

环保设备II行业点评报告

环卫电动 10 年 50 倍，政策发力&降本促量 增持（维持）

2023 年 02 月 05 日

证券分析师 袁理

执业证书：S0600511080001
021-60199782

yuanl@dwzq.com.cn

证券分析师 赵梦妮

执业证书：S0600522090002

zhaomn@dwzq.com.cn

研究助理 陈孜文

执业证书：S0600121070057

chenzw@dwzq.com.cn

投资要点

- **事件：**工信部等八部门发布《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》。
- **公共领域车辆全面电动化试点启动，新增渗透率目标 80%，时间明确&全国覆盖。**《通知》表示在全国范围内启动公共领域车辆全面电动化先行区试点工作，试点期为 2023-2025 年，政策提出**试点城市公交、出租、环卫、邮政快递、城市物流配送**领域力争达到 80%。我们比较此前《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》要求 2021 年起国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域新增或更新公交、出租、物流配送等公共领域车辆新能源汽车比例不低于 80% 等政策，本次政策重点为 1) **进一步明确时间阶段**，将远期目标阶段细化至 2023-2025 年，以试点形式展开加快政策的落实；2) **试点范畴扩大至全国**，从国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域扩大至全国范围，以城市为主体自愿申报编写试点方案，并分区域给予不同的车辆推广目标；3) **鼓励试点城市加大财政支持力度**，因地制宜研究出台运营补贴、通行路权、用电优惠、低/零碳排放区等支持政策。
- **环卫电动渗透率仅 5.94% 开始提速，与政策目标差异大。**根据交强险数据，受疫情及采购周期等影响，2021-2022 年环卫车总销量连续下滑，2022 年环卫车合计销售 81951 辆，同降 18.95%，与此同时环卫新能源车逆势增长持续放量，2022 年环卫新能源车销量 4867 辆，同增 22.84%，**新能源环卫装备渗透率从 2016 年的 1.25% 提升至 2022 年的 5.94%，2022 年渗透率同升 2.02pct 开始提速。**从区域来看，2022 年北京、上海、四川新能源环卫装备渗透率位居前三，但普遍不足 20%，与 80% 的渗透目标仍有较大差距，且公共领域公交车、出租车已完成较高渗透率，环卫新能源市场空间释放值得期待。
- **环卫新能源五十倍成长，十年替代助力实现 2030 年碳达峰。**环卫新能源非短周期爆发，释放受政策与经济性驱动。我们认为当前环卫新能源面临的主要变化在于 1) **政策力度加强，财政支付改善带来的采购需求提振**；2) **成本压力缓解带来的经济性凸显。**当前环卫新能源 7 年平价已具备经济性，随电池及大宗价格回落，成本压力下降，经济性拐点有望快速显现。我们预计十年市场分两阶段释放，2030 年渗透率达 80%：**稳定渗透期（2020-2025 年）：**碳减排政策加码&内生经济性提升驱动力增强，新能源渗透率 2020 年 3.31% 提升至 2025 年 15%，2025 年新能源环卫车销量 2.74 万辆，是 2020 年销量的 7 倍，2020-2025 销量 CAGR 为 48%。25 年新能源环卫市场空间 139 亿，2020-2025 年 CAGR 为 41%。**快速爆发期（2025-2030 年）：**经济性优势现拐点&环卫市场化全面铺开快速放量，渗透率从 2025 年 15% 迅速提至 2030 年 80%，2030 年新能源环卫车销量 19.13 万辆，是 2020 年销量的 50 倍，2025-2030 销量 CAGR 为 47%。2030 年新能源环卫市场空间 971 亿，2025-2030 年 CAGR 为 47%。
- **环卫新能源 CR3 超 65%，盈峰环境&宇通重工双寡头。**2016-2022 年环卫车 CR3/CR6 约 40%/50%；环卫新能源格局更集中，2022 年新能源 CR3/CR6 达 65.21%/77.28%，同升 10.82/7.46pct，盈峰环境&宇通重工合计份额近 60%，分别达 29.28%/28.77%。
- **重点推荐：**我们预计伴随着政策采购力度加强、装备行业成本压力减弱，环卫装备行业将迎来需求放量及盈利能力的改善，重点关注【宇通重工】：环卫新能源龙头弹性最大&产品力领先，工程机械迎修复；【盈峰环境】：环卫装备龙头新能源领跑，装备龙头地位复制环服订单充裕；【福龙马】：环卫新能源市占率提升，服务占比超装备可持续。
- **风险提示：**政策推广不及预期，新能源渗透率不及预期，市场竞争加剧

行业走势



相关研究

事件：工信部等八部门发布《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》。

1. 公共领域车辆全面电动化试点启动，时间明确&全国覆盖

公共领域车辆全面电动化试点启动，区域扩大&时间明确，2023-2025 年新增或更新车辆中新能源比例力争达 80%。2023 年 2 月 3 日，工信部等八部门发布《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》，在全国范围内启动公共领域车辆全面电动化先行区试点工作，试点期为 2023—2025 年。《通知》明确了三个主要目标：1) 车辆电动化水平大幅提高。试点领域新增及更新车辆中新能源汽车比例显著提高，其中城市公交、出租、环卫、邮政快递、城市物流配送领域力争达到 80%。2) 充电换电服务体系保障有力。新增公共充电桩（标准桩）与公共领域新能源汽车推广数量（标准车）比例力争达到 1:1，高速公路服务区充电设施车位占比预期不低于小型停车位的 10%。3) 新技术新模式创新应用。智能有序充电、大功率充电、快速换电等新技术应用有效扩大，车网融合等新技术得到充分验证。相较于此前《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》要求 2021 年起国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域新增或更新公交、出租、物流配送等公共领域车辆新能源汽车比例不低于 80%，本次试点工作进一步明确时间阶段，加快落实电动化目标，且区域范畴从国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域扩大至全国，以城市为主体自愿申报编写试点工作方案。

分类制定推广目标，加大财政支持力度。围绕三大目标，八部门部署提升车辆电动化水平、促进新技术创新应用、完善充电换电基础设施、健全政策和管理制度等四项重点任务。对于新能源汽车推广目标，综合考虑各省市经济发展水平、新能源汽车产业基础、推广应用情况等因素，试点区域可分为三类，车辆推广目标建议分别为 10、6、2 万辆。在政策支撑方面，鼓励试点城市加大财政支持力度，因地制宜研究出台运营补贴、通行路权、用电优惠、低/零碳排放区等支持政策。

表1：试点城市新能源汽车推广数量参考目标（按标准车折算）

类别	区域试点	累计车辆推广数量
第一类	北京、天津、上海、河南、重庆、江苏、浙江、四川、湖南、广东、深圳	10 万辆
第二类	山东、山西、陕西、安徽、河北、湖北、福建、厦门、青岛、宁波、大连	6 万辆
第三类	海南、云南、贵州、辽宁、吉林、黑龙江、江西、内蒙古、广西、西藏、甘肃、青海、宁夏和新疆	2 万辆

数据来源：工业和信息化部，东吴证券研究所

2. 环卫电动渗透率 5.94% 开始提速，与政策目标差异大

2022 年全国环卫新能源销量 4867 辆，渗透率仅 5.94% 与政策目标差异大。根据银保监会交强险数据，1) 环卫装备总销量承压：受疫情及行业采购周期等因素影响，2021-

2022 年环卫车总销量连续下滑，2022 年环卫车合计销售 81951 辆，同比下滑 18.95%。

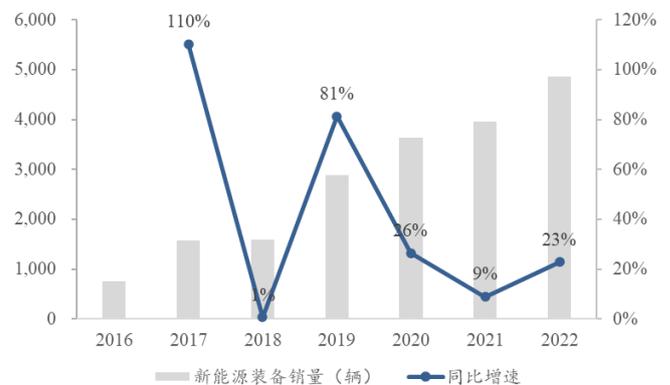
2) 新能源环卫车逆势增长：2017-2019 年新能源环卫装备行业销量迎来加速放量期，2017/2019 年增速均超 80%。2020-2022 年新能源环卫装备逆势增长持续放量，2022 年新能源环卫装备销量 4867 辆，同比增长 22.84%。**3) 新能源渗透率持续提升，仍与政策目标差距大：**新能源环卫装备渗透率从 2016 年的 1.25% 持续提升至 2022 年的 5.94%，2022 年环卫新能源渗透率同比提升 2.02pct 开始提速。从区域来看，2022 年北京、上海、四川新能源环卫装备渗透率位居前三，但普遍不足 20%，与试点区域 80% 的渗透目标仍有较大差距，环卫新能源市场空间释放值得期待。

图1：环卫车销量与增速



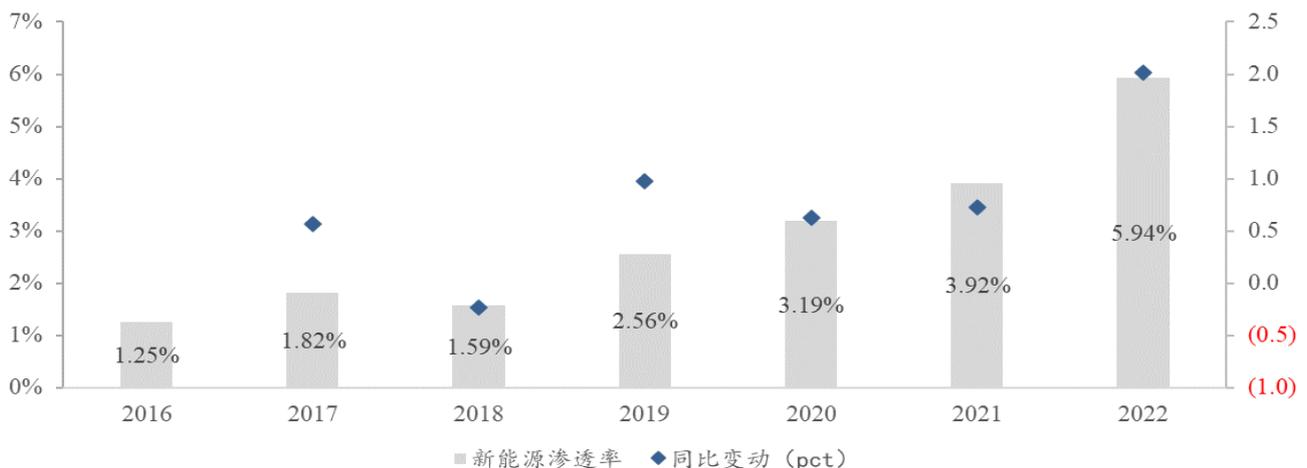
数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

