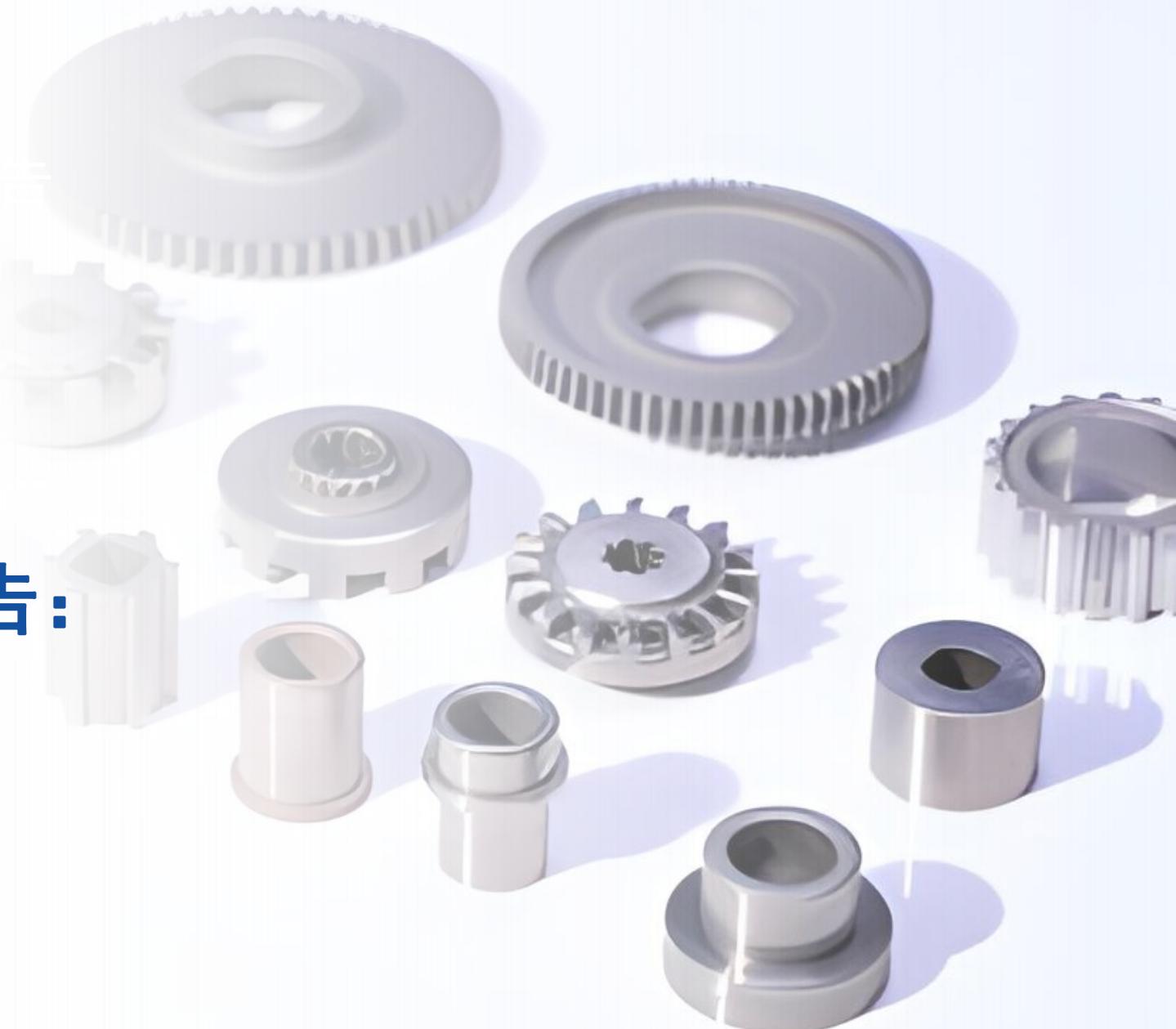




九菱科技 (873305)——

北交所个股研究系列报告： 粉末冶金生产商研究



一、公司主营产品为粉末冶金，深入布局新能源车永磁材料

九菱科技主要从事粉末冶金、永磁材料制品的研发、生产和销售，产品涉及汽车零件、家电零件两个领域。其中粉末冶金产品为公司主营产品，2022年占营收的85. 04%，毛利率为23. 82%。此外公司大力发展稀土永磁材料，应用于新能源汽车驱动电机领域。

公司主要客户包括湖北神电、奇精机械、东贝集团、大洋电机、三星机电等国内知名企业，其中较依赖第一大客户湖北神电，2020-2022年收入占比在30%左右。

三、粉末冶金行业发展强劲，市场呈现两极分化的局面

粉末冶金行业分为低端市场与高端市场。低端市场进入壁垒较低，产品同质化严重，市场参与者主要为中小企业，竞争激烈。高端市场具有较高技术与资金门槛，具有产品质量要求高、技术壁垒高的特点，产品供不应求，市场参与者主要为国外先进企业及中国少数领先企业，如英国GKN公司、日本住友、日本日立与国内的东睦股份、扬州保来得、江苏鹰球等。

下游汽车行业、机械制造、电子家电等行业发展迅速，为粉末冶金行业提供了强劲的发展动力。2022年，我国粉末冶金行业市场规模达到174亿元。

二、公司毛利率与净利率总体呈下降趋势，应收账款周转速度较慢

2022年公司营业收入为1. 34亿元，同比减少14. 15%；归母净利润为2, 056. 58万元。

2019-2022年公司毛利率与净利率总体呈下降趋势。2022年公司毛利率为25. 54%，同比减少5. 49个百分点；净利率为15. 39%，同比减少4. 63个百分点。

公司应收账款周转天数整体偏高，四年均值为209天。公司收现比四年均值为77%，总体处于较低水平，但有所好转。

四、粉末冶金行业主要由汽车与家电市场的应用驱动

汽车行业是粉末冶金零部件最主要的应用领域，2021年占比为58. 0%；平均每辆汽车使用的粉末冶金零件重量为6. 3kg。汽车行业的需求增长极大地影响粉末冶金行业的发展。2022年，我国汽车产销量分别为2, 702万辆和2, 686万辆，同比增长3. 4%和2. 1%，全年实现小幅增长。

家电行业也是粉末冶金零部件较大的应用领域，2021年占比为26. 8%。目前在家电领域，粉末冶金零件用量最大的领域主要为空调和冰箱，平均单台空调和冰箱各需粉末冶金零件为200g左右。

01

公司基本情况

- 1. 1 主营业务和产品介绍
- 1. 2 财务分析

九菱科技成立于2002年11月，2019年6月在新三板挂牌，2022年12月在北交所上市。公司主要从事粉末冶金、永磁材料制品的研发、生产和销售，产品涉及汽车零件、家电零件两个领域。其中粉末冶金产品为公司主营产品，2022年占营收的85.04%，毛利率为23.82%。此外公司大力发展战略性新兴产业，应用于新能源汽车驱动电机领域。

公司主要客户包括湖北神电、奇精机械、东贝集团、大洋电机、三星机电等国内知名企业，其中较依赖第一大客户湖北神电，2020-2022年收入占比在30%左右。

图表1：九菱科技主营产品介绍

产品类别	具体产品	功能
汽车用粉末冶金零件	商用车减速起动机用粉末冶金齿轮齿圈	齿轮齿圈是起动电机的减速机构
	乘用车起动机用粉末冶金齿轮齿圈	齿轮齿圈是起动电机的减速机构，属于核心零部件，该性能的齿轮齿圈能保证电机启动25万次以上
	汽车起动机用粉末冶金含油轴衬	产品主要用于电机轴上，在电机高速运转时，在不加油的情况下含油轴衬对电机轴起到很好的润滑作用，从而保证电机正常运转
	汽车变速箱同步器粉末冶金齿毂、滑块	高精度、高强度的齿毂、滑块用于汽车变速箱的换挡机构
	汽车雨刮电机用粉末冶金零件	主要是铁基含油轴衬和球轴衬，具有优异的减摩性能对雨刮电机轴起到润滑减摩作用
家电用粉末冶金零件	制冷压缩机用粉末冶金零件	主要是连杆、活塞、阀板，具有良好的气密性和可加工性能
	洗衣机离合器、减速器用粉末冶金零件	全自动波轮洗衣机的核心部件之一，使用寿命可满足洗衣机运转5000次
永磁材料零件	汽车起动机用永磁铁氧体材料	磁极具有较强的抗高低温退磁能力，在-40°C-120°C的环境温度下，能保证工作时电机启动25万次，产品不退磁

数据来源：公司财务报告

图表2：九菱科技主营产品构成

产品构成	2020年	2021年	2022年
粉末冶金产品	85.49%	86.27%	85.04%
磁性材料产品	14.51%	13.73%	14.96%

图表3：九菱科技分产品毛利率

产品毛利率	2020年	2021年	2022年
粉末冶金产品	30.80%	29.35%	23.82%
磁性材料产品	41.53%	42.75%	34.65%

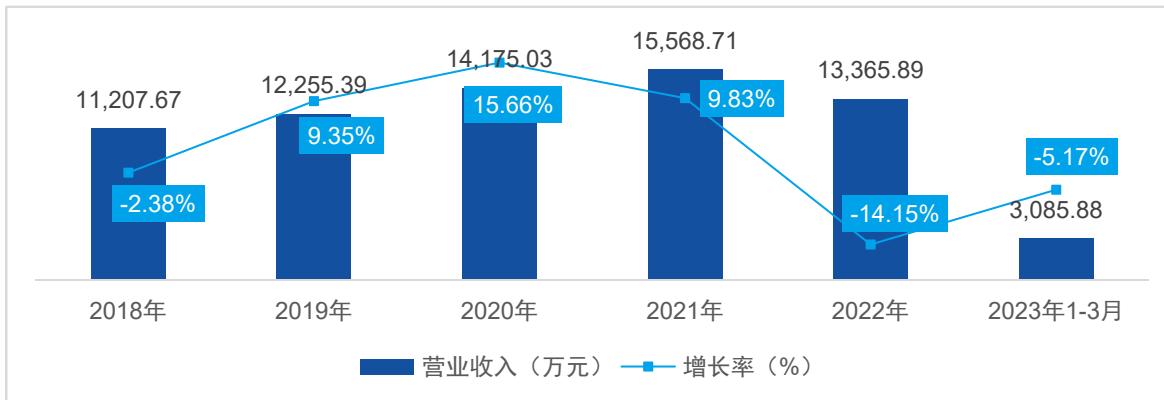
图表4：九菱科技前五大客户情况

序号	2020年		2021年		2022年	
	客户	占比	客户	占比	客户	占比
1	湖北神电	33.17%	湖北神电	27.94%	湖北神电	31.92%
2	东贝集团	13.67%	东贝集团	13.00%	奇精机械	13.09%
3	大洋电机	11.34%	大洋电机	11.90%	东贝集团	10.19%
4	奇精机械	6.62%	奇精机械	9.74%	大洋电机	8.99%
5	东风电驱动	4.81%	东风电驱动	4.32%	三星机电	4.57%
合计		69.61%	66.91%		68.76%	

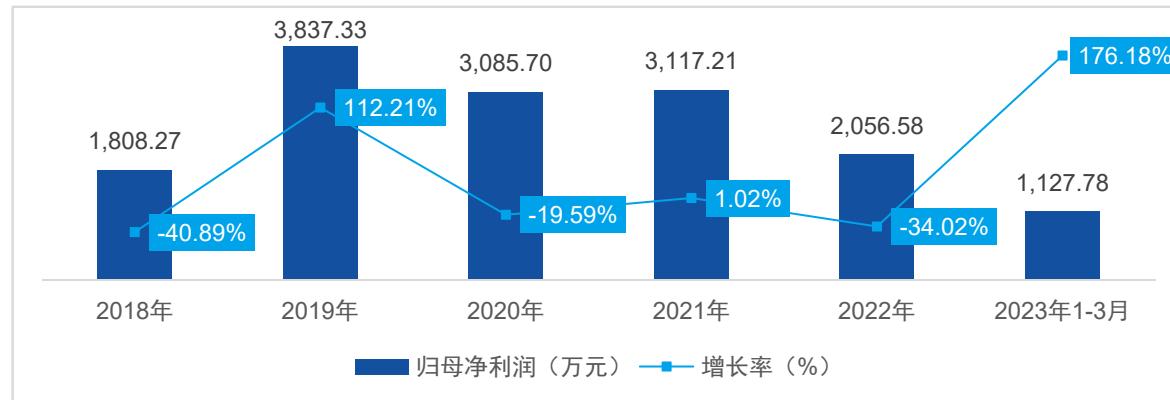
2022年公司营收与归母净利润减少，成长性较差。2022年公司营业收入为1.34亿元，同比减少14.15%；归母净利润为2,056.58万元，同比减少34.02%，主要是原材料铜粉、铁粉价格大幅上涨，毛利率下降，终端客户订单减少所致。2023年一季度，公司营业收入为3,085.88万元，同比下降5.17%；公司归母净利润为1,127.78万元，大幅增长176.18%，增长原因为公司收到850万元上市奖励。

2019-2022年公司毛利率与净利率总体呈下降趋势，净利率下降幅度更为明显。2022年公司毛利率为25.54%，同比减少5.49个百分点；净利率为15.39%，同比减少4.63个百分点。

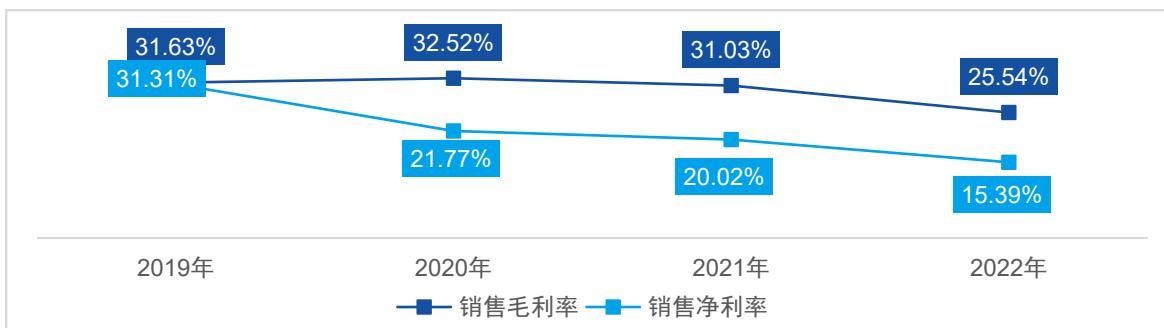
图表5：九菱科技营业收入情况



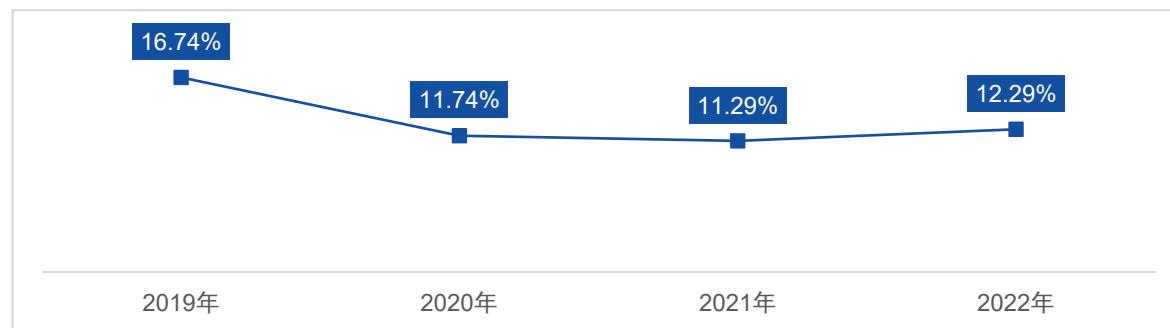
图表6：九菱科技归母净利润情况



图表7：九菱科技销售毛利率与净利率情况



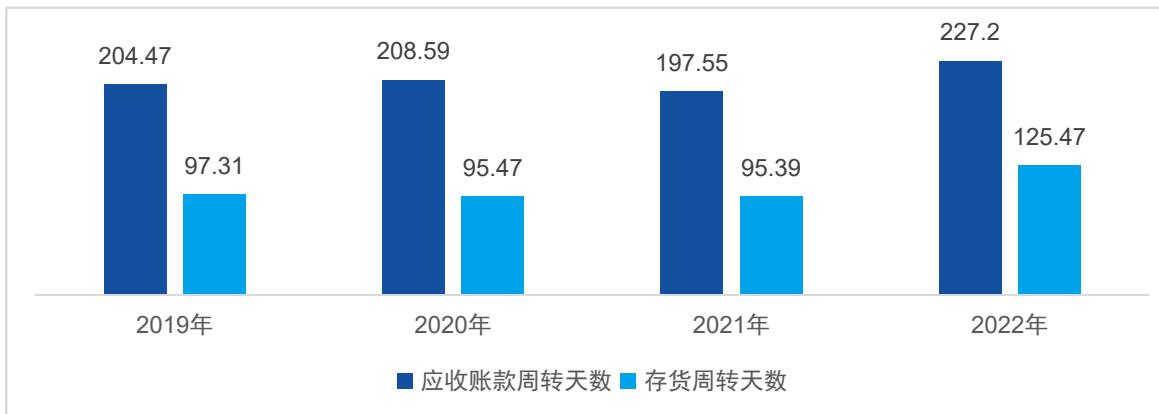
图表8：九菱科技期间费用率情况



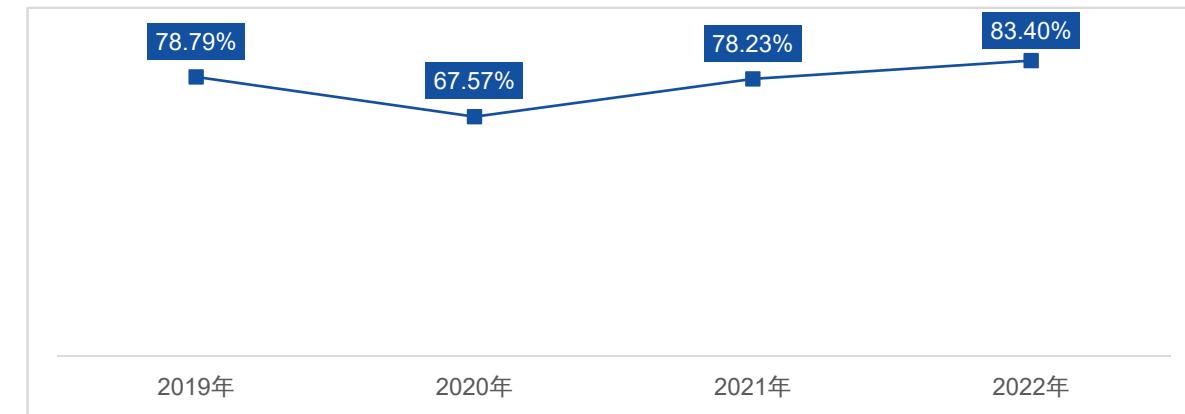
公司对下游客户的话语权较弱。2019-2021年公司存货周转天数稳定在95天左右，2022年增加至125.47天，周转速度变慢。公司应收账款周转天数整体偏高，四年均值为209天。公司收现比四年均值为77%，总体处于较低水平，但有所好转。

公司研发费用金额较小，研发投入较稳定。2019-2022年公司研发费用在600-800万元之间，研发费用率保持在5%以上。

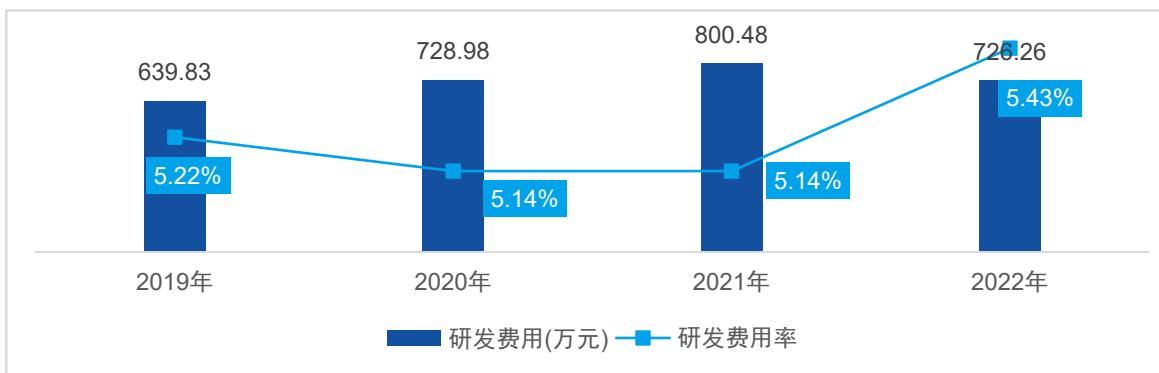
图表9：九菱科技存货与应收账款周转天数情况



图表10：九菱科技收现比情况



图表11：九菱科技研发费用情况



图表12：九菱科技研发人员情况

教育程度	2021年	2022年
博士	0	0
硕士	0	1
本科	10	10
专科及以下	20	20
研发人员总计	30	31
研发人员占员工总量的比例	10.87%	10.87%

02

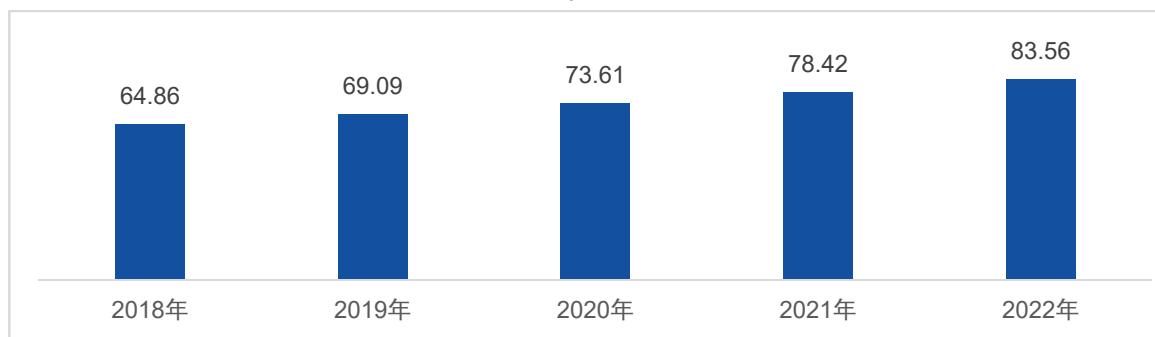
粉末冶金行业分析

- 2. 1 上游金属粉末销量情况
- 2. 2 中游粉末冶金行业现状
- 2. 3 下游应用领域情况
- 2. 4 粉末冶金行业市场规模
- 2. 5 粉末冶金行业竞争格局

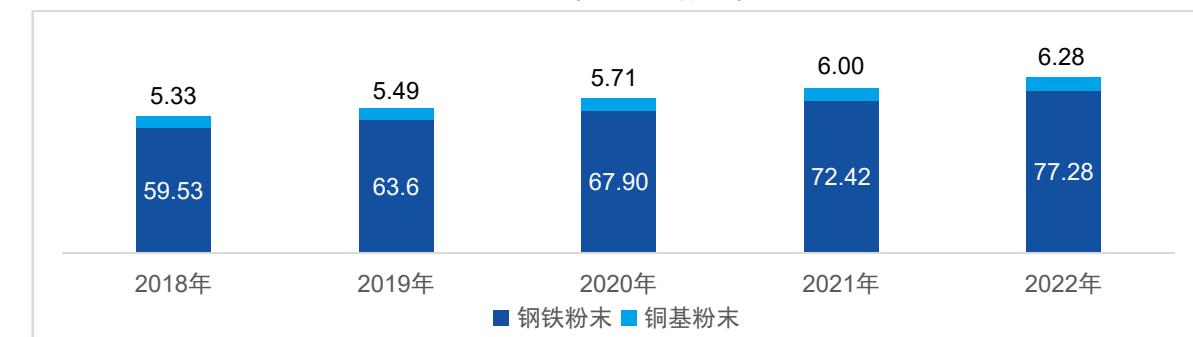
粉末冶金零部件的主要原材料为金属粉末，在下游应用行业的快速发展以及应用领域不断拓展的带动下，金属粉末行业迎来了快速发展期。2022年，我国金属粉末销量为83.56万吨，同比增长6.55%。

金属粉末包括铁粉和铜粉。铁粉为机械制造工业不可缺少的金属原料，用于生产粉末冶金零部件，具有流动性、成形性、颗粒形状等物理特性。铜粉主要用于生产粉末冶金零部件、金刚石工具、合金工具等，在工业生产中发挥重要作用。2022年，钢铁粉末销量为77.28万吨，占金属粉末销量的92.5%；铜基粉末销量为6.28万吨，占金属粉末的7.5%。

图表13：我国金属粉末销量情况（万吨）



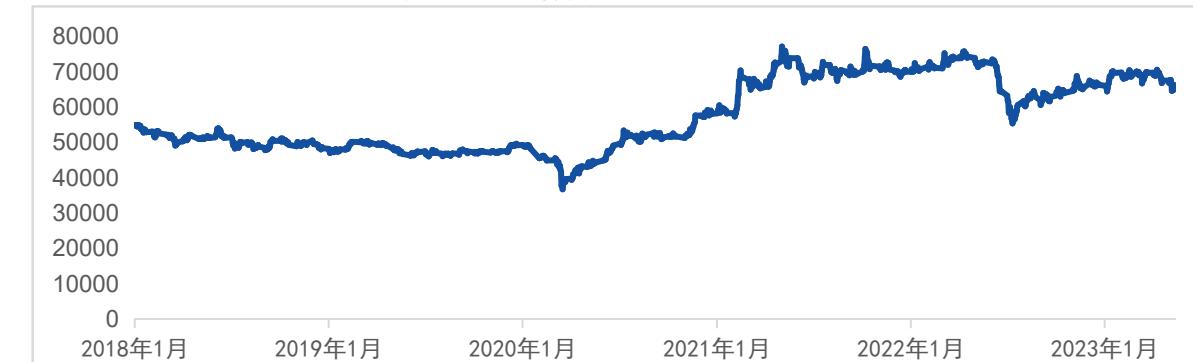
图表14：我国钢铁粉末与铜基粉末销量情况



图表15：钢铁价格走势（元/吨）



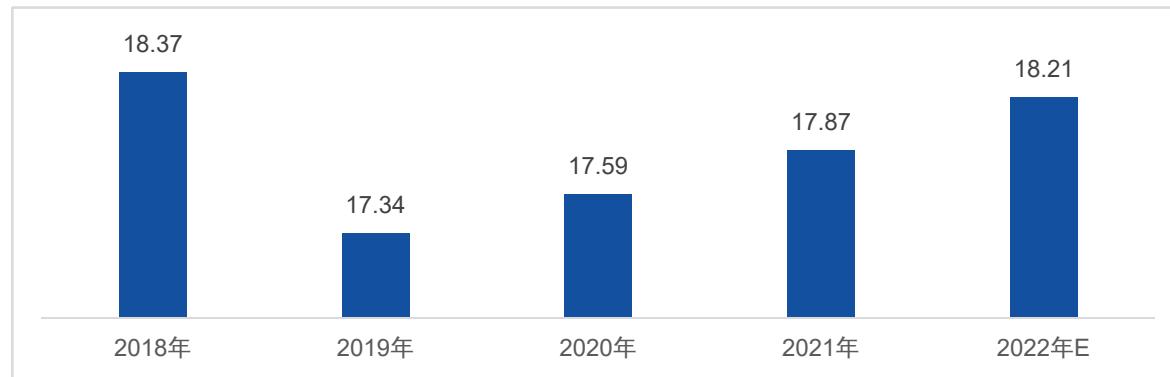
图表16：铜价格走势（元/吨）



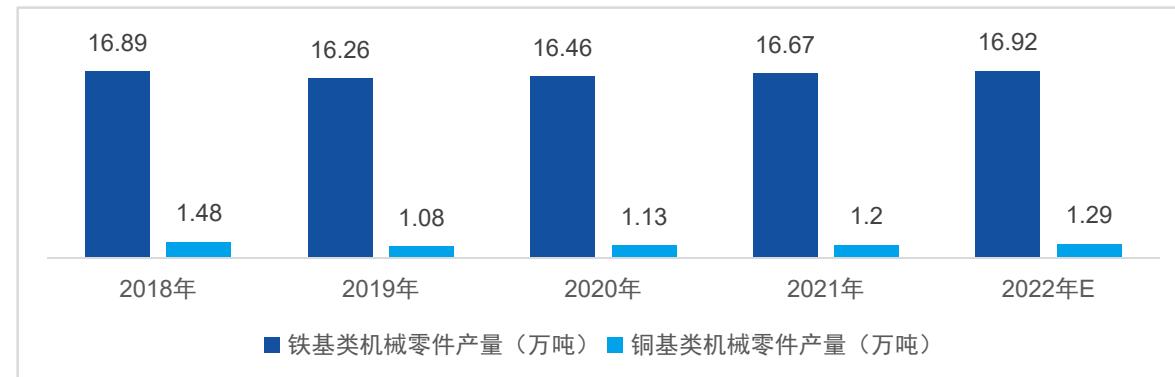
目前，粉末冶金机械零件在汽车、农业机械、机床等工业部门得到较广泛的应用，生产已具备一定规模。2022年我国粉末冶金机械零件产量为18.21万吨，其中铁基类机械零件产量为16.92万吨，占粉末冶金机械零件产量的92.92%；铜基类机械零件产量为1.29万吨，占比7.08%。

粉末冶金磁性材料可分为粉末冶金永磁材料和软磁材料两大类。永磁材料主要包括钐钴稀土永磁材料、钕铁硼永磁材料、铁氧体永磁材料等。2022年我国稀土永磁材料产量为24.4万吨，其中烧结钕铁硼毛坯产量为23.76万吨，占稀土磁材的97.4%。

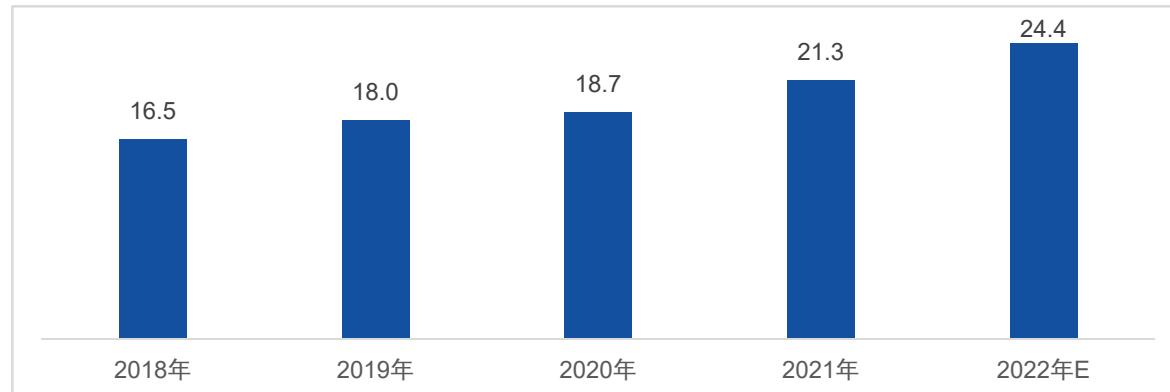
图表17：我国粉末冶金机械零件产量情况（万吨）



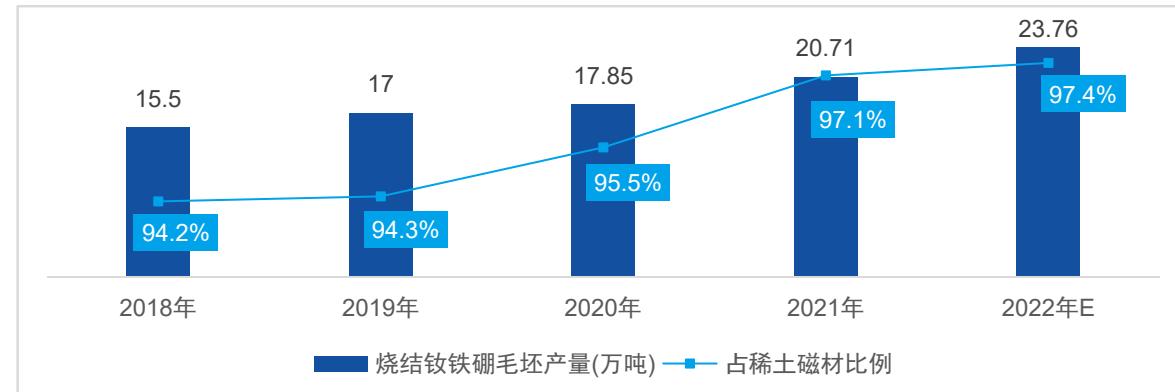
图表18：我国铁基类与铜基类冶金机械零件产量情况（万吨）



图表19：我国稀土永磁材料产量情况（万吨）



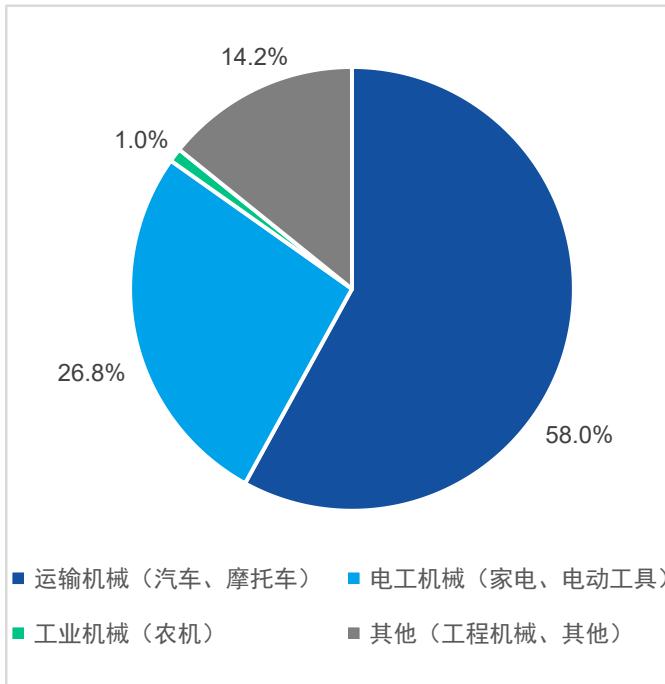
图表20：我国烧结钕铁硼毛坯产量情况



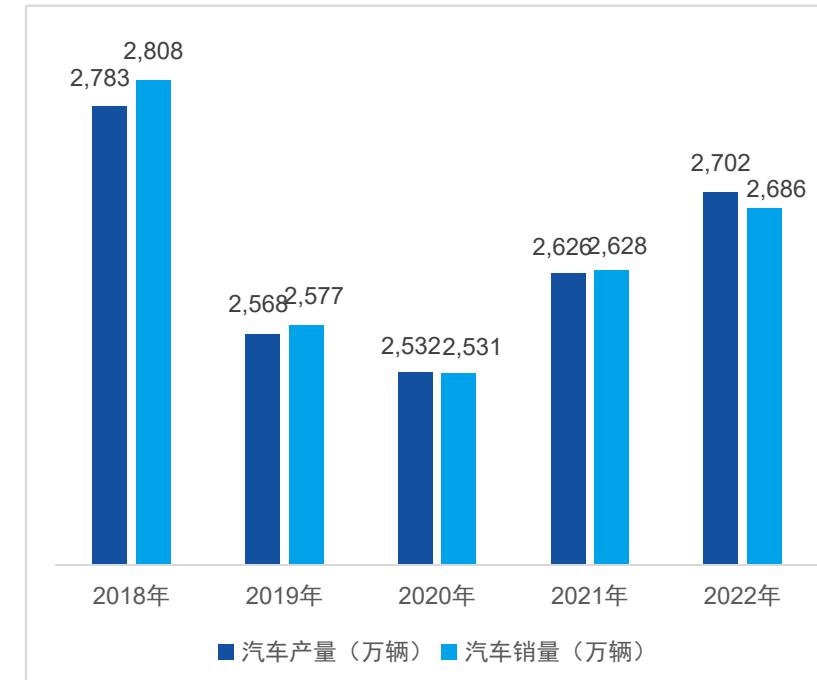
汽车行业是粉末冶金零部件最主要的应用领域，2021年占比为58.0%；平均每辆汽车使用的粉末冶金零件重量为6.3kg。汽车行业的需求增长极大地影响粉末冶金行业的发展。2022年，我国汽车产销量分别为2,702万辆和2,686万辆，同比增长3.4%和2.1%，全年实现小幅增长。

家电行业也是粉末冶金零部件较大的应用领域，2021年占比为26.8%。目前在家电领域，粉末冶金零件用量最大的领域主要为空调和冰箱，平均单台空调和冰箱各需粉末冶金零件为200g左右。2022年，我国冰箱销量为7,558万台，同比下降12.6%；空调销量为5,714万台，同比下降3.3%。

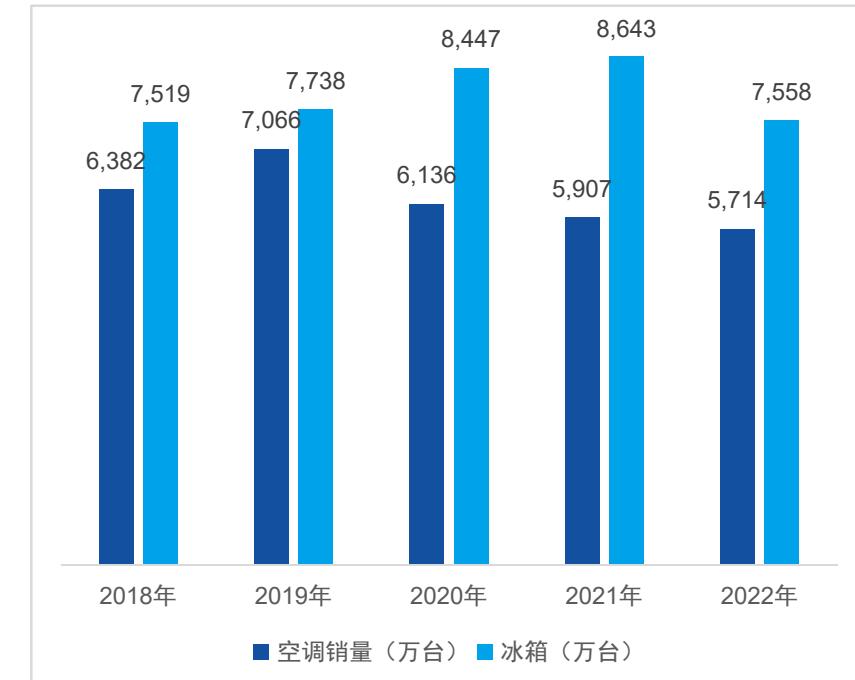
图表21：2021年粉末冶金应用领域占比



图表22：我国汽车产销量情况

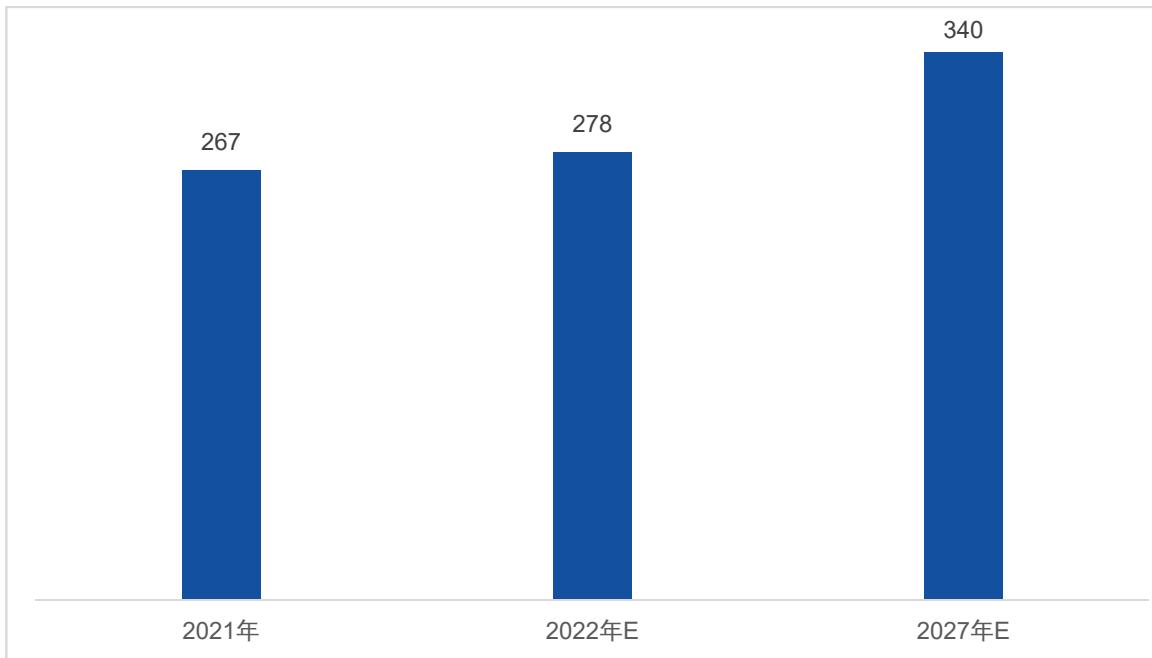


图表23：我国空调与冰箱销量情况



在下游应用领域的广泛需求下，全球粉末冶金行业发展稳定，2021年全球粉末冶金行业市场规模达到267亿美元。随着汽车产业的蓬勃发展、多孔质植入制造的利用、3D列印和层积造型采用的增加、技术的进步，预计2022年全球粉末冶金行业市场规模达到278亿美元，2027年全年将达到340亿美元，2022年-2027年的复合增长率为4.1%。

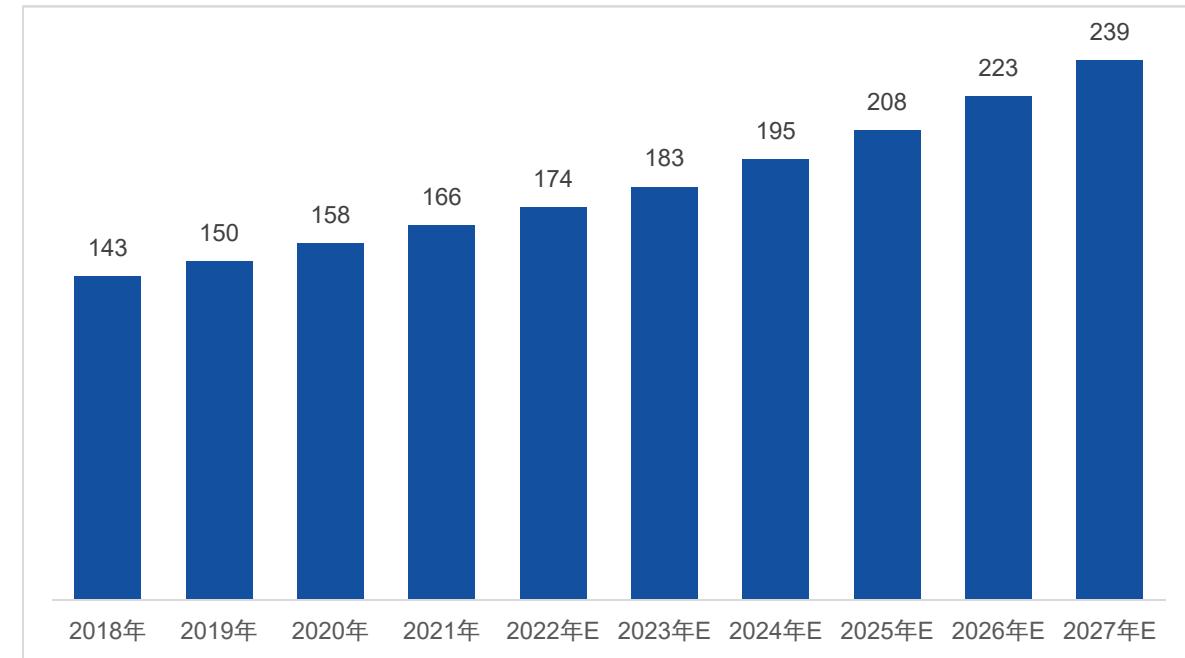
图表24：全球粉末冶金行业市场规模（亿美元）



数据来源：BCC Research、东北证券

近年来，下游汽车行业、机械制造、电子家电等行业发展迅速，为粉末冶金行业提供了强劲的发展动力。2022年，我国粉末冶金行业市场规模达到174亿元。随着新技术、新工艺的突破，粉末冶金的产品新应用领域将不断涌现，市场空间不断拓展，预计到2027年我国粉末冶金行业市场规模将为239亿元。

图表25：中国粉末冶金行业市场规模（亿元）



数据来源：东北证券

粉末冶金行业分为低端市场与高端市场。低端市场进入壁垒较低，产品同质化严重，市场参与者主要为中小企业，竞争激烈。高端市场具有较高技术与资金门槛，具有产品质量要求高、技术壁垒高的特点，产品供不应求，市场参与者主要为国外先进企业及中国少数领先企业，如英国GKN公司、日本住友、日本日立与国内的东睦股份、扬州保来得、江苏鹰球等。

图表26：粉末冶金行业上市公司对比情况

公司	企业介绍	2022年粉末冶金收入 (亿元)	2022年粉末治 金毛利率 (%)	上市时间	股份代码	市值 (亿元)	市盈率 TTM
东睦股份	成立于1994年7月，粉末冶金零部件龙头企业，粉末冶金、软磁复合材料、金属注射成型产品三大业务协同发展	18.20	19.88	2004.5	600114.SH	46.97	27.93
精研科技	成立于2004年，是一家金属粉末注射成型（MIM）产品生产商和解决方案提供商	16.93 (MIM零部件)	23.35 (MIM零部件)	2017.10	300709.SZ	42.09	亏损
海昌新材	成立于2001年，主要向电动工具、齿轮箱、家电、汽车（含新能源汽车）、MIM（金属注射成型）等领域的客户批量生产销售定制化的粉末冶金零部件	2.12 (压制成型法PM)	33.55 (压制成型法PM)	2020.9	300885.SZ	23.75	57.15
明阳科技	成立于2000年2月，主要生产自润滑轴承、传力杆、金属粉末注射成形等产品	0.19 (MIM) 0.83 (PM)	45.93 (MIM) 45.96 (PM)	2023.3	837663.BJ	5.90	11.11
聚能股份	成立于2002年11月，主要产品为粉末冶金摩托车配件、汽车配件等	0.75	19.86	新三板挂牌	835698	/	/
九菱科技	专营粉末冶金、永磁材料制品的研发、生产和销售，产品涉及汽车零件、家电零件两个领域	1.34	25.54	2022.12	873305.BJ	4.63	16.68

数据来源：东方财富Choice数据



本报告由深圳市亿渡数据科技有限公司制作，本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但深圳市亿渡数据科技有限公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本次报告仅供参考价值，无任何投资建议。

- 本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成对买卖任何证券或其他金融工具的出价或征价或提供任何投资决策建议的服务。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐或投资操作性建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，自主审慎做出决策并自行承担风险，投资者在依据本报告涉及的内容进行任何决策前，应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，并就相关决策咨询专业顾问的意见对依据或者使用本报告所造成的一切后果，深圳市亿渡数据科技有限公司及/或其关联人员均不承担任何责任。
- 本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，相关证券或金融工具的价格、价值及收益亦可能会波动，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，深圳市亿渡数据科技有限公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。
- 深圳市亿渡数据科技有限公司的销售人员、研究人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法，通过口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点，深圳市亿渡数据科技有限公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据均代表过往表现，过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。