

垃圾分类：上海模式下市场规模梳理

2019年1月31日，上海市通过了《上海市生活垃圾管理条例》，正式将垃圾分类处理纳入法律范畴，该条例将于2019年7月1日起施行。

核心观点

- 生活垃圾分类管理纳入法律条例范畴有助于加快推广普及。早在2000年，我国就提出垃圾分类试点，当时建设部下发《关于公布生活垃圾分类收集试点城市的通知》（建城环[2000]12号），确定将北京、上海、广州、深圳、杭州、南京、厦门、桂林八个城市作为生活垃圾分类收集试点城市，但由于诸多环节变通障碍，如今20年过去，垃圾分类工作未能实现大规模有效开展。此次上海市出台垃圾分类管理条例，在行政上加以强制措施有助于加快推动垃圾分类综合管制进程，垃圾分类工作有望取得实质性进展。
- 垃圾分类上海模式孕育75.56亿市场规模（前端垃圾分类督导费用11亿+垃圾转运环节8.04亿+湿垃圾处理环节56.52亿）。上海目前主要推崇“点-站-场”模式，同时结合两网融合，即小区分类，中转站收集，分拣中心分选收集再生资源的模式。在该模式下，以镇为单位或街道为单位推广。

前端垃圾分类环节：小区按每户200元进行补贴（或者物业承担），引进督导员监督居民垃圾分类工作，根据小区垃圾投放点设置情况，每位督导员可覆盖300-500户，全市550万户对应需求规模为11亿元。

中端垃圾转运环节：涉及到干、湿垃圾分运，垃圾清运车辆需求增加50%以上，上海市目前垃圾清运车3000辆，预计新增专门的湿垃圾清运车1615辆，对应采购额4.85亿元。上海日产生生活垃圾2.5万吨，其中湿垃圾8750吨，中转运输费用100元/吨，对应年运输费规模3.19亿元。

末端湿垃圾处理环节：我们假设湿垃圾处理项目平均投资额为50万元/吨，假设湿垃圾处理费用400元/吨，则湿垃圾处理市场规模将达到12.78亿元，设施投资规模将达到43.75亿元。

- 以上海模式向全国城市人口推广，分类带动市场规模超过1960亿元。假设将上海模式普及到全国约5亿垃圾分类人口，2017年全国城市环卫车数量22.8万辆，复合增速10.25%；实现城市生活垃圾清运量2.15亿吨，复合增速3.08%，我们预计2019年城市环卫车数量达到27.7万辆，其中清运车占比49%，即13.58万辆，需新增湿垃圾清运车7.31万辆，垃圾清运量达到2.29亿吨，其中湿垃圾清运量达到8000万吨。那么对应250亿元前端分类督导费用需求、219亿元车辆购置需求、80亿元湿垃圾转运需求、320亿元末端处理需求和1096亿元项目投资需求，合计超过1960亿元。

投资建议与投资标的

- 随着垃圾分类在全国范围内的推广，全市场需求规模超过1960亿元，其中湿垃圾清运车预计将新增近7万辆的需求，湿垃圾转运和处理费用超过400亿元，建议关注环卫装备龙头盈峰环境(000967, 买入)；湿垃圾处理建议关注上海环境(601200, 买入)和维尔利(300190, 未评级)。

风险提示

- 垃圾分类政策推进和管理成效低于预期；竞争激烈导致湿垃圾处理费用下降



东方证券
ORIENT SECURITIES

行业评级

看好 中性 看淡 (维持)

国家/地区

中国

行业

环保行业

报告发布日期

2019年06月19日

行业表现



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师

卢日鑫

021-63325888-6118

lurixin@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860515100003

证券分析师

谢超波

021-63325888-6070

xiechaobo@orientsec.com.cn

执业证书编号：S0860517090001

联系人

顾高臣

021-63325888-6119

gugaochen@orientsec.com.cn

相关报告

建议关注危废、污染场地修复及垃圾焚烧标的：	2019-04-22
三月社融数据超预期，建议继续关注垃圾焚烧标的：	2019-04-15
近期江苏化工行业发生多起爆炸事件，建议关注危废及污染场地修复：	2019-04-08

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

目 录

1. 为什么推广垃圾分类管理？	4
1.1 垃圾分类是实现减量化的必由之路	4
1.2 资源化是目标	4
2. 上海模式下，垃圾分类市场规模测算	5
2.1 垃圾分类督导环节：督导费用规模 11 亿元	6
2.2 垃圾转运环节：新增湿垃圾清运车规模 4.85 亿元	7
2.3 垃圾处理环节：新增湿垃圾处理项目投资 43.75 亿元	8
3. 全国普及垃圾分类孕育市场规模接近 2000 亿	8
4. 投资建议：建议关注盈峰环境、维尔利和上海环境	10
4.1 盈峰环境：环卫装备龙头，受益于需求提升	10
4.2 维尔利：渗滤液和餐厨垃圾处理龙头	10
4.3 上海环境：垃圾焚烧龙头，湿垃圾处理具备先发优势	11
5. 风险提示	12

图表目录

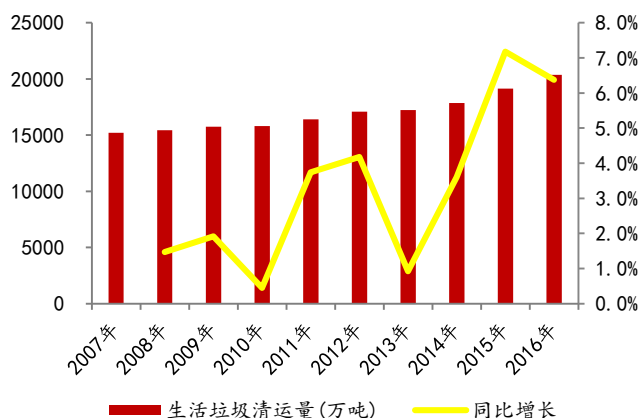
图 1：生活垃圾清运量	4
图 2：我国生活垃圾无害化处理量（万吨）以及无害化处理率	4
图 4：上海模式垃圾分类管理全况图	5
图 5：上海市户籍人口总户数（单位：万户）	7
图 6：生活垃圾构成及占比	7
图 7：2002-2017 年我国城市市容环卫专用车辆设备总数（辆）	9
图 8：2002-2017 年我国城市生活垃圾清运量（万吨）	9
图 9：中联环境收入和利润情况（单位：亿元）	10
图 10：中联环境环卫装备销量（单位：台、套）	10
图 11：常州市餐厨 BOT 项目	11
图 12：EMBT 工艺流程	11
表 1：上海市垃圾分类管理规模测算	6
表 2：上海模式下全国垃圾分类市场规模测算	8
表 3：松江区和嘉定区湿垃圾资源化处理工程项目	12

1. 为什么推广垃圾分类管理？

1.1 垃圾分类是实现减量化的必由之路

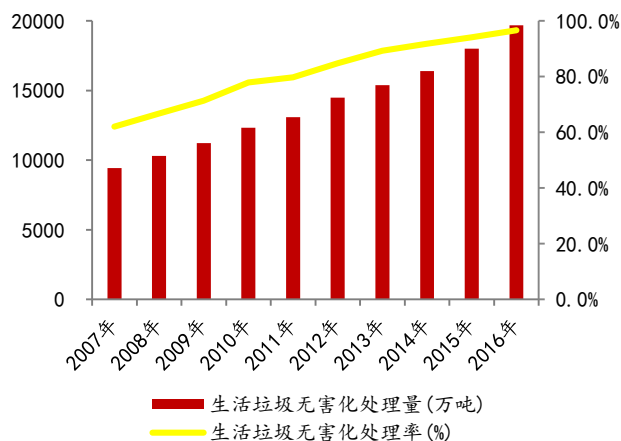
2010 年，全国城市生活垃圾产生量 2.21 亿吨，到 2015 年，全国城市生活垃圾产生量增长到 2.58 亿吨，6 年间平均年增长 3%，逐年增长的城市生活垃圾对于清运和末端处置都提出了更高的要求，很多城市面临着垃圾处理能力不够的现状：生活垃圾填埋场早就不堪重负，选址难是新建垃圾焚烧厂最大的问题。因此无论从短期还是长期看，“减量化”将是生活垃圾管理的首要出发点。

图 1：生活垃圾清运量



数据来源：国家统计局，东方证券研究所

图 2：我国生活垃圾无害化处理量（万吨）以及无害化处理率



数据来源：国家统计局，住建部，东方证券研究所

我国的生活垃圾分为四大类：可回收垃圾、湿垃圾（餐厨垃圾）、有害垃圾和干垃圾。在过去的模式中，生活垃圾产生后除了可回收垃圾（塑料瓶、纸箱等）由社会零散人员通过人工分拣后进入资源回收渠道外，在源头和过程中均没有实现垃圾的减量化，厨余垃圾、有害垃圾和干垃圾一般都是混合收集、转运。

因此，垃圾分类一方面可以细化可回收垃圾的分类、收集和銷售，将整个渠道由分散式转向集中式，同时能够将厨余垃圾和有害垃圾从源头分离处理，减轻末端焚烧或填埋的压力，减小环境污染。

1.2 资源化是目标

垃圾分类在规模上能减轻末端的焚烧和填埋的压力，同时最大程度的实现资源化，主要体现在：干垃圾热值提升，餐厨垃圾的资源化利用，垃圾渗滤液处理压力减少。

干垃圾热值提升：由于含水率较高，我国生活垃圾的热值在 3500-5000KJ/KG，按照日本的经验，经过垃圾分类后干垃圾的热值可以达到 10000KJ/KG 以上，大大提升了焚烧和发电效率；另一方面，燃烧负荷减轻、热值上升，高温燃烧时间的增加能有效减少二噁英等有害物质的产生。

厨余垃圾的资源化利用：厨余垃圾主要包括剩菜剩饭、骨头、菜根菜叶、果皮等，厨余垃圾的热值一般在 2100 kJ/kg 左右，不能满足垃圾焚烧发电的热值要求。由于厨余垃圾中有机质含量高，

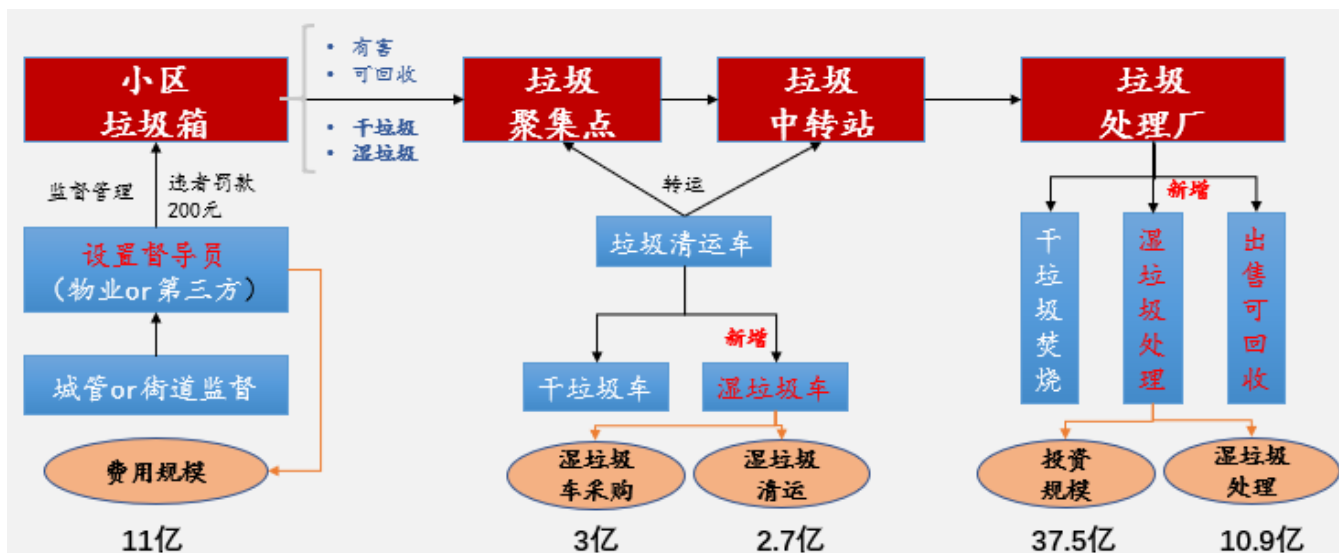
高的甚至能达到 40-60%，因此可以利用堆肥处理等方法，使厨余垃圾中的有机物发生生物化学反应而降解（消化），形成一种类似腐殖质土壤的物质，用作肥料并用来改良土壤。目前我国城市的厨余垃圾主要是来自于酒店、食堂等公共场合，随着居民的厨余垃圾的收集，将带来巨大的规模增量。

减少垃圾渗滤液的处理压力：过去的模式中涉及到垃圾堆存的中转站、填埋场和焚烧厂都会产生大量的垃圾渗滤液，经过垃圾分类后，由于主要的水分都被留存在厨余垃圾里，因此渗滤液产生量将显著减少。

2. 上海模式下，垃圾分类市场规模测算

作为全国率先开展垃圾分类管理的城市，上海目前主要推崇“点-站-场”模式，同时结合两网融合，即小区分类，中转站收集，分拣中心分选收集再生资源的模式。在该模式下，以镇或街道为单位推广，与目前垃圾运转流程不同的是将垃圾分类环节提前到居民端，居民将垃圾按干、湿、有害和可回收分好类方能进行投放。在小区垃圾投放点，设置督导员监督管理居民垃圾分类投放，对未分类就进行投放的行为作出 200 元罚款。由于干湿垃圾分离，垃圾清运车在原基础上将有所增加，专门进行湿垃圾的转运。在后端垃圾处理环节，需要投建湿垃圾无害化处理项目。同时，由于在前端将可回收部分单独分离出来，从而具备一定的经济价值（以往这部分垃圾被拾荒者或者私人承包）。

图 3：上海模式垃圾分类管理全况图



备注：

- 1、上海实施的垃圾分类监督管理环节费用按户收费，补贴或收费标准200元/户/年，2018年上海户籍人口550万户
- 2、假设垃圾分类可以分出35%的湿垃圾（不考虑可回收和有害垃圾），上海目前运营的垃圾车约3000辆，干湿垃圾分开运输，需要新增1600辆湿垃圾车，转运单价30万元/辆
- 3、上海日产生生活垃圾2.5万吨，其中湿垃圾8750吨
- 4、假设湿垃圾转运费用100元/吨，处理费用400元/吨
- 5、假设湿垃圾处理项目投资额50万元/吨

数据来源：上海市人民政府，东方证券研究所

我们根据上述流程测算垃圾分类管理后的各环节市场规模，上海市垃圾督导环节规模 11 亿元；垃圾转运环节涉及湿垃圾转运费 3.2 亿元和购置湿垃圾清运车费用 4.85 亿元；垃圾处理环节涉及湿垃圾项目建设 43.75 亿元和湿垃圾处置费用 12.78 亿元。

表 1：上海市垃圾分类管理规模测算

垃圾分类督导环节	
上海人口（万人）	2400
居民户数（万户）	550
督导员费用（元/户/年）	200
花费（亿元）	11
垃圾运输环节	
上海清运车数量（辆）	3000
干垃圾比例	65%
湿垃圾比例	35%
清运湿垃圾车需求量（辆）	1615
售价（万元/辆）	30
车辆购置费（亿元）	4.85
上海垃圾产生量（吨/天）	25000
湿垃圾产生量（吨/天）	8750
转运费用（元/吨）	100
转运费（亿元/年）	3.19
垃圾处理环节	
单吨处理费用（元/吨）	400
年处理费用（亿元）	12.78
单位垃圾处理项目投资额（万元/吨）	50
投资总额（亿元）	43.75
合计总规模（亿元）	75.56

数据来源：上海环保局，东方证券研究所

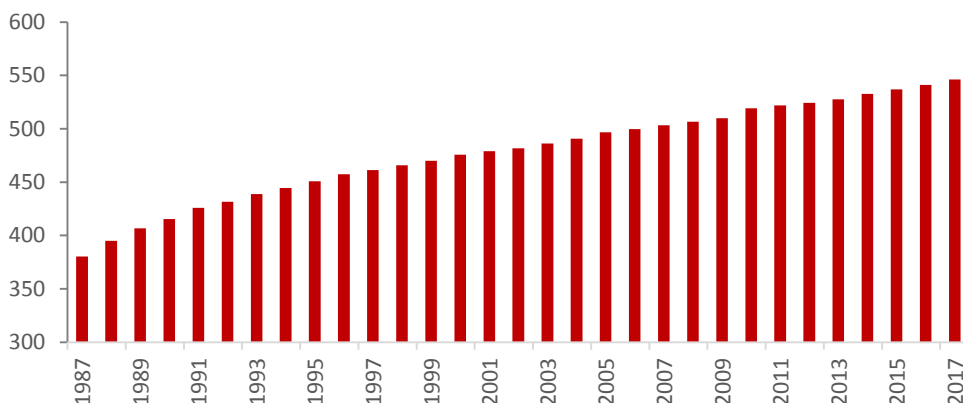
2.1 垃圾分类督导环节：督导费用规模 11 亿元

上海欲实行招标模式由物业或第三方扮演督导员的角色，并负责督导员费用，该费用可由政府补贴，或由居民承担。按照垃圾投放点设置和居住情况，小区可以设置合理的督导员，完成对居民垃圾投放的分类监督、指导以及违规行为的罚款工作，同时城管或街道办根据小区垃圾分类情况，对负责小区的督导员进行打分，决定其绩效表现。

