

证券简称：万通液压

证券代码：830839

山东万通液压股份有限公司

山东省日照市五莲县山东路 1 号



向特定对象发行可转换公司债券

募集说明书

保荐机构（主承销商）



长江证券承销保荐有限公司
CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO., LIMITED

中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层

二零二五年八月

声 明

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺定向发行可转债募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证定向发行可转债募集说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

对本公司发行证券申请予以注册，不表明中国证监会和北京证券交易所对该证券的投资价值或者投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

目 录

第一节	重要提示	3
第二节	释义	5
第三节	上市公司基本情况	7
第四节	本次证券发行概要	27
第五节	主要财务数据	47
第六节	募集资金用于购买资产的情况	54
第七节	本次发行对上市公司的影响	55
第八节	本次发行相关协议的内容摘要	62
第九节	中介机构信息	65
第十节	有关声明	67
第十一节	备查文件	75

第一节 重要提示

一、本次向特定对象发行可转换公司债券符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，公司具备向特定对象发行可转换公司债券的条件。

二、本次向特定对象发行可转换公司债券方案已经公司 2025 年 3 月 12 日召开的第四届董事会第十二次会议和 2025 年 4 月 2 日召开的 2024 年年度股东大会审议通过，本次发行方案**已经**北京证券交易所审核通过，**尚需**中国证监会同意注册后方可实施，最终以中国证监会注册的方案为准。

三、本次向特定对象发行可转换公司债券的发行总额不超过 15,000.00 万元（含本数），发行数量不超过 150 万张（含本数）。具体发行规模将由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在上述额度范围内，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

四、本次向特定对象发行可转换公司债券属于确定部分发行对象的发行。本次可转债的发行对象为包括盘古智能在内的符合中国证监会及北京证券交易所规定条件的特定投资者。其中，盘古智能拟以现金方式认购本次可转债金额不低于 12,000.00 万元。除盘古智能以外的其他发行对象范围为持有中国证券登记结算有限责任公司北京分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

除盘古智能以外的其他发行对象将在本次发行经北京证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会或其授权人士在股东大会的授权范围内与保荐机构（主承销商）根据相关法律、法规和规范性文件的规定以竞价方式确定。若国家法律、法规和规范性文件对向特定对象发行可转换公司债券的发行对象有新的规定，公司将按照新的规定进行调整。

本次向特定对象发行可转换公司债券的发行对象均以现金方式并以相同价格及相同利率认购本次发行的可转债。

五、本次向特定对象发行可转换公司债券的发行对象之一为盘古智能，盘古智能与公司不存在关联关系。截至本募集说明书签署日，除盘古智能以外，公司本次向特定对象发行可转换公司债券尚无确定的其他发行对象，因而无法确定除盘古智能以外的其他发行对象与公司的关系。除盘古智能以外的其他发行对象与公司之间的关系将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

六、本次发行的可转换公司债券每张面值为 100 元人民币，按面值发行。

七、本次向特定对象发行可转换公司债券的票面利率采用竞价方式确定，具体票面利率确定方式由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行过程中，盘古智能不参与本次发行的竞价过程，但承诺接受竞价结果并与其他投资者以相同价格及相同利率认购本次发行的可转换公司债券。若本次发行无人报价或未能通过竞价方式产生认购利率，盘古智能将继续参与认购本次发行的可转换公司债券，并以认购邀请书中载明的最低利率作为认购利率。

八、本次发行的募集资金总额不超过 15,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金。

九、本次向特定对象发行的可转换公司债券无限售安排，新增债券自发行结束后第 1 日起转让。本次可转债持有人将其持有的可转债转股的，所转股票自本次可转债发行结束之日起十八个月内不得转让。若上述限售期安排与证券监管机构的监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述限售期届满后，将按照北京证券交易所及中国证监会的有关规定执行。

十、本次向特定对象发行可转换公司债券不会导致公司股权分布不具备上市条件，也不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化。

十一、本次向特定对象发行可转换公司债券的决议有效期为公司股东大会审议通过本次向特定对象发行可转换公司债券方案之日起 12 个月内。若国家法律、法规和规范性文件对向特定对象发行可转换公司债券有新的规定，公司将按新的规定进行相应调整。

十二、公司报告期内的毛利率分别为 21.73%、27.93%和 30.62%，呈增长的趋势，但未来若主要原材料价格大幅上涨、国际政治局势趋于紧张或全球贸易摩擦进一步加剧等，公司毛利率将存在大幅下滑的风险。

十三、本次向特定对象发行可转换公司债券方案已经北京证券交易所审核通过，尚需中国证监会同意注册后方可实施，审核周期及结果存在不确定性，提醒投资者注意相关风险。

第二节 释义

本募集说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
万通液压/公司/股份公司/发行人	指	山东万通液压股份有限公司
万通有限	指	山东万通液压机械有限公司
公司章程	指	山东万通液压股份有限公司章程
盘古智能	指	青岛盘古智能制造股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行	指	山东万通液压股份有限公司向特定对象发行可转换公司债券的行为
募集说明书	指	山东万通液压股份有限公司向特定对象发行可转换公司债券募集说明书
董事会	指	山东万通液压股份有限公司董事会
监事会	指	山东万通液压股份有限公司监事会
股东大会	指	山东万通液压股份有限公司股东大会
郑煤机	指	郑州煤矿机械集团股份有限公司及其控制的企业
三一集团	指	三一集团有限公司及其控制的企业
山东能源集团	指	山东能源集团有限公司及其控制的企业
长江保荐、保荐机构、主承销商	指	长江证券承销保荐有限公司
中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
和信会计师	指	和信会计师事务所（特殊普通合伙）
北交所	指	北京证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》
报告期	指	2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-3 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
专业名词释义		
自卸车	指	通过液压或机械举升而自行卸载货物的车辆
自动导引车	指	Automated Guided Vehicle，简称 AGV，是装备有电磁或光学等自动导引装置，能够沿规定的导引路径行驶，具有安全保护以及各种移载功能的运输车
半挂车	指	半挂车是车轴置于车辆重心（当车辆均匀受载时）后面，并且装有可将水平和垂直力传递到牵引车的联结装置的挂车。半挂车一般是三轴半挂车，是通过牵引销与半挂车头相连接的一种重型的运输交通工具
特种车	指	从汽车自身结构特点出发，相比于普通载货汽车底盘的传统结构形式，底盘及整车的结构特殊、为专门设计且很少使用通用型总成部件的车型

刚度	指	材料或结构在受力时抵抗弹性变形的能力，是材料或结构弹性变形难易程度的表征
阻尼	指	任何振动系统在振动中，由于外界作用或系统本身固有的原因引起的振动幅度逐渐下降的特性

注：本募集说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第三节 上市公司基本情况

一、公司基本信息

公司名称	山东万通液压股份有限公司
证券简称	万通液压
证券代码	830839
上市公司行业分类	制造业（C）-专用、通用及交通运输设备（CG）-通用设备制造业（34）-泵、阀门、压缩机及类似机械制造（344）
主营业务	自卸车专用油缸、机械装备用缸、油气弹簧等液压产品的研发、生产和销售
发行前总股本（股）	119,215,000
保荐机构	长江证券承销保荐有限公司
董事会秘书或信息披露负责人	王梦君
注册地址	山东省日照市五莲县山东路1号
办公地址	山东省日照市五莲县山东路1号
联系方式	0633-5233008
董事会表决日	2025年3月12日
上市日	2021年11月15日

2021年10月30日，北京证券交易所制定《北京证券交易所股票上市规则（试行）》，自2021年11月15日起施行：全国中小企业股份转让系统精选层挂牌公司平移为北京证券交易所上市公司，上市时间自其在精选层挂牌之日起连续计算。

2020年11月9日，公司在全国中小企业股份转让系统精选层挂牌；2021年11月15日，公司平移为北京证券交易所上市公司。

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

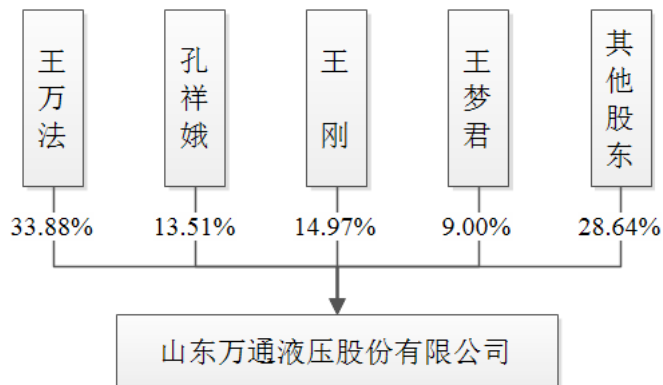
（一）本次发行前的股权结构情况

截至2025年3月31日，公司总股本为119,215,000股，股本结构如下：

股份类别	股份数量（股）	占比
无限售条件流通股	65,091,375	54.60%
有限售条件流通股	54,123,625	45.40%
合计	119,215,000	100.00%

（二）本次发行前控股股东和实际控制人情况

公司的控股股东、实际控制人为王万法先生。公司与控股股东、实际控制人之间的控制关系如下：



截至 2025 年 3 月 31 日，王万法持有公司 4,038.80 万股股份，占总股本的比例为 33.88%，系公司的控股股东、实际控制人。孔祥娥持有公司 1,610.25 万股股份，占总股本的比例为 13.51%，系王万法的配偶；王刚持有公司 1,785.00 万股股份，占总股本的比例为 14.97%，王梦君持有公司 1,072.35 万股股份，占总股本的比例为 9.00%，二人系王万法与孔祥娥的子女。

王万法先生：男，1953 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级经济师。1972 年 7 月参加工作，任山东五征集团有限公司副厂长；1990 年 3 月至 1992 年 8 月，任五莲县汽车汽修厂厂长；1992 年 9 月至 1995 年 8 月，任五莲县街头镇政府副镇长兼经委主任；1995 年 9 月至 2000 年 12 月，任日照市工业学校实习机械厂厂长；2001 年 1 月至 2004 年 6 月，任日照市日工机械有限公司董事长；2004 年 7 月至 2012 年 4 月，任万通有限总经理兼执行董事；2012 年 5 月至 2014 年 3 月，任万通有限董事长；2014 年 3 月至今任公司董事长。

(三) 本次发行前前十名股东情况

序号	股东姓名/ 名称	持股数量 (万股)	股权比例 (%)	股份性质	限售情况
1	王万法	4,038.80	33.88%	境内自然人	3,028.725
2	王 刚	1,785.00	14.97%	境内自然人	1,338.75
3	孔祥娥	1,610.25	13.51%	境内自然人	-
4	王梦君	1,072.35	9.00%	境内自然人	804.2625
5	中国农业银行—华夏 平稳增长混合型证券 投资基金	134.2214	1.13%	基金、理财产品	-
6	山东万通液压股份有 限公司回购专用证券 账户	100.5029	0.84%	境内非国有法人	-
7	张敏娜	92.0000	0.77%	境内自然人	-
8	中国工商银行股份有 限公司—汇添富北交 所创新精选两年定期 开放混合型证券投资	77.9400	0.65%	基金、理财产品	-

	基金				
9	招商银行股份有限公司一大成北交所两年定期开放混合型证券投资基金	65.4422	0.55%	基金、理财产品	-
10	景传明	45.0000	0.38%	境内自然人	33.75
合计		9,021.5065	75.67%	-	-

注：上表为公司截至 2025 年 3 月 31 日前十大股东的持股情况。

三、所处行业的主要特点及竞争情况

(一)行业特点

1、公司所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为自卸车专用油缸、机械装备用缸和油气弹簧等液压产品的研发、生产和销售。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》，公司所属行业为“C 制造业”下的“C34 通用设备制造业”。根据中国证监会发布的《上市公司行业统计分类与代码》，公司所属行业为“C34 通用设备制造业”。

2、行业主管部门和监管体制

液压行业的主管部门包括国家发展和改革委员会、工业和信息化部，行业自律组织主要为中国工程机械工业协会、中国液压气动密封件工业协会，其主要职责如下：

名称	主要职责
国家发展和改革委员会	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；提出加快建设现代化经济体系、推动高质量发展的总体目标、重大任务以及相关政策；组织拟订综合性产业政策推动实施服务业及现代物流业战略规划和重大政策等。
工业和信息化部	提出新型工业化发展战略和政策，推进产业结构战略性调整和优化升级；承担振兴装备制造业组织协调的责任，组织拟订重大技术装备发展和自主创新规划、政策，依托国家重点工程建设协调有关重大专项的实施，推进重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化创新等。
中国工程机械工业协会	协调行业内部关系，贯彻国家法律、法规和政策，制定行规、行约，提出有关促进行业发展的政策性建议，协助政府进行行业宏观管理，进行行业发展规划的前期工作；维护行业整体利益和消费者合法权益，促进企业公平竞争等。
中国液压气动密封件工业协会	协助政府编制行业的中长期规划，提出政策建议；组织市场及技术发展趋势调研，为企业开拓国内外市场服务；组织编写、修订标准；收集、整理、分析和发布行业信息；推进行业资产重组联合、结构调整；制定行规行约等。

3、行业主要法律法规及产业政策

序号	文件名称	颁布时间	颁布部门	主要内容
1	《首台（套）重大	2024.09	工信部	该目录系工信部为促进首台（套）重大技

	技术装备推广应用指导目录(2024年版)》			术装备创新发展和推广应用，加强产业、财政、金融、科技等国家支持政策的协同而印发，包括液压气动密封装置及系统、超大型液压挖掘机、超大功率海洋液压打桩锤、海底液压动力系统。
2	《推动工业领域设备更新实施方案》	2024.04	工信部等7部门	加快落后低效设备替代，针对工业母机、农机、工程机械等生产设备整体处于中低水平的行业，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备；重点推动工业母机行业更新服役超过10年的机床等，农机行业更新柔性剪切、成型、焊接、制造生产技术及装备等，工程机械行业更新油压机、折弯机、工艺陈旧产线和在线检测装备等。
3	《机械行业稳增长工作方案（2023—2024年）》	2023.08	工信部等7部门	着力提升产业基础能力，突破系统控制、液压等关键核心技术和零部件，补齐产业发展短板；实施基础产品可靠性“筑基”工程，重点提升工业母机用丝杠、导轨、主轴，农业机械用精密排种器，工程机械用数字液压件，工业机器人用精密减速器等专用零部件等。
4	《制造业可靠性提升实施意见》	2023.06	工信部等5部门	聚焦机械、电子、汽车等行业，实施基础产品可靠性“筑基”工程，筑牢核心基础零部件、核心基础元器件、关键基础软件、关键基础材料及先进基础工艺的可靠性水平。
5	《以标准提升牵引设备更新和消费品以旧换新行动方案》	2024.03	工信部等7部门	提升设备技术标准水平，制定挖掘机、装载机、自卸车等工程机械电动化标准，制修订天然橡胶初加工设备标准，推进农机等领域制定北斗高精度应用标准，制定工业设备数字化管理等标准，提升设备的高端化、智能化、绿色化水平。
6	《进一步提高产品、工程和服务质量行动方案（2022—2025年）》	2022.11	市场监管总局等18部门	提高基础件通用件质量性能；加强基础共性技术研究，提升轴承、齿轮、紧固件、液气密件、液压件、泵阀、模具、传感器等核心基础零部件（元器件）可靠性、稳定性，延长使用寿命；突破工程机械稳定性设计、控制和传动系统关键零部件制造工艺技术，推动挖掘机、装载机、推土机和非公路自卸车等平均失效间隔时间比现行国家标准提高60%以上。
7	《液压液力气动密封行业“十四五”发展规划》	2021.07	中国液压气动密封件工业协会	到“十四五”末，80%以上的高端液压气动密封元（器）件及系统实现自主保障，受制于人的局面明显缓解，装备工业领域急需的液压气动密封元（器）件及系统得到广

