

## 小而美超声龙头，高端产品和掌超有望放量

### 投资要点

- **事件:** 公司发布2022年中报,上半年收入2.3亿元(+22.3%),归母净利润7574万元(+60.5%),扣非归母净利润7446万元(+65.1%),经营活动现金流净额1235万元(+117.2%)。
- **高端产品占比提升和汇兑损益驱动业绩高增长。**分季度看,2022Q1/Q2单季度收入1/1.28亿元(+23%/+21.7%),单季度归母净利润分别为0.25/0.51亿元(+9.1%/+108.6%),二季度业绩大幅提速的原因主要因为高端产品占比提升和汇兑受益贡献增量。从盈利能力看,22H1毛利率59.5%(+0.4pp),环比Q1提升2.8pp,主要因毛利率较高的高端产品占比提升,四费率24.9%(-10pp),其中销售、财务费用率分别下降2.2pp、10pp,最终归母净利率33.2%(+7.9pp),盈利能力大幅提升,后续随着公司高端占比持续提升,长期盈利能力有望逐渐提升。
- **便携式超声为公司特色,推车式超声向高端升级。**彩超设备为公司核心收入,便携式和推车式各占一半。其中便携超为公司特色,在笔记本超声不断更新迭代的基础上,公司前瞻布局掌超产品,现已推出SonoEye V1、SonoEye V2、SonoEye V3、SonoEye V5、SonoEye V6五个系列,并于2020-2021年分别取得国内、欧盟、美国等市场的注册许可,掌超进一步完善公司便携超的产品线,差异化竞争已体现出优势。在推车式超声领域,2021年公司在国内外市场推出高端智能推车式彩超XBit 90,搭载SonoAI人工智能、脉冲压缩、自适应时空、扩展顶点等独家技术,同时拥有SonoFusion融合成像、SonoContrast造影成像、左室斑点追踪、Elastography弹性成像以及晶体成像等功能,瞄准高端市场,预计将带动公司推车式彩超收入和盈利能力的提升。
- **夯实海外市场基本盘,持续研发占领技术高地。**公司一方面持续投入全球销售网络建设,公司在香港、美国和德国设立了3个境外子公司,建立了覆盖100多个国家和地区的全球销售网络,并计划增设本地化营销和售后服务网点,培育核心经销商队伍,拓展公司全球战略化布局,目前公司产品广受欧美及亚洲市场认可,2021年境外销售收入占比达86.7%,为公司基本盘。另一方面加大研发投入实现技术突破,2021年研发费用为7228.6万元,同比增长29.9%,研发费用率为18.2%,维持高位且逐渐增加,目前公司已在乳腺三维超声容积成像系统、基于人工智能的高端心脏超声诊断系统及新材料探头等技术研发方面逐渐取得突破,打破国外产品在中高端专科超声技术方面的垄断。
- **盈利预测与估值。**公司是国产超声医学影像设备龙头之一,以便携超为差异化特色,以海外市场为基本盘,未来内生业绩高速增长,预计2022-2024年收入分别为5、6.3、8亿元,归母净利润分别为1.5、1.9、2.5亿元,对应PE估值分别为26、21、16倍,参考可比公司,给予2022年35倍PE,对应46.18元/股,首次覆盖,给予“买入”评级。
- **风险提示:** 研发失败风险、汇率波动风险、产品升级失败风险。

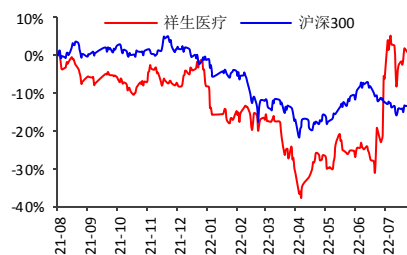
指标/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	397.81	498.35	628.74	798.26
增长率	19.43%	25.27%	26.17%	26.96%
归属母公司净利润(百万元)	112.47	147.78	186.01	248.12
增长率	12.88%	31.39%	25.87%	33.39%
每股收益EPS(元)	1.00	1.32	1.66	2.22
净资产收益率ROE	9.03%	10.78%	12.18%	14.27%
PE	32	24	19	15
PB	2.90	2.63	2.36	2.08

数据来源: Wind, 西南证券

### 西南证券研究发展中心

分析师: 杜向阳  
执业证号: S1250520030002  
电话: 021-68416017  
邮箱: duxy@swsc.com.cn  
分析师: 周章庆  
执业证号: S1250522080001  
电话: 021-68416017  
邮箱: zzq@swsc.com.cn

### 相对指数表现



数据来源: Wind

### 基础数据

总股本(亿股)	1.12
流通A股(亿股)	0.28
总市值(亿元)	36
总资产(亿元)	14.9
每股净资产(元)	11.5

### 相关研究

## 目 录

<b>1 祥生医疗：小而美超声龙头</b> .....	<b>1</b>
<b>2 以海外市场为基本盘，高端产品和掌超有望放量</b> .....	<b>4</b>
2.1 便携式超声为特色，掌上超声进一步完善产品线.....	6
2.2 XBit系列国内外发力，推车式超声向高端升级.....	8
2.3 海外市场为基本盘，研发持续高投入.....	10
<b>3 盈利预测与估值</b> .....	<b>13</b>
<b>4 风险提示</b> .....	<b>14</b>

## 图 目 录

图 1: 公司发展历程.....	1
图 2: 祥生医疗最新股权结构（截止 2022 年 8 月 19 日）.....	2
图 3: 公司营业收入及增速.....	3
图 4: 公司归母净利润及增速.....	3
图 5: 2016~2021 年公司主营业务收入构成-按产品.....	3
图 6: 2016~2021 年公司主营业务收入构成-按区域.....	3
图 7: 2016-2021 年公司四费率变化.....	4
图 8: 2016-2021 年公司毛利率和净利率变化.....	4
图 9: 超声设备的工作原理.....	4
图 10: 超声在临床中广泛运用.....	4
图 11: 全球超声医学影像设备销量情况.....	5
图 12: 2019 全球医用超声设备市场竞争格局（销量）.....	5
图 13: 2016-2021 年公司超声收入情况.....	5
图 14: 2016-2021 年公司超声设备销量情况.....	5
图 15: 2016-2018 年公司便携式彩超销售收入.....	7
图 16: 2016-2018 年公司便携式彩超销售数量.....	7
图 17: 2016-2018 年公司便携式彩超收入占比.....	7
图 18: 2016-2018 年公司便携式彩超销量占比.....	7
图 19: 2016-2018 年公司推车式彩超销售收入.....	8
图 20: 2016-2018 年公司推车式彩超销售数量.....	8
图 21: 2016-2018 年公司推车式彩超收入占比.....	9
图 22: 2016-2018 年公司推车式彩超销量占比.....	9
图 23: 2016-2021 年公司境外销售收入.....	10
图 24: 2016-2021 年公司境外销售收入占比.....	10
图 25: 2016-2018 年公司境外分地区收入占比.....	10
图 26: 2018-2021 年公司境外业务毛利率.....	10
图 27: 2016-2021 年公司研发投入.....	11
图 28: 2016-2021 年公司研发费用率.....	11

## 表 目 录

表 1：公司产品简介.....	2
表 2：公司全身应用超声领域核心技术.....	6
表 3：公司掌超产品系列概览.....	7
表 4：平板彩超功能对比.....	8
表 5：公司推车式超声系列概览.....	9
表 6：公司在研项目.....	11
表 7：彩超行业厂商产品技术储备比较.....	12
表 8：公司国际终端客户结构.....	13
表 9：分业务收入及毛利率.....	13
表 10：可比公司估值情况.....	14
附表：财务预测与估值.....	15

