

环保设备II行业深度报告

电动环卫装备爆发关键——经济性改善进行时

增持（首次）

投资要点

■ **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)电油比下降&运维成本优势凸显带来的经济性改善。

政策力度加强：公共领域车辆全面电动化试点启动。目标2023-2025年试点城市公交、出租、环卫、邮政快递、城市物流配送领域力争达到80%，分类制定推广目标，加大财政支持力度。

经济性改善：电油比降至2.1倍左右，电动环卫车经济性缩短至5年平价。

经测算，当前电动环卫车LCC为传统车的80.50%，较2020年下降9pct，电动环卫车与传统环卫车的平价节点由运行期第7年缩至第5年，关键变化在于电油比自2.5倍下降至2.1倍，且油价上行拉开电油车的能源成本。但目前电动环卫车经济性与公交车仍有差距，我们测算当前纯电动公交车全生命周期现金流3年实现平价，新能源替代内生驱动较环卫车更强。

■ **经济性为行业爆发关键，推动降本者为王。**过去两年电动环卫车的降本来自制造成本的下降及毛利率的合理回归，我们判断2022年电池价格较2020年上涨40%的同时其他原材料成本保持下降趋势，整体制造成本基本持平，同时新能源环卫车毛利率自40%回归至30%左右水平，从而实现电油比的下降。未来随着锂价回归电池降本，电车经济性&渗透率提升可期。我们对电动环卫装备经济性进行敏感性分析，假设维持当前30%毛利率水平不变，当电动环卫装备电油比降至1.7时，平价节点有望缩短至运营期第3年，与公交车平价节点相当，电动化经济性驱动力显著增强，行业有望迎来放量节点。

■ **环卫电动渗透率仅5.94%开始提速，提升空间大。**根据交强险数据，2022年环卫车合计销售81951辆，同降18.95%，环卫新能源逆势增长持续放量，**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。**当前渗透率与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。**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年销量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年销量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：**我们预计伴随着政府采购力度加强、环卫电动装备经济性改善，环卫装备行业将迎来需求放量及盈利能力的提升，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。

2023年03月17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 陈致文

执业证书：S0600121070057

chenzw@dwzq.com.cn

行业走势



相关研究

《环卫电动10年50倍，政策发力&降本促量》

2023-02-05

内容目录

1. 政策力度加大采购有望增强，电动环卫车经济性正改善	4
2. 经济性为行业爆发关键，推动降本者为王	7
2.1. 电池&底盘制造降本，促平价节点提前	7
2.2. 环卫服务市场化率提升，助力电动化解决初始投资压力	10
3. 环卫新能源销量 10 年 50 倍，前期稳定渗透，经济拐点显现后迎爆发	11
4. 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	14
5. 风险提示	16

图表目录

图 1: 2020 年纯电环卫车第 7 年经济性优势显现.....	5
图 2: 2023 年纯电环卫车第 5 年经济性优势显现.....	5
图 3: 纯电公交车第 3 年经济性优势显现.....	7
图 4: 2021-2022 年锂电成本上行	7
图 5: 2020 年纯电动环卫车成本结构.....	8
图 6: 2023 年纯电动环卫车成本结构.....	8
图 7: 动力电池价格近年持续下滑	8
图 8: 2023 年碳酸锂价格下行.....	9
图 9: 2019-2025 年中国环卫服务市场化率和市场化空间	10
图 10: 2015-2022H1 环卫服务新增合同首年服务金额	10
图 11: 环卫车销量与增速	11
图 12: 新能源环卫车销量与增速	11
图 13: 环卫新能源渗透率	12
图 14: 2022 年环卫新能源渗透率与销量 (分省市)	12
图 15: 预计 2020-2030 年环卫装备/新能源环卫销量 CAGR7.44%/47.73%	13
图 16: 预计 2020-2030 年环卫装备/新能源环卫装备 CAGR 为 12.54%/39.29%	13
图 17: 行业发展阶段决定核心竞争力	14
图 18: 环卫车与新能源环卫车销量 CR3	14
图 19: 环卫车与新能源环卫车销量 CR6	14
图 20: 2022 年环卫装备销售市占率.....	15
图 21: 2021 年环卫装备销售市占率.....	15
图 22: 2022 年新能源环卫装备销售市占率.....	15
图 23: 2021 年新能源环卫装备销售市占率.....	15
 表 1: 电动环卫车经济性改善.....	5
表 2: 公交电动化经济性优势优于环卫车电动化.....	6
表 3: 成本降价敏感性测算——平价节点：假设装备毛利率维持当前水平不变时	9
表 4: 成本降价敏感性测算——电油比：假设装备毛利率维持当前水平不变时	9
表 5: 上市公司估值表 (截至 2023/3/15)	16

1. 政策力度加大采购有望增强，电动环卫车经济性正改善

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) 电油比下降&运维成本优势凸显带来的经济性改善。

1) 政策力度加强：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%。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、促进技术创新应用、完善充换电基础设施、健全政策和管理制度等四项重点工作。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。

2) 经济性改善：电油比下降&油价上涨，电动环卫车经济性已现改善。

电油比降至 2.1 倍左右，电动环卫车经济性实现 5 年平价。我们对 2020 年和当前阶段 18 吨纯电动洗扫车进行全生命周期成本（Life Cycle Cost, LCC）分析。经测算，当前纯电动环卫车 LCC 为传统车的 80.50%，较 2020 年下降 9pct，纯电动环卫车与传统环卫车的平价节点由运行期第 7 年缩至第 5 年。出现经济性改善的关键变化在于：

