

金三江（301059）深度研究报告

高端二氧化硅材料隐形冠军

- ❖ 金三江从创立之初起，就坚持定位于高端二氧化硅材料方案提供商，2007年开始尝试切入高露洁为代表的牙膏用高端二氧化硅市场，经过长达十年的客户认证和工艺试错，于2017年成功切入，并形成了自己的利基市场，目前正在不断侵蚀外资份额，有望在五年内成为全球细分行业龙头。主业方兴未艾的同时，硅基材料的应用已经开始在更多领域爆发，公司的第二三S曲线已经处于爆发的前夜。
- ❖ 1) **第一S曲线，五年左右或成为牙膏用二氧化硅全球龙头：**全球二氧化硅市场总规模约400万吨/年，其中高端市场大约150万吨/年，约30万吨应用于牙膏领域。由于牙膏二氧化硅应用于食品药品领域，认证门槛极高，且不容易摸到门路，想切入大客户的时间3-5年为起步，格局非常稳定。金三江基于长期研发投入、工艺试错、快速响应客户需求，在竞争对手给了契机的情况下，用时十年，终于切入高露洁、宝洁、联合利华等国际巨头。目前，金三江已经发展成为了牙膏用二氧化硅国内第一（2万吨）、全球头部的龙头企业，未来将靠着贴近客户、快速响应、不断投入等典型的内资打外资的“比较优势”，不断实现进口替代，最终走向全球。我们认为未来5年金三江牙膏用二氧化硅年销量CAGR有望达到30%左右，且能保持20%以上的净利率，成为全球龙头。
- ❖ 2) **第二S曲线，消费升级使得二氧化硅在日化领域的应用正在爆发：**二氧化硅是安全环保的日化品添加剂，高端日化应用市场空间超50万吨级，目前仍处于放量初期，例如食品、药品、啤酒硅胶、硅橡胶等领域。公司基于牙膏领域的研究数据库以及成熟的研发工艺转换体系，正在产品、渠道两方面双管齐下，目前已经有多家不同领域的应用正在不断出现。我们预计到2026年，年销售量达到2万吨以上应该具有较大可能性，但单一领域的爆发可能会改写这个数字。
- ❖ 3) **第三S曲线，电池、芯片等高端制造业的应用具有潜在可能：**二氧化硅具有化学惰性和多孔结构等优良性质和独特属性，被称为“工业味精”，高端制造业中一些领域正在诞生对二氧化硅的需求，例如蓄电池隔板、化工开口剂、CMP研磨剂、涂料消光剂、特种轮胎补强剂等领域，未来或达百万吨级，且吨售价也会远高于其他日常应用。高端制造业对二氧化硅产品的微观结构和稳定性要求极高，没有经过前期其他高端应用领域的打磨，快速切入的可能性较小，金三江具有较好的先发优势，在蓄电池隔板领域也在持续投入资源，与客户进行了长达8年的认证流程，目前正处于放量增长的前夜。同时，公司正积极拓展二氧化硅在更多高端制造业中的应用，有望在更多领域实现快速增长。
- ❖ **投资建议：**基于公司业务的高门槛、高增速和潜在市场爆发的可能性，我们给予公司23年35XPE，目标价29元，首次覆盖，给予“强推”评级。预计公司2022-2024年营业收入为2.9、3.8、5.0亿元，同比增长40%、35%、30%，归母净利润为0.70、1.01、1.31亿元，同比增长38%、45%、30%，摊薄EPS为0.57、0.83、1.08元/股。
- ❖ **风险提示：**牙膏领域大客户终止/减少合作风险；海外市场开拓不及预期风险；新领域市场开拓不及预期风险；原材料成本大幅上涨风险。

主要财务指标

	2021A	2022E	2023E	2024E
主营收入(百万)	203	285	384	501
同比增速(%)	3.7%	40.4%	34.6%	30.6%
归母净利润(百万)	51	70	101	131
同比增速(%)	-18.5%	37.5%	44.7%	30.4%
每股盈利(元)	0.42	0.57	0.83	1.08
市盈率(倍)	50	36	25	19
市净率(倍)	4.7	4.4	4.0	3.6

资料来源：公司公告，华创证券预测

注：股价为2022年8月5日收盘价

强推（首次）

目标价：29元

当前价：20.82元

华创证券研究所

证券分析师：雷轶

邮箱：leiyi@hcyjs.com

执业编号：S0360522060001

证券分析师：杨晖

邮箱：yanghui@hcyjs.com

执业编号：S0360522050001

联系人：顾超

邮箱：guchao@hcyjs.com

公司基本数据

总股本(万股)	12,166.00
已上市流通股(万股)	3,042.77
总市值(亿元)	26.62
流通市值(亿元)	6.66
资产负债率(%)	18.83
每股净资产(元)	4.52
12个月内最高/最低价	31.44/13.70

市场表现对比图(近12个月)



投资主题

报告亮点

报告对高端二氧化硅行业格局进行了较为具体的阐述，指出了金三江未来发展的三条 S 曲线：利基市场牙膏二氧化硅方兴未艾→日化领域的应用渗透率正在快速提升→高端制造业的应用处于爆发前夜，我们预计中国将会有非常多的隐形冠军诞生，并在不断替代欧日的过程中发展成为全球细分行业龙头，这类企业不是个例，而是散落在中国全产业链的各个角落，我们未来也将致力于找到更多类似的优质企业。

投资逻辑

二氧化硅隐形冠军，正在迈向全球硅材料引领者之路。金三江坚持定位于高端二氧化硅材料方案提供商，2007 年开始尝试切入高露洁为代表的牙膏用高端二氧化硅市场，经过十年较长的认证和工艺尝试过程，于 2017 年成功切入，并形成了自己的利基市场，目前正在不断侵蚀外资份额，有望成为全球细分行业龙头。主业方兴未艾的同时，硅基材料的应用已经开始在更多领域爆发，公司的第二三 S 曲线已经处于爆发的前夜。

关键假设、估值与盈利预测

基于这门生意的高门槛、高增速和潜在市场爆发的可能性，公司牙膏领域基本盘稳固，在高回报高增长优质应收的生意属性中有望成长为全球龙头，消费升级带来的日化应用爆发和未来高端制造业应用的潜在可能打开远期增长空间，给予公司 23 年 35XPE，目标价 29 元，首次覆盖，给予“强推”评级。

- 1) 公司在牙膏领域可依靠快速响应的服务优势替代国际巨头，5 年后或可成为全球龙头；
- 2) 消费升级趋势下，二氧化硅在日化消费领域应用爆发，公司通过产品和渠道的布局有望开拓第二 S 曲线；
- 3) 二氧化硅作为理化性质优异的硅基材料，高端制造业的应用将是市场潜在风口。公司通过在蓄电池隔板领域长达 8 年之久的产品应用研究和客户认证过程，积累研发和生产经验，为日后拓展更多高端制造业、抓住潜在风口而积攒优势。

预计公司 2022-2024 年营业收入为 2.9、3.8、5.0 亿元，同比增长 40%、35%、30%，归母净利润为 0.70、1.01、1.31 亿元，同比增长 38%、45%、30%，摊薄 EPS 为 0.57、0.83、1.08 元/股。

目 录

一、第一 S 曲线：五年左右或成为牙膏用二氧化硅全球龙头	6
（一）二氧化硅：行业总容量约 400 万吨，细分市场较为独立	6
1、沉淀法产品成本较低、应用量更大	6
2、竞争格局：国际巨头垄断，细分领域较为独立	8
（二）牙膏用二氧化硅：预计 30 万吨的利基市场，金三江有望替代国际巨头	9
1、牙膏领域利基市场，全球规模约 30 万吨	9
2、格局清晰、内资崛起，“小快灵”的金三江可替代国际巨头	10
（三）高回报、高增长、资金健康的商业模式	13
1、专注于牙膏领域，高门槛、定制化带来稳定的高毛利	13
2、利基市场盈利能力强、投资回报高	16
3、现金流健康，资产负债表轻盈	17
4、产能扩张，有望实现高增长	17
二、第二 S 曲线：消费升级使得二氧化硅在日化领域的应用正在爆发	20
（一）消费升级趋势下，产品的环保、健康品质更受重视	20
（二）二氧化硅产品安全环保，且高端应用中性能更优	20
1、二氧化硅在食品领域的应用替代	20
2、二氧化硅在化妆品领域的应用替代	21
（三）高端日化应用放量初期，金三江产品、渠道双管齐下	21
1、高端日化应用增长正在爆发	22
2、细分行业针对性服务，产品、渠道布局帮助公司抓住机遇	22
三、第三 S 曲线：电池、芯片等高端制造业的应用具有潜在可能	24
（一）高端制造业应用领域的特性	24
1、工业味精，理化性质优异、应用广泛	24
2、高端制造业应用市场空间广阔	24
（二）研发先行，抓住潜在风口	25
1、高端制造业领域高价高利，国内厂商仍需研发突破	25
2、蓄电池项目突破，形成工业应用示范	26
四、投资建议	28
（一）盈利预测	28
（二）相对估值	29
五、风险提示	29

图表目录

图表 1	二氧化硅主要技术路线及特征	7
图表 2	二氧化硅主要应用领域市场情况	7
图表 3	国际巨头业务规模大、产品品类齐全	8
图表 4	国内细分领域独立发展，高端领域仍被巨头垄断	8
图表 5	二氧化硅是优质牙膏用磨擦剂	9
图表 6	磷酸氢钙及其原材料磷矿石价格大幅上涨	10
图表 7	碳酸钙进出口单价大幅波动	10
图表 8	国内牙膏用二氧化硅生产企业情况	10
图表 9	金三江产品的清洁性能指标已超越赢创	11
图表 10	牙膏用二氧化硅核心工艺流程难度	12
图表 11	对高露洁公司销售金额情况（高露洁每三年会系统性重新梳理供应商份额）	13
图表 12	二氧化硅占收入主要部分	14
图表 13	磨擦型产品贡献近 50% 收入	14
图表 14	主要产品单价维持在 0.8~1 万	14
图表 15	产品的高毛利率相对稳定	14
图表 16	公司产品毛利率远高于行业平均毛利率	14
图表 17	公司毛利率/净利率在 40%/20% 以上	15
图表 18	公司费用率在 20% 左右	15
图表 19	公司回报率情况	16
图表 20	固定资产投资低，收入、利润回报高	16
图表 21	公司历史产能情况	17
图表 22	公司收入及增长情况	18
图表 23	公司归母净利润及增长情况	18
图表 24	欧洲天然气价格大幅上涨	18
图表 25	公司境外销售额快速增长	18
图表 26	公司牙膏行业销量预测	19
图表 27	中国有机硅人均消费量少于发达国家的一半	20
图表 28	中国有机硅市场将快速增长	20
图表 29	食品领域原有添加剂具有较多缺点	21
图表 30	塑料微珠因环保原因已禁止生产	21
图表 31	成熟研发体系支撑产品创新	22
图表 32	日化领域行业占比	23
图表 33	日化领域规模预测	23

图表 34 二氧化硅性质说明	24
图表 35 二氧化硅的高端制造业市场广阔，国产替代是重点	24
图表 36 沉淀法二氧化硅产品价格分布	26
图表 37 公司持续大力投入研发	26
图表 38 公司在高端制造业领域的核心技术和专利名称	26
图表 39 高端制造业领域可替代国际巨头实现规模增长	26
图表 40 公司三大 S 曲线销量预测	28
图表 41 公司收入模型预测	29
图表 42 同行业公司估值对比	29

一、第一 S 曲线：五年左右或成为牙膏用二氧化硅全球龙头

全球二氧化硅市场总规模约 400 万吨/年，其中高端市场大约 150 万吨/年。绝大部分高端市场被国际化工巨头赢创工业等企业垄断，高端市场又分为不同的细分领域，因技术路线、工艺控制具有较大差异，这些细分领域最终能形成了相对独立的竞争格局。近些年，国内厂商正努力从一些细分市场切入，靠着贴近客户、快速响应、不断投入等典型的内资打外资的“比较优势”，不断实现进口替代，最终走向全球。

高端市场之中，有约 30 万吨应用于牙膏领域。金三江基于长期研发投入、工艺试错、快速响应客户需求，用时十年，终于切入了高露洁、宝洁、联合利华等国际巨头，目前已经发展成为了牙膏用二氧化硅国内第一、全球头部的龙头企业。由于牙膏二氧化硅是应用于食品药品领域，认证门槛极高，且不容易摸到门路，想进入大客户的时间 3-5 年为起步，所以格局非常稳定，并不担心新的竞争者搅局。

