

中伟股份（300919）

纵向一体化和横向布局渐入佳境

纵向一体化加深，冶炼产能释放，自有矿逐步投产

从冶炼角度，公司在印尼布局四大原料基地，其中三大已投产，产能规模20万吨；2024H1，翡翠湾和德邦项目满产低冰镍合计5.5万吨，NNI和中青新能源项目产能爬坡，在印尼镍产品整体产出超3.5万金属吨。

从矿自供角度，目前公司冶炼端项目相继建成投产，产能仍处于爬坡阶段，镍资源自供率在20%左右。随着公司产业一体化深入推进，将有效降低综合生产成本，提升产品盈利能力。

横向布局钠电正极、磷酸铁等其他方向，产品力趋于领先

钠电正极：公司建成近万吨中试到量产产能，涵盖三大技术路线，获多家头部电芯客户认证。2023年3月，实现层状氧化物钠电前驱体量产；2024年8月，交付首批聚阴离子前驱体，12月获千吨级钠电材料订单。

磷酸铁：2024年底，公司完成三四代磷酸铁前驱体量产，五代产品性能和成本领先行业，单月出货量突破1.5万吨，进入行业第一梯队，并持续升级产线，提高效率与优化产品结构。

市场关注 25 年三元整体需求/镍的价格

三元需求：据起点研究院（SPIR）预计，2025 中国三元正极出货量有望达65.5万吨，同比增长5%。主要增长点来自：1）海外三元出口增长；2）三元大圆柱电池量产装车，拉动对高镍三元材料需求；3）三元材料与磷酸锰铁锂混用方案在储能市场渗透率提升；4）轻型动力领域，尤其是高倍率高容量电池需求增长。

镍价：2025 年镍产业链仍将维持供大于求的过剩格局，但过剩幅度逐渐收敛，印尼镍相关政策是影响基本面的主要变量，矿端的不确定性为镍价增加了潜在向上的弹性。2024 年印尼镍产量占全球总需求70%左右，海外集中度高，若受不可控因素扰动，镍价抬升有望显著提振海外项目盈利水平。

投资建议

1. **传统业务**：行业龙头，拥有技术优势和下游客户资源，目前产能利用率逐步释放中；

2. **镍冶炼业务**：随着印尼镍项目逐步达产，预计镍产量将提升，增强成本控制能力。

我们预计公司 24-26 年归母净利润为 20.91/25.18/30.96 亿，PE 分别为 16/13/11X。把华友钴业、格林美和宁德时代作为可比竞对，给予中伟股份 25 年 14.84X PE，目标价 39.88 元，首次覆盖，给予“持有”评级。

风险提示：原材料价格波动、国际环境变化、产能消纳承压、技术迭代

财务数据和估值	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	30,343.74	34,273.22	39,400.26	47,200.31	55,700.36
增长率(%)	51.17	12.95	14.96	19.80	18.01
EBITDA(百万元)	3,773.17	4,734.71	3,676.81	4,404.80	5,364.09
归属母公司净利润(百万元)	1,543.53	1,946.56	2,091.18	2,517.97	3,096.36
增长率(%)	64.39	26.11	7.43	20.41	22.97
EPS(元/股)	1.65	2.08	2.23	2.69	3.30
市盈率(P/E)	21.36	16.94	15.76	13.09	10.65
市净率(P/B)	2.00	1.66	1.52	1.37	1.20
市销率(P/S)	1.09	0.96	0.84	0.70	0.59
EV/EBITDA	13.37	10.26	13.52	11.24	9.70

资料来源：wind，天风证券研究所

证券研究报告

2025 年 04 月 03 日

投资评级

行业	电力设备/电池
6 个月评级	持有（首次评级）
当前价格	35.18 元
目标价格	39.88 元

基本数据

A 股总股本(百万股)	937.09
流通 A 股股本(百万股)	909.82
A 股总市值(百万元)	33,247.95
流通 A 股市值(百万元)	32,280.34
每股净资产(元)	21.34
资产负债率(%)	59.97
一年内最高/最低(元)	59.75/26.61

作者

孙潇雅 分析师
SAC 执业证书编号：S1110520080009
sunxiaoya@tfzq.com

唐婕 分析师
SAC 执业证书编号：S1110519070001
tjie@tfzq.com

股价走势



资料来源：聚源数据

相关报告

- 《中伟股份-公司点评：一体化布局再下一城，23 年业绩有望直接受益》
2022-07-13
- 《中伟股份-季报点评：短期盈利承压，看好三元一体化布局带来盈利反转》
2022-05-12
- 《中伟股份-半年报点评：中报业绩符合预期，看好明年量利齐升》
2021-08-30

内容目录

1. 业绩稳步发展，探索未来材料布局	4
1.1. 公司发展：积极布局国内外产能，快速扩张助力市场领先	4
1.2. 业绩稳步上升，前驱体业务占大头	5
1.3. 三元与磷酸铁锂未来应用分化，钠电崭露头角前景可期	5
1.3.1. 三元锂电池未来应用场景：低温环境、国际市场及高端高性能车型	6
1.3.2. 磷酸铁锂电池未来应用场景：非低温环境与中低端乘用车市场	8
1.3.3. 除锂电外，钠电方兴未艾，未来成长空间广阔	10
2. 传统业务镍系钴系材料：完善一体化布局，保持核心竞争力	10
2.1. 上游：推进印尼镍项目，延伸上游产业链降本增效	10
2.1.1. 布局印尼镍资源开采，提高原材料自供比例	10
2.1.2. 首创镍矿冶炼技术，实现从资源端到材料端产业链的全线贯通	11
2.2. 中游：加强中高镍技术研发，产能释放持续推进	13
2.2.1. 高镍、中高电压材料赛道：市场扩张与持续研发投入	13
2.2.2. 产能释放逐步加速，资源布局扩大规模效应	13
2.3. 深度绑定优质客户，合作推进回收业务	14
2.3.1. 构建核心客户体系，深化战略协同合作	14
2.3.2. 构建循环回收闭环，推进新能源绿色循环经济	15
2.4. 钴系材料：市场占有率全国第一，产品技术持续领先	15
3. 探索磷系钠系新材料，挖掘新的市场机会	15
3.1. 磷系材料：产品性能与成本跃居行业前列，月出货量跻身第一梯队	15
3.2. 钠系材料：已形成三大技术路线，获得千吨级大订单	16
4. 盈利预测与估值	16
4.1. 盈利预测	16
4.2. 估值	16
5. 风险提示	17

图表目录

图 1：中伟股份全力构建全球产业链与技术创新技术	4
图 2：公司目前处于前驱体产业链中游	4
图 3：公司总营收逐年增长（单位：亿元）	5
图 4：公司销售毛利率与净利率趋势稳定	5
图 5：2024H1 三元前驱体和镍产品是主要创收业务	5
图 6：2023 年前驱体业务直接材料占成本高达九成	5
图 7：欧美大部分国家处于中高纬度地区	6
图 8：加拿大极限高低温走势图	6
图 9：镍回收市场预计 2035 后逐渐形成规模	7

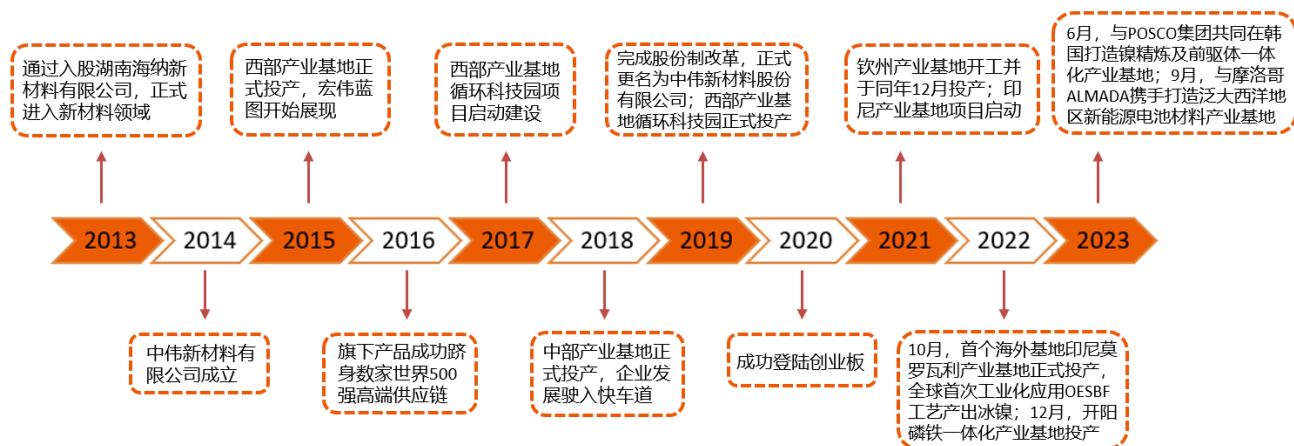
图 10：同一型号车配备三元锂电池的续航里程优于磷酸铁锂电池	8
图 11：近几年中低端车型占据中国汽车市场主要份额	8
图 12：铁锂电芯价格整体低于三元电芯价格（2025/01/09）	8
图 13：铁锂正极材料价格大幅度低于正极材料价格（2025/01/09）	8
图 14：中国是 2023 全球最大的磷酸盐生产国（单位：万吨）	9
图 15：LFP 电池累计装车量占总装车量比重实现反超	9
图 16：LFP 电池部署的碳酸锂的数量可观（单位：吨）	9
图 17：镍产业链全貌	12
图 18：2024 上半年公司四系材料稳步进展	12
图 19：各地区销售额逐年增长（单位：亿元）	13
图 20：国内与韩国市场是公司前两大客户市场	13
图 21：研发人员结构逐年优化	14
图 22：研发费用逐年上涨（单位：亿元）	14
图 23：三元前驱体产能逐步释放（单位：万吨）	14
图 24：锂电正极前驱体整体产能释放（单位：万吨）	14
图 25：2020-2023 前五大客户销售额占比较大（单位：亿元）	15
图 26：中伟股份盈利预测	16
表 1：磷酸铁锂与三元材料各维度对比	5
表 2：特斯拉 Model Y 长续航高性能车型使用三元锂电池	6
表 3：镍回收技术进展	7
表 4：钠电拥有多重优势，有广泛的发展潜力	10
表 5：印尼前端矿冶炼项目逐步推进	11
表 6：国内产业基地逐步推进	11
表 7：富氧侧吹和 RKEF 双技术路线介绍	11
表 8：公司核心技术优势	13
表 9：可比公司 PE 估值（估值为 Wind 一致预测，截至时间为 2025 年 4 月 3 日）	17