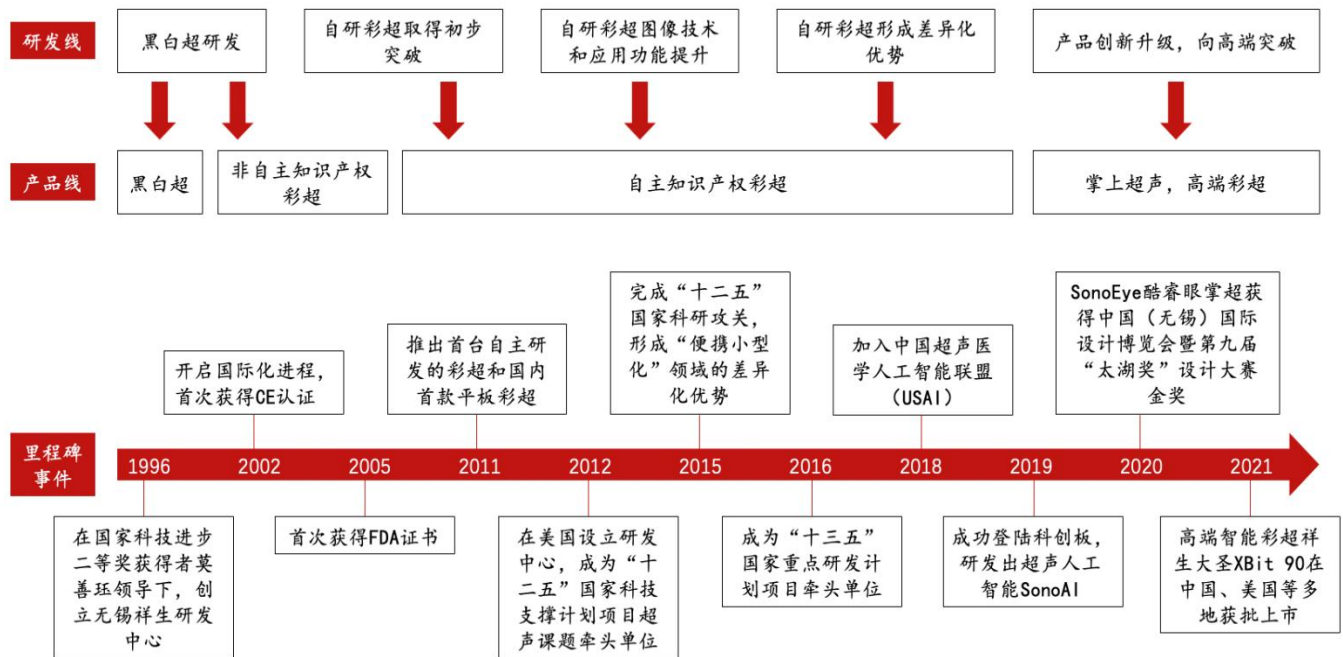
# 1 祥生医疗：小而美超声龙头

祥生医疗致力于成为“国际领先的超声医学影像设备制造商”，业务主要包括超声医学影像设备的研发、制造和销售。公司成立于1996年，经过26年的积累沉淀，已拥有40项主要核心技术，涵盖全身应用超声、专科超声、智能超声领域以及探头核心部件，已获得近500项海内外知识产权。公司自主研发的产品远销全球100多个国家和地区。2019年12月祥生医疗成功登陆科创板，成为中国科创板的超声第一股。

从公司发展历程看，公司发展主要经历五个阶段：1) **第一阶段 (1996-2004)**：黑白超研发；2) **第二阶段 (2005-2011)**：自研彩超取得初步突破；3) **第三阶段 (2012-2014)**：自研彩超图像技术和应用功能提升；4) **第四阶段 (2015-2017)**：自研彩超形成差异化优势；5) **第五阶段 (2018-至今)**：产品创新升级，向高端突破。

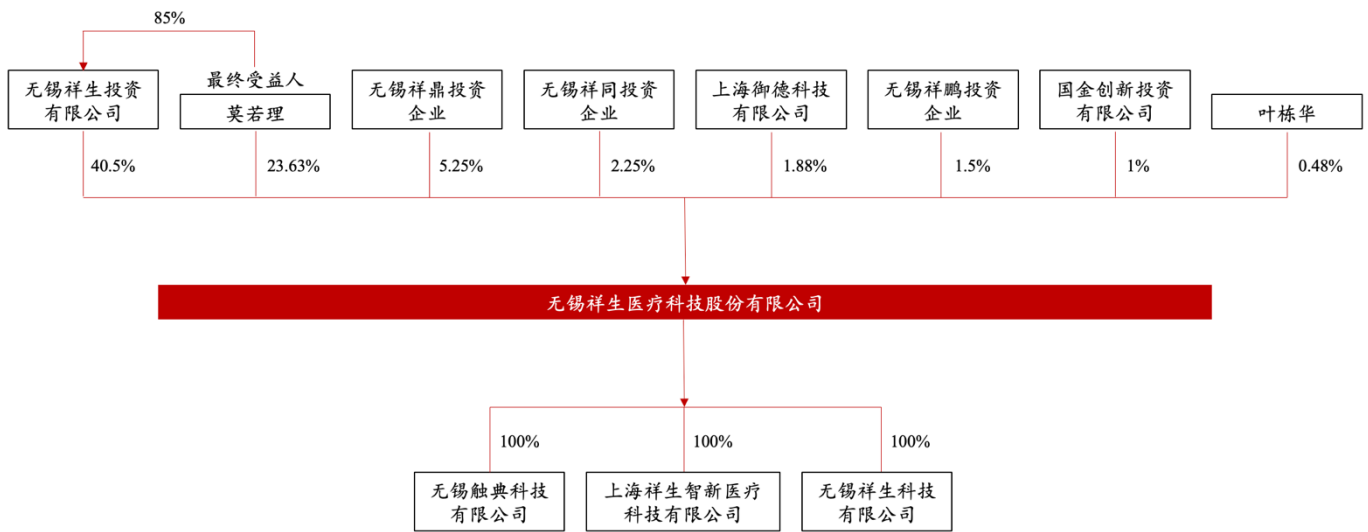
此外，公司通过于2014、2016年与ODM客户东芝两次签署采购框架协议和技术服务协议，于2015年与战略客户巴德签署采购框架协议，于2018年与BD中国达成战略合作协议，拓展下游客户渠道布局，强化差异化竞争优势。

图 1：公司发展历程



数据来源：公司官网，西南证券整理

公司股权较为集中，实控人莫若理直接和间接持有祥生医疗 64.1% 的股份。莫若理通过无锡祥生投资有限公司持有上市公司 85% 股份，同时直接持有祥生医疗 23.6% 股份，直接和间接持股约 64.1%，为公司实际控制人和最终受益人。此外公司 2017 年对中高层管理充分进行了股权激励，激励对象通过无锡祥鼎投资企业、无锡祥鹏投资企业间接持有公司部分股权。截至 2022 年 7 月 14 日，祥生医疗拥有 3 家境内全资子公司。

**图 2：祥生医疗最新股权结构（截止 2022 年 8 月 19 日）**


数据来源：招股说明书，西南证券整理

**聚焦超声业务，产品丰富。**公司具有完整的推车式、便携式彩超产品线，产品全面覆盖不同终端用户的需求，已形成差异化竞争优势。公司**全数字彩超**分为便携式彩超和推车式彩超，覆盖多种临床应用场景，被广泛应用于超声科、麻醉科、置管科、妇产科、急救科、肿瘤外科、乳腺外科、肾内科、消化内科、疼痛科、ICU 等科室。**黑白超**能满足大部分常规的临床检查需求，被广泛应用于日常体检和临床诊断。

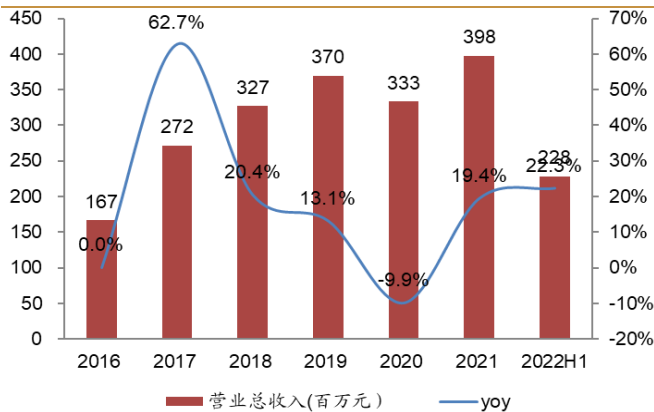
**表 1：公司产品简介**

产品类型	主要产品型号	产品简介	图示
全数字彩超	便携式彩超: SonoBook 笔记本系列、EBit 系列、Q 系列、ECO 5/ECO 6 SonoTouch 系列、Site~Rite*80、SonoEye 系列	全身型应用机，图像质量优异，功能丰富， workflow 简单方便操作，机身小巧，重量轻，方便移动	
	推车式彩超: CBit 系列、QBit 系列、iVis 系列、i 系列、XBit 系列	全身型应用机，图像技术先进，性能强大， workflow 简单方便，人体工程学设计，给用户最舒适的使用体验	
黑白超声	ECO 1、ECO 2、ECO 3、ECO 3 EXPERT	能清晰显示组织器官的二维断面信息，满足大部分常规的临床检查需求，性价比高	

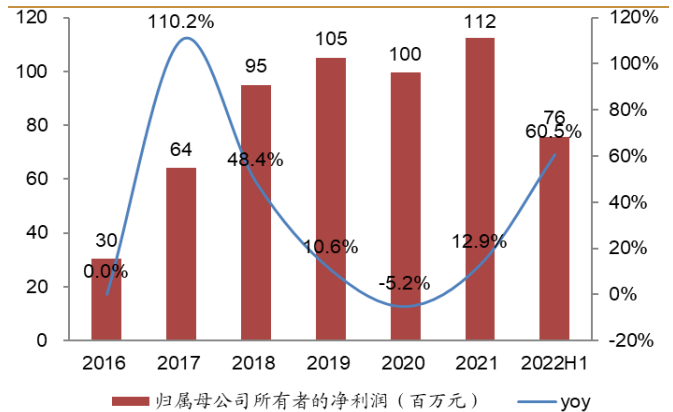
数据来源：公司公告，西南证券整理

**剔除疫情因素，内生业绩稳健增长。**2016~2019 年，随着公司自研产品技术取得突破，收入从 1.7 亿元快速增长至 3.7 亿元，复合增速 30.3%。2020 年收入 3.3 亿元，下降 9.9%，主要因为 1) 疫情期间医疗机构采购需求向抗疫产品倾斜；2) 疫情期间医院科室限流等因素

