

# 鹿得医疗 (832278.OC) 家用医疗器械出口龙头，迎来新产品周期

2021 年 09 月 06 日

——公司首次覆盖报告

**投资评级：买入（首次）**

日期	2021/9/6
当前股价(元)	12.90
一年最高最低(元)	19.30/7.61
总市值(亿元)	22.70
流通市值(亿元)	7.35
总股本(亿股)	1.76
流通股本(亿股)	0.57
近 3 个月换手率(%)	76.92

**任浪（分析师）**

renlang@kysec.cn

证书编号: S0790519100001

**孙金钜（分析师）**

sunjinju@kysec.cn

证书编号: S0790519110002

## ● 家用医疗器械出口 ODM 龙头，迎来新产品周期

鹿得医疗是家用医疗器械出口龙头，专注于产品研发和生产，通过下游优质品牌客户完成了全球化的渠道布局。公司底层技术积淀充分，优势产品已通过全球顶尖协会认证。我们看好公司由研发驱动带来的产品持续迭代升级和新产品相继放量。公司电子血压计和雾化器保持稳健增长，冲牙器、洗鼻器、额温枪等新产品有望在未来 2-3 年内相继放量。我们预计 2021-2023 年公司归母净利润分别为 0.63/0.79/1.01 亿元，对应 EPS 分别为 0.36/0.45/0.58 元/股，当前股价对应 PE 分别为 36.0/28.6/22.4 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

## ● 全面构造底层技术，老龄化和健康意识推升家用医疗器械需求

公司核心产品机械血压表、电子血压计、雾化器、听诊器底层技术均经历了沉淀改造及性能优化，优势产品电子血压计更是通过全球顶尖高血压协会 ESH 与 BIHS 认证，精准度性能跻身世界前列。在全球老龄化和健康意识提升的背景下，家用医疗器械市场需求持续增长。其中，家用血压计在高血压患病率提升和家用监测渗透率提升的推动下迎来迅速增长，且电子血压计正在逐步替代水银血压计和机械血压表。雾化器则是在新冠疫情的催化下作为推荐的抗病毒治疗方案实现了渗透率的大幅提升。在消费升级和颜值经济的推动下，口腔护理需求持续增长，新兴的冲牙器通过电商渠道成为了口腔清洁领域的爆品。

## ● 冲牙器、洗鼻器等新产品周期来临，发力新零售渠道向自主品牌升级

公司冲牙器在 2017 年推出之后即迎来了快速放量，洗鼻器、额温枪、手表式血压计等已完成研发试产，未来将陆续进入新产品放量周期。随着公开发行募投产能的逐步释放，公司将迈入新一轮的增长。此外，公司在深耕海外 ODM 模式的同时积极拓展国内新零售渠道，向自主品牌转型升级。目前公司已入驻天猫、京东等主流平台电商，抖音号、快手号“西恩健康”亦持续将流量转入私域。公司自主品牌“西恩 (SCIAN)”已经具备了一定的知名度，是江苏省著名商标，同时国内自主品牌的销售占比也在持续提升。

## ● 风险提示：新产品放量不及预期，海外贸易风险，募投产能消化不足风险。

### 财务摘要和估值指标

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	304	415	506	637	775
YOY(%)	3.4	36.6	21.8	26.0	21.6
归母净利润(百万元)	33	54	63	79	101
YOY(%)	60.4	66.9	16.0	26.1	27.5
毛利率(%)	26.9	27.3	24.8	25.5	26.4
净利率(%)	10.7	13.1	12.5	12.5	13.1
ROE(%)	16.4	14.7	15.9	18.6	21.6
EPS(摊薄/元)	0.18	0.31	0.36	0.45	0.58
P/E(倍)	69.8	41.8	36.0	28.6	22.4
P/B(倍)	11.4	6.1	5.7	5.3	4.8

数据来源：聚源、开源证券研究所

## 目 录

1. 鹿得医疗：家用医疗器械的出口龙头 .....	4
1.1、产品品类丰富，家用医疗器械行销全球 .....	4
1.2、全面构造底层技术矩阵，专注用户体验的研发先驱 .....	5
1.3、全球化布局完善，ODM 模式助力渠道快速扩张 .....	10
2. 老龄化和健康意识提升，驱动家用医疗器械需求持续增长 .....	11
2.1、血压计：高血压患病率提升，家用监测需求扩充 .....	12
2.2、雾化器：呼吸道疾病市场庞大，疫情驱动渗透率快速提升 .....	13
2.3、冲牙器：口腔护理需求空间打开，冲牙器成口腔清洁新宠 .....	14
3. 新产品相继放量，产能释放驱动快速发展 .....	15
3.1、冲牙器和洗鼻器等新品快速放量，有望成为新的成长极 .....	15
3.2、ODM 向国内自主品牌转型升级，打开国内市场空间 .....	16
3.3、募投产能投产驱动新一轮成长 .....	17
4. 盈利预测 .....	17
5. 风险提示 .....	18
附：财务预测摘要 .....	19

## 图表目录

图 1：鹿得医疗血压计产品 .....	4
图 2：鹿得医疗雾化器产品 .....	4
图 3：鹿得医疗冲牙器产品 .....	4
图 4：鹿得医疗听诊器产品 .....	4
图 5：公司以海外销售为主 .....	5
图 6：销售模式以 ODM 为主（亿元） .....	5
图 7：水银血压计与机械血压表图示 .....	6
图 8：公司压缩式雾化器 .....	8
图 9：公司微网雾化器 .....	8
图 10：公司心脏科听诊器 .....	9
图 11：公司经济型听诊器 .....	9
图 12：公司下游渠道已覆盖全球主要国家和地区 .....	11
图 13：全球家用医疗市场规模 2028 年预计将达 571 亿美元 .....	11
图 14：我国人口老龄化趋势明显 .....	12
图 15：全球老龄化背景下，预计老龄人口持续增长 .....	12
图 16：我国高血压患病率逐渐提升 .....	12
图 17：我国电子血压计市场规模迅速增长 .....	13
图 18：我国和全球呼吸道疾病患病人数众多且稳步增加 .....	14
图 19：消费升级驱动我国口腔医疗服务市场持续增长 .....	14
图 20：冲牙器成 2020 年口腔清洁产品爆款 .....	14
图 21：抖音号“西恩健康”持续输出健康知识并将流量转化入私域 .....	16
图 22：2019 年国内市场自主品牌销售占比显著提升 .....	16
图 23：自有品牌毛利率显著高于 ODM 模式（单位：%） .....	16
图 24：公司各产品线产能利用率持续提升，目前整体产能吃紧 .....	17

表 1: 鹿得医疗听诊器出口排名第一 .....	5
表 2: 公司机械血压表自校准+优质防震技术夯实仪表性能 .....	6
表 3: 持续优化机械血压表生产线, 推出更优性能的产品 .....	6
表 4: 电子血压计更适合家庭与个人消费者 .....	7
表 5: 公司掌握电子血压计核心算法 .....	7
表 6: 以用户体验为导向, 电子血压表产品持续迭代 .....	7
表 7: 公司掌握雾化颗粒、雾化量可调技术 .....	8
表 8: 公司通过降噪技术革新提升用户体验 .....	8
表 9: 变频膜片技术构筑产品特色 .....	9
表 10: 公司提前布局电子听诊器 .....	9
表 11: 2020 年前五大客户均为优质品牌商 .....	10
表 12: $\alpha$ -干扰素雾化吸入被持续写入新冠肺炎诊疗方案 .....	14
表 13: 公司在研产品品类丰富 .....	15
表 14: 募投新建产能投产预计将新增 75 万台电子血压计和 80 万台雾化器和冲牙器产能 (万台) .....	17
表 15: 可比公司估值参考 (亿元、元/股) .....	18

