

可持续发展设计的本土实践与思考

Local Practices and Insights into
Sustainable Development Design

缓慢设计

Slow Design

吴宗建著 Wu Zongjian

可持续发展设计的本土实践与思考

Local Practices and Insights into

Sustainable Development Design

缓慢设计

Slow Design

吴宗建著 Wu Zongjian



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

缓慢设计：可持续发展设计的本土实践与思考/吴宗建著. —广州：暨南大学出版社，2017.8

ISBN 978 - 7 - 5668 - 2182 - 9

I. ①缓… II. ①吴… III. ①建筑设计—研究 IV. ①TU2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 213789 号

缓慢设计：可持续发展设计的本土实践与思考

HUANMAN SHEJI: KECHIXU FAZHAN SHEJI DE BENTU SHIJIAN YU SIKAO

著 者：吴宗建

出 版 人：徐义雄

策划编辑：黄圣英

责任编辑：冯 琳 黄佳娜 颜 彦

责任校对：邓丽藤 苏 洁 刘雨婷 李林达

责任印制：汤慧君 周一丹

出版发行：暨南大学出版社 (510630)

电 话：总编室 (8620) 85221601

营销部 (8620) 85225284 85228291 85228292 (邮购)

传 真：(8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)

网 址：<http://www.jnupress.com>

排 版：广州市天河星辰文化发展部照排中心

印 刷：广州天虹彩色印刷有限公司

开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：19.5

字 数：432 千

版 次：2017 年 8 月第 1 版

印 次：2017 年 8 月第 1 次

定 价：128.00 元

(暨大版图书如有印装质量问题，请与出版社总编室联系调换)

本书为广东省科技计划项目“基于农产品交易、休闲农业和特色文化旅游三位一体环境设计的陈皮村模式研究与应用”(2016A020210089)成果

自序

我为什么要写这本书？

一个初衷是应对评职称的压力。这样的个人私心与本书反映的可持续发展设计实践与思考多少有点格格不入。在完成几个自认为有社会意义的案例以后，加之总结工作有了一定的进展，最初的写书动力慢慢变弱，逐渐强烈的社会责任感开始变为驱动力。但写书以用于职称评审的目的自始至终都没有消失，只是变得更加隐蔽。我不得不思考这样一个问题：为什么要将这项有利于人类社会可持续发展的工作作为己任，到底是为了别人还是为了自己？这个多少带有哲学性质的问题将会在书中进行探讨。

发出民间的声音，是本书的第二个写作目的。

20 世纪 90 年代起，我国制定和实施可持续发展战略。^[1] 可持续发展设计的实践和理论研究逐渐受到官方的重视，官方或有官方背景（如国企、体制内的各大设计院）的力量加快了可持续发展设计的实践。近几年，一批以市政工程、民心工程为主的环保节能项目涌现，规模较大，影响面较广，为社会树立了示范作用。在成绩的背后，我们也要看到令人担忧的一面，由于种种因素的影响，这些项目中的大多数为了达到节能减排的国家指标，有针对性地将重点放在大量高新科技及设备的应用上，借此希望在短时间内达到环保节能、低碳的目的。有些地方为了政绩，甚至动用行政手段，在不适宜节能时强制采取措施，牺牲了使用舒适性。另外，由于官方或有官方背景的设计力量不断壮大，长期主导实践，他们制定规则也熟知潜规则，在实施中通过制定各项规范准则，以最快速度垄断了这个新兴领域的话语权，在利益驱动下，难免会急于把不成熟的技术、标准当作全国统一的规范。一项全国统一的标准，对于不同时间、不同地域实践后的经验在全国付诸实施都是很大的挑战。而在资源竞争上，由于目前社会多元化程度并不高，民间提供的资源相当有限，各种稀缺资源还集中在体制内，而既得利益者一旦在转型期形成牢不可破的强大力量，势必形成垄断，设置壁垒（如采用各种准入资质），减少民间社会大多数人在参与可持续发展设计中获利的可能性。长远来讲，这打击了大多数人参与可持续发展设计的积

