

品类拓展、进口替代驱动高增长

——恒立液压深度报告

投资要点

□ 2011-2020 年公司收入、归母净利润年均复合增速分别为 24%

2011~2019 年公司收入与净利润年均复合增速分别为 24%。自 2016 年行业回暖以来, 公司收入与归母净利润年均复合增速为 58%、164%。近几年毛利率、净利率、ROE 指标不断提升, 2020 年毛利率、净利率达 44%和 29%, ROE 达 35%。

□ 下游工程机械继续高景气, 液压件市场规模超 700 亿元

1) 受益于地产、基建投资回暖及存量设备更新, 挖机需求大幅增长。2020 年挖掘机销量 32.76 万台, 创历史新高; 预计 2021 年同比增长 15%。

2) 中国液压件市场空间约 736 亿元, 份额约占全球的 30%。恒立液压基本实现挖掘机油缸的国产替代。国内液压行业进口额超 100 亿元, 进口替代空间大。

3) 短期海外疫情严重, 外资企业国内供给受影响, 主机厂积极寻找国内企业进行配套, 进一步加速高端液压件国产替代节奏。

□ 掌握核心液压技术, 竞争壁垒高; 向非挖机工程机械、通用工业领域拓展

公司研发费用率持续多年高于 4%, 2020 年研发投入达 3.1 亿元, 同比增长 28%。公司布局液压电控领域; 挖掘机领域中大挖泵阀市占率提升, 非挖掘机工程机械液压零配件市占率提升; 通用领域持续拓展, 工业领域泵阀继续渗透。

成长路径明晰: (1) 国产替代, 存量产品市占率提升; (2) 从挖掘机行业向非挖掘机工程机械行业渗透; (3) 从工程机械行业向通用领域拓展; (4) 产品品类拓展, 泵阀马达复制油缸成长路径。

□ 挖机油缸市场优势确立, 泵阀产品有望复制油缸产品成长路径

公司挖机油缸市占率国内第一, 约 55%; 其中 2020 年小挖油缸市占率超 60%。2020 年公司液压泵阀收入为 22.4 亿元, 7 年复合增长率高达 150%。泵阀产品有望继续放量且市占率稳步提升、复制油缸产品成长路径。

□ 盈利预测及估值

工程机械液压件龙头, 挖机油缸市占率第一, 泵阀马达等液压件有望复制油缸成长路径。工程机械行业景气持续, 公司同时向通用工业行业拓展。预计公司 2021-2023 年营收为 100/119/138 亿元, 同比增长 27%/20%/15%, 归母净利润为 29/35/41 亿元, 同比增长 28%/22%/18%, 对应 PE40/33/28 倍。给予买入评级。

风险提示: 地产基建投资下滑; 原材料价格超预期上涨;

财务摘要

(百万元)	2020A	2021A	2022E	2023E
主营收入	7855	9957	11930	13751
(+/-)	45%	27%	20%	15%
净利润	2254	2886	3513	4141
(+/-)	61%	28%	22%	18%
每股收益(元)	1.73	2.21	2.69	3.17
P/E	51	40	33	28
ROE	35%	33%	29%	26%
PB	16	11	8	6

评级

上次评级

当前价格

买入

首次评级

¥ 87.89

分析师: 邱世梁

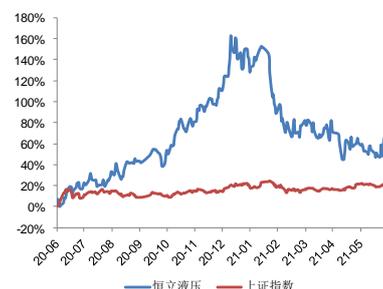
执业证书号: S1230520050001
qiushiliang@stocke.com.cn

分析师: 王华君

执业证书号: S1230520080005
wanghuajun@stocke.com.cn

分析师: 李锋

执业证书号: S1230517080001
lifeng1@stocke.com.cn



相关报告

投资案件

● 盈利预测、估值与目标价、评级

预计公司 2021-2023 年营收为 100/119/138 亿元，同比增长 27%/20%/15%，归母净利润为 29/35/41 亿元，同比增长 28%/22%/18%，对应 PE40/33/28 倍。

基于公司在挖机油缸领域成功实现进口替代以及在此过程中积累的研发、生产、客户和服务优势，我们认为公司未来在客户和产品品类扩展中成功概率较高，理应获得高于同行的估值。给予 2021 年 PE 估值为 50 倍，目标价 111 元/股，上涨空间 26%。给予“买入”评级。

● 关键假设

1) 地产与基建投资维持增长；2) 行业具备良性竞争格局；3) 公司产品横向拓展有序推进

● 我们与市场的观点的差异

公司是典型的周期成长股，成长路径清晰、成长时间长。

同时，恒立液压具备明显的成长属性：

- 1) 国产替代，国产高端液压件市占率逐步提升，公司在行业中市占率提升；
- 2) 从挖掘机行业向非挖掘机工程机械行业渗透；
- 3) 从工程机械行业向通用领域拓展；
- 4) 产品品类拓展，泵阀马达复制油缸成长路径。

● 股价上涨的催化因素

工程机械销量超预期；海外工程机械前装市场泵阀等液压件获得实质性突破；公司横向拓展有序推进。

● 投资风险

地产基建投资大幅下滑；原材料价格超预期上涨；

正文目录

1. 聚焦高端液压领域，国内液压传动及系统集成制造商龙头	6
1.1. 深耕行业三十年，从气动元件、油缸向泵阀和系统集成拓展	6
1.2. 股权集中，公司通过“内生+外延”方式巩固行业地位	8
1.3. 泵阀收入占比提升至 30%，海外收入占比略有下滑	10
1.3.1. 油缸增长稳定，泵阀快速放量	10
1.3.2. 完善海外营销服务网络，海外市场收入占比近 20%	11
1.4. 受益下游工程机械回暖，公司近 4 年净利润年均复合增速 141%	12
1.4.1. 2011~2020 营收和净利润的 CAGR 均为 24%	12
1.4.2. 毛利率平稳回升，整体盈利水平持续提升	12
2. 工程机械行业维持高景气度，高端液压件国产替代加速	14
2.1. 液压传动应用广泛，高端液压件制造壁垒高	14
2.2. 全球液压行业集中度呈下降趋势，国产替代进程加速	16
2.2.1. 我国液压件市场全球第二，下游应用市场工程机械占比最大	16
2.2.2. 全球液压件行业集中度仍高但趋势下降，国内企业规模扩张迅猛	17
2.3. 工程机械持续景气，挖机国产化率显著提升	20
3. 油缸业务持续强势，泵阀板块有望复制油缸成功路径	23
3.1. 技术创新构筑核心竞争力，不断向通用和工业领域拓展	23
3.2. 挖机油缸成功实现国产替代，2021 年前装市场空间超 50 亿元	24
3.3. 非标油缸发展空间大，进一步增长公司抗周期能力	26
3.3.1. 起重系列类油缸领域快速拓展	27
3.3.2. 盾构机油缸市占率高，行业地位稳固	28
3.4. 小挖泵阀市占率快速提升，液压泵阀有望复制油缸成长路径	29
4. 投资建议	31
4.1. 盈利预测分析	31
4.2. 估值分析	32
4.3. 投资建议	32
5. 风险提示	32

图表目录

图 1: 公司从 1990 年成立发展至今 30 年	6
图 2: 公司产品为大型机械提供核心传动装置	6
图 3: 公司重要客户包括卡特彼勒、三一重工、徐工机械等	8
图 4: 汪立平家族合计持股占比 68.93%	9

图 5: 2020 年挖机油缸收入占比最高, 达 40%	10
图 6: 2016 年至今液压泵阀收入占比持续上升	10
图 7: 2015~2020 年公司挖机油缸复合增速 42%	11
图 8: 2017 年开始非标油缸销量复合增速 17%	11
图 9: 2020 年公司海外市场收入占比 12%	11
图 10: 公司全球营销服务网点分布	11
图 11: 2011~2020 年公司海外收入年均复合增速为 48%	12
图 12: 2011~2020 年营业收入年均复合增长率 24%	12
图 13: 2011~2020 年净利润年均复合增长率 24%	12
图 14: 2016 年至今公司毛利率、净利率保持平稳回升	13
图 15: 公司产品挖机油缸、非标油缸销售均价开始上涨	13
图 16: 2015 年至今公司期间费用率持续下降	13
图 17: 2015 年至今公司管理费用率和销售费用率下降明显	13
图 18: 2019 年挖机油缸毛利率最高, 油缸配件毛利率最低	14
图 19: 液压系统工作原理	14
图 20: 2019 年液压油缸、泵阀合计产值占比 62.9%	16
图 21: 2019 年全球液压行业市场规模基本与 2018 年持平	16
图 22: 2019 年中国液压产品销售额约占全球市场的 30%	16
图 23: 2015~2019 年我国液压行业市场规模不断增大	17
图 24: 2019 年工程机械在我国液压行业占比最大	17
图 25: 2019 年全球前五名主要液压企业为海外企业	17
图 26: 2019 年市占率较高的主要液压企业多为外企	17
图 27: 2019 年中国液压行业贸易逆差为 35 亿元	19
图 28: 2016 年至今挖掘机销量持续提升	20
图 29: 2004-2020 年挖掘机总销量及其同比增速	20
图 30: 2020 年至今房屋新开工累计同比触底回升	21
图 31: 2020 年基础设施建设投资完成额累计同比触底反弹	21
图 32: 2021 年挖掘机开工小时数回暖	21
图 33: 2020 年至今固定资产投资完成额累计同比持续回升	21
图 34: 2009~2020 年挖掘机出口量持续增加	22
图 35: 2020 年国产挖掘机市占率达到 72%	22
图 36: 2020 年挖掘机各企业销量情况	22
图 37: 公司五大客户销售额占比逐年提升	23
图 38: 公司研发投入持续增长	23
图 39: 研发费用率常年保持高位	23
图 40: HP3V-S 系列重载柱塞泵	24
图 41: V30G 系列重载轴向柱塞变量泵	24
图 42: 液压系统电控途径展示	24
图 43: 挖掘机油缸示意, 单台挖机配 4 根油缸	25
图 44: 2016 年至今挖机油缸市占率持续增长	25
图 45: 2016 年至今我国汽车起重机年销量持续增长	27
图 46: 2019 年全国新增地铁长度创新高	28
图 47: 2019 年全国新增轨道交通长度创新高	28
图 48: 2013~2019 年中国铁路固定资产投资完成情况	28

图 49: 我国液压泵产值规模超 100 亿, 需求缺口仍大	29
图 50: 液压泵阀在液压系统中价值占比高达 60%	30
图 51: 2016 年至今液压泵阀收入大幅增加	30
图 52: 每台挖掘机上有 1 套泵阀, 2 个行走马达, 1 个回转马达.....	30
表 1: 公司液压元件主要产品介绍: 发展初期以油缸为主	7
表 2: 恒立液压各类产品下游主要客户均为国内外龙头企业	7
表 3: 内生外延全面布局液压领域.....	9
表 4: 液压传动优点	15
表 5: 液压件制造主要分为铸件生产、机械加工和装配测试三大环节.....	15
表 6: 液压行业主要公司介绍	17
表 7: 全球液压企业业务布局包括油缸、泵阀和马达	18
表 8: 政府高度重视液压行业	19
表 9: 国内挖掘机油缸规模测算	25
表 10: 非标油缸下游应用广泛, 恒立液压与主要竞争对手的竞争格局较为分散.....	26
表 11: 2015~2019 年中国高空作业平台应用市场需求总规模	27
表 12: 国内液压泵阀竞争格局	29
表 13: 公司细分业务盈利预测	31
表附录: 三大报表预测值	33

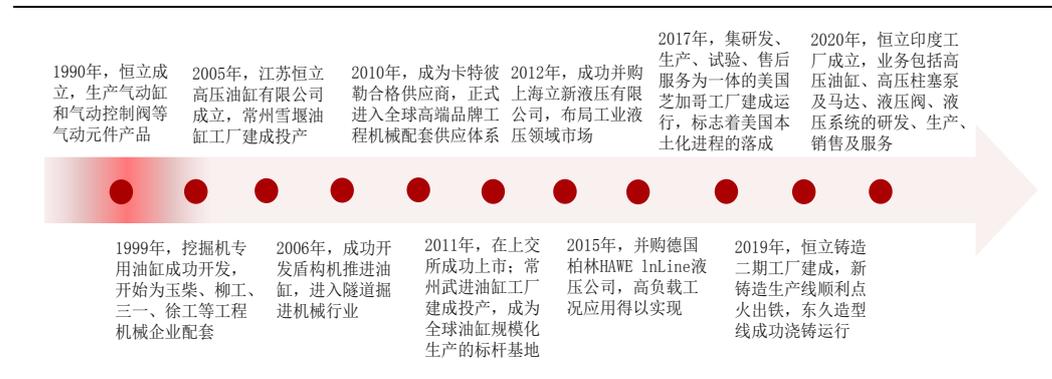
1. 聚焦高端液压领域，国内液压传动及系统集成制造商龙头

1.1. 深耕行业三十年，从气动元件、油缸向泵阀和系统集成拓展

公司前身恒立液压气动有限公司成立于1990年，最初专注于生产气动缸和气动控制阀等气动元件产品，随后通过自主研发，于1999年成功开发挖掘机油缸，开始为玉柴、柳工、三一、徐工等工程机械企业配套。2005年，江苏恒立高压油缸有限公司成立，在常州建成投产。

2011年10月，公司成功在上海证券交易所挂牌上市，开始拓展液压泵阀业务（收购上海立新及德国HAWE Inline、建成高精铸件厂）并进军海外（成立美国、日本子公司）。公司经历30年发展，目前已成为涵盖高压油缸、高压柱塞泵、液压多路阀、工业阀、液压系统、液压测试台及高精铸件等产品研发和制造的大型综合性企业，为客户提供高效的液压技术解决方案和产品，是国内液压行业的领军企业并逐步具备全球竞争力。

