

证券研究报告

2024年09月03日

行业报告：行业深度研究

电力设备

当前时间点，锂电池后续增速和结构怎么看？

作者：

分析师 孙潇雅 SAC执业证书编号：S1110520080009

分析师 张童童 SAC执业证书编号：S1110524060005



天风证券
TF SECURITIES

行业评级：强于大市（维持评级）
上次评级：强于大市

请务必阅读正文之后的信息披露和免责声明

摘要

当前时间点，电动车市场面临1) 国内渗透率超50%；2) 欧美销量低迷，故不免令人担心未来锂电池行业增速。而我们认为，站在锂电池角度，除了关注国内乘用车增速，还需关注商用车，海外乘用车（特别是非欧美地区），以及储能市场增速。

1) 乘用车：我们预计24/25年全球电动车销量1653/1979万辆，YOY+20%/20%，对应锂电池装机需求为789/946GWh，YOY+22%/20%。

✓ 中国：我们预计24/25年增速在27%/15%，销量达1029/1183万辆，根据中汽协数据，2023年总盘子在2192万辆，假设24/25年乘用车销量与23年变化不大，渗透率预计在47%、54%。

✓ 海外：我们预计欧洲24/25年销量330/429万辆，YOY+0%/30%，25年考虑到碳排考核要求+新车型周期，我们预计增速加快；美国24/25年销量153/183万辆，YOY+10%/20%，25年起量系看好降息弹性；其他地区24/25年销量141/184万辆，YOY+40%/35%。

2) 商用车：我们预计24/25年全球电动车销量116/174万辆，YOY+104%/50%，对应锂电池装机需求为114/171GWh，YOY+103%/50%。

✓ 中国：国内总盘子在400万辆，23年销量在31万辆（IEA口径），渗透率在10%出头，考虑以旧换新补贴+电池降价带来的经济性，我们预计24年销量达77万辆，25年增速在50%，届时渗透率达27.5%。

✓ 海外：海外总盘子在2300万辆左右，23年销量在26万辆，渗透率1%出头，我们预计24/25年保持50%增速，及销量达39/59万辆。

3) 储能：我们预计24/25年全球储能电池需求268/389GWh，YOY+45%/45%。根据SNE数据，2023年全球储能电池出货量达185GWh，YOY+53%。根据InfoLink Consulting数据，2024H1全球储能电芯出货规模114.5GWh。考虑到储能市场持续高景气度以及美国储能26年加征关税或在25年抢装，我们预计24/25年全球储能电芯出货增速在45%。

我们预计24/25年全球锂电池需求（动力+储能）在1356/1734GWh，YOY+30%/28%。动力电池需求根据测算的装机需求和83%的装机销量比而得，储能需求本身测算口径就为电池销量故无需换算。从结构上看，市场预期增速放缓的国内乘用车动力25年仅占比37%，而高景气度方向的储能+商用车占比达34%，剩下是市场预期低的海外乘用车占比29%（预期差大）。

投资建议：重点看好全球锂电池龙头【宁德时代】和具备储能和商用车弹性标的【亿纬锂能】。

风险提示：电动车销量不及预期、储能增速不及预期、国际局势变化超预期、测算存在主观性

1 前言

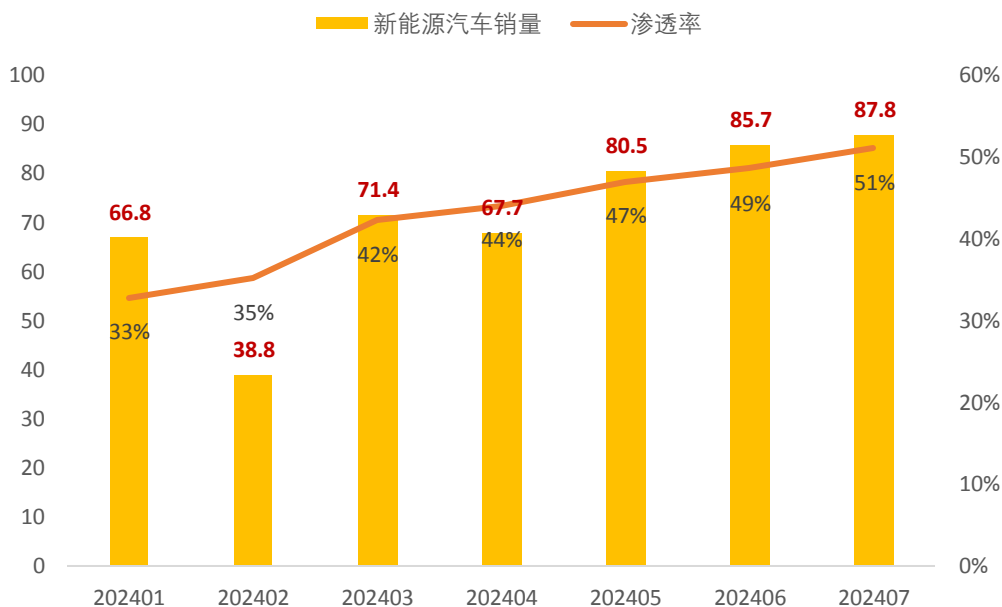
前言：国内渗透率破50%，欧美低增速，后续增长靠什么？

国内新能源汽车月度渗透率突破50%，不免令人担心国内后续增长降速乃至乏力。根据乘联会数据，2024年7月新能源车国内零售渗透率达到51.1%，实现首次月度突破50%。

24年1-6月欧洲+美国总体新能源汽车销量增速仅个位数，主流海外市场增长乏力。根据ACEA数据，欧洲（EU+EFTA+UK）24年1-6月新能源汽车销量（BEV+PHEV）144万辆，YOY+2%；根据Marklines数据，24年1-6月美国新能源汽车销量（BEV+PHEV）77万辆，YOY+13%。

而我们认为，站在锂电池角度，除了关注国内乘用车增速，还需关注商用车，海外乘用车（特别是非欧美地区），以及储能市场增速。

图：国内新能源汽车销量、渗透率（零售口径，万辆、%）



2

新格局下，全球锂电池结构怎么看？

2.1 乘用车

全球乘用车：我们预计24/25年电动车销量1653/1979万辆，YOY+20%/20%

- 由于IEA有全球分区域的销量，故我们采用此口径数据预测全球销量，和其他口径在绝对值上可能有所差异，但增速是可比的。
- 中国：23年销量810万辆，我们预计24/25年增速在27%/15%，销量达1029/1183万辆，根据中汽协数据，2023年乘用车总盘子在2192万辆，假设24/25年乘用车销量与23年变化不大，渗透率预计在47%、54%。
- 欧洲：23年销量330万辆，我们预计24年不增长（车型和政策周期低点），25年结合碳排模型和相关放松机制预计增速30%（碳排考核和车型周期拐点），预计销量达330/429万辆。
- 美国：23年销量139万辆，我们预计24年增速10%（24H1也在这个水平附近），25年考虑有望降息（贷款利率目前在8%左右，此前在4%），预计增速20%，销量达153/183万辆。
- 其他地区：23年销量101万辆，我们预计24/25年增速40%/35%，销量达141/184万辆。

表：全球电动乘用车销量（万辆）

全球电动车销量（万辆）	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年E	2025年E
乘用车	298	660	1020	1380	1653	1979
YOY		121%	55%	35%	20%	20%
中国	114	325	590	810	1029	1183
YOY		185%	82%	37%	27%	15%
海外	184	335	430	570	624	796
YOY		82%	28%	33%	10%	28%
欧洲	140	230	270	330	330	429
YOY		64%	17%	22%	0%	30%
美国	29	63	99	139	153	183
YOY		114%	57%	40%	10%	20%
其他	15	42	61	101	141	184
YOY		188%	45%	66%	40%	35%

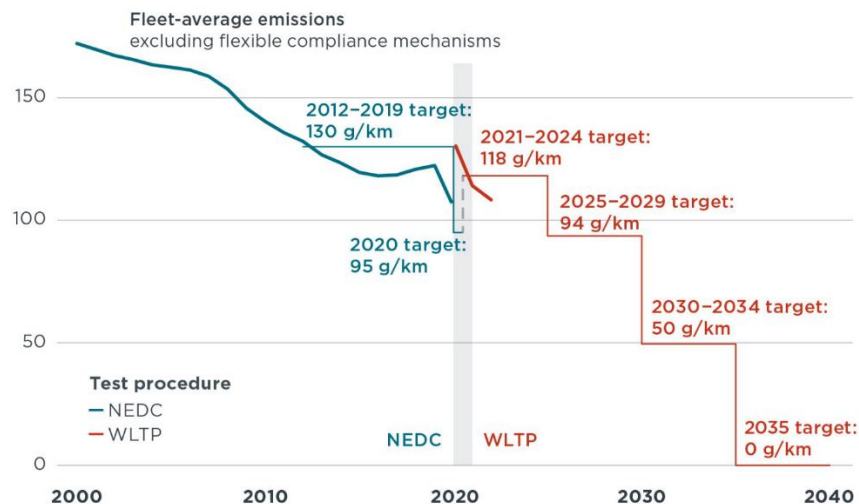
欧洲：25年碳排考核大年，放松机制有联盟、降低车队质量和可能不考核低销量车企

□25年是欧洲碳排考核大年。2025年是欧盟新一轮碳排考核时间点，按照最新要求，欧盟对25-29年汽车碳排考核目标为WLTP体系下的93.6g/km，较上一轮（20-24年）下降了21%，若碳排考核超标，那么该制造商必须为该年注册的每辆新车支付超额排放处罚金，每超额排放1克/公里罚款95欧元。

□碳排考核其他规定有：1）组建联盟：不同的制造商可以联合行动以实现其排放目标；2）ZLEV占比高可降低碳排考核目标值。如果制造商在某一年注册的新ZLEV（排放量在0至50克CO₂/km之间的车辆）份额超过25%，每超过25%一个百分点，制造商的CO₂目标将增加一个百分点，上限为5%。

□针对不同车企，欧盟每年都会为每个制造商或作为一个联盟的汽车制造商群体设定具体的排放目标。每年新注册汽车数量在低于30万辆的制造商可能会受益于豁免。

图：欧洲乘用车车队碳排水平及未来目标



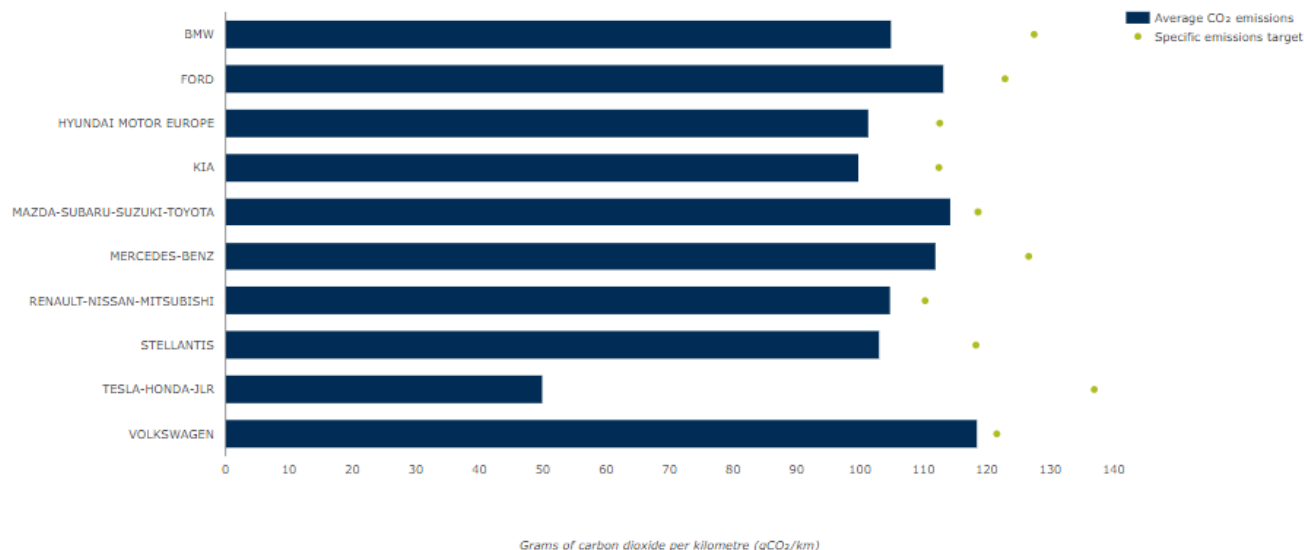
欧洲：上一轮碳排考核结果如何？20年大众、捷豹路虎有所罚款，后续几年绝大部分都达到考核目标

□2020年：罚款较大的是大众（罚款1亿欧+）和捷豹路虎（超额3g/km，支付3500万英镑）。

□2021年：联盟（捷豹路虎和本田与特斯拉联手，大众MG）+电动车销量的增长帮助几乎所有汽车制造商在2021年避免了罚款。数据显示，当年仅征收了1000万欧元。欧洲环境署称，未能达到目标的公司包括法拉利和布加迪。

□2022年：新注册乘用车的平均二氧化碳排放量为108.1g/km，分车企看91家制造商（包括个体或联盟成员）中有90家实现了约束性目标。

图：2022年欧洲车企碳排情况和考核目标



欧洲：简单碳排考核模型下，25年欧洲电动车销量需达400-450万辆，同增40%+

□根据碳排目标可大致测算出欧洲电动车（BEV+PHEV）销量，测算逻辑为已知/假设不同类型车的平均碳排和销量占比，使得整体平均碳排达到目标值。

□关键参数为欧洲总盘子销量、燃油车碳排、PHEV占比，我们总盘子均假设为1300万辆（ACEA数据口径），在对燃油车和PHEV占分情况假设下，测算销量结果为：

- ✓ **情景1**：燃油车碳排下降至132g/km，PHEV占电动车4成，则电动车销量需达430万辆，YOY+43%（假设24年销量持平）。
- ✓ **情景2**：燃油车碳排下降至131g/km，PHEV占电动车4成，则电动车销量需达423万辆，YOY+40%（假设24年销量持平）。
- ✓ **情景3**：燃油车碳排下降至132g/km，PHEV占电动车5成，则电动车销量需达446万辆，YOY+48%（假设24年销量持平）。

表：2025年欧洲碳排-销量模型（万辆、g/km）

项目	2021年	2022年	2023年	2024年H1	2025年		
					情景1	情景2	情景3
BEV							
销量	122	158	202	95	258	254	223
碳排	0	0	0	0	0	0	0
PHEV							
销量	104	102	99	49	172	169	223
碳排	40	40	40	40	40	40	40
BEV+PHEV合计销量	226	260	301	144	430	423	446
渗透率	19%	23%	23%	21%	33%	33%	34%
其他燃油车							
销量	952	869	984	544	870	877	854
碳排	136.9	135.7			132	131	132
合计							
销量	1178	1129	1285	688	1300	1300	1300
碳排	114	108			93.6	93.6	93.6

非中欧美地区：23年体量已达百万辆，销量占比较高且有增长潜力的是加拿大、印度、土耳其等

□根据IEA数据，2023年非中欧美地区销量在101万辆，YOY+66%。

□23年非中欧美地区销量占比较大且增速较快的是加拿大17.1万辆（YOY+49%），印度8.2万辆（YOY+71%），土耳其6.9万辆（YOY+811%），以色列6.5万辆（YOY+51%）、巴西5.2万辆（YOY+181%）。

表：全球电动乘用车销量（万辆）

万辆	23年BEV	23年PHEV	23年EV	24Q1EV
其他地区	80	21	101	30
YOY	60%	91%	66%	50%
其他地区剔除日本、韩国	59	15	74	
YOY	84%	139%	93%	
以下合计	59	16	75	
YOY	55%	53%	55%	
加拿大	13	4.1	17.1	4.7
YOY	43%	71%	49%	50%
韩国	12	1.2	13.2	
YOY	0%	9%	1%	
日本	8.8	5.2	14	
YOY	49%	37%	44%	
印度	8.2	0	8.2	
YOY	71%		71%	
土耳其	6.6	0.27	6.87	
YOY	843%	400%	811%	
以色列	4.9	1.6	6.5	
YOY	81%	0%	51%	
巴西	1.9	3.3	5.2	
YOY	124%	230%	181%	
阿拉伯	2.3	0.59	2.9	
YOY	53%	51%	53%	
墨西哥	1.3	0.22	1.5	0.65
YOY	195%	-45%	81%	101%

我们预计24/25年全球乘用车锂电池装机需求为789/946GWh，YOY+22%/20%

□ 20-23年全球乘用车装机需求我们采用的是SNE动力装机数据-商用车装机需求，由此得出全球电动乘用车单车带电，可以看到即使在PHEV在国内占比提升下，仍呈现出单车带电提升的趋势。

□ 我们按照前文预测的全球分地区电动车销量和假设的单车单电，预计24/25年全球电动乘用车装机需求在789/946GWh，YOY+22%/20%，24年支撑起增速的是国内，25年是海外：

✓ 国内：24/25年装机需求463/532GWh，YOY+26%/15%。

✓ 海外：24/25年装机需求326/413GWh，YOY+17%/27%。

表：全球乘用车锂电池装机需求预测（GWh）

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年E	2025年E
乘用车	124	268	462	647	789	946
YOY		116%	72%	40%	22%	20%
国内	46	137	260	368	463	532
YOY		197%	90%	41%	26%	15%
海外	78	130	201	279	326	413
YOY		68%	54%	38%	17%	27%

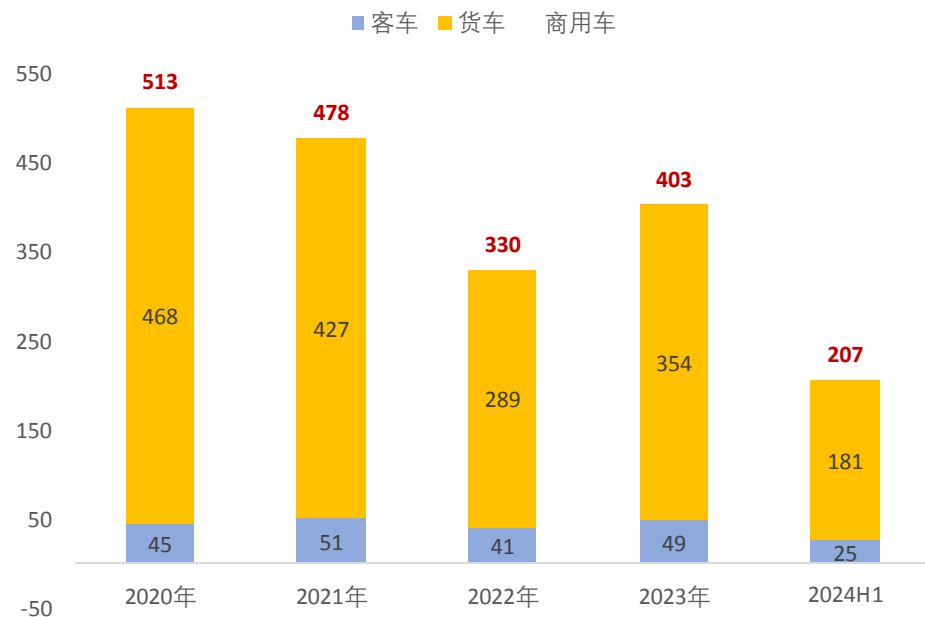
2.2 商用车

国内商用车：总盘子在400万辆左右，新能源目前渗透率在10-15%

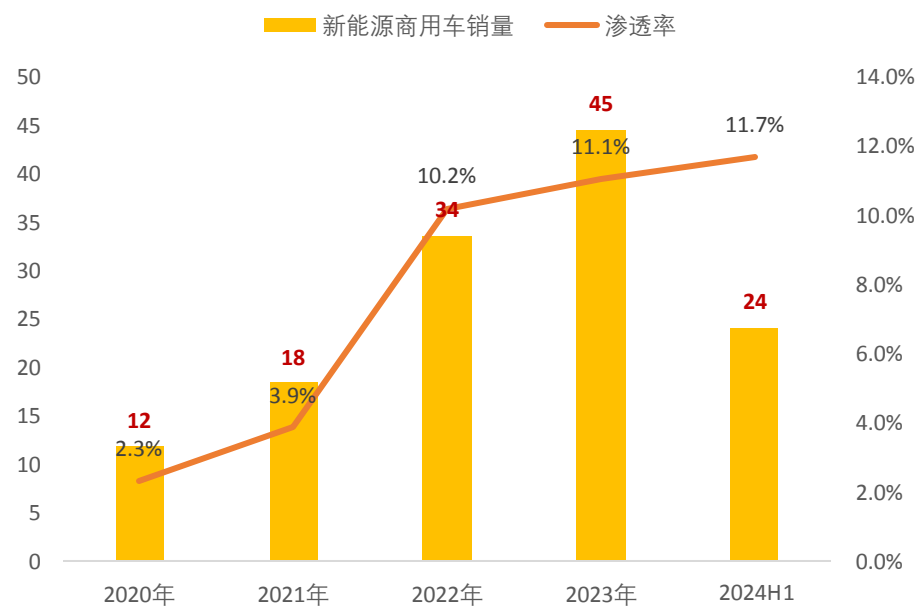
□商用车是指在设计和技术特征上用于运送人员和货物的汽车。从车辆用途来分，商用车分为载货、载人和专用车三大门类。载货车根据载重量不同，主要包括微型卡车、轻型卡车、中型卡车和重型卡车。载人车根据载人数量不同，主要包括微客、轻客、中客和大客几个品类。

□国内商用车总盘子一般在400万辆左右，24H1新能源商用车渗透率在12%左右。根据中汽协数据，2023年/24H1商用车销量在403/207万辆，新能源商用车销量45/24万辆，YOY+32%/44%，渗透率11.1%/11.7%。20-22年商用车销量波动较大主要系疫情冲击、环保政策周期所致，商用车销量在20-21年集中释放，22年受透支和房地产周期下滑影响销量下降较多。

图：国内商用车（分货车、客车）销量（万辆）



图：国内新能源商用车销量、渗透率（万辆、%）



国内新能源商用车：销量大头是轻重卡，24年来渗透率加速上行

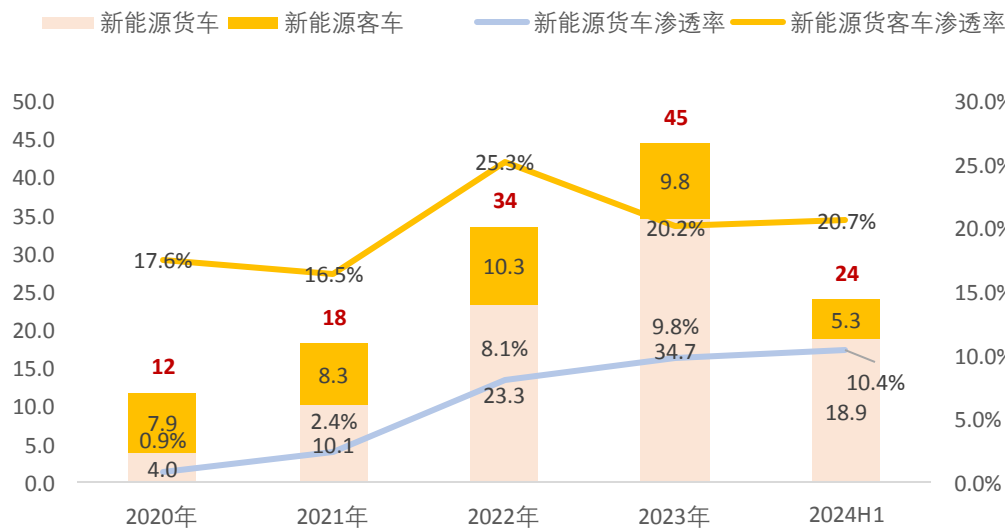
□商用车分类方式有多种，第一种分为两大类1) 货车；2) 客车，根据中汽协数据，目前新能源货车渗透率在10%出头，新能源客车渗透率在20%出头。商用车还可分为六大类：重卡、中卡、轻卡、微卡、皮卡、客车。23年轻卡、重卡销量分别在190、91万辆。

□从新能源渗透率看，24年来轻卡和重卡均在加速上行。

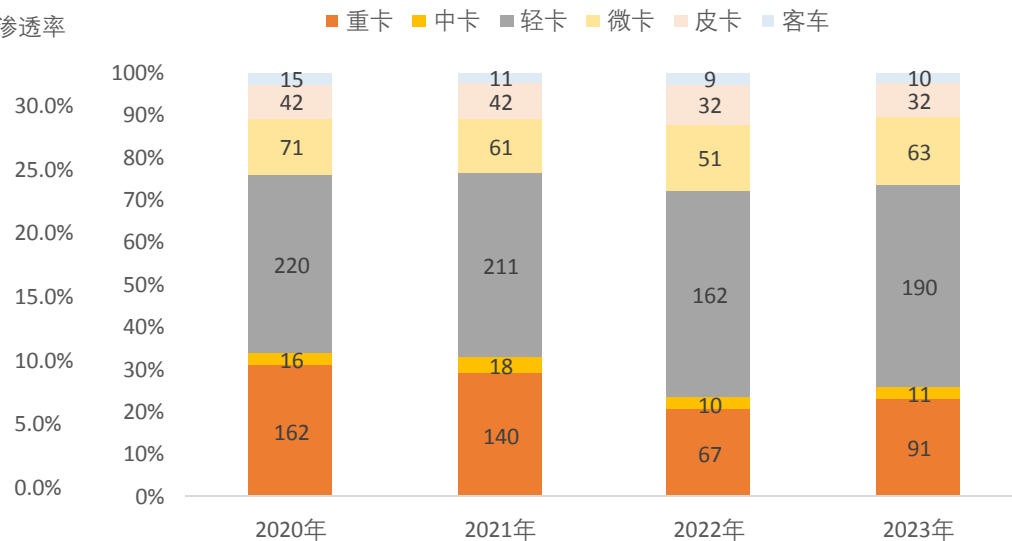
✓轻卡：根据上险数据，2024H1，国内轻卡（1.8-6吨）实销104.5万辆，其中新能源轻卡销量为17.7万辆，同比增长89%，占轻卡市场份额16.9%，渗透率首次突破15%关口。

✓重卡：根据第一商用车网数据（交强险），24年1-7月新能源重卡销量3.4万辆，渗透率9.9%，同比提升4.3pct，单7月渗透率达14.2%。

图：国内新能源商用车分货车、客车销量、渗透率（万辆）



图：商用车结构销量（万辆）



全球商用车：近三年电动商用车销量复合增速达50%，我们预计23年电动化渗透率在2%

□根据IEA数据，20年全球电动商用车销量在17万辆，23年增长至57万辆，复合增速51%。该口径下中国2023年电动商用车（BEV+PHEV）销量31万辆，和国内中汽协口径有所差距（我们预计或为中汽协数据包含出口所致）。海外销量26万辆，这说明整个海外和国内电动商用车体量接近相当。

□根据科瑞咨询数据，2023年全球商用车销量在2700万辆，结合IEA电动商用车销量，我们预计全球电动商用车渗透率在2%。

✓ **中国：** 中国市场占全球商用车销量15%即405万辆，IEA口径下23年销量31万辆，则电动化渗透率为7.6%。

✓ **海外：** 除去中国市场则海外商用车销量约2300万辆，IEA口径下23年销量26万辆，则电动化渗透率为1.1%。

表：全球新能源汽车销量（万辆）

全球电动车销量（万辆）	2020年	2021年	2022年	2023年
商用车	17	25	42	57
YOY		49%	68%	37%
卡车	1.8	2.0	3.9	5.3
货车	8.4	18	32	47
巴士	6.4	5.1	5.9	4.9
中国	10	13	25	31
YOY		32%	89%	24%
卡车	1.7	1.9	3.4	3.8
货车	2.6	7.1	17	24
巴士	5.7	4.2	4.5	3.0
海外	7	12	17	26
YOY		75%	44%	56%
欧洲	4.3	6.9	10.2	17.2
卡车	0.1	0.2	0.4	1.1
货车	3.9	6.4	9.3	15.2
巴士	0.2	0.4	0.5	0.8
海外除欧洲	2.4	4.7	6.5	8.9

我们预计24/25年全球商用车锂电池装机需求为114/171GWh，YOY+103%/50%

□根据GGII数据，2023年中国商用车动力锂电池装机量29.9GWh，2024年1-4月，我国新能源商用车用锂电池装机量13.4GWh，同比增长137%，其中新能源重卡动力电池装机5.39GWh，同比增长162%。

□我们通过IEA口径下的中国商用车销量和GGII的装机数据，反推出单车带电，海外商用车单车带电按照100kwh测算，则23年海外商用车装机需求在26GWh，预计24、25年增速保持在50%以上，国内24年受以旧换新政策刺激，预计增速在150%，25年增速回落至50%。

表：全球商用车锂电池需求预测（GWh、万辆、%）

全球商用车锂电池需求（GWh）	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年E	2025年E
商用车	23	29	47	56	114	171
YOY		26%	62%	20%	103%	50%
国内	16.2	17.2	30	30	75	112
YOY		6%	74%	0%	150%	50%
海外	6.6	11.6	16.7	26	39	59
YOY		75%	44%	56%	50%	50%
全球电动商用车销量（万辆）	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年E	2025年E
商用车	17	25	42	57	116	174
YOY		49%	68%	37%	104%	50%
中国	10	13	25	31	77	116
海外	7	12	17	26	39	59
全球商用车总盘子（万辆）	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年E	2025年E
全球			2389	2700	2727	2754
中国				405	413	421
海外				2295	2314	2333
电动化渗透率（%）	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年E	2025年E
全球			1.7%	2.1%	4.3%	6.3%
中国				7.6%	18.7%	27.5%
海外				1.1%	1.7%	2.5%

2.3 储能

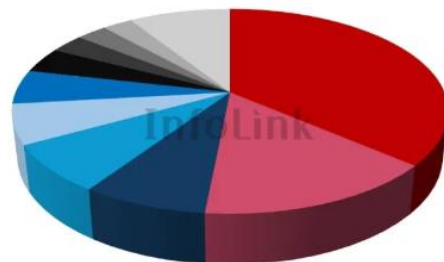
储能：持续高景气度，我们预计24/25年增速维持在45%

- 根据SNE数据，2023年全球储能电池出货量达185GWh，YOY+53%。
- 根据InfoLink Consulting数据，2024H1全球储能电芯出货规模114.5GWh。
- 考虑到储能市场持续高景气度以及美国储能26年加征关税或在25年抢装，我们预计24/25年全球储能电芯出货增速在45%。
- 美国白宫官网公布对中国新能源加征收关税细则，1) 动力电池：2024年起关税从7.5%提升至25%；2) 非动力电池（储能）：2026年起关税从7.5%提升至25%。

图：2024年H1储能电芯格局

2024年上半年储能电芯出货排名

- 宁德时代
- 亿纬锂能
- 瑞浦兰钧
- 海辰储能
- 比亚迪
- 中创新航
- 国轩高科
- Samsung SDI
- 远景动力
- 鹏辉能源
- 其他



表：2023年全球锂电池制造商出货量（GWh）

序号	企业	2022年 (销售量)	2022年 (出货量)	2023年 (出货量)	增长率	2022年 市场占比	2023年 市场占比	市场占比变化率
1	宁德时代	53	52	74	42%	43%	40%	-3%
2	比亚迪	14	14	22	57%	12%	12%	0%
3	亿纬锂能	9.5	10	21	110%	8%	11%	3%
4	瑞浦兰钧	7.5	7	14	100%	6%	8%	2%
5	海辰储能	-	5	13	160%	4%	7%	3%
6	三星SDI	8.9	9	9	0%	7%	5%	-3%
7	LG新能源	9.2	9	8	-11%	7%	4%	-3%
8	鹏辉能源	5.8	6	6	0%	5%	3%	-2%
9	国轩	5.5	5	6	20%	4%	3%	-1%
10	中创新航	-	2	4	100%	2%	2%	1%
11	其他	8.8	2	8	300%	2%	4%	3%
Total		122.2	121	185	53%	100%	100%	

表：2023年各区域储能市场需求规模（GWh）

企业	2022年	2023年	增长率	2022年 市场占比	2023年 市场占比	市场占比变化
北美	40	55	38%	33%	30%	-3%
欧洲	9	23	156%	7%	12%	5%
中国	57	84	47%	47%	45%	-2%
其它	15	23	53%	12%	12%	0%
Total	121	185	53%	100%	100%	

全球锂电池需求（动力+储能）：预计24/25年销量1356/1734GWh，YOY+30%/28%

□根据前文对全球乘用车装机需求、商用车装机需求，再考虑装机销量比得出24/25年全球动力电池销量为1088/1345GWh，YOY+27%/24%。

□再考虑储能出货，即预计24/25年储能电池需求268/389GWh，合计24/25年全球动力+储能电池需求为1356/1734GWh，YOY+30%/28%。

□从占比结构看，市场预期增速放缓的国内乘用车动力25年仅占比37%，而高景气度方向的储能+商用车占比达34%，剩下是市场预期低的海外乘用车占比29%（预期差大）。

表：全球锂电池需求预测（GWh）

全球锂电池需求（GWh）	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年E	2025年E
动力（车）装机需求	147	297	509	706	903	1116
YOY		102%	72%	39%	28%	24%
乘用车	124	268	463	650	789	946
YOY		116%	73%	40%	21%	20%
国内	46	137	260	368	463	532
YOY		197%	90%	41%	26%	15%
海外	78	131	202	281	326	413
YOY		68%	55%	39%	16%	27%
商用车	23	29	47	56	114	171
YOY		26%	62%	20%	103%	50%
国内	16.2	17.2	30	30	75	112
YOY		6%	74%	0%	150%	50%
海外	6.6	11.6	16.7	26.0	39.1	58.6
YOY		75%	44%	56%	50%	50%
动力电池装机销量比	81%	83%	79%	82%	83%	83%
动力电池销量	180	358	643	857	1088	1345
YOY		99%	80%	33%	27%	24%
储能电芯销量	20	44	121	185	268	389
YOY		120%	175%	53%	45%	45%
合计销量	200	402	764	1042	1356	1734
YOY		101%	90%	36%	30%	28%

表：全球锂电池分下游占比情况（%）

锂电池分下游占比	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年E	2025年E
动力（车）	90%	89%	84%	82%	80%	78%
乘用车	76%	80%	76%	76%	70%	66%
国内	28%	41%	43%	43%	41%	37%
海外	48%	39%	33%	33%	29%	29%
商用车	14%	9%	8%	7%	10%	12%
国内	10%	5%	5%	3%	7%	8%
海外	4%	3%	3%	3%	3%	4%
储能	10%	11%	16%	18%	20%	22%

3 投资建议

投资建议：看好锂电池环节的【宁德时代】、【亿纬锂能】

- 根据我们前文测算逻辑，我们预计24/25年锂电池行业需求增速在31%/28%，从结构上看，高增速的市场是储能和商用车（40-50%）。从这两个下游市场电池格局看，第一名是宁德时代、第二名是亿纬锂能，故看好【宁德时代】、【亿纬锂能】。
- 宁德时代：24H1储能占比公司电池销量超20%，根据中国汽车动力电池产业联盟数据，宁德24年1-7月国内新能源商用车装机17.2GWh，市场份额61%，同口径下国内乘用车动力装机95.5GWh，则商用车装机占比国内动力15%，根据23年的SNE和中国汽车动力电池产业联盟数据，国内动力占比全球动力64%，则宁德国内商用车动力占比总销量8%，我们预计今年在商用车高增速下，占比有望达10%。我们预计高增速的储能和商用车市场在宁德占比约3成。
- 亿纬锂能：公司23年储能占比公司销量约48%，24年来公司储能业务加速增长，23年到24H1，公司从全球储能电池出货第三跃居第二。根据中国汽车动力电池产业联盟数据，亿纬锂能24年1-7月国内新能源商用车装机3.7GWh，市场份额13%，位列第二。我们预计高增速的储能和商用车市场在亿纬占比7-8成。

风险提示

- 电动车销量不及预期**：本文对未来全球电动车（乘用车和商用车）销量进行了预测，若电动车销量不及预期，将影响我们对行业 and 公司的判断。
- 储能增速不及预期**：本文对未来两年储能增长给予了增速预期，若储能增长不及预期，将影响我们对行业 and 公司的判断。
- 国际局势变化超预期**：本文基于全球视角分析需求和受益标的，若未来国际局势变化超预期，将影响我们对相关标的弹性的判断。
- 测算存在主观性**：本文涉及销量和增速的测算，存在一定主观性，仅供参考。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户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、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益20%以上
		增持	预期股价相对收益10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

THANKS