图2：新能源环卫车销量与增速



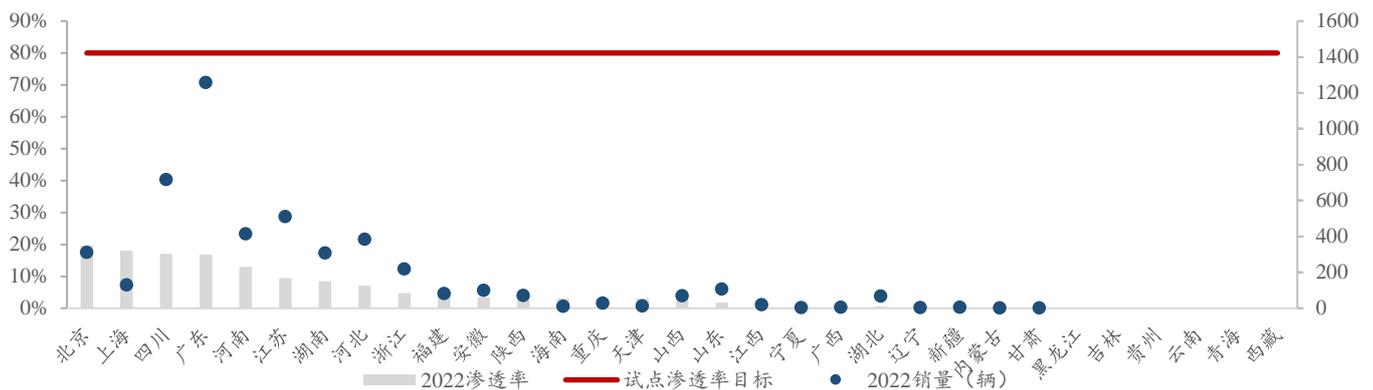
数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

图3：环卫新能源渗透率



数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

图4：2022年环卫新能源渗透率与销量（分省市）



数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

3. 环卫新能源销量 10 年 50 倍，关注政策力度加强&降本经济性拐点

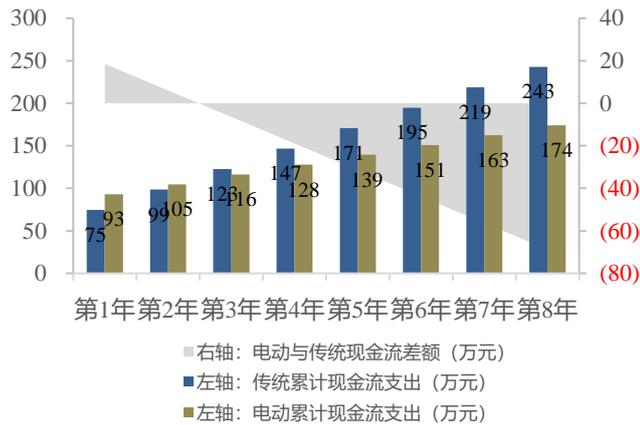
环卫新能源非短周期爆发，释放受政策与经济性驱动。我们认为当前环卫新能源面临的主要变化在于 1) 政策力度加强，财政支付改善带来的采购需求提振；2) 成本压力缓解带来的经济性凸显。

从政策推广力度来看，近年来对环卫电动装备的采购需求持续提升，本次政策的出台也是对公共领域用车全面实现电动化目标的一次试点落实，将有效继续释放环卫电动车的采购需求。

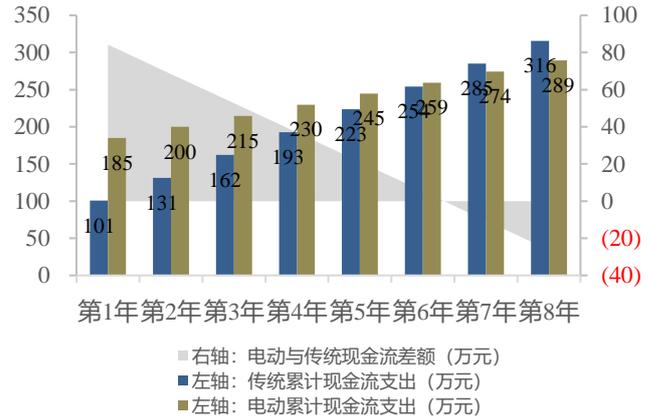
从经济性角度来看，我们对比 12m 纯电动公交和 18 吨纯电动洗扫车，纯电动公交全生命周期现金流 3 年实现平价，纯电环卫车需要 7 年，已经实现全生命周期平价，具备新能源替代内生驱动力。此前环卫电动车高昂的价格是主要抑制环卫新能源渗透率快速提升的因素，普遍电油比在 2-2.5 之间，随着电池及大宗商品的价格回落，环卫新能源装备成本压力缓解，我们期待经济性拐点的快速显现。

图 1：纯电公交第 3 年经济性优势显现

图 2：纯电环卫车第 7 年经济性优势显现



数据来源：招标网，东吴证券研究所测算



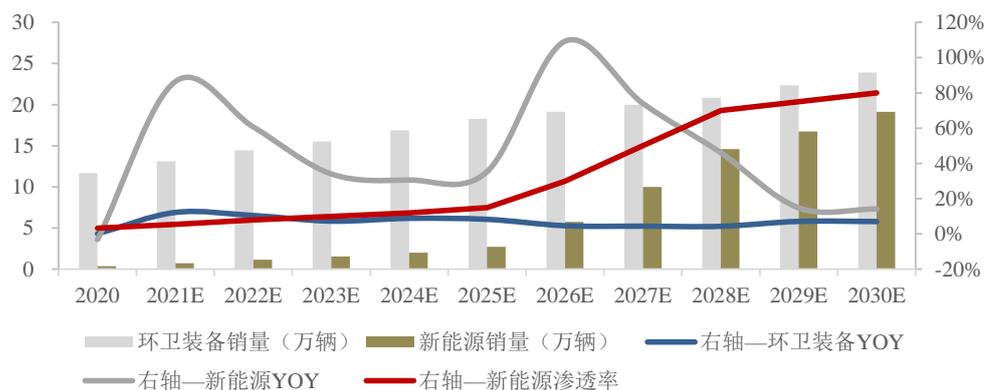
数据来源：招标网，东吴证券研究所测算

基于新能源环卫政策推进与经济性提升节奏，新能源环卫市场预计分两阶段释放，并于2030年新能源渗透率达到80%。

稳定渗透期 (2020-2025年)：碳中和政策助力推动环卫新能源替代，叠加内生经济性提升替代驱动力增加，预计新能源渗透率从2020年3.19%提升至2025年15%，2025年新能源环卫车销量2.74万辆，是2020年销量的7倍，2020-2025销量CAGR为48.01%。2025年新能源环卫市场空间139.27亿，2020-2025年CAGR为41.25%。

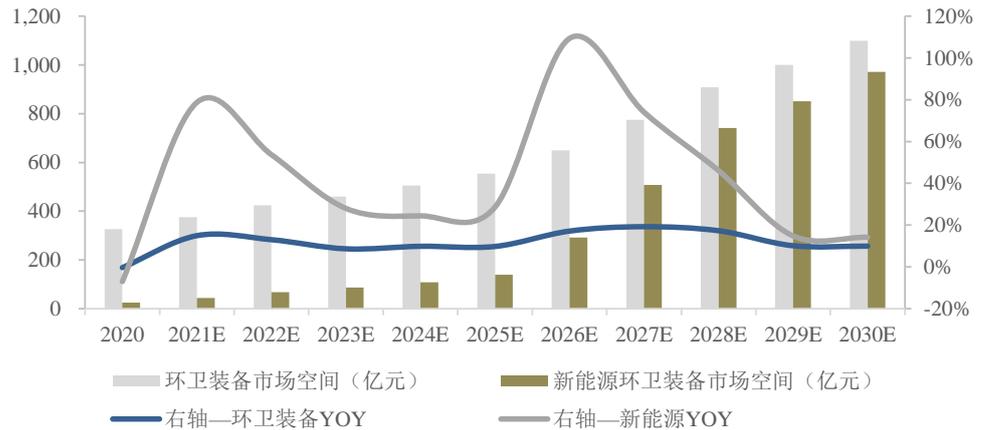
快速爆发期 (2025-2030年)：2025年迎来新能源环卫经济性拐点，匹配环卫市场化全面铺开，预计渗透率从2025年15%迅速提至2030年80%，2030年新能源环卫车销量19.13万辆，是2020年销量的50倍，2025-2030销量CAGR为47.46%。30年新能源环卫市场空间971.14亿，25-30年CAGR为47.46%。

图5：预计2020-2030年环卫装备/新能源环卫销量CAGR7.44%/47.73%



数据来源：住建部，银保监会交强险数据，公司公告，东吴证券研究所测算

图6：预计2020-2030年环卫装备/新能源环卫装备CAGR为12.54%/39.29%

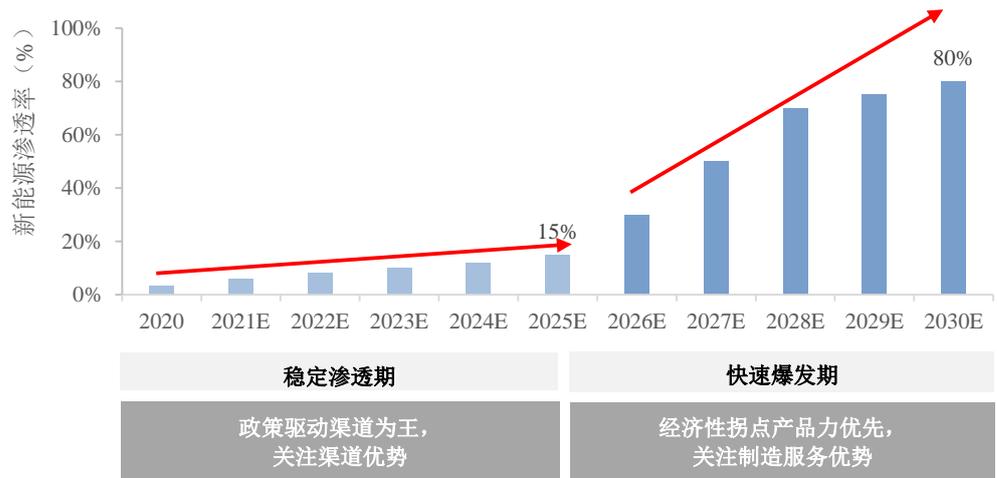


数据来源：住建部，银保监会交强险数据，公司公告，东吴证券研究所测算

稳定渗透期 (2020-2025 年)：新能源环卫装备经济性优势还没有完全体现，渗透率提升的驱动力更多来自于政策驱动。此外，环卫服务市场化率逐步提升中，政府仍为环卫装备采购主体。**稳定渗透期渠道为王，关注拥有渠道优势的传统上装龙头，有望充分受益行业渗透率提升。**

快速爆发期 (2025-2030 年)：2025 年新能源环卫装备经济性迎拐点经济性优势快速体现，内生替代驱动力强实现环卫新能源快速替代。此外，预计 2025 年后环卫服务市场化率已达 80%水平，企业成为环卫装备采购主体。**快速爆发期产品力优先，关注拥有制造与服务优势的环卫装备龙头，上装龙头有望持续受益，整车龙头实现快速弯道超车。**

图7：行业发展阶段决定核心竞争力

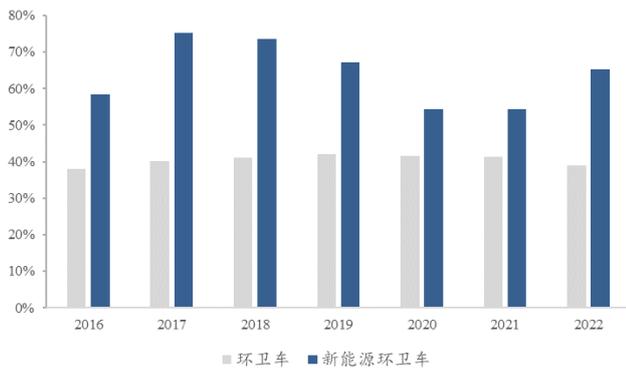


数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

4. 环卫新能源 CR3 超 65%，盈峰&宇通稳固半壁江山

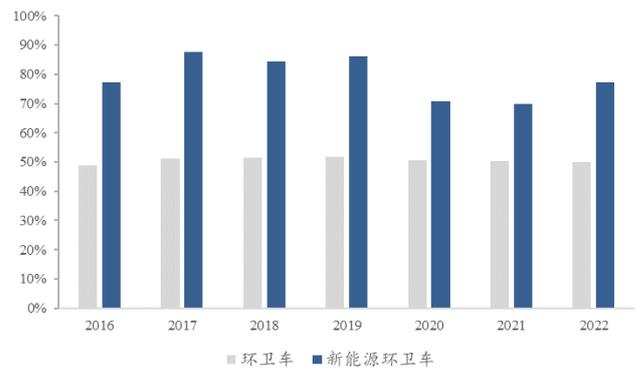
环卫新能源 CR3 超 65%，集中度持续提升。2016-2022 年，环卫车 CR3/CR6 分别维持在 40%和 50%左右。环卫新能源车由于更高的壁垒集中度较整体环卫车更高，虽然 2020-2021 年由于市场竞争加剧集中度略有下滑，但 2022 年新能源 CR3/CR6 实现提升，分别达 65.21%/77.28%，同比变动+10.82pct/+7.46pct。

图8：环卫车与新能源环卫车销量 CR3



数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

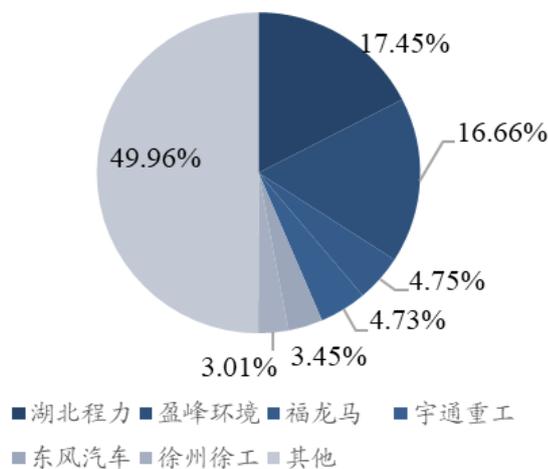
图9：环卫车与新能源环卫车销量 CR6



数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

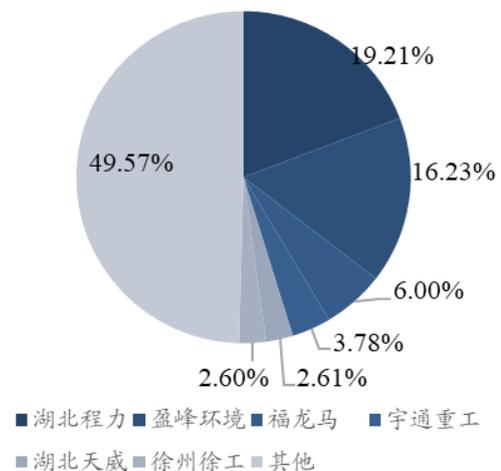
环卫装备：前三地位稳固，盈峰环境领先，宇通重工提升快。2022 年，环卫车总体销售市占率前六的分别为湖北程力、盈峰环境、福龙马、宇通重工、东风汽车、徐州徐工。行业前三地位稳定，其中湖北程力销量市占率 17.45%，较 2021 年变动-1.76pct，盈峰环境销量市占率 16.66%，较 2021 年变动+0.43pct，福龙马销量市占率 4.75%，较 2021 年变动-1.25pct，宇通重工销量市占率 4.73%，较 2021 年变动+0.95pct，较 2016 年提升 3.37pct，作为行业的后进者，宇通重工在环卫车整体市场销售中实现较快的市场拓展。

图10：2022 年环卫装备销售市占率



数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

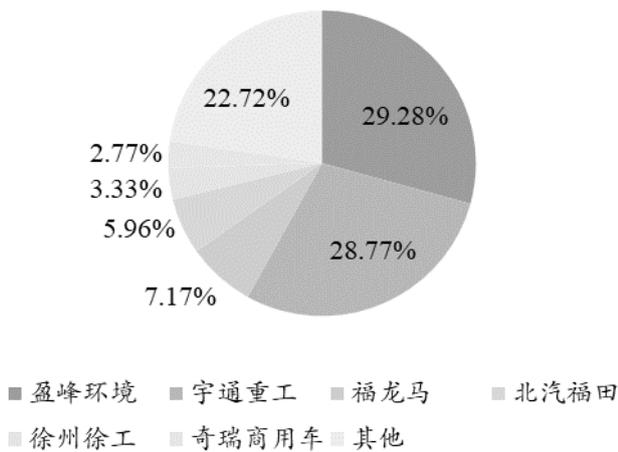
图11：2021 年环卫装备销售市占率



数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

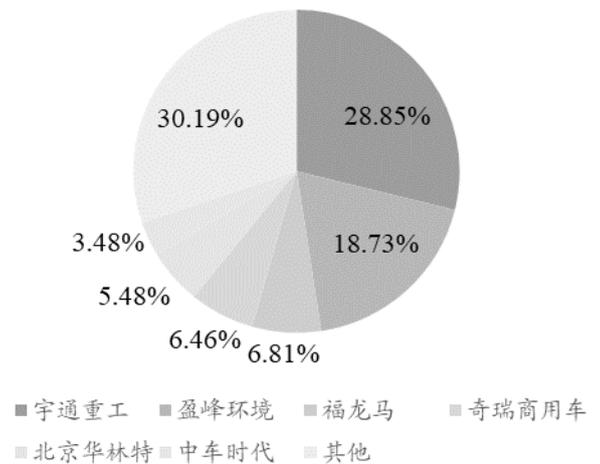
环卫新能源：盈峰环境&宇通重工双寡头凸显，份额近60%。2022年，新能源环卫车销售市占率前六的分别为盈峰环境、宇通重工、福龙马、北汽福田、徐州徐工、奇瑞商用车。其中，盈峰环境市占率显著提升，销量市占率29.28%，较2021年变动+10.55pct，宇通重工销量市占率28.77%，较2021年基本持平，福龙马销量市占率7.17%，较2021年变动+0.36pct。

图12：2022年新能源环卫装备销售市占率



数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

图13：2021年新能源环卫装备销售市占率



数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

5. 环卫装备龙头护城河稳固，关注电动装备需求放量及成本压力缓解

我们预计伴随着政策采购力度加强、装备行业成本压力减弱，环卫装备行业将迎来需求放量及盈利能力的改善，重点关注宇通重工、盈峰环境、福龙马等上市公司。

宇通重工：环卫新能源龙头弹性最大&产品力领先，工程机械迎修复

盈峰环境：环卫装备龙头新能源领跑，装备龙头地位复制环服订单充裕

福龙马：环卫新能源市占率提升，服务占比超装备可持续

表2：上市公司估值表（截至2023/2/15）

代码	公司名称	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元) / 归母净利润 YOY				PE			
			2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
600817.SH	宇通重工	52	3.93	3.26	3.83	4.59	19	16	14	11
			34%	-17%	18%	20%				

000967.SZ	盈峰环境	155	7.28	7.92	9.2	10.69	32	20	17	14
			-47%	9%	16%	16%				
603686.SH	福龙马	39	3.40	4.28	4.90	5.71	18	9	8	7
			-23%	26%	14%	17%				

注：宇通重工、福龙马盈利预测数据来自东吴一致预期，盈峰环境盈利预测来自 Wind 一致预期
数据来源：Wind，东吴证券研究所

6. 风险提示

- 1) 政策推广不及预期：**若环卫新能源替代相关政策或碳减排相关政策落地时间与内容不及预期，将会导致环卫新能源替代驱动力减弱，对行业内公司新能源环卫装备业务产生不利影响。
- 2) 环卫新能源渗透率不及预期：**若存量装备更新和新能源环卫装备推广慢于预期，将会导致未来环卫装备整体市场规模缩小，对行业内公司环卫装备业务产生不利影响。
- 3) 市场竞争加剧：**新能源环卫装备市场正处于扩张阶段，整车企业与上装企业均大力开发新能源环卫装备，市场竞争加剧；环卫服务市场化进程加快，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。

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>

