

# 深耕液压油缸领域，多业务板块协同发展

## ——万通液压公司深度报告

2025年12月08日

- 深耕液压油缸，布局电动缸，主要客户关系稳定：**公司成立于2004年，是一家集研发、生产、销售、服务于一体的国内中高压油缸供应商。公司产品主要分为自卸车专用油缸、机械装备用油缸和油气弹簧三类，公司积极布局军工业务，并于2021年实现电动缸的小批量销售。公司与主要客户三一集团、中集集团、郑煤机以及中航科技等均保持良好的合作关系。
- 境外业务蓬勃发展，油气弹簧业绩表现亮眼：**近5年公司营收/归母净利润的复合增长率分别为18.58%/15.82%。境外市场方面，公司产品主要销往北美、南美、中东以及东欧等地区，2021-2024年公司境外收入的复合增长率为39.49%。公司主要产品的毛利率相对稳定，油气弹簧产品毛利率较高。未来随着高毛利产品业务板块快速放量，营收占比进一步提升，公司多元化的产品结构有望持续优化。
- 市场规模高速扩张，多政策提供发展契机：**中国液压行业细分产品市场份额靠前的分别为液压缸（36%）、液压泵（16%）、液压阀（12.4%）。2015至2024年我国液压行业规模以上企业工业总产值从522亿元增长至803亿元，复合增长率达4.90%。设备更新政策、产业绿色转型政策等有望改善下游需求，公司产品智能化、绿色化水平较高，有望持续受益。
- 投资建议：**预计公司2025-2027年EPS分别为1.17元/股、1.50元/股、1.83元/股，对应当前股价的PE分别为36倍、28倍、23倍。公司聚焦境内“汽车、能源采掘机械、工程机械、军工装备”四个主行业，持续推进高端化、智能化、绿色化水平，积极布局国际市场，实施境内外双线并行，各业务板块协同发展。我们预计公司未来发展趋势稳定，首次覆盖给予“推荐”评级。
- 风险提示：**市场竞争加剧的风险；原材料价格波动的风险；技术更新和产品开发风险。

### 主要财务指标预测

	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	629	736	887	1,055
收入增长率%	-5.99	17.04	20.55	18.94
归母净利润(百万元)	109	139	178	216
利润增速%	37.02	27.46	28.37	21.64
摊薄EPS(元/股)	0.92	1.17	1.50	1.83
PE	45.26	35.51	27.66	22.74

资料来源：iFinD，中国银河证券研究院

### 万通液压 (920839.BJ)

推荐 首次评级

#### 分析师

范想想

☎: 010-8092-7663

✉: fanxiangxiang\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130518090002

张智浩

✉: zhangzhihao\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130524100001

#### 市场数据

2025-12-08

股票代码	920839.BJ
A股收盘价(元)	42.95
上证指数	3,924.08
总股本(万股)	11,821
实际流通A股(万股)	6,505
流通A股市值(亿元)	28

#### 相对北证50表现图

2025-12-08



资料来源：中国银河证券研究院

#### 相关研究

- 【银河北交所】2026年度策略\_“小而美”到“强而久”，推动北证高质量发展-

## 目录

### Catalog

<b>一、深耕液压油缸，客户关系稳定 .....</b>	<b>3</b>
(一) 专注油缸服务，主要客户关系稳定 .....	3
(二) 公司股权结构较为集中 .....	4
(三) 深耕液压油缸领域，产品大致分为三类 .....	5
<b>二、境外业务发展迅猛，油气弹簧业绩突出 .....</b>	<b>9</b>
(一) 业绩总体稳健，产品结构持续优化 .....	9
(二) 境外业务蓬勃发展 .....	9
(三) 油气弹簧业务突出，主要产品毛利率相对稳定 .....	10
(四) 整体毛、净利率表现良好，费用多源于管理、研发 .....	11
(五) 研发实力强劲，专利规模可观 .....	12
(六) 募投项目均顺利完成 .....	16
<b>三、下游行业稳定发展，多项政策带来发展新机遇 .....</b>	<b>17</b>
(一) 液压行业迈入成熟，公司产品覆盖下游广泛 .....	17
(二) 市场规模高速扩张，下游需求日渐旺盛 .....	18
(三) 多政策出台或提供发展新契机 .....	22
<b>四、盈利预测和投资评级 .....</b>	<b>23</b>
(一) 盈利预测 .....	23
(二) 相对估值 .....	24
(三) 绝对估值 .....	24
(四) 投资建议 .....	25
<b>五、风险提示 .....</b>	<b>26</b>

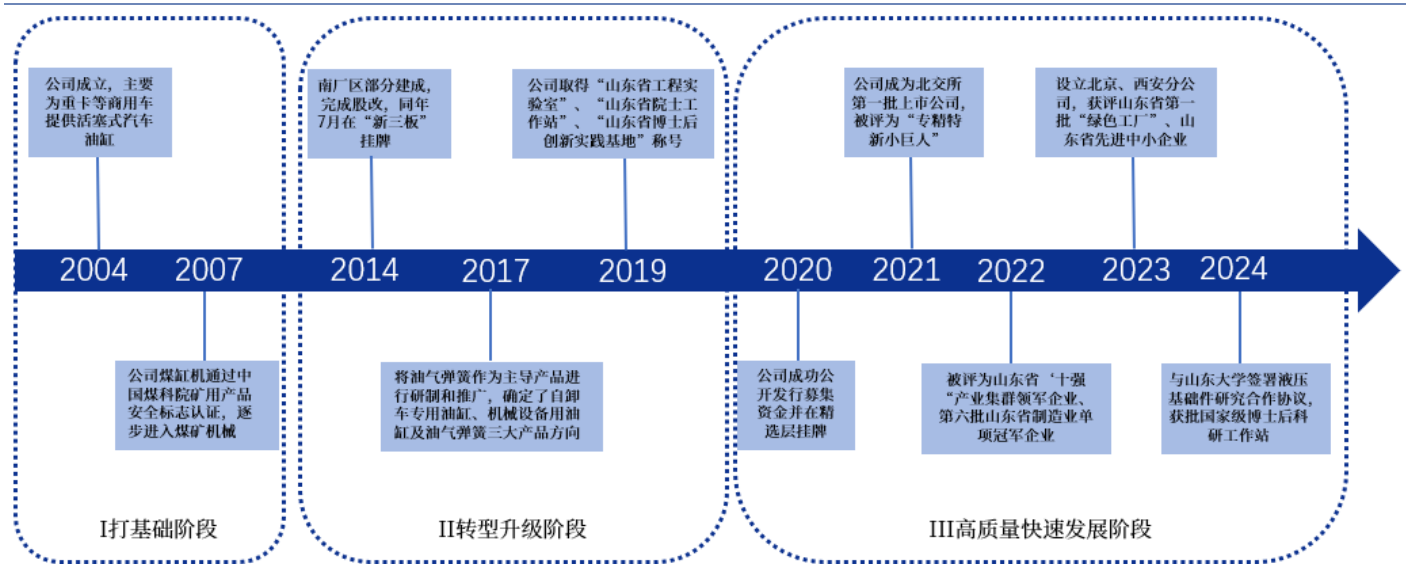
# 一、深耕液压油缸，客户关系稳定

## (一) 专注油缸服务，主要客户关系稳定

公司专注于中高压油缸服务。公司成立于 2004 年，是一家集研发、生产、销售、服务于一体的国内中高压油缸供应商；主要产品包括自卸车专用油缸、机械装备用油缸、工程机械油缸、油气弹簧、电动缸和军工五大系列；目前公司厂区占地面积 18 万平方米，并拥有北京分公司和西安分公司。

公司发展大致分为三阶段，第一阶段为**打基础阶段**（2004-2013），该阶段公司通过“ISO/TS16949 国际质量体系”认证、中国煤矿安全标志认证；第二阶段为**转型升级阶段**（2014-2019），该阶段公司于新三板精选层挂牌，并确定了自卸车专用油缸、机械设备用油缸及油气弹簧三大产品方向；第三阶段为**高质量快速发展阶段**（2020-至今），本阶段公司成为北交所第一批上市公司，被评为“国家级小巨人企业”、山东省第一批“绿色工厂”，获批国家级博士后科研工作站。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司年报，2022 年业绩说明会，中国银河证券研究院

**业务范围涉及多个领域，主要客户关系稳定。**公司为国内主要的自卸车专用油缸、机械装备用油缸（特别是综合采掘设备领域）供应商之一，在相关领域已拥有一定知名度及市场份额。目前公司产品广泛应用于汽车、采掘设备、工程机械、军工装备等领域，业务呈现多样性和广泛性。主要客户为三一集团、中集集团、宏昌专用车、中集陕汽、河南骏通等专用汽车生产改装企业；及郑煤机、兖矿东华、平阳煤机等煤炭综采装备制造企业；以及中航科技等军工集团下属特种设备制造企业。目前公司的前五大客户多为已经合作了 10 年左右的客户，公司与上述客户的合作关系稳定，主要客户的经营情况良好。在 2024 年，在国内市场方面，公司成功开发了临工重机、湘电重型装备等业内知名企业，国际市场方面，公司围绕战略布局，优化网络平台建设，持续深化与国外客户的互动合作，积极开发全球性大客户及主机厂。

图 2：公司合作伙伴



资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

表 1：2024 年公司前五大客户

序号	客户名称	销售金额（元）	2024 年年度销售占比
1	郑煤机集团	154,182,323.60	24.53%
2	三一集团	141,623,611.62	22.53%
3	同力重工	46,625,885.92	7.42%
4	山东能源集团	28,127,853.77	4.48%
5	MASHKHIMPROM LTD	26,182,361.45	4.17%

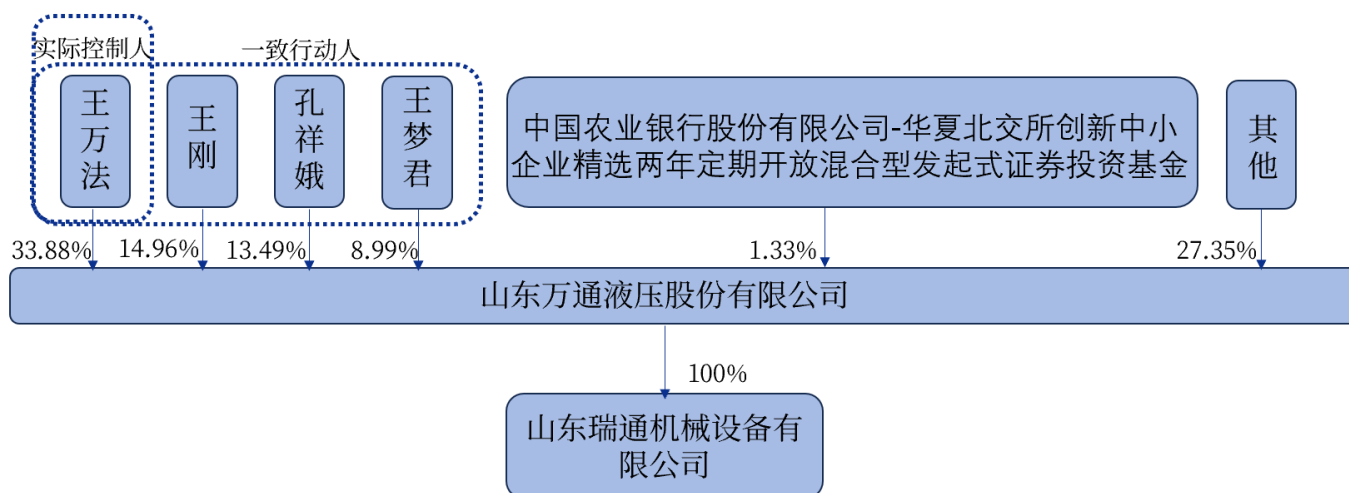
资料来源：公司 2024 年年报、中国银河证券研究院

## （二）公司股权结构较为集中

**公司股权结构较为集中。**公司的实际控制人王万法担任董事长，截至 2025 年三季度持股比例为 33.88%，一致行动人为王刚、孔祥娥、王梦君，其持股比例分别为 14.96%、13.49%、8.99%；四人共计持股 72.65%。其中公司董事、总经理王刚系王万法与孔祥娥之子；公司董事、副总经理、董事会秘书王梦君系王万法与孔祥娥之女；公司董事、总经理王刚与董事、副总经理、董事会秘书王梦君是兄妹关系。