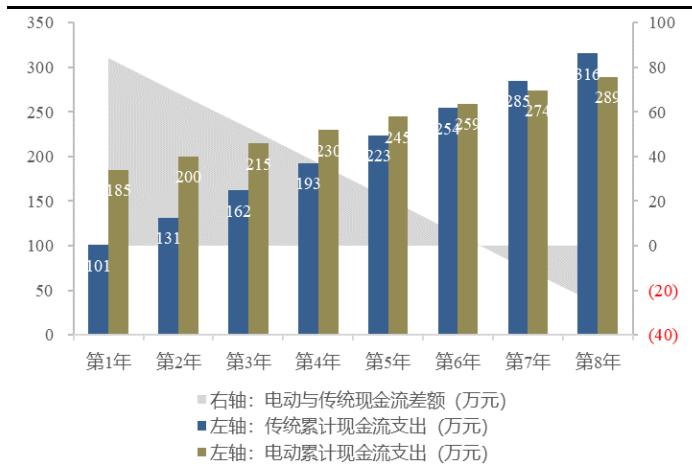
- 环卫车电油比由 2.50 降至 2.14 倍：2020 年传统能源 18 吨洗扫车售价 70 万元，电动售价 175 万元，电油比 2.5 倍；2023 年电动售价 150 万元，电油比降至 2.14 倍。
- 油价上行传统柴油车运行成本增加：参考北京 0 号柴油价格，2020 年 7 月油价为 5.31 元/L，2023 年 3 月油价涨至 7.45 元/L。

表1：电动环卫车经济性改善

项目	2020年环卫车		2023年环卫车	
	柴油	纯电动	柴油	纯电动
装备折旧(万元/年)	8.32	20.79	8.32	17.82
购置成本(万元)	70.05	170.05	70.05	150.05
售价(万元)	70	175	70	150
购置税(万元)	0	0	0	0
上牌费用(万元)	0.05	0.05	0.05	0.05
政府补贴(万元)	0	5	0	0
残值率	5%	5%	5%	5%
折旧年限(年)	8	8	8	8
付现成本(万元/年)	30.69	14.90	32.33	14.90
能源成本(万元/年)	20.71	6.30	22.35	6.30
维修费(万元/年)	1.10	0.80	1.10	0.80
保养费(万元/年)	1.00	0.50	1.00	0.50
税和保险(万元/年)	1.38	0.80	1.38	0.80
人工成本(万元/年)	6.50	6.50	6.50	6.50
运营成本(万元/年)	39.00	35.09	40.65	32.72
纯电动运营成本/柴油运营成本	89.97%		80.50%	

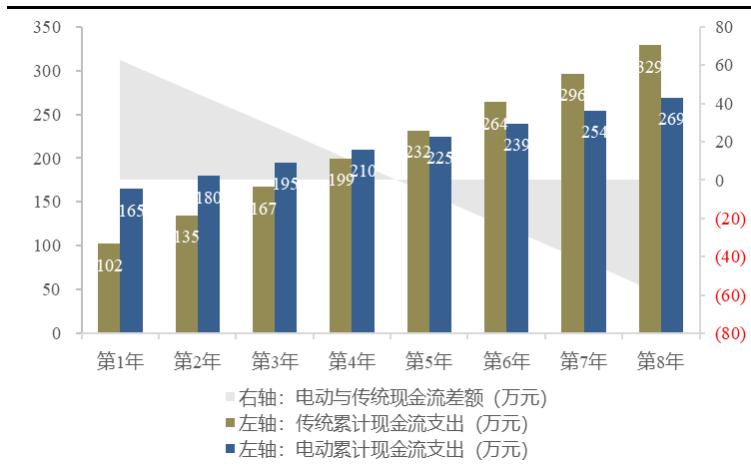
数据来源：招标网，新能源汽车大数据蓝皮书，东吴证券研究所测算

图1：2020年纯电环卫车第7年经济性优势显现



数据来源：招标网，东吴证券研究所

图2：2023年纯电环卫车第5年经济性优势显现



数据来源：招标网，东吴证券研究所

全生命周期新能源环卫车经济性与公交车仍有差距。我们对当前阶段的 12m 纯电动公交和 18 吨纯电动洗扫车进行全生命周期成本（Life Cycle Cost, LCC）分析。经测算，纯电动公交 LCC 为传统客车的 65.40%，纯电动环卫车 LCC 为传统环卫车的 80.50%，全生命周期纯电动公交/传统客车成本要优于纯电动环卫车/传统环卫车的成本，主要原因在于公交车电油比更低。测算的关键假设如下：

- **售价：**传统能源 12 米客车售价 60 万元，电动售价 105 万，电油比 1.75 倍；传统能源 18 吨洗扫车售价 70 万元，电动售价 150 万元，电油比 2.14 倍；
- **折旧：**传统装备和新能源装备残值率 5%，按 8 年折旧。