1. 业绩稳步发展，探索未来材料布局

1.1. 公司发展：积极布局国内外产能，快速扩张助力市场领先

中伟新材料股份有限公司成立于 2014 年，是全球知名的新能源材料企业。公司被认定为国家企业技术中心、国家高新技术企业，获得“国家智能制造”、“绿色制造工厂”等示范项目名称。公司以技术创新为第一驱动力，聚焦镍、钴、磷、钠、锰、锂等新能源材料及前沿技术，并持续迭代，打造多样化、定制化、快速开发与量产的技术服务能力及产业化应用能力，助推行业技术发展；核心产品三元前驱体、四氧化三钴连续多年出货量稳居全球首位，磷酸铁材料跻身行业第一阵营。其自主研发的新能源材料进入中国、欧美、日韩地区多家世界 500 强企业高端供应链，被广泛应用于 3C、动力及储能领域。

图 1：中伟股份全力构建全球产业链与创新技术

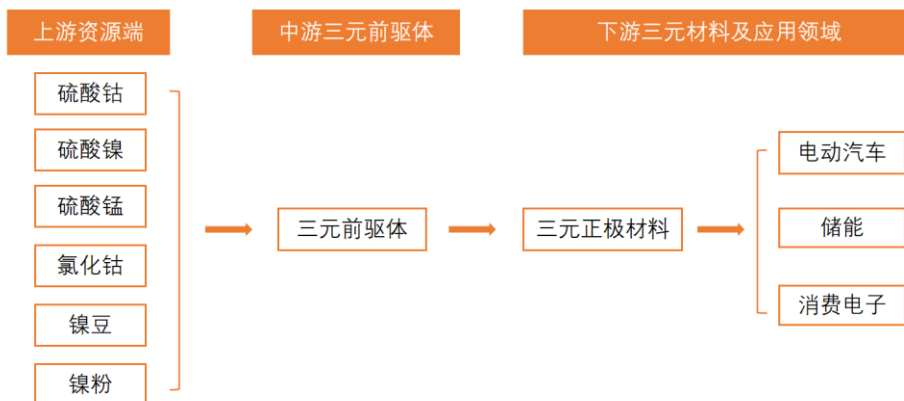


资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司处于产业链中游，专注于锂电池正极材料前驱体的研发、生产、加工与销售。公司主要产品包括三元/磷酸铁前驱体、四氧化三钴、镍等，主要用于生产三元正极材料、磷酸铁锂正极材料、钴酸锂正极材料，以上正极材料进一步加工制造成锂电池，最终应用于新能源汽车、储能及消费电子等领域。

公司是三元前驱体行业龙头，2023 年市占率维持 27%。以出货量为口径统计，中伟股份三元前驱体自上市以来逐年上升，并在 2022、2023、2024H1 维持 27% 的市场份额，并与竞争企业保持一定优势差距。2023 年，湖南邦普以市场份额 16% 位列第二，格林美以市场份额 14% 位列第三。近年来我国三元前驱体行业集中度呈现持续上升态势，CR4 由 2022 年的 67.0% 增长至 2023 年的 70.5%，头部集中趋势愈发明显。

图 2：公司目前处于前驱体产业链中游

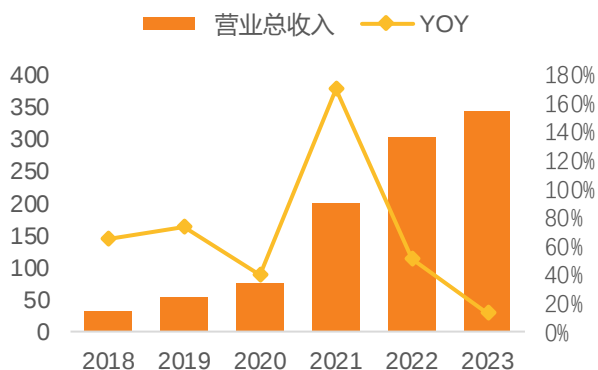


资料来源：华经产业研究院，天风证券研究所

1.2. 业绩稳步上升，前驱体业务占大头

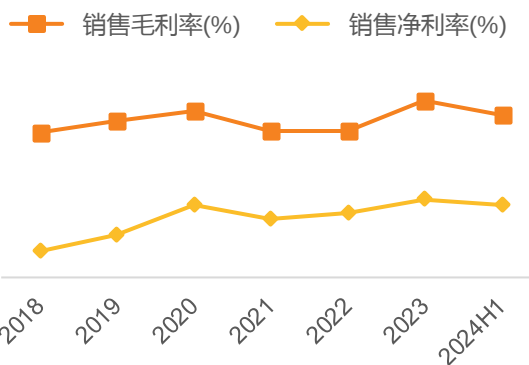
公司营收逐年稳步增长，利润率较为稳定。公司自 2020 年上市以来，营业收入实现较大提升，从 2020 年的 74.4 亿元逐年稳步上升至 2023 年的 342.73 亿元。此外，公司近年来销售毛利率与净利率较稳定，毛利率在 12% 上下，净利率在 6% 上下。

图 3：公司总营收逐年增长（单位：亿元）



资料来源：iFinD，天风证券研究所

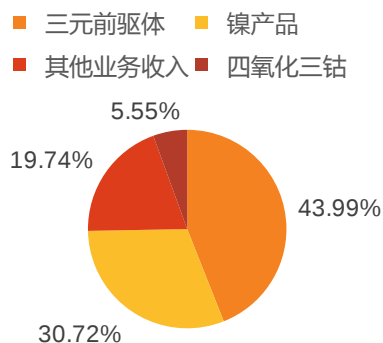
图 4：公司销售毛利率与净利率趋势稳定



资料来源：iFinD，天风证券研究所

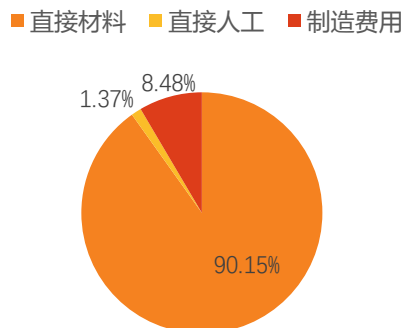
前驱体业务收入占比总营收最大，其中直接材料占比九成。2024H1，前驱体业务对业务贡献超四成，其次是镍产品业务，占比约三成。在前驱体业务中，直接材料对营业成本影响最大，也是公司降低成本提升利润的主要切入方向。

图 5：2024H1 三元前驱体和镍产品是主要创收业务



资料来源：iFinD，天风证券研究所

图 6：2023 年前驱体业务直接材料占成本高达九成



资料来源：公司年报，天风证券研究所

1.3. 三元与磷酸铁锂未来应用分化，钠电崭露头角前景可期

三元锂电池和磷酸铁锂电池是两种正极材料不同的锂电池。三元锂电池的正极材料市场主流是镍钴锰（NCM）或镍钴铝（NCA）的氧化物，磷酸铁锂电池的正极材料为磷酸铁锂（LiFePO₄）。两者在性能上也有显著差异，三元锂电池较磷酸铁锂电池拥有更高的能量密度、更好的低温性、充放电速率高的优势，同时也存在安全性较低、寿命较短、成本较高的不足。

表 1：磷酸铁锂与三元材料各维度对比

	磷酸铁锂(LFP)	三元材料(NCM)
比容量/(mAh/g)	140~160	150~210
循环寿命(次)	>3 000	1 500~2 000
安全性	好	较好

功率性能	较好	好
温度适用范围	窄	宽
成本	低	高

资料来源: SMM 新能源公众号, 汪伟伟, 丁楚雄, 高玉仙, 等. 磷酸铁锂及三元电池在不同领域的应用[J]. 电源技术, 2020.

