# 万通液压 (920839)

# 万通液压系列报告之一——技术为基,军民 双驱,高成长属性凸显

# 买入(维持)

盈利预测与估值	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入(百万元)	668.54	628.51	778.12	953.26	1,163.20
同比	32.46	(5.99)	23.80	22.51	22.02
归母净利润 (百万元)	79.35	108.72	151.12	192.74	242.18
同比	25.28	37.02	39.00	27.54	25.65
EPS-最新摊薄(元/股)	0.67	0.91	1.27	1.62	2.03
P/E (现价&最新摊薄)	72.73	53.08	38.19	29.94	23.83

#### 投资要点

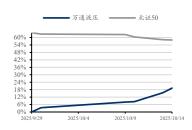
- 技术沉淀: 军民双驱协同产学研助力,以硬核创新夯实技术优势。 1) 军工技术突破: 万通液压成立于 2004 年,早期主要为重卡等商用车提供活塞式汽车油缸,是国内第一批研发并生产前顶缸的油缸基地。2015年,公司通过军品承制资格认证,编入《中国人民解放军装备承制单位名录》。 2)产学研合作:公司将自主创新作为高质量发展的重要途径,积极促进产学研协同,研发人员及高端产品技术研发项目合作方中包括国家级人才 2 人,省级以上高层次人才 3 人、院士 1 人。3)研发成果突出:截至 2025H1,公司获得有效授权专利 54 项,多项产品性能指标相较传统产品有显著提升,并参与主编《用于非公路自卸车的油气弹簧》的协会标准,相关标准制定工作正在有序进行。
- 文化驱动: 新一代管理团队锐意进取,打造优异的智能制造与品控管理。 1)管理团队稳固: 公司创始人董事长王万法先生技术背景深厚,自 1972 年即投身机械制造,职业生涯超过 50 年,并已持续领导公司 20 年,长 期稳定连贯的领导为公司的稳定发展提供核心保障。公司新一代管理团 队具备高效战略执行力和市场开拓力,近年来公司经营业绩显著提升, 近三年(2022-2024年)归母净利润复合增长率 31.02%。2)智能制造水 平逐步抬升: 公司通过自动化升级、数字化改造、智能化应用等措施, 实现降本提质增效,持续提高运营效率。近年来公司销售毛利率稳步增 长,2024年毛利率 27.93%,同比+6.04pct; 2025H1 毛利率 30.56%,同 比+4.26pct。3)追求极致的品控管理: 公司将军工产品对质量与可靠性 的苛刻要求一以贯之,保持了良好的产品质量与项目交付的高稳定性。
- ■成果转化: 军工技术降维应用至民用,民用需求持续反哺军工研发。1) 核心技术双向迁移: 公司坚持"以军兴民,以民促军",强化军品研发 能力,保障技术行业领先性,已配合军工院所完成前沿电动缸研发、试 制及测试工作,丝杠为电动缸核心部件,2024年公司针对铆接机器人用 行星滚柱丝杠副技术项目展开研发,提升精密加工及精密检测等能力。 2)军工背书降低新品市场教育成本: 公司成功与郑煤机集团、三一集 团、徐工集团、中联重科、雷沃重工等众多龙头企业建立了长期稳定战 略合作关系,客户粘性强。3)军转民产品毛利明显高于传统民品,抬 升公司盈利能力:油气弹簧作为"军转民"产品典型,产品销量保持快 速增长,2022年-2024年收入复合增长率为116.46%,2025年上半年实 现收入6348万元,同比增长21.40%,毛利率为49.73%,同比+7.28pct。
- **盈利预测与投资建议**:油气弹簧增长潜力可观,海外市场成效显著,军民并驱业绩可期,上调 2025~2027 归母净利润 1.51/1.93/2.42 亿元(前值为 1.37/1.70/1.93 亿元),对应 PE 为 38/30/24 倍,维持"买入"评级。
- **风险提示:** 1) 宏观经济波动风险。2) 市场竞争加剧的风险。3) 客户集中度较高的风险。



## 2025年10月15日

证券分析师 朱洁羽 执业证书: S0600520090004 zhujieyu@dwzq.com.cn 证券分析师 易申申 执业证书: S0600522100003 yishsh@dwzq.com.cn 证券分析师 余慧勇 执业证书: S0600524080003 yuhy@dwzq.com.cn 证券分析师 薛路熹 执业证书: S0600525070008 xuelx@dwzq.com.cn 研究助理 武阿兰 执业证书: S0600124070018 wual@dwzq.com.cn

#### 股价走势



#### 市场数据

收盘价(元)	48.41
一年最低/最高价	40.15/51.55
市净率(倍)	9.70
流通 A 股市值(百万元)	3,563.39
总市值(百万元)	5,771.20

#### 基础数据

每股净资产(元,LF)	4.99
资产负债率(%,LF)	23.53
总股本(百万股)	119.22
流涌 Δ 股(百万股)	73.61

#### 相关研究

《万通液压(920839): 2025 中报点评: 25H1 业绩同比+40%,研发布局无人 驾驶矿用车及人形机器人等新领域》 2025-08-27



# 内容目录

1.	技术沉淀:军民双驱协同产学研助力,以硬核创新夯实技术优势	4
	1.1. 液压油缸"小巨人",军民融合保障技术行业领先性	4
	1.2. 产学研协同创新赋能,致力于液压行业高端领域研发和应用	
	1.3. 积累多项核心自主知识产权,产品性能指标相较传统产品有显著提升	6
2.	文化驱动: 新一代管理团队锐意进取, 打造优异的智能制造与品控管理	
	2.1. 创始人团队经验深厚且连贯稳定,极客精神与强执行力构筑管理核心	
	2.2. 智能制造水平逐步抬升,自研设备与自动化产线驱动降本增效	
	2.3. 将军品对质量与可靠性的要求一以贯之, 品控管理优质稳定	
3.	成果转化:军工技术降维应用至民用,民用需求持续反哺军工研发	
	3.1. 核心技术双向迁移,军工技术降维应用,民用需求反哺军工	
	3.2. 抬升盈利能力: 军转民产品毛利明显高于传统民品, 公司产品结构持续优化	
4.	盈利预测与投资建议	14
	风险提示	



# 图表目录

图 1:	万通液压发展历程	5
图 2:	2021-2025H1 公司研发费用及研发费率	
图 3:	公司核心技术与主流技术的比较	
图 4:	万通液压部分在研项目介绍	8
图 5:	2020-2025H1 公司销售毛利率与销售净利率走势	10
图 6:	2020-2025H1 公司人均创收与人均创利	
图 7:	油气悬架结构图	
图 8:	伊敏露天矿无人驾驶矿卡作业现场	
图 9:	比亚迪仰望 U8 悬架系统采用螺旋弹簧+油气弹簧的复合弹簧结构	12
图 10:	万通液压电动缸产品图示	13
图 11:		
图 12:	2020-2025H1 万通液压分业务毛利率走势	14
图 13:		
图 14:	可比公司估值(截至 2025 年 10 月 14 日)	16
表 1.	公司管理层行业经验丰富	Ç



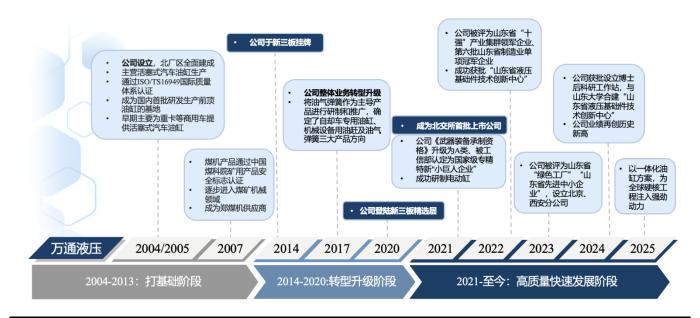
- 技术沉淀:军民双驱协同产学研助力,以硬核创新夯实技术优势
- 1.1. 液压油缸"小巨人",军民融合保障技术行业领先性

山东万通液压股份有限公司(证券代码: 830839.BJ)创建于2004年6月,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。公司发展历程分为三个鲜明阶段,体现从传统制造向高端智能制造的转型升级路径:

- 1)第一阶段(2004-2013年): 2006年确定以自卸车专用油缸及煤炭采掘设备专用油缸为主的两大产品系列,并通过 IATF16949 国际质量体系认证,早期主要为重卡等商用车提供活塞式汽车油缸,成为国内第一批研发并生产前顶缸的油缸基地。2007年,公司产品煤缸机通过中国煤科院矿用产品安全标志认证,逐步进入煤矿机械领域,成为郑煤机供应商。2010年公司建成冷拔生产线,降低材料成本并提升产品物理性能,保证生产流程的完整性。
- 2)第二阶段(2014-2019年): 2012年成立特种缸研发事业部,专门从事工程机械用液压油缸的研究和开发工作,并成为山东科技大学产学研基地。2014年,公司于新三板挂牌。2015年,公司通过军品承制资格认证,编入《中国人民解放军装备承制单位名录》。2017年,公司将油气弹簧作为主导产品进行研制和推广,确立了自卸车专用油缸、机械设备用油缸及油气弹簧三大产品方向,实现整体业务转型升级。
- 3)第三阶段(2020年至今): 2020年公司登陆新三板精选层,2021年平移至北交所,成为北交所首批上市公司。同年,公司《武器装备承制资格》升级为A类、被工信部认定为国家级专精特新"小巨人企业",并成功研制电动缸。2022年公司被评为山东省"十强"产业集群领军企业、第六批山东省制造业单项冠军企业。2024年,公司获批设立国家级博士后科研工作站。



#### 图1: 万通液压发展历程



数据来源:公司官网,东吴证券研究所

2015 年,公司抢抓国家军民融合机遇,实现高端技术突破与军工体系融入。2015 年 我国把军民融合发展上升为国家战略,万通液压凭借较强的政策敏感度和市场洞察力,确定了以军兴民、以民促军、军民融合产业发展的双驱动战略。公司以高端核心技术,填补国内空白领域为重点突破方向,逐步构建起多点支撑的军民两用产业结构,先后通过军品承制资格认证、省三级保密认证、国家军标认证,被山东省经济动员委员会认定为"山东省液压装备动员中心"。同时,在军品研发领域,公司相继研发出具有国内领先水平的汽车油气悬挂系统、DD运输车用液压油缸、22 米 DD 检测平台等系列产品。"以军兴民,以民促军",公司通过强化军品研发能力,保障技术的行业领先性。

#### 1.2. 产学研协同创新赋能,致力于液压行业高端领域研发和应用

万通液压注重技术创新,将自主创新作为高质量发展的重要途径,积极促进产学研协同,提高产品研发效率,着力打造自身核心竞争力:

- 1)高水平研发队伍:公司已组建一支多层次、专业性强的技术研发团队,并邀请业内权威专家——北京理工大学振动与噪声控制研究所书记、解放军总装备部振动与噪声控制技术专家组成员顾亮先生担任公司独董,为技术研发提供战略指导。自 2016 年至2025H1,公司研发人员数量从 48 人增加到 79 人,占总员工比例提升到了 14%。其中,公司研发人员以及高端产品技术研发项目合作方中包括国家级人才 2 人,省级以上高层次人才 3 人、院士 1 人。
- 2) 一流研发平台: 公司是山东省经济和信息化委员会认定的山东省认定企业技术中心、山东省科学技术厅认证的山东省特种液压油缸工程技术研究中心及山东省院士工作站,并与山东科技大学合作设立产学研基地,致力于液压行业高端领域的研发和应用。

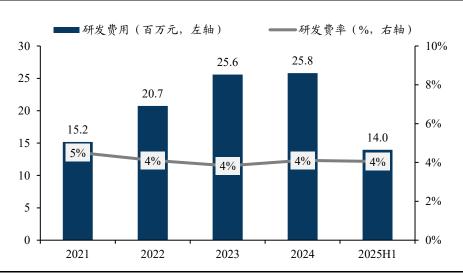


- 3) 高校产学研合作:公司注重高校人才吸引和技术交流,引进哈尔滨工业大学及西北工业大学的博士及其团队,并在西安设立研发基地,更好吸引当地人才;与山东科技大学合作设立产学研基地,同时与火箭军工程大学、浙江大学、北京理工大学、河南科技大学等高等院校以及国内致力于液压研究的高校团队进行合作,通过链接顶尖高校智力资源,保持较高的研发水平。
- 4) 参与行业标准制定:依托在油气弹簧应用领域的技术先发优势与深厚积累,公司参与主编的《用于非公路自卸车的油气弹簧》通过中国液压气动密封件工业协会团体标准立项,相关标准制定工作正在有序进行。在持续强化自主创新的同时,公司扎实推进"博士后科研工作站"建设,承担的"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"项目获评2025年度山东省博士后创新项目二等奖。

## 1.3. 积累多项核心自主知识产权,产品性能指标相较传统产品有显著提升

多年积淀形成多项核心自主知识产权,持续加大研发投入并拓展至机器人、无人驾驶矿用车等新兴领域。通过多年的研发积累及生产实践经验,公司已拥有冷拔工艺技术、密封结构优化技术、活塞杆热处理及表面处理技术、镜面抛光粗糙度控制技术、双气室蓄能器技术等核心自主知识产权。2025年上半年,公司研发费用同比增长15.93%,研发围绕包括无人驾驶矿用车智能电液举升系统、超大负载工业机器人创新型油气分离平衡装备、人形机器人关节用高精度高可靠性行星滚柱丝杠副在内的多个项目展开,研究方向延伸至工业机器人、智能驾驶等战略新兴应用领域。新增授权"一种重型车辆变阻尼变刚度油气弹簧装置"发明专利。截至2025H1,公司获得有效授权专利54项,其中发明专利12项,实用新型专利40项,外观设计2项,具备高效的研发产出能力。





数据来源: iFinD,东吴证券研究所



#### 图3: 公司核心技术与主流技术的比较

技术名称	技术指标	主流技术指标	万通液压技术指标			
	原材料利用率	热轧无缝管60%-80%	冷拔管70%-85%			
冷拔工艺技术	生产效率	需要粗加工、热处理等工序, 生产效率低	冷拔后加工余量小,不需粗加工、热处理等工序,可直接进 行精加工,有效提高生产效率			
密封结构优化技术	漏油度/密封性	密封件装配易损伤,漏油风险大	增加密封件装配保护措施,漏油风险小			
冷拔管校直技术	校直效率	以点校为主,校直直线度0.5mm/m	拔后整管校直,校直直线度0.15mm/m			
火仁如夕加仁小小上	伸缩级数	大多在6级以内	可达10级			
长行程多级缸制造技术	行程	大多在10米以内	可达22米			
运行平稳的自卸车倒装前 顶缸技术	量产能力	以油缸正装为主,倒装为新设计方向	已设计加工完成倒装前顶缸,并成功装车			
环形焊缝多焊枪技术	焊接能力	单道环形焊接技术	双道焊缝及三道焊缝同时焊接技术			
前顶缸轻量化技术	产品壁厚	7mm以上	可实现6.35mm厚			
活塞杆热处理及表面处理	表面硬化度	一般要求≥ HV 800	≥ HV1000			
技术	耐腐蚀性能	一般满足中性盐雾试验72h要求	可达到中性盐雾试验360h要求			
双气室蓄能器技术	车辆高满载高度差	不适用空满载差异较大工况	适用于空满载差异较大工况			
镜面抛光粗糙度控制技术	活塞杆表面粗糙度	一般Ra0.1-0.4	Ra0.1-0.2			

数据来源:公开发行说明书,东吴证券研究所

#### 公司多项产品性能指标相较传统产品有显著提升:

- 1)全油气悬挂与整车集成智能称重系统:公司自主研发的全油气悬挂系统与整车集成智能称重感知系统,成功应用于全球首个 5GA 露天矿无人矿卡集群——"华能睿驰"项目。其中,全油气悬挂系统以气体为弹性介质、液体为传力介质,实现了空载与满载状态下的高度自动调平,可大幅减少车辆颠簸,降低轮胎磨损率 35%,延长设备使用寿命,确保复杂路况下的安全运行;整车集成智能称重感知系统则通过高精度传感器与实时数据处理技术,实现载重状态的毫秒级监测,动态调整矿卡行驶策略,优化能耗分配,单台设备年省电费超 1 万元。
- 2) 电动伺服系统:面对行业对高效能、低能耗的迫切需求,公司开发的电动伺服系统,将传统液压技术与电动化结合,使油缸的响应速度提升至 0.3 秒,能耗降低 25%。获得多家行业头部企业的高度认可,与泰安航天特种车有限公司、中国重汽集团济南特种车有限公司等企业建立长期合作关系
- 3)硫化机油缸液压套件:针对传统硫化机液压系统能耗高、响应慢、维护成本高等痛点,公司依托自身在液压技术领域的深厚积累,结合冷拔工艺技术、活塞杆热处理及表面处理技术等核心工艺,开发出新一代硫化机油缸液压套件。该套件采用伺服电机+定量泵的高效节能方案,系统能效较传统方案提升35%,单台设备年省电费超1万元(按24小时工况测算),同时通过镜面抛光粗糙度控制技术,显著降低液压缸内摩擦损耗,延长使用寿命达40%以上。
- 4)掩护式液压支架油缸:公司掩护式支架油缸产品已实现缸径 63 毫米至 630 毫米 全覆盖,可满足国内煤机行业主流型号需求,公司已成为郑煤机股份"核心配套商"和兖 矿东华"优秀配套商",产品广泛应用于综采液压支架、矿山工程机械等领域。
  - 5) PK 前端伸缩液压缸: 采用特种合金钢锻造缸体, 经深层氮化处理, 抗磨损能力



