



行业周报

多省陆续发布“驭风行动”总体方案 利好整机装机需求释放

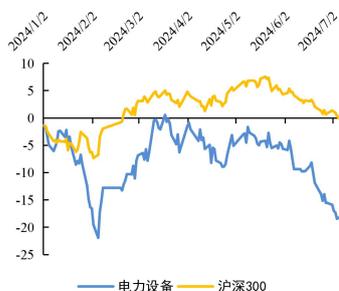
行业评级：

报告期：2024.6.24-2024.7.7

投资评级
评级变动

看好
维持

行业走势：



分析师：

分析师 张烨童

zhangyetong@gwgsc.com

执业证书编号：S0200524050001

联系电话：010-68099390

研究助理 朱高天

zhugaotian@gwgsc.com

执业证书编号：S0200123030001

联系电话：010-68099392

公司地址：

北京市丰台区凤凰嘴街2号院1号楼中国长城资产大厦16层

行情回顾：

报告期内电力设备行业指数跌幅为6.69%，跑输沪深300指数4.84Pct。电力设备申万二级子行业中电网设备、电机II、其他电源设备II、电池、风电设备、光伏设备分别变动-3.66%、-5.60%、-5.78%、-6.10%、-6.70%、-10.60%。重点跟踪的三级子行业锂电池、风电零部件、电池化学品分别变动-4.66%、-6.90%、-8.73%。

2024年初至本报告期末，电力设备行业累计下跌18.24%，沪深300指数累计持平，电力设备行业累计跑输18.24Pct。电力设备的六个申万二级子行业全部下跌，其中光伏设备累计跌幅最大，为-32.45%。重点跟踪的三个三级子行业锂电池、电池化学品、风电零部件变动分别为-1.61%、-31.96%、-31.57%。电力设备行业整体表现较差。

本报告期内重点跟踪三级子行业个股以下跌为主。报告期内，锂电池行业31只A股成分股中5只上涨，其中德赛电池涨幅最大，涨幅为13.91%。电池化学品43只A股成分股中3只上涨，天力锂能涨幅最大，涨幅为4.50%。风电整机行业6只A股成分股全部下跌，运达股份跌幅最大，跌幅为7.47%。风电零部件行业21只A股成分股中19只个股下跌，其中禾望电气跌幅最大，跌幅为14.87%。

估值方面，截至2024年7月5日，电力设备行业PE为20.14倍，低于负一倍标准差，位于申万一级行业第16位的水平。电力设备申万二级行业中重点跟踪的电池、风电设备行业PE分别为20.65倍、25.60倍。重点跟踪的三个三级子行业PE分别为电池化学品24.89倍、风电零部件22.80倍、锂电池19.18倍。

本报告期，电力设备行业共有17家上市公司的股东净减持2.35亿元。其中，11家增持0.57亿元，6家减持2.91亿元。

投资观点：

据统计，目前已有陕西、山西、安徽、甘肃、云南、内蒙古、宁夏等



多个省份响应国家“驭风行动”印发的总体方案,项目有望在 2025-2026 年开工并投产,预计今年招投标工作将陆续开展,有望为行业带来新一波需求增量。其中,山西于近日已对 1.52GW 的“驭风行动”项目评选进行了公示,一道新能、国家电投、华电、广东能源集团等上榜。此外,广东、辽宁等多地海风项目进展顺利,海陆风电共同刺激装机需求提升,建议持续关注风电产业项目进度,重点关注风电整机以及核心零部件环节。

风险提示:

方案实施不及预期的风险;项目进度不及预期的风险。



目录

一、 市场回顾	6
1. 行情回顾	6
2. 行业重要资讯	10
2.1 风电行业	10
2.2 新能源汽车行业	11
2.3 动力电池行业	11
2.4 储能行业	12
二、 公司动态	13
1. 重点公司动态	13
2. 重点公司股票增、减持情况	14
三、 重点数据跟踪	15
四、 投资建议	18



图目录

图 1 : 本报告期内申万一级行业涨跌幅 (%)	6
图 2 : 本报告期内电力设备申万二级行业涨跌幅 (%)	6
图 3 : 本报告期内重点跟踪三级行业涨跌幅 (%)	6
图 4 : 电力设备行业 2024 年初至报告期末累计涨跌幅 (%)	7
图 5 : 重点跟踪三级行业 2024 年初至报告期末累计涨跌幅 (%)	7
图 6 : 锂电池行业涨跌幅前五个股 (%)	7
图 7 : 锂电池行业涨跌幅后五个股 (%)	7
图 8 : 电池化学品行业涨跌幅前五个股 (%)	8
图 9 : 电池化学品行业涨跌幅后五个股 (%)	8
图 10 : 风电整机行业个股涨跌情况 (%)	8
图 11 : 风电零部件行业涨跌幅前五个股 (%)	8
图 12 : 风电零部件行业涨跌幅后五个股 (%)	8
图 13 : 申万一级行业 PE (TTM)	9
图 14 : 电力设备行业 PE (TTM)	9
图 15 : 电力设备申万二级行业 PE (TTM)	10
图 16 : 重点跟踪三级子行业 PE (TTM)	10
图 17 : 正极材料单瓦时价格行情 (元/KWh)	15
图 18 : 金属原材料 (镍、钴、电解锰、碳酸锂) 每日价格行情 (万元/吨)	15
图 19 : 单 GWh 电池所需碳酸锂成本	16
图 20 : 中国新能源汽车销量及渗透率	16
图 21 : 中国新能源汽车月度销量 (辆)	16
图 22 : 全球动力电池出货结构	16
图 23 : 中国动力电池月度装车量 (GWh/月)	16
图 24 : 中国动力电池出货结构	17
图 25 : 2009 年至今中国风电月度产量 (亿千瓦时)	17
图 26 : 2018-2023 年全球及中国陆风装机容量 (万千瓦)	17
图 27 : 2018-2023 年全球及中国海风装机容量 (万千瓦)	18



表目录

表 1：电力设备行业上市公司股东增、减持情况	14
------------------------------	----

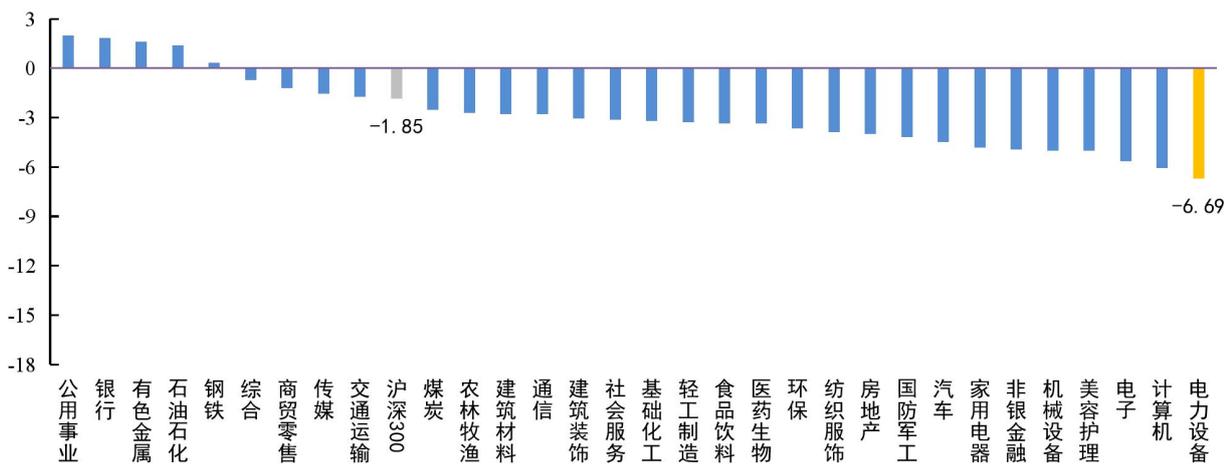
一、市场回顾

1. 行情回顾

报告期内电力设备行业指数跌幅为 6.69%，跑输沪深 300 指数 4.84Pct。电力设备申万二级子行业中电网设备、电机II、其他电源设备II、电池、风电设备、光伏设备分别变动-3.66%、-5.60%、-5.78%、-6.10%、-6.70%、-10.60%。重点跟踪的三级子行业锂电池、风电零部件、电池化学品分别变动-4.66%、-6.90%、-8.73%。

