



■ 盈利预测和财务指标

项目\年度	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入 (百万元)	179	275	396	567
增长率 (%)	-14.85	53.87	43.90	43.16
EBITDA (百万元)	-94	-111	47	114
归属母公司净利润 (百万元)	-121	-170	1	78
增长率 (%)	22.54	-39.98	100.87	5140.63
EPS (元/股)	-0.27	-0.37	0.00	0.17
市盈率 (P/E)	-85.79	-61.29	7,012.49	133.81
市净率 (P/B)	8.20	9.37	9.35	8.74
EV/EBITDA	-47.27	-93.04	218.82	89.10

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

目录

1 深耕骨科手术机器人领域，成为行业领军企业.....	5
1.1 十年破壁：中国骨科手术机器人龙头的崛起之路.....	5
1.2 治理结构：股权结构稳定，管理团队技术背景深厚	5
1.3 业务生态：以骨科手术机器人为核心的多元业务生态.....	7
1.4 财务分析：主营业务毛利率维持高位，费用率持续下滑	8
2 受益于政策红利，骨科手术机器人产业或迎黄金发展期.....	9
2.1 全球市场空间广阔，老龄化及高精准度驱动需求端高增长.....	9
2.2 国产龙头市占率持续领跑，招采中标数量占主导地位.....	11
2.3 政策红利持续释放，支付端突破加速商业化落地.....	13
3 多级增长动能横鳞壁垒，耗材和服务业务有望质变飞跃.....	14
3.1 平台优势：技术壁垒与创新能力持续加强.....	15
3.2 商业模式革新：耗材及服务收入有望成为强劲引擎.....	16
3.3 国际化破局：技术标准输出与全球认证双轨推进.....	18
4 盈利预测与投资建议.....	19
4.1 关键假设	19
4.2 盈利预测与估值.....	21
5 风险提示.....	21

图表目录

图表 1: 公司股权架构清晰, 子公司充分赋能业务开展.....	6
图表 2: 公司管理团队专业背景深厚, 从业经验丰富	6
图表 3: 公司骨科手术机器人“天玑”系列	7
图表 4: 手术机器人所需配套的各类专用手术包	8
图表 5: 2025 年前三季度营收实现高增长.....	9
图表 6: 归母净利润近三年实现逐年减亏	9
图表 7: 公司三大主营业务维持高毛利率水平	9
图表 8: 公司各项费用率近年总体呈下降趋势	9
图表 9: 全球手术机器人市场规模, 2018-2030 年预测.....	10
图表 10: 中国手术机器人市场规模, 2018-2030 年预测.....	10
图表 11: 中国骨科手术机器人市场规模预测	10
图表 12: 骨科手术机器人主要应用在关节、脊柱外科、创伤等领域.....	11
图表 13: 全球骨科机器人市场企业竞争格局	12
图表 14: 2025 年国内骨科手术机器人各品牌市场份额 (不含未披露品牌的招采数据)	12
图表 15: 2025 年 1-11 月手术机器人销量及增速.....	13
图表 16: 2025 年 1-11 月手术机器人细分赛道销售情况.....	13
图表 17: 《手术和治疗辅助操作类立项指南 (试行)》规范手术机器人辅助操作系统使用收费标准 ..	14
图表 18: 第四代天玑思睿全骨科手术机器人平台	15
图表 19: 天璇星耀三维 C 形臂	15
图表 20: 公司在研项目情况 (截止 2025 年 6 月 30 日)	16
图表 21: 配套设备及耗材和技术服务收入近年收入体量快速增长 (单位: 百万元)	16
图表 22: 2022-2025 年前三季度国内骨科手术机器人手术量及变化.....	17
图表 23: 公司历史年度骨科手术量及累计手术量	17
图表 24: 公司耗材及技术服务收入占比稳步爬坡	17
图表 25: 直觉外科耗材及服务收入快速增长 (单位: 亿美元)	18
图表 26: 直觉外科 2025 年前三季度非系统收入超七成	18
图表 27: 公司加速海外市场布局, 天玑®骨科手术机器人获欧盟 CE 认证.....	19
图表 28: 公司各项业务拆分	20

1 深耕骨科手术机器人领域，成为行业领军企业

天智航医疗科技股份有限公司是中国骨科手术机器人行业的领军企业，也是中国机器人 TOP10 成员企业和医疗机器人国家地方联合工程研究中心的依托单位。公司于 2020 年 7 月 7 日在上海证券交易所科创板上市，成为国内首家上市的医疗机器人企业。公司专注于骨科手术机器人的研发、生产、销售及技术服务，致力于通过智能化技术重塑骨科手术流程，整合上下游技术资源，打造智能骨科手术平台。其核心产品“天玑”系列骨科手术机器人已覆盖脊柱外科、创伤骨科、关节置换等适应症，截至 2025 年底，天玑骨科手术机器人累计开展手术数量超过 15 万例。

1.1 十年破壁：中国骨科手术机器人龙头的崛起之路

自成立以来，公司始终专注于骨科手术机器人相关业务。公司业务发展历程如下：

(1) 2010 年前后：工程解决方案主导期。公司创立初期以手术中心专业工程为辅助业务，为医院提供智能化手术室整体解决方案。2010 年首代骨科手术机器人获 CFDA 三类证后，公司同步组建医疗工程团队，取得建筑机电安装、电子智能化等专业资质，通过招标承接手术室工程项目。此阶段核心目标为技术积累与产业化探索：研发端聚焦产品升级，产业端以工程业务响应市场需求，为后续设备销售奠定基础。

(2) 2015 年前后：设备销售转型期。随着第二代骨科手术机器人上市及第三代产品进入注册阶段，公司战略重心转向高端医疗设备销售。2015 年起缩减工程业务规模，通过经销商渠道与学术推广双轨拓展市场。此阶段销售体系尚未成熟，但通过临床验证（如 2016 年天玑 1.0 获批）逐步建立产品为规模化销售铺路。

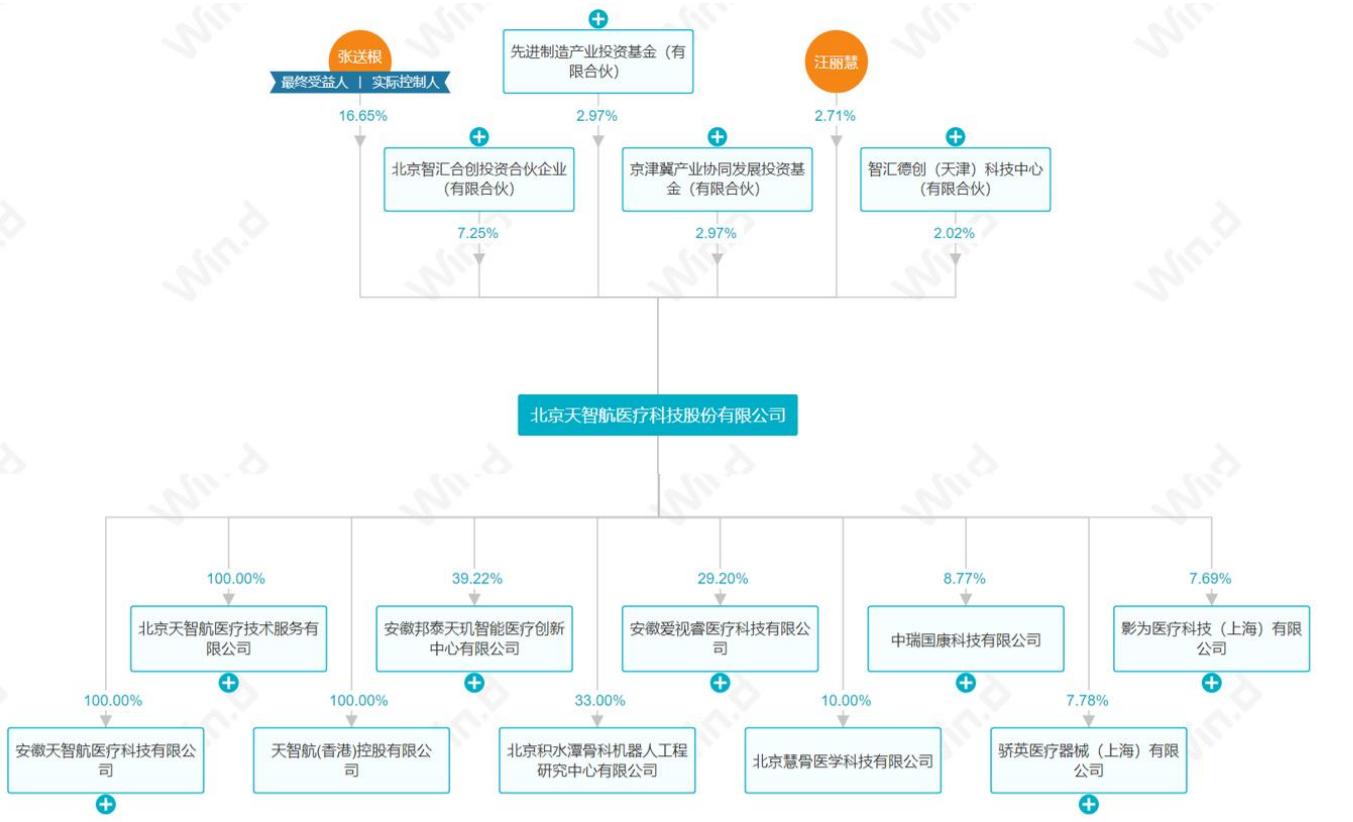
(3) 2017 年至今：产业链整合期。2017 年起，公司确立以骨科手术机器人销售为核心、耗材销售及技术服务为增长点的业务布局。重点强化设备销售：大幅扩招销售团队，加速全国经销商网络建设，推动经销收入快速增长。同步布局耗材与服务体系：在合肥建立耗材生产基地，量产一次性手术工具包，满足终端需求；技术服务聚焦装机培训及临床支持，培育新利润增长点。