提升 40%; 多级套筒设计使收缩长度较传统型号缩减 35%, 空间利用率提升显著; 并配置三重动态密封环, 配合压力补偿结构, 确保 10,000 小时无泄漏运行; 通过 IP68 防护认证, 可在-40℃至 120℃极端温度区间稳定工作。产品通过 200 万次疲劳测试, 使用寿命较同类产品延长 50%。

图4: 万通液压部分在研项目介绍

加出西日女物	かけるはくロン	石上本人司士中华居公民公
研发项目名称 汽车底盘减振元件综合性能实验装备研 制项目	拟达到的目标 汽车底盘减震元件综合性能试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	预计对公司未来发展的影响 开展汽车底盘减振元件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,
铆接机器人用行星滚柱丝杠副技术研究	样的疲惫试验。 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	
乘用车集成式油气主动悬挂系统项目	设备。 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。	
重型JY车辆长寿命主动油气悬架系统开 发	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	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	(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	(1) 高承載力: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) 緊凑轻量化:采用高强度铝合金/高强度钢进行设计,减轻重量; (4)可靠化: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。

数据来源:公司官网,东吴证券研究所

2. 文化驱动: 新一代管理团队锐意进取, 打造优异的智能制造与品控管理

## 2.1. 创始人团队经验深厚且连贯稳定,极客精神与强执行力构筑管理核心

公司创始人技术背景深厚。董事长王万法先生自1972年7月即投身机械制造领域,职业生涯超过50年,曾于山东知名制造企业五征集团担任副厂长,并先后历任地方汽修厂厂长、政府经济管理部门副镇长兼经委主任、职业学校实习机械厂厂长等职务,积累了广泛的行业资源与生产管理实战经验。自2004年7月创立公司前身万通有限并担任总经理兼执行董事以来,王万法先生已持续领导公司20年。长期、连贯的领导,使公司的战略方向、企业文化自创立之初便得以一以贯之,避免因频繁更换领导者而导致的战略摇摆和文化断层,为公司的稳定发展提供核心保障。

新一代管理团队锐意进取,具备高效战略执行力和市场开拓力。2022年,公司引进王梦君、王月虎二位高管,优化团队结构,注入专业与前沿视野,公司经营成果显著提升,公司核心产品油气弹簧收入2022-2024年复合增长率高达116.46%,2024年同比增长93.34%。此外,公司极具前瞻性地布局工业自动化、人形机器人等新兴领域。针对技



术壁垒极高的行星滚柱丝杠,公司已成立专项技术研发项目。公司管理团队不仅能高效 执行当前战略,更能敏锐地洞察下一代技术趋势并果断投入,将"更优、更新"的企业 精神落到了实处。

表1: 公司管理层行业经验丰富

姓名	职务	主要经历
		本科学历,高级经济师。1972 年至今历任五征集团副厂长、五莲县汽车汽修
王万法	董事长, 总经理	厂厂长、五莲县街头镇政府副镇长兼经委主任、日照市工业学校实习机械厂
工刀広	里于人,心红柱	厂长、日照市日工机械有限公司董事长、万通有限总经理兼执行董事、万通
		有限董事长、万通液压董事长。
		中专学历。1996 年 6 月今曾就职于五莲县万全钢管厂、日照市工业学校实
景传明	董事, 副总经理	习机械厂、日照市日工机械有限公司。2004年7月起就职于万通有限,从事
		生产制造及相关管理工作,2014年3月起至今任万通液压董事、副总经理。
		研究生学历,中级经济师。2005年9月起就职于万通有限,历任万通有限车
王刚	总经理	间主任、采购部长、副总经理,2012年5月起任万通有限总经理。2014年3
		月起至今任山东万通液压股份有限公司董事、总经理。
	董事、副总经理、董事会	硕士研究生学历。现任万通液压董事、副总经理、董事会秘书,曾就职于北
王梦君	秘书	京德恒律师事务所、北京金杜律师事务所、国金中投(北京)股权投资基金
	1)x2 -11	管理有限公司和北京朝聚投资管理有限公司。
		工学博士,北京理工大学教授,博士生导师,北京理工大学振动与噪声控
		制研究所书记,解放军总装备部振动与噪声控制技术专家组成员,中国振
顾亮	独立董事	动工程学会理事,北京振动工程学会常务理事。主要研究方向为振动与噪
		声控制、车辆智能悬挂。曾获国防科工委科技进步二等奖、三等奖、兵器
		集团科技进步特等奖、一等奖。

数据来源: iFinD, 东吴证券研究所

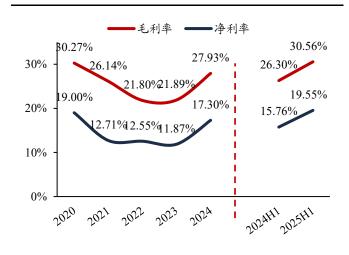
#### 2.2. 智能制造水平逐步抬升, 自研设备与自动化产线驱动降本增效

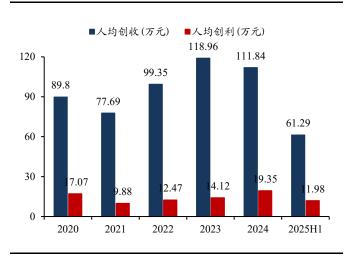
公司通过自研核心设备和推进自动化产线建设,有效控制成本,持续提升生产效率和人均产值。围绕研发、采购、生产、销售等环节,公司通过自动化升级、数字化改造、智能化应用等措施,实现降本提质增效,持续提高运营效率。公司油缸加工生产线完整,配备有成熟的拔管生产线、热处理生产线、电镀生产线机加工自动生产线和喷漆流水线,可独立完成从原材料采购至成品出厂的全部生产工序,因此对生产过程的控制能力较强。公司已自主设计、生产、建设多条自动化机械手生产线,提升自动化水平,从而针对性挖掘产能潜力,提高盈利能力。此外,通过不断开展工艺路线试验及对比分析,加强数据库管理,有效推进油气弹簧、挖掘机油缸等系列产品零部件标准化工作,实现了资源的高效利用和利润的稳步增长,近年来公司销售毛利率稳步增长——2024 年毛利率27.93%,同比+6.04pct; 2025H1 毛利率30.56%,同比+4.26pct。



#### 图5: 2020-2025H1公司销售毛利率与销售净利率走势

#### 图6: 2020-2025H1 公司人均创收与人均创利





数据来源: iFinD,东吴证券研究所

数据来源: iFinD.东吴证券研究所

#### 2.3. 将军品对质量与可靠性的要求一以贯之,品控管理优质稳定

公司将军工产品对质量与可靠性的苛刻要求一以贯之,保持了良好的产品质量与项目交付的高稳定性。公司制造部下设 10 个专业车间及科室,覆盖了下料、冷拔、热处理、机加工、电镀、装配等所有核心生产工序,高度专业化和细分工序的组织架构确保了每一生产环节都有专门的团队负责,工艺参数和设备状态得以精确控制,实现了生产过程的标准化和可追溯性,从根本上保障了产品的一致性与高可靠性,满足了军工及高端装备领域对产品交付稳定性的极致要求。

公司产品生产过程管控严格,充分保证产品质量安全,因稳定的产品质量及优质的售后服务先后获得了河南骏通"2009年度配套供应商优秀单位"、宏昌专用车"2018新宏昌供应链伙伴大会杰出供应商奖"、兖矿东华"2018-2019年度优秀配套商"、郑煤机股份"2018-2019年度核心配套商"及驻马店中集"优秀供应商 2019年度协同创新奖"等称号。2018年,公司通过了API质量体系认证并续展了IATF16949质量体系认证,2012年起至今被山东省科学技术厅等主管部门认定为高新技术企业。

# 3. 成果转化:军工技术降维应用至民用,民用需求持续反哺军工研发

#### 3.1. 核心技术双向迁移,军工技术降维应用,民用需求反哺军工

军工技术积累为民用市场拓展提供技术核心。公司曾深度参与多款军工(JG)车辆的油气悬挂系统合作开发,包括某型轮式 ZC、水陆两栖 ZJC 等,成功研制出全主动式油气悬挂系统并实现良好试跑效果,该类系统具备高压力承载、刚度与阻尼自适应调节、集成化减震等军工级技术特性——其油气弹簧额定工作压力达 6-10MPa、爆破压力超40MPa,远超空气弹簧的安全系数,完美适配军工车辆对复杂路况适应性、行驶稳定性

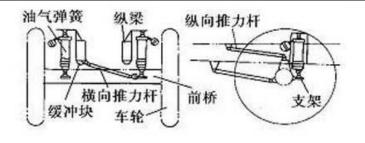


的严苛要求。

军工技术背书降低新品市场导入的市场信任成本,客户粘性强。公司具备 A 类武器装备承制及科研资格,拥有军工自主科研能力,多个军品研发项目基本实现研发目标,顺利结项。军工行业是国防经济的核心和国防力量的重要组成部分,代表了一个国家制造业的顶尖水平,武器装备信息化、智能化趋势的不断深化,具有技术新、功能新、模态新等特点。公司坚持"以军兴民,以民促军"的发展思路,强化军品研发能力,保障公司技术的行业领先性,成功与郑煤机集团、三一集团、徐工集团、中联重科、雷沃重工等众多龙头企业建立了长期稳定的战略合作关系。

油气弹簧为"军转民"产品典型,部分性能已远超行业标准。公司于 2015 年起对油气弹簧产品展开自主研发,2017 年起将油气弹簧作为未来三大战略产品之一进行重点发展,现已掌握了油气弹簧产品的设计及制造工艺,成功为中冶宝钢、徐工汽车等国内知名企业提供配套服务,并于 2019 年开始为特种车辆研发生产企业提供多桥重型运输车辆油气弹簧,成功开拓泰安航天特种车有限公司、中国重汽集团济南特种车有限公司等重点客户。公司油气弹簧部分性能已远超行业标准,例如,公司生产的活塞杆展现出卓越的耐腐蚀性,经过中性盐雾测试能够达到 360 小时,远超行业的 72 小时标准。2023 年年报披露,公司极寒环境下油气弹簧加热保温技术研究成功结项,将利于实现油气弹簧在极寒环境下性能的正常发挥,扩大车辆在特殊环境的使用区域范围,助力油气弹簧在极寒地区的市场开拓。

图7: 油气悬架结构图



数据来源:新浪汽车,东吴证券研究所

公司积极推动油气弹簧进入新能源与智能化民用场景,为无人驾驶新能源宽体矿卡、AGV 仓储物流车、新能源乘用车提供全油气悬挂系统,有效突破空气弹簧在载重量、安装空间、安全系数上的局限。公司自主研发的全油气悬挂系统与整车集成智能称重感知系统应用在在全球首个 5G 露天矿无人矿卡集群 "华能睿驰"项目中。



图8: 伊敏露天矿无人驾驶矿卡作业现场



数据来源:懂车帝,东吴证券研究所

油气悬架应用前景广阔,有望从特种车辆拓展至乘用车领域。随着汽车轻量化趋势发展,以及新型城镇化、新基建等政策的逐步推行,高性能、智能化、绿色化的油气悬架产品的应用得到进一步拓展,有望从特种车辆拓展至乘用车领域。2023年4月,比亚迪在2023上海车展上发布仰望U8豪华版和越野玩家版,其悬架系统采用了螺旋弹簧+油气弹簧的复合弹簧结构,既能提供良好减震效果,又能在静止状态下提供支撑力,提高了车辆的舒适性和操控性。

图9: 比亚迪仰望 U8 悬架系统采用螺旋弹簧+油气弹簧的复合弹簧结构



数据来源:懂车帝,东吴证券研究所

公司配合军工院所完成前沿电动缸的研发、试制及测试工作,掌握电动缸整体设计及生产技术。电动缸由电机、减速机、丝杠、缸体、控制器等部件构成,具有精度高、污染小、能效高等优势。公司研制及销售的电动缸主要应用于军工领域,具体包括战术DDFS装置、起竖平台,军用车辆的调平支腿、起竖及各种电动执行机构,以及地面战略武器装备等场景。公司已掌握电动缸整体设计及生产技术,2024年公司自研的有关电动缸生产及安装装备新获3项实用新型专利授权。丝杠作为电动缸核心部件,尤其是行

12 / 18



星滚柱丝杠,具有尺寸小、推力大、精度高、抗冲击、寿命长等优点,在优化设计和工艺过程及检测等方面存在较高技术壁垒,2024年,公司针对铆接机器人用行星滚柱丝杠副技术项目展开技术研发,旨在提升公司精密加工及精密检测等方面能力。

电动缸可广泛应用于汽车、工业机械、新能源、工程机械、医疗器械、航空等领域。 拓展至民用有望带来增量市场。公司利用在电动缸产品的技术储备与自卸车举升技术相 结合,创新性的研发、设计绿色重载新能源汽车多级电动举升缸,提高整车能效比,促 进新能源自卸车电动一体化及绿色环保的发展。电动缸核心组件行星滚柱丝杠更因体积 小、推力大、精度高、抗冲击、寿命长等优点,公司持续探索机器人关节驱动、工业自 动化及航空航天等民用领域的应用。

#### 图10: 万通液压电动缸产品图示



六自由度并联动平台



带手摇行星式减速机



大吨位伺服电动缸



车载电动调平系统

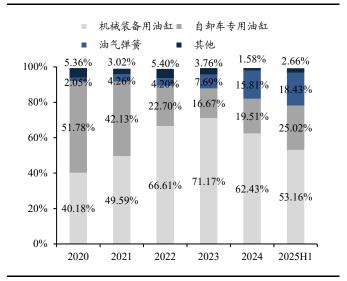
数据来源:公司官网,东吴证券研究所

# 3.2. 抬升盈利能力: 军转民产品毛利明显高于传统民品, 公司产品结构持续 优化

油气弹簧由军品转向民用,高毛利显著抬升公司研发水平。得益于市场竞争力的持续增强以及应用领域的多元化拓展,公司油气弹簧产品销量近几年保持了快速增长,2022年-2024年收入复合增长率为116.46%,2025年上半年实现收入6348万元,同比增长21.40%,毛利率为49.73%,同比+7.28pct,油气弹簧的毛利率显著高于公司自卸车专用油缸等其他传统民品,为公司带来了丰厚的利润回报的同时成为研发投入的重要资金源泉。25H1公司研发费用同比增长15.93%,研发围绕包括无人驾驶矿用车智能电液举升系统、超大负载工业机器人创新型油气分离平衡装备、人形机器人关节用高精度高可靠性行星滚柱丝杠副在内的多个项目展开,并新增授权"一种重型车辆变阻尼变刚度油气弹簧装置"发明专利,截至25H1,公司获得有效授权专利54项,其中发明专利12项,不断强化研发投入,提升综合竞争力。

# 东吴证券 SOOCHOW SECURITIES

#### 图11: 2020-2025H1 万通液压分业务结构占比



数据来源: iFinD,东吴证券研究所

#### 图12: 2020-2025H1 万通液压分业务毛利率走势



数据来源: iFinD.东吴证券研究所

## 4. 盈利预测与投资建议

我们将公司收入拆分为机械装备用油缸、自卸车专用油缸、油气弹簧和其他业务。

- 1) 机械装备用油缸: 涵盖采掘设备、工程机械、军工装备三大领域,公司已实现国内煤机用液压油缸产品主要型号覆盖,成为郑煤机股份"核心配套商"及兖矿东华"优秀配套商";新开发的密封性和耐腐蚀性极高的纯水液压缸产品于2024年批量列装,并成功开发境外主机厂客户为其提供极地气候使用机械装备用缸。此外,公司配合军工院所完成电动缸产品的批量生产销售,并积极储备行星滚柱丝杠技术。考虑公司采掘设备用油缸收入基本维稳,工程机械用油缸受益于行业复苏与公司市场开拓、军工装备用缸受益于国防建设加速推进带来订单需求持续释放,预计2025~2027年公司机械装备用油缸业务实现营收4.16/4.99/5.56亿元,毛利率分别为26.40%/26.78%/27.45%。
- 2)自卸车专用油缸:聚焦前置缸,掌握自卸车倒装前顶缸、前顶缸轻量化等核心技术,开发轻量化、标载、重型车辆使用的系列化产品,以及适配宽体矿用自卸车的举升系统,并结合车辆吨位大、车身宽特点,推动刚性矿用车液压油缸升级迭代,进一步扩大应用领域。受益于政策推动及基建投资带来行业复苏,新能源重卡需求大增,此外,公司凭借良好的产品质量和交期服务,境外收入增速可观。预计2025~2027年公司自卸车专用油缸业务实现营收1.98/2.24/2.81亿元,毛利率分别为25.97%/26.03%/26.34%。
- 3)油气弹簧:为"军转民"产品典型,公司先发优势显著,现已掌握油气弹簧产品的设计及制造工艺,部分性能已远超行业标准,成功为中冶宝钢、徐工汽车等国内知名企业提供配套服务,并于 2019 年开始为特种车辆研发生产企业提供多桥重型运输车辆油气弹簧,现主要应用于非公路矿用自卸车,处于市场验证及市场渗透率不断提升的阶段,并已安装在无人驾驶新能源宽体矿卡并使用,未来应用车型有望不断扩大。预计



2025~2027 年公司油气弹簧业务实现营收 1.48/2.11/3.06 亿元, 毛利率分别为 49.95%/50.34%/50.65%。

图13: 分业务盈利预测

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E					
营业收入/百万元	504.72	668.54	628.51	778.12	953.26	1,163.20					
营收增速/%	50.38%	32.46%	-5.99%	23.80%	22.51%	22.02%					
毛利率/%	21.80%	21.89%	27.93%	30.70%	31.72%	33.26%					
其中: 机械装备用油缸											
2022 2023 2024 2025E 2026E 2027E											
营业收入/百万元	336.21	475.79	392.38	416.29	498.94	556.47					
营收增速/%	101.99%	41.51%	-17.53%	6.10%	19.85%	11.53%					
毛利率/%	20.49%	20.26%	24.82%	26.40%	26.78%	27.45%					
其中: 自卸车专用油缸											
	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E					
营业收入/百万元	114.60	111.43	122.60	197.64	223.54	281.49					
营收增速/%	-18.95%	-2.76%	10.02%	61.21%	13.10%	25.93%					
毛利率/%	19.63%	19.13%	24.25%	25.97%	26.03%	26.34%					
		其中	':油气弹簧								
	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E					
营业收入/百万元	21.21	51.41	99.39	147.84	210.86	306.39					
营收增速/%	48.25%	142.35%	93.34%	48.75%	42.63%	45.30%					
毛利率/%	42.82%	38.51%	43.79%	49.95%	50.34%	50.65%					
		其	中: 其他								
	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E					
营业收入/百万元	32.71	29.92	14.15	16.34	19.92	18.84					
营收增速/%	142.60%	-8.52%	-52.70%	15.45%	21.92%	-5.42%					
毛利率/%	29.23%	29.63%	34.54%	23.45%	22.34%	25.40%					

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

基于以上收入拆分, 我们预计公司 2025~2027 分别实现营业收入 7.78/9.53/11.63 亿元, 同比增速为 23.80%/22.51%/22.02%; 实现归母净利润 1.51/1.93/2.42 亿元, 同比增速为 39.00%/27.54%/25.65 %; 毛利率水平分别为 30.70%/31.72%/33.26%。

可比公司: 我们选取恒立液压和艾迪精密为可比公司。其中,1)恒立液压经过三十余年的专注与创新,从液压油缸制造发展成为集液压元件、精密铸件、液压系统等产业于一体的大型综合性企业,主要市场涵盖 20 多个国家和地区,产品遍及工程机械、农业机械、工业工程、海洋工程、能源科技、隧道工程等众多行业。2)艾迪精密是一家综合性高端装备制造企业,业务涵盖液压属具、高端液压件、工业机器人、硬质合金刀具、智慧储能系统、丝杠导轨及非道路机械三电系统等六大业务板块,目前已发展为国内工程机械液压行业的领军企业。

**盈利预测与投资建议:油气弹簧业务增长亮眼,海外市场成效显著,军民并驱业绩可期。**我们上调公司 2025~2027 归母净利润为 1.51/1.93/2.42 亿元(前值为 1.37/1.70/1.93 亿元),对应最新 PE 为 38/30/24 倍。与可比公司 2025 年平均 PE 相比,公司估值水平



相对较低,考虑公司在液压油缸细分领域内技术和工艺水平已积累较强竞争优势,且具备 A 类装备承制单位资质,未来油气弹簧产品有望在乘用车领域打开市场空间,业绩增长空间潜力较优,参考可比公司估值及增速,维持公司"买入"评级。

图14: 可比公司估值(截至2025年10月14日)

代码		收盘价	总股本	总股本 总市值		归母净利润(亿元)			市盈率(P/E)		
	公司	(元)	(亿股)	(亿元)	2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E	
601100.SH	恒立液压	92.05	13.41	1234.23	28.15	32.63	38.27	43.85	37.83	32.25	
603638.SH	艾迪精密	18.05	8.31	150.01	4.15	4.91	6.08	36.19	30.58	24.67	
平均	平均值								34.20	28.46	
920839.BJ	万通液压	48.41	1.19	57.71	1.51	1.93	2.42	38.19	29.94	23.83	

数据来源:可比公司盈利预测来自 wind 一致预期,万通液压盈利预测来自东吴证券研究所

## 5. 风险提示

- 1) 宏观经济波动风险。公司所处的液压行业为运输车辆等基建设备、煤矿工业设备、港口船舶、其他大型工业设备等重型装备关键配套件行业,与宏观经济形势具有较强的相关性。不排除未来一段时间内下游客户的景气度受宏观调控而产生不利变化的可能性,公司业绩有可能受到宏观经济周期性波动的影响。
- 2)市场竞争加剧的风险。如果公司相关客户调整供应商的准入门槛,增加供应商数量,或公司不能充分发挥自身的技术服务优势,则市场开拓及在行业内的竞争优势将受到负面影响,从而导致销售收入和利润降低,对公司的生产经营造成不利影响。
- 3)客户集中度较高的风险。稳定的客户群能为公司提供稳定的利润来源,同时也使得公司对该部分客户销售金额占发行人总收入比重较高。尽管该部分客户信誉状况良好且与公司合作较为稳定,但如果主要客户的经营情况或主要客户与公司之间合作关系出现不利变化,将会对公司的收入水平及盈利能力产生重大影响。



## 万通液压三大财务预测表

资产负债表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E	利润表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	<b>2027</b> E
流动资产	546	803	938	1,138	营业总收入	629	778	953	1,163
货币资金及交易性金融资产	84	270	319	384	营业成本(含金融类)	453	539	651	776
经营性应收款项	312	362	421	513	税金及附加	5	6	8	9
存货	99	117	130	145	销售费用	9	11	13	16
合同资产	50	54	68	94	管理费用	20	25	31	37
其他流动资产	1	1	1	1	研发费用	26	33	40	49
非流动资产	217	219	224	245	财务费用	(1)	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0	加:其他收益	11	8	9	0
固定资产及使用权资产	183	186	187	205	投资净收益	0	0	0	0
在建工程	8	10	14	18	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	21	21	21	20	减值损失	(4)	0	0	0
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	0	0	0	0	营业利润	124	172	219	275
其他非流动资产	5	2	2	2	营业外净收支	0	0	0	0
资产总计	763	1,022	1,162	1,383	利润总额	124	172	220	275
流动负债	160	176	190	236	减:所得税	15	21	27	33
短期借款及一年内到期的非流动负债	10	10	10	10	净利润	109	151	193	242
经营性应付款项	112	117	116	152	减:少数股东损益	0	0	0	0
合同负债	10	13	17	20	归属母公司净利润	109	151	193	242
其他流动负债	28	36	46	55					
非流动负债	19	170	170	171	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.91	1.27	1.62	2.03
长期借款	0	0	0	0					
应付债券	0	150	150	150	EBIT	124	172	220	275
租赁负债	0	0	1	1	EBITDA	145	191	240	278
其他非流动负债	19	20	20	20					
负债合计	180	347	360	407	毛利率(%)	27.93	30.70	31.72	33.26
归属母公司股东权益	584	675	802	976	归母净利率(%)	17.30	19.42	20.22	20.82
少数股东权益	0	0	0	0					
所有者权益合计	584	675	802	976	收入增长率(%)	(5.99)	23.80	22.51	22.02
负债和股东权益	763	1,022	1,162	1,383	归母净利润增长率(%)	37.02	39.00	27.54	25.65

现金流量表(百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E	重要财务与估值指标	2024A	2025E	2026E	2027E
が立が里水(日カル)	2024A	2023E	2020E	2027E		2024A	2023E	2020E	ZUZ / E.
经营活动现金流	122	117	141	157	每股净资产(元)	4.90	5.66	6.73	8.19
投资活动现金流	(13)	(21)	(26)	(24)	最新发行在外股份(百万股)	119	119	119	119
筹资活动现金流	(69)	90	(65)	(68)	ROIC(%)	18.97	21.14	21.43	23.07
现金净增加额	40	186	50	65	ROE-摊薄(%)	18.63	22.39	24.03	24.81
折旧和摊销	21	19	20	3	资产负债率(%)	23.55	33.94	30.98	29.42
资本开支	(13)	(24)	(26)	(24)	P/E (现价&最新股本摊薄)	53.08	38.19	29.94	23.83
营运资本变动	(19)	(55)	(72)	(88)	P/B (现价)	9.89	8.55	7.19	5.91

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。



### 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。 本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称"本公司")的客户使用。本公司不 会因接收人收到本报告而视其为客户。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,本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后 果负任何责任。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。

在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的,应当注明出处为东吴证券研究所,并注明本报告发布人和发布日期,提示使用本报告的风险,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的,应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

#### 东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期 (A 股市场基准为沪深 300 指数,香港市场基准为恒生指数,美国市场基准为标普 500 指数,新三板基准指数为三板成指(针对协议转让标的)或三板做市指数(针对做市转让标的),北交所基准指数为北证 50 指数),具体如下:

公司投资评级:

买入: 预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在15%以上;

增持: 预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于5%与15%之间:

中性: 预期未来 6个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间;

减持: 预期未来 6个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间;

卖出: 预期未来 6个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级:

增持: 预期未来6个月内,行业指数相对强于基准5%以上;

中性: 预期未来6个月内,行业指数相对基准-5%与5%;

减持: 预期未来6个月内,行业指数相对弱于基准5%以上。

我们在此提醒您,不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系,表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况,如具体投资目的、财务状况以及特定需求等,并完整理解和使用本报告内容,不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所 苏州工业园区星阳街 5 号 邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: http://www.dwzq.com.cn