

需求逐步释放，行业迎来回暖

——电力设备行业投资策略报告

强于大市(维持)

2023 年 02 月 01 日

行业核心观点:

展望 2023 年，随着上游产能的逐渐提升，新能源汽车产业链上、中游材料的价格有望逐渐下降，减缓下游新能源汽车企业生产的成本压力。同时随着国内各地充电设施建设速度的加快，各项基础充电设施普及率将快速提高，这都有利于促进新能源汽车的销量继续保持中高速增长。预期 2023 年全国新能源汽车销量将突破 950 万辆，同比增长超过 40%。对于新能源汽车产业链中上游的锂钴镍矿、正负极材料、隔膜、电解液等领域，随着产能逐步的扩张释放，或将导致一定的供给过剩，从而造成市场相关产品价格的小幅下降。另外，新能源汽车的充换电基础设施领域，头部效应逐渐凸显，市场前五的运营商企业市场占比份额已超过 70%，预期 2023 年这一比例将继续提升。在此大背景下，新能源汽车头部车企、充换电基础设施运营商的核心零部件供应商有望迎来新一轮的投资机会。

投资要点:

充电桩进入高速发展期: 随着新能源汽车销量的快速增长以及各地方政府对于公共充电基础设施建设的大力推进，充电基础设施将进入快速增长期，预计 2023 年全国充电桩保有量将超过 1050 万台，同比增长将超过 80%。同时，公共充电基础设施运营商的头部效应也将愈发凸显，行业 top5 的运营商企业的市场份额或将继续提高。对于公共充电桩，建议密切关注行业份额提高的相关运营商企业以及给头部充电设施运营商企业提供设备零配件的核心供应商；对于随车配建的私人充电桩，建议密切关注 2023 年各新能源汽车车企销量，与该企业合作的充电桩零配件企业有望在 2023 年迎来订单高增，具备较好投资机会。

新能源汽车头部效应愈发显著: 2022 年 1 至 11 月，全国排名前 15 的新能源厂商销量累计占比达到全国市场总销量的 82%。其中，市场销量 top5 的车企市场份额占比就已达到了 57.3%。目前国内销量排在首位的是比亚迪汽车，仅 11 月单月销量便已达到 21.76 万辆，2021 年同期销量仅为 9.01 万辆，同比增长 141.4%，在单月新能源车的销量占比达到惊人的 36.4%。截至 2022 年 11 月，比亚迪汽车在国内已累计售出 157.6 万辆，市场份额占比达到 31.3%。紧随其后的是 11 月单月售出 6.24 万辆的特斯拉中国与 3.45 万辆的上汽通用，当月销量份额占比分别达到 10.4%与 5.8%。特斯拉中国 2022 年前十一个月已累计售出 39.8 万辆，同比增长 59%。鉴于特斯拉中国旗下车系的进一步降价，2023 年其销量有望迎来更加高速的增长。由于头部新能源车企的销量远高于其余车企，因而其拥有的现金流会更充裕，未来在技术、市场等领域可投入的资金会更多，因此旗下产品的竞争力会更加突出。可以预见的是，未来新能源汽车头部效应会愈发凸显，头部车企

行业相对沪深 300 指数表现



数据来源: 聚源, 万联证券研究所

相关研究

产业逐渐恢复，基本面长期向好

国常会决定延续新能源汽车税收政策

7 月全国新能源乘用车市场保持稳健发展

分析师:

黄星

执业证书编号:

S0270522070002

电话:

13929126885

邮箱:

huangxing@wlzq.com.cn

厂商的市场份额或将继续扩大。

锂电主材：伴随着下游动力电池行业的快速集中，上游材料企业已经进入了低价拼市场的阶段，行业的洗牌已经悄然开启。龙头专注于把握大客户，而中小企业寄望于扩大市场份额，部分企业或将承受不住压力，面临淘汰退出的风险。此外，由于国家对新能源汽车的补贴政策于 2022 年底正式结束，预计 2023 年上半年消费者以及下游厂家将保持观望态度，这或对锂电行业的出货量带来一定的影响。目前动力电池企业正在跟车企商谈 23 年的采购价格，鉴于国家对新能源汽车补贴政策的退坡，车企或将要求三元电池销售价格进一步下降。而车企对电池企业的降价要求大概率会进一步传导至上游材料企业，或将引起材料行业的竞争。持续降价的后果或使部分综合实力弱小的企业退出市场，而在资金、技术、产能、品牌等方面居领先地位的企业则更有可能熬过这场价格战。因此在锂电赛道，我们建议关注正极、负极、隔膜、电解液中具有稳固市场领军地位的龙头企业。

风险因素：新能源车销量不及预期；各类充电设施建设进度不及预期；政策变动风险；疫情影响下游生产进度不及预期；原材料价格波动风险。

正文目录

1 全球新能源汽车维持高速增长态势	5
1.1 全球新能源汽车销量高速增长	5
1.2 中国新能源汽车市场仍保持中高速增长	5
1.3 欧洲新能源汽车市场短期增长面临困难	7
1.4 美国新能源汽车市场增速提高	8
2 上中下游产业链竞争格局各不相同	9
2.1 下游终端产品竞争激烈，头部企业占据大量市场份额	9
2.2 锂电池产业链上游各矿产原材料价格走势出现分化	10
2.3 中游材料价格与上游原料价格走势密切相关	12
3 公共充电设施建设发展助力新能源车市场增长	14
3.1 高功率直流充电设施显著减少新能源车充电时间	14
3.2 各类充电桩数量快速增加，行业进入高速增长期	14
3.3 全国各地充电设施建设速度发展不一致	15
3.4 充电设施运营商头部效应逐渐突出，占据市场份额	16
4 投资建议	18
5 风险提示	19

图表 1: 全球新能源乘用车销量及同比增速 (万辆; %)	5
图表 2: 全球乘用车销量及新能源汽车渗透率 (万辆; %)	5
图表 3: 中国新能源汽车月度销量 (单位: 万辆)	5
图表 4: 新能源乘用车分级别渗透率 (%)	6
图表 5: 2021 年不同级别乘用车销售情况 (千辆; %)	7
图表 6: 2022 年 1-11 月不同级别乘用车销售情况 (千辆; %)	7
图表 7: 2017-2022 年 9 月欧洲新能源车年度销量 (万辆; %)	7
图表 8: 2017-2022 年 9 月欧洲乘用车总销量及新能源汽车渗透率 (万辆; %)	7
图表 9: 美国乘用车月度销量 (千辆)	8
图表 10: 2014-2022 年 11 月美国新能源车年度销量 (万辆)	8
图表 11: 2016-2022 年 11 月美国乘用车总销量及新能源汽车渗透率 (万辆; %)	8
图表 12: 2022 年国内 TOP15 新能源厂商新能源车销量概况 (万辆)	9
图表 13: 2022 年国内 TOP15 新能源车企业市场份额占比	9
图表 14: 锂电池上游主要矿产原材料价格变动情况 (万元/吨 %)	10
图表 15: 2022 锂盐价格走势 (万元/吨)	11
图表 16: 2022 年钴矿价格走势 (万元/吨)	11
图表 17: 2022 年镍矿价格走势 (万元/吨)	11
图表 18: 2022 年锰酸锂与磷酸铁锂价格走势 (万元/吨)	12
图表 19: 2022 年三元正极材料价格走势 (万元/吨)	12
图表 20: 2022 年负极材料人造石墨价格走势 (万元/吨)	12
图表 21: 2022 年电解液价格走势 (万元/吨)	13
图表 22: 2022 年六氟磷酸锂价格走势 (万元/吨)	13
图表 23: 2022 年隔膜价格走势 (万元/吨)	14
图表 24: 2022 年隔膜产销概况 (万吨; %)	14
图表 25: 不同类型充电桩对比	14
图表 26: 2022 年全国各类充电桩占比情况 (万台)	15

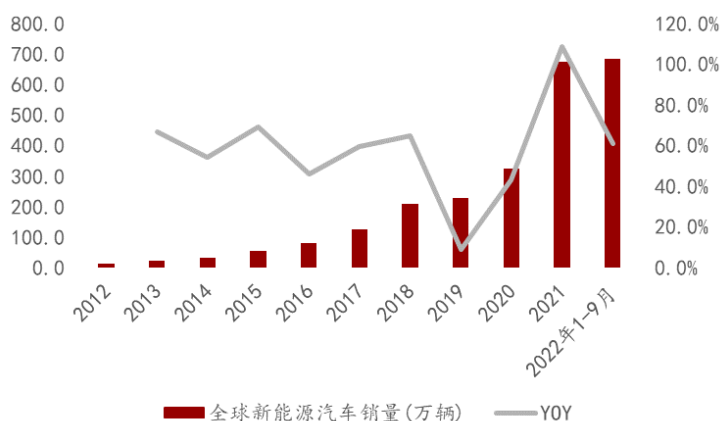
图表 27: 2022 全国充电桩保有量 (万台)	15
图表 28: 2022 年各省公共充电桩保有量 (万台)	15
图表 29: 2022 年各省充电站保有量 (座)	15
图表 30: TOP5 运营商市场份额占比.....	16
图表 31: TOP10 运营商市场份额占比.....	16
图表 32: 不同类型充电桩对比	17
图表 33: 2023 年充电基础设施保有量预测 (万台)	17

1 全球新能源汽车维持高速增长态势

1.1 全球新能源汽车销量高速增长

2022年全球新能源汽车销量继续保持着快速增长，截至2022年Q3，全球新能源汽车销量已达682万辆，已超2021年全年的675万销量，同比增长61%。目前全球新能源汽车渗透率超过13%，相较于2021年的8.3%增长了3.7个百分点。随着各国政府对新能源汽车产业重视程度的不断提高以及相关促进政策的陆续出台，参考2021年同期销量以及2022年前三季度平均增长率，我们预测2022年全球新能源汽车销量将超过900万辆，若能继续保持当前60%增长速度，2023年全球新能源汽车销量有望达到1400万辆，渗透率将达到19%，新能源汽车快速增长的势头将继续保持。

图表1: 全球新能源乘用车销量及同比增速 (万辆; %)



资料来源: Marklines 万联证券研究所

图表2: 全球乘用车销量及新能源汽车渗透率 (万辆; %)

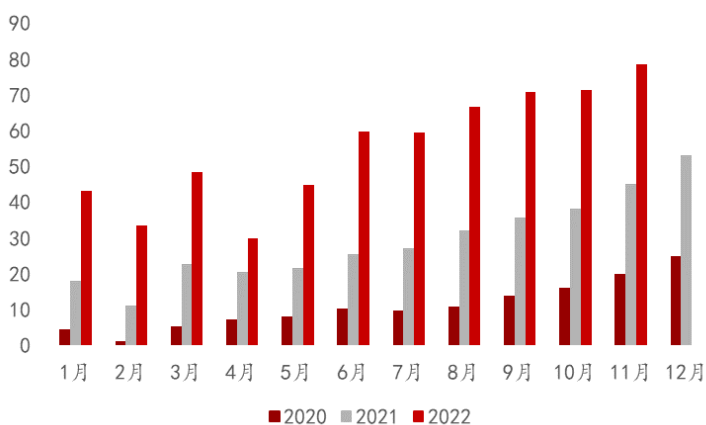


资料来源: Marklines 万联证券研究所

1.2 中国新能源汽车市场仍保持中高速增长

中国新能源汽车市场领域仍然保持着高速的增长。截至2022年的11月，中国新能源汽车市场销量已经累计达到605.8万辆，已经远远高于前年2020年的132.1万辆与2021年的350.7万辆。其中，2022年11月份单月销量便已达到78.6万辆，创月度销量历史新高，与2021年同期相比增长75%，环比增长10%。根据乘联会预测，12月全国新能源车有望继续突破70万辆，同比增长47.4%。

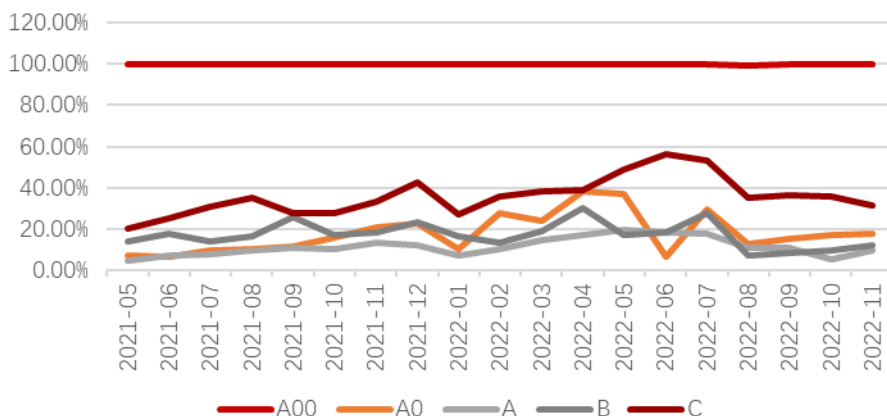
图表3: 中国新能源汽车月度销量 (单位: 万辆)



资料来源: 中国汽车协会 万联证券研究所

此外,不同级别的新能源乘用车销量也均有不同程度的增长。截至2022年11月,2022年以来各级别电动车销量便已创出历史新高。其中纯电动汽车的A00级别销量为98.3万辆,A0级别销量为31.35万辆,A类乘用车销量为79.77万辆,B类为58.29万辆,C类为19.25万辆;插电混动汽车的A类乘用车销量为37万辆,B类为15.47万辆,C类为22.06万辆。各级别新能源汽车的渗透率也在不断提高。2021年同期新能源汽车A00级别渗透率仅为10.1%,A级别为7.2%,B级别为16.6%,C级别为27.4%。而截至2022年11月,相应各级别渗透率已达19.5%、12.8%、15.9%、38.8%。A0、A类车渗透率同比增长最快,且随着销量的稳步增长与技术完善,2023年渗透率有望进一步提升。

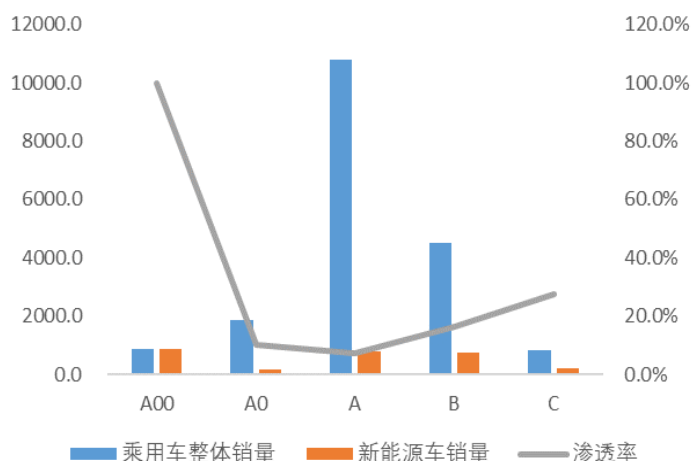
图表4: 新能源乘用车分级别渗透率 (%)



资料来源: CPCA乘联会 万联证券研究所

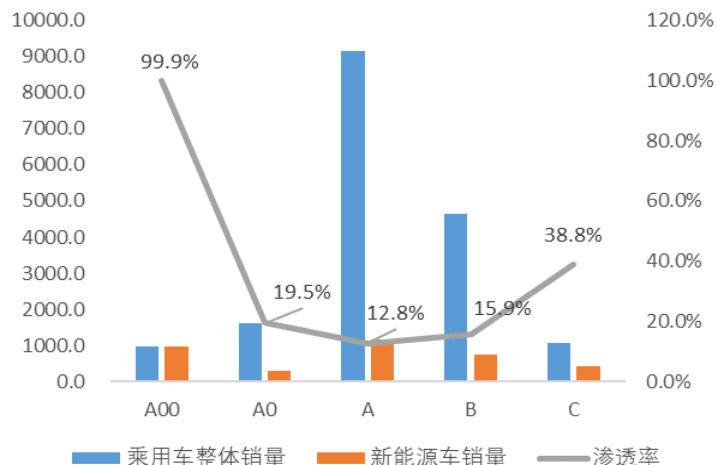
根据乘联会预测,12月全国新能源车有望继续突破70万辆,全年销量有望突破680万辆,同比增长超80%,2022年底全国新能源汽车渗透率将接近24%。2022年以来,国家多次经济相关会议强调,加大对新能源汽车产业发展的支持力度,并将继续推行相应的激励政策,其中将新能源汽车免征购置税的政策优惠延长至2023年底。因此,预期2023年新能源汽车产业在政策的扶持下仍将处于高速的发展阶段,市场渗透率将进一步提升。根据电动汽车观察家数据测算,2023年全国新能源汽车销量有望触达1000万辆,同比增长超过40%。

图表5: 2021年不同级别乘用车销售情况 (千辆; %)



资料来源: CPCA乘联会 万联证券研究所

图表6: 2022年1-11月不同级别乘用车销售情况 (千辆; %)



资料来源: CPCA乘联会 万联证券研究所

1.3 欧洲新能源汽车市场短期增长面临困难

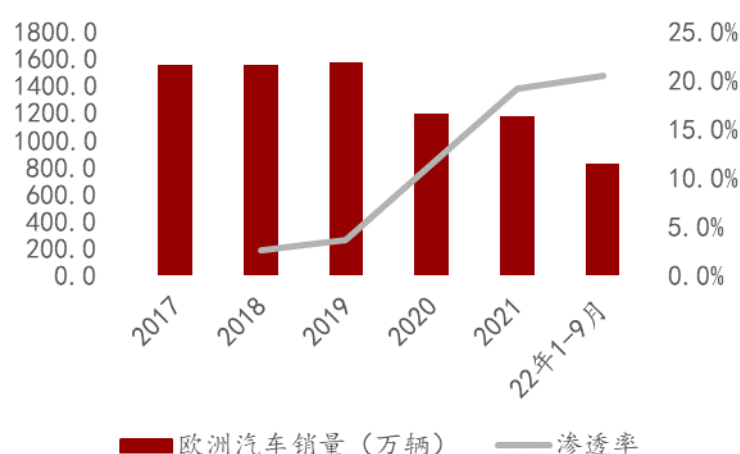
欧洲由于受到能源涨价以及俄乌冲突局势紧张的影响, 新能源汽车销量出现小幅下降。截至2022年九月份, 欧洲的新能源汽车销量为169.1万辆, 汽车总销量为827.2万辆, 2021年同期, 新能源汽车销量为157.3万辆, 汽车总销量为916.4万辆, 新能源车销量同比增长7.45%, 汽车总销量同比下滑9.7%。新能源汽车销量占比仍在提高, 但增速有所下降, 目前, 欧洲新能源汽车渗透率已达20.4%, 根据2021年同期销量以及2022年前三季度平均增长率测算, 预期全年渗透率能够达到21%。

图表7: 2017-2022年9月欧洲新能源车年度销量 (万辆; %)



资料来源: Marklines 万联证券研究所

图表8: 2017-2022年9月欧洲乘用车总销量及新能源汽车渗透率 (万辆; %)



资料来源: Marklines 万联证券研究所

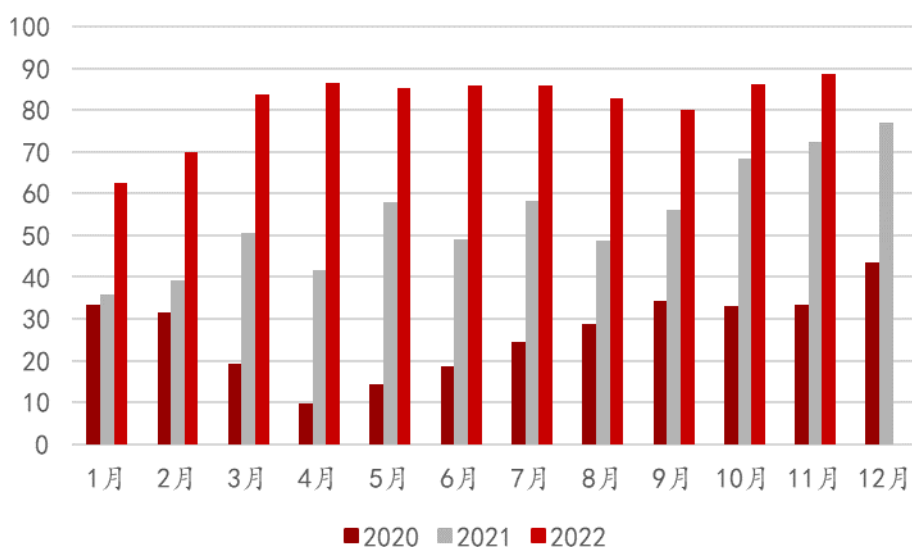
在俄乌冲突不能有效解决的背景下, 欧洲新能源汽车的生产仍将受到供应链限制的影响, 同时欧洲各国对于新能源汽车的补贴政策也陆续到期, 如作为欧洲汽车最大消

费市场的德国将在2023年大幅削减对电动车的补贴。此外对于欧元区通货膨胀与经济衰退的担忧，也会短期内影响人们对大宗消费品的购买预期，因此，欧洲新能源汽车市场2023年仍面临着较为严峻的挑战。但从长期来看，欧洲各国制定了长期严格的控碳减碳目标，并力促在2035年前实现新车销售的100%纯电化，欧洲未来长期的新能源汽车市场增长仍然可期。

1.4 美国新能源汽车市场增速提高

美国新能源车市场随着政府相关补贴政策落地，呈现加速发展趋势。仅2022年11月单月美国新能源乘用车销量便达到了8.85万辆，创出美国月度最佳销量，同比增长22.2%，环比增长2.9%，其中，纯电汽车销量7.21万辆，混动汽车销量1.62万辆。截至2022年11月，全年新能源汽车销量已达89.72万辆。其中，纯电动汽车72.55万辆，混动汽车16.88万辆，分别占比80.9%与18.8%。而2022年前11个月，美国乘用车总销量为1029.39万辆，新能源汽车渗透率为8.7%。2021年全年美国新能源汽车渗透率仅为4.2%，根据2021年同期销量以及2022年1-11月月度平均增长率测算，预计2022年底渗透率将提升至8.8%左右，同比增长4.6个百分点，全年总销量达到115万辆。

图表9：美国乘用车月度销量（千辆）



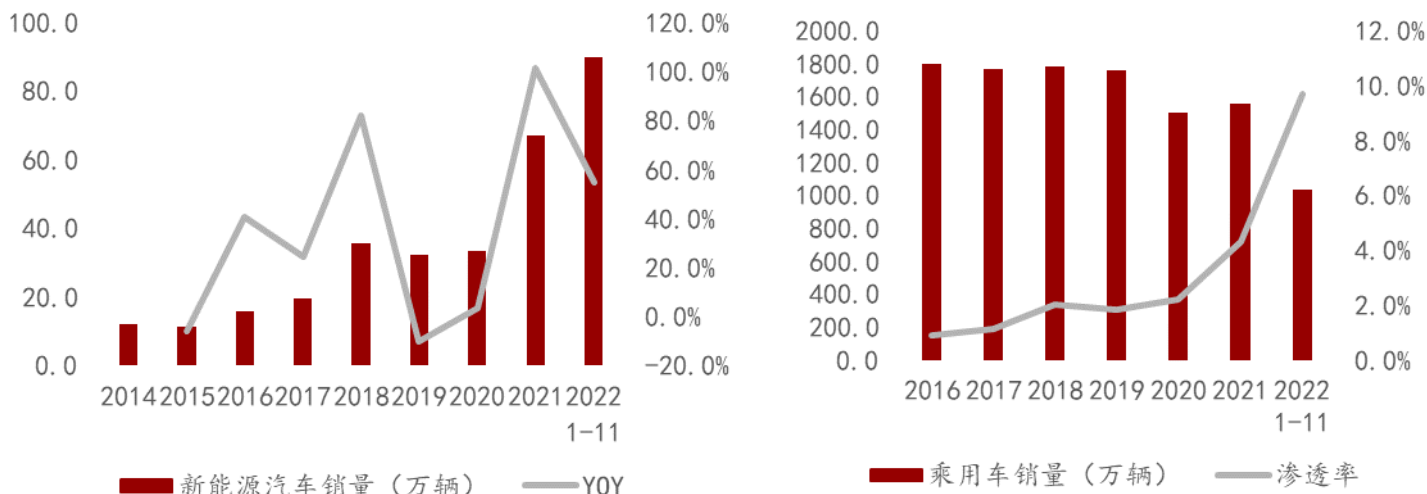
资料来源：Marklines 万联证券研究所

随着美国政府对新能源补贴政策的陆续推出，美国新能源汽车的市场有望进一步加速发展。2022年8月美国通过《2022通胀削减法案》（IRA法案），规定自2023年起，对新能源汽车产业提出包括消费者购买电动车最高可减免7500美元税收、取消车企20万辆补贴上限等措施。该法案有利于吸引外企积极参与美国本土的新能源供应链建设，扩张北美产能，并鼓励美国本土消费者购买新能源汽车。因此，随着美国政府对于本土新能源汽车产业支持力度的不断增强，美国的新能源汽车市场有望迎来加速增长。

图表10：2014-2022年11月美国新能源车年度销量（万辆）

图表11：2016-2022年11月美国乘用车总销量及新能源

汽车渗透率（万辆；%）



资料来源：Marklines 万联证券研究所

资料来源：Marklines 万联证券研究所

2 上中下游产业链竞争格局各不相同

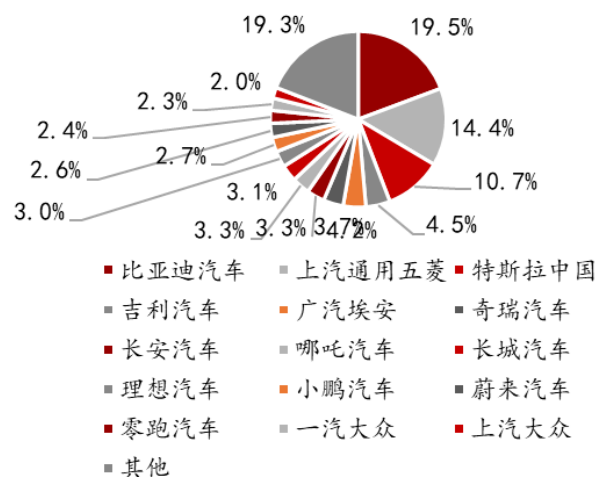
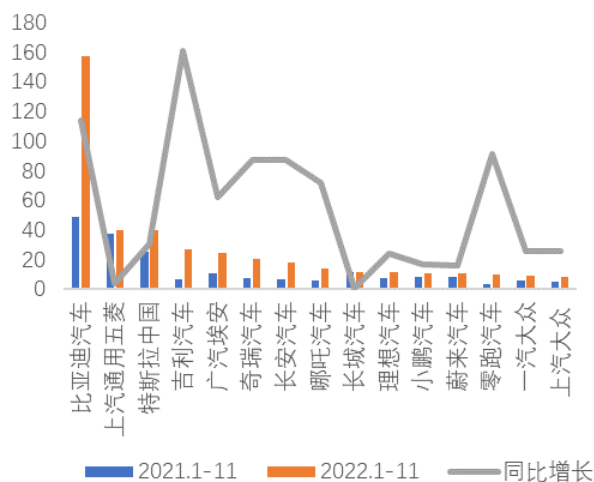
2.1 下游终端产品竞争激烈，头部企业占据大量市场份额

2022年1至11月，全国排名前15的新能源厂商销量累计占比达到全国市场总销量的82%。其中，市场销量top5的车企市场份额占比就已达到了57.3%。目前国内销量排在首位的是比亚迪汽车，仅11月单月销量便已达到21.76万辆，2021年同期仅售出了9.01万辆，同比增长141.4%，在单月新能源车销量占比达到惊人的36.4%。比亚迪2022年在国内已累计售出157.6万辆，市场份额占比达到31.3%。紧随其后的是11月单月售出6.24万辆的特斯拉中国与3.45万辆的上汽通用，当月销量份额占比分别达到10.4%与5.8%。特斯拉中国2022年前十一个月已累计售出39.8万辆，同比增长59%。鉴于特斯拉中国旗下车系的进一步降价，2023年其销量有望迎来更加高速的增长。

由于头部新能源车企的销量远高于其余车企，因而其拥有的现金流会更充裕，未来在技术、市场等领域可投入的资金会更多，因此旗下产品的竞争力会更加突出。可以预见的是，未来新能源汽车头部效应会愈发凸显，头部车企厂商更可能获得更大的市场份额。

图表12: 2022年国内TOP15新能源厂商新能源车销量概况（万辆）

图表13: 2022年国内TOP15新能源车企市场份额占比



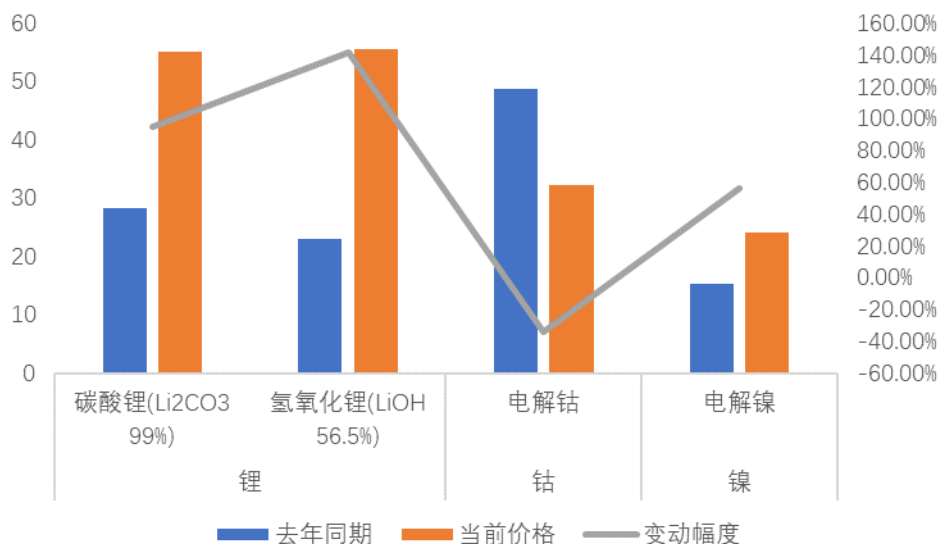
资料来源：乘联会CPCA 万联证券研究所

资料来源：乘联会CPCA 万联证券研究所

2.2 锂电池产业链上游各矿产原材料价格走势出现分化

截至2022年12月30日，锂电池上游的锂价与镍价与2021年年底相比，都出现了较大幅度增长，而钴价与2021年同期相比有所下降。当前碳酸锂价格为55.1万元/吨，氢氧化锂价格为55.64万元/吨，同比增长95.11%与142.02%；镍矿当前价格为24.07万元/吨，同比增长56.1%；而当前钴价仅为32.3万元/吨，与2021年同期的48.7万元/吨相比，下降了33.68%。

图表14：锂电池上游主要矿产原材料价格变动情况（万元/吨 %）

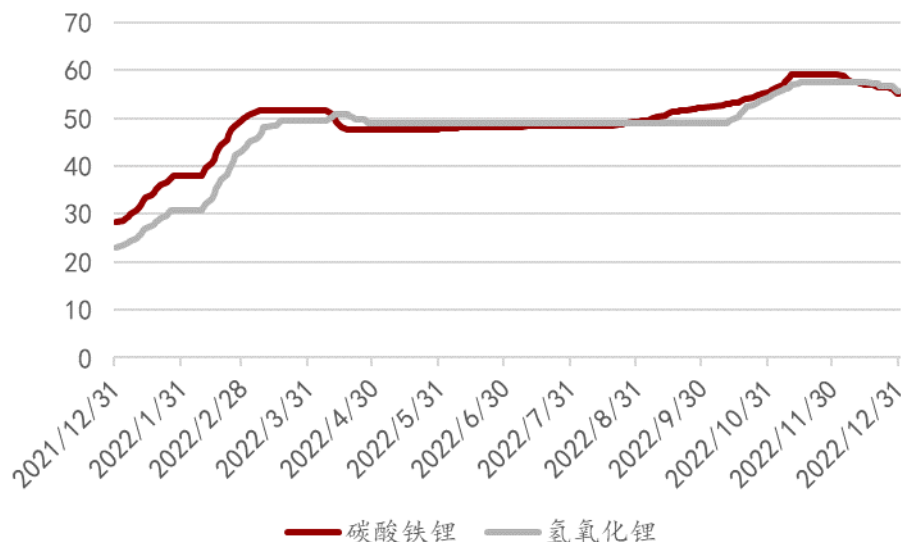


资料来源：百川盈孚 万联证券研究所

由于新能源汽车销量快速增长，锂矿资源紧缺，从而导致锂盐价格屡创新高。其中，锂盐价格在一、四季度上涨幅度加剧，在二、三季度相对平稳。若锂价长期保持高位，则会大幅推升中下游正负极材料企业与新能源汽车厂商的生产成本，给相关企业带来巨大经营压力。随着锂矿产能的逐渐释放与提升，预计2023年锂盐的市场供给也会

相对增加，因此2023年的锂价或将难以继续长期保持高位，会呈现逐渐震荡下降的趋势。

图表15: 2022锂盐价格走势（万元/吨）



资料来源: 百川盈孚 万联证券研究所

钴矿与镍矿的价格在2022年的Q2季度都进行了一定幅度的回调，与2021年底相比，当前的钴价相对处于低位盘整阶段。镍价则在四季度价格迎来了回升，这主要是由于相关企业的低库存率带动了现货价格的修复，目前镍价仍相对处于高位。2023年随着相关产能的进一步释放，预计钴矿镍矿的价格都将进行区间震荡、逐步微降。

图表16: 2022年钴矿价格走势（万元/吨）



资料来源: 百川盈孚 万联证券研究所

图表17: 2022年镍矿价格走势（万元/吨）

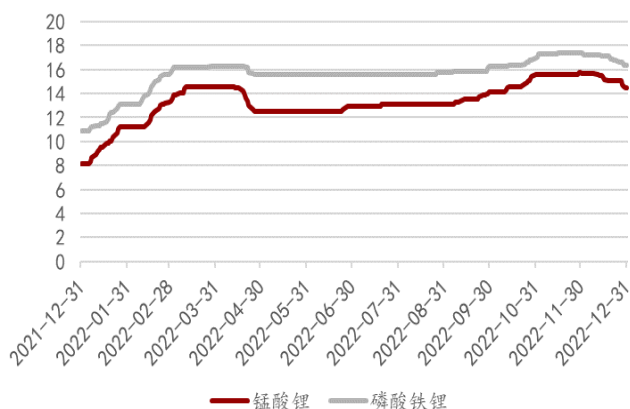


资料来源: 百川盈孚 万联证券研究所

2.3 中游材料价格与上游原料价格走势密切相关

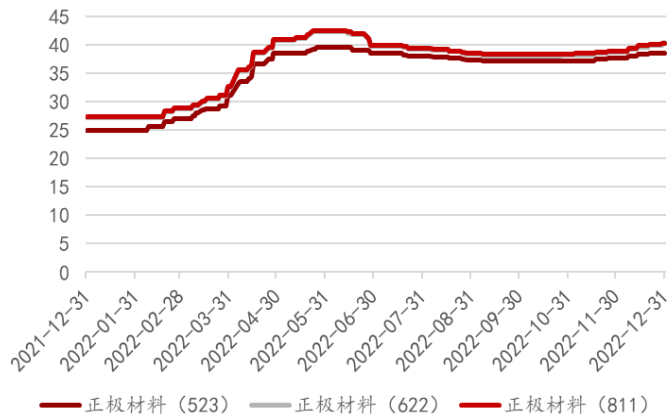
由于中游材料的价格与上游原料价格走势密切相关。因此上游锂矿价格的上涨导致正极材料中的锰酸锂、磷酸铁锂、三元正极材料的价格大体上也与上游锂矿价格呈现同步变化。在22年的q1季度，正极材料价格增长幅度最为快速，磷酸铁锂价格从约11万元/吨快速增长至16万元/吨，锰酸锂价格从八万元/吨快速增长至一季度末时的14万元/吨，涨幅达50%。三元正极材料整体走势也与锰酸锂、磷酸铁锂的走势类似，在一季度涨价近60%，而后q2, q3, q4季度在高位保持震荡盘整，年底价格有小幅回升。截至2022年12月31日，中游各正极材料价格为：锰酸锂14.5万元/吨，磷酸铁锂16.4万元/吨，三元正极材料（523）38.6万元/吨，正极材料（622）40.4万元/吨，正极材料（811）40.25万元/吨。随着2023年上游锂矿产能的进一步提升，市场供给充足，有望使得中游正极材料的价格在上游锂矿价格的带动下小幅震荡下行，从而缓解下游生产压力。

图表18: 2022年锰酸锂与磷酸铁锂价格走势（万元/吨）



资料来源：百川盈孚 万联证券研究所

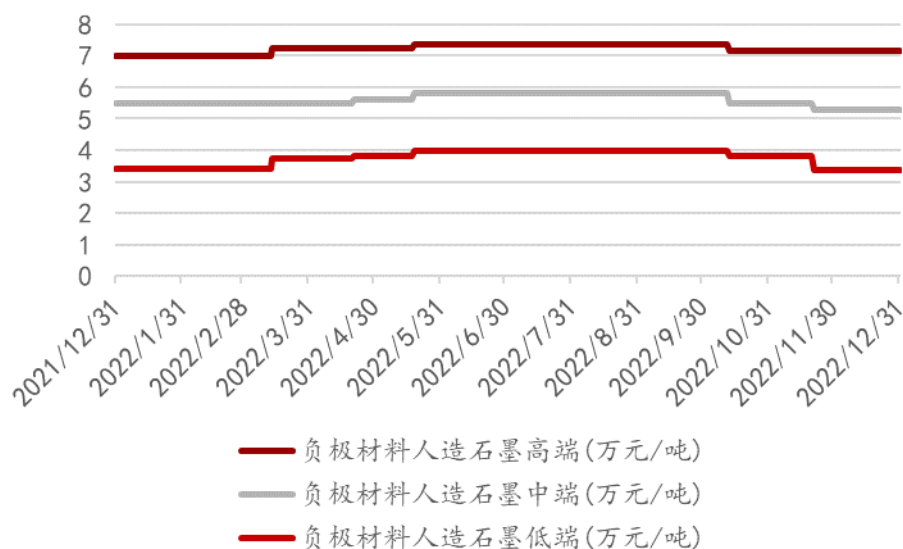
图表19: 2022年三元正极材料价格走势（万元/吨）



资料来源：百川盈孚 万联证券研究所

石墨负极价格整体保持平稳，与21年底相比大体持平。这主要是由于相关企业的产能扩张，短期内供给增加导致的。截至2022年12月31日，人造石墨负极低端产品出厂价为3.35万元/吨，中端产品出厂均价为5.3万元/吨，高端产品出厂均价为7.15万元/吨，较2021年同期的3.4万元/吨、5.5万元/吨与7万元/吨相比，低中端负极材料人造石墨价格同比下降1.5%、3.7%，高端产品价格略微增长，同比上升2.1%。预计负极相关企业的产能在2023年还将进一步释放，这或将导致短期内负极材料市场的供大于需，从而造成负极价格的进一步下降。因此，2023年应密切关注正负极材料市场的产能供需情况。

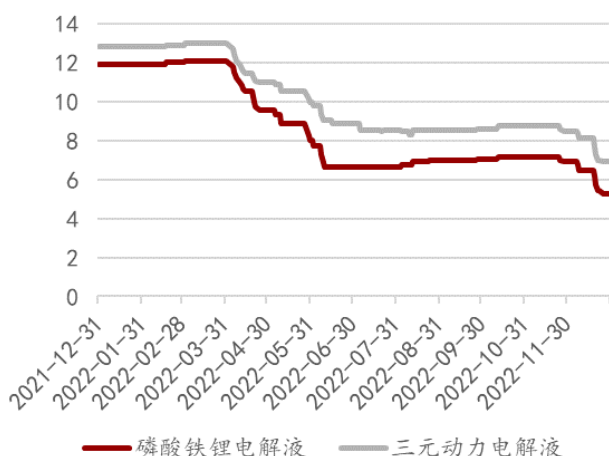
图表20: 2022年负极材料人造石墨价格走势（万元/吨）



资料来源：百川盈孚 万联证券研究所

截至2022年12月30日，磷酸铁锂电解液报价5.25万元/吨，三元圆柱2.6Ah电解液报价6.9万元/吨，2021年同期价格为11.9万元/吨与12.7万元/吨，同比下降55.88%和45.67%。作为电解液主要添加剂的六氟磷酸锂，2022年以来价格同样大幅下降。目前六氟磷酸锂报价为24.2万元/吨，2021年同期为55万元/吨，较2021年底下降56%。导致六氟磷酸锂和电解液的价格自年初以来降幅较大的主要原因仍然是由于相关企业前期扩张产能集中释放导致供给充足所导致的，2023年随着产能的进一步释放，电解液价格大概率还将面临继续下行的压力。

图表21: 2022年电解液价格走势 (万元/吨)



资料来源：百川盈孚 万联证券研究所

图表22: 2022年六氟磷酸锂价格走势 (万元/吨)

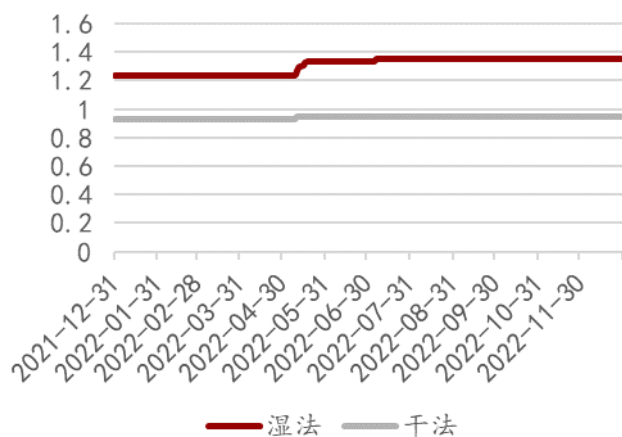


资料来源：百川盈孚 万联证券研究所

截至2022年12月31日，湿法隔膜均价为1.23元/平方米，2021年同期为1.23元/平方米，同步上涨9.78%；干法隔膜均价为0.93元/平方米，2021年同期为0.93元/平方米，较年初上涨2.15%。2022全年隔膜生产企业开工率整体保持高位并持续小幅上升，自10月以来开工率已超90%，接近满产状态，市场整体供需也相对平衡。当前隔膜企业订

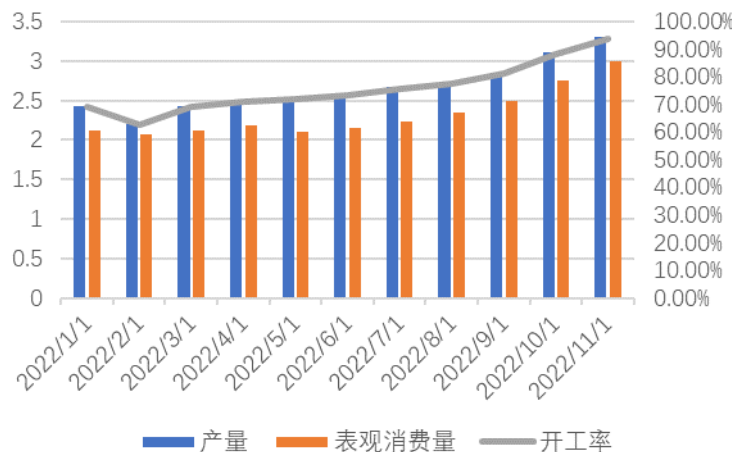
单充足，预计2023年q1、q2季度隔膜企业开工率仍将维持高位，隔膜市场价格仍将保持相对平稳状态。

图表23: 2022年隔膜价格走势（元/平方米）



资料来源：百川盈孚 万联证券研究所

图表24: 2022年隔膜产销概况（万吨；%）



资料来源：百川盈孚 万联证券研究所

3 公共充电设施建设发展助力新能源车市场增长

3.1 高功率直流充电设施显著减少新能源车充电时间

新能源车充电桩按照充电方式可以分为直流充电桩和交流充电桩。交流充电桩输出单相/三相交流电通过车载充电机转换成直流电给车载电池充电，功率较小（常见功率为7kW、22kW、40kW等），充电速度较慢，故一般安装在消费者私家车位或居住小区的停车场等地。直流充电桩功率较大，充电速度更快，多安装在高速公路旁的快充电站，这种充电桩通常固定安装在电动汽车外，和交流电网连接，自带 AC/DC 充电模块将交流电转化为直流电给车载电池供电。

图表25: 不同类型充电桩对比

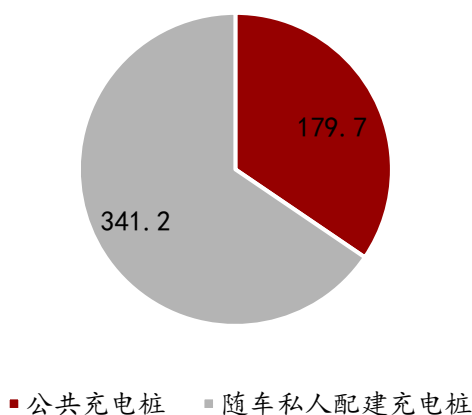
充电桩类型	常见功率	充电时间	充电桩价格
直流充电桩	30kW-180Kw	20 分钟到 2 个小时左右	3-17 万左右
	180kW-360Kw		
交流充电桩	7kW、11Kw、22Kw	7 到 8 小时左右	0.3 万左右

资料来源：星星充电，万联证券研究所

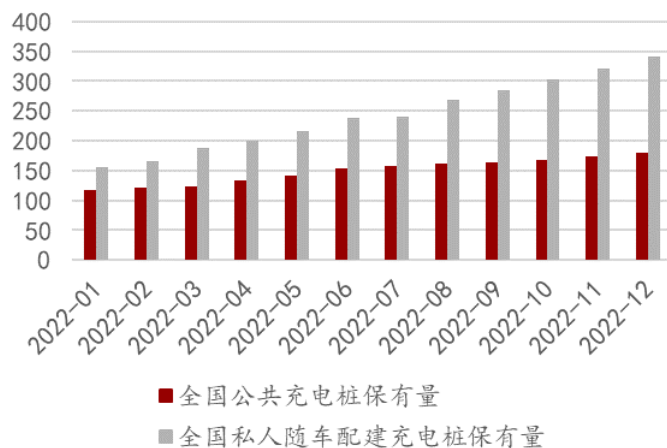
3.2 各类充电桩数量快速增加，行业进入高速增长期

根据中国充电联盟统计的数据,截至2022年12月,全国充电基础设施累计数量为521.0万台,2021年同期为261.7万台,同比增加99.1%。其中公共充电桩179.7万台,较2021年增加65.1万台,同比增长56.7%;随车私人配建充电桩341.2万台,较2021年增长194.2万台,同比增长132.1%。目前我国私人充电桩仍占主导地位,目前我国私人随车配建充电桩占比65.49%,公共充电桩占比34.51%。但我国公共充电桩也正处于快速发展阶段。当前全国公共充电桩保有量为179.7万台,其中直流充电桩76.1万台、交流充电桩103.6万台。2022年1月-12月,月均新增公共充电桩约5.4万台,我国目前的充电桩建设已进入高速发展期。2022年1~12月,充电基础设施增量为259.3万台,根据预测2022年全国新能源汽车总销量将突破680万辆,则充电基础设施与新能源汽车桩车增量比将大致达到1:2.7,那么充电基础设施建设能够基本满足新能源汽车的快速发展。

图表26: 2022年全国各类充电桩占比情况(万台)



图表27: 2022年全国充电桩保有量(万台)



资料来源: EVCIPA 万联证券研究所

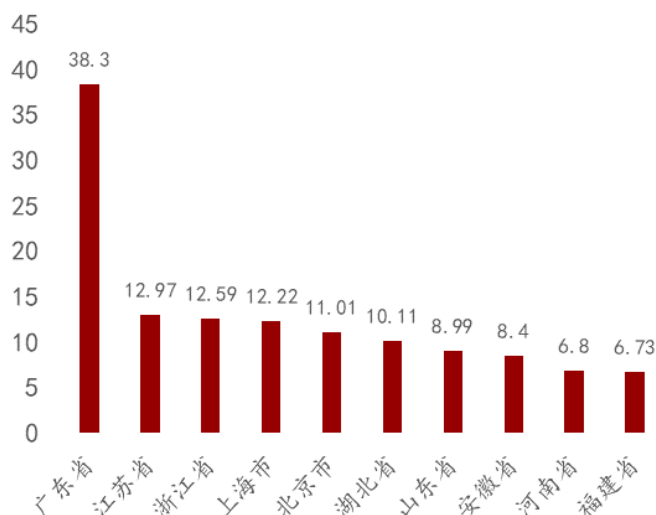
资料来源: EVCIPA 万联证券研究所

3.3 全国各地充电设施建设速度发展不一致

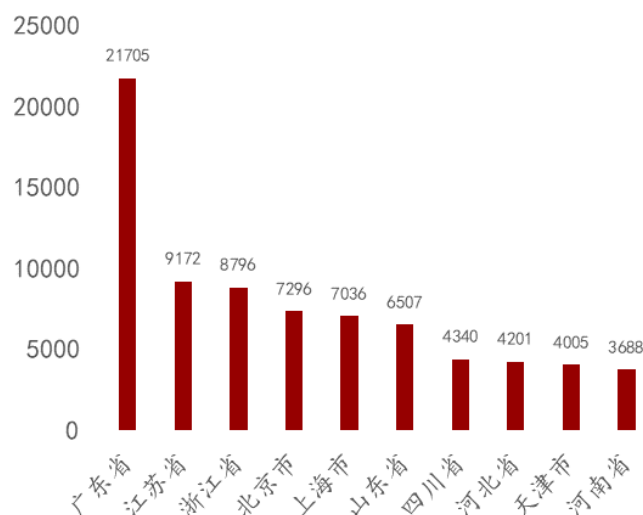
从地域来看,东部、南部地区整体充电设施建设发展更快;从城市级别来看,一二线城市充电设施建设发展速度更快。广东、江苏、浙江、上海、北京、湖北、山东、安徽、河南、福建全国top 10地区建设的公共充电桩数量占比达到全国的71.3%,其中充电基础设施保有量最高的省份为广东省。截至2022年12月,广东省共拥有公共充电桩38.3万台,已建成充电站21705座。江苏、浙江、上海、北京分列第2至5,分别拥有公共充电桩12.96、12.59、12.22、11.01万台,另建成充电站9172、8796、70366、7296座。经分析2023年上述省份地区的充电设施仍将处于高速增长状态,同时对于西部、北部等地区充换电设施发展较为落后的地区,随着相关技术的不断成熟以及新能源汽车保有量的增加,当地的充换电设施建设也会逐渐加速。

图表28: 2022年各省公共充电桩保有量(万台)

图表29: 2022年各省充电站保有量(座)



资料来源: EVCIPA 万联证券研究所

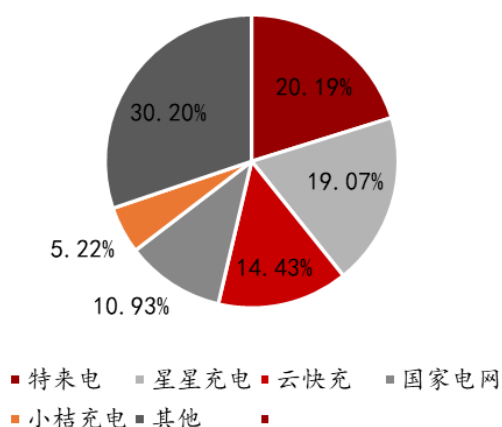


资料来源: EVCIPA 万联证券研究所

3.4 充电设施运营商头部效应逐渐突出，占据市场份额

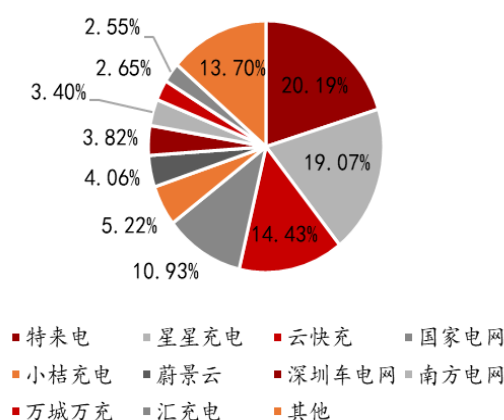
公共充电设施运营商头部效应逐渐凸显，截至2022年12月，公共充电桩运营企业中，top5的运营商企业的市场份额占比达到69.8%，top10的份额占比达到了86.3%。其中排在前两位的运营商企业分别为特来电与星星充电，分别拥有公共充电桩36.28万座、34.27万座，市场份额占比达到20.19%与19.07%。

图表30: TOP5运营商市场份额占比



资料来源: EVCIPA 万联证券研究所

图表31: TOP10运营商市场份额占比



资料来源: EVCIPA 万联证券研究所

同时分析发现，头部充电运营企业在具体的公共充电基础细分设施中仍然具有较高市场占比，top5运营企业在各细分领域的累计市场占比均超过65%。随着充电设施建设的快速发展，预计2023年公共充电设施运营商头部企业的市场份额会进一步扩大，建议密切关注相关企业市场份额变动情况。

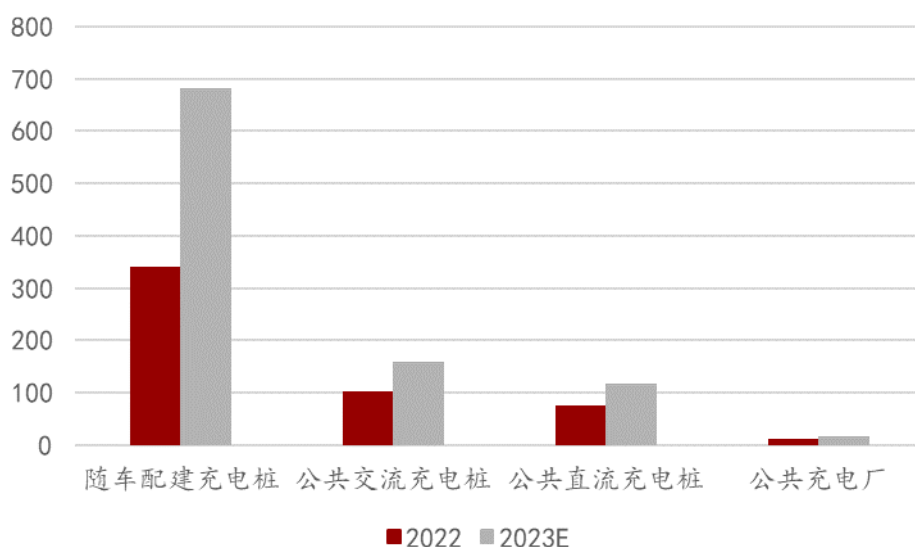
图表32: 不同类型充电桩对比

项目	2020 年	2021 年	2022 年 E	2023 年 E
公用充电桩	星星充电	云快充	特来电	国家电网 小桔充电
专用充电桩	特来电	国家电网	星星充电	深圳车电 南方电网
直流桩	特来电	星星充电	云快充	国家电网 小桔充电
交流桩	星星充电	云快充	特来电	国家电网 深圳车电
充电总功率	特来电	星星充电	云快充	小桔充电 南方电网
充电电量	特来电	小桔充电	星星充电	云快充 南方电网

资料来源: 星星充电, 万联证券研究所

根据测算, 若2023年新能源汽车销量同比增长能达到60%, 那么预计2023年将新增340万台随车配建私人充电桩, 届时全国随车配建充电桩保有量将达到681.2万台; 同时随着各地对公共充电设施建设的大力支持, 预计2023年将新增公共充电桩97.5万台, 公共充电桩保有总量将达到277.2万台, 那么截至2023年底, 全国充电桩总保有量或将突破1050万台, 同比增长超过80%。另外预计新增充电站六万座, 公共充电站保有量将达17.1万座, 同比增长超过54%。

图表33: 2023年充电基础设施保有量预测 (万台)



资料来源: EVCIPA 万联证券研究所

4 投资建议

锂电主材: 伴随着下游动力电池行业的快速集中,上游材料企业已经进入了低价拼市场的阶段,行业的洗牌已经悄然开启。龙头专注于把握大客户,而中小企业意图抢占市场份额,部分企业或将承受不住压力,面临淘汰退出的风险。此外,由于国家对新能源汽车的补贴政策于2022年底正式结束,预计2023年上半年消费者以及下游厂家将保持观望态度,这或对锂电行业的出货量带来一定的影响。

- **正极材料:** 上游原材料碳酸锂产能释放使得价格下降,下游动力电池市场被三元材料侵蚀,同时磷酸铁锂材料自身产能也面临严重过剩,新兴储能市场尚待开发。面对下游需求疲软、同行竞争惨烈的局面,2022年磷酸铁锂的竞争环境较为恶劣。
- **电解液:** 2022年上半年电解液领域的价格战较为激烈。主要原因一是来自动力电池企业的压价,二是部分企业为扩大自身市场份额采取了主动降价的策略。
- **隔膜:** 2022年以来,隔膜行业一直处于较为激烈的价格竞争中。隔膜行业一直是锂电各大材料中毛利最高的行业,正因如此,近两年过多资本投建新产能,使得隔膜毛利尤其是湿法隔膜毛利显著下滑,这给很多竞争力不足、技术优势不明显的企业带来较大经营压力。行业内目前还有几十条产线处于建设当中,预计价格战还将持续一段较长时间,届时或许会有更多企业面临淘汰。
- **负极材料:** 负极材料是锂电四大关键材料中价格波动相对平稳的一款材料。2022年上半年,由于环保压力及上游原材料涨价等原因,负极材料价格得以支撑。截至目前,天然石墨价格微降,整体而言人造石墨与天然石墨价格差别波动不大。2022年全年负极材料价格大致保持在2000-3000元/吨的区间内波动,整体变化幅度不大。相较于磷酸铁锂、电解液、隔膜行业的激烈竞争局面,负极材料行业更为平稳,企业间的竞争情况相对和缓,并无过度紧张,但后期随着在建产能的释放负极材料领域或也将迎来激烈的价格竞争。

目前动力电池企业正在跟车企商谈2023年的采购价格,鉴于国家对新能源汽车补贴政策的退坡,车企或将要求三元电池销售价格进一步下降。而车企对电池企业的降价要求大概率会进一步传导至上游材料企业,从而再度掀起材料行业的激烈竞争。持续降价的后果必然击退一批综合实力弱小的企业,而在资金、技术、产能、品牌等方面居领先地位的企业则更有机会熬过这场价格战。因此在锂电赛道,我们建议关注正极、负极、隔膜、电解液中具有稳固市场领军地位的龙头企业。

充电桩: 随着新能源汽车销量的快速增长,以及各地方政府对于公共充电基础设施建设的大力推进,充电基础设施将进入快速增长期,预计2023年全国充电桩保有量将超过1050万台,同比增长将超过80%。同时,公共充电基础设施运营商的头部效应也将愈发凸显,行业top5的运营商企业的市场份额或将继续提高。对于公共充电桩,建议密切关注行业份额提高的相关运营商企业以及给头部充电设施运营商企业提供设备零配件的核心供应商;对于随车配建的私人充电桩,建议密切跟踪新能源汽车车企销量,与该车企合作的充电桩零配件企业,有望在2023年迎来订单高增,具备较好投资机会。

5 风险提示

新能源车销量不及预期；各类充电设施建设进度不及预期；政策变动风险；疫情影响下游生产进度不及预期；原材料价格波动风险。

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，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。

免责声明

本报告仅供万联证券股份有限公司（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。

本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。研究员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。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。

未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海浦东新区世纪大道 1528 号陆家嘴基金大厦

北京西城区平安里西大街 28 号中海国际中心

深圳福田区深南大道 2007 号金地中心

广州天河区珠江东路 11 号高德置地广场