

三维股份 (831834. BJ)

北交所个股研究系列报告： 散状物料输送机械零部件制造商研究



01

公司基本情况

- 1.1 主营业务
- 1.2 产品介绍
- 1.3 财务情况

镇江三维输送装备股份有限公司成立于2004年，2015年在新三板挂牌，2022年在北交所上市。三维股份主要从事散状物料输送机械零部件产品的研发、生产和销售，致力于实现损耗类零部件产品的一站式供应，是一家集产品与服务于一体的专业制造型企业，产品主要用于散状物料输送机械的生产及最终用户的损耗件替换。

公司的销售模式分为直销模式和经销商模式，公司业务中，国内业务主要采用直接销售模式，有少部分通过经销商销售。而国外业务主要采用经销商模式。公司以粮食行业为核心发力点，服务于粮油、饲料加工储运等专业领域，公司客户覆盖了布勒机械、捷赛股份等粮食输送机械制造龙头企业，以及中储粮、正大集团、新希望、益海嘉里等集团化终端用户。

图表1：公司产品收入构成情况（%）

	2020	2021	2022
斗式提升类零部件	62.99	58.89	58.92
工程塑料类高分子耐磨型材	6.80	7.08	8.31
刮板输送类零部件	12.50	15.59	14.61
螺旋输送类零部件	8.27	9.35	8.55
皮带输送类零部件	8.32	6.66	7.35
筛用清理配件	1.13	0.73	0.88
其他		1.71	1.37

图表2：公司产品毛利率情况（%）

	2020	2021	2022
斗式提升类零部件	38.00	35.27	34.06
工程塑料类高分子耐磨型材	34.86	29.94	30.61
刮板输送类零部件	29.71	26.68	23.95
螺旋输送类零部件	28.54	32.61	26.20
皮带输送类零部件	30.17	25.85	28.07
筛用清理配件	46.32	45.57	42.39
其他		21.87	6.42








图表3：公司境内外销售情况（%）

	2020	2021	2022
外销	12.19	12.61	12.90
内销	87.81	87.39	87.10
合计	100.00	100.00	100.00

图表4：公司前五大客户情况（万元）

序号	2020年			2021年			2022年		
	客户	金额	占比	客户	金额	占比	客户	金额	占比
1	江苏丰尚智能科技有限公司	1,287.02	5.56%	江苏丰尚智能科技有限公司	1,723.26	6.06%	江苏丰尚智能科技有限公司	1,371.26	5.33%
2	焦作市胜利粮油设备有限公司	575.37	2.48%	PRIMEMANUFACTURINGPTYLTD.	732.28	2.57%	焦作市胜利粮油设备有限公司	494.93	1.92%
3	苏州捷赛机械股份有限公司	409.34	1.77%	焦作市胜利粮油设备有限公司	577.47	2.03%	龙江景西机械制造有限公司	412.14	1.60%
4	广州天地实业有限公司	341.17	1.47%	广州天地实业有限公司	549.31	1.93%	苏州捷赛机械股份有限公司	320.09	1.24%
5	江苏国粮仓储工程有限公司	317.79	1.37%	扬州科润德机械有限公司	516.05	1.81%	扬州科润德机械有限公司	307.50	1.20%
		2,930.69	12.65%		4,098.39	14.40%		2,905.92	11.29%

图表5：公司的产品情况

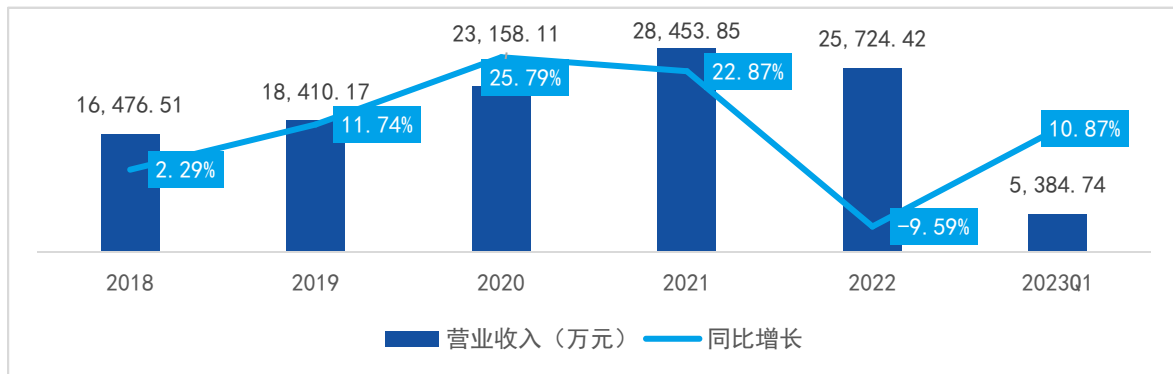
产品分类		产品简介	产品图示
斗式提升类零部件	斗式提升机畚斗	设计、生产用于满足农用及工业用场合需求的各类斗式提升机用畚斗，是斗式提升机的承载构件，包括钢畚斗和塑料畚斗两大类产品。由于畚斗产品无国家标准及行业标准，发行人制定了企业标准Q/321191ADC001-2017《提升机畚斗》，并按照该标准向客户提供产品选型。	
	斗式提升机提升带	斗式提升机提升带主要用于畚斗的安装固定，是斗式提升机的牵引构件，能对物料进行提升输送，通常由多层织物芯叠加挂胶硫化而成，带芯外一般有覆盖胶。产品参照执行化工行业标准HGT2577-2014《橡胶或塑料提升带》。	
	牙口螺钉	牙口螺钉的主要作用是将畚斗固定连接在提升带上，安装时螺钉头部的尖锐部分嵌入提升带中，防止螺钉旋转松动，适合物料容重大、线速度较高的提升机。	
	其他辅助零部件产品	滚筒包胶插片产品广泛使用于各类斗式提升机传动滚筒的包覆，相较于传统的包胶滚筒，滚筒包胶插片在安装时，无需额外的覆胶加工，缩短了加工周期，节省了覆胶综合成本，维修时，滚筒无需拆卸，可现场快速更换，减少了停机时间，提高了生产效率，降低了维护成本。皮带连接器主要用于提升带接头连接，确保接头后的提升带两侧等长，不跑偏。	
皮带输送类零部件	橡胶输送带	生产的橡胶输送带是指用于皮带输送中起承载和运送物料作用的橡胶与纤维复合的制品。作为自动化生产和输送机械的关键部件，不同材质的输送带可以广泛应用于食品加工、物流运输、机场、轧钢、纺织印染、铝型材加工、屠宰、烟草、轮胎和娱乐健身等行业领域。	
	落料口缓冲条	落料口缓冲条是由超高分子量聚乙烯板材、橡胶、铝型材在高温、高压下通过热硫化工艺粘合在一起的产品，能充分有效吸收物料下落时的冲击力，改善落料点的受力状况。缓冲条的使用有效防止了由于托辊断裂、脱落造成的皮带纵向撕裂，同时大大降低了皮带被锐器或尖锐物料穿透后纵向撕裂的概率。主要运用于矿山行业领域。	
刮板输送类零部件		该类产品主要运用于各类刮板输送机，主要借助运动着的刮板链条，利用散状物料的内摩擦力和侧压力特性来输送粉状、小颗粒及小块状等散状物料。主要产品包括套筒滚子链及链轮、塑料刮板和其他辅助零部件	
螺旋输送类零部件		该类产品主要为适配螺旋输送机的螺旋叶片。螺旋输送机作为一种利用电机带动螺旋回转，推移物料以实现输送目的的机械，适用于水平或倾斜输送粉状、粒状和小块状物料，广泛应用于建材、化工、电力、冶金、煤矿、粮食等行业。发行人还提供配套服务，将中心轴、螺旋叶片、轴头轴尾及其他相关零部件焊接后制成螺旋体，整体供应给客户。	
工程塑料类高分子耐磨型材		该类产品主要包括超高分子量聚乙烯型材、聚氨酯板材、聚四氟乙烯型材、铸型油尼龙型材等，可广泛应用于耐磨、耐油、耐腐蚀、耐老化等产品的制造，如粮食、化工、医药等行业的容器、贮罐、垫片、绝缘材料等；同时可用于各种齿轮、轴承座、轴瓦、轴套、摩擦板的制作。	
筛用清理配件		该类产品主要用于筛分器的清理、清理筛网，提高透网率，是筛分机械防堵筛网的重要配件。	

2019-2021年，公司营业收入及净利润持续增长，营业收入平均增长率为20.13%，净利润平均增长率为39.63%。2022年3-5月、12月，受疫情影响，公司停产时间较长，导致当年营收及利润同步下滑。2023年一季度，公司业绩得到好转，营收同比增长10.87%，净利润同比增长53.93%。

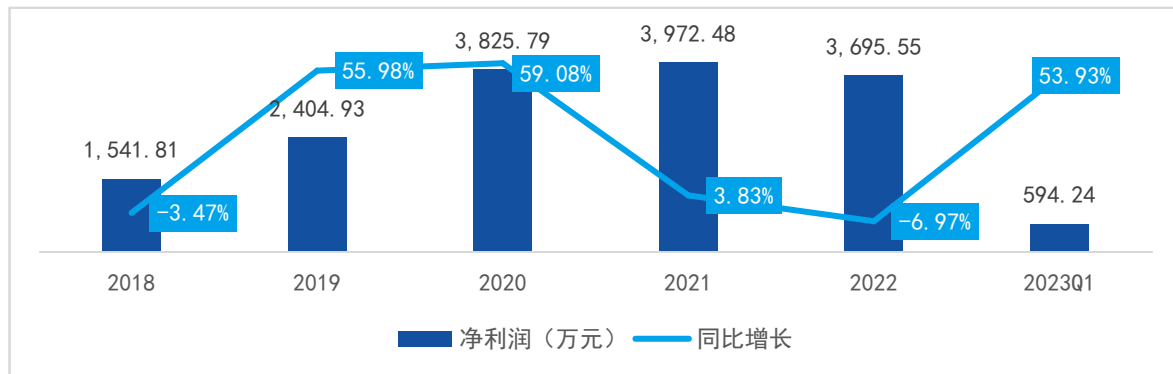
盈利能力方面，公司毛利率连续三年小幅下滑。2022年，公司毛利率为31.24%，较2019年减少了4.36个百分点。公司净利率整体呈上升趋势，2022年，公司净利率为14.37%，较2018年增加了5.01个百分点。

2018-2022年，公司期间费用率整体呈下降趋势，2022年公司期间费用率为16.13%，较2018年减少了4.88个百分点。

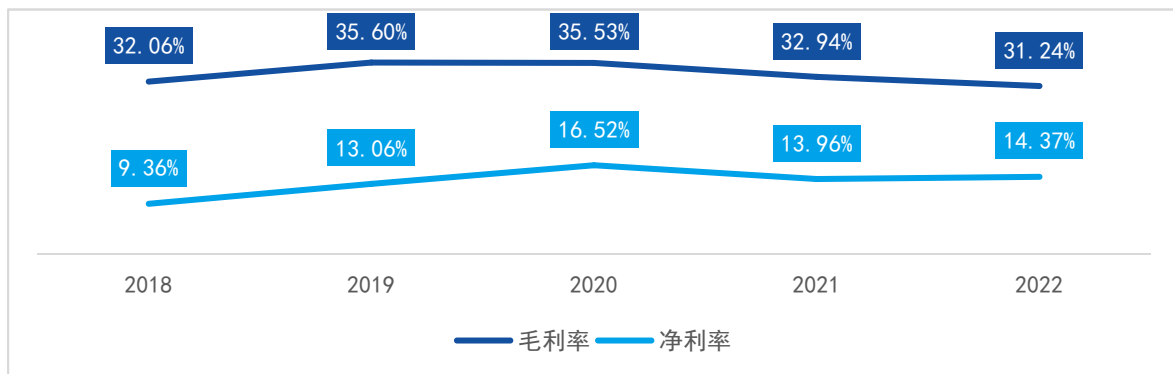
图表6：公司营业收入情况



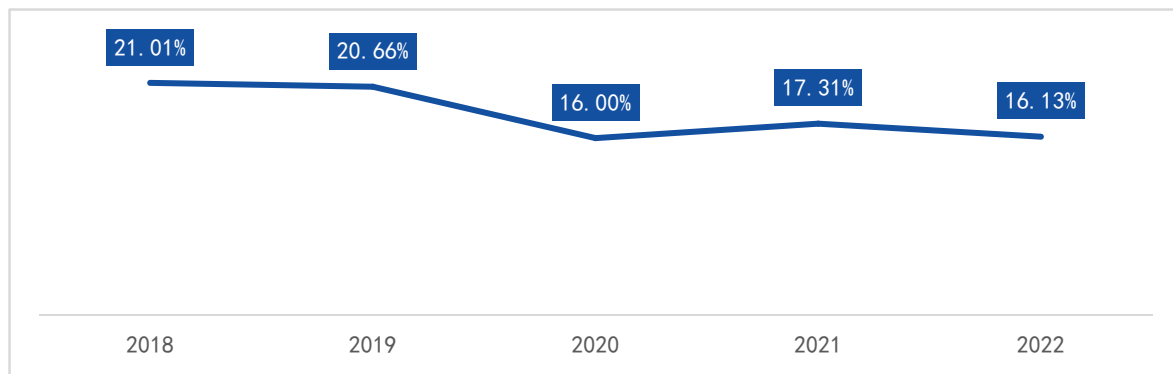
图表7：公司净利润情况



图表8：公司毛利率及净利率情况



图表9：公司期间费用率情况

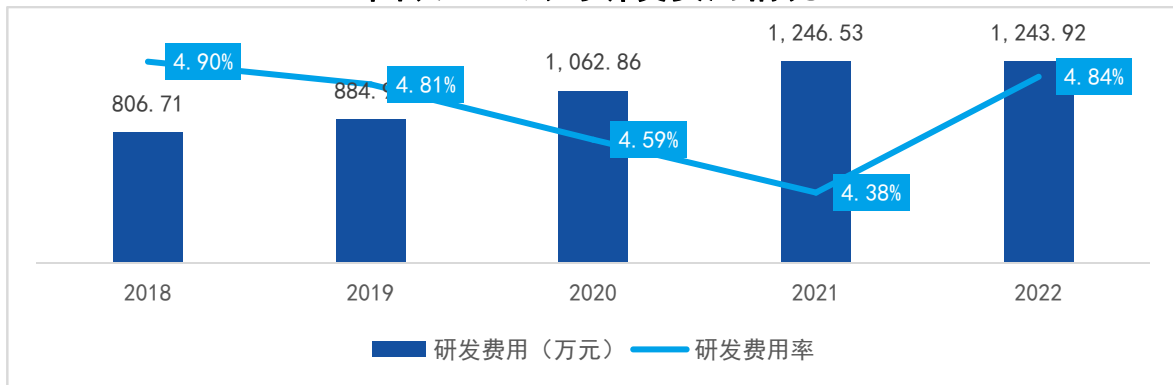


数据来源：东方财富choice, 亿渡数据整理

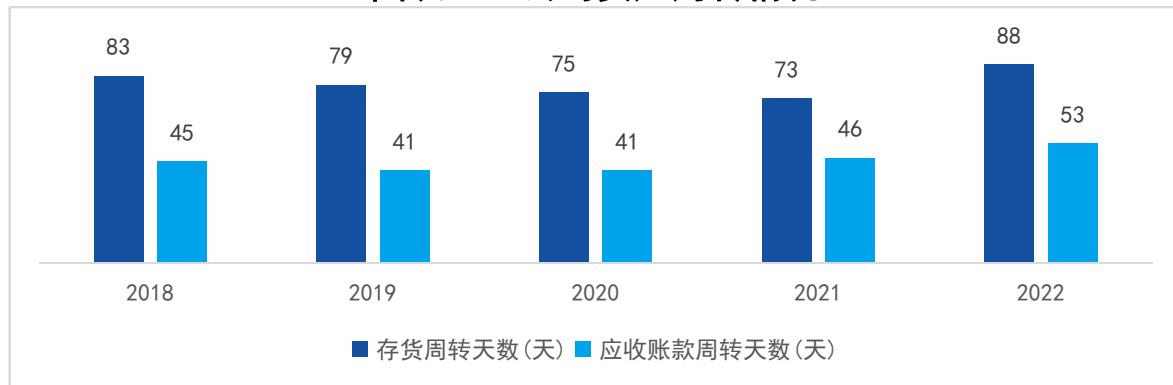
2018-2022年，公司研发费用累计5,244.95万元，年均支出1,048.99万元，平均研发费用率为4.70%。截至2022年末，三维股份共拥有80项专利，其中发明专利11项。公司研发人员共有42人，占公司员工总人数比例为13.33%；其中，硕士2人、本科16人、专科及以下24人。

从公司的资产周转情况来看，公司的存货周转天数、应收账款周转天数处于较为合理的范围内。2018-2022年，存货周转天数均值为79天，应收账款周转天数均值为45天。公司应收票据及应收账款账面价值规模较小，2022年在总资产中占比为8.24%，占比较低。近五年公司现金收入比均值为101.66%。总的来看，公司的回款情况较好。

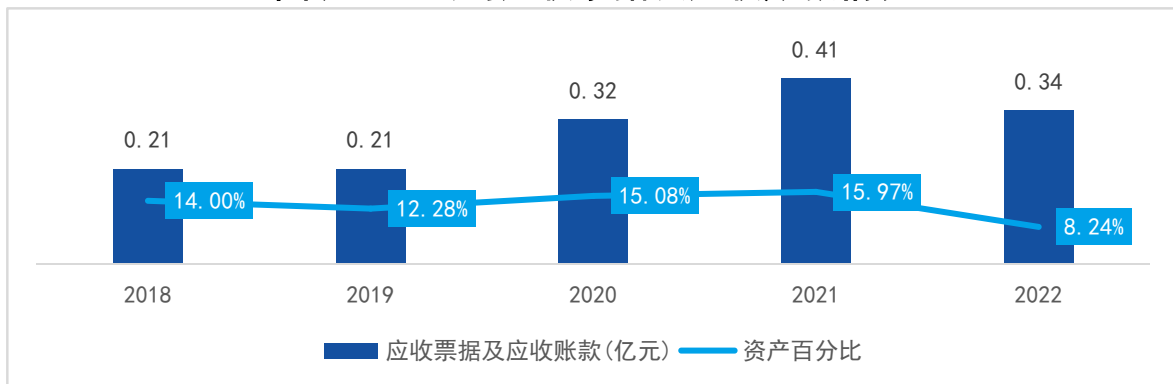
图表10：公司研发费用情况



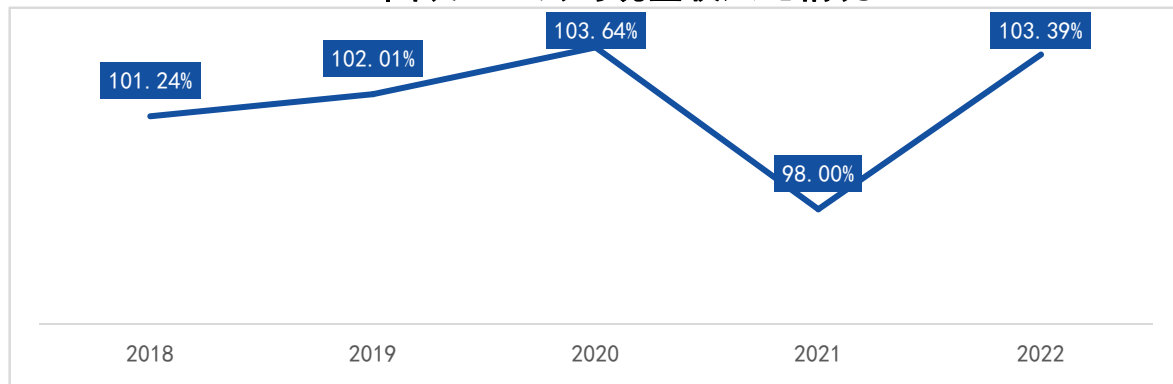
图表11：公司资产周转情况



图表12：公司应收票据及应收账款情况



图表13：公司现金收入比情况



数据来源：东方财富choice, 亿渡数据整理

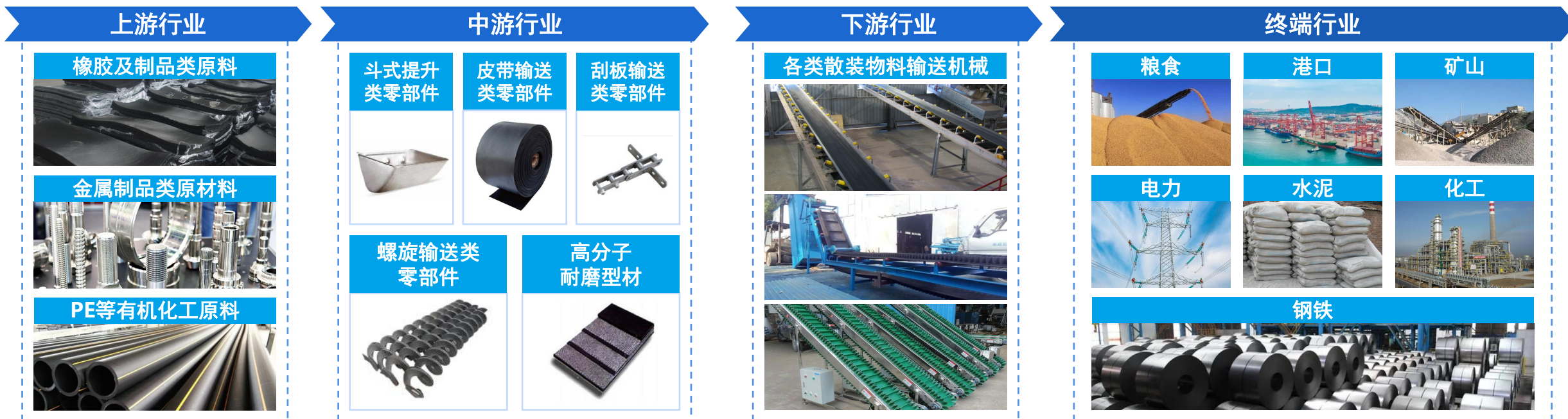
02

行业分析

- 2.1 所属行业及产业链
- 2.2 下游行业情况
- 2.3 行业竞争格局

- 三维股份主要从事散状物料输送机械零部件产品的研发、生产和销售。
- 根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“C29 橡胶和塑料制品业”。根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所处行业为“C29 橡胶和塑料制品业”。
- 公司所处行业的上游企业主要为原材料供应商，主要包括橡胶及制品类原材料、金属制品类原材料、有机化工类原材料等。原材料价格波动对本行业企业的制造成本影响较大。
- 公司所处行业的下游企业为各类散状物料输送机械制造企业，最终主要应用于粮食、矿山开采、建筑、港口码头、电力、水泥、化工、钢铁等领域。终端客户所处行业市场容量的扩大对上游零部件行业的发展有巨大的拉动作用。

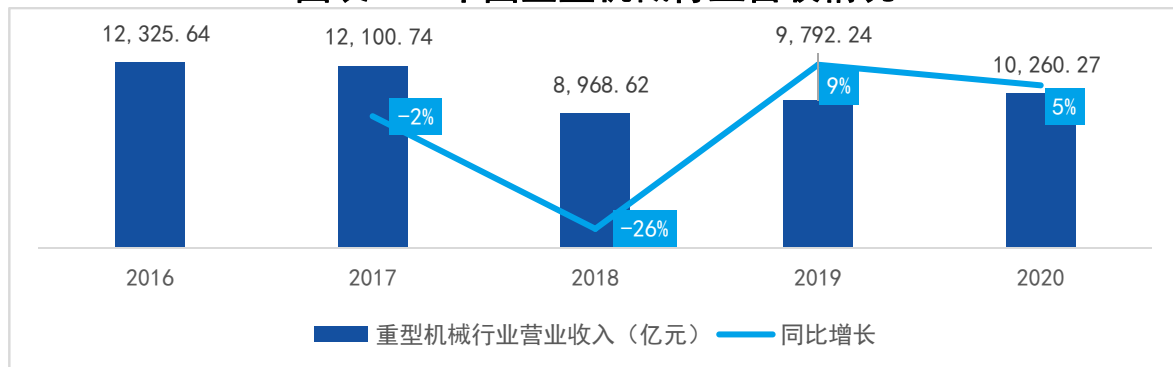
图表14：输送机械零部件产业链图



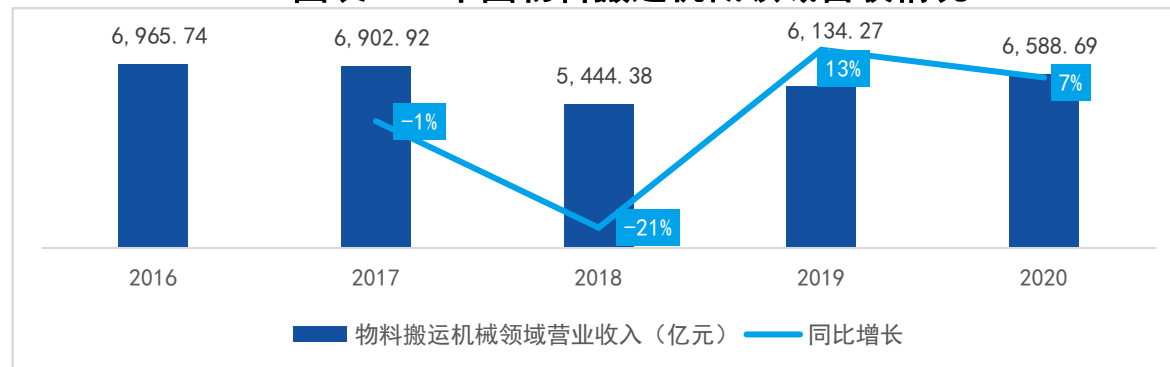
从产业链上看，三维股份的下游为物料搬运机械领域，物料搬运机械是重型机械的一种。

根据中国重型机械工业协会的统计数据显示，2016-2020年，我国重型机械行业营业收入整体波动较大，呈“前高后低”的走势，五年营业收入均值为10,689.50亿元。其中，物料搬运机械是重型机械行业的一个重要细分领域。物料搬运机械营收占重型机械行业营收的比例持续走高，2020年为64.22%，较2016年增加了7.7个百分点。2020年，我国物料搬运机械领域营收为6,588.69亿元，同比增长7%。从产量上看，2020年我国物料搬运机产量为1,243.17万吨，同比增长13%。

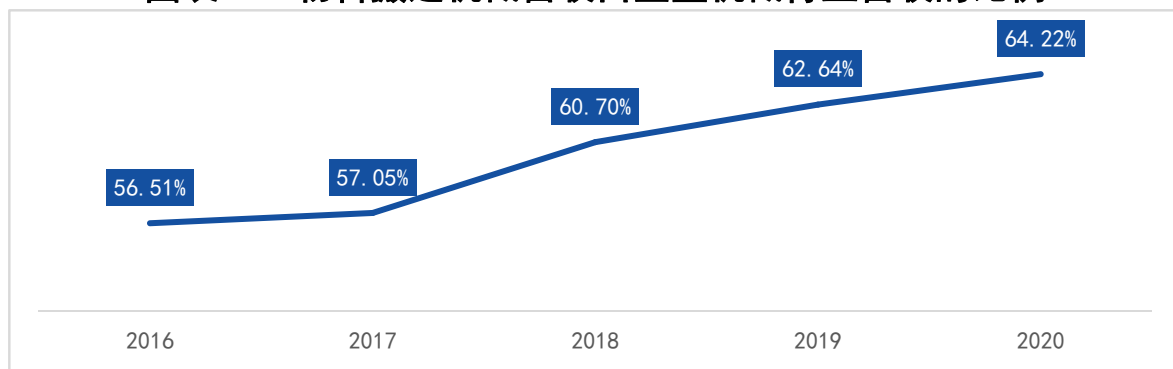
图表15：中国重型机械行业营收情况



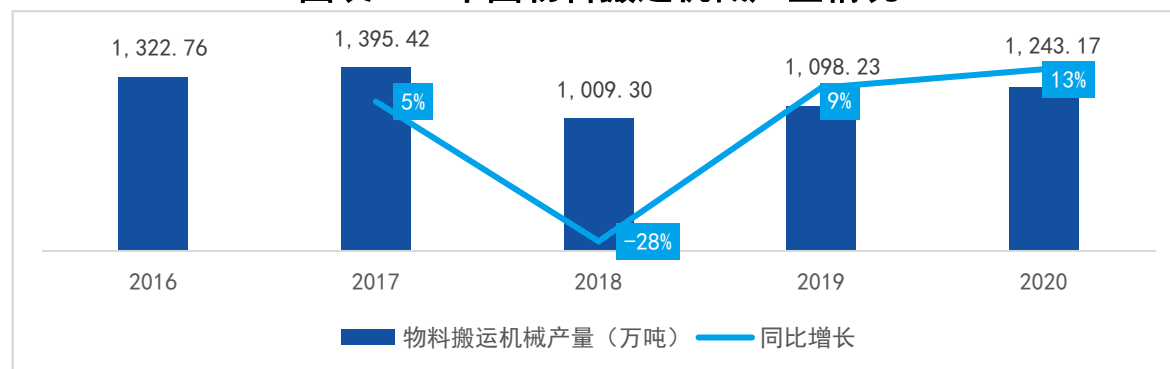
图表16：中国物料搬运机械领域营收情况



图表17：物料搬运机械营收占重型机械行业营收的比例



图表18：中国物料搬运机械产量情况



图表23：同行可比公司对比情况

序号	企业	简介	市值	市盈率	2022年营收(亿元)	营收同比增长(%)	毛利率(%)
1	双箭股份 (002381.SZ)	2001年成立，2010年上市，公司主要从事橡胶输送带系列产品的研发、生产和销售。公司产品广泛应用于电力、港口、冶金、矿产、建材等需要物料输送的行业，通过输送带运输能使物料运输变得更加安全、环保、节能、高效。公司生产的橡胶输送带产品按骨架材料分为棉帆布芯输送带、尼龙帆布芯输送带、聚酯帆布芯输送带、整芯输送带、钢丝绳芯输送带、芳纶输送带和陶瓷输送带等，可根据客户需要定制，使产品具有耐高温、耐磨、耐酸碱、阻燃节能、防撕裂等特殊性能。	30	26	23.35	21.86	16.97
2	艾艾精工 (603580.SH)	1997年成立，2017年上市，公司专业从事为轻型输送带的研发、生产及销售。轻型输送带作为自动化生产和输送设备的关键部件，广泛应用于铝型材加工、纺织、印染、食品加工、物流运输、农产品加工、娱乐健身、木材加工、电子制造、印刷包装等行业和领域。此外，公司积极开拓产品新的应用领域。公司的同步带产品可广泛应用于汽车等行业。公司拥有压延机等设备，硅胶板产品可广泛应用于太阳能等行业。	17	-609	1.77	-30.09	29.69
3	三维控股 (603033.SH)	1997年成立，2016年上市，公司坚定立足实体经济，以现有产业为基础，围绕产业链布局，形成“化工、交通”两大领域三大主业（轨道交通产业、橡胶制品产业、化纤产业）的业务格局。在橡胶制品产业上，公司主营橡胶输送带和传动V带，涵盖了橡胶胶带行业两大品类，向市场提供超过千项细分种类产品。根据中国橡胶工业协会认定，公司获评为2020-2021年度全国“输送带行业十强企业”、“传动带行业八强企业”，公司在输送带及传动V带两大类产品上均在全国同行名列前茅，2022年获评为“中国橡胶工业百强企业”。根据中国橡胶工业协会统计数据，公司是全国唯一一家输送带及V带产销量连续多年排名行业前十的企业。	160	69	38.73	15.12	11.86
4	三维股份 (831834.BJ)	2004年成立，2022年上市，三维股份主要从事散状物料输送机械零部件产品的研发、生产和销售，致力于实现损耗类零部件产品的一站式供应，是一家集产品与服务于一体的专业制造型企业，产品主要用于散状物料输送机械的生产及最终用户的损耗件替换。公司以粮食行业为核心发力点，服务于粮油、饲料加工储运等专业领域，公司客户覆盖了布勒机械、捷赛股份等粮食输送机械制造龙头企业，以及中储粮、正大集团、新希望、益海嘉里等集团化终端用户。	4	11	2.57	-9.59	31.24

备注：可比公司市值及市盈率数据为2023年6月21日数据

资料来源：东方财富，亿渡数据整理

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。

