



Research and  
Development Center

## 20210109 周专题：全面电动化趋势下环卫车空间扩容逻辑

机械设备

2021 年 01 月 10 日

证券研究报告

行业研究

行业周报

机械设备

投资评级

上次评级

罗政

执业编号: S1500520030002

邮箱: luozheng@cindasc.com

刘卓

执业编号: S1500519090002

联系电话: 010-83326753

邮箱: liuzhuo@cindasc.com

信达证券股份有限公司

CINDA SECURITIES CO., LTD

北京市西城区闹市口大街9号院1号楼

邮编: 100031

## 全面电动化趋势下环卫车空间扩容逻辑

2021年01月10日

### 本期内容提要:

- **本周专题:** 全面电动化趋势下环卫车空间扩容逻辑。我国环卫车市场已进入存量更换和新增购置需求共同驱动的发展阶段。2019年国内环卫车销量在8.6万辆左右,其中存量更新4.1万辆,新增购置4.5万辆,以传统车20万元/辆的平均单价估算国内环卫车市场规模约180亿。我们认为环卫装备行业仍处于增长期,且增速有望加快,主要驱动因素包括城镇化率和环卫机械化率稳步提升、垃圾分类政策出台带动垃圾收转装备需求提升、新能源车渗透加快带动装备单价和行业规模相应提高。我们预计2020-2025年新能源车渗透率将由2020年的4%逐步提升至2025年的45%。我们假设新能源环卫车均价60万/辆,传统车均价20万/辆,测算得出2020年国内环卫车市场规模约231亿元,2025年环卫车市场规模有望达到674亿元,2020-2025国内环卫车市场规模年复合增速达23.87%。
- **本周核心观点:** (1) 全面把握高端制造、智能制造主题,围绕工业装备数字化、工业互联自动化的大方向优选标的。重点推荐工业机器人国产龙头品牌埃斯顿、工业控制装置优势品种川仪股份、激光产业用控制系统柏楚电子、重点关注DCS龙头并切入工业软件体系的中控技术、关注工业自动化链条上优质标的埃夫特、汇川技术、绿的谐波等; (2) 继续选择成长空间明确的主流赛道,优选竞争优势持续夯实的优质公司:光伏设备领域,工艺迭代呈现加速趋势,高成长的贝塔叠加工艺更迭带动的设备更替需求,捷佳伟创等公司是持续推荐;锂电设备处在行业扩容的大赛道上,行业景气度抬升,设备公司具备贝塔属性,持续关注克来机电、先导智能、诺力股份等;核电领域,华龙一号全球首堆——中核集团福清核电5号机组首次并网成功,核电预期升温,2019年以来持续批复新增机组,且核心零部件国产化加速,重点推荐江苏神通、中密控股; (3) 受益监管政策强化,多个细分行业迎来行业空间扩容机遇,消防监管政策强化带动消防设施需求提升,重点推荐青鸟消防;受益建筑安全领域政策强化,建议关注减隔震行业,关注震安科技;受益国内安全生产政策执行力度强化,建议关注防爆电器行业,重点关注华荣股份; (4) 工业制造业需求持续复苏,11月工业企业利润同比增加15.5%,在通用设备领域继续优选优质品种,重点关注锐科激光、安徽合力、国茂股份等; (5) 考虑细分赛道上的长期稳定性和成长性,继续重点推荐广电计量,关注华测检测、安车检测、捷昌驱动等。
- **行业动态综述。** **工程机械方面,**12月挖机销量3.2万台,同增56%,其中国内市场增速59%,国外市场增速44%。工程机械行业高景气有望延续,建议重点关注; **油气方面,**全球油价延续涨势,油气勘探开发有望逐步回暖,管网加速建设的大逻辑正逐步兑现,建议重点关注油气装备行业; **光伏方面,**2021年进入全面平价,需求空间打开,CPIA预计“十四五”年新增装机70-90GW,需求高增预期下,行业保持快速扩产态势,设备厂商率先受益。 **锂电方面,**全球电动化趋势明确,动

- 力电池厂商扩产积极性稳步提升，龙头设备企业有望充分受益。机器人方面，2020年11月我国工业机器人产量同比增长31.7%；汽车和3C需求开始回暖，此外，大基建和新基建加速，轨道交通、航空航天、医疗器械、工程机械等高端细分市场给机器人行业带来了不少新订单。
- **风险因素：**全球疫情加速扩散，海外复工复产之后需求提振低于预期，国内后续经济增长乏力。

## 目录

全面电动化趋势下环卫车空间扩容逻辑 .....	5
行业规模: 环卫车近 5 年复合增速 14%, 市场规模约 180 亿 .....	5
市场空间: 2025 年环卫车市场规模望达 674 亿, 复合增速 24% .....	7
本周动态及点评 .....	14
◎ 油服 .....	15
◎ 光伏 .....	15
◎ 锂电设备 .....	16
本周重点上市公司动态 .....	17

## 表目录

表 1: 国内环卫车销量 (辆) 及市场规模测算 .....	5
表 2: 2020 年国内新能源环卫车相关支持政策 .....	8
表 3: 我国垃圾分类政策汇总 .....	10
表 4: 国内垃圾分类先行试点的重点城市 .....	11
表 5: 城市环卫车销量预测 .....	12
表 6: 县城环卫车销量预测 .....	13
表 7: 镇、乡环卫车销量测算 .....	13
表 8: 国内环卫车市场规模测算 .....	14

## 图目录

图 1: 我国环卫车保有量 (辆) .....	5
图 2: 我国环卫车销售量 (辆) .....	6
图 3: 国内环卫车增量购置需求 (辆) .....	6
图 4: 国内环卫车存量更新需求 (辆) .....	6
图 5: 环卫装备增长驱动因素梳理 .....	7
图 6: 我国城镇化率变化情况 .....	7
图 7: 我国城市道路清洁面积及城市垃圾清运量 .....	7
图 8: 国内城市道路清洁面积 (亿平方米) 及机械化率 .....	8
图 9: 国内县城道路清洁面积 (亿平方米) 及机械化率 .....	8
图 10: 国内新能源环卫车销量 (辆) 及渗透率 .....	9
图 11: 国内新能源环卫车分车型销量 (辆, 2019 年) .....	9
图 12: 我国新能源环卫车销售渗透率预测 .....	9
图 13: 适用于垃圾分类不同场景的垃圾收转车 .....	10

## 全面电动化趋势下环卫车空间扩容逻辑

行业规模：环卫车近 5 年复合增速 14%，市场规模约 180 亿

随着我国社会经济的稳步发展，环境卫生工作量逐年提升，同时环卫机械化水平同步提高，国内环卫车辆保有量持续增长，且年新增量也基本保持持续增长的态势。据住建部城乡建设统计年鉴数据显示，2019 年我国环卫车保有量已超过 50 万辆，当年新增 4.5 万辆，2009-2019 年国内环卫车保有量年复合增速为 10.07%，近 5 年复合增速为 10.41%。

我国环卫车市场已进入存量更换和新增购置需求共同驱动的发展阶段。目前我国环卫车保有量已超过 50 万辆，每年带来大量的存量更换需求。至于每年存量更换和新增购置的数量和比例，暂时无法根据公开数据直接明确，因为每年的环卫车销量数据缺乏准确来源，但粗略估算能够大概得知国内环卫车存量和增量市场体量基本相当。据调研了解，目前国内环卫车销量在 10 万台左右，而 2019 年环卫车新增仅 4.5 万台，表明存量更换在 5.5 万台左右。

图 1：我国环卫车保有量（辆）



资料来源：住建部城乡建设统计年鉴，信达证券研发中心

国内环卫车年销量在 8.6 万辆左右，市场规模约 172 亿。如上所述，每年环卫车存量更换所占销量的份额比较大，对此我们对国内环卫车存量和增量需求以及年销量做一个系统的测算。我们假设环卫车的更换周期是 8 年，每年的存量更新需求对应 8 年前的销量，为此我们测算模型中所需要的测算周期拉长至 1958-2019 年，以保证测算的准确性，如果以保有量的百分比计算存量更新数量将会有较大误差。我们测算得出，2019 年国内环卫车销量在 8.6 万辆左右，其中存量更新 4.1 万辆，新增购置 4.5 万辆，以传统车 20 万元/辆的平均单价估算国内环卫车市场规模约 180 亿。