我们估计未来 5 年左右，金三江有望不断侵蚀国际巨头的份额，在牙膏二氧化硅领域发展为全球龙头企业。

（一）二氧化硅：行业总容量约 400 万吨，细分市场较为独立

二氧化硅具有多孔性，比表面积大、化学稳定性高等特点，作为补强剂、吸附剂、载体可应用领域广泛，其中沉淀法产品成本低、应用量大，主要应用于轮胎、制鞋等橡胶工业领域，占比约 70%，目前国内厂商已有布局。高端的化工、食药妆领域市场因产品技术路线、工艺控制差异较大而较为分散，目前主流应用领域仍被国际巨头垄断，国内企业处于发力期初期。

以下先介绍不同工艺、不同应用场景的区别，以为后文的格局阐述做铺垫：

1、沉淀法产品成本较低、应用量更大

沉淀法（液相法）二氧化硅和气相法二氧化硅由于生产原理的不同，导致理化性质、成本售价、应用领域有较大差异，形成了完全不同的市场格局：

占市场总量超 90%的沉淀法产品生产成本较低，广泛应用于工业领域中的轮胎、制鞋、涂料及日化领域中的牙膏、食品领域，价格在 0.3-3 万/吨之间；

占市场总量约 7%气相法产品生产成本较高，应用集中于有机硅、涂料等高端领域，价格在 2.5-10 万/吨之间。

1) 产品粒径等结构差异及成本差异决定不同技术路线的应用领域

相对于气相法产品，沉淀法产品粒径更大、比表面积较小，但其工业化生产易于实现、成本更低，故而应用范围更广、应用量更大。无定型二氧化硅基于制造方法可分为液相法二氧化硅和气相法二氧化硅，液相法又可根据反应体系 PH 值等工艺特点进一步分为沉淀法二氧化硅和凝胶法二氧化硅。实践中因两者差异不大，一般把凝胶法也归为沉淀法的类别，主要差异如下表所示：

图表 1 二氧化硅主要技术路线及特征

分类	原料	反应环境	主要技术指标	成本因素及价格	应用领域
沉淀法	硅酸钠、硫酸	液相碱性条件	<ul style="list-style-type: none"> ● 纯度 ≥ 98%、含水量 4-8%， ● 比表面积 50-250m²/g， 	生产流程比较难于控制，产品价格相对较低，涂料级、食品级、牙膏级二氧化硅价格相对较高	橡胶、轮胎、饲料、涂料、制鞋以及牙膏等行业
凝胶法		液相酸性条件	<ul style="list-style-type: none"> ● 纯度 ≥ 98%、含水量 4-8%， ● 比表面积 250-900m²/g， 	生产流程难于控制，产品价格相对较高	涂料、塑料、金属防腐、高端保温隔热材料、电池涂覆板等新兴领域
气相法	四氯化硅、氢气、氧气	在气固相中进行高温燃烧反应	<ul style="list-style-type: none"> ● 纯度 99.8% 以上、含水量低于 1%， ● 纳米级二氧化硅 	制备工艺复杂，设备投入巨大，产品价格很高	有机硅，硅酮胶密封材料、CMP、涂料、油墨等专用领域

资料来源：凌玮科技招股说明书，华创证券

2) 二氧化硅全球市场空间约 400 万吨，国内消费量超百万吨级

全球市场空间超 50 亿美元、400 万吨，轮胎、橡胶是主要应用领域，高端制造业和食药妆领域是主要增长源。根据 Grand View Research 统计，2018 年全球二氧化硅行业市场规模为 52.20 亿美元，基于《中国橡胶工业年鉴 2020》和 Technavio 的数据预测全球市场将以 8% 的复合增速在 2025 年达到约 400 万吨，高端制造业和食药妆领域应用被认为是推动行业增长的主要因素。

国内消费量超百万吨级，Market Data Forecast 预计 2021-2026 年期间可维持 9.5% 的复合增速。2020 年我国沉淀法二氧化硅行业表观消费量为 130.8 万吨，气相法二氧化硅表观消费量为 9.8 万吨，占总体消费比例的 7% 左右。

图表 2 二氧化硅主要应用领域市场情况

类别	用途	领域	售价	市场规模
日化消费品	磨擦剂、增稠剂	牙膏	0.8-1 万/吨，高端 2 万/吨	全球 30 万吨量级
	载体、填充剂、抗结剂	兽药饲料	0.4-0.5 万/吨	全球 30 万吨量级
	啤酒硅胶/吸附剂、抗结剂、载体	食药妆	1 万/吨以上	全球 20 万吨量级
橡胶工业	补强剂、填充剂	制鞋	0.3-0.4 万/吨	全球 100 万吨量级
	补强剂、填充剂	轮胎	0.4-0.6 万/吨，高端 1.2 万/吨	全球 140 万吨量级
	补强剂	硅橡胶	0.6 万/吨，高端 1 万以上	全球 20 万吨量级
化学工业	绝缘体	电池	0.5-0.7 万/吨，高端 1.3 万/吨	全球 15 万吨量级
	开口剂	化工	1.5-2 万/吨，高端 4 万/吨以上	全球 30 万吨量级
	抛光液	芯片晶圆抛光	13-36 万/吨	全球 5 万吨量级
	消光剂、增稠剂	涂料、油墨	0.6 万/吨，高端 1.6 万以上	全球 20 万吨量级
合计				全球约 400 万吨

资料来源：中国橡胶工业协会《中国橡胶工业年鉴 2020》，Technavio，远翔新材、凌玮科技、联科科技、新纳科技、汇富纳米的公司招股说明书，华创证券 注：细分领域市场量级根据市场规模及产品均价估算；产品平均单价及市场规模根据招股说明书、公开市场采购价格查询等信息整理，

3) 制鞋、轮胎应用等低端产品应用占主导，高端应用市场较为分散

二氧化硅高端市场规模大约 150 万吨/年。从细分领域市场规模看，消费品/药品领域中牙膏应用领域量级较大，全球合计约 30 万吨，且售价在中上水平；其他食药妆领域应用较

为分散，需求合计在 20 万吨量级。橡胶工业应用超过百万吨级，但大部分为低端应用，售价较低，高端的绿色轮胎、硅橡胶等应用市场规模正在快速增长，需求量超过 30 万吨级；高端的化学工业应用中化工开口剂、电池隔板、涂料售价相对较高，合计约 70 万吨。

2、竞争格局：国际巨头垄断，细分领域较为独立

1) 二氧化硅生产集中度较高、国际巨头垄断。

国际二氧化硅厂商主要包括赢创工业集团、索尔维和格雷丝等跨国公司，他们一般横跨多个应用领域。

图表 3 国际巨头业务规模大、产品品类齐全

公司	二氧化硅业务情况
赢创工业集团 (Evonik)	成立于 1969 年，全球领先的特种化工企业之一。2021 年沉淀法二氧化硅年产能超过 95 万吨，气相法二氧化硅为全球龙头，应用于绿色轮胎、食药妆、口腔、涂料、芯片抛光液等多种应用领域。2021 年总销售额为 150 亿欧元，净利润 9.86 亿欧元，其中包含二氧化硅业务的智能材料分部销售额达 39.18 亿欧元，同比+21%。
索尔维 (Solvay)	成立于 1863 年，2021 年净销售额 101 亿欧元，EBITDA 为 23.56 亿欧元，拥有约 24,100 名员工，115 个生产基地，分布在 64 个国家。该公司设立索尔维白炭黑事业部从事白炭黑产品的生产研究，2021 年二氧化硅净销售额 4.67 亿欧元，是轮胎用二氧化硅领域的全球龙头。
格雷丝 (WRGrace)	成立于 1854 年，二氧化硅产品涉及众多应用领域，1949 年率先将合成二氧化硅应用于高性能工业涂料中。

资料来源：各公司官网，华创证券

2) 细分领域格局较为独立，国内细分龙头正处于发力期。

因各细分领域生产工艺差异较大，国内厂商通常深耕于某一领域，如牙膏用二氧化硅领域的金三江、轮胎用二氧化硅领域的确成股份和联科科技、硅橡胶用二氧化硅领域的远翔新材、涂料用二氧化硅领域的凌玮科技，但高端领域仍大都被国际巨头所垄断。

伴随着理论研究和产品工艺的提升，这些企业与国际巨头的差异逐步缩小，有望在不断替代海外巨头的过程中发展壮大。

图表 4 国内细分领域独立发展，高端领域仍被巨头垄断

下游行业	区域	主要企业	售价情况
牙膏	国内	金三江约 2 万吨，青岛赢创约 3 万吨，湖南晨光、常州名帆少量出货	金三江约 1 万/吨，赢创略高
	海外	赢创、索尔维、PQ 工业集团、WRGrace	约 2 万/吨
食药妆领域	国内/海外	赢创、索尔维	约 2 万/吨
铅蓄电池隔板	国内	越达新材、同晟化工	0.6-0.7 万元/吨
	海外	赢创、索尔维	1.3-1.4 万元/吨
轮胎高分散	国内	赢创、索尔维、确成、株洲兴隆	确成 0.6-0.8 万/吨；外资约 1.2 万/吨
	海外	赢创、索尔维、PPG	约 1.2 万/吨
开口剂	国内	凌玮科技少量出货；PQ 工业集团、格雷丝	凌玮约 2 万/吨；外资普遍高于 2 万/吨；
	海外	PQ 工业集团、WRGrace	普遍高于 2 万/吨
涂料	国内	凌玮科技、赢创	凌玮 0.6-1.6 万/吨；赢创 3 万/吨
	海外	赢创、格雷丝等外资	3-4 万元/吨

资料来源：行业公司招股说明书，公司公告，华创证券

（二）牙膏用二氧化硅：预计 30 万吨的利基市场，金三江有望替代国际巨头

全球牙膏用二氧化硅是约 30 万吨的利基市场，国内市场规模约 6 万吨，2021-2028 年增速 CAGR 为 5%，增长主要来源为消费升级趋势和环保限制下对其他磨擦剂原料的替代。

牙膏用二氧化硅具有较高的技术和客户认证壁垒，行业外玩家轻易难以进入，形成了良好的竞争环境、格局清晰，国内龙头企业金三江有望以“小快灵”的服务优势替代国际巨头，成长为全球龙头。

1、牙膏领域利基市场，全球规模约 30 万吨

沉淀法二氧化硅作为原材料应用于牙膏领域，是二氧化硅细分领域的利基市场，全球总量约 30 万吨。

1) 牙膏用二氧化硅市场空间广阔，稳定增长

牙膏领域全球市场空间约 30 万吨，其中国内约 6 万吨，有望维持稳定增长。Marketgrowthreports 数据显示 2021 年全球牙膏用二氧化硅市场规模为 3.9 亿美元，2021-2028 年复合增长率为 4.85%，到 2026 年市场规模将达到 4.94 亿美元，其中国内牙膏行业二氧化硅需求规模接近 8 亿元，对应 0.8-1.5 万/吨左右的均价（全球/国内市场需求量在 30/6 万吨）。

- 伴随健康意识提升，牙膏所在的口腔护理市场规模预计未来 5 年 CAGR 达到 10%。弗若斯特沙利文预计我国口腔护理市场 2025 年市场零售总额将增至 1522 亿元，CAGR 达到 10%。牙膏是主要口腔清洁用品，在口腔护理市场中占比 60%，且作为生活必需品，单价相对较低，具有刚性需求，市场规模有望稳定增长。
- 牙膏用二氧化硅国内市场空间约 8 亿，需求量 6 万吨左右。磨擦剂是牙膏的主体原料，一般占配方总量的 20%~30%（以重量计），对牙膏清洁口腔、减轻牙渍等的基本功能有重要影响。全球需求量按照 Marketgrowthreports 预测大约在 30-35 万吨之间；2019 年国内牙膏用二氧化硅消费量为 4.5 万吨，中国口腔清洁护理用品协会预测 2026 年国内牙膏用二氧化硅需求规模接近 8 亿元，对应 0.8-1.5 万/吨左右的均价，市场需求量在 6 万吨左右，2021-2026 年复合增速 5%。

2) 消费升级趋势下，磨擦剂中二氧化硅比例有望提升

作为优质牙膏用磨擦剂，二氧化硅国内市场的渗透率在消费升级下有望进一步提升。

图表 5 二氧化硅是优质牙膏用磨擦剂

磨擦剂种类	优缺点分析
二氧化硅	洁齿能力强、对牙齿磨损量小、化学性质稳定和兼容性良好，但价格略高于其他种类磨擦剂。
碳酸钙	牙膏产品口感发涩，价格较低，主要用于低端产品中。磨擦值过大、配伍稳定性较差、分散性不好、来源受限（需要开采天然方解石矿、云石矿）等。
二水合磷酸氢钙	牙膏口感好、纯度较高、价格适中。但由于二水合磷酸氢钙热稳定性较差，容易导致牙膏日久增稠结粒，质量不易稳定、配伍相容性一般。

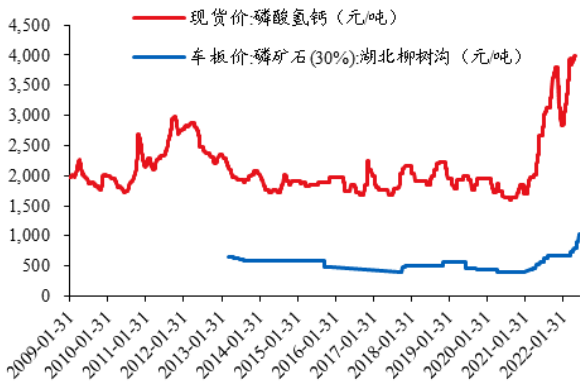
资料来源：公司招股说明书，华创证券

- 国内牙膏磨擦剂中二氧化硅占比仍较低，可提升空间大。中国口腔清洁护理用品工业协会统计 2019 年在我国牙膏磨擦剂市场份额中碳酸钙约占 40%，二氧化硅约占

35%，二水合磷酸氢钙约占 10%。作为性质优良的磨擦剂原料，二氧化硅的市场占比仍有较大提升空间。

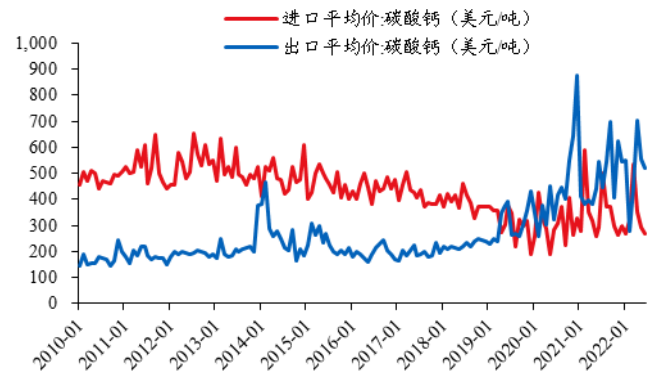
- **二氧化硅有望因磷酸氢钙价格大幅上涨实现产品替代。**磷矿属于不可再生资源，被国务院批复为战略性矿产，开采受到严格管制，同时磷化工属于高污染、高耗能行业，环保及双碳背景下开工率受限，在供应偏紧的背景下磷酸盐价格持续攀升至 4000 元/吨，较 2020 年初上涨幅度近 100%，且食品级磷酸氢钙价格已高于二氧化硅价格，因此二氧化硅有望在未来 1-2 年内实现对磷酸氢钙的快速替代。
- **碳酸钙具有损伤牙齿等弊端，消费升级趋势下将被加速替代。**天然碳酸钙 RDA 值通常较高，容易损伤牙龈、牙本质。另外碳酸钙容易与含氟牙膏中的游离氟反应产生不溶性氟化钙，影响含氟牙膏的功效。目前国内市场中 A 级牙膏 (>9 元/支) 占比已达到 55%，消费升级趋势下碳酸钙占比将会减少。且碳酸钙价格的上升也使其价格低廉的优势亦已不再凸显。

图表 6 磷酸氢钙及其原材料磷矿石价格大幅上涨



资料来源: Wind, 华创证券

图表 7 碳酸钙进出口单价大幅波动



资料来源: Wind, 华创证券

2、格局清晰、内资崛起，“小快灵”的金三江可替代国际巨头

牙膏用二氧化硅市场格局清晰，有较深的技术壁垒和客户认证壁垒，竞争对手较少，国际巨头“大而慢”的体制不够重视这一细分领域，“小快灵”的金三江或可实现对赢创的替代。

1) 竞争格局稳定，金三江国内引领

图表 8 国内牙膏用二氧化硅生产企业情况

企业名称	主营业务	产能情况	销售情况
金三江	主要经营牙膏用二氧化硅产品	目前 2.6 万吨，规划在建 6 万吨	目前约 2 万吨销售量，均价约 1 万元/吨；客户包括高露洁、宝洁、云南白药；
青岛赢创	主要经营应用于口腔护理的精细二氧化硅	约 3 万吨牙膏用二氧化硅	目前销售量在 2 万吨左右，均价超过 1 万；客户包括高露洁、宝洁、联合利华、葛兰素史克等；
湖南晨光	主要经营牙膏用二氧化硅和橡胶用二氧化硅	具备年产 3 万吨全系列干凝硅胶和橡胶通用沉淀二氧化硅的生产能力	牙膏领域销量较少，客户有草珊瑚、田七、牙博士等；
常州名帆	主要经营牙膏用二氧化硅产品		销量较少

资料来源: 公司招股说明书, 公司官网, 华创证券

国际市场中，赢创收购邱博后占据了半壁江山；国内市场中，由于门槛过高，目前金三江规模国内第一，产量接近赢创的青岛工厂。相比其他国内同行及国际巨头，金三江在技术、客户、服务上拥有较强的竞争优势，份额增长的趋势非常确定。

2) 金三江与赢创：“小快灵”国内企业 VS “大而慢”国际巨头的优势

面对典型的大而慢的国际龙头，金三江拥有响应更为迅速的服务体系、更为贴近客户需求的定制化研发服务，未来目标就是要超过今天的赢创。

- 快速服务响应是国内企业在与国际巨头竞争时的最大优势。公司为客户定制化研发产品，提供及时、快速响应的研发服务，与客户建立合作粘性。当今牙膏产品更偏向于功效性需求，需要及时根据市场需求进行研发创新，二氧化硅作为牙膏主原料，不断研发创新是必然趋势，以满足牙膏产品配方的性能需求和相容性要求。公司在定制化产品上相比于国际巨头响应更加灵活，能够为客户提供更灵敏的产品开发服务，从而与客户建立具有较强粘性的合作关系。
- 相对于口腔业务仅占营收 2% 的赢创，金三江的资源投入和响应更有优势，随着研发的长期投入，部分产品性能指标已优越于赢创。公司持续投入研发、不断迭代产品，2021 年新增获得发明专利 14 项、实用新型专利 3 项。而赢创口腔业务为 2017 年从邱博外部收购后获得，与原有业务相比量级较小，企业管理/战略层面不能得到足够的重视，2021 年赢创销售额 150 亿欧元，而口腔业务预计仅占 2% 左右，对于赢创这一庞大的化工帝国而言，管理体系形成的复杂规范制度以及研发资源的分配倾向都难以支撑赢创配合下游牙膏客户快速反应。

图表 9 金三江产品的清洁性能指标已超越赢创

公司名称	产品名称	PCR 值（清洁值）	RDA 值（磨损值）
赢创工业集团	ZEODENT®103	100	195
	ZEODENT®113	80	110
	ZEODENT®116	65	65
	ZEODENT®124、ZEODENT®113 复配	90	125
金三江	普通磨擦型	60~90	80~150
	高磨擦型	90~140	150~220

资料来源：公司招股说明书，华创证券

注：牙本质相对磨蚀性（RDA）上限规定为 250。通常使用薄膜清洁率（RCA）与放射性牙本质磨蚀（RDA）的比值（PCR/RDA）来评价牙膏磨擦剂的清洁性能与磨损的综合性能

3) 为什么其他领域厂商较少进入牙膏用二氧化硅领域？

- 生产轮胎/鞋等低端领域用二氧化硅的厂商所关注的指标较少、短时间无法掌握口腔卫生级别的生产工艺，且生产反应过程的容错率极低，企业也难以做到坚持长期投入、完成产品的认证过程。生产沉淀法高端应用产品的厂商也难以快速掌握牙膏领域的参数指标和生产工艺，最终会被工艺的复杂性和客户认证的时间成本所劝退。
- 用于高端领域的气相法产品粒径过小、无法实现牙膏的磨擦清洁功能，即便与其它产品搭配实现磨擦功能，但气相法产品的生产成本过高，二氧化硅作为牙膏占比 20-30% 的成分，下游牙膏厂商对二氧化硅不是完全的成本不敏感，故而气相法产品也难以替换牙膏领域的沉淀法产品。

行业中存在的工艺壁垒（稳定性要求极高）、客户认证壁垒是维持行业高毛利、高净利的根基。

二氧化硅的微观结构是影响最终使用性能的关键因素，这是由高精度的生产工艺控制所决定，最终产品是在反应罐内一次性成型，容错率极低。且由于是相对细分的市场，设备都是厂家自己常年调试而成，从头摸索的成本非常高。

- 一个产品的研发创新到最终量产需要研发、设备、工艺控制的同时支持，故而从头开始的难度极大、容错率极低。从生产工序看，“反应”这一流程节点对产品质量控制最为关键，二氧化硅产品的最终微观结构在反应过程中已基本确定，一次成形，合成反应中任何细小的偏差都会导致最终产品性能特点的巨大变化，故而需要精准控制反应全程的温度、PH值、添加物料的顺序、浓度、流量及总量等众多参数指标以获得理想的产品，并且核心的反应釜设备也是经非标定制生产。

图表 10 牙膏用二氧化硅核心工艺流程难度

生产工艺流程节点	关注核心理化指标	涉及非标设备	技术工艺难度
调制-硅酸钠调制	透明度、纯度、比重、温度	调制罐、质量流量计	精准控制硅酸钠浓度及温度
调制-硫酸调制	比重、温度、纯度、波美度	玻璃钢调制罐、在线混合器、电导率仪、冷却系统	对硫酸的质量要求高，精准控制硫酸温度和浓度
反应	pH值、温度、流量	反应釜、高规格的流量计、在线监测仪器及液位计	反应过程温度、PH值、添加物料的浓度、流量及总量等精准度控制，以便控制产品吸水量、吸油值、表观密度等指标稳定

资料来源：公司招股说明书，华创证券

客户认证壁垒：客户认证周期长达3年以上，定制化产品深度绑定。牙膏行业监管较为严格，牙膏制造商对供应商的质量体系也进行了非常严格的认证管理。二氧化硅必须通过严格的产品稳定性（如相容性、配伍性等指标）、安全性及合规性的测试，通常国内厂商这一过程的认证周期为1-2年，国际厂商为3-5年。同时，不同厂家、不同品牌的产品基于独特配方实现不同的性能功效，因此牙膏厂商需要和二氧化硅厂商进行深度研发合作，这种定制化产品开发将会使客户关系更为紧密。且竞争对手如果不犯重大错误的情况下，进入这个行业将更难。

- **金三江花费10年时间进入高露洁供应链，时间成本、资金投入让人望而却步。**从2007年开始接触到2017年最终进入供应链，金三江用了10年时间完成产线改造、质量体系认证、产品认证、批量供货，时间投入成本巨大。首先要完成的是工厂认证，生产环境的改造、设备升级、质量体系的建立无一不是巨额的资金投入与巨大的企业管理变革，但这只是万里长征的第一步，随后便是漫长的产品认证过程，涉及到不同型号二氧化硅产品在数千种牙膏配方中的性能检验，且检验结果并不能指明产品需要改进的方向，只能由公司自己摸索、改进产品，再次送样检测。产品品质的认证完成后，客户也会考虑供应商的产能情况、供应链交付稳定性等因素。2017年高露洁开始接受金三江的供货，但初期的量仍然不大，需要半年到一年的时间去检验不同批次产品的质量稳定性，经过初期的小批量供货后才会逐步上量，开始对竞争对手的替代，目前公司已经在高露洁实现和国际巨头同等份额的竞争格局。攻克高露洁的艰辛历程可见牙膏用二氧化硅领域客户认证壁垒的深厚。

图表 11 对高露洁公司销售金额情况（高露洁每三年会系统性重新梳理供应商份额）



资料来源：公司招股说明书，公司年报，华创证券

（三）高回报、高增长、资金健康的商业模式

公司牙膏用二氧化硅产品定制化属性强，毛利率在通过产品调价剔除短期成本上涨影响后将回升到 43% 的水平；费用率水平维持 16% 情况下，净利率将保持在 20% 以上。金三江过往优秀的 ROA、ROE 和 ROIC 指标都说明了这是一个高回报的生意，同时公司财务报表也极为干净、应收账款都在 1 年以内基本无坏账损失。在高标准产能扩张支持下，公司利用服务、价格、产品优势替代国际巨头，未来 5 年复合增速 30% 以上，有望成为全球牙膏二氧化硅龙头。

1、专注于牙膏领域，高门槛、定制化带来稳定的高毛利

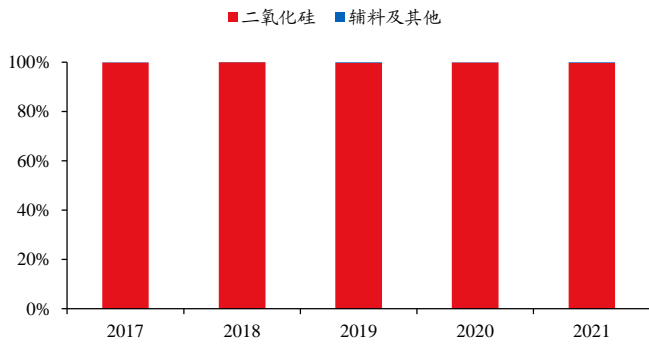
牙膏用二氧化硅的高门槛和定制化属性带来稳定的高毛利，短期原材料涨价因素影响 6PCT 的毛利率，金三江通过调价等手段传导成本压力（成本的传导大约一个季度），预计未来毛利维持在 43% 左右。在研发费用率维持 5% 的基础上，公司费用率处于 16% 的优秀水平，预计未来净利率在 20% 之上。

1) 牙膏领域二氧化硅的高门槛、定制化属性支撑产品的高毛利。

公司创立之初便专注于牙膏用二氧化硅的研发、生产。主营业务收入中二氧化硅产品收入占比超过 99%。产品类型包括磨擦型、增稠型、复合型二氧化硅和其他产品，磨擦型产品作为优质牙膏磨擦剂原料之一，单价和毛利均较高。增稠型产品用于牙膏膏体稳定成型，使用量较少，单价和毛利略低于磨擦型产品。

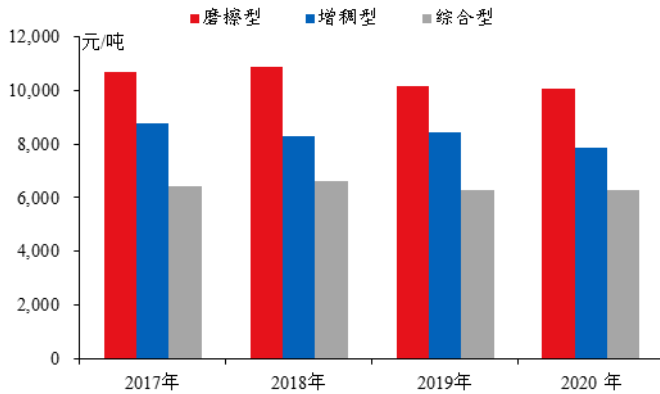
高毛利源于牙膏用二氧化硅产品的高门槛和定制化属性。二氧化硅作为牙膏中占比 20-30% 的主要成分，与牙膏的功效、外观关系巨大，因此牙膏厂商通常基于自身独特配方要求二氧化硅供应商提供不同类型的产品，以达到特殊的洁白、抗敏、清新口气等功效和降低成本等生产需求。金三江重视与客户交流、获取客户痛点，加强对客户需求及市场趋势的理解，为客户产品提供定制化的解决方案，其中公司高磨擦型产品具有较高的清洁性能，可定制化配合牙膏厂商做出美白功效的牙膏。

图表 12 二氧化硅占收入主要部分



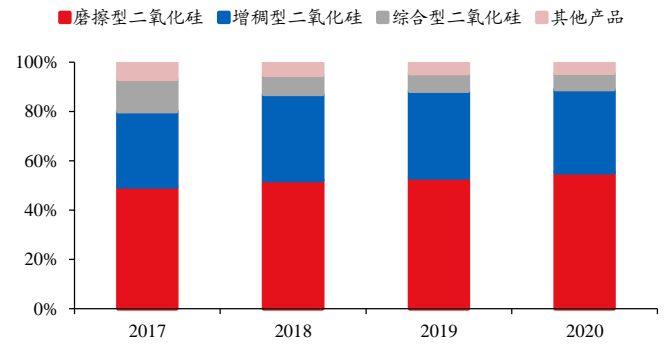
资料来源：公司招股说明书，公司年报，华创证券

图表 14 主要产品单价维持在 0.8~1 万



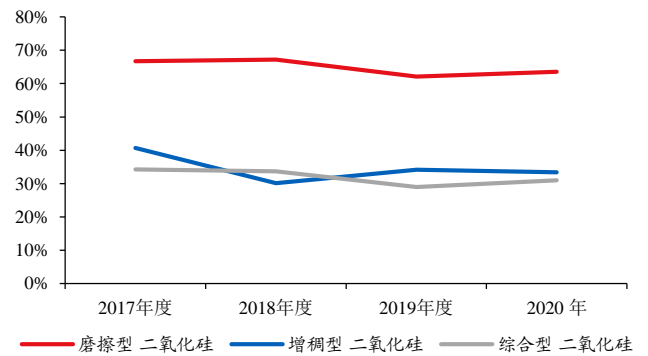
资料来源：公司招股说明书，华创证券

图表 13 磨擦型产品贡献近 50% 收入



资料来源：公司招股说明书，华创证券

图表 15 产品的高毛利率相对稳定



资料来源：公司招股说明书，华创证券

产品定制化属性使得公司毛利高于其他领域二氧化硅生产企业。与其他沉淀法二氧化硅生产企业对比，牙膏用二氧化硅需要达到口腔清洁护理级别，与牙膏国家标准在相关指标上具有较为显著的一致性，对菌落总数、霉菌等卫生指标有着更多的要求。并且除结构指标外，牙膏配方中的 RDA 值、PCR 值及与牙膏活性组分的配伍稳定性也非常重要，导致在生产设备、工艺控制等方面与普通工业用二氧化硅有较大差异，产品质量检测指标超过三十项，远高于普通橡胶用二氧化硅的十几项，因此公司产品会有高于同行业二氧化硅生产企业平均水平的毛利率。

图表 16 公司产品毛利率远高于行业平均毛利率

公司名称	主要领域	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
确成股份	轮胎用高分散二氧化硅	38%	39%	40%	35%	33%
远翔新材	硅橡胶用二氧化硅	33%	39%	35%	42%	38%
吉药控股	硅橡胶用高分散二氧化硅	30%	29%	26%	19%	19%
龙星化工	轮胎用二氧化硅	29%	32%	31%	31%	19%
均值		33%	35%	33%	42%	27%
金三江	牙膏用二氧化硅	55%	52%	51%	52%	43%

资料来源：公司公告，华创证券

2) 短期原材料涨价影响毛利，调价后公司毛利/净利预计维持在 43%、20%的水平。

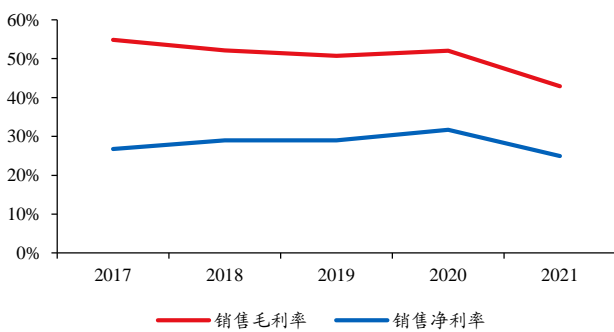
- **原材料成本上涨影响毛利率 6.20 Pct。**受环保、能源、市场供需等因素的影响，硅酸钠和硫酸价格大幅上涨。2021 年硅酸钠平均采购单价比上年上涨 34%，硫酸平均采购单价较上年上涨 132%，导致二氧化硅成本上涨约 753 元/吨。
- **会计准则变动影响毛利率约 3.7Pct。**自 2021 年开始公司将与销售产品相关的运输费用在主营业务成本中核算，使得毛利率环比上年减少 2.9Pct，这个影响是对所有公司都一致的，可以淡化。

定价方式及时调整传导成本压力。2022 年在原材料成本继续上涨的背景下，公司与主要客户积极协商调整定价方式，季度回顾原材料（硅酸钠、硫酸）的价格波动情况，客户订单一般为年度或多年框架合同，结算价格按照原材料价格波动季度调整，将原材料价格纳入产品价格公式中，传导成本上涨压力。

季度调价可覆盖原材料成本变动。公司一般情况下备货 1 个月左右生产经营所需的原材料，1 个月左右的仓库产成品，另有 1 周-1 个月的发出商品，故而产品价格季度调整时基本可以覆盖到过往原材料价格的变动。今年因硅酸钠的原料纯碱持续涨价，公司与硅酸钠供应商签订了较长期限的采购协议，获得了较低的硅酸钠采购协议价格。因此，当原材料硅酸钠市场价格继续上涨时，客户依据市场价格调升采购价格，而公司原材料硅酸钠成本未变，可获得更高的毛利率。

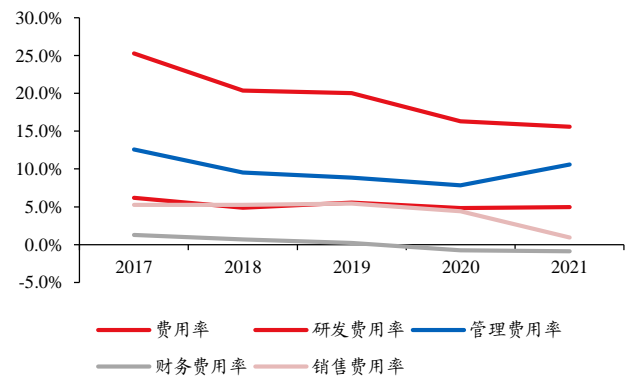
以 2018-2021 年期间的均值 3.7%估算运输费用对毛利率的影响，则在原材料成本完全转嫁的情况下，稳态下毛利率会回到 43%左右。

图表 17 公司毛利率/净利率在 40%/20%以上



资料来源：公司招股说明书，公司年报，华创证券

图表 18 公司费用率在 20%左右



资料来源：公司招股说明书，公司年报，华创证券

预计费用率保持当前 16%水准，公司的净利润率将维持在 20%以上。公司净利率在 2018-2020 年间维持在 29%以上，2021 年因毛利率变化下降到 25%。但公司费用率持续下降，主要原因是管理费用被不断增长的销售规模摊薄；此外，2021 年期间将与销售直接相关的运输费用调整营业成本中，使得销售费用下降 3.5Pct（这与毛利率的下降所对应）。考虑到公司后续处于快速扩张过程中，新产线投产转固后会增加大量折旧，扩张过程中增加大量研发、销售、管理人员，但总体销售规模的增长可摊薄费用率，预计费用率将维持在 16%左右，叠加 4%的所得税费率，则公司的净利润率将维持在 20%以上。

2、利基市场盈利能力强、投资回报高

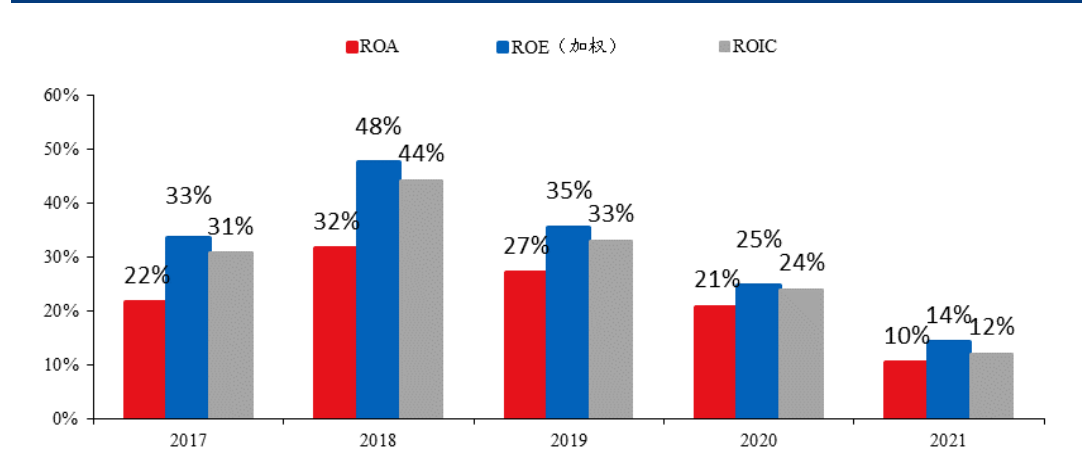
1) 历史 ROE 和 ROA 均高于 20%，短期受产能扩张影响下降，产能释放后将回升。

公司 ROE 和 ROA 在 2020 年之前均位于 20% 以上的水平，在销售规模未大幅增长时仍能取得如此优异的回报率，主要是公司较高销售利润率的贡献，同时也显示出公司盈利能力较好。而后由于公司在 2019 年引进外部投资者、在 2020 年开始筹备肇庆二厂建设，公司资产大幅增长但未能贡献营收增长，使得公司 ROE、ROA 出现下降。在二厂项目投产后公司的 ROE、ROA 均会回归过往平均水平，业绩释放的同时维持盈利能力，公司股东将获得丰厚回报。

2) 预计新建产能 ROIC 接近 30%，每吨资本开支 0.79 万，收入 0.9 万，净利润 0.18 万。

预计公司新建产能的 ROIC 接近 30%，历史回报最高达到 44%。新建 6 万吨产能完全投产后，按照 1 万/吨的均价、25% 的净利润率估算，公司投资约 5 亿的肇庆二厂项目 ROIC 可达到 30% 以上。2020 年之前公司历史 ROIC 在 30% 以上，显示出公司持续以较高的效率利用资本、创造价值，有较深的护城河、竞争优势明显。2020、2021 年的 ROIC 下降是由于项目建设初期投入资本增加、但业绩还未释放。在 2022 年项目投产后，随着项目的逐步达产，预计 30% ROIC 的项目将拉动企业的 ROIC 回升到原有水平，公司作为快速成长的优势企业，会有戴维斯双击的可能。

图表 19 公司回报率情况



资料来源：Wind，华创证券

3) 二厂新产线自动化控制程度高，可提升公司盈利能力。

先进自动化控制系统可实现能耗节约、工艺提升。公司肇庆二厂新项目单吨产能固定资产投资约 0.79 万，高于过往历史水平，主要差异源于二厂的 3 条高标准自动化产线，整个工厂配备 DCS 控制系统、自动化立体仓库及 WMS 系统等信息化系统。产线建成后将成为国内外最先进的二氧化硅智能化生产基地，可有效帮助公司节约能耗、降低成本，实现工艺精准控制，提升产品质量。未来产能利用率上升后也不需要大幅增加人员，可以预见公司的盈利水平将随产能利用率的上升而改善。

图表 20 固定资产投资低，收入、利润回报高

	产能：万吨	固定资产投资：亿元	单吨固定资产投资：万/吨	单吨收入预测：万	单吨归母净利润预测：万
二厂新项目	6	4.72	0.79	0.9	0.18

资料来源：公司招股说明书，华创证券预测

3、现金流健康，资产负债表轻盈

1) 公司下游行业集中，陪伴优质客户成长，应收账款基本无风险。

下游客户高度集中，从全球牙膏市场格局看，高露洁公司牙膏产品截至 2019 年的全球市场份额为 41.1%，全球 CR4 为 76.7%。而公司与牙膏行业中高露洁、宝洁、云南白药等优质龙头公司合作，下游客户优质。

应收账款信用账期按照不同客户区分，合作时间较长的客户可获得 1-2 个月的信用账期，而首次合作或规模较小的客户则是先款后货的结算方式，故而公司应收账款账龄都在 1 年以内，历史几乎无坏账，仅有 4 笔涉及金额合计仅 30 万。考虑到目前下游牙膏行业格局稳定，行业集中度高，呈进一步提升的趋势，2019 年牙膏行业 CR3 达到近 50%，与优质龙头企业建立的良好合作关系可使公司伴随客户一起成长。

2) 公司财务报表干净，资产负债率低，无短期借款、长期借款。

金三江上市融资后账上有 1.95 亿货币现金可覆盖项目建设支出，近三年应付票据/应付账款占负债比例为 62%、73%、88%。同时公司回款良好，经营性现金流优秀，近三年经营现金流税后净利润比值分别达 70%、149%、104%。

4、产能扩张，有望实现高增长

1) 产能持续扩张，助力公司成为牙膏用二氧化硅全球龙头。

新厂建成后产能扩张近 3 倍。公司一厂在 2017 年进行 2 号线的改造升级，随后在 2018 年、2019 年逐渐投产，产能由 2017 年的 1.5 万吨提升至 2019 年的 2.6 万吨。公司在 2019 年筹备新建肇庆二厂，年设计产能为 6 万吨/年，将于 2022 年完工逐步投产，全部达产后公司总产能可达到 8.6 万吨（产能释放还需要时间爬坡），可以更好地应对客户需求增长。

图表 21 公司历史产能情况

	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 E
产能: 吨	15000	19000	26000	26000	26000	44000
销量: 吨	12364	17548	23140	20403	23078	

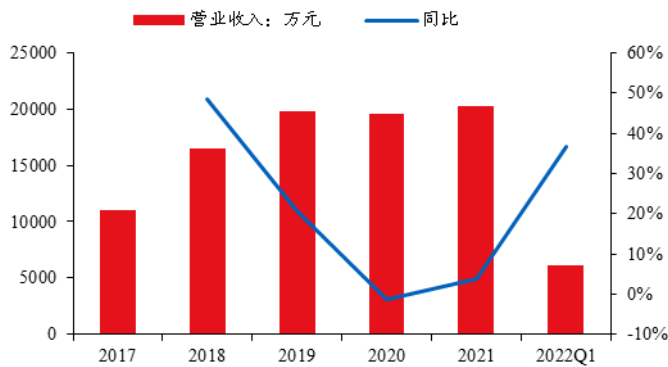
资料来源：公司招股说明书，华创证券

注：二厂产能 6 万吨为在建项目，预计在 2022 年底投产 1.8 万吨。

2) 疫情及原材料涨价短期影响，公司新建产能释放后加速成长。

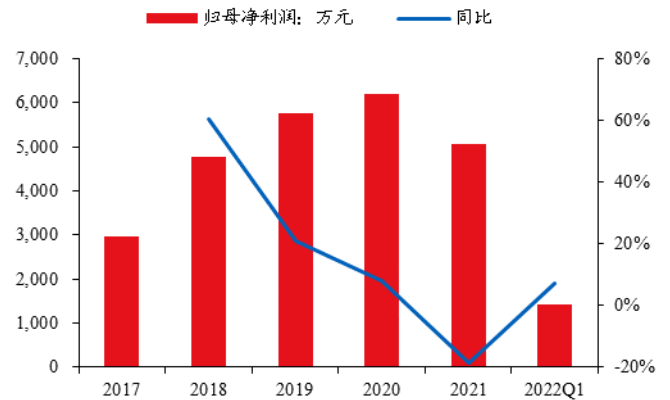
随着产能的逐步提升，公司销量持续增长，营收和利润在 2017-2021 年间维持稳定增长，其中 2020 年因疫情原因导致公司停工停产时间较长，收入增长停滞，2021 年因原材料硅酸钠和硫酸价格大幅上涨、公司产品价格传递不及时导致利润出现小幅下降。

图表 22 公司收入及增长情况



资料来源: Wind, 华创证券

图表 23 公司归母净利润及增长情况

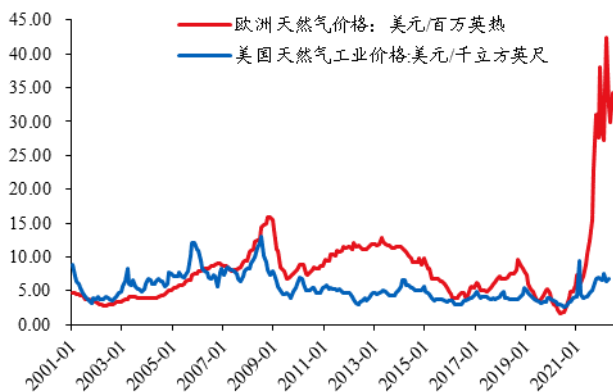


资料来源: Wind, 华创证券

公司基于研发技术的**服务优势**、**价格优势**以及**供应链服务优势**，将成为全球硅材料的引领者。

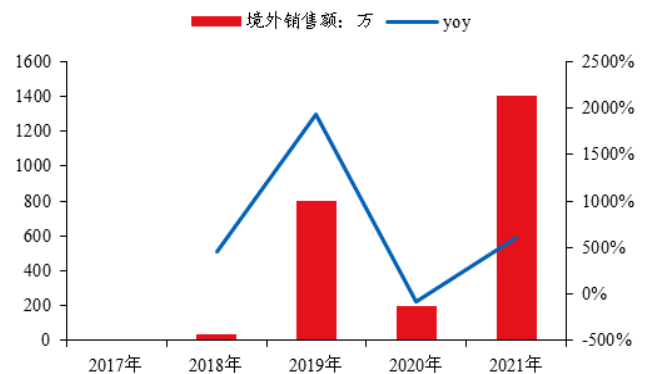
- **定制化服务优势**: 牙膏用二氧化硅技术工艺复杂、调控参数多，公司拥有研发数据库及成熟的工艺控制体系，可保障产品品质，不断引领行业产品创新、获取更大的市场份额。
- **客户认证先发优势**: 客户认证周期长达 3-5 年，而公司已进入国际一线牙膏厂商供应链，具有先发优势。
- **价格优势是重要切入口**，**能源价格优势**可帮助公司进一步扩大产品性价比优势。二氧化硅在牙膏领域中成本占比较大，金三江等国内厂商的价格优势是切入客户供应链的重要因素。燃料动力成本一般占成本的 25%左右，欧洲天然气的大幅上涨必将影响海外巨头的生产成本，公司产品性价比在能源价格的优势下将会更加凸显。

图表 24 欧洲天然气价格大幅上涨



资料来源: Wind, 华创证券

图表 25 公司境外销售额快速增长



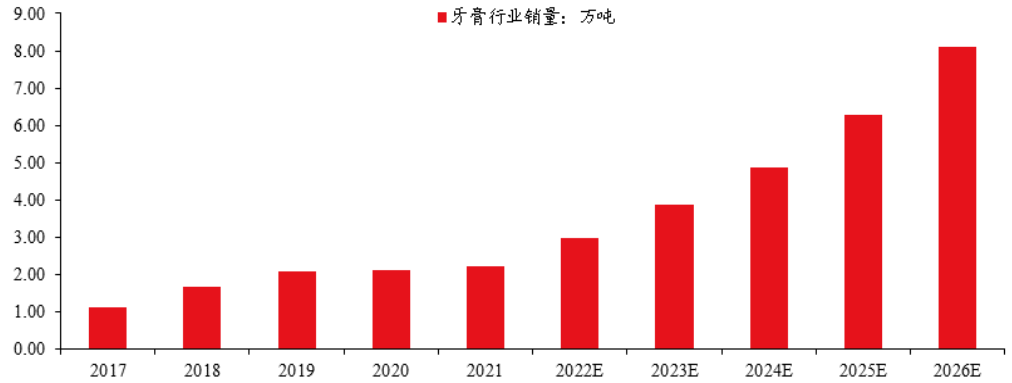
资料来源: Wind, 华创证券

目前公司海外销售占比较低，已向国际巨头如宝洁、高露洁的巴西、泰国地区供货，未来可提升空间较大。2021 年公司加大了海外市场的销售力度，并在亚太地区取得一定突破性进展，实现了海外营业收入同比去年增加 614.75% 的成绩，未来通过建设海外中转仓等方式进一步降低出口成本，有利于海外异地市场的开拓。

3) 5 年左右或可成为全球龙头

基于公司在牙膏用二氧化硅领域的优势，未来可逐步获取更大的市场份额，预期公司在牙膏用二氧化硅领域将以 30% 以上的复合增速增长，并有望借助资本市场并购获得新增产能和客户，实现跳跃性增长。

图表 26 公司牙膏行业销量预测



资料来源: Wind, 华创证券预测

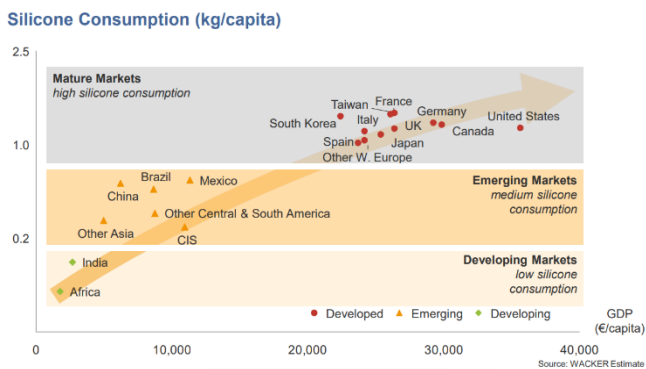
二、第二 S 曲线：消费升级使得二氧化硅在日化领域的应用正在爆发

二氧化硅是安全环保的日化品添加剂，且在高端应用中性能更优，高端日化应用市场空间超 50 万吨级，在消费升级趋势下，目前仍处于放量初期。例如，食品中作为啤酒硅胶使产品口感更好、化妆品中作为抗结块剂对环境无害，以硅橡胶为主的有机硅产品正在逐渐取代其他材料，进入包括厨房类用品、婴儿护理产品等日用品市场。但我国人均消费量约为 0.7kg，而欧美等发达国家已接近 2.0kg。公司基于牙膏领域的研究数据库以及成熟的研发工艺转换体系，通过产品、渠道的发力抓住机遇，目前已经有多家不同领域的应用正在不断出现，我们预计到 2026 年，年销售量达到 2 万吨以上应该具有较大可能性，但单一领域的爆发可能会改写这个数字。

（一）消费升级趋势下，产品的环保、健康品质更受重视

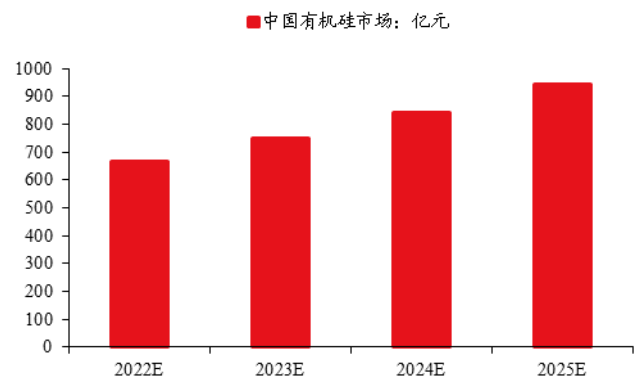
以有机硅为例，目前我国人均消费水平与发达国家有较大差距，安全、环保的日化品市场规模将持续增长。以硅橡胶为主的有机硅产品正在逐渐取代其他材料，进入包括厨房类用品、婴儿护理产品等日用品市场。但我国人均消费量与发达国家相比还很低，约为 0.7kg，而欧美等发达国家已接近 2.0kg。根据德国瓦克年度报告，人均有机硅消费量与人均 GDP 水平基本呈正比关系，而且低收入国家有机硅需求增长对收入增长的弹性更大，因此我国高品质的有机硅产品仍有较大的市场空间，市场复合增速超过 10%。

图表 27 中国有机硅人均消费量少于发达国家的一半



资料来源：Wacker 《Factbook 2019》

图表 28 中国有机硅市场将快速增长



资料来源：SAGSI，华创证券

（二）二氧化硅产品安全环保，且高端应用中性能更优

二氧化硅是安全环保的日化品添加剂，且在高端应用中性能更优，如食品中作为啤酒硅胶使产品口感更好、化妆品中作为抗结块剂对环境无害。

各国监管机构将二氧化硅认证为安全无害添加剂。欧洲、美国、联合国的监管机构均批准二氧化硅作为添加剂用于食品等领域。欧洲化学物质生态毒理学和毒理学中心（ECETOC）2006 年研究结果表明，人类通过口腔、皮肤或者眼睛吸入二氧化硅基本上是无毒的，对环境没有显著影响。美国 FDA 将二氧化硅列为“可以安全使用的”（21 CFR 172.480），且被美国 EPA 列为 GRAS（公认安全的），不受 FDA 市场前审查和批准要求。

1、二氧化硅在食品领域的应用替代

二氧化硅具有无毒、无害、性质稳定、比表面积大的优良性质，与食品用抗结剂、吸附

剂的特性需求正好洽合，且相对原有产品更加优质高效。

图表 29 食品领域原有添加剂具有较多缺点

领域	原有添加剂	缺点
食盐抗结剂	亚铁氰化钾/钠	具有低毒性
	柠檬酸铁铵	自身具有颜色，影响食盐白度指标
啤酒澄清剂	鱼胶	对产生冷雾浑浊的多肽无作用，且是一种潜在过敏原
	明胶	有效性不足，工作温度较低
	PVPP	降低啤酒的多酚含量，弱化啤酒的口感和抗氧化能力
食用油脱色剂	活性白土、活性炭	吸附食用油的色素，造成食用油色泽过浅

资料来源：李直、关铁琴《中国盐业》，华创证券

在食盐领域，二氧化硅既具有无毒的特点，又具有高阻结性，优于亚铁氰化钾、柠檬酸铁铵，可以作为食盐产品中一种绿色、健康的抗结剂来使用。

在啤酒、果汁等饮料领域，二氧化硅能凝集混浊物，具有澄清作用，其可有效地去除啤酒中浑浊的蛋白质且不会影响啤酒产品品质，且整个处理过程啤酒的损耗量极微，相比其他助滤剂具有较少的添加量及更优的效果等优点，作为新型环保吸附剂已经在啤酒行业得到广泛应用。

在食用油领域，添加较少的二氧化硅可大量减少活性白土的使用量，避免食用油色泽过浅，既可得到品质更好的葵花籽油，又帮助企业节约生产成本。

2、二氧化硅在化妆品领域的应用替代

塑料微珠因环保问题被禁产，二氧化硅作为化妆品优良成分被广泛应用。二氧化硅是个人护理产品（例如化妆品和防晒霜等）的 GRAS（通常被认为是安全的）成分，二氧化硅的球形、小粒径、多孔等特性使其成为化妆品领域的抗结块剂和增稠剂，能提高贮存稳定性和粉状产品分散性，得到广泛应用，如分配唇膏和化妆品的色素帮助改善头发漂白剂的自由流动性能和指甲油的涂层性能。

图表 30 塑料微珠因环保原因已禁止生产

产品	用途	优点	缺点	环保法规
塑料微珠	物理磨擦、改善肤感	生产简单 成本低廉	直径小于的 2mm 有机高分子聚合物，难以收集、降解，容易在生物体内聚集，进入食物链后对人类健康造成潜在威胁	<ul style="list-style-type: none"> 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》规定淘汰含塑料微珠的日化用品。 《“十四五”塑料污染治理行动方案》要求禁止生产含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。

资料来源：公司官网，华创证券

（三）高端日化应用放量初期，金三江产品、渠道双管齐下

二氧化硅的高端日化应用市场空间超 50 万吨级，目前仍处于放量初期，未来增长空间较大。而日化领域行业分散，产品和渠道的针对性布局是关键。面对数以千计的食药妆细分领域及其产品功能需求，没有足够的产品研发实力和渠道开拓能力的公司将难以发展。金三江基于牙膏领域经验建立了成熟的技术创新和成果转化体系，并在渠道拓展上积极布局，极有可能抓住日化领域的发展机遇。

1、高端日化应用增长正在爆发

硅橡胶用补强剂 2025 年国内需求量或达 35 万吨，CAGR10%：硅橡胶无味无毒，工作适应温度广，有良好的绝缘、耐氧化、耐光性以及防霉性、化学稳定性，随着人们对生活品质要求的提升，广泛应用于婴儿护理产品等日化消费中。目前我国有机硅人均消费量仅为发达国家的一半，SAGSI 预测我国日用品/食品领域的有机硅产品未来 5 年 CAGR 将达到 20%左右，白炭黑作为不可或缺的补强剂和粘结剂，预计年均增长率 10%左右。

食品、化妆品领域较为分散，消费升级下潜在空间巨大，食品、化妆品用二氧化硅全球需求量可达 10 万吨级。欧睿数据统计应用于化妆品增稠剂的二氧化硅 2021 年国际市场需求量为 5 万吨，国内约 1.03 万吨。而《中国橡胶工业年鉴》数据显示 2020 年国内气相法二氧化硅中仅约 5%左右应用于食药妆领域，约 1 万吨。在消费升级下食品、化妆品的高端化趋势无疑会提升二氧化硅的需求，欧睿国际预测国内化妆品 2025 年潜在市场规模 CAGR 达 11%。化妆品领域二氧化硅的需求量预计也将保持与化妆品行业一致的增速，预测全球需求量可达到 10 万吨级。

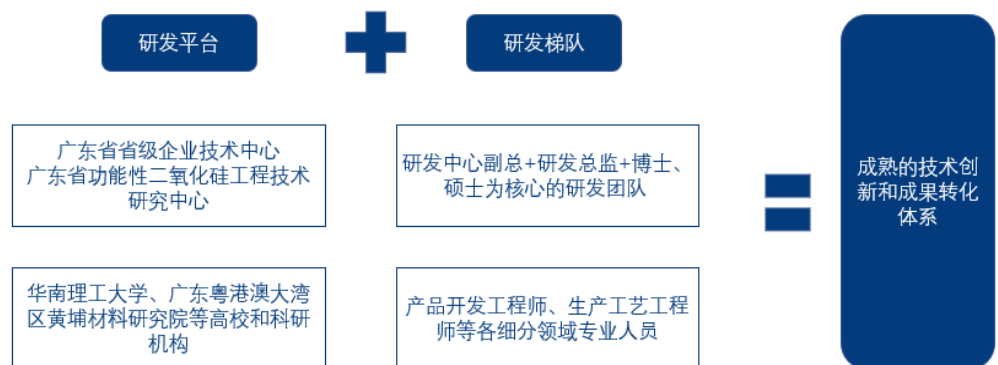
食品中啤酒高端化趋势方兴未艾，产品价格不断提升，消费者对产品品质、口感的诉求也相应增加，2021 年国内啤酒产量 3562 万千升，日本麒麟控股(Kirin)数据显示全球啤酒产量在 2018 年就已达到 1910.6 亿升，按照啤酒硅胶的添加量在 0.03%-0.06%的假设计算，啤酒硅胶的国内需求量将达到 1-2 万吨，全球需求量在 6-12 万吨。

2、细分行业针对性服务，产品、渠道布局帮助公司抓住机遇

二氧化硅作为食品添加剂一般含量仅千分之几，因此各个品类用量规模均不大，面对数以千计的品类需求，若没有足够的产品研发实力，公司将难以满足客户需求，或容易陷入投入产出不高的困境。金三江在产品研发上有基础结构研究和工艺落地的研发优势，同时在渠道上利用开辟牙膏领域大客户的成功经验，在食药妆领域树立标杆、大力拓展渠道，相对国内企业拥有较好的竞争排位，相对国外企业有“小快灵”的服务优势，有望替代国际巨头。

- 在产品创新和产品力提升上，公司持续投入研发，建立了成熟的技术创新和成果转化体系，搭建了高素质、多领域的研发人员梯队，可实现对食药妆领域产品研发需求的快速响应。

图表 31 成熟研发体系支撑产品创新



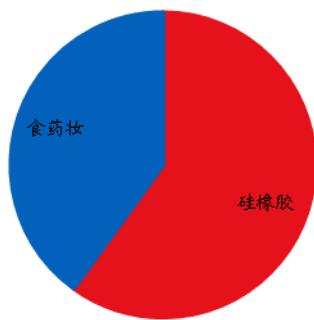
资料来源：公司招股说明书，华创证券

- **在销售渠道上，金三江大力扩充销售人员、新设海外子公司。**公司销售人员数量增长至 2021 年的 11 人，仍在持续扩张中，并依据国内客户与外资客户将市场划分为国内营销中心和国际营销中心，负责各自区域的牙膏领域与工业领域、食药妆领域的市场开拓。此外，公司在香港等地建立海外子公司，加强营销队伍建设和国际化人才的引进。公司也在努力拓展代理商渠道，帮助打开陌生市场。

组织上公司扩张+改革同步进行，研发、销售、供应链等部门广纳贤才，形成项目小组对接客户。目前公司在研发技术人员与前端销售人员之间打破部门墙，形成针对每个客户的项目小组，前端销售人员给出的客户需求，研发人员可即时在项目组内进行反馈调整。

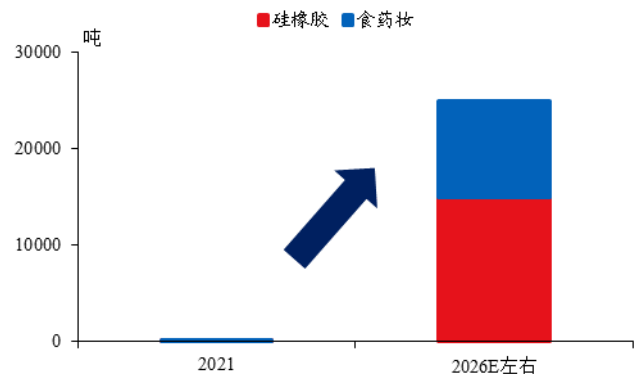
分散市场中可实现对海外巨头的替代。食药妆领域市场较为分散，国内尚无专业从事此领域的大规模公司，高端市场仍被国际巨头垄断。在消费升级带来的日化领域应用爆发下，面对数以千计的食药妆细分领域及其产品需求，金三江的布局将帮助公司把握市场机遇，目前已取得二氧化硅在食品添加剂领域使用需必备的《食品生产许可证》，已有食品级二氧化硅如啤酒硅胶稳定剂产品，部分产品已经在食品和药品领域有小批量供货。公司相对国内企业拥有较好的竞争排位，相对国外企业有“小快灵”的服务优势可替代国际巨头，**通过不断研发创新产品、开拓渠道，我们预计 2026 年左右有望做到 2 万吨以上规模，其中硅橡胶占比 60%，食药妆领域占比 40%。**

图表 32 日化领域行业占比



资料来源：华创证券预测

图表 33 日化领域规模预测



资料来源：公司年报，华创证券预测

三、第三 S 曲线：电池、芯片等高端制造业的应用具有潜在可能

二氧化硅具有化学惰性和多孔结构等优良性质和独特属性，被称为“工业味精”，高端制造业中一些领域正在诞生对二氧化硅的需求，例如蓄电池隔板、化工开口剂、CMP 研磨剂、涂料消光剂、特种轮胎补强剂等领域，未来或达百万吨级，且吨售价也会远高于其他日常应用。

高端制造业对二氧化硅产品的微观结构和稳定性要求极高，没有经过前期其他高端应用领域的打磨，想要跳跃式做到微米级、纳米级，可能性较小，金三江在这方面具有较好的先发优势。

金三江在蓄电池隔板领域也在持续投入资源，与客户进行了长达 8 年的认证流程，目前正处于放量增长的前夜。同时，公司正积极拓展二氧化硅在更多高端制造业中的应用，有望在更多领域实现快速增长。

（一）高端制造业应用领域的特性

二氧化硅是工业味精，具有化学惰性和多孔结构等优良性质，可满足高端制造业应用需求，应用在如蓄电池隔板、化工开口剂、CMP 研磨剂、涂料消光剂、特种轮胎补强剂等领域，市场空间广阔。

1、工业味精，理化性质优异、应用广泛

二氧化硅不溶于水、溶剂和酸（氢氟酸除外）且具有较好化学惰性；物理性质为耐高温、不燃、无味、具有良好的电绝缘性，被称为“工业味精”，广泛应用于各工业领域，总体来看二氧化硅的应用主要归结于 2 个特性：

图表 34 二氧化硅性质说明

性质	说明
化学惰性	因其化学惰性及对化学制剂的稳定性，二氧化硅可作为填充剂、载体、催化剂应用在各个领域；
物理多孔性	二氧化硅为多孔性物质，可形成空间网状结构，且可通过控制反应过程中的理化指标组合，生产出适用于不同下游领域的、具有可变的孔容、不同的粒径分布和堆积密度的多孔结构二氧化硅产品，在工业上常用作吸附剂，催化裂化媒体、隔热材料、化工开口剂、涂料消光剂。

资料来源：公司招股说明书，华创证券

2、高端制造业应用市场空间广阔

二氧化硅广泛应用于蓄电池隔板、涂料、化工开口剂、高端轮胎、CMP 抛光料等领域：

图表 35 二氧化硅的高端制造业市场广阔，国产替代是重点

用途应用	领域	市场规模	增速
补强剂、填充剂	高端橡胶、特种轮胎	全球需求量超 100 万吨	5%（2022-2026）
消光剂、增稠剂、抗沉降剂	涂料、油墨	全球需求量约 20 万吨	5%（2018-2026）
开口剂	化工	全球需求量约 20 万吨	5%（2020-2024）
绝缘体	电池	全球需求量约 7-8 万吨	5%（2022-2026）
抛光料	CMP	国内需求量万吨级	4%（2022-2026）

资料来源：公司招股说明书，中商产业研究院，Transparency Market Research，Technavio，华创证券

- **蓄电池隔板用填充料，全球需求量约 7-8 万吨，2022-2026 期间 CAGR5%：**根据前瞻产业研究院数据显示，中国铅酸蓄电池产量占全球的比重达到 45%左右。按照蓄电池 PE 隔板用二氧化硅约占 0.2%计算，国内需求量约 3 万吨，全球约 7-8 万吨。目前国内主要的生产企业包括越达新材、同晟化工和赢创嘉联，市场集中度相对较高，高端产品产能几乎由赢创独揽。未来锂电池隔膜理论上具有应用的可能性，可以保持跟踪。
- **涂料消光剂，全球 20 万吨，国内约 5 万吨，2018-2026 年期间 CAGR5%：**Transparency Market Research 统计，消光剂用纳米二氧化硅产品 2020 年亚太地区市场规模约 16.70 亿元，2018-2026 年 CAGR 为 5.29%，占全球比重为 44%。按照均价 1.5 万/吨计算，全球需求量约 20 万吨。国内生产涂料用二氧化硅产品的企业并不多，有凌玮科技、北京航天赛德等企业，且部分高端产品依赖进口。
- **化工开口剂，全球 20 万吨，国内 10 万吨，2020-2024 年 CAGR5%：**二氧化硅开口剂因其低成本特点及在大批量应用中的高性能表现，需求将不断增加。Technavio 在 2020 年预测至 2024 年市场规模 CAGR 预计为 5.72%，其中 44%的增长将来自于亚太地区。按此测算，2020 年亚太地区防粘连剂市场规模约 36 亿元，约 10-15 万吨，全球其他地区需求量同样为 10-15 万吨。目前高端市场被国外巨头所垄断。
- **高端轮胎补强剂，全球需求量 120 万吨，国内约 45 万吨：**伴随绿色轮胎在全球不断推广，二氧化硅作为“绿色轮胎”配套专用材料，消费量同步增加，对二氧化硅全球需求增长构成了强劲支撑，2020 年消费量达 48.5 万吨，占国内沉淀法二氧化硅总消费量比重为 37%。未来在绿色轮胎渗透率不断提升的背景下，高端轮胎用二氧化硅需求量有望维持 10%以上增长，其中值得重视的是飞机轮胎国产替代、新能源车带来的轮胎性能要求提升等产业机会。
- **CMP 抛光料，国内需求量万吨级：**TECHET 统计 2021 年全球 CMP 抛光液市场规模为 18.9 亿美元，同比增长 13%，国内 CMP 抛光液市场规模约为三十亿元左右，其中研磨粒子是最大的成本。而 2021 年我国化学机械抛光行业消耗的气相二氧化硅总量约 0.54 万吨，同比增长 4.90%。根据 SAGSI 预计，2026 年该领域需求量将达到 0.66 万吨，2022-2026 年复合增速为 4.00%。

（二）研发先行，抓住潜在风口

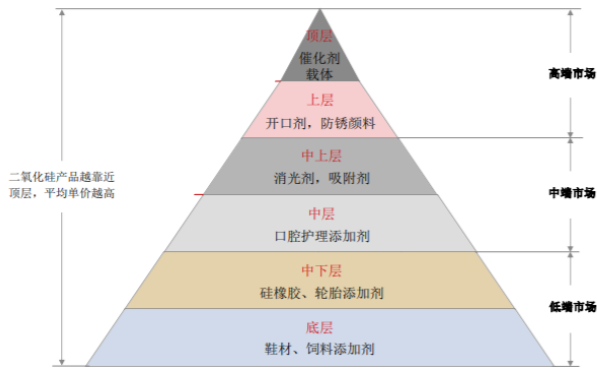
高端制造业领域的产品研发、认证将是市场发展最为重要的关卡，下游应用对二氧化硅质量和稳定性要求非常苛刻，公司基于蓄电池隔板领域的工业应用积累，持续投入研发，有望在未来风口到来之时抢占前排。

1、高端制造业领域高价高利，国内厂商仍需研发突破

从价格水平分布来看，医药用载体、催化剂、化工用开口剂、涂料用消光剂、吸附剂均是单价更高的市场，而其生产成本与普通二氧化硅差异不大，故而拥有较高的利润率，在这些细分领域的市场存在较好的发展机会。

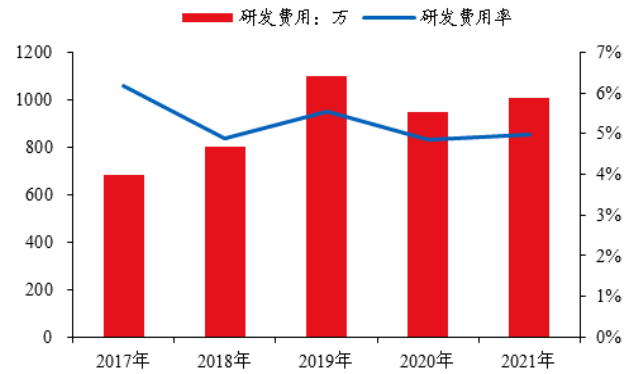
国内二氧化硅厂商在高端制造业的应用仍需研发突破。金三江持续投入研发，过往研发费用率维持 5%左右，在二氧化硅结构性质和技术工艺形成的积累可迁移至其他应用领域，帮助公司快速拓展市场，目前公司在蓄电池隔板领域、涂料消光剂领域已有专利技术和产品布局。

图表 36 沉淀法二氧化硅产品价格分布



资料来源：凌玮科技招股说明书，华创证券

图表 37 公司持续大力投入研发



资料来源：公司招股说明书，华创证券

图表 38 公司在高端制造业领域的核心技术和专利名称

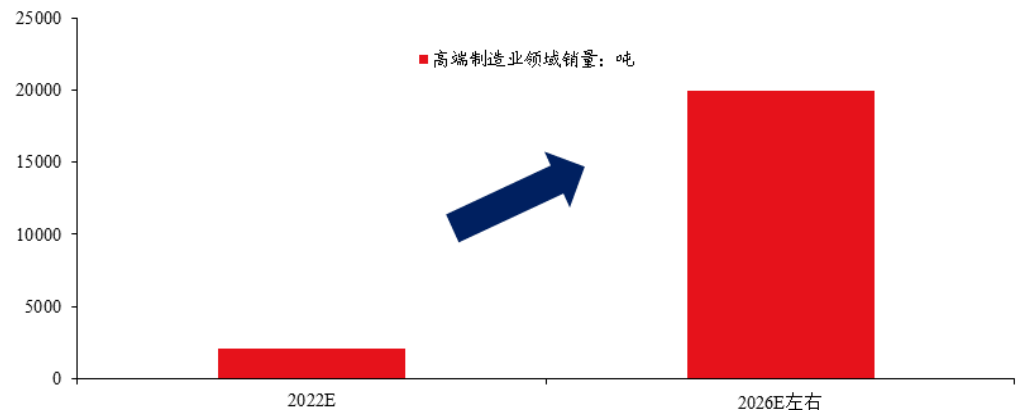
核心技术	专利名称
高耐蚀蓄电池 PE 隔板用二氧化硅的研发	一种 PE 隔板用二氧化硅的制备方法（发明专利，申请号：2016108675771）
	一种铅酸蓄电池隔板用二氧化硅的制备方法（申请号：2016108675771）
	一种涂料用高分散性沉淀二氧化硅防沉剂及其制备方法（申请号：2019110198083）
	一种粉末涂料用超细沉淀二氧化硅抗结剂的制备方法（申请号：2020105257991）

资料来源：公司招股说明书，华创证券

2、蓄电池项目突破，形成工业应用示范

历经 8 年的蓄电池 PE 隔板项目为公司积攒工业领域应用经验。公司在蓄电池 PE 隔板应用领域已经与天津戴瑞米克（占据 50% 市场份额的全球领先的蓄电池隔板制造商和供应商）建立合作关系，目前已下发小批量订单。蓄电池隔板可隔开电池正负极、防止电池短路、保证负离子迁移，多用于汽车的启动电池中，故而需要经过蓄电池以及整车厂商 2 轮车规级验证。金三江耗时约 8 年，终于小批量订单进入戴瑞米克，在对产品品质/安全性要求如此严格的蓄电池 PE 隔板用二氧化硅领域取得的突破，足以说明公司在二氧化硅的基础结构研究和工艺控制的技术实力。

图表 39 高端制造业领域可替代国际巨头实现规模增长



资料来源：公司公告，华创证券预测

高端制造业领域对二氧化硅的微观结构要求很高，且对产品质量和稳定性要求非常苛刻，没有经过前期其他高端应用领域的积累，想要跳跃式做到这样的水平，可能性是较小的。一旦这些高端需求爆发，金三江将具有独家的先发优势。预期未来在高端制造业领域可复制在牙膏领域客户的供应商替代过程，逐步增加份额、替代竞争对手。

四、投资建议

公司是高端二氧化硅材料的隐性冠军，未来有望成为全球硅材料的引领者。基于公司的高门槛、高增速和潜在市场爆发的可能性，我们给予公司 23 年 35XPE，目标价 29 元，首次覆盖，给予“强推”评级。

金三江从创立之初就坚持定位于高端二氧化硅材料方案提供商，2007 年开始尝试切入高露洁等牙膏用二氧化硅市场，经过长达十年的客户认证和工艺试错，2017 年终于成功切入，并形成了自己的利基市场，作为牙膏用二氧化硅的隐形冠军，目前正处于不断获取更大的市场份额的阶段。同时，硅基材料在各领域的应用爆发可能会使得公司的第一二三 S 曲线相继爆发：

- 1) 公司在牙膏领域可依靠快速响应的服务优势替代国际巨头,5 年后或可成为全球龙头；
- 2) 消费升级趋势下，二氧化硅在日化消费领域应用爆发，公司通过产品和渠道的布局有望开拓第二 S 曲线；
- 3) 二氧化硅作为理化性质优异的硅基材料，高端制造业的应用将是市场潜在风口。公司通过在蓄电池隔板领域长达 8 年之久的产品应用研究和客户认证过程，积累研发和生产经验，为日后拓展更多高端制造业、抓住潜在风口而积攒优势。

图表 40 公司三大 S 曲线销量预测

单位：万吨	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
S1-牙膏用市场	3.0	3.9	4.8	6.5	8.4
yoy	34%	29%	25%	35%	29%
S2-日化应用市场	0.1	0.2	0.4	0.7	0.9
yoy	600%	186%	100%	75%	29%
S3-高端制造业市场	0.1	0.1	0.3	0.4	0.6
yoy		160%	92%	40%	71%
合计	3.1	4.2	5.5	7.6	9.9
yoy	39%	35%	31%	38%	31%

资料来源：华创证券预测

（一）盈利预测

基于公司产能建设及市场开拓布局，我们预测：

预计公司 2022-2024 年营业收入为 2.9、3.8、5.0 亿元，同比增长 40%、35%、30%，归母净利润为 0.70、1.01、1.31 亿元，同比增长 38%、45%、30%，摊薄 EPS 为 0.57、0.83、1.08 元/股。

图表 41 公司收入模型预测

	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
二氧化硅收入: 亿	1.1	1.6	2.0	2.0	2.0	2.8	3.8	5.0
yoy		49%	20%	-1%	4%	40%	35%	30%
销量: 万吨	1.1	1.7	2.1	2.1	2.2	3.1	4.2	5.5
yoy		49%	25%	1%	6%	39%	35%	30%
单吨售价: 万	0.99	0.98	0.95	0.92	0.90	0.91	0.91	0.91
营业成本: 亿	0.5	0.8	1.0	0.9	1.2	1.6	2.1	2.7
yoy		57%	24%	-4%	23%	40%	29%	30%
总毛利: 亿	0.6	0.9	1.0	1.0	0.9	1.2	1.7	2.3
yoy		41%	17%	1%	-15%	41%	42%	30%
毛利率	55%	52%	51%	52%	43%	43%	45%	45%

资料来源: 公司招股说明书, 华创证券

(二) 相对估值

公司牙膏领域基本盘稳固, 在高回报高增长优质应收的生意属性中有望成长为全球龙头, 消费升级带来的日化应用爆发和未来高端制造业应用的潜在可能打开远期增长空间。同行业中可比公司不多, 特别是牙膏用二氧化硅这一细分领域, 与其他工业用二氧化硅有不同的技术工艺要求、不同的生意毛利水平, 牙膏用二氧化硅具有高技术壁垒、较长的客户认证时间, 行业格局清晰、竞争环境良好, 且未来 5 年牙膏用二氧化硅年销量 CAGR 有望达到 30% 左右, 能保持 20% 以上的净利率, 潜在新领域的发展打开公司发展空间, 给予公司 23 年 35XPE, 目标价 29 元。

图表 42 同行业公司估值对比

代码	证券简称	最新收盘价	市盈率 PE			净利润(亿元)			净利润同比增长率(%)		
			21A	22E	23E	21A	22E	23E	21A	22E	23E
605183.SH	确成股份	19.27	26.81	19.73	14.96	3	4.08	5.38	55	36	32
002068.SZ	黑猫股份	20.4	35.38	35.64	23.89	4.31	4.38	6.29	345	2	44
	平均值	19.84	31.09	27.68	19.43	3.66	4.23	5.84	200	19	38
301059.SZ	金三江	20.82	50.06	36.40	25.15	0.51	0.7	1.01	-19	38	45

资料来源: Wind, 华创证券预测

注: 金三江为华创证券预测数据, 其余公司为 Wind 一致预期。

五、风险提示

牙膏领域大客户终止/减少合作风险: 公司 2018-2020 年前 5 大客户占营收比重超过 70%, 2021 年虽下降至 68.86%, 客户集中度仍较高, 且下游牙膏行业较为集中, 这使得与大客户的合作尤为重要, 若大客户需求变化导致其采购需求下降, 或转向公司竞对, 将对公司的经营产生不利影响;

海外市场开拓不及预期风险: 牙膏领域二氧化硅的海外市场空间数倍于国内, 公司在已经成为国内龙头的情况下, 若海外市场发展不及预期, 将会影响公司的增长速度和空间;

新领域市场开拓不及预期风险: 公司正在大力布局食药妆、高端制造业等新领域, 在产

品研发、销售市场开拓上投入较多，若市场开拓不力，会对公司净利润率产生不利影响；

原材料成本大幅上涨风险：原材料价格及相关费用的上涨，在公司产品价格不能及时跟随调整的情况下将会对公司综合毛利率产生不利影响。

附录：财务预测表
资产负债表

单位：百万元	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	195	51	108	180
应收票据	0	1	0	1
应收账款	55	77	104	136
预付账款	1	4	5	7
存货	42	47	63	83
合同资产	0	0	0	0
其他流动资产	12	12	14	17
流动资产合计	305	192	294	424
其他长期投资	0	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	38	432	417	403
在建工程	228	8	8	8
无形资产	33	29	26	24
其他非流动资产	42	44	43	42
非流动资产合计	341	513	494	477
资产合计	646	705	788	901
短期借款	0	30	20	10
应付票据	41	22	35	57
应付账款	56	49	67	94
预收款项	0	0	0	0
合同负债	0	0	0	0
其他应付款	0	0	0	0
一年内到期的非流动负债	1	1	1	1
其他流动负债	9	10	13	16
流动负债合计	107	112	136	178
长期借款	0	15	15	15
应付债券	0	0	0	0
其他非流动负债	4	4	4	4
非流动负债合计	4	19	19	19
负债合计	111	131	155	197
归属母公司所有者权益	535	574	633	704
少数股东权益	0	0	0	0
所有者权益合计	535	574	633	704
负债和股东权益	646	705	788	901

现金流量表

单位：百万元	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	52	21	111	145
现金收益	58	79	125	154
存货影响	-18	-5	-16	-20
经营性应收影响	0	-25	-28	-33
经营性应付影响	57	-27	31	49
其他影响	-45	-2	0	-5
投资活动现金流	-200	-181	-6	-6
资本支出	-185	-181	-6	-6
股权投资	0	0	0	0
其他长期资产变化	-15	0	0	0
融资活动现金流	203	16	-48	-67
借款增加	1	45	-10	-10
股利及利息支付	0	-42	-61	-79
股东融资	218	0	0	0
其他影响	-16	13	23	22

资料来源：公司公告，华创证券预测

利润表

单位：百万元	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	203	285	384	501
营业成本	116	162	210	274
税金及附加	1	3	3	4
销售费用	2	6	8	10
管理费用	21	23	31	40
研发费用	10	14	19	25
财务费用	-2	0	0	-1
信用减值损失	0	0	0	0
资产减值损失	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0
其他收益	1	1	1	1
营业利润	56	79	115	150
营业外收入	2	1	1	1
营业外支出	0	0	0	0
利润总额	58	80	116	151
所得税	7	10	15	20
净利润	51	70	101	131
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司净利润	51	70	101	131
NOPLAT	49	69	100	131
EPS(摊薄) (元)	0.42	0.57	0.83	1.08

主要财务比率

	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力				
营业收入增长率	3.7%	40.4%	34.6%	30.6%
EBIT 增长率	-20.6%	41.4%	44.8%	30.2%
归母净利润增长率	-18.5%	37.5%	44.7%	30.4%
获利能力				
毛利率	42.9%	43.1%	45.3%	45.3%
净利率	24.9%	24.4%	26.3%	26.2%
ROE	9.5%	12.1%	15.9%	18.6%
ROIC	10.7%	13.3%	17.8%	21.1%
偿债能力				
资产负债率	17.1%	18.5%	19.6%	21.9%
债务权益比	1.0%	8.8%	6.4%	4.3%
流动比率	2.9	1.7	2.2	2.4
速动比率	2.5	1.3	1.7	1.9
营运能力				
总资产周转率	0.3	0.4	0.5	0.6
应收账款周转天数	96	83	85	86
应付账款周转天数	126	117	100	106
存货周转天数	103	99	95	96
每股指标(元)				
每股收益	0.42	0.57	0.83	1.08
每股经营现金流	0.43	0.17	0.91	1.19
每股净资产	4.40	4.72	5.20	5.79
估值比率				
P/E	50	36	25	19
P/B	5	4	4	4
EV/EBITDA	98	72	46	37

农业组团队介绍

组长、首席分析师：雷轶

中山大学金融硕士，曾任职于招商证券研发中心，2022 年加入华创证券研究所。2019 年、2020 年新财富农林牧渔行业排名第六名；2019 年卖方分析师水晶球奖农林牧渔行业排名第五名。

高级研究员：肖琳

四川大学公司金融硕士，曾任职于招商证券研发中心，2022 年加入华创证券研究所。

分析师：陈鹏

中国人民大学经济学硕士。2019 年加入华创证券研究所。

研究员：顾超

厦门大学税务硕士。曾任职于招商证券研发中心，2022 年加入华创证券研究所。

助理研究员：张皓月

上海财经大学保险硕士。2022 年加入华创证券研究所。

华创证券机构销售通讯录

地区	姓名	职务	办公电话	企业邮箱
北京机构销售部	张昱洁	副总经理、北京机构销售总监	010-63214682	zhangyujie@hcyjs.com
	张菲菲	公募机构副总监	010-63214682	zhangfeifei@hcyjs.com
	侯春钰	高级销售经理	010-63214682	houchunyu@hcyjs.com
	刘懿	高级销售经理	010-63214682	liuyi@hcyjs.com
	过云龙	高级销售经理	010-63214682	guoyunlong@hcyjs.com
	侯斌	销售经理	010-63214682	houbin@hcyjs.com
	车一哲	销售经理		cheyizhe@hcyjs.com
	蔡依林	销售经理	010-66500808	caiyilin@hcyjs.com
	刘颖	销售经理	010-66500821	liuying5@hcyjs.com
	顾翎蓝	销售助理	010-63214682	gulinglan@hcyjs.com
广深机构销售部	张娟	副总经理、广深机构销售总监	0755-82828570	zhangjuan@hcyjs.com
	段佳音	资深销售经理	0755-82756805	duanjiayin@hcyjs.com
	汪丽燕	高级销售经理	0755-83715428	wangliyan@hcyjs.com
	包青青	高级销售经理	0755-82756805	baoqingqing@hcyjs.com
	董姝彤	销售经理	0755-82871425	dongshutong@hcyjs.com
	巢莫雯	销售经理	0755-83024576	chaomowen@hcyjs.com
	张嘉慧	销售经理	0755-82756804	zhangjiahui1@hcyjs.com
	邓洁	销售经理	0755-82756803	dengjie@hcyjs.com
	王春丽	销售助理	0755-82871425	wangchunli@hcyjs.com
	周玮	销售助理		zhouwei@hcyjs.com
上海机构销售部	许彩霞	上海机构销售总监	021-20572536	xucaixia@hcyjs.com
	曹静婷	销售副总监	021-20572551	caojingting@hcyjs.com
	官逸超	销售副总监	021-20572555	guanyichao@hcyjs.com
	黄畅	资深销售经理	021-20572257-2552	huangchang@hcyjs.com
	吴俊	高级销售经理	021-20572506	wujun1@hcyjs.com
	李凯	资深销售经理	021-20572554	likai@hcyjs.com
	张佳妮	高级销售经理	021-20572585	zhangjianian@hcyjs.com
	邵婧	高级机构销售	021-20572560	shaojing@hcyjs.com
	蒋瑜	销售经理	021-20572509	jiangyu@hcyjs.com
	施嘉玮	销售经理	021-20572548	shijiawei@hcyjs.com
	王世韬	销售助理		wangshitao1@hcyjs.com
	朱涨雨	销售助理	021-20572573	zhuzhangyu@hcyjs.com
	李凯月	销售助理		likaiyue@hcyjs.com
私募销售组	潘亚琪	销售总监	021-20572559	panyaqi@hcyjs.com
	汪子阳	高级销售经理	021-20572559	wangziyang@hcyjs.com
	江赛专	高级销售经理	0755-82756805	jiangsaizhuan@hcyjs.com
	汪戈	销售经理	021-20572559	wangge@hcyjs.com
	宋丹琦	销售经理	021-25072549	songdanyu@hcyjs.com
	王卓伟	销售助理	0755—82756805	wangzhuowei@hcyjs.com

华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

公司投资评级说明:

强推: 预期未来 6 个月内超越基准指数 20%以上;
推荐: 预期未来 6 个月内超越基准指数 10% - 20%;
中性: 预期未来 6 个月内相对基准指数变动幅度在-10% - 10%之间;
回避: 预期未来 6 个月内相对基准指数跌幅在 10% - 20%之间。

行业投资评级说明:

推荐: 预期未来 3-6 个月内该行业指数涨幅超过基准指数 5%以上;
中性: 预期未来 3-6 个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5% - 5%;
回避: 预期未来 3-6 个月内该行业指数跌幅超过基准指数 5%以上。

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明:

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断; 分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的, 但本公司不保证其准确性或完整性。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。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。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考, 并不构成本公司对具体证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成对所涉及证券的个人投资建议, 也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况, 自主作出投资决策并自行承担投资风险, 任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有, 本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司许可进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“华创证券研究”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场, 请您务必对盈亏风险有清醒的认识, 认真考虑是否进行证券交易。市场有风险, 投资需谨慎。

华创证券研究所

北京总部	广深分部	上海分部
地址: 北京市西城区锦什坊街 26 号 恒奥中心 C 座 3A 邮编: 100033 传真: 010-66500801 会议室: 010-66500900	地址: 深圳市福田区香梅路 1061 号 中投国际 商务中心 A 座 19 楼 邮编: 518034 传真: 0755-82027731 会议室: 0755-82828562	地址: 上海市浦东新区花园石桥路 33 号 花旗大厦 12 层 邮编: 200120 传真: 021-20572500 会议室: 021-20572522