

2019年09月22日

三峡子公司成国祯第一大股东,加强黄河流域生态保护建设 增持(维持)

证券分析师袁理

执业证号: S0600511080001

021-60199782

yuanl@dwzq.com.cn

研究助理王浩然

021-60199782

wanghr@dwzq.com.cn

■ **建议关注:** 维尔利, 国祯环保, 中再资环, 瀚蓝环境, 东江环保, 光大国际, 海螺创业, 龙净环保, 新天然气, 蓝焰控股, 百川能源, 深圳燃气

核心观点

- **溢价31%收购, 转向轻资产运营模式, 拓展政府存量资产市场化空间。** 长江环保集团、三峡资本溢价30.93%收购国祯15%股份, 完成后合计持股26.63%, 为第一大股东。约定未来三年内国祯环保每年承担不低于长江环保主导的新增项目中30%的运维服务, 同等条件下优先将公司纳入长江大保护联合体成员单位, 优先支持公司在长江环保集团主导的长江大保护项目中开展智慧水务、管网检测及修复等运维服务。当前水处理行业的痛点是庞大的水环境改善投资市场和融资瓶颈间的矛盾。新模式有效解决瓶颈带来3大优势: 1) **轻资产发展, 投资回报率与运营现金流占比双升。** 据委托运营平均盈利模式测算, 平均投资回报率有望从传统项目的6.24%提升至新模式下的51.34%, **收益率扩张8.22倍; 2) 央企牵头项目城市打包模式, 加速市场份额提升。** 芜湖项目打包2个污水处理厂, 总运营水量61.5万吨, 是公司18年运营项目平均中标规模的7.7倍; 3) **加速政府存量水务资产市场化。** 据E20数据显示, 我国污水处理存量资产中约57%为非市场化项目, 随着项目向第三方开放, 将打开政府存量资产市场化空间。
- **加强黄河流域生态保护和高质量发展建设。** 习主席在郑州召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会时强调, 1. 加强黄河生态环境保护; 2. 保障黄河长治久安; 3. 推进水资源节约集约利用; 4. 保护、传承、弘扬黄河文化; 5. 加强协同配合, 推动黄河流域高质量发展。
- **环保财政支出保持较快增长, 地方专项债重点投向天然气、环保等项目。** 1-8月全国一般公共预算支出15.31万亿元, 同比增长8.8%, 其中, 节能环保支出3849亿元, 同比增长13%, 继续保持较快增长。9月召开的国常会明确扩大地方政府专项债使用范围, 其中提到重点用于天然气管网和储气设施等能源项目、农林水利和城镇污水垃圾处理等生态环保项目以及其他项目。央行全面降准0.5pct, 货币财政政策发力利好环保、天然气行业发展。1) **融资环境改善,** 对重资产融资驱动的环保行业而言, 利于加快订单落地。2) **降低资金成本,** 利于提高行业估值水平。3) **政府专项债重点投向包括环保、天然气项目, 提升相关企业的项目投资确定性。**
- **垃圾分类商业模式、推进节奏、公司受益程度和对垃圾焚烧的影响。** 1) **商业模式 to C,** 全居民承担须增加27元/月·户, 分类习惯养成后费用有望减轻61%。全国地级市餐厨垃圾年运营费用643亿(处理+清运+分类)占18年财政支出0.29%。2) **推进节奏: 2020年市场快速释放。** 厨余处理核心设备市场空间364亿, 2020年增长286.67%后稳定在58亿, 其他环节同理。3) **公司受益程度 a) 维尔利** 19-25年年均收入弹性50.35%, 利润弹性71.58%。19年上半年扣非归母净利润同增50.52%, 近期中标上海市第三个湿垃圾处理项目——金山区固废综合利用工程设备采购项目, 中标额1.26亿元。b) **龙马环卫** 至25年清运服务收入总弹性15.14%, 利润总弹性15.45%; 分类服务收入总弹性56.98%, 利润总弹性58.12%。4) **垃圾分类未对垃圾焚烧量产生明显影响。** 清运量自然增长+焚烧比例提升与垃圾分类的减量对冲, 预计净增额从19年1.37万吨/日扩大至25年4.27万吨/日。
- **抛开博弈, 聚焦“增长的确定性”。** 寻找行业持续增长, 商业模式通顺, 现金流内生/融资能力强的标的, 结合公司治理与战略清晰度。1. **水处理:** 央企牵头长江经济带项目, 融资痛点被解决, 模式转向比拼经营能力, 关注资本金生成与模式成熟的重点区域: **国祯环保**。2. **再生资源** 4年5倍空间, 龙头公司渠道资金优势凸显, 外延扩张切入危废领域、改善现金流: **中再资环**。3. **燃气:** 着眼量增是根本, 19年上半年全国天然气产量864亿立方米, 同比增长10.3%, 进口天然气4692万吨, 同比增长11.6%, **新天然气, 蓝焰控股, 百川能源, 深圳燃气**。4. **危废:** 关注龙头的治理改善, 水泥窑行业放量: **东江环保, 海螺创业, 金圆股份**。5. **垃圾焚烧:** 关注行业格局和项目放量周期: **光大国际, 瀚蓝环境, 旺能环境**。
- **最新研究: 国祯环保: 三峡集团下属企业成为第一大股东, 打开长江大保护广阔空间; 垃圾分类深度报告二: 关于推进节奏和商业模式测算**
- **风险提示:** 政策推广不及预期, 利率超预期上行, 财政支出低于预期

行业走势



相关研究

- 1、《环保工程及服务行业周报: 8月社融增速稳定, 关注环保天然气行业投资机会》2019-09-15
- 1、《环保工程及服务行业周报: 货币财政政策发力, 关注环保天然气行业投资机会》2019-09-08
- 2、《环保工程及服务行业周报: 维尔利中标金山湿垃圾处理项目, 关注垃圾分类行业投资机会》2019-09-01

内容目录

1. 行情回顾	4
1.1. 板块表现	4
1.2. 股票表现	4
2. 最新研究	6
2.1. 国祯环保点评：三峡集团下属企业成为第一大股东，打开长江大保护广阔空间	6
2.2. 垃圾分类深度报告之二：关于推进节奏和商业模式的测算	13
3. 行业新闻	33
3.1. 习主席在河南主持召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会	33
3.2. 财政部 1-8 月节能环保支出 3849 亿元增速 13%，高于总支出增速 8.8%	33
3.3. 京津冀及周边地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案（征求意见稿） 出台	34
3.4. 生态环境部举行 9 月例行新闻发布会	35
3.5. 三部委发布《污水处理及其再生利用行业清洁生产评价指标体系》	35
3.6. 中国节能与水利部长江水利委员会签署战略合作协议	36
3.7. 四部门联合印发《京津冀工业节水行动计划》	36
3.8. 中国绿色金融与国际市场高层对话论坛在京举办	36
3.9. 危废名录再次修订，资源回收和协同处置共迎利好	37
3.10. 发改委：今冬天然气消费需求较旺盛，保供任务仍艰巨	37
4. 公司重要公告	39
5. 下周大事提醒	46
6. 风险提示	46

图表目录

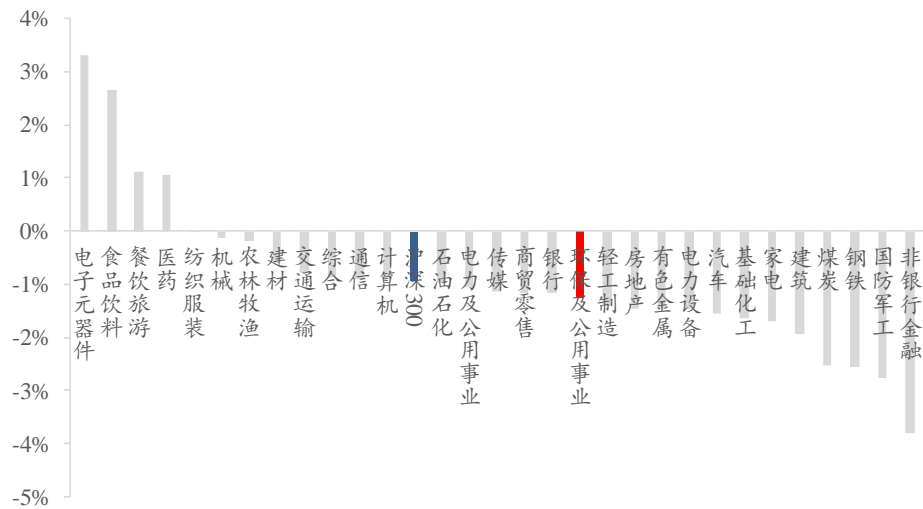
图 1: 本周各行业指数涨跌幅比较	4
图 2: 环保行业本周涨幅前十标的	4
图 3: 环保行业本周跌幅前十标的	5
图 4: 垃圾分类产业链梳理	18
图 5: 中性假设下典型项目收入结构	21
图 6: 中性假设下典型项目成本结构	21
图 7: 厨余垃圾处理运营费用结构	26
图 8: 分类习惯形成对财政压力变化	27
图 9: 分类习惯形成对居民付费影响	29
表 1: 长江经济带相关政策梳理	7
表 2: 长江经济带投资规模市场空间测算	9
表 3: 三峡集团、中节能参与长江大保护的指导意见	9
表 4: 三峡集团长江大保护首批试点城市及项目情况	10
表 5: 三峡集团长江大保护第二批试点城市及项目情况	10
表 6: 中节能集团长江大保护首批试点城市及项目情况	10
表 7: 公司连续获得三峡集团长江大保护计划首批试点项目	11
表 8: 芜湖污水系统提质增效 PPP 项目运营范围、规模及模式	12
表 9: 垃圾分类政策历史演进	15
表 10: 直辖市、计划单列市、省会、第一批示范城市的代表城市垃圾分类的地方政策梳理	16
表 11: 垃圾分类明确奖惩措施	17
表 12: 全国地级市及以上城市完成推广时间	18
表 13: 厨余垃圾处理设备预计蕴藏千亿空间表	19
表 14: 厨余垃圾处理设备年化投资额变化趋势	20
表 15: 维尔利常州餐厨废弃物处理项目投资回报测算	21
表 16: 厨余清运装备市场空间预计可达 81.7 亿元	22
表 17: 厨余清运服务新增市场空间预计可达 104 亿元/年	23
表 18: 垃圾分类运营服务项目示例	23
表 19: 垃圾分类服务市场空间预计可达 392 亿元/年	24
表 20: 垃圾分类下投资/设备/服务市场空间测算总表	24
表 21: 厨余垃圾分类新增财政支出	26
表 22: 分类习惯形成导致的垃圾分类服务费变化	27
表 23: 分类习惯形成后户均月费用变化	28
表 24: 维尔利业务与业绩增量弹性测算	29
表 25: 龙马环卫业务与业绩增量弹性测算	30
表 26: 生活垃圾焚烧量对冲测算	31
表 27: 公司公告	39
表 28: 下周大事提醒	46

1. 行情回顾

1.1. 板块表现

本周环保及公用事业指数下跌 1.25%，表现弱于大盘。本周上证综指下跌 0.82%，深圳成指下跌 0.39%，创业板指下跌 0.32%，沪深 300 指数下跌 0.92%，中信环保及公用事业指数下跌 1.25%。

图 1：本周各行业指数涨跌幅比较

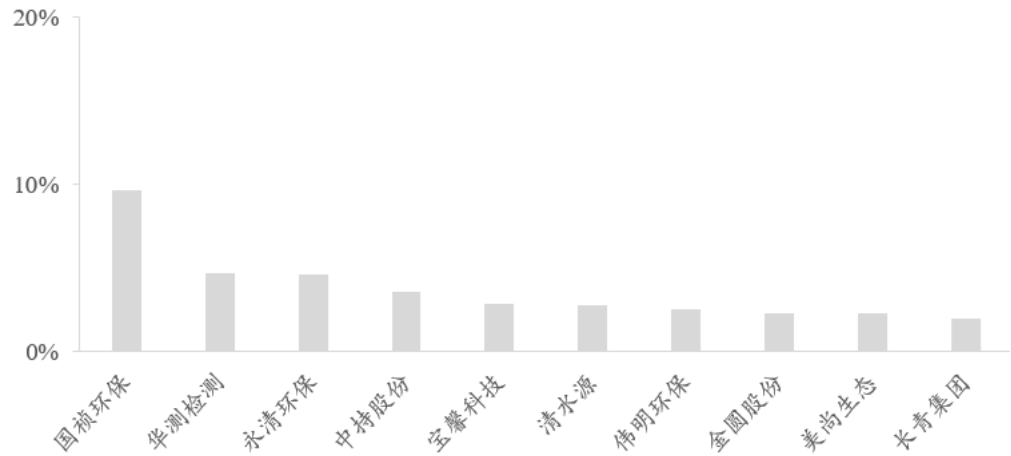


数据来源：Wind，东吴证券研究所

1.2. 股票表现

本周涨幅前十标的为：国祯环保 9.66%，华测检测 4.71%，永清环保 4.62%，中持股份 3.55%，宝馨科技 2.82%，清水源 2.75%，伟明环保 2.57%，金圆股份 2.31%，美尚生态 2.26%，长青集团 1.94%

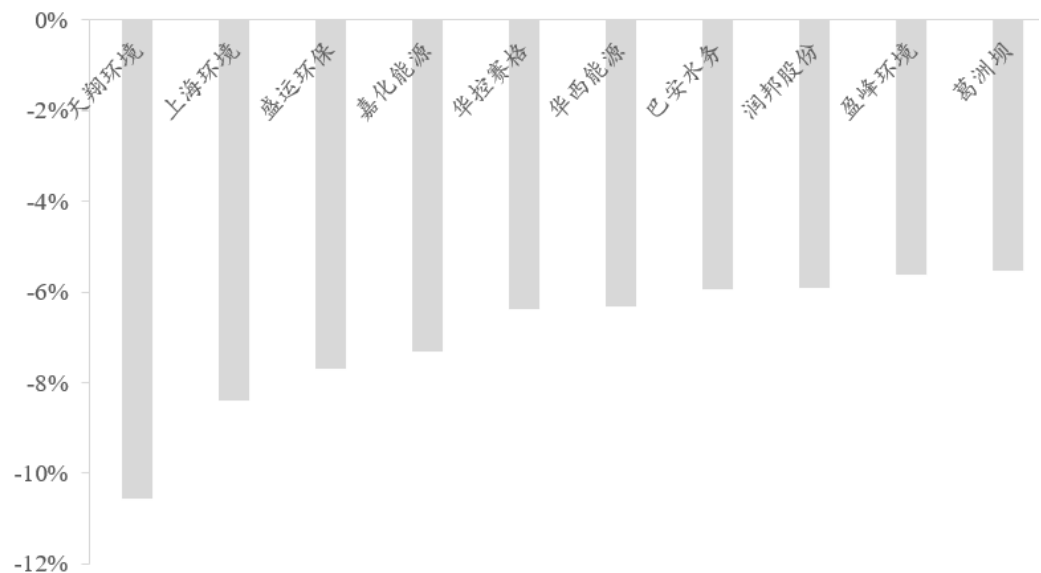
图 2：环保行业本周涨幅前十标的



数据来源：Wind，东吴证券研究所

本周跌幅前十标的为：天翔环境-10.56%，上海环境-8.4%，盛运环保-7.69%，嘉化能源-7.33%，华控赛格-6.38%，华西能源-6.32%，巴安水务-5.93%，润邦股份-5.92%，盈峰环境-5.61%，葛洲坝-5.53%。

图 3：环保行业本周跌幅前十标的



数据来源：Wind，东吴证券研究所

2. 最新研究

2.1. 国祯环保点评：三峡集团下属企业成为第一大股东，打开长江大保护广阔空间

■ **事件**：转让方国祯集团 9 月 19 日与受让方长江环保集团、三峡资本签署《股权转让协议》，转让方拟将其持有的国祯环保 15% 股份即 1 亿股协议转让给受让方，转让价 12.70 元/股。

■ **业务支持保障，不低于长江环保集团增量运维业务的 30%**。未来三年内公司每年承担不低于长江环保集团主导的新增项目中 30% 的运维服务保障职能。同等条件下优先将公司纳入长江大保护联合体单位成员，优先支持公司在长江环保集团主导的长江大保护项目中开展智慧水务、管网检测及修复等运维服务。**凭借运营优势获取试点城市合作，运营现金流扩张红利可期**。公司已中标长江大保护首批试点城市之一芜湖项目，第二批试点城市已有 8 个市（区）开启，公司“轻资产运营”规模有望快速扩张，优质现金流业务占比快速提升。**情景假设 1**：公司在长江大保护项目中市占率 30%，预计可新增 **2176 万吨/d** 委托运营规模，是 18 年公司委托运营水量的 **15.54 倍**，已投运水量的 **5.85 倍**。**情景假设 2**：公司在长江大保护项目中市占率 10%，预计可新增 **725 万吨/d** 委托运营规模，是 18 年公司委托运营水量的 **5.18 倍**，已投运水量的 **1.95 倍**。

■ **明确控股地位，溢价凸显价值低估**。受让方长江环保集团、三峡资本实控人均均为三峡集团，公司 15% 股份协议转让后，受让方合计持股 26.63%，成为第一大股东。转/受让方确认，当第三方威胁长江环保集团与三峡资本作为公司第一大股东时，国祯集团应积极配合长江环保集团与三峡资本应对第三方挑战。本次股份转让价格为 12.70 元/股，较 9 月 19 日收盘价 9.70 元/股，溢价 30.93%。

■ **三年内董事长和董事会席位以国祯为主导**。改组后的董事会由 9 名董事组成，其中国祯集团有权提名 3 名非独立/2 名独立董事候选人；长江环保集团与三峡资本有权提名 2 名非独立/1 名独立董事候选人。董事长由国祯集团提名担任，副董事长由长江环保集团与三峡资本提名担任。长江环保集团与三峡资本有权提名 1 名监事候选人担任监事会主席。现有财务负责人不变，新设分管财务副总由长江环保集团与三峡资本推荐。

■ **轻资产优质运营模式带来三大优势**。当前行业的痛点是庞大的水环境改善投资市场和融资瓶颈间的矛盾。新模式有效解决瓶颈带来 3 大优势：**1) 轻资产发展，投资回报率与运营现金流占比双提升**。据委托运营平均盈利模式测算，平均投资回报率有望从传统项目的 6.24% 提升至新模式下的 51.34%，**收益率扩张 8.22 倍**；**2) 央企牵头项目城市打包模式，加速市场份额提升**。芜湖项目打包 6 个污水处理厂，总运营水量 61.5 万吨，是公司 18 年运营项目平均中标规模的 7.7 倍；**3) 加速政府存量水务资产市场化**。据 E20 数据显示，我国污水处理存量资产中约 57% 为非市场化项目，随着项目向第三方开放，将打开政府存量资产市场化空间。

■ **盈利预测**：考虑定增完成后股份摊薄的影响，预计公司 19-21 年 EPS 分别为

0.55/0.73/0.91 元，对应 PE 为 18/13/11 倍，维持“买入”评级。

■ **风险提示：**工程项目建设进度不达预期、融资改善不达预期

事件：

转让方国祯集团 9 月 19 日与受让方长江环保集团、三峡资本签署《股权转让协议》，转让方拟将其持有的国祯环保 15% 股份即 1 亿股协议转让给受让方，转让价 12.70 元/股。

点评：

1、三峡集团下属企业成为第一大股东，打开长江大保护广阔市场空间

业务支持保障，不低于长江环保集团增量运维业务的 30%。根据公告，未来三年内公司每年承担不低于长江环保集团主导的新增项目中 30% 的运维服务保障职能。同等条件下优先将公司纳入长江大保护联合体单位成员，优先支持国祯环保在长江环保集团主导的长江大保护项目中开展智慧水务、管网检测及修复等运维服务。

明确控股地位，溢价凸显价值低估。受让方长江环保集团、三峡资本实控人均均为三峡集团，公司 15% 股份协议转让后，受让方合计持股 26.63%，成为第一大股东。转受让方确认，当第三方威胁长江环保集团与三峡资本作为公司第一大股东时，国祯集团应积极配合长江环保集团与三峡资本应对第三方挑战。本次股份转让价格为 12.70 元/股，较 9 月 19 日收盘价 9.70 元/股，溢价 30.93%。

三年内董事长和董事会席位以国祯为主导。改组后的董事会由 9 名董事组成，其中国祯集团有权提名 3 名非独立董事候选人、2 名独立董事候选人；长江环保集团与三峡资本有权提名 2 名非独立董事候选人、1 名独立董事候选人。国祯环保的董事长由国祯集团提名的董事担任，副董事长由长江环保集团与三峡资本提名的董事担任。长江环保集团与三峡资本有权向国祯环保提名 1 名监事候选人，且担任监事会主席。现有财务负责人不变，新设分管财务副总由长江环保集团与三峡资本推荐。

2、政策明确任务目标，打开未来发展空间

长江保护修复攻坚战行动计划明确任务目标。2019 年 1 月国家发改委、生态环境部发布了《长江保护修复攻坚战行动计划》，明确到 2020 年年底，长江流域水质优良（达到或优于 III 类）的国控断面比例达到 85% 以上，丧失使用功能（劣于 V 类）的国控断面比例低于 2%；长江经济带地级及以上城市建成区黑臭水体消除比例达 90% 以上，地级及以上城市集中式饮用水水源水质优良比例高于 97%。

表 1：长江经济带相关政策梳理

时间	政策	发布部门	核心内容
----	----	------	------

2016年9月	长江经济带发展规划纲要	中共中央政治局	到2020年,生态环境明显改善,水资源得到有效保护和合理利用,河湖、湿地生态功能基本恢复,水质优良(达到或优于III类)比例达到75%以上,森林覆盖率达到43%,生态环境保护体制机制进一步完善。到2030年,水环境和水生态质量全面改善,生态系统功能显著增强,上中下游一体化发展格局全面形成,生态环境更加美好、经济发展更具活力、人民生活更加殷实等。
2017年6月	关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见	工信部、发改委、科技部、财政部、环保部	提出到2020年,长江经济带较之2015年规上企业单位工业增加值能耗降18%,重点行业主要污染物排放强度降20%,单位工业增加值用水量降25%。全面完成危险化学品搬迁改造重点项目。一批关键共性绿色制造技术实现产业化应用,绿色制造产业产值达5万亿元。
2017年7月	长江经济带生态环境保护规划	环保部、发改委、水利部	到2020年,生态环境明显改善,生态系统稳定性全面提升,河湖、湿地生态功能基本恢复,生态环境保护体制机制进一步完善。水资源得到有效保护和合理利用,生态流量得到有效保障,江湖关系趋于和谐;水源涵养、水土保持等生态功能增强,生物种类多样,自然保护区面积稳步增加,湿地生态系统稳定性和生态服务功能逐步提升;水环境质量持续改善,长江干流水质稳定保持在优良水平,饮用水水源达到III类水质比例持续提升;城市空气质量持续好转,主要农产品产地土壤环境安全得到基本保障;涉危企业环境风险防控体系基本健全,区域环境风险得到有效控制。
2018年1月	中央财政促进长江经济带生态保护修复奖励政策实施方案	财政部	力争到2020年,长江流域保护和治理的机制进一步完善,全流域生态环境保护取得明显成效。生态系统稳定性得到提升,河湖、湿地生态功能逐步恢复,水源涵养、水土保持等生态功能增强,生物多样性稳步增加,水资源得到有效保护和节约集约利用,干流水质稳中向好,饮用水安全水平持续提升,加快建成和谐长江、健康长江、清洁长江、优美长江。
2018年2月	关于建立健全长江经济带生态补偿与保护长效机制的指导意见	财政部	通过统筹一般性转移支付和相关专项转移支付资金,建立激励引导机制,明显加大对长江经济带生态补偿和保护的财政资金投入力度。到2020年,长江流域保护和治理多元化投入机制更加完善,上下联动协同治理的工作格局更加健全,中央对地方、流域上下游间生态补偿效益更加凸显,为长江经济带生态文明建设和区域协调发展提供重要的财力支撑和制度保障。
2019年1月	长江保护修复攻坚战行动计划	生态环境部、发改委	到2020年年底,长江流域水质优良(达到或优于III类)的国控断面比例达到85%以上,丧失使用功能(劣于V类)的国控断面比例低于2%;长江经济带地级及以上城市建成区黑臭水体消除比例达90%以上,地级及以上城市集中式饮用水水源水质优良比例高于97%。
2019年5月	长江经济带绿色发展专项中央预算内投资管理暂行办法	发改委	根据专项中央预算内投资补助标准,生态环境突出问题整改项目、长江生态环境污染治理“4+1”工程项目、绿色发展示范工程、长江干支流生态监测项目,对中、西部地区分别按照不超过项目总投资的45%、60%予以补助;沿江黑臭水体整治项目对中、西部地区分别按照不超过项目总投资的45%、60%予以补助,单个项目不超过1亿元。

数据来源:各政府官网,东吴证券研究所

预计长江大保护计划中污水处理投资/运营市场空间分别有望达到 6469/216 亿元。公司参与的联合体已中标三峡集团长江大保护首批 4 个试点城市中的芜湖项目。据中国

城市统计年鉴数据，长江经济带沿线 11 个省市 2017 年污水处理量为 5218 万吨/日，参考芜湖市、无为县项目改扩建后污水处理量与存量污水处理量之比 1.39，以此测算长江经济带改扩建后污水处理规模可达 **7253 万吨/日**。参考部分首批试点城市芜湖市、无为县、九江市的水处理项目，污水处理厂单位水量投资额（含提标改造、新建扩建水量、新建管网项目）为 8919 元/吨日，则长江大保护计划中污水处理投资市场空间预计可达 6469 亿元；参考业内上市公司公告披露数据计算，假设委托运营水价为 0.81 元/吨，依据长江经济带 11 个省市扩建后的水量，预计运营市场空间为 216 亿元/年。

表 2：长江经济带投资规模市场空间测算

项目	投资额(万元)	存量水量(万吨/日)	新扩建水量(万吨/日)	新建管网(公里)	总水量/存量水量	单位水量修复投资额(元/吨)	11个省市扩建后水量(万吨/日)	11个省市总投资(亿元)
芜湖市城区污水系统提质增效一期 PPP项目	451017.94	44	17.5	149.8	1.39	8918.82	7278.31	6491.39
无为县城乡污水处理一体化PPP项目	116733.76	5.5	2.04	180				
九江市中心城区水环境系统综合治理一期项目	54021.42	-	3	53.7				
白湖水区域污水处理综合治理一期项目	34117.02	-	1.5	23.1				
合计	655890.14	49.5	24.04	406.6				

数据来源：公司公告，招标网，东吴证券研究所

3、凭借运营优势获取首批试点城市合作，运营现金流轻资产扩张红利可期

三峡集团、中节能集团央企牵头参与长江大保护项目。《关于支持三峡集团/中节能集团在共抓长江大保护中发挥骨干主力/主体平台作用的指导意见》中提出了以三峡集团/中节能集团等央企为主导的长江流域治理新模式。目前三峡集团/中节能集团已分别签署了 283/691 亿元的长江大保护投资(意向)协议，**第二批试点城市已有 8 个市(区) 开启**。三峡集团/中节能集团的子公司分别为公司的前 5 大股东。

表 3：三峡集团、中节能参与长江大保护的指导意见

公告时间	政策	公告内容
2018年5月25日	《关于支持三峡集团在共抓长江大保护中发挥骨干主力作用的指导意见》	加快推进试点城市先行先试项目，持续深入探索共抓长江大保护新模式、新机制。创新生态环保资金投入模式，充分发挥国有资本引领带动作用，鼓励更多社会资本投入长江大保护，为共抓长江大保护提供长期稳定投入。加快组建生态环保产业联盟，有效聚合社会各方的力量和优势，推动产业链上下游主体实现产业协同。加强生态环保领域科技创新，积极开展长江生态环保关键技术研发，掌握一批核心技术，转化应用于长江大保护工作中。
2019年1月27日	《关于支持中国节能环保集团在长江经济带中发挥污染治理主体平台作用的指导意见》	全国共有8个城市被确定为“长江经济带污染治理先行先试示范城市”，分别是衡阳、岳阳、九江、宜昌、芜湖、湖州、毕节、咸宁。目前与衡阳、丽水、湖州、咸宁等城市签署了战略合作协议开展先行先试。2020年底前，中国节能全面参与实施长江生态修复与环境保护工程，在沿江省市开展一批专业协同的污染治理商业模式并逐步推广应用，在生态产品价值实现路径上取得新突破。中远期，中国节能污染治理主体平台作用得到充分发挥，在长江经济带全域开展固体废物处理、资源净化利用和生态环境综合治理项目，高效保护和修复长江生态环境。

数据来源：地方政府官网，东吴证券研究所

表 4：三峡集团长江大保护首批试点城市及项目情况

省份	城市	协议名称	协议内容	总投资(亿元)	先导项目	项目投资(亿元)	合作方
湖北	宜昌	“共抓长江大保护，共建绿色发展示范区”合作框架协议	覆盖宜昌主城区污水处理厂改造运营，以及配套管网完善更新；城区河道综合生态建设；城区水资源配置工程建设、运维、调度及供水。	104.9	猗亭污水厂网改扩建工程	3.9	长江三峡水务(宜昌)有限公司
					秭归污水厂网兴建工程	1.5	三峡日新水务环保(秭归)有限公司
					宜昌市主城区污水厂网、生态水网共建项目一期PPP	9.56	尚未出中标公告
湖南	岳阳	“共抓长江大保护、共建绿色发展示范区”合作框架协议	以整体根本改善生态环境质量为核心，以城镇污水处理为切入点，通过系统治理、示范推广，创新建立新时期共抓长江大保护、共建绿色发展示范区的新模式、新机制		岳阳市中心城区污水系统综合治理PPP项目	44.45	长江生态环保集团有限公司(联合体牵头人)、中国市政工程华北设计研究院有限公司(联合体成员)、上海勘测设计研究院有限公司(联合体成员)、中国水利水电第八工程局有限公司(联合体成员)、中国葛洲坝集团股份有限公司(联合体成员)、中国建筑第二工程局有限公司(联合体成员)、北控水务(中国)投资有限公司(联合体成员)
江西	九江	“共抓长江大保护、共建绿色发展示范区”合作框架协议	九江市中心城区水环境系统综合治理一期项目PPP项目合同及彭泽县共抓长江大保护共建长江最美岸线合作框架协议	76.99	九江市中心城区水环境系统综合治理一期项目	76.99	中国长江三峡集团有限公司(联合体牵头人)、信开水环境投资有限公司、中国市政工程华北设计研究院有限公司、上海勘测设计研究院有限公司、中国水利水电第八工程局有限公司、中铁四局集团有限公司
安徽	芜湖	“共抓长江大保护、共建绿色发展示范区”合作框架协议	协同推进芜湖市长江经济带共抓大保护战略行动和绿色发展示范区建设，重点在生态环境保护、产业转型升级、城市基础设施、清洁能源开发利用等领域展开务实合作		芜湖市城区污水系统提质增效一期PPP项目	45.1	中国长江三峡集团有限公司(牵头方)、上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中铁四局集团有限公司、中铁十四局集团有限公司、中国化学工程第十四建设有限公司、安徽国祯环保节能科技股份有限公司
					芜湖市无为县乡镇污水一体化项目	11.67	中国长江三峡集团有限公司、中铁四局集团有限公司、安徽国祯环保节能科技股份有限公司(联合体)

数据来源：招标网，东吴证券研究所

表 5：三峡集团长江大保护第二批试点城市及项目情况

区域	试点城市	合作时间	工作进展
上海市	崇明区	2019/5/22	主要是推进陈家镇、堡镇、新河镇三个污水处理厂资产并购项目，后期还将跟进城桥污水处理厂资产并购、长兴污水处理厂扩建等项目。
江苏省	南京市	2019/5/28	初步策划江心洲污水收集系统主通道应急消险工程项目、南京市主城区应急水源建设工程、南京市秦淮东河一期工程以及六合区污水治理四个项目，并基本确定在江北新区设立长江环保集团江苏区域总部，力促六合区水环境综合治理发挥示范效应
	泰州市	2019/8/31	主要推进泰州姜堰区污水治理项目与泰州兴化污水治理项目
	镇江市	2019/8/27	已基本确定长江环保集团将向镇江水业注资约10亿元用于开展城镇污水治理、厂网一体化建设等相关工作
湖北省	武汉市		目前已组织开展汤逊湖流域综合治理前期工作，提出了红旗湖、香榭湾等示范先导项目；有序推进北湖流域治理前期工作。此外，长江环保集团还积极推进与东湖高新区、汉阳区、青山区等区域水环境领域全方位合作
	鄂州市	2019/5/23	已编制完成了《湖北省鄂州市水环境综合治理一期项目总体方案》
湖南省	长沙市	2019/5/10	与浏阳市签订合同，目前已完成项目三个分项可研报告初步成果
重庆市	梁平区	2019/5	梁平区龙溪河流域水环境综合治理与可持续发展试点项目，一期项目计划完成投资30.7亿元左右；龙溪河PPP项目已经完成可研报告和“两评一案”的编制

数据来源：三峡集团官网，东吴证券研究所

表 6：中节能集团长江大保护首批试点城市及项目情况

区域	试点城市	合作时间	工作进展
----	------	------	------

省份	城市	协议名称	协议内容	总投资(亿元)	先导项目	项目投资(亿元)	项目内容
湖北省	咸宁	共抓长江大保护战略合作协议	贯彻落实“共抓大保护，不搞大开发”精神，围绕建优建美长江流域公园城市，推进沿江生态文明示范带建设，大力开展污染治理和生态修复	41.16	凤凰山矿山生态修复工程	1.35	矿区废弃地整治+坡面整形+挂网喷浆+挡土墙+排水沟+绿化+植被恢复+监测
					“智慧长江”生态环境监管体系建设	1.56	1、“天地空”一体化的生态环境监测网络；2、生态环境大数据平台；3、环境监管指挥中心；4、系统安全体系设计等
					嘉鱼县滨江生态环境提升示范工程	4.90	马鞍山生态修复项目、滨江大道神州垸生态农业项目、永逸闸滨江生态环境提升示范项目、小湖生态环境治理工程
					嘉鱼三湖连江小湖生态截污工程	0.51	主要涵盖截污工程、景观工程、道路和基础配套设施工程
					崇阳县“两园一链”固体废弃物综合治理工程		一个综合固废治理产业园，3-4个分布式有机固废治理生态园以及一条智慧环境物流链。其中，产业园项目选址于崇阳县境内，以垃圾焚烧发电(800吨/日)为核心，协同处理餐厨垃圾、厨余垃圾、污泥垃圾、建筑垃圾等固体废弃物，可实现咸宁市南部三县生活垃圾统一处置
					白湖-梅簪湖水生态修复工程		
						小湖水环境综合整治一期工程	
湖南省	衡阳	共抓长江大保护战略合作协议	涉及节能环保领域咨询规划和项目投融资服务、共建长江经济带绿色发展产业园、新能源和可再生能源开发、环境质量管理体系建设、城市节能环保及智慧城市建设等	50.00			
浙江省	湖州	《建设绿色智造生态科技城共抓长江大保护》	中节能实业公司、湖州开发区、湖州市城市发展集团联合在湖州科技城16.3平方公里范围内，共同围绕环境综合治理和绿色发展项目，实施“186”工程（即建设1个生态城、融入8大生态系统、投资600亿元）	600			
湖南省	衡阳	《长江经济带污染治理先行项目 衡阳市“三江六岸”水环境综合治理工程合作框架协议》及《长江经济带污染治理先行项目 衡阳市固废综合解决方案战略合作协议》					

数据来源：招标网，东吴证券研究所

公司连续获得三峡集团长江大保护计划首批试点项目。由三峡集团及全资子公司长江生态环保牵头，公司参与的联合体已连续中标长江大保护计划首批试点项目：芜湖市城区污水系统提质增效一期 PPP 项目、芜湖市无为县市乡镇污水一体化项目，公司主要负责其中的轻资产运营及移交业务。以下按照两种情景假设测算央企合作模式对公司运营业务的带动作用。

表 7：公司连续获得三峡集团长江大保护计划首批试点项目

序号	公司	项目名称	中标时间	付费金额(万元)	投资规模(万元)	地区	项目内容	运营模式	规模(万吨/日)	固定运维单价	可变运维单价	运营收入(万元/年)	合作期	回报机制	利润率	公司出资比例									
1	长江生态环保集团有限公司(社会资本牵头)、上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中铁四局集团有限公司、中铁十四局集团有限公司、中国化学工程第十四建设有限公司、安徽国祯环保节能科技股份有限公司	芜湖市城区污水系统提质增效一期 PPP 项目	2019.5.30	905759.83	451017.94	安徽省	朱家桥污水处理厂	ROT	33.5	0.373	0.46	10185.51	29年8个月	政府付费	6.14%	5.00%									
							城南污水处理厂	O&M	10	0.423	0.446	3171.85													
							滨江污水处理厂	ROT	6	0.571	0.45	2235.99													
							大龙湾污水处理厂	BOF	3	0.712	0.422	1241.73													
							城东污水处理厂	TOT	6	0.498	0.463	2104.59													
							高安污水处理厂	TOT	3	0.674	0.406	1182.60													
							存量管网	ROT	2050km	6.22万元/KM/年		12751.00													
							存量泵站	ROT		51.7万元/个/年															
							污水主干管泵站完善工程	BOT	2座	51.7万元/个/年		103.40													
							污水次干管完善工程	BOT	28.03km	6.22万元/KM/年		174.35													
							污水次支管完善工程	BOT	121.77km	6.22万元/KM/年		757.41													
							污水次支管泵站完善工程	BOT	2座	51.7万元/个/年		103.40													
							合计											34011.82							
							2	中国长江三峡集团有限公司、中铁四局集团有限公司、安徽国祯环保节能科技股份有限公司(联合体)	芜湖市无为县市乡镇污水一体化项目	2019.1.25	116733.76	安徽省					无为县城东污水处理厂	TOT	1	1.3		474.5	20年	政府付费	8.00%
无为县高沟镇污水处理厂	TOT	2.5	1.3		1186.25																				
无为县襄蕲工业污水处理厂	TOT	2	1.3		949																				
严桥镇污水厂	BOT	0.25	1.3		118.625																				
石坝镇污水厂	BOT	0.3	1.3		142.35																				
开城镇污水厂	BOT	0.25	1.3		118.625																				
蜀山镇污水厂	BOT	0.25	1.3		118.625																				
丰碑镇污水厂	BOT	0.25	1.3		118.625																				
襄安镇污水厂	BOT	0.3	1.3		142.35																				
7个镇污水处理终端	BOT	0.44	1.3		208.78																				
19个镇辖区污水收集管网建设、5段污水压力干管和污水提升泵站	BOT	180公里	2.80万元/公里·年		504																				
合计													4081.73												

数据来源：公司公告，招标网，东吴证券研究所

情景假设 1：以公司在长江大保护项目中市场份额 30%估计。

按照长江环保集团支持方案，公司每年承担不低于长江环保集团主导的新增项目中 30%的运维服务保障职能，假设公司在长江大保护项目中可取得 30%市场份额，预计可新增 **2176 万吨/日**的委托运营污水处理规模，是公司 18 年委托运营水量的 **15.54 倍**，已投运水量的 **5.85 倍**。

情景假设 2：以公司在长江大保护项目中市场份额 10%估计。

保守假设公司在长江大保护项目中可取得 10%市场份额，预计可新增 **725 万吨/日**的委托运营污水处理规模，是公司 18 年委托运营水量的 **5.18 倍**，已投运水量的 **1.95 倍**。

4、后 PPP 时代竞争格局激变，轻资产优质运营模式带来三大优势

后 PPP 时代竞争格局激变，轻资产优质运营模式带来三大优势。当前水处理行业的重大矛盾是长江水环境亟待改善下的庞大投资市场和融资瓶颈之间的矛盾。央企牵头项目公司负责投融资，环保企业负责运营的新模式，将有效发挥各自所长，提高项目落地效率，凭借运营技术管理能力获取合作机会的公司享有三大优势：

以芜湖项目为例，公司与长江生态环保集团牵头组成的联合体中标芜湖市城区污水系统提质增效（一期）PPP 项目，中标价为政府付费净现值 90.58 亿元，项目总投资为 45.1 亿元。三峡集团全资子公司长江生态环保集团持股 51%，国祯环保持股 5%，主要负责运营及移交相关工作，投入资本金仅约 6558 万元，预计可产生 1.8 亿元/年的运营收入。

表 8：芜湖污水系统提质增效 PPP 项目运营范围、规模及模式

序号	项目名称	规模	经营模式
1	朱家桥污水处理厂	一期二期存量资产及提标改造工程运营规模为 22 万 m ³ /d，三期扩建工程运营规模为 11.5 万 m ³ /d，运营总规模为 33.5 万 m ³ /d	ROT
2	城南污水处理厂	一期提标改造工程运营规模为 10 万 m ³ /d	存量：O&M 提标改造：BOT
3	滨江污水处理厂	一期一阶段存量资产及提标改造工程运营规模为 3 万 m ³ /d，一期二阶段扩建工程运营规模为 3 万 m ³ /d，运营总规模为 6 万 m ³ /d	ROT
4	大龙湾污水处理厂	运营规模 3 万 m ³ /d	BOT
5	城东污水处理厂	运营规模 6 万 m ³ /d	TOT
6	高安污水处理厂	运营规模 3 万 m ³ /d	TOT
7	污水及中水管网、泵	包括以上 6 座污水处理厂涉及的存量污水及中水管	存量：ROT

站（房）

网、泵站（房），新建污水管网、泵站

其余：BOT

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

优势一：轻资产发展，投资回报率与运营现金流占比双双快速提升。联合体中，央企作为牵头方发挥融资优势，环保企业专注于技术运营服务，竞争模式从注重资源获取能力和融资能力的 PPP 重资产模式转向比拼技术运营管理水平轻资产模式，带动现金流业务占比和资产回报率双提升。以公司中标的界首、亳州、长垣、莆田、乌拉特后旗项目作为样本项目，其平均项目回报率为 6.24%。而在轻资产模式的芜湖项目中，按照托管运营业务的平均盈利情况测算，预计投资回报率有望达到 51.34%，**实现项目收益率 8.22 倍扩张。**

优势二：央企牵头项目城市打包模式，加速市场份额提升。芜湖市城区污水系统提质增效（一期）PPP 项目打包了芜湖市 6 个污水处理厂及配套管网/泵站，总运营水量 61.5 万吨，是公司 2018 年运营项目平均中标规模的 7.7 倍，有利于公司进一步扩大市场份额。

优势三：加速政府存量水务资产市场化。芜湖 PPP 项目存量资产中，朱家桥、城南、滨江污水处理厂目前正由三家单位托管运营，合计规模 35 万吨/日，占该项目水量的 80%，未来将由公司负责后续运营。据 E20 数据显示，我国污水处理存量资产中，大约有 57% 为非市场化项目，随着长江经济带中原先由政府管理的存量运营项目向第三方企业开放，将打开政府存量项目的市场化空间。

盈利预测与投资评级：考虑定增完成后股份摊薄的影响，我们预计公司 2019-2021 年的 EPS 分别为 0.55、0.73、0.91 元，对应 PE 为 18、13、11 倍，维持“买入”评级。

风险提示：工程项目建设进度不达预期、融资改善不达预期

2.2. 垃圾分类深度报告之二：关于推进节奏和商业模式的测算

■ **引言：**全市场最早发布的第一篇垃圾分类报告，基于垃圾分类政策梳理，进行了垃圾分类产业链的市场空间详细测算及相关公司分析，详情请见 2019 年 6 月 24 日报告《垃圾分类深度研究：一件小事？垃圾分类的产业大机遇》。在当前时点，我们需要对基本面可持续性进行更深入的探讨。本文希望落实到商业模式角度可行性，即：1、针对**财政投入增加程度&居民付费模式可行性**进行了量化分析 2、判断行业的**推广进度及产业链年化释放节奏**，3、得出**具体公司受益程度**的量化测算。4、另外，本文也就**垃圾分类对垃圾焚烧设施影响**进行了客观评价。

■ **垃圾分类下新增财政投入 643 亿/年或居民户均付费 27 元/月，垃圾分类习惯养成后比新增费用有望减轻 61pct。** 1) **财政投入：**特许经营模式下垃圾分类带来的初始投入由企业承担，政府需承担厨余垃圾带来的运营费用，且不同城市财政承受

能力不一（以上海、南充为例）。至 25 年，中性情景下（50%垃圾分类率）全国地级市厨余垃圾年运营费用为 **643 亿/年**（包括终端处理+环卫清运+垃圾分类服务），占 18 年全国财政支出 0.29%；上海市年运营费用为 **21 亿/年**，占 18 年上海财政支出 0.26%；南充市年运营费用为 **5 亿/年**，占 18 年南充财政支出 0.95%。2) 居民付费：全国地级市总户数 1.95 亿，若以上运营费用全部分摊到居民端则户均月费用 **27.30 元/月**。3) 垃圾分类习惯的养成将有效缓解新增财政投入&居民付费压力。假设居民自主分类率达到 100%、前端分类服务费用降为 0。则财政投入方面，全国地级市厨余垃圾年运营费用为 **250 亿/年**，比未形成垃圾分类习惯前下降 **61.05pct**，占 18 年全国财政支出 0.11%；上海市年运营费用为 **11 亿/年**，下降 **50.88pct**，占 18 年上海财政支出 0.13%；南充市年运营费用为 **1 亿/年**，下降 **86.85pct**，占 18 年南充财政支出 0.13%。居民付费方面，户均月费用为 **10.63 元/月**，比未形成垃圾分类习惯前下降 **61.05pct**。

■ **2020 年垃圾分类产业链空间快速释放，后 5 年新增市场保持稳定。**1) 垃圾分类政策推广进度：依据各城市已推行的垃圾分类政策及各城市生活垃圾清运量及处置规模等属性保守预测 2019-2025 年各城市垃圾分类推行进度。2) 产业链年化市场释放节奏：全产业链投资需求于 2020 年开始大幅释放，之后每年新增市场保持稳定。厨余垃圾总投资市场空间：1915 亿。19 年投资额 81 亿，20-25 年稳定在 305 亿左右。厨余垃圾处理核心设备市场空间：364 亿，19 年核心设备市场空间为 15 亿，20-25 年稳定在 58 亿左右。厨余垃圾运营市场空间：643 亿/年（包括终端处理+环卫清运+垃圾分类服务），其中 19 年终端处理&环卫清运&垃圾分类服务市场空间分别为 6 亿/年、4 亿/年、11 亿/年，20-25 年匀速递增（约+148%），至 25 年分别达到 **146 亿/年、104 亿/年、392 亿/年**。

■ **垃圾分类相关公司受益弹性测算。**1) 维尔利：19-25 年，厨余处理核心设备市场预计带来的收入年均弹性达 **50.35%**、利润年均弹性达 **71.58%**。2) 龙马环卫：至 2025 年，环卫清运服务市场预计带来的收入弹性达 **15.14%**、利润弹性达 **15.45%**；垃圾分类服务市场预计带来收入弹性达 **56.98%**；利润弹性达 **58.12%**。

■ **垃圾清运量增长背景下，垃圾分类未对垃圾焚烧设施产生明显影响。**经测算，生活垃圾清运量&焚烧比例提升带来的垃圾焚烧增量与垃圾分类带来的垃圾焚烧减量的对冲差额将从 19 年 **1.37 万吨/日** 逐步扩大至 25 年 **4.27 万吨/日**，表明垃圾焚烧增量增速高于焚烧减量，垃圾分类未对垃圾焚烧量产生明显影响，未来垃圾焚烧市场空间仍有望进一步增长。

■ **风险提示：**政策推广不及预期、行业竞争加剧、项目进展不达预期、成本上升

深度报告正文

1. 政策梳理：力度不断加大，生活垃圾分类新政超预期

1.1. 覆盖范围不断扩大，垃圾分类全覆盖渐行渐近

垃圾分类政策覆盖范围不断扩大。2000 年，北京、上海等 8 个城市被列为生

活垃圾分类试点城市；2015年，26个城市（区）被列为“全国第一批生活垃圾分类示范城市（区）”；2017年，发改委住建部发布《生活垃圾分类制度实施方案》，要求在全国46个城市先行实施生活垃圾强制分类；2019年，垃圾分类范围扩展到全国地级及以上城市，生活垃圾分类制度写入《固废法》草案。2017年46个试点城市垃圾清运量9531万吨，地级及以上城市垃圾清运量1.76亿吨，是试点城市的1.85倍。

表9：垃圾分类政策历史演进

时间	政策	发布部门	试点城市变化	内容变化
2000/06	《关于公布生活垃圾分类收集试点城市的通知》	建设部	北京、上海、广州、深圳、杭州、南京、厦门、桂林八个城市	首先在试点城市实施废纸和废塑料的分类与回收。
2015/04	《关于公布第一批生活垃圾分类示范城市（区）的通知》	住建部等五部委	北京市东城区、上海市静安区、广东省广州市、浙江省杭州市等26个城市（区）（不含厦门、桂林）	到2020年，各示范城市（区）建成区居民小区和单位的生活垃圾分类收集覆盖率应达到90%；人均生活垃圾清运量下降6%（以2014年数据为基准）；生活垃圾资源化利用率达到60%（含再生资源回收、焚烧、生物处理等方式）。加大低价值可回收物的回收力度；重点解决厨余垃圾的分类收集和处理问题。
2017/03	《生活垃圾分类制度实施方案》	发改委 住建部	直辖市、省会城市、计划单列市、第一批生活垃圾分类示范城市等46个重点城市	到2020年底，基本建立垃圾分类相关法律法规和标准体系，形成可复制、可推广的生活垃圾分类模式，在实施生活垃圾强制分类的城市，生活垃圾回收利用率达到35%以上。强制分类要求：必须将有害垃圾作为强制分类的类别之一，同时参照生活垃圾分类及其评价标准，再选择确定易腐垃圾、可回收物等强制分类的类别。
2019/06	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订草案）》	国务院常务会议		要求加快建立生活垃圾分类投放、收集、运输、处理系统。
2019/06	《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》	住建部等九部门	全国地级及以上城市	到2020年，46个重点城市基本建成生活垃圾分类处理系统；其他地级城市实现公共机构生活垃圾分类全覆盖，至少有1个街道基本建成生活垃圾分类示范片区。到2022年，各地级城市至少有1个区实现生活垃圾分类全覆盖；其他各区至少有1个街道基本建成生活垃圾分类示范片区。到2025年，全国地级及以上城市基本建成生活垃圾分类处理系统。各地级及以上城市要以“有害垃圾、干垃圾、湿垃圾和可回收物”为生活垃圾分类基本类型，确保有害垃圾单独投放，逐步做到干、湿垃圾分开，努力提高可回收物的单独投放比例。

数据来源：国务院，发改委，住建部，东吴证券研究所

1.2 各地推进生活垃圾立法，明确阶段性目标

试点城市纷纷立法，明确阶段性目标。目前46个垃圾分类试点城市纷纷就垃圾分类立法，明确分类标准、责任主体及惩罚条款等，且就垃圾分类制定明确的阶段性目标，明确指出逐年推进的城区、县市、农村生活垃圾分类覆盖范围、生活垃圾回收利用率及资源化利用率等指标，部分城市还对湿垃圾的分离率及处理量进行了明确指示。46个重点城市垃圾分类工作全面启动，将垃圾分类纳入立法范围，有助于垃圾分类国家政策具体落地，加速行业发展。

表 10：直辖市、计划单列市、省会、第一批示范城市的代表城市垃圾分类的地方政策梳理

城市类型	代表城市	政策名称	发布日期	主要内容	工作目标
直辖市	上海	《上海市生活垃圾管理条例》	2019/1/31	1. 明确生活垃圾投放责任人。产生生活垃圾的单位和人是分类投放的第一责任人，应当按照“可回收物、有害垃圾、湿垃圾、干垃圾”将生活垃圾分别投放至相应的收集容器。2. 明确惩罚措施。	2019年三大目标：一是生活垃圾分类全面覆盖格局基本成型。全市实现居住区、单位、公共场所生活垃圾分类全覆盖，70%以上居住区实现垃圾分类实效达标。二是生活垃圾分类体系基本建成。建成“两网融合”服务点8000个、中转站170座。全市干垃圾日均控制量不高于21000吨，湿垃圾分类量日均高于5520吨，可回收物回收量日均高于3300吨。三是《条例》贯彻实施社会氛围基本形成。到2020年底，本市可回收物资源回收利用率达到35%，湿垃圾处理量达到7000吨/日。
计划单列市	宁波	《宁波市生活垃圾分类管理条例》 《宁波市生活垃圾分类实施方案（2018年-2022年）》	2019/2/16 2018/3/23	1. 明确生活垃圾分类标准。厨余垃圾、可回收物、有害垃圾、其他垃圾。2. 明确垃圾投放制度。单位和个人应当分类定点投放，不得随意丢弃。无法投放至收集容器的大件垃圾、装修垃圾和绿化垃圾应当预约收集单位收集，并规定居住小区逐步实行生活垃圾定时投放和有害垃圾定点收集、登记制度。3. 明确惩罚措施。	到2018年，各区生活垃圾分类覆盖面达到85%以上，各县（市）达到50%以上，农村达到50%以上；全市城乡生活垃圾总量增长率控制在3%之内、生活垃圾回收利用率达到30%以上、资源化利用率达到85%以上，城镇无害化处理率达到100%。到2020年，各区生活垃圾分类覆盖面达到90%以上，各县（市）达到80%以上，农村达到80%以上；全市城乡生活垃圾总量“零增长”、生活垃圾回收利用率达到45%以上、资源化利用率达到90%以上。到2022年，我市城乡生活垃圾分类实现基本覆盖；全市生活垃圾回收利用率达到60%以上、资源化利用率达到100%。
省会城市	广州	《广州市生活垃圾分类管理条例》	2018/3/30	1. 明确生活垃圾分类标准。可回收物、餐厨垃圾、有害垃圾、其他垃圾。2. 明确垃圾投放制度。生产者应按照有关规定将生活垃圾分类投放到指定的收集点。3. 明确惩罚措施。	到2020年底，生活垃圾回收利用率力争达40%以上，基本实现全市居住小区（社区）、城中村、行政村生活垃圾分类全覆盖，生活垃圾处理减量化、资源化、无害化水平明显提高。到2022年底，力争生活垃圾焚烧处理能力达3万吨/日，实现“原生垃圾零填埋”的目标。
第一批示范城市	邯郸	《邯郸市城市生活垃圾分类管理条例征求意见稿》 《邯郸市生活垃圾分类工作实施方案（2018-2020年）》	2019/4/30 2018/4/4	1. 明确生活垃圾分类标准。有害垃圾、湿垃圾、可回收物和干垃圾。2. 明确生活垃圾投放责任人。任何单位和个人都应当履行生活垃圾分类义务。3. 违反条例相应罚款。4. 完善生活垃圾收费制度。按照谁产生谁付费的原则，完善生活垃圾处理收费制度，逐步建立价格激励机制，引导单位和个人进行生活垃圾减量和分类投放。	2018年底前，丛台区、复兴区、邯山区和邯郸经济技术开发区党政机关率先开展生活垃圾分类工作，辖区内企事业单位、居民社区5%以上，生活垃圾分类覆盖范围达到20%以上。2019年底前，公共机构、企事业单位、居民社区生活垃圾分类覆盖范围达到60%以上。2020年底，全市垃圾分类制度覆盖范围达到90%以上，生活垃圾回收利用率达到35%以上。

数据来源：各地人民政府官网，东吴证券研究所整理

建立垃圾分类激励处罚机制，培养居民垃圾分类意识。目前部分城市已对建立明确的垃圾分类奖惩具体措施或指出将会加快完善垃圾分类激励处罚机制。通过健全垃圾分类奖惩制度，能够有效的促进单位或个人形成生活垃圾分类的良好习惯，约束生活垃圾乱扔乱投现象，同时通过宣传传递学习垃圾分类知识、培养居民的环保意识与责任感，有助于垃圾分类政策的稳步推行。

表 11：垃圾分类明确奖惩措施

奖励措施：	
《上海市生活垃圾管理条例》	指出鼓励通过积分兑换等多种方式，促进单位和个人形成生活垃圾分类投放的良好行为习惯。
《深圳经济特区生活垃圾分类投放规定（草案）》	提出政府建立生活垃圾分类投放鼓励和引导机制，对成绩突出的单位、个人给予适当表扬或奖励。
《邯郸市城市生活垃圾分类管理条例（征求意见稿）》	提出城市管理行政主管部门可以会同财政等部门制定生活垃圾减量与分类奖励办法，对生活垃圾减量与分类工作中成绩突出的单位和个人给予表扬和奖励。
惩罚措施：	
《上海市生活垃圾管理条例》	个人将有害垃圾与可回收物、湿垃圾、干垃圾混合投放，或者将湿垃圾与可回收物、干垃圾混合投放的，由城管执法部门责令立即改正；拒不改正的，处 50 元以上 200 元以下罚款。对单位未将生活垃圾分类投放至相应收集容器的行为，由城管执法部门责令立即改正；拒不改正的，处以五千至五万元的罚款。
《深圳经济特区生活垃圾分类投放规定（草案）》	乱扔生活垃圾或者未分类投放生活垃圾的，由主管部门责令改正，拒不改正的，对个人处 500 元罚款，对单位处 5000 元罚款；情节严重的，对个人处 1000 元罚款，对单位处 10000 元罚款。
《邯郸市城市生活垃圾分类管理条例（征求意见稿）》	随意倾倒、抛撒、堆放生活垃圾的，责令改正，拒不改正，对个人处警告或三百元以下罚款，对单位处一千元以上二千元以下罚款。不按要求投放相应生活垃圾的，责令改正，拒不改正，对个人处警告或二百元以下罚款，对单位处五百元以上一千元以下罚款。

数据来源：各地人民政府官网，东吴证券研究所整理

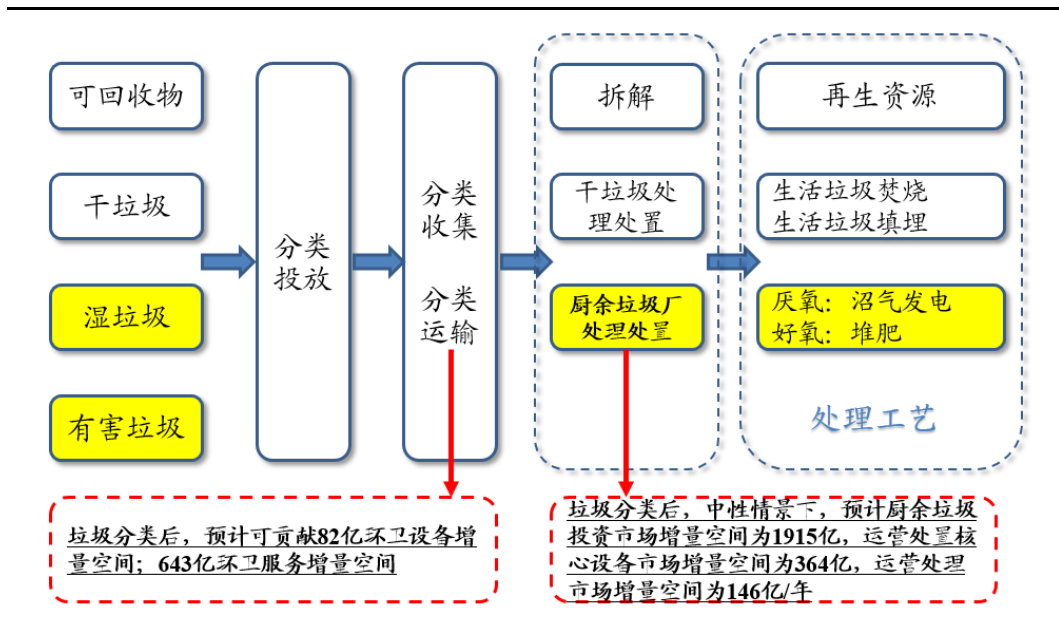
2. 2020 年垃圾分类产业链空间快速释放，后 5 年新增市场保持稳定

2.1. 垃圾分类产业链梳理

生活垃圾实施四分类，采取分类投放/回收/运输/处置路径。垃圾分类政策主要将生活垃圾分为可回收物、有害垃圾、湿垃圾、干垃圾等四类，在垃圾分类政策推行之前我国可回收垃圾回收率已达到较高的水平，所以此轮垃圾分类的特点主要是将湿垃圾及有害垃圾从生活垃圾中单独分离，考虑到有害垃圾在生活垃圾中占比

很少，因此我们的垃圾分类产业链投资测算主要针对湿垃圾带来的市场增量空间。垃圾分类产业链包括上游的投放、收运和下游的处理处置，垃圾分类后四类生活垃圾将采取分类投放-分类回收-分类运输-分类处置路径。

图 4：垃圾分类产业链梳理



数据来源：上海市生活垃圾分类投放指南，东吴证券研究所测算

2.2. 垃圾分类年化市场释放节奏

依据城市已有政策及垃圾清运量等属性推测垃圾分类推进进度。2019年6月住建部、发改委、生态环境部等九部门联合印发《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》指出，到2020年，46个重点城市基本建成生活垃圾分类处理系统；到2025年，全国地级及以上城市基本建成生活垃圾分类处理系统。我们依据各城市已推行的垃圾分类政策及各城市生活垃圾清运量及处置规模等属性推测垃圾分类政策推行进度。考虑到政策实际推行情况，保守假设垃圾分类年化市场释放节奏为：2019年上海；2020年北京/南京/成都/深圳等7个重点城市；21年重庆/天津/苏州等12个重点城市；22年46个重点城市中剩余的26个重点城市；23年保定/大同/吉林等42个地级市；24年邢台/淮安/九江等62个地级市；25年剩余的地级市。在接下来的空间测算中均以该推广节奏为前提进行测算。

表 12：全国地级市及以上城市完成推广时间

时间	数量	城市
2019	1	上海

2020	7	北京、南京、宁波、福州、长沙、深圳、成都
2021	12	重庆、天津、邯郸、苏州、厦门、南昌、青岛、武汉、宜昌、广州、兰州、乌鲁木齐
2022	26	石家庄、太原、呼和浩特、沈阳、大连、长春、哈尔滨、杭州、合肥、铜陵、宜春、济南、泰安、郑州、南宁、海口、德阳、广元、贵阳、昆明、拉萨、日喀则、西安、咸阳、西宁、银川
46 个试点城市全部推行完毕		
2023	42	保定、唐山、大同、朔州、包头、赤峰、鞍山、营口、吉林、松原、齐齐哈尔、鸡西、徐州、无锡、温州、台州、芜湖、淮南、泉州、莆田、上饶、淄博、赣州、临沂、洛阳、安阳、十堰、襄阳、株洲、衡阳、东莞、惠州、柳州、桂林、三亚、绵阳、南充。遵义、曲靖、榆林、宝鸡
2024	62	邢台、张家口、秦皇岛、长治、晋中、乌海、通辽、抚顺、本溪、辽阳、四平、通化、白山、双鸭山、大庆、伊春、淮安、盐城、南通、常州、绍兴、湖州、金华、蚌埠、淮北、宣城、漳州、龙岩、九江、萍乡、抚州、烟台、潍坊、菏泽、新乡、许昌、南阳、黄石、荆州、湘潭、邵阳、岳阳、佛山、珠海、江门、汕头、潮州、梧州、榆林、北海、泸州、乐山、宜宾、六盘水、毕节、丽江、昭通、渭南、延安、白银、武威、石嘴山
2025	147	其余 147 个地级市
全国 297 个地级市及以上城市全部推行完毕		

数据来源：东吴证券研究所整理

2.3. 垃圾分类产业链：厨余处理空间广阔

据《中国城市建设统计年鉴 2017》数据，2017 年全国地级及以上城市生活垃圾清运量为 1.76 亿吨/年，为全国城市垃圾清运量的 81.97%。采用中国再生资源回收利用协会数据，假设厨余垃圾占生活垃圾的比重为 56%，则估计全国地级及以上城市厨余垃圾清运量为 27.07 万吨/日。

厨余垃圾投资市场蕴藏千亿空间。以 100 个餐厨垃圾试点城市的平均餐厨垃圾项目单吨投资额 76.6 万元/天、处理费 197 元作为合理估计值，可得上海环境松江、上海环境嘉定、海峡环保福州、首创环保宁波（一期）4 个项目的平均厨余垃圾单吨投资额为 141.5（万元/t·d）。考虑到厨余垃圾含水量较高，假设厨余垃圾处理费是餐厨垃圾的 1.5 倍为 295.7（元//t·d），以地级及以上城市平均每天产生约 27 万吨厨余垃圾测算，在中性情景下（即垃圾分类完成率为 50%），厨余垃圾总投资额市场空间为 1915 亿；按厨余垃圾处理设备总投资额的 38% 计算，对应市场空间为 728 亿；按核心设备占厨余处理设备的 50% 计算，对应市场空间为 364 亿；厨余垃圾运营处理市场的空间为 146 亿/年，市场空间广阔。

表 13：厨余垃圾处理设备预计蕴藏千亿空间表

投资方	上海环境	上海环境	海峡环保	首创环保
项目名称	上海松江湿垃圾资源化处理项目	上海嘉定湿垃圾资源化处理项目	福州红庙岭厨余垃圾处理厂项目	宁波市厨余垃圾处理厂（一期）
公告日	2018/8/11	2019/2/2	2018/12/5	2018/4/29
投资（万元）	80384	54221	56666	30066

处置规模合计 (t/d)	530	570	800	400
其中：厨余垃圾 (t/d)	350	200	800	400
其中：餐饮垃圾 (t/d)	150	300		
其中：废弃油脂 (t/d)	30	70		
单吨投资 (万元/t·d)	151.67	95.12	70.83	75.17
假设餐饮垃圾单吨投资(万元/t·d)	76.64	76.64		
测算厨余垃圾单吨投资(万元/t·d)	210.02	210.02	70.83	75.17
平均厨余垃圾单吨投资(万元/t·d)	141.51			
地级市厨余处理量 (万吨/d)	敏感性分析	保守	中性	乐观
27.1	处理率	25%	50%	100%
测算厨余垃圾处理项目总投资额：亿元		957.51	1915.03	3830.05
假设厨余处理设备总投资额比例	38%	363.86	727.71	1455.42
假设核心设备占厨余处理设备比例	50%	181.93	363.86	727.71
测算厨余垃圾运营处理市场空间：亿元/年		73.02	146.05	292.09
假设厨余垃圾运营处理费 (元/t)	295.67			

数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

厨余垃圾投资需求于 2020 年集中释放，之后每年呈稳定趋势。厨余垃圾投资需求于 2020 年同比增长 385.59%，此后保持稳定，其中厨余垃圾总投资市场空间每年稳定在 305 亿左右；厨余垃圾处理设备市场空间每年稳定在 116 亿左右；厨余垃圾处理核心设备市场空间每年稳定在 58 亿左右；厨余垃圾运营处理每年新增市场空间稳定在 23 亿左右，逐年增长至 2025 年达到 146 亿。

表 14：厨余垃圾处理设备年化投资额变化趋势

	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	总计
假设垃圾分类完全推广节奏	上海市	7 个重点试点城市	12 个重点城市	26 个重点城市	42 个地级市	62 个地级市	147 个地级市	全国地级及以上城市
对应厨余清运量 (万吨/d)	1.14	4.40	4.45	4.63	4.27	3.65	4.52	27.07
假设垃圾分类完成率	50%							
对应厨余垃圾处理量 (万吨/d)	0.57	2.20	2.23	2.32	2.14	1.82	2.26	13.53
平均厨余垃圾单吨投资 (万元/t·d)	141.51							
厨余垃圾总投资市场空间 (亿元)	80.66	311.03	315.11	327.84	302.36	257.98	320.04	1915.03
厨余垃圾处理设备市场空间 (亿元)	30.65	118.19	119.74	124.58	114.90	98.03	121.62	727.71
厨余垃圾处理核心设备市场空间 (亿元)	15.33	59.10	59.87	62.29	57.45	49.02	60.81	363.86
厨余垃圾运营处理新增市场空间 (亿元)	6.15	23.72	24.03	25.00	23.06	19.67	24.41	146.05
厨余垃圾运营处理市场空间 (亿元)	6.15	29.87	53.90	78.91	101.96	121.64	146.05	——

数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

典型餐厨垃圾处理项目具有近 7% 的投资回报率。选取维尔利常州餐厨废弃物处理项目作为典型餐厨项目进行分析。该项目投资额 1.7 亿元，资本金投入约 1.05 亿元，餐厨垃圾处理规模为 260t/d。按中性情景来看，收入来源主要为餐厨垃圾处理费收入 2273 万/年，发电收入 279 万/年，提油收入 1156 万/年，成本主要是财务费用 319 万/年，摊销费用 708 万/年，运营成本 1881 万/年，预计实现税前利润 800 万/年，由于该项目公司享受所得税优惠，目前 12.5% 税率计征，预计全年净利润 700 万/年，ROE 约为 6.67%。

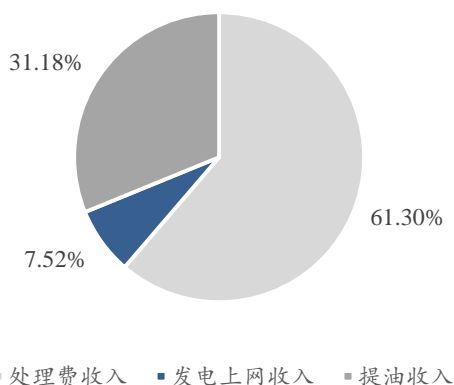
表 15：维尔利常州餐厨废弃物处理项目投资回报测算

项目	乐观	中性	悲观
①年处理费（万元）	2273	2273	2273
②余电上网全收入（万元/年）	300	279	257
③年提油收入（万元/年）	1651	1156	991
总收入（万元/年）	4225	3708	3521
①利息费用（万元/年）	319	319	319
②摊销费用（万元/年）	708	708	708
③运营成本（万元/年）	1881	1881	1881
总成本（万元/年）	2908	2908	2908
税前利润	1317	800	613
净利润（万元）	1152	700	537
ROE (%)	10.97%	6.67%	5.11%

备注：常州维尔利目前享受减半征收企业所得税优惠，即适用 12.5% 的所得税率

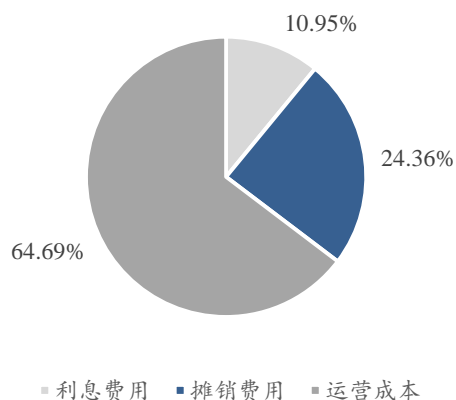
数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

图 5：中性假设下典型项目收入结构



数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

图 6：中性假设下典型项目成本结构



数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

2.4. 垃圾分类产业链：环卫清运设备边际增加

至 2025 年需新增 3.25 万台厨余垃圾清运车。根据中国产业信息网垃圾运输车的载重结构占比数据，以 8.3 吨/台作为垃圾运输车的平均载重，假设厨余垃圾每日清运 1 次，可推算出，至 2025 年需要新增 32494 台厨余垃圾清运车才能满足垃圾分类后对厨余垃圾的单独清运需求。

厨余垃圾清运装备市场空间达 81.71 亿。根据环卫装备两大龙头公司盈峰环境和龙马环卫的营收和销量数据测算，假设每台垃圾运输车的均价为 25.1 万元，2019-2025 年，厨余垃圾清运装备总市场空间为 81.71 亿元，2019 年市场空间达 3.44 亿，此后每年市场空间稳定在 13 亿左右。按典型公司年报披露的市占率计算，18 年环卫装备行业的市场规模为 354 亿元，可得 19 年市场空间弹性为 1%，20-25 年每年市场空间弹性在 3.7% 左右。

表 16：厨余清运装备市场空间预计可达 81.7 亿元

项目	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	总计
地级市厨余垃圾清运量（万吨/日）	1.14	4.40	4.45	4.63	4.27	3.65	4.52	27.07
清运频次	1							
垃圾运输车平均载重（吨）	8.33							
厨余运输车需求数（台）	1369	5278	5347	5563	5130	4377	5430	32494
垃圾运输车单价（万元/台）	25.15							
厨余清运装备市场空间（亿元）	3.44	13.27	13.45	13.99	12.90	11.01	13.66	81.71
对应 18 年环卫装备行业市场空间弹性	0.97%	3.75%	3.80%	3.95%	3.64%	3.11%	3.86%	——

数据来源：中国城市建设统计年鉴，中国产业信息网，东吴证券研究所

2.5. 垃圾分类产业链：清运服务增长高于设备

厨余垃圾清运服务新增市场空间达 104 亿/年。依据厨余垃圾运输装备新增数量&单台运输车需新增运营成本，测算厨余清运服务新增市场空间。根据 2018 年全国城镇非私营单位平均工资 6871 元/月，假设每台厨余清运车需配一名司机一名服务人员，垃圾清运员工平均税前工资为全国城镇非私营单位平均工资的 1.3 倍，则单车人力成本为 17865 元/月。单台运输车每月平均运输距离为 9500 公里，百公里油耗 10 升，油价 7.5 元/升，则单台运输成本为 7135 元/月，单台运输车运营成本为 2.5 万元/月。假设环卫服务合理利润率为 7.0%，则至 2025 年厨余清运服务新增市场空间为 104 亿元/年。

厨余垃圾清运服务增量空间弹性可达 36.66%。2017 年环卫服务市场化中标项目合同金额达 1707 亿元，按 6 年合同期计算，平均 285 亿/年，据此估计至 2025 年厨余垃圾清运服务 104 亿增量空间的弹性可达 36.66%。随着环卫市场的逐步开放、县城及农村环卫服务需求释放、垃圾分类政策的带动，预计未来环卫服务市场空间还会进一步打开。

表 17：厨余清运服务新增市场空间预计可达 104 亿元/年

项目	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
厨余运输车数量 (台)	1369	6646	11993	17556	22686	27063	32494
假设垃圾清运员工平均税前工资 (元/月)	8932						
厨余运输车人力成本 (元/台·月)	17865						
油价 (元/升)	7.5						
单位距离油耗 (升/百公里)	10						
运输车平均运输距离 (百公里/月)	95						
厨余运输车运输成本 (元/台·月)	7135						
厨余运输车运营成本 (元/台·月)	25000						
环卫服务合理利润率	7.00%						
厨余清运服务新增市场空间 (亿元/年)	4.39	21.33	38.50	56.35	72.82	86.87	104.31
对应 17 年环卫服务行业新增市场空间弹性	1.54%	7.50%	13.53%	19.81%	25.60%	30.54%	36.66%

数据来源：中国统计年鉴，公司公告，东吴证券研究所

2.6. 垃圾分类产业链：垃圾分类服务方兴未艾

垃圾分类前端运营服务新增市场空间达 392 亿/年。随着垃圾分类政策的不断推行，许多城市已经开始推行垃圾分类运营服务项目，环卫服务市场将进一步扩容。以北京/宁波/邯郸/郑州/镇江四类城市项目为参考，假设城市垃圾分类服务户均费用为 200 元/户年。2017 年全国地级市及以上城市城市户籍户数为 1.96 亿，对应 2025 年城市生活垃圾分类运营服务市场空间为 392.43 亿元/年。2017 年 46 个强制垃圾分类试点城市户籍户数为 1.04 亿，对应 2022 年城市生活垃圾分类运营服务市场空间约为 207.67 亿元/年。

垃圾分类前端运营服务增量空间弹性可达 137.94%。2017 年环卫服务市场化中标项目合同金额达 1707 亿元，按 6 年合同期计算，平均 285 亿/年，据此估计至 2025 年 392 亿增量空间的弹性可达 137.94%。预计随着居民分类习惯的养成，前端分类的政府投入会逐步下降。

表 18：垃圾分类运营服务项目示例

项目	2019 年垃圾分类小区全覆	城子街道 2019 年垃圾	2019 年东花市街道垃圾分	甬江街道永红社区、梅堰社	生活垃圾分类管理系统服务	中原区垃圾分	扬中市垃圾分
						类运营服务项	类市场化服务

	盖聘请第三方服务项目	分类服务项目	类项目	区垃圾分类服务项目	项目	目	项目
城市类型	直辖市	直辖市	直辖市	计划单列市	第一批试点	省会城市	其他城市
地区	北京	北京	北京	宁波	邯郸	郑州	镇江
收费标准 (元/户年)	143	117	198	235	119	300	322
中标金额 (万元/年)	459.91	138.52	457.00	50.00	611.47	288.28	299.75

数据来源：招标网，东吴证券研究所

表 19：垃圾分类服务市场空间预计可达 392 亿元/年

项目	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
垃圾分类政策累计推广城市	上海市	8 个重点城市	20 个重点城市	46 个重点城市	88 个地级市	150 个地级市	297 个地级市
垃圾分类服务城市户均费用 (元/户年)	200						
对应地级市及以上城市户数 (亿)	0.05	0.27	0.71	1.04	1.37	1.63	1.96
对应城市生活垃圾分类市场空间 (亿元/年)	10.92	53.06	141.86	207.67	273.98	326.85	392.43
对应 17 年环卫服务行业市场空间弹性	3.84%	18.65%	49.86%	72.99%	96.30%	114.89%	137.94%

数据来源：中国统计年鉴，招标网，东吴证券研究所

2.7. 垃圾分类产业链：全产业链需求释放

随着垃圾分类政策的不断推行，厨余垃圾处理市场、环卫设备市场及环卫服务市场需求将会逐步释放。结合实际情况考虑，厨余垃圾总投资/处理设备/运营处理市场均为中性情景下的测算值（即垃圾分类完成率为 50%），前中端的厨余清运装备/清运服务/垃圾分类运营市场空间均为乐观情景下的测算值（即垃圾分类完成率为 100%，考虑最大容量）。

厨余垃圾处理投资市场空间：19-25 年，厨余垃圾总投资额市场空间为 1915 亿，2019 年达 80.66 亿，2025 年达 320.04 亿，19-25 年复合增速达 25.82%。

厨余垃圾清运设备市场空间：19-25 年，厨余垃圾处理设备市场空间达 727.71 亿，其中核心设备市场空间达 363.86 亿。厨余清运装备市场空间达 81.71 亿。

垃圾分类收运处置运营市场空间：至 25 年，厨余垃圾运营处理市场空间达 146.05 亿/年，厨余清运服务市场空间达 104.31 亿/年，生活垃圾分类服务市场空间达 392.43 亿/年。

表 20：垃圾分类下投资/设备/服务市场空间测算总表

项目	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	总计
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----

垃圾分类政策累计推广城市	上海市	8 个重点城市	20 个重点城市	46 个重点城市	88 个地级市	150 个地级市	297 个地级市	全国地级及以上城市
厨余垃圾总投资市场空间 (亿元)	80.66	311.03	315.11	327.84	302.36	257.98	320.04	1915.03
设备市场空间								
厨余垃圾处理设备市场空间 (亿元)	30.65	118.19	119.74	124.58	114.90	98.03	121.62	727.71
其中核心设备市场空间 (亿元)	15.33	59.10	59.87	62.29	57.45	49.02	60.81	363.86
厨余清运装备市场空间 (亿元)	3.44	13.27	13.45	13.99	12.90	11.01	13.66	81.71
总计	34.09	131.46	133.19	138.57	127.80	109.04	135.27	809.42
服务市场空间								
厨余垃圾运营处理市场空间 (亿元/年)	6.15	29.87	53.90	78.91	101.96	121.64	146.05	——
厨余清运服务市场空间 (亿元/年)	4.39	21.33	38.50	56.35	72.82	86.87	104.31	——
生活垃圾分类服务市场空间 (亿元/年)	10.92	53.06	141.86	207.67	273.98	326.85	392.43	——
总计	21.47	104.27	234.27	342.93	448.77	535.36	642.78	

数据来源：中国统计年鉴，中国产业信息网，招标网，东吴证券研究所

3. 垃圾分类下财政投入&居民付费增加，分类习惯养成将有效缓解付费压力

3.1. 垃圾分类下政府财政投入测算

中性条件下（50%垃圾分类率），厨余垃圾每年拟新增 643 亿运营费用。特许经营模式下，垃圾分类所导致的初始投入由企业承担，因此政府所需支付的厨余垃圾处理运营费用=厨余垃圾处理费+厨余垃圾清运费+前端垃圾分类运营服务费。经过上文的测算，可得全国 293 个地级市厨余垃圾处理运营费 643 亿元/年=厨余垃圾处理费 146 亿/年+厨余垃圾清运费 104 亿/年+前端垃圾分类运营服务费 392 亿/年，占 2018 年全国财政支出比重 0.29%（由于 293 个地级市财政支出总计数据缺失，采用全国口径进行比较）。

地级市规模影响厨余垃圾运营费构成和财政占比。考虑到 293 个地级市城市规模不同，取上海市和南充市分别作为大/小型城市的案例，做新增政府支出分析测算。

1) 以上海市为例：上海市垃圾清运吨数为 743.07 万吨/年，按 56%的比例测算则厨余垃圾为 416.12 万吨/年，占全国 239 个地级市垃圾比重为 4.22%。按上文相同方法测算上海厨余垃圾处理费为 6.15 亿元/年，清运费为 4.39 亿元/年，垃圾分类服务费为 10.92 亿元/年，则上海厨余垃圾处理运营费总计达 21.47 亿元/年。2018 年上海市一般公共预算收入为 7108.1 亿元，支出为 8351.5 亿元，财政赤字为 1243.3 亿元，赤字/收入为 17.5%。厨余垃圾分类带来上海市的财政支出增加 21.47 亿元/年，占上海市财政支出的 0.26%。

2) 以南充市为例：南充市垃圾清运吨数为 43.67 万吨/年，按 56%的比例测算

厨余垃圾为 24.46 万吨/年，占全国 239 个地级市垃圾比重 0.258%。按上文相同方法测算南充市厨余垃圾处理费为 0.36 亿元/年，清运费为 0.26 亿元/年，垃圾分类服务费为 4.09 亿元/年，则南充市厨余垃圾处理运营费总计达 4.71 亿元/年。2018 年南充市一般公共预算收入为 113.9 亿元，支出为 495.2 亿元，加上上级补助后财政收支基本平衡。厨余垃圾分类带来南充市的财政支出增加 4.71 亿元，占南充市财政支出的 0.95%。

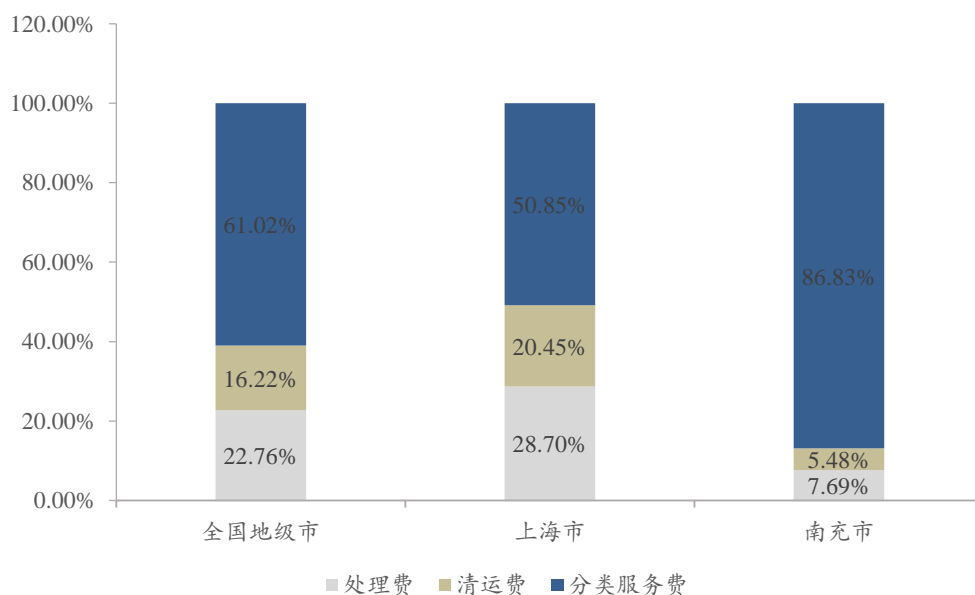
由下表数据可以得出：全国 293 个地级市的厨余垃圾运营费用占全国财政支出比重为 0.29%，地级市的城市规模越小，厨余垃圾运营费占财政支出的比重越大，并且垃圾分类服务费的比重也相应越高。

地区	厨余垃圾清运吨数 (万吨/年)	垃圾处理费 (亿/年)	占比	垃圾清运费 (亿/年)	占比	垃圾分类服务费 (亿/年)	占比	厨余垃圾处理运营合计 (亿/年)	对财政支出比重
全国地级市	9878.99	146.05	23%	104.31	0.16	392.43	61%	642.78	0.29%
上海市	416.12	6.15	29%	4.39	0.20	10.92	51%	21.47	0.26%
南充市	24.46	0.36	8%	0.26	0.05	4.09	87%	4.71	0.95%

表 21：厨余垃圾分类新增财政支出

数据来源：中国统计年鉴，东吴证券研究所

图 7：厨余垃圾处理运营费用结构



数据来源：中国统计年鉴，东吴证券研究所

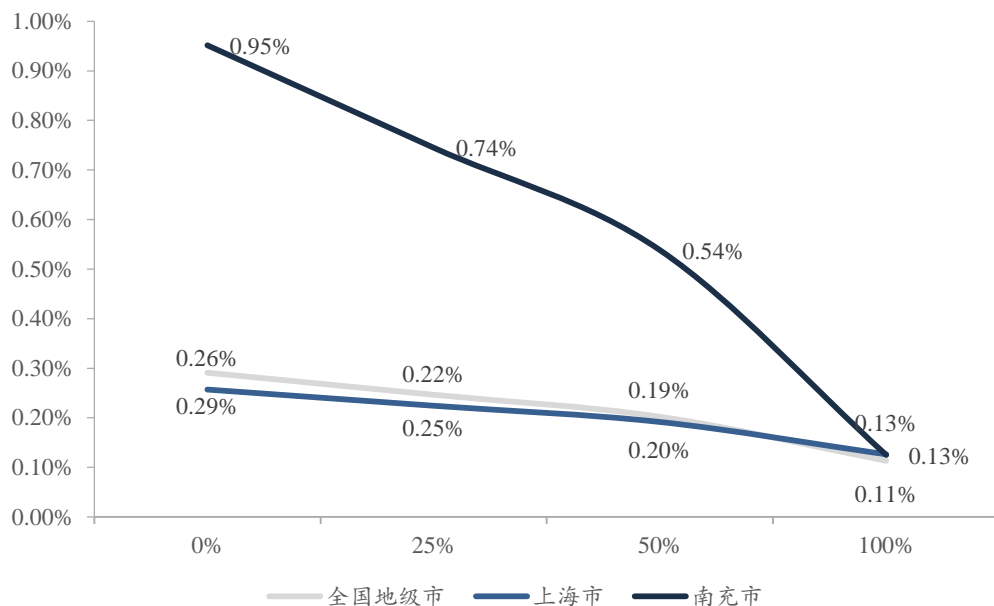
预计分类习惯养成后将有效减轻财政支出压力。分类习惯形成将带来生活垃圾分类服务费用的下降，进而减少新增的财政支出压力，假定分类服务下降比例分别为 0%、25%、50%、100% 时进行敏感性分析，可得当垃圾服务费下降至 100% 时，全国地级市厨余垃圾年运营费用为 250 亿/年，比未形成垃圾分类习惯时下降 61.05pct，占 18 年全国财政支出的 0.11%；上海市年运营费用为 11 亿/年，比未形成垃圾分类习惯时下降 50.88pct，占 18 年上海财政支出的 0.13%；南充市年运营费用为 1 亿/年，比未形成垃圾分类习惯时下降 86.85pct，占 18 年南充财政支出的 0.13%。同时地级市规模越小，垃圾分类服务费用占厨余垃圾运营费用的比重相对越大，因此预计垃圾分类习惯的推广能更大程度上减轻小型城市的财政负担。

表 22：分类习惯形成导致的垃圾分类服务费变化

分类服务费 下降比例	0%			25%			50%			100%		
	垃圾 分类 支出 (亿/年)	运营 费用= 分类+ 清运+ 处置	财政 支出 占比	垃圾 分类 支出	运营 费用= 分类+ 清运+ 处置	财政 支出 占比	垃圾 分类 支出	运营 费用= 分类+ 清运+ 处置	财政 支出 占比	垃圾 分类 支出	运营 费用= 分类+ 清运+ 处置	财政 支出 占比
全国地级市	392.43	642.78	0.29%	294.32	544.68	0.25%	196.22	446.57	0.20%	0.00	250.35	0.11%
上海市	10.92	21.47	0.26%	8.19	18.74	0.22%	5.46	16.01	0.19%	0.00	10.55	0.13%
南充市	4.09	4.71	0.95%	3.07	3.69	0.74%	2.05	2.67	0.54%	0.00	0.62	0.13%

数据来源：中国统计年鉴，各人民政府网站，招标网，东吴证券研究所

图 8：分类习惯形成对财政压力变化



数据来源：中国统计年鉴，各人民政府网站，招标网，东吴证券研究所

3.2. 生产者付费机制下居民付费测算

根据《固废污染环境防治法（修订草案）》提出的按照产生者付费原则实行生活垃圾处理收费制度，目前拟定的政府支出以支持垃圾分类的形式在规范后将转化为居民付费形式，也即 To.G 端转变为 To.C 端。基于此测算每户的垃圾处理费用负担。

生产者付费机制下垃圾处理户均月费用为 27.30 元/月。垃圾分类推行后，新增财政支出 643 亿元/年，全国地级市总户数为 1.95 亿，分摊到居民端的户均月费用 27.30 元/月，此费用为落实到“谁生产、谁付费”后垃圾分类带来的居民新增支出费用。

分类习惯形成后居民付费弹性增加。经测算，分类服务费下降 25% 时，户均月费用比未形成垃圾分类习惯时下降 15.26%；下降 50% 时，户均月费用下降 30.53%；下降 100% 时，户均月费用下降 61.05%。可见，垃圾分类习惯养成后居民付费压力将大幅度缓解。

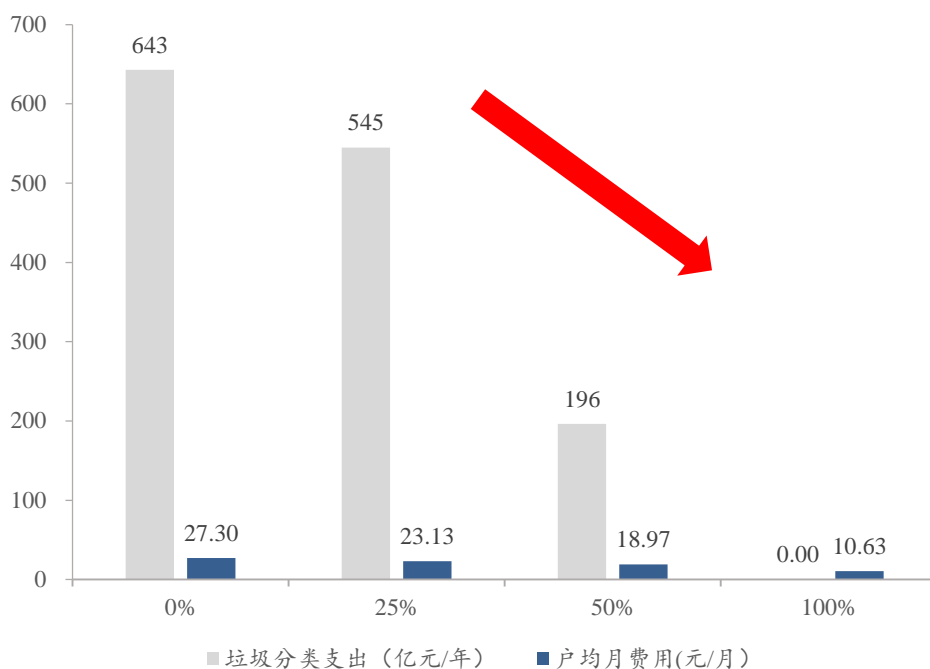
表 23：分类习惯形成后户均月费用变化

分类服务费下降比例		0%			25%			50%			100%		
项目	全国地级市及以上城市	垃圾分类支出 (亿/月)	运营费=分类+清运 (亿/月)	户均月费用 (元/月)	垃圾分类支出 (亿元/月)	运营费=分类+清运 (亿元/月)	户均月费用 (元/月)	垃圾分类支出 (亿/月)	运营费=分类+清运 (亿/月)	户均月费用 (元/月)	垃圾分类支出 (亿/月)	运营费=分类+清运 (亿/月)	户均月费用 (元/月)

	市户数 (万)	年)	处置(亿 /年)		年)	处置(亿 /年)		年)	处置(亿 /年)		年)	处置(亿 /年)	
全国地 级市	19621.6 2	392.43	642.78	27.30	294.32	544.68	23.13	196.22	446.57	18.97	0.00	250.35	10.63
减少比 例					-25.00%	-15.26%	-15.26%	-50.00%	-30.53%	-30.53%	-100%	-61.05%	-61.05%

数据来源：中国统计年鉴，东吴证券研究所

图9：分类习惯形成对居民付费影响



数据来源：中国统计年鉴，东吴证券研究所

4. 垃圾分类相关公司受益弹性测算

4.1. 维尔利：厨余处理设备市场带来业绩年均弹性达 71.58%

维尔利为厨余垃圾核心处理设备制造行业的领先公司。根据上文测算的厨余垃圾核心处理设备新增市场空间与维尔利市场份额可推算垃圾分类为上市公司带来的业务和业绩增量弹性。

按照维尔利市场份额 20%，垃圾处理设备净利率 16% 测算，可得 2019-2025 年间，1) 收入弹性：厨余垃圾处理设备新增收入较公司 18 年营业收入的年均弹性可达 50.35%；2) 利润弹性：厨余垃圾处理设备新增净利润较公司 18 年净利润的年均弹性可达 71.58%。

表 24：维尔利业务与业绩增量弹性测算

项目	数值							
18年营业收入(亿元)	20.65							
18年净利润(亿元)	2.32							
市占率	20%							
净利率	16%							
项目	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	总计
厨余垃圾处理设备市场空间(亿元)	15.33	59.10	59.87	62.29	57.45	49.02	60.81	363.86
公司对应厨余垃圾处理设备市场空间(亿元)	3.07	11.82	11.97	12.46	11.49	9.80	12.16	72.77
对应18年收入增量空间弹性	14.84%	57.24%	57.99%	60.33%	55.64%	47.48%	58.90%	50.35%
厨余垃圾处理设备新增净利润(亿元)	2.45	9.46	9.58	9.97	9.19	7.84	9.73	58.22
公司对应厨余垃圾处理设备净利润(亿元)	0.49	1.89	1.92	1.99	1.84	1.57	1.95	11.64
对应18年净利润增量空间弹性	21.11%	81.38%	82.45%	85.78%	79.11%	67.50%	83.74%	71.58%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

4.2. 龙马环卫：环卫清运/垃圾分类服务市场带来业绩弹性达 15.45%/58.12%

龙马环卫为环卫服务行业的领先公司。根据上文测算的环卫服务运营新增市场空间与龙马环卫市场份额可推算垃圾分类为上市公司带来的业务和业绩增量弹性。根据龙马环卫的业务，此处只测算垃圾分类服务与厨余垃圾清运服务带来的增量。

按照龙马环卫市场份额 5%，环卫服务净利率 7% 测算，可得至 2025 年，1) 收入弹性：厨余垃圾清运服务市场空间对应收入弹性为 15.14%、垃圾分类服务市场空间对应收入弹性为 56.98%；2) 利润弹性：厨余垃圾清运服务市场空间对应弹性为 15.45%、垃圾分类服务市场空间对应净利润弹性为 58.12%。

表 25：龙马环卫业务与业绩增量弹性测算

项目	数值							
18年营业收入(亿元)	34.44							
18年净利润(亿元)	2.36							
市占率	5%							
净利率	7%							
项目	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	
厨余垃圾清运服务市场空间(亿元)	4.39	21.33	38.50	56.35	72.82	86.87	104.31	
垃圾分类服务市场空间(亿元)	10.92	53.06	141.86	207.67	273.98	326.85	392.43	
环卫服务总体市场空间(亿元)	15.31	74.40	180.36	264.02	346.81	413.72	496.74	
厨余垃圾清运服务对应18年收入增量空间弹性	0.64%	3.10%	5.59%	8.18%	10.57%	12.61%	15.14%	
垃圾分类服务对应18年收入增量空间弹性	1.59%	7.70%	20.60%	30.15%	39.78%	47.46%	56.98%	
总环卫服务对应18年收入增量空间弹性	2.22%	10.80%	26.19%	38.34%	50.36%	60.07%	72.13%	
厨余垃圾清运服务市场新增净利润(亿元)	0.02	0.07	0.13	0.20	0.25	0.30	0.37	
垃圾分类服务市场新增净利润(亿元)	0.04	0.19	0.50	0.73	0.96	1.14	1.37	

环卫服务新增净利润 (亿元)	0.05	0.26	0.63	0.92	1.21	1.45	1.74
厨余垃圾清运服务对应 18 年净利润增量空间弹性	0.65%	3.16%	5.70%	8.35%	10.78%	12.87%	15.45%
垃圾分类服务对应 18 年净利润增量空间弹性	1.62%	7.86%	21.01%	30.75%	40.58%	48.41%	58.12%
环卫服务对应 18 年净利润增量空间弹性	2.27%	11.02%	26.71%	39.10%	51.36%	61.27%	73.57%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

5. 垃圾清运量增长背景下，垃圾分类未对垃圾焚烧设施产生明显影响

生活垃圾清运量增长背景下，垃圾分类对垃圾焚烧未产生明显影响。垃圾分类后厨余垃圾的单独处理将影响原有垃圾焚烧量，但是厨余垃圾处置后的沼渣仍然需要无害化处置，而垃圾产生量的自然增长趋势不可逆。因此，从焚烧减少量及焚烧增加量两方面对比测算垃圾分类推行后对现有垃圾焚烧行业的影响。关于热值的影响，由于当前锅炉按照当前热值参数设计，已有先决限制，本文着重讨论焚烧量的变化。

垃圾减量：依据上文假设垃圾分类完全推广节奏得出 2019-2025 年对应城市厨余垃圾清运量。由于厨余垃圾分类存在不完全性以及厨余垃圾分类处置后仍有一部分沼渣需要再次进入垃圾焚烧设施中焚烧。因此中性假设厨余垃圾分类完成率为 50%，厨余垃圾非焚烧处理率为 70%（沼渣比例为 30%），可得每年对应的厨余垃圾非焚烧处理量（即焚烧减少量）。

垃圾增量：由于我国生活垃圾清运量仍处于增长期，此处选取 2007-2017 年生活垃圾清运量复合增速 3.53% 为生活垃圾清运量增速假设值，以 2017 年地级及以上城市生活垃圾清运量*增速 3.53% 线性推算每年生活垃圾清运量增量，可得 2019-2025 年每年全国地级及以上城市生活焚烧累计增加量（即焚烧增量）。

经测算 19-25 年间，生活垃圾清运量&焚烧比例提升带来的垃圾焚烧增量与垃圾分类带来的垃圾焚烧减量的对冲差额将从 19 年 1.37 万吨/日逐步扩大至 25 年 4.27 万吨/日，表示垃圾焚烧增量增速高于焚烧减量。同时考虑到未来生活垃圾清运量增速加快，人均生活垃圾产量提升以及生活垃圾焚烧比例提升，实际生活垃圾增量有望进一步提升。因此我们认为垃圾分类对垃圾焚烧量未产生明显影响，未来随着生活垃圾清运量及焚烧比例不断上升，垃圾焚烧市场空间仍有望进一步增长。

表 26：生活垃圾焚烧量对冲测算

项目	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
垃圾分类完全推广节奏	上海市	8 个重点城市	20 个重点城市	46 个重点城市	88 个地级市	150 个地级市	297 个地级市
焚烧减量 对应城市厨余清运量 (万吨/d)	1.14	5.54	9.99	14.62	18.90	22.54	27.07

(万吨/d)	垃圾分类完成率	50%						
	厨余垃圾非焚烧处理率	70%						
	对应城市厨余垃圾处理量 (万吨/d)	0.57	2.77	4.99	7.31	9.45	11.27	13.53
	对应城市厨余垃圾非焚烧处理量 (万吨/d)	0.40	1.94	3.50	5.12	6.61	7.89	9.47
焚烧增量 (万吨/d)	生活垃圾清运量增速	3.53%						
	对应城市生活垃圾清运量累计增加量 (万吨/d)	1.77	3.59	5.49	7.44	9.47	11.57	13.75
对冲差额 (万吨/d)		1.37	1.66	1.99	2.33	2.86	3.68	4.27

数据来源：中国统计年鉴，东吴证券研究所

■ 风险提示：政策推广不及预期、行业竞争加剧、项目进展不及预期、成本上升

3. 行业新闻

3.1. 习主席在河南主持召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会

习主席 18 日上午在郑州主持召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会并发表重要讲话。他强调，治理黄河，重在保护，要在治理。要坚持山水林田湖草综合治理、系统治理、源头治理，统筹推进各项工作，加强协同配合，推动黄河流域高质量发展。第一，加强生态环境保护；第二，保障黄河长治久安；第三，推进水资源节约集约利用；第四，推动黄河流域高质量发展；第五，保护、传承、弘扬黄河文化。

韩正在讲话中表示，要深入学习领会习总书记重要讲话精神，坚持共同抓好大保护、协同推进大治理，齐心协力开创黄河流域生态保护和高质量发展新局面。要全面加强黄河流域生态保护，坚持山水林田湖草生态空间一体化保护和环境污染协同治理，形成上游“中华水塔”稳固、中下游生态宜居的生态安全格局。

数据来源：http://www.mee.gov.cn/xxgk/hjyw/201909/t20190919_734613.shtml

3.2. 财政部 1-8 月节能环保支出 3849 亿元增速 13%，高于总支出增速 8.8%

财政部 9 月 17 日发布的数据显示，1-8 月累计，全国一般公共预算收入 137061 亿元，同比增长 3.2%。全国一般公共预算支出 153069 亿元，同比增长 8.8%。截至 8 月末，中央财政拨付转移支付资金为预算的 72.4%，比序时进度快 5.7 个百分点。重点支出预算执行较好。教育、科学技术支出分别增长 9.2%、15.2%，社会保障和就业、卫生健康支出分别增长 8.5%、8.2%，节能环保支出增长 13%，农林水支出增长 8.6%。

全国一般公共预算支出增长高于预算增幅，主要是较去年同期支出进度提前，教育、科技、社保、生态环保等重点领域支出增幅较高。今年以来，我国针对小微企业、高科技企业、重点领域企业进行了重点专项扶持，支持我国的供给侧改革以及结构性改革。减税降费背景下，我国对重点领域及项目的支持并没有减少。财政支出结构方面，教育支出、科学技术支出、节能环保支出都高于预算支出增速。这体现了我国对教育、科技和环保方面的高度重视，将财政支出花得更合理、更高效，更能为居民带来切实的福利。

数据来源：

http://www.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/caijingshidian/zgcjb/201909/t20190919_3388855.html

http://gks.mof.gov.cn/zhengfuxinxi/tongjishuju/201909/t20190917_3387489.html

3.3. 京津冀及周边地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案（征求意见稿）出台

近日《京津冀及周边地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案（征求意见稿）》出台，2020 年是打赢蓝天保卫战三年行动计划的目标年、关键年，2019-2020 年秋冬季攻坚成效直接影响 2020 年目标的实现。据预测，2019-2020 年秋冬季气象条件整体偏差，不利于大气污染物扩散，进一步加大了大气污染治理压力，必须以更大的力度、更实的措施抵消不利气象条件带来的负面影响。

主要任务为：

1. 调整优化产业结构。1) 深入推进重污染行业产业结构调整。各地要按照本地已出台的钢铁、建材、焦化、化工等行业产业结构调整、高质量发展等方案要求，细化分解 2019 年度任务，确保按时完成，取得阶段性进展。2) 推进传统产业集群升级改造。主要传统产业集群包括铸造、砖瓦、陶瓷、玻璃、耐火材料、石灰、矿物棉、独立轧钢、铁合金、有色金属再生、炭素、化工、煤炭洗选、包装印刷、家具、人造板、橡胶制品、塑料制品、制鞋、制革等。3) 坚决治理“散乱污”企业。统一“散乱污”企业认定标准和整治要求。4) 加强排污许可管理。2019 年 12 月底前，按照固定污染源排污许可分类管理名录要求，完成人造板、家具等行业排污许可证核发工作。5) 高标准实施钢铁行业超低排放改造。各地要加强组织领导，落实好《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》。6) 推进工业炉窑大气污染综合治理。按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则，全面提升相关产业总体发展水平。7) 提升 VOCs 综合治理水平。各地要加强对企业帮扶指导，对本地 VOCs 排放量较大的企业，组织编制“一厂一策”方案。

2. 加快调整能源结构。1) 有效推进清洁取暖；2) 严防散煤复烧；3) 严格控制煤炭消费总量；4) 深入开展锅炉综合整治；依法依规加大燃煤小锅炉（含茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施）淘汰力度，加快农业大棚、畜禽舍燃煤设施淘汰。

3. 积极调整运输结构。1) 加快推进铁路专用线建设；2) 大力提升铁路水路货运量；3) 加快推进老旧车船淘汰；4) 严厉查处机动车超标排放行为；5) 开展油品质量检查专项行动；6) 加强非道路移动源污染防治。

4. 优化调整用地结构。1) 加强扬尘综合治理；2) 严控露天焚烧。

5. 有效应对重污染天气。1) 深化区域应急联动；2) 夯实应急减排清单；3) 对 15 个明确绩效分级指标的行业实施差异化应急管理。

6. 加强基础能力建设。1) 完善环境监测网络；2) 强化污染源自动监控体系建设；3) 建设机动车“天地车人”一体化监控系统；4) 加强执法能力建设。

保障措施为：加强组织领导，加大政策支持力度，全力做好气源电源供应保障，加大环境执法力度，开展强化监督、定点帮扶，强化中央生态环保督察和大气专项督察，

实施严格考核问责

《方案》根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划》总体部署，对“2+26”城市2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动的空气质量目标进行了分解。

新闻来源：<http://huanbao.bjx.com.cn/news/20190919/1008244.shtml>

3.4. 生态环境部举行9月例行新闻发布会

9月20日，生态环境部举行9月例行新闻发布会介绍了我国自然生态保护的有关情况。刘友宾介绍了：深化“放管服”改革推动经济高质量发展；严厉打击涉消耗臭氧层物质违法行为，强化履约监督管理；国家生态环境科技成果转化综合服务平台开始发挥作用；我国政府高度重视COP筹备工作，目前已建立筹备工作机制并全面投入运转，COP15将成为联合国首次以“生态文明”为主题召开的全球性会议；生态文明示范创建显著提高地方党政领导干部绿色政绩观；11月份将完成陕西、河南、甘肃三省25处国家级自然保护区部评估工作；生态保护红线评估不是重新划定，而是针对问题、解决问题、优化完善；2019-2020年秋冬季城市环境空气质量改善目标充分考虑延续性、公平性；切实加强日常监管，从源头上解决急时“一刀切”问题；占陆地国土面积近15%的自然保护区保护了全国超过90%的自然生态系统；截至9月10日，全国共计核发火电、造纸等重点行业排污许可证6.7万余张；“绿盾”已成为生态环境强化监督的品牌，震慑自然保护区内的违法行为等问题。

数据来源：

http://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk15/201909/t20190920_734925.html

3.5. 三部委发布《污水处理及其再生利用行业清洁生产评价指标体系》

国家发改委、生态环境部、工信部于近日发布《污水处理及其再生利用行业清洁生产评价指标体系》，旨在指导和推动污水处理及其再生利用行业企业依法实施清洁生产，提高资源利用率，减少和避免污染物的产生，保护和改善环境。

本指标体系依据综合评价所得分值将清洁生产等级划分为三级，I级为国际清洁生产领先水平；II级为国内清洁生产先进水平；III级为国内清洁生产一般水平。本评价指标体系规定了污水处理及其再生利用企业清洁生产的一般要求。本指标体系将清洁生产指标分为六类，即生产工艺及装备指标、资源能源消耗指标、资源综合利用指标、污染物产生指标、产品特征指标和清洁生产管理指标。本指标体系适用于以城镇污水为主要处理对象，接纳的工业废水量不超过总处理水量的20%的污水处理及其再生利用企业的清洁生产审核、清洁生产潜力与机会的判断以及清洁生产绩效评定和清洁生产绩效公告

制度，也适用于环境影响评价、排污许可证、环保领跑者等环境管理制度。

数据来源：<http://huanbao.bjx.com.cn/news/20190920/1008486.shtml>

3.6. 中国节能与水利部长江水利委员会签署战略合作协议

9月18日，中国节能与水利部长江水利委员会在武汉签署“共抓长江大保护力推生态长江建设”战略合作协议。此协议签署是双方深入贯彻落实习近平总书记视察长江和在深入推动长江经济带发展座谈会上的重要讲话精神，坚持共抓大保护推动长江经济带高质量发展的具体体现。

根据协议，双方坚持系统推进，集中治理，优势互补，共建共享的原则，充分发挥长江水利委员会和中国节能污染治理主体平台作用，重点在水生态环境系统治理、水资源高效利用、水生态环境协同监测、基础信息共建共享、科技创新协同等多方面深度合作，加快形成共抓长江大保护合力，共同为深入推动长江经济带发展战略，让长江母亲河永葆生机活力提供更加坚实有力的保障与支撑。

数据来源：

<http://www.sasac.gov.cn/n2588025/n2588124/c12273211/content.html>

3.7. 四部门联合印发《京津冀工业节水行动计划》

工业和信息化部、水利部、科技部、财政部近日联合印发《京津冀工业节水行动计划》，明确力争到2022年，京津冀重点高耗水行业（钢铁、石化化工、食品、医药）用水效率达到国际先进水平。万元工业增加值用水量（新水取用量，不包括企业内部的重复利用水量）下降至10.3立方米以下，规模以上工业用水重复利用率达到93%以上，年节水1.9亿立方米。

数据来源：http://www.gov.cn/xinwen/2019-09/18/content_5430869.htm

3.8. 中国绿色金融与国际市场高层对话论坛在京举办

9月15日，由中央财经大学绿色金融国际研究院、卢森堡证券交易所、中国建设银行联合主办的中央财经大学绿色金融国际研究院2019年会暨中国绿色金融与国际市场高层对话论坛在京举办，来自绿金委、绿证委、媒体等相关单位300余人出席会议。会上绿金院发布了地方绿色金融发展指数、绿色股票指数、绿色债券发展报告、环境权益市场报告、多边开发银行潜力报告、“一带一路”绿色城市交通融资研究等多份成果。

会上生态环境部应对气候变化司司长李高表示，今年年底全国碳市场在制度建设和基础设施建设方面将取得重要进展。马险峰做了主题为资本市场支持绿色金融发展的演讲。他介绍了资本市场推动绿色转型的七个方面工作，包括支持绿色企业上市融资、支持绿色债券发展、鼓励上市公司信息披露、鼓励金融机构开发绿色金融产品、推动碳期货交易所设立、支持创设绿色金融试验区、加强国际绿色金融合作与交流。

数据来源：
<https://finance.sina.com.cn/esg/pa/2019-09-15/doc-iiicezueu5941294.shtml>

3.9. 危废名录再次修订，资源回收和协同处置共迎利好

本次修订稿针对 2016 年版《名录》实施过程中面临的问题，遵循问题导向、精确性以及连续性等原则，对《危废名录》进行动态修订。总体来看，本次修订具有如下几个特点：1. 修订重申危险废物管理过程管控的有效性和实用性相结合的原则；2. 根据实际管理情况，重新明确《名录》中危险废物概念：本次修订修改了 2016 年版《名录》第七条有关术语的含义，依据实际情况对危险废物重新定义；3. 根据实际管理情况，重新明确部分危废种类的归集；4. 鼓励危废协同处理；5. 鼓励清洁生产和特定种类危废资源回收利用；6. 鼓励对环境危害较小的部分危废管理环节进行豁免管理。

数据来源：<https://huanbao.in-en.com/html/huanbao-2308235.shtml>

3.10. 发改委：今冬天然气消费需求较旺盛，保供任务仍艰巨

国家发改委 18 日上午召开 9 月份新闻发布会，发布宏观经济运行情况并回答记者提问。今年前 8 个月，天然气表观消费量 1992 亿立方米，同比增长 10.4%；国内生产天然气 1141 亿立方米，同比增长 9.3%；进口天然气 875 亿立方米，同比增长 10.9%。产、进、销增长速度基本相当，天然气发展的协调性进一步增强。预计今年冬季，受供暖用气需求集中释放等因素影响，天然气消费需求较为旺盛，做好今年供暖季天然气保供工作任务依然比较艰巨。国家发展改革委、国家能源局将继续会同有关地区、有关部门、有关企业，在前期已开展工作基础上，从以下五个方面做好有关保障工作：

1) **千方百计增产增供。**组织上游供气企业安全高负荷生产，调动煤制气企业生产积极性，提前筹措进口资源，全力保障用气需求。已落实资源向北方地区清洁取暖的 7 个重点省区市倾斜。加快管网互联互通，提高对重点地区资源供应保障能力。特别是要借鉴前两年天然气保供的一些经验做法，督促各相关地区严格落实好“以气定改”。

2) **严格签订履行合同。**这里主要涉及两个环节，第一个环节是组织上游供气企业与各地全面签订供气合同，第二个环节是组织各地城镇燃气企业与下游用户全面签订供

气合同。从政府角度来讲，要督促各有关方面严格按照合同保障供用气，特别是加强签约履约的信用监管，确保合同执行到位。

3) 建好用好储气设施。压实地方政府、上游供气企业、城镇燃气企业在储气设施建设方面的责任，统筹规划，合理布局，加快开工建设运行一批储气设施，入冬前能储尽储，增强调峰保供能力。

4) 细化做实应急预案。督促各地和上游供气企业细化完善“三个一亿方”用户调峰能力，确保民生用气需要。指导各地针对管网事故、极寒天气等突发事件，做好应急保供预案，确保天然气安全稳定供应。

5) 压紧压实各方责任。督促各地切实承担保障民生用气的主体责任，供气企业严格履行保障天然气安全稳定供应的主体责任，按照责任分工，加强协调配合，确保不出问题。

9月中旬，国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、应急部、市场监管总局、国家能源局将组成联合工作组，对北方12个重点省区市进行督查，进一步压实责任，查找问题，督促做好供暖季天然气供应保障工作。

数据来源：<https://finance.chinanews.com/cj/2019/09-18/8958951.shtml>

4. 公司重要公告

表 27: 公司公告

类型	日期	公司	事件
项目中标	9.16	东珠生态	项目名称为蒙山县夏宜瑶族乡特色小镇建设项目；工程规模：总占地面积 582 亩，用地面积 327 亩。主要包含人居环境改造、街区道路景观提升、景观桥、景观长廊、沿街商铺、步道、泳池、停车场、疗养中心、茶园改造、文化广场及相关配套设施。中标价：2.06 亿元。工期为 600 天。
	9.17	伟明环保	公司作为联合体牵头人与河北惠尔信新材料有限公司组成的联合体为“宁晋县生活垃圾焚烧发电项目”，中标宁晋县生活垃圾焚烧发电项目特许经营权，总规模日处理生活垃圾 2000 吨，分两期建设。一期规模 1000t/d，总投资估算约为 4.94 亿元。二期设计处理规模 1000t/d。特许经营期限 30 年，建设期自特许经营协议生效之日起至 2020/12/30。
	9.17	中原环保	公司与河南三建建设集团有限公司组成的联合体为博爱县污水处理及水系提升 PPP 项目中标单位，项目位于河南省焦作市博爱县，项目内容为河道治理、第二污水处理厂及配套管网建设运营，1 年建设期+29 年运营期。
	9.17	东方园林	公司与中邦建设工程有限公司联合中标江东大道（二期）生态长廊建设工程施工项目，中标价 45241 万元，计划工期 365 日历天。
	9.19	万邦达	近日，公司中标宁夏和宁化学有限公司中水回用“近零排放”项目，中标金额（含税）为 1.28 亿元。
	9.20	中国天楹	2019 年 9 月 19 日，公司收到连云港经济技术开发区政府采购中心发出的《中标（成交）通知书》，确定公司成为连云港经济技术开发区 2019 年居住小区垃圾分类第三方运营管理项目的成交供应商。运营管理年限：3 年。中标金额：合计 768 万元。
股份解质	9.16	百川能源	2019 年 9 月 16 日，公司收到公司控股股东百川资管发来的《股份解质通知》。本次解质股份数量为 3430 万股，占公司总股本 2.38%。截至本公告日，百川资管持有公司股份 5.12 亿股，占公司总股本的 35.53%。百川资管及其一致行动人持有公司股份 7.33 亿股，占公司总股本的 50.79%，本次解质完成后，累计质押 5.36 亿股，占其持股总数的 73.12%，占公司总股本的 37.14%。
	9.16	金圆股份	截至公告披露日，金圆控股直接持有公司股份 2.32 亿股，占公司股份总数 32.45%。金圆控股本次解除质押的股份总数为 26 万股，占公司股份总数 0.32%。截至目前，金圆控股累计用于质押的股份总数为 1.5 亿股，占公司股份总数 21.00%。
	9.17	国祯环保	公司控股股东安徽国祯集团解除 2018/9/17 开始的质押 1410 万股，本次解除质押占其所持股份比例 6.48%。截至今日，国祯集团持有公司股票 21758 万股，占公司总股本的 32.46%；其中质押本公司股份 14884 万股，占其持股总数的 68.41%，占公司总股本的 22.20%。
	9.17	清水源	公司控股股东、实际控制人王志清先生将其持有的 4000 万股办理解除质押，本次解除质押占其所持股份比例 41.99%。截至今日王先生直接持有公司股份 9527 万股，占本公司总股本的 43.64%。

	9.20	新界泵业	公司董事会近日收到公司实际控制人之一许敏田先生的通知,获悉许敏田先生将其所持有的本公司部分股份办理解除质押业务。本次解质股份数量为1578万股,占其所持股份比例19.57%。截至本公告日,许敏田先生共持有本公司股份80,651,306股,占公司当前总股本的16.03%。其所持有公司股票累计质押股份数为23,150,000股,占其持有公司股份总数的28.70%,占公司当前总股本的4.60%。
	9.20	岳阳林纸	2019年9月20日,本公司收到泰格林纸通知,被质押的4,000万股无限售条件流通股股份已于2019年9月19日完成解质。泰格林纸现持有本公司股份389,557,001股,占公司总股本的27.87%。上述股份解质完成后,其持有的本公司股份中剩余被质押股份7,000万股,占其持有本公司股份总数的17.97%、占本公司总股本的5.01%。
股份质押	9.17	金圆股份	公司控股股东金圆控股因融资需要,将其持有的260万股股票办理质押,本次质押占其所持股份比例1.12%。其累计质押15271万股,占公司股份总数21.37%。截至今日金圆控股直接持有公司股份23191万股,占公司股份总数32.45%。
	9.18	巴安水务	截至本公告披露日,张春霖先生持有本公司股份2.79亿股,占公司当前总股本的41.69%。其所持公司股份累计被质押股份数为1.77亿股,占其所持公司股份的63.18%,占公司总股本的26.34%。
	9.18	美晨生态	截至本公告日,赛石有限直接持有本公司股份共计1.03亿股,占公司总股本的7.12%,其中,本次质押股份1372万股,占其持有公司股份总数的13.26%,占公司总股本的0.94%。本次股票质押交易完成后,赛石有限处于质押状态的股份共计1.02亿股,占其持有本公司股份总数的98.80%,占本公司总股本的7.03%。
	9.19	宝馨科技	截至本公告日,陈东先生及其一致行动人汪敏女士共持有公司1.29亿股,占公司总股本的23.24%;办理了质押的股份为1.27亿股,占公司总股本的22.91%。
大宗交易	9.16	中国天楹	以6.09元/股的价格成交40万股,成交金额为243万元。
	9.17	苏交科	以8.77元/股的价格成交1253.67万股,成交金额为10994.96万元。
	9.17	岭南股份	以4.94元/股的价格成交353.77万股,成交金额为1747.64万元。
	9.20	美晨生态	以3.24元/股的价格成交517万股,成交金额为1675.08万元。
对外担保	9.16	创业环保	公司须为赤壁公司项目贷款1.44亿元提供保证担保。赤壁公司以赤壁市污水处理厂的收费权和收费收益向本公司提供反担保。
	9.16	启迪环境	公司及控股子公司为控股子公司向相关金融机构申请借款提供新增担保3.87亿元,并签署了相关担保协议;公司及控股子公司前期为子公司提供的合计1.53亿元担保已全部或部分解除。截至公告日,公司及控股子公司累计对外担保总额为104.1亿元,占公司最近一期经审计净资产的69.63%,公司无逾期对外担保。
	9.17	世纪星源	公司为控股子公司浙江博世华环保科技有限公司申请的4000万元授信中的3000万元贷款提供连带保证责任担保。
	9.17	京蓝科技	公司举行股东大会审议表决通过《关于公司为乌兰察布市京蓝生态科技有限公司提供担保的议案》。
	9.18	伟明环保	公司拟为相关子公司提供总计不超过5.8亿元的担保额度,增加担保金额占公司最近一期经审计净资产的18.85%。
	9.18	渤海股份	龙达水务为公司全资子公司滨海水业的控股子公司,滨海水业持有龙达水务56.72%的股权。龙达水务与交银租赁拟通过售后回租的方式进行融资租赁交易,总融资规模1.5亿元人民币,滨海水业按其所持龙达水务的股权比例为上述融资提供连带责任保证。

	9.18	泰达股份	根据经营发展需要,公司二级子公司天津泉泰向工商银行申请融资 26,500 万元,期限 15 年,由公司提供连带责任保证。
	9.20	碧水源	为加强项目建设,同意公司为长泰碧水源向中国邮政储蓄银行长泰县支行申请的金额不超过人民币 3,000 万元的固定资产贷款提供连带责任保证担保,担保期限为自协议生效之日起 3 年。为平遥碧水源向中国工商银行平遥支行申请的金额不超过人民币 11,763 万元的项目贷款提供连带责任保证担保,担保期限为自协议生效之日起 20 年。为德安碧水源向中国农业发展银行德安县支行申请的固定资产贷款及相应利息提供连带责任保证担保,最高金额不超过人民币 8,918.56 万元,担保期限为自协议生效之日起 15 年。为吉安良业向中国工商银行吉安分行申请的金额不超过人民币 16,500 万元的固定资产贷款提供连带责任保证担保,担保期限为自协议生效之日起 11 年。
	9.20	碧水源	公司于 2018 年 3 月 16 日召开的 2018 年第一次临时股东大会审议同意公司为控股子公司舞阳县碧水源向中国建设银行漯河分行申请的人民币 32,336.32 万元项目贷款提供连带责任保证担保,担保期限 10 年。由于该项目条件变化,经协商一致,同意将“担保金额由 32,336.32 万元变更为 25,000 万元,担保期限由 10 年变更为自协议生效之日起 14 年。”。
人员变更	9.16	聚光科技	公司董事会于近日收到董事长叶华俊先生递交的辞职报告。叶华俊先生因个人原因,特申请辞去公司董事、董事长、董事会专门委员会等相关职务。为保证公司各项业务正常开展,叶华俊先生仍将继续履行公司董事、董事长职责至新任董事、董事长产生。目前候选人为丁建萍先生。
	9.16	东方园林	东方园林实际控制人何巧女、唐凯拟向北京市朝阳区国有资本经营管理中心全资子公司北京朝汇鑫转让公司控股权。本次何巧女、唐凯拟向朝汇鑫协议转让东方园林 1.34 亿股股份(占公司总股本 5%),并将 4.51 亿股公司股份(占公司总股本 16.8%)对应的表决权无条件、不可撤销地委托给朝汇鑫。本次权益变动后,朝汇鑫将成为公司控股股东,北京市朝阳区人民政府国有资产监督管理委员会将成为公司实际控制人。2019 年 9 月 12 日,北京朝阳区国资委收到北京市国资委出具的批复,北京市国资委原则同意北京朝汇鑫企业管理有限公司受让北京东方园林环境股份有限公司 1.34 亿股股份的方案。此次股份受让完成后,朝汇鑫持有东方园林 1.34 亿股,占总股本的 5.00%。
	9.18	上海环境	公司董事陈帅先生、张列列先生因个人工作原因,申请辞去所担任的公司第一届董事会董事职务。
	9.19	三维丝	董事许新新女士因个人原因申请辞去公司第四届董事会董事职务(原定任期为 2018 年 8 月 13 日-2021 年 8 月 12 日)。辞任董事后,许新新女士仍在珀挺机械工业(厦门)有限公司担任总经理助理、商务部经理、监事职务。
地址变更	9.16	天华院	公司办公地址变更为北京市海淀区北四环西路 62 号;联系电话:010-82677897;021-50509610-507;联系传真:010-82676808。
登记变更	9.16	龙马环卫	公司注册资本变更为肆亿壹仟伍佰陆拾伍万伍仟柒佰叁拾柒圆整;公司法人代表为张桂潮。

股权转让	9.16	众合科技	公司为整合资源,提升公司价值,拟在设立环保平台公司众合环境的基础上,引入上海申能能创作为产业合作方。股权合作步骤为:第一阶段:申能能创(甲方,下同)在2019年内收购众和科技(乙方,下同)持有的标的公司40%的股权,成为标的公司的重要战略性股东。第二阶段:甲方无条件享有在2020年继续向乙方收购标的公司30%股权或放弃第二阶段收购/全部收购(包括第一阶段收购或后续阶段收购)的自主选择权。第三阶段:乙方有权要求甲方在2021年向乙方收购标的公司不超过20%(含)的股权。在第一阶段实施完成后,将开展包括但不限于以下合作事项:1、甲方对标的公司的业务资金支持;2、甲方对其集团体系内的环保业务,在同等条件下优先给予标的公司承接,并给予必要的样本工程支持;3、甲方积极利用自身背景及渠道资源,帮助标的公司开拓外部项目。
	9.16	上海环境	公司拟将下属阳排公司的全部股权,转让给上海城投水务(集团)有限公司下属的上海市城市排水有限公司,转让金额为人民币2.93亿元。
	9.17	格林美	2019/9/16公司与樊启鸿、广州立丰产业投资基金合伙企业等签订了《扬州宁达股权转让协议》,公司将持有目标公司35%股权中的合计17%股权进行转让,转让后公司持有目标公司18%股权。由于公司原监事樊红杰先生的父亲樊启鸿先生为本次交易对手方,本次交易构成关联交易。
	9.17	中山公用	公司于2019/5/22同意全资子公司中山公用环保产业投资有限公司与西藏桑德水务有限公司签署《股权转让协议》,以支付现金方式受让西藏桑德持有的兰溪桑德水务有限公司100%股权。今日兰溪市住建局回复同意。
	9.18	中持股份	今日,公司股东启明创富、启明创智、启明亚洲与人保远望签订《股份转让协议》,启明创富、启明创智、启明亚洲将其持有的公司无限售条件流通股1477万股(占公司总股本10.21%),以13.30元/股价格转让给入保远望。本次股份转让后,启明创富、启明亚洲不再持有上市公司股份。启明创智持有1万股,占上市公司总股本的0.0069%。
	9.19	国祯环保	今日,公司控股股东国祯集团与长江环保集团、三峡资本签署了《股权转让协议》。国祯集团拟将其持有的国祯环保15%的股份(即1亿股)以协议转让方式转让给长江环保集团、三峡资本,转让价格为12.70元/股,合计转让价款为12.75亿元。本次股份转让完成后,国祯集团持有公司1.17亿股股份,占公司股份总数的17.46%。长江环保集团、三峡资本合计持有公司1.78亿股股份,占公司股份总数的26.63%。
	9.20	国祯环保	9月20日公司直通披露了《关于控股股东转让股权的公告》,国祯集团拟将其持有公司15%的股份转让给长江环保、三峡资本。公司收到问询函进一步核实并说明本次交易完成后公司控制权是否发生变更及其判断依据,后续股份转让安排和受让比例。
权益分派	9.17	理工环科	公司拟以未来实施分配方案时股权登记日扣除回购专户上已回购股份24,514,235股后的总股本372,147,970为基数,向全体股东每10股派送现金红利2.5元(含税),共计派送现金红利9304万元,剩余未分配利润结转下一年度。
股东减持	9.17	苏文科	公司实际控制人符冠华先生、王军华先生通过深交所大宗交易系统合计减持公司股份1253.7万股,占公司总股本的1.29%。
	9.17	上海环境	公司于2019/9/16收到股东弘毅投资发来的《减持公司股份进展告知函》,在6个月的减持计划期限内,弘毅投资累计减持公司股份2232万股,占公司总股本的2.44%。目前弘毅投资持有公司股份6209万股,占公司总股本的6.80%。

	9.18	新天然气	截止减持计划披露前,明上渊合计持有公司无限售流通股股份 276 万股,占公司总股本的 1.23%。截至本公告披露日,明上渊已减持 34 万股,占公司总股本的比例为 0.15%,占其持有公司股份的 12.48%;减持后其持有公司 242 万股,占公司总股本的比例为 1.08%。
	9.18	上海环境	截至本公告披露日,公司股东“弘毅投资”持有公司股份共计 6209.58 万股,占公司总股本的 6.80%。弘毅投资计划通过集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式,减持其持有的公司股份不超过 6209.58 万股,减持比例不超过公司股份总数的 6.80%。
	9.18	中环环保	公司特定股东海通兴泰原定减持计划期限届满,现计划在公告之日起 3 个交易日后 6 个月内(即 2019 年 9 月 24 日至 2020 年 3 月 23 日)通过竞价交易及法律法规允许的其他方式合计减持公司股份不超过 2,968,251 股(即不超过公司总股本的 1.86%)。
子公司业务	9.16	德创环保	公司及控股子公司预计 2019 年 9 月至 2019 年 12 月期间将与 NANO 公司及其控制的法人或其他组织在采购和销售催化剂方面会产生一定数量的业务往来。2019 年 9 月至 2019 年 12 月期间与 NANO 公司及其控制的法人或其他组织发生的日常关联交易预计为:向关联方销售产品 5000 万人民币;向关联方采购原材料 2200 万人民币。
	9.16	创业环保	公司拟签署宁乡经济技术开发区污水处理厂及其配套官网工程 PPP 项目特许经营协议补充协议。本项目主要建设内容为 5 万 m ³ /d 应急事故池一座,本项目工程估算总投资为人民币 1,647.26 万元,本项目资本金为总投资的 35%即人民币 576.54 万元,拟由长沙公司现股东三方按持股比例同比例增资解决,其中本公司拟出资人民币 469.47 万元,另两家股东共出资人民币 107.07 万元。剩余部分,长沙公司将通过银行贷款等方式解决。增资完成后,长沙公司注册资本将由人民币 4,025 万元变更为人民币 4,601.54 万元,仍为本公司控股子公司。
	9.17	绿城水务	公司将吸收合并全资子公司南宁市生源供水。吸收合并完成后,生源供水的独立法人资格将被注销,其全部资产、债权、债务和业务等由公司依法承继。
	9.20	碧水源	公司的控股子公司北京良业于近日收到中国证监会出具的《关于核准北京良业环境技术股份有限公司发行境外上市外资股的批复》,中国证监会核准北京良业发行不超过 51,618,600 股境外上市外资股,每股面值人民币 1 元,全部为普通股。完成本次发行后,北京良业可到香港联交所主板上市。
重大合同	9.18	雪浪环境	近日,公司与福山环保签订了《福山循环经济产业园生活垃圾应急综合处理项目烟气净化系统采购及相关服务项目采购合同》,合同总价为 3.25 亿元;与增城环保签订了《广州市第六资源热电厂二期工程烟气净化系统采购及相关服务项目采购合同》,合同总价为 2.17 亿元。
	9.18	中材国际	公司全资子公司天津院与萨斯托比化工有限责任公司签订了《萨斯托比综合化工项目总承包合同》,合同金额 2.35 亿美,该项目位于哈萨克斯坦共和国突厥斯坦州图库巴斯区。合同范围包括 1 条 600T/D 石灰生产线、1 条 540T/D 电石生产线、1 条 300T/D 烧碱、1 条 360T/D 聚氯乙烯生产线的化工综合体总承包,涵盖工程设计、技术服务、机电及设备供货、安装、物流运输、土建施工、调试等。
	9.19	葛洲坝	近日,公司作为联合体牵头方,分别与新疆大石峡水利枢纽建设管理有限责任公司和新疆维吾尔自治区塔里木河流域管理局签订了《新疆大石峡水利枢纽工程 PPP 项目项目公司股东协议》和《新疆大石峡水利枢纽工程 PPP 项目政府与社会资本投资合作协议》。项目总投资约 89.97 亿元,项目合作模式为 BOT+可行性缺口补贴的 PPP 模式,本项目工程主要由挡水坝、溢洪道、泄洪排沙洞、放空排沙洞、引水

			发电系统等组成。
政府补助	9.16	联泰环保	2019年4月1日至本公告披露日,公司及下属子公司收到污水处理服务收入的增值税70%部分退税款合计人民币180.33万元;累计收到污水处理服务收入的增值税30%部分及附加税费的补贴部分退税款合计人民币542.50万元;累计收到增值税退税和其他政府补助合计人民币968.63万元。上述增值税退税款及其他类型政府补助与收益相关计入相应期间损益,预计增加本年归属于上市公司股东的净利润(未经审计)283.67万元,占公司2018年度经审计归属普通股股东净利润的3.86%。
	9.19	众合科技	公司及全资子公司浙江浙大网新众合轨道交通工程有限公司、浙江网新智能技术有限公司、浙江海拓环境技术有限公司、浙江海纳半导体有限公司、苏州科环环保科技有限公司于2019年7月1日至2019年9月18日根据银行对账单,累计收到与收益相关的政府补助983.57万元,占公司最近一期经审计归属上市公司股东净利润的36.41%。
债券回售申报情况	9.19	瀚蓝环境	公司债券“16瀚蓝01”本期债券的回售申报数量为100手(1手为10张,每张面值100元),回售金额为10万元(不含利息)。
	9.19	苏交科	公司债券“16瀚蓝01”本期债券的回售申报数量为100手(1手为10张,每张面值100元),回售金额为10万元(不含利息)。
投资理财	9.17	四通股份	公司以闲置募集资金1000万在购买了保本浮动收益型理财产品,预期年化收益率2.95%;理财期限28天。
	9.20	东方日出	公司于2019年5月20日召开的年度股东大会审议同意公司授权闲置自有资金的现金管理总额度为不超过人民币6亿元,主要用于投资银行等金融机构中低风险、流动性保障型理财产品。公司本次使用闲置自有资金购买理财产品的预期理财收益率:3.70%(年化)产品期限为2019年9月19日—2020年3月17日,180天。认购金额为人民币2400万元。
回购股份	9.17	高能环境	为后续的股权激励计划,公司拟使用自有资金或自筹资金以集中竞价交易方式回购部分公司A股股份,用于回购的资金总额不低于5000万且不高于1亿元。
	9.17	天华院	2019/9/16公司完成回购,已实际回购公司股份18.86万股,占公司总股本的0.021%,回购均价11.13元/股,使用资金总额210万元(不包含交易费用)。
	9.18	伟明环保	根据公司《2017年限制性股票激励计划》及相关法律法规规定,公司实施2018年度利润分配和资本公积转增股本方案后,需对公司限制性股票回购价格作相应调整,回购价格由12.00元/股调整为8.64元/股。
	9.18	伟明环保	公司2017年限制性股票股权激励计划中首次授予的2名激励对象离职不再具备激励资格,公司将按相关规定回购并注销2名丧失激励资格的激励对象已授予但尚未解锁的合计3.24万股限制性股票。
发行债券	9.17	首创股份	证监会核准公司向合格投资者公开发行面值总额不超过20亿元的公司债券
	9.18	龙净环保	中国证监会依法对公司提交的关于公开发行可转换公司债券的行政许可申请材料进行了审查,认为该申请材料齐全,决定对该行政许可申请予以受理。
	9.18	东方园林	公司拟发行的公司债券票面总额为不超过20亿元,可一次或分期发行。本次公司债券面值100元,发行的公司债券期限不超过5年。

	9.20	碧水源	公司于2019年9月20日召开了第四届董事会第三十一次会议,审议通过了《关于拟发行短期融资券的议案》,根据《公司法》等法律、法规的规定,董事会同意公司申请注册发行短期融资券。本次拟申请注册发行总额不超过人民币50亿元(含50亿元)的短期融资券,具体发行规模将以公司在中国银行间市场交易商协会获得注册的金额为准。
发行股票	9.17	洪城水业	公司收到证监会的《核准批复》,核准公司非公开发行不超过15792万股新股,发生转增股本等情形导致总股本发生变化的,可相应调整本次发行数量。
	9.17	新界泵业	本次交易整体包括1)重大资产置换2)发行股份购买资产3)股份转让。公司将截至评估基准日全部资产(扣除预留货币资金1500万元以及2019/5/7实施的分红款项)及负债作为置出资产,与锦隆能源截至评估基准日所持天山铝业全部股份的等值部分进行置换,置出资产最终承接主体为许敏田、杨佩华或其指定的最终承接置出资产载体的第三方。本次交易中,置出资产的作价为14.89亿元,锦隆能源所持的天山铝业股权作价为56.8亿元,上述差额为42亿元,除锦隆能源外,天山铝业其他股东持有的天山铝业股权作价为113.5亿元,针对锦隆能源所持资产的差额及天山铝业其他股东所持的天山铝业股权,由上市公司以发行股份的方式购买,本次发行股份购买资产的股份发行价格为4.79元/股。欧豹国际拟将其持有的上市公司7152万股转让给曾超懿;欧豹国际、许敏田、许龙波拟将其分别持有的上市公司2448万股、2016万股、2688万股(合计7152万股)转让给曾超林。天山铝业业绩补偿义务人承诺19、20和21年标的公司扣非净利润分别不低于9.5亿、14.6亿和20亿。
	9.18	大千生态	公司收到中国证监会出具的《关于核准大千生态环境集团股份有限公司非公开发行股票的批复》,核准公司非公开发行不超过2,262万股新股。
对外投资	9.16	创业环保	公司控股子公司山东创业环保计划与东营润璠公司在东营市共同出资设立项目公司,以实施东营经济技术开发区危险废物中转站项目。本项目预估总投资约人民币2,053.9万元,其中项目公司注册资金为人民币1,000万元,其中山东公司出资人民币510万元,东营润璠公司出资人民币490万元;剩余人民币1,053.9万元,由项目公司融资解决。
	9.17	华控赛格	公司与七台河市政府签订了《投资框架性协议》。七台河市人民政府通过招商引资的形式,引入公司及子公司投资建设年产3万吨的石墨深加工项目。
	9.18	首创环保	公司拟投资淮南市潘集区泥河流域水环境综合治理PPP项目,项目总投资额5.62亿元。公司拟在当地设立项目公司,项目公司注册资本为项目总投资的20%,约为1.12亿元,其中,首创股份以货币形式出资1.01亿元,持有项目公司90%股权比例;淮南市潘集建设投资有限责任公司以货币形式出资1124万元,持有项目公司10%股权比例。
员工持股	9.18	伟明环保	19年员工持股计划筹集资金总额为不超过2.27亿元,每份份额为1元,份额上限为2.27亿份,参与本员工持股计划的员工总人数不超过25人,其中董事、监事、高级管理人员共计8人,其他人员不超过17人。

数据来源:Choice, 东吴证券研究所

5. 下周大事提醒

表 28：下周大事提醒

	证券简称	事件
(09/23) 周一	天壕环境(300332)	股东大会召开
	理工环科(002322)	股权登记日
	*ST 云投(002200)	股东大会召开
	瀚蓝环境(600323)	股东大会召开
(09/24) 周二	先河环保(300137)	股东大会召开
	理工环科(002322)	除权除息日
(09/25) 周三	环能科技(300425)	股东大会召开
(09/26) 周四	金圆股份(000546)	股东大会召开

数据来源：Wind，东吴证券研究所

6. 风险提示

风险提示：政策推广不及预期，利率超预期上行，财政支出低于预期

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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客户。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，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也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报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5%以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘-5%与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号

邮政编码：215021

传真：(0512) 62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

