

新能源汽车系列之十三

春山在望，动力电池全球格局重组提速

核心观点：

- **宁德时代受益第一轮全球电池重组期，明确 2025 年前格局。** 经历 2017~2020 年定点高峰后，伴随各平台车型步入量产阶段，宁德时代海外渗透率先兑现。据 SNE 数据测算，2023 年宁德时代海外市场电池装机量市占率达 27.5%，同比+4.7pct。**中外合作新范式进入兑现期，2024 年底开启新一轮定点高峰决定 2025 年后格局。**①**结构创新与材料迭代持续构筑中国电池竞争力。**第二轮重组中新的电池结构（46 系大圆柱、麒麟电池）及材料体系（超高镍、磷酸锰铁锂、4C 快充体系）将成为重要创新，中国厂商有望实现全球车企供应链突围。②**欧美区域政策革新驱动本土供应链加速整合，中国电池出海动须相应。**欧洲 2025 年碳排放法规趋严，中国电池有望贡献本土产能增量超 70GWh。美国严格 IRA 政策限制下日韩电池企业率先绑定，FEOC 法规下中国电池三种出海路径逐渐清晰。据福特官网，宁德时代依托技术授权锁定福特等北美大客户，建立 2026 年后可持续合作。伴随 2025 年后宁德时代海外工厂逐步投产，有望推动其全球份额超预期扩张。
- **春山在望，车型与政策周期共振迎接补库拐点。**①**24Q1 优质纯电车型密集上市，中央“以旧换新”政策力度有望超预期，**据中汽数据，2024 年符合报废条件的乘用车保有量超 750 万辆，优质电车将充分受益政策红利。②**短期供需格局边际向好。**23Q4 电池行业库存收窄至 1.9 个月，24Q1 新车上市催化产业链排产回暖。经测算，3 月部分电池头部企业排产环增超 50%。③**三种情景测算电池材料成本变化趋势，**乐观预期下预计 2024 年三元 523、三元 811、磷酸铁锂电池整体材料成本分别存在 26.3%、26.5%、29.8%下行空间，重点关注龙头议价能力。
- **规模、盈利、效率呈现分化，龙头全面深化资源壁垒。**2024 年韩系电池营收指引趋缓，举债北美扩产现金流承压，LG 新能源 Capex 指引持平。高单位折旧+销售返利赋予宁德时代利润弹性。经测算，宁德时代 2023~2024 年单位折旧额预计为 0.05 元/Wh（国内同行 0.015~0.02 元/Wh），2027 年有望降低至 0.025 元/Wh。宁德时代江西锂云母项目强化规模效应，普勤时代提印尼镍冶炼项目进展提速，中期维度下锂/镍资源达产可分别支撑 1000GWh/600GWh 电池量产需求。偿债能力视角宁德时代净利润向经营性现金流靠拢，彰显优质价值标的。
- **投资建议。**重点关注全球格局快速提升的**宁德时代、比亚迪（A/H）**，切入欧洲**亿纬锂能**，关注切入欧洲、北美及东南亚**国轩高科**。材料产业链景气上行，关注**天赐材料、璞泰来、黑猫股份、容百科技**。
- **风险提示。**新能源汽车销量不及预期；技术升级进度不及预期；上游原材料价格波动。

行业评级

买入

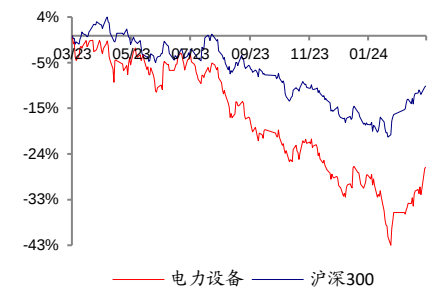
前次评级

买入

报告日期

2024-03-13

相对市场表现



分析师：

陈子坤



SAC 执证号：S0260513080001



010-59136690



chenzikun@gf.com.cn

分析师：

纪成炜



SAC 执证号：S0260518060001



SFC CE No. BOI548



021-38003594

jichengwei@gf.com.cn

请注意，陈子坤并非香港证券及期货事务监察委员会的注册持牌人，不可在香港从事受监管活动。

相关研究：

- 新型电力系统系列之七：新能源发展新机遇，消纳效率定乾坤 2024-03-12
- 电力设备行业：欧洲电车销量步入修复期，光伏多重利好频现 2024-03-11
- 新能源汽车专题之十八：三维度剖析高压快充产业链，优选核心环节 2024-03-08

重点公司估值和财务分析表

股票简称	股票代码	货币	最新	最近	评级	合理价值 (元/股)	EPS(元)		PE(x)		EV/EBITDA(x)		ROE(%)	
			收盘价	报告日期			2023E	2024E	2023E	2024E	2023E	2024E	2023E	2024E
比亚迪	002594.SZ	CNY	205.10	2023/11/01	买入	375.20	10.72	14.79	19.13	13.87	9.09	7.25	21.90	23.20
宁德时代	300750.SZ	CNY	185.84	2023/10/23	买入	298.18	9.94	13.66	18.70	13.60	11.29	9.44	21.70	23.00
璞泰来	603659.SH	CNY	20.21	2023/05/21	买入	60.35	2.01	2.64	10.05	7.66	7.77	6.05	23.80	23.80
容百科技	688005.SH	CNY	31.83	2023/08/11	买入	65.75	2.02	3.29	15.76	9.67	7.60	5.32	11.60	15.90
亿纬锂能	300014.SZ	CNY	42.45	2023/04/27	买入	89.60	2.80	4.79	15.16	8.86	16.76	9.09	15.80	21.30
天赐材料	002709.SZ	CNY	18.81	2022/6/29	买入	93.59	3.64	4.52	5.17	4.16	9.08	7.44	32.50	28.20
比亚迪股份	01211.HK	HKD	186.3	2023/11/01	买入	373.4	10.72	14.79	20.57	13.38	9.09	7.25	21.90	23.20

数据来源：Wind、广发证券发展研究中心

备注：表中估值指标按照最新收盘价计算

目录索引

一、中国电池海外突围加速全球格局重组	7
（一）宁德时代受益第一轮重组期，明确 2025 年前格局	7
（二）中外合作新范式进入兑现期，决定 2025 年后格局	12
二、春山在望，车型与政策周期共振迎接补库拐点	22
（一）车型与政策周期共振，电动车板块补库拐点将至	22
（二）供需态势稳步修复，23Q4 电池行业库存收窄至 1.9 个月	28
（三）电池售价仍有下行空间，关注龙头议价能力	29
三、规模、盈利、效率分化，电池龙头深化关键资源壁垒	30
（一）盈利能力：龙头盈利坚韧，高单位折旧+销售返利赋予利润弹性	30
（二）偿债能力：宁德时代现金流充沛，韩系电池举债扩产短期承压	39
（三）经营效率：宁德时代出众回款力打造卓越议价能力	42
（四）研发投入：宁德时代引领全球，持续构筑壁垒	42
四、投资建议	43
五、风险提示	43
（一）新能源汽车销量不及预期	43
（二）技术升级进度不及预期	43
（三）上游原材料价格波动	43

图表索引

图 1: 欧系车企供应链: 中国电池由 B 角转向 A 角	7
图 2: 美系车企的供应链: 平台化定点密集启动	8
图 3: 日韩车企供应链: 合资模式突破	8
图 4: 中国自主品牌供应链: 合资模式保障供应	9
图 5: 历年全球动力电池装机量份额 (%)	11
图 6: 历年海外动力电池装机量份额 (除中国市场) (%)	11
图 7: 中国电池企业电池包技术持续迭代布局	15
图 8: 新能源汽车电池包与底盘产业链环节向电池厂转移	15
图 9: 历年欧洲新能源汽车销量及增速	17
图 10: 欧洲汽车销量及新能源车渗透率	17
图 11: 美国汽车销量及新能源车渗透率	20
图 12: 美国纯电及插混汽车月度注册量情况	20
图 13: 美国 FEOC 法案判定要点	22
图 14: 2024 年开启优质纯电快充车型周期	23
图 15: 国内锂电池主要企业月度市场份额 (%)	23
图 16: 国内锂电池主要企业年度市场份额 (%)	23
图 17: 国内电池月度市场份额 (% , 排除比亚迪)	24
图 18: 国内电池年度市场份额 (% , 排除比亚迪)	24
图 19: 2023 年国内新能源乘用车电池市场份额 (%)	24
图 20: 2022 年国内新能源乘用车电池市场份额 (%)	24
图 21: 2023 年国内新能源客车电池市场份额 (%)	25
图 22: 2022 年国内新能源客车电池市场份额 (%)	25
图 23: 2023 年国内新能源专用车电池市场份额 (%)	25
图 24: 2022 年国内新能源专用车电池市场份额 (%)	25
图 25: 2009-2023 年国家及地方政府出台的关于新能源汽车行业系列政策梳理	27
图 26: 截至 2023 年底各排放标准国产乘用车保有车龄分布情况 (万辆)	27
图 27: 2023 年 7 月 1 日起全国范围全面实施国六排放标准 6b 阶段	27
图 28: 月度国内动力电池库存增加值 (GWh) 及库存系数 (个月)	28
图 29: 月度国内渠道库存增加值 (万辆)	28
图 30: 年度国内分动力类型渠道库存增加值 (万辆)	28
图 31: 年度国内企业动力电池排产 (GWh)	29
图 32: 月度国内企业动力电池排产 (GWh)	29
图 33: 年度国内企业动力电池排产同比增速 (%)	29
图 34: 月度国内企业动力电池排产同比增速 (%)	29
图 35: 历年电池周均价变化 (元/Wh)	30
图 36: 历年电池材料成本变化 (元/kWh)	30
图 37: 历年锂电池业务营收对比 (亿元)	31
图 38: 季度锂电池业务营收对比 (亿元)	31
图 39: 锂电池业务营收同比增速对比	31

图 40: 季度锂电池营收环比增速对比	31
图 41: 全球主要电池企业毛利率对比	32
图 42: 全球主要电池企业季度毛利率对比	32
图 43: 全球主要电池企业净利率对比	32
图 44: 全球主要电池企业季度净利率对比	32
图 45: 国内主要电池企业单位盈利对比 (元/Wh)	33
图 46: 主要电池企业产能对比 (GWh)	34
图 47: 主要电池企业单位折旧对比 (亿元/GWh)	34
图 48: 海外电池企业主要锂盐采购长协及材料合作	38
图 49: 海内外电池企业经营净现金流年度对比 (亿元)	40
图 50: 海内外电池企业经营净现金流季度对比 (亿元)	40
图 51: 海内外电池企业净现金流年度对比 (亿元)	40
图 52: 海内外电池企业净现金流季度对比 (亿元)	40
图 53: 海内外主要电池企业资本开支对比 (亿元)	41
图 54: 海内外电池企业资产负债率对比	41
图 55: 海内外电池企业资产负债率季度对比	41
图 56: 海内外电池企业净营运资本对比 (亿元)	41
图 57: 海内外电池企业流动比率对比	41
图 58: 海内外电池企业固定资产周转率对比	42
图 59: 海内外电池企业应收账款周转率对比	42
图 60: 海内外电池企业存货周转率对比	42
图 61: 宁德时代与海外企业存货对比 (亿元)	42
图 62: 海内外主要电池企业研发费比较 (亿元)	43
图 63: 海内外主要电池企业研发费率比较 (%)	43

表 1: 全球车企电池配套格局	9
表 2: 海外各区域汽车市场空间及电动车发展阶段展望	12
表 3: 海内外车企及电池企业 46 系大圆柱最新进展（截至 2024 年 3 月）	13
表 4: Z 公司 4695 电芯 INR4695E（能量型）&INR 4695P（功率型）对比	14
表 5: 2024 年高压快充车型渗透率弹性测算	16
表 6: 2023 年欧洲各国乘用车市场新能源汽车渗透率变化	17
表 7: 中国电池贡献 2025 年后欧洲本土电池产能增量	18
表 8: 中国电池欧洲工厂项目进展梳理（截至 2024 年 3 月）	19
表 9: 日韩电池战略布局北美产能（GWh）	21
表 10: 2023 年国内新能源乘用车车企动力电池装机量及配套拆分	25
表 11: 锂价变动对电池材料成本影响测算（元/kWh）	30
表 12: 海内外主要电池企业折旧政策对比	33
表 13: 宁德时代单位折旧测算	34
表 14: 宁德时代返利计提测算	35
表 15: 中期维度下宁德时代锂/镍资源可分别支撑 1000GWh/600GWh 电池量产需求	36
表 16: 国轩高科上游开采-选矿-冶炼布局情况	37
表 17: 国轩高科中游材料布局情况	37
表 18: LG 新能源其他材料及产业链布局	39

一、中国电池海外突围加速全球格局重组

（一）宁德时代受益第一轮重组期，明确 2025 年前格局

受益第一轮重组，中国电池供应链进入车企平台化项目逐步兑现业绩。经历 2017~2022 年定点高峰后，中国供应链进入欧系车企平台化项目逐步兑现业绩。欧系车企供应链较为开放，中国企业已进入主流车企的纯电平台项目，长协订单有助于份额稳定增长。如宁德时代（大众 MEB 平台、PSA eCMP 平台、沃尔沃 CMA、MEP2 平台等）、孚能科技（戴姆勒 EVA2 平台）。根据国轩高科 2023 年 5 月电池定点公告，公司继获得大众入股后，获得国内及海外 UC（标准电芯）项目双定点。据大众集团官网，大众 SSP 平台是在 MQB、MSB、MLB 三个燃油车平台及 MEB、PPE 两个纯电动汽车平台基础上，整合成一个全新的可扩展的机电一体化平台架构，适用于集团旗下所有品牌和所有级别车型。

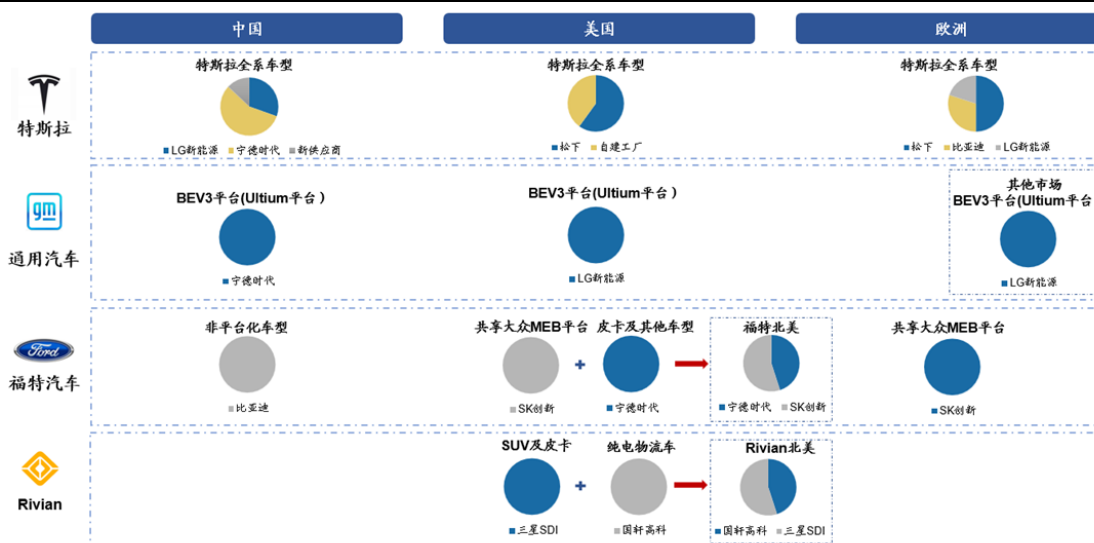
图1：欧系车企供应链：中国电池由B角转向A角



数据来源：宁德时代官微、国轩高科官网、Stellantis 集团官网、广发证券发展研究中心

传统美系车企平台化定点密集启动，韩国电池企业抢先占据主要配套。如 LG 新能源（通用 Ultium 平台）、SK On（大众 MEB 平台）。美系新势力企业供应链更为开放，以特斯拉为例，布局多元供应体系，已纳入松下、LG 新能源、宁德时代、弗迪电池等，有望继续引入优质中国供应商。根据新华网，2021 年 9 月通用汽车于 Ultium Day 上正式发布 Ultium 平台（奥特能），得益于奥特能平台高度的灵活性，该平台将全面覆盖各级别车型，涵盖凯迪拉克 LYRIQ、Cruise Origin、GMC HUMMER 超级电动皮卡和纯电动 SUV、以及 BrightDrop 物流车等。据中国证券网，2022 年 3 月 Ultium 平台首款纯电动车型 LYRIQ 北美投产，同年 10 月中国浦东金桥奥特能超级工厂实现投产。

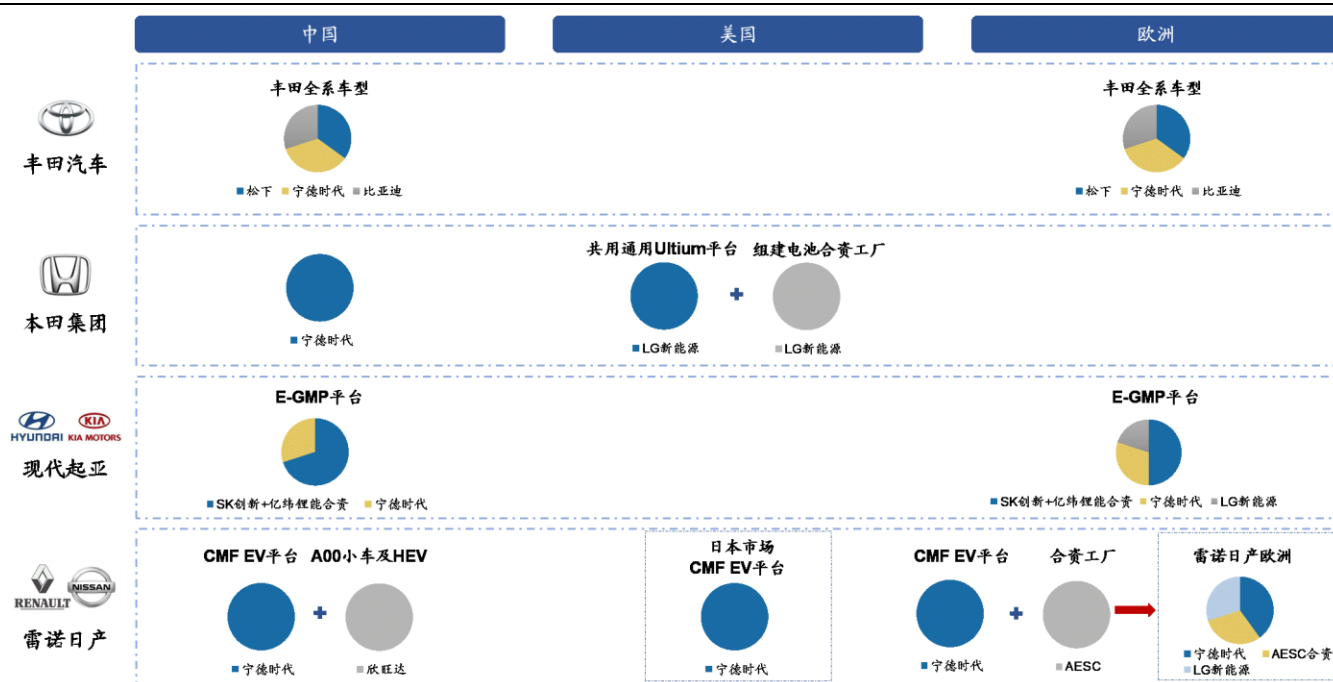
图2：美系车企的供应链：平台化定点密集启动



数据来源：宁德时代官微、CNBC、广发证券发展研究中心

合资模式渗透日韩车企，中国车企聚焦供应保障。日韩车企供应体系过去以本土供应商为主，如LG新能源、SK On共同进入现代起亚E-GMP平台。中国电池企业通过多种形式逐步渗透。如比亚迪通过与丰田组建合资公司进行共同车型开发，进入丰田供应体系，根据北极星储能网、OFweek，首款合作车型bZ3基于e-TNGA平台打造，装配比亚迪刀片电池，已于2023年4月上市；亿纬锂能则通过与SK On组建惠州及盐城合资工厂切入现代起亚E-GMP平台。国内自主品牌建设合资工厂深度绑定保障电池供应，根据宁德时代官网、阿维塔官网，2017~2022年宁德时代已分别与上汽集团、广汽集团、一汽集团及吉利汽车成立合资电池企业，并与长安汽车及华为共同打造阿维塔高端品牌。自主车企采购成本较为敏感，强调供应商成本管控及生产保障能力。

图3：日韩车企供应链:合资模式突破



数据来源：雷诺日产官网、盖世汽车、广发证券发展研究中心

图4：中国自主品牌供应链：合资模式保障供应



数据来源：宁德时代官网、宁德时代关于对外投资设立合资公司公告、广发证券发展研究中心

中国电池企业基于电池结构及材料体系创新逐步进入全球新能源汽车供应链。2020年起中国动力电池企业加速出海实现从零到一的突破，国轩高科、亿纬锂能、孚能科技、蜂巢能源等企业陆续斩获海外订单。其中，国轩高科获大众入股后展开深度合作。据北极星储能网、大众集团官网、公司 2021 年 12 月 20 日公告，国轩高科已获得大众标准电芯铁锂三元双定点，参与大众萨尔茨吉特工厂的电池工业化生产项目，并与美国头部新能源汽车企签订 6 年 200GWh 磷酸铁锂电池的长期战略协议。

表1：全球车企电池配套格局

地区/车企	LG 新能源	三星 SDI	SK On	松下	宁德 时代	比亚迪	中创 新航	国轩 高科	亿纬 锂能	欣旺达	孚能 科技	蜂巢 能源
美国	特斯拉	★		★								
	Rivian		★					★				
	Lucid											
	通用	★										
	福特	★			☆							
	克莱斯勒	★	★									
欧洲	大众	★	★	★	★							
	宝马		★		★				☆			
	戴姆勒	★		★	★	☆			★		★	
	日产	★			★					★		
	雷诺	★			★					★		
	PSA	★	★		★	☆						
	沃尔沃	★			★							
	捷豹路虎	★	★						★			

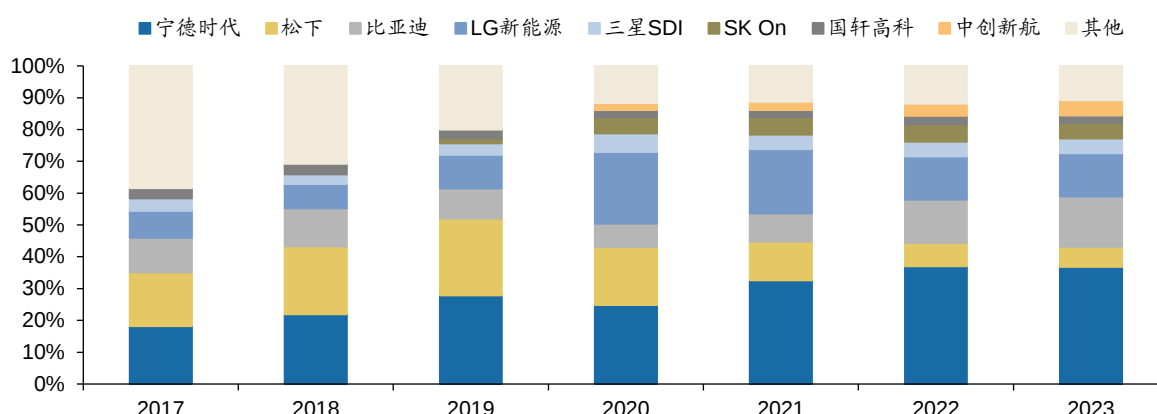
特斯拉上海	★				★							
蔚来汽车					★		★					
小鹏汽车					★		★		★	★		
理想汽车					★					★		
比亚迪						★						
上汽自主					★							
上汽大众					★							
上汽通用	★				★							
吉利汽车					★			★				
长城汽车					★			★			★	★
长安汽车					★		★	★				
中国一汽					★	★					★	
一汽大众					★							
一汽丰田				★	★	☆						
东风乘用车		★			★	★				★		
东风日产					★							
广汽埃安					★		★				★	
广汽丰田				★	★	☆						
广汽本田					★							
北汽新能源					★			★			★	
北汽极狐			★		☆							
北京奔驰					★						★	
北京现代					★							
华晨宝马					★				☆			
奇瑞汽车					★			★				
江淮汽车					☆			★				
极星汽车	★											
沃尔沃中国					★							

数据来源：宝马集团官微、NE 时代、OFweek、electrive、宁德时代官网、中创新航官网、广发证券发展研究中心

备注：★ 表示已经配套，☆ 表示已经获得定点即将配套或预计进入供应

宁德时代充分受益第一轮动力电池全球格局重组，海外渗透率先兑现。根据SNE数据测算，2023年全球动力电池装机量超过707.5GWh，其中宁德时代市占率36.8%，同比+0.6pct，LG新能源市占率13.6%，同比-0.5%。LG新能源于2022年1月正式在韩国证券交易所上市交易，脱胎于LG化学电池事业部，基础材料研发经验积累深厚，当前全球客户结构稳定。三星SDI逐步由消费电池向动力电池供应商转型，2023年实现32.6GWh装机，同比+36.1%，市场份额4.6%，同比+0.2pct。SK On受益欧洲大客户稳定需求，2023年全球装机量同比增长14.4%至34.4GWh，市占率4.9%，同比-1pct。

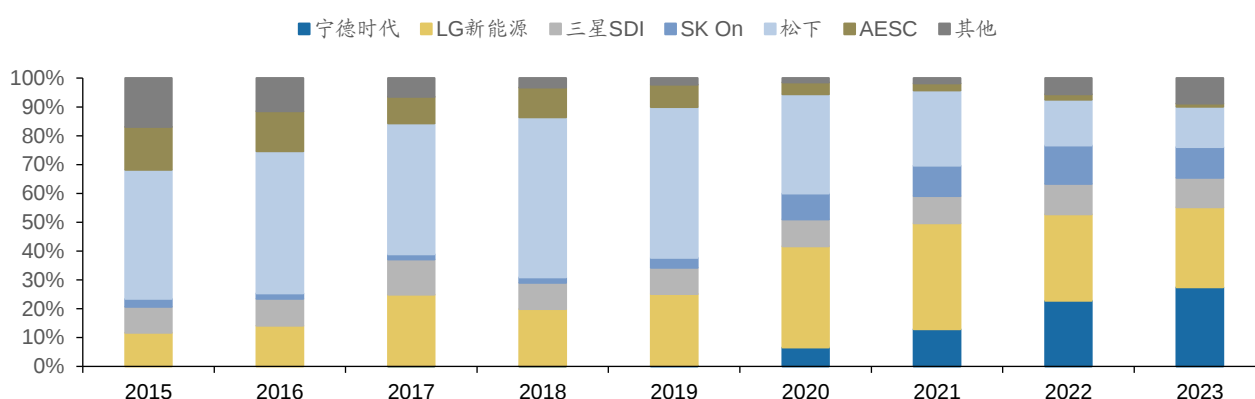
图5: 历年全球动力电池装机量份额 (%)



数据来源: SNE、广发证券发展研究中心

根据SNE数据测算，2023年宁德时代除中国以外的海外市场电池装机量市占率达27.5%，同比+4.7pct。2020年宁德时代海外收入增速加快，主要系Stellantis等欧洲客户出口扩大影响。特斯拉上海工厂2019年末开启量产，除满足国内需求外将作为其全球主要的出口基地满足欧洲及北美市场需求。2023年宁德时代海外市占率稳步提升，除供应本土车企客户外，也受益于宝马、上汽名爵及沃尔沃等车型海外出口提速。

图6: 历年海外动力电池装机量份额 (除中国市场) (%)



数据来源: SNE、广发证券发展研究中心

2025年前宁德时代有望实现海外市场单边份额持续上升。2024年后开启新一轮定点高峰，中国厂商凭借电池技术创新有望进入全球车企供应链，宁德时代布局M3P、麒麟电池并通过CTP/CTC持续迭代打造更高话语权，德国、匈牙利及北美福特授权工厂加速海外产能拓展。中期2025年宁德时代欧洲市占率有望超预期，推动公司全球格局稳步提升。我们预计欧美车企将于2024年底密集开启远期新平台定点，海外市场电动化进程加速开启全球长期增长空间。伴随2025年及2026年后宁德时代匈牙利及密歇根授权工厂逐步投产，公司欧美市场份额有望实现超预期扩张。

（二）中外合作新范式进入兑现期，决定 2025 年后格局

海外市场中外合作新范式将进入兑现期，开启全球长期增长空间。当前北美（强政策周期+中性车型周期）、欧洲（中性政策周期+强车型周期）、东南亚（强政策周期+中性车型周期）、南美（中性政策周期+弱车型周期）有望于 2024 年后中国增速换挡下接力助推全球电动化渗透持续提升。根据 IHS 全球轻型车市场销售预测，包含乘用车、微面、轻客、轻卡在内，2023~2030 年全球轻型车年销售规模预计为 8300~9700 万辆区间（乘用车 6900 万辆~8200 万辆），海外轻型车年销售规模预计为 5800~6700 万辆区间（乘用车 4700 万辆~5400 万辆）。我们于 2023 年 7 月 5 日报告《海外应许之地，迎接 2024 年技术与政策周期共振》提出，2022 年海外乘用车市场电动车渗透率约 9%，2026 年海外预计 5200 万辆乘用车市场规模，当年海外乘用车市场电动车渗透率有望提升至 32%。

2024 年中美合作新范式将进入兑现期，宁德时代依托技术授权机制锁定福特等北美大客户，建立 2025 年后可持续合作模式；以大众-国轩高科、宝马-亿纬锂能为例，中欧创新、深远的合作范式已逐步确立，中国产业链有望实现远期份额超预期扩张。

表2：海外各区域汽车市场空间及电动车发展阶段展望

	人口规模	市场规模	电车渗透率	强制性法规	鼓励性补贴	当前市场特征	车企本土布局
北美	3.8 亿	1600-2000 万辆	8.9%	美国 2030 年零排放汽车将占乘用车和轻卡新车销量的 50%	IRA: 单车最高补贴 7500 美元	强政策周期+中性车型周期	特斯拉、福特、Stellantis
欧洲	7.3 亿	1500-1700 万辆	23.4%	碳排放强制性法规，2035 年禁售燃油车	2023 年意大利补贴加码，法国、德国补贴温和退坡，英国、瑞典补贴结束	中性政策周期+强车型周期	大众、BBA、特斯拉
日韩	1.8 亿	600-700 万辆	4.4%	韩国计划到 2030 年温室气体较 2018 年减排 40%	日本：纯电动汽车（EV）提供最高 80 万日元补贴 韩国：单车最高可获得 700 万韩元的全额补贴	中性政策周期+中性车型周期	现代、起亚、日产、丰田
南美	4.4 亿	400-500 万辆	1.2%	巴西预计到 2035 年，电动汽车可占该国汽车总数的 62%； 哥伦比亚计划到 2030 年配备 60 万辆电动汽车； 智利计划到 2035 年仅销售电动汽车，到 2040 年公共交通 100%实现电动化	-	中性政策周期+弱车型周期	宝马、奇瑞、日产、比亚迪
南亚	18.6 亿	500-600 万辆	0.3%	印度计划 2030 年电动汽车加权平均渗透率为 35%，2030 年禁售燃油车	印度：根据电池容量提供补贴——所有汽车(不包括公交车)补贴 140 美元/KWh	弱政策周期+弱车型周期	Tata、铃木、名爵
东南亚	6.7 亿	400-500 万辆	4.1%	泰国计划到 2030 年，新能源汽车市场渗透率达到 50%	泰国免征新能源进口车关税，同时额外为新能源汽车提供 7~15 万泰铢的补贴	强政策周期+中性车型周期	VinFast、长城、上汽通用五菱、现代、宝马等

西 亚	2.5 亿	200 万辆	5.4%	以色列计划 2030 年禁 售燃油车	以色列新能源汽车征收 10%购置税（传统燃油车 83%）	弱政策周期+ 弱车型周期	IKCO、SAIPA、 奇瑞
澳 新	0.27 亿	130 万辆	4.7%	澳洲首都领地（ACT） 将从 2035 年起全面禁 售燃油汽车，政策有望 推广至全国	地方性补贴 3000 澳元或印 花税等，取消进口关税	中性政策周期+ 弱车型周期	特斯拉、 比亚迪
非 洲	14.3 亿	75 万辆	0.1%	-	-	弱政策周期+ 弱车型周期	大众、日产

数据来源：IHS、懂车帝、新华社、日经中文网、中国国际贸易促进委员会、广发证券发展研究中心

注：市场规模为 2023 年-2026 年汽车销量预测区间，电动车渗透率为 2023 年测算数据，世界人口规模为 2021 年统计数据

1.2025 年后格局取决于：技术创新构筑中国电池企业竞争力

2024 年底开启新一轮定点周期，第二轮重组中新的电池结构（如 46 系大圆柱、麒麟电池）及材料体系（超高镍、磷酸锰铁锂、4C 快充体系）将成为重要创新，提升中国电池企业获取全球车企订单的竞争力。第一轮电池供应链重组受益于软包式微、方型崛起，磷酸铁锂、高电压三元、CTP 等加成下宁德时代快速突破欧洲市场。德国汽车工业协会 2015 年推出 VDA 标准电芯尺寸，方型电池逐渐成为车企主流选择。宁德时代自 2012 年以方型电芯切入宝马，并在原有 VDA 尺寸上实现突破。材料体系实现 NCM523—NCM622—NCM811 迭代；电芯结构向 3 倍厚度拓展；电池包结构方面于业内率先推出 CTP，并向 CTC 推进。根据大众集团官网，大众于 2021 年 3 月 Power Day 上发布 UC 标准电芯，将与国轩高科合作研发第一代标准电芯，2030 年标准电芯占比将达 80%。方型电芯技术路线有望成为下一轮定点中车企主流选择。特斯拉引领 4680 电池应用，宝马、Rivian 等车企有望跟进，在 2024 年后打开市场空间。

（1）46 系大圆柱电池：特斯拉电池产能提速，2024 年后打开空间。根据人民网、盖世汽车、经济观察网，特斯拉 2022 年底加州特里蒙特工厂周产达 86.8 万个电芯，可满足约 1000 台 Model Y 电量需求（估算产能约 0.7GWh）；2023 年 1 月特斯拉宣布将投资 36 亿美金扩建内达华超级工厂，包含约 100GWh 4680 电池产能；2023 年 10 月 4680 累计产量已突破 2000 万个，日产能突破 8.5 万/日。宁德时代圆柱电池采用全极耳电芯，单体电芯比传统单极耳电芯内阻显著降低。根据汽车之家，2022 年 9 月，宁德时代与宝马集团达成长期协议，预计从 2025 年开始将为其“新世代”车型供应直径为 46 毫米新型圆柱电池，产地为欧洲和中国，每座工厂供应宝马的年产能可为 20GWh。亿纬锂能 2022 年 9 月定点宝马集团“新世代”车型，2022 年末建成首条产线，预计 23H2 4680 电池正式量产下线，率先匹配国内新势力车企。

表3：海内外车企及电池企业46系大圆柱最新进展（截至2024年3月）

特斯拉	已规划在美国加利福尼亚州、德克萨斯州、内华达州以及德国柏林的四个超级工厂自产 4680 电池。加利福尼亚州厂 2022 年 1 月已生产 100 万块 4680 电池，且平均良率达 92%，最高良率达 97%，良率已达可量产水平，100 万块 4680 电池首先应用于 Model Y 车型。2023 年 10 月 4680 累计产量已突破 2000 万个，日产能突破 8.5 万/日。
松下	计划将于 2024 财年为特斯拉生产 4680 电池，目前其和歌山工厂年产量仅为 10GWh，只能满足约 15 万辆汽车的电池需求。2021 年 11 月，松下电池 4680 电芯的良品率在 80-90%左右，预计 2023 年已突破 90%。规划美国堪萨斯圆柱电池工厂，有望于 2024-2025 年投产。

三星 SDI	46 系大圆柱 2023 年初已完成天安产线建设，Q3 产线已全面投运，Q4 为客户提供样品。主要客户包含现代、宝马。
LG 新能源	亚利桑那工厂将转换为 46 系大圆柱工厂，产能规划从 27GWh 扩至 36GWh (2025 年 SOP)；韩国 Ochang 工厂将建立 46 系列试生产线 (24H2 SOP)。
宁德时代	2022 年 9 月，宁德时代与宝马集团达成长期协议，预计从 2025 年开始将为其“新世代”车型供应直径为 46 毫米新型圆柱电池，产地为欧洲和中国，每座工厂供应宝马的年产能 20GWh。
亿纬锂能	与以色列 StoreDot 签订合作框架协议，合作生产 4680 电池；拟于匈牙利建立动力电池制造厂生产新型圆柱形动力电池；于湖北荆门投建大圆柱电池 20GWh 产能，2022 年末建成首条中试产线，预计 23H2 4680 电池正式量产下线，配套国内某新势力车企。
比克电池	与江淮汽车联合开发 4680 电池，预计于 2024 年量产；2022 年下半年郑州生产线会正式进厂投产，其中首批量产线将在郑州二工厂，整体产能 15Gwh，跟车厂的合作进行到平台定点阶段的话，单平台产能估计为 10Gwh 以上。

数据来源：北极星电池网、OFweek、中国储能网、广发证券发展研究中心

表4: Z公司4695电芯INR4695E（能量型）&INR 4695P（功率型）对比

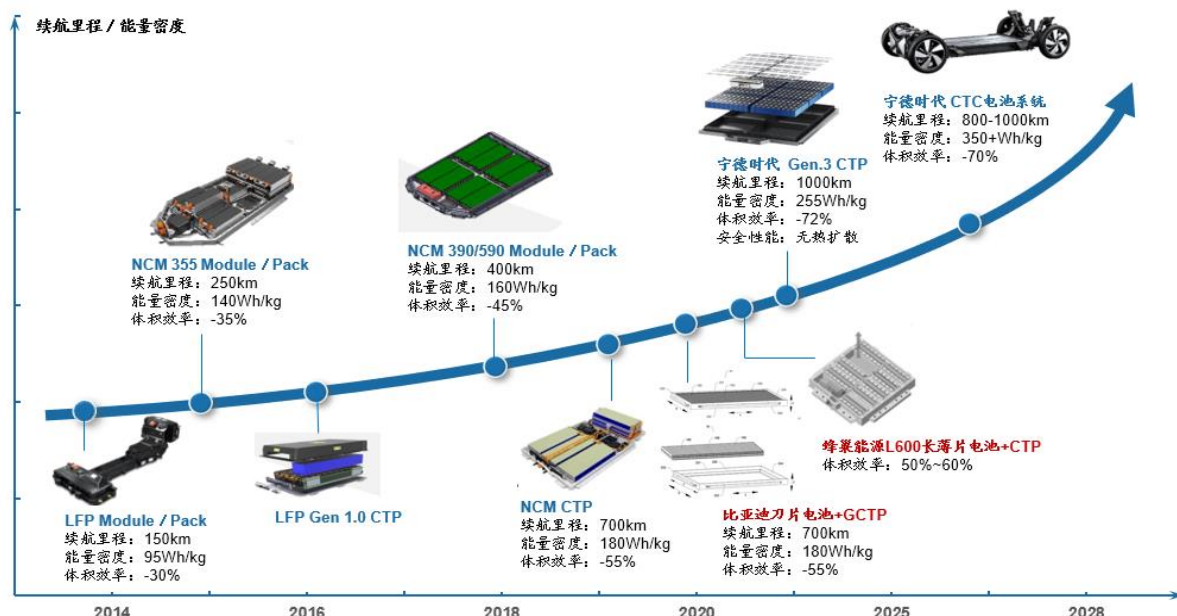
电池参数（特定电压及充放电条件下）	INR4695E	INR4695P
直径（不含涂膜）	46.0mm ± 0.10mm	
高度（不含末端）	95.0mm ± 0.15mm	
高度（含末端）	96.6mm ± 0.25mm	
电池容量（4.25V~2.8V，0.33C&1C）	≥ 119Wh（0.33C）	≥ 109.6Wh（0.33C）
放电能力（4.25V~2.8V，0.33C&1C）	≥ 32.5Ah（0.33C）	≥ 29.7Ah（0.33C）
平均电池重量	421 ± 5g	414 ± 5g
能量密度（0.33C）	≥ 280Wh/kg	≥ 260Wh/kg
交流电阻（30%SOC）	≤ 1.5mΩ	≤ 1.1mΩ
直流电阻（50%SOC，2C，10s）	≤ 2.8mΩ	≤ 2.0mΩ
功率（50%SOC，10s）	≥ 700W	≥ 1100W
标称电压（0.33C&1C）	3.68V（0.33C）/3.62V（1C）	3.69V（0.33C）/3.62V（1C）
工作电压	4.25V~2.8V	4.25V~2.8V
放电温度	-35℃~60℃	-35℃~60℃
最大充电电流（阶梯充电）	2.6C	4C
最大放电电流（脉冲放电）	5C	10C
快充寿命（10%~80%SOC，35℃，3N3F 循环测试）	20min 阶梯充电 1200 次循环后达 80%SOH	12min 阶梯充电 1200 次循环后达 80%SOH
标准循环寿命（0.5C，90%放电深度，25℃）	2000 次循环后达 80%SOH	2000 次循环后达 80%SOH

数据来源：Marklines、电池中国网、广发证券发展研究中心

（2）中国企业主导材料及结构创新持续打造成本优势，电池包与底盘产业链环节向电池厂转移。第一轮重组中磷酸铁锂+CTP 开启技术平价，受益于中国市场的正向反馈有望加速向海外供应链拓展，提升中国企业全球份额。中国电池企业主导材料及结构创新，当前宁德时代主导的磷酸锰锂、M3P、麒麟电池将逐一实现产业化落地。据宁德时代官网，麒麟电池（第三代 CTP）在铁锂体系下系统能量密度有望达到 160Wh/kg，配合电化学体系调整在三元体系下则高达 255Wh/kg，并支持 4C 快充。根据汽车之家，2025 年前

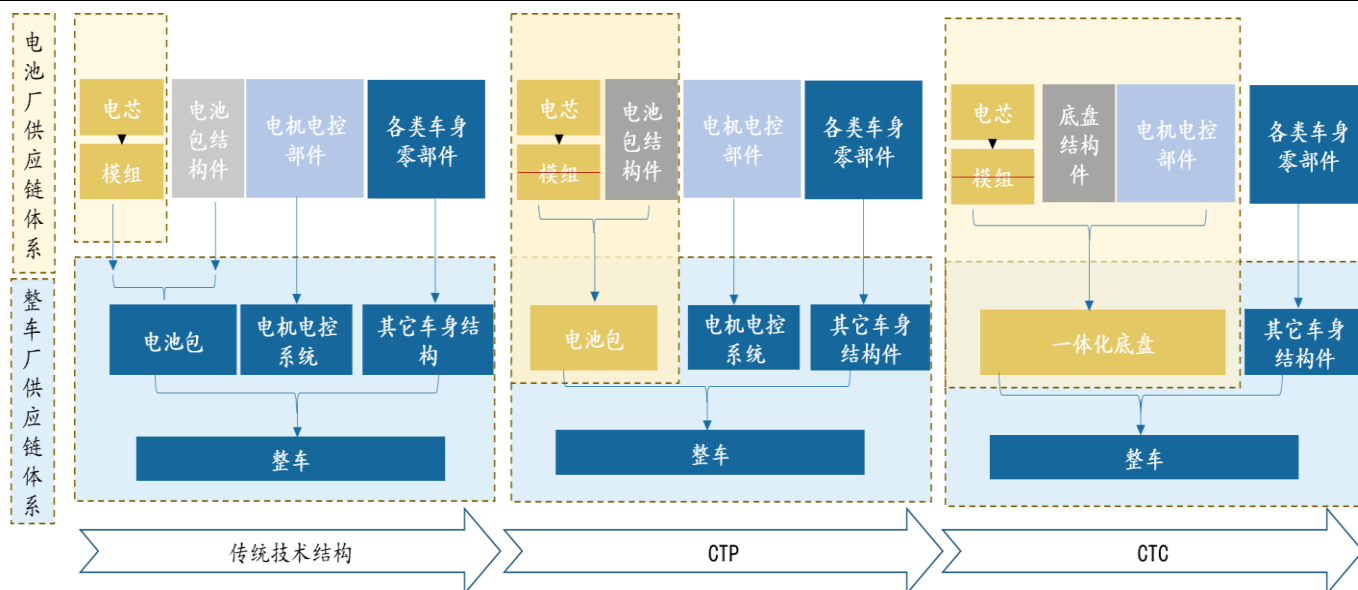
后宁德时代计划推出第四代高度集成化的 CTC 电池系统，2028 年前后有望升级为第五代智能化的 CTC 电动底盘系统。宁德时代已全面配套日韩车企在华车型，CTP 技术领衔结构创新有望加速全球渗透。据中证网，2021 年 10 月宁德时代与现代摩比斯签约，宁德时代将授权摩比斯使用 CTP 技术，并支持摩比斯在韩国乃至全球范围内的 CTP 相关电池产品供应。

图7：中国电池企业电池包技术持续迭代布局



数据来源：电池企业官网、比亚迪电池专利、蜂巢能源发布会、高工锂电、OFweek、广发证券发展研究中心

图8：新能源汽车电池包与底盘产业链环节向电池厂转移



数据来源：根据 CTP/CTC 技术指引自制示意图、广发证券发展研究中心

（3）2024 年宁德时代神行电池引领平价快充技术周期开启。宁德时代带领锂电材料升级，驱动快充车型由中高端向平价型拓展，快充车型渗透提升斜率陡峭，根据我们测

识别风险，发现价值

请务必阅读末页的免责声明

算，2024 年销量弹性有望贡献超 7pct。根据宁德时代官微，2023 年 8 月 16 日公司发布全球首款 4C 磷酸铁锂神行超充电池，采用磷酸铁锂+纯用高端导电炭黑+负极材料包覆剂提升+LiFSI 电解液配方，快充性能卓越。据各公司官微，2023 年 10 月起宁德时代陆续与国内多家车企达成战略合作，合作伙伴包括哪吒、奇瑞、北汽新能源等，相关新车型将搭载神行超充电池，23Q4 实现量产，24Q2 后逐步上市。

表5：2024年高压快充车型渗透率弹性测算

分类	车企	车型	2023（万辆）	2024E（万辆）
800V 快充车型 (神行电池配套)	广汽埃安	2024 年改款埃安 S		9
		2024 年改款埃安 Y		7
	奇瑞	星途星纪元（部分配置）		1.6
	哪吒	S/X/GT 改款		7.5
	北汽新能源	极狐新车型		1
	长安阿维塔	12（部分配置）		1.8
	东风岚图	新车型		0.5
	其他	-		1
神行电池装车销量合计（万辆）				29
其他 800V 快充车型	比亚迪	王朝+海洋换代高配，腾势+仰望新车型		
	长安阿维塔	全系	3	11
	小鹏汽车	G9、G6、X9	7	16
	理想汽车	MEGA、M9、M8		14
	北汽极狐	全系	2	2
	广汽埃安	高配车型	0.5	3
	极氪汽车	001、007	7.5	15
	吉利汽车	银河 E8		4.8
	上汽智己	LS6		7.2
	奇瑞汽车	智界 S7（高配）	0.1	1.2
	零跑	C10		2.4
	蔚来	阿尔卑斯（部分配置）		1
800V 主流车型销量合计（万辆）			20.1	77.6
4C 快充车型销量合计（万辆）			20.1	106.8
中国新能源乘用车销量假设（万辆）			904.4	1103.8
4C 快充车型销量占比（%）			2.2%	9.7%
其中：神行电池装机车型销量占比（%）			0.0%	2.6%
其中：800V 车型销量占比（%）			2.2%	7.0%

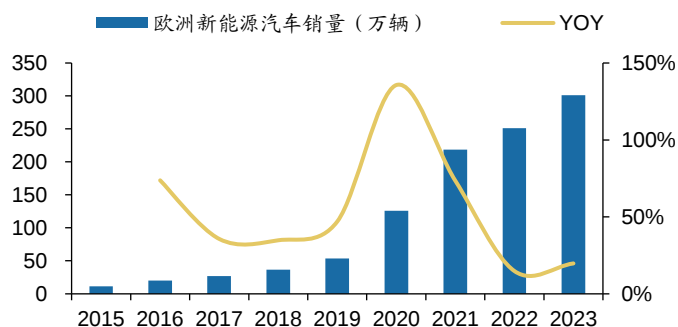
数据来源：汽车之家、小鹏官网、理想官网、乘联会、广发证券发展研究中心

2.2025 年后格局取决于：区域市场政策的演变重塑供应链

欧洲政策换挡提速，驱动格局重组。欧洲法规达标压力趋弱，叠加核心国家补贴退坡拖累短期新能源汽车销量增速。2019 年起受益各国补贴政策及税收优惠政策出台，欧洲新能源汽车市场进入加速放量阶段。2020 年欧洲启动全球最严碳排放法规，德、法两国领衔，各国普遍加大补贴政策力度助推新能源汽车市场步入快速上行通道，2021 年欧

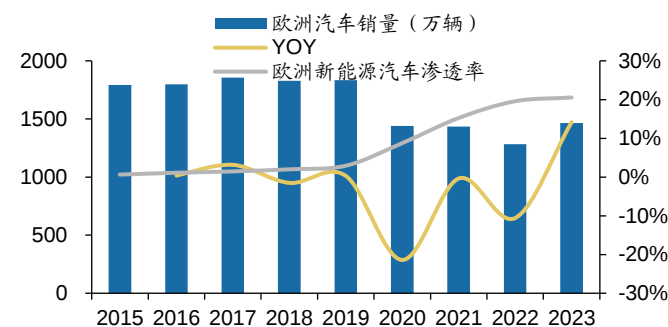
洲新能源汽车市场迎来高景气度。类比中国市场增速换挡，据中汽协，2020年中国新能源汽车销量136.7万辆，同比增速仅为10.9%，主要系双积分考核压力较小、补贴大幅退坡叠加平价产品稀缺，中国新能源汽车市场进入调整期。2022年欧洲法规达标压力趋弱同时俄乌战争导致供应链承压，叠加能源危机导致的高通胀拖累汽车消费。2022年欧洲新能源汽车总销量251.3万辆，同比+14.8%，新能源汽车渗透率18.5%，同比+3.2pct，新能源汽车销量增速趋缓。据ACEA，2023年欧洲新能源汽车总销量约为300万辆，同比+19.8%。

图9：历年欧洲新能源汽车销量及增速



数据来源：Marklines、广发证券发展研究中心

图10：欧洲汽车销量及新能源车渗透率



数据来源：Marklines、广发证券发展研究中心

表6：2023年欧洲各国乘用车市场新能源汽车渗透率变化

国家	2023 年				电动车渗透率 (BEV+PHEV)	渗透率变化 (pct)
	纯电动%	插电混动%	混动动力%	乘用车 总销量 (万辆)		
奥地利	19.91%	7.09%	21.17%	23.9	27.00%	0.07
比利时	19.57%	21.04%	7.72%	47.7	40.61%	0.18
保加利亚	4.81%	0.94%	1.83%	3.8	5.75%	0.02
克罗地亚	2.84%	1.72%	22.32%	5.8	4.56%	(0.004)
塞浦路斯	5.35%	3.47%	38.22%	1.5	8.81%	0.03
捷克共和国	3.03%	2.37%	18.20%	22.1	5.40%	0.03
丹麦	36.32%	10.00%	17.52%	17.3	46.32%	0.14
爱沙尼亚	6.33%	2.45%	39.73%	2.3	8.79%	0.04
芬兰	33.75%	20.67%	25.57%	8.8	54.42%	0.23
法国	16.80%	9.18%	2.44%	177.5	25.99%	0.09
德国	18.43%	6.18%	23.36%	284.5	24.61%	(0.040)
希腊	4.74%	6.56%	30.90%	13.4	11.31%	0.04
匈牙利	5.38%	5.14%	41.80%	10.8	10.53%	0.02
爱尔兰	18.63%	8.49%	20.47%	12.2	27.12%	0.09
意大利	4.23%	4.41%	36.13%	156.5	8.64%	0.01
拉托维亚	8.87%	1.90%	29.17%	1.9	10.77%	0.03
立陶宛	7.48%	0.00%	42.73%	2.8	7.48%	(0.004)
卢森堡	22.49%	9.77%	19.27%	4.9	32.26%	0.11

荷兰	30.82%	12.73%	24.36%	37.0	43.56%	0.09
波兰	3.60%	2.77%	39.43%	47.5	6.37%	0.02
葡萄牙	18.23%	13.60%	14.46%	20.0	31.83%	0.13
罗马尼亚	10.63%	0.00%	30.58%	14.5	10.63%	0.03
斯洛伐克	2.67%	3.41%	27.48%	8.8	6.07%	0.05
斯洛文尼亚	8.87%	2.14%	10.05%	4.9	11.01%	0.05
西班牙	5.44%	6.55%	31.90%	94.9	11.98%	0.04
瑞典	38.72%	21.06%	8.13%	29.0	59.77%	0.11
欧盟	14.59%	7.71%	22.07%	1054.1	22.29%	0.04
冰岛	50.06%	16.48%	16.48%	1.8	66.54%	0.10
挪威	82.38%	5.97%	5.97%	12.7	88.35%	0.15
瑞士	20.91%	27.29%	27.29%	25.2	48.20%	0.26
欧洲自由贸易联盟	41.87%	19.99%	19.99%	39.7	61.86%	0.16
英国	16.54%	7.43%	31.58%	190.3	23.96%	0.05
欧盟+欧洲自由贸易联盟+英国	15.72%	8.05%	23.42%	1284.0	23.76%	0.04

数据来源：ACEA、广发证券发展研究中心

中欧产业链合作深化，2025年开始的下一阶段碳排放考核下车企开发的全新平台有望引入更多供应商选择。对标欧美本土化要求提升，美国颁布IRA法案打造本土锂电产业链，据人民网，为实现30年气候目标及加强能源独立，2023年3月欧盟委员正式对外公布绿色工业计划提案，旨在构筑本土弹性供应链，摆脱如中国稀土（98%）、南非铂金（71%）集中供给依赖。根据行动计划，战略原材料涵盖锂、锰、天然石墨、镍等锂电产业链关键材料，分别设置精炼10%/加工40%/回收利用15%的最低本土产能目标，至2030年欧洲本土应具备至少40%的清洁制造能力。根据欧洲立法规则，从欧盟委员会提案至欧盟理事会及欧洲议会决策通过，预计距离法案正式落地尚早。长期来看，该法案有望助力欧盟成员国加快本土新能源汽车产业链的布局与扩张，而中国锂电产业已先期于欧洲进行产能卡位。宁德时代先后布局德国、匈牙利工厂。根据宁德时代官微，其中德国工厂已于2022年12月正式投运。匈牙利德布勒森工厂投资约73.4亿欧元，规划产能为100GWh。

表7：中国电池贡献2025年后欧洲本土电池产能增量

	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E
欧洲新能源汽车销量（万辆）	127.6	221.1	251.3	300.9	361.9	479.6
中国进口车型销量（万辆）	10.8	25.2	38.8	47.9	69.1	79.1
纯电动车型销量(万辆)	65.2	132.6	156.1	201.9	289.5	407.7
插电混动车型销量（万辆）	62.5	88.4	95.2	99.0	72.4	71.9
欧洲动力电池装机量（GWh）	38.7	83.6	103.0	134.9	188.2	263.1
YOY	126.3%	73.2%	13.7%	19.8%	20.2%	32.5%
欧洲动力电池需求量（GWh）	38.7	100.3	123.6	161.9	225.8	315.7
YOY	151.7%	159.1%	23.2%	31.0%	39.4%	39.8%
进口车型装机量（GWh）	4.9	13.3	21.4	27.8	41.5	48.3
宁德时代-德国图林根州				4.0	8.0	14.0
宁德时代-匈牙利德布勒森						50.0
亿纬锂能-匈牙利德布勒森						10.0

孚能科技-德国萨克森-安哈尔特州

蜂巢能源-德国勃兰登堡

LG 化学-波兰弗罗茨瓦夫	68.0	68.0	68.0	83.0	92.0	95.0
SK 创新-匈牙利科马罗姆 (1 工厂+2 工厂)	7.5	7.5	17.5	17.5	17.5	17.5
SK 创新-伊万萨(3 工厂)					5.0	30.0
三星 SDI-匈牙利哥德	12.7	27.7	42.5	50.9	73.4	93.1
Northvolt-德国萨克森州			16.0	16.0	40.0	40.0
大众集团-萨尔茨基特						40.0
STA 集团-ACC 法国/德国/意大利工厂				13.4	26.8	40.2
欧洲本土动力电池供应能力 (GWh)	88.2	103.2	144.0	184.8	262.7	429.8
YOY	59.5%	17.0%	39.5%	28.3%	42.2%	63.6%
OEE 系数	75.0%	75.0%	78.0%	76.0%	70.0%	73.0%
欧洲动力电池有效产能 (GWh)	66.2	77.4	112.3	140.4	183.9	313.8
产能过剩系数	95.5%	-11.0%	9.9%	4.7%	-0.2%	17.3%

数据来源：盖世汽车、电池中国、ACC 官网、广发证券发展研究中心

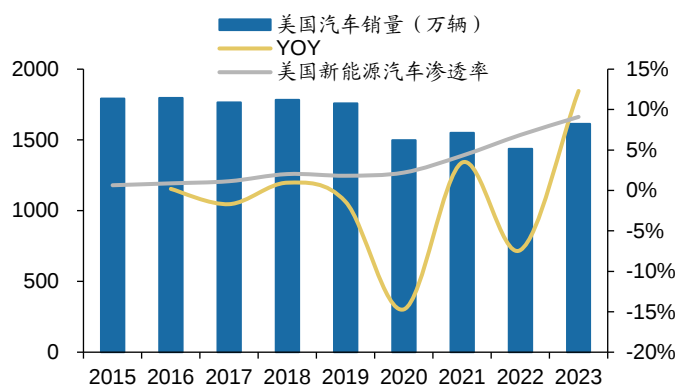
表8：中国电池欧洲工厂项目进展梳理（截至2024年3月）

电池企业	工厂名称	时间	项目进展
宁德时代	匈牙利 德布勒森工厂	2022 年 8 月	正式宣布在匈牙利德布勒森建设电池工厂，规划产能 100GWh，投资金额 73.4 亿欧元。
		2023 年 2 月	政府办公室宣布已结束对宁德时代的环境影响评估，并颁发建设许可证。
		2023 年 3 月	反对党在新闻发布会宣布已向欧盟委员会提出申诉，雅沃尔·贝内德克表示政府未充分评估电池工厂对环境的长期影响，违反了《欧盟水框架指令》。
		2023 年 3 月	议会中重点讨论了宁德时代建厂事宜，LMP 极力阻止建厂，居民、反对党 3 月向当地法院提出诉讼，初审未通过停工要求。
		2023 年 5 月	环保协会就建厂问题提交全民公决书。
		2023 年 7 月	法院开始复审工作，欧盟委员会将介入展开进一步的调查工作。
		2023 年 10 月	工厂一期已开工建设。
		2023 年 11 月	德布勒森法院因缺乏提起诉讼的权利，取消了协会发起的要求审查当地政府颁发的环评许可证合法性的程序。
	德国 图林根工厂	2018 年 7 月	与德国图林根州政府签署投资协议，拟投资 2.4 亿欧元设立电池生产基地及研发中心。
		2022 年 12 月	德国工厂实现电芯投产，规划产能 14GWh。
		2023 年 12 月	完成 6 条电芯线设备安装，预计总产能达 8GWh。
亿纬锂能	匈牙利 德布勒森工厂	2023 年 5 月	宣布将在匈牙利德布勒森建设生产基地，建设大圆柱动力电池产能，投资金额不超过 99.71 亿元（折合约 13.07 亿欧元）。
		2023 年 11 月	工厂已开工建设，预计 2026 年投产，生产的大圆柱电池将供货宝马德布勒森工厂。
国轩高科	德国 哥廷根工厂	2022 年 6 月	宣布在德国哥廷根设立欧洲首个电池生产基地。
		2023 年 9 月	哥廷根工厂首条电池产线正式投产，总产能规划 20GWh，预计分四期完成。

数据来源：GlobalTimes、宁德时代官网、国轩高科官网、中国储能网、广发证券发展研究中心

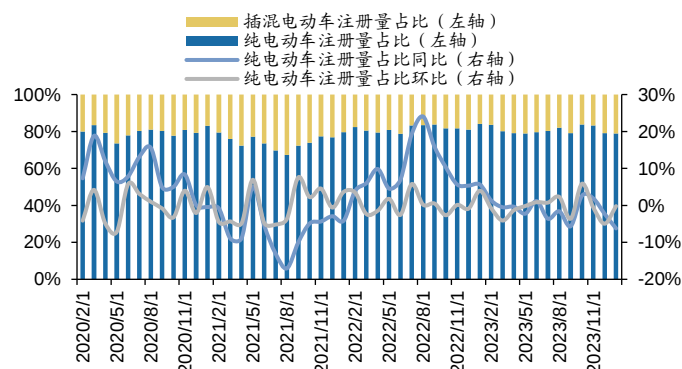
美国新政策周期启动，电动化拐点将至。美国市场新能源汽车渗透潜力巨大，迎接电动化拐点。据Marklines, 2022年美国新能源汽车渗透率达6.9%, 远低于同期中国(25.7%)与欧洲(19.6%)。2013年特斯拉Model 3实现规模交付驱动美国电动化起步, 2018年前美国新能源汽车市场由电动豪华轿车引领, 实现新能源汽车累计销量100万辆。2017~2021年特朗普政府执政期间汽车燃油经济性考核较为宽松, 新能源汽车渗透率趋缓。参考中欧市场经验, 在强监管政策周期下分别于2018年及2020年迎来电动化拐点, 美国市场同样将受下一阶段燃油经济性标准(CAFE标准)、CAFE民事处罚、GHG碳排放考核等法规约束, 叠加2023年IRA政策刺激启动电动化大周期, 驱动电动汽车产业发展。

图11: 美国汽车销量及新能源车渗透率



数据来源: Marklines、广发证券发展研究中心

图12: 美国纯电及插混汽车月度注册量情况



数据来源: Marklines、广发证券发展研究中心

严格政策限制下日韩电池企业率先绑定，中国电池三种出海路径逐渐清晰。根据IRA法案, 电池企业本土生产可以获得35美金/KWh制造补贴。特斯拉-松下、通用-LG新能源、福特-SK On、Stellantis-三星SDI北美本土产能扩建提速。2023年12月FEOC(外国关注实体)提案发布, 分别从2024及2025年对电池及关键矿物的原产地做出限制。若车辆含有FEOC产品则无法获得IRA法案税收抵免。具体来看: **(1) 直接出口模式明确视为FEOC。**美国财政部已发布新型清洁车辆制造商指导文件, 制定工具链及报备程序对于关键矿物、电池组件及FEOC实体进行溯源, 从司法流程和实际操作层面进行规范。**(2) 海外合资模式视具体案例。**25%的股权限制外重点关注海外实体管辖权的界定。预计海外经营实体的注册、主要经营场所、住所均不在中国, 因此需要甄别特定海外实体是否在中国境内存在以下三类活动: ①开采、加工或回收电池中包含的适用关键矿物; ②制造或组装电池组件; ③加工电池材料。其中民企海外子公司与母公司持股比例无关, 需判定是否为外国实体及中国管辖, 即美国注册子公司不视为FEOC, 不考核管辖权, 预计民企海外子公司可依赖中国产业链进行生产制造, 包含关键矿物提取、原材料加工等, 但获取补贴仍需对关键矿物及电池组件的本土化比例进行考核。非美国注册的海外子公司需考核中国管辖权, 若具备海外独立生产能力则不视为FEOC。**(3) 技术授权模式需界定是否存在有效控制关系。**预计大概率可通过合作伙伴及法务团队举证实现规避, 取决于合同签订情况。**中国电池授权模式有望于2026年后贡献增量弹性。**

表9: 日韩电池战略布局北美产能 (GWh)

	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
LG 新能源							
全球产能	72	130	157	189	269	370	580
北美产能				9	47	110	287
北美产能占比				5%	17%	30%	49%
美国俄亥俄州-通用合资 (1 工厂)				9	35	35	45
美国田纳西州-通用合资 (2 工厂)					12	35	50
美国密歇根州-通用合资 (3 工厂)						20	50
现代汽车佐治亚州合资工厂							30
亚利桑那州 46 系大圆柱电池工厂							27
美国田纳西州-本田合资						10	40
加拿大安大略省-Stellantis 合资						10	45
松下							
全球产能	4	47	54	60	60	88	110
北美产能		35	39	39	39	54	69
北美产能占比		74%	72%	65%	65%	61%	63%
美国堪萨斯州-2170						15	30
美国内华达州 Gigafactory		35	39	39	39	39	39
SK On							
全球产能	8.5	19.5	40	76.8	89	152	316
北美产能				9.8	22	22	94
北美产能占比				13%	25%	14%	30%
美国佐治亚州 (1 工厂、2 工厂)				9.8	22	22	22
美国田纳西州-福特合资							36
美国肯塔基州-福特合资							36
三星 SDI							
全球产能	42	44	65	77	101	141	202
北美产能							35.5
北美产能占比							18%
美国印第安纳州-Stellantis 合资							33
美国密歇根州-GM 合资							2.5

数据来源: LG 新能源官网、松下财报、广发证券发展研究中心

“FEOC”的判定首先是判定外国实体，如若中国企业的海外子公司为美国本土企业，则可以在中国进行原材料的开采活动（不需要判定中国管辖¹）

中国企业的海外合资/独资子公司为主体向海外供应电池组件及原材料

中国企业对海外子公司持股比例未受限

中国政府¹对中国企业拥有、控制或指挥权²

中国政府¹对海外子公司穿透持股⁴比例

海外子公司经营活动是否受中国政府¹的管辖³

签订合同是否为受控授权⁵模式

**不属于FEOC
符合税收抵免资格**

**属于FEOC
不符合税收抵免资格**

中国企业直接向海外供应电池组件和原材料

1、中国政府：42 U.S.C. 18741(a)(5) ‘A government of a foreign country that is a covered nation’
包含中国政府机关/国有企业/相关政治人物(人民政治协商会议的现任成员以及政治局常委，中央委员会及人大代表大会的现任和前任成员)

2、拥有、控制或指挥权：88 FR 84084 (B)(IV)(C)(IV) ‘Owned by, Controlled by, or Subject to the Direction’
母公司实体通过多数股权/投票权/董事会席位或合并少数股权及许可协议以行使控制权进行有效控制

3、管辖：88 FR 84084 (B)(III)(C)(III) ‘Subject to the Jurisdiction’
能源部需要界定是否关注实体管辖的特定关键矿物、电池组件或电池材料

***未在被关注实体合法注册的实体仍可被视为FEOC，如在中国境内开采、加工或回收电池中包含的通用关键矿物/制造或组装电池组件/加工电池材料，中国将能够对实体实施法律控制(可能迫使实体停止生产或停止出口)**

4、穿透持股：88 FR 84084 (C)(IV)(a) ‘Indirect control in a tiered ownership structure’
中国政府间接持有的海外子公司控制权比例
*例如中国政府A持有中国企业B 25%股权（中国政府A视为FEOC），中国企业B持有海外合资企业C 25%~50%股权，则中国政府A间接持有海外合资企业C为6%~12.5%股权，海外合资企业C可不被视为FEOC

5、受控授权：88 FR 84084 (C)(IV)(b) ‘Control via Licensing and Contracting’
政府通过控制与非FEOC实体签订合同从而保持对生产有效控制。能源部确定标准（反映限制性许可中已知机制）表明许可方/承包商是否具备与被许可方/委托人本应拥有的业务或运营选择能力
*例如被许可方可无法获取必要信息/数据（如控制参数、设备所需材料输入量），宁德时代密歇根州电池厂模式或不被认定为受控授权模式

数据来源：美国财政部、广发证券发展研究中心

二、春山在望，车型与政策周期共振迎接补库拐点

（一）车型与政策周期共振，电动车板块补库拐点将至

优质纯电车型密集上市，4C 快充技术渗透斜率陡峭。过去快充技术仅为小部分高端车型享有，2018 年保时捷 Taycan 引领，海外车企密集启动高压平台布局；2022 年以小鹏 G9、阿维塔 11、极狐 αS 为代表，国内快充车型逐步量产；2023 年起满足 3C 以上快充的中高端车型密集上市；2024 年 3 月 1 日理想发布理想首款纯电 MPV 车型 MEGA，起售价 55.98 万元，搭载宁德时代麒麟 5C 电池组，总电量 102.7kWh，CLTC 续航里程 710 公里，800V 高压快充平均充电功率可达 300kW，充电 12 分钟即可补能 500 公里。目前神行超充电池已在阿维塔、哪吒、奇瑞、北汽新能源等品牌落地，24Q2 有望迎来 4C 快充铁锂电池规模装机，驱动快充车型向平价车型拓展，未来快充技术将成为纯电动汽车标配，重塑纯电动汽车二次需求曲线。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/238021053044006045>