表 1：国内环卫车销量（辆）及市场规模测算

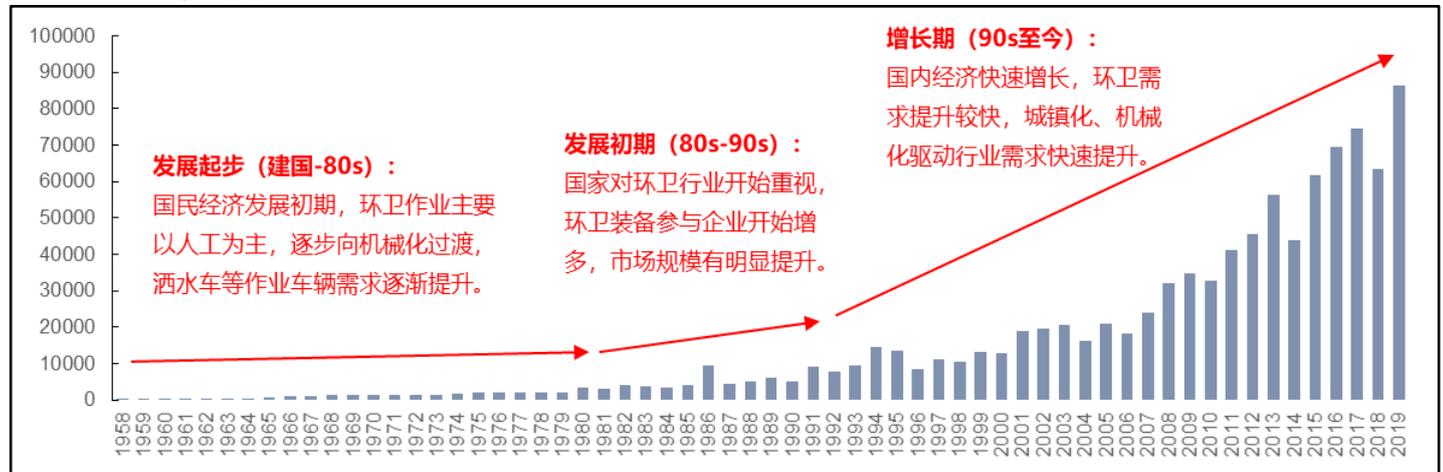
年份	城市			县城			建制镇			乡			总销量	市场规模 (万元)
	净增	更新	销量	净增	存量	销量	净增	更新	销量	净增	更新	销量		
2010	6658	11357	18015	2344	1815	4159	3000	4300	7300	1100	2001	3101	32575	651500
2011	9926	10502	20428	2796	2767	5563	7000	6276	13276	800	1082	1882	41149	822980
2012	11817	8489	20306	3119	2500	5619	11000	5031	16031	3200	299	3499	45455	909100
2013	14395	9087	23482	3932	3303	7235	10000	7545	17545	7100	966	8066	56328	1126560
2014	14879	6043	20922	3817	1518	5335	9000	8792	17792	-1900	1771	0	43920	878400
2015	24294	11094	35388	3789	3673	7462	9000	6238	15238	400	3104	3504	61592	1231840
2016	28217	9148	37365	3576	3547	7123	5000	15712	20712	900	3508	4408	69608	1392160
2017	34077	18036	52113	8297	3782	12079	-5000	12106	7106	2600	669	3269	74567	1491340
2018	24465	18015	42480	6861	4159	11020	-1000	7300	6300	400	3101	3501	63301	1266020
2019	29074	20428	49502	7647	5563	13210	7000	13276	20276	1300	1882	3182	86170	1723400

资料来源：信达证券研发中心测算

环卫装备行业的发展与国民经济发展水平和城市社会发展水平协调一致，行业发展阶段可分为初级环卫装备、基本环卫装备、全面环卫装备三个阶段。初级环卫装备阶段是以配备少量、功能单一的环卫装备为特征，以改善作业条件、提高劳动效率为核心，机械化水平达到环境卫生作业总用工量的 30%左右。基本环卫装备阶段是城市环境卫生作业的主要项目通过使用环卫装备来完成，以提高效率、改善环境为核心，逐步达到环境卫生作业总工作量的 60%左右。全面环卫装备阶段是绝大部分作业都通过使用环卫装备来完成，机械化达到环境卫生作业总工作量的 80%以上，以配备多品种、系列化、大批量环卫装备为特征，以改善环境、提高全系统技术集成为核心，进入城市环境卫生作业的全面装备阶段。

从国内环卫车销量变化情况来看，经过了发展起步期、发展初期和增长期三个阶段，目前仍处于增长期。从建国到 80 年代，国民经济处于发展初期，环卫作业主要以人工为主，并逐步向机械化过渡，洒水车等环卫车辆需求逐渐提升。从 80 年代到 90 年代，随着改革开放的深入以及国民经济的快速增长，国家对环卫行业开始重视，环卫装备的参与企业数量与日俱增，市场规模有明显提升。从 90 年代至今随着城镇化和机械化率的快速提升，环卫装备需求量呈现快速增长态势。**2014-2019 年国内环卫车销量复合增速达 14.43%**。但目前国内城市的环卫机械化率仅 70%左右，因此我国还处在基本环卫装备阶段，未来还有较大增长空间。

图 2：我国环卫车销售量（辆）



资料来源：信达证券研发中心测算

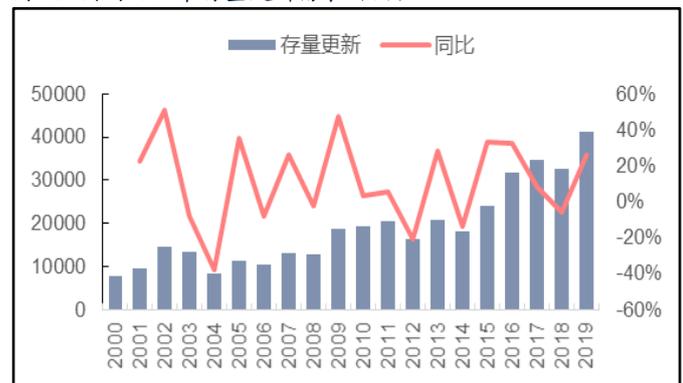
行业增长驱动因素来看，存量和增量需求共同驱动市场规模稳步增长。2014-2019 年增量购置需求量的复合增速为 11.78%，存量更新需求量的复合增速则达到 17.82%。