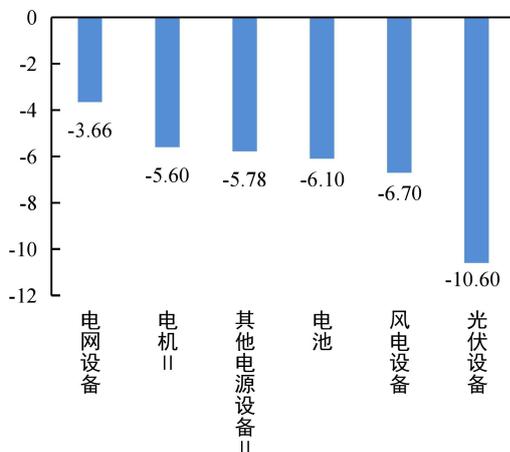
2024 年初至本报告期末，电力设备行业累计下跌 18.24%，沪深 300 指数累计持平，电力设备行业累计跑输 18.24Pct。电力设备的六个申万二级子行业全部下跌，其中光伏设备累计跌幅最大，为-32.45%。重点跟踪的三个三级子行业锂电池、电池化学品、风电零部件变动分别为-1.61%、-31.96%、-31.57%。电力设备行业整体表现较差。

图 1：本报告期内申万一级行业涨跌幅（%）



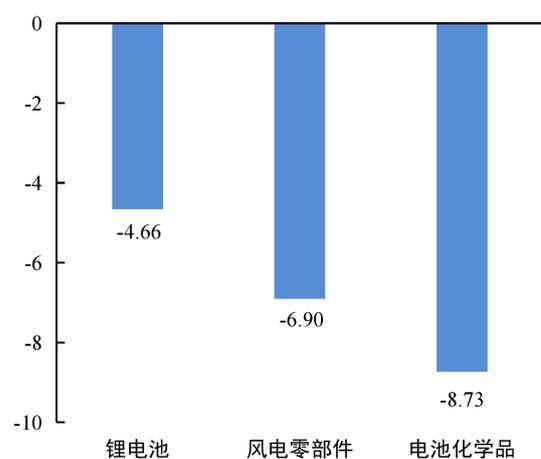
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 2：本报告期内电力设备申万二级行业涨跌幅（%）



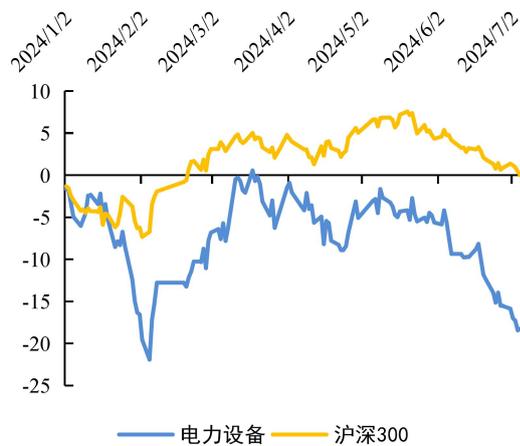
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 3：本报告期内重点跟踪三级行业涨跌幅（%）



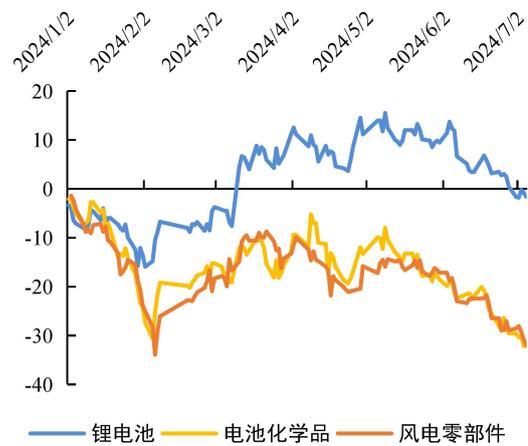
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 4：电力设备行业 2024 年初至报告期末累计涨跌幅（%）



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

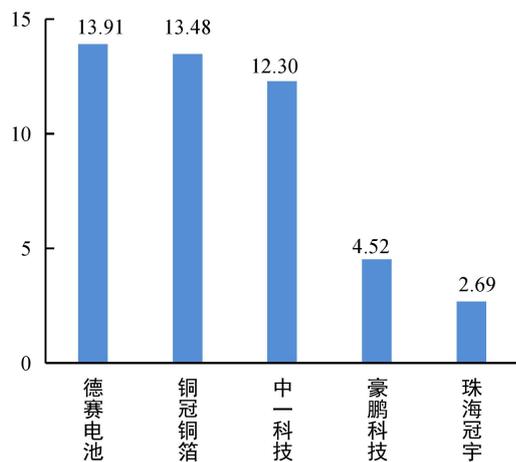
图 5：重点跟踪三级行业 2024 年初至报告期末累计涨跌幅（%）



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

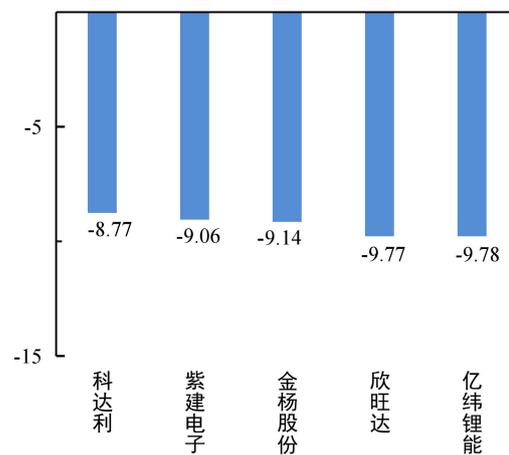
本报告期内重点跟踪三级子行业个股以下跌为主。报告期内，锂电池行业 31 只 A 股成分股中 5 只上涨，其中德赛电池涨幅最大，涨幅为 13.91%。电池化学品 43 只 A 股成分股中 3 只上涨，天力锂能涨幅最大，涨幅为 4.50%。风电整机行业 6 只 A 股成分股全部下跌，运达股份跌幅最大，跌幅为 7.47%。风电零部件行业 21 只 A 股成分股中 19 只个股下跌，其中禾望电气跌幅最大，跌幅为 14.87%。

图 6：锂电池行业涨跌幅前五个股（%）



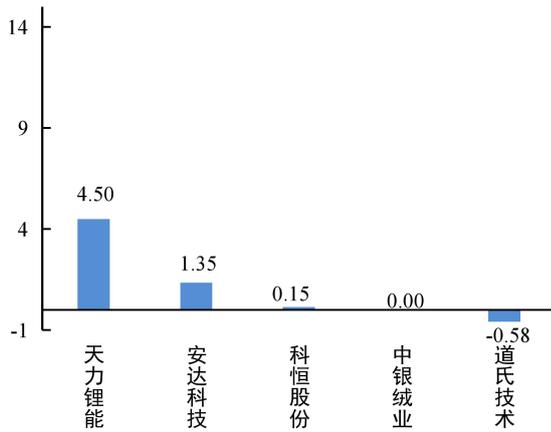
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 7：锂电池行业涨跌幅后五个股（%）



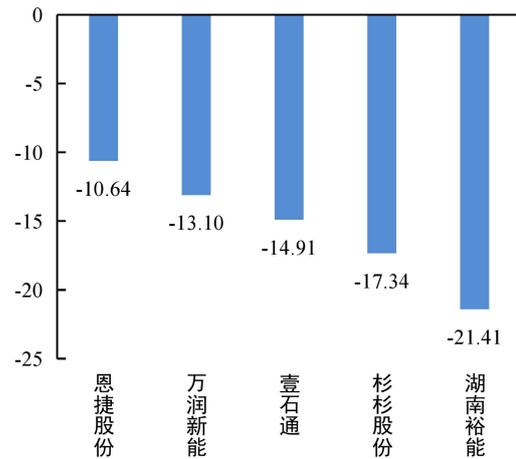
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 8：电池化学品行业涨跌幅前五个股（%）



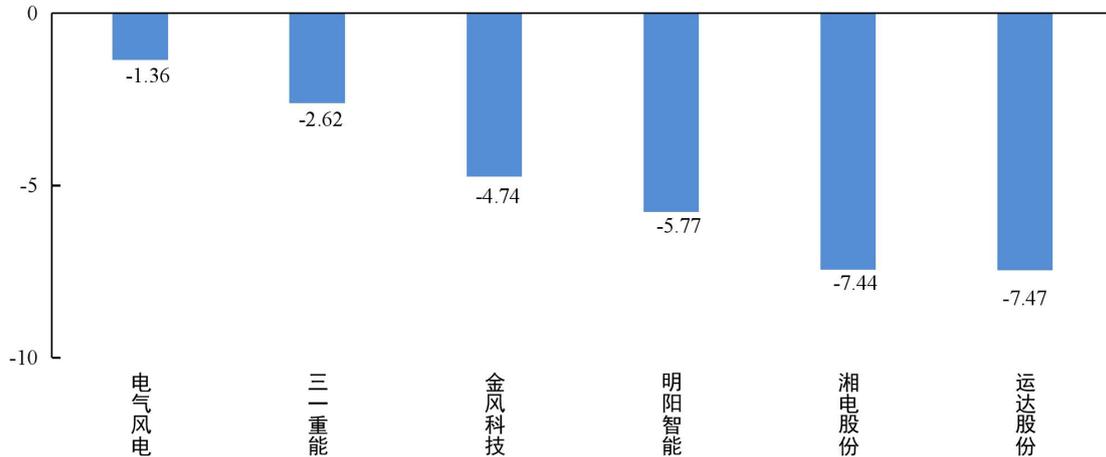
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 9：电池化学品行业涨跌幅后五个股（%）



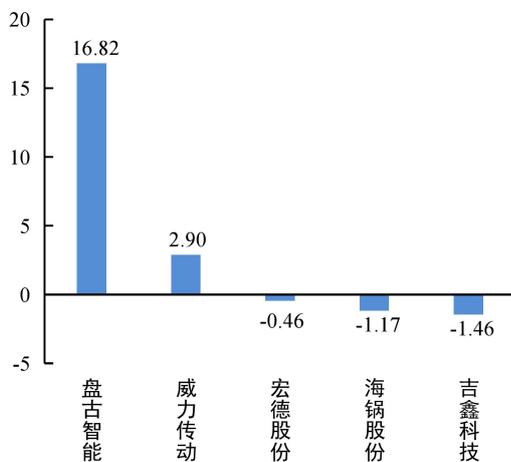
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 10：风电整机行业个股涨跌情况（%）



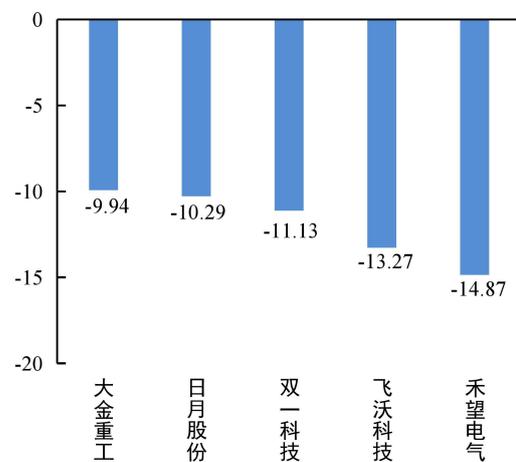
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 11：风电零部件行业涨跌幅前五个股（%）



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 12：风电零部件行业涨跌幅后五个股（%）

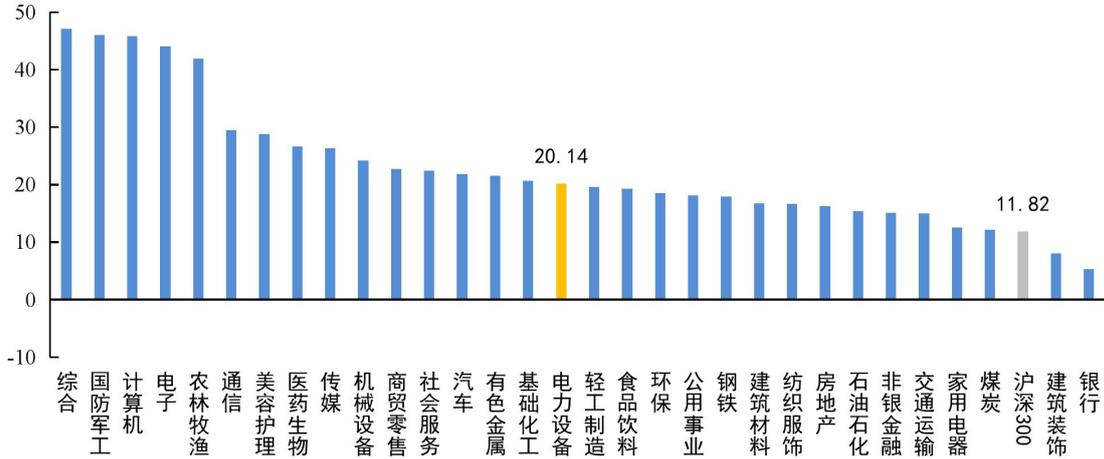


资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所



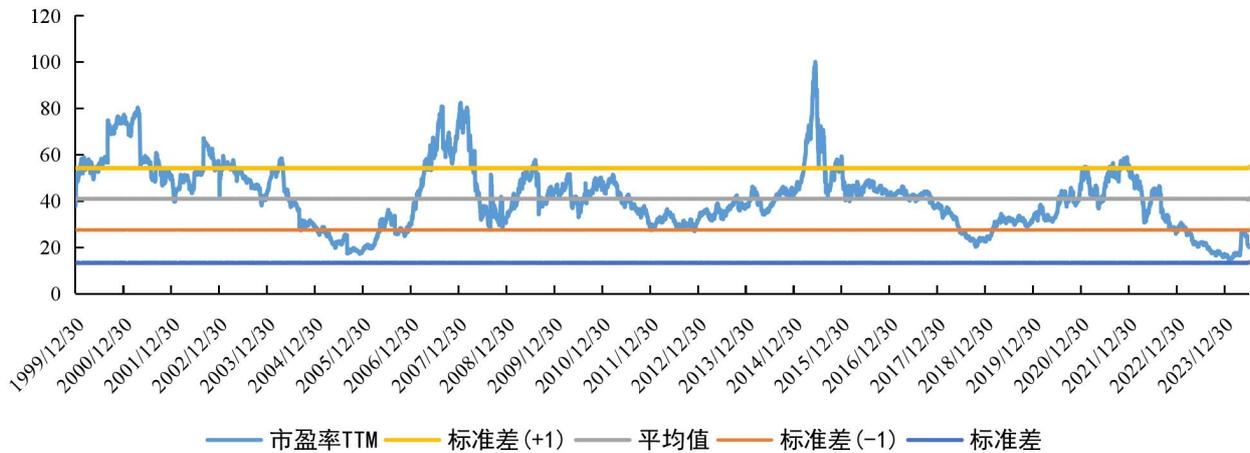
估值方面，截至 2024 年 7 月 5 日，电力设备行业 PE 为 20.14 倍，低于负一倍标准差，位于申万一级行业第 16 位的水平。电力设备申万二级行业中重点跟踪的电池、风电设备行业 PE 分别为 20.65 倍、25.60 倍。重点跟踪的三个三级子行业 PE 分别为电池化学品 24.89 倍、风电零部件 22.80 倍、锂电池 19.18 倍。

图 13：申万一级行业 PE (TTM)



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

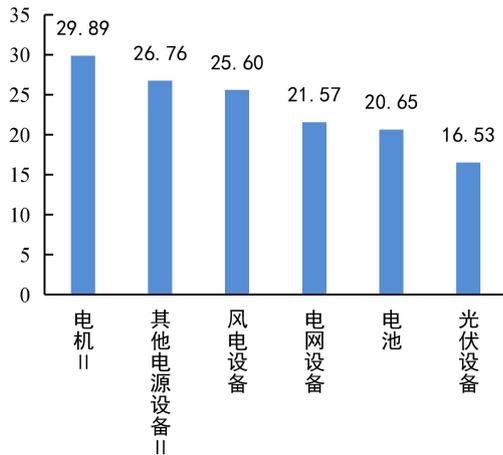
图 14：电力设备行业 PE (TTM)



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

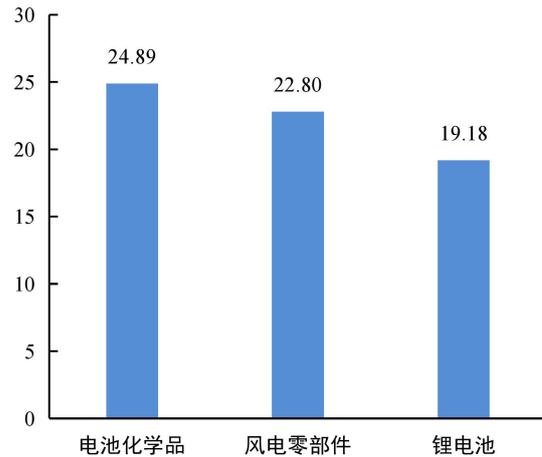


图 15：电力设备申万二级行业 PE（TTM）



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 16：重点跟踪三级子行业 PE（TTM）



资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

2. 行业重要资讯

2.1 风电行业

◆ 全球单体容量最大漂浮式风电平台“OceanX 明阳天成号”吊装完成

7月3日，随着第二个叶轮与轮毂精准对接，全球单体容量最大的漂浮式风电平台“OceanX 明阳天成号”（下称“明阳天成号”）在中船黄埔文冲船厂正式完成安装，为人类探索海洋能源再启全新篇章。这台呈“V”字型排列、搭载两台 8.3 兆瓦海上风机的漂浮式风电平台由明阳集团自主研制，总容量达到 16.6 兆瓦，可应用于水深 35 米以上的全球广泛海域。“明阳天成号”叶轮最高处达 219 米，空中最大宽度约为 369 米。整座风电平台排水总量约 1.5 万吨，整体拖航设计吃水 5.5 米。据测算，“明阳天成号”正式投运后，平均每年可发电约 5400 万度，能满足 3 万户三口之家一年的日常用电。（资料来源：每日风电）

◆ 全球首台 18MW 海上风机并网

6月26日，东方电气集团自主研发的 18 兆瓦半直驱海上风电机组，在广东省汕头风电临海试验基地顺利并网发电，再次刷新已并网风电机组单机容量最大的世界纪录。机组部件级国产化率 100%，机组单机容量大，每年平均发电量可达 7200 万千瓦时，可满足约 4 万户家庭一年的用电量，具有明显的发电性能优势，并可节约风场机位数量，降低基础、征海、安装、海缆及后期运维成本。叶片长 126 米，采用自主研发的大厚度、钝尾缘、高性能翼型，应用优化设计技术和自适应降载技术，充分提升风能转换效率。应用第三代全集成传动链，采用多系统强耦合设计方法，充分降低机舱重量与尺寸，对运输与吊装更友好，同时采用中速齿轮箱和中速永磁发电机，部件效率高达 98%。（资料来源：北极星风电）



2.2 新能源汽车行业

◆ GGII：2024年1-5月新能源重卡销量大涨

依据高工产业研究院（GGII）发布的《新能源汽车产业链月度数据库》统计显示，2024年1-5月我国新能源重卡销量为20,776辆，同比增长139%，新能源重卡渗透率8.21%。

近期新能源重卡销量大幅提升主要得益于以下因素推动：在“双碳”目标驱动下，一些大中城市和能源型工业城市逐步加大了新能源重卡的推广和应用；新能源重卡全生命周期的成本优势和换电模式的逐步成熟，拓宽了其落地场景；动力电池企业技术快速迭代，多家企业推出324、340Ah等大容量重卡电池，新能源重卡续航、快充、循环和安全性能得到明显提升。

从新能源重卡产品动力类型细分来看，2024年1-5月纯电动重卡共计销量为19700辆，同比增长142%，占整体的94.8%。在纯电动重卡中，换电车辆6140辆，同比增长84%。受燃料电池重卡推广成本高，加氢站分布较少等因素制约，其市场推广规模增长相对较缓，整个1-5月份氢燃料电池重卡销量为976辆，同比增长83%。从新能源重卡具体企业销售来看，2024年1-5月销量排名前十企业合计销售17,553辆，占整体的84.5%。其中，徐工汽车今年1-5月销量为3647辆，同比增长117%，继续领先其他新能源重卡企业。从新能源重卡电池配套来看，2024年1-5月我国新能源重卡动力电池装机7.18GWh，同比增长177%。装机量排名前三企业宁德时代、亿纬锂能、比亚迪合计占比95%。其中，宁德时代一家就占据了73%的份额，兰钧新能源闯入前五。（资料来源：高工锂电）

2.3 动力电池行业

◆ 1-5月国内Top10电池厂商装机分析

龙头电池厂商市占达96.4%。龙头电池厂商的市场表现直接影响动力电池的装机竞争格局。从往年数据来看，随着锂电产业的成熟，在产业的波动性下，有的厂商被兼并，有的厂商淘汰出局，锂电产业市场集中度从分散走向集中成为必然。

据市场数据统计，2020年-2023年，锂电产业Top10电池厂商装机量分别达到91.8%、92.3%、95%和97%，市占率逐次提高。2024年1-5月Top10电池厂商的市占率则达到了96.4%，尽管相比于去年有轻微的下调，但整体来看，龙头电池厂商对的市占率依旧稳固。

快充电池、（半）固态电池热度飙升。追求技术创新，从而更好提升电池的能量密度、循环寿命、补能效率是电池厂商不懈努力的方向，往年来看，从磷酸铁锂转向磷酸锰铁锂，从中镍三元电池转向高镍、超高镍三元电池是行业关注的焦点。

今年以来，快充电池和（半）固态电池持续引领行业技术风向。在快充电池领域，多家电



池厂商都发布了快充电池新品，如宁德时代发布了神行电池 PLUS，欣旺达发布快充电池 3.0，蜂巢能源则将快充技术普及至 PHEV 车型。（半）固态电池方面投资热度不减，根据 GGII 数据，预计 2024 年国内市场仍有 3-5 款新车型释放，（半）固态电池将被作为车企品牌的旗舰车型代表技术实现新一轮增量。

PHEV 车型畅销海内外。在纯电车型市场渗透率逐渐放缓的当下，兼顾油车和电车双重属性的 PHEV 车型近年来取得爆发式增长。从国内销量来看，PHEV 车型在 2024 年 1-5 月取得了 132.4 万辆的销量成绩，同比增长 70.1%。在出口方面，PHEV 也畅销海外，根据中汽协发布的数据，2024 年 1-5 月 PHEV 车型出口达到 10.5 万辆，同比增长 2 倍。从近期欧盟发布的反补贴声明来看，国内 PHEV 车型的出口并不受新关税的影响，预计未来国内 PHEV 车型的出口将进一步增加。（资料来源：高工锂电）

◆ GGII：东南亚有望成 3C 数码电池 PACK 设备需求新市场

据高工产研锂电研究所（GGII）调查统计，2023 年中国 3C 数码锂电池 PACK 设备市场规模 6.5 亿元，同比下滑 7.1%，主要受 3C 锂电池扩产需求下滑所致。

GGII 预计，未来几年国内 3C 数码锂电池 PACK 设备市场规模将维持在 5.5~6.5 亿元，国内市场增长空间有限。受益于国内企业走出去海外市场布局，海外市场有望为 3C 数码锂电池 PACK 设备带来新的需求增长点，尤其是国内电池企业布局密集的东南亚市场。据高工产研锂电研究所（GGII）调研统计，行业早期 3C 数码锂电池 PACK 设备参与企业超 20 家，随着行业洗牌重组、部分厂商退出市场，目前企业规模在 10 家左右。3C 数码锂电池 PACK 设备行业竞争格局已稳定，据高工产研锂电研究所（GGII）统计，2023 年中国 3C 数码锂电池 PACK 设备行业 CR2 为 56.9%，其中东博智能市占率 33.8%，排名第一。

国内 3C 电子装配企业在全世界具有十分显著的领先优势，产业链企业已经与包括苹果、三星、华为、惠普、OPPO、VIVO 等企业达成深度合作。出于成本考虑，包括富士康、欣旺达、比亚迪等头部 3C 电子装配企业已经开始向东南亚国家转移部分产品线，其中包括 3C PACK 组装业务，主要集中在越南、马来西亚等制造业基础比较好的国家。

GGII 预计，国内 3C PACK 组装企业“出海”后仍将主要采购国内设备，届时将带动国内 3C PACK 设备企业海外布局加速，成为带动 3C 数码锂电池 PACK 设备市场需求新的增长点。

（资料来源：高工锂电）

2.4 储能行业

◆ 6 月储能招投标分析：10.3GWh 订单落地，混合储能超两成，锂电系统和 EPC 全线低于 0.6 元/Wh



根据寻熵研究院和储能与电力市场的追踪统计，6月国内储能市场共计完成了76项储能招投标，储能系统和EPC(含设备)总规模为4.32GW/10.29GWh。另外，6月完成电芯集采4.41GWh。

六月完成采招的混合储能项目规模高达2.22GWh，占比达21.6%。这些混合储能项目普遍以磷酸铁锂为主要技术，辅之以液流电池、钠离子电池、超级电容等技术。随着内蒙古两批次示范项目启动，极大地带动了混合储能的采招规模。6月寻熵研究院共收集216条投标报价信息，2小时系统、2小时和4小时储能EPC最低报价均低于0.6元/Wh。（资料来源：储能与电力市场）

◆ 2024 压缩空气储能进展：14 个共 4.7GW/23.2GWh 项目招标/在建/投运

6月26日，由中国能建数科集团联合山东国惠共同投资的3060MW储能基地启动，建成后将成为世界最大体量新型储能基地、世界最大规模盐矿定制制造腔储能基地和世界首台（套）单机功率600MW级压缩空气储能电站。

而据储能与电力市场的不完全统计，仅2024年上半年，就已有25个压缩空气储能项目启动，中能建、中电建、中储国能、华能等14个项目取得实际进展（招标/在建/投运），总规模4.71GW/23.2GWh，更有2个300MW级压缩空气储能项目投运，业主分别为能建数科、中储国能。

压缩空气储能项目的开发明显提速，由于其单个项目装机容量大，因此规模优势也逐渐显现。项目进展：共27个项目9.58GW/34.85GWh项目公示，其中处于设备招采/在建/投运等实际进展的项目14个，总规模4.71GW/23.2GWh。分布区域：共有12个省份布局压缩空气储能项目，涉及20个市。陕西、湖北、甘肃三地，处于签约、可研等前期阶段的项目，装机总规模最大；山东、江苏、陕西三地，处于招采、在建、并网等实际进展阶段的项目，装机总规模最大。业主分布：以中能建项目装机总规模最大，另有中电建、华能、中储国能、国家电投、江苏国信、吉能国际、水发集团、中矿岩土、大唐、豫资集团、中国绿发12家企业入局压缩空气。项目技术：大多采用盐穴储存压缩空气的方式，此外还有人工硐室储存、液态压缩空气等。（资料来源：储能与电力市场）

二、公司动态

1. 重点公司动态

6月28日，容百科技在2023年年度暨2024年第一季度业绩说明会上表示，公司半固态电池正极材料已实现批量稳定出货。一季度9系固态电池正极材料出货近百吨，与宁德时代、卫蓝新能源等国内外40余家电池及整车企业建立了合作关系。产能方面，目前该公司已建成正极产能20余万吨，其中，磷酸锰铁锂产能1万吨，钠电产能可满足客户订单和产品研发需求。（资

料来源：公司公告、电池中国)

7月5日，欣旺达子公司欣旺达动力科技股份有限公司与松山湖材料实验室在东莞正式签署《关于共建东莞松山湖固态电池公共研发平台框架协议》。这标志着，欣旺达动力与松山湖材料实验室未来将在固态电池领域开展深度合作，共同推动固态电池技术产业的商业化发展与市场化应用。松山湖材料实验室锂离子电池材料团队现场负责人马晓威与欣旺达动力中央研究院院长徐中领作为双方代表签署协议，松山湖材料实验室副主任、锂离子电池材料团队负责人黄学杰，欣旺达动力副总裁叶智林等高层共同见证。（资料来源：公司公告）

美联新材在互动平台表示，普鲁士蓝正极材料系列钠离子电池全产业链即将打通，其控股子公司辉虹科技的普鲁士蓝正极材料预计今年三季度实现批量化生产，公司将持续推进与下游客户的合作，争取将该业务打造成新的利润增长点。钠离子电池的正极材料目前主要分为普鲁士蓝正极、层状氧化物正极和聚阴离子正极三种类型。美联新材指出，普鲁士蓝这个技术路线具有成本低（无贵金属材料、加工过程无煅烧等高能耗环节等）、高低温性能好、安全性高、倍率性高等优点，未来一定具有非常大的竞争优势。

在产能方面，目前美联新材已建成投产的普鲁士蓝产能为百吨级/年，年产能五千吨级的技术改造项目正在抓紧进行。另外，公司规划的年产18万吨的普鲁士蓝产能，预计将会在2025年底全部建成投产。美联新材还透露，目前该公司控股子公司营创三征和参股公司营新科技的氰化钠产能巨大，完全有能力为公司的18万吨普鲁士蓝产能提供配套。18万吨普鲁士蓝正极材料大约能配套90GWh储能电池。（资料来源：公司公告、电池中国）

2. 重点公司股票增、减持情况

本报告期，电力设备行业共有17家上市公司的股东净减持2.35亿元。其中，11家增持0.57亿元，6家减持2.91亿元。

表1：电力设备行业上市公司股东增、减持情况

代码	名称	变动次数	涉及股东人数	总变动方向	净买入股份数合计(万股)	增减仓参考市值(万元)
600438.SH	通威股份	1	1	增持	2,362.49	52,896.04
002506.SZ	协鑫集成	13	3	增持	454.05	890.10
002168.SZ	惠程科技	1	1	增持	453.96	1,220.74
002471.SZ	中超控股	16	11	增持	165.00	330.71
600580.SH	卧龙电驱	1	1	增持	83.20	1,004.22
601012.SH	隆基绿能	1	1	增持	80.00	1,164.00
688275.SH	万润新能	1	1	增持	27.40	806.93
688660.SH	电气风电	1	1	增持	22.00	63.53

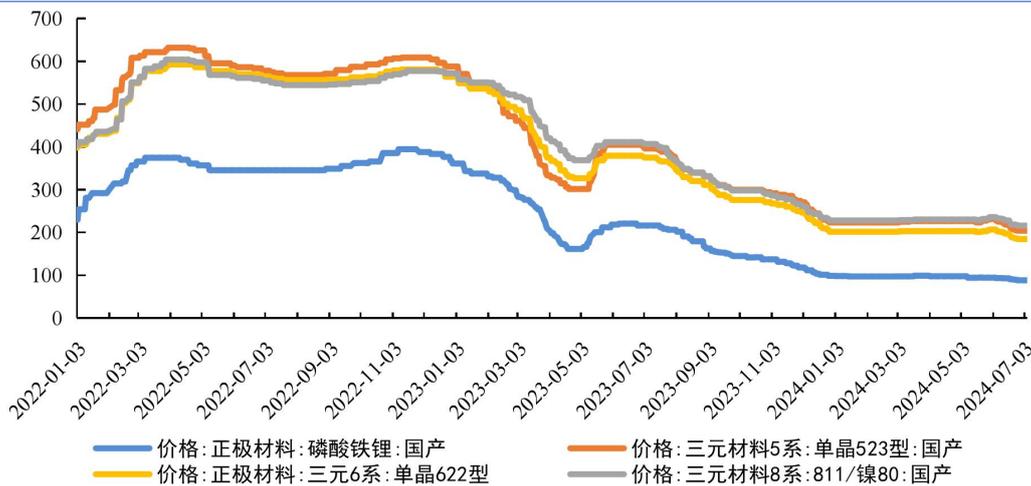


688353.SH	华盛锂电	7	7	增持	8.91	162.04
300080.SZ	易成新能	1	1	增持	1.00	2.93
688717.SH	艾罗能源	1	1	增持	0.71	29.21
300423.SZ	昇辉科技	1	1	增持	0.01	0.06
688772.SH	珠海冠宇	1	1	减持	-2.75	-41.83
603050.SH	科林电气	1	1	减持	-13.17	-357.83
301278.SZ	快可电子	1	1	减持	-83.74	-3,186.92
688676.SH	金盘科技	1	1	减持	-89.24	-4,641.23
688516.SH	奥特维	1	1	减持	-249.10	-13,405.55
002892.SZ	科力尔	2	1	减持	-861.46	-7,508.28

资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

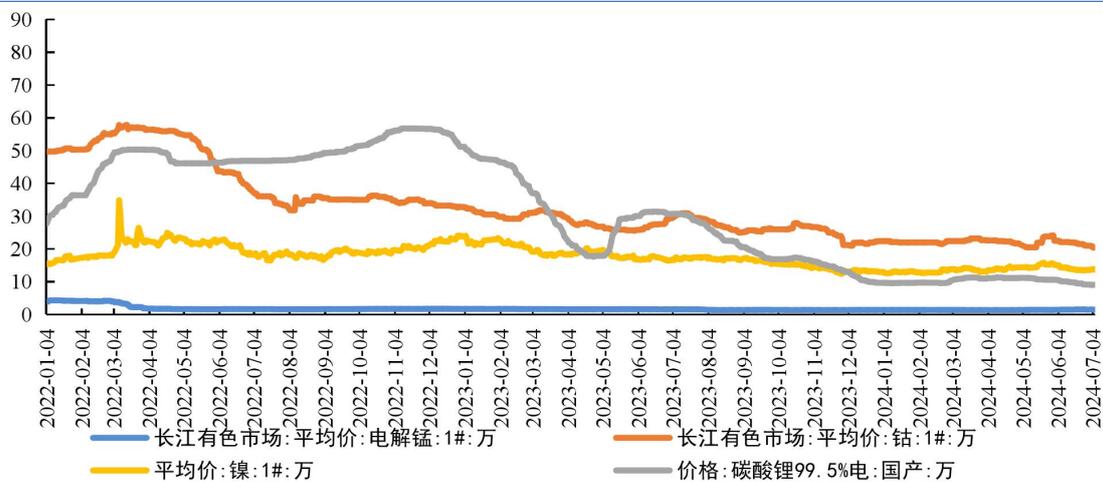
三、重点数据跟踪

图 17：正极材料单瓦时价格行情（元/KWh）



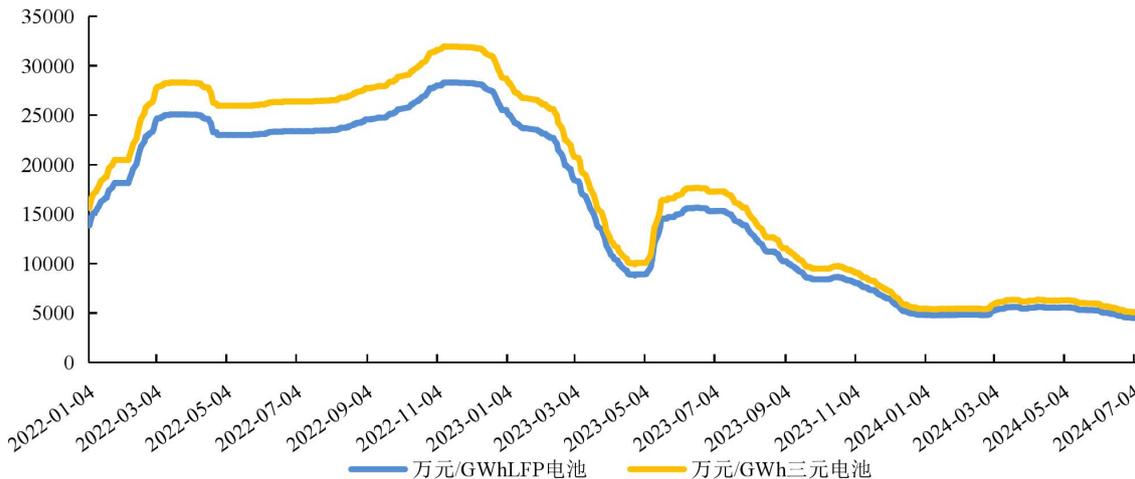
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 18：金属原材料（镍、钴、电解锰、碳酸锂）每日价格行情（万元/吨）



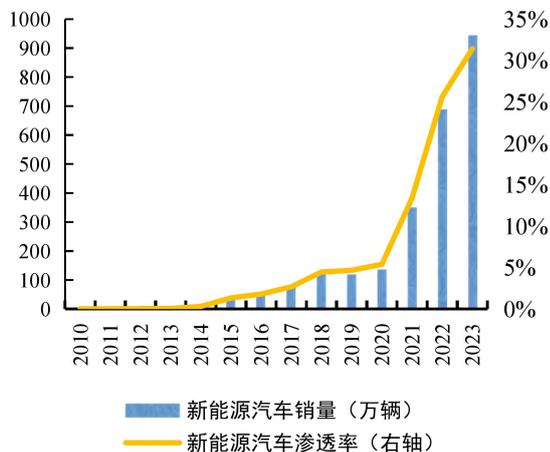
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 19：单 GWh 电池所需碳酸锂成本



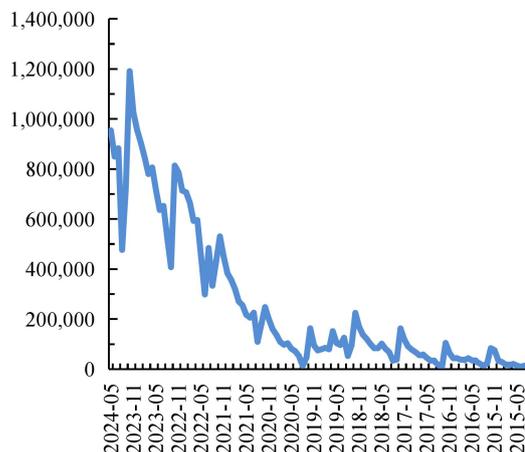
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 20：中国新能源汽车销量及渗透率



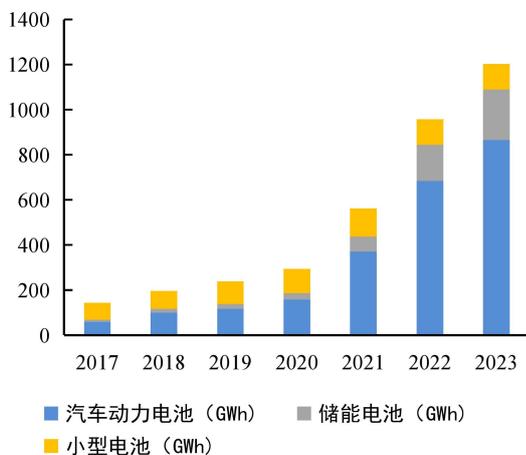
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 21：中国新能源汽车月度销量（辆）