以中等规模小区（约 1500 户）为例，为满足垃圾投放需求，小区设置 7-8 个垃圾分类投放点，需要 3-5 位督导员，平均督导员对应服务监督 300-500 户。五角场为例，全镇人口 20 多万人，假设 7 万户，小区分类按每户 200 元进行补贴（或者物业承担），补贴金额为 1400 万元。全上海按

2500 万人、2017 年国家统计局数据为 550 万户籍总户数（实际高于该值）计算，预计市场规模在 11 亿元左右。

图 4：上海市户籍人口总户数（单位：万户）

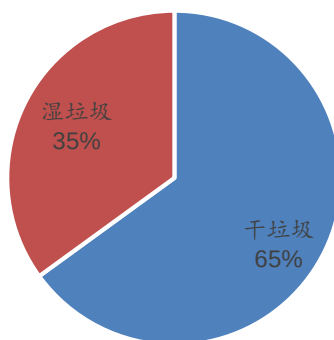


数据来源：国家统计局，东方证券研究所

2.2 垃圾转运环节：新增湿垃圾清运车规模 4.85 亿元

假设生活垃圾分类可以从中分出 35% 的湿垃圾，上海生活垃圾日产出 2.5 万吨，由于在前端就对干湿垃圾进行分离，那么每天分离出的湿垃圾体量约 8750 吨，这部分湿垃圾需要专门的环卫车运送，从而带动对环卫车装备的升级需求。垃圾转运设备方面，上海 2019 年预计采购环卫车数量 1500 辆，按 6 年报废测算，环卫车保有量预计为 8000 辆，垃圾清运车 3000 辆。考虑干湿分离会导致垃圾清运车辆需求增加 50% 以上，预计上海需要新增垃圾清运车辆 1600 辆左右，按每辆 30 万元计算，预计增加采购额 4.85 亿元。在湿垃圾转运环节，单吨运输成本 100 元，每日 8750 吨湿垃圾，对应全年运输成本约为 3.2 亿元。

图 5：生活垃圾构成及占比



数据来源：维尔利，东方证券研究所

2.3 垃圾处理环节：新增湿垃圾处理项目投资 43.75 亿元

上海市日产湿垃圾量预计将达到 8750 吨，假设单吨处理费用为 400 元/吨，则湿垃圾年处理市场规模为 12.78 亿元。此外，湿垃圾需要专门投建产线处理，假设项目投资额度约 50 万元/吨，对应湿垃圾处理设施投资规模将达到 43.75 亿元。

3. 全国普及垃圾分类孕育市场规模接近 2000 亿

以上海模式为基础向全国推广，假设普及到 5 亿城市人口进行垃圾分类管理，则对应 330 亿运营需求（督导费用 250 亿+运输费用 80 亿）、540 亿元设备及处理需求（219 亿湿垃圾清运车购置+320 亿湿垃圾处理费用）和 1096 亿元湿垃圾投资需求。

表 2：上海模式下全国垃圾分类市场规模测算

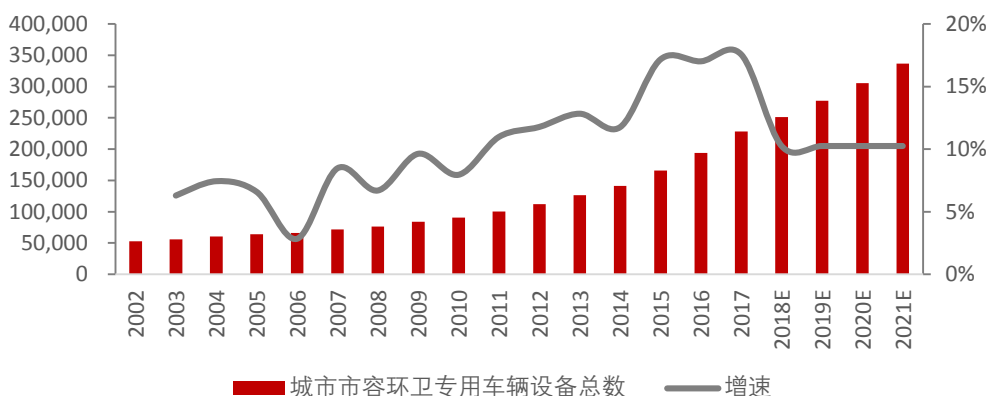
垃圾分类督导环节	
城市总人口（万人）	50000
居民户数（万户）	12500
督导员费用（元/户/年）	200
花费（亿元）	250
垃圾运输环节	
全国清运车（万辆）	13.58
干垃圾比例	65%
湿垃圾比例	35%
新增清运湿垃圾车辆（万辆）	7.31
售价（万元/辆）	30
车辆购置费（亿元）	219.34
垃圾产生量（万吨/天）	62.65
湿垃圾产生量（万吨/天）	21.93
转运费用（元/吨）	100
转运费（亿元/年）	80.03
垃圾处理环节	
单吨处理费用（元/吨）	400
年处理费用（亿元）	320.14
单位垃圾处理项目投资额（万元/吨）	50
投资总额（亿元）	1096.36
合计规模	1965.87

数据来源：上海环保局，东方证券研究所测算

前端垃圾分类环节：如果上海模式运行效果良好，那么向全国 5 亿人口推广，假设人均户数是 4 人/户，则对应 1.25 亿户城市居民，每户 200 元补贴收费标准计算，则督导运营费用规模高达 250 亿元。

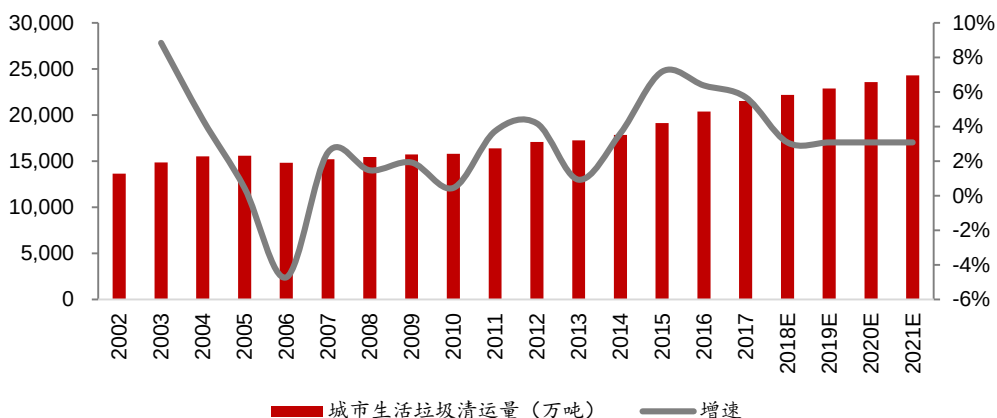
垃圾转运环节：目前我国城市市容环卫专用车辆设备总数达到 22.8 万辆，其中垃圾清运车占比 49%，按分离出 35% 的湿垃圾转运，对应新增 7.31 万辆湿垃圾清运车需求，按 30 万/辆计算，湿垃圾清运车采购规模高达 219 亿元。根据国家统计局数据，2017 年城市垃圾清运量达到 2.15 亿吨，2002-2017 年复合增速 3.08%，预计 2019 年全国实现垃圾清运量 2.29 亿吨，其中湿垃圾 8003 万吨，清运费 100 元/吨，对应 80.03 亿元/年。

图 6：2002—2017 年我国城市市容环卫专用车辆设备总数（辆）



数据来源：国家统计局，东方证券研究所

图 7：2002—2017 年我国城市生活垃圾清运量（万吨）



数据来源：国家统计局，东方证券研究所

垃圾处理环节：根据上述计算，2019 年全国年产湿垃圾量预计将达到 8003 万吨，仍假设 400 元/吨处理费用测算，湿垃圾年处理市场规模将接近 320 亿元。假设投资规模为 50 万/吨，湿垃圾处理项目投资规模将达到 1096 亿元。

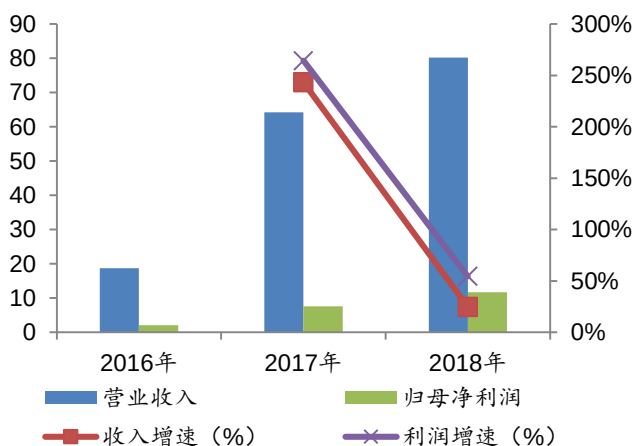
综上，我们认为我国城市全面推行垃圾分类的话，可带来总规模 1960 亿市场需求。

4. 投资建议：建议关注盈峰环境、维尔利和上海环境

4.1 盈峰环境：环卫装备龙头，受益于需求提升

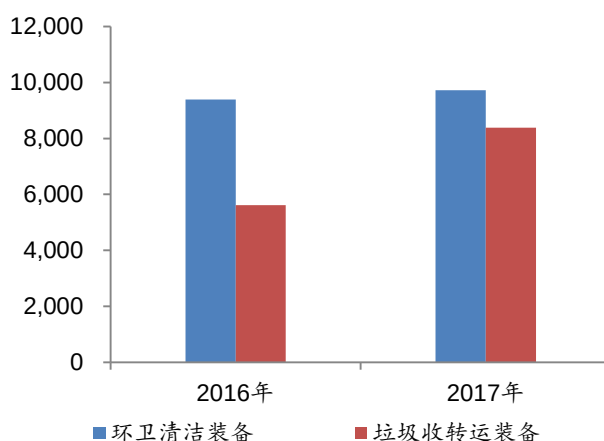
公司已经完成对中联环境 100% 股权的收购，已成为大环卫领域的龙头企业，构建了环卫装备、环卫服务一体化、垃圾终端处置完整产业链条。2018 年，中联环境实现营业收入 80.21 亿元，较上年同期增长 24.80%；实现净利润 11.73 亿元，较上年同期增长 54.5%。2018 年公司实现环卫装备销售约 77.3 亿元，较上年同期增长约 23%，实现环卫装备销量约 2.27 万台，较上年同期增长约 20%，高于行业 17% 的增速。

图 8：中联环境收入和利润情况（单位：亿元）



数据来源：公司公告，东方证券研究所

图 9：中联环境环卫装备销量（单位：台、套）



数据来源：公司公告，东方证券研究所

产品方面，公司构建了国内最为完善的环保装备产品线，约有 400 个型号的产品，可满足全国各地主要应用场景的环卫装备需求；市场方面，公司连续 18 年处于国内行业市场份额第一的位置，且总体市场占有率超过 20%，其中中高端产品的市场占有率约为 32.6%。根据中国汽车研究中心的数据，2018 年公司环卫装备的销量约为行业第二名的近 3 倍，其中公司清扫类产品市占率为 44%，领先第二名 26 个百分点，餐厨垃圾车、压缩车市场占有率 30%，领先第二名 20 个百分点。

因此随着垃圾分类在全国范围内的推广，湿垃圾清运车预计将新增近 4 万辆的需求，受此影响，公司的业绩有望迎来持续的增长。

4.2 维尔利：渗滤液和餐厨垃圾处理龙头

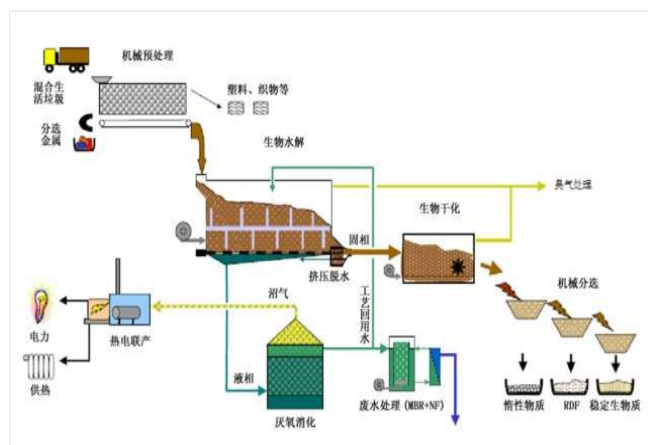
公司在垃圾渗滤液和餐厨厨余垃圾处理领域，具有比较明显的竞争优势。公司从事垃圾渗滤液处理业务已经超过十年的时间，截至目前，公司已承接两百项渗滤液处理工程，在垃圾渗滤液处理尤其其中大型垃圾渗滤液处理项目领域处于领先地位。

图 10：常州市餐厨 BOT 项目



数据来源：公司网站，东方证券研究所

图 11：EMBT 工艺流程



数据来源：网络资料，东方证券研究所

在餐厨厨余垃圾处理领域，公司在引进德国技术的基础上创新开发出 EMBT 技术（生态消融技术），其通过机械分选、淋滤、厌氧等工艺组合可以对生活垃圾、分类收集后的厨余垃圾实现资源化、无害化、减量化处理。公司凭借在“十二五”期间发改委的“餐厨垃圾处理试点城市”的项目的积累，目前已在西安、绍兴、杭州等地区承接超过 20 项餐厨垃圾处理项目工程，其中常州餐厨项目（300d/t）已成为公司首个稳定运行的餐厨垃圾处理样板工程。2018 年公司成功中标泰国 onnut 区垃圾处理项目以及上海松江区湿垃圾资源化处理工程 EPC 项目，尤其是上海作为具有代表性的一线都市，在生活垃圾分类的宣传、立法、执行方面在国内具有指向性的意义，未来随着上述项目的成功建设并正式运行，其将成为公司在厨余垃圾处理领域的技术标杆和具有典型示范意义的代表工程。

公司有望充分享受在这一轮的垃圾分类带来的湿垃圾处理市场的政策红利。

4.3 上海环境：垃圾焚烧龙头，湿垃圾处理具备先发优势

上海环境实际控制人是上海城投（集团）有限公司，隶属上海市国资委，于 2017 年 3 月分拆上市，公司为上海运营体量最大的环保企业。公司以生活垃圾和市政污水为 2 大核心主业，同时聚焦餐厨垃圾、危废医废、土壤修复、市政污泥和固废资源化（餐厨垃圾和建筑垃圾）新兴业务领域。步入 2018 年之后，公司项目拓展加速，夯实固废处理重点业务。2018 年以来公司拓展加速，2018 年累计中标垃圾焚烧发电 7650 吨/日，包括：宁波奉化项目（1200 吨/日），上海天马二期项目（1500 吨/日），漳州二期项目（750 吨/日），金华市项目（3000 吨/日），晋中市项目（1200 吨/日）。公司的在建/在手垃圾焚烧产能充沛，超过 13000 吨/日（106% 的在运产能，不包含老港 3000 吨/日托管项目）。我们预计公司 2019-2021 年有望投产 2100、4050、4950 吨/日，有力保障公司利润逐步释放。

根据我们的测算，上海市实施完全的垃圾分类后，每天产生的湿垃圾量将超过 5000 吨，目前上海在建的湿垃圾处理示范项目一共有四个，其中上海环境负责投资、建设和运营松江和嘉定区的湿垃圾资源化处理工程项目，规模分别是 530 吨/天和 570 吨/天。因此上海现有的湿垃圾处置能力还远

远不能满足未来的需求，上海环境有望负责在垃圾焚烧行业的发展路径，凭借资金和运营优势成为上海的湿垃圾处理运营的龙头，并逐步拓展外省的优质项目。

表 3：松江区和嘉定区湿垃圾资源化处理工程项目

序号	名称	处置规模	投资规模	经营期限	持股比例
1	松江区湿垃圾资源化处理工程项目	530t/d (厨余垃圾 350t/d, 餐饮垃圾 150t/d, 废弃食用油脂 30t/d)	8.04 亿元	30 年	60%
2	嘉定区湿垃圾资源化处理工程项目	570t/d (厨余垃圾 200t/d, 餐饮垃圾 300t/d, 废弃食用油脂 70t/d)	5.42 亿元	-	75%

数据来源：公司公告，东方证券研究所

5. 风险提示

垃圾分类政策推进和管理成效低于预期

垃圾分类推广难度大，主要在于居民生活习惯的引导和转变，难以预测实际推广效果，存在不达预期的风险。

行业竞争激烈导致湿垃圾处理费用下降

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%～15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%～+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%～+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn

