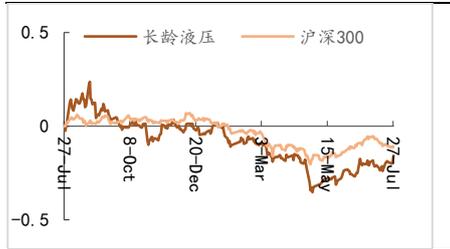


评级： 增持

曲小溪
首席分析师
SAC 执证编号：S0110521080001
quxiaoxi@sczq.com.cn
电话：010-8115 2676

市场指数走势（最近 1 年）



资料来源：聚源数据

公司基本数据

最新收盘价（元）	28.55
一年内最高/最低价（元）	44.21/21.49
市盈率（当前）	22.77
市净率（当前）	1.52
总股本（亿股）	1.36
总市值（亿元）	38.90

资料来源：聚源数据

相关研究

·
·
·

核心观点

- **公司是国内工程机械回转接头和张紧装置龙头。**公司是国家“液压挖掘机中央回转接头”标准的起草单位。公司的主要产品包括中央回转接头和张紧装置，中央回转接头主要应用于液压挖掘机、起重机等工程机械上，使得机械上下平台可以 360° 相对运动；张紧装置，主要用于履带式挖掘机的行走机构中，是履带能平稳有力行走的关键部件。公司营收从 2017 年 3.25 亿元，增长到 2021 年 9.07 亿元，CAGR 为 29.25%；归母净利润从 2017 年 0.77 亿，增长到 2021 年 2.02 亿，CAGR 为 27.27%，受益于下游工程机械需求旺盛，公司业绩实现快速增长。
- **客户资源优质，核心产品市占率高。**公司已成功进入世界主要的工程机械主机厂商的供应体系，与三一重机、徐工集团、柳工机械、龙工机械、山东临工等多家国内龙头企业以及卡特彼勒、现代重工、沃尔沃、斗山机械、住友建机等多家外资主机制造商建立了合作关系。工程机械回转接头和张紧装置在 2016 年-2019 年国内市场销量中，市场占有率均位于行业第一位。
- **完善铸件资产布局，协同效应增强。**子公司铸件目前可广泛应用于轮船、工程机械、农机、汽车、压缩机件等领域，预计扩充产能后年新增铸件产能 3.3 万吨，铸件销售每年将新增营收 3.27 亿元，新增利润 0.33 亿元。此外，收购铸件环节，可降低公司原材料成本，提升公司盈利能力。
- **布局光伏跟踪支架领域，业绩确定性增强。**公司回转装置可用于风电机组和光伏领域。在同等装机容量且占地面积基本不变的情况下，与采用固定式光伏支架的光伏发电系统相比，采用平单轴光伏发电跟踪系统的光伏发电系统的发电效率得到大幅提升，约可提高 20%~25%。未来回转减速装置下游应用范围拓宽，公司迎来新增增长点。
- **盈利预测：**预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 1.86、2.28 和 2.79 亿元，对应 PE 分别为 21、17 和 14 倍，首次覆盖，给予“增持”评级。
- **风险提示：**工程机械销量不及预期；原材料价格上涨；新业务拓展不及预期。

盈利预测

	2021A	2022E	2023E	2024E
营收（亿元）	9.07	9.96	11.88	13.95
营收增速（%）	4.5%	9.9%	19.3%	17.4%
净利润（亿元）	2.02	1.86	2.28	2.79
净利润增速（%）	-14.6%	-7.7%	22.8%	22.3%
EPS(元/股)	2.07	1.37	1.68	2.05
PE	13.8	20.9	17.0	13.9

资料来源：Wind，首创证券

目录

一、公司是工程机械领域回转接头和张紧装置龙头	1
1.1 公司深耕液压领域 20 年，行业经验丰富.....	1
1.2 客户资质优质，均为工程机械行业内龙头.....	2
1.3 募投项目扩充产能，产能瓶颈突破.....	5
二、工程机械行业复苏在即，液压行业将受益	6
2.1 液压市场规模大，国产替代持续推进.....	6
2.2 工程机械行业是液压件应用最多领域.....	8
2.3 未来核心产品将受益于挖掘机销量提升.....	10
三、公司未来看点：积极拓展下游领域，产能放量带动业绩提升	11
3.1 产品市占率高，构筑技术和客户双重壁垒.....	11
3.2 积极拓宽下游应用领域，未来业绩增长可期.....	12
3.2.1 布局上游铸件，深入一体化布局.....	12
3.2.2 布局光伏跟踪支架领域，业绩确定性增强.....	13
四、盈利预测	15
五、风险提示	15

插图目录

图 1 公司成长历史图.....	1
图 2 回转接头.....	1
图 3 张紧装置.....	1
图 4 公司主要产品应用在工程机械核心环节.....	2
图 5 回转接头结构拆分.....	2
图 6 张紧装置结构拆分.....	2
图 7 公司前三大客户历年营收占比(%)及前五大客户占比.....	3
图 8 历年销售给三大客户的回转接头数量及占总销量的比重.....	3
图 9 营业收入及增速（万元）.....	3
图 10 归母净利润（万元）.....	3
图 11 公司营收结构.....	3
图 12 钢铁价格趋势变化(2021 年同比大幅上涨).....	3
图 13 公司毛利变化趋势.....	4
图 14 回转接头产品售价（元/台）及单位成本分析.....	4
图 15 回转接头产品单位成本（元/台）拆分.....	4
图 16 公司股权结构.....	4
图 17 液压结构和能量转换图解.....	6
图 18 国内液压市场规模占全球比重.....	7
图 19 我国液压市场规模.....	7
图 20 2019 年全球液压行业竞争格局（以销售收入作为依据）.....	8
图 21 液压件行业上下游.....	8
图 22 2017 年中国液压产品分行业收入占比.....	9
图 23 2020 年我国挖掘机市场竞争格局（按销量）.....	9
图 24 公司产品销量增速与客户挖掘机业务的相关性.....	9

图 25 全国挖掘机销量及增速（2009-2021）	10
图 26 核心客户历年采购公司产品数量占当年挖掘机销量的比例	11
图 27 公司产品市占率(按销量)	11
图 28 汽车铸件	12
图 29 工程机械铸件	12
图 30 2020 年下游行业铸件需求比例	12
图 31 单轴回转装置	13
图 32 双轴回转装置	13
图 33 光伏跟踪支架结构图	14

表格目录

表 1 公司募投资金将用于提升产能	5
表 2 液压件组成部分、主要功能和对应产品	6
表 3 国内工程机械回转接头和张紧装置市场规模预测	10
表 4 公司分板块业务预测（万元）	15

一、公司是工程机械领域回转接头和张紧装置龙头

1.1 公司深耕液压领域 20 年，行业经验丰富

长龄液压是拥有自主知识产权的专业工程机械用液压关键部件企业，回转接头和张紧装置市占率国内第一。主要产品包括工程机械用液压中央回转接头、液压涨紧装置、液压泵阀等，公司是国家“液压挖掘机中央回转接头”标准的起草单位。根据工程机械行业统计数据，江苏长龄液压股份有限公司生产的液压中央回转接头、履带张紧装置，在 2016 年-2019 年国内市场销量中，市场占有率均位于行业第一位。

公司深耕液压行业，已有超过 20 年的研发经验。公司系 2018 年基于长龄机械整体变更设立的股份有限公司，继承了长龄机械的整体资产及全部业务。长龄机械的前身为长龄液压机具厂和液压件厂，各自分别于 1990 年、1987 年设立。

图 1 公司成长历史图



资料来源：长龄液压招股书，首创证券

公司主营业务总体分为两大板块，包括液压元件及零部件和铸件环节。对于液压元件及零部件环节，公司的主要产品包括中央回转接头以及张紧装置等。对于铸件环节，公司主要产品包括工程机械铸件、压缩机、农机铸件以及汽车铸件等。

图 2 回转接头



资料来源：长龄液压招股书，首创证券

图 3 张紧装置



资料来源：长龄液压招股书，首创证券

公司中央回转接头和张紧装置主要应用于挖掘机、起重机、推土机等各类工程机械设备中，未来将逐步拓展至光伏跟踪支架、高空作业、农业机械以及海工装备等领域。以液压挖掘机为例，其液压系统将液压能分配到各液压元件，由各元件再将液压能转化为机械能，实现工作装置运作、回转平台的回转运动，以及整机的行走运动。

图4 公司主要产品应用在工程机械核心环节

工作装置——1. 动臂；2. 斗杆；3. 铲斗；
4. 液压油缸；5. 连杆；6. 销轴；7. 管路等



上部转台——1. 发动机；2. 液压泵；3. 液压阀；4. 驾驶室；5. 回转机构；6. 回转支承；7. 中央回转接头；8. 转台；9. 液压油箱；10. 燃油箱；11. 控制油路；12. 电器部件；13. 配重等

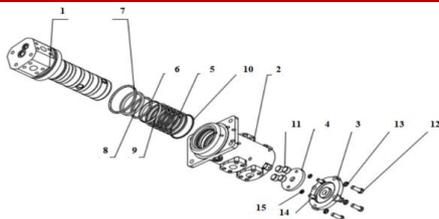
行走机构——1. 底盘架；2. 履带架；3. 履带；4. 行走马达；5. 传动轮；6. 引导轮；7. 支重轮；8. 张紧装置等

资料来源：长龄液压招股书，首创证券

中央回转接头在工程机械上发挥关节作用，使得工程机械上下平台可以相对运动。该功能通过其设计结构实现。中央回转接头由回转体、回转轴以及端盖构成。在安装时，回转体、回转轴分别与机械的上下平台固定。因此该元件是连接液压系统和旋转部分的重要桥梁。

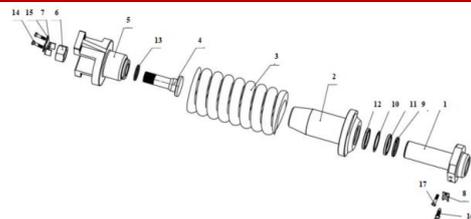
张紧装置作用在于保障履带在行进过程中的平稳性。张紧装置通过弹簧形变以减少外力对履带的冲击，在机械行走时提供一定的缓震作用。张紧装置由顶杆、缸体、弹簧以及拉杆等组成。

图5 回转接头结构拆分



注：1、回转轴；2、回转体；3、端盖；4、挡板；5、旋转密封圈；6、O形圈；7、O形圈；8、骨架防尘圈；9、耐磨环；10、O形圈；11、锥堵；12、六角头螺栓；13、标准型弹簧垫圈；14、六角头螺栓；15、标准型弹簧垫圈。

图6 张紧装置结构拆分



注：1、顶杆（组件）；2、缸体；3、弹簧；4、拉杆；5、支座（组件）；6、螺母；7、锁板；8、卡板；9、防尘圈；10、支承环；11、密封圈；12、抗磨环；13、O形圈；14、六角头螺栓；15、标准型弹簧垫圈；16、注油阀；17、六角头螺栓。

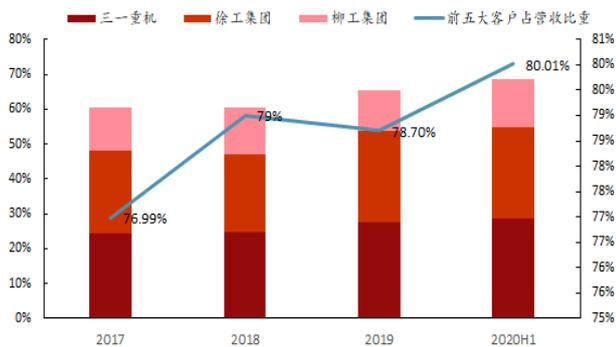
资料来源：长龄液压招股书，首创证券

资料来源：长龄液压招股书，首创证券

1.2 客户资质优质，均为工程机械行业内龙头

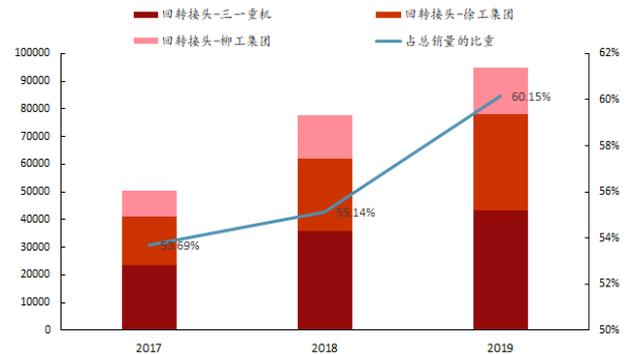
公司客户资源优质，前三大客户均为国内龙头整机制造商。2017-2020年上半年，公司前三大客户分别为三一重机、徐工集团以及柳工集团。这三家占公司总营收的比重呈现逐年上升趋势，2020年上半年占比达68.7%。除此之外，公司与卡特彼勒、现代重工、沃尔沃、斗山机械、住友建机等多家外资主机制造商建立了长期、稳定的合作关系。公司与下游客户业务关系紧密，重点客户需求量占产品总销量比重较为稳定。公司与前五大客户合作关系在十年之上，并连续多年被三一重机、柳工机械、现代重工等多家国内外知名企业评为优秀供应商。新客户拓展方面，公司已与神钢建机等部分外资厂商建立了初步合作关系，随着公司开启海外业务的布局，未来有望与更多外资制造商建立合作关系。

图 7 公司前三大客户历年营收占比(%)及前五大客户占比



资料来源：长龄液压招股书，首创证券

图 8 历年销售给三大客户的回转接头数量及占总销量的比重



资料来源：长龄液压招股书，首创证券

公司营收规模稳定增长，短期内盈利能力承压。公司营收结构稳定，中央回转接头和张紧装置占比接近 95%。公司产品原材料主要是钢材。根据公司招股书披露的数据，对于回转接头产品，在其直接材料成本构成中，铸件、标准件以及锻件成本合计占比约 58%。对于张紧装置产品，其直接材料成本构成中，钢材和锻件成本合计占比约 46%。这些原材料主要基于钢材加工生产而来，因此公司的单位生产成本在很大程度上取决于钢材价格。受疫情后全球经济复苏、上游铁矿石价格高企、全球流动性等因素的影响，2021 年钢铁价格同比大幅上涨。2021 年钢铁全年均价相比 2020 年上涨 36.44%，中游制造业成本端压力较大。2022 年以来，上游原材料价格下降，公司盈利能力将增强。

图 9 营业收入及增速（万元）



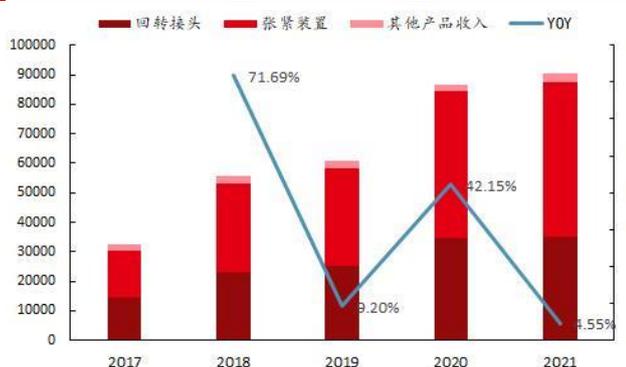
资料来源：Wind，首创证券

图 10 归母净利润（万元）



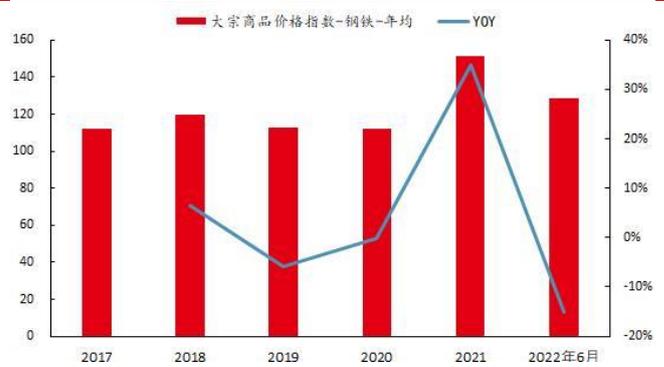
资料来源：Wind，首创证券

图 11 公司营收结构



资料来源：Wind，首创证券

图 12 钢铁价格趋势变化

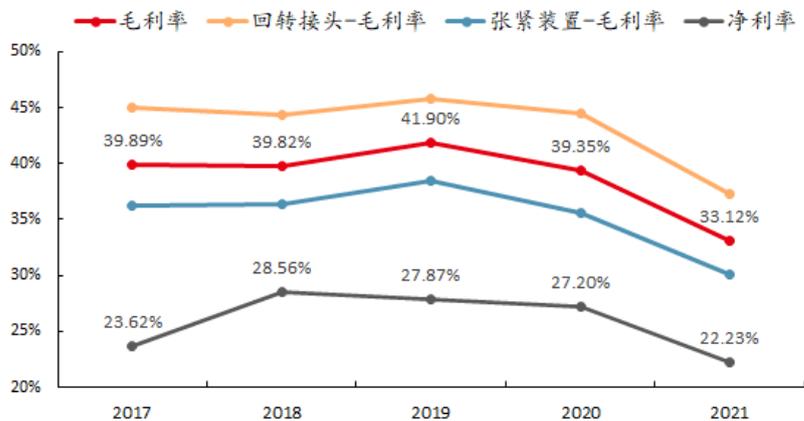


资料来源：Wind，首创证券

公司整体毛利率变动趋势与回转接头及张紧装置相一致。从历史数据来看，公司毛利率的变动取决于两类产品的价格成本关系，且由于两种产品原材料构成类似，因此毛

利率也具有相似的变动趋势。回转接头高壁垒的技术特征使得其具有更高的毛利水平。中央回转接头技术含量和性能指标要求较高，国内公司的竞争对手较少且规模相对较小。

图 13 公司毛利变化趋势



资料来源：长龄液压招股书，首创证券

图 14 回转接头产品售价（元/台）及单位成本分析



资料来源：长龄液压招股书，首创证券

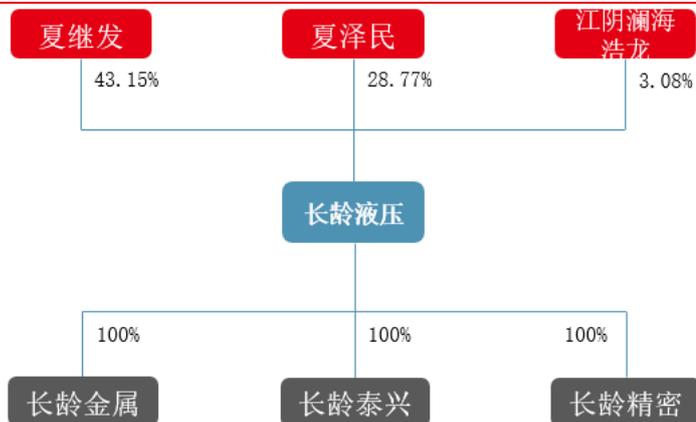
图 15 回转接头产品单位成本（元/台）拆分



资料来源：长龄液压招股书，首创证券

公司股权结构集中，管理层稳定利于公司决策。夏继发、夏泽民父子直接持有公司股份比例达到 71.92%，通过澜海浩龙间接持有公司股份比例约为 1.5%，处于绝对控股地位。公司管理层保持稳定，有利于公司发展战略的制定和执行。

