

## 普利特 (002324.SZ)

## 改性塑料主业扎实，重码储能打造新增长曲线

2022年09月26日

——公司首次覆盖报告

投资评级：买入（首次）

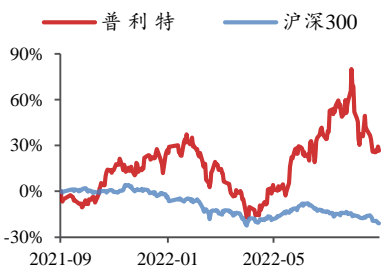
殷晟路（分析师）

yinshenglu@kysec.cn

证书编号：S0790522080001

日期	2022/9/23
当前股价(元)	14.60
一年最高最低(元)	21.20/8.91
总市值(亿元)	148.05
流通市值(亿元)	97.90
总股本(亿股)	10.14
流通股本(亿股)	6.71
近3个月换手率(%)	179.8

### 股价走势图



数据来源：聚源

### ● 深耕汽车新材料业务，收购海四达切入锂电业务

公司深耕汽车改性塑料业务，已进入多家世界顶级汽车制造商的供应体系。2022年8月海四达收购完成顺利并表，公司开启“新材料+新能源”双主业经营模式。在锂电池板块，公司重码储能赛道大力扩产，2024年底公司三元+铁锂合计产能有望达到18GWh，未来随着产能投放盈利能力有望迅速提升。我们预计公司2022-2024年营业收入为62.43、121.66、187.31亿元，归母净利润为2.24、7.98、11.50亿元，EPS为0.22、0.79、1.13元/股，对应当前股价PE为66.1、18.5、12.9倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

### ● 改性塑料业务利润呈现周期性，LCP业务国产替代带来新增量

公司改性塑料产品已进入各头部汽车厂商及各全球化汽车零部件企业的供应体系，未来营收预计将保持稳定增长。同时由于公司改性塑料产品售价相对稳定，原材料价格受石油价格影响使得利润整体呈现周期性。而LCP材料主要技术被海外巨头垄断，公司是打破国外技术垄断的先锋企业，也是当前国内唯一一家打通产业链，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，2022年LCP业务进入放量期，未来预计将贡献新增量。

### ● 海四达电动工具锂电池基础扎实，重码储能打造新增长曲线

海四达锂电池电芯产品质量优异，在电动工具领域已经通过了TTI、史丹利百得、博世等多家头部厂商的认证，并已经开始对TTI大批量供货，对史丹利百得小批量供货，未来订单确定性较高，盈利能力好。被普利特收购后海四达大力扩产储能领域的方形铁锂产能，预计到2024年海四达将形成15GWh储能电芯产能，同时公司已发展了移动、Exicom、铁塔等通信备电的头部客户，以及大秦新能源、沃太能源等家庭储能的主流厂商，未来将继续开拓华为、阳光电源、Powin、Wartsila等全球知名储能集成商，有望支撑公司顺利消化产能形成规模效应。

### ● 风险提示：产能投放进展不及预期风险、竞争加剧导致盈利能力下降风险

### 财务摘要和估值指标

指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	4,448	4,871	6,243	12,166	18,731
YOY(%)	23.5	9.5	28.2	94.9	54.0
归母净利润(百万元)	396	24	224	798	1,150
YOY(%)	140.0	-94.0	843.5	256.3	44.1
毛利率(%)	21.3	10.8	13.5	17.0	16.2
净利率(%)	9.0	0.4	4.2	7.3	6.9
ROE(%)	14.5	0.8	9.2	24.6	27.1
EPS(摊薄/元)	0.39	0.02	0.22	0.79	1.13
P/E(倍)	37.4	623.4	66.1	18.5	12.9
P/B(倍)	5.5	5.7	5.3	4.3	3.3

数据来源：聚源、开源证券研究所

## 目 录

1、 公司概况：从新材料到新能源，收购海四达实现转型升级.....	4
1.1、 公司介绍：深耕汽车新材料业务，收购海四达切入锂电业务.....	4
1.2、 财务分析：营收稳步增长，净利润呈波动趋势.....	5
2、 改性材料：改性塑料盈利具有周期性，LCP 业务即将放量.....	7
2.1、 汽车改性塑料构筑公司业务基石.....	7
2.2、 公司为 LCP 国产化替代先锋，2022 年即将放量.....	9
2.2.1、 LCP 是高频高速通信的关键信号传输材料.....	9
2.2.2、 公司 LCP 材料打破国外技术垄断，开始国产替代.....	10
2.2.3、 拉通从树脂到纤维产业链，产能放量在即.....	11
3、 海四达：深耕锂离子电芯，重码储能打造陡峭增长曲线.....	13
3.1、 电动工具领域：把握行业趋势，积极扩产增量.....	13
3.1.1、 行业趋势：无绳化推动锂电池需求增长.....	13
3.1.2、 国产替代：国内厂家相继打入头部供应链，行业格局重构。.....	15
3.1.3、 海四达研发实力强，产品质量获得多家头部客户认可.....	16
3.2、 储能市场：行业进入高景气区间，大手笔扩产抓住时代机遇.....	17
4、 盈利预测与投资建议.....	19
5、 风险提示.....	21
附：财务预测摘要.....	22

## 图表目录

图 1： 公司不断深化行业布局.....	4
图 2： 公司股权结构集中，二股东为恒信华业（至 2022 年中报）.....	4
图 3： 公司营业收入保持稳步增长.....	5
图 4： 归母净利润呈现较强的周期性.....	5
图 5： 改性聚烯烃与改性工程塑料贡献公司主要营收.....	6
图 6： 公司费用率保持较低水平.....	6
图 7： 公司经营性净现金流状态良好.....	6
图 8： 改性塑料由对塑料基材添加改性剂制成.....	7
图 9： 通用塑料用途广、影响面宽.....	7
图 10： 公司与下游车企建立紧密合作关系.....	8
图 11： 公司改性塑料产品成本主要受原材料成本影响.....	8
图 12： 公司净利率随原料价格周期波动（单位：元/吨）.....	9
图 13： TLCP 是满足 5G 通信需求的 LCP 材料.....	9
图 14： 三种 LCP 结构示意图：I 型耐热性最好.....	9
图 15： 电子电器是 LCP 材料下游最重要的应用领域.....	10
图 16： 中国 LCP 消费需求大.....	10
图 17： LCP 国内需求量大且进口依存度高.....	10
图 18： 普利特拉通 LCP 产业链.....	11
图 19： 2019-2027 年电动工具市场规模有望稳健上升.....	13
图 20： 无绳电动工具渗透率有望逐年增长.....	14
图 21： 2017 年海外厂家垄断电动工具电芯市场.....	15
图 22： 2020 年国内电芯厂家市场份额后来居上.....	15

图 23: 公司 2002 年开始研发锂电池, 2009 年实现产业化, 是国内较早实现锂电池技术产业化的企业之一 .....	16
图 24: 2020 年公司前五大客户均为国内企业.....	16
图 25: 2021 年公司进入海外巨头 TTI 供应链 .....	16
图 26: 公司三元产能有望快速扩张 (GWh) .....	17
图 27: 预计全球储能电池出货量将达到 661GWh.....	17
图 28: 电池占储能系统成本的 60%.....	17
图 29: 公司大力扩张储能电芯产能 (GWh) .....	18
表 1: 公司主营汽车改性塑料和 LCP 材料, 产品谱系全面 .....	5
表 2: 改性聚烯烃对公司营收贡献过半, 毛利率相对较高.....	7
表 3: 2022 年中国 LCP 树脂全球产能占比有望提升 .....	11
表 4: 普利特 LCP 改性树脂产能释放在即 .....	12
表 5: 锂离子电池聚合物 (三元锂离子电池) 在电动工具电池中性能占优.....	14
表 6: 圆柱电池封装形式充放电倍率高、一致性好, 符合电动工具无绳化要求.....	14
表 7: 国内电池厂商打入海外头部电动工具厂商供应链.....	15
表 8: 恒信华业锂电池产业链投资公司 .....	18
表 9: 公司营收拆分与预测 .....	19
表 10: 公司 PE 估值与 PEG 估值低于可比公司 .....	20

## 1、公司概况：从新材料到新能源，收购海四达实现转型升级

### 1.1、公司介绍：深耕汽车新材料业务，收购海四达切入锂电业务

从汽车改性塑料到 LCP，行业布局不断深化。公司成立于 1993 年，前身是同济大学普利特化学研究所，材料领域研发积累丰厚；2000 年公司与上海交大联合成立“汽车改性塑料实验室”开始聚焦汽车用改性塑料赛道；上市后 2012-2014 年公司先后在上海金山、浙江嘉兴、重庆建厂，完成了改性塑料的大规模产业化，并开始布局 TCLP 业务。2017 年，公司在德国设立子公司拓展欧洲市场，开启全球化战略。2021 年公司通过收购南通海迪，补充了 I 型 LCP 的产能，扩充业务版图。

