



华安证券
HUAAN SECURITIES

证券研究报告 | 行业专题

新股系列专题报告（十五）：国产血液净化设备龙头 ——山外山（688410.SH）新股梳理

分析师：谭国超（S0010521120002）

联系人：李 婵（S0010121110031）

2022年12月27日

华安证券研究所

核心内容

- **中国血液净化市场需求量大、增长潜力巨大。**血液净化终末期肾病(ESRD)等疾病的主要治疗方式，中国ESRD患者基数庞大，2021年达359万人，未来将保持复合10%左右的增长率。中国透析患者约80万人，每年的增速在10-15%，预计2022年国内血液净化产业规模为800亿。
- **公司是行业里产业链最完善的血液净化整体方案提供商。**公司产业链涵盖了“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，并且协同创新能力强，丰富、齐全的产品和服务有助于公司全方位的满足市场需求，增强抗风险能力，提高公司的市场竞争力。
- **公司拥有行业领先的研发能力，掌握了血液净化行业的核心关键技术，产品质量和性能与进口产品相当。**公司坚持以自主创新作为企业发展的源动力，公司作为主要参与者起草了三项国家标准以及五项行业标准。公司血液透析设备与进口产品整体性能相当，实现了同质化，连续性血液净化设备实现了全面的技术超越。
- **公司品牌优势助力终端覆盖，海内外市场并驾齐驱。**公司设备在160多家大型三甲医院实现了终端装机，国内客户总量累计超过1000家，建立了较好的品牌形象和产品口碑。与此同时，山外山血液净化设备系列产品以其优异的产品性能和稳定安全的治疗模式，已远销印尼、菲律宾、泰国、印度、南非、利比亚、巴基斯坦、希腊、巴拉圭、瑞士、摩洛哥、尼日利亚、秘鲁、坦桑尼亚、苏丹、马来西亚等62个国家和地区，累计实现了1800余台的海外市场装机量。
- **风险提示：**行业竞争加剧风险；耗材集采降价压缩毛利率风险。



目录

01 | 公司介绍：公司是血液净化设备龙头企业

02 | 行业分析：国内血液净化行业潜力巨大，国产替代空间大

03 | 竞争优势：产业链最完善，研发能力强

04 | 募投项目：巩固研发，补充营销

资料来源：wind、华安证券研究所

1、血液净化领域全球供应商

- 重庆山外山血液净化技术股份有限公司（简称“山外山公司”）成立于2001年，总部位于中国重庆，是致力于为慢性肾脏病患者和危重症患者提供医疗整体解决方案的全球供应商，公司产品已销往国内1000余家医院，包括中国人民解放军东部战区总医院、山东大学齐鲁医院、中南大学湘雅二院、重庆医科大学附属第一医院、陆军军医大学第二附属医院等多家知名大型三甲医院，出口意大利、希腊、西班牙、马来西亚、印度等全球63个国家和地区。
- 作为我国血液净化领域龙头企业，公司参与起草了3项国家标准和5项行业标准，拥有自主知识产权以及上百项授权专利，拥有国家级企业技术中心、国家地方联合工程研究中心、国家博士后科研工作站等科技创新平台，是国家技术创新示范企业，并荣获“国家科学技术进步奖二等奖”。



资料来源：招股说明书，公司官网，华安证券研究所

敬请参阅末页重要声明及评级说明

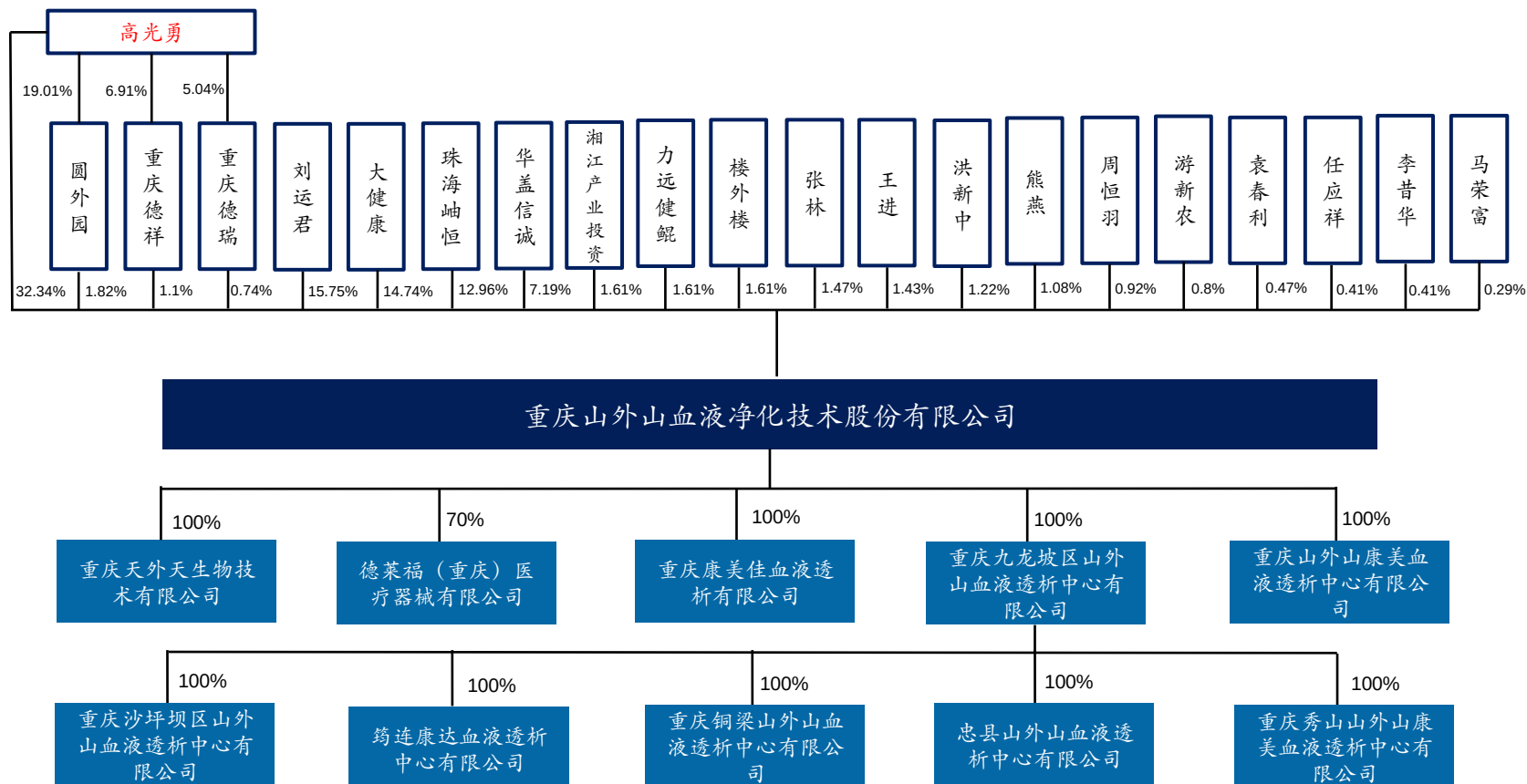
华安证券研究所



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

1、股权架构



资料来源：iFind、招股说明书，华安证券研究所 注：时间截至2022年12月2日，标红为实际控制人

华安证券研究所

敬请参阅末页重要声明及评级说明



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

1、高管团队产业经验丰富

姓名	在公司任职	从业背景
高光勇	董事、总经理	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”。获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。1995.6~1997.10 任庆铃汽车股份有限公司技术部工程师;1997.11~2001.3任重庆雨水企业（集团）有限公司销售部销售经理；2001.3~2015.12任山外山有限董事长兼总经理；2015.12至今任公司董事长兼总经理。
喻上玲	董事、董事会秘书、财务总监	1993.9~2002.3 任重庆人民宾馆有限公司会计；2002.4~2004.6 任万达国际信息有限公司财务主管；2004.7~2015.12 历任山外山有限财务部部长、财务总监兼行政副总；2015.12 至今任公司董事会秘书、财务总监，2018.1 至今任公司董事。
任应祥	董事、副总经理	1997.7~2002.3 任重庆通用工业（集团）有限责任公司研发工程师；2002.4~2002.10 任重庆海王仪器仪表有限公司研发工程师；2002.11~2015.12 历任山外山有限研发工程师、结构室主任、技术中心副主任、技术中心主任；2015 年 12 月至今任公司董事兼副总经理。
童锦	董事、副总经理	生物学工程专业，本科学历。2006.7~2015.12 历任山外山有限技术中心硬件工程师、技术中心硬件部部长；2015.12 至今任公司技术中心主任，2018.1 至今任公司董事，2020.6至今任公司副总经理
段春燕	副总经理	2003.1~2008.12 任重庆长丰通信股份有限公司行政人事部经理；2009.1~2014.2任重庆港渝担保有限公司行政人事部经理；2014.3~2017.6 任重庆同昭鑫辰信息技术服务有限公司总经理助理兼行政人事部经理；2017.6~2018.3 任重庆瑞耕达网络科技有限公司行政人事经理；2018.3~2018.10任四川斐讯信息技术有限公司行政人事总监；2018 年 11 月至 2020 年 6 月任公司人事行政总监；2021 年 7 月至 2021 年 9 月代理人事行政总监；2020 年 6 月至今任公司副总经理。

资料来源：iFind、招股说明书，华安证券研究所

敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所

1、产品布局

血液净化类设备



连续性血液净化设备 (CRRT)



血液透析机



血液灌流机

血液净化类耗材



血液透析浓缩液



血液透析干粉



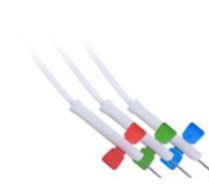
血液透析器



血液灌流器



一次性无菌血液回路



一次性使用动静脉穿刺针



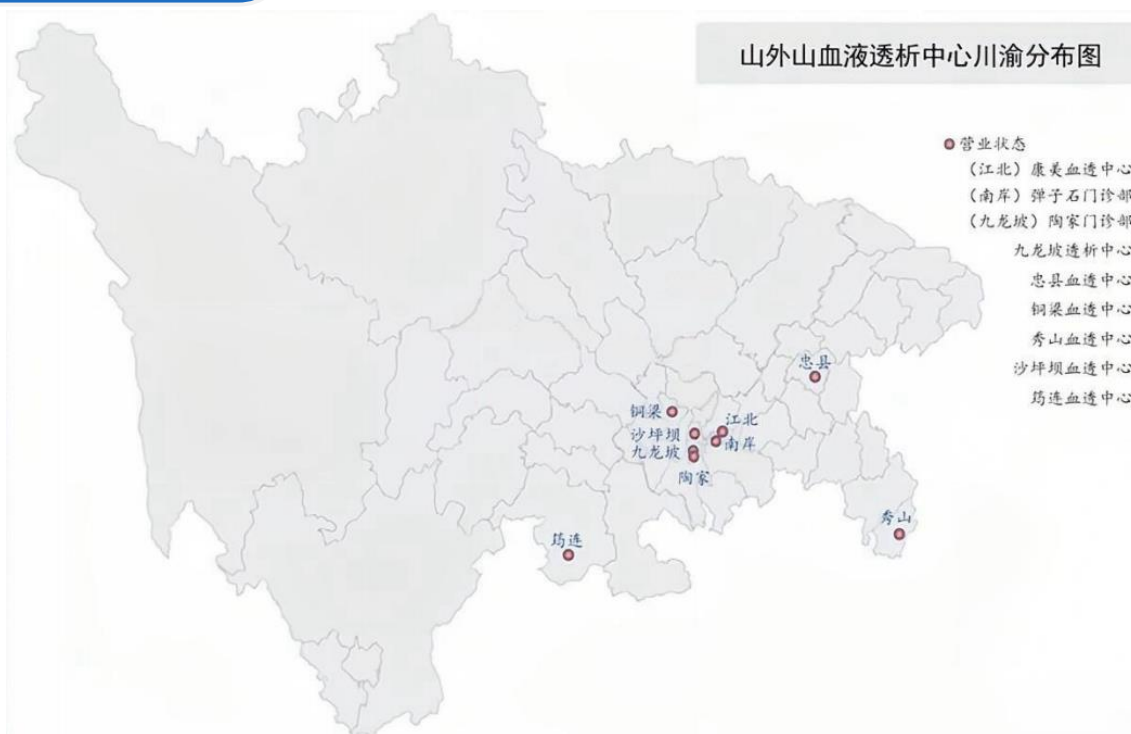
华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

1、产品布局

连锁血液透析中心医疗服务

山外山血液透析中心川渝分布图



资料来源：iFinD、招股说明书，华安证券研究所

敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所

1、公司部分在研产品/项目

序号	项目名称	序号	项目名称
1	SWS-2000A 型血液灌流研发	8	一次性使用体外血液循环管路
2	SWS-4000 型血液透析机升级改型	9	一次性使用血液透析管路
3	SWS-5000 系列血液净化设备升级改型	10	联机 B 粉
4	SWS-6000 系列血液透析机升级改型	11	医疗器械唯一标识系统（UDI）整体解决方案
5	A、B 双干粉透析机研制	12	血液透析中心智能管理系统
6	TN 一次性使用血液灌流器	13	血液透析中心集团管理系统
7	血透患者智能接诊系统（IRSHP）	14	SaaS 模式血透中心智能管理系统

资料来源：iFind、招股说明书，华安证券研究所



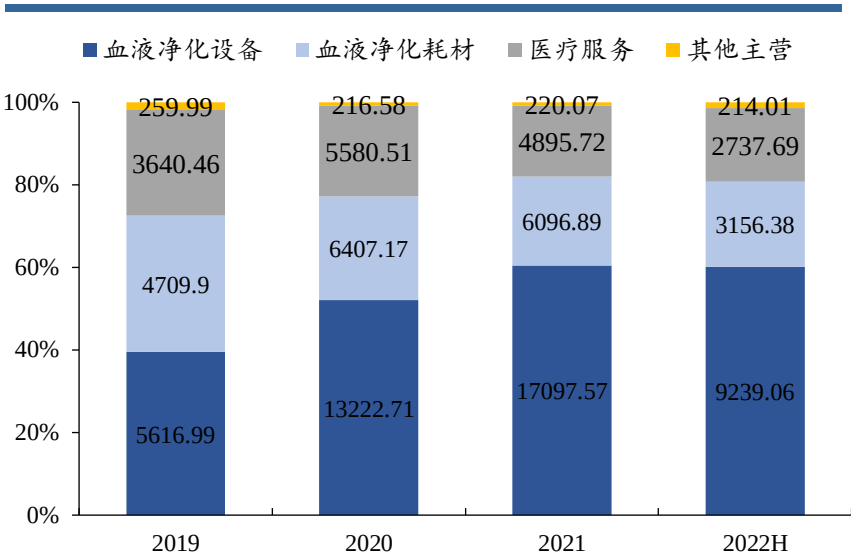
华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

1、血液净化设备贡献主要收入，境内为公司主要销售市场

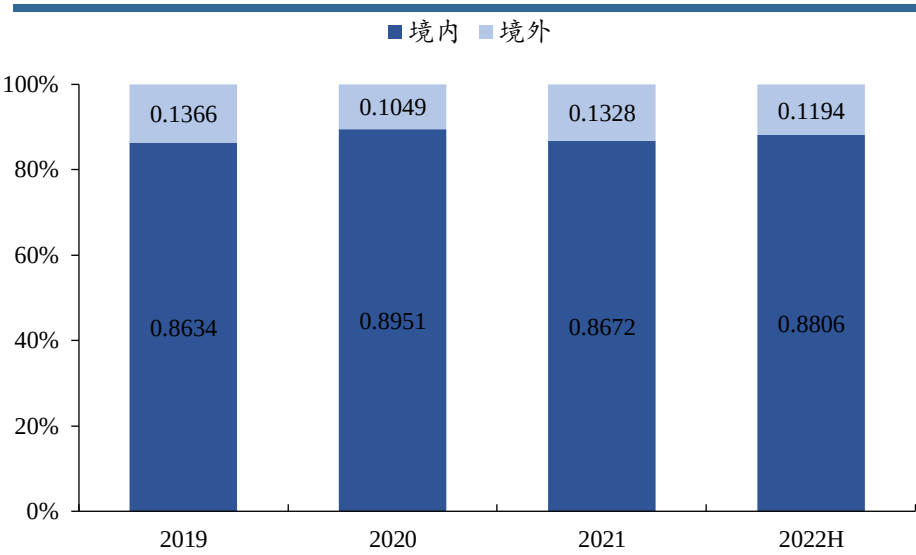
- 公司主营业务收入由血液净化设备、血液净化耗材和医疗服务构成。2019-2021年血液净化类设备占主营业务收入比例逐年上升，由39.48%上升到60.39%，是公司收入最重要的组成部分。血液净化耗材和医疗服务占主营业务收入比例缓慢下降。
- 公司大约86%以上的营业收入来自境内，其中西南地区占业务收入比例约为45%，华中地区占比在18%左右。境外销售中，亚洲地区表现最为突出，占总销售收入的5%左右。

2019-2022H主营业务收入分产品结构（万元）



资料来源：iFinD、招股说明书，华安证券研究所

2019-2022H主营业务收入按区域划分（%）

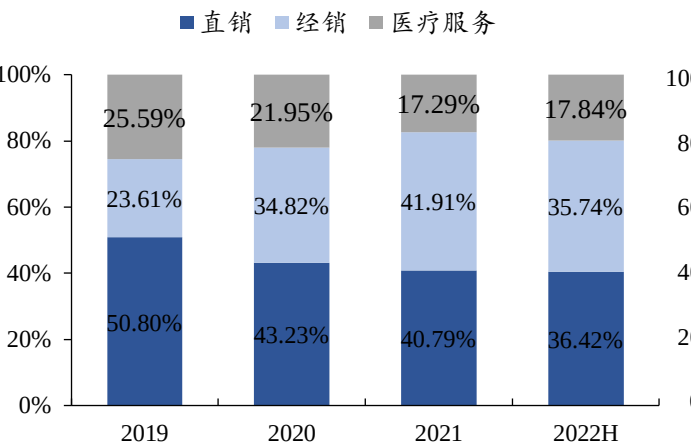


资料来源：iFinD、招股说明书，华安证券研究所

1、海外市场经销为主，ODM为补充

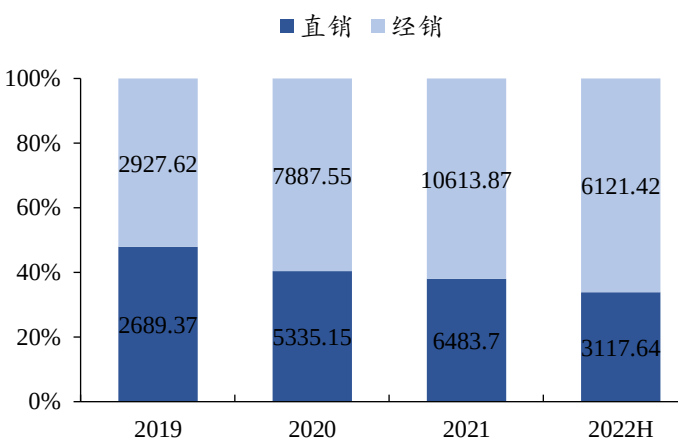
- 公司血液净化设备产品国际销售采用经销为主。同时， 公司还依托于境外大型品牌商如 Dialife SA、JALO ENTERPRISE 等实行 ODM 模式。公司ODM收入占公司销售收入比例为3%~6%左右。
- 整体上，包括国内市场，血液净化设备的销售收入来源以经销为主，且经销的占比在不断增大。

2019-2021H公司收入分销售模式（万元）



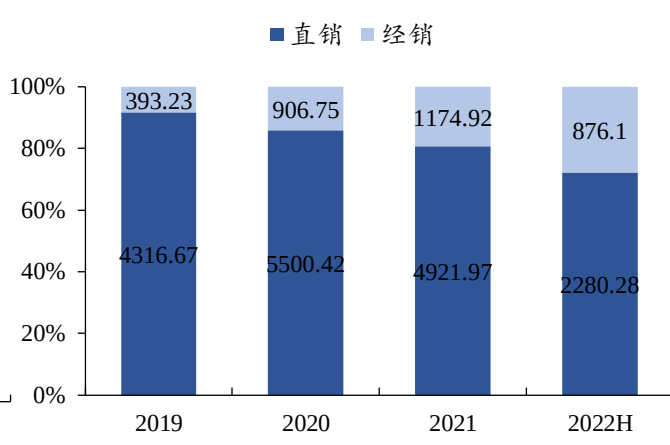
资料来源：iFind、招股说明书，华安证券研究所

2019-2022H血液净化设备按销售模式（万元）



资料来源：iFind、招股说明书，华安证券研究所

2019-2022H血液净化耗材按销售模式（万元）



资料来源：iFind、招股说明书，华安证券研究所



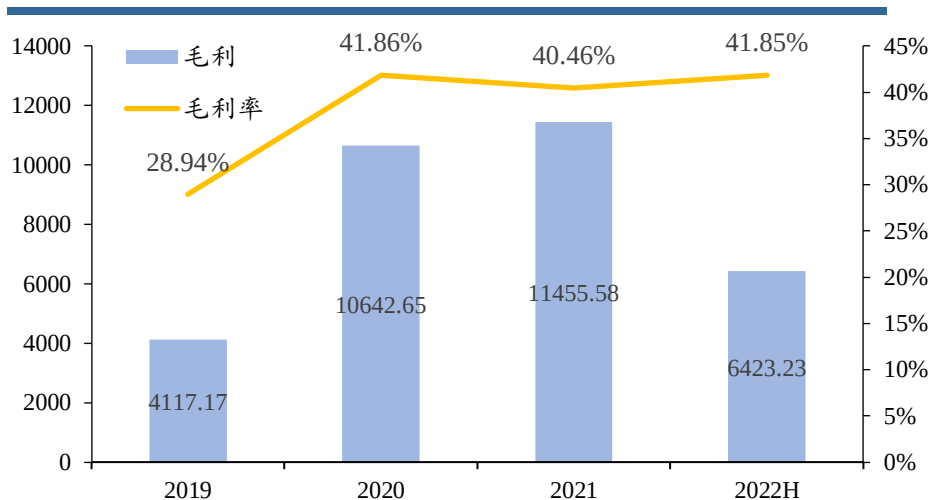
华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

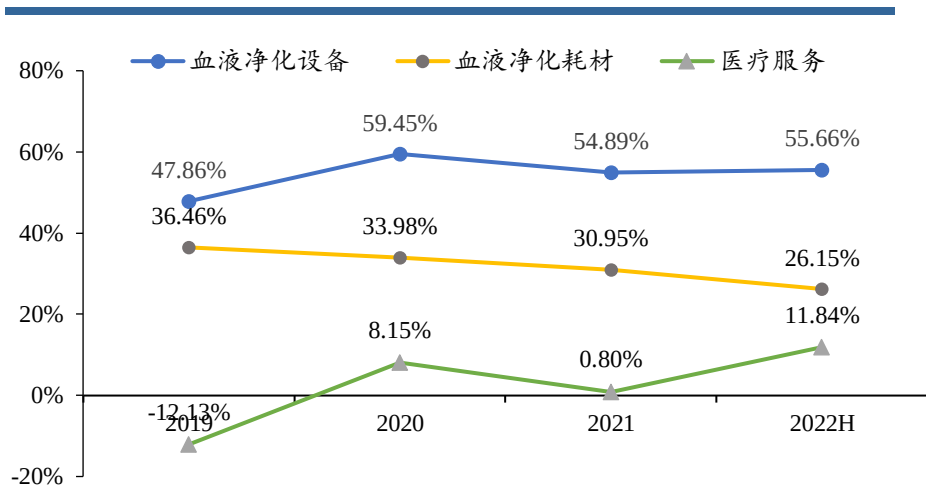
1、毛利率逐年提升，血液净化设备为毛利主要来源

- 公司血液净化设备是主营业务毛利的主要来源。2020 年毛利率上升系血液净化设备和医疗服务毛利率上升所致。2021 年毛利率下降主要系血液净化耗材和医疗服务毛利率下降导致。2022 年 1-6 月主营业务毛利率上升，主要系医疗服务毛利率上升所致。
- 连锁血液透析中心的前期投入规模较大且固定成本占比较高，包括装修支出、设备购置的折旧摊销以及医生、护士等人员的人工成本。在开始营业的前期，连锁血液透析中心需要一定的时间在当地市场建立品牌知名度及获客渠道，因此前期经营中营业收入的规模较小，在未能实现一定规模的营业收入之前，2019 年至 2021 年毛利和毛利率较低，处于亏损状态。2022 年 1-6 月，因患者人数增加带来的满床率提高和处置透析中心带来的运营成本降低，透析中心的毛利和毛利率有所提升。

2019-2021年公司毛利和毛利率情况（万元）



2019-2021年公司不同产品的毛利率水平



资料来源：iFind、招股说明书，华安证券研究所

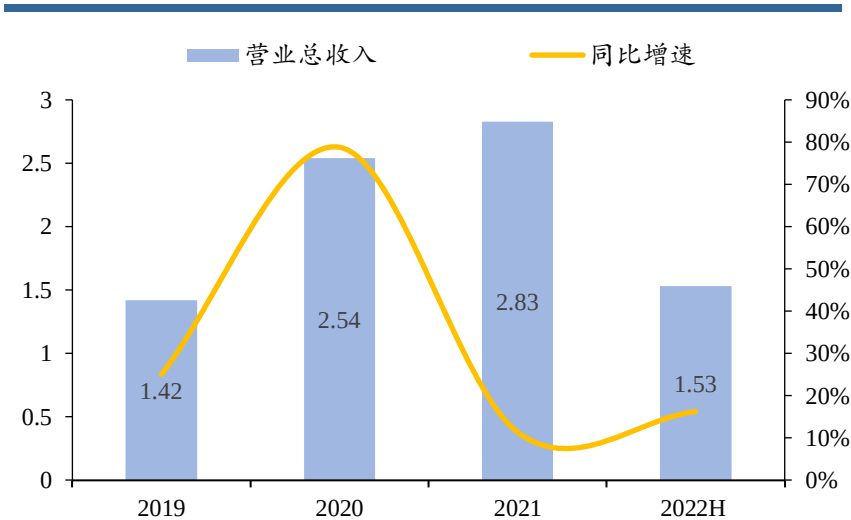
资料来源：iFind、招股说明书，华安证券研究所

华安证券研究所

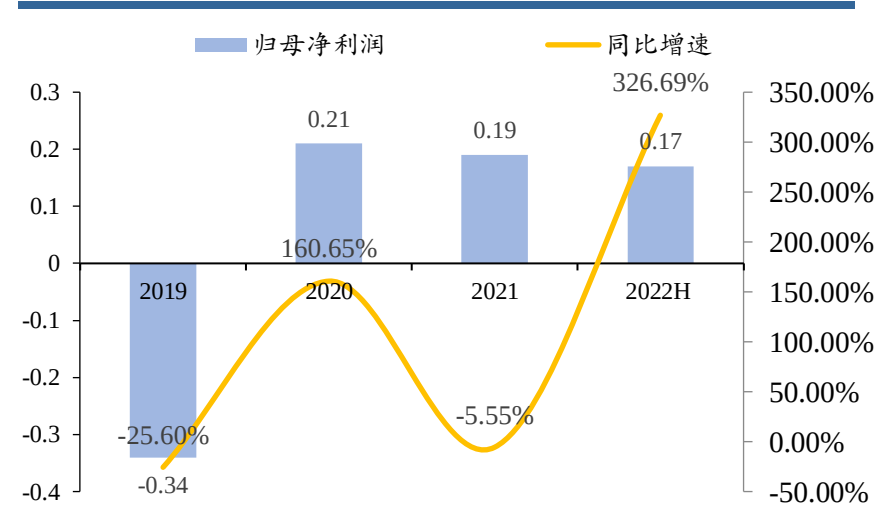
1、公司营收规模持续扩大，盈利情况逐渐改善

- 2019-2022H，公司营业收入规模持续扩大，但盈利规模较小：2019-2021年，公司营业总收入从1.42亿元增长至2.83亿元，归母净利润在2020年实现了扭亏为盈，增长至0.21亿元。2021年归母净利润为负增长，2022上半年又实现326.69%的增长。
- 主要原因为公司连锁血液透析业务持续亏损、血液净化耗材产品研发投入较大、血液净化设备计提的售后服务费较多导致公司下属连锁血液透析中心尚处于市场培育期，连锁血液透析中心的初始投资规模较大。随着连锁血液透析中心营业收入的逐渐增长，固定资产、房屋装修等成本折旧摊销完毕，规模效益逐渐释放和显现，业绩情况将有所改善。

2019-2022H年营业总收入及其增速（万元\%）



2019-2021年归母净利润及其增速（万元\%）





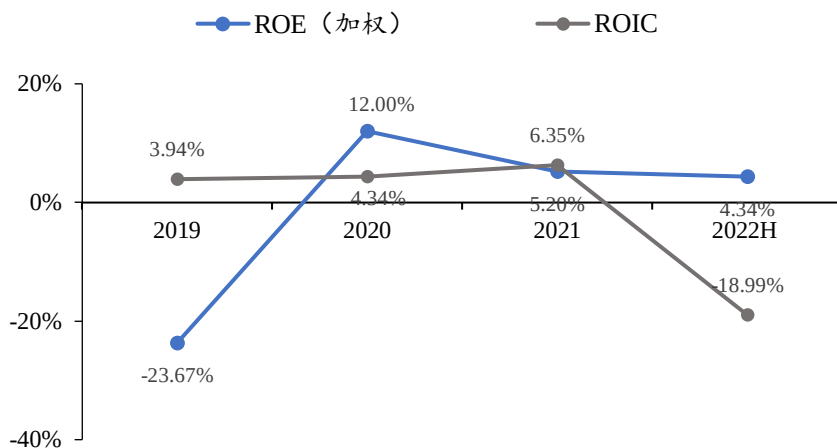
华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

1、期间费用快速增长，盈利能力波动较大

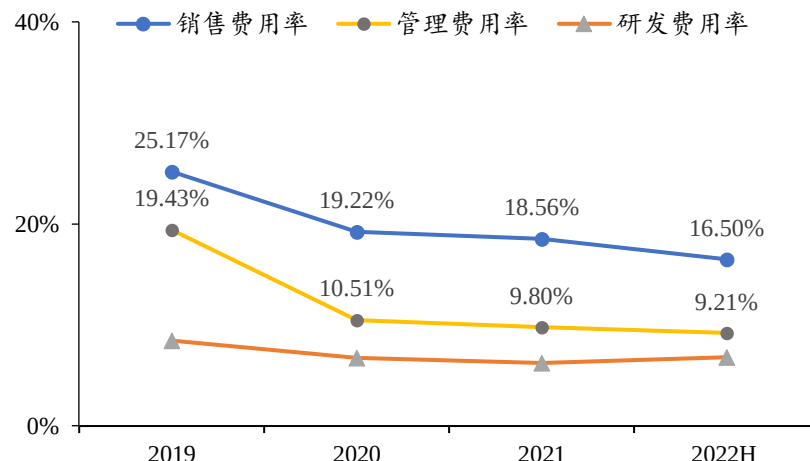
- 2019-2022H，公司ROE和ROIC波动较大。
- 公司尚处于业务快速增长期，经营规模低于同行可比公司，因此销售费用投入较大，且公司以血液净化设备销售为主，计提了充足的售后服务费，导致销售费用率略高于同行业平均水平，但处于合理范围之内。随着公司销售规模的增长，销售费用率逐年降低，且经营管理效率逐步提高，管理费用率有所下降。

2019-2021年公司ROE和ROIC情况 (%)



资料来源：iFind、招股说明书，华安证券研究所

2019-2021年公司期间费用率情况 (%)



资料来源：iFind、招股说明书，华安证券研究所

目录

01 | 公司介绍：公司是血液净化设备龙头企业

02 | 行业分析：国内血液净化行业潜力巨大，国产替代空间大

03 | 竞争优势：产业链最完善，研发能力强

04 | 募投项目：巩固研发，补充营销

资料来源：wind、华安证券研究所

2、血液净化是继药物和手术后治疗疾病的第三种临床手段

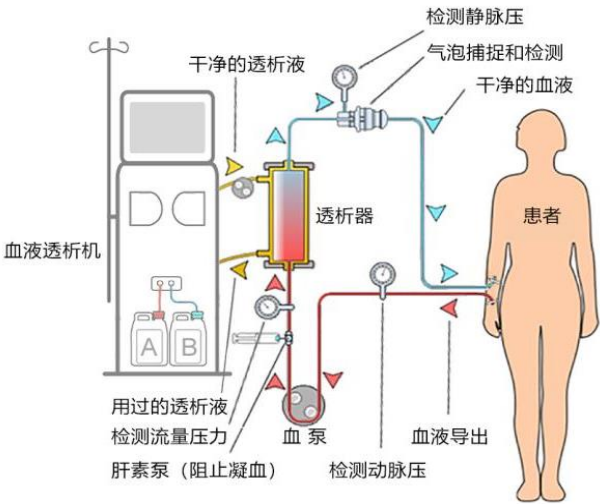
■ 血液净化是把患者的血液引出身体外并通过一种净化装置，除去其中某些致病物质，净化血液，达到治疗疾病的目的。血液净化的基础治疗方式包括血液透析（HD）、腹膜透析（PD）、血液滤过（HF）、血液透析滤过（HDF）、连续性肾脏替代治疗（CRRT）、血浆置换（PE）、血浆吸附和血液灌流（HP）等，以及由以上多种技术的联合应用。其中，血液透析是目前最常用、最重要的血液净化方法，是治疗急、慢性肾功能衰竭包括终末期肾病（ESRD）和某些急性药物、毒物中毒的有效方法。

各种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
血液过滤	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：《中国血液净化》，招股说明书，华安证券研究所

血液透析工作原理

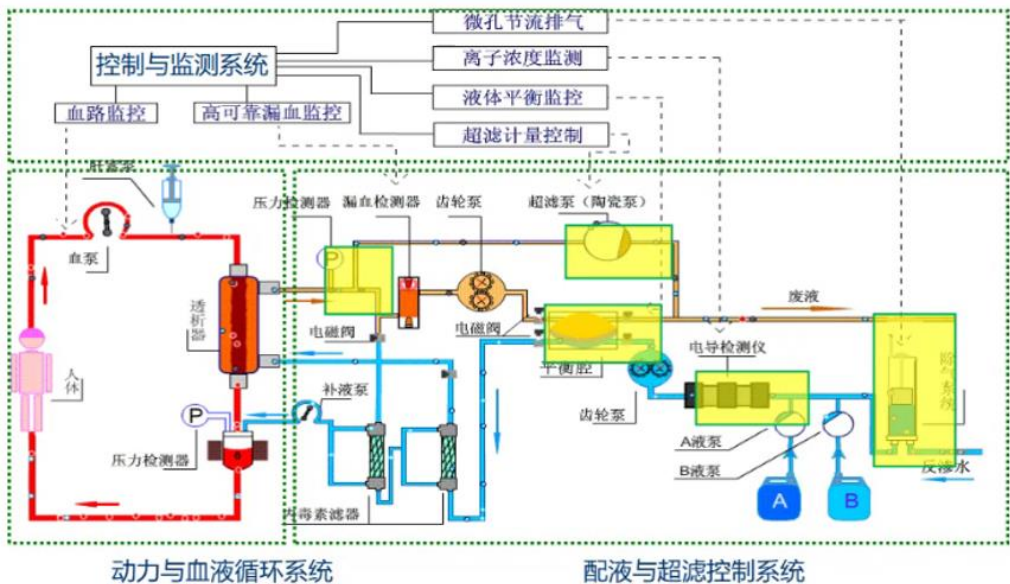


资料来源：招股说明书，华安证券研究所

2、血液净化设备研发难度大、技术门槛高

- 血液净化设备结构复杂、涉及众多学科、使用条件恶劣（酸碱腐蚀、高温高压）。
- 属于三类医疗设备，国家对研发过程、质量控制、临床使用各个环节监督严格。
- 关系患者生命安全，临床上对可靠性、安全性、生物相容性等指标要求极高。

血液透析机工作原理



资料来源：招股说明书，公司IPO推介会，华安证券研究所

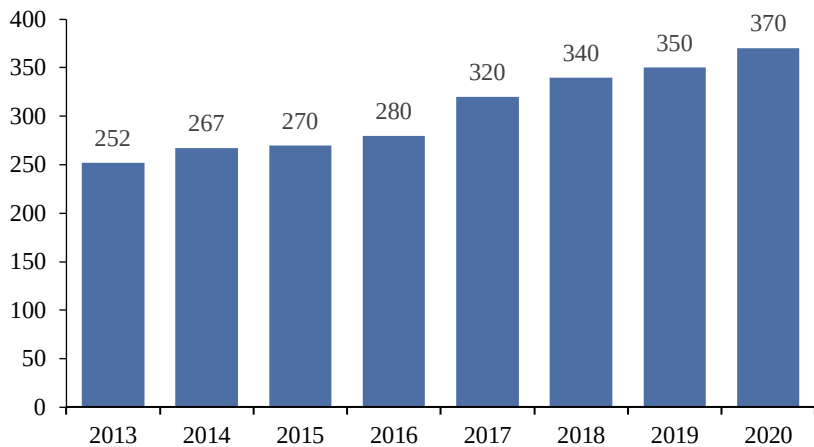
敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所

2、全球血液净化行业市场规模巨大

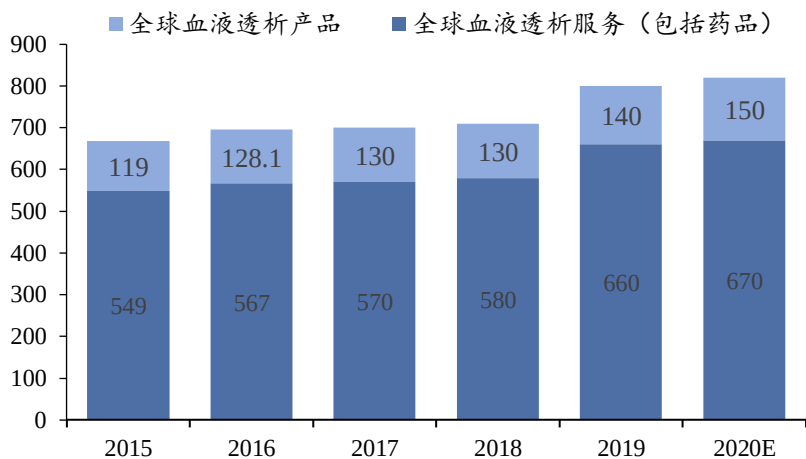
- 全球血液透析患者数量持续增加。根据费森尤斯的年报，2020 年全球约有 370 万慢性肾衰竭患者接受治疗。
- 全球血液透析市场规模稳步增长。在全球范围内，对于慢性肾病患者而言，血液透析一直也将持续成为主要的治疗方式。根据费森尤斯年报披露的预测和统计，近几年来，全球透析产业市场规模从 2015 年的 668 亿欧元稳步上升至 2020 年的 820 亿欧元，年均增长率约为 4% 左右。其中透析服务（包括药品）市场规模分占比在 80% 以上，而以透析机为主的透析产品市场规模则占比较小。到 2025 年全球血透行业市场规模将接近 1000 亿欧元。目前全球提供血液透析服务的企业主要有费森尤斯医疗、DaVita 以及百特等。

2013-2020 年全球接受血液透析患者人数（万）



资料来源：费森尤斯年报整理，蛋壳研究院，华安证券研究所

全球血液透析市场规模



资料来源：费森尤斯历年年报整理，蛋壳研究院，华安证券研究所



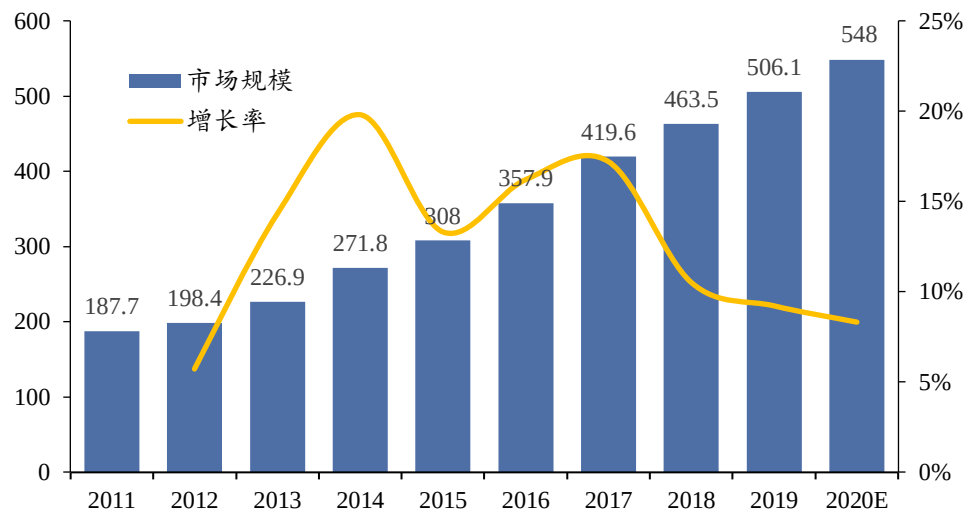
华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

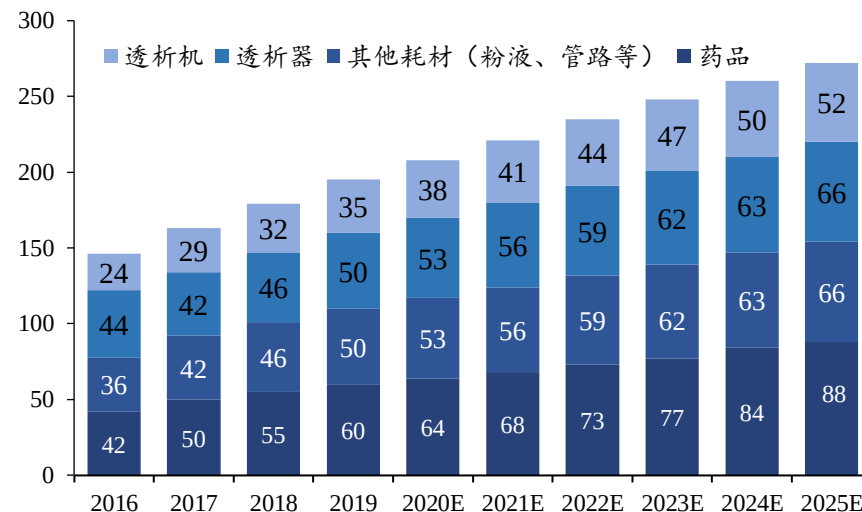
2、国内血液透析器械和血液透析服务市场增长快速

- 自 2014 年以来，在政策的驱动下，血液透析服务的市场规模连续多年保持双位数上涨，资料预计 2020 年血液透析服务市场规模已达到 548 亿左右，未来，随着医保覆盖面扩大、大病医保报销比例提高和分级诊断等医疗政策的进一步完善等，血液透析服务行业的市场规模将持续增长。
- 2020 年，透析机、透析器、其他耗材（粉液、管路等）及药品的市场规模分别在 38 亿元、66 亿元、53 亿元及 64 亿元左右。随着血透中心市场规模增加，透析设备及耗材的需求量将持续上升，预计在 2025 年，上游产业链中包含的透析设备、药品及耗材的市场规模将接近 270 亿元。

中国血液透析服务行业情况（亿元）



血液透析行业上游市场规模（亿元）



资料来源：蛋壳研究院，招股说明书，华安证券研究所

资料来源：蛋壳研究院，招股说明书，华安证券研究所

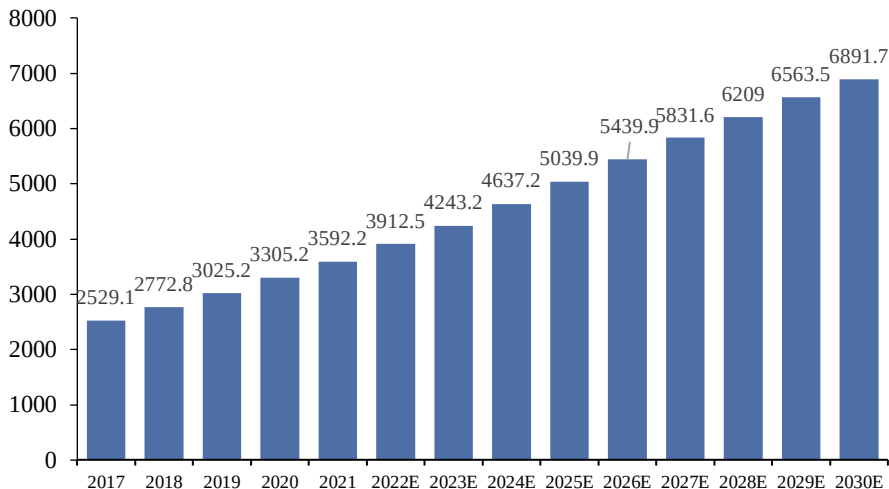
敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所

2、我国接受血液透析治理患者占比约25%，市场潜力巨大

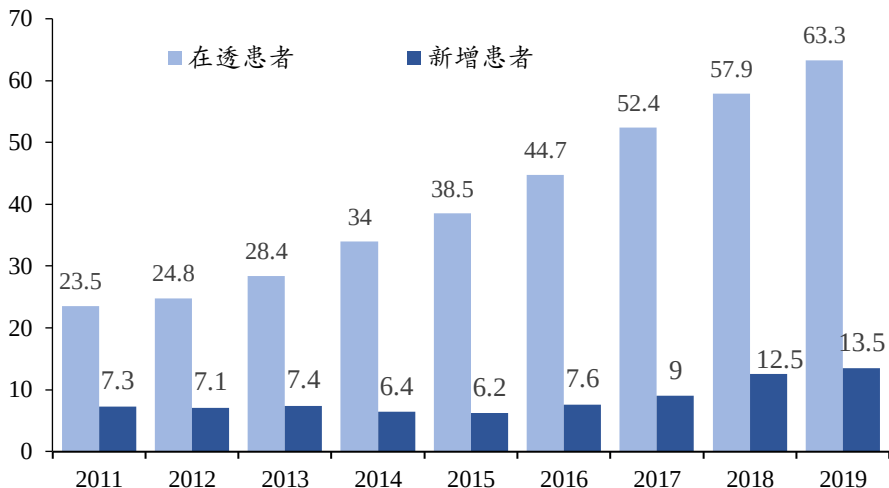
■ 目前我国存量透析治疗需求仍远未被满足。根据CNRDS统计显示，2016 -2019年，接受血液透析治疗的患者人数为从44.7万人增长到63.3万人，年均复合增长率达12%。同时，我国新增终末期肾病患者人数也在迅速增长，根据沙利文分析，预计2022年有约391万ESRD患者，而我国接受治疗的患者比率约25%。

中国ESRD患者人数（千人）



资料来源：弗若斯特沙利文，华安证券研究所

2011-2019国内在透患者及新增患者（万）

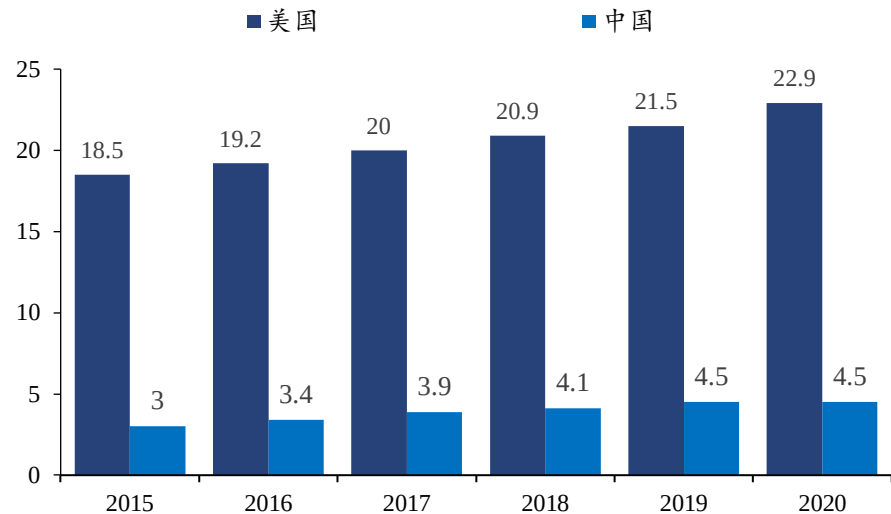


资料来源：CNRDS，招股说明书，华安证券研究所

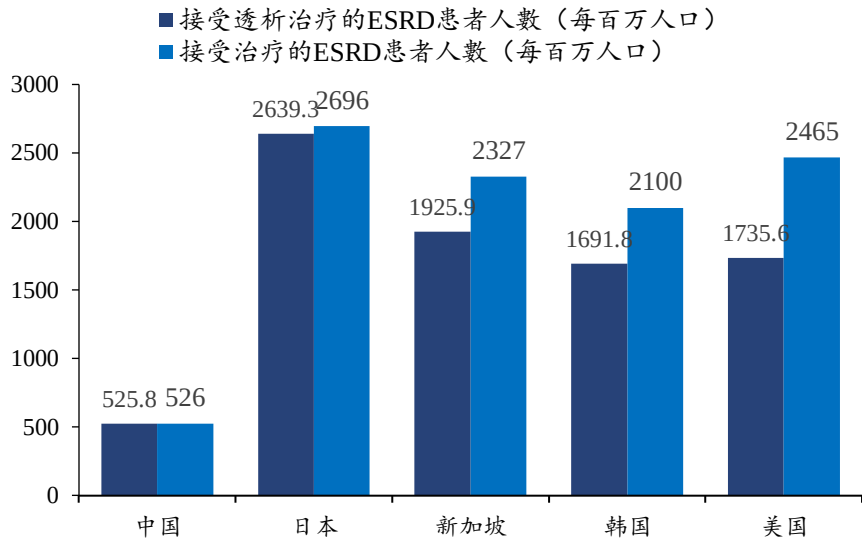
2、我国接受血液透析治理患者占比约25%，市场潜力巨大

- 目前中国的ESRD患者中接受透析治疗（即ESRD应用最广泛的治理方式）的人口比例较低。中国每百万人口接受透析治疗的ESRD患者人数远低于其他国家。
- 中国的血液透析主要在医院运营的肾内科和独立血液中心进行，而美国的血液透析中心主要在独立血液透析中心进行。虽然中国医院及透析中心的数量由2015年的每百万人口3间迅速增长至2020年的4.5间每百万人口，但每百万人口的医院及透析中心数量仍低于美国。

2011-2020年中国康复医院和康复医学科出院人数（万）



2019年接受透析治疗及接受治疗的ESRD患者人数

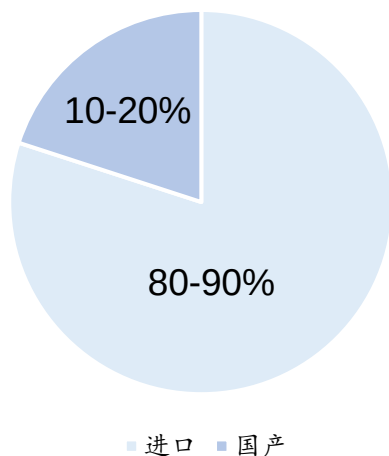


2、进口品牌主导中国血液透析市场，国产替代空间大

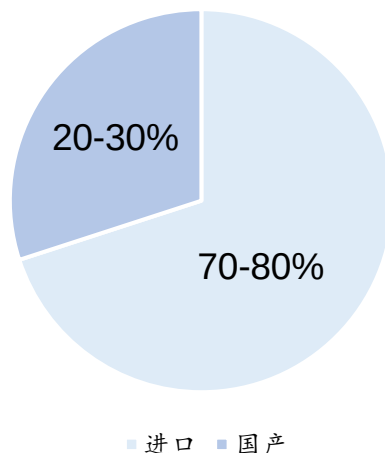
- 国产血液透析设备市场占有率不到20%，成长空间巨大。
- 国内血液净化高值医用耗材70%被进口品牌占据，而低值耗材主要被国产品牌占据。
- 国内血液透析医疗服务板块主要被国内各大公立院所占据。

国内血液透析市场格局

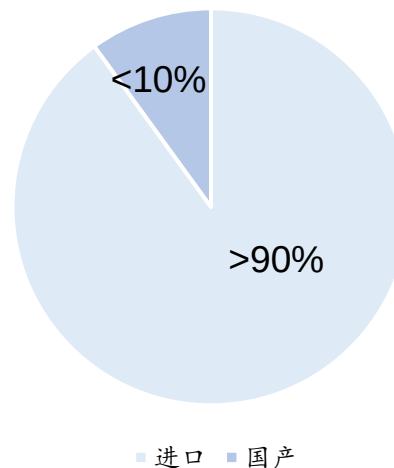
透析设备



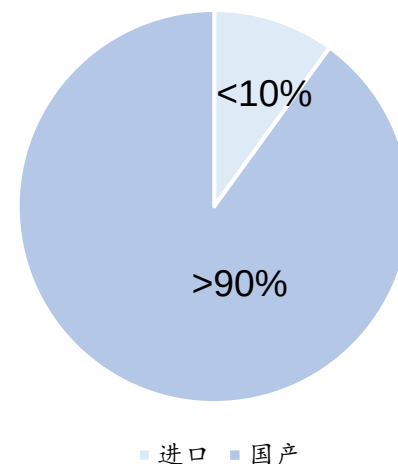
透析器



透析过滤器



透析粉液



资料来源：iFind、招股说明书，华安证券研究所

敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

2、政策鼓励血液净化行业发展

名称	内容
《深化医药卫生体制改革 2022 年重点工作任务》	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》	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”医疗装备产业规划》（工信部联规〔2021〕208号）	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，打造国际竞争新形势。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
《深化医药卫生体制改革2020年下半年重点工作任务》	统筹推进深化医改与新冠肺炎疫情防控工作，把预防为主摆在更加突出位置，补短板、堵漏洞、强弱项，继续着力推动把以治病为中心转变为以人民健康为中心，深化医疗、医保、医药联动改革，继续着力解决看病难、看病贵问题，为打赢疫情防控的人民战争、总体战、阻击战，保障人民生命安全和身体健康提供有力支撑
《关于印发血液透析中心基本标准和管理规范（试行）的通知》（国卫医发〔2016〕67号）	明确了独立血透中心设立的标准和规范，鼓励血液透析中心向连锁化、集团化发展，并对拟开办集团化、连锁化血液透析中心的申请主体，设置优先审批。

资料来源：招股说明书，华安证券研究所

敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

目录

- 01 | 公司介绍：公司是血液净化设备龙头企业
- 02 | 行业分析：国内血液净化行业潜力巨大，国产替代空间大
- 03 | 竞争优势：产业链最完善，研发能力强
- 04 | 募投项目：巩固研发，补充营销

资料来源：wind、华安证券研究所



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

3、公司拥有全产业链优势

- 公司建立了丰富、完善的产品线和服务体系。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；公司下属 9 家连锁血液透析中心为肾病患者提供透析服务；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。公司产业链涵盖了“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，并且协同创新能力强，丰富、齐全的产品和服务有助于公司全方位的满足市场需求，增强抗风险能力，提高公司的市场竞争力。



公司名称	血液透析机	连续性血液净化设备	透析器	灌流器	透析管路	连锁血透中心	大数据中心
山外山	✓	✓	✓	即将获证	即将获证	✓	✓
威高血液	✓		✓	✓	✓	✓	
健帆生物		✓		✓			
宝莱特	✓		✓		✓		
三鑫医疗	✓		✓		✓		
天益医疗			✓		✓		
广州暨华	✓						

资料来源：招股说明书，公司官网，华安证券研究所

敬请参阅末页重要声明及评级说明

华安证券研究所

3、公司掌握了血液净化行业的核心关键技术

- 血液透析设备与进口产品整体性能相当，实现了同质化；连续性血液净化设备实现了全面的技术超越。
- 血液透析机治疗参数对照表

	静脉压	动脉压	跨膜压	血流量	透析液流速	透析液电导率	超滤范围	安全检测
山外山 SWS-6000	-700~+800mmHg 精度: ± 5mmHg	-700~+800mmHg 精度: ± 5mmHg	-700~+800mmHg 精度: ± 5mmHg	0~700mL/min	0, 100mL/min ~ 1000mL/min(可调)	12.0mS/cm~18.0mS/cm 精度: ± 0.1mS/cm	0-6000ml/h 精度+30mL/h	开机自检、实时泄露 监测
费森尤斯 4008S	-60~520mmHg 精度: 20mmHg	-300~+280mmHg 精度: ± 20mmHg	-60~+520mmHg 精度: ± 20mmHg	15~600mL/min , ± 10%	300, 500, 800mL/min	12.8mS/cm~15.7mS/cm , ± 0.1mS/cm	0-4000ml/h 精度± 30mL/h	开机自检、实时泄露 监测
威高日装机 DBB-EXA	-300~+30mmHg 精度: ± 10mmHg	-300~+300mmHg ± 10mmHg	-100~+300mmHg ± 10mmHg	40~600mL/min	300~700mL/min	10.0~20.0mS/cm	0-4000ml/h ± 30mL/h	开机自检
贝朗 DIALOG+	20~+390mmHg 误差 ± 10mmHg	-400~+400mmHg 精度: ± 10mmHg	-100~+700mmHg 精度 ± 50mmHg	30~600mL/min	300~800mL/min	12.5~16mS/cm	100-4000ml/h 精度± 96mL/h	开机自检
广州暨华 JMH-2028	-50~300mmHg 精度 ± 10mmHg	-150~200mmHg 精度: ± 10mmHg	-100~600mmHg ± 20mmHg	20~460mL/min (8/12) 10~340mL/min (6.6/9.6)	300~800mL/min	12.5~15.5mS/cm	0-4000ml/h	开机自检
山外山对比优势	压力检测范围更大, 精度更高	压力检测范围更大, 精度更高	压力检测范围更大, 精度更高	血流量范围更大	透析液流量更大	透析液电导率范围更大	超滤范围更大	实时监测, 使用更安全

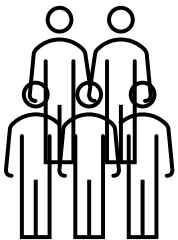
连续性血液
净化设备:
治理模式对
照表

	CVVHDF	CVVH	CVVHD	SCUF	HP	PE	PA	DFPP	FPSA	MARS	CPFA	SPAD	RAD	PDF
山外山	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
费森尤斯	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
旭化成	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
百特	✓	✓	✓	✓	✓	✓								
健帆生物		✓				✓	✓	✓						

3、公司具有行业领先的研发实力

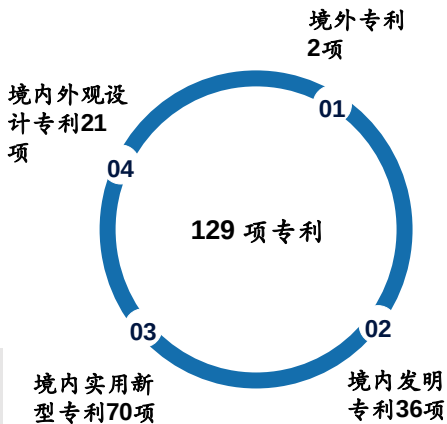
公司拥有血液透析产品核心专利109项，正在申请的专利有49项

研发团队



截至2022年6月末，公司拥有**83**名研发人员，占公司总人数12.41%。具备全球学术及专业经验，涵盖机械、电子、测控、计算机、生物医学工程、化工、材料以及临床等多个学科领域。

专利成果

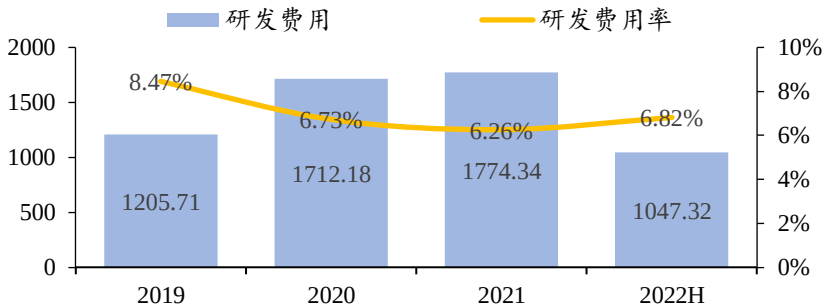


3+5

标准制定者
3项国家标准 5项行业标准

研发中心

公司名称	企业技术中心	工程研究中心	博士后科研工作站	大数据中心
山外山	国家级	国家级	国家级	国家级
威高血液	无	省级	无	无
健帆生物	省级	省级	省级	无
宝莱特	无	省级	无	无
三鑫医疗	省级	省级	省级	无
天益医疗	省级	无	无	无
广州暨华	无	无	无	无



资料来源：wind、弗若斯特沙里文，华安证券研究所

华安证券研究所

敬请参阅末页重要声明及评级说明

3、品牌优势助力终端覆盖，海内外市场并驾齐驱

- 公司设备在中国人民解放军总医院、北京大学第三医院、山东大学齐鲁医院、中南大学湘雅二院、中国人民解放军东部战区总医院、中国人民解放军中部战区总医院、重庆医科大学附属第一医院、陆军军医大学附属新桥医院、哈尔滨医科大学附属第一医院、西安交通大学第一附属医院等 160 多家大型三甲医院实现了终端装机，**公司血液净化设备系列产品**累计已在国内外实现装机10,000余台，累计在全国1,000余家医院实现了终端装机，建立了较好的品牌形象和产品口碑。
- 与此同时，山外山血液净化设备系列产品以其优异的产品性能和稳定安全的治疗模式，已远销印尼、菲律宾、泰国、印度、南非、利比亚、巴基斯坦、希腊、巴拉圭、瑞士、摩洛哥、尼日利亚、秘鲁、坦桑尼亚、苏丹、马来西亚等 62 个国家和地区，累计实现了 1800 余台的海外市场装机量。

公司在160多家大型三甲医院实现终端装机



公司海外市场布局



巴基斯坦穆罕默德肾病医院



厄瓜多尔国家血透中心



印度尼西亚国家血透中心



希腊IASO医疗集团血透中心



目录

- 01 | 公司介绍：公司是血液净化设备龙头企业
- 02 | 行业分析：国内血液净化行业潜力巨大，国产替代空间大
- 03 | 竞争优势：产业链最完善，研发能力强
- 04 | 募投项目：巩固研发，补充营销

资料来源：wind、华安证券研究所

4、募投项目：

- **血液净化设备及高值耗材产业化项目:**将大幅提升公司的生产能力，满足公司产品快速增长的市场需求，提高公司的市场份额，同时血液净化耗材的产业化将进一步增厚公司利润；
- **血液净化研发中心建设项目:**将提高公司研发资金投入，提高公司自主创新能力，加快新产品研发进程，是公司保持核心竞争力和持续研发能力的有效保障；
- **营销网络升级与远程运维服务平台建设项目:**将推进公司产品销售网络的智能化升级，有效提升售前及售后服务效率，降低设备运维成本，以技术服务带动市场拓展，巩固公司行业地位。

序号	项目名称	项目投资总额（万元）	拟用本次募集资金投入金额（万元）
1	血液净化设备及高值耗材产业化项目	86,323.15	86,323.15
2	血液净化研发中心建设项目	16,407.01	16,407.01
3	营销网络升级与远程运维服务平台建设项目	9,943.77	9,943.77
4	补充流动资金	12,000.00	12,000.00
合计		124,673.93	124,673.93

资料来源：iFind、招股说明书，华安证券研究所



华安证券
HUAAN SECURITIES

华安研究·拓展投资价值

风险提示：

- 行业竞争风险
- 耗材带量采购大幅降低毛利率风险



重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。华安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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内，证券（或行业指数）相对于同期沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

行业评级体系

增持：未来6个月的投资收益率领先沪深300指数5%以上；

中性：未来6个月的投资收益率与沪深300指数的变动幅度相差-5%至5%；

减持：未来6个月的投资收益率落后沪深300指数5%以上；

公司评级体系

买入：未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；

增持：未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；

中性：未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；

减持：未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；

卖出：未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。市场基准指数为沪深300指数。



谢谢！