(4) 未来：综合服务商升级期。随着骨科手术机器人市场扩张，公司计划形成以设备销售及耗材销售为主的业务模式，同时通过技术升级服务（系统/模块更新）、远程手术平台及培训中心，为各级医院提供综合解决方案，获取技术服务收入。

1.2 治理结构：股权结构稳定，管理团队技术背景深厚

公司创始人张送根通过直接持股（16.65%）及一致行动协议控制员工持股平台北京智汇合创投资合伙企业（持股 7.25%），合计掌控 23.90% 表决权，形成稳定的控制权结构。前十大股东以机构投资者为主，包括京津冀产业协同发展投资基金及先进制造产业投资基金等。子公司布局采用“核心控股+战略参股”模式，公司通过全资子公司安徽天智航（制造业基地）量产一次性手术工具包；通过员工持股平台控制安徽爱视睿医疗科技公司，布局术中影像设备研发。此外，俊采智兴章程赋予安徽天智航作为 GP（普通合伙人）独立决策权，无需 LP（有限合伙人）同意即可行使表决权，保障对子公司的实际控制。

图表1：公司股权架构清晰，子公司充分赋能业务开展



资料来源：Wind、中邮证券研究所

公司的核心管理层以技术立业，高管从业经验丰富，资历深厚。核心管理层具备深厚理工背景，董事长张送根（博士，教授级高工）毕业于俄罗斯科学院，专注医疗机器人领域超20年，是公司创始人；总经理徐进（清华博士）、监事会主席张维军（北航硕士）等均长期担任技术研发核心职务，团队工程技术基因突出。管理层普遍深耕医疗科技领域，公司总裁马敏拥有30年医疗器械跨国企业（美敦力、史赛克）管理经验。公司管理层融合了学术研发、产业运营与资本运作的复合能力，通过核心技术团队持股与专业独立董事监督，构建了稳定高效的治理体系，为医疗机器人技术产业化提供重要支撑。

图表2：公司管理团队专业背景深厚，从业经验丰富

职位	姓名	简介
创始人、董事长	张送根	张送根，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于俄罗斯科学院无线电技术与电子学研究所，博士研究生学历，具有教授级高级工程师职称。1995年8月至2001年4月，历任中国科学院电子学研究所助理研究员、副研究员；2001年5月至2007年3月，任北京天惠华数字技术有限公司总经理；2007年4月至2010年10月，任北京天智航技术有限公司董事兼 ^{2010年10月至2018年10月，} 任北京天智航医疗科技股份有限公司总经理；2010年10月 ^{至今} 任天智航医疗科技股份有限公司董事长。
董事/总经理	徐进	徐进，1974年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于清华大学，博士研究生学历。曾任新奥博为技术有限公司（后改名为新博医疗技术有限公司）总经理助理、北京杰飞隆医疗器械有限公司总经理。2014年加入北京天智航医疗科技股份有限公司，历任北京天智航医疗科技股份有限公司研发中心总监、副总经理、总经理、董事。现任北京天智航医疗科技股份有限公司董事、总经理。
董事	马敏	马敏，1967年出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于浙江工商大学生物医学工程专业，2004年取得中欧商学院工商管理硕士学位。曾任职于中国惠普有限公司医疗部、GE通用电气医疗集团、柯惠医疗、美敦力医疗、史赛克医疗，拥有30年医疗器械行业的从业经验。曾任史赛克医疗中国区董事、总经理，2022年1月加入天智航，曾任北京天智航医疗科技股份有限公司总裁、董事。
副总经理	刘铁昌	刘铁昌，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于大连理工大学，硕士研究生学历。曾任摩托

副总经理 黄志敢

董秘 黄军辉

财务总监 齐敏

罗拉(中国)技术有限公司公司高级工程师、机械工程部经理、北京通用电气华伦医疗设备有限公司(GE)外科事业部机械研发经理;2018年加入北京天智航医疗科技股份有限公司,历任北京天智航医疗科技股份有限公司硬件开发部经理、研发中心总监,现任北京天智航医疗科技股份有限公司副总经理。

黄志敢,1972年出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历,曾任北京有色金属与稀土研究所会计、三菱四通集成电路有限公司管理科长、瑞萨半导体(北京)有限公司财务部长及管理统括部副部长。2019年加入天智航,历任北京天智航医疗科技股份有限公司经营管理总监、总经理助理,现任北京天智航医疗科技股份有限公司副总经理。

黄军辉,1977年出生,中国国籍,无境外永久居留权,毕业于北京大学,本科学历。曾任平安证券有限责任公司投资银行北京部高级业务总监、第一创业摩根大通证券有限责任公司投资银行部执行总经理、深圳灿和兄弟网络科技有限公司董事和副总裁。2019年加入北京天智航医疗科技股份有限公司,历任北京天智航医疗科技股份有限公司证券投资部经理、董事会秘书。现任北京天智航医疗科技股份有限公司董事会秘书。

齐敏,1982年出生,中国国籍,无境外永久居留权,毕业于东北财经大学,硕士研究生学历。曾任中瑞岳华会计师事务所审计项目经理;2012年加入天智航,担任北京天智航医疗科技股份有限公司财务部经理,现任北京天智航医疗科技股份有限公司财务总监。

资料来源: iFinD、中邮证券研究所

1.3 业务生态: 以骨科手术机器人为核心的多元业务生态

公司构建了以骨科手术机器人为核心的多元业务生态,通过“设备+耗材+服务”模式实现协同发展。公司的产品和服务的目标客户为医疗机构。公司面向医疗机构提供的产品和服务主要涵盖骨科手术机器人、配套设备与耗材、技术服务等。截至2025年底,公司骨科手术机器人产品已在国内200余家医疗机构进行了常规临床应用,累计完成超过15万例手术,取得了良好的临床应用效果。

(1) 骨科手术导航定位机器人业务

该业务是公司的核心收入来源,公司现已推出四代产品,包括2016年拿证的天玑1.0(具备创伤、脊柱功能)和2021年上市的天玑2.0系列。天玑2.0采用模块化设计,可根据客户需求选择单模块或升级。2023年公司拿到2.0关节机注册证,同年10月三模块(all in one一体机)拿证,成为全球首个能实现全骨科(创伤、脊柱、关节)手术的机器人。2025年,天玑手踝机器人获批。海外方面,2024年8月,公司骨科手术导航定位系统及骨科手术导航定位工具包获得欧盟CE认证。

