

行业发展报告(2013—2014)

INDUSTRY DEVELOPMENT REPORT OF RECYCLED RESOURCES OF CHINA, 2013-2014

中国物资再生协会 © 编



中国财富出版社
CHINA FORTUNE PRESS

中国再生资源行业发展报告

(2013—2014)

中国物资再生协会 编

中国财富出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国再生资源行业发展报告. 2013—2014/中国物资再生协会编. —北京: 中国财富出版社, 2014. 7

ISBN 978 - 7 - 5047 - 5260 - 4

I. ①中… II. ①中… III. ①再生资源行业—经济发展—研究报告—中国—2013 ~ 2014 IV. ①F259. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 136742 号

策划编辑 马 军
责任编辑 葛晓雯

责任印制 何崇杭
责任校对 杨小静

出版发行 中国财富出版社 (原中国物资出版社)

社 址 北京市丰台区南四环西路 188 号 5 区 20 楼

邮政编码 100070

电 话 010 - 52227568 (发行部)

010 - 52227588 转 307 (总编室)

010 - 68589540 (读者服务部)

010 - 52227588 转 305 (质检部)

网 址 <http://www.cfpress.com.cn>

经 销 新华书店

印 刷 中国农业出版社印刷厂

书 号 ISBN 978 - 7 - 5047 - 5260 - 4/F · 2184

开 本 787mm × 1092mm 1/16

版 次 2014 年 7 月第 1 版

印 张 22.25 彩 插 4

印 次 2014 年 7 月第 1 次印刷

字 数 539 千字

定 价 120.00 元



编委会

主任委员：向欣

执行主任委员：张蜀东 龙少海

编委：（以姓氏笔画为序）

尹虹	王旺	王吉位	龙少海	田晖
向欣	刘坚民	刘强	刘树洲	朱军
张蜀东	杜博	李明怡	张明	张艳会
赵伟	高延莉	梁志君	崔燕	谢德华
潘永刚				

编辑人员

主 编：刘 强

副 主 编：崔 燕

编写组成员：（以姓氏笔画为序）

王 旺 王吉位 王 珠 龙少海 田 晖 朱 军
刘 强 刘树洲 刘汉儒 李明怡 李明波 庞澍华
罗 岩 赵 伟 陶义军 崔 燕 谢德华 程全胜
潘永刚

联 系 部 门：中国物资再生协会行业发展部

联 系 电 话：010 - 68392541 （传真）

网 址：<http://www.crra.com.cn>

电 子 信 箱：cuiyan328@sohu.com

luorock1026@126.com

序

在人类面临严重资源环境问题的今天，循环经济作为一种新的发展模式和生产方式，实现了“资源消费→产品→再生资源”闭环型物质流动模式，是实现可持续发展战略的重要手段，也是解决环境问题的治本之策。正因为如此，以日本、德国为代表的工业发达国家，在 20 世纪 90 年代就开始着手进行促进循环经济发展的相关立法，以提供法律制度保证的方式，推动循环经济的发展。近年来，发展循环经济也成为我国经济发展的重点。

2013 年 2 月，国务院印发了《循环经济发展战略及近期行动计划》，这是我国制定的第一部循环经济发展战略规划，对“十二五”期间循环经济发展主要指标进行了量化，是指导今后一段时期我国循环经济发展的行动纲领，是编制地方循环经济发展规划的重要依据。

2013 年 8 月，国务院印发了《关于加快发展节能环保产业的意见》（以下简称《意见》），提出了近期三年的发展目标。《意见》在围绕重点领域，促进节能环保产业发展水平全面提高部分，提出发展资源循环利用技术装备，提高资源产出率，对于加快发展节能环保产业具有重要的促进作用。

再生资源产业是发展循环经济的重要载体，也是加快发展节能环保产业的重要保障。经过数十年的发展，我国在循环经济和再生资源产业的立法、政策体系、示范试点、基础工作、循环经济模式和循环经济理念宣传等各个方面取得了积极进展。再生资源回收行业发展取得了初步成效：

一是产业规模不断扩大。“十二五”规划实施以来，在国家有关政策的支持下，再生资源回收体系建设、再生资源产业园区、“城市矿产”示范基地建设都获得长足发展，行业整体规模在持续扩大。2013 年，全国再生资源行业回收总量约 1.6 亿吨，是 21 世纪初的 3 倍多。

二是产业发展带动大量就业。再生资源回收，有利于增加就业岗位，带动经济社会发展。目前，我国再生资源回收企业已达 10 万多家，从业人员约为 1800 万人。再生资源回收体系建设对于增加就业岗位，带动经济社会发展意义重大。

三是装备技术水平进一步提高。近年来，在良好的产业政策环境下，再生资源回收行业的现代化程度得到了明显的提升，废钢铁产业装备水平继续提高，逐步形成了以工厂化机械加工为主的生产方式，数字化分拣技术逐步应用于废塑料的回收利用。

“十二五”以来，行业整体规模在持续扩大。行业虽然取得较大的规模，但还存在以

下几个主要问题：一是行业集中度不高导致的回收效率偏低；二是回收行业大部分品种缺乏产品技术标准、质量分类标准和检测标准，使得行业发展不规范；三是政府多个部门对行业实施监管，政策连续性、协调性、配套性较差，行业监管体系不完善。为此，再生资源回收主管部门以加快转变发展方式为主线，着力推进再生资源回收模式创新，全面提升再生资源回收行业规范化水平和规模化程度，推动经营模式由粗放型向集约型转变，推动组织形式由劳动密集型向劳动、资本和技术密集型并重转变，构建多元化回收、集中分拣和拆解、安全储存运输和无害化处理的再生资源回收体系。

《中国再生资源行业发展报告（2013—2014）》，是各位业内专家 and 实际工作者集体智慧的结晶，本书内容丰富，涉及范围广泛，结构衔接紧密，为相关产业部门、决策部门和广大科研工作者提供重要参考，为从事再生资源经营的企业提供向导。在此，我一并对本书成稿付出艰辛努力和友好支持的各位表示衷心感谢，并期待中国再生资源回收行业蓬勃发展，取得新的成绩！



（何黎明，现任中国物流与采购联合会会长、中国物流学会会长）

目 录

第一篇 综合篇

第一章 2013 年我国再生资源行业总体概况	(3)
一、行业发展基本状况	(3)
二、存在问题及原因分析	(6)
三、节能减排效果显著	(7)
第二章 再生资源回收利用行业技术装备进展情况	(9)
一、废钢铁回收利用行业技术装备进展情况	(9)
二、废有色金属回收利用行业技术装备进展情况	(10)
三、废塑料回收利用行业技术装备进展情况	(12)
四、废纸回收利用行业技术装备进展情况	(13)
五、废弃电器电子产品回收利用行业技术装备进展情况	(15)
六、报废汽车回收利用行业技术装备进展情况	(16)
七、废轮胎回收利用行业技术装备进展情况	(17)
第三章 2013 年再生资源回收体系建设情况	(19)
一、支持力度不断加大	(19)
二、回收模式不断创新	(19)
三、技术水平不断提高	(19)
四、经营方式不断发展	(20)
第四章 2014 年再生资源回收体系建设主要任务	(21)
一、进一步完善基础性工作	(21)
二、逐步提高行业组织化程度	(21)
三、加大关键技术的研发及推广	(21)
四、加强再生资源信息平台建设	(22)
五、开展低值品种回收体系建设	(22)

