

新能源环卫装备与环卫服务高景气，公司进入快速增长阶段



核心观点

- **环卫装备+服务协同发展，营收稳步增长：**公司是我国专业化环卫装备龙头企业，2015 年开始进军环卫服务市场，现已成为国内最大的环卫服务运营商之一。上市以来营业收入持续保持高速增长，2015 至 2019 年公司主营业务收入由 11.82 亿元增长至 41.90 亿元，CAGR 达 29.16%，归母净利润由 1.51 亿元增长至 2.70 亿元，CAGR 为 15.72%。
- **环卫服务订单爆发增长，角逐千亿市场：**依托原先广布的环卫设备销售渠道，公司得以快速拓展环卫服务市场。2019 年，公司新签合同年化服务金额 12.27 亿元，同比增长 91.12%，新签合同总金额 111.30 亿元，同比增长 173.87%，当年新签服务金额位居全国第二，已跻身国内一线环卫服务商。随着环卫服务项目一体化、大型化的趋势，行业门槛将提高，未来的市场份额将加速向头部集中，公司的市场空间广阔。
- **环卫装备销量回稳，毛利率回升：**公司在中高端环卫装备领域的产量连续 9 年均名列前 3 位，龙头地位稳固。2019 年随着客户结构调整结束后，环卫装备业务收入已止跌回稳，毛利率亦开始回升，2019 年各类环卫装备总收入 23.47 亿元，较上年增长 1.61%，毛利率 30.00%，较上年增加 2.28%。当前环卫的机械化率已进入稳定增长期，但地区间仍存在差异，湿垃圾车、新能源车等细分车型存在结构性机会。

财务预测与投资建议

- 我们预测公司 2020-2022 年归母净利润为 4.22/5.37/6.04 亿元，EPS 分别为 1.02/1.29/1.45 元。根据过去四年公司平均 PE (TTM) 为 31 倍的历史估值，给予公司 2020 年 31 倍 PE，目标价为 31.62 元，首次给予买入评级。

风险提示

- 新增合同不达预期；环卫服务毛利率下滑；设备销售不达预期。

公司主要财务信息					
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	3,444	4,228	5,671	6,958	8,129
同比增长(%)	11.6%	22.8%	34.1%	22.7%	16.8%
营业利润(百万元)	303	365	573	738	829
同比增长(%)	-6.9%	20.2%	57.2%	28.7%	12.3%
归属母公司净利润(百万元)	236	270	422	537	604
同比增长(%)	-9.1%	14.4%	55.9%	27.4%	12.4%
每股收益(元)	0.57	0.65	1.02	1.29	1.45
毛利率(%)	24.7%	25.7%	26.0%	24.9%	24.3%
净利率(%)	6.9%	6.4%	7.4%	7.7%	7.4%
净资产收益率(%)	10.6%	11.2%	15.8%	17.6%	17.0%
市盈率	43.7	38.2	24.5	19.2	17.1
市净率	4.5	4.1	3.6	3.1	2.7

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测，每股收益使用最新股本全面摊薄计算。

投资评级 买入 增持 中性 减持 (首次)

股价(2020年07月10日)	26.73元
目标价格	31.62元
52周最高价/最低价	26.73/10.15元
总股本/流通A股(万股)	41,566/41,566
A股市值(百万元)	11,110
国家/地区	中国
行业	环保
报告发布日期	2020年07月12日

股价表现	1周	1月	3月	12月
绝对表现	11.05	15.27	83.33	54.96
相对表现	3.50	-2.39	57.22	29.44
沪深300	7.55	17.66	26.11	25.52



资料来源：WIND、东方证券研究所

证券分析师 卢日鑫
021-63325888*6118
lurixin@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860515100003

证券分析师 谢超波
021-63325888*6070
xiechaobo@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860517090001

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

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

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

目 录

一、环卫装备+服务协同发展，营收稳步增长.....	4
二、公司环卫服务订单爆发增长，角逐千亿市场.....	5
2.1 拿单速度持续攀升，服务合同金额跻身行业前列.....	5
2.2 环卫服务市场化持续发展，角逐千亿市场.....	8
(1) 预计 2020 年环卫市场总规模超 2500 亿元.....	8
(2) 环卫市场化率约为 60%，预计未来五年新增市场化规模超千亿元.....	9
(3) 大规模、一体化项目频现，市场份额将向龙头集中.....	10
(4) 环卫服务行业轻资产的商业模式能支撑公司更大的业务体量.....	12
2.3 订单增速不减，毛利触底回升，未来利润可期.....	13
三、环卫装备总体进入稳定增长，仍存在结构性机会.....	14
3.1 公司稳居环卫装备第一梯队，销量回稳毛利上升.....	14
(1) 公司稳居环卫装备第一梯队.....	14
(2) 装备业务收入趋于稳定.....	16
3.2 环卫的机械化率进入稳定增长期，地区间存在差异.....	17
3.3 新能源环卫车、湿垃圾转运车等细分品类存在结构性机会.....	18
盈利预测与投资建议.....	21
盈利预测.....	21
投资建议.....	22
风险提示.....	22

图表目录

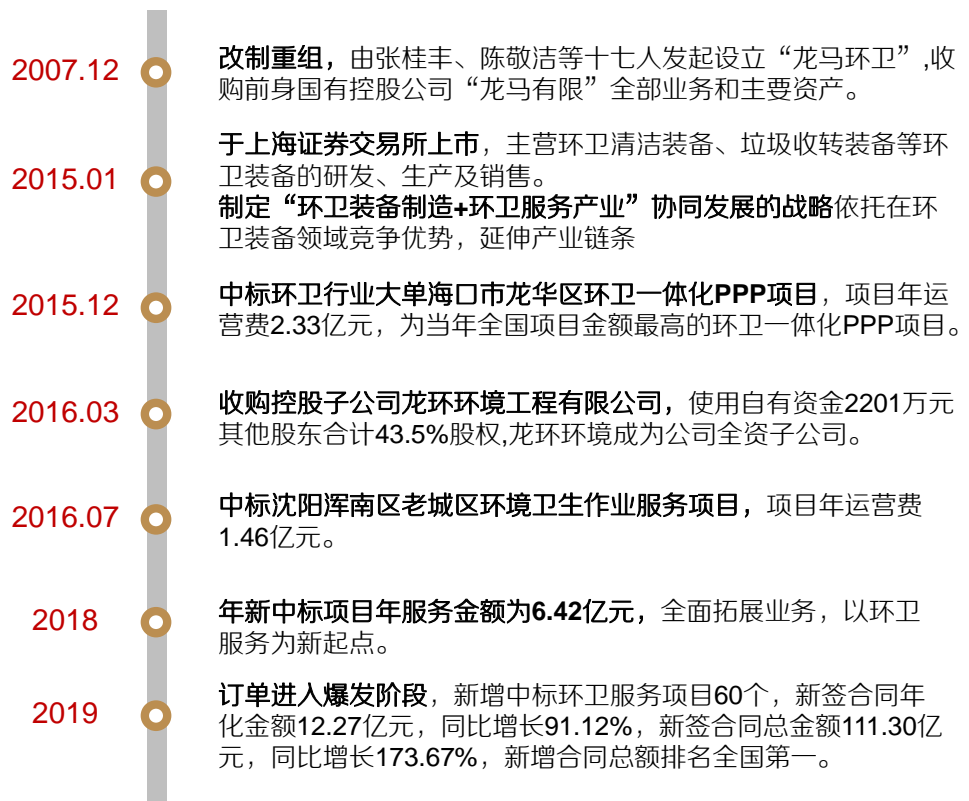
图 1：公司发展历程	4
图 2：2015–2019 年公司主营业务收入	5
图 3：2015–2019 年公司归母净利润	5
图 4：环卫产业服务占比不断提升	5
图 5：2015–2019 年公司环卫服务新签合同总金额	6
图 6：2015–2019 年公司环卫服务新签合同首年金额	6
图 7：2015–2019 年公司在手年化合同金额	6
图 8：截至 2019 年 10 月年化服务总金额前十企业（亿元）	7
图 9：公司项目分布图	7
图 10：环卫一体化服务内容	11
图 11：2018 年不同规模环卫项目参与企业数量分布（按年服务金额）	12
图 12：环卫服务和其他环保运营代表公司的固定资产周转率对比	13
图 13：2015–2019 年公司环卫服务业务毛利率	14
图 14：2018 年环卫车市场格局	14
图 15：2015–2019 年公司环卫装备生产量销售量及库存量	15
图 16：2015–2019 年公司环卫装备业务收入	16
图 17：2013–2018 年我国城市与县城的道路清扫保洁面积机械化率	17
图 18：2014–2018 年城市县城市容环卫专用车辆设备总数	17
图 19：2015–2019 年全国环卫车销量	17
图 20：2018 年各省市城市与县城的道路清扫保洁面积综合机械化率	18
图 21：2019 年全国各类环卫车销售情况	18
图 22：2016–2020 年我国新能源环卫车月度销量及渗透率（单位：辆）	20
图 23：龙马环卫 PE-Bands	22
表 1：环卫行业市场规模测算	8
表 2：环卫行业市场化规模中其他项目占比测算	9
表 3：环卫行业市场化率测算	10
表 4：近期深圳市连续招标大额环卫 PPP 项目	11
表 5：环卫服务和其他环保运营的比较（产能规模为 2020 年预计值）	12
表 6：公司环卫产品系列	15
表 7：未来两年强制垃圾分类城市湿垃圾车需求量测算	19
表 8：各省推广新能源环卫车的相关政策	19