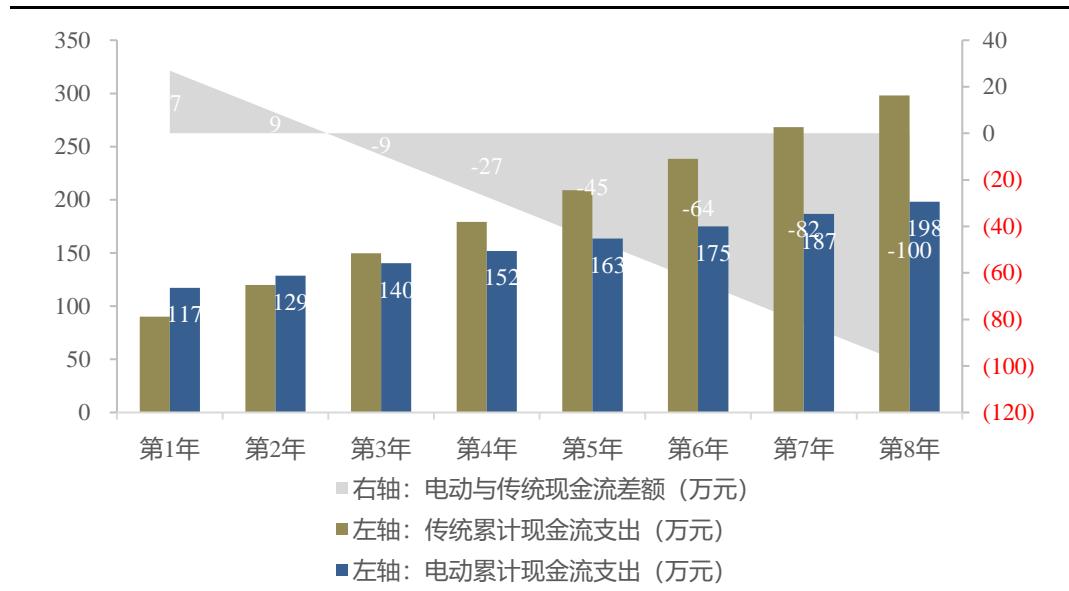
表2：公交电动化经济性优势优于环卫车电动化

项目	公交车		环卫车	
	柴油	纯电动	柴油	纯电动
装备折旧（万元/年）	7.18	12.53	8.32	17.82
购置成本（万元）	60.5	105.5	70.05	150.05
售价（万元）	60	105	70	150
购置税（万元）	0	0	0	0
上牌费用（万元）	0.5	0.5	0.05	0.05
政府补贴（万元）	0	0	0	0
残值率	5%	5%	5%	5%
折旧年限（年）	8	8	8	8
付现成本（万元/年）	29.68	11.58	32.33	14.90
能源成本（万元/年）	19.58	3.22	22.35	6.30
维修费（万元/年）	1.50	0.75	1.10	0.80
保养费（万元/年）	1.00	0.50	1.00	0.50
税和保险（万元/年）	1.10	0.61	1.38	0.80
人工成本（万元/年）	6.50	6.50	6.50	6.50
运营成本（万元/年）	36.86	24.11	40.65	32.72
纯电动运营成本/柴油运营成本	65.40%		80.50%	

数据来源：招标网，新能源汽车大数据蓝皮书，东吴证券研究所测算

纯电动公交全生命周期现金流 3 年实现平价，新能源替代内生驱动强。从全生命周期现金流支出角度考虑，纯电环卫车运营至第 5 年时，累计现金流支出已经低于传统环卫车累计现金流支出，此后纯电环卫车经济性优势持续扩大。而纯电公交实现经济性优势显现仅需 3 年，电动环卫车距离当前公交车水平仍有差距。纯电动公交在推广初期即可实现平价采购且在当前补贴水平下，全生命周期经济性仍然优于纯电动环卫车，由采购成本与 LCC 体现的良好经济性促公交车快速实现电动化。当前纯电动环卫车第 5 年即可体现经济性，新能源替代的内生驱动力正逐步加强。