把握新能源行业机遇，切入锂离子赛道。2022 年 4 月，公司拟通过支付现金的方式购买海四达电源 79.79% 股权，此外公司有权向海四达电源增资 8 亿元，增资完成后股权将达到 87.04%。增资资金将用于海四达电源一期方形磷酸铁锂电池项目和二期三元圆柱电池项目建设，未来项目产品将分别用于储能领域和电动工具领域的小动力电池。收购海四达后，公司将开展“新材料+新能源”双主业经营模式。未来公司将以改性材料为主营业务基石，大力发展 ICT 材料业务和锂离子电池业务。

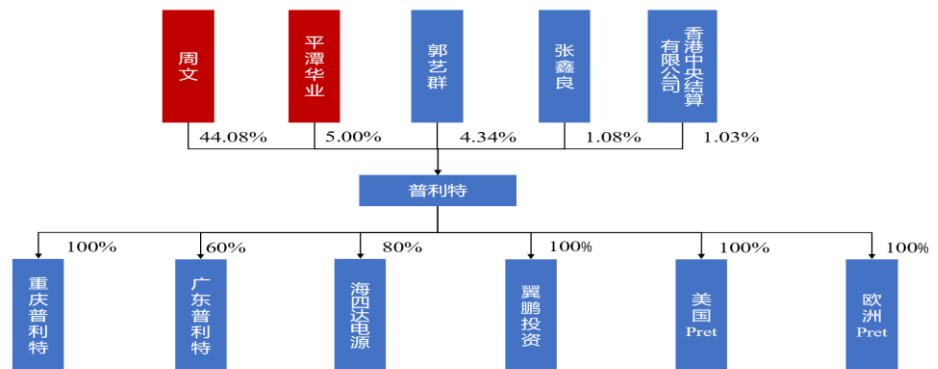
图1：公司不断深化行业布局

前身为同济大学普利特化学研究所	与上海交大联合成立“汽车用改性塑料联合实验室”	在深交所上市	TCLP 产线投入试生产；在上海金山、浙江嘉兴大规模扩产	在重庆建厂，扩充西部产能	设立德国全资子公司	环保型塑料复合材料总产能达到 32 万吨	TCLP 材料实现导电性能新突破	收购南通海迪，快速扩充 LCP 产能	收购海四达 79.79% 股权
1993	2000	2009	2012	2014	2017	2018	2019	2021	2022

资料来源：公司官网、开源证券研究所

公司实际控制人为周文，战略股东为恒信华业。公司实际控制人为周文，持股比例高达 44.08%，历任上海大众汽车有限公司材料工程师，产业经验丰富。二股东平潭华业的控股股东为恒信华业，持股比例达到 5.00%。恒信华业在 ICT 行业领域内具有丰富的产业资源和投资经验，2021 年，公司与恒信华业共同投资设立苏州华业致远，对新一代信息技术、新能源、新材料等新兴行业中具备良好投资价值的公司进行股权投资。

图2：公司股权结构集中，二股东为恒信华业（至 2022 年中报）



资料来源：公司公告、开源证券研究所

公司产品主要为汽车改性塑料及 LCP 材料。改性材料主要用于汽车内外饰材料、电子电器材料、军工航天材料等。公司主营汽车改性塑料，客户包括多家世界顶级汽车制造商，如宝马、奔驰、长城、吉利、比亚迪等。此外，公司的 LCP 材料主要用于 5G 高频高速通信材料、高频电子连接器、声学线材、军工航天材料等行业。公司是国内较早布局 LCP 产业的公司之一，是目前国内唯一拥有多种 LCP 树脂合成工艺技术路径的公司，也是国内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。

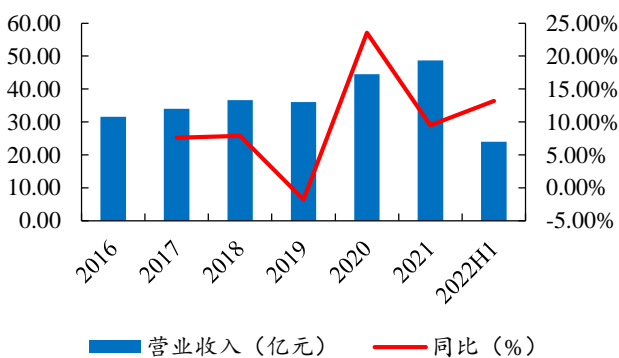
**表1：公司主营汽车改性塑料和 LCP 材料，产品谱系全面**

主营业务	相关产品	产品特征	典型应用
汽车改性塑料	改性 PP 材料	高流动、V0 级阻燃	电池电极壳体（阻燃 PP）
	玻纤增强材料	高刚性、耐老化	车灯壳体、天窗骨架
	改性 ABS 材料、PC/ABS 材料	高耐热、低散发	立柱、把手、格栅、装饰条
	改性 PA 材料	高耐热、耐油性、高刚性	碳罐、减震器、进气歧管、冷却风扇
	特种工程塑料	无卤阻燃、导电性	电池壳体、动力电池电芯
LCP 材料	LCP 纤维	高比强度、耐高低温	线缆
	LCP 薄膜	低介电常数、低介电损耗	5G 天线、耳机震膜
	LCP 树脂	耐气候性、耐辐射性、阻燃性优异	电池座、高速高频连接器

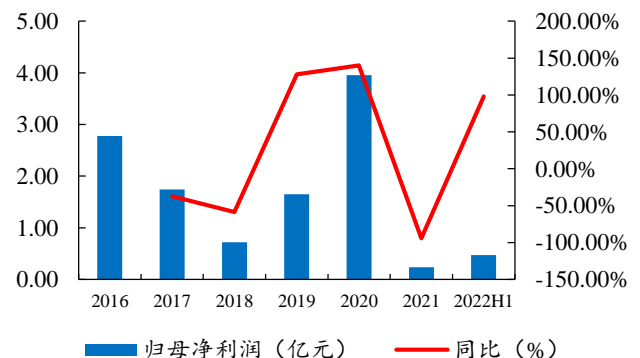
资料来源：公司公告、开源证券研究所

## 1.2、财务分析：营收稳步增长，净利润呈波动趋势

公司营业收入稳步增长，利润周期性较强。公司营业收入从 2016 年的 31.58 亿元增加到 2021 年的 48.71 亿元，CAGR 为 9.05%。归母净利润呈现明显的周期性。主要原因是公司向下游汽车企业销售价格较为稳定，而成本端原材料占比在 89% 以上，主要产品原材料为石化产品，价格随油价波动而变化，因此公司利润与油价呈现明显的反相关关系。近年来受全球地缘政治形势、宏观经济情况和新冠疫情等因素影响，石油价格波动较为明显，导致公司利润水平波动明显。

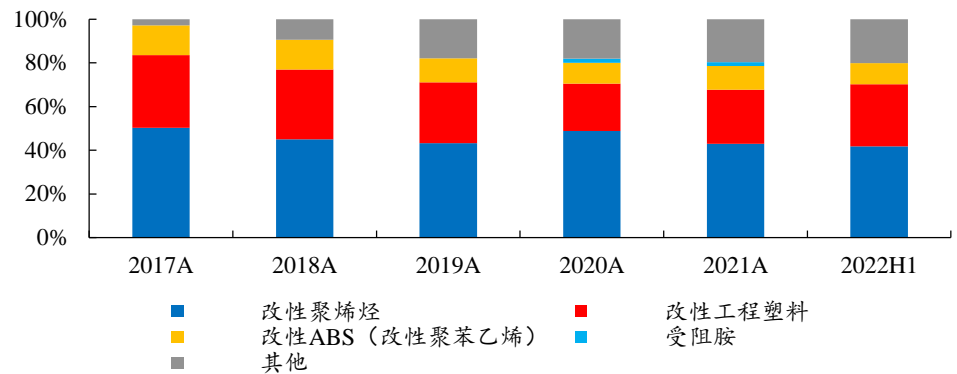
**图3：公司营业收入保持稳步增长**


数据来源：Wind、开源证券研究所

**图4：归母净利润呈现较强的周期性**


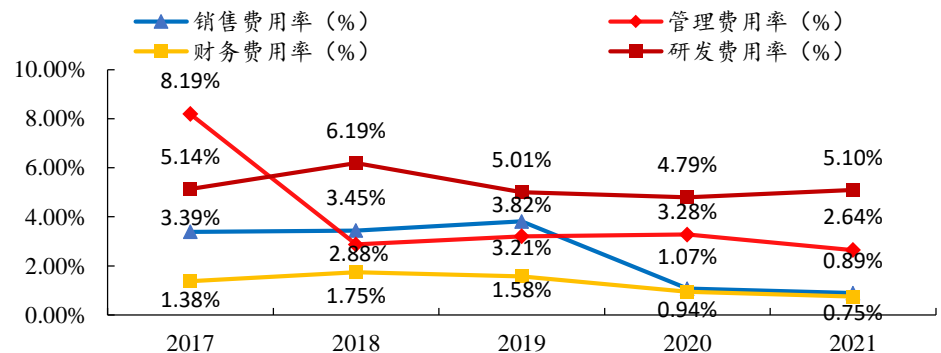
数据来源：Wind、开源证券研究所

改性塑料业务是公司长期发展的基石业务。分行业看，公司改性材料主要应用于汽车行业，占公司营收的 80%-90%；分产品看，公司产品主要有改性聚烯烃、改性工程塑料、改性 ABS 和受阻胺等，其中，改性聚烯烃是公司营业收入的主要来源，占公司营收的 40%-50%。