一、环卫装备+服务协同发展，营收稳步增长

公司前身为“龙马有限”公司，从事环卫清洁装备、垃圾收转装备等环卫装备的研发、生产与销售，2007年公司改制重组为“龙马环卫”并收购“龙马有限”全部业务和主要资产。2015年公司于上海证券交易所上市，是我国专业化环卫装备龙头企业。

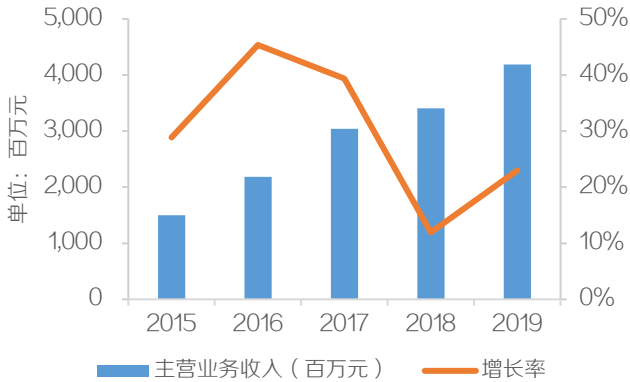
2015年，公司制定了“环卫装备制造+环卫服务产业”协同发展的战略，顺应环卫服务市场化大潮，开始进入环卫服务领域。依靠遍布全国的环卫装备营销与售后服务网点，公司的环卫服务业务进入快速发展的阶段，现已成为国内最大的环卫服务运营商之一。

图 1：公司发展历程

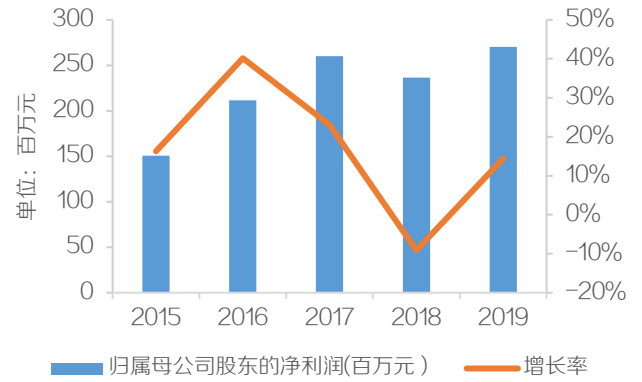


数据来源：公司公告，东方证券研究所

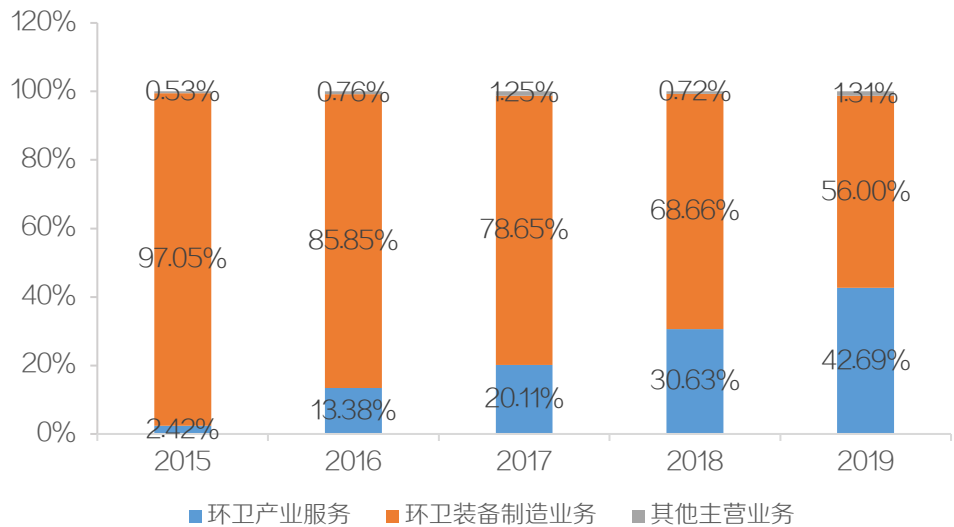
上市以来公司的营业收入保持高增长，2015至2019年公司主营业务收入由11.82亿元增长至41.90亿元，CAGR达29.16%，归母净利润由1.51亿元增长至2.70亿元，CAGR为15.72%。主营业务收入的快速增长主要得益于环卫服务业务的贡献，环卫服务收入由2015年的3.63亿元增长至2019年17.89亿元，2019年在公司的收入占比已经达到42.69%。

图 2：2015–2019 年公司主营业务收入


数据来源：Wind，东方证券研究所

图 3：2015–2019 年公司归母净利润


数据来源：Wind，东方证券研究所

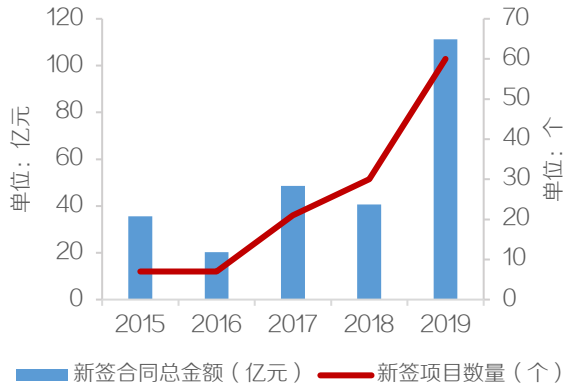
图 4：环卫产业服务占比不断提升


数据来源：公司年报，东方证券研究所

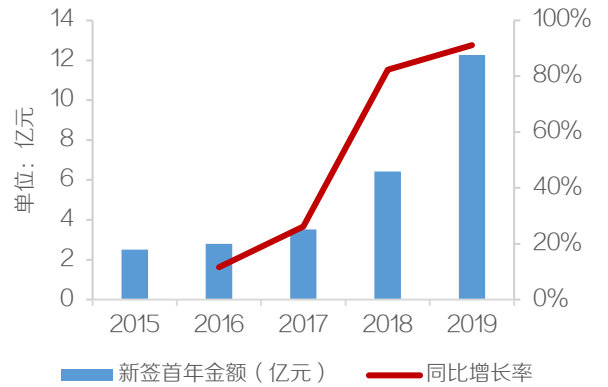
二、公司环卫服务订单爆发增长，角逐千亿市场

2.1 拿单速度持续攀升，服务合同金额跻身行业前列

公司自 2015 年制定“环卫装备制造+环卫服务产业”协同发展的战略以来，环卫服务新签订单持续保持高速增长。2015-2019 年新签合同首年金额分别为 2.5 亿元，2.79 亿元，3.52 亿元，6.42 亿元和 12.27 亿元，2018 年及 2019 年同比增长率分别达到 82.4%和 91.1%。根据环境司南统计，2019 年公司新签服务金额位列全国第二。

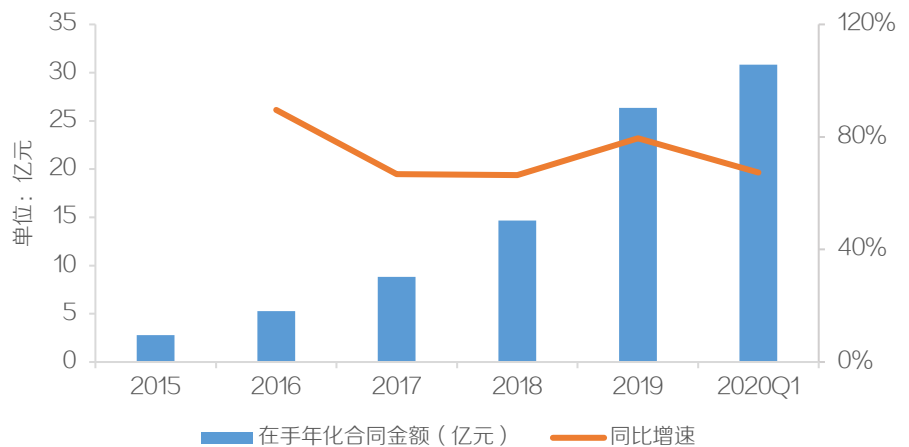
图 5：2015—2019 年公司环卫服务新签合同总金额


数据来源：公司公告，东方证券研究所

图 6：2015—2019 年公司环卫服务新签合同首年金额


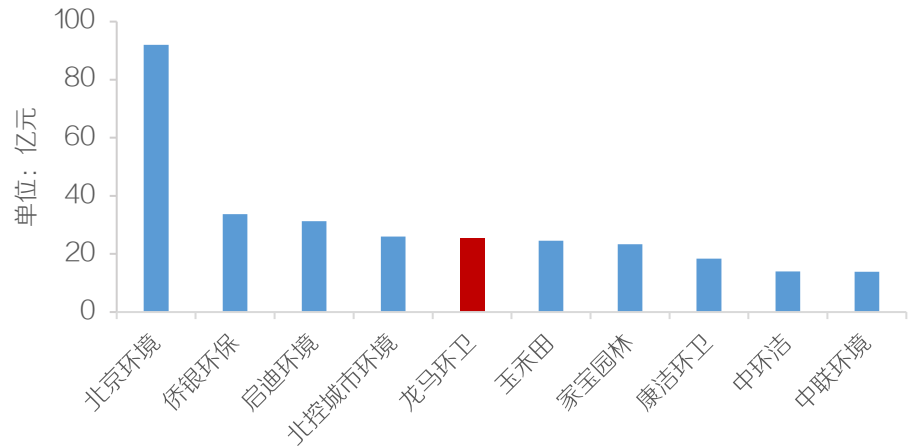
数据来源：公司公告，东方证券研究所

截至 2020 年一季报，公司在手的环卫服务合同年化合同金额 30.83 亿元，较去年同期增长 67.37%，在手合同总金额 270.80 亿元。根据 E20 统计，截至 2019 年 10 月公司年服务总金额已排名行业第五位。