图 1：公司从 1990 年成立发展至今 30 年



资料来源：公司官网、浙商证券研究所

公司是液压行业关键零部件及系统配套企业，为大型机械提供核心传动装置用的液压元件及液压系统。公司核心的液压元件分为液压油缸、泵、阀、马达、液压系统及装置五大类型，其中油缸分为挖掘机专用油缸和重型装备用非标准油缸。公司液压产品下游应用广泛，包括以挖掘机为代表的行走机械、以盾构机为代表的地下掘进设备、以船舶、港口机械为代表的海工海事机械、以高空作业平台为代表的特种车辆、以及其他领域。

图 2：公司产品为大型机械提供核心传动装置



资料来源：招股说明书、浙商证券研究所

表 1：公司液压元件主要产品介绍：发展初期以油缸为主

产品类型	产品用途	图片示例
挖掘机专用油缸	液压挖掘机专用配套关键零部件。挖掘机油缸工作冲击载荷大，控制复杂多变，工作环境恶劣，对油缸结构、缓冲、涂层、密封要求非常高。	
重型装备用非标油缸	主要应用于高技术要求的大型基建设备、船舶、海洋工程设备、港口机械和大型工业设备等领域	
液压泵	液压系统的动力元件，主要应用于工业、船舶、海洋工程、农林机械、工程机械及市政车辆等领域	
液压阀	压力油操作的自动化元件，广泛应用于各种工业和行走机械行业	
液压马达	液压系统的一种执行元件，它将液压泵提供的液体压力能转变为其输出轴的机械能，主要应用于行走及回转场合，可在上面集成多种控制阀	
液压系统及装置	广泛应用于重工、水利、物料输送、海事、机床、石油、压机、水泥、风电、盾构机、塑机、造纸及矿机等行业	

资料来源：公司官网、浙商证券研究所

公司拥有优质下游客户资源，多为行业龙头。挖掘机液压产品主要客户包括：卡特彼勒、三一、徐工、神钢等著名挖掘机公司；盾构机液压产品主要客户包括：中铁工程、铁建重工、小松、日立造船、罗宾斯等著名盾构机公司；海工海事客户包括：TTS、麦基嘉、国民油井等；新能源设备领域客户包括：歌美飒、维斯塔斯等；工业液压产品客户包括：海天、伊之密、安德里茨等；特种车辆客户包括：马尼托瓦克、特雷克斯等。

表 2：恒立液压各类产品下游主要客户均为国内外龙头企业

产品内容	产品细分	下游行业	部分主要客户
液压油缸	挖机专用油缸	液压挖掘机	三一、徐工、柳工、山东临工；卡特彼勒、神钢、日立、久保田、加藤
	重型装备非标油缸	盾构机	中铁铁建、中铁装备、小松、大林组、

			特瑞特科、日立造船、罗宾斯
		高空作业平台	马尼托瓦克、特雷克斯、帕尔菲格、鼎力、思诺高、捷尔杰
		海工海事（船舶、钻井平台等）	TTS、麦基嘉、国民油井
		新能源（光伏、风电设备）	歌美飒、维斯塔斯
液压泵	液压泵	挖掘机、起重机、高空作业、搬运三一、徐工、柳工、临工机械	
	行走机械液压阀	挖掘机、起重机、装载机	三一、徐工、柳工
液压阀	工业液压阀	压力、流量、方向三大类工业用液海天国际、伊之密、安德里茨压阀	

资料来源：公司公告、浙商证券研究所

图 3：公司重要客户包括卡特彼勒、三一重工、徐工机械等

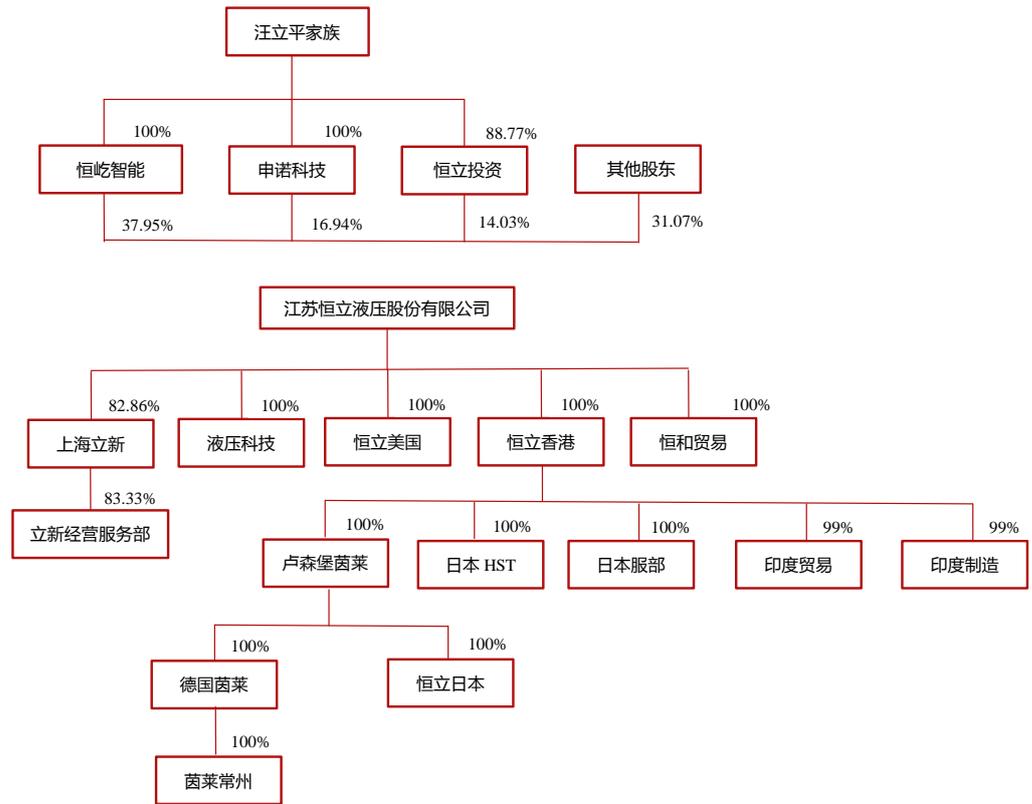


资料来源：招股说明书、浙商证券研究所

1.2. 股权集中，公司通过“内生+外延”方式巩固行业地位

公司股权集中度高，决策高效。截至目前，公司三大股东恒屹智能、申诺科技及恒立投资均为汪立平先生家族控制，合计持有恒立液压 68.93% 的股份，汪立平先生家族包括汪立平、钱佩新及汪奇，公司拥有绝对控制权，是公司实际控制人。公司第三大股东恒立投资持有 14.03% 的股份，均由公司核心高管持股，其中公司总经理邱永宁、副总经理徐进及上海立新董事长各持有 5.34%，3.21% 和 2.67% 的股份。

图 4：汪立平家族合计持股占比 68.93%



资料来源：公司年报、浙商证券研究所

公司通过内生增长与外延并购相结合的方式布局液压领域。在自主研发并扩大产能的同时，恒立实施“走出去”战略，持续寻找国际优质液压资源进行整合，致力成为具有国际影响力的高端液压成套设备提供商以及液压技术方案提供商。

表 3：内生外延全面布局液压领域

方式	时间	进程	拓展领域
自主研发	1990	生产气动元件产品	涉足气动元件领域
自主研发	1992	研发制造环卫车辆和港口机械用液压油缸	切入液压领域
自主研发	1999	开发挖掘机专用油缸	进入工程机械领域
加大产能	2005	常州雪堰油缸工厂建成投产	加大油缸产能
自主研发	2006	开发盾构机推进油缸	切入隧道掘进机械行业
加大产能	2011	常州武进油缸工厂建成投产	成为全球最大油缸生产基地
外部并购	2012	收购上海立新液压 60% 股权	布局工业液压领域市场
加大产能	2012	恒立铸造工厂建成运行	生产高精密液压铸件
加大产能	2013	投资成立江苏恒立液压科技有限公司	生产高压柱塞泵、多路阀、马达、工业阀和液压系统
加大产能	2014	投资建成高精密无缝冷拔管厂	满足挖掘机油缸产能和质控
外部并购	2014	收购德国 WACO 公司 51% 股权	生产液压油缸

外部并购	2015	与德国 HAWE 签订协议，全资收购其旗下 InLine 公司	生产高压柱塞泵
外部并购	2016	收购日本 HARADA 密封件技研株式会社	生产橡胶材料及制品
加大产能	2017	美国芝加哥工厂建成运行	美国本土化进程落成
加大产能	2019	恒立铸造二期工厂建成	加大铸件产能
加大产能/ 自主研发	2020	恒立印度工厂成立	高压油缸、高压柱塞泵、液压阀、液压系统的研发生产及一体化服务

资料来源：公司官网、浙商证券研究所

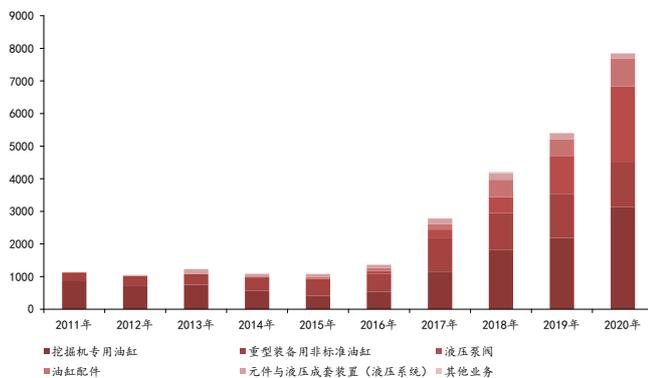
1.3. 泵阀收入占比提升至 30%，海外收入占比略有下滑

1.3.1. 油缸增长稳定，泵阀快速放量

公司主营挖掘机油缸、重型非标油缸、液压泵阀。2020 年油缸收入占比达 57%，其中挖机油缸收入占比为 40%，为公司收入占比最大的业务。

随着公司液压产品多元化发展战略推进，油缸比重已从 2011 年的 99% 下滑到 2020 年的 57%。2014 年，液压科技泵阀工厂正式投产。液压泵阀收入从 2014 年的 385 万元增至 2020 年的 23.4 亿元，收入快速增加，收入占比从 0.4% 上升到 29.8%。油缸配件和元件与液压成套装置（液压系统）2020 年营收占比分别为 10.8% 及 2.0%。

图 5：2020 年挖机油缸收入占比最高，达 40%



资料来源：Wind、浙商证券研究所

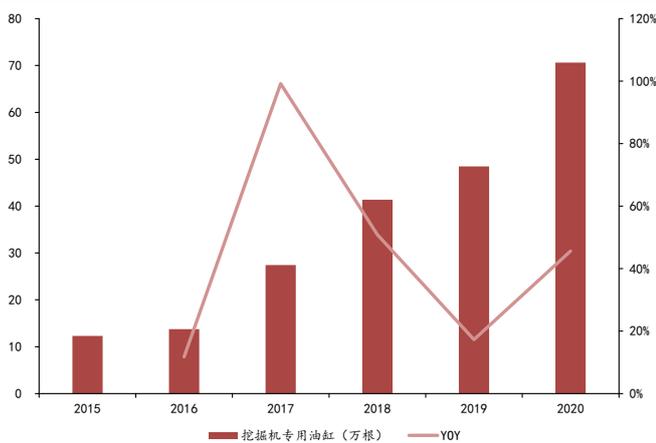
图 6：2016 年至今液压泵阀收入占比持续上升



资料来源：Wind、浙商证券研究所

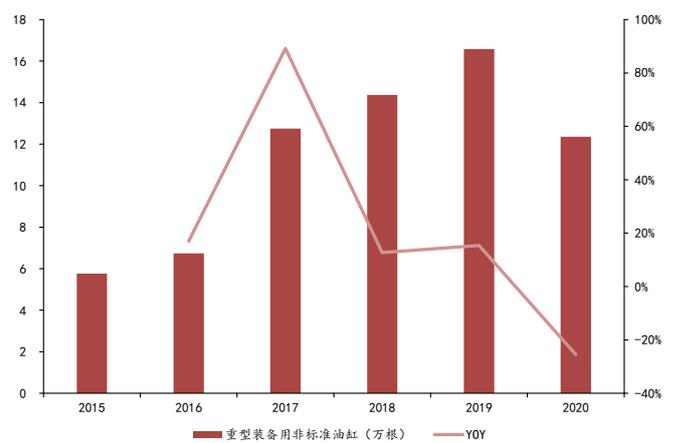
公司油缸销量继续保持快速发展，挖机油缸从 2015 年的 12.3 万根增长至 2020 年的 70.6 万根，年均复合增长率达到 42%，非标油缸从 2015 年的 5.8 万根增长至 2020 年的 12.4 万根，年均复合增长率达到 17%。产品放量助力规模效应，驱动毛利率上升。