导致诊疗需求降低。从业绩角度看，2016~2019 年归母净利润从 3047 万元增长到 1.05 亿元，复合增速 51.1%，2020 年因疫情下降 5.2% 至 9963 万元，2021 年收入端增速 19.4%，归母净利润端增速 12.7%，重回增长轨道。2022 上半年公司收入 2.3 亿元 (+22.3%)，归母净利润 7574 万元 (+60.5%)，一方面因为高端彩超产品占比提升带来盈利能力提升，另一方面，汇兑贡献一定收益，随着公司高端占比持续提升，长期盈利能力有望逐渐提升。

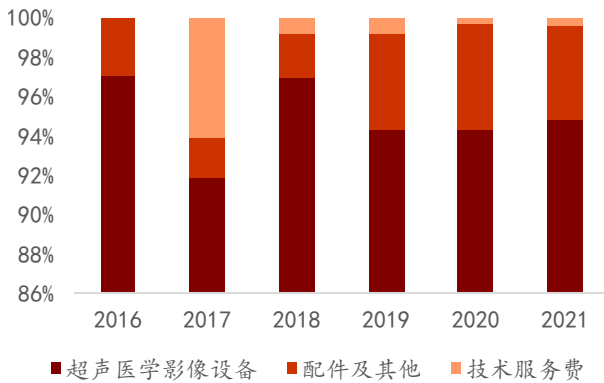
**图 3：公司营业收入及增速**


数据来源：wind，西南证券整理

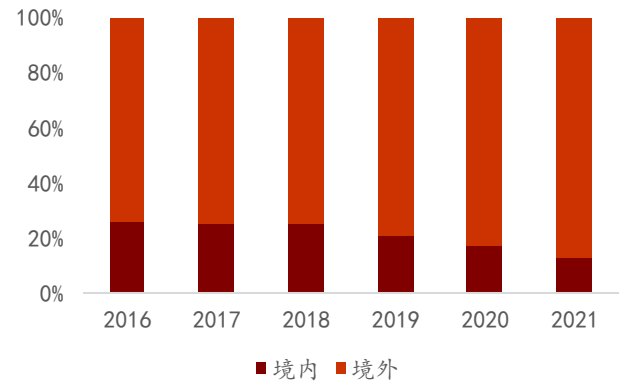
**图 4：公司归母净利润及增速**


数据来源：wind，西南证券整理

公司收入以超声医学影像设备为主，境外占比 8 成以上。从产品看，公司主营业务包括超声医学影像设备、技术服务、配件及其他，2021 年度分别占比 94.8%、0.5%、4.7%。从区域看，境外占比逐年提升，从 2016 年的 74.6% 提升至 2021 年的 87.4%，主要因近年来公司产品迭代更新加快，国际竞争力提高。

**图 5：2016~2021 年公司主营业务收入构成-按产品**


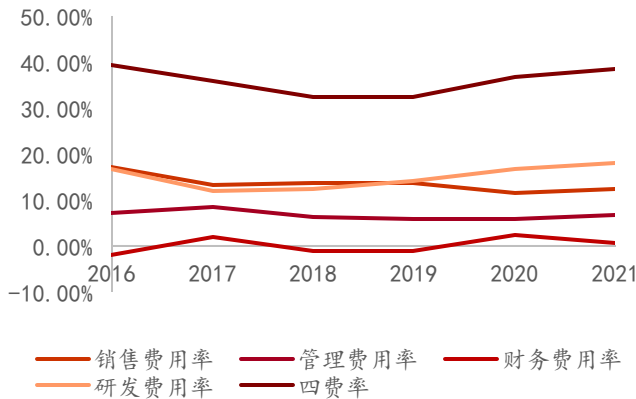
数据来源：wind，西南证券整理

**图 6：2016~2021 年公司主营业务收入构成-按区域**


数据来源：wind，西南证券整理

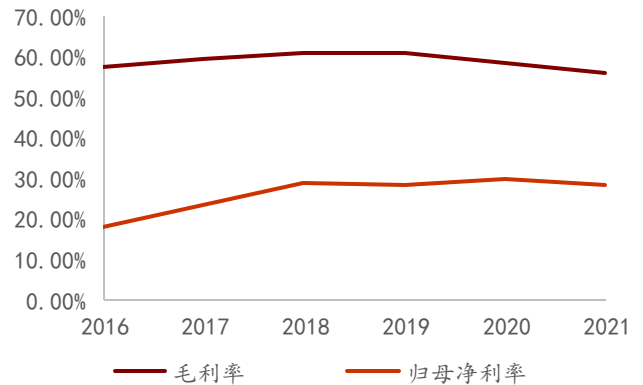
从盈利能力看，近年来公司毛利率稳定，归母净利率稳健提升。从 2016~2021 年，公司毛利率稳定在 60% 上下，其中，2021 年度毛利率为 56.1%。归母净利率从 2016 年的 18.3% 提升至 2021 年的 28.3%，仍处于向上通道。从费用看，四费率从 2016 年的 39.5% 下降到 2021 年的 38.8%，其中销售费用率从 17.4% 下降到 12.5%，下降幅度较大，而研发费用率近年来有所提升，从 2016 年的 16.9% 提升到 2021 年的 18.2%，主要因公司持续加大研发投入所致。

图 7：2016-2021 公司四费率变化



数据来源：wind，西南证券整理

图 8：2016-2021 公司毛利率和净利率变化



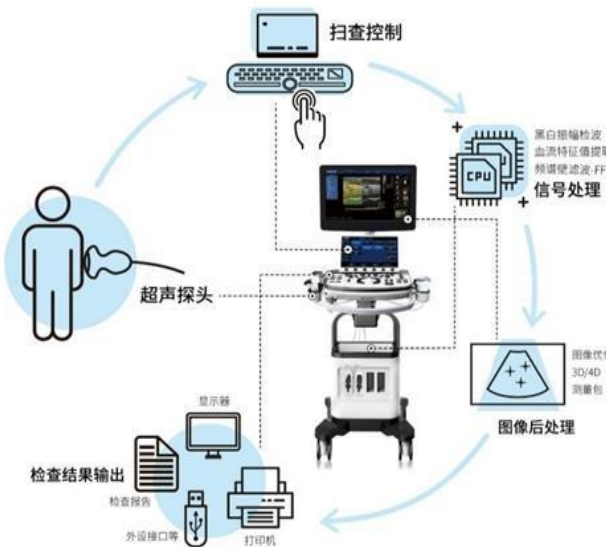
数据来源：wind，西南证券整理

从销售模式看，公司以经销为主，直销为辅。公司销售模式分为经销及直销两种类型，两种销售模式下公司产品的终端客户均为医院、诊所、影像中心等医疗机构。2019~2021 年公司经销模式占比为 89.1%、93.9%、80.1%，2020~2021 年经销商模式的毛利率分别为 58.5%、54.8%。直销模式以 ODM 为主，另有贴牌类直销模式、终端类直销模式。

## 2 以海外市场为基本盘，高端产品和掌超有望放量

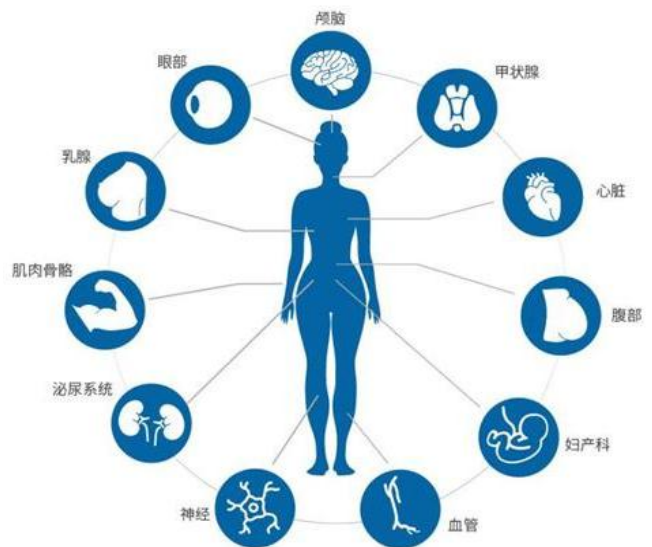
超声诊断运用场景广泛。从分类看，超声医学影像设备可分为黑白超与全数字彩超，全数字彩超是在黑白超声的基础上引入了对血液流动或者组织运动的多普勒效应检测，可以获得血液流动的方向、速度、流量等信息。从临床运用看，由于超声具备安全、无创、应用广泛、实时、经济、便携等优点，其应用领域由早期的腹部及妇产科诊断，拓展至心血管、神经、肌肉骨骼等多领域临床诊断，并逐步渗透至超声引导介入等非诊断领域，临床应用范围不断扩大。