图 3：国内环卫车增量购置需求（辆）



资料来源：信达证券研发中心测算

图 4：国内环卫车存量更新需求（辆）

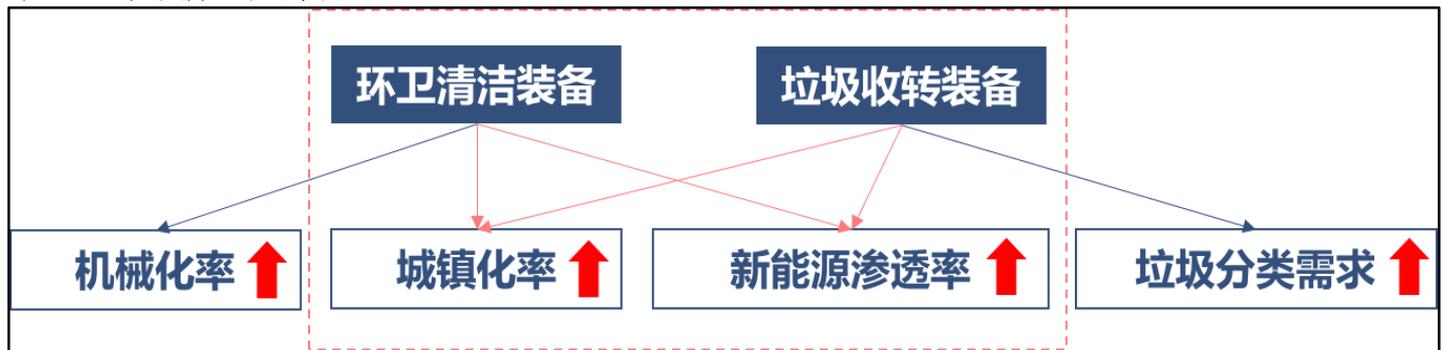


资料来源：信达证券研发中心测算

市场空间：2025 年环卫车市场规模望达 674 亿，复合增速 24%

我们认为环卫装备行业仍处于增长期，且增速有望加快，主要驱动因素包括城镇化率和环卫机械化率稳步提升、垃圾分类政策出台带动垃圾收转装备需求提升、新能源车渗透加快带动装备单价和行业规模相应提高。具体来讲，环卫清洁装备和垃圾收转装备均受益于城镇化率和新能源渗透率的提升，以上两个因素对环卫装备的影响是趋同的，但由于垃圾收转对车辆运输需求较强，因此机械化程度已经较高，而对于环卫清洁装备，不仅多数路面尚不具备机械作业能力，且大部分机械清洁路面的机械化密度和程度仍有进一步加深的空间，因此机械化率提升主要是环卫清洁装备的受益因素，垃圾分类则主要利于垃圾收转装备需求提升。

图 5：环卫装备增长驱动因素梳理



资料来源：信达证券研发中心

**1、城镇化率稳步提升带动清洁路面和垃圾处理量持续增长。**目前我国城镇化率在 60%左右，仍然保持稳步提升趋势，预计十四五期间城镇化率平均每年提升 1 个百分点。城镇相对农村对路面的清洁需求和垃圾清运和处理需求远远提高，因此城镇化率的提升带来城市清洁道路面积和垃圾清运量的增加。过去二十年来看，城市清洁面积增长要快于垃圾清运量增长，但是从近五年来看，两者增速有所趋近。2014-2019 年国内城市清洁面积年复合增速为 6.40%，垃圾清运量复合增速为 6.27%。

图 6：我国城镇化率变化情况



资料来源：国家统计局，信达证券研发中心

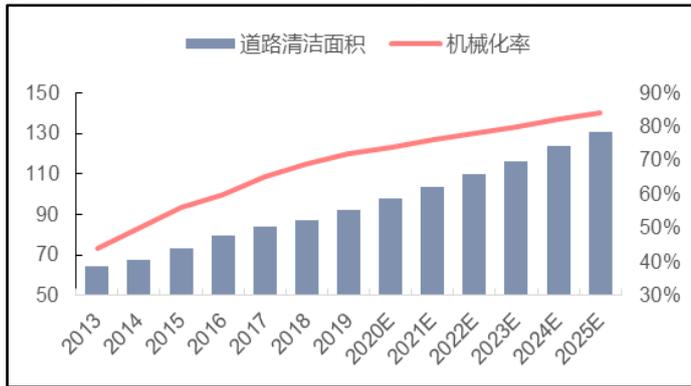
图 7：我国城市道路清洁面积及城市垃圾清运量



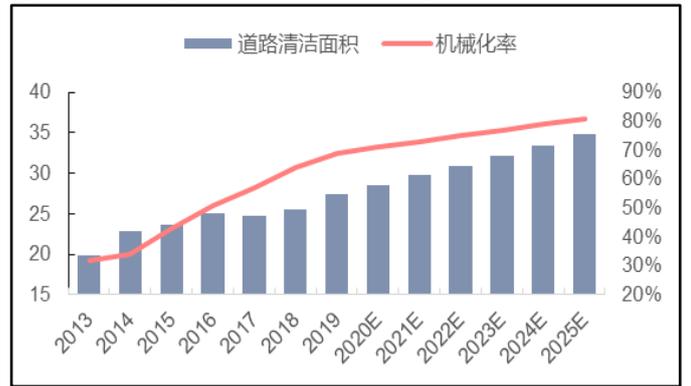
资料来源：国家统计局，信达证券研发中心

**2、环卫机械化率持续提升，“十四五”有望完成基本环卫装备阶段向全面环卫装备阶段的过渡。**根据住建部《中国城乡建设统计年鉴》各年统计数据显示，2007 年我国城市道路的机械化清扫率为 27%，县城仅为 8%，2019 年分别达到 72%、69%，仍处于基本环卫装备阶段。随着社会经济发展以及人口老龄化和劳动力成本持续攀升，机械化作业替代人工作业是环卫行业发展的必然趋势。

考虑到近 5 年的增长情况以及城镇化率持续提升，我们预计城市和县城道路清洁面积未来 5 年复合增速分别为 6%和 4%。我们预计未来 5 年城市和县城道路清洁机械化率平均每年提升 2 个百分点，预计到 2025 年城市道路清洁面积达到 131 亿平方米，机械化率提升至 84%，县城清洁面积提高至 35 亿平方米，机械化率达到 81%，到 2025 年我国有望进入全面环卫装备阶段。

**图 8：国内城市道路清洁面积（亿平方米）及机械化率**


资料来源：信达证券研发中心测算

**图 9：国内县城道路清洁面积（亿平方米）及机械化率**


资料来源：信达证券研发中心测算

**3、政策驱动新能源渗透率快速提升，带动环卫装备市场规模持续扩大。**当前时点，政策将成为新能源环卫车加快渗透的重要驱动力。首先习总书记提出 2030 年碳排达到峰值、2060 年实现碳中和的远景目标，为大力发展新能源定下主基调。其次 2020 年新能源环卫车相关支持政策也密集出台，我们认为 2021 年起新能源环卫车渗透率将加快提升。

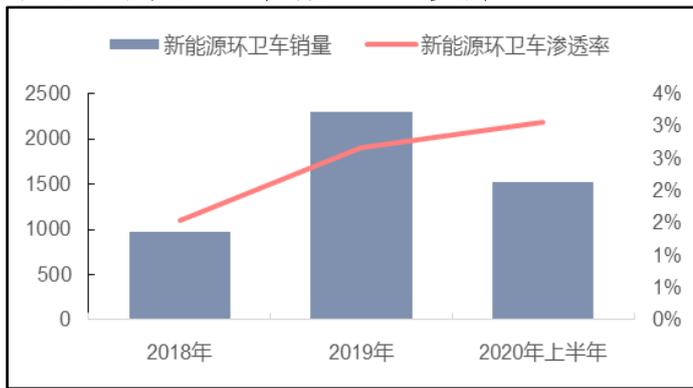
财政部于 2020 年 4 月发布《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底，其中公共领域新能源车的补贴标准高于乘用车，2020 年补贴不退坡，2021-2022 年较上年退坡 10%、20%。2020 年 12 月财政部发布通知再次重申补贴标准，且未提及补贴规模上限的规定。2020 年 11 月国务院发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，要求 2035 年公共领域全面电动化。

**表 2：2020 年国内新能源环卫车相关支持政策**

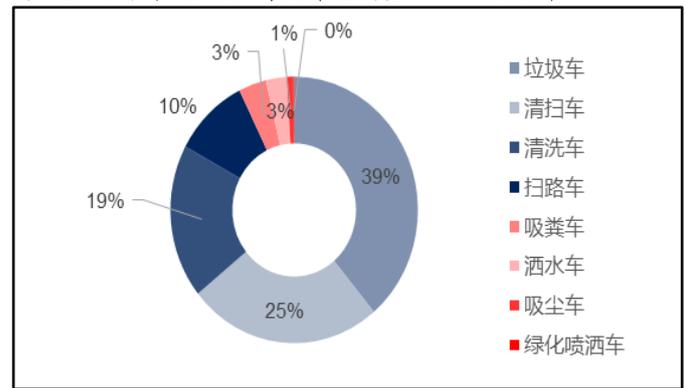
日期	部门	文件	内容
2020 年 4 月 24 日	财政部	《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年底。平缓补贴退坡力度和节奏，原则上 2020-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%。为加快公共交通等领域汽车电动化，城市公交、道路客运、出租（含网约车）、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆， <b>2020 年补贴标准不退坡，2021-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%。原则上每年补贴规模上限约 200 万辆。</b>
2020 年 7 月 17 日	工信部	《推动公共领域车辆电动化行动计划》（征求意见稿）	为制定计划听取相关部门意见，会议一致认为推动公共领域车辆电动化，对带动和扩大新能源汽车消费，促进汽车产业节能减排和绿色发展，具有十分重要的现实意义。
2020 年 11 月 2 日	国务院	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》	到 2025 年，纯电动乘用车新车平均电耗降至 12.0 千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用。 <b>到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化</b> ，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升。 <b>2021 年起，国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域的公共领域新增或更新公交、出租、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于 80%。</b>
2020 年 12 月 31 日	财政部	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	2021 年保持现行购置补贴技术指标体系框架及门槛要求不变。2021 年，新能源汽车补贴标准在 2020 年基础上退坡 20%；为推动公共交通等领域车辆电动化， <b>城市公交、道路客运、出租（含网约车）、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆，补贴标准在 2020 年基础上退坡 10%。</b> 为加快推动公共交通行业转型升级，地方可继续对新能源公交车给予购置补贴。

资料来源：相关政府网站，信达证券研发中心

**近年来新能源环卫车销量保持快速增长，但渗透率仍然较低。**2019 年国内新能源环卫车销量超 2000 辆，较上年大幅增长，今年上半年延续高增速。但从渗透率来看，目前国内新能源环卫车销量占环卫车总销量的比重仅 3% 左右，仍将保持快速提升趋势。分车型来看，新能源环卫车市场也主要以垃圾车为主，占比情况与环卫车市场整体情况接近。

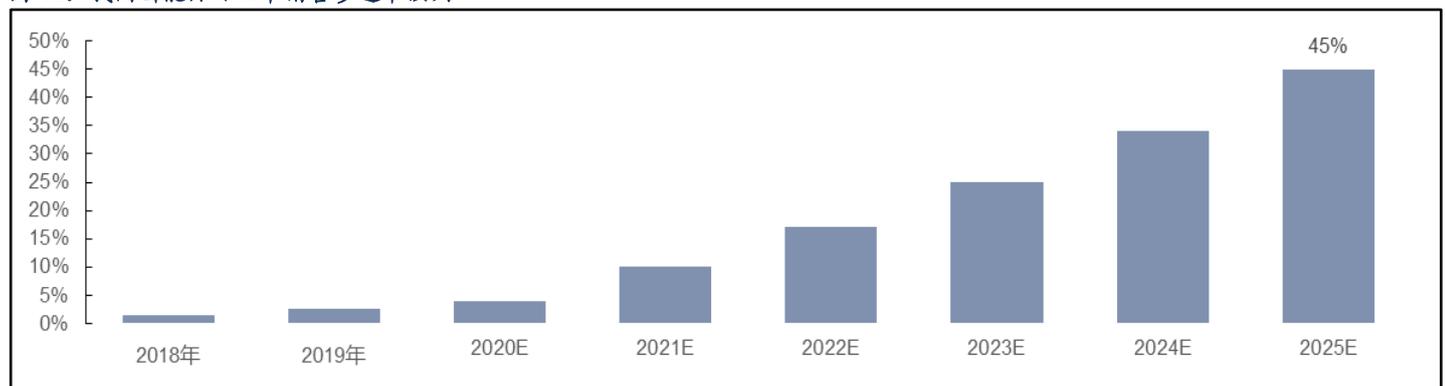
**图 10: 国内新能源环卫车销量 (辆) 及渗透率**


资料来源: 环卫科技网, 前瞻产业研究院, 信达证券研发中心

**图 11: 国内新能源环卫车分车型销量 (辆, 2019 年)**


资料来源: 环卫科技网, 前瞻产业研究院, 信达证券研发中心

**2021 年新能源发展力度将继续加快, 受益政策升温新能源环卫车渗透率有望快速提升。**我们认为目前我国新能源车尤其是公共领域的商用车面临的政策环境持续改善, 从上层定调到国家层面的产业规划以及地方的强化落实, 将极大推动新能源环卫车的需求提升。我们预计十四五期间国内新能源环卫车渗透率将由目前的不到 4% 提升至 2025 年的 45%。

**图 12: 我国新能源环卫车销售渗透率预测**


资料来源: 信达证券研发中心预测

**4、垃圾分类政策将提升垃圾收转装备需求。**垃圾分类是国内早就推动的环保治理方案, 在立法层面, 我国《宪法》以及相关基础法律提出了相关部门应该履行垃圾分类的责任, 但是并没有规定公民保护环境的义务, 没有规定政府、相关部门、居民不履行垃圾分类应该承担的法律后果, 导致政府和居民不能得到约束, 垃圾分类工作的开展难以进行有效管理。且在 2000 年我国就进行 8 个城市的垃圾分类收集试点, 但效果并不明显。我们认为垃圾分类需要通过强制性政策的推动, 近年来随着全国性政策约束力的提升以及地方法规相继实行, 在政策约束和先行城市的示范作用下, 垃圾分类未来有望加快推动。

**全国范围垃圾分类政策推动加快, “十四五”垃圾分类覆盖面有望大幅扩大。**近年来国内垃圾分类进度明显加快, 2017 年国务院发布《生活垃圾分类制度实施方案》, 将 46 个城市列入垃圾分类试点城市, 目标在 2020 年底前试点城市城区范围先行实施生活垃圾强制分类。2019 年, 住建部发布《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》, 对垃圾分类的要求和目标更加细化, 计划到 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。2020 年 7 月发改委发布《城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案》, 将要求和目标进一步提升, 计划到 2023 年, 具备条件的地级及以上城市基本建成分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾分类处理系统, 前期试点的 46 个城市全面建成生活垃圾分类收集和分类运输体系。2020 年 11 月底住建部发布《关于进一步推进生活垃圾分类工作的若干意见》, 要求力争用 5 年左右时间地级及以上城市因地制宜基本建立生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统。

我们认为近年来国内垃圾分类政策不断趋严, 且先行试点的 46 个城市已相继发布地方法规推进垃圾分类系统的建立, 实施效果较好有望形成示范效应, 这将有力推动垃圾分类全国覆盖面的快速扩大以及垃圾分类设备种类

**和需求量的提升。**从运营招标情况可以看出国内垃圾分类市场在不断扩大，2019 年国内单独的垃圾分类招标项目显著增加，垃圾分类成为环卫一体化标配作业内容，与环卫服务打包招标。2019 年龙马环卫纯垃圾分类项目 18 个，合同总金额 2656.33 万元。

**表 3: 我国垃圾分类政策汇总**

日期	部门	文件	内容
2017 年 3 月 18 日	国务院	《生活垃圾分类制度实施方案》	<b>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。2020 年底前，在直辖市、省会城市、计划单列市等 46 个城市的城区范围内先行实施生活垃圾强制分类。</b>
2019 年 4 月 26 日	住建部	《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》	<b>到 2020 年，46 个重点城市基本建成生活垃圾分类处理系统。</b> 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。 <b>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。</b>
2020 年 7 月 31 日	发改委	《城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案》	<b>到 2023 年，具备条件的地级以上城市基本建成分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾分类处理系统；</b> 全国生活垃圾焚烧处理能力大幅提升；县城生活垃圾处理系统进一步完善；建制镇生活垃圾收集转运体系逐步健全。 <b>到 2023 年，《生活垃圾分类制度实施方案》明确的 46 个重点城市全面建成生活垃圾分类收集和分类运输体系。</b>
2020 年 11 月 27 日	住建部	《关于进一步推进生活垃圾分类工作的若干意见》	到 2020 年底，直辖市、省会城市、计划单列市和第一批生活垃圾分类示范城市力争实现生活垃圾分类投放、分类收集基本全覆盖，分类运输体系基本建成，分类处理能力明显增强；其他地级城市初步建立生活垃圾分类推进工作机制。 <b>力争再用 5 年左右时间，基本建立配套完善的生活垃圾分类法律法规制度体系；地级及以上城市因地制宜基本建立生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统，居民普遍形成生活垃圾分类习惯；全国城市生活垃圾回收利用率达到 35% 以上。</b>

资料来源：相关政府网站，信达证券研发中心

**图 13: 适用于垃圾分类不同场景的垃圾收转车**



资料来源：龙马环卫官网，信达证券研发中心

目前先行试点的重点城市在垃圾分类政策的贯彻落实中基本都取得了较好成效。截至 2020 年 12 月，46 个重点城市生活垃圾分类覆盖 7700 多万家庭，居民小区覆盖率 86.6%，其他地级城市生活垃圾分类已全面启动，部分城市垃圾分类覆盖率已达 100%。46 个重点城市厨余垃圾处理能力已从 2019 年的 3.47 万吨/天，提升到 6.28 万吨/天，生活垃圾回收利用率平均为 30.4%。有 15 个城市达到或超过 35%。

**表 4: 国内垃圾分类先行试点的重点城市**

实施年份	城市	政策文件	实施时间	垃圾分类覆盖率	垃圾回收利用率
2017 年	银川	《银川市城市生活垃圾分类管理条例》	2017 年 1 月 1 日	88%	33.18%
	厦门	《厦门经济特区生活垃圾分类管理办法》	2017 年 9 月 10 日	100%	
2018 年	西宁	《西宁市生活垃圾分类管理办法》	2018 年 6 月 1 日	83%	35%
	广州	《广州市生活垃圾分类管理条例》	2018 年 7 月 1 日		>38%
	海口	《海口市生活垃圾分类管理办法》	2018 年 11 月 1 日		31.25%
	贵阳	《贵阳市城镇生活垃圾分类管理办法》	2018 年 11 月 27 日		
2019 年	宜春	《宜春市生活垃圾分类管理条例》	2019 年 1 月 1 日		
	太原	《太原市生活垃圾分类管理条例》	2019 年 2 月 1 日	95%	32%
	兰州	《兰州市城市生活垃圾分类管理办法》	2019 年 2 月 1 日	35.45%	35.45%
	昆明	《昆明市城市生活垃圾分类管理办法》	2019 年 3 月 1 日	81.40%	
	长春	《长春市生活垃圾分类管理条例》	2019 年 5 月 1 日	93.60%	
	德阳	《德阳市生活垃圾分类管理办法》	2019 年 5 月 1 日	75%	25.60%
	上海	《上海市生活垃圾管理条例》	2019 年 7 月 1 日		
	杭州	《杭州市生活垃圾管理条例》(新版)	2019 年 8 月 15 日		>50%
	宁波	《宁波市生活垃圾分类管理条例》	2019 年 10 月 1 日	100%	88.90%
	邯郸	《邯郸市城市生活垃圾分类管理办法》	2019 年 10 月 8 日		
	宜昌	《宜昌市生活垃圾分类管理办法》	2019 年 10 月 24 日	93.90%	
	郑州	《郑州市城市生活垃圾分类管理办法》	2019 年 12 月 1 日	99%	35.02%
	2020 年	福州	《福州市生活垃圾分类管理条例》	2020 年 1 月 1 日	100%
青岛		《青岛市生活垃圾分类管理办法》	2020 年 1 月 6 日	100%	
哈尔滨		《哈尔滨城市生活垃圾分类管理办法》	2020 年 2 月 1 日		
咸阳		《咸阳市城市生活垃圾分类管理暂行办法》	2020 年 3 月 1 日	90%	
广元		《广元市市容和环境卫生管理条例》	2020 年 3 月 1 日		>36%
北京		《北京市生活垃圾管理条例》	2020 年 5 月 1 日		
铜陵		《铜陵市生活垃圾分类管理条例》	2020 年 6 月 1 日		
苏州		《苏州市生活垃圾分类管理条例》	2020 年 6 月 14 日	87.40%	
乌鲁木齐		《乌鲁木齐市生活垃圾分类管理办法》	2020 年 6 月 30 日		
武汉		《武汉市生活垃圾分类管理办法》	2020 年 7 月 1 日		
南宁		《南宁市生活垃圾分类管理条例》	2020 年 8 月 1 日	100%	>35%
深圳		《深圳市生活垃圾分类管理条例》	2020 年 9 月 1 日		40.50%
日喀		《日喀则市生活垃圾分类管理办法》	2020 年 9 月 17 日		
长沙		《长沙市生活垃圾分类管理条例》	2020 年 10 月 1 日	100%	32.37%
呼和浩特		《呼和浩特市生活垃圾分类管理办法》	2020 年 10 月 1 日		
南京		《南京市生活垃圾管理条例》	2020 年 11 月 1 日		
泰安		《泰安市生活垃圾分类管理条例》	2020 年 11 月 1 日	100%	35.02%
拉萨		《拉萨市城市生活垃圾分类管理办法》	2020 年 11 月 20 日	95%	
天津		《天津市生活垃圾管理条例》	2020 年 12 月 1 日		
合肥		《合肥市生活垃圾分类管理条例》	2020 年 12 月 1 日		
大连	《大连市生活垃圾分类管理条例》	2020 年 12 月 1 日	>80%		
南昌	《南昌市生活垃圾分类管理条例》	2020 年 12 月 31 日			
2021 年	西安	《西安市生活垃圾分类管理条例》	2021 年 1 月 1 日	>93%	
	成都	《成都市生活垃圾管理条例》	2021 年 3 月 1 日	>90%	35%
	沈阳	《沈阳市生活垃圾分类管理办法》	2021 年 5 月 1 日	98.05%	36%
	济南	《济南市生活垃圾减量与分类管理条例》	2021 年 5 月 1 日		
	石家庄	《石家庄市生活垃圾分类管理条例》	计划中		

资料来源: 地方政府网站, 信达证券研发中心

## 5、环卫车市场空间测算：

我们测算得出 2020 年国内环卫车市场规模约 231 亿元，2025 年环卫车市场规模有望达到 674 亿元，2020-2025 国内环卫车市场规模年复合增速达 23.87%。

**(1) 城市：**考虑到城镇化率的稳步提升以及机械替代人工趋势延续，我们预计 2020-2025 年城市道路清洁面积年均增速 6%，机械化率每年较上年提升 2 个百分点，且机械化也带来单位作业面积机械设备密度的提升，我们预计每万平方米道路面积所需清洁车数量每年提升 0.02 台，我们测算得出到 2025 年城市道路清洁所需环卫清洁车需求量为 40.65 万辆；

垃圾清运方面，我们预计 2020-2025 年城市垃圾清运量年均增速为 6%，考虑到垃圾分类政策的深化，全国范围垃圾分类覆盖地区将持续扩大，我们预计每万吨垃圾所需垃圾收转车数量每年提升 0.2 台，我们测算得出到 2025 年城市垃圾收转车需求量为 20.09 万辆；

综合以上，我们测算得出到 2025 年国内城市环卫车需求量将达到 60.74 万辆，其中，2020-2025 年城市环卫车存量更新需求以 8 年的更新周期对应 2012-2017 年的环卫车销量，由存量更新和新增购置加总测算得出到 2025 年城市环卫车销量将达到 12.23 万辆。

**表 5：城市环卫车销量预测**

城市	2019 年	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
道路清洁面积 (万平方米)	922124.15	977451.60	1036098.69	1098264.62	1164160.49	1234010.12	1308050.73
YoY	6.07%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
道路清洁机械化率	72%	74%	76%	78%	80%	82%	84%
机械化道路清洁面积 (万平方米)	668041.78	723314.18	787435.01	856646.40	931328.39	1011888.30	1098762.61
单位面积清洁车需求量 (台/万平方米)	0.25	0.27	0.29	0.31	0.33	0.35	0.37
<b>环卫清洁车需求量 (辆)</b>	<b>168935</b>	<b>195295</b>	<b>228356</b>	<b>265560</b>	<b>307338</b>	<b>354161</b>	<b>406542</b>
垃圾清运量 (万吨)	24206.19	25658.56	27198.07	28829.95	30559.75	32393.34	34336.94
YoY	6.16%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
单位垃圾收转车需求量 (台/万吨)	4.65	4.85	5.05	5.25	5.45	5.65	5.85
<b>垃圾收转车需求量 (辆)</b>	<b>112623</b>	<b>124444</b>	<b>137350</b>	<b>151357</b>	<b>166551</b>	<b>183022</b>	<b>200871</b>
<b>总需求量 (辆)</b>	<b>281558</b>	<b>319739</b>	<b>365706</b>	<b>416918</b>	<b>473889</b>	<b>537183</b>	<b>607413</b>
其中：新增购置 (辆)	29074	38181	45968	51211	56971	63294	70230
存量更新 (辆)	20428	20306	23482	20922	35388	37365	52113
<b>环卫车销量 (辆)</b>	<b>49502</b>	<b>58487</b>	<b>69450</b>	<b>72133</b>	<b>92359</b>	<b>100659</b>	<b>122343</b>
YoY	16.53%	18.15%	18.74%	3.86%	28.04%	8.99%	21.54%

资料来源：信达证券研发中心测算

**(2) 县城：**考虑到城镇化率的稳步提升以及机械替代人工趋势延续，我们预计 2020-2025 年县城道路清洁面积年均增速 6%，机械化率每年较上年提升 2 个百分点，且机械化也带来单位作业面积机械设备密度的提升，我们预计每万平方米道路面积所需清洁车数量每年提升 0.02 台，我们测算得出到 2025 年县城道路清洁所需环卫清洁车需求量为 10.75 万辆；

垃圾清运方面，我们预计 2020-2025 年县城垃圾清运量年均增速为 3%，考虑到垃圾分类政策的深化，全国范围垃圾分类覆盖地区将持续扩大，我们预计每万吨垃圾所需垃圾收转车数量每年提升 0.2 台，我们测算得出到 2025 年县城垃圾收转车需求量为 4.27 万辆；

综合以上，我们测算得出到 2025 年国内县城环卫车需求量将达到 15.01 万辆，其中，2020-2025 年县城环卫车存量更新需求以 8 年的更新周期对应 2012-2017 年的环卫车销量，由存量更新和新增购置加总测算得出到 2025 年县城环卫车销量将达到 2.93 万辆。

**表 6: 县城环卫车销量预测**

县城	2019 年	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
道路清洁面积 (万平方米)	275092.46	291598.01	309093.89	327639.52	347297.89	368135.77	390223.91
YoY	6.00%	6%	6%	6%	6%	6%	6%
道路清洁机械化率	69%	71%	73%	75%	77%	79%	81%
机械化道路清洁面积 (万平方米)	190345.67	207034.59	225638.54	245729.64	267419.38	290827.26	316081.37
单位面积清洁车需求量 (台/万平方米)	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34
<b>环卫清洁车需求量 (辆)</b>	<b>41450</b>	<b>49688</b>	<b>58666</b>	<b>68804</b>	<b>80226</b>	<b>93065</b>	<b>107468</b>
垃圾清运量 (万吨)	6871.49	7077.64	7289.97	7508.67	7733.93	7965.94	8204.92
YoY	3.18%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
单位垃圾收转车需求量 (台/万吨)	4.02	4.20	4.40	4.60	4.80	5.00	5.20
<b>垃圾收转车需求量 (辆)</b>	<b>27633</b>	<b>29726</b>	<b>32076</b>	<b>34540</b>	<b>37123</b>	<b>39830</b>	<b>42666</b>
<b>总需求量 (辆)</b>	<b>69083</b>	<b>79414</b>	<b>90742</b>	<b>103344</b>	<b>117349</b>	<b>132894</b>	<b>150133</b>
其中: 新增购置 (辆)	7647	10331	11327	12602	14004	15546	17239
存量更新 (辆)	5563	5619	7235	5335	7462	7123	12079
<b>环卫车销量 (辆)</b>	<b>13210</b>	<b>15950</b>	<b>18562</b>	<b>17937</b>	<b>21466</b>	<b>22669</b>	<b>29318</b>
YoY	19.87%	20.74%	16.38%	-3.37%	19.68%	5.60%	29.33%

资料来源: 信达证券研发中心测算

(3) 镇、乡: 我们预计镇、乡的道路长度每年增速偏低, 分别为 4.5%、4.0%, 考虑到机械化作业也将逐渐下沉到乡镇环卫市场, 我们预计 2020-2025 年镇、乡每公里道路所需环卫车数量每年分别新增 0.01 辆、0.005 辆, 我们测算得出到 2025 年镇、乡环卫车需求量分别为 19.20 万辆、4.02 万辆, 2020-2025 年镇、乡环卫车存量更新需求以 8 年的更新周期对应 2012-2017 年的环卫车销量, 由存量更新和新增购置加总测算得出到 2025 年镇、乡环卫车销量将分别为 2.05 万辆、0.53 万辆。由于乡镇环卫市场存量需求占比也较大, 但过去几年乡镇市场已经进入平稳期, 因此未来 5 年乡镇环卫车年均销量较当前基本持平甚至略减。

**表 7: 镇、乡环卫车销量测算**

	2019 年	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
<b>镇-道路长度 (万公里)</b>	40.94	42.79	44.71	46.72	48.83	51.02	53.32
YoY	8.60%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
单位长度环卫车需求量 (辆/公里)	0.30	0.31	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36
<b>环卫车需求量 (辆)</b>	<b>121000</b>	<b>132638</b>	<b>143078</b>	<b>154188</b>	<b>166010</b>	<b>178582</b>	<b>191950</b>
其中: 新增购置 (辆)	7000	11638	10440	11111	11821	12573	13368
存量更新 (辆)	13276	16031	17545	17792	15238	20712	7106
<b>镇-环卫车销量 (辆)</b>	<b>20276</b>	<b>27669</b>	<b>27985</b>	<b>28903</b>	<b>27059</b>	<b>33285</b>	<b>20474</b>
YoY	221.84%	36.46%	1.14%	3.28%	-6.38%	23.01%	-38.49%
<b>乡-道路长度 (万公里)</b>	8.70	9.05	9.41	9.79	10.18	10.58	11.01
YoY	7.41%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
单位长度环卫车需求量 (辆/公里)	0.34	0.34	0.35	0.35	0.36	0.36	0.37
<b>环卫车需求量 (辆)</b>	<b>29300</b>	<b>30763</b>	<b>32464</b>	<b>34252</b>	<b>36131</b>	<b>38106</b>	<b>40180</b>
其中: 新增购置 (辆)	1300	1463	1701	1788	1879	1974	2075
存量更新 (辆)	1882	3499	8066	100	3504	4408	3269
<b>乡-环卫车销量 (辆)</b>	<b>3182</b>	<b>4962</b>	<b>9767</b>	<b>1888</b>	<b>5383</b>	<b>6382</b>	<b>5344</b>
YoY	-9.11%	55.95%	96.83%	-80.67%	185.13%	18.57%	-16.28%

资料来源: 信达证券研发中心测算

考虑到新能源车政策的大力推动, 我们预计 2020-2025 年新能源车渗透率将由 2020 年的 4% 逐步提升至 2025 年的 45%。我们假设新能源环卫车均价 60 万/辆, 传统车均价 20 万/辆, 测算得出 2020 年国内环卫车市场规模约 231 亿元, 2025 年环卫车市场规模有望达到 674 亿元, 2020-2025 国内环卫车市场规模年复合增速达 23.87%。

**表 8: 国内环卫车市场规模测算**

	2019 年	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
环卫车总销量	86170	107068	125764	120861	146268	162995	177479
新能源渗透率	2.7%	4.0%	10.0%	17.0%	25.0%	34.0%	45.0%
新能源车销量 (辆)	2295	4283	12576	20546	36567	55418	79865
传统车销量 (辆)	83875	102785	113188	100315	109701	107577	97613
新能源车单价 (万元/辆)	60	60	60	60	60	60	60
传统车单价 (万元/辆)	20	20	20	20	20	20	20
新能源车市场规模 (万元)	<b>137700.00</b>	<b>256963.44</b>	<b>754583.80</b>	<b>1232785.04</b>	<b>2194019.29</b>	<b>3325103.97</b>	<b>4791922.44</b>
传统车市场规模 (万元)	<b>1677500.00</b>	<b>2055707.54</b>	<b>2263751.39</b>	<b>2006297.22</b>	<b>2194019.29</b>	<b>2151537.86</b>	<b>1952264.70</b>
环卫车总市场规模 (万元)	<b>1815200.00</b>	<b>2312670.98</b>	<b>3018335.19</b>	<b>3239082.25</b>	<b>4388038.57</b>	<b>5476641.83</b>	<b>6744187.14</b>

资料来源: 信达证券研发中心测算

## 本周动态及点评

### ◎工程机械

(1) 据中国工程机械工业协会统计, 2020 年 12 月纳入统计的 25 家挖掘机制造企业共销售各类挖掘机 31530 台, 同比增长 56.4%; 其中国内 27319 台, 同比增长 58.5%; 出口 4211 台, 同比增长 44.4%。2020 年 1-12 月, 共销售挖掘机 327605 台, 同比增长 39%; 其中国内 292864 台, 同比增长 40.1%; 出口 34741 台, 同比增长 30.5%。(信息来源: 中国工程机械工业协会)

(2) 挖掘机作为工程机械单一细分市场最大产品, 成为重点发力方向之一。从最新布局看, 中联重科明年上半年全面投产的挖掘机械智能制造园将实现年产能 3.3 万台。此外, 公司也加大了对高空作业平台、农机等新业务板块的培育; 山河智能开发了大吨位挖机, 公司新开发的 600 机型产品已经批量投产, 对 2021 年大挖销售的支撑会有比较大的贡献, 公司通过调结构, 规划明年中大挖占比超过三分之一。有业内人士梳理, 2021 年挖机需求预计保持正增长, 增速中枢 10%左右。其中三一重工副总裁、三一重机营销公司总经理袁跃表示行业有望保持 10%至 15%增速, 艾迪精密董事长宋飞表示行业增速有望超过 15%。(信息来源: 中国工程机械信息网)

(3) 据中国机械工业联合会专家委员会通报, 机械工业增加值增速稳步回升, 主要产品生产持续回暖, 经济效益指标继续回升, 机械产品出口由负转正, 行业投资复苏缓慢。1-11 月机械工业增加值增速同比增长 5.5%, 已提前完成年初预期目标。机械工业主要涉及的 52 个行业中类已有 41 个增加值同比实现增长。1-11 月机械工业重点监测的 120 种主要产品中, 有 62 种产品产量增长, 占比 51.7%, 超过半数; 产量下降的产品有 58 种, 占比 58.3%。经济效益指标继续回升。1-10 月机械工业累计实现营业收入 17.7 万亿元, 同比增长 2.86%; 累计实现利润总额 1.13 万亿元, 同比增长 10.22%; 营业收入利润率为 6.41%。2020 年机械工业固定资产投资持续下降, 三季度以来降幅虽出现明显的收窄, 但截至 11 月机械工业涉及的 5 个国民经济行业大类中, 仍有三个大类降幅为两位数。(信息来源: 中国工程机械信息网)

(4) 1 月 4 日晚间, 上柴股份公告称, 公司拟以发行股份的方式向上汽集团购买其持有的上汽依维柯商用车投资有限公司(下称“上依投”)50%股权、上汽依维柯红岩商用车有限公司(下称“上依红”)56.96%股权;以发行股份的方式向重庆机电控股(集团)公司购买其持有的上依红 34%股权、上汽菲亚特红岩动力总成有限公司(下称“上菲红”)10%股权;以支付现金的方式向上依投购买其持有的上依红 9.04%股权。重组完成后, 上市公司将致力于打造重型卡车和柴油发动机两大产业板块协同发展的新格局。(信息来源: 中国工程机械信息网)

(5) 租赁市场价格指数及签单量环比有所回落。截至 2020 年 12 月 17 日, 庞源租赁价格指数为 1123, 环比有所下降; 周内签约量 3690 万元, 环比有所下降。(信息来源: 上海庞源官网)

**投资建议：**12月挖机销量3.2万台，同增56%，其中国内市场增速59%，国外市场增速44%。工程机械保持需求持续提升态势，我们预计全年挖掘机销量有望超过32万台，建议重点关注工程机械主机厂龙头三一重工（600031.SH）和中联重科（000157.SZ）以及核心零部件企业恒立液压（601100.SH）。受益于装配式建筑渗透率提升，塔机需求旺盛，建议重点关注塔机租赁龙头建设机械（600984.SH）。

## ◎油服

（1）本周国际油价延续涨势。截至1月8日收盘，WTI原油报收52.66美元/桶，环比上涨8.80%，ICE布油报收56.36美元/桶，环比上涨9.16%。（信息来源：Wind）

（2）1月6日，中油国际公司传来喜讯，2020年中国石油海外油气权益产量当量达到1.0009亿吨。这是继2019年海外油气权益产量当量首次突破1亿吨大关后再次达到亿吨，表明中国石油海外油气业务经受住了疫情和低价油价双重大考，生产经营、商务运作、风险防控能力持续提升。（信息来源：中国石油新闻中心）

（3）1月4日，从管道局市场开发中心称中标中俄东线天然气管道工程（泰安—泰兴）线路工程第1、3、4、7标段，同时中标中俄东线天然气管道工程（南通—用直）试验段线路工程第3标段，中标金额累计12.1亿元。此次招标的中俄东线（泰安—泰兴）线路工程共11个标段，起自山东泰安联络压气站，终于江苏泰兴联络站，管道线路总长750.2公里。中俄东线（南通—用直）试验段线路工程共3个标段，位于江苏南通境内。据介绍，中俄东线（泰安—泰兴）4个标段，中标合同额合计12亿元，占全线总合同额的41%。中标中俄东线（南通—用直）试验段线路工程第3标段，中标金额超1000万元，占试验段全线中标金额的35%。（信息来源：中国石油新闻中心）

**投资建议：**随着油价的回升，全球油气探勘开发有望逐步回暖。此外，我们认为“七年行动计划”将持续推进，我国油气勘探资本开支有望保持稳中有升的态势。建议重点关注安全边际高、全年业绩确定性强的油服龙头杰瑞股份。我们认为随着“两桶油”管网资产的加速剥离，管网建设的进程有望加速，建议重点关注国内密封件龙头中密控股。

## ◎光伏

（1）1月7日，中国石化邀请协鑫集团、天合光能、隆基集团、中环电子等4家新能源企业，共同召开新能源产业发展视频对话会，就新能源产业发展现状及未来趋势展开深入探讨。中国石化董事长、党组书记张玉卓表示，中国石化与四家企业有着良好合作基础和广阔合作前景，希望未来持续围绕新能源产业链开展更宽领域、更深层次、更高水平的合作，共同为我国实现2030年碳排放达峰、2060年碳中和的发展目标贡献力量。（信息来源：光伏们）

（2）1月7日，天合光能发布公告称，公司下属子公司TRINA SOLAR,INC.与NEXTERA ENERGY签订210尺寸光伏组件长单销售合同，2022-2023年销售规模合计约4GW。根据公告，NEXTERA ENERGY母公司为美国十大电力供应商之一的NEXTEAR ENERGY,INC.天合光能表示，本次长单销售合同签订符合公司未来经营发展规划，有利于保障公司大尺寸组件的稳定销售。根据天合光能发布的2020年半年报显示，上半年实现营业收入125.46亿元，同增16.56%，其中Q2营收为70.43亿元，环比增长28%；实现归母净利润4.93亿元，同增245.81%。目前，天合光能大力布局210尺寸电池和组件产能，在建项目包括江苏盐城10GW 210尺寸电池、江苏宿迁10GW 210电池+12GW（其中8GW 210尺寸）组件、浙江义乌8GW 210组件等。根据数据，到2021年底天合组件产能将达到50GW，其中210产能将超过30GW。（信息来源：光伏们）

（3）近日，江苏苏美达成套设备工程有限公司拟转让旗下子公司江苏苏美达光伏电力有限公司（下称“苏美达光伏”）70%股权。这是2021年，首次有企业传出要转让旗下光伏企业大量股权的消息。据了解，江苏苏美达光伏电力有限公司于2014年成立，企业地址位于江苏省南京市，经营范围包括光伏发电；光伏电站建设、维护；太

太阳能技术咨询服务等，旗下拥有一定数量的电站。不过在运营层面，苏美达光伏却不尽如人意。根据预披露公告数据显示，2019年，其营业收入为534.91万元，净利润仅有4.67万元，总资产为1470.56万元，负债总计1938.1万元，所有者权益-467.54万元。2020年，其营业收入9.94万元，营业利润16.1万元，净利润470.12万元，资产总计42.09万元，负债总计39.51万元，所有者权益2.58万元。由此推算，公司资产负债率达93.87%。

（信息来源：光伏们）

**投资建议：**在补贴逐步退坡、并网电价下行的背景下，光伏产业链提效降本依然迫切，电池技术更新迭代不断加快。在需求扩容、技术迭代背景下，光伏设备龙头企业有望充分受益，重点推荐捷佳伟创。

## ◎锂电设备

（1）近日，四川双能新能源科技有限公司与重庆忠县政府签订合作协议，总投资1.3亿元，建设高端智能锂电项目。据悉，该项目将建设1条日产8万支32700圆柱型动力锂离子电芯生产线、1条日产2万片方形铝壳大单体电芯生产线、3条全自动电池PACK生产线。根据协议，该项目预计在2021年6月31日试投产。（信息来源：高工锂电）

（2）外媒报道称，宁德时代与储能技术解决方案和服务提供商FlexGen在美国克萨斯州的Hill Country安装了两个110 MWh的锂电池储能系统。此次交付220 MWh的锂电池储能系统产品，标志着宁德时代在海外储能市场取得了重大突破。2019年3月，宁德时代与美国储能技术供应商Powin Energy签订了电芯供货合同，将向后者供应磷酸铁锂电芯，拥有20年的保证使用寿命而无需任何更换。这些电芯将集成到Powin Energy开发的多款锂电储能系统产品中，以确保在2022年之前的电池供应。（信息来源：高工锂电）

（3）1月5日，贵州振华新材料股份有限公司（下称“振华新材”）申请科创板上市获受理。本次IPO，振华新材拟募资12亿元用于锂离子电池正极材料生产线建设项目（沙文二期）、锂离子动力电池三元材料生产线建设（义龙二期）及补充流动资金。振华新材主要提供新能源汽车、消费电子及储能领域产品所用的锂离子电池正极材料，主要产品为镍钴锰酸锂、钴酸锂、复合三元等。其中新能源汽车领域用正极材料，涵盖包括中镍、中高镍及高镍在内的多种型号一次颗粒大单晶镍钴锰酸锂三元正极材料（NCM）。2020年1-9月，NCM占主营业务收入比为87.66%。（信息来源：高工锂电）

（4）高工产研锂电研究所（GGII）初步调研数据显示，2020年中国正极材料出货量51万吨，同比增长27%。在经历了上半年的市场低迷，出货量仍能达到20%以上的增长，与下半年新能源汽车市场快速回暖分不开。从产品出货量结构来看，2020年正极材料领域三元材料占比略微下滑，磷酸铁锂占比由22%上升到25%。从正极材料价格走势看，2020年正极材料价格整体仍呈下滑趋势。从市场竞争格局来看，与负极、隔膜、电解液相比，正极材料市场集中度相对低，正极材料TOP10占比仅56%；从细分市场来看，磷酸铁锂材料TOP5占比提升近9个百分点，达到83.4%。（信息来源：高工锂电）

**投资建议：**中长期看，在全球电动化浪潮驱动下，全球动力电池厂商积极扩产。我们预计随着动力电池厂商扩产计划的逐步落地，锂电设备需求有望继续保持稳定增长，建议重点关注具备全球竞争力的锂电设备龙头先导智能（300450.SZ）和杭可科技（688006.SH）。

## 本周重点上市公司动态

(1) 奥特维 (688516.SH) 1月7日发布业绩预告, 经公司财务部初步测算, 预计2020年年度实现归属于母公司所有者的净利润为13,382.10万元到15,182.10万元, 与上年同期相比, 将增加6,039.11万元到7,839.11万元, 同比增加82.24%到106.76%; 归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润为12,045.06万元到13,845.06万元, 与上年同期相比, 将增加5,115.29万元到6,915.29万元, 同比增加73.82%到99.79%。

(2) 力合科技 (300800.SZ) 1月8日发布公告, 公司于2020年12月27日召开第四届董事会第二次会议审议通过了《关于回购公司股份的议案》。公司拟使用自有资金以集中竞价交易的方式回购公司部分社会公众股, 用于实施股权激励计划或员工持股计划。本次回购资金总额为不低于人民币5,000万元且不超过人民币10,000万元。回购价格为不超过人民币40元/股。在回购股份价格不超过40元/股条件下, 按不低于人民币5,000万元的回购金额下限测算, 预计回购股份数量为125万股, 占公司当前总股本的0.78%; 按不高于10,000万元的回购金额上限测算, 预计回购股份数量为250万股, 占公司当前总股本的1.56%。

(3) 埃斯顿 (002747.SZ) 1月8日发布公告, 南京埃斯顿自动化股份有限公司于2021年1月8日召开第四届董事会第七次会议, 审议通过了《关于回购注销第二期股权激励计划部分激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票的议案》, 根据公司《南京埃斯顿自动化股份有限公司第二期股权激励计划(草案)》及相关规定, 鉴于公司第二期股权激励计划预留授予限制性股票的1名激励对象离职, 公司对其已获授但尚未解除限售的全部限制性股票合计4,000股进行回购注销。本次回购注销完成后, 公司将向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请注销该部分限制性股票。

(4) 川仪股份 (603100.SH) 1月8日发布业绩预告, 预计2020年实现归属于上市公司股东的净利润37,000万元, 与上年同期相比, 增长57.91%。预计2020年实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润25,000万元, 与上年同期相比, 增长66.89%。2020年, 公司积极开拓市场, 优化产品结构、加强产品推广, 持续提高产品工艺技术水平以及智能制造能力, 同时加强精细化管理, 生产成本持续降低, 毛利率同比增加。

## 研究团队简介

罗政，复旦大学金融学硕士，曾任新华社上海分社记者、中信建投证券研究发展中心中小市值组研究员、国盛证券机械设备行业机械组负责人，2020年3月加入信达证券，负责机械设备行业研究工作。

刘卓，对外经济贸易大学金融学硕士，2017年加入信达证券研发中心，曾任农林牧渔行业研究员，现从事机械设备行业研究。

刘崇武，中国科学院大学材料工程硕士，曾任财信证券研究发展中心机械设备行业研究员，2020年6月加入信达证券，从事机械设备行业研究。

## 机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiuyue@cindasc.com
华北	卞双	13520816991	bianshuang@cindasc.com
华北	刘晨旭	13816799047	liuchenxu@cindasc.com
华北	顾时佳	18618460223	gushijia@cindasc.com
华北	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华北	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华东总监	王莉本	18121125183	wangliben@cindasc.com
华东	孙斯雅	18516562656	sunsiya@cindasc.com
华东	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东	张琼玉	13023188237	zhangqiongyu@cindasc.com
华东	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华南总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南	江开雯	18927445300	jiangkaiwen@cindasc.com
华南	闫娜	13229465369	yanna@cindasc.com
华南	焦扬	13032111629	jiaoyang@cindasc.com

## 分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

## 免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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、意见及推测仅供参考，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做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

## 评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）；  时间段：报告发布之日起 6 个月内。	<b>买入</b> ：股价相对强于基准 20% 以上；	<b>看好</b> ：行业指数超越基准；
	<b>增持</b> ：股价相对强于基准 5%~20%；	<b>中性</b> ：行业指数与基准基本持平；
	<b>持有</b> ：股价相对基准波动在±5% 之间；	<b>看淡</b> ：行业指数弱于基准。
	<b>卖出</b> ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

## 风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。