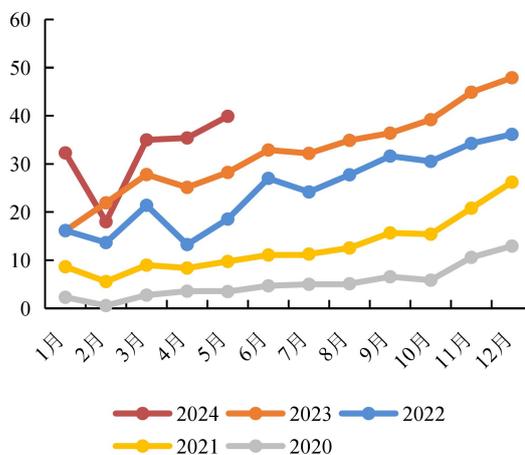
资料来源：Wind，长城国瑞证券研究所

图 22：全球动力电池出货结构



资料来源：EVTank，长城国瑞证券研究所

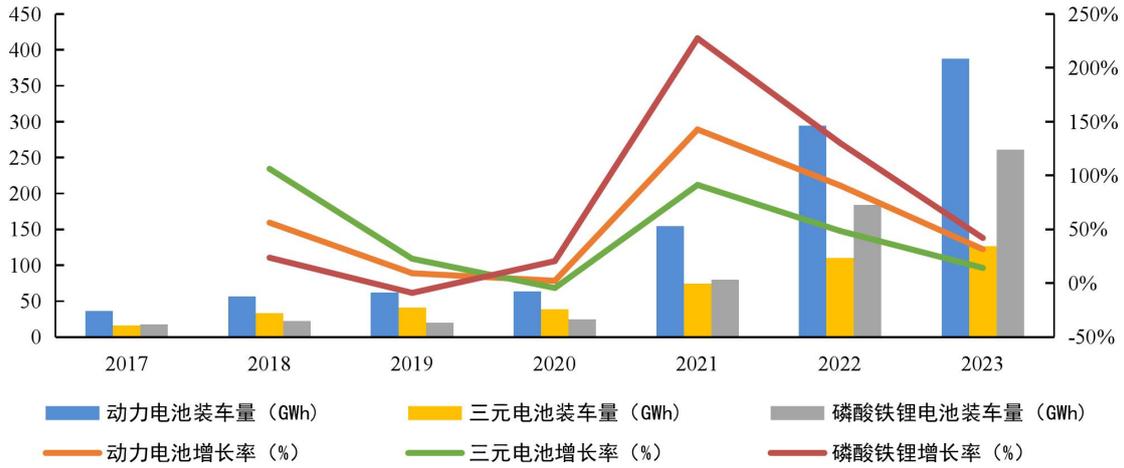
图 23：中国动力电池月度装车量（GWh/月）



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，长城国瑞证券研究所

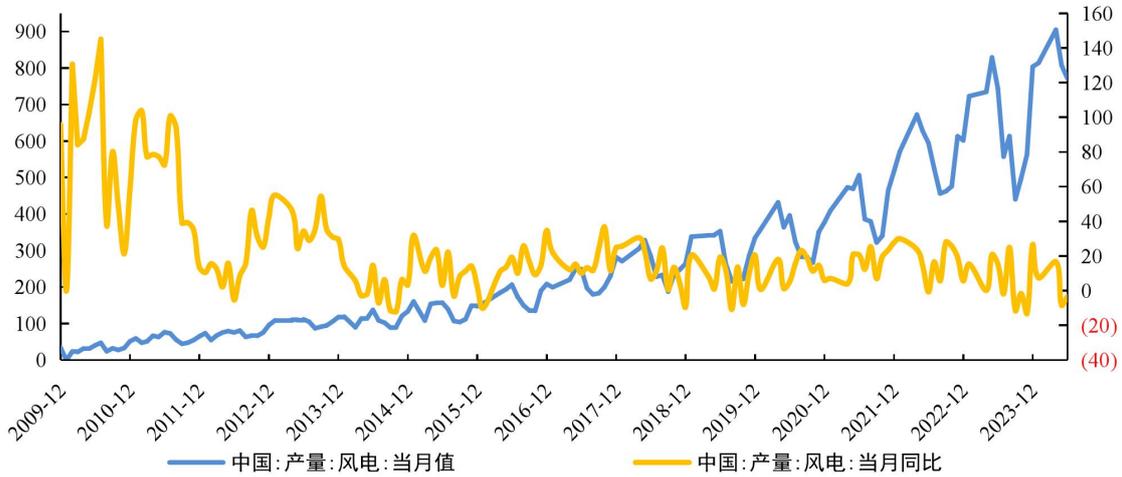


图 24：中国动力电池出货结构



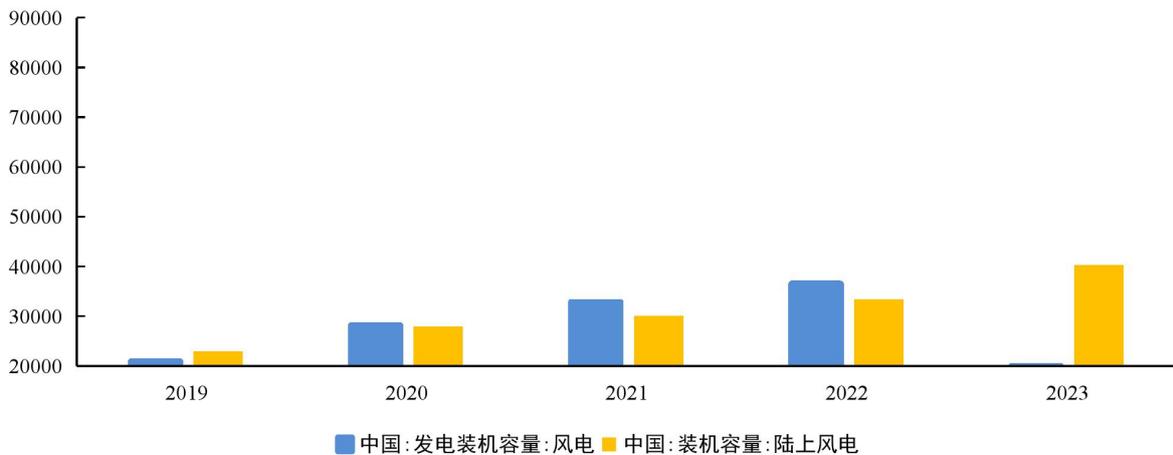
资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，长城国瑞证券研究所

图 25：2009 年至今中国风电月度产量（亿千瓦时）



资料来源：Wind，国家统计局，长城国瑞证券研究所

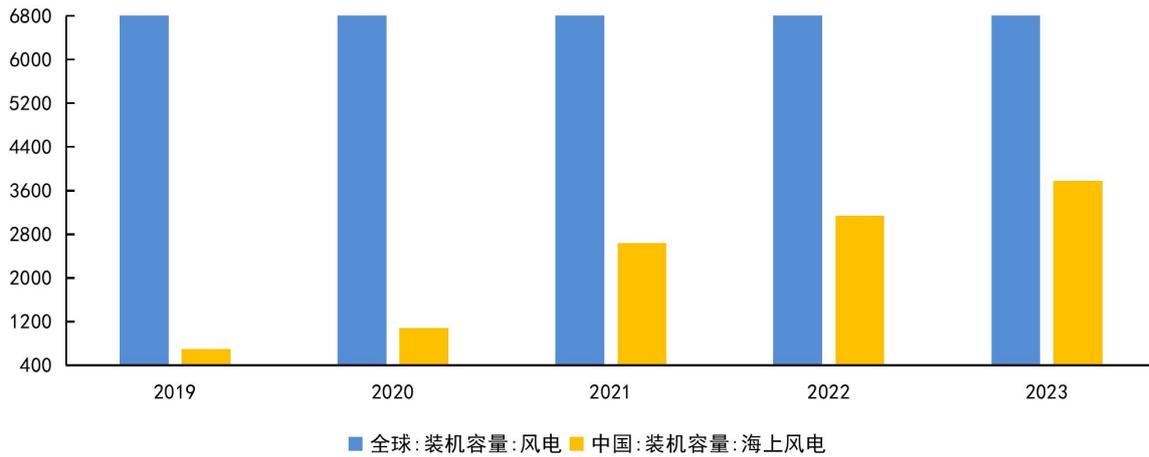
图 26：2018-2023 年全球及中国陆风装机容量（万千瓦）



资料来源：Wind，全球风能协会，长城国瑞证券研究所



图 27：2018-2023 年全球及中国海风装机容量（万千瓦）



资料来源：Wind，全球风能协会，长城国瑞证券研究所

四、投资建议

据统计，目前已有陕西、山西、安徽、甘肃、云南、内蒙古、宁夏等多个省份响应国家“驭风行动”印发的总体方案，项目有望在 2025-2026 年开工并投产，预计今年招投标工作将陆续开展，有望为行业带来新一波需求增量。其中，山西于近日已对 1.52GW 的“驭风行动”项目评选进行了公示，一道新能、国家电投、华电、广东能源集团等上榜。此外，广东、辽宁等多地海风项目进展顺利，海陆风电共同刺激装机需求提升，建议持续关注风电产业项目进度，重点关注风电整机以及核心零部件环节。

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对强于市场表现 20%以上；

增持：相对强于市场表现 10%~20%；

中性：相对市场表现在-10%~+10%之间波动；

减持：相对弱于市场表现 10%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业超越整体市场表现；

中性：行业与整体市场表现基本持平；

看淡：行业弱于整体市场表现。

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。

本报告采用的基准指数：沪深 300 指数。

法律声明：“股市有风险，入市需谨慎”

长城国瑞证券有限公司已通过中国证监会核准开展证券投资咨询业务。在本机构、本人所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价的证券没有利害关系。本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证报告信息已做最新变更，在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成对所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，投资者据此投资，投资风险自我承担。本报告版权归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、刊载或转发，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。