

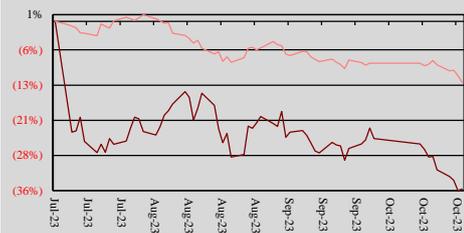
301456.SZ

增持

原评级: 未有评级

市场价格: 人民币 32.55

板块评级: 强于大市

股价表现


(%)	今年至今	1个月	3个月	12个月
绝对	(35.5)	(12.8)	(16.2)	
相对深圳成指	(22.4)	(8.2)	(4.5)	

发行股数 (百万)	148.58
流通股 (百万)	34.59
总市值 (人民币 百万)	4,836.42
3个月日均交易额 (人民币 百万)	193.75
主要股东	
邵安仓	30.91

 资料来源: 公司公告, Wind, 中银证券
 以2023年10月19日收市价为标准

相关研究报告

 中银国际证券股份有限公司
 具备证券投资咨询业务资格

电力设备: 风电设备

证券分析师: 武佳雄

jiaxiang.wu@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300523070001

证券分析师: 陶波

bo.tao@bocichina.com

证券投资咨询业务证书编号: S1300520060002

联系人: 许怡然

yiran.xu@bocichina.com

一般证券业务证书编号: S1300122030006

盘古智能

风电润滑领军者, 布局液压再出发

公司布局润滑与液压系统两大业务。公司润滑系统常年在国内风电市场维持40%以上的市占率, 未来有望凭借产品性价比优势逐步提升其海外市场份额; 此外, 公司积极布局液压变桨业务, 未来液压变桨技术或有望凭借更低的成本与更高的效率逐步在大兆瓦机型中替代电动变桨技术, 而公司切入这一业务具备客户、渠道、技术协同优势, 新业务有望成为公司业绩增长的新动能。首次覆盖给予公司**增持**评级。

支撑评级的要点

- **“润滑+液压”两翼齐飞, 小而美的风电细分赛道龙头:** 青岛盘古智能制造股份有限公司 (下称“盘古智能”或“公司”) 成立于2012年, 业务领域由润滑系统逐步拓展至液压系统。润滑系统方面, 目前公司在国内风电市场的市占率连续多年达到40%以上, 正在逐步布局工程机械等其他应用场景; 液压系统方面, 公司或有望凭借客户、渠道、技术上的协同性, 快速打开风电液压变桨系统的市场, 为自身业绩增长注入新动力。
- **润滑系统: 风机润滑龙头, 持续拓展海外市场与其他应用领域:** 公司主要供应集中式润滑系统, 截至2022年, 公司约83.61%的收入来源于风力发电行业的客户, 因此其需求主要受到风电行业新增装机量驱动。我们预期, 在当前全球碳中和目标指引下, 国内外风电装机有望长期呈现向好态势, 我们预计2023-2025年, 国内风电年均新增装机量有望达到75GW, CAGR约为31.21%; 海外风电年均新增装机量有望达到55GW左右, 为全球风电润滑系统的市场空间持续增长提供了良好的支撑。在此情况下, 我们预期公司有望凭借自身产品的技术壁垒与性价比优势, 维持其国内市占率稳定, 并持续提升其海外市场份额。此外, 公司润滑系统的应用领域已陆续拓展至工程机械、轨道交通等下游, 有望为其业绩带来额外增量空间。
- **液压变桨系统: 渗透率或逐步提升, 公司具备协同优势:** 伴随风机大型化趋势持续推进, 我们预计液压变桨技术有望凭借其更低的成本与更高的效率逐步替代电动变桨技术, 实现国内市场渗透率的提升。而盘古智能近年来积极布局这一领域, 由于公司润滑系统已进入国内外头部整机厂供应链, 且液压与润滑底层技术存在相关性, 公司在液压变桨领域具备客户、渠道、技术优势, 未来这一产品的放量有望成为公司的第二增长曲线。

估值

- 当前股本下, 我们对公司2023-2025年预测每股收益分别为0.91/1.32/1.58元, 对应市盈率35.7/24.6/20.7倍; 首次覆盖给予**增持**评级。

评级面临的主要风险

- 价格竞争超预期、原材料价格波动、新业务拓展不及预期、政策不达预期、消纳风险、投资增速下滑、国际贸易摩擦风险。

投资摘要

年结日: 12月31日	2021	2022	2023E	2024E	2025E
主营收入(人民币 百万)	327	343	433	635	824
增长率(%)	(6.2)	5.1	26.1	46.7	29.7
EBITDA(人民币 百万)	151	907	161	242	307
归母净利润(人民币 百万)	137	108	135	196	234
增长率(%)	(13.0)	(21.1)	25.1	44.9	19.2
最新股本摊薄每股收益(人民币)	0.92	0.73	0.91	1.32	1.57
市盈率(倍)	35.3	44.7	35.7	24.6	20.7
市净率(倍)	8.3	7.0	2.2	2.0	1.9
EV/EBITDA(倍)	(0.7)	(0.2)	18.0	15.0	11.9
每股股息(人民币)	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2
股息率(%)			0.3	0.4	0.5

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

目录

“润滑+液压”两翼齐飞，小而美的风电细分赛道龙头	5
公司是润滑及液压系统整体解决方案供应商	5
股权结构稳定，管理团队经验丰富	6
润滑系统业绩稳中向好，液压系统逐步放量	6
润滑系统：风机润滑龙头，持续拓展海外市场与其他应用领域	9
润滑系统应用领域广泛，公司产品品类逐步拓展	9
风电润滑系统：终端需求有望维持较高水平，海外市占率提升或带动公司业绩增长	10
其他润滑系统：应用领域陆续拓展至工程机械、轨道交通等下游	15
液压变桨系统：渗透率或逐步提升，公司具备协同优势	19
风机大型化趋势下，液压变桨有望逐步提升其渗透率	19
公司进入液压变桨市场具备协同性优势	20
盈利预测与估值	22
投资建议	24
风险提示	25

图表目录

股价表现.....	1
投资摘要.....	1
图表 1.公司主要发展历程.....	5
图表 2.公司润滑与液压系统产业链.....	5
图表 3.公司股权结构图（截至 2023 年 7 月 14 日）.....	6
图表 4.公司管理层介绍.....	6
图表 5.2018-2023H1 公司营业收入.....	7
图表 6.2018-2022 年公司润滑系统销量.....	7
图表 7.2018-2023H1 公司归母净利润.....	7
图表 8.2018-2023H1 公司盈利能力.....	7
图表 9.2018-2023H1 公司各业务收入占比.....	8
图表 10.2018-2023H1 公司各业务毛利率.....	8
图表 11.2018-2023H1 公司期间费用率.....	8
图表 12.集中润滑系统构成.....	9
图表 13.2021 年中国润滑系统行业应用领域分布.....	10
图表 14.2022 年公司产品应用领域分布（按收入统计）.....	10
图表 15.2022 年公司集中润滑系统收入构成.....	10
图表 16.2022 年公司集中润滑系统各类产品价格.....	10
图表 17.集中润滑系统在风机中的应用.....	11
图表 18.2019-2023 年国内风电月度新增并网情况.....	11
图表 19.2018-2023 年国内风电设备公开招标情况.....	11
图表 20.国内风电新增装机量预测.....	12
图表 21.GWEC 预测海外各地区风电装机量.....	12
图表 22.金风科技月度公开投标均价.....	13
图表 23.风电润滑系统市场空间测算.....	13
图表 24.公司主要客户.....	14
图表 25.风电润滑系统市场空间.....	14
图表 26.公司及主要竞争对手价格对比.....	14
图表 27.2018-2022 年公司产能情况.....	15
图表 28.2021-2022 年末公司在手订单.....	15
图表 29.集中润滑系统在工程机械上的应用.....	16
图表 30.2006-2023 年国内主要企业挖掘机销量情况.....	16
图表 31.2009-2023 年国内主要企业装载机销量情况.....	16
图表 32.2020-2022 年盘古智能工程机械领域销售收入.....	17
图表 33.盘古智能工程机械主要客户.....	17
图表 34.全球轮缘润滑系统市场规模情况.....	17

图表 35.典型的轮缘润滑系统结构及工作原理示意图.....	18
图表 36.轨侧固定式轨道润滑系统示意图.....	18
图表 37.盘古智能轨交集中润滑系统专利情况.....	18
图表 38.变桨距系统控制过程.....	19
图表 39.电动变桨与液压变桨主要技术特征对比.....	19
图表 40.国内风机平均装机容量趋势.....	20
图表 41.公司与 2022 年国内、全球前十大风电整机厂商合作情况.....	20
图表 42.公司集中润滑系统结构图.....	21
图表 43.风电液压变桨系统结构图.....	21
图表 44.盘古智能营业收入与毛利率预测.....	22
图表 45.盘古智能可比上市公司估值比较.....	23
利润表(人民币 百万).....	26
现金流量表(人民币 百万).....	26
财务指标.....	26
资产负债表(人民币 百万).....	26

“润滑+液压”两翼齐飞，小而美的风电细分赛道龙头

公司是润滑及液压系统整体解决方案供应商

润滑及液压系统整体解决方案提供商：青岛盘古智能制造股份有限公司（下称“盘古智能”或“公司”）成立于2012年，前身为青岛盘古润滑技术有限公司。创立以来，公司主要从事集中润滑系统及其核心零部件的研发、生产与销售，产品应用于风电和其他多个工程机械领域。目前，公司已实现风电集中润滑系统的国产替代，进入国内外多数头部整机厂供应链，国内市占率连续多年达到40%以上。2018年，公司成立液压项目部，致力于成为世界一流的润滑与液压系统制造商，后续有望凭借客户、渠道、技术上的协同性快速打开风电液压变浆系统的市场。2023年，公司于A股创业板上市。

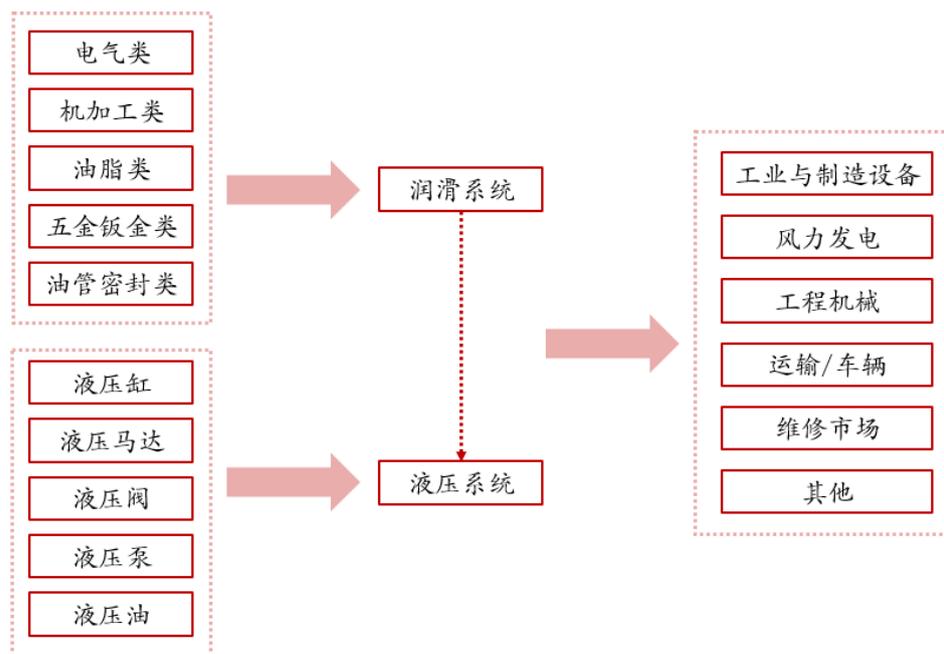
图表 1.公司主要发展历程



资料来源：公司官网，中银证券

公司主要产品为润滑与液压系统，上游为各类精密加工零件，下游涉及风电、运输、机械设备等：公司的润滑系统与液压系统在底层制造原理上均属于液压系统，具备一定技术协同性。二者的上游均为各类精密加工零件及油脂，由于公司前身为精密加工企业，长期深耕润滑系统的制造，因此拥有丰富的产品结构、核心零部件精密加工的技术储备。作为机械设备的重要零部件，公司润滑与液压产品的下游广泛覆盖风力发电、工程机械、运输车辆、工业与制造设备等应用场景，目前公司的产品主要用于风电领域，工程机械等其他应用场景也在逐步开拓过程中。

图表 2.公司润滑与液压系统产业链

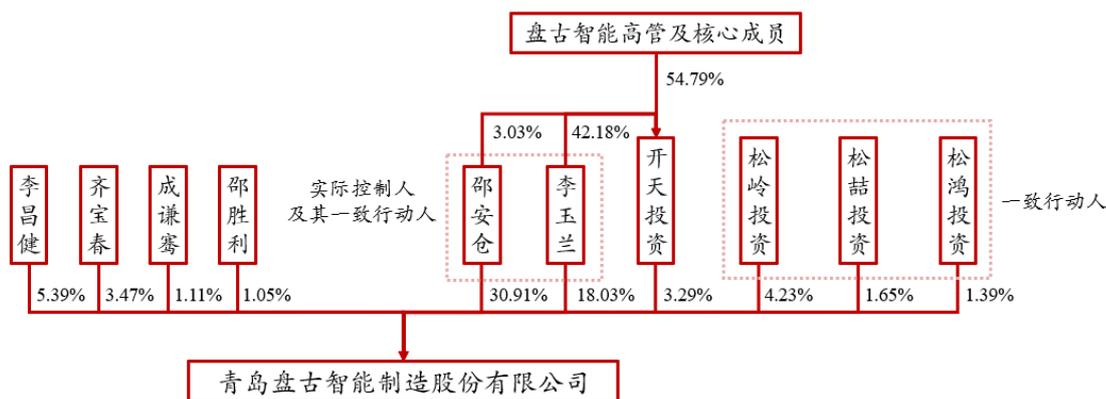


资料来源：公司招股说明书，中银证券

股权结构稳定，管理团队经验丰富

股权结构稳定，核心成员激励机制完善：公司控股股东兼实际控制人为邵安仓、李玉兰夫妇。截至2023年7月14日，二人合计直接持有公司股份7,272万股，占公司总股本的48.94%，并通过开天投资间接持有公司1.49%的股权，整体股权结构集中稳定。同时，公司注重核心管理与技术团队的股权激励，副总经理兼研发总监李昌健先生直接持有公司5.39%的股权，开天投资作为公司高管及核心成员的持股平台，持有公司3.29%的股权。

图表 3.公司股权结构图（截至 2023 年 7 月 14 日）



资料来源：公司招股说明书，中银证券

图表 4.公司管理层介绍

姓名	职务	个人简历
邵安仓	董事长 总经理	1977 年出生，中国国籍，本科学历，曾任浙江钱江摩托股份有限公司技术部工程师、深圳富士康科技集团生产主管、宁波精益集团业务经理、青岛精益电子科技有限公司总经理；曾被评为青岛市城阳区 2020 年度产业发展领军人才（创业类）。
李昌健	副总经理 研发总监	1975 年出生，中国国籍，本科学历。曾任青岛 4308 机械厂技术员、青岛英派斯集团研发工程师、尼得科电机（青岛）有限公司应用工程师。
李玉兰	副总经理	1980 年出生，中国国籍，本科学历。曾任厦门立方工艺品有限公司外贸业务员、青岛金田纺织有限公司外贸业务员、青岛精益电子科技有限公司财务经理。
王刚	副总经理	1974 年出生，中国国籍，硕士学历。曾任山东大宇汽车零部件有限公司国产化科科长、青岛黄河电子项目工程有限公司项目经理、艾默生电机（中国）有限公司高级采购员、庞巴迪转向架制造有限公司中国采购团队搜购经理、固特异（青岛）工程橡胶有限公司项目经理。
郑林坤	副总经理 董事会秘书	1987 年出生，中国国籍，硕士学历，具有国家法律职业资格证书。曾任青岛征和工业股份有限公司证券事务代表、副总裁兼董事会秘书。
路伟	财务总监	1977 年出生，中国国籍，硕士学历，注册会计师、青岛市会计领军人才。曾任中国人寿保险股份有限公司青岛市分公司财务管理部主管会计、恒安标准人寿保险有限公司山东分公司财务部财务主管、青岛国信发展（集团）有限责任公司财务部资金部高级主管、青岛国信金融控股有限公司财务部财务经理。

资料来源：公司招股说明书，中银证券

润滑系统业绩稳中向好，液压系统逐步放量

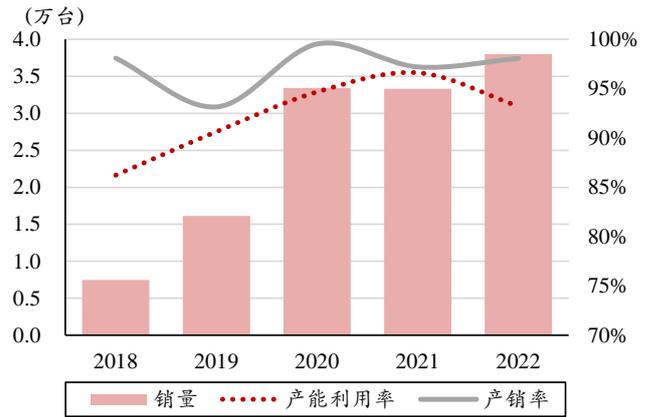
国产化替代推动公司快速发展，近三年公司收入维持在较高位置：2018-2020 年，受益于风电抢装浪潮和进口零部件国产化机遇，公司润滑系统销量呈现翻倍式增长态势，2019、2020 年润滑系统销量分别同比增长 115.82%、107.44%，带动公司营业收入规模快速从 0.96 亿元增长至 3.48 亿元，年均复合增速达到 90.04%。2020 年以来，尽管风电行业并网容量有所下滑，但公司产品市占率持续提升，支撑公司润滑系统销量与营业收入稳定在较高水平。我们预期，未来国内外风电市场装机需求仍然可观，有望支撑公司收入保持稳健；同时盘古智能持续开拓润滑系统的海外市场与其他应用场景，并积极研发风电液压变桨系统，为公司后续业绩增长注入新动力。

图表 5.2018-2023H1 公司营业收入



资料来源：公司招股说明书，公司公告，中银证券

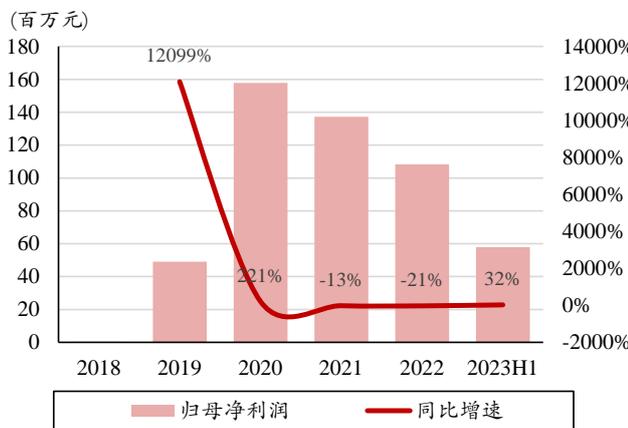
图表 6.2018-2022 年公司润滑系统销量



资料来源：公司招股说明书，中银证券

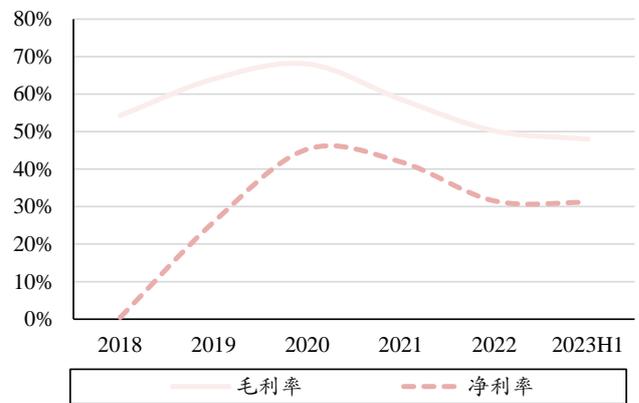
公司业绩受盈利能力影响较大，当前公司毛利率与净利率趋稳：2018-2020 年，公司归母净利润与营业收入呈现同趋势变动，且由于规模上量带来的毛利率上行与期间费用率下行，公司 2019、2020 年业绩同比增速明显高于收入增速。但 2021-2022 年，公司归母净利润同比略有下降，主要是因为以下两点原因：首先，在产品价格方面，为适应平价时代风电整机厂的降本需求，公司产品销售价格有所下降，对盈利能力产生一定压力；其次，在产品结构方面，公司逐步开始拓展液压系统新业务，由于产销规模较小，新产品毛利率不足 30%，显著低于润滑系统业务常年高于 50% 的毛利率水平，产品结构调整亦对公司综合盈利能力产生了一定影响。但 2023 年上半年，公司业绩同比增长 31.77% 至 5,790 万元，毛利率与净利率同比下降幅度分别收窄至 3.26、1.85 个百分点，反映出当前公司产品需求向好，盈利能力亦已逐步趋于稳定。

图表 7.2018-2023H1 公司归母净利润



资料来源：公司招股说明书，公司公告，中银证券

图表 8.2018-2023H1 公司盈利能力

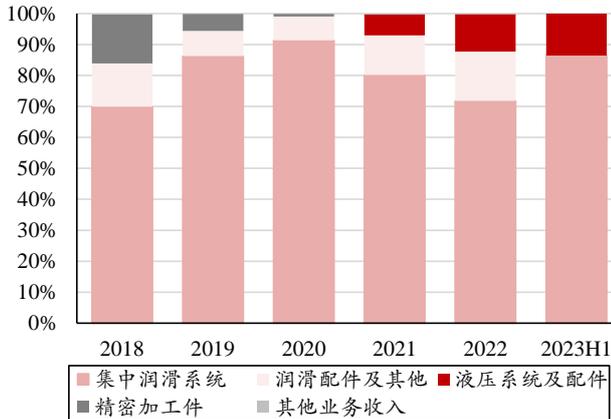


资料来源：公司招股说明书，公司公告，中银证券

润滑系统贡献主要收入，盈利能力有望持稳：润滑类产品是公司的主要收入来源，2018-2022 年，公司集中润滑系统、润滑配件及其他业务的合计营收占比均维持在 80% 以上。从产品毛利率水平来看，2018-2020 年受益于风电抢装等因素带来的润滑系统需求增加，集中润滑系统的收入和毛利率不断增长；后续随着抢装潮结束，受风电平价上网、整机厂降本增效、原材料价格上涨等客观因素影响，公司润滑系统毛利率有所下降，但公司也正积极推动产品升级，在材料、工艺、设备等方面不断投入，抵御价格下降压力，2023H1 板块毛利率仍维持在 50.08% 的高位。我们认为，公司润滑产品的竞争对手主要为斯凯孚、贝卡集团等海外企业，由于技术要求偏高、国产化能力较弱等原因，业内竞争激烈程度略低，后续盈利能力下降空间有限。

液压系统收入占比提升，盈利能力逐步上行：液压作为公司业务布局的下一个突破点，目前处于起步阶段，2021-2023H1 收入占比持续增长，2023H1 板块收入占比已超过 10%。与此同时，伴随业务体量的持续增长，公司液压系统及配件板块的毛利率亦从 2021 年的 18.69% 一路提升至 2023H1 的 32.99%，展望后续，我们认为伴随公司液压产品进入放量阶段，规模效应有望逐步凸显，产品毛利率或有较大提升潜力，公司综合盈利能力有望稳中向好。

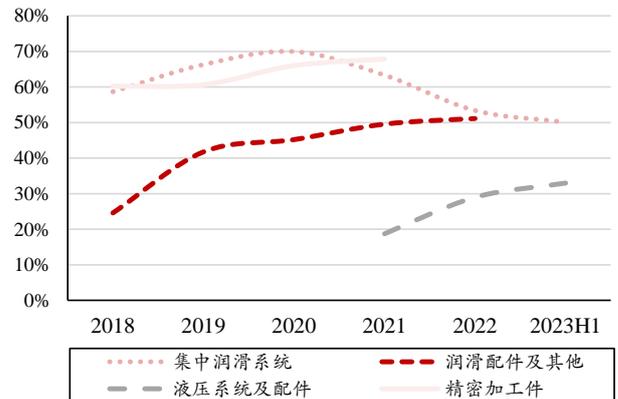
图表 9.2018-2023H1 公司各业务收入占比



资料来源：公司招股说明书，公司公告，中银证券

注：由于统计口径调整，2023H1 的“集中润滑系统”板块数据为此前年份的“集中润滑系统”、“润滑配件及其他业务”板块合并统计的数据

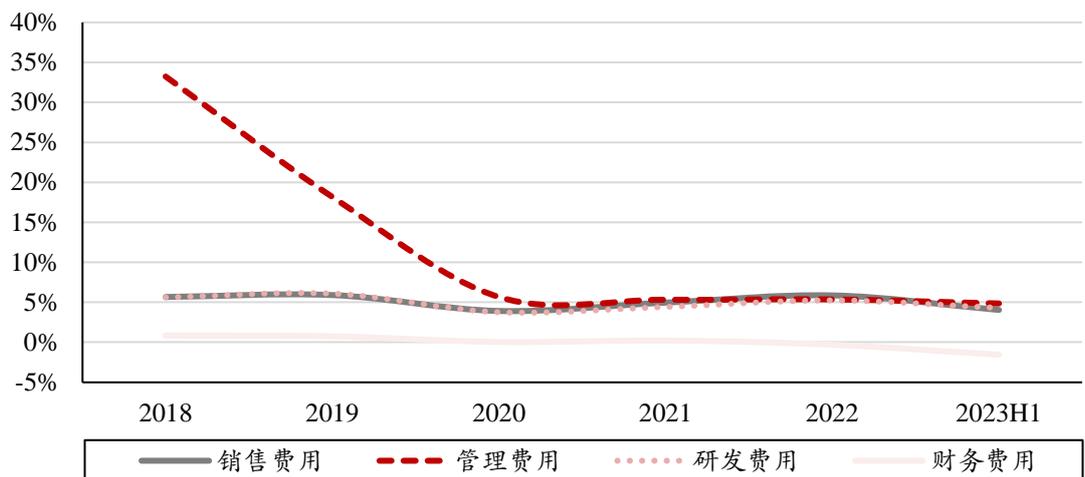
图表 10.2018-2023H1 公司各业务毛利率



资料来源：公司招股说明书，公司公告，中银证券

期间费用率随规模上量逐步下降：2018-2023H1，公司期间费用率由 45.31% 下行至 11.57%，2018-2020 年间，公司的管理费用率因销售收入的增长而快速摊薄，后续基本稳定。我们判断，伴随下游市场拓展与新业务开发，公司未来的规模优势有望进一步显现，期间费用率或持续摊薄。

图表 11.2018-2023H1 公司期间费用率



资料来源：公司招股说明书，公司公告，中银证券

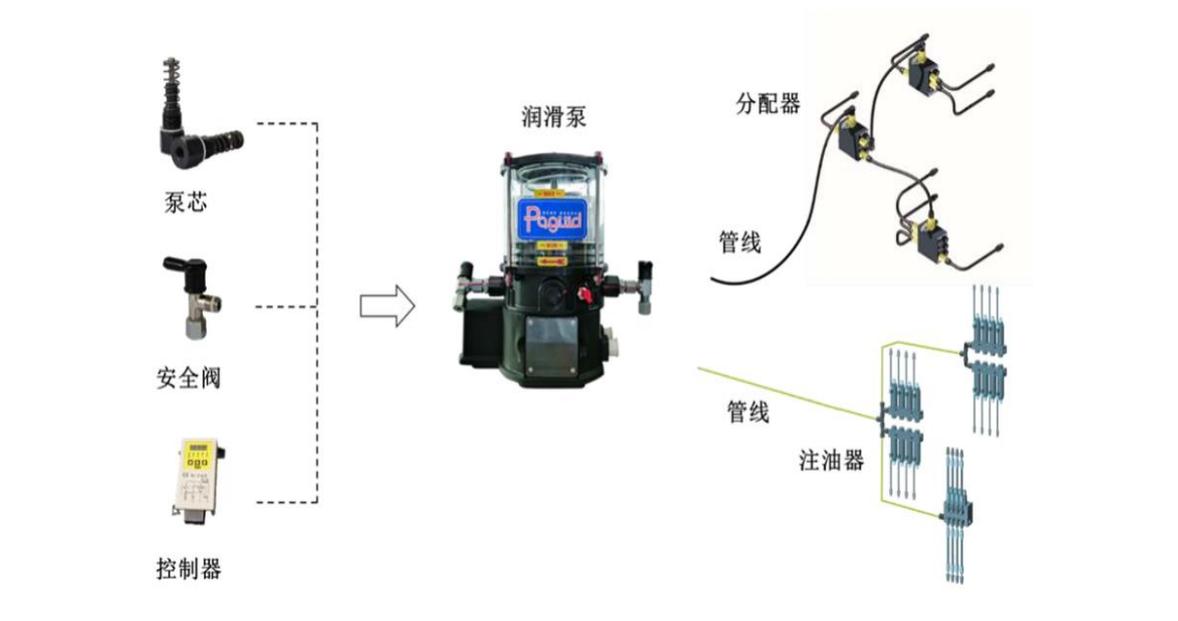
润滑系统：风机润滑龙头，持续拓展海外市场与其他应用领域

润滑系统应用领域广泛，公司产品品类逐步拓展

润滑系统作为机械设备零部件，起到减轻磨损作用：润滑系统是向润滑部位供给润滑剂的一系列的给油脂、排油脂及其附属装置的总称；具有润滑、清洁、冷却、密封、防锈、液压作用。通过向零件表面输送定量清洁润滑油，润滑系统可以在各类机械设备中起到减少摩擦、减轻磨损的作用。

公司主要供应集中式润滑系统：按照润滑剂使用方式，润滑系统通常可分为分散润滑系统和集中润滑系统，其中分散式润滑系统常用于润滑分散的或个别部件的润滑点；而集中润滑系统使用成套供油装置，可以定时、定量地对多润滑点供油，避免人工润滑的精度低、分配不均匀、在极端环境使用场景下高危险性的缺点。盘古智能主要供应集中式润滑产品，该系统一般由润滑泵、分配器、管路组件及控制系统四个基本部分组成。

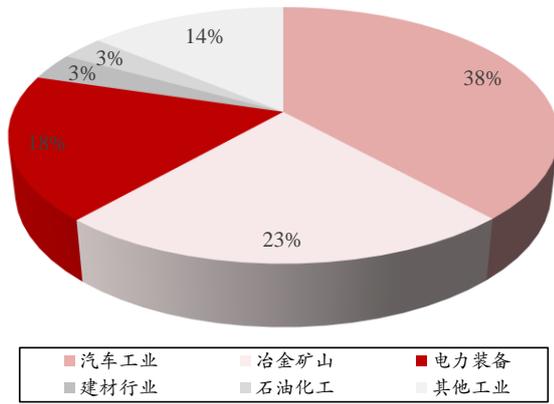
图表 12.集中润滑系统构成



资料来源：公司招股说明书，中银证券

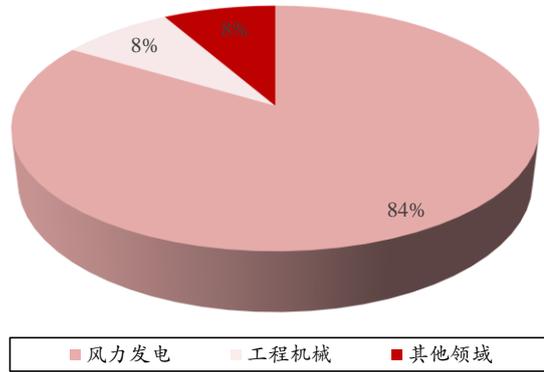
润滑系统应用场景广泛覆盖多个下游领域，公司客户则主要来自于风电领域：润滑系统上游为钢材、油脂等原材料及机加工零件、五金件等零部件，下游应用于汽车工业、冶金矿山、电力装备等领域。根据 2021 年华经产业研究院的统计，汽车工业、冶金矿山、电力装备领域的润滑系统市场空间分别占到总市场空间的 38.40%、23.10%、18.30%；而公司客户主要集中在风力发电领域，2022 年盘古智能约 83.61% 的收入来自于风力发电行业的客户，工程机械、其它领域的客户分别为公司贡献了 8.16%、8.22% 的销售收入。

图表 13.2021 年中国润滑系统行业应用领域分布



资料来源：华经产业研究院，中银证券

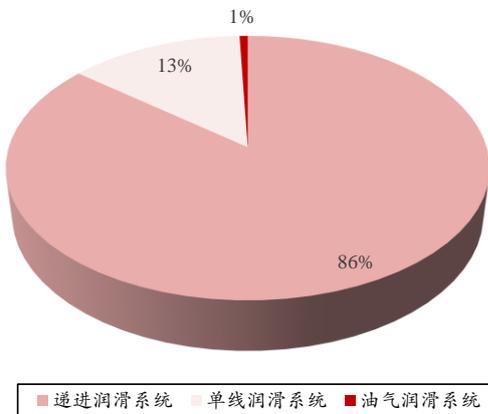
图表 14.2022 年公司产品应用领域分布（按收入统计）



资料来源：公司招股说明书，中银证券

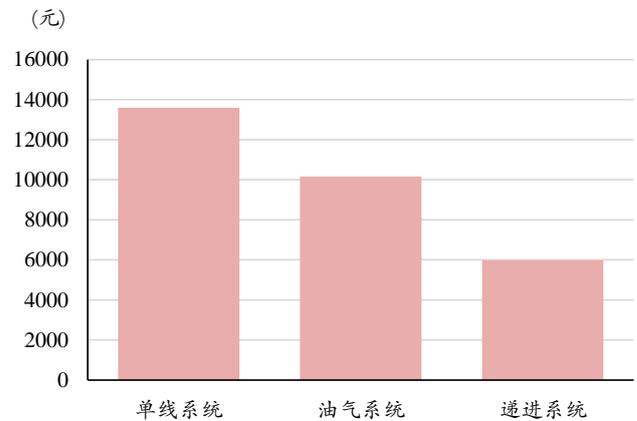
公司集中润滑系统产品主要分为递进润滑系统、单线润滑系统和油气润滑系统，适用于不同应用场景：递进润滑系统与单线润滑系统均主要用于风机润滑，其中递进润滑系统的分配器以递进方式输送到各个润滑点，价格与成本相对较低；而单线润滑系统各注油器相对独立，可以在局部润滑支路失效的情况下，保证其他支路的正常工作，但由于管线等成本较高，其价格高于递进润滑系统。油气润滑系统则主要应用于轨道交通等领域，目前公司的油气产品正处于小批量供应阶段，销售数量及金额较少，平均单价波动较大。

图表 15.2022 年公司集中润滑系统收入构成



资料来源：公司招股说明书，中银证券

图表 16.2022 年公司集中润滑系统各类产品价格

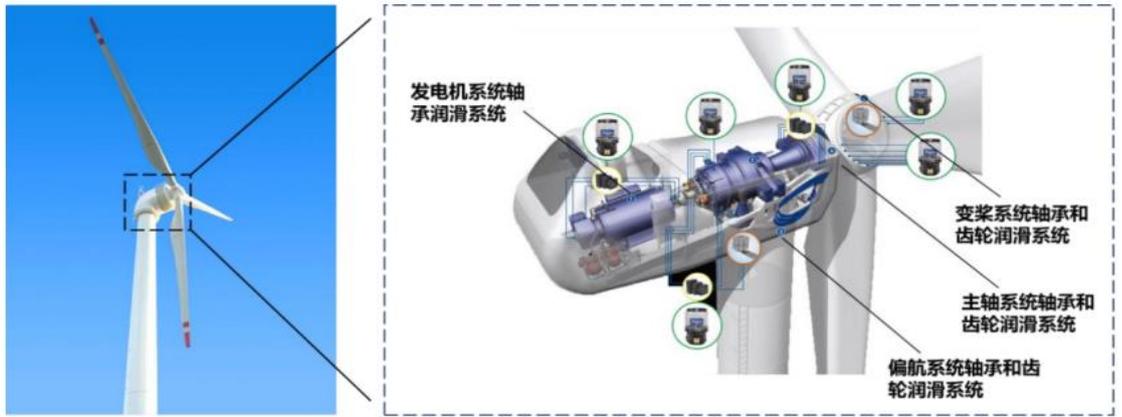


资料来源：公司招股说明书，中银证券

风电润滑系统：终端需求有望维持较高水平，海外市占率提升或带动公司业绩增长

风电润滑系统市场空间与风电装机新增台数密切相关，平均单台风机需要 5-6 套润滑系统：风力发电机组需要在高强度的机械负载下，保障运行过程中的安全性、稳定性、可靠性；而对风机各传动部件进行合理润滑可以减少机器故障、提升工作效率、延长使用寿命。但由于风电场集中于偏远地区，且风机机舱处于高空，工作环境恶劣，因此人工润滑较为不便，风机对集中润滑系统的需求应运而生。一般而言，根据风力发电机组的技术路线不同，每台风机需要 5-6 套润滑系统，分别对主轴系统、变桨系统、偏航系统、发电机系统等核心部位提供自动润滑，因此其市场空间与风电新增装机台数呈现出正相关关系。

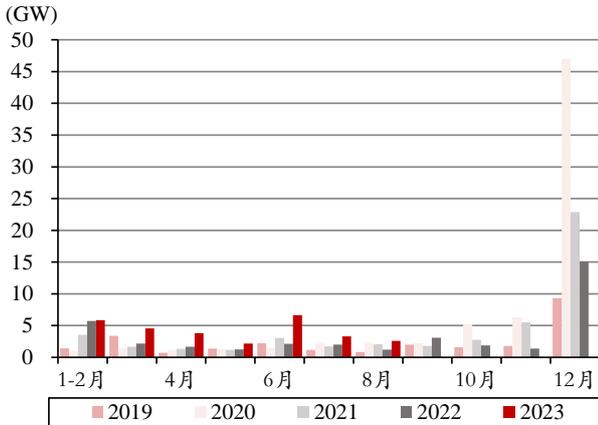
图表 17.集中润滑系统在风机中的应用



资料来源：公司招股说明书，中银证券

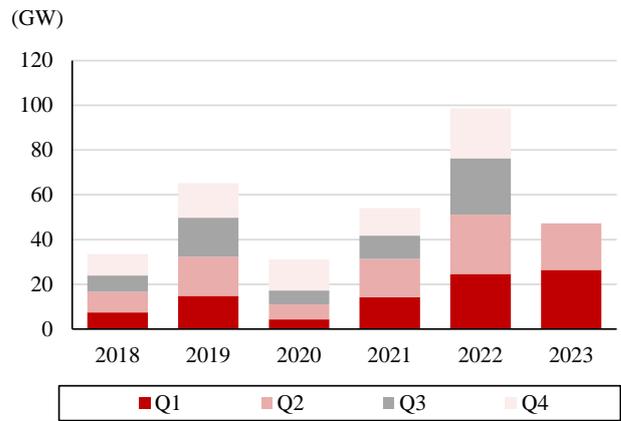
行业景气度处于高位，新增并网量同比快速增长，新增招标情况有望指引后续需求上行：新增装机方面，根据国家能源局数据，2023年1-8月我国风电新增并网容量为28.92GW，同比增长79.18%，整体需求呈现出明显向好态势。新增招标方面，根据金风科技业绩展示材料，2023H1公开招标市场风电新增招标量约为47.3GW，同比略降7.44%，但考虑到2023年还有23.55GW的框架与集采招标，我们认为当前已招标存量空间仍然较大，有望为后续装机量的持续提升奠定良好基础。

图表 18.2019-2023 年国内风电月度新增并网情况



资料来源：国家能源局，中银证券

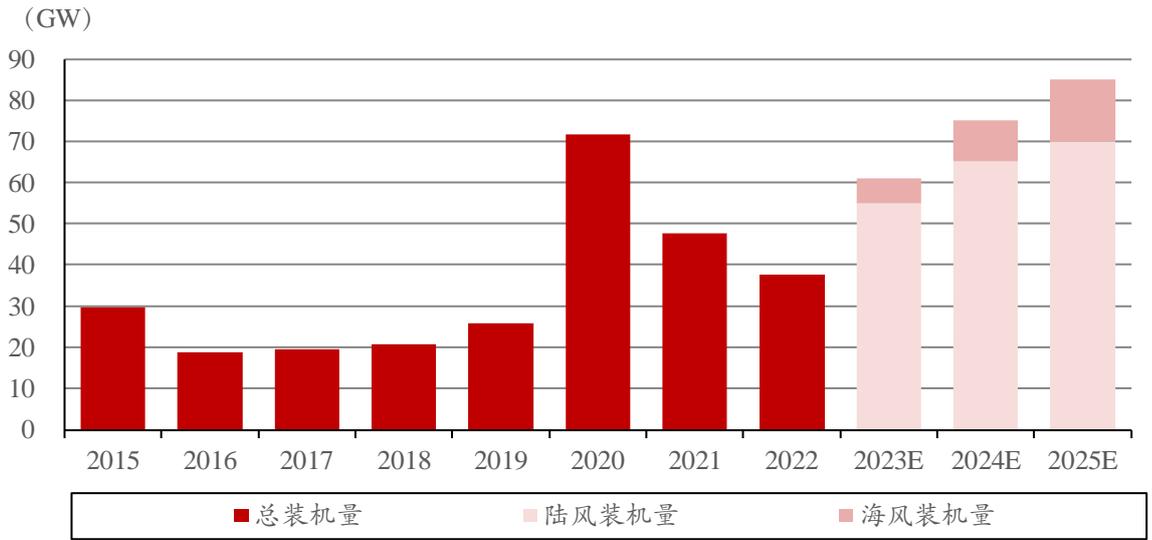
图表 19.2018-2023 年国内风电设备公开招标情况



资料来源：金风科技业绩演示材料，中银证券

风电装机量预期维持高位，海上风电中长期复合增速较高：在风机价格超预期下降、陆上风电经济性充分显现的情况下，当前国内季度风电场新增招标量连续保持高位，指引后续装机需求增速提升，海上风电经济性加速体现则有望进一步增厚“十四五”中后期需求。我们预计2023-2025年国内新增风电装机分别约65GW、75GW、85GW，同比增速分别约72.73%、15.38%、13.33%。考虑到各省出台的“十四五”海风新增装机量已经超过60GW，而2021-2022年海上风电新增装机量仍然较为有限，我们预计海上风电中期需求仍然呈现向好态势，2023-2025年国内新增海风装机有望分别达到6GW、10GW、15GW，同比增速分别约18.76%、66.67%、50.00%。

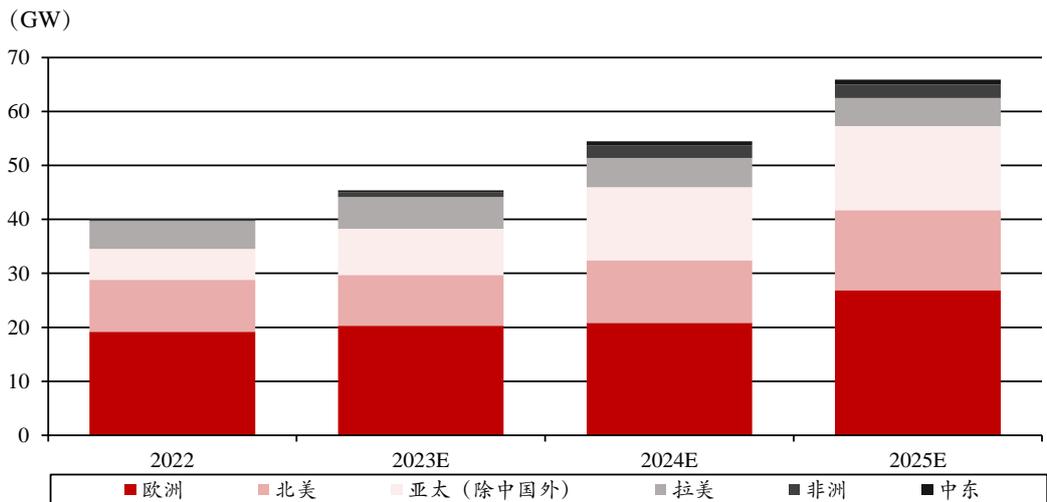
图表 20.国内风电新增装机量预测



资料来源：国家能源局，中电联，中银证券

全球海外市场空间有望持续提升：伴随全球“脱碳”成为共识，海外市场空间有望提升。美国计划于 2035 年实现电力部门碳中和，2050 年实现 100% 清洁能源与净零排放，同时 IRA 法案的出台也将通过补贴提升当地风电运营的经济性，进一步刺激美国风电市场需求释放。欧洲方面，欧盟先后发布 Fit for 55 计划和 REPowerEU 计划，将欧盟 2030 年可再生能源的总体目标从 40% 上调至 45%。在亚太地区，越南提出《第八个电力规划》草案，到 2030 年海上风电装机容量将达到 10GW；日本通过《能源基本计划》的修改，提出优先发展可再生能源，计划海上风电装机容量在 2030 年前达到 10GW，2040 年前达到 40GW；印度政府在 2021 年开始实行产能挂钩激励 (Production-linked incentive, PLI) 计划，并提出在 2030 年前安装完成 30GW 海上风电装机容量的目标。综合考虑到上述地区政策的积极引导，我们认为全球海外风电市场空间广阔，根据 GWEC 预测，到 2025 年，全球除中国外地区新增装机需求将达到 55GW 左右，市场空间有望稳定增长。

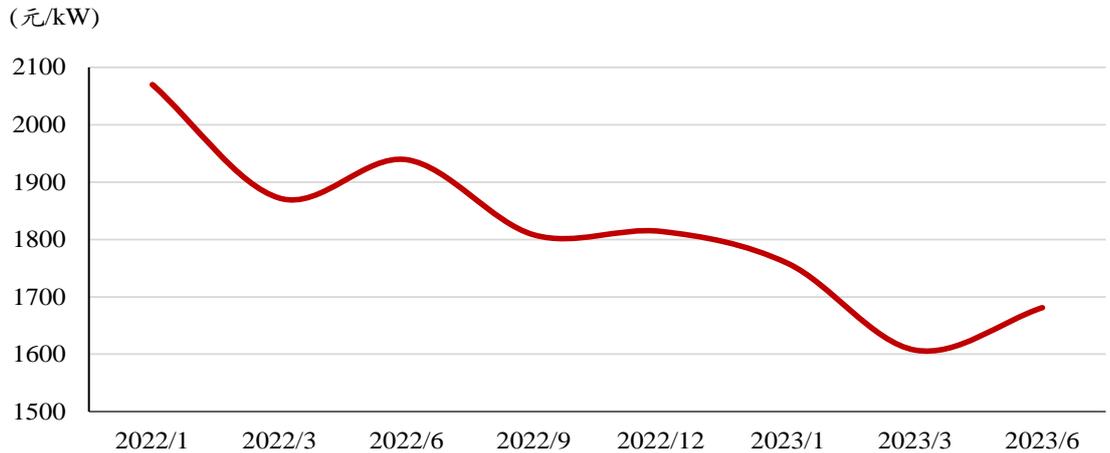
图表 21.GWEC 预测海外各地区风电装机量



资料来源：GWEC，中银证券

风机价格止跌企稳，零部件环节降价压力或有放缓：根据金风科技业绩演示材料，2023年3月全市场风电整机商风电机组投标均价跌至1,607元/kW的底部，后续企稳回升至2023年6月的1,681元/kW。2021年进入风电平价时代以来，受整机厂降本压力传导，集中润滑系统等零部件的销售价格呈现出不同程度的下降；我们认为，后续随着风机价格止跌企稳，零部件环节的降价压力或将有所缓解。

图表 22.金风科技月度公开投标均价



资料来源：金风科技业绩演示材料，中银证券

风电润滑系统市场空间有望稳中向好：我们认为，全球风电润滑系统市场空间有望持续稳健增长，在国内外风电新增装机容量持续较快增长的背景下，考虑到风机大型化趋势，我们仍然预计全球每年新增装机台数将维持上行。按照单台风机配备6套润滑系统的用量进行测算，我们预计2023-2025年国内外风电润滑系统数量年均复合增速分别约为17.64%、10.57%。价格方面，伴随风机价格止跌企稳，零部件降价压力或有放缓，考虑到产品结构变化，我们预期其均价基本趋于稳定。据此我们测算2023-2025年国内风电润滑系统的市场空间分别为6.01/6.72/6.95亿元，年均复合增速约19.34%；国外风电润滑系统的市场空间分别为5.37/6.05/6.45亿元，年均复合增速约8.75%。

图表 23.风电润滑系统市场空间测算

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
国内新增装机容量 (GW)	47.6	37.6	61.0	75.0	85.0
YOY		-20.90%	62.10%	22.95%	13.33%
平均单机容量 (MW)	3.6	4.6	5.2	5.7	6.3
YOY		27.15%	13.33%	11.02%	10.27%
新增装机台数	13,260	8,249	11,800	13,068	13,431
YOY		-37.79%	43.04%	10.75%	2.78%
新增润滑系统数量	79,559	49,497	70,800	78,409	80,588
润滑系统均价 (元)	9,576	8,258	8,490	8,574	8,620
国内风电润滑系统市场规模 (亿元)	7.62	4.09	6.01	6.72	6.95
YOY		-46.35%	47.05%	11.84%	3.33%
海外新增装机容量 (GW)	46.0	40.0	49.4	54.6	59.7
YOY		-13.21%	23.62%	10.53%	9.34%
平均单机容量 (MW)	4.3	4.3	4.8	4.7	4.8
YOY		0.25%	11.83%	-3.06%	1.92%
新增装机台数	10,698	9,262	10,238	11,672	12,522
YOY		-13.42%	10.54%	14.01%	7.28%
新增润滑系统数量	64,186	55,571	61,429	70,035	75,130
润滑系统均价 (元)	11,962	9,020	8,740	8,640	8,580
海外风电润滑系统市场规模 (亿元)	7.68	5.01	5.37	6.05	6.45
YOY		-34.72%	7.11%	12.71%	6.53%

资料来源：国家能源局，GWEC，CWEA，公司招股说明书，中银证券

盘古智能已成为主流风机制造企业的稳定供应商：公司凭借精湛的技术工艺、优质的产品质量、高效的产品交付能力、专业的客户服务等竞争优势先后成为金风科技、远景能源、上海电气、东方电气等国内主流风机制造商的稳定供应商，占国内风机集中润滑系统市场份额 40% 以上，成为维斯塔斯、西门子歌美飒、通用电气等国际知名风电公司的合作供应商，在工程机械、轨道交通等其他领域，也与中铁装备、卡特彼勒等知名企业展开合作。

图表 24. 公司主要客户

客户类型	主要客户
风电整机厂	GE、Vestas、SIEMENS Gamesa、NORDEX、金风科技、远景能源、上海电气、东方电气、三一重能、运达股份、联合动力、中国中车、湘电动力、中国海装
风电运营商	中国节能、国家能源集团、中广核、三峡、中国电力投资、中国华能、四川能投、华润
工程机械	ACCIONA、CAT、徐工集团、中国铁建、山河智能、中国中铁、雷沃重工、中联重科

资料来源：公司官网，中银证券

国内市场份额有望维持稳定：集中润滑系统涉及多学科技术，具有较高技术门槛，不同的下游行业、客户群体、产品应用场景对集中润滑系统的要求也存在差异性，中高端集中润滑系统相关产品的生产制造与市场进入相对困难，存在一定行业壁垒。2015 年以前，国内高端集中润滑系统产品的研发生产水平不足，多采用斯凯孚、贝卡等国外企业的产品或人工添加润滑油脂；2015 年后，国产风机集中润滑系统制造商盘古智能、河谷智能、郑州奥特快速发展。目前，盘古智能在产品的设计、精密加工及制造能力等方面已形成较强的领先优势，根据其招股说明书，2018-2020 年盘古智能国内市场占有率分别为 40%+、42%、54.8%；而据我们测算，2021-2022 年盘古智能风电润滑系统市占率分别为 37.17%、64.37%。尽管统计口径略有差异，但上述数据均反映出公司国内市占率已居于领先地位，并呈现稳步提升趋势，显示出盘古智能较强的产品综合竞争力。

海外市占率提升或为公司带来量利齐升机会：由于盘古智能在海外市场起步较晚，市占率仍有较大提升空间，目前公司已开始对维斯塔斯、通用电气进行批量供货，并逐步导入西门子歌美飒、德国 Nordex 等。2021-2022 年，公司海外销售收入分别为 0.20、0.38 亿元，测算市占率分别仅约 2.66%、7.60%。我们认为公司产品性价比方面具备优势，后续随着公司继续开拓海外市场，预计其出口数量有望较快提升。同时，由于海外润滑系统价格竞争压力较小，海外市占率的提升或为公司带来量利齐升的机会。

图表 25. 风电润滑系统市场空间

	2021	2022
盘古智能国内收入（亿元）	2.83	2.63
国内风电润滑市场规模（亿元）	7.62	4.09
市占率（%）	37	64
盘古智能海外收入（亿元）	0.20	0.38
海外风电润滑市场规模（亿元）	7.68	5.01
市占率（%）	3	8
盘古智能风电润滑收入（亿元）	3.04	3.01

资料来源：国家能源局，GWEC，CWEA，公司招股说明书，中银证券

图表 26. 公司及主要竞争对手价格对比

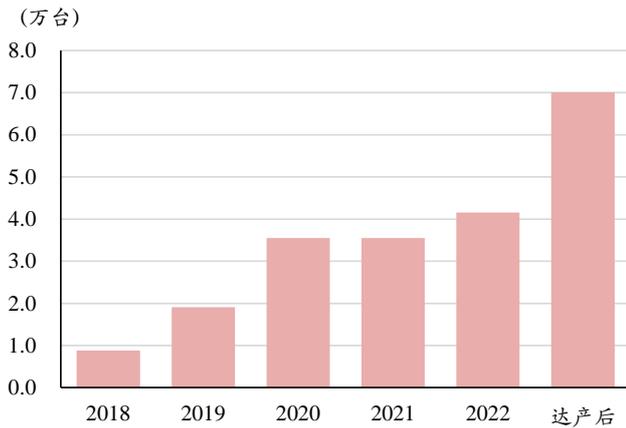
产品规格	国际竞争对手 A	国际竞争对手 B	盘古智能
1.5MW 变桨+偏航润滑系统（元/套）	19,982.00	19,350.00	18,500.00
2.0MW 变桨+主轴润滑系统（元/套）	-	23,000.00	21,600.00
3MW 变桨+主轴+偏航润滑系统（元/套）	40,964.00	43,240.00	39,900.00
3.X 变桨轴承+齿圈+主轴+偏航轴承+齿圈润滑系统（元/套）	88,000.00	56,000.00	52,000.00

资料来源：公司问询函回复，中银证券

注：以上数据为 2021 年公司回函时的不完全统计数据

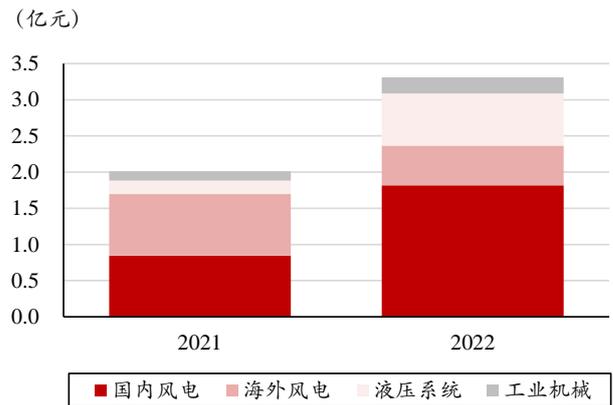
充足的产能与在手订单量为公司业绩增长提供支撑：稳定的规模化生产能力是公司进入下游主流客户供应链的必要条件，集中润滑系统行业下游客户多会选择具备一定生产规模和生产能力较强的企业合作。2022年公司润滑系统产能已提升至41,581台/年，2023年公司IPO募投项目之一盘古润滑液压系统青岛智造中心二期扩产项目投产后，还可为公司增加28,500套/年的产能，进一步提高了公司供货能力，以契合公司业务量不断增加的需求。订单方面，公司在手订单量亦持续提升，截至2022年末，公司在手订单金额合计3.31亿元，相比2021年末提升64.44%，其中风电在手订单2.37亿元，相比2021年末提升39.59%，为公司后续业绩增长提供支撑。

图表 27.2018-2022 年公司产能情况



资料来源：公司招股说明书，中银证券

图表 28.2021-2022 年末公司在手订单



资料来源：公司问询函，中银证券

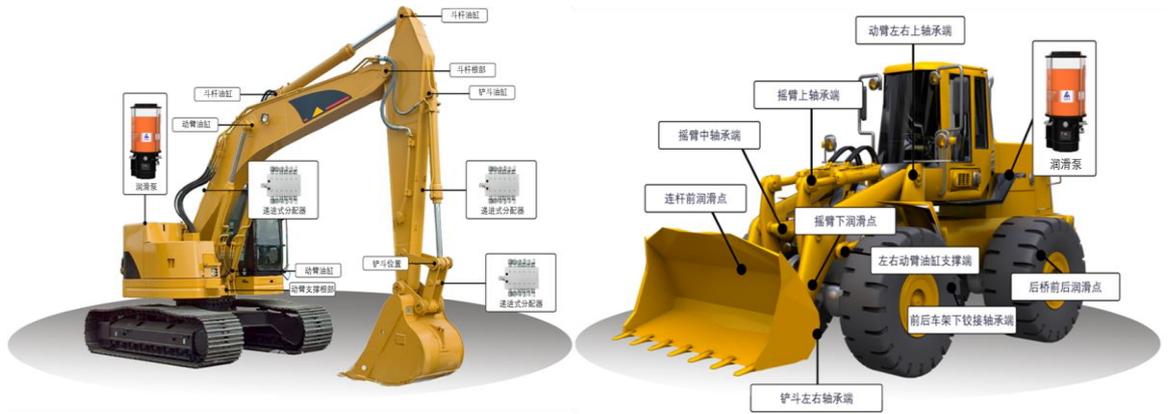
其他润滑系统：应用领域陆续拓展至工程机械、轨道交通等下游

润滑与液压系统有望拓展至其他行业，市场空间广阔：润滑系统应用行业广泛，除风电行业外，公司润滑系统产品还有望拓展至工程机械、轨道交通、工业机床、盾构机等其他应用领域。工程机械的工作环境恶劣、负载大，所以需要对各运动部件进行良好的润滑。集中润滑系统具有定时、定点、定量、定序加注润滑脂的优势，公司的集中润滑系统有望运用到工程机械等多个领域。在风电行业外，公司对卡特彼勒、中车四方等厂商已经实现小批量供货和批量供货，自主开发制造了盾构机自动润滑系统、轮缘润滑系统等产品。公司润滑与液压技术可用于多个领域，近年来公司在工程机械领域收入占比持续上升，未来公司产品在其他领域的应用有望开启新的增长空间。

工程机械润滑：2020-2022 年公司工程机械领域收入 CAGR 达到 82%

良好的设备润滑管理对工程机械设备至关重要，集中润滑系统可以有效提升运行效率与可靠性：工程机械的作业环境通常比较恶劣，尘土、水分、温差等因素容易导致润滑剂的污染和变质，影响润滑性能、减少工程机械服役寿命甚至造成机械失效，据奥特科技统计，有 60% 以上的机械故障是由润滑不良导致的。因此集中润滑系统可以有效提高工程机械的运行效率和可靠性，减少故障和停机的风险，延长设备的使用寿命，降低维修成本和损失。目前集中润滑系统在工程机械行业的应用已经在国内外得到了广泛的认可和推广，主流的递进式润滑系统和单线润滑系统在各种类型和规格的工程机械上都有较多应用。

图表 29.集中润滑系统在工程机械上的应用



资料来源：众城润滑科技官微，中银证券

挖掘机仍处于周期性筑底阶段，装载机销量较为稳定：工程机械行业具备较明显的行业周期，从最具代表性的挖掘机销量历史数据来看，上一轮大周期约在 2008-2015 年，持续约 8 年，基本与挖掘机平均寿命同步，而后从 2016 年开始新一轮周期。目前挖掘机由于受到下游房地产新开工疲软的影响，销量仍然处于筑底阶段，预计未来随着下游需求的好转以及新一轮的替换需求的释放，挖掘机有望在 2024 年完成筑底开启新一轮行业上升周期；而另一同样具有代表性的装载机销量在经历了 2015 年周期结束的大幅下滑之后，同样进入新的周期，近年来基本维持在 10 万台左右的销量。

渗透率有望逐步提升，工程机械集中润滑系统市场空间较为可观：根据郑州奥特科技的介绍，集中润滑系统在工程机械方面的应用在欧洲较为领先，现已达到 30%-40% 的普及率，而中国市场还是处于培育阶段。我们认为基于集中润滑系统的优势和技术进步，未来集中润滑系统普及率有望逐步提升。根据盘古智能招股书披露的递进式润滑系统平均价格约 6000 元/套进行推算，假设国内挖机和装载机的销量达到 30 万台左右，集中润滑系统的普及率达到 40% 时，市场规模有望超过 7 亿元。

图表 30.2006-2023 年国内主要企业挖掘机销量情况



资料来源：万得，中银证券

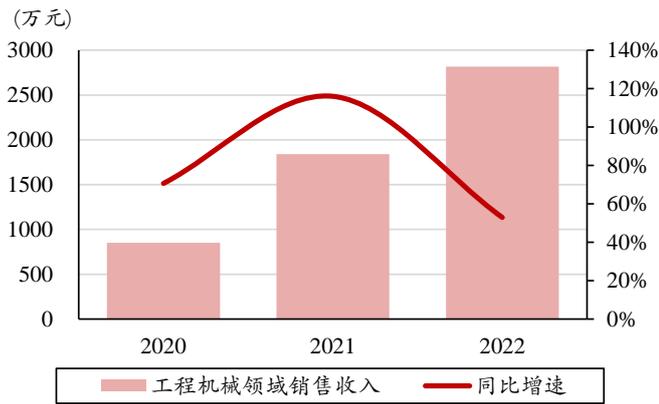
图表 31.2009-2023 年国内主要企业装载机销量情况



资料来源：万得，中银证券

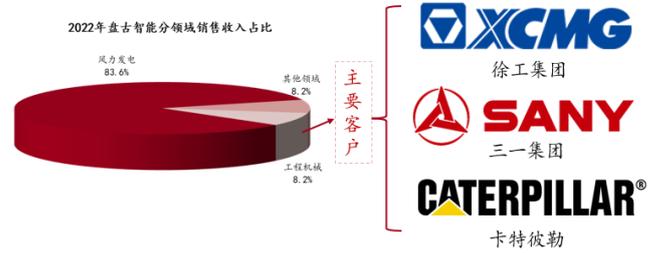
盘古智能工程机械领域收入快速增长，产品得到下游客户认可。作为国内集中润滑设备企业的领头羊，盘古智能近几年在工程机械领域收入快速增长，2020-2022 年分别实现销售收入 852.41、1,841.19、2,816.79 万元，CAGR 约为 82%，总体收入占比分别为 2.45%、5.65%和 8.16%，成为公司又一营收增长点。客户方面，公司为雷沃重工、三一集团和卡特彼勒等行业巨头进行小批量供货和批量供货，公司产品受到下游客户广泛认可。

图表 32.2020-2022 年盘古智能工程机械领域销售收入



资料来源：公司招股说明书，中银证券

图表 33.盘古智能工程机械主要客户



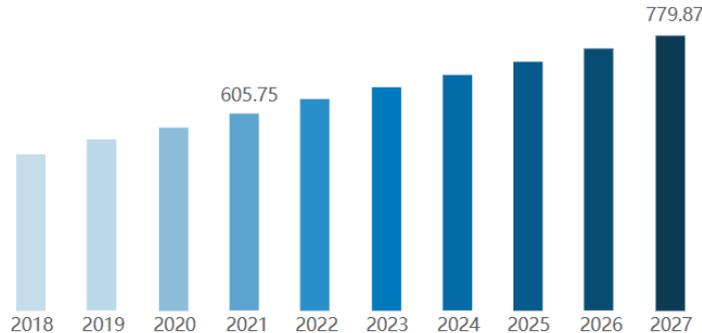
资料来源：公司招股说明书，中银证券

轨道交通润滑：有望逐步实现国产替代

轨道交通行业具有较高的轮轨润滑需求：轨道车辆运行时，车轮轮缘和轨道侧面接触摩擦形成运行阻力，造成轮缘和轨道磨损消耗，以及在弯道处容易产生啸叫噪音问题。对轨道车辆的车轮或轨道进行润滑，能够有效改善车轮和轨道间的摩擦性能，降低运行阻力，减少轮轨噪声排放和动力损耗，减缓轮轨磨损速度，提高车轮和轨道寿命，从而降低车辆运营和维护成本，因此轨道交通行业对润滑系统的需求很高。根据 Business Research Insights 的市场报告，2021 年全球轮缘润滑系统的市场规模在 6.06 亿美元，受益于全球城市化以及世界各地城市交通建设的不断推进，2027 年全球轮缘润滑系统的市场规模有望达到 7.80 亿美元，CAGR 为 4.30%。

图表 34.全球轮缘润滑系统市场规模情况

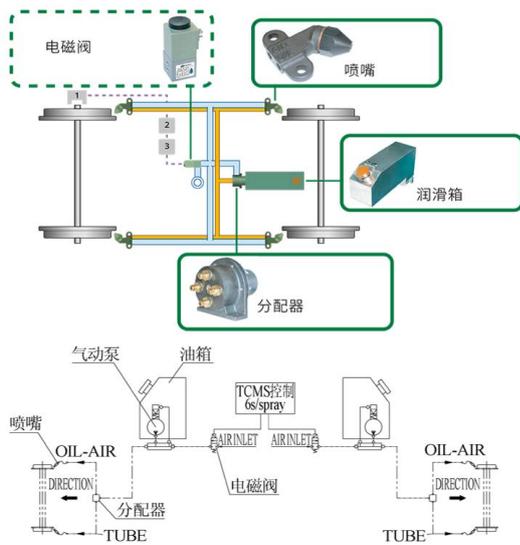
Global Wheel Flange Lubrication System Market Size, 2027 (USD Million)



资料来源：Business Research Insights，中银证券

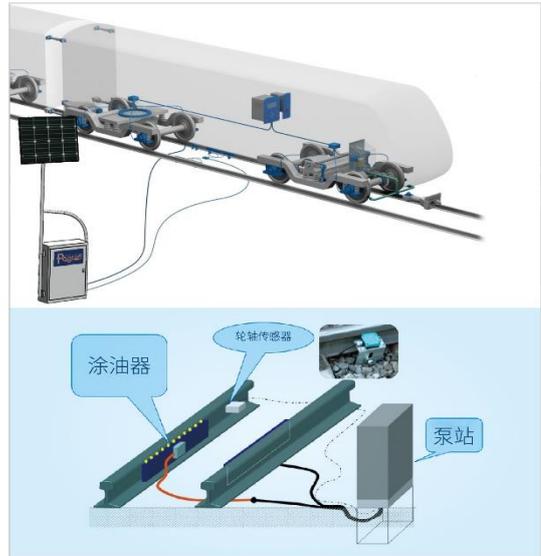
轮缘润滑系统是轨道交通行业的减少轮轨磨耗、减振降噪和节能增效的创新方案：轨道交通行业所用集中润滑系统分为轨侧固定式润滑系统和车载轮缘润滑系统。轨侧固定式轨道润滑系统包括润滑泵、控制单元、喷射控制单元、喷嘴以及车辆检测装置，能够根据车辆通过喷涂润滑剂至所需位置为轨道提供润滑。车载轮缘润滑系统是车轮轮缘进行润滑后经车轮与轨道接触可同时将轨道进行润滑方便后车润滑，主要分为液态轮缘润滑和固态轮缘润滑，目前国内大部分轨道交通相关企业采用固体摩擦块进行润滑。固态轮缘润滑装置结构简单、系统部件少、无控制系统，存在维护周期短、效果不理想的问题；液态轮缘润滑系统的工作原理是利用车辆的压缩空气将润滑剂打入油气混合块，润滑剂和压缩空气在油气混合块中混合，借助压缩空气经分配器分配供送到喷嘴直接喷射到轮缘上，其具有控制系统，可合理分配润滑剂、节约成本、减少污染。

图表 35.典型的轮缘润滑系统结构及工作原理示意图



资料来源：赛雪龙官网，《浅谈液态和固态轮缘润滑装置的差异性_邓新才》，中银证券

图表 36.轨侧固定式轨道润滑系统示意图



资料来源：盘古智能官网，中银证券

轮缘润滑系统供应商以海外公司为主，国内企业产品影响力有待提高。根据 Business Research Insights 的市场报告，斯凯孚集团（瑞典）、Schunk（德国）、Snyder Equipment（美国）、Beka Group（瑞士）和 Rowe Hankins Ltd（英国）等海外公司是全球轮缘润滑系统行业的主要参与者，未有中国公司列入其中，且北美和欧洲地区占据轮缘润滑系统市场前两大份额。目前国内企业在轮缘润滑产品上的布局较少，预计随国内轮缘润滑研制技术的更新发展，国产替代将有较大市场空间，考虑国内轨交装备制造在国际市场的影响力较大，随轮缘润滑系统国产替代进程加快将同时提高相关国产产品在国际市场的影响力。

盘古智能在轨交集中润滑系统领域精耕细作，有望实现国产替代。在轨道交通领域，公司凭借其良好的技术水平和丰富的产品经验开发了轮缘润滑系统和轨道润滑系统，轨道润滑系统获得 1 项实用新型专利和 1 项发明专利授权，轮缘润滑系统 1 项发明专利处于实质审查阶段，相关技术储备稳固。目前公司开发的轮缘润滑系统已通过中国中车股份有限公司的产品测试，2022 年 9 月 8 日公司轮缘润滑系统助力中车青岛四方中国标准化 120 公里 B 型地铁列车在郑许市域铁路空载试运行成功。根据公司招股书，公司 IPO 募投项目——盘古润滑 液压系统青岛智造中心二期扩产项目达产后可实现年产机车轮缘润滑系统 2000 套，我们预计产能扩大以后将为公司在轨交领域业务带来快速增长，同时推进轮缘润滑系统的国产替代进程。

图表 37.盘古智能轨交集中润滑系统专利情况

产品类别	专利名称	专利号	类别	法律状态
轮缘润滑系统	一种轮缘润滑装置的控制方法及控制系统	CN113479231A	发明专利	实质审查
轨道润滑系统	一种固定式轨道润滑系统	CN213921030U	实用新型	授权
	一种固定式轨道润滑系统及其控制方法	CN112361197B	发明专利	授权

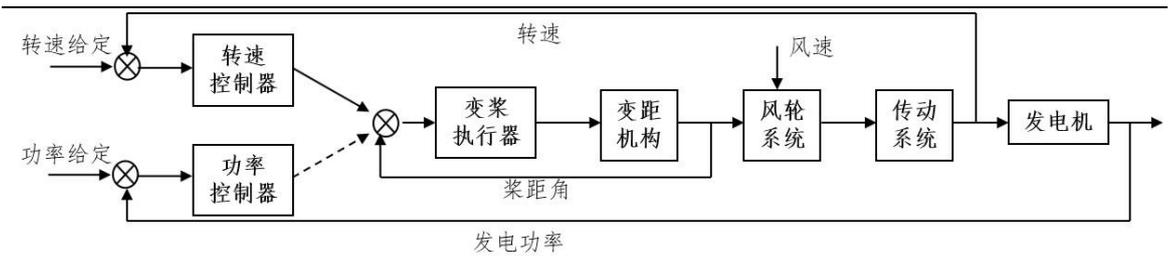
资料来源：专利顾如，中银证券

液压变桨系统：渗透率或逐步提升，公司具备协同优势

风机大型化趋势下，液压变桨有望逐步提升其渗透率

变桨系统是大型风电机组控制系统的核心部分：风电机组变桨系统是使安装在轮毂上的风机叶片借助控制技术和动力系统改变桨距角的大小，从而改变叶片气动特性的系统。当风速在额定风速附近时，变桨系统根据风速、风向的变化，随时调节气流对叶片的冲击角度，以控制风叶对机械能的获取，保持稳定的输出功率和能量的高效获取。当风速远高于额定风速时，变桨系统将叶片调整到全顺桨位置，对叶片进行制动，停止叶片转动，从而避免风机发生故障或损毁。变桨系统是保障风机安全、稳定、高效运行的关键，是大型风电机组控制系统的核心部分。

图表 38.变桨距系统控制过程



资料来源：《风力发电机组液压变桨系统研究》吉林大学贾文爽，中银证券

相较于传统电动变桨，大兆瓦风机采用液压变桨系统成本更低、效率更高：目前，运用于风电机组中的变桨系统主要有两种：电动变桨与液压变桨。从原理上，电动变桨系统是用电动机作为变桨动力，通过伺服驱动器控制电动机驱动桨叶进行变桨；液压变桨则由电动液压泵为工作动力，液压油为传递介质，控制阀块作为控制元件，通过将油缸活塞杆的径向运动变为桨叶的圆周运动来实现变桨。随着大型化趋势下单机容量增加，叶片的重量与载荷均不断上升，液压变桨扭矩更大，更能满足大容量风机变桨系统的性能要求。而液压变桨重量轻、占用空间小、响应速度快、无需频繁更换电池等特点，则能显著降低安装与维护成本，提高风能的利用效率，在价格竞争日渐激烈的背景下降低成本。因此，在大功率风电机组上采用液压变桨系统存在技术与成本优势。

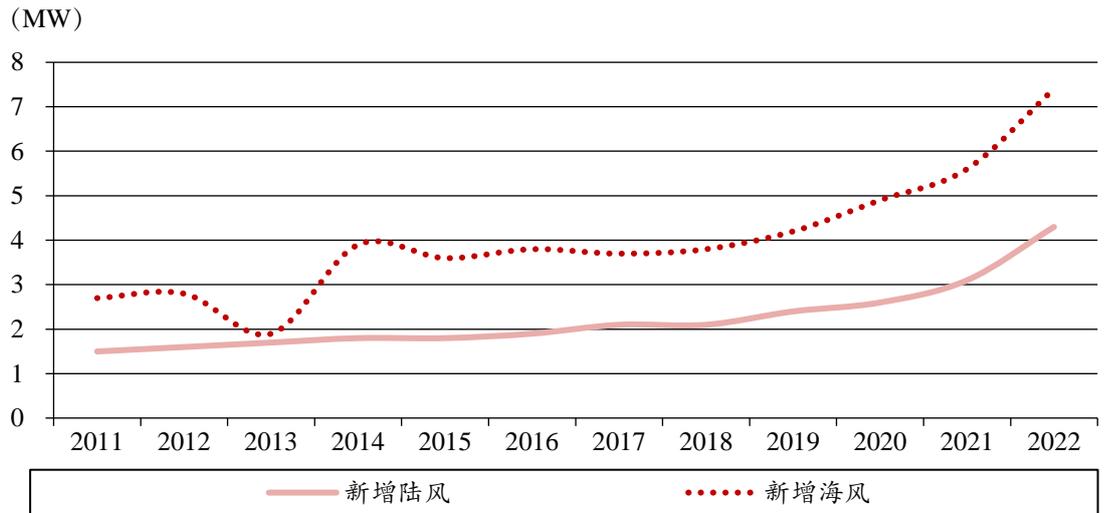
图表 39.电动变桨与液压变桨主要技术特征对比

	电动变桨	液压变桨
扭矩	小	大
重量	重	轻
占用空间	大	小
响应速度	一般	快
低温性能	好	一般
控制系统	复杂	简单
紧急变桨装置	蓄电池或超级电容，需频繁更换	蓄能器，无需频繁更换
环境清洁	清洁	容易发生漏油

资料来源：《变速恒频风力机组电动和液压变桨系统比较分析》沈阳鼓风机集团风电有限公司吴蕊、张天鸿，《风力发电机组液压变桨系统研究》吉林大学贾文爽，中银证券

当前国内风机大型化趋势下，液压变桨有望逐步提升渗透率：随着国内风电整机厂商竞争加剧，在风机厂商面临较大价格压力，降本诉求提升的背景下，国内风机厂商正在快速推进大型化。根据中国风能协会统计，近年来国内风机平均装机容量正在快速上升，截至 2022 年，我国新增装机的风电机组平均容量已达到 4.49MW，其中海上风电为 7.42MW，陆上风电为 4.29MW。随着风机容量的持续增加，电动变桨已越发不能满足大容量风机的性能要求与价格压力下的降本诉求。目前，维斯塔斯、西门子歌美飒等海外厂商主要采用液压变桨的技术路线，而国内整机厂商目前则还是以电动变桨为主。我们认为随着大型化的持续推进，液压变桨有望替代电动变桨，逐步提升其在国内风机市场中的渗透率。

图表 40.国内风机平均装机容量趋势



资料来源: CWEA, 中银证券

液压变桨市场空间广阔, 有望打造第二成长曲线: 根据共研网的统计, 风电变桨系统价值量大约为 50 万元/套, 而我们测算风电润滑系统单机价值量仅约 3-4 万元, 若液压变桨系统能够在国内大兆瓦风机上大面积推广应用, 则公司后续收入增长潜力较大。目前, 液压变桨市场的主要参与者包括博世力士乐 (德国)、丹佛斯 (丹麦)、派克汉尼汾 (美国) 等企业, 由于产品价格高昂, 国产替代率低, 目前国内风电市场仍以电动变桨的技术路线为主。但我们认为, 随着国内风机大型化趋势快速推进, 液压变桨系统需求有望上升, 国产液压变桨系统或成为国内风机企业的有效降本手段之一, 渗透率或有提升。

公司进入液压变桨市场具备协同性优势

拥有优质风电客户资源, 助力公司入局风电液压变桨市场: 变桨系统作为大型风电机组控制系统的核心部分之一, 是风机的必须组件, 行业内的新进入者技术验证所需时间较长, 下游整机厂亦倾向于选择自己较为熟悉的品牌方进行长期合作。而公司是国内风电润滑领域的头部厂商, 国内市占率连续多年排名第一, 与多家国内外主流风电制造商建立了良好的合作关系, 拥有优质、丰富的客户资源。未来公司有望重复利用润滑系统产品上积累的风电整机客户资源与自身品牌效应, 顺利开拓液压变桨系统领域, 在风电行业实现润滑与液压领域协同发展。

图表 41.公司与 2022 年国内、全球前十大风电整机厂商合作情况

排名	国内风电新增装机市场			国际风电新增装机市场		
	厂商	装机量 (GW)	与公司合作关系	厂商	装机量 (GW)	与公司合作关系
1	金风科技	11.36	批量供应	金风科技	12.7	批量供应
2	远景能源	8.13	批量供应	维斯塔斯	12.3	批量供应
3	明阳智能	6.79	/	通用电气	9.3	批量供应
4	运达股份	6.22	批量供应	远景能源	8.3	批量供应
5	三一重能	4.00	批量供应	西门子歌美飒	6.8	小批量供应
6	中国中车	3.17	小批量供应	明阳智能	6.8	/
7	电气风电	3.00	批量供应	运达股份	6.4	批量供应
8	中国海装	2.74	小批量供应	Nordex	4.7	小批量供应
9	东方电气	1.83	批量供应	三一重能	4.0	批量供应
10	联合动力	0.98	小批量供应	中国中车	3.2	小批量供应

资料来源: BNEF, 公司招股说明书, 中银证券

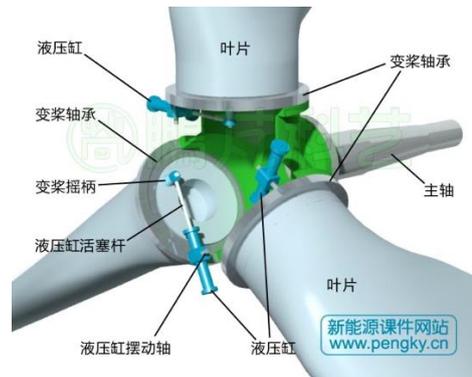
技术存在通用性，公司液压领域具备技术协同优势：润滑系统与液压系统的技术原理较为相似，都涉及对于液流和流体的控制，通过泵、阀等部件实现机械密封，从制造原理上属于液压系统的一种。公司在润滑系统上积累了丰富的相关经验，具备进入液压赛道的技术基础。公司前身为精密加工企业，通过精密加工技术实现了机械密封替代橡胶密封的技术路线，形成了机械密封的优势，产品或能有效解决液压变桨系统中常见的漏油问题。此外，公司液压系统的核心零部件同样为自制，具有一定成本优势。公司在液压领域具有显著的技术协同优势。

图表 42.公司集中润滑系统结构图



资料来源：公司招股说明书，中银证券

图表 43.风电液压变桨系统结构图



资料来源：鹏芮科艺，中银证券

募投项目推动液压系统业务发展：2023年7月14日，公司在深交所创业板挂牌上市，募集资金总额14.10亿元，其中1.00亿元将用于新建技术研发中心，研发中心的设立将有助于公司包括风机变桨液压系统开发与液压偏航制动系统的研发。

盈利预测与估值

关键假设：

1) 公司风电润滑系统有望随国内风电需求增长而稳步提升，同时考虑公司产品在海外风电市场及工程机械、轨道交通等其他应用领域仍有较大提升潜力，预计公司 2023-2025 年润滑系统及配件业务收入保持较快增长；但由于风电行业仍有一定降本压力，我们预期板块毛利率略有下行。

2) 公司风电液压变桨系统处于发展初期，收入体量较小、增长速度较高、发展潜力较大，因此我们预期 2023-2025 年板块收入有望保持高速增长。同时伴随液压产品放量带来的规模效应，板块盈利能力有望逐步提升。

图表 44. 盘古智能营业收入与毛利率预测

	2023E	2024E	2025E
润滑系统及配件			
收入（百万元）	365.22	514.31	607.68
同比增长(%)	48.20	40.82	18.16
毛利率(%)	49.00	48.00	47.00
液压系统及配件			
收入（百万元）	66.24	119.23	214.62
同比增长(%)	60.00	80.00	80.00
毛利率(%)	33.00	35.00	38.00
其他			
收入（百万元）	1.68	1.76	1.85
同比增长(%)	100.00	5.00	5.00
毛利率(%)	80.00	80.00	80.00
营业收入合计（百万元）			
	433.14	635.30	824.15
同比增长(%)	26.12	46.67	29.73
综合毛利率(%)	46.67	45.65	44.73

资料来源：公司公告，同花顺，中银证券

盈利预测：我们预计公司 2023-2025 年实现营业收入 4.33 亿元、6.35 亿元、8.24 亿元，分别同比增长 27.78%、44.77%、29.73%；归属于上市公司股东的净利润分别为 1.35 亿元、1.96 亿元、2.34 亿元，分别同比增长 25.11%、44.95%、19.22%；在当前股本下，每股收益分别为 0.91 元、1.32 元、1.57 元。

相对估值：我们选取风电各零部件环节的头部企业恒润股份（法兰、轴承）、日月股份（铸件）、金雷股份（锻件）、禾望电气（变流器），以及主营液压部件的艾迪精密、长龄液压等标的作为可比公司进行估值比较，根据 2023 年 10 月 19 日收盘价计算，公司 2022-2024 年对应市盈率分别为 44.7、35.7、24.6 倍，2023-2024 年估值高于行业平均水平，但低于艾迪精密的估值水平。我们认为，公司相比其他风电零部件环节，具有国产化替代与渗透率提升的逻辑，盈利能力较强；同时公司积极拓展液压新业务，后续中长期增长空间更高，因此估值水平有望维持在较高状态，首次覆盖给予公司 **增持** 评级。

图表 45. 盘古智能可比上市公司估值比较

证券简称	证券代码	最新股价 (元)	流通市值 (亿元)	总市值 (亿元)	每股收益 (元)			市盈率 (倍)			市净率 (倍)	评级
					2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E		
恒润股份	603985.SH	32.2	142.0	142.0	0.22	0.46	1.51	149.8	70.0	21.3	4.1	买入
日月股份	603218.SH	15.1	145.7	155.3	0.34	0.68	0.94	44.9	22.1	16.0	1.6	增持
金雷股份	300443.SZ	29.1	53.6	94.6	1.35	1.73	2.46	21.6	16.8	11.8	1.6	增持
禾望电气	603063.SH	23.5	104.2	104.2	0.60	1.16	1.52	38.9	20.3	15.5	2.7	未有评级
艾迪精密	603638.SH	16.7	140.0	140.0	0.30	0.38	0.48	56.3	43.5	34.8	4.6	未有评级
长龄液压	605389.SH	25.1	8.5	36.1	0.93	1.02	1.52	26.9	24.6	16.5	1.9	未有评级
行业平均值								56.4	32.9	19.3	2.8	
盘古智能	301456.SZ	32.6	11.3	48.4	0.73	0.91	1.32	44.7	35.7	24.6	6.5	增持

资料来源：同花顺，中银证券

注：股价与市值截止日 2023 年 10 月 19 日，未有评级公司盈利预测来自同花顺一致预期

投资建议

公司是风电润滑系统国产化替代龙头，凭借优秀的产品竞争力，在国内风电润滑系统领域长期维持40%以上的市占率与45%以上的毛利率，未来有望伴随风电行业需求放量而稳健增长，同时公司积极拓展润滑系统在海外风电市场，以及工程机械、轨道交通等其他场景的应用，或为公司业绩带来更高成长性。此外，公司进一步凭借技术与渠道协同优势切入风电液压变桨系统赛道，未来液压变桨产品或依靠更低的成本与更快的响应速度帮助大兆瓦风机降本增效，逐步替代传统电动变桨产品，打开行业市场空间。首次覆盖给予**增持**评级。

风险提示

价格竞争超预期：公司当前市占率与毛利率均维持较高水平，伴随后续风电行业的降本增效与国产化替代，市场竞争有加剧的风险，若价格竞争超预期，或对公司盈利能力造成不利影响。

原材料价格波动：大宗原材料成本对风电制造业的盈利能力影响权重较大，若原材料价格出现不利波动，将对公司的盈利情况产生负面影响。

新业务拓展不及预期：公司此前聚焦风电润滑系统，目前正在开拓其他领域润滑系统、风电液压变桨系统等新市场，可能存在由于产品、技术、渠道等原因导致的新业务增速不及预期的情况。

政策不达预期：目前风电行业整体景气度与行业政策的导向密切相关，如政策方面出现不利变动，可能影响行业整体需求，从而对制造产业链整体盈利能力造成压力。

消纳风险：随着我国光伏、风电装机容量的提升，其发电出力的不连续性对电网造成的消纳压力逐步增大，如电网企业限制后续新能源发电的新增消纳空间，将对新能源发电需求造成不利影响。

投资增速下滑：电力投资（包括电源投资与电网投资）决定了新能源发电板块、电力设备板块的行业需求；若电力投资增速下滑，将对两大板块造成负面影响。

国际贸易摩擦风险：由于公司部分产品对海外进行出口，如后续国际贸易摩擦与各国贸易保护政策超预期升级，可能会对公司的销售规模和业绩产生不利影响。

利润表(人民币 百万)

年结日: 12月31日	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业总收入	327	343	433	635	824
营业收入	327	343	433	635	824
营业成本	135	171	231	345	456
营业税金及附加	3	3	4	6	8
销售费用	16	20	25	33	41
管理费用	17	18	23	32	40
研发费用	14	18	23	25	33
财务费用	1	(1)	(16)	(21)	(11)
其他收益	15	5	5	5	5
资产减值损失	(1)	0	(1)	(1)	(1)
信用减值损失	1	(1)	3	(1)	(1)
资产处置收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	1	0	0	0
投资收益	1	2	3	3	3
汇兑收益	0	0	0	0	0
营业利润	156	119	154	220	263
营业外收入	3	3	0	3	3
营业外支出	0	0	0	0	0
利润总额	159	122	154	223	266
所得税	22	14	18	27	32
净利润	137	108	135	196	234
少数股东损益	0	0	0	0	0
归母净利润	137	108	135	196	234
EBITDA	151	907	161	242	307
EPS(最新股本摊薄, 元)	0.92	0.73	0.91	1.32	1.57

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

资产负债表(人民币 百万)

年结日: 12月31日	2021	2022	2023E	2024E	2025E
流动资产	481	603	1,439	1,997	2,173
货币资金	99	130	780	1,087	1,055
应收账款	199	228	302	475	555
应收票据	50	35	66	82	124
存货	52	73	81	149	167
预付账款	10	8	11	17	21
合同资产	0	0	0	0	0
其他流动资产	71	130	199	186	251
非流动资产	175	197	415	615	703
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	115	146	342	530	613
无形资产	42	41	39	38	37
其他长期资产	19	11	34	46	52
资产合计	656	801	1,855	2,612	2,875
流动负债	71	104	175	237	291
短期借款	0	0	0	0	0
应付账款	31	50	66	107	108
其他流动负债	40	54	110	130	183
非流动负债	3	7	(512)	6	6
长期借款	0	0	(518)	0	0
其他长期负债	3	7	5	6	6
负债合计	75	111	(337)	243	296
股本	111	111	148	148	148
少数股东权益	1	1	1	1	1
归属母公司股东权益	581	689	2,191	2,368	2,579
负债和股东权益合计	656	801	1,855	2,612	2,875

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

现金流量表(人民币 百万)

年结日: 12月31日	2021	2022	2023E	2024E	2025E
净利润	137	108	135	196	234
折旧摊销	11	797	32	51	62
营运资金变动	(18)	35	(114)	(189)	(155)
其他	(77)	(787)	(21)	(23)	(14)
经营活动现金流	53	153	33	35	127
资本支出	(60)	(23)	(250)	(250)	(150)
投资变动	18	(93)	0	0	0
其他	60	(49)	3	3	3
投资活动现金流	18	(165)	(247)	(247)	(147)
银行借款	0	0	(518)	518	0
股权融资	0	(2)	1,367	(20)	(23)
其他	(1)	1	16	21	11
筹资活动现金流	(1)	(1)	865	519	(13)
净现金流	69	(12)	650	307	(32)

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

财务指标

年结日: 12月31日	2021	2022	2023E	2024E	2025E
成长能力					
营业收入增长率(%)	(6.2)	5.1	26.1	46.7	29.7
营业利润增长率(%)	(15.3)	(23.7)	29.0	43.0	19.5
归属于母公司净利润增长率(%)	(13.0)	(21.1)	25.1	44.9	19.2
息税前利润增长率(%)	(22.1)	(21.2)	17.2	47.3	27.8
息税折旧前利润增长率(%)	(18.3)	499.4	(82.2)	49.8	26.8
EPS(最新股本摊薄)增长率(%)	(13.0)	(21.1)	25.1	44.9	19.2
获利能力					
息税前利润率(%)	43.0	32.2	30.0	30.1	29.6
营业利润率(%)	47.9	34.7	35.5	34.6	31.9
毛利率(%)	58.6	50.2	46.7	45.6	44.7
归母净利润率(%)	42.0	31.5	31.3	30.9	28.4
ROE(%)	23.6	15.7	6.2	8.3	9.1
ROIC(%)	25.2	21.2	40.8	14.2	15.1
偿债能力					
资产负债率	0.1	0.1	(0.2)	0.1	0.1
净负债权益比	(0.2)	(0.2)	(0.6)	(0.5)	(0.4)
流动比率	6.7	5.8	8.2	8.4	7.5
营运能力					
总资产周转率	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3
应收账款周转率	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
应付账款周转率	10.3	8.5	7.5	7.4	7.7
费用率					
销售费用率(%)	4.9	5.9	5.7	5.2	5.0
管理费用率(%)	5.3	5.3	5.3	5.1	4.9
研发费用率(%)	4.4	5.2	5.2	4.0	4.0
财务费用率(%)	0.2	(0.3)	(3.7)	(3.3)	(1.3)
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.9	0.7	0.9	1.3	1.6
每股经营现金流(最新摊薄)	0.4	1.0	0.2	0.2	0.9
每股净资产(最新摊薄)	3.9	4.6	14.7	15.9	17.4
每股股息	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2
估值比率					
P/E(最新摊薄)	35.3	44.7	35.7	24.6	20.7
P/B(最新摊薄)	8.3	7.0	2.2	2.0	1.9
EV/EBITDA	(0.7)	(0.2)	18.0	15.0	11.9
价格/现金流(倍)	91.6	31.6	148.6	139.5	38.0

资料来源: 公司公告, 中银证券预测

披露声明

本报告准确表述了证券分析师的个人观点。该证券分析师声明，本人未在公司内、外部机构兼任有损本人独立性与客观性的其他职务，没有担任本报告评论的上市公司的董事、监事或高级管理人员；也不拥有与该上市公司有关的任何财务权益；本报告评论的上市公司或其它第三方都没有或没有承诺向本人提供与本报告有关的任何补偿或其它利益。

中银国际证券股份有限公司同时声明，将通过公司网站披露本公司授权公众媒体及其他机构刊载或者转发证券研究报告有关情况。如有投资者于未经授权的公众媒体看到或从其他机构获得本研究报告的，请慎重使用所获得的研究报告，以防止被误导，中银国际证券股份有限公司不对其报告理解和使用承担任何责任。

评级体系说明

以报告发布日后公司股价/行业指数涨跌幅相对同期相关市场指数的涨跌幅的表现为基准：

公司投资评级：

- 买入：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 20% 以上；
- 增持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内超越基准指数 10%-20%；
- 中性：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数变动幅度在-10%-10%之间；
- 减持：预计该公司股价在未来 6-12 个月内相对基准指数跌幅在 10% 以上；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

行业投资评级：

- 强于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现强于基准指数；
- 中性：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现基本与基准指数持平；
- 弱于大市：预计该行业指数在未来 6-12 个月内表现弱于基准指数；
- 未有评级：因无法获取必要的资料或者其他原因，未能给出明确的投资评级。

沪深市场基准指数为沪深 300 指数；新三板市场基准指数为三板成指或三板做市指数；香港市场基准指数为恒生指数或恒生中国企业指数；美股市场基准指数为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

风险提示及免责声明

本报告由中银国际证券股份有限公司证券分析师撰写并向特定客户发布。

本报告发布的特定客户包括：1) 基金、保险、QFII、QDII 等能够充分理解证券研究报告，具备专业信息处理能力的中银国际证券股份有限公司的机构客户；2) 中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队，其可参考使用本报告。中银国际证券股份有限公司的证券投资顾问服务团队可能以本报告为基础，整合形成证券投资顾问服务建议或产品，提供给接受其证券投资顾问服务的客户。

中银国际证券股份有限公司不以任何方式或渠道向除上述特定客户外的公司个人客户提供本报告。中银国际证券股份有限公司的个人客户从任何外部渠道获得本报告的，亦不应直接依据所获得的研究报告作出投资决策；需充分咨询证券投资顾问意见，独立作出投资决策。中银国际证券股份有限公司不承担任何由此产生的任何责任及损失等。

本报告期内含保密信息，仅供收件人使用。阁下作为收件人，不得出于任何目的直接或间接复制、派发或转发此报告全部或部分内容予任何其他人，或将此报告全部或部分内容发表。如发现本研究报告被私自转载或转发的，中银国际证券股份有限公司将及时采取维权措施，追究有关媒体或者机构的责任。所有本报告期内使用的商标、服务标记及标记均为中银国际证券股份有限公司或其附属及关联公司（统称“中银国际集团”）的商标、服务标记、注册商标或注册服务标记。

本报告及其所载的任何信息、材料或内容只提供给阁下作参考之用，并未考虑到任何特别的投资目的、财务状况或特殊需要，不能成为或被视为出售或购买或认购证券或其它金融票据的要约或邀请，亦不构成任何合约或承诺的基础。中银国际证券股份有限公司不能确保本报告中提及的投资产品适合任何特定投资者。本报告的内容不构成对任何人的投资建议，阁下不会因为收到本报告而成为中银国际集团的客户。阁下收到或阅读本报告须在承诺购买任何报告中所指之投资产品之前，就该投资产品的适合性，包括阁下的特殊投资目的、财务状况及其特别需要寻求阁下相关投资顾问的意见。

尽管本报告所载资料的来源及观点都是中银国际证券股份有限公司及其证券分析师从相信可靠的来源取得或达到，但撰写本报告的证券分析师或中银国际集团的任何成员及其董事、高管、员工或其他任何个人（包括其关联方）都不能保证它们的准确性或完整性。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中银国际集团任何成员不对使用本报告的材料而引致的损失负任何责任。本报告对其中所包含的或讨论的信息或意见的准确性、完整性或公平性不作任何明示或暗示的声明或保证。阁下不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告仅反映证券分析师在撰写本报告时的设想、见解及分析方法。中银国际集团成员可发布其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦有可能采取与本报告观点不同的投资策略。为免生疑问，本报告所载的观点并不代表中银国际集团成员的立场。

本报告可能附载其它网站的地址或超级链接。对于本报告可能涉及到中银国际集团本身网站以外的资料，中银国际集团未有参阅有关网站，也不对它们的内容负责。提供这些地址或超级链接（包括连接到中银国际集团网站的地址及超级链接）的目的，纯粹为了阁下的方便及参考，连结网站的内容不构成本报告的任何部份。阁下须承担浏览这些网站的风险。

本报告所载的资料、意见及推测仅基于现状，不构成任何保证，可随时更改，毋须提前通知。本报告不构成投资、法律、会计或税务建议或保证任何投资或策略适用于阁下个别情况。本报告不能作为阁下私人投资的建议。

过往的表现不能被视作将来表现的指示或保证，也不能代表或对将来表现做出任何明示或暗示的保障。本报告所载的资料、意见及预测只是反映证券分析师在本报告所载日期的判断，可随时更改。本报告中涉及证券或金融工具的价格、价值及收入可能出现上升或下跌。

部分投资可能不会轻易变现，可能在出售或变现投资时存在难度。同样，阁下获得有关投资的价值或风险的可靠信息也存在困难。本报告中包含或涉及的投资及服务可能未必适合阁下。如上所述，阁下须在做出任何投资决策之前，包括买卖本报告涉及的任何证券，寻求阁下相关投资顾问的意见。

中银国际证券股份有限公司及其附属及关联公司版权所有。保留一切权利。

中银国际证券股份有限公司

中国上海浦东
银城中路 200 号
中银大厦 39 楼
邮编 200121
电话: (8621) 6860 4866
传真: (8621) 5888 3554

相关关联机构:

中银国际研究有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
致电香港免费电话:
中国网通 10 省市客户请拨打: 10800 8521065
中国电信 21 省市客户请拨打: 10800 1521065
新加坡客户请拨打: 800 852 3392
传真: (852) 2147 9513

中银国际证券有限公司

香港花园道一号
中银大厦二十楼
电话: (852) 3988 6333
传真: (852) 2147 9513

中银国际控股有限公司北京代表处

中国北京市西城区
西单北大街 110 号 8 层
邮编: 100032
电话: (8610) 8326 2000
传真: (8610) 8326 2291

中银国际(英国)有限公司

2/F, 1 Lothbury
London EC2R 7DB
United Kingdom
电话: (4420) 3651 8888
传真: (4420) 3651 8877

中银国际(美国)有限公司

美国纽约市美国大道 1045 号
7 Bryant Park 15 楼
NY 10018
电话: (1) 212 259 0888
传真: (1) 212 259 0889

中银国际(新加坡)有限公司

注册编号 199303046Z
新加坡百得利路四号
中国银行大厦四楼(049908)
电话: (65) 6692 6829 / 6534 5587
传真: (65) 6534 3996 / 6532 3371