

环卫行业深度报告

大行业小公司轻资产，关注管理壁垒和装备 边际改善 增持（维持）

2020年05月17日

证券分析师 袁理

执业证号：S0600511080001

021-60199782

yuanl@dwzq.com.cn

投资要点

■ **市场化加速提升&大环卫内涵扩张，预计2025年环卫市场化空间增长134%**。城镇化率及人均垃圾量提升促内生需求增长，垃圾分类等增值服务促内涵扩张，预计2025年中国环卫服务行业总体规模可达4685亿元，较2019年具有近90%的增长空间。政策驱动叠加环保意识增加，促进环卫服务市场化进程加速，带来项目订单从G端向B端转移的成长红利。对标海外，预计2025年我国环卫服务市场化率有望达到80%，对应市场化空间可达3748亿元，较19年增长134.11%。且环卫服务行业具备民生属性，付款周期月结或季结，商业模式优质，行业典型公司收现比均在90%以上。

■ **标准化&机械化&管理优势促份额集中，预计环卫上市龙头营收6年可扩张至5.58倍**。当前环卫行业6家上市龙头营收市占率8.38%，竞争格局较为分散。但未来1) **标准化驱动大合同增加**：a) **范围扩大**。招标方管理层级提升，扩大覆盖范围。b) **一体化**。从单项服务扩至一体化服务，扩大单项体量。c) **品类扩充**。服务品类扩充至如垃圾分类等增值服务，打造“城市物业管家大环卫”。2) **机械化率提升**：劳动力瓶颈&经济性优势，机械化率提升势在必行。3) **龙头管理优势**：龙头凭借优秀管理能力降本增效，盈利水平更高，获取更多市场份额。以上3大因素促进龙头份额提升，预计2025年6家环卫上市龙头营收市占率可从19年的8.38%提升至20%，叠加2025年环卫服务市场化空间较19年增长134%，两者相乘预计2025年上市环卫龙头营收可扩张至5.58倍！

■ **关注具有差异化管理优势的传统环卫服务龙头**。19年传统环卫服务龙头玉禾田ROE为37.30%，较同业均值高出13.86pct。主要系：a) **精细化管理降本增效**，公司近年来环卫服务毛利率显著领先同行，19年同增2.54pct至24.58%，领先同行均值2.74pct。核心子公司盈利能力稳定增长，同一区域项目公司ROA高出同行10pct；b) **运营效率高**，19年资产周转率1.51，是同行均值的1.57倍。c) **人均贡献持续提升**，近5年复合增速高达18.96%，19年达2.47万元/人领先同行9.81%。三重优势筑成核心管理壁垒结合和充沛订单，截至19年底，市政环卫在手合同总金额234亿元，订单收入比高达8.6x。预计领先优势仍将持续，强者恒强助力业绩增长。建议关注：玉禾田、侨银环保、北控城市资源。

■ **关注环卫装备龙头市场份额、盈利能力迎来双拐点**。在行业空间增长、龙头份额集中以及机械化率提升背景下，环卫装备龙头将明显受益。1) **份额加速扩张**。根据年报披露数据，2019年龙马环卫公司环卫服务业务新签订单总金额111亿元，同增174%，排名行业第一；新签订单年化金额12.3亿元，同增91%，排名行业第二；在手订单收入比达6.22。2019年，盈峰环境环卫服务业务新签订单总金额97.20亿元，同增11.58%，新签订单年化金额8.55亿元，同增99.30%，均排名行业第四。2) **盈利能力提升**。龙马环卫15年进入环卫服务行业，19年其环卫服务部门毛利率提升2.43pct至20.1%。随着项目运作经验的丰富、管理效率的提升叠加原有环卫装备的协同优势，未来盈利能力有望持续提升。3) **装备需求增长**。在机械化率提升的背景下，环卫装备需求将明显增长，环卫装备龙头公司明显受益。建议关注：盈峰环境、龙马环卫。

■ **风险提示**：市场化率提升不及预期，市场竞争加剧，利润率下降风险，安全事故风险

行业走势



相关研究

1、《环保工程及服务行业周报：关注基础设施REITs试点带来运营资产价值重估，以及市场化率提升的大环卫红利》2020-05-10

2、《环保工程及服务行业周报：新固废法审议通过，开展基础设施REITs试点盘活存量资产》2020-05-05

3、《环保工程及服务行业政策点评：固废法修订取得重要进展，推动环卫、垃圾分类、医废治理等多项举措》2020-04-29

内容目录

1. 市场化快速提升&大环卫内涵扩张，2025 年行业扩容 1.34 倍	5
1.1. 城市管家内涵丰富化，促行业 2025 年近 4700 亿市场空间	5
1.2. 市场化率提升带来成长红利，预计 2025 年环卫服务市场化空间增长 134%至 3748 亿元	11
1.3. 前端导流入口，打开后端再生资源回收广阔市场	14
2. 当前行业格局分散，未来份额集中，预计环卫上市龙头营收 6 年可扩张至 5.58 倍	14
2.1. 当前格局较为分散，环卫服务民企份额提升	14
2.2. 标准化&机械化&管理优势促份额集中，预计环卫上市龙头营收 6 年可扩张至 5.58 倍	19
2.2.1. 标准化扩大服务范围，一体化服务内容，扩充服务品类，利于龙头份额集中	19
2.2.2. 经济性优势&政策要求驱动机械化率提高，促进行业龙头份额提升	21
2.2.3. 龙头企业有望凭借管理优势进一步扩大市场份额	25
3. 现金流稳定，商业模式优质	27
4. 关注具备差异化管理优势的环卫服务龙头及市场份额、盈利能力双拐点环卫装备龙头	29
4.1. 关注具有差异化管理优势的纯环卫服务龙头	29
4.2. 关注环卫装备龙头——市场份额、盈利能力迎来双拐点	34
5. 风险提示	35

图表目录

图 1: 我国城镇化率加速提升	5
图 2: 我国城镇化率与发达国家相比仍有较大提升空间	5
图 3: 对比海外发达国家, 我国环卫市场化率还有较大提升空间	13
图 4: 预计 2025 年我国环卫服务市场化空间可达 3748 亿元, 较 2019 年提升 134%	13
图 5: 18 年 CR10 新增首年服务金额占比 20.33%	15
图 6: 18 年 CR10 新增总合同金额占比 35.90%	15
图 7: 环卫服务行业营收高速增长: 亿元	15
图 8: 6 家典型公司 2019 年环卫服务收入市占率	15
图 9: 2015-2018 年环卫服务行业新增订单市场集中度	16
图 10: 2016-2019H1 环卫服务行业年化新增订单市场集中度	16
图 11: 环卫民企新增首年服务金额市场份额提升	17
图 12: 环卫民企新增总合同金额市场份额提升	17
图 13: 环卫服务项目标准化不断提高	19
图 14: 海外典型环卫企业的人工成本占比显著低于国内企业	21
图 15: 环卫机械化、智能化可提升人均产值	22
图 16: 2015-2018 年环卫企业服务年限比较	25
图 17: 美国前三大环卫巨头占据了约 44% 的市场份额	26
图 18: 玉禾田经营活动净现金流/净利润和收现比始终保持较高水平	27
图 19: 玉禾田经营活动净现金流稳步增长	27
图 20: 管理效率提升带动净利润增加: 万元	28
图 21: 管理效率使得 ROA 逐步提升	28
图 22: 海口龙马自 16 年成立以来收入净利润保持稳定	28
图 23: 海口龙马公司净利率/ROA/ROE 保持稳定	28
图 24: 玉禾田 ROE 高于同行均值 13.86pct	29
图 25: 高周转率是驱动玉禾田高 ROE 的主要原因	29
图 26: 玉禾田应收账款周转率同业领先	30
图 27: 玉禾田销售费用率较低, 费用管控良好	30
图 28: 玉禾田环卫服务毛利率比同业均值 21.84% 高 2.74pct	31
图 29: 玉禾田项目公司 Y 的 ROA 明显高于同行	32
图 30: 玉禾田项目公司 Y 的 ROE 明显高于同行	32
图 31: 公司人均产值为 5.94 万元比同业企业 A 高 18.8%	33
图 32: 公司人均贡献为 2.47 万元比同业企业 A 高 9.81%	33
表 1: 2016 年我国人均生活垃圾日产生量仅为日本的 45.26%, 美国的 19.20%	5
表 2: 预计 2025 年传统环卫服务市场规模可达 3809.4 亿元, 较 2019 年增长约 53.53%	7
表 3: 预计 2025 年增值环卫服务可贡献 875.7 亿元的增量空间, 较 2019 年的传统环卫服务空间的弹性约 35.29%	9
表 4: 预计 2025 年中国环卫服务总体市场规模 4685 亿元, 较 2019 年的增长空间约 88.82%	10
表 5: 政策密集出台, 驱动环卫市场化率提升	12
表 6: 环卫服务成为广阔的后端再生资源回收市场的导流入口	14
表 7: 传统环卫服务企业、环卫装备企业、国有企业是环卫服务行业的主要参与者	17

表 8：2016-2019 上半年 7 家典型环卫服务企业新增首年服务金额及市占率..... 18

表 9：2016-2018 年 7 家典型环卫服务企业新增总合同金额及市占率..... 18

表 10：含增值环卫服务项目的平均单价是传统项目的 3 倍 20

表 11：国家及地方出台多项政策提高环卫机械化水平 23

表 12：玉禾田部分重要子公司经营数据 31

表 13：传统环卫服务企业具备领先的成本/经营效率优势 33

1. 市场化快速提升&大环卫内涵扩张，2025 年行业扩容 1.34 倍

市场化改革促进环卫服务行业进入大规模推广阶段。环卫服务行业属于公用事业的一部分，工作内容为对城市环境卫生和市容市貌进行管理维护，主要包括：1) 道路、广场等公共区域的清扫保洁；2) 生活垃圾收集、清运；3) 公厕、垃圾中转站等环卫设施的建设与运维等。环卫服务行业在发展初期以行政主导为主，由政府部门及其下属单位负责市政环卫服务项目的实施与监管。随着我国经济体制改革的推进，环卫服务行业开始进行市场化改革，沿海发达城市率先实行政府公共服务采购。随着 2013 年十八届三中全会要求加大政府购买公共服务力度，市政环卫行业市场化改革进入大规模推广阶段，项目更多交由市场化的第三方企业运作，从而实现管办分离，提高市政环卫的服务质量，改善居民生活环境。

1.1. 城市管家内涵丰富化，促行业 2025 年近 4700 亿市场空间

人均垃圾量提升，促进环卫需求内生增长。据世界银行统计数据显示，2016 年美国人均生活垃圾日产生量已达 2.24kg；而注重资源循环利用的日本 2016 年人均生活垃圾日产生量也已达到 0.95kg。但我国 2016 年人均生活垃圾日产生量为 0.43kg，仅为日本的 45.26%，美国的 19.20%。随着我国社会经济的发展以及国民生活水平的日益提高，人均生活垃圾产量也将不断提升，带动垃圾收集、清运等方面的环卫需求增长。

表 1：2016 年我国人均生活垃圾日产生量仅为日本的 45.26%，美国的 19.20%

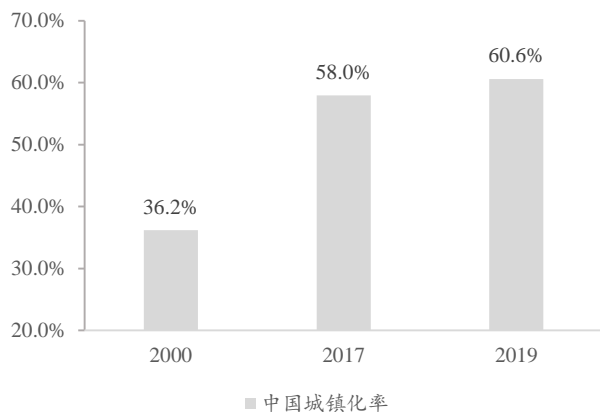
国家	2016		
	城市固废产生量 (亿吨)	人口 (亿人)	kg/人/天
美国	2.64	3.22	2.24
日本	0.44	1.28	0.95
中国	2.20	14.04	0.43

