

## 锂矿锂盐双增长，企业发展入新阶

——江特电机（002176.SZ）首次覆盖报告

### 核心观点

**锂业电机协同发展，业绩表现亮眼。**公司是集特种电机和锂电新能源系列产品为一体的国家高新技术企业，公司主营特种电机和锂矿采选与深加工业务，是锂云母制备碳酸锂国内行业标准起草单位。公司围绕“聚焦·改革”的发展主线，正朝着“全球碳酸锂大型供应商”的战略目标前进。公司2021年碳酸锂产品年产量和销量分别同比上升244%和232%；采选产品年产量和销量分别同比增长67%和92%。

**清洁能源高速发展，锂行业高景气。**锂行业供给方面，澳洲八大锂矿山的开发和扩产将持续提供锂矿供应，但劳动力短缺或影响投产进度。南美卤水锂资源丰富，但盐湖开发周期相对较长。据Bacanora预测，2020-2023年全球锂资源产量CAGR为13.4%。锂行业需求方面，随着新能源车及储能领域等清洁能源高速发展，锂需求量被持续拉动。根据伍德麦肯兹预计，2020-2025年全球锂资源需求量CAGR为24.4%。

**茜坑“探转采”工作推进中，锂资源及锂产品加速扩产。**在工艺技术方面，公司全资子公司银锂新能源拥有8项云母提锂发明专利，为国内锂云母制备碳酸锂行业标准起草单位，是锂云母制备碳酸锂行业的先行者。公司目前设立6条锂云母采选扩产措施，在矿产资源方面，公司将加快推进茜坑“探转采”工作以形成采矿能力。在采矿、选矿产能方面，公司计划扩大狮子岭现有采矿选矿规模，快速推动宜丰新建年处理原矿300万吨采选项目，并将通过合资和委托加工的方式迅速增加选矿能力。公司计划未来三年锂矿采选矿产量逐年提高，采矿产量预计由2021年的110万吨增长到2024年的600万吨；选矿产量预计由2021年的15万吨增长到2024年的84万吨。

### 投资建议

伴随公司产能逐步释放，行业景气度持续高位。我们预期2022/2023/2024年公司归母净利润分别为37.69/47.45/55.52亿元，对应的EPS分别为2.21/2.78/3.25元。以2022年8月5日收盘价24.99元为基准，对应PE分别11.31/8.99/7.68倍。结合行业景气度，看好公司发展。首次覆盖，给予“强烈推荐”评级。

### 风险提示

锂电池需求增长不及预期、公司锂矿探转采进展不及预期、地缘政治及贸易政策风险。

### 盈利预测

项目(单位:百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	2982.28	8159.71	10612.44	12535.36
增长率(%)	61.73	173.61	30.06	18.12
归母净利润	385.77	3768.93	4744.91	5551.71
增长率(%)	2592.71	876.99	25.90	17.00
EPS(元/股)	0.23	2.21	2.78	3.25
市盈率(P/E)	90.26	11.31	8.99	7.68
市净率(P/B)	18.13	7.52	4.09	2.67

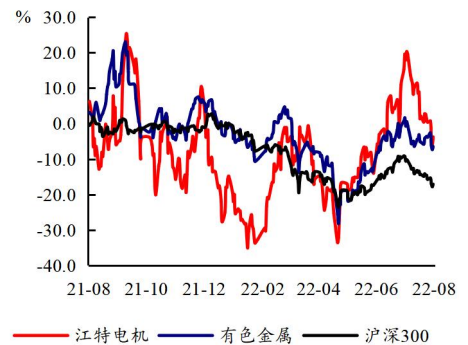
资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所预测, 股价基准为2022年8月5日收盘价24.99元

评级 强烈推荐(首次覆盖)

### 报告作者

作者姓名 李子卓  
 资格证书 S1710521020003  
 电子邮箱 lizz@easec.com.cn  
 联系人 高嘉麒  
 电子邮箱 gaojq700@easec.com.cn  
 联系人 丁俊波  
 电子邮箱 dingjb@easec.com.cn

### 股价走势



### 基础数据

总股本(百万股)	1706.33
流通A股/B股(百万股)	1706.33/0.00
资产负债率(%)	57.02
每股净资产(元)	1.03
市净率(倍)	22.88
净资产收益率(加权)	10.93
12个月内最高/最低价	30.56/15.83

### 相关研究

## 正文目录

1. 公司：电机锂业双主业，业绩表现亮眼.....	4
1.1. 电机、锂业协同发展，公司持续提高核心竞争力.....	4
1.2. 产品产销可观，云母副产品带来生产成本的降低.....	5
1.3. 公司营收大幅上升，净利润高速增长.....	6
2. 行业：清洁能源高速发展，锂行业高景气.....	8
2.1. 概述：锂应用领域广阔，云母提锂经济效益显现.....	8
2.2. 供给：澳洲及南美增速不及预期，增量有限.....	11
2.2.1. 锂资源供给或将持续提升，但增量有限.....	11
2.2.2. 澳洲：锂矿资源量丰富，人力短缺影响项目投产进度.....	12
2.2.3. 南美：卤水锂资源丰富，盐湖开发周期较长.....	13
2.3. 需求：清洁能源高速发展，锂需求持续提升.....	14
2.3.1. 清洁能源高景气，锂需求或将高速增长.....	14
2.3.2. 新能源车：行业高增长，成长确定性高.....	15
2.3.3. 储能领域：发展潜力无限，需求或将高增.....	16
3. 优势：锂资源及产品加速扩产，发展空间广阔.....	18
3.1. 提锂技术国内领先，加快推进矿山“探转采”.....	18
3.1.1. 提锂技术优势显著，数项专利支持未来发展.....	18
3.1.2. 锂云母采选持续扩产，矿山“探转采”推进力度加大.....	20
3.2. 加速扩产，锂盐规划产量翻倍.....	20
3.3. 电机业务品牌力显著，产能有望提升.....	21
4. 盈利预测.....	22
5. 风险提示.....	23

## 图表目录

图表 1. 公司锂产业生产基地.....	4
图表 2. 公司智能电机产业生产基地.....	4
图表 3. 江特电机历史沿革.....	5
图表 4. 江特电机股权结构.....	5
图表 5. 江特电机主要产品产销量.....	6
图表 6. 公司生产工艺链结构.....	6
图表 7. 公司近 5 年营业收入走势.....	7
图表 8. 2021 年公司主要产品为电动机、碳酸锂等.....	7
图表 9. 公司近 5 年毛利水平表现.....	7
图表 10. 2019 年以来公司毛利率持续上行.....	7
图表 11. 公司费用水平有所上升.....	8
图表 12. 公司费用率持续下降.....	8
图表 13. 公司近 5 年归母净利润走势.....	8
图表 14. 2022 年一季度公司净利率为 49%.....	8
图表 15. 锂金属活性较强.....	9
图表 16. 锂粒外观呈银白色.....	9
图表 17. 锂应用领域广泛.....	9
图表 18. 锂产业链原料主要包括固态矿石和液体锂矿.....	10
图表 19. 我国锂云母储量丰富，而锂辉石依赖进口.....	11
图表 20. 2021 年智利为全球第一大锂储量国.....	11
图表 21. 2021 年澳大利亚为全球第一大锂产量国.....	11

图表 22. 澳洲锂矿中 Greenbushes 锂矿石储量位居第一 .....	12
图表 23. 西澳地区硬岩锂矿床分布图 .....	13
图表 24. 2018 年全球主要卤水锂盐集中在南美地区 .....	14
图表 25. 2010 年全球锂需求结构 .....	14
图表 26. 2020 年全球锂需求结构 .....	14
图表 27. 全球新能源汽车销量高速提升 .....	15
图表 28. 中国动力电池产量保持高增长 .....	16
图表 29. 主要储能方式优缺点和应用情况 .....	17
图表 30. 全球电化学储能需求预期将呈上升趋势 .....	18
图表 31. 锂云母提锂方法对比 .....	19
图表 32. 公司锂云母采选扩产措施 .....	20
图表 33. 公司提升锂矿采选能力项目实施计划表 .....	20
图表 34. 公司已建成的锂盐生产线 .....	21
图表 35. 公司未来三年锂盐产量计划表 .....	21

## 1. 公司：电机锂业双主业，业绩表现亮眼

### 1.1. 电机、锂业协同发展，公司持续提高核心竞争力

公司是集特种电机和锂电新能源系列产品为一体的国家高新技术企业。主营业务方面，公司主要从事特种电机业务和锂矿采选与深加工业务，是国内最大的伺服电机制造企业和锂云母制备碳酸锂国内行业标准起草单位之一。公司围绕“聚焦·改革”的发展主线，确立“大力发展智能电机产业，持续打造锂产业核心竞争力”的战略方针，正朝着建成“一流的智能电机集成服务商”、“全球碳酸锂大型供应商”的战略目标努力奋斗。