图 7：2015—2019 年公司在手年化合同金额


数据来源：公司公告，东方证券研究所

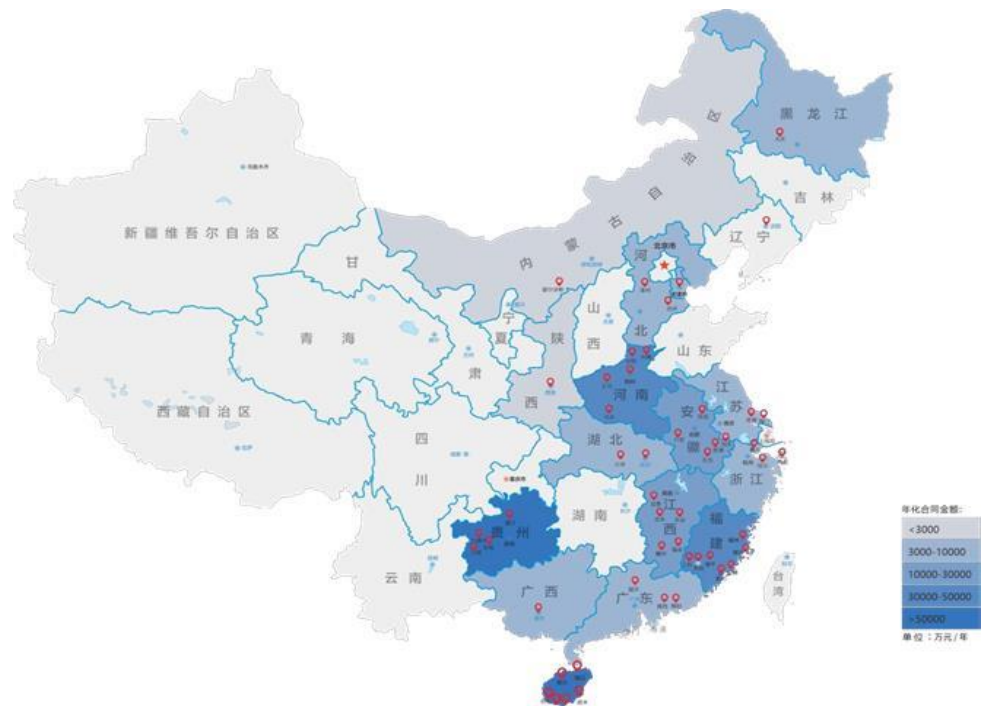
图 8：截至 2019 年 10 月年化服务总金额前十企业（亿元）



数据来源：E20，东方证券研究所

2015 年公司刚进入环卫服务行业时，业务范围主要集中在福建、海口和沈阳，依托原先广泛布局的环卫设备销售网络，公司得以快速拓展市场。伴随项目运营经验的逐渐积累，公司已经完成了环卫服务运营项目的异地复制和区域扩张，如今公司的业务范围遍及华北、华东、华南、华中、西南、东北等区域，已经成为全国性的环卫服务公司。

图 9：公司项目分布图



数据来源：公司公告，东方证券研究所

2.2 环卫服务市场化持续发展，角逐千亿市场

(1) 预计 2020 年环卫市场总规模超 2500 亿元

环卫服务主要收入来自于道路清扫和垃圾清运，道路清扫比例在 75%左右。根据 2018 年住建部统计数据，城市清扫面积为 86.9 亿平方米，县城清扫面积为 25.56 亿平方。2019 年我国城镇化率 60.6%，发达国家普遍在 80%左右，因此假设未来城市道路清扫面积增长与 2018 年相同（3%左右），县城清扫面积略高于城市为 4%左右。2018 年城市道路清扫价格在 10-12 元/平方米，清运费单价 11 元/平方米，假设未来每年单位价格增长率 4%。此外根据 2016 年城乡建设统计年鉴，我国乡镇道路铺设面积达 29.8 亿平方米，在城乡环卫一体化不断推行下亦具有一定市场空间。综合考虑上述各部分，可得我国目前道路清扫市场规模为 1400 亿元左右。

垃圾清运层面，根据住建部统计，2018 年城市垃圾清运量为 2.28 亿吨，按目前市场情况，假设垃圾转运费用城市为 80 元/吨，县城为 60 元/吨，假设增长率与道路清扫相同均为 4%，目前总规模在 240 亿元左右。公厕管养方面，假设城市与县城公厕数量的增长维持过去三年的平均增长率，管养费用城市为 11 万元/年，县城为 5 万元/年，则公厕管养费用合计 180 亿元左右。

2019 年以来垃圾分类市场规模快速增长，根据相关的市场测算，环卫服务项目打包招标的垃圾分类服务金额预计在 40 亿元左右，加上政府部门、国有企事业单位、学校、医院等未公开招标采购的垃圾分类第三方服务市场规模，预计 2020 年垃圾分类市场规模可达 200 亿元。保守估计未来保持垃圾分类推进速度，市场规模年增长约 20 亿元。

市容管理、河道清洁等市场化项目约占整个环卫项目 8%左右，这些项目市场化程度相对不高，因此假设未来此类项目的占比将上升到 10%左右。综合考虑以上各部分，2020 年环卫市场规模总达到 2500 亿元，未来两年增长率约为 7.5%，则 2022 年将超过 2800 亿元。

表 1：环卫行业市场规模测算

项目		2016 年	2017 年	2018 年	2019E	2020E	2021E	2022E
道路清扫								
清扫面积(亿平方米)	城市	79.5	84.2	86.9	89.7	92.7	95.7	98.8
	县城	25.1	24.8	25.7	26.8	27.8	29.0	30.1
	乡镇	29.8	29.8	29.8	29.8	29.8	29.8	29.8
单价元/(平方米·年)	城市	10.0	11.0	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0
	县城	7.0	8.0	9.0	9.4	9.7	10.1	10.5
	乡镇	3.0	3.1	3.2	3.4	3.5	3.6	3.8
市场规模(亿元)	城市	794.9	926.3	1043.2	1120.1	1202.6	1291.2	1386.4
	县城	175.7	198.1	231.7	250.6	271.1	293.2	317.1
	乡镇	89.4	93.0	96.7	100.6	104.6	108.8	113.1
道路清扫合计		1060.0	1217.3	1371.6	1471.3	1578.3	1693.2	1816.7
垃圾清运								
垃圾清运量(万吨)	城市	20362.0	21520.9	22801.8	24171.2	25622.8	27161.7	28793.0
	县城	6666.0	6747.0	6814.5	6882.6	6951.4	7021.0	7091.2
清运费用(元/吨)	城市	75.0	78.0	81.1	84.4	87.7	91.2	94.9

	县城	55.0	57.2	59.5	61.9	64.3	66.9	69.6
市场规模(亿元)	城市	152.7	167.9	185.0	203.9	224.8	247.8	273.2
	县城	36.7	38.6	40.5	42.6	44.7	47.0	49.3
垃圾清运合计		189.4	206.5	225.5	246.5	269.5	294.8	322.6
公厕管养								
公厕数量(个)	城市	129818	136084	147466	155302	163553	172244	181396
	县城	43582	45808	46737	47685	48653	49640	50647
费用(万元/年)	城市	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
	县城	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
市场规模(亿元)	城市	142.8	149.7	162.2	170.8	179.9	189.5	199.5
	县城	21.8	22.9	23.4	23.8	24.3	24.8	25.3
公厕管养合计		164.6	172.6	185.6	194.7	204.2	214.3	224.9
垃圾分类合计		0.0	30.0	50.0	101.0	200.0	220.0	240.0
其他合计		157.1	180.7	203.6	223.7	250.2	269.1	289.3
总计		1571.1	1807.1	2036.3	2237.2	2502.3	2691.5	2893.5
增长率			15.0%	12.7%	9.9%	11.9%	7.6%	7.5%

数据来源：住建部，Wind，环境司南，北极星固废网，东方证券研究所

(2) 环卫市场化率约为 60%，预计未来五年新增市场化规模超千亿元

根据当年新签首年服务费用与之前未到期合同年均服务金额相加得到当年的市场化规模，以当年新签合同总金额除以新签合同首年服务金额作为当年项目平均期限。

由于前述市场规模测算仅包含环卫服务中道路清扫、垃圾清运、公厕管养、垃圾分类等项目，而当前市场化项目中通常打包一定比例的其他项目，如：河道湿地管养维护、新建或改造公厕、中转站改造建设与运营等，因此对于市场化测算，需要在现有合同金额数据上进行一定程度的修正。即市场化金额除去其中包含的其他项目金额。

表 2：环卫行业市场化规模中其他项目占比测算

项目	年服务费 (万元)	其他项目	其他项目金额 (万元)	其他项目占 比
赤峰市环卫一体化项目	22529.95	绿地保洁、弃管楼、冬季初雪费用等	2798.13	12.42%
水城县环卫一体化	7157.50	转运站管理、餐厨垃圾处置等	1046.06	14.61%
云南昆明官渡环卫一体化项目	33437.92	中转站新建改造、河道湿地管养维护、花卉、行道树管养、车辆船只设备更新维护等	7223.76	21.60%
平均占比				16.21%

数据来源：政府采购网，东方证券研究所

我们分别选取北京环境中标的赤峰市环卫一体化项目、龙马环卫中标的水城县环卫一体化项目以及侨银环保中标的云南昆明官渡环卫一体化项目三个具有代表性的环卫一体化项目，测算其中除

前述环卫项目外其他项目所占比例。根据各项目合同中列示的作业项目工作量及单价计算可得前述项目金额，总服务费减去前述项目服务费得到其他项目金额。考虑云南昆明官渡环卫一体化项目总金额达 67 亿元，体量较大所以包含服务范围相对更广，故假设市场化合同中其他项目所占比例略低于平均值即 15% 左右。因此计算得到 2019 年我国环卫市场化率大约为 60%。

表 3：环卫行业市场化率测算

年份	服务金额（亿元）	合同金额（亿元）	合同期限（年）	市场化金额（亿元）	假设其他项目占比	去除后	市场化率
2015 年	141	470	3.3	141	15%	120	
2016 年	248	1280	5.2	389	15%	331	21.05%
2017 年	321	1716	5.3	710	15%	604	33.40%
2018 年	482	2259	4.7	1051	15%	893	43.87%
2019 年	550	2223	4.0	1553	15%	1320	59.00%
2020 年	490	2043	4.2	1843	15%	1567	62.60%

数据来源：环境司南，东方证券研究所

根据前述测算，2020 年环卫市场总规模已达到 2500 亿元，假设未来 5 年市场化率线性增长至 80%，环卫市场化规模将从当前 1567 亿元增长至 2830 亿元，新增近 1300 亿元。

（3）大规模、一体化项目频现，市场份额将向龙头集中

环卫一体化是指环卫服务业务深度和广度的延伸，涉及到服务内容与业务范围的一体化。

服务内容的一体化指的是服务内容的增加以及产业上下游链条的多维度整合。具体来说，即环卫项目突破传统意义上的清扫保洁、垃圾清运，将清扫、保洁、中转、收运、处理进行一体化打包，同时涉及垃圾分类、餐厨垃圾收运处理、绿化养护、市政管养等内容，随着未来人们对生活环境要求的不断提高，将会不断纳入新的服务项目。

环卫业务范围的一体化指的是城乡环卫一体化，即将服务内容从城市拓展到了广大乡村。它是新农村建设的一项基础性工程，能从根本上治理农村脏乱差的现状，改善农村人居环境。从长期看农村和城镇有望成为环卫业务的新蓝海。

图 10：环卫一体化服务内容



数据来源：中航环卫官网，东方证券研究所

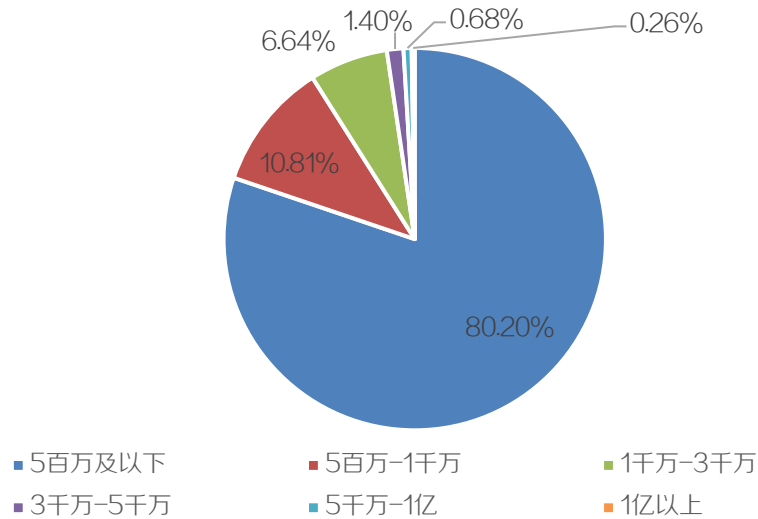
作为环卫市场化改革的先行者，深圳近来频现一体化大规模项目。2019 年底至 2020 年 5 月，深圳先后成交的福田区环卫 PPP 项目、宝安区新桥和沙井环卫一体化 PPP 项目和宝安区新安、福永和福海街道环卫一体化 PPP 项目，总金额分别为 11.5 亿元、70.2 亿元、78.0 亿元。环卫一体化下服务区域及服务内容整合后利于政府招标和后续管理，或将成为未来趋势。

表 4：近期深圳市连续招标大额环卫 PPP 项目

项目名称	招标时间	年服务费（亿元）	成交金额（亿元）	合作年限（年）
深圳市福田区政府环卫 PPP 项目	2019/9/27	1.2	11.5	10
深圳市宝安区新桥和沙井街道环卫一体化 PPP 项目	2019/12/27	4.7	70.2	15
深圳市宝安区新安、福永和福海街道环卫一体化 PPP 项目	2020/4/20	5.6	78.0	15

数据来源：政府采购网，东方证券研究所

大体量、一体化项目对环卫企业的资金实力、项目投融资能力以及经营管理等综合能力提出了很高要求，抬高行业门槛挤出小型企业，利好龙头企业。根据 E20 统计，随项目年服务金额的增加，参与企业数量减少，马太效应初显，一体化趋势下市场份额将逐渐向具备综合竞争能力的企业集中。

图 11：2018 年不同规模环卫项目参与企业数量分布（按年服务金额）


数据来源：E20，东方证券研究所

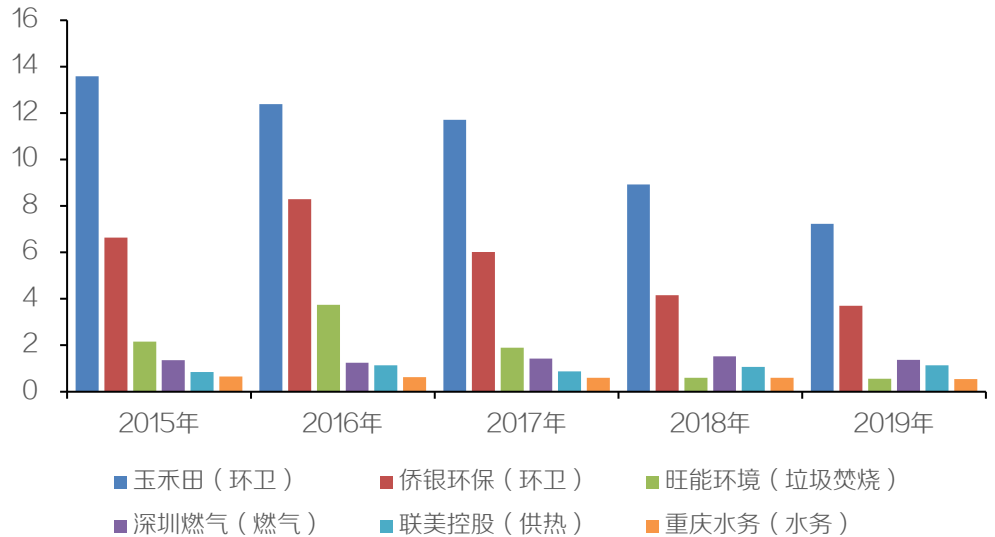
（4）环卫服务行业轻资产的商业模式能支撑公司更大的业务体量

环卫服务产业具备轻资产的特点，在环保细分领域中 ROA 最高。根据我们的测算，环卫产业固定资产周转率可达到 2 以上，而其他领域多为重资产的模式，行业 ROA 长期可以做到 15% 以上。区别于生活污水处理和垃圾焚烧等行业规模的扩大依赖于资本开支的增加，环卫服务行业业务的扩张对于资金的依赖程度较低，更需要的是类似于项目综合管理这样的“软实力”，因此从行业空间和商业模式看，环卫服务领域未来或将出现大市值公司。