图 9：超声设备的工作原理



数据来源：祥生医疗招股书，西南证券整理

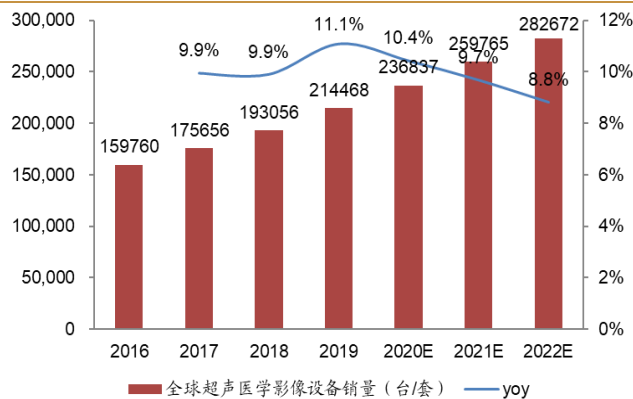
图 10：超声在临床中广泛运用



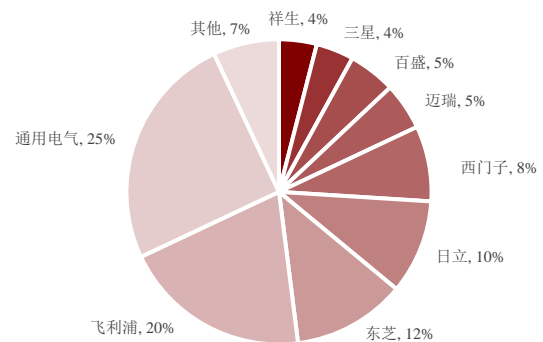
数据来源：祥生医疗招股书，西南证券整理



全球超声医学影像设备市场稳健发展，公司后续市场份额有望提升。从销量看，2016 年全球超声医学影像设备市场销量约为 16 万台/万套，预计 2022 年增长至 28 万台/万套，预计年均复合增速 10%。在全球人口老龄化加剧、超声医临床应用细分化等因素的推动下，近年来全球超声医学影像设备市场增速较为稳定，未来仍将维持良好的增长态势。从格局看，全球范围内，医用超声设备以通用电气、飞利浦、东芝等公司为主，国产设备所占份额较少，按照祥生医疗 2021 年 12171 台的销量算，大约占全球超声医学影像设备市场 4.6% 份额，据中国海关出口数据报告显示，2018 年祥生医疗超声设备出口排名居国内品牌第三。但从金额角度看，预计 2021 年全球超声 75 亿美元，公司超声收入 3.7 亿元，占比不到 0.8%，收入份额远低于销量份额，体现为公司产品单价较低，随着近年来公司产品升级，后续市场份额有望提升。

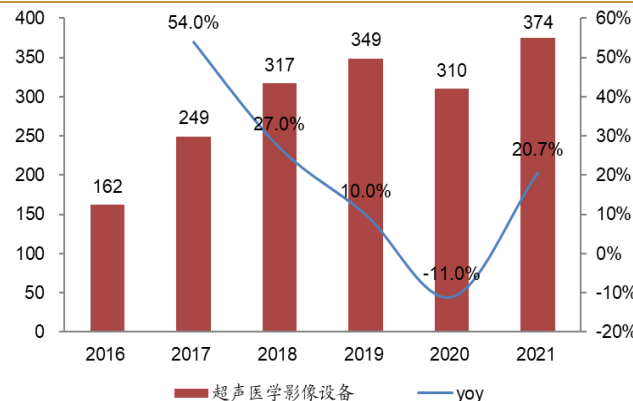
**图 11：全球超声医学影像设备销量情况**


数据来源：Signify Research，祥生医疗招股书，西南证券整理

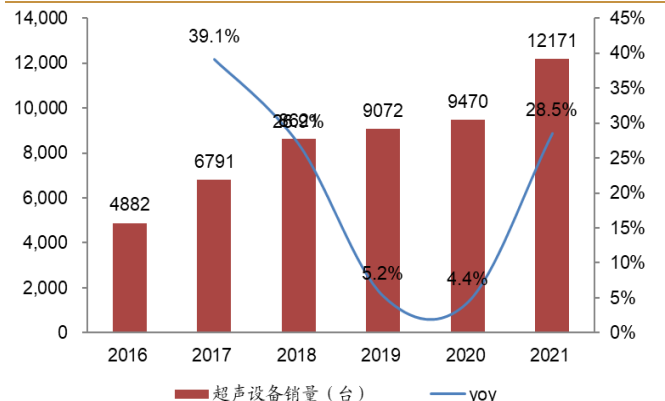
**图 12：2019 全球医用超声设备市场竞争格局（销量）**


数据来源：QYResearch，西南证券整理

超声产品量驱动收入增长，彩超占据大头。2016-2021 年，公司超声产品销售收入从 1.6 亿元增长至 3.7 亿元，年均复合增速为 18.2%，销售数量从 2016 年的 4882 台增长到 12171 台，年均复合增速为 20%。2021 年超声收入占总收入的 94.1%，其中预计黑白超为 4000-5000 万，占比较低，接近 80% 超声业务为彩超，彩超中推车式和便携式约各占一半。

**图 13：2016-2021 公司超声收入情况**


数据来源：公司公告，公司公告，西南证券整理

**图 14：2016-2021 公司超声设备销量情况**


数据来源：公司公告，西南证券整理

公司坚持自主研发，已获得多项核心技术专利。在全身应用超声领域，公司已获 9 项核心技术专利授权，另有 1 项核心技术专利正在申请中。核心技术来源均为自主研发，涵盖图像处理算法、系统设计、智能 workflow、便携超声技术等类型。公司自主开发了超声产品内部所有核心电路板、基于核心器件 FPGA、CPU、ARM、MCU 等超声专用并行信号处理算法及相关驱动程序和固件，自主开发了基于 CPU/ARM 平台的超声专用软件功能和算法，以确保产品的抗干扰性能、稳定性和可靠性、安全性和有效性等。在探头研发方面，公司基于自主研发的低衰减匹配层技术、高频相控阵技术、复合材料换能器技术等制作出高透射低衰减匹配层、高灵敏度的透镜材料和高衰减的背衬材料，通过一系列工艺控制最终实现了探头性能的一致性和高良品率。

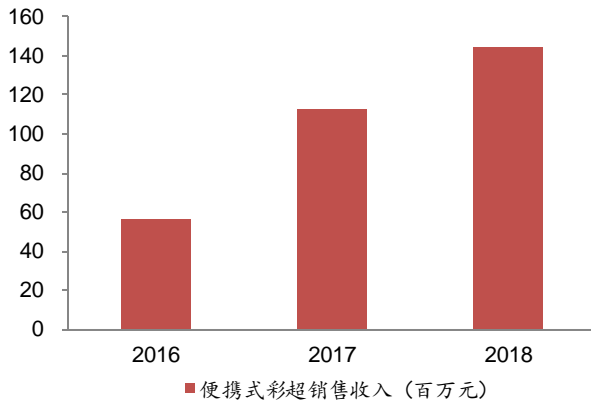
表 2：公司全身应用超声领域核心技术

序号	类型	技术名称	技术来源	保护措施
1	图像处理算法	融合谐波成像技术	自主研发	已授权专利
2		多模式复合成像技术	自主研发	已授权专利
3		动态帧频优先技术	自主研发	非专利专有技术
4		自适应动态范围调整技术	自主研发	已授权专利
5		先进的心脏血流壁滤波技术	自主研发	非专利专有技术
6		图像优化算法的嵌入式平台实现	自主研发	非专利专有技术
7		血流噪音抑制算法	自主研发	非专利专有技术
8		高速血流检测技术	自主研发	非专利专有技术
9		微小血管血流成像算法	自主研发	非专利专有技术
10	系统设计	超声图像抗干扰技术	自主研发	已授权专利
11		HERO-KIT 系统模块化维护方案	自主研发	已授权专利
12		抑制超声噪声的信号处理方法	自主研发	非专利专有技术
13		优异的人机工程学结构设计技术	自主研发	已授权专利
14	智能 workflow	全触摸人机交互界面技术	自主研发	已授权专利
15		自动增益补偿算法	自主研发	已授权专利
16		自动多普勒频谱包络提取算法	自主研发	已授权专利
17	便携超声技术	超低功耗硬件系统底层优化技术	自主研发	专利申请中