**图5：改性聚烯烃与改性工程塑料贡献公司主要营收**


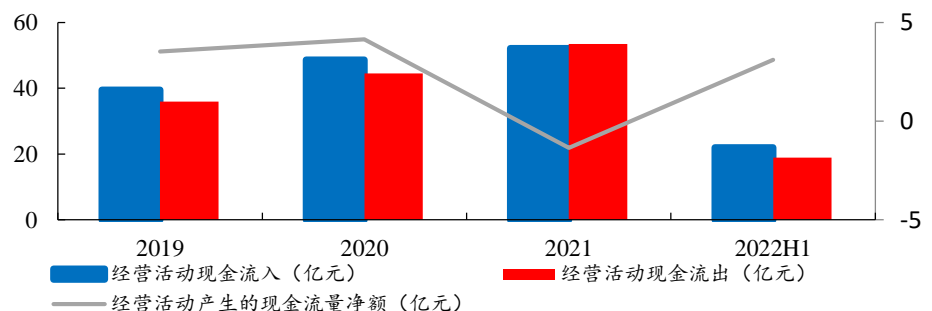
数据来源：Wind、开源证券研究所

公司费用率保持较低水平，研发投入稳定。公司研发投入随营业收入增长而增长，研发费用率稳定在5%左右。公司目前采用指定销售计划、集中采购、以销定产的运作模式，财务费用、销售费用率保持在1%左右。三费率整体保持较低水平并呈现下降态势。

**图6：公司费用率保持较低水平**


数据来源：Wind、开源证券研究所

公司现金流整体健康，账面现金充裕。受到上游大宗商品采购价格波动以及公司备货周期的影响，公司经营性净流量也呈现一定的周期性。2019-2021年的三年周期中，公司合计经营性现金流净额为6.3亿元，平均每年2.1亿元，现金流状态整体良好。2022年中报公司账面现金3.89亿元，另外拥有10.47亿元未使用的贷款授信额度，为公司现金收购海四达，加快储能电芯产能布局奠定了基础。

**图7：公司经营性净现金流状态良好**


数据来源：公司公告、开源证券研究所

## 2、改性材料：改性塑料盈利具有周期性，LCP 业务即将放量

### 2.1、汽车改性塑料构筑公司业务基石

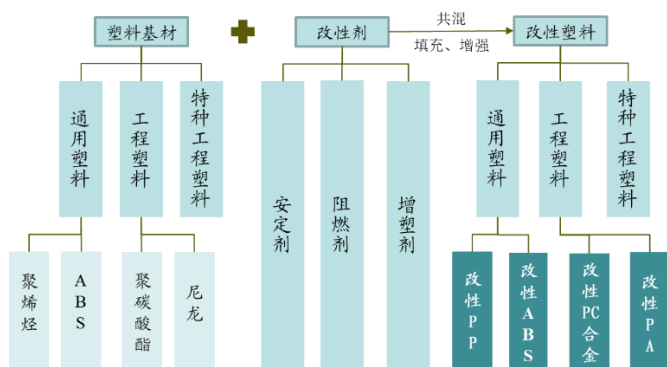
公司生产的改性塑料可以通过添加改性剂明显改善塑料基材的性能。塑料作为金属、玻璃、陶瓷、木材和纤维的代用品，在现代生活和尖端工业中用途十分广泛。但塑料耐热性差、热膨胀系数大、易老化的缺点限制了其应用场景。对塑料基材进行改性，可以显著提升产品性价比。

- 使改性后的塑料具有独特功能，如耐老化、耐划痕、阻燃、抗静电、导电、抗菌、抗紫外、超韧、高强等性能；
- 克服塑料加工性差、强度不够等缺陷；
- 保证使用性能的同时，降低塑料制品成本。

公司掌握填充、共混、增强等改性方法，可以生产多种改性塑料产品。通过填充的改性方法可以制得改性聚烯烃（改性 PP）、改性 ABS、各种阻燃塑料等；通过共混的改性方法可以制得塑料合金，如 PC/ABS 合金、PC/PA 合金等；通过增强得改性方法可以制得玻纤增强热塑性塑料等。

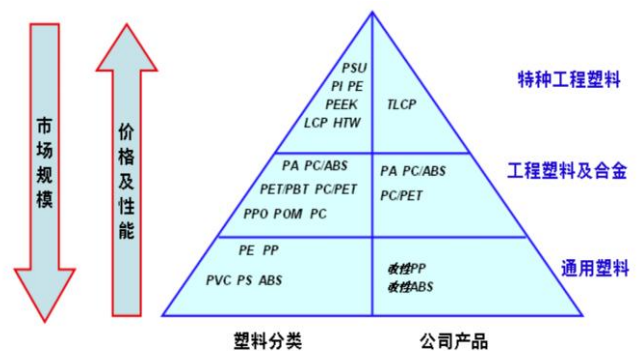
公司产品谱系全，覆盖从低端到高端各类产品。改性塑料按基材可分为通用塑料（PE、PP、PVC、PS、ABS）、工程塑料（PC、PA、PET/PBT、PPO、POM）和特种工程塑料（LCP 等）三类。低端产品通用塑料用途最广，对其改性的技术壁垒最低；特种工程塑料物理化学性能最优，对其改性的技术壁垒最高。公司覆盖改性 PP、改性 ABS、LCP 等全类型产品，其中营收占比大的产品包括改性聚烯烃以及塑料合金类产品，改性聚烯烃营收占比接近 50%。

图8：改性塑料由对塑料基材添加改性剂制成



资料来源：公司招股书、沃特股份招股书、开源证券研究所

图9：通用塑料用途广、影响面宽



资料来源：公司招股书

表2：改性聚烯烃对公司营收贡献过半，毛利率相对较高

分类	2020年营业收入(亿元)	占改性塑料营收比例	2021年营业收入(亿元)	占改性塑料营收比例	2021年毛利率
改性聚烯烃类 通用塑料	21.68	49.75%	20.94	43.74%	11.56%
改性ABS类 通用塑料	4.2	9.64%	5.33	11.13%	9.16%
塑料合金类 工程塑料	9.69	22.23%	12.02	25.11%	8.93%
其他类 其他	8.01	18.38%	9.58	20.01%	11.15%

数据来源：Wind、开源证券研究所

普利特与下游众多高端车企建立紧密合作关系，出货渠道通畅。改性材料下游应用场景有汽车内外饰材料、电子电器材料、军工航天材料等，而公司 90%的改性材料应用于汽车市场。公司已经为多家世界顶级汽车制造商提供汽车用改性材料，包括宝马、奔驰、大众、通用、福特、克莱斯勒、长城、吉利、比亚迪、长安、奇瑞等车企，也是延锋伟世通、佛吉亚、华翔电子、德科斯米尔等众多全球化汽车零部件企业的主要合作伙伴和优秀供应商。

图10：公司与下游车企建立紧密合作关系

### 与众多车企建立战略伙伴关系

21 款材料进入**奔驰**全球采购清单

23 款材料进入**宝马**集团标准材料平台

80 款材料进入**福特**全球采购清单

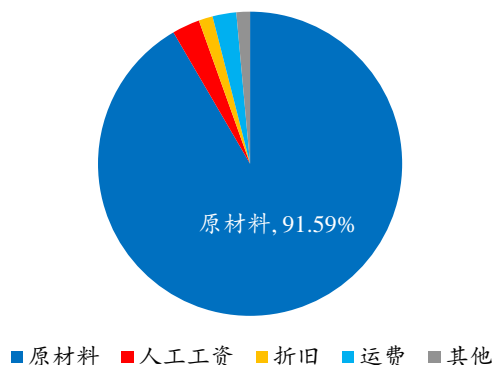
多款内饰材料获得**奥迪**体系材料认证



资料来源：公司公告、开源证券研究所

公司净利率跟随原材料价格周期波动。公司改性塑料产品 2021 年原材料成本占比高达 92%，改性塑料产品成本主要受原材料成本影响。公司主要原材料为 PP、ABS、PC、尼龙等，均属石化产品，其价格随油价波动。整体看，公司盈利水平随原料成本周期波动。2021 年 PC、ABS 涨价明显，对公司盈利水平造成不利影响。2022 年原料价格有所回落，公司盈利水平有望改善。

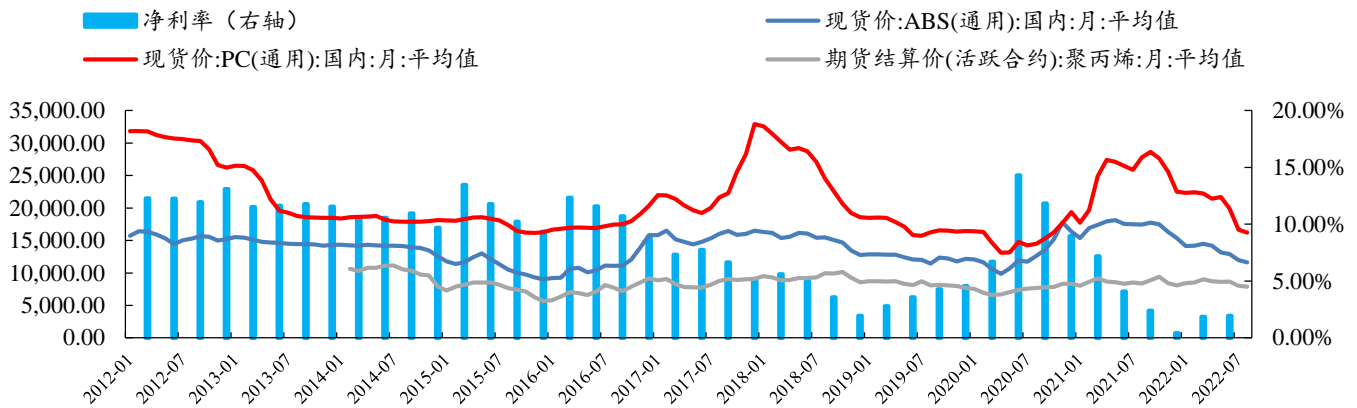
图11：公司改性塑料产品成本主要受原材料成本影响



数据来源：Wind、开源证券研究所



图12: 公司净利率随原料价格周期波动 (单位: 元/吨)



数据来源: Wind、开源证券研究所

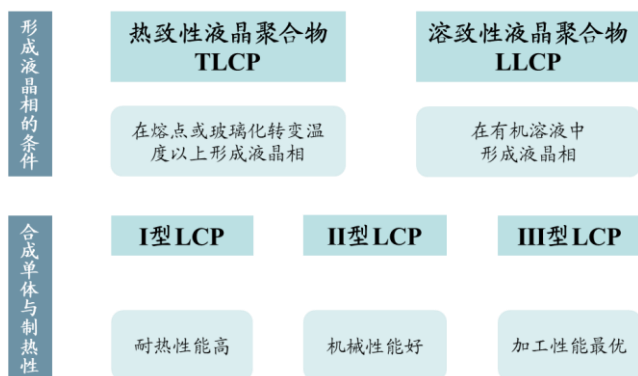
## 2.2、公司为 LCP 国产化替代先锋，2022 年即将放量

### 2.2.1、LCP 是高频高速通信的关键信号传输材料

LCP 材料具有极低的介电常数和介电损耗，能够满足 5G 设备的高频高速通信要求。LCP 全称液晶高分子聚合物，由于其独特的刚性棒状分子链结构，具有独特的一维或二维远程分子取向，兼容高分子、液晶两者特性，使其拥有高耐热、高模量、低熔融粘度、极小的热膨胀系数、低介电损耗、高强度等优异性能。目前主流的 PI 天线材料无法满足 5G 视频信号低损耗传输的需求，而 LCP 有望成为 5G 时代的信号传输材料的主流选择。

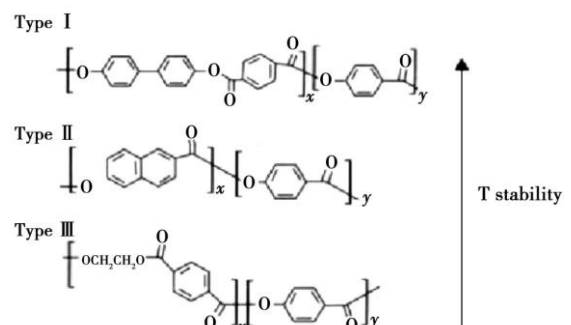
I、II、III 型 LCP 均具有性能上的比较优势，III 型 LCP 加工性能最佳。LCP 材料可分为热致性液晶聚合物 (TLCP) 和溶质性液晶聚合物 (LLCP)。TLCP 按照制热性的不同又可分为 I、II、III 型 LCP。其中，I 型 LCP 材料耐热性能最好，但加工性差；II 型 LCP 耐热性、加工性介于 I 类、III 类之间，机械性能好；III 型 LCP 耐热性差，热形变温度低，但是加工性能最优异。

图13: TLCP 是满足 5G 通信需求的 LCP 材料



资料来源: 华经产业研究院、开源证券研究所

图14: 三种 LCP 结构示意图: I 型耐热性最好

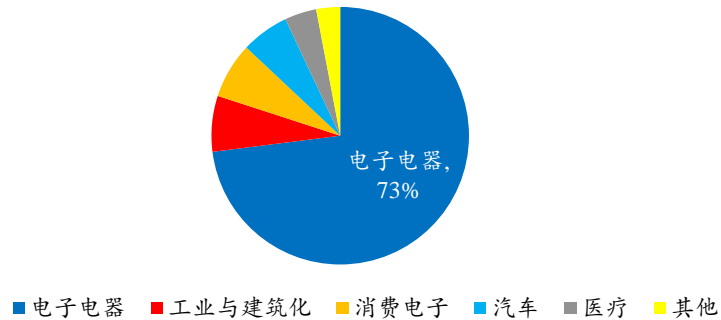


资料来源: 《液晶聚合物薄膜在高频电子封装中的应用进展》(周美胜等, 2012)

电子电器是 LCP 材料下游最重要的应用领域，占比高达 73%。LCP 材料可以应用在电子电器、工业、消费电子、汽车和生物医药等领域。其中电子电器是 LCP

材料下游最重要的应用领域，2021 年占比高达 73%。凭借其优异的介电性能，LCP 已在挠性电路板、5G 基站天线振子、耳机震膜、5G 基站高速连接器等电子电器方面广泛应用。

图15: 电子电器是 LCP 材料下游最重要的应用领域



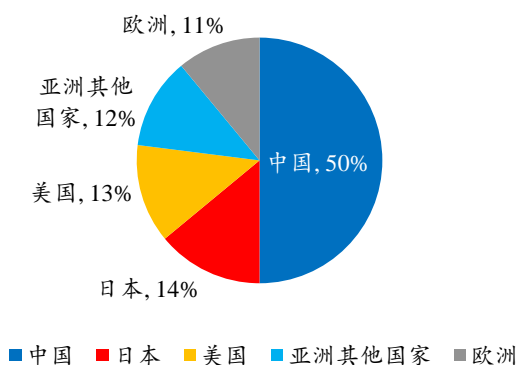
数据来源：华经产业研究院、开源证券研究所

### 2.2.2、公司 LCP 材料打破国外技术垄断，开始国产替代

**LCP 材料技术壁垒高，海外技术垄断已久。**LCP 纤维与 LCP 薄膜业务不仅需要开发配套的 LCP 树脂，还涉及到自制的设备及复杂的工艺流程，技术难度很大。由于国内 LCP 材料研究起步晚，上世纪 90 年代才开始进行相关研究。LCP 的生产技术被宝理塑料（日本）、住友化学（日本）、塞拉尼斯（美国）等材料行业巨头垄断。

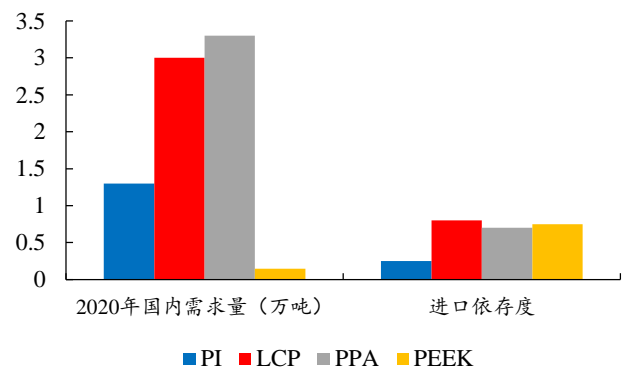
**国内供需缺口大，国产替代需求空间大。**需求方面，根据华经产业研究院的数据，2021 年中国的 LCP 消费占全球总额约 50%。受“新基建”拉动，我国 LCP 需求还将持续增加。供给方面，我国 LCP 材料长期依赖进口。据中国化工信息中心数据，2020 年我国 LCP 总需求量 3 万吨，LCP 进口依存度约为 80%。高端新材料和关键装备的国产化替代将成为竞争新赛道。

图16: 中国 LCP 消费需求大



数据来源：华经产业研究院、开源证券研究所

图17: LCP 国内需求量大且进口依存度高



数据来源：中国化工信息中心、开源证券研究所

**普利特是打破国外技术垄断的先锋企业，是国内最早拥有液晶高分子树脂聚合技术的公司。**普利特承接复旦大学材料科学教授卜海山的研究成果，2007 年通过收购其创办的科谷公司布局 LCP 材料工艺和技术，2013 年建成投产 2000 吨 LCP 纯树脂合成产能，并于 2021 年成功开发出纤维级和薄膜级树脂，成功应用于后端薄膜和纤维生产中。目前，公司的 TLCP 项目已获得五项中国专利，一项美国 PCT 专利，拥有自主知识产权。

