

2023 年 06 月 01 日

北交所研究团队

## 惠同新材（833751.BJ）：金属纤维技术及规模领先，多领域国产替代——北交所新股申购报告

诸海滨（分析师）

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

### ● 主要看点：金属纤维国内第一的小巨人，燃烧器、织物具备增长潜力

惠同新材是国家级专精特新重点“小巨人”企业，与国际巨头比利时贝卡尔特同为行业内少数拥有完整金属纤维生产线的综合性企业。广泛应用于汽车、纺织、石油、化工、军事、通讯等领域。2022 年营收 1.87 亿（+2.92%），归母净利润 3335 万（+20.3%），均呈上升趋势，年均研发费用支出超 1000 万。在全球市场占有 1.96% 份额，国内市场占有率 4.82%，领先同行。主要产品金属纤维燃烧器可以使燃烧更充分、更环保；金属纤维织物过滤精度高，同时可用于防静电、电磁屏蔽、雷达隐形等方面，均列于政策推荐目录，在细分市场的渗透率不断提高。

### ● 公司情况：沿袭长沙矿冶研究院，为满足国产替代需求成立

中国金属纤维及制品始于二十世纪七十年代，长沙矿冶研究院为满足国产需求，2002 年正式改制成立惠同新材，高管团队具有丰富长沙矿冶及相关经验。国有控股益阳高新持有 30.70%。主营产品金属纤维具备导热、导电、柔韧、耐腐蚀的特点，不同领域的制品产品需求差异明显，生产可柔性制造。在相同金属纤维添加量的导电塑料中，表现出了同等或更优异的导电及电磁屏蔽性能。常规金属纤维（21.9%）与金属纤维毡（20.0%）构成主要营收。钢丝、铜材原材料成本占比超 50%。境外客户占比约 25%，合作稳定。本次上市募资 1.66 亿，三年扩产 350 吨金属纤维，当前产能 418.2 吨，产能利用率与产销率较高。

### ● 行业情况：金属纤维用在汽车、纺织、石油、化工、军事、通讯

金属纤维制造方法可采取熔抽法、拉拔法、切削法等，惠同新材采用的集束拉拔法工艺要求高，根据所需产品不同额外实施加捻、牵切、纺纱、气流成网等技术流程。2021-2026 年金属纤维及制品市场全球 CAGR 7.2%，中国 9.4%，分别达到 19.1 亿美元与 41.63 亿元。此外，可应用于汽车工业，如汽车玻璃制造过程中的金属纤维模布，汽车尾气处理使用的颗粒捕集器与汽车座椅加热的金属纤维制汽车发热线等。行业内主要玩家在各自领域有所专长，除惠同新材、贝卡尔特外主要聚焦金属纤维过滤材料，惠同新材具有技术优势，是少数具备金属纤维导电塑料生产能力的企业，2022 年净利率 17.87% 超越同行。

### ● 估值对比：可比公司 PE（2022）中值 30.2X

惠同新材是除贝卡尔特外少数具备金属纤维导电塑料生产能力的企业，同时具备全产业链生产能力，存在规模优势，近年盈利能力提升，净利率达 17.87%，下游燃烧器、化纤、汽车行业相关金属纤维件、导电塑料等具备发展潜力。从估值来看，可比公司 PE（2022）中值 30.2X，主营金属纤维过滤方向的菲尔特相对可比。

**风险提示：**原材料价格波动的风险、汇率波动的风险、新股破发的风险

### 相关研究报告

《北交所周观察：日成交额达 25 亿元，北证 50 样本将迎调整——北交所策略专题报告》-2023.5.28

《国内高端微电机隐形冠军，发力多元业务迎持续增量——北交所首次覆盖报告》-2023.5.25

《聚焦金属材料过滤的首批专精特新“小巨人”，科技研发提升竞争力——新三板公司研究报告》-2023.5.25

## 目 录

1、 主要看点：技术及规模领先的金属纤维“小巨人” .....	4
1.1、 少有的全产业链金属纤维综合企业 .....	4
1.2、 国产替代而生，以金属纤维导电塑料为代表的部分技术国际领先 .....	5
1.3、 燃烧器、金属纤维织物为代表的下游领域具有增长潜力 .....	6
2、 公司情况 .....	6
2.1、 股权结构：第一大股东为国有控股企业益阳高新，持有 30.70% 股份 .....	6
2.2、 主营产品：2022 年金属纤维毛利率 42.98%，制品 31.54% .....	7
2.2.1、 概念解析：金属纤维具备导热、导电、柔韧、耐腐蚀的特点 .....	7
2.2.2、 产品展示：惠同新材同时销售金属纤维及其制品 .....	8
2.2.3、 收入构成：常规金属纤维（21.9%）与金属纤维毡（20.0%）构成主要营收 .....	10
2.3、 商业模式 .....	11
2.3.1、 原料采购：钢丝、铜材、钢管成本占比超 50% .....	11
2.3.2、 生产备货：金属纤维备货，外协加工占比约 10% .....	11
2.3.3、 销售及客户：境外客户占比约 25%，合作稳定 .....	11
2.4、 募投项目：募资 1.66 亿，3 年扩产 350 吨金属纤维 .....	12
3、 行业情况 .....	13
3.1、 生产流程：对金属丝实施包覆处理、集束、拉拔、退火等通用工艺 .....	13
3.2、 市场规模：全球与中国市场 CAGR 分别为 7.2% 与 9.4% .....	14
3.3、 应用领域：汽车、新材料助力环保 .....	15
3.4、 同行对比 .....	15
3.4.1、 技术指标：达到行业先进水平 .....	16
3.4.2、 财务数据：规模、净利率、研发投入领先 .....	17
4、 估值对比：可比公司 PE（2022）中值 30.2X .....	17
5、 风险提示 .....	18

## 图表目录

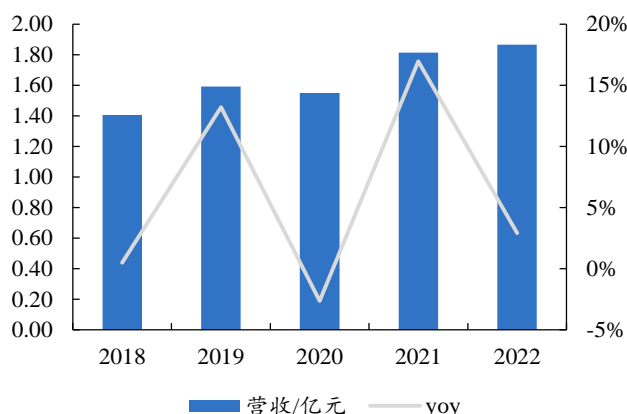
图 1： 营收稳健增长，2022 年收入 1.87 亿 .....	4
图 2： 归母净利润上升，2022 年 3335 万（+20.3%） .....	4
图 3： 惠同新材全球市场占有 1.96% 份额 .....	4
图 4： 惠同新材 2021 年国内市场占有率 4.82% .....	4
图 5： 研发始于 1983 年，满足金属纤维国产替代要求 .....	5
图 6： 技术水平造就产品具备高附加值 .....	6
图 7： 第一大股东益阳高新由湖南省国资等出资成立 .....	7
图 8： 金属纤维为等效直径在 1~100 微米的纤维状金属材料 .....	8
图 9： 两大产品营收均逐年增长 .....	10
图 10： 毛利率受原材料价格波动与汇率影响 .....	10
图 11： 细分产品中常规金属纤维与金属纤维毡合计占营收比例 42% .....	10
图 12： 钢丝、铜材原材料占比大，市场竞争充分（单位：万） .....	11
图 13： 2022 年存货 8823 万 .....	11
图 14： 混纺与喷涂委外加工占比小于 10%（单位：万） .....	11
图 15： 2022 年外销比例 25.99%，与境外客户合作稳定 .....	12

图 16: 2022 年华东区域销售 5623 万, 占比 42% .....	12
图 17: 产能利用率与产能率较高 (单位: 吨) .....	13
图 18: 募投项目运营期释放新增产能 210 吨.....	13
图 19: 形成金属纤维的过程中, 牵切、加捻、切断可分别得到不同种类产品 .....	14
图 20: 金属纤维及制品市场 2021 年约 13.5 亿美元, 至 2026 年 CAGR 或达 7.2%.....	14
图 21: 中国金属纤维及制品市场 2021 年 26.52 亿元, 至 2026 年 CAGR 或达 9.4%.....	15
图 22: 惠同新材营收规模具备优势 (单位: 亿) .....	17
图 23: 归母净利润亦领先行业 (单位: 万) .....	17
图 24: 2022 年净利率 17.87%超越同行 .....	17
图 25: 2022 年投入研发 1222.24 万元 (单位: 万) .....	17
表 1: 少数具备金属纤维导电塑料生产能力的企业, 与贝卡尔特产品相当 .....	5
表 2: 金属纤维燃烧器与金属纤维毡在锅炉与化纤领域渗透率逐步提升 .....	6
表 3: 沿袭长沙矿冶研究院, 高管团队行业经验丰富 .....	7
表 4: 金属纤维主要原材料分为不锈钢与铁铬铝合金, 后者适用更高温度 .....	8
表 5: 金属纤维制品可用于汽车座椅加热、化工行业除杂、尾气处理、燃烧反应器、静电防护等 .....	9
表 6: 2022 年前五大客户合计占比 27.51%, 销售品类齐全, 多为挂牌或上市公司及下属公司 .....	12
表 7: 募集资金 1.26 亿用于扩产, 4000 万用于补充流动资金 .....	13
表 8: 集束拉拔法可生产细纤维, 同时具有丝径均匀的特点 .....	13
表 9: 惠同新材对比贝尔卡特与日本精线具有性价比优势, 国内与菲尔特、强纶新材在过滤材料方面存在竞争 .....	16
表 10: 超细金属纤维与日本精线具有同等或更优异的断裂强度和伸长率 .....	16
表 11: 金属纤维毡过滤效率与贝卡尔特相近 .....	16
表 12: 可比公司 PE(2022)中值 30.2X .....	18

## 1、主要看点：技术及规模领先的金属纤维“小巨人”

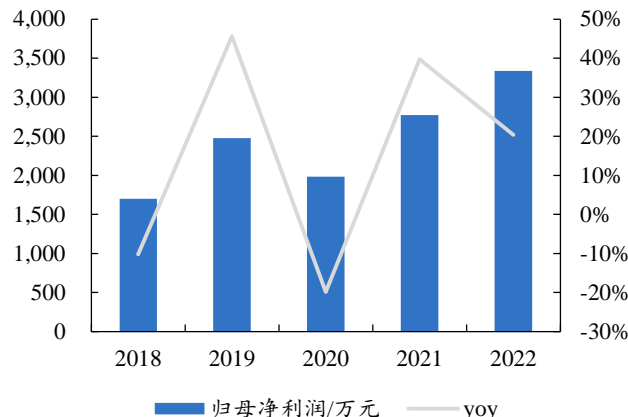
惠同新材是国家级专精特新重点“小巨人”企业。拥有专利 20 项，其中发明专利 8 项、实用新型专利 11 项、外观专利 1 项。拥有完整的金属纤维生产线。主要产品有：直径 2~100 $\mu\text{m}$  的各种金属纤维（如不锈钢纤维、铁铬铝纤维、镍纤维、钛纤维、铝纤维等）及金属纤维制品（纯金属纤维织物、金属纤维混纺织物、金属纤维烧结毡、金属纤维复合材料，导电混纺纱，导电塑料及燃烧器等）。广泛应用于汽车、纺织、石油、化工、军事、通讯等领域。

图1：营收稳健增长，2022 年收入 1.87 亿



数据来源：Wind、开源证券研究所

图2：归母净利润上升，2022 年 3335 万（+20.3%）

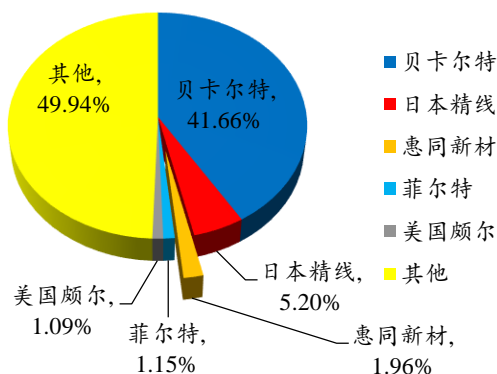


数据来源：Wind、开源证券研究所

### 1.1、少有的全产业链金属纤维综合企业

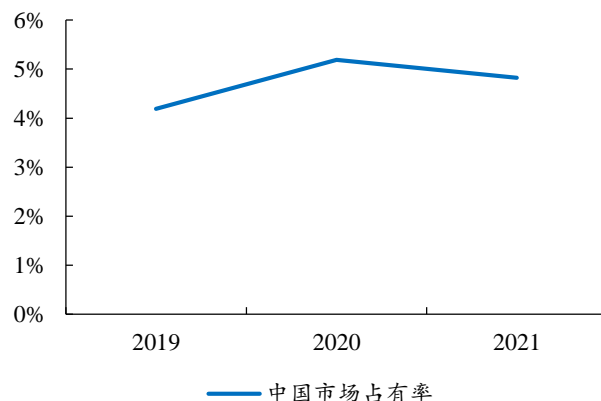
根据弗若斯特沙利文的分析报告，全球金属纤维及制品行业 CR5 约为 51.1%，行业内主要企业包括贝卡尔特、日本精线、惠同新材、美国颇尔、菲尔特、强纶新材等。行业内主要企业在各自领域有所专长，例如贝卡尔特、惠同新材为综合性企业，拥有金属纤维及制品全产业链生产能力，美国颇尔、菲尔特优势领域在于金属纤维毡等过滤材料，日本精线产品包括过滤材料、金属纤维混纺纱及织物、金属纤维纺织品等，强纶新材产品主要为滤材滤料、金属纤维及纺织品以及过滤元器件。

图3：惠同新材全球市场占有 1.96%份额



数据来源：公司问询函回复、弗若斯特沙利文、开源证券研究所

图4：惠同新材 2021 年国内市场占有率 4.82%



数据来源：公司问询函回复、开源证券研究所

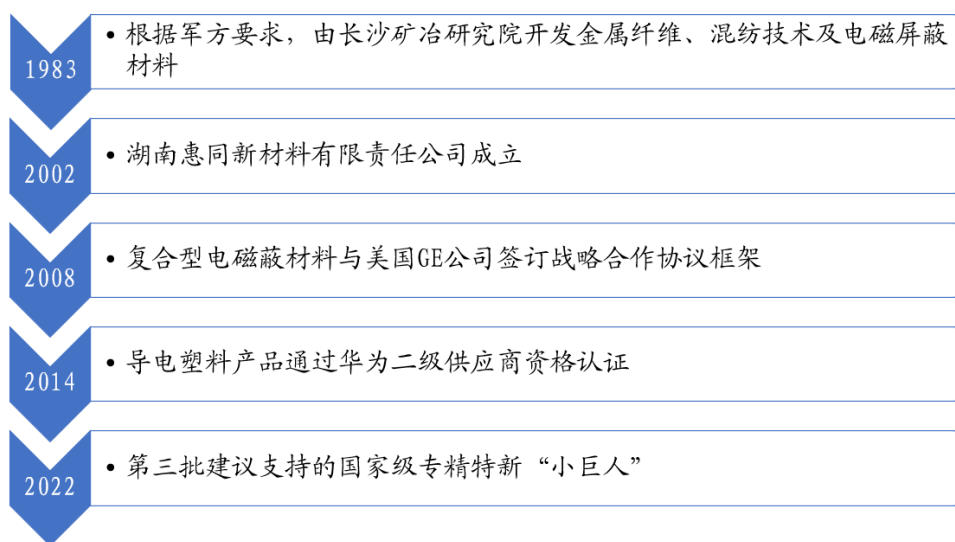
## 1.2、国产替代而生，以金属纤维导电塑料为代表的部分技术国际领先

美国于1936年发明了集束拉拔法生产金属纤维，30多年后用这种方法生产的微米级纤维才达到商业应用水平。到七十年代末金属纤维逐步在纺织、石油、化工、军事、航空、通讯、电力等领域得到应用。

中国对金属纤维及其制品的应用始于二十世纪七十年代，当时军事、水电、化工行业分别对防雷达侦测伪装布、超高压屏蔽服、高温熔体过滤器等产品产生需求，而制造这些产品的关键原材料金属纤维全部依靠进口，需要消耗外汇且不能及时满足需求，国家迫切需要金属纤维材料国产化。

1983年，冶金工业部设立重点科技攻关项目并给长沙矿冶研究院下达了《不锈钢纤维研制》的科研课题。1985年，长沙矿冶研究院成功开发出锈钢纤维，填补了国内空白。2002年，惠同新材由长沙矿冶研究院及金属纤维相关业务团队共同出资设立，从事金属纤维及其制品方面业务。

图5：研发始于1983年，满足金属纤维国产替代要求



资料来源：公司官网、开源证券研究所

### 金属纤维导电塑料

惠同新材是除贝卡尔特外少数具备金属纤维导电塑料生产能力的企业。分散性优异、屏蔽性能良好，在相同金属纤维添加量的导电塑料中，表现出了同等或更优异的导电及电磁屏蔽性能；如生产出的导电塑料母粒在15%金属纤维含量下可实现55~60分贝的屏蔽效能，与贝卡尔特导电塑料产品相当。

表1：少数具备金属纤维导电塑料生产能力的企业，与贝卡尔特产品相当

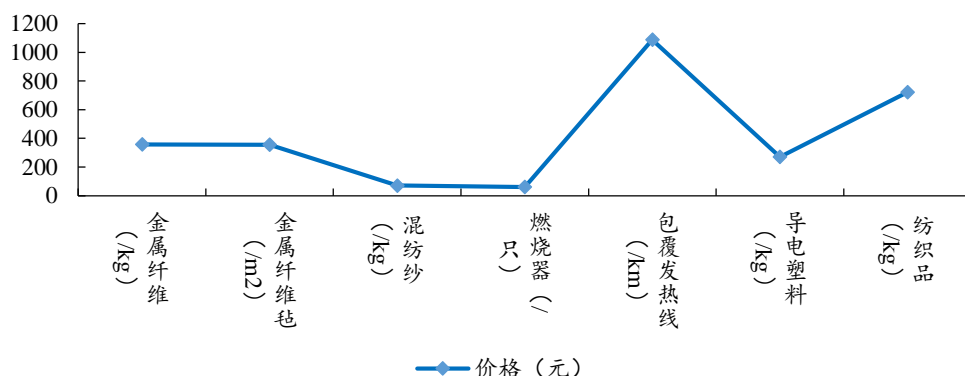
纤维体积比 (%)	纤维重量比 (%)	体积电阻率 ( $\Omega \cdot \text{cm}$ )		屏蔽效能 (分贝)	
		惠同新材	贝卡尔特	惠同新材	贝卡尔特
0.25~0.50	5	$10^7 \sim 10^3$	$10^8 \sim 10^3$	20	防静电级别
1.00	11	65	70	45~50	30~50
1.50	15	13	15	55~60	50~60
>1.50	>15	<0.5	<1	>60	>60

数据来源：各公司官网及相关产品说明、开源证券研究所



从产品价格及毛利率看，技术水平铸就高附加值。如金属纤维包覆发热线 2022 年价格为 1087.17 元/km，金属纤维纺织品 722.16 元/kg 等。

图6：技术水平造就产品具备高附加值



数据来源：公司问询函回复、开源证券研究所

### 1.3、燃烧器、金属纤维织物为代表的下游领域具有增长潜力

(1) **金属纤维燃烧器**多用于全预混燃气燃烧技术，可使得燃烧更充分、更加环保节能，符合我国“双碳”目标，具体应用包括壁挂炉、锅炉和蒸汽发生器等燃烧系统。工信部 2021 年 10 月颁布的《国家工业节能技术推荐目录（2021）》将使用金属纤维燃烧器的“锅炉领域节能技术改造”被列为“重点用能设备系统节能提效技术”。其具备的优秀低氮氧排放性能，在欧美等地区已有较广泛使用，目前我国整体供热面积保持持续增长态势，环保型燃烧器的升级替代具有较大的发展空间。

(2) 以**金属纤维毡**为代表的**金属纤维织物**可以分为纯金属纤维织物和金属纤维混纺织物，纯金属纤维织物主要用于玻璃加工过程、全预混燃气燃烧系统等方面，混纺织物主要用于防静电、电磁屏蔽、雷达隐形等方面。中国纺织工业联合会 2021 年 6 月《纺织行业“十四五”发展纲要》提出发展高过滤精度材料、纤维基高性能微孔过滤材料、脱硝除尘一体化功能过滤材料制备等关键技术及相关产品，扩大汽车滤清器、空气净化器等纺织基过滤材料的应用。

表2：金属纤维燃烧器与金属纤维毡在锅炉与化纤领域渗透率逐步提升

产品名称	特点	状态	数值
金属纤维毡	孔隙率高、透气性大、过滤精度高、孔径分布均匀、强度高、可波折、易加工	在化学纤维市场的渗透率进一步提高	化纤工业“十四五”展望，高性能纤维产量年均增长 10% 以上
金属纤维燃烧器	保持精确的空燃比，降低了单位面积火孔燃烧程度，使火焰温度降低且更加均匀，大大减少 NOx 排放。	持续增长的应用潜力	供热面积 2017-2021 年 CAGR 7.59%

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

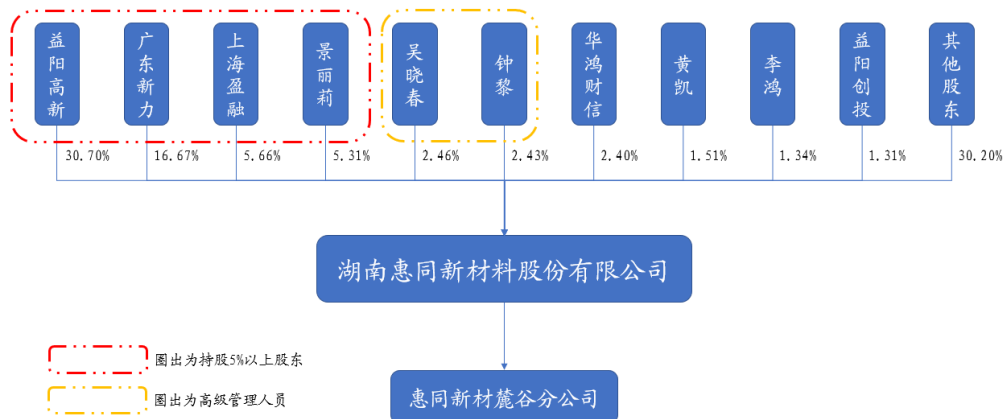
## 2、公司情况

### 2.1、股权结构：第一大股东为国有控股企业益阳高新，持有 30.70%股份

直接持股 5% 以上股份的股东分别为：益阳高新 (30.70%)，广东新力 (16.67%)，上海盈融 (5.66%)，景丽莉 (5.31%)。前四大股东或任意几个股东之间无共同控制公司的关系。

其中，**益阳高新**全称“益阳高新产业发展投资集团有限公司”，**国有控股**有限责任公司，由益阳高新技术产业开发区管理委员会与湖南省国有投资经营有限公司共同出资设立。

图7：第一大股东益阳高新由湖南省国资等出资成立



资料来源：招股说明书、开源证券研究所（注：数据截止 2022 年 12 月 31 日）

高级管理团队行业经验丰富，人才梯队建设。总经理、董事会秘书等有长沙矿冶研究院任职经历。

表3：沿袭长沙矿冶研究院，高管团队行业经验丰富

姓名	任职	简介
吴晓春	总经理 财务负责人	1966 年 4 月出生。1989 年 7 月至 1992 年 10 月历任长沙矿冶研究院材料研究所工程师；1994 年 5 月至 2001 年 12 月历任长沙矿冶研究院金属纤维制品厂副厂长、厂长；2002 年 1 月至 2003 年 1 月任惠同有限董事、总经理；2007 年 1 月至今任惠同新材董事、总经理、研发中心主任；2010 年 8 月至今兼任公司财务负责人。
钟黎	董事会秘书 副总经理	1964 年 5 月出生。1983 年 8 月至 1993 年 8 月历任长沙矿冶研究院财务处助理会计师、会计师，综合组副组长；1993 年 9 月至 1995 年 2 月任长沙矿冶研究院海南公司财务部长；1995 年 3 月至 1997 年 12 月任长沙矿冶研究院机械厂财务主管；1998 年 1 月至 2001 年 12 月历任长沙矿冶研究院机械厂副厂长、金瑞科技新材料股份有限公司机械厂副厂长、机械分厂厂长；2002 年 2 月至 2006 年 10 月历任惠同有限办公室主任、财务部经理；2014 年 8 月至今任公司副总经理兼董事会秘书。
黄俊杰	副总经理	1972 年 2 月出生。1993 年 8 月至 2001 年 12 月历任长沙矿冶研究院金属纤维制品厂技术员、助理工程师、车间主任、工程师；2002 年 1 月至 2006 年 10 月任惠同有限生产部经理；2012 年 1 月至今任惠同新材副总经理兼燃烧器事业部负责人。
魏少锋	副总经理	1981 年 12 月出生。2007 年 5 月至 2009 年 12 月担任惠同新材细晶强化车间技术主管；2021 年 6 月至今任公司副总经理。
张景鹏	副总经理	1980 年 6 月出生。2003 年 4 月至 2004 年 12 月任惠同有限车间技术员；2022 年 4 月至今任惠同新材副总经理。

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

## 2.2、主营产品：2022 年金属纤维毛利率 42.98%，制品 31.54%

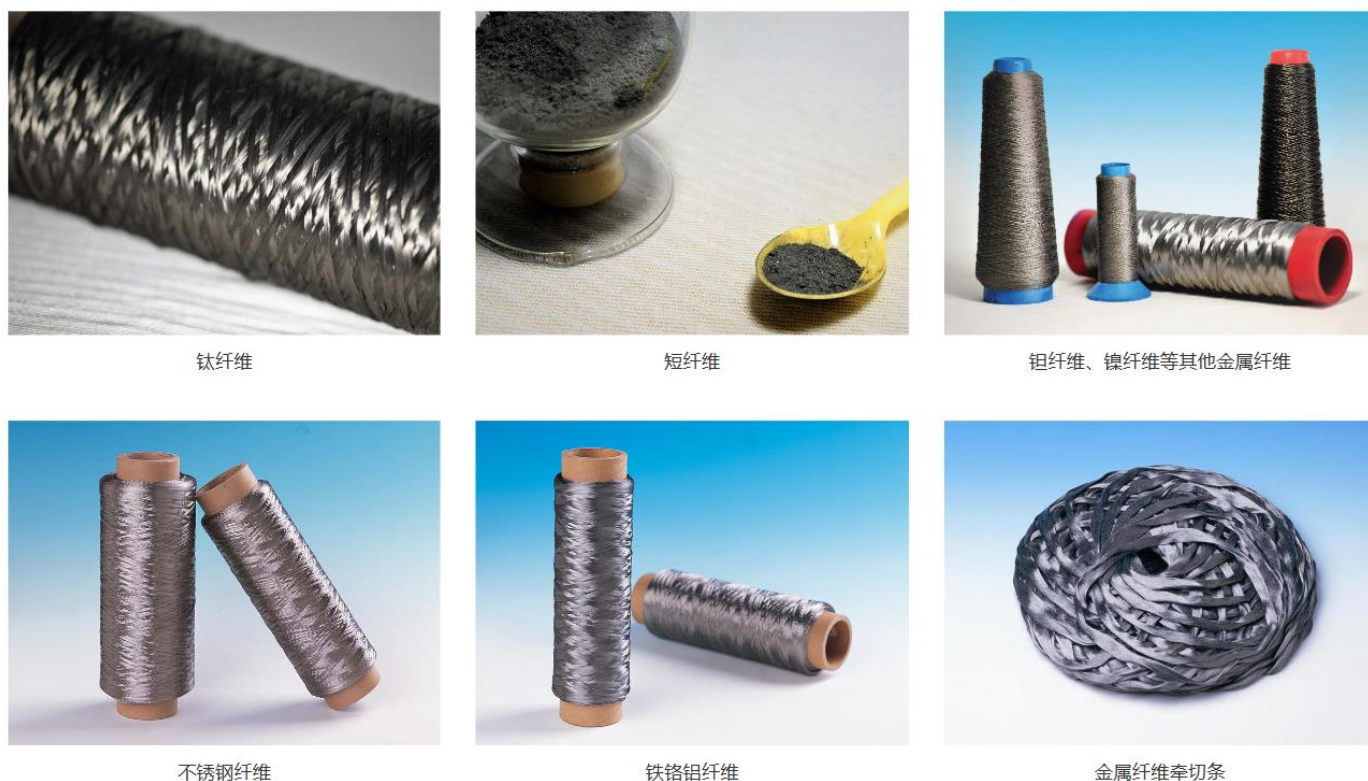
### 2.2.1、概念解析：金属纤维具备导热、导电、柔韧、耐腐蚀的特点

金属纤维是等效直径在 1~100 微米的纤维状金属材料。作为新型工业材料，不但具有金属材料本身的优点，还兼容非金属纤维材料的一些特殊性能，具有良好的导热性、导电性、柔韧性和耐腐蚀性。

惠同新材自主研发的金属纤维制造技术国内领先，可生产多种不同成份、芯数、直径、技术参数的金属纤维，并通过不同的加工工艺制成金属纤维毡、燃烧器、金属纱、发热线、金属织物、导电塑料等金属纤维制品。

广泛应用于过滤、低氮燃烧、防信息泄露和人体防护、玻璃加工、柔性低压电热材料、复合材料等方面，具体下游应用领域包括化工、化纤、纺织、环保、汽车、电子、军事、采暖等，不同领域的产品需求差异明显，对响应速率、技术水平和制造工艺提出了较高的要求。

图8：金属纤维为等效直径在 1~100 微米的纤维状金属材料



资料来源：公司官网

## 2.2.2、产品展示：惠同新材同时销售金属纤维及其制品

### (1) 金属纤维

表4：金属纤维主要原材料分为不锈钢与铁铬铝合金，后者适用更高温度

产品名称	主要功能	主要应用领域
不锈钢纤维	由不锈钢丝以集束拉拔工艺制成，直径 1 μm~100 μm。由于不锈钢丝径达到微米级，在保持原有不锈钢所具有的导电、导热、耐腐蚀等金属性质外，还具有类似化纤的柔软性及高比表面等新特性，是生产各种不锈钢纤维制品的基材。	主要应用于纺织、过滤、冶金等领域：（1）纯不锈钢纤维织物；（2）混纺不锈钢纤维织物和非织造布；（3）金属纤维毡；（4）电磁屏蔽、防静电的导电塑料；（5）防静电刷、防静电手腕带等；（6）柔性发热体；（7）高温垫模、高温传送带等



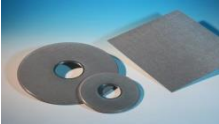
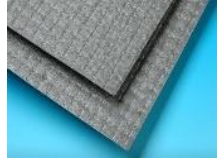


产品名称	主要功能	主要应用领域
铁铬铝合金纤维	铁铬铝合金是一种电热合金，电阻率高，使用寿命长，表面负荷高，具有良好的抗氧化性能。铁铬铝纤维由铁铬铝丝以集束拉拔工艺制成，直径 8 μm~40 μm。与不锈钢纤维相比，可应用于更高的温度环境下。	主要用于制造铁铬铝纤维毡、燃烧器等金属纤维制品。
金属纤维捻线	金属纤维捻线由单股或多股金属长纤维加捻制成柔性线，具有稳定的电阻率，良好的耐高温和导电性能。	主要应用于： <div>                         （1）防静电刷；（2）耐高温缝纫线；（3）信号传输线；（4）导电传输线；（5）发热线；（6）智能服装。                     </div>



资料来源：招股说明书、开源证券研究所

(2) 金属纤维制品

生产具有柔性制造的特点，可灵活调整不同型号规格。

表5：金属纤维制品可用于汽车座椅加热、化工行业除杂、尾气处理、燃烧反应器、静电防护等

主要产品	图例	主要功能	主要应用领域
金属纤维毡		由不锈钢纤维经过气流成网工艺铺网后真空烧结而成，具有均匀的网状结构，具备优良的孔隙率。不锈钢纤维毡是一种新型的过滤材料，渗透性能优异，比表面积和孔隙率高，固体颗粒捕集率和容尘量高。有较长的使用寿命，良好的机械加工性能和优异的焊接性能。	主要用于化纤、化工、聚酯薄膜等行业杂质滤除。
金属纤维燃烧器		以铁铬铝纤维为原料制成，是一种使用寿命长，耐高温、抗变形、韧性好、可折叠、孔径分布均匀的金属纤维毡。	主要用于柴油车尾气处理、燃气锅炉、玻璃热加工、食品烘焙、干燥行业等领域。
金属纤维混纺纱		燃烧器由纯金属纤维织物制成。金属纤维燃烧器可承受 1,100℃高温（温度上限 1,250℃），可实现极低的 NOx 和 CO 的排放，可实现宽幅频率调节。	主要应用于： <div>                         （1）民用壁挂炉、厨房设备；（2）材料退火、干燥设备；（3）印染设备；（4）可燃气体无害化处理；（5）商用锅炉及蒸汽发生器等。                     </div>
金属纤维导电塑料		金属纤维混纺纱或称导电混纺纱，由金属纤维与化纤、棉或粘胶纤维混纺制成，可用于防静电和防电磁波辐射等。 <div>                         （1）防静电：由 0.5%~5%的不锈钢纤维与各种化纤、棉或粘胶纤维混纺而成；（2）防电磁波辐射：由 10%~100%不锈钢纤维与化纤、棉或粘胶纤维混纺制成。屏蔽效能约 90%~99.97%，即屏蔽后电磁波透射量仅为入射量约 0.03%~10%。                     </div>	主要应用于： <div>                         （1）易燃、易爆环境下人体、设备的静电防护；（2）强电磁环境人体防护                     </div>
		金属纤维导电塑料由不锈钢纤维与树脂共混制成，使聚合物基体材料具备导电、电磁屏蔽性能，可用于生产 PVC、PP、PA、PC、TPU、PE 及 ABS 等塑料制品，用于电子、电器领域。	主要应用于： <div>                         （1）集成电路、晶片、传感器件护套等精密电子元件生产过程中使用的防静电周转箱、托盘等；导电塑料脚轮（2）防爆产品的外壳及结构件；（3）电子电器产品屏蔽外壳。                     </div>

主要产品	图例	主要功能	主要应用领域
金属纤维 包覆发热线		金属纤维包覆发热线由单股或多股超细金属纤维线加捻制 主要应用于智能加热服装、加 成柔性线，具有良好的导电性、高强度、高弹性模量、耐 热垫片、汽车座椅加热、汽车 磨性、耐腐蚀性和抗氧化性。	方向盘加热等。
金属纤维 纺织品		纯金属纤维纺织品由 100%金属纤维制成，具有抗腐蚀、耐 真空电子管和玻璃瓶加工过 高温、高弹性、良好柔软性等特点。	程等高温环境，(2) 制作金属 纤维燃烧器。

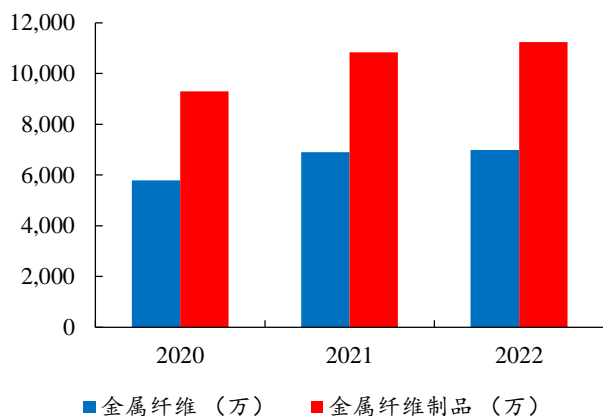
资料来源：招股说明书、公司官网、开源证券研究所

### 2.2.3、收入构成：常规金属纤维（21.9%）与金属纤维毡（20.0%）构成主要营收

**营收占比：**金属纤维保持 38%，金属纤维制品超 60%。同时，金属纤维部分用于进一步加工生产成金属纤维制品，部分对外销售。

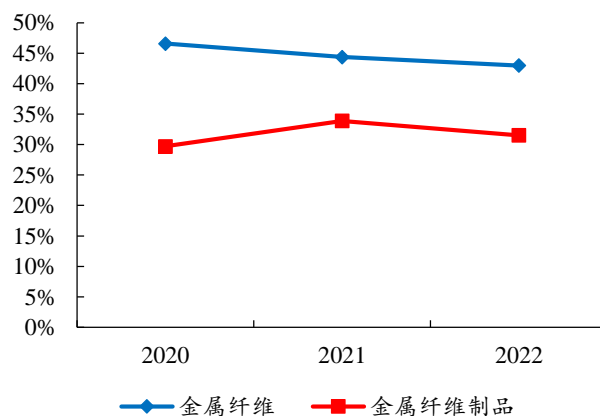
**毛利率：**金属纤维 2020-2022 年分别为 46.59%、44.37% 与 42.98%；制品为 29.72%、33.89% 与 31.54%。受到原材料价格波动与欧元对人民币持续贬值影响。

图9：两大产品营收均逐年增长



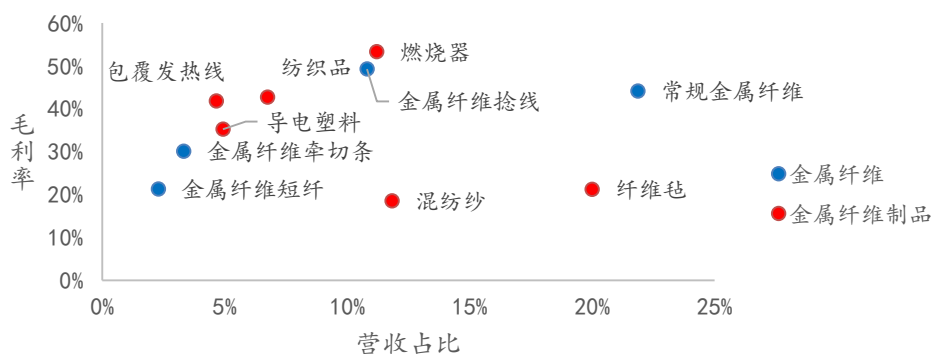
数据来源：Wind、开源证券研究所

图10：毛利率受原材料价格波动与汇率影响



数据来源：Wind、开源证券研究所

图11：细分产品中常规金属纤维与金属纤维毡合计占营收比例 42%



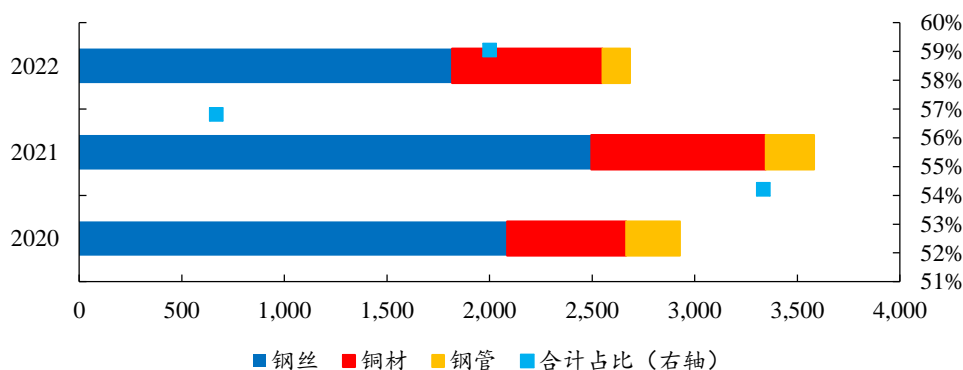
数据来源：Wind、开源证券研究所

## 2.3、商业模式

### 2.3.1、原料采购：钢丝、铜材、钢管成本占比超 50%

主要原材料包括钢丝、铜材、钢管、树脂、化学试剂等，上述原材料行业竞争充分，市场供应充足稳定，市场价格透明，能够保证生产所需原材料稳定供应。2022 年钢丝、铜材采购金额分别为 1816.42 万、733.95 万，占比分别为 36.67% 与 14.82%。

图12：钢丝、铜材原材料占比大，市场竞争充分（单位：万）



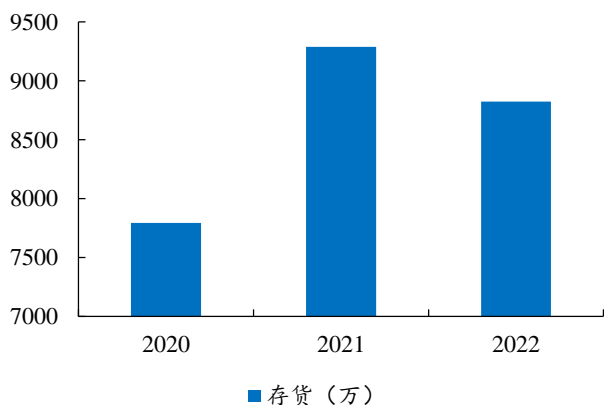
数据来源：Wind、开源证券研究所

### 2.3.2、生产备货：金属纤维备货，外协加工占比约 10%

由于金属纤维生产工序及时间较长，为了快速响应客户对金属纤维制品的需求，公司根据市场需求预测、订单及库存情况，提前备库一定量的各种规格金属纤维。

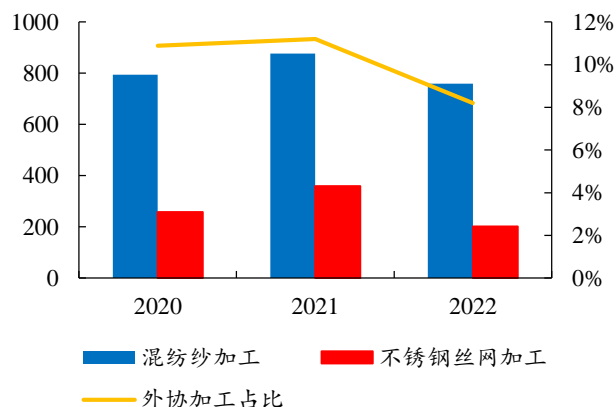
金属纤维混纺纱产品的混纺工序和金属纤维毡生产耗材不锈钢丝网的喷涂加工存在委托加工，占比小。

图13：2022 年存货 8823 万



数据来源：Wind、开源证券研究所

图14：混纺与喷涂委外加工占比小于 10%（单位：万）



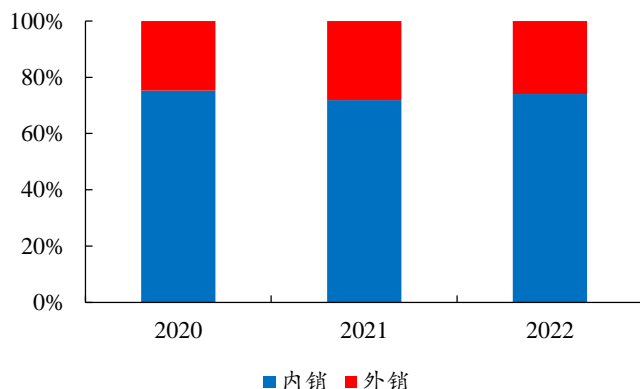
数据来源：Wind、开源证券研究所

### 2.3.3、销售及客户：境外客户占比约 25%，合作稳定

采用直销模式，包括直接客户和贸易商客户。在销售政策上公司不区分直接使用还是贸易性质，两者定价模式、信用政策、收入确认原则一致。此外销售不存在季节性特征。

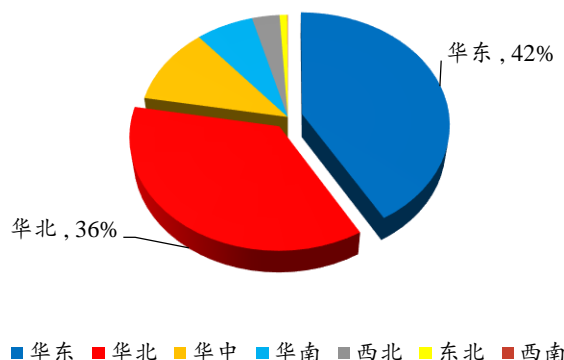
2020-2022 年外销比例为 24.68%、28.12% 与 25.99%，与境外主要客户建立了稳定的合作关系，内销方面主要分布于华东和华北，与化工、化纤、纺织、环保、汽车、电子、军事、采暖等下游产业链集中区域重合。

图15：2022 年外销比例 25.99%，与境外客户合作稳定



数据来源：Wind、开源证券研究所

图16：2022 年华东区域销售 5623 万，占比 42%



数据来源：Wind、开源证券研究所

**客户结构稳定**，多数为各地资本市场挂牌上市企业及下属子公司。2022 年前五大客户占比 27.51%，不对特定客户形成依赖，同时产品销售品类齐全。其中北京庆东纳碧安热能设备有限公司与长沙线准科技有限公司、长沙维特克纺织有限公司、鑫源国际股份有限公司为新进。

表6：2022 年前五大客户合计占比 27.51%，销售品类齐全，多为挂牌或上市公司及下属公司

序号	客户	主要产品	销售收入(万)	占比	简介
1	金鼎科	金属纤维、金属纤维捻线	1,235.83	6.77%	中国台湾兴柜市场挂牌公司，股票代码：6832
2	苏州市新纶喷丝组件厂（普通合伙）	金属纤维毡	1,054.35	5.77%	/
3	北京庆东纳碧安热能设备有限公司	金属纤维燃烧器、金属纤维纺织品	1,039.39	5.69%	韩国证券交易所上市公司 Kyung Dong Navien Co., Ltd.（股票代码：A009450）下属企业
4	Jb-Technics GmbH	金属纤维毡、金属纤维发热线	856.56	4.69%	/
5	长沙线准科技有限公司、长沙维特克纺织有限公司、鑫源国际股份有限公司	金属纤维捻线、金属纤维纺织品、金属纤维燃烧器、金属纤维混纺纱	838.47	4.59%	同一控制企业

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

## 2.4、募投项目：募资 1.66 亿，3 年扩产 350 吨金属纤维

本次募集资金将用于“年产 350 吨金属纤维项目”与补充流动资金。

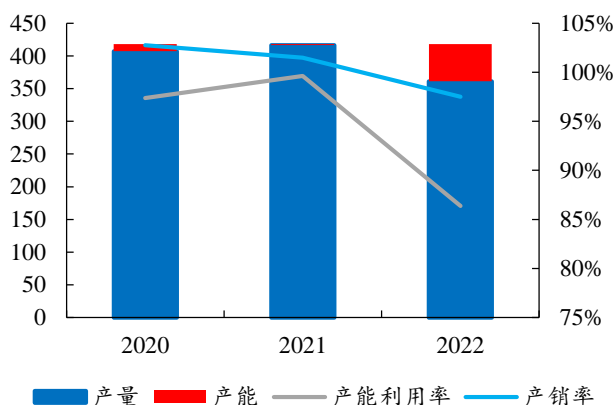


**表7：募集资金 1.26 亿用于扩产，4000 万用于补充流动资金**

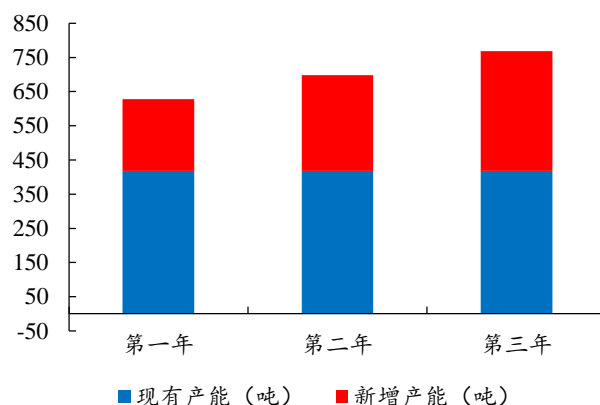
序号	项目名称	拟投入募集资金（万）
1	年产 350 吨金属纤维项目	12,571.24
2	补充流动资金	4,000.00
合计		16,571.24

资料来源：Wind、开源证券研究所

“年产 350 吨金属纤维项目”建设期拟定为 3 年，根据公司问询函回复，运营期三年增量分别为 210、280、350 万吨，2020-2022 年公司现有产能维持 418.20 吨。

**图17：产能利用率与产能率较高（单位：吨）**


数据来源：Wind、开源证券研究所

**图18：募投项目运营期释放新增产能 210 吨**


数据来源：公司问询函回复、开源证券研究所

### 3、行业情况

#### 3.1、生产流程：对金属丝实施包覆处理、集束、拉拔、退火等通用工艺

金属纤维制造方法可采取熔抽法、拉拔法、切削法等，惠同新材采用的集束拉拔法工艺要求高。

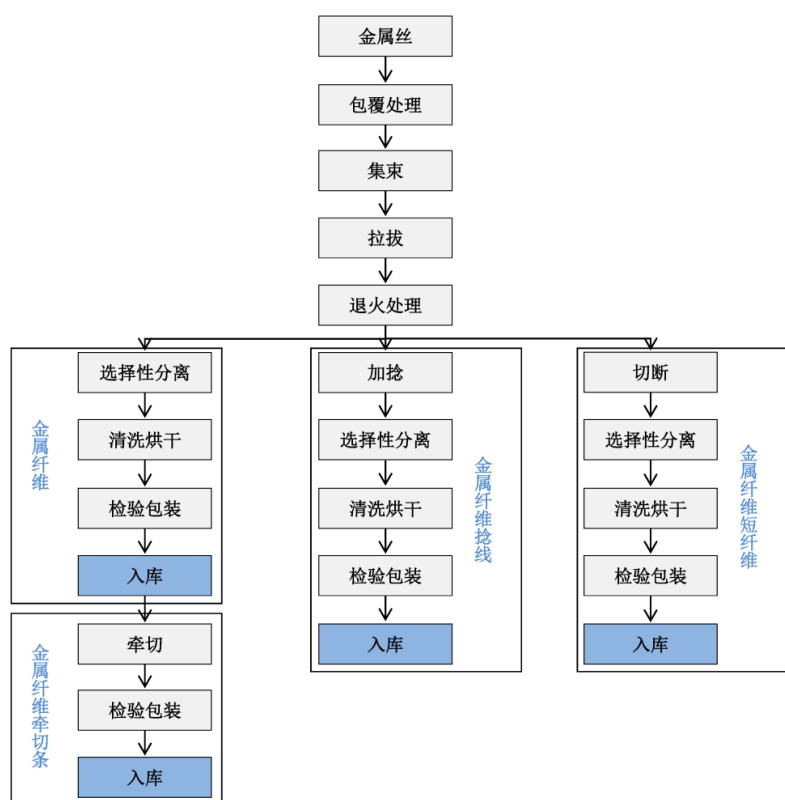
**表8：集束拉拔法可生产细纤维，同时具有丝径均匀的特点**

工艺名称	具体介绍	优缺点
熔抽法	从金属被加热成熔融状态，转变成液态金属后通过特定装置将其制成纤维的方法。	应用比较广泛但金属纤维不连续且丝径不均匀；纤维比较粗，一般直径在 20 μm 以上
拉拔法	单丝拉拔法是制造金属线材的通用方法，制取不锈钢纤维细丝必须通过孔径逐渐递减的拉丝模孔进行多次拉伸，产品主要用于某些特殊领域，如高精度筛网等。	拉丝工序繁琐，纤维易断裂，成本高，不能生产细纤维
集束拉拔法	集束拉拔法是将几十甚至上万根金属丝包在外包材料里，经过多级拉丝模进行连续拉拔。	生产出的金属纤维连续且丝径均匀，但工艺复杂，工艺要求高，最细可达 1 μm
切削法	用刀具将金属切削成纤维屑	成本低，但金属纤维不连续且丝径不均匀；纤维比较粗，一般直径在 20 μm 以上

资料来源：招股说明书、开源证券研究所

集束拉拔法的金属纤维与金属纤维制品的生产以金属丝为开端。根据所需产品不同额外实施加捻、牵切、纺纱、气流成网等技术流程。

图19：形成金属纤维的过程中，牵切、加捻、切断可分别得到不同种类产品

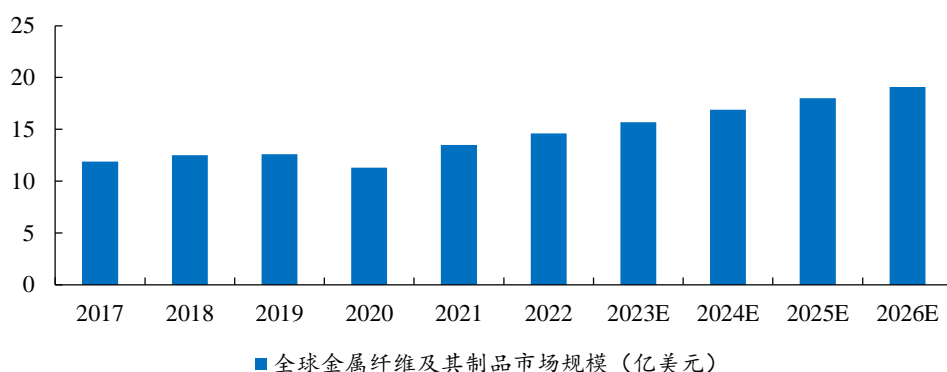


资料来源：招股说明书

### 3.2、市场规模：全球与中国市场 CAGR 分别为 7.2%与 9.4%

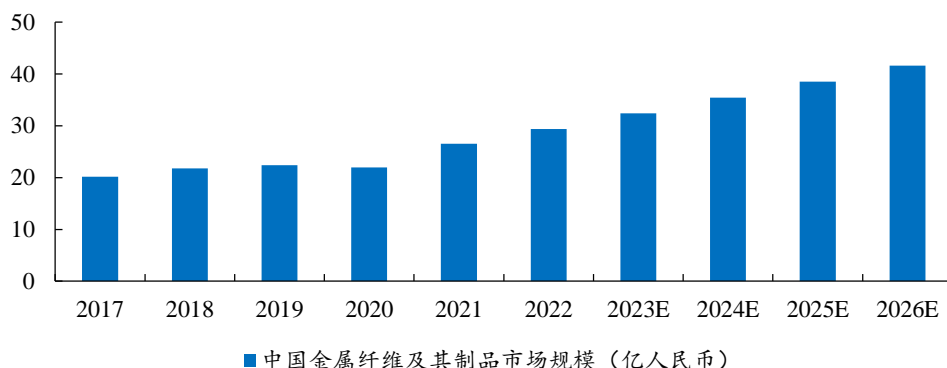
根据弗若斯特沙利文的分析报告，全球金属纤维及制品市场规模从 2017 年的约 11.9 亿美元增长至 2021 年的约 13.5 亿美元，期间年复合增长率约为 3.09%。未来全球金属纤维及制品市场规模仍将持续增长，其认为在 2026 年达到约 19.1 亿美元，从 2021 年到 2026 年的年复合增长率预期约为 7.2%。

图20：金属纤维及制品市场 2021 年约 13.5 亿美元，至 2026 年 CAGR 或达 7.2%



数据来源：弗若斯特沙利文研究、开源证券研究所

中国市场规模从 2017 年的 20.14 亿元增长至 2021 年的 26.52 亿元，期间年复合增长率约为 7.18%。弗若斯特沙利文报告中认为未来中国市场规模在 2026 年达到约 41.63 亿元，从 2021 年到 2026 年的年复合增长率预期约为 9.4%。

**图21：中国金属纤维及制品市场 2021 年 26.52 亿元，至 2026 年 CAGR 或达 9.4%**


数据来源：弗若斯特沙利文研究、开源证券研究所

### 3.3、应用领域：汽车、新材料助力环保

除燃烧器、化纤外，汽车行业、导电塑料与耐高温耐腐蚀等方向具备潜力

(1) **汽车行业**，2022 年汽车制造业规模以上工业增加值同比增长 6.3%，营业收入 9.29 万亿元，同比增长 6.8%。

汽车玻璃制造过程中的金属纤维模布：柔性好、韧性高、耐高温，防止玻璃成型时的刮伤、变形，产生麻点和压痕，能让汽车玻璃在严苛的生产过程中保持极佳的光学性能。金属纤维模布能够承受高达 700℃或更高的工艺温度，是玻璃钢化热弯成型的关键材料。

汽车尾气处理使用的颗粒捕集器：目前处理汽车尾气的方案是颗粒捕集器和选择催化还原系统。颗粒捕集器是用来减少 80%以上的颗粒排放的装置，颗粒保留在捕集器内并被氧化以使捕集器再生。颗粒物在氧化期间，捕集器的结构材料要在高温环境下承受极大的负荷。金属纤维毡具有高耐热性、高热传导率和高过滤精度，而且还是良好的催化剂载体，可作为颗粒捕集器的主要材料。

汽车座椅加热的金属纤维制汽车发热线：传统的汽车座椅加热线一般使用的是铜线或者碳纤维作为电阻丝进行加热。相较之，金属纤维制成的汽车发热线具有优秀的化学稳定性、电安全性，耐水洗且抗弯曲折叠。与小型控制电路集成，可以精确控制加热温度。可进一步制成单股或多股绝缘的包覆发热线，能提升耐腐蚀性、抗弯折能力并延长使用寿命，同时也能确保发热均匀，有效防止高热点出现。

(2) **导电塑料**是指金属纤维与塑料共混制成防静电、电磁屏蔽材料，用于电子电器产品。

(3) 《关于加快发展节能环保产业的意见》指出要加快大气治理重点技术装备的产业化发展和推广应用，推进**耐高温、耐腐蚀纤维及滤料**的开发应用。

### 3.4、同行对比

**比利时贝卡尔特集团**是全球规模最大的金属纤维及制品生产加工企业，该公司产品质量稳定，种类齐全，具有品牌效应，市场占有率高。

**日本精线**也研究开发了独特的制备工艺，其生产规模名列世界前茅。

目前，国内主要有惠同新材、菲尔特、强纶新材等公司研究和生产金属纤维及

制品，金属纤维主要以不锈钢和铁铬铝材质为主。

**表9：惠同新材对比贝卡尔特与日本精线具有性价比优势，国内与菲尔特、强纶新材在过滤材料方面存在竞争**

公司名称	简介	惠同新材对比
贝卡尔特	全球覆盖行业细分领域最完善的金属纤维及制品公司。技术居全球领先地位，产品品牌市场认可度高。	能够实现与贝卡尔特相近的技术水平，同时在 <b>服务和性价比</b> 方面更具优势，产品竞争力较强。
日本精线	日本最大的不锈钢线生产商，其以不锈钢线为基础推出了耐素龙（金属纤维）等金属纤维及制品。	与其直接竞争的主要产品包括金属纤维、金属纤维毡、金属纤维纺织品等。产品性能及技术指标能实现与日本精线相近的技术水平， <b>产品性价比较高</b> 。
菲尔特	国内较早从事金属纤维及其制品的企业之一，业务产品侧重于金属纤维毡等过滤领域	金属纤维、金属纤维毡等产品与其构成竞争
强纶新材	国内较早从事金属纤维及其制品的企业之一	其业务规模相对较小，金属纤维、金属纤维毡等产品与其构成竞争

资料来源：公司问询函回复、开源证券研究所

### 3.4.1、技术指标：达到行业先进水平

#### （1）金属纤维

惠同新材拥有高强高韧性金属纤维制备的核心技术，相同规格的超细金属纤维产品与日本精线具有同等或更优异的断裂强力和伸长率。断裂强力指在特定测试条件下，材料断裂时能承受的最大负荷。伸长率指在特定测试条件下，材料断裂时伸长变化与原长度之比。同等规格情况下，断裂强力指标数值越高，说明材料的强度越高。

**表10：超细金属纤维与日本精线具有同等或更优异的断裂强力和伸长率**

产品	指标	惠同新材	贝卡尔特	惠同新材	贝卡尔特
金属纤维	纤维直径（μm）	8		12	
	单芯断裂强力（cN）	≥7	≥6	≥18	≥17
	单芯伸长率（%）	≥1.05	≥1.00	≥1.10	≥1.0
产品	指标	惠同新材		日本精线	
金属纤维复合线	纤维直径（μm）	12			
	规格	12 μm×100×1			
	米克重（g/m）	0.11		0.11	
	断裂强力（cN）	24		18	
	伸长率（%）	1.10		1.00	

数据来源：各公司官网及相关产品说明、开源证券研究所

#### （2）金属纤维毡

国内少数具备中高端金属纤维毡生产能力的企业之一，过滤效率与贝卡尔特产品相近。过滤精度低至 10  $\mu\text{m}$  以上的为中高端产品。在孔隙率方面，孔隙率越高过滤效率越高。

**表11：金属纤维毡过滤效率与贝卡尔特相近**

指标	惠同新材	贝卡尔特	日本精线	强纶新材
过滤精度（ $\mu\text{m}$ ）	3~100	1~100	1~120	10~60
孔隙率	67~89%	50~85%	40~80%	72~85%

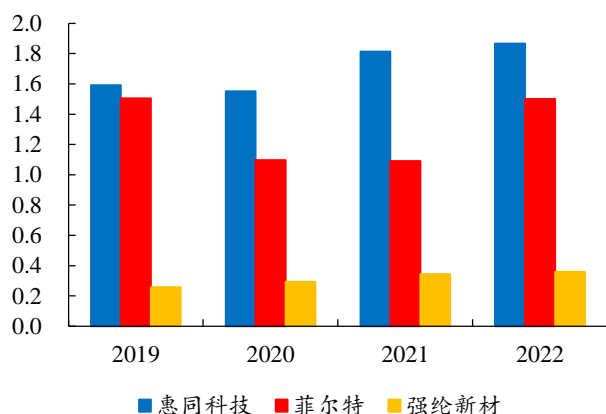
数据来源：各公司官网及相关产品说明、开源证券研究所



### 3.4.2、财务数据：规模、净利率、研发投入领先

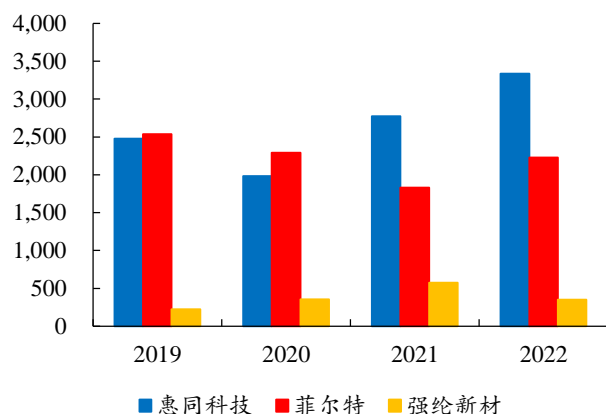
惠同新材在规模、净利率与研发投入方面均具有优势。

图22：惠同新材营收规模具备优势（单位：亿）



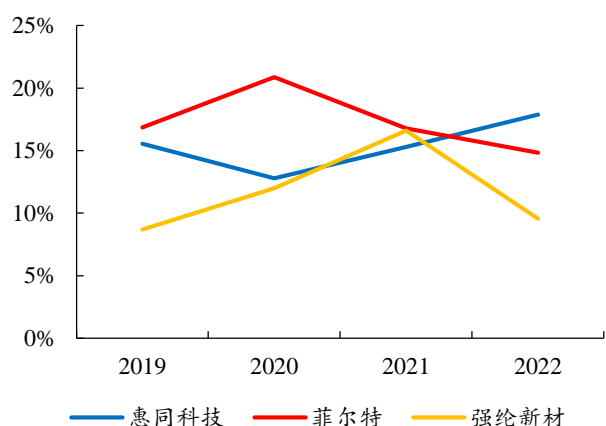
数据来源：Wind、开源证券研究所

图23：归母净利润亦领先行业（单位：万）



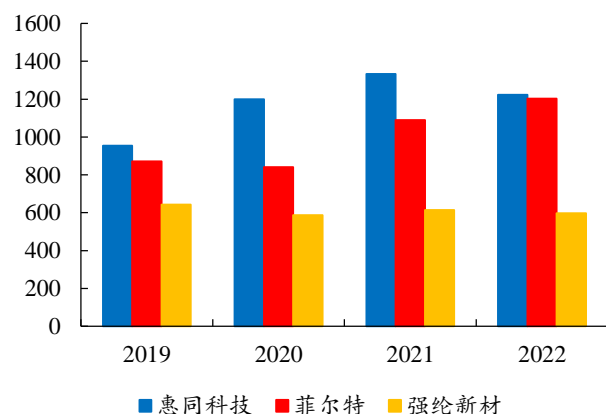
数据来源：Wind、开源证券研究所

图24：2022 年净利率 17.87%超越同行



数据来源：Wind、开源证券研究所

图25：2022 年投入研发 1222.24 万元（单位：万）



数据来源：Wind、开源证券研究所

## 4、估值对比：可比公司 PE（2022）中值 30.2X

除专注金属材料过滤的菲尔特外，我们额外选取主营钛材料及制品的宝钛股份，不锈钢材料及制品的宝色股份进行估值对比，但宝钛股份、宝色股份与公司主营产品有较大差异，相较菲尔特可比性较低。从估值来看，可比公司 PE(2022)中值 30.2X。惠同新材是除贝卡尔特外少数具备金属纤维导电塑料生产能力的企业，同时具备全产业链生产能力，存在规模优势，近年盈利能力提升，净利率 17.87%，下游燃烧器、化纤、汽车行业相关金属纤维件、导电塑料等具备发展潜力。

表12：可比公司 PE(2022)中值 30.2X

公司名称	股票代码	市值/亿元	PE (2022)	2022 年 营收/亿元	2022 年归母 净利润/万元	2022 年 净利率	2022 年 ROE	2022 年 研发费用率
菲尔特	873577	6.73	30.2	1.50	2226.46	14.83%	14.16%	8.01%
宝色股份	300402	40.66	65.4	14.09	6036.68	4.28%	9.23%	4.18%
宝钛股份	600456	158.67	28.1	66.35	55715.80	10.13%	9.11%	3.69%
均值			41.2					
中值			30.2					
惠同新材	833751	6.60	19.8	1.87	3335.14	17.87%	15.71%	6.55%

数据来源：Wind、开源证券研究所（数据截止 2023.5.30）

## 5、风险提示

原材料价格波动的风险、汇率波动的风险、新股破发的风险

## 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R4（中高风险），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，属于商业秘密材料，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9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