

中国再生资源回收行业 发展报告

2019

商务部流通业发展司

中国物资再生协会

目 录

一、 行业发展基本状况.....	1
(一) 回收总量基本情况.....	1
(二) 回收总值基本情况.....	2
(三) 主要品种进口情况.....	3
(四) 主要品种出口情况.....	5
二、 行业发展特点及问题	6
(一) 行业发展主要特点.....	6
(二) 存在的主要问题	7
三、 各主要品种回收情况分析	7
(一) 废钢铁回收情况分析.....	7
(二) 废有色金属回收情况分析	8
(三) 废塑料回收情况分析.....	9
(四) 废纸回收情况分析.....	10
(五) 废弃电器电子产品回收情况分析.....	11
(六) 报废机动车回收情况分析	12
(七) 废旧纺织品回收情况分析	12
(八) 废旧轮胎回收情况分析.....	13
(九) 废电池回收情况分析.....	14
(十) 废玻璃回收情况分析.....	15
四、 行业发展环境及趋势分析	15
(一) 行业发展及各品种趋势预测	15

一、 行业发展基本状况

2018年，随着污染防治攻坚战持续推进，环保督查力度进一步加大，钢铁、有色金属等行业减少原生矿产资源的使用量，不断提高废钢铁、废有色金属等环保原料的使用比例，我国再生资源回收总量增长较快。

(一) 回收总量基本情况

2018年，我国废钢铁、废有色金属、废塑料、废轮胎、废纸、废弃电器电子产品、报废机动车、废旧纺织品、废玻璃、废电池十大类别的再生资源回收总量为3.20亿吨，同比增长13.4%。2017-2018年我国主要再生资源类别回收利用情况如表1所示。其中，废钢铁和废旧纺织品回收量涨幅较为明显，分别同比增长22.3%和8.6%；废纸和废玻璃回收量出现下滑，分别同比减少6.1%和2.8%。2018年我国主要再生资源类别回收量同比增长情况如图1所示。

表1 2017-2018年我国主要再生资源类别回收利用情况

序号	名称	单位	2017年	2018年	同比增长%
1	废钢铁 ^①	万吨	17391	21277	22.3
	大型钢铁企业	万吨	14791	18777	26.9
	其他行业	万吨	2600	2500	-3.8
2	废有色金属 ^②	万吨	1065	1110	4.2
3	废塑料	万吨	1693	1830	8.1
4	废纸	万吨	5285	4964	-6.1
5	废轮胎	万吨	507	512	1.0
	翻新	万吨	27	27	0.0
	再利用	万吨	480	485	1.0
6	废弃电器电子产品				
	数量	万台	16370	16550	1.1
	重量	万吨	373.5	380	1.7
7	报废机动车 ^③				
	数量	万辆	174.1	199.1	14.4
	重量	万吨	453.6	478.79	5.6
8	废旧纺织品	万吨	350	380	8.6
9	废玻璃	万吨	1070	1040	-2.8
10	废电池（铅酸除外）	万吨	17.6	18.9	7.4
11	合计（重量）	万吨	28205.7	31990.7	13.4

注①：自 2014 年起，将中小型钢铁企业回收的废钢铁、铸造和锻造行业使用的废钢铁数量纳入统计范围。

注②：自 2014 年起，将从热镀锌渣、锌灰、烟道灰、瓦斯泥灰中回收的废锌数量纳入统计范围。

注③：报废机动车相关数据来源于商务部全国汽车流通管理信息系统。

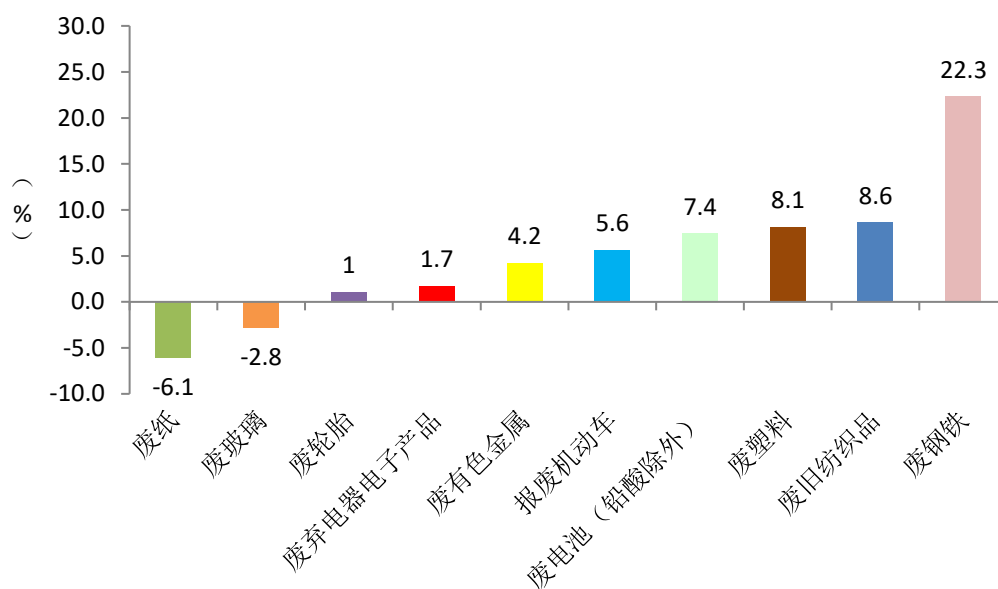


图 1 2018 年我国主要再生资源类别回收量同比增长情况

（二）回收总值基本情况

2018 年，我国十大品种再生资源回收总值为 8704.6 亿元，同比增长 15.3%，除废纸回收价值有所下降外，其余再生资源品种回收价值均有增长。其中，报废机动车增幅最高，同比增长 36.9%；废轮胎增幅相对最小，仅同比增长 1.8%。2017-2018 年我国主要再生资源类别回收价值情况如表 2 所示，2014-2018 年主要再生资源类别回收价值占比情况如图 2 所示。

表2 2017-2018年我国主要再生资源类别回收价值表

单位：亿元

序号	名称	2017年	2018年	同比增长(%)
1	废钢铁	3043.4	3925.4	29.0
2	废有色金属	2079	2197.8	5.7
3	废塑料	1081.3	1189.5	10.0
4	废纸	977.7	970.2	-0.8
5	废轮胎	73.5	74.8	1.8
6	废弃电器电子产品	125.1	133	6.3
7	废旧纺织品	14	15.9	13.6
8	报废机动车	87.3	119.5	36.9
9	废玻璃	32.1	36.4	13.4
10	废电池（铅酸除外）	37.3	42.1	12.9
11	合计（价值）	7550.7	8704.6	15.3

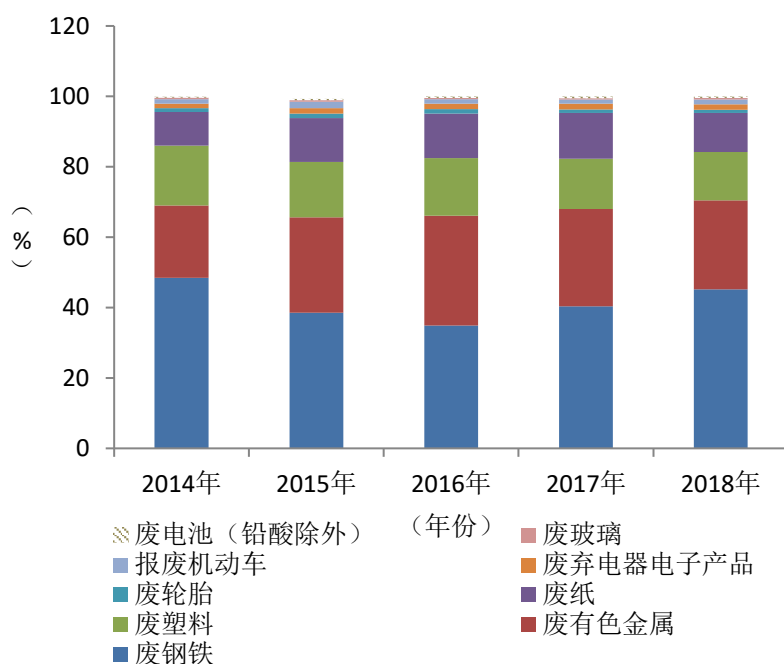


图2 2014-2018年主要再生资源类别回收价值占比情况

（三）主要品种进口情况

2018年，我国废钢铁、废有色金属、废塑料、废纸、废旧纺织品五大类别的再生资源进口总量1986.6万吨，同比下降45.1%。受到相关进口政策调整的影响，五大类别的再生资源进口量均出现下滑，其中降幅最大的是废塑料，同比

下降99.1%。2017-2018年我国五大类别再生资源进口情况如表3所示。2014-2018年我国再生资源进口趋势如图3所示。

表3 2017-2018年我国主要再生资源进口情况

序号	名称	2017年 (万吨)	2018年 (万吨)	同比增 长(%)	2017年金 额(亿美 元)	2018 年金 额(亿 美元)	同比增 长(%)
1	废钢铁	232.3	134.3	-42.2	12.3	7.8	-36.6
2	废有色 金属	574.3	399.4	-30.5	120.2	118.9	-1.1
3	废塑料	582.9	5.1	-99.1	32.6	0.4	-98.8
4	废纸	2571.7	1702.5	-33.8	58.8	42.9	-27.0
5	废旧纺 织品	27.3	0.9	-96.7	2.1	0.2	-90.5
合计		3620.9	1986.6	-45.1	226.0	170.2	-24.7

备注：1、废有色金属进口是指含铝废料、含铜废料、含锌废料。

2、我国进口废有色金属实物量按36%的比例折算。

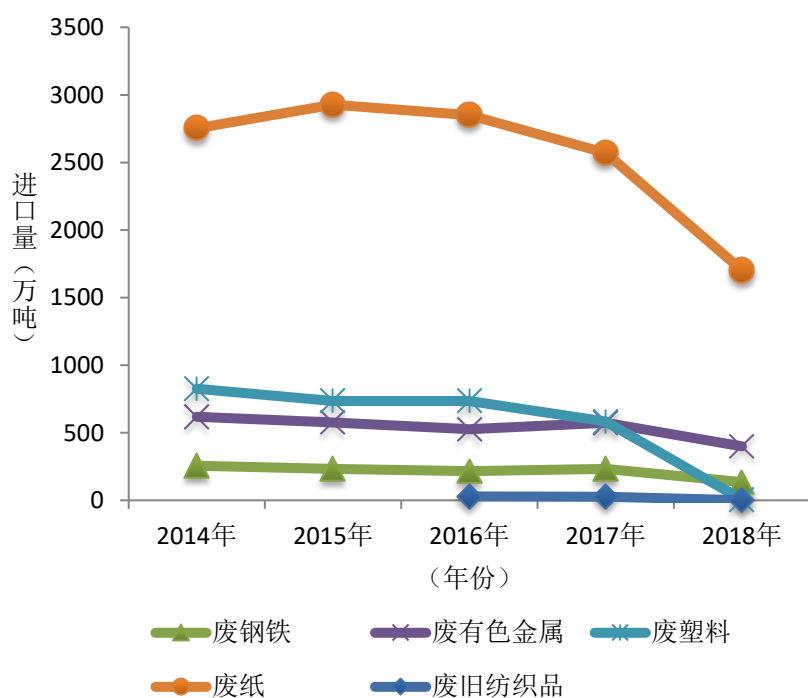


图3 2014-2018年我国再生资源进口趋势

(四) 主要品种出口情况

2018年，我国废钢铁、废有色金属、废塑料、废纸、废旧纺织品五大类别的再生资源出口总量67.9万吨，同比下降73.6%。废有色金属和废塑料出口量少量增加外，其他品种均出现大幅下降。其中降幅最大的是废钢铁，同比下降84.9%。2017-2018年我国主要再生资源出口情况如表4所示。2016-2018年我国再生资源出口趋势如图4所示。

表4 2017-2018年我国主要再生资源出口情况

序号	名称	2017年 (万吨)	2018年 (万吨)	同比增 长(%)	2017年金 额(亿美 元)	2018年金 额(亿美 元)	同比增 长(%)
1	废钢铁	220.3	33.2	-84.9	2.537	0.482	-81.0
2	废有色 金属	0.09	0.13	44.4	0.026	0.039	50.0
3	废塑料	3.0	4.1	36.8	0.708	0.636	-10.2
4	废纸	0.15	0.06	-60.0	0.004	0.002	-50.0
5	废旧纺 织品	33.8	30.5	-9.7	3.575	3.342	-6.5
合计		257.2	67.9	-73.6	6.85	4.50	-34.3

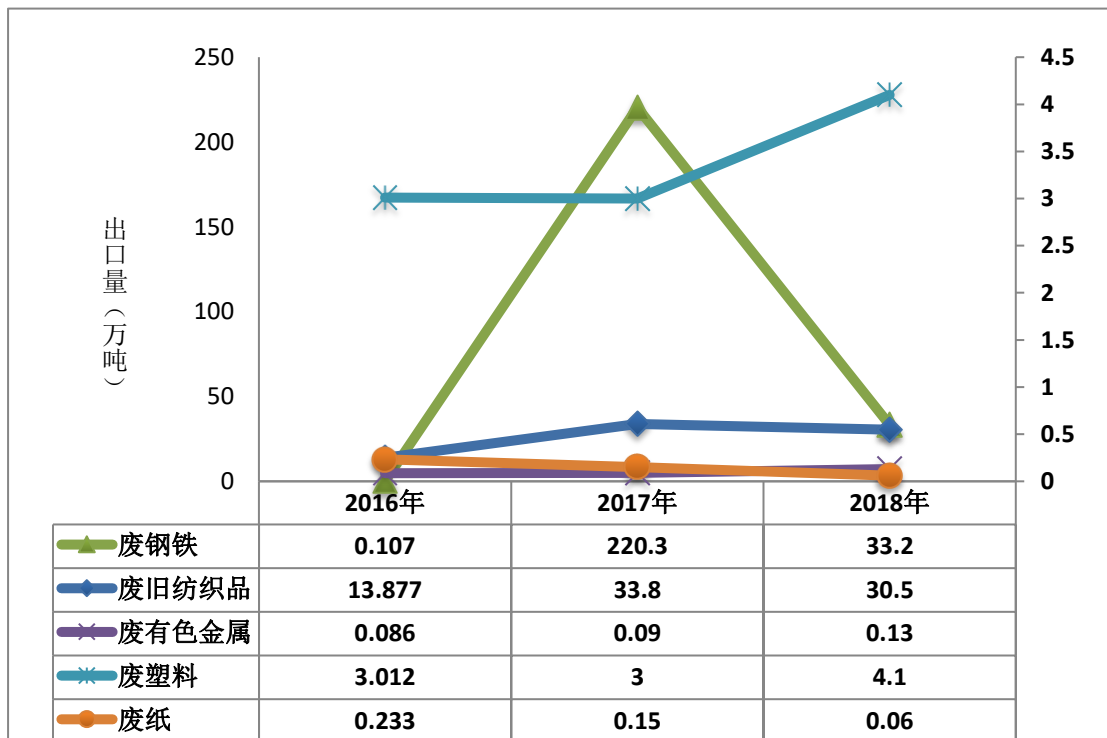


图4 2016-2018年我国再生资源出口趋势

二、 行业发展特点及问题

(一) 行业发展主要特点

1. 企业转型升级步伐加快。

2018 年，经济下行压力加大，且各地环保稽查执行力度加大，为适应经济环境变化，再生资源回收行业加强自身改革，加快创新步伐，一批具有竞争力的新型回收企业脱颖而出，一些回收企业依托良好的运营管理机制，通过跨行业、跨市场合作，解决回收成本高、发展不规范等行业痛点，实现可持续发展。同时，一些国有企业、上市公司、互联网企业进入再生资源回收行业，加快传统回收企业创新转型步伐。例如，格力电器投资数十亿元在全国设立了多个再生资源公司，从事无害化拆解处理废弃电器电子产品和报废汽车工作。

2. 绿色发展理念普遍树立。

推动绿色发展既是行业规范、有序、健康发展的金钥匙，也是再生资源回收行业转型升级的必然途径。2018 年，政府加强行业引导，积极推广绿色回收，指导编制并修订《再生资源绿色回收规范》、《再生资源绿色分拣中心建设管理规范》等行业标准，规范再生资源绿色回收，加快推动再生资源回收行业绿色发展。

3. 探索生活垃圾分类和再生资源回收新模式。

《生活垃圾分类制度实施方案》自 2017 年正式实施以来，在 46 个重点城市实施生活垃圾强制分类。2018 年，住房城乡建设部决定在全国地级及以上城市全面启动生活垃圾分类工作。一部分再生资源回收企业逐步向垃圾分类业务延伸，通过政府购买市场服务的方式，提高供给服务质量，实现生活垃圾分类清运与再生资源回收分拣一体化服务。

(二) 存在的主要问题

1. 新兴领域发展引发的新问题。

随着电子商务、快递、外卖等新兴业态的迅猛发展，快递包装袋、带有大量胶带的纸箱、塑料餐盒等消耗量快速上升，由于分布广、重量轻、附加值低、利用成本高等问题，单纯靠市场机制不能有效回收，再加上回收后的加工利用成本高，难以形成完整的再生资源回收利用产业链。

2. 低值品种回收需政策支持。

我国低值再生资源回收瓶颈仍未突破，尚未形成回收、仓储、物流、再利用的高效产业链。以废玻璃为例，我国居民端废玻璃的回收率不足 10%。目前，大量低值再生资源混入生活垃圾，加大了后端回收分拣难度，能进入回收利用环节的只是少量，多数作为普通垃圾进行焚烧或填埋处置。

3. 农村再生资源回收亟待加强。

近年来，农村地区再生资源回收需求逐步上升，而农村地区、城乡结合部及县级城市的再生资源回收能力相对滞后，回收站点少，且布局不合理，缺少分拣加工设备设施，无法提供再生资源回收、运输、储存、分拣等配套服务，客观阻碍了农村再生资源回收量的提升。

三、 各主要品种回收情况分析

(一) 废钢铁回收情况分析

2018 年，我国粗钢产量为 9.28 亿吨，同比增长 6.6%；生铁产量为 7.71 亿吨，同比增长 3%；钢材产量为 11.06 亿吨，同比增长 8.5%。

2018 年，我国回收废钢铁 21277 万吨，同比增长 22.3%。其中，钢铁企业回收废钢铁 18777 万吨，同比增长 26.9%；其他领域回收废钢铁 2500 万吨，同比下降 3.8%。2018 年全国炼钢用废钢铁消耗总量 1.88 亿吨，同比增加 3968 万吨；废钢单耗 202.3 千克/吨，同比增加 24.5 千克/吨，增幅 13.8%，其中转炉废钢单耗 152 千克/吨，同比提高 23.8 千克/吨，增幅 18.6%；电炉废钢单耗 662.8

千克/吨，同比提高 2.2 千克/吨，增幅 0.3%；废钢比 20.2%，同比增加 2.45 个百分点。2014-2018 年我国废钢铁回收情况如图 5 所示。

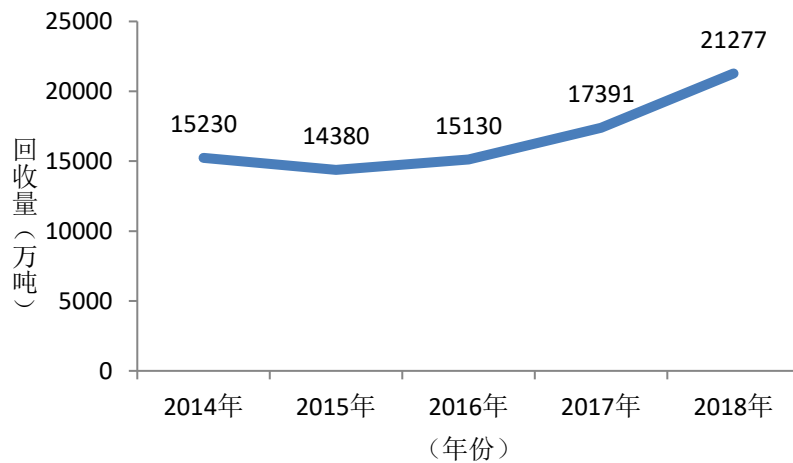


图 5 2014-2018 年我国废钢铁回收情况

(二) 废有色金属回收情况分析

2018 年，我国十种有色金属产量为 5702.7 万吨，同比增长 3.7%。其中，精炼铜产量 902.9 万吨，同比增长 0.7%；原铝产量 3580.2 万吨，同比增长 7.5%；精铅产量 511.3 万吨，同比增长 9.8%；锌产量 568.1 万吨，同比下降 3.2%。六种精矿金属量 595.3 万吨，同比下降 2.4%。其中，铜精矿金属量增长 3.9%；铅精矿金属量下降 5.9%；锌精矿金属量下降 4.9%。

2018 年，我国再生有色金属产量为 1410 万吨，同比增长 2.6%。其中再生铜产量 325 万吨，同比增长 1.6%；再生铝产量 695 万吨，同比增长 0.7%；再生铅产量 225 万吨，同比增长 9.8%；再生锌产量 165 万吨，同比增长 3.0%。

2018 年国内废有色金属回收量同比略有增加，其中废铜和废铝的回收量分别为 210 万吨和 510 万吨，分别占再生铜和再生铝原料供应量 64.6%和 73.3%以上，废铅酸蓄电池的回收量达到 345 万吨。2014-2018 年我国废有色金属回收情况如图 6 所示。

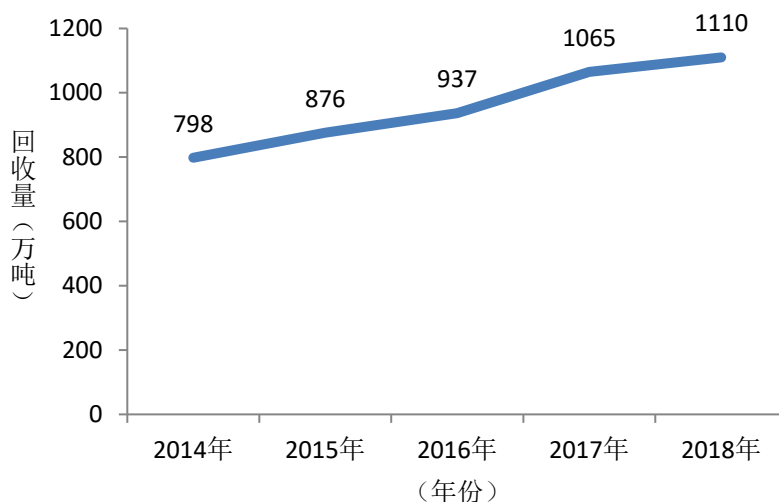


图 6 2014-2018 年我国废有色金属回收情况

(三) 废塑料回收情况分析

2018 年国内规模以上塑料制品企业产量在 6042 万吨, 相比去年减少 19.6%; 塑料制品出口量累积达到 1312 万吨, 同比增幅在 12.33%。

2018 年国内废塑料回收量为 1830 万吨, 较 2017 年的 1693 万吨增加了 137 万吨, 增幅为 8.1%。由于废塑料进口量骤减 99%, 刺激国内回收积极性的提高, 部分回收体系相对完善的如废 PET 等产品回收量有所增加。但在市场流通环节, 由于大型企业大多采取内部加工消化, 受废塑料价格偏高等因素影响, 2018 年废塑料仍供不应求。价格方面, 由于废塑料进口量骤减, 国内废塑料市场供不应求, 价格高位运行, 多数废塑料均价同比 2017 年增加 6%-16%。2014-2018 年我国废塑料回收情况如图 7 所示。

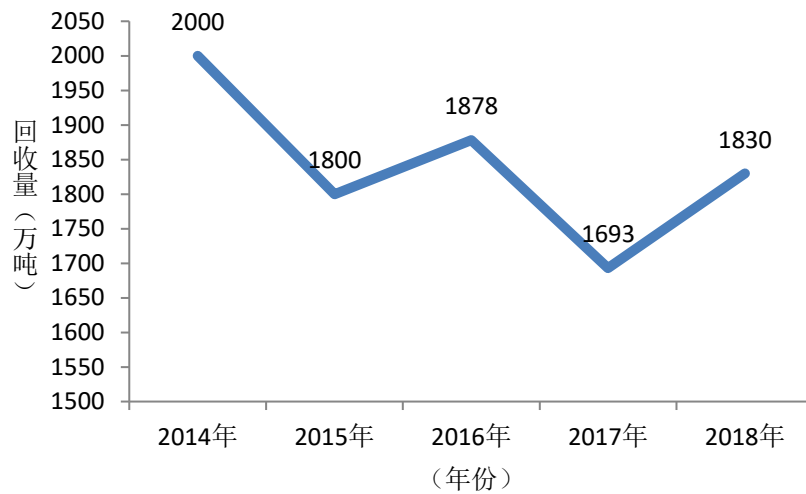


图 7 2014-2018 年我国废塑料回收情况

(四) 废纸回收情况分析

2018 年，全国纸及纸板生产企业约 2700 家，全国纸及纸板生产量 10435 万吨，较上年下降 6.24%；消费量 10439 万吨，较上年下降 4.2%，人均年消费量为 75 千克（13.95 亿人）。

近几年，电子媒体的飞速发展冲击了传统纸媒，传统书写印刷类用纸品种需求增速较弱。其中，新闻纸需求下降幅度较为明显，产量为 190 万吨，同比下滑 19.15%。但与此同时，网购与新兴物流兴起，纸包装的废弃量显著增长。我国废纸回收量略有下降，2018 年全年回收总量为 4964 万吨，同比下降 6.1%。2014-2018 年我国废纸回收情况如图 8 所示。

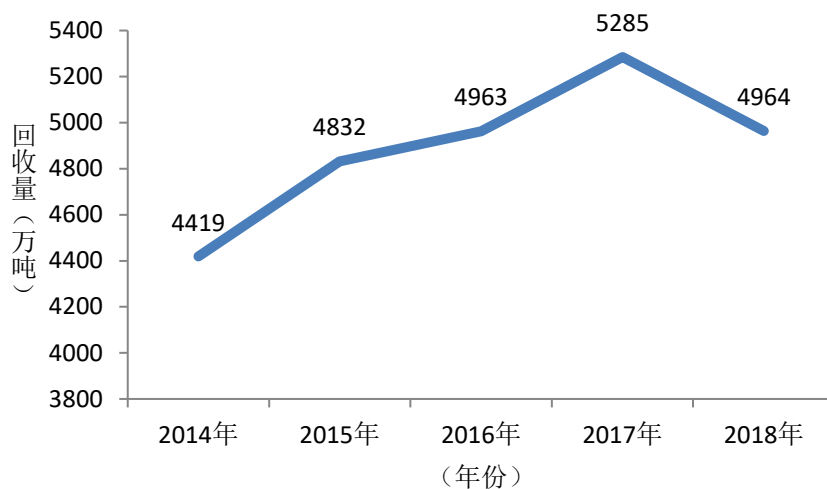


图 8 2014-2018 年我国废纸回收情况

(五) 废弃电器电子产品回收情况分析

2018 年，电视机、电冰箱、洗衣机、房间空气调节器、电脑的回收量约为 16550 万台，约合 380 万吨；2018 年，废电视机和废电脑的回收价格相较于 2017 年有所回落但幅度不大，废洗衣机、废冰箱、废空调的回收价格相较于 2017 年有所上升。随着政策的完善，规划内的废弃电器电子产品回收处理企业基本已全部进入市场，目前全国共有 29 个省（区、市）的 109 家废弃电器电子产品处理企业纳入废弃电器电子产品处理基金补贴企业名单，合计年处理能力达到 1.61 亿台（套）。2014-2018 年我国废弃电器电子产品回收情况如图 9 所示。

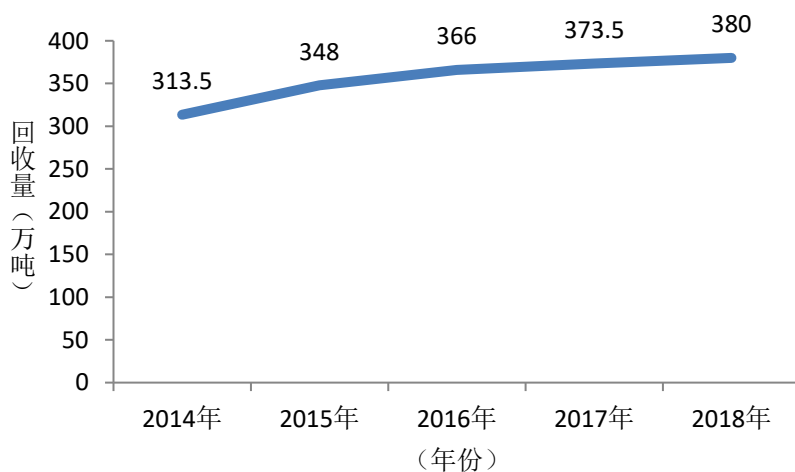


图 9 2014-2018 年我国废弃电器电子产品回收情况

(六) 报废机动车回收情况分析

截至 2018 年底，全国机动车保有量达 3.27 亿辆，其中汽车 2.4 亿辆，小型载客汽车首次突破 2 亿辆。根据中汽协发布的最新数据，2018 年全国汽车产销分别为 2780.92 万辆和 2808.06 万辆，同比下降 4.16%和 2.76%。其中乘用车产销 2352.94 万辆和 2370.98 万辆，同比下降 5.15%和 4.08%；商用车产销 427.98 万辆和 437.08 万辆，同比增长 1.69%和 5.05%。

根据全国汽车流通管理信息系统统计，2018 年，全国机动车回收数量为 199.1 万辆，同比增长 14.3%，其中汽车 167.0 万辆，同比增长 13.5%，摩托车 32.1 万辆，同比增长 19.1%。按照车辆类型分，客车回收数量为 118.4 万辆，同比增长 10.5%。货车 38.1 万辆，同比增长 16.4%。挂车 4.2 万辆，同比增长 44.0%。专项作业车 2.8 万辆，同比增长 2.0%。2014-2018 年我国报废机动车回收情况如图 10 所示。

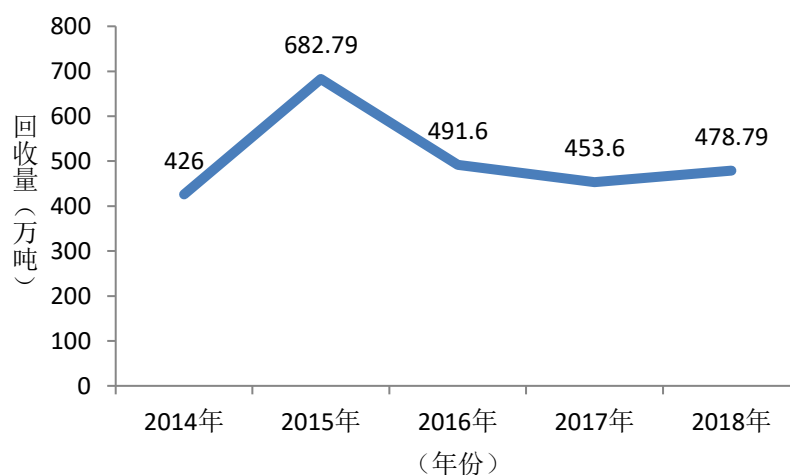


图 10 2014-2018 年我国报废机动车回收情况

(七) 废旧纺织品回收情况分析

据国家统计局数据，2018 年，全国 3.7 万户规模以上纺织企业工业增加值同比增长 2.9%，较 2017 年放缓 1.9 个百分点；全国规模以上纺织企业累计实现

主营业务收入 53703.5 亿元,同比增长 2.9%,增速较 2017 年放缓 1.3 个百分点;实现利润总额 2766.1 亿元,同比增长 8.0%,增速较 2017 年同期加快 1.1 个百分点;纺织全行业固定资产投资完成额同比增长 5.0%,较 2017 年下降 0.2 个百分点。2018 年我国棉、化纤和丝三类纺织纤维加工量合计达 5460 万吨,占到世界一半以上。

2018 年,我国废旧纺织品回收量约为 380 万吨,同比增长 8.6%。我国旧衣物回收渠道包括回收箱、线上回收、上门回收、销售网点代收等,已覆盖全国大中城市。旧衣物回收企业也多管齐下,采取多种回收渠道并举的方式。2015-2018 年我国废旧纺织品回收情况如图 11 所示。

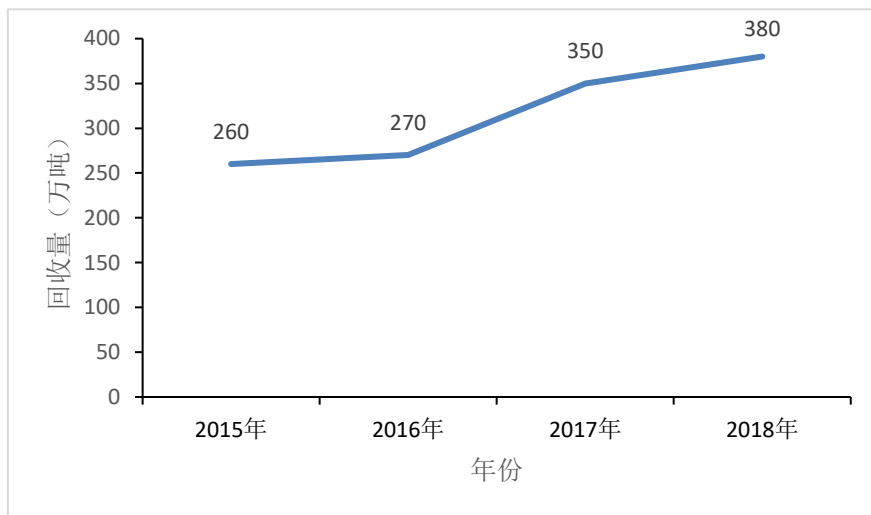


图 11 2015-2018 年我国废旧纺织品回收情况

(八) 废旧轮胎回收情况分析

由于中国汽车市场下滑、轮胎行业去产能、海外建厂分流国内市场,以及主要市场出口受阻,2018 年,中国轮胎产量为 8.16 亿条,相比 2017 年下降 1.1 亿条,降幅达 11.9%。

国内外轮胎在制造工艺方面的差别,造成了废旧轮胎在重量上的差别,同样条数的报废轮胎之间重量差距在 8% 以上。在汽车保有量逐年增加、汽车的报废和车型的更替等客观因素影响下,每年轮胎的报废率会保持在 6%~8% 之间。2018 年,我国废旧轮胎的回收量为 512 万吨,其中翻新量为 27 万吨,再生利用量为 485 万吨。2014-2018 年我国废旧轮胎回收情况如图 12 所示。

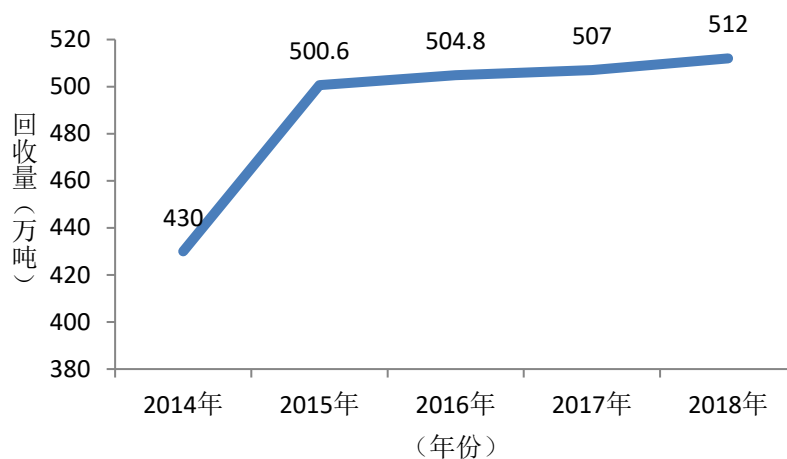


图 12 2014-2018 年我国废旧轮胎回收情况

(九) 废电池回收情况分析

2018 年我国电池总产量为 572 亿只，其中锂离子电池 139.88 亿只，一次电池总量约 424.54 亿只，太阳能电池 9605.34 万 kW。电池出口总量 333.63 亿只，同比增加 4.53%；出口总额 305.02 亿美元，同比增加 23.15%。电池进口总量为 52.82 亿只，同比下降 19.2%；进口总额 62.13 亿美元，同比增加 11.97%。

2018 年，废电池（铅酸电池除外）回收量约为 18.9 万吨，同比增长 7.4%。其中，废一次电池回收量约为 3 万吨，废二次电池回收量约为 15.9 万吨。2014-2018 年我国废电池回收情况如图 13 所示。

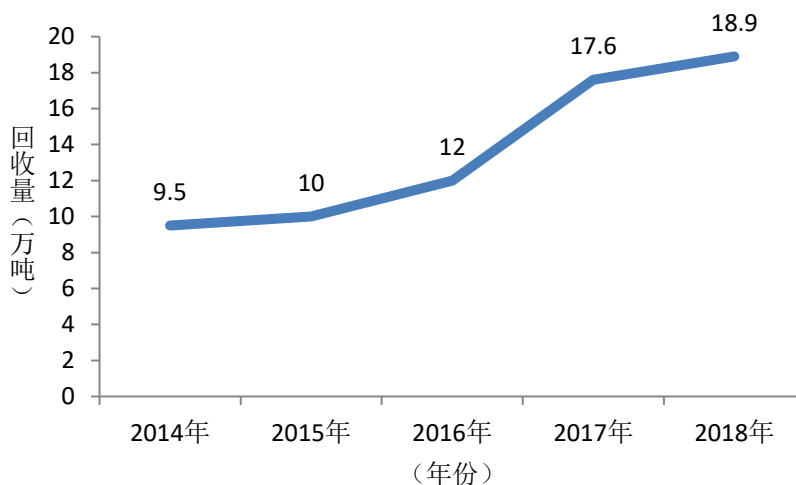


图 13 2014-2018 年我国废电池回收情况

(十) 废玻璃回收情况分析

2018 年我国平板玻璃累计产量为 8.7 亿重量箱，同比增长 3.7%；平板玻璃行业实现平稳发展的一个重要原因是实现了消费及新兴市场的加速转型。普通建筑用玻璃产量占比从 2014 年的 47.4% 下降至 2018 年的 35.6%，而低辐射玻璃原片、电子玻璃原片、太阳能玻璃原片产量却不同程度有了较大幅度增长。

2018 年我国废玻璃产出量约为 1880 万吨，其中平板玻璃及制品废玻璃产出量为 900 万吨，占总产出量的 48.8%；日用玻璃及制品废玻璃产出量 820 万吨，占总产出量的 43.6%；其他玻璃及制品废玻璃产出量为 160 万吨，占总产出量的 7.6%。

2018 年我国废玻璃回收量为 1040 万吨，同比下降 2.8%。其中平板玻璃及制品废玻璃回收利用量为 560 万吨，占总回收利用量的 53.8%；日用玻璃及制品废玻璃回收利用量 300 万吨，占总回收利用量的 28.8%；其他玻璃及制品废玻璃回收利用量为 180 万吨，占总回收利用量的 17.4%。2014-2018 年我国废玻璃回收情况如图 14 所示。

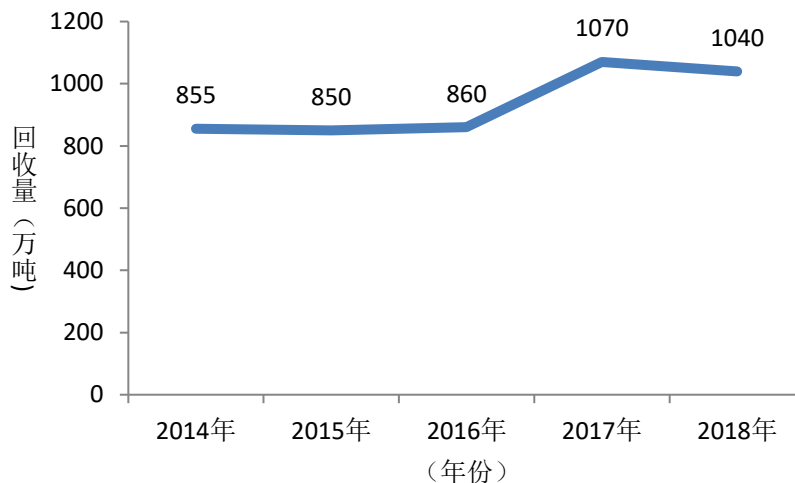


图 14 2014-2018 年我国废玻璃回收情况

四、 行业发展趋势分析

(一) 行业发展及各品种趋势预测

2019年,再生资源回收行业将继续保持较好的发展态势,回收量将继续增长,行业集中度进一步提升。

1.废钢铁回收趋势预测

废钢铁产业是以废钢铁回收——拆解——加工——配送——应用构成产业链的主体,作为一个新兴战略性产业,有着广阔的发展空间和巨大的发展潜力。

“十三五”以来,我国废钢铁行业迎来重大发展转折期,钢铁积蓄量不断增加,社会废钢铁资源量不断攀升,废钢铁应用比例的提升在一定程度上推动了我国钢铁工业绿色发展。

随着国家供给侧改革去产能的不断深入,钢铁企业特别是废钢铁加工企业迎来了自身发展的大好时机。2019年,行业在助力钢铁企业,特别是电炉钢企业多用废钢铁少用铁水方面将得到长足发展,进一步增加短流程炼钢,减少长流程炼钢,对于节能降耗、减少二氧化碳及固体废物排放具有重要意义。

2.废有色金属回收趋势预测

目前我国已进入有色金属社会存量的快速积累期,加之进口废有色金属的显著减少,国内废有色金属已占据有色金属原料结构的重要部分。随着我国进口政策的调整,将以回收铜为主的废电机等、以回收铝为主的废电线等列入限制进口类条目中,废有色金属回收的重心转向国内已成定局,未来废有色金属进口量不会出现明显增长。

伴随着原料结构的改变,各级政府、行业企业及资本市场等都在关注或参与回收,相关政策措施、商业模式和案例也开始出现。在政策及市场运行的双重作用下,预计国内回收体系将逐步朝着集中化、规范化方向发展。

此外,一些以再生资源进口加工为主的企业和园区也开始关注国内市场,调整定位。例如,天津子牙园区正在探索精准对接京津冀特别是雄安新区的再生资源,辽宁东港园区正在谋划打造中朝边贸合作桥头堡。

3.废塑料回收趋势预测

在新的限塑令、进口量锐减、垃圾分类等政策背景下,废塑料回收企业正在逐步摆脱以前粗放式扩张的老路,逐步以绿色发展的眼光审视产业布局。不断与环保、环卫企业深入合作,逐步成为实施绿色、低碳、循环发展的重要内容。2019

年,规范经营的大型废塑料回收利用企业将逐步把回收的废塑料进一步精细分类,持续开发和应用废塑料的新技术、新产品,逐步拓宽废塑料应用领域,提高再生塑料制品的附加值。废塑料回收企业还将通过兼并、重组、联营等方式,加快行业整合,提高产业集中度,推进规模化发展,共享基础设施,降低投资强度,提升废塑料回收行业竞争力。

4.废纸回收趋势预测

随着中美贸易摩擦的持续,出口贸易订单将逐步减少,纸箱的需求量将进一步降低。人工成本,生产成本的增加也让中小纸包装企业面临更大的压力。废纸回收行业受供需走弱的影响,需求量将持续走低,价格方面也将进一步下降。预计2019年国内废纸回收量将会小幅下降,废纸回收价格也将会持续小幅下降。

5.废弃电器电子产品回收趋势预测

2019年,废弃电器电子产品回收利用行业处于政策调整期,新目录产品配套政策有待出台,已有产品处理补贴额度将面临调整。企业自有回收渠道回收数量较低,应持续推进电器电子产品线上+线下、逆向物流等回收模式。“互联网+回收”、两网协同回收、逆向物流回收等新型回收模式出现。

2019年,废弃电器电子产品总回收拆解量预计保持平稳,产业发展仍较困难,补贴标准有待进一步优化。上市公司、企业集团、生产者旗下的处理企业占比超50%,处理产业也形成了一套适合中国特点的人工与机械相结合的技术路线,技术装备国产化水平大幅提高。此外,基金补贴延迟发放给企业带来了一定困难,部分处理企业开始在其他相关再生资源产业寻求发展,开展多元化业务。

6.报废机动车回收趋势预测

中国的汽车产量自2009年出现了质的飞速发展,预计中国在2023年左右将进入报废汽车回收量的高峰期。2019年,《报废汽车回收管理办法》正式出台,一系列配套政策也将陆续发布,报废机动车回收拆解行业将迎来发展新机遇。

随着我国机动车保有量的逐年提高,报废量也在逐年增加,预计2019年,我国报废机动车回收量将大幅增长,其中报废汽车回收量的增幅将超过2018年。

7.废旧纺织品回收趋势预测

近几年,废旧纺织品回收渠道快速发展,废旧纺织品回收量逐年增多,但回

收后的旧衣物仍靠人工分拣，效率低、成本高。迫切需要解决的是按照纤维成分分拣自动化设备研发问题。同时，我国将从区域布局的角度综合考虑，在不同地区建立废旧纺织品分拣中心，以便集中分拣，达到规模经济。

8.废旧轮胎回收趋势预测

近年来，在汽车保有量不断增长的驱动下，废轮胎产生量保持稳定增长。2017年全球废轮胎产量为 4165.2 万吨，废轮胎回收量为 3023.8 万吨。预计到 2019 年全球产量和回收量将分别达到 4650.2 万吨和 3508.4 万吨。虽然，我国与发达国家在废轮胎回收利用方面还存在着一些差距，但近些年废轮胎的回收量一直保持小幅度增长。预计到 2019 年我国废轮胎产量将达到 1340 万吨，回收量也将保持增长态势。

9.废电池回收趋势预测

随着用电器具变化，二次电池使用量不断增加，而一次电池消费量小幅下降。新能源汽车产量逐年增多，废动力锂离子电池产生量将大幅增加，而一次电池的废弃量正在逐年减少。

预计到 2020 年中国新能源汽车产量将超过 200 万辆，其中乘用车的数量将达到 180 万辆。预计至 2019 年废动力锂离子电池累计退役量超过 16 万吨；至 2025 年，累计退役量约为 78 万吨。

10.废玻璃回收趋势预测

受环保政策导致玻璃生产线停产增加和部分玻璃熔窑到期的影响，预计 2019 年平板玻璃产量有望维持在 7.4 亿重量箱左右，较 2018 年降幅在 3%-5%左右。出口方面，预计 2019 年全球经济受贸易摩擦影响，经济存在不确定性，平板玻璃出口将有望小幅回落。预计 2019 年废玻璃回收量将继续保持平稳态势。