

国产血净设备龙头，全产业链布局驱动增长

山外山(688410)

► 中国 ESRD 患者治疗率较低，血液透析国产化率提升空间大

公司主要为终末期肾脏病(ESRD)患者和危重症患者提供血液净化产品和服务。全球血液透析市场规模大，近年稳步增长，中国治疗率低增量空间广阔。根据费森尤斯年报披露的预测和统计，全球血液透析市场规模2020年为820亿欧元，预计到2025年将接近1000亿欧元，期间CAGR约4%。根据弗若斯特沙利文，2023年我国ESRD患者人数占全球的37.0%，而2020年中国ESRD患者透析治疗率仅为24.40%，处于较低水平，远低于发达国家，中国接受血液透析的ESRD患者数量2023年为91.66万人，预计至2030年将达到332.93万人，期间CAGR高达20%。近年多方政策利好，国家和各省层面政策支持国产医疗设备发展，集采政策推动血液透析耗材的国产化率进一步提高。

► 公司血液透析全产业链布局，国内外营收高增研发实力不断加强

山外山血液透析设备起家，目前已实现血液透析全产业链布局。2022年底上市以来剔除偶发性事件影响，营业收入保持高速增长，2020-2024年同比+78.8%/+11.3%/+34.9%/+80.7%/-17.8%，2024年由于2023年重症能力建设政策推动导致的高基数影响表现业绩下滑，剔除偶发性事项影响，2024年收入同比增长18.0%。不断深化国际化战略，境外收入保持高增并且占总收入比重逐年攀升。2024年公司境外收入达到1.28亿元，同比增长29.7%，占总收入比重达到新高22.6%。尤其在南美洲、非洲等新兴市场的国家和地区，公司境外收入实现了显著增长。公司盈利能力稳步提升，研发投入占收入比重上扬，2024年研发人员数量同比增长45.8%，达到207人，整体研发实力明显提升。

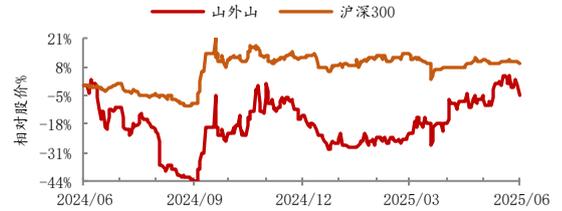
► 设备贡献主要业绩，耗材逐步成为收入增长新引擎

血液净化设备：布局全面性能强，公司增长主引擎。公司于2001年成立，2002年SWS-2000系列血液灌流机上市，2004年SWS-3000系列CRRT设备上市，2006年SWS-4000系列血液透析机上市，2015年SWS-6000系列血液透析机上市，2019年SWS-5000系列CRRT设备上市，至此血液净化设备基本布局全面。血液透析机国产化率正在加速上升，纯国产品牌中山外山市占排名第一。公司血液透析机性能靠拢外资厂商，拉开和其他国产厂商的差距。重症能力建设政策推动CRRT设备的配置，公司可检项目覆盖充分。

血液净化耗材：产品渐完备，成为增长第二大引擎。起初耗材均为外购，后于2023年基本完成自产耗材的全线布局。近年公司自产耗材比例不断提升，2024年自产占耗材总收入比例达约60%。我们认为公司自产耗材占比近年快速提升主要系产品线逐

评级及分析师信息

评级：	买入
上次评级：	首次覆盖
目标价格：	
最新收盘价：	13.3
股票代码：	688410
52周最高价/最低价：	21.75/7.71
总市值(亿)	42.73
自由流通市值(亿)	31.20
自由流通股数(百万)	234.55



分析师：崔文亮
邮箱：cuiwl@hx168.com.cn
SAC NO：S1120519110002
联系电话：

分析师：府嘉颖
邮箱：fujy@hx168.com.cn
SAC NO：S1120525050001
联系电话：

渐布局全面以及耗材销售团队的扩容。核心耗材 CRRT 封闭管路配套 SWS-5000 型设备，2024 年高速放量。核心耗材蒸汽灭菌透析器安全性更佳，自纺丝膜可有效降低生产成本。

血液净化服务：反哺设备和耗材业务技术优化。截至 2024 年年报披露期，公司已在重庆建成并运营连锁血液透析中心 6 家，为肾脏病等患者提供血液透析医疗服务。2024 年患者数量同比增长 31.4%，进一步提升了公司血液透析服务口碑以及品牌影响力。

► 盈利预测与投资建议

我们预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 7.22/8.90/10.54 亿元，归母净利润为 1.50/1.95/2.46 亿元，对应 EPS 分别为 0.47/0.61/0.77 元。2025 年 6 月 20 日公司收盘价为 13.30 元/股，对应 PE 分别为 28.58/21.93/17.36。考虑到 1) 行业增速快且国产化率仍较低叠加政策支持，增量空间大；2) 公司双引擎驱动，设备布局充分国产中性能优和外资差距较小，耗材布局基本齐全加上销售人员扩容，公司核心耗材 CRRT 封闭管路跟随 CRRT 设备装机高速放量，核心耗材蒸汽灭菌透析器具有安全性优势，有望在较大的血液透析器市场获得一定占比，此外，我们认为公司自纺丝膜未来有望有效降低耗材成本，成本优势也更利于后发者获得市场份额，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

新品研发不及预期风险；设备装机不及预期风险；自产耗材放量不及预期风险；行业竞争加剧风险。

盈利预测与估值

财务摘要	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	690	567	722	890	1,054
YoY (%)	80.7%	-17.8%	27.2%	23.3%	18.4%
归母净利润(百万元)	194	71	150	195	246
YoY (%)	228.3%	-63.6%	110.9%	30.3%	26.3%
毛利率 (%)	49.9%	45.3%	49.2%	49.9%	50.5%
每股收益 (元)	0.61	0.22	0.47	0.61	0.77
ROE	11.5%	4.2%	8.5%	10.4%	12.2%
市盈率	21.97	59.99	28.58	21.93	17.36

资料来源：公司公告，华西证券研究所

正文目录

1. 中国 ESRD 患者治疗率低，血液透析国产化率提升空间大	4
1.1. 全球血液透析市场规模大，中国治疗率低增量空间广阔	4
1.2. 多方政策利好，中国血液透析市场国产化率有望快速提升	6
2. 公司血液透析全产业链布局，设备带动耗材快速放量	8
2.1. 血液净化设备：布局全面性能强，公司增长主引擎	11
2.2. 血液净化耗材：产品渐完备，成为增长第二大引擎	13
2.3. 血液净化服务：反哺设备和耗材业务技术优化	15
3. 业绩拆分及盈利预测	16
3.1. 业绩拆分	16
3.2. 盈利预测及投资建议	17
4. 风险提示	17

图表目录

图 1 各血液净化技术的适应症与治疗效率情况	4
图 2 血液透析技术的治疗原理	4
图 3 全球血液透析市场规模（单位：亿欧元）	5
图 4 全球部分国家接受透析和治疗的 ESRD 患者数量，2020 年（单位：每万人口）	5
图 5 中国接受血液透析患者人数，2019-2030E	6
图 6 中国血透服务行业市场规模及增速，2011-2020E	6
图 7 中国血液透析医疗器械市场规模及增速，2019-2030E	6
图 8 国家层面支持国产医疗设备发展的相关政策	7
图 9 血液透析耗材集采情况	7
图 10 公司发展历程	8
图 11 公司股权结构（截至 1Q25）	8
图 12 主要控股参股公司构成	9
图 13 公司营业收入近年变化	9
图 14 公司归母净利润近年变化	9
图 15 公司营业收入按产品构成（单位：百万元）	10
图 16 公司各业务板块收入占比（2024 年）	10
图 17 公司营业收入按地区构成	10
图 18 公司盈利能力	11
图 19 公司三项费用率	11
图 20 公司血液净化设备类产品	11
图 21 血透/血滤机各品牌市占率增幅	12
图 22 2024 年血液透析机设备中标品牌市占率	12
图 23 公司血液透析设备与市场主流产品的核心参数对比	12
图 24 CRRT 各品牌市占率增幅	13
图 25 2023 年 CRRT 各品牌市场占比	13
图 26 公司 CRRT 设备与市场主流产品在可检项目上的对比	13
图 27 公司自产血液净化耗材主要产品	14
图 28 公司血液净化耗材收入近年稳健增长	14
图 29 公司自产耗材占比近年快速提升	14
图 30 公司透析器相关关键技术	15
图 31 公司自纺丝膜相关在研项目情况	15
图 32 服务累积大数据反哺产品技术优化	15
图 33 公司业绩拆分及预测	16
图 34 可比公司估值情况（20250613）	17

