## ZIXUN YU JUECE 咨询与决策

——南宁市2011—2012年度哲学社会科学重点课题研究成果选

南宁市社会科学院 编著

## 咨询与决策

——南宁市 2011—2012 年度哲学社会科学重点课题研究成果选

南宁市社会科学院 编著

广西科学技术出版社

#### 图书在版编目(CIP)数据

咨询与决策——南宁市 2011—2012 年度哲学社会科学重点课题研究成果选/南宁市社会科学院编著.—南宁: 广西科学技术出版社,2013.12 ISBN 978-7-5551-0103-1

I.①咨··· II.①南··· Ⅲ.①社会科学—科技成果—南宁市—2011~2012 Ⅳ. C126.71

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 299210 号

#### 咨询与决策

一南宁市 2011—2012 年度哲学社会科学重点课题研究成果选 南宁市社会科学院 编著

 责任编辑
 陈勇辉
 罗煜涛
 装帧设计
 韦娇林

 责任校对
 苏兰清
 袁 虹
 责任印制
 韦文印

出版人: 韦鸿学 出版发行: 广西科学技术出版社

社 址:广西南宁市东葛路 66 号 邮政编码: 530022

网 址: http://www.gxkjs.com

经 销:全国各地新华书店

印 刷:中共广西壮族自治区委员会办公厅印刷厂

地 址: 广西南宁市教育路 4 号 邮政编码: 530022

开 本: 787mm×1092mm 1/16

字 数: 550千字 印 张: 26.5

版 次: 2013 年 12 月第 1 版 印 次: 2013 年 12 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5551-0103-1

定 价: 80.00元

#### 版权所有 侵权必究

质量服务承诺:如发现缺页、错页、倒装等印装质量问题,可直接向本社调换。

# 《咨询与决策——南宁市 2011—2012 年度哲学社会科学重点课题研究成果选》编辑部

主 编 胡建华

副主编 余光辉 文 晴

编 辑 罗美英 黄旭文 陈展图

王 瑶 周 博

#### 前言

近年来,南宁市社会科学院在南宁市委、市人民政府的正确领导下,围绕中心服务大局,针对南宁市经济社会发展中的重点、难点问题开展应用对策研究,积极发挥"思想库"和"智囊团"的作用,完成一批研究报告,对南宁市经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设等领域提出了许多可供决策参考的建议,为南宁市经济社会发展提供了智力支持。

2011—2012年,南宁市社会科学院坚持"立足南宁、研究南宁、服务南宁",夯实基础、开拓创新,针对南宁市委、市人民政府关注的重大问题以及经济社会热点问题,围绕南宁市城市生活垃圾分类处理问题、统筹城乡发展中建设用地机制创新问题、文化产业发展、文化体制改革、深化南宁市与东盟农业合作、南宁产业投资公司在工业产业发展中的作用问题、学前教育改革与创新问题、邕江沿岸产业发展问题、新兴产业园建设投融资问题、农村居民养老问题、未成年人思想道德建设问题、文化与旅游产业融合发展等问题开展了具有针对性和实用性的对策研究。课题研究成果在得到评审专家好评的同时,还有部分成果获得市主要领导的批示,进入南宁市委、市人民政府及有关部门的决策领域。

为了总结经验和增强科研成果的转换,让社科研究成果更多地惠及人民群众,我们将南宁市社会科学院 2011—2012 年度完成的社科研究重点课题成果总结筛选后,编纂成册公开出版,以期为社会各界更好地运用成果提供便利。我们更真诚地希望通过对每一年科研成果的整理和编辑,能够从中发现不足,对科研人员的科研活动提出更高的要求,提高科研工作和科研管理的科学化水平,激励全体社科研究工作者以求真务实的态度、刻苦钻研的作风、不断进取的精神投身于南宁市哲学社会科学事业,研究出更多贴近南宁市实际、贴近社会、贴近生活的高质量研究成果。

我们继续怀着对社科研究工作的自豪感和自信心,开拓进取,继往开来。党的十八大报告在阐述扎实推进社会主义文化强国建设时,强调"发展哲学社会科学,建设哲学社会科学创新体系"。我们要以此为契机,认真学习领会、贯彻落实党的十八大和十八届三中全会精神,将社科研究工作与南宁市发展和改革的重点、难点问题紧密结合,把握南宁市的发展脉搏,抓住南宁市哲学社会科学发展的大好机遇,不断推进学科体系创新、学术观点创新、科研方法创新、人才培养的理念创新和制度创新,争取创造出更多有针对性的研究成果,为南宁市经济社会发展做出应有的贡献。

编著者 2013 年 12 月

## 目 录

## 2011年南宁市社会科学研究重点课题

南宁市城市生活垃圾分类处理研究 · · · · 3
南宁产业投资公司在工业产业发展中的作用研究 35
南宁市深化与东盟农业合作的对策研究 73
南宁市统筹城乡发展中建设用地机制创新研究 85
南宁市文化产业发展研究
南宁市文化体制改革问题研究
南宁市学前教育改革与创新研究 207
2012年南宁市社会科学研究重点课题
<b>邕江沿岸产业开发对策研究</b> · · · · · · 243
南宁新兴产业园建设投融资对策研究 278
南宁市未成年人思想道德建设研究 320
南宁市农村居民养老对策研究 349
南宁市文化与旅游产业融合发展对策研究 · · · · 378

## 2011年南宁市社会科学研究重点课题

### 南宁市城市生活垃圾分类处理研究①

城市生活垃圾处理是城市管理和环境保护的重要内容,是社会文明程度的重要标志,关系人民群众的切身利益。近年来,南宁市城市生活垃圾收运网络日趋完善,垃圾处理能力不断提高,城市环境总体上有了较大改善。但也要看到,随着南宁市经济社会的高速发展和城市化进程的快速推进,城市生活垃圾激增,垃圾处理能力相对不足,南宁市正在面临着处理设施超负荷运行与垃圾产量持续增长的困境,城市的经济环境和生态环境因此面临的压力与日俱增。通过垃圾分类处理,实现垃圾处理的减量化、资源化和无害化,解决南宁市垃圾问题、保护生态环境、保障城市安全运行,是实现南宁经济社会可持续发展的重要内容,是建设绿色南宁、推进资源节约型和环境友好型城市的重要举措。2010年,广西壮族自治区人民政府办公厅下发了《进一步加强城市生活垃圾处理工作实施方案》,要求南宁市要加快启动垃圾分类试点工作,到2015年南宁市市区的生活垃圾要全部实现无害化处理。在此背景下,开展南宁市城市生活垃圾分类处理研究具有非常重要的现实意义。本课题通过借鉴国内外生活垃圾分类处理的实践经验,在实地调研和问卷调查掌握大量一手资料的基础上,提出了南宁市城市生活垃圾分类处理的对策和保障措施,为相关部门提供决策依据。

#### 一、相关理论概述

#### (一) 城市生活垃圾的内涵

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》将城市生活垃圾定义为"在城市日常生活中或者为城市日常生活提供服务的活动中产生的固体废物,以及法律、行政法规规定的视为城市生活垃圾的固体废物"。城市生活垃圾主要包括居民生活垃圾、集市贸易与商业垃圾、公共场所垃圾、街道清扫垃圾及企事业单位垃圾。鉴于当前很多城市将餐厨垃圾归于城市生活垃圾的范围,同时为了使研究的适用性更广,这里我们将餐厨垃圾归入城市生活垃圾的范畴内进行研究。城市生活垃圾不包括工厂所排出的工业固体废物。它的主要特点是成分复杂,有机物含量高。影响城市生活垃圾成分的主要因素有居民生活水平、生活习惯、季节、气候等。

①课题的研究范围主要是城区。

城市生活垃圾一般具有无主性、分散性、危害性、复杂性和错位性的特点。无主性即被丢弃后,不再属于谁,因而找不到具体的负责者;分散性即城市垃圾被丢弃,分散到各处,需要收集;危害性即城市生活垃圾对人们的生产和生活产生不便,有碍观瞻,甚至污染环境和危害人体健康;复杂性即城市垃圾的成分复杂多样,受到自然环境、气候条件、城市发展规模、居民生活习性(食品结构)、家用燃料(能源结构)以及经济发展水平等多种因素的影响;错位性即一个时空领域的城市垃圾在另一个时空领域是宝贵的资源,即垃圾是放错位置的资源。

#### (二) 生活垃圾对环境的危害

城市生活垃圾对人类环境的危害,主要表现为以下几个方面。一是侵占土地。垃圾在没有回收利用时,需占用场地堆放。堆积量越大,占地面积也越大。我国许多城市利用市郊堆存城市垃圾,也侵占了大量农田。同时,大量废物的排放和堆积,将严重地破坏地貌、植被和自然景观。二是污染土壤。垃圾堆放或没有适当的防渗措施的垃圾填埋,其中的有害成分很容易渗入土壤之中,使土壤丧失腐解能力,导致草木不生。三是污染水体。城市生活垃圾是集有机物、重金属和病原性微生物三位一体的污染源,随渗滤液进入土壤则造成地下水污染,直接排入河流、湖泊或海洋,又会造成更大的水体污染。四是污染空气。垃圾一般通过如下途径污染大气:一些有机固体垃圾在适宜的温度和湿度下被微生物分解、释放出有害气体;以细粒状存在的废渣和垃圾,在大风吹动下会随风飘逸,扩散到很远的地方,造成大气的粉尘污染;垃圾在运输和处理过程中,产生有害气体和扬尘;采用焚烧法处理垃圾,如果不采取措施处理,也会污染大气。

#### (三) 南宁市开展生活垃圾分类处理的意义

开展城市生活垃圾分类处理,最大程度地节约资源,减少垃圾产生量,有利于变废为宝,促进资源循环再次利用,对城市环境的改善和人类的健康发展都具有积极的意义。

#### 1.是建设生态官居城市的必然要求

南宁市在城市化进程中,紧紧围绕建设区域性国际城市和广西"首善之区"的战略目标,始终坚持"生态立市,绿色发展",以建设"中国绿城"、"中国水城"为载体,以加强节能减排和发展循环经济为基本途径,致力于建设生态宜居、环境优美、有凝聚力、可持续发展的现代和谐城市,走出了一条"既要金山银山,又要绿水青山"的发展之路,其宜居、宜商、宜业、宜游、宜学的城市形象进一步凸显。开展城市生活垃圾分类处理,实现垃圾的减量化、资源化和无害化,其目的是改善人居环境,保障市民的健康生活,实现环境效益、生态效益、社会效益和经济效益同步协调

发展,其结果是城市升值,市民受益,是实现"十二五"规划提出的加快建立生态产业、资源综合利用、生态人居、生态文化以及保护制度等生态文明体系的具体行动,是积极争创国家环保模范城市,力争在全区率先建成生态文明示范区目标的具体行动,是建设生态宜居城市的必然要求。

#### 2.是可持续发展的战略需要

垃圾处理方式的变迁体现了人类对资源与环境观念的转变,历史证明,建立在高能耗、高物耗、重污染、重生态破坏基础上的传统发展模式已难以为继,经济快速增长的同时带来空前的生态环境与资源压力,重垃圾末端处理的传统做法亟待转变,源头减量化和资源化、无害化相结合的生态设计思想及全过程管理模式将逐步确立其重要地位。实施生活垃圾分类处理的重点之一就是在对垃圾进行分类实现源头减量的同时,对可回收资源进行充分回收和最佳利用,减少经济系统对自然资源的索取和耗费数量,实现可回收垃圾的充分资源化,减少能源消耗,促进循环产业和循环经济的发展,减少对生态环境造成的压力。可以说,开展生活垃圾分类处理是南宁市树立绿色可持续发展理念,走资源节约型、环境友好型发展道路的具体行动和有益实践。

#### 3.有利于缓解垃圾危机

目前,南宁市城市生活垃圾分类处理处于起步阶段。2010年全年城南垃圾填埋场填埋城市生活垃圾60多万吨,日均处理垃圾1600多吨,远远超过1200吨的设计标准,垃圾填埋场面临饱和,加之受五象新区建设的影响,城南垃圾填埋场面临着关停压力。南宁市95%的城市生活垃圾都是进行填埋处理的,如果不及时建设新的垃圾处理设施,那么不排除其将面临垃圾无法得到无害化处理的严峻局面。除了垃圾填埋场超负荷运行的压力,南宁市还像我国其他城市一样面临着潜在的"垃圾围城"以及垃圾对环境造成的污染问题,解决这些问题除对现有处理设施挖潜改造、加快新设施建设外,大力推进生活垃圾分类处理,实现垃圾源头减量化、资源化回收利用和无害化处理,是缓解垃圾危机的重要手段。

#### 二、南宁市城市生活垃圾处理现状

#### (一) 南宁市生活垃圾产量及构成情况

近年来,随着南宁经济社会的快速发展和城市化的加快推进,南宁市生活垃圾日产生量呈逐年递增的趋势。1985—2010年,建成区垃圾日产生量从328.77吨大幅提升至1584.79吨,但年度间增长率波动较大(见表1、图1)。

从南宁市生活垃圾构成来看(见表 2 和图 2),有机物所占比重除少数年份以外,基本保持在 50%以上;可回收利用物所占比重从 1992 年的 11.81%上升到 2010 年的 28.91%,其中,纸类、塑料含量有明显增长趋势,纸类含量从 1992 年的 3.13%增加到

表 1 1985—2010 年南宁市建成区生活垃圾产生量汇总表

指标 年份	年总产生量(万吨/年)	市区人口(万人)	日产生量(吨/日)	年增长率(%)
1985 年	12.00	96.29	328.77	_
1986 年	11.50	98.53	315.07	-4.17
1987年	11.30	99.87	309.59	-1.74
1988 年	18.60	103.14	509.59	64.60
1989 年	14.00	104.99	383.56	-24.73
1990年	17.60	106.99	482.19	25.71
1991 年	17.86	108.58	489.32	1.48
1992 年	19.92	111.57	545.75	11.53
1993 年	21.75	115.17	595.89	9.19
1994 年	23.83	118.12	652.88	9.56
1995 年	28.24	121.96	773.70	18.51
1996 年	33.00	125.59	904.11	16.86
1997年	32.49	128.03	890.14	-1.55
1998 年	31.89	130.81	873.70	-1.85
1999 年	24.35	131.36	667.12	-23.64
2000年	27.22	135.64	745.75	11.79
2001 年	30.24	142.00	828.49	11.09
2002 年	30.53	140.39	836.44	0.96
2003 年	33.90	145.77	928.77	11.04
2004 年	36.96	36.96 150.06		9.01
2005 年	36.38	249.67	996.66	-1.56
2006 年	41.11	254.86	1 126.30	13.01
2007年	49.16	259.77	1 346.85	19.58
2008 年	52.29	263.89	1 432.52	6.36
2009 年	57.58	267.14	1 577.48	10.12
2010年	57.85	271.33	1 584.79	0.46

数据来源:南宁市环境卫生管理处。

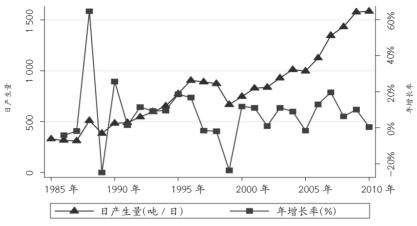


图 1 1985—2010 年南宁市生活垃圾日产生量增长情况

2010年的16.8%,塑料比重在2007年达到13.1%;无机物所占比重从1992年的51.58%下降到2010年的15.08%。由于南宁市生活垃圾中的有机物含量高,垃圾含水量较大,2002—2010年垃圾平均容重397.9 kg/m³,灰分占51.42%,全水分为50.72%。可见,南宁市生活垃圾中可回收物和有机物成分逐渐增多,可回收利用率呈上升趋势。

年份	有机物(%)		无机物(%)		可回收物(%)				
	动物	植物	砖瓦	灰土	纸类	塑料	纺纤	金属	玻璃
1992年	5.36	31.25	2.84	48.74	3.13	5.51	1.36	0.77	1.04
1998 年	7.70	46.00	2.89	26.57	5.41	7.11	1.75	1.09	1.48
2001年	3.37	42.75	3.64	28.81	6.23	12.31	1.75	0.95	0.75
2002 年	4.94	46.43	1.14	28.44	5.78	10.63	0.52	0.49	1.02
2003 年	3.62	37.89	2.24	36.2	6.66	9.82	0.68	0.59	0.61
2004 年	4.06	40.05	1.71	38.03	5.65	8.15	0.80	0.30	0.53
2005年	3.16	47.70	27.6	0.49	6.40	10.90	1.14	0.57	1.28
2006年	3.17	44.60	1.96	29.20	6.47	12.30	0.72	0.73	14.60
2007年	4.26	46.70	1.12	25.10	7.00	13.10	0.91	0.85	0.94
2008年	2.58	49.30	2.00	33.10	10.60	12.70	0.21	0.83	1.15
2009年	4.27	47.70	1.75	23.60	11.40	11.10	1.56	0.21	0.48
2010年	4.62	52.10	1.68	13.40	16.80	9.83	1.28	0.36	0.64

表 2 1992—2010 年南宁市生活垃圾物理成分表

数据来源:南宁市环境卫生管理处。

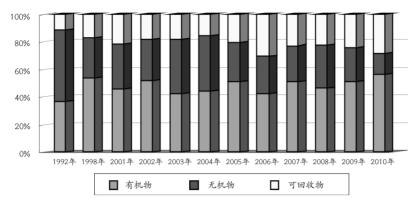


图 2 1992—2010 年南宁市生活垃圾成分变化趋势图

#### (二) 南宁市生活垃圾分类处理的进展

目前,南宁市尚未正式推行垃圾分类工作,但正在积极开展生活垃圾分类投放、分类收运、分类处理的有益探索。

#### 1.相关政策法规逐步完善

2011年8月,广西壮族自治区人民政府办公厅下发了《进一步加强城市生活垃圾处理工作实施方案》,要求南宁市加快启动垃圾分类试点工作,到2015年南宁市要全部实现无害化处理生活垃圾,这个方案的出台直接推动了南宁市垃圾分类工作进展。目前,南宁市正在着手制定《南宁市推进生活垃圾分类工作方案》以及相关的配套政策措施,从各环节采取有效的引导和监管措施,逐步建立规范有序、运行有效地分类投放、分类运输、分类处理及回收利用的生活垃圾管理体系。

#### 2.积极筹备生活垃圾分类试点

目前,为探索出适合本地的垃圾分类经验,南宁市拟选择若干机关、学校、住宅小区等率先开展垃圾分类试点,并制定具有可操作性的《生活垃圾分类试点工作实施方案》和相应的《生活垃圾分类指导手册》等,该方案涉及垃圾分类指导员、垃圾分类作业人员配备,垃圾分类容器配置,可回收物的二次分拣作业间、周转库房、计量工具设置,分类收集、分类运输配套工具、车辆的配置,有害垃圾临时集中点的设置,开展所需各项经费的预算等诸项内容。

#### 3.积极探索生活垃圾源头减量

目前,南宁市正在积极探索建立包装物强制回收制度,促进包装物回收再利用;组织开展净菜进城,把不能食用的菜根、菜叶和牲畜屠宰物留在城外农村作农肥利用,净菜进入普通家庭,减少腐殖质;严格执行国家限塑政策,在超市、农贸市场、非农贸市场、边缘市场等制定执行"限塑令",同时,鼓励市民使用菜篮子、布袋子,

减少浪费,通过改变市民的消费习惯和经营者的行为方式来减少垃圾产生量;在市区部分街道设置了分类垃圾箱,鼓励市民对垃圾分类投放;定期定点开放跳蚤市场,促进资源的重复利用和再使用。

#### 4.大力开展资源回收利用

利用成为餐厨废弃物资源化利用和无害化处理的 33 个试点城市之一的机遇,南宁市在石西垃圾堆肥场推进餐厨垃圾处理项目建设,预计在未来两年内将建成完工,每日可处理餐厨垃圾 208.14 吨;开展废旧灯具回收试点工作,在市委、市人民政府办公大院,市卫生局、市第五人民医院和天桃实验学校设立 5 个回收箱,开始回收公共机构的废旧荧光灯管;部分住宅小区在设计中考虑了中水回用系统,用于小区的绿化和道路的清洗;将生活污水经处理后产生的污泥送往环保项目基地作为污水处理菌种、园林林场绿化肥料、堆肥及作为能源生产辅助原材料等;作为全国再生资源回收体系建设的 24 个试点城市之一,南宁市正在着手构建一个由 350 个回收站、8 个集散交易市场和 1 个产业基地构成的再生资源回收体系,使再生资源得到有效回收和充分利用。

#### (三) 生活垃圾收运及其设施配套情况

目前,南宁市城市生活垃圾以卫生填埋为主,只有小部分为堆肥处理。城市生活垃圾以混合收集为主,实行全部收运。对居民住宅区大部分采取人工上门收集有偿服务的方式;对单位大院、商场、农贸市场等未能实行上门收集服务的区域,由单位责任人负责收集,环卫部门实行有偿清运;城市街道由辖区环卫站(公司)负责清扫收集,其清扫保洁工作大部分实行内部职工承包,少部分由城区向社会招标承包。收集环节的主要工具为垃圾容器、人力三轮车、扫地车和小型密闭收集车,收运车辆基本满足需求,但密闭性不好。经收集后的垃圾,运到垃圾转运站再压缩转运到生活垃圾

收运车	单辆运输能力	数量	ニイニル田	"十二五"需淘汰
种类	(吨/日)	(辆)	运行效果	的数量(辆)
压缩车1	16	3	较好	0
压缩车 2	8	105	较好	0
压缩车3	5	24	较好	0
多功能车	_	20	运输过程存在一定的跑冒滴漏、垃圾外挂问题	20
密封车	_	29	运输过程存在一定的跑冒滴漏、垃圾外挂问题	29
小型自卸车	_	62	较好	0
大型自卸车	_	50	运输过程存在一定的跑冒滴漏、垃圾外挂问题	25
人力三轮车	_	2 326	运输过程存在一定的跑冒滴漏	2 326

表 3 南宁市区生活垃圾运输车辆现状

资料来源:南宁市环境卫生管理处。

处理场。2010年在用垃圾转运站38座,其中,水平压缩式24座,垂直压缩式11座,简易式3座;垃圾运输车223辆,日运输能力约1980吨,基本可以满足目前市区生活垃圾的收运需要(见表3)。

#### (四) 生活垃圾末端处理及其设施配套情况

目前,南宁市生活垃圾末端处理设施只有城南垃圾填埋场和一座日处理设计能力200吨的石西生活垃圾堆肥厂。其中,市区95%以上的生活垃圾主要集中在城南垃圾填埋场处理(见表4),该填埋场设计日处理能力为1200吨,使用年限为21年,2010年城南生活垃圾卫生填埋场日处理量约为1600万吨,设施平均超负荷率达33.33%,已处于超负荷运行状态,且由于其位于五象新区,因新区建设扩张,面临关停压力日益突出。此外,其余的5%生活垃圾由石西生活垃圾堆肥厂采用堆肥方式处理,由于市场、技术等原因,目前石西生活垃圾堆肥厂处理垃圾量仅为70吨/日,且石西生活垃圾堆肥厂产生的二次肥料(占到其处理量的60%)还要送到城南垃圾填埋场填埋。

项目	生活垃圾产量	(处理量)单位(吨)	<b>人社(は)</b>	城南垃圾填埋场处理
年份	城南垃圾填埋场	石西生活垃圾堆肥厂	合计(吨)	垃圾所占的比重(%)
2001 年	282 223.00	20 169.00	302 392.00	93.33
2002 年	275 098.00	30 243.00	305 341.00	90.10
2003 年	306 503.00	32 510.00	339 013.00	90.41
2004 年	328 688.00	30 865.00	359 553.00	91.42
2005 年	345 137.71	18 645.28	363 782.99	94.87
2006 年	389 072.40	22 023.07	411 095.47	94.64
2007年	467 752.41	23 833.73	491 586.14	95.15
2008 年	498 260.74	24 608.13	522 868.87	95.29
2009 年	553 709.23	22 069.27	575 778.50	96.17
2010年	561 675.15	16 771.66	578 446.81	97.10

表 4 2001—2010 年南宁城南垃圾填埋场和石西生活垃圾堆肥厂生活垃圾处理情况

数据来源:南宁市环境卫生管理处。

#### 三、国内外生活垃圾分类处理的经验与启示

(一) 国外生活垃圾分类处理的成功经验

#### 1.美国

(1) 多途径分类回收生活垃圾

第一,从产品的设计、制造和包装等方面进行改进。积极使用替代材料进行生

产,简化商品包装,采用便于循环再利用的材料制造绿色包装。在美国,已有近半数 州的法律禁止生产和使用不能进行分解还原处理或不能回收再利用的产品包装。

第二,建立路边资源垃圾分类回收系统。即要求居民将生活垃圾进行分类集中, 并放置在路边等候专人回收,以促进资源垃圾的再利用。目前,美国已有44个州制 定了有关分类回收的法规。

第三,实施多种形式的回收方式。美国还建立了其他形式的城市生活垃圾回收方式,如投放中心回收方式、商业网点回收方式和街头大型集装箱分类回收方式等,通过在人口密集地区设置大型分类集装箱,以方便人们投放资源垃圾。

#### (2) 商业化运营模式

美国城市垃圾的收集、回收、处理、加工及销售是一个系统的产业,依靠高度商业化模式来运行。美国的城市垃圾都是由专门从事废弃物收集处理的公司承包运作。这些废弃物公司有的只是负责收集、分类和运输,有的有自己的垃圾填埋场和堆肥场。美国居民每月要交给市政管理部门垃圾处理费,市政管理部门再与废弃物处理企业签订合同。每个公司的垃圾收集办法不同,如垃圾分类投放箱的大小、颜色、样式以及垃圾车的自动装置等,但是基本上是2个垃圾箱,一个收集可回收物,另一个收集不可回收物。运输不可回收物到垃圾填埋场的费用在20—70美元,大部分回收物由废弃物处理公司收集处理。

#### 2.日本

#### (1) 高度重视相关法规的制定

日本政府历来重视资源问题,制定了一整套完备的构建循环型社会的法律体系,可以分为三个层次。第一个层次:在垃圾分类方面,2000年12月公布实施的《促进建立循环社会基本法》从宏观层面对政府、事业者、地方团体、公民的责任义务做出了规定。第二个层次:《促进资源有效利用法》对垃圾分类回收主体、回收处理方式及回收注意事项做了确切的说明。《固体废弃物管理和公共清洁法》于1970年制定,2000年修订时增加了垃圾产生最小化、垃圾分类及回收等条款。第三个层次:根据各产品性质制定的具体法律法规,如《促进容器与包装分类回收法》、《家用电器回收法》、《建筑及材料回收法》、《食品回收法》、《汽车再循环法》及《绿色采购法》等。

#### (2) 政府主导的垃圾分类回收系统

在垃圾处理工作中,日本政府一直居于主导地位。政府在垃圾处理中主要承担两方面的工作:一是构筑严密的垃圾回收组织体系,确保完成该项工作的人手;二是制定具体的垃圾回收细分目录。根据日本法律规定,都道府县政府负责制订垃圾分类回收的实施计划,基层地方政府市町村则根据各地的情况制定更为具体的实施细则,并承担辖区内一般废弃物的处置责任。市町村都设置清扫局(所),并成立了以一定居住区范围的居民为对象的民间机构,主要负责指定居住区范围内的垃圾投放点,并协