LCP 树脂为 LCP 纤维和薄膜的核心原料，国内厂商大力扩产形成原料端的国产替代，2021 年全球 LCP 材料总产能 8.09 万吨，美、日两国总产能占全球产能的 70%；2022 年随着国内沃特股份 2 万吨产能投产放量，中国企业总产能预计将达到全球总产能的 40%，在 LCP 纤维和 LCP 薄膜的原材料端率先形成了国产替代，为国内建立 LCP 供应链优势奠定了基础。

**表3：2022 年中国 LCP 树脂全球产能占比有望提升**

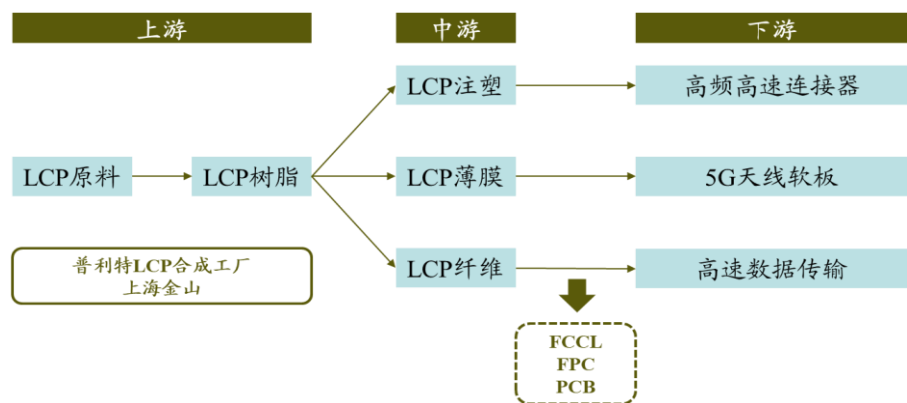
国家	总产能 (万吨/年)	全球产能占比 (2022E)	主要企业	产能 (万吨) (2022E)
日本	3.6	34.85%	宝理	1.5
			住友	1
			新日石	0.47
			东丽	0.25
			上野制药	0.375
美国	2.2	21.33%	塞拉尼斯	2.2
比利时	0.4	3.88%	索尔维	0.4
			金发科技	0.6
中国	4.1	39.94%	沃特股份	2.8
			普利特	0.4
			宁波聚嘉新材料	0.22
合计	10.3	100%	江门德众泰	0.1

数据来源：华经产业研究院、各公司公告、开源证券研究所

### 2.2.3、拉通从树脂到纤维产业链，产能放量在即

普利特是国内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。LCP 上游原料为 LCP 树脂，通过不同的加工工艺加工成不同的中游材料 LCP 注塑、LCP 薄膜和 LCP 纤维，之后装载到 FCCL（挠性覆铜板）、FPC（柔性电路板）、PCB（印制电路板）等不同载体最终应用到终端 5G 手机和 5G 基站。公司是国内唯一一家兼具 LCP 树脂合成、LCP 改性、LCP 薄膜和 LCP 纤维的全流程生产制造能力。

**图18：普利特拉通 LCP 产业链**



资料来源：公司公告、开源证券研究所

**重组南通海迪，拓宽 LCP 树脂合成路线与生产能力。**2021 年，公司与南通海

迪进行 LCP 产业重组，普利特吸收了南通海迪的 LCP 树脂合成技术和工艺，以及 1800 吨 LCP 规模量产的合成装置，补充了 I 型 LCP 树脂的合成能力，公司 LCP 树脂合成路线拓宽至 I、II 型 LCP 树脂。

公司产品已获下游客户认可，2022 年是公司 LCP 业务放量的一年。公司 LCP 薄膜产品已经过日本、中国台湾、韩国、中国大陆多家 FCCL 和 FPC 厂家的测试评估，LCP 高强细旦丝产品已经获得海外大客户的认可。2022 年是普利特 LCP 业务放量突破的一年，南通海迪的生产设备组装完成后，LCP 改性树脂产能将从 3000 吨扩充至 6000 吨，有效缓解交付压力。同时公司有望通过下游客户 LCP 薄膜的认证并实现批量销售。

**表4：普利特 LCP 改性树脂产能释放在即**

产品	2021 年底现有产能	规划产能	备注
LCP 改性树脂	3000 吨	3000 吨	南通海迪设备组装完成后，LCP 改性树脂产能扩张至 6000 吨
LCP 薄膜	300 万平方米	/	/
LCP 纤维	150 吨	2000 吨	计划建设
LCP 树脂聚合	2000 吨	/	/

数据来源：公司公告、开源证券研究所

### 3、海四达：深耕锂离子电芯，重码储能打造陡峭增长曲线

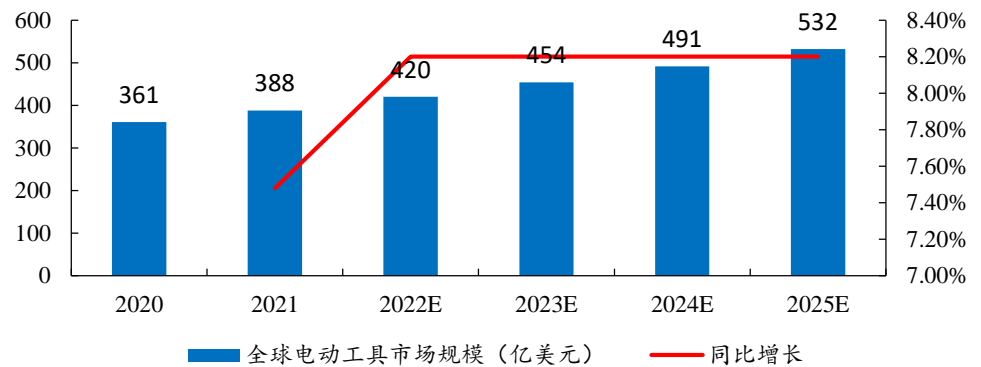
公司以海四达电源为新能源业务发展平台，“储能+小动力锂电池”双轮驱动。海四达深耕电池行业近三十年，是专业从事三元、磷酸铁锂等锂离子电池及其系统等的研发、生产和销售的新能源企业。目前海四达的主要产品为三元圆柱锂电池和磷酸铁锂电池，主要应用于电动工具及智能家电、通信后备电源及储能。

#### 3.1、电动工具领域：把握行业趋势，积极扩产增量

##### 3.1.1、行业趋势：无绳化推动锂电池需求增长

全球电动工具市场规模稳步提升。电动工具是一种用手握持操作，以小功率电动机或电磁铁作为动力，通过传动机构来驱动工作头的机械化工具。电动工具品类丰富，广泛应用于机械、园林、建筑等加工过程中。据 Market & Markets 数据，2021 年全球电动工具市场规模约 388 亿美元，预计 2025 年市场规模达到 531.79 亿美元，CAGR 8.2%。

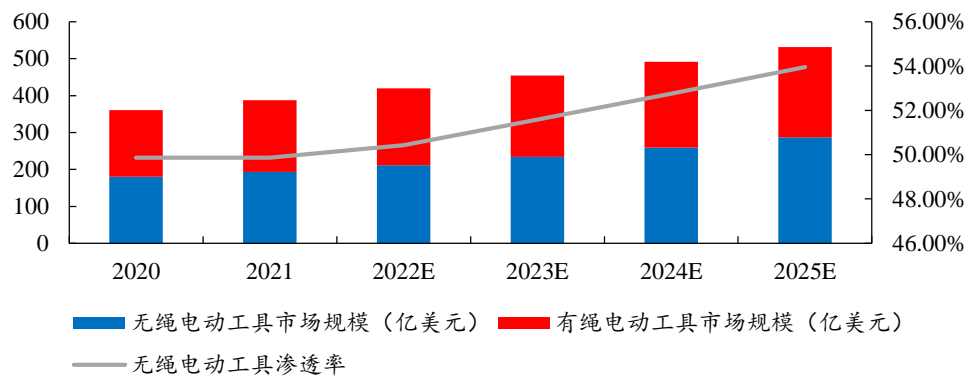
图19：2019-2027 年电动工具市场规模有望稳健上升



数据来源：Market & Markets、开源证券研究所

无绳化电动工具性能优势带来市场渗透率提高。按照电力来源分类，电动工具包括有绳电动工具和无绳（充电）电动工具两类。据我们测算，2025 年无绳电动工具渗透率有望从 2020 年的 49.9% 上升到 2025 年的 54.0%。相比有绳电动工具，无绳电动工具主要有以下优势：

- (1) **便利性**：不受线缆长度及电源接口限制，使用灵活；体型小巧，容易存放；相同型号锂电池可通用；
- (2) **安全性**：没有线缆，消除触电风险，不存在用电过载情况；
- (3) **其他**：噪音小、污染小、工作时间更长。

**图20：无绳电动工具渗透率有望逐年增长**


数据来源：Market &amp; Markets、华经产业研究院、Arizton、开源证券研究所

**无绳化电动工具动力要求高，锂电池性能占优，叠加政策推动，加速取代其他电池。**电动工具电池类型主要有镍镉电池、镍氢电池和锂电池。过去由于镍镉电池价格低廉、放电流量大等优势，在电动工具领域占据主流。近年来随着消费升级，锂电池逐步替代其他电池，2020年锂电工具占全球无绳电动工具比例已超90%。锂电池市场份额迅速扩大，主要有以下原因：

- (1) 性能占优顺应行业趋势：**锂电池由于能量密度高、循环寿命长、充放电性能稳定，更符合电动工具轻型化、无绳化发展趋势。
- (2) 环保特性带来政策推动：**2017年1月欧盟发布新规，全面禁止在无线电动工具领域使用镍镉电池，主要目标是“将电池、蓄电池、废弃电池对环境的负面影响最小化”。

**表5：锂离子电池聚合物（三元锂离子电池）在电动工具电池中性能占优**

类型	电池电压	自放电 (每月)	记忆	循环次数	温度	重量
镍镉电池	1.2V	20%	有	最多 800 次	-20° C-60° C	重
镍氢电池	1.2V	30%	有	最多 500 次	-20° C-70° C	中等
锂离子电池	3.6V	5-10%	无	500-1000	-40° C-70° C	轻
<b>锂离子聚合物电池</b>	<b>3.7V</b>	<b>5-10%</b>	<b>无</b>	<b>500-1000</b>	<b>-40° C-80° C</b>	<b>最轻</b>

资料来源：Power tool lab 网站、开源证券研究所

**圆柱电池最符合电动工具的电池需求。**无绳化电动工具对动力要求高(扭力高)，单个电动工具使用的电池数量提升。高扭力要求电池高倍率，串联电池数多要求高一致性。锂电池按照封装形式可以分为圆柱、方形和软包电池。圆柱电池容量高、倍率性能好、一致性好且工艺成熟，最符合无绳化电动工具的电池需求。

目前电动工具用锂电池主流为 NCM523 搭配石墨体系的 18650 型圆柱电池，少数特殊国外品牌的电动工具使用 NCM811 或者 NCA 的 21700 与 26650 型圆柱电池（主要为工业级/专业级电动工具）。

**表6：圆柱电池封装形式充放电倍率高、一致性好，符合电动工具无绳化要求**

封装形式	优点	应用领域
软包	安全性好，重量轻，电池容量大，循环性能好，内	新能源汽车

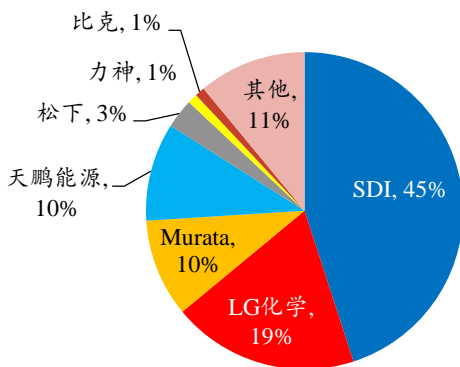
封装形式	优点	应用领域
圆柱	容量高，输出电压高，良好的充放电循环性能，输出电压稳定，能大电流放电，电化学性能稳定，一致性好，工艺成熟，成组率高，PACK方法简单，散热好，使用安全，工作温度宽，对环境友好	灯具、电动工具、玩具模型等
方形	可以任意大小，倍率性能好，放电平台高，循环寿命长	新能源汽车

资料来源：钜大锂电、开源证券研究所

### 3.1.2、国产替代：国内厂家相继打入头部供应链，行业格局重构。

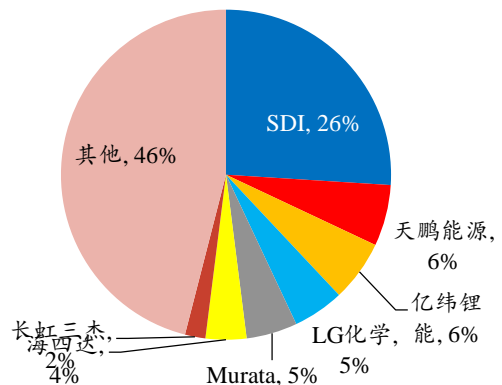
**海外龙头转移产能，下游企业寻找新供应商。**2017年，电动工具电芯市场主要由海外厂商垄断，市场集中度较高，CR3高达74%，行业龙头SDI市场份额高达45%。近几年，由于全球电动汽车迅速发展，海外厂家集中产能供给电动汽车动力电池，在电动工具电池领域供应不足，下游企业寻求其他电池供应商以维稳供应链。国内企业抓住机会市场份额不断扩张，亿纬锂能、天鹏能源、长虹三杰、海四达等多家企业2020市占率排在前列。

图21：2017年海外厂家垄断电动工具电芯市场



数据来源：公司公告、真锂研究、开源证券研究所

图22：2020年国内电芯厂家市场份额后来居上



数据来源：公司公告、真锂研究、开源证券研究所

**国内厂家打入头部供应链，行业格局重构。**国内企业完成技术突破，凭借产品价格优势（相较国外厂商价格低50%），逐渐打入海外头部电动工具厂商供应链，市场份额提升：2018年亿纬锂能投产的18650电池获得TTI订单；2018年，天鹏电源进入史丹利百得供货商名单，目前已大批量供货；2020年，海四达公司为TTI批量供货，市场份额从2018年的不足1%，提升到2020年的4%，成为全球第六大、中国第三大电动工具锂电池供应商。

表7：国内电池厂商打入海外头部电动工具厂商供应链

电动工具电池厂商	海外客户	国内客户
天鹏能源	博世、TTI、百得、麦太保、伊莱克斯	大艺、东成、泉峰、格力博、宝时得、科沃斯、莱克电器、大疆
亿纬锂能	TTI、博世、百得、麦太保、伊莱克斯	东成、科创、格力博
海四达	TTI、百得、Harbor Freight	东成、泉峰、宝时得、科沃斯、明磊、

电动工具电池厂商	海外客户	国内客户
松下	Mikita、Hitachi	沃尔玛、易可
九夷锂电	百得、BMZ 集团	新科

资料来源：真锂研究、开源证券研究所

### 3.1.3、海四达研发实力强，产品质量获得多家头部客户认可

公司是国内较早实现锂电池技术产业化的企业之一。公司深耕二次电池的研发、生产已有近三十年，于 2002 年开始动力电池锂电池技术的研发和储备，并于 2009 年完成产业化，产品覆盖备电领域的方形磷酸铁锂电池和电动工具和家电领域的三元圆柱电池，2017 年公司顺利进入头部电动工具客户供应链，并于 2020 年起开始放量，电动工具电池基本面扎实。

图23：公司 2002 年开始研发锂电池，2009 年实现产业化，是国内较早实现锂电池技术产业化的企业之一

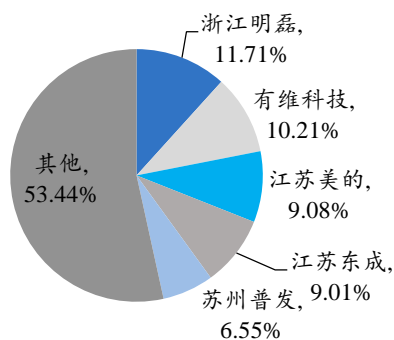
公司成立，拥有锂镉电池核心技术	成立南通降力电子，拓展锂电池系统及产品产业链	方形磷酸铁锂电池产业化，成为三大通信运营商集采供应商	进入全球电动工具龙头客户供应链	储能锂电池大规模配套国家电网，同时出口海外	设立海四达动力科技公司，扩产年产 2GWh 圆柱锂电池	引入战略投资人，重点布局储能电池，筹建海四达储能科技
1994	2010	2014	2017	2018	2020	2022

资料来源：公司公告、公司官网、开源证券研究所

海四达拥有一支优秀稳定的技术团队，研发实力较强。公司设立了国家级博士后科研工作站，且公司实际控制人沈涛先生为教授级工程师，曾为国家 863 计划课题专家，从事动力电池行业已经四十余年。核心技术多人为高级工程师，具有较系统的专业理论功底和较丰富的实践能力，并有多人参与过国家和省级科技计划项目。公司较强的技术实力得到国家级认可，多次承担和实施了国家火炬计划项目、创新基金项目，其多款产品被认定为江苏省重点推广应用的新技术新产品。

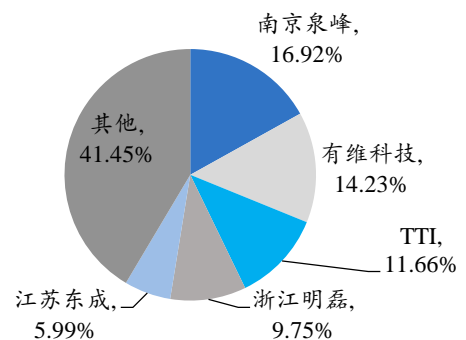
产品质量优异，获得头部企业认可。公司电芯产品质量优异，主要产品的良品率（直通率）在 92% 以上，出厂产品合格率接近 100%，已经与国内外电动工具知名厂商南京泉峰、TTI、江苏东成、宝时得、ITW 等等均建立了长期稳定的合作关系，赢得客户的广泛认可。公司已经通过了史丹利百得、博世等多家头部厂商的认证，并已经开始对史丹利百得小批量供货，未来有望提供大批量供货支撑出货量快速提升。

