

德石股份（301158.SZ）：抢占智能钻井技术制高点，打造酸化压裂软管第二增长曲线

2026 年 4 月 20 日

推荐/首次

德石股份

公司报告

公司是国内重要的井下动力钻具(螺杆钻具)制造商之一。德石股份聚焦高端石油钻井、采油工具、石油装备及工程服务等，如今拥有先进的产品加工和检测设备，已取得 API、ISO9001 (DNV)、HSE 等多个体系认证，产品覆盖国内各大油田，并出口到多个国家和地区，在国内外油气行业享有很高的声誉。公司新任总经理出身第一大股东杰瑞股份的海外营销体系，拥有丰富的国际市场经验，将借助其在杰瑞积累的海外市场运作思路与资源，有效提升公司海外团队的专业能力与运营成熟度。双方将形成合力，全面助力公司海外市场的拓展与深耕，推动公司国际化战略落地。

国际油价高位震荡，公司业绩有望得到较强支撑。剔除地缘政治短期影响，供给端或存在长期脆弱性，各主要产油国盈亏平衡点或为原油价格提供支撑。能源行业数据分析机构 Enverus 在其最新报告中称，到 2035 年前后，美国页岩油边际成本将从目前的约 70 美元/桶上涨到 95 美元/桶；欧佩克十主要成员国财政盈亏平衡油价仍处于较高水平（如沙特阿拉伯 87 美元/桶、伊拉克 79 美元/桶、科威特 77 美元/桶），为原油价格提供支撑。德石股份作为油气钻采设备供应商，其核心产品如钻具、井口装置等订单需求与国际油价存在明显相关性，2018 年至 2025 年，原油平均价格均位于 60 美元/桶以上时，公司业绩均保持增长态势，未来若国际油价高位震荡，公司业绩有望得到较强支撑。

公司产品布局与油气行业智能化发展趋势及产业升级需求高度契合。2014 年下半年起油价暴跌，二叠纪盆地钻机数量大幅下降，降幅超过 75%，在此背景下，美国引发新一轮旨在提高钻井效率、降低建井成本、提高单井产量的产业革命，推动钻井技术升级。在此期间，钻机效率提高了 2.7 倍，带动钻井成本下降 35%、生产成本下降 25%，使美国原油产量在钻机数量大幅下降的情况下仍保持增长，进而带动钻井工具市场规模持续扩张。Research Nester 发布的《Directional Drilling Tools Market Size&Share》(2025-2037) 提到 2024 年全球定向钻井工具市场规模约为 78.5 亿美元，预计 2037 年将突破 172.9 亿美元，年复合增长率达 6.3%。同时，美国页岩气钻井通过持续突破装备极限能力驱动效率升级，主要体现在三方面特点：一是页岩气井水平段长度逐年递增；二是美国 95% 以上的页岩油气井采用了旋转导向钻井技术；三是“一趟钻”技术快速普及，带来了质量好、速度快、成本低的显著成效。公司现有产品线布局完善、重点突出，核心产品及研发方向包括：随钻测量、高温螺杆钻具、水平井相关技术及配套产品、井口装置及老井增产设备和超耐磨高压酸化软管、钻头等新产品，均是美国页岩气钻井技术突破的核心环节，与国际领先油气行业智能化发展趋势及产业升级需求高度契合，同时也填补了国内钻井工艺短板造成的市场空白。

超耐磨高压酸化压裂软管有望成为第二增长曲线。根据全球及中国页岩油气行业全产业链发展趋势研究预测及市场需求规模分析，预计酸化压裂国内市场需求规模或将达 10 亿元人民币，国际酸化压裂软管市场需求规模将达 30 亿元人民币。近日，德石股份超耐磨高压酸化压裂软管产品成功斩获北美市场首笔高端订单，标志着公司此款产品正式进入全球油气勘探开发技术最前沿的市场，

公司简介：

德州联合石油科技股份有限公司的主营业务是油气钻井专用工具及设备的研发、生产、销售及租赁，开展定向钻井、水平钻井工程技术服务、表面技术处理等。公司的主要产品是钻井工具、井口井控装备、油田增产注入系统、井下工具试验系统和高压软管，服务包括公司产品的租赁、维修及提供油气钻井、定向井、水平井工程技术服务

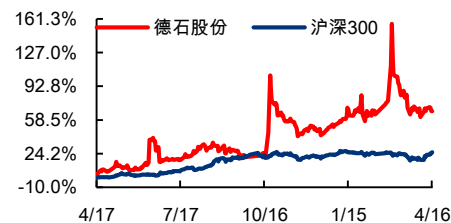
资料来源：同花顺，东兴证券研究所

交易数据

52 周股价区间（元）	37.44-14.88
总市值（亿元）	36.74
流通市值（亿元）	35.79
总股本/流通 A 股（万股）	15,037/15,037
流通 B 股/H 股（万股）	-/-
52 周日均换手率	11.38

资料来源：恒生聚源、东兴证券研究所

52 周股价走势图



资料来源：恒生聚源、东兴证券研究所

分析师：任天辉

010-66554037

renth@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480523020001

有望打造成为公司第二增长曲线。

公司盈利预测及投资评级：我们预计公司 2026-2028 年归母净利润分别为 1.25、1.58 和 2.06 亿元，对应 EPS 分别为 0.83、1.05 和 1.37 元。当前股价对应 2026 年 PE 值 29X。首次覆盖给予“推荐”评级。

风险提示：行业政策出现重大变化、下游需求不及预期、国际油价大幅走低。

财务指标预测

指标	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入（百万元）	667.23	721.14	920.62	1,170.12	1,504.87
增长率（%）	17.68%	8.08%	27.66%	27.10%	28.61%
归母净利润（百万元）	99.19	116.61	124.69	157.85	205.68
增长率（%）	14.37%	17.55%	6.93%	26.59%	30.30%
净资产收益率（%）	7.53%	8.36%	8.47%	10.06%	12.14%
每股收益（元）	0.66	0.78	0.83	1.05	1.37
PE	37.03	31.50	29.46	23.27	17.86
PB	2.79	2.63	2.50	2.34	2.17

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

目 录

1. 海外业务占比提升有望改善盈利能力	5
1.1 杰瑞股份为公司第一大股东	5
1.2 公司产品布局与杰瑞股份优势互补	6
1.3 杰瑞国际市场经验有望助力公司海外市场拓展	7
1.4 海外营收占比提升有望改善盈利能力	8
2. 国际油价易涨难跌为公司提供业绩支撑	8
2.1 公司业绩与原油价格存在明显的相关性	9
2.2 高毛利产品产能释放有望提升盈利能力	10
3. 美国页岩气钻井通过持续突破装备极限能力驱动效率升级	12
3.1 美国页岩气井水平段长逐年递增	12
3.2 美国 95% 以上的页岩油气井采用了旋转导向钻井技术	13
3.3 “一趟钻”有效促进了北美地区非常规油气资源的高效开发	14
4. 公司抢占智能钻井技术制高点，打造酸化压裂软管第二增长曲线	14
4.1 公司抢占智能钻井技术制高点	15
4.2 打造酸化压裂软管第二增长曲线	15
5. 盈利预测与投资评级	16
6. 风险提示	17
相关报告汇总	19

插图目录

图 1：股权结构图（截至 2026 年 4 月 17 日）	5
图 2：公司产品布局	6
图 3：德石股份与杰瑞股份产品差异	7
图 4：国内外营收占比	8
图 5：国内外业务毛利率	8
图 6：营业收入及同比增速	8
图 7：归母净利润及同比增速	8
图 8：公司费用构成	9
图 9：公司期间费用率	9
图 10：布伦特原油价格走势	10
图 11：2017-2025 年特拉华、米德兰、鹰滩盆地全周期成本	10
图 12：公司各业务毛利率	11
图 13：公司营业收入构成	11
图 14：固定资产合计（亿元）	11
图 15：固定资产周转率（次）	11
图 16：美国钻机数量（部）	12
图 17：美国原油产量（当月值，千桶）	12

图 18： 尤因塔盆地不同井型产油量对比图	12
图 19： 旋转导向系统的组成	13
图 20： 压裂软管使用场景	15
图 21： 德石股份超耐磨酸化压裂软管产品	15

表格目录

表 1： 公司营收及利润走势与布伦特原油均价走势	10
表 2： 中美页岩气主要钻井工程及压裂工艺参数指标对比表	14
表 3： 业绩拆分表	16
附表： 公司盈利预测表	18

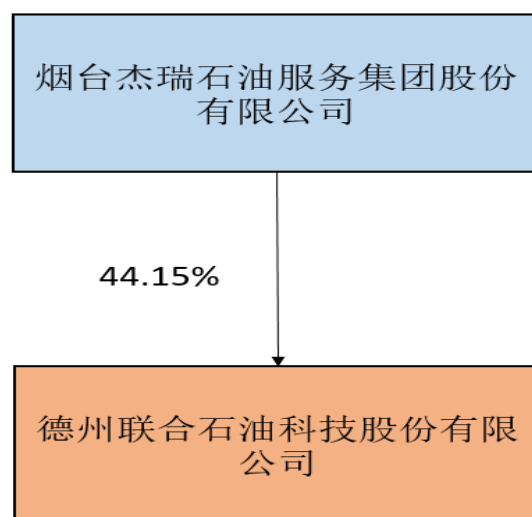
1. 海外业务占比提升有望改善盈利能力

德石股份聚焦高端石油钻井、采油工具、石油装备及工程服务等，如今拥有先进的产品加工和检测设备，已取得 API、ISO9001（DNV）、HSE 等多个体系认证，产品覆盖国内各大油田，并出口到多个国家和地区，在国内外油气行业享有很高的声誉。

1.1 杰瑞股份为公司第一大股东

杰瑞股份为公司第一大股东。公司前身原为国家地质部门下属勘探开采专用设备制造企业，后为中石化系统下属石油钻采专用设备制造企业，杰瑞股份于 2011 年增资德石有限开始成为德石有限的股东，并在 2014 年持股比例超过 50%，对公司进行合并报表，2022 年 1 月公司发行上市，杰瑞股份持股比例 44.15%，为公司第一大股东。

图1：股权结构图（截至 2026 年 4 月 17 日）



资料来源：同花顺，东兴证券研究所

员工持股计划彰显发展信心。2026 年 3 月公司发布 2026 年员工持股计划（草案），第一个归属期，以 2025 年为基数，公司 2026 年营业收入增长率不低于 10%或净利润增长率不低于 10%，归属比例 50%；第二个归属期，以 2026 年为基数，公司 2027 年营业收入增长率不低于 10%或净利润增长率不低于 10%，归属比例 20%；第三个归属期，以 2027 年为基数，公司 2028 年营业收入增长率不低于 10%或净利润增长率不低于 10%，归属比例 30%。激励对象涵盖董事、高级管理人员、中层管理人员及核心员工，体现了公司对关键人才的重视，彰显公司管理层对未来的业务增长和盈利能力提升的信心。

1.2 公司产品布局与杰瑞股份优势互补

公司是国内重要的螺杆钻具制造商之一。公司在螺杆钻具市场具有较强的技术研发和规模优势，从产能和市场占有率看，在国内市场排名前列，公司是国内重要的井口装置制造商之一，产品已覆盖国内陆上及海上油气田。

- **钻具和装备产品：**公司主要钻具产品包括各种规格的螺杆钻具、无磁产品、DTYJ 型液力加压推进器、绝缘短节、水力振荡器等。公司装备产品主要包括井口装置、钻井装备和其他装备。
- **租赁和维修：**公司租赁业务主要为按客户要求提供相应的螺杆钻具，客户按约定的价格结合实际使用时间等因素支付租赁费用。
- **工程技术服务：**公司凭借生产型企业的产品优势以及与主要油田公司良好的合作关系，开始为客户提供钻采工程技术服务，即公司接受石油钻探公司委托，为其提供钻井、定向井、水平井等工程技术服务，以及公司接受煤炭等能源矿业企业委托，使用定向井、水平井技术为其提供矿山防治水、顶底板突水治理等工程技术服务。

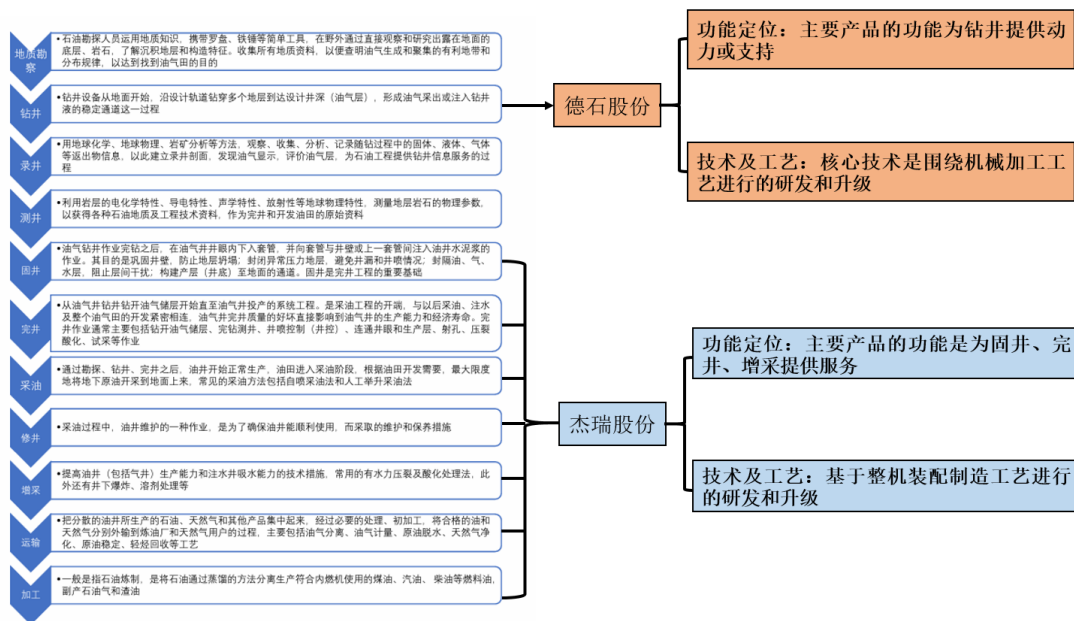
图2：公司产品布局



资料来源：公司官网，东兴证券研究所

德石股份核心壁垒在于生产技术与生产设备深度融合提高产品质量与生产效率。公司主要生产石油钻井专用工具及设备，主要应用于井口以下部分的钻井阶段，其产品功能主要为钻井提供动力或支持，核心工艺主要围绕钻井工具的机械加工研发和升级，核心壁垒在于生产技术与生产设备深度融合提高产品质量与生产效率。公司引进了国际领先的奥地利专用螺杆铣床、表面抛光机床和线型检测机床，德国 Desma 公司单、双缸橡胶注射机，购置定转子自动校直机等先进的数控化设备，将长期积累的生产技术、研发设计能力与生产设备深度融合，例如公司与魏因加特纳的合作历史已达 12 年之久，确保生产加工的精度及稳定性，提高产品质量与生产效率。

图3: 德石股份与杰瑞股份产品差异



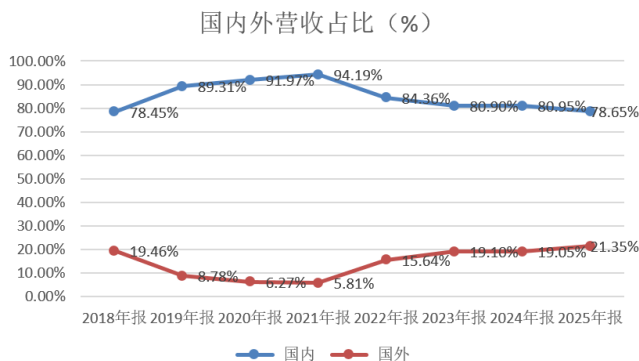
2024年7月公司以现金方式收购美国 IAE International Inc. 70% 股权并增资。北美和南美市场井下动力钻具市场容量大，需求旺盛，市场化程度高。IAE 深耕美国市场，是美国知名的井下动力钻具销售和租赁商，收购完成后，IAE 将积极开拓美国的存量市场，加拿大、南美等的新兴市场，加速公司实现全球化的战略布局，IAE 位于美国休斯敦的总部及分支机构将有力支持公司在北美、南美市场的业务拓展。未来公司将以 IAE 为

载体, 开发新产品, 并开拓公司其他产品的业务。2025 年 IAE 子公司租赁业务成功进入油公司市场, 螺杆整机实现南美市场首销, 为公司全球化布局再下一城。

1.4 海外营收占比提升有望改善盈利能力

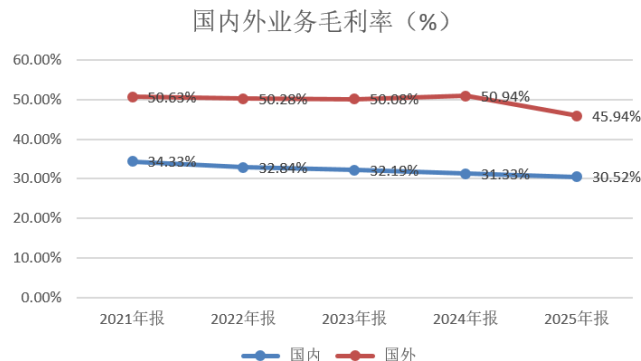
随着海外营收占比提升, 公司盈利能力将持续提升。在境内市场, 螺杆钻具等产品以租赁模式为主, 需承担前置备货、维修、运输及持续性运营等成本, 导致毛利率相对较低。而除俄语区外, 海外市场主要以销售模式为主, 减少了租赁相关的运营成本, 毛利率更高。同时, 境内市场竞争较为激烈, 国内同行企业较多, 价格竞争压力较大, 限制了毛利率提升空间。而海外市场, 尤其是北美、中东等地区, 德石股份凭借技术实力和品牌影响力, 竞争相对缓和, 能维持较高毛利率。公司未来发展以“国内稳固、海外拓展”为核心思路, 力争未来实现海内外收入各占 50% 的格局。公司将持续加大北美、南美、俄语、泛俄语、中东、中亚、非洲等重点油气市场的投入和开发力度。随着海外营收占比提升, 公司盈利能力将持续提升。

图4: 国内外营收占比



资料来源: 同花顺, 东兴证券研究所

图5: 国内外业务毛利率



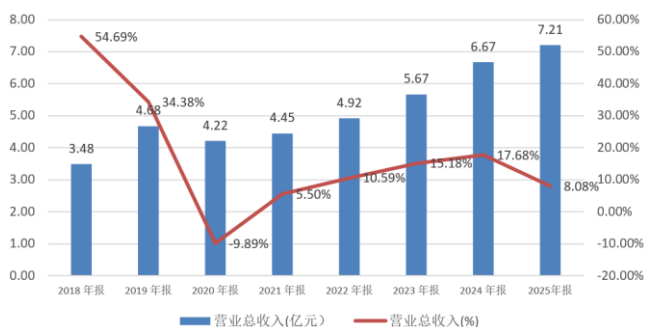
资料来源: 同花顺, 东兴证券研究所

2. 国际油价易涨难跌为公司提供业绩支撑

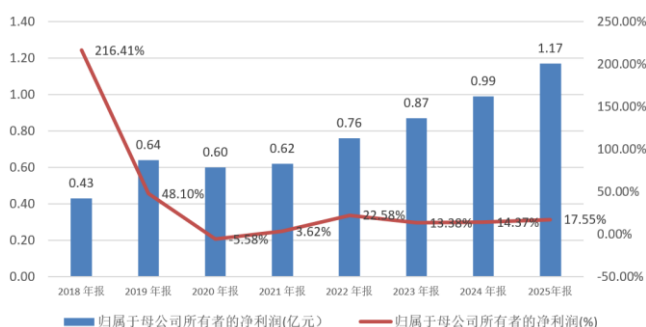
公司于2026年4月1日发布业绩快报, 2025年度公司营业总收入7.21亿元, 较上年同期增长8.08%;归属于上市公司股东的净利润1.17亿元, 较上年同期增长17.55%。

图6: 营业收入及同比增速

图7: 归母净利润及同比增速



资料来源: 同花顺, 东兴证券研究所

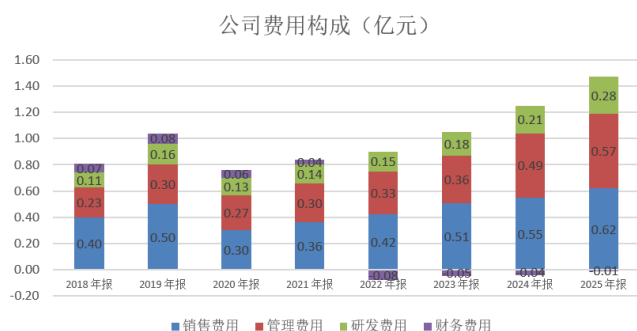


资料来源: 同花顺, 东兴证券研究所

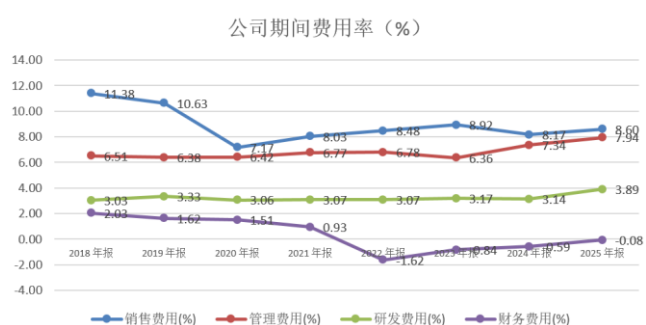
公司费用构成较为稳定, 研发费用持续提升。研发费用主要用于新产品开发、技术改进和工艺优化, 公司注重技术创新, 研发投入保持较高水平。

图8: 公司费用构成

图9: 公司期间费用率



资料来源: 同花顺, 东兴证券研究所



资料来源: 同花顺, 东兴证券研究所

2.1 公司业绩与原油价格存在明显的相关性

供给端的脆弱性或导致国际油价或高位震荡易涨难跌。2025 年, 受美国“对等关税”政策、欧佩克十大增产、地缘冲突持续等多重因素影响, 国际石油市场呈现波动下行态势。布伦特原油全年均价为 68 美元/桶, 较 2024 年大幅下降 12 美元/桶。2026 年 3 月美伊冲突爆发, 霍尔木兹海峡封锁造成大量全球石油供应缺口, 引发能源价格大幅上涨。

剔除地缘政治短期影响, 供给端或存在长期脆弱性, 各主要产油国盈亏平衡点或为原油价格提供支撑。美国页岩油核心产区(如二叠纪盆地、鹰福特页岩区等)经过多年密集开采, 浅层、高产的“甜点区”已基本开发完毕, 据达拉斯联储能源调查, 各盆地页岩油成本呈上升态势。能源行业数据分析机构 Enverus 在其最新报告中称, 到 2035 年前后, 美国页岩油边际成本将从目前的约 70 美元/桶上涨到 95 美元/桶; 欧佩克十主要成员国财政盈亏平衡油价仍处于较高水平(如沙特阿拉伯 87 美元/桶、伊拉克 79 美元/桶、科威特 77 美元/

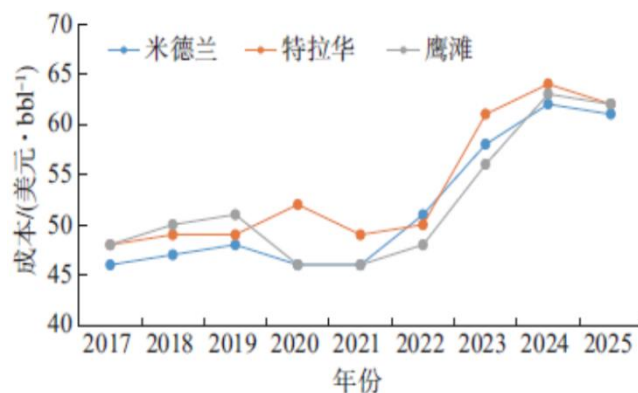
桶), 预计 2026 年欧佩克十不会继续大幅提升产量, 转而通过适时调整的灵活政策调整来平衡全球石油市场供需, 进而维持原油价格处于财政盈亏平衡油价之上。

图10: 布伦特原油价格走势



资料来源: 同花顺, 东兴证券研究所

图11: 2017-2025 年特拉华、米德兰、鹰滩盆地全周期成本



资料来源: 《中美页岩油成本探究与认识》—唐 玮, 朱玉新, 刘嘉翌, 李 洋, 黄擎宇, 李欣瑶; 东兴证券研究所

公司业绩与原油价格存在明显的相关性。若地缘政治因素推动国际油价上行, 全球油气勘探开发投资规模扩大, 油气企业会增加钻井、设备采购等支出。德石股份作为油气钻采设备供应商, 其核心产品如钻具、井口装置等订单需求与国际油价存在明显相关性。从表 1 可以看到, 报告期内, 2018 年至 2025 年, 原油平均价格均位于 60 美元/桶以上时, 公司业绩均保持增长态势。2020 年度, OPEC 原油现货均价为 41.47 美元/桶, 同比下降 35.24%, 公司 2020 年度销售收入同比下降 9.89%, 净利润同比下降 5.58%。未来若国际油价高位震荡, 公司业绩有望得到较强支撑。

表1: 公司营收及利润走势与布伦特原油均价走势

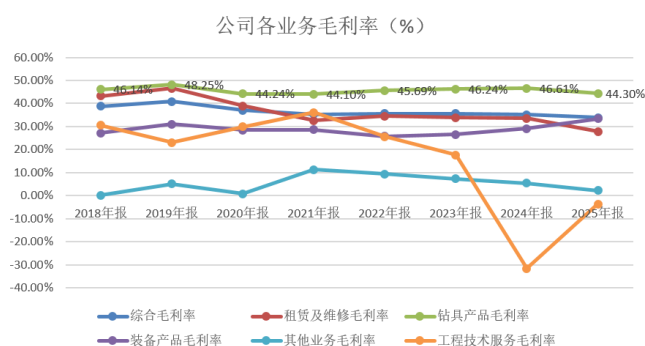
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
布伦特原油均价 (美元/桶)	71.31	64.21	41.84	70.91	101.32	82.64	80.76	68.2
营业收入 (亿元)	3.48	4.68	4.22	4.45	4.92	5.67	6.67	7.21
同比 (%)	54.69%	34.38%	-9.89%	5.50%	10.59%	15.18%	17.68%	8.08%
净利润(亿元)	0.43	0.64	0.60	0.62	0.76	0.87	0.99	1.17
同比 (%)	216.41%	48.10%	-5.58%	3.62%	22.58%	13.38%	14.63%	18.11%

资料来源: 德石股份招股说明书, 同花顺, 东兴证券研究所

2.2 高毛利产品产能释放有望提升盈利能力

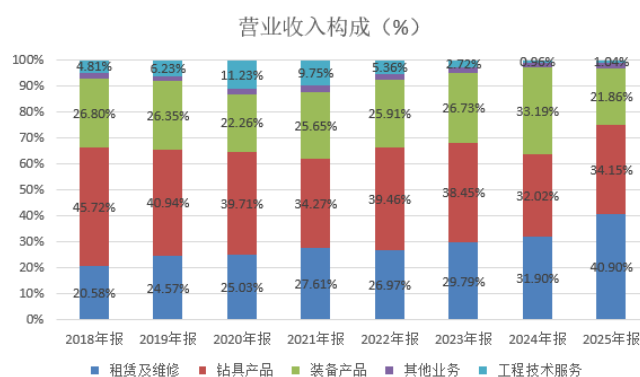
未来高毛利业务占比提升有望改善盈利能力。公司钻具产品毛利率维持在 45% 左右, 体现出较强的市场竞争力。根据公司招股说明书, 就目前国内客户对螺杆钻具的使用需求来看, 租赁会成为趋势。当客户的油田在国外时, 一般也是购买新钻具, 主要原因为租赁模式下公司需要为客户配套服务人员、并在国外建立维修站, 这样对客户来说, 成本反而会更高, 因此油田在国外时, 客户一般购买钻具。2025 年中报公司钻具销售业务占比 31.96%, 未来随着公司出海战略持续推进以及产能扩张, 高毛利钻具销售业务占比有望提升进而改善盈利能力。

图12: 公司各业务毛利率



资料来源: 同花顺, 东兴证券研究所

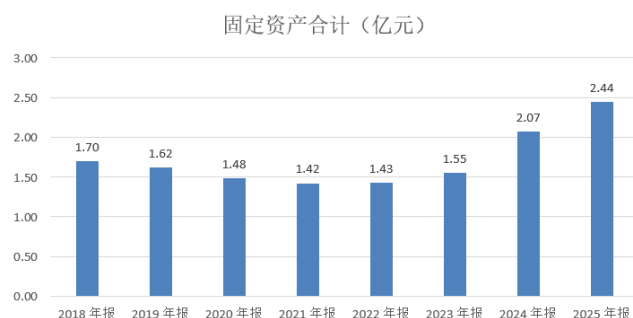
图13: 公司营业收入构成



资料来源: 同花顺, 东兴证券研究所

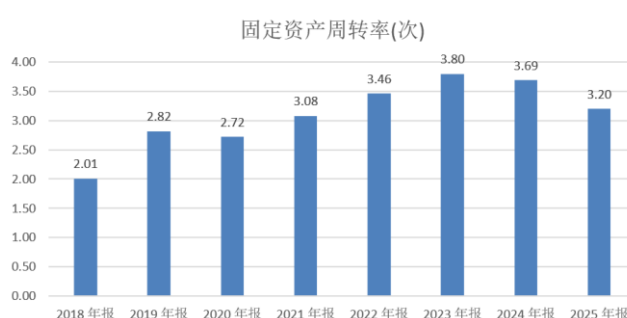
公司固定资产持续增长, 受扩产影响固定资产周转率有所下滑。根据公司3月机构调研信息, 公司高毛利产品螺杆钻具产能目前处于偏紧状态, 暂时无法满足全部订单需求。公司扩产项目正稳步推进, 但受核心进口设备交付周期较长的影响, 扩产速度暂时滞后, 后续将积极推进设备交付, 加快扩产进度以匹配市场增长。根据公司2025年度报告, 募投项目“井下智能钻井工具一体化制造及服务项目”截至期末投资进度已达51.72%, 预计2026年08月31日达到预定可使用状态。后续随着公司高毛利产品产能释放, 公司资产周转率和盈利能力有望得到提升。

图14: 固定资产合计 (亿元)



资料来源: 同花顺, 东兴证券研究所

图15: 固定资产周转率 (次)



资料来源: 同花顺, 东兴证券研究所

3. 美国页岩气钻井通过持续突破装备极限能力驱动效率升级

钻井技术升级将催生钻井工具市场规模持续扩张。2014 年下半年起油价暴跌，二叠纪盆地钻机数量大幅下降，降幅超过 75%，在此背景下，美国引发新一轮旨在提高钻完井效率、降低建井成本、提高单井产量的产业革命，推动钻井技术升级。在此期间，钻机效率提高了 2.7 倍，带动钻井成本下降 35%、生产成本下降 25%，使美国原油产量在钻机数量大幅下降的情况下仍保持增长，进而带动钻井工具市场规模持续扩张。Research Nester 发布的《Directional Drilling Tools Market Size&Share》（2025-2037）提到 2024 年全球定向钻井工具市场规模约为 78.5 亿美元，预计 2037 年将突破 172.9 亿美元，年复合增长率达 6.3%。同时，美国页岩气钻井通过持续突破装备极限能力驱动效率升级，使得钻完井质量、单井日产量大幅提升，其技术水平突破主要体现在平均水平段长、旋转导航渗透率高和“一趟钻”比例高三个方面。

图16：美国钻机数量（部）



资料来源：同花顺，东兴证券研究所

图17：美国原油产量（当月值，千桶）

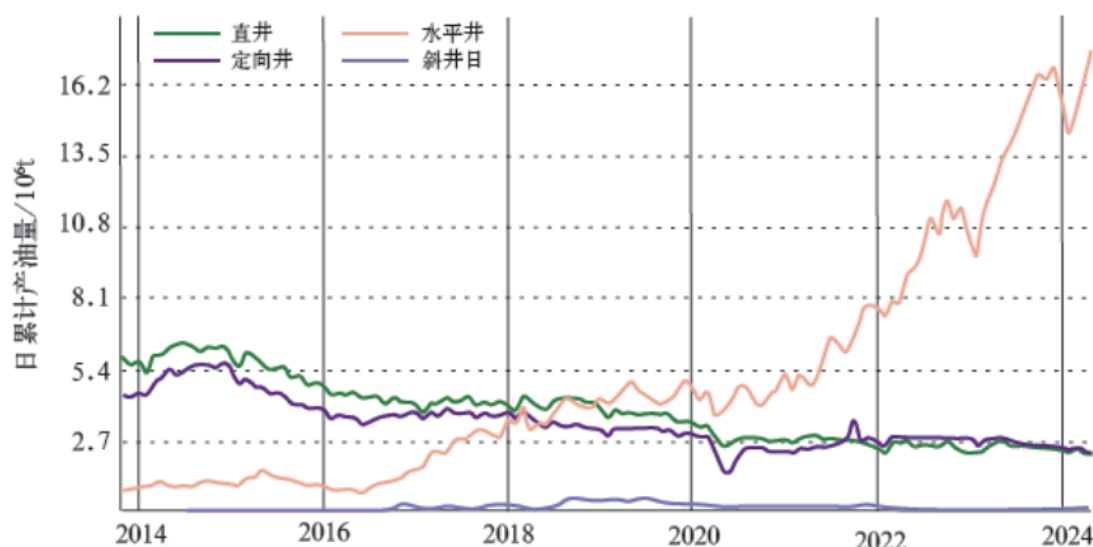


资料来源：同花顺，东兴证券研究所

3.1 美国页岩气井水平段长逐年递增

美国页岩气井水平段长呈逐年递增的趋势。2010 年，Newfield 勘探公司首次在 Uteland Butte 段实施水平井钻探，标志着该页岩层系商业开发的突破，此后技术进步带动 Uteland Butte 水平段产量持续攀升，成功逆转了盆地整体产量递减趋势，并创下历史新高。依靠旋转导向技术优势，美国页岩油气开发已形成了平台化布井模式，形成了薄储层长水平段关键技术，页岩油气水平井水平段长度逐年增加，目前已经突破 8000m。我国川南地区页岩气为追求更高效益，水平段长度由 2019 年的 1600m 逐年增加到 2024 年的 2000m，但受限于复杂的地质条件和工程技术水平限制，目前与美国水平段长度尚存差距。

图18：尤因塔盆地不同井型产油量对比图



资料来源:《美国尤因塔盆地古近系陆相页岩油勘探开发突破与重要启示》—刘胜男, 朱如凯, 张婧雅, 刘畅; 东兴证券研究所

3.2 美国 95%以上的页岩油气井采用了旋转导向钻井技术

旋转导向系统 (RSS) 可在钻柱旋转时实时调整钻头方向, 实现高精度井眼轨迹控制, 确保钻头准确命中目标油层, 尤其在复杂地质构造、大位移井和水平井中至关重要。目前, 国外智能导向技术已发展到“高温、高造斜率、多参数、智能化”新一代产品。如斯伦贝谢第四代导向系统实现 $18^\circ/30\text{m}$ 高造斜率; 研发极端工况工具, 如 Bico、Abaco 等公司研发的抗 190°C 大扭矩螺杆, 扭矩达 $23.2\text{kN}\cdot\text{m}$; 优化钻柱结构, 如道达尔公司加长并优化钻杆, 极大缩短钻井辅助时间, 实现提速提效; 普及自动化钻机、 175°C 高温旋转导向工具、127mm 四开井身结构、PDC 钻头高耐磨复合片及大扭矩螺杆等技术, 支撑激进参数实施等。美国 95% 以上的页岩油气井采用了旋转导向钻井技术, 而我国仅有 20% 的页岩油气井采用了旋转导向钻井技术, 差距十分明显, 这也在较大程度上影响了我国页岩油气勘探开发的效率和效益。

随钻测量是旋转导航的“眼睛”。传统测井需在钻井完成后进行, 耗时且增加钻机停机时间。随钻测量和测井与钻井同步进行, 无需额外起钻和下测井仪器的时间, 显著缩短钻井周期, 降低钻机使用成本。通过实时数据反馈, 可及时调整钻井参数 (如钻压、转速等), 优化钻井过程, 减少钻头磨损和钻井事故, 提高钻井效率。哈里伯顿 iCruise 智能旋转导向系统可实现大钻压、高转速、高扭矩快速钻进; 可实现旋转导向的井下闭环导向控制, 适用于垂钻、定向井、水平井; 配套 EarthStar X 近钻头浅探测电阻率和超深探测电阻率技术, 可实现近钻头反演距离钻头 3.66m (12ft)、60m 半径储层描绘, 为业界最深, 并实现 30m 前探。国内随钻测量和测井技术在温度 150°C 内已实现了静态姿态测量和伽马电阻率的测量, 但在抗高温性、抗振性方面能力不足; 中子密度、探边、地层测试等随钻测量工具刚刚开始试验; 远探、前探等随钻测量工具还处于理论研究、样机研制阶段。

图19: 旋转导向系统的组成



资料来源：《滑动导向与旋转导向钻井技术进展及发展对策》—秦永和，东兴证券研究所

3.3 “一趟钻”有效促进了北美地区非常规油气资源的高效开发

“一趟钻”技术快速普及。“一趟钻”是指用一只钻头和一套井下钻具组合，集成旋转导向钻井、智能钻完井、高效钻头和长寿命螺杆技术，一次入井钻完一个开次或一个井段全部进尺的钻井技术，具有提高机械钻速、缩短钻井周期、降低钻井成本、减少或避免井下复杂情况等优点，有效促进了北美地区非常规油气资源的高效开发。通过对比我国川南地区和美国海恩斯维尔页岩开采技术参数，除钻具扭矩、寿命、功率、耐高温等方面的差距外，我国一趟钻比例为 40%，显著低于美国造斜至水平段一趟钻比例 100%。一趟钻技术的突破与普及使美国海恩斯维尔等气田钻井周期压缩至 30 天内，而我国川南地区平均钻井周期高达 95 天，综合效率差距凸显。

表2：中美页岩气主要钻井工程及压裂工艺参数指标对比表

区域（公司）	长宁、泸州地区（中国石油公司）	海恩斯威尔（美国）
顶驱扭矩/（kN·m）	16~25	25~40
钻头	部分定制化、定制改进	定制化，异形齿、超硬复合片材料
螺杆工具	功率为 270kW，寿命为 120~160h	功率为 592kW，寿命为 200~300h
导向工具	150℃旋导（部分 175℃）	175℃旋导
完钻井深/m	6314	5100~6154
水平段长/m	2001	2917
平均周期/d	95	25.5
“一趟钻”比例	单趟≥1500m “一趟钻”占比 40%	造斜至水平段一趟钻比例 100%

资料来源：《川南与美国海相页岩气差异对比及对“中国页岩气革命”启示》—刘勇，赵圣贤，方锐，李博，李佳峻，刘东晨，刘文平，聂舟，周鲁川，朱怡晖；东兴证券研究所

4. 公司抢占智能钻井技术制高点，打造酸化压裂软管第二增长曲线

公司产品布局契合油气行业智能化发展趋势与产业升级需求。通过前文对美国页岩油气技术革新介绍，美国页岩油气开发主要有三方面特点：一是页岩气井水平段长逐年递增；二是美国 95% 以上的页岩油气井采用

了旋转导向钻井技术；三是“一趟钻”技术快速普及，带来了质量好、速度快、成本低的显著成效。公司现有产品线布局完善、重点突出，核心产品及研发方向包括：随钻测量、高温螺杆钻具、水平井相关技术及配套产品、井口装置及老井增产设备和超耐磨高压酸化软管、钻头等新产品，均是美国页岩钻井技术突破的核心环节，与国际领先油气行业智能化发展趋势及产业升级需求高度契合，同时也填补了国内钻井工艺短板造成的市场空白。

4.1 公司抢占智能钻井技术制高点

公司成功推出多项具有竞争力的新产品与新技术。公司未来的核心发展方向是聚焦智能钻井领域，依托技术研发迭代，推动钻井作业向“全方位感知、智能化决策、自动化调控”升级，实现更高效、更安全、更精准的智能钻井目标，定位于井下工具一体化开发，持续完善产品线布局，推动产品与服务深度融合，实现井下工具一体化服务，同时聚焦智能钻井核心技术攻关，持续优化现有产品性能，助力公司在油气钻采装备领域实现高质量发展，抢占智能钻井技术制高点。在研发创新领域，研发团队围绕行业前沿技术与客户实际需求，成功推出多项具有竞争力的新产品与新技术，大扭矩 S-Power 系列螺杆钻具提速超过 95%，实现一趟钻施工记录；高温长寿命螺杆钻具在新疆某区域使用超 200 小时；超高温螺杆钻具最高井温 200℃，井深超 1 万米，连续无故障施工 4 趟钻，其中三趟使用超 100 小时，成为南疆超高温领域客户首选；超大扭矩螺杆钻具成功在大港、川渝地区试用，提速明显。自研 MWD（随钻测量系统）在陕西等煤层气区块作业中累计工作时间 951 小时，顺利完钻。

4.2 打造酸化压裂软管第二增长曲线

超耐磨酸化压裂软管的适用性和低成本优势尤其显著。在传统压裂作业中，钢制管线（硬管）曾是作业的主流选择，但其“刚性”特质在复杂的现场作业中逐渐暴露出安全隐患突出、作业效率低下、综合成本高昂、适应性受限等痛点。超耐磨酸化压裂软管的适用性和低成本优势尤其显著，能够轻松适应地层构造的复杂变化，并能够在高压和酸性环境下稳定运行，为酸化压裂工艺的顺利进行提供了可靠保障。根据全球及中国页岩油气行业全产业链发展趋势研究预测及市场需求规模分析，预计酸化压裂国内市场需求规模或将达 10 亿元人民币，国际酸化压裂软管市场需求规模将达 30 亿元人民币。

超耐磨高压酸化压裂软管产品成功斩获北美市场首笔高端订单。德石股份推出了自主研发的超耐磨酸化压裂软管，其采用高强度钢丝增强层与特种橡胶复合结构，既能承受 140MPa 的极端压力，又具备“随形而变”的柔性特质。以 4 口井拉链作业规模进行测算（施工规模：20 辆压裂车，排量 18.0m³/min，施工限压 90MPa），所有管汇连接方式均使用高低压管汇撬和高压分流撬，柔性压裂软管高压管阀件数量仅为常规钢管连接的 1/3，现场连接点数减少约 70%，管汇连接时间减少约 50%，柔性压裂软管与常规钢管管汇相比节约现场设备费用约 41.2%。近日，德石股份超耐磨高压酸化压裂软管产品成功斩获北美市场首笔高端订单，标志着公司此款产品正式进入全球油气勘探开发技术最前沿的市场。中标中石化胜利井下市场，获得中石化市场供货资格；实现国内中石油首个批量销售订单，并成功交付使用；在国内外市场拓展中迈出关键步伐，为后续业务发展奠定坚实基础。

图20：压裂软管使用场景

图21：德石股份超耐磨酸化压裂软管产品



资料来源：公众号利通流体技术，东兴证券研究所



资料来源：公众号德石股份，东兴证券研究所

5. 盈利预测与投资评级

我们对公司主要业务的经营情况做出以下假设：

假设钻具营业收入 2026~2028 年保持 20%/20%/20%增长，毛利率随规模效应释放有所提升；酸化压裂软管营业收入 2027~2028 年保持 100%/100%增长，毛利率保持平稳。

表3：业绩拆分表

		2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入合计		567.01	667.23	721.14	920.62	1,170.12	1,504.87
	同比增长率		17.68%	8.08%	27.66%	27.10%	28.61%
营业成本合计		365.11	433.24	477.33	605.02	767.13	980.64
	毛利率	35.61%	35.07%	33.81%	34.28%	34.44%	34.84%
装备产品	销售收入	168.90	212.87	294.94	398.17	537.53	725.66
	成本	111.67	141.56	212.92	290.66	392.39	529.73
	销售收入增长率（自定义）		26.03%	38.56%	35.00%	35.00%	35.00%
	毛利率（自定义）	33.88%	33.50%	27.81%	27.00%	27.00%	27.00%
钻具产品	销售收入	217.99	213.62	246.24	295.49	354.59	425.51
	成本	117.19	114.06	137.17	162.52	195.02	234.03
	销售收入增长率（自定义）		-2.00%	15.27%	20.00%	20.00%	20.00%
	毛利率（自定义）	46.24%	46.61%	44.30%	45.00%	45.00%	45.00%
租赁及维修	销售收入	151.57	221.46	157.67	181.32	208.52	239.79
	成本	111.38	157.03	105.00	121.48	139.71	160.66
	销售收入增长率（自定义）		46.11%	-28.80%	15.00%	15.00%	15.00%

		2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
	毛利率 (自定义)	26.52%	29.09%	33.41%	33.00%	33.00%	33.00%
其他业务	销售收入	13.15	12.91	14.80	17.02	19.57	22.51
	成本	12.19	12.21	14.48	16.17	18.59	21.38
	销售收入增长率 (自定义)		-1.80%	14.61%	15.00%	15.00%	15.00%
	毛利率 (自定义)	7.27%	5.46%	2.17%	5.00%	5.00%	5.00%
工程技术服务	销售收入	15.40	6.37	7.50	8.62	9.92	11.40
	成本	12.68	8.38	7.77	8.19	9.42	10.83
	销售收入增长率 (自定义)		-58.63%	17.66%	15.00%	15.00%	15.00%
	毛利率 (自定义)	17.69%	-31.56%	-3.62%	5.00%	5.00%	5.00%
酸化压裂软管	收入				20.00	40.00	80.00
	成本				6.00	12.00	24.00
	收入增长率 (自定义)					100.00%	100.00%
	毛利率 (自定义)				70.00%	70.00%	70.00%

资料来源: 同花顺, 东兴证券研究所

公司盈利预测及投资评级: 我们预计公司 2026-2028 年归母净利润分别为 1.25、1.58 和 2.06 亿元, 对应 EPS 分别为 0.83、1.05 和 1.37 元。当前股价对应 2026 年 PE 值 29X。首次覆盖给予“推荐”评级。

6. 风险提示

行业政策出现重大变化、下游需求不及预期、国际油价大幅走低。

附表：公司盈利预测表

资产负债表	单位:百万元					利润表	单位:百万元				
	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E		2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产合计	1,499	1,622	1,918	2,239	2,651	营业收入	667	721	921	1,170	1,505
货币资金	239	143	211	233	247	营业成本	433	477	605	767	981
应收账款	483	476	605	765	979	营业税金及附加	6	6	8	10	13
其他应收款	9	8	10	13	17	营业费用	55	62	79	100	129
预付款项	6	5	6	8	9	管理费用	49	57	66	84	109
存货	370	414	513	647	825	财务费用	-4	-1	-1	-1	-1
其他流动资产	391	575	572	573	574	研发费用	21	28	31	40	51
非流动资产合计	282	316	288	260	231	资产减值损失	-1	0	-1	-1	-1
长期股权投资	0	0	0	0	0	公允价值变动收益	7	8	0	0	0
固定资产	207	245	222	200	177	投资净收益	1	4	4	4	4
无形资产	25	561	467	374	280	加: 其他收益	3	9	5	5	5
其他非流动资产	39	42	41	40	39	营业利润	114	135	144	182	238
资产总计	1,782	1,937	2,206	2,499	2,882	营业外收入	0	1	0	0	0
流动负债合计	437	505	697	893	1,149	营业外支出	0	1	0	0	0
短期借款	0	0	0	0	0	利润总额	114	136	144	182	238
应付账款	370	440	595	761	978	所得税	14	18	19	24	31
预收款项	0	0	0	0	0	净利润	99	117	125	158	206
一年内到期的非流动负债	67	65	102	132	171	少数股东损益	0	1	0	0	1
非流动负债合计	13	23	22	22	22	归属母公司净利润	99	117	125	158	206
长期借款	0	575	575	575	575	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0						
负债合计	451	528	720	915	1,172	成长能力	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
少数股东权益	14	14	15	15	16	营业收入增长	18%	8%	28%	27%	29%
实收资本 (或股本)	150	150	150	150	150	营业利润增长	13%	19%	6%	27%	30%
资本公积	859	861	861	861	861	归属于母公司净利润增长	14%	18%	7%	27%	30%
未分配利润	308	383	460	557	683	获利能力					
归属母公司股东权益合计	1,317	1,395	1,472	1,568	1,694	毛利率(%)	35%	34%	34%	34%	35%
负债和所有者权益	1,782	1,937	2,206	2,499	2,882	净利率(%)	15%	16%	14%	14%	14%
现金流量表						总资产净利润(%)	6%	6%	6%	6%	7%
						ROE(%)	8%	8%	8%	10%	12%
						偿债能力					
						资产负债率(%)	25%	27%	33%	37%	41%
						流动比率	3.43	3.21	2.75	2.51	2.31
						速动比率	2.57	2.37	2.00	1.77	1.58
						营运能力					
						总资产周转率	0.37	0.37	0.42	0.47	0.52
						应收账款周转率	1.54	1.62	1.62	1.63	1.64
						应付账款周转率	2.39	3.10	2.61	2.57	2.55
						每股指标 (元)					
						每股收益(最新摊薄)	0.66	0.78	0.83	1.05	1.37
						每股净现金流(最新摊薄)	1.24	1.02	0.70	0.46	0.50
						每股净资产(最新摊薄)	8.76	9.28	9.79	10.43	11.27
						估值比率					
						P/E	37.03	31.50	29.46	23.27	17.86
						P/B	2.79	2.63	2.50	2.34	2.17
						EV/EBITDA	11.88	16.88	17.29	14.09	11.15
经营活动现金流	197	149	112	79	88						
净利润	99	117	125	158	206						
折旧摊销	18	25	27	27	27						
财务费用	-4	-1	-1	-1	-1						
应收账款减少	18	7	-130	-159	-214						
预收账款增加	0	0	0	0	0						
投资活动现金流	-77	-182	3	4	4						
公允价值变动收益	0	1	2	3	4						
长期投资减少	33	-33	0	0	0						
投资收益	1	4	4	4	4						
筹资活动现金流	-77	-77	-77	-77	-77						
应付债券增加	0	0	0	0	0						
长期借款增加	0	0	0	0	0						
普通股增加	0	0	70	0	0						
资本公积增加	0	1	2	0	0						
现金净增加额	23	-133	151	-45	-9						

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
行业深度报告	机械行业 2026 年策略：聚焦新市场、新场景、新周期	2025-12-16
行业普通报告	机械行业：聚焦“十五五”，高端装备打开空间	2025-10-29
行业深度报告	机械行业：2025 年中期策略——盈利能力持续改善，关注新质生产力	2025-05-22
行业深度报告	机械行业：2024 年报综述——持续关注新质生产力	2025-05-14
行业普通报告	机械行业：新关税落地，关注新质生产力	2025-04-07
行业深度报告	机械行业：低空经济有望迎商业化拐点	2025-04-02
行业普通报告	机械行业：高端装备步入深海	2025-03-21
行业普通报告	机械行业：政府工作报告从提振消费、未来产业、有效投资三维度利好机械设备行业	2025-03-06

资料来源：东兴证券研究所

分析师简介

任天辉

机械行业研究员, 新加坡管理大学应用金融学硕士, 厦门大学控制工程硕士, 厦门大学自动化学士, 2015年加入东兴证券, 从事机械行业研究。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师, 在此申明, 本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果, 引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源, 力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下, 本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议, 市场有风险, 投资者在决定投资前, 务必要审慎。投资者应自主作出投资决策, 自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写, 东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料, 我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价, 投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及报告作者在自身所知情的范围内, 与本报告所评价或推荐的证券或投资标的的存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下, 我公司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头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有, 未经书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发, 需注明出处为东兴证券研究所, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用, 未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导, 本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

行业评级体系

公司投资评级(A股市场基准为沪深 300 指数, 香港市场基准为恒生指数, 美国市场基准为标普 500 指数):

以报告日后的 6 个月内, 公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

强烈推荐: 相对强于市场基准指数收益率 15% 以上;

推荐: 相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

回避: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级(A股市场基准为沪深 300 指数, 香港市场基准为恒生指数, 美国市场基准为标普 500 指数):

以报告日后的 6 个月内, 行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

看好: 相对强于市场基准指数收益率 5% 以上;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

看淡: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

东兴证券研究所

北京

西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层

邮编: 100033

电话: 010-66554070

传真: 010-66554008

上海

虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 23 层

邮编: 200082

电话: 021-25102800

传真: 021-25102881

深圳

福田区益田路 6009 号新世界中心 46F

邮编: 518038

电话: 0755-83239601

传真: 0755-23824526