不仅需要设计场地，还需要设计活动。所以于我而言，这本书可以算是当时我在异国收获的一本秘籍。

特别能够打开我思路的是：这本书谈论的并非简单的学校园艺课，而是利用户外花园这个环境去学习园艺以及园艺之外的知识，以一种动手操作和亲身实践的方式来开展学习。户外教室是一个载体、一个场所，它与室内教室一样能够承载多种教学内容的开展：数学、语文、英语、历史、地理、天文、考古、生物，等等。并且作者认为，只有将户外教室的使用与教学的主课（没错，世界各地都看重成绩）相结合，而非只有自然老师在自然科学

课上用到这片场地，才能让作为户外教室的花园得到多方的支持和认可，在校园内永葆生机。

我深深迷恋着这种动手操作，用身体的劳作和感知来创造和学习的方式。更让人鼓舞的是，这本书并非一套小众的“自然教育”操作方式，而是要和主流教育系统接轨融合的“在自然中教育”的途径。这意味着如果这种思想和方法得到推广和认同，将会有更多的孩子从中受益。多元智能理论已经让我们意识到，儿童的很多才能和天赋并不一定会在传统课堂上体现，而如果这些才智能够在主流教育体系下的户外教室中迸发并被洞察发现，你能想象这能成就多少孩子吗？这让我萌生了想要翻译此书的念头，而当时前往泰国的潘亚农场，也是为了参加自然建筑的课程——去亲手和泥巴、做砖、抹墙，边做边学，要比在室内看着书本和PPT学习有趣得多。

随后我与我的小伙伴组建了翻译小组：刘易楠，一位生物科学硕士，却从事着自然教育工作，还给罗斯·毛罗在中国的朴门课做过口译；刘云帆，北京大学景观设计学硕士，满脑子都是旅行和朴门，还跑去给华德福的夏令营做翻译。幸好有大家的共同努力和相互支持，这本书才最终得以完成。

离开潘亚农场之后，在台湾遇到了我的朴门老师唐敏，她是一位定居台湾30余年的美国人，是朴门永续设计专业认证教师和专业认证设计师，擅长社群合作式农艺计划、食物森林设计和生态复育等。我在参观完她的社区农园之后聊到这本书，说到想要把这本书翻译出来，却不知道要如何着手操作。唐敏老师有非常丰富的翻译出版经验，给予了

我很多建议和指导。她告诉我说，这是一本将朴门永续与儿童教育相结合的非常经典的书，她非常希望我能将这本书翻译出来。

而我的另一位朴门老师颜嘉成，也非常支持这本书的翻译。颜嘉成老师是台湾大学建筑与城乡研究所硕士、朴门永续设计专业认证教师和专业设计师。目前在东华大学社会参与中心担任研究员。他不但为此书的中文版写了精彩的推荐序，还通读了其中与朴门设计密切相关的一些章节，确保了中文翻译的专业性。

在这份期许与支持之后，我们又收获了更多的帮助和支持。我在东台原宿农场担任自然建筑课程的翻译，在此期间结识了比尔·莫里森的《永续农业概论》简体中文版的翻译者李晓明老师，这位朴门经典著作的译者向我讲述了翻译出版过程中会遇到的诸多问题和情况。感谢李老师的鼓励和支持，并在本书最终成稿后通读了译文，提供了许多专业的意见和建议，帮助我们进一步完善了书稿。

感谢中国农业大学奚雪松老师的引荐，此书才得以顺利出版；感谢同济大学的刘悦来老师，他不但自身是实践自然教育、朴门社区农园、共建景观的先行者，而且为我们开展与户外教室相关的实践活动提供了大量的支持；感谢我的朋友李琦和王梅芬帮助翻译了一些章节，也感谢我的责任编辑白俊红为此书的出版付出的不懈努力以及对我的信任。

最后要感谢我的先生陈斌，正是你给予我的信任、支持与自由度，让我没有被家庭事务所牵绊，从而有足够的时间和精力去摸索自己的兴趣和方

向；还要感谢我们可爱的儿子陈墨，你是我翻译此书以及做一切与之有关的努力的最原初的灵感、动力和能量的来源，是你的到来领我进入一个全新的世界。

帅莱

2017年3月14日于上海



目 录

| | |
|-----|---|
| 前 言 | 2 |
| 引 言 | 3 |

Part I

| | |
|---------|----|
| 老校园的新愿景 | 5 |
| 学校花园简史 | 6 |
| 学校花园的复兴 | 11 |
| 学校花园的价值 | 12 |
| 户外的教与学 | 17 |

Part II

| | |
|-------------------------|----|
| 背景介绍：我的学校花园经验 | 19 |
| 如何启动一个学校花园项目 | 21 |
| 户外教学管理 | 30 |
| 学校花园和朴门永续设计：如何建设一个可持续花园 | 46 |
| 学校花园案例：英国经验 | 68 |
| 花园的使用即花园的维护 | 76 |