公司拥有全资子公司山东瑞通机械设备有限公司（其经营范围为加工、销售液压机械和零部件；销售钢材、建材、金属制品、塑料制品、橡胶制品、农用车及其配件）、山东五莲农村商业银行股份有限公司（持股 0.17%）、五莲县国信融资担保有限公司（持股 1.00%）、智科恒业重型机械股份有限公司（持股 0.47%）。

图 3：公司股权穿透（截至 2025.09.30）



资料来源：iFinD，公司公告，中国银河证券研究院

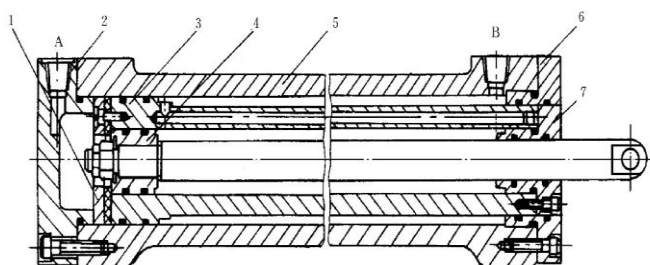
### （三）深耕液压油缸领域，产品大致分为三类

公司产品主要分为自卸车专用油缸、机械装备用油缸和油气弹簧三类。自卸车专用油缸是万通液压核心产品之一，机械装备用油缸是公司另一核心产品，油气弹簧成为公司重点发展的第三类核心产品。

液压缸一般有两个油腔，每个油腔中都通有液压油，液压缸工作依靠帕斯卡原理(静压传递原理：在密闭容器内，施加于静止液体上的压力将以等值同时传递到液体各点)。当液压缸两腔通有不同压力的液压油时，其活塞两个受压面承受的液体压力总和(矢量和)输出一个力，这个力克服负载力使液压缸活塞杆伸出或缩回。

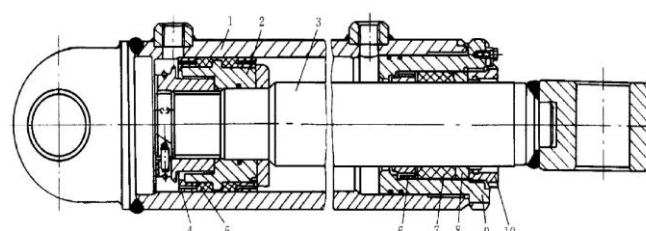
液压缸通常由后端盖、缸筒、活塞杆、活塞组件、前端盖等主要部分组成;为防止油液向液压缸外泄漏或由高压腔向低压腔泄漏，在缸筒与端盖、活塞与活塞杆、活塞与缸筒、活塞杆与前端盖之间均设置有密封装置，在前端盖外侧，还装有防尘装置;为防止活塞快速退回到行程终端时撞击缸盖，液压缸缸端部还设置缓冲装置;有时还需设置排气装置。

图 4：液压缸工作原理示意



1—缸板;2,6—端盖;3—套筒活塞;4—活塞;5—缸体;7—套筒活塞端盖

图 5：液压缸常见结构



单活塞杆式液压缸的结构图  
1—缸体;2—活塞;3—活塞杆;4—支承环;5—Y形密封圈;6,8—导向套;7—V形密封圈;9—端盖;10—螺母

资料来源：《液压传动与气压传动（第三版）》杨曙东主编,中国银河证券研究院

资料来源：《液压传动与气压传动（第三版）》杨曙东主编,中国银河证券研究院

按照额定工作压力的不同，液压油缸分为低压油缸、中压油缸、中高压油缸、高压油缸与超高压油缸几类，额定工作压力高的油缸产品附加值一般也较高。公司产品处在中高压、高压段。具体分类标准及与公司产品对应情况如下：

表 2：产品分类标准（按额定压力）

级别	压力范围 (Mpa)	公司产品类别
低压	0.0-2.5	-
中压	2.5-8.0	-
中高压	8.0-16.0	自卸车专用油缸
高压	16.0-32.0	自卸车专用油缸、 机械装备用油缸、油气弹簧
超高压	>32	-

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

**1) 自卸车专用油缸：**自卸车是指通过液压或机械举升而自行卸载货物的车辆，由汽车底盘、液压举升系统、取力装置和货厢等部件组成。在土木工程中，常同挖掘机、装载机、带式运输机等设备联合作业，构成建筑工程材料的装、运、卸生产线。自卸车专用油缸主要用于自卸车的液压举升系统，可以将液压能转换成机械能，是自卸车的主要配件之一。

自卸车专用油缸按卸货方式可分为前置缸、中顶缸、侧翻缸、平推缸四种，万通液压报告主要经营前置缸。与中顶自卸车及其他自卸车相比，前顶自卸车具有车辆行驶稳定、液压系统压力低、安全性能强的特点，符合自卸车结构的未来发展方向。

经过多年的技术沉淀与生产实践积累，公司掌握了自卸车倒装前顶缸技术、前顶缸轻量化技术等核心技术，在原材料能源消耗、生产效率、质量可靠性及技术性能指标等方面形成显著优势。公司具备针对不同车型及工况条件下的自卸车结构特性，匹配设计油缸技术方案的专业能力，先后开发轻量化、标载、重型车辆使用的前置缸系列化产品，研发适配宽体矿用自卸车举升系统，为客户提供整车液压系统一体化解决方案。产品主要客户为三一集团、宏昌专用车、中集集团等行业龙头企业。

表 3：公司自卸车专用油缸相关说明

自卸车专用油缸	自卸车液压举升系统	终端应用场景
		

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

**2) 机械装备用油缸：**公司生产的机械装备用缸的应用领域较为广泛，主要包括以矿用液压支架和掘进机为代表的能源采掘设备，以挖掘机、起重机、顶管机和水泥湿喷机为代表的工程机械，以及军工装备等其他专用装备。

公司采掘设备用油缸以综采液压支架使用的立柱与千斤顶为主。公司拥有成熟的表面处理工艺及全工序加工的能力，已实现“三机一架”设备液压缸产品的全面覆盖。公司针对高端液压支架、液压缸开发熔覆加熔铜工艺，采用激光熔覆技术对液压支架立柱和活塞杆外表面进行表面强化处理，提高其表面的耐磨防腐性能以及产品寿命，产品性能整体得到提升。公司采掘设备用油缸的下游客户主要为郑煤机（601717.SH）、三一重工（600031.SH）、兖矿能源（600188.SH）等全国前列大型煤炭综采装备企业，并被客户授予“核心供应商”、“最佳协同供应商”、“战略供应商”等荣誉称号。

此外，公司积极响应高端综采设备智能化、绿色化的发展需求，开发出应用于智能化电液控制采掘装备的极高形位公差标准的高端油缸，以及密封性、耐腐蚀性极高的纯水液压缸。为提高装备的可靠性及使用寿命，公司通过可控变形、能量耗散、压力缓释三位一体的技术路径设计生产吸能核立柱，其作为矿业支护装备中的核心抗冲击组件，可应对煤矿冲击地压、顶板瞬时垮落等极端工况。

表 4：公司采掘设备用油缸相关说明

立柱及千斤顶	矿用液压支架	终端应用场景
		

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

**3) 油气弹簧：**是油气悬架的弹性及减震元件，其以气体作为弹性介质，液体作为传力介质，具有良好的缓冲减震功能，同时搭配电液控制系统还可实现主动式调节。油气悬架具有非线性刚度、非线性阻尼、结构紧凑、可调车姿等显著的优点，在多桥重型运输车、非公路自卸车以及半挂车中具有广泛的需求。除上述下游市场外，油气弹簧还可应用于除雪车、自动导引车（AGV）等特种车领域以及新能源乘用车领域，应用领域将不断拓展延伸，市场发展空间较大。

油气弹簧产品凭借在驾驶舒适性、安全性、机动性、操控性等方面的优势，销量近几年均保持了快速增长，作为“军转民”的产品典型，公司具备先发优势，在持续市场推广过程中，积极配合主机厂做新机型、新结构的试跑验证。随着非公路矿用自卸车重载机型的试验及推广，公司配套开发整车全油气悬挂系统，该系统将增加单机油气弹簧装载量，在配置前桥油气悬挂的基础上，增配中后桥双气室油气平衡悬架，逐步由前桥油气悬挂向整车全油气悬挂推广。公司研制开发的油气弹簧，已安装在无人驾驶新能源宽体矿卡并使用。

表 5：公司油气弹簧相关说明

油气弹簧	油气悬架系统	终端应用场景
		

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

公司就多个不同车型的油气悬挂项目展开技术研发攻关，以满足国家对智能驾驶、安全驾驶的要求以及重型车辆、高端乘用车对减震性能的要求。目前公司已经成功研发多款不同车型油气弹簧产品，包括重型矿用车油气悬挂、宽体自卸车油气悬挂、多桥运输车油气悬挂、特殊运输设备油气悬挂、车姿可调油气悬挂系统等系列产品，并积极推动研制主动式智能油气悬架系统等新产品。未来，公司将重点关注油气弹簧产品在重型矿用车、宽体自卸车、多桥运输车、特种车辆、新能源乘用车等车型的应用拓展。

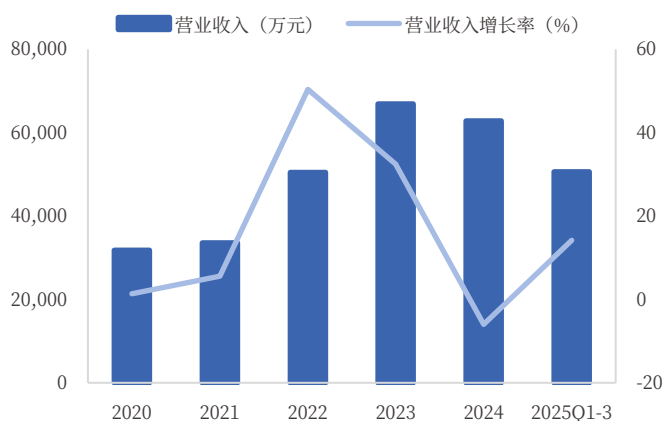


## 二、境外业务发展迅猛，油气弹簧业绩突出

### (一) 业绩总体稳健，产品结构持续优化

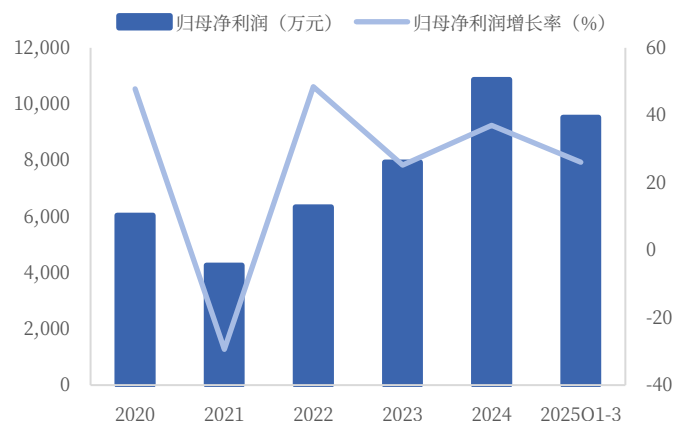
**近年来业绩增长总体稳健。**公司多年积累了丰富的技术、市场等资源，把握行业契机，各业务板块协同发展，近5年公司营收/归母净利润的复合增长率分别为18.58%/15.82%。2025年前三季度，公司实现营收50,606.68万元，同比+14.18%；同期公司的归母净利润为9,529.30万元，同比+26.13%，主要系公司三大核心产品持续放量，境内外业务协同发力，各业务板块均实现增长。未来公司将持续推进新产品、新领域的业务开拓，随着高毛利产品业务板块快速放量，营收占比进一步提升，公司多元化的产品结构有望持续优化。

图 6：公司收入规模及增速变化



资料来源：iFinD, 中国银河证券研究院

图 7：公司归母净利润及增速变化



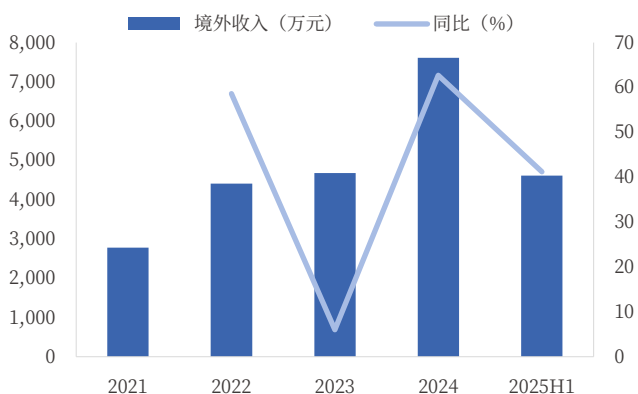
资料来源：iFinD, 中国银河证券研究院

### (二) 境外业务蓬勃发展

**公司境外业务发展迅速。**公司坚持“聚焦主业，开拓全球”的重要战略，持续深化与国外客户的互动合作，追求技术的先进性和对市场需求的快速匹配性，不断研发，开拓自卸车专用油缸、机械装备用缸等下游产品的境外市场，境外市场开拓效果显著，2021-2024年公司境外收入的复合增长率为39.49%。目前公司产品主要销往北美、南美、中东以及东欧等地区，覆盖区域较为广泛。2025年上半年，公司境外收入为4,609.97万元，同比增长41.24%，继续维持增长态势。公司通过持续优化产品适配性及性能表现，深化与海外客户的合作，三大产品出口收入均实现增长。油气弹簧产品在国际市场实现突破，定制化产品已逐步量产交付。境外客户包括主机厂及经销商，客户类型多样化。未来公司将继续依托技术优势和质量可靠性，积极拓展“一带一路”沿线等市场，持续推进境外业务稳步增长。

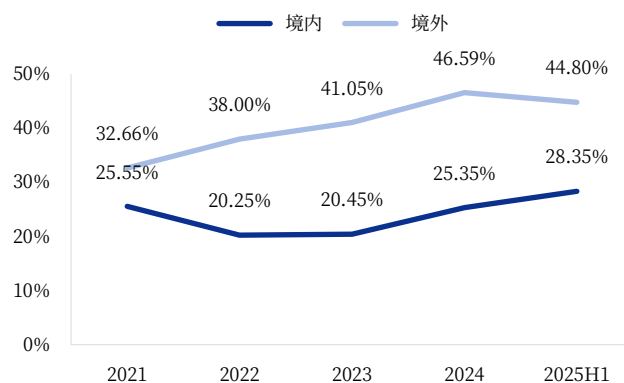
**境外业务毛利率水平维持较高水平。**2025年上半年，公司境外业务毛利率为44.80%，近年来总体维持在较高的盈利水平。主要系高毛利的特殊工矿使用的机械装备用缸收入占比快速增长所致。公司的自卸车专用油缸凭借良好的产品质量和交期服务，在境外赢得新老客户的认可；机械装备用缸经东欧主机厂严格的质量及市场验证，已得到客户高度认可并实现批量供货，进一步提升了境外业务收入及盈利能力。

图 8：公司境外业务收入及增速变化



资料来源：iFinD, 中国银河证券研究院

图 9：公司境内境外业务毛利率



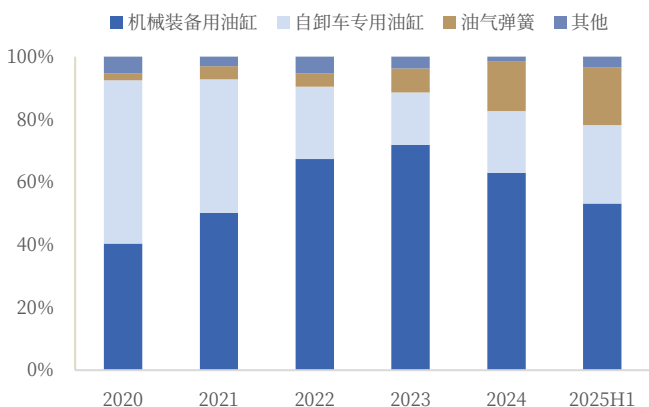
资料来源：iFinD, 中国银河证券研究院

### (三) 油气弹簧业务突出，主要产品毛利率相对稳定

公司营收主要来源于机械装备用油缸和自卸车专用油缸，油气弹簧的营收占比不断提升。近4年，机械装备用油缸的营收占比始终处于第一；自卸车专用油缸的营收占比整体上呈下降趋势；公司油气弹簧产品因具备出色的缓冲减震和主动调节功能，在重型货车、特种车、新能源乘用车领域应用广泛，市场认可度逐步提高，市场发展空间大。凭借其优势，公司在油气弹簧应用领域不断拓展，市场需求旺盛，2025年上半年该板块收入同比增长21.40%，增长势头强劲。此外，公司长期注重研发投入，从客户实际需要出发，不断创新，形成“研发+生产+销售+服务”的一体化经营模式，吸引长期客户，并通过直接销售维持广泛客户资源。存量客户销量稳步提升，增量客户开发效果显著，该类业务的营收占比处于高速增长阶段。2025年上半年，机械装备用油缸/自卸车专用油缸/油气弹簧的营收分别为18,309.90/8,617.69/6,348.31万元，分别占比53.16%/25.02%/18.43%，共计占比96.61%。

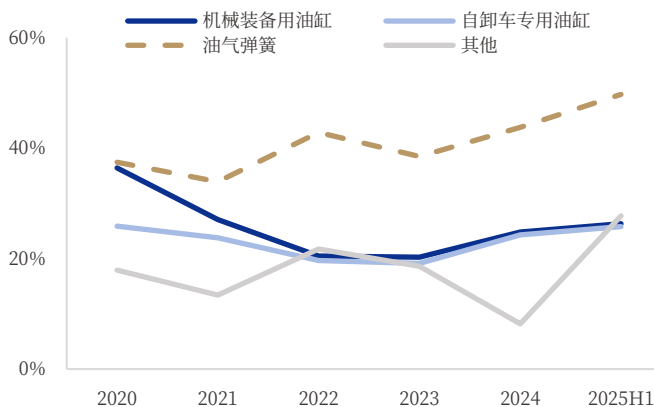
公司主要产品的毛利率相对稳定，油气弹簧产品毛利率较高。2021-2022因原材料价格较高，公司机械装备用油缸和自卸车专用油缸产品的毛利率出现小幅下滑。2025年上半年，机械装备用油缸/自卸车专用油缸/油气弹簧的毛利率分别为26.34%/25.78%/49.73%。油气弹簧毛利率较高主要系该类产品销量的进一步增长，公司持续开展系列产品标准化、模块化设计，持续优化工艺参数，有效进行成本优化。

图 10：公司分产品营收结构



资料来源：iFinD, 中国银河证券研究院

图 11：公司主要业务毛利率



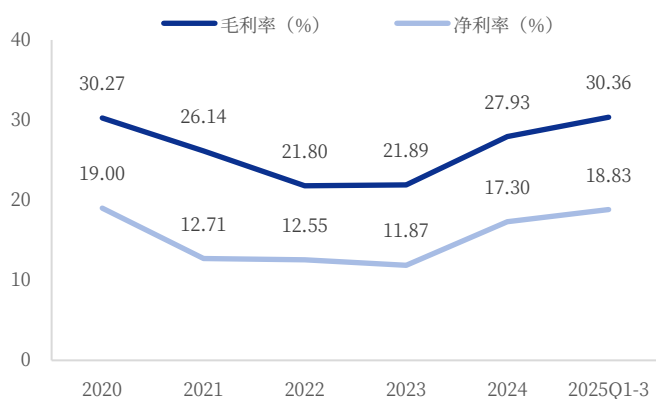
资料来源：iFinD, 中国银河证券研究院

#### (四) 整体毛、净利率表现良好，费用多源于管理、研发

公司毛利率、净利率长期稳定于较高水准，公司响应新质生产力，转型升级，通过自动化升级、数字化改造、智能化应用等措施提升创新能力，降本提质增效，深化全价值链成本管理，盈利能力进一步提高。2025 年前三季度，公司的毛利率/净利率分别为 30.36%/18.83%，分别提升 3.24pct/1.78pct，增长趋势良好。

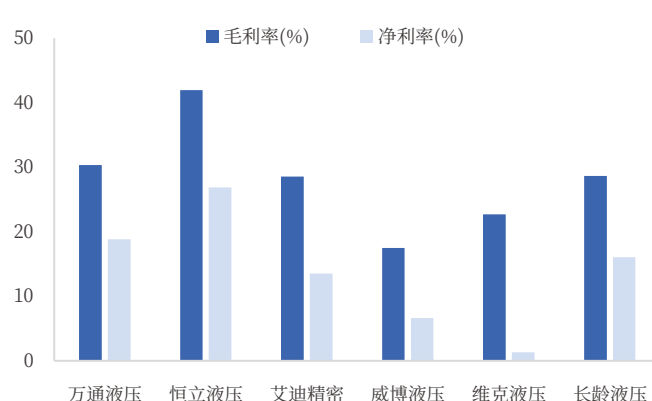
2025 年前三季度公司的毛利率、净利率表现在众多可比公司中相对较好，毛利率与净利率水平好于艾迪精密、威博液压、维克液压和长龄液压，与毛利率、净利率分别为 41.96%、26.85% 的挖掘机油缸龙头供应商恒立液压仍有一定差距，随着万通液压降本增效以及技术创新，有望进一步缩小差距。

图 12：公司销售毛利率及净利率变化



资料来源：iFinD, 中国银河证券研究院

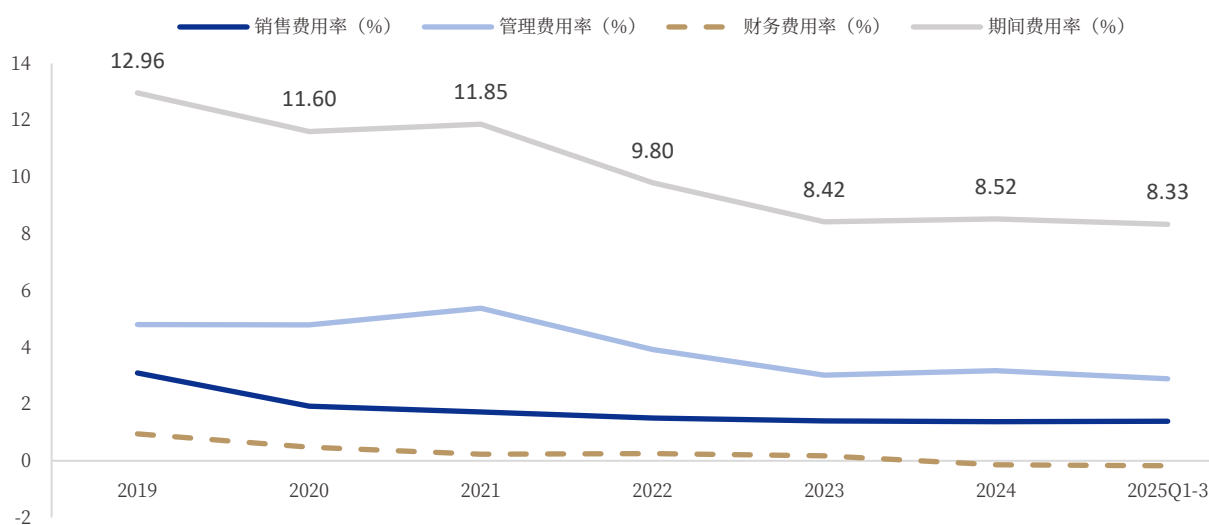
图 13：2025Q1-Q3 公司整体利率与可比公司对比



资料来源：iFinD, 中国银河证券研究院

公司整体费用率稳步下行，费用主要来自于管理、研发。近年来，公司的整体费用率从 2019 年的 13% 逐步下行至 2025Q3 的 8%。管理费用在总费用中占比较高，主要来源于职工薪酬、固定资产折旧费。公司注重创新驱动，在对客户需求深度挖掘的基础上，以客户需求为导向，加强研发投入和技术创新，加大新产品研发力度，近 5 年公司的研发费用率维持在 4% 左右。2025 年前三季度，公司的整体费用率为 8.33%、管理费用率为 2.89%、研发费用率为 4.22%。

图 14：近五年费用率



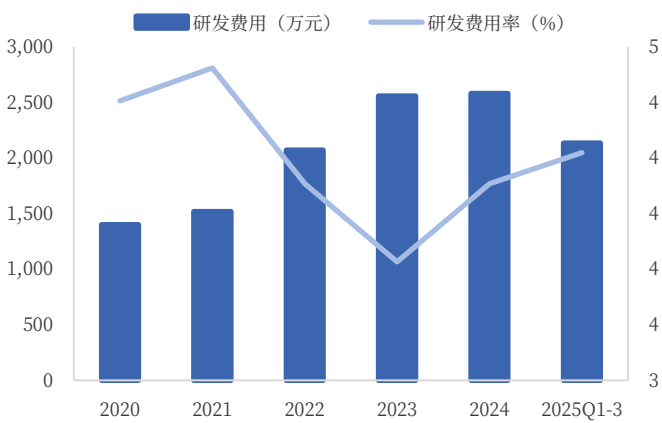
资料来源：iFinD, 中国银河证券研究院

### (五) 研发实力强劲，专利规模可观

**公司注重创新驱动，研发支出稳定增长。**公司注重创新驱动，不断加大研发投入，公司 2025 年前三季度研发支出达到 2,135.46 万元，同比+17.11%。公司始终坚持在对客户需求深度挖掘的基础上，以客户需求为导向，加强研发投入和技术创新，加大新产品研发力度。

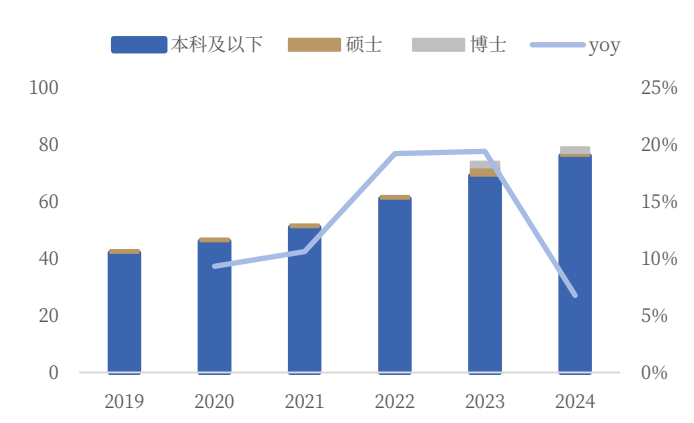
**公司研发团队规模及整体学历稳步提升，与科研机构合作紧密。**截至 2025 年上半年，公司研发人员达 93 人（其中博士 2 人），同比去年提升 17.72%，在总员工占比达到 15.55%。公司与北京理工大学、河南科技大学、山东大学等展开技术合作，配合科研院所完成某些前沿电动缸的研发、试制及测试工作。公司于 2024 年 5 月获批设立国家级博士后科研工作站，并于 2025 年积极申报了“数字液压驱动型主动油气悬架系统多场耦合驱动机理及智能控制研究”项目，这有助于公司自主研发能力和技术创新能力的进一步提升、公司技术攻关和科研成果转化，不断提升公司的可持续发展实力、综合竞争力和品牌影响力。

图 15: 公司研发费用及研发费用率



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

图 16: 公司研发人员构成及同比



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

**公司专利数量可观，研发切实面向客户需求。**公司经过多年的研发和积累，已取得一系列拥有自主知识产权的核心专利，公司有效授权专利从 2020 年的 32 项增长至 2025 年上半年的 54 项。公司掌握了冷拔工艺技术、宽温域下高压组合动密封技术等重要技术。公司先后开发轻量化、标载、重型车辆使用的前置缸系列化产品，开发适配宽体矿用自卸车举升系统，实现整车液压系统的一体化服务；配合部分客户极寒地区使用的工况需求所研制的极寒环境下油气弹簧加热保温系统，已成功获得实用新型专利授权；针对高端液压支架液缸开发熔覆加熔铜工艺，采用激光熔覆技术对液压支架立柱和活塞杆外表面进行表面强化处理，提高其表面的耐磨防腐性能。2024 年报告期内，公司根据研发计划，围绕包括铆接机器人用行星滚柱丝杠副技术、绿色重载多级电动汽车缸、高端刚性矿用整车油气弹簧在内的多个项目展开研发，成功研制智能称重整车全油气悬挂系统、烛式悬架油气弹簧等新型油气弹簧产品。

表 6: 公司部分专利情况

序号	专利名称	专利类型
1	油气悬架用双气室柱塞式蓄能器	实用新型
2	双油室刚度可调节油气弹簧	实用新型
3	油气悬架用双气室活塞式蓄能器	实用新型
4	油气弹簧用球头座消间隙结构	实用新型
5	油气弹簧用浮动活塞及油气弹簧	实用新型

6	一种行程限位二级伸缩推力双作用缸	实用新型
7	一种等速等推力二级液压缸	实用新型
8	平衡油缸	发明
9	油气弹簧	外观设计
10	一种活塞杆夹具自动翻转生产装置	实用新型

资料来源：公司招股说明书、专利顾如，中国银河证券研究院

表7：公司部分研发项目情况（截至 2024 年）

研发项目名称	项目目的	所处阶段/项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
长寿命耐腐蚀纯水液压缸研发及产业化	针对国产纯水液压缸“易腐蚀、易泄露”的瓶颈问题，开展“纯水介质下液压缸腐蚀疲劳损伤机理与建模”等五项研究，开发高端纯水液压缸新系列产品，实现高端装备核心元件自主保障，推动我国高端装备自主健康发展。	在研	努力突破“基于非线性累加理论的缸筒/活塞杆腐蚀疲劳损伤演化模型、基于刀具伺服-工件-主动支撑-车床协同的精密切削加工技术、基于QPQ-激光熔覆-喷粉复合的液压缸表面耐蚀强化工艺体系、液压缸多重组合式密封框架及其工况-环境-材料-结构匹配技术”四项关键技术，掌握具有完全自主知识产权的长寿命耐腐蚀纯水液压缸设计、制造与应用成套关键技术，开发长寿命耐腐蚀纯水液压缸，实现在矿井、海工、冶金等不少于 3 种典型场景的应用。	通过本项目实施将掌握长寿命耐腐蚀纯水液压缸设计、制造与应用成套关键技术，打造“关键部件开发-纯水液压缸产品开发-示范应用”的高端纯水液压缸产业链，打破我国高端装备纯水液压缸长期依赖进口的被动局面，显著提高我国高端装备在国际市场的竞争力。
汽车底盘	车辆悬架的性能主要通过乘坐	在研	汽车底盘减震元件综合性能试	开展汽车底盘减振元件
减振元件综合性能实验装备研制项目	舒适性；悬架动行程；轮胎动载荷三个指标进行评价。为使得悬架各项性能指标满足不同条件下悬架的综合性能要求，需开展汽车底盘减振元件综合性能实验装备研制项目，对底盘减振元件进行性能测试及优化。		验台主要可用于对各种汽车，包括 SUV、越野车、轻卡、重卡等机动车所使用的减振器进行示功试验、线速度试验、疲惫寿命试验等。也可定制化匹配特种夹具，以适应特别试样的疲惫试验。	综合性能实验装备研制项目，将有助于公司进一步提升减振元件的性能和质量，以及市场开拓，满足新一轮市场需求，并保持技术领先优势。
铆接机器人用行星滚柱丝杠副技术研究	随着全球制造业的自动化、智能化升级，铆接机器人的需求不断增加，行星滚柱丝杠副作为铆接机器人中的关键部件，其市场需求也随之增加。本项目研发目的是能够实现行星滚柱丝杠副及行星滚柱丝杠电动缸的全国产化设计、生产、检测。	在研	掌握行星滚柱丝杠副的优化设计、材料优选、热处理及生产工艺、研制适用于行星滚柱丝杠副批产的装配工装和检测、检验以及试验仪器设备。	提升公司精密加工能力，拓展产品线，发展新质生产力，适应市场对新型电传动产品需求，为公司在智能制造装备领域的发展做相应的技术储备，提高竞争能力。
乘用车集成式油气主动悬挂系统项目	随着自动驾驶时代的到来，以乘客为中心的体验升级将是趋势之一。底盘减振系统作为乘用车的关键部件，客户除了对于悬挂系统的稳定性和可靠性要求外，对其模块化、智能化的要求也越来越高。本项目针对乘用车底盘悬挂开发一套阻尼可调、刚度可调、主动控制的悬挂系统。	在研	产品实现功能：阻尼可调、刚度可调、车辆姿态调节、悬挂系统智能主动控制，配置速度、加速度传感器及场景影响，经智能控制器数据处理，对悬挂系统各元件进行调节。	乘用车集成式油气主动悬架系统的开发，促进公司迈入新行业，尝试新技术；另外，不断扩大油气弹簧的使用场景，有助于公司进一步开拓市场需求，保持技术领先优势。

高端液压支架缸熔覆+熔铜工艺设计加工制造	迎合国家实现设备智能化、绿色化、节能开采的战略,在现有常规液压缸上采用高端的表面处理工艺,研发目标为液压支架3年不升井,5年不大修的高寿命工艺。	结项	(1) 实现液压缸使用寿命更长,实现普通工艺的3倍以上;(2) 兼容多种工作环境,在矿区高腐蚀环境下实现长期使用;(3) 高耐磨特性,提高液压缸承载能力。	该项目为智能化高端综采设备执行部件的关键工艺,掌握此工艺技术,可承接特殊环境下使用的各类液压缸,拓宽公司产品的使用场景及市场。
重型JY车辆长寿命主动油气悬架系统开发	本项目针对我国在重型JY车辆长寿命主动油气悬架系统方面自主高端产品的需求,掌握具有完全自主知识产权的悬架系统设计、制造、控制、应用悬架系统产品,研发技术成果及高端产品在国内外同类技术及产品中处于先进水平。	在研	解决严苛理化环境下的悬架关键部件耐蚀强化工艺、极端路况与重载冲击下的车体稳定保持方法、复杂路面激励下的车身振动状态主动抑制机制、不同悬架系统参数下的整车性能综合评价方法四个科学问题。突破“基于多物理场耦合建模的主动悬架系统优化设计”、“基于QPQ耐蚀强化工艺的关键部件表面强化方法”、“基于路况预瞄的主动悬架系统自适应稳定控制策略”、“基于悬架-整车匹配分析的悬架系统性能评价体系”四项关键技术。	本项目是响应我国“中国制造2025”和“十四五规划”指导方针的重要举措,将实现我国重型JY车辆长寿命主动油气悬架系统关键技术与自主产品的突破。
商用车油气悬挂底盘研究项目	伴随着我国经济建设的蓬勃发展,我国商用车产业正处在从高速增长向高质量发展转变的重要阶段。全球重点商用车企业围绕智能互联、自动驾驶、共享出行及电力驱动等领域持续投入,不断提升竞争优势,全球商用车产业正在呈现出“高效、绿色、互联、安全”的发展趋势。加强商用车底盘悬挂系统的研究,将油气悬挂系统应用于商用车底盘,提高其安全、经济、可靠性。	在研	采用油气悬挂减振实现:(1) 防侧倾能力强,保持车身两侧平稳,车身倾角小,增加转弯时平稳性,提高安全性能;(2) 较短的刹车制动距离,与板簧结构比较,减重20%以上;(3) 降低车辆零部件故障率,提高车辆出勤率,与板簧结构比较,减振性能提升30%以上;(4) 设计及使用寿命长,抗冲击能力强,30万公里免维护。	底盘减振系统作为商用车的关键部件,客户对其安全、经济、高效、可靠的要求越来越高,商用车油气悬挂底盘项目的开发,将有助于公司进一步开拓油气弹簧的市场应用,具有较强的经济效益。
EHA电液作动器的研制	EHA电液作动器,其技术涵盖了电子控制技术、工业数字化技术、液压技术、机械加工工艺技术等,是复合技术的代表,是液压行业的系统解决方案的最佳选择。本项目的研制用于满足高定位精度、高功率密度、即插式的快速安装、数字化控制、功率电传动(FBW)等场景需求下的应用。	在研	(1) 高承载力:通过集成EHA电液作动器的优化设计,实现工作推力超过10T;(2) 使用寿命长:内外进行结构优化,实施精密加工,力求与设备同寿;(3) 紧凑轻量化:采用高强度铝合金/高强度钢进行设计,减轻重量;(4) 安全可靠:采取伺服电机+双向泵+阀组的组合,减少系统的组成部件,减少失效点,使系统更加安全可靠;(5) 系统化:控制器与EHA电动静液作动器联动开发,形成系统集成,为客户提供系统解决方案。	随着技术的发展,EHA电动静液(压)作动器会因其高精的定位精度、高功率密度、即插式的快速安装、数字化控制、功率电传动(FBW)等优势,在更多的场景下被应用,公司积极进行前瞻性布局,提高技术研发实力。
125T高端刚性矿用整车油气弹簧研制项目	本项目为解决重型刚性矿用空、满载负载相差很大,传统悬挂难以同时满足空、满载性能,且寿命短,驾驶体验差等问题。	结项	(1) 高安全性:油气悬架系统设计,非线性刚度可有效避免车桥冲击,解决重载车辆板簧易断裂问题;(2) 高舒适性:油气悬架系统设计,非线性阻尼可有效减振,并设计车辆偏频,以增加乘员舒适性;(3) 良好的路面通过性:油气弹簧大行程设计,特有的非线性刚度可有效避免使用过程中的活塞撞缸问题,避免车体及零部件的损坏。	重型刚性矿卡油气悬挂项目用于大吨位非公路矿用自卸车市场,符合市场发展趋势,对公司在新一轮市场竞争中继续保持领先优势具有重要意义。
电液集成智能控制系统研制	实现支撑平台水平基准高精度高速度自动调平,而且可任意组合自动调整起竖仰角、自动转向等功能。提高操控的	结项	(1) 实现支撑平台水平基准高精度高速度自动调平,可任意组合自动调整起竖仰角、自动转向等功能;(2) 根据外部反馈信号自主计算、自	电液集成智能控制系统,其技术涵盖了电子控制技术、工业数字化技术、液压技术、机械

	智能化水平减少操作工人的劳动强度,避免人在恶劣的环境条件下连续工作,又可在战争状态时保证人员的安全。		主控制执行机构,达到设定指标;(3)实现远程控制控制和实时跟踪功能;(4)提高操控的智能化水平减少操作工人的劳动强度,同时保证战争状态下人员安全。	加工工艺技术等,是复合技术的代表,产品的智能化也是未来发展趋势,相应技术储备有利于迈向高端市场。
绿色重载多级电动汽车缸	随着新能源自卸车的快速发展,电动化趋势日益明显,绿色重载多级电动缸相较传统液压油缸,优势在于它的精度高、可编程性强、节能环保、维护简便、响应速度快、可靠性高、适应性强等。公司顺应智能化、环保化的发展主流研制绿色重载多级电动汽车缸,对环境保护和可持续发展作出贡献。	在研	(1)具有高精度定位能力,满足高精度应用需求。(2)大吨位电动缸具备较大的负载能力和承载能力,能够应对较大的工作负载。(3)保证运动的平滑性和连续性,高可靠性,确保长时间稳定运行。(4)结构简单,维护方便,降低维护成本。(5)电动缸要具备安全保护功能,确保设备和人员的安全。	绿色重载多级电动汽车缸的优势在于它的精度高、可编程性强、节能环保、维护简便、响应速度快、可靠性高、适应性强等。这些优点使得电动缸在新能源自卸车领域的应用中成为了首选的传动方式,该产品研制成功首推用于自卸车市场,有利于拓宽公司在自卸车市场的产品型谱。
末端缓冲多级快速双作用举升缸	刚性矿车作为矿山开采运输车辆的主要工具,其车辆具有吨位大、车身体宽的特点。在车辆举升卸货时,对于举升缸的举升过程的平稳性和安全性要求极高。末端缓冲结构可以有效解决举升缸快速回落造成车身的巨大冲击,从而使车辆高效、平稳、安全的运行。因此研发的核心在于多级末端缓冲结构。	结项	(1)提高使用安全性,要保证足够的强度和抗偏载能力,油缸自身的支撑强度要高;(2)提高舒适性,车辆回落到位时,末级回落不得硬撞击,防止迅速下降撞击车辆,提高驾驶感。	提高在刚性矿用车辆液压领域知名度,能够为不同吨位的刚性矿用车辆提供液压举升系统解决方案,为客户提供更优质的服务。同时推动刚性矿用车辆的升级迭代。
特殊环境下双用多级减速机研制项目	减速机作为传动装置中的重要组成部分,广泛应用于机械设备、工业自动线、物流设备、医疗设备、海洋工程、JG机械等领域。特殊环境下双用多级减速机项目是与战略行业、战略客户共同研发战略车辆上用减速机,满足轻量化、微型化、大扭矩、多级减速、自动/手摇两用功能要求。	在研	(1)多级减速:2-3级;(2)工作噪音:≤70dB;(3)使用寿命:≥20000h;(4)轻量化:≤5kg;(5)带手摇功能:配可拆卸手摇杆。	推动工业生产更加智能化和自动化,提高生产效率和产品质量。其次,创新技术的应用也将催生更多新产业和新业态,促进产业结构的产业升级和转型。
74吨挖掘机整机液压缸的研发	大型挖掘机油缸因其研发难度大、加工工艺复杂、工况恶劣,对缓冲性、密封性的要求极高,目前主要以进口为主,对大型挖掘机油缸进行攻关研发,提高综合竞争能力。	在研	通过对原材料的选用、缓冲结构的新型设计及生产工艺的改进,使大型挖机油缸在高强度作业过程中能有效减震,减少因剧烈震动造成的滴漏,避免缓冲不良带来的撞击,减小车身抖动,提高操作舒适度和整机寿命。	大型挖掘机油缸的研制与开发,可替代进口产品,增强公司竞争实力。
多级套筒活塞式液压缸	本项目是为提高公路运输车的工作效率,降低前置顶油缸的故障率,实现小缸径大推力及整车轻量化。	结项	(1)提高同系列产品举升力近10%;(2)提高举升平稳性,加大侧向承载能力,减小车辆卸货摆动角,提高卸货过程的驾驶舒适性;(3)采用全身特殊表面处理工艺,提高产品的使用寿命。	该项目为多级套筒缸的迭代产品,可引领自卸车液压缸行业发展方向。
210T 高端刚性重载整车油气弹簧研制项目	随着国内外大型露天矿山规模的不断扩大,大型非公路矿用车辆作用凸显,在同等产量的情况下,大吨位矿车可以减少用车数量,提高工作效率和安全性,获得较高的经济效益,是未来的发展方	结项	(1)高安全性:前悬采用烛式悬架,提高车辆操控性,5年内无结构件损坏;(2)高舒适性:采用烛式悬架油气弹簧,更适合应用于工况复杂的场合,前桥左右两侧互相独立,能够满足车辆满载工况时固有频率≤2Hz。	此项目的研制成功,将极大提高公司油气弹簧产品在非公路矿用车辆领域的渗透率,确保公司在新一轮市场竞争中继续保持领先优势。

	向。公司针对此种重载矿用车研究悬挂系统零部件。			
210T 高端刚性重载整车油气弹簧研制项目	随着国内外大型露天矿山规模的不断扩大，大型非公路矿用车作用凸显，在同等产量的情况下，大吨位矿车可以减少用车数量，提高工作效率和安全性，获得较高的经济效益，是未来的发展方向。公司针对此种重载矿用车研究悬挂系统零部件。	结项	(1) 高安全性：前悬采用烛式悬架，提高车辆操控性，5年内无结构件损坏；(2) 高舒适性：采用烛式悬架油气弹簧，更适合应用于工况复杂的场合，前桥左右两侧互相独立，能够满足车辆满载工况时固有频率 $\leq 2\text{Hz}$ 。	此项目的研制成功，将极大提高公司油气弹簧产品在非公路矿用车领域的渗透率，确保公司在新一轮市场竞争中继续保持领先优势。

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

## (六) 募投项目均顺利完成

公司 IPO 募投项目均完成建设。公司 IPO 募投项目包括年产 20000 支重载车辆油气弹簧项目、年产 7000 套挖掘机专用高压油缸项目、液压技术研发中心项目。截至 2022 年 11 月 25 日，三个项目均建设完成并达到预定使用状态。募投项目的顺利完成使得公司的产品的供应能力进一步增强，产品品质和制造成本进一步优化，技术研发能力得到强化，市场占有率进一步提升。

表 8：公司募投项目情况

序号	项目名称	投资总额 (万元)	拟投入金额 (万元)	项目基本情况	目前进展
1	年产 20000 支重载车辆油气弹簧项目	7,560.00	6,000.00	项目利用万通液压现有厂房进行装修改造，装修改造总建筑面积为 6,000 平方米，根据油气弹簧的生产工艺需求进行相应的配套环境建设。	投入金额调整为 4,680.98 万元，截至 2022 年 11 月 25 日，已完成建设工作并达到预定可使用状态。
2	年产 7000 套挖掘机专用高压油缸项目	5,230.00	4,700.00	项目利用万通液压现有厂房进行装修改造，装修改造总建筑面积为 2,254 平方米，并根据高压油缸的生产工艺需求，改造建设 600 平方米的无尘装配车间。	投入金额调整为 3,925.08 万元，截至 2022 年 11 月 25 日，已完成建设工作并达到预定可使用状态。
3	液压技术研发中心项目	2,000.00	1,300.00	本项目将目前分布在研发部、技术部等部门的研发和技术资源进行有效整合，成立液压技术研发中心，优化组织架构，配置充足的研发人员对先进油缸制造技术、系统集成控制技术进行重点研究和攻关，实现万通液压现有研发能力创新提升。	投入金额调整为 1,085.66 万元，截至 2022 年 11 月 25 日，已完成建设工作并达到预定可使用状态。
4	补充流动资金	2,000.00	2,000.00	-	-

资料来源：iFinD，中国银河证券研究院

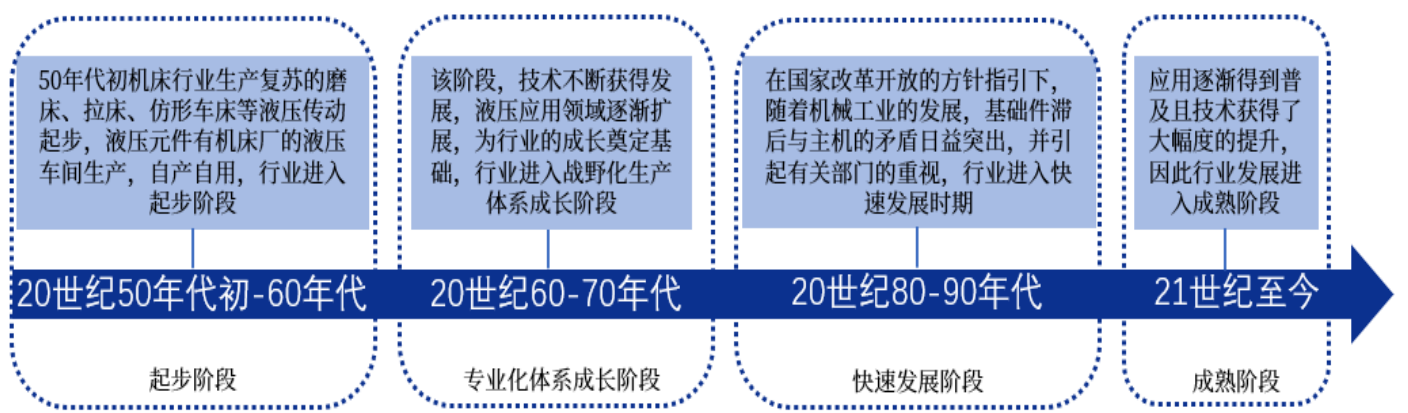


### 三、下游行业稳定发展，多项政策带来发展新机遇

#### (一) 液压行业迈入成熟，公司产品覆盖下游广泛

我国液压行业发展大致分为四个阶段。**起步阶段**：20世纪50年代初，我国液压行业进入起步阶段。**专业化体系成长阶段**：20世纪60-70年代，我国液压技术的应用从机床逐渐推广到农业机械和工程机械等领域，原来附属于主机厂的液压车间有的独立出来，成为液压件专业生产厂。**快速发展阶段**：20世纪80年代，在国家改革开放的方针指引下，液压行业在规划、投资、引进技术和科研开发等方面得到基础件局的指导和支持，从此进入了快速发展期。**成熟阶段**：21世纪以来，国家积极出台政策促进行业的发展，也加大了技术改造力度，行业进入成熟发展阶段。

图 17：我国液压行业发展历程

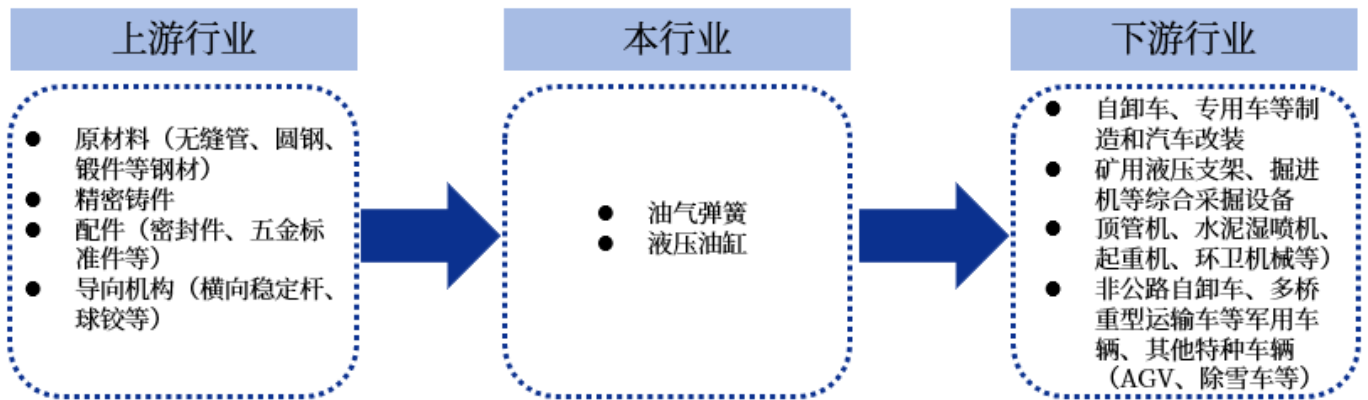


资料来源：华经产业研究院，中国银河证券研究院

公司处于产业链中游，上游企业为无缝管等配件生产商。液压油缸及油气弹簧的上游企业主要是生产无缝管、圆钢、精密铸件等钢材制造业及密封件、导向机构与五金标准件等相关配件行业。

产品下游覆盖广泛包括自卸车、采掘设备制造业、特种车等。液压油缸行业的下游行业涉及的行业较多，覆盖面较广。目前，国内液压油缸行业的下游主要是自卸车、专用车等工程车领域、汽车制造业、采掘设备制造业等需求领域。随着技术的提升、产品改型和需求的多元化，其应用领域有进一步扩大的趋势。油气弹簧下游行业主要是特种车和工程机械领域，目前以非公路矿用车为主，也有部分自动牵引车和除雪车的需求。

图 18: 公司产业链上下游情况



资料来源: 公司招股说明书, 中国银河证券研究院

## (二) 市场规模高速扩张, 下游需求日渐旺盛

五金材料 2025 年下半年价格总体稳定, 钢材价格整体呈下降趋势。五金材料价格指数反映五金材料市场价格变化趋势, 2025 年下半年该指数总体保持稳定, 并于 11 月小幅下降至 114。CSPI (钢材价格综合指数) 是国内发布时间最早、权威的钢材价格指数, 2019-2021 该指数持续上升并于 2021 年 5 月达到最高点 175, 之后出现震荡下降态势。综合以上两点, 公司有望取得一定的成本优势。

图 19: 五金材料价格指数走势



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

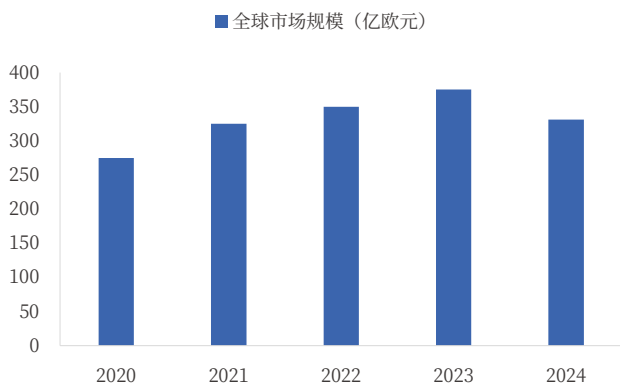
图 20: CSPI 指数走势



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

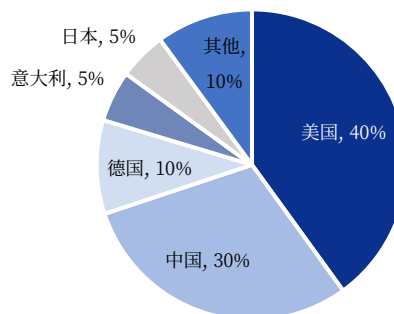
跟据普华有策的数据显示, 2010 至 2024 年, 全球液压行业市场规模从约 212 亿欧元增长至 331 亿欧元, 复合增长率 3.23%, 总体呈现“螺旋式”上升趋势。从销售区域来看, 美国、中国的液压行业的市场规模排名靠前, 合计占据全球液压产品销售额的近 7 成。

图 21: 2020-2024 全球液压行业市场规模



资料来源: 普华有策, 中国银河证券研究院

图 22: 2024 年全球主要国家液压产品销售额分布

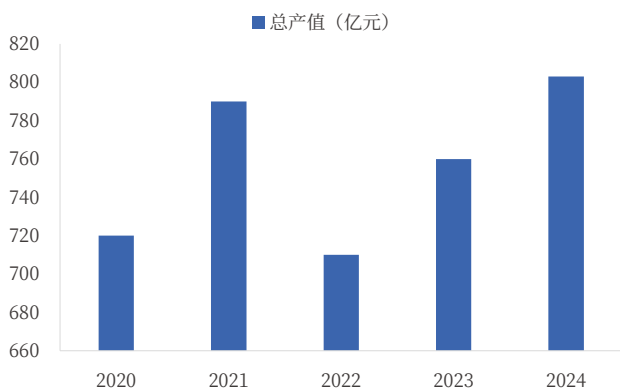


资料来源: 普华有策, 中国银河证券研究院

**细分产品中, 液压缸占比最大。**随着我国对于装备制造业的重视程度逐渐增加, 以及第四次工业革命的带动, 我国液压动力机械及元件制造行业不断向好发展。2015 至 2024 年我国液压行业规模以上企业工业总产值从 522 亿元增长至 803 亿元, 复合增长率达 4.90%。

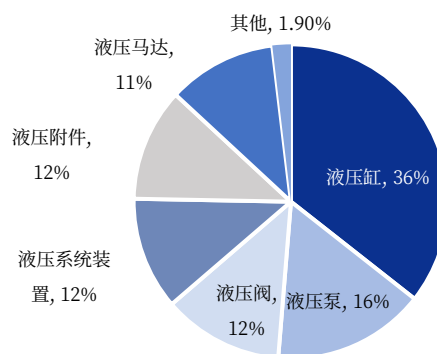
根据华经产业研究院数据显示, 中国液压行业细分产品市场份额占比最重的为液压缸, 占比 36%; 占比第二的是液压泵, 其占比达到 16%; 占比第三的为液压阀, 占比 12.4%, 液压系统级装置与液压附件占比均为 12%。

图 23: 2020-2024 国内液压行业规模以上企业工业总产值



资料来源: 普华有策, 中国银河证券研究院

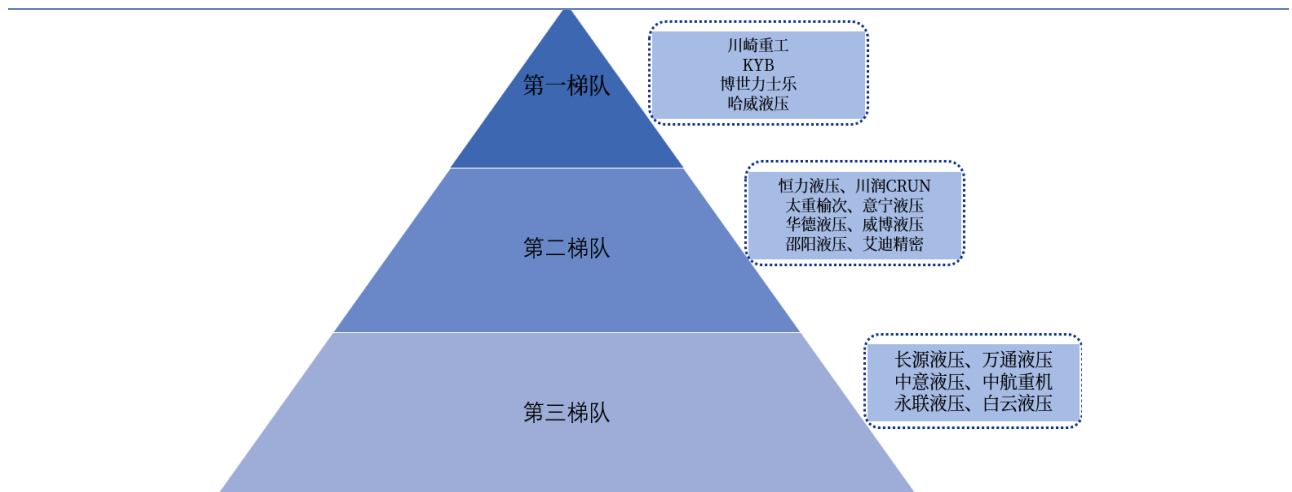
图 24: 2022 年我国液压行业细分产品市场份额占比统计



资料来源: 华经产业研究院, 中国银河证券研究院

**公司处于第三梯队, 有很大进步空间。**中国液压行业企业大致分为三个梯队。**第一梯队**的企业是以博世力士乐、KYB 等为代表的国外液压行业领先企业;**第二梯队**是知名度高、产品销量好的企业, 包括恒立液压、邵阳液压、太重榆次、川润等, 这些企业销售多种液压产品;**第三梯队**有万通液压、中航重机等。公司大力研发新品、不断提升自身竞争力与知名度, 有望逐步走向前一梯队。

图 25: 2024 年我国液压行业竞争梯队



资料来源: 前瞻产业研究院, 中国银河证券研究院

**油气弹簧行业竞争激烈。**油气弹簧企业在国内目前较多，行业竞争较为激烈。从国外企业、合资企业、到民营企业，行业呈现出不同性质企业竞争格局，由于油气弹簧技术要求较高，国内整体企业数量较少，主要油气弹簧企业有中航气弹簧、重庆铁马等。随着技术的发展，虽然整体油气悬架整体性能优于普通空气悬架，但整体成本和价格高昂，叠加企业配套时间周期长等因素导致，油气悬架乘用车领域渗透率仍待提升，油气弹簧未来成本降低后市场空间较大。公司凭借研发优势有望在激烈的竞争中脱颖而出。

表 9: 我国油气弹簧重点企业基本情况

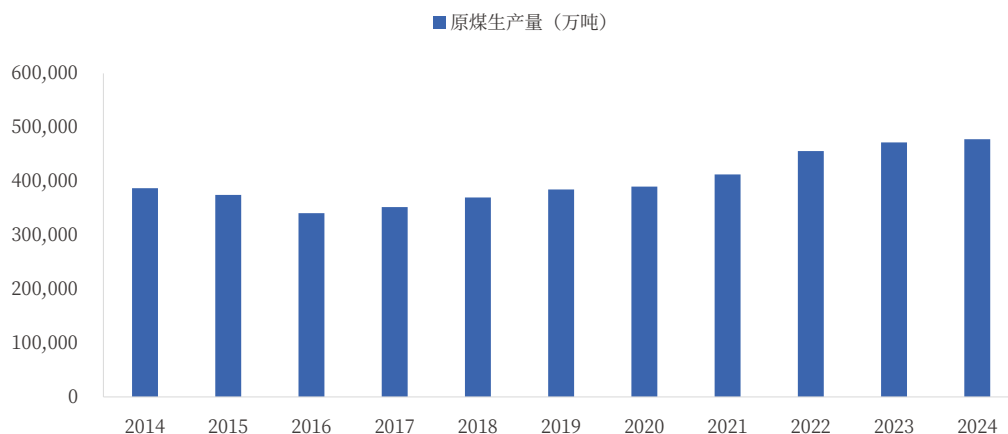
序号	企业名称	基本情况
1	中航气弹簧	集研发、生产和销售为一体，产品涵盖弹簧、航空锁机构、油气悬挂、减震装置和液压件等六大系列的高新技术创新型企业
2	长征天民	大力开展航天发射技术在工程油缸、制药器械、LNG 液化等领域的产品研制、开发工作，并承接各类航天电气产品、液压类产品、低温加注产品的研制、试验任务
3	重庆铁马	建成了下料、冲压、车体、行动、传动、操纵、动力辅助、油气悬挂，轻型桥、零部件热处理、表面处理、产品总装总调等十多条生产线，并设有专业从事特种车辆技术开发和工艺技术研究与应用的设计研究所和工艺工程部
4	徐工集团	是中国工程机械行业规模最大、产品品种与系列最齐全、最具竞争力和影响力的大型企业集团
5	万通液压	专注于液压油缸设计、制造和开发，主导产品各种汽车，煤矿综采，海洋装备、石油装备液压油缸，年生产能力 20 万台套

资料来源: 智研咨询, 中国银河证券研究院

**新能源自卸车销量增速迅猛。**自卸车作为我国经济建设中的重要生产工具，属于商用车行业的细分车型，占据着卡车行业的半壁江山，其广泛应用在房屋建筑、水利工程、矿山开采等工程建设领域。根据中国汽车工业协会统计，2025 年 1-6 月，商用车产销分别完成 209.9 万辆和 212.2 万辆，同比分别增长 4.7%和 2.6%，其中商用车出口 50.1 万辆，同比增长 10.5%。根据方得网掌握的开票数据，2025 年 1-6 月，国内重型自卸车市场累计销量 1.7 万辆，同比累计增长 36.4%，需求开始明显复苏。另外，新能源重卡市场以其迅猛的发展势头成为商用车领域的焦点，据绿色重卡统计，2025 年上半年，我国新能源重卡累计销量达到 79,710 辆，同比大幅增长 184.68%。公司拥有众多自卸车行业客户，在政策持续赋能和市场需求量不断扩大的情况下，公司自卸车业务有望得到高速发展。

**原煤产量增速逐步放缓。**以矿用液压支架和掘进机为主的综合采掘设备的主要需求端是矿山、煤炭等开采企业。采掘设备的需求主要受两方面的影响，一是煤炭开采行业新增产能带来增量需求，二是现有采掘设备的存量市场智能化改造等更新需求。2016-2024 年我国原煤产量保持稳定增长，2024 年的原煤产量为 47.81 亿吨，同比+1.24%。据国家统计局数据显示，2025 年 1-6 月份，规模以上工业原煤产量 24.0 亿吨，同比增长 5.4%。在稳产稳供叠加安全生产主基调背景下，作为公司核心优势产品的机械装备用缸销量有望逐步稳定。

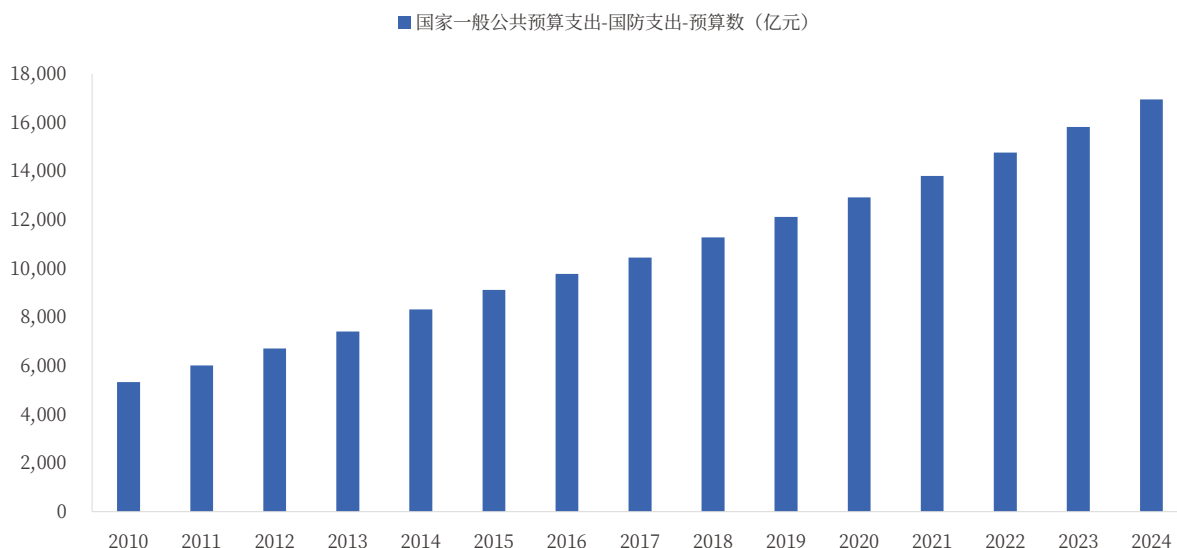
图 26: 2014-2024 我国原煤生产量



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

**我国国防预算支出始终保持稳定增长。**我国正处于国防现代化建设的关键时期，全军装备建设将进入放量增长的时代，对油气弹簧和油气悬架系统的需求也会稳步提升。2010 年至 2023 年我国的国防支出预算年复合增长率约 7.1%，2024 年国防支出预算为 1.69 万亿元，比上年预算执行数增长率均为 7.2%。公司不断研发适用于不同车型的油气弹簧新产品，应用领域持续延伸，随着国防需求的稳步增长，公司油气弹簧弹簧类产品有望得到进一步发展。

图 27: 2010-2024 我国国防预算支出



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

### (三) 多政策出台或提供发展新契机

**液压行业相关政策利好。**随着我国从制造大国向制造强国迈进，液压行业正迎来新战略机遇期。一方面，“碳达峰、碳中和”进入实施期，液压产业将朝着高端化、智能化、绿色化、电动化等方向发展，这给行业带来巨大发展机会。另一方面，以万通液压为代表的国内企业在多个细分领域成为排头兵，为“进口替代”奠定坚实基础。设备更新政策、产业绿色转型政策有望改善下游需求，公司不断推进产品高端化、智能化、绿色化水平，有望持续受益。

表 10: 近期行业政策

政策名称	颁布部门	颁布时间	主要涉及内容
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	国家发改委	2017 年 1 月	智能装备关键基础零部件中，将“液气密元件及系统”（包括高压大流量液压元件和液压系统、智能化阀岛、智能定位气动执行系统、高频响电液伺服阀和比例阀、高性能密封装置、高转速大功率液力耦合器调速装置）列为战略性新兴产业的重点发展方向。
《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018 年 1 月	其中“2 高端装备制造产业”之“2.1.5 智能关键基础零部件制造”，将“液动力机械及元件制造”“高压大流量液压元件和液压系统”列为重点产品和服务。
《首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2019 年版）》	工业和信息化部	2020 年 1 月	其中包括 14.1 液气动密封装置及系统（涵盖智能型行走机械液压系统、静液压驱动装置、高压大流量液压系统、高压大排量柱塞泵等）
《关于加快推动制造业绿色发展的指导意见》	工业和信息化部等七部门	2024 年 2 月	依托产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，有序推进与绿色低碳转型密切相关的键基础材料、基础零部件、颠覆性技术攻关，加快突破绿色电力装备、轨道交通、工程机械等一批标志性重大装备。
《推动工业领域设备更新实施方案》	工信部、国家发改委等七部委	2024 年 3 月	围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、安全生产、数字化转型、智能化升级为重要方向，聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、电力、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，大力推动生产设备、用能设备、发输配电设备等更新和技术改造。
《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	中共中央国务院	2024 年 8 月	推动传统产业绿色低碳改造升级。大力推动钢铁、有色、石化、化工、建材、造纸、印染等行业绿色低碳转型，推广节能低碳和清洁生产技术装备，推进工艺流程更新升级。

资料来源：威博液压招股说明书，海宏液压招股说明书，中国政府网，中国银河证券研究院

## 四、盈利预测和投资评级

### (一) 盈利预测

我们预计随着公司持续提升内生动力及技术创新能力，未来公司的各业务板块有望稳健增长。

**1) 自卸车专用油缸：**自卸车专用油缸凭借良好的产品质量和交期服务，在境外赢得新老客户的认可，该产品境外销售将保持高速发展。公司持续加大技术研发投入进行产品升级迭代，竞争力将持续增强。预计 2025-2027 年该业务的营收分别为 1.39/1.66/1.99 亿元。

**2) 机械装备用油缸：**公司通过产品研发、工艺优化，以及生产经验的积累，实现了国内煤机行业用液压油缸产品主要型号的全面覆盖。应对智能化、绿色化趋势，公司持续推出新品。同时叠加设备更新政策，该类业务有望实现稳定增长。预计 2025-2027 年外贸业务的营收分别为 4.05/4.35/4.70 亿元。

**3) 油气弹簧：**市场发展空间较大，产品在在多桥重型运输车、非公路自卸车、半挂车、除雪车、自动导引车（AGV）等特种车领域以及新能源乘用车领域均有应用，公司该类产品的市场认可度逐步提高，存量客户销量稳步提升，增量客户开发效果显著。预计 2025-2027 年该类业务的营收分别为 1.79/2.65/3.64 亿元。

**4) 其他：**该类业务的营收占比较小，预计 2025-2027 年该类业务的营收分别为 0.12/0.21/0.23 亿元。

表 7：分业务预测

产品名称	项目	2024A	2025E	2026E	2027E
自卸车专用油缸	营业收入(百万元)	122.6	138.96	166.32	198.77
	YOY	10.02%	13.34%	19.69%	19.51%
	毛利率	24.25%	26.76%	27.35%	28.65%
机械装备用油缸	营业收入(百万元)	392.38	405.38	434.87	469.56
	YOY	-17.53%	3.31%	7.27%	7.98%
	毛利率	24.82%	25.79%	26.33%	27.14%
油气弹簧	营业收入(百万元)	99.39	178.84	264.72	363.86
	YOY	93.34%	79.94%	48.02%	37.45%
	毛利率	43.79%	49.50%	49.83%	49.72%
其他	营业收入(百万元)	14.15	12.42	20.85	22.5
	YOY	-52.70%	-12.23%	19.46%	16.25%
	毛利率	89.82%	80.17%	76.53%	81.46%
营业收入合计(亿元)		6.29	7.36	8.87	10.55
YOY		-5.99%	16.95%	20.55%	18.94%
归母净利润合计(亿元)		1.09	1.39	1.78	2.16
YOY		37.02%	27.43%	28.33%	21.64%
EPS(元)		0.91	1.17	1.50	1.83
PE(倍)		45.26	35.52	27.68	22.75

资料来源：iFinD、中国银河证券研究院

## （二）相对估值

结合公司业务情况，我们选取恒立液压、艾迪精密和长龄液压作为可比公司。计算可得可比公司 2025-2027 年 PE 均值为 59.55x/55.69x/45.37x，万通液压 2025-2027 年 PE 分别为 35.52x/27.68x/22.75x，相较可比公司，公司估值水平相对较低。我们认为，公司是国内主要的自卸车专用油缸、机械装备用油缸供应商之一，在相关领域已拥有一定知名度及市场份额，考虑到公司的成长性，公司具备溢价空间及一定的增长潜力。

表12：万通液压与可比公司估值（2025 年 12 月 04 日）

股票代码	股票名称	EPS (元/股)				PE (倍)			
		2024A	2025E	2026E	2027E	2024A	2025E	2026E	2027E
601100.SH	恒立液压	1.86	1.93	2.13	2.49	50.90	55.20	50.07	42.73
603638.SH	艾迪精密	0.00	0.43	0.50	0.61	43.37	46.07	39.62	32.48
605389.SH	长龄液压	0.00	0.85	0.85	1.08	83.47	77.38	77.38	60.90
	平均值	0.62	1.07	1.16	1.39	59.25	59.55	55.69	45.37
920839.BJ	万通液压	0.91	1.17	1.50	1.83	38.31	35.52	27.68	22.75

资料来源：iFinD，中国银河证券研究院

## （三）绝对估值

我们采用 FCFF 方法进行绝对估值，折现率采用加权平均资本成本 WACC。加权平均资本成本（WACC）正负波动 0.5%，永续增长率（g）正负波动 0.5%，进行 FCFF 的敏感性分析，可得每股合理估值区间为 46.03-62.05 元。

表13：FCFF 估值及参数说明

	假设数值	假设数值依据说明
无风险利率 Rf	1.87%	参考中国 10 年期国债收益率
市场预期收益率 Rm	7%	参考沪深 300 指数历史 10 年年化收益率
贝塔值β	1.12	万通液压相对北证 50 指数 Beta
税率 T	15%	高新技术企业减按 15% 税率征收企业所得税
加权平均资本成本 WACC	7.59%	通过公式计算可得
永续增长率 g	2.00%	假设公司永续增长率为 2.00%

资料来源：iFinD，中国银河证券研究院



表14: 绝对估值敏感性分析

估值区间		加权平均资本成本 (WACC)						
		6.09%	6.59%	7.09%	7.59%	8.09%	8.59%	9.09%
永续 增长 率	0.50%	57.77	52.95	48.87	45.37	42.33	39.68	37.34
	1.00%	61.54	55.99	51.35	47.42	44.05	41.13	38.58
	1.50%	66.14	59.63	54.28	49.82	46.03	42.79	39.98
	2.00%	71.87	64.06	57.78	52.64	48.34	44.70	41.57
	2.50%	79.18	69.57	62.05	56.01	51.06	46.92	43.42
	3.00%	88.86	76.61	67.36	60.13	54.31	49.54	45.56
	3.50%	102.27	85.94	74.15	65.24	58.27	52.68	48.08

资料来源: iFinD、中国银河证券研究院

#### (四) 投资建议

预计公司 2025-2027 年营收分别为 7.36 亿元、8.87 亿元、10.55 亿元, 同比分别增长 17.0%、20.5%、18.9%, 归母净利润分别为 1.39 亿元、1.78 亿元、2.16 亿元, 同比分别为 27.5%、28.4%、21.6%, EPS 分别为 1.17 元/股、1.50 元/股、1.83 元/股, 对应当前股价的 PE 分别为 36 倍、28 倍、23 倍。公司聚焦境内“汽车、能源采掘机械、工程机械、军工装备”四个主行业, 持续推进高端化、智能化、绿色化水平, 积极布局国际市场, 实施境内外双线并行, 各业务板块协同发展。我们预计公司未来发展趋势稳定, 首次覆盖给予“推荐”评级。

## 五、风险提示

市场竞争加剧的风险。我国液压行业市场竞争激烈，国内外大型液压产品厂商在高端产品市场具有显著的竞争优势，市场占有率较高。尽管公司已凭借精湛的技术工艺、优质的产品质量、高效的产品交付能力等竞争优势，发展成为国内中高压油缸领域的知名供应商，并先后成为郑煤机、三一集团、徐工集团、山东能源、中联重科等行业龙头企业的稳定供应商，但未来如果公司不能继续保持并增强现有的竞争优势，将面临客户流失及市场份额下滑的风险，并最终对公司的经营业绩造成不利影响。

原材料价格波动的风险。公司主要原材料为无缝钢管、圆钢等金属材料，原材料成本占主营业务成本的比重较高。公司主要原材料价格直接受钢材价格影响，而钢材属于大宗商品，其价格受到经济周期、供求关系、国内外经济环境等多种因素影响，存在较大的波动性。未来，如果公司上游原材料价格出现大幅度波动，而公司未能通过研发升级、成本管控措施及产品价格及时调整等来消化上述影响，将对公司的经营业绩造成重大不利影响。

技术更新和产品开发风险。随着液压行业技术不断升级迭代，下游客户对液压产品定制化、性能差异化的需求不断增加，对供应商的技术储备能力、工艺加工能力及持续研发能力等均提出较高的要求。持续的研发投入和不断的产品升级是保证公司竞争力的重要手段，若公司未来未能准确把握行业技术及产品开发的发展趋势，导致公司研发方向、资源投入及研发人员配备等未能紧跟市场需求，公司可能面临高端液压元件研发的技术瓶颈，对公司的市场竞争力及可持续发展能力造成不利影响。

## 图表目录

图 1: 公司发展历程 .....	3
图 2: 公司合作伙伴 .....	4
图 3: 公司股权穿透 (截至 2025.09.30) .....	5
图 4: 液压缸工作原理示意 .....	5
图 5: 液压缸常见结构 .....	5
图 6: 公司收入规模及增速变化 .....	9
图 7: 公司归母净利润及增速变化 .....	9
图 8: 公司境外业务收入及增速变化 .....	10
图 9: 公司境内境外业务毛利率 .....	10
图 10: 公司分产品营收结构 .....	10
图 11: 公司主要业务毛利率 .....	10
图 12: 公司销售毛利率及净利率变化 .....	11
图 13: 2025Q1-Q3 公司整体利率与可比公司对比 .....	11
图 14: 近五年费用率 .....	11
图 15: 公司研发费用及研发费用率 .....	12
图 16: 公司研发人员构成及同比 .....	12
图 17: 我国液压行业发展历程 .....	17
图 18: 公司产业链上下游情况 .....	18
图 19: 五金材料价格指数走势 .....	18
图 20: CSPI 指数走势 .....	18
图 21: 2020-2024 全球液压行业市场规模 .....	19
图 22: 2024 年全球主要国家液压产品销售额分布 .....	19
图 23: 2020-2024 国内液压行业规模以上企业工业总产值 .....	19
图 24: 2022 年我国液压行业细分产品市场份额占比统计 .....	19
图 25: 2024 年我国液压行业竞争梯队 .....	20
图 26: 2014-2024 我国原煤生产量 .....	21
图 27: 2010-2024 我国国防预算支出 .....	21
表 1: 2024 年公司前五大客户 .....	4
表 2: 产品分类标准 (按额定压力) .....	6
表 3: 公司自卸车专用油缸相关说明 .....	6
表 4: 公司采掘设备用油缸相关说明 .....	7
表 5: 公司油气弹簧相关说明 .....	8

表 6: 公司部分专利情况 .....	12
表 7: 公司部分研发项目情况 (截至 2024 年) .....	13
表 8: 公司募投项目情况 .....	16
表 9: 我国油气弹簧重点企业基本情况 .....	20
表 10: 近期行业政策 .....	22
表 11: 分业务预测 .....	23
表 12: 万通液压与可比公司估值 (2025 年 12 月 04 日) .....	24
表 13: FCFE 估值及参数说明 .....	24
表 14: 绝对估值敏感性分析 .....	25

附录：

公司财务预测表

资产负债表(百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	546	598	721	892
现金	84	86	117	154
应收账款	153	174	205	250
其它应收款	1	0	1	1
预付账款	1	2	2	3
存货	99	112	123	154
其他	208	222	272	331
非流动资产	217	246	249	242
长期投资	2	2	2	2
固定资产	182	216	220	215
无形资产	21	21	20	19
其他	12	8	7	6
资产总计	763	844	970	1,134
流动负债	160	157	181	224
短期借款	10	7	6	4
应付账款	112	106	127	160
其他	38	44	48	60
非流动负债	19	19	19	19
长期借款	0	0	0	0
其他	19	19	19	19
负债总计	180	177	200	243
少数股东权益	0	0	0	0
归属母公司股东权益	584	667	769	891
负债和股东权益	763	844	970	1,134

现金流量表(百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	122	113	136	156
净利润	109	139	178	216
折旧摊销	21	23	26	28
财务费用	0	0	0	0
投资损失	0	0	0	0
营运资金变动	-19	-56	-66	-91
其他	11	7	-2	1
投资活动现金流	-13	-52	-28	-22
资本支出	-13	-52	-28	-22
长期投资	0	0	0	0
其他	0	0	0	0
筹资活动现金流	-69	-58	-77	-97
短期借款	-4	-3	-1	-2
长期借款	-20	0	0	0
其他	-45	-55	-76	-95
现金净增加额	40	2	31	37

资料来源：公司数据，中国银河证券研究院

利润表(百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入	629	736	887	1,055
营业成本	453	518	617	727
税金及附加	5	5	6	7
销售费用	9	10	12	14
管理费用	20	25	28	34
研发费用	26	30	35	43
财务费用	-1	-2	-2	-2
资产减值损失	-1	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0
投资收益及其他	8	8	11	14
营业利润	124	157	201	246
营业外收入	0	0	1	0
营业外支出	0	0	0	0
利润总额	124	157	202	246
所得税	15	19	24	30
净利润	109	139	178	216
少数股东损益	0	0	0	0
归属母公司净利润	109	139	178	216
EBITDA	144	179	226	272
EPS (元)	0.92	1.17	1.50	1.83

主要财务比率	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入增长率	-6.0%	17.0%	20.5%	18.9%
营业利润增长率	39.2%	27.1%	28.1%	22.0%
归母净利润增长率	37.0%	27.5%	28.4%	21.6%
毛利率	27.9%	29.5%	30.5%	31.1%
净利率	17.3%	18.8%	20.1%	20.5%
ROE	18.6%	20.8%	23.1%	24.3%
ROIC	18.2%	20.3%	22.7%	23.9%
资产负债率	23.6%	20.9%	20.7%	21.4%
净资产负债率	30.8%	26.5%	26.0%	27.3%
流动比率	3.41	3.80	3.99	3.99
速动比率	2.46	2.75	2.93	2.94
总资产周转率	0.87	0.92	0.98	1.00
应收账款周转率	4.25	4.50	4.68	4.64
应付账款周转率	4.58	4.74	5.29	5.08
每股收益	0.92	1.17	1.50	1.83
每股经营现金流	1.03	0.95	1.15	1.32
每股净资产	4.94	5.65	6.51	7.54
P/E	45.26	35.51	27.66	22.74
P/B	8.43	7.37	6.40	5.52
EV/EBITDA	33.75	27.01	21.28	17.55
PS	7.83	6.69	5.55	4.67

## 分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

范想想 北交所分析师。日本法政大学工学硕士，哈尔滨工业大学工学学士，2018 年加入银河证券研究院。曾获奖项包括日本第 14 届机器人大赛团体第一名，FPM 学术会议 Best Paper Award。曾为新财富机械军工团队成员。

张智浩，北交所分析师。哥伦比亚大学理学硕士，2024 年加入中国银河证券研究院，从事北交所研究。

## 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。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。

银河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。银河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。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

## 评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 到 12 个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准，北交所市场以北证 50 指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅 10% 以上
		中性：相对基准指数涨幅在 -5%~10% 之间
		回避：相对基准指数跌幅 5% 以上
公司评级		推荐：相对基准指数涨幅 20% 以上
		谨慎推荐：相对基准指数涨幅在 5%~20% 之间
		中性：相对基准指数涨幅在 -5%~5% 之间
	回避：相对基准指数跌幅 5% 以上	

## 联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

机构请致电：

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi\_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun\_yj@chinastock.com.cn

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru\_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang\_yj@chinastock.com.cn

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

褚颖 010-80927755 chuying\_yj@chinastock.com.cn

公司网址：www.chinastock.com.cn