## 1、鹿得医疗：家用医疗器械的出口龙头

### 1.1、产品品类丰富，家用医疗器械行销全球

公司产品品类丰富，以家用医疗器械为主。公司主营业务为家用医疗器械的研发、生产和销售，覆盖产品包括：血压计、雾化器、听诊器和冲牙器等。公司产品多数应用于家庭，下游群体主要为广大家庭和个人消费者，为消费者提供家庭血压监测、呼吸道疾病治疗、口腔清洁保健等服务，进行相关疾病的监测、预防和辅助治疗。

图1：鹿得医疗血压计产品



资料来源：鹿得医疗官网

图2：鹿得医疗雾化器产品



资料来源：鹿得医疗官网

图3：鹿得医疗冲牙器产品



资料来源：鹿得医疗官网

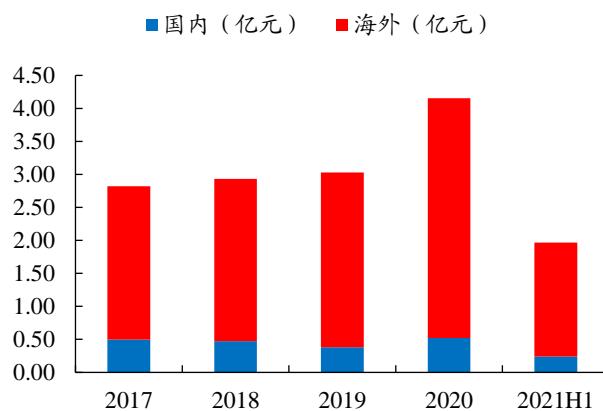
图4：鹿得医疗听诊器产品



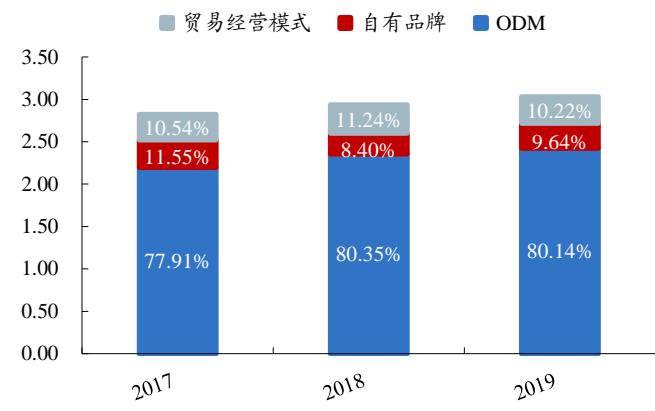
资料来源：鹿得医疗官网

**公司产品行销全球，以外销 ODM 为主。**公司产品出口至欧洲、亚洲、美洲等区域的全球多个国家和地区，2021 上半年外销产品营收占比 87.71%，整体比例维持稳定。外销产品以 ODM 方式销售为主：公司积累了大量优质的 ODM 客户资源，如 Little Doctor、Malacc、Medisana、Dittmann、GF、Cardinal、CIGA、Innoliving、Spengler 等。内销产品则以自有品牌与 ODM 相结合模式，并有部分贸易经营模式作为辅助。

**公司核心产品出口量名列前茅。**根据趣易技术数据：除去贸易公司外，2020 年，鹿得医疗听诊器出口数量维持第一，血压测量仪器及器具出口数量排名第八；听诊器出口额排名第一，血压测量仪器及器具出口额排名第五。

**图5：公司以海外销售为主**


数据来源：Wind、开源证券研究所

**图6：销售模式以ODM为主（亿元）**


数据来源：公开发行说明书、开源证券研究所

**表1：鹿得医疗听诊器出口排名第一**

产品出口量	机械血压表	电子血压计	雾化器	听诊器
2018 年	第一	第十三	第八	第一
2020 年	第八	-	-	第一

资料来源：公开发行说明书、趣易技术网站、开源证券研究所

注：2018 年数据来源于公开发行说明书；2020 年数据来源于趣易技术网站

## 1.2、全面构造底层技术矩阵，专注用户体验的研发先驱

截至 2021 年 6 月 30 日，公司共拥有专利 68 项，其中发明专利 7 项，在审专利 13 项。公司掌握的核心技术均为自研并直接运用于公司产品，构建产品优质性能。

### 产品一、机械血压表：自校准+优质防震技术夯实仪表性能，生产端持续优化

**两大核心技术：自校准提升测量精确度，防震保护机械表性能。** 机械血压表相比传统水银血压计而言，整体操作类似，也需配备听诊器，但不存在汞污染问题。由于机械血压表需要一定的操作知识，故使用者多为医技人员。作为医院普遍使用的血压测量仪器，机械血压表的核心产品性能体现在测量的精确度与耐磨损程度，机械血压表的防震技术更一直是欧美高品质产品的标志之一。公司自研的血压表自校准技术改变了传统的人工反复校准法，测量精确度有显著提升。血压表防震技术则通过在血压表加入双层阻尼结构，使产品达到了欧美 1 米防震水准，已可媲美高端机械手表防震性能。同时，公司紧抓成熟产品线，持续优化生产端。在机械血压表产品的底层技术相对成熟基础上，公司以优化生产为导向继续推进技术研发。2015-2020 年，公司通过优化产品原材料以及更改设计结构优化生产线，推出了多款性能更优的新产品。

图7：水银血压计与机械血压表图示



水银血压计



机械血压表

资料来源：公开发行说明书

表2：公司机械血压表自校准+优质防震技术夯实仪表性能

核心技术名称	技术来源	创新类型	所处阶段	专利技术名称
血压表自校准技术	自研	集成创新	大批量生产	(1) ZL 201510195999.4 一种用于自校准生产工艺的机械血压表的机芯 (2) ZL 201510553909.4 一种机械式血压表机芯 (3) ZL 201621043623.8 一种零位可调的手持式血压表
血压表防震技术	自研	原始创新	大批量生产	ZL 201510467105.2 一种防震手持式血压表

资料来源：公开发行说明书、开源证券研究所

表3：持续优化机械血压表生产线，推出更优性能的产品

专利名称	专利申请日期	专利类型	专利简介
一种机械式血压表机芯	2015/9/2	发明专利-有权	将机芯部分零件更改为塑料，生产效率大大提高，并且性能更加稳定。
一种新型的零位可调节手持式血压表	2017/12/14	实用新型-有权	该设计方案优势如下：(1) 结构简单、操作方便、成本较低；(2) 通过调节膜盒进气嘴实现零位可调节的功能，容易实现，便于进一步的推广实用；(3) 减小了测量误差，提高了测量数据的准确度。
一种新型结构的机械血压表	2020/11/20	发明专利-审中	减去了传统机械血压表中的表圈结构、表夹结构；减除了传统机械血压表制造过程中的压铸、车加工、抛光、喷涂、电镀等工艺。整机在结构上做精简，工艺上做简化，减除生产过程中喷涂和电镀等非环保工序，使产品结构实现精简化、生产工艺上实现绿色环保化。

资料来源：SooPAT、开源证券研究所

## 产品二、电子血压计：自研核心底层算法，持续赋能用户体验

**自研核心算法，精确性经过多项权威认证。**电子血压计具备操作简便、易于携带、不需要专业知识等优点，更适宜家庭与个人消费者。电子血压计最为核心的研发环节为产品内嵌的底层算法，即如何将实时感应信号转换为血压数据，而在转换过程中可能遇到噪声干扰、数据序列缺失等系列问题。公司的核心算法以示波法为底层理论，内嵌了PDCA循环控制技术和多重抗干扰技术，确保了数据稳定性。同时，公司采集大量的临床数据形成多个血压数学模型对测量数据进行优化，从而满足低、

中、高各类人群的血压准确性。公司自研的电子血压计产品 SCIAN-735 通过全球顶尖高血压协会欧洲高血压协会 (ESH) 与英国和爱尔兰高血压协会 (BIHS) 认证，精准度性能跻身世界电子血压计前列。电子血压计的核心优势是便携、易用、贴近家庭和个人消费者。公司充分挖掘这一产品爆点，在人体工程学的基础上陆续优化血压计使用体验，推出了多个新款电子血压计产品，其功能包括：优化显示面板、新增自动校准功能、新增充气压力调节功能、新增指纹识别功能等等。

**表4：电子血压计更适合家庭与个人消费者**

类型	优点	缺点
水银血压计	价格较低，测量准确度高	需要一定专业知识；含汞
机械血压表	无汞设计，无污染	需要一定专业知识
电子血压计	无汞设计；操作简便，可自动测量，无需专业知识；数字显示测量结果	价格偏贵；测量精确度偏低；特殊人群（如：心律不齐者）测量不准确

资料来源：公开发行说明书、开源证券研究所

**表5：公司掌握电子血压计核心算法**

核心技术名称	技术来源	创新类型	所处阶段	专利技术名称
血压表测量算法	自研	引进消化吸收再创新	大批量生产	(1) ZL 201210216441.6 一种具血压数据分析和管理功能的电子血压计 (2) 2016 年获得南通市专利优秀奖

资料来源：公开发行说明书、开源证券研究所

**表6：以用户体验为导向，电子血压表产品持续迭代**

专利名称	专利申请日期	专利类型	专利简介
具有多色背光指示			
WHO 血压分类的血压计	2015/11/27	实用新型-有权	该技术方案整体结构设计巧妙，克服了现有带 WHO 分类的电子血压计指示信息不直观的问题，保证使用者直观明了的了解血压的健康程度。
一种可自动校零和满度的电子血压计	2015/11/27	发明专利-有权	当用户认为当前测量值可能已经不精准时，可以启动自动校准模式，电子血压计会自动校准零点与满度，校准完成后再进行血压的测量。
智能加压电子血压计	2016/12/2	实用新型-有权	该方案采取手动和自动调整充气压力的方式，提高用户使用的舒适度，减少电池的损耗，既人性健康，又节能环保。
带定位功能的手表式血压计	2016/12/2	实用新型-有权	此款手表式血压计小巧轻便，可日常佩戴，携带方便。
一机多用型电子血压计	2016/12/2	实用新型-有权	该技术方案提出了指纹识别技术，很好的保护了患者的隐私。
智能指纹式分组测量电子血压计	2018/1/30	实用新型-有权	该技术方案中的指纹式设置结构确保了用户的唯一性，使得血压计能准确的判定测量者的身份，从而对测量数据进行分类存储和计算。

资料来源：SooPAT、开源证券研究所

### 产品三、雾化器：可调节技术打开应用空间，人性化降噪技术关怀用户体验

可调节技术落地，打开雾化器产品应用空间。家用雾化器的核心机制之一在于如何调节雾化颗粒的大小，不同颗粒直径将直接影响药效。公司在雾化杯中添加了雾化颗粒过滤装置，可依据不同的需求选择不同的过滤高度，筛选出不同的雾化颗粒，实

现了雾化颗粒沉积到不同的病灶部位的效果，以此扩宽适应症使用空间。为了增加对适应症针对性，公司还根据不同病情设计了三种不同雾化颗粒的雾化片以及聚物管，用户可根据自己的病情选用合适的雾化片搭配相应的聚物管使用，以达到控制雾化效果功能。此外，公司以降噪技术为突破点，持续优化雾化器产品结构，通过改造机芯、外罩、导气管、进气口、出气口等多个通气环节，研制全方位的低噪产品。

**图8：公司压缩式雾化器**


资料来源：公开发行说明书

**图9：公司微网雾化器**


资料来源：公开发行说明书

**表7：公司掌握雾化颗粒、雾化量可调技术**

核心技术名称	技术来源	创新类型	所处阶段	专利技术名称
雾化颗粒、雾化量可调技术	自主研发	集成创新	大批量生产	(1) ZL 201520052278.3 一种自动调节雾化杯 (2) ZL 201520471207.7 一种调节雾化颗粒的新型雾化杯 (3) ZL 201620423530.1 一种可同时实现雾化颗粒与雾化率可调的低噪音雾化杯

资料来源：公开发行说明书、开源证券研究所

**表8：公司通过降噪技术革新提升用户体验**

专利名称	专利申请日期	专利类型	专利简介
一种设置有限流罩的雾化杯	2013/4/3	实用新型-有权	该雾化杯可以大大降低噪音，由以前的雾化噪声 65db，降低至 60db。
具有降噪功能的雾化器无油活塞压缩泵	2016/4/14	实用新型-有权	消除了气流从进气口进入进气腔内部产生的共振与固有频率重叠，降低了共振现场，降低了由于共振而产生的噪音。

资料来源：SooPAT、开源证券研究所

#### 产品四、听诊器：变频膜片构造特色，提前布局电子听诊

**变频膜片构筑产品特色，帮助医生高效判断心音。**在传统听音时，医生需要更换听诊器耳机口以听取低音频和高音频：公司经过长时间的研究，从膜片入手，推出了一款便捷切换频度的听诊器：当医生需要听诊低音频时，只需将拾音面轻触体面，便可听取低音频；当需听取高音频时，加大与体面的接触压力，此时膜片与听头内部的环形凸缘骨架贴合，便能过滤掉低音频，听取心脏等高音频变化。

**提前布局电子听诊器，逐一突破技术痛点。**相对于传统听诊器，电子听诊器最大的问题是精确度问题，公司从算法、拾音装置、控制方法等路径对电子听诊器的精确度进行优化，尽可能捕捉精确的心音数据并实现输出。国内目前注册的国产电子听诊器

仅有 5 家公司，市场渗透率尚未打开，而国外电子听诊器已基本普及。我们认为，解决了数据精确度痛点的优质电子听诊器有望在市场中占优。

**图10：公司心脏科听诊器**


资料来源：公开发行说明书

**图11：公司经济型听诊器**


资料来源：公开发行说明书

**表9：变频膜片技术构筑产品特色**

核心技术名称	技术来源	创新类型	所处阶段	专利技术名称
听诊器悬浮变频膜片技术	自主研发	集成创新	大批量生产	ZL 201520916098.5 一种悬浮式可调振动膜听诊器

资料来源：公开发行说明书、开源证券研究所

**表10：公司提前布局电子听诊器**

专利名称	专利申请日期	专利类型	专利简介
电子蓝牙听诊器	2015/11/27	实用新型-有权	涉及一种电子蓝牙听诊器。
基于心音的心率计算方法	2018/9/11	发明专利-有权	计算方法包括：获取实时心音信号，并对所述心音信号的波形进行处理以形成可计算特征波形；检测相邻两个波峰之间时间间隔 T，计算瞬时心率值；依次按照每连续五个节拍计算出瞬时心率值的算术平均值；对算术平均值采用系统估计方法获得相应的估计值；对计算值和估计值进行防误判处理。
心肺拾音装置	2018/9/27	实用新型-有权	提供了一种心肺拾音装置，用以提取心肺音信号，包括：压电薄膜传感器；电荷放大模块；信号处理模块；输出模块。
电子听诊器及其控制方法及医疗设备的控制方法	2019/10/21	发明专利-审中	本发明中，将采集到的体内声音处理形成整型声信号，并且将整型信号对应标志位顺序拼接后再发送，从而方便接收该数据串时的通过标志位对整型声信号进行辨认和排序，可防止数据遗漏或错位。并且，即使某个数据串或者数据串中的某个整型声信号在传输过程中出错，也不会影响到其他数据的准确性，减少误码率。