[1] 参见 <http://baike.baidu.com/view/18480.htm>。

极性，不利于日后可持续发展产业市场的健康发展。当前出现一些项目，利用迫切实践的呼声，大量引进西方高科技设备，加速非理性、“大跃进”式的实践，以及打着环保、节能的旗号做伪环保节能的事——其真正的意图往往具有隐蔽性，已经把可持续发展设计探索引向不健康之路。正如中国绿色能源产业的增长招来国外环保主义者的怀疑一样，这类实践同样加深人们对可持续发展设计的偏见和误解：“可持续发展建筑设计是政府的事”“绿色设计是很昂贵的设计”“环保节能的建筑是很丑的建筑”“环保节能的建筑是不好用的建筑”……这些评价反映了在实践当中部分案例不惜成本、脱离实际，甚至与可持续发展的核心思想——社会、经济、环境三者的平衡发展背道而驰。

与政府主导的项目如雨后春笋般涌现不同，民间实施的可持续发展项目凤毛麟角。民间大多数私营企业以及构成行业主体的各类设计公司，处于自主生存状况，在关乎人类发展前途的命题前面显得不知所措。在越来越激烈的市场竞争中忙于应对生存与发展，他们中的大多数无暇甚至是不愿意参与这项关乎人类前途命运的事业，因此可持续发展项目并不多见。在这样的背景下，鼓励更多的人，特别是广大设计师群体因地制宜，立足现状，根据地域特点进行研究，寻找改善设计与生活方式、生态环境、经济发展、社会人文之间关系的具体方法，就显得十分重要。这个社会群体如果能够被唤起并得到进一步发展，就会形成与政府主导共存的，具有新兴、健康、多样等特征且充满活力，甚至无可估量的创新力量。探索本身就是试错，鼓励民间参与，有利于在小规模、多元性、竞争性、开放性的机制内探索、试错，以应对地域辽阔日益复杂的现状挑战。同时，有更多实践机会的国内企业家和设计师，在渐显的可持续发展商机中，一定会更加自信地应对来自国外同行的竞争。

我不敢奢求本书为此能带来多大的作用，若能在唤起新生力量的杠杆上添上一个砝码，对我而言，便具有非凡的意义。

目前，研究可持续发展设计的出版物以宣扬观念、成果汇总以及各类指南和规范标准为主，编著者多为国家决策部门、研究机构和大学科研机构等单位。这些成果有助于我们从宏观层面了解可持续发展设计，也为实践提供原则性的指导作用。但是我国地域辽阔，各地情况不一，要避免用所谓统一、规范的标准去实施可持续发展设计。面对具体条件，如何针对个案进行研究，当中碰到什么问题、设计师是如何解决的，当时的思路是怎样的，特别是如何说服客户去实施可持续发展项目等，无一不由有血有肉的故事构成，这也正是许多人想得到的解答。在现有的相关书籍中，这类著作不多。《绿色人居》是国内专门宣传环保低碳理念的杂志之一，几期下来，刊登的多是国外的案例，介绍的多是国外的设计师。编辑说国内的案例本来就不多，投稿的更少。这和当下参与实践的群体不广泛、实践成果不多、实践的项目不成熟不无关系。这类在探索上还不完整的民间案例有很多思路 and 措施值得参考和借鉴，对案例的及时研究和宣传也会给予同行很好的鼓励，遗憾的是，由于影响力不大，它们没有得到应有的研究和传播。

在写本书时，我关于可持续发展设计的一些认识和想法还显得幼稚，实践的也不是什

么国家重大项目，这常常让我怀疑写书的意义。但这时，我会想起瑞士教授们说的话：“人类在可持续发展方面的探索，没有老师，只有学生。”“在可持续发展上作的探索，一定要通过各种机会向大家宣传，哪怕一点点，也要说出来。”

2012年，我将几年来实践的项目作了整理，分别在中国建筑学会室内设计分会（CIID）广州专业委员会主办的岭南之声交流会及华南农业大学珠江学院、广州南洋理工职业学院等专业院校作了讲座，反响很好，这给了我很大的信心。有老师对我说：“乍一看案例的照片，还认为是一个常见的设计，经你一说，才知道有那么多有意义的事情。”

看来，对可持续发展设计的宣传和介绍还远远不够。

这本书该怎么写？

在刚开始构思时我常这样问自己。

在回答这个问题前，另一个问题被带出来了：写给谁看？

新生的力量——每年大量设计类的毕业生——大多数将会是未来的设计师，他们将成为实施可持续发展设计的主体。在学习期间和参加工作之初，他们常常感到迷惘，希望前辈设计师们能够给予更多的鼓励和建议。还有同样关注甚至把可持续发展设计作为己任的设计同行，也渴望得到更多的交流。我想，他们是我非常在意的潜在读者。

同时，仅有专业人士参与的可持续发展设计探索是不持久的，要改变这种状况，就不能忽视客户、使用者的推动力量，向他们宣传也是关键之一。如果将书写得学术意味浓，充满大量专业术语、研究数据，难免会枯燥乏味，使大多数入门者望而生畏，也让客户失去耐心，失去对可持续发展设计的兴趣。因此我希望能向他们传递一个信息：可持续发展设计的探索常常是有趣的。

有这样一个有趣的现象，在为环境设计专业的学生上课时，讲到专业理论内容时，学生容易打瞌睡；当我以一些生动的例子结合专业知识向学生们讲授时，打瞌睡现象明显减少。课后问他们对知识的理解，大家都能记住例子而且对专业理论的运用融会贯通。慢慢地，我发现自己的优势就是结合二十年来的实践，将心得体会结合专业理论，向学生们讲授，与学生们交流。这让我注意到叙事探究在教学中的作用。叙事探究的一个特点就是把有关人类生活本质的鲜活的理论思想引入教育经验中。我从事的设计案例，无一例外都离不开对人的研究，研究人的最佳方式是抓住人类经验的故事性特征。写得好的故事接近经验，同时也接近理论，这种复杂的故事撰写被称为“叙事”（Narrative）。^{〔1〕}

这让我打消了将本书定位于学术研究的想法。更重要的是，对我们来讲，可持续发展设计的研究才刚刚起步，还没有形成一种放之四海皆准的方法。人类活动对未来的影响，既然权威的科学家们尚且不敢下结论，那么，就让我们舍去所谓的权威，更多地从探讨的角度进行交流。

〔1〕 康纳利，克莱丁宁：叙事探究。丁钢，译。全球教育展望，2003（4）。

于是，我决定立足当前社会现状，从生活中看似不起眼的话题开始，从一名普通的专业人士和参与者的视角来叙述，并思考其可能产生的影响和意义。同时，与读者交流我十年间实施的案例，努力组织文字和图片去发掘其间的联系，尽量做到图文并茂、通俗易懂和生动有趣。这些案例大多是设计师在现实的夹缝中寻找机遇，切身地体验在实践的项目中落实可持续发展设计的诸多因素和途径。然而，它毕竟是本关于环境设计专业的书，在叙事时需要建立叙事和事件的文化历史，以及阐明叙事的意义和对他人及社会问题的意义，要有一定的理论系统支撑，因此，也少不了对一些抽象枯燥的事情进行研究和分析。叙事探究关注文本的感染性、真实性、充分性和合理性，因此在写书过程中，我时刻提醒自己，要有激情而不要有情绪，要客观理性而少些主观臆断。

我也意识到，可持续发展的设计必然要从政治、经济、文化、历史、气候、能源、社区、就业、垃圾处理、材料、土地、技术诸多方面进行研究，这已不是单一的学科所能应付的，于是复杂学科、新兴学科、交叉学科以及边缘学科一并进入我们的研究视野。这并非将诸多学科进行简单的综合，而是要从人类社会整体利益与科学的设计观出发，思考与面对各专业的的设计。因此，在写本书时，还涉及哲学、历史学、经济学、社会学等领域，尽管我对这些专业没有进行过专门的学习和深入的研究，但是在构思这本书时，曾向有关专家请教，并翻阅了相关书籍，这在怎样写这本书上给了我很多启发。不可否认的是，当我试图从多个自己并不那么擅长的领域去写，难免会陷入肤浅、偏见和一般性错误。但是比起局限在某一领域去完成这本书，对我来讲，这种方法更有利于从多元的角度去发现问题背后错综复杂的关系。这种挑战，让我受益匪浅。

中国从20世纪70年代末开始改革开放，经历了30多年的高速发展，至今仍保持快速的发展势头，带来了众多积极的社会变化。然而，人们也逐渐感受到，这种目标单一的发展方式所产生的环境和社会问题变得越来越明显，人类为此付出了代价。许多人开始反思这种在飞速变化的历史时期和巨大机会下逐渐成形的思维和发展方式，是否还是人类未来的唯一选择。

事情的发展总有其两面性，速度促进了经济和科学的进一步发展，也带来了另一个问题，这个问题对人类社会的影响有多大至今仍不得而知，而社会进程的“快”又加速这个问题的异变过程。与其任由问题发展到了不可挽救的地步再去付诸行动，不如当下放慢步伐，寻找更多的方法和途径。然而，由于各种原因，我的许多项目都是在“快”中开始的（没有一个客户不关心“效率”，他们会认为设计师是不用睡觉的超人，只需要一个晚上就可以完成一套设计方案），但我要感谢“快”带来的好处：把没有准备的竞争者挡在门外，原本错综复杂的关系也为你让路。前提是你必须有日常的积累，善于总结，以及思想不断进步——它们会让你摒弃偏见和固执，变得容易相处但又目标坚定。很明显地，在瑞士系统学习可持续发展建筑的相关知识，让我找到了开发自己的钥匙。我不再像以往那样简单地理解速度和效率的好与坏，而是在应对当下中国发展出现的问题上，开始理解缓慢设计的内涵。

“可持续发展”一词既是一个概念，又是具体的目标，还是实实在在的措施和方法。书名中的“本土”二字，可以理解为中国，但严格来讲是指我所实践的项目范围——大多数项目都在岭南地区，因此岭南应该是我实践的主要基地。

有人会问：范围是不是太窄了？

高迪^[1]一辈子的实践范围在以巴塞罗那为中心的方圆400公里内，他的作品几乎没有超出这个范围，因为他总是亲力亲为完成作品，但一个人的精力毕竟是有限的。不过，我认为正是因为高迪熟悉那片相对固定的地域，所以，他在那里更得心应手，得以让他魔鬼般的作品得到客户的喜欢，而且成为现实的当地传统技术。即使是那么小的地域范围，高迪对世界建筑的影响力也毫不削减，同时也为家乡带来可观的旅游收益。

我的思考从来没有局限于某一区域，但不可否认的是主要立足于中国，严格来讲是立足于岭南一带。在某种意义上，我希望从全人类角度出发，但实践的个案无一不是与日常衣食住行有关。

岁月如梭，从事了二十年设计的我，赴瑞士系统学习了可持续发展设计的理论知识，加上近十年致力于可持续发展建筑的本土实践和探究，这多少让我可以厚着脸皮，有足够的冲动和勇气将它们写下来。

本书分为六个篇章，从2013年开始撰写，记录了可持续发展设计的背景认识、东西方的对比、系统的学习、思路的转变、案例的实践以及对当下和未来的思考。在写作的四年间，中国的经济发展进入新常态，环境治理取得了瞩目的成绩，这些变化充满着新的机遇和挑战。在去瑞士学习前，我经常抱怨社会的不公和环境的恶化；在瑞士学习期间，常常交替着新认识带来的振奋和国内外对比落差形成的沮丧；而在中国本土的实践，更多是总结和反思，在真正了解自己熟悉的地方后，对未来充满了信心。

面对人类社会可持续发展的重大命题，本书提供的不是解决之道，甚至连探索实践也是不完整的、带有局限性的，但如果不迈出这一步，又何谈第二步？本书不是总结，而是开始！既然是学生，就让我们在学习中掌握生存之道吧！

如果这本书能引起大家对可持续发展设计的关注，就是它最大的价值所在。

吴宗建

2017年夏

[1] 安东尼奥·高迪（1852—1926），西班牙建筑师。主要作品有古埃尔公园、米拉公寓、巴特罗公寓和圣家族教堂等。

目 录

001 自 序

1 从苹果开始

002 伯尔尼的玫瑰
005 曾经的阿勒河
010 微笑与忧伤
015 第三条曲线
020 北京的“伦敦雾”
022 我们所处的时代

2 公车上的思考

026 博根多夫
033 公车上的思考
039 高技与低技
054 地平面

3 另一种思路

060 “救救地球”
066 卡普兰的“自私”
069 得利益
074 物质观
077 粗材精做
087 何陋之有
091 陈皮村竹建筑
102 巷口的无奈
104 棕色土地
105 天鹅湖公园
119 另一种思路

4 斑马线前

- 124 斑马线前
- 129 合作与博弈
- 133 设计师的责任
- 138 山包上的建筑
- 144 夹缝中求存
- 155 沙头的民宅
- 166 亲近感
- 171 万绿湖的屋顶公园

5 陈皮玫瑰图

- 198 农为本
- 200 从摇篮到田间
- 211 供给侧与好玩的市场
- 217 零起点
- 237 对的产业与不错的设计
- 240 生态经济效益
- 246 社会性考量
- 252 陈皮玫瑰图
- 258 山寒舍
- 262 一个小插曲

6 缓慢设计

- 264 缓慢设计
- 279 曲线的另一面
- 294 参考文献

CONTENTS

001 Preface

Chapter 1 Starting from Apple

002 The Roses of Berne

005 The Past of Aare River

010 Smile and Sorrow

015 The Third Curve

020 Beijing, Another City of Fog

022 The Current Era

Chapter 2 Pondering in the Bus

026 Poggendorf

033 Pondering in the Bus

039 High Tech and Low Tech

054 Horizon

Chapter 3 Another Perspective

060 "Save the Earth"

066 Kaplan's "Selfishness"

069 Attainment of Interest

074 Conception of Matter

077 Meticulous Design with Coarse Materials

087 Far from Shabby

091 Bamboo Buildings in Chenpi Village

102 The Resignation of Ports

104 Brown Field

105 Tian'ehu Park

119 Another Perspective

Chapter 4 Before the Crosswalk

- 124 Before the Crosswalk
- 129 Cooperation and Competition
- 133 Designers' Responsibilities
- 138 Buildings on the Hill
- 144 Struggle for Survival
- 155 Civilian Residences in Shatou
- 166 Closeness
- 171 Roof Garden in Wanlv Lake

Chapter 5 A Picture of Dried Citrus Peels and Roses

- 198 Agricultural Orientation
- 200 From Cradle to the Field
- 211 Supply Side and the Interesting Market
- 217 Starting from Scratch
- 237 Right Industries and Good Designs
- 240 Ecological and Economic Performance
- 246 Social Impacts
- 252 A Picture of Dried Citrus Peels and Roses
- 258 Shabby House on the Hill
- 262 An Episode

Chapter 6 Slow Design

- 264 Slow Design
- 279 Unknown Facts of the Curve
- 294 References

1 从苹果开始

伯尔尼的玫瑰

曾经的阿勒河

微笑与忧伤

第三条曲线

北京的“伦敦雾”

我们所处的时代

伯尔尼的玫瑰

在瑞士伯尔尼应用科学大学（Bern University of Applied Sciences）的博根多夫校区，建筑系的入口门厅里放着一对布艺沙发，阳光灿烂时，透过玻璃窗远眺景色，宁静而惬意。在苹果丰收的日子，学校的工作人员就会在社区的苹果树下捡起成熟的果实，用篮子装着，插上品种介绍的纸牌，放在门厅里供大家品尝。（图1）每天一早，来上课的学生随手拿起一个就吃。有趣的是，来自中国的留学生拿苹果并不急着吃，而是用水冲了又冲，恨不得把皮搓掉；来自西方的学生拿起苹果，想也没想就啃了起来。这些苹果样子丑陋，甚至有些还带着虫蛀的痕迹，吃起来带酸，中国的水果市场已很少见到这类苹果。当学校里的教授看到中国留学生拿着被虫蛀过的苹果满脸疑惑时，他们会骄傲地告诉大家：“这个长得又酸又丑的苹果，当地人称之为‘伯尔尼的玫瑰’。”

又有一次，在去希腊诸岛的游船上，当中国游客问他们的导游要小刀削苹果时，导游生怕被同船的欧洲游客发现一样，略带愠怒地说：“在欧洲，是没有人削苹果的！”

在瑞士，我享受着不削苹果的乐趣，感到自己似乎融入了西方人的生活。苹果吃多了，牙齿也开始发酸，这时又特别怀念广州街市上又甜又脆的红富士。回到国内，我一时改不了拿起苹果就吃的习惯，朋友同事们觉得诧异，免不了要说教一番。吃苹果是削皮吃还是直接吃，分别代表东西方不同的生活方式。这两种习惯相互碰撞了一段时间，直到一件事情发生后，我的坚持变得乏力。

2012年上半年，随着“药袋苹果”事件^[1]的曝光，山东烟台的果农欲哭无泪。这个年产苹果十几亿公斤的地区，苹果大量滞销，经济效益和声誉皆受重创。尽管最后“药袋苹果”事件没有定论，为了让我改变吃苹果不削皮的做法，朋友们还是搬出了专家的劝告：

专家建议市民吃苹果最好削皮。在选购苹果时，色泽不能太亮，还要闻闻苹果的香味是否浓郁，如果味道很淡，就说明蜡封得很厚。^[2]

在削皮与不削皮的背后，一个不争的事实是，在大多数国人眼里，不削皮的苹果是脏

[1] 药袋苹果. <http://baike.soso.com/v53608805.htm>.

[2] 受山东毒袋苹果风波冲击 海区苹果销量下降. <http://www.hlbrdaily.com.cn/news/45/html/143002.html>.

的，因为我们从小就被教导说果农在苹果生长的时候会用杀虫剂，在卖的时候会涂上一层厚厚的蜡。当这个教导渐渐被淡忘的时候，“药袋苹果”事件再一次重重地敲了下我们的脑壳——让我们不要忘记现实。好在这次敲打没有让我们把问题简单地归咎于果农。在“药袋苹果”事件中，媒体、专家、权威部门、果农和消费者分别从不同角度和立场来讲述自己的观点，其中有几个标题让人深思：《“药袋苹果”是有毒的 GDP》《药袋套红富士与眼睛“吃”苹果》《农业部称不用农药将致饥荒 无残留是理想主义》《谈“苹果药袋”不能脱离当前国情》《最“脏”的苹果还是可吃》。^[1]其实，套袋的成本占生产总成本的1/3左右，而且套袋可能影响水果品质，降低可溶性糖、蛋白质和维生素 C 等的含量，发达国家也经历过套袋和摘袋的过程。目前欧美和大洋洲均不套袋，日本套袋率不足10%，我国红富士苹果套袋率仍在80%~85%。^[2]

那为什么还要给苹果套袋？

要回答这个问题，中国的消费者不妨先做一道选择题：如果在水果摊上摆放着两种苹果，一是被虫蛀过的苹果，一是外表好看的苹果，你会挑哪种？

果农们手里拿着药袋，焦虑地等待着答案……

和下面将要讨论的许多事情一样，我们不得不承认，是我们每个人的选择导致了今天的现状。

朋友以为削皮就可以消除顾虑，其实大部分农药对苹果的污染是从根系进入果树，即便削皮，果实中的农药污染也无法避免。我曾经也以为拿起苹果就吃，就是融入了瑞士人文明的生活。在瑞士学习可持续发展设计，刚开始的时候，看到瑞士一切好的东西，都会联想到国内，不禁问：为什么人家这么好，为什么我们不这样做？！我心里有一股强烈的冲动，回到国内要将其实施到设计当中。回想起在瑞士学校里东西方学生吃苹果的差异，两种习惯没有优劣之分，习惯的形成是各自应对生活环境的结果。我们的环境受到严重污染，这是事实。而问题是，当我们深入挖掘其根源时，更多的迹象开始浮现，这让我们意识到污染并不是我们所处的环境中唯一的问题，甚至算不上造成问题的根源。

问题开始变得复杂……

我现在终于明白，当学校里的教授看到中国人拿着被虫蛀过的苹果满脸疑惑时，为什么他们会那么骄傲地告诉大家：“这个长得又酸又丑的苹果，当地人称之为‘伯尔尼的玫瑰’。”因为他们比我们更清楚，自己曾经失去了什么，现在又得到了什么。

[1] “药袋苹果”是有毒的 GDP. <http://opinion.china.com.cn/event1420/html>.

[2] 苹果施药套袋迫不得已：害虫多顾客以貌取果. <http://www.chem17.com/News/Detail/31143.html>.