图 7：2015~2020 年公司挖机油缸复合增速 42%



资料来源：Wind、浙商证券研究所

图 8：2017 年开始非标油缸销量复合增速 17%



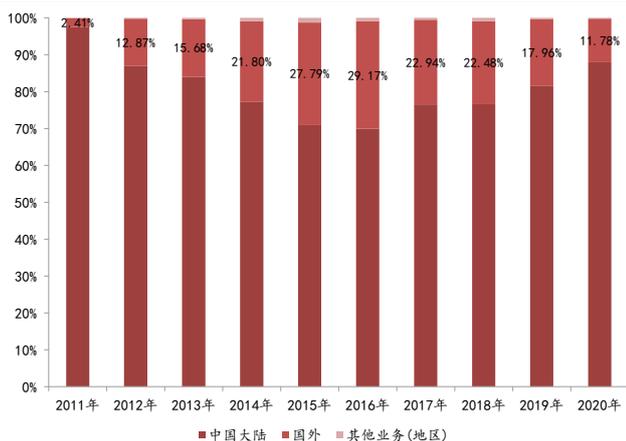
资料来源：Wind、浙商证券研究所

1.3.2. 完善海外营销服务网络，海外市场收入占比近 20%

公司海外市场收入占比近 20%。2010 年公司成为卡特彼勒供应商，正式进入全球高端工程机械配套体系；2012 年，公司投资成立恒立美国子公司和日本子公司；2017 年美国芝加哥工厂建成，并逐步构建形成了中国、美国、德国、日本为制造和销售网络分布，辐射 20 个国家和地区的庞大高效网络，不断为全球客户提供一体化的高效便捷服务。

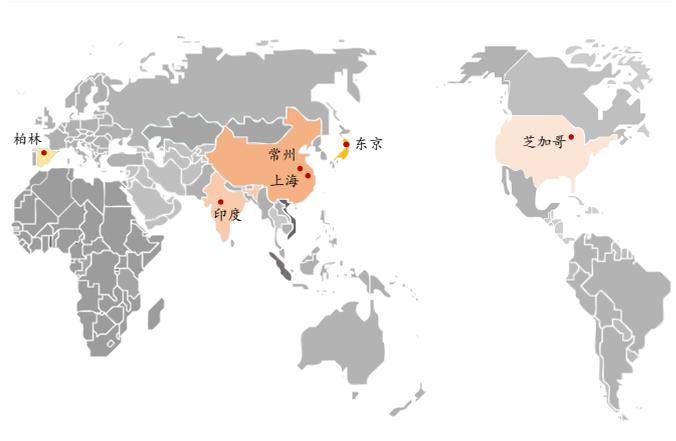
公司通过子公司恒立日本拓展挖机油缸客户，与神钢、日立、住友、洋马、久保田等建立了稳定的合作关系；在欧洲，依托并购的 HAWE Inline 建立研发中心，拥有欧洲优质海工海事领域客户 TTS、麦基嘉、卡哥特科等；依托恒立美国公司大力开拓美国市场，在美国成功开发了汽车吊、履带吊、高空作业车等领域的一批知名客户，Terex、Snorkel、Manitowoc、Manitex 等。

图 9：2020 年公司海外市场收入占比 12%



资料来源：Wind、浙商证券研究所

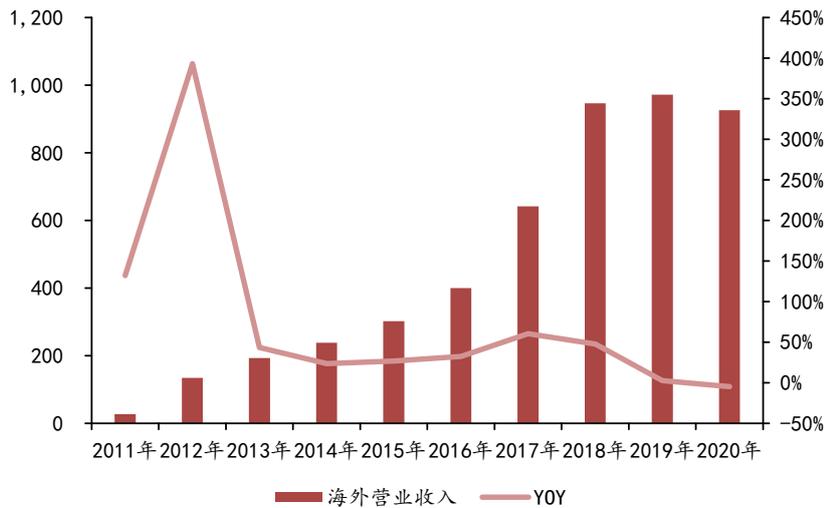
图 10：公司全球营销服务网点分布



资料来源：公司官网、浙商证券研究所

公司国外收入规模增长速度快，从 2011 年的 2728 万元增至 2020 年的 9.26 亿元，年均复合增长率达到 48%。

图 11：2011~2020 年公司海外收入年均复合增速为 48%



资料来源：Wind、浙商证券研究所

1.4. 受益下游工程机械回暖，公司近 4 年净利润年均复合增速 141%

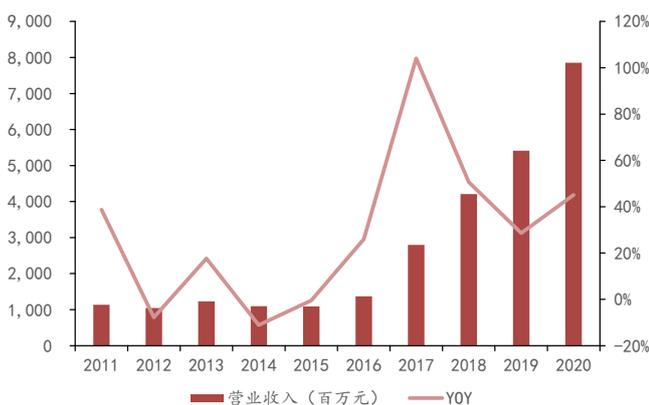
1.4.1. 2011~2020 营收和净利润的 CAGR 均为 24%

公司营业收入从 2011 年上市时的 11.3 亿元增至 2020 年的 78.6 亿元，年均复合增长率为 24%。公司归属于母公司股东的净利润从 2011 年的 3.3 亿元增至 2020 年的 22.6 亿元，年均复合增长率为 24%。

2016 年至今，下游行业复苏，工程机械公司加大资本支出，国内基建投资回暖，挖机开工小时数不断提升，挖机销量突破前期高点，叠加公司产品竞争力提升，公司近 4 年营业收入年均复合增长率达到 55%，净利润年均复合增长率达到 141%，保持高速增长。

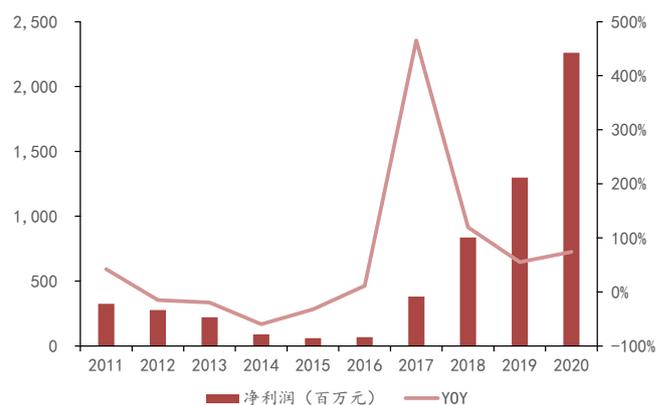
2021 年第一季度，公司共实现营业收入 28.6 亿元，同比增长 108.7%；公司归属于母公司股东的净利润 7.8 亿元，同比增长 125.5%。

图 12：2011~2020 年营业收入年均复合增长率 24%



资料来源：Wind、浙商证券研究所

图 13：2011~2020 年净利润年均复合增长率 24%



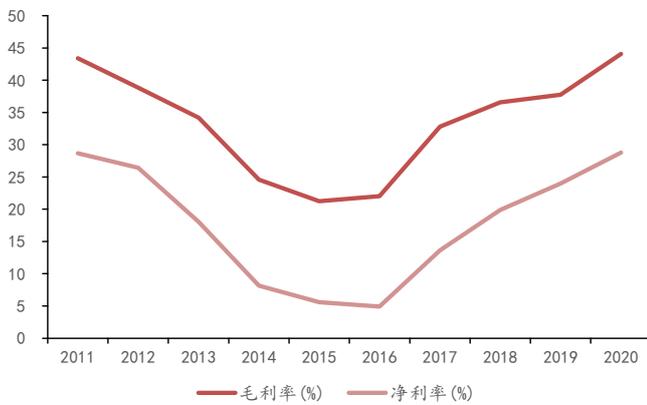
资料来源：Wind、浙商证券研究所

1.4.2. 毛利率平稳回升，整体盈利水平持续提升

公司毛利率继续回升，整体盈利水平持续提升。公司坚持高端定位，下游客户更注重产品的稳定性和可靠性，对价格敏感度较低，产品毛利率保持较高水平。受下游行业下行影响，公司在 2012-2015 年毛利率和净利率有所下滑；2016-2020 年，公司毛利率和

净利率保持平稳回升, 2020 年整体毛利率、净利率分别为 44.1%、28.8%, 2021 年一季度的毛利率、净利率分别达到 41.0%、27.5%, 盈利能力大幅提升。

图 14: 2016 年至今公司毛利率、净利率保持平稳回升



资料来源: Wind、浙商证券研究所

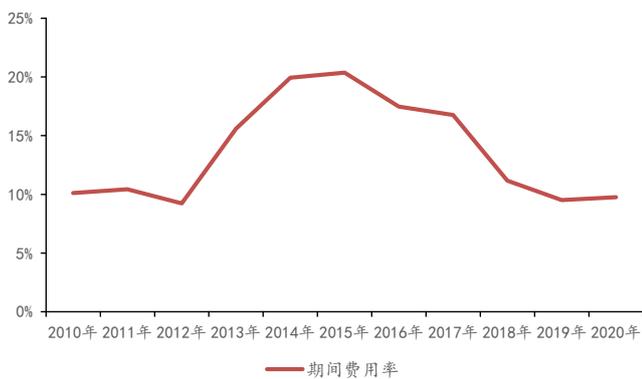
图 15: 公司产品挖机油缸、非标油缸销售均价开始上涨



资料来源: Wind、浙商证券研究所估计

内部管理优化, 期间费用率下降。公司强化内部管理, 期间费用率从 2015 年的 20.4% 降至 2020 年的 9.76%, 其中管理费用率和销售费用率明显下降, 分别从 2015 年的 9.9%、5.4% 降至 2020 年的 2.55%、1.36%。研发费用率由 2015 年的 8.0% 降至 3.93%, 主要原因是公司营业收入的快速增长导致研发费用占比的下降。

图 16: 2015 年至今公司期间费用率持续下降



资料来源: Wind、浙商证券研究所

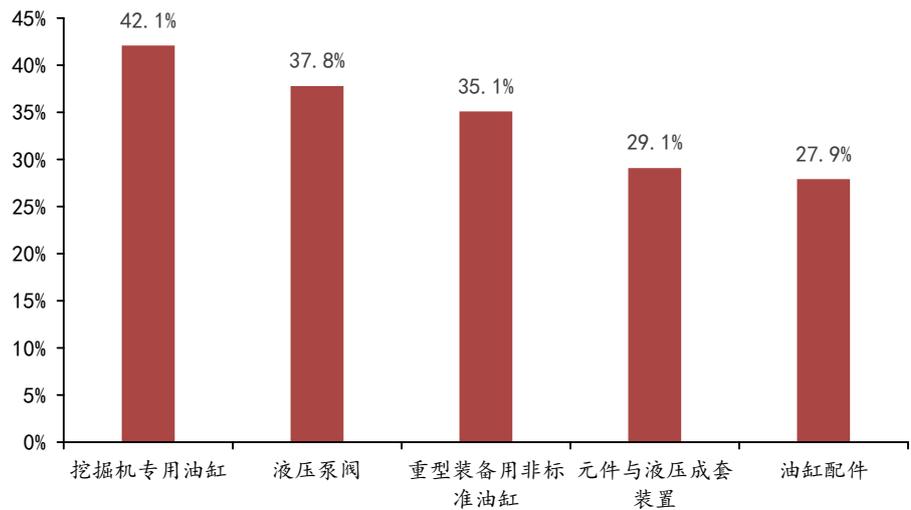
图 17: 2015 年至今公司管理费用率和销售费用率下降明显



资料来源: Wind、浙商证券研究所

分产品来看, 除去其他业务 2019 年毛利率前三的产品为挖机油缸、液压泵阀和非标油缸, 毛利率分别为 42.1%、37.8% 和 35.1%。元件与液压成套装置和智能疏散与油缸配件毛利率较低, 分别为 29.1% 和 27.9%。

图 18：2019 年挖机油缸毛利率最高，油缸配件毛利率最低



资料来源：Wind、浙商证券研究所

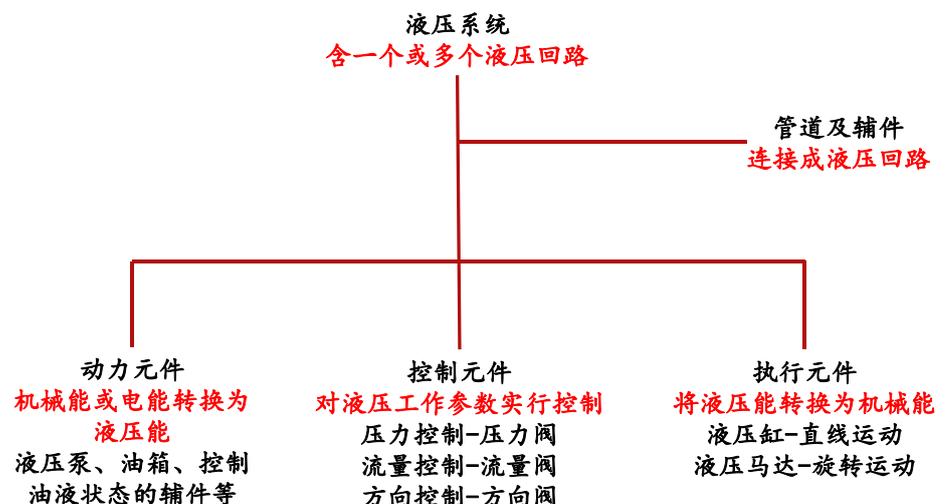
2. 工程机械行业维持高景气度，高端液压件国产替代加速

2.1. 液压传动应用广泛，高端液压件制造壁垒高

液压系统以液体作为工作介质，通过改变压强增大作用力，从而实现动能传动和控制。一个完整的液压系统通常由动力元件、执行元件、控制元件、辅助元件和液压油五个部分组成。

动力元件是指电机带动油泵，向整个液压系统提供动力，将原动机的机械能转换成液体的压力能；**控制元件**为各种液压阀，在液压系统中控制和调节液体的压力、流量和方向；**执行元件**如液压缸和液压马达将液体的压力能转换为机械能，驱动负载作直线往复运动或回转运动；**液压油**是液压系统中传递能量的工作介质；**辅助元件**包括油箱、滤油器、冷却器、加热器、蓄能器、油管及管接头等，起到辅助作用。