资料来源：SooPAT、开源证券研究所

总体而言，公司的核心技术积累充分，全面构建含机械血压表、电子血压计、雾化器、听诊器等一系列产品及其底层的技术矩阵。长期深耕行业的深厚经验给予公司研发革新的基础：针对家庭及个人消费者，公司以用户体验为导向，优化产品使用体验和耐用性；针对专业消费者，公司不断优化产品精确度，提高产品性能；提前布局电子听诊器等，发挥行业积淀优势，攻关技术痛点，产品放量可期。

### 1.3、全球化布局完善，ODM 模式助力渠道快速扩张

公司下游渠道主要分为 ODM 销售、自有品牌销售、贸易经营模式销售。2019 年，三类销售渠道产生收入占公司总营业收入比重分别为 80.14%、9.64%、10.22%，ODM 模式为公司的主要销售模式。公司的产品主要销往境外，2020 年，境外营业收入占比 87.71%。

**优质客户负责品牌拓展，公司专注产品研发和生产减少运营成本。**2020 年，公司前五大客户均为 ODM 模式客户，分别为 Little Doctor、Medisna、Malacca、SVS、Cardinal。此外公司合作客户还包括 Dittman、GF、CIGA、Innoliving、Spengler 等等海外知名品牌商，部分客户合作期限长达 12 年。ODM 采取贴牌模式，知名品牌商负责运营、客户建设以及不同国家的产品注册及审核，直接削减了企业的运营成本，助力企业海外扩张。ODM 模式下公司只需提供优质产品，从底层研发入手充分发挥自身优势。

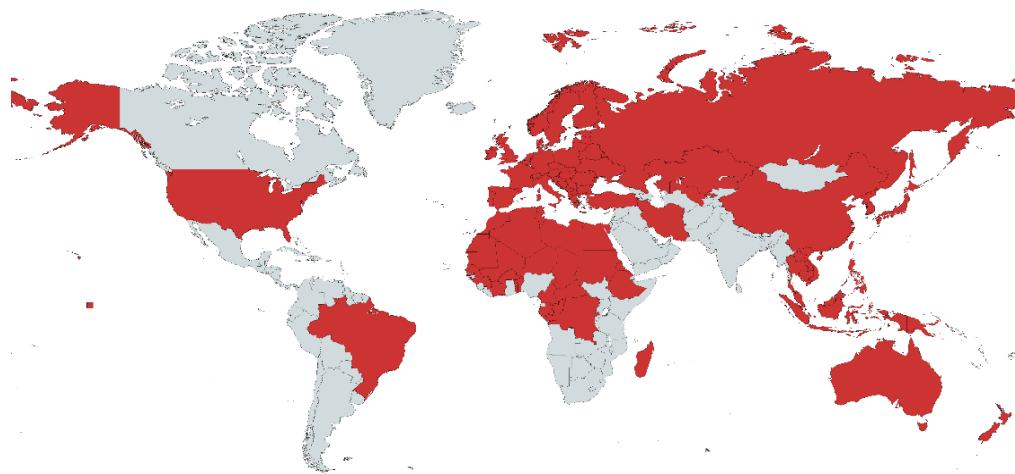
**表11：2020 年前五大客户均为优质品牌商**

前五大客户	客户简介	合作起始时间	销售额（万元）	销售占比
Little Doctor International (S) Pte. Ltd.	1986 年于新加坡成立，在多个国家运营，包括乌兹别克斯坦、白俄罗斯、捷克、波兰、俄罗斯联邦、拉脱维亚、乌克兰、匈牙利、新加坡。	2009 年	9487.29	22.84%
COMFORT ENTERPRISE(FAREAST) HOLDING CO.,LIMITED&Medisana (Far East) Ltd.	德国领先的家庭健康品牌，德国上市企业，2015 年 12 月被奥佳华收购。	2013 年	2124.86	5.12%
Malacca International Corp.	百略医学子公司，目前产品遍布世界 50 余国，业务及行销分部主要在美国、欧洲及洲地区。	2012 年	2030.63	4.89%
SVS LLC, dba S2S Global	美国上市公司 Premiere .Inc 的采购商，提供医疗器械产业链全面的供应链服务。		1203.07	2.90%
Cardinal Health Singapore 225 Pte Ltd	美股上市公司，是一家药品分销商、医疗和实验室产品的全球制造商和分销商，也是医疗设施性能和数据解决方案的提供商。	2014 年	1107.01	2.67%

资料来源：Wind、公开发行说明书、公司官网、开源证券研究所

**优质渠道铺遍海外，新纳版图贡献增长。**根据公司 ODM 客户渠道统计，公司产品分销区域遍布亚太、欧洲、美洲、北非、中非等地，基本覆盖全球主要国家及地区。依托优质 ODM 客户，公司下游渠道仍在进一步扩张。2021 年上半年南美客户注册完成，中东市场开拓继续进行，推动电子血压计销量增长 96.01%。公司积淀了充分的 ODM 客户资源，下游客户与公司优势互补构建良性循环，助力公司产品迅速海外扩张。公司与优质下游品牌商合作关系长期存续，有望依托品牌商平台持续放量。

图12：公司下游渠道已覆盖全球主要国家和地区

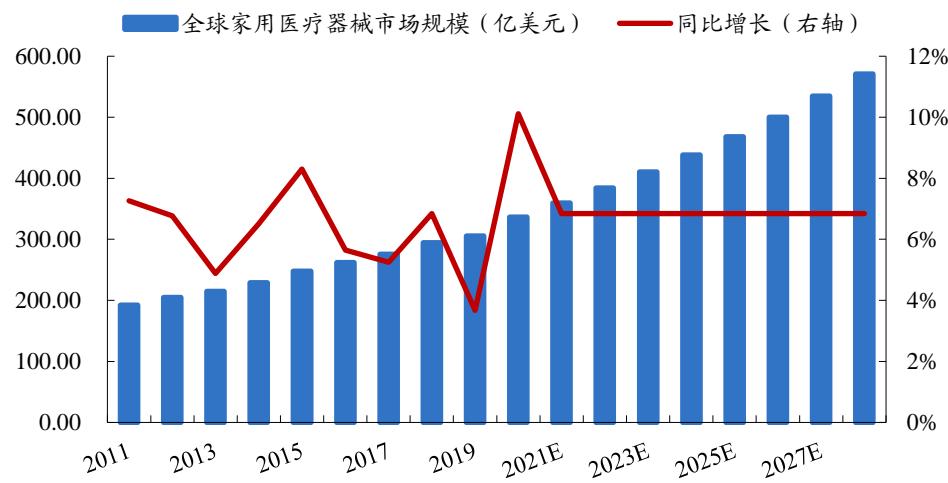


资料来源：公开发行说明书

## 2、老龄化和健康意识提升，驱动家用医疗器械需求持续增长

医疗体系发展进入第三阶段，家用医疗器械一片蓝海。发达国家医疗保健体系的发展大致经历了三个阶段：第一阶段，医疗保健完全依靠综合和专科医院；第二阶段，常见病、多发病以社区医院为主体；第三阶段，综合医院和专科医院为骨干，社区医院为分支，家庭医疗、康复、预防为补充。目前，全球大多数发展中国家正处于第二阶段到第三阶段的过渡时期。随着医疗保健体系的发展变化，家用医疗器械市场进入快速增长时期。2011-2016年，全球家用医疗器械市场规模CAGR达6.41%。根据Insight Partners估计，2020年全球家用医疗器械市场规模达到336.35亿美元，2028年可达571.03亿美元，CAGR约为6.84%。

