

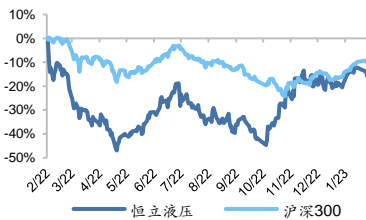
周期股现高成长性，国产液压龙头或再次乘势腾飞

投资评级：买入（首次）

报告日期：2023-02-01

收盘价（元）	65.43
近12个月最高/最低（元）	78.81/40.52
总股本（百万股）	1340.82
流通股本（百万股）	1305.36
流通股比例（%）	97.36
总市值（亿元）	877.30
流通市值（亿元）	854.13

公司价格与沪深300走势比较



分析师：张帆

执业证书号：S0010522070003

邮箱：zhangfan@hazq.com

分析师：徒月婷

执业证书号：S0010522110003

邮箱：tuyueting@hazq.com

主要观点：

● 国产液压行业龙头企业，产品矩阵丰富，深度绑定优质客户

恒立液压成立于1999年，起初为气动元件提供商，深耕液压行业多年，内生外延同步发展，现已成为国内液压件龙头企业。截至目前，公司产品体系涵盖各类核心液压部件，应用于下游6大领域，涉及16个细分行业，并深度绑定卡特彼勒、三一、海天国际、歌美飒等优质客户资源。由于公司第一大核心业务仍为挖机油缸，因此近年来公司业绩受下游周期景气度影响。2021年公司营收达93亿元，归母净利润为27亿元。2022Q1-Q3公司营收及归母净利润分别为59/17亿元。

● 国内液压行业市场规模近900亿，电动、智能与可靠是行业未来趋势

液压传动优势明显，工程机械为下游第一大需求领域，占比40.5%。市场规模方面，2021年全球液压行业市场规模达304.3亿欧元（约2206亿人民币），国内液压行业市场规模为879亿元。竞争格局方面，海外龙头企业占主要份额（2019年博世力士乐市占率19.7%，恒立液压2.2%），但行业集中度呈下降趋势。向未来看，绿色发展成为行业共识，电动化是大势所趋，智能化与可靠性提升是国内液压厂商实现完全国产替代的必要条件。

● 公司有望再次乘势腾飞的五大逻辑

阿尔法与贝塔共振，公司迎左侧布局良机。在此节点，看好公司的五大逻辑：**1）时代背景——国产替代正当时，行业周期性逐渐弱化。**国产高端液压件市场存较大替代空间，“出口需求+机器代替人工+环保标准升级”，促使工程机械周期性不断弱化。**2）时间维度——长期坚持做正确的事，顺利把握两轮上行周期。**公司在2次上行周期的营收及市场表现优于行业平均水平，在新一轮周期来临之际，公司具备再次精准把握的实力。**3）高成长性——供给侧创新+需求侧放量。**其中挖机行业，预计2022年挖机油缸市场规模约42亿元，公司市占率达63%，未来油缸海外市场需求有望继续提升，泵阀业务国产替代空间较大，公司中大挖泵阀市占率加速提升。非挖行业增长势头强劲，未来重点关注高机、农机及海工市场。**4）护城河稳固——技术实力与净利润水平行业领先。**得益于铸件自研叠加规模效应，公司2021年净利率达29%，远高于可比公司。**5）他山之石——对标博世力士乐，有望复刻海外龙头成长路径。**回顾博世力士乐成长路径，总结出“研发、并购、全球化及把握行业发展趋势”四大要点，综合来看，公司有望成为下一个“博世力士乐”。

● 投资建议

我们预计公司2022-2024年分别实现收入80.7/98.3/115.0亿元，同比增长13%/22%/17%；实现归母净利润21.1/27.8/32.1亿元，同比增长22%/32%/16%；2021-2024年CAGR达7.3%，2022-2024年对应的EPS为1.58/2.07/2.39元。公司当前股价对应的PE为42/32/27倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

重要财务指标		单位:百万元			
主要财务指标	2021	2022E	2023E	2024E	
营业收入	9,309	8,067	9,832	11,495	
收入同比 (%)	18.5%	-13.3%	21.9%	16.9%	
归属母公司净利润	2,694	2,112	2,777	3,209	
净利润同比 (%)	19.5%	-21.6%	31.5%	15.6%	
毛利率 (%)	44.0%	40.8%	42.7%	42.9%	
ROE (%)	32.6%	21.6%	22.4%	20.7%	
每股收益 (元)	2.01	1.58	2.07	2.39	
P/E	32.57	41.54	31.59	27.34	
P/B	9.54	8.46	6.09	5.27	
EV/EBITDA	25.52	32.30	24.22	20.79	

资料来源: wind, 华安证券研究所

● 风险提示

1) 高端液压件核心技术难以突破; 2) 国内基建政策支持不及预期; 3) 下游整机厂需求不及预期; 4) 非挖领域及海外市场拓展不及预期。

正文目录

1 国产液压件龙头企业，产品线持续拓展	6
1.1 从气动元件提供商到液压件龙头，步步为营，助推业务快速发展.....	6
1.2 多元化结构增强公司发展韧性，深度绑定下游优质客户.....	6
1.3 股权结构高度集中，管理层经验丰富.....	9
1.4 业绩受下游周期景气度影响，复苏期盈利水平持续上行.....	10
2 液压行业长坡厚雪，高端液压件存较大国产替代空间	12
2.1 液压传动优势明显，产业链结构清晰.....	12
2.2 市场空间：全球液压行业规模超 2000 亿，国内市场近 900 亿.....	13
2.3 竞争格局：国际龙头企业占据主导地位，国产品牌逐渐上升.....	14
2.4 未来趋势：电动化是大势所趋，智能化与可靠性是重要技术发展需求.....	15
3 鹰击长空势如虹，五大逻辑加速公司腾飞	18
3.1 逻辑一：时代背景——国产替代正当时，行业周期性逐渐弱化.....	18
3.1.1 国产替代是大势所趋，高端液压件市场.....	18
3.1.2 “出口需求+机器代替人工+环保标准升级”，促使工程机械周期性不断弱化.....	20
3.2 逻辑二：时间维度——长期坚持做正确的事，顺利把握两轮上行周期.....	22
3.2.1 把握 2009-2011 年第一轮上行周期，挖机油缸业务迅速成长.....	23
3.2.2 下行周期持续蓄力，顺利把握 2016-2021 年第二轮上行周期.....	23
3.3 逻辑三：高成长性——供给侧创新+需求侧放量.....	26
3.3.1 挖机行业：油缸海外市场需求有望提升，泵阀国产替代空间较大.....	26
3.3.2 非挖行业增长势头强劲，未来重点关注高机、农机及海工市场.....	28
3.3.3 定增 50 亿扩产，加速推进公司产品高端化、电动化及全球化进程.....	31
3.4 逻辑四：护城河稳固——技术实力与净利润水平行业领先.....	32
3.5 逻辑五：他山之石——对标博世力士乐，有望复刻海外龙头成长路径.....	33
4 卡特比勒股价新高对国内工程机械的启示	38
5 投资建议	39
5.1 基本假设与营业收入预测.....	39
5.2 估值和投资建议.....	40
风险提示	41

图表目录

图表 1 公司发展历程	6
图表 2 公司主要产品类型及分类	7
图表 3 2011-2021 年公司主营业务占比	7
图表 4 产品下游覆盖 6 大领域, 涉及 16 个细分行业	8
图表 5 公司优质客户	8
图表 6 公司股权结构 (截至 2022 年 1 月 28 日)	9
图表 7 公司管理层重要人员情况梳理	9
图表 8 2011 年至今公司营业收入周期性明显	10
图表 9 近年来利润增速优于营收增速	10
图表 10 2011 年至今公司毛利率和净利率情况	10
图表 11 2016 年以来公司 ROE (TTM) 维持在较高水平	10
图表 12 2011 年至今公司研发费用及研发费用率	11
图表 13 2011 年至今公司费用率情况	11
图表 14 液压传动的优点	12
图表 15 液压传动系统组成元件及职能	12
图表 16 液压产业链全景图	13
图表 17 2021 年全球液压行业超 2000 亿规模	13
图表 18 2020 年中国为全球液压行业第一大销售市场	13
图表 19 全球液压技术来源分布情况占比	14
图表 20 2016-2021 年国内液压行业市场规模	14
图表 21 2016-2021 年国内液压行业规模以上企业工业总产值	14
图表 22 2019 年全球液压行业市场竞争格局企业占比	15
图表 23 高性能伺服电动缸结构图	16
图表 24 2014-2022 年中国电动缸产量及需求量走势	16
图表 25 2022 年中国电动缸市场规模达 11.46 亿元	16
图表 26 2015-2022 年国内滚珠丝杆市场规模	17
图表 27 恒立液压 PE TTM 情况	18
图表 28 申万工程机械 PE TTM (整体法/剔除负值) 情况	18
图表 29 近年来液压行业重点政策梳理	19
图表 30 液压市场各细分产品价值占比	19
图表 31 2021 年中国液压行业重点联系企业生产价值量分布占比	19
图表 32 2009-2020 年中国液压油缸贸易逆差走势	20
图表 33 2014-2020 年中国液压马达进出口金额统计	20
图表 34 2011-2021 年国内挖掘机进出口情况	20
图表 35 2016-2021 年我国 65 岁及以上人口占比	21
图表 36 2011-2021 年我国挖掘机国内销量	22
图表 37 2008 年至今国内挖掘机单月销量同比增速情况	22
图表 38 2008-2011 年公司主营业务构成	23
图表 39 2008-2011 年公司挖机油缸市占率情况	23
图表 40 2011-2015 年股价复盘	24
图表 41 2016 年至今股价复盘	24

图表 42 2011-2015 年公司主营业务构成	25
图表 43 2011-2015 年公司挖机油缸市占率情况	25
图表 44 2011-2015 年公司国内外市场营收构成	25
图表 45 2011-2015 年公司研发费用及研发费用率	25
图表 46 2015-2021 年公司液压泵阀营收及占比情况	26
图表 47 2017-2025 年挖机油缸市场规模及公司营收测算	27
图表 48 小挖机用轴向柱塞变量泵 HP3V 系列	28
图表 49 中大挖机用轴向柱塞变量泵 V90N-DT 系列	28
图表 50 2017-2021 年中国高空作业平台保有量及销量	29
图表 51 2019-2021 年中国高空作业平台市场规模	29
图表 52 高空作业车全面系统解决方案	29
图表 53 2018-2021 年中国农业机械保有量	30
图表 54 2017-2021 年中国农业机械总动力及增速情况	30
图表 55 公司采棉机系统解决方案	30
图表 56 2021 年非公开发行募集资金使用计划	31
图表 57 国内液压行业竞争者分类	32
图表 58 国内液压企业对比	32
图表 59 2021 年恒立液压/艾迪精密专利技术数量对比 (单位: 项)	33
图表 60 2017-2022Q1-Q3 公司毛利率与同行对比	33
图表 61 2017-2022Q1-Q3 公司净利率与同行对比	33
图表 62 博世力士乐发展历程	34
图表 63 博世力士乐产品群组示意图	35
图表 64 博世力士乐与恒立液压重要并购事件梳理	36
图表 65 2021 年博世力士乐分地区销售占比	36
图表 66 恒立液压全球十大制造基地	37
图表 67 近一年卡特彼勒股价图	38
图表 68 公司营业收入预测	40
图表 69 与可比公司估值对比	41

1 国产液压件龙头企业，产品线持续拓展

1.1 从气动元件提供商到液压件龙头，步步为营，助推业务快速发展

专注液压行业 30 余年，内生外延铸就高成长。恒立液压成立于 1990 年，是国内专业生产液压元件及液压系统的高成长性龙头企业。公司按战略发展可以划分为四个阶段：**1) 初创期 (1990-1999 年)**：成立之初公司主要生产气动元件产品，后涉足液压油缸领域，并于 1999 年成功开发挖掘机专用油缸。**2) 业务发展期 (1999-2010 年)**：公司发力油缸，顺利把握工程机械第一轮周期拓展挖掘机油缸业务，2010 年公司成为卡特彼勒合格供应商，自此正式进入全球高端品牌工程机械的配套供应体系。**3) 着力扩张期 (2010-2016 年)**：2011 年公司顺利上交所上市，此后公司加大研发投入，拓展高端液压泵阀等业务，同时，为拓展国内外市场，公司多次进行投建工厂、投资子公司及并购活动。**4) 快速成长期 (2016 年至今)**：公司一方面顺利把握工程机械第二轮上行周期成为国内液压件龙头企业，另一方面继续加大产能投建、业务拓展及全球化进程，增强自身阿尔法属性以熨平行业的周期性特征，成为周期性行业中的高成长性企业。

图表 1 公司发展历程



资料来源：华安证券研究所整理

1.2 多元化结构增强公司发展韧性，深度绑定下游优质客户

产品体系完善，涵盖各类核心液压部件。2005 年，江苏恒立高压油缸有限公司成立，自此，公司开始规模化生产挖掘机和非标油缸。发展至今，公司产品体系不断丰富，已从液压油缸制造商发展成为涵盖液压油缸、液压油泵、液压阀、马达、液压系统集成、高精密封铸件及其他业务的大型综合性企业。

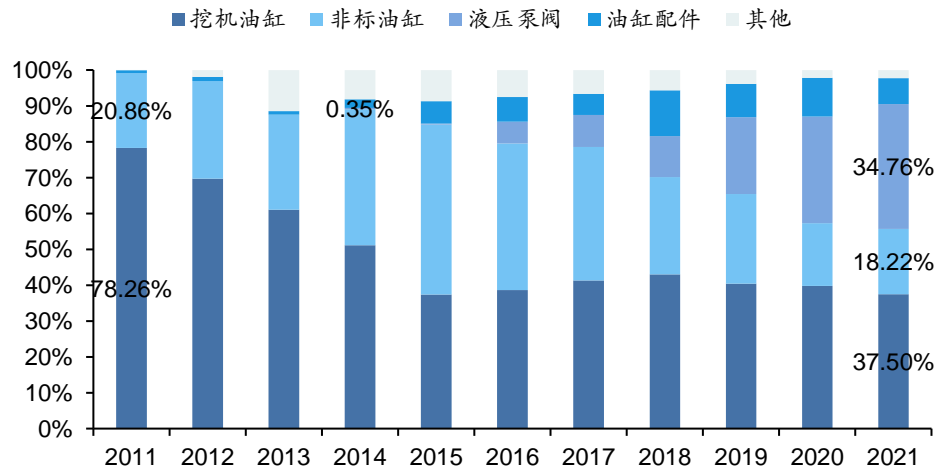
从营收占比来看，2011-2021 年，液压油缸（挖机油缸+非标油缸）仍为公司第一大主营业务，但得益于产品线的拓展，营收占比从 2011 年的 99.12% 下降至 2021 年 55.72%，其中非标油缸在工程机械下行周期发展迅速，从 2011 年的 20.86% 上升至 2015 年 47.40%。液压泵阀方面，近年来发展迅速，成为公司第二大主营业务，营收从 2014 年 0.04 亿元提升至 2021 年 32.36 亿元，CAGR 高达 162%，占比从 0.35% 增长至 34.76%。油缸配件及马达等其他业务方面，总体呈上升趋势。向未来看，液压泵阀、马达等高端液压件业务空间广阔，营收有望进一步提升。

图表 2 公司主要产品类型及分类

产品类型	产品分类	产品图例
液压油缸	行走机械油缸、工业工程油缸、海洋工程油缸、能源科技油缸、隧道掘进油缸等	 铲斗油缸
液压油泵	恒立高压柱塞泵、InLine重载柱塞泵	 轴向柱塞变量泵HP4VG系列
液压阀	行走液压阀（多路阀、先导控制、平衡阀）、工业液压阀（方向阀、压力阀、流量阀、比例/伺服阀、二通插装阀等）、螺纹插装阀（开关电磁阀、比例电磁阀等）	 多路比例换向阀HVSH系列
马达	液压马达（定量马达、变量马达、径向柱塞马达）、摆线马达	 斜轴式定量柱塞马达
液压系统集成	海工类液压系统、重工类液压系统及液压测试台	 液压泵测试台
高精度铸铁件	阀铸铁件、泵铸铁件、轨道交通铸铁件、油缸部件类铸铁件、汽车件、传动类等	 片式阀铸铁件
其他	电子控制元件、高精度冷拔无缝钢管、热喷涂等	 电液比例控制器HDA

资料来源：公司官网，华安证券研究所

图表 3 2011-2021 年公司主营业务占比



资料来源：Wind，华安证券研究所

产品下游覆盖 6 大领域，涉及 16 个细分行业。液压件是装备制造业的核心零部件，具有重量轻、输出力量大、使用方便、运行平稳、便于控制等优点，广泛应用于工程机械、航天航空、石油、矿山等各大领域。公司产品下游应用广泛，覆盖行走机械、农业机械、工业工程、海洋工程、能源科技及隧道工程 6 大领域，细分至建筑、物流、收获、冶金、海工、港口、新能源等 16 个行业。

图表 4 产品下游覆盖 6 大领域，涉及 16 个细分行业

下游行业领域	下游细分领域	具体应用
行走机械	建筑机械	小型挖掘机、中大型挖掘机、混凝土泵送、压路机、摊铺机、铣刨机、推土机
	物流搬运	高空作业车、汽车起重机、履带起重机、旋挖钻机、水平定向钻、伸缩臂叉车、煤层掘进机、装载机、滑移装载机、移动破碎机、矿用卡车、市政车辆
农业机械	收获机械	玉米机、青贮机、拖拉机、采棉机、甘蔗机、小麦机、水稻机
工业工程	冶金压铸	型材挤压机、锻压机械、连铸线、压滤机、电炉
	钣金行业	液压缸
	水泥行业	液压缸及立磨机液压系统等配套元件
	固废破碎	V90N 230DP 变量柱塞双联泵
海洋工程	橡塑行业	为注塑机提供液压缸
	海工装备	开体泥驳、疏浚清淤设备、海上风电安装设备、水上打桩设备、滚装轮、锚绞机、海工吊机
	海洋平台	自升式海洋平台、钻井平台
	港口机械	空箱堆高机、正面吊、堆取料机
能源科技	石油天然气开采	钻采设备、增产设备
	新能源	水利行业、风力发电、太阳能发电、海洋能发电、海水淡化
隧道工程	盾构掘进	盾构机、硬岩掘进机、凿岩台车
	隧道加固	湿喷机

资料来源：公司官网，华安证券研究所

绑定稳定优质客户资源，成就国产品牌龙头地位。在挖掘机方面，公司主要客户包括卡特彼勒、三一、徐工、柳工等著名挖机整机厂商；在隧道掘进方面，主要客户有中铁工程、铁建重工、小松、日立造船等著名盾构机品牌；在特种车辆方面，公司的客户覆盖马尼托瓦克、特雷克斯等；在海工装备方面，客户包括 TTS、麦基嘉、国民油井、中海油等；在工业液压方面，公司客户包括海天国际、伊之密、安德里茨等；在新能源方面，公司积极拓展，客户已包括歌美飒、维斯塔斯等龙头公司。

图表 5 公司优质客户

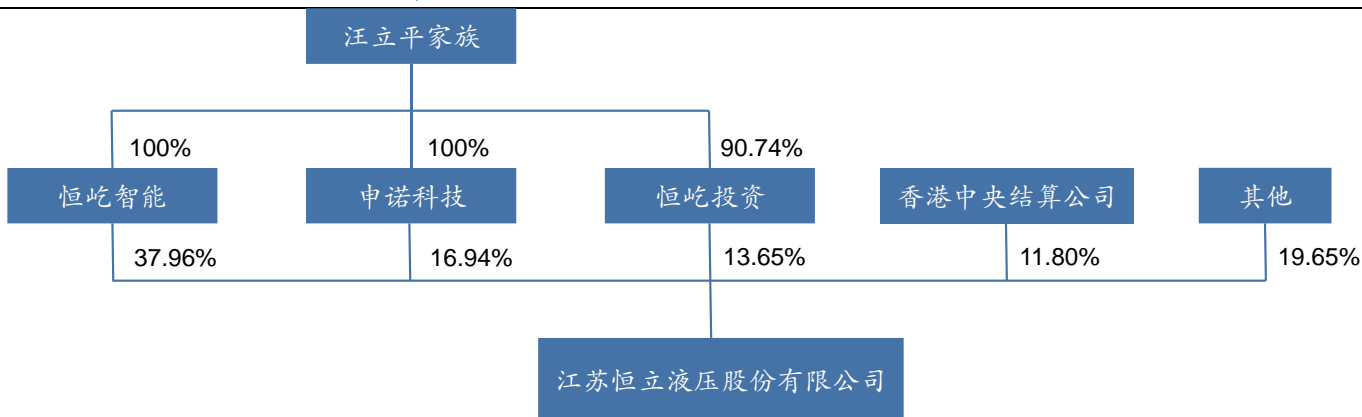
挖掘机	隧道掘进	特种车辆
 <p>CATERPILLAR 卡特彼勒</p> <p>SANY</p> <p>XCMG 徐工集团 LIUGONG 柳工</p>	 <p>中国中铁 中国铁建</p> <p>KOMATSU Hitz 小松 Hitachi Zosen</p>	 <p>Manitowoc</p> <p>TEREX DEMAG</p>
海工装备	工业液压	新能源
 <p>MCC NATIONAL OILWELL VARCO</p> <p>MCC 中国海油 CNOOC</p>	 <p>海天 HT 集团</p> <p>YIZUMI 伊之密 ANDRITZ</p>	 <p>SIEMENS Gamesa RENEWABLE ENERGY</p> <p>Vestas</p>

资料来源：华安证券研究所整理

1.3 股权结构高度集中，管理层经验丰富

股权结构稳定，高度集中。截至目前，公司董事长汪立平先生及家族一致行动人（钱佩新及汪奇）通过恒屹智能、申诺科技及恒屹投资公司合计持有公司 67.29% 股份，拥有绝对控制权，为公司的实际控制人。其中恒屹投资为公司核心高管持股平台，总经理邱永宁持股 5.46%，副总经理徐进持股 3.28%。

图表 6 公司股权结构（截至 2022 年 1 月 28 日）



资料来源：同花顺 iFind，华安证券研究所

管理层产业经验丰富，具备较强的履职综合能力。从公司高管的履历来看，多位高管具备丰富的从业经验。公司董事长汪立平先生为公司创始人，自公司成立以来，一直带领团队致力于产品研发，不仅攻克了诸多技术难题，在液压技术上取得突破性进展，还紧紧把握住了我国工程机械行业的高速发展期，不断开疆扩土，成为国内液压件的龙头企业。总经理邱永宁先生历任正茂集团生产部经理、发展部项目经历、生产部部长等职位，产业背景丰富。副总经理徐进、胡国享及王斌先生均曾任职于公司部门领导，与公司一同成长至今。我们认为，公司管理层人员稳定，且均具备丰富的从业经验，属于优秀的管理团队。

图表 7 公司管理层重要人员情况梳理

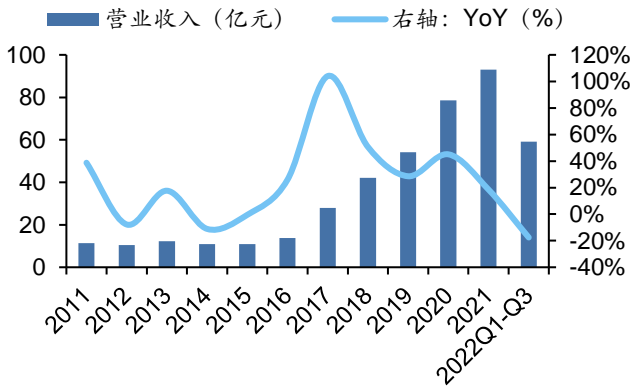
高管	公司职务	履历
汪立平	董事长	曾任无锡气动执行董事。2005年6月起担任恒立有限及本公司董事长。
邱永宁	总经理	工程师，历任正茂集团正茂特钢有限公司生产部经理、正茂集团规划发展部项目经理、正茂集团正茂日立造船有限公司生产部部长、华力电机(苏州)有限公司副总经理、凯途必液压工业(镇江)有限公司生产部部长，2010年8月起任江苏恒立高压油缸股份有限公司董事，总经理。
徐进	副总经理	曾任本公司销售部经理，2010年8月起任本公司副总经理。
胡国享	副总经理	2005年7月至2012年10月任江苏恒立高压油缸有限公司技术中心主任/设计部经理，2012年10月至2013年4月任江苏恒立高压油缸股份有限公司总经理助理。2013年4月起任江苏恒立高压油缸股份有限公司事业二部总经理，2013年8月起任江苏恒立高压油缸股份有限公司副总经理。
王斌	副总经理	2005年7月至2007年12月任无锡恒立液压气动有限公司销售工程师，2008年1月至2010年12月任江苏恒立高压油缸有限公司区域销售经理，2011年1月至2011年12月任江苏恒立高压油缸股份有限公司采购部经理，2013年8月起任江苏恒立高压油缸股份有限公司副总经理。

资料来源：华安证券研究所整理

1.4 业绩受下游周期景气度影响，复苏期盈利水平持续上行

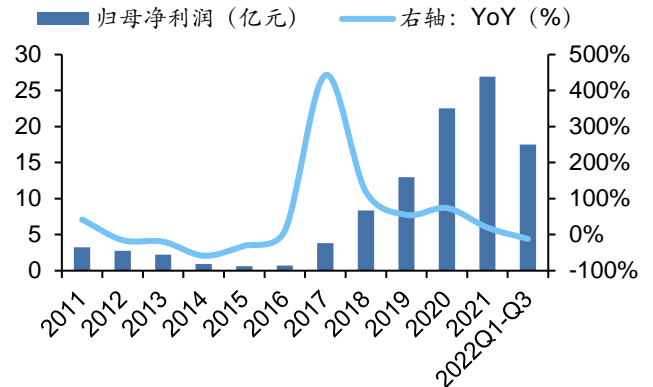
营收利润周期性明显，近年来利润增速优于营收增速。营收方面，2011-2021年，公司营业收入从 11.33 亿元增长至 93.09 亿元，CAGR 达 23%。归母净利润方面，2011-2021 年，归母净利润从 3.25 亿元增长至 26.94 亿元，CAGR 达 24%。综合来看，公司属于机械零部件公司，固定资产占比较高，营收和利润表现均呈现一定的周期性，在 2011-2016 年的下行周期中，公司加大研发投入和资本开支，因此 2012-2016 年利润增速小于营收增速，但公司的市场占有率不断提升，到了 2016-2021 年的上行周期中，规模效应显现，盈利能力提升，利润增速高于营收增速。2022 年 Q1-Q3 公司营收和归母净利润分别为 59.20/17.49 亿元。

图表 8 2011 年至今公司营业收入周期性明显



资料来源: Wind, 华安证券研究所

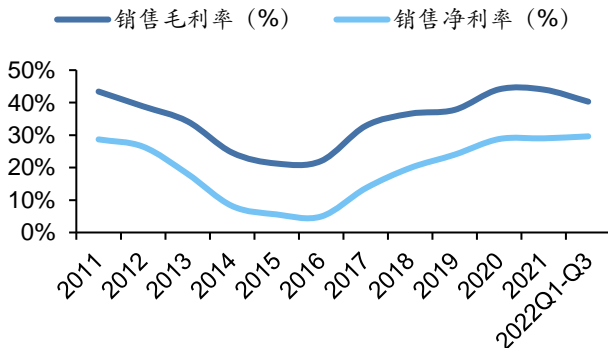
图表 9 近年来利润增速优于营收增速



资料来源: Wind, 华安证券研究所

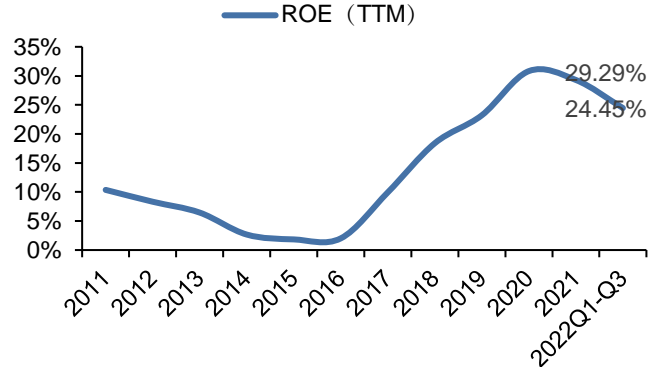
毛利率紧跟行业波动，盈利水平总体处于较高水平。毛利率及净利率方面，2011 年至今与公司整体表现一致，受下游景气度影响，2011-2015 年毛利率及净利率持续下滑，2016 年开始，公司毛利率紧跟下游同步回升，2021 年公司毛利率达 44.01%，净利率达 28.99%。受上游原材料及下游行业需求影响，短期公司毛利率及净利率承压，2022Q1-Q3 毛利率及净利率分别为 40.30%和 29.61%。资本回报率方面，2016 年以来，公司 ROE(TTM)加速提升，2021 年公司 ROE 达 29.29%，2022Q1-Q3ROE(TTM) 达 24.45%，绝对值始终维持在较高水平。

图表 10 2011 年至今公司毛利率和净利率情况



资料来源: Wind, 华安证券研究所

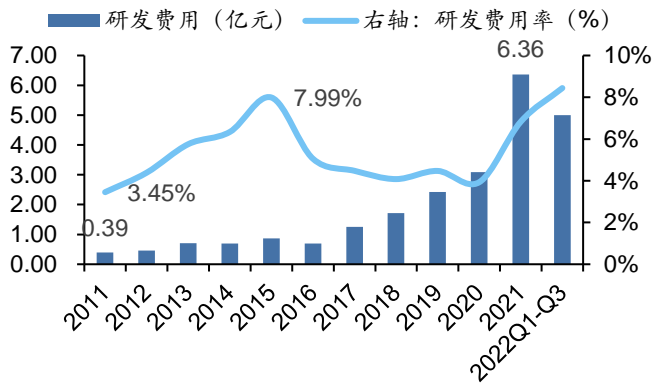
图表 11 2016 年以来公司 ROE (TTM) 维持在较高水平



资料来源: Wind, 华安证券研究所

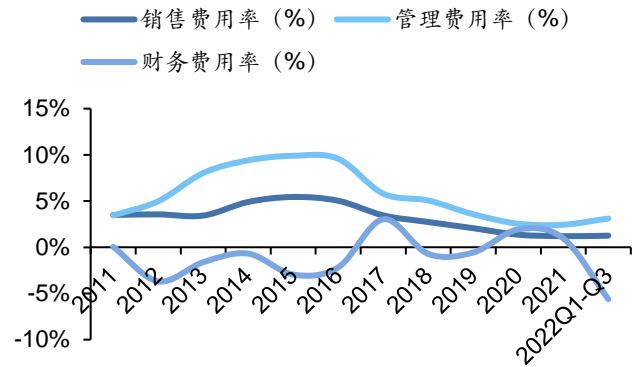
持续加大研发投入，期间费用率管控较好。研发费用方面，公司自成立以来，一直注重产品和技术研发，2011-2021年，公司研发费用从0.39亿元增长至6.36亿元，CAGR达32%，其中在2011年至2015年的下行周期，公司仍持续投入研发，研发费用率从3.45%增长至7.99%，2016年后，公司营收和利润上升，规模效应显现，研发费用率有所回调，2021年后，公司积极发展高端液压件并致力于研发新系列产品，研发费用率达6.83%，2022Q1-Q3公司研发费用率为8.44%。销售费用和管理费用方面，2016年后规模效应显现，销售费用率及管理费用率同步下降。财务费用率受汇兑影响较大，近年来一直波动。

图表 12 2011 年至今公司研发费用及研发费用率



资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 13 2011 年至今公司费用率情况



资料来源：Wind，华安证券研究所

2 液压行业长坡厚雪，高端液压件存较大国产替代空间

2.1 液压传动优势明显，产业链结构清晰

液压传动是以液体作为工作介质来传递能量和进行控制的传动方式，与机械传动及电气传动方式相比，液压传动技术具有功率重量比大、体积小、频响高、压力、流量可控性好，可柔性传送动力，易实现直线运动、可实现无极调速等优点，在设计端及应用端均具备较大优势。液压传动系统一般由动力元件、执行元件、控制调节元件、辅助元件和工作介质组成，其中动力元件的作用是将原动机的机械能转换成液体的压力能，执行元件将液压能转换为机械能而对外做功，控制元件则用来控制和调节液体的压力、流量和方向，辅助元件是为系统正常工作提供必要的条件，工作介质则负责实现运动、动力传递和润滑作用。

图表 14 液压传动的优点

与机械传动相比	与电力传动相比
1、采用油液作为传动介质，因此液压元件具有良好的润滑条件；可以用管路输送到任何位置；液压传动能方便地将原动机的旋转运动变为直线运动。这些特点十分适合各种工程机械、采矿设备的需要。	1、质量小，体积小。
2、可以在运行过程中实现大范围的无级调速，其传动比可高达1:1000，且调速性能不受功率大小的限制。	2、运动惯性小，响应速度快。
3、易于实现载荷控制、速度控制和方向控制，可以进行集中控制、遥控和实现自动控制。	3、低速液压马达的低速稳定性要比电动机好得多。
4、实现无间隙传动，因此传动平稳，操作省力，反应快，并能高速启动和频繁换向。	4、液压传动的应用，可以简化机器设备的电气系统。
5、标准化、系列化和通用化产品，便于设计、制造和推广应用。	-

资料来源：百度百科，华安证券研究所

图表 15 液压传动系统组成元件及职能

组成元件	产品	职能
动力元件	液压泵	将原动机的机械能转换为液体的压力动能（表现为压力、流量），为液压系统提供压力油，是系统的动力源。
执行元件	液压缸或液压马达	将液压能转换为机械能而对外做功，液压缸可驱动工作机构实现往复直线运动（或摆动），液压马达可完成回转运动。
控制元件	各种阀	控制和调节液压系统中的液体的压力、流量和方向等，以保证执行元件能按照人们预期的要求进行工作。
辅助元件	油箱、滤油器、管路及接头、冷却器、压力表等	提供必要的条件使系统正常工作并便于监测控制。
工作介质	液压油	液压系统通过工作介质实现运动和动力传递，并对液压元件中相互运动的零件起润滑作用。

资料来源：百度百科，华安证券研究所

从产业链全景图来看，上游产业主要为钢铁、配件及工作介质，中游产业为液压动力机械，代表厂商为恒立液压，艾迪精密等，下游产业主要为工程机械、汽车工业、航天航空、机床工具、农业机械、重型机械等。从成本角度来看，对中游液压公司而言，上游原材料占比较大，以恒立液压为例，2021 年原材料成本占比 67%；从下游需求来看，根据华经产业研究院数据，工程机械为第一大需求领域，占比达 40.5%，这也是液压行业及公司会受工程机械周期影响的原因。

图表 16 液压产业链全景图

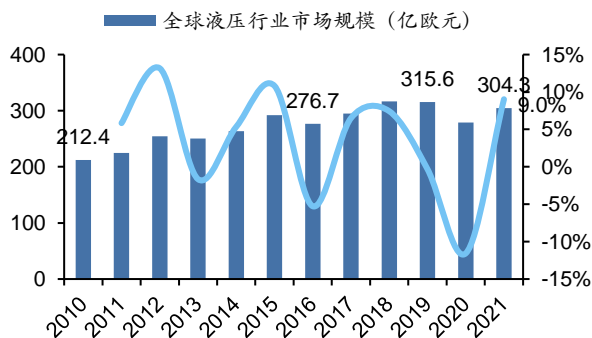


资料来源：前瞻产业研究院，华经产业研究院，华安证券研究所

2.2 市场空间：全球液压行业规模超 2000 亿，国内市场近 900 亿

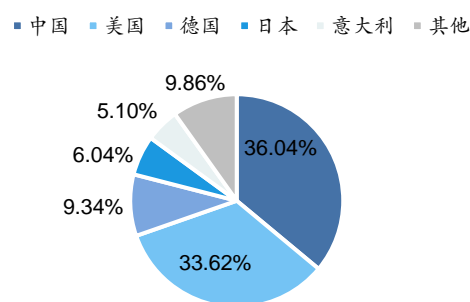
全球液压行业超 2000 亿规模，中国为销售额第一大市场。国外液压行业起步较早，发展较为成熟。从市场规模来看，2010-2021 年，全球液压行业市场规模从 212.4 亿欧元增长至 304.3 亿欧元（约 2206 亿人民币），CAGR 达 3.3%，其中 2020 年受新冠疫情影响，全球经济下行，液压行业规模有所下降。据中商产业研究院预测，随着疫情好转，行业逐步恢复发展，2022 年预计回升至 306 亿欧元左右。近年来国内液压产业及下游市场均发展迅速，从市场区域分布来看，根据国际流体动力协会统计数据，中国已成为第一大需求市场，份额从 2010 年的 26.93% 提升至 2020 年的 36.04%，第二大市场为美国，占比为 33.62%，其次分别为德国（9.34%）、日本（6.04%）、意大利（5.10%）。

图表 17 2021 年全球液压行业超 2000 亿规模



资料来源：国际流体动力协会，华安证券研究所

图表 18 2020 年中国为全球液压行业第一大销售市场

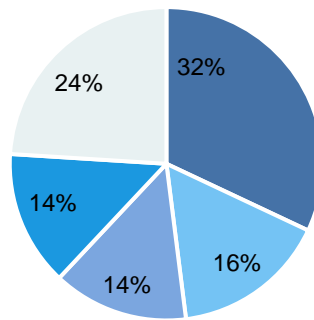


资料来源：国际流体动力协会，华安证券研究所

国内行业技术能力持续提升，液压市场规模及工业总产值呈双增态势。近年来国内液压行业快速发展，正逐步缩小与发达国家的技术差距。目前全球液压第一大技术来源国为中国，据华经产业研究院数据，中国液压专利申请量占全球液压专利总申请量的32%，远高于美日德三国，带动国内行业加速成长。市场规模方面，据中国液压气动密封件工业协会统计，在2016-2021年的工程机械上行周期，国内液压行业市场规模从597亿元提升至879亿元，CAGR达8%，远高于同期全球液压行业规模增速（2016-2021年CAGR为2%）。向未来看，在智能制造的大背景及国产替代的双重推动下，未来国内液压行业市场规模有望进一步提升。工业总产值方面，近年来中国液压行业规模以上企业的工业总产值呈逐年上涨趋势，2021年合计达766亿元。

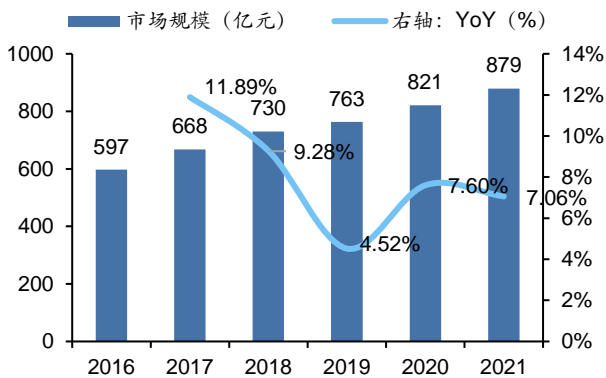
图表 19 全球液压技术来源分布情况占比

■ 中国 ■ 日本 ■ 美国 ■ 德国 ■ 其他



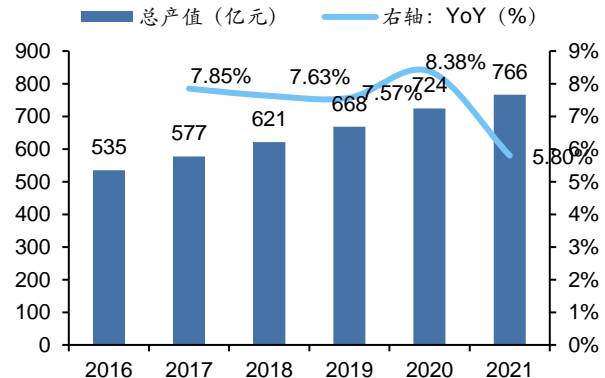
资料来源：华经产业研究院，华安证券研究所

图表 20 2016-2021 年国内液压行业市场规模



资料来源：中国液压气动密封件工业协会，华安证券研究所

图表 21 2016-2021 年国内液压行业规模以上企业工业总产值



资料来源：中国液压气动密封件工业协会，华安证券研究所

2.3 竞争格局：国际龙头企业占据主导地位，国产品牌逐渐上升

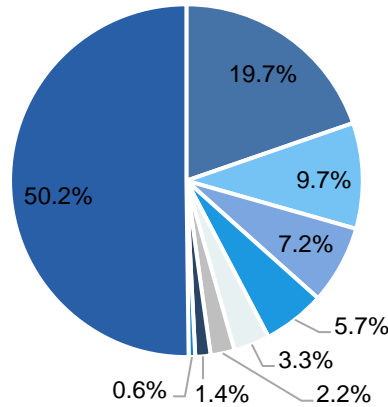
液压行业发展与本土制造业发展息息相关，国际龙头企业仍占据第一梯队。“得液压者得天下”，液压件是装备制造业的核心零部件，液压产业的发展程度也是一个国家装备制造竞争力的重要体现。德美日作为传统制造业强国，其强大的制造业底蕴与发展机遇孕育了国际龙头企业，例如德国博世力士乐、美国派克汉尼汾、美国伊顿公司、日

本川崎重工、日本 KYB、日本纳博特斯克等。因此目前全球液压行业呈现集中度高的特点，国际龙头企业仍掌握市场主要份额。

市占率方面，由于 2020 年受疫情影响，全球液压行业波动较大，因此为更好的展现行业竞争现状，我们以 2019 年的数据进行分析。据华经产业研究院统计，2019 年全球液压行业 CR4 达 42.3%，其中博世力士乐、派克汉尼汾、伊顿、川崎重工市场占有率分别为 19.7%、9.7%、7.2%、5.7%，而国内液压龙头恒立液压及艾迪精密市占率仅为 2.2%和 0.6%。虽然国内液压公司的全球市占率仍处于较低水平，回看 2012 年，全球液压行业 CR4 为 46.4%。未来，随着国内企业实力水平的持续提升，市占率有望进一步提升。

图表 22 2019 年全球液压行业市场竞争格局企业占比

- 博世力士乐
- 派克汉尼汾
- 伊顿
- 川崎重工
- KYB
- 恒立液压
- 纳博特斯克
- 艾迪精密
- 其他



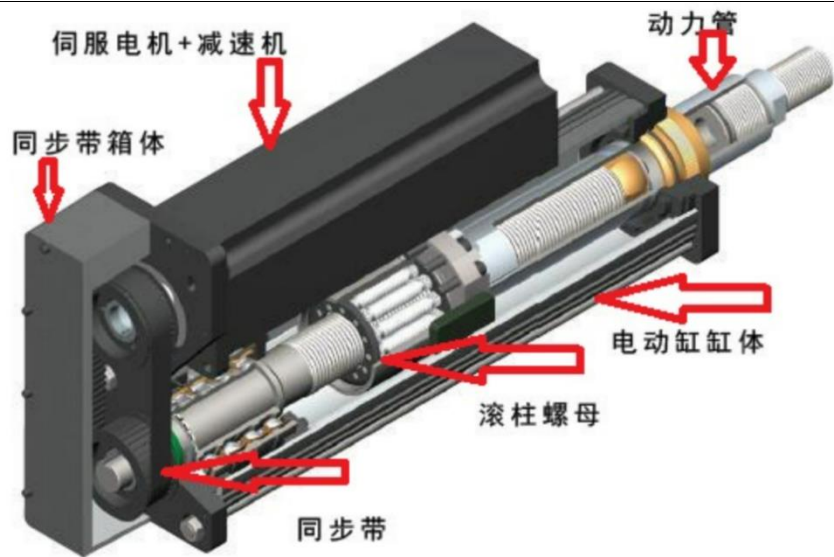
资料来源：华经产业研究院，华安证券研究所

2.4 未来趋势：电动化是大势所趋，智能化与可靠性是重要技术发展需求

绿色发展成为行业共识，电动化是液压行业未来发展的重要方面。工程机械行业面对的是 B 端市场，属于重资产的生产力工具，因此客户对经济性较为敏感。在双碳及新能源加速发展的背景下，电动化是必然趋势。电动缸是将伺服电机与丝杠一体化设计的模块化产品，以电力作为直接动力源，采用各种类型的电机带动不同形式的丝杠(或螺母)旋转，并通过构件间的螺旋运动转化为螺母(或丝杠)的直线运动，再由螺母(或丝杠)带动缸筒或负载做往复直线运动，同时将伺服电机最佳优点“精确转速控制、精确转数控制、精确扭矩控制”转变成“精确速度控制、精确位置控制、精确的力控制”，从而实现高精度直线运动。

较以液压油作为工作介质的液压缸而言，电动缸采用机械结构传动，具备精度高、污染小、能效高等优势，同时也可以更加简易地集成到可编程控制系统中，系液压缸和气动缸的技术升级产品，广泛应用于汽车、工程机械、医疗、航空、军工装备等领域。另一方面，随着工业生产自动化的推进，自动化生产工艺对设备要求越来越高，这也有效促进了电动缸的发展。

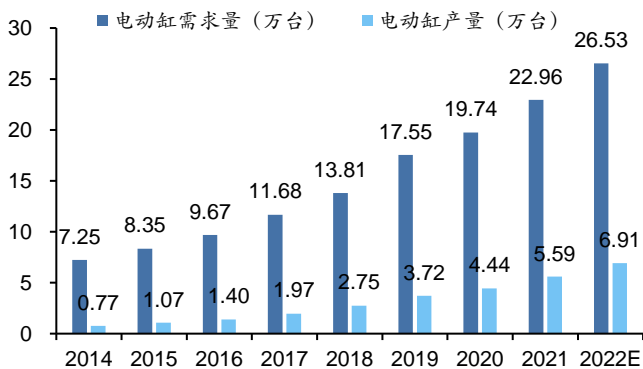
图表 23 高性能伺服电动缸结构图



资料来源：神威气动网，华安证券研究所

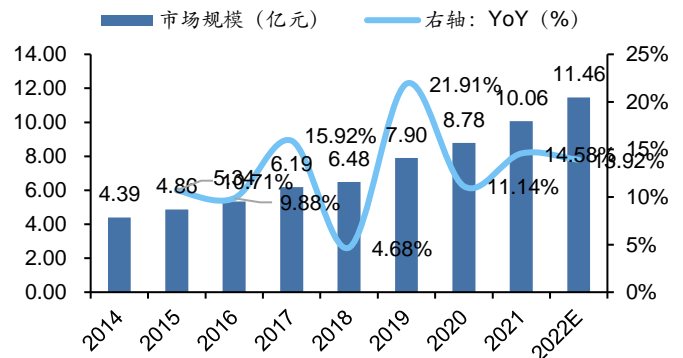
国内电缸发展势头良好，行业规模不断增长。电动缸优越的性能决定了其未来市场潜力很大。产量及需求量方面，2014-2021 年，电动缸行业需求量从 7.25 万台增长至 22.96 万台，CAGR 为 18%，相应地，电动缸市场快速发展，产量从 0.77 万台增长至 5.59 万台，CAGR 达 34%。据共研网预测，预计 2022 年电动缸行业产量将达 6.91 万台，需求量将达 26.53 万台。市场规模方面，从 2014 年的 4.39 亿元增长至 2021 年的 10.06 亿元，预计 2022 年将达 11.46 亿元。

图表 24 2014-2022 年中国电动缸产量及需求量走势



资料来源：共研网，华安证券研究所

图表 25 2022 年中国电动缸市场规模达 11.46 亿元

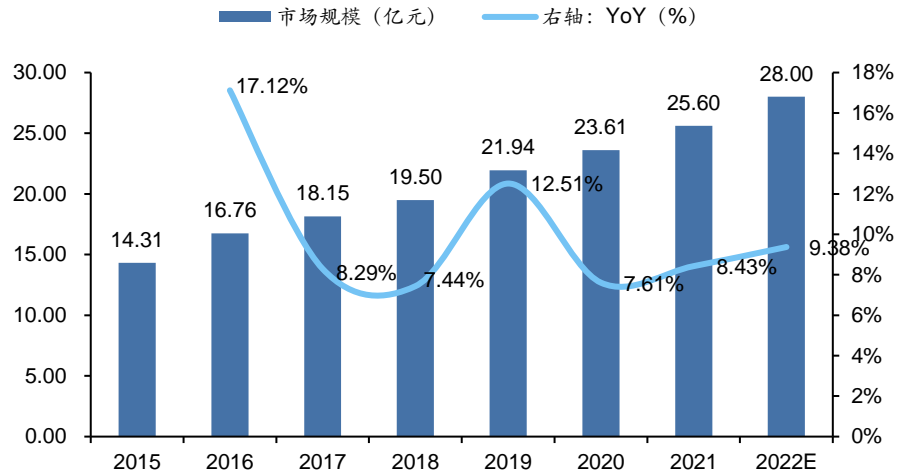


资料来源：共研网，华安证券研究所

与此同时，电动缸的重要传动部件滚珠丝杆也呈现高速发展趋势。滚珠丝杆的主要功能是将旋转运动转换成线性运动，或将扭矩转换成轴向反复作用力，同时兼具高精度、可逆性和高效率的特点，被广泛用于数控机床、精密机床、工业机械、电子机械和航空航天业等领域的工业设备和精密仪器。采用滚珠丝杆或行星滚柱丝杆等精密传动元件的电动缸传动效率高达 90% 以上，工作速度达 2000mm/s，同时定位精度高，运行稳定，使用寿命更长。根据 Value Market Research 数据，2019 年全球滚珠丝杆市场规模为 195.48 亿美元，预计 2026 年将达到 296.61 亿美元，期间年均复合增长率约为 6.14%，其中 2019 年亚太地区市场份额占比为 43.56%，预计 2026 年将增长至 46.64%，而亚太地

区市场份额的快速增长主要源于中国等发展中国家在航空、制造和机器人等行业的需求升级。据华经产业院统计数据，2021 年国内滚珠丝杆市场规模为 25 亿元，预计 2022 年市场规模达 28 亿元。我们认为，未来随着核心零部件的同步发展，电动缸的市场需求也会进一步拓展，液压行业电动化进程有望加速。

图表 26 2015-2022 年国内滚珠丝杆市场规模



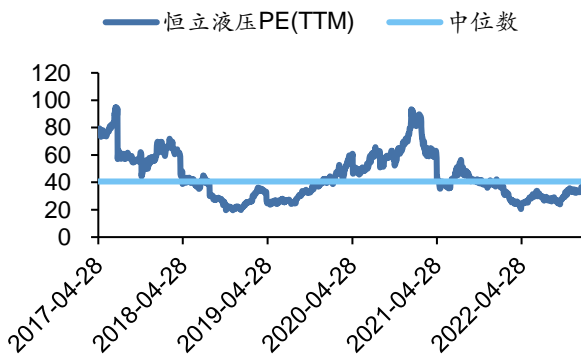
资料来源：华经产业研究院，华安证券研究所

智能化与可靠性提升是国内液压厂商实现完全国产替代的必要条件。液压元件产品下游客户主要处于装备制造业，未来机器设备的发展趋势可细分为三点：1) 提高安全性、降低劳动强度；2) 要求提高机器的精密和动态性能，要求运动与动力控制系统能有效提高机器的精度；3) 提高产品服役期内的可靠性和使用期限，减少维修保养时间，降低人员成本。因此，液压元件行业必须通过提高自身的智能化程度来满足主机装备的要求。换言之，液压元件产品全生命周期的智能化技术是未来满足机器设备的重要技术发展需求。因此提升产品可靠性是从根本上改变行业现状，扭转竞争格局的不二法则。

3 鹰击长空势如虹，五大逻辑加速公司腾飞

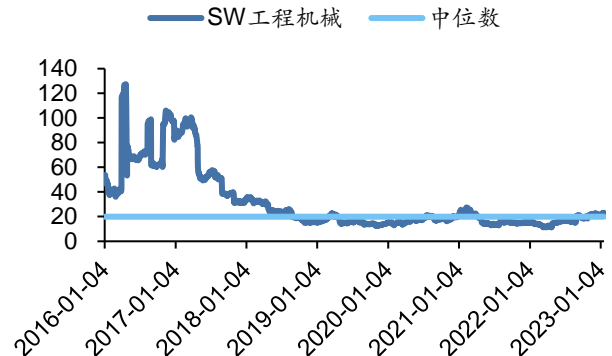
阿尔法与贝塔共振，公司迎左侧布局良机。从估值来看，估值具备一定的修复空间。我们拉取 2017 年 4 月 28 日至今的 PE (TTM)，恒立液压最新 PE (TTM) 37 倍 (2023 年 1 月 20 日数值) 低于中位数 41 倍。从行业来看，工程机械整体板块也仍处于相对较低的估值水平，展望 2023 年，一方面，疫情影响逐渐消退，房地产行业政策频发，行业有望触底；另一方面，为进一步扩大国内需求，基建投资有望保持较快增长，从而保证对经济的托底作用，因此，我们认为随着下游景气度有望回升，工程机械或将迎来整体修复的β行情。从公司来看，恒立液压作为“大白马股”，过去公司股价及业绩的精彩表现向市场充分证明了其强大的α，展现了高成长性。在此节点，我们总结出恒立液压有望再次乘势腾飞的五大逻辑。

图表 27 恒立液压 PE TTM 情况



资料来源：WIND，华安证券研究所（截至 2023/1/20）

图表 28 申万工程机械 PE TTM (整体法/剔除负值) 情况



资料来源：WIND，华安证券研究所（截至 2023/1/20）

3.1 逻辑一：时代背景——国产替代正当时，行业周期性逐渐弱化

3.1.1 国产替代是大势所趋，高端液压件市场

国内液压市场大而不强，多政策助推液压件自主化发展。近年来虽然我国液压行业发展较快，但就行业整体而言，液压产品多数集中在中低端产品市场，低端液压件过剩，竞争激烈；而高端液压元件却严重短缺，国内主机厂所需高端液压件长期依赖进口，呈现大而不强的发展局面。《中国制造 2025》明确提出，到 2025 年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障。2021 年 7 月，中国液压气动密封件工业协会发布《液压液力气动密封行业“十四五”发展规划》，其中提出，到“十四五”末，80%以上的高端液压气动密封元（器）件及系统实现自主保障。我们认为，近年来多政策不仅展现了国家对改变液压行业目前现状的决心，还验证了液压件对实现高端制造的重要性，国内液压行业迎来发展机遇期。

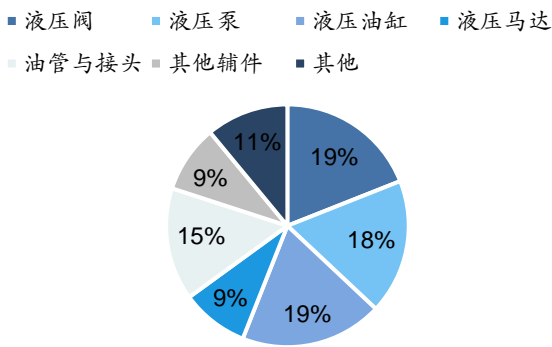
图表 29 近年来液压行业重点政策梳理

发布时间	发布部门	政策名称	重点内容解读	政策性质
2021年7月	中国液压气动密封件工业协会	《液压液力气动密封行业“十四五”发展规划》	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。	支持类
2021年5月	工信部	《“5G+工业互联网”是个典型应用场景和五个重点行业实践情况的通知》	利用5G技术实现对掘进机、挖掘机、液压支架等综采设备的实时远程操控, 达到对爆破全过程的高清监测与控制。	支持类
2021年5月	中国机械工业联合会	《机械工业“十四五”发展纲要》	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, 告诉智能链传动系统, 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。	支持类
2021年3月	国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》	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。	支持类
2020年7月	国家能源局	《关于开展首批智能化示范煤矿建设推荐工作有关事项的通知》	推荐煤矿应用以下技术: 采煤工作面液压支架电液控制系统, 采煤机和刮板输送机具备状态监测、远程控制、故障诊断功能, 乳化液泵具备流量调节功能。	支持类
2019年10月	国家发改委	《产业结构调整指导目录(2019年本)》	高速精密压力机(180-2500kN, 2000-750次/分钟)、黑色金属液压挤压机(150毫米/秒以上)、轻合金液压挤压机(10毫米/秒以下)、高速精密剪切机(2000kN以上, 70-80次/分钟, 断面斜度1.5°以下)、内高压成形机(10000kN以上)等产品被列入鼓励类产品。	规范类

资料来源: 前瞻产业研究院, 华安证券研究所

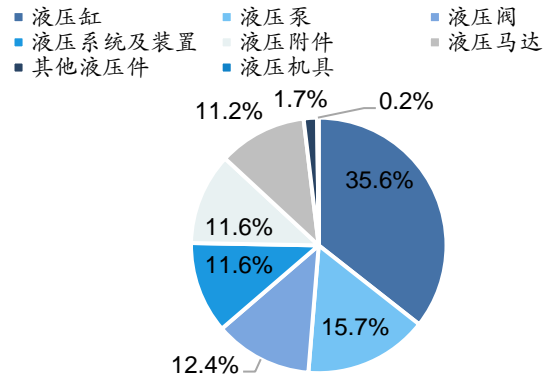
液压泵阀(含马达)价值量占比较高, 国产化空间较大。液压系统的核心元件包括液压泵、液压阀、液压马达、液压油缸。从产品价值量构成来看, 液压油缸占比19%, 液压泵阀(含马达)价值量合计46%。但从2021年国内液压行业重点企业生产价值量分布来看, 生产最多的仍为液压缸, 占比达35.6%, 而液压阀、液压泵及液压马达虽然附加值较高, 但技术难度较大, 生产价值量分布较少, 分别为15.7%、12.4%和11.2%, 由此可见, **液压泵阀(含马达)是亟待国产化的重点领域。**

图表 30 液压市场各细分产品价值占比



资料来源: 国际流体力学会议, 华安证券研究所

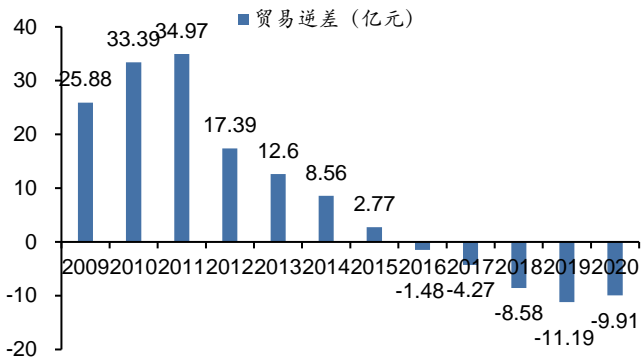
图表 31 2021年中国液压行业重点联系企业生产价值量分布占比



资料来源: 中国液压气动密封件工业协会, 华安证券研究所

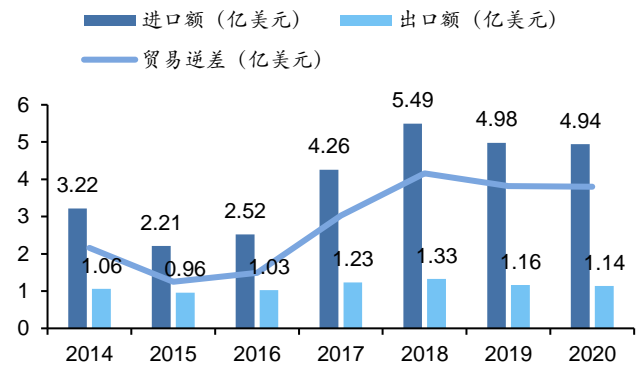
液压油缸已实现国产替代, 高端液压件仍处于贸易逆差。从进出口情况来看, 液压油缸市场近年来发展迅速, 自2011年贸易逆差达到最高值34.97亿元后, 逐年减少, 并于2016年成功由贸易逆差转向贸易顺差。据中国海关总署数据, 2020年液压油缸贸易顺差金额为9.91亿元。而高端液压件市场目前仍有待提高, 以液压马达为例, 2020年进口额达4.94亿美元, 出口额为1.14亿美元, 仍处于贸易逆差状态。

图表 32 2009-2020 年中国液压油缸贸易逆差走势



资料来源：中国海关，华安证券研究所

图表 33 2014-2020 年中国液压马达进出口金额统计



资料来源：中国海关，华安证券研究所

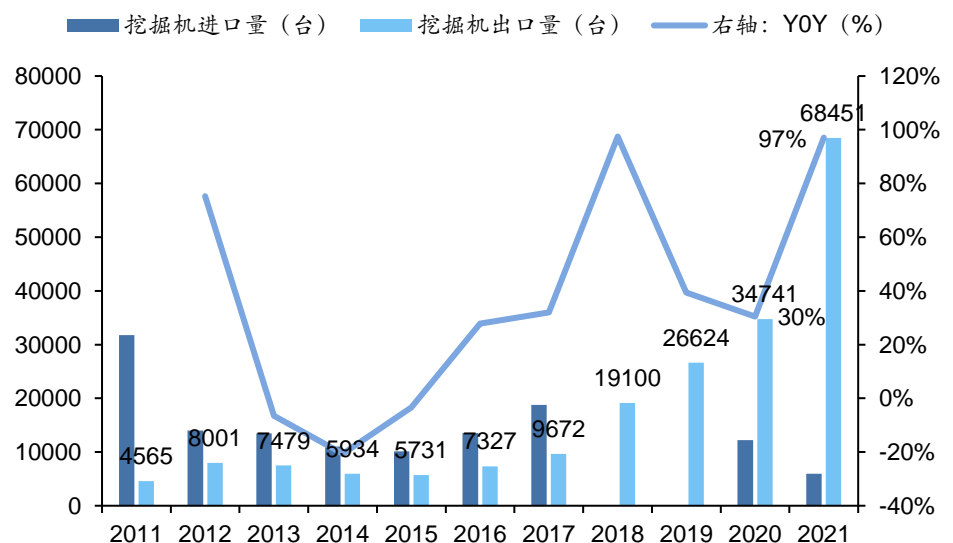
3.1.2 “出口需求+机器代替人工+环保标准升级”，促使工程机械周期性不断弱化

➤ 出口需求

国内制造商海外市场拓展顺利，对冲国内周期波动。我国作为工程机械制造业大国，近年来国内制造商发展迅速，不仅积极拓展海外业务，建立海外服务体系，还通过资本方式进行国际化扩充，其产品已得到世界各国消费群体高度认可，因此海外市场成为工程机械行业的新增长极。以挖掘机为例，根据中国工程机械协会统计，2011-2021 年，我国挖掘机出口量从 4565 台增长至 68451 台，CAGR 高达 31%。其中，从 2018 年开始，国内挖掘机的出口量远超进口量，而这数据背后的核心逻辑在于国内挖机制造商产品制造能力的稳步提升。尤其在后疫情时代，全球工程机械产业处于下行区间，经济出现波动，但从国内挖机出口数据来看，海外市场表现亮眼，2020 年挖机出口量仍同比增长 30%，2021 年出口 6.84 万台，同比增长 97%。据工程机械工业协会最新数据，2022 年全年挖掘机出口再创新高，共计 10.95 万台，同增 60%。

综合来看，我们认为，国内制造厂商的综合能力在不断提升，不论是整机厂还是中游以液压为代表的零部件厂商，优质龙头企业的海外市场都在不断拓展，能有效平滑国内工程机械下行带来的国内需求下滑。

图表 34 2011-2021 年国内挖掘机进出口情况

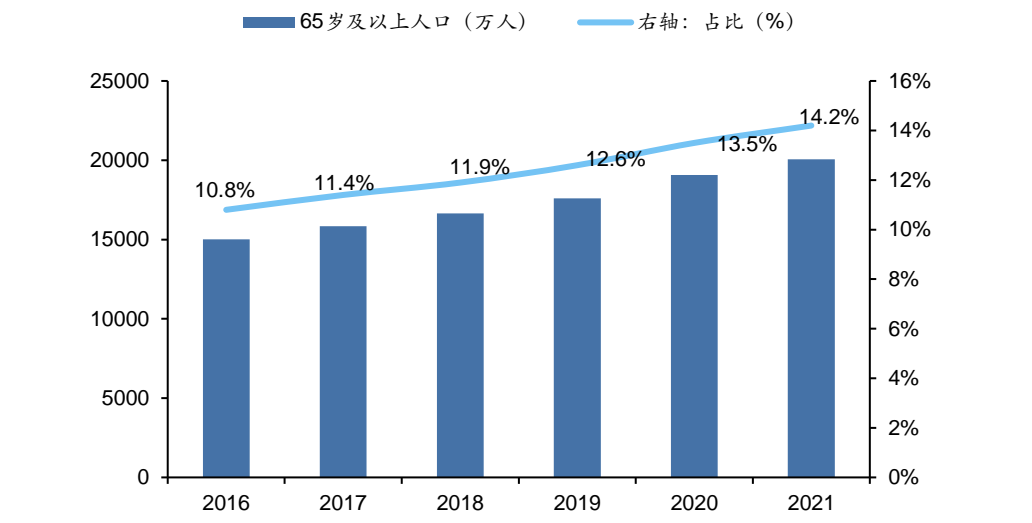


资料来源：中国工程机械协会，华安证券研究所

➤ 机器替代人工

人口红利逐年减弱，“机器替人”成必然。当下，国内老龄化问题严重，2021 年我国 65 岁及以上人口占比达 14.2%，步入深度老龄化社会，人口红利的逐渐消失，劳动力成本持续上升，压缩了制造企业的盈利空间，行业“机器替人”趋势加快。另一方面，随着自动化、物联网等新兴技术的发展，为产生更大的经济效益，智能化也是重要的发展趋势。由此，我们总结出“机器替代人工”进程中产生的两大需求：一部分是用现有机产品对劳动力的替代需求，另一部分是智能化机械产品对现有传统设备的升级替换需求。在人口老龄化与智能化发展的双重推动下，这两部分需求有望加速扩大，从而使得行业周期性逐渐弱化。

图表 35 2016-2021 年我国 65 岁及以上人口占比

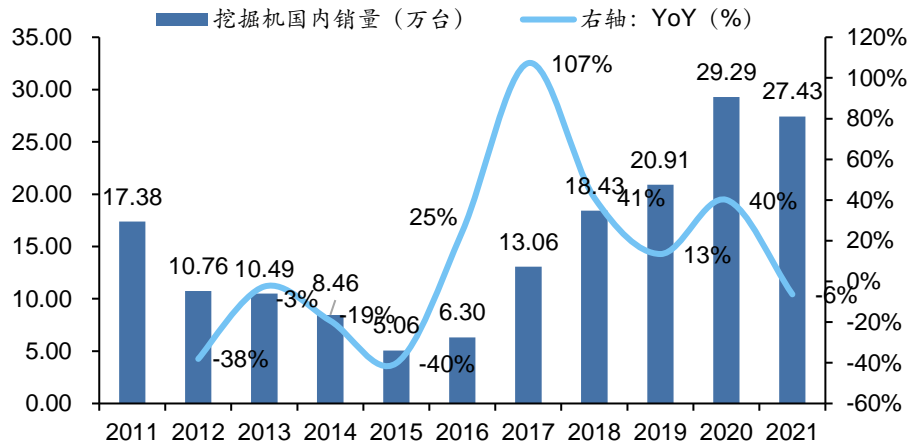


资料来源：国家统计局，华安证券研究所

➤ 环保标准升级

国四升级加速工程机械绿色转型。工程机械属于污染排放量较高的行业，在“双碳”背景下，加速绿色转型是行业可持续发展的唯一选择，由此环保标准升级将带来设备更新需求。从 2011-2021 年国内挖掘机的销量来看，其中 2016-2018 年三年同比增速较高，挖掘机销量大增，其原因除了经济周期的上行，更多的是来自行业内部设备的更新替换，驱动因素是 2016 年 4 月起，实行国三新政策。受环保政策的影响，不符合标准的设备加速替换。2022 年 12 月 1 日，非道路移动机械国四标准顺利实施，三一等各主机厂也顺势推出一系列新产品。虽然与 2016 年相比，外部环境有所不同，现在仍处于工程机械下行周期，考虑到价格因素，设备的更新替换较之前相比会略有滞后，但不论是从国四升级的具体要求还是从双碳的远景目标来看，国四升级必然会打开市场新增长极，带来一波设备替换需求，从而缓解本轮工程机械下行的影响。

图表 36 2011-2021 年我国挖掘机国内销量



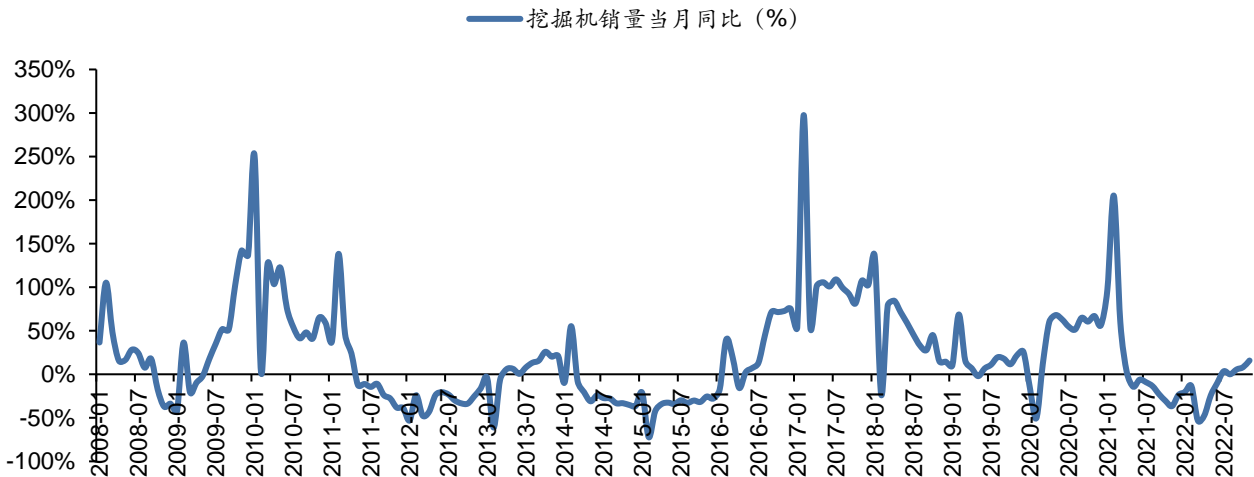
资料来源: 中国工程机械协会, 华安证券研究所

综上所述, 我们认为在“出口需求+机器代替人工+环保标准升级”的三层因素驱动下, 工程机械今年有望触底修复, 行业龙头公司有望估值重塑。

3.2 逻辑二: 时间维度——长期坚持做正确的事, 顺利把握两轮上行周期

挖掘机是工程机械行业的重要设备类别, 从挖掘机的销量来回顾工程机械行业的周期, 可以清晰的发现, 1) **第一轮周期 (2009.06-2011.04)**: 2008 年金融危机后, 国内经济波动较大。受四万亿投资及国二标准的实施, 2009 年 6 月开启工程机械行业上行周期, 国内挖机销量同比增持续 23 个月保持正增长。2) **第二轮周期 (2015.05-2021.04)**: 由于行业产能过剩及房地产调控等影响, 2011 年 5 月后工程机械行业下行, 而 2016 年作为“十三五”开局之年, 智能制造加速, 受国内外基建投资增速、设备更新升级、“一带一路”战略深入、国三升级等影响, 工程机械行业恢复了高速增长。复盘恒立液压的成长路径, 可以清晰的发现, 公司牢牢把握住了这 2 轮工程机械周期, 从气动元件提供商成长为国产液压件龙头企业。

图表 37 2008 年至今国内挖掘机单月销量同比增速情况



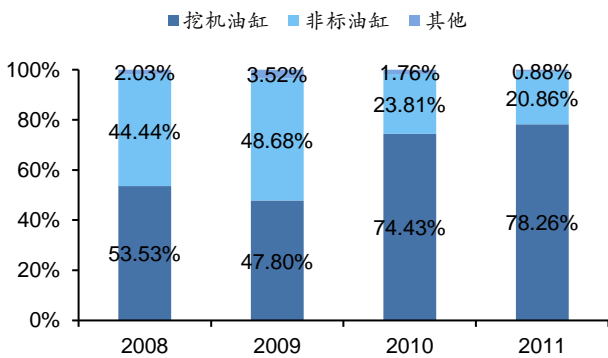
资料来源: Wind, 华安证券研究所

3.2.1 把握 2009-2011 年第一轮上行周期，挖机油缸业务迅速成长

从业务发展来看，1997 年公司开始涉足港口、冶金设备用大型油缸的研发和制造，自此进入液压行业；1999 年公司成功研发挖掘机用高压油缸，为克服“卡脖子”问题，恒立在 2004 年走上了挖掘机液压油缸的自主研发之路；2003 年，公司利用自身在液压油缸领域积累的技术优势着手研发盾构机用高压油缸，并于 2006 年成功开发盾构机专用油缸，进军掘进机行业并与小松达成长期的配套合作，成为国内最早的批量配套盾构油缸企业。因此，可以说，自 1997 年开始公司就始终以研发为本，不断积累在液压行业的技术能力，为公司紧抓行业发展机遇奠定坚实基础。

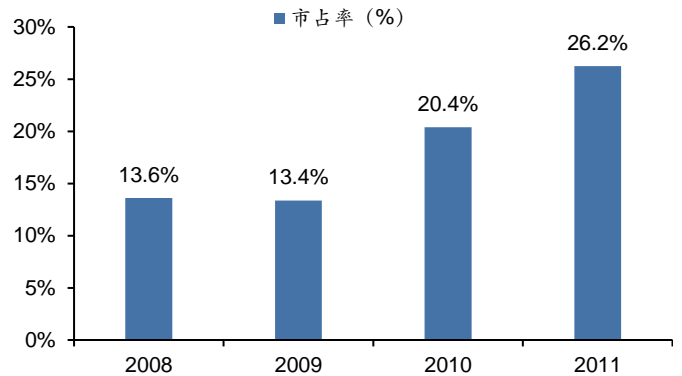
把握上行周期，顺势扩张挖机油缸业务。2008 年金融危机爆发，为改善国内经济情况陆续实施“四万亿”投资计划、十大产业振兴规划等政策，叠加国内现代化、城镇化、工业化及国际化步伐不断加快，国家固定资产投资保持持续增长，工程机械行业进入上行周期，公司在这期间也不断改善挖机油缸工艺及性能，挖机油缸业务发展迅速。从营收来看，2008-2011 年，挖机油缸业务从 1.58 亿元增长至 8.87 亿元，CAGR 达 78%，营收占比也从 53.53% 增长至 78.26%。从市占率来看，在此期间公司紧跟下游主机厂同步拓展市场，2008 年公司国内市占率为 13.6%，2010 年成为卡特彼勒合格供应商，市占率突破至 20.4%，为进一步突破产能限制，同年公司加大关键设备投入并对生产技术进行改造，2011 年设备产能逐步发挥，市占率加速提升至 26.2%。在此周期期间，公司成为国内四大挖掘机专用油缸供应商之一，并为其中唯一一家国内自主品牌企业。

图表 38 2008-2011 年公司主营业务构成



资料来源：Wind，华安证券研究所

图表 39 2008-2011 年公司挖机油缸市占率情况

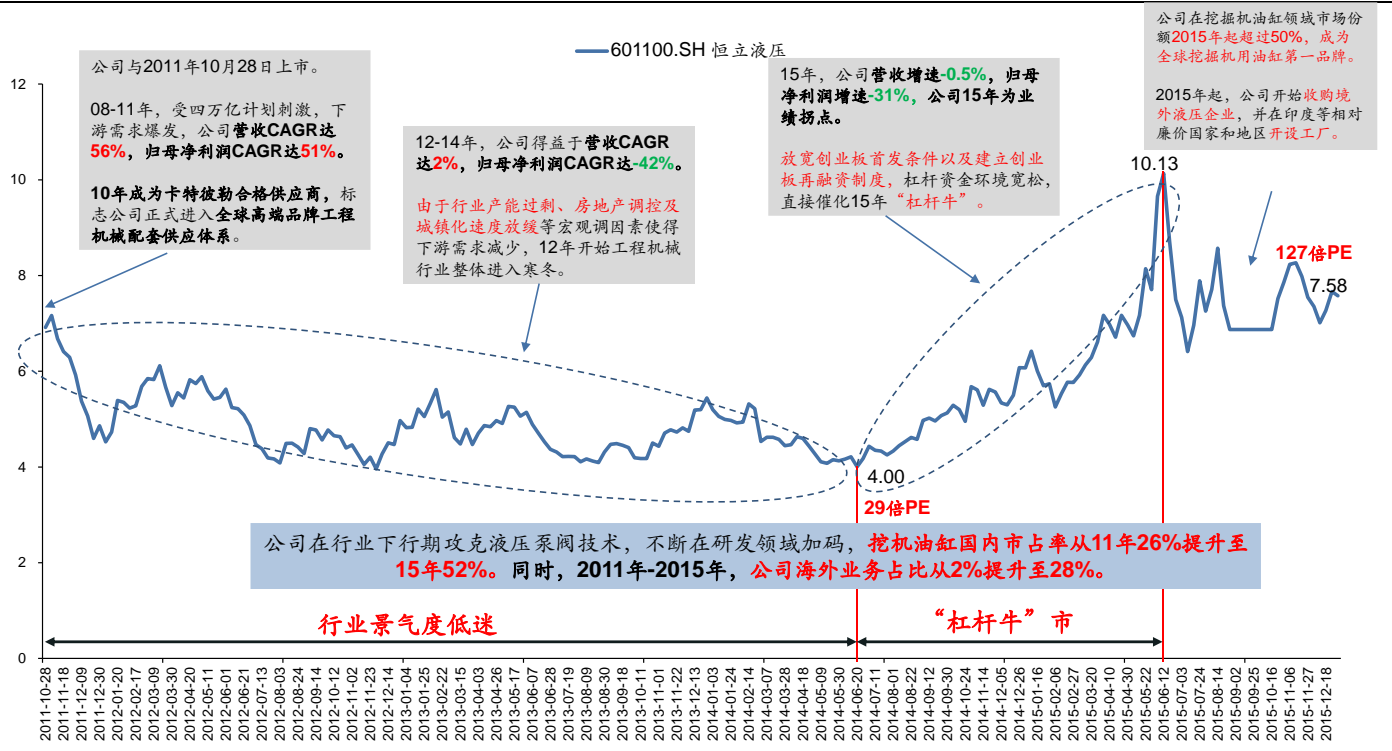


资料来源：招股说明书，华安证券研究所

3.2.2 下行周期持续蓄力，顺利把握 2016-2021 年第二轮上行周期

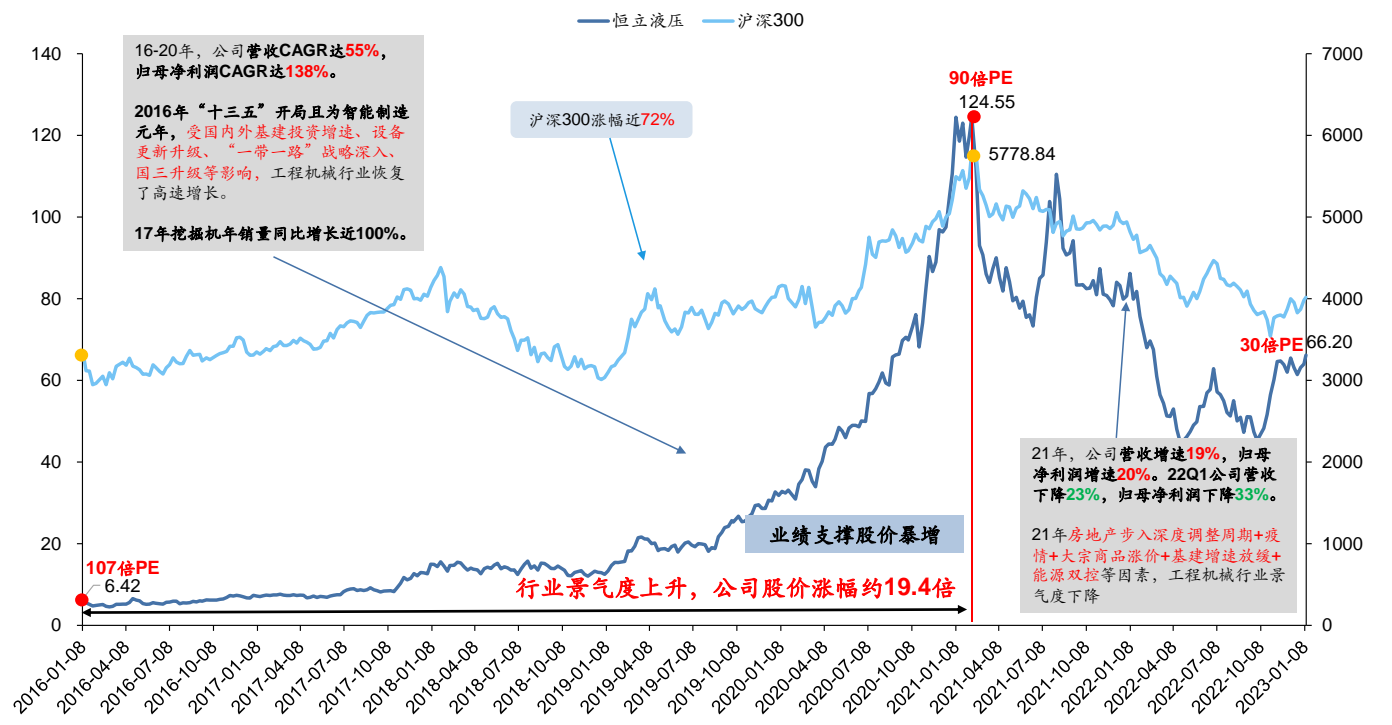
2011 年 10 月，公司在上交所顺利上市。从股价表现来看，在 2016-2021 年的第二轮上行周期期间，公司股价涨幅高达 19.4 倍，而支撑股价高涨的关键在于公司的业绩。为更好的分析公司的发展历程，提炼公司的竞争优势，我们首先对公司上市以来的股价进行复盘。

图表 40 2011-2015 年股价复盘



资料来源: WIND, 华安证券研究所整理

图表 41 2016 年至今股价复盘

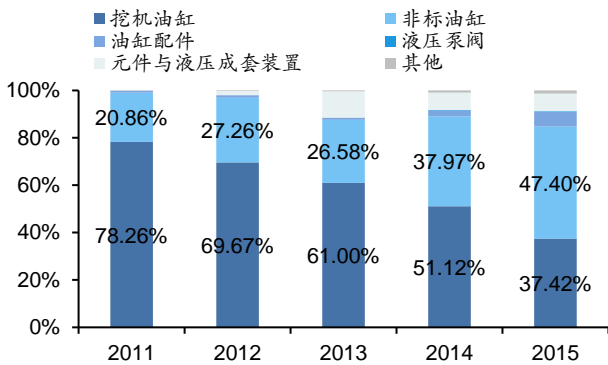


资料来源: WIND, 华安证券研究所整理

► 2011-2015 年的工程机械下行期间

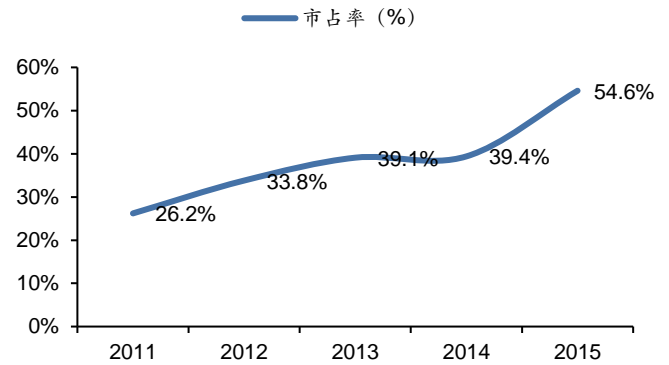
非标油缸业务需求旺盛，挖机油缸市占率逆势提升。从公司业绩表现来看，2011-2015 年，公司营收分别为 11.33/10.45/12.30/10.93/10.88 亿元，总体维持稳定趋势。究其原因，主要是因为非标油缸业务发展迅猛，有效保障公司业绩。重型装备用非标准油缸下游需求广泛，其中盾构机油缸成为新增长点，承担多项重大项目，营收规模从 2.36 亿元迅速增长至 5.16 亿元，占比从 21%提升至 47%。但从企业发展的角度看，公司在此期间，1) 挖机油缸市占率延续提升趋势，2015 年高达 54.6%，其中中小挖掘机油缸上升较快，市场地位稳固；2) 积极拓展国外市场，2012 年成立美国分公司和日本分公司，并购德国 WACO 油缸制造有限公司，2015 年并购 HAWE InLine，国外营收占比从 2011 年的 2%提升至 2015 年的 28%；3) 拓展新业务并加大研发投入，2012 年并购上海立新，积极开展大型挖掘机油缸、非标油缸、液压泵阀及配套装置的研发，研发费用率从 3.45%提升至 7.99%。

图表 42 2011-2015 年公司主营业务构成



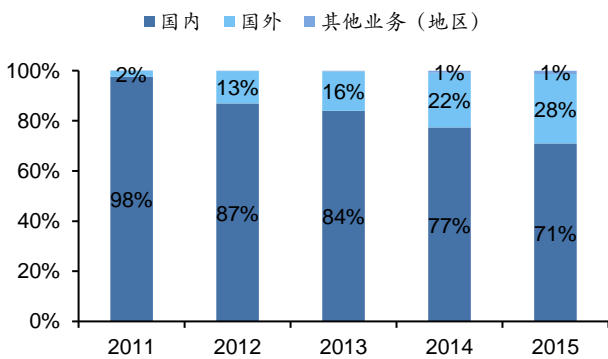
资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 43 2011-2015 年公司挖机油缸市占率情况



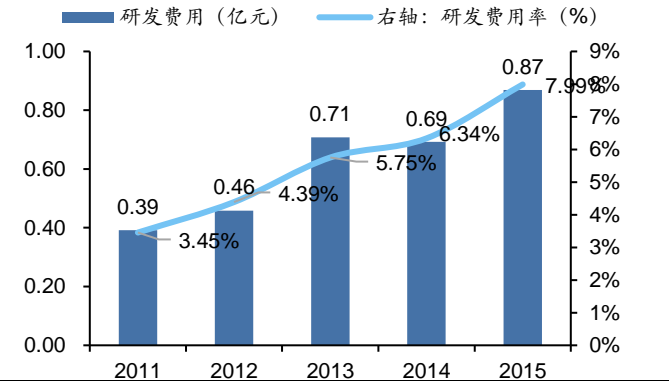
资料来源: 华安证券研究所整理

图表 44 2011-2015 年公司国内外市场营收构成



资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 45 2011-2015 年公司研发费用及研发费用率



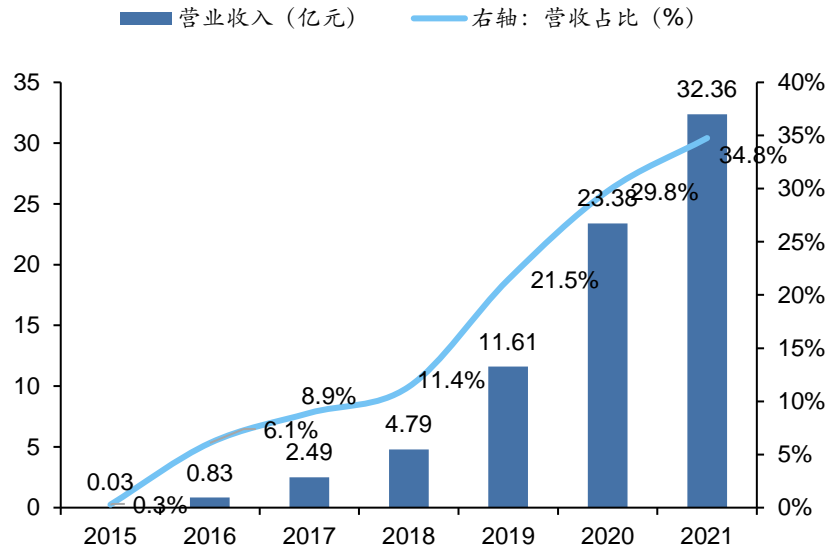
资料来源: Wind, 华安证券研究所

► 2016-2021 年的工程机械上行期间

油缸业务紧跟行业景气度迅速提升，液压泵阀放量爆发。业绩表现方面，2016-2021 年，公司营收紧随行业上行而上升，从 13.70 亿元增长至 93.09 亿元，CAGR 高达 47%。股价表现方面，在此期间公司股价增幅高达 19 倍多。具体来看，1) 油缸业务方面，与基建投资同步拓展，其中挖机油缸营收从 5.29 亿元增长至 31.27 亿元，市占率从 48.9%增长至 62.4%，非标油缸营收从 5.60 亿元稳增至 16.96 亿元，CAGR 达 25%。2)

液压泵阀方面，公司在此期间继续加大高端液压件的研发，并陆续推出新产品系列，前期投入红利释放，营收高速增长，从2016年的0.83亿元增长至32.36亿元，CAGR高达108%，营收占比从6.1%提升至34.8%，成为公司继挖机油缸后的第二大业务，未来有望持续增长。

图表 46 2015-2021 年公司液压泵阀营收及占比情况



资料来源: Wind, 华安证券研究所

综合来看，不论是行业景气度向上还是向下，得益于公司优质的发展战略，公司在2次上行周期的营收及市场表现优于行业平均水平，在下行周期是业绩波动水平也低于行业平均，不仅证明了公司在液压行业的精准布局，也验证了公司及管理层对行业趋势及公司发展的正确判断。因此，我们认为，在新一轮周期来临之际，公司具备再次精准把握的实力。根据行业数据，2022年7月-11月，挖掘机销量同比增速持续为正。从中长期角度来看，考虑到后疫情时代加速基建投资、房地产利好政策频发、国四排放标准实施等因素，我们认为工程机械行业存在结构性行情，公司作为优质龙头企业，存在市场机会。

3.3 逻辑三：高成长性——供给侧创新+需求侧放量

3.3.1 挖机行业：油缸海外市场需求有望提升，泵阀国产替代空间较大

➤ 挖机油缸

挖机油缸是公司的核心业务，为公司基本盘。通过上文复盘，可以发现挖机油缸业务在国内市场周期性变化明显，市占率仍有提升空间。但海外市场方面，全球新冠疫情逐步稳定，带来了巨大的经济复苏空间，从而提振基础设施投资建设需求，海外工程机械行业上行，这一点从近2年国内挖掘机出口数据可以得到验证（2021年挖掘机出口数量6.84万台，同比增长97%，2022年1-11月国内挖掘机出口达9.87万台，同增65%）。我们认为虽然未来挖掘机出口同比增速预计有所回落增长情况会有所波动，但整体出口量仍保持中长期的增长趋势。

目前公司在挖机油缸领域国内市占率第一，高达62%，全球市占率约30%。向未来看，国内市场方面，虽然仍处于行业下行周期，但一方面，后疫情时代在基建及地产政

策的强支持下，国内挖机销量数据将有所好转；另一方面，公司在中大挖油缸的市占率有望持续提升，因此国内市场需求及营收有望好转。海外市场方面，在海外工程机械复苏的背景下，考虑到公司挖机油缸产品性价比高及品牌效应，再叠加公司在海外市场的布局，我们认为，未来挖机油缸的海外市场需求预计来源于三方面：1) 公司海外客户的持续拓展；2) 以卡特彼勒为代表的现有客户跟随行业景气度上行，业务需求扩张；3) 由国内整机厂海外化进程持续推进带来的需求增量。

根据我们测算，2021 年挖机油缸市场规模约 56 亿元，预计 2022 年挖机油缸市场规模约 42 亿元，公司市占率达 63%，该业务营收达 27 亿元，到 2025 年，挖机油缸市场规模有望提升至 62 亿元，公司市占率达 64%，业务营收约 39 亿元。

图表 47 2017-2025 年挖机油缸市场规模及公司营收测算

	2017	2018	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
公司挖机油缸销量 (万台)	27.41	41.35	48.49	70.61	85.53	66.27	73.55	82.36	93.36
YoY (%)	99.24%	50.86%	16.29%	45.65%	21.13%	-22.52%	10.99%	11.99%	13.35%
我国挖掘机销量 (万台)	14.03	18.11	23.57	32.76	34.28	26.14	28.97	32.39	36.65
YoY (%)	99.52%	29.08%	30.14%	39.00%	4.63%	-23.74%	10.81%	11.81%	13.17%
国内挖掘机销量 (万台)	13.06	16.20	20.91	29.29	27.44	15.19	17.47	19.74	22.11
YoY (%)		24.04%	29.07%	40.07%	-6.32%	-44.63%	15.00%	13.00%	12.00%
海外挖掘机销量 (万台)	0.97	1.91	2.66	3.47	6.84	10.95	11.50	12.65	14.54
YoY (%)		97.01%	39.28%	30.53%	96.96%	60.02%	5.00%	10.00%	15.00%
一台挖掘机配备油缸数 (个)	4	4	4	4	4	4	4	4	4
公司挖机油缸市占率 (%)	48.84%	57.08%	51.43%	53.88%	62.38%	63.38%	63.48%	63.58%	63.68%
挖掘机专用油缸均价 (元)	4209	4380	4511	4429	4082	4000	4000	4080	4203
YoY (%)		4.05%	3.01%	-1.84%	-7.83%	-2.00%	0.00%	2.00%	3.00%
公司营业收入 (亿元)	11.54	18.11	21.88	31.27	34.91	26.51	29.42	33.61	39.24
YoY (%)		56.95%	20.79%	42.94%	11.65%	-24.07%	10.99%	14.23%	16.75%
挖机油缸市场规模 (亿元)	23.62	31.73	42.53	58.03	55.97	41.83	46.35	52.86	61.62

资料来源：中国工程机械工业协会，公司年报，华安证券研究所

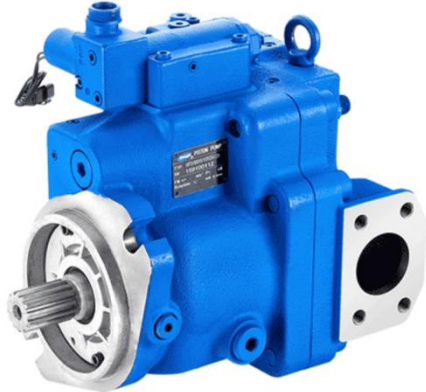
► 挖机泵阀

液压泵阀亟待国产化，市场空间广阔。较已基本实现国产化的液压油缸而言，1) 液压泵阀及马达技术难度更大，壁垒更高，目前国内液压行业企业的自主创新与基础研发能力不足，国内高端液压件仍以外资企业为主。泵阀方面，以挖掘机为例，中大型挖掘机泵阀的供应基本被川崎重工和博世力士乐垄断。液压马达方面，国内挖掘机的回转马达以外资 KYB 和丹佛斯为主，公司已实现小批量供应；而行走马达中外资以纳博特斯克为主，国产品牌中有艾迪精密。因此相关市场亟待国产化，存较大替代空间。2) 价值量更大，在行走机械领域，泵阀的价值量约为油缸价值量的 1.5-3 倍。3) 标准化程度相对较高，更容易实现不同应用场景的拓展，也更容易诞生百亿级企业，全球液压巨头主要均以泵、阀为核心产品。

挖机泵阀是前周期业绩爆发的重要源头，未来中大挖泵阀市占率加速提升。公司较早布局液压泵阀领域，子公司液压科技成立于 2013 年，液压科技泵阀工厂于 2014 年正式投产，业务于 2016-2021 年迅速释放，主要为挖机泵阀，营收复合增长率高达 108%。通过多年研发，公司在泵阀领域积累了大量产业化经验，具备开展关键技术研发的良好基础。挖机领域，根据上市公司交流纪要，目前小挖泵阀市占率约 50%，中挖泵阀市占率 20%+，大挖泵阀市占率约 10%左右。而目前中大挖泵阀市占率较低的主要是受到下游主机厂验证及产能限制，近年来公司中大挖泵阀产品全面配套于各大主机厂的主力机

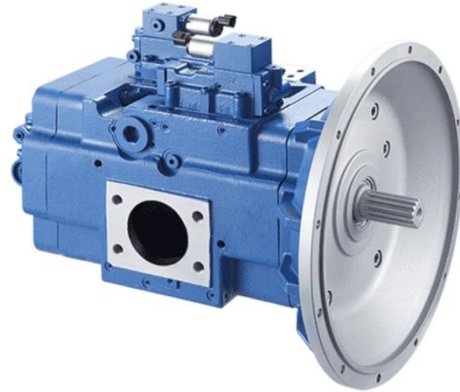
型并已基本完成初步验证。2022年6月,公司大型挖机用泵阀产品“V90N230DP 轴向柱塞并联变量泵和 HVME700 (B) 正负流量整体式液压多路控制阀”顺利通过省工信厅鉴定。因此我们认为,在此轮行业的结构性机会及下一轮行业整体上行周期中,公司中大挖泵阀市占率有望提升至小挖市占率水平。

图表 48 小挖机用轴向柱塞变量泵 HP3V 系列



资料来源:公司官网,华安证券研究所

图表 49 中大挖机用轴向柱塞变量泵 V90N-DT 系列



资料来源:公司官网,华安证券研究所

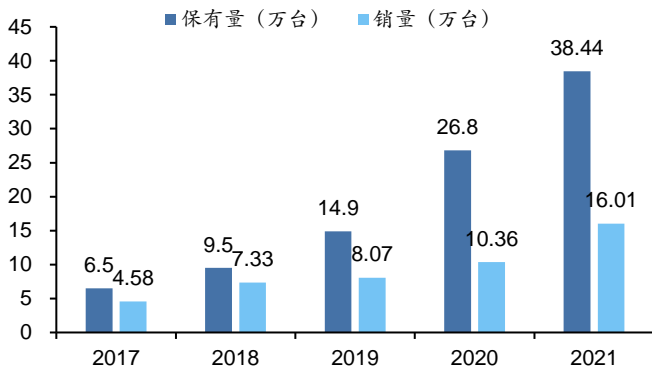
3.3.2 非挖行业增长势头强劲,未来重点关注高机、农机及海工市场

持续拓展非挖工程机械领域及非工程机械领域,不断丰富产品线类型。油缸业务方面,2021年非标油缸销售 16.84 万只,同比增长 36.23%,其中起重系列类及新能源类非标油缸表现亮眼,全年收入分别同比增长了 57.94%和 88.84%,而海工领域超大缸径、超大活塞杆、超长行程打桩船桩架变幅液压缸也已经完成交付。泵阀及马达方面,非挖工程机械领域,高空作业车行业国内和出口明显放量;非工程机械领域,适用在海工、盾构、试验台等领域的 V30G 系列工业泵以及多领域应用的比例电磁阀成功量产,并成功研制出了摆线马达、电磁类插装阀、多行业使用阀组等产品,为工业泵阀持续增产打下了坚实的产品基础。

► 高空作业机械

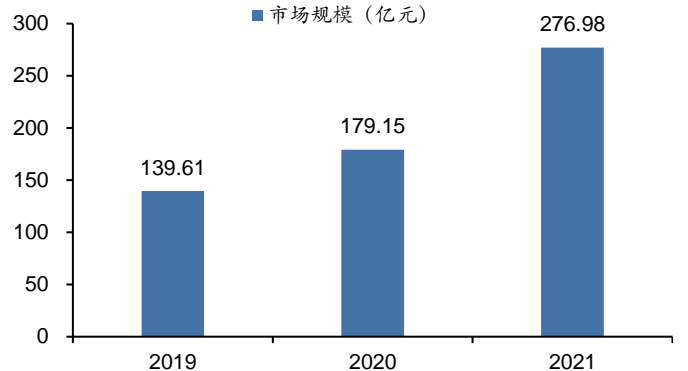
人口红利退减叠加人力成本上升,高空作业机械行业前景广阔。高空作业车是指 3 米以上,由液压或电动系统支配多支液压油缸,能够上下举升进行作业的一种车辆。采用液压传动的载人高空作业车,是当代先进的物种机械设备。我国高空作业平台行业起步较晚,产品渗透率较低,仍处于快速成长阶段。随着人口红利减退和人力成本上升,高空作业中费时费力的传统脚手架模式呈现出被高空作业平台替代的趋势,高空作业平台的价值得到市场广泛认可。从销量来看,2017-2021 年,高空作业平台销量从 4.58 万台增长至 16.01 万台,CAGR 达 37%。据中研普华产业研究院数据,2021 年中国高空作业平台市场规模为 276.98 亿元。对标美国高空作业平台市场,2021 年美国高空作业平台保有量高达 66.46 万台,根据观研天下预测,2021 年国内保有量为 38.44 万台,因此未来国内高空作业平台市场仍有较大提升空间。

图表 50 2017-2021 年中国高空作业平台保有量及销量



资料来源：观研报告网，华安证券研究所
注：2021 年保有量数据为观研报告网预测

图表 51 2019-2021 年中国高空作业平台市场规模



资料来源：中研普华产业研究院，华安证券研究所

公司顺势推出高空作业车全面系统解决方案。作为高技术含量的载人高空作业设备，高空作业车对安全与操作都有较高要求，公司相继推出多规格泵阀及马达产品，并推出全面系统解决方案。具体来看：1) 工作系统：HP5V45/S28 开式泵+HVSP12 总线/电液多路阀或 EHV06 电磁直推多路阀，可实现变幅、伸缩、回转、转向、平台等动作的精准操作。2) 行走系统：HP3G/HP4VG 闭式泵+HM3V 插装式/HM5V 法兰式柱塞马达组成的静液压行走系统，具有控制准确、微动性好、结构紧凑、节能等优势。3) 电动缸：为高空作业车提供系列高性能电动缸，满足市场新的电驱应用需求。

图表 52 高空作业车全面系统解决方案

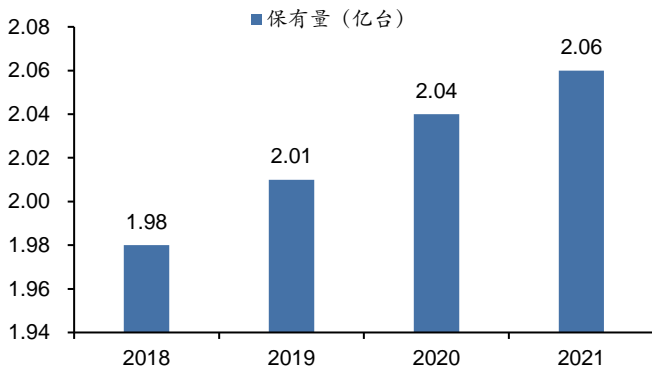


资料来源：公司公众号，华安证券研究所

► 农业机械

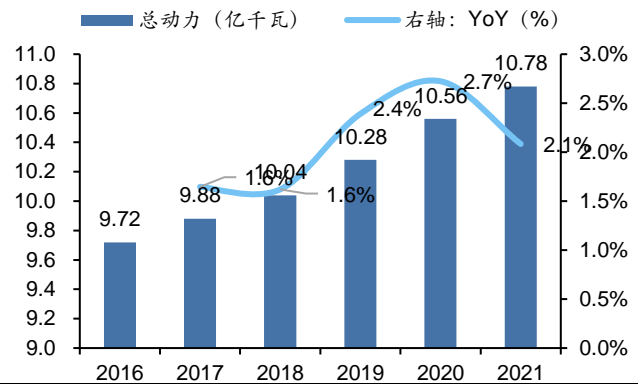
农业机械化水平持续提升。农业是支撑国民经济建设与发展的基础产业，因此农业机械化是实现农业现代化的重要内容。2022 年 2 月，国务院发布《“十四五”推进农业农村现代化规划》，要求加强农机装备薄弱环节研发，加强大中型、智能化、复合型农业机械研发应用。近年来，在国家政策的大力支持下，我国农业机械化程度不断提高。从农业机械保有量来看，2018-2021 年，保有量从 1.98 亿台稳步增长至 2.06 亿台。从农业机械总动力来看，随着行业保有规模的扩大，农业机械总动力也随之提升，2021 年我国农业机械总动力达 10.78 亿千瓦，同比增长 2.1%。

图表 53 2018-2021 年中国农业机械保有量



资料来源: 农业农村部, 华安证券研究所

图表 54 2017-2021 年中国农业机械总动力及增速情况



资料来源: 国家统计局, 华安证券研究所

液压系统对农机性能与经济效益双升至关重要。“机收减损”是粮食增产增收的重要举措, 因此对农机的工作可靠性、操作舒适性等提出了更高的要求。公司作为国内液压件龙头企业, 推出的很多泵阀产品及系统解决方案已在起重机等机械上成熟应用。由于农业机械工况有所不同, 公司基于强研发能力对产品进行升级迭代, 从而确保农机高校稳定的完成农事工作。以采棉机系统解决方案为例, 配备的 HP4VG 系列高压闭式泵, 排量覆盖 60-175cc/rev, 可应对不同的机型与工况需求。同时, 与 HM(E)6V 系列斜轴马达共同打造成闭式静液行走系统, 在提升工作效率的同时更为节能。我国作为农业大国, 农机市场规模较大, 向未来看, 公司系列产品有望复刻挖机泵阀成功路径在市场上迅速放量。

图表 55 公司采棉机系统解决方案



资料来源: 公司公众号, 华安证券研究所

➤ 海工市场

在海工市场, 公司主要提供海工油缸业务。近年来海洋工程活动频发, 尤其是双碳

背景下海上风电场建设加速。但由于工作地点处于外海，受潮汐涌浪影响及盐雾腐蚀尤为明显，因此对海工油缸的耐腐蚀性提出了更高要求。

内生方面，公司基于大量的海工应用经验，可根据客户的特定需求，量身定做可承受风浪和海水腐蚀的打桩船液压缸。2021年12月，公司历时一年研制而成的超大缸径、超大活塞杆、超长行程打桩船桩架变幅液压缸及系统即将迎来圆满交付，不仅可以承受19400kN的最大工作拉力与29700kN的最大工作推力，而且完全符合验证社对海工使用设备所要求的工作环境条件，助力高效完成打桩、起重、换铰和起倒架等各工况下需要的桩架变幅作业。

外延方面，2022年，公司收购其全资子公司普莱克斯表面技术（常州）有限公司的100%股权。普莱克斯表面技术（常州）有限公司拥有先进的表面热喷涂处理技术和专业的喷涂技术团队。因此，本次收购完成后，公司有望依托普莱克斯在喷涂领域的丰富经验，整合公司现有资源，提升恒立液压热喷涂的技术水平和生产能力，助力恒立海工油缸业务发展。

3.3.3 定增50亿扩产，加速推进公司产品高端化、电动化及全球化进程

2021年公司发布非公开发行计划，定增50亿用于墨西哥项目（12亿）、线性驱动器项目（15亿）、国际研发中心项目（6.5亿）、通用液压泵技改项目（3.1亿）、超大重型油缸项目（1.5亿）。具体来看：

- 1) 墨西哥工厂项目：加速全球化业务布局，推进国际化发展战略；
- 2) 线性驱动器项目：重点提升电动缸及滚珠丝杆研发能力。其中电动缸是液压缸的升级产品，而滚珠丝杆等精密传动元件不仅是电动缸的关键零部件，也是机械常用元件，市场发展前景广阔。该项目达产后将形成年产104,000根标准滚珠丝杆电动缸、4,500根重载滚珠丝杆电动缸、750根行星滚柱丝杆电动缸、100,000米标准滚珠丝杆和100,000米重载滚珠丝杆的生产能力。
- 3) 国际研发项目：主要开展液压泵阀及马达相关研究，该项目有利于培育高端液压件研发能力，并未墨西哥工厂生产提供技术储备。
- 4) 通用液压泵技改项目：通用泵阀市场较挖掘机用规模更大，是公司未来重点开拓的市场领域，该项目有利于解决公司通用泵阀产能不足的问题，推动公司通用泵阀业务快速拓展，亦有助于优化产品结构，项目达产后原有年产9,000台通用液压泵的产能将扩至年产70,000台。
- 5) 超大重型油缸项目：有助于公司完善非标定制化超大重型油缸生产能力，主要应用于海事海工、大型水利、锻压机床和冶金等行业。该项目达产后将形成年产2,800吨非标定制超大重型油缸的生产能力，有助于丰富公司产品结构。

图表 56 2021 年非公开发行募集资金使用计划

项目名称	投资总额 (万元)	拟投入募集资金 (万元)
恒立墨西哥项目	122,681.71	110,000.00
线性驱动器项目	152,720.67	140,000.00
恒立国际研发中心项目	64,653.85	57,000.00
通用液压泵技改项目	31,144.58	29,000.00
超大重型油缸项目	14,751.43	14,000.00
补充流动资金	150,000.00	150,000.00
合计	535,952.24	500,000.00

资料来源：公司公告，华安证券研究所

综合来看，此次定增项目不仅有效解决了现阶段公司拓宽业务线时的产能瓶颈，更是放眼未来，培育高端液压件研发能力，优化公司现产品结构，并为之后品类的全球化扩张奠定基础，加速了高端液压件的国产替代进程。因此我们认为，公司虽然是作为周期股成长至今，但现阶段，相较于周期，公司更具备高成长性。

3.4 逻辑四：护城河稳固——技术实力与净利润水平行业领先

国内液压行业的竞争者可分为三类：一类是国外知名液压品牌，如博世力士乐、川崎重工、KYB 等；第二类是国内大型液压器件生产企业，例如恒立液压、艾迪精密、邵阳液压；第三类是国内综合性工程机械生产企业，通过兼并收购或以自有资金布局液压件，例如中航重机、川润股份等。从全球液压行业竞争格局来看，2019 年恒立液压及艾迪精密全球市占率为 2.2%和 0.6%。不论是从营收还是从产品线来看，公司都是国内液压行业市场中国产品牌的绝对龙头企业。

图表 57 国内液压行业竞争者分类

竞争者类型	主要竞争者情况
国外知名液压品牌	以博世力士乐、川崎重工、KYB 等为代表的国外液压品牌，凭借高品牌地位及高品质液压产品的名声进入中国销售。
国内大型液压器件生产企业	以恒立液压、艾迪精密、邵阳液压为代表的国内大型液压行业上市企业，集团主要从事液压器件的生产制造，其液压器件可以在农业、工程机械、建筑、海洋工程的行业应用。
国内综合工程机械生产企业	企业通过兼并收购或以自有资金开拓工程机械及通用设备制造行业中多种器件，如中航重机、川润股份等。

资料来源：前瞻产业研究院，华安证券研究所

图表 58 国内液压企业对比

公司	2021年液压业务收入 (亿元)	液压产品布局	产品应用领域	2021年产能产量情况
恒立液压	93.09	液压油缸、液压油泵、液压马达、行走液压阀、工业液压阀、螺纹插装阀、摆线马达、电子控制元件、液压系统集成、高精密铸铁件等	工程机械、农业机械、行走机械、海洋工程、新能源等行业	生产挖机油缸85.19万只、重型装备用非标油缸16.91万只、高压柱塞泵24.17万只、多路阀21.21万只、马达8.56万只
艾迪精密	26.84	建筑工程用机械设备及属具、液压动力机械及液压件、切削工具及硬质合金相关产品	液压破碎锤行业	生产破碎锤3.67万台，液压主泵及马达22.28万台
中航重机	20.57	军民共用液压件、液压系统、锻件、铸件、换热器、飞机及航空发动机附件	军用装备机械	生产液压泵9.00万台
川润股份	10.55	液压机械、液压润滑元件	风电、太阳能光热、建材、水利、冶金、环保行业	生产液压润滑设备8.01亿元
邵阳液压	3.75	液压柱塞泵、液压缸、液压系统	核电、垃圾车、冶金等行业	生产液压柱塞泵4.19万台、液压缸2.62万支、液压系统889套
万通液压	3.36	自卸车专用油缸、机械装备用油缸、油气弹簧	自行车、工程机械、国防装备	-
威博液压	3.17	液压动力单元（仓储物流专用、机械专用）及核心部件	仓储物流、高空作业平台及汽车机械	-

资料来源：华安证券研究所整理

技术研发实力强劲，引领液压件国产化进程。1999 年公司成功研发出挖机油缸，并于 2004 年走上挖掘机液压油缸的自主研发之路，自此国内品牌的市场份额逐步提升，至今公司市占率高达 62%。**高端液压件方面**，对内，公司 2011 年开始就涉足液压泵阀的研发，并开启高精密液压铸件项目，对外，公司并购在泵阀领域具备多年生产经验的上海立新及 Hawe-Inline 公司，内外并举增强公司在液压泵阀领域的技术实力。截至目前，公司已经掌握了高压柱塞泵和液压多路阀的多项关键核心技术，实现了中小型挖掘

机用液压泵阀的规模化生产。从专利技术数量来看，对比 2021 年国内液压龙头恒立液压和艾迪精密数据，恒立液压专利数远超艾迪精密。

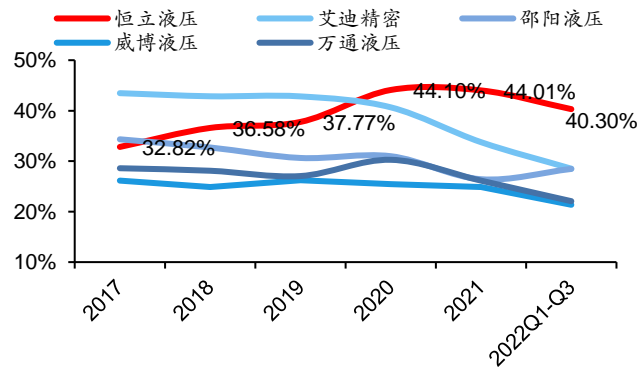
图表 59 2021 年恒立液压/艾迪精密专利技术数量对比 (单位: 项)

集团	专利主体	专利数量
恒立液压	江苏恒立液压股份有限公司	289
	江苏恒立液压科技有限公司	154
	上海立新液压有限公司	154
	江苏恒航液压技术有限公司	5
合计		602
艾迪精密	烟台艾迪精密机械股份有限公司	211
	烟台艾迪液压科技有限公司	83
	烟台艾迪艾创机器人科技有限公司	29
合计		323

资料来源: 智慧芽, 前瞻产业研究院, 华安证券研究所

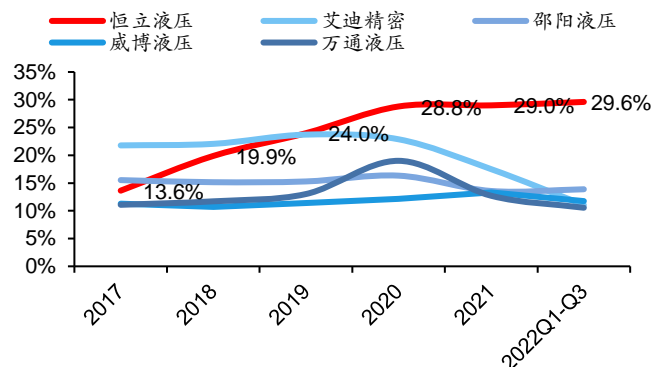
铸件自研叠加规模效应, 公司净利率远高于可比公司。从毛利率来看, 2017 年至今, 公司毛利率整体呈上升趋势, 尤其是在 2020 年后, 原材料钢材价格上涨, 同行可比公司毛利率下行, 公司仍然处于较高水平, 一方面是因为公司产品结构的优化 (液压泵阀等高毛利产品销量上升), 而另一方面得益于公司自产铸件优势, 2020 年铸件整体良品率提升到了 98% 以上, 未来随着铸件产能的释放, 公司产品成本能得到更好控制, 毛利率维持高水平。从净利率来看, 公司前期投入红利释放, 规模效应显现, 近三年与同行可比公司的净利率差距逐步拉大。

图表 60 2017-2022Q1-Q3 公司毛利率与同行对比



资料来源: Wind, 华安证券研究所

图表 61 2017-2022Q1-Q3 公司净利率与同行对比



资料来源: Wind, 华安证券研究所

3.5 逻辑五: 他山之石——对标博世力士乐, 有望复刻海外龙头成长路径

博世力士乐为全球液压行业第一大龙头企业, 2021 年销售收入达 61.67 亿欧元, 以 304.3 的全球液压行业市场规模进行测算, 博世力士乐全球市占率为 20.3%。在海外工程机械景气度下行的基础上, 2021 年恒立液压的全球市占率也仅为 4%, 对标海外龙头博世力士乐, 恒立液压仍有较大提升空间。

回首博世力士乐百年发展历程, 可以细分为 5 个阶段。

1) 1795-1964 年：**从铸铁厂发展为液压解决方案专家**。1952 年公司开始生产标准化液压元件和液压装置，1953 年生产出第一台工业化生产的行走机械用齿轮泵，此后公司一直致力于泵阀的研发和制造，直至 1964 年，内含三根柱塞的径向柱塞泵的首次小批量生产，公司成长为液压解决方案专家。

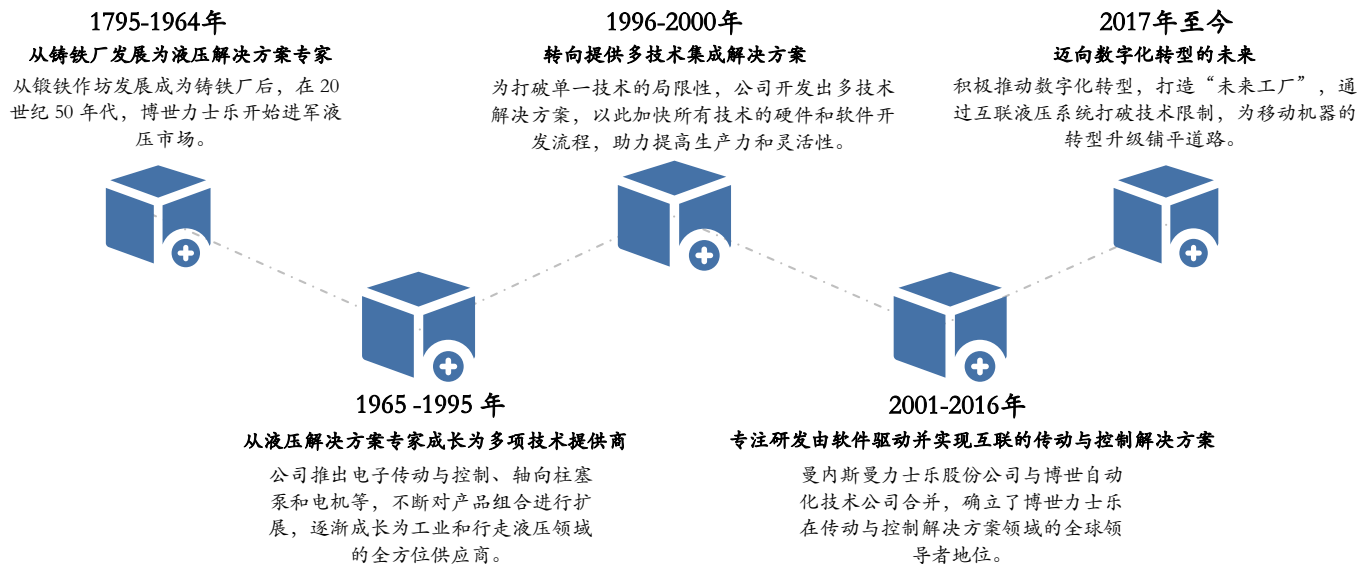
2) 1965-1995 年：**成长为多项技术提供商**。公司持续拓展产品线，并开始涉足工业及行走机械领域。期间公司通过多次收购，增强综合实力并以此进入新细分市场。1979 年，公司开发出世界上首台免维护交流伺服马达，从而引发了机械工程行业的一场革命。1994 年，公司发布首个无轴驱动卷筒印刷机，也掀起了印刷机制造领域里的一场革命。

3) 1996-2000 年：**转向提供多技术集成方案**。

4) 2001-2016 年：**确立在传动与控制解决方案领域的全球领导者地位**。2001 年原公司曼内斯力士乐与博世自动化技术公司合并，组成博世力士乐股份公司。此后的 15 年期间公司致力于将软件与产品结合，加速产品智能化进程。

5) 2017 年至今：**数字化转型**。工厂自动化成为近年来公司发展重点，公司积极推动数字化转型，通过互联液压系统打破技术限制，打造“未来工厂”。

图表 62 博世力士乐发展历程



资料来源：公司官网，华安证券研究所

通过复盘博世力士乐的发展路径，我们总结出四个成长要点：

➤ **以研发为基，以产品为本，脚踏实地发展实业**

自涉足液压行业以来，博世力士乐就一直专注于技术研发。不论是哪个成长阶段，**研发一直是公司“主旋律”**。根据公司年报数据，博世力士乐的研发支出常年保持在 5%-7% 的区间内。2021 年博世力士乐研发投入 3.44 亿欧元，主要用于行走机械自动化、工厂自动化、基于 ctrlX AUTOMATION 自动化平台的产品组合，以及工业液压领域的集成轴系统。截至目前博世力士乐产品矩阵丰富，涵盖组装技术、电子传动与控制、齿轮技术等 10 大品类，涉及农林、汽车、电池生产、化工、能源和公共事业等 14 个行业，为公司业绩提供有效保证。

图表 63 博世力士乐产品群组示意图



资料来源：博世力士乐官网，华安证券研究所

回看恒立液压的成长路径，也可以发现，公司的每一次业绩爆发及产品市占率提升均得益于前期大量的研发投入。在品类方面，公司产品从单一油缸拓展至多类别非标油缸、液压泵阀、马达、液压系统、电动缸、滚珠丝杆等。在行业方面，公司也从挖掘机拓展至工业机械、高空作业、农业机械、海工海事、新能源等领域。

➤ 兼并收购优质公司，增强综合实力，快速切入新领域

液压属于技术密集型与资金密集型行业，且产品在主机厂的验证周期较长，因此收并购是加强综合实力，迅速切入新细分领域的最佳选择。从博世力士乐的6次重要并购事件来看，每一次并购都是推动公司完善技术实力或进入新市场的关键。恒立液压自成立以来也一直持续有并购事件，其中大部分收购均是针对液压泵阀领域，为公司液压泵阀在2016-2021年的爆发奠定了稳定基础。我们认为，在企业的成长阶段，并购意味着“强强联合”，通过整合双方的技术优势，形成互补或协同效应，从而在国内甚至全球的竞争中获得优势地位，对企业发展至关重要。

图表 64 博世力士乐与恒立液压重要并购事件梳理

公司	时间	事件	影响
博世力士乐	1965年	收购Indramat公司	完善直流伺服和无刷交流伺服系统，并应用于汽车行业
	1972年	收购Hydromatik GmbH公司	进军泵及马达市场
	1976年	收购Brueninghaus公司	接手其轴向柱塞泵和马达的生产
	1977年	收购罗曼和Stolterfoht有限责任公司	涉足传动装置和联轴器装置
	2000年	收购瑞富ELEKTRONIK GMBH	进军频率转换器市场
	2022年	收购运动控制公司Elmo及协作机器人公司Kassow Robots ApS的多数股权	扩大对“未来工厂”的技术结合
恒立液压	2012年	收购上海立新液压有限公司及德国WACO51%股权	提升公司液压阀产品设计和制造能力
	2015年	收购HAWE InLine	依托 InLine公司为平台加快发展液压泵产业
	2018年	收购日本服部精工株式会社	提升液压泵阀精密零件加工技术
	2022年	收购普莱克斯表面技术（常州）有限公司	提升恒立液压热喷涂的技术水平和生产能力，助力恒立海工油缸业务发展

资料来源：华安证券研究所整理

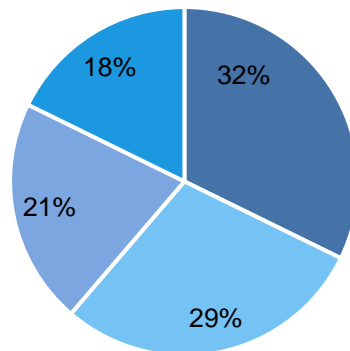
► 较早布局海外市场，全球化发展战略

博世力士乐在公司发展的第二阶段就开始着手布局海外市场。以中国市场为例，1978年，公司就开始布局中国市场，成立博世力士乐（中国），自此开始为中国各行各业生产力士乐产品。2005年，中国成为了博世力士乐的全球第三大机构，仅次于德国和美国。发展至今，产品覆盖行走机械应用、水利工程、港口机械、船舶及海事工程、重工业、通用机械等多领域。博世力士乐（中国）除在香港成立办事处外，亦于上海，北京，大连，广州及成都开设了代表处，从事销售，业务联络，服务与技术支持。除中国外，公司在美国、意大利、土耳其、印度、英国等多个国家均进行了布局。从博世力士乐2021年分地区销售占比情况来看，其国内（德国）市场营收占比近21%，剩下的79%均来自其海外市场。

从结果来看，博世力士乐的全球化布局不仅拓宽了产品的销售渠道，还丰富了公司的市场经验，在一定程度上加速了公司技术的更新，是一个良性循环。

图表 65 2021 年博世力士乐分地区销售占比

■ 欧洲（除德国） ■ 亚洲、非洲、澳洲 ■ 德国 ■ 北美



资料来源：公司官网，华安证券研究所

恒立液压不断加速全球化布局，十大制造基地有望提升海外营收份额。2012 年公司成立美国和日本子公司。2015 年公司通过收购德国哈威 InLine、日本服部精工株式会社，顺势拓展欧洲及日本市场。2017 年，公司芝加哥工厂建成运行，2020 年公司成立印度子公司。2022 年公司墨西哥工厂进入基础设施建设阶段。发展至今，公司在全球范围内有 10 大制造基金，业务覆盖超 20 个国家。其中海外最大的生产基地为墨西哥工厂，有望于 2023 年实现投产。我们认为，随着墨西哥工厂的投产，公司全球化进程有望加速。

图表 66 恒立液压全球十大制造基地



资料来源：公司官网，华安证券研究所

► 放眼未来，把握行业未来发展趋势，提前布局

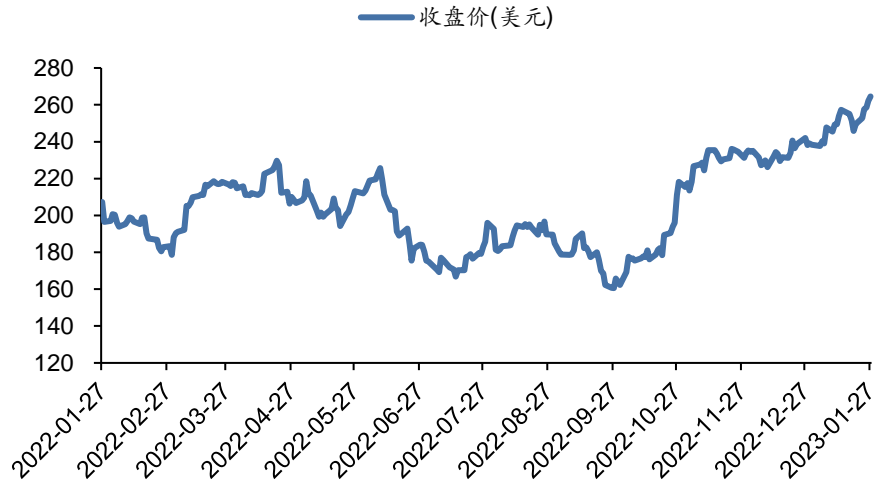
1965-1995 年，博世力士乐重点发展液压泵阀件，并提前把握电动化趋势，推出电机、伺服泵等先进产品；2001-2016 年，力士乐开启智能化篇章，专注研发由软件驱动并实现互联的传动与控制解决方案。2017 年至今，力士乐紧跟“工业 4.0”发展，布局工业自动化，致力于推动数字化转型，打造“未来工厂”。虽然博世力士乐每个阶段的发展与德国整体制造业的发展趋势及程度相关，但其成功把握了每一次时代机遇，从而实现质的飞跃。

对比德国，国内制造业水平明显不足，在高端液压件市场仍存在较大替代空间，而电动化方面，也存在诸多“卡脖子”问题，但从恒立液压定增项目中可以确认，公司精准把握了国内液压行业未来的发展趋势，因此我们认为公司有望在行业升级中迅速成长，成为下一个“博世力士乐”。

4 卡特彼勒股价新高对国内工程机械的启示

截至 2023 年 1 月 27 日，卡特彼勒盘中新高达 266.04 美元，较 2022 年 9 月 27 日盘中低价 159.53 美元增长近 66.8%。对比卡特彼勒 2022 年二季度表现，我们认为支持卡特彼勒近期股价上涨的重要因素是其三季度超预期的业绩及盈利能力。

图表 67 近一年卡特彼勒股价图



资料来源：WIND，华安证券研究所

营收方面，得益于价格上涨和销量增加，卡特彼勒 2022 年 Q3 销售收入 150 亿美元，较 2021 年 Q3 124 亿美元增长 21%。**盈利方面**，卡特彼勒 2022 年 Q3 营业利润率为 16.2%，较 2021 年 Q3 的 13.4% 提升 2.8pct；每股盈利为 3.87 美元，而 2021 年 Q3 每股盈利为 2.60 美元。**销售净利率也提升至 13.61%**。**分业务来看**，工程机械业务营收达 62.76 亿美元，同比增长 19%，但该业务利润达 12.09 亿美元，同比增长 40%，资源领域营收和营业利润分别同比增长 30%/81%，能源和运输领域营收和营业利润分别同比增长 22%/32%。**分地区来看**，第三季度，拉美地区工程机械营收同比增长 51%，北美地区工程机械营收同比增长 29%，亚太地区工程机械营收同比增长 1%。

结合卡特彼勒二季度财务数据，三季度财务数据超市场预期。对此，我们总结了卡特彼勒三季度数据亮眼及股价新高的几点原因：

- 1) 全球大宗商品价格上涨，支撑公司矿业收入。
- 2) 卡特彼勒作为全球工程机械行业龙头，竞争格局稳定，定价能力强，公司通过涨价措施将供应链成本上涨压力进行转移，提高盈利能力。而管理层也公开表示，第四季度的价格涨幅将继续超过制造成本的上涨，销量也将继续增长。
- 3) 得益于产品综合性能，下游需求健康。以矿业设备为例，2022 年 9 月，必和必拓集团、卡特彼勒公司和芬宁国际公司宣布将逐步替换必和必拓埃斯康迪达矿的整个矿卡车队，更新为 CAT®（卡特）798AC 电驱动卡车。第一批新车将于 2023 年下半年到岗，其余车辆将在未来 10 年内陆续交付。此次替换不仅大幅增加了卡特彼勒卡车的数量，更是推动了矿场向清洁能源方面的过渡转型。在这一进程中，产品竞争力较强的企业有望充分受益。
- 4) 全球化战略布局。向未来看，国内疫情放开对亚太地区未来的市场需求有积极影响。

5 投资建议

5.1 基本假设与营业收入预测

基本假设：

一、液压油缸

1) 挖机油缸业务与下游挖掘机的销量相关性较大，考虑到后疫情时代国内外市场基建投资回升，假设未来国内挖机销量及海外出口销量稳步增长；

2) 公司在液压油缸领域市占率第一，得益于产品优势，未来市占率有望继续提升；

3) 受上游原材料上涨影响，预计 2022 年毛利率承压，但考虑到之后产品结构的优化，公司毛利率水平有望得到控制。

二、液压泵阀

1) 公司在非标泵阀及马达领域持续拓展，预计 2023 年非标泵阀在高机、农机及海工领域爆发，此后保持高速增长，同时，非挖泵阀及马达业务有望营收占比有望提升；

2) 假设毛利率 2022 年小幅下降，之后受益于公司铸件产能释放，产品成本能有效控制，产品毛利率有望小幅回升。

三、油缸配件

1) 2022 年受疫情及工程周期影响，油缸销量下滑，假设油缸配件业务 2022 年也有所下滑，2023 年后有望保持稳增；

2) 总体趋势与油缸一致，受上游原材料上涨影响，预计 2022 年毛利率承压，但考虑到之后产品结构的优化，公司毛利率水平有望得到控制。

四、液压系统

1) 该业务目前体量较小，假设未来有望稳步拓展；

2) 考虑到该业务仍处于拓展阶段，而整套系统解决方案是大势所趋，因此为拓展市场，假设该业务未来毛利率小幅下降。

五、其他业务

1) 2022 年预计体量有所减少，未来小幅提升；

2) 假设未来毛利率水平基本保持稳定。

图表 68 公司营业收入预测

公司业务分拆 (单位: 亿元)		2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
液压油缸	营业收入	35.41	44.97	51.87	45.62	51.78	61.24
	同比 (%)	20%	27%	15%	-12%	14%	18%
	毛利率 (%)	39%	47%	44%	41%	42%	42%
液压泵阀	营业收入	11.61	23.38	32.36	26.29	36.80	42.53
	同比 (%)	143%	101%	38%	-19%	40%	16%
	毛利率 (%)	38%	52%	52%	49%	51%	51%
油缸配件	营业收入	5.01	8.46	6.77	6.43	7.07	8.13
	同比 (%)	-7%	69%	-20%	-5%	10%	15%
	毛利率 (%)	28%	6%	4%	3%	4%	5%
液压系统	营业收入	0.86	1.57	1.96	2.20	2.53	2.91
	同比 (%)		83%	25%	12%	15%	15%
	毛利率 (%)	17%	46%	45%	45%	44%	44%
其他业务	营业收入	1.25	0.17	0.14	0.14	0.14	0.14
	同比 (%)		-86%	-19%	0%	0%	2%
	毛利率 (%)	44%	89%	88%	86%	86%	86%
合计	营业收入	54.14	78.55	93.09	80.67	98.32	114.95
	同比 (%)	29%	45%	19%	-13%	22%	17%
	毛利率 (%)	38%	44%	44%	41%	43%	43%

资料来源: 华安证券研究所整理

5.2 估值和投资建议

恒立液压深耕液压行业多年, 为国内液压行业的绝对龙头, 公司近年以技术为驱动力, 持续突破高端液压件的核心工艺, 丰富产品线并加大非挖领域的业务拓展。我们预计公司 2022-2024 年分别实现收入 80.7/98.3/115.0 亿元, 同比增长-13%/22%/17%; 实现归母净利润 21.1/27.8/32.1 亿元, 同比增长-22%/32%/16%; 2021-2024 年 CAGR 达 7.3%, 2022-2024 年对应的 EPS 为 1.58/2.07/2.39 元。公司当前股价对应的 PE 为 42/32/27 倍。首次覆盖, 给予“买入”评级。

重要财务指标

单位: 百万元

主要财务指标	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	9,309	8,067	9,832	11,495
收入同比 (%)	18.5%	-13.3%	21.9%	16.9%
归属母公司净利润	2,694	2,112	2,777	3,209
净利润同比 (%)	19.5%	-21.6%	31.5%	15.6%
毛利率 (%)	44.0%	40.8%	42.7%	42.9%
ROE (%)	32.6%	21.6%	22.4%	20.7%
每股收益 (元)	2.01	1.58	2.07	2.39
P/E	32.57	41.54	31.59	27.34
P/B	9.54	8.46	6.09	5.27
EV/EBITDA	25.52	32.30	24.22	20.79

资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 69 与可比公司估值对比

公司	代码	2023/1/20	EPS (元)				PE (倍)			
		股价 (元)	2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
艾迪精密	603638.SH	16.12	0.56	0.30	0.42	0.52	28.83	53.73	38.58	30.99
长盛轴承	300718.SZ	23.32	0.52	0.64	0.82	1.06	44.82	36.68	28.29	22.02
恒立液压	601100.SH	68.16	2.01	1.58	2.07	2.39	33.93	43.27	32.91	28.48

资料来源：同花顺 iFind，华安证券研究所（艾迪精密、长盛轴承 EPS 数据为同花顺机构一致预期）

风险提示

- 1) 高端液压件核心技术难以突破；
- 2) 国内基建政策支持不及预期；
- 3) 下游整机厂需求不及预期；
- 4) 非挖领域及海外市场拓展不及预期。

分析师与研究助理简介

分析师：张帆，华安机械行业首席分析师，机械行业从业2年，证券从业14年，曾多次获得新财富分析师。

分析师：徒月婷，华安机械行业分析师，南京大学金融学本硕，曾供职于中泰证券、中山证券。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安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。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安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。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A股以沪深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；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普500指数为基准。定义如下：

行业评级体系

增持—未来6个月的投资收益率领先市场基准指数5%以上；

中性—未来6个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；

减持—未来6个月的投资收益率落后市场基准指数5%以上；

公司评级体系

买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；

增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；

中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；

减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；

卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。