图 16 公司股权结构



资料来源：长龄液压招股书，首创证券

1.3 募投资项目扩充产能，产能瓶颈突破

IPO 募投资项目将大幅提升公司产能。2021 年公司回转接头销量同比+0.68%，销量基本与 2020 年持平，而 2020 年同比+50.67%。张紧装置销量增速同样大幅下滑。造成销量低增长的原因主要有两点，分别是下游景气度较弱，以及公司自身的产能瓶颈。公司产品主要用于挖掘机、起重机等工程机械领域。2021 年我国挖掘机销量同比+4.49%，增速较 2020 年大幅回落行业景气度弱带来公司销售不及预期。另一方面，公司产能存在瓶颈，2018-2020 年回转接头产能利用率皆超过 110%，基本满产满销。募投资项目的落地将给企业带来产能提升和产品扩充。公司 IPO 募投资项目的产能释放后将带来 7 万台中央回转接头、8 万件张紧装置的新增产能，

募投资金大幅提升产能，公司业绩将放量增长。公司 IPO 募集资金净额为 8.95 亿元。募集资金重点围绕四个项目，分别为液压回转接头扩建、张紧装置搬迁扩建、智能制造改建以及收购资产并实施铸件技改项目。液压回转头扩建项目及张紧装置搬迁扩建项目实施达产后，公司每年将新增 7 万台中央回转接头，以及 8 万件张紧装置的产能。公司产能大幅提升，满足下游需求。

智能化改建将提升公司生产效能。液压行业对固定资产，特别是生产设备的要求较高。引入先进的生产检测设备能够提升产品的质量以及稳定性，从而巩固行业竞争力。公司 2018-2020 年产能利用率均超过 110%，对产能提升的需求较为迫切。智能制造改建项目的落地有望降低直接人工成本以及管理费用。智能制造改建项目主要从两点提升产品竞争力，分别是替换更加先进的生产设备，以及引入车间数字系统。研发试制中心的建设有利于扩展公司业务版图，发挥不同业务之间的协同效应。基于研发试制中心的落地，公司将进一步提升对于液压马达、液压泵、液压阀等液压系统核心部件的研发能力，未来有望形成更加多元化的产品矩阵。

表 1 公司募投资金将用于提升产能

项目名称	项目总投资(万元)	新增收入规模(万元)
液压回转接头扩建项目	24618	11900
张紧装置搬迁扩建项目	11850	11200
智能制造改建项目	10857	-
收购资产并实施铸件技改项目	34027	32650

资料来源：长龄液压招股书，公司公告，首创证券

二、工程机械行业复苏在即，液压行业将受益

2.1 液压市场规模大，国产替代持续推进

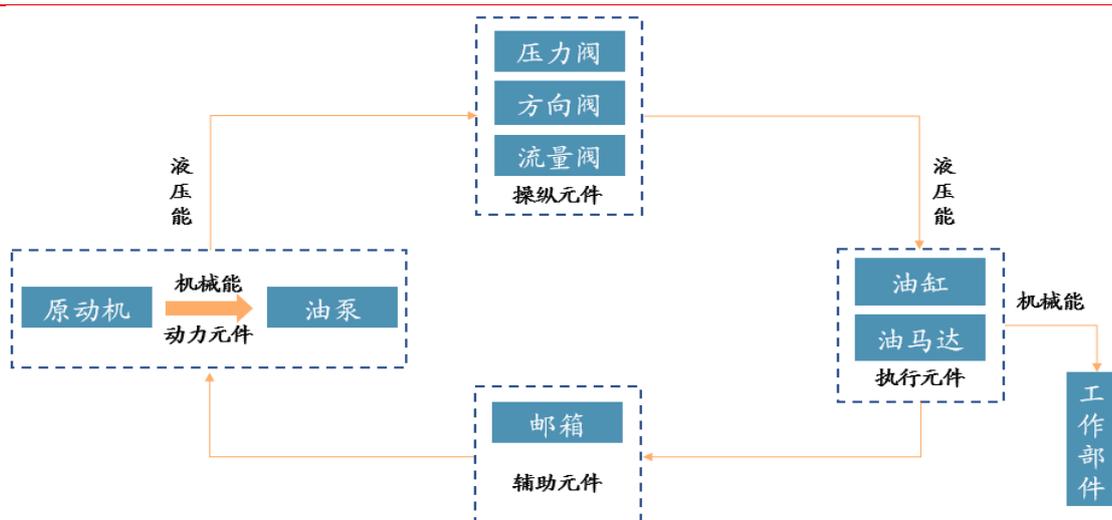
液压传动原理：液压传动系统的主要功用是传递动力和运动，输送液压油，液压油进入油缸的腔内，利用密封容积内液体体积的变化，控制油缸活塞杆伸出或缩回来，执行各种动作以传递和控制能量。

表 2 液压件组成部分、主要功能和对应产品

组成部分	功能	主要产品
动力元件	将带动它工作的发动机、电动机或其他原动机输入的机械能转换成流动液体的压力能，向整个液压系统提供动力，是液压系统的核心	液压泵
控制元件	无级调节执行元件的速度，并对液压系统中工作液体的压力、流量和流动方向进行调节控制，保证执行元件完成预定的动作	各种压力、流量和方向液压阀及以上液压阀的集成系统
执行元件	将流动液体的压力能转换为机械能，驱动各工作部件作回转运动或直线往复运动	液压马达、液压缸
辅助元件	提供必要的条件使液压系统得以正常工作，是液压系统不可或缺的组成部分，对液压系统进行监测和反馈	油箱、过滤器、油管与管接头、密封装置、蓄能器等
工作介质	液压系统用工作介质作为传递能量的介质，其性能会直接影响到液压传动的工作	各种矿物油、乳化液和合成型液压油

数据来源：艾迪精密招股说明书，首创证券

图 17 液压结构和能量转换图解

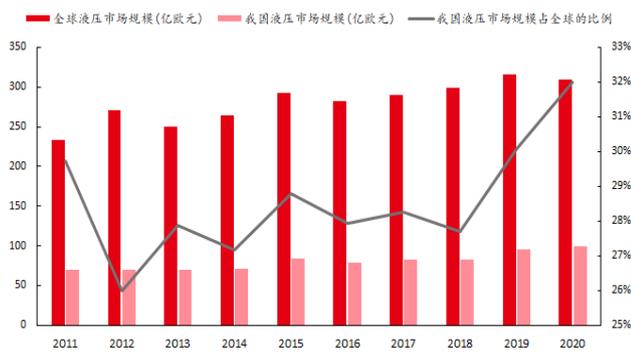


资料来源：苏州中泰机电，首创证券

液压市场规模稳定增长，下游应用范围拓展。2015 年之后全球液压市场逐步进入成熟期，规模增速逐渐放缓。国内液压市场规模自 2012 年之后，逐年增速总体为向上趋势，并呈现出一定周期性，占全球市场规模的比例也逐步提升。根据中国液压气动密封

件协会披露的数据测算，2020年国内液压市场规模占全球的比例由2018年的27.7%迅速提升至32.01%。其主要受益于下游市场景气度的提升。2021年的《政府工作报告》中提出拟安排地方政府专项债券3.65万亿元，优化债券资金使用，优先支持在建工程，合理扩大使用范围。中央预算内投资安排6100亿元。继续支持促进区域协调发展的重大工程，推进“两新一重”建设，实施一批交通、能源、水利等重大工程项目，未来将带动工程机械行业景气度的提升。

图 18 国内液压市场规模占全球比重



资料来源：中国液压气动密封件工业协会，首创证券

图 19 我国液压市场规模

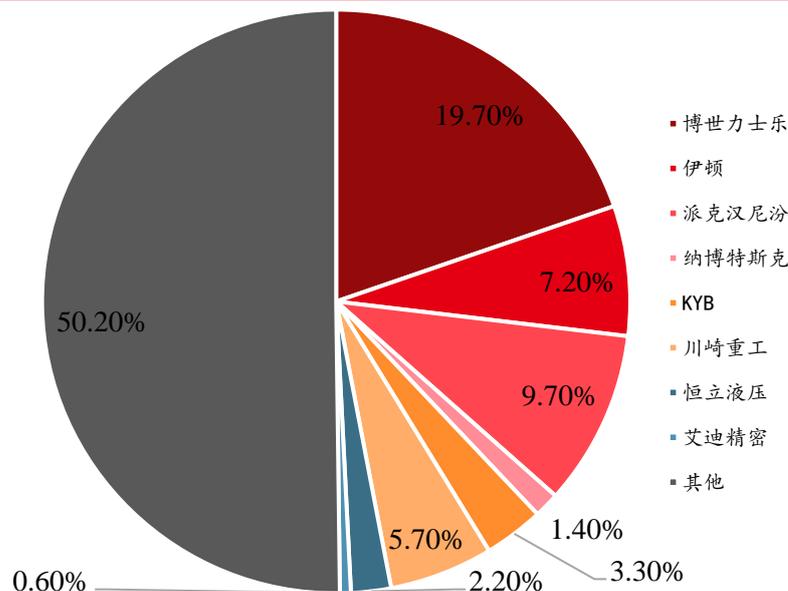


资料来源：中国液压气动密封件工业协会，首创证券

全球液压行业集中度较高，高端市场被美、德、日等国龙头企业所垄断。博世力士乐、派克汉尼汾、伊顿、川崎重工等国际巨头凭借着强大的技术研发实力与工艺积淀，垄断了全球高端液压产品市场。以2019年为例，按照营业收入进行测算，2019年博世力士乐、派克汉尼汾、伊顿、川崎重工市场占有率分别为19.7%、9.7%、7.2%、5.7%，四家公司市场份额合计为42.3%；KYB、纳博特斯克、恒立液压、艾迪精密市场占有率分别为3.3%、1.4%、2.2%、0.6%，国内厂商占比仍然较低。

国内市场由于起步较晚（20世纪50年代），在技术积累以及制造经营方面与国际龙头存在差距，导致中高端液压元件长期依赖于进口。我国液压件产品集中在价值链的中低端，高端产品渗透率不高。《铸造行业“十四五”发展规划》指出，要在十四五期间重点攻克一批影响高端装备制造业发展瓶颈的关键铸件。在此背景下，我国高端液压件产品将迎来良好健康的发展环境，未来有望加速对于高端液压件的进口替代。

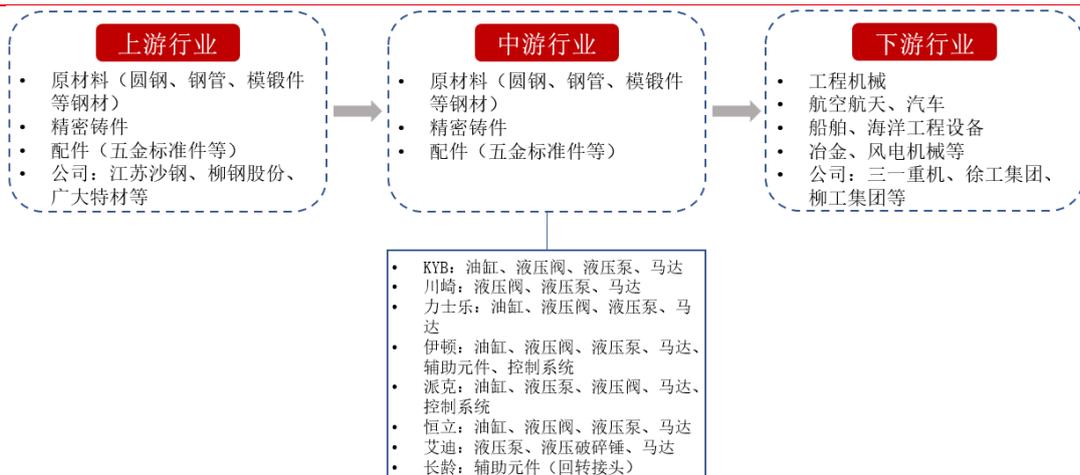
图 20 2019 年全球液压行业竞争格局（以销售收入为依据）



资料来源：各公司年报，首创证券

液压行业产业链复杂，上游零部件多。液压件行业上游为圆钢、铸件、锻件等钢材制造业、及密封件、五金标准件等相关配套行业。上市公司包括江苏沙钢、柳钢股份、凌钢股份、广大特材、中航重机等。钢材价格决定了中游液压元件制造商的成本水平。以长龄液压为例，公司在签订年度原材料采购订单时，按照对全年原材料市场价格的预期进行拟定，而钢材及钢材加工件作为直接材料占公司营业成本的比重稳定在 70% 左右。中游企业为液压系统动力元件、控制元件等制造商。主要上市公司为恒立液压以及艾迪精密。液压件行业下游包括工程机械、汽车、煤炭机械、冶金机械以及船舶机械等装备制造领域。液压下游应用各领域技术要求高低有别。在农业机械等领域使用的液压件要求较低，而在航空航天、船舶制造等领域使用的液压件往往需要在精度、响应速度和可靠性方面具备优势，对进口的依赖性较大。

图 21 液压件行业上下游



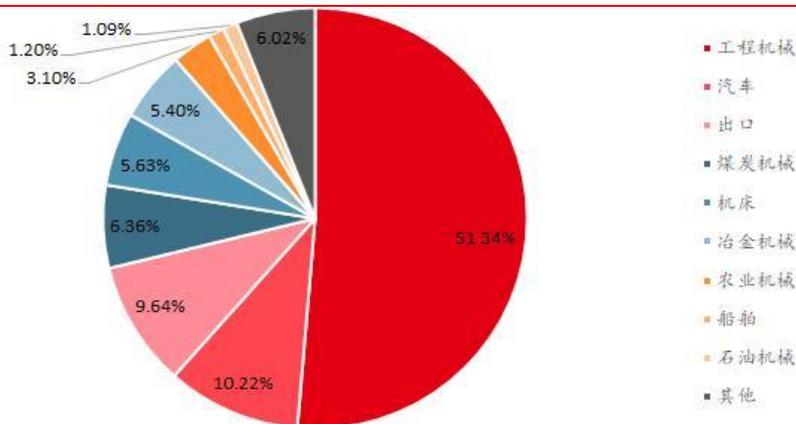
资料来源：中国产业信息网，恒立液压招股书

2.2 工程机械行业是液压件应用最多领域

工程机械是液压市场最大的下游应用领域，是液压元件需求增长的主要驱动力。按

2017 年液压产品分行业的收入测算，工程机械占比最高，达到 51.34%，其次是汽车领域为 10.22%。工程机械产品的需求主要受房地产投资周期、基建投资等拉动。工程机械行业增速与 GDP 增速、社会固定资产投资强度息息相关。2016 年以来，挖掘机销量从 7 万台增长到 34 万台，增长主要动力是存量更新换代+应用场景拓宽+出口增长。

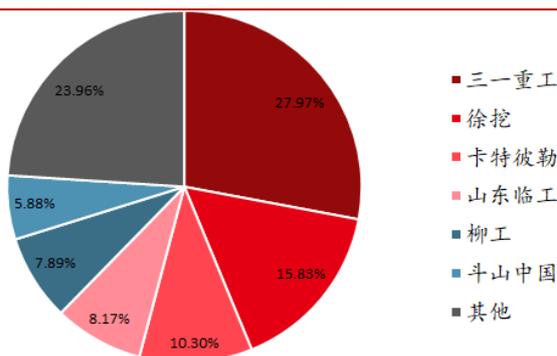
图 22 2017 年中国液压产品分行业收入占比



资料来源：中国液压气动密封件工业协会，首创证券

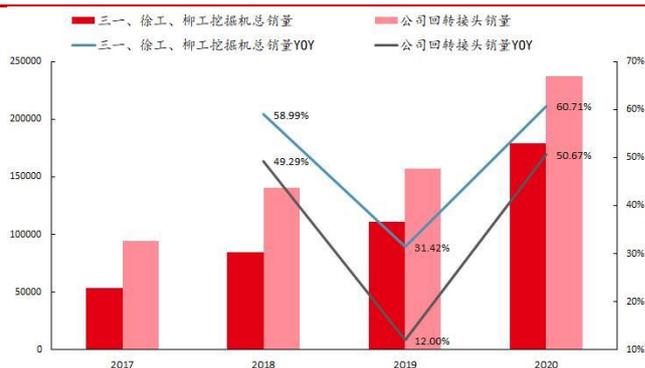
公司产品销量与挖掘机行业景气度关联度高。公司中央回转接头及张紧装置主要应用液压挖掘机、推土机、轮式起重机等。技术方面，公司是“GB/T 25629-2021 液压挖掘机中央回转接头”国家标准的主持起草单位。公司核心客户在国内挖掘机市场占有率有主导地位。根据中国工程机械工业协会的数据，2020 年三一重机挖掘机总销量达到 98705 台，国内市场份额达到 28%。除此之外，柳工集团、山东临工也占据了主要的市场份额。客户挖掘机产销量增速决定了公司产品的销量情况。公司主要客户三一重机、徐工机械、卡特彼勒、柳工、山东临工在国内挖掘机市场份额合计超过 65%，公司产品在下游客户主机厂中市占率高，客户结构集中化。

图 23 2020 年我国挖掘机市场竞争格局（按销量）



资料来源：中国产业信息网，首创证券

图 24 公司产品销量增速与客户挖掘机业务的相关性



资料来源：长龄液压招股书，首创证券

挖机周期性逐步减弱，未来销量将复苏。据中国工程机械协会数据，上一轮周期顶部是在 2011 年，挖掘机销售总量达到 17.8 万台，随后进入行业下行周期，2015 年达到最低水平，为 5.6 万台。2016 年以来，挖掘机销量从 7 万台增长到 34 万台，增长主要动力是存量更新换代+应用场景拓宽+出口增长。按照挖机使用寿命 8-10 年计算，2019-2021 年挖掘机更新需求达到高峰。短期内在“稳增长”的背景下，以及逆经济周期财政政策调节所带来的基建投资边际改善，挖掘机销量有望实现增长。近几年“机械

替代人工效应”、国际竞争力提升、工程机械行业排放标准提升等因素成为驱动行业增长的重要动力，工程机械应用场景越来越广阔，行业周期逐步弱化。我们预计 2022 年到 2030 年，挖掘机销量中枢将保持在 34 万台以上。

图 25 全国挖掘机销量及增速（2009-2021）



资料来源：中国工程机械行业协会，首创证券

2.3 未来核心产品将受益于挖掘机销量提升

公司未来回转接头和张紧装置将保持稳定增长。由于国内回转接头厂商较少，且在行业内主要客户市占率稳定，因此 2017 年到 2019 年，在下游挖掘机领域回转接头市占率稳定在 49%，市占率位列第一；张紧装置主要用于挖掘机履带，每台挖掘机需要两套张紧装置，公司市占率 38%左右。为测算公司 2022 到 2025 年公司回转接头和张紧装置市场规模，作出如下假设：

(1) 2022H1 挖掘机销量为 14.31 万台，同比下滑 36.1%，但是随着下半年基建等重大项目推进，全年将呈现前高后低的特点，预计 2022 年全年销量为 31 万台；

(2) 假设 2022 年到 2025 年挖掘机平均销量为 35 万台；

(3) 挖掘机市场呈现市场份额不断向大企业、国产品牌集中的趋势，公司和国内头部挖掘机厂商合作密切，未来回转接头市场和张紧装置市占率将保持稳定。

(4) 由于中国工程机械工业协会行业统计挖掘机销量数据不完整，主要是 26 家主要主机厂销量纳入统计，并且没有包含推土机、轮式起重机的销量，因此应在挖掘机销量的基础上增加 30%作为产品实际需求量。

表 3 国内工程机械回转接头和张紧装置市场规模预测

	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
挖掘机销量 (台)	311521	358249	386909	402385
所需回转接头 (套)	404977	465724	502982	523101
所需张紧装置 (套)	809955	931448	1005964	1046202
公司回转接头市占率	49%	49%	49%	49%

公司张紧装置市占率	38%	38%	38%	38%
回转接头平均单价（元）	1500	1520	1540	1560
张紧装置平均单价（元）	1520	1540	1560	1580
回转接头营收（亿元）	2.98	3.47	3.80	4.00
张紧装置营收（亿元）	4.68	5.45	5.96	6.28

资料来源：中国工程机械行业协会，公司公告，首创证券测算

三、公司未来看点：积极拓展下游领域，产能放量带动业绩提升

3.1 产品市占率高，构筑技术和客户双重壁垒

在国内头部客户产品市占率高，客户资源优质。公司与三一重机、徐工集团以及柳工集团等头部挖掘机制造商实现业务上的深度绑定。根据公司招股书披露的数据，按照一台挖掘机对应一台回转接头。以三一重机为例，2017-2019年当年采购公司回转接头的数量占挖掘机销量的比例分别为 75.57%/76.44%/71.14%。通过与下游龙头深度绑定，公司市占率稳定在高位。2017-2019年公司回转接头市占率接近 50%，市占率位列第一。随着下游挖掘机行业市场集中度进一步提升，未来公司产品市占率有望进一步提高。

图 26 核心客户历年采购公司产品数量占当年挖掘机销量的比例



资料来源：工程机械行业协会，首创证券

图 27 公司产品市占率(按销量)



资料来源：长龄液压招股书，首创证券

公司是相关行业标准制定单位，技术护城河深厚。公司是“GB/T25629-2021”液压挖掘机中央回转接头”国家标准的主持起草单位。公司为江苏省高新技术企业，建有江苏省重型机械用液压中央回转工程技术研究中心，突破多项核心关键技术。报告期内，公司拥有七十多项专利，成功开发了多通道重型机械用液压中央回转装置等具备自主知识产权的产品。

3.2 积极拓宽下游应用领域，未来业绩增长可期

3.2.1 布局上游铸件，深入一体化布局

公司 2021 年向上游延申至铸件环节，完善一体化布局。公司全资子公司长龄精密通过收购江阴联华铸造有限公司、江阴远东重工有限公司、江阴华泰机械制造有限公司的土地、厂房及设备资产，并对其现有铸件生产的部分设备进行技术改造以保障汽车类铸件与机加工件、空调压缩机铸件与机加工件、冰箱压缩机铸件等现有产品生产，同时增加工程机械类铸件产品，从而满足公司工程机械液压产品对铸件原材料的需求。此次收购增强了公司在液压元件环节的单位成本优势。目前长龄精密已形成对铸件的产品设计、模具开发、铸造工艺等服务体系，具有批量化生产能力。

图 28 汽车铸件



资料来源：长龄液压，首创证券

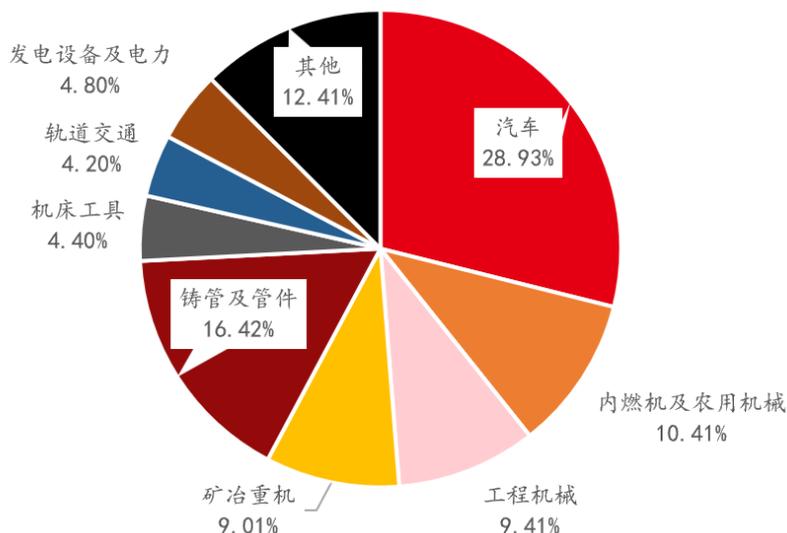
图 29 工程机械铸件



资料来源：长龄液压，首创证券

公司铸件种类齐全，下游覆盖面全。公司铸件目前可广泛应用于轮船、工程机械、农机、汽车、压缩机件等领域。根据中国铸造协会发布的数据，汽车工业是铸件最大需求用户，2020 年汽车铸件占比为 28.9%，由于商用车的拉动作用，铸件产量较 2019 年增长 5.6%。其中内燃机及农业机械、工程机械领域分别占比 10.4%、9.4%。子公司长龄精密铸件可满足下游不同应用领域需求，年新增铸件产能 3.3 万吨，铸件销售每年将新增营收 3.27 亿元，新增利润 0.33 亿元。

图 30 2020 年下游行业铸件需求比例



资料来源：中国铸造协会，首创证券

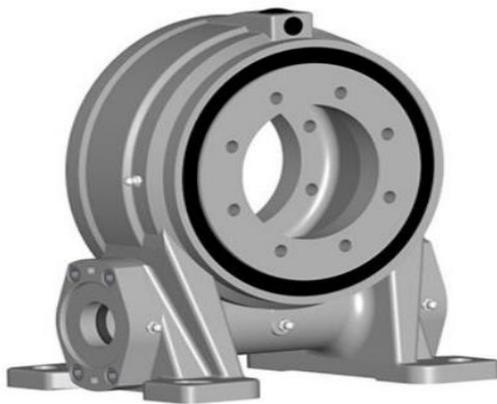
收购铸件环节资产，协同效应增强。公司全资子公司长龄精密通过购买铸件等相关生产资产，增加了公司工程机械类铸件产品，保障了公司液压元件对于铸件原材料的需求，降低生产的不确定性。长龄精密目前已形成从产品设计到铸造工艺等的综合服务体系。长龄精密铸件产品种类齐全，能覆盖母公司需求，降低原材料成本。主要能够从两个方面提升公司成本优势，首先提升了公司相对上游供应商的议价能力，其次能够降低原材料的成本，在产品质量上也能得到更多的掌控。目前在公司的单位材料耗用中，铸件占比在 50%左右。在回转接头的直接材料成本中，铸件、标准件以及锻件成本占比分别为 28%/18%/12%左右。因此收购铸件环节能提升公司未来的盈利水平。

3.2.2 布局光伏跟踪支架领域，业绩确定性增强

回转接头和张紧装置领域技术储备深厚，有利于向其他领域进行横向拓展。根据公司的发展战略，未来公司产品将拓展至光伏、高空作业平台、农业机械以及海上风机装备等领域。我国高空作业平台现有市场规模较小，行业还处于起步成长阶段，但行业增速较快，对标欧美成熟市场。随着我国农业机械全面、全程机械化，以及海上风机的建设，未来对中高端液压元件的应用有望提升。

光伏跟踪支架具备发电量增益的优势。光伏发电跟踪技术通过控制光伏组件对太阳直射光线的持续追踪，以便在相同的光伏组件容量下获取更多的太阳辐照量，从而实现光伏发电系统发电效率的提升，并提高项目收益率。跟踪系统包括单轴跟踪系统和双轴跟踪系统等（不含固定可调），其中单轴跟踪系统又分为平单轴和斜单轴，当前跟踪系统市场主要以单轴跟踪系统为主。有试验数据表明，在同等装机容量且占地面积基本不变的情况下，与采用固定式光伏支架的光伏发电系统相比，采用平单轴光伏发电跟踪系统的光伏发电系统的发电效率得到大幅提升，可提高 20%~25%。

图 31 单轴回转装置



资料来源：凯迈机械，首创证券

图 32 双轴回转装置



资料来源：凯迈机械，首创证券

回转减速装置是光伏跟踪支架核心部件之一。跟踪支架主要由三部分构成：结构系统、驱动系统、控制系统。回转减速装置是驱动光伏跟踪支架的核心部件。光伏跟踪支架原材料成本占比超过 80%，包括原材料、外协镀锌费、人工成本和制造费用等，其中回转减速装置占成本比约 12%。目前国内主要光伏跟踪支架厂商是凯迈和华方，两家厂商均在回转装置领域深耕多年，行业经验丰富，在光伏跟踪支架领域处于领先水平。华

方是 CONE DRIVE 集团控股子公司，CONE DRIVE 位于美国密西根州，成立于 1925 年，是一家回转减速器制造商，产品广泛应用于太阳能光伏、光热新能源领域和工程设备机械领域及工业化机器人领域；凯迈在全球拥有 60 多项专利，是回转驱动装置和蜗杆减速器的全球化厂商，年产量达 270000 台。根据凯迈预测，光伏跟踪支架市场在未来五年将翻倍。

图 33 光伏跟踪支架结构图



资料来源：索比光伏网，天合光能，首创证券

目前成本制约光伏跟踪支架普及率，未来国内渗透率将提升。2021 年跟踪系统市场占比为 14.6%，相较 2020 年下降 4.1 个百分点，主要原因是初始投资敏感及消纳能力不足。从全球来看，目前美洲地区依旧是光伏跟踪支架的主要市场，占全球跟踪支架需求的一半以上，其中美国为全球跟踪支架的第一大市场。GTM 数据统计，2020 年全球跟踪支架出货 44.38GW，同比增长 26% 左右，国内市场跟踪支架出货量仅为 2.49GW，仅占光伏新增装机的 7.5%，未来提升空间巨大。GTM Research 预测，随着成本的不断下降以及搭配双面组件的应用，2025 年全球跟踪支架新增装机量 110GW，市场空间接近 600 亿元。如果按照回转减速装置占比 12% 测算，回转减速装置市场空间超过 70 亿元。

国产光伏跟踪支架具备性价比优势，未来国产替代率将提升。光伏电站建设中，跟踪支架对传统固定支架的替代是长期发展趋势。美国光伏跟踪支架渗透率接近 90%，未来国内跟踪支架替代潜力巨大。随着光伏跟踪支架成本的下降及安全可靠性的整体提升，国内跟踪支架渗透率有望稳步提升。从价格上来看，光伏回转减速装置（7 寸）价格单价超过 2500 元，远高于工程机械用回转接头。未来随着公司光伏回转装置逐步通过客户验证，性价比优势将逐步呈现，在国内光伏跟踪支架渗透率提升和国产替代双重因素驱动下，回转减速装置将形成公司第二增长曲线。

四、盈利预测

在稳增长背景下，基建将成为重要抓手，下游工程机械将迎来复苏，公司中央回转接头和张紧装置将迎来反弹，2022年挖掘机销量将呈现前低后高的趋势，下半年业绩将环比大幅改善。回转装置在光伏跟踪支架、风电机组等领域需求未来将提升，公司产品应用领域不断拓宽；子公司长龄精密收购铸件资产，铸件技改项目完成后，年收入将达3.0亿。预计公司2022-2024年归母净利润分别为1.86、2.28和2.79亿元，对应PE分别为21、17和14倍，首次覆盖，给予“增持”评级。

表4 公司分板块业务预测（万元）

回转系列产品	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	35,216	29,800	36,700	46,243
毛利率	37.3%	38.0%	38.7%	38.7%
营收增长率	2.1%	-15.4%	23.2%	26.0%
张紧装置	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	52,287.85	46,800	54,500	59,600
毛利率	30.0%	31.9%	32.1%	32.5%
营收增长率	4.7%	-10.5%	16.5%	13.5%
铸件	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	1,100	20,480	24,576	29,983
毛利率	15.0%	16.0%	18.0%	18.0%
营收增长率	-	-	20.0%	22.0%
其他	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	2,046	2,455	2,946	3,535
毛利率	33.2%	33.2%	33.2%	33.2%
营收增长率	-	20.0%	20.0%	20.0%
合计	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	90,650	99,535	118,722	139,361
营收增长率	4.6%	9.8%	19.3%	17.4%
毛利率	33.1%	30.5%	31.2%	31.4%

资料来源：公司公告整理，首创证券

五、风险提示

工程机械销量不及预期；原材料价格上涨；新业务拓展不及预期。

分析师简介

曲小溪，首创证券研究发展部机械及军工行业首席分析师，曾先后进入华创证券、方正证券、长城证券研究部从事机械及高端装备行业的研究相关工作，曾获得第九届新财富最佳分析师电力设备新能源行业第二名；第九、第十、第十一届水晶球最佳分析师机械行业分别获得第四、第三、第四名。

分析师声明

本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者将对报告的内容和观点负责。

免责声明

本报告由首创证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告所在资料的来源及观点的出处皆被首创证券认为可靠，但首创证券不保证其准确性或完整性。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。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财务顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，首创证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。投资者需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。

本报告所载的信息、材料或分析工具仅提供给阁下作参考用，不是也不应被视为出售、购买或认购证券或其他金融工具的要约或要约邀请。该等信息、材料及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，首创证券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。

首创证券的销售人员、交易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而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。首创证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。首创证券的自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

在法律许可的情况下，首创证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到首创证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

本报告的版权仅为首创证券所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

评级说明

	评级	说明
1. 投资建议的比较标准 投资评级分为股票评级和行业评级 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准	股票投资评级	买入 相对沪深 300 指数涨幅 15% 以上 增持 相对沪深 300 指数涨幅 5%-15% 之间 中性 相对沪深 300 指数涨幅 -5%-5% 之间 减持 相对沪深 300 指数跌幅 5% 以上
2. 投资建议的评级标准 报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准	行业投资评级	看好 行业超越整体市场表现 中性 行业与整体市场表现基本持平 看淡 行业弱于整体市场表现