第二篇 专题篇

第五章 废钢铁回收利用情况	(25)
一、回收利用情况	(25)
二、进口情况	(29)
三、加工配送体系建设情况	(31)
四、存在问题和政策建议	(32)
五、2014 年行业预测	(32)
第六章 废有色金属回收利用情况	(35)
一、有色金属行业概况	(35)
二、回收利用情况	(36)
三、进口情况	(40)
四、产业运行特点	(42)
五、存在问题和政策建议	(42)
六、法规政策及其影响	(44)
七、2014 年行业预测	(45)
第七章 废塑料回收利用情况	(47)
一、塑料加工情况	(47)
二、回收利用概况	(49)
三、进口情况	(50)
四、2014 年行业预测	(54)
第八章 废纸回收利用情况	(55)
一、造纸行业概况	(55)
二、回收利用情况	(56)
三、进出口情况	(57)
四、存在问题	(58)
第九章 废弃电器电子产品回收利用情况	(59)
一、保有量测算	(59)
二、报废量测算	(60)
三、拆解处理情况	(61)
四、回收行业运行特点	(67)
五、存在问题和政策建议	(67)

六、法规政策及其影响	(68)
七、2014 年行业预测	(71)
第十章 报废汽车回收利用情况	(75)
一、总体概况	(75)
二、政策标准及其影响	(84)
三、存在问题和政策建议	(87)
四、2014 年行业预测	(92)
第十一章 报废船舶回收利用情况	(95)
一、回收行业基本情况	(95)
二、行业运行特点	(95)
三、主要工作	(97)
四、2014 年行业预测	(99)
第十二章 废旧轮胎回收利用情况	(101)
一、轮胎行业概况	(101)
二、回收利用情况	(101)
三、行业运行特点	(102)
四、存在问题	(103)
五、2014 年行业预测	(104)

第三篇 地区篇

第十三章 华北地区	(107)
一、北京市	(107)
二、河北省	(108)
三、山西省	(109)
第十四章 华东地区	(115)
一、上海市	(115)
二、青岛市	(117)
三、安徽省	(123)
四、福建省	(125)
第十五章 东北地区	(127)
一、吉林省	(127)

二、大连市	(129)
第十六章 西北地区	(133)
一、甘肃省	(133)
二、青海省	(136)
三、陕西省	(140)
第十七章 西南地区	(142)
一、云南省	(142)
二、贵阳市	(144)
三、重庆市	(146)
第十八章 华南、华中地区	(149)
一、海南省	(149)
二、深圳市	(150)
三、湖北省	(154)

第四篇 国际篇

第十九章 国际再生资源回收利用情况	(159)
一、世界废钢铁回收利用情况	(161)
二、世界废有色金属回收利用情况	(164)
三、世界废弃电器电子产品回收利用情况	(165)
四、世界废旧轮胎回收利用情况	(166)
五、世界报废船舶回收利用情况	(166)
第二十章 美国再生资源回收利用概况	(168)
一、废钢铁回收利用情况	(168)
二、废有色金属回收利用情况	(170)
三、废塑料回收利用情况	(173)
四、废纸回收利用情况	(174)
五、报废汽车回收利用情况	(176)
六、废轮胎回收利用情况	(176)
第二十一章 欧盟再生资源回收利用概况	(178)
一、废钢铁回收利用情况	(178)
二、废有色金属回收利用情况	(183)

目 录

三、废塑料回收利用情况	(186)
四、废纸回收利用情况	(188)
五、废弃电器电子产品回收利用情况	(190)
六、废轮胎和废橡胶回收利用情况	(190)
 第二十二章 日本再生资源回收利用概况	(193)
一、废钢铁回收利用情况	(193)
二、废有色金属回收利用情况	(194)
三、废塑料回收利用情况	(194)
四、废纸回收利用情况	(196)
五、废轮胎回收利用情况	(198)
 第二十三章 加拿大再生资源回收利用概况	(201)
一、废钢铁回收利用情况	(201)
二、废有色金属回收利用情况	(201)
三、废轮胎回收利用情况	(202)
 第二十四章 其他国家再生资源回收利用概况	(203)
一、俄罗斯再生资源回收利用情况	(203)
二、土耳其再生资源回收利用情况	(204)
三、澳大利亚再生资源回收利用情况	(205)
四、南非再生资源回收利用情况	(206)
五、韩国再生资源回收利用情况	(206)
 附 录	
 附录 1：2013 年部分再生资源相关政策标准	(211)
再生资源回收站点交易行为规范	(211)
废旧商品回收分拣集聚区建设管理规范	(214)
废玻璃回收分拣技术规范	(223)
废纸塑铝复合包装物回收分拣技术规范	(226)
附录 2：2013 年主要再生资源回收利用相关文件汇编	(230)
附录 3：典型企业案例	(310)

表 目 录

表 1	2012—2013 年我国主要再生资源类别回收利用情况	(3)
表 2	2012—2013 年我国主要再生资源类别回收价值	(4)
表 3	2012—2013 年我国主要再生资源进口情况	(5)
表 4	2012—2013 年我国再生资源回收和节能减排情况	(8)
表 5	2006—2013 年我国粗钢产量统计	(25)
表 6	2006—2013 年我国废钢铁资源平衡情况	(26)
表 7	2006—2013 年我国炼钢废钢铁平均消耗统计	(26)
表 8	2006—2013 年我国重点钢铁企业电炉热铁水消耗情况	(27)
表 9	2006—2013 年我国进口铁矿石情况	(28)
表 10	2006—2013 年我国进口废钢统计	(29)
表 11	2006—2013 年我国进口废不锈钢统计	(29)
表 12	2013 年我国进口废钢统计	(30)
表 13	2009—2013 年普通废钢进口价格统计	(30)
表 14	2014 年一季度重点废钢铁品种平均采购价格统计	(33)
表 15	2013 年 12 月 31 日国际废有色金属现货行情	(37)
表 16	2013 年 12 月 31 日全国主要地区或城市废铜价格汇总	(38)
表 17	2011—2013 年我国废有色金属进口实物量	(41)
表 18	2013 年铜废碎料按贸易方式进出口统计	(41)
表 19	2013 年铝废碎料按贸易方式进出口统计	(41)
表 20	2012—2013 年规模以上企业塑料制品产量及增长情况	(47)
表 21	2011—2013 年我国合成树脂及五大合成树脂供需情况	(49)
表 22	2008—2013 年塑料废弃量、回收再生量及回收再生率测算表	(49)
表 23	2011—2013 年进口废塑料及增长情况	(51)
表 24	2012—2013 年 3915 税号项下废塑料各品种均价对比	(52)
表 25	2002—2013 年我国纸及纸板产量、消费量和废纸回收与利用数据	(56)
表 26	2006—2013 年我国 5 种主要电器电子产品社会保有量测算结果	(60)
表 27	2012—2013 年我国 5 种主要废弃电器电子产品报废数量统计	(61)
表 28	2013 年第 3、第 4 季度北京市废弃电器电子产品处理数据	(62)
表 29	2013 年第 3、第 4 季度浙江省废弃电器电子产品处理数据	(62)
表 30	2013 年我国获得废弃电器电子产品处理基金补贴企业名单	(63)

表 31	2013 年全国报废机动车回收情况	(77)
表 32	2013 年全国报废机动车回收拆解行业产量情况	(77)
表 33	2013 年报废汽车回收拆解分材料明细产量产值情况	(78)
表 34	2013 年我国报废汽车回收拆解企业汽车回收量前 10 家企业排名	(79)
表 35	2009—2013 年我国汽车消费情况	(82)
表 36	2010—2013 年报废船舶拆解情况	(95)
表 37	2013 年山西省再生资源回收行业规模	(109)
表 38	2013 年山西省再生资源回收行业回收情况	(109)
表 39	2013 年山西省再生资源回收行业回收量结构	(110)
表 40	2013 年山西省再生资源回收行业销售量结构	(110)
表 41	2013 年山西省再生资源回收行业销售额结构	(111)
表 42	2013 年山西省再生资源回收行业效益情况	(111)
表 43	2013 年山西省再生资源回收行业贡献情况	(112)
表 44	2013 年青岛市再生资源回收行业企业加工设备能力统计	(118)
表 45	2013 年深圳市再生资源回收总量	(151)
表 46	2013 年深圳市各类再生资源产生量	(151)
表 47	2013 年深圳市再生资源回收利用率	(151)
表 48	国际部分种类再生资源节能效果	(159)
表 49	2012 年美国再生资源出口情况	(161)
表 50	2008—2012 年世界主要粗钢生产国产量	(161)
表 51	2008—2012 年全球废钢铁消耗情况	(162)
表 52	2008—2012 年世界主要国家和地区废钢铁消耗情况	(163)
表 53	2011—2012 年世界主要国家和地区废钢铁进口情况	(163)
表 54	2011—2012 年世界主要国家和地区废钢铁出口情况	(164)
表 55	2007—2012 年全球有色金属生产和消费情况	(165)
表 56	2012 年美国废钢铁消耗量地域分布	(168)
表 57	2012 年美国各种类型废钢铁消耗量	(168)
表 58	2011—2012 年美国废钢铁出口量	(170)
表 59	2012 年美国废钢铁出口主要面向国家地区	(170)
表 60	2011—2012 年美国废有色金属回收量	(171)
表 61	2010—2013 年美国主要再生金属产量	(171)
表 62	2006—2012 年美国铝罐回收情况统计	(172)
表 63	2011—2012 年美国废纸回收情况	(174)
表 64	2012 年美国废纸出口情况	(174)
表 65	2012 年美国废纸回收种类分布统计	(175)
表 66	2008—2012 年欧盟粗钢产量及废钢铁消耗情况	(178)
表 67	2011—2012 年欧盟主要国家粗钢产量	(179)

表 目 录

表 68	2011—2012 年欧盟主要国家废钢铁消耗量	(179)
表 69	2011—2012 年欧盟废钢铁进口量	(180)
表 70	2011—2012 年欧盟废钢铁出口量	(180)
表 71	2011—2012 年欧盟主要废钢铁出口国对第三方国家出口数量	(181)
表 72	2011—2012 年欧盟成员国之间废钢铁出口数量	(182)
表 73	2011—2012 年德国有色金属生产及消费情况	(184)
表 74	2011—2012 年英国有色金属生产及消费情况	(184)
表 75	2011—2012 年意大利有色金属生产及消费情况	(184)
表 76	2011—2012 年法国有色金属生产及消费情况	(185)
表 77	2011—2012 年西班牙有色金属生产及消费情况	(185)
表 78	1999—2011 年欧盟成员国废塑料出口情况	(187)
表 79	2013 年欧洲主要废弃电器电子产品处理情况	(190)
表 80	2012 年欧洲废旧轮胎回收利用情况	(191)
表 81	2008—2012 年日本废钢铁出口量	(193)
表 82	2012 年日本废钢铁出口主要面向国家地区	(193)
表 83	2011—2012 年日本有色金属生产及消费情况	(194)
表 84	2011 年日本废塑料回收利用情况	(196)
表 85	2005—2012 年日本纸和纸板产量统计	(197)
表 86	2011—2012 年日本废纸消费量和废纸回收率	(198)
表 87	2012 年 1—12 月日本废纸价格	(198)
表 88	2010—2012 年废旧轮胎不同情况下的产生量	(199)
表 89	2010—2012 年废旧轮胎的回收情况	(199)
表 90	2005—2013 年废旧轮胎非法收集、投弃情况	(200)
表 91	2011—2012 年加拿大废钢铁出口量	(201)
表 92	2012 年加拿大废钢铁出口主要面向国家	(201)
表 93	2011—2012 年加拿大有色金属生产及消费情况	(202)
表 94	2008—2012 年俄罗斯废钢铁出口量	(203)
表 95	2012 年俄罗斯废钢铁出口主要面向国家	(203)
表 96	2010—2012 年俄罗斯有色金属生产及消费情况	(204)
表 97	2008—2012 年土耳其废钢铁进口量	(205)
表 98	2008—2012 年澳大利亚废钢铁出口量	(205)
表 99	2012 年澳大利亚废钢铁出口主要面向国家	(205)
表 100	2008—2012 年南非废钢铁出口量	(206)
表 101	2012 年南非废钢铁出口主要面向国家	(206)
表 102	韩国各类电器电子产品的再生利用率	(207)
表 103	2005—2012 年韩国电器电子产品再生利用义务率	(207)
表 104	2008—2011 年韩国废弃电器电子产品回收利用 CO ₂ 减排量	(208)

图 目 录

图 1	制浆废渣资源化处理系统技术路线	(14)
图 2	制浆废渣分类系统工作流程示意	(15)
图 3	我国 CRT 电热丝分离设备实物	(16)
图 4	2000—2013 年我国废钢铁消耗量走势	(27)
图 5	2012—2013 年重型合格料平均价格对比	(28)
图 6	2005—2013 年我国主要废有色金属产量	(36)
图 7	2013 年 3915 税号项下废塑料各品种均价对比	(52)
图 8	2013 年进口废塑料加工利用企业地域分布	(53)
图 9	2013 年废塑料主要关区进口量	(54)
图 10	2004—2013 年我国纸及纸板生产和消费情况	(55)
图 11	2006—2013 年我国 5 种主要电器电子产品社会保有量走势	(61)
图 12	2013 年我国 5 种主要废弃电器电子产品报废数量占比情况	(62)
图 13	2013 年我国获得废弃电器电子产品处理基金补贴企业地域分布	(66)
图 14	2009—2013 年我国汽车保有量增长情况	(75)
图 15	2012 年全国各省民用汽车保有量	(76)
图 16	目前我国千人汽车保有量情况	(76)
图 17	2013 年我国报废汽车回收拆解材料构成	(78)
图 18	2009—2013 年我国报废汽车回收拆解企业发展情况	(79)
图 19	2013 年度按省统计报废汽车回收量情况	(80)
图 20	2013 年度各省报废汽车回收率排序情况	(81)
图 21	2013 年度按月份我国报废机动车回收量情况	(81)
图 22	2009—2013 年我国汽车消费量与净增量对比	(82)
图 23	2009—2013 年我国汽车注销量与回收量对比	(83)
图 24	2013 年度我国报废机动车按车型回收占比情况	(83)
图 25	2012 年我国“黄标车”保有量地域分布情况	(93)
图 26	2012—2013 年青岛市再生资源回收企业回收量、销售量、销售额对比	(118)
图 27	2012—2013 年青岛市再生资源回收企业回收量按类别分析	(119)
图 28	2012—2013 年青岛市再生资源回收企业销售量按类别分析	(119)
图 29	2012—2013 年青岛市再生资源回收企业销售额按类别分析	(120)
图 30	2013 年青岛市主要再生资源类别回收量占比	(120)

图 31	2013 年青岛市主要再生资源类别销售量占比	(121)
图 32	2013 年青岛市主要再生资源类别销售额占比	(121)
图 33	2013 年安徽省再生资源回收结构	(123)
图 34	吉林省每年产生的可回收利用的再生资源结构	(127)
图 35	2013 年甘肃省再生资源回收构成	(133)
图 36	美国再生资源企业分布概况	(160)
图 37	2000—2012 年全球废钢铁贸易量	(164)
图 38	2012 年美国废钢铁消耗量地域分布	(169)
图 39	2012—2013 年美国 HMS1 重型重熔废钢出口价格	(171)
图 40	美国铝消费领域分布	(172)
图 41	2016 年美国对再生塑料的需求量预测	(173)
图 42	2012 年美国废纸回收种类分布	(175)
图 43	1981—2012 年美国新车登记和报废汽车数量	(176)
图 44	2012—2013 年鹿特丹港口 HMS80/20 重型重熔废钢出口价格	(183)
图 45	1999—2011 年欧盟成员国废塑料出口量走势	(187)
图 46	欧盟各国废塑料出口目的地和废塑料种类占比	(188)
图 47	1991—2012 年欧洲废纸回收情况	(189)
图 48	1991—2012 年欧洲废纸回收率变化情况	(190)
图 49	日本铝消费领域分布	(195)
图 50	2011 年日本废塑料的主要来源	(196)
图 51	2005—2012 年日本纸和纸板产量走势	(197)
图 52	韩国废弃电器电子产品回收处理体系分布	(208)