Part III

| | |
|---------|----|
| 户外教室规划 | 85 |
| 户外探索式教学 | 90 |

Part IV

| | |
|--------------------|-----|
| 关联课程设置 | 131 |
| 教师工作坊：将学校花园与课程体系连接 | 135 |

Part V

| | |
|------|-----|
| 头脑风暴 | 167 |
| 结 论 | 171 |
| 注 释 | 172 |
| 参考文献 | 174 |

目 录

| | |
|-----|---|
| 前 言 | 2 |
| 引 言 | 3 |

Part I

| | |
|---------|----|
| 老校园的新愿景 | 5 |
| 学校花园简史 | 6 |
| 学校花园的复兴 | 11 |
| 学校花园的价值 | 12 |
| 户外的教与学 | 17 |

Part II

| | |
|-------------------------|----|
| 背景介绍：我的学校花园经验 | 19 |
| 如何启动一个学校花园项目 | 21 |
| 户外教学管理 | 30 |
| 学校花园和朴门永续设计：如何建设一个可持续花园 | 46 |
| 学校花园案例：英国经验 | 68 |
| 花园的使用即花园的维护 | 76 |

Part III

| | |
|---------|----|
| 户外教室规划 | 85 |
| 户外探索式教学 | 90 |

Part IV

| | |
|--------------------|-----|
| 关联课程设置 | 131 |
| 教师工作坊：将学校花园与课程体系连接 | 135 |

Part V

| | |
|------|-----|
| 头脑风暴 | 167 |
| 结 论 | 171 |
| 注 释 | 172 |
| 参考文献 | 174 |

前言



关于本书

- 🐛 尽管这本书是为全日制学校的教师所写，但我们努力吸引所有在工作中要与孩子相处的人来阅读。
- 🐛 我们提供的信息用于教学目的的开发和户外教室的使用。这是一系列可选择的方案，而非特定的要求。
- 🐛 我们的目的是基于新的计划和新的资源来拓展思维和实践。
- 🐛 这里没有关于植物的大篇幅的知识。这些信息从其他途径获取会更为便利。
- 🐛 书中的某些想法往往是天马行空的，但我们认为在某些层面上是可行的。
- 🐛 我们意识到每个校园社区都是独特的，没有一以贯之的方案。
- 🐛 我们希望那些设计和建构教学环境的教师们能从户外获取灵感。

引言

究竟要多少位老师才能说得清一个学校花园为何物？

好吧，在本书中只需要两位老师！

我们俩是小学教师，加起来有超过60年的教学经验，其中有很多时间是在从事“基于花园环境的教学”（garden-based learning）的。我们建造花园并且目睹了它们对学生的正面影响；我们与教师们一起庆祝他们在教学任务中找到新的能量和灵感；我们和社区一起自豪地看着孩子们的进步。这些事实向我们揭示了学校花园的价值和潜力。现在，我们退休生活的动力来源就是保持与学校的联系，并且写下这本书，因为从学校花园中能学到的功课从没有像现在这般重要。

教育者不能在需要做出重要决策时置身事外。我们将面对这样一个未来：石油供给量不断下滑，气候变化使我们的生活发生巨大的改变。为了可持续发展和顺应国民意愿，英国将号召学校开展环境教育，因为孩子们将来会承担起创造可持继未来的责任并享受这一硕果，而这正是为他们所做的准备和技能充电。老师们将被期许能够制定相应的教学策略来达到这样的成效。而这是一个巨大的挑战，因为它涉及诸多层面的变革。

我们希望本书能在转型期为大家指引方向。并且我们知道，一个看上去简单的学校朴门花园具有在这一挑战中胜出的特性。

本书结合了两位拥有不同经验和专业知识背景的作者的体验。读者可以发现在一些相同的地方我们有不同的处理方式，但也可以看到我们对学校花园有着同样的热情。我们将这种多样性视作本书的一个优势。

本书建议了多种校园园艺过程和途径，读者们

可以自信满满地从很多案例中找到适合自身情况的创建花园和研发教学计划的好点子。

在珍妮特的论述中，你可以获得一个完整而详尽的朴门花园发展方案：关于它的建立、设计、维护及课程连接。这些建议是非常实用和有效的，老师们会发现她文中囊括的那些课程信息是可以直接拿来用的，这可以节省时间。珍妮特是一位对于自然世界有着深刻理解的教师，因为她在多年的土地（包括那些在学校里的土地）使用中运用朴门永续的原则。她做过整体校园环境设计、学校花园设计、课程、教学单元以及教学计划的研发。最近，珍妮特又在为职业教育部门培训教师并协助撰写英国国家的朴门认证培训。她是一位善于启发的教育者，为了支持她文中的想法和观点，艺术家凯·席费尔拜因创作了引人入胜的插图。

卡罗琳有一个略微不同的关注点，尽管她也有朴门永续的背景，但她更多地从学校花园的历史以及它们复兴的理由着手。她的花园世界是为了激励老师和学生将学习过程迁移到户外来，这样孩子们能轻易掌控他们自己的学习，并且与老师分享相关的任务、构想、计划及实践方略。她深入研究了富于想象力的奇妙的户外教室：它可以使校园环境对于年轻人来说变成一个更有创造力的地方；一个他们可以玩耍、工作和尽情想象的地方；一个他们能够重获与自然环境的连接（而这是他们正在失去的东西）的地方。艺术家玛丽-安妮·科特为这些想象绘制了生动的插图。

真挚地欢迎你和你正在教授的孩子步入这座“户外教室”殿堂。

卡罗琳和珍妮特