图3：纯电公交车第3年经济性优势显现



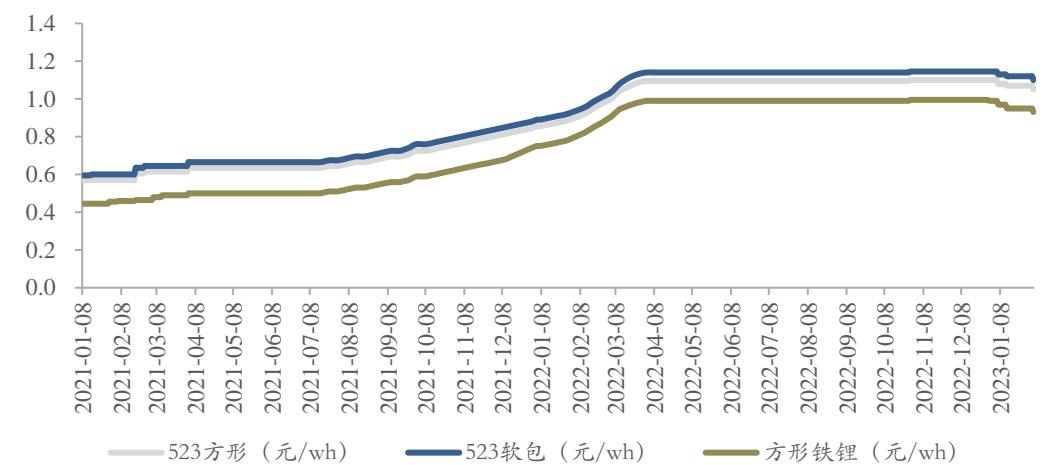
数据来源：招标网，东吴证券研究所

2. 经济性为行业爆发关键，推动降本者为王

2.1. 电池&底盘制造降本，促平价节点提前

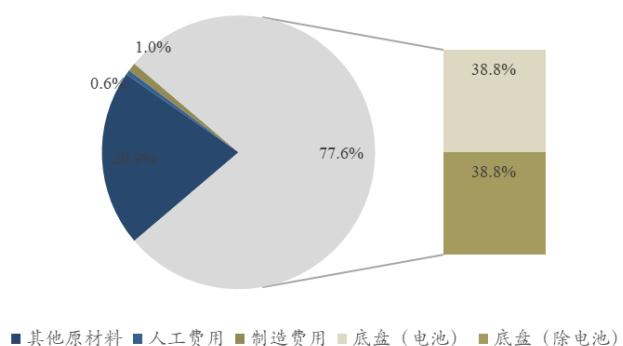
复盘 2021-2022 年：制造成本下降对冲电池成本上行影响，毛利率下行促电油比降至 2.14。在 2021-2022 年锂电池成本上行过程中，环卫车电油比由 2020 年的 2.50 倍降至当前 2.14 倍，主要源于：1) 2022 年电池价格较 2020 年上涨 40%，底盘除电池及其他原材料成本整体下降对冲电池涨价的影响，新能源环卫车整体制造成本较 2020 年呈现持平态势。2) 新能源环卫车毛利率由 40% 降至 30%，降低电油比促销售放量。

图4：2021-2022 年锂电成本上行



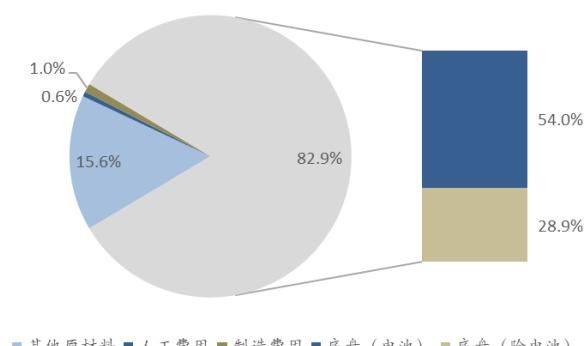
数据来源：CIAPS，东吴证券研究所

图5：2020年纯电动环卫车成本结构



数据来源：招标网，公司公告，东吴证券研究所测算

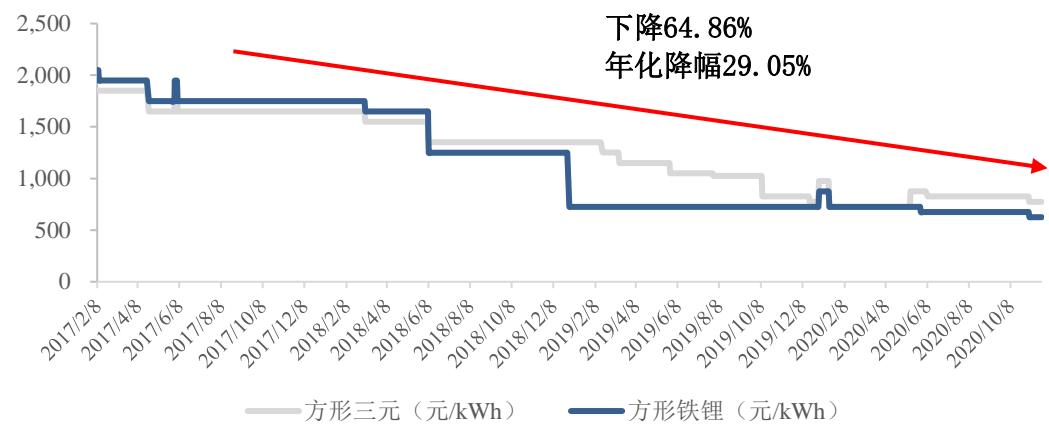
图6：2023年纯电动环卫车成本结构



数据来源：招标网，公司公告，东吴证券研究所测算

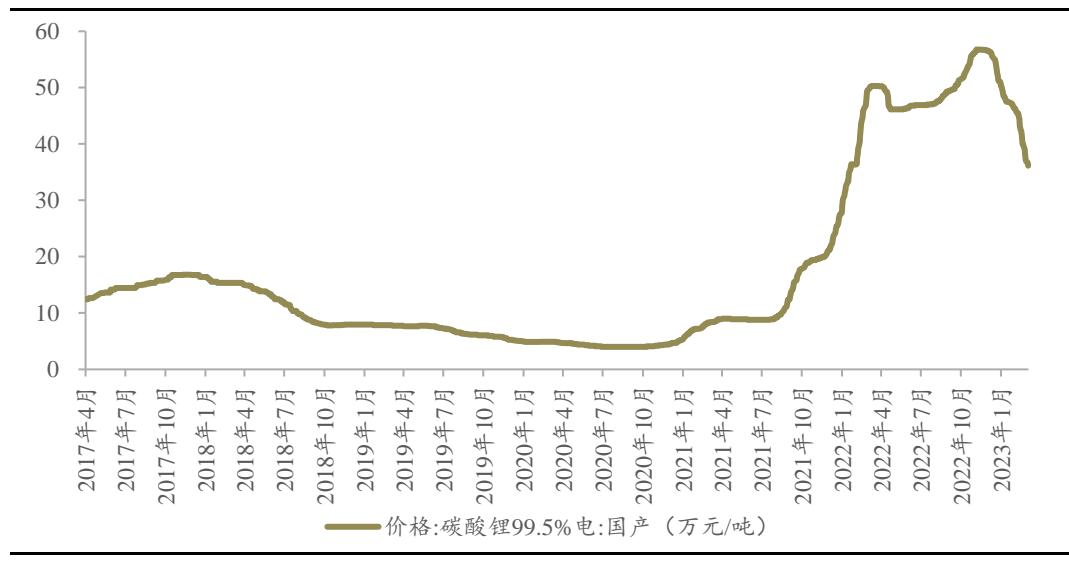
展望未来：锂价回归促电池降本，电车经济性&渗透率提升可期。2023年之后随着大量锂矿项目的逐步投产，市场需求回归理性，短期锂资源供需关系缓和，长期锂资源供应将持续充裕。2022年末锂价快速回落，根据Wind统计，我国电池级碳酸锂价格从2022年11月高点56.75万元/吨，降至2023年3月8日36.15万元/吨，降幅达36.30%。锂价回归将带动电池生产、整车制造成本下行，进一步降低电车购置成本，有利于电车经济性和渗透率的提升。