图 19：液压系统工作原理



资料来源：公司公告、浙商证券研究所

与传统传动技术来说，液压传动体积小、质量轻、调速范围大、灵活性高、可实现过载保护，广泛应用于行走机械和非行走机械，其中工程机械、大型基建设备、汽车、航空航天、船舶和海洋工程装备、港口机械等高技术机械均属于行走机械。

表 4：液压传动优点

液压传动	单位功率的重量轻
	液压能方便的实现无极调速，并且调速范围大
	液压传动装置工作平稳、反应快、冲击小，能快速起动、制动和频繁换向
	液压传动装置的控制、调节比较简单。操纵比较方便、省力，易于实现自动化。当即、电、液配合使用时，易实现较复杂的自动工作循环
	液压传动易获得很大的力和转矩，可以使传动结构简单
	液压系统易于实现过载保护，同时，因采用油液作为传动介质，相对运动表面之间能自行润滑，故原件的使用寿命长
	由于液压元件已实现了标准化和通用化，所以液压系统的设计、制造和使用都比较方便。液压元件的排列布置也具有较大的机动性。

资料来源：《液压传动与润滑技术》、浙商证券研究所

液压件制造壁垒较高，主要难在铸造工艺以及前期资本人力投入。

1) 技术方面：精密制造产品工艺复杂，精密铸件是关键。液压系统关键部件对于材料、精密加工、热处理、装配、测试等方面具有较高的要求，需要生产企业有完善的工艺和长期的经验积累来保证质量和产品的可靠性，开发制造技术难度大。

2) 人才要求：技术密集型行业，高端人才缺乏。目前国内高端液压产品的专业人才基本依靠企业自身培养，行业新进入者很难在短时间内形成一支有竞争力的专业技术团队。

3) 资金层面：资本密集型行业，需要前期高额资本投入。液压产品的生产需要大规模的固定资产投入，特别是精密加工设备、热处理设备、高压液压件铸件生产设备、检测设备等等，需要较高的前期资本投入。

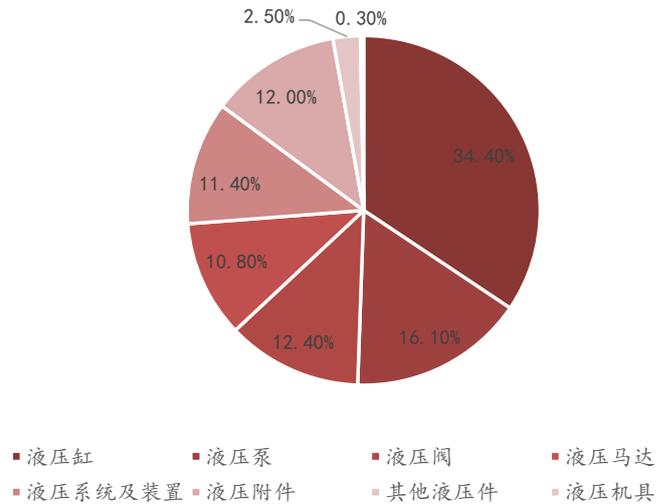
表 5：液压件制造主要分为铸件生产、机械加工和装配测试三大环节

1) 精密铸件的铸造工序：砂处理、制芯—>造型—>合箱—>熔化—>浇注—>落砂—>去冒口—>抛丸—>打磨—>热处理—>抛丸等；
2) 铸件、锻件、棒材的加工工序：粗机械加工—>热处理—>精机械加工—>去毛刺—>清洗—>防锈等；
3) 使用标准件及调节元件对液压元件进行组装成品工序：清洗—>装配—>测试—>清洗—>喷涂等。

资料来源：艾迪精密招股书、浙商证券研究所

国内液压市场中油缸、泵、阀的产值占比较高。泵、阀、油缸、马达为液压系统的核心元件，产品技术难度大、价值量占比高。2019 年，国内液压市场油缸、泵、阀的产值占比分别为 34.4%、16.1%、12.4%，合计达 62.9%。

图 20：2019 年液压油缸、泵阀合计产值占比 62.9%



资料来源：液压气动密封工业协会、浙商证券研究所

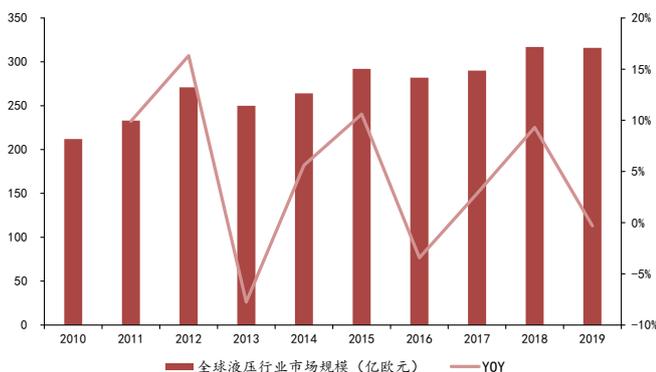
2.2. 全球液压行业集中度呈下降趋势，国产替代进程加速

2.2.1. 我国液压件市场全球第二，下游应用市场工程机械占比最大

全球液压行业市场规模超 300 亿欧元，我国拥有全球第二大的液压件市场，市占率约 30%。随着液压技术与生产工艺的逐步成熟，全球液压工业已进入相对成熟阶段，市场规模保持相对平稳增长。全球液压行业收入规模从 2010 年的 212 亿欧元增加至 2019 年的 316 亿欧元，年均复合增长率为 5.12%。

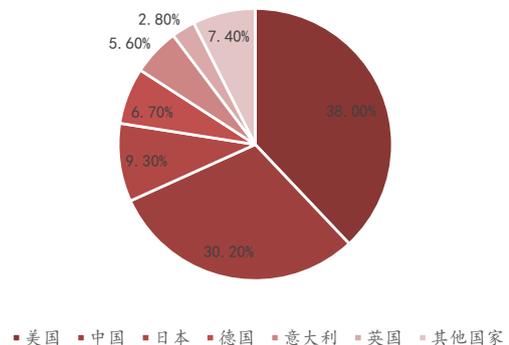
从全球液压市场规模来看，全球液压市场主要被欧、美、中、日占据。虽然我国液压技术起步较晚，但我国液压行业市场规模快速发展，对全球液压产业起到重要的推动作用，目前已是液压产品的第二大应用市场。2019 年我国液压件市场规模达 95.2 亿欧元，折合人民币 736 亿元，市场份额约占全球的 30%。

图 21：2019 年全球液压行业市场规模基本与 2018 年持平



资料来源：国际流体动力统计委员会、浙商证券研究所

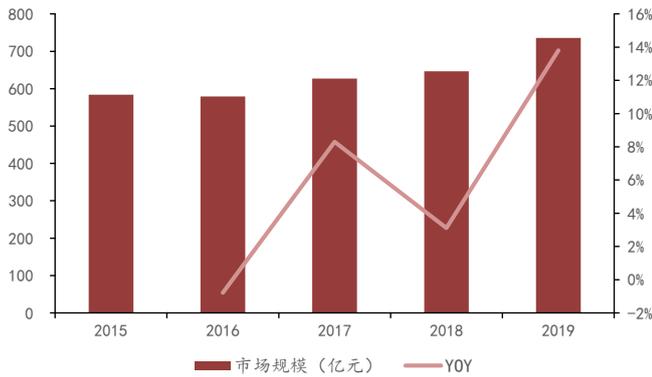
图 22：2019 年中国液压产品销售额约占全球市场的 30%



资料来源：国际流体动力统计委员会、浙商证券研究所

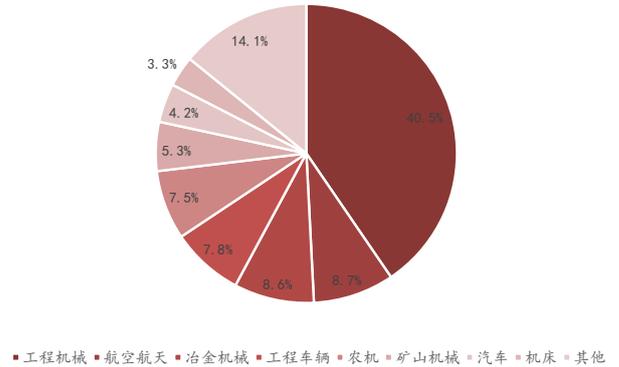
工程机械在下游应用市场占比最大，为 40.5%。国内液压行业的下游应用主要包括各类行走机械、工业机械与大型装备等，其中工程机械是最大应用场景，占比约为 40.5%。近几年工程机械的景气度提升，我国液压件市场规模持续增大。

图 23：2015~2019 年我国液压行业市场规模不断增大



资料来源：中国液压气动密封件工业协会、浙商证券研究所

图 24：2019 年工程机械在我国液压行业占比最大



资料来源：前瞻产业研究院、浙商证券研究所

2.2.2. 全球液压件行业集中度仍高但趋势下降，国内企业规模扩张迅猛

海外巨头市占率超 40%，但集中度有下降趋势。目前全球液压行业集中度较高，全球龙头企业集中于日本、美国和德国，其中包括博世力士乐、派克汉尼汾、伊顿和川崎四家公司。2019 年博世力士乐、派克汉尼汾、伊顿和川崎四家公司市占率分别为 19.7%、9.7%、7.2% 和 5.7%，总计市场份额达 42.3%，较 2012 年的 46.4% 相比有所下降。

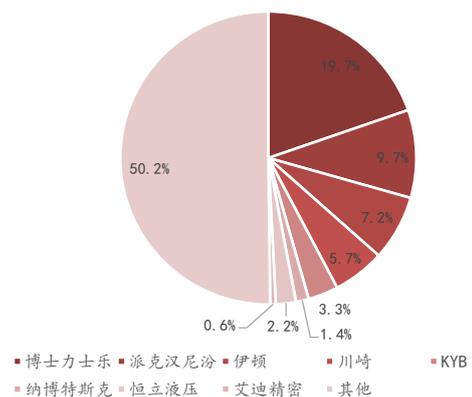
中国液压工业开始于 20 世纪 50 年代，发展时间短、产业集中度较低，大多数企业规模小、技术积累相对薄弱、自主创新能力不足，国内外企业在液压技术积累与制造经验方面存在一定差距。2012 年，恒立液压和艾迪精密的全球市占率仅为 0.5% 和 0.1%；2019 年，恒立液压和艾迪精密的市场份额提升到 2.2% 和 0.6%，国产液压件企业迅速崛起。

图 25：2019 年全球前五名主要液压企业为海外企业



资料来源：公开资料整理、浙商证券研究所

图 26：2019 年市占率较高的主要液压企业多为外企



资料来源：公开资料整理、浙商证券研究所

表 6：液压行业主要公司介绍

公司	国家	公司介绍
博世力士乐	德国	博世力士乐为行走机械、机械应用与工程、工厂自动化及可再生能源每一个细分市场的客户量身定制系统解决方案及服务，同时提供各种液压、电子传动与控制、气动、齿轮、线性传动及组装技术。公司业务遍及全球 80 多个国家。

川崎重工	日本	以重工业为主要业务。 川崎重工集团下辖主要有车辆公司、航空宇宙公司、燃气轮机、机械公司、通用机公司、船舶公司等部门，产品涵盖海陆空各个领域。
伊顿	美国	伊顿专注于动力系统管理，以帮助客户更有效、更安全、更具可持续性地管理电力、流体动力和机械动力。公司业务包含电气、液压、车辆、宇航，产品广泛应用于各个行业。
派克汉尼汾	美国	派克汉尼汾是运动与控制领域的先行者，旗下六大产品集团涵盖液压、机电、气动、流体处理、过滤，密封与屏蔽，环境控制、过程控制以及航空航天技术。多元化发展提高抗风险抗周期能力。
KYB	日本	日本 KYB 公司有效利用油压技术生产销售用于汽车、飞机等的减震器，用于建设及产业机械的油压设备，用于船舶、剧场舞台装置的系统设备。KYB 集团在全球 21 个国家有 32 家分公司，其中在亚洲、欧洲、美国等国家和地区拥有 15 个生产基地。
恒立液压	中国	涵盖高压油缸、高压柱塞泵、液压多路阀、工业阀、液压系统、液压测试台及高精度液压铸件等产品研发和制造的大型综合性企业，为客户提供高效的液压技术解决方案和产品
艾迪精密	中国	从事液压技术的研究及液压产品的开发、生产和销售，主要产品包括液压破拆属具和液压件等液压产品

资料来源：中国产业信息、浙商证券研究所

国内企业后来居上，进口替代加速推进。虽然我国液压行业发展迅速，但是主要集中在中低端产品，普通液压件产能大量过剩，低价位低水平产品竞争激烈。由于高端液压件的发展滞后于下游装备制造业，国内主机厂家所需高端液压件长期依赖进口，因此外资品牌在国内液压市场占据较大的份额。2020 年新冠疫情爆发，国内主机厂商积极寻找国内企业进行配套，加速了进口替代的进程，为国内液压件厂商提供了新的机遇。

- 在液压油缸方面，主要外资品牌有日本 KYB，韩国东洋电机、美国派克汉尼汾等。在挖掘机油缸领域，2011 年 KYB 占据我国 50% 市场，2011 年恒立油缸抓住国产化率提升的关键期迅速崛起，目前国内市占率已达 55%。
- 在液压泵阀方面，主要外资品牌有德国博世力士乐，日本川崎重工、英国戴维布朗以及美国伊顿、派克汉尼汾。目前川崎、力士乐等龙头公司在我国挖掘机泵阀市场中占比较高。恒立液压经过多年的研发，在泵阀领域取得了突破，市占率持续提升。
- 在液压马达方面，国内挖掘机的回转马达以外资 KYB 和丹佛斯为主，国产品牌中恒立实现小批量供应；行走马达中外资以纳博特斯克为主，国产制造商中有艾迪精密。

表 7：全球液压企业业务布局包括油缸、泵阀和马达

公司	业务布局			
	液压油缸	液压泵	液压阀	液压马达
博世力士乐	✓	✓	✓	✓
川崎重工		✓	✓	✓
伊顿	✓	✓	✓	✓
派克汉尼汾	✓	✓	✓	✓

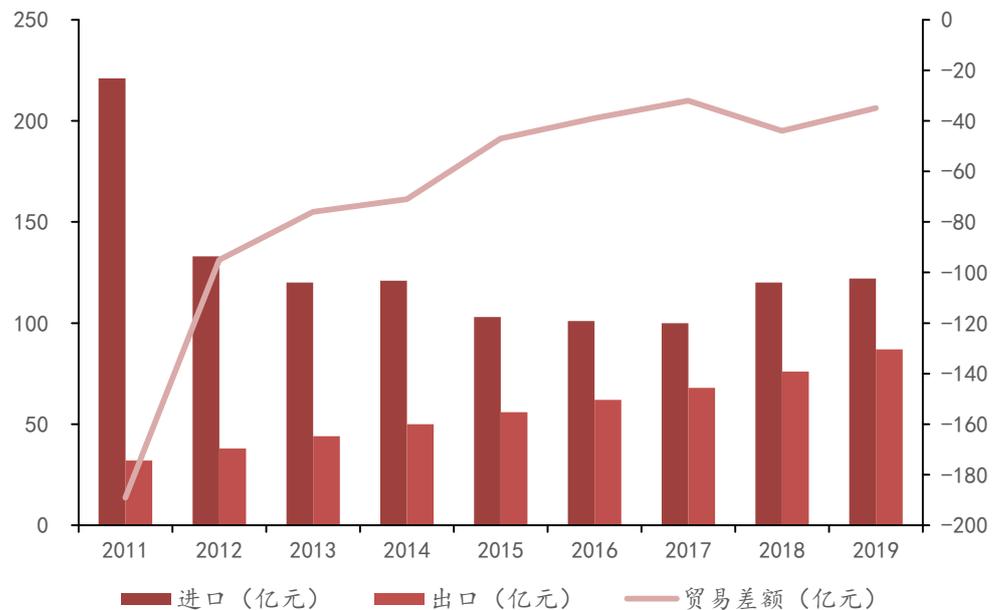
KYB	✓	✓	✓	✓
恒立液压	✓	✓	✓	✓
艾迪精密		✓	✓	✓

资料来源：公开资料整理、浙商证券研究所

国内液压企业贸易逆差逐年降低，进口替代空间巨大。近年，部分国内液压厂商依托国家重大工程和重点项目，通过技术革新，开始形成突破之势，逐渐进入主机厂商的供应链。2011年至2019年，中国液压行业贸易逆差由189亿元下降至35亿元，其中出口规模由32亿元上升至87亿元，中国液压工业实力正在逐步增强，国产替代进口加速推进。

除了进口外，外资品牌例如博世力士乐、川崎重工均在中国有其生产基地，这部分进口替代也具有较大市场空间。作为国内高端液压件龙头企业，恒立液压在产品研发、生产制造、营销服务等方面已积累较大优势，实现了高端液压件量产。

图 27：2019 年中国液压行业贸易逆差为 35 亿元



资料来源：《2019 年中国液压市场分析报告-行业竞争现状与发展前景预测》、浙商证券研究所

政府高度重视液压行业，政策持续支持产业发展。近年来国家对液压行业高度重视，为了促进行业发展，解决高端液压件长期依赖进口的问题，政府制定多项与行业相关的产业政策和法律法规，陆续出台系列政策，重点突出中国集中优势、提高产品质量、加快替代高端进口产品步伐和智能化进程。

表 8：政府高度重视液压行业

日期	发布单位	名称	主要内容
2015.05	国务院	《中国制造 2025》	到 2020 年，40% 的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障。到 2025 年，70% 的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，80 种标志性先进工艺得到推广应用，部分达到国际领先水平。

2016.01	中国液压气动密封件工业协会	《液压行业“十三五”专业发展规划》	十三五期间,我国液压销售额年均增长不低于6%,60%以上高端液压元件及系统实现自主保障,受制于人的局面逐步缓解,装备工业领域急需的液压元件及系统得到广泛推广和应用。
2016.03	中国工程机械工业协会	《工程机械行业“十三五”发展规划》	提出了十三五期间的发展重点及主要任务,其中包括工程机械核心部件设计制造数字化升级(工程机械核心零部件主要有高端液压元件、行走系统等,大力开发数字化、智能化液压元件及其控制系统)。
2016.08	质检总局、国家标准委和工业和信息化部	《装备制造业标准化和质量提升规划》	实施工业基础标准化和质量提升工程,其中包括加快核心基础零部件(元器件)、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础领域急需标准制定以及实施工业基础质量提升行动。
2016.11	国家制造强国建设战略咨询委员会	《工业“四基”发展目录(2016年版)》	将液压密封器件列入核心基础零部件(元器件)发展目录;将高压液压元件材料列入关键基础材料发展目录;将工程机械液压元件和系统协同工作平台列入产业技术基础发展目录。
2017.11	发改委	《增强制造业核心竞争力三年行动计划(2018-2020年)》	增强关键核心零部件供给能力。加快发动机、传动系统、电液控制系统、智能系统等核心零部件的研发与产业化。

资料来源:中国产业信息、浙商证券研究所

2.3. 工程机械持续景气,挖机国产化率显著提升

工程机械景气度将持续。挖掘机等基建设备的发展与宏观经济有较强相关性,周期性明显。据中国工程机械协会数据,上一轮周期顶部是在2011年,挖掘机销售总量达到17.84万台,随后进入行业下行周期,2015年达到最低水平,为5.63万台。按照挖机寿命8-10年计算,预计2019-2021年挖掘机更新需求达到高峰。

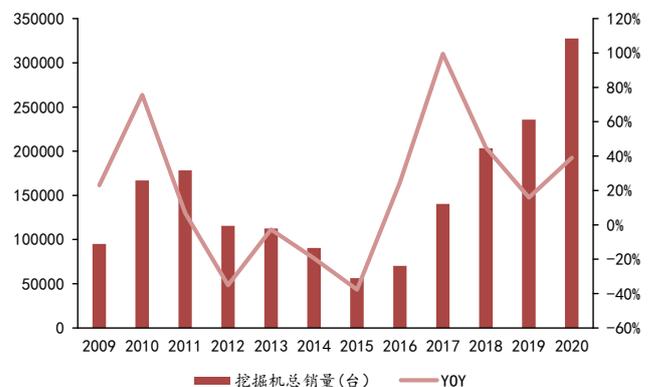
受益于地产和基建投资回暖以及存量设备更新,挖机需求上升。2015至2020年,挖掘机销量呈稳定高速增长,年均复合增长率达42.2%。2020年挖掘机销量创历史新高,为32.76万台,同比增长39.0%,国内同比增长40.1%,出口同比增长30.4%。2021年3月挖掘机销量7.9万台,同比增长60%,2021年全年销量将超38万台。

图 28: 2016 年至今挖掘机销量持续提升



资料来源:中国工程机械协会、浙商证券研究所

图 29: 2004-2020 年挖掘机总销量及其同比增速

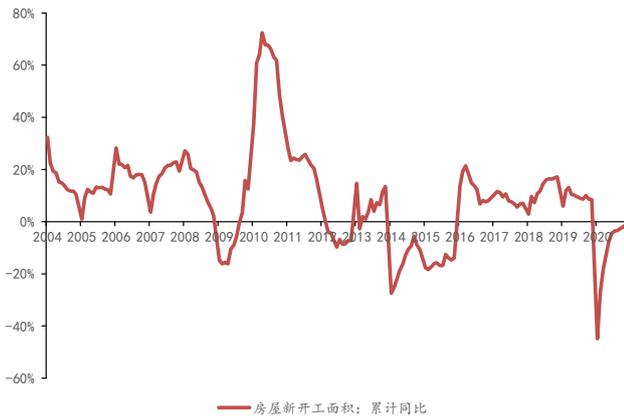


资料来源:中国工程机械协会、浙商证券研究所

房地产投资和基建投资直接影响挖掘机需求。2016年下半年以来，房地产投资和下游基建保持平稳。2020年受疫情影响，下游开工受阻，房地产开发周期拉长，房屋开工和基础设施建设投资完成额累计同比均跌至负值，对挖掘机需求造成不利影响。

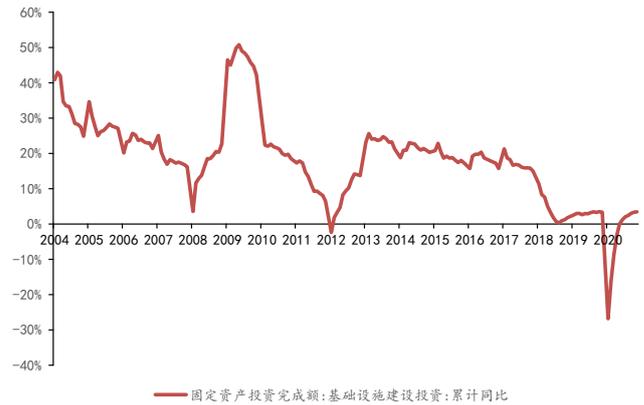
随着疫情缓和，我国工业化进程的深入和政府资金持续投入，大型基础设施建设稳步推进，为挖掘机制造企业带来了旺盛的市场需求。同时，挖掘机2021年国内挖掘机开工小时数持续回暖，1月和2月分别为109.7小时和43.9小时，同比增长85.6%和43.5%。

图 30：2020 年至今房屋新开工累计同比触底回升



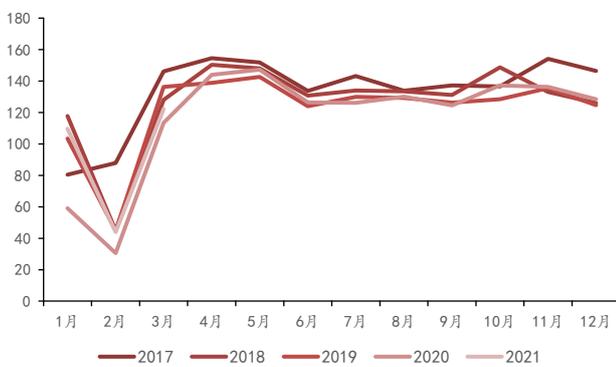
资料来源：Wind、浙商证券研究所

图 31：2020 年基础设施建设投资完成额累计同比触底反弹



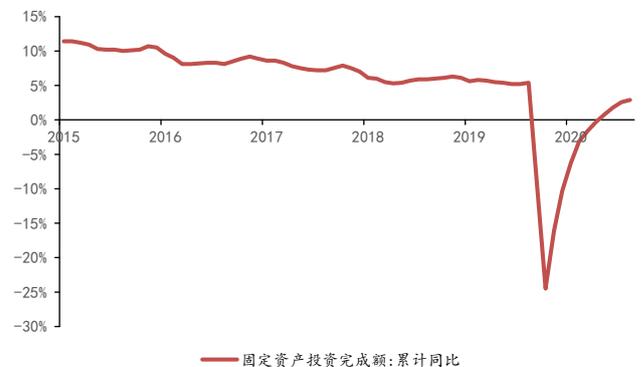
资料来源：Wind、浙商证券研究所

图 32：2021 年挖掘机开工小时数回暖



资料来源：Wind、浙商证券研究所

图 33：2020 年至今固定资产投资完成额累计同比持续回升

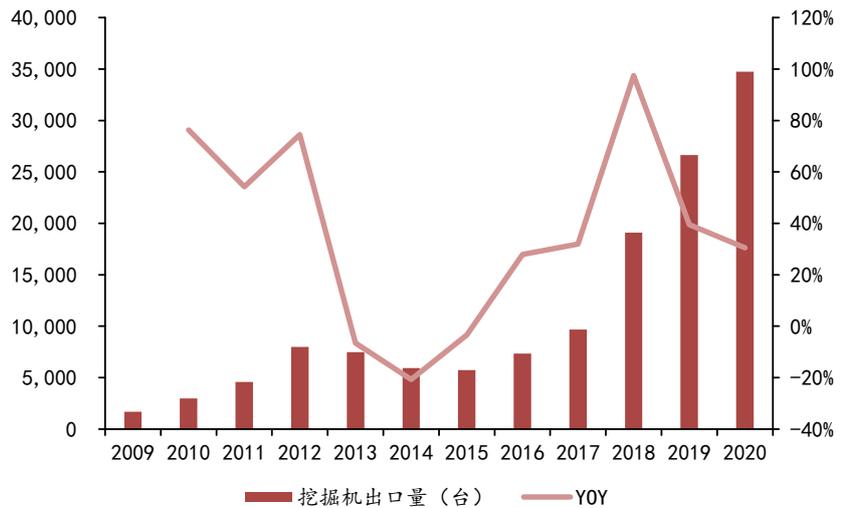


资料来源：Wind、浙商证券研究所

“一带一路”和挖掘机结构性替代效应协同促进挖掘机行业增长。作为“工程机械之王”，挖掘机作业效率高、能耗低、操作舒适、能适应复杂艰苦作业环境。与装载机相比，挖掘机可替代装载机的铲运功能，而装载机不可以替代挖掘机功能如深挖、拆除等。随着液压技术成熟降低挖掘机价格以及下游对挖掘机产品认知水平提升，挖掘机正逐步替代其它的一些工程机械产品。

在国家战略的带动下，“一带一路”已成为中国工程机械的重要组成部分，挖掘机出口量大幅上升，5年复合增长率高达47%。根据公开数据，未来十年“一带一路”相关重点国家基础设施建设至少需要8000亿美元，对挖掘机行业发展起到重大的推动作用。

图 34：2009~2020 年挖掘机出口量持续增加

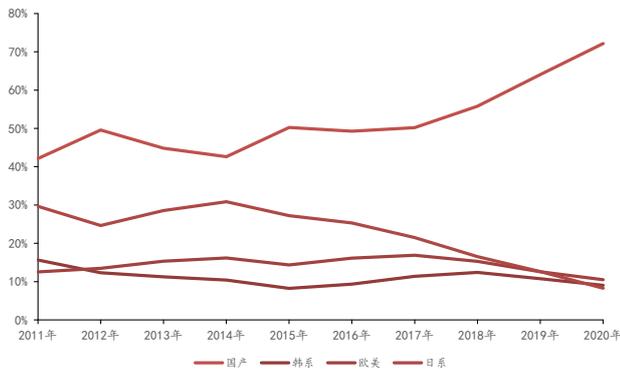


资料来源：中国工程机械协会、浙商证券研究所

挖掘机国产化率进一步提升，有利于公司市占率提升。2011 年，国产、韩系、欧美、日系品牌的挖掘机在国内销量占比分别为 42.1%、15.6%、12.6%、29.7%。2020 年，国产品牌的挖掘机销量占比大幅增加，挖掘机国产化率达到 72.2%，外资生存空间被挤压。

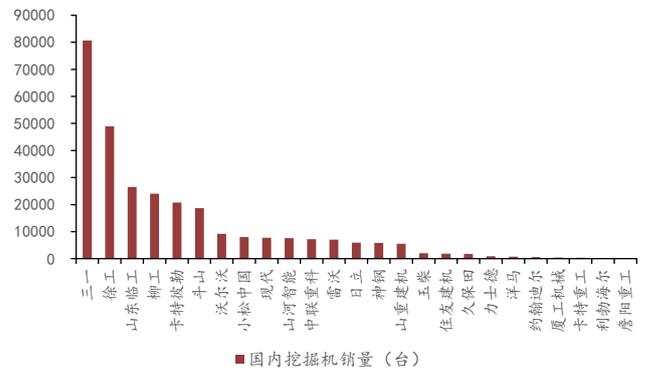
公司与多家国产主机龙头建立了长期的合作关系，三一、徐工多年为公司前五大客户。高端液压件客户粘性强，新产品进入需要前期约一年的试用，一旦进入下游也具备较高的壁垒。所以随着国产挖机市场份额的提升，无论是公司的油缸还是处在放量期的泵阀都有望持续受益。

图 35：2020 年国产挖掘机市占率达到 72%



资料来源：中国工程机械工业协会、浙商证券研究所

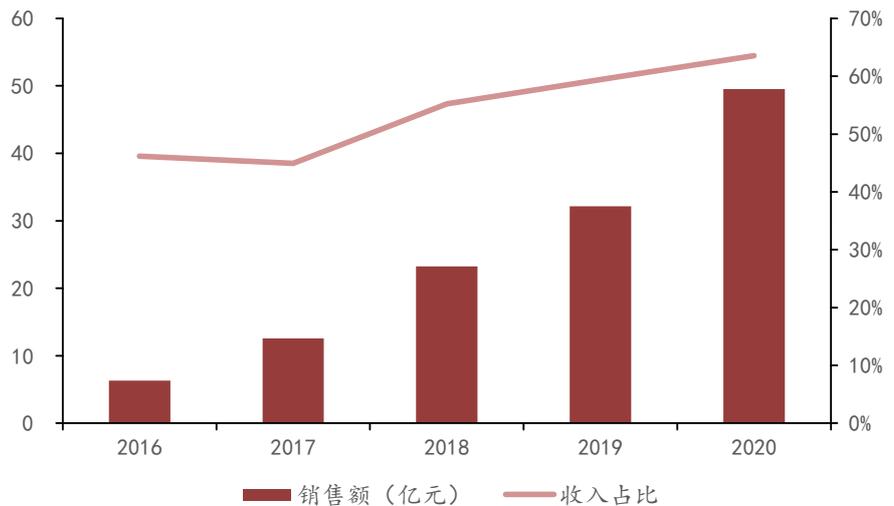
图 36：2020 年挖掘机各企业销量情况



资料来源：中国工程机械工业协会、浙商证券研究所

公司五大客户销售额占比逐年提升。2019 年，五大客户销售额达到 32.15 亿元，收入占比达 59.4%，创历史新高。目前公司的前五大客户中包含国内外龙头主机厂三一、柳工、徐工、卡特彼勒和中联重科，主要得益于挖机油缸的供应。

图 37：公司五大客户销售额占比逐年提升



资料来源：公司年报、浙商证券研究所

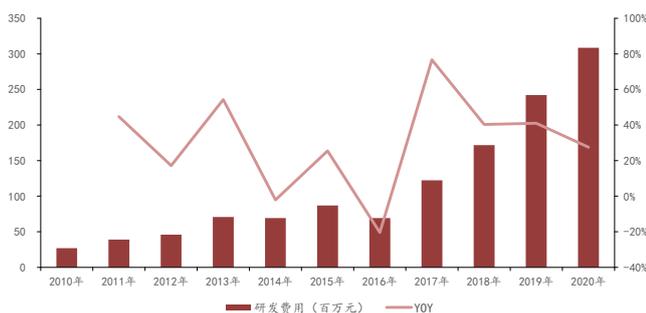
3. 油缸业务持续强势，泵阀板块有望复制油缸成功路径

3.1. 技术创新构筑核心竞争力，不断向通用和工业领域拓展

研发投入持续增加，研发费用率常年保持高位。公司研发费用率持续多年高于 4%，在行业下行期公司依然坚持极高的研发投入，为公司在行业回暖之时占得先机。2019 年，公司研发投入达到 2.42 亿元，同比增长 41%。

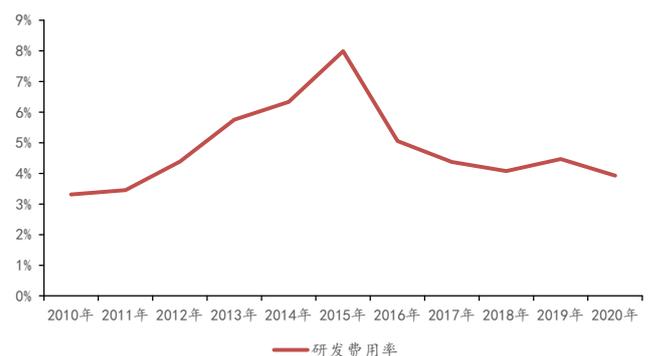
公司在德国柏林、美国芝加哥、中国上海以及常州设有专门的液压研发基地，研发人员逾 500 人。公司先后聘请了德国、日本、美国等数十位液压领域专家，与国内液压行业的专家共同组成液压研发团队。

图 38：公司研发投入持续增长



资料来源：公司年报、浙商证券研究所

图 39：研发费用率常年保持高位



资料来源：中国产业信息、浙商证券研究所

公司将向通用和工业领域继续迈进。2020 年，公司推出更省空间、更能应对恶劣工况的 HP3V-S 系列重载斜盘式轴向柱塞变量泵，它具有高压、高功率、长寿命等优点，特别适用于水泥泵车、起重机等工程机械。

InLine 液压公司在 V30D 及 V30E 系列轴向柱塞变量泵基础上，提升研发了全新一代 V30G 系列泵产品。V30G 系列泵采用的重载轴承及主轴设计，通轴传动，可以适应多泵

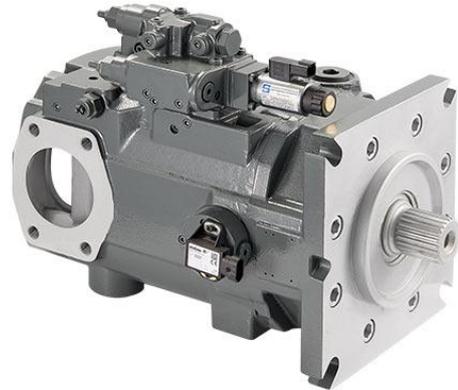
串联等大扭矩工况。因此在移动式起重机、旋挖钻、盾构机、混凝土泵车、挖泥船等机械设备及锻压机、挤压机等工业液压系统方面都非常适用。

图 40: HP3V-S 系列重载柱塞泵



资料来源: 公司年报、浙商证券研究所

图 41: V30G 系列重载轴向柱塞变量泵

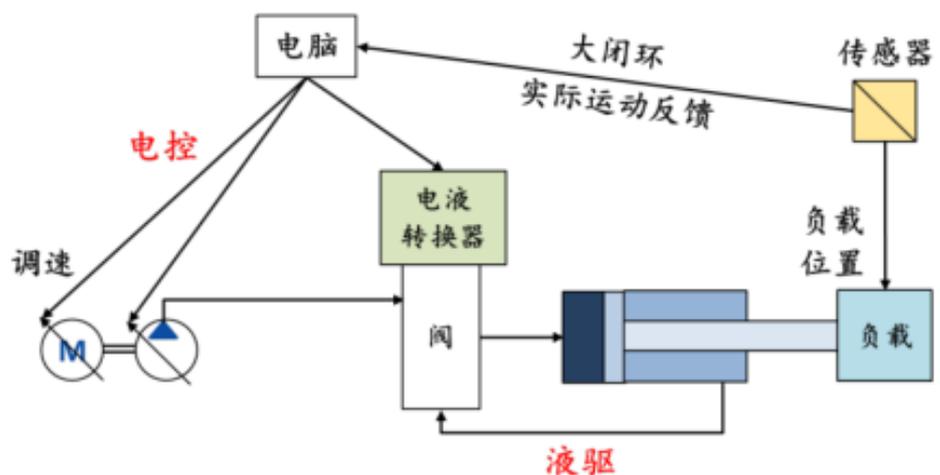


资料来源: 中国产业信息、浙商证券研究所

液压电控未来可期。液压是天然的驱动方式，电控是优良的控制方式，两者结合将实现优势最大化。未来各个领域比如航空航天、军工等对液压流量、流速有精度方面的要求，那么电控的地位会愈发重要。电控不仅可以发挥电脑的智能优势，实现复杂的动作，控制液压的流量、流速，还能响应国家“碳中和”的号召与目标。

从目前来看，电控的成本较高，下游主机厂还不愿意接受，但是电控带来的对油耗的降低非常可观。预计 2 到 3 年，由于电控系统增加的成本会被油耗的节省抵消，未来电控的成本肯定会呈下降趋势，所以液压电控是公司发展的一个趋势，也是行业发展的一个趋势。一旦下游主机厂开始逐渐接受电控，公司的收入有望大幅增长。

图 42: 液压系统电控途径展示



资料来源: 《电和液压-液驱电控、液驱电动和电驱》、浙商证券研究所

3.2. 挖机油缸成功实现国产替代，2021 年前装市场空间超 50 亿元

挖机油缸前装市场空间大。2020 年全年国内销售挖掘机 29.29 万台，其中小挖(0-20t)、中挖(20-30t)和大挖(30t 以上)销量分别为 17.71 万台、7.73 万台、3.85 万台。单台挖掘机一般需要 2 个动臂油缸、1 个斗杆油缸和 1 个铲斗油缸。另外，小挖油缸单价约 2000

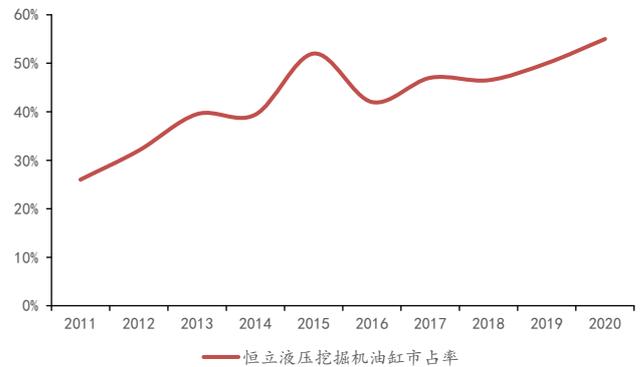
元/根，中挖油缸单价约 4500 元/根，大挖油缸单价约 1.2 万元/根。经过测算可得，2020 年国内挖掘机油缸市场规模约为 46.5 亿元。

图 43：挖掘机油缸示意，单台挖机配 4 根油缸



资料来源：公司官网、浙商证券研究所

图 44：2016 年至今挖机油缸市占率持续增长



资料来源：中国液压气动密封件工业协会、浙商证券研究所

2020 年恒立挖机油缸市占率约 55%，成功实现进口替代。2020 年，预计公司挖机油缸市场占有率约 55%，成功实现国产替代。

小挖应用领域为市政工程、新农村建设和房地产建设，主要人工替代。尽管过去三年市政工程投资平均增速为 2.2%，已经进入低速增长阶段，但是人工替代逻辑长期存在，我们判断小挖销量将维持在 20 万台左右，考虑到设备更新高峰也将在 2022 年出现，预计 2021~2023 年小挖销量增速分别为 16%、6%和-4%；中挖主要用于基建和房地产，过去三年基建投资平均增速为 2.8%，房地产投资平均增速为 7.5%，预计未来基建投资平均增速仍将下降，房地产投资平均增速仍维持中低增速，我们预计中挖销量将维持在 8 万台左右，考虑到设备更新高峰将在 2022 年出现，预计 2021~2023 年中挖销量增速分别为 12%、2%和-8%；大挖主要用于矿山和大型基建项目，过去三年基建投资平均增速为 2.8%，采矿业投资平均增速为 4.7%，我们判断基建和采矿业投资增速将维持在低速增长状态，大挖销量将维持在 4.5 万台左右，考虑到设备更新高峰将在 2022 年出现，预计 2021~2023 年中挖销量增速分别为 16%、6%和-4%；

按照单台挖掘机配置 2 个动臂油缸、1 个斗杆油缸和 1 个铲斗油缸，小挖油缸单价约 2000 元/根，中挖油缸单价约 4500 元/根，大挖油缸单价约 1.2 万元/根来测算，预计 2021~2023 年挖掘机油缸的市场规模分别为 53 亿元、56 亿元和 53 亿元。

表 9：国内挖掘机油缸规模测算

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
小挖					
挖机销量(台)	128608	177149	205493	217822	209110
油缸数量(根)	514432	708596	821971	871290	836438
油缸单价(元/根)	2000	2000	2000	2000	2000
油缸总价(亿元)	10.29	14.17	16.44	17.43	16.73
中挖					
挖机销量(台)	51004	77260	86693	88527	81449
油缸数量(根)	204016	309040	346772	354106	325797

	油缸单价 (元/根)	4500	4500	4500	4500	4500
	油缸总价 (亿元)	9.18	13.91	15.60	15.93	14.67
	挖机销量(台)	29448	38455	44608	47284	45393
	油缸数量(根)	117792	153820	178431	189137	181572
大挖	油缸单价 (元/根)	12000	12000	12000	12000	12000
	油缸总价 (亿元)	14.14	18.46	21.41	22.70	21.79
合计	油缸规模 (亿元)	33.60	46.54	53.46	56.06	53.18

资料来源：中国工程机械协会、浙商证券研究所估计

3.3. 非标油缸发展空间大，进一步增长公司抗周期能力

除了挖掘机之外，液压油缸还广泛运用在桩工机械、大型桥梁施工设备、隧道掘进盾构机等大型基建设备和船舶、海洋工程设备、港口机械等。此类行走机械所配套的液压油缸需要适应复杂恶劣的工况，必须具备高压、大流量、高频高载等特点及良好的缓冲性能及密封性能，技术含量高，工艺复杂，制造难度高，且因其产品结构类型、缸杆径、行程差异均较大，无法进行标准化生产管理。

非标油缸下游行业众多，受单个行业周期影响较小，竞争格局较为分散。公司重型装备用非标准油缸三大主要板块包括起重系列类油缸、盾构机油缸、高端海工海事油缸。此外，公司在新能源等新兴领域取得较大突破，销量大幅增长，也为公司非标油缸板块未来的增长注入了新的动力。在上市初期 2011 年，公司非标油缸销量约 3.7 万只，2020 年共销售 12.4 万只，9 年销量复合增速为同比增长 14.48%。2019 年，公司实现非标油缸销售收入 13.53 亿元，同比增长 18.28%；2020 年非标油缸销售同比增幅较低，基本稳定。

非标油缸与挖机油缸产能共用，排产柔性强。2020 年非标油缸的产能为 11.6 万只，其中的一部分产能可与挖机油缸共用来弥补挖机油缸的产能不足，实现对冲。另外，非标油缸的发展增强了公司的抗周期能力，使得公司能平稳度过行业的下行期。

表 10：非标油缸下游应用广泛，恒立液压与主要竞争对手的竞争格局较为分散

公司	主要产品及优势领域
四川长江液压件	公司主要生产液压缸、齿轮泵、齿轮马达、多路换向阀、液压机具、液压系统等液压产品 研制高中压液压油缸、阀锁以及成套液压系统的专业厂
徐工液压	已形成了自主开发、生产多系列、多规模的油缸、阀锁以及成套液压系统的能力，产品应用涉及工程、水利、冶金、矿山、油田等行业
实用动力 (上海)	美国实用动力集团在华投资企业，重点负责恩派克(ENERPAC)液压工具在中国市场的推广 恩派克(ENERPAC)液压工具在世界上有较高知名度，拥有 8 大类别的产品，在诸如石油化工、铁路矿山、港口工程、冶金、风电、核能等工业领域处于优势地位

博世力士乐 (常州)	德国博世力士乐公司的全资子公司 博世力士乐(常州)公司主要设计和生产水利、水电液压启闭设备和非标准液压缸及成套液压系统
海卓泰克液压技术 (苏州)	丹麦海卓泰克公司在华设立的子公司 该公司主要产品包括:风电油缸、船用油缸、工业油缸、车载油缸、冶金油缸、水利发电油缸 海卓泰克目前在全球船用油缸领域有较大优势

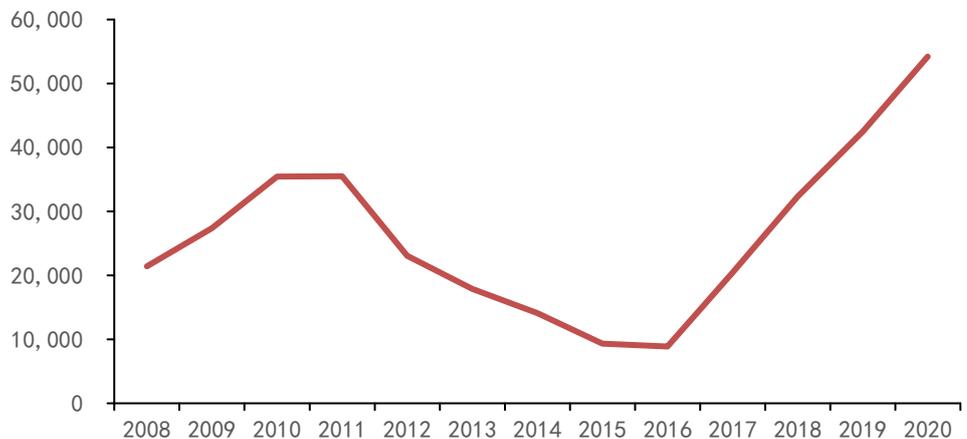
资料来源:公司公告,各公司官网,恒立液压招股书、浙商证券研究所

3.3.1. 起重系列类油缸领域快速拓展

公司起重系列类油缸快速发展,主要为北美龙头公司客户,是公司非标油缸中收入占比最高的产品,下游包括起重机、高空作业车等。2020年,起重系列类油缸销售收入为3.1亿元,占非标油缸收入近50%。公司主要在海外市场布局,与马尼托瓦克、斯诺克、特雷克斯等行业领军企业达成了长期合作。目前,公司液压系统已实现了在高空作业平台领域全面批量化配套。

公司起重系列类油缸产品将充分受益于下游行业发展。在起重机领域,根据 Global Market Insights, Inc 报告,到2025年,全球起重机市场规模将超过280亿美元。从2019年到2025年,全球出货量预计将以5.5%的复合年增长率增长;在高空作业领域,根据 Grand View Research 报告,到2027年,全球高空作业平台市场规模预计将达到167.6亿美元,并从2020年到2027年以6.0%的复合年均增长率增长。

图 45: 2016 年至今我国汽车起重机年销量持续增长



资料来源: Wind、中国工程机械协会、浙商证券研究所

表 11: 2015-2019 年中国高空作业平台应用市场需求总规模

	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
本土企业销售规模 (亿元)	8.94	12.59	21.09	31.92	33.44
外资及进口产品销售规模 (亿元)	4.92	6.93	11.19	18.08	21.61

高空作业平台市场规模 (亿元) 13.86 19.52 32.28 50 55.05

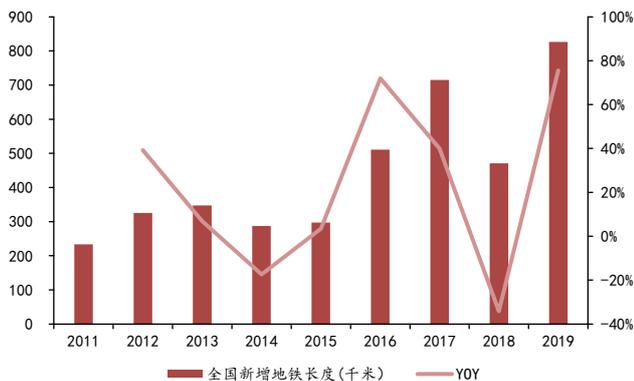
资料来源: 智研咨询、浙商证券研究所整理

3.3.2. 盾构机油缸市占率高, 行业地位稳固

盾构机是一种隧道掘进的专用工程机械, 由于其速度快、安全性高、施工成本低、自动化程度高等特点, 逐渐取代传统隧道施工工具, 被广泛应用于地铁、铁路、公路、市政、水电等隧道工程, 其中目前正在建的地铁隧道施工多由盾构机完成, 未来地下管廊、公路铁路隧道、地下停车场等领域也将越来越多用到盾构机施工。

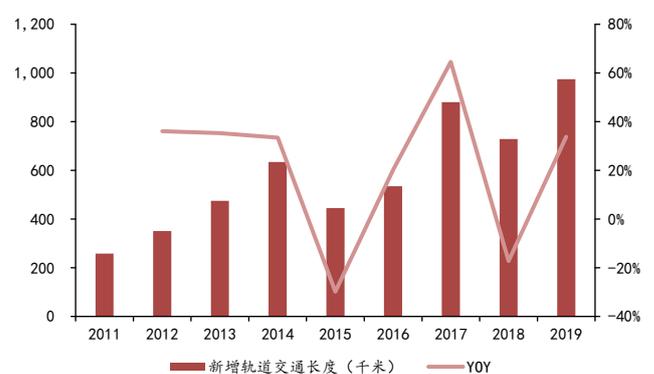
我国注重长远发展, 加强战略性、网络型基础设施建设, 推进交通空间综合开发利用, 统筹城市轨道交通、地下道路等交通设施与城市地下综合管廊的规划布局。根据《十三五现代综合交通运输体系发展规划》, 2020 年我国城市轨道交通运营里程应达到 6000 公里, 综合管廊应达到 1.2 万公里。随着城轨交通建设的发展, 盾构机的需求将维持高位, 对盾构机油缸需求的带动作用显著。

图 46: 2019 年全国新增地铁长度创新高



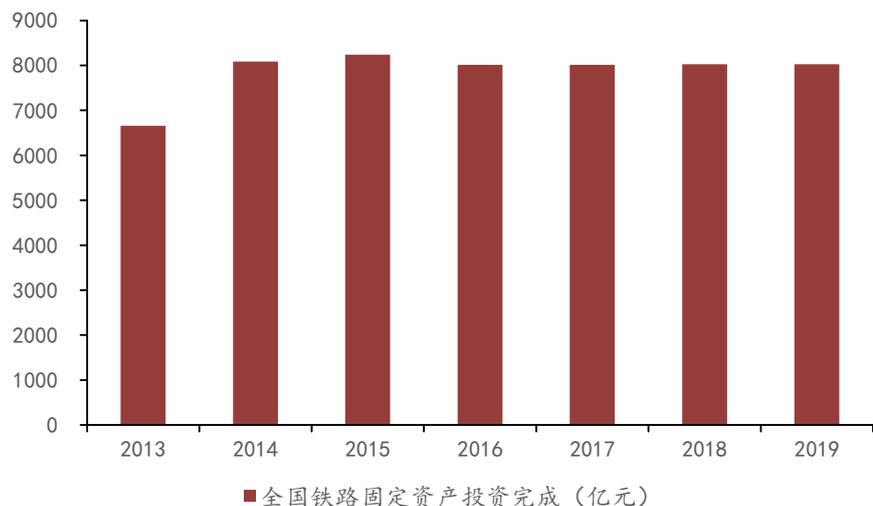
资料来源: Wind、浙商证券研究所

图 47: 2019 年全国新增轨道交通长度创新高



资料来源: Wind、浙商证券研究所

图 48: 2013~2019 年中国铁路固定资产投资完成情况



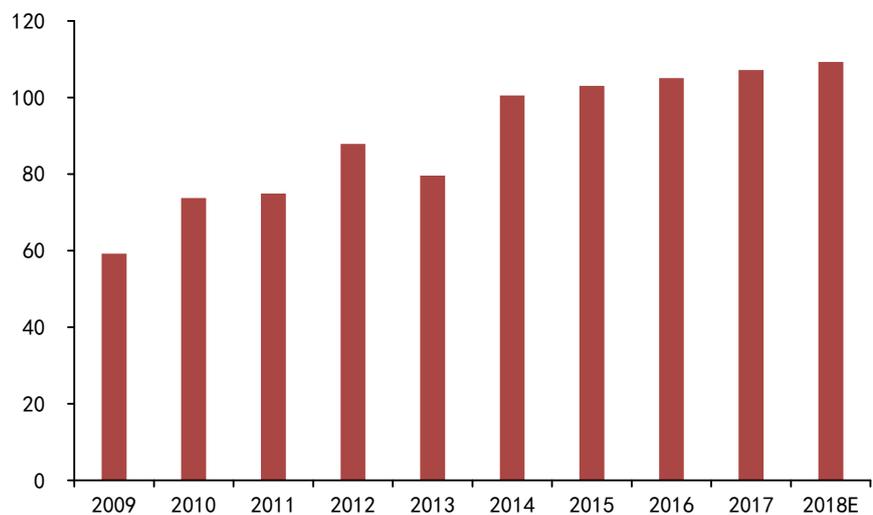
资料来源: Wind、浙商证券研究所

下游客户优质，公司市占率高具备一定的议价能力。公司盾构机油缸主要客户是国内龙头中铁工业、中交天和、三三工业等。2018 年受到产能限制公司砍掉部分低毛利率订单，2019 年产能限制问题缓解盾构机油缸增速下滑趋势有望逆转。目前恒立液压在盾构机领域处于垄断地位，2020 年公司盾构机市占率在 60%到 70%之间，具备一定的议价能力。

3.4. 小挖泵阀市占率快速提升，液压泵阀有望复制油缸成长路径

液压泵阀作为液压工业中的技术难点，是我国液压行业亟待国产化的重点领域。虽然我国液压泵年均产值已超 100 亿元，但远远不能满足主机行业的发展需求，目前每年仍需进口大量国外产品。根据海关总署数据，2019 年液压泵进口额达到 38 亿元，贸易逆差为 20 亿元。

图 49：我国液压泵产值规模超 100 亿，需求缺口仍大



资料来源：中国产业信息、浙商证券研究所

目前国内挖机液压泵阀市场，日本川崎重工市占率领先。分功率来看，小挖泵阀以德国力士乐及恒立为主，中大挖泵阀以川崎为主。公司小型挖掘机用主控泵阀在主机厂的份额持续提升，截至 2019 年年底，小挖泵阀市占率已超 30%。同时，公司加速推进中大挖泵阀产品，2019 年，公司子公司液压科技成功自主研发并量产了多种系列挖掘机用主控泵阀及马达，中大挖泵阀产品在国内主流品牌主机厂的市场份额持续增长。

表 12：国内液压泵阀竞争格局

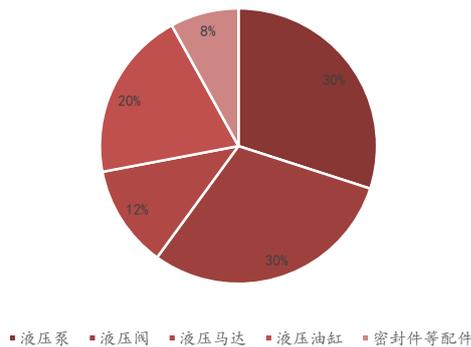
	小挖 (0-13t)	中挖(13t-30t)	大挖(>30t)
三一	力士乐和恒立液压	川崎	川崎
卡特彼勒	部分使用自产、部分外购川崎、力士乐		
徐工	6t 以下自产，其余为力士乐和恒立液压	川崎	川崎
小松	自产		
柳工	以川崎为主		
斗山	韩国东明		

资料来源：中国产业信息、浙商证券研究所

液压泵阀在液压系统的价值占比高，公司布局液压泵阀领域，大力投资液压泵阀项目建设，并成功开发了适用于 15T 以下小型挖掘机用的 HP3V 系列轴向柱塞泵和 HVS 系列多路控制阀，其精确操控性和燃油经济性均超过国外同类产品，产品整体技术处于国内领先、国际先进水平。

自 2014 年子公司液压科技泵阀工厂正式投产，公司液压泵阀营业收入从 2014 年的 385 万元增至 2019 年的 11.61 亿元，6 年复合增长率高达 213.26%，是公司下一个主要收入来源。截至 2020 年上半年，液压科技所有产线均超负荷运转，下游市场需求强劲。

图 50：液压泵阀在液压系统中价值占比高达 60%



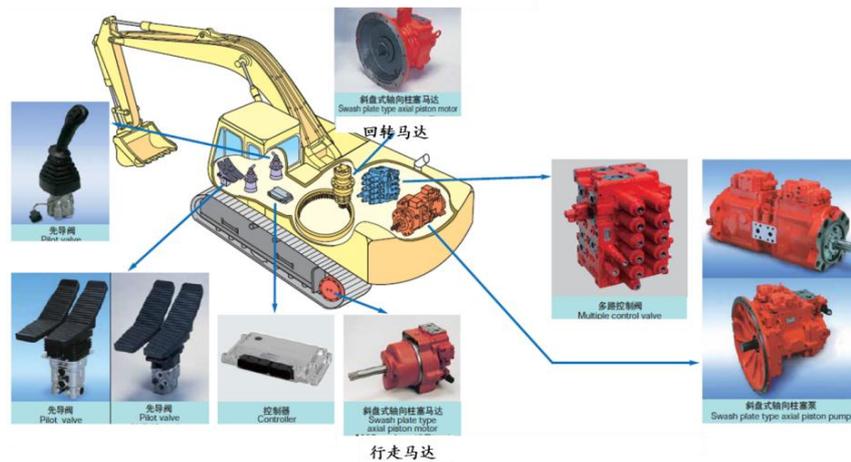
资料来源：华经产业研究院、浙商证券研究所

图 51：2016 年至今液压泵阀收入大幅增加



资料来源：Wind、浙商证券研究所

图 52：每台挖掘机上有 1 套泵阀，2 个行走马达，1 个回转马达



资料来源：川崎精密事业部官网、浙商证券研究所

基于公司液压油缸下游客户形成的品牌效应，液压泵阀有望复制液压油缸成长路径。从客户结构来看，液压油缸和液压泵阀同属挖掘机重要元件，下游客户存在一定重叠性。公司油缸产品多年积累的品牌效应，与全球众多知名挖掘机客户如卡特彼勒、神钢、三一、徐工形成了合作关系，可以有效借势发展，复制液压油缸成长路径，未来可期。

4. 投资建议

预计公司 2021-2023 年归母净利润分别为 29/35/41 亿元, 同比增长 28%/22%/18%, 对应 PE 为 40/33/28。基于公司在挖机油缸领域成功实现进口替代以及在此过程中积累的研发、生产、客户和服务优势, 我们认为公司未来在客户和产品品类扩展中成功概率较高, 理应获得高于同行的估值。给予 2021 年 PE 估值为 50 倍, 目标价 111 元/股, 上涨空间 26%。给予“买入”评级。

4.1. 盈利预测分析

公司是国内工程机械液压件龙头企业, 油缸产品市占率第一, 泵阀马达等液压件有望复制油缸成长路径。工程机械行业继续维持高景气, 公司在稳固工程机械行业地位的同时向通用行业拓展。

油缸和泵阀贡献收入占比 80% 左右, 贡献主要收入与利润。预计 2021-2023 年小挖油缸销量分别为 41 万根、46 万根和 50 万根, 平均单价分别为 1905 元/根、1848 元/根、1793 元/根; 中挖油缸销量分别为 27 万根、29 万根和 30 万根, 平均单价分别为 4675 元/根、4535 元/根、4399 元/根; 大挖油缸销量分别为 13 万根、15 万根和 17 万根, 平均单价分别为 10519 元/根、9993 元/根、9493 元/根。

我们预计公司 2021-2023 年营收为 100/119/138 亿元, 同比增长 27%/20%/15%, 归母净利润为 29/35/41 亿元, 同比增长 28%/22%/18%。

表 13: 公司细分业务盈利预测

业务类型	财务指标	2020	2021E	2022E	2023E
挖机专用油缸	营业收入 (百万元)	3127	3443	3655	3809
	增长率	43%	10%	6%	4%
	毛利率	48.4%	45.8%	45.0%	45.0%
重型装备用非标油缸	营业收入 (百万元)	1370	1849	2404	3005
	增长率	1%	35%	30%	25%
	毛利率	43.2%	40.7%	41.0%	41.0%
液压泵阀	营业收入 (百万元)	2338	3508	4560	5472
	增长率	101%	50%	30%	20%
	毛利率	52.3%	42.8%	43.0%	43.0%
油缸配件	营业收入 (百万元)	845	972	1118	1263
	增长率	69%	15%	15%	13%
	毛利率	6.2%	30.0%	30.0%	35.0%
元件与液压成套装置	营业收入 (百万元)	157	165	173	182
	增长率	-17%	5%	5%	5%
	毛利率	45.7%	46.0%	46.0%	48.0%
其他业务	营业收入 (百万元)	17	20	20	20
	增长率	-23%	17%	0%	0%
	毛利率	74.3%	74.0%	74.0%	74.0%
公司整体	营业收入 (百万元)	7855	9957	11930	13751
	增长率	45%	27%	20%	15%
	毛利率	44.1%	42.3%	42.1%	42.5%

资料来源: 浙商证券研究所

4.2. 估值分析

采用相对估值法，可比公司中工程机械的零部件公司由于盈利能力强、拥有客户多元化和产品品类可扩展性等优势，其估值一般均高于主机厂。恒立液压是国内工程机械高端液压件龙头公司，挖机油缸市占率国内第一，约 55%，泵阀产品有望继续放量且市占率稳步提升、复制油缸产品成长路径。同时公司产品可从挖掘机行业向非挖掘机工程机械行业渗透；从工程机械行业向通用领域拓展。公司兼具周期和成长属性，成长属性更为突出。与同为工程机械零部件的艾迪精密（液压破碎锤）相比，公司的动态 PE 相对较低。

表 14：恒立液压与可比公司估值等关键指标对比

子行业	代码	公司	市值 (亿元)	2020 EPS	2021 EPS (E)	2022 EPS (E)	2020 PE	2021 PE	2022 PE
工程机械	601100	恒立液压	1123	1.73	2.21	2.69	51	40	33
	603638	艾迪精密	354	0.86	0.90	1.16	80	47	36
	600031	三一重工	2409	1.84	2.28	2.62	19	12	11
	000425	徐工机械	501	0.48	0.70	0.84	11	9	8
	000157	中联重科	789	0.92	1.12	1.31	11	8	7

资料来源：Wind、浙商证券研究所（与股价相关指标为 2021 年 7 月 1 日收盘价，恒立液压为浙商证券预测，其余公司为 Wind 一致预期）

4.3. 投资建议

预计公司 2021-2023 年归母净利润分别为为 29/35/41 亿元，同比增长 28%/22%/18%，目前公司市值对应的 2021-2023 年动态 PE 分别为 40/33/28 倍。基于公司在挖机油缸领域成功实现进口替代以及在此过程中积累的研发、生产、客户和服务优势，我们认为公司未来在客户和产品品类扩展中成功概率较高，理应获得高于同行的估值。给予 2021 年 PE 估值为 50 倍，目标价 111 元/股，上涨空间 26%。给予“买入”评级。

5. 风险提示

地产基建投资大幅下滑；原材料价格超预期上涨；

表附录：三大报表预测值

资产负债表					利润表				
单位: 百万元	2020	2021E	2022E	2023E	单位: 百万元	2020	2021E	2022E	2023E
流动资产	7595	11072	15108	19739	营业收入	7855	9957	11930	13751
现金	2777	5798	8797	12829	营业成本	4391	5745	6909	7908
交易性金融资产	713	543	628	585	营业税金及附加	72	100	107	124
应收账款	1765	2096	2609	2962	营业费用	107	129	143	165
其它应收款	10	13	16	18	管理费用	200	259	298	344
预付账款	164	191	243	270	研发费用	309	349	418	481
存货	1217	1646	1947	2247	财务费用	151	151	110	61
其他	949	786	868	827	资产减值损失	90	(10)	(10)	(10)
非流动资产	3025	2960	2904	2832	公允价值变动损益	0	0	0	0
金额资产类	0	0	0	0	投资净收益	11	10	10	10
长期投资	0	0	0	0	其他经营收益	60	70	70	70
固定资产	2432	2417	2375	2329	营业利润	2606	3314	4035	4758
无形资产	280	268	260	250	营业外收支	3	8	9	9
在建工程	182	167	149	138	利润总额	2609	3323	4044	4767
其他	132	108	120	114	所得税	348	432	526	620
资产总计	10620	14032	18012	22570	净利润	2261	2891	3518	4148
流动负债	2590	3035	3442	3786	少数股东损益	7	4	5	6
短期借款	324	438	381	409	归属母公司净利润	2254	2886	3513	4141
应付款项	1131	1414	1740	1969	EBITDA	2916	3484	4173	4854
预收账款	108	245	229	301	EPS (最新摊薄)	1.73	2.21	2.69	3.17
其他	1027	938	1092	1107	主要财务比率				
非流动负债	679	755	810	876		2020	2021E	2022E	2023E
长期借款	370	379	468	517	成长能力				
其他	309	376	342	359	营业收入	45%	27%	20%	15%
负债合计	3269	3790	4252	4663	营业利润	64%	27%	22%	18%
少数股东权益	38	42	48	54	归属母公司净利润	61%	28%	22%	18%
归属母公司股东权益	7314	10200	13713	17854	获利能力				
负债和股东权益	10620	14032	18012	22570	毛利率	44%	42%	42%	42%
					净利率	29%	29%	29%	30%
					ROE	35%	33%	29%	26%
					ROIC	27%	25%	23%	21%
					偿债能力				
					资产负债率	31%	27%	24%	21%
					净负债比率	28%	30%	26%	26%
					流动比率	2.93	3.65	4.39	5.21
					速动比率	2.46	3.11	3.82	4.62
					营运能力				
					总资产周转率	0.82	0.81	0.74	0.68
					应收帐款周转率	9.57	9.06	8.82	8.67
					应付帐款周转率	7.50	7.46	7.21	7.04
					每股指标(元)				
					每股收益	1.73	2.21	2.69	3.17
					每股经营现金	1.52	2.31	2.49	3.13
					每股净资产	5.60	7.81	10.50	13.68
					估值比率				
					P/E	51	40	33	28
					P/B	16	11	8	6
					EV/EBITDA	50	31	26	21

资料来源：浙商证券研究所

股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、买入：相对于沪深 300 指数表现 + 20% 以上；
- 2、增持：相对于沪深 300 指数表现 + 10% ~ + 20%；
- 3、中性：相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动；
- 4、减持：相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 + 10% 以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 29 层

北京地址：北京市广安门大街 1 号深圳大厦 4 楼

深圳地址：深圳市福田区太平金融大厦 14 楼

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>