图表3: 公司骨科手术机器人“天玑”系列



资料来源: 公司官网、中邮证券研究所

(2) 配套设备及耗材业务

公司耗材适配不同术式需求，且安徽子公司已建成规模化生产线，按规划年产能达 10 万套。优势在于持续收入模式：随手术量增长耗材需求同步提升，2025 年上半年配套设备及耗材收入 2990 万元（占营收 23.86%），成为营收第二支柱。未来，公司计划通过产能扩建进一步降低耗材成本。

图表4：手术机器人所需配套的各类专用手术包



资料来源：公司官网、中邮证券研究所

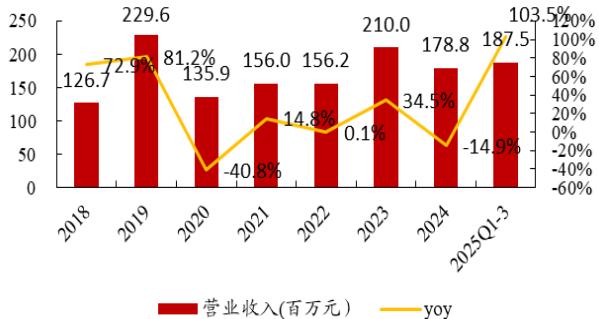
(3) 技术服务业务

技术服务包括“购买技术服务”及临床支持，亮点在于商业模式创新：医院无需一次性购买设备，降低使用门槛，提升设备开机率。2025 年上半年技术服务收入 2066 万元，占营收比例为 16.49%，现金流稳定性增强。未来目标是将服务与耗材合计占比提至七成以上，对标直觉外科成熟商业模式。

1.4 财务分析：主营业务毛利率维持高位，费用率持续下滑

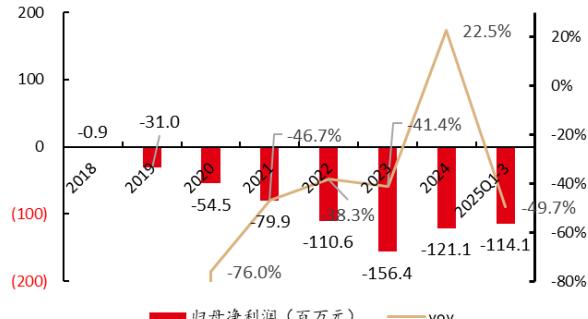
随着装机量的持续抬升，公司业绩稳健增长。2024 年受院内医疗整治及招标不及预期影响略有下滑，2025 年装机量快速回升。2025Q1-3 公司实现营业收入 1.87 亿元 (+103.5%)，归母净利润-1.14 亿元，扣非归母净利润-1.40 亿元。分季度来看，2025Q1、Q2、Q3 营业收入分别为 0.59 亿元 (+102.40%)、0.67 亿元 (+127.21%)、0.62 亿元 (+83.88%)，归母净利润分别为 -0.13 亿元、-0.44 亿元、-0.57 亿元，扣非净利润分别为 -0.31 亿元、-0.48 亿元、-0.61 亿元。

图表5: 2025年前三季度营收实现高增长



资料来源: iFinD、中邮证券研究所

图表6: 归母净利润近三年实现逐年减亏



资料来源: iFinD、中邮证券研究所

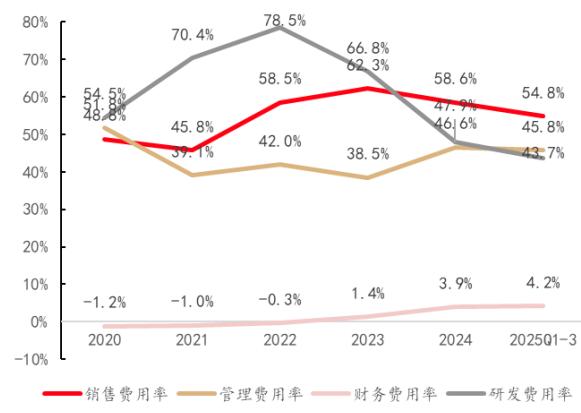
公司毛利率持续领先行业,2024年销售毛利率70.2%,2025年前三季度进一步提升至70.7%,主要因高毛利的[技术服务收入](#)比扩大及成本管控强化。费用结构持续优化,2024年期间费用率157.0%,2025年前三季度显著改善,销售费用率降至54.8%,研发费用率降至45.8%,管理费用率降至43.7%。随着规模效应释放和费用精细化管控,利润盈利拐点可期。

图表7: 公司三大主营业务维持高毛利率水平



资料来源: iFinD、中邮证券研究所

图表8: 公司各项费用率近年总体呈下降趋势



资料来源: iFinD、中邮证券研究所

2 受益于政策红利, 骨科手术机器人产业或迎黄金发展期

2.1 全球市场空间广阔, 老龄化及高精准度驱动需求端高增长

根据弗若斯特沙利文的数据,2016年至2021年间,全球骨科手术机器人市场规模的复合年增长率高达48.2%,预计到2030年,市场规模将增至567亿元,复合年增长率约为16.8%。全球60岁以上人口已突破10亿,老龄化浪潮直接将骨关节炎、脊柱疾病等退行性骨科疾病推向高发,催生庞大的手术需求。机器人辅助关节置换手术展现的精准度实力,不仅能降低并发症风险,更能大幅缩短患者康复周期,这种临床价值的跃升成为市场扩容的核心引擎。

图表9：全球手术机器人市场规模，2018-2030年预测



资料来源：弗若斯特沙利文、中邮证券研究所

图表10：中国手术机器人市场规模，2018-2030年预测

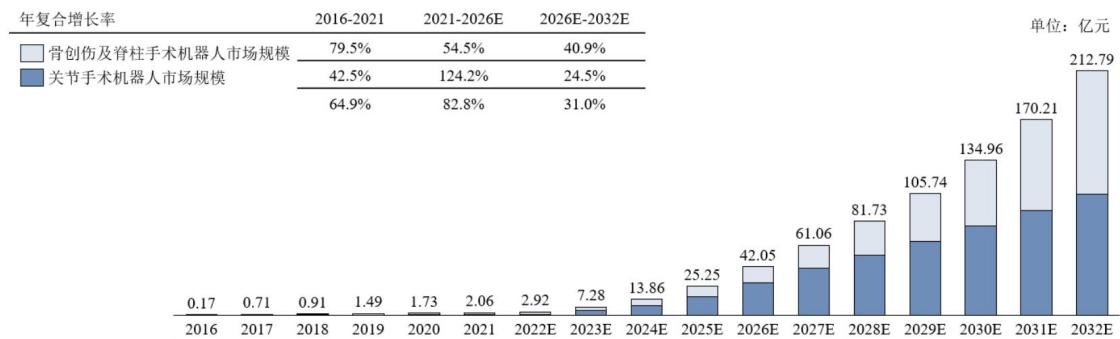


资料来源：弗若斯特沙利文、中邮证券研究所

中国手术机器人市场处于高速增长初期，正处于商业化加速起点。根据弗若斯特沙利文的数据，中国手术机器人市场2022年规模仅44.7亿元，预计2030年将超708.5亿元，2026-2030年CAGR高达33.3%。目前，支付政策破局推动拐点显现，国家医保局出具《手术和治疗辅助操作类立项指南（试行）》方案，推动骨科机器人市场规范化，打通支付端痛点，头部公司有望显著受益。

根据灼识咨询数据，中国骨科手术机器人市场有望保持较高水平增长。2021年中国骨科手术机器人市场约2.1亿人民币，预计未来五年将以82.8%的年复合增长率增长，在2026年市场规模达到约42.1亿人民币，于2032年达到约212.8亿人民币。

图表11：中国骨科手术机器人市场规模预测



资料来源：灼识咨询、中邮证券研究所

骨科手术可分为关节手术、脊柱手术及创伤手术，骨科手术机器人可进一步细分为关节置换、脊柱外科及创伤手术机器人，其中创伤和脊柱手术量占主要比例。2021年共计约533万

台，其中关节置换手术约 132 万台，占比约 24.8%；脊柱手术约 92 万台，占比约 17.3%；骨科创伤手术约 309 万台，占比约 58.0%。

图表12：骨科手术机器人主要应用在关节、脊柱外科、创伤等领域

分类	要点
关节骨科手术机器人	关节骨科手术机器人是最早实现技术和商业应用的骨科手术机器人。首个骨科手术机器人系统 ROBODOC 于 2008 年获得 FDA 许可。2013 年全球骨科医疗科技公司巨头 Stryker 收购 MAKO Surgical 公司及其 RIO 关节手术机器人系统。关节置换手术机器人主要用于辅助医生开展全髋置换、全膝置换、单髁关节置换等关节置换手术。我国膝关节炎和髋关节炎的患病人口从 2015 年的约 1760 万人上涨到了 2020 年的约 1810 万人，整体呈现上升趋势，其中进展到终末期膝关节炎患病人数约为终末期髋关节炎患病人数的两倍。2021 年我国关节置换手术量约 132 万台。其中，2021 年中国 THA 手术（终末期髋关节炎等疾病对应的治疗手术为全髋关节置换术）总计约 77 万例。终末期膝。2021 年中国 TKA 手术（终末期膝关节炎等疾病对应的治疗手术为全膝关节置换术）总计约 52 万例。此外，2021 年 UKA 手术（单髁关节置换术）共计约 3 万例。
脊柱外科手术机器人	脊柱外科手术机器人主要用于椎弓根钉固定术，机器人通过借助医学影像规划实现空间精准定位，自主完成或引导医生完成植入通道钻孔操作术机器人可以减少手术过程中创口大小，降低神经损伤风险，实现手术的基准操作和安全性。以色列 Mazor Robotics 的 Spine Assist 机器人系统是最早实现临床应用的脊柱外科手术机器人，定位精度可达到 0.01mm。我国脊柱手术量正快速上升，2021 年为 91.8 万台，预计 2026 年将达到 178.3 万台，2032 年将达到 357.7 万台。
创伤骨科手术机器人	创伤骨科手术机器人主要应用于长肢骨骨折复位手术，通过医学影像的引导，实现对断骨的复位操作。创伤骨科手术机器人是较早开展研究的手术机器人系统，然而骨折手术分型的多样性，造成手术需求复杂，使得现有机器人系统难以满足实际需求，因此创伤骨科机器人目前还没有实现临床应用与产品化推广。根据灼识咨询数据，中国骨创伤手术量由 2021 年 309.0 万台预计增长至 2026 年的 356.4 万台，2021 年至 2026 年的年复合增长率为 2.89%，预计 2032 年中国骨创伤手术量为 411.2 万台，2026 年至 2032 年的年复合增长率为 2.42%。

资料来源：键嘉医疗招股书、中邮证券研究所

当前骨科机器人手术渗透率极低，未来提升空间较大。以机器人关节置换手术为例，美国于 1990 年代开始进行机器人辅助关节置换手术，并已经历数代的更新及提升。根据 Frost & Sullivan 数据，美国于 2020 年的机器人辅助关节置换手术数量达十万例，渗透率为 7.6%。该数量预计于 2026 年将达四十万例，自 2020 年起的复合年增长率为 22.8%。于 2026 年的渗透率为约 19.4%。中国在 2016 年首次进行机器人辅助关节置换手术。根据 Frost & Sullivan 数据，每年在中国完成的机器人辅助关节置换手术数量由 2015 年的零增至 2020 年的 243 例。中国的机器人辅助关节置换手术于 2020 年的渗透率为低于 0.1%，近年虽然有所增长，但仍处于极低水平。

2.2 国产龙头市占率持续领跑，招采中标数量占主导地位

国际市场五大巨头占比较高，国内市场天智航占据主导地位。Stryker、Medtronic、Johnson & Johnson/DePuy Synthes、Zimmer Biomet、Smith+Nephew 等通过并购手术机器人初创企业占据当前全球 89% 份额，其商业模式核心在于“设备+专用耗材”闭环。史赛克关节手术机器人绑定自研假体，单台设备年耗材收入可达设备售价的 3 倍。这种封闭生态形成高壁垒，但亦受限于适应证单一，如 MAKO 仅覆盖关节置换。另外，封闭系统受到国内耗材集采政策影响。

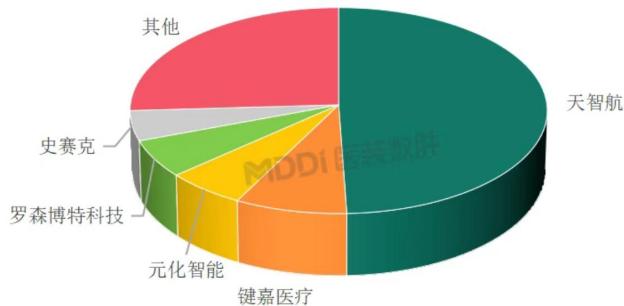
图表13：全球骨科机器人市场竞争格局

公司名称	国家	核心产品/技术	市场份额/地位	主要特点/商业模式
史赛克 (Stryker)	美国	Mako系统 (关节置换)	全球市场领导者之一	通过收购Mako构建“设备+植入物+服务”的封闭生态，商业模式成熟
美敦力 (Medtronic)	美国	Mazor X (脊柱手术)	全球市场领导者之一，脊柱领域优势明显	拥有强大的导航和机器人技术整合能力
捷迈邦美 (Zimmer Biomet)	美国	ROSA系统 (膝、髋、脊柱)	全球市场主要竞争者	产品线覆盖关节和脊柱，积极拓展日间手术中心 (ASCs) 市场
强生 (Johnson & Johnson)	美国	Velys (膝关节)	全球市场重要参与者	凭借品牌和渠道优势，快速切入机器人市场
施乐辉 (Smith & Nephew)	英国	CORI® 系统 (关节置换)	全球市场主要参与者	在关节置换领域有深厚积累
天智航 (TINAVI)	中国	天玑系列 (脊柱、创伤、关节)	中国市场的绝对领导者，全球份额持续提升	产品线覆盖全面，采用开放式平台，正积极探索“设备+耗材+服务”商业模式出海
微创机器人 (MicroPort)	中国	鸿鹄 (Skywalker) 系统	中国重要企业，已获得FDA批准进入美国市场	关节手术机器人已实现出海
Globus Medical	美国	ExcelsiusGPS (脊柱手术)	脊柱机器人领域的重要企业	强调机器人、导航和术中成像的整合
Think Surgical	美国	TMINI系统	特色企业	采用开放式植入物平台，为医生提供更多选择

资料来源：各公司官网、中邮证券研究所

国内呈现“一超多强”竞争格局，天智航占据主导地位。根据医装数胜数据，2025年，天智航在国内骨科手术机器人市场份额排名稳居第一，市占率超40%，招采中标数量达到42台（含技术服务装机）；键嘉医疗位列第二、元化智能和罗森博特科技并列第三位，前四名品牌销额市场集中度为69.41%，同比提升1.67个百分点。

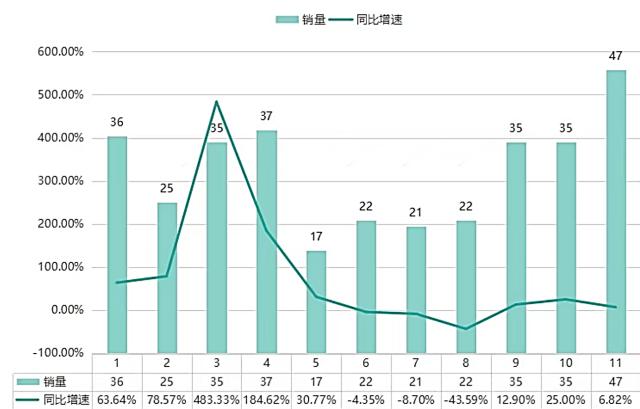
图表14：2025年国内骨科手术机器人各品牌市场份额（不含未披露品牌的招采数据）



资料来源：医装数胜、中邮证券研究所

2025年1-11月骨科手术机器人呈现量、额齐增长。根据众成数科数据，2025年1-11月手术机器人销量332台，同比微增3.75%；总销售额29.73亿元，同比小幅下滑0.87%。骨科手术机器人实现销量86台、销售额6.54亿元，销量同比增长17.81%、销售额同比增长21.62%，销量和销售额齐增，且销售额增速高于销量增速，单位价值进一步提升。

图表15: 2025年1-11月手术机器人销量及增速



资料来源：众成数科、中邮证券研究所

图表16: 2025年1-11月手术机器人细分赛道销售情况

2025年(1-11月)手术机器人细分赛道销售概況				
类型	销量(台)	同比增速	销售额	同比增长
骨科手术机器人	86	17.81%	6.54亿	21.62%
腔镜手术机器人	119	-16.20%	18.23亿	-11.69%
神经外科手术机器人	69	2.99%	1.74亿	-4.27%
其他手术机器人	59	55.26%	3.25亿	51.35%
总计	332	3.75%	29.73亿	-0.87%

资料来源：众成数科、中邮证券研究所

2.3 政策红利持续释放，支付端突破加速商业化落地

国家战略层面持续支持手术机器人发展。《中国制造2025》与《“十四五”医疗装备产业发展规划》明确将手术机器人列为重点发展领域，2017年工信部与卫健委联合批准21家医院创建骨科手术机器人应用中心，推动临床标准建立与技术转化，并搭建全国病例数据共享平台。医保支付改革进一步加速商业化进程：2024年国家医保局推动25省明确骨科手术机器人收费项目，其中北京率先将机器人手术纳入医保报销（开机费全额报销，机器人专用耗材包报销70%）。地方试点创新支付模式如江苏、浙江推行的“打包收费”。

2026年1月20日，国家医疗保障局正式发布《手术和治疗辅助操作类立项指南（试行）》（以下简称“辅助操作类立项指南”）正式落地，围绕3D打印、示踪增强成像、能量器械、术中影像引导、机械臂与远程手术等医疗科技创新成果，进行统一价格立项，规范形成37项价格项目、5项加收项、1项扩展项，以价格立项引领医疗技术升级，引导“传统治疗”向“精准医疗”转型。下一步，国家医保局将指导各省医保局参考，制定全省统一的价格基准，由具有价格管理权限的统筹地区对照全省价格基准，上下浮动确定实际执行的价格水平。

图表17: 《手术和治疗辅助操作类立项指南(试行)》规范手术机器人辅助操作系统使用收费标准

手术机械臂辅助操作费(导航)	通过手术机械臂平台,操控手术器械,参与导航、定位等引导操作。	所定价格涵盖设备准备、体位摆放、制定计划、导航、定位、撤除、处理用物、数据处理与上传存储(含数字方式)等步骤所需的人力资源、以及配套使用的器械耗材、设备运转成本与基本物质资源消耗。			次	1. 不与“手术路径导航辅助操作费”同时收取。 2. 单台设备同时具备导航、部分执行、精准执行中的两项或三项功能的,医疗机构实际收费时,按收费标准最高的医疗服务价格项目计费,不叠加计费。 3. 本项目收费标准与主手术对应价格项目挂钩,按一定系数进行加收。 4. 医疗机构未上传医疗数据和设备运行记录的,应执行减收政策,减收标准不低于100元。
手术机械臂辅助操作费(参与执行)	通过手术机械臂平台,以映射控制的方式,辅助医务人员操控手术器械,参与完成构建通道、打孔或切割中的一个或若干个手术步骤。	所定价格涵盖设备准备、体位摆放、制定计划、导航、定位、探查、调节、控制机械臂完成部分手术操作、撤除、处理用物、数据处理与上传存储(含数字方式)等步骤所需的人力资源、以及配套使用的器械耗材、设备运转成本与基本物质资源消耗。			次	1. 不与“手术路径导航辅助操作费”同时收取。 2. 单台设备同时具备导航、部分执行、精准执行中的两项或三项功能的,医疗机构实际收费时,按收费标准最高的医疗服务价格项目计费,不叠加计费。 3. 本项目收费标准与主手术对应价格项目挂钩,按一定系数进行加收。 4. 医疗机构未上传医疗数据和设备运行记录的,应执行减收政策,减收标准不低于100元。
手术机械臂辅助操作费(精准执行)	通过手术机械臂平台,以映射控制的方式,辅助医务人员操控手术器械精准完成手术的全部步骤,或精准完成手术中器官、组织的切除、重建、修复等全部关键步骤。	所定价格涵盖设备准备、体位摆放、制定计划、导航、定位、探查、调节、控制机械臂完成手术操作、撤除、处理用物、数据处理与上传存储(含数字方式)等步骤所需的人力资源、以及配套使用的器械耗材、设备运转成本与基本物质资源消耗。			次	1. 不与“手术路径导航辅助操作费”同时收取。 2. 单台设备同时具备导航、部分执行、精准执行中的两项或三项功能的,医疗机构实际收费时,按收费标准最高的医疗服务价格项目计费,不叠加计费。 3. 本项目收费标准与主手术对应价格项目挂钩,按一定系数进行加收。 4. 医疗机构未上传医疗数据和设备运行记录的,应执行减收政策,减收标准不低于100元。
远程手术辅助操作费	通过计算机平台远程操控手术器械,精准完成手术的全部步骤,或精准完成手术中器官、组织的切除、重建、修复等全部关键步骤。	所定价格涵盖设备准备、体位摆放、制定计划、导航、定位、探查、调节、控制机械臂完成手术操作、撤除、处理用物、数据处理与上传存储(含数字方式)等步骤所需的人力资源、以及配套使用的器械耗材、设备运转成本与基本物质资源消耗。			次	1. 不与“手术导航辅助操作费”“手术机械臂辅助操作费”同时收取。 2. 本项目收费标准与主手术对应价格项目挂钩,以患者接受手术的地区价格为基数,按一定系数进行加收。 3. 医疗机构未上传医疗数据和设备运行记录的,应执行减收政策,减收标准不低于100元。

资料来源: 国家医保局官网、中邮证券研究所

我们认为此次“辅助操作类立项指南”首次从国家层面针对机器人手术、远程手术等相关辅助操作构建起价格管理框架,有望推动行业从量变到质变发展。立项指南聚焦手术机器人在手术中的参与程度和促进精准手术的临床价值,分档次设立了导航、参与执行、精准执行等3个价格项目,实行与主手术挂钩的系数化收费模式,参与度更高、功能更全面、执行更精准的手术机器人可获得更高收费系数,有望引导医疗机构主动将手术机器人优先应用于复杂手术,加速机器人临床应用。国家统一机器人手术收费框架,将成手术机器人行业商业化重要转折事件。

3 多级增长动能构筑核心竞争壁垒,耗材和服务业务有望质变飞跃

3.1 平台优势：技术壁垒与创新能力持续加强

公司的核心技术优势体现为高密度专利布局与产学研医协同创新机制。截至 2025 年 6 月 30 日，公司累计申请专利 619 项（其中发明专利申请 245 项），累积获得专利授权 428 项（其中发明专利授权 82 项），目前有效专利 412 项（其中发明专利 78 项）。覆盖机器人控制、医学图像处理及光学跟踪等关键领域。其“主被动融合光学跟踪技术”精度达微米级，通过主动发射与被动拾取方案提升手术安全性；而“基于人工智能算法的医学图像处理技术”实现误差小于 1 像素的自动识别，超越人眼极限，减少操作失误并加速手术流程。这些技术通过与清华大学、北京积水潭医院等机构深度合作开发，承担国家级科研项目，形成“预研一代、转化一代、上市一代”的研发格局，确保技术迭代的连续性。

2025 年推出的第四代天玑思睿骨科手术机器人实现全适应证覆盖（脊柱、创伤、关节置换），其“手术操作舱”设计实现医生“足不离位、眼不离手术区”的沉浸式操作，并通过与天璇星耀三维 C 形臂协同，提升手术效率 30% 以上。此技术整合能力为行业独有，临床验证规模远超竞争对手。持续的研发投入，2025 年上半年研发费用占比营收 48.22%，支撑技术前瞻布局。公司主导制定的行业精度检测标准已被国家标准引用，进一步巩固技术护城河。公司在手术机器人领域的实力已逐步与全球头部企业看齐，其四代机器人在硬件与软件层面的技术与海外巨头趋同；实现了“手+眼+脑”的配置升级，具备更高的精度和更强的通用性。

图表18：第四代天玑思睿全骨科手术机器人平台



图表19：天璇星耀三维 C 形臂



资料来源：公司公众号、中邮证券研究所

资料来源：公司公众号、中邮证券研究所

此外，公司通过国家级平台强化技术生态。依托“医疗机器人国家地方联合工程研究中心”，参与制定手术机器人性能检测国家标准，确保设备交付后性能稳定。核心技术“基于光学跟踪的实时导航算法”通过 PCT 提交国际专利申请，构建全球知识产权保护网。这种“技术研发+标准制定”的双轨模式，使公司在精度控制、系统集成等环节形成难以复制的技术生态。未来技术方向聚焦智能化与远程化。5G+AI 技术已应用于术中实时路径规划，公司积累远程手术经验，为复杂骨科疾病提供精准解决方案。

图表20：公司在研项目情况（截止 2025 年 6 月 30 日）

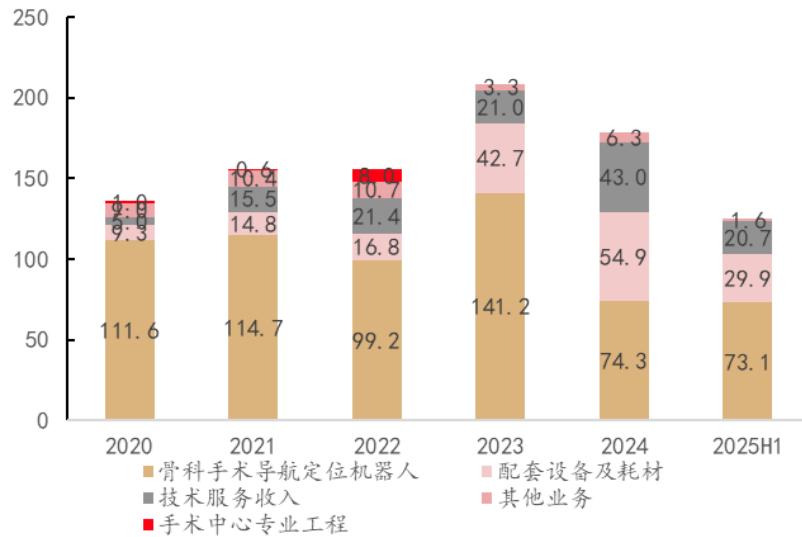
在研项目	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
骨科手术机器人技术研发	1. 开启双肩室及髋关节表面置换等科研临床；2. UKA手术个性化规划已开始部分临床试用；3. 开展脊柱侧弯手术规划系统研究。	拓展关节领域的应用场景；通过数据驱动，辅助医生全面提升复杂脊柱手术的术前规划策略和术中整体平衡监测；开展科研临床验证。	国内领先	1. 膝关节单髁置换手术；2. 髋关节表面置换手术；3. 全髋关节置换；4. 拓展脊柱外科适应症，并提供脊柱侧弯术前规划和术后模拟。
骨科手术机器人适应证拓展	已获得CE认证；天玑平台拓展单髁置换机器人已进入第三方检测阶段；天玑骨肿瘤机器人设计开发中。	1. TKA+THA取得医疗器械产品注册证并在国内上市；2. 天玑骨科手术机器人国际版获得CE认证并在欧盟上市。3. 天玑单髁术式取得注册证并在国内上市。4. 天玑骨肿瘤机器人取得注册证并在国内	国内先进	天玑骨科手术机器人是平台型机器人产品，适应证将覆盖创伤骨科、脊柱外科、关节外科三大骨科亚科室，适应证不断拓展，智能化程度不断提升，并实现国际销售。
新一代骨科手术机器人研发及产业化项目	天玑思睿注册已获得NMPA批注上市。	新产品取得医疗器械产品注册证并在国内上市。	国内先进	建立以机器人为核心的手术操作平台，实现一机多适应症、全流程覆盖，平台集成多种相关设备，提升机器人自动化，智能化水平。

资料来源：公司 2025 年半年报、中邮证券研究所

3.2 商业模式革新：耗材及服务收入有望成为强劲引擎

公司通过“设备+耗材+服务”模式显著优化收入结构，提升业绩可持续性。2025年上半年公司配套设备及耗材销售收入 2990 万元，占公司营业收入的 23.86%。技术服务收入 2066 万元，占公司营业收入的 16.49%。2024 年，配套耗材收入 5486 万元（同比+28.52%），技术服务收入 4296 万元（同比+104.26%），两者合计占总营收首次超越设备销售收入。得益于“购买技术服务”模式的推广：医院按手术次数支付服务费提供设备及技术支持，降低基层医院采购门槛，公司骨科机器人临床渗透率加速提升。

图表21：配套设备及耗材和技术服务收入近年收入体量快速增长（单位：百万元）



资料来源：iFinD、中邮证券研究所

手术量作为骨科手术机器人行业发展的核心指标，不仅是临床价值的量化体现，更是代表商业模式成熟、技术迭代升级、市场规模扩张与政策生态完善的关键指标。在手术机器人装机量持续新高的背景下，2025 年前三季度国内骨科机器人手术量达到 4.85 万例，其中天智航天科手术机器人手术量超 3.5 万例，占比超过 70%。2025 年全年公司手术量快速爬坡至 4.9 万例。

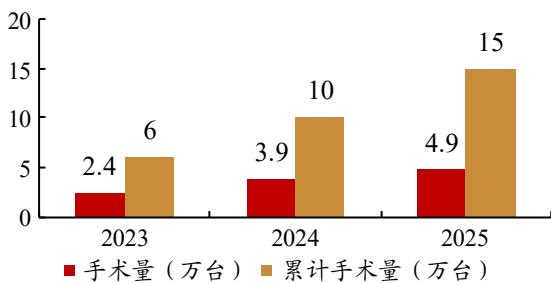
图表22：2022-2025 年前三季度国内骨科手术机器人手术量及变化



资料来源：医装数胜、中邮证券研究所

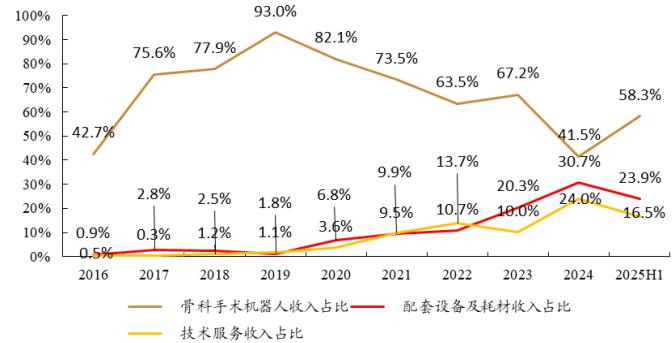
随着手术量持续提升，新产品上市及国际化推进，业务结构将持续优化。技术服务及耗材工具包收入有望成为增长引擎，推动商业模式从设备销售向高粘性服务转型。

图表23：公司历史年度骨科手术量及累计手术量



资料来源：公司公告、中邮证券研究所

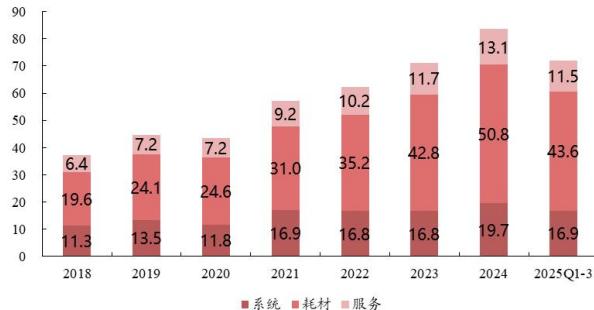
图表24：公司耗材及技术服务收入占比稳步爬坡



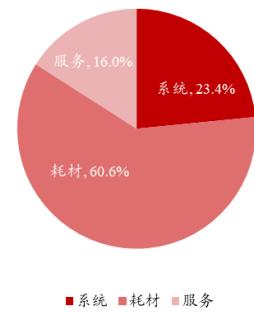
资料来源：中邮证券研究所

海外映射，直觉外科耗材和服务收入超过七成，成为其创造营收的主要组成。我们认为天智航天耗材及服务收入占比在手术量放量情况下，有望进一步提升，向全球龙头靠齐。

图表25：直觉外科耗材及服务收入快速增长（单位：亿美元）



图表26：直觉外科 2025 年前三季度非系统收入超七成



资料来源：iFinD、中邮证券研究所

资料来源：iFinD、中邮证券研究所

3.3 国际化破局：技术标准输出与全球认证双轨推进

公司国际化正处于爆发前夜，未来两年有望取得较大突破。公司围绕既定出海战略开展工作，积极参与海外展会，全面展示公司的技术创新成果、产品矩阵、综合实力，多渠道拓展海外业务，与多家国际潜在合作伙伴接触洽谈，稳步构建国际业务网络。2024年，骨科手术导航定位系统及工具包获欧盟CE认证，为进入欧美市场奠定法规基础。目前，公司正积极申报FDA注册。利用国内积累的15万例手术数据及5G远程手术经验（如国家骨科机器人联盟项目），为海外客户提供“设备+技术服务”打包方案。这种模式通过输出国内已验证的临床路径，降低海外医院采购门槛。

技术标准与人才认证双轨输出强化全球竞争力。公司作为唯一中国企业参与制定手术机器人性能检测国际标准，通过PCT提交国际专利申请。与北京积水潭医院合作的国际培训中心累计为海医博医合作认证，形成“技术+人才”输出体系。公司明确针对欧美市场主推高端机型（如天玑思睿），新兴市场侧重性价比产品，逐步构建全球业务网络。公司作为唯一中国企业参与编制手术机器人性能与安全的国际标准，进一步印证了其技术与全球头部企业的匹敌性。以上，都构成了天智航出海的硬实力底气。

图表27：公司加速海外市场布局，天玑®骨科手术机器人获欧盟CE认证



资料来源：公司官网、中邮证券研究所

国内经验反哺国际化成为独特优势。依托5G+骨科机器人联盟的远程手术经验，公司为海外客户提供远程规划、术中指导等增值服务。公司将国内“设备+技术服务”模式本地化，通过按手术量收费降低客户初始投入，同时通过临床数据共享优化当地手术流程，形成差异化竞争力。

4 盈利预测与投资建议

4.1 关键假设

骨科手术机器人业务：作为公司的核心收入来源，该业务涵盖天玑系列骨科手术导航定位机器人，采用经销为主、直销为辅的销售模式。其增长主要受三大因素驱动：支付端政策优化、先发优势与用户粘性、海外突破等。预计2025-2027年增速分别为58.0%、42.0%、42.0%。

耗材及配套设备业务：该业务涵盖骨科机器人配套手术工具包、一次性耗材及辅助设备，收入与手术量高度绑定。增长驱动力包括：手术量激增、转化率持续提升以及高毛利支撑。预计2025-2027年增速分别为50.0%、41.0%、42.0%。

技术服务业务：该业务以“购买技术服务”模式为核心，提供临床支持及按次收费服务。驱动因素包括：租赁装机量快速增长、手术量激增以及降本增效显著。预计2025-2027年增速分别为45.0%、44.0%、45.0%。

其他业务：该业务包括租金、利息收入及非医疗技术服务等。预计2025-2027年增速分别为100.0%、80.0%、50.0%。

图表28：公司各项业务拆分

单位：百万元	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	126.72	229.56	135.91	156.02	156.19	210.04	178.84	275.19	395.99	566.89
YoY		81.16%	-40.80%	14.80%	0.11%	34.48%	-14.85%	53.87%	43.90%	43.16%
毛利	96.46	195.01	104.64	106.07	102.55	149.42	125.50	192.99	275.60	394.44
毛利率	76.12%	84.95%	76.99%	67.98%	65.66%	71.14%	70.17%	70.13%	69.60%	69.58%
营业成本	30.26	34.56	31.27	49.95	53.64	60.61	53.34	82.19	120.39	172.45
YoY		14.20%	-9.51%	59.75%	7.38%	13.00%	-11.99%	54.08%	46.48%	43.24%
成本占比	23.88%	15.05%	23.01%	32.02%	34.34%	28.86%	29.83%	29.87%	30.40%	30.42%
骨科手术导航定位机器人	98.72	213.54	111.59	114.70	99.20	141.23	74.30	117.39	166.69	236.70
YoY		116.30%	-47.74%	2.79%	-13.51%	42.36%	-47.39%	58.00%	42.00%	42.00%
占比		93.02%	82.11%	73.52%	63.52%	67.24%	41.54%	42.66%	42.09%	41.75%
毛利	88.82	188.69	93.10	92.64	80.24	110.56	59.67	95.08	134.69	191.02
毛利率	89.97%	88.36%	83.43%	80.76%	80.88%	78.29%	80.32%	81.00%	80.80%	80.70%
配套设备及耗材	3.16	2.58	9.29	14.78	16.76	42.68	54.86	82.28	116.02	164.75
YoY		-18.19%	259.89%	59.07%	13.39%	154.66%	28.52%	50.00%	41.00%	42.00%
占比		2.49%	1.12%	6.84%	9.47%	10.73%	20.32%	30.67%	29.90%	29.30%
毛利	0.58	1.76	5.09	2.29	9.29	27.89	38.51	58.42	83.53	118.62
毛利率	18.51%	68.26%	54.78%	15.50%	55.45%	65.35%	70.19%	71.00%	72.00%	72.00%
技术服务收入	1.53	4.05	4.95	15.50	21.44	21.03	42.96	62.29	89.70	130.06
YoY		163.99%	22.31%	212.79%	38.36%	-1.91%	104.26%	45.00%	44.00%	45.00%
占比		1.21%	1.76%	3.65%	9.93%	13.73%	10.01%	24.02%	22.64%	22.65%
毛利	1.24	3.20	3.86	9.08	11.37	10.52	26.36	38.00	54.71	80.64
毛利率	80.52%	79.10%	77.85%	58.57%	53.04%	50.03%	61.36%	61.00%	61.00%	62.00%
其他业务	1.38	5.13	9.03	10.43	10.71	3.33	6.25	12.50	22.50	33.75
YoY		271.69%	75.95%	15.43%	2.73%	-68.95%	87.96%	100.00%	80.00%	50.00%
占比		1.09%	2.24%	6.65%	6.68%	6.86%	1.58%	3.50%	4.54%	5.68%
毛利	0.34	0.91	1.66	1.51	0.73	0.27	0.52	1.00	1.80	2.70
毛利率	24.87%	17.71%	18.33%	14.47%	6.82%	8.19%	8.33%	8.00%	8.00%	8.00%
其他						0.07	1.77	0.48	0.72	1.09
YoY							2313.64%	-72.70%	50.00%	50.00%
占比							0.05%	0.84%	0.27%	0.27%
毛利							0.02	0.17	0.45	0.49
毛利率							33.30%	9.78%	92.21%	68.00%
手术中心专业工程	21.93	4.26	1.04	0.62	8.00					
YoY		-80.58%	-75.56%	-40.73%	1196.89%					
占比		17.30%	1.86%	0.77%	0.40%	5.12%				
毛利	5.48	0.45	0.94	0.56	0.89					
毛利率	24.98%	10.47%	90.50%	90.15%	11.12%					

资料来源：Wind、中邮证券研究所

4.2 盈利预测与估值

天智航作为中国骨科手术机器人领域的龙头企业，依托“产、学、研、医”协同创新机制持续突破技术壁垒，已形成覆盖脊柱、创伤及关节手术的全骨科手术机器人平台，产品累计完成超 15 万例手术并入驻 200 余家医疗机构。公司通过“设备销售+配套耗材+技术服务”的多元商业模式，持续深化市场渗透。受益于支付政策持续优化、国产替代、先发优势及潜在海外突破。公司业绩有望延续高增长态势，预计公司 2025-2027 年分别实现营业收入 2.75/3.96/5.67 亿元，归母净利润-1.70/0.01/0.78 亿元，对应 PE 分别为-61.3/7012.5/133.8 倍。给予“增持”评级。

5 风险提示

政策推进不及预期，新增订单不及预期风险，项目推进不及预期风险。

财务报表和主要财务比率

财务报表(百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E	主要财务比率	2024A	2025E	2026E	2027E
利润表									
营业收入	178.84	275.19	395.99	566.89	营业收入	-14.85%	53.87%	43.90%	43.16%
营业成本	53.34	82.19	120.39	172.45	营业利润	33.98%	-57.68%	101.01%	4278.11
税金及附加	3.21	3.49	5.53	8.05	归属于母公司净利润	22.54%	-39.98%	100.87%	5140.63
销售费用	104.76	170.61	146.52	187.07	获利能力				
管理费用	83.35	134.84	116.03	150.23	毛利率	70.17%	70.13%	69.60%	69.58%
研发费用	85.60	123.83	134.64	167.23	净利率	-67.73%	-61.62%	0.37%	13.70%
财务费用	7.04	7.08	7.07	6.52	ROE	-9.55%	-15.28%	0.13%	6.53%
资产减值损失	-2.47	0.00	0.00	0.00	ROIC	-11.25%	-12.40%	0.72%	6.12%
营业利润	-99.30	-156.58	1.59	69.46	偿债能力				
营业外收入	0.00	0.05	0.04	0.04	资产负债率	24.33%	32.45%	35.14%	37.22%
营业外支出	0.26	0.31	0.31	0.30	流动比率	2.80	2.24	2.07	2.09
利润总额	-99.55	-156.84	1.32	69.20	营运能力				
所得税	21.58	14.91	-0.17	-9.24	应收账款周转率	3.10	3.66	3.85	3.71
净利润	-121.13	-171.75	1.50	78.45	存货周转率	1.84	2.11	2.16	2.13
归属净利润	-121.13	-169.56	1.48	77.66	总资产周转率	0.11	0.16	0.23	0.31
每股收益(元)	-0.27	-0.37	0.00	0.17	每股指标(元)				
资产负债表									
货币资金	260.20	260.54	292.88	401.46	每股收益	-0.27	-0.37	0.00	0.17
交易性金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00	每股净资产	2.78	2.43	2.44	2.61
应收票据及应收账款	68.76	81.68	124.16	181.28	估值比率				
预付款项	13.18	17.66	25.89	37.99	PE	-85.79	-61.29	7,012.49	133.81
存货	31.67	46.22	65.46	96.27	PB	8.20	9.37	9.35	8.74
流动资产合计	437.97	477.22	587.12	808.04	现金流量表				
固定资产	418.75	380.06	341.38	302.69	净利润	-121.13	-171.75	1.50	78.45
在建工程	0.00	0.00	0.00	0.00	折旧和摊销	43.00	38.69	38.69	38.69
无形资产	16.34	16.34	16.34	16.34	营运资本变动	-12.04	13.26	-7.85	-8.55
非流动资产合计	1,253.75	1,180.13	1,141.45	1,102.76	其他	-8.48	-0.41	-39.72	-81.11
资产总计	1,691.72	1,657.36	1,728.56	1,910.80	经营活动现金流量净额	-98.65	-120.22	-7.39	27.47
短期借款	25.78	25.78	25.78	25.78	资本开支	-36.58	-13.61	-35.98	-29.08
应付票据及应付账款	30.24	48.44	71.31	101.24	其他	112.31	60.25	87.20	121.70
其他流动负债	100.58	139.20	186.04	259.89	投资活动现金流量净额	75.74	46.64	51.22	92.61
流动负债合计	156.60	213.42	283.13	386.92	股权融资	29.80	0.00	0.00	0.00
其他	254.97	324.31	324.31	324.31	债务融资	-16.80	4.70	0.00	0.00
非流动负债合计	254.97	324.31	324.31	324.31	其他	-14.79	69.53	-11.50	-11.50
负债合计	411.58	537.73	607.44	711.23	筹资活动现金流量净额	-1.79	74.23	-11.50	-11.50
股本	449.39	455.99	455.99	455.99	现金及现金等价物净增加	-24.06	0.35	32.34	108.58
资本公积金	1,044.90	1,044.90	1,044.90	1,044.90					
未分配利润	-551.92	-721.78	-720.52	-654.51					
少数股东权益	12.29	10.10	10.12	10.90					
其他	325.47	330.41	330.63	342.28					
所有者权益合计	1,280.14	1,119.62	1,121.12	1,199.57					
负债和所有者权益总计	1,691.72	1,657.36	1,728.56	1,910.80					

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

中邮证券投资评级说明

投资评级标准	类型	评级	说明
报告中投资建议的评级标准： 报告发布日后的6个月内相对市场表现，即报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数、可转债价格）的涨跌幅相对同期相关证券市场基准指数的涨跌幅。 市场基准指数的选取：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指为基准；可转债市场以中信标普可转债指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期基准指数涨幅在20%以上
		增持	预期个股相对同期涨幅10%与20%之间
		中性	预期个股相对同期涨幅10%与10%之间
		回避	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	行业评级	强于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%与10%之间
		弱于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	可转债评级	推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在10%以上
		谨慎推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在5%与10%之间
		中性	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%与5%之间
		回避	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%以下

分析师声明

撰写此报告的分析师（一人或多人）承诺本机构、本人以及财产利害关系人与所评价或推荐的证券无利害关系。

本报告所采用的数据均来自我们认为可靠目前已公开的信息，并通过独立判断并得出结论，力求独立、客观、公平，报告结论不受本公司其他部门和人员以及证券发行人、上市公司、基金公司、证券资产管理公司、特定客户等利益相关方的干涉和影响，特此声明。

免责声明

中邮证券有限责任公司（以下简称“中邮证券”）具备经中国证监会批准的开展证券投资咨询业务的资格。

本报告信息均来源于公开资料或者我们认为可靠的资料，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价，中邮证券不对因使用本报告的内容而导致的损失承担任何责任。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，中邮证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

中邮证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者计划提供投资银行、财务顾问或者其他金融产品等相关服务。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告仅供中邮证券签约客户使用，若您非中邮证券签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司不会因接收人收到、阅读或关注本报告中的内容而视其为签约客户。

本报告版权归中邮证券所有，未经书面许可，任何机构或个人不得存在对本报告以任何形式进行翻版、修改、节选、复制、发布，或对本报告进行改编、汇编等侵犯知识产权的行为，亦不得存在其他有损中邮证券商业性权益的任何情形。如经中邮证券授权后引用发布，需注明出处为中邮证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节或修改。

中邮证券对于本申明具有最终解释权。

公司简介

中邮证券有限责任公司，2002年9月经中国证券监督管理委员会批准设立，是中国邮政集团有限公司绝对控股的证券类金融子公司。

公司经营范围包括：证券经纪，证券自营，证券投资咨询，证券资产管理，融资融券，证券投资基金销售，证券承销与保荐，代理销售金融产品，与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问等。

公司目前已经在北京、陕西、深圳、山东、江苏、四川、江西、湖北、湖南、福建、辽宁、吉林、黑龙江、广东、浙江、贵州、新疆、河南、山西、上海、云南、内蒙古、重庆、天津、河北等地设有分支机构，全国多家分支机构正在建设中。

中邮证券紧紧依托中国邮政集团有限公司雄厚的实力，坚持诚信经营，践行普惠服务，为社会大众提供全方位专业化的证券投、融资服务，帮助客户实现价值增长，努力成为客户认同、社会尊重、股东满意、员工自豪的优秀企业。

中邮证券研究所

北京

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：北京市东城区前门街道珠市口东大街 17 号

邮编：100050

上海

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：上海市虹口区东大名路 1080 号邮储银行大厦 3

楼

邮编：200000

深圳

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：深圳市福田区滨河大道 9023 号国通大厦二楼

邮编：518048