数据来源：世界银行，东吴证券研究所

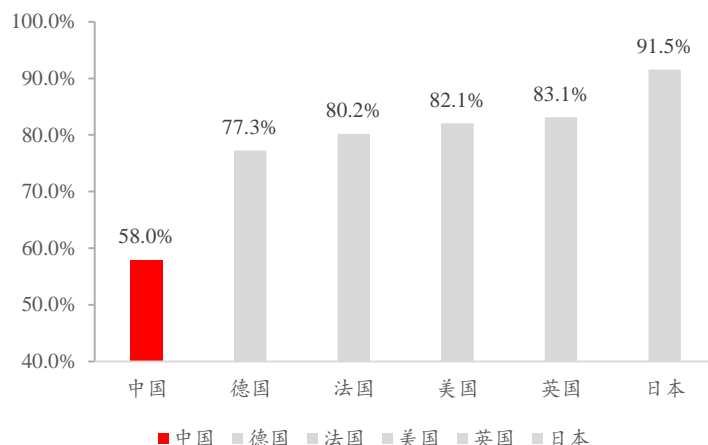
城镇化进程加速，带动环卫需求增加。据国家统计局数据显示，我国常住人口城镇化率持续提升，已从 2000 年的 36.2% 升至 2019 年末的 60.6%。而美国 2017 年城镇化率已达 82.06%，英国、法国和日本的城镇化率也均在 80% 以上。因此对比海外发达国家，我国城镇化率仍将随着社会经济的发展持续提升，人们对环境卫生的质量要求也将不断提高，带动环卫需求增长。

图 1：我国城镇化率加速提升

图 2：我国城镇化率与发达国家相比仍有较大提升空间



数据来源：国家统计局，东吴证券研究所



数据来源：国家统计局，世界银行，东吴证券研究所

增值服务内涵扩张，扩大环卫行业市场空间。当前传统的环卫服务内容主要以道路清扫、垃圾清运和公厕运维为主。而随着我国城镇化水平的日益提高以及人们对环境要求的不断提升，叠加近期新冠疫情的催化，环卫服务的内涵不断扩张，加强消毒消杀、开展小广告清理、水体保洁、绿化养护等等，环卫服务的内容不断延伸，形成打造城市物业管理管家的大环卫趋势。

预计2025年中国环卫服务总体市场规模4685亿元，较2019年的增长空间约88.82%。

1) 由于人均垃圾量和城镇化率提升，传统环卫服务市场仍将保持较快增长。预计2025年传统环卫服务市场规模可达3809.4亿元，较2019年增长约53.53%。我们以道路清扫保洁、生活垃圾清运、公厕运维、绿地养护、垃圾中转站运维5项服务内容对传统环卫服务市场进行测算，预计到2025年我国传统环卫服务行业市场规模有望达到3809.4亿元，较2019年的2481.3亿元增长53.53%，其中，道路清扫保洁市场规模1771.8亿元，较2019年增长49.00%、生活垃圾清运市场规模368.2亿元，较2019年增长56.13%、公厕运维市场规模495.9亿元，较2019年增长52.20%、绿地养护市场规模1105.1亿元，较2019年增长61.92%、垃圾中转站运维市场规模68.5亿元，较2019年增长42.58%。

我们测算的关键假设如下：

- **道路清扫保洁：**1) 城市道路清扫保洁面积按过去5年的平均增速保守估计每年增长4%。2) 近年城市道路清扫保洁典型项目的单价主要处于10-15元/平方米区间，假设2019年单价为11.5元/平方米。3) 县城道路清扫保洁面积按过去3年的平均增速保守估计每年增长2%。4) 近年县城道路清扫保洁典型项目的单价主要处于4-7元/平方米区间，假设2019年单价为5.8元/平方米。
- **生活垃圾清运：**1) 城市生活垃圾清运量按过去5年的平均增速保守估计每年

增长 5%。2) 近年城市垃圾清运典型项目的单价主要处于 70-90 元/平方米区间，假设 2019 年单价为 87 元/吨。3) 县城生活垃圾清运量按过去 4 年的平均增速保守估计每年增长 1%。4) 近年县城垃圾清运典型项目的单价主要处于 30-50 元/平方米区间，假设 2019 年单价为 40 元/吨。

- **公厕运营维护：**1) 城市公厕数按过去 3 年的平均增速保守估计每年增长 5%。2) 近年来城市单个公厕运维费用主要处于 13-16 万元/座区间，假设 2019 年单价为 15.7 元/座。3) 县城公厕数按过去 4 年的平均增速保守估计每年增长 2%。4) 近年来县城单个公厕运维费用主要处于 4.5-6 万元/座区间，假设 2019 年单价为 5.6 元/座。5) 村镇公厕数按过去 3 年的平均增速保守估计每年增长 1%。6) 近年来村镇单个公厕运维费用主要处于 2.5-4 万元/座区间，假设 2019 年单价为 3.5 元/座。
- **绿地养护：**1) 城市绿地面积按过去 5 年的平均增速保守估计每年增长 5%。2) 县城绿地面积按过去 4 年的平均增速保守估计每年增长 6%。3) 近年来单位绿地养护单位费用主要处于 1-2.5 万元/公顷区间，假设 2019 年单价为 1.7 万元/公顷。
- **垃圾中转站运维：**1) 全国垃圾中转站个数预计按 3%增速每年增长。2) 近年来垃圾中转站运维单价主要处于 2-3 万元/座区间，假设 2019 年单价为 2.3 万元/座。
- 各环卫服务单价假设按 3%的增长率增长，与通胀水平接近。

表 2：预计 2025 年传统环卫服务市场规模可达 3809.4 亿元，较 2019 年增长约 53.53%

道路清扫保洁	单位	2015	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
城市道路清扫保洁面积	亿平方米	73.0	79.5	84.2	86.9	90.4	94.0	97.8	101.7	105.8	110.0	114.4
城市单位道路清扫费用	元/平方米	10.2	10.5	10.8	11.2	11.5	11.8	12.2	12.6	12.9	13.3	13.7
县城道路清扫保洁面积	亿平方米	23.7	25.1	24.8	25.3	25.8	26.3	26.8	27.3	27.9	28.4	29.0
县城单位道路清扫费用	元/平方米	5.2	5.3	5.5	5.6	5.8	6.0	6.2	6.3	6.5	6.7	6.9
清扫市场规模	亿元	868.6	969.6	1048.1	1112.8	1189.1	1270.7	1357.9	1451.2	1551.0	1657.7	1771.8
同比增长%	%	10.6%	11.6%	8.1%	6.2%	6.9%	6.9%	6.9%	6.9%	6.9%	6.9%	6.9%
生活垃圾清运												
城市生活垃圾清运量	亿吨	1.9	2.0	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.8	2.9	3.1	3.2
城市单位垃圾清运费用	元/吨	77.3	79.6	82.0	84.5	87.0	89.6	92.3	95.1	97.9	100.9	103.9

县城生活垃圾清运量	亿吨	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
县城单位垃圾清运费	元/吨	35.5	36.6	37.7	38.8	40.0	41.2	42.4	43.7	45.0	46.4	47.8
清运市场规模	亿元	171.6	186.5	201.9	219.1	235.8	253.9	273.4	294.5	317.2	341.7	368.2
同比增长%	%	9.3%	8.7%	8.3%	8.5%	7.7%	7.7%	7.7%	7.7%	7.7%	7.7%	7.7%
公厕运营维护												
城市公厕数	万座	12.6	13.0	13.6	14.7	15.5	16.3	17.1	17.9	18.8	19.8	20.7
城市单个公厕运维费用	万元/座	13.9	14.4	14.8	15.2	15.7	16.2	16.7	17.2	17.7	18.2	18.7
县城公厕数	万座	4.3	4.4	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4
县城单个公厕运维费用	万元/座	5.0	5.1	5.3	5.4	5.6	5.8	5.9	6.1	6.3	6.5	6.7
村镇公厕数	万座	15.4	15.2	15.7	15.8	16.0	16.2	16.3	16.5	16.7	16.8	17.0
村镇单个公厕运维费用	万元/座	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.2
公厕运维市场规模	亿元	245.7	257.7	277.3	304.0	325.8	349.2	374.4	401.5	430.7	462.1	495.9
同比增长%	%	4.6%	4.9%	7.6%	9.6%	7.2%	7.2%	7.2%	7.2%	7.3%	7.3%	7.3%
绿地养护												
城市绿地面积	万公顷	267.0	278.6	292.1	304.7	319.9	335.9	352.7	370.4	388.9	408.3	428.8
县城绿地面积	万公顷	66.9	67.7	72.6	76.9	81.5	86.4	91.6	97.1	102.9	109.1	115.7
单位绿地养护费用	万元/公顷	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0
绿地养护市场规模	亿元	504.2	538.8	584.4	629.9	682.5	739.6	801.4	868.4	941.1	1019.8	1105.1
同比增长%	%	8.3%	6.9%	8.5%	7.8%	8.4%	8.4%	8.4%	8.4%	8.4%	8.4%	8.4%
垃圾中转站运维												
全国垃圾中转站个数	万个	18.5	19.1	19.7	20.3	20.9	21.5	22.1	22.8	23.5	24.2	24.9
单位垃圾中转站运维费用	万元/个	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	2.4	2.5	2.6	2.7	2.7
垃圾中转站运维市场规模	亿元	37.9	40.2	42.7	45.3	48.0	50.9	54.0	57.3	60.8	64.5	68.5
同比增长%	%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%
合计												
传统环卫服务市场规模合计	亿元	1828.1	1992.8	2154.4	2311.0	2481.3	2664.4	2861.2	3073.0	3300.8	3545.8	3809.4
同比增长%	%	8.9%	9.0%	8.1%	7.3%	7.4%	7.4%	7.4%	7.4%	7.4%	7.4%	7.4%

数据来源：国家统计局，住建部，东吴证券研究所

2) 预计 2025 年增值环卫服务市场可贡献 875.7 亿元的增量空间，较 2019 年传统环卫服务市场空间的弹性为 35.29%。随着居民生活水平的日益提高叠加疫情催化，人们对环境要求不断提高，环卫服务内涵不断扩张，加强消毒消杀、开展小广告清理、水体保洁等，环卫服务的内容不断延伸，形成打造城市物业管家的大环卫趋势。我们以水体保洁、城市垃圾分类服务、小广告清理 3 项服务内容对增值环卫服务市场进行测算，预计到 2025 年我国增值环卫服务可贡献 875.7 亿元的增量空间，较 19 年传统环卫服务空间的弹性约 35.29%。其中，水体保洁市场规模 658.4 亿元，较 19 年传统环卫服务空间弹性约 26.53%、城市垃圾分类服务市场规模 196.2 亿元，较 19 年传统环卫服务空间弹性约 7.91%、小广告清理运维市场规模 21.06 亿元，较 19 年传统环卫服务空间的弹性约 0.85%。

我们测算的关键假设如下：

- **水体保洁：**1) 假设全国河流流域面积未来保持不变，保守假设需保洁的河流面积占全国河流流域面积的 10%。2) 近年来单位水面保洁费用主要处于 5-6 万元/平方公里区间，假设 2019 年单价为 5.8 万元/平方公里。
- **城市垃圾分类服务：**1) 2019 年上海启动全面垃圾分类，根据九部委《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》要求，到 2020 年，46 个重点城市基本建成生活垃圾分类，到 2025 年，全国地级及以上城市基本建成生活垃圾分类，以此预测 2025 年开展垃圾分类的城市户数可达 1.96 亿户。2) 假设垃圾分类率为 50%。3) 参考垃圾分类服务典型项目的平均单价，按 200 元/户年测算
- **小广告清理：**1) 城市道路清扫保洁面积按过去 5 年的平均增速保守估计每年增长 4%。2) 假设其中 80% 的道路需要小广告清理。3) 参考 2016 年小广告清理典型项目的平均单价，按 0.18 元/平方米测算。
- 各环卫服务单价假设按 3% 的增长率增长，与通胀水平接近。

表 3：预计 2025 年增值环卫服务可贡献 875.7 亿元的增量空间，较 2019 年的传统环卫服务空间的弹性约 35.29%

水面保洁	单位	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全国河流流域面积	万平方公里	950.7	950.7	950.7	950.7	950.7	950.7	950.7	950.7	950.7
全国水面保洁面积	万平方公里	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1	95.1
单位水面保洁费用	万元/平方公里	5.5	5.6	5.8	6.0	6.2	6.3	6.5	6.7	6.9
水面保洁市场规模	亿元	519.7	535.3	551.4	567.9	585.0	602.5	620.6	639.2	658.4
同比增长%	%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
垃圾分类服务										

预计开展垃圾分类城市户数	亿户			0.05	0.27	0.71	1.04	1.37	1.63	1.96
预计垃圾分类率	%	50.00%								
预计垃圾分类服务户均费用	元/户年	200.00								
城市垃圾分类服务市场空间	亿元			5.5	26.5	70.9	103.8	137.0	163.4	196.2
同比增长%	%				385.9%	167.4%	46.4%	31.9%	19.3%	20.1%
广告清理										
城市道路清扫保洁面积	亿平方米	84.2	86.9	90.4	94.0	97.8	101.7	105.8	110.0	114.4
假设需广告清理面积的比率	%	80%								
城市单位道路广告清理费用	元/平方米	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.21	0.22	0.22	0.23
广告清理市场规模	亿元	12.24	13.01	13.94	14.93	16.00	17.14	18.36	19.66	21.06
同比增长%	%	9.1%	6.3%	7.1%	7.1%	7.1%	7.1%	7.1%	7.1%	7.1%
合计										
增值环卫规模市场规模合计	亿元			570.8	609.4	671.9	723.5	775.9	822.3	875.7
较19年传统环卫服务空间弹性	%			23.0%	24.6%	27.1%	29.2%	31.3%	33.1%	35.3%

数据来源：国家统计局，住建部，东吴证券研究所

预计2025年中国环卫服务总体市场规模4685亿元，较2019年的增长空间约88.82%。

随着经济发展水平的不断进步，人均垃圾量提高且社会城镇化率提升，带动环卫服务内生需求不断增长。预计2025年传统环卫服务市场规模可达3809.4亿元，较2019年增长约53.53%。此外，随着居民生活水平的日益提高叠加疫情催化，人们对环境要求不断提高，环卫服务内涵不断扩张，形成打造城市物业管家的大环卫趋势，预计2025年增值环卫服务可贡献876亿元的增量空间，较19年传统环卫服务市场空间弹性为35%。两者合计预计2025年环卫服务整体市场空间可达4685.08亿元，较19年传统环卫服务市场空间增长88.82%。

表4：预计2025年中国环卫服务总体市场规模4685亿元，较2019年的增长空间约88.82%

	单位	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
传统环卫服务市场空间	亿元	2311.05	2481.29	2664.36	2861.24	3073.00	3300.78	3545.81	3809.42
同比增长	%	7.27%	7.37%	7.38%	7.39%	7.40%	7.41%	7.42%	7.43%

增值环卫服务市场空间	亿元			609.39	671.90	723.48	775.94	822.30	875.66
同比增长	%				10.26%	7.68%	7.25%	5.97%	6.49%
环卫服务市场空间合计	亿元	2311.05	2481.29	3273.75	3533.14	3796.49	4076.72	4368.11	4685.08
较 19 年传统环卫服务规模增长	%			31.94%	42.39%	53.00%	64.30%	76.04%	88.82%

数据来源：国家统计局，住建部，东吴证券研究所

1.2. 市场化率提升带来成长红利，预计 2025 年环卫服务市场化空间增长 134%至 3748 亿元

除了环卫服务需求增加带来的总体行业空间自然增长外，环卫服务行业更大的发展看点在于市场化率加速提升带来项目主体从 G 端向 B 端转移的成长红利。环卫服务总体规模既包括由政府主导的（G 端）环卫服务也包括由第三方市场化企业提供的（B 端）环卫服务。而环卫服务市场化规模仅指由第三方市场化企业提供的（B 端）环卫服务，这是各类环卫服务企业真实发展的市场空间。我们梳理了环卫服务行业的三个发展阶段：

- ① **政府“管干合一”阶段：**2003 年以前，环卫服务基本都以当地政府或下属的事业单位主导，同时进行环卫服务的监督与实施。该阶段由于政府“管干合一”导致行业监管缺位、竞争不足、效率低下。在城镇化过程中，环卫服务质量无法满足城市卫生要求，中央开始要求环卫行业开启市场化转变。
- ② **市场化试点阶段：**2003 年至 2013 年，环卫服务开始进行市场化试点，部分沿海城市率先开始政企分开，政府由直接管理转变为监督检查。该阶段环卫服务主要为短期小范围外包，格局分散，难以形成规模效应，行业发展受限。
- ③ **市场化推广阶段：**2013 年十八届三中全会召开，要求加大政府购买公共服务力度，市政环卫行业市场化改革进入大规模推广阶段。一方面，国家要求公共服务领域利用社会力量，加大政府购买公共服务项目力度；另一方面，PPP 模式的推广提升单个项目体量，提高了参与主体的准入门槛，帮助大型环卫企业的规模快速扩张。

展望未来，环卫服务市场化率还将持续提升。

政策要求驱动环卫市场化率提升，提高效率、提升质量、减轻财政压力。2002 年起，国家陆续出台政策，促进包括环卫行业在内的公用事业市场化改革，通过政府购买社会服务的方式提高市场化率。对其动因进行分析，我们认为在原有“管干合一”的体制下，环卫行业监管缺位、竞争不足、效率低下，而市场化改革既能加强竞争，提高运营效率与保洁质量，同时还能减轻地方政府的财政负担，未来环卫市场化趋势还将加速扩张。

表 5：政策密集出台，驱动环卫市场化率提升

时间	文件名称	主要内容	颁布部门
2002.12	《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》	开放市政公用行业投资建设、运营、作业市场，建立政府特许经营制度。	建设部
2006.1	《关于印发中国城乡环境卫生体系建设的通知》	构建环境卫生市场化运作体系，通过政府采购的方式招标市场主体。加快环境卫生市场化运作步伐，逐步消除地区封锁和行业垄断。	建设部
2013.9	《国务院办公厅关于政府向社会力量购买服务的指导意见》	推动公共服务市场化，政府向社会力量购买服务。这对推动政府职能转变，激发社会经济活力，提高公共服务水平和效率有重要意义。	国务院办公厅
2013.11	《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》	在公共服务领域可利用社会力量，加大政府购买公共服务项目的力度，原则上通过合同、委托等方式向社会购买。	中共十八届三中全会通过
2014.9	《财政部关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》	充分认识推广运用政府和社会资本合作模式。尽快形成有利于促进政府和社会资本合作模式(PPP)发展的制度体系。	财政部
2015.4	《基础设施和公用事业特许经营管理办法》	鼓励和引导社会资本参与基础设施和公用事业建设运营。转变政府职能，强化政府与社会资本协商合作。规发挥社会资本优势，提高公共服务质量效率。	国家发展改革委等六部委
2015.5	《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见的通知》	在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式，广泛采用政府和社会资本合作模式。	财政部等三部门
2017.7	《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》	以全面实施为核心，在污水、垃圾处理领域全方位引入市场机制，推进 PPP 模式应用。政府参与的新建污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式。	财政部
2019.6	《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》	各地级城市应于 2019 年底前，编制完成生活垃圾分类实施方案，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。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。	生态环境部等九部门

数据来源：发改委、财政部、环境部、住建部等部门，东吴证券研究所

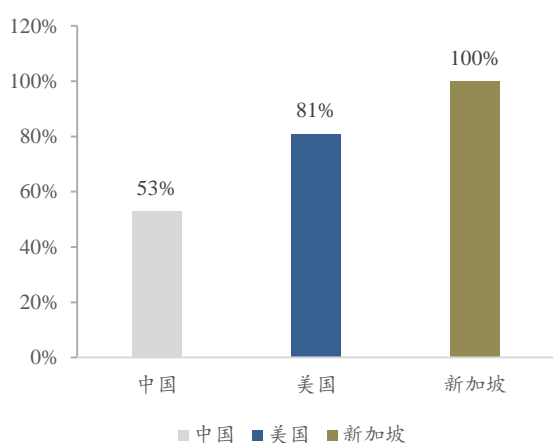
卫生意识增强&环保标准提升，环卫市场化已成必然趋势。我国环卫事业的市场化发展，不仅是政策推动的产物，同时也是环保标准不断提升的必然结果。2000 年“创建全国卫生城市”活动要求各地组建卫生检查组织；2014 年《国家卫生城市标准》将标准提高至建立完善的生活垃圾转运站、公厕等环卫设施，生活垃圾做到日产日清；2017 年《生活垃圾分类制度方案》进一步提出至 2020 年底，生活垃圾回收利用率达 35%以上。

在城镇化率提升和近期“疫情”催化的影响下，全民卫生意识和对环境质量的要求不断提高，叠加环保标准趋严，环卫行业的市场化运作有助于提高运营效率，提升保洁质量，是时代背景下的大势所趋。

15-19 年环卫服务市场增长迅速，测算 19 年市场化率为 52.46%。据环境司南披露数据，2019 年我国环卫行业开标的首年服务费金额为 550 亿元，较 2015 年的 141 亿元大幅增长 290%；2019 年总服务费金额 2223 亿元，较 2015 年的 470 亿元大幅增长 373%。我们以当年开标的总服务费金额除以首年服务费金额得到 2015/16/17/18/19 年的平均服务年限分别为 3.33/5.16/5.35/4.69/4.04 年，根据项目的平均到期年限可以看出，**2019 年仍在市场化运营的项目包括 2016-2019 共 4 年的订单，合计年化金额 1601 亿元**，除以上文测算的环卫行业总体规模 3052.1 亿元（传统环卫服务+增值环卫服务），可得截至**2019 年我国环卫服务行业市场化率为 52.46%**。

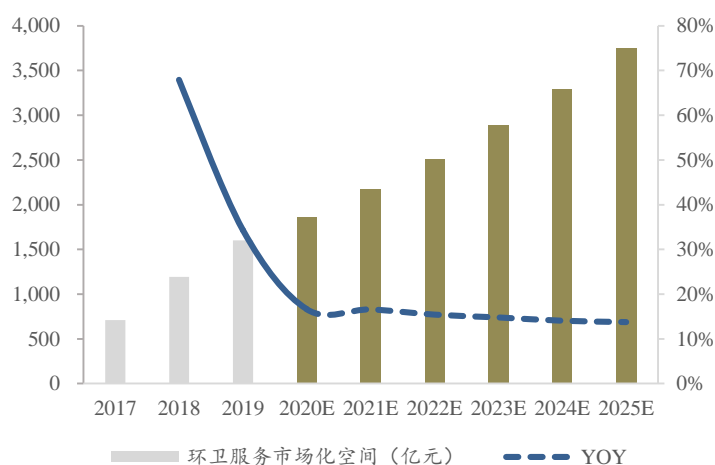
我国环卫市场化率仍有近 30pct 的提升空间，预计 2025 年环卫服务市场化行业空间翻倍至 3748 亿元。对比同期海外成熟市场，美国和新加坡的环卫服务行业市场化率分别已达 81%和 100%。在政策驱动和环保要求趋严的背景下，结合海外成熟市场市场化率对标，环卫服务市场化运营凭借其高效、高质量的优势，预计**2025 年我国环卫服务市场化率有望达到 80%左右，还有近 30pct 的提升空间**。假设 2020 至 2025 年我国环卫服务市场化率从 52.46%到 80%线性递增，乘以上文测算的环卫行业总体规模（传统环卫服务+增值环卫服务），可得**2025 年我国环卫服务市场化空间有望达到 3748.07 亿元，较 2019 年提升 134.11%**。

图 3：对比海外发达国家，我国环卫市场化率还有较大提升空间



数据来源：环卫科技网，中国知网，东吴证券研究所

图 4：预计 2025 年我国环卫服务市场化空间可达 3748 亿元，较 2019 年提升 134%



数据来源：环境司南，东吴证券研究所测算

1.3. 前端导流入口，打开后端再生资源回收广阔市场

环卫服务具备前端导流优势，有助于打开后端更大的再生资源回收市场。环卫服务行业通过前端的垃圾收集，可为后端的再生资源回收利用和垃圾分类处置形成有效的导流作用。前端环卫企业可通过上下游纵向一体化或与后端的再生资源回收企业合作，开拓上下游联动的广阔再生资源回收市场。据商务部流通业发展司、中国物资再生协会发布的《2019 中国再生资源回收行业发展报告》显示，2018 年我国十大品种再生资源回收总值为 8704.6 亿元（包含居民和工商业），同比增长 15.3%；而据《城市生活源再生资源回收量研究报告》显示，我国生活源再生资源回收量约为城市再生资源回收量的 43.75%。以此测算，全国居民端的再生资源回收价值约为 3808.26 亿元，环卫导流将打开后端再生资源回收的广阔市场。

表 6：环卫服务成为广阔的后端再生资源回收市场的导流入口

序号	名称	2017 年			2018 年			
		数量 (万吨)	单价 (万 元/吨)	回收价值 (亿元)	数量 (万吨)	单价 (元/吨)	回收价值 (亿元)	回收价值 同比增长
1	废钢铁	17391	0.17	3043.4	21277	0.18	3925.4	29.0%
2	废有色金属	1065	1.95	2079	1110	1.98	2197.8	5.7%
3	废塑料	1693	0.64	1081.3	1830	0.65	1189.5	10.0%
4	废纸	5285	0.18	977.7	4964	0.20	970.2	-0.8%
5	废轮胎	507	0.14	73.5	512	0.15	74.8	1.8%
6	废弃电器电 子产品	373.5	0.33	125.1	380	0.35	133	6.3%
7	报废机动车	453.6	0.19	87.3	478.79	0.25	119.5	36.9%
8	废旧纺织品	350	0.04	14	380	0.04	15.9	13.6%
9	废玻璃	1070	0.03	32.1	1040	0.04	36.4	13.4%
10	废电池（铅 酸除外）	17.6	2.12	37.3	18.9	2.23	42.1	12.9%
	合计	28205.7	0.27	7550.7	31990.7	0.27	8704.6	15.3%

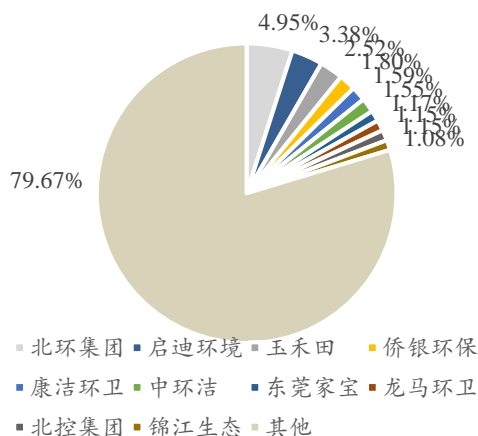
数据来源：商务部，中国物资再生协会，东吴证券研究所

2. 当前行业格局分散，未来份额集中，预计环卫上市龙头营收 6 年可扩张至 5.58 倍

2.1. 当前格局较为分散，环卫服务民企份额提升

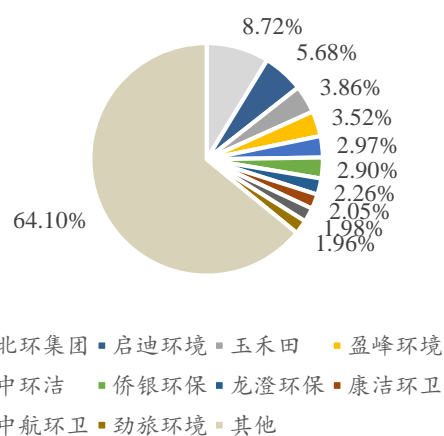
当前市场竞争格局较为分散。2018 年环卫服务行业前 5 大企业新增首年服务金额市占率 14.23%，新增总合同金额市占率 24.75%；前 10 大企业新增首年服务金额市占率 20.33%；新增总合同金额市占率 35.90%，行业竞争格局还处于较为分散的状态。

图 5：18 年 CR10 新增首年服务金额占比 20.33%



数据来源：公司公告，环境司南，东吴证券研究所

图 6：18 年 CR10 新增总合同金额占比 35.90%



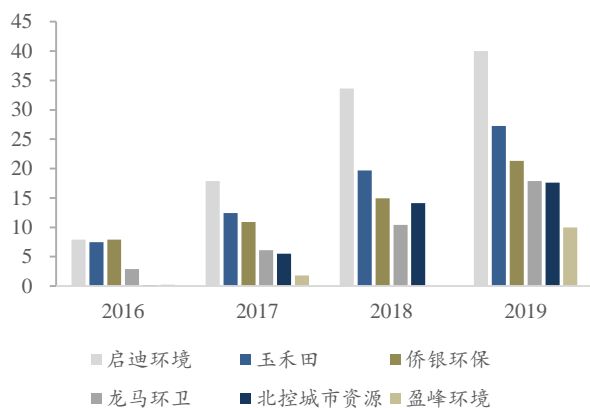
数据来源：公司公告，环境司南，东吴证券研究所

环卫服务行业市场化改革的深入使越来越多的企业进入这一领域。我们选取了环卫行业中七大典型公司：北环集团、玉禾田、侨银环保、龙马环卫、盈峰环境、北控城市资源、启迪环境，对其环卫服务业务的营业收入、新增合同总金额、新增首年服务金额进行了梳理，可以发现：

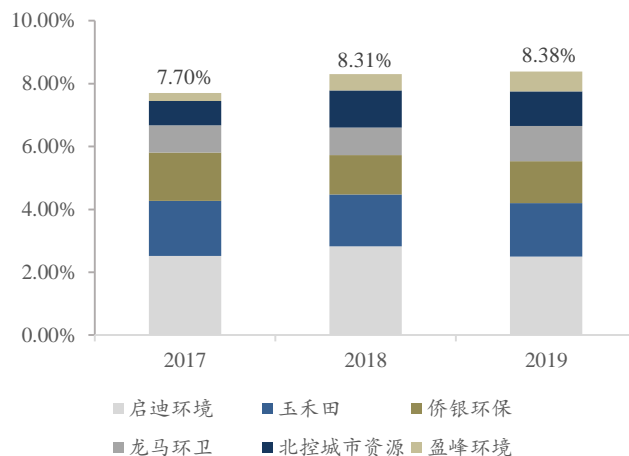
环卫服务行业营收高速增长，启迪环境/玉禾田/侨银环保分列上市公司前三。2019 年启迪环境、玉禾田、侨银环保、龙马环卫、北控城市资源、盈峰环境 6 家上市公司（北环集团未上市未披露其营收数据）环卫服务营收合计达 134.2 亿元，较 2016 年大幅增长 4.03 倍，复合增速达 71.38%，实现营收高速增长。从 2019 年环卫服务数据来看，启迪环境实现营收 40 亿元，排名 6 家上市公司第一，玉禾田/侨银环保分别实现营收 27.3/21.3 亿元，分列 2、3 位。除以上文测算环卫服务市场化空间，可得 2019 年启迪环境/玉禾田/侨银环保/龙马环卫/北控城市资源/盈峰环境环卫服务收入市占率分别为 2.50%/1.70%/1.33%/1.12%/1.10%/0.63%，6 家收入市占率合计 8.38%。

图 7：环卫服务行业营收高速增长：亿元

图 8：6 家典型公司 2019 年环卫服务收入市占率



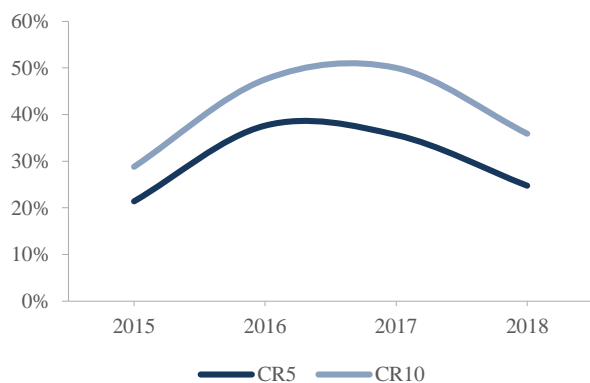
数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

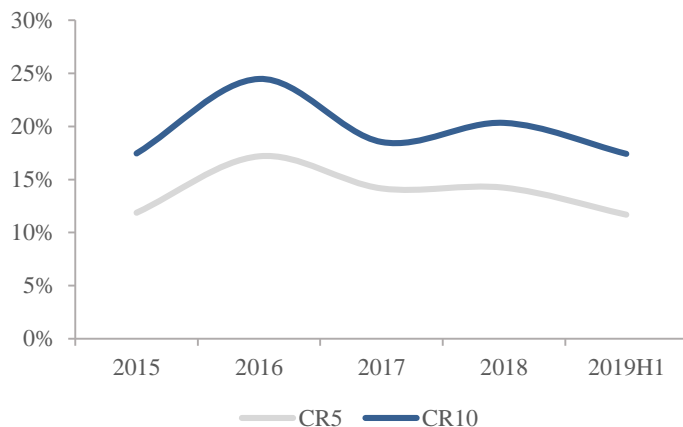
PPP 退潮使行业集中度下降, 但近年已趋于平稳。2016 年是 PPP 项目的高峰年份, 由于 PPP 单个项目规模大, 对参与主体的门槛要求较高, 使得环卫龙头企业的份额提升较快。17/18 年 PPP 项目退潮使行业集中度下降, 但近年来已趋于平稳。据环境司南统计数据, 2018/19H1 环卫服务的 CR5 新增首年服务金额市占率分别为 14.23%/11.69%, CR10 新增首年服务金额市占率分别为 20.33%/17.41%, 行业集中度趋于平稳。

图 9: 2015-2018 年环卫服务行业新增订单市场集中度



数据来源: 公司公告, 环境司南, 东吴证券研究所

图 10: 2016-2019H1 环卫服务行业年化新增订单市场集中度



数据来源: 公司公告, 环境司南, 东吴证券研究所

环卫服务民营企业市场份额提升。

市场参与者多元。目前环卫服务行业的参与者主要有以下三种类型:

1) **传统环卫服务民企:** 成立以来专注环卫服务, 具有丰富的运营管理经验, 以玉禾

田、侨银环保为代表。

2) 环卫装备民企：原先以上游环卫装备为主业，拓展产业链进入下游环卫服务领域，具有上下游协同优势，以龙马环卫、盈峰环境为代表。

3) 国有企业：由国家或地方政府主导，具有天然的区域性客户资源优势，以北环集团、北控城市资源、启迪环境为代表。

表 7：传统环卫服务企业、环卫装备企业、国有企业是环卫服务行业的主要参与者

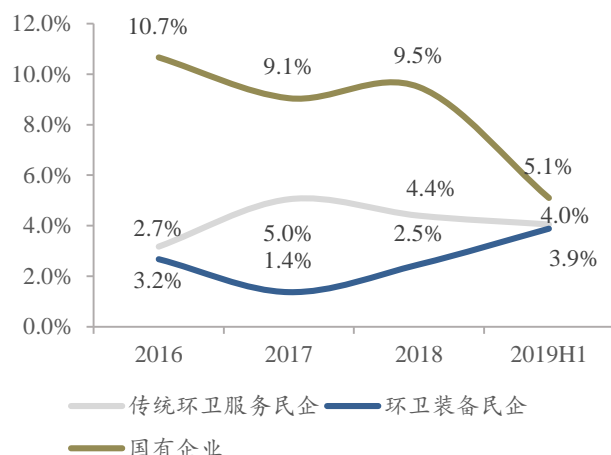
公司类型	代表公司	特征
传统环卫服务	玉禾田	前身 1997 年成立，专注环境卫生管理，业务覆盖 80 多城
	侨银环保	2001 年成立，专注从事城乡环境卫生一体化管理服务
环卫装备民企	龙马环卫	2007 年成立，聚焦环卫装备研发制造，拓展环卫服务
	盈峰环境	2018 年收购中联环境，切入环卫装备、环卫服务行业
国有企业	北环集团	北京国资委旗下，环卫运营为核心传统业务
	北控城市资源	北京国资委旗下，专注提供环境卫生及危废处理服务
	启迪环境	全产业链环境服务商，2014 年起拓展环卫业务

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

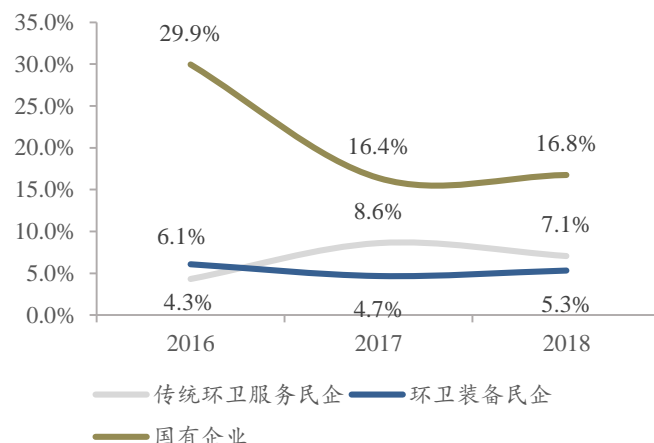
环卫服务民企份额提升。近年来，传统环卫服务企业凭借其专业化的管理优势市场份额提升明显，环卫装备企业在新增首年服务金额方面份额提升也较多。2019H1 年国有企业、民营企业（环卫装备民企+传统环卫服务民企）新增首年服务金额市占率分别为 5.1%、7.9%，较 2016 年分别降低 5.6pct、提高 2.1pct；2018 年国有企业、民营企业（环卫装备民企+传统环卫服务民企）新增合同总金额市占率分别为 16.8%、12.4%，较 2016 年分别降低 13.1pct、提高 2.0pct。

