

横县十年

垃圾综合治理的实践总结

横县垃圾综合治理项目团队 著



 知识产权出版社
全国百佳图书出版单位

横县十年

垃圾综合治理的实践总结

横县垃圾综合治理项目团队 著



YZLI0890169737

 知识产权出版社
全国百佳图书出版单位

内容提要

本书总结了广西横县垃圾综合治理项目为期十年的实践经验和教训,可为践行和关注环境保护和垃圾分类的基层工作人员、社会组织提供具体步骤和方式方法,也可为政府相关部门的决策提供现实案例的参考。

责任编辑:龙文

责任出版:卢运霞

特约编辑:沈明

装帧设计:李会芳

图书在版编目(CIP)数据

横县十年:垃圾综合治理的实践总结/横县垃圾综合治理项目团队著.

—北京:知识产权出版社,2013.1

ISBN 978-7-5130-1711-4

I. ①横… II. ①横… III. ①垃圾处理—综合治理—研究—横县IV.①X705

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第271390号

横县十年:垃圾综合治理的实践总结

Hengxian Shinian: Laji Zonghe Zhili de Shijian Zongjie

横县垃圾综合治理项目团队 著

出版发行:知识产权出版社

社址:北京市海淀区马甸南村1号

网址:<http://www.ipph.cn>

发行电话:010-82000860转8101/8102

责编电话:010-82000860转8123

印刷:天津市银博印刷技术发展有限公司

开本:880mm×1230mm 1/32

版次:2013年1月第1版

字数:300千字

邮编:100088

邮箱:bjb@cnipr.com

传真:010-82005070/82000893

责编邮箱:longwen@cnipr.com

经销:新华书店及相关销售网点

印张:5.25

印次:2013年1月第1次印刷

定价:30.00元

ISBN 978-7-5130-1711-4 / X · 022 (4565)

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题,本社负责调换。

鸣谢

本书的出版需要感谢所有参与此项目的机构和个人

首先，感谢横县人民政府、横县住房和城乡建设局、教育局、卫生局、环保局、农业局和横州镇人民政府积极参与此合作项目，并在其落实过程中给予的大力支持和帮助。感谢横县历届领导对此合作项目给与的重视和政策支持，特别要感谢工作在基层第一线的环卫人员，因为他们的辛勤努力，才有今天的横县垃圾分类的成果。同时还要感谢横县博爱化肥厂积极配合垃圾堆肥的试验，用实践结果证明了垃圾分类后堆肥的可行性。

其次，感谢所有参与此项目的合作机构，包括菲律宾国际乡村改造学院、香港浸会大学、云南生物多样性和传统知识研究会、广西大学农学院和国际行动援助中国办公室。没有国际乡村改造学院的开发和策划，就不会有此项目，没有其他参与机构的参与和志同道合的同事们的协作，就没有这个项目的今天。

最后，感谢给予资金支持的横县人民政府，美国华人思达基金会和洛克菲勒兄弟基金会，特别要感谢比德·瑞格比先生对此项目的关怀和支持。

鸣谢

本书的出版还需要感谢在撰写过程中给予帮助的同行们

· 特别感谢横县环卫站协助我们找到了很多的原始信息和数据。特别感谢自然之友的张伯驹，谢新源和宫悦，他们作为第一读者，给予了我们很多的修改意见和建议，赖伟杰还为横县垃圾工作的未来提出了可能的方向和具体的建议。青年实践者朱贝协助收集了项目案例和人物故事，同时还帮助我们理清了合作项目的重要时间脉络，从而让我们能够将其很清晰地展现给读者。

最后，特别感谢积极活跃在环卫一线的环卫工人们，是他们的分享、反馈意见和建议使得这本书更加有血有肉！

本书编委会

主编：（按汉语拼音顺序排列）

陈洪为 黄焕忠 张兰英

撰稿者：（按汉语拼音顺序排列）

陈洪为 黄焕忠 黄丽安

商其旋 曾丽旋 张兰英

序一

在当今垃圾危机席卷全球、民众为垃圾污染纷纷维权的紧急形势下，广西横县认真坚持数年开展了垃圾分类工作，并总结性地写出这本国内罕见的反映垃圾资源化的书稿，以实际行动为我国树立起垃圾资源化是完全可以实现的样板，难能可贵！这是送给那些一直抱怨“中国民众素质低”、“垃圾分类不现实”的管理者们最好的礼物。正如现场调查者、编写者亲身所感受的：

“垃圾分类的关键在人”。只要你真正去做，而不是只在旁边喊虚假口号、不是被一些私利缠身，就一定能成功！所有为垃圾资源化而辛勤劳动的民族英雄们就一定会受到广大民众的爱戴和尊敬！

赵章元

序二

社会现实往往很残酷。拿垃圾分类这事来说，已有许多仁人志士怀揣不达目的不罢休的决心，力图改造一片社区，培育一处示范。然而，他们的尝试鲜有取得实效或稳定持续下去的。这样的情况，或可悲观地归纳为“垃圾分类在中国不可行”，或可乐观地解释为“我们还未找到成功的秘诀”。

好在，广西横县以坚实的事实和数据让我们对残酷的现实有所改观。一则，它告诉我们垃圾分类在中国的城镇并非不可行；二则，也是更重要的一点，它让我们看到了出路——是在哪些最基本的条件下被铺就而成的。

在我个人看来，本书最简明的一个道理是，当人们面临垃圾无处可去的困境时，平时说得多、做得少的源头减量、分类投放和分类处理才真正迎来柳暗花明的机遇。原因很简单，习惯了肆意产生垃圾、混合投放的社会肯定会以能够处理混合垃圾的技术作为“最合理”的匹配。反过来，只要混合处理技术仍有应用的空间，要求转换垃圾产生、投放及运输模式的动力就会不足，因

为这种转换本身是要付出相当的社会代价、政治代价和经济代价的，而对于以解决眼前问题为主要目标的许多地方政府而言，这些代价是它们要极力回避的。

然而，由于环境、经济、技术、民意等条件的制约，混合垃圾处理也会有难以为继的时候。这种情况下，新的垃圾治理模式就获得了滋生的土壤。从横县经验看，事实就是如此。如本书所述，在20世纪末，该县县城曾面临垃圾无处可去的危机，因为当时可供填埋的土地已极为有限，且垃圾成分十分复杂，不适宜堆肥，于是县政府和民众开始不得不考虑如何让垃圾产量降下来，让原本能够还田的有机垃圾能够被单独有效地处理。

横县这种“走投无路”逼出活路的现象并非历史中的少数。那些让我们现在羡慕不已的垃圾分类先进地区其实也是这样走过来的。例如，在日本、美国和我国台湾地区的许多地方，都曾经发生过严重的垃圾消纳危机、污染问题以及社群间的“垃圾战争”，但恰恰是这些公开化的垃圾处理危机最终成为社区尝试垃圾减量与分类的根本动因。

在“别无选择”的情况下，垃圾治理是否一定能够走上合理且可持续的道路呢？答案是不一定的。若没有内部力量的积极行动和外部力量的有益影响，垃圾混合处理能力的不足完全可能导致“破罐破摔”的效应。这种情况在我国的许多地方都可以看到，尤其是社会管理失控的城乡接合地区。在这些地方，垃圾要么被乱堆乱倒在坑洼之地、池塘、河沟，要么一把火露天烧掉，整个管理体系都陷入无序的状态。

横县之所以能够脱颖而出，就是因为其政府部门、环卫系统、热心居民以及外来的民间组织和学术机构能够通力合作、直

面困难，在实践中找到了适合本地条件的垃圾分类投放和分类处理的道路。至于他们是如何做到的，这正是本书的精华所在、价值所在。

必须承认，在新的形势下，各地推动垃圾分类和综合治理的工作正面临更大的挑战。这种挑战除传统的一些原因外，主要来自于混合垃圾焚烧技术的高速发展，这种貌似可以替代垃圾填埋，并彻底解决垃圾问题的处理方式正从沿海发达城市向内地城市、甚至一些有一定规模的城镇蔓延，使得源头减量、分类投放和分类处理可能再次失去其应有的社会动力。

因此，目前对构建新型垃圾管理模式有着美好憧憬的政府部门、民间组织和积极公民实际肩负着两重艰巨的任务：一是培育和倡导垃圾减量和分类，二是充分揭示新出现的混合处理技术对于社会和环境的真实代价。在这一过程中，本书关于横县垃圾分类和综合治理的实效及相对优势的介绍，将继续成为践行者们的有力依据。

毛 达

序三

进入21世纪，随着经济高速发展和人口高度聚集，资源短缺、环境污染已经成为制约全球经济社会发展的重要因素。面对“垃圾围城”和环境状况恶化的局面，如何通过科学的垃圾分类管理，最大限度地实现垃圾资源化利用、减少垃圾处置量、改善生存环境质量，是当前世界各国共同关注的迫切问题之一。

垃圾分类是以循环经济的“3R”为原则，以实现资源的循环利用为目的，从垃圾产生源头开始，按照垃圾的不同成分、属性、利用价值及对环境的影响，并按照不同处置方式和要求，将垃圾分类投放、分类收集和清运使之重新变成资源的全过程。做好垃圾分类，有助于垃圾资源化利用，减少垃圾处理量，是缓解人口、资源、环境协调发展的巨大压力，改善生态环境和提升资源环境综合承载能力的必然选择，也是社会文明程度的主要标志。

受到资金、技术限制，小城镇的垃圾分类已成为我国小城镇

生活方式转变中的重大课题。城镇垃圾的妥善处置，对保护城镇环境起到了重大作用。这不仅是实现农业生产可持续发展的客观要求，是建设社会主义新农村的迫切需要，也是保障城镇居民身体健康，维护区域社会安定的现实需求。

我国垃圾分类的水平还处于初始阶段。第一，全社会对垃圾分类的认识还比较薄弱。垃圾分类工作是全民参与的一项利国利民的事业，应得到全社会的重视，但目前主要停留在政府号召的层面，真正重视和身体力行还有待加强。第二，缺少垃圾分类的机制、环境和内在动力。这主要是因为垃圾治理成本由政府承担，未与居民自身利益直接挂钩。第三，相关法律法规、政策支持体系等制度建设还不完善。推进垃圾分类迫切需要各类大量的理论研究和实践经验总结。不仅需要从国家层面研究垃圾分类管理政策，而且需要对区域如何开展垃圾分类进行深入的实践研究，尤其是对成功经验的深入剖析和总结。

项目组在深入扎实调研的基础上，在广西横县进行了为期十年的垃圾综合治理课题研究，编写了《横县十年——垃圾综合治理的实践总结》一书。项目的实施，找到了一条适合小城镇垃圾综合治理的道路，是我国垃圾分类实践的有益尝试，对促进横县经济社会发展起到了积极作用，为我国解决垃圾分类问题，实现垃圾减量化、资源化和无害化，提供了宝贵的经验借鉴和示范样本。特别是项目组十年持之以恒、脚踏实地的探索精神，更值得我们尊敬和学习。

垃圾分类工作是一项系统工程，需要政府、社会和公众的共

同配合和参与。该项目的开展是一次很好的尝试，今后还需要继续在垃圾分类的政策研究、机制建设、环境教育等领域继续开展相关工作，为我国生态文明建设、和谐社会构建作出新的贡献。

杜欢政

前 言

我们是怀着一种忐忑的心情将横县的实践以书的形式呈现给读者的。

自从1999年在广西横县开展了县城垃圾分类和综合治理的工作后，横县人都养成了一种习惯，就是垃圾要分类，甚至走亲访友时也会看看别的地方是否进行了垃圾分类。到了2009年，时隔十年，令人欣慰的是横县的垃圾分类持久地进行着：横县县城大部分居民、酒家饭店和企事业单位还在从源头进行干湿分类，横县环卫站的工人们仍然一如既往地挨家挨户按分类的干湿两类垃圾进行收集，并在收集过程中进行了二次分拣。横县城建局管理的垃圾堆肥厂仍然将分类的垃圾进行堆肥，堆成的有机肥仍然有人购买使用。

2009年，北京市政府将正在遭遇的“垃圾围城”现状公之于众，预计四年后就没有填埋场供日均产生1.84万吨垃圾的北京市使用。随后人们了解到中国的各大城市都遭受着垃圾围城的困扰。由于垃圾问题而引发的污染问题、土地纠纷和反焚的抗争层

出不穷。虽然2000年在中国的若干大城市都做了垃圾分类的试点工作，但却没能做到像日本、韩国或者某些欧洲国家可以做到的垃圾分类和回收利用。十年后当垃圾问题再次成为环境保护的热点问题时，广西横县的垃圾分类成为了人们的关注焦点，似乎成为了“垃圾分类的样本”。这让我们曾经组织、策划和实施的人员感到无比的自豪，但同时也感到很内疚。由于我们各自忙于所在机构的管理事务，一直没有时间坐下来，好好地总结反思，将横县垃圾分类的经验教训整理出来，与更多的人分享。

实际上，早在2005年项目结束的时候我们就有将横县经验写成书的设想，并有了初稿，但我们一直认为反思总结得还不够，几经讨论，都没有定稿。在不断总结横县工作的经验教训过程中，我们深深地感受到在解决垃圾问题的过程中，群众意识的提升和行动参与在垃圾源头分类减量化过程中所发挥的是事半功倍的作用，是任何现代技术无法替代的；在垃圾分类后的收集处理中更需要发挥当地人的聪明才智，因地制宜地采用适合本地的技术是实现垃圾分类处理体系持久运作的基础；在垃圾分类工作的全过程中，充分发挥政府、社会团体和企业的不同优势，从策划设计垃圾分类的方法到整个垃圾管理体系的建立和运作，监测监督、奖惩等管理机制的开发和运用，都是保证垃圾减量化、资源化和无害化目标实现的基本要素。这些经验和教训可以与更多的践行垃圾分类的基层工作人员、民间组织和相关部门的领导进行分享，从而能够为决策者提供实际的案例参考，能够更全面地考虑政策和机制如何有效地支持实际的操作和管理，能够为实施垃圾分类的一线工作人员提供可操作的思路和框架，能够全面地考虑开展相关工作的具体步骤和方法方式。

在横县开展工作的时间跨度远远超出垃圾分类这项工作，跨越了十年，主要开展了综合乡村改造教育工作和垃圾分类综合治理工作两部分。由此，本书的第一章对垃圾问题进行了阐述，在第二章详细描述了横县项目的历史脉络，梳理了前期的综合乡村改造教育项目与后期垃圾分类项目的不可分割的、承上启下的关系，帮助读者全面了解在横县开展的相关工作。为了更好地呈现横县垃圾分类开展的全过程，我们在第三章里介绍了在横县所开展的环境教育工作，这为垃圾分类工作的开展打下了坚实的基础。同时，我们也介绍了在垃圾分类的过程中，针对不同人群所采取的不同宣传方法和方式，这些宣传教育工作是垃圾分类达到分类标准的保证；第四章介绍了垃圾问题的调查研究及策划，在试验示范推广过程中的行动研究；第五章介绍了垃圾分类的收集转运系统的建立和在这个过程中的社会动员；第六章介绍了横县的垃圾堆肥及其应用和垃圾的终端处理；第七章系统地再现了横县是如何一步一步完成了人的能力建设、技术系统和管理制度的建设，从而保证了生活垃圾减量化、资源化和无害化处理目标的实现。第八章总结了在综合垃圾治理工作过程中的经验教训及对我们现在解决垃圾问题的启示。

今天的中国与十年前相比，不论是环境还是人都已经有了相当大的变化。虽然政府对垃圾问题的重视程度远远超过以前，资金投入今非昔比，公众的思想意识也更为活跃，对垃圾分类的认识程度也有了相当程度的提高；但垃圾的复杂程度、垃圾的产生量、垃圾带来的社会问题等对现阶段解决垃圾问题提出了更加严峻的挑战。垃圾分类和处理成功的关键在于人。只有产生垃圾的人能够积极改变自己的生活方式、生产方式和包装方式，我们就

可以在减量方面取得成就；只要政府给与政策鼓励基层创新，开发采纳实用技术将分类的垃圾资源化，回归自然，滋养土壤，支持农业；我们就可以将垃圾产生量降到最少，把放错位置的资源回收利用起来，为人类发展而保护我们有限的资源。正是因为有着这样的坚持，我们期待着十年前的横县经验对当今的垃圾分类工作能够起到一定实例学习的作用，并帮助我们一起反思，在借鉴以往经验的基础上有所创新。如果能够达到这样的效果，我们就会很欣慰了！

横县垃圾综合治理项目团队