

普利特(002324)

报告日期: 2022年12月05日

## 改性塑料龙头，收购锂电厂商老树开新花

### ——普利特深度报告

#### 投资要点

- 国内车用改性塑料龙头，收购海四达形成“新材料+新能源”双主业**  
 公司为国内改性塑料龙头，收购海四达切入锂电储能赛道。根据技改和产能扩建规划，预计到2023年底公司锂电池产能达11.3GWh，其中磷酸铁锂8.3GWh。2021年公司实现营收48.71亿元，同比增长9.5%，实现归母净利润0.24亿元，同比下降94%，主要系原油价格上涨改性塑料业务成本承压，此外商誉和坏账计提约8000万。截止2022年三季度公司实现营收42.81亿元，同比增长26.1%；实现归母净利润1.53亿元，同比增长81.1%。
- 海四达积极扩产，大客户资源助推其储能订单快速增长**  
 海四达主要产品为三元圆柱锂电池、磷酸铁锂电池和镍系电池，2021年收入占比分别为66.39%、29.63%、2.35%。考虑到储能市场巨大的潜在空间，海四达未来产能扩张以磷酸铁锂为主。预计到2023年底公司锂电产能达11.3GWh，其中8.3GWh为磷酸铁锂电池。公司储能应用场景主要为通信后备电源和家庭储能，已与Exicom、中国铁塔、中国移动、中国联通、沃太、大秦等建立稳定的合作关系，正在拓展储能产业链头部客户。在手订单包括Exicom采购金额2820万美元的大额订单；中国铁塔6.91亿的磷酸铁锂通信后备电源；大秦累计1.15亿海外家储磷酸铁锂电池采购；中国联通0.63亿元的蓄电池集中采购。
- 公司传统主营改性塑料稳定增长，国产替代下LCP贡献增量**  
 改性塑料为公司基石业务，2021年收入占比高达98.28%，已进入奔驰、宝马、大众等知名车企供应商系统。该业务上游原料受国际原油价格影响较大，业绩呈现周期性特征。基于高分子材料领域多年的技术沉淀，公司积极布局增量市场LCP业务。LCP是5G时代下手机端和基站端重要的高分子材料，预计到2026年全球合计需求空间达120亿元，四年CAGR高达26%。目前全球市场为日本和美国垄断，国内以金发科技、普利特为代表的头部公司加速追赶，形成国产化替代趋势。公司早在2007年开始布局，2021年收购南通海迪，补齐I型LCP的技术短板。公司目前具有2000吨LCP树脂聚合产能、300万平方米LCP薄膜生产线、以及150吨(200D)LCP纤维的生产产能。
- 盈利预测与估值**  
 公司是国内改性材料龙头，收购海四达后锂电储能将成为公司第二增长曲线。我们预计公司2022-2024年归母净利润分别为3.19、7.96、10.78亿元，对应EPS分别为每股0.32、0.78、1.06元，当前股价对应PE分别为53、21、16倍。综合考虑公司业绩的成长性和安全边际，我们给予公司2023年PE估值28倍，目标市值223亿元，对应当前市值有32%的上涨空间。首次覆盖，给予“买入”评级。
- 风险提示**  
 新产能消化不及预期；技术研发与推广不达预期；原材料价格大幅波动风险。

#### 投资评级：买入(首次)

分析师：张雷  
执业证书号：S1230521120004  
zhanglei02@stocke.com.cn

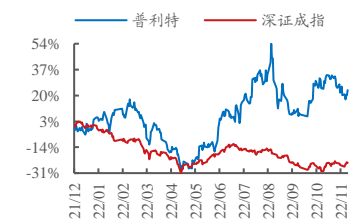
分析师：陈明雨  
执业证书号：S1230522040003  
chenmingyu@stocke.com.cn

分析师：王婷  
执业证书号：S1230522080003  
wangting02@stocke.com.cn

#### 基本数据

收盘价	¥ 16.63
总市值(百万元)	16,863.86
总股本(百万股)	1,014.06

#### 股票走势图



#### 财务摘要

(百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
主营收入	4,871	6,338	11,853	17,011
(+/-)(%)	9.5%	30.1%	87.0%	43.5%
归母净利润	24	319	796	1,078
(+/-)(%)	-95.8%	1245.1%	149.1%	35.4%
每股收益(元)	0.02	0.32	0.78	1.06
P/E	710.1	52.8	21.2	15.6

资料来源: wind, 浙商证券研究所

## 投资案件

### ● 盈利预测、估值与目标价、评级

1) 公司传统主营业务主要是车用改性塑料，收购海四达后并表业务主要包括三元圆柱锂电池和磷酸铁锂电池，用于电动工具和储能。此外，LCP是高分子材料的增量市场。至此，公司未来主营业务主要包含四块：改性塑料、LCP、三元圆柱锂电池和磷酸铁锂电池。预计2022-2024年改性塑料业务实现收入55.07、64.95、84.72亿元，LCP实现收入1、1.5、2亿元，三元圆柱锂电池18、25、30亿元，磷酸铁锂电池实现收入10.50、26.25、52.50亿元。预计2022-2024年归母净利润分别为3.19、7.96、10.78亿元，对应EPS分别为每股0.32、0.78、1.06元。

2) 综合考虑公司业绩的成长性和安全边际，我们给予公司2023年PE估值28倍，目标市值223亿元，对应当前市值有32%的上涨空间。

3) 目标价格：21.84元/股。

4) 投资评级：首次覆盖，给予“买入”评级。

### ● 关键假设

1)假设2022-2024年改性塑料销量39、46、60万吨，单位售价为14.12元/公斤，单位成本为12元/公斤。

2)假设2022-2024年三元圆柱锂电池出货量1.8、2.5、3GWh，单位售价1元/Wh，单位成本0.85、0.8、0.8元/Wh。

3)假设2022-2024年磷酸铁锂电池出货量1、2.5、5GWh，单位售价1.05元/Wh，单位成本0.86、0.84、0.84元/Wh。

### ● 我们与市场的观点的差异

**市场认为：**公司传统主营业务增速放缓，而海四达的锂电池业务主要用于电动工具，受益国产替代高速增长阶段也将过去，公司未来发展的弹性空间较小。

**我们认为：**公司求变的战略目标非常明确，收购海四达形成“新材料+新能源”双主业。新材料领域提前布局LCP增量市场，受益国产替代，有望成为高分子材料新的增长动力。锂电池领域加快磷酸铁锂的扩张速度，与下游头部客户如华为、铁塔、大秦等加强合作，储能业务成为未来快速增长引擎。

### ● 股价上涨的催化因素

磷酸铁锂产能扩张速度超预期；国内针对储能行业的支持政策推进超预期；与铁塔等头部客户的合作进度超预期。

### ● 风险提示

新产能消化不及预期；技术研发与推广不达预期；原材料价格大幅波动风险。

## 正文目录

<b>1 国内改性塑料龙头，收购海四达布局锂电储能 .....</b>	<b>6</b>
<b>2 重组海四达，打造锂电储能第二增长曲线 .....</b>	<b>10</b>
2.1 储能行业快速发展，驱动磷酸铁锂电池需求量高增 .....	10
2.2 海四达积极扩产磷酸铁锂电池，把握储能行业机遇 .....	15
2.3 海四达为国内电动工具领先企业，受益国产化替代 .....	17
<b>3 改性塑料稳健增长，LCP 引领国产替代进程 .....</b>	<b>20</b>
3.1 改性塑料为公司基石业务，营收体量稳步增长 .....	20
3.2 LCP 引领国产化进程，有望进入快速起量期 .....	24
<b>4 盈利预测与投资建议 .....</b>	<b>28</b>
<b>5 风险提示 .....</b>	<b>32</b>

## 图表目录

图 1: 公司发展历程.....	6
图 2: 收购海四达后公司的业务结构.....	7
图 3: 2017-2022Q1-Q3 公司营收及同比 (单位: 百万元, %)	7
图 4: 2017-2022Q1-Q3 公司归母净利润及同比 (单位: 百万元, %)	7
图 5: 2021 年公司营业收入分行业占比 (单位: %)	8
图 6: 2017-2021 年公司营业收入分产品构成 (单位: %)	8
图 7: 2017-2022H1 公司销售毛利率及分产品毛利率 (单位: %)	8
图 8: 公司股权结构图 (截至 2022Q3)	9
图 9: 储能应用场景.....	11
图 10: 储能产业链.....	13
图 11: 中国储能电站成本结构图.....	13
图 12: 2020 年全球户储企业市占率 (单位: %)	14
图 13: 海四达锂电池产能规划 (单位: GWh)	17
图 14: 海四达电源国内外主要大客户.....	17
图 15: 全球电动工具市场规模-按地区 (单位: 亿美元, %)	18
图 16: 全球电动工具市场规模-按类型 (单位: 亿美元, %)	18
图 17: 2020 年全球电动工具用电池市场份额 (单位: %)	19
图 18: 车用塑料用量与应用范围趋势.....	21
图 19: 2021 年中国改性塑料行业市场份额占比 (单位: %)	22
图 20: 2018-2021 年研发支出与占营业收入比重 (单位: 百万元; %)	24
图 21: LCP 材料性能特点.....	24
图 22: LCP 各领域的应用及占比情况.....	24
图 23: 手机端 LCP 产业链.....	25
图 24: 基站端 LCP 产业链.....	25
图 25: 公司 LCP 上游与下游布局.....	28
表 1: 截至 2022Q3 公司前十大股东明细 (单位: 万股, %)	9
表 2: 普利特对海四达电源的定增募投规划 (单位: 万元)	10
表 3: 公司股权激励方案中业绩考核目标.....	10
表 4: 2020-2025E 全球储能配置规模预测 (单位: GW, GWh, h, %)	12
表 5: 磷酸铁锂及三元电池性能对比 (单位: Wh/kg, V)	14
表 6: 2021 年国内通信行业后备电源 TOP5 企业梳理.....	15
表 7: 海四达电源通信后备电源下磷酸铁锂电池的性能参数 (单位: AH; V; MM; A; 次)	15
表 8: 海四达电源户用储能下磷酸铁锂电池的性能参数 (单位: V; Ah; KWh; %; A; °C; 年)	16
表 9: 海四达磷酸铁锂电池业务拆分 (单位: GWh, 元/Wh, 亿元, %)	16
表 10: 圆柱锂电池应用范围广泛.....	18
表 11: 全球电动工具锂电池市场规模测算 (单位: 亿美元, %)	19
表 12: 电动工具新增大客户情况.....	20
表 13: 海四达三元圆柱电池业务拆分 (单位: GWh, 元/Wh, 亿元, %)	20
表 14: 国内车用改性塑料市场空间 (单位: 亿元)	21
表 15: 公司主营产品情况.....	23
表 16: LCP 与传统 PI、MPI 性能对比.....	25

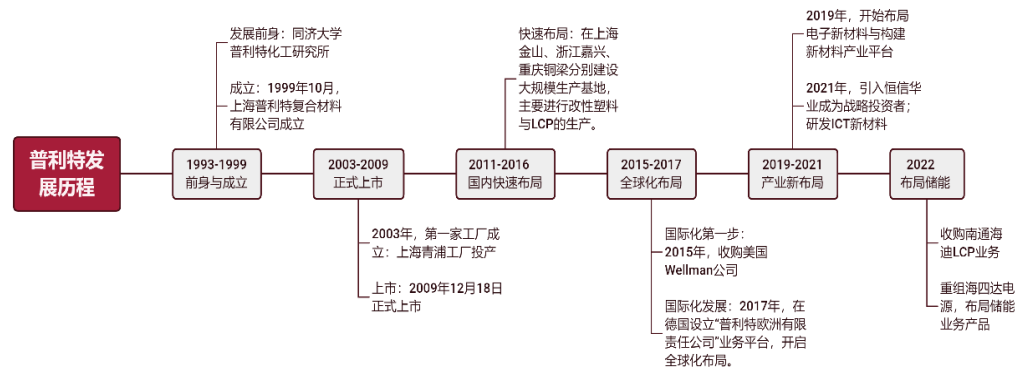
表 17: LCP 与 PPS 特性对比 .....	25
表 18: LCP 材料市场空间测算 (单位: 亿元) .....	26
表 19: 2020 年全球 LCP 产能分布情况 (单位: 吨) .....	26
表 20: 国内主要 LCP 生产企业产能规划及生产情况 (单位: 吨) .....	27
表 21: 公司 LCP 产能规划与最近进展 (单位: 吨; 万平方米) .....	27
表 22: 公司主营业务关键假设表 (单位: 百万元, %, 万吨, 元/公斤, 亿颗, 元/颗, 元/Wh) .....	30
表 23: 可比公司估值表 (截至 2022.12.2) .....	31
表附录: 三大报表预测值 .....	33

## 1 国内改性塑料龙头，收购海四达布局锂电储能

深耕车用新材料二十余年，率先进行全球化布局。上海普利特复合材料股份有限公司前身是同济大学普利特化学研究所，于 1999 年以汽车用改性材料起家，在上海青浦、上海金山、浙江嘉兴、重庆铜梁、美国南卡州共有 5 家工厂，已全面建成投产。此外，普利特于 2015 年收购了美国 WPR Holdings LLC 及其下属公司全部股权，率先进行全球化的布局。目前，公司在世界汽车工业重镇美国底特律、德国达姆施塔特市和墨西哥圣路易斯波托西州分别设立了 3 个海外技术与营销中心，致力于打造全球优秀的新材料平台型公司。2021 年公司通过收购南通海迪，补齐技术短板，成为国内唯一一家拥有稳定生产 I、II 型 LCP 的技术实力的公司。

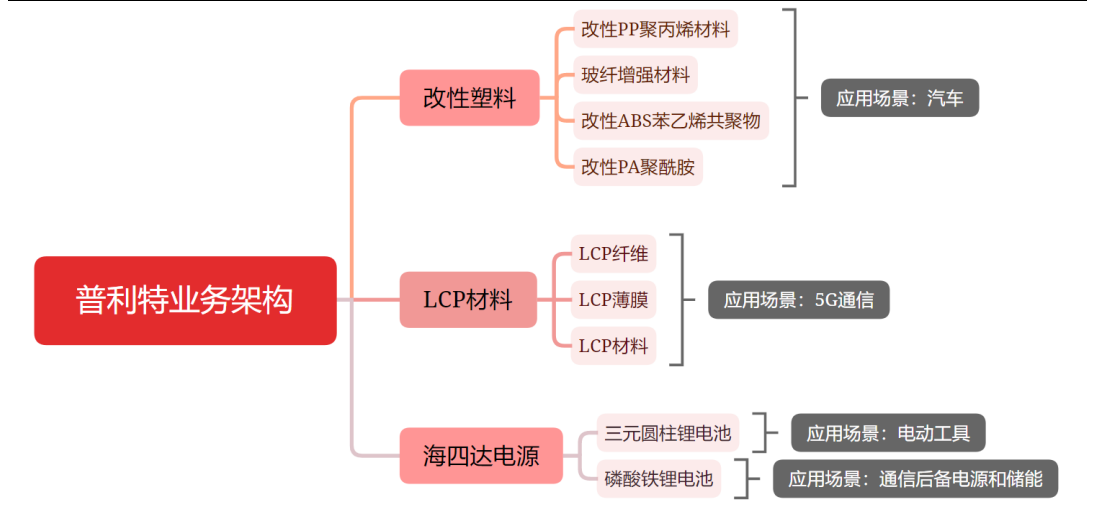
把握新能源产业机遇，收购海四达切入锂电池赛道。2022 年 8 月公司完成对江苏海四达电源的资产重组，以现金方式收购其 79.79% 股权。海四达产品主要包括三元圆柱锂电池和磷酸铁锂电池，下游应用领域包括电动工具、通信后备电源和储能。由此，公司形成“新材料+新能源”双主业运行的经营模式，实现主营业务向新材料和新能源的战略转型升级。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，公司公告，浙商证券研究所

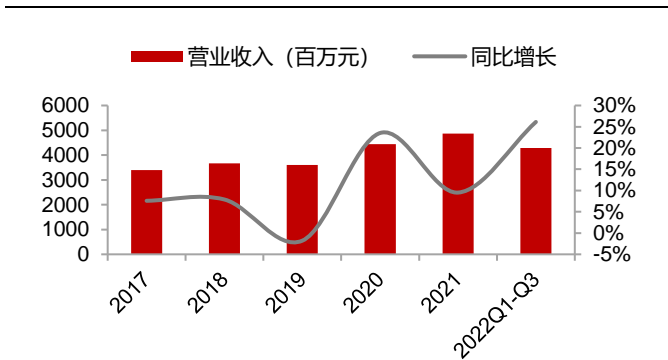
图 2: 收购海四达后公司的业务结构



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

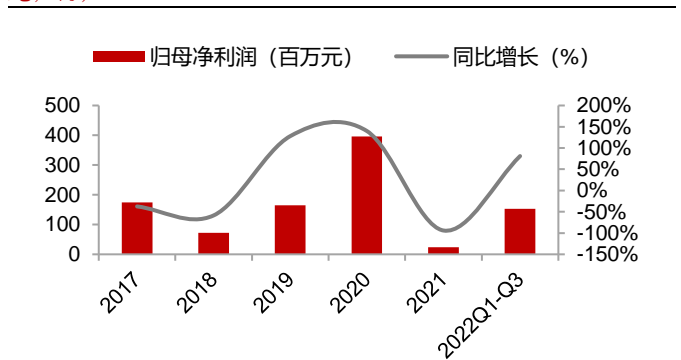
公司传统主营业务受原油价格波动影响呈周期性。2019、2020、2021 年公司分别实现营业收入 36.00、44.48、48.71 亿元，同比增速分别为-1.79%、23.54%、9.52%，实现归母净利润 1.65、3.96、0.24 亿元，同比增速分别为 128%、140%、-94%。业绩波动性较大，主要系公司产品的主要原料合成树脂的价格与国际原油价格有较高关联性，原油价格波动大对成本端压力较大。2022 年 6 月以来国际油价开始下跌，一度跌至 1 月下旬的价格水平，公司原料成本端压力预计有所缓解。2022Q1-Q3 公司实现营业收入 42.81 亿元，同比增长 26.13%；实现归母净利润 1.53 亿元，同比增长 81.06%。

图 3: 2017-2022Q1-Q3 公司营收及同比 (单位: 百万元, %)



资料来源：Wind，浙商证券研究所

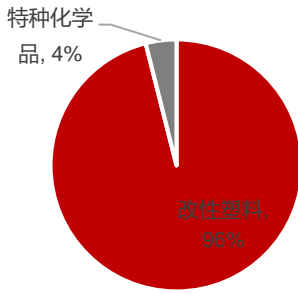
图 4: 2017-2022Q1-Q3 公司归母净利润及同比 (单位: 百万元, %)



资料来源：Wind，浙商证券研究所

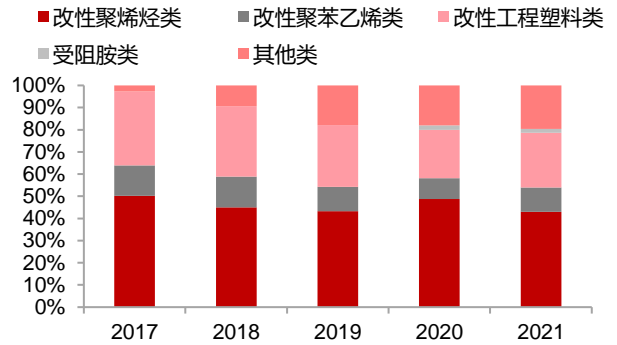
改性塑料为传统主业，锂电池业务有望在未来贡献增量。2019 年前公司业务按行业分为汽车类与非汽车类，自 2020 年起划分为改性塑料与特种化学品两类。2020、2021 年公司改性塑料类业务收入为分别为 43.58、47.87 亿元，占公司整体营收 97.99%、96.06%。按照产品特性区分，改性塑料产品包括改性聚烯烃类、改性聚苯乙烯类、改性工程塑料类、受阻胺类和其他类，其中改性聚烯烃类占大头，2019、2020、2021 年营收占比分别为 43.27%、48.74%、42.98%。

图 5：2021 年公司营业收入分行业占比（单位：%）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

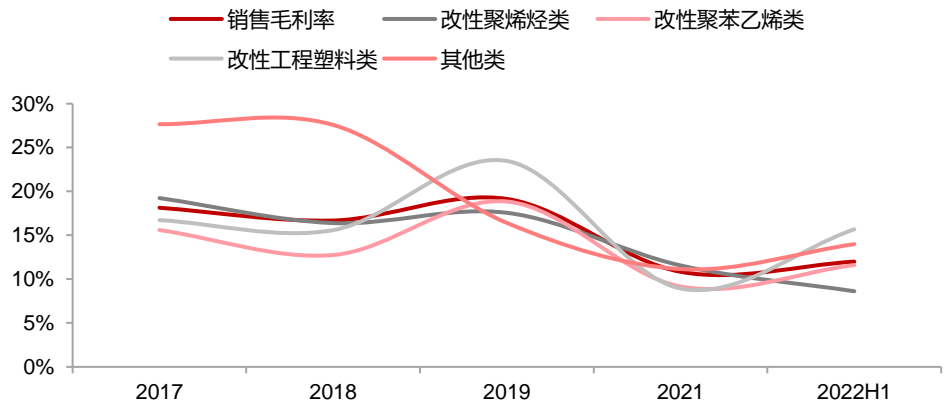
图 6：2017-2021 年公司营业收入分产品构成（单位：%）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

原材料价格波动影响盈利，近期原油价格下跌毛利率有所回升。2019、2020、2021 年公司毛利率分别为 19.14%、21.34%、10.84%，毛利率波动较大主要因为公司改性塑料产品的原材料价格受国际原油价格影响较大，近两年由于地缘政治风险和 OPEC 减产导致原油价格波动较大。2021 年原油价格快速上涨使得公司成本端承压，而售价水平较为稳定，导致 2021 年毛利率较 2020 年下降 10.5 个百分点至 10.84%。2022 年以来原油上涨有所缓解，公司毛利率有所恢复，至 2022 年三季度公司毛利率回升至 13.92%。

图 7：2017-2022H1 公司销售毛利率及分产品毛利率（单位：%）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

公司实际控制人为周文先生，持股比例约 44.08%。周文先生为公司第一大股东和实际控制人，截至 2022 年三季度，其持股占比 44.08%。周文先生也是公司核心技术人员，在车用复合材料领域有超过 30 年经验，曾就职于上海大众汽车有限公司，现担任公司董事长兼任总经理。恒信华业通过平潭华业持有公司 3.01% 的股权，与公司在智能汽车、5G 通信设备、新型消费终端、半导体等上游材料领域建立全面深入的战略合作关系，并支持公司成功投资锐腾制造（苏州）有限公司，进军导热、电磁屏蔽材料产业。近期，公司联合恒信华业重组海四达电源，布局锂离子电池产业，把握储能等新能源产业的战略性机遇。



表1: 截至2022Q3公司前十大股东明细(单位:万股,%)

排名	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	周文	44,698.73	44.08%
2	郭艺群	4,400.70	4.34%
3	深圳市恒信华业股权投资基金管理有限公司-平潭华业领航股权投资合伙企业(有限合伙)	3,050.31	3.01%
4	上海浦东发展银行股份有限公司-广发小盘成长混合型证券投资基金(L0F)	2,817.57	2.78%
5	香港中央结算有限公司	1,791.70	1.77%
6	中国建设银行股份有限公司-广发多元新兴股票型证券投资基金	1,622.58	1.60%
7	王栋	1,237.82	1.22%
8	张鑫良	1,109.00	1.09%
9	广发基金-国新投资有限公司-广发基金-国新2号单一资产管理计划	838.88	0.83%
10	中国工商银行股份有限公司-广发双擎升级混合型证券投资基金	600.00	0.59%
	合计	62,167.27	61.31%

资料来源:公司公告,浙商证券研究所

图8: 公司股权结构图(截至2022Q3)



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

**收购海四达电源, 开启“新材料+新能源”双主业。**2022年8月, 公司以现金收购海四达电源79.79%的股权。海四达电源成立于1994年, 是专业从事三元、磷酸铁锂锂离子电池及系统的研发、生产和销售的新能源企业。公司的主要产品包括锂离子电池、镍系电池和电池管理系统(BMS)等。2021年三元圆柱锂电池、磷酸铁锂电池和镍系电池收入占比分别为66.39%、29.63%、2.35%。锂离子电池在海四达电源产品占比最大, 主要应用于电动工具、智能家电、通信后备电源及储能等领域。

**现金增资主要用于产能扩充和设备升级。**且本次股权转让完成后, 上市公司有权向海四达电源增资不超过8亿元, 用于海四达电源“年产2GWh高比能高安全动力锂离子电池及电源系统二期项目”、“年产12GWh方型锂离子电池一期项目(年产6GWh)”两个项目投入。此后公司将形成“新材料+新能源”双主业运营格局, 产业协同效应将进一步增强。

表2: 普利特对海四达电源的定增募投规划(单位: 万元)

序号	项目名称	预计总投资额(万元)	募集资金投资额(万元)
1	收购海四达电源 79.7883% 股权	114,097.30	81623.00
2	年产 12GWh 方型锂离子电池一期项目(年产 6GWh)	133,440.89	60,000.00
3	年产 2GWh 高比能安全动力锂离子电池及电源系统二期项目	50,000.00	20,000.00
4	补充流动资金	27,902.70	27,902.70
	合计	325,440.89	189525.70

资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

**发布股权激励, 彰显公司长远发展的经营信心。**2022 年 10 月公司发布股权激励方案, 拟授予公司 125 名高管及核心技术人员合计 448 万股限制性股票, 约占公司总股本的 0.44%, 授予价格为每股 8.45 元。作出解除限售期的业绩考核目标: 2022 年营业收入不低于 62 亿元, 2022-2023 年累计营业收入不低于 177 亿元, 2022-2024 年累计营业收入不低于 347 亿元。

表3: 公司股权激励方案中业绩考核目标

解除限售期	项目名称
第一个解除限售期	公司 2022 年营业收入不低于 62 亿元
第二个解除限售期	公司 2022-2023 年累计营业收入不低于 177 亿元
第三个解除限售期	公司 2022-2024 年累计营业收入不低于 347 亿元

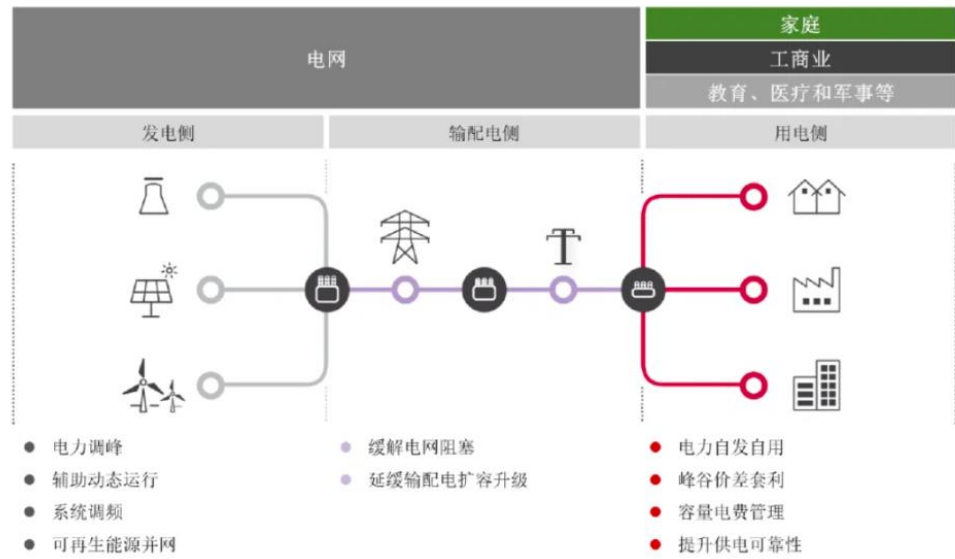
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

## 2 重组海四达, 打造锂电储能第二增长曲线

### 2.1 储能行业快速发展, 驱动磷酸铁锂电池需求量高增

**储能系统贯穿电力生产及消纳各环节, 系新型电力系统必要配置。**储能下游应用场景主要可分为发电侧、输配侧、用户侧等, 在发电侧主要起到匹配电力生产和消纳、减轻电网压力等作用, 在输配侧主要作为扩容装置及后备装置来缓解线路阻塞、增加变电站稳定性, 在用户侧则帮助用户实现削峰填谷或光伏自发自用等模式, 降低电费支出。在能源清洁化转型过程中, 储能系统可提升风、光发电可消纳性及经济性。

图 9：储能应用场景



资料来源：派能科技公告，浙商证券研究所

**全球碳中和主题支撑长期储能需求，预计 2022-2025 年全球储能新增需求量约 630GWh。**其中高电价持续驱动用户侧高增，预计 2025 年新增需求量约为 147.7GWh。5G 基站配置的储能除作为应急电源外，其本身也是一个以辅助服务角色，参与电网调频调峰的储能站。其辅助服务空间需求可观，预计 2025 年新增需求量约为 15.1GWh。以上用户侧储能和 5G 基站未来三年 CAGR 分别为 58.6%/85.3%。

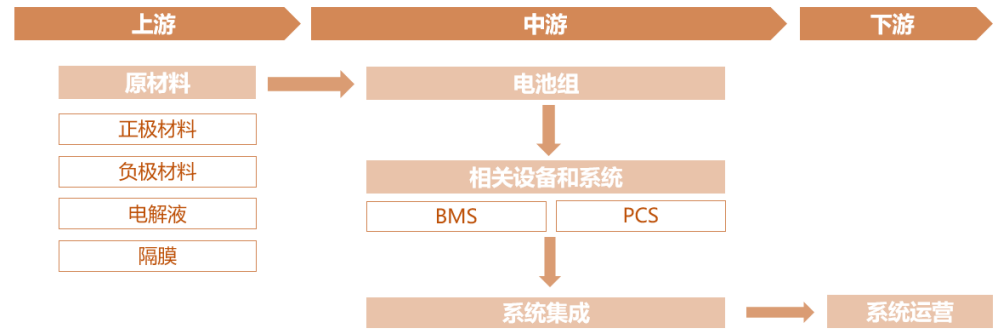
**表4: 2020-2025E 全球储能配置规模预测 (单位: GW, GWh, h, %)**

指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
<b>发电侧</b>						
光伏新增装机容量 (GW)	127.4	150.0	250.0	330.0	400.0	480.0
集中式光伏新增装机容量 (GW)	76.4	90.0	150.0	198.0	240.0	288.0
风电新增装机容量 (GW)	95.3	93.6	98.8	107.0	115.9	133.3
储能配置渗透率 (%)	11%	15%	20%	30%	40%	60%
配置比例 (%)	11%	12%	13%	15%	17%	20%
配置时长 (h)	2	2	2	2	2	2
光伏储能新增容量规模 (GW)	0.9	1.6	3.9	8.9	16.3	34.6
光伏储能新增能量规模 (GWh)	1.8	3.3	7.8	17.8	32.6	69.1
风电储能新增容量规模 (GW)	1.2	1.7	2.6	4.8	7.9	16.0
风电储能新增能量规模 (GWh)	2.3	3.4	5.1	9.6	15.8	32.0
<b>发电侧储能新增容量规模 (GW)</b>	<b>2.1</b>	<b>3.3</b>	<b>6.5</b>	<b>13.7</b>	<b>24.2</b>	<b>50.6</b>
<b>发电侧储能新增能量规模 (GWh)</b>	<b>4.2</b>	<b>6.7</b>	<b>12.9</b>	<b>27.5</b>	<b>48.4</b>	<b>101.1</b>
<b>电网侧</b>						
可再生能源装机存量 (GW)	2807	2807	2807	2807	2807	2807
可再生能源装机增量 (GW)	257	275	440	573	690	823
存量装机储能配置渗透率 (%)	0.3%	0.5%	1.3%	1.5%	2.0%	3.0%
增量装机储能配置渗透率 (%)	3%	4%	7%	9%	12%	15%
功率配置比例 (%)	3%	3%	3%	3%	3%	3%
配置时长 (h)	1	1	1	1	1	1
存量新增配储需求 (GW)	0.3	0.6	2.6	3.8	6.7	12.6
增量新增配储需求 (GW)	0.2	0.4	0.9	1.5	2.5	3.7
<b>电网侧储能新增容量规模 (GW)</b>	<b>0.5</b>	<b>1.0</b>	<b>3.5</b>	<b>5.3</b>	<b>9.2</b>	<b>16.3</b>
<b>电网侧储能新增能量规模 (GWh)</b>	<b>0.5</b>	<b>1.0</b>	<b>3.5</b>	<b>5.3</b>	<b>9.2</b>	<b>16.3</b>
<b>用户侧</b>						
分布式光伏新增装机容量 (GW)	51.0	60.0	100.0	132.0	160.0	192.0
储能配置渗透率 (%)	3%	7%	13%	20%	23%	27%
配置比例 (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%
配置时长 (h)	3	3	3	3	3	3
<b>用户侧储能新增容量规模 (GW)</b>	<b>1.5</b>	<b>4.2</b>	<b>12.4</b>	<b>25.1</b>	<b>35.0</b>	<b>49.2</b>
<b>用户侧储能新增能量规模 (GWh)</b>	<b>4.6</b>	<b>12.7</b>	<b>37.1</b>	<b>75.2</b>	<b>104.9</b>	<b>147.7</b>
<b>5G 基站</b>						
新建 5G 基站数量 (万个)	89	100	110	140	170	210
累计 5G 基站数量 (万个)	120	220	330	470	640	850
单站功率 (W)	3000	3000	3000	3000	3000	3000
新建基站规模 (GW)	2.7	3.0	3.3	4.2	5.1	6.3
储能配置渗透率 (%)	10%	12%	18%	27%	45%	60%
配置比例 (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
配置时长 (h)	3	3.2	3.5	3.5	4	4
<b>5G 基站储能新增容量规模 (GW)</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.6</b>	<b>1.1</b>	<b>2.3</b>	<b>3.8</b>
<b>5G 基站储能新增能量规模 (GWh)</b>	<b>0.8</b>	<b>1.2</b>	<b>2.1</b>	<b>4.0</b>	<b>9.2</b>	<b>15.1</b>
<b>其他辅助服务</b>						
其他辅助服务新增容量规模 (GW)	0.3	0.5	0.7	1.0	1.5	2.0
其他辅助服务新增能量规模 (GWh)	0.6	0.9	1.4	2.0	3.0	3.9
<b>总计</b>						
<b>全球储能新增容量规模 (GW)</b>	<b>4.7</b>	<b>9.4</b>	<b>23.6</b>	<b>46.3</b>	<b>72.2</b>	<b>121.9</b>
<b>全球储能新增能量规模 (GWh)</b>	<b>10.7</b>	<b>22.4</b>	<b>56.9</b>	<b>114.0</b>	<b>174.7</b>	<b>284.3</b>

资料来源: GWEC, CNESA, CIAPS, IRENA, 浙商证券研究所

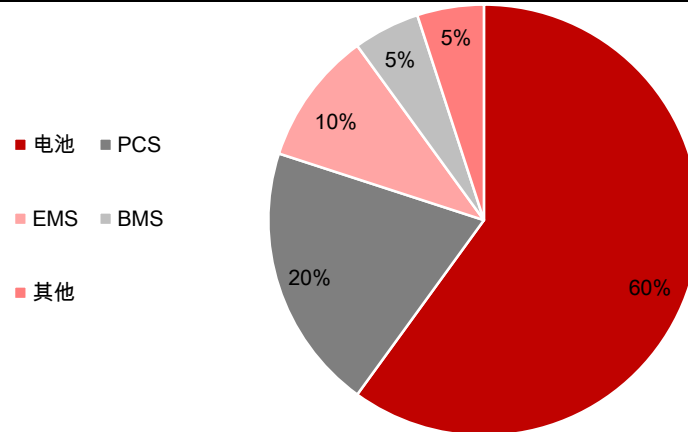
储能产业链结构清晰，电池环节价值量最高，达60%以上。储能产业链上游系电池组原材料，中游是储能核心设备，下游指储能系统的安装和运营。中游是储能产业链的核心部分，包括电池组、PCS、BMS、系统集成商等。从价值量来看，电池组和PCS占据了储能产业链中游的绝大部分，分别占比约60%、20%，市场空间最为广阔。

图 10: 储能产业链



资料来源：前瞻产业研究院，浙商证券研究所

图 11: 中国储能电站成本结构图



资料来源：阳光电源公告，前瞻产业研究院，浙商证券研究所

磷酸铁锂电池具有高安全性、长寿命及低成本优势，有望成为电化学储能主流技术路线。根据电池的正极化学物质不同，现行储能领域应用较多的锂离子电池有磷酸铁锂电池及三元锂电池，前者以磷酸铁锂为正极，后者以镍钴锰酸锂或镍钴铝酸锂为正极。对比而言，磷酸铁锂电池热稳定温度范围大、电池循环寿命长且原材料简单易得，因此具有高安全性、长寿命及低成本等显著优势；三元电池则具有能量密度高这一核心优势点。在动力电池领域，汽车空间有限因而三元电池的高能量密度能有效提升续航里程，而储能领域放宽这一要求，凸显了磷酸铁锂电池的安全性及成本优势。

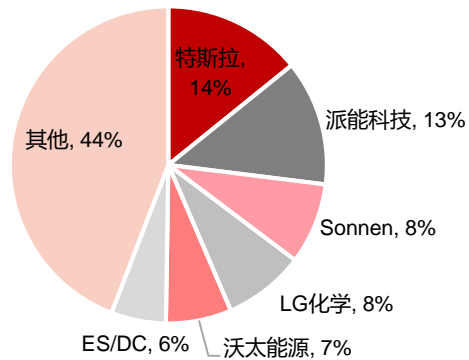
表5: 磷酸铁锂及三元电池性能对比 (单位: Wh/kg, V)

	磷酸铁锂电池	三元电池
能量密度	140Wh/kg	240Wh/kg
额定电压	3.2V	3.65V
安全性	分解温度 700-800℃, 热稳定温度 300℃以上, 难以分解从而避免了连锁反应	分解温度 200-300℃, 热稳定温度 150-200℃, 释放氧气从而进一步加剧反应
电池循环寿命	目前行业平均循环次数达 5500-6000 次, 使用寿命可达 10 年左右, 未来磷酸铁锂的循环次数会大幅提升	循环次数 2000~3000 次, 使用寿命大约 6 年
抗低温性能	冬季衰减 30%以上	冬季衰减不到 15%
原材料成本	正极为磷酸铁锂, 用铁作为电池原料, 且不含任何重金属及稀有金属, 国内产业链稳定	正极为镍钴锰酸锂或镍钴铝酸锂, 受国际钴、锂价格影响较大

资料来源: 功夫汽车, 全国能源信息平台, 浙商证券研究所

全球户储行业竞争格局较为集中, 国内本土企业有望争取更多份额。2020 年全球户储企业市占率前五分别是特斯拉、派能科技、Sonnen、LG 化学和沃太能源。其中派能科技和沃太能源是中国本土企业, 凭借成熟的渠道和海外客户的深度绑定, 成功打入海外户储市场。海外户储行业利润率较高, 预计未来会有更多本土储能电池企业出海, 在全球户储市场争取更多份额。

图 12: 2020 年全球户储企业市占率 (单位: %)



资料来源: 高工储能, 浙商证券研究所

5G 基站建设带来通信储能后备电源需求量高增, 国内企业布局较早。国内通信后备电源空间的释放早于大储和户储, 以双登集团、南都电源、光宇电源为代表的龙头企业布局较早, 与国内运营商和铁塔合作已久, 占据稳定的市场份额。2021 年国内通信行业后备电源市占率排名前五的企业分别为光宇电源、南都电源、雄韬股份、双登集团和鹏辉能源。

表6: 2021年国内通信行业后备电源 TOP5 企业梳理





排名	公司	市场地位
1	光宇电源	公司是专业生产锂电池和 pack 的公司，主要应用于备电和换电，全球通信储能锂电池龙头，海外市占率超 50%。公司现有锂电池产能 8.5GWh，在建 6GWh。
2	南都电源	公司 2011 年成功开发通信后备电源的磷酸铁锂电池，目前全球出货量超 2GWh。下游客户包括中国移动、中国铁塔、中国联通、中国电信、沃达丰电信、新加坡电信等客户。
3	雄韬股份	公司主要产品涵盖阀控式密封铅酸蓄电池、锂离子电池、燃料电池三大品类，下游应用包括通讯、电动交通工具、储能等；2020 年在中国移动的通信储能项目招标中，公司中标份额达 10.14%。
4	双登集团	公司成立于 1990 年，产品主要运用于通信后备、IDC 数据中心与储能电站等领域。2020 年，在 5G 基站用锂电池组及其系统集成产品领域，公司夺得中国铁塔 40%、中国移动 14.49% 的市场份额，总订单超 10 亿元；2022 年中标中国铁塔 2022-2023 年备电用磷酸铁锂电池项目，以第一成绩拿下最大份额，总订单约 8.8 亿元。
5	鹏辉能源	公司早在 2015 年就积极布局通讯储能系统，并成功为中国铁塔等知名企业配套 5G 基站的后备电源系统，其后成功通过中兴通讯审核，进入中兴无线通讯系统用锂电池供应链。目前直接和间接供应电池在铁塔供应商中名列前茅。

资料来源：公司官网，公司公告，浙商证券研究所

## 2.2 海四达积极扩产磷酸铁锂电池，把握储能行业机遇

海四达的磷酸铁锂后备电源产品类型丰富，覆盖多种应用场景。海四达电源成立于 1994 年，是国内专业的电源系统集成解决方法及产品供应商，目前锂电池业务占比 98% 左右。在储能市场领域，海四达推出的 HSDLFP-48XXA 通信后备式磷酸铁锂电池系统是一种智能型无人值守备电电源系统，适用于小容量接入网设备、远端交换局、移动通信设备、传输设备、卫星地面站和微波通讯设备等备电，广泛配套应用于中国移动、中国联通、中国电信以及中国铁塔等通信基站、数据机房等。


表7: 海四达电源通信后备电源下磷酸铁锂电池的性能参数 (单位: AH; V; MM; A; 次)

	HSDLFP-4810A	HSDLFP-4820A	HSDLFP-4850A	HSDLFP-48100A
产品展示				
额定容量 (AH)	10	20	50	100
额定电压 (V)	48	48	48	48
电芯尺寸 (MM)	17*79*135	27*70*135	36*115*160	40*130*220
最大充电电流 (A)	10	20	50	100
最大放电电流 (A)	10	20	50	100
充电方式	1U, 电池模块, 支持并联	2U, 电池模块, 支持并联	3U, 电池模块, 支持并联	5U, 电池模块, 支持并联
循环次数 (次)	≥2000			
应用领域	室内分布站、一体化基站、边际站、微蜂窝站、FTTX 设备、分布式供电等通信领域			

资料来源：海四达电源官网，浙商证券研究所

海四达的方形磷酸铁锂电池主要用于家庭储能，技术处于国内领先。海四达面向的储能市场除通信后备电源外，还针对家庭储能研发出成熟的轻量化长寿命家庭储能锂电池系统制造技术与 EBXX 系列方形磷酸铁锂电池。电池系统能量密度达到 170Wh/kg，最大充放电电流 1C 和 3C，设计的异步上电策略保证了电池组间并联的可靠性，整体技术处于国内领先水平。

**表8: 海四达电源户用储能下磷酸铁锂电池的性能参数 (单位: V; Ah; KWh; %; A; °C; 年)**

	EB35	EB70	EB140
产品展示			
电池类型	LiFePO4 (磷酸铁锂)		
额定电压 (V)		51.2	
电池容量 (Ah)	70	140	280
标称容量 (KWh)	3.5	7.0	14.0
能量转换效率 (%)		> 95	
最大充电电流 (A)	70		140
最大放电电流 (A)	70		140
工作温度 (°C)	-10~50		0~35
寿命 (年)		> 15	

资料来源: 公司官网, 浙商证券研究所

客户开拓进展较快, 磷酸铁锂电池出货快速增长。截止到 2021 年底, 海四达的磷酸铁锂电池达 1.19GWh, 当年出货量达 0.76GWh, 较 2020 年同比增长 105.4%, 当年实现营业收入 5.43 亿元, 同比增长%, 主要系 2021 年公司下游客户开拓进展较快, 如新进头部客户 Exicom, 公司磷酸铁锂电池订单量快速增长。

**表9: 海四达磷酸铁锂电池业务拆分 (单位: GWh, 元/Wh, 亿元, %)**

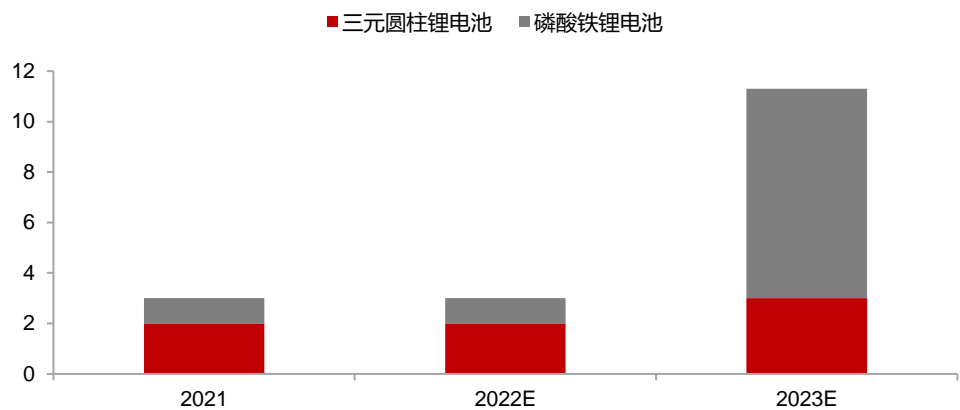
	2020	2021
产能 (GWh)	1.19	1.19
销量 (GWh)	0.37	0.76
单价 (元/wh)	0.73	0.72
营业收入 (亿元)	2.67	5.43
毛利率 (%)	7.75%	-0.76%

资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

海四达积极扩产, 预计到 2023 年底磷酸铁锂产能达 8.3GWh。截至 2021 年底, 海四达磷酸铁锂的产能约 1GWh。根据公司扩产规划, 年产 12GWh 方形锂离子电池一期项目 (6GWh) 将于 2023 年 Q4 建成投产, 此外技改 1.3GWh, 我们预计到 2023 年底海四达磷酸铁锂产能达 8.3GWh。



图 13: 海四达锂电池产能规划 (单位: GWh)



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

头部客户资源丰富, 随着产能释放, 规模效应下储能业务将快速增长。通信后备电源方面, 海四达已与 Exicom、中国铁塔、中国移动、中国联通建立稳定的合作关系, 家庭储能方面已与沃太、大秦等建立储能业务的合作关系。在手订单包括 Exicom 采购金额 2820 万美元的大额订单; 中国铁塔 6.91 亿的磷酸铁锂通信后备电源; 大秦累计 1.15 亿海外家储磷酸铁锂电池采购; 中国联通 0.63 亿元的蓄电池集中采购。

图 14: 海四达电源国内外主要大客户



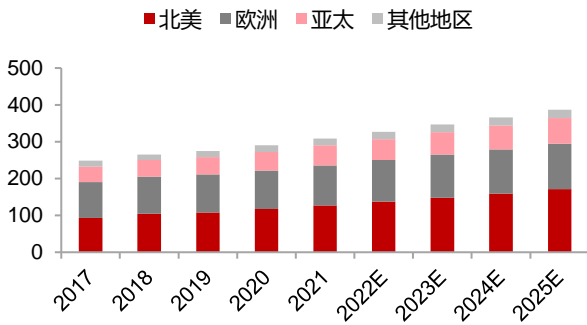
资料来源: 公司官网, 浙商证券研究所

### 2.3 海四达为国内电动工具领先企业, 受益国产化替代

无绳类电动工具替代优势突出, 2021-2025 年市场规模四年 CAGR 有望达到 9.8%。电动工具是以电动机或电磁铁为动力, 通过传动机构驱动工作头的一种手持式或可移式的机械化工具。根据沙利文数据, 2017-2021 年全球电动工具市场规模从 232 亿美元增长至 290 亿美元, 四年 CAGR 为 5.7%, 其中欧美地区是主要应用市场, 2021 年占比达 76.4%。2021-2025 年总体市场规模增速趋于平稳, 其中无绳类电动工具安全性和便捷性高, 适用于高空

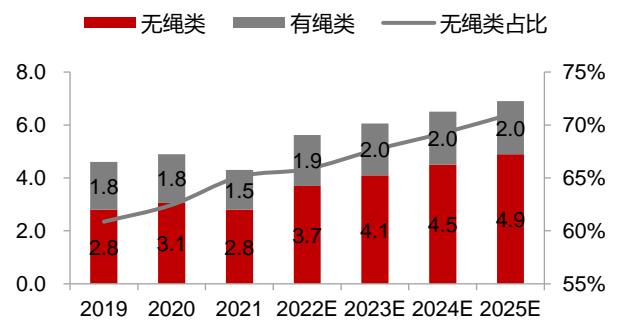
作业、恶劣环境等，同时得益于锂电池的环境友好性、高能量密度、小体积、长循环寿命等，2021年无绳类出货量占比已提升至65.1%，未来四年无绳类电动工具的市场规模CAGR有望达9.8%，相比之下有绳类的CAGR仅为1.8%。

图 15: 全球电动工具市场规模-按地区 (单位: 亿美元, %)



资料来源: Frost&Sullivan, 浙商证券研究所

图 16: 全球电动工具市场规模-按类型 (单位: 亿美元, %)



资料来源: Frost&Sullivan, 浙商证券研究所

**圆柱电池天然适用于电动工具。**圆柱电池的低成本、高一致性、低能量密度等特点决定其适用于小型动力系统。圆柱型电池目前制备工艺已相对成熟，卷绕工艺的成熟度和自动化程度较高，具有成本低良率高、一致性程度高、PACK后散热性好等优点，以及能量密度偏低、车用BMS要求较高等不足，这使得圆柱电池往往使用在批量生产、需求较强的小型动力系统（电动工具、轻型电动车）领域。工具用动力电池由于瞬时放电的需求和使用环境的复杂性，对电芯的放电能力及对恶劣环境的适应能力要求更高。

表10: 圆柱锂电池应用范围广泛

电池种类	圆柱型硬壳	方型硬壳	软包
外壳	金属	金属/塑料	铝塑膜
单体能量密度	好	中等	好
循环寿命	较差	好	较好
安全性	需配备较好的BMS	安全性能最优秀	化学稳定性强，略弱于方型
一致性	好	一般	好
主流应用场景	3C消费类	√	√
	汽车动力电池	√	√
	电动工具类	√	

资料来源: GGII, 浙商证券研究所

**全球电动工具锂电池市场规模到2025年预计达62-79亿美元，对应五年CAGR为14.5%-20.1%。**2025年电动工具市场规模采取沙利文预测的385亿美元，电池成本占比按照25%计算，结合目前情况，当2025年全球电动工具无绳化渗透率处于65%-90%区间，锂电化渗透率处于90%-98%区间时，我们列出了不同渗透率下的市场规模及对应的2020-2025年的CAGR，可以看到在偏中性假设下，全球电动工具锂电池市场规模约在62-79亿美元，对应五年CAGR为14.5%-20.1%。

表11: 全球电动工具锂电池市场规模测算(单位: 亿美元, %)

1、到 2025 年工具锂电池市场规模测算(亿美元)

无绳化渗透率 锂电化渗透率	65%	70%	75%	80%	85%	90%
90%	56.31	60.64	64.97	69.30	73.63	77.96
92%	57.56	61.99	66.41	70.84	75.27	79.70
94%	58.81	63.33	67.86	72.38	76.90	81.43
96%	60.06	64.68	69.30	73.92	78.54	83.16
98%	61.31	66.03	70.74	75.46	80.18	84.89

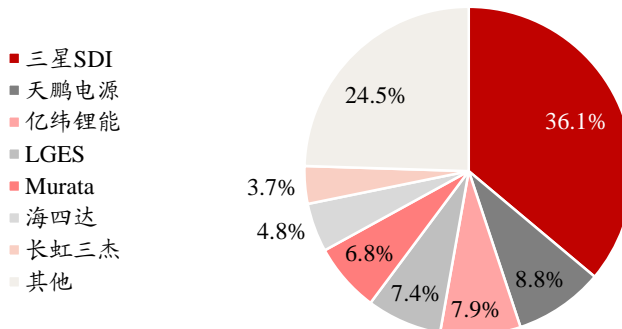
2、对应 2020-2025E 的 CAGR (%)

无绳化渗透率 锂电化渗透率	65%	70%	75%	80%	85%	90%
90%	12.4%	14.0%	15.6%	17.1%	18.6%	19.9%
92%	12.9%	14.5%	16.1%	17.7%	19.1%	20.5%
94%	13.4%	15.0%	16.6%	18.2%	19.6%	21.0%
96%	13.8%	15.5%	17.1%	18.7%	20.1%	21.5%
98%	14.3%	16.0%	17.6%	19.1%	20.6%	22.0%

资料来源: Frost&Sullivan, 浙商证券研究所

海四达电源在 2020 年全球主要电动工具用电池市场份额为 4.80%。SDI 以 36.1% 的市场份额位于第一, 中国企业以天鹏电源和亿纬锂能等为代表分别全球排名第二和第三。海四达电源凭借三元圆柱锂离子电池占据一席之地, 份额达 4.80%。

图 17: 2020 年全球电动工具用电池市场份额(单位: %)



资料来源: EVTank, 浙商证券研究所

海四达产能攀升, 下游客户资源丰富。海四达电源已建成年产 2GWh 高比能高安全动力锂离子电池及电源系统一期项目, 2022 年底新增年产 1GWh 锂离子电池的生产能力, 以满足电动工具市场对锂电池产品的需求呈现快速增长趋势。当前, 海四达电源已与南京泉峰、TTI、江苏东成、宝时得等国内外知名电动工具厂商建立了长期稳定的合作关系, 其中南京泉峰与 TTI 是 2021 年新增的前五大客户, 为海四达电源在电动工具业务的营收贡献较大。

表12: 电动工具新增大客户情况

公司名称	情况概述
南京泉峰	1. 南京泉峰是专业从事电动工具、花园工具及相关行业产品的研发、生产、测试、销售和售后服务的全球整体解决方案提供商； 2. 南京泉峰在电动工具业务量上大幅增长，增加了对海四达电源的订单。从2020年第十一大客户一跃成为第一大客户。
TTI	1. TTI主要从事设计、生产及销售电动工具、配件、手动工具、户外园艺电动工具及地板护理产品等； 2. 海四达电源于2020年开始对TTI进行批量供货，TTI逐渐将产业链转向中国，因而增加了对海四达电源的订单，2021年成为新增的第四大客户。

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

**头部客户开拓取得较大进展，三元圆柱电池营收快速增长。**2021年海四达新开拓头部客户南京泉峰与TTI，下游订单量进入快速增长阶段。2021年出货量较2020年同比增长164.4%至1.19GWh，实现营业收入12.17亿元，同比增长169.8%。

表13: 海四达三元圆柱电池业务拆分(单位: GWh, 元/Wh, 亿元, %)

	2020	2021
产能 (GWh)	0.69	1.00
销量 (GWh)	0.45	1.19
单价 (元/wh)	1.00	1.03
营业收入 (亿元)	4.51	12.17
毛利率 (%)	24.32%	22.66%

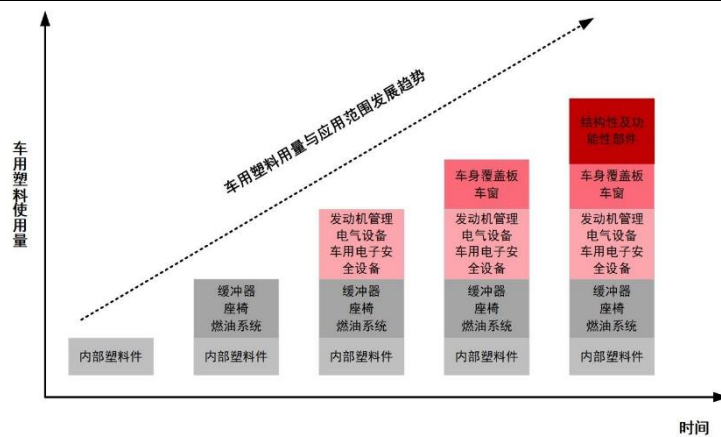
资料来源：公司公告，浙商证券研究所

### 3 改性塑料稳健增长，LCP引领国产替代进程

#### 3.1 改性塑料为公司基石业务，营收体量稳步增长

汽车材料轻量化需求驱动改性材料行业增长，其发展与汽车行业趋同。改性塑料是指引入特定添加剂并通过物理、化学或二者兼得的方法来改变通用高分子树脂的分子链结构、形成互穿网络结构或形成海岛结构，从而获得高分子树脂新材料。其应用于汽车主要为了降低整车重量和成本，一般1kg塑料可以替代2-3kg钢等更重的材料，而传统燃油车的重量每减少100kg，百公里耗油量降低0.3-0.6L，CO<sub>2</sub>排放量降低5-8g。纯电动汽车整车重量每减少100kg，可行驶里程增加10%，节约电池成本15-20%。近年来，改性塑料凭借低成本、高性能的明显优势，从最初的内饰件逐步发展到外饰件、发动机周边部件等，应用范围不断扩大。

图 18: 车用塑料用量与应用范围趋势



资料来源：中国汽车工业信息网，浙商证券研究所

随着我国汽车改性塑料用量提升，预计到 2026 年我国车用改性塑料市场空间达 1127 亿元。根据《中国石化》，目前改性塑料使用量最高的是德系车，其改性塑料使用率达到 25%，单车使用量为 340-410 千克。欧美平均使用率也达到了 19%，单车使用量为 250-310 千克。我国汽车改性塑料使用率远低于世界平均水平，只有 13%，单车使用量约 160 千克。假设到 2026 年我国单车使用量提升到 250 千克，汽车总销量达 3006 万辆，车用改性塑料 1.5 万元/吨，届时我国车用改性塑料市场空间将达 1127 亿元。

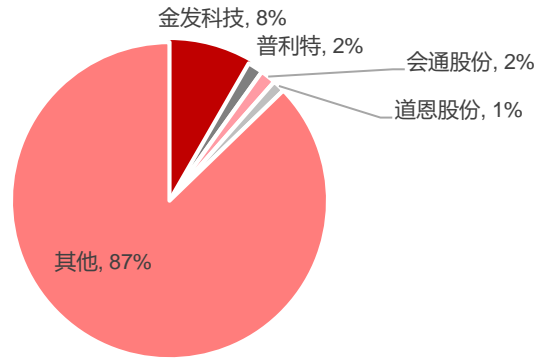
表14: 国内车用改性塑料市场空间（单位：亿元）

	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
汽车总销量（万辆）	2523	2608	2750	2833	2889	2947	3006
单车使用量（千克）	150	160	180	195	215	230	250
总使用量（万吨）	378	417	495	552	621	678	751
车用改性塑料单价（万元/吨）	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
车用改性塑料市场空间（亿元）	568	626	743	829	932	1017	1127

资料来源：中汽协，《中国石化》，浙商证券研究所

改性塑料行业竞争格局较为分散，普利特市占率仅次于金发科技位列国内第二。改性塑料行业市场竞争较为激烈，行业格局较为分散，行业龙头为金发科技，2021 年市占份额达 8.33%，普利特位列第二，2021 年市场份额到 1.57%。

图 19: 2021 年中国改性塑料行业市场份额占比 (单位: %)



资料来源: 中国塑料加工工业协会, 智研咨询, 浙商证券研究所

公司改性塑料产品覆盖面较广, 已进入奔驰、宝马、大众、通用等知名车企供应商系统。公司产品根据其改性用树脂基材的不同分为改性聚烯烃材料 (改性 PP)、玻纤增强材料、改性 ABS 材料、改性聚碳酸酯合金材料 (改性 PC 合金)、改性尼龙材料 (改性 PA)、液晶高分子材料 (TLCP)、特种工程材料等, 广泛用于汽车、家电、通讯、电器等各种行业, 目前已进入奔驰、宝马、大众、通用等知名品牌供应商系统。

表15: 公司主营产品情况

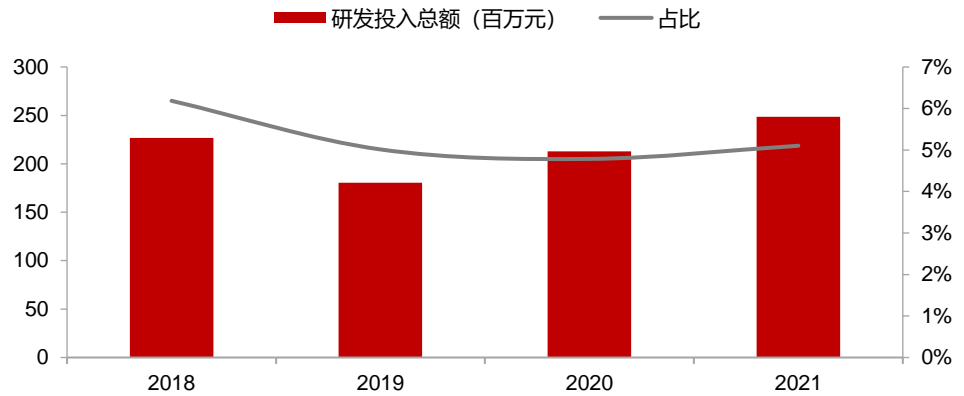
分类	典型应用图例	应用范围
<b>改性塑料材料</b>		
改性 PP 聚丙烯材料	 <p>保险杠      仪表盘      门板</p>	<p><b>汽车:</b> 拉手、遮阳板、门板、仪表板、保险杠、立柱、座椅护板、方向盘、底护板、门护板、发动机下部位以及其他内外饰件。 <b>其他应用:</b> 风道、衣帽架、电池电极壳体等。</p>
玻纤增强材料	 <p>仪表板骨架      前格栅架      天窗</p>	<p><b>汽车:</b> 仪表板骨架、天窗骨架、门内基板、前端模块、中控骨架、前保支架、车灯壳体。</p>
改性 ABS 苯乙烯共聚物	 <p>门把手      格栅      仪表板饰条</p>	<p><b>汽车:</b> 门把手、前格栅、仪表板饰条、后视镜、引流板和电子电器控制壳体。 <b>其他应用:</b> 电话机、吸尘器、各种音视频设备及附件、电脑显示器等。</p>
改性 PA 聚酰胺	 <p>进气歧管      气缸罩盖      发动机风扇</p>	<p><b>汽车:</b> 进气歧管、气缸罩盖、前端框架、冷却风扇、汽车水室、油气分离器、内饰件等。 <b>其他应用:</b> 插座、开关、接插线、变压器线圈骨架、电动工具外壳等。</p>
<b>特工工程材料</b>		
特工工程材料	 <p>新能源汽车正负极      发动机冷却水管接头      IC托盘</p>	<p><b>汽车:</b> 发动机冷却水管接头、电动底座、车灯反射器、支架、骨架、座椅配件、齿轮等。 <b>其他应用:</b> 动力电池正负极电芯、IC 托盘、手机和电脑光学声学支架、水处理壳体、卡扣、连接器、传感器、节温器等。</p>
<b>LCP 工业化液晶聚合物</b>		
LCP 纤维		<p><b>典型应用:</b> 线缆</p>
LCP 薄膜		<p><b>典型应用:</b> 5G 天线、耳机震膜</p>
LCP 材料	 <p>FPC连接器      PCI连接器      电机骨架</p> <p>高速高频连接器      卡座连接器      数据传输连接器</p>	<p><b>典型应用:</b> 通用连接器、高速高频连接器、电池座、输入输出连接器、内存插槽、SIM 卡座、板对板连接器、柔性电路板连接器、绝缘快、卡座等。</p>

资料来源: 公司官网, 浙商证券研究所

**研发投入持续增加, 技术储备丰富。**公司在先进高分子材料、高性能纤维及复合材料等领域保持研发和创新投入, 与国内各大高校持续保持紧密的产学研合作关系。截至 2022 年, 公司拥有 157 项授权专利, 其中美国专利 2 项, 中国专利 155 项, 授权发明专利 149 项 (1 项 PCT 专利), 实用新型专利 6 项。公司现有研发人员 247 名, 其中硕士以上学历的研

发人员占比约 29%。2021 年公司研发支出 2.48 亿元，研发费用率达 5.10%，保持稳定较高水平。

图 20: 2018-2021 年研发支出与占营业收入比重 (单位: 百万元; %)

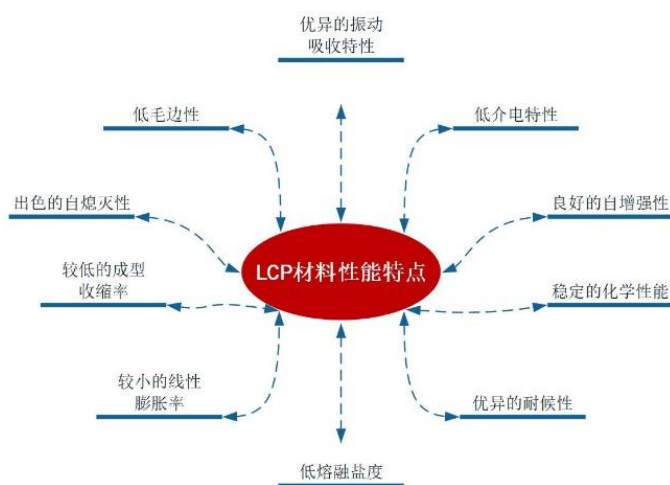


资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

### 3.2 LCP 引领国产化进程, 有望进入快速起量期

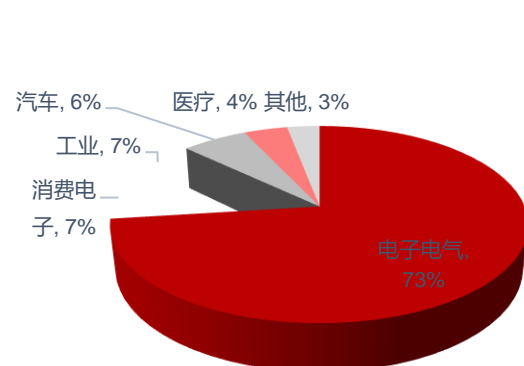
LCP (LiquidCrystalPolymer) 是新型高分子材料, 主要用在 5G 通信领域。液晶高分子是一种能以液晶形式存在的高分子, 具有较高的分子量且取向有序, 因而具备优异的机械性能, 同时具备低吸湿性、耐化学腐蚀性、耐候性、耐热性、阻燃性以及低介电常数和介电损耗因数等特点。LCP 根据形成液晶态的条件可分为溶致性液晶 LLCP 和热致性液晶 TLCP, LLCP 只能在溶液中加工不可作熔融状, 多用于纤维和涂料; TLCP 可以在熔融状进行加工并通过注射、挤出等热加工方式形成各类制品。TLCP 根据热变形温度高低又可分为高热耐型 (I 型)、中耐热型 (II 型) 和低耐热型 (III 型)。由于 LCP 的优良特性和杰出的综合性能, 其在电子电器和消费电子、工业和汽车等下游领域广泛应用, 分别占据 73%、7%、7%和 6%, 其中连接器用量占据近三分之二的份额。

图 21: LCP 材料性能特点



资料来源: 观研天下, 浙商证券研究所

图 22: LCP 各领域的应用及占比情况



资料来源: Prismane Consulting, 浙商证券研究所



**5G 时代 LCP 材料在手机端和基站端的使用将大幅增加。**在手机端，根据 Yole 发布的 5G 发展路线图可知，在 2020 年后 5G 通信频率将进一步提升至 30-60HZ，在手机端的应用中对高频应用以及高速大容量的应用需求将剧增，而 LCP 在高频性能上大大优于传统的聚酰亚胺 PI (Polyimide) 和 MPI (Modified Polyimide) 且传输损耗较少，更能满足 5G 时代下手机端的应用。在基站端，5G 基站要求天线振子具备高度集成性、大规模多入多出及波束赋形天线技术和低介电损耗性，LCP 与之前主流的聚苯硫醚 PPS 相比，具有低介电损耗、耐候性好、综合成本低的优势，能够更好地适应 3.5GHz 以上的基站应用场景，将成为 5G 时代基站用天线振子的主流方案。

图 23: 手机端 LCP 产业链

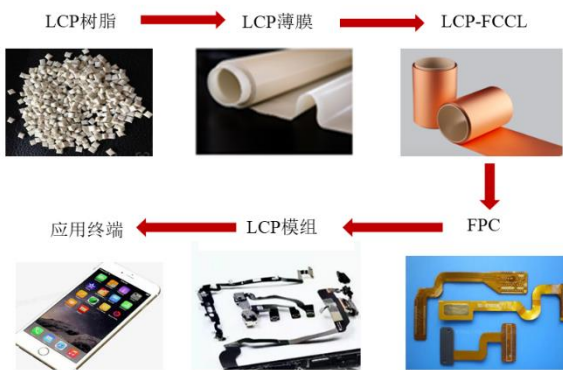
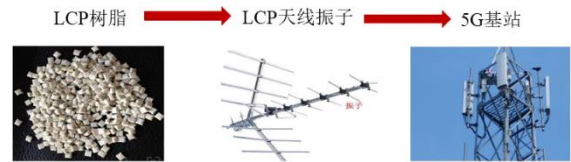


图 24: 基站端 LCP 产业链



资料来源：前沿材料，浙商证券研究所

资料来源：前沿材料，浙商证券研究所

表16: LCP 与传统 PI、MPI 性能对比

材料名称	吸湿率	传输损耗	耐热性	成本	优点	缺点
PI	1.50%	损耗较多	较好	1 倍	成本低	性能已无法满足 5G 场景要求
MPI	0.40%	损耗一般	一般	1-2 倍	性价比高，中低频 (< 10GHz) 领域和 LCP 表现相似，产能充足	在高频领域 (> 10GHz) 性能较差，厚度高于 LCP
LCP	0.04%	损耗较少	较差	2-2.5 倍	性能适用于低中高频段，高频性能优于 MP/PI，性能稳定	成本较高，供应商缺乏，维度较高

资料来源：前沿材料，浙商证券研究所

表17: LCP 与 PPS 特性对比

材料名称	注塑性	耐热性	介电损耗	电镀性	成本
LCP	强	较好	大	弱	较高
PPS	一般	一般	较小	一般	高

资料来源：前言材料，浙商证券研究所

**预计到 2025 年 LCP 市场空间达 119.71 亿元，四年 CAGR 为 26%。**手机端：2021 年手机端 LCP 基材天线渗透率为 26%，较 2020 年快速提升 10 个百分点，预计随着 LCP 材料的技术成熟，应用渗透率将逐步提升。假设 2022-2025 年的 LCP 基材天线渗透率为 31%、36%、41%和 50%，结合 LCP 薄膜和 LCP 树脂的需求量和价格，测算出全球手机端 LCP 材料市场空间总量在 2025 年能够达到 96.33 亿元。基站端：预计到 2025 年全球新增 5G 基

站数量为 180 万个，则 LCP 振子市场空间将达 17.16 亿元。由于 LCP 在基站端的应用具备显著优势，我们预计渗透率将快速提升，假设 2022-2025 年 LCP 渗透率分别为 42%、61%、88%、100%，预计到 2025 年 LCP 树脂市场空间为 6.22 亿元，故全球 5G 基站端 LCP 的需求总量为 23.38 亿元。手机端和基站端合计需求量达 119.71 亿元，四年 CAGR 为 26%。

表18: LCP 材料市场空间测算(单位: 亿元)

项目	单位	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
全球手机出货量	亿部	14.02	13.71	12.70	13.50	12.70	12.88	13.06	13.24
LCP 基材天线渗透率		7%	7%	16%	26%	31%	36%	41%	50%
单机使用量	平方厘米	200	200	200	250	300	314	351	400
LCP 膜的需求量	万平方米	197	184	437	909	1387	1681	2287	3107
LCP 膜单价	元/平方米	500	500	450	400	400	350	300	300
<b>LCP 膜的市场空间</b>	<b>亿元</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>36</b>	<b>55</b>	<b>58</b>	<b>74</b>	<b>93</b>
LCP 树脂需求量	吨	176	165	391	811	1239	1500	2040	2774
LCP 树脂价格	万元/吨	20	20	18	17	16	14	13	12
<b>LCP 树脂市场空间</b>	<b>亿元</b>	<b>0.35</b>	<b>0.33</b>	<b>0.70</b>	<b>1.38</b>	<b>1.94</b>	<b>2.16</b>	<b>2.70</b>	<b>3.33</b>
<b>全球手机端 LCP 材料市场空间总量</b>	<b>亿元</b>	<b>10.35</b>	<b>9.33</b>	<b>20.70</b>	<b>37.38</b>	<b>56.94</b>	<b>60.22</b>	<b>76.44</b>	<b>96.33</b>
全球新增 5G 基站数量	万个		25	60	65	105	126	151	180
天线数	万面		75	180	195	314	378	454	540
LCP 振子需求量	亿个		0.70	1.60	1.75	2.94	3.58	4.34	5.20
LCP 振子价格	元/个		6.00	5.55	5.00	4.50	4.10	3.70	3.30
<b>LCP 振子市场空间</b>	<b>亿元</b>		<b>4.20</b>	<b>8.88</b>	<b>8.75</b>	<b>13.23</b>	<b>14.68</b>	<b>16.06</b>	<b>17.16</b>
LCP 渗透率			0.00	20.00%	28.96%	41.95%	60.75%	87.97%	100.00%
LCP 树脂需求量	吨		0.00	922	1555	2199	3110	4399	6221
LCP 树脂价格	万元/吨		10	10	10	10	10	10	10
<b>LCP 树脂市场空间</b>	<b>亿元</b>		<b>0.00</b>	<b>0.92</b>	<b>1.56</b>	<b>2.20</b>	<b>3.11</b>	<b>4.40</b>	<b>6.22</b>
<b>全球 5G 基站端 LCP 材料市场空间总量</b>	<b>亿元</b>		<b>4.20</b>	<b>9.80</b>	<b>10.31</b>	<b>15.43</b>	<b>17.79</b>	<b>20.46</b>	<b>23.38</b>
<b>5G 时代下 LCP 市场空间总量</b>	<b>亿元</b>		<b>13.53</b>	<b>30.51</b>	<b>47.68</b>	<b>72.37</b>	<b>78.01</b>	<b>96.90</b>	<b>119.71</b>

资料来源: StrategyAnalytics, GSMA, IDC, 前沿材料, 浙商证券研究所

全球产能供不应求，日本、美国处于垄断地位。2021 年全球 LCP 材料供需缺口 0.66 万吨左右。根据华经产业研究院，2020 年全球 LCP 产能约为 8.2 万吨，其中美国和日本处于垄断地位，产能占比分别高达 27%、42%，囊括了塞拉尼斯、日本宝理以及日本住友等主要供应商。中国紧随其后，产能占比达 26%，沃特股份、金发科技、普利特产能分别为 8000、6000、4000 吨。

表19: 2020 年全球 LCP 产能分布情况(单位: 吨)

企业	国家	年产能(吨)	各国市场占比
塞拉尼斯	美国	22000	26.88%
宝理	日本	15000	
住友	日本	10000	
新日石	日本	4700	42.39%
东丽	日本	2500	
上野制药	日本	2500	
索尔维	比利时	4000	4.89%
金发科技	中国	6000	
沃特股份	中国	8000	25.84%

普利特	中国	4000
宁波聚嘉新材料	中国	2150
江门德众泰	中国	1000

资料来源：华经产业研究院，浙商证券研究所

**国内头部厂商加速追赶，有望在 2025 年实现产能翻倍。**目前全球产能为日本和美国垄断，一方面当前 LCP 薄膜由日本东丽、可乐丽、村田制作所等企业垄断；另一方面 LCP 树脂合成及拉膜的生产环节中的核心技术由少数日美企业垄断。国内头部厂商加快追赶，以金发科技、普利特、沃特股份为代表的企业在 LCP 研发生产中均取得了突破性进展。根据目前的规划产能来看，中国将成为 LCP 增量市场的主力军，国内厂商有望在 2025 年实现至少一倍的产能扩张。

表20：国内主要 LCP 生产企业产能规划及生产情况（单位：吨）

国内上市公司	产能规划（吨）	生产研发情况
金发科技	15000	1.建立了 LCP 薄膜专用树脂-薄膜成型产业链，并稳步推进 LCP 薄膜在柔性覆铜板领域的应用验证，目前进展良好，同时，LCP 薄膜在扬声器振膜应用上得到进一步拓展；2.用于 5G 基站天线振子的 LCP 材料已经量产；3.用于连接器的 LCP 材料实现了批量使用。
沃特股份	15000	1.公司通过收购三星精密 LCP 的业务，拥有连续生产 I 型、II 型、III 型全系的 LCP 树脂和其复合材料的能力，注塑级 LCP 材料实现了批量供应；2.计划在 2023 年成为全球最大的 LCP 材料供应商
普利特	9000	1.LCP 薄膜即将量产，在上海市青浦区简称 300 万平方米产能，研发进展到 95%，在 2022 年会实现小批量量产；2.LCP 纤维已经量产，每个月均有稳定销售，量产速度将快于 LCP 薄膜；3.LCP 树脂全方位产能建成，目前能够达到 3000 吨的树脂产能，将建设形成 5000 吨产能，具备注塑级树脂以及薄膜纤维树脂的自主。

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

**公司积极布局 LCP，是国内唯一同时具备 I、II 型产品技术的公司。**早在 2007 年公司收购上海科谷化工成功进入 LCP 赛道，2013 年公司设计建设总规划产能 10000 吨/年 LCP 改性树脂工厂，在上海金山建成投产 3000 吨。2018 年联合终端客户开发应用于 5G 通信的 LCP 薄膜天线软板材料。2020 年公司投资设立 LCP 纤维公司广东普利特，建设 1000 吨（1000D 规格）LCP 纤维产线。2021 年，公司收购南通海迪，补齐了公司之前 I 型 LCP 的技术短板，目前公司具备稳定生产 I、II 型的技术实力以及设备，是国内唯一一家拥有两种 LCP 树脂合成工艺技术路径的公司。

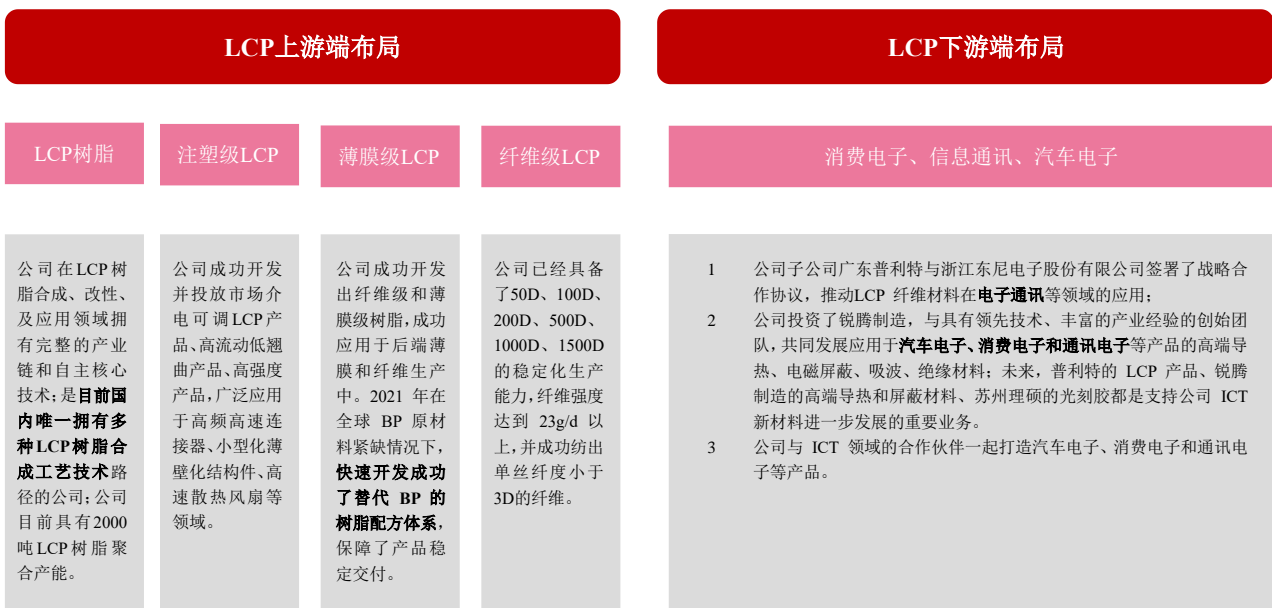
表21：公司 LCP 产能规划与最近进展（单位：吨；万平方米）

公司产品	2022 年产能规划	最新进展
LCP 树脂	6000 吨	将南通海迪的 LCP 树脂合成业务、成熟的 LCP 树脂合成技术和工艺、以及 1800 吨 LCP 规模量产的合成装置带入普利特；目前公司具备稳定生产 I、II 型的技术实力以及设备
注塑级 LCP	3000 吨	成功开发并投放市场介电可调 LCP 产品、高流动低翘曲产品、高强度产品
薄膜级 LCP	300 万平方米	建立了一套完善的生产管控体系，产品性能指标达到国际先进水平
纤维级 LCP	3000 吨	广东普利特建成了 150 吨（200D）LCP 纤维的生产产能，已经完全具备了从 50D、100D、200D、500D、1000D、1500D 的稳定化生产能力，纤维强度达到 23g/d 以上

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

**全产业链布局，LCP 将成为公司高分子材料的重要增量业务。**公司针对上游材料生产制造及下游产品应用全产业链布局，是全球唯一一家拉通产业链，同时具备 LCP 树脂合成、改性、吹膜和纺丝技术及量产的公司。2021 年公司与浙江东尼电子签订《战略合作协议》，在高强型 LCP 纤维的研发与量产等领域展开深度合作，共同推动 LCP 材料在电子通讯领域应用。2022 年公司投资锐腾制造，共同发展应用于汽车电子、消费电子和通讯电子产品的高端导热、电磁屏蔽、吸波、绝缘材料。未来，普利特的 LCP 产品、锐腾制造的高端导热和屏蔽材料、苏州理硕的光刻胶都将成为支持公司 ICT 新材料进一步发展的重要业务。

图 25: 公司 LCP 上游与下游布局



全球唯一一家拉通产业链，同时具备 LCP 树脂合成、改性、吹膜、和纺丝技术及量产能力的企业。

构建从 LCP 树脂合成，到 LCP 薄膜和纤维，以及下游 FCCL、FPC、PCB 应用的完整应用产业链。

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

## 4 盈利预测与投资建议

公司 2022 年之前主营业务主要为改性塑料和特种化学材料，2022 年收购海四达能源 9 月并表后，主营业务主要包括传统业务（车用改性塑料、LCP 业务）和海四达业务（三元圆柱锂电池、磷酸铁锂电池）。2022-2024 年关键假设如下：

### 1) 车用改性塑料

公司改性塑料为传统主营业务，下游应用主要为汽车，近两年新能源汽车的快速发展是行业增长的主要驱动力。2021 年公司改性塑料销量为 34.05 万吨，基于国内汽车轻量化需求驱动改性塑料单车使用量逐步提升，我们预计公司未来三年销量稳定增长，假设 2022-

2024年改性塑料销量分别为39、46、60万吨。改性塑料下游主要为汽车客户，售价水平基本保持稳定，2021年改性塑料单位售价为14.06元/公斤，2022年内部价值量较高的改性工程塑料占比略有提升，我们假设2022-2024年改性塑料单位售价保持在14.12元/公斤。原材料成本主要受国际原油价格影响，2021年国际原油价格上涨导致改性塑料单位成本上升，2022年原油价格上涨有所缓解，我们假设2022-2024年改性塑料业务单位成本保持在12元/公斤。综上所述我们假设公司2022-2024年改性塑料营业收入分别为55.07、64.95、84.72亿元，营业成本分别为46.81、55.21、72.01亿元。

#### 2) 三元圆柱锂电池

海四达的锂电池业务主要分为三元圆柱锂电池和磷酸铁锂电池，其中三元圆柱锂电池主要应用于电动工具、家电等领域。电动工具行业受益于国产替代，国内本土企业的订单增速较快。此外海四达自身积极扩产，预计到2023年底三元圆柱锂电池产能达3GWh，根据公司订单签订和产能扩张进展，我们预计2022-2024年三元圆柱锂电池出货量分别为1.8、2.5、3GWh，单位售价保持1元/wh的水平，单位成本随着锂电材料的上涨有所提升，假设2022-2024年单位成本分别为0.85、0.8、0.8元/wh。综上所述我们假设公司2022-2024年三元圆柱锂电池的营业收入为18、25、30亿元，营业成本为15.3、20、24亿元。

#### 3) 磷酸铁锂电池

海四达的磷酸铁锂电池主要用于通信后备电源和家储，由于储能行业需求空间的快速增长，公司积极扩张磷酸铁锂产能，预计到2023年底磷酸铁锂产能达8.3GWh。此外，公司深度绑定Exicom、中国铁塔、中国移动、中国联通、沃太、大秦等头部客户，订单量快速增长。我们预计2022-2024年磷酸铁锂电池出货分别达1、2.5、5GWh，单位售价保持1.05元/Wh的水平，单位成本0.86、0.84、0.84元/Wh。综上所述我们假设公司2022-2024年磷酸铁锂电池营业收入分别为10.50、26.25、52.50亿元，营业成本分别为8.61、21、42亿元。

#### 4) LCP业务

LCP业务与公司传统主营业务改性塑料同属高分子材料，公司研究水平全球领先，同时具备I、II型的技术储备。公司目前具有2000吨LCP树脂聚合产能、300万平方米LCP薄膜生产线、以及150吨(200D)LCP纤维的生产产能。预计该业务将在2022年开始放量，假设2022-2024年该业务营业收入为1、1.5、2亿元，营业成本为0.75、0.98、1.3亿元。

表22: 公司主营业务关键假设表(单位:百万元,%,万吨,元/公斤,亿颗,元/颗,元/Wh)

	2021	2022E	2023E	2024E
<b>改性材料</b>				
营业收入(百万元)	4787	5507	6495	8472
营业成本(百万元)	4282	4681	5521	7201
毛利(百万元)	505	826	974	1271
毛利率(%)	10.55%	15.00%	15.00%	15.00%
<b>海四达</b>				
<b>三元圆柱锂离子</b>				
营业收入(百万元)	1217	1800	2500	3000
营业成本(百万元)	942	1530	2000	2400
毛利(百万元)	276	270	500	600
毛利率(%)	22.66%	15.00%	20.00%	20.00%
<b>磷酸铁锂电池</b>				
营业收入(百万元)	543	1050	2625	5250
营业成本(百万元)	547	861	2100	4200
毛利(百万元)	-4	189	525	1050
毛利率(%)	-0.76%	18.00%	20.00%	20.00%
<b>LCP业务</b>				
营业收入(百万元)		100	150	200
营业成本(百万元)		75	98	130
毛利(百万元)		25	53	70
毛利率(%)		25.00%	35.00%	35.00%

资料来源: Wind, 浙商证券研究所

公司是国内改性材料龙头企业,收购海四达布局锂电池业务,未来锂电储能业务将成为公司增长的第二曲线。我们预计公司2022-2024年营业收入为63.38、118.53、170.11亿元,同比增长30.1%、87.0%、43.5%,归母净利润分别为3.19、7.96、10.78亿元,同比增长1245.1%、149.1%、35.4%,对应EPS分别为每股0.32、0.78、1.06元,当前股价对应PE分别为53、21、16倍。

我们选取储能产业链中锂电池环节相关可比公司,2023年行业平均PE为28倍。综合考虑公司业绩的成长性和安全边际,我们给予公司2023年PE估值28倍,目标市值223亿元,对应当前市值有32%的上涨空间。首次覆盖,给予“买入”评级。

表23: 可比公司估值表 (截至 2022.12.2)

证券代码	证券简称	最新收盘价 (元)	EPS (元/股)				PE (倍)			
			2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022E	2023E	2024E
300438.SZ	鹏辉能源	76.82	0.42	1.43	2.55	3.63	183	54	30	21
688063.SH	派能科技	342.62	2.04	6.70	14.98	20.72	168	51	23	17
300014.SZ	亿纬锂能	84.33	1.53	1.66	3.22	4.76	55	51	26	18
002074.SZ	国轩高科	32.60	0.06	0.26	1.02	1.47	533	126	32	22
002733.SZ	雄韬股份	18.23	-1.10	0.43	0.65	0.87	-17	42	28	21
	平均							65	28	20
002324.SZ	普利特	16.63	0.02	0.32	0.78	1.06	832	52	21	16

资料来源: wind, 浙商证券研究所

## 5 风险提示

**新产能消化不及预期。**公司重组海四达电源，布局储能新领域，并通过募投项目对海四达电源现有储能业务产能进行升级。但是，当前储能领域有较多锂电龙头企业进入，并初步占据一定市场，如果公司销售拓展未能实现预期目标，或者市场环境变化导致需求不及预期，新增产能可能无法及时转化为市场销量，影响公司储能板块的整体业绩。

**技术研发与推广不达预期。**公司初步形成了 LCP 材料自上而下的产业链，在 LCP 材料中的研发生产均取得了突破性进展，正处于技术与产品推广阶段。国外发达国家对于 LCP 材料市场的抢占与公司对于新技术与新产品的下游推广都会影响到公司业绩。

**原材料价格大幅波动风险。**公司作为改性塑料行业的龙头，其产品的主要原料合成树脂的价格与国际原油价格有着较高的关联性。受国际政治与经济原因的影响，若原油价格预期大幅上涨，公司在下一轮定价周期前利润空间将受到挤压。



## 表附录：三大报表预测值

### 资产负债表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
<b>流动资产</b>	3,442	4,242	7,246	10,052
现金	387	296	323	335
交易性金融资产	102	44	59	68
应收账款	1,713	2,409	4,286	6,129
其它应收款	14	53	120	122
预付账款	137	141	277	402
存货	840	1,075	1,914	2,749
其他	249	224	267	247
<b>非流动资产</b>	1,175	1,129	1,023	891
金额资产类	0	0	0	0
长期投资	10	12	12	11
固定资产	750	659	580	472
无形资产	126	117	108	87
在建工程	50	46	49	50
其他	240	296	275	271
<b>资产总计</b>	4,617	5,372	8,269	10,943
<b>流动负债</b>	1,949	2,313	4,412	6,001
短期借款	1,273	1,449	2,862	3,871
应付款项	504	624	1,150	1,632
预收账款	0	18	11	22
其他	172	223	389	477
<b>非流动负债</b>	50	45	45	47
长期借款	0	0	0	0
其他	50	45	45	47
<b>负债合计</b>	2,000	2,358	4,457	6,048
少数股东权益	14	15	18	23
归属母公司股东权	2,604	2,998	3,794	4,872
<b>负债和股东权益</b>	4,617	5,372	8,269	10,943

### 利润表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
<b>营业收入</b>	4,871	6,338	11,853	17,011
营业成本	4,343	5,367	9,774	13,990
营业税金及附加	20	26	49	70
营业费用	44	63	95	136
管理费用	129	158	284	391
研发费用	249	349	593	766
财务费用	36	66	104	164
资产减值损失	88	(20)	(14)	77
公允价值变动损益	(1)	4	5	5
投资净收益	15	15	15	15
其他经营收益	58	47	51	52
<b>营业利润</b>	34	396	1,040	1,490
营业外收支	1	1	1	1
<b>利润总额</b>	35	396	1,040	1,490
所得税	14	76	241	408
<b>净利润</b>	21	321	799	1,082
少数股东损益	(3)	1	3	5
<b>归属母公司净利润</b>	24	319	796	1,078
EBITDA	192	514	1,198	1,708
EPS (最新摊薄)	0.02	0.32	0.78	1.06

### 主要财务比率

	2021	2022E	2023E	2024E
<b>成长能力</b>				
营业收入	9.5%	30.1%	87.0%	43.5%
营业利润	-94.5%	1050.3%	162.7%	43.3%
归属母公司净利润	-95.8%	1245.1%	149.1%	35.4%
<b>获利能力</b>				
毛利率	10.8%	15.3%	17.5%	17.8%
净利率	0.4%	5.1%	6.7%	6.4%
ROE	0.9%	11.3%	23.3%	24.8%
ROIC	1.4%	8.4%	13.2%	13.7%
<b>偿债能力</b>				
资产负债率	43.3%	43.9%	53.9%	55.3%
净负债比率	63.7%	61.4%	64.2%	64.0%
流动比率	1.8	1.8	1.6	1.7
速动比率	1.3	1.4	1.2	1.2
<b>营运能力</b>				
总资产周转率	1.1	1.3	1.7	1.8
应收账款周转率	3.4	3.5	4.1	3.7
应付账款周转率	11.2	11.4	12.7	11.9
<b>每股指标(元)</b>				
每股收益	0.02	0.32	0.78	1.06
每股经营现金	-0.13	-0.33	-1.31	-0.91
每股净资产	2.57	2.96	3.74	4.80
<b>估值比率</b>				
P/E	710.1	52.8	21.2	15.6
P/B	6.5	5.6	4.4	3.5
EV/EBITDA	78.9	35.0	16.2	11.9

### 现金流量表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
<b>经营活动现金流</b>	(136)	(337)	(1,332)	(919)
净利润	21	321	799	1,082
折旧摊销	99	54	55	55
财务费用	36	66	104	164
投资损失	(15)	(15)	(15)	(15)
营运资金变动	(47)	(498)	(1,419)	(1,441)
其它	(232)	(265)	(856)	(764)
<b>投资活动现金流</b>	78	61	50	86
资本支出	104	48	28	60
长期投资	(5)	3	(1)	(1)
其他	(21)	9	22	26
<b>筹资活动现金流</b>	151	185	1,309	845
短期借款	297	175	1,413	1,009
长期借款	(3)	0	0	0
其他	(143)	10	(104)	(164)
<b>现金净增加额</b>	92	(91)	27	12

资料来源：浙商证券研究所

## 股票投资评级说明

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深300指数表现 + 20% 以上；
2. 增持：相对于沪深300指数表现 + 10% ~ + 20%；
3. 中性：相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动；
4. 减持：相对于沪深300指数表现 - 10% 以下。

## 行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10% 以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10% 以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% 以下。

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。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的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。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、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。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621)80108518

上海总部传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>