图 11：环卫民企新增首年服务金额市场份额提升

图 12：环卫民企新增总合同金额市场份额提升



数据来源：公司公告，环境司南，东吴证券研究所



数据来源：公司公告，环境司南，东吴证券研究所

表 8：2016-2019 上半年 7 家典型环卫服务企业新增首年服务金额及市占率

公司名称	2016		2017		2018		2019H1	
	新增首年服务金额(亿元)	市场份额	新增首年服务金额(亿元)	市场份额	新增首年服务金额(亿元)	市场份额	新增首年服务金额(亿元)	市场份额
玉禾田	4.71	1.9%	8.59	2.7%	12.36	2.6%	3.77	1.4%
侨银环保	3.16	1.3%	7.61	2.4%	8.83	1.8%	6.92	2.6%
龙马环卫	4.71	1.9%	1.87	0.6%	6.42	1.3%	5.52	2.1%
盈峰环境	1.91	0.8%	2.51	0.8%	5.43	1.1%	4.72	1.8%
北环集团	11.87	4.8%	12.18	3.8%	24.28	5.0%	9.06	3.4%
北控城市资源	3.46	1.4%	6.57	2.0%	4.89	1.0%	2.02	0.8%
启迪环境	11.13	4.5%	10.31	3.2%	16.59	3.4%	2.39	0.9%
以上 7 家合计	40.95	16.5%	49.64	15.5%	78.8	16.3%	34.4	13.0%

数据来源：公司公告，环境司南，E20，东吴证券研究所

表 9：2016-2018 年 7 家典型环卫服务企业新增总合同金额及市占率

公司名称	2016		2017		2018	
	新增总合同金额 (亿元)	市场份额	新增总合同金额 (亿元)	市场份额	新增总合同金额 (亿元)	市场份额
玉禾田	41.9	3.3%	59.67	3.5%	93.57	4.1%
侨银环保	13.2	1.0%	88.36	5.1%	66.12	2.9%
龙马环卫	50.29	3.9%	35.93	2.1%	40.67	1.8%
盈峰环境	27.81	2.2%	44.4	2.6%	80	3.5%
北环集团	158.83	12.4%	135.64	7.9%	198.66	8.8%
北控城市资源	43.04	3.4%	70.88	4.1%	36.32	1.6%
启迪环境	181.46	14.2%	75.1	4.4%	143.79	6.4%
以上 7 家合计	516.53	40.4%	509.98	29.7%	659.13	29.2%

数据来源：公司公告，环境司南，东吴证券研究所

2.2. 标准化&机械化&管理优势促份额集中，预计环卫上市龙头营收6年可扩张至5.58倍

2.2.1. 标准化扩大服务范围，一体化服务内容，扩充服务品类，利于龙头份额集中

环卫标准化提高参与者竞争门槛，助力行业龙头份额提升。环卫标准化包含3个方面，1) **服务范围扩大**。环卫服务项目招标方管理层级提升，如从一条街道的路面清扫项目提升为整个街道或多个街道联合的路面清扫打包项目，甚至提升为整个行政区或地级市的路面清扫打包项目。2) **服务内容一体化**。环卫服务内容从路面清扫的单项服务，扩充为路面清扫+垃圾清运+公厕及垃圾中转站运维的一体化项目，扩大单个环卫服务项目的体量。3) **服务品类扩充**。除了传统的环卫服务内容一体化打包外，服务品类扩充至其他的增值环卫服务，如：垃圾分类服务、小广告清理、水面保洁、门前四包等，打造成“城市服务管家”的大环卫服务。以上3类趋势，使得环卫服务标准化程度和单个项目的体量不断提高，同时也对市场参与者的资金、资质、人员、技术、过往业绩提出了更高的要求，而环卫服务龙头有望凭借其雄厚的资金实力、丰富的管理技术经验和优秀的市场开拓能力，获取更多的大型标准化环卫服务项目，从而加速份额提升。

图 13：环卫服务项目标准化不断提高



数据来源：玉禾田公司管网，东吴证券研究所

环卫服务标准化趋势已在近期项目体现，含增值环卫服务项目单价是传统项目的3倍。2019年1月深圳市宝安区新桥和沙井街道环卫一体化PPP项目完成招标，年服务费预算为4.87亿元/年，服务年限15年。按照中标单位综合单价折扣率0.96测算，该项目总服务费用有望超过70亿元。同样作为区域打包项目，2019年12月开标的郑州市二七区京广路等11个办事处4个连片区域物业化管理项目，中标金额8283万元/年。以上项目均体现了环卫服务标准化提升的趋势：**1) 服务范围扩大。**深圳项目道路综合清扫保洁面积达1403万平方米，郑州项目11个办事处4个边片区域所辖358万平方米，管辖区域显著扩大。**2) 服务内容一体化。**深圳项目包括道路清扫保洁、垃圾收转运、公厕运维管理，郑州项目包括道路清扫保洁、垃圾收转运等，环卫服务内容更加一体化。**3) 服务品类扩充。**深圳项目向垃圾分类前端设施维护、智慧平台建设运维、环卫停车场运维管理等增值服务内容拓展，郑州项目向城市家具清洗保洁、乱贴画小广告清理、“门前四修包”管理以及市容违规行业的教育劝阻等增值服务内容拓展。**此外，含增值环卫服务项目的单价明显高于传统环卫服务项目。**以含增值环卫服务的典型项目为例，深圳市宝安区新桥和沙井街道环卫一体化PPP项目，郑州市二七区京广路等11个办事处4个连片区域物业化管理服务项目的平均服务单价为28.26元/㎡年，而传统环卫服务项目的平均服务单价仅为9.45元/㎡年。**含增值环卫服务项目的平均单价是传统项目的3倍。**

表 10：含增值环卫服务项目的平均单价是传统项目的3倍

服务类型	项目名称	中标日期	中标金额(万元/年)	服务年数(年)	环卫面积(万㎡)	服务单价(元/㎡年)	服务内容
含增值环卫服务项目	深圳市宝安区新桥和沙井街道环卫一体化PPP项目	2020.02	46797.48	15	1402.58	33.37	包括道路综合清扫保洁、垃圾收运和转运、垃圾转运站运维管理、公共区域及城中村垃圾分类前端设施维护、公厕运维管理、环卫停车场建设运维管理、绿化管养、智慧环卫平台建设运维、应急保障等9个方面
	郑州市二七区京广路等11个办事处4个连片区域物业化管理服务项目	2019.12	8283.21	3	357.79	23.15	对京广路、人和路等11个办事处4个边片区域的道路204条道路(358万平方米)的道路路面和沿街建设物墙体立面清扫保洁、冲洗降尘、快速保洁，环卫设施、城市家具清洗保洁，乱贴画小广告清理，生活垃圾收集和清运、清冰除雪、雨后清淤、“门前四修包”管理以及市容违规行业的教育劝阻。
	含增值环卫服务项目平均单价					28.26	\

传统环卫服务项目	枝江市董市镇第二轮环卫保洁市场化作业服务项目	2020.01	218.14	2	26.17	8.34	道路保洁,道路冲洗, 垃圾收集运输, 垃圾压缩站的维护与管理
	东莞市水乡大道1标(含公厕养护)环卫保洁项目	2019.12	425.28	0.5	42.71	9.96	道路保洁,公厕管理
	重庆市荣昌区双河街道环卫保洁服务项目(二次采购)	2020.03	148.33	3	14.74	10.06	道路清扫保洁、垃圾收集运输、公共绿地管护、公厕及化粪池管护、环卫车辆管护
	传统环卫服务项目平均单价					9.45	\

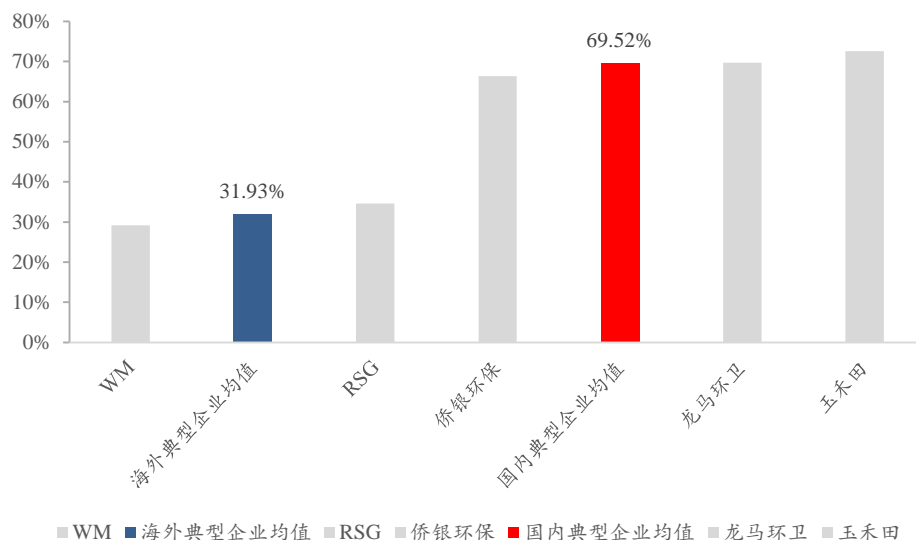
数据来源：环境司南，招标网，政府采购网，东吴证券研究所

2.2.2. 经济性优势&政策要求驱动机械化率提高，促进行业龙头份额提升

首先，人口老龄化&降低运营成本&政策要求，促进环卫项目机械化率提升。

人口老龄化&降低人工成本，环卫服务机械化势在必行。据国内典型环卫公司披露数据，我国现阶段 50 岁以上的环卫工人数量占比约为 65%，随着我国社会老龄化程度加深叠加因环卫行业对劳动者缺乏吸引力致使人员流动性较高，未来环卫服务领域的劳动力短缺压力将呈加大趋势。此外人工成本也随着经济水平的发展而逐步提升，以机器替人，从而降低经营成本、补充劳动力将成为未来行业发展的必行趋势。对标海外，我们以玉禾田、侨银环保、龙马环卫作为国内环卫服务典型企业代表，2018 年其人工成本占比均值为 69.52%，而同期海外典型企业 WM、RSG 的人工成本占比均值仅为 31.93%，机械化率具有很大的提升空间。

图 14：海外典型环卫企业的人工成本占比显著低于国内企业



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

环卫机械化&智能化可提高人均产值。这主要体现在两方面。1) **机械化扩大单位环卫工人的作业面积，提升作业效率。**环卫机械化率提升，将增加环卫工人的可操作装备数量，扩大单位环卫工人的作业面积，提升作业效率，从而提高人均产值。2) **智能化提升环卫服务精细化管理水平。**通过智慧环卫系统及大数据云平台对环卫服务涉及的人员、车辆、设施、作业状况等实施全过程管理和监控，有助于提升环卫服务的精细化管理水平，优化作业方法及作业路径、减少跑冒滴漏、降低运营成本、提高运营效率，从而提高人均产值。

机械化已具备较明显的经济性优势。根据住建部《城镇市容环境卫生劳动定额》数据显示，一名环卫工人每小时可清扫 1350 平方米的地面道路，一天有效清扫面积约为 8100 平方米/人天。而一台清扫设备每小时约可清扫 6000 米的地面道路，按 3 米作业宽度测算，每小时可清扫 18000 平方米，一天有效清扫面积约为 108000 平方米/车天。一台清扫设备相当于可替代 13 名环卫工人的作业量。按一台清扫设备平均单价 60 万元，平均使用寿命 8 年，5%残值率测算，年折旧金额约为 7.13 万元/年，而单个环卫工人的年平均成本（工资+社保+商业保险）约为 4.5 万元/年，13 名环卫工人的年均成本约为 58.5 万元/年，机械化清扫设备已具备明显的经济优势。

图 15：环卫机械化、智能化可提升人均产值



数据来源：盈峰环境官网，东吴证券研究所

国家及地方出台多项政策要求提高环卫机械化水平。《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》要求：2020 年底前，地级及以上城市建成区机械化清扫率达到 70%以上，县城达到 60%以上，重点区域要显著提高。地方层面，北上广深以及江西、山东、南京等地陆续出台提高环卫机械化水平的支持政策，部分省市机械化清扫率要求达到 90%以上。

表 11：国家及地方出台多项政策提高环卫机械化水平

时间	机构/地区	政策	要求
2018.6	国务院	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》	大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，2020 年底前，地级及以上城市建成区达到 70%以上，县城达到 60%以上，重点区域要显著提高。
2019.4	住建部	《住房和城乡建设部办公厅关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》	推行机械化作业。推行城市道路清扫保洁机械化作业方式，推动道路机械化清扫率稳步提高。到 2020 年底前，地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达到 70%以上，县城达到 60%以上，京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等重点区域要显著提高
2017.2	江西省	《关于进一步提高城市道路机械化清扫水平减少城市道路扬尘污染的通知》	到 2017 年底，设区市建成区城市主干道车行道机械化清扫率达到 80%以上，到 2020 年底，设区市建成区城市主干道车行道基本实现机械化清扫。
2019.1	山东省	《全面加强住建领域生态环境保护，坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》	2020 年年底前，山东各市城市建成区道路机械化清扫和洒水比例达到 70%以上，县城达 60%以上。
2013.9	深圳市	《深圳市人民政府办公厅关于印发深圳市大气环境质量提升计划的通知》	2015 年底前，全市市政道路机扫率稳定在 80%以上。
2014.8	广东省	《广东省人民政府办公厅印发关于进一步改善环卫工人待遇意见的通知》	到 2015 年，地级以上市城区主、次干道的道路机械化清扫率达 100%，县（市）城区达 80%。
2016.12	上海市	《上海市绿化市容“十三五”规划》	2020 年道路机械化清扫率达到 92%，推广新能源环卫装备应用
2018.9	北京市	《北京市环境卫生事业发展规划》	城市道路清扫保洁：2018 年城市道路机扫率达到 90%，2020 年达到 92%。推进环卫新能源车使用，研究环卫新能源车、清洁能源车采购补助政策，新能源车、清洁能源车占比达 31%
2019.2	南京市	《市政府办公厅转发市城管局关于南京市 2019 年城市管理工作实施意见的通知》	2019 年，城区主干道机械化清扫率达到 95%以上，江北新区主干道机械化清扫率达到 90%以上，郊（园）区主干道机械化清扫率达到 87%以上。

数据来源：国务院，住建部，各地方政府官网，东吴证券研究所

对标海外，我国环卫机械化水平还有较大提升空间。据住建部城乡建设统计公报显示，2017 年我国城市平均机械化清扫率为 65.01%，县城平均机械化清扫率为 57.28%，但相比目前欧美国家 80%左右的机械化清扫率，我国环卫机械化率还有较大提升空间。特别是长期以来，我国农村环卫没有得到足够重视，大部分农村的环卫市场化、机械化程度较低。随着近年来国家实施乡村振兴战略，以建设美丽宜居村庄为导向，未来农村区域的市政环卫和机械化水平将快速发展，增长潜力显著。

其次，机械化率提升提高资本开支门槛&倒逼招标层级提升，助力龙头份额集中。

机械化率提升，提高项目资本开支门槛，助力行业龙头份额集中。相比人工占比较大的短期轻资产项目，高机械化率项目要求对设备、车辆等固定资产进行初始投资，前期资本开支较大，无形中提高了市场参与者的准入门槛。而环卫龙头企业因其资金实力雄厚，拥有的车辆设备较多，也积累了较为丰富的环卫机械化项目运作经验，更有利于其高机械化率要求的大型项目竞争中脱颖而出，从而提升市场份额。

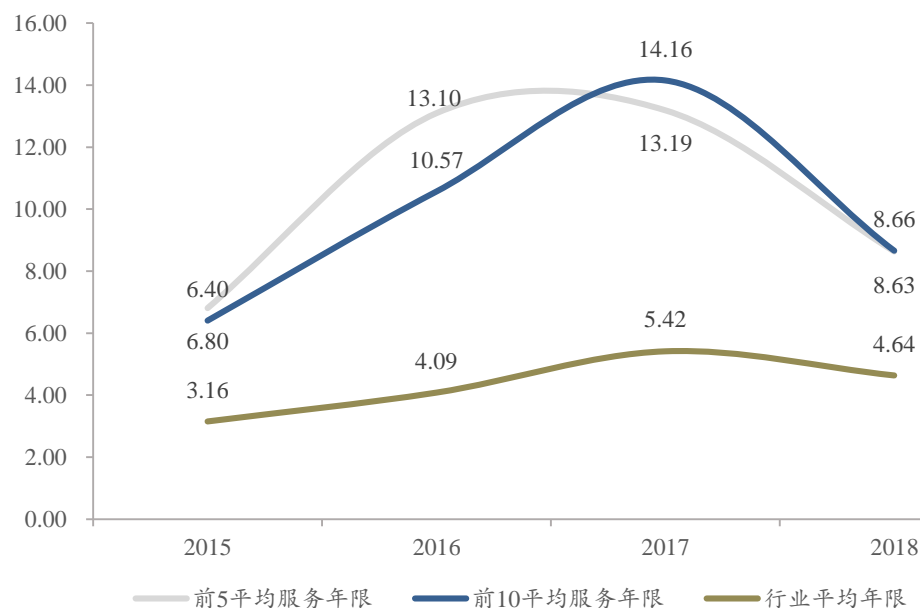
机械化率提高还将倒逼招标层级提升，形成良性循环。例如，每个仅需要 0.5 台清扫设备的 10 个小型区域由于最低采购台数为 1 台的限制，若分开招标需采购 10 台环卫设备。若改为统一招标，则仅需采购 5 台环卫设备，经济性明显。因此，机械化率提高将倒逼招标层级提高，结合上文分析，进而促进行业龙头份额提升。

2.2.3. 龙头企业有望凭借管理优势进一步扩大市场份额

精细化管理降本增效，助力获得更多市场份额。环卫服务龙头企业通过丰富的项目运作经验，形成了一整套精细化管理的运营体系，包括对人员、物料、设备的最优化管理，智慧环卫监控减少跑冒滴漏等，项目盈利能力更高，有助于在其他项目的竞争中获得更多的市场份额。

此外，龙头企业平均服务年限远高于行业平均，存量项目积累提高市占率。我们以环卫服务合同总金额除以首年服务金额得到项目平均服务年限。2015-2018 年，行业前 5 企业平均服务年限分别为 6.4、13.10、13.19、8.63 年，行业前 10 企业平均服务年限分别为 6.8、10.57、14.16、8.66 年，CR5/CR10 的平均服务年限是行业平均的 2 倍以上。相比动辄 1-3 年到期的短期项目，较长的服务年限有利于龙头企业不断积累存量项目规模，提升市占率。

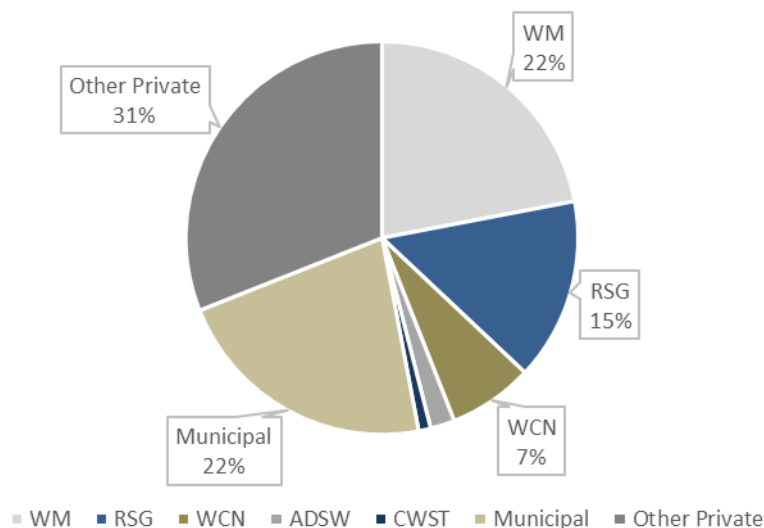
图 16：2015-2018 年环卫企业服务年限比较



数据来源：公司公告，环境司南，东吴证券研究所

预计环卫上市龙头营收 6 年可扩张至 5.58 倍。对比美国，前三大环卫巨头 Waste Management, Republic Services, Waste Connection 占据了 44% 全美国固废市场份额，另大约有一分之一的市场是由较小的私人运营商占据 (Other private)；近四分之一市场是非常分散的当地企业占据 (Municipal)。随着环卫服务项目趋向标准化&机械化，叠加行业龙头具备领先的管理优势迎来份额提升，我们预计 2025 年 6 家上市环卫龙头营业收入市占率可从 2019 年的 8.38% 提升至 20%，叠加 2025 年环卫服务市场化空间较 19 年增长 134%，两者相乘则预计环卫上市龙头企业营收 6 年可扩张至 5.58 倍！

图 17：美国前三大环卫巨头占据了约 44% 的市场份额

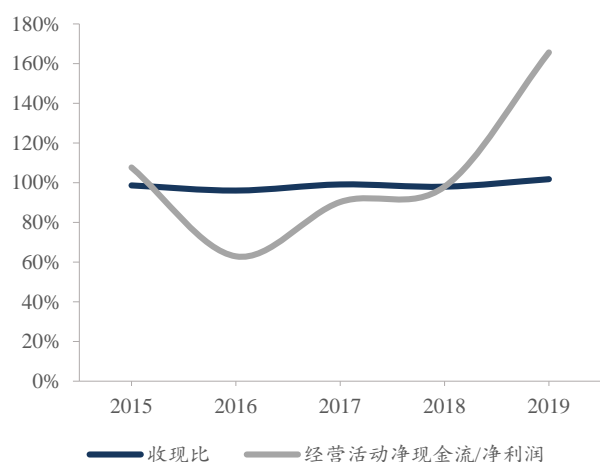


数据来源：观研天下《2018 年中国环卫市场分析报告》，东吴证券研究所

3. 现金流稳定，商业模式优质

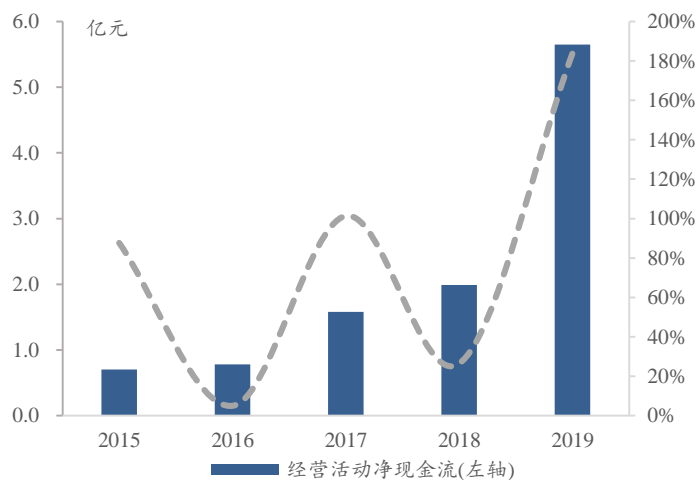
环卫服务行业现金流稳定，行业典型公司收现比均在 90% 以上。环卫服务行业因具备民生属性，服务费用结算周期一般为月结或季结，现金流十分稳定。我们选择环卫服务典型企业玉禾田为例，2015 年以来其收现比始终在 96% 以上；经营活动净现金流稳步增长，2019 年同增 184% 至 5.65 亿元；2019 年公司经营活动净现金流/净利润比同增 67.66pct 至 165.69%。

图 18：玉禾田经营活动净现金流/净利润和收现比始终保持较高水平



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

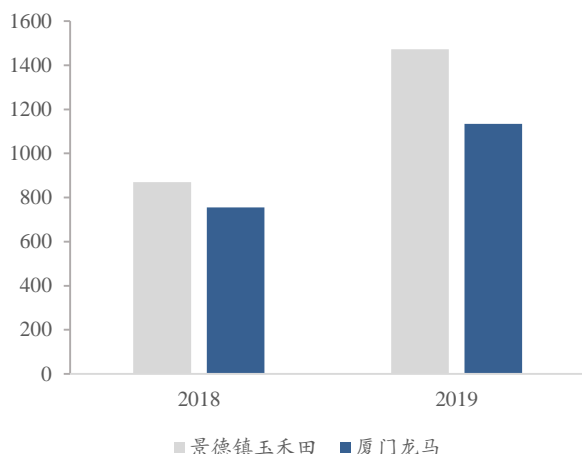
图 19：玉禾田经营活动净现金流稳步增长



数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

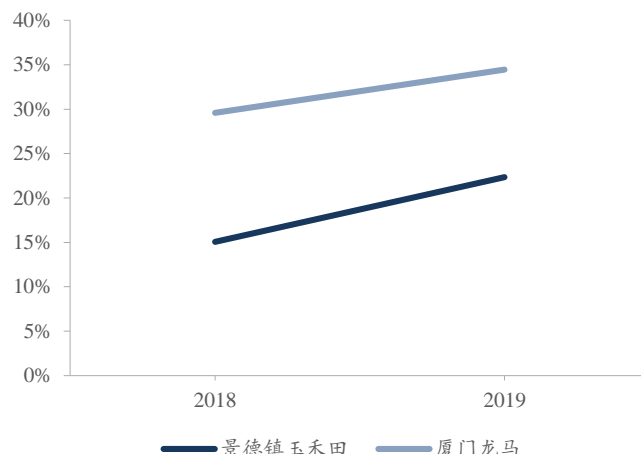
环卫服务项目可通过提高管理效率,经历短暂爬坡期后,使盈利能力达到较好水平。项目公司可通过提高管理效率以及随着运营经验的增长提升精细化管理水平,使利润和盈利水平逐步提升。如 2017 年 11 月成立的景德镇玉禾田,2019 年实现净利润 1473 万元,同比增长 69.21%,ROA 同比提升 7.27pct 至 22.33%。环卫 C 企业项目公司 2019 年实现净利润 1134 万元,同比增长 50.25%,ROA 同比提升 4.87pct 至 34.48%。

图 20: 管理效率提升带动净利润增加: 万元



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图 21: 管理效率使得 ROA 逐步提升

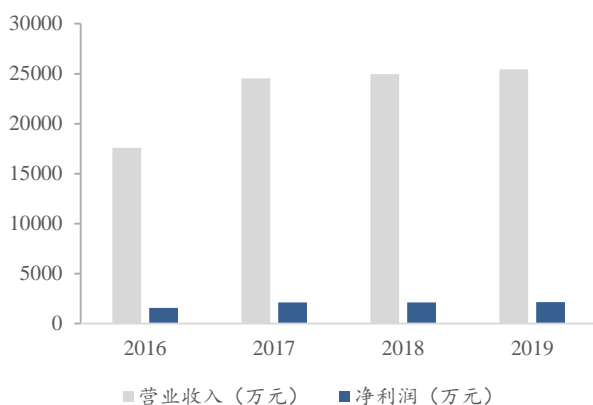


数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所测算

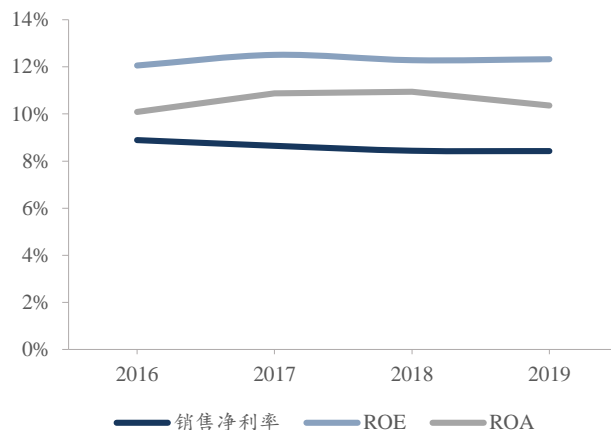
长期来看,环卫服务项目盈利能力稳定,商业模式优质。长期环卫服务项目一般都引入调价机制,根据成本变动情况及时调整定价,收入净利润保持稳定。我们以某典型区域的环卫服务典型项目为例。该项目公司成立于 2016 年 1 月,项目期限 15 年,当年实现营收 1.76 亿元,净利润 1563 万元。此后该项目公司营收、净利润始终保持稳定,自 2017 年以来营收稳定在 2.5 亿元左右,净利润稳定在 2100 万元左右水平,项目爬坡期仅用时 1 年。盈利能力方面,2016-2019 年,项目公司净利率保持在 8.6%左右,ROA 保持在 10.5%左右,ROE 保持在 12%左右。无论在项目收入、净利润还是盈利能力方面始终保持稳定可持续,商业模式优质。且该项目财务杠杆较低,仅 10%左右,若杠杆率达到了 50%的行业平均水平,ROE 有望进一步提升。

图 22: 海口龙马自 16 年成立以来收入净利润保持稳定

图 23: 海口龙马公司净利率/ROA/ROE 保持稳定



数据来源：公司公告，东吴证券研究所



数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

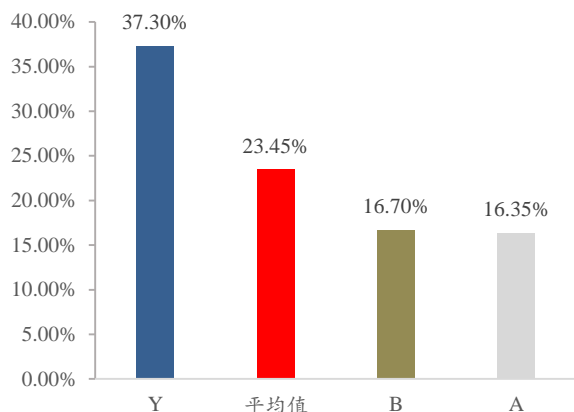
4. 关注具备差异化管理优势的环卫服务龙头及市场份额、盈利能力双拐点环卫装备龙头

4.1. 关注具有差异化管理优势的纯环卫服务龙头

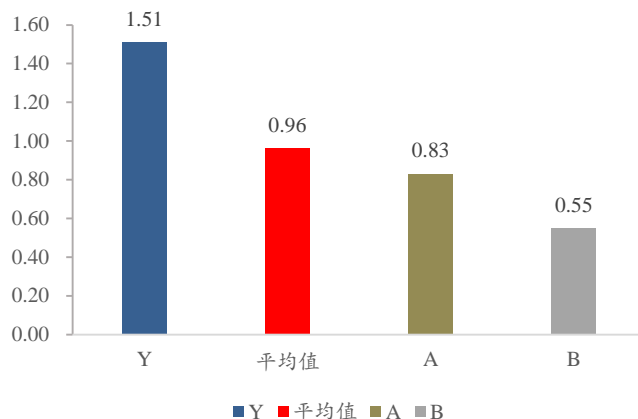
高周转率驱动，ROE 显著领先同行。玉禾田成立于 1997 年，自成立以来 23 年始终专注于环卫保洁领域，截至 2019 年底，公司市政环卫在手合同总金额 234.45 亿元，在手订单收入比为 8.6x。目前其经营区域已推广至全国，积累了丰富的市场资源和运营管理经验，培养了专业化的团队，ROE 显著优于同行。我们对以环卫服务为主业的 3 家典型上市公司（环卫服务营收占比 70% 以上）：玉禾田(Y)/A/B 进行分析，2019 年 Y/A/B 的 ROE 分别为 37.30%/16.35%/16.70%，玉禾田(Y)的 ROE 较 3 家公司均值 23.45% 高出 13.86pct。对 ROE 进行杜邦分解，可以发现玉禾田的资产周转率显著高于同行，是高 ROE 的主要原因。2019 年玉禾田(Y)的资产周转率为 1.51 次，是 3 家公司均值的 1.57 倍。

图 24：玉禾田 ROE 高于同行均值 13.86pct

图 25：高周转率是驱动玉禾田高 ROE 的主要原因



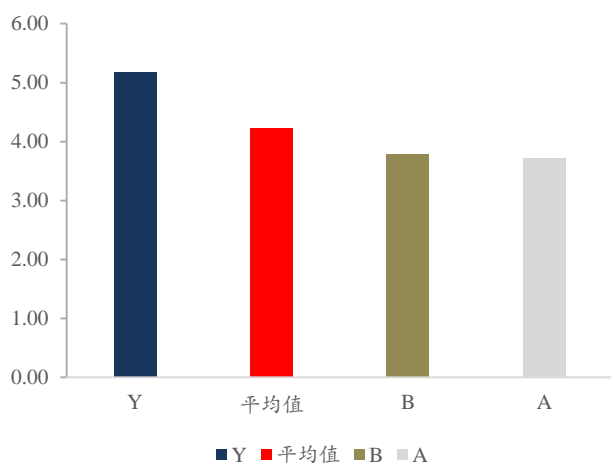
数据来源：公司公告，东吴证券研究所



数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

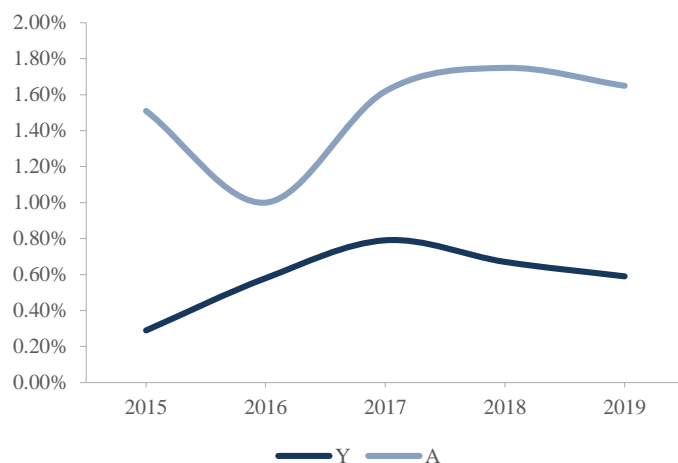
应收账款回款周期业内领先，加强费用管控。公司加强财务管理，应收账款回款周期业内领先，这也是其资产周转率较高的重要原因。2019年玉禾田的应收账款周转率为5.18，是3家环卫服务上市公司平均值的1.22倍，显著高于同行。此外，环卫服务企业项目公司众多，玉禾田通过加强费用管控，成本优势明显。2019年玉禾田的销售费用率仅0.59%，比同业企业A低1.06pct，显著领先同行。

图 26：玉禾田应收账款周转率同业领先



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 27：玉禾田销售费用率较低，费用管控良好

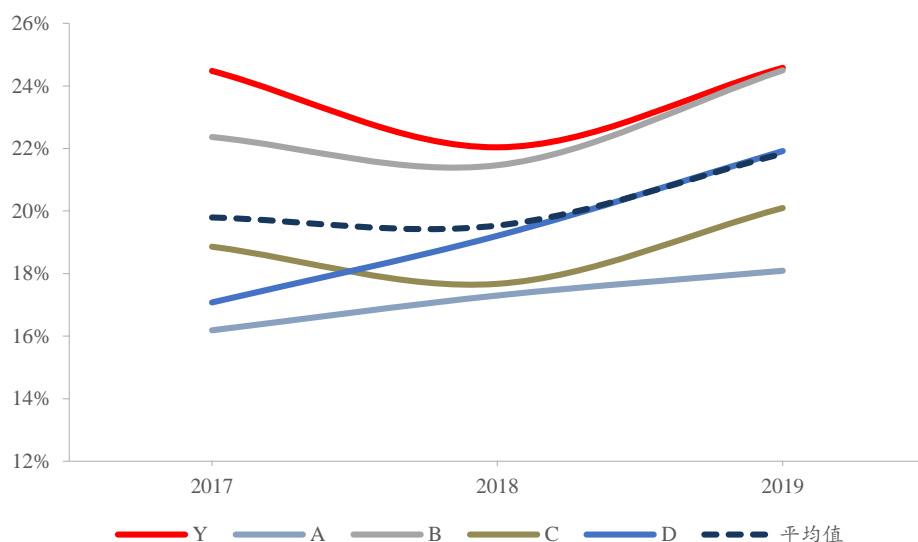


数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

精细化管理降本增效，环卫服务毛利率明显高于同行。玉禾田通过长期的项目积累，形成了一整套精细化管理的运作体系，包括1)对人员、设备、物料搭配的最优化管理，智能环卫监控减少跑冒滴漏；2)制定薪酬激励措施，调动从基层到高层员工的工作积极性，3)通过玉禾田大学建立了完善的培训体系，形成可复制的项目运作经验等等。深厚的经验积累形成了极强的管理壁垒，过去3年其环卫服务毛利率显著领先同行，且19

年环卫服务毛利率同比提升 2.54pct 至 24.58%。我们对 17-19 年披露环卫服务毛利率的 5 家环卫典型上市公司进行分析，2019 年玉禾田(Y)/A/B/C/D 的环卫服务业务的毛利率分别为 24.58%/18.09%/24.50%/20.10%/21.92%，玉禾田环卫服务毛利率比同业均值 21.84% 高 2.74pct。

图 28：玉禾田环卫服务毛利率比同业均值 21.84% 高 2.74pct



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

核心子公司贡献净利 2/3，项目盈利整体改善验证公司卓越管理能力。1) 存量项目利润持续提升。2019 年重要子公司，海口玉禾田实现净利 6363 万元同增 24.27%，景德镇玉禾田实现净利 1472 万元同增 69.21%。2) 增量项目快速爬坡。如 2018 年 5 月成立的沈阳玉禾田环境清洁，2019 年实现净利 2558 万元同增近 460%。2018 年 11 月成立的石河子市玉禾田环境发展 2019H2 实现净利 1203 万元环比增长 37.32%。3) 总结：重要项目子公司 19 年贡献了净利润的约 2/3，与同行情况基本吻合。而重要项目子公司 18 年贡献了净利润的约 3/4，这意味着 2019 年除了重要项目子公司外的其他子公司盈利能力出现了更大程度的提升，可以认为公司的管理优化在持续进行，带来盈利能力的普遍性改善。

表 12：玉禾田部分重要子公司经营数据

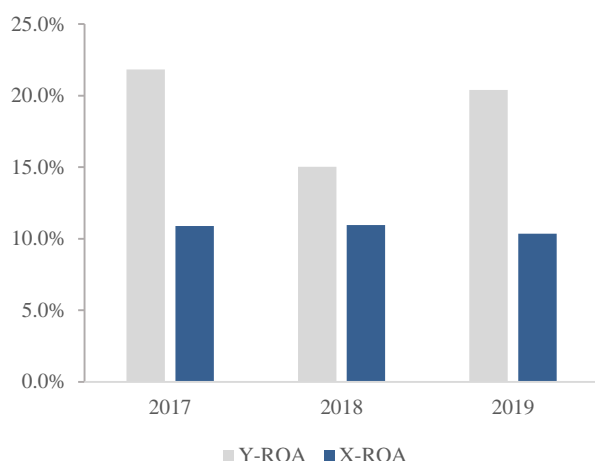
成立时间	子公司名称	净利润（万元）		同比
		2018	2019	
2016 年 3 月	海口玉禾田	5121	6363	24.27%

2017 年 11 月	景德镇玉禾田	870	1472	69.21%
2018 年 5 月	沈阳玉禾田环境清洁	458	2558	458.75%
成立时间	子公司名称	19H1	19H2	环比
2018 年 11 月	石河子市玉禾田环境发展	876	1203	37.32%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

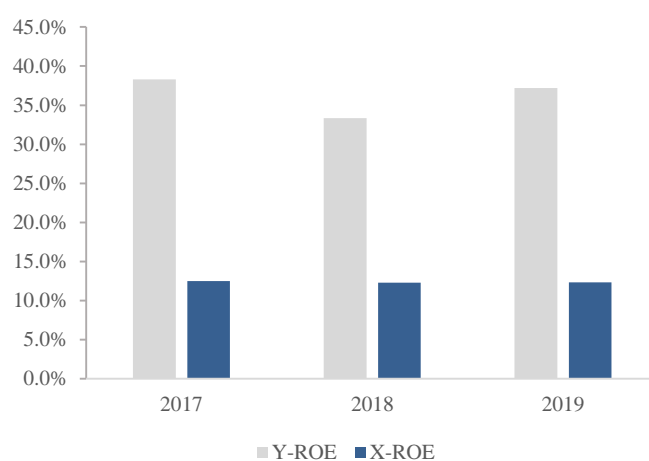
项目公司盈利能力与同业对比优势明显。我们把玉禾田的某项目公司 Y 与同一区域另一家环卫企业项目公司 X 进行对比，发现其盈利能力显著优于同行，2019 年 Y 项目公司的 ROA 为 20.4%，比同行项目公司 X 的 ROA 高出 10pct；Y 项目公司的 ROE 为 37.2%比同行项目公司 X 的 ROE 高出 24.9pct，盈利能力优势明显。

图 29：玉禾田项目公司 Y 的 ROA 明显高于同行



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 30：玉禾田项目公司 Y 的 ROE 明显高于同行



数据来源：公司公告，东吴证券研究所测算

成本领先/效率高效是玉禾田项目公司盈利领先的主要原因。我们采用环卫服务项目的行业平均单价对该同一区域的 X,Y 项目公司经营数据进行归因分析,假设道路清扫单价为 12 元/平方米、绿化保洁单价为 1.7 万元/公顷、垃圾收集清运单价为 87 元/吨、公厕运维单价为 15.7 万元/座,通过以上行业平均单价乘以项目作业量,可得项目公司 X 的估算年运营收入与实际年运营收入基本一致(见下表),而玉禾田项目公司 Y 的估算年运营收入明显高于实际年运营收入,说明其项目实际运营单价低于行业平均单价,而其 ROA 反而高于同业 X 项目公司 10pct,说明其具有更低的成本或更高的经营效率。

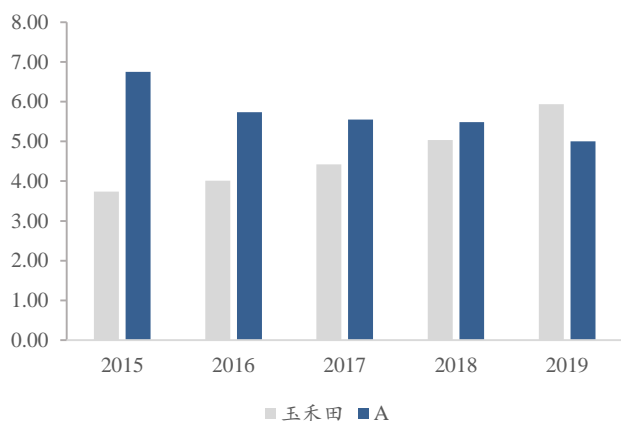
表 13：传统环卫服务企业具备领先的成本/经营效率优势

项目内容			单价		估算运营收入 (万元/年)		实际运营收入 (万元/年)		项目基本情况		
	X	Y			X	Y	X	Y	中标公司	X	Y
道路清扫保洁 (万平方米)	1681	1912.5	12	元/平方米	20172	22950	\	\	采购方式	竞争性磋商	
绿化带 (公顷)	148	364	1.7	万元/公顷	251.6	618.8	\	\	回报机制	政府支付购买服务费	
垃圾收集清运 (吨/天)	680	500	87.0	元/吨	2159.34	1587.75	\	\	中标公告 时间	2015 年 底	2016 年 初
公厕运营管理 (座)	40	8	15.7	万元/座	628	125.6	\	\	ROA	10.40%	20.40%
合计					23211	25282	23300	21900	合作期限	15	15

数据来源：招标网，东吴证券研究所测算

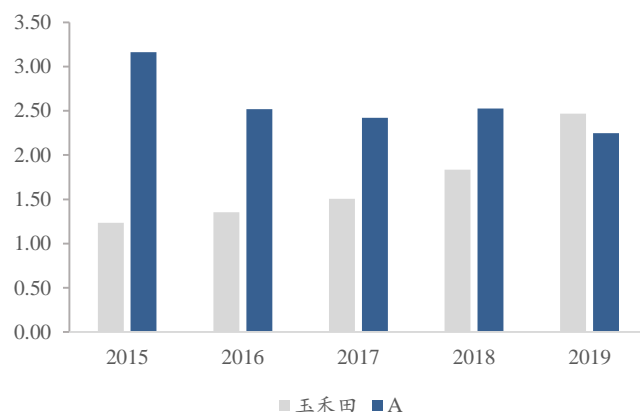
人均产值/人均成本稳步提升。公司人均产值快速提升，我们以营业收入/员工人数作为衡量标准，2019 年公司人均产值为 5.94 万元/人，比环卫服务同业企业 A 的 5 万元/人高 18.8%，同比增长 17.89%，且公司人均产值自 2015 年以来稳定提升，2015-2019 年人均产值 CAGR 达 12.30%。另外，我们以人均产值-人均成本（人工成本/员工人数）衡量人均贡献，2019 年公司人均贡献为 2.47 万元/人，比环卫服务同业企业 A 的 2.25 万元/人高 9.81%，同比增长 34.67%，自 2015 年以来稳定提升，2015-2019 年人均贡献 CAGR 达 18.96%。

图 31：公司人均产值为 5.94 万元比同业企业 A 高 18.8%



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图 32：公司人均贡献为 2.47 万元比同业企业 A 高 9.81%



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

通过以上分析，我们认为公司长期专注环卫服务领域，丰富的项目运作经验形成了业内卓越的管理能力。**1) 盈利能力同业领先。**公司通过精细化管理、加强费用管控，环卫服务毛利率始终处于业内领先水平，19 年同比提升 2.54pct 至 24.58%，高于同业均值 2.74pct。核心子公司盈利能力稳定增长，同一区域项目公司 ROA 高出同行 10pct。**2) 周转效率高效。**2019 年公司应收账款周转率 5.18，是 3 家环卫服务上市公司均值的 1.22 倍；资产周转率 1.51，是 3 家公司均值的 1.57 倍。**3) 人均贡献持续提升，近 5 年复合增速高达 18.96%，19 年达 2.47 万元/人领先同行 9.81%。**三大优势奠定了公司深厚的管理壁垒，预计未来该优势仍将持续，助力公司业绩增长。

建议关注传统环卫服务龙头：玉禾田、侨银环保、北控城市资源。

4.2. 关注环卫装备龙头——市场份额、盈利能力迎来双拐点

环卫服务市场化空间增长且具备刚性。人均垃圾量和城镇化率提升，带动传统环卫服务内生需求增长；人们对环境卫生要求提高，促进增值环卫服务内涵扩张。两相结合带来环卫服务市场空间增长，叠加市场化率不断提升带来的成长红利，预计 2025 年我国环卫服务市场化规模有望达到 3748.07 亿元，较 2019 年提升 134.11%。

项目趋向一体化，促进行业龙头份额提升。服务范围扩大、服务内容增加、服务品类扩充使得环卫服务项目趋向标准化一体化，提升行业参与者准入门槛。而环卫服务龙头企业有望凭借其雄厚的资金实力、丰富的管理技术经验和优秀的市场开拓能力，获取更多的大型标准化项目，从而加速份额提升。截至 2018 年环卫服务 CR10 新增合同总金额 817.8 亿元，是 15 年的 6.04 倍，市场份额较 15 年提升 7.1pct 至 35.9%

环卫服务面向政府收费且具民生属性，现金流稳定。环卫服务商业模式清晰，服务定价采用成本加合理利润率方式，且具备民生属性，一般为月结或季结，现金流十分稳定，过去 5 年来业内典型公司的收入现金比始终保持在 90%以上。

通过以上分析，我们认为环卫装备企业

1) 份额加速扩张。根据年报披露数据，2019 年龙马环卫公司环卫服务业务新签订单总金额 111 亿元，同增 174%，排名行业第一；新签订单年化金额 12.3 亿元，同增 91%，排名行业第二；在手订单收入比达 6.22。2019 年，盈峰环境环卫服务业务新签订单总金额 97.20 亿元，同增 11.58%，排名行业第四，新签订单年化金额 8.55 亿元，同增 99.30%，排名行业第四。

2) 盈利能力提升。龙马环卫 15 年进入环卫服务行业，19 年其环卫服务部门毛利率提升 2.43pct 至 20.1%。随着项目运作经验的丰富、管理效率的提升叠加原有环卫装备的协同优势，未来盈利能力有望持续提升。

3) 装备需求增长。在机械化率提升的背景下，环卫装备需求将明显增长，环卫装备

龙头公司明显受益。

建议关注：盈峰环境、龙马环卫

5. 风险提示

环卫市场化推进不及预期，环卫服务内涵扩张不及预期，行业竞争加剧

1) 市场化率提升不及预期：未来环卫服务市场化空间增长的关键假设之一在于市场化率的提升，若市场化率提升不及预期，将对环卫服务的新增订单产生较为不利的影响。

2) 市场竞争加剧：随着我国城镇化的发展和政府职能转变的深入，环境卫生管理行业市场化步伐进一步加快，包括上市公司和大型国企在内的众多企业纷纷进入这一行业，导致市场竞争愈加激烈。

3) 利润率下降风险：当前环卫服务行业竞争格局分散，大型国企、上市公司、跨界转型、中小型公司等参与者众多，若未来行业竞争加剧，可能会使环卫服务行业的利润率下滑。

4) 安全事故风险：环卫服务项目需要户外作业，易受环境、交通、天气等情况影响。如果对服务项目缺乏到位的日常管理，可能产生安全事故，并造成项目无法正常开展，责任理赔等等损失。

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>