				泛的推广应用。
8	《工程机械行业“十四五”发展规划》	2021.07	中国工程机械工业协会	重点支持鼓励发展液压挖掘机、推土机、装载机、矿用自卸车等工程机械产品及其泵阀马达、回转支承、回转马达总成、行走减速机等关键零部件；核心基础零部件可靠性、耐久性达到或接近国际先进水平，自给率达到 90%，重点发展高压液压元件及系统、电气控制元件及系统等。
9	《机械工业“十四五”发展纲要》	2021.04	中国机械工业联合会	重点发展高性能轴承，高速精密齿轮及传动装置，智能/大型液压元件及系统，高可靠性密封件，高端智能链传动系统，高强度高可靠性紧固件，高应力、抗疲劳弹簧，高效、精密、复合模具，高精度粉末冶金零件以及伺服机构，高精度高可靠工业传感器等。
10	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021.03	国务院	实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板；培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。

长期以来，我国国产液压元件多为基础性元件，高端元件主要依赖进口。近年来，上述法规和行业政策的颁布与落实，极大地鼓励和支持企业开展技术创新、信息技术与制造业融合、智能化水平提升等活动，对我国液压行业企业提升自主研发能力、攻关关键核心技术、实现国产化制造等起到了积极的作用。公司长期深耕于液压产品领域，所属行业为国家重点鼓励发展领域，将迎来更多的市场机遇。

4、行业发展概况及特点

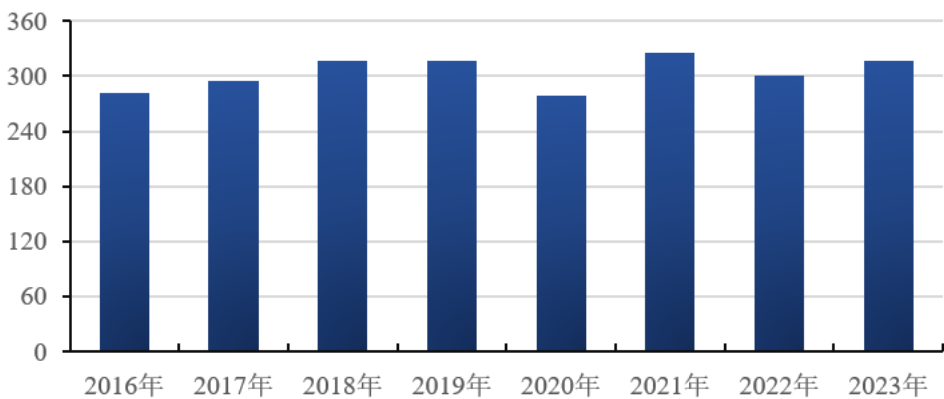
液压传动是指以液体为工作介质进行能量传递和控制的一种传动方式。液压系统由动力元件、执行元件、控制元件、辅助元件和工作介质（液压油）五部分组成，通过动力元件（液压泵等）将原动机（电机）的机械能转换为液体的液压能，后通过管道、控制元件（液压阀等）及辅助元件等，借助执行元件（液压缸和液压马达等），将液压能转换为机械能，驱动负载实现直线往复或回转运动。

液压产品的技术水平和产品性能能够直接影响设备的自动化程度和工作可靠性，对能源采掘装备、工程机械装备等产品的性能和发展具有较大影响力，是现代工业传动的主要形式之一，也是下游装备不可缺少的关键零部件。

（1）全球液压行业发展情况

随着产品技术和工艺的逐步成熟，液压产品的下游应用领域不断拓宽。近年来，全球液压行业市场规模总体呈波动上升的趋势，已进入相对成熟的发展阶段。根据相关统计数据，全球液压行业市场规模从 2016 年的 282 亿欧元波动上升至 2023 年的 316 亿欧元，复合增长率为 1.64%。2020 年受国际贸易摩擦和经济形势不景气的影响，全球制造业行业增速有所放缓，导致全球液压行业市场规模下降至 279 亿欧元。2021 年以来，随着国际贸易摩擦的不断缓和以及宏观经济环境的恢复，全球液压行业开始逐步回暖。

2016-2023年全球液压市场规模情况（亿欧元）



数据来源：中国液压气动密封件工业协会、华经情报网

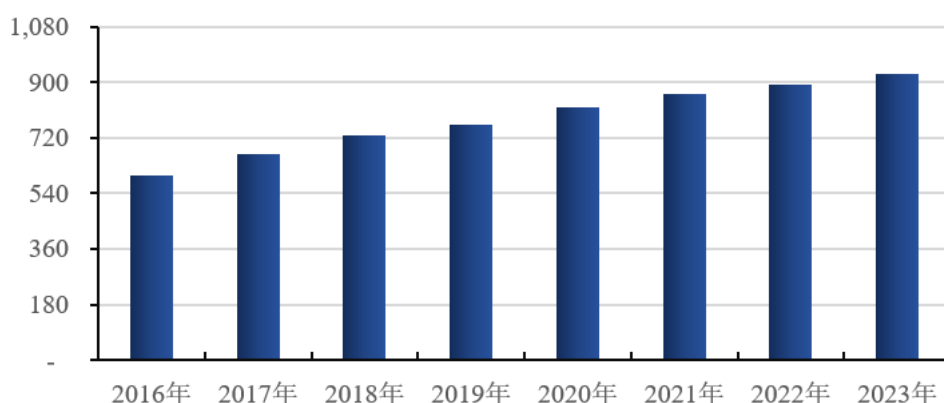
从全球主要国家或地区液压元件的市场规模来看，液压行业的市场规模与国家经济总量和工业化水平息息相关。中国、美国、德国、日本、意大利等是全球液压产品销售规模最大的国家，其中我国作为全球第二大经济体和第一大制造业国家，液压元件市场销售份额保持显著增长的态势，已超越美国位居世界首位。

（2）中国液压行业发展情况

我国液压行业起步相对较晚，随着液压传动技术的不断升级革新以及国家产业政策的支持，我国液压行业在进入 21 世纪后迅速进入快速发展阶段，液压产品的种类和性能得到快速发展，下游应用领域亦从简单的机床领域逐步延伸至工程机械、冶金机械、矿山机械、农业机械、航空航天、智能机床等领域，目前已进入相对成熟稳定的阶段。

液压行业是装备制造业的核心产业，国家将液压行业作为工业发展的战略重点之一。近年来，随着液压传动技术的逐渐普及，液压产品应用领域不断拓展，在国内房地产投资周期有所拉长、基建投资拉动渐强、工程机械行业更新换代加速等背景下，我国液压市场规模呈不断增长的趋势，已成为世界上举足轻重的液压产品生产大国，并拥有世界最大的液压产品消费市场。

2016-2023年中国液压市场规模情况（亿元）



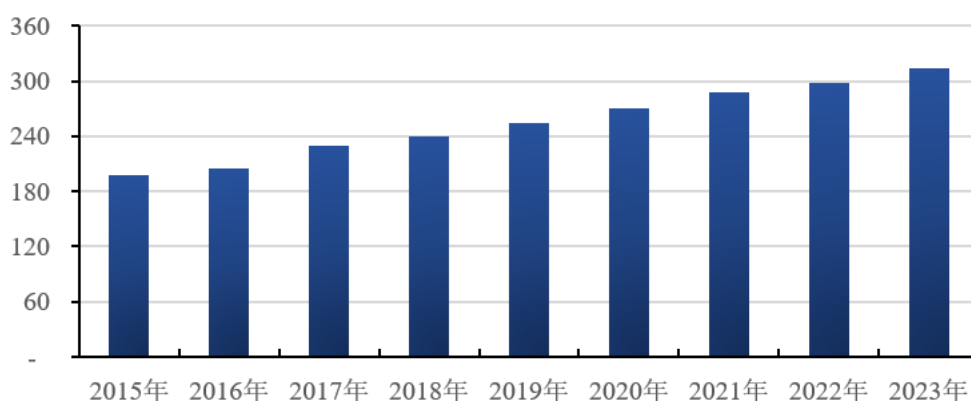
数据来源：中国液压气动密封件工业协会、华经情报网

（3）液压油缸是液压系统中技术难度最大、价值最高的液压元件

液压系统通常由液压油缸、液压泵、液压阀、液压马达及其他液压辅助配件构成，其中液压油缸的价值占比较高，是技术难度最大、价值量最高的液压元件，更是我国亟待国产化的重点领域。

万通液压产品主要以自卸车专用油缸、机械装备用缸和油气弹簧为主。近年来，得益于国家政策的大力支持、下游应用领域的快速扩展以及液压油缸技术的持续创新，汽车、能源、工程机械等行业对液压油缸的需求规模大幅提升，尤其是对高性能和高端液压油缸的需求。根据相关统计数据，我国液压油缸的市场规模从2015年的197.8亿元增长至2023年的314.47亿元，复合增长率为5.97%，未来将会继续保持上涨的态势。

2015-2023年中国液压油缸市场规模（亿元）

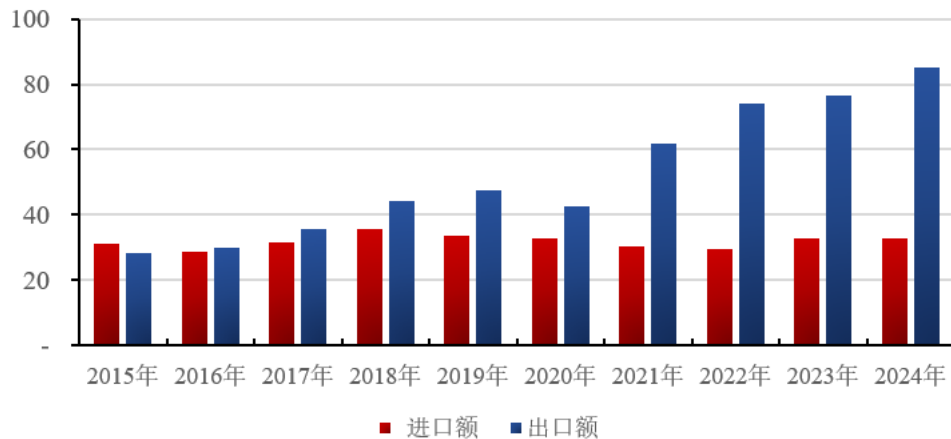


数据来源：智研咨询产业研究院

随着国内液压油缸技术的提升和生产能力的增强，国内企业在产品和技术创新上不断取得突破，其进出口情况显示出明显的增长和结构优化趋势，从早期的贸易逆差状态逐渐转变为顺差，中国液压油缸产品在国际市场上的竞争力显著增强。根据海关总署数据，我国液压油缸出口贸易金额

由 2015 年的 28 亿元增长至 2024 年的 85 亿元，复合增长率高达 13.06%，进口贸易金额由 2015 年的 31 亿元增长至 2024 年的 33 亿元，复合增长率仅为 0.65%，出口量远大于进口量，贸易顺差进一步扩大。

2015-2024年我国液压油缸进出口金额（亿元）



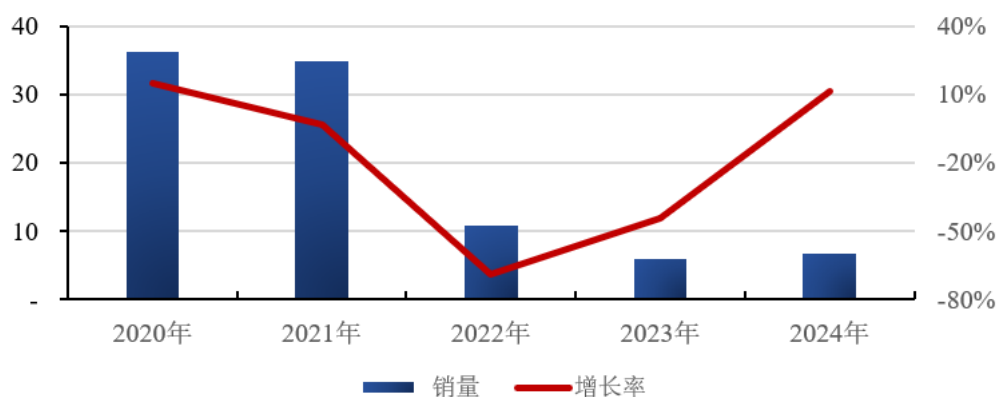
数据来源：海关总署（液压缸的液压动力装置）

（4）公司主要产品的市场供求情况

①自卸车专用油缸市场供求情况

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，广泛应用于房屋建筑、水利工程、矿山开采等工程建设领域，其市场需求与固定资产投资密切相关。在历经三年的市场寒冬后，自卸汽车市场在 2024 年迎来了期盼已久的正增长。根据专用汽车数据资源库的统计，2024 年我国自卸汽车销量 6.65 万辆，相较于去年的 5.98 万辆增长 11.22%。从国家政策的扶持到基建投资的拉动，从存量市场的更新需求到国外市场的广阔空间，多重因素为我国自卸车市场的筑底回升提供了有效的支撑。

2020-2024年我国自卸车销量情况（万辆）



数据来源：专用汽车

2024 年 3 月，国家相继颁布《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》《推进建筑和市政基础设施设备更新工作实施方案的通知》《关于实施老旧营运货车报废更新的通知》等政策，上述系列政策的集中颁布有力地推动了老旧自卸车的淘汰更新工作。与此同时，2025 年国家“双碳”战略稳步推进，各地政府纷纷出台鼓励新能源商用车发展的政策，如购车补贴、税收优惠、路权优先等，为新能源自卸车的推广开辟新的绿色通道。根据绿色重卡统计，2024 年我国新能源自卸车销售 13,112 辆，同比增长 97.89%，占据 15.85% 的市场份额。由此可见，在政策持续赋能和市场需求不断扩大的情况下，新能源自卸车的销量将实现快速增长。

此外，国务院新闻办公室于 2025 年 1 月举行“中国经济高质量发展成效”系列新闻发布会，2024 年中国与 23 个国家和非盟新签署共建“一带一路”合作规划，与上述国家的货物贸易额约占总出口的 50%，继续推动高质量共建“一带一路”走深走实。随着“一带一路”的规模扩大和项目落地，“一带一路”沿线国家的基建投资将全面铺开，为我国自卸车的出口带来新需求。

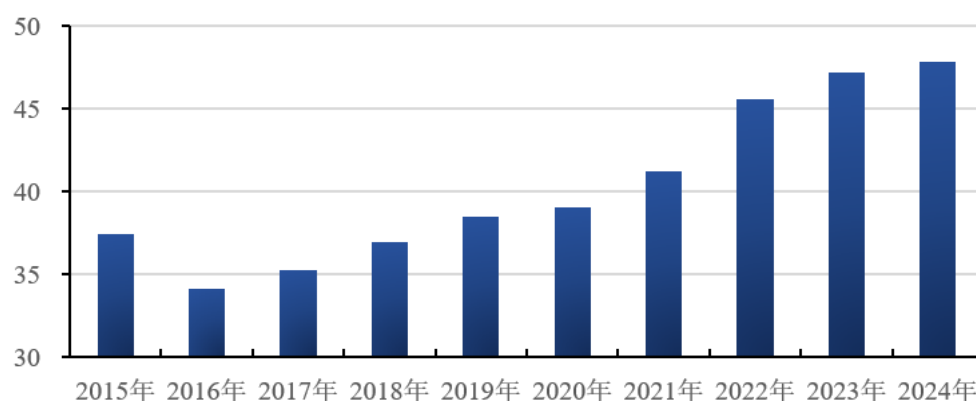
②机械装备用缸市场供求情况

公司生产的机械装备用缸的应用行业和领域非常广泛，产品主要涵盖三大领域，一类是采掘设备用油缸，应用于液压支架和掘进机等煤炭综采设备；一类是工程机械用油缸，应用于起重机、挖掘机等工程机械；另一类是 JG 装备用缸，应用于多款 WQ 装备。

A、采掘设备市场供求情况

以矿用液压支架、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，综合采掘设备行业的景气程度主要取决于上游开采企业的需求量。煤炭开采业在经历 2016 年的去产能后，煤炭产量的基数相对较低，叠加下游需求的回暖，原煤产量自 2017 年以后开始呈快速上升的趋势，从 2016 年的 34.11 亿吨增长至 2024 年的 47.81 亿吨，复合增长率为 4.31%，并在 2021 年以来连续四年超过 40 亿吨。

2015-2024 年中国原煤产量情况（亿吨）



数据来源：国家统计局

2024 年 5 月 27 日，国家能源局发布《关于进一步加快煤矿智能化建设促进煤炭高质量发展的通知》：要求大型煤矿要加快智能化改造，到 2025 年底前建成单个或多个系统智能化，具备条件的要实现采掘系统智能化；鼓励 300 万吨/年以上的生产煤矿全面推进主要生产环节智能化改造，力争率先建成全系统智能化煤矿，煤炭开采智能化加速，煤矿客户对智能化开采装备和系统的需求持续增加。

目前，高质量综采设备正朝着智能化、绿色化方向发展，对应用于液压支架的液压缸产品也提出了更高要求，中高端产品市场占比将有所提升。公司凭借多年的技术积累与工艺积淀，实现国内煤机综采设备用油缸产品主要型号的全面覆盖，产品可满足应用于智能化电液控制采掘装备的极高形位公差标准的技术要求；国内煤机综采设备厂商积极响应绿色矿山、环保矿山作业方式，推出以纯水作为传动介质的液压支架，公司致力于表面特殊工艺的研发与试制，配套开发了密封性、耐腐蚀性极高的纯水液压缸产品。

B、工程机械市场供求情况

工程机械是装备工业的重要组成部分，根据用途划分主要包括挖掘机械、铲土运输机械、起重机械、压实机械、路面机械和其他工程机械等。挖掘机广泛应用于各类工程建设中，是对下游需求变化反应较为灵敏的机械品种，其销量被视为反映工程机械行业的先行指标。

根据中国工程机械工业协会统计数据，2024 年我国共销售挖掘机 20.11 万台，同比增长 3.13%，其中国内销量约 10.05 万台，同比增长 11.7%，出口 10.05 万台，同比下降 4.24%。作为工程机械行业的“晴雨表”，挖掘机销量在 2024 年实现止跌回升，结束了连续下滑态势，释放出积极信号。此外，根据国开证券研报显示，挖掘机的使用寿命一般为 8 年，大规模设备更新将扩大国内工程机械替换需求空间，加速国一、国二排放标准工程机械出清。未来，随着宏观调控力度加大，支撑行业稳定运行和高质量发展的有利因素将继续增多，工程机械行业的发展环境将持续向好。

③油气弹簧市场供求情况

油气弹簧是油气悬架系统的核心构件，用于分散运输路面和装载产生的冲击、延长车架寿命，以提升驾驶舒适度，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。

目前，下游主机厂大力推广重载型非公路矿用自卸车及新能源车型，公司已配合下游主机厂开发出整车全油气悬挂系统，该系统将增加单车油气弹簧装载量，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。随着配备全油气悬架自卸车的渗透率提升，油气弹簧的市场规模将进一步增长。另外，公司成功研制并推广智能称重整车全油气悬挂系统、AGV 仓储物流车油气弹簧等新型油气悬挂产品。针对国外市场油气弹簧产品的应用车型，成功研制满足大型重载矿用车用烛式悬架油气弹簧产品。这些持续针对新结构新领域的推广，进一步助推油气弹簧销售规模的增长。

(5) 液压行业周期性、区域性和季节性特征

液压行业所属制造业受宏观经济周期影响较大，因此基本呈现与国民经济走势相关的周期性市场表现。公司主要从事自卸车专用油缸、机械装备用缸和油气弹簧等液压产品的研发、生产和销售，广泛应用于汽车、能源采掘设备、工程机械等领域，与下游行业具有一致的发展趋势，而下游行业的发展与国家宏观经济形势及产业结构调整存在明显的同步效应，因此液压行业存在一定的周期性特征。

液压行业的区域分布与下游应用领域的区域分布密切相关。作为下游工程机械行业、综合采掘设备行业的配套行业，液压行业企业在浙江、江苏、山东、湖南及河南等区域形成丰富的产业集群。液压产品的市场需求规模与基础设施建设、矿产资源开发冶炼等因素息息相关，上述工程规模大的地区对液压产品的需求规模相对较大。

液压行业产品的下游应用领域较为广泛，不同行业客户的季节性需求特征呈现出此消彼长的动态均衡关系，使得液压行业的季节性特征不明显。但从液压行业最主要下游的工程机械行业来看，因夏季天气炎热导致开工率较低，使得需求和销售也相对较少；而下游的综合采掘设备行业尚无明显的季节性特征。

(二) 竞争情况

1、行业竞争格局

从全球范围来看，德、美、日作为传统制造业强国，强大的制造业底蕴成就了其在液压行业的领先地位。以美国派克汉尼汾、美国伊顿威格士、德国博世力士乐和日本川崎重工等为代表的国际龙头液压企业拥有相当的生产规模和技术实力，液压产品种类丰富，覆盖了油缸、马达、泵阀等价值量大的液压件，并大规模地应用于工程机械、航空航天、工业机械、农业机械等领域，具有强大的综合实力，市场占有率约占据全球市场半壁江山，其竞争优势和竞争地位在短期内难以被撼动。

虽然我国液压行业近年来发展迅速，但由于行业起步较晚，我国液压行业总体呈现企业数量多、规模较小、行业集中度低、缺乏高端液压产品等问题，与国际液压企业相比仍存在较大的差距。近年来，随着国家政策的大力支持，依托重大工程和重点项目，部分国内液压企业通过在不同细分领域加大技术研发和资金投入，已在各自细分领域建立起自身的竞争优势，拥有一定的技术储备、稳

定的客户群以及成熟的主机厂配套能力，进一步缩短与国际知名液压企业的差距。未来，在国家战略驱动下预计将涌现出一批规模化的综合类液压企业，在液压行业各细分领域与国际液压企业直接同台竞争，增强国内液压企业的国际影响力。

2、公司市场地位

整体来看，液压行业市场的竞争格局可分为三个梯队，第一梯队系以美国派克汉尼汾、美国伊顿威格士、德国博世力士乐和日本川崎重工等为代表的全球液压行业领先企业，其在技术实力、业务规模、产品质量等方面远超国内企业，并在全球液压市场拥有较强的市场竞争力；第二梯队系知名度高、技术实力较强的国内企业，其在液压行业细分领域市场拥有较强的竞争优势，并在各方面不断缩小与国外领先企业的差距，主要包括恒立液压、艾迪精密、万通液压、长龄液压、邵阳液压、太重集团榆次液压工业有限公司等；第三梯队为国内其他代表性企业，该类企业规模较小，技术实力一般。

公司长期深耕于液压领域，凭借其精湛的技术工艺、优质的产品质量、高效的产品交付能力、专业的客户服务等竞争优势在业内树立起良好的口碑和品牌形象，现已发展成为我国液压产品覆盖面广、工艺技术领先、创新能力强的知名液压元件制造企业之一。目前，公司位于液压行业竞争市场的第二梯队，在国内液压行业具有一定知名度，其核心产品自卸车专用油缸、机械装备用缸和油气弹簧等产品在行业内具有一定的竞争力。公司正处于快速发展阶段，相较于发展较为成熟的国内液压行业龙头企业如恒立液压、艾迪精密等，仍存在较大的成长空间。

3、行业内主要企业

国内液压行业上市公司通常拥有在各自细分领域的核心竞争力产品，各自的核心产品及侧重领域均存在不同程度差异。公司长期深耕于液压产品领域，主要产品包括自卸车专用油缸、机械装备用缸和油气弹簧，主要竞争对手均为非上市公司。国内已上市主营业务包括液压元件的知名企业的基本情况如下：

公司名称	基本情况	市场地位
恒立液压 (601100.SH)	成立于 2005 年，主要从事液压元件及液压系统的研发、生产和销售，核心产品为液压油缸、液压系统和液压泵阀。	恒立液压是国内液压产品种类最丰富、核心技术能力最强、市场竞争力最高的大型综合性企业，是我国液压行业的龙头企业。
艾迪精密 (603638.SH)	成立于 2003 年，主要从事液压破碎锤和高端液压件的研发、生产和销售，核心产品为液压破碎锤、液压属具、工程机械用液压泵、液压马达、多路控制阀。	艾迪精密是国内液压破碎锤属具和高端液压件技术领先的企业，在液压破碎锤属具领域的市场占有率位居国内市场前列。
威博液压 (871245.BJ)	成立于 2003 年，主要从事液压动力单元及核心部件的研发、生产和销售，核心	威博液压是国内仓储物流领域技术水平及行业地位领先的液压动力单

	产品为液压动力单元、液压齿轮泵。	元产品提供商。
邵阳液压 (301079.SZ)	成立于 2004 年，主要从事液压柱塞泵、液压缸、液压系统的设计、研发、生产、销售，核心产品为液压柱塞泵、液压缸、液压系统。	邵阳液压在高压柱塞泵与液压传动及控制具有整体解决方案优势，奠定了国内领先综合类液压企业的市场地位。
长龄液压 (605389.SH)	成立于 2006 年，主要从事液压元件及零部件的研发、生产和销售，核心产品为中央回转接头、张紧装置等。	长龄液压是液压行业中央回转接头和张紧装置细分领域的领先企业，在该领域的市场占有率位居国内市场前列。

4、公司竞争优势

(1) 在液压产品领域具备长期经验积累和较强的技术实力

公司深耕液压行业领域二十余年，系国家级专精特新“小巨人”企业，拥有国家级博士后科研工作站、高端装备智能化液压系统山东省工程实验室及山东省液压基础件技术创新中心，被认定为山东省特种液压油缸工程技术研究中心。

公司不断升级更新自卸车专用油缸、机械装备用缸和油气弹簧等产品，以满足和适应下游应用市场的需求变化，积累了丰富的经验，形成较为成熟的技术储备，掌握了冷拔工艺技术、宽温域下高压组合动密封技术、活塞杆热处理及表面处理技术、镜面抛光粗糙度控制技术、激光熔覆加熔铜等特殊表面处理工艺、大跨度载荷变化下高低压两级气室油气弹簧匹配设计技术、蓄能器双气室技术、油气悬挂可调车姿主动控制技术、油气弹簧自适应自主补油可调刚度技术、电动缸的滚动式导向结构技术等液压油缸及油气弹簧、电动缸整体设计及生产的关键核心技术。截至 **2025 年 3 月 31 日**，公司已获得授权专利 54 项，其中发明专利 12 项，实用新型专利 40 项，外观设计专利 2 项，具备较强的技术研发实力。上述关键核心技术使得公司在产品结构设计、性能指标、精度控制及产品使用寿命和可靠性等方面具备较强的竞争优势。

(2) 精密制造加工优势

液压油缸属于高精密零部件，制造要求高。液压油缸的精密加工精度、腔内清洁度、密封性能等是制造的工艺难点及重点，直接影响着液压油缸的性能和寿命。公司长期深耕于液压产品领域，在借鉴传统生产工艺的基础上，投资升级了具有先进工艺和加工技术的柔性生产线，通过引入数控机床、液压拔机、数控刮削滚光机等高端设备来提高产品的精确度。此外，公司建立从原材料检验、生产过程检验再到出库检验的全流程检验规范，制定各个工序及产品的检验标准，以确保在规模化及定制化生产模式下产品品质的稳定性和一致性。公司凭借在液压行业领域深耕多年的成熟工艺经验，对液压产品工艺流程中的各环节进行精确控制，产品质量得到下游客户的广泛认可，并先后获得下游客户授予的核心配套供应商、优秀配套商、杰出贡献供应商、战略供应商及最佳质量奖、质

量优胜奖等荣誉称号。

(3) 优质的客户资源优势

公司长期深耕于自卸车专用油缸、机械装备用缸和油气弹簧等液压产品领域，是一家拥有较强的技术工艺优势和产品丰富优势的专业液压元件制造企业。公司客户资源优势明显，国内知名的主机厂商为保障自身品牌声誉和产品质量，对供应商的选择有着严格的标准和流程，一旦进入主机厂供应商名录，将不会轻易变更。公司凭借其精湛的技术工艺、优质的产品质量、高效的产品交付能力、专业的客户服务等竞争优势先后成为郑煤机（601717.SH）、三一重工（600031.SH）、徐工机械（000425.SZ）、兖矿能源（600188.SH）、中联重科（000157.SZ）、同力股份（834599.BJ）、苏能股份（600925.SH）等国内行业龙头企业的稳定供应商。公司与上述客户均保持长期、稳定、良好的战略合作关系，在客户群中形成较好的口碑和宣传效应，为公司长期持续稳定发展奠定坚实的基础。

5、公司的竞争劣势

(1) 与国内外液压龙头企业相比，公司规模相对较小

经过二十余年的行业深耕，公司生产经营规模不断扩大，已发展成为国内中高压油缸领域的知名供应商。但与国际或国内龙头液压企业相比，公司在经营规模、国际知名度、资金实力及全球市场占有率等方面仍存在一定的差距。本次发行完成后，将为公司生产经营规模的进一步扩大提供足够的资本保障，为公司巩固并扩大市场份额奠定基础。

(2) 高端复合型人才相对不足

公司高度重视新产品、新工艺的研发。近年来，随着公司经营规模不断扩大，产品结构不断丰富，技术和工艺研发方面的高端复合型人才储备已不能满足实际需要。为提升公司的市场占有率及核心竞争力，公司需要持续引进高端复合型人才，以完善公司的技术研发团队，增强研发实力。

(三) 未来发展趋势

1、液压行业技术的不断升级及产品的可靠提升为高端液压产品的自主化奠定基础

高质量、高性能、高可靠是液压产品的发展目标。我国液压产品因可靠性差、使用寿命短等问题导致主机厂商和终端用户对高端液压产品长期依赖进口，因此提升可靠性既是行业发展趋势的重要方面，又是解决我国行业发展制约因素的核心问题。近年来，国内液压行业企业通过多年来对国外先进技术的消化、吸收和创新，我国液压行业整体技术水平有较大提高，逐步实现技术的自主创新，高端液压产品的自主化能力增强。

近年来，国家陆续出台政策鼓励液压行业实现高端元件自主保障，如《工程机械行业“十四五”

发展规划》提出重点发展的基础零部件包括高压液压元件及系统；《液压液力气动密封行业“十四五”发展规划》提出到“十四五”末，80%以上的高端液压气动密封元（器）件及系统要实现自主保障。国内液压企业持续加强研发投入，逐步由技术引进向自主创新方向转变，以增强企业研发实力，提高产品竞争力。目前我国部分竞争力强的液压行业企业已进入龙头主机客户的供应体系，产品性能已得到下游主机客户认可，我国高端液压元件自主化能力正在日益完善。

2、智能化及数字化系提升液压行业产品高可靠的重要趋势

随着工业数字化、信息化、网络化和智能化的发展，液压行业正逐步向智能化、集成化、轻量化转变。未来，液压行业将深度融合传感技术、物联网技术、大数据分析和人工智能等新兴科技，实现智能感知、远程监控、预测性维护等功能，提高液压设备的性能和可靠性。此外，为实现高端液压产品自主化能力，国家陆续推出政策鼓励企业进行自主创新和关键技术攻关，着力提升液压产品的国产化水平，力争实现关键核心技术的创新突破，满足国内市场需求。由此可见，液压行业只有不断提高自身的智能化和数字化能力才能满足下游客户的要求，液压产品全生命周期的智能化及数字化技术将成为液压行业未来发展的趋势。

3、节能化及绿色化系液压行业可持续发展的战略要求

低碳、节能、减排、环境友好是液压行业可持续发展的战略要求。日趋完善的环保法律法规和下游产业技术的升级改造要求液压系统及其关键零部件应更加节能化、环保化，向低能耗、低噪声、低震动、无泄漏以及污染控制等方向发展，如轻量化的设计和紧凑型的结构使得液压油缸产品更适合集成在有限空间内，满足设备小型化和节能化的需求，同时采用更高效的密封技术，减少内部泄漏以降低能耗。未来，绿色制造技术将应用到液压行业产品的设计、工艺、制造、使用和回收利用等全生命周期过程中，实现液压行业节能化和绿色化的可持续发展战略。

4、电动化趋势是当前技术发展和市场需求变化的重要方向

随着电动化技术的发展，液压行业需要不断创新以适应新的市场需求。目前，工业自动化、国产精密机床、机器人等领域迅速发展，对电动缸、直线作动器，尤其是作为电动缸与直线作动器的核心部件滚珠丝杠、行星滚柱丝杠的需求持续增长；同时工程机械的全电化正在快速推进，部分厂家已推出纯电无人驾驶挖掘机、装载机等全电化产品。这些产品的作动系统采用电动缸系统，将会快速推动电动缸民用市场的应用。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

(一) 主要业务模式

1、盈利模式

公司长期深耕液压行业领域，通过向客户提供自卸车专用油缸、机械装备用缸和油气弹簧等产品获得持续、稳定的收入、利润及现金流。公司以客户需求为导向，通过持续提升产品质量、拓展产品系列来增强客户粘性，满足郑煤机、三一重工、徐工机械、兖矿能源、中联重科、同力股份等行业龙头企业的采购需求。同时，公司积极向海外市场开拓延伸，增强公司的盈利能力。

2、采购模式

公司生产所需的主要原材料包括无缝钢管、圆钢等金属材料。公司主要采用“以销定采和库存相结合”的采购模式，根据销售订单客户需求、市场供求、库存及消耗情况等因素综合评估制定采购计划。与供应商达成正式合作前，公司会对潜在供应商的原材料进行各项性能指标检测，检测合格后将纳入备选合格供应商名单。在采购过程中，公司综合考虑供货质量、供货价格、供货速度、供应商信誉及供应稳定性等因素确定最终合作的供应商并发出采购订单。同时，公司制定《采购管理制度》《供应商合作管理办法》《供应商票据、货款结算管理办法》等制度，建立价格、质量、数量和资金等监督程序，实施采购过程的全程监管。

3、生产模式

公司整体按照“以销定产、提前备货”的生产模式安排生产，综合考虑市场情况、主要客户需求、销售订单及库存等因素制定生产计划。针对机械装备用缸、油气弹簧产品，通常多为非标准件，公司严格按照客户订单约定的技术要素、产品数量、交付时间等内容来制定生产计划，提高生产设备的使用效率，同时控制原材料的库存量以减少资金占用，最大限度的提高经营效率。针对自卸车专用油缸产品，通常多为标准件，为缩短交货周期、提高设备使用效率，公司在按照客户订单制定生产计划的基础上，会对客户采购频次较高的型号产品进行适量备货性生产。

4、销售模式

公司主要采用直销的销售模式，通过客户口碑推广、网络平台宣传等多种渠道有针对性地联系客户，直接面向市场独立销售，并直接与客户签署销售合同、结算货款。公司下游客户主要为煤炭综采装备制造企业、汽车制造企业、工程机械制造企业及特种装备制造企业等。公司直销渠道较为完善，能够覆盖重要市场及重点客户，有助于维持公司与客户的战略合作关系。公司与下游主要客户均已形成长期稳定的业务合作关系，目前的销售模式是公司在长期的发展过程中逐步形成的，符合行业与公司的发展特点。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司目前的经营模式是结合市场竞争格局、行业技术特点、上游行业供应情况、下游行业需求情况等外部因素，以及公司自身发展阶段、主营业务特征、技术研发实力、产品生产能力等内部因

素，在长期的经营发展过程中持续探索和完善而形成的，符合公司现阶段的发展方向和定位。

报告期内，影响公司经营模式以及影响经营模式的关键因素未发生重大变化。未来可预见期间内公司经营模式及上述影响因素不会发生显著变化。

(二) 产品或服务的主要内容

1、主营业务情况

公司是一家专业从事自卸车专用油缸、机械装备用缸和油气弹簧等液压产品研发、生产和销售的国家级高新技术企业。经过多年的技术积累和自主创新，公司现已发展成为我国液压产品覆盖面广、工艺技术领先、创新能力强的知名液压元件制造企业之一。

公司液压产品被广泛应用于汽车、能源采掘设备、工程机械等领域，凭借其精湛的技术工艺、优质的产品质量、高效的产品交付能力、专业的客户服务等竞争优势先后成为郑煤机（601717.SH）、三一重工（600031.SH）、徐工机械（000425.SZ）、兖矿能源（600188.SH）、中联重科（000157.SZ）、同力股份（834599.BJ）、苏能股份（600925.SH）等国内行业龙头企业的稳定供应商。此外，公司在巩固国内市场份额的同时，积极向海外市场开拓延伸，凭借高质量的产品制造标准，公司产品不断得到海外客户的验证，现已成功出口至北美、南美、非洲、中东、东欧等境外地区。

万通液压系国家级专精特新“小巨人”企业。公司高度重视技术创新体系建设，拥有国家级博士后科研工作站、高端装备智能化液压系统山东省工程实验室及山东省液压基础件技术创新中心，被认定为山东省特种液压油缸工程技术研究中心。截至 **2025 年 3 月 31 日**，公司已获得授权专利 54 项，其中发明专利 12 项，实用新型专利 40 项，外观设计专利 2 项。此外，公司主营液压油缸产品获得“好品山东”、“山东制造”品牌认定，并荣获“2023 年度卓越价值上市公司”、“北交所成长性卓越企业”、“北交所最具投资价值企业”等多个荣誉奖项。

2、主营产品情况

根据下游应用领域和生产管理特点，公司产品主要分为自卸车专用油缸、机械装备用缸和油气弹簧。

（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，主要由汽车底盘、液压举升系统、取力装置和货厢等部件组成。公司生产的自卸车专用油缸主要应用于自卸车液压举升系统，可将液压能转换成机械能，系自卸车的主要构成部分。

公司根据市场需求不断进行技术迭代与工艺革新，经过多年的技术沉淀与经验积累，公司已掌握自卸车倒装前顶缸技术、前顶缸轻量化技术等核心技术，具备根据不同车辆、不同使用环境下自

卸车结构对油缸技术属性的偏好和需求设计产品的能力，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，实现整车液压系统的一体化服务。公司自卸车专用油缸的下游客户主要为三一重工（600031.SH）、中联重科（000157.SZ）、河北新宏昌重工集团有限公司等行业龙头企业，并被客户授予“三一商用车杰出贡献供应商”、“杰出贡献供应商”、“新锐供应商”荣誉称号。

此外，公司根据市场需求变化情况，针对不同新型车型或产品性能的要求，不断进行技术研发，推出满足市场需求的创新产品。公司针对刚性矿用多级快速双作用举升缸展开研发，通过多级末端缓冲结构进一步加强举升缸举升过程的平稳性及安全性，推动刚性矿用车液压油缸的升级迭代；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，促进新能源自卸车电动一体化的发展；公司研发适用于国际市场的薄壁型台阶式自卸车油缸，凭借良好的产品质量和交期服务得到国际市场的广泛认可。

自卸车专用油缸	自卸车液压举升系统	终端应用场景
		

（2）机械装备用缸

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 JG 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。

立柱及千斤顶	矿用液压支架	终端应用场景
		

此外，公司在深耕煤矿采掘设备用油缸领域的同时，不断扩展自身液压油缸产品的应用范围。近年来，公司先后成功研制出千吨履带式起重机油缸、掘锚护一体机液压油缸、大吨位挖掘机整机液压缸、高防腐长寿命挖掘机属具油缸等产品，已广泛应用于起重机、顶管机、水泥湿喷机、挖掘机等工程机械领域。公司工程机械领域的客户主要为徐工机械（000425.SZ）、中联重科（000157.SZ）、雷沃重工集团有限公司等工程机械龙头企业。

（3）油气弹簧

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。

公司前瞻性布局油气弹簧产品，快速响应市场需求，成功研制出多款不同车型的油气弹簧产品，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、车姿可调智能油气悬挂系统等系列产品，并持续积极研制主动式智能油气悬架系统等新产品。此外，公司时刻洞悉行业发展方向，持续改善油气弹簧性能，报告期内成功研制并推广智能称重整车全油气悬挂系统、AGV 仓储物流车油气弹簧等新型油气悬挂产品，并根据国外市场成功研制出满足大型重载矿用车用烛式悬架油气弹簧产品。近年来，公司油气弹簧产品不断得到下游客户的验证，市场规模快速扩大，公司报告期内油气弹簧的销售规模分别为 5,140.68 万元、9,938.86 万元和 3,510.64 万元，增幅较高。

油气弹簧	油气悬架系统	终端应用场景
		

(三) 其他披露内容

无

第四节 本次证券发行概要

一、本次定向发行可转债的目的

（一）把握行业发展机遇，创新驱动赋能高质量发展，增强竞争力

公司所处液压行业属于资金与技术密集型产业，应收账款、存货及固定资产等对资金的占用较大，同时技术的升级迭代导致关键技术的攻克及新产品的研制均需要大量的资金支持。此外，公司还积极地顺应行业发展趋势，向智能化、电动化、系统化等方向发展，聚力科技创新持续推动产品研发和更新迭代，顺应市场需求，围绕智能油气悬架系统、电动缸（丝杠）等新产品、新领域展开研发，关键技术的落地、试制及检测、验证等均需要大量的资金予以支持。因此为保证长期稳定的健康发展，液压行业企业需要提升资金实力来增强可持续发展能力，以满足公司发展战略的需要，持续增强竞争力。公司通过本次发行募集资金，可为助力公司未来的可持续发展，提供资金支持。

（二）引入知名上市公司提供资源支持，增强公司在液压领域的综合竞争力

盘古智能是一家深圳证券交易所上市公司，是国内知名的集中润滑系统和液压系统制造企业，其集中润滑系统主要应用于风力发电领域，在该领域集中润滑系统的国内市场占有率已超过 50%，并连续多年蝉联第一。依托在风力发电领域的技术积累及市场竞争优势，盘古智能持续研究并开发应用于风力发电领域的高端液压系统。盘古智能在应用于风力发电领域的润滑系统和液压系统方面具有较强的研发实力和丰富经验。

公司专注于液压产品的研发、设计、生产和销售，具备根据不同下游细分市场提供个性化需求的产品和方案设计能力，持续性推出新产品以满足各类客户及不同应用场景的需求，并凭借其精湛的技术工艺、优质的产品质量、高效的产品交付能力、专业的客户服务等竞争优势，发展成为国内中高压油缸领域的知名供应商。公司研究开发的高端液压油缸产品可以适配盘古智能研制的风电领域液压系统，助推公司进入全新市场领域。本次发行完成后，将会促进公司与盘古智能在液压产品、下游市场及技术工艺等方面相互协同、支持，进一步增强公司在液压领域的综合竞争力，促进公司长期健康地发展。

（三）提升公司资金实力，增强公司财务稳健性和抗风险能力

本次发行募集资金将全部用于补充流动资金。近年来，公司营业收入规模整体呈快速增长的趋势，本次发行募集资金将进一步满足公司主营业务持续发展的资金需求，增强公司抵御风险的能力。本次发行有助于提升公司的资金实力和抗风险能力，为公司未来实现跨越式发展、增强核心竞争力奠定基础。

二、现有股东优先认购安排

公司现有股东无优先认购安排。

三、发行对象

本次发行属于发行对象部分确定的发行。

本次可转债的发行对象为包括盘古智能在内的符合中国证监会及北京证券交易所规定条件的特定投资者。其中，盘古智能拟以现金方式认购本次可转债金额不低于 12,000.00 万元。除盘古智能以外的其他发行对象范围为持有中国证券登记结算有限责任公司北京分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

除盘古智能以外的其他发行对象将在本次发行经北京证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会或其授权人士在股东大会的授权范围内与保荐机构（主承销商）根据相关法律、法规和规范性文件的规定以竞价方式确定。若国家法律、法规和规范性文件对向特定对象发行可转换公司债券的发行对象有新的规定，公司将按照新的规定进行调整。

本次向特定对象发行可转换公司债券的发行对象均以现金方式并以相同价格及相同利率认购本次发行的可转债。

盘古智能将以现金方式认购公司本次发行的可转债金额不低于 12,000.00 万元。盘古智能已对认购资金来源出具《关于认购资金来源合法合规性的承诺》：盘古智能本次支付的认购价款全部来源于自有资金或自筹资金，资金来源合法合规，不存在任何争议或潜在纠纷。

根据盘古智能《2024 年年度报告》《2025 年第一季度报告》，盘古智能报告期内主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月/2025. 3. 31	2024 年度/2024.12.31	2023 年度/2023.12.31
货币资金	55,453.65	19,438.37	8,744.02
交易性金融资产	60,148.17	95,376.71	69,085.38
流动资产	178,311.77	179,216.19	196,383.99
归属于母公司所有者权益合计	214,387.60	212,115.37	206,906.02
总资产	231,407.21	231,874.17	222,380.21
营业收入	11,766.29	48,152.22	40,932.34
归属于上市公司股东的净利润	1,307.44	10,181.59	11,072.20
资产负债率	7.17%	8.36%	6.90%

注：盘古智能年度报告披露 2024 年归属于上市公司股东的净利润为 6,256.70 万元，主要系公司在 2024 年针对 2023 年限制性股票激励计划确认股份支付费用 3,924.89 万元，上表所列数据 10,181.59 万元未考虑该因素影响。

报告期内，盘古智能实现的营业收入分别为 40,932.34 万元、48,152.22 万元和 **11,766.29 万元**，剔除股份支付影响后实现的归属于上市公司股东的净利润分别为 11,072.20 万元、10,181.59 万元和 **1,307.44 万元**，经营业绩稳健，盈利能力突出。

报告期各期末，盘古智能总资产分别为 222,380.21 万元、231,874.17 万元和 **231,407.21 万元**，归属于母公司所有者权益分别为 206,906.02 万元、212,115.37 万元和 **214,387.60 万元**，资产负债率分别为 6.90%、8.36%和 **7.17%**，资产规模庞大且结构稳健，抗风险能力显著。截至 **2025 年 3 月末**，盘古智能货币资金余额为 **55,453.65 万元**，资金结构合理且流动性充足，交易性金融资产为 **60,148.17 万元**，为购置的短期理财产品，变现能力极强。盘古智能货币资金和交易性金融资产金额合计 **11.56 亿元**，显著高于本次拟认购的可转债金额。

综上，盘古智能本次认购的资金来源于自有资金或自筹资金，资金来源合法合规；盘古智能持续盈利的经营态势、庞大的资产规模以及充足的流动性储备（货币资金+交易性金融资产），均为本次认购行为提供了坚实的资金保障。因此，盘古智能具备认购本次可转债的资金能力，不存在不确定性。

四、可转债的基本条款

（一）按照本次发行可转债的面值（100 元）发行，期限为（6 年）。

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司股票的公司债券。

2、发行数量

本次可转债拟发行数量不超过 150.00 万张（含本数）。

3、发行规模

本次可转债拟发行总额不超过 15,000.00 万元（含本数），具体发行规模将由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在上述额度范围内，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

4、票面金额和发行价格

本次可转债每张面值为 100 元人民币，按面值发行。

5、债券期限

本次可转债期限为自发行之日起六年。

6、发行方式和发行时间

本次发行采用向特定对象发行的方式，公司将在取得北京证券交易所审核通过并获得中国证监会同意注册的文件规定的有效期内择机发行。

7、票面利率

本次可转债的票面利率采用竞价方式确定，具体票面利率确定方式由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行过程中，盘古智能不参与本次发行的竞价过程，但承诺接受竞价结果并与其他投资者以相同价格及相同利率认购本次发行的可转换公司债券。若本次发行无人报价或未能通过竞价方式产生认购利率，盘古智能将继续参与认购本次发行的可转换公司债券，并以认购邀请书中载明的最低利率作为认购利率。

8、还本付息的期限及方式

本次可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年的利息。本次可转债期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息事项。

（1）计息年度的利息计算

年利息指本次可转债持有人按持有的本次可转债票面总金额自本次可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的本次可转债票面总金额；

i：指本次可转债的当年票面利率。

（2）付息方式

本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转债发行首日。

付息日：每年的付息日为自本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一个交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司

股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

本次可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

9、转股期限

本次可转债转股期自本次可转债发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。债券持有人对转换股票或者不转换股票有选择权，并于转股的次日成为公司的股东。

10、转股价格

（1）初始转股价格的确定依据

本次可转债的初始转股价格不低于认购邀请书发出前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价的 120%，且不低于认购邀请书发出前最近一期末经审计的每股净资产和股票面值，具体初始转股价格由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在本次发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次可转债发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，公司将按上述情况出现的先后顺序，按照下述公式依次对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在北京证券交易所网站和中国证监会指定的信息披露媒体上刊登公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次可转债持有人转股申请日或之后、转换股票登

记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（3）转股来源

本次可转债的转股来源为增发股份。

11、转股价格修正条款

本次可转债存续期间不设置转股价格修正条款。

12、转股股数方式确定

本次可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q 为可转债的转股数量；V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价格。

本次可转债持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股的可转债余额部分，公司将按照北京证券交易所等部门的有关规定，在转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转债余额及该余额对应的当期应计利息。

13、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次可转债期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的本次可转债。具体赎回价格由股东大会授权董事会（或由董事会授权的人士）根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

①在本次可转债转股期内，如果公司股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 110%（含 110%），公司有权按照可转债面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。本次可转债的赎回期与转股期相同，即发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。

当期应计利息的计算公式为： $I_A=B \times i \times t/365$

I_A ：指当期应计利息；

B: 指本次可转债持有人持有的被赎回的可转换公司债券票面总金额;

i: 指本次可转债当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数 (算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

②当本次可转债未转股余额不足 3,000 万元时, 公司董事会 (或由董事会授权的人士) 有权决定以面值加当期应计利息的价格赎回全部未转股的本次可转债。

14、回售条款

(1) 有条件回售条款

在本次可转债最后两个计息年度内, 如果公司股票收盘价在任何连续三十个交易日低于当期转股价格的 50% (含 50%), 本次可转债持有人有权将其持有的全部或部分可转债按照面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股 (不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形, 则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

最后两个计息年度, 本次可转债持有人在回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次, 若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的, 该计息年度不能再行使回售权, 本次可转债持有人不能多次行使回售权。

(2) 附加回售条款

在本次发行的可转换公司债券存续期内, 若出现以下任一情形的, 可转换公司债券持有人享有一次回售的权利, 可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司:

①本次可转债募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化, 且该变化被北京证券交易所或中国证监会认定为改变募集资金用途。

②可转债标的股票终止上市。

债券持有人在附加回售条件满足后, 可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售, 本次附加回售申报期内不实施回售的, 自动丧失该回售权。因公司标的股票被终止上市情形满足回售条件的, 公司应当至少在股票正式终止上市前 10 个交易日公告回售申报期。

当期应计利息的计算公式为： $I_A=B \times i \times t / 365$

I_A ：指当期应计利息；

B ：指本次可转债持有人持有的将回售的可转换公司债券票面总金额；

i ：指本次可转债当年票面利率；

t ：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

15、转股年度有关股利的归属

因本次可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有股东（含因本次可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

16、锁定期安排

本次可转债无限售安排，新增债券自发行结束后第1日起转让。

本次可转债持有人将其持有的可转债转股的，所转股票自本次可转债发行结束之日起十八个月内不得转让。

若上述限售期安排与证券监管机构的监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述限售期届满后，将按照北京证券交易所及中国证监会的有关规定执行。

17、本次募集资金用途

本次可转债募集资金总额在扣除发行费用后，将全部用于补充流动资金。

18、受托管理人事项

本次发行由主承销商担任本次可转债的受托管理人。

19、本次可转债标的股票终止上市后可转债的处理原则

在本次可转债存续期内，如可转债标的股票终止上市，且本次债券持有人尚有未回售的可转债的，债券持有人不再享有转股及相关权益，公司将视同普通债券，根据票面利率以及约定的本息兑付方式及时、足额偿付本息。

20、本次可转债的转让方式

本次可转债的转让方式采用全价转让方式并实行当日回转，投资者可以采用成交确认委托方式或北京证券交易所允许的其他方式委托北京证券交易所会员买卖本次发行的可转债。

21、本次发行决议的有效期限

本次发行的决议有效期为公司股东大会审议通过本次向特定对象发行可转换公司债券方案之日起12个月内。如公司本次发行已在该等有效期内经北京证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册，则决议有效期自动延长至本次发行完成日。

(二) 债券评级、担保情况

本次发行的可转债不提供债券评级及担保。

(三) 保护债券持有人权力的具体安排

1、债券持有人的权利

- (1) 依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；
- (2) 根据募集说明书约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- (3) 根据募集说明书约定的条件行使回售权；
- (4) 依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- (5) 依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- (6) 按募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- (7) 依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- (8) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、债券持有人的义务

- (1) 遵守公司发行可转债条款的相关规定；
- (2) 依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；
- (3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- (4) 除法律、法规规定及募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；
- (5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

3、债券持有人会议的召开情形

在本次可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- (1) 公司拟变更募集说明书的约定；
- (2) 公司已经或预计不能按期支付本次可转债本息；
- (3) 公司发生减资（因实施员工持股计划、股权激励或履行业绩承诺导致股份回购的减资，以及为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；
- (4) 公司分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；
- (5) 保证人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- (6) 拟修改本次可转债债券持有人会议规则；
- (7) 拟变更债券受托管理人或债券受托管理协议的主要内容；

- (8) 公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性；
- (9) 公司提出重大债务重组方案的；
- (10) 公司、单独或者合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议召开；
- (11) 募集说明书约定的其他应当召开债券持有人会议的情形；
- (12) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- (13) 根据法律、行政法规、中国证监会、北京证券交易所及债券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

4、下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议

- (1) 公司董事会；
- (2) 债券受托管理人；
- (3) 单独或合计持有未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；
- (4) 法律、法规、中国证监会、北京证券交易所规定的其他机构或人士。

5、债券持有人会议的决议生效条件

债券持有人会议作出的决议，须经出席会议的二分之一以上享有表决权的未偿还债券面值的债券持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效；涉及关联债券持有人的，应当回避表决。

6、本次可转债的违约责任

(1) 债券违约情形

以下情形构成本次债券项下的违约：

- ①公司未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本次可转债的本金（包括但不限于债券回售、债券赎回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称还本付息）；
- ②公司触发募集说明书中有关约定，导致公司应提前还本付息而未足额偿付的；
- ③本次债券未到期，但有充分证据证明公司不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，公司应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的；
- ④公司被责令停产停业、被吊销许可证且导致公司偿债能力面临严重不确定性的，或其被托管/接管、解散、被法院裁定破产的；
- ⑤其他相关适用法律法规规定的其他违约事项。

(2) 针对公司违约的违约责任及其承担方式

发生违约情形时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书、受托管理协

议的约定向债券持有人支付本金和/或利息。对于逾期未付的利息或本金，公司将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息。

（3）争议解决方式

公司、本次债券持有人及受托管理人等因履行募集说明书、受托管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如协商不成的，双方约定通过如下方式解决争议：

提交日照仲裁委员会按照该会届时有效的仲裁规则进行仲裁。

如公司、受托管理人与债券持有人因本次债券或债券受托管理协议发生争议，不同文本争议解决方式约定存在冲突的，各方应协商确定争议解决方式。不能通过协商解决的，以募集说明书相关约定为准。

五、发行债券数量及预计募集资金总额

本次发行证券的种类为向特定对象发行可转换公司债券。本次拟发行债券不超过 150 万张，预计募集资金总额不超过 15,000.00 万元。

-

六、限售情况

本次可转债无限售安排，新增债券自发行结束后第 1 日起转让。

本次可转债持有人将其持有的可转债转股的，所转股票自本次可转债发行结束之日起十八个月内不得转让。

若上述限售期安排与证券监管机构的监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述限售期届满后，将按照北京证券交易所及中国证监会的有关规定执行。

七、报告期内债券发行情况

报告期内，公司不存在债券发行的情况。

八、已发行可转债情况

截至本募集说明书签署日，公司不存在已发行在外的可转债。

九、本次发行可转债与已发行可转债对比情况

截至本募集说明书签署日，公司不存在已发行的可转债。

十、报告期内的募集资金使用情况

（一）前次募集资金基本情况

1、前次募集资金金额及资金到位时间

经中国证监会《关于核准山东万通液压股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票批复》（证监许可[2020]2563号文），同意公司向不特定合格投资者公开发行股票不超过1,700万股新股（含行使超额配售选择权所发新股）。

2020年10月27日，公司向不特定合格投资者公开发行普通股1,400万股，每股面值1元，每股发行价格为8.00元，本次募集资金总额为11,200.00万元（超额配售选择权行使前）。2020年12月8日，公司行使超额配售选择权，增发普通股210万股，每股面值1元，每股发行价格为8.00元，本次募集资金总额为1,680.00万元。

上述两次发行合计募集资金总额为12,880.00万元，扣除各项发行费用后实际募集资金净额为11,691.72万元，上述募集资金分别于2020年10月30日和2020年12月8日到位，并由和信会计师出具了《验资报告》（和信验字（2020）第000048号）和《验资报告》（和信验字（2020）第000063号）。

2、前次募集资金存放及管理情况

公司根据相关法律、法规和募集资金管理制度的规定，在以下银行开设了募集资金的存储专户，截至2024年12月31日，公司募集资金专户情况如下：

单位：万元

银行名称	账号	初始存放金额	截止日余额	备注
日照银行股份有限公司五莲支行	810102401421045933	4,680.98	-	已于 2023年 1月销户
日照银行股份有限公司五莲支行	810102401421045940	3,925.08	-	
日照银行股份有限公司五莲支行	810102401421045919	1,085.66	-	
日照银行股份有限公司五莲支行	810102401421045926	2,347.11	-	
合计		12,038.83	-	

注：公司募集资金净额11,691.72万元与实际收到募集资金金额12,038.83万元的差异，系未直接扣除的除保荐承销费用以外的其他发行费用。

3、前次募投项目拟投入募集资金调整情况

2020 年 12 月 9 日，公司召开第三届董事会第七次会议，审议通过《关于调整部分募集资金投资项目拟投入募集资金金额的议案》，同意公司根据公开发行股票实际募集资金情况，对部分募投项目拟投入的募集资金金额进行调整。经调整后，公司募投项目拟投入募集资金金额情况如下：

单位：万元

项目名称	原拟投入募集资金	调整后拟投入募集资金
年产 20000 支重载车辆油气弹簧项目	6,000.00	4,680.98
年产 7000 套挖掘机专用高压油缸项目	4,700.00	3,925.08
液压技术研发中心项目	1,300.00	1,085.66
补充流动资金	2,000.00	2,000.00
合计	14,000.00	11,691.72

（二）前次募集资金实际使用情况

1、前次募集资金使用情况

公司前次募集资金净额为 11,691.72 万元。截至 2024 年 12 月 31 日，公司前次募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	调整后投资总额	累计使用金额
1	年产 20000 支重载车辆油气弹簧项目	4,680.98	4,228.44
2	年产 7000 套挖掘机专用高压油缸项目	3,925.08	3,893.59
3	液压技术研发中心项目	1,085.66	1,091.90
4	补充流动资金	2,000.00	2,000.00
合计		11,691.72	11,213.93

截至 2022 年 11 月 25 日，公司募集资金投资项目“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”已建设完成并达到预定可使用状态，“补充流动资金”项目资金已使用完毕，予以结项。

2、前次募集资金置换情况

2020 年 12 月 9 日，公司召开第三届董事会第七次会议，审议通过《关于使用募集资金置换预先已投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换截至 2020 年 11 月 30 日预先已投入募投项目自筹资金 1,287.35 万元和募集资金到位前以自筹资金预先支付的发行费用 69.99 万元。和信会计师出具了《关于山东万通液压股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》（和信专字（2020）第 000899 号）予以确认。

3、前次募集资金投资项目延期情况

2020年初，新冠疫情导致各公司的产品生产、运输均受到不同程度的影响。公司“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”需要向境内和境外设备供应商采购专用设备，受新冠疫情的影响，设备的交货运输及安装调试工作等有所滞后；“液压技术研发中心项目”因新冠疫情的影响整体工程进展亦有所滞后。公司上述三个项目的建设周期由原先的12个月延长至25个月，即延长至2022年12月31日。

2022年8月19日，公司召开第三届董事会第十八次会议，审议通过《关于公司募投项目延期的议案》。本次募集资金投资项目延期，是公司根据实际环境情况做出的审慎决定，项目延期仅涉及募集资金投资项目进度的变化，未改变项目的内容、实施主体、募集资金用途及投资规模，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形，不会对公司当前的生产经营产生不利影响。

4、临时闲置募集资金的情况

2021年5月26日，公司召开第三届董事会第十一次会议，审议通过《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》，为充分提高公司募集资金使用效率，降低公司财务费用，本着股东利益最大化的原则，结合当前募集资金使用情况，公司拟使用不超过800万元闲置募集资金用于临时补充流动资金，使用期限不超过6个月，自董事会批准之后具体使用日起计算，到期归还至募集资金专用账户。

截至2021年11月30日，公司已将上述用于临时性补充流动资金的闲置资金800万元全部归还至募集资金专用账户，使用期限自董事会审议批准后具体使用日起计算未超过6个月。

5、前次募集资金节余及节余募集资金使用情况

2022年12月1日，公司召开第三届董事会第二十一次会议，审议通过《关于募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，鉴于公司募投项目已全部达到预定可使用状态，同意募投项目予以结项，并将节余募集资金用于永久补充流动资金，用于日常经营。上述事项已经公司2022年第三次临时股东大会审议通过。

截至2022年12月31日，公司募集资金已累计使用11,213.93万元。截至2023年1月11日，公司募集资金专户已注销完毕，并将实际节余募集资金572.86万元用于补充流动资金。

6、前次募集资金变更情况

公司不存在变更前次募集资金投资项目的情况。

7、前次募集资金投资项目效益实现情况

截至2025年3月31日，公司前次募投项目“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”效益实现情况如下：

单位：万元

项目名称	截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年及一期实际效益				前三年累计实现效益	是否达到预计效益
			2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月		
年产 20000 支重载车辆油气弹簧项目	96.51%	2,480.00 [注 1]	不适用	1,306.16	2,928.78	1,248.56	4,234.94	是
年产 7000 套挖掘机专用高压油缸项目	50.19% [注 3]	1,476.00 [注 2]	不适用	71.15	846.29	201.10	917.43	是

注 1：“年产 20000 支重载车辆油气弹簧项目”投产后第 1-3 年承诺净利润分别为 736.00 万元、1,606.00 万元和 2,480.00 万元，达产后年净利润为 2,480.00 万元；

注 2：“年产 7000 套挖掘机专用高压油缸项目”投产后第 1-3 年承诺净利润分别为 167.00 万元、737.00 万元和 1,237.00 万元，达产后年净利润 1,476.00 万元；

注 3：“年产 7000 套挖掘机专用高压油缸项目”仍处于产能爬坡阶段，产能释放及产能利用率提升尚需一定的转化周期。

8、“液压技术研发中心项目”的资金投入情况、交付时间和投入使用情况

公司液压技术研发中心项目总投资金额为 2,202.32 万元，其中募集资金投入金额为 1,091.90 万元，自有资金投入金额为 1,110.41 万元，该项目于 2022 年 11 月达到预定可使用状态，并予以交付和投入使用。

液压技术研发中心项目建设完成后，公司对研发资源进行系统性整合，成立技术中心，下设研发部、产品部、工艺部，各部门各司其职、协同工作，实现组织架构的全面升级与优化；公司在研发团队建设、知识产权转化及核心技术攻关等方面成效显著，为公司持续提升技术竞争力、加速科研成果产业化提供了坚实的平台支撑。

研发团队规模和结构不断丰富和优化：近年来，公司以系统化人才战略为核心，通过精准人才引进、专业化分工和区域化布局，实现了研发团队规模与能力的双重提升。2021-2024 年间，公司研发团队规模由 52 人稳步扩展至 79 人，增幅为 51.92%，实现量质齐升。在人才引进方面，公司聚焦流体传动与控制、机电液一体化、液压工程等核心领域，成功吸纳业内资深博士、硕士等高端人才，显著优化团队专业结构。同时，公司在西安市设立研发分部开展项目设计研发工作。通过规模扩张、结构升级与区域联动，公司专业技术能力不断提升，为推动产品迭代创新、加速市场拓展提供了强劲的人才支撑。

知识产权成果不断得以转化：公司围绕市场精准布局研发战略，加速技术创新与成果转化进程。

2023 年和 2024 年，公司高效推进 25 项研发项目，其中 17 项研发项目单项目投入超百万元，展现出强劲的技术攻坚决心；公司研发投入金额分别为 2,558.22 万元和 2,581.79 万元，累计金额较高为 5,140.01 万元，持续强化创新引擎动力。在此期间，公司知识产权体系得以建设，共提交申请 21 项在审专利，涵盖 10 项发明专利和 11 项实用新型专利，其中授权 2 项发明专利和 9 项实用新型专利。公司不断夯实技术护城河，为提升市场综合竞争力、抢占行业技术制高点提供坚实支撑。

核心技术攻关能力和新产品数量显著提升：报告期内，公司新增掌握了激光熔覆复合熔铜表面处理工艺技术、高低压双气室油气弹簧自适应匹配技术、蓄能器双气室设计技术、主动式油气悬挂车姿调控技术、油气弹簧智能补油刚度调节技术，以及电动缸滚动导向机构技术等多项关键核心技术，这些技术的突破为产业链的战略延伸提供了强有力的技术支撑。同时，公司陆续推出重型宽体矿用车双气室全油气悬挂系统、末端缓冲多级快速双作用举升缸、210T 高端刚性重载整车油气弹簧等高端液压产品系列，进一步巩固了公司在高端液压产品领域的市场竞争力。

十一、募集资金用途及募集资金的必要性、合理性、可行性

序号	募集资金用途	投入资金总额（万元）	拟投入本次募集资金（万元）
1	补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合计		15,000.00	15,000.00

(一) 募集资金用于补充流动资金

☒ 适用 ☐ 不适用

本次发行募集资金中有 150,000,000.00 元拟用于补充流动资金。

序号	明细用途	拟投入金额（元）
1	日常经营流动资金支出	150,000,000.00
合计	-	150,000,000.00

本次发行的募集资金总额不超过 15,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金，与公司主营业务紧密相关。

(二) 募集资金用于偿还银行贷款/借款

☐ 适用 ☒ 不适用

(三) 募集资金用于项目建设

☐ 适用 ☒ 不适用

(四) 募集资金用于购买资产

☐ 适用 ☒ 不适用

(五) 募集资金用于其他用途

☐ 适用 ☒ 不适用

(六) 本次发行募集资金的必要性、合理性、可行性

1、本次发行募集资金的必要性分析

(1) 有助于满足公司营运资金需求，促进公司主营业务健康发展

近年来，公司产品结构不断丰富、业务规模稳步增长，公司对流动资金的需求亦随之增长。公司目前的流动资金在维持现有业务的日常经营和发展需求后，难以满足未来业务发展对营运资金的需求。本次发行补充流动资金与公司未来生产经营规模、业务开展规划相匹配，为公司主营业务增长与业务战略布局提供坚实的资金保障，有助于提升公司的核心竞争力，最终实现股东利益的最大化。

(2) 公司高端产品的持续优化与推广、新产品新领域的创新研发均需要大量的资金投入

为顺应智能化、电动化、系统化的行业发展趋势，公司持续加大在新技术、新产品、新应用等方面的研发投入，成功研制并推广密封性和耐腐蚀性极高的纯水液压缸及车姿可调油气悬挂系统、智能称重整车全油气悬挂系统、AGV 仓储物流车油气弹簧、满足境外大型重载矿用车用烛式悬架油气弹簧等高端产品，创新性研发、设计绿色重载新能源汽车多级电动举升缸、EHA 电液作动器等新领域新产品，紧抓市场机遇和持续提升客户综合服务能力，不断发现市场新需求，努力满足新要求，用需求带动发展、用发展创造新需求。未来，公司高端产品的持续推出和新领域新产品的创新及探索均需要大量的资金支持，以满足新产品设计、试制、生产、验证、市场推广等。因此，综合考虑市场环境、行业特点、未来战略规划等自身及外部条件的基础上，公司有必要保持充足的营运资金，来保障公司发展战略的实施。

(3) 增强公司资金实力，提高抗风险能力

公司面临宏观经济周期性波动的风险、市场竞争加剧的风险、原材料价格波动的风险等各项风险因素。未来若宏观经济或市场环境出现重大不利变化或发生其他不可抗力因素，保持一定水平的流动资金可提高公司的风险抵御能力。同时，若宏观经济或市场环境对公司经营业务具有促进作用时，保持一定水平的流动资金可以帮助公司抢占市场先机，避免因资金短缺而失去发展机会。

2、本次发行募集资金的可行性分析

(1) 本次发行募集资金使用符合相关法律法规的规定

本次发行募集资金在扣除发行费用后将全部用于补充流动资金，募集资金用途符合相关法律、法规、规范性文件及相关政策的规定，具有可行性。本次发行募集资金到位后，能够有效缓解公司发展的资金需求压力，提升公司主营业务的竞争实力，确保公司业务持续、健康的快速发展，符合公司及全体股东的利益。

(2) 本次发行募集资金实施主体治理规范、内控制度完善

公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进和完善，形成了较为规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。公司在募集资金管理方面制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、变更等进行了明确规定。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金得到合理规范地使用，防范募集资金使用风险。

3、本次发行募集资金规模的合理性分析

(1) 补充流动资金测算的基本假设

流动资金的占用金额主要来源于经营过程中产生的经营性流动资产和流动负债。公司以经审计的 2024 年营业收入以及主要经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比重为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和主要经营性流动负债分别进行估算，进而预测公司未来期间生产经营对流动资金的需求量。

(2) 营业收入预测

公司营业收入的测算以 2024 年为基期，近 5 年营业收入的复合增长率为 18.58%，假设公司主营业务和经营模式等内外部环境均未发生较大变化，基于谨慎性原则，按照 15.00%的增长率估算公司 2025-2027 年度的营业收入。

(3) 营运资金需求测算

按照销售百分比法测算公司未来三年营运资金需求的情况如下：

单位：万元

项目	2024年度/2024年末		2025年度 /2025年末	2026年度 /2026年末	2027年度 /2027年末
	金额	占比	金额	金额	金额
营业收入	62,851.45	-	72,279.17	83,121.04	95,589.20
应收票据	137.50	0.22%	158.13	181.84	209.12
应收账款	15,261.05	24.28%	17,550.21	20,182.75	23,210.16
应收款项融资	15,664.13	24.92%	18,013.75	20,715.81	23,823.18
预付账款	122.07	0.19%	140.37	161.43	185.65
存货	9,937.99	15.81%	11,428.68	13,142.99	15,114.43
合同资产	5,038.55	8.02%	5,794.34	6,663.49	7,663.01
资产小计	46,161.29	73.45%	53,085.48	61,048.30	70,205.55
应付账款	11,239.82	17.88%	12,925.79	14,864.66	17,094.36
合同负债	977.64	1.56%	1,124.29	1,292.93	1,486.87
负债小计	12,217.46	19.44%	14,050.07	16,157.59	18,581.22

营运资金	33,943.83	54.01%	39,035.40	44,890.71	51,624.32
营运资金缺口	17,680.49				

注：上述关于 2025-2027 年度营业收入的预测仅为测算本次发行流动资金缺口所用，并不代表公司对未来年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测。

根据上述测算，公司未来三年的营运资金缺口金额为 17,680.49 万元。公司本次募集资金总额 15,000.00 万元用于补充流动资金符合实际经营的需要，且募集资金规模未超过未来三年营运资金预计缺口，本次募集资金的规模合理。

(七) 募集资金置换计划

☐适用 ☒不适用

十二、本次发行募集资金专项账户的设立情况以及保证募集资金合理使用的措施

(一) 本次发行募集资金专项账户的审议情况

公司第四届董事会第十二次会议审议通过《关于设立募集资金专项存储账户并签署募集资金三方监管协议的议案》。公司将严格按照北京证券交易所、中国证监会的相关规定及公司《募集资金管理制度》的规定，设立募集资金专项账户，并将该专户作为认购账户，该专户仅用于存放与使用募集资金，不得存放非募集资金或用于其他用途。

(二) 保证募集资金合理使用的措施

为规范公司募集资金的管理与运用，保护投资者的权益，公司已制定《募集资金管理制度》，建立了募集资金存储、使用、监管和责任追究的内部控制制度，明确募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露要求。

公司将在本次发行认购结束后与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金三方监管协议。公司本次发行募集资金将严格按照募集说明书披露的用途使用，改变募集资金用途的，必须经董事会审议通过并报股东大会批准后方可变更。公司董事会每半年度对募集资金使用情况进行专项核查，出具公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告，并在披露公司年度报告及半年度报告时一并披露。

十三、本次发行前滚存未分配利润的处置方案

本次发行前，公司实现的归属于母公司股东的净利润在提取法定盈余公积金及向股东分红后，滚存未分配利润主要用于公司的日常生产经营，以支持公司业务开展及发展战略的实施。

十四、本次定向发行需要履行的国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案的情况

本次发行的发行对象为包括盘古智能在内的符合中国证监会及北京证券交易所规定条件的特定投资者，除盘古智能以外的其他发行对象尚未确定。公司与盘古智能均不属于国有投资企业或外商投资企业，无需履行国资、外资等相关主管部门审批、核准或备案等程序。

截至本募集说明书签署日，除盘古智能以外，公司本次发行尚无确定的其他发行对象，如果最终确定的发行对象涉及国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案等程序，公司将要求该投资者严格按照相关要求执行。

十五、表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

十六、其他需要披露的情况

☐适用 ☒不适用

第五节 主要财务数据

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
资产总计（元）	801,515,885.84	763,411,454.50	683,103,026.36
其中：应收账款（元）	176,396,664.17	152,610,549.27	143,375,132.22
预付账款（元）	2,261,084.29	1,220,650.40	2,841,003.10
存货（元）	124,899,389.49	99,379,859.47	85,759,182.20
负债总计（元）	183,921,947.64	179,793,593.44	164,301,496.83
其中：应付账款（元）	127,701,051.89	112,398,165.47	85,576,704.77
归属于母公司所有者的净资产（元）	617,593,938.20	583,617,861.06	518,801,529.53
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	5.18	4.90	4.35
资产负债率（%）	22.95%	23.55%	24.05%
流动比率	3.55	3.41	3.52
速动比率	2.79	2.79	2.88
项目	2025年1月—3月	2024年度	2023年度
营业收入（元）	166,510,075.20	628,514,501.51	668,544,386.06
归属于母公司所有者的净利润（元）	33,824,683.46	108,720,471.01	79,347,699.87
毛利率（%）	30.62%	27.93%	21.73%
每股收益（元/股）	0.29	0.92	0.68
加权平均净资产收益率（%） （依据归属于母公司所有者的净利润计算）	5.63%	20.01%	15.86%
加权平均净资产收益率（%） （依据归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算）	5.49%	18.67%	15.01%
经营活动产生的现金流量净额（元）	6,221,947.38	121,863,581.19	65,926,456.70
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.05	1.02	0.55
应收账款周转率	0.94	3.97	4.65
存货周转率	1.02	4.85	5.41
利息保障倍数	531.65	324.08	62.70
贷款偿还率	100%	100%	100%
利息偿付率	100%	100%	100%

注：上述指标的计算公式如下：

- 1、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者权益/期末总股本；
- 2、资产负债率=总负债 / 总资产；

- 3、流动比率=流动资产 / 流动负债；
- 4、速动比率=（流动资产-存货） / 流动负债；
- 5、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本；
- 6、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款平均余额；
- 7、存货周转率=营业成本 / 存货平均余额；
- 8、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出；
- 9、贷款偿还率=实际贷款偿还额/当期到期应偿还贷款额；
- 10、利息偿付率=实际支付利息/应付利息。

主要财务数据和指标变动分析说明：

（一）主要资产负债表项目分析

1、应收账款分析

报告期各期末，公司应收账款金额分别为 14,337.51 万元、15,261.05 万元和 **17,639.67 万元**，占当期总资产的比重分别为 20.99%、19.99%和 **22.01%**，金额和占比相对较为稳定。

2024 年末公司应收账款金额小幅增加的主要原因系当年公司下游客户三一集团有限公司对公司自卸车专用油缸、机械装备用缸等产品的采购规模大幅增加，由 2023 年的 9,649.14 万元增长至 2024 年的 14,162.36 万元，而公司当年第四季度向其销售的规模占比较高超过 35%，部分销售款截至期末尚未超过回款周期，导致期末应收账款金额有所增加。**2025 年 3 月末公司应收账款金额小幅增加的主要原因系当期公司营业收入同比增加 17.57%，应收账款余额相应增加。**

公司下游主要客户为郑煤机、三一重工、兖矿能源、中联重科、同力股份等大型上市公司，客户实力较为雄厚，经营稳定且资信良好，公司应收账款不存在重大回收风险。

2、存货分析

（1）公司存货管理模式

公司构建了“以销定产为主导、安全库存为补充”的精细化生产与存货管理体系，通过动态整合市场趋势、客户订单需求、销售预测数据及实时库存水平等，科学制定生产排期与采购计划，实现供需高效匹配。公司原材料、在产品、自制半成品和库存商品等存货由物管部负责管理，财务部对存货进行监督，并分析存货结构和金额的合理性，提出优化建议，提高物管部的存货管理能力。此外，公司建立健全了存货管理制度，规范库存管理行为，提高存货周转效率，在保证正常生产的同时，不断优化存货结构，预防因物资积压等行为造成产品质量的下降和库存资金的占用。

（2）报告期存货构成的库龄情况

报告期内，公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、自制半成品等构成。报告期各期末，公司存货构成的库龄情况如下：

时间	项目	1 年以内		1-2 年		2-3 年		3 年以上		合计 金额
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2025. 3.31	原材料	3,218.01	82.39%	173.73	4.45%	340.41	8.72%	173.63	4.45%	3,905.78
	在产品	1,212.44	94.84%	32.38	2.53%	33.53	2.62%	-	-	1,278.35
	库存商品	4,828.49	83.34%	324.33	5.60%	240.45	4.15%	400.74	6.92%	5,794.00
	委托加工物资	499.18	99.68%	1.60	0.32%	-	-	-	-	500.78
	自制半成品	938.50	86.18%	29.28	2.69%	73.37	6.74%	47.91	4.40%	1,089.05
	合计	10,696.62	85.11%	561.31	4.47%	687.76	5.47%	622.28	4.95%	12,567.97
时间	项目	1 年以内		1-2 年		2-3 年		3 年以上		合计 金额
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2024. 12.31	原材料	2,845.59	80.76%	150.14	4.26%	355.03	10.08%	172.60	4.90%	3,523.36
	在产品	1,259.27	94.46%	66.45	4.98%	7.41	0.56%	-	-	1,333.13
	库存商品	2,974.77	75.40%	361.57	9.16%	216.03	5.48%	392.79	9.96%	3,945.16
	发出商品	99.69	100.00%	-	-	-	-	-	-	99.69
	委托加工物资	480.94	99.67%	1.60	0.33%	-	-	-	-	482.54
	自制半成品	482.54	76.68%	39.39	6.26%	83.42	13.26%	23.95	3.81%	629.30
	合计	8,142.80	81.32%	619.14	6.18%	661.89	6.61%	589.34	5.89%	10,013.17
	项目	1 年以内		1-2 年		2-3 年		3 年以上		合计 金额
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2023. 12.31	原材料	1,962.30	70.51%	539.38	19.38%	152.66	5.49%	128.56	4.62%	2,782.89
	在产品	1,033.09	94.91%	50.13	4.61%	3.26	0.30%	2.01	0.18%	1,088.49
	库存商品	2,593.81	73.62%	437.20	12.41%	296.07	8.40%	196.38	5.57%	3,523.46
	委托加工物资	281.45	99.45%	1.57	0.55%	-	-	-	-	283.02
	自制半成品	762.69	77.29%	189.97	19.25%	33.87	3.43%	0.19	0.02%	986.73
	合计	6,633.34	76.56%	1,218.24	14.06%	485.86	5.61%	327.14	3.78%	8,664.58

报告期各期末，公司存货金额分别为 8,575.92 万元、9,937.99 万元和 12,489.94 万元，

占当期总资产的比重分别为 12.55%、13.02%和 15.58%，占比相对较低。公司存货主要由原材料、在产品、半成品和库存商品等构成，报告期内，公司整体按照“以销定产、提前备货”的生产模式安排生产，综合考虑市场情况、主要客户需求、销售订单及库存等因素制定生产计划。**报告期各期末**，公司存货金额增加的主要原因系**2024 年第四季度开始公司**销售订单有所增加，为满足客户交货期的需求，公司期末相应增加原材料、在产品、**库存商品**的规模，导致期末存货规模有所增加。

3、预付账款分析

报告期各期末，公司预付账款金额分别为 284.10 万元、122.07 万元和 **226.11 万元**，占当期总资产的比重分别为 0.42%、0.16%和 **0.28%**，金额和占比较低。2024 年公司预付账款金额**较低**的主要原因系公司前期预付的材料款截至报告期末到货结转为存货，预付款项相应减少。

4、应付账款分析

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 8,557.67 万元、11,239.82 万元和 **12,770.11 万元**，占当期总资产的比重分别为 12.53%、14.72%和 **15.93%**。2024 年末公司应付账款增加的主要原因系为应对年末客户订单增长，当年第四季度增加原材料等采购量，导致期末应付账款增加。

(二) 主要利润表项目分析

1、营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目		2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务 收入	自卸车专用油缸	3,850.23	23.12%	12,259.57	19.51%	11,142.93	16.67%
	机械装备用缸	8,802.73	52.87%	39,237.69	62.43%	47,578.80	71.17%
	油气弹簧	3,510.64	21.08%	9,938.86	15.81%	5,140.68	7.69%
	其他	384.25	2.31%	995.40	1.58%	2,515.20	3.76%
	小计	16,547.86	99.38%	62,431.51	99.33%	66,377.62	99.29%
其他业务收入		103.15	0.62%	419.94	0.67%	476.82	0.71%
合计		16,651.01	100.00%	62,851.45	100.00%	66,854.44	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.29%、99.33%和 **99.38%**，主营业务突出。公司主营产品包括自卸车专用油缸、机械装备用缸和油气弹簧，合计占营业收入

入的比重分别为 95.52%、97.75%和 **97.07%**。

报告期内，公司营业收入分别为 66,854.44 万元、62,851.45 万元和 **16,651.01 万元**。**2024 年公司营业收入相较 2023 年**同比下降 5.99%，主要原因如下：

（1）自卸车专用油缸：公司自卸车专用油缸在产品的设计、质量及交期服务等方面优势明显，赢得市场先机，随着基础设施建设的推进，以及能源需求和资源开采对自卸车需求的增长，自卸车市场规模筑底回升，公司自卸车专用油缸的销售规模相应同比增长 1,116.64 万元，增幅为 10.02%。

（2）机械装备用缸：煤矿高增长需求逐步趋于平缓，当年公司采掘设备用缸的订单量有所减少，其销售收入相应下降，虽然工程机械用油缸收入同比实现增长，在一定程度上缓解了采掘设备用缸收入下降的不利影响，但机械装备用缸产品的销售收入仍同比下降 8,341.12 万元，降幅为 17.53%。

（3）油气弹簧：公司时刻洞悉行业发展方向，前瞻性布局油气弹簧产品，通过智能油气悬架系统等新产品的持续研发，油气弹簧系列产品在新领域、新车型应用范围不断扩大，市场渗透率稳步提升，市场规模快速扩大，销售收入由 2023 年的 5,140.68 万元增长至 2024 年的 9,938.86 万元，增幅高达 93.34%。

上述因素综合导致公司 **2024 年**营业收入同比下降 5.99%。

2、毛利率分析

报告期内，公司毛利率分别为 21.73%、27.93%和 **30.62%**。公司毛利率增长主要原因系：

（1）公司生产所需的原材料主要为无缝钢管、圆钢等金属制品，受大宗商品钢材市场价格的影响，当年公司采购的无缝钢管、圆钢等材料的价格同比有所下降，导致产品单位成本下降；（2）近年来，公司积极开拓境外市场，公司产品经前期市场验证不断得到境外客户的认可，境外销售规模占比由 2023 年的 7.00%上升至 2024 年的 12.11%，**再上升至 2025 年 1-3 月的 13.14%**，而境外毛利率较高超过 40%，整体拉高毛利率水平；（3）公司产品销售结构得以优化，高毛利率的油气弹簧产品销售规模由 2023 年的 7.69%上升至 2024 年的 15.81%，**再上升至 2025 年 1-3 月的 21.08%**，整体拉高毛利率水平。

3、净利润分析

报告期内，公司实现的归属于母公司所有者的净利润分别为 7,934.77 万元、10,872.05 万元和 **3,382.47 万元**，2024 年公司营业收入下滑而实现的归属于母公司所有者的净利润增加的主要原因系：（1）公司境外销售占比增加，产品销售结构得以优化，叠加主要原材料采

购价格下跌，同时通过自动化升级改造、标准化生产等措施，降本增效效果显著，盈利能力增强，综合毛利率同比增加 6.20 个百分点；（2）当年公司境外销售规模大幅增长，其结算方式主要为现款现货，形成良好的资金状况，现金存款利息收入增加，同时银行贷款金额降低，利息费用相应下降，叠加汇兑损益的影响，公司财务费用由正转负，减少 205.72 万元；（3）当年公司收到的与收益相关的政府补助金额同比有所增加。

（三）经营活动产生的现金流量净额对比分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,592.65 万元、12,186.36 万元和 622.19 万元。2024 年度公司经营活动产生的现金流量净额较上年度增加 5,593.71 万元，主要原因系：（1）当年公司境外销售规模大幅度增长，其结算方式主要为现款现货，使得当年销售商品、提供劳务收到的现金较去年增加 4,055.09 万元；（2）当年公司营业收入同比有所下降，根据薪酬方案支付给职工以及为职工支付的现金减少 717.21 万元；（3）因以前年度享受缓交政策延期缴纳的税费于 2023 年上半年进行缴纳，导致上期支付的各项税费金额较大，而本期正常缴纳当期税费；此外，根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号）的规定，当年按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额，综合导致支付的各项税费同比减少。

（四）主要财务指标变动分析

1、偿债能力分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 24.05%、23.55%和 22.95%，流动比率分别为 3.52、3.41 和 3.55，速动比率分别为 2.88、2.79 和 2.79。公司资产负债率相对较低，流动比率和速动比率相对较高，公司偿债风险较低。

报告期内，公司利息保障倍数分别为 62.70 倍、324.08 倍和 531.65 倍，公司利润对利息偿付的保障能力较强。

报告期内，公司贷款偿还率、利息偿付率均为 100.00%，未出现逾期不能偿还借款本金及利息的情形，资信较好。

综上所述，公司偿债能力指标较为稳健，财务风险较低，偿债能力较强。

2、盈利能力分析

报告期内，公司每股收益分别为 0.68 元/股、0.92 元/股和 0.29 元/股，加权平均净资产收益率分别为 15.86%、20.01%和 5.63%。2024 年公司每股收益、加权平均净资产收益率因实现的净利润的增加而有所增加，公司盈利能力较强。

3、营运能力分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.65 次、3.97 次和 0.94 次，2024 年应收账款周转率略有下降，主要系当年公司营业收入略有下滑以及第四季度销售占比增加导致应收账款余额增加所致。

报告期内，公司存货周转率分别为 5.41 次、4.85 次和 1.02 次，2024 年存货周转率略有下降，主要原因系：（1）当年公司营业成本随着营业收入的下降而有所下降；（2）当年第四季度销售订单量增加，为满足客户的交货期需求，公司期末相应增加原材料、在产品的规模，导致期末存货规模增加。

第六节 募集资金用于购买资产的情况

☐适用 ☒不适用

第七节 本次发行对上市公司的影响

一、本次定向发行可转债对公司经营管理的影响

1、本次发行对经营管理影响

公司长期深耕于液压行业领域，主要从事自卸车专用油缸、机械装备用缸和油气弹簧等产品的研发、生产和销售。本次发行募集资金将全部用于补充流动资金，募集资金用途符合国家产业政策以及公司未来整体战略发展规划。本次发行完成后，有助于增强公司的资金实力，提高公司的市场竞争力，巩固和提升公司的市场地位，为公司的持续健康发展奠定良好基础。

2、盘古智能与公司未来合作规划及对公司液压产品竞争力的影响

基于公司在国内液压油缸领域的行业领先地位及盘古智能在风力发电类集中润滑系统领域的国内龙头地位，双方将以技术创新为驱动、市场需求为导向，在液压变桨系统和偏航系统领域展开深度战略合作，构建“技术协同-产品互补-市场共振”的发展生态。

（1）深化技术协同攻关，突破液压变桨系统和偏航系统技术瓶颈，推动相关技术及产品实现进阶提升

液压变桨系统采用液压泵作为动力源，根据风向通过驱动液压油缸调整叶片的角度，实现桨叶变桨距的精确控制；液压偏航系统采用液压油缸作为动力源，为其提供足够的扭矩克服偏航过程中的阻力，使风轮始终保持在最佳迎风状态，最大化提升风能利用率。液压油缸是变桨系统中控制叶片变桨的核心执行元件，在风速过高或风向突变时，可以迅速调整叶片角度以防止风机损坏，同时还具备自我缓冲保护功能，以减少风力发电机组在运行过程中所承受的冲击和振动，延长机组的使用寿命。液压油缸是偏航系统的核心驱动元件，可以高效转化液压系统的压力能为机械能，不仅简化机械结构，降低制造成本与加工复杂度，还显著提升了系统的整体性能。

公司与盘古智能深度解析液压油缸在液压变桨系统和偏航系统运行过程中的密封性、耐磨性、精准性、同步性等问题，需要对液压油缸的密封结构、控制精度、极端环境耐受能力、抗腐蚀能力等关键技术环节重点研发。公司与盘古智能将充分发挥各自在风电液压系统、液压油缸等领域的技术优势资源，共同研制液压变桨系统和偏航系统，合力解决国内技术积累不足、关键部件长期依赖进口、产业协同薄弱等问题，共同推动相关技术及产品实现进阶提升。

（2）助推公司精准切入风力发电高端市场，构建盈利增长新引擎

液压变桨系统和偏航系统凭借其高可靠性、低故障率、高功率密度、高精度控制及毫秒级响应速度等技术优势，成为大型风电机组和海上风电机组液压系统的首选方案，海外头部的主机厂商维斯塔斯、西门子歌美飒等均使用液压变桨系统和偏航系统，海外液压系统的市场渗透率在 60%以上，

占据全球主导地位。而目前我国仅金风科技、上海电气等少数且在部分海上机型上应用液压系统，市场渗透率非常低，但未来随着国产品牌的突破，以及风机大型化、海上风电的快速发展，液压变桨系统和偏航系统的渗透率有望快速提高，市场将迎来快速扩容阶段。

液压变桨系统和偏航系统主要应用于风力发电领域。作为保障机组安全与效能的核心子系统，风机整机制造厂商通常出于风电系统运行稳定性和可靠性的考虑，更倾向于选择与熟悉的供应商建立长期的合作关系。公司与盘古智能研制的液压变桨系统和偏航系统将助推公司将液压油缸产品成功切入到下游风力发电领域，未来市场前景广阔、客户关系稳定，将进一步推动公司盈利能力的提升。

（3）强化技术壁垒，构建多元化产品矩阵

液压变桨系统和偏航系统的制造技术门槛极高，涉及多学科交叉技术，包括流体力学、材料科学、控制工程、电动技术等。盘古智能与公司以“优势互补、深度融合”为核心理念，围绕液压系统制造展开联合攻关，突破关键技术瓶颈，增强公司技术实力。同时新增的风力发电应用场景不仅丰富了产品类型，更是通过高端技术的反哺，提升公司液压油缸的技术实力，全面增强公司的市场竞争力。

二、本次定向发行可转债后，公司财务状况、持续经营能力及现金流量的变动情况

（一）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司资产总额与负债总额将同步增加。可转换公司债券兼具股权与债权两种性质，债券持有人可选择是否将其持有的可转换公司债券进行转股。假设公司其他财务数据不变，随着可转换公司债券陆续实现转股，公司股本结构可实现优化，资本实力将逐步提升，资产负债率与偿债风险将逐步下降，有助于增加公司的稳健经营能力和整体综合实力。

（二）对公司持续经营能力的影响

本次发行完成后，随着可转换公司债券陆续实现转股，短期内公司每股收益、净资产收益率等指标可能存在被摊薄的情形。但募集资金的到位有助于增强公司的资金实力，能够为公司经营规模的扩大以及发展战略的推进提供强有力的资金支撑，持续经营能力将逐步提升。

（三）对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动产生的现金流量将有所增加，可有效缓解资金需求压力；随着募集资金使用效益逐步释放，未来公司经营活动产生的现金流量将有所增加。总体来看，本次发行有助于改善公司现金流量状况，降低经营风险与成本。

三、本次定向发行可转债后，公司与发行对象及其控股股东、实际控制人存在同业竞争、潜在同业竞争以及可能存在关联交易等变化情况

（一）本次发行完成后，上市公司与发行对象及其控股股东和实际控制人可能存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行的发行对象包括盘古智能。盘古智能主要产品为集中润滑系统和液压系统的研发、生产和销售，其中液压系统主要包括液压站、风电液压变桨系统，主要应用于风力发电领域，与公司不存在同业竞争。盘古智能的控股股东和实际控制人均为自然人，因此本次发行对象盘古智能及其控股股东和实际控制人与公司不存在同业竞争。

截至本募集说明书签署日，除盘古智能以外，公司本次发行尚无其他确定的发行对象，因而无法确定除盘古智能以外的其他发行对象及其控股股东和实际控制人与公司是否存在同业竞争或潜在同业竞争，上述情况将在本次发行完成后公告的发行情况报告书中予以披露。

（二）本次发行完成后，上市公司与发行对象及其控股股东和实际控制人可能存在关联交易的情况

本次发行的发行对象包括盘古智能。本次发行前，公司与盘古智能不存在关联关系；本次发行完成后，未来若盘古智能转股且成为公司的关联方，而公司因正常的经营需要与盘古智能及其控股股东和实际控制人发生关联交易，公司将按照相关制度的规定履行相应的审批程序，按照公平、公开、公正的原则确定关联交易价格，保证关联交易的公允性，以保障公司及股东的利益。

截至本募集说明书签署日，除盘古智能以外，公司本次发行尚无其他确定的发行对象，因而无法确定除盘古智能以外的其他发行对象及其控股股东和实际控制人与公司是否存在关联关系，上述情况将在本次发行完成后公告的发行情况报告书中予以披露。

四、本次定向发行可转债部分或全部转股后对公司控制权结构的影响

公司的控股股东、实际控制人为王万法先生。截至 **2025 年 3 月 31 日**，王万法持有公司 4,038.80 万股股份，占总股本的比例为 33.88%，系公司的控股股东、实际控制人。孔祥娥持有公司 1,610.25 万股股份，占总股本的比例为 13.51%，系王万法的配偶；王刚持有公司 1,785.00 万股股份，占总股本的比例为 14.97%，王梦君持有公司 1,072.35 万股股份，占总股本的比例为 9.00%，二人系王万法与孔祥娥的子女。

根据本次发行方案，本次向特定对象发行可转换公司债券部分或全部转股后不会导致公司控制权发生变化。

五、本次定向发行可转债相关特有风险的说明

（一）市场及行业风险

1、宏观经济周期性波动的风险

公司主要从事自卸车专用油缸、机械装备用缸和油气弹簧等产品的研发、生产和销售，主要应用于汽车、能源采掘设备、工程机械等领域，下游市场的需求与国内宏观经济发展及国家产业政策密切相关。当宏观经济上行或国家产业政策支持时，固定资产投资需求旺盛，可带动液压行业迅猛发展，进而带动公司业绩提升；反之，当宏观经济下行或国家产业政策调整时，固定资产投资需求萎缩，液压行业的发展也随之减缓。因此，公司存在宏观经济周期性波动的风险。

2、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、三一重工、兖矿能源、中联重科、同力股份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。

3、国际贸易摩擦的风险

报告期内，公司境外销售收入分别为 4,677.41 万元、7,610.40 万元和 **2,188.34 万元**，占当期营业收入的比重分别为 7.00%、12.11%和 **13.14%**。近年来，随着国际贸易摩擦和争端加剧，部分国家采用包括但不限于提高关税、限制进出口等多种方式或者制裁措施实行贸易保护主义。报告期内，公司对美国客户的销售收入分别为 988.53 万元、1,000.38 万元和 **379.42 万元**，占当期营业收入的比重分别为 1.48%、1.59%和 **2.28%**，金额和占比均较低，不存在重大依赖，美国关税政策对公司主营业务的影响较小。但若公司主要境外市场实施提高关税、限制进口等贸易保护政策，或者未来国际争端或制裁持续升级，局部经济环境持续恶化，可能会导致公司产品在国际市场需求发生重大变化，以及影响公司在境外国家销售业务的正常开展，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（二）经营风险

1、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的影响，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。

2、客户集中度较高的风险

报告期内，公司前五大客户的销售金额占比分别为 67.31%、63.13%和 **59.28%**，客户集中度相对较高。稳定的客户群体能够为公司未来的业绩增长提供保障，虽然公司已与下游主要客户建立了长期稳定的业务合作关系，但未来如果公司主要客户的生产经营状况出现恶化，或公司与主要客户的合作关系发生重大不利变化，公司将可能面临客户流失的风险，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

3、技术更新及产品开发的風險

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。

4、公司对郑煤机购销规模持续下降的风险

报告期内，公司对郑煤机的购销规模较高，为公司第一大客户和第一大供应商。公司已与郑煤机合作近二十年，合作关系具备稳定性和持续性，但受终端煤矿行业增速放缓的影响，公司对郑煤机的购销规模均存在一定幅度的下降，未来郑煤机发展战略规划以及终端煤矿行业的发展趋势等均存在一定程度的不确定性，因此不排除未来一段时间内公司对郑煤机购销规模继续下滑的可能，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）财务风险

1、经营业绩波动甚至大幅下滑的风险

报告期内，公司实现的营业收入分别为 66,854.44 万元、62,851.45 万元和 **16,651.01 万元**，实现的扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 7,507.42 万元、10,143.14 万元和 **3,301.50 万元**。公司经营业绩与宏观经济环境、下游行业发展、市场竞争格局、客户需求等外部因素以及公司产品和服务优势、核心技术能力、市场开拓能力等内部因素密切相关。若上述一项或多项因素发生重大不利变化，而公司未能及时调整以应对相关变化，则可能导致公司的经营业绩出现波动、甚至大幅下滑的风险。

2、毛利率波动及大幅下滑的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 21.73%、27.93%和 **30.62%**，因公司境外市场销售占比和高

毛利率的油气弹簧产品销售占比增加，以及原材料采购价格下降的影响，综合毛利率有所上升。公司综合毛利率与产品结构、市场竞争情况、原材料价格、境外销售规模等多重因素相关，若上述因素发生重大不利变化，将可能导致公司综合毛利率未来出现波动甚至大幅下滑的风险，进而对公司的盈利状况造成不利影响。

3、应收账款较高的风险

报告期各期末，公司应收账款金额分别为 14,337.51 万元、15,261.05 万元和 17,639.67 万元，占当期末总资产的比重分别为 20.99%、19.99%和 22.01%，应收账款金额相对较高。未来，随着公司经营规模的不断扩大，应收账款金额可能会进一步增加，若公司对应收账款催收出现问题或下游客户财务状况出现重大不利变化，公司将存在不能按期收回或无法收回应收账款的风险，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

4、汇率波动的风险

报告期内，公司境外销售主要以美元计价，汇率的波动在一定程度上会影响公司的经营业绩。未来，随着公司境外业务规模快速扩张，而人民币汇率持续发生大幅波动，如果公司未能采取有效措施来规避汇率波动带来的风险，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

5、存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 8,575.92 万元、9,937.99 万元和 12,489.94 万元，占当期末总资产的比重分别为 12.55%、13.02%和 15.58%。若未来市场环境发生重大不利变化、市场竞争加剧或公司对存货未能进行有效管理，使得已签订合同或订单变更或取消，将导致存货长期积压或价格下跌，进而存在增加存货跌价的风险。

（四）实际控制人控制不当的风险

本次发行完成前后，公司的控股股东和实际控制人均为王万法先生。虽然公司已建立较为完善的公司治理结构及内控管理制度，但公司实际控制人仍能够通过所控制的表决权控制公司的重大经营决策。如果公司内控管理制度不能得到有效执行，公司存在实际控制人利用其控制地位损害其他中小股东利益的风险。

（五）与本次发行相关的风险

1、审批风险

本次发行方案尚需中国证监会同意注册后方可实施，能否获得上述机构的批准及取得批准的时间均存在一定的不确定性。

2、发行风险

公司本次发行的结果受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，公司本次发行存在不能足额募集所需资金甚至发行失败的风险。

3、本息兑付的风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债每年偿付利息及到期兑付本金。此外，若可转债触发回售条件时，公司需要承担投资者可能提出的回售要求，届时公司将在短时间内面临较大的现金支出压力。未来若外部经营环境发生重大不利变化，或公司经营情况及回款情况远低于预期，可能导致公司未能获得足够的资金来源，进而影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

4、可转债未能转股的风险

本次可转债在转股期内是否转股与转股价格、公司股票价格、投资者偏好及预期等因素息息相关。如果本次可转债在转股期限内未实现转股，公司需对未转股的可转债偿付本金和利息，将增加公司的财务费用负担和资金压力。

5、可转债流动性风险

本次可转债在挂牌后的转让方式采用全价转让方式并实行当日回转，投资者可以采用成交确认委托方式或北京证券交易所允许的其他方式委托北京证券交易所会员买卖本次发行的可转债。本次可转债自发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止，债券持有人将其持有的可转债转股的，所转股票自可转债发行结束之日起十八个月内不得转让。本次可转债的转让方式及转股后的股票交易限售安排与上市公司公开发行可转债采用的连续竞价交易方式和转股后的股票交易限售安排相比，市场流动性相对较低。此外，本次可转债的市场流动性亦受市场利率、票面利率、转股价格、赎回条款及回售条款等诸多因素的影响，因此本次可转债挂牌后将面临一定的流动性风险。

6、每股收益和净资产收益率被摊薄的风险

本次发行完成后，可转换公司债券的转股将使得公司的总股本和净资产有所增加。本次募集资金全部用于补充流动资金，其产生经济效益需要经历一定的运营周期，因此公司可能存在短期内每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

第八节 本次发行相关协议的内容摘要

一、附生效条件的证券认购合同的内容摘要

(一) 合同主体、签订时间

甲方（发行人）：山东万通液压股份有限公司

乙方（认购人）：青岛盘古智能制造股份有限公司

签署时间：2025 年 3 月 12 日

(二) 认购方式、支付方式、认购数量及价格

本次可转债每张面值为 100 元人民币，按面值发行。

本次可转债的票面利率采用竞价方式确定，具体票面利率确定方式由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

甲方以向特定对象发行的方式，向乙方发行可转换公司债券，乙方同意以现金的方式认购本次向特定对象发行的可转换公司债券不低于 120.00 万张，即不低于 12,000.00 万元。

乙方应在甲方或为本次发行聘用的保荐机构（主承销商）发出认购款项缴纳通知之后，按照认购款项缴纳通知要求将本次发行的认购款项以现金方式汇入本次发行专用银行账户。

(三) 合同的生效条件和生效时间

1、本协议经发行人法定代表人或授权代表签字、认购人法定代表人或授权代表签字，并加盖公章后即成立。

2、本协议在下述条件全部满足后立即生效：

- （1）本次向特定对象发行事宜已获得发行人董事会及股东大会审议通过；
- （2）本次认购事宜根据认购人公司章程规定的权限已获得审批通过；
- （3）本次发行获得北京证券交易所审核通过及中国证监会同意注册。

3、以上条件均满足后，最后一个条件的满足日为协议生效日。因国家法律、行政法规、中国证监会规章的颁布、修订导致本次向特定对象发行所需的审批及同意注册发生变更的，以届时有效的法律、行政法规、中国证监会规章的规定为准。

(四) 合同附带的任何保留条款、前置条件

除本协议约定的生效条款外，本协议未附带任何其他保留条款和前置条件。

(五) 相关可转债限售安排

√适用 □不适用

本次定向发行可转债无限售安排，新增债券自发行结束后第 1 日起转让。

债券持有人将其持有的可转债转股的，所转股票自本次可转债发行结束之日起十八个月内不得转让。若上述限售期安排与证券监管机构的监管意见不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

(六) 特殊投资条款

□适用 √不适用

(七) 发行终止后的退款及补偿安排

若甲方收到乙方的认购款后发行终止，甲方应于发行终止之日起 10 个工作日内，向乙方退还已缴纳的可转债认购款。如开户银行就该等认购款向甲方支付了利息，甲方应将该等利息一并返还乙方。

(八) 违约责任条款及纠纷解决机制

1、违约责任

(1) 若发行人根据其实际情况及相关法律法规等规范性文件规定，认为本次向特定对象发行已不能达到发行目的，而主动向有权部门撤回申请材料；或者本次发行因审核原因未获得有权部门审核/注册同意，则本协议自动解除，双方互不承担违约责任。

(2) 本协议生效后，如发行人因有关法律、法规、规章、政策或相关主管部门的规定、决定或要求发生重大变化而不能向认购人发行本协议规定的认购人认购的可转换公司债券，不视为发行人违反本协议的规定。

(3) 本协议任何一方违反本协议的，或违反本协议所作承诺或保证的，或所作承诺或保证存在虚假、重大遗漏的，视为违约，违约方应依法承担相应的违约责任。本协议任何一方未履行本协议项下的义务或者履行义务不符合本协议的相关约定，守约方有权要求违约方继续履行或采取补救措施，并要求违约方足额赔偿因此给守约方造成的实际损失及合理支出的各种费用。

前款赔偿金包括直接损失和间接损失的赔偿，但不得超过违反本协议一方订立本协议时预见到或者应当预见到的因违反协议可能造成的损失。

2、纠纷解决机制

(1) 本协议的订立和履行适用中国法律，并依据中国法律解释。

(2) 凡因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，首先应由甲、乙双方协商解决。若协商

不成，任何一方均可向发行人所在地的人民法院提起诉讼。

(3) 除产生争议的条款外，在争议的解决期限，不得影响本协议其他条款的有效性和继续履行。

(九) 风险揭示条款

根据相关规定，公司已提醒认购人知悉可转债存在的风险，如可转债条款复杂多样性、上市公司价格波动的风险、可转债赎回的风险、可转债回售的风险、本息兑付的风险、转股期限的风险等。

二、补充协议的内容摘要

☐适用 ☒不适用

三、附生效条件的资产转让合同的内容摘要

☐适用 ☒不适用

第九节 中介机构信息

一、保荐机构

√适用 □不适用

名称	长江证券承销保荐有限公司
住所	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层
法定代表人	高稼祥
保荐代表人	尹付利、刘标
项目组成员	贾玉杰、王静（已离职）、孙越、马晓玉、王清龙
联系电话	010-57065268
传真	010-57065375

二、律师事务所

√适用 □不适用

名称	北京市中伦律师事务所
住所	北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心南塔 22-31 层
单位负责人	张学兵
经办律师	王冠、王凤、侯镇山
联系电话	010-57965012
传真	+86 10 6568 1022/1838

三、会计师事务所

√适用 □不适用

名称	和信会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	济南市历下区文化东路 59 号盐业大厦 7 层
执行事务合伙人	王晖
经办注册会计师	赵卫华、孟令军、孟庆福
联系电话	0531-86399638
传真	0531-86399638

四、资产评估机构

□适用 √不适用

五、证券登记机构

√适用 □不适用

名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

法定代表人	黄英鹏
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

六、其他机构

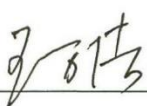
☐适用 ☒不适用

第十节 有关声明

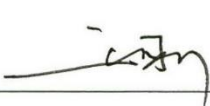
一、申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

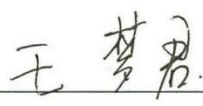
全体董事签名：



王万法



王 刚



王梦君



景传明



顾 亮

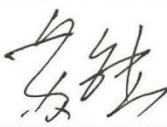


李美文



王月虎

全体监事签名：



苏金杰

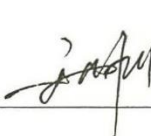


袁茂军



冯绪良

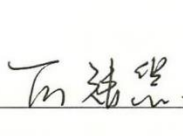
不担任董事的高级管理人员签名：



于善利



崔飞龙



厉建慧

山东万通液压股份有限公司

2025年 8月 8日



一、申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：

_____	_____	_____
王万法	王 刚	王梦君
_____		_____
景传明	顾 亮	李美文

王月虎		

全体监事签名：

_____	_____	_____
苏金杰	袁茂军	冯绪良

不担任董事的高级管理人员签名：

_____	_____	_____
于善利	崔飞龙	厉建慧

山东万通液压股份有限公司

2015年8月8日



一、申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：

_____	_____	_____
王万法	王 刚	王梦君
_____	_____	
景传明	顾 亮	李美文

王月虎		

全体监事签名：

_____	_____	_____
苏金杰	袁茂军	冯绪良

不担任董事的高级管理人员签名：

_____	_____	_____
于善利	崔飞龙	厉建慧

山东万通液压股份有限公司

2015年 8 月 8 日



二、申请人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本定向发行可转债募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

控股股东： 王万法

王万法

实际控制人： 王万法

王万法

山东万通液压股份有限公司

2025年8月8日



三、保荐人声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人签名：_____

高稼祥

保荐代表人签名：_____

尹付利

刘 标

项目协办人签名：_____

贾玉杰

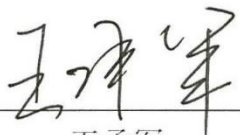
长江证券承销保荐有限公司

2015年8月8日

保荐人董事长、总经理声明

本人已认真阅读山东万通液压股份有限公司向特定对象发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理签名： 
高稼祥

董事长签名： 
王承军



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书等文件无矛盾之处。本所及经办律师对上市公司在募集说明书中引用的法律意见书等文件的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

北京市中伦律师事务所（盖章）



负责人：

张学兵

经办律师：

王冠

王凤

侯镇山

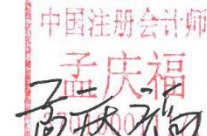
2025年8月8日

五、发行人会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的审计报告等文件无矛盾之处。本所及签字注册会计师对上市公司在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


中国注册会计师
赵卫华
370900010010


中国注册会计师
孟庆福
孟庆福


中国注册会计师
孟令军
孟令军
370900010033

会计师事务所负责人：


王 晖

和信会计师事务所（特殊普通合伙）



第十一节 备查文件

- 一、发行保荐书、发行保荐工作报告；
- 二、法律意见书和律师工作报告；
- 三、财务报表及审计报告；
- 四、其他与本次发行相关的重要文件。