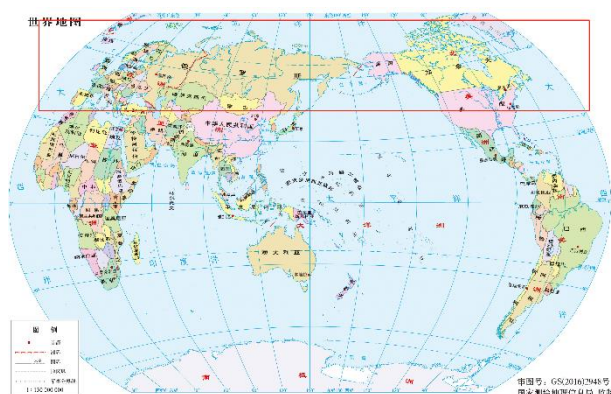
44(9):4., 天风证券研究所

1.3.1. 三元锂电池未来应用场景：低温环境、国际市场及高端高性能车型

(1) 三元锂电池在低温环境中的优越性能满足欧美市场需求。在部分纬度较高的北美和欧洲地区，冬季气温可以降至-30℃或更低。三元锂电池的低温性能优异，在-20℃条件下可保持正常电池容量的约70%~80%。梁宏毅等人的实验发现，在25℃、0℃、-10℃和-35℃的温度条件下，三元锂电池的放电容量分别为5.28Ah、5.15Ah、5.04Ah和3.66Ah；25℃和-35℃下循环300圈的容量保持率分别为100%和90%。可见虽然低温环境对三元锂电池的性能造成一定影响，但整体仍表现良好。而磷酸铁锂电池不耐低温，在-20℃条件下只能保持正常电池容量的约50%~60%。

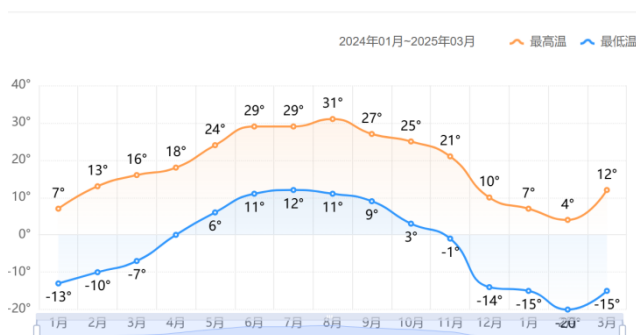
欧美较多国家处于高纬度地区，三元锂电池良好的低温性能更能迎合当地市场；且美国地广人稀，适合长途巡航的车型，需要匹配高能量密度长续航的三元锂电池。在欧美新能源汽车市场，三元锂电池占有率超九成。根据格林美 2023 年度报告，预计 2030 三元锂电池在欧美新能源汽车市场的占有率将稳定在 70% 以上。

图 7：欧美大部分国家处于中高纬度地区



资料来源：地图窝，天风证券研究所

图 8: 加拿大极限高低温走势图



资料来源：天气24网，天风证券研究所

（2）高端高性能车型仍需匹配高能量密度的三元锂电池。汽车产业的发展趋势除了电动化,还有智能网联化,数字化技术被大量应用于汽车产业,汽车上集成了越来越多的芯片、算法、软件,自动驾驶技术也越来越成熟。电动化+智能网联化成为我国汽车产业竞争优势的重要来源。智能化汽车通常配备有电子设备和系统(例如高级驾驶辅助系统(ADAS)、信息娱乐系统、车载通信等),需要消耗更多的电能;以及未来人工智能计算、自动驾驶以及V2X(车辆与一切通信)等新技术,对电力的供给提出了更高的要求。高能量密度的电池可以为这些技术提供充足的能源支持。

特斯拉正在积极推进高镍三元电池的研发，以提升其高性能车型的续航和充电表现。特斯拉在 4680 电池的升级中逐步提升了镍含量，从最初的 5 系升级至接近于 NCM955 的 9 系高镍正极材料，预计能量密度可达到 252Wh/kg，从而提升续航能力。最新的二代 4680 电池内阻由 3.0 毫欧降至约 2.3 毫欧，进一步增强了快充能力。

表 2: 特斯拉 Model Y 长续航高性能车型使用三元锂电池

车型名称	电池类型	电池容量 (kWh)
2024 款 后轮驱动版	磷酸铁锂电池	60
2024 款 长续航全轮驱动版	三元锂电池	78.4

2024 款 Performance 高性能版	三元锂电池	78.4
2023 款 后轮驱动版	磷酸铁锂电池	60
2023 款 长续航全轮驱动版	三元锂电池	78.4
2023 款 高性能全轮驱动版	三元锂电池	78.4

资料来源：汽车之家，天风证券研究所

(3) 镍资源带来的环境问题可通过回收技术和量级的发展得到缓解。对比磷酸铁锂电池，三元电池包含镍钴资源，会对环境造成不良影响。但目前锂电池回收方法已经有梯次利用和再生利用（物理法、生物法、化学法）两种方式。国际上主流采用“热法+湿法”相结合的技术路线，自动化程度高，适应多种电池类型。国内传统采用单一的“湿法”技术路线，回收效率高，但自动化程度不足，难以同时处理多种类型电池。目前，国内企业正逐步向国际技术接轨，尝试“化学法+物理法”相结合的技术路线。

表 3：镍回收技术进展

回收方法		具体解释
梯次利用		梯次利用回收技术通过拆解、检测、分选和重组，将废旧电池重新用于不同的应用领域，延长其使用寿命。这种方法对电池进行结构分层和高效利用，但需解决电池一致性和安全性问题。
	物理法	机械分选法： 通过破碎、筛分、磁选等物理方法，根据材料的物理性质差异进行分离和提取； 高温热解法： 通过高温或低温焚烧去除粘结剂，并促使金属和有机化合物进行氧化还原反应，实现金属和材料的分离与回收。 该方法工艺简单，可结合自动化，但存在杂质多、回收效率低、高温处理需要较高的能耗和尾气处理等缺点。
再生利用	生物法	利用具有特殊选择性的微生物菌类的代谢过程以实现钴、镍、锂等有价金属的浸出与提取。其优点是成本低、回收率高，但存在工艺复杂、提取时间长、政策支持不足等问题，目前市场占比低。
	化学法	主要采用酸碱溶液对电池中的金属物质进行提取，主要流程包括： 1) 筛选分类： 对废旧锂电池进行筛选和分类。 2) 酸碱溶解： 将电池壳溶于酸碱溶液中，萃取出有价值的金属。 3) 离子交换和电沉积： 通过离子交换和电沉积等方法，提取出碳酸锂、硫酸镍、硫酸钴等有价金属化合物。 化学法回收技术成熟，回收成品纯度高，但需处理腐蚀性溶剂带来的污染问题。

资料来源：固液分离与资源循环利用研究院公众号，天风证券研究所

回收市场潜力发展较大。根据中国科学院大学经济与管理学院应雄、汪寿阳，北京大学光华管理学院杨宇瑶等人的预测，在净零排放情景下，我国电动汽车电池中锂、钴、镍 3 种金属的回收量在 2035 年之后将逐渐形成规模，分别达到约 1.4 万吨、1.5 万吨、6.0 万吨。到 2050 年，电动汽车电池中镍的回收量将快速增长，达到 45.0 万—64.5 万吨，具体取决于其技术路径演变趋势。到 2050 年，在三元锂主导的技术路径下，我国退役电动汽车电池中的镍可以满足 31% 的金属需求；在磷酸铁锂主导的技术路径下，数值将达到 46%。企业布局回收市场能够利用这一增长机遇，抢占资源循环利用的先机，为未来的供应链安全和成本控制提供战略保障。

图 9：镍回收市场预计 2035 后逐渐形成规模

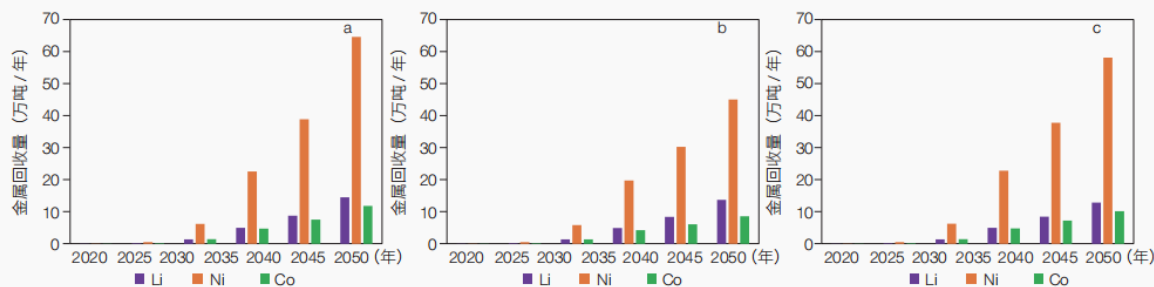


图4 2020—2050年我国锂、钴、镍的回收量

Figure 4 Recycling volume of lithium, cobalt, and nickel in China from 2020 to 2050

(a) 净零排放—三元锂主导情景; (b) 净零排放—磷酸铁锂主导情景; (c) 净零排放—新型电池涌现情景

(a) NZE-NCX dominated scenario; (b) NZE-LFP dominated scenario; (c) NZE-New technologies emerging scenario

资料来源：中国发展门户网，天风证券研究所

1.3.2. 磷酸铁锂电池未来应用场景：非低温环境与中低端乘用车市场

(1) 磷酸铁锂且逐步能量密度提升使其足以满足中低续航需求。目前磷酸铁锂电池的整体性能，已经能够满足市场对经济性和电池性能的双重需求。GGII 数据显示，2024 年磷酸铁锂动力电池出货量 560+GWh，在动力电池出货占 72%。在磷酸铁锂电池的研发创新方面，2024 年 4 月宁德时代正式发布了其全球首款同时满足 1000 公里续航里程和 4C 超快充电能力的磷酸铁锂电池新品——神行 PLUS。据宁德时代官方发布的消息，该电池的峰值充电功率可超过 700kW，较国家标准快充技术高出 4 至 6 倍；仅需充电 10 分钟，便可续航 600 公里；在极端天气条件下，如在漠河地区，该电池的充电速度比普通快充技术快出一倍；在低温环境下，该电池的输出性能与常温状态下保持一致；电芯能量密度提升至 205Wh/kg。

图 10: 同一型号车配备三元锂电池的续航里程优于磷酸铁锂电池

[illegible]

资料来源：汽车之家，天风证券研究所

图 11：近几年中低端车型占据中国汽车市场主要份额



资料来源：中国汽车流通协会公众号，天风证券研究所

(2) 磷酸铁锂电池成本较低，在中低纬度地区因其“性价比”可成为理想选择。相比于三元电池良好的低温性能，磷酸铁锂电池最佳运行环境温度在 25℃ 左右；同时，中低纬度带很少出现极寒天气，因此生活在该地区的人们并不追求动力电池在极寒条件下的良好性能。根据市场数据，国内 30 万元以下乘用车销量占比超过 80%，磷酸铁锂车型市场的快速下沉，也决定了其在终端装机占比的快速提升。高工锂电预计，2025 年，在中低端市场的进一步渗透下，磷酸铁锂装机占比有望突破 8 成。

图 12：铁锂电芯价格整体低于三元电芯价格（2025/01/09）

图 13：铁锂正极材料价格大幅度低于正极材料价格（2025/01/09）

电芯及电池包 (Battery Cell & Pack)

种类/型号	均价	涨跌幅
电芯-方形三元电芯: 动力型 (元/Wh) (RMB)	0.42	- (0.0 %)
电芯-方形铁锂电芯: 动力型 (元/Wh) (RMB)	0.37	▼ (-2.63 %)
电芯-软包三元电芯: 动力型 (元/Wh) (RMB)	0.44	- (0.0 %)
电芯-方形铁锂电芯: 储能型 (元/Wh) (RMB)	0.32	▼ (-3.03 %)
电芯-磷酸铁锂电芯: 消费型 (元/Ah) (RMB)	5.15	▼ (-1.15 %)
电池包-方形三元 (元/Wh) (RMB)	0.53	- (0.0 %)
电池包-方形磷酸铁锂 (元/Wh) (RMB)	0.45	- (0.0 %)

资料来源: Energy Trend, 天风证券研究所

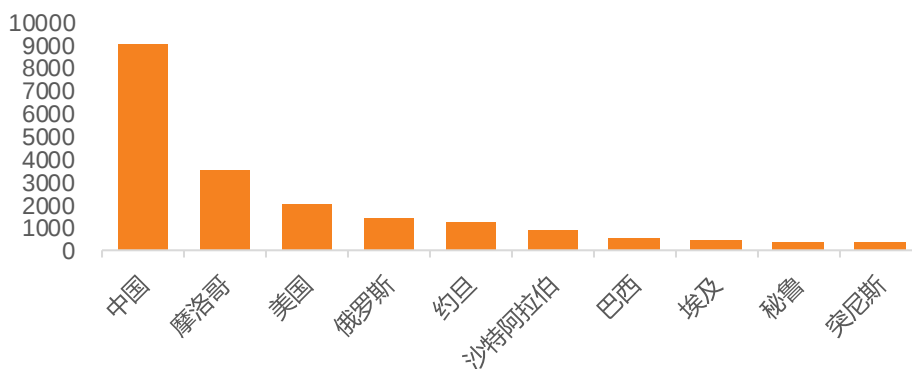
前驱体及正极材料 (Precursor and Cathode Material)

种类/型号	均价	涨跌幅
前驱体-磷酸铁 (万元/吨) (RMB)	1.06	▲ (1.92 %)
前驱体-NCM523 (万元/吨) (RMB)	6.31	▼ (-1.56 %)
前驱体-NCM622 (万元/吨) (RMB)	6.65	▼ (-3.62 %)
前驱体-NCM811 (万元/吨) (RMB)	7.95	▼ (-1.49 %)
正极材料-NCM523 (万元/吨) (RMB)	11.42	▼ (-0.7 %)
正极材料-NCM622 (万元/吨) (RMB)	12.04	▼ (-0.58 %)
正极材料-NCM811 (万元/吨) (RMB)	14.1	▼ (-0.98 %)
正极材料-LFP (万元/吨) (RMB)	3.5	▲ (1.74 %)
正极材料-LCO (万元/吨) (RMB)	13.74	▼ (-1.36 %)
正极材料-LMO (万元/吨) (RMB)	3.4	▼ (-0.87 %)

资料来源: Energy Trend, 天风证券研究所

(3) 中国磷资源的天然优势与铁锂电池环保特性确保其市场竞争力。中国的磷酸盐产量以断层优势位居全球第一。在政府的扶持与投资下, 中国生产 LFP 电池有规模和成本优势, 能控制全球 90% 到 93% 的 LFP 生产。虽然海外厂商已初步进入 LFP 生产阶段, 但长期来看中国制造仍具有成本优势。

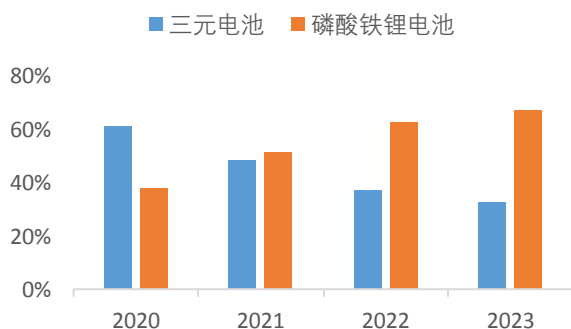
图 14: 中国是 2023 全球最大的磷酸盐生产国 (单位: 万吨)



资料来源: INN, 天风证券研究所

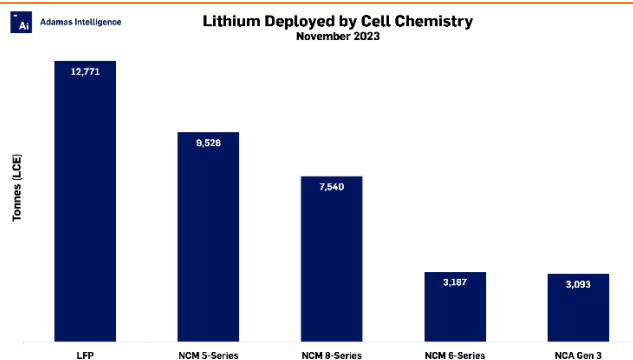
(4) 目前磷酸铁锂电池国内装车占比近七成, 逐步反超三元锂电池。据 Grand View Research 的预测, 2024 年至 2030 年, 全球锂离子电池市场规模的复合年增长率 (CAGR) 将达到 20.3%, 全球磷酸铁锂电池市场规模的 CAGR 为 10.5%。根据 Dataintelo 的预测, 2023-2032 年全球三元锂电市场 CAGR 为 8.5%, 略低于磷酸铁锂。此外, 海外企业也逐步开始了磷酸铁锂电池的研发与建设, 例如磷酸铁锂正极电池技术的先驱 ElevenEs 宣布在欧洲开设第一家专门用于 LFP 电池生产的工业设施。ElevenEs 在 EIT InnoEnergy 的支持下, 在塞尔维亚苏博蒂察设立了新的生产基地, 引领欧洲的电池创新。

图 15: LFP 电池累计装车量占总装车量比重实现反超



资料来源: 中国储能网, 天风证券研究所

图 16: LFP 电池部署的碳酸锂的数量可观 (单位: 吨)



资料来源: Adamas Inside, 天风证券研究所

1.3.3. 除锂电外，钠电方兴未艾，未来成长空间广阔

2024 年中国钠离子电池出货量将突破 1GWh，预计 2025-2030 年呈指数级飞速增长。根据中研网的预测，中国 2025 年规划产能将达到 60GWh；全球范围内，预计到 2026 年，钠离子电池需求将达 116GWh，其中储能领域应用占比最高。到 2030 年，全球钠离子电池需求将增长至 526GWh。若市场渗透率达到 100%，至 2026 年，钠离子电池的潜在市场空间可望达到 369.5GWh，理论市场规模将高达 1500 亿元。此外，钠离子电池的多种优势使其在竞争激烈的电池市场中“崭露头角”：

表 4：钠电拥有多重优势，有广泛的发展潜力

钠电优势	具体说明
钠资源丰富	钠的地壳丰度为 2.75%，锂为 0.0065%，钠资源在全球皆有分布，锂资源 75% 分布在美洲。
成本低廉	钠离子电池正极材料多选用价格低廉且储备丰富的铁、锰、铜等元素，负极可选用无烟煤前驱体，而且其正极和负极的集流体均可使用廉价的铝箔，成本较锂离子电池所需铜箔低。
生产兼容	与锂离子与锂离子电池具有类似的工作原理和材料构成，生产经验和设备可以部分兼容。
高低温环境下均具有较好的充放电性能	锂离子电的工作温域为 -20° C-60° C，钠电池可在 -40° C-80° C 内正常工作，-20° C 环境下容量保持率接近 90%
安全性高	钠离子电池已经通过中汽中心的安全检测，在针刺、挤压等安全项目测试中，不起火、不爆炸。
倍率性能好，可“快充”	钠离子的摩尔离子电导率更高，充电效率更高，具备更好的倍率性能，可响应型储能和大规模供电的需求。

资料来源：一览众车公众号，凯颐资本公众号，天风证券研究所

钠电目前有三种技术路线：层状氧化物、聚阴离子类和普鲁士蓝类，未全部实现产业化。其中层状氧化物路线已实现产业化；聚阴离子型正极材料因其独特的结构和具有稳定性好、循环性能和安全性好的性能优势，能适用于 A00 级以下电动汽车和大型储能等领域，在三大技术路线中展现出重要的研究价值和应用潜力。根据起点研究院(SPIR)的调研与预测，聚阴离子作为最适用于钠电储能领域（主要应用场景）的正极材料，未来将是最大市场规模的钠电正极材料。预计到 2026 年，聚阴离子正极材料出货量将超过层状氧化物正极材料出货量。到 2030 年，钠离子电池聚阴离子正极材料市场规模分别为 205 万吨。价格方面，预计聚阴离子 2025 年将降至 3.5 万元/吨，2030 年将降至 1.5 万元/吨。

2. 传统业务镍系钴系材料：完善一体化布局，保持核心竞争力

2.1. 上游：推进印尼镍项目，延伸上游产业链降本增效

2.1.1. 布局印尼镍资源开采，提高原材料自供比例

在印尼建设四大前端冶炼产业基地，延伸产业链上游实现降本增效。由于原材料成本占比高达九成，公司自 2021 年全面启动国际化，将“21 世纪海上丝绸之路”的首倡之地印尼作为国际化的第一站，至今在印尼已投建莫罗瓦利、纬达贝、南加里曼丹、北莫罗瓦利四大原料基地，其中除南加里曼丹外，其他三大基地已实现投产；建成及在建产能规模近 20 万金属吨。2024 上半年，公司采用冰镍一体化工艺建设的翡翠湾项目、德邦项目合计年产 5.5 万金吨低冰镍，全部建成投产且满产；同时，公司印尼 NNI8 万金吨低冰镍项目以及

印尼中青新能源 6 万金吨冰镍项目均处于产能爬坡阶段。公司在印尼镍产品整体产出超 3.5 万金属吨，其中第二季度环比增长近 40%，后续随着印尼镍冶炼项目产能放量，将持续推动公司盈利提升。另外，公司与印尼具有镍资源开采权的相关企业通过共同投资、获取包销权等方式，共同参与红土镍矿的开发与冶炼，为公司的资源保障、盈利增长注入新的动力。

表 5：印尼前端矿冶炼项目逐步推进

冶炼项目	产业基地	产能（万吨）	主要产品	目前进展
中青新能源	莫罗瓦利	6	冰镍	产能爬坡
NNI	北莫罗瓦利	8	低冰镍	产能爬坡
德邦	纬达贝	2.75	低冰镍	满产达产
翡翠湾	纬达贝	2.75	低冰镍	满产达产

资料来源：公司年报，天风证券研究所

表 6：国内产业基地逐步推进

产品	产业基地	产能规划
镍系材料	贵州铜仁、广西钦州、湖南中部	2024：国内产能 30 万吨及海外规划 23 万吨
钴系材料		2024：产能超 3 万吨
磷系材料	贵州开阳	2024：国内产能 20 万吨及海外规划 6 万吨
钠系材料	贵州铜仁	2024：国内产能 0.8 万吨

资料来源：公司年报，公司官网等，天风证券研究所

2.1.2. 首创镍矿冶炼技术，实现从资源端到材料端产业链的全线贯通

通过富氧侧吹和 RKEF 技术，加强冶炼效率。公司开创新的低冰镍制备高冰镍的技术路线，全球首条低冰镍制备高冰镍 OESBF 产线在公司钦州产业基地正式进入工艺优化与产能爬坡阶段，该产线具有低成本、低能耗、高产出等优势，有效兼顾经济效益和环境效益，产线全面达成后可实现年产 8 万金属吨高冰镍。此外，作为中伟股份在印尼投建的第四个产业基地，北莫罗瓦利产业基地 NNI 公司规划建设 8 条 RKEF 产线，设计年产能 8 万吨镍金属当量低冰镍。2024 年 1 月，印尼北莫罗瓦利产业基地（NNI）使用 RKEF 技术首条产线投产 5 天后成功“出铁”，有力保障中伟核心原材料的自主供应。

双技术路线实现了以镍粉/豆、低冰镍、高冰镍、MHP 等多种镍原料精炼的多元化，成功拉通“红土镍矿-低冰镍-高冰镍-硫酸镍-高镍三元前驱体”的全产业链；至此，来自中伟印尼的低冰镍经海上更快速运抵国内，在钦州产业基地完成从原料到材料的制造，同时新能源材料通过港口运输快速交付海外客户，实现自主、自控的产业闭环，真正构建起国内国际双循环体系。

在镍系、钴系材料方面，2024 年中伟镍系、钴系前驱体出货量继续稳居行业第一。中伟股份通过自研的高效湿法处理工艺生产的电解镍，纯度可达 99.99%，CNGR 牌电解镍先后于 2024 年 2 月、12 月在伦敦金属交易所（LME）、上海期货交易所成功注册，获得海内外市场双通行证，2024 年 5 月“DX-zwdx”牌电解镍通过 LME 注册，成为东南亚首个 LME 镍交割品牌。

表 7：富氧侧吹和 RKEF 双技术路线介绍

	富氧侧吹 OESBF	RKEF
简介	采用高浓度氧气强化冶炼过程，从熔炼炉两侧的风嘴或喷枪直接将富氧空气或燃料等鼓入金属熔体或炉渣中，熔池中的物料受到鼓风的强烈搅动作用，快速浸没于熔体之中，和周围熔体发生快速传热、传质，促进炉料的加热、分解、熔化、硫化等	使用回转窑对红土镍矿进行干燥和焙烧预还原，再用电炉进行熔炼还原金属镍和部分铁，生产粗镍铁的工艺。RKEF 工艺主要包括：干燥、焙烧-预还原、电炉、熔炼、精炼等工序。

过程。

特点

投资小、成本低、产能大，对原料适应性很强；生产过程稳定；可以生产镍铁和镍钨。

装备成熟、原料适应性强、产量大；无法回收镍矿中的钴，适宜处理钴含量小于 0.05% 的矿石；工艺能耗高。

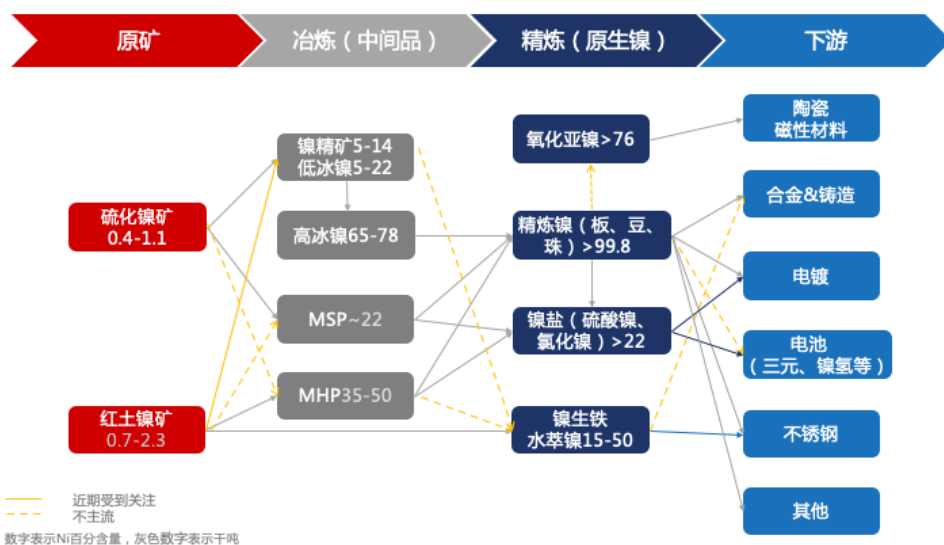
成本相关

具有湿法工艺使用低镍点矿和回收钴金属优势，且无湿法工艺涉及的相关环保问题。OESBF 工艺生产成本比湿法工艺生产成本（考虑钴收益在内，约在 0.95 万美元/吨）相对较高一点。

原则上处理品位在 1.6% 以上的红土镍矿具有较好的经济性，镍品位每降低 0.1%，生产成本增加大约 3%-4%。

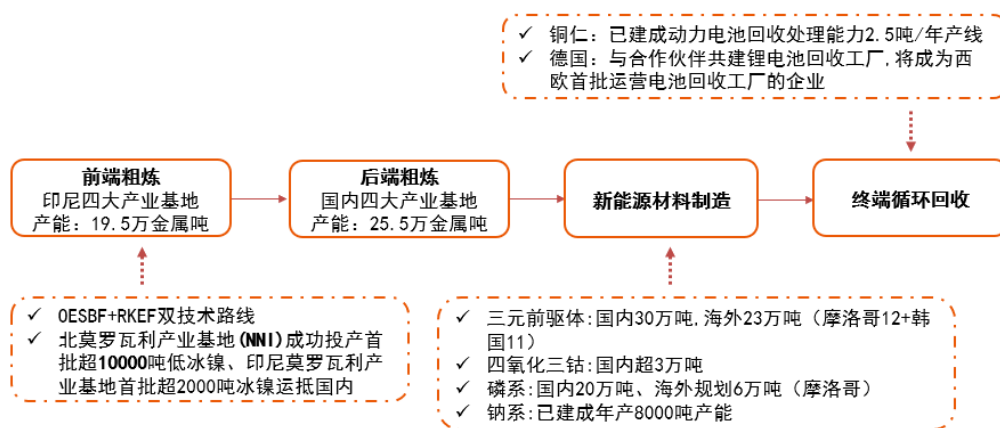
资料来源：SMM 镍铬锰不锈钢公众号，中国有色金属协会钴业分会公众号，北京高科新材料公众号，天风证券研究所

图 17：镍产业链全貌



资料来源：SMM 镍铬锰不锈钢公众号，天风证券研究所

图 18：2024 上半年公司四系材料稳步进展

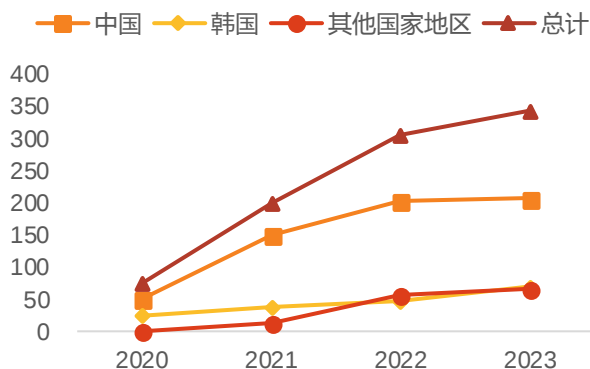


资料来源：中伟股份公众号，天风证券研究所

海外扩张，深化全球产业链分工。在韩国，公司与 POSCO 推进的镍精炼及前驱体一体化产业基地建设项目，整体项目规模可实现镍精炼厂年产量达 5 万吨，前驱体厂年产量达 11 万吨，可供生产 120 万辆电动汽车；在摩洛哥，公司与 ALMADA 携手合作，依托各自在技术研发、工程制造能力、区域产业优势及资源供应能力，高质量按节点推进共同推进年产 12 万吨三元前驱体及其配套原料精炼、6 万吨磷系材料以及 3 万吨黑粉回收产能的项目，该项目建成后每年可为 100 多万辆电动汽车提供电池材料，辐射公司欧美市场客户。从营

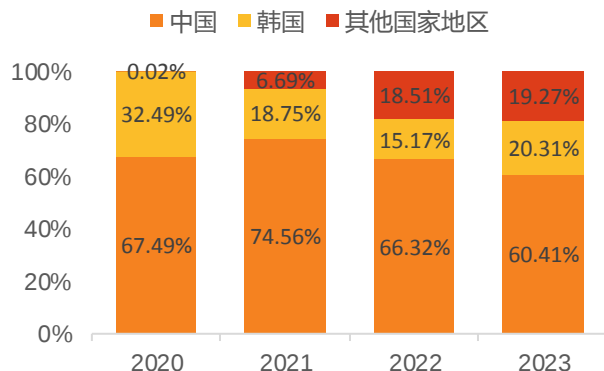
收数据来看，近几年各地区营收稳步增长；其中，中国市场占比最高，韩国为第二大海外市场，2023 年营收占比达 20.31%。公司整体海外市场营收占比逐步提升，表明其海外业务拓展成效显著。

图 19：各地区销售额逐年增长（单位：亿元）



资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 20：国内与韩国市场是公司前两大客户市场



资料来源：公司年报，天风证券研究所

2.2. 中游：加强中高镍技术研发，产能释放持续推进

2.2.1. 高镍、中高电压材料赛道：市场扩张与持续研发投入

中镍高电压三元材料持续打开市场空间。高镍化与高电压化是提升锂电三元材料续航的两大路径。相比高镍路线，中镍高电压路线在提升能量密度的同时，安全性和成本控制更具优势。基于中镍三元材料的高电压正极通过提高电压平台，实现更多锂离子脱出，进而提高比容量和平均放电电压，成为高能量密度、低成本的整体方案。中镍高电压材料与电池升级高度适配，适用于高端车型。未来，低空飞行和车载人工智能的发展对电池性能的需求将进一步扩大中镍高电压材料的市场空间。同时，由于生产成本优势，中镍高电压材料正缩小与磷酸铁锂的成本差距，有望实现更高渗透率，推动三元正极材料“提效+降本”的发展。

公司持续推进高镍、无钴和中镍高电压领域的技术研发。公司主持和参与国家及行业标准制定近 90 项，拥有发明专利 373 项。在转化成果层面，公司三元前驱体单晶无钴技术在业内率先实现大批量稳定供货、高镍技术首家实现 90 镍系材料国产工业化、四氧化三钴填补 4.5 伏以上高电压技术行业空白。公司坚持以高镍、掺杂、预烧结、循环等技术作为主要研发方向，快速推进以中镍高电压单晶/类单晶/多晶等方向的新研发突破，基于共沉淀法最为合成基础最终形成多项核心技术。

公司研发投入逐年增加，不断优化研发人员结构。公司 2023 年研发费用增长至 10.56 亿元，同比增长 13.62%。研发人员从 2022 年 945 人增长至 2023 年 1661 人，同比大幅增长 75.77%，其中硕士研究生的比例也提升到 13.43%。

2.2.2. 产能释放逐步加速，资源布局扩大规模效应

三元前驱体业务产能逐步释放，在建产能减少，产量持续增长。根据公司 2024 半年报披露，在材料端，公司三元前驱体在国内产能 30 万吨及海外规划 23 万吨、四氧化三钴产能超 3 万吨、磷酸铁在国内产能 20 万吨及海外规划 6 万吨、钠系前驱体在国内产能 0.8 万吨；在资源端，公司镍资源在建及建成资源粗炼端产能近 20 万金属吨，实现生产能力、资源布局的能力领先，扩大规模效应。

表 8：公司核心技术优势

(1) **高电压性能取向的单晶方向前驱体合成技术**，采用间歇式共沉淀工艺，独特造核配方，获得超高球形度、分散性和高结晶度的晶种，并在此晶种基础上，定向结晶生长，获得特殊的形貌、结构和晶体特征，使得烧结过程中极易单晶化，正极材料能具备极低的位错、缺陷，该材料在高电压、长循环方向具备明显优势。

(2) **新开发的超低成本单晶方向前驱体合成工艺路线**，兼顾 CSTR 的超高产能，同时还能实现 BATCH 法的形貌结构设计，制备出定制化的特定 PSD 分布，无微粉裂球，易单晶化形貌结构和高结晶度晶体颗粒，该合成工艺路线，解决高电压单晶产品无法兼顾性能和成本的关键问题。

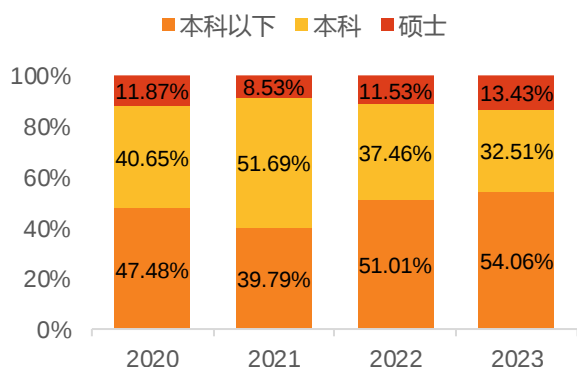
(3) **多级串联组合共沉淀技术**，不同顺序反应釜对颗粒不同阶段进行定制化合成，并分段设计不同工艺的设计，实现了前驱体从内到外可以高效率、高产能、高定制差异化的设计不同梯度浓度、不同结构、形貌、不同掺杂元素的组合，使得该工艺产品能同时兼顾综合性能如高电压、高容量、高压实、长循环、高倍率、低直流内阻的兼顾。

(4) **新开发的高电压性能取向多品前驱体合成技术**，采用间歇式共沉淀工艺，在大量试验基础上确定最优条件，使得前驱体多品颗粒具备特殊结构，能获得极高的颗粒强度，同时其晶体具有极高的结晶度，使得前驱体在极高温下烧结时能兼顾极少位错、缺陷和多晶晶界，性能上既能兼顾高电压所需的稳定性，又能充分释放高容量。

(5) **钠电池正极材料前驱体技术**，钠离子电池中的重要组成部分—正极材料，存在着能源密度低、循环稳定性差的问题。公司通过机理研究、产品微观调控技术、APC 自动化控制系统、高效组合反应系统及工艺条件的持续优化调整，采用共沉淀法制 NFM/NFMC 层状氧化物前驱体实现量产，同时在机理研究上取得进展，依托于理化指标及颗粒结构构效研究，在高电压前驱体和材料开发上性能持续优化提升。

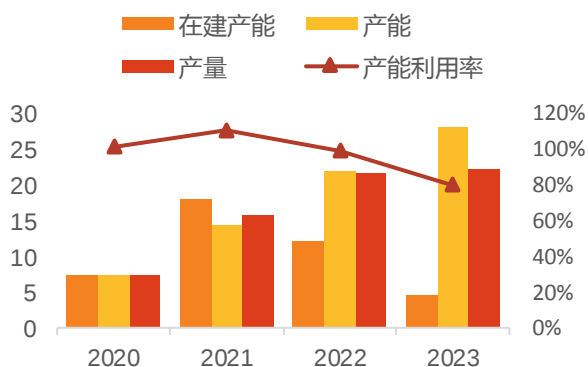
资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 21：研发人员结构逐年优化



资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 23：三元前驱体产能逐步释放（单位：万吨）



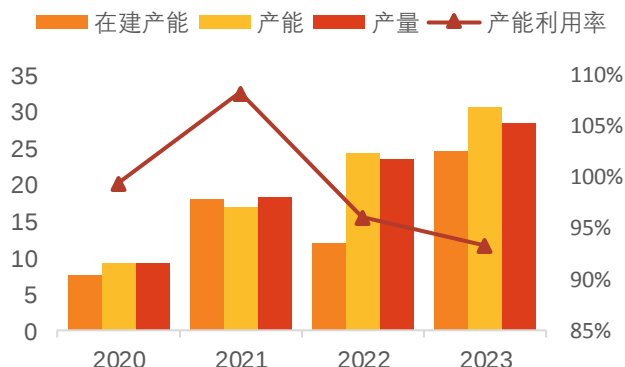
资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 22：研发费用逐年上涨（单位：亿元）



资料来源：公司年报，天风证券研究所

图 24：锂电正极前驱体整体产能释放（单位：万吨）



资料来源：公司年报，天风证券研究所

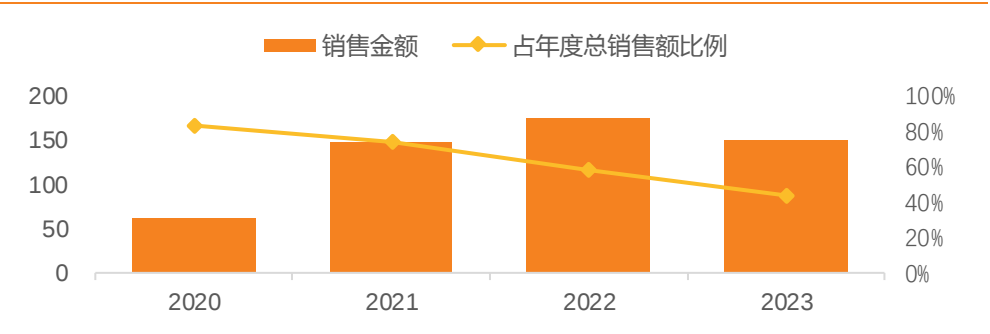
2.3. 深度绑定优质客户，合作推进回收业务

2.3.1. 构建核心客户体系，深化战略协同合作

公司拥有立体化的优质核心客户体系，包括特斯拉、三星 SDI、LG 化学、中创新航、宁德时代、SKOn、蜂巢能源、松下、当升科技、厦门钨业、贝特瑞、巴莫科技、L&F、振华新材、容百科技、ECOPRO、POSCO 等客户。同时与客户保持高度协同，深度绑定，

通过签订战略合作协议或长期供货合同等形式，在资源开发、产品供销、产品加工、信息合作等层面建立深度合作。2023 年公司前五大客户实现销售额 149.84 亿元，占比年度总销售额的 43.72%。

图 25：2020-2023 前五大客户销售额占比较大（单位：亿元）



资料来源：公司年报，天风证券研究所

2.3.2. 构建循环回收闭环，推进新能源绿色循环经济

在循环回收端，公司不断完善循环回收体系。公司在贵州铜仁建立回收产业基地，对产品进行全生命周期管理，形成产业链闭环，成为全国为数不多获得“再生利用”、“梯次利用”双资质的回收企业。公司与全球领先的回收企业德国 Cronimet 签署协议，在德国比特费尔德共同投资建设锂电池回收拆解工厂，公司成为西欧地区首批运营电池回收工厂的企业，打通在欧洲的锂电池供应链闭环。同时，公司还与蜂巢能源、GLCRecycle 等知名循环回收公司牵手合作，打造绿色闭环电池循环经济，加速布局新能源国际回收业务。

在冶炼回收端，黑粉回收新工艺产线化应用，锂金属回收率逐步达 96%以上，镍钴金属回收率达 98.5%以上；万吨级三元极片、磷铁极片、电池破碎项目落地，其中磷铁极片回收线达产达标，脱粉率>90%，黑粉杂质含量<1%，产能利用率>109%，产线环境友好。

2.4. 钴系材料：市场占有率全国第一，产品技术持续领先

公司钴系产品填补 4.55 伏以上高电压技术行业空白，产品技术持续领先，多款产品进入核心客户吨级认证阶段。公司电解钴项目产线采用硫酸体系 SNI-4 电积工艺，依托公司钦州产业基地“低冰镍-高冰镍-硫酸镍-高镍三元前驱体”的一体化产业链，充分发挥技术创新、产业链协同耦合优势。2024 年 7 月，公司首批 4N 钴板交付客户，钦州产业基地年产 2000 吨电解钴产线投产并实现交付，该项目充分利用 OESBF 低冰镍生产高冰镍过程中产生的富钴中冰镍制备电解钴，纯度达 99.99%；2024 年 9 月新品羟基钴稳产交付且出货量跻身细分市场前列。根据公司 2024 半年报，公司三氧化二钴市场占有率全球 NO.1，4.5v 及以上产品出货量近 1 万吨。

3. 探索磷系钠系新材料，挖掘新的市场机会

3.1. 磷系材料：产品性能与成本跃居行业前列，月出货量跻身第一梯队

2023 年中伟股份研发投入达 10.56 亿元，实现了镍系、钴系、磷系、钠系四大材料体系的全覆盖。在磷系材料方面，公司加强“磷酸铁-磷酸铁锂”一体化建设，2022 年 12 月 5 日，中伟股份年产 20 万吨磷酸铁项目首条产线顺利实现投产；2024 年 3 月，中伟股份位于贵阳市开阳县的“磷酸铁锂一体化产业园-年产 18 万吨磷系正极材料建设项目”获批，投资金额 350000 万元，拟新建年产 15 万吨磷酸铁锂、年产 3 万吨磷酸锰铁锂生产线合计 4 条，建设磷酸铁锂生产车间 3 栋，磷酸锰铁锂生产车间 1 栋。2024 年底，中伟已完成三四代磷酸铁前驱体转量产，五代产品性能、成本跃居行业前列，单月出货量突破 1.5 万吨，成功跻身行业第一梯队，成为继镍系、钴系材料之后中伟股份的又一核心材料产品。中伟股份对中试研发线进行提质升级，提升研发线同时研发产品种类，缩短研发周期，产品覆盖磷酸铁及磷酸锰铁。公司通过对产线进行升级改造，提升产线效率及柔性，优化升级产

品结构。

3.2. 钠系材料：已形成三大技术路线，获得千吨级大订单

在钠系材料方面，中伟已建成钠电材料从中试到规模化量产产能近万吨，形成聚阴离子（NFPP）、层状氧化物及普鲁士蓝三大技术路线，通过多家头部电芯客户认证。2023 年 3 月，中伟铜仁（上市主体）产业基地便成功实现“层状氧化物钠电前驱体”规模化量产，年产能达 8000 吨；2024 年 8 月 25 日，中伟股份钠电池聚阴离子前驱体首批产品在铜仁（上市主体）产业基地成功交付客户。2024 年 12 月，中伟股份斩获千吨级钠电材料订单，在钠电产业化和商业化道路上迈出重要一步。

4. 盈利预测与估值

4.1. 盈利预测

我们预计公司 24-26 年实现营收 394/472/557 亿元，实现归母净利润 20.91/25.18/30.96 亿元。

核心假设如下：

- 1. 镍冶炼业务收入：镍冶炼业务是中伟股份盈利的重要组成部分。随着公司在印尼的镍冶炼项目逐步达产，预计镍产量有望进一步提升，加强上游成本控制能力。
- 2. 前驱体业务收入： 1) 产能逐步释放；2) 技术研发优势；3) 下游优质客户的维持。
- 3. 毛利率：考虑到 1) 近两年，印尼四大镍项目处于新建产能和产能释放过程中，产量提升使得镍业务板块毛利率呈上升趋势；2) 一体化布局：镍项目产能进一步释放，提升产能利用率，降低原材料成本，提高前驱体业务毛利率。同时考虑到公司所处锂电行业竞争激烈的情况，公司整体毛利率有望维持稳中发展。

图 26：中伟股份盈利预测

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	200.72	303.44	342.73	394.00	472.00	557.00
YOY	170%	51%	13%	15%	20%	18%
按业务拆分						
三元前驱体						
收入	153.64	246.28	217.33	195.60	195.60	205.38
YOY	171%	60%	-12%	-10%	0%	5%
毛利率(%)	12.26%	12.60%	17.96%	19.00%	19.50%	20.00%
毛利	18.84	31.04	39.03	37.16	38.14	41.08
镍项目						
收入			33.8	101.4	172.38	241.33
YOY			-	200%	75%	40%
毛利率(%)			8.89%	10%	11%	12%
毛利			3.01	10.14	18.96	28.96
其他主营业务						
收入	47.08	57.16	91.60	97.00	104.02	110.29
YOY	-	21%	60%	6%	7%	6%
毛利率(%)	9%	7%	6%	1%	2%	2%
毛利	4.32	3.95	5.74	1.32	2.37	2.15
盈利部分						
毛利	23.16	34.99	47.78	48.62	59.47	72.19
毛利率(%)	11.54%	11.53%	13.94%	12.34%	12.60%	12.96%
归母净利润	9.39	15.44	19.47	20.91	25.18	30.96
YOY	-	64.43%	26.11%	7.40%	20.42%	22.95%

资料来源：Wind，天风证券研究所

4.2. 估值

我们选取华友钴业、格林美和宁德时代作为可比公司，是基于华友钴业、格林美和宁德时代

代均为业内知名企业，产品结构中包含前驱体产品，且前驱体产品属于这些公司产品类别中的主要产品。给予公司 2025 年 14.84 倍 PE，对应目标价 39.88 元，首次覆盖，给予“持有”评级。

表 9：可比公司 PE 估值（估值为 Wind 一致预测，截至时间为 2025 年 4 月 3 日）

股票代码	公司简称	2024E	2025E	2026E
603799.SH	华友钴业	14.09	11.54	10.01
002340.SZ	格林美	27.05	16.79	11.44
300750.SZ	宁德时代	23.08	16.19	13.52
平均值		21.41	14.84	11.66

资料来源：Wind，天风证券研究所

5. 风险提示

原材料价格波动风险：公司生产经营所需的钴、镍等大宗商品受市场价格波动影响明显，原材料价格的大幅变动可能会对公司的采购价格和经营业绩产生影响。

国际环境变化风险：当前国际环境错综复杂，地缘政治冲突升级、贸易保护主义抬头等因素均加剧国际贸易环境的不确定性，这可能影响公司海外客户的采购需求。

产能消纳承压：公司近年来持续扩产以匹配新能源行业的高速发展，但当前下游动力电池行业正处于去库存周期，产业链整体需求短期承压，可能导致新增产能消化面临不确定性。

技术更新迭代风险：公司坚持研发创新驱动，持续提高研发投入，这表明技术在公司业务中的重要性，若公司不能持续创新，可能会面临技术落后的风险。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	15,248.86	11,439.44	11,820.08	14,160.09	16,710.11
应收票据及应收账款	4,879.38	4,104.29	7,396.36	6,302.20	9,372.51
预付账款	823.64	1,921.20	905.86	1,661.68	1,695.75
存货	9,620.21	7,929.07	9,190.63	11,664.64	14,130.81
其他	2,018.27	4,572.64	2,511.22	3,102.39	3,447.05
流动资产合计	32,590.36	29,966.65	31,824.14	36,891.00	45,356.22
长期股权投资	270.02	2,175.68	2,175.68	2,175.68	2,175.68
固定资产	8,115.08	13,982.47	16,061.46	17,987.73	19,671.82
在建工程	6,657.48	10,077.63	10,462.10	10,369.68	9,895.75
无形资产	1,075.09	1,662.53	1,617.24	1,571.95	1,526.66
其他	5,166.65	4,321.33	3,948.99	4,468.56	4,238.88
非流动资产合计	21,284.32	32,219.63	34,265.47	36,573.61	37,508.78
资产总计	53,874.68	62,186.28	66,089.62	73,464.61	82,865.01
短期借款	6,331.40	3,520.66	6,607.61	8,106.59	11,743.27
应付票据及应付账款	8,722.94	8,593.54	10,978.85	11,939.03	13,648.48
其他	2,536.33	4,368.00	2,262.44	3,656.14	3,196.06
流动负债合计	17,590.66	16,482.20	19,848.90	23,701.76	28,587.82
长期借款	12,605.89	13,832.29	13,804.60	14,164.92	15,053.63
应付债券	1,687.39	1,720.37	1,135.92	1,514.56	1,456.95
其他	1,647.56	2,227.73	1,527.41	1,800.90	1,852.01
非流动负债合计	15,940.84	17,780.39	16,467.93	17,480.37	18,362.59
负债合计	33,531.50	34,262.59	36,316.84	41,182.13	46,950.41
少数股东权益	3,821.23	8,096.27	8,143.35	8,220.22	8,354.27
股本	670.63	669.82	937.09	937.09	937.09
资本公积	13,310.78	14,623.00	14,384.00	14,898.73	16,168.32
留存收益	16,139.45	19,270.46	20,692.34	23,125.17	26,623.25
其他	(13,598.91)	(14,735.86)	(14,384.00)	(14,898.73)	(16,168.32)
股东权益合计	20,343.18	27,923.69	29,772.78	32,282.48	35,914.60
负债和股东权益总计	53,874.68	62,186.28	66,089.62	73,464.61	82,865.01

现金流量表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
净利润	1,534.35	2,099.49	2,091.18	2,517.97	3,096.36
折旧摊销	515.98	880.88	581.82	711.44	835.14
财务费用	572.20	803.22	700.00	800.00	900.00
投资损失	(7.38)	14.18	(20.00)	(20.00)	(20.00)
营运资金变动	(10,295.82)	(56.68)	(256.07)	(1,011.21)	(4,546.60)
其它	2,727.10	644.10	130.94	134.18	67.88
经营活动现金流	(4,953.57)	4,385.19	3,227.87	3,132.38	332.78
资本支出	9,499.05	12,074.57	3,700.31	2,226.51	1,948.89
长期投资	256.56	1,905.66	0.00	0.00	0.00
其他	(21,531.01)	(23,624.48)	(6,519.86)	(4,734.67)	(3,963.60)
投资活动现金流	(11,775.40)	(9,644.25)	(2,819.55)	(2,508.16)	(2,014.71)
债权融资	21,701.57	22,087.89	23,049.37	25,650.30	30,380.53
股权融资	4,745.77	880.33	(558.87)	(285.26)	369.59
其他	(3,054.64)	(20,448.90)	(22,518.19)	(23,649.25)	(26,518.16)
筹资活动现金流	23,392.69	2,519.32	(27.69)	1,715.79	4,231.95
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	6,663.73	(2,739.74)	380.63	2,340.02	2,550.02

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	30,343.74	34,273.22	39,400.26	47,200.31	55,700.36
营业成本	26,845.87	29,495.08	34,539.51	41,252.18	48,481.59
营业税金及附加	99.85	119.87	128.18	157.99	187.48
销售费用	56.28	86.69	87.12	103.77	128.84
管理费用	122.57	849.23	985.01	1,132.81	1,369.83
研发费用	144.85	1,055.69	788.01	1,085.61	1,114.01
财务费用	501.92	606.34	700.00	800.00	900.00
资产/信用减值损失	(122.89)	(202.68)	(118.71)	(148.09)	(156.49)
公允价值变动收益	4.72	5.42	83.86	57.31	(66.16)
投资净收益	(72.98)	(47.36)	20.00	20.00	20.00
其他	1,096.56	(73.83)	(207.72)	(154.62)	92.32
营业利润	1,667.00	2,378.76	2,394.99	2,893.36	3,628.95
营业外收入	25.90	20.44	16.39	20.91	19.25
营业外支出	5.53	19.30	8.99	11.27	13.19
利润总额	1,687.37	2,379.90	2,402.40	2,903.00	3,635.01
所得税	153.02	280.41	264.14	308.16	404.61
净利润	1,534.35	2,099.49	2,138.26	2,594.84	3,230.40
少数股东损益	(9.18)	152.93	47.08	76.87	134.04
归属于母公司净利润	1,543.53	1,946.56	2,091.18	2,517.97	3,096.36
每股收益（元）	1.65	2.08	2.23	2.69	3.30

主要财务比率	2022	2023	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入	51.17%	12.95%	14.96%	19.80%	18.01%
营业利润	56.23%	42.70%	0.68%	20.81%	25.42%
归属于母公司净利润	64.39%	26.11%	7.43%	20.41%	22.97%
获利能力					
毛利率	11.53%	13.94%	12.34%	12.60%	12.96%
净利率	5.09%	5.68%	5.31%	5.33%	5.56%
ROE	9.34%	9.82%	9.67%	10.46%	11.23%
ROIC	27.29%	11.47%	7.76%	8.61%	9.91%
偿债能力					
资产负债率	62.24%	55.10%	54.95%	56.06%	56.66%
净负债率	31.72%	38.13%	37.72%	35.59%	38.06%
流动比率	1.85	1.82	1.60	1.56	1.59
速动比率	1.31	1.34	1.14	1.06	1.09
营运能力					
应收账款周转率	6.32	7.63	6.85	6.89	7.11
存货周转率	4.20	3.91	4.60	4.53	4.32
总资产周转率	0.74	0.59	0.61	0.68	0.71
每股指标（元）					
每股收益	1.65	2.08	2.23	2.69	3.30
每股经营现金流	-5.29	4.68	3.44	3.34	0.36
每股净资产	17.63	21.16	23.08	25.68	29.41
估值比率					
市盈率	21.36	16.94	15.76	13.09	10.65
市净率	2.00	1.66	1.52	1.37	1.20
EV/EBITDA	13.37	10.26	13.52	11.24	9.70
EV/EBIT	15.40	12.50	16.06	13.40	11.49

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

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com