

湘财证券研究所

公用事业研究小组
有色金属研究小组
石油化工研究小组
电力设备新能源研究小组

研究员 吴江

Tel: 021-68634510-8009
E-Mail: wj2853@xcsc.com

研究员 叶鑫

Tel: 021-68634510-8278
E-Mail: yx2893@xcsc.com

研究员 侯文涛

Tel: 021-68634510-8007
E-Mail: hwt2894@xcsc.com

研究员 王强

Tel: 021-68634510-8221
E-Mail: wq2835@xcsc.com

研究员 王师

Tel: 021-68634510-8227
E-Mail: ws2978@xcsc.com

湘财证券
再生资源相关报告

——格林美（002340）：政策为纲、技术为本、渠道为王的循环经济领军企业

——贵研铂业（600459）：贵金属二次资源回收第一股

——天邦股份（002124）餐废回收业务兼具环保和绿色燃料概念

——再生资源产业系列报告之一：循环经济重要一环、极具潜力的朝阳产业

——再生资源产业系列报告之二：再生资源产业各子行业分析

□ **再生资源产业投资三要素** 我们认为，“政策、技术和渠道”是再生资源企业实现快速发展的三大基本要素。政策方面，随着资源循环利用进入“节能环保产业”规划，行业的发展具备了理想的外部环境。技术方面，一大批企业已经掌握了环境友好的先进处理技术。资源回收渠道方面，目前我国社会回收体系建设较为落后，非法小作坊遍地开花，而正规处理企业却难以获得废弃物渠道资源。但随着资源循环利用上升到国家战略以及各类政策密集出台，废弃物资源的回收渠道建设取得了较大的进步、前景光明。

□ **国家政策为再生资源产业创造良好外部环境** 近年来，我国在循环经济和再生资源方面的立法、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。2010年10月18日，国务院下发《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，再生资源进入国家战略性新兴产业之列。我们认为，国家政策的大力支持这必将对我国再生资源产业产生深远影响、并带来革命性的变化。

□ **高新技术是促进再生资源产业发展的催化剂** 经过10几年的发展，我国再生资源回收利用技术取得了一定的进步，但从总体上来看仍然处于较低的水平，大量企业仍采用以手工为主的家庭作坊式进行生产。落后技术不仅效率低下、造成资源浪费，同时还会造成严重的二次污染。大力提高回收和处理技术水平，是再生资源发展的必然趋势，也能够使再生企业提高规避政策风险和市场风险的能力。

□ **资源渠道是资源产业龙头企业的决定因素** 我们认为，在外部政策环境良好的前提条件下，上游废弃物渠道（回收体系或模式）是决定再生资源行业、尤其是单个企业发展的重中之重。类似于自然资源和天然矿山，能够掌握废弃物资源渠道和“城市矿山”的企业，将在行业竞争中居于优势地位。从目前来看，我国大宗工业废弃物的回收利用情况相对较好，但广泛分布于家庭的废旧商品的回收则困难重重，大部分回收渠道被走街钻巷的游商小贩占据，非法小作坊式生产遍地开花，正规处理企业却难以获得这些资源。我国大型、现代化资源再生企业面临的一大难题便是“无米下锅”的尴尬局面。针对这一现状，在国务院下发的《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》中，针对资源循环利用领域，两次提到了建立现代废旧商品回收体系。我们认为，以再生资源产业为载体的现代废旧商品回收利用上升到了前所未有的高度。目前散乱、无章的废旧资源游击队式回收体系，将彻底改造为“以先进技术为支撑的、现代化的新型商业模式”。

□ **再生资源产业投资建议** 我们认为，资源循环利用进入“节能环保产业”规划，标志着再生资源产业进入一个全新的发展高峰时期。我们强烈看好整个行业的发展前景，首次给予“买入”的评级。在个股方面，虽然目前投资标的的较少，完全意义上的“资源循环利用”企业也较少，但我们认为在良好的政策环境下，未来3-5年将会有大量再生资源型企业上市。就现有的投资标的来看，我们建议关注那些具有废弃物资源渠道优势和技术优势的企业、具有成为行业龙头可能性的企业。我们推荐格林美（002340）、贵研铂业（600459）、江苏三友（002044）、即将于明年回归A股的东江环保（0895.HK），以及齐合天地（0976.HK）。

内容目录

三、再生资源产业三要素“政策为纲、技术为本、渠道为王”	4
3.1 政策为纲	4
3.1.1 我国再生资源政策概述	4
3.1.2 主要政策解读	6
3.2 技术为本	6
3.2.1 废弃资源回收利用技术升级是必然趋势	6
3.2.2 高技术含量处理企业能更有效的抵御政策风险	7
3.2.3 高技术含量处理企业能更有效的抵御市场风险	8
3.3 渠道为王	8
3.3.1 废弃物渠道（回收体系或模式）决定再生资源行业的发展	8
3.3.2 我国再生资源回收模式	9
3.3.2 我国再生资源回收模式案例：电子废弃物回收	11
四、再生资源产业投资建议	14
湘财证券投资评级体系	15
重要声明	15

图目录

图 1: 贵屿落后的电子废弃物处理技术及分布	7
图 2: 被严重污染的贵屿自然环境	7
图 3: 分散型回收模式	9
图 4: 层级回收模式	9
图 5: 点对点回收模式	10
图 6: 柔性管理回收模式	10
图 7: 我国电子废弃物流向	11
图 8: 贵屿电子废弃物资源渠道和去向	12
图 9: 亚洲地区进口电子废弃物情况	13

表目录

表 1: 近年来有关再生资源产业的政策、法规和标准	5
---------------------------------	---

三、再生资源产业三要素“政策为纲、技术为本、渠道为王”

我们认为，“政策、技术和渠道”是再生资源企业实现快速发展的三大基本要素。政策方面，随着资源循环利用进入“节能环保产业”规划，行业的发展具备了理想的外部环境。技术方面，一大批企业已经掌握了环境友好的先进处理技术。资源回收渠道方面，目前我国社会回收体系建设较为落后，非法小作坊遍地开花，而正规处理企业却难以获得废弃物渠道资源。但随着资源循环利用上升到国家战略以及各类政策密集出台，废弃物资源的回收渠道建设取得了较大的进步、前景光明。

3.1 政策为纲

3.1.1 我国再生资源政策概述

近年来，我国在循环经济的立法、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。各项政策、法规、法律的相继出台使得循环经济产业面临着前所未有的巨大发展机会。

党的十七大提出：把“循环经济形成较大规模”作为实现全面小康社会目标。国家《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》把发展循环经济作为“十一五”时期的重大战略任务。2005年7月，国务院印发了《关于加快发展循环经济的若干意见》，这是我国发展循环经济的纲领性文件。2009年1月，《中华人民共和国循环经济促进法》正式颁布，这是我国关于循环经济的基础性法律，全面确立了循环经济发展的原则和法律约束。

2010年10月18日，国务院下发《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，为“十二五”节能环保产业发展方向定调：重点开发推广高效节能技术装备及产品，实现重点领域关键技术突破，带动能效整体水平的提高。加快资源循环利用关键共性技术研发和产业化示范，提高资源综合利用水平和再制造产业化水平。示范推广先进环保技术装备及产品，提升污染防治水平。推进市场化节能环保服务体系建设。加快建立以先进技术为支撑的废旧商品回收利用体系，积极推进煤炭清洁利用、海水综合利用。

《决定》中两次提到了建立现代废旧商品回收体系，以资源循环利用（再生资源产业）为载体的现代废旧商品回收利用上升到了前所未有的高度。尤其是“积极推行现代废旧商品回收利用的新型商业模式”这一表述，释放出强烈的信号。即：目前散乱、无章的废旧资源游击队式回收体系，将彻底改造为“以先进技术为支撑的、现代化的新型商业模式”。我们认为，《决定》中的这一战略部署，必将对我国再生资源产业产生深远影响、并带来革命性的变化。

表 1：近年来有关再生资源产业的政策、法规和标准

实施或颁布时间	法律、法规和政策	相关制定部门	描述
2003.1	《中华人民共和国清洁生产促进法》	九届人大第28次会议	对循环经济重要组成部分—清洁生产的全面法律规范。
2005.4	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 (2005年修订)	十届人大第13次会议	首次引入了“生产者延伸责任制度”概念。
2005.7	《关于加快发展循环经济的若干意见》	国务院	我国循环经济发展的纲领性文件，明确了指导思想、基本原则和主要目标。
2005.10	《国家环保总局关于推进循环经济发展的指导意见》	原国家环保总局	在《关于加快发展循环经济的若干意见》基础上，明确循环经济发展的目标。
2006.2	《国家中长期科学和技术发展规划纲要》 (2006-2020)	科技部	将综合治污和废弃物循环利用例如优选主题。
2006.3	《第十一个五年(2006-2010)规划纲要》	国家发改委	把循环经济作为“十一五”重大战略。
2006.9	《国家鼓励的资源综合利用认定管理办法》	发改委、财政部、 税务总局	强化资源综合利用管理、鼓励企业进行资源综合利用。
2006.12	《十一五资源综合利用指导意见》	国家发改委	在《关于加快发展循环经济的若干意见》基础上，明确循环经济发展目标。
2006.2	《商务部关于加强再生资源回收体系的指导意见》	商务部	在《关于加快发展循环经济的若干意见》基础上，明确回收体系建设原则目标。
2007.5	《再生资源回收管理办法》	发改委、商务部 等六部委	我国第一部再生资源行业的专门法规，明确了行业的监管体系和监管原则。
2008.1	《电子废物污染环境防治管理办法》	原国家环保总局	首次规定了电子产品生产者、进口者和销售者的废品回收责任。
2008.5	《家用和类似用途电器的安全使用年限和再生利用通则》	国家标准化 管理委员会	《废旧家用电子电器产品回收处理管理条例》的配套技术规范。
2009.1	《中华人民共和国循环经济促进法》	十一届人大第4次会议	循环经济的基础性法律，全面确立了循环经济发展的原则和法律约束。
2010.6	《关于进一步推进再生资源回收行业发展的指导意见》	商务部	推进再生资源的产业化发展
2010.7	《报废机动车回收拆解管理条例(征求意见稿)》	国务院法制办	为报废汽车拆解行业设立新的准入标准；确立汽车5大总成再制造。
2010.7	《中国资源综合利用技术政策大纲》	发改委、科技部等6部委	制定了资源综合利用的先进技术路线。
2010.7	《关于加强地沟油整治和餐厨废弃物管理的意见》	国务院办公厅	加强餐厨废弃物管理和利用。
预计2011	《节能环保产业发展规划》	国家发改委、环保部	重点是节能、资源循环利用和环境保护三大领域，已提交有关部门征求意见。
2011.1	《废弃电器电子产品回收处理管理条例》	国务院	建立了废弃电器电子产品处理目录、资格许可、基金以及发展规划四大制度。

数据来源：湘财证券研究所

3.1.2 主要政策解读

不断出台的循环经济促进政策和措施，为公司的快速发展提供了理想的外部环境和必要的扶植。我们认为，其中较为重要、直接作用于公司经营业绩的法规政策主要包括：

- **《十一五资源综合利用指导意见》** 提出了六大资源综合利用重点工程，其中的“再生金属加工产业化工程、废旧家电废旧轮胎等再生资源产业化工程、再生资源回收体系建设示范工程”涉及公司业务范围。
- **《国家鼓励的资源综合利用认定管理办法》和各年度《资源综合利用目录》** 公司（主要指子公司荆门格林美）根据《管理办法》的规定，生产《目录》内符合国家或行业相关标准的产品取得的收入，在计算应纳税所得额时，减按 90% 计入当年收入总额。
- **《再生资源回收管理办法》** 旨在解决回收行业长期存在的回收网点缺乏规划、回收体系不健全、回收秩序混乱等问题；促进建立规范、健康的废弃资源回收体系。这将有助于彻底解决长期以来困扰正规处理企业的“无米下锅”问题。
- **《家电以旧换新政策》** 旨在刺激经济复苏、扩大内需的措施之一，同时也从一定程度上缓解了正规处理企业“无米下锅”的困境，有助于回收体系的建设。
- **《废弃电器电子产品回收处理管理条例》**（包括 电子废弃物处理基金、电子废弃物强制回收名录等，2011 年实行） 国家对废弃电器电子产品处理实行资格许可制度；建设多渠道回收和集中处理的体系；建立废弃电器电子产品处理基金，用于废弃电器电子产品回收处理费用的补贴。该政策将大大增强正规企业回收原料（废旧电器）的能力、降低生产经营成本、增强盈利能力，在家电以旧换新政策退出以后，可继续确保正规企业对资源的回收能力。
- **《节能环保产业发展规划》** 2010 年 10 月 18 日，国务院下发《关于加快培育和发展的战略性新兴产业的决定》，为“十二五”节能环保产业发展方向定调。标志着资源循环利用正式成为国家七大战略性新兴产业之一，再生资源行业面临巨大的发展机遇。

3.2 技术为本

3.2.1 废弃资源回收利用技术升级是必然趋势

经过 10 几年的发展，我国再生资源回收利用技术取得了一定的进步，但从总体上来看仍然处于较低的水平，大量企业仍采用以手工为主的作坊式进行生产。落后技术不仅效率低下、造成资源浪费，同时还会造成严重的二次污染。以电子废弃物处理为例，我国广东、浙江一带形成了庞大的家庭作坊式回收处理网络，以极为原始的工具和设备进行酸洗、焚烧等获取贵重金属，给当地环境造成巨大损害。其中最为典型的广东省贵屿镇，其焚烧与酸洗处理的河岸附近土壤中，多溴联苯醚（PBDE）的含量超过贵屿北部山区水库附近土壤的 930 多倍；二恶英和呋喃（PCDD/Fs）的含量超过水库周边土壤中含量的 85 倍，等效毒性量更超过了 630

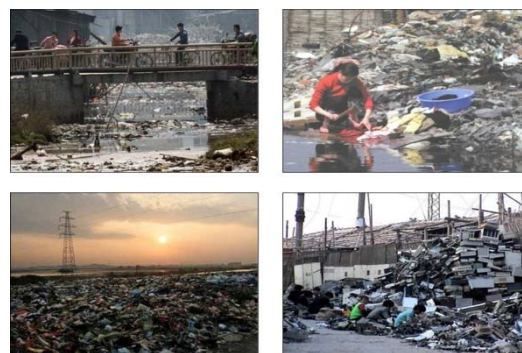
倍，环境恶化程度令人触目惊心，再生资源产业的技术进步和结构升级迫在眉睫。

图 1：贵屿落后的电子废弃物处理技术及分布



数据来源：上海交大 WEEE 联合实验室 湘财证券研究所

图 2：被严重污染的贵屿自然环境



数据来源：上海交大 WEEE 联合实验室 湘财证券研究所

3.3.2. 高技术含量处理企业能更有效的抵御政策风险

一般来说，再生资源产业通常分为资源回收和加工利用两大部分，分别对应回收型（包括初级分类和拆解）企业和加工利用企业（生产具有较高附加值的再生产品）。由于过去税收及政策优惠的原因，技术含量较低的回收型（包括初级分类和拆解型）企业获得了飞速的发展。自国家取消再生资源特种行业管理后，尤其是 2001 年回收企业免征增值税的优惠政策出台后，从 2001-2006 年短短几年间，全国享受增值税优惠政策的回收企业由原来的几千家猛增到 60000 多家。其中大量私营、股份制回收企业注册登记，此外加工利用企业也在该时间段建立了一批回收公司，使得回收企业在整个行业中所占的比例达到了 70% 左右。由于简单的回收企业就具有可观的利润，各级政府和企业对产品的深度加工利用技术重视不够，大量企业采用以手工为主的家庭作坊式进行生产，其打包、压块、剪切设备仍处于 20 世纪 60-70 年代水平，仅能进行初级的分类和拆解。

但税收政策的收紧使得情况发生了变化。2008 年 12 月，财政部和国家税务总局取消了废旧资源回收企业免征增值税和按 10% 计算抵扣进项税额等两项优惠政策，在 2010 年底以前实行增值税先征后退政策。其中，2009 年按 70% 的比例退回、2010 年按 50% 的比例退回。这一政策的转变，体现了政府治理废旧资源回收行业偷税漏税、虚开发票和恶性竞争等乱象的努力；同时，也使得那些不具有高端处理技术，不能通过生产高附加值再生产品获利的回收型企业（包括简单分类拆解企业）面临经营困境。相反，具有技术壁垒的企业因为能通过其掌握的深度处理技术，增加再生产品的附加值，因而抵抗政策风险的能力较强。同时，回收渠道的规范也将有助于这些企业获得更多的上游资源。

3.2.3 高技术含量处理企业能更有效的抵御市场风险

再生资源作为一种替代资源，具有天然的价格上限：即不可能超过天然资源的价格。其次，再生资源不能完全替代天然资源。因此，再生资源和天然资源存在不平等的替代关系。在市场出现风险的情况下，如金融危机时期，在更低的价格水平上，消费者会增加对初始资源的消费，同时减少对再生资源的使用，这样使得完全依靠提供“资源”的低技术含量回收型企业（包括初级分类和拆解企业）面临较大的市场风险。根据全国供销合作社系统的数据，在爆发全球金融危机的 2009 年 1-6 月，再生资源购进额仅 82.35 亿元，比 2008 年同期下降 63.54%；再生资源销售额 125.55 亿元，比 2008 年同期下降 53.54%。上海、天津、重庆、江苏、浙江、安徽、广东、海南、贵州、宁夏、青海、新疆等省市区的回收额下降超过 80%以上，超过 40%的回收和初级处理企业倒闭。相反，对于具有先进技术、能够将再生资源转化为高附加值再生产品的企业，虽然其再生产品的需求和价格也会受到经济形势的影响而下降，但同时其上游原料（如从回收企业收购的初级分类或拆解废料）价格下降得更快，因此其抵抗市场风险的能力较强。

综上所述，在规范化的体系内，掌握先进处理技术的处理企业，符合循环经济（再生资源）技术的发展趋势、具有更强的抵御政策风险和市场风险的能力。我们认为，这一优势将随着循环经济（再生资源）行业体系的进一步规范化、现代化而越来越明显。

3.3 渠道为王

3.3.1 废弃物渠道（回收体系或模式）决定再生资源行业的发展

我们认为，在外部政策环境良好的前提条件下，上游废弃物渠道（回收体系或模式）是决定再生资源行业、尤其是单个企业发展的重中之重。类似于自然资源和天然矿山，能够掌握废弃物资源渠道和“城市矿山”的企业，将在行业竞争中居于优势地位。

从目前来看，我国大宗工业废弃物的回收利用情况相对较好，但广泛分布于家庭的废旧商品的回收则困难重重。原因是前者的规模化收集相对容易，而后的规模化收集则十分困难。虽然废旧资源（尤其是居民和家庭产生的废旧商品）的回收在我国已经开展了较长时间，但与发达国家相比我国社会回收体系的建设仍较为落后、很不健全。一方面，我国城镇居民还没有形成垃圾分类的习惯；另一方面，废旧物资如旧电池、旧手机、废旧电器等仍然被视为可以转卖的财产。因此大部分回收渠道被走街钻巷的游商小贩占据，回收体系的薄弱使得相当一部分废弃物无法得到有效回收，非法小作坊式生产遍地开花，而正规处理企业却难以获得这些资源。从某种意义上讲，我国大型、现代化资源再生企业面临的一大难题便是“无米下锅”的尴尬局面。

针对这一现状，在国务院下发的《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》中，针对资源循环利用领域，两次提到了建立现代废旧商品回收体系。我们认为，以再生资源产业为载体的现代废旧商品回收利用上升到了前所未有的高度。尤其

是“积极推行现代废旧商品回收利用的新型商业模式”这一表述，释放出强烈的信号。即：目前散乱、无章的废旧资源游击队式回收体系，将彻底改造为“以先进技术为支撑的、现代化的新型商业模式”。我们认为，《决定》中的这一战略部署，必将对我国再生资源产业产生深远影响、并带来革命性的变化。我们判断，未来或将实施生产者延伸责任制、第三方逆向物流系统、产品全流程跟踪体系等一系列措施，促进废旧商品回收体系的现代化。

3.3.2 我国再生资源回收模式

目前我国再生资源的回收模式主要分为分散型回收、层级回收、点对点回收以及柔性管理等。

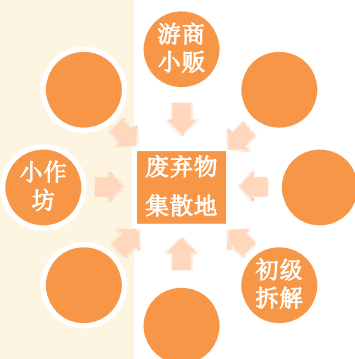
➤ 分散型回收模式

由大量分散回收者、小型初级拆解者、生产作坊，以及数个废旧物资集散地组成。这种模式一般是在市场机制作用下自发形成，组织程度较低。由分散的回收人员将废旧物资收集起来，经过初级的分类拆解，到废旧物资集散地出售。废旧物资集散地往往处于“三不管”地区或较为偏僻的城乡结合处，相关的规范和管理水平较低。这种模式在我国长期存在，较为成熟，分散回收人员规模较大，市场竞争较为激烈，甚至出现无序竞争和恶性竞争等问题。由于货源和产品都比较分散，交易价格水平较低。

➤ 层级回收模式

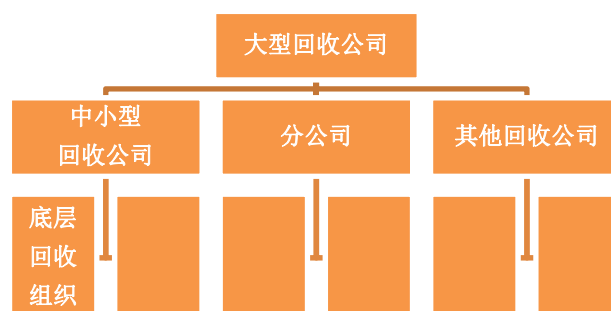
一些大型物资回收企业在一个地区、乃至全国各地通过其他中小型回收公司、或者建立下属回收分公司，并通过层级式管理有效控制回收终端，将回收网络内部化，形成稳定高效的回收渠道。这种模式能够有效避免恶性竞争，并提供稳定的、质量较高的废弃物来源。但是要对规模较大的回收网络进行有效控制和组织，管理成本较高，对回收高价值废弃物且规模较大的企业较为适合。

图 3：分散型回收模式



数据来源：南开大学循环经济研究中心 湘财证券研究所

图 4：层级回收模式



数据来源：南开大学循环经济研究中心 湘财证券研究所

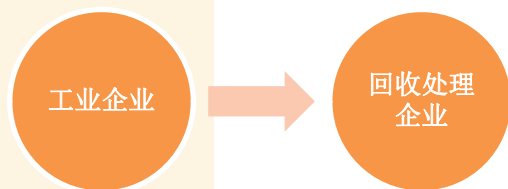
➤ 点对点回收模式

这一模式主要应用于工业大宗废弃物的回收处理。回收处理企业通过为工业生产企业提供可选择、多方案的废弃物收集、运输和处理的外包服务，建立优质、稳定的回收渠道。废弃物回收处理企业可以为生产企业承担含有金属材料的废液、边角料、非合格产品等的回收和处理，也可以根据企业的要求，派出技术人员、配置设备，同时还提供处置设备租用、维修、技术人员指导等服务。不仅符合大型高端企业对技术保密、废弃物处置、全套服务等不同的要求，而且合同规范、技术先进，容易赢得大企业的信任，建立稳定的合作伙伴关系。

➤ 柔性管理模式

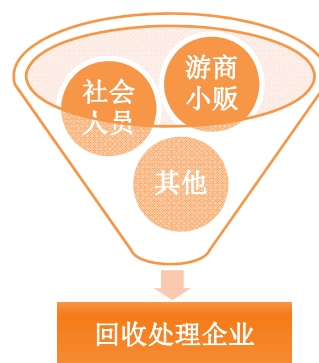
回收企业在收取一定管理费的基础上，为分散的社会回收人员提供统一的着装、标识、车辆等，进行统一管理，称为柔性管理模式。这种模式能够较大幅度地利用原有的回收体系和社会劳动力，将缺少规范、恶性竞争的回收行为较为迅速地纳入规范的管理体系中，为社会流动人员提供较为稳定的收入来源，而且管理成本和改革成本较低，不失为一种较为平稳有效的手段，有利于整顿回收市场的秩序，促进回收产业健康发展。

图 5：点对点回收模式



数据来源：南开大学循环经济研究中心 湘财证券研究所

图 6：柔性管理回收模式



数据来源：南开大学循环经济研究中心 湘财证券研究所

以上四种回收模式中，以游商小贩为主力的分散回收模式成本最低，但其回收效率偏低、市场比较混乱；以大型回收公司为主导的层级回收模式效率最高，但其回收成本偏高。点对点回收模式主要应用于工业企业的大宗废弃物，这一模式目前发展得最好，但其覆盖面较窄、仅能针对工业企业产生的废弃物，无法覆盖广大的城镇居民废弃物。柔性管理是近年来再生资源行业探索的一种新型回收模式，既具有分散型回收的低成本特性，同时也引入了层级回收的特点以提高回收效率。但其缺点是操作性较差，大量社会回收人员的编制和规范作业是一个难题。

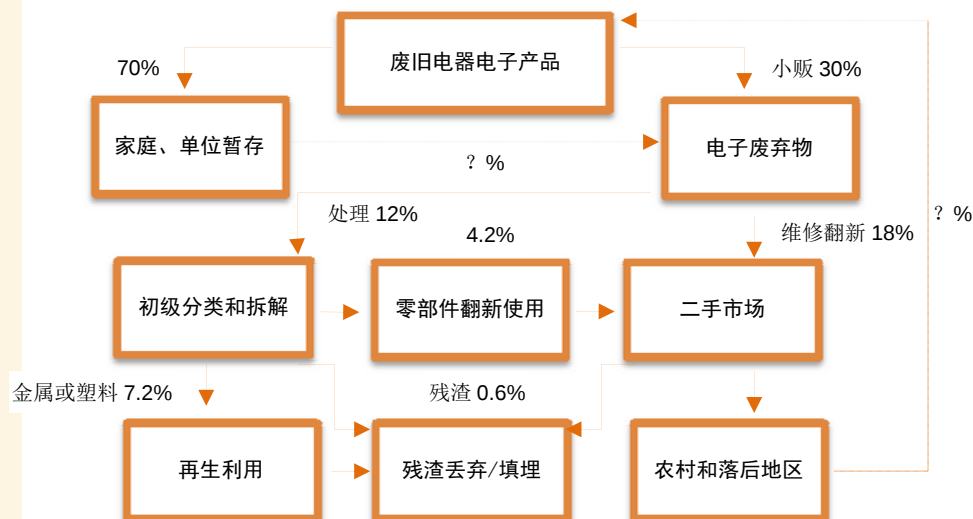
3.3.2 我国再生资源回收模式案例：电子废弃物回收

电子废弃物的回收是当前引人关注的热点问题之一。目前我国电子废弃物的回收模式分为有偿收购和无偿交投两种，其渠道包括：

- 游商小贩沿街上门收购（有偿收购）
- 旧货经营商坐地收购（有偿收购）
- 产品零售商“以旧换新”（有偿收购）
- 企事业单位统一交投（无偿交投）

其中，游商小贩沿街上门的有偿回收是最为主要的模式和渠道，在 2009 年“家电以旧换新”政策出台以前，几乎占据我国电子废弃物回收渠道的全部分额。旧货经营商主要为规模稍大的电子废弃物收购个体户或小型企业，通过向游商小贩收购，囤积一定数量后转手出售给规模较大的处理商，或者翻修后一部分进入二手市场。企事业单位统一交投目前主要在一些循环经济试点城市或者城区开展，规模很小。电器零售商“以旧换新”是 2009 年中期开始的旨在刺激经济复苏的计划之一，由于该项措施要求消费者必须将废旧电器交给正规处理商（处理商有偿收购，但价格较低），因此极大的促进了正规的规模化处理企业的发展。

图 7：我国电子废弃物流向



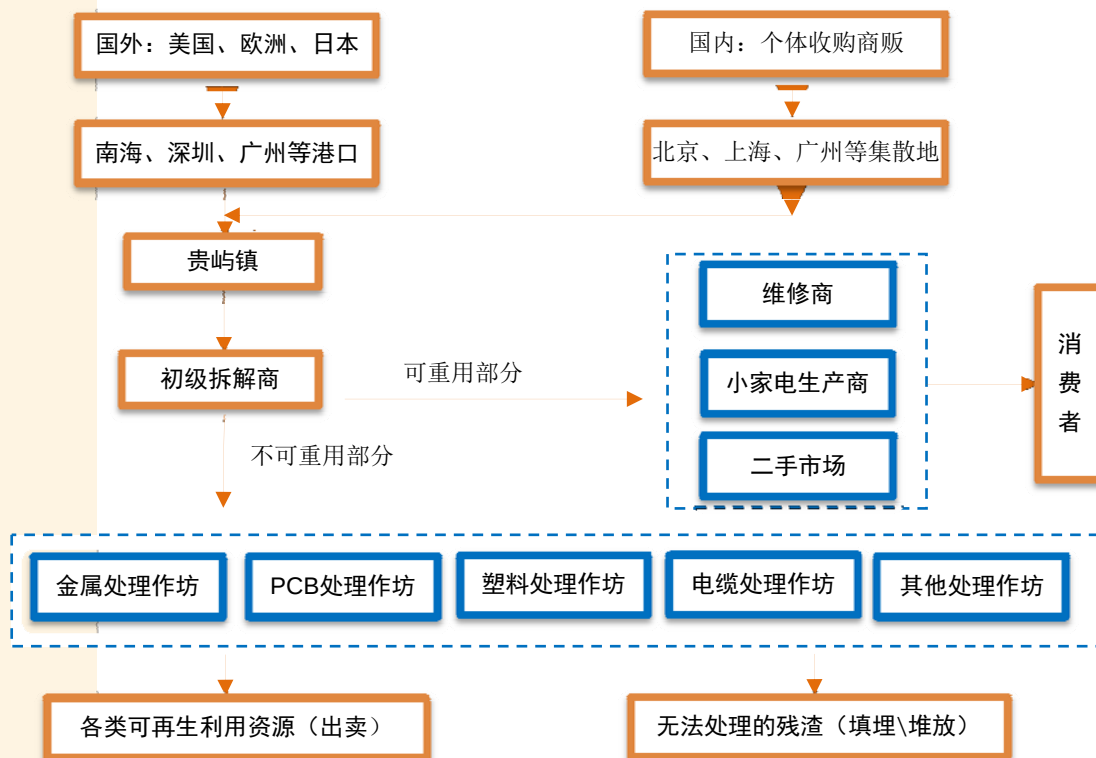
数据来源：上海交大WEEE联合实验室 湘财证券研究所

长期以来，由于相关法律法规、政策制度和经济手段的缺失，在我国电子废弃物的回收处理方面，现代规模化企业一直无法和技术落后的个体小作坊竞争。这主要表现在以下几个方面：

- 电子废弃物收集渠道差异（后者形成了成熟的回收体系、且存在非法进口）

- 电子废弃物收购价格 （后者的收购价格更低）
- 电子废弃物处理成本 （后者不考虑环境影响，生产成本极低）

图 8：贵屿电子废弃物资源渠道和去向



数据来源：上海交大WEEE联合实验室 湘财证券研究所

其中，电子废弃物收集渠道的差异，是决定正规企业和个体小作坊竞争能力的根本因素：

- 经过十几年的自发式发展，我国电子废弃物回收行业已经形成了以游商小贩+经营商+个体小作坊（或小企业）为主的庞大成熟网络。同时，东南沿海一些地区还通过非法渠道大量进口发达国家越境转移的电子废弃物。由于居民生活习惯和法律法规的缺失，正规电子废弃物资源渠道建设相对滞后，造成规模化企业“无米下锅”。
- 个体小作坊（或小企业）的处理能力较小，可以用较低的价格直接从游商小贩那里进行收购。而正规处理企业的规模大得多，单个或几个小商贩的供应能力无法保证其正常生产，必须向若干规模较大的销售商（中间商）采购。由于中间销售商加价赚取利润，因此正规处理企业的收购价格高于小作坊（或小企业）。
- 由于小作坊（或小企业）在生产过程中从不考虑环境影响，因此可以采用二

次污染严重、但成本极低的原始方法进行处理。同时,这些小作坊(或小企业)还可以翻新部分产品或电子元件进入二手市场获取暴利。相比之下,正规企业采用先进昂贵的技术和设备,也不允许翻新元件或卖入二手市场,因此其处理成本明显高于小作坊(或小企业)。这直接导致小作坊(或小企业)可以开出高于正规企业的收购价格争夺电子废弃物资源。

以大量小作坊（或小企业）回收处理电子废弃物而闻名的广东贵屿镇为例，其在全国建立的购销点多达 1000 多个，本地销售门店 700 多个，仅从事回收的人数就超过 3000 人；而整个回收处理总人数超过 5 万人，年处理能力在 100 万吨以上。贵屿的电子废弃物来源有两部分，其中大部分废旧电器来自于非法的国外进口渠道，另一部分则来自于国内。国内方面，贵屿镇通过在各地设点收购、委托收购、约定收购、上门收购、向中间商购买、与企业建立废料购销关系等多种方式，将全国各地的废旧电器、珠三角地区生产企业的边角料、残次品和废料等源源不断的运到贵屿。这些电子废弃物经过初级分类和拆解以后，可以使用的部分产品和元器件被翻新卖出、重新进入市场，无法使用的通过露天焚烧、酸洗等原始方法获取贵重金属等资源。

图 9：亚洲地区进口电子废弃物情况



数据来源：上海交大 WEEE 联合实验室 湘财证券研究所

综上所述,在电子废弃物处理领域,正规企业面临着众多小作坊(或小企业)的竞争。从2003年开始,由国家资源综合利用重点项目(国债投资计划)投资建设了4个国家级电子废弃物回收处理试点项目,分别为天津(大通铜业有限公司)、北京(华星集团环保产业公司)、杭州(大地环保有限公司)和青岛(海尔集团)。这些项目建成投产后都遇到了电子废弃物资源来源困难的情况。其中,青岛试点项目一期的电子废弃物处理能力达到20万台,但2004年仅收集到不足1000台;杭州项目设计处理能力为7000吨,但2004年仅收集到50吨。

四、再生资源产业投资建议

我们认为，资源循环利用进入“节能环保产业”规划，标志着再生资源产业进入一个全新的发展高峰时期。我们强烈看好整个行业的发展前景，首次给予“买入”的评级。在个股方面，虽然目前投资标的较少，完全意义上的“资源循环利用”企业也较少，但我们认为在良好的政策环境下，未来 3-5 年将会有大量再生资源型企业上市。就现有的投资标的来看，我们建议关注那些具有废弃物资源渠道优势和技术优势的企业、具有成为行业龙头可能性的企业。我们推荐格林美（002340）、贵研铂业（600459）、江苏三友（002044）、即将于明年回归 A 股的东江环保（0895.HK），以及齐合天地（0976.HK）。

湘财证券投资评级体系

买入：未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持：未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性：未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持：未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%以上；

卖出：未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上。

市场比较基准为沪深 300 指数。

重要声明

本研究报告仅供湘财证券有限责任公司的客户使用。

本报告由湘财证券有限责任公司研究所编写，以合法地获得尽可能可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证所载信息之精确性和完整性。湘财证券研究所将随时补充、修订或更新有关信息，但未必发布。

在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见仅供参考，并不构成所述证券买卖的出价或征价。本公司及其关联机构、雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。投资者应明白并理解投资证券及投资产品的目的和当中的风险。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告版权归湘财证券所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“湘财证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。