图13：全球家用医疗市场规模2028年预计将达571亿美元

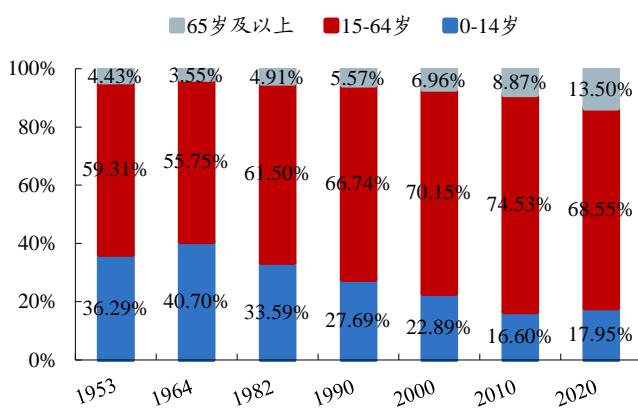


数据来源：Wind、Insight Partners、开源证券研究所

老龄化进程加速，家用医疗器械市场潜力大。刘易斯拐点之后，我国人口逐步进入老龄化，自从1964年全国第二次人口普查以来，我国65岁及以上人口占比连续增加，已从1964年的3.55%增加至2020年的13.50%，老龄化趋势明显。根据联合国发布的《世界人口展望2019》，2019年-2100年，全球人口总数预计将从77.13亿人

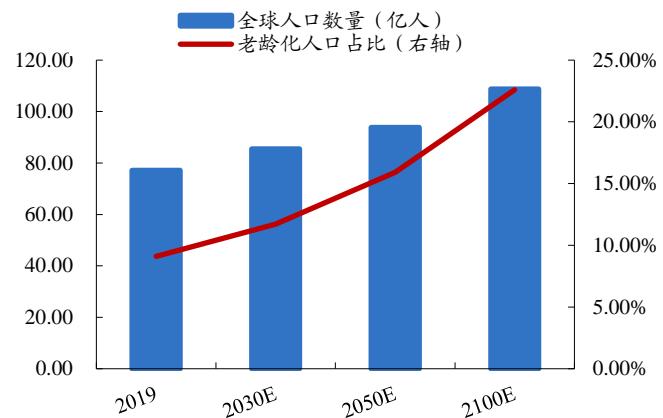
增长到 108.75 亿人，同时 65 岁及以上人口比例将从 9.1% 上升到 22.6%。老龄化背景下，家用医疗器械的潜在用户人群持续增长。

图14：我国人口老龄化趋势明显



数据来源：国家统计局、开源证券研究所

图15：全球老龄化背景下，预计老龄人口持续增长



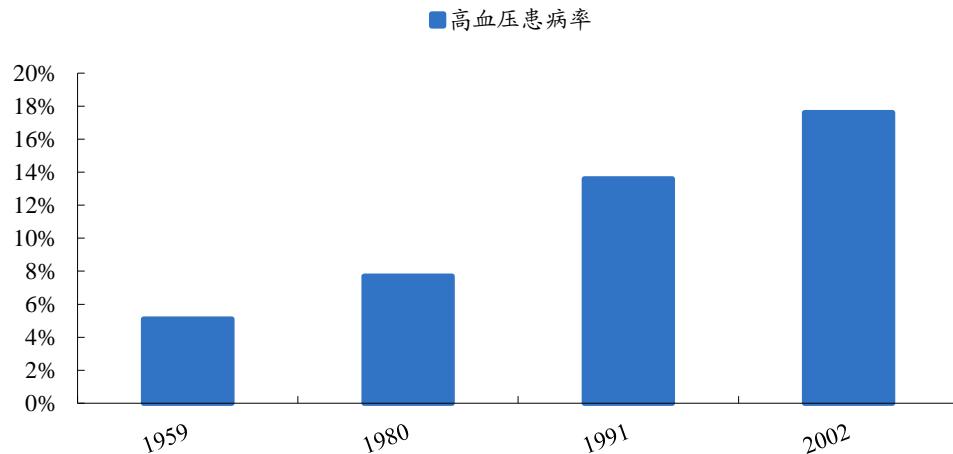
数据来源：联合国《世界人口展望 2019》、开源证券研究所

**健康意识提升，护理器械加速渗透。**根据 WHO 统计，2016 年全球平均每个人要在不健康的状况下生活 8.6 年，比 2010 年时的预期增加了 0.6 年。同时，亚健康状态人群越来越多，根据 WHO 的一项调查结果显示，全球 75% 的人处于亚健康状态，健康管理的重要性逐步凸显。疫情期间，多数国家采取限制性政策，健康管理意识进一步提升，以健康管理和监测为核心用途的家用医疗器械加速渗透。

## 2.1、血压计：高血压患病率提升，家用监测需求扩充

**老龄化背景下，高血压患病率逐渐提升。**根据 WHO 估计；每年全球大约有 1,700 万人死于心血管疾病，其中有 940 万人死于高血压并发症；高血压导致至少 45% 的心脏病死亡和 51% 的脑卒中死亡。以中国为例，在 1958-1959 年、1979-1980 年、1991 年、2002 年的全国范围高血压抽样调查中，全国  $\geq 15$  岁居民高血压患病粗率分别为 5.1%、7.7%、13.6%、17.6%。

图16：我国高血压患病率逐渐提升



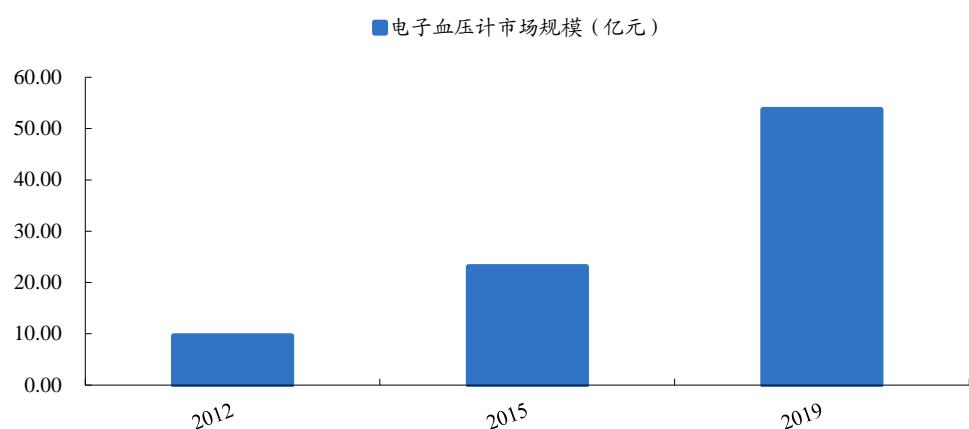
数据来源：国家心血管病中心、开源证券研究所

我国家用血压监测渗透率偏低，较发达国家还有很大提升空间。在发达国家，家庭

血压监测已经非常普及。据《老年高血压患者家庭血压监测调查研究》，意大利家庭血压自测率为 75%，日本则高达 80%，欧美等发达国家地区家用血压计拥有率则在 60% 以上。而根据中国高血压调查 (CHS) 的结果，中国  $\geq 18$  岁成人高血压的知晓率仅为 51.6%，还有相当部分人不知晓高血压病情的出现，家用监测更是稀少。

**电子血压计市场规模迅速增长，血压计电子化替代浪潮来临。**根据观研天下数据，2019 年我国电子血压计市场规模达 53.71 亿元，2015-2019 年的 CAGR 达 23.54%。相比传统的机械血压表，电子血压计具备轻便、易于操作、可视化程度高等一系列特点，更为适合家庭场景，面临着更大的市场空间。此外，《关于汞的水俣公约》要求参与国自 2020 年起禁止生产及进出口含汞产品，我国作为第 30 个批约国将逐渐淘汰水银血压计的使用，水银血压计仍存广阔的电子化替代空间。

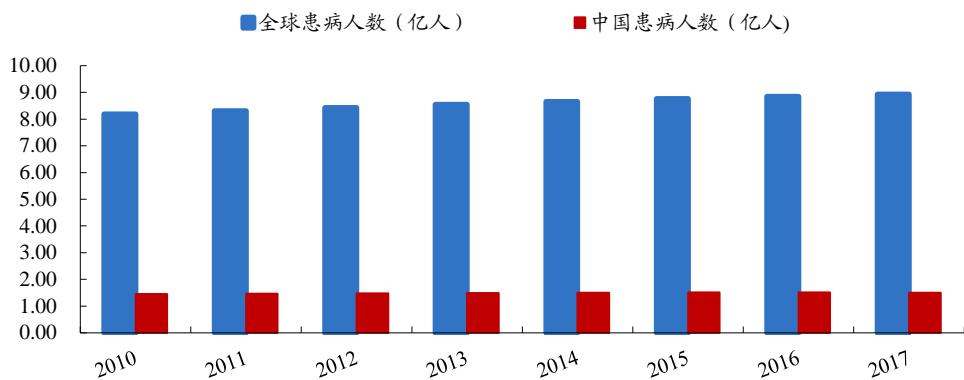
图17：我国电子血压计市场规模迅速增长



数据来源：观研天下、开源证券研究所

## 2.2、雾化器：呼吸道疾病市场庞大，疫情驱动渗透率快速提升

**呼吸道疾病发病率高，疫情驱动雾化器渗透率快速提升。**根据华盛顿大学健康指标与评估研究所 (IHME) 的研究统计，2010 年以来全球呼吸道感染和慢性呼吸道疾病患病人数呈逐渐上升趋势。2017 年全球患病总人数达到 8.93 亿人，其中中国患病人数为 1.50 亿人，患病率接近 10%，即每 10 人就有一位呼吸道疾病患者。考虑到雾化治疗法使用效果显著优于口服法和静脉注射法。而此轮新冠疫情的暴发也驱动雾化器渗透率快速提升。新冠肺炎疫情暴发以来，国家卫生健康委员会印发了八版《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案》，都将“ $\alpha$ -干扰素雾化吸入”列为推荐的抗病毒治疗的方式之一。

**图18：我国和全球呼吸道疾病患病人数众多且稳步增加**


数据来源：健康指标与评估研究所（IHME）、开源证券研究所

**表12： $\alpha$ -干扰素雾化吸入被持续写入新冠肺炎诊疗方案**

新型冠状病毒感染的肺炎 诊疗方案	抗病毒治疗方法中与雾化器相关的内容	
	试行第一版	可试用 $\alpha$ -干扰素雾化吸入
试行第二、三、四版		可试用 $\alpha$ -干扰素雾化吸入（成人每次 500 万 U，加入灭菌注射用水 2ml，每日 2 次）
试行第五版及修正版		可试用 $\alpha$ -干扰素雾化吸入（成人每次 500 万 U 或相当剂量，加入灭菌注射用水 2ml，每日 2 次）
试行第六、七、八版		可试用 $\alpha$ -干扰素（成人每次 500 万 U 或相当剂量，加入灭菌注射用水 2ml，每日 2 次，雾化吸入）

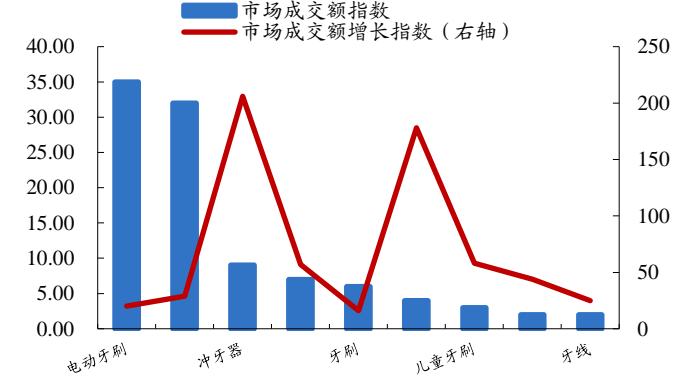
资料来源：卫健委、开源证券研究所

### 2.3、冲牙器：口腔护理需求空间打开，冲牙器成口腔清洁新宠

受益于消费升级和颜值经济，我国口腔医疗服务需求庞大。伴随着消费升级和颜值经济，我国口腔医疗服务行业保持持续快速增长。根据灼识咨询报告，2020 年我国口腔医疗服务行业的市场规模达到 246 亿美元，2030 年预计达到 752 亿美元，CAGR 近似为 10.7%。其中，新兴的冲牙器成为电商口腔相关产品的销售爆品。口腔清洁工具包括牙刷、牙签、牙线、漱口水、冲牙器等几类，冲牙器因为其兼备漱口水和牙线的优势从而受到多数年轻人的青睐。天猫新品创新中心（TMIC）口腔护理品销售情况显示：2020 年冲牙器市场成交额增长指数达 206，增速位列口腔护理品第一。

**图19：消费升级驱动我国口腔医疗服务市场持续增长**


数据来源：灼识咨询、开源证券研究所

**图20：冲牙器成 2020 年口腔清洁产品爆款**


数据来源：《2020 年隐形牙套调研报告》，开源证券研究所

### 3、新产品相继放量，产能释放驱动快速发展

#### 3.1、冲牙器和洗鼻器等新品快速放量，有望成为新的成长极

冲牙器已开始放量，洗鼻器、额温枪、手表式血压计产品初研完成。除去优化优势产品性能外，公司持续开发新产品，不断丰富产品矩阵。2017年公司推出新的冲牙器产品，面市后产品得到认可迅速放量，2018年增长54.94%。2019年，公司研发的洗鼻器进入试产。2020年，公司完成手表式腕式电子血压计、便携式洗鼻器、金属手持式血压表、额温枪等产品的研发。产品研发后放量期约在2-3年，公司在研产品品类丰富。公司截至2020年底在研新产品约5项，包括电子听诊器、红外测温仪、臭氧冲牙器等，迭代更新旧产品约7项，包括听诊器导管、电子血压计智能传输功能等。

表13：公司在研产品品类丰富

项目名称	具体内容	分类
金属高端手持式	(1) 结合高端客户的需求，在机芯及表壳方面进行技术提升。(2) 采用一体式金属外壳结构，提高产品整体质感。	定制化
智能远程诊断听诊器的研究及开发	(1) 实现对心肺疾病的辅助诊断和远程AI及病情跟踪，形成“AI辅助+专家建议+患者自我管理”的一种动态健康管理模式。(2) 运用先进的数字信号处理降噪算法，将原始的心音、肺音电压信号高保真的以数字记录的形式保存下来，并且同时实现耳机实时播放和手机实时播放。手机接收到的数据还可以为互联网医疗、远程医疗提供良好基础。	新产品
听诊器导管及听头新材料的研究	(1) 针对听诊器听头集音效果进行材料和结构的设计，听诊器导管材料进行不粘灰材料预研。(2) 改进导音管工艺、结构、材质，降低摩擦音、减少声音传播过程衰减。	旧产品更新
带呼吸侦测功能的雾化器研究	在原有雾化器基础上增加带呼吸侦测功能，解决传统雾化器使用粘性低的痛点，丰富产品延展接口。	旧产品更新
具备智能传输功能的电子血压计开发	在现有电子血压计基础上开发智能传输功能。依托无线通讯功能，对接物联网，实现远程管理血压，提升产品智能化水平。	旧产品更新
卡通雾化器的开发	(1) 开发儿童款雾化器，丰富公司雾化器产品线。(2) 增加卡通款儿童雾化器，采用直流泵，降低雾化噪音，提升患者使用体验。	新产品
自校表技术的机械表开发	开发使用自动化校表技术的机械血压表技术。运用自动化工艺提升产品精度、提高生产效率和产品使用寿命。	旧产品更新
上气侦测技术血压计的研发和开发	(1) 使电子血压计在量测时更快速。(2) 采用单泵阀气路结构，通过软件算法输出可调PWM，实现上气过程中可以测试出血压的功能，减少测量时间。	旧产品更新
低药物残留压缩雾化器防水系列产品开发	(1) 增加雾化药液使用率，解决压缩雾化器渗水问题。(2) 增强公司压缩式雾化器的技术含量，在降低雾化残余的同时，增加产品的防护等级，提升产品的安全性。	旧产品更新
臭氧冲牙器的研究	(1) 增加冲牙产品新功能，丰富公司冲牙器产品线。(2) 增强公司冲牙器的技术含量，导入直流水泵，降低产品噪音，增加臭氧杀毒灭菌功能，同时导入模块化设计，便于产品的后续拓展。	新产品
洗鼻产品的研究	(1) 新产品，丰富公司产品线。(2) 借助生理盐水、臭氧水自身的杀菌消毒作用或者水流的冲击力，将鼻腔内已聚集的致病及污垢排出，从而使鼻腔恢复正常生理环境，恢复鼻腔的自我排毒功能，达到保护鼻腔的目的，有效预防和治疗过敏性鼻炎、鼻窦炎等鼻腔疾病。	新产品
红外测温仪	开发红外测温仪产品，丰富公司产品线。(2) 采集热电堆上的信号变化，通过软件补偿算法，实现体温、物温、儿童多模式测量。	新产品
洗鼻器	丰富公司雾化耗材产品线，拓展公司现有雾化器的使用功能，在保有传统雾化治疗功能的	旧产品更新

项目名称	具体内容	分类
同时，利用文丘里原理，设计增加吸鼻功能，便于吸取鼻腔分泌物，提高了产品的卖点。		

资料来源：公开发行说明书、开源证券研究所

### 3.2、ODM 向国内自主品牌转型升级，打开国内市场空间

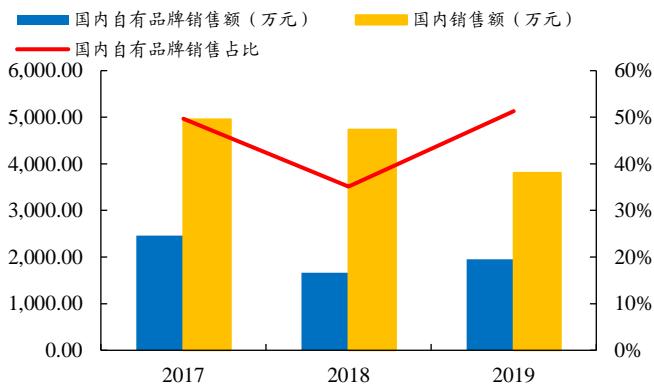
**ODM 代工向自主品牌升级，发力新零售渠道。**目前，公司总体销售模式以海外 ODM 为主，2019 年占比达 80.14%。依托优质技术底蕴，公司开始在国内市场开拓自主品牌道路并取得了一定认可度。其中“西恩（SCIAN）牌血压计”2016 年获得南通名牌产品证书，2017 年获得江苏名牌产品证书，2015 年“西恩”商标（注册证号 7682090）被认定为江苏省著名商标，2016 年，“SCIAN”商标（注册证号 7682099）被认定为南通市知名商标。公司自有品牌在新零售渠道持续发力，募投项目“鹿得大数据新零售项目”持续推进，从渠道端提升自有品牌知名度，打开国内市场。目前公司已经入驻天猫、京东等主流平台电商，同时抖音号、快 手号“西恩健康”均已 于 2020 年 8 月底进入运营，持续输出健康知识观点，并持续将流量转化入私域。公司国内市场自有品牌销售占比也实现了稳步提升，2019 年国内收入为 3808.49 万元，其中自有品牌 1953.86 万元，占比 51.30%，较 2018 年的 35.12% 大幅提升。与 ODM 模式产品相比，公司自有品牌的毛利率显著高于 ODM 代工模式。

图21：抖音号“西恩健康”持续输出健康知识并将流量转化入私域



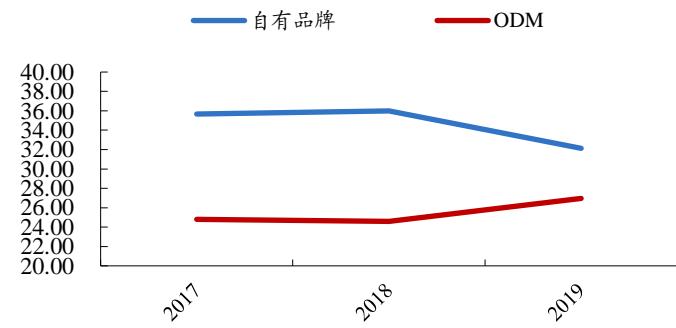
资料来源：抖音

图22：2019年国内市场自主品牌销售占比显著提升



数据来源：公开发行说明书、开源证券研究所

图23：自主品牌毛利率显著高于ODM模式（单位：%）

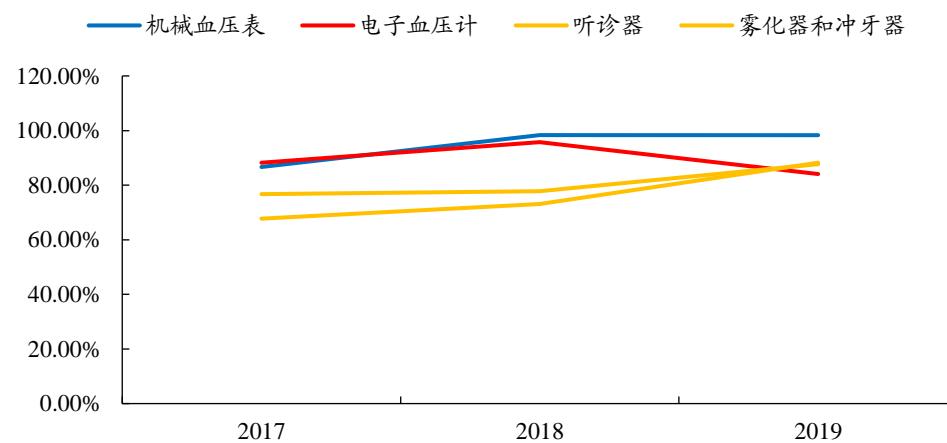


数据来源：公开发行说明书、开源证券研究所

### 3.3、募投产能投产驱动新一轮成长

产能利用率持续提升，募投产能释放驱动快速发展。公司主要产品机械血压表、电子血压计、听诊器、雾化器和冲牙器产能利用率持续提升。其中，机械血压表的产能利用率从 2017 年的 86.66%提升至 2019 年的 98.29%，听诊器的产能利用率从 2017 年的 76.71%提升至了 2019 年的 87.86%，雾化器和冲牙器的产能利用率从 2017 年的 67.73%提升至了 2019 年的 88.23%。2019 年公司各项产品的产能利用率即已接近或超过 90%，2020 年公司收入持续保持了 36.64%的快速增长，整体产能吃紧。公司 2020 年精选层挂牌公开发行的募投项目包括了新增 75 万台电子血压计和 80 万台雾化器产能项目，并且预计在 18 个月内建设完成并投产。本次新增产能投产后公司电子血压计产能和雾化器产能将分别增长 78.13%、76.19%。此外，冲牙器和雾化器为共用柔性生产线，本次新建产能有利于公司调节产品结构，加速新产品的放量。

图24：公司各产品线产能利用率持续提升，目前整体产能吃紧



数据来源：公开发行说明书、开源证券研究所

表14：募投新建产能投产预计将新增 75 万台电子血压计和 80 万台雾化器和冲牙器产能（万台）

	2017	2018	2019	新建产能	2022E
机械血压表	360	360	360	-	360
电子血压计	96	96	96	75	171
听诊器	600	600	600	-	600
雾化器	105	105	105	80	185
冲牙器					

数据来源：公开发行说明书、开源证券研究所

## 4、盈利预测

鹿得医疗作为家用医疗器械出口的 ODM 龙头，核心产品的底层技术沉淀充分，通过绑定下游优质品牌客户建立起了覆盖全球的销售网络。我们看好公司由研发驱动带来的产品持续迭代升级和新产品相继放量。公司电子血压计和雾化器保持稳健增长，冲牙器、洗鼻器、额温枪等新产品有望在未来 2-3 年内相继放量。同时公司在深耕海外 ODM 的同时积极发力国内新零售渠道，向自主品牌转型升级。目前公司已入驻天猫、京东等主流平台电商，抖音号、快手号“西恩健康”亦持续将流量转入私域。目前

公司自主品牌“西恩 (SCIAN)”已经具备了一定的知名度，是江苏省著名商标。我们预计 2021-2023 年公司归母净利润分别为 0.63/0.79/1.01 亿元，对应 EPS 分别为 0.36/0.45/0.58 元/股，当前股价对应 PE 分别为 36.0/28.6/22.4 倍。公司估值略高于可比公司，但考虑公司作为家用医疗器械出口的龙头，充分受益于家用医疗器械渗透率的提升，同时伴随着新产品的陆续放量，公司将迎来快速增长，首次覆盖给予“买入”评级。

表15：可比公司估值参考（亿元、元/股）

股票代码	公司简称	最新收盘价	总市值	EPS			P/E		
				2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
002223.SZ	鱼跃医疗	32.66	327	1.35	1.59	1.94	24.2	20.5	16.8
300562.SZ	乐心医疗	12.43	27	0.75	1.31	1.81	16.6	9.5	6.9
平均				1.05	1.45	1.88	20.4	15.0	11.9
832278.NQ	鹿得医疗	12.90	23	0.36	0.45	0.58	36.0	28.6	22.4

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：可比公司盈利预测均来自 Wind 一致预测，收盘日期 2021 年 9 月 6 日）

## 5、风险提示

新产品放量不及预期，海外贸易风险，募投产能消化不足风险等

**附：财务预测摘要**

资产负债表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	利润表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>流动资产</b>	192	382	442	516	601	<b>营业收入</b>	304	415	506	637	775
现金	39	136	102	120	146	营业成本	222	302	380	475	570
应收票据及应收账款	43	41	73	92	111	营业税金及附加	2	3	4	4	5
其他应收款	2	5	5	6	8	营业费用	16	14	18	22	26
预付账款	2	14	9	11	13	管理费用	18	20	25	31	38
存货	61	66	98	122	147	研发费用	12	12	12	15	18
其他流动资产	45	120	155	165	175	财务费用	0	7	7	8	9
<b>非流动资产</b>	70	79	67	54	43	资产减值损失	-1	0	-1	-1	-1
长期投资	0	0	0	0	0	其他收益	0	0	0	0	0
固定资产	56	65	55	45	35	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
无形资产	6	6	5	4	3	投资净收益	2	4	6	6	6
其他非流动资产	4	3	3	3	3	资产处置收益	0	0	0	0	0
<b>资产总计</b>	262	461	508	571	643	<b>营业利润</b>	37	63	67	89	115
<b>流动负债</b>	61	88	108	135	162	营业外收入	0	3	7	5	5
短期借款	0	0	0	0	0	营业外支出	0	1	0	0	0
应付票据及应付账款	45	65	81	101	121	<b>利润总额</b>	37	65	74	94	119
其他流动负债	2	3	3	3	3	所得税	5	11	11	14	18
<b>非流动负债</b>	2	3	3	3	3	<b>净利润</b>	33	54	63	79	101
长期借款	0	0	0	0	0	少数股东损益	0	0	0	0	0
其他非流动负债	2	3	3	3	3	<b>归母净利润</b>	33	54	63	79	101
<b>负债合计</b>	64	91	111	138	165	EBITDA	43	78	94	114	140
少数股东权益	0	0	0	0	0	EPS(元)	0.18	0.31	0.36	0.45	0.58
股本	93	110	110	110	110						
资本公积	74	195	195	195	195	<b>主要财务比率</b>	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
留存收益	32	64	90	123	165	<b>成长能力</b>					
<b>归属母公司股东权益</b>	199	370	396	428	470	营业收入(%)	3.4	36.6	21.8	26.0	21.6
负债和股东权益	262	461	507	566	635	营业利润(%)	52.6	69.4	7.0	31.7	29.0
						归属于母公司净利润(%)	60.4	66.9	16.0	26.1	27.5
						<b>获利能力</b>					
						毛利率(%)	26.9	27.3	24.8	25.5	26.4
						净利率(%)	10.7	13.1	12.5	12.5	13.1
						ROE(%)	16.4	14.7	15.9	18.6	21.6
						ROIC(%)	18.1	30.7	40.2	36.4	41.3
						<b>偿债能力</b>					
						资产负债率(%)	24.3	19.8	21.8	24.2	25.7
						净负债比率(%)	-19.7	-36.8	-25.8	-28.1	-31.1
						流动比率	3.1	4.4	4.1	3.8	3.7
						速动比率	1.4	3.6	2.8	2.6	2.4
						<b>营运能力</b>					
						总资产周转率	1.2	0.9	1.0	1.1	1.2
						应收账款周转率	7.1	10.1	7.0	7.0	7.0
						应付账款周转率	5.0	4.6	4.7	4.7	4.7
						<b>每股指标(元)</b>					
						每股收益(最新摊薄)	0.18	0.31	0.36	0.45	0.58
						每股经营现金流(最新摊薄)	0.28	0.38	-0.02	0.34	0.46
						每股净资产(最新摊薄)	1.13	2.10	2.25	2.43	2.67
						<b>估值比率</b>					
						P/E	69.8	41.8	36.0	28.6	22.4
						P/B	11.4	6.1	5.7	5.3	4.8
						EV/EBITDA	27.8	15.5	13.4	10.9	8.8

数据来源：聚源、开源证券研究所

## 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

## 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入 (Buy)	预计相对强于市场表现 20%以上;
	增持 (outperform)	预计相对强于市场表现 5% ~ 20%;
	中性 (Neutral)	预计相对市场表现在 -5% ~ +5%之间波动;
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好 (overweight)	预计行业超越整体市场表现;
	中性 (Neutral)	预计行业与整体市场表现基本持平;
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号  
楼10层

邮编：200120

邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号  
楼45层

邮编：518000

邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn