

華夏英才基金學術文庫

杨中艺 肖迪 袁剑刚 著

再生资源产业研究

产业生态学的视角



科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

再生资源产业研究: 产业生态学的视角/杨中艺, 肖迪, 袁剑刚著. —北京: 科学出版社, 2012. 6

(华夏英才基金学术文库)

ISBN 978-7-03-034802-9

I. ①再… II. ①杨…②肖…③袁… III. ①再生资源-资源产业-生态学-研究-中国 IV. ①F124. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 124827 号

责任编辑: 侯俊琳 汪旭婷 丛洪杰 / 责任校对: 林青梅

责任印制: 赵德静 / 封面设计: 陈 敬

编辑部电话: 010-64035853

E-mail: houjunlin@mail.sciencep.com

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

铭浩彩色印装有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2012 年 7 月第 一 版 开本: B5 (720 × 1000)

2012 年 7 月第一次印刷 印张: 13 1/4

字数: 260 000

定价: 45.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

目 录

第1章 再生资源产业何以被视为“朝阳产业”？	1
1.1 问题的由来	1
1.2 再生资源产业成为“朝阳产业”是中国经济社会发展的必然	4
1.3 广东省再生资源产业的发展现状和主要特点	7
1.4 阻碍再生资源产业健康发展的主要问题	12
第2章 产业生态学：发展再生资源产业的理论基础	21
2.1 产业生态学的概念和产生背景	21
2.2 发展历程	24
2.3 产业生态学实践与再生资源产业	27
2.4 从产业生态学视角看再生资源产业对资源环境管理的作用	29
第3章 再生资源回收：现状与问题	32
3.1 再生资源回收网点的分布及特征	37
3.2 再生资源回收总量测算	48
3.3 生活性再生资源回收分析	50
3.4 生产性再生资源回收分析	56
3.5 再生资源回收经营者分析	61
3.6 我国再生资源产业制度性安排中有待改善的突出问题	63
第4章 不可替代的效益：突破资源环境瓶颈的重要途径	69
4.1 各类再生资源回收效益的计算依据	69

4.2	再生资源产业的资源环境效益	74
4.3	再生资源产业的经济效益和社会效益	76
4.4	保卫战略金属之战	80
第5章	公众的态度：居民生活性废弃物回收调查	88
5.1	生活性废品回收站跟踪调查	88
5.2	居民生活性废弃物回收问卷调查	93
第6章	双刃剑：再生资源回收利用活动的环境和社会影响	102
6.1	再生资源产业的环境影响及其治理概况	104
6.2	再生资源回收网点的重金属污染调查	106
6.3	再生资源利用企业的重金属污染调查	113
6.4	电子废物不当拆解行为的遗留性区域环境与生态影响调查	115
6.5	再生资源回收与社会治安	132
第7章	城市矿产行动：中国再生资源产业发展的新起点	139
7.1	城市矿产的概念及由来	139
7.2	案例一：广东清远华清循环经济园	140
7.3	案例二：广州万绿达集团有限公司	143
7.4	案例三：进口废物回收利用“圈区管理”	145
7.5	“城市矿产”行动将有效促进中国再生资源产业的良性发展	148
第8章	调研笔记：再生资源产业的区域性行业聚集	151
8.1	佛山南海：废五金回收利用企业群及产业链	151
8.2	顺德杏坛：废塑料加工利用行业的区域聚集和困惑	155
8.3	东莞中堂：废纸回收行业支撑起“造纸名镇”	159
第9章	他山之石：日本的循环型社会、“城市矿山”及垃圾分类	
	收集	162
9.1	日本循环型社会建设经验、成效及其启示	162
9.2	日本“城市矿山”的组织实施：以回收小型家电提取稀有金属 为例	173
9.3	日本城市生活垃圾分类收集：图解日本带广市生活垃圾分类体系 ...	187

第10章 呵护与监管：为再生资源产业扬起风帆	194
10.1 着力规范再生资源产业，形成科学管理、依法管理的新体制	194
10.2 创新政府扶持方式，营造再生资源产业发展的宽松环境	197
10.3 动员全民参与，夯实再生资源行业发展的社会基础	198
10.4 强化再生资源产业服务平台建设，充分发挥各类服务机构的积极作用	199
10.5 加强领导，明确职责，确保再生资源产业的健康有序发展	200
后记	202

第 1 章

再生资源产业何以被视为 “朝阳产业”？

1.1 问题的由来

近年来，我国经济社会发展迅速，取得了举世瞩目的成就，但是并没有摆脱传统的发展模式，环境和资源问题日益突出，已经威胁到国民经济的持续增长。我国在 20 世纪 80 年代就将环境保护列为基本国策；在 90 年代提出了可持续发展战略；“节能减排”在“十一五”期间首次成为具有约束力的政府考核指标；2005 年“循环经济”成为中国经济的关键词；2007 年党的“十七大”提出建设生态文明；2010 年“生态环保”、“可持续发展”成为两会的主题，“科学发展”已经日益成为全民共识和行为准则。

但是，我国 30 多年来的高速发展所导致的资源环境危机已经是一个不争的事实，处于改革发展前沿的广东省便是一个十分典型的实例。广东虽然是经济大省，但资源禀赋低，环境压力大。2009 年广东省能源生产总量为 4391.84 万 t 标准煤，消费量却达到 19 666.18 万 t 标准煤，能源高度依赖外省调入和国外进口。^① 根据国家统计局的资料，2009 年广东省主要能源的基础储量为石油 8.3 万 t、天然气 0.3 亿 m³、煤炭 1.9 亿 t，仅占全国的 0.0028%、0.0008% 和

^① 国家统计局：中国统计年鉴 2010. 北京：中国统计出版社，2010

0.0596%；铁矿石基础储量 1.2 亿 t，占全国的 0.56%；铜矿基础储量 58.5 万 t，占全国的 1.98%。2009 年广东省排放废水 687 429 万 t（含工业废水和生活污水），居全国第一位，占全国的 11.7%；化学需氧量（COD）排放量 91.12 万 t，居全国第二位，占全国的 7.1%；氨氮排放量 11.51 万 t，居全国第一位，占全国的 9.4%；工业 SO₂ 排放量 101.26 万 t，居全国第五位，占全国的 5.4%。^① 从统计数字可以看出，广东省这些年来的经济发展呈现“高增长、高污染”并存的局面，还没有摆脱“先污染、后治理”的发展模式。短时间内在狭小的空间所承接的大量污染物已经导致广东省环境质量急剧恶化，在未来的发展中任何新增排放的污染物都会是极其有害的，任何新增“三废”，即便“处理达标”后排放，都可能成为毁坏某个区域环境的“最后一根稻草”，转变广东省的经济发展模式，势在必行。

为了转变经济发展模式，推动资源节约型社会的发展，广东省先后发布了《广东省实施清洁生产联合行动实施意见》、《广东省节约能源条例》、《广东省资源综合利用管理办法》、《广东省固体废物污染防治规划（2001—2010）》、《珠江三角洲环境保护规划纲要（2004—2020 年）》（以下简称《珠三角环境保护规划纲要》）、《广东省人民政府关于建设节约型社会发展循环经济的若干意见》等文件，2008 年 12 月，国务院发布了《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008—2020）》（以下简称《规划纲要》）。《珠三角环境保护规划纲要》体现了广东省政府对再生资源产业发展的引导方向。《珠三角环境保护规划纲要》规划总体目标为：把珠江三角洲建成全面、协调的可持续发展示范区。其中五大重点建设工程之一的固体废物处置利用工程规划投资 295 亿元，目标为：到 2010 年，工业固体废物综合利用率达到 85% 以上，废旧电子电器收集率和资源化率分别达到 80% 和 70%，城镇生活垃圾分类收集率达到 80%，生活垃圾资源化率达到 70%。《规划纲要》则提出了“坚持开发节约并重、节约优先，按照减量化、再利用、资源化的原则，大力推进节能节水节材，加强资源综合利用，全面推行清洁生产，形成低投入、低消耗、低排放和高效率的经济发展方式”的举措。

资源的再生利用具有良好的经济、社会和环境效益，能够减少自然资源的使用量，提供具有价格竞争力的原料，降低废弃物对环境的影响，减少垃圾的最终处理处置量，提供大量就业岗位，是发展循环经济、缓解环境资源压力的重要手段，并能够解决一部分就业困难群体的就业问题。2009 年 1 月 1 日开始

^① 国家统计局．中国统计年鉴 2010．北京：中国统计出版社，2010

实施的《中华人民共和国循环经济促进法》规定要在国家层面上鼓励和推进再生资源产业的发展,并且着重强调了生活废物的分类回收、工业废物的综合利用、电子废物的拆解和再利用等环节。然而遗憾的是,虽然发展再生资源产业是实现资源再生利用的主要途径,却尚未得到足够的重视。再生资源作为“废物”、“垃圾”的概念依然根深蒂固地影响着人们对这一产业的认识,“捡垃圾”、“收破烂”是人们对再生资源回收行为的常见称谓,相关从业人员缺乏培训,素质不高,备受歧视;部分违法人员利用再生资源回收网络进行非法盗取产品、资源材料的销赃等犯罪活动等。这些都制约了我国再生资源产业的健康、快速发展。

我国再生资源产业的统计数据也十分缺乏且不完整。虽然2002年修订的《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2002)国家标准中,新增了“废弃资源和废旧材料回收加工业”大类,包括金属废料和碎屑的加工处理、非金属废料和碎屑的加工处理两类,但主要统计规模以上企业的情况,不能很好地反映这个行业的规模。根据其统计,2008年全国废弃资源和废旧材料回收加工业规模以上企业1087家,工业总产值1137.79亿元,广东省该行业规模以上企业172家,总产值333.71亿元,分别占全国的15.8%和29.3%;2009年全国废弃资源和废旧材料回收加工业规模以上企业1165家,工业总产值1443.86亿元,广东省该行业规模以上企业213家,总产值450.19亿元,分别占全国的18.3%和31.2%,说明广东省再生资源产业的规模以上企业无论在企业数量、产值,还是在发展速度上都居于国内前列。从目前掌握的情况来看,这些数据并不能代表我国再生资源产业的实际规模,但可以显示广东省再生资源产业所占有的重要地位,说明以广东省的情况为例解剖我国再生资源产业现状和存在问题具有可行性。

2008年底,原广东省经济贸易委员会(现为广东省经济和信息化委员会)下达了“编制《广东省推进再生资源产业发展意见》的基础性调研”的任务,本书的写作正是在该项基础性调研成果的基础上完成的。笔者在政府部门、企业、行业协会、高校等方面的密切配合下,以广东省为重点,对再生资源产业的重点地区、加工利用的龙头企业、再生资源回收网络以及公众等进行了大量的实地考察和问卷调查,并对山东、江苏、浙江等省份进行较为深入的专题调研,获取第一手资料,明确再生资源产业的现状和存在的问题,探索切实推进再生资源产业发展的模式和措施。本书依据大量现场调查数据撰写而成,可以弥补以往研究的不足,客观反映再生资源行业的真实情况,不仅可以为决策机构通过扶持再生资源产业突破我国资源紧缺的瓶颈提供理论依据,而且有助于

人们认识区域再生资源产业组织、升级和管理的必要性及其方法，从而促进再生资源产业的发展。对于从事再生资源产业的企业而言，可以通过本书的案例分析以及其他调查结果吸取有益的经验。

当然，由于再生资源产业涉及的领域较为广泛，且存在其特殊性，数据的获取难度较大，而笔者的精力和水平有限，书中难免有纰漏之处，恳请读者予以批评指正。

1.2 再生资源产业成为“朝阳产业”是中国经济社会发展的必然

提到朝阳产业，人们往往会想到那些具有强大生命力的新兴产业，如电子、信息、生物、节能环保、新材料、新能源等。强调再生资源产业是朝阳行业，可能会有人嗤之以鼻，这个看上去既不高科技又不太体面的行业，怎么会跟朝阳联系在一起？但是，细心剖析近年来中国社会乃至国际社会流行的关键词，如节能减排、循环经济、环境保护、可持续发展、低碳经济……，无一不与资源的循环利用密切相关。

关于“再生资源”的定义，学术界尚有不同见解，本书采用2007年国家商务部、发改委、公安部、建设部、工商总局、环保总局六部委联合发布的《再生资源回收管理办法》（商务部令2007年第8号）的定义：“再生资源是指在社会生产和生活消费过程中产生的，已经失去原有全部或部分使用价值，经过回收、加工处理，能够使其重新获得使用价值的各种废弃物。包括废旧金属、报废电子产品、报废机电设备及其零部件、废造纸原料（如废纸、废棉等）、废轻化工原料（如橡胶、塑料、农药包装物、动物杂骨、毛发等）、废玻璃等。”^①

“再生资源”一词在使用时常与“可再生资源”、“可再生能源”混淆，“可再生资源”指通过自然力能够增加蕴藏量的自然资源，主要指生物资源和某些动态的非生物资源，如鱼类资源、森林资源、土壤等，借助于自然循环或者生物的生长、繁殖、不断自我更新，维持一定的储量。“可再生能源”则

^① 商务部．再生资源回收管理办法（2007年第8号）．商务部网站：http://www.gov.cn/ziliao/fifg/2007-03/30/content_566242.htm，2012-06-16

是指生物质能源、太阳能、光能、沼气等可以永续利用的能源。而“再生资源”一般是指可回收加工成原材料的那部分,不包括能源、水等更广泛意义上的资源。^①

再生资源也经常与“废品”、“废旧物资”混用,这与我国再生资源产业发展的历史有关。朱海伦在将“再生资源”与“废弃物”、“废旧物资”、“可以利用的废旧物资”、“废物品”等进行区分的基础上,将再生资源定义为:“具有明确所有权人的,一切人类社会活动过程中产生的不再具有原有使用价值而以各种形态赋存,但在一定的经济技术条件下可以无害利用的,使其获得有效使用价值的各种物料的总称。”^② 但这一定义过于抽象,在实际使用中也并无特别意义。其实对于特定的对象,从失去原有用途的角度看是废品或废旧物资,从还可以再利用或者再生利用的角度看就是再生资源。

再生资源企业主要包括从事再生资源回收经营的流通企业、以再生资源为原料的加工利用企业、再生资源加工利用的机械制造企业,以及再生资源市场交易组织、科研及信息等服务性企业。根据再生资源用量占企业全部生产原料的比例,可以将企业分为以再生资源为主要原料的专门企业和以再生资源为部分原料的一般企业。^③ 例如,分选废旧塑料并制成塑料颗粒的企业是以再生资源为主要原料的专门企业;而很多造纸厂会使用一定比例的废纸或废纸浆作为生产原料,从广义上看也可以作为再生资源企业。

再生资源产业也被称为“静脉产业”。如前所述,再生资源是指已经失去原有全部或部分使用价值,经过回收、加工处理,能够使其重新获得使用价值的各种废弃物。^④ 再生资源产业则是以再生资源为对象的各种经济活动和社会发展活动的集合,包括再生资源的回收、分拣、物流、加工、资源再生产品制造和贸易、废物最终处理处置等核心产业链以及信息服务、技术研究、再生资源分拣和加工设备制造等外围产业链。再生资源产业具有一些区别于其他产业的独特性质,如公益性、准公共物品属性、双重外部性^⑤,因此需要政府和市场同时发挥作用,不能完全依靠市场机制调节。

① 冯慧娟,张继承.我国再生资源产业市场化运行中的政府调控对策.经济问题探索,2009,(10):14-18

② 朱海伦.对再生资源概念的理论思考.再生资源研究,2005,(3):1-4

③ 周宏春.变废为宝:中国资源再生产业与政策研究.北京:科学出版社,2008

④ 商务部.再生资源回收管理办法(2007年第8号).商务部网站:http://www.gov.cn/ziliao/fifg/2007-03/30/content_566242.htm,2012-06-16

⑤ 冯慧娟,张继承.我国再生资源产业市场化运行中的政府调控对策.经济问题探索,2009,(10):14-18

背景资料

静脉产业

“静脉产业”（venous industry, recycling industry）一词的诞生，最早要追溯到20世纪80年代。那时，日本在基本解决了工业污染和部分生活型污染之后，由后工业化或消费型社会结构产生的大量废弃物，逐渐成为影响环境和可持续发展的重要问题。在此背景下，为了减少资源浪费和环境污染、解决废弃物处理及填埋场不足等问题，日本学者后藤电弘提出了“静脉产业”这一概念。这一称呼非常形象，因为再生资源行业能够将废弃物变废为宝，循环利用，如同将含有较多二氧化碳的血液送回心脏的静脉。^①

静脉产业主要包括容器包装再生利用产业、废旧家电再生利用产业、建筑材料再生利用产业、食品再生利用产业、汽车再生利用产业，以及与上述废弃物在利用上相关联的回收、运输和再生技术研发等，概括起来可分为工业固体废弃物资源化利用、生活垃圾资源化利用、电子废弃物资源化利用和再制造产业。^②

作为具有广阔市场前景的产业，再生资源产业除了客观的经济效益以外，还具备良好的资源环境效益与社会效益，主要体现在以下方面。

一是有效缓解资源短缺的矛盾。改革开放以来，我国的经济高速发展，尤其是制造业方面，我国已经成为世界级的“制造工厂”。不可否认的是，再生资源产业在原材料供应的保障方面起到了重要作用，纵观国内加工制造业发达的地区，如广东、浙江和江苏等地，其工业区周边往往存在着大量的再生资源企业。

二是减轻环境压力。按照我国现在的发展模式，经济的持续快速增长，会造成生态环境保护压力加重，而再生资源的回收利用，既降低了垃圾或产业固体废物的处理量，又减少了原生资源生产过程中污染物的排放，有利于环境保护。

三是增加就业岗位。再生资源产业作为劳动力密集型产业，很多工序还离不开人工操作，因此可以提供大量的就业岗位，在一定程度上解决就业困难群体的就业问题。据日本环境省2003年的调查，2002年度日本再生资源产业的市场规模约为21万亿日元，雇佣规模约57万人。根据其之前的预计，到2010年，

① 高欣．一个悄然兴起的产业——静脉产业．北京：中国环境科学出版社，2008

② 耿海玉，余宏，张倩，等．上海市静脉产业发展研究．北京：中国财政经济出版社，2009

全日本再生资源产业的产值将达到 67 万亿日元,从业人数将达到 170 万人。循环经济市场规模(循环型社会商务规模)在日本的循环型社会元年(2000 年)为 29 兆 5855 亿日元,约占 GDP 的 5.9%,到 2007 年增加到 38 兆 644 亿日元,市场规模扩大约 30.1%,占 GDP 的比例上升到约 6.8%。雇佣规模在 2000 年约为 53 万人,到 2007 年增加到约 65 万人,约增加了 22.6%。^①

综上所述,再生资源产业能够减少原生资源的使用量,降低废弃物对环境的影响,减少垃圾的处理处置量,是发展循环经济的重要途径。随着循环经济的推进,再生资源产业也引起了更多的关注。

1.3 广东省再生资源产业的发展现状和主要特点

根据笔者的调查,广东省再生资源产业规模与山东、浙江等省同处于国内领先水平。据不完全统计,1980~2008 年,广东省在工商部门注册的从事废旧物资回收加工利用的工商业者近 5 万户(其中约有 1 万户在 2008 年以前被注销或吊销),自 2000 年以来,工商登记户数呈逐年上升趋势,到 2007 年达到最高的年新注册户数(8567 户),比 1999 年的新注册户数(774 户)增加了 10 倍多,现存工商业者约为 4 万户。保守估计年产值超过 1200 亿元,从业人员超过 140 万人。以下归纳了广东省再生资源产业的主要特点。

1.3.1 再生资源产业已初具规模,在国内外产生重要影响,且基本形成了专业化分工格局

广东省再生资源产业在许多领域已经形成较大规模,在国内外居于领先地位,主要集中在废旧五金、废旧钢铁、废旧家用电器、电子产品、废旧塑料,废纸、废玻璃和废轮胎等行业的回收与加工利用。清远市龙塘镇、石角镇以及汕头市贵屿镇拥有以废金属、废电器为主的回收、加工产业,仅清远市的再生铜产量便占全国总产量的 1/3;南海杏坛镇则有以废塑料为主的回收、加工产业,一度成为世界上规模最大的再生塑料集散地;东莞的废纸进口利用量占全国进口总量的 70% 以上,其中麻涌镇、中堂镇的废纸回收利用行业闻名全国;江门新会区已成为名副其实的“中国船舶拆解基地”,拆船能力称雄亚洲乃至世界。

^① 日本环境省. 循环型社会白皮书(2010 年版). 2011

1.3.2 拥有较为完善的资源回收网络和途径

广东省现阶段已具有初步覆盖从再生资源的回收加工利用和销售的产业网络。据不完全统计，广东省单位城镇建成区面积拥有的经工商注册的废旧物资回收经营户密度接近 $17 \text{ 户}/\text{km}^2$ ，加上未经工商注册的个体废品收购站、流动收购户等，构成了废旧物资回收的初级网络，基本满足再生资源产业现阶段的需求。

1.3.3 再生资源行业造就了一批全国知名的龙头企业

作为国内再生资源产业的大省，广东省拥有一批具有知名度的再生资源龙头企业。例如，清远市进田企业有限公司、清远市华清再生资源有限公司、广州市万绿达集团有限公司、江门市新会双水拆船钢铁有限公司、广东银洲湖纸业基地、东莞玖龙纸业（控股）有限公司、广东奥美特集团有限公司等。这些龙头企业在制定行业规范、推进行业自律、引进先进技术方面都起到了重要作用。

1.3.4 在循环经济体系中扮演重要角色，形成一批国家级和省级循环经济产业基地，以再生资源产业为核心的产业链在区域经济发展中扮演重要角色

广东省获得批准的两批国家级循环经济试点单位（不含试点省市）共 11 家，仅次于山东省（15 家），居全国第二位，显示广东的循环经济工作取得了较好的成绩。广东省先后发布了两批省级循环经济试点企业，认定了第一批广东省循环经济工业园和省市共建循环经济产业基地，许多再生资源产业基地和龙头企业已经成为国家级或省级循环经济试点单位或者被认定为循环经济工业园或产业基地。肇庆亚洲金属资源再生工业基地也被国家环境保护部批准为广东首个、全国第三个进口废物加工“圈区管理”园区，并被列入广东省重点工业建设项目和广东省循环经济工业园。再生资源行业生产的再生资源大多与当地产业链相结合，在区域经济发展中扮演着重要角色。

背景资料

广东省的国家级循环经济试点单位

第一批：广东省江门甘蔗化工（集团）股份有限公司、广东贵屿镇、广东清远再生资源集散市场、深圳报业集团、深圳东江环保公司、广东新会双水拆船钢铁有限公司。^①

第二批：广东云浮硫铁矿企业集团公司、广东银洲湖纸业基地、广州经济技术开发区、深圳南山热电股份有限公司、深圳市格林美高新技术有限公司、深圳市。^②

第一批广东省循环经济工业园^③

广东西樵纺织产业示范基地、广东揭东经济开发区、广东银洲湖纸业基地、湛江经济技术开发区循环经济工业园、云浮循环经济工业园、中山（河源）产业转移工业园、惠州大亚湾石化循环经济工业园、肇庆高新区循环经济工业园、广州（梅州）产业转移工业园、东莞生态产业园。

再生资源产业已经成为广东省一些地区的支柱产业。以清远市为例，2010年清远市再生有色金属产业总产值达到855.50亿元，占全市工业总产值（3082亿元）的27.76%，居于有色金属加工业、废弃资源和废旧材料回收加工业、森工造纸和电力生产四大支柱产业之首。再生铜产量（68万t）占全国铜总产量的14.18%，占再生铜总产量的38.63%。这些成就主要依赖于对进口金属废料的回收利用，2010年清远市环保定点进口企业共25家，全市废旧金属七类定点进口批文107万t，拆解量约为250万t。

江门市新会区拥有150万轻t的旧船拆解能力，占全国拆船能力的60%，从业人员超过1万人。其中，江门市新会双水拆船钢铁有限公司和江门市中新拆船钢铁有限公司拆解进口废旧船的数量在国内排名前三甲，江门市中新拆船钢铁有限公司还是拆解国内废船数量最多的企业。江门市新会双水拆船钢铁有限公司旗下的双水拆船厂拆解能力达100万轻t，是目前我国规模最大、拆解速度最快、拆解量最大的大型拆船企业。该公司还具有很强的再生金属综合利用能

① 国家发改委．关于组织开展循环经济示范试点（第一批）工作的通知．国家发改委网站：http://www.sdpc.gov.cn/zcfb/zcfbtz/zcfbtz2005/t20051101_47934.htm，2012-06-16

② 国家发改委．关于组织开展循环经济示范试点（第二批）工作的通知．国家发改委网站：http://www.sdpc.gov.cn/hjbh/hjjsjyxsh/t20071217_179134.htm，2012-06-16

③ 广东省经济和信息化委员会．关于认定第一批广东省循环经济工业园的通知．广东省经济和信息化委员会官网：http://www.gdei.gov.cn/flxx/jnjh/xhjj/201106/t20110603_104824.html，2012-06-16

力，利用拆船回收的废钢制造集装箱角铸件；利用铜、铝等有色金属铸造船角螺旋桨、门锁、水暖器材、合金铝材等产品；利用船上的薄钢板冲压五金配件，甚至连拆船、扎钢的氧化皮屑都能用来生产磁性材料。

东莞市中堂镇的造纸产业以废纸为主要原料，至2008年12月，全镇共有纸业公司、造纸厂、纸品厂128家，有造纸生产线112条，纸板生产线16条。全镇造纸产量达360多万t，占东莞市造纸产量近50%，生产各类纸品近40万t，造纸生产线与纸板生产线年销售额近80亿人民币，造纸业从业人员达1.8万人，年缴税近1.3亿元。造纸行业已经成为中堂镇第一大支柱产业，占中堂镇工业总产值的60%以上。2010年，中堂造纸产量已超过500万t，约占东莞市造纸总产量的60%，占广东省造纸总产量的25%，年产值达100多亿元，年上缴税收近6亿元，经济总量占该镇经济总量的50%以上。

正在筹建的惠州市再生资源回收利用基地被列为2007年广东省重点建设项目，基地占地220km²，包括资源回收利用网络体系，再生资源物流基地和资源综合利用基地三大板块，计划处理废物共20类，惠州基地建成以后，仅电子废物一项的年处理能力便达到14万t。

1.3.5 初步形成了以产业协会、商会等机构为主要载体的民间组织、协调机制

产业协会、商会是沟通政府部门和企业的桥梁，广东省再生资源行业已经基本形成了较完善的民间组织体系，如资源综合利用协会（广东省）、再生资源行业协会（珠海）、再生资源回收利用协会（东莞、梅州等）、物资再生协会（广州等）、再生金属行业商会（清远）、塑料商会（顺德杏坛）等。协会、商会在帮助企业发展、促进行业自律、协助执行政府政策，甚至开展社会公益活动等方面都发挥了重要作用。

背景资料

广州市再生资源行业诚信自律倡议书^①

为促进绿色循环经济的兴盛发展以及再生资源行业的壮大，巩固创建国家卫生城市工作，协会及798家单位立刻行动起来，积极响应号召，贯彻落

^① 调研资料：广州市再生资源行业协会诚信倡议活动方案

实市委、市政府《关于切实解决涉及人民群众切身利益若干问题的决定》(穗字〔2007〕2号),努力推进我市再生资源回收网络体系建设,坚持做到不收赃、不扰民、不脏乱、不污染、服务好(“四不一好”),为提高再生资源的利用率,实现人与环境的和谐发展,向全市从事再生资源回收行业的同行们提出如下倡议:

- (1) 严格遵守国家法律法规和行业相关行为规范,诚信为本,自律自强。
- (2) 不收赃。坚决拒收一切禁收物品。
- (3) 不扰民。规范经营,为群众营造一个良好的居住环境。
- (4) 不脏乱。保持作业环境的卫生,合理分区存放回收物品。
- (5) 不污染。不随意排放野蛮拆解,坚决维护生态环境的平衡和可持续发展。
- (6) 服务好。礼貌待人,文明回收,诚信为群众服务,回报社会。

我们共同承诺共同努力,把再生资源回收利用培育成一个绿色产业,提高行业人员素质,与时俱进,务实创新,完成行业自我增值,建设资源节约型社会。

广州再生资源行业协会 广州市物资再生协会
二〇〇七年十二月二十七日

背景资料

奉献社会、商会有情、守望相助、会员同心^①

汶川地震,灾情严重,牵动人心。商会弘扬“一方有难,八方支持”的优良美德,为履行企业的社会责任,义不容辞,积极响应上级的募捐倡议,发动和组织会员与社会各界人士一道携手同心,众志成城,纷纷慷慨解囊,奉献爱心。商会会员为地震灾区募捐共筹得善款677 240元。各会员还和企业员工一起,以不同形式向不同的组织单位捐款捐物。

塑料商会响应杏坛镇民政办号召,分别到海陵村、新联村对多个困难家庭进行访贫问苦,并捐出3.5万元善款,为两村的贫困户排忧解难。为解决本镇困难职工的燃眉之急,塑料商会又捐出3万元,作为杏坛镇贫困职工帮扶专项资金,以表商会拳拳之心。

^① 调研资料:杏坛塑料商会2008年工作总结

为响应镇个体工商协会举办的贫困救助基金项目的启动，商会出资 1.6 万元作为贫困个体户子女及贫困家庭的扶助。商会及会员对各村居的敬老活动、镇办的招聘会、学校的奖教奖学以及各种社会公益活动都纷纷伸出援手，奉献爱心。

1.4 阻碍再生资源产业健康发展的主要问题

虽然改革开放以来再生资源产业已经在全国范围内取得长足发展，但在认识水平、管理体制、法规建设、市场规范、监管措施、激励机制等方面仍存在一些问題，突出表现在以下六个方面。

1.4.1 社会各阶层对于再生资源产业的重要性认识不足，社会资源对该产业的配置严重缺位，未给该产业的发展营造宽松而有序的环境

人们大多将再生资源产业简单理解为“收破烂”，没有给予再生资源从业人员应有的尊重，一些政府部门对于将废旧物资的回收利用作为一个产业以及经济可持续发展的重要支柱的认识不足，没有为产业的发展提供良好的环境，这些认识上的偏差是导致再生资源产业不得不面临一系列问题的重要原因。例如，某些城区在创建文明城市、卫生城市或者举办大型活动期间，就会“一刀切”地关闭废品回收网点。

1.4.2 法规建设严重滞后，再生资源产业的行业管理部门缺乏有效管理手段，不利于对行业发展动态的把握以及对相关企业的监管

虽然《再生资源回收管理办法》指定商务部门（经贸部门）是再生资源回收行业的主管部门，并要求相关企业在各级商务部门备案，但现实情况是：由于缺乏执法队伍和有效的执行手段，除了申请认定资源综合利用的企业外，绝大多数从事再生资源回收的企业并未按规定备案，导致各级经贸部门对绝大多数相关企业的经营活动并不了解，使得经贸部门无法把握行业发展动态。2009 年 3 月，广东省经济贸易委员会发布了《广东省关于做好再生资源回收经营者备案工作的通知》，但并非约束性的，对不备案的一般经营者同样缺乏制约手