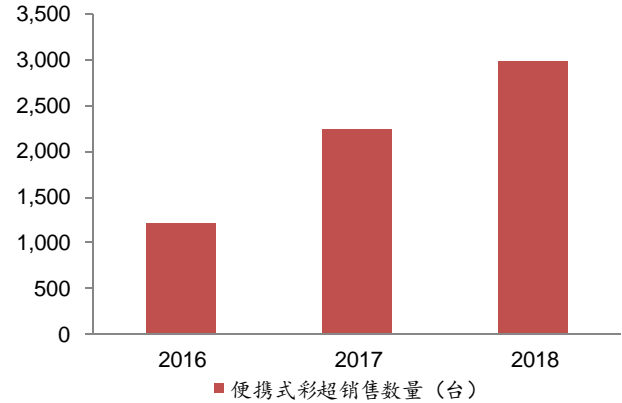
数据来源：招股说明书，西南证券整理

## 2.1 便携式超声为特色，掌上超声进一步完善产品线

超声设备便携化趋势明显，公司便携式彩超产品已形成差异化优势。传统推车式超声设备体积较大，移动不便，难以满足急救、麻醉、床前诊断等临床应用场景需求。便携式超声医学影像设备小巧轻便，且图像质量优异，能够满足多种临床应用场景需求，市场需求逐渐增大。公司自主研发的低功耗便携式彩超产品拥有轻量化、小型化、性能好、续航长、画质高等五大核心竞争优势，相关技术已运用在 SonoBook 笔记本彩超、SonoTouch 平板彩超、SonoEye 掌超和 ECO 等便携系列产品上。2016-2018 年，公司便携式彩超销售数量逐年增长，带动相关销售收入从 2016 年的 5682.6 万元高速增长至 2018 年的 1.4 亿元，年复合增长率达 59.3%。

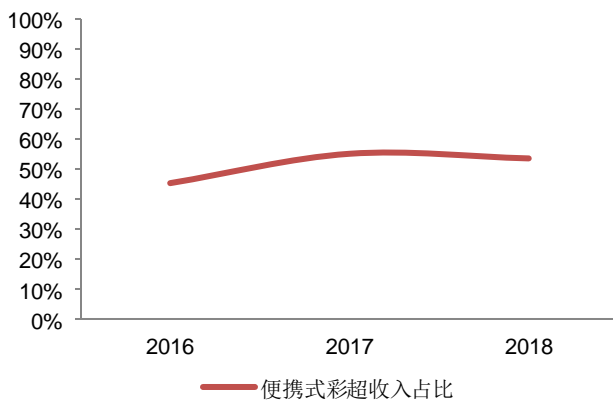
**图 15: 2016-2018 年公司便携式彩超销售收入**


数据来源: 公司招股书, 公司公告, 西南证券整理

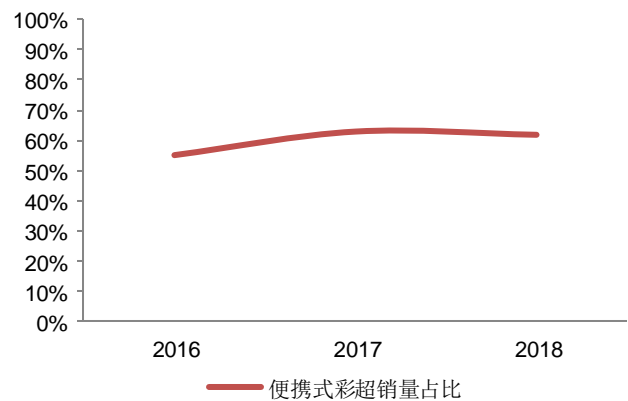
**图 16: 2016-2018 年公司便携式彩超销售数量**


数据来源: 公司招股书, 西南证券整理

便携超收入占比稳中有升, 掌上超声进一步丰富便携超产品线。2016-2018 年, 受益于公司便携式彩超产品体系的日趋完善和不断创新, 公司便携式彩超收入占比和销量占比均稳中有升。2016-2018 年, 公司便携式彩超销量占总销量比例分别为 55.1%、62.9%、61.8%, 在公司销售结构中占据重要地位。2020 年, 公司 SonoEye 系列产品取得欧盟 CE 认证及国内注册证。2021 年, 公司 SonoEye 系列掌上彩超取得国内注册证及美国 FDA 准入许可, 便携超的产品线进一步完善。

**图 17: 2016-2018 年公司便携式彩超收入占比**


数据来源: 公司招股书, 公司公告, 西南证券整理

**图 18: 2016-2018 年公司便携式彩超销量占比**


数据来源: 公司招股书, 西南证券整理

掌超推出 5 个系列产品, 覆盖多种临床应用范围。公司现已推出 SonoEye V1、SonoEye V2、SonoEye V3、SonoEye V5、SonoEye V6 五个系列的掌超产品。SonoEye V1、SonoEye V2 应用范围包含血管、肌骨、神经、肺部、小器官等; SonoEye V3、SonoEye V6 应用范围包含腹部、心脏、肺部等; SonoEye V5 应用范围包含腹部、肺部、妇产科、泌尿科、床旁重症超声等。

**表 3: 公司掌超产品系列概览**

产品名称	基础参数	应用范围
SonoEye V1	9.0Mhz, 30mm, 线阵	血管, 肌骨, 神经, 肺部, 小器官等
SonoEye V2	7.5Mhz, 40mm, 线阵	血管, 肌骨, 神经, 肺部, 小器官等
SonoEye V3	2.5Mhz, 相控阵	心脏, 腹部, 肺部等

产品名称	基础参数	应用范围
SonoEye V5	3.5Mhz, 凸阵	腹部, 肺部, 妇产科, 泌尿科, 床旁重症超声等
SonoEye V6	6Mhz, 微凸阵	腹部, 心脏, 肺部等

数据来源: 公司公告, 西南证券整理

**抢先布局平板彩超, 多项性能优势突出。**2011 年公司推出国内品牌首款平板彩超, 成为全球最早提供同类产品等厂家之一。公司自主研发的全功能平板彩超技术, 利用高集成、低功耗设计将高性能彩超功能集成到轻便、易携带的平板彩超中, 以适配 PICC 置管、床旁诊断、术中介入、急救 ICU 等临床应用场景, 该技术已运用在 SonoTouch、Site-Rite 等平板触摸式系列产品上。与国外同期首台平板彩超相比, 公司产品在人机界面、PW 模式、待机时间、防水性等方面都有领先优势。

**表 4: 平板彩超功能对比**

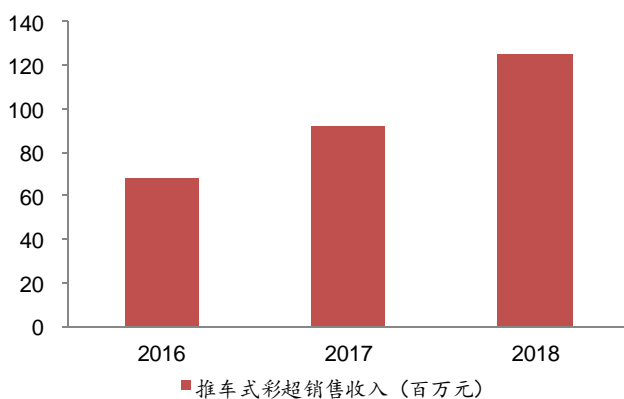
比较项目	祥生平板彩超	国外同期首台平板彩超
人机界面	直观图文界面	传统界面
PW 模式	支持 (自动包络)	不支持
穿刺增强技术	支持	不支持
待机时间	最长 2.5 小时, 支持车载充电	小于 2 小时
图像放大	支持 4 步放大	不支持
防水性	全触摸, 便于清洁消毒	部分触摸

数据来源: 招股说明书, 西南证券整理

## 2.2 XBit 系列国内外发力, 推车式超声向高端升级

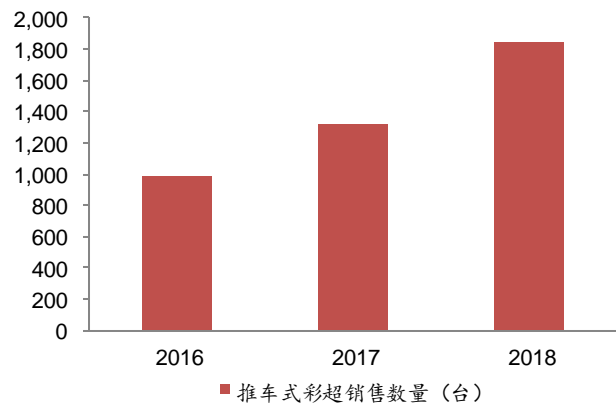
**公司推车式超声收入和销量稳步增长。**推车式彩超图像技术先进、性能强大, 能够满足超声影像科室的检测需求, 市场需求持续走高。2016-2018 年, 公司推车式彩超销售数量稳步增长, 从 2016 年的 985 台增长至 2018 年的 1848 台, 2018 年公司推车式彩超销售收入达 1.2 亿元。

**图 19: 2016-2018 年公司推车式彩超销售收入**



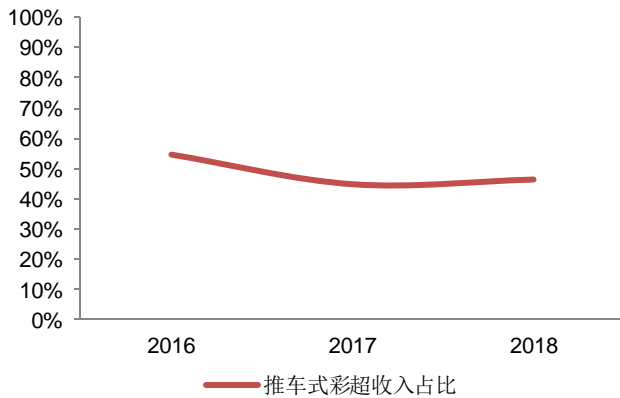
数据来源: 公司招股书, 公司公告, 西南证券整理

**图 20: 2016-2018 年公司推车式彩超销售数量**

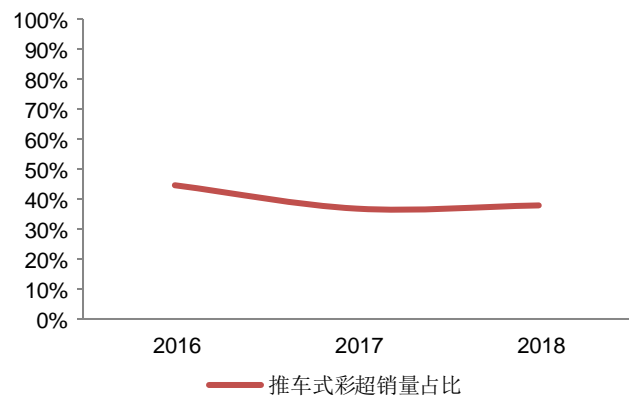


数据来源: 公司招股书, 西南证券整理

**推车式在彩超中占比总体稳定。**公司推车式彩超收入占比及销量占比在 2017 年均有小幅度下滑，原因系 2017 年公司便携式彩超放量增长。由于便携式彩超性能受限，尚不能完全替代推车式彩超，超声影像科室对推车式彩超需求仍有较强刚性，2018 年公司推车式彩超收入占比及销量占比均有回升。2021 年，公司推车式超声约为彩超收入的一半，总体保持稳定。

**图 21：2016-2018 年公司推车式彩超收入占比**


数据来源：公司招股书，公司公告，西南证券整理

**图 22：2016-2018 年公司推车式彩超销量占比**


数据来源：公司招股书，西南证券整理

**高端超声 Xbit 国内外同时发力。**2021 年，公司在国内外市场推出高端智能推车式彩超 XBit 90，搭载 SonoAI 人工智能、脉冲压缩、自适应时空、扩展顶点等独家技术，同时拥有 SonoFusion 融合成像、SonoContrast 造影成像、左室斑点追踪、Elastography 弹性成像以及晶体成像等功能，瞄准高端市场，预计将带动公司推车式彩超收入和盈利能力的提升。

**表 5：公司推车式超声系列概览**

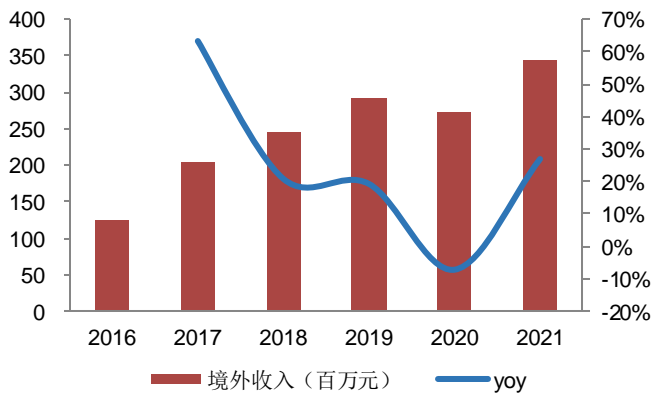
产品系列	产品型号	产品特点	产品图片
Xbit	Xbit 90、88、80、70	高端智能全身及专科应用彩超系列，搭载全新凌云平台，拥有高级成像功能	
iVis	iVis 80、70、60 EXPERT、60、50 EXPERT、50、40、30	全数字彩超系列，拥有众多实用技术和高效易用的工作流	
Qbit	Qbit 9 EXPERT、9、7 EXPERT、7、6、5、3	全数字彩超系列，拥有多项高阶图像处理技术，操作体验舒适	

数据来源：招股说明书，西南证券整理

## 2.3 海外市场为基本盘，研发持续高投入

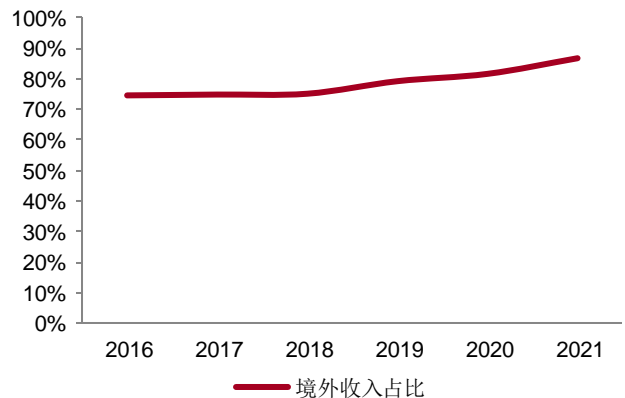
**国外市场为公司的基本盘。**2016-2019 年，公司境外销售收入稳健增长，年复合增长率达 33%。2020 年，海外业务受新冠肺炎疫情影响，收入稍有下滑。2021 年以来，海外市场受疫情影响逐渐减小，市场需求逐步得到释放，公司境外销售收入恢复高速增长，2021 年公司境外收入同比增长 26.9%。2021 年公司境外收入占比达 86.7%，海外市场为公司基本盘，一方面公司产品体系全面，性价比优势突出，目前在便携式彩超产品已形成差异化优势，国际竞争力较强，另一方面公司全球销售网络日趋完善，助力境外收入占比增长。

图 23：2016-2021 年公司境外销售收入



数据来源：公司招股书，公司公告，西南证券整理

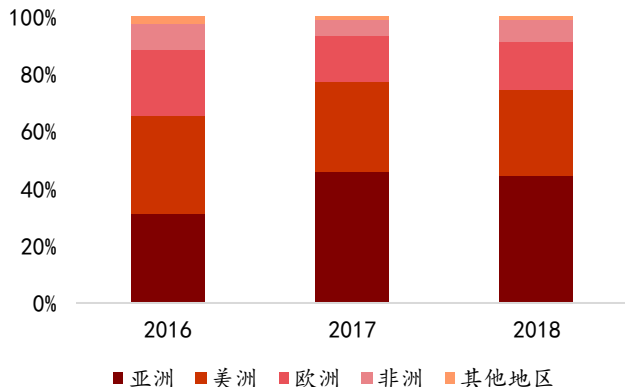
图 24：2016-2021 年公司境外销售收入占比



数据来源：公司招股书，西南证券整理

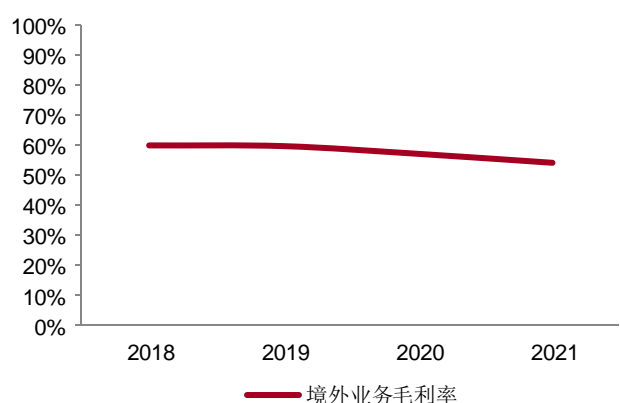
**公司营销网络覆盖面广，产品广受欧美及亚洲市场认可。**2020 年，公司 SonoEye 系列产品取得欧盟 CE 认证。2021 年，公司 SonoEye 系列掌上彩超取得美国 FDA 准入许可。公司在全球范围内建立了广泛的营销网络，在覆盖范围上拥有较强的竞争优势。在国际市场上，祥生医疗在香港、美国和德国设立了 3 个境外子公司，建立了覆盖北美、欧洲、亚洲、非洲、拉美、中东等 100 多个国家和地区的全球销售网络。公司在现有基础上，计划增设本地化营销和售后服务网点，培育核心经销商队伍，增强营销渠道竞争力，完善售后服务体系，拓展公司全球战略布局。在境外业务中，2018 年亚洲市场收入占比最大，达 44.6%，美洲市场收入占比 29.8%，欧洲市场收入占比 17%。2018-2021 年，公司境外业务毛利率平稳，维持在 50%~60% 区间。

图 25：2016-2018 年公司境外分地区收入占比



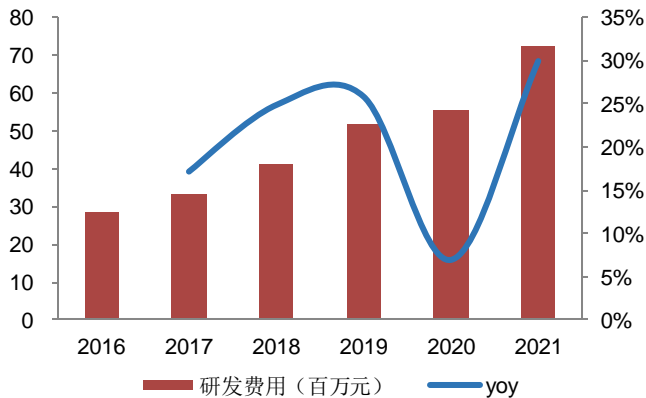
数据来源：公司招股书，公司公告，西南证券整理

图 26：2018-2021 年公司境外业务毛利率

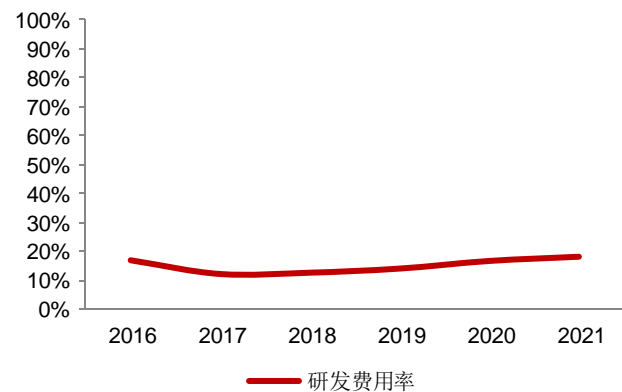


数据来源：公司招股书，西南证券整理

公司不断加大技术研发投入，打破中高端超声技术垄断。虽然欧美跨国企业在超声医学影像技术仍处于领先地位，但公司不断提高研发投入，已在乳腺三维超声容积成像系统、基于人工智能的高端心脏超声诊断系统及新材料探头、低功耗便携式超声诊断系统设备等技术研发方面逐渐取得突破，打破国外产品在中高端专科超声技术方面的垄断，与跨国企业的差距进一步缩小。2016-2021年，公司不断加大研发投入力度，2021年研发费用为7228.6万元，同比增长29.9%，研发费用率为18.2%，维持高位且逐渐增加。

**图 27：2016-2021 年公司研发投入**


数据来源：公司招股书，公司公告，西南证券整理

**图 28：2016-2021 年公司研发费用率**


数据来源：公司招股书，西南证券整理

**智能引领制造，公司便携超声项目储备丰富。**公司低功耗便携式超声诊断系统设备的研发已进入批量生产阶段，该设备采用自适应动态降噪及图像增强算法、多波束二维及彩色成像技术，能够滤除斑点噪声、提高扫查实时性。公司另有3项便携超声在研项目，均处于样机研制阶段。其中，**智能掌上超声**结合深度学习、人工智能等技术，实现智能辅助诊断；中高端便携超声系统集成多模式复合成像技术、融合谐波成像技术以及自适应动态范围调整技术，兼顾便携性和精确诊断的需求；**新一代介入导航平板超声**采用穿刺增强技术、针显示技术等多项独家技术，实现高清显示、精准定位。公司**高端台式超声系统、乳腺三维超声容积成像系统及面阵探头项目**正处于样机研制阶段，基于人工智能的高端心脏超声诊断系统及新材料探头项目已进入小批量生产阶段，该项目在提升心脏探头的带宽及灵敏度方面取得重要突破。

**表 6：公司在研项目**

项目名称	项目进展	技术特点	技术水平
低功耗便携式超声诊断系统设备的研发	批量生产阶段	利用自适应动态降噪及图像增强算法，滤除斑点噪声，提取图像轮廓；利用多波束二维及彩色成像技术，提高超声扫查的实时性	国内领先
智能掌上超声	样机研制	终端应用结合深度学习、人工智能等技术，利用手持式无线超声探头满足多种临床应用需求，实现智能辅助诊断的目的	国内领先
中高端便携超声系统	样机研制	采用超低功耗硬件系统底层优化方案，集成多模式复合成像技术、融合谐波成像技术以及自适应动态范围调整技术，满足医生对超声系统便携性和精确诊断的需求	国内领先
新一代介入导航平板超声	样机研制	结合介入应用，采用独有的穿刺增强技术、针显示技术、磁导航功能、智能识别技术等，高清显示，精准定位	国际先进
高端台式超声系统	样机研制	采用最新的高性能平台，应用原始图像数据处理技术，实现图像的高保真度和高信噪比	国内领先

项目名称	项目进展	技术特点	技术水平
乳腺三维超声容积成像系统及面阵探头的研制	样机研制	突破矩阵探头和实时三维成像所需要的多波束并行信号处理技术以及单晶材料、高密度矩阵探头、探头引线问题、探头散热问题	国际先进
基于人工智能的高端心脏超声诊断系统及新材料探头的研发及产业化	小批量生产	利用新型单晶材料的全发射技术、自动左心室分析和应变率分析技术、高灵敏度血细胞探测技术以及最新人工智能算法,提升心脏探头的带宽以及灵敏度	国际先进
超声影像人工智能及云平台解决方案	核心算法已突破,正在验证和改进	结合超声影像特点,采用深度学习、生成对抗网络和半监督学习等人工智能技术	国际先进
远程超声诊断解决方案	产品设计与方案编制	集成多病种超声影像人工智能诊断算法,在低网络带宽下提供优质高保真的实时超声影像传输,提供远程人工智能诊断服务	国际先进

数据来源:公司公告,西南证券整理

**已具备高端彩超技术,技术实力得到国外认可。**祥生医疗高端彩超的多项关键技术已达到与 GE、飞利浦等公司同台竞技的局面,包括数字化波束合成、高帧频彩色血流成像等六项关键技术。同时公司在高密度单晶材料探头、物理通道数等关键部件上也实现了技术突破。公司便携式、专科专用超声 Site~Rite、Greenland 等系列已在北美和日本取得认可。

**表 7: 彩超行业厂商产品技术储备比较**

项目	关键技术产业化项目指标要求	祥生医疗	GE 医疗	飞利浦	迈瑞医疗	开立医疗	
关键技术	数字化波束合成	有	有	有	有	有	
	高帧频彩色血流成像	有	有	有	有	有	
	小型化设计技术	有	有	有	有	有	
	多模态技术	利用灰阶、彩色、频谱、弹性等多模态超声影像信息进行综合判断的技术	有	有	有	有	有
		利用超声、磁共振、CT 进行多模态成像技术	研发中	有	有	有	未知
	实时三维成像	传统实时三维成像技术	有	有	有	有	有
		面阵探头实时三维成像技术	研发中	有	有	研发中	研发中
		造影剂谐波成像	有	有	有	有	有
	剪切波弹性成像	研发中	有	有	有	未知	
关键部件	高密度单晶材料探头	有	有	有	有	有	
	二维面阵探头	研发中	有	有	研发中	研发中	
主要指标	物理通道数 $\geq 128$	有	有	有	有	有	

数据来源:招股说明书,西南证券整理

**公司国际终端客户结构优化空间大,医院占比逐年提升。**公司产品境外终端客户涵盖各类医疗机构,包括医院、诊所及影像中心等,其中以诊所及影像中心为主,医院占比提升空间较大。GE、飞利浦等公司作为国际超声巨头,起家于欧美市场,拥有强大的本土渠道优势和品牌优势,产品议价能力高,国际终端客户以医院为主,且占据了大型医院、教学医院等欧美高端市场较高份额,国产超声企业终端用户基本以诊所、影像中心为主。公司作为国产超声领军企业,国际终端客户中,医院占比从 2016 年的 10.3% 提升至 2018 年的 18.2%,医院数量从 2016 年的 97 家增长至 2018 年的 333 家,年复合增长率达 85.3%。



**表 8：公司国际终端客户结构**

国际终端类别	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
医院	333	18.22%	164	10.97%	97	10.32%
诊所	855	35.01%	844	32.58%	521	34.26%
影像中心及其他	640	46.77%	487	56.45%	322	55.43%
合计	1,828	100.00%	1,495	100.00%	940	100.00%

数据来源：招股说明书，西南证券整理

### 3 盈利预测与估值

**关键假设 1：超声医学影像设备-彩超：**随着高端产品 Xbit、新款便携超的放量，预计 2022~2024 年彩超销量增速为 30%、30%、30%，均价稳定。

**关键假设 2：超声医学影像设备-黑白超：**预计 2022-2024 年黑白超销量和均价均保持稳定。

**关键假设 3：配件及其他：**预计 2022~2024 年销量增速为 0%、0%、0%，单价稳定。

**关键假设 4：毛利率：**随着高端产品占比提升，2022~2024 年彩超毛利率分别为 62%、64%、65%。

**表 9：分业务收入及毛利率**

单位：百万元		2021A	2022E	2023E	2024E
超声医学影像设备	收入	374	475	605	775
	增速	20.7%	26.8%	27.5%	28.0%
	毛利率	56.8%	60.1%	62.4%	63.7%
--彩超	收入	334	435	565	735
	增速	23.8%	30.0%	30.0%	30.0%
	毛利率	58.8%	62.0%	64.0%	65.0%
--黑白超	收入	40	40	40	40
	增速	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	毛利率	40.0%	40.0%	40.0%	40.0%
技术服务费	收入	2	1	1	1
	增速	65.3%	0.0%	0.0%	0.0%
	毛利率	88.8%	80.0%	80.0%	80.0%
配件及其他	收入	19	19	19	19
	增速	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	毛利率	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%
其他业务	收入	4	4	4	4
	增速	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	毛利率	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
合计	收入	398	498	629	798

单位：百万元		2021A	2022E	2023E	2024E
	增速	19.4%	25.3%	26.2%	27.0%
	毛利率	56.3%	59.4%	61.7%	63.1%

数据来源：Wind，西南证券

基于以上假设，我们预计 2022-2024 年收入分别为 5、6.3、8 亿元，同比分别增长 25.3%、26.2%、27%，归母净利润分别为 1.5、1.9、2.5 亿元，EPS 分别为 1.32、1.66、2.22 元，对应 PE 估值为 24、19、15 倍。

表 10：可比公司估值情况

证券代码	证券名称	股价（元）	EPS（元）			PE（倍）		
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
300633.SZ	开立医疗	41.61	0.73	0.94	1.21	57	44	34
300760.SZ	迈瑞医疗	299.03	8.04	9.74	11.75	37	31	25
平均值						<b>47</b>	<b>37</b>	<b>30</b>
688358.SH	祥生医疗	32.24	1.32	1.66	2.22	24	19	15

数据来源：Wind，西南证券整理。注：股价对应 2022 年 8 月 22 日

选取超声设备领域迈瑞医疗、开立医疗两家作为可比公司，2022~2024 年平均 PE 为 47、37、30 倍，考虑到迈瑞的龙头地位和开立的内镜高估值，折价按照 2022 年 35 倍 PE，对应 46.18 元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。

## 4 风险提示

- 研发失败风险
- 汇率波动风险
- 产品升级失败风险

**附表：财务预测与估值**

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	397.81	498.35	628.74	798.26	净利润	112.47	147.78	186.01	248.12
营业成本	173.88	202.51	240.76	294.44	折旧与摊销	9.53	8.65	8.65	8.65
营业税金及附加	4.24	5.08	6.50	8.26	财务费用	3.92	-25.00	0.00	0.00
销售费用	49.82	54.80	63.02	78.78	资产减值损失	-4.70	0.00	0.00	0.00
管理费用	28.23	32.46	35.71	44.63	经营营运资本变动	-11.47	-61.20	-45.16	-57.95
财务费用	3.92	-25.00	0.00	0.00	其他	-69.79	-16.85	-22.56	-24.00
资产减值损失	-4.70	0.00	0.00	0.00	<b>经营活动现金流净额</b>	<b>39.96</b>	<b>53.38</b>	<b>126.94</b>	<b>174.82</b>
投资收益	17.10	16.00	20.00	25.00	资本支出	-47.24	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.43	0.21	0.25	0.27	其他	211.32	16.21	20.25	25.27
其他经营损益	0.00	12.00	15.00	18.00	<b>投资活动现金流净额</b>	<b>164.09</b>	<b>16.21</b>	<b>20.25</b>	<b>25.27</b>
<b>营业利润</b>	<b>125.03</b>	<b>169.96</b>	<b>213.90</b>	<b>285.30</b>	短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非经营损益	-0.49	-0.10	-0.10	-0.10	长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	<b>124.54</b>	<b>169.86</b>	<b>213.80</b>	<b>285.20</b>	股权融资	4.21	0.00	0.00	0.00
所得税	12.07	22.08	27.79	37.08	支付股利	-64.00	-22.49	-29.56	-37.20
净利润	112.47	147.78	186.01	248.12	其他	-4.82	24.64	0.00	0.00
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>-64.61</b>	<b>2.15</b>	<b>-29.56</b>	<b>-37.20</b>
归属母公司股东净利润	112.47	147.78	186.01	248.12	<b>现金流量净额</b>	<b>136.45</b>	<b>71.74</b>	<b>117.63</b>	<b>162.89</b>
资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	财务分析指标	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	445.87	517.61	635.24	798.13	<b>成长能力</b>				
应收和预付款项	139.61	177.86	226.62	285.31	销售收入增长率	19.43%	25.27%	26.17%	26.96%
存货	99.45	117.28	142.57	173.54	营业利润增长率	14.93%	35.94%	25.86%	33.38%
其他流动资产	585.38	586.63	588.25	590.37	净利润增长率	12.88%	31.39%	25.87%	33.39%
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA 增长率	10.41%	10.93%	44.88%	32.08%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>获利能力</b>				
固定资产和在建工程	93.14	87.11	81.08	75.05	毛利率	56.29%	59.36%	61.71%	63.11%
无形资产和开发支出	22.54	19.93	17.32	14.71	三费率	20.61%	12.49%	15.70%	15.46%
其他非流动资产	12.07	12.06	12.05	12.03	净利率	28.27%	29.65%	29.58%	31.08%
<b>资产总计</b>	<b>1398.07</b>	<b>1518.49</b>	<b>1703.14</b>	<b>1949.14</b>	ROE	9.03%	10.78%	12.18%	14.27%
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	ROA	8.04%	9.73%	10.92%	12.73%
应付和预收款项	106.36	125.82	152.34	185.08	ROIC	55.64%	45.15%	55.24%	62.78%
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/销售收入	34.81%	30.82%	35.40%	36.82%
其他负债	46.13	21.59	23.25	25.59	<b>营运能力</b>				
<b>负债合计</b>	<b>152.49</b>	<b>147.41</b>	<b>175.59</b>	<b>210.67</b>	总资产周转率	0.29	0.34	0.39	0.44
股本	80.00	112.00	112.00	112.00	固定资产周转率	7.08	6.12	8.33	11.50
资本公积	937.60	905.60	905.60	905.60	应收账款周转率	3.04	3.24	3.21	3.22
留存收益	228.20	353.49	509.94	720.86	存货周转率	1.81	1.79	1.81	1.83
归属母公司股东权益	1245.58	1371.09	1527.54	1738.46	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	90.56%	—	—	—
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>资本结构</b>				
<b>股东权益合计</b>	<b>1245.58</b>	<b>1371.09</b>	<b>1527.54</b>	<b>1738.46</b>	资产负债率	10.91%	9.71%	10.31%	10.81%
负债和股东权益合计	1398.07	1518.49	1703.14	1949.14	带息债务/总负债	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
					流动比率	9.09	10.39	9.78	9.33
					速动比率	8.38	9.52	8.91	8.46
					股利支付率	56.90%	15.22%	15.89%	14.99%
					<b>每股指标</b>				
					每股收益	1.00	1.32	1.66	2.22
					每股净资产	11.12	12.24	13.64	15.52
					每股经营现金	0.36	0.48	1.13	1.56
					每股股利	0.57	0.20	0.26	0.33
业绩和估值指标	2021A	2022E	2023E	2024E					
EBITDA	138.48	153.61	222.56	293.95					
PE	32.10	24.43	19.41	14.55					
PB	2.90	2.63	2.36	2.08					
PS	9.08	7.25	5.74	4.52					
EV/EBITDA	11.13	16.28	10.71	7.55					
股息率	1.77%	0.62%	0.82%	1.03%					

数据来源: Wind, 西南证券

## 分析师承诺

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并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，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获取任何形式的补偿。

## 投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20%以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于-20%与-10%之间
行业评级	卖出：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在-20%以下
	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数-5%以下

## 重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《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，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，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。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或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或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 西南证券研究发展中心

### 上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

### 北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 楼

邮编：100033

### 深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

### 重庆

地址：重庆市江北区金沙门路 32 号西南证券总部大楼

邮编：400025

## 西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理 销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	高级销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	王昕宇	高级销售经理	17751018376	17751018376	wangxy@swsc.com.cn
	高宇乐	销售经理	13263312271	13263312271	gylyf@swsc.com.cn
	薛世宇	销售经理	18502146429	18502146429	xsy@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zmyf@swsc.com.cn
北京	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杜小双	高级销售经理	18810922935	18810922935	dxsyf@swsc.com.cn
	来趣儿	销售经理	15609289380	15609289380	lqe@swsc.com.cn
	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com
广深	郑龔	广州销售负责人 销售经理	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	陈慧玲	销售经理	18500709330	18500709330	chl@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	xyf@swsc.com.cn
	张文锋	销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn