

5 月新能源车销量稳健增长，电池装机量环比提升

2023 年 06 月 17 日

➤ **5 月新能源车销量持续上涨，市场整体向好发展。**5 月新能源车产销分别为 71.3 万辆与 71.7 万辆，环比分别增长 11.4%和 12.7%，同比分别增长 53%和 60.2%。从品牌和车型上看，比亚迪纯电动与插混双驱动夯实自主品牌新能源领先地位。同时，以长安、上汽、广汽、吉利等厂商为代表的传统车企在新能源板块表现较顽强。在产品投放方面，随着自主车企在新能源路线上的多线并举，市场基盘持续扩大。批发层面，厂商批发销量突破万辆的企业增至 12 家（环比增加 1 家，同比减少 1 家），占新能源乘用车总量 82.7%，批发渗透率达 33.7%，同比增加 7.2pcts。零售层面，5 月新能源车厂商零售渗透率达 33.3%，同比增加 6.7pcts，批发、零售渗透率表现好于去年同期。

➤ **5 月动力电池装车量环比上升 12.3%，同比上升 52.1%。**5 月动力电池产量和装车量分别为 56.6GWh 和 28.2GWh，同比增加 57.4%和 52.1%，环比增加 20.4%和 12.3%。从技术路线上看，5 月磷酸铁锂电池装车量 19.2GWh，同比增长 87.2%，占总装车量 67.8%，市场地位稳固。5 月三元电池装车量 9.0GWh，同比增长 8.7%，占总装车量 32.0%。

➤ **基础充电设施建设稳中向好，配套布局持续完善。**充电基础设施层面，5 月份全国公共充电桩保有量达 208.4 万台，较今年 4 月增加 5.9 万台；1-5 月充电基础设施增量为 114.7 万台，桩车增量为 1: 2.6。充电量层面，5 月全国充电总电量约为 27.4 亿 KWh，较上月增加 0.7 亿 KWh，同比增长 76.1%，环比增加 2.5%。整体上看，充电基础设施继续高速增长趋势。全国充电电量主要集中在广东、江苏、四川、河北、浙江、福建等省份。在 TOP10 地区中，广东省位居公共充电桩保有量以及充电电量的榜首，北京市位居换电站总量排行的榜首。主要换电运营商换电站数量仍在持续提升。

➤ **投资建议：**1) 长期竞争格局向好，且短期有边际变化的环节。重点推荐：a、电池：**宁德时代**；b、隔膜：**恩捷股份**；c、热管理：**三花智控**；d、高压直流：**宏发股份**；e、薄膜电容：**法拉电子**，建议关注**中熔电气**等。2) 4680 技术迭代，带动产业链升级。4680 目前可以做到 210Wh/kg，后续若体系上使用高镍 91 系和硅碳负极，系统能量密度有可能接近 270Wh/kg，并可以极大程度解决高镍系热管理难题。重点关注：a、大圆柱外壳：**科达利**、**斯莱克**；b、高镍正极：**容百科技**、**当升科技**、**芳源股份**、**长远锂科**、**华友钴业**、**振华新材**、**中伟股份**、**格林美**；c、布局 LIFSI：**天赐材料**、**新宙邦**。3) 看 2-3 年维度仍供需偏紧的高景气产业链环节。重点关注：a、隔膜：**恩捷股份**、**星源材质**、**沧州明珠**、**中材科技**；b、负极：**璞泰来**、**中科电气**、**杉杉股份**、**贝特瑞**、**翔丰华**等。4) 新技术带来明显边际弹性变化。建议关注：a、钠离子电池方面：**传艺科技**、**维科技术**、**元力股份**、**丰山集团**；b、复合集流体方面：**宝明科技**、**东威科技**、**元琛科技**。

➤ **风险提示：**1) 上游原材料超预期上涨。2) 终端需求不及预期。

推荐

维持评级



分析师 邓永康

执业证书：S0100521100006

电话：021-60876734

邮箱：dengyongkang@mszq.com

研究助理 李孝鹏

执业证书：S0100122010020

电话：021-60876734

邮箱：lixiaopeng@mszq.com

研究助理 席子屹

执业证书：S0100122060007

电话：021-60876734

邮箱：xiziyi@mszq.com

研究助理 赵丹

执业证书：S0100122120021

电话：021-60876734

邮箱：zhaodan@mszq.com

相关研究

1.电力设备及新能源周报 20230611：松下全力扩大电池产能，美国组件需求旺盛-2023/06/12

2.新型电力系统专题（01）：虚拟电厂：用户侧能源转型的起点-2023/06/10

3.电力设备及新能源周报 20230604：印度光伏组件进口税拟减半，广东发布 7+16GW 海风竞配-2023/06/04

4.光伏月度报告：洞察光伏 5 月刊：且徜徉-2023/05/31

5.充电桩系列（08）：上海打响补贴“第一枪”，充电桩景气度强势上行-2023/05/31

目录

1 5月新能源车销量持续上涨，市场整体向好发展	3
2 5月动力电池装车量环比上升 12.3%，同比上升 52.1%	8
3 基础充电设施建设稳中向好，配套布局持续完善	13
4 投资建议	16
5 风险提示	17
插图目录	18
表格目录	19

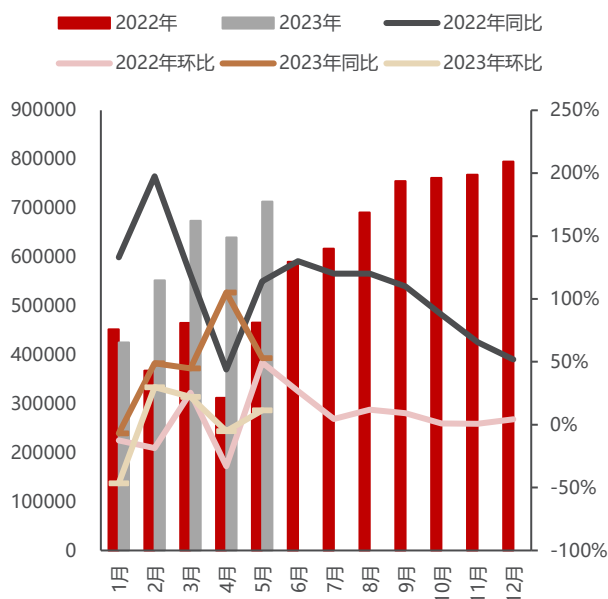
1 5月新能源车销量持续上涨，市场整体向好发展

5月，汽车市场总体呈明显增长态势。根据中汽协数据，5月汽车产销环比呈上涨态势，同比实现两位数上升。月产销分别为233.3万辆和238.2万辆，环比分别增长9.4%和10.3%，同比分别增长21.1%和27.9%。1-5月，汽车产销分别为1068.7万辆和1061.7万辆，同比均增长11.1%。

新能源车月度产销同比增长明显。根据中汽协数据，5月，新能源汽车较去年同期有所增长，产销分别达到71.3万辆和71.7万辆，同比分别增加53%和60.2%，环比分别增加11.4%和12.7%。1-5月累计产销量300.5万和294万。

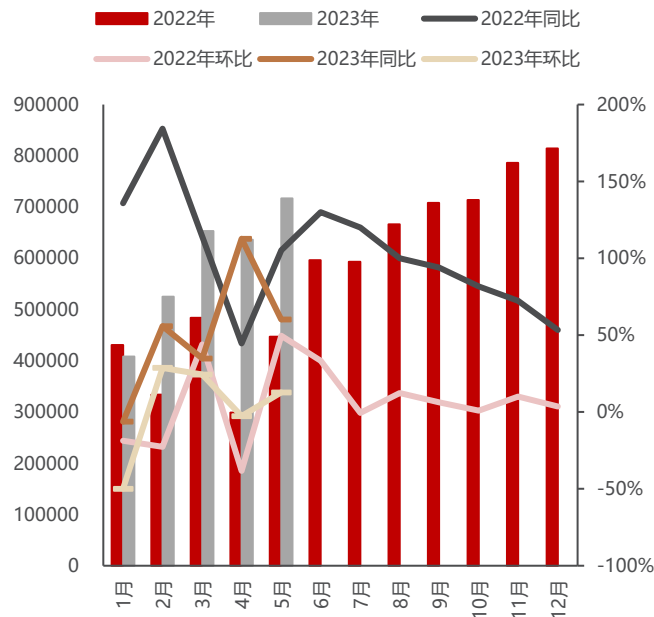
2023年5月，汽车行业月产销总体呈增长趋势。因去年5月大环境对汽车行业的生产供应影响较大，基数相对较低，叠加我国宏观经济温和复苏，“五一”小长假期间多地推出促销措施，助力市场需求回暖，使得5月汽车产销同比大幅增长。当前国内有效需求仍有不足，国际局势仍有待观察，我国汽车工业稳增长任务仍然艰巨，需相关政策持续提振，助力汽车工业平稳运行，延续二季度良好态势。

图1：22-23年新能源汽车产量数据（单位：辆）



资料来源：中汽协，民生证券研究院

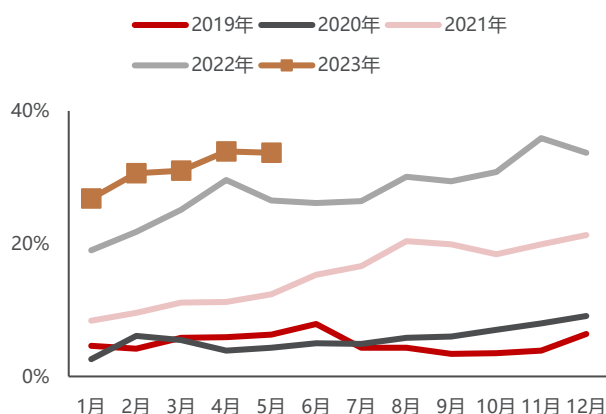
图2：22-23年新能源汽车销量数据（单位：辆）



资料来源：中汽协，民生证券研究院

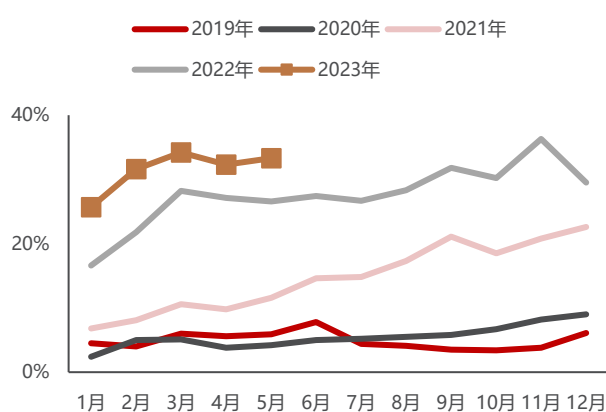
5月新能源车市场渗透率保持高位。根据乘联会数据可知，批发层面，2023年5月份新能源车厂商批发渗透率达33.7%，较2022年5月26.5%的渗透率提升7.2个百分点。零售层面，5月新能源车厂商零售渗透率达33.3%，较2022年5月26.6%的渗透率提升6.7个百分点。**整体上，批发、零售渗透率23年1月，2月，3月，4月，5月均高于22年，环比维持高位。**

图3：2023年5月新能源乘用车厂商批发渗透率（%）



资料来源：乘联会，民生证券研究院

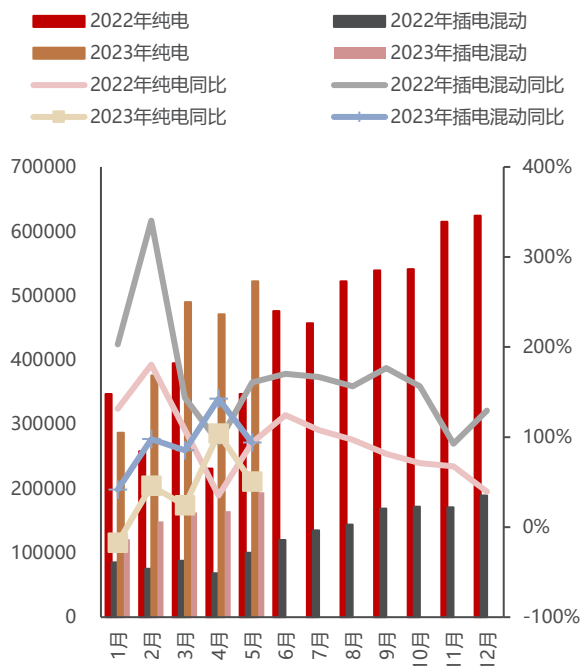
图4：2023年5月新能源乘用车厂商零售渗透率（%）



资料来源：乘联会，民生证券研究院

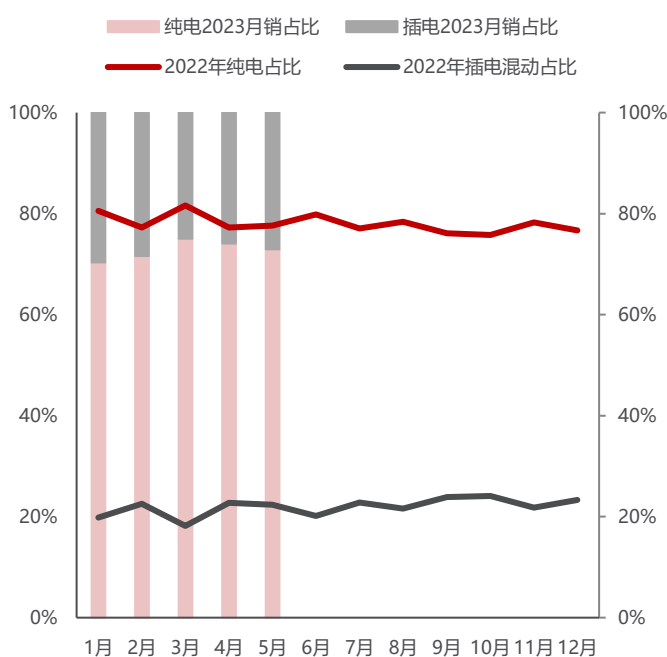
纯电依旧占据主导地位，插混销量表现亮眼。根据中汽协数据可知，纯电动车5月产量51.7万辆，同比增加42.0%，销量52.2万辆，同比增加50.4%；插混动力汽车5月产量19.5万辆，同比增长91.7%，销量19.4万辆，同比增长94.4%。
从销量结构上看，纯电动与插电式混动的销量占比整体保持稳定。5月份纯电动车月销量占比为73%，环比下降1pcts；5月份插电式混动车月销量占比27.1%，环比增加1.2pcts。

图5：22年-23年纯电动与插电混动销量情况(单位：辆)



资料来源：中汽协，民生证券研究院

图6：22年-23年纯电动与插电混动销量占比（%）



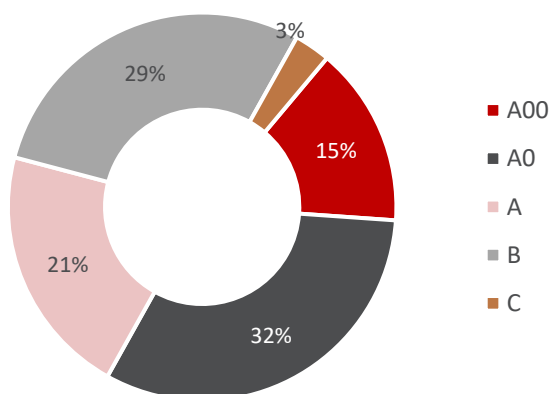
资料来源：中汽协，民生证券研究院

各级别电动车销量均衡趋势被打破，ABC初露锋芒。据乘联会数据，5月纯电动批发销量48.0万辆，同比增加48.0%；插电混动销量19.4万辆，同比增长

98.0%。5月B级电动车销量13.7万辆，同比增长80.0%，占纯电动份额29%。

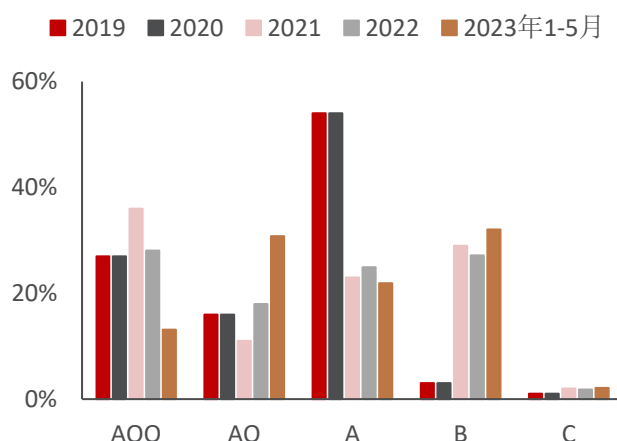
纯电动市场的A00+A0的经济型电动车市场崛起，其中A00级批发销量7.3万辆，同比下降31.0%，环比增长30.0%，占纯电动的15%份额；A0级批发销量15.5万辆，占纯电动的32%份额；A级电动车10.0万，占纯电动份额21%；各级别电动车销量相对分化。

图7：2023年5月新能源纯电动车各级别销量累计占比(%)



资料来源：乘联会，民生证券研究院

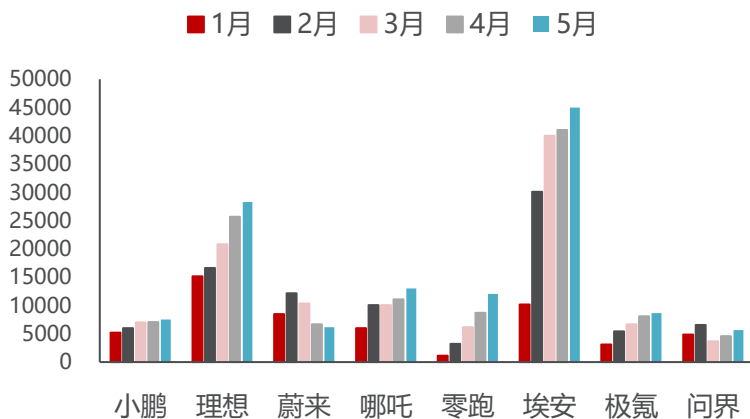
图8：19-22全年及23年1-5月新能源纯电车各级别累计销量占比(%)



资料来源：乘联会，民生证券研究院

理想零跑坚守新能源车销量阵地，大众电动化转型初见成效。5月新势力零售份额12.8%，同比下降3.9个百分点；理想、零跑等新势力车企销量同比和环比表现总体仍较强，但前期表现优秀的部分车企销量有所调整。主流合资品牌中，南北大众强势领先，新能源车批发17478辆，占据主流合资纯电动58%份额，大众坚定的电动化转型战略初见成效。其他合资与豪华品牌仍待发力。

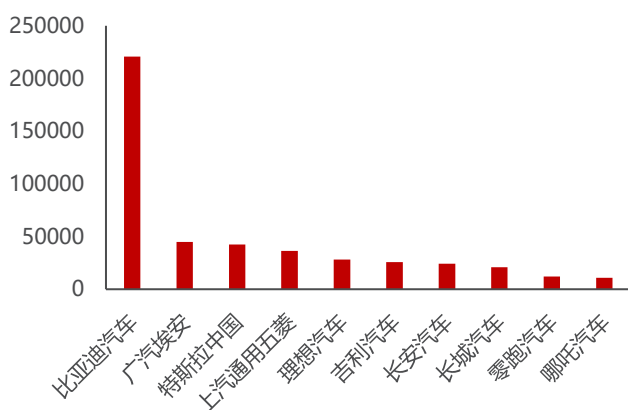
图9：23年1-5月新能造车新势力销量走势(单位：辆)



资料来源：各家车企公众号，民生证券研究院

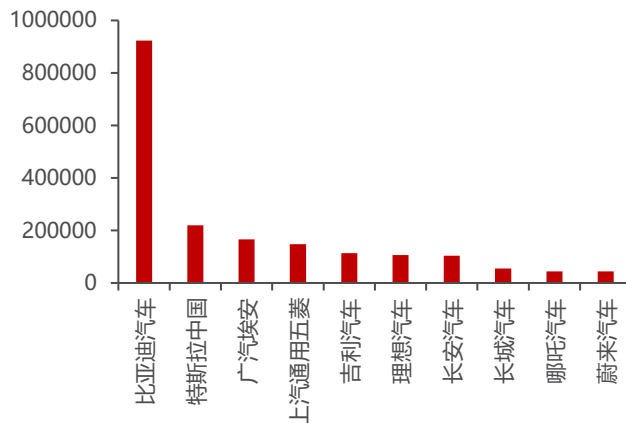
从厂商零售销量来看，比亚迪汽车登顶排行榜，多品牌持续霸榜。根据乘联会数据，23年5月，比亚迪持续霸榜位居第一，单月销量高达22.1万辆，同比增长94.0%，所占份额高达38.1%。广汽埃安位列第二，单月售出4.5万辆，同比增长113.7%；从1-5月累计销量来看，比亚迪表现强劲，持续霸榜，累计销量高达92.3万辆，同比增长84.2%，占比份额高达38.1%。特斯拉排名第二，累计销量近22万辆，同比增长83.8%。

图10：23年5月新能源厂商零售销量排行榜（单位：辆）



资料来源：乘联会，民生证券研究院

图11：23年1-5月新能源厂商零售销量排行榜（单位：辆）



资料来源：乘联会，民生证券研究院

优质车型持续投放，新能源市场景气度将进一步提升。2021年以来，有超40款涵盖SUV、轿车和微型车类别的车型陆续在中国新能源车市场上市，随着优质供给的持续增加，中国新能源车市场的产品驱动将提速。2022年，中国市场各车企将持续推出各式优质车型，造车新势力表现优异。随着新能源车市场的多元化发力，优质供给随之持续增加，加速中国新能源汽车市场产品驱动。

表1：2023年上市新能源车汇总

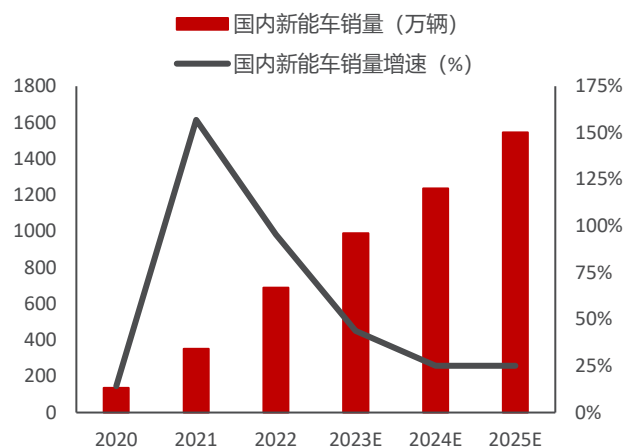
自主传统车企		造车新势力	
瑞虎8 PRO	中型SUV	极氪001	中大型纯电动轿车
390TGDI			
岚图FREE	中大型SUV	Modern in尊享	紧凑型SUV
纳米BOX	小型纯电动SUV		
AION S 炫 550	紧凑型纯电动轿车		
凌宝uni超甜版	小型纯电动轿车		

资料来源：汽车之家，民生证券研究院

2025年国内电动车销量或达1545万辆，四年CAGR达44.7%。从中长期来看，一方面，2021-2022年双积分趋严，补贴延期将有利于新能源车销量持续发展；而更重要的因素在于，中国已进入产品驱动的黄金时代，随着不同级别，不同价位面向不同细分人群的新能源车选择多样化，新能源车渗透率有望持续提升，2022年国内已实现销量688万辆。我们预计2025年电动车销量有望达1545万

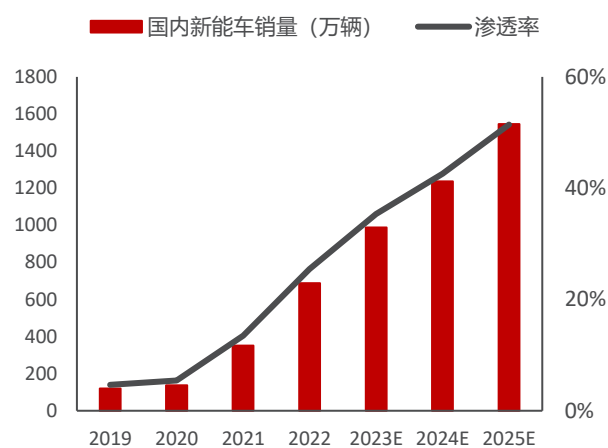
辆，四年 CAGR 达 44.7%，新能源车渗透率将有望达 51%。

图12：中国新能源车销量情况



资料来源：中汽协，工信部，民生证券研究院预测

图13：中国新能源车渗透率情况



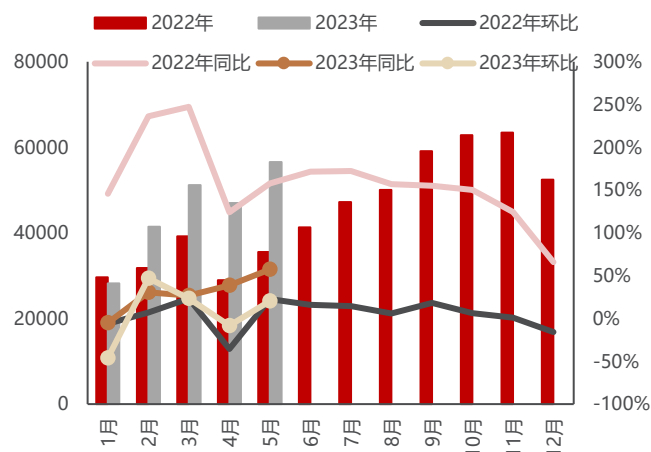
资料来源：中汽协，工信部，民生证券研究院预测

2 5月动力电池装车量环比上升12.3%，同比上升52.1%

动力电池产量层面，2023年5月我国动力电池产量共计56.6GWh，同比增长57.4%，环比增长20.4%。其中三元电池产量18.6GWh，占总产量32.9%，同比增加11.9%，环比增长5.8%；磷酸铁锂电池产量37.8GWh，占总产量66.9%，同比增长96.7%，环比增长29.0%。

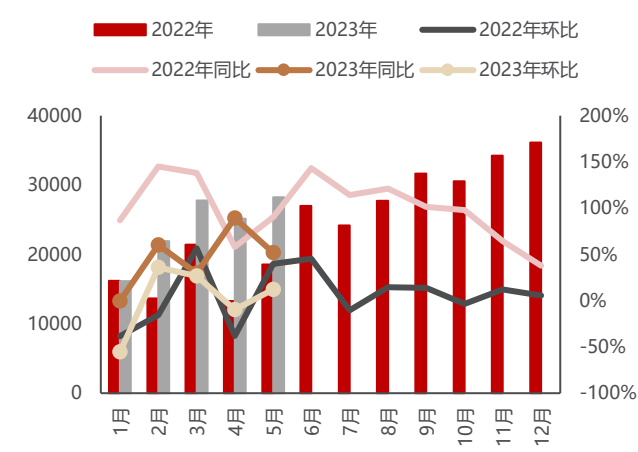
动力电池装车量层面，2023年5月，我国动力电池装车量28.2GWh，同比增长52.1%，环比增长12.3%。其中三元电池装车量9.0GWh，占总装车量32.0%，同比增长8.7%，环比增长12.8%；磷酸铁锂电池装车量19.2GWh，占总装车量67.8%，同比增长87.2%，环比增长11.8%。

图14：22-23年动力电池产量情况（单位：MWh）



资料来源：真锂研究，民生证券研究院

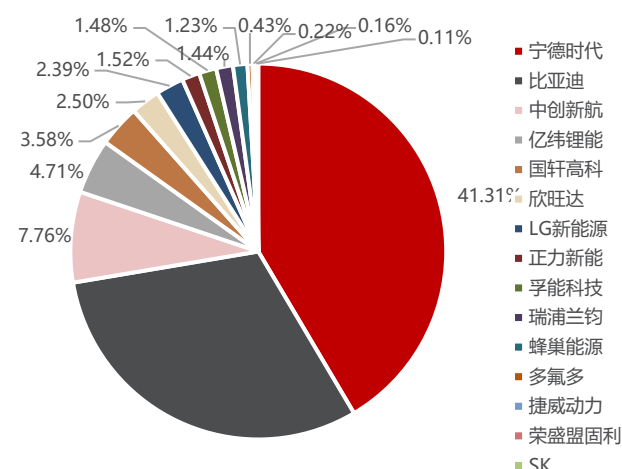
图15：22-23年动力电池装车量情况（单位：MWh）



资料来源：真锂研究，民生证券研究院

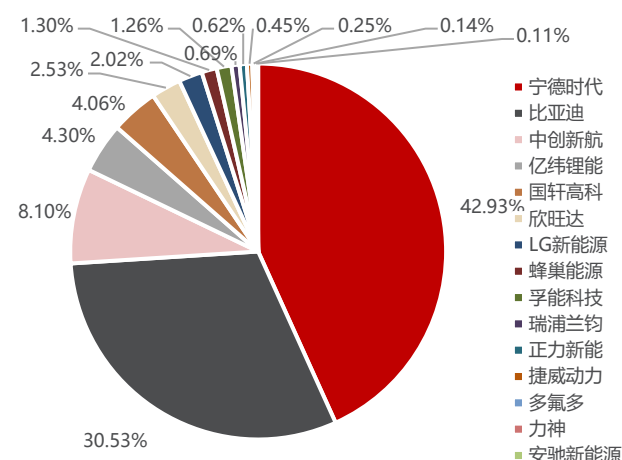
宁德时代装车量占半壁江山，比亚迪紧随其后。根据动力电池创新联盟数据，宁德和BYD稳居23年5月单月和1-5月累计装车量的TOP1和TOP2。2023年5月份TOP15企业装车量合计为28.12GWh，累计市场占比总额高达99.56%，市场集中度进一步提高。其中，宁德时代单月装车量11.67GWh，占比达到41.31%，龙头地位稳固；比亚迪5月装车量达8.68GWh，市场占比为30.72%，相比4月市场占比有所增加；中创新航位居TOP3，5月份单月装车量为2.19GWh，市场占比达7.76%。前TOP3累计市场占比共计79.79%，较4月份78.68%的增加1.11Pcts，其他二线厂商动力电池装车量仍处于蓄势阶段，宁德时代、比亚迪等头部企业领先地位稳固，国内动力电池行业高度集中。

图16：动力电池 2023 年 5 月份装车量 TOP15 榜单



资料来源：动力电池产业创新联盟，民生证券研究院

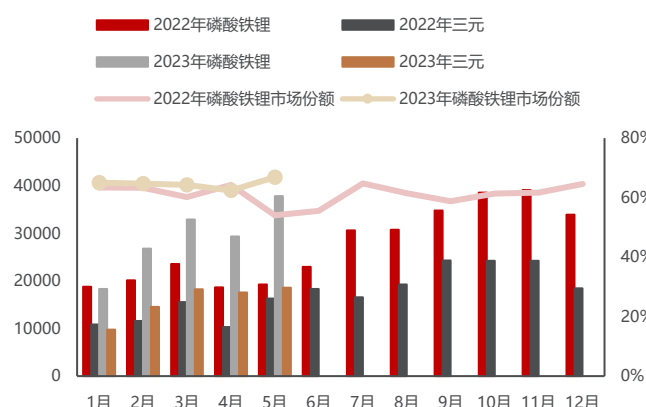
图17：动力电池 2023 年 1-5 月装车量 TOP15 榜单



资料来源：动力电池产业创新联盟，民生证券研究院

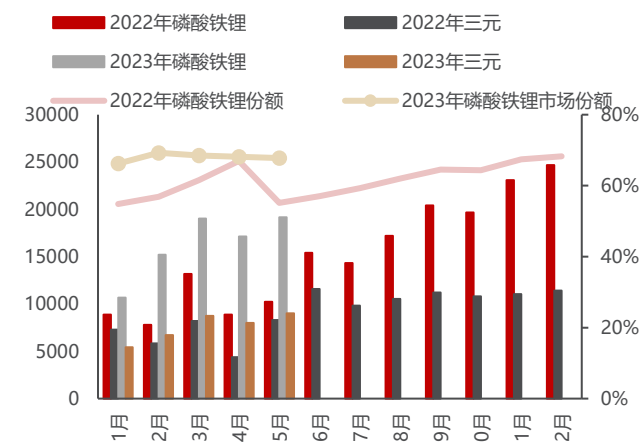
电池基本技术路线确定，磷酸铁锂装车量份额持续提升。自 2020 年三月开始，由于补贴政策退坡与安全性方面的优势，市场重燃对 LFP 的兴趣，2021 年 7 月，磷酸铁锂电池装车量市场份额首破 50%。2023 年 5 月，磷酸铁锂电池装车量市场份额达到 67.8%，我国新能源汽车市场共计 35 家动力电池企业实现装车配套，较去年同期减少 2 家。排名前 3 家、前 5 家、前 10 家动力电池企业装车量分别为 22.5GWh、24.9GWh 和 27.5GWh，占总装车量比分别为 79.8%、88.1% 和 97.4%。

图18：22-23 年 5 月磷酸铁锂和三元电池产量(MWh)



资料来源：动力电池产业创新联盟，民生证券研究院

图19：22-23 年 5 月磷酸铁锂和三元装车量 (MWh)



资料来源：动力电池产业创新联盟，民生证券研究院

目前，三元和磷酸铁锂是市场两大主流正极材料。三元正极材料对应的锂电池在同等条件下具有能量密度高，续航能力强的特点；而磷酸铁锂电池具有安全性好，成本低的特点，两者被广泛应用在电动汽车领域。其中，三元材料又可以分为 NCM（镍钴锰）和 NCA（镍钴铝）两种。

表2：正极材料对比表

类别	磷酸铁锂	三元锂	钴酸锂	锰酸锂
比容量 (mAh/g)	130-140	150-220	140-150	100-120
循环性能 (次)	≥2,000	≥1,000	≥500	≥500
安全性	好	较好	较差	较好
优点	成本低、高循环次数、安全性好、环境友好	电化学性能好、循环性能好、能量密度高	振实密度大、充放电稳定、工作电压高	锰资源丰富、成本低、安全性能好
缺点	能量密度较低、低温性能差	部分金属价格昂贵	钴价格昂贵、循环性能差、安全性能差	能量密度低、循环性能差
应用领域	商用车	乘用车	电子产品	专用车

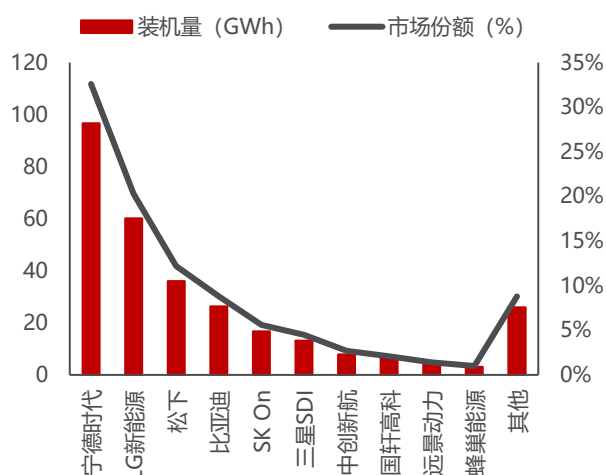
资料来源：公司公告，民生证券研究院

不同正极材料对应不同车型和产品。未来两种路线长期共存，高镍和铁锂两种趋势已确立。此前，在特斯拉电池日上，特斯拉宣布准备针对不同的车型和产品使用不同的类型的材料。磷酸铁锂将在未来被广泛用于 Model 3 和储能领域；同时，镍锰二元正极材料将用于少部分储能和其他长续航乘用车型；高镍将被用于皮卡和卡车；目前 Model 3 和 Model Y 皆已推出磷酸铁锂版本；与此同时，大众在 Power Day 表示磷酸铁锂电池的成本低安全性好，循环性能优异，在入门级的短续航车型上可以很好的发挥作用，而镍钴锰三元锂电池能够带来更好的续航能力；梅赛德斯-奔驰则在 2021 年 10 月的战略发布会上，提出中低续航版本采用磷酸铁锂电池的想法。**目前，在主流车企的引领下，不同正极材料对应不同车型的路线得到推崇，预计未来磷酸铁锂路线与高镍三元路线将长期共存。**

动力电池行业呈现寡头竞争格局，第二梯队尚不明朗。动力电池行业的准入门槛和壁垒高，主要体现在前期资金投入大、优质客户论证周期长、前期研发投入大、技术进步带来的产品迭代速度快。目前行业格局为寡头竞争，集中度高。

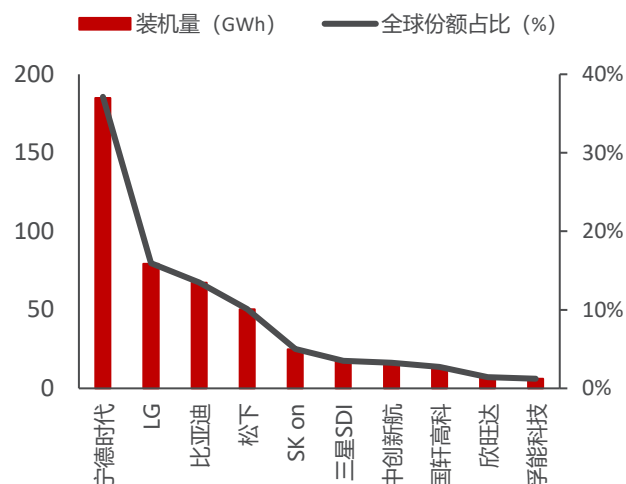
全球范围来看，宁德时代仍稳居装车量榜首，中国动力电池企业崛起实现反超。
从规模上看，2022 年全球电动汽车电池装车量约 498Wh。**从市占率上看，**2022 年 TOP10 企业合计装车量高达 467.28GWh，市占率高达 93.83%，头部效应明显，其中中资企业装机量市占率共计 63.19%。**从厂商上看，**宁德时代霸据 TOP1,22 年装机量为 184.9GWh，市占率为 37.12%。比亚迪也再次刷新纪录，22 年装机量上升至 67.2 GWh，市占率为 13.49%，仅次于宁德时代和 LG。而 3 家韩国动力电池企业 22 年的市占率为 24.42%，中韩同行企业的差距进一步扩大。

图20：2021 年全球动力电池装车量情况



资料来源：SNE，民生证券研究院

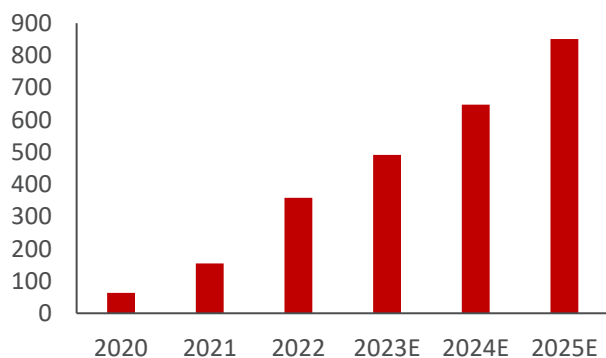
图21：2022 年全球动力电池装车量情况



资料来源：SNE，民生证券研究院

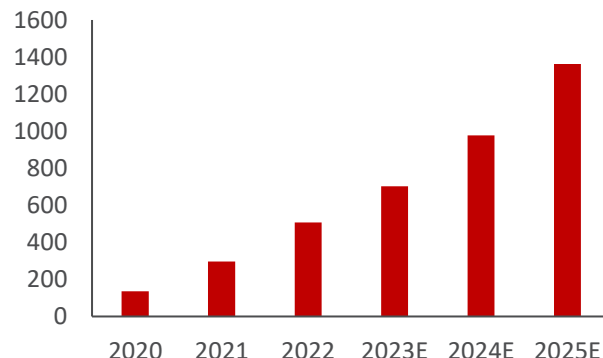
下游新能源车销量后劲十足，动力电池装车量持续高增。根据我们预测，2025 年中国动力电池装车量可达 851GWh，21-25 年复合增长率达 53%，全球动力电池装车量约 1362GWh，21-25 年复合增长率达 46%。

图22：2020-2025 年中国动力电池装车量预测 (GWh)



资料来源：中汽协，动力电池产业创新联盟，民生证券研究院预测

图23：2020-2025 年全球动力电池装车量预测 (GWh)

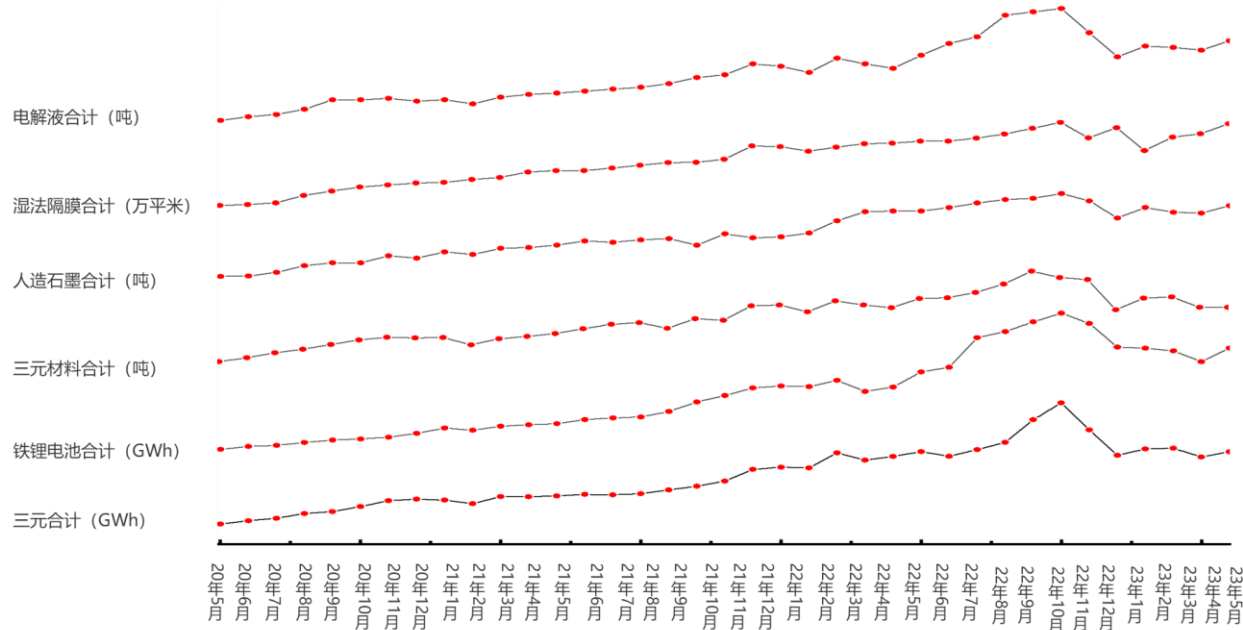


资料来源：中汽协，动力电池产业创新联盟，民生证券研究院预测

产业链各环节排产呈复苏态势，5 月排产环比有所上升。根据目前排产情况可知，5 月动力电池产业链排产环比复苏明显，具体来说，相较 4 月，各环节除正极环比持平外，其他材料和电池同环比均上涨，主要源于产业处于复苏阶段，预计 6 月排产仍将延续良好态势。

我们选取的三元电池/磷酸铁锂电池/正极/负极/隔膜/电解液等不同环节样本企业排产环比分别变动 6.2%/13.9%/0%/8.5%/11.8%/10.6%，同比分别增加 5.3%/54.3%/0.6%/6%/25.7%/39.3%。

图24：产业链排产情况

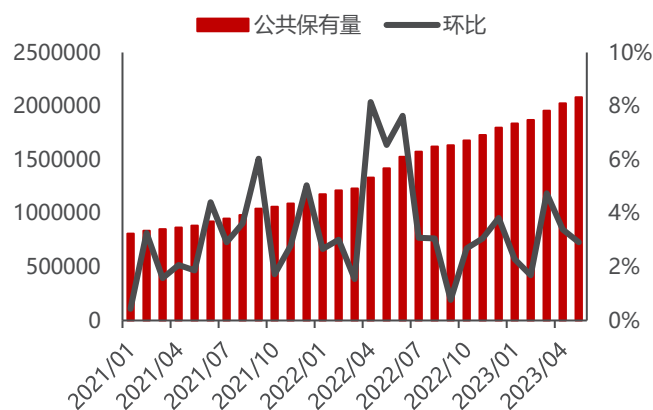


资料来源：GGII，鑫锂锂电，民生证券研究院。注：电池领域我们选取国内去年最大两家电池出货厂商作为样本，正极领域我们选择国内去年最大三家正极三元材料出货厂商和一家正极磷酸铁锂出货厂商作为样本，负极领域我们选取国内最大四家负极出货厂商作为样本；隔膜领域我们选取国内最大的三个隔膜出货厂商，电解液领域我们选取国内去年最大的两家电解液出货厂商作为样本

3 基础充电设施建设稳中向好，配套布局持续完善

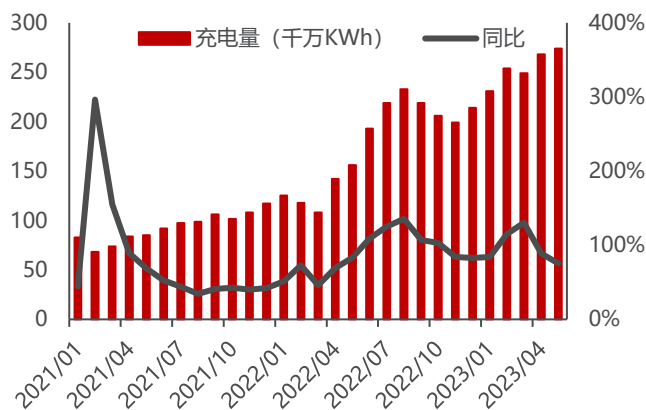
公共充电桩布局持续加速，桩车增量比达 1: 2.6。2023 年 1-5 月充电基础设施增量为 114.7 万台，新能源汽车销量 294.0 万辆，充电基础设施与新能源汽车继续维持高速增长，桩车增量为 1: 2.6。2023 年 5 月比上月公共充电桩增加 5.9 万台，同比增长 46.8%。截至 2023 年 5 月，联盟内成员单位总计上报公共充电桩 208.4 万台，其中直流充电桩 87.7 万台、交流充电桩 120.7 万台。从 2022 年 6 月到 2023 年 5 月，月均新增公共充电桩约 5.5 万台。充电基础设施与新能源汽车显著增长，充电基础设施建设能够基本满足新能源汽车的快速发展，实现基础设施的持续配套完善。

图25：21-23 年 5 月公共类充电设施保有量情况（个）



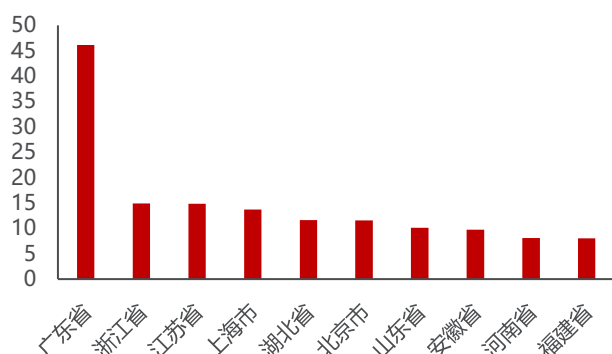
资料来源：EVCIPA，民生证券研究院

图26：21-23 年 5 月公共类充电设施充电电量情况 (KWh)

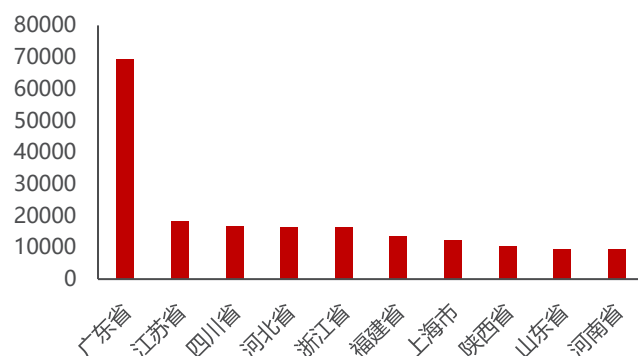


资料来源：EVCIPA，民生证券研究院

充电基础设施集中度基本与上月持平，广东充电建设快人一步。基于 EVCIPA 公开数据可知，2023 年 5 月，**全国 TOP10 地区建设的公共充电基础设施占比高达 71.4%，与上月基本持平。**广东省公共充电桩总量仍位列全国第一，保有量高达 46.1 万台。5 月全国充电电量主要集中在广东、江苏、四川、河北、浙江、福建、上海、陕西、山东、河南等省市。广东省稳居 2023 年 5 月充电电量榜首，接近 7.0 亿 KWh。电量流向以公交车和乘用车为主，环卫物流车、出租车等其他类型车辆占比较小。

图27：2023 年 5 月公共充电桩保有量 TOP10（万台）


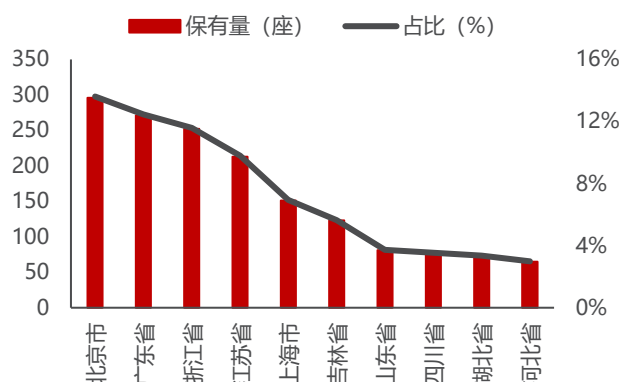
资料来源：EVCIPA，民生证券研究院

图28：23 年 5 月公共充电桩充电电量 TOP10（万 KWh）


资料来源：EVCIPA，民生证券研究院

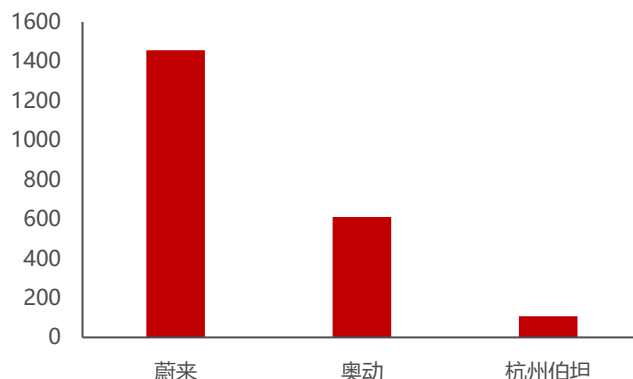
充电需求上升叠加政策支持，带动换电设施快速推进。2023 年 5 月份全国换电站保有量达 2175 座，较今年 4 月增加了 73 座，覆盖范围进一步扩大。2020 年 5 月国务院在《2020 年政府工作报告》中首次将充电桩与换电站进行分别表述，明确将换电站列为“新基建”的重要组成部分。2021 年 10 月《关于启动新能源汽车换电模式应用试点工作的通知》决定启动新能源汽车换电模式应用试点工作。纳入此次试点范围的城市共有 11 个。2022 年全国两会于 3 月 4-5 日在京召开，充换电基础设施产业发展成为热议话题之一。全国人大代表和政协委员就充换电基础领域电政策支持、技术发展、市场化机制等问题提交议案。全国人大代表、政协委员纷纷就充换电基础领域政策支持、技术发展、市场化机制等问题递交提案，各地政府积极响应，印发行业促进通知。随着一系列相关政策的密集落地，换电模式将迎来风口，未来有望实现迅猛增长。2023 年 5 月份各省份换电站总量 TOP10 榜单涵盖北京、广东、浙江、江苏、上海、吉林、山东、四川、湖北以及河北等地，其中北京市持续位居榜首保有量达 296 座，占比达 13.61%；广东省次之保有量达 271 座，占比达 12.46%；浙江省位居 TOP3 保有量达 252 座，占比达 11.59%，前 TOP3 累计占比高达 37.66%。换电设施主要运营商前 TOP3 表现稳定，分别为蔚来、奥动以及杭州伯坦。其中，蔚来换电站数量高达 1457 座，奥动换电站数量达 610 座；杭州伯坦运营商换电站数量为 108 座。其中蔚来全国换电站较今年 4 月增加 69 座，奥动换电站数量较今年 4 月增加 4 座。全国换电设施覆盖网络持续扩张，范围稳步扩大。

图29：23年5月各省份换电站总量 TOP10(单位：座)



资料来源：EVCIPA，民生证券研究院

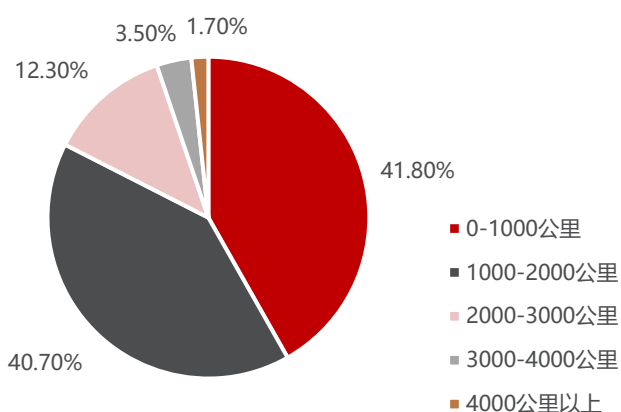
图30：5月主要换电运营商换电站数量排行 (单位：座)



资料来源：EVCIPA，民生证券研究院

蔚来发布春节高速公路换电服务报告,换电布局逐步推进。2023年2月6日,蔚来发布 2023 春节高速公路换电服务报告,据统计,在春节期间,行驶里程在 1000 公里以下的用户占比为 41.8%,行驶里程在 1000-2000 公里的用户占比为 40.7%。同时,蔚来换电站累计提供 124.51 万次换电服务,其中高速公路免费换电 37.23 万次。其中高速公路换电次数为 5 次以下的用户占比为 70.9%, 5-10 次的用户占比为 21.5%。截至 5 月 31 日蔚来已建成 1484 座换电站, 15881 根充电桩。目前蔚来已建成 5 纵 3 横 8 大城市群高速换电网络,预计将于 2025 年建成 9 纵 9 横 19 大城市高速换电网络。

图31：蔚来春节期间用户行驶里程百分比 (%)



资料来源：蔚来公众号，民生证券研究院

图32：蔚来高速换电网络布局



资料来源：蔚来公众号，民生证券研究院

4 投资建议

新技术密集释放，板块成长性突出。2023 年，4680、钠电等新技术将落地或放量。CTB、麒麟电池、快充负极、复合集流体等创新不断涌现向上开辟行业空间。**供给端改善叠加政策加持，市场信心恢复迅速。**新能源车已全面进入产品驱动黄金时代，维持国内 23 年 890 万辆以上的销量预期，响应当前布局时点。**重点推荐四条主线：**

主线 1：长期竞争格局向好，且短期有边际变化的环节。重点推荐：电池环节的【宁德时代】、隔膜环节的【恩捷股份】、热管理的【三花智控】、高压直流的【宏发股份】、薄膜电容【法拉电子】，建议关注【中熔电气】等。

主线 2：4680 技术迭代，带动产业链升级。4680 目前可以做到 210 Wh/kg，后续若体系上使用高镍 91 系和硅基负极，系统能量密度有可能接近 270Wh/kg，并可以极大程度解决高镍系热管理难题。重点关注：大圆柱外壳的【科达利】、【斯莱克】和其他结构件标的；高镍正极的【容百科技】、【当升科技】、【芳源股份】、【长远锂科】、【华友钴业】、【振华新材】、【中伟股份】、【格林美】；布局 LiFSI 的【天赐材料】、【新宙邦】和碳纳米管领域的相关标的。

主线 3：看 2-3 年维度仍供需偏紧的高景气产业链环节。重点关注：隔膜环节【恩捷股份】、【星源材质】、【沧州明珠】、【中材科技】；铜箔环节【诺德股份】、【嘉元科技】、【远东股份】；负极环节【璞泰来】、【中科电气】、【杉杉股份】、【贝特瑞】、【翔丰华】等。

主线 4：新技术带来明显边际弹性变化。重点关注：钠离子电池的：【传艺科技】、【维科技术】、【元力股份】、【丰山集团】；复合集流体方面的【宝明科技】、【东威科技】、【元琛科技】。

5 风险提示

- 1) **上游原材料超预期上涨。**若上游碳酸锂、氢氧化锂、镍钴锰金属等涨价超预期，可能影响下游需求。
- 2) **终端需求不及预期。**补贴退坡和消费者可支配收入变动等可能会影响终端。

插图目录

图 1: 22-23 年新能源汽车产量数据 (单位: 辆)	3
图 2: 22-23 年新能源汽车销量数据 (单位: 辆)	3
图 3: 2023 年 5 月新能源乘用车厂商批发渗透率 (%)	4
图 4: 2023 年 5 月新能源乘用车厂商零售渗透率 (%)	4
图 5: 22 年-23 年纯电动与插电混动销量情况 (单位: 辆)	4
图 6: 22 年-23 年纯电动与插电混动销量占比 (%)	4
图 7: 2023 年 5 月新能源纯电动车各级别销量累计占比 (%)	5
图 8: 19-22 全年及 23 年 1-5 月新能源纯电车各级别累计销量占比 (%)	5
图 9: 23 年 1-5 月新能造车新势力销量走势 (单位: 辆)	5
图 10: 23 年 5 月新能源厂商零售销量排行榜 (单位: 辆)	6
图 11: 23 年 1-5 月新能源厂商零售销量排行榜 (单位: 辆)	6
图 12: 中国新能源车销量情况	7
图 13: 中国新能源车渗透率情况	7
图 14: 22-23 年动力电池产量情况 (单位: MWh)	8
图 15: 22-23 年动力电池装车量情况 (单位: MWh)	8
图 16: 动力电池 2023 年 5 月份装车量 TOP15 榜单	9
图 17: 动力电池 2023 年 1-5 月装车量 TOP15 榜单	9
图 18: 22-23 年 5 月磷酸铁锂和三元电池产量 (MWh)	9
图 19: 22-23 年 5 月磷酸铁锂和三元装车量 (MWh)	9
图 20: 2021 年全球动力电池装车量情况	11
图 21: 2022 年全球动力电池装车量情况	11
图 22: 2020-2025 年中国动力电池装车量预测 (GWh)	11
图 23: 2020-2025 年全球动力电池装车量预测 (GWh)	11
图 24: 产业链排产情况	12
图 25: 21-23 年 5 月公共类充电设施保有量情况 (个)	13
图 26: 21-23 年 5 月公共类充电设施充电电量情况 (KWh)	13
图 27: 2023 年 5 月公共充电桩保有量 TOP10 (万台)	14
图 28: 23 年 5 月公共充电桩充电电量 TOP10 (万 KWh)	14
图 29: 23 年 5 月各省换电站总量 TOP10 (单位: 座)	15
图 30: 5 月主要换电运营商换电站数量排行 (单位: 座)	15
图 31: 蔚来春节期间用户行驶里程百分比 (%)	15
图 32: 蔚来高速换电网络布局	15

表格目录

表 1： 2023 年上市新能源车汇总.....	6
表 2： 正极材料比对表.....	10

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026