图表 1. 公司锂产业生产基地



资料来源：公司官网，东亚前海证券研究所

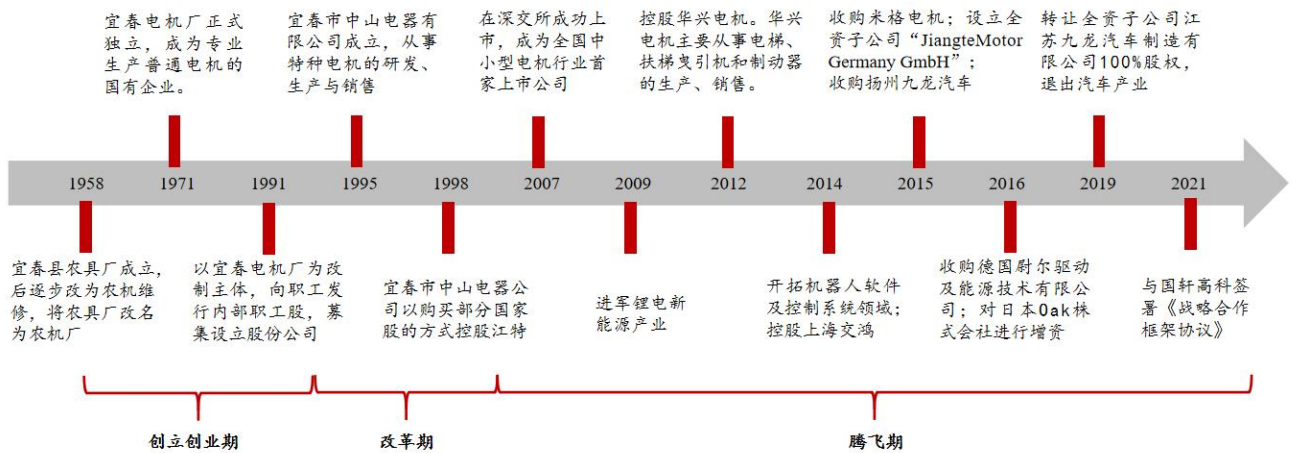
图表 2. 公司智能电机产业生产基地



资料来源：公司官网，东亚前海证券研究所

公司于 2007 年上市，电机和锂电新能源协同发展。公司前身是创建于 1958 年的江西宜春电机厂，1991 年向职工发行内部职工股，募集设立股份公司，并于 1998 年改制为民营控股企业。公司于 2007 年在深交所上市，并于 2009 年进军锂电新能源产业，通过收购与增资，公司的业务范畴不断扩大，成功介入机器人软件行业、自动化数控设备及机器人精密驱动电机行业。公司历经 60 多年行业沉淀，在智能电机产业已具备行业领先的技术水平和综合竞争力。在锂业务方面，公司于 2009 年进军锂电新能源产业，充分发挥宜春丰富的锂矿资源优势。

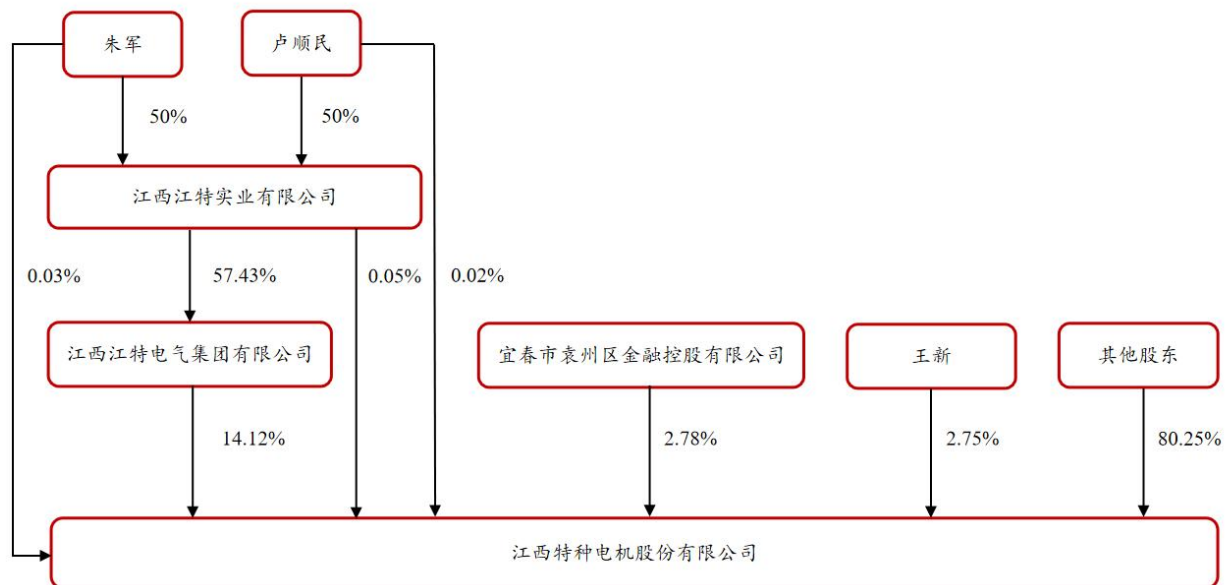
图表 3. 江特电机历史沿革



资料来源: 公司官网, 东亚前海证券研究所

公司实际控制人为朱军、卢顺民先生。公司2022年一季报信息显示, 目前公司的前三大股东分别为江西江特电气集团有限公司、宜春市袁州区金融控股有限公司、王新, 上述三者的持股比例分别为14.12%、2.78%、2.75%。其中, 根据2021年年报, 江西江特实业有限公司持有江西江特电气集团有限公司57.43%的股份, 而朱军和卢顺民各持有江西江特实业有限公司50%的股份, 公司实控人为朱军、卢顺民先生。

图表 4. 江特电机股权结构



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

## 1.2. 产品产销可观, 云母副产品带来生产成本的降低

公司产品产销量数据可观, 碳酸锂产品产销量增速较高。除汽车生产制造产品, 公司2021年主要产品产销量均呈上升趋势。其中, 碳酸锂产品

年产量和销量分别为 1.28 万吨和 1.24 万吨，同比上升 244.10%和 232.34%；采选产品年产量和销量分别为 135.52 万吨和 139.08 万吨，同比增长 66.96%和 91.75%；电机产品年产量和销量分别为 124.25 万台和 123.96 万台，同比上升 8.84%和 9.20%。该三类产品产销量从 2019 年到 2021 年持续增加。汽车生产制造方面，公司已逐步退出汽车板块。

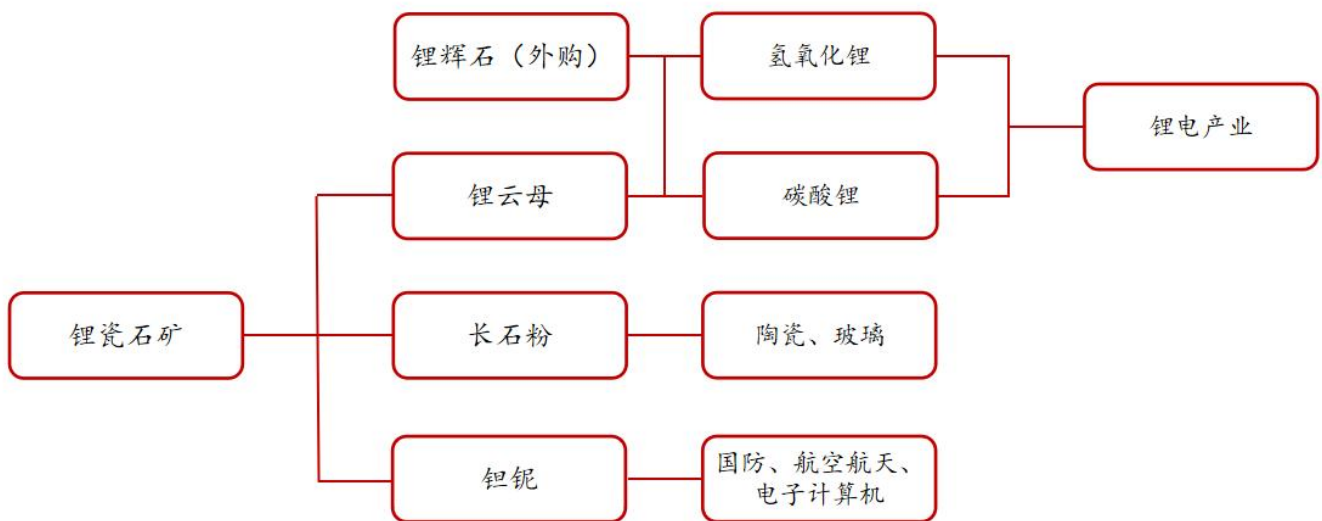
图表 5. 江特电机主要产品产销量

行业分类	产量				销量			
	2018	2019	2020	2021	2018	2019	2020	2021
碳酸锂（万吨）	-	-	0.37	1.28	-	-	0.37	1.24
采选产品（万吨）	-	-	81.17	135.52	-	-	72.53	139.08
电机（万台）	96.54	88.18	114.16	124.25	96.55	89.62	113.52	123.96
汽车生产制造（台）	7196	3327	84	0	7734	3628	81	0

资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所

公司通过云母副产品销售降低生产成本。公司开采自有锂瓷石矿，提炼出主产品锂云母以制备碳酸锂，同时也提取出副产品长石粉和钽铌。长石粉主要用于制造陶瓷和玻璃，副产品钽铌则多数应用于国防、航天航空、电子计算机等领域。公司出售副产品可有效降低生产成本，提升生产效率。

图表 6. 公司生产工艺链结构



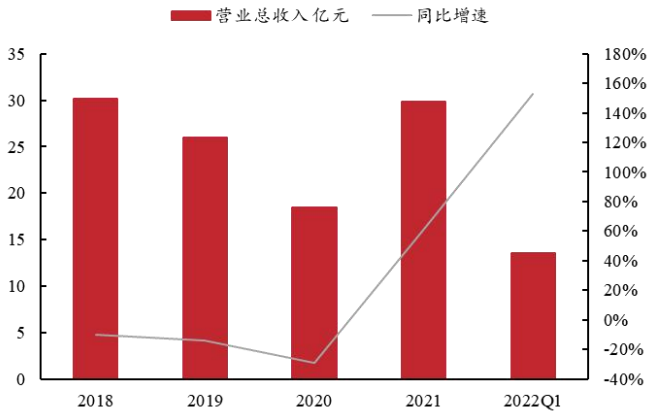
资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所

### 1.3. 公司营收大幅上升，净利润高速增长

碳酸锂业务持续推进，公司营收大幅上升。营业收入方面，2022 年一季度公司实现营业收入 13.55 亿元，同比上升 152.57%。公司营业收入的同比大幅增加主要原因为采选化工产品量价齐升所致。营收结构方面，公司营收主要来源为电动机产品、碳酸锂产品，2021 年营收结构占比分别 48.83%、45.03%。随着未来碳酸锂业务外部环境持续向好，下游需求增长，预计公

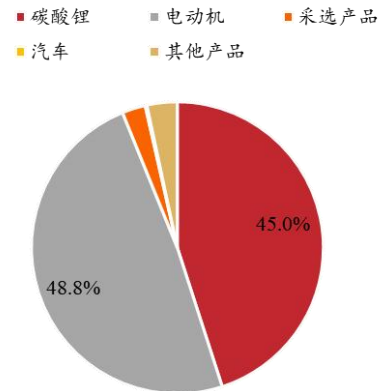
司碳酸锂产品业务收入占比或将进一步提升。

图表 7. 公司近 5 年营业收入走势



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

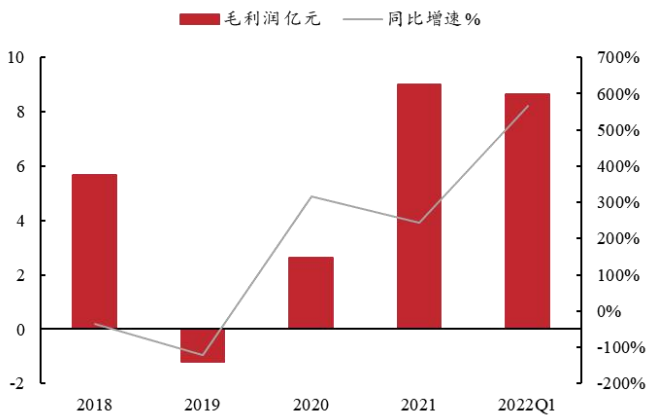
图表 8. 2021 年公司主要产品为电动机、碳酸锂等



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

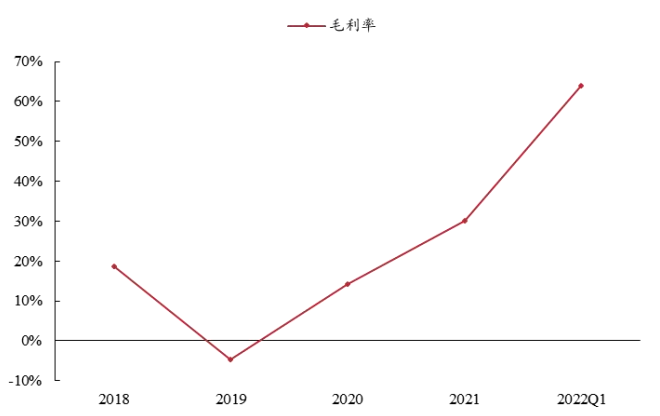
**2022 年一季度毛利润大幅上升，毛利率持续增长。**毛利润方面，2022 年一季度公司实现毛利润 8.66 亿，同比上升 566.94%。公司毛利的提升主要由于采选化工产品价格上涨所致。毛利率方面，2022 年一季度毛利率为 63.91%，较去年同期大幅增长。2018-2021 年公司毛利率分别为 18.76%、-4.70%、14.26%和 30.21%。自 2019 年以来公司毛利率呈持续上行趋势。

图表 9. 公司近 5 年毛利水平表现



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

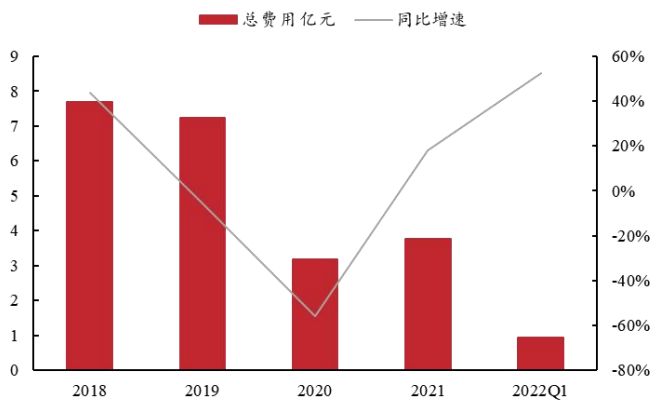
图表 10. 2019 年以来公司毛利率持续上行



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

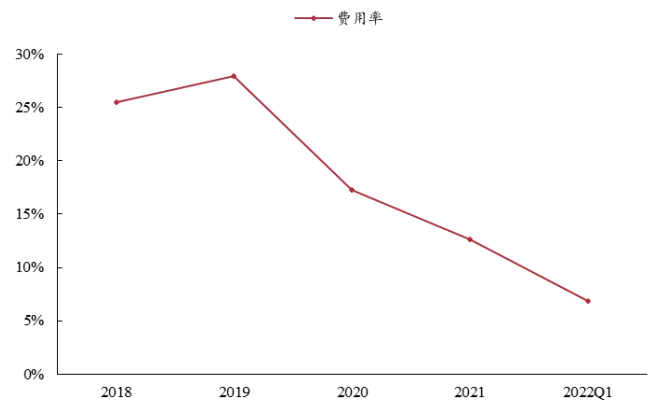
**公司费用总额增速较缓，费用率持续下降。**从费用的绝对规模来看，2021 年公司费用总额为 3.76 亿，同比增长 17.87%。公司费用整体规模有所上升，主要是由于公司为提升产品品质、提高产品价值，加大了研发投入。从费用率的变动情况来看，2021 年费用率为 12.61%，较去年同期的 17.30% 显著下降，近年来公司通过规模化生产等多项提质降本措施提高了公司产品的盈利能力。

图表 11. 公司费用水平有所上升



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

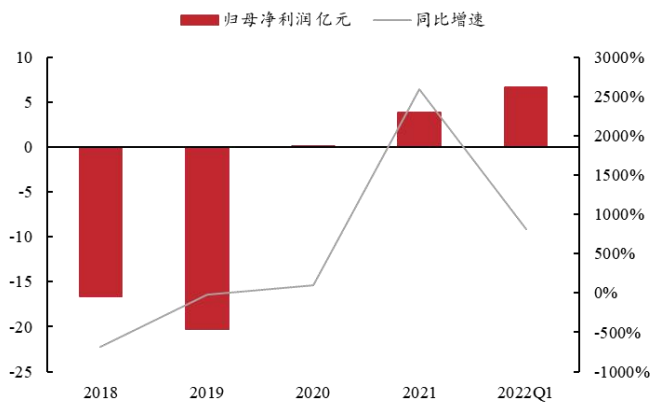
图表 12. 公司费用率持续下降



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

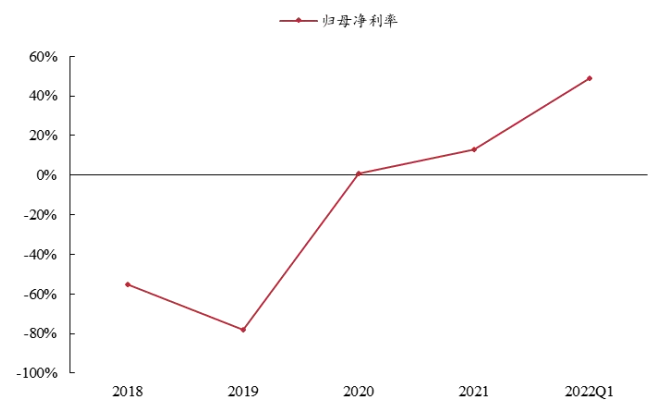
**归母净利润逐年上升，净利率稳步回升。**归母净利润总额方面，2022年一季度公司实现归母净利润6.65亿，同比增长809.81%，约为2021年全年净利润的两倍水平。公司净利润规模的高速增长主要受益于采选化工产品价格价格上涨。2018年、2019年归母净利润降低主要是受到新能源汽车补贴政策调整、碳酸锂价格下滑等影响。净利率方面，2022年一季度公司净利率为49.08%，净利率水平较2021年大幅上升，预期未来随着公司提质降本措施持续推进、碳酸锂以及电机业务持续发展，公司净利率水平仍有望持续提升。

图表 13. 公司近5年归母净利润走势



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

图表 14. 2022年一季度公司净利率为49%



资料来源: Wind, 东亚前海证券研究所

## 2. 行业：清洁能源高速发展，锂行业高景气

### 2.1. 概述：锂应用领域广阔，云母提锂经济效益显现

锂在能源领域具备优良性能，单质呈银白色。锂是一种银白色金属，质地较软，可直接用刀切割。锂金属活性较强，易与铁以外的任意一种金属熔合。锂的电荷密度大且具有稳定的氦型双电子层，容易极化其他分子或离子，自己本身却不容易被极化。由于独特的理化性质，锂可以被制成锂离子电池，用作高能储存介质，在储能电池领域发展空间广阔。



图表 15. 锂金属活性较强



资料来源：中能锂业官网，东亚前海证券研究所

图表 16. 锂粒外观呈银白色



资料来源：中能锂业官网，东亚前海证券研究所

**锂性能优良、应用领域广泛。**随着下游领域迅速发展，锂凭借优良性能被广泛应用于多重领域。锂不仅是数码产品中锂离子电池的核心原料，在冶金工业中还是不可或缺的脱氧剂或脱氯剂，用于合成镁、铝等轻质合金。锂化物在制成陶瓷制品时起到助溶剂的作用。因燃烧释放大量热量，锂是用作火箭燃料的最佳金属之一。

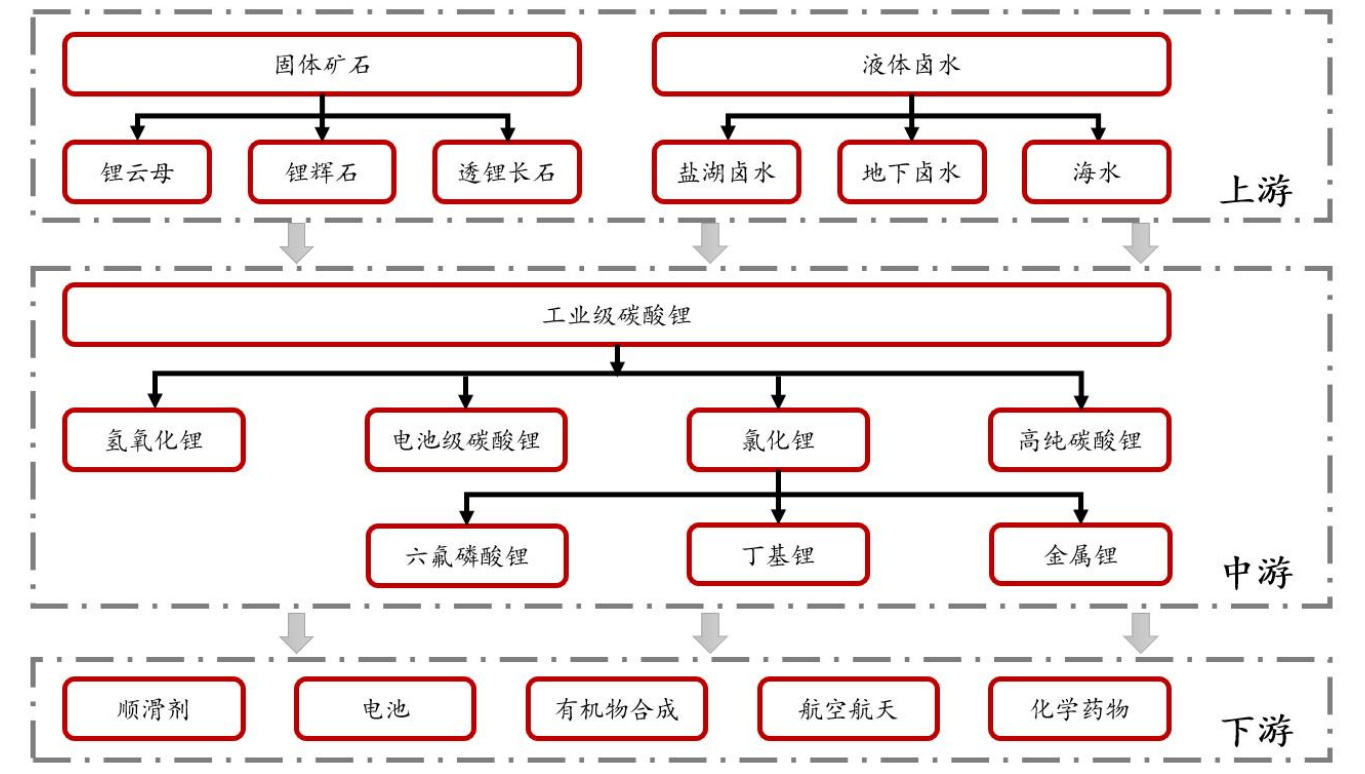
图表 17. 锂应用领域广泛

应用领域	用途
锂离子电池	锂是核心原料
冶金工业	脱氧剂或脱氯剂，是镁、铝等轻质合金的重要成分
陶瓷制品	助溶剂
燃料	火箭燃料

资料来源：百川盈孚，东亚前海证券研究所预测

**锂产业链起始于原矿石和卤水，经冶炼、加工后应用于电池、航空航天等领域。**锂的生产起始于固体矿石和液体卤水，其中固体矿石包括锂云母、锂辉石和透锂长石，液体锂矿是指含锂量高的盐湖卤水、地热卤水和海水。矿石和卤水通过冶炼提炼出工业级碳酸锂，再经过深加工可得到氢氧化锂、电池级碳酸锂、氯化锂和高纯碳酸锂等，最终应用于润滑剂、电池、有机物合成、航空航天、化学药物等多领域。

图表 18. 锂产业链原料主要包括固态矿石和液体锂矿



资料来源：东亚前海证券研究所整理

我国锂云母自给率高，具有成本优势。锂辉石提锂和锂云母提锂是两种主流矿石提锂工艺，相比较而言，我国锂云母自供率高，而国内大部分的锂辉石提锂企业是从澳洲进口原料，锂辉石的进口依赖程度高。从成本端来看，在下游需求大幅提升的背景下，锂辉石进口价格快速上涨。而我国充足的锂云母开采资源可保障矿产企业的稳定供应，锂云母的高自给率使得成本优势逐渐显露出来，云母矿厂商具有成本优势。

图表 19. 我国锂云母储量丰富，而锂辉石依赖进口

	盐湖提锂	锂辉石提锂	锂云母提锂
资源概况	青海盐湖中的锂资源占我国锂储量的 80% 以上，储量丰富	我国锂辉石矿资源量少，国内锂辉石提锂加工企业原料供应的 90% 依赖进口	我国拥有亚洲储量最大的锂云母矿，资源丰富
技术难度	青海盐湖卤水中含镁较高，单位含锂量偏低，镁锂分离技术难度大	原料化学组成较稳定简单且杂质含量很低，因此生产工艺流程简单，技术难度小	含锂量相对低，云母提锂技术受到制约
面临现状	技术不断取得突破，但企业产能释放仍面临挑战	依赖国外进口	随提取技术的进步，开发空间将不断释放
主要提锂技术	吸附法、煅烧浸取法、萃取法和膜法、沉淀法、电渗析法	硫酸焙烧法、氯化焙烧法、石灰石焙烧法、压煮法	石灰石烧结法、硫酸盐焙烧法、硫酸法、氯化焙烧法和压煮法

资料来源：《轻金属》，智研咨询，东亚前海证券研究所

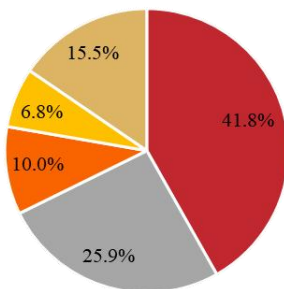
## 2.2. 供给：澳洲及南美增速不及预期，增量有限

### 2.2.1. 锂资源供给或将持续提升，但增量有限

锂矿主要分布于南美地区，澳大利亚为第一生产大国。从储量分布来看，截至 2021 年末，智利锂矿储量为 920 万吨，储量位居全球第一，占全球储量的 41.8%；除智利外，锂矿储量较为丰富的国家依次为澳大利亚、阿根廷以及中国，资源量占比分别为 25.9%、10.0%、6.8%。从供给结构来看，澳大利亚是全球第一大锂产量国，主要以固体锂矿资源为主，2021 年锂矿产量为 5.5 万吨，占全球产量的 55.0%；智利和我国紧随其后，年产量分别为 2.6 万吨和 1.4 万吨，占比 26% 和 14%。

图表 20. 2021 年智利为全球第一大锂储量国

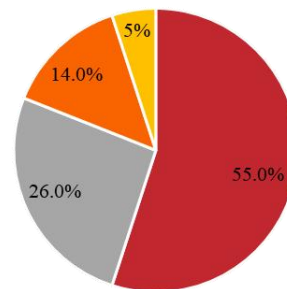
■ 智利 ■ 澳大利亚 ■ 阿根廷 ■ 中国 ■ 其他



资料来源：中能锂业官网，东亚前海证券研究所

图表 21. 2021 年澳大利亚为全球第一大锂产量国

■ 澳大利亚 ■ 智利 ■ 中国 ■ 其他国家



资料来源：中能锂业官网，东亚前海证券研究所

锂矿、盐湖持续扩产，全球锂资源供给或将持续提升。锂矿山方面，作为锂矿资源的主要供给国，澳洲八大锂矿山的持续开发和扩产将拉动锂矿供应水平。盐湖资源方面，智利、阿根廷大型盐湖卤水锂资源充足，随着未来持续推进南美主要盐湖产能扩张计划，盐湖卤水型锂矿床锂资源供给将保持增长，继而带动锂资源的供给。随着上游锂矿、盐湖的不断开发，

据 Bacanora 预测，2020-2023 年全球锂资源产量 CAGR 为 13.4%。

### 2.2.2. 澳洲：锂矿资源量丰富，人力短缺影响项目投产进度

澳洲锂矿资源量储量丰富，Greenbushes 锂矿品位储量均列第一。澳大利亚共有 8 座已建成和在建矿山，从品位角度看，Greenbushes 的 Li<sub>2</sub>O 平均品位最高，为 2.1%，其余矿山的 Li<sub>2</sub>O 品位均在 1.0%-1.5% 之间。锂资源量方面，Wodgina 锂资源量 25920 万吨，折合 LCE748.8 万吨，是澳洲含锂资源最丰富的矿山。锂矿石储量方面，Greenbushes 的锂矿石储量 16007 万吨，折合 LCE830 万吨，位居第一。

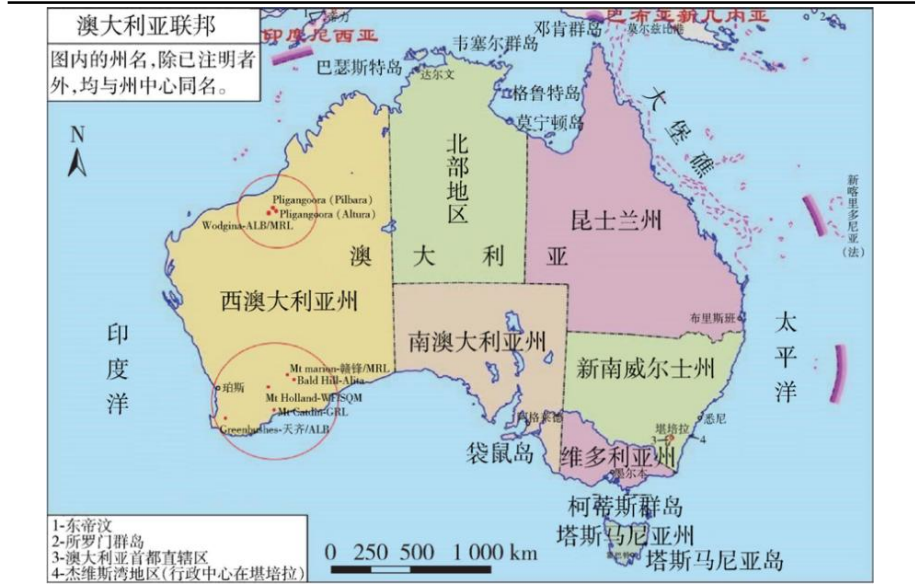
图表 22. 澳洲锂矿中 Greenbushes 锂矿石储量位居第一

矿山名称	Li <sub>2</sub> O 平均品位 %	锂资源量 万吨	资源量折合 LCE 万吨	锂矿石储量 万吨	储量折合 LCE 万吨
Greenbushes	2.10	25264	1310.00	16007	830.00
Mt Marion	1.37	7130	241.19	4300	145.46
Mt Cattlin	1.15	1670	47.42	1070	30.38
Pligangoora-Pilbara	1.25	22320	688.89	10820	333.95
Pligangoora-Altura	1.08	4570	121.87	3760	100.27
Wodgina	1.17	25920	748.8	15190	438.82
Bald Hill	1.00	2650	65.43	1130	27.9
Mt Holland	1.50	18900	700	9420	348.89

资料来源：《澳大利亚锂矿山开发利用现状及对中国的启示》（程仁举等），公司公告，东亚前海证券研究所

澳洲主要锂矿山均分布于西澳，锂矿资源丰富。从分布区域来看，澳洲目前 8 个主要锂矿山均位于西澳大利亚州，其中 Greenbushes、Mt Marion、Mt Cattlin、Bald Hill、Mt Holland 矿山分布于南部，Wodgina、Pilgangoora-Pilbara、Pilgangoora-Altura 矿山分布于西北部。此外，澳洲现有处于勘察探测阶段的数十个锂矿项目基本位于西澳，西澳大利亚的锂矿资源较为丰富。

图表 23. 西澳地区硬岩锂矿床分布图



资料来源:《澳大利亚锂矿山开发利用现状及对中国的启示》(程仁举等), 东亚前海证券研究所

**澳洲锂矿项目投产进度或受劳动力缺乏影响。**在澳洲劳动力短缺的影响下,澳洲 Altura 及 Wodgina 的复产项目将贡献主要增量,但目前开采批复周期拉长,人力成本高或将导致澳洲锂资源供给增量不及预期。

### 2.2.3. 南美: 卤水锂资源丰富, 盐湖开发周期较长

**“锂三角”地区卤水锂资源丰富, 实际供给量增长或将较为缓慢。**根据《全球锂矿资源现状及发展趋势》,智利、阿根廷、玻利维亚是全球多数卤水锂资源集中的“锂三角”地区。玻利维亚 Uyuni 盐湖镁锂比过高导致开发困难,目前智利 Atacama、阿根廷 Hombre Muerto 和阿根廷 Olaroz 是南美地区主要的产锂盐湖,其中 Atacama 盐湖资源量为  $6.3 \times 10^6$  吨,是全球最大在产盐湖;阿根廷多数盐湖项目正处于建设中。因盐湖开发周期以及产能爬坡周期较长,其实际供给量增长或将较为缓慢。

图表 24. 2018 年全球主要卤水锂盐集中在南美地区

矿床	国家	卤水平均品位 Li %	资源量 Li 10 <sup>6</sup> 吨
Uyuni	玻利维亚	0.053	10.2
Atacama	智利	0.157	6.3
Antofalla	阿根廷	0.035	2.22
Centenario	阿根廷	0.032	1.86
Rincon	阿根廷	0.033	1.56
Sal de Vida	阿根廷	0.063	1.36
Olaroz	阿根廷	0.06	1.21
Cauchari	阿根廷	0.052	1.06
Hombre Muerto	阿根廷	0.052	0.8

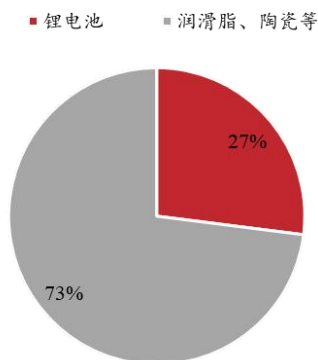
资料来源：《全球锂矿资源现状及发展趋势》（杨卉芄等），东亚前海证券研究所

## 2.3. 需求：清洁能源高速发展，锂需求持续提升

### 2.3.1. 清洁能源高景气，锂需求或将高速增长

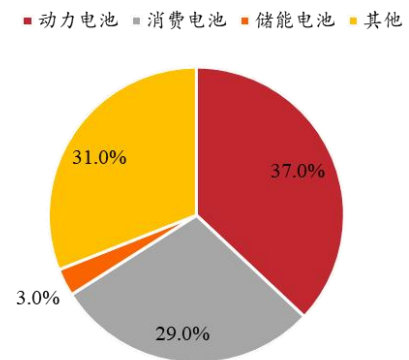
锂需求结构多样化，电池已成为锂最重要的应用领域。在 2010 年锂电池发展起步阶段，锂主要应用于润滑脂、陶瓷等传统领域，需求占比达总量的 73%，而锂电池领域需求仅占比 27%。随着清洁能源的大力推广，锂需求受下游产业链拉动变化显著。截至 2020 年，全球的锂需求中电池领域占比上升至 69%，其中动力电池占比最大，为 37%，其余依次为消费电池 29%，储能电池 3%。

图表 25. 2010 年全球锂需求结构



资料来源：天齐锂业公告，东亚前海证券研究所

图表 26. 2020 年全球锂需求结构



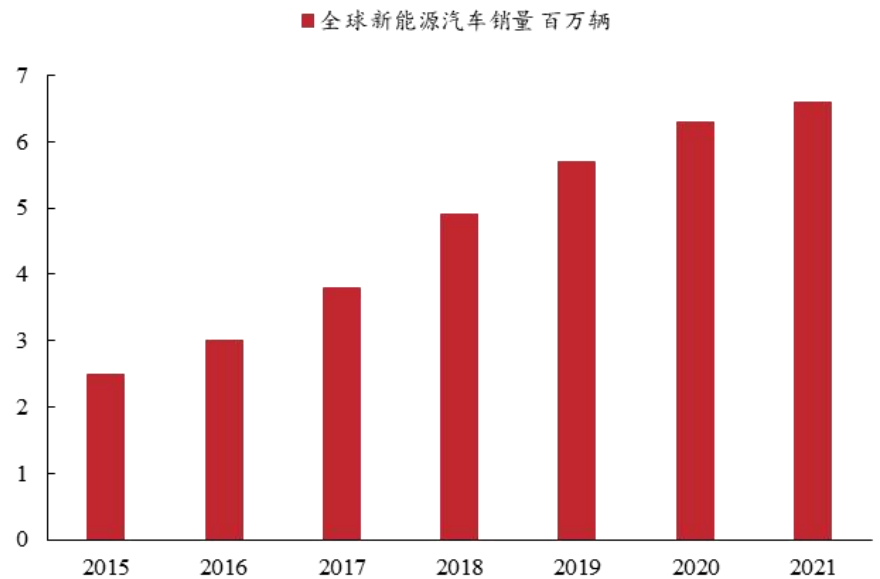
资料来源：天齐锂业公告，东亚前海证券研究所

下游清洁能源行业高景气，动力电池以及储能电池带动锂需求量迅速提升。在节能环保的趋势下，全球均大力推动清洁能源发展，动力电池以及储能电池有望充分拉动锂需求量提升。根据伍德麦肯兹预计，2020-2025 年全球锂资源需求量 CAGR 为 24.4%。

### 2.3.2. 新能源车：行业高增长，成长确定性高

**全球新能源汽车销量持续提升。**近年来全球新能源汽车销量呈持续上升趋势，截至2021年，全球新能源汽车销量达660万辆，同比上升4.76%。从历史趋势来看，全球新能源汽车销量自2017年来稳定上行，2017-2020年全球新能源汽车销量分别为380万辆、490万辆、570万辆和630万辆，年均复合增长率约为20%。

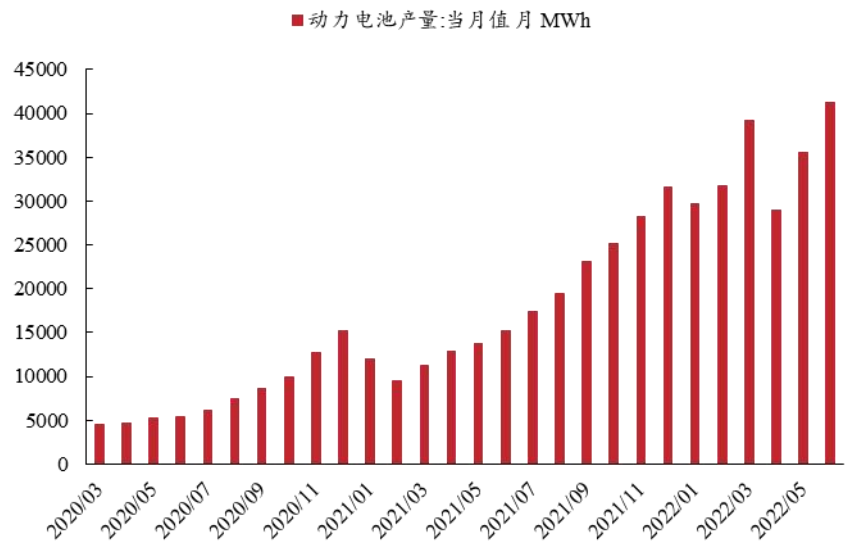
**图表 27. 全球新能源汽车销量高速提升**



资料来源：IEA，公司公告，东亚前海证券研究所

**我国动力电池产量呈增长趋势，2022年6月产量同比上升172%。**随着动力电池需求量的不断提升，近年来我国动力电池产量呈现出高速增长的趋势。根据Wind数据，2022年6月，中国动力电池累计产量为41294MWh，同比增长172%；2021年中国动力电池累计产量为219686MWh，同比增长170%。

图表 28. 中国动力电池产量保持高增长



资料来源：Wind，东亚前海证券研究所

### 2.3.3. 储能领域：发展潜力无限，需求或将高增

锂离子电池相较其他电池优势显著，未来应用空间潜力较大。锂离子电池的放电时间根据配置数量调节高达数小时，电池寿命约为 5-15 年。和其他储能电池相比，锂离子电池优势显著，拥有功率大、能量密度大、响应速度快、电池组态方式灵活等特点。随着未来锂离子电池工艺技术的进一步发展，锂离子电池性能优良，应用空间潜力巨大。



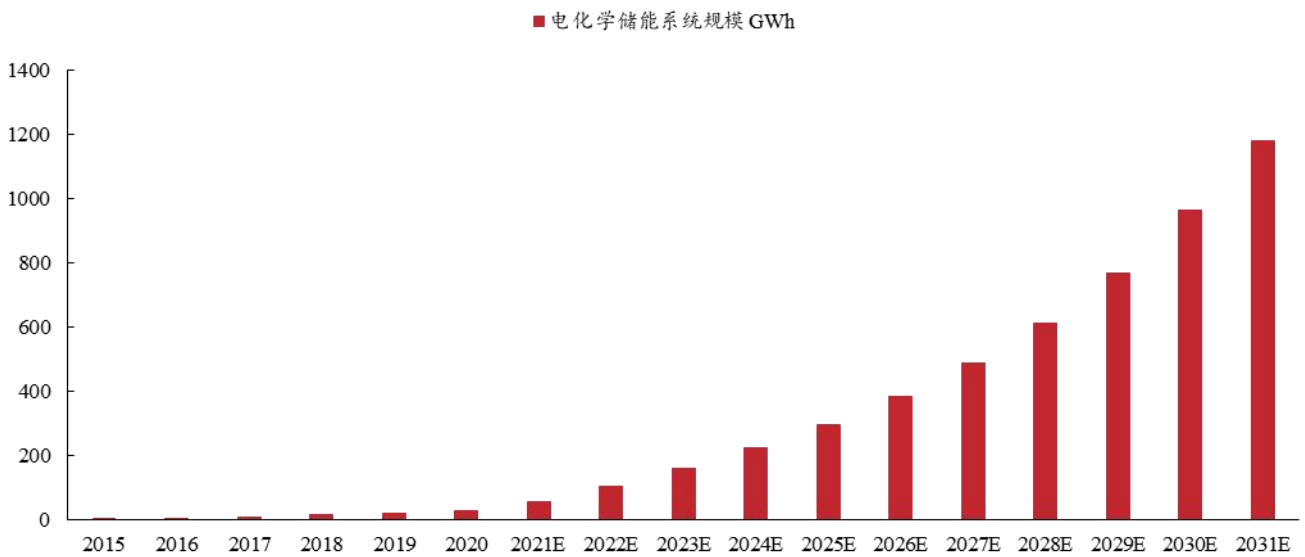
图表 29. 主要储能方式优缺点和应用情况

储能方式类型	放电时间	寿命	主要优势	主要缺点	发展现状
常规抽水蓄能	根据库容确定, 数小时	>50 年	技术成熟、单机容量大、运行稳定	响应速度慢、建设周期长、选址要求高	占据主导地位, 快速发展
压缩空气储能	数小时	>25 年	储能容量大	能量转换效率低、响应速度慢、依赖地形和燃气资源、建设周期长	产业化应用
飞轮储能	数秒	约 20 年	功率密度高、响应速度快、寿命长	但储能能量过低 (秒级)	产业化应用
超导储能	数秒	循环数百万次	响应速度快、功率密度较高	储能容量过低 (秒级), 维护成本过高, 技术不成熟	示范应用
超级电容器	数秒	约 10 年	功率密度大、循环寿命长	储能能量过低 (秒级)、自放电率高	产业化应用
锂离子电池	数小时 (根据配置数量)	5-15 年	功率、能量密度大, 响应速度快, 组态方式灵活	安全性问题、目前成本较高、电池寿命及均衡问题	产业化应用
铅酸电池	根据配置数量, 数小时	5-15 年	技术成熟、性价比较高	能量密度低、不能深充深放、循环寿命问题、环保问题	产业化应用
液流电池	根据配置数量, 数小时	5-20 年	蓄电容量大、可深度充放、能量与功率分开控制	环境温度要求较高、转换效率不高、需辅助液泵	产业化应用
钠硫电池	根据配置数量, 数小时	10-15 年	能量密度高, 响应速度快、循环寿命高	环境要求苛刻	产业化应用

资料来源:《各种储能方式对比分析及抽水蓄能技术发展趋势探讨》(梁廷婷), 东亚前海证券研究所

**全球电化学储能需求高增, 带动碳酸锂的需求持续上升。**近年来全球电化学储能需求持续上升, 根据 Wood Mackenzie 数据, 截至 2020 年, 全球电化学储能的规模约为 28GWh, 同比上升 55.6%。预计未来全球电化学储能的能量需求将继续保持增长, 于 2031 年或将达到 1182GWh。锂离子电池或将成为储能电池的主流方向, 电化学储能需求的持续增长将带动全球碳酸锂用量持续提升。

图表 30. 全球电化学储能需求预期将呈上升趋势



资料来源：Wood Mackenzie, 东亚前海证券研究所

### 3. 优势：锂资源及产品加速扩产，发展空间广阔

#### 3.1. 提锂技术国内领先，加快推进矿山“探转采”

##### 3.1.1. 提锂技术优势显著，数项专利支持未来发展

公司采用硫酸盐法提锂，相较其他方法优势显著。当前云母提锂存在多种工艺，包括：硫酸法提锂、氟化学法提锂、碱溶法提锂、硫酸盐法提锂。与其他提锂方法相比，公司使用的硫酸盐焙烧法提锂适用性高，能够处理不同品位的锂云母矿石，与锂云母中的铝发生反应产生可溶性锂盐的概率小，焙烧时间短、沉锂率高，优势显著。

图表 31. 锂云母提锂方法对比

提锂方法	优势	劣势
硫酸法提锂	对原料适应性强、物料流通量小，能耗低、对设备的耐腐蚀要求高，残留硫酸量大、锂云母浸出工艺简单，反应条件温和，能够提取锂中的铝被溶出，处理需要消耗大量的碱，生成的云母中绝大部分的锂及其他有价金属且产生的废渣少	Al(OH) <sub>3</sub> 胶体会吸附溶液中的Li，降低Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 产品的回收率
氟化学法提锂	浸出温度低、反应时间短、能耗低、提锂效率高	反应耗酸量大、且在反应过程中会产生HF气体，对环境造成污染，危害人体健康
碱溶法提锂	可以完全溶出锂云母中的Li，有价金属转化工艺流程一次完成，不会生成HF腐蚀设备，通过销售铝硅溶胶副产品降低成本	反应后残留的浓碱废液难以回收利用，反应需要压力浸出对设备要求较高，溶液中的杂质阳离子（主要是Mg <sup>+</sup> ）会跟提锂粗产品Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 产生共沉淀现象，降低碳酸锂纯度
硫酸盐法提锂	适用性高，能处理不同品位的锂云母矿石，与锂云母中的铝发生反应生产可溶性锂盐的概率小，后续除杂中因除铝造成的锂损失较小，焙烧时间短、沉锂率高	部分铷铯仍存于残渣中难以利用；焙烧产生的HF和SO <sub>2</sub> /SO <sub>3</sub> ，等废气对环境产生污染；
氯化焙烧法提锂	焙烧时间短，工艺简单，锂回收率高，有价金属Rb、Cs提取率高，废渣量少	对设备腐蚀严重，对设备防腐要求高，产生的废气对环境造成污染
混合盐法提锂	兼顾硫酸盐法和氯化焙烧法的特点，对Li、K、Rb、Cs均有高效提取效果	腐蚀设备，能耗高
碳酸锂焙烧法提锂（石灰石法）	工艺流程简单，原料易获取，成本低廉	物料流通大，Li回收率低，能耗高，产生渣量大
压煮法提锂	工艺流程简单、Li <sub>2</sub> O浸出率高、压煮时间短、物料流通量小、对反应设备腐蚀程度小、综合利用好	需经脱氟焙烧对环保有压力，对反应条件较为苛刻，存在安全隐患，对设备和操作工艺要求较高
机械活化法提锂	绿色环保、短流程、高提锂率	球磨时间较长，对球磨设备有一定要求，为达到较高的提锂率需消耗较多的机械活化剂或较大用量的酸溶液。
生物浸出法提锂	低能耗、低成本、对环境友好	反应周期长、浸出液中的Li浓度较低、对Li的回收率较小

资料来源：《锂云母提锂技术的研究进展》，东亚前海证券研究所

子公司拥有 8 项云母提锂发明专利，为国内锂云母制备碳酸锂行业标准起草单位。锂云母提锂技术方面，公司全资子公司银锂新能源已掌握高效低成本锂云母提锂技术，并具有自主知识产权，截至 2021 年，其拥有 8 项发明专利和 8 项实用新型专利。其利用锂云母制备碳酸锂的硫酸盐焙烧工艺处于国内领先水平，是锂云母制备碳酸锂行业的先行者。公司持续进行工艺改进、提高生产效率，今年计划通过优化锂云母的预处理来降低成本，预计单吨碳酸锂生产成本降低可达 2000 元以上。此外，银锂新能源还拥有国内一流的科研团队和分析检验中心，与多家著名科研院校建立了长期战略合作关系，是国内锂云母制备碳酸锂行业标准起草单位。

### 3.1.2. 锂云母采选持续扩产，矿山“探转采”推进力度加大

公司规划加快推进锂矿“探转采”，并扩大采选规模以实现产能匹配。公司目前设立6条锂云母采选扩产措施，在矿产资源方面，公司将加快茜坑“探转采”以形成采矿能力，同时，也将推动其他矿区的“探转采”工作。在采矿、选矿产能方面，公司计划扩大狮子岭现有采矿、选矿规模，快速推动宜丰新建年处理原矿300万吨采选项目，并将通过合资和委托加工的方式迅速增加选矿能力。

图表 32. 公司锂云母采选扩产措施

序号	锂云母采选扩产措施
1	扩大现有狮子岭采矿规模
2	加快茜坑“探转采”，形成采矿能力
3	技改扩大狮子岭现有选矿能力
4	通过合资和委托加工，迅速增加选矿能力
5	快速推动宜丰新建年处理原矿300万吨采选项目
6	加快其他矿区“探转采”的工作

资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所

公司规划未来三年锂矿采选矿产量将逐年提高。采矿产量方面，公司2021年采矿产量为110万吨，计划于2022-2024年逐年增加100万吨、190万吨、200万吨采矿产量，并于2024年达到600万吨采矿产量。选矿产量方面，公司2021年锂云母精矿选矿产量为15万吨，计划于2022-2024年逐年增加14万吨、27万吨、28万吨采矿产量，并于2024年达到84万吨选矿产量。

图表 33. 公司提升锂矿采选能力项目实施计划表

时间	采矿产量 万吨	选矿产量（锂云母精矿） 万吨
2021	110	15
2022E	210	29
2023E	400	56
2024E	600	84

资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所

### 3.2. 加速扩产，锂盐规划产量翻倍

公司碳酸锂产线充足。公司2条锂云母制备碳酸锂生产线产能设计合计为1.5万吨（锂云母品味4%以上）。另外，公司2条锂辉石/锂云母混线兼容制取锂盐生产线技改完成后，年产能合计为3万吨（按锂辉石品味6%以上）。

图表 34. 公司已建成的锂盐生产线

序号	已建成产能线	产能 吨/年	备注
1	利用锂云母制取碳酸锂生产线	5000	产能设计按锂云母品位 4%
2	利用锂云母制取碳酸锂生产线	10000	产能设计按锂云母品位 4%
3	锂辉石/锂云母混线兼容制取锂盐生产线	15000	产能设计按锂辉石品位 6%
4	锂辉石/锂云母混线兼容制取锂盐生产线	15000	产能设计按锂辉石品位 6%
累计		45000	

资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所

公司规划锂盐产量由 2022 年的 2 万吨最高增长到 2024 年的 4.1 万吨。随着公司产线的建成投产，公司锂盐产量有望大幅提升。产量规划方面，公司预计于 2022 年、2023 年、2024 年分别生产锂盐 2.0-2.7 万吨、2.7-3.4 万吨、3.4-4.1 万吨。公司锂盐产量以锂云母为主，2022 年部分锂云母需少量外购。

图表 35. 公司未来三年锂盐产量计划表

年/万吨	锂盐产量预计	备注
2022	2.0-2.7	1、锂盐产量以锂云母为主； 2、锂盐产量含部分锂辉石代加工产量； 3、2022 年部分锂云母仍需少量外购。
2023	2.7-3.4	
2024	3.4-4.1	
合计	8.1-10.2	

资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所

### 3.3. 电机业务品牌力显著，产能有望提升

公司电机业务获得百项专利，产品产销位居行业前列。电机业务方面，公司科技队伍开发研究水平强大，目前拥有 18 项发明专利、136 项实用新型专利、21 项外观设计专利以及 2 项软件著作权。公司电机业务在多个细分市场上均处于龙头地位，产销量位居行业前列，建机电机和风电配套电机年产量可达 10 万台以上，市场占有率较高；伺服电机年产量可达 80 万台以上，市场占有率约为 10%。公司电机品牌的知名度较高，产品竞争力强，具有较好的品牌力。

图表 36. 公司电机专利

专利类型	数目 (项)
发明专利	18
实用新型专利	136
外观设计专利	21
软件著作权	2

资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所

公司未来三年电机产量预计逐年提升。公司预计于 2022 年、2023 年、2024 年分别生产 450 万千瓦、500 万千瓦、600 万千瓦电机（含伺服电机），三年合计生产 1550 万千瓦电机。公司计划未来三年对现有电机产业进行技术改造，提升智能制造水平和产能，打造军用电机高端品牌和国际知名伺服电机品牌。

图表 37. 公司特种专用电机产量计划表

年/万千瓦	电机计划产量	备注
2022E	450	含伺服电机产量
2023E	500	
2024E	600	
三年合计	1550	

资料来源：公司公告，东亚前海证券研究所

## 4. 盈利预测

当前国内锂板块景气度高，叠加公司产能持续提升，预期公司业绩水平将持续上行。我们假设：（1）碳酸锂价格 2022 年保持当前高位运行的趋势，并在后续年份中略有下调；（2）公司碳酸锂及电机产品销量随产能释放而逐步提升。则公司 2022 年碳酸锂业务板块毛利将为 46.24 亿元，电机业务板块的毛利将为 5.26 亿元。

图表 38. 主要业务板块业绩情况预测

	2021A	2022E	2023E	2024E	
碳酸锂	营业收入 (亿元)	13.43	62.23	85.00	102.30
	产量 (万吨)	1.28	2.21	3.40	4.09
	价格 (万元/吨)	21.20	45.00	40.00	40.00
	毛利 (亿元)	5.19	46.24	59.32	67.71
	毛利率	38.62%	74.30%	69.79%	66.18%
电机	营业收入 (亿元)	14.57	17.54	19.29	21.22
	产量 (万台)	124.25	136.68	150.35	165.38
	价格 (万元/台)	117.49	128.32	128.32	128.32
	毛利 (亿元)	4.21	5.26	5.91	6.63
	毛利率	28.92%	29.97%	30.63%	31.23%

资料来源: Wind, 公司公告, 东亚前海证券研究所预测

伴随公司产能逐步释放, 行业景气度持续高位。我们预期 2022/2023/2024 年公司归母净利润分别为 37.69/47.45/55.52 亿元, 对应的 EPS 分别为 2.21/2.78/3.25 元。公司矿产资源储备丰富, 目前正在积极推进茜坑“探转采”审批进度, 并同步扩建采选矿产能, 预计公司未来产能有望实现大幅提升。此处采取 PE 估值, 以 2022 年 8 月 5 日收盘价 24.99 元为基准, 对应 PE 分别 11.31/8.99/7.68 倍。结合行业景气度, 看好公司发展。首次覆盖, 给予“强烈推荐”评级。

## 5. 风险提示

**锂电池需求增长不及预期、公司锂矿探转采进展不及预期、地缘政治及贸易政策风险。**

**锂电池需求增长不及预期:** 若未来下游锂电池消费增长有所放缓, 或将会对锂行业产生不利影响。

**公司锂矿探转采审批进展不及预期:** 公司目前正在推进茜坑探转采, 若审批进展不及预期, 或将对公司产能释放产生不利影响。

**地缘政治及贸易政策风险:** 若政治格局及政策重点发生明显变化, 或将会影响锂矿及盐湖的开采进程。

利润表 (百万元)

	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	2982.28	8159.71	10612.44	12535.36
%同比增速	61.73%	173.61%	30.06%	18.12%
营业成本	2081.45	3001.36	4080.45	5092.69
毛利	900.83	5158.35	6531.98	7442.68
%营业收入	30.21%	63.22%	61.55%	59.37%
税金及附加	14.10	66.69	63.89	72.77
%营业收入	0.47%	0.82%	0.60%	0.58%
销售费用	54.13	272.70	259.11	299.73
%营业收入	1.82%	3.34%	2.44%	2.39%
管理费用	153.10	269.37	336.45	397.56
%营业收入	5.13%	3.30%	3.17%	3.17%
研发费用	112.39	257.37	302.34	357.92
%营业收入	3.77%	3.15%	2.85%	2.86%
财务费用	56.03	38.00	-7.44	-68.56
%营业收入	1.88%	0.47%	-0.07%	-0.55%
资产减值损失	-2.80	-0.14	-0.07	-0.11
信用减值损失	-40.87	0.00	0.00	0.00
其他收益	28.98	228.76	200.32	294.02
投资收益	-9.15	79.01	35.11	81.43
净敞口套期收益	0.00	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	-0.72	0.00	0.00	0.00
资产处置收益	-18.57	60.45	6.28	50.14
<b>营业利润</b>	<b>467.96</b>	<b>4622.30</b>	<b>5819.27</b>	<b>6808.74</b>
%营业收入	15.69%	56.65%	54.83%	54.32%
营业外收支	5.16	0.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	<b>473.12</b>	<b>4622.30</b>	<b>5819.27</b>	<b>6808.74</b>
%营业收入	15.86%	56.65%	54.83%	54.32%
所得税费用	88.15	861.19	1084.20	1268.55
净利润	384.97	3761.11	4735.07	5540.19
%营业收入	12.91%	46.09%	44.62%	44.20%
<b>归属于母公司的净利润</b>	<b>385.77</b>	<b>3768.93</b>	<b>4744.91</b>	<b>5551.71</b>
%同比增速	2592.71%	876.99%	25.90%	17.00%
少数股东损益	-0.80	-7.82	-9.85	-11.52
EPS (元/股)	0.23	2.21	2.78	3.25

基本指标

	2021A	2022E	2023E	2024E
EPS	0.23	2.21	2.78	3.25
BVPS	1.14	3.32	6.10	9.36
PE	90.26	11.31	8.99	7.68
PEG	0.03	0.01	0.35	0.45
PB	18.13	7.52	4.09	2.67
EV/EBITDA	49.80	8.94	6.53	4.78
ROE	19.75%	66.45%	45.55%	34.77%
ROIC	12.13%	50.22%	39.16%	30.82%

资产负债表 (百万元)

	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	746	2895	5836	11968
交易性金融资产	2	2	2	2
应收账款及应收票据	533	1961	2166	2709
存货	656	937	1195	1487
预付账款	61	52	95	104
其他流动资产	1074	2982	3557	4763
流动资产合计	3072	8829	12851	21033
长期股权投资	0	0	0	0
投资性房地产	0	0	0	0
固定资产合计	1547	1586	1631	1664
无形资产	342	272	227	170
商誉	50	50	50	50
递延所得税资产	127	127	127	127
其他非流动资产	291	280	284	281
资产总计	5430	11144	15170	23325
短期借款	1570	1476	1405	1323
<b>应付票据及应付账款</b>	<b>1329</b>	<b>3198</b>	<b>2402</b>	<b>4933</b>
预收账款	0	0	0	0
应付职工薪酬	59	91	119	152
应交税费	53	179	210	262
其他流动负债	211	279	379	460
流动负债合计	3221	5224	4515	7131
长期借款	144	144	144	144
应付债券	0	0	0	0
递延所得税负债	8	8	8	8
其他非流动负债	70	70	70	70
负债合计	3443	5446	4737	7352
归属于母公司的所有者权益	1953	5672	10417	15969
<b>少数股东权益</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>4</b>
股东权益	1987	5698	10433	15973
负债及股东权益	5430	11144	15170	23325

现金流量表 (百万元)

	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>经营活动现金流净额</b>	<b>399</b>	<b>2269</b>	<b>3132</b>	<b>6218</b>
投资	9	0	0	0
资本性支出	-134	-2	-105	-37
其他	0	79	35	81
<b>投资活动现金流净额</b>	<b>-124</b>	<b>77</b>	<b>-70</b>	<b>45</b>
债权融资	-1516	0	0	0
股权融资	0	-50	0	0
银行贷款增加(减少)	1605	-94	-71	-82
筹资成本	-64	-53	-50	-48
其他	-73	-0	0	0
<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>-48</b>	<b>-197</b>	<b>-122</b>	<b>-131</b>
<b>现金净流量</b>	<b>226</b>	<b>2149</b>	<b>2941</b>	<b>6132</b>



## 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，东亚前海证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

## 分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及东亚前海证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 分析师介绍

**李子卓**，东亚前海证券研究所高端制造首席分析师。北京航空航天大学，材料科学与工程专业硕士。2021年加入东亚前海证券，曾任新财富第一团队成员，五年高端制造行研经验。

## 投资评级说明

### 东亚前海证券行业评级体系：推荐、中性、回避

推荐： 未来6—12个月，预计该行业指数表现强于同期市场基准指数。

中性： 未来6—12个月，预计该行业指数表现基本与同期市场基准指数持平。

回避： 未来6—12个月，预计该行业指数表现弱于同期市场基准指数。

市场基准指数为沪深300指数。

### 东亚前海证券公司评级体系：强烈推荐、推荐、中性、回避

强烈推荐： 未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅在20%以上。该评级由分析师给出。

推荐： 未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数涨幅介于5%—20%。该评级由分析师给出。

中性： 未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数变动幅度介于-5%—5%。该评级由分析师给出。

回避： 未来6—12个月，预计该公司股价相对同期市场基准指数跌幅在5%以上。该评级由分析师给出。

市场基准指数为沪深300指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 免责声明

东亚前海证券有限责任公司经中国证券监督管理委员会批复，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告由东亚前海证券有限责任公司（以下简称东亚前海证券）向其机构或个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或意图违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

东亚前海证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给东亚前海证券客户的，属于机密材料，只有东亚前海证券客户才能参考或使用，如接收人并非东亚前海证券客户，请及时退回并删除。

本报告所载的全部内容只供客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。东亚前海证券根据公开资料或信息客观、公正地撰写本报告，但不保证该公开资料或信息内容的准确性或完整性。客户请勿将本报告视为投资决策的唯一依据而取代个人的独立判断。

东亚前海证券不需要采取任何行动以确保本报告涉及的内容适合于客户。东亚前海证券建议客户如有任何疑问应当咨询证券投资顾问并独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计或税务建议或担保任何内容适合客户，本报告不构成给予客户个人咨询建议。

本报告所载内容反映的是东亚前海证券在发表本报告当日的判断，东亚前海证券可能发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但东亚前海证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。东亚前海证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的东亚前海证券网站以外的地址或超级链接，东亚前海证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

东亚前海证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。东亚前海证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

除非另有说明，所有本报告的版权属于东亚前海证券。未经东亚前海证券事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式更改、复制、传播本报告中的任何材料，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为东亚前海证券的商标、服务标识及标记。

东亚前海证券版权所有并保留一切权利。

## 机构销售通讯录

地区	联系人	联系电话	邮箱
北京地区	林泽娜	15622207263	linzn716@easec.com.cn
上海地区	朱虹	15201727233	zhuh731@easec.com.cn
广深地区	刘海华	13710051355	liuhh717@easec.com.cn

## 联系我们

### 东亚前海证券有限责任公司 研究所

北京地区：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座二层

邮编：100086

上海地区：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号27楼

邮编：200120

广深地区：深圳市福田区中心四路1号嘉里建设广场第一座第23层

邮编：518046

公司网址：<http://www.easec.com.cn/>