图7：动力电池价格近年持续下滑



数据来源：CIAPS，东吴证券研究所

图8：2023年碳酸锂价格下行



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

电池+底盘制造降本带动电油比下降，促电车平价节点提前。我们对纯电动环卫装备成本变动与经济性优势进行敏感性分析，假设维持当前30%毛利率水平不变，当纯电动环卫装备电油比降至1.7时，平价节点有望缩短至运营期第3年，与当前公交车的电油比和经济性水平相当，新能源替代的内生驱动力显著增强，行业迎来放量节点。

表3: 成本降价敏感性测算——平价节点: 假设装备毛利率维持当前水平不变时

底盘: 电池成本下降	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%
底盘: 其他材料成本下降	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%
0%	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.4
10%	2.1	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4
20%	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.4	1.3
30%	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3
40%	1.9	1.8	1.7	1.5	1.4	1.3	1.2
50%	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.1
60%	1.8	1.7	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1

数据来源: 东吴证券研究所测算

表4: 成本降价敏感性测算——电油比: 假设装备毛利率维持当前水平不变时

底盘: 电池成本下降	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%
底盘: 其他材料成本下降	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%
0%	5	5	4	4	3	3	2
10%	5	4	4	3	3	3	2

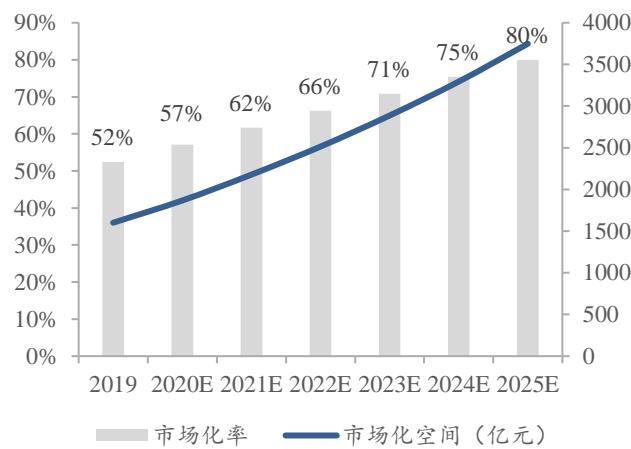
20%	5	4	4	3	3	2	2
30%	4	4	3	3	2	2	2
40%	4	4	3	3	2	2	1
50%	4	3	3	2	2	1	1
60%	4	3	3	2	2	1	1

数据来源：东吴证券研究所测算

2.2. 环卫服务市场化率提升，助力电动化解决初始投资压力

环卫服务市场化推进，2015-2021年环卫服务新增合同首年服务费持续提升。中国环卫服务经历三个阶段，从2003年以前政府“管干合一”阶段发展到2003年至2013年市场化试点阶段，最终发展为2013年之后的市场化推广阶段。根据我们于2020年5月17日发布的环卫行业深度报告《大行业小公司轻资产，关注管理壁垒和装备边际改善》，**2019年中国环卫市场化率已经达到52.46%**，我们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，结合海外成熟市场的市场化率对标与环卫服务市场化运营提质增效的优势，预计2025年我国环卫服务市场化率有望达到80%左右，较2019年还有近30pct的提升空间。**2019-2021年，环卫服务新增合同的首年服务费呈上涨趋势，市场化率持续提升。**

图9：2019-2025年中国环卫服务市场化率和市场化空间



数据来源：环境司南，东吴证券研究所

图10：2015-2022H1环卫服务新增合同首年服务金额



数据来源：环境司南，东吴证券研究所

环卫服务市场化带动环卫车采购模式 to G 向 to B 转变，减轻政府装备初始投资压力。在环卫服务第三方外包的背景之下，政府转变为采购服务的角色，对项目运营企业付费，投资与运营由企业负责。政府不再直接进行装备采购，装备投资从政府端转向企业端，减小了环卫装备初始投资的压力。新能源环卫车全生命周期已实现平价，环卫服

务第三方化解决了新能源环卫装备初始购置成本高的问题。环卫服务市场化率提升的过程，也是新能源环卫装备经济性痛点持续转好的进程，新能源环卫装备市场释放可期。

3. 环卫新能源销量 10 年 50 倍，前期稳定渗透，经济拐点显现后迎爆发

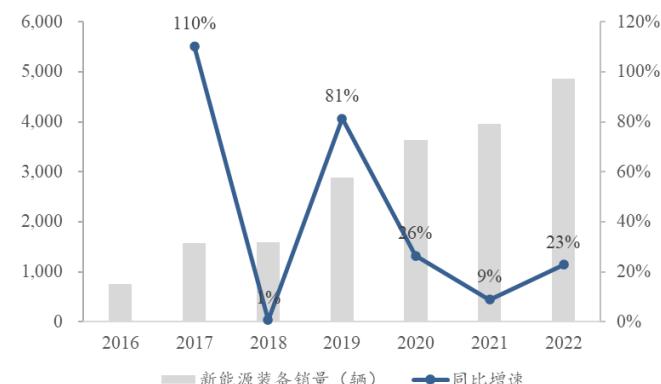
2022 年全国环卫新能源销量 4867 辆，渗透率仅 5.94%与政策目标差异大。根据银保监会交强险数据，**1) 环卫装备总销量承压：**受疫情及行业采购周期等因素影响，2021-2022 年环卫车总销量连续下滑，2022 年环卫车合计销售 81951 辆，同比下滑 18.95%。**2) 新能源环卫车逆势增长：**2017-2019 年新能源环卫装备行业销量迎来加速放量期，2017/2019 年增速均超 80%。2020-2022 年新能源环卫装备逆势增长持续放量，2022 年新能源环卫装备销量 4867 辆，同比增长 22.84%。**3) 新能源渗透率持续提升，仍与政策目标差距大：**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11：环卫车销量与增速



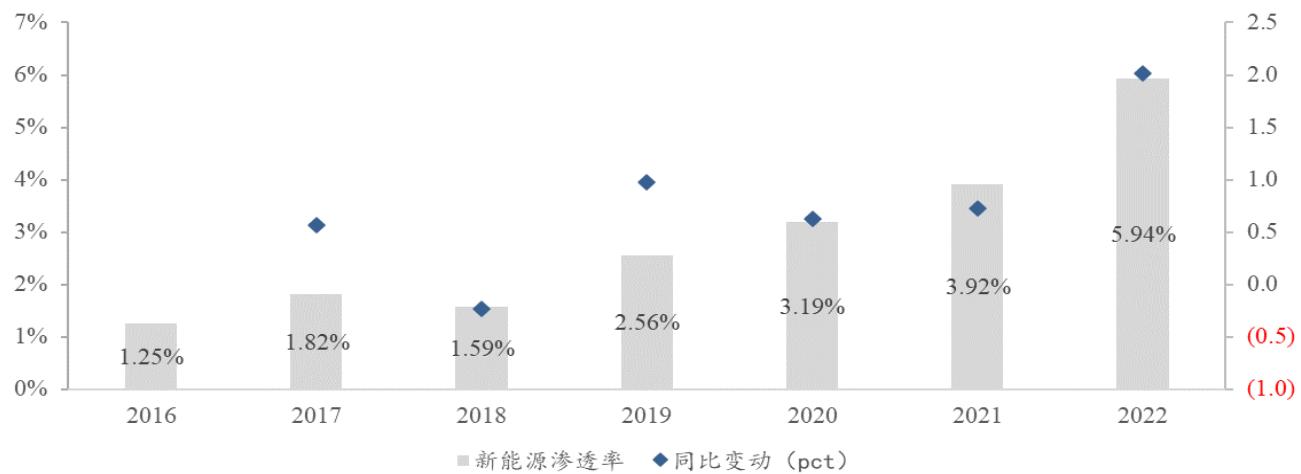
数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

图12：新能源环卫车销量与增速



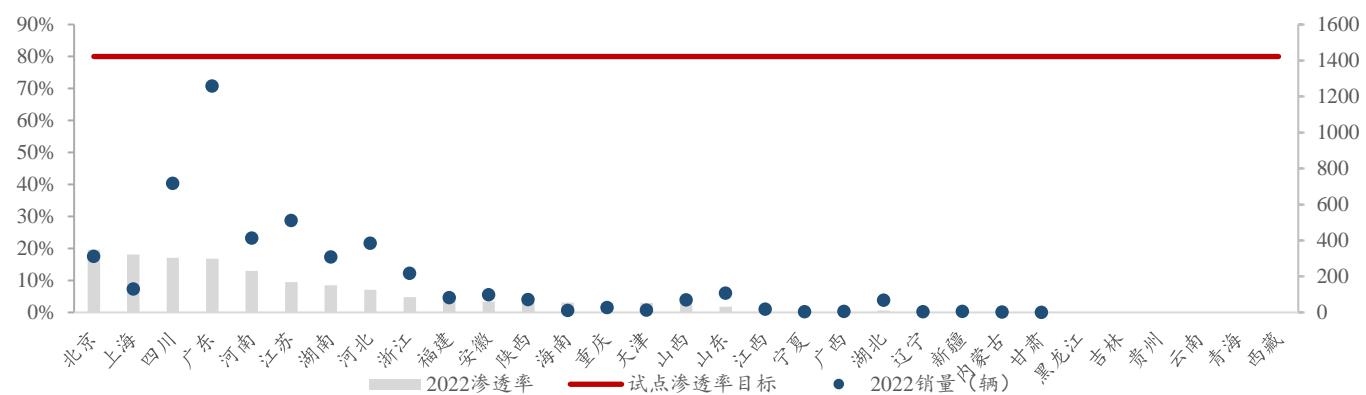
数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

图13：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14：2022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

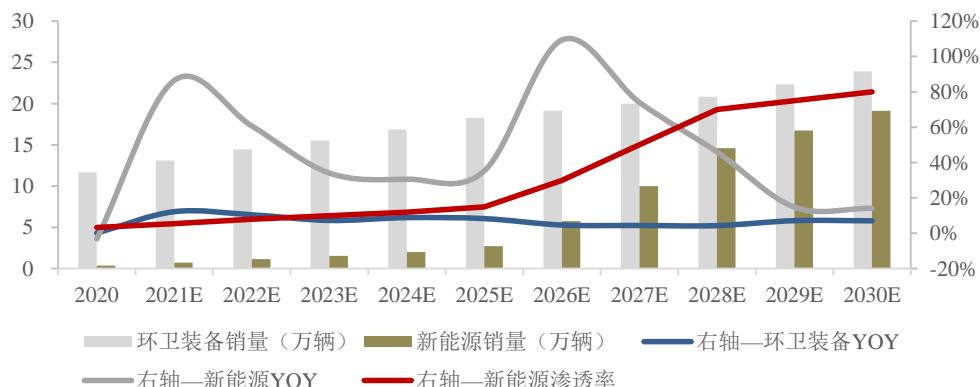
基于新能源环卫政策推进与经济性提升节奏，新能源环卫市场预计分两阶段释放，并于2030年新能源渗透率达到80%。

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年销量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年销量CAGR为47.46%。30年新能

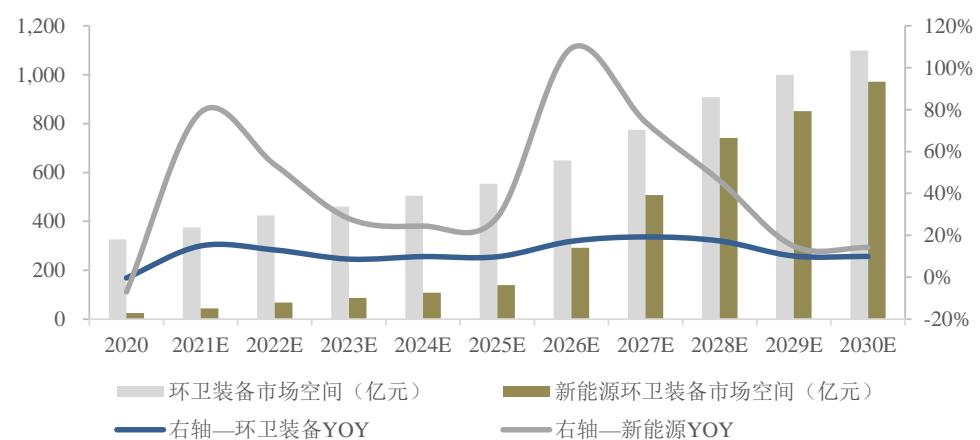
源环卫市场空间 971.14 亿，25-30 年 CAGR 为 47.46%。

图15：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16：预计 2020-2030 年环卫装备/新能源环卫装备 CAGR 为 12.54%/39.29%

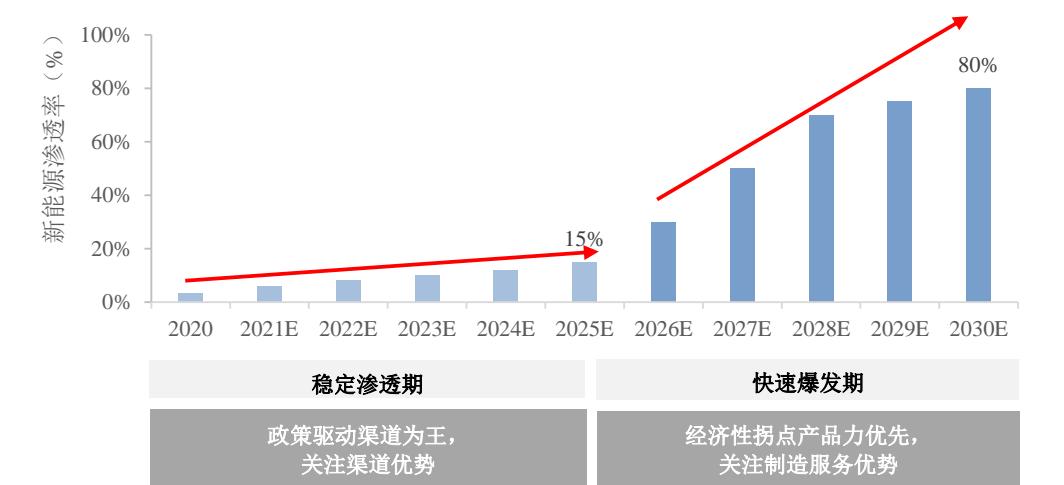


数据来源：住建部，银保监会交强险数据，公司公告，东吴证券研究所测算

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17：行业发展阶段决定核心竞争力

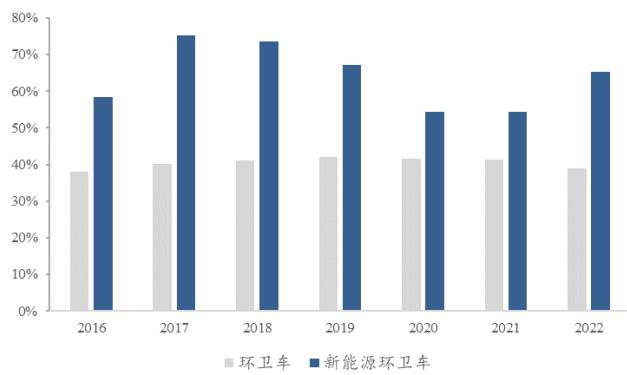


数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

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

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18：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19：环卫车与新能源环卫车销量 CR6

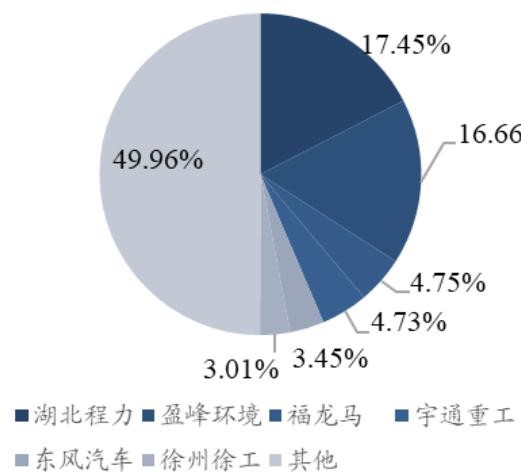


数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

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

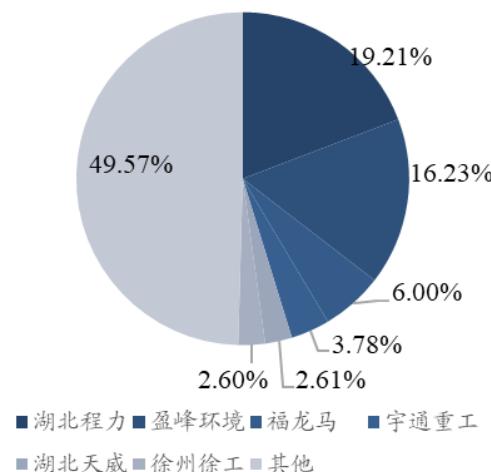
工。行业前三地位稳定，其中湖北程力销量市占率 17.45%，较 2021 年变动-1.76pct，盈峰环境销量市占率 16.66%，较 2021 年变动+0.43pct，福龙马销量市占率 4.75%，较 2021 年变动-1.25pct，宇通重工销量市占率 4.73%，较 2021 年变动+0.95pct，较 2016 年提升 3.37pct，作为行业的后进者，宇通重工在环卫车整体市场销售中实现较快的市场拓展。

图20：2022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21：2021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22：2022年新能源环卫装备销售市占率

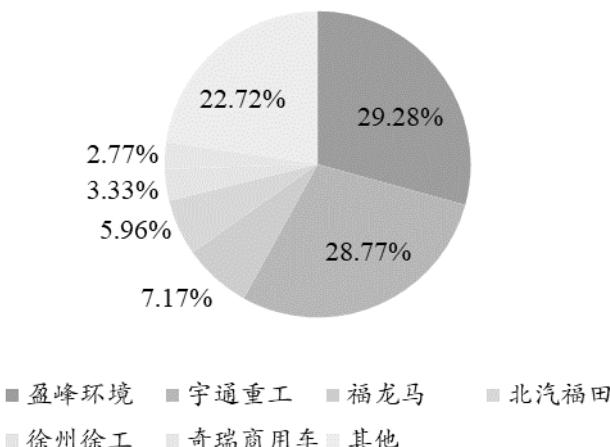
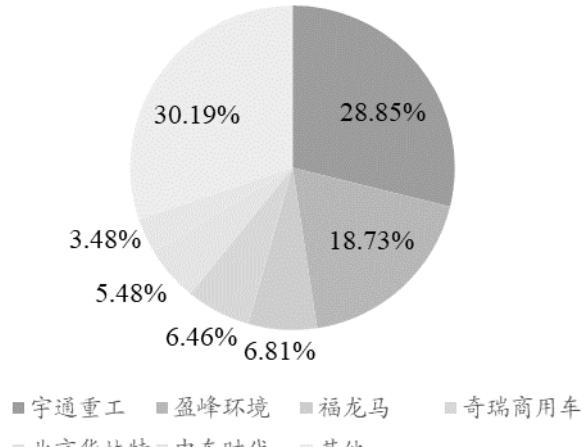


图23：2021年新能源环卫装备销售市占率



数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

数据来源：银保监会交强险数据，东吴证券研究所

我们预计伴随着政策采购力度加强、环卫电动装备经济性改善，环卫装备行业将迎来需求放量及盈利能力的增强，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5：上市公司估值表（截至 2023/3/15）

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	66	3.93	3.26	3.83	4.59	19	21	17	15
			34%	-17%	18%	20%				
000967.SZ	盈峰环境	165	7.28	7.92	9.2	10.69	32	21	18	16
			-47%	9%	16%	16%				
603686.SH	福龙马	42	3.4	4.28	4.9	5.71	18	10	9	7
			-23%	26%	14%	17%				

注：宇通重工、福龙马盈利预测数据来自东吴预期，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

5. 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提供。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、意见及推论不一致的报告。

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，并注明出自为东吴证券研究所，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>