

2025 年锂电行业分析

联合资信 工商三部 | 王佳晨子

2022-2024 年，新能源汽车与储能行业发展带动锂电池市场需求迅速增长，但增速逐年放缓。锂电池行业经历从产能不足到结构性过剩的转变。碳酸锂价格剧烈波动，反映供需失衡加剧。行业竞争聚焦工艺水平与成本控制，集中度较高。为应对国内产能过剩，企业加速出海并拓展储能业务。中国锂、钴、镍资源高度依赖进口，海外政策加剧供应链风险，资源价格波动对企业成本控制形成挑战。政策方面，国内政策限制锂电产能无序扩张，推动技术升级与绿色发展；海外政策压力显著：美国 FEOC 限制、欧盟《电池法》碳足迹要求、关税加码，迫使中企布局东南亚、欧洲等海外基地。2024 年，锂电池下游需求仍保持增长态势。

2025 年，锂电行业处于产能出清与转型调整期，具备产能全球化布局、多元化产品结构、资金与技术创新能力强的企业更具优势，头部企业通过技术迭代和资源整合巩固市场地位，预计未来行业集中度进一步提升。同时需应对原材料波动与地缘政治风险。



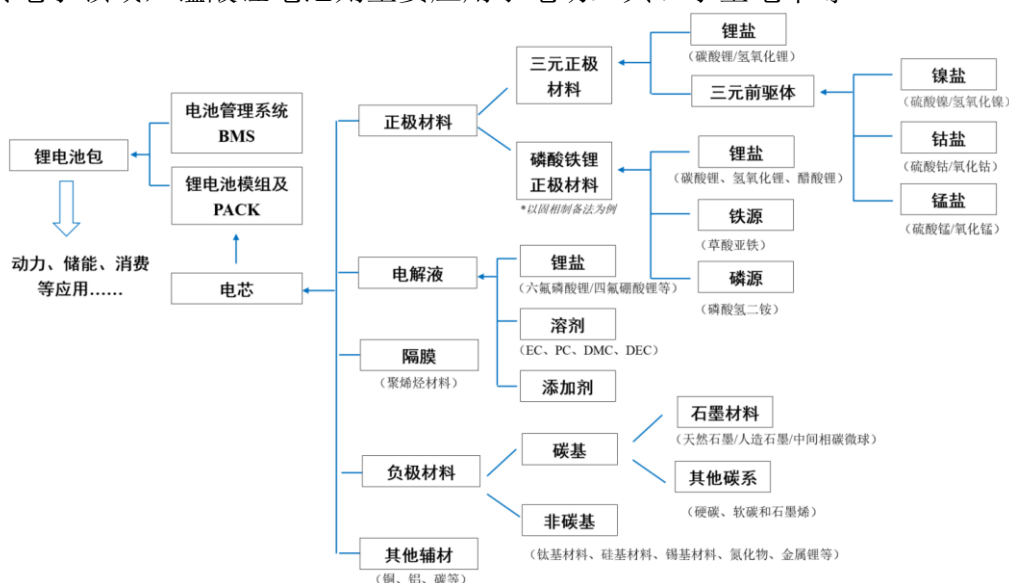
联合资信评估股份有限公司
China Lianhe Credit Rating Co., Ltd.



一、行业概况

2022—2024 年，锂电池行业经历了从产能不足到过剩的转变。受产能供需失衡及下游车企降本压力双重影响，电池行业竞争加剧，行业存在产能出清预期，中国电池企业采取了积极出海、拓展储能业务等应对措施。

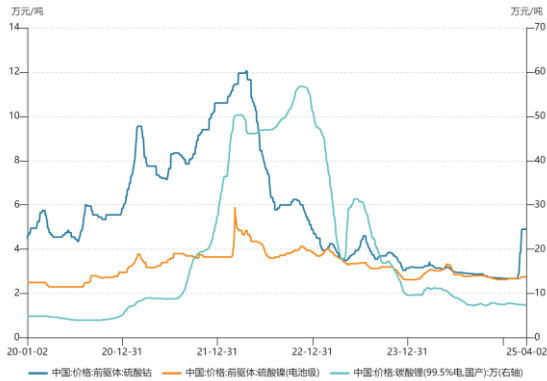
锂电池下游应用领域主要为新能源汽车、储能和消费电子；上游为正极材料、负极材料、电解液、隔膜及包装材料等，其中正极材料在物料成本中占比最大。电池正极材料主要包括三元（镍钴锰酸锂、镍钴铝酸锂）、磷酸铁锂、钴酸锂、锰酸锂等类型。其中，三元锂电池和磷酸铁锂电池主要应用于动力储能领域，钴酸锂电池主要应用于消费电子领域，锰酸锂电池则主要应用于电动工具、小型电车等。



资料来源：公开资料，联合资信整理

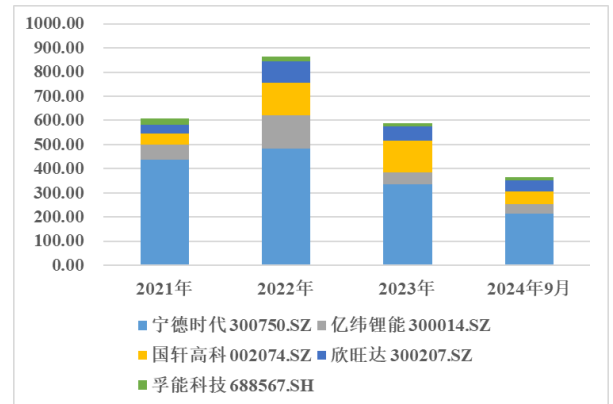
图 1.1 • 锂电池产业链

2021—2024 年，受下游需求迅猛发展带动，锂电池产业链各领域投资扩张较快。2021—2022 年产能扩张滞后于需求，2023 年后产能集中释放导致供给过剩。碳酸锂是制备锂电池正极材料的重要原料，其市场价格可较为直观地反映锂电产业链产能供需关系。2021 年，行业供给不足，碳酸锂价格快速增长；2022 年，锂电企业固定资产投资达到高峰，产能与需求关系出现短暂紧平衡，碳酸锂价格全年维持在高位；2023 年，动力电池市场增速下降，从财报资本开支看，主要锂电企业产能投资规模已同比有所下降，但受前期产能大量释放影响，行业仍出现了结构性供需失衡，碳酸锂价格快速下跌；2024 年，碳酸锂价格在 10~12 万元/吨之间的低位持续徘徊，距高点下跌超过 80%。受结构性产能过剩及下游车企降本压力双重影响，锂电池行业竞争加剧，行业内企业盈利水平承压，行业存在产能出清预期。



资料来源：Wind

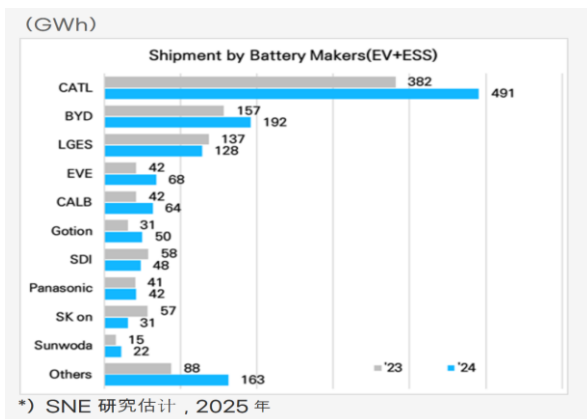
图 1.2 • 锂电金属盐的价格走势



资料来源：各公司财务报告

图 1.3 • 主要锂电池上市公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
(单位：亿元)

锂电池行业竞争主要考验参与者的工艺水平和成本控制，行业集中度很高。根据 SNE Research 统计，2024 年全球动力与储能电池行业中，出货量前十企业的占比合计 87%，较 2023 年的 92% 有所下降，主要系磷酸铁锂电池应用增加，致使三家韩国企业（SK on、SDI 和 LG 新能源）出货量同比下降，非前十企业整体份额上升。其中，中国企业出货量占全球市场份额比重超过 65%。受产能供需失衡及下游车企降本压力双重影响，动力储能电池行业竞争加剧，行业内企业盈利承压。



资料来源：SNE Research

图 1.4 • 电池公司 2024 年动力与储能市场销售表现

[GWh]	2023				2024				
	EV	ESS	TTL	M/S	EV	ESS	TTL	YoY	M/S
CATL	308	74	382	36%	381	110	491	29%	38%
BYD	135	22	157	15%	165	27	192	22%	15%
LGES	129	8	137	13%	120	8	128	△7%	10%
EVE	21	21	42	4%	28	40	68	62%	5%
CALB	34	8	42	4%	44	20	64	52%	5%
Gotion	25	6	31	3%	32	18	50	61%	4%
SDI	49	9	58	6%	38	10	48	△17%	4%
Panasonic	41		41	4%	40	2	42	2%	3%
SK on	57		57	5%	31		31	△46%	2%
Sunwoda	14	1	15	1%	21	1	22	47%	2%
Others	52	36	88	8%	98	65	163	85%	13%
Total	865	185	1,050	100%	998	301	1,299	24%	100%
K-Battery M/S	26%	4%	24%	19%	3%			△14%	16%
Top 10 M/S	94%	81%		92%	90%	78%		18%	87%

*) SNE 研究估计，2025 年

资料来源：Wind

图 1.5 • 按公司划分的电池出货量

二、行业上游

中国对部分锂电矿物存在进口依赖，海外政策也对 FEOC 国家矿物在锂电产品

应用的存在限制。中国锂电企业通过布局海外矿产资源应对上述风险。

全球锂资源主要分布于智利、澳大利亚和阿根廷等国家。中国锂盐湖杂质较高且锂离子浓度偏低，加之中国硬岩锂矿资源储量小，锂资源以进口为主。根据长江证券研究所的数据，2024年预计全球锂资源供应量为123.06万吨LCE，同比增长33.3%。根据中国有色金属工业协会锂业分会数据，2024年1—12月，中国进口锂精矿约525万吨，同比增长约31%，主要来源于澳大利亚、巴西、津巴布韦等国家；同期，净进口碳酸锂23.1万吨，同比增长约55%。

全球钴资源多分布于刚果（金）、澳大利亚、印度尼西亚等地。中国钴资源匮乏，作为钴消费大国，钴资源主要依靠从刚果（金）进口。根据公开数据，2024年，中国钴矿砂及其精矿进口量为882.64吨，同比下降95.29%，主要系下游新能源汽车低库存策略抑制了进口需求。2025年2月24日，刚果（金）宣布暂停钴出口四个月，直接影响全球约7.3万吨钴供应。截至2025年3月底，钴价已从16.2万元/吨升至约26万元/吨，涨幅超60%。

中国镍资源稀缺，从产量口径来统计，2015年以来中国镍矿砂及精矿对外依存度均在80%以上；从消费口径来计算，中国原生镍对外依存度在93.5%以上。根据美国地质调查局（USGS）数据，全球镍资源储量超过3.5亿吨，其中红土型镍矿约占54%，硫化物型镍矿约占35%。印度尼西亚是全球镍储量最为丰富的国家，占世界镍总储量的42%，与澳大利亚、巴西位居世界镍储量前三甲。2024年以来，镍价稳定在较低水平。

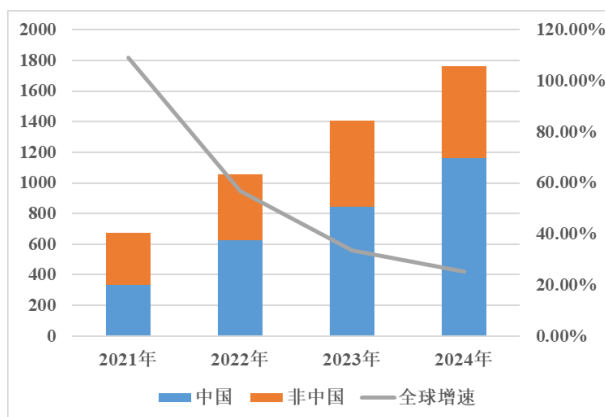
中国对锂、钴、镍资源的对外依存度高。2023年12月，美国财政部、国税局和能源部联合发布《〈通胀削减法案〉外国敏感实体指南》（FEOC），规定自2025年起，美国销售的新能源汽车不能含有在外国敏感实体（中、朝、俄、伊）提取加工的电池关键原材料，否则将失去补贴资格。为保障原材料供应安全，国内主要锂电企业采取了收购、投资上游矿产的措施，并建设了相关原材料加工基地。综合考虑中国对镍矿的进口依赖程度、全球矿产分布及海外限制政策，具备海外矿产资源的企业有望获得更好的供应链保障及一定成本优势。未来，能够保障供应链安全、原材料成本可控的锂电企业将更具竞争优势。

三、行业下游

（一）新能源汽车

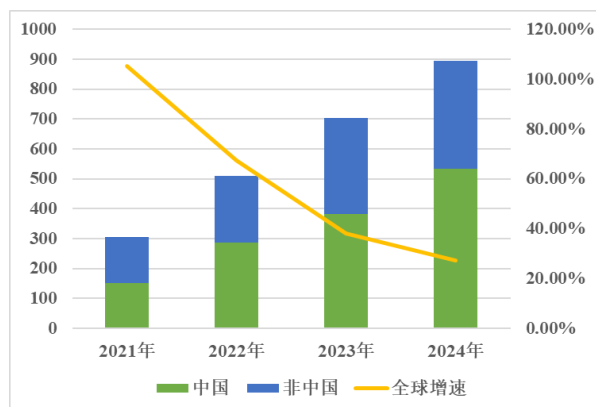
2022—2024年，全球电动汽车销量快速增长，带动动力电池装车量快速增长。

动力电池是新能源汽车的重要部件。2022—2024 年，全球电动汽车销量快速增长，带动动力电池装车量快速增长。根据韩国研究机构 SNE Research 统计，2024 年全球新能源车销量 1763 万辆，同比增长 26.1%。全球动力电池使用量达 894.4GWh，同比增长 27.2%，但增速较 2023 年有所下降。其中，中国新能源车动力电池使用量达 386.1GWh，同比增长 34.9%。



资料来源：SNE Research，联合资信整理

图 3.1 • 全球电动汽车销量/增速



资料来源：Wind

图 3.2 • 全球动力电池销量/增速

2024 年，中国新能源汽车渗透率已达 47.6%。2025 年 2 月，美国总统特朗普签署行政命令，取消拜登时期对电动汽车的 7,500 美元联邦税收抵免政策，并暂停《通胀削减法案》中充电基础设施建设的 75 亿美元拨款。此举直接削弱了消费者购车意愿。受国内新能源汽车渗透率高、海外不利政策影响，未来全球新能源汽车销售增速可能进一步放缓，动力电池市场竞争可能加剧。此外，受美国对中国锂电池产品加征关税影响，尚未完成海外产能布局的锂电企业在海外销售方面将面临较大挑战。

（二）储能

储能电池主要市场参与者与动力电池领域有较多重合。预计未来 5 年，新增储能装机量将呈持续上升趋势。

储能电池的生产工艺和原材料与动力电池大体相似，下游可分为大储市场、工商储市场和户储市场，磷酸铁锂电池占主导地位。根据 SNE Research 统计，2024 年全球储能电池出货量 301GWh，同比增长 63%。储能电池的主要市场参与者与动力电池有较多重合。2024 年，全球出货量排名前三的企业分别为宁德时代、亿纬锂能和比亚迪。根据 S&P IHS 预测，预计 2023-2027 年，全球储能市场新增需求年复合增长率为 38.4%，预计 2028 年新增需求突破 1TWh。

（三）消费电子

消费电池终端需求主要受消费电子行业景气度影响。2023 年以来，消费电子行业景气度由低谷逐渐恢复向好，出口降幅收窄，效益逐步恢复。

消费电池业务受电子信息制造业景气度影响较大，技术路径上仍以钴酸锂电池为主。

2024 年，中国消费电子市场结束连续两年低迷，呈现温和复苏态势。根据中华人民共和国工业和信息化部数据，2024 年，规模以上电子信息制造业增加值同比增长 11.8%，增速分别比同期工业、高技术制造业高 6 个和 2.9 个百分点。12 月份，规模以上电子信息制造业增加值同比增长 8.7%。主要产品中，手机产量 16.7 亿台，同比增长 7.8%，其中智能手机产量 12.5 亿台，同比增长 8.2%；微型计算机设备产量 3.4 亿台，同比增长 2.7%；集成电路产量 4514 亿块，同比增长 22.2%。据海关统计，2024 年，我国出口笔记本电脑 1.43 亿台，同比增长 1.7%；出口手机 8.14 亿台，同比增长 1.5%；出口集成电路 2981 亿块，同比增长 11.6%。2024 年，规模以上电子信息制造业实现营业收入 16.2 万亿元，同比下降 7.3%；实现利润总额 6408 亿元。

未来，技术的创新和应用是推动消费电子行业持续成长的重要因素。伴随 AI（人工智能）和 XR（扩展现实）等新兴技术的不断涌现，为消费电子行业带来了新的发展动力，特别是未来 AI 技术在智能手机、个人计算机、穿戴类电子产品等领域的普及与应用，预将拓宽行业的成长空间。

四、行业政策

中国锂电企业积极出海拓展业务，但一系列海外政策的出台可能对中国电池出口产生不利影响。国内也出台了相关政策约束产能无序扩张，并对动力电池安全性提出更高要求，可能导致产业集中度进一步提升。

为应对国内市场饱和，中国动力储能电池企业积极出海拓展业务，然而一系列海外政策的出台可能对中国电池企业出口产生不利影响。2023 年 12 月，美国能源部发布的“敏感外国实体（FEOC）”细则规定，符合税收抵免的电动车从 2024 年开始不得使用 FEOC（中国、俄罗斯、朝鲜、伊朗）国企及名单规定的企业制造的动力电池；从 2025 年开始不得使用任何由上述企业提取、加工或回收的关键矿物。2023 年 8 月，欧盟发布的新《电池与电池法》对锂电池供应链的碳足迹等作出了规定，可能限制部分中国电池企业对欧盟国家出口。应对上述挑战，中国企业采取了建设海外产能的措施，选址通常位于东南亚、匈牙利等整车厂聚集区。2025 年 2 月，美国总统特朗普签署行政命令，宣布对所有中国输美商品加征 10% 的关税，叠加美国现行对中国电池产

品的 3.4% 基础关税及 2026 年将实施的储能电池 25% 《301 条款》关税（该税率已适用于动力电池）。当前政策下中国电池输美的累计关税为 38.4%，但需关注美国后续关税加码可能导致税率进一步攀升至 48.4%。

于此同时，国内也出台相关政策约束锂电行业产能无序扩张。2024 年 6 月，为进一步加强锂离子电池行业规范管理，推动产业高质量发展，根据行业发展变化、技术升级趋势和有关工作部署，工业和信息化部对《锂离子电池行业规范条件》（以下简称“《规范条件》”）和《锂离子电池行业规范公告管理办法》进行了修订。《规范条件》明确，引导企业减少单纯扩大产能的制造项目，加强技术创新、提高产品质量、降低生产成本；锂电企业每年用于研发及工艺改进的费用不低于主营业务收入的 3%，鼓励企业取得省级以上独立研发机构、工程实验室、技术中心或高新技术企业资质；鼓励企业创建绿色工厂；鼓励企业自建或参与联合建设中试平台；主要产品具有技术发明专利；申报时上一年度实际产量不低于同年实际产能的 50%。

2025 年 4 月，中国发布动力电池强制性国家标准（GB 38031-2020《电动汽车用动力蓄电池安全要求》）明确要求电池系统在热失控情况下“5 分钟内不起火、不爆炸”，这一规定标志着行业安全门槛的全面提升；二线电池厂若无法满足新标，可能被头部企业整合。

五、行业展望

在产能结构性过剩、国内政策限制产能、国外政策限制出口、部分锂电矿产资源依赖进口的背景下，产品结构多元、全球化程度高、资金实力及融资能力强的企业在产能出清过程中具备较强竞争力。

2021—2024 年，锂电行业的供需关系、政策导向、资源分布及融资环境均发生了显著变化，行业正步入转型调整的关键阶段，产能结构性过剩问题也成为行业关注焦点。国内方面，政府通过政策调整限制无序扩产，旨在优化产能结构，促进高质量发展；海外方面，特别是欧美地区的出口限制政策对中国锂电企业产能与供应链全球化提出了更高要求。未来一到三年为中国锂电企业出海窗口期，无法顺利实现全球化的企业将在上下游议价中处于劣势。与此同时，锂电产业链上游的关键矿产资源如锂、镍、钴等高度依赖进口，资源价格波动对企业成本控制的压力日益增大。

综上，在产能结构性过剩、国内政策限制产能、国外政策限制出口、部分锂电矿产资源依赖进口的背景下，产品结构多元、全球化程度高、资金实力及融资能力强的企业在产能出清过程中具备较强竞争力。未来，锂电各细分领域的行业集中度有望进一步提升。

联系人

投资人服务 010-85172818-8088 investorservice@lhratings.com

相关研究

免责声明

本研究报告著作权为联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“联合资信评估股份有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本研究报告的，联合资信将保留追究其法律责任的权利。

本研究报告中的信息均来源于公开资料，联合资信对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本研究报告所载的资料、意见及推测仅反映联合资信于发布本研究报告当期的判断，仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。

在任何情况下，本研究报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。联合资信对使用本研究报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。