表 5：环卫服务和其他环保运营的比较（产能规模为 2020 年预计值）

	生活污水	生活垃圾填埋	生活垃圾焚烧	环卫服务	工业固废
产能(万吨/日)	20000	50	50	-	5000
吨投资(万元/吨/日)	0.2	20	40	-	3000
总投资额(亿元)	4000	1000	2000	1000	1500
运营收入(亿元)	1460	91	383	1900	1000
净利润(亿元)	292	46	134	171	250
净利率	20%	50%	35%	9%	25%
ROA	7%	5%	7%	15%	17%
固定资产周转率	0.4	0.1	0.2	>2	0.7

数据来源：公司年报、网络资料，东方证券研究所整理

图 12：环卫服务和其他环保运营代表公司的固定资产周转率对比


数据来源：Wind，东方证券研究所

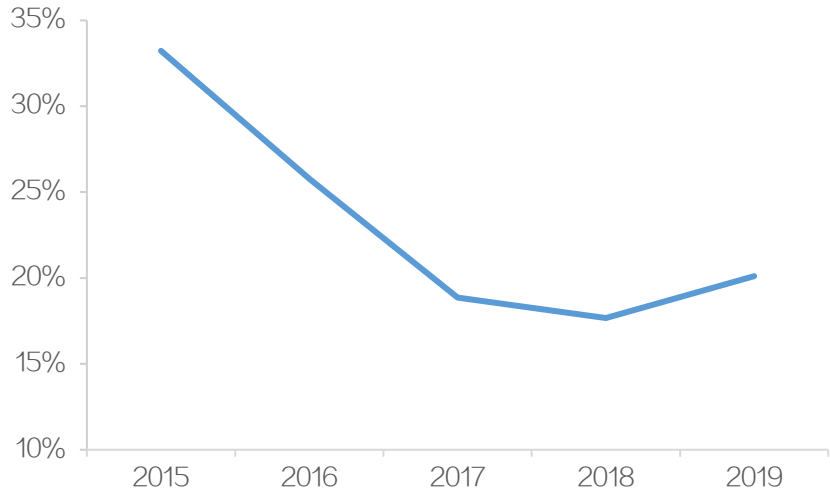
2.3 订单增速不减，毛利触底回升，未来利润可期

疫情对公司订单增速影响较小，一季度新中标的年化合同金额 4.39 亿元，同比增长 9.48%，新签合同总金额 16.85 亿元，公司将大概率实现全年新增环卫服务合同订单服务金额不少于 10 个亿的目标。

根据前述测算，预计未来三年市场化规模增速分别为 18.49%，13.58%，13.20%，鉴于公司在环卫服务行业展现出越来越强的订单获取能力和项目管理能力，公司未来三年有望连续保持 10 亿以上的新签合同（首年服务费）规模，2020 年和 2021 年环卫服务的复合增速将在 50% 以上。

经历了刚刚进入环卫服务行业的摸索期后，从 2018 年开始，伴随着公司环卫项目不断投产后带来的项目经验的积累和管理能力的提升，公司环卫服务的毛利率已经出现了明显的回升，2019 年达 20.10%，同比上升 2.43 个百分点。

图 13：2015–2019 年公司环卫服务业务毛利率



数据来源：公司年报，东方证券研究所

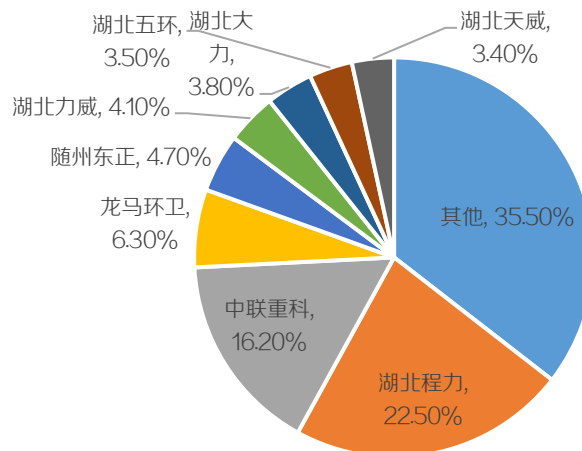
三、环卫装备总体进入稳定增长，仍存在结构性机会

3.1 公司稳居环卫装备第一梯队，销量回稳毛利上升

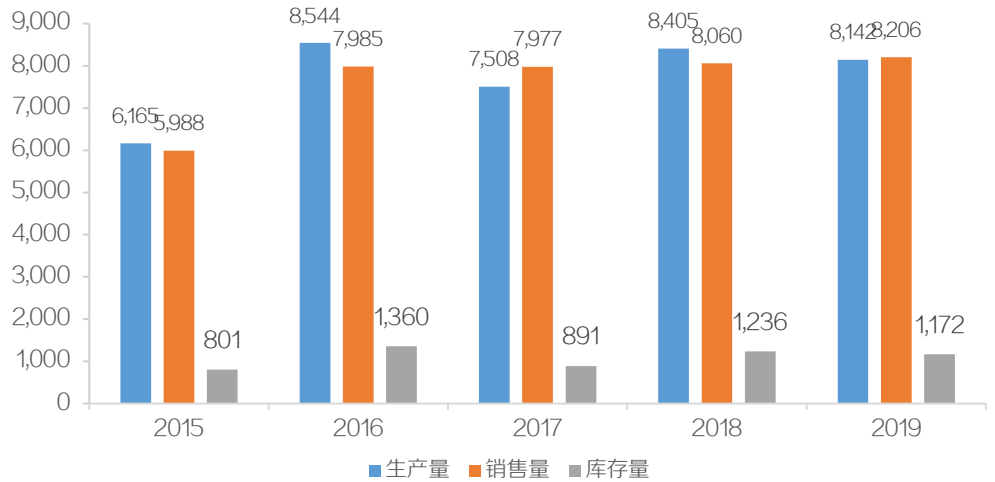
(1) 公司稳居环卫装备第一梯队

公司环卫装备综合实力处于行业领先地位。根据银保监会新车交强险数据统计：2019 年公司在环卫装备制造行业的市场占有率为 6.18%，排名第三，其中中高端市场占有率为 12.57%，排名第三，公司持续保持着领先的竞争优势，根据汽车技术研究中心发布的报告，2011~2019 年公司在中高端环卫装备领域的产量连续 9 年均名列前 3 位。

图 14：2018 年环卫车市场格局



数据来源：北极星固废网，东方证券研究所

图 15：2015–2019 年公司环卫装备生产量销售量及库存量


数据来源：公司年报、东方证券研究所

公司现已形成较为全面的产品系列，可广泛满足城乡环卫清洁、垃圾收转等环卫作业需求，主要产品包含环卫清洁装备和垃圾收转装备共 2 大类 27 个系列，总计 388 款车型，其中新能源产品 52 款，清洁能源产品 25 款。

表 6：公司环卫产品系列

产品类别	产品系列	主要作业功能	燃料种类
环卫清洁装备（16 个系列）	洗扫车	路面清扫、路面洗扫、洒水	纯电动，柴油，天然气
	扫路车	路面清扫	纯电动，柴油，天然气、汽油
	吸尘车	抽吸路面粉尘	纯电动，天然气，柴油
	高压清洗车	路面清洗、洒水、消杀消毒	纯电动，天然气，柴油
	洒水车	洒水	纯电动，天然气，柴油
	多功能抑尘车	喷洒水雾降尘、增湿降温、消杀消毒	纯电动，天然气，柴油
	路面养护车	站台、道路附属设施清洗，人行道、步行街路面清洗、消杀消毒	纯电动，柴油，天然气、汽油
	护栏清洗车	道路护栏清洗	柴油
	下水道疏通清洗车	下水道吸污、疏通、养护等	柴油
	吸污车	抽吸污泥、污水	柴油
	除雪车	路面融雪、撒布	柴油
	吸污净化车	化粪池，污水沟和下水道清理	柴油
	环境监测车	市容环境监控等功能	汽油
	吸粪车	化粪池，污水沟和下水道清理	柴油
	绿化喷洒车	路面清洗、洒水	柴油
	墙面清洗车	隧道壁面、隔音墙面等立面的机械化清洗保洁	柴油

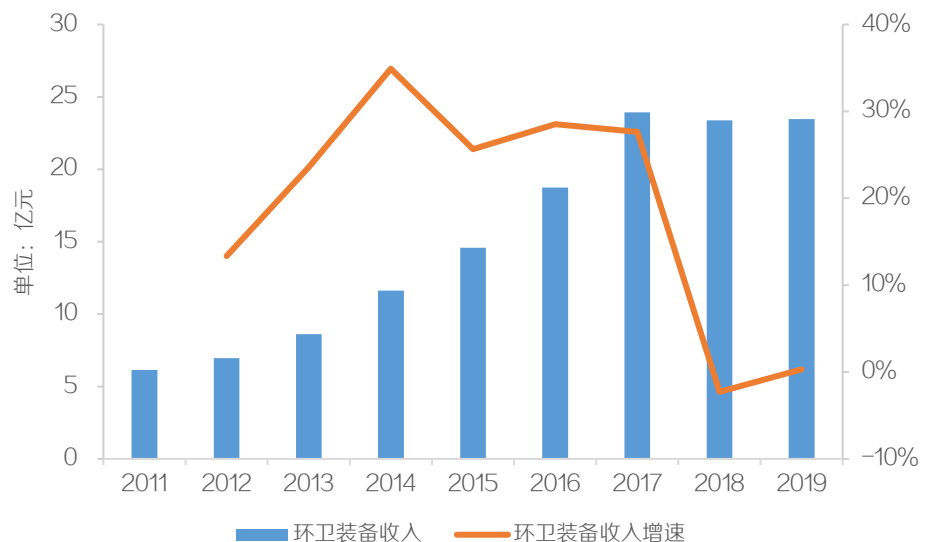
垃圾收转装备（11个系列）	压缩式垃圾车	生活垃圾收运、压缩	纯电动，天然气，柴油
	压缩式对接垃圾车	生活垃圾转运，可与站或车对接	天然气，柴油，汽油
	餐厨垃圾车	餐厨垃圾收运	纯电动，天然气，柴油
	自装卸式垃圾车	带有提升装置的生活垃圾收运	纯电动，柴油，汽油
	自卸式垃圾车	生活垃圾收运	天然气，柴油
	桶装垃圾运输车	桶装垃圾收运	纯电动，柴油，汽油
	密闭式桶装垃圾车	桶装垃圾收运	纯电动，柴油，汽油
	车厢可卸式垃圾车	与垃圾收集箱配套，实现垃圾收运	纯电动，天然气，柴油，汽油
	垃圾收集箱	与车厢可卸式垃圾车配套，实现垃圾收运	/
	垃圾压缩机	生活垃圾压缩	/
	垃圾压缩中转站	垃圾收运、压缩、中转	/

数据来源：公司年报，东方证券研究所

（2）装备业务收入趋于稳定

2018 年因 PPP 行业整顿而造成环卫 PPP 类项目的招投标出现一定的影响，同时公司为抓回款而暂时减慢市场开拓的速度，当年环卫装备收入增速出现一定程度下降。2019 年随着客户结构调整结束后，环卫装备业务收入已止跌回稳，各类环卫装备总收入 23.47 亿元。2020 年，尽管有疫情的影响，但从上半年环卫服务市场的订单与上年同期基本持平的情况看，全年装备业务受到的影响将非常有限。

图 16：2015-2019 年公司环卫装备业务收入

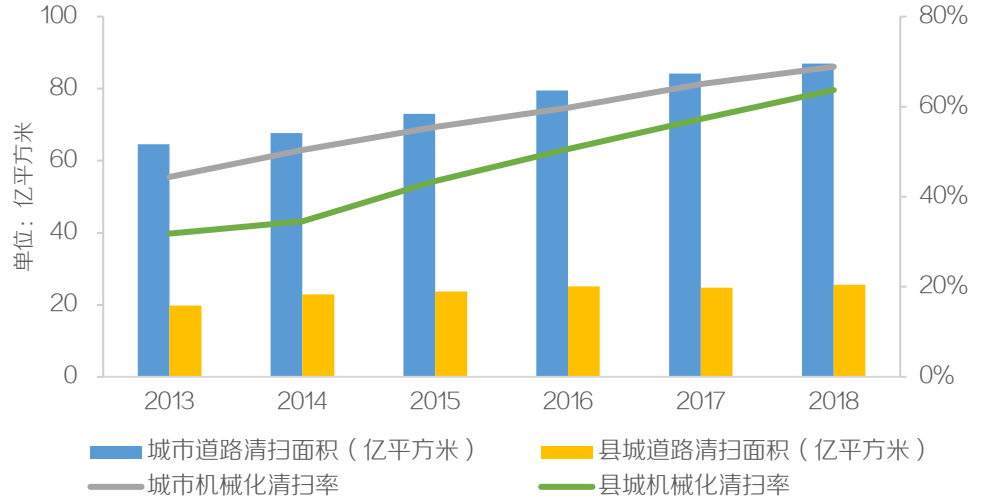


数据来源：Wind，东方证券研究所

3.2 环卫的机械化率进入稳定增长期，地区间存在差异

根据住建部《中国城乡建设统计年鉴》各年的统计数据，从 2007 至 2018 年，我国的环卫保洁机械化率已显著提高，其中城市道路的机械化清扫率由 26.5% 增长至 68.85%，县城则由 8.3% 增长至 63.73%。环卫装备发展进入稳定发展期。

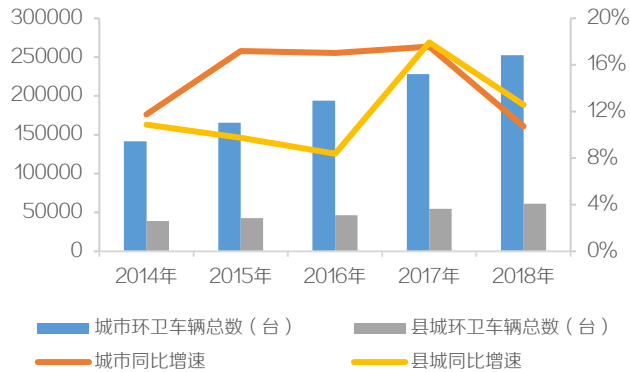
图 17：2013-2018 年我国城市与县城的道路清扫保洁面积机械化率



数据来源：城乡建设统计年鉴，东方证券研究所

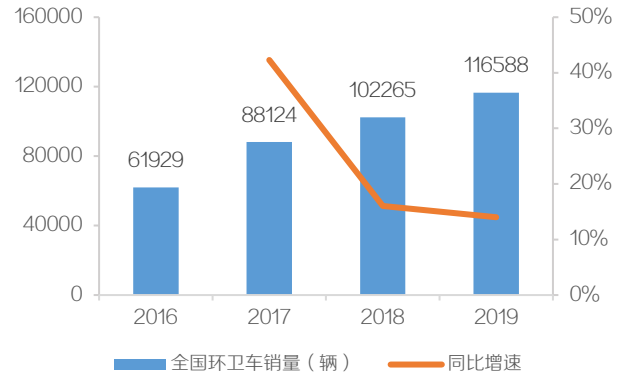
根据国家统计局数据显示，2015-2018 年我国环卫车的保有量维持 10% 以上的复合增长，环卫车的销售量三年的复合增长率为 23.48%，其中 2019 年全国环卫车辆销量 116,588 辆，同比增长 14.01%，较 2017 和 2018 年已有所放缓。

图 18：2014-2018 年城市县城市客环卫专用车辆设备总数



数据来源：Wind，东方证券研究所

图 19：2015-2019 年全国环卫车销量

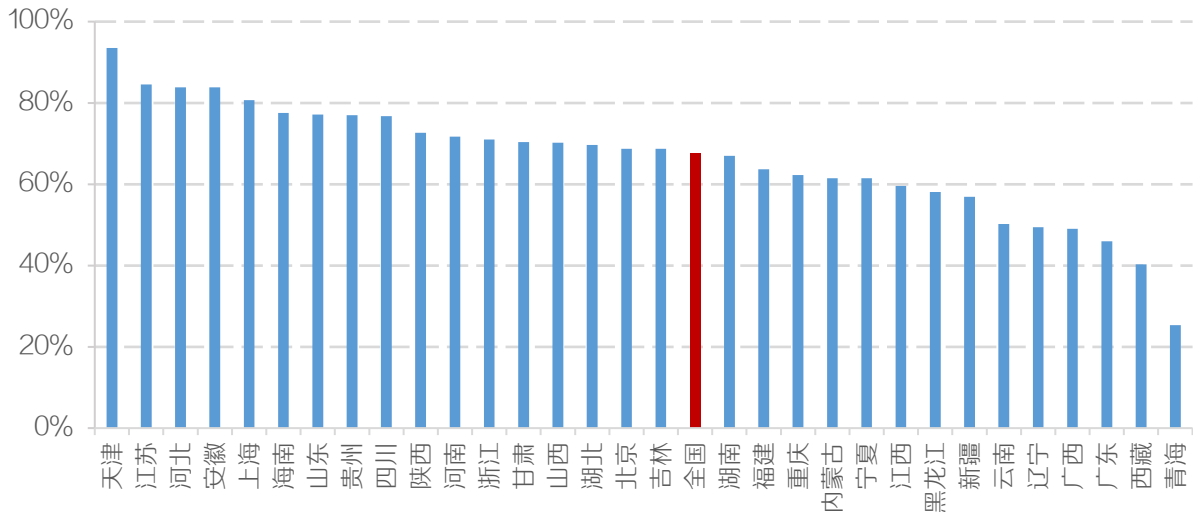


数据来源：国汽技术研究中心，东方证券研究所

但是因经济发展水平与地域差异，不同省市自治区之间，不同地区的县城之间及同地区城市、县城之间的机械化清扫水平均存在差异；广大农村地区因人居环境状况很不平衡，基础设施的规划建设

比较落后，当前城乡一体化模式逐渐成为趋势，环卫工作将逐步下沉到广大农村，环卫装备市场未来的增量将主要来自于县城、乡镇和农村。

图 20：2018 年各省市城市与县城的道路清扫保洁面积综合机械化率

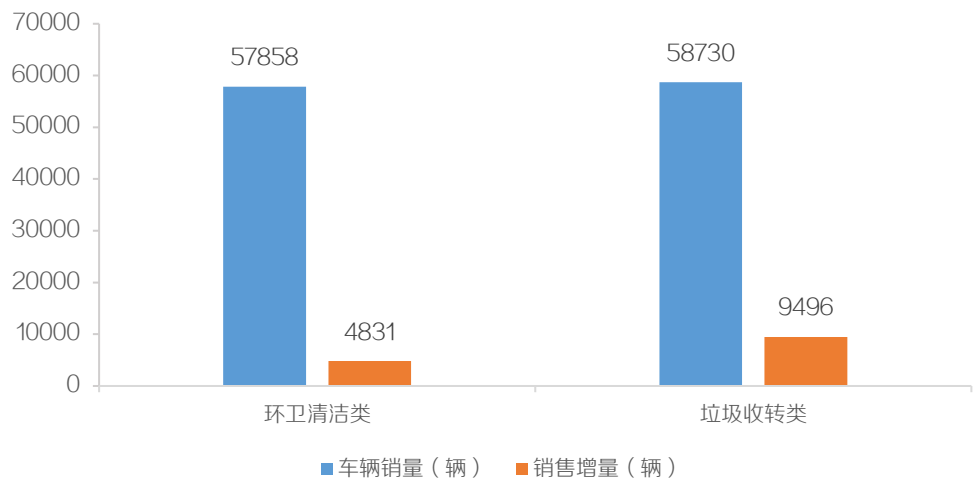


数据来源：城乡建设统计年鉴，东方证券研究所

3.3 新能源环卫车、湿垃圾转运车等细分品类存在结构性机会

根据银保监会的新车交强险数据统计，2019 年全国环卫清洁类车辆销量 57,858 辆，同比增长 9.11%，增量主要来自于低端产品绿化喷洒车、洒水车和中高端产品抑尘车；垃圾收转类车辆销量 58,730 辆，同比增长 19.27%，增量主要来自低端产品的桶装垃圾车、自卸式垃圾车、吸污车和中高端产品的餐厨垃圾运输车、压缩式垃圾车，尤其是餐厨垃圾运输车供不应求。

图 21：2019 年全国各类环卫车销售情况



数据来源：中国汽车技术研究中心，东方证券研究所

从5月1日起，北京、深圳正式实施垃圾分类相关条例。今年以来，西安、南昌、广州等省会城市已相继出台垃圾分类相关政策，给出了落地时间表。根据住建部发布的《关于加快推进部分重点城市生活垃圾分类工作的通知》，2020年底46个城市将基本建成垃圾分类处理系统。预计垃圾分类给垃圾收转类环卫车市场带来的增量将在未来几年内以先少后多的趋势逐年释放。

根据上海市规划，2018年-2020年全市分类覆盖率由40%增长至90%，湿垃圾处理量由3490吨/日增加至6300吨/日，湿垃圾运输车增加至920辆。2019年上海常住人口为2428万人，以上海模式推广至其他45个城市约34600万人，假设人均湿垃圾处理量相同，若这些城市在2020和2021年实施垃圾分类，未来两年湿垃圾车需求量达13605量，以单价30万元计算约40亿元。

表7：未来两年强制垃圾分类城市湿垃圾车需求量测算

项目	数量
46城常住人口数(万人)	38,336
上海常住人口数(万人)	2,428
上海湿垃圾转运车规划(辆)	920
预计其他45城总需求(辆)	13605
单价(万元)	30
新增市场规模(亿元)	43.58

数据来源：上海市人民政府网，Wind，东方证券研究所

2014年《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》提出以纯电驱动为新能源汽车发展的主要战略取向，把公共服务领域用车作为新能源汽车推广应用的突破口。环卫系统作为公共服务领域的一部分，各新能源汽车示范推广城市政府也将购买使用新能源环卫车作为新能源汽车推广应用工作计划的一部分，陆续出台相关政策提高新能源环卫车比例。

2019年全国范围内新能源环卫车的销量占比为3.42%，数据显示2019年以来新能源环卫车采购项目数量比往年有明显增加，特别是在北京等大城市，新采购的环卫车几乎全部为纯电动环卫车。我们统计2020年至今，各地公开的新能源环卫车招标车型数量共20起，累计243辆，同时还有很多非公开采购。疫情并未对新能源环卫车产生大的影响，预计今年整体产销量将再次大幅增长。

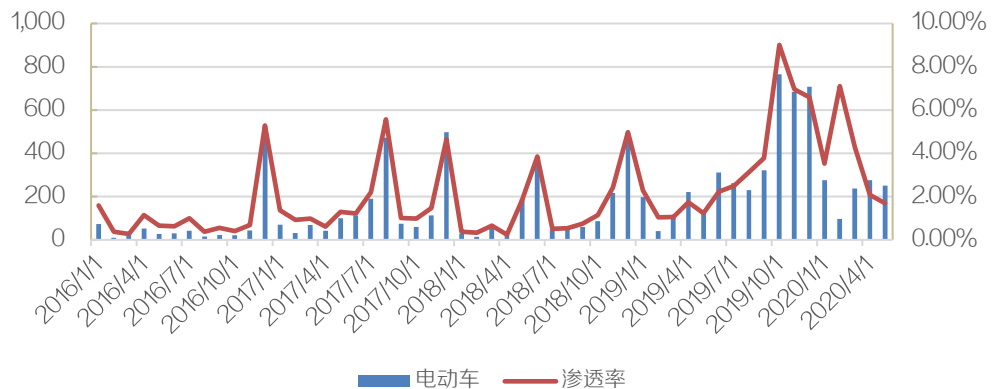
表8：各省推广新能源环卫车的相关政策

时间	城市	文件名称	主要内容
2017年9月	福建	《关于印发福建省新能源汽车产业发展规划(2017-2020年)的通知》	扶持电动环卫车发展，明确要求龙马环卫到2020年新能源环卫车产销规模达到1000辆以上。
2018年5月	东莞	《东莞市蓝天保卫战行动方案》	东莞市新招标道路清扫工程使用电动车辆比例不低于80%；2019年1月1日起，东莞市新招标道路清扫工程使用电动车辆比例达到100%。
2018年9月	河南	《河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020年)》	原则上全省新增、更新公交车辆、市政环卫车辆全部纯电动化。全省清洁能源车比重2019年年底不低于85%，2020年年底不低于95%。

2019年3月	上海	《关于加强推进新能源环卫车配置工作的通知》	切实贯彻执行“新增和更新环卫车中新能源和清洁能源车比例不低于80%”，“2022年行业新增车辆力争全面实现电动化”的工作要求，在环卫车采购活动中应优先采购新能源车
2019年10月	武汉	《关于促进新能源汽车产业发展若干政策的通知（送审稿）》	武汉市新增及更新总重量8吨内的园林作业车、环卫垃圾收集车、高压清洗车原则上100%使用新能源汽车。
2020年3月	天津	《市城市管理委打好污染防治攻坚战2020年工作实施方案》	7月1日起新购置环卫作业车辆全部使用新能源汽车或达到国六标准，建成区新增或更新的环卫车辆中，新能源或清洁能源汽车占比不低于80%
2020年4月	深圳	《深圳市城市管理和综合执法局2019年工作总结及2020年工作计划》	推广新能源环卫车600辆以上，探索大中型及地理式垃圾转运站、垃圾收集点建设。

数据来源：政府网站，东方证券研究所

图 22：2016–2020 年我国新能源环卫车月度销量及渗透率（单位：辆）



数据来源：中国汽车工业协会专用车分会，东方证券研究所

盈利预测与投资建议

盈利预测

我们对公司 2020-2022 年盈利预测做如下假设：

- 1) 收入的大幅增长主要来自于环卫服务板块的收入增长，假设 2020-2022 年公司新签环卫服务项目的年化金额分别为 12/16/16 亿元（含已到期项目的续签），2020-2022 年环卫服务收入的增速分别为 64%，30%和 23%。
- 2) 2020 年由于疫情原因政府对于环卫服务行业有增值税和社保减免的政策支持，因此预计 2020-2022 年环卫服务毛利率分别为 23.4%，21.0%，21.0%。
- 3) 全国范围内逐步推广垃圾分类，垃圾收转设备收入维持增长，2020-2022 年分别增长 26%，15%和 10%；同时随着环卫装备的新能源化持续推进，预计新能源环卫装备的销售收入分别增长 100%，50%和 30%；并将提升公司设备销售整体的毛利率（新能源环卫装备的毛利率达到 40%）。

收入分类预测表

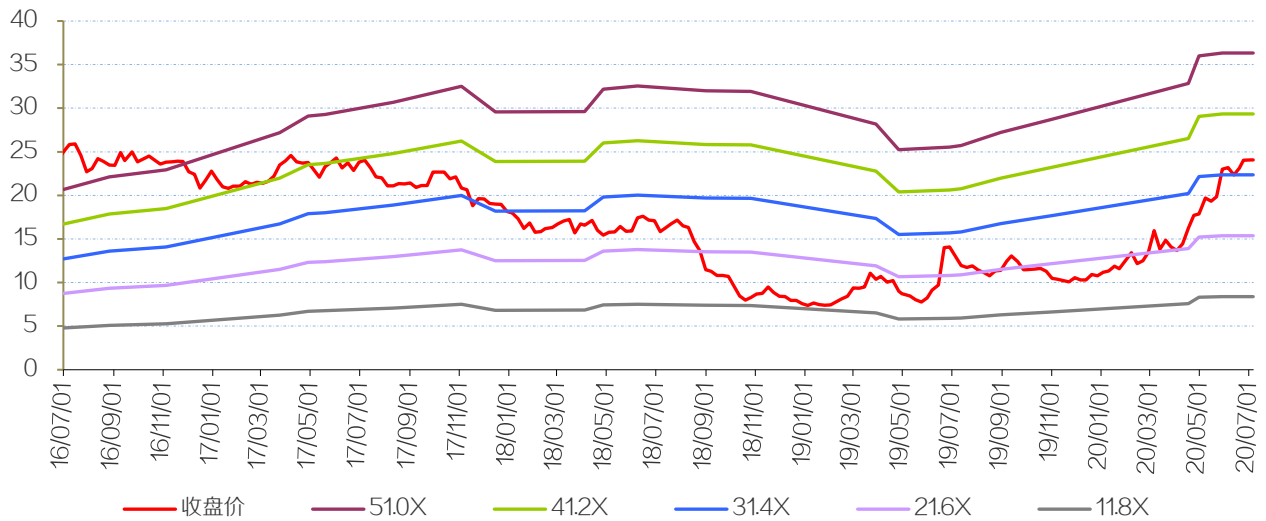
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
环卫清洁装备					
销售收入（百万元）	1,539.7	1,426.0	1,485.8	1,669.8	1,835.4
增长率	-9.0%	-7.4%	4.2%	12.4%	9.9%
毛利率	26.8%	29.2%	32.5%	33.3%	32.0%
垃圾收转装备					
销售收入（百万元）	799.3	920.6	1,157.1	1,330.7	1,463.7
增长率	14.0%	15.2%	25.7%	15.0%	10.0%
毛利率	29.7%	32.2%	25.0%	25.0%	25.0%
环卫产业服务					
销售收入（百万元）	1,043.4	1,789.0	2,926.5	3,800.8	4,658.0
增长率	70.5%	71.5%	63.6%	29.9%	22.6%
毛利率	17.7%	20.1%	23.4%	21.0%	21.0%
其他主营业务					
销售收入（百万元）	24.5	54.9	60.4	66.4	73.1
增长率	-35.4%	124.0%	10.0%	10.0%	10.0%
毛利率	21.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%
其他业务					
销售收入（百万元）	36.6	37.4	41.2	90.0	99.0
增长率	-11.3%	2.2%	10.0%	118.6%	10.0%
毛利率	27.8%	21.6%	21.6%	35.0%	35.0%
合计	3,443.6	4,227.9	5,671.0	6,957.7	8,129.2
增长率	11.6%	22.8%	34.1%	22.7%	16.8%
综合毛利率	24.7%	25.8%	26.0%	24.9%	24.3%

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测

投资建议

我们预测公司 2020-2022 年归母净利润为 4.22/5.37/6.04 亿元，EPS 分别为 1.02/1.29/1.45 元。根据过去四年公司平均 PE (TTM) 为 31 倍的历史估值，给予公司 2020 年 31 倍 PE，目标价为 31.62 元，首次给予买入评级。

图 23：龙马环卫 PE-Bands



数据来源：Wind，东方证券研究所

风险提示

新增环卫服务合同不达预期：随着环卫市场化进程的不断推进，吸引了包括设备制造公司、垃圾焚烧发电公司和物管公司在内的诸多新晋参与者，公司新增的环卫服务合同可能不达预期；

环卫服务毛利率下滑：环卫工人的工资上涨可能会造成环卫服务毛利率下滑。

设备销售不达预期：环卫装备市场未来的增量将主要来自于县城、乡镇和农村，如果地方财政紧张，机械化率可能会低于预期；

附表：财务报表预测与比率分析

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E	单位:百万元	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	977	536	747	1,035	1,281	营业收入	3,444	4,228	5,671	6,958	8,129
应收账款	1,718	1,534	2,057	2,524	2,949	营业成本	2,594	3,140	4,195	5,228	6,152
预付账款	15	10	13	16	19	营业税金及附加	15	22	29	36	42
存货	500	503	672	837	985	营业费用	322	398	510	591	691
其他	221	720	493	539	582	管理费用	188	267	340	348	406
流动资产合计	3,431	3,303	3,981	4,952	5,816	财务费用	(28)	1	0	0	0
长期股权投资	14	23	23	23	23	资产减值损失	60	63	44	38	31
固定资产	597	741	688	635	863	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
在建工程	9	98	58	101	0	投资净收益	2	7	7	7	7
无形资产	24	67	557	543	528	其他	9	21	15	15	15
其他	58	308	16	9	1	营业利润	303	365	573	738	829
非流动资产合计	702	1,237	1,342	1,310	1,415	营业外收入	0	1	1	1	1
资产总计	4,133	4,540	5,323	6,262	7,232	营业外支出	3	4	4	4	4
短期借款	0	190	190	190	190	利润总额	301	362	570	735	826
应付账款	550	521	696	867	1,020	所得税	44	65	102	131	148
其他	1,106	1,146	1,400	1,647	1,868	净利润	257	297	468	604	678
流动负债合计	1,655	1,857	2,286	2,704	3,079	少数股东损益	20	27	47	66	75
长期借款	0	16	16	16	16	归属于母公司净利润	236	270	422	537	604
应付债券	0	0	0	0	0	每股收益(元)	0.57	0.65	1.02	1.29	1.45
其他	42	20	0	0	0						
非流动负债合计	42	35	16	16	16						
负债合计	1,697	1,892	2,302	2,720	3,094						
少数股东权益	124	148	195	261	336						
股本	299	416	416	416	416						
资本公积	1,003	883	883	883	883						
留存收益	998	1,190	1,528	1,983	2,503						
其他	11	11	0	0	0						
股东权益合计	2,435	2,648	3,022	3,542	4,137						
负债和股东权益总计	4,133	4,540	5,323	6,262	7,232						

现金流量表					
单位:百万元	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
净利润	257	297	468	604	678
折旧摊销	79	98	69	75	85
财务费用	(28)	1	0	0	0
投资损失	(2)	(7)	(7)	(7)	(7)
营运资金变动	(602)	(16)	(363)	(302)	(275)
其它	(59)	(50)	330	38	31
经营活动现金流	(356)	323	497	408	513
资本支出	(208)	(377)	(457)	(43)	(190)
长期投资	(1)	8	0	0	0
其他	738	(155)	264	7	7
投资活动现金流	529	(524)	(192)	(37)	(183)
债权融资	(18)	7	0	0	0
股权融资	(10)	(29)	0	0	0
其他	(75)	86	(94)	(83)	(83)
筹资活动现金流	(103)	64	(94)	(83)	(83)
汇率变动影响	0	0	0	0	0
现金净增加额	71	(136)	210	288	247

主要财务比率					
	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入	11.6%	22.8%	34.1%	22.7%	16.8%
营业利润	-6.9%	20.2%	57.2%	28.7%	12.3%
归属于母公司净利润	-9.1%	14.4%	55.9%	27.4%	12.4%
获利能力					
毛利率	24.7%	25.7%	26.0%	24.9%	24.3%
净利率	6.9%	6.4%	7.4%	7.7%	7.4%
ROE	10.6%	11.2%	15.8%	17.6%	17.0%
ROIC	9.9%	11.3%	15.4%	17.3%	16.8%
偿债能力					
资产负债率	41.1%	41.7%	43.2%	43.4%	42.8%
净负债率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
流动比率	2.07	1.78	1.74	1.83	1.89
速动比率	1.77	1.50	1.44	1.52	1.57
营运能力					
应收账款周转率	2.4	2.6	3.1	3.0	2.9
存货周转率	5.9	6.2	7.1	6.8	6.7
总资产周转率	0.9	1.0	1.1	1.2	1.2
每股指标(元)					
每股收益	0.57	0.65	1.02	1.29	1.45
每股经营现金流	(0.86)	0.78	1.20	0.98	1.24
每股净资产	5.57	6.02	6.81	7.91	9.16
估值比率					
市盈率	43.7	38.2	24.5	19.2	17.1
市净率	4.5	4.1	3.6	3.1	2.7
EV/EBITDA	27.8	21.2	15.4	12.1	10.8
EV/EBIT	35.8	26.9	17.2	13.4	11.9

资料来源：东方证券研究所

信息披露

依据《发布证券研究报告暂行规定》以下条款：

发布对具体股票作出明确估值和投资评级的证券研究报告时，公司持有该股票达到相关上市公司已发行股份1%以上的，应当在证券研究报告中向客户披露本公司持有该股票的情况，

就本证券研究报告中涉及符合上述条件的股票，向客户披露本公司持有该股票的情况如下：

截止本报告发布之日，东证资管仍持有龙马环卫(603686)股票达到相关上市公司已发行股份 1% 以上。

提请客户在阅读和使用本研究报告时充分考虑以上披露信息。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

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

投资评级和相关定义

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

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

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

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

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

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

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

免责声明

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

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

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

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

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

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

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

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

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

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