1. 中国 ESRD 患者治疗率低，血液透析国产化率提升空间大

公司主要为终末期肾脏病(ESRD)患者和危重症患者提供血液净化产品和服务。山外山所处血液净化领域是将患者血液引到体外，利用弥散、对流、吸附等方式清除患者血液中的有害物质，然后将净化后的血液输回患者体内，从而达到治疗患者疾病的目的。

1.1. 全球血液透析市场规模大，中国治疗率低增量空间广阔

血液透析是目前最常用、最重要的血液净化方法。血液净化的基础治疗方式包括血液透析(HD)、腹膜透析(PD)、血液滤过(HF)、血液透析滤过(HDF)、连续性肾脏替代治疗(CRRT)、血浆置换(PE)、血浆吸附和血液灌流(HP)等，以及由以上多种技术的联合应用。血液透析是治疗急、慢性肾功能衰竭包括终末期肾病(ESRD)和某些急性药物、毒物中毒的有效方法。

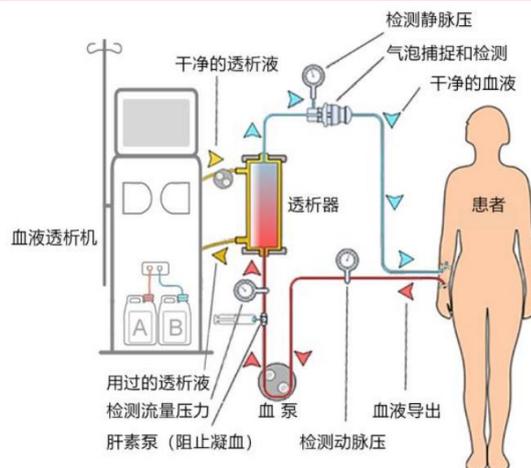
图 1 各血液净化技术的适应症与治疗效率情况

血液净化技术	清除方式	适应症	单次治疗费用	毒素清除效率			患者认知度
				小分子	大分子	蛋白结合	
血液透析	弥散	终末期肾病等	一般	很高	很低	很低	很高
腹膜透析	弥散	终末期肾病等	较低	很高	很低	很低	很高
血液灌流	吸附	中毒、尿毒症等	较高	较低	很高	很高	一般
血液滤过	对流	终末期肾病等	较高	较高	较高	很低	一般
血液透析滤过	弥散、对流	终末期肾病等	很高	很高	较高	很低	一般
透析+灌流	弥散、对流	终末期肾病等	很高	很高	很高	很高	一般

资料来源：山外山招股书，华西证券研究所

血液透析工作过程为：通过将体内血液引流至体外，经一个由无数根空心纤维组成的透析器中，血液与含机体浓度相似的电解质溶液（透析液）在一根根空心纤维内外，通过弥散/对流进行物质交换，清除体内的代谢废物、维持电解质和酸碱平衡；同时清除体内过多的水分。

图 2 血液透析技术的治疗原理

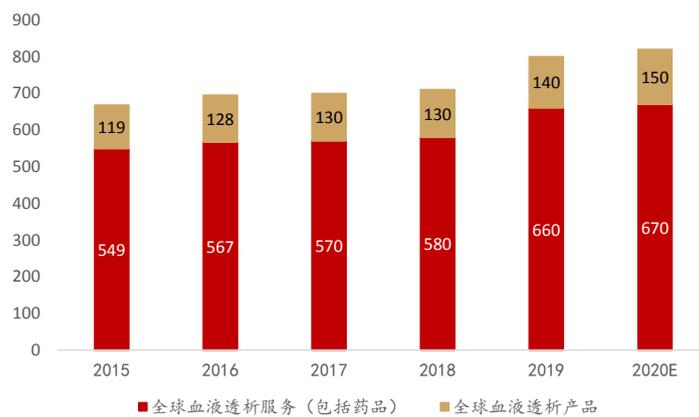


资料来源：山外山招股书，华西证券研究所

公司业务处血液透析产业链上游和下游。血液透析产业链上游主要为血液透析相关设备及耗材的生产厂商；中游为流通环节的经销商；下游则为血液透析医用制品的应用场所及终端用户，包括各类医疗机构及患者。

全球血液透析市场规模大，近年稳步增长。根据费森尤斯年报披露的预测和统计，全球血液透析市场规模从 2015 年的 668 亿欧元稳步上升至 2020 年的 820 亿欧元，CAGR 约 4%，到 2021 年，透析市场规模会继续增长至 830 亿至 850 亿欧元左右，预计未来几年全球血透行业市场规模将继续保持平稳增速，到 2025 年全球血透行业市场规模将接近 1000 亿欧元，2020-2025 年 CAGR 约 4%。其中以透析机为主的透析产品市场规模占比近 20%。

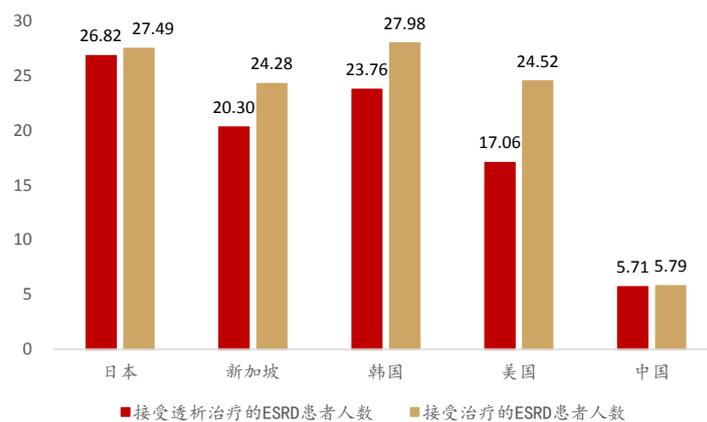
图 3 全球血液透析市场规模（单位：亿欧元）



资料来源：费森尤斯年报，蛋壳研究院，山外山招股书，华西证券研究所

中国 ESRD 患者基数大，治疗率较发达国家有明显差距。根据弗若斯特沙利文，2023 年，我国 ESRD 患者人数达 412.59 万人，占全球 ESRD 患者人数的 37.0%，2020 年，中国接受透析治疗的 ESRD 患者数量为 5.71 每万人口，远低于日本、新加坡、韩国、美国接受透析治疗的患者数量；以当年度中国 ESRD 总患者数 330.52 万人为基数计算，2020 年中国 ESRD 患者透析治疗率仅为 24.40%，处于较低水平。

图 4 全球部分国家接受透析和治疗的 ESRD 患者数量，2020 年（单位：每万人口）

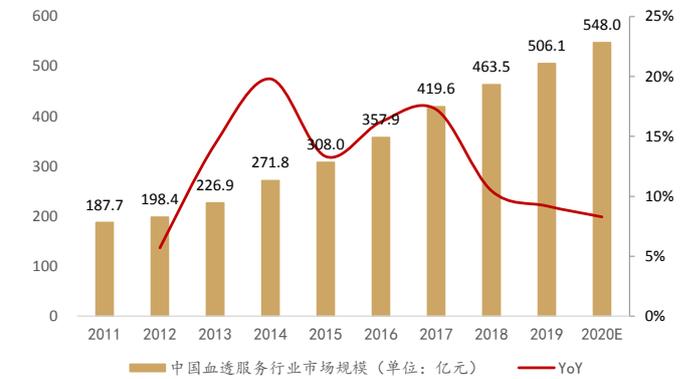
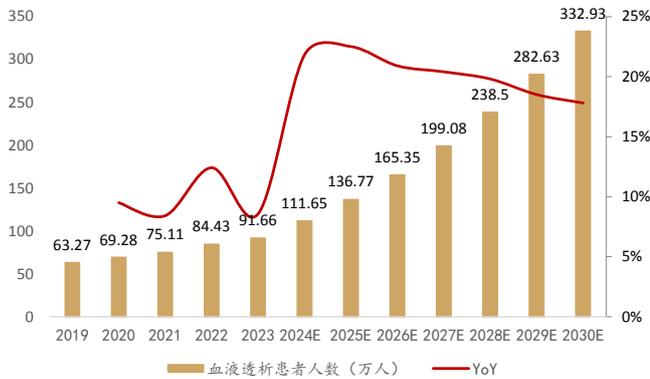


资料来源：弗若斯特沙利文，威高血净招股书，华西证券研究所 注：“接受透析治疗”指接受血液透析和腹膜透析治疗，“接受治疗”指接受透析治疗和接受肾脏移植。

中国血液透析市场增量空间较大。根据弗若斯特沙利文，中国接受血液透析的ESRD患者数量从2019年的63.27万人增加到2023年的91.66万人，CAGR为9.71%，预计至2030年接受血液透析患者数量将达到332.93万人。根据《中国血液透析充分性临床实践指南》和山外山年报，按照每位患者每周2次的透析频次，每次治疗费用350元，可以推断出2030年相较2023年增量空间高达约880亿元。

图5 中国接受血液透析患者人数，2019-2030E

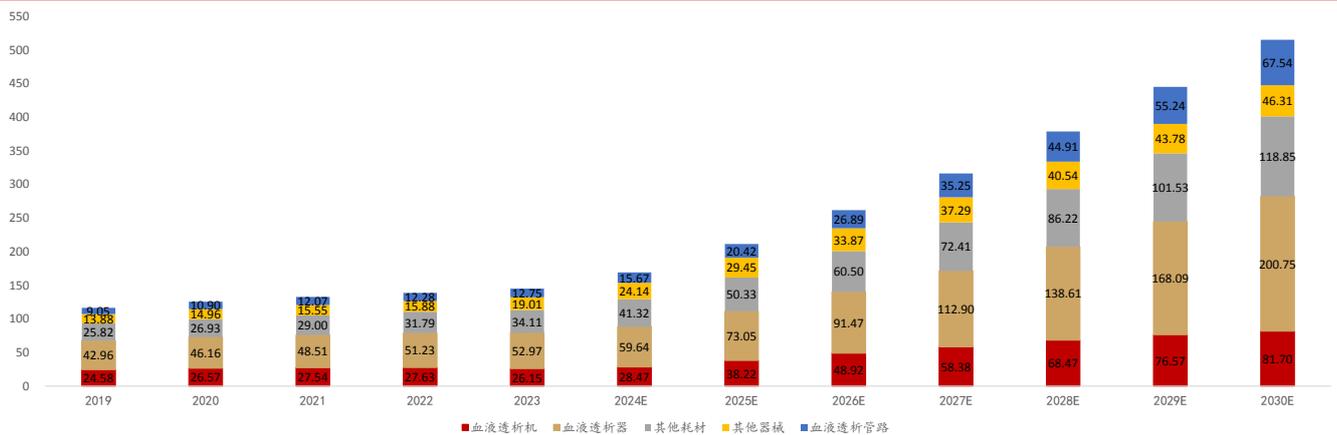
图6 中国血透服务行业市场规模及增速，2011-2020E



资料来源：弗若斯特沙利文，威高血净招股书，华西证券研究所

资料来源：蛋壳研究院，山外山招股书，华西证券研究所

图7 中国血液透析医疗器械市场规模及增速，2019-2030E



资料来源：弗若斯特沙利文，威高血净招股书，华西证券研究所

1.2. 多方政策利好，中国血液透析市场国产化率有望快速提升

国家和各省层面政策支持国产医疗设备发展。2021年2月9日，国家工业和信息化部等十部门发布《“十四五”医疗装备产业发展规划》，明确提出推动透析设备、连续性血液净化设备（CRRT）等产品的升级换代和性能提升。2021年2月4日，浙江省公布了最新的《2021-2022年度全省政府采购进口产品统一论证清单（医疗设备类）》，数十种医疗设备移出该进口清单，其中血液灌流机、血液透析机、CRRT设备也都在列，均需遵循优先采购国产设备原则。同年广东省、四川省等省份也发布了类似文件，旨在加速推进医疗器械国产化。

图 8 国家层面支持国产医疗设备发展的相关政策

文件名称	发布部门	发布时间	文件内容
《关于全面深化药品医疗器械监管改革促进医药产业高质量发展的意见》	国务院办公厅	2024. 12. 30	提出加快构建药品医疗器械全国统一大市场，打造具有全球竞争力的创新生态。
《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	国务院办公厅	2024. 3. 1	要求有序推进包括“教育医疗设备”等在内的设备更新改造。
《深化医药卫生体制改革2022年重点工作任务》	国务院办公厅	2022. 5. 4	全面推进健康中国建设，深入推广三明医改经验，促进优质医疗资源扩容和均衡布局，深化医疗、医保、医药联动改革，持续推动从以治病为中心转变为以人民健康为中心，持续推进解决看病难、看病贵问题。
《“十四五”国民健康规划》	国务院	2022. 4. 27	全面推进健康中国建设，实施积极应对人口老龄化国家战略，加快实施健康中国行动，深化医药卫生体制改革，持续推动发展方式从以治病为中心转变为以人民健康为中心，为群众提供全方位全周期健康服务，不断提高人民健康水平。
《“十四五”医疗装备产业发展规划》（工信部联规〔2021〕208号）	国家工业和信息化部等十部门	2021. 12. 28	坚持“引进来”和“走出去”相结合，积极融入全球医疗装备产业链和价值链，打造国际竞争新优势。推动透析设备、呼吸机等产品的升级换代和性能提升着力攻关体外膜肺氧合机（ECMO）用中空纤维膜、血液净化设备用透析膜全面突破体外膜肺氧合机（ECMO）、人工心脏等关键技术。有创呼吸机、高频呼吸机、连续性血液净化设备（CRRT）、自动腹膜透析设备、经鼻高流量氧疗仪等达到国际先进水平。
公共卫生防控救治能力建设方案	国家发展和改革委员会、国家卫生健康委、国家中医药局	2020. 5. 9	提出了要加强大型医用设备配置规划和管理，提出加强重大疫情救治基地医疗设备应急储备，将包含连续性血液净化设备（CRRT）在内的35类设备（CRRT 排第八位）纳入重大疫情救治基地应急救治物资储备清单，加强应急物资储备，有效应对突发重大疫情。

资料来源：山外山招股书，公司年报，华西证券研究所

集采政策推动下，血液透析耗材的国产化率有望进一步提高。2024年1月河南牵头23省联盟、2024年5月京津冀“3+N”联盟、2024年9月辽宁牵头东北9省联盟等分别对透析器、透析管路进行了集采，进一步降低了终端医院耗材采购价格。国产血液透析耗材生产厂家具有成本优势，在上述耗材集采中竞争力较强，市场份额不断提升。根据山外山年报，2024年国产血液透析耗材市场占有率已超过进口品牌，未来国产耗材由于技术不断成熟，规模不断扩大，与进口品牌相比性价比优势明显，其市场占有率将进一步提升。

图 9 血液透析耗材集采情况

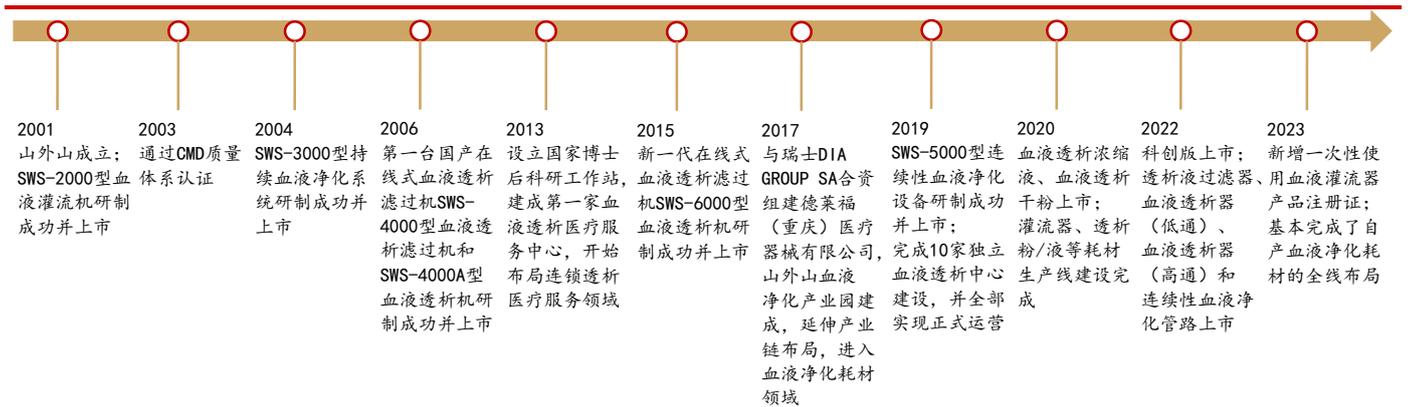
时间	省市	集采对象	价格降幅
2020. 1	淄博牵头山东7市	血液过滤器、血液透析器、一次性使用透析护理包、血液透析浓缩液、一次性透析用血液回路管	平均降幅35.2%，最高降幅66%
2021. 8	安徽	血液透析器	血液透析器每支平均从110元降至50元，平均降幅达53.9%，最高降幅达76.7%
2022. 4	黑龙江、辽宁	血液透析器、血液过滤器、血液净化装置体外循环管路、动静脉瘘穿刺针、血液透析液、血液透析粉等	平均降幅26.46%，最高降幅35.63%
2024. 1	河南牵头23省联盟	血液透析器、血液过滤器、血液净化装置体外循环管路、动静脉瘘穿刺针以及透析用留置针	血液透析器的降幅为40%-62%，血液过滤器的降幅为41%-58%，血液净化装置体外循环管路的降幅高达40%-74%，动静脉瘘穿刺针和透析用留置针的降幅也分别达到40%-61%和40%-71%
2024. 5	京津冀“3+N”联盟	血液透析器、血液过滤器、血液净化装置体外循环管路、动静脉瘘穿刺针以及透析用留置针	平均降幅55.23%，其中透析管路从39元左右降至13.7元，降幅为65%

资料来源：各省市医疗保障局，华西证券研究所

2. 公司血液透析全产业链布局，设备带动耗材快速放量

山外山已实现血液透析全产业链布局。公司是集血液净化设备、血液净化耗材、血透中心智能管理系统和连锁血液透析中心于一体的国家高新技术企业，为全球肾脏病和危重症患者提供血液净化整体解决方案，属于医疗器械的血液净化细分领域。公司坚持以自主创新作为企业发展的源动力，从整机系统到核心部件、关键元器件，从设备到耗材，公司逐步完善了纵向和横向的产业链布局，涵盖了“血液净化设备+血液净化耗材+透析医疗服务+信息化管理系统”的各个环节。

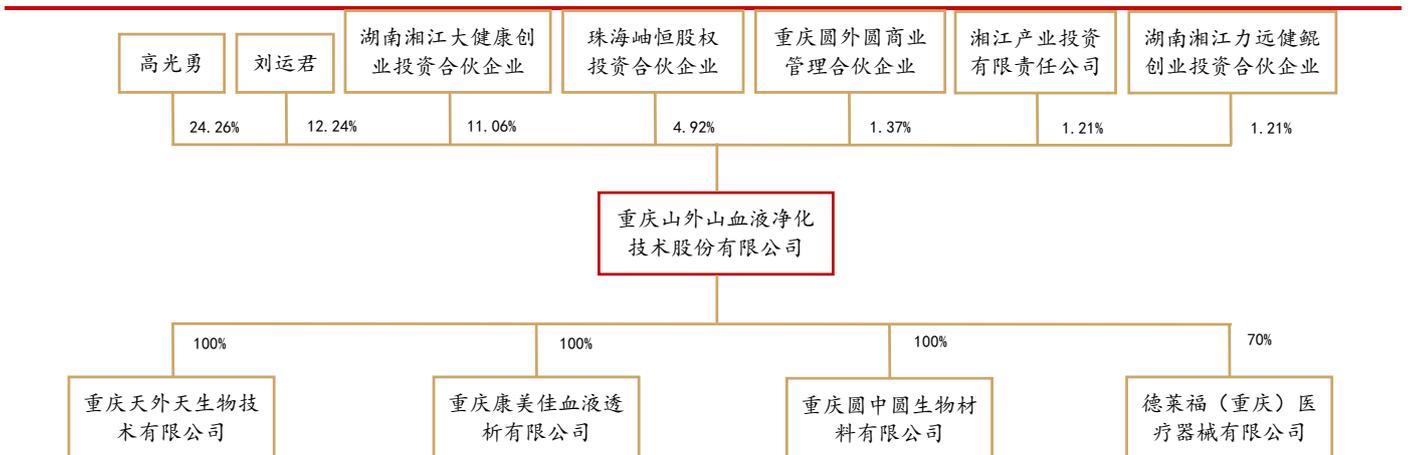
图 10 公司发展历程



资料来源：公司公告，华西证券研究所

公司股权结构稳定，实际控制人为高光勇。公司控股股东及实际控制人高光勇直接持有公司 24.26% 的股份，通过圆外圆、重庆德祥、重庆德瑞间接持有公司 0.40% 的股份，合计持有公司 24.66% 的股份。董事长兼总经理高光勇为正高级工程师、国务院政府特殊津贴专家、全国医用体外循环设备标准化技术委员会副主任委员，入选“国家百千万人才工程”。高总先后获得中国电子学会电子信息科学技术一等奖、中国仪器仪表学会科学技术一等奖、中国专利优秀奖、中国标准创新贡献奖、国家科学技术进步二等奖、国家信息产业重大技术发明奖等多项国家级、省部级奖励。

图 11 公司股权结构（截至 1Q25）



资料来源：Wind，华西证券研究所

下设四家主要控股参股公司，各子公司分工明确。全资子公司天外天专业从事血液净化耗材包含血液透析浓缩粉/液、透析液过滤器、血液灌流器、一次性使用体外循环管路和一次性使用血液透析管路的研发、生产与销售，控股子公司德莱福生产高端血液透析器，全资子公司圆中圆负责生物基材料研发、生产及销售；此外，公司下属6家连锁血液透析中心为肾病患者提供透析服务，同时，山外山信息化管理系统为连锁血液透析中心智能管理提供整体解决方案。公司打造了“设备+耗材+医护+患者+透析中心”的“互联网+”新型透析中心管理与服务模式，专注于提高工作效率，降低运营成本，提高服务质量与降低医疗风险。

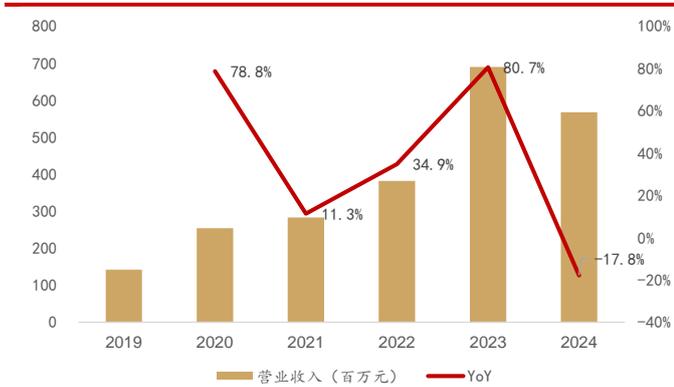
图 12 主要控股参股公司构成

公司	成立时间	股东构成及控制情况	主营业务	2024年营业收入 (万元)	2024年净利润 (万元)
天外天	2004年	公司持有100%股权	血液净化耗材研发、生产、销售以及经销业务	15,104.0	200.0
康美佳	2018年	公司持有100%股权	山外山连锁血液透析中心的运营和其他医疗机构的投资、建设和管理	324.6	59.7
德莱福	2017年	公司持有70%股权、Dia Group SA持有30%股权	公司透析器的研发、生产与销售	1,124.7	-2,277.1
圆中圆	2023年	公司持有100%股权	生物基材料研发、生产及销售	0.3	-233.6

资料来源：山外山招股书，公司年报，华西证券研究所

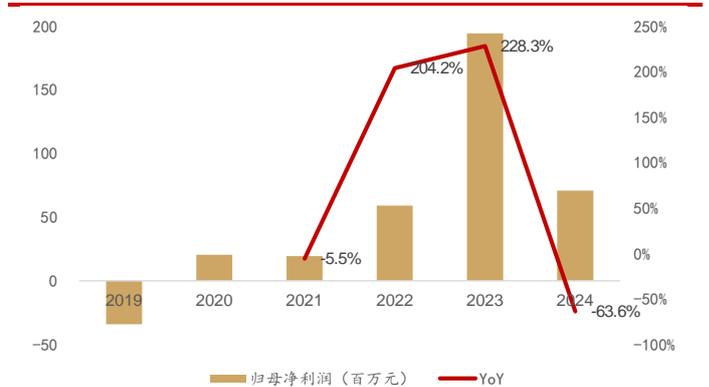
2022 年底上市以来剔除偶发性事件影响，营收保持高速增长。山外山营业收入 2020-2024 年同比+78.8%/ +11.3%/+34.9%/+80.7%/-17.8%，归母净利润同比 N.A./-5.5%/+204.2%/+228.3%/ -63.6%，2023 年收入和归母净利润双高增主要系重症能力建设政策推动，CRRT 产品同比大幅增长近 3 倍。2024 年由于高基数影响表现业绩下滑，剔除偶发性事项影响，2024 年收入同比增长 18.0%。

图 13 公司营业收入近年变化



资料来源：Wind，华西证券研究所

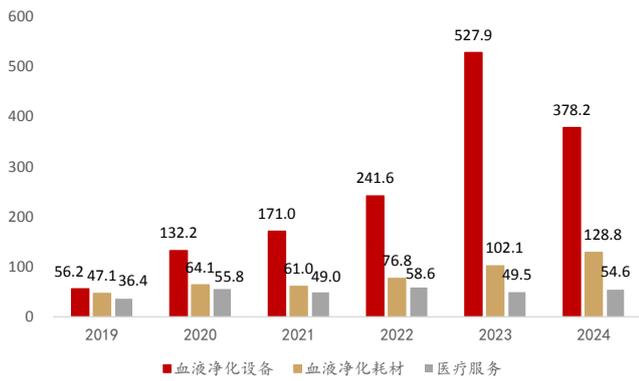
图 14 公司归母净利润近年变化



资料来源：Wind，华西证券研究所

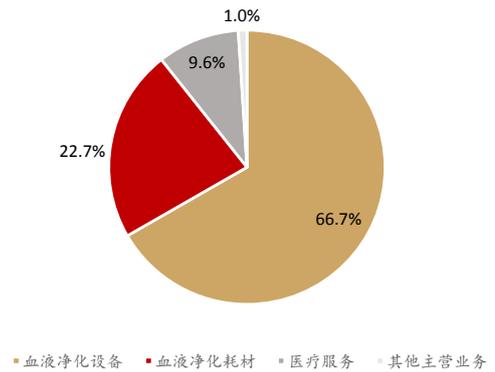
设备贡献主要收入，耗材逐步成为收入增长新引擎。山外山营业收入主要由血液净化设备、血液净化耗材、医疗服务三块构成，医疗服务主要为连锁血液透析中心收入。自 2019 年至今，公司血液净化设备占总收入比重较其他业务板块更高，2023 年由于重症能力建设政策推动比重达到巅峰，高达 76.5%。近年来，随着耗材管线逐步补充完整以及设备装机带动，血液净化耗材收入占总收入比重有所提升，2024 年达到 22.7%，成为公司收入增长新引擎。

图 15 公司营业收入按产品构成 (单位: 百万元)



资料来源: 公司公告, 华西证券研究所

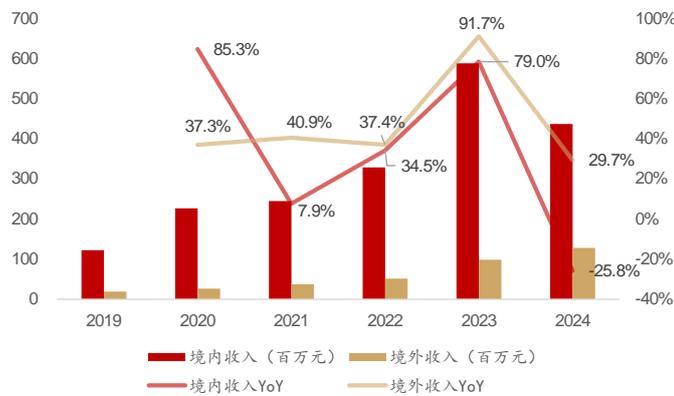
图 16 公司各业务板块收入占比 (2024 年)



资料来源: 公司公告, 华西证券研究所

不断深化国际化战略, 境外收入保持高增并且占总收入比重逐年攀升。公司着力加强国际推广力度, 优化国际营销团队结构。2024 年公司境外收入达到 1.28 亿元, 同比增长 29.7%, 占总收入比重达到新高 22.6%。尤其在南美洲、非洲等新兴市场的国家和地区, 公司境外收入实现了显著增长。公司持续致力于推进在尚未涉足的国家和地区的市场准入, 不断拓宽国际业务版图, 重点在亚洲、南美、非洲、欧洲等大洲以及在 16 个重点国家增加了设备代理商, 同时与多家国际大型连锁透析终端建立合作关系。

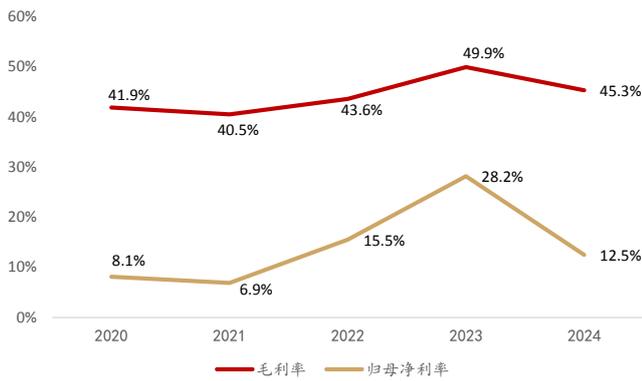
图 17 公司营业收入按地区构成



资料来源: 公司公告, 华西证券研究所

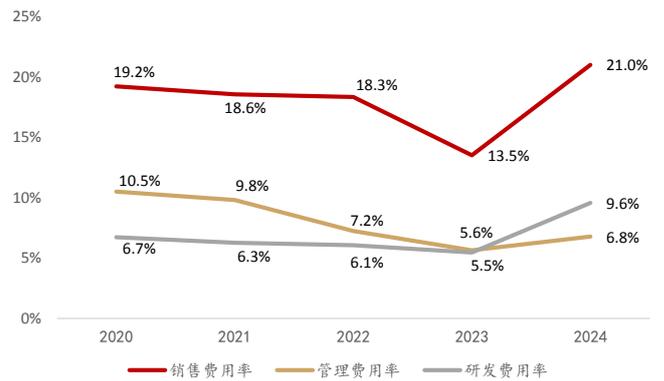
公司盈利能力稳步提升, 研发投入占收入比重上扬。剔除 2023 年因为重症能力建设政策推动, 高毛利产品占收入比重上升导致毛利率和归母净利润率异常高, 公司盈利能力呈逐年稳步提升态势。2024 年净利润率较 2022 年有所下滑主要系 2024 年研发费用率较大幅度上升所致, 体现公司重视研发。2024 年研发人员数量同比增长 45.8%, 达到 207 人, 整体研发实力明显提升。

图 18 公司盈利能力



资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 19 公司三项费用率



资料来源：公司公告，华西证券研究所

2.1. 血液净化设备：布局全面性能强，公司增长主引擎

公司设备起家，血液净化设备布局全面。公司于 2001 年成立，2002 年 SWS-2000 系列血液灌流机上市，2004 年 SWS-3000 系列 CRRT 设备上市，2006 年 SWS-4000 系列血液透析机上市，2015 年 SWS-6000 系列血液透析机上市，2019 年 SWS-5000 系列 CRRT 设备上市，至此血液净化设备基本布局全面。截至公司 2024 年年报披露期，公司已取得 5 项三类医疗器械注册证书，公司设备全系列产品均已被国家列入“优秀国产医疗设备产品目录”。

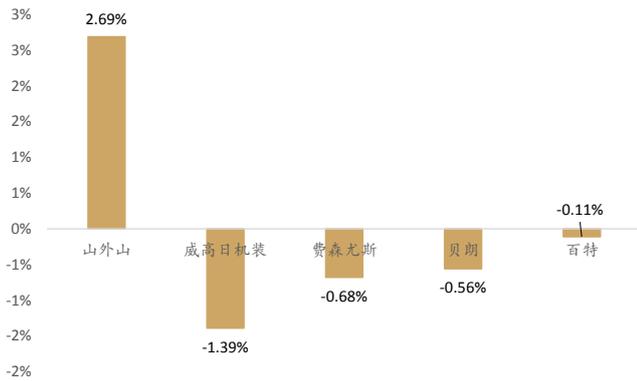
图 20 公司血液净化设备类产品

产品名称	适用范围	产品型号
血液灌流机	联合灌流器使用，临床用于中毒急救	SWS-2000A
连续性血液净化设备	联合透析器、过滤器和灌流器使用，临床用于治疗肾功能衰竭和急救支持	SWS-3000 SWS-3000A
血液透析机	联合透析器、过滤器使用，临床用于成人慢性肾衰竭的治疗	SWS-4000 SWS-4000A
血液净化设备	该产品临床适用于成年患者的连续性血液净化治疗、血浆置换治疗、血浆吸附治疗、白蛋白吸附治疗和血液灌流治疗	SWS-5000 SWS-5000A SWS-5000B
血液透析机	本机联合透析器、过滤器使用，临床用于成人慢性肾衰竭的治疗	SWS-6000 SWS-6000A

资料来源：公司年报，华西证券研究所

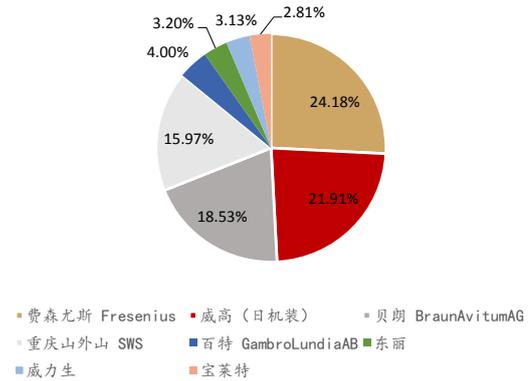
血液透析机国产化率正在加速上升，纯国产品牌中山外山市占排名第一。根据蛋壳研究院，2020 年国内血液透析机销量，以费森尤斯 30% 的市场份额位居榜首，费森尤斯、贝朗、日机装、百特以及尼普洛 5 大外资厂商占据了国内血液透析市场 80%-90% 左右的市场份额。根据医招采公布的 2023 年数据，公司的血透/血滤机增速强劲，增幅跃居行业第一。根据比地招标网，2024 年血液透析机设备中标品牌中，山外山位列第四，占比达 15.97%，在国产自主品牌排名第一。

图 21 血透/血滤机各品牌市占率增幅



资料来源：医招采，华西证券研究所

图 22 2024 年血液透析机设备中标品牌市占率



资料来源：比地招标网，华西证券研究所

公司血液透析机性能靠拢外资厂商，拉开和其他国产厂商的差距。外资厂商费森尤斯、贝朗、日机装等由于起步早，首款血液透析机上市时间普遍在 1970 年前，较久的技术沉淀和市场验证使得外资厂商产品在可靠性和稳定性方面表现相对更优。山外山属于较早自主研发血液透析机的国产厂商，各项关键性能指标已逐渐靠拢外资厂商，且拉开了自身和其他国产厂商在性能上的差距。

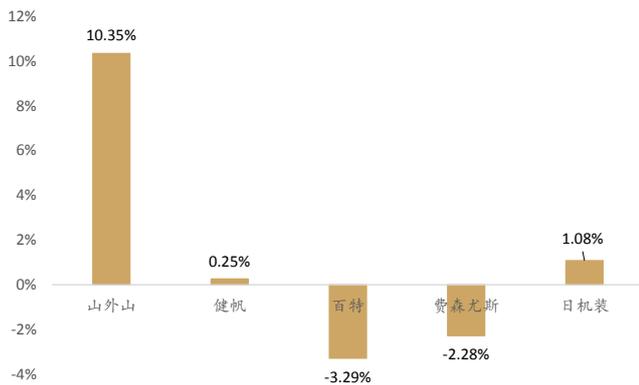
图 23 公司血液透析设备与市场主流产品的核心参数对比

分类	关键性能指标	山外山 SWS-6000	费森尤斯 5008S	贝朗 Dialog iQ	日机装 DBB-EXA (双泵机)	威高日机装 DBB-EXA ESS (单泵机)	宝莱特 D50
安全性	静脉压 (mmHg)	-700~800, ±5	-100~500, ±7	-100~500, ±10	-300~500, ±10	-300~500, ±10	-600~600, ±10
	动脉压 (mmHg)	-700~800, ±5	-300~300, ±7	-400~+400, ±10	-300~500, ±10	-300~500, ±10	-600~600, ±10
	跨膜压 (mmHg)	-700~800, ±5	-100~400, ±7	-100~+700, ±10	-100~500, ±10	-100~500, ±10	-100~600, ±20
	漏血监测精度 (ml/min)	0.35	0.35	0.35	0.3ml 血液/1L 透析液	0.3ml 血液/1L 透析液	0.35
	空气监测精度 (μl)	20	20	20	20	20	无精度描述
稳定性	首款血液透析机上市时间	2001年	1966年	1969年	1969年	2010年	2013年
	该产品国内上市时间	2015年	2014年	2021年	2021年	2021年	2021年
	技术成熟度	较高	高	高	高	高	中等
	产品故障率	较低	低	低	低	低	中等
治疗效果	治疗模式	HDF、HF、HD、IUF	HDF、HF、HD、IUF	HDF、HF、HD、IUF	HDF、HF、HD、IUF	HD、IUF	HD、IUF

资料来源：国家药品监督管理局、产品说明书、公司官网，山外山招股说明书，华西证券研究所

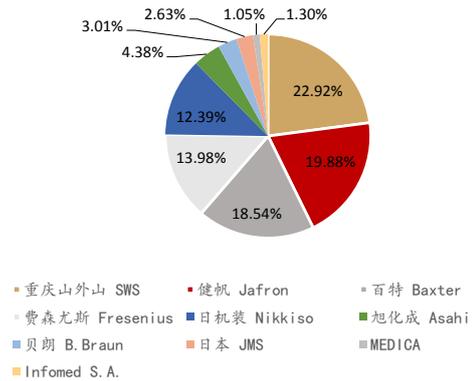
重症能力建设政策推动 CRRT 设备的配置，公司可检项目覆盖充分。CRRT 设备主要用于治疗急慢性肾衰、尿毒症、重症胰腺炎、脓毒症、多脏器衰竭、重症肝炎、败血症、急性心衰等病症以及救治各类食物药物中毒，适用于各级医院的 ICU、急诊科、肾内科及血液净化中心等。根据财政部《政府采购进口产品审核知道标准》(2021 年版)，对于体外循环设备对于国产外资采购配比有明确规定，其中 CRRT 设备建议全部采购国产。根据医招采公布 2023 年数据，公司 CRRT 设备增速强劲，增幅为行业第一。公司 CRRT 设备覆盖 14 种治疗模式，数量超过主流外资厂家。

图 24 CRRT 各品牌市占率增幅



资料来源：医招采，华西证券研究所

图 25 2023 年 CRRT 各品牌市场占比



资料来源：医招采，华西证券研究所

图 26 公司 CRRT 设备与市场主流产品在可检项目上的对比

关键性能指标	山外山 SWS-5000	百特 Prismaflex	费森 multiFiltratePRO	日机装 Aquarius	旭化成 PlasautoZ	健帆生物 DX-10
治疗模式	CVVHDF	CVVHDF	CVVHDF	CVVHDF	CHDF	/
	CVVHDF	CVVH	CVVH	CVVH	CHF	CVVH
	CVVHD	CVVHD	CVVHD	CVVHD	CHD	/
	SCUF	SCUF	/	SCUF	SCUF	/
	HP	HP	/	HP	HA	/
	PE	TPE	TPE	TPE	PE	PE
	PA	/	/	/	PA	/
	DFPP	/	/	/	DFPP	DFPP
	CPFA	/	/	/	/	/
	MARS	/	/	/	/	/
	FPSA	/	/	/	/	/
	SPAD	/	/	/	/	/
	RAD	/	/	/	/	/
	PDF	/	/	/	/	LCAP
	/	/	/	/	/	/

资料来源：国家药品监督管理局、产品说明书、公司官网，山外山招股说明书，华西证券研究所 注：连续静静脉血液透析滤过（CVVHDF）；连续静静脉血液滤过（CVVH）；连续静静脉血液透析（CVVHD）；慢性连续性超滤（SCUF）；血液灌流（HP）；单重血浆置换（PE）；血浆吸附（PA）；连续血浆滤过吸附（CPFA）；血浆分离吸附系统（FPSA）；分子吸附再循环系统（MARS）；单次白蛋白通过透析（SPAD）；双重血浆置换（DFPP）；重复白蛋白透析（RAD）；血浆透析滤过（PDF）；白细胞清除疗法（LCAP）

2.2. 血液净化耗材：产品渐完备，成为增长第二大引擎

起初耗材均为外购，后于 2023 年基本完成自产耗材的全线布局。公司血液净化耗材经销业务主要采购的产品来自于贝恩医疗、健帆生物、尼普洛、百合医疗、费森尤斯等国内外血液净化耗材品牌的成品，包括血液透析器、血液灌流器、血液透析管路、穿刺针等。2022 年前，公司自产耗材主要为血液透析粉液等低值耗材。2022 年新增 4 个耗材新品注册证，包括透析液过滤器、血液透析器（低通）、血液透析器（高通）和连续性血液净化管路。2023 年新增一次性使用血液灌流器产品注册证。截至 2023 年报披露期，公司已陆续获得血液透析浓缩液、血液透析干粉、血液透析器（低通）、血液透析器（高通）、透析液过滤器、连续性血液净化管路、一次性使用血液灌流器，共计 7 项三类医疗器械注册证，基本完成了自产血液净化耗材的全线布局。

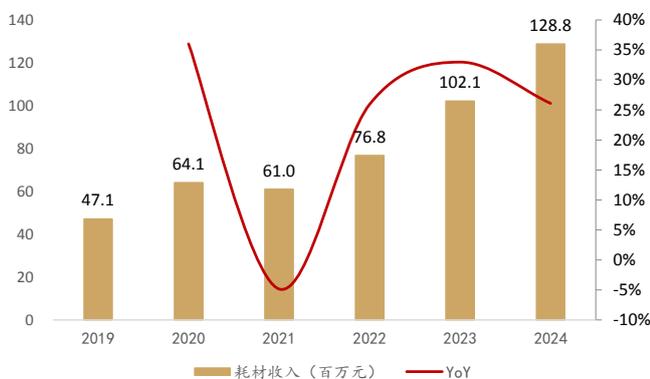
图 27 公司自产血液净化耗材主要产品

产品系列	用途	代表性产品
血液透析浓缩液	适用于急、慢性肾功能衰竭及药物中毒患者的血液净化治疗。	TWT-Y (1人份/桶、2人份/桶)
血液透析干粉	适用于急、慢性肾功能衰竭及药物中毒患者的血液净化治疗。	TWT-F (1人份/袋、5人份/袋、10人份/袋、700克/筒)
血液透析器 (低通)	通过弥散、超滤、吸附和对流原理进行物质交换, 血液内的代谢废物、维持电解质和酸碱平衡。	SD-15LF、SD-16LF、SD-17LF、SD-18LF、SD-20LF
血液透析器 (高通)	通过弥散、超滤、吸附和对流原理进行物质交换, 血液内的代谢废物、维持电解质和酸碱平衡。	SD-15HF、SD-16HF、SD-17HF、SD-18HF
透析液过滤器	利用中空纤维膜的过滤作用, 配套血液透析装置使用, 清除透析液中的细菌、内毒素与不溶性微粒, 在线生产高质量的透析液或置换液。	TWT-EF210
连续性血液净化管路	配合血液净化设备使用, 供连续性血液净化治疗时, 作为血液体外循环通道及液路通道。	TWT-CBP-01J、TWT-CBP-01P、TWT-CBP-02J、TWT-CBP-02P、TWT-CBP-03J、TWT-CBP-03P
一次性使用血液灌流器	与血液净化装置配合进行血液灌流治疗, 与透析器联合使用, 进行体外循环血液灌流, 用于清除终末期肾病患者体内以β2-微球蛋白为代表的中大分子内源性毒素物质。	TN100-A、TN130-A、TN150-A、TN100-B、TN130-B、TN150-B

资料来源: 公司年报、华西证券研究所

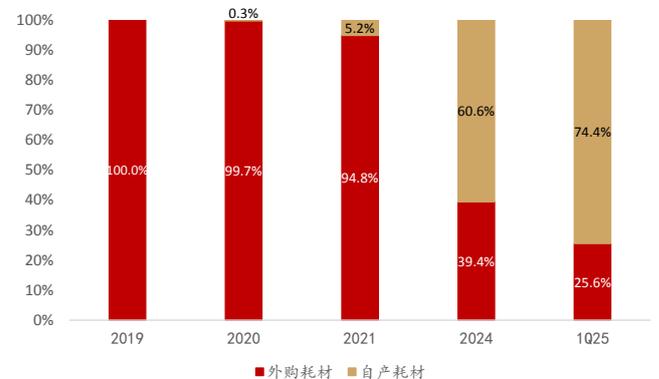
近年公司自产耗材比例不断提升, 2024 年自产占耗材总收入比例达约 60%。公司血液净化耗材收入近年稳健增长, 2024 年达到 1.29 亿元, 占公司总收入比重达到 22.7%, 其中, 自产占耗材总收入占比达到约 60%。1Q25, 公司血液净化耗材收入达到约 4300 万元, 其中自产收入达到约 3200 万元, 占耗材总收入占比达到约 75%。我们认为公司自产耗材占比近年快速提升主要系产品线逐渐布局全面以及耗材销售团队的扩容。

图 28 公司血液净化耗材收入近年稳健增长



资料来源: Wind, 公司公告, 华西证券研究所

图 29 公司自产耗材占比近年快速提升



资料来源: Wind, 公司公告, 华西证券研究所

CRRT 封闭管路配套 SWS-5000 型设备, 2024 年高速放量。公司核心耗材 CRRT 封闭管路使用 CRRT 管路设计技术, 该技术结合 SWS-5000 型设备, 突破传统的 CRRT 管路, 不仅集成了多种治疗模式, 同时取消动脉壶、集合枸橼酸抗凝管路、新型加温袋结构、增加包装定位板等设计, 具有避免空气栓塞和凝血、降低管路容量、增加患者使用的舒适性、提高医护人员操作的便捷性等特点。

蒸汽灭菌透析器安全性更佳, 自纺丝膜可有效降低生产成本。透析器蒸汽灭菌技术通过对材料、结构和生产工艺进行研发创新, 在国内率先实现了血液透析器产品的蒸汽灭菌方式, 该技术相比伽马、电子束灭菌, 提高了透析器的生物相容性, 减少了治疗过程中的不良反应。截至 2024 年财报披露期, 公司自纺丝膜相关在研项目有 4

项，相关项目预计总投资规模占公司所有在研项目预计总投资规模的比例达到一半，体现公司对于未来自纺丝膜替代外购，有效降低透析器生产成本的重视。

图 30 公司透析器相关关键技术

技术名词	技术来源	技术概要
透析器/滤器结构设计技术	自主研发	该技术根据血液流变学和液体力学的原理，设计出了新型的透析器结构，使血液与透析液的接触更充分，透析器膜丝的清除能力得以充分发挥，同时，也有效避免了凝血和溶血现象的发生。
透析器清除率的检测技术	自主研发	该技术采用紫外分光光度计检测透析器清除率模拟液中的尿素、肌酐、VB12，相比普遍采用的生化检测仪的方式，设备投入少、检测更方便、检测结果更准确。
透析器注胶装配零件技术	自主研发	该技术为透析器生产中的注胶工序，通过优化装配和拆卸过程，解决了传统注胶装配零件拆卸困难、重复使用率低的问题，显著降低了生产成本，具有较高的实用价值。
透析器干燥处理技术	自主研发	该技术实现了同时对多个透析器进行干燥，且可对每个血液透析器的膜内、膜外均进行干燥，所有透析器是在同一工艺参数下进行干燥，保证多个血液透析器的同等干燥效率，解决现有技术中血液透析器干燥效率低、劳动强度大的问题。
透析器蒸汽灭菌技术	自主研发	该技术通过对材料、结构和生产工艺进行研发创新，在国内率先实现了血液透析器产品的蒸汽灭菌方式，该技术相比伽马、电子束灭菌，提高了透析器的生物相容性，减少了治疗过程中的不良反应。

资料来源：公司年报，华西证券研究所

图 31 公司自纺丝膜相关在研项目情况

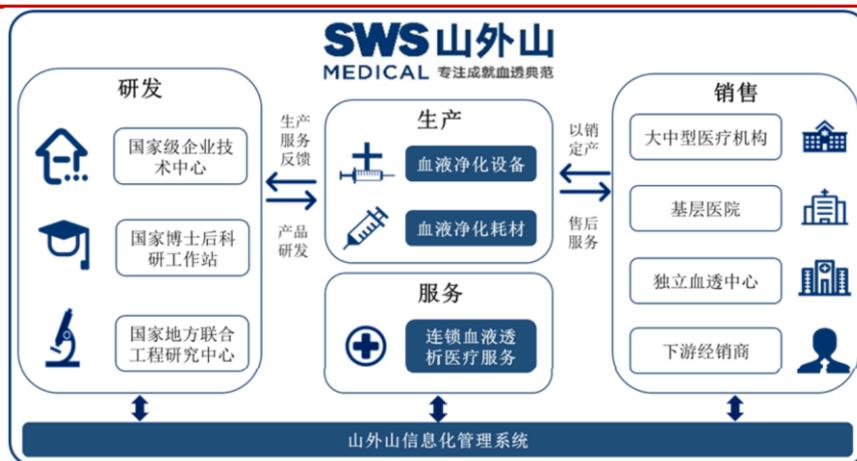
项目名称	预计总投资规模（万元）	进展或阶段性成果	拟达到目标	具体应用前景
血液透析器研发-高通量血液透析器	11,838	临床前研究	实现自纺丝替代外购	采用自纺丝膜，实现关键原料自产。
血液透析器研发-低通量血液透析器	500	临床前研究	实现自纺丝替代外购	采用自纺丝膜，实现关键原料自产。
纺丝技术研究-低通透析器中空纤维膜	412	试生产	实现自纺丝替代外购	研发性能更优的低通透析器中空纤维膜。
纺丝技术研究-高通透析器中空纤维膜	17,912	试生产	实现自纺丝替代外购	研发性能更优的高通透析器中空纤维膜。

资料来源：公司年报，华西证券研究所

2.3. 血液净化服务：反哺设备和耗材业务技术优化

连锁血液透析中心反哺公司设备和耗材业务技术优化。截至 2024 年报披露期，公司已在重庆建成并运营连锁血液透析中心 6 家，为肾脏病等患者提供血液透析医疗服务。同时建立了连锁血液透析中心的建设和运营标准，以及人才培养体系，为连锁血液透析中心进一步的发展奠定了基础。公司的连锁血液透析中心以医疗质量和专业服务作为核心竞争力，充分发挥全产业链一体化和全程信息化管理的优势，为肾脏病患者提供了优良的血液透析治疗和服务，2024 年患者数量同比增长 31.4%，进一步提升了公司血液透析服务口碑以及品牌影响力。

图 32 服务累积大数据反哺产品技术优化



资料来源：山外山招股书、华西证券研究所

3. 业绩拆分及盈利预测

3.1. 业绩拆分

血液净化设备业务：2023 年由于重症能力建设政策推动，血液净化设备收入高增。2024 年因为设备招投标进程滞后叠加设备更新政策落地延迟，血液净化设备收入出现下滑。我们预计 2025 年开始，血液净化设备收入同比增速会得到一定恢复，我们预计 2025-2027 年公司血液净化设备收入分别为 4.75/5.74/6.66 亿元，同比增长分别达 25.54%/20.85%/16.02%。我们预计 2025-2027 年公司血液净化设备毛利率较为平稳，分别为 55.81%/55.77%/55.75%。

血液净化耗材业务：自 2023 年公司基本完成了自产血液净化耗材的全线布局，耗材业务也成为驱动公司增长的主要引擎。考虑到 1) 公司 2024 年大幅扩充了耗材销售团队的成员；2) 核心耗材 CRRT 封闭管路 2024 年快速放量；3) 核心耗材蒸汽灭菌透析器安全性较优，我们预计 2025-2027 年公司血液净化耗材收入会实现高速增长，分别达到 1.82/2.46/3.14 亿元，同比增长达 41.01%/35.41%/27.50%。考虑到 1) 近年自产耗材占比不断提升，自产耗材毛利高于外购耗材；2) 自纺丝膜可有效降低生产成本，我们预计 2025-2027 年公司血液净化耗材毛利率逐步爬升，分别为 34.60%/38.60%/41.41%。

医疗服务业务：公司医疗服务业务占总收入比重较小，2023-2024 年均不到 10%。我们预计 2025-2027 年公司医疗服务业务收入分别为 0.59/0.64/0.69 亿元，同比增速较为稳定，分别为 9%/8%/7%。我们预计 2025-2027 年公司医疗服务业务毛利率较为稳定，分别为 40%/40%/40%。

图 33 公司业绩拆分及预测

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
血液净化设备					
收入 (百万元)	527.88	378.19	474.78	573.77	665.7
YoY	118.48%	-28.36%	25.54%	20.85%	16.02%
毛利率	61.21%	55.91%	55.81%	55.77%	55.75%
占总收入比重	76.49%	66.67%	65.80%	64.49%	63.18%
血液净化耗材					
收入 (百万元)	102.12	128.78	181.6	245.9	313.52
YoY	32.99%	26.11%	41.01%	35.41%	27.50%
毛利率	28.01%	31.23%	34.60%	38.60%	41.41%
占总收入比重	14.80%	22.70%	25.17%	27.64%	29.75%
医疗服务收入					
收入 (百万元)	49.5	54.58	59.49	64.25	68.75
YoY	-15.56%	10.26%	9.00%	8.00%	7.00%
毛利率	30.37%	38.14%	40.00%	40.00%	40.00%
占总收入比重	7.17%	9.62%	8.24%	7.22%	6.52%
其他主营业务收入					
收入 (百万元)	10.62	5.72	5.72	0.0572	0.0572
YoY	118.26%	-46.10%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利率	60.31%	58.63%	58.63%	58.63%	58.63%
占总收入比重	1.54%	1.01%	0.79%	0.64%	0.54%

资料来源：山外山招股书，华西证券研究所

3.2. 盈利预测及投资建议

我们预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 7.22/8.90/10.54 亿元，归母净利润为 1.50/1.95/2.46 亿元，对应 EPS 分别为 0.47/0.61/0.77 元。2025 年 6 月 20 日公司收盘价为 13.30 元/股，对应 PE 分别为 28.58/21.93/17.36。考虑到 1) 行业增速快且国产化率仍较低叠加政策支持，增量空间大；2) 公司双引擎驱动，设备布局充分国产中性能优和外资差距较小，耗材布局基本齐全加上销售人员扩容，公司核心耗材 CRRT 封闭管路跟随 CRRT 设备装机高速放量，核心耗材蒸汽灭菌透析器具有安全性优势，有望在较大的血液透析器市场获得一定占比，此外，我们认为公司自纺丝膜未来有望有效降低耗材成本，成本优势也更利于后发者获得市场份额，首次覆盖，给予“买入”评级。

图 34 可比公司估值情况 (20250620)

代码	公司	股价 (元/股)	EPS				PE			
			2024A	2025E	2026E	2027E	2024A	2025E	2026E	2027E
603014.SH	威高血净	35.59	1.21	/	/	/	29.41	/	/	/
300246.SZ	宝莱特	7.29	-0.27	/	/	/	n.m.	/	/	/
300453.SZ	三鑫医疗	7.77	0.44	0.51	0.60	0.69	17.14	15.22	13.05	11.30
300529.SZ	健帆生物	21.06	1.03	1.13	1.35	1.59	28.57	18.56	15.63	13.27
301097.SZ	天益医疗	37.33	-0.01	1.70	3.33	/	n.m.	21.92	11.23	/
300633.SZ	开立医疗	29.87	0.33	0.87	1.16	1.44	89.31	34.51	25.83	20.70
688212.SH	澳华内镜	46.05	0.16	0.57	0.87	1.20	257.36	80.73	52.69	38.17
		平均					84.36	34.19	23.69	12.29
688410.SH	山外山	13.30	0.22	0.47	0.61	0.77	59.99	28.58	21.93	17.36

资料来源: Wind, 华西证券研究所 注: 除山外山外盈利预测均为 Wind 一致预期

4. 风险提示

新品研发不及预期风险；设备装机不及预期风险；自产耗材放量不及预期风险；行业竞争加剧风险。

财务报表和主要财务比率

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2024A	2025E	2026E	2027E		2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入	567	722	890	1,054	净利润	64	142	184	229
YoY (%)	-17.8%	27.2%	23.3%	18.4%	折旧和摊销	22	29	29	30
营业成本	310	367	446	522	营运资金变动	64	-51	-1	-32
营业税金及附加	6	7	9	11	经营活动现金流	143	121	210	220
销售费用	119	127	157	186	资本开支	-83	-28	-28	-28
管理费用	38	47	58	69	投资	-108	0	0	0
财务费用	-13	-9	-10	-12	投资活动现金流	-169	-16	-14	-11
研发费用	54	51	63	74	股权募资	0	0	0	0
资产减值损失	-18	0	0	0	债务募资	0	0	0	0
投资收益	13	9	13	17	筹资活动现金流	-83	-69	-88	-111
营业利润	80	168	215	262	现金净流量	-109	37	108	99
营业外收支	-11	-11	-11	-11					
利润总额	68	157	204	251	主要财务指标	2024A	2025E	2026E	2027E
所得税	4	15	20	22	成长能力				
净利润	64	142	184	229	营业收入增长率	-17.8%	27.2%	23.3%	18.4%
归属于母公司净利润	71	150	195	246	净利润增长率	-63.6%	110.9%	30.3%	26.3%
YoY (%)	-63.6%	110.9%	30.3%	26.3%	盈利能力				
每股收益	0.22	0.47	0.61	0.77	毛利率	45.3%	49.2%	49.9%	50.5%
					净利率	12.5%	20.7%	21.9%	23.4%
资产负债表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E	总资产收益率 ROA	3.2%	7.0%	8.5%	9.9%
货币资金	631	669	776	875	净资产收益率 ROE	4.2%	8.5%	10.4%	12.2%
预付款项	14	12	18	19	偿债能力				
存货	153	169	213	245	流动比率	7.23	8.27	6.52	6.45
其他流动资产	879	896	935	961	速动比率	6.49	7.38	5.72	5.62
流动资产合计	1,678	1,746	1,942	2,100	现金比率	2.72	3.17	2.60	2.69
长期股权投资	0	0	0	0	资产负债率	16.6%	15.1%	17.7%	17.8%
固定资产	109	102	93	84	经营效率				
无形资产	114	111	108	105	总资产周转率	0.29	0.35	0.41	0.45
非流动资产合计	334	318	306	294	每股指标 (元)				
资产合计	2,012	2,064	2,248	2,393	每股收益	0.22	0.47	0.61	0.77
短期借款	0	0	0	0	每股净资产	5.25	5.51	5.84	6.26
应付账款及票据	95	76	114	121	每股经营现金流	0.45	0.38	0.65	0.69
其他流动负债	137	135	184	205	每股股利	0.10	0.21	0.27	0.35
流动负债合计	232	211	298	326	估值分析				
长期借款	0	0	0	0	PE	59.99	28.58	21.93	17.36
其他长期负债	101	100	100	100	PB	2.13	2.42	2.28	2.12
非流动负债合计	101	100	100	100					
负债合计	333	312	398	426					
股本	321	321	321	321					
少数股东权益	-9	-16	-27	-44					
股东权益合计	1,678	1,753	1,849	1,968					
负债和股东权益合计	2,012	2,064	2,248	2,393					

资料来源:公司公告, 华西证券研究所

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 6 个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过 15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在 5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数 5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过 15%
行业评级标准		
以报告发布日后的 6 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过 10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过 10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园 11 号丰汇时代大厦南座 5 层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本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或期权并进行证券或期权交易，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。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有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、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。