图24：2020 年公司前五大客户均为国内企业



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图25：2021 年公司进入海外巨头 TTI 供应链

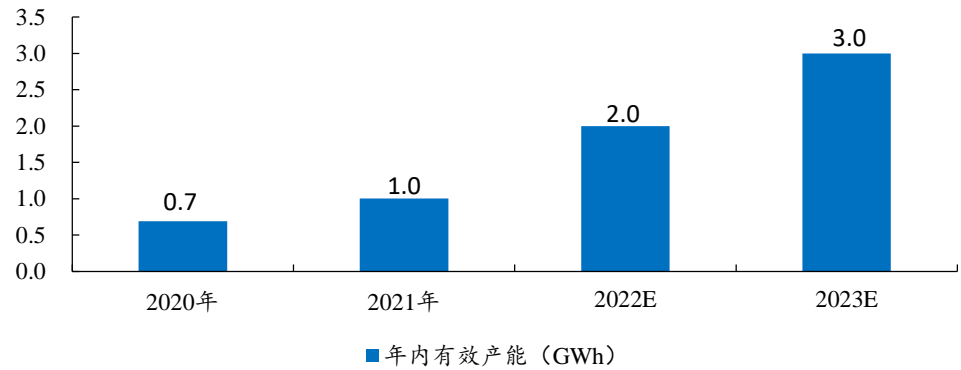


数据来源：公司公告、开源证券研究所



公司积极扩充产能，满足下游快速增长的市场需求，未来产能保障充分。2019年起建的1GWh项目于2021年逐步投产。截止2021年末，公司已拥有三元圆柱电池产能1.83GWh，普利特收购后规划新增1GWh三元圆柱电芯预计将于2022年11月全部投产，将减轻公司外协需求和交付压力。2023年公司有效产能将达到3GWh，产能保障充分，有望随着百得等头部客户进入大批量交付阶段而迅速放量。

**图26：公司三元产能有望快速扩张（GWh）**

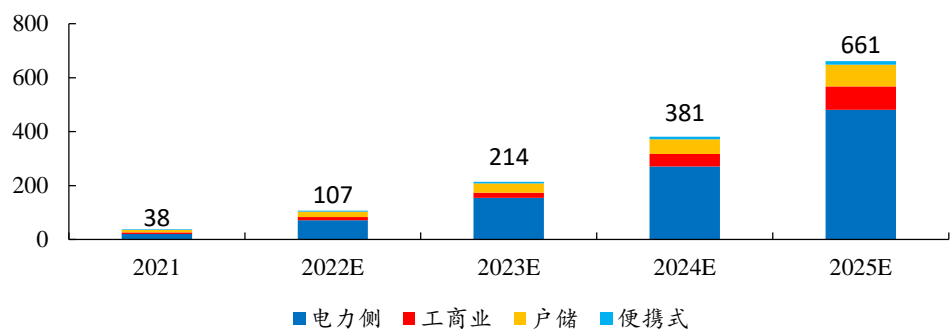


数据来源：公司公告、开源证券研究所

### 3.2、储能市场：行业进入高景气区间，大手笔扩产抓住时代机遇

海外家储及电力侧储能齐放量，2022-2025年储能电池出货复合增速有望达到83%。2022年储能电池进入高景气区间，上半年储能锂电池出货量达到44.5GWh，已接近2021年全年水平，一方面是由于欧洲能源危机刺激欧洲的光伏和家庭储能市场放量，一方面是国内共享储能+独立储能模式在政策引导下超预期放量，美国ITC退税补贴、日本光伏FIT转变为FIP政策鼓励、能源危机下储能项目经济性进一步提升，上半年电力储能电芯出货达到30GWh。**我们认为储能装机已经进入高景气度区间，预计到2025年储能电池出货量将达到661GWh，未来4年CAGR 83%。**

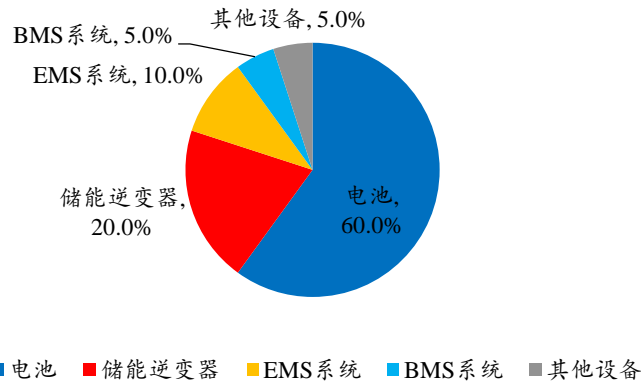
**图27：预计全球储能电池出货量将达到661GWh**



数据来源：GGII、开源证券研究所

电池是储能系统中价值量最高的部件。电池成本占储能系统的60%，是储能系统最重要的组成部分，其次是储能逆变器，占比20%，EMS（能量管理系统）成本占比10%，BMS（电池管理系统）成本占比5%，其他为5%。电池是储能系统中价值量最高的部件，未来将充分受益于储能系统放量带来的业绩弹性。

**图28：电池占储能系统成本的60%**

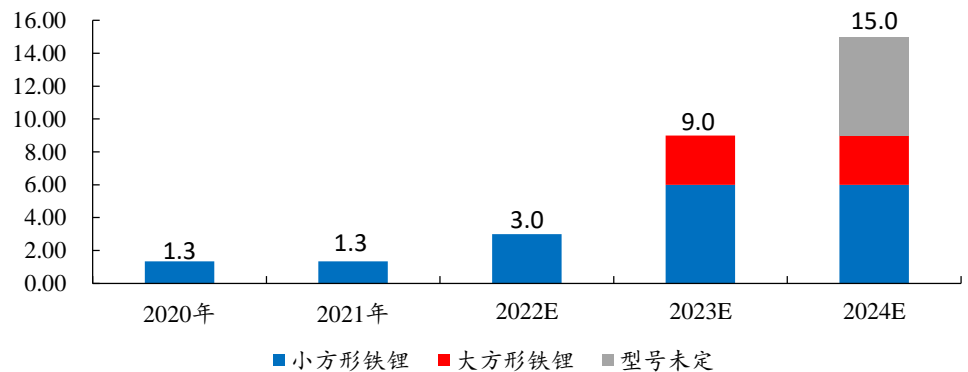


数据来源：中工汽车网、开源证券研究所

我们认为海四达在储能赛道中有以下优势：

(1) “大方形+小方形”双拳出击，全面扩张产能迅速形成规模效应。海四达被普利特收购后同时规划适用于家储和通信备电的小方形电芯以及适用于大型储能的大方形电芯。我们预计2023年底海四达储能电芯产能将达到9GWh，其中包含6GWh小方形铁锂以及3GWh大方形铁锂；2024年“年产12GWh方形锂电池”二期项目投产后，海四达将形成15GWh储能电芯产能。

图29：公司大力扩张储能电芯产能（GWh）



数据来源：公司公告、开源证券研究所

(2) 公司产品力强，已进入铁塔、大秦等多家主流客户供应体系。2022年9月公司公告中标中国铁塔0.72GWh通信储能电芯以及大秦新能源78MWh家储电芯订单。

在通信备电领域，公司已发展了移动、Exicom、铁塔等国内外头部客户，未来需求放量趋势明确；在家庭储能领域，公司已进入大秦新能源、沃太能源等主流客户供应体系，未来将继续开拓华为、阳光电源、Powin、Wartsila、NEC等全球知名储能集成商。

(3) 普利特战略股东恒信华业拥有丰富的产业链资源布局。普利特战略股东恒信华业自2020年参与回天新材非公开发行以来相继布局多家锂电产业链公司，覆盖领域包括负极、胶粘剂等锂电原材料领域，恒创睿能、昊鹏科技等电池回收领域，也包括大秦新能源等下游储能领域，有望给海四达提供产业链资源赋能。

表8：恒信华业锂电池产业链投资公司

入股时间	公司名称	主营业务
2020.3	回天新材	工程粘胶剂（导热结构胶）
2020.12	豪鹏国际	镍氢/锂离子电池、废旧电池回收
2021.9	三贵新材	碳化硅辊棒（客户：高镍三元材料龙头）
2022.4	东岛新能源	负极材料及前驱体、增碳剂、正极材料、电解质
2022.6	大秦新能源	户储、工商业储能
2022.8	恒创睿能	锂电池回收

资料来源：天眼查、开源证券研究所

#### 4、盈利预测与投资建议

**改性塑料：**公司改性塑料营收端保持稳定增长趋势，利润端表现为周期性，2022年6月以来石油价格开始回落，盈利进入上升周期，预计2022年-2024年营收分别为50.88、54.34、55.64亿元，毛利率分别为12.2%、13.1%、11.1%。

**LCP业务：**2022年公司LCP业务放量，南通海迪的生产设备组装完成后，LCP改性树脂产能将从3000吨扩充至6000吨。预计2022-2024年营收分别为1.07、2.46、4.00亿元，毛利率分别为29.7%、30.5%、30.0%。

**锂电池业务：**2022年9月海四达并表，公司大力扩产储能电芯产能，预计2022-2024年营收分别为10.48、64.86、127.68亿元，毛利率分别为18.1%、19.8%、18.0%。

表9：公司营收拆分与预测

		2020	2021	2022E	2023E	2024E
1、改性塑料	营业收入（亿元）	43.58	47.87	50.88	54.34	55.64
	YOY	21%	10%	6%	7%	2%
	营业成本（亿元）	34.39	42.82	44.69	47.20	49.49
	毛利（亿元）	9.19	5.05	6.19	7.14	6.15
	毛利率	21.1%	10.5%	12.2%	13.1%	11.1%
2、LCP	营业收入（亿元）			1.07	2.46	4.00
	YOY				131%	63%
	营业成本（亿元）			0.75	1.71	2.80
	毛利（亿元）			0.32	0.75	1.20
	毛利率			29.7%	30.5%	30.0%
3、海四达	营业收入（亿元）			10.48	64.86	127.68
	YOY				519%	97%
	营业成本（亿元）			8.59	52.01	104.75
	毛利（亿元）			1.89	12.85	22.93
	毛利率			18.1%	19.8%	18.0%
合计	营业收入（亿元）	44.48	48.71	62.43	121.66	187.31
	YOY	24%	10%	28%	95%	54%
	营业成本（亿元）	34.99	43.43	54.03	100.92	157.04
	毛利（亿元）	9.49	5.28	8.40	20.74	30.28
	毛利率	21.3%	10.8%	13.5%	17.0%	16.2%

数据来源：Wind、开源证券研究所

综上，我们预计公司 2022-2024 年营业收入为 62.43、121.66、187.31 亿元，归母净利润为 2.24、7.98、11.50 亿元，EPS 为 0.22、0.79、1.13 元/股。由于公司收购海四达后兼营改性塑料以及锂电池业务，我们在锂电池行业及改性塑料行业共选取 5 家可比公司。普利特对应当前股价 PE 为 66.1、18.5、12.9 倍，2023 年估值低于可比公司估值平均。对应当前股价 2023 年的 PEG 为 0.07，低于可比公司 0.49 的平均估值。综合采取 PE 与 PEG 估值方法，考虑到储能行业景气度超预期，公司重码储能赛道大力扩产，2024 年底公司三元+铁锂合计产能有望达到 18GWh，未来随着产能投放盈利能力有望迅速提升，首次覆盖，给予“买入”评级。

**表10：公司 PE 估值与 PEG 估值低于可比公司**

证券代码	可比公司	股价（元）	EPS			PE			PEG
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E	2023E
688063.SH	派能科技	398.41	3.83	6.41	9.21	104.02	62.15	43.26	0.92
300750.SZ	宁德时代	417.34	11.08	17.10	25.30	37.67	24.41	16.50	0.45
002074.SZ	国轩高科	32.63	0.33	0.74	1.07	98.88	44.09	30.50	0.35
002886.SZ	沃特股份	17.70	0.45	1.09	1.82	39.33	16.24	9.73	0.11
002838.SZ	道恩股份	19.95	0.70	0.94	1.12	28.50	21.22	17.81	0.62
	平均					61.68	33.62	23.56	0.49
002324.SZ	普利特	14.60	0.22	0.79	1.13	66.08	18.54	12.87	0.07

数据来源：Wind、开源证券研究所

注：派能科技、宁德时代、国轩高科盈利预测与估值数据来自于开源证券研究所，沃特股份、道恩股份均来自于 Wind 一致预期，收盘价选取为 2022 年 9 月 23 日

## 5、风险提示

产能投放进展不及预期风险、竞争加剧导致盈利能力下降风险

**附：财务预测摘要**

资产负债表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>流动资产</b>	3042	3442	3022	4350	5567
现金	286	387	1351	966	1488
应收票据及应收账款	1537	1713	0	0	0
其他应收款	85	14	113	135	246
预付账款	95	137	160	420	473
存货	678	840	1049	2479	3010
其他流动资产	361	350	350	350	350
<b>非流动资产</b>	1374	1175	1393	2518	3617
长期投资	13	10	6	3	-0
固定资产	870	750	967	2071	3148
无形资产	164	126	119	112	105
其他非流动资产	327	290	300	332	364
<b>资产总计</b>	4416	4617	4415	6869	9184
<b>流动负债</b>	1628	1949	1536	3231	4345
短期借款	976	1273	1273	2873	3859
应付票据及应付账款	422	504	0	0	0
其他流动负债	230	172	263	358	485
<b>非流动负债</b>	50	50	52	54	56
长期借款	3	0	2	4	6
其他非流动负债	47	50	50	50	50
<b>负债合计</b>	1678	2000	1589	3285	4401
少数股东权益	39	14	49	134	279
股本	845	1014	1264	1264	1264
资本公积	180	190	-60	-60	-60
留存收益	1650	1463	1483	1597	1586
<b>归属母公司股东权益</b>	2698	2604	2777	3449	4505
<b>负债和股东权益</b>	4416	4617	4415	6869	9184

现金流量表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>经营活动现金流</b>	414	-136	1341	-527	1098
净利润	398	21	260	883	1295
折旧摊销	97	99	82	148	258
财务费用	42	36	38	70	126
投资损失	-10	-15	-8	-10	-12
营运资金变动	-188	-357	970	-1618	-569
其他经营现金流	75	79	0	0	0
<b>投资活动现金流</b>	-233	78	-291	-1263	-1344
资本支出	112	77	303	1277	1360
长期投资	-36	-63	3	3	3
其他投资现金流	-85	218	8	10	12
<b>筹资活动现金流</b>	-113	151	-86	-194	-218
短期借款	-16	297	0	1600	986
长期借款	3	-3	2	2	2
普通股增加	317	169	250	0	0
资本公积增加	-158	11	-250	0	0
其他筹资现金流	-259	-323	-88	-1796	-1207
<b>现金净增加额</b>	66	90	964	-1984	-465

利润表(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>营业收入</b>	4448	4871	6243	12166	18731
营业成本	3499	4343	5403	10092	15704
营业税金及附加	21	20	26	50	77
营业费用	48	44	62	122	187
管理费用	146	129	144	280	375
研发费用	213	249	281	547	787
财务费用	42	36	38	70	126
资产减值损失	-72	-64	0	0	0
其他收益	49	58	0	0	0
公允价值变动收益	1	-1	0	0	0
投资净收益	10	15	8	10	12
资产处置收益	0	0	0	0	0
<b>营业利润</b>	458	34	299	1015	1489
营业外收入	9	7	0	0	0
营业外支出	2	7	0	0	0
<b>利润总额</b>	465	35	299	1015	1489
所得税	67	14	39	132	194
<b>净利润</b>	398	21	260	883	1295
少数股东损益	2	-3	36	85	145
<b>归属母公司净利润</b>	396	24	224	798	1150
EBITDA	612	200	431	1254	1914
EPS(元)	0.39	0.02	0.22	0.79	1.13

主要财务比率	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	23.5	9.5	28.2	94.9	54.0
营业利润(%)	152.0	-92.5	768.0	239.8	46.7
归属于母公司净利润(%)	140.0	-94.0	843.5	256.3	44.1
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	21.3	10.8	13.5	17.0	16.2
净利率(%)	9.0	0.4	4.2	7.3	6.9
ROE(%)	14.5	0.8	9.2	24.6	27.1
ROIC(%)	13.1	1.8	11.6	18.2	21.2
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	38.0	43.3	36.0	47.8	47.9
净负债比率(%)	26.8	35.2	-1.4	54.3	50.5
流动比率	1.9	1.8	2.0	1.3	1.3
速动比率	1.4	1.3	1.2	0.4	0.5
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	1.1	1.1	1.4	2.2	2.3
应收账款周转率	3.4	3.4	0.0	0.0	0.0
应付账款周转率	10.0	11.2	27.5	0.0	0.0
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	0.39	0.02	0.22	0.79	1.13
每股经营现金流(最新摊薄)	0.41	-0.13	1.32	-0.52	1.08
每股净资产(最新摊薄)	2.66	2.57	2.74	3.40	4.44
<b>估值比率</b>					
P/E	37.4	623.4	66.1	18.5	12.9
P/B	5.5	5.7	5.3	4.3	3.3
EV/EBITDA	31.4	96.6	42.6	16.3	11.0

数据来源：聚源、开源证券研究所

### 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，开源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。

### 分析师承诺

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、竞争性因素以及开源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。

### 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

### 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。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源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。

开源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。开源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。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn