



信达证券
CINDA SECURITIES

Research and
Development Center

全球勃姆石龙头，专精特新“小巨人”

—壹 石 通(688733)公司深度报告

2022 年 02 月 27 日

武浩 电力设备与新能源行业首席分析师

S1500520090001

010-83326711

wuhao@cindasc.com

相关研究

证券研究报告

公司研究

公司深度报告

壹石通 (688733)

投资评级 买入

上次评级



资料来源：万得，信达证券研发中心

公司主要数据

收盘价 (元)	68.07
52 周内股价波动区间 (元)	100.87-55.57
最近一月涨跌幅 (%)	-31.93
总股本 (亿股)	0.41
流通 A 股比例 (%)	6.21
总市值 (亿元)	27.72

资料来源：信达证券研发中心

信达证券股份有限公司
CINDASECURITIES CO., LTD
北京市西城区闹市口大街9号院1号楼
邮编：100031

全球勃姆石龙头，专精特新“小巨人”

2022 年 02 月 27 日

本期内容提要：

◆**全球勃姆石核心龙头，成长性凸显。**公司成立于 2006 年 1 月，主营业务有三大板块，分别为锂电池涂覆材料、电子通信功能填充材料、低烟无卤阻燃材料，下游客户均为国内外行业龙头、知名上市公司。公司已成长为行业领先的先进无机非金属复合材料及应用解决方案的提供商。

◆**覆盖新能源汽车、集成电路两大板块，下游需求旺盛。**受益于下游新能源汽车需求的持续增长以及勃姆石在锂电池电芯隔膜涂覆的渗透率提升，勃姆石市场空间将呈放大趋势。根据高工产业研究院预计，2025 年勃姆石全球需求量为 10.61 万吨，2019-2025 复合增长率达到 41.89%，2025 年国内需求量为 4.46 万吨，2019-2025 复合增长率达到 37.49%；集成电路封装行业发展带动环氧塑封料用功能填料需求上行。根据新材料在线统计，预计 2025 年市场规模将达到 18.1 万吨，2019-2025 复合增长率达到 11.94%。5G 商用背景下，高频高速覆铜板市场释放。根据新材料在线，预计到 2025 年高频高速覆铜板市场规模为 11.1 亿元，2019-2025 复合增长率达到 47.00%。

◆**勃姆石业务全球市占率有望成为第一。**2019 公司勃姆石出货量国内第一、全球第二，主要竞争对手为德国 Nabaltec AG 和中铝郑州有色金属研究院有限公司。此外，公司产品指标在行业内属于标杆水平。随着募投产能达产，公司勃姆石国内外市场份额进一步提升，公司全球市占率有望成为第一。

◆**技术出众，宁德时代勃姆石核心供应商。**创新是公司的基因，公司围绕无机非金属粉体材料开发出一系列拥有自主知识产权的专利技术。公司持续加大研发投入，2017-2021Q3 期间，公司研发费用占营收比重分别为 5.94%、6.03%、6.56%、7.61%、6.35%，整体呈上升趋势。公司下游客户集中，近几年前五大客户销售金额占总营收约 70%。另外，2018-2020 年公司对宁德时代及璞泰来的销售收入占营业收入比重分别为 44.41%、53.08%、49.53%，宁德时代和璞泰来对公司销售收入贡献较大。

◆**盈利预测及估值。**我们预计公司 2021-2023 年实现营收 4.2、9.1 和 16.3 亿元，同比增长 119.9%、114.5%和 80.1%，归母净利 1.1、2.5 和 5.5 亿元，同比增长 140.1%、134.6%和 116.6%。当前市值对应 2021-2023 年市盈率为 114.5x、48.8x 和 22.5x，首次覆盖给予“买入”评级。

◆**风险因素：**下游行业波动风险、勃姆石市场推广不及预期风险、客户集中度较高风险、5G 电子通信功能填充材料市场开拓风险。

重要财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入（百万元）	165	192	423	907	1,633
增长率 YoY%	42.9%	16.4%	119.9%	114.5%	80.1%
归母净利润（百万元）	44	45	108	254	550
增长率 YoY%	113.0%	1.8%	140.1%	134.6%	116.6%
毛利率%	46.1%	37.3%	37.7%	42.9%	47.7%
净资产收益率 ROE%	9.9%	9.3%	17.0%	28.5%	38.1%
EPS(摊薄)(元)	0.24	0.25	0.59	1.39	3.02
市盈率 P/E(倍)	0.00	0.00	114.53	48.82	22.54
市净率 P/B(倍)	0.00	0.00	19.43	13.90	8.60

资料来源：万得，信达证券研发中心预测；股价为 2022 年 02 月 25 日收盘价

目 录

与市场不同之处	6
一、历经十五载风雨，终成勃姆石龙头	7
1.1 全球勃姆石核心龙头	7
1.2 以董事长为核心扩充版图	7
1.3 定位创新，核心团队经验丰富	8
1.4 以勃姆石为主，电子通信填充材料、低烟无卤阻燃材料为两翼	9
1.5 勃姆石业务拉动公司业绩高增	12
二、身处两大黄金赛道，搭乘下游高速增长列车	16
2.1 新能源汽车产业恢弘大势将放大勃姆石的市场空间	16
2.2 集成电路产业发展拉动电子通信功能填充材料市场需求	18
2.3 电线电缆对阻燃材料要求提高，阻燃材料市场空间打开	20
三、国内勃姆石王者，力争成为全球第一	22
3.1 国内锂电池用勃姆石绝对龙头，未来有望超越 Nabaltec AG	22
3.2 电子通信功能填充、低烟无卤阻燃材料均处于行业领先水平	23
四、宁德时代勃姆石核心供应商，技术实力首屈一指	25
4.1 自创立伊始，公司定位即为研发驱动型公司	25
4.2 宁德时代勃姆石核心供应商，公司享有丰富下游客户资源	27
五、募投项目助力产能更上一层楼	28
六、盈利预测及估值	29
七、风险因素	30

图 表 目 录

图表 1: 公司发展历程.....	7
图表 2: 公司股权结构.....	8
图表 3: 公司核心人员情况.....	9
图表 4: 锂电池涂覆材料产业链.....	10
图表 5: 公司锂电池涂覆材料产品介绍.....	10
图表 6: 电子通信功能填充材料应用产业链.....	11
图表 7: 低烟无卤阻燃材料应用产业链.....	12
图表 8: 公司营收情况 (万元)	12
图表 9: 2020 公司业务占比.....	12
图表 10: 2018-2020 公司各业务营收情况 (万元)	13
图表 11: 2018-2020 公司各业务销售量 (吨)	13
图表 12: 2020 公司国内、国外收入占比.....	14
图表 13: 公司营业成本情况 (万元)	14
图表 14: 公司成本结构.....	14
图表 15: 公司综合毛利率.....	15
图表 16: 公司各主营业务毛利率.....	15
图表 17: 公司期间费用情况 (万元)	15
图表 18: 公司各项期间费用占营收比重.....	15
图表 19: 公司归母净利润情况 (万元)	16
图表 20: 公司净利率情况.....	16
图表 21: 全球动力锂电池出货量及预测 (GWh)	16
图表 22: 中国动力锂电池出货量及预测 (GWh)	16
图表 23: 隔膜制备工艺.....	17
图表 24: 2016 年、2020 年干法、湿法隔膜出货量占比.....	17
图表 25: 涂覆材料种类介绍.....	18
图表 26: 勃姆石相较于氧化铝的优点.....	18
图表 27: 中国无机涂覆膜用量及勃姆石膜占比 (亿平方米)	18
图表 28: 中国环氧塑封料用功能填料市场规模及预测 (万吨)	19
图表 29: 中国高频高速覆铜板用功能填料市场规模及预测 (亿元)	20
图表 30: 不同阻燃材料对比.....	21
图表 31: 中国电线电缆行业市场规模及预测 (万亿元)	21
图表 32: 中国阻燃剂需求量及预测 (万吨)	22
图表 33: 2019 年锂电池用勃姆石市场份额.....	22
图表 34: 锂电池涂覆材料板块公司与竞争对手对比.....	23
图表 35: 公司锂电池用勃姆石关键指标与竞争对手对比.....	23
图表 36: 电子通信功能填充材料板块主要竞争对手情况.....	24
图表 37: 公司电子通信功能填充用产品与竞争对手对比.....	24
图表 38: 低烟无卤阻燃材料板块主要竞争对手情况.....	25
图表 39: 公司低烟无卤阻燃材料产品与竞争对手对比.....	25
图表 40: 公司核心技术概况.....	26
图表 41: 公司在研项目情况.....	26
图表 42: 截至 2020 年底研究人员占比.....	27
图表 43: 近三年 (2018-2020) 前五大客占比.....	27
图表 44: 2020 公司前五大客户结构.....	27
图表 45: 公司募投资金使用计划.....	28
图表 46: 公司现有产能情况.....	28

与市场不同之处

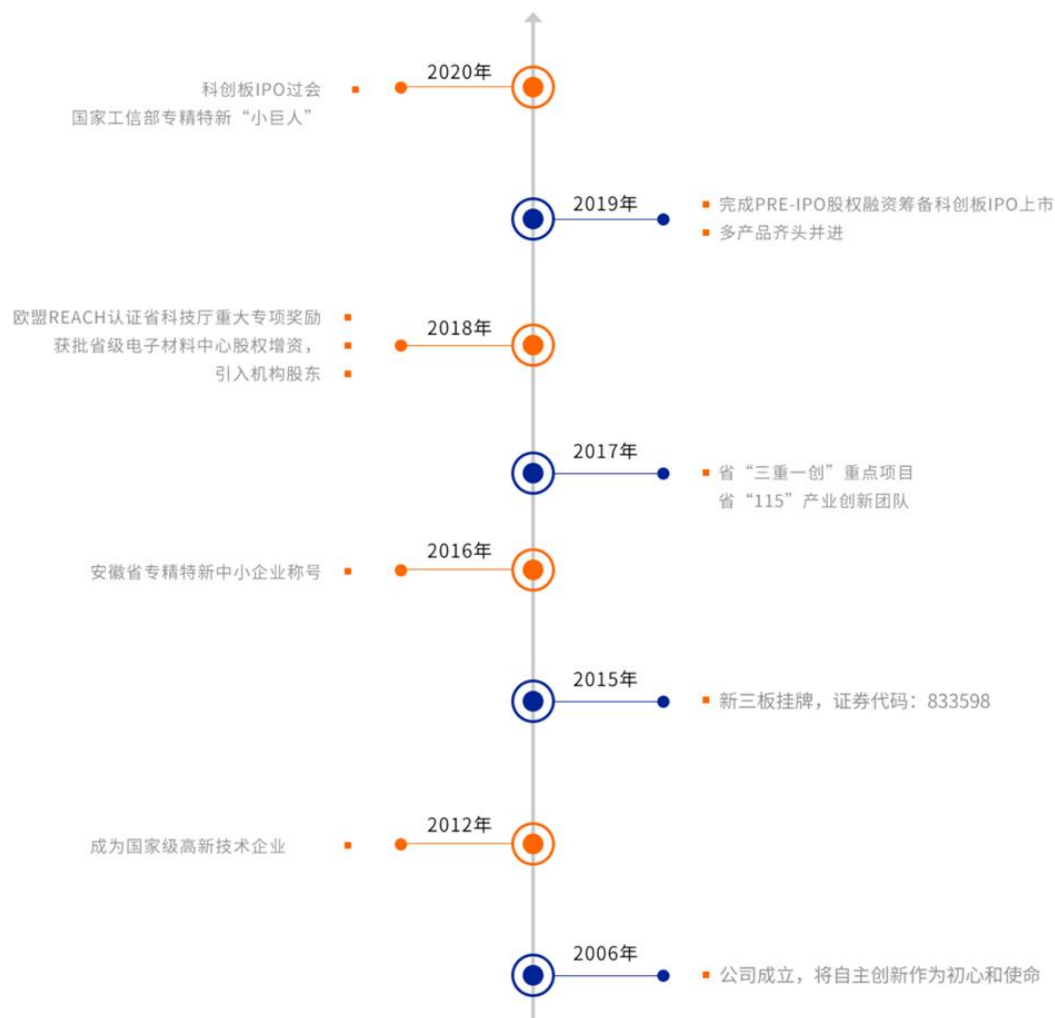
市场认为，随着其他企业开始进入勃姆石行业，公司在此领域竞争力会下降。我们认为公司自 2008 年开始开发勃姆石，有先发优势，公司目前技术水平为行业标杆。另外，在扩产周期方面，成熟公司需要一年左右时间能够稳定生产（设备安装 6 个月左右，3 个月左右调试设备）；对于新公司来说，则需要三年左右的时间。

一、历经十五载风雨，终成勃姆石龙头

1.1 全球勃姆石核心龙头

公司是全球锂电池用勃姆石龙头。安徽壹石通材料科技股份有限公司成立于2006年1月，于2012年成为国家级高新技术企业，先后被评为安徽省“专精特新”企业、安徽省“三重一创”重点企业、安徽省科技厅重大专项奖励项目、安徽省电子封装导热材料工程技术研究中心，公司产品已获欧盟 REACH 认证。2019年12月，在行业规模最大的“高工锂电&电动车年会”上，壹石通被评为“2019年度创新技术产品奖”以及“2019年度快速成长公司”。公司主营产品为先进无机非金属复合材料，广泛应用于新能源动力电池主动安全材料、5G通信电子材料、环保阻燃材料等三大领域，下游客户均为国内外行业龙头、知名上市公司等。公司自成立以来始终坚持自主创新，专注研发新产品，直击下游行业的痛点、空白点、兴奋点，始终秉持“不领先，不立项；无创新，不扩张；非主业，不介入”的经营理念，始终以国际视野打造核心竞争力，坚持苦练内功、厚积薄发、稳中求进，已成长为行业领先的先进无机非金属复合材料及应用解决方案的提供商。

图表 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，信达证券研发中心

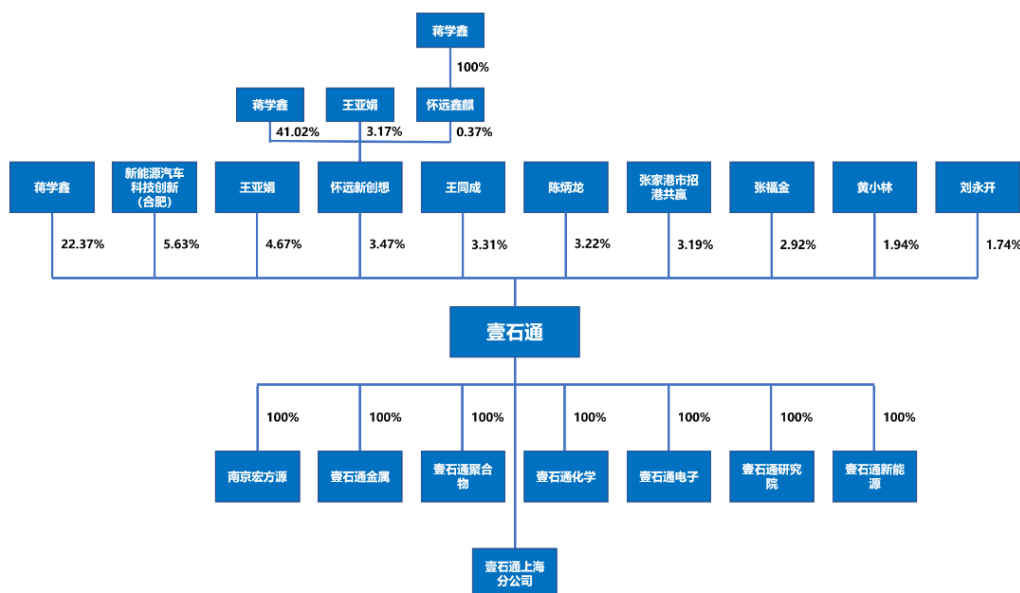
1.2 以董事长为核心扩充版图

公司实控人为蒋学鑫、王亚娟夫妇。公司实控人蒋学鑫、王亚娟通过直接、间接的方式合计持有公司股权 28.59%。蒋学鑫先生为公司董事长，直接持有公司股权 22.37%，间接通过怀远新创想、怀远鑫麒持有公司股权 1.44%；王亚娟女士直接持有公司股权 4.67%，间接通过怀远新创想持有公司股权 0.11%。

公司前十大股东合计持股 52.46%。公司前十大股东分别为蒋学鑫、新能源汽车科技创新（合肥）股权投资合伙企业（有限合伙）、王亚娟、怀远新创想企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、王同成、陈炳龙、张家港市招港共赢企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、张福金、黄小林、刘永开。

公司下设七家子公司。公司下有七家子公司并百分百持股，分别为南京宏方源材料科技有限公司、安徽壹石通金属陶瓷有限公司、蚌埠壹石通聚合物复合材料有限公司、安徽壹石通化学科技有限公司、安徽壹石通电子通信材料有限公司、安徽壹石通材料科学研究院有限公司、安徽壹石通新能源材料有限公司。

图表 2：公司股权结构



资料来源：Wind，公司公告，信达证券研发中心

1.3 定位创新，核心团队经验丰富

自成立伊始，公司便定位为研发驱动型公司。公司坚持“不领先，不立项；无创新，不扩张；非主业，不介入”的原则，通过产品创新能力、产品实现能力和市场布局能力三大能力建设，始终以客户需求为导向，研发新产品，提供个性化解决方案，解决下游客户的痛点问题。

公司的核心技术人员为蒋学鑫先生、鲍克成先生、王亚娟女士、张轲轲先生、郭敬新女士和王韶晖先生。

图表 3: 公司核心人员情况

姓名	职位	简历
蒋学鑫	董事长、总经理	1969 年 3 月出生，南京大学博士研究生学历。1992 年 7 月至 1999 年 9 月，任蚌埠玻璃工业设计研究院工程师；1999 年 9 月至 2005 年 7 月，就读于南京大学矿产普查与勘探专业；2005 年 7 月至 2011 年 1 月，历任蚌埠玻璃工业设计研究院工程师、教授级高级工程师；2006 年 1 月至 2013 年 3 月，任鑫源石英董事长（执行董事）、总经理；2007 年 8 月至 2010 年 12 月，任蚌埠硅基材料产业技术研究院有限公司（曾用名：蚌埠中凯电子材料有限公司）总经理；2013 年 3 月至 2015 年 4 月，任鑫源材料董事长（执行董事）、总经理；2015 年 4 月至今，任本公司董事长、总经理。
王韶晖	董事、副总经理、研发总监	1973 年 7 月出生，上海交通大学材料学博士研究生。1996 年 6 月至 1999 年 8 月，任西北橡胶塑料研究设计院研发工程师；1999 年 9 月至 2002 年 6 月，青岛科技大学材料加工工程专业硕士研究生在读；2002 年 9 月至 2005 年 6 月，上海交通大学材料学专业博士在读；2005 年 6 月至 2016 年 5 月，历任道康宁（中国）投资有限公司 EEI（工程弹性体工业）技术服务工程师、E-world 电子产品研发部资深研发工程师、高温固化硅橡胶研发部研发经理；2016 年 6 月至 2019 年 1 月，任陶氏（上海）投资有限公司 RTV/HTV 研发部研发科学家；2019 年 1 月至 2019 年 4 月，任杭州卡波卡进出口有限公司技术部技术服务经理；2019 年 5 月至今，任本公司研发总监；2019 年 12 月至今，任本公司研发总监、董事；2020 年 12 月至今，任本公司研发总监、董事、副总经理。
鲍克成	董事、副总经理、总工程师	1977 年 9 月出生，安徽机电学院化工工艺专业大专学历。1999 年 7 月至 2004 年 8 月，任蚌埠神达工业用布有限公司工艺技术员；2004 年 9 月至 2006 年 11 月，任安徽华皖碳纤维有限公司工艺工程师；2006 年 12 月至 2010 年 2 月，任浙江恒逸特种纤维有限公司工艺工程师；2010 年 3 月至 2012 年 2 月，任江苏恒神纤维材料有限公司项目经理、工艺组长；2012 年 3 月至 2013 年 7 月，任抚顺方泰精密碳材料有限公司工艺工程师；2014 年 2 月至 2015 年 3 月，任鑫源材料总工程师；2015 年 4 月至 2016 年 10 月，任本公司董事、总工程师；2016 年 10 月至今，任本公司董事、副总经理、总工程师。
王亚娟	副总经理	1970 年 2 月出生，阜阳师范学院化学专业大专学历。1991 年 7 月至 1995 年 7 月，任临泉县黄岭中学教师；1995 年 7 月至 2012 年 4 月，任蚌埠玻璃工业设计研究院物理化学分析所技术负责人；2006 年 1 月至 2011 年 4 月，任鑫源石英监事；2011 年 4 月至 2012 年 4 月，任鑫源石英董事；2012 年 4 月至 2013 年 3 月，任鑫源石英董事、副总经理；2013 年 3 月至 2015 年 4 月，任鑫源材料董事、副总经理；2015 年 4 月至 2018 年 4 月，任本公司董事、副总经理，2018 年 4 月至今，任本公司副总经理。
张轲轲	壹石通化学董事	1988 年 12 月出生，西北工业大学高分子材料与工程本科学历。2008 年 7 月至 2013 年 5 月，任苏州生益科技有限公司技术中心工艺工程师；2013 年 6 月至 2015 年 4 月，任鑫源材料研发部研发工程师；2015 年 5 月至今，任本公司研发部研发工程师；2019 年 9 月至今，任壹石通化学董事。
郭敬新	职工代表监事	1989 年 1 月出生，上海大学应用化学硕士研究生学历。2014 年 9 月至今，历任鑫源材料研发助理、本公司研发助理、本公司监事、研发部副经理。

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

1.4 以勃姆石为主，电子通信填充材料、低烟无卤阻燃材料为两翼

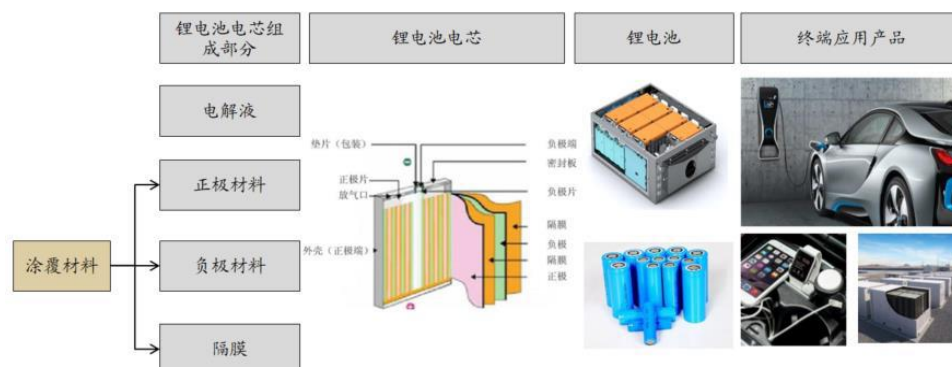
公司致力于先进无机非金属复合材料的前沿应用，通过多年行业积累形成了差异化竞争优势，主要产品包括锂电池涂覆材料、电子通信功能填充材料和低烟无卤阻燃材料等三大类。无机非金属材料具备绝缘性好、耐热性强、化学性能稳定等特点，被广泛应用于新能源汽车、消费电子、芯片、覆铜板以及防火安全等领域。

根据高工产业研究院统计，2018 及 2019 年，公司的锂电池用勃姆石出货量位列全国第一、全球第二。公司的电子通信功能填充材料已通过向生益科技提供产品进入了华为 5G 产品供应链。以公司低烟无卤阻燃材料作为阻燃剂的电线电缆经国家电线电缆质量监督中心检测，阻燃性能达到国家消防标准化技术委员会认定的阻燃指标下的最高等级。

1.4.1 锂电池涂覆材料

公司该类产品有勃姆石、高纯氧化铝，主要应用于新能源汽车锂电领域，可有效提升电池安全性。

图表 4：锂电池涂覆材料产业链



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

勃姆石：主要用于锂电池电芯隔膜和极片的涂覆。涂覆在锂电池电芯隔膜上能够提高隔膜的耐热性，增强隔膜的抗穿刺性，提高锂电池的安全性能；涂覆在锂电池的极片中，可避免正极材料极片分切过程中产生的毛刺刺穿隔膜，提高锂电池的安全性能，改良电池生产工艺，提高能量密度。此外，受益于磁性异物含量低、吸水率低、比重低、莫氏硬度低的特点，勃姆石还能有助于改善电池的倍率性能和循环性能，提升电芯的良品率，并减少电池在使用过程中的自放电，是提升锂电池安全可靠性的关键材料。

高纯氧化铝：以氧化铝为原料，通过表面包覆勃姆石等工序制备而成，具有产品粒径小且颗粒均匀、磁性异物含量低的特点，主要用于锂电池电芯隔膜的涂覆，可以提高隔膜的耐热性，增强隔膜的抗穿刺性，有效降低涂覆的涂层厚度并保证涂覆涂层的均匀性。

图表 5：公司锂电池涂覆材料产品介绍

产品类型	主要产品	技术特点	应用场景	应用效果
锂电池涂覆材料	勃姆石、高纯氧化铝	① 产品纯度高，磁性异物少 ② 产品粒径分布窄、形貌均一、分散性好、水分含量低	① 锂电池中电芯隔膜的涂覆材料 ② 锂电池中电芯极片的涂覆材料	① 提高隔膜的耐热性，增强隔膜的抗穿刺性 ② 改善电池的倍率性能和循环性能，提升电芯的良品率，并减少电池在使用过程中的自放电

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

1.4.2 电子通信功能填充材料

公司该类产品有高性能二氧化硅粉体材料、球形氧化铝材料和勃姆石，高性能二氧化硅粉体材料包括高纯二氧化硅、结晶二氧化硅、球形二氧化硅和熔融二氧化硅。主要应用于电子芯片封装、先进通信（5G）领域，是实现芯片稳定可靠运行及高频高速信号传输的关键材料。

高纯二氧化硅：以天然石英砂为原料，经过气流粉碎、表面包覆、除杂等工序制备而成。公司生产的高纯二氧化硅具有纯度高、粒径分布集中等特点，能降

低封装材料的 α 粒子释放量，从而降低集成电路发生软错误的概率，被作为功能填充材料填充在环氧塑封料中，广泛应用于电子通信、存储运算、人工智能等领域的芯片封装中。

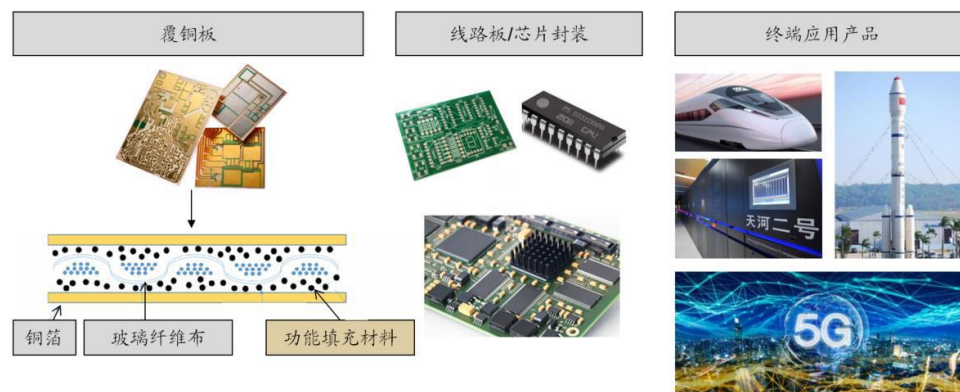
结晶二氧化硅：以天然石英砂为原料，经过除杂、分级、气流粉碎等工序加工而成，具有粒径分布集中、大颗粒控制精确、磁性异物少等特点，在电性能等方面能够改善下游相关产品的物理性能，以其为原材料制备成的硅橡胶产品可作为复合材料应用于电子通信、航空航天、高速铁路、LED照明等领域。除此以外，公司生产的结晶二氧化硅还具有很好的流动性和分散性、光泽度可调、能快速均匀分散等特点，直接应用于电子油墨行业。

熔融二氧化硅：以结晶二氧化硅为原材料，经过高温熔融、气流磨粉碎等工序制备而成，具有低电导率、优异的绝缘性能、低磁性异物等特点，同时介电常数和介质损耗、线性膨胀系数也低于结晶二氧化硅，作为功能填料应用于先进通信（5G）、自动驾驶、人工智能等领域的高频高速覆铜板中。

球形二氧化硅：以高纯二氧化硅粉体材料为原材料，经过球形化处理、气流磨等工序制备而成，具有粒径均一、球形化率高、高流动性、绝缘性能好、低磁性异物、低介电常数、低介质损耗、线性膨胀系数小等一系列优良特性，主要作为高频高速覆铜板的功能填充材料，以及芯片封装材料中环氧塑封料的功能填充材料等，应用在航空航天、高速铁路等高端用高频高速覆铜板和高端芯片材料中。

球形氧化铝：以氧化铝为原材料，经过气流粉碎、球形化、表面包覆、除杂等工序制备而成，具有易分散性、产品粒径可控且颗粒均匀、球形化率高、磁性异物含量低、导热性好、体积填充率高的特点，主要作为填充材料应用于环氧树脂和有机硅中，用于生产导热界面材料。

图表 6：电子通信功能填充材料应用产业链



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

1.4.3 低烟无卤阻燃材料

公司这类产品主要有纳米复合阻燃材料、氢氧化铝阻燃材料，主要应用于聚合物阻燃领域，可有效提升阻燃性能。阻燃剂是一种抑制材料被引燃以及抑制火焰传播的助剂，主要通过分解吸热降低制品温度、释放水蒸气稀释可燃气体及氧气、陶瓷化覆盖隔离氧气、稀释可燃物效应、抑烟效应、协同效应

等不同机理实现阻燃的目标，主要应用于电线电缆、家用电器、汽车等行业。

纳米复合阻燃材料：以氢氧化铝、氢氧化镁、硼酸锌、硼酸钙等材料为原材料，经过晶型转化、气流分散、表面处理等工序制备而成，具有抑烟、防滴落、阻燃性能强等特点，应用在电线电缆、家用电器、交通运输、建筑家居等领域。

氢氧化铝阻燃材料：以氢氧化铝为原材料，经过纳米复合、气流分散等工序制备而成，遇火分解释放出大量水蒸气，稀释聚合物燃烧分解释放出的可燃气体，从而实现阻燃性能，同时氢氧化铝分解后的高活性可以吸附烟尘颗粒，起到抑烟作用，作为阻燃材料应用在电线电缆、家用电器、交通运输、建筑家居等领域。

图表 7：低烟无卤阻燃材料应用产业链

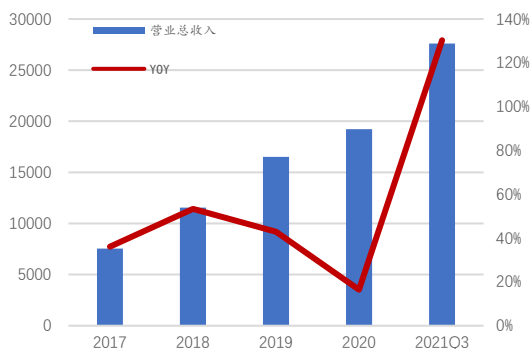


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

1.5 勃姆石业务拉动公司业绩高增

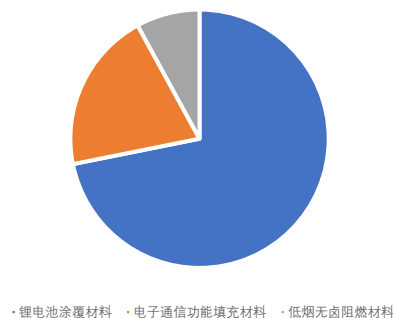
受益于下游需求旺盛，公司营收高速增长。公司 2017-2020 和 2021Q3 的营业总收入分别为 7538.21、11558.57、16511.76、19226.64、27600.42 万元，同比分别增长 36.08%、53.33%、42.85%、16.44%、130.30%。公司的营业收入由锂电池涂覆材料、电子通信功能填充材料、低烟无卤阻燃材料三块组成，近年来的营收增长主要得益于锂电池涂覆材料业务的高速增长，2017-2020 年该业务占营收比重逐年提高，分别为 51.11%、58.35%、67.49%、71.83%，。

图表 8：公司营收情况（万元）



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图表 9：2020 公司业务占比



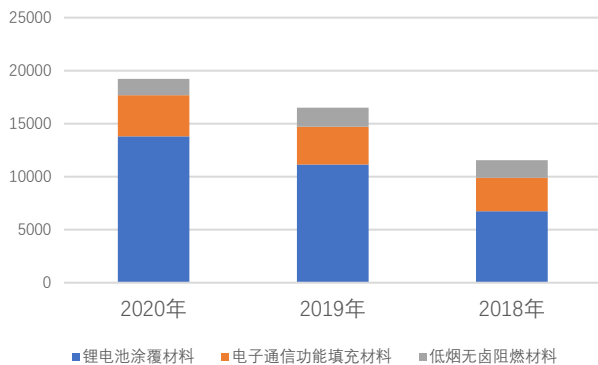
资料来源：公司公告，信达证券研发中心

锂电池涂覆材料业务快速扩张。公司这块业务 2018-2020 年的销售收入分别为 6743.98、11144.30、13810.40 万元，同比增幅分别为 75.03%、65.25%、23.92%，主要是受益于锂电池行业的快速发展以及宁德时代、璞泰来、韩国 W-Scope 等公司锂电池客户产能不断扩张的驱动，加之下游客户对公司勃姆石产品的认可日渐深化，公司锂电池涂覆材料的需求量持续攀升。

电子通信功能填充材料业务稳定增长。2018-2020 年的销售收入分别为 3150.24、3561.80、3881.90 万元，同比增长速度分别为 13.15%、13.06%、8.99%，主要原因系公司是国内外主流芯片封装材料企业的稳定合作伙伴，与日本雅都玛、三星 SDI 等企业建立了持续合作关系，报告期内公司对该等客户的销售规模较为稳定；与此同时，公司自主研发的熔融二氧化硅粉体材料成功应用于覆铜板填料，销售快速增长，进一步推动了电子通信功能填充材料收入的增长。

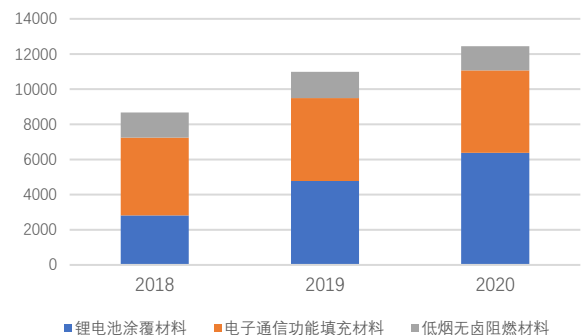
受疫情影响，2020 年低烟无卤阻燃材料业务有所下滑。该业务 2018-2020 年的收入分别为 1657.83、1804.67、1530.82 万元，同比增长分别为 84.13%、8.86%、-15.17%，2020 年低烟无卤阻燃材料收入有所下降，主要系 2020 年上半年新冠疫情影响了基础设施建设进度，导致电线电缆公司的客户需求阶段性下降，对公司低烟无卤阻燃材料销售造成了不利影响。

图表 10: 2018-2020 公司各业务营收情况 (万元)



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

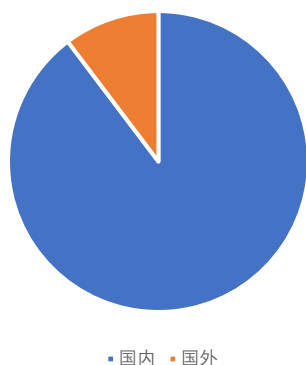
图表 11: 2018-2020 公司各业务销售量 (吨)



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

公司营收主要来自内销。2017-2020, 公司内销收入分别为 6351.83、10149.37、14789.16、17243.17 万元, 占主营业务收入的比重分别为 84.26%、87.81%、89.57%、89.68%, 公司内销规模呈逐年快速增长趋势。公司外销收入来自于对日本、韩国客户的销售, 外销收入分别为 1185.66、1402.68、1721.60、1979.95 万元, 占主营业务收入比重分别为 15.73%、12.14%、10.43%、10.30%, 占比呈稳步下降趋势。

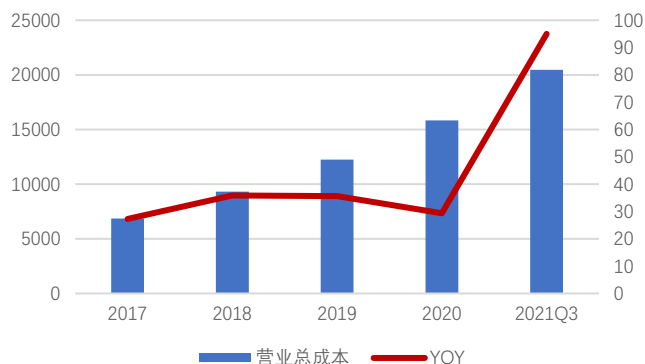
图表 12: 2020 公司国内、国外收入占比



资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

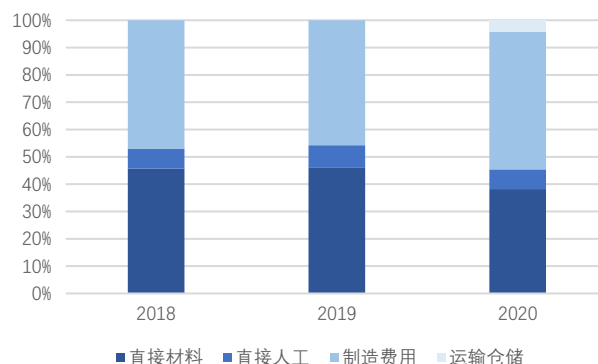
公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用构成。2018-2020 年, 公司主营业务成本分别为 6727.08 万元、8907.93 万元和 12052.00 万元。其中, 公司直接材料成本分别为 3076.82、4114.73、4605.42 万元, 占主营成本比例分别为 45.74%、46.19%、38.21%, 占比下降主要是因为材料单位采购价格下降以及制造费用同比大幅上升。公司直接人工成本分别为 491.87 万元、721.24 万元和 867.01 万元, 占主营成本比例分别为 7.31%、8.10%和 7.19%, 占比稳定。公司制造费用分别为 3158.39 万元、4071.96 万元和 6064.03 万元, 主要由燃料动力、折旧等构成, 占成本比例分别为 46.95%、45.71%及 50.32%。2020 年制造费用同比大幅增长, 主要是因为公司新建厂房、设备等在建设工程陆续转固定资产, 折旧增加, 以及随着生产规模的扩大, 生产所需的能源耗用、职工规模及薪酬水平亦相应增加所致。

图表 13: 公司营业成本情况 (万元)



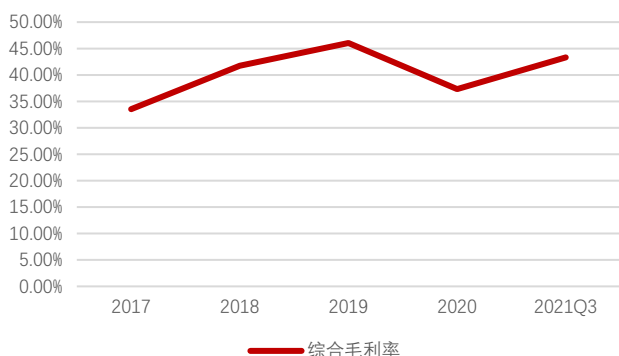
资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

图表 14: 公司成本结构

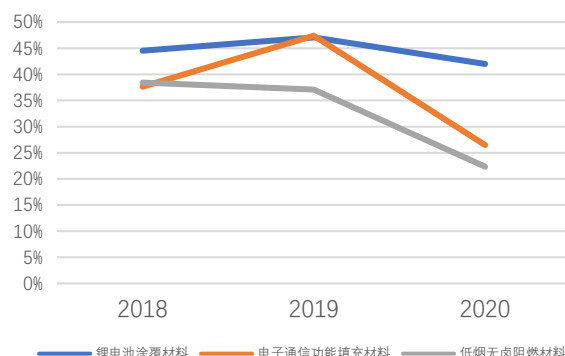


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

近年来, 公司保持较高毛利率水平。2017-2021Q3, 公司的毛利率分别为 33.53%、41.75%、46.05%、37.32%、43.32%, 毛利率呈上升趋势, 主要系公司销售规模快速增长, 加之固定生产成本摊薄所致, 2020 年受新冠疫情带来的不利变化影响, 加之公司在建工程转固带来的固定资产折旧摊销成本进一步增加, 以及公司适用新收入准则将运输仓储费重分类至营业成本的综合影响, 因此 2020 年毛利率有所下降。

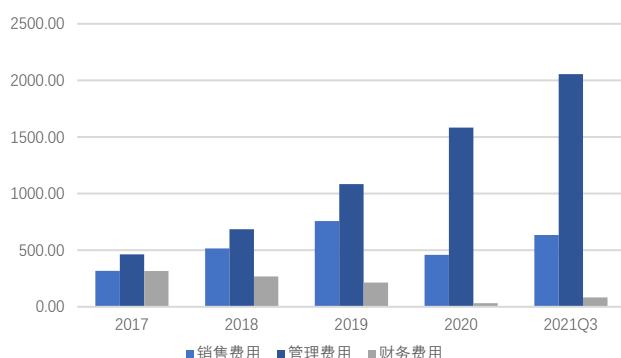
图表 15: 公司综合毛利率


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

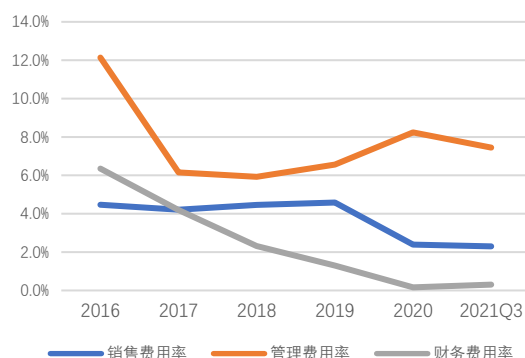
图表 16: 公司各主营业务毛利率


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

公司的整体期间费用率稳中呈下降趋势。2017-2021Q3 期间, 公司的销售费用分别为 317.13、515.39、756.80、459.60、634.51 万元, 占营收比重分别为 4.21%、4.46%、4.58%、2.39%、2.30%, 2020 年销售费用同比大幅下降主要是因为开始执行新收入成本政策, 把原应计入销售费用的运输仓储费计入营业成本; 公司的管理费用分别为 463.89、684.71、1083.98、1583.49、2055.92 万元, 占营收比重分别为 6.15%、5.92%、6.56%、8.24%、7.45%, 2020 年公司的管理费用较上年度增长较多主要来自于当期职工薪酬、折旧摊销, 以及股份支付等固定费用支出的大幅增长; 公司的财务费用分别为 316.12、267.83、214.03、31.38、83.30 万元, 占营收比分别为 4.19%、2.32%、1.30%、0.16%、0.30%, 2020 年公司利息支出较 2019 年下降较多, 主要系公司 2019 年、2020 年持续偿还银行借款, 对应的银行利息大幅减少。

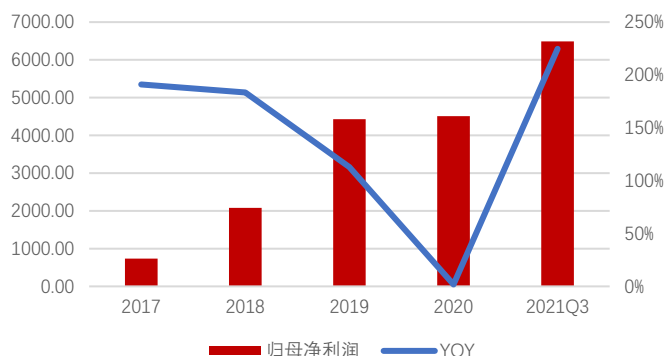
图表 17: 公司期间费用情况 (万元)


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

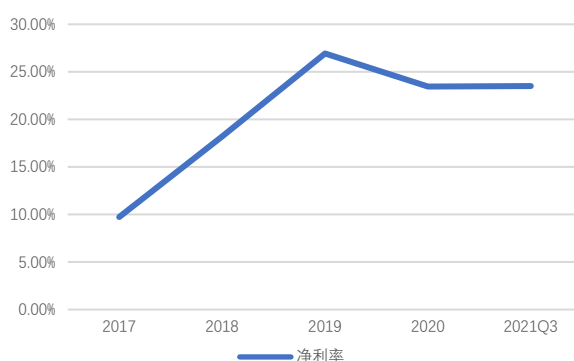
图表 18: 公司各项期间费用占营收比重


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

盈利水平迎高速增长, 净利率中枢提高。近年来, 公司的归母净利润迎来快速增长期, 2017-2021Q3 归母净利润分别为 733.70、2080.02、4429.47、4508.94、6488.51 万元, 同比增长 191.00%、183.50%、112.95%、1.79%、224.74%, 净利率分别为 9.73%、18.20%、26.93%、23.45%、23.51%, 净利率水平稳定抬高。

图表 19: 公司归母净利润情况 (万元)


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

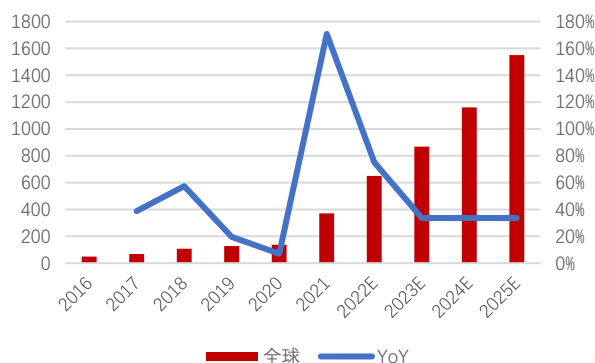
图表 20: 公司净利率情况


资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

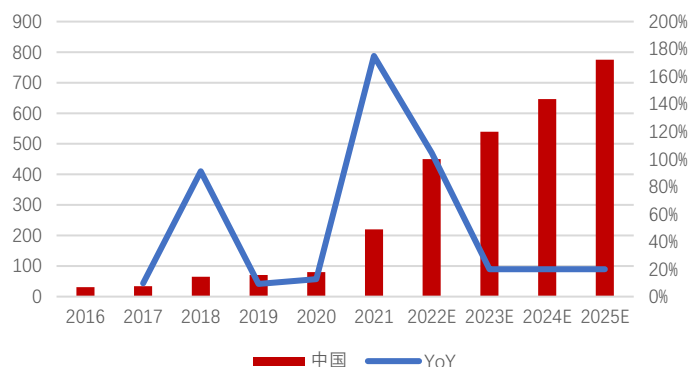
二、身处两大黄金赛道，搭乘下游高速成长列车

2.1 新能源汽车产业恢弘大势将放大勃姆石的市场空间

受益于新能源汽车产业发展，动力锂电池市场空间广阔。随着全球对新能源汽车的重视、新能源汽车性能的提升及成本的下降，新能源汽车渗透率逐步提升，市场展现出良好的发展前景，全球各大汽车生产厂商均加大了对新能源汽车的投入。动力锂电池作为新能源汽车最重要的组成部分，全球主要的动力锂电池生产企业也逐步进行扩产，以满足未来市场的需求。根据高工产研锂电研究所统计，2021 年全球动力锂电池出货量 371GWh，保守预计 2025 年全球动力锂电池市场总装机量 1550GWh，年均复合增长率达到 42.97%。中国市场预计未来仍将保持高速增长的态势，到 2025 年，中国动力锂电池市场规模将达 775GWh，2021 年至 2025 年复合增长率达到 37%。

图表 21: 全球动力锂电池出货量及预测 (GWh)


资料来源: GGII, 信达证券研发中心

图表 22: 中国动力锂电池出货量及预测 (GWh)


资料来源: GGII, 信达证券研发中心

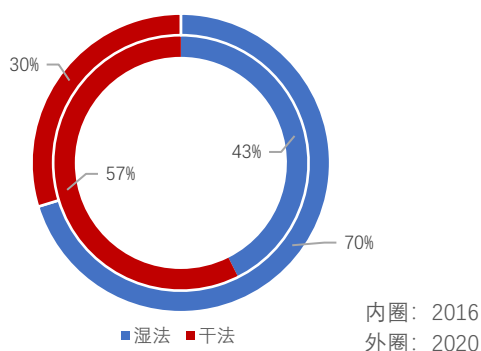
锂电池主要由四大材料：正极材料、负极材料、隔膜、电解液和其他部件组成。隔膜是锂电池内部进行电化学反应时，用来分隔正极和负极以防止两者直接反应而发生短路的一层薄膜，同时也可以有效支撑锂电池完成充放电，是保证电池体系安全、影响电池性能的关键材料。从制备工艺上分类，隔膜主要分为干法拉伸和湿法拉伸两种工艺。

图表 23: 隔膜制备工艺

制备工艺	流程	对比
干法拉伸	将高分子聚合物、添加剂等原料混合，在一定温度下拉伸形成狭缝状微孔膜	产品性能: 湿法隔膜厚度更薄，有利于提高电池能量密度；湿法隔膜孔径较小且均匀，可以满足动力锂电池的大电流冲放要求；湿法隔膜的主要原材料聚乙烯相对于干法隔膜主要原材料聚丙烯亲液性更强，可以有效提高电导率。 生产成本: 湿法隔膜生产成本相对较高
湿法拉伸	又称相分离法，将液态烃与聚烯烃树脂混合加热后形成均匀的混合物，降温进行相分离压制得膜片，再将膜片加热至熔点进行双向拉伸，用易挥发物质洗脱残留的溶剂可制备出相互贯通的微孔膜	

数据来源：公司公告，信达证券研发中心

湿法+涂覆隔膜是未来大趋势。目前，三元材料动力锂电池基本采用湿法隔膜，而同样需要不断提高能量密度的磷酸铁锂电池也逐步开始湿法对干法的替代。根据高工产业研究院(GGII)统计，2020 年国内湿法隔膜出货量 26 亿平方米，同比增长 30.65%，而干法隔膜出货量 11 亿平方米，同比增长 46.67%，湿法隔膜占比达到 70.27%。

图表 24: 2016 年、2020 年干法、湿法隔膜出货量占比


资料来源：GGII，信达证券研发中心

无机涂覆材料是市场上主流的隔膜涂覆材料。当前市场上涂覆材料种类主要分为无机涂覆、有机涂覆、有机+无机涂覆三种方式，以勃姆石、氧化铝为主要涂覆材料的无机涂覆较以聚偏氟乙烯(PVDF)、芳纶为代表的有机涂覆和有机无机混合涂覆技术更加成熟，无机涂覆隔膜的可拉伸强度和热收缩率更好，下游客户已形成产业化应用，根据研究机构 EVTank 联合伊维经济研究院共同发布的《中国锂离子电池隔膜行业白皮书(2020 年)》，2019 年中国锂电池涂覆材料出货量为 1.55 万吨，其中无机涂覆材料出货 1.4 万吨，占比达 90.32%，有机涂覆材料、有机和无机结合的涂覆材料占比不到 10%。

图表 25: 涂覆材料种类介绍

涂覆材料	涂覆膜种类	产品特点
陶瓷（勃姆石、氧化铝）	无机涂覆	①提高隔膜的耐热性，增强隔膜的抗穿刺性 ②改善电池的倍率性能和循环性能 ③提升电芯良品率 ④减少电池在使用过程中的自放电
陶瓷+PVDF	有机+无机涂覆	①耐高温、降低热收缩 ②提升粘接性和电池硬度 ③增强吸液性，提升循环寿命
PVDF、芳纶	有机涂覆	①提升粘接性和电池硬度 ②提高隔膜的耐热性 ③提高隔膜的抗氧化性

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

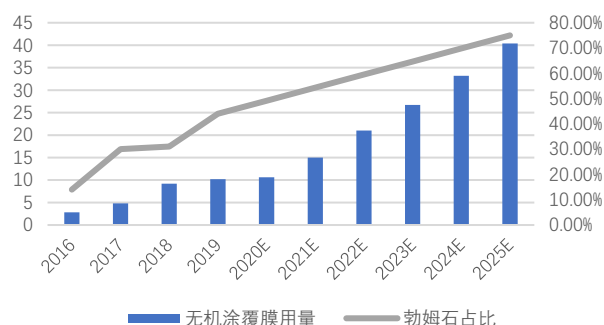
勃姆石在无机涂覆材料中的使用渗透率有望持续提升。无机涂覆材料包括勃姆石和氧化铝，随着制备工艺日益成熟以及市场对勃姆石的日益认可，勃姆石在无机涂覆材料应用中的占比逐渐提升。根据高工产业研究院数据统计，2019 年勃姆石占无机涂覆膜用量的比例为 44%，较 2016 年增长 30%，预计 2025 年勃姆石占无机涂覆膜用量的比例为 75%。

图表 26: 勃姆石相较于氧化铝的优点

勃姆石 VS 氧化铝

- ①勃姆石硬度较低，能够降低设备磨损和加工过程中异物的带入风险；
- ②勃姆石的粒径分布更窄，比表面积可控，比重低，和氧化铝相同重量可以涂覆更多面积，能有效降低涂覆成本；
- ③勃姆石的吸水性更弱，更易保持隔膜的干燥度；
- ④勃姆石的涂覆平整度高、内阻小，能耗低，生产过程对环境更加友好。

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图表 27: 中国无机涂覆膜用量及勃姆石膜占比（亿平方米）


资料来源：GGII，信达证券研发中心

勃姆石市场需求将呈较快增长趋势。受益于下游新能源汽车需求的持续增长以及勃姆石在锂电池电芯隔膜涂覆的渗透率提升，勃姆石市场空间将呈放大趋势。根据高工产业研究院预计，2019 年全球锂电池用勃姆石需求量为 1.3 万吨，2025 年需求量为 10.61 万吨，2019 年至 2025 年复合增长率达到 41.89%；2019 年我国锂电池用勃姆石需求量为 0.66 万吨，2025 年需求量为 4.46 万吨，2019 年至 2025 年复合增长率达到 37.49%。

2.2 集成电路产业发展拉动电子通信功能填充材料市场需求

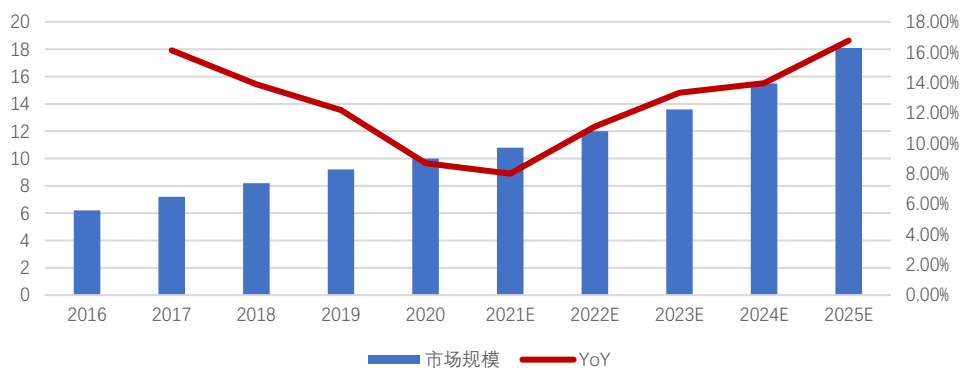
2.2.1 国内市场需求增长及产业向中国转移带动我国半导体行业的增长

集成电路行业发展带动封测市场上行。根据中国半导体行业协会的数据，2020 年中国集成电路产业销售额达 8,848 亿元，其中封装测试产业销售额为 2,509.5 亿元。根据新材料在线预测，受益于半导体发展进入景气周期以中国

封装测试厂商在全球竞争中地位不断提升，2025 年国内集成电路封装测试产业销售收入将达到 4900 亿元，2019 年至 2025 年复合增长率达到 12.22%。

二氧化硅是主流环氧塑封料用功能填料。目前，全球集成电路封装中主要采用环氧塑封料作为外壳材料。环氧塑封料，是以环氧树脂为基体树脂，加入二氧化硅为代表的功能填料及多种助剂混配而成的塑封料，其中功能填料可占到环氧塑封料含量的 70%-90%。环氧塑封料中填充二氧化硅等功能填料可以显著提高环氧树脂的硬度和机械强度，降低环氧树脂固化物反应的放热峰值温度、线性膨胀系数和固化收缩率，减少环氧塑封料的开裂现象从而有效防止外部气体、水分和尘埃等进入集成电路，并减缓震动防止外力对芯片造成损伤，稳定元器件功能。根据新材料在线统计，2019 年国内环氧塑封料用功能填料需求量为 9.2 万吨，预计 2025 年市场规模将达到 18.1 万吨，复合增长率达到 11.94%。

图表 28：中国环氧塑封料用功能填料市场规模及预测（万吨）



资料来源：新材料在线，信达证券研发中心

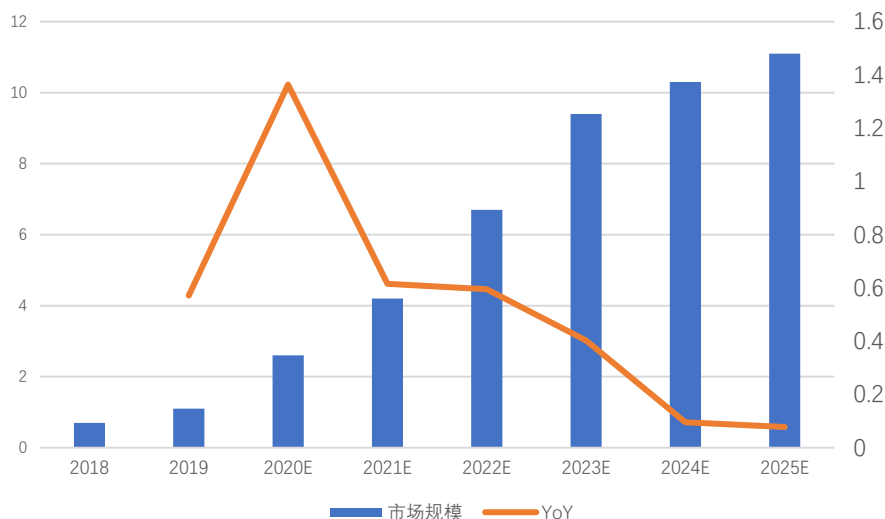
2.2.2 下游行业发展拓宽覆铜板市场发展空间

下游通信、消费电子和汽车电子等行业带动覆铜板的需求量大幅上升。覆铜板行业的发展与集成电路技术和电子信息产业整体发展息息相关。近年来，随着下游通信、消费电子和汽车电子等行业的发展，进一步拓宽了覆铜板行业的发展空间和市场规模。根据 Prismark 统计，2012 年至 2018 年，中国大陆刚性覆铜板销售量从 3.19 亿平方米增长到 4.55 亿平方米，销售额从 56.40 亿美元增长至 84.50 亿美元，复合增长率分别达到 6.10% 和 6.97%。

5G 商用背景趋势下，高频高速覆铜板成行业发展趋势。目前全球各国在国家数字化战略中均把 5G 作为优先发展领域，强化产业布局，打造新的经济增长极。高频高速覆铜板在 5G 的应用场景主要为通信基材、通讯天线。由于 5G 通信速度为 4G 的 10 倍，进而电路上的数据量也将为 4G 的 10 倍，导致 5G 基站的通信基材将选取能够承受 10 倍数据流速，且能够保证数据传输质量的高频高速覆铜板。此外，5G 的基站较传统基站体积较小，分布较密，因此 5G 基站的辐射面较小，但由于单体基站处理的信息量更大，为提高信号发射及接收效率，5G 用天线数量将成倍增长为 64 通道至 128 通道，对高频高速覆铜板的需求将成倍增长。据 Prismark 统计，2018 年全球高速覆铜板总产值 15.22 亿美元，同比增长 66.52%；高频覆铜板总产值 4.39 亿美元，同比增长 9.2%，随着 5G 的商用实施，高频高速覆铜板需求将继续快速增长。

高频高速覆铜板快速增长拉动高频高速覆铜板用功能填料市场规模。根据新材料在线统计，2019 年国内高频高速覆铜板用功能填料规模为 1.1 亿元，同比增长 57.14%，预计到 2025 年市场规模为 11.1 亿元，复合增长率达到 47.00%。

图表 29：中国高频高速覆铜板用功能填料市场规模及预测（亿元）



资料来源：新材料在线，信达证券研发中心

2.3 电线电缆对阻燃材料要求提高，阻燃材料市场空间打开

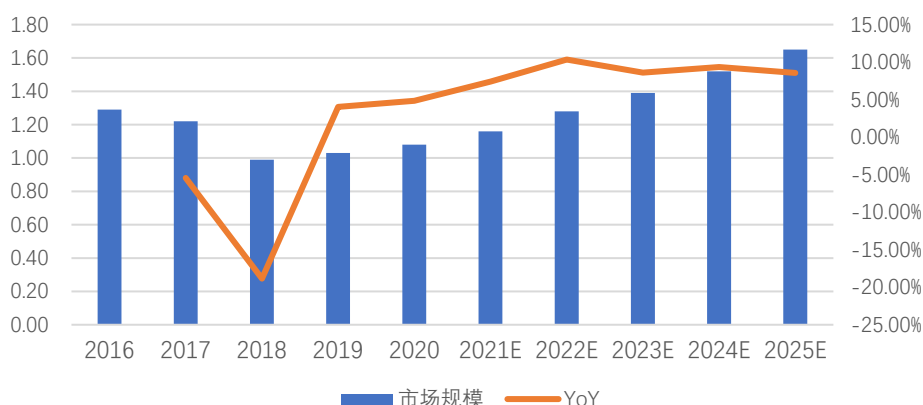
低烟无卤的无机阻燃材料日益受到市场青睐。根据主要阻燃化学元素的不同，阻燃材料可分为有机卤系阻燃剂、有机磷系阻燃剂和无机系阻燃剂三大类，优缺点和应用领域各有区别。由于有机卤系阻燃剂在发挥阻燃作用时会产生大量烟雾、腐蚀性气体和有毒气体，不符合安全环保要求，欧美等国在 21 世纪初已开始限制卤系阻燃剂的应用。低毒、低烟的环保型阻燃剂已成为阻燃剂产业的主要方向。无机阻燃剂和有机磷系阻燃剂均具有低烟、低腐蚀、抑烟效果好的特点，因此日益受到市场青睐。相对有机磷系阻燃剂，无机阻燃剂的优势主要为性价比更高且不存在挥发性和热稳定性问题，但由于与聚合物相容性差导致需要的添加量较大，会降低材料本身的机械性能，因此主要应用于电线电缆、印刷电路板、保温材料等对机械强度性能要求较低的通用塑料、橡胶行业。目前，无机阻燃剂生产商也不断通过研发阻燃剂复配技术、颗粒纳米化技术以及表面处理技术等方式来降低添加量和改善阻燃材料机械性能。随着政策及下游应用对电线电缆等阻燃性能要求提高，性能不断提升的无机阻燃剂替代率正逐渐提升。根据智研咨询统计，2017 年中国阻燃剂行业产品需求结构中无机阻燃剂的比例达到 31%，其他主要为磷、氮类阻燃剂以及有机卤系阻燃剂。

图表 30：不同阻燃材料对比

	无机系	有机卤系	有机磷系
主要产品	氢氧化铝、氢氧化镁、硼酸锌	十溴二苯醚、四溴双酚 A	三-（氯异丙基）磷酸酯、双酚 A 双（二苯基磷酸酯）
环保型	低毒、低腐蚀、抑烟效果好	放出有毒、腐蚀性气体	低毒、低腐蚀、抑烟效果好
价格	低	相对较高	相对较高
缺点	聚合物相容性差导致阻燃效率相对较低，需要添加较多阻燃剂来达到较高的阻燃效果	燃烧烟雾大、放出有毒腐蚀性气体	挥发性高、热稳定性差
具有优势的应用领域	电线电缆、印刷线路板等通用塑料、橡胶行业	主要为通用塑料、工程塑料等	主要为聚氨酯材料、工程塑料

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

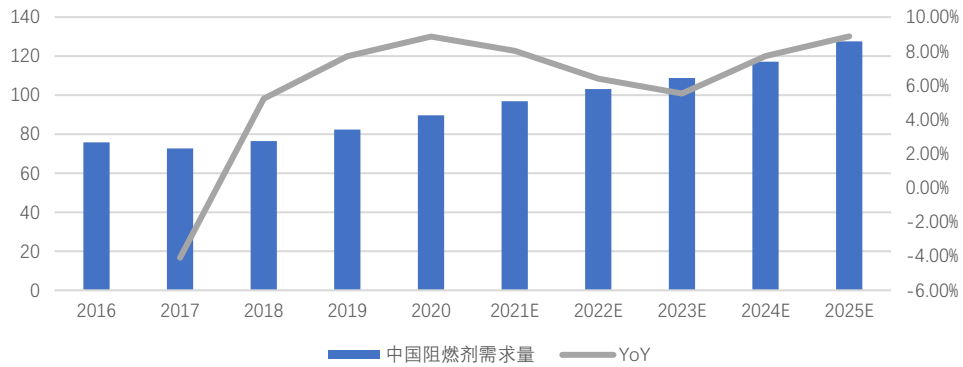
电线电缆行业稳步增长。随着电线电缆行业下游主要应用领域如电力、交通、通信、工程机械、石油化工等行业投资的不断增加，电线电缆行业将继续稳步增长。根据前瞻产业研究院，2020 年我国电线电缆行业的销售收入达到 1.08 万亿元，同比增长约 4.85%，到 2025 年行业规模有望达到 1.65 万亿元，2020 年至 2025 年复合增长率约 8.85%。

图表 31：中国电线电缆行业市场规模及预测（万亿元）


资料来源：wind，前瞻产业研究院，信达证券研发中心

电线电缆等工业产品对阻燃材料的要求不断提高，阻燃材料需求进一步扩大。据应急管理部消防救援局统计数据，2021 年全国共接报火灾 74.8 万起，造成 1987 人死亡、2225 人受伤、直接财产损失达 67.5 亿元。在全部火灾事故中，电气事故火灾占比第一。其中，因电线、电缆本身故障造成整体大楼火灾的事故率占 40% 左右。人民群众人身及财产安全一直是我国政府重点关注问题，对此国家陆续出台防火法规，对电线电缆等工业产品的阻燃性能提出更高要求，也推动了无机阻燃剂产业的技术提升，未来具有更强技术研发和创新能力的企业将取得更大的竞争优势。随着下游应用市场快速发展及防火意识增加，对阻燃剂需求量将进一步增加。根据新材料在线统计，2019 年中国的阻燃剂市场需求量为 82.4 万吨，同比增长超过 7.71%。预计 2025 年，阻燃剂市场需求量为 127.6 万吨，2019 至 2025 年的复合增长率达到 7.56%。

图表 32: 中国阻燃剂需求量及预测 (万吨)



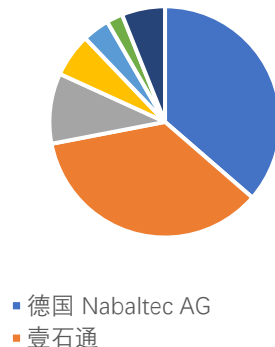
资料来源: 新材料在线, 信达证券研发中心

三、国内勃姆石王者，力争成为全球第一

3.1 国内锂电池用勃姆石绝对龙头，未来有望超越 Nabaltec AG

2019 年，公司锂电池用勃姆石出货量排名国内第一、全球第二。根据高工产业研究院统计，2018 年和 2019 年，公司锂电池用勃姆石出货量排名均国内第一、全球第二，仅次于德国的 NabaltecAG，分别占全国锂电池用勃姆石出货量的 64%和 71%，以及占全球锂电池用勃姆石出货量的 31%和 36%。

图表 33: 2019 年锂电池用勃姆石市场份额



资料来源: 公司公告, GGII, 信达证券研发中心

公司的主要竞争对手为德国 Nabaltec AG 和中铝郑州有色金属研究院有限公司。公司在全球范围的竞争对手为德国 Nabaltec AG，国内范围的主要竞争对手为中铝郑州研究院。2019 年，德国 Nabaltec AG 和壹石通占据了全球动力锂电池用勃姆石产品市场份额的 73%，其他厂商的动力锂电池用勃姆石产销规模均较小。

图表 34：锂电池涂覆材料板块公司与竞争对手对比

	壹石通	NabaltecAG	中铝郑州研究院
基本情况	-	NabaltecAG 以氢氧化铝和氧化铝为基础，主要生产销售“功能填料”和“特殊氧化物”两个产品类别中的高度专业化的产品，是化工行业屡获殊荣的创新型企业，其于 2018 年在上海设立中国区贸易公司	中国铝业（601600.SH）的全资子公司，成立于 2015 年，是中国铝业研发中心的主体，主要承担铝镁工业的新工艺、新技术、新设备、新材料研究开发和工程咨询，是中国铝业勃姆石产品的生产销售主体
经营情况	2020 年锂电池涂覆材料销售收入 13810 万元	2020 氧化铝业务销售收入 36414 万元（包含勃姆石业务）	-
下游客户	锂电池生产商： 宁德时代、三星 SDI、新源科技（ATL）、国轩高科、天津力神、欣旺达等 锂电池隔膜企业： 璞泰来、韩国 W-Scope、星源材质、恩捷股份、河北金力等	松下、LG 化学、三星 SDI、恩捷股份等	LG 化学、恩捷股份等

资料来源：公司网站，公司公告，GGII，信达证券研发中心

公司的勃姆石产品指标已成为行业标杆。通过多年技术研发和产品迭代，目前公司 BG 系列勃姆石产品在技术指标上表现突出。根据公司客户三星 SDI 日本研究所出具的勃姆石 BG 系列使用评估报告，公司的勃姆石 BG 系列产品与对标产品相比，具有粒径小、透气性好、隔膜粘结力强、耐热性好等特点，在电池性能上表现更优。

图表 35：公司锂电池用勃姆石关键指标与竞争对手对比

指标	指标说明	壹石通 BG 系列	德国 Nabaltec APYRAL 系列	中铝郑州研究 HBO 系列
纯度（%）	纯度越高，杂质越少，原料晶体的转化率越高，热稳定性和化学稳定性越好	>99.9	99	99
中位粒径（μm）	粒径分布越窄，涂覆的厚度越均一，颗粒间的孔隙越均匀，锂离子的通过越顺畅，快充快放的效率越高	0.5-1.5	0.9-2.7	0.5-3.0
比表面积（m^2/g）	按客户要求可调整的范围越大，技术难度越高	2.0-9.0	3.0-6.0	-
磁性异物（个/kg）	磁性异物越少，越能有效降低锂电池在使用过程中自放电现象的概率，锂电池的安全性能越强	<5	-	-

资料来源：公司网站，公司公告，信达证券研发中心

3.2 电子通信功能填充、低烟无卤阻燃材料均处于行业领先水平

在电子通信功能填充材料领域，公司的主要竞争对手有日本电化株式会社、联瑞新材、华飞电子以及日本龙森公司。

图表 36: 电子通信功能填充材料板块主要竞争对手情况

公司	基本情况
日本电化株式会社 (DenkaCo.,Ltd.)	成立于 1915 年,为全球性的化学工业企业,业务涵盖无机化学品、有机化学产品和电子材料、医药等领域,为全球主要球形二氧化硅生产商
江苏联瑞新材料股份有限公司	科创板上市公司(688300.SH),成立于 2002 年,主营业务为二氧化硅粉体材料的研发、生产和销售,为国内最大的功能填料生产企业
浙江华飞电子基材有限公司	雅克科技(002409.SZ)全资子公司,成立于 2006 年,主要从事电子封装用二氧化硅填料的生产、销售
日本龙森公司 (TatsumoriLtd.Ltd.)	成立于 1963 年,专业从事二氧化硅填料的制造和销售,是全球主要球形二氧化硅生产商,纯度真球状石英粉等,生产基地和分支机构分布在日本、马来西亚、新加坡、美国等国家

资料来源: 公司网站, 公司公告, 信达证券研发中心

公司的熔融二氧化硅粉体材料在中位粒径、电导率、球化率、填充进覆铜板后检测的介电常数及介质损耗、黑点、磁性异物等指标上较联瑞新材的熔融硅微粉和日本电化株式会社的特殊处理熔融二氧化硅处于领先或达到同一水平。

图表 37: 公司电子通信功能填充用产品与竞争对手对比

指标	指标说明	壹石通 熔融二氧化硅	联瑞新材 熔融硅微粉	日本电化株式会社 特殊处理熔融二氧化硅
中位粒径 (μm)	粒径范围越广, 粒径控制技术越好, 越容易满足客户对粒径的不同要求	0.2-40 可调	-	3.1~5.4, 最小可达到 0.4
大颗粒控制 (μm)	D100 越小, 大颗粒控制技术越好	D100 $\leq$ 75	D100 $\leq$ 100	-
电导率 ($\mu\text{S/cm}$)	电导率越小, 绝缘性越好	< 5	≤ 100	-
球化率 (%)	球形化率越高, 可填充量越大	≥ 99.5	99.3	-
介电常数	介电常数越小, 信号传输速度越快	2.2-4.65	3.88-4.65	2.6
介质损耗	介质损耗越小, 信号传输质量越高	可达 0.0003~0.0004	0.0002	可达 0.0003~0.0004
黑点 (个/300g)	黑点越少, 可靠性越好	≤ 6	< 10	-
磁性异物 (ppm)	磁性异物越少, 可靠性越好	< 1	< 3	-

资料来源: 公司公告, 信达证券研发中心

在低烟无卤阻燃材料方面, 公司主要竞争对手有中超股份、雅克科技、美国雅宝。

图表 38：低烟无卤阻燃材料板块主要竞争对手情况

公司	基本情况
洛阳中超新材料股份有限公司	成立于 2003 年，主要从事超细氢氧化铝阻燃剂研发、生产和销售
江苏雅克科技股份有限公司	中小板上市公司（002409.SZ），成立于 1997 年，以阻燃剂业务为基础，业务逐步扩展至 LNG 用保温绝热板材业务、硅微粉业务、半导体化学材料业务等
美国雅宝	成立于 1994 年，主要业务为锂相关产品、催化剂、阻燃剂、溴类产品等

资料来源：公司网站，公司公告，信达证券研发中心

经过多年的技术研发，公司的 Nano 系列产品在氢氧化铝含量、平均粒径大小、水分含量等指标上与美国雅宝的 MatinalOL-104 系列已达到同一水平

图表 39：公司低烟无卤阻燃材料产品与竞争对手对比

指标	指标说明	壹石通 Nano 系列	中超股份超细氢氧化铝阻燃剂	美国雅宝 Martinal OL-104 系列
氢氧化铝含量（%）	氢氧化铝含量越高，阻燃性能越好	≥ 99.9	-	99.4%
比表面积（m ² /g）	比表面积更可控，单位重量阻燃剂可填充的比例越高	4-7	3.5-16	3-5
平均粒径大小（μm）	粒径越小，越有利于保持聚合物的力学性能	1.0-2.5	0.7-2.2	1.7-2.1
水分含量（%）	含水量越低，越有利于聚合物加工稳定性	<0.3	-	<0.35
1200℃ 烧失量（%）	1200℃ 烧失量越低，成炭量越大	34.4	-	34.5
白度（%）	白度越好，形貌控制能力越好	≥ 96	≥ 97.5	≥ 94

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

四、宁德时代勃姆石核心供应商，技术实力首屈一指

4.1 自创立伊始，公司定位即为研发驱动型公司

创新是公司的基因。公司以董事长为核心、以行业内经验丰富的专家及知名大学教授为学术带头人、以博士、硕士人才为中坚力量的人才团队，形成了持续的自主研发创新能力。公司 2014 年被安徽省科学厅授予安徽省电子封装导热材料工程技术研究中心，2016 年获安徽省专精特新中小企业称号，2017 年获安徽省“115”产业创新团队荣誉称号，2019 年获安徽省“三重一创”重点项目，2020 年获“2019 年安徽省商标品牌示范企业”和“2019 年蚌埠市工业发展先进集体”。

公司围绕无机非金属粉体材料开发出一系列拥有自主知识产权的专利技术。截至 2020 年 12 月 31 日，公司已获得包括勃姆石的制备技术、记忆体封装用 Low-α 高纯石英、Low-α 高纯氧化铝的制备技术、流化床气流磨无铁粉碎技术、轻质球形二氧化硅制备技术、超细花状硼酸钙阻燃剂的水浴-水热联动合成等 11 项发明专利与其他 9 项实用新型专利。

图表 40：公司核心技术概况

技术名称	技术优势	技术来源
记忆体封装用 Low- α 高纯石英、Low- α 高纯氧化铝的制备技术	①采用流化床气流粉碎技术使产品磁性异物含量低，粒径分布窄，稳定性好 ②生产过程对产品无污染，符合记忆体封装对材料的要求	自主研发
流化床气流磨无铁粉碎技术	①粉碎过程无污染，产品磁性异物含量低 ②粒径分布窄，稳定性好 ③负压运行，无粉尘污染	自主研发
勃姆石生产技术	①离子性不纯物含量低 ②工艺流程先进，生产成本低 ③产品粒径可以控制，中位粒径在 0.1~4 微米（ μm ）之间可调 ④产品纯度高	自主研发
超细粉体表面纳米涂覆技术	有助于改善粉体材料的表面性质，提高与有机体系的相容性	自主研发
超细粉体的粒子清洗技术	采用自主研发的粉体离子清洗设备，可将粉体材料中的可溶解离子去除而不会流失粉体颗粒	自主研发
高导热材料制备技术	自主研发的金刚石结构的高导热复合材料，可有效提高界面材料的导热率和陶瓷材料的导热系数	自主研发
表面改性技术	①自主研发的干式二步法表面处理技术，可解决粉体的表面处理及在聚合物中的均匀分散问题，处理剂降低成本的同时可提高性能 ②利用分子接枝技术，对无机物进行有机化处理，对有机物进行无机化处理	自主研发
硅质微珠材料生产技术	采用独特的原料制备技术及热成型工艺，将纳米级的微孔圈闭在熔融二氧化硅粉体材料内，从而形成中空二氧化硅粉体材料，具备介电常数和介质损耗可调的特点，可应用于芯片封装、高频高速覆铜板、汽车轻量化材料等领域	自主研发
粉体粒径控制技术	制备出的粉体可以实现单分散、窄分布的形貌特点，大小颗粒的粒径均可控	自主研发
无机材料形貌控制技术	可以实现对不同产品形貌的控制	自主研发
晶体生长控制技术	①实现晶体生长速度及大小的有效控制 ②实现晶体生长取向控制 ③控制晶体颗粒的一致性	自主研发
磁性异物的检测技术	①有效收集粉体材料中的磁性异物 ②准确测试和检测磁性异物的个数和大小	自主研发

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

注重创新可持续发展。公司实施中长期技术创新战略，与中国科学技术大学等高校建立了长期的合作研究关系，走产学研合作的技术发展道路。结合行业经验及市场优势，公司充分发挥高校在科学研究和人才上的优势，丰富和完善公司的基础理论知识，推进研发项目进展，并在勃姆石、5G 用氮化铝、复合阻燃剂、陶瓷化硅橡胶填充材料等材料的基础理论研究、新材料的研发方面取得了良好的效果。

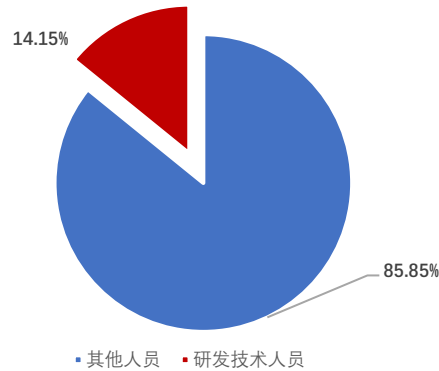
图表 41：公司在研项目情况

序号	项目	研发进度
1	5G 通信用高频高速板高效填料项目	部分产品实现量产
2	AI 智能芯片封装用 Low- α 高纯金属氧化物材料开发	测试
3	微孔二氧化硅球的制备	测试
4	纳米级氢氧化镁阻燃剂的工业化生产	测试
5	高效阻燃电解液添加剂的合成	实验
6	中温固体氧化物燃料电池用质子导体复合电解质材料的开发和稳定性测试	实验
7	陶瓷化硅橡胶及复合带研究及产业化	部分进入测试
8	聚合物加工助剂的开发与应用	实验
9	纳米勃姆石的开发和产业化	部分进入测试
10	5G 通讯用陶瓷滤波器粉体的开发	实验

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

重视储备创新人才，研发投入持续增加。公司积极聚集阻燃材料、电子科技、高分子材料等领域的综合性专业人才，截至 2020 年 12 月 31 日，公司的研发及技术人员共 46 人，其中博士学历 6 人。公司持续加大研发投入，2017-2021H1 期间，公司的研发费用分别为 447.82、696.62、1082.64、1462.81、1016.60 万元，占营收比重分别为 5.94%、6.03%、6.56%、7.61%、6.21%，整体呈上升趋势。

图表 42：截至 2020 年底研究人员占比

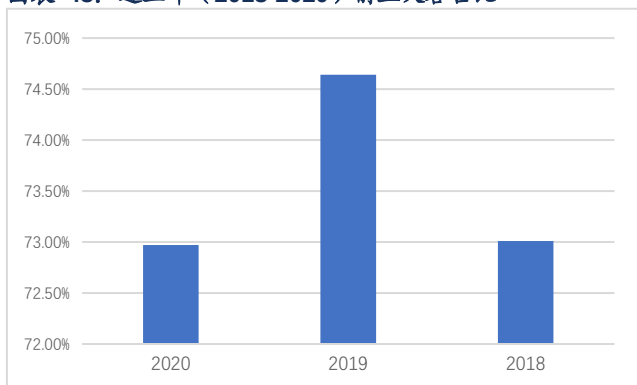


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

4.2 宁德时代勃姆石核心供应商，公司享有丰富下游客户资源

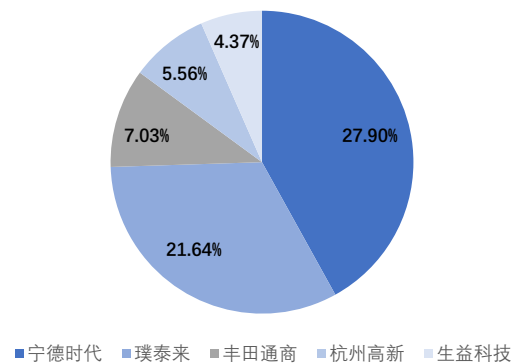
公司前五大客户结构稳定，占比 7 成左右。2018-2020 年来，公司面向前五大客户的销售收入分别为 7743.22、12215.18、12781.41 万元，分别占比 66.99%、73.98%、66.48%。

图表 43：近三年（2018-2020）前五大客占比



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图表 44：2020 公司前五大客户结构



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

公司对宁德时代及其配套供应商的销售收入占总营收比例接近一半。璞泰来主要从事锂电池隔膜涂覆业务，为宁德时代提供锂电池涂覆隔膜加工。公司为宁德时代锂电池涂覆材料供应商，根据宁德时代指定，经由璞泰来为宁德时代提供加工的锂电池隔膜需配套使用公司产品进行隔膜涂覆。报告期内，公司向璞泰来销售的锂电池涂覆材料均系配套于宁德时代产品。2018-2020 年度，公司对宁德时代及璞泰来的销售收入占营业收入比重分别为 44.41%、53.08%、49.53%，宁德时代和璞泰来对公司销售收入贡献较大。

公司锂电池涂覆材料业务积极开拓新客户。锂电池行业下游验证周期较长，下游客户需经过长时间的批量导入验证，进行长周期的产品生产稳定性实验才能进行批量采购，且认证后合作关系会相对稳固。2017-2020 年，公司主要开发的锂电池涂覆材料客户主要包括沧州明珠、W-Scope、三星 SDI、星源材质、辽源鸿图、鹏辉能源、湖南中锂、恩捷股份、冠宇电池、比亚迪、欣旺达、江西赣锋锂电科技有限公司、蜂巢能源科技有限公司、湖北亿纬动力有限公司和杭州南都动力科技有限公司等客户。

电子通信功能填充材料方面，公司通过生益科技进入华为产业链。生益科技为华为 5G 产品的主要覆铜板供应商之一。根据对生益科技的访谈，生益科技目前采用公司熔融二氧化硅等产品生产的高频覆铜板绝大部分销售至华为。

五、募投项目助力产能更上一层楼

募投资金帮助公司释放产能，以更好地适配下游需求增长。公司公开发行 45,541,085 股募集资金，拟投资项目均围绕公司主营业务开展，是对公司现有产品产能的进一步升级与扩充，旨在增强公司技术实力，巩固和提高市场地位，推动可持续发展，提升公司的整体竞争力。

图表 45：公司募投资金使用计划

项目名称	预计总投资额（万元）	建设期（年）
动力电池涂覆隔膜用勃姆石生产基地建设项目	13063.09	2
电子通讯用功能粉体材料生产基地建设项目	10035.5	2
壹石通（合肥）先进无机非金属材料研发中心建设项目	3323	3
营运及发展储备资金	10000	-
合计	36421.59	

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图表 46：公司现有产能情况

产品名称	项目	2018	2019	2020
锂电池涂覆材料	产能（吨）	3650	5300	8050
	产量（吨）	3136.18	5521.92	5668.7
	产能利用率	85.92%	104.19%	70.42%
电子通信功能填充材料	产能（吨）	4860	5310	5310
	产量（吨）	4431.76	4898.76	4590.86
	产能利用率	91.19%	92.26%	86.46%
低烟无卤阻燃材料	产能（吨）	2680	2020	2451.67
	产量（吨）	1647.45	1513.07	1133.53
	产能利用率	61.47%	74.90%	46.24%

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

（一）锂电池涂覆材料新产线助力公司满足下游对勃姆石的需求

项目计划新增产能 6000 吨/年。本项目将建设两条勃姆石生产线及配套工程，包括购置产品生产所需先进设备，招募生产所需人才等，项目建成达产后，目标通过扩大勃姆石产能来满足下游需求的快速增长，提高市场占有率，进一步增强公司在国内勃姆石行业的竞争力。

新增产能将能得到有效消化。根据高工产业研究院预计，2021 年至 2022 年中国的复合增长率分别为 55%和 53%，2020 年公司锂电池涂覆材料产量达到 5668.70 吨，若公司未来继续维持现有市场份额并保持产量同步增长，则 2021 年至 2022 年将分别新增产量 3117.79 吨和 4656.84 吨，2021 年至 2022 年累计将新增产量 7774.62 吨，远大于本项目未来新增产能规模 6,000 吨。国内市场方面，公司将继续保持与现有主要客户如宁德时代、新能源科技（ATL）、璞泰来等长期合作关系，同时将持续推进与新客户的合作，沧州明珠、星源材质、辽源鸿图、鹏辉能源、湖南中锂、恩捷股份等下游客户均确认将在短期内计划增加采购，继续保持在国内的领先地位和市场占有率。国际市场方面，三星 SDI、W-Scope 等海外客户已明确表示将增加对公司勃姆石的采购。此外，公司也正在与韩国 SKI 等客户进行对接，预计未来海外市场占有率也有望不断提升。

（二）电子通信功能填充材料新产能与市场空间增长速度相匹配

项目计划新增产能 5000 吨/年。本项目为 5G 通信关键填料等产品产线建设，项目新增三条产线。项目建设主要为应对市场的不断变化，满足市场需求，新建基础设施来扩充产能，增强公司在 5G 通信功能填料等行业的竞争能力。

5G 大规模商用趋势下，扩产帮助公司抢占市场。根据新材料在线统计，2019 年国内覆铜板用功能填料市场规模为 13.8 亿元，同比增长 22.9%，其中国内高频高速覆铜板用功能填料规模为 1.1 亿元，同比增长 57.14%。2020 年公司电子通信功能填充材料产量达到 4,590.86 吨，若随着市场的开拓和客户的积累，公司电子通信功能填充材料产销量均保持 30%以上的年增长率，2023 年产量将增加至 10,318.36 吨，较 2020 年增加 5,621.79 吨，大于新增产能规模。目前，公司已成功将产品销售或送样至生益科技、中英科技、南亚新材等国内领先的高频高速覆铜板生产企业，其中生益科技在 5G 用高频高速覆铜板功能填料（主要是熔融二氧化硅粉体材料）过半数由公司供应，为未来业务规模的提升打下坚实的客户基础。另外，公司将通过不断研发提高产品性能、丰富产品种类，增强市场竞争力，满足更多新客户的需求，实现产销量的快速增长。因此，随着市场规模的扩大，新客户的开发，本项目未来新增产能将被逐步消化。

六、盈利预测及估值

截至 2020 年底，公司已形成 8050 吨锂电池涂覆材料产能，5310 吨电子通信功能填充材料产能，2451.67 吨低烟无卤阻燃材料产能。

在公司传统主业锂电池涂覆材料市场，公司把握近年来新能源汽车产业高速发展、动力锂电池市场规模扩大以及勃姆石在无机涂覆材料中渗透率提升的同时，积极开拓海内外新客户和陆续投产新产线，销量和产能有望持续增长。在电子通信功能填充材料方面，公司把握全球 5G 商用化浪潮，积极自主研发以及扩充产能，高频高速覆铜板用功能填料产销将快速增长。在低烟无卤阻燃材料方面，公司 Nano 系列产品水平达到行业领先，无机阻燃剂替代率提升以及阻燃剂需求扩大有望贡献业绩增量。

综合看来，我们预计公司 2021-2023 年实现营收 4.2、9.1 和 16.3 亿元，同比增长 119.9%、114.5%和 80.1%，归母净利 1.1、2.5 和 5.5 亿元，同比增长 140.1%、134.6%和 116.6%。

我们选择国瓷材料、天奈科技、联瑞新材、雅克科技等作为可比公司，可比公司的 2021-2023 年 wind 一致预期对应的平均市盈率分别为 65.9x、41.2x 和 29.2x，公司当前市值对应 2021-2023 年 PE 分别为 114.5x、48.8x 和 22.5x，公司 2023 年度PE 估值低于可比公司平均水平，考虑到公司是勃姆石行业龙头企业，首次覆盖给予“买入”评级。

证券简称	证券代码	股价 (元)	市值 (亿元)	EPS			PE		
				2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
国瓷材料	300285.SZ	36.38	365	0.8	1.02	1.27	45.48	35.67	28.65
天奈科技	688116.SH	151.11	351	1.29	2.66	4.48	117.14	56.81	33.73
联瑞新材	688300.SH	105.02	90	2.07	2.88	3.76	50.73	36.47	27.93
雅克科技	002409.SZ	63.47	302	1.26	1.77	2.38	50.37	35.86	26.67
可比公司平均							65.93	41.20	29.24
壹石通	688733.SH	68.07	124.00	0.59	1.39	3.02	114.53	48.82	22.54

资料来源：wind，信达证券研发中心

注：股价为 2022.02.25 收盘价，可比公司盈利预测采用 wind 一致预期

七、风险因素

下游行业波动风险、勃姆石市场推广不及预期风险、客户集中度较高风险、5G 电子通信功能填充材料市场开拓风险。

资产负债表						利润表					
单位: 百万元						单位: 百万元					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	321	275	505	887	1,647	营业总收入	165	192	423	907	1,633
货币资金	47	26	136	322	781	营业成本	89	121	263	517	854
应收票据	12	18	0	0	0	营业税金及附加	2	3	3	5	8
应收账款	52	78	116	248	448	销售费用	8	5	11	25	44
预付账款	3	8	8	16	26	管理费用	11	16	26	56	95
存货	55	45	99	194	321	研发费用	11	15	10	21	34
其他	152	101	146	106	72	财务费用	2	0	-3	8	3
非流动资产	229	303	418	533	647	减值损失合计	-1	0	-1	-1	-1
长期股权投资	0	0	0	0	0	投资净收益	1	4	4	9	16
固定资产(合计)	186	205	306	407	509	其他	3	7	6	7	14
无形资产	9	25	38	51	64	营业利润	46	44	123	289	625
其他	34	73	74	74	75	营业外收支	5	8	0	0	0
资产总计	550	578	923	1,419	2,295	利润总额	51	52	123	289	625
流动负债	86	61	256	500	826	所得税	6	7	15	35	75
短期借款	10	5	0	0	0	净利润	44	45	108	254	550
应付票据	2	12	43	85	140	少数股东损益	0	0	0	0	0
应付账款	48	16	108	213	351	归属母公司净利润	44	45	108	254	550
其他	26	28	104	203	335	EBITDA	58	55	147	319	635
非流动负债	16	33	29	27	26	EPS(当年) (元)	0.24	0.25	0.59	1.39	3.02
长期借款	0	8	4	2	1	现金流量表					
其他	16	25	25	25	25	单位: 百万元					
负债合计	102	94	285	527	852	会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
少数股东权益	0	0	0	0	0	经营活动现金流	-13	24	265	288	558
归属母公司股东权益	448	484	638	892	1,442	净利润	44	45	108	254	550
负债和股东权益	550	578	923	1,419	2,295	折旧摊销	14	21	37	37	37
重要财务指标						财务费用	2	0	0	0	0
单位: 百万元						投资损失	-1	-4	-4	-9	-16
主要财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	营运资金变动	-73	-38	122	5	-14
营业总收入	165	192	423	907	1,633	其它	1	0	1	1	1
同比(%)	42.9%	16.4%	119.9%	114.5%	80.1%	投资活动现金流	-143	-35	-190	-100	-98
归属母公司净利润	44	45	108	254	550	资本支出	-27	-81	-152	-152	-152
同比(%)	113.0%	1.8%	140.1%	134.6%	116.6%	长期投资	1	0	-42	44	39
毛利率(%)	46.1%	37.3%	37.7%	42.9%	47.7%	其他	-116	46	4	8	16
ROE(%)	9.9%	9.3%	17.0%	28.5%	38.1%	筹资活动现金流	192	-17	36	-2	-1
EPS(摊薄) (元)	0.24	0.25	0.59	1.39	3.02	吸收投资	234	0	46	0	0
P/E	0.00	0.00	114.53	48.82	22.54	借款	-34	3	-9	-2	-1
P/B	0.00	0.00	19.43	13.90	8.60	支付利息或股息	-2	-14	0	0	0
EV/EBITDA	-0.64	-0.23	83.38	37.91	18.29	现金净增加额	37	-29	111	186	459

研究团队简介

武浩，新能源与电力设备行业首席分析师，中央财经大学金融硕士，曾任东兴证券基金业务部研究员，2020年加入信达证券研发中心，负责电力设备新能源行业研究。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiuyue@cindasc.com
华北区销售总监	陈明真	15601850398	chenmingzhen@cindasc.com
华北区销售副总监	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北区销售	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北区销售	陆禹舟	17687659919	luyuzhou@cindasc.com
华北区销售	魏冲	18340820155	weichong@cindasc.com
华东区销售总监	杨兴	13718803208	yangxing@cindasc.com
华东区销售副总监	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东区销售	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东区销售	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华东区销售	朱尧	18702173656	zhuyao@cindasc.com
华东区销售	戴剑箫	13524484975	daijianxiao@cindasc.com
华东区销售	方威	18721118359	fangwei@cindasc.com
华南区销售总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南区销售副总监	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南区销售副总监	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南区销售	王之明	15999555916	wangzhiming@cindasc.com
华南区销售	闫娜	13229465369	yanna@cindasc.com
华南区销售	刘韵	13620005606	liuyun@cindasc.com
华南区销售	黄夕航	16677109908	huangxihang@cindasc.com
华南区销售	许锦川	13699765009	xujinchuan@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司（以下简称“信达证券”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到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，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入 ：股价相对强于基准 20% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5% 之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，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，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。