



www.leadleo.com

2021年中国母婴监护设备行业概览

2021 China Maternal and Fetal Monitoring Equipment Industry Overview

2021年中国母子監視測定器業界研究の概要

概览标签：胎儿监护、孕产妇监护、胎心仪、心电监护仪、宫缩仪、母婴监护设备

报告主要作者：李依芮

2021/03

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施，追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

头豹研究院简介

- ◆ 头豹是**国内领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商**。围绕“**协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播**”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：数据库服务、行企研报服务、微估值及微尽调自动化产品、财务顾问服务、PR及IR服务，以及其他企业增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以**优质商业资源共享**为基础，利用**大数据、区块链和人工智能**等技术，围绕**产业焦点、热点问题**，基于**丰富案例和海量数据**，通过开放合作的研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



四大核心服务

企业服务

为企业**提供定制化报告服务、管理咨询、战略调整**等服务

云研究院服务

提供**行业分析师外派驻场服务**，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、**奖项评选**、行业白皮书等服务

园区规划、产业规划

地方**产业规划**，**园区企业孵化**服务

研报阅读渠道

1、头豹科技创新网(www.leadleo.com): PC端阅读**全行业、千本**研报



2、头豹小程序: 微信小程序搜索“**头豹**”、手机扫上方二维码阅读研报

3、行业精英交流分享群: 邀请制, 请添加右下侧头豹研究院分析师微信



图说



表说



专家说



数说



扫一扫
实名认证行业专家身份

详情咨询



客服电话

400-072-5588



上海

王先生: 13611634866

李女士: 13061967127



南京

杨先生: 13120628075

唐先生: 18014813521



深圳

李女士: 18049912451

李先生: 18916233114

摘要

母婴监护设备——孕妈妈和宝贝的守护天使，正走向千家万户

人口基数和生育鼓励政策带来庞大母婴监护设备市场，高危孕产妇比例提升以及医院和家用母婴监护设备的更新换代需求将刺激行业发展。

中国胎心仪行业市场规模自2016持续增长，其中家用胎心仪的市场占比维持在65%~70%。中国家用和医用胎心仪的市场规模分别从2015年的34.4亿元和15.4亿元增长到了2019年的51.9亿元和26.6亿元，总的年复合增长率约为12.0%。据头豹分析师预测，到2024年，中国家用和医用胎心仪的市场规模将分别达到115.6亿元和59.8亿元。胎心监护设备，尤其是智能化可穿戴的胎心监护设备发展空间较大。

在中国母婴监护设备行业，面向胎心监护领域的投资约占整个行业的三分之二，未来胎心仪行业将持续领跑中国母婴监护设备行业。

1. 人均可支配收入提高，带动个体预防意识增强

- 2015年到2019年间，中国居民人均可支配收入突破3万元/年，由21,996.2元增长到30,732.8元。在人均医疗健康支出方面，全国居民人均花费由2015年的1,164.5元增长到2019年的1,902.3元。其中城镇居民人均医疗健康支出更高，由2015年的1,443.4元增长到2019年的2,282.7元。
- 伴随着人均可支配收入和人均医疗健康支出的增长，大众对围产期母婴健康状况的关注和预防意识的提升也将进一步刺激中国母婴监护设备的消费，拉动母婴监护设备市场规模的增长。

2. 需求端稳定，预示市场规模稳定增长

- 中国新生儿数量在近五年维持稳定，预计在放开生育政策后，新生儿的数量将在平稳中有微量增长。2019年，中国大陆人口数为14.0亿，其中新生儿活产数达1,455.1万人
- 过去十年，中国高危产妇的比例逐年增长，其中高龄产妇数量增长明显。高龄妊娠在怀孕期间倾向于遭受更多并发症，围产儿死亡病例也随之增长。母婴监护设备能够帮助孕产妇和医生监测各项指标，及时排查母婴高血压、发育异常等问题

3. 互联网+母婴监护以及大数据的辅助将推动行业发展

- 在大数据和互联网行业的高速发展背景下，多重动态监护数据结合实施远程监控的智能化母婴监护设备成为新的趋势。

目录

CONTENTS

| | | |
|-----------------------|-------|----|
| ◆ 名词解释 | ----- | 09 |
| ◆ 中国母婴监护设备行业综述 | ----- | 10 |
| • 行业背景 | ----- | 11 |
| • 定义及分类 | ----- | 12 |
| • 发展历程 | ----- | 13 |
| • 市场规模 | ----- | 14 |
| ◆ 中国母婴监护设备行业产业链分析 | ----- | 18 |
| • 产业链全景图 | ----- | 19 |
| • 产业链上游 | ----- | 20 |
| • 产业链中游 | ----- | 21 |
| • 产业链下游 | ----- | 22 |
| ◆ 中国母婴监护设备行业驱动因素 | ----- | 23 |
| • 驱动观点一：市场潜力巨大 | ----- | 24 |
| • 驱动观点二：利好政策支持 | ----- | 25 |
| • 驱动观点三：技术创新驱动 | ----- | 27 |
| ◆ 中国母婴监护设备行业制约因素与发展趋势 | ----- | 28 |
| • 制约因素 | ----- | 29 |
| • 发展趋势 | ----- | 30 |
| ◆ 中国母婴监护设备行业竞争格局分析 | ----- | 31 |
| • 行业PEST分析 | ----- | 32 |
| • 行业主要参与者类型比较 | ----- | 33 |
| • 多普勒胎心仪品牌参数比较 | ----- | 34 |

目录

CONTENTS

| | | |
|-------------------------|-------|----|
| ◆ 中国国母婴监护设备行业企业案例——信臣健康 | ----- | 35 |
| • 企业概览 | ----- | 36 |
| • 核心竞争力 | ----- | 37 |
| • 企业发展 | ----- | 38 |
| ◆ 方法论 | ----- | 39 |
| ◆ 法律声明 | ----- | 40 |

图表目录

List of Figures and Tables

| | | |
|---|-------|----|
| 图表1: 中国年婴儿活产数和出生率, 2015-2019年 | ----- | 11 |
| 图表2: 中国孕产妇主要疾病死亡率, 2015-2019年 | ----- | 11 |
| 图表3: 中国母婴监护设备发展历程 | ----- | 13 |
| 图表4: 中国医疗器械行业市场规模 (按销售额计), 2015-2024年预测 | ----- | 14 |
| 图表5: 中国胎心仪行业市场规模 (按销售额计), 2015-2024年预测 | ----- | 15 |
| 图表6: 中国母婴监护设备行业投资分成 | ----- | 15 |
| 图表7: 中国智能母婴监护设备行业市场规模 (按销售额计), 2015-2024年预测 | ----- | 16 |
| 图表8: 中国便携式母婴监护仪行业市场规模 (按销售额计), 2015-2024年预测 | ----- | 16 |
| 图表9: 中国互联网母婴社区行业市场规模 (按销售额计), 2015-2024年预测 | ----- | 17 |
| 图表10: 中国医疗设备租赁行业市场规模 (按销售额计), 2015-2024年预测 | ----- | 17 |
| 图表11: 产业链全景图 | ----- | 19 |
| 图表12: 中国母婴监护设备市场主要产品对比 | ----- | 21 |
| 图表13: 全国居民人均可支配收入, 2015-2019年 | ----- | 24 |
| 图表14: 全国居民人均医疗健康支出, 2015-2019年 | ----- | 24 |
| 图表15: 中国年婴儿活产数和出生率, 2015-2019年 | ----- | 24 |
| 图表16: 中国高龄产妇比例, 2015-2018年 | ----- | 24 |
| 图表17: 中国母婴监护设备行业政策 (1/2) | ----- | 25 |
| 图表18: 中国母婴监护设备行业政策 (2/2) | ----- | 25 |
| 图表19: 单探头与双探头胎心仪对比 | ----- | 27 |
| 图表20: 医生和消费者对母婴监护设备功能的看法 | ----- | 29 |
| 图表21: 全国居民人均医疗健康消费支出, 2015-2019年 | ----- | 32 |
| 图表22: 全球智能胎心监护设备专利申请数量, 2015-2018预测 | ----- | 32 |
| 图表23: 中国母婴监护设备行业主要参与者类型比较 | ----- | 33 |

图表目录

List of Figures and Tables

| | | |
|-----------------------|-------|----|
| 图表24：中国主要多普勒胎心仪品牌参数比较 | ----- | 34 |
| 图表25：信臣健康执行概要 | ----- | 36 |
| 图表26：信臣健康发展历程 | ----- | 36 |
| 图表27：喜芽与家用多普勒胎心仪对比 | ----- | 37 |
| 图表28：信臣产品线及喜芽平台发展规划 | ----- | 37 |
| 图表29：研发用途——市场开发与品牌建设 | ----- | 38 |
| 图表30：研发用途——规模化生产 | ----- | 38 |
| 图表31：研发用途——产品迭代与开发 | ----- | 38 |

名词解释

TERMS

- ◆ **bpm (beat per minute)** : 每分钟心率次数
- ◆ **多普勒技术**: 多普勒效应指物体辐射的波长因为波源和观测者的相对运动而产生变化。多普勒技术指利用该效应的一种超声波技术, 其通过向运动的脏器和血流等发射超声波, 获取生理数据以达到对被观测部位的监测
- ◆ **高热效应**: 由于超声波频率高, 能量大, 被介质吸收时能产生显著的热效应
- ◆ **高危产妇**: 孕妇年龄小于16岁或大于35岁; 过去有习惯性流产、早产、死胎、死产与畸形等异常生育史; 孕期有前置胎盘、胎盘早剥、羊水过多或过少、胎位不正、过期妊娠、胎儿发育异常、巨大胎儿、妊娠高血压综合征、骨盆狭小或畸形等异常情况; 孕妇合并心脏病、慢性肾炎、糖尿病、急性传染性肝炎、肺结核、重度贫血等妊娠合并症; 孕期曾服用对胎儿有影响的药物, 接触过有害物质或放射线及病毒感染等不利因素
- ◆ **宫缩**: 子宫有规律的收缩, 是临床孕妇产检的一项重要指标, 宫缩的状况能直接影响胎心的活动及预测分娩时间
- ◆ **活产数**: 年内妊娠满28周及以上(如孕周不清楚, 可参考出生体重达1000克及以上), 娩出后有心跳、呼吸、脐带搏动、随意肌收缩4项生命体征之一的新生儿数
- ◆ **空化作用**: 液体中的微小气泡核在超声波作用下产生振动, 当声压达到一定值时, 气泡迅速膨胀, 然后突然闭合, 在气泡闭合时产生冲击波, 这种膨胀、闭合、振荡等一系列动力学过程
- ◆ **耦合剂**: 是一种由新一代水性高分子凝胶组成的医用产品。它的PH值为中性, 对人体无毒无害, 不易干燥, 不易酸败, 超声显像清晰, 粘稠性适宜, 无油腻性, 在超声检查中被用于增强探头滑动性, 湿润皮肤, 消除皮肤表面空气等
- ◆ **生物传感**: 利用对生物物质敏感并能够将其浓度转换为电信号进行检测的仪器, 选择性地检测生物试样或系统的化学成分、提取有关生物信息
- ◆ **围产期**: 也称围产期, 指孕妇围绕生产过程的一段特殊时期。分为产前, 产时和产后三个阶段
- ◆ **围产儿**: 处于围产期的胎儿和新生儿、婴儿

第一章：中国母婴监护设备行业综述

Industry Overview



行业综述



产业链分析



驱动因素



制约因素与发展趋势



竞争格局



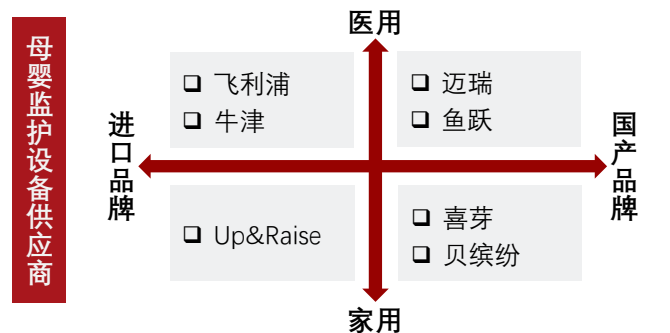
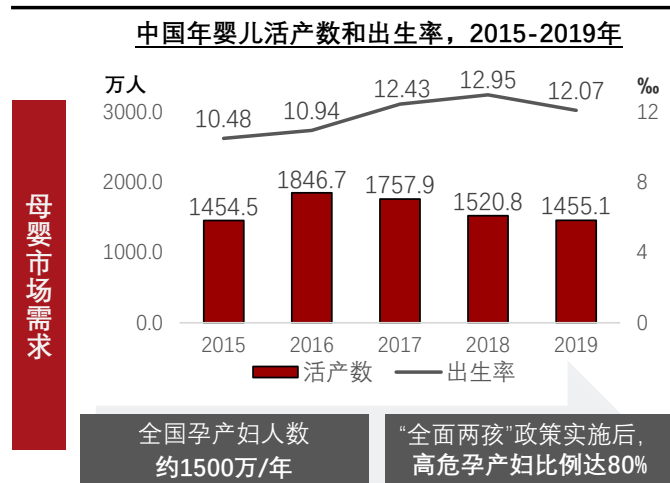
企业案例

- 市场需求庞大
- 行业持续增长势头旺盛
- 互联网+母婴监护设备带动市场规模增长

行业背景

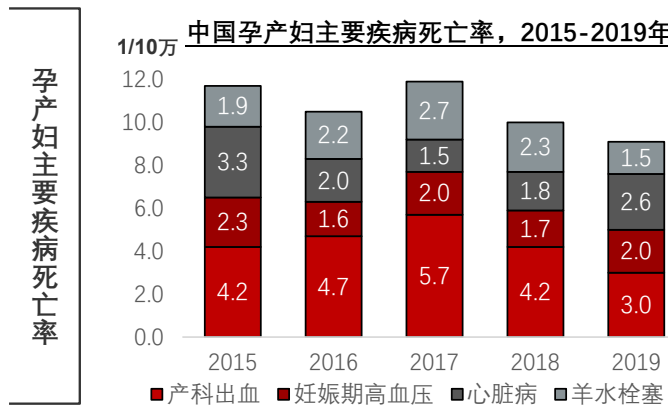
人口基数和生育鼓励政策决定行业总可及市场巨大，孕产妇和围产儿死亡率与发达国家的差距以及医院和家用母婴监护设备的更新换代需求将刺激行业发展

需求端和供应端容量



中国母婴健康数据

相比于发达国家，中国的孕产妇和围产儿死亡率仍较高，孕产妇主要疾病死亡率仍有波动



母婴监护场景现状

- 医院和机构母婴监护场景**
- 医院和机构用设备多为成套购买的大型设备，以监护仪的形式配套放置于医院病房、产科等相关科室
 - 医院和机构用母婴监护设备大多需要专业人士的定期维护，设备使用需要经过系统的培训，其检测结果更准确，流程更复杂和精细
 - 传统的绑探头的工作方式造成医生和护士劳动强度高、工作量大且效率较低，孕产妇排队积压，这种方式正逐步被淘汰

- 家庭母婴监护场景**
- 家用的监护仪器更注重设备的便携性和可操作性，用户通过对使用流程的学习后，可自主获取母婴监护数据
 - 家庭用母婴监护设备多为小型仪器，且功能相对单一，售价更为低廉
 - 市面上现有的家用母婴监护设备多为国产品牌，多普勒式胎心仪仍占据多数种类

来源：中国卫生健康统计年鉴、国务院、世界卫生组织、世界银行、头豹研究院编辑整理

丁卓文3
丁卓文4

及分类

母婴监护设备是一类用于孕产妇和围产儿生理数据监护的传感设备，其通过收集并处理生物信息，将健康情况呈现给用户

按监护对象分类

| 维度一 | 维度二 | 描述 |
|-------|-------|---|
| 孕产妇监护 | 心电监护仪 | <ul style="list-style-type: none"> 运用心电检测技术的精密医学仪器，可实时监控孕产妇心电图形、呼吸、体温、血压、血氧饱和度等数据 血压仪、心率仪等单功能生理数据检测仪器 |
| | 其他 | |
| 围产儿监护 | 胎心仪 | <ul style="list-style-type: none"> 通过获取胎儿心率确定其生长情况，以实现对胎动异常或潜在危险的提前观测 |
| | 宫缩仪 | <ul style="list-style-type: none"> 多附在胎心仪上，通过压力传感器获取孕妇腹壁张力并转变为电信号，以提前预警孕妇的早产和流产 |
| | 其他 | <ul style="list-style-type: none"> 心电、血压和血氧等新生儿重症监护设备 |

按应用场景分类

| 维度一 | 维度二 | 描述 |
|-------|--------|---|
| 医院用设备 | 中央监护系统 | <ul style="list-style-type: none"> 通过网络将门诊、病房、待产室、监护室和产房等区域的母婴监护系统连接，在医生电脑和护士站集中监控数据，应用灵活 可移动的集成式监护仪，常在胎监室和病房使用 |
| | 监护推车 | |
| 家庭用设备 | 胎心仪 | <ul style="list-style-type: none"> 易操作的便携型胎心仪，用户自主采集生理数据后可直接读取健康信息，或者通过设备关联的APP分析或医生解读以获取分析结果 常见的家用血压仪、心率仪等 |
| | 其他 | |

按技术类型分类

| 维度一 | 描述 | 优缺点 |
|-------|--|--|
| 多普勒式 | 利用多普勒原理向胎心发射超声波，通过超声波探测返回的数据获得胎儿心脏活动数据 | <ul style="list-style-type: none"> 数据精准度高，维度较全面，医疗机构广泛使用 向母体及胎儿发射能量波的影响尚未可知，需要涂抹耦合剂，使用流程较繁琐 |
| 被动听诊式 | 通过听诊技术被动地监听胎儿心跳 | <ul style="list-style-type: none"> 避免了超声波的潜在危害，安全性更高；无需涂抹耦合剂，使用流程更简便；能够快速定位胎心 市面上产品较为缺乏，检测效果参差不齐，需求端接受程度有限 |

来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

幻灯片 12

丁卓文3 总体来说，客户如果是做家用设备的，我们把医用+家用笼统去谈，感觉不是很合适，而且其实后面很多内容都是基于家用设备来写的，不知道是不是跟客户的约定是这样。

丁卓文, 2021/3/11

丁卓文4 可以的话，拆分开，整体母婴监护，然后聚焦到家用设备

丁卓文, 2021/3/11

发展历程

母婴监护的发展最早可以追溯到1650年妇产科医生对孕妇的直接观测和对胎心监护概念的提出，而母婴监护设备的发明至今已有两百年的历史

中国母婴监护设备发展历程

探索阶段

20世纪前，人类开始尝试用听诊器监听胎心音，利用设备监测母婴生理情况

□ 1650年

法国人Marsac发现胎儿在子宫内会发出胎心音，开启了人类对通过胎心监测进行母婴监护的最初认知

□ 1821年

1822年，Kergaradee系统地分析并阐述了用听诊器诊断妊娠和胎儿情况的流程，胎心听诊的方法逐渐在欧美地区普及开来

□ 1833年

Kennedy出版了《胎心音听诊》，更加详细地阐述了胎心音听诊的方法和其对于围产期的临床意义，提出将胎心率作为临床诊断的关键指标

□ 1893年

Winkel提出以胎心率>160次/分为心动过速，<100次/分为心动过缓，确定了胎心率在产科临床医学领域的重要地位

成长阶段

20世纪以来，科学技术水平的发展推动了医疗器械的升级换代，学者们开始尝试采用电子装置进行母婴监护

□ 1906年

Gremer首先通过孕妇腹壁记录到胎儿心电信号，但尚未用于产科临床

□ 1923年

Schaeffer用电子胎心音装置对产妇进行连续的心音观察，是电子母婴监护设备的首次临床实践

□ 1964年

超声波多普勒技术被运用到胎心监护设备中，并成功在临床应用中检测出胎心率，多普勒胎心仪从此在妇产科临床运用中普及开来

到现在，应用多普勒技术的胎心仪仍然是医院主要使用的母婴监护设备

发展阶段

20世纪70到80年代，MM3集成电路和电脑技术的进步使得母婴监护设备的技术水平快速发展，母婴监护设备的自动分析能力进一步提高

□ 20世纪70年代末

中国引进了胎儿监护仪

□ 20世纪80年代初

中国开始自主制造母婴监护设备

□ 进入21世纪后

目前，各类母婴监护设备随着互联网技术的发展而得到了进一步升级，信息互联、远程监控、家用便携等一系列功能得以实现，各类医院、家用母婴监护仪器的生产厂家纷纷涌出

在21世纪大数据、物联网的发展潮流中，预计母婴监护设备行业将朝着智能化的趋势持续发展

来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

MM3 发展历程总结性观点突出
M M, 2021/3/10

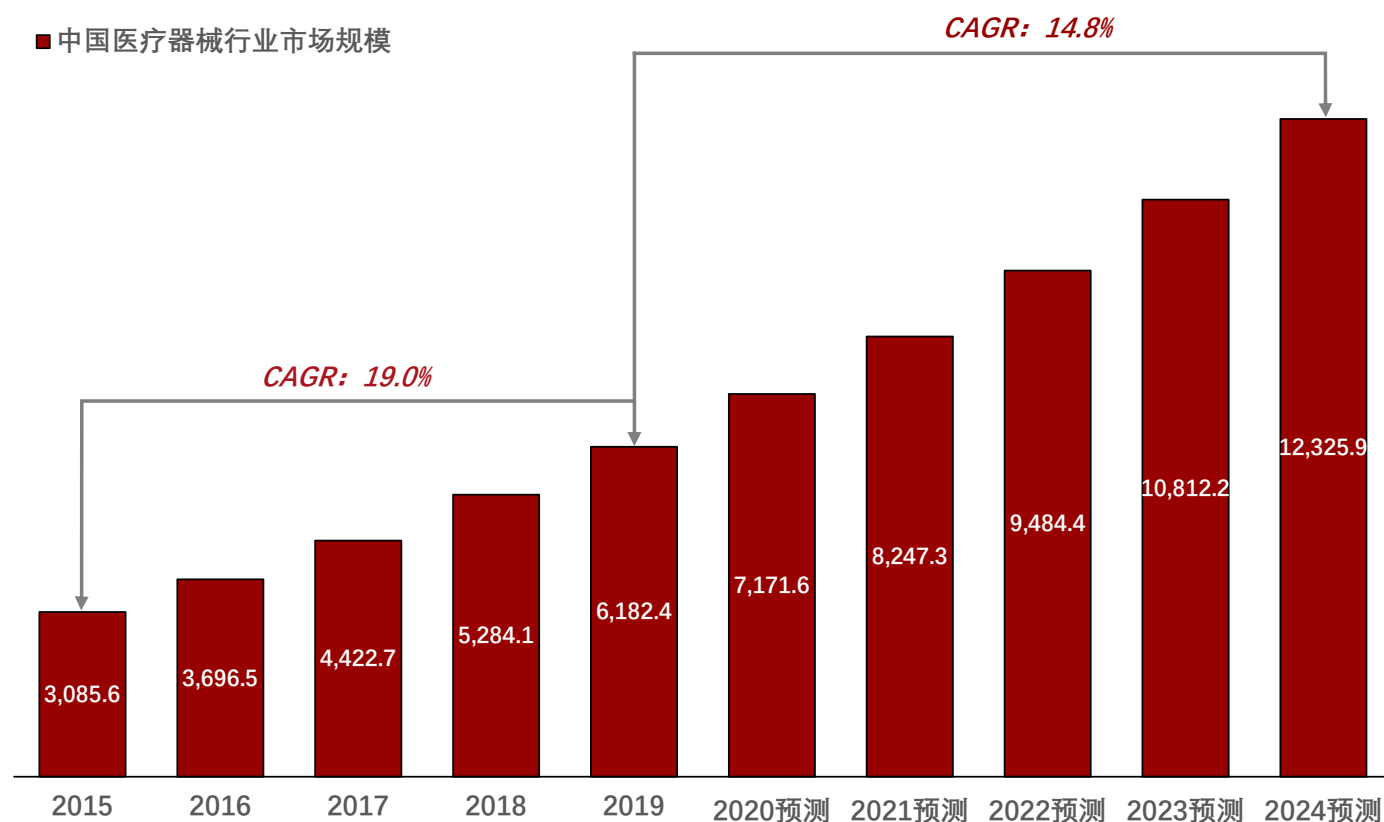
市场规模 (1/4)

母婴监护设备属于第二类医疗器械，预计中国母婴监护设备行业市场规模将随其母行业中国医疗器械行业市场规模同步提升

中国医疗器械行业市场规模（按销售额计），2015-2024年预测

单位：[人民币亿元]

■ 中国医疗器械行业市场规模



来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

描述

- 伴随着经济的快速发展，中国健康医疗水平持续提升，医疗设备行业规模不断扩大。在2015年至2019年间，中国医疗器械行业的市场规模由3,085.6亿元增长至6,182.4亿元，年复合增长率约为19.0%
- 作为国家重点支持的战略新兴产业，中国医疗器械行业的装备制造能力持续提升，中国已经成为医疗器械的重要出口国。据预测，中国医疗器械行业市场规模将在未来五年保持14.8%的年复合增长率，到2024年达到约12325.9亿元
- 在智能制造以及互联网发展的背景下，中国医疗器械行业不断向智能医疗及中高端产品发力。目前，中国医疗器械制造企业主要集中在中低端、具有价格优势的常规产品。随着鱼跃、迈瑞等企业在近年的持续增长，中国有望出现能够对抗目前进口大型医用母婴监护设备的企业；在家用母婴监护设备方面，已出现几家具有领先智能化技术优势的企业，将协同医疗器械行业增长

MM4 标题和16页重复
M M, 2021/3/10

市场规模 (2/4)

MM8
李依芮1

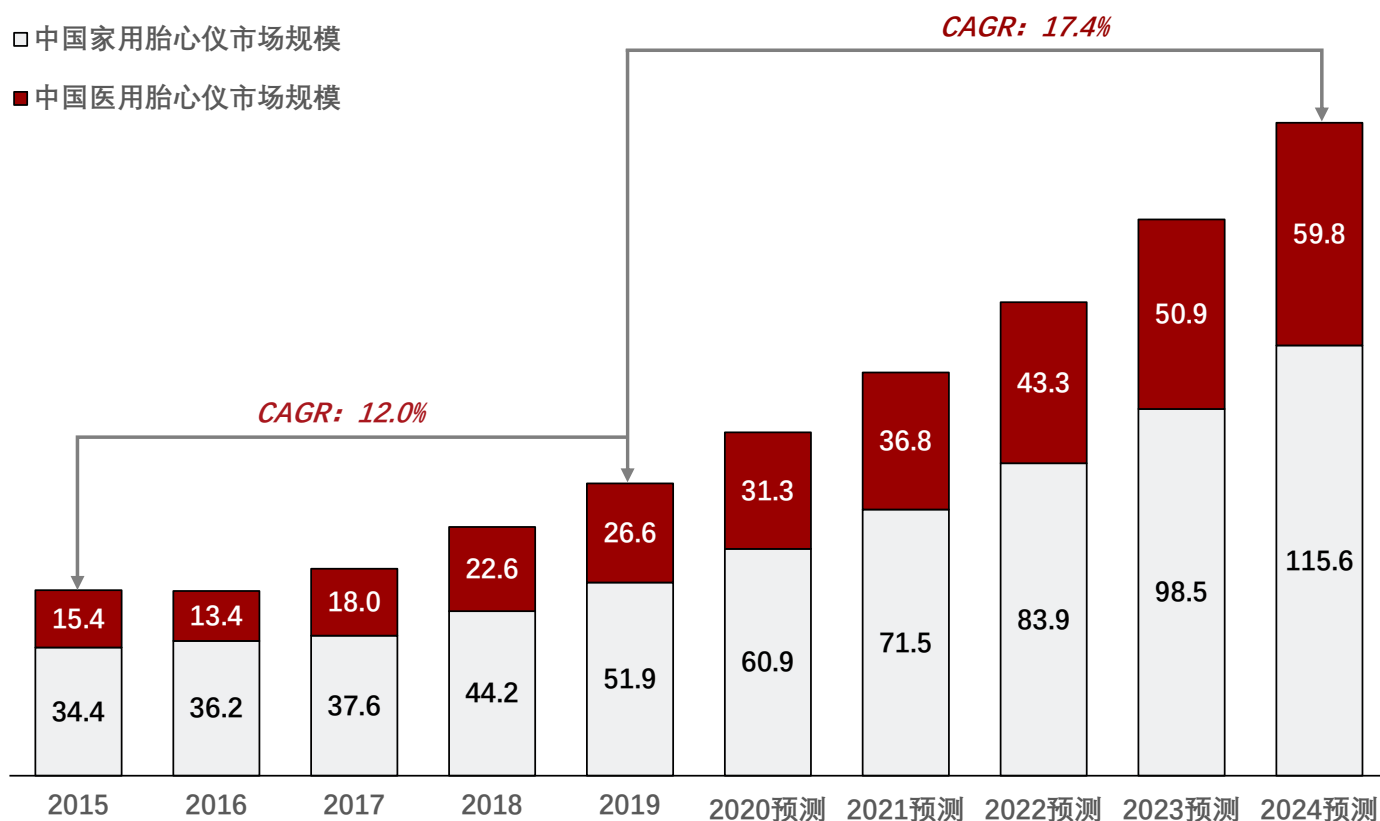
母婴监护设备范围从基础检测仪器到精密设备，种类繁多。胎心仪在母婴监护设备行业中占据大部分市场份额，其市场规模的增长是母婴监护设备行业市场规模动向的典型代表

MM5

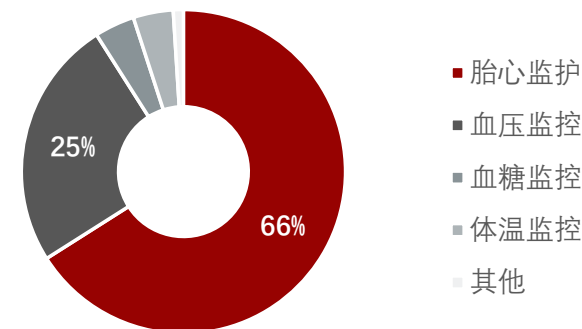
中国胎心仪行业市场规模（按销售额计），2015-2024年预测

单位：[人民币亿元]

- 中国家用胎心仪市场规模
- 中国医用胎心仪市场规模



中国母婴监护设备行业投资分成



- 中国胎心仪行业市场规模自2016持续增长，其中家用胎心仪的市场占比维持在**65%~70%**。中国家用和医用胎心仪的市场规模分别从2015年的**34.4亿元**和**15.4亿元**增长到了2019年的**51.9亿元**和**26.6亿元**，总的年复合增长率约为**12.0%**。预计到2024年，中国家用和医用胎心仪的市场规模将分别达到**115.6亿元**和**59.8亿元**
- 胎心监护设备，尤其是智能化可穿戴的胎心监护设备发展空间较大。在中国母婴监护设备行业，面向胎心监护领域的投资约占整个行业的**三分之二**

来源：信臣健康、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

幻灯片 15

MM5 标题和16页重复

M M, 2021/3/10

MM8 母婴监护设备总体规模有数据吗？研究题目是母婴监护设备，市场规模应该有所体现，市场规模从医疗器械到胎心仪，中间也缺个母婴监护设备层级

M M, 2021/3/10

李依芮1 母婴监护设备细分有数十种，且往往与非母婴用设备交叉重叠，难以找到准确市场规模数据，其市场规模可从母行业或子行业反映

李依芮, 2021/3/10

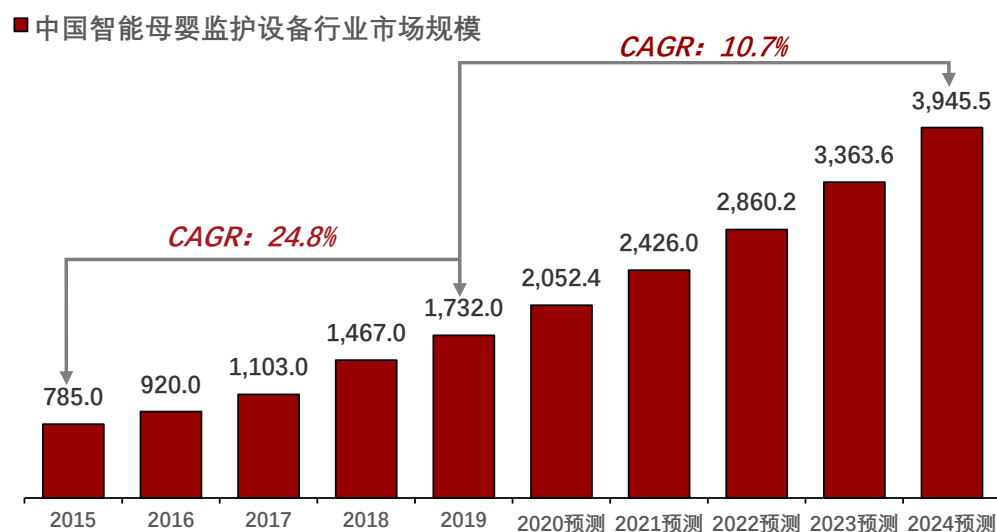
市场规模 (3/4)

MM9

智能母婴监护设备和便携式母婴监护设备作为中国母婴监护市场的重要分支，预计其市场规模将持续增长，两者间接反映了家用母婴监护设备的积极前景

中国智能母婴监护设备行业市场规模 (按销售额计)，2015-2024年预测

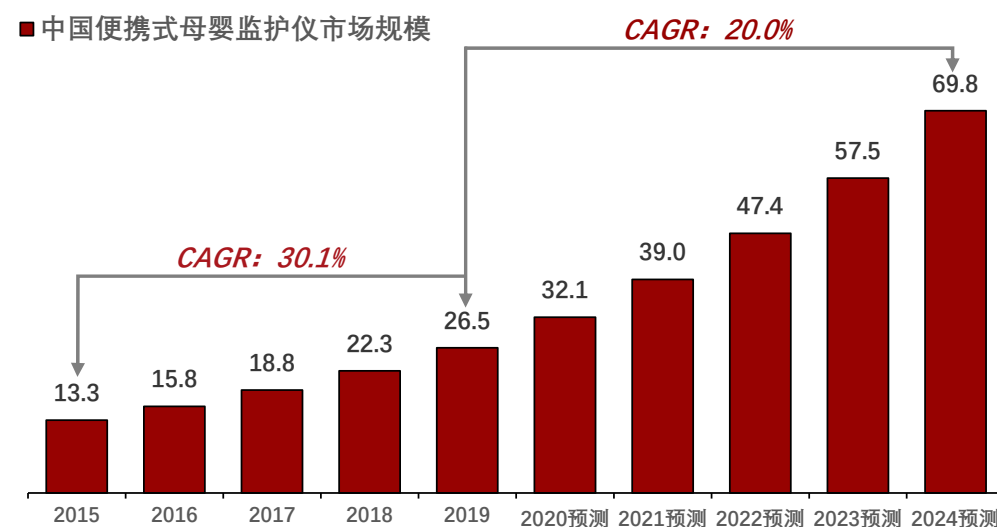
单位：[人民币亿元]



- 智能母婴监护设备是母婴监护设备的一个新兴的分支，拥有胎儿心跳图谱绘制、胎心音存储和社交等多种功能
- 受技术、政策和社会多方面利好，中国智能母婴监护设备行业规模逐年增长。2015至2019年，中国智能母婴监护设备行业市场规模由**785.0亿元**增长至**1,732.0亿元**，年复合增长率为**21.9%**。预计到2024年，中国智能母婴监护设备行业市场规模将达到**3,945.5亿元**

中国便携式母婴监护仪行业市场规模 (按销售额计)，2015-2024年预测

单位：[人民币亿元]



- 与智能母婴监护设备类似，轻型、便携的可穿戴式母婴监护设备表现出高年复合增长率，在过去五年达到**30.1%**，并预计在未来五年内仍保持**20.0%**的年复合增长率
- 中国便携式母婴监护仪行业市场规模由2015年的**13.3亿元**增长至2019年的**26.5亿元**。因其同时契合用户对安全、精准和便利的需求，预计其仍有可观增长空间，到2024年达到**69.8亿元**的市场规模

来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

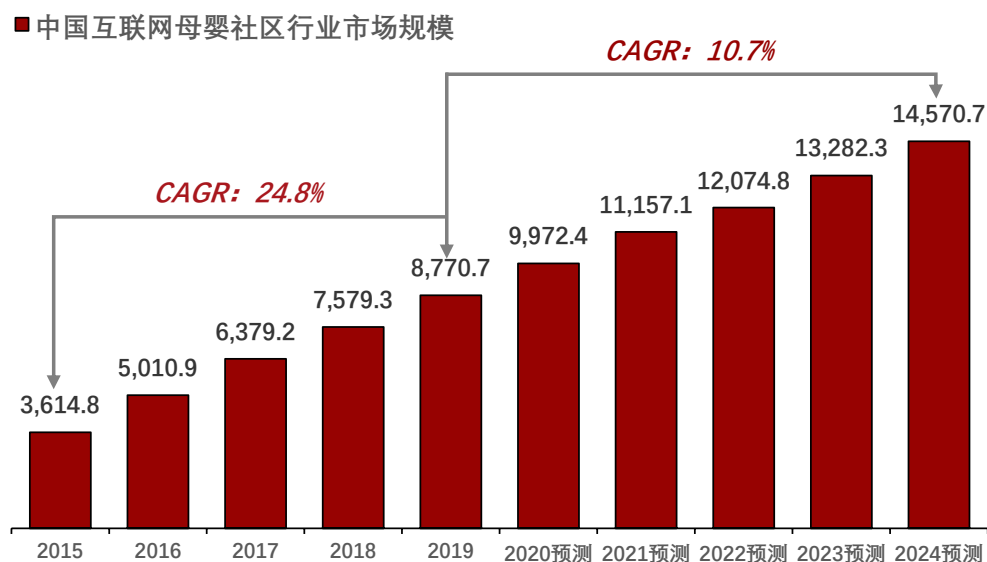
16

市场规模 (4/4)

母婴监护设备行业作为互联网母婴社区的互补行业，其市场规模得到协同增长；设备租赁是市面上重要的母婴监护设备消费方式，医疗设备租赁市场规模的快速增长反映了母婴监护设备行业的活跃

中国互联网母婴社区行业市场规模（按销售额计），2015-2024年预测

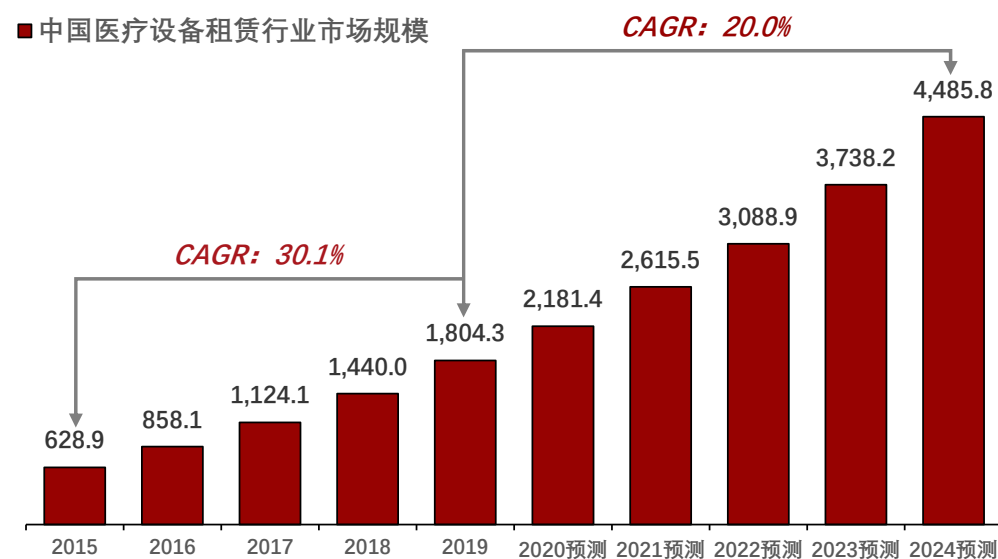
单位：[人民币亿元]



- 部分家用母婴监护设备带有社交功能，融合于互联网母婴社区行业
- 受益于消费升级推动居民健康观念更迭，以及互联网渗透率深化提供行业发展基础，中国互联网母婴社区市场规模由2015年的**3,614.8亿元**增至2019年的**8,770.7亿元**，年复合增长率约**24.8%**。伴随物联网、大数据和人工智能的应用，预计2024年此部分市场规模将达到**14,570.7亿元**

中国医疗设备租赁行业市场规模（按销售额计），2015-2024年预测

单位：[人民币亿元]



- 对母婴健康的关注度提升、租赁渠道的便捷化和与互联网平台的合作拉动了母婴监护设备租赁的需求
- 中国医疗设备租赁市场规模由2015年的**628.9亿元**增长至2019年的**1,804.3亿元**，年复合增长率为**30.1%**。预计今后几年内，母婴监护设备租赁的市场将维持一定的活跃度，到2024年达到**4,485.8亿元**的市场规模

来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

第二章节：中国母婴监护设备行业产业链分析

Industry Chain Analysis



行业综述



产业链分析



驱动因素



制约因素与发展趋势



竞争格局



企业案例

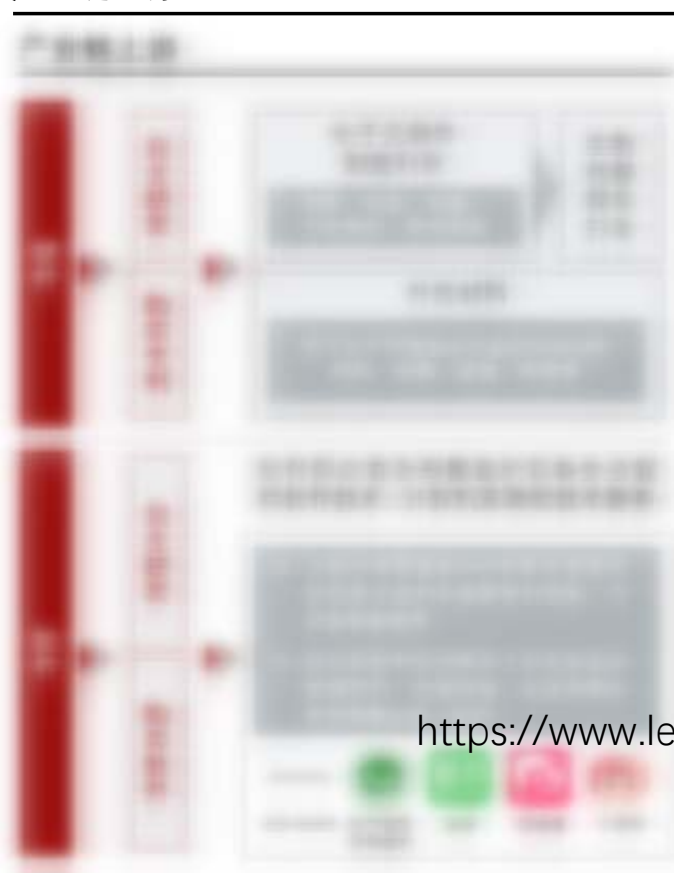
- 母婴监护设备供应
- 母婴监护设备研发制造
- 多渠道终端消费

丁卓文1
丁卓文5

产业链全景图

中国母婴监护设备全产业链涵盖上游硬件和软件供应商，中游母婴监护设备厂商和下游机构客户和个体用户群体

产业链上游



产业链中游



产业链下游



MM10

<https://www.leadleo.com/pdfcore/show?id=6066ecaf20410ef28095936a>

幻灯片 19

MM10 中游厂商建议进行类型划分

M M, 2021/3/10

丁卓文1 主要的品牌和厂商有遗漏，软件、监护设备品牌都是，我们如果做全景图，能否尽量把相关品牌列全

丁卓文, 2021/3/11

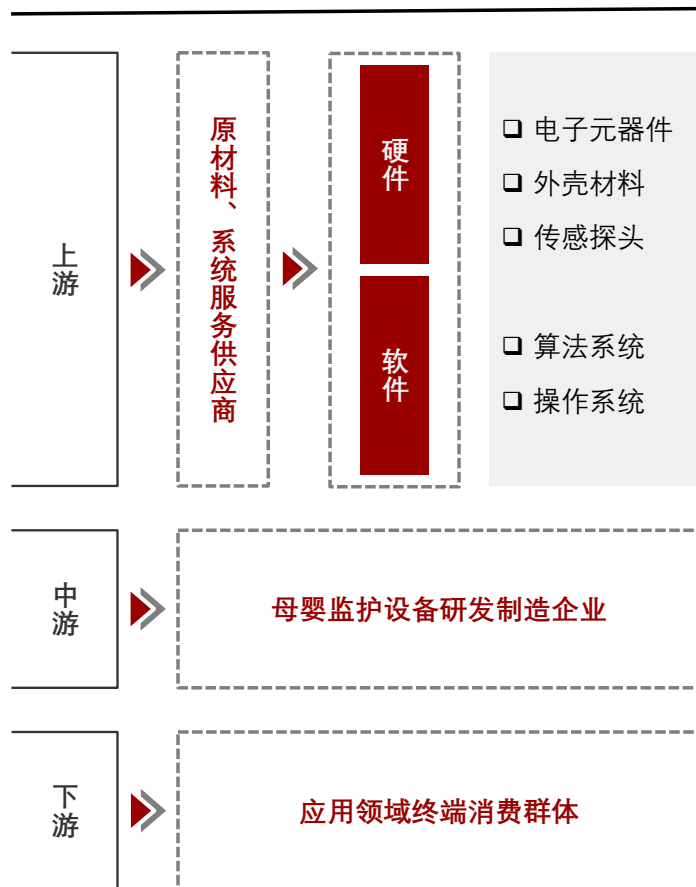
丁卓文5 如果我们聚焦到家用设备，那进一步完善就可以拆分类型了，例如医疗器械厂商、互联网厂商（我依稀记得小米有，需要确认）、独立母婴监护设备厂商等等

丁卓文, 2021/3/11

产业链上游

母婴监护设备作为一种精密电子设备，其产业链上游的供应端可分为原材料供应商和系统服务供应商，分别对应母婴监护设备产品的硬件和软件

中国母婴监护设备行业产业链



来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

上游分析

母婴监护设备的硬件生产材料包括生产用的内部电子元器件、外壳材料、传感探头和包装材料等，产品用软件可来自于系统服务供应商



电子元器件：主要提供母婴监护设备所需的电子零件。由于产品技术含量不高，行业内厂家众多，价格竞争激烈，企业对需求方的议价能力有限。伴随着信息技术和通信行业的快速发展，电子元器件行业正在不断提升产品生产技术和效率，降低成本并提高产品质量



外壳材料：指用于生产母婴监护设备机体的塑料、金属和玻璃等。中国行业内企业数量繁多，已形成完善的竞争格局和市场价格，对需求方的议价能力较弱。；其中，科技含量高、质量优的特殊材料生产商可能在此行业中随着下游产品的更迭获得一定的议价能力



传感探头：以胎心仪为例，最常见的多普勒胎心仪通过超声波传感器接受能量信号，从而获得胎心活动数据。目前，中国传感器行业产业链呈碎片化格局，整个市场总量巨大，但每种传感器在细分领域的市场份额不高，行业集中度较低，对需求方的议价能力有限



产品包装企业：指为母婴监护设备生产制造企业提供产品包装服务的企业。由于母婴监护设备生产制造企业对产品定价有充足的自主性，加之产品包装行业技术含量低，中国行业内企业数量众多且竞争激烈，故产品包装企业对母婴监护设备企业议价能力较弱



软件供应商：是为母婴监护设备企业提供软件技术、计算机及通信技术服务的企业。母婴监护设备行业除了部分企业自主掌握算法以外，绝大多数企业依靠软件供应商来为产品配备精密算法。随着母婴监护设备智能化升级，企业对软件供应商的依赖性将进一步提高

产业链中游

母婴监护设备中游是母婴监护设备的研发与制造企业，是母婴监护设备生产技术的所有者，负责设备的研发、生产、宣传、销售和维修等

中国母婴监护设备行业产业链



来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

中游分析

中国母婴监护设备生产制造企业的目标市场多专注于家用多普勒式胎心仪，参与竞争的品牌多，行业集中度低，未形成有绝对优势的品牌

| 中国母婴监护设备市场主要产品对比 | | | | | |
|------------------|------|--------------|---------|-------|-------|
| 品牌 | 工作原理 | 测量范围 次/分钟 | 重量 克 | 供电方式 | 蓝牙APP |
| 喜芽 | 被动听诊 | 被动听诊描记心音曲线 | 180 | 充电 | 有 |
| 贝缤纷 | 多普勒式 | 50~210 | 145 | 电池 | 有 |
| 理邦 | 多普勒式 | 50~240 | 180 | 电池 | 有 |
| 可孚 | 多普勒式 | 50~230 | 180 | 电池/充电 | 无 |
| 九安 | 多普勒式 | 50~230 | 500 | 电池 | 无 |
| 力康 | 多普勒式 | 50~240 | 80 | 电池 | 有 |
| 宝宝心语 | 多普勒式 | 未标明 | 未标明 | 电池 | 无 |
| 鱼跃 | 多普勒式 | 50~240 | 215 | 电池/充电 | 无 |
| 康铂 | 多普勒式 | 50~240 | 150 | 充电 | 有 |
| 萌动 | 被动听诊 | 被动听诊描记心音曲线 | 15 | 充电 | 有 |

丁卓文2 反正据我两年前的观察，用可孚和的妈妈也是蛮多的，不知道是不是现在不行了
丁卓文, 2021/3/11

产业链下游

母婴监护设备企业的目标客户包括医疗机构、保险公司等有购买需求的机构客户，有医疗设备销售资质的药房、卖场、电商平台以及孕妇和其家属等个人消费者

中国母婴监护设备行业产业链



来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

下游分析

母婴监护设备生产和制造企业的目标客户群体可以分为机构客户、医疗设备流通商和个体消费者



机构客户：机构采购主要以医院为主，需求来自于妇产科临床监测、住院部和产房的日常监测等。由于医院配备的母婴监护设备直接面向广大的孕产妇群体，医院需要为其检测结果背书，故此类机构对**设备配置和检测精度的要求较高**，所用设备以进口大型设备为主



医疗设备流通商：鉴于互联网电商的兴起和大众消费习惯的改变，网络电商和品牌旗舰商城成为家庭用母婴监护设备的主要销售途径。由于电商平台的消费者看重网点的资质和历史评价，因而开店时间长、品牌信用高、服务态度好的电商平台在经销母婴监护设备时对母婴监护设备企业有**较强的议价能力**



个体消费者：互联网的发展以及生活水平的提高使得人们更加关注围产期**母婴健康水平**，对自身和下一代的消费需求大大提高，越来越多的孕产妇家庭开始关注母婴监护设备的作用。母婴监护设备作为一种只在**特定时期使用的耐用品**，其价格弹性较低。**安全、准确性高、口碑好和可租赁**的产品在市场上更受欢迎

第三章：中国母婴监护设备行业驱动因素

Key Drivers



行业综述



产业链分析



驱动因素



制约因素与发展趋势



竞争格局



企业案例

- 市场潜力巨大
- 利好政策支持
- 技术创新驱动

市场潜力巨大

中国居民医疗健康支出逐年增长反映出大众健康意识的提升，新生儿数量维持较高水平和高龄产妇数量的逐年增加，为母婴监护设备市场的扩展提供时机

人均可支配收入提高，带动个体预防意识增强

单位：[人民币元]

■全国居民人均可支配收入

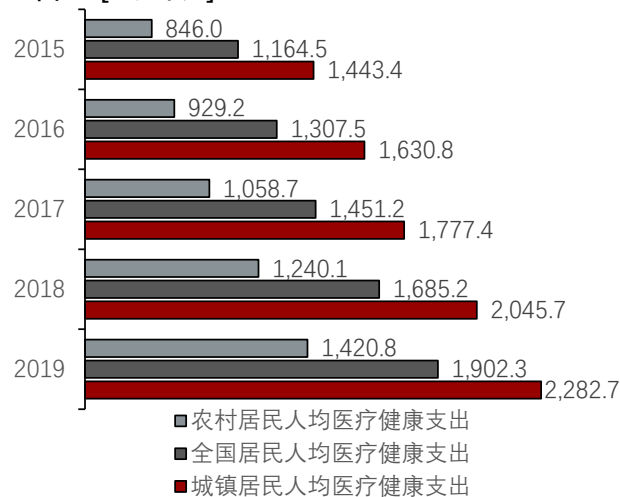


□ 2015年到2019年间，中国居民人均可支配收入突破3万元/年，由21,996.2元增长到30,732.8元

□ 在人均医疗健康支出方面，全国居民人均花费由2015年的1,164.5元增长到2019年的1,902.3元。其中城镇居民人均医疗健康支出更高，由2015年的1,443.4元增长到2019年的2,282.7元

□ 伴随着人均可支配收入和人均医疗健康支出的增长，大众对围产期母婴健康状况的关注和预防意识的提升也将进一步刺激中国母婴监护设备的消费，拉动母婴监护设备市场规模的增长

单位：[人民币元]



■农村居民人均医疗健康支出
■全国居民人均医疗健康支出
■城镇居民人均医疗健康支出

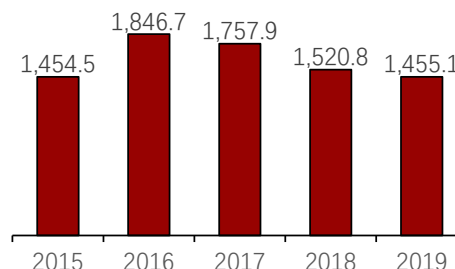
需求端数量可观

新生儿数量多

中国年婴儿活产数和出生率，2015-2019年

单位：[万人]

■新生儿活产数



□ 中国新生儿数量在近五年维持稳定，预计在放开生育政策后，新生儿的数量将在平稳中有微量增长。2019年，中国大陆人口数为14.0亿，其中新生儿活产数达1,455.1万人

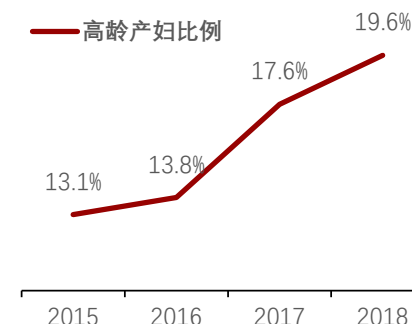
□ 过去十年，中国高龄产妇的比例从13.1%增长到19.6%。从2015年到2018年，医院报告的高龄孕产妇比例从13.1%增长到19.6%。高龄妊娠在怀孕期间倾向于遭受更多并发症，围产儿死亡病例增长。母婴监护设备能够帮助孕产妇和医生监测各项指标，及时排查母婴高血压、发育异常等问题。

□ 新生儿和高龄产妇的数量增长将增加医用母婴监护设备使用量，也带动家用设备的消费

高龄产妇数量逐年增加

中国高龄产妇比例，2015-2018年

■高龄产妇比例



来源：中国卫生健康统计年鉴、国务院妇女儿童工作委员会、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

幻灯片 24

- MM13** 高危产妇比例是否仅在部分地区有所体现，一线城市具有特殊性，无法代表全国数字
M M, 2021/3/10
- MM14** 如果全国高危产妇比例数字没有的话，可以查下全国高龄产妇数量是否增长。或者在前面加个部分地区
M M, 2021/3/10
- MM15** 这类说法比较敏感，需要多加验证
M M, 2021/3/10

利好政策支持（1/2）

中国政府发布多台政策文件，从扩增需求面、鼓励供应面、支持国产医疗器械创新发展等入手，以期提高中国母婴监护设备行业整体水平

| 政策名称 | 颁布日期 | 颁布主体 | 相关内容 |
|------------------------|---------|---------|--|
| 《中华人民共和国人口与计划生育法》 | 2015-12 | 全国人大常委会 | 提倡一对夫妇孕育两个子女 |
| 《“健全中国2030”规划纲要》 | 2016-10 | 国务院 | 健全覆盖全国的健康素养和生活方式监测体系，推进老年医疗卫生体系建立，强调推动健康科技创新，到2030年，药品、医疗器械质量标准全面与国际接轨 |
| 《国家人口发展规划（2016-2030年）》 | 2016-12 | 国务院 | 以促进人口均衡发展为主线，坚持计划生育基本国策，鼓励按政策生育，充分发挥全面两孩政策效应，综合施策，创造有利于发展的人口总量势能、结构红利和素质资本叠加优势，促进人口与经济社会、资源环境协调可持续发展 |
| 《关于加强母婴安全保障工作的通知》 | 2017-07 | 原卫计委 | 将高危产妇列为重点监护对象，从源头防范妊娠风险，加强孕产妇和新生儿急重症救治 |
| 《孕产妇妊娠风险评估与管理规范》 | 2017-11 | 原卫计委 | 强调对孕产妇妊娠风险动态评估，即使调整妊娠风险分级和相应的管理措施，并对孕产妇实行分类管理 |
| 《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》 | 2018-04 | 国务院 | 健全“互联网+医疗健康”医疗服务，完善“互联网+医疗健康”支撑体系，鼓励医疗机构借助人工智能等技术手段，实现孕产妇个人健康监测与评估 |

来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

利好政策支持（2/2）

中国政府发布多台政策文件，从扩增需求面、鼓励供应面、支持国产医疗器械创新发展等入手，以期提高中国母婴监护设备行业整体水平

| 政策名称 | 颁布日期 | 颁布主体 | 相关内容 |
|---------------------------------|---------|---------------------------|--|
| 《母婴安全行动计划（2018-2020）》 | 2018-05 | 原卫计委 | 开展妊娠风险防范行动，加强妊娠风险评估，提供生育全程服务，加强高危人群的历，建立救治协调机制，加强医疗安全管理 |
| 《创新医疗器械特别审查申请审查结果公示（2018年第15号）》 | 2018-12 | 药监局 | 鼓励医疗器械研发创新，促进医疗器械新技术的推广和应用，推动医疗器械产业高质量发展 |
| 《“健康中国2030”规划纲要》 | 2019-07 | 国务院 | 针对婚前、孕前、孕期、儿童等阶段特点，积极引导家庭科学孕育和养育健康新生命，健全出生缺陷防治体系 |
| 《关于扩大医疗器械注册人制度试点工作的通知》 | 2019-08 | 药监局 | 探索释放医疗器械注册人制度红利，鼓励医疗器械创新，推动医疗器械产业高质量发展 |
| 《关于调整重大技术装备进口税收政策有关目录的通知》 | 2020-01 | 财政部、工业和信息化部、海关总署、税务总局、能源局 | 涉及生产数字化医疗影像设备、生物工程和理疗生产专用设备三种设备需要相关进口零部件的医疗器械企业，可以享受免征关税和进口环节增值税 |

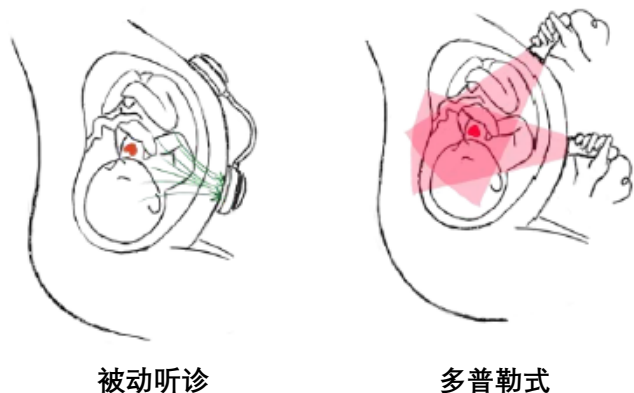
来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

技术创新驱动

得益于人工智能和医疗设备芯片的快速发展，母婴监护设备也快速实现了智能化和实时性，使其安全性、精准度、便利性得到提高

安全性



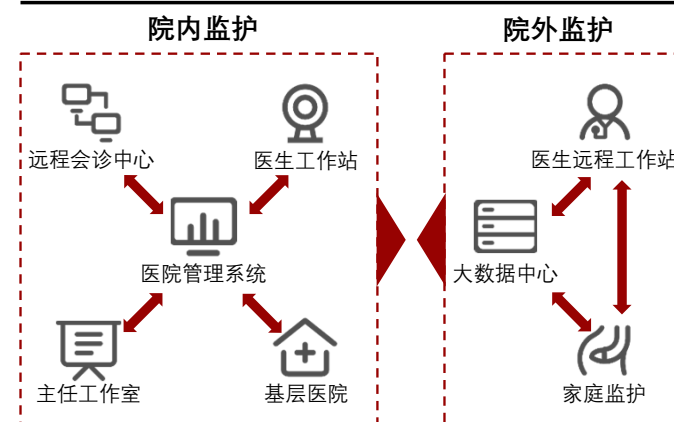
- ❑ **超声多普勒式胎心仪**通过向胎儿发射超声波，并利用超声波反射来获取胎心数据，然而，超声波会引起**高热效应和空化作用**，其是否会对胎儿产生健康方面的不利影响，一直是孕产妇关注的焦点问题
- ❑ **新型胎心仪**采用**被动式声学技术**，听诊式原理，不向胎儿发送超声波，通过生物识别算法，过滤掉多余的杂音，被动的提取胎心音，**安全性更高**

精准度

| 单探头与双探头胎心仪对比 | | |
|--------------|--------|------------|
| | 单探头 | 双探头 |
| 寻找胎心速度 | 较慢 | 快 |
| 功能 | 可查看胎心率 | 查看胎心率和宫缩情况 |
| 胎心监护 | 可以 | 不能 |

- ❑ 传统的胎心仪通过单探头来寻找胎心，寻找速度慢，精准度较差。在人体工程学设计以及智能传感技术的指导下，新型**智能传感胎心、宫缩双探头**的胎心仪开始出现，结合智能定位系统，能够**快速找到胎心和监测宫缩**
- ❑ 胎心监护是利用胎心率曲线和宫缩曲线两条曲线的综合结果来查看胎儿是否存在缺氧的问题，现在的胎心仪往往只有一个探头，只能听胎心，不能进行胎心监护

便利性



- ❑ **新型多床位无线胎心监测系统**可减轻医护人员工作强度，提高效率。医护人员只需在台车边上，帮孕产妇绑好探头，便可在**中央集成器**上看到每个孕产妇胎心情况，孕产妇可以自由行动实现无线探头任意取放
- ❑ **新型家用胎心仪**使用被动式声学技术，不需要耦合剂，更加安全便携。大数据分析和人工智能整合上下游资源实现数据共享，孕产妇可以通过APP查看胎心数据和监护报告并建立健康档案

来源：信臣健康、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

第四章：中国母婴监护设备行业制约因素发展趋势

Development Trends



行业综述



产业链分析



驱动因素



制约因素与发展趋势



竞争格局



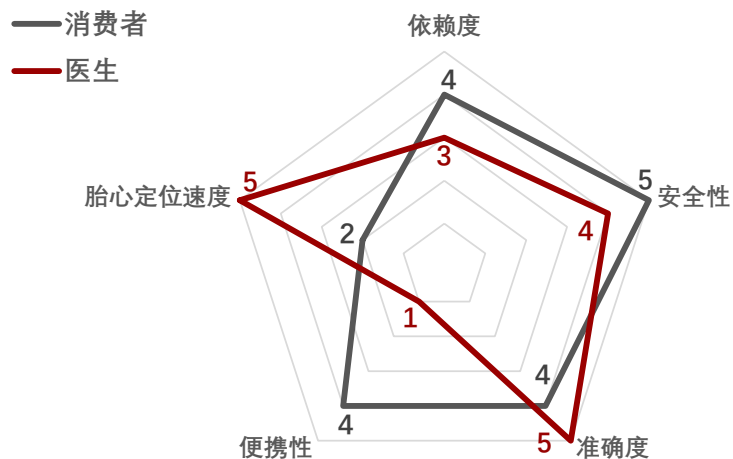
企业案例

- 公众认知度有限
- 监管不到位，市场竞争混乱
- 产品趋于智能化发展
- 设备与服务相结合的多方支付商业模式崛起

医生在家用母婴监护设备方面的宣传教育有限，孕产妇不了解其功能和渠道。监管不到位带来的恶性市场竞争，增加医疗器械生产企业的生存难度，一定程度上制约行业的发展

医生对家用母婴监护设备的宣传教育有限

医生和消费者对母婴监护设备功能的看法



- ❑ 在整个行业中，家用母婴监护设备领域较新，医疗机构往往对其持有保守态度
- ❑ 医院认为围产期医疗的主体应在医院，不应过度依赖家用母婴监护设备，对于孕产妇的产前指导多只局限于人工数胎心
- ❑ 医生的担心在于若家用母婴监护设备不能保证足够的准确度，其可能引起孕产妇及其家属不必要的焦虑而引导过度医疗，或因为灵敏度不足而贻误可能的最佳治疗时机

来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

- ❑ 医生最关注母婴监护设备的准确度和胎心定位速度。在产前检查时，医生需要快速定位胎心，并要求仪器有较高的可操作性，有足够的清晰度和敏感度。因此，医生更依赖高性能的医用大型母婴监护设备，对家用设备关注度不高
- ❑ 消费者更关注母婴监护设备的安全性和便携性，对市面上产品间的功能区分能力有限。但在中国家用母婴监护设备市场，消费者的认识多来自于亲友间、互联网电商或社交网络的推荐，医生并不主动向孕产妇宣传此类产品，孕产妇和家属可能因为辨别能力不足而难以选择合适的产品
- ❑ 医生对家用母婴监护设备的宣教有限，对医用母婴监护设备行业影响甚微，但意味着面向家用母婴监护设备潜在用户的销售渠道并未被很好地打通，需要医生的宣教、孕产妇本身多关注、设备的技术进步等来突破障碍

母婴监护设备市场监管仍不到位，竞争混乱



《医疗器械监管条例》起步较晚，内容单一



监管主体不明，职责较难落实



部分家用母婴监护设备未通过医疗器械认证

- ❑ 中国《医疗器械监管条例》起步较晚，内容单一，大多数地区的市场监管部门更加关注对药品的监督管理，认为医疗器械只是药品的附属品，没有设立单独的医疗器械科，对于医疗器械的不良事件的监管也不到位、不及时
- ❑ 母婴监护设备属于第二类医疗器械范畴，其生产与销售都要经过药监局相关部门的注册审批。中国市场上仍有一批家用母婴监护设备没有通过医疗器械认证，其以“电子产品”的名义打擦边球进入市场

幻灯片 29

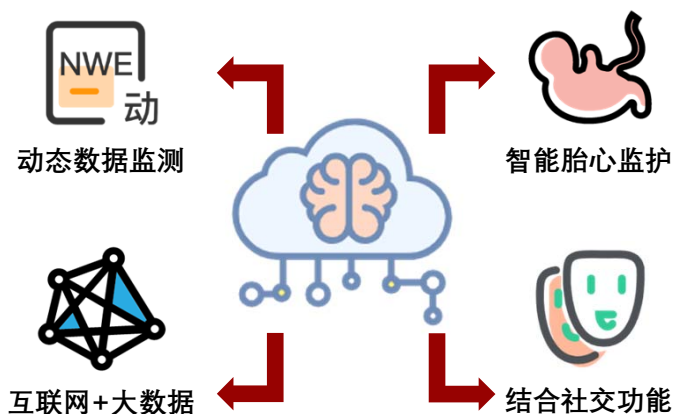
丁卓文6 也不是孕产妇认知不足，而是医院对于孕产妇的指导，是人工数胎心，没有到宣传和支持购买家用设备的地步
丁卓文, 2021/3/11

丁卓文7 其实大部分孕产妇对于家庭每日胎心监测还是非常重视的，但主要还是根据医生的指导进行
丁卓文, 2021/3/11

发展趋势

在大数据和互联网行业的高速发展背景下，多重动态监护数据结合实施远程监控的智能化母婴监护设备成为新的趋势

产品趋于智能化发展



- ❑ **动态数据监测**：胎心监测不再局限于静态的胎心率数值，孕产妇可以通过蓝牙连接APP，查看胎心率曲线
- ❑ **智能胎心监护**：通过双探头同时监测胎心和宫缩，以达到胎心监护的功能，更准确地评估胎儿宫内情况
- ❑ **互联网+大数据**：互联网远程监测配合大数据分析带动服务集中化，整合上下游资源，实现信息共享，孕产妇可以在线获取胎儿健康专家解读报告
- ❑ **结合社交功能**：最大化母婴监护设备能够通过智能手机APP达到的功能，实现用户间联系和社交社区

来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

设备与服务相结合的多方支付商业模式崛起

未来母婴监护设备与多方利益群体搭建母婴健康医疗服务平台，多种支付方式相结合的商业模式将成为趋势

母婴健康服务平台

- ❑ **通过大数据共享集合多方资源**，打通孕产妇、保险机构、医疗机构等多渠道的合作，实现线上线下多重并举，提高消费者体验感
- ❑ 孕产妇去医院做产检，或者使用家用母婴监护设备，医疗机构**搭建数据库**，医生在线形成解读报告，为孕产妇提供医学服务。同时衍生出**相关医疗服务**，医保机构进行医保预算，形成一站式母婴健康医疗服务

多种支付方式

- ❑ **个人支付为主**：具备医疗器械经营许可证的机构均可以出售母婴监护设备，**线下体验中心与电商平台相结合**，提高个人体验感
- ❑ **多方支付**：以医院为单位搭建**远程监护系统**，构建孕产妇个人档案，医院购进设备后以租赁方式供孕产妇使用，以提供私人医生服务为切入点
- ❑ **政府支付为主**：在分级诊疗政策的推动下，由各级政府建立**分级远程监护中心**并提供资金支持，**金融租赁公司**提供设备租赁，**医疗机构**提供医学支持
- ❑ **医院购入**：以**成套购入**为主，作为常规检查使用，孕产妇在做产检后由**医保支付**
- ❑ **商业保险**：主要通过**私人医生打包检测服务**的方式提供给孕产妇



400-072-5588

www.leadleo.com

30

第五章节：中国母婴监护设备行业竞争格局

Competitive Landscape



行业综述



产业链分析



驱动因素



制约因素与发展趋势



竞争格局



企业案例

- 行业PEST分析
- 行业主要参与者类型比较
- 多普勒胎心仪品牌参数比较

行业PEST分析

从政策、经济、社会和技术四个维度分析中国母婴监护设备行业，其前景稳中向好，在近年内具有持续增长的潜力

中国母婴监护设备行业PEST分析

政策因素

2020年10月22日，国家卫生健康委办公厅发文《关于做好妇幼保健机构秋冬季新冠肺炎疫情防控工作的通知》，指出积极利用胎心监护、经皮黄疸检测仪等可穿戴设备为孕产妇与新生儿提供健康监测与管理，探索基于人工智能的临床诊断决策支持、智能健康监测与评估

- 2020年《关于积极推进“互联网+”医疗服务医保支付工作的指导意见》
- 2020年《关于2019年度母婴安全行动计划实施情况的通报》
- 2018年《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》

社会因素

近年来，母婴安全社会事件的频发唤起了大众对母婴健康和安全隐患的关注度



毒奶粉

毒疫苗

毒面霜

毒纸尿裤

在舆论影响和公众关注下，政府加强母婴用品监管力度，公众主动探寻母婴健康问题解决方案



P
政策



E
经济



S
社会



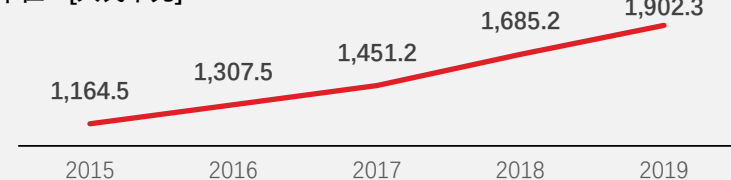
T
技术

经济因素

随着人均可支配收入和全国居民人均医疗健康消费支出的增长，人们将更加倾向于付费购买或租赁母婴监护设备，来预防围产期母婴健康问题

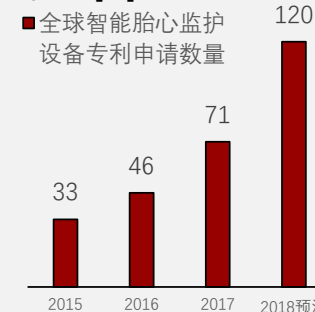
全国居民人均医疗健康消费支出，2015-2019年

单位：[人民币元]



技术因素

单位：[个]



- 专利数量逐年增加：国际相关专利数量由2015年的33个上升至2017年的71个，新申请数持续增长
- 医疗级智能硬件专利转化：通过医疗器械认证的过程通常需要24~36个月，2019年全球智能胎心监护设备行业百花齐放

来源：信臣健康、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

行业主要参与者类型比较

中国母婴监护设备行业的主要参与者为胎心仪生产制造企业，行业内竞争者众多，集中度较低，企业间倾向于以核心技术为突破点推进竞争力

| 公司名称 | 公司简介 | 产品 | 型号 | 价格区间(元) | 功能 | 营业/销售额 | 销售渠道 | 竞争等级 |
|------------------|---|-------------|-----------|-------------|-------------------------|----------|-----------------|-------------------|
| 江苏信臣健康科技股份有限公司 | 唯一通过器械认证的听诊式设备，型号包括医用版和家用版，医用版和医院一致的参数和性能。院内外一体化监护系统和模式，智能在线评分系统 | 听诊式胎儿监护仪/系统 | 母婴监护产品系列 | 10,000/1500 | 胎心监护NST，分别为胎心宫缩版和胎心单头版 | 5,000万/年 | 医疗机构/线下租赁/互联网租售 | 高 |
| 传世未来（北京）信息科技有限公司 | 移动互联网科技公司，以互联网服务和智能硬件为主营业务，目前主要产品为萌动胎心仪 | 胎心仪 | 萌动 | 1,299 | 听诊式，胎心监护，非多普勒 | 1,500万/年 | 互联网 | 较高 |
| 北京春阁科技股份有限公司 | 远程胎心监护的先行者，目前覆盖全国400余家医院，产品以只租不售的方式运营，每次用户监测完成后付费解读报告，26元/次 | 多普勒胎心仪/监护仪 | 微胎心 | 600/月 | 胎心监护NST，分为胎心单头版本和胎心宫缩版本 | 6,000万/年 | 线下租赁 | 高 |
| 深圳京柏医疗科技股份有限公司 | 专注妇幼解决方案及智能医疗设备研发、生产、销售和服务，有成套信息系统和可穿戴设备解决方案 | 多普勒胎心仪 | 天使之音/宝宝心语 | 199-259 | 听胎心，9周可用 | 4,000万/年 | 互联网 | 较高 |
| 深圳市理邦精密仪器股份有限公司 | 中国胎儿监护仪市场份额最大者，提供围产监护整体解决方案，以院内监护场景为主，配合院外多普勒胎心仪 | 多普勒胎心仪/监护仪 | 妇幼保健产品系列 | 数百-数十万 | 听胎心，12周可用；多种探头可选 | 1.79亿/年 | 医疗机构/互联网 | 较高 |
| 顺德长兴超声设备有限公司 | 中国首批专业研发、生产、销售超声技术及产品的企业，拥有三十多项专利技术。公司产品覆盖医疗、工业、家用等领域，业务遍及世界五大洲多个国家 | 多普勒胎心仪 | 贝缤纷产品系列 | 398-988 | 胎心监护，听胎心 | 不详 | 互联网 | MM19 MM20 高 |

来源：信臣健康、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

幻灯片 33

MM19 理邦这家市占率和销售额都是第一，竞争等级不如信臣，可能会被质疑

M M, 2021/3/10

MM20 可以不写谁最高，写成高/较高/中

M M, 2021/3/10

丁卓文9 同意上面的意见，不要太明显哈哈，同时我觉得缺了一些厂商

丁卓文, 2021/3/11

多普勒胎心仪品牌参数比较

中国主要多普勒胎心仪行业尚未出现性能上具有绝对优势的产品，预计未来随着被动听诊式胎心仪市场的发展壮大，市场上优势产品和集中度将会逐渐明朗

| | 贝缤纷H5-W | 贝缤纷F20 | 天使之音 JPD-100B | 宝宝心语 JPD-100S8 | 贝斯曼BF-560 |
|-----------|-----------------------|-----------------------|------------------|----------------------|-------------------------|
| 超声频率 | 2.5MHz±10% | 2.5MHz±10% | 2.5MHz±5% | 不详 | 2.5MHz±10% |
| 心率显示范围 | 50-210bpm | 50-210bpm | 不详 | 不详 | 65-210bpm |
| 测量精度 | ±1bpm | ±1bpm | ±2bpm | ±2bpm | ±2bpm |
| 综合灵敏度 | ≈97dB | ≈97dB | ≈90dB | ≈105dB | ≈106dB |
| 超声输出功率 | <20mW/cm ² | <20mW/cm ² | 不详 | <3mW/cm ² | <10mW/cm ² |
| 超声换能器有效面积 | 157mm ² | 157mm ² | 不详 | 208mm ² | 160mm ² ±30% |
| 优点 | 高准确度 | 双音频输出 | 五大资质认证 | 超声功率低 | 高灵敏度 |
| 缺点 | 只能外放播报数据 | 无音频外放功能 | 只能外放播报数据 | 只能外放播报数据 | 无配套APP |

- 现阶段，中国母婴监护设备行业的产品多侧重于围产期的母婴健康监测，以胎心仪和配备的宫缩仪为主，专业性的孕前检测设备和孕后观察仪器尚未形成较大的市场规模
- 现有主流品牌主要以多普勒胎心仪为主，主要多普勒胎心仪产品参数不一，尚未出现性能上具有绝对优势的产品。另一方面，中国多普勒胎心仪智能化水平不一，部分设备仍不支持蓝牙APP查看数据
- 预计未来随着被动听诊式胎心仪市场规模的增长，多普勒胎心仪占有的市场份额将被挤压，具有技术优势的胎心仪企业将能够较快积累一定市场份额，带动中国母婴监护设备行业向头部企业集中

来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

第六章节：中国母婴监护设备行业企业案例

Business Case



行业综述



产业链分析



驱动因素



制约因素与发展趋势



竞争格局



企业案例

- 企业概览
- 核心竞争力
- 企业发展

企业概览

江苏信臣健康科技有限公司成立于2017年，致力于提供先进的人工智能产品和专业的健康管理解决方案，现已发展成为集产品研发、生产、市场推广和销售为一体的综合性高科技企业

执行概要



- 江苏信臣健康科技股份有限公司专注**母婴科技创新和智慧医疗**，致力于为政府、医院及孕妈妈提供先进的人工智能产品和专业的**健康管理解决方案**，是一家集产品研发、生产、市场推广和销售为一体的综合性高科技企业。
- 公司总部位于**中国南京**，并在德国波恩、匈牙利布达佩斯拥有研发及合作机构。
- 公司以**被动式胎心音提取技术**及**喜芽听诊式胎儿监护仪**为核心，形成**软硬件集成解决方案、省/市母婴安全监护平台**，构建**喜芽健康数据服务生态链**，为医院和孕产妇提供更便捷的健康管理云端服务。

来源：信臣健康、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

发展历程

专注母婴科技创新和智慧医疗服务

2017年

成立信臣健康

- 引进技术和人才，从事**母婴健康领域**的可穿戴设备研发和生产

2019年

喜芽面世

- 喜芽作为全球首个听诊式胎儿监护仪面向市场，并获得**医疗器械认证**
- 医疗器械注册证号：苏械注准20192180074

2020年

全面推进

- 推出**一体化院内中央监护台车**
- 形成**院内外一体化胎监解决方案**
- 推出**单头版胎心仪**和其他产品

业务模式

通过政府、医院延伸至用户，通过大数据延伸价值服务，赋能行业整体运营

传统渠道

建立用户基础和品牌效应

- 常州市第二人民医院（阳湖院区）、昆山市妇幼保健院、江都市人民医院、江都市妇幼保健院、宝应县妇幼保健院等近十家医院陆续开展了一体化服务方案
- 宜兴市妇幼保健院、温州市人民医院等院内、院外项目相继落实
- 预计2021年一体化监护方案合作医院达到50家

云端扩展

互联网数据营销扩充用户数

- 互联网版**：推出持有医疗器械证的互联网版，以网络租赁为主
- 私域流量**：KOC营销沉淀出潜在用户，引导成为真实用户
- 社交属性**：加入社交属性，胎心监护、健康档案、租赁购买模块与任务挂钩
- 健康咨询**：与B端销售网络触及的医院客户展开深层次健康咨询合作

政府平台

构建母婴安全监护平台

- 与省/市卫健委、省/市妇幼龙头医院共建省/市级**母婴安全远程监护平台**
- 江苏、四川、山东、安徽等十个省市已经出台**远程胎心监测收费政策**
- 四川、山东、江苏等地已开启相关工作，两年内实现三家省级平台落地工作

大数据扩展

数据延伸价值服务

- 数据服务**：数据管理、软件服务、设备结束、异业合作
- 医疗服务**：报告解读、健康咨询、在线问诊、私人医生
- 健康管理**：体重管理、孕期饮食、营养管理、孕期瑜伽
- 娱乐功能**：孕期胎教、心音分享
- 新冠疫情后，互联网医疗和问诊服务将迎来爆发期

Fetophon

喜芽 | 胎儿监护仪



400-072-5588

www.leadleo.com

36

核心竞争力

信臣健康研发生产的喜芽胎心仪是目前全球唯一获得医疗器械注册认证的听诊式胎儿监护仪，具有安全、便携、精准、智能等优势，是远程胎心监护的最佳选择

产品优势

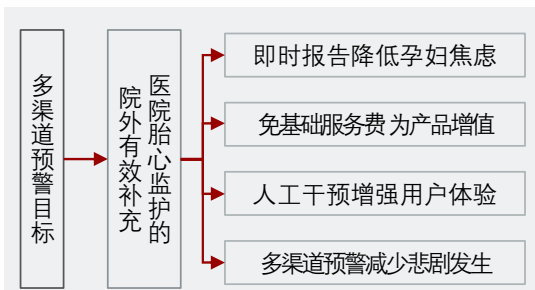
依托大数据，发展智能化

AI智能评分

- 全天候的大数据分析+AI技术对胎心监护数据进行分析，自动出具胎心监护结果评分报告
- 算法出具改良Fischer评分，并向用户提供健康建议
- 专业医生在线参与报告解读并在疑难报告中筛选阳性报告发出预警，及时通知孕妇本人以保障母婴安全

多渠道预警功能

- 通过短信、APP、微信和电话等多重渠道对疑难报告进行反向预警，搭建多通道的干预方式，认真对待每一份报告，切实保证孕产妇与胎儿安全



以大数据支持临床研究

- 喜芽在保证用户隐私安全前提下通过收集大量胎心音频文件为临床研究提供数据，以期协助研究临床无法攻克的难题，如先天主动脉瓣狭窄、先天性隔缺损和不同类型的瓣膜异常

被动听诊，安全性更高

无超声波潜在危害

- 喜芽采用听诊式胎心音描记法，区别于传统多普勒超声设备，不发射任何能量波，只被动提取胎心音
- 超声波在人体内传输具有机械（空化）效应、温热效应，可引发相关的生物学效应，特别是长时间的超声照射对胎儿微观组织、内耳结构等有影响

无需耦合剂

- 被动听诊不需要涂抹耦合剂，湿疹和皮肤过敏者也可以放心使用，孕妇感受更舒适
- 不易造成探头滑脱

通过医疗器械认证

- 喜芽设备和软件均已通过医疗器械认证，产品质量经过严格检验
- 设备安全性高，用户可以自行使用设备

喜芽与家用多普勒胎心仪对比

| Fetophon 喜芽 胎儿监护仪 | 喜芽 | 多普勒胎心仪 |
|------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| 信号采集原理 | 被动接受胎儿心跳声音，通过生物识别算法去除杂音，避免了超声波潜在危害 | 向胎儿心脏发射超声波，通过接受反射采集数据，可能有辐射影响 |
| 数据分析方式 | 过滤杂音，用神经生物算法直接呈现胎心 | 通过信号分析模拟胎心音 |
| 监护方式 | 集中监护，大量扩展 | 一对一或一对二 |
| 胎心曲线 | 3秒平均值 | 瞬时胎心数据 |
| 耦合剂 | 不需要 | 需要涂抹 |
| 胎心定位 | 双探头快速定位 | 需要多次寻找胎心 |
| 结果反馈 | 原始胎心曲线 权威专家解读报告 | 原始胎心曲线 |
| 远程监控 | 支持 | 不支持 |

来源：信臣健康、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

企业发展

未来，公司会将智慧医疗应用在备孕、怀孕早期、怀孕中期、产后治疗和康复的整个过程，以打造完整的孕妇健康产业链

信臣产品线及喜芽平台发展规划

近期：2018-2020

- 构建市场化母婴监护系统
- 引入人工智能相关分析及服务诊疗
- 形成全方位母婴健康监护体系

远期：2023-2024

- 打造国际化智能母婴生态
- 建立国际远程母婴电监护平台和数据处理中心

国际智能母婴硬件技术研发与应用总部基地

- 智能可穿戴硬件研发中心：智能硬件外观造型设计、智能硬件结构设计，产品认证和生产等智能硬件领域的产业俩核心环节技术研发
- 健康大数据处理中心：对母婴健康产业的数据进行采集并处理，利用大数据、云计算、BI和数据发掘技术
- 人工智能科技人才工作站：对接相关两院院士、知名大学博士后工作站，面向青年科研人员、社会公众等群体，与南京市本地企业研发机构、科研院所联动

中期：2021-2022

- 推进高端化母婴健康服务
- 逐步在全国多个省市建立高端母婴安全监护中心
- 整合产业链，实现电商引流

未来

- 集合国际智能母婴硬件技术研发与应用及国际高端母婴专科医院的信臣智能远程母婴监护平台全面推进发展

国际高端母婴专科医院

- 母婴医院主体：初步拟设立200张床位并开展妇产科高端服务，为产妇提供家庭式的生育管理服务
- 产妇产后健康管理中心：为产妇提供全面的产后调理及新生儿护理服务
- 产妇健康交流俱乐部：针对于怀孕的女性，以会员制的形式在女性一生中特殊的孕期为孕妈妈提供分娩体验、孕期瑜伽、孕期保健营养等不同方位的需求

Fetophon
喜芽 | 胎儿监护仪

融资计划

南京 融资轮次

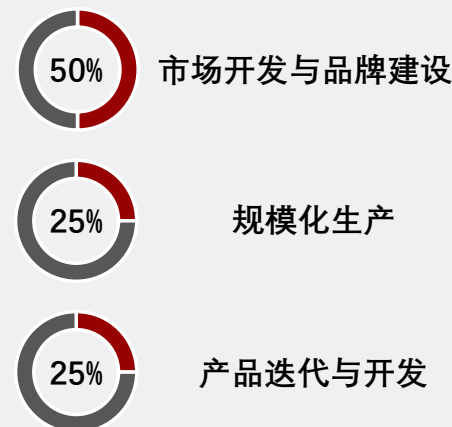
A轮

投后估值 2亿元人民币

融资金额 2000万元人民币

研发用途

业务与技术



来源：信臣健康、头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

 **头豹** 400-072-5588
LeadLeo

www.leadleo.com

方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，从胎心仪、产前监护、大数据等领域着手，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

头豹领航者计划介绍



沙利文担任计划首席增长咨询官、江苏中科院智能院担任计划首席科创辅导官、财联社担任计划首席媒体助力官、无锋科技担任计划首席新媒体造势官、iDeals担任计划首席VDR技术支持官、友品荟担任计划首席生态合作官.....



- 1 企业申请共建
- 2 头豹审核资质
- 3 确定合作细项
- 4 信息共享、内容共建
- 5 报告发布投放

备注：活动解释权均归头豹所有，活动细则将根据实际情况作出调整。

©2021 LeadLeo

头豹领航者计划与商业服务

研报服务

共建深度研报
撬动精准流量



传播服务

塑造行业标杆
传递品牌价值



FA服务

提升企业估值
协助企业融资



头豹以**研报服务**为切入点，根据企业不同发展阶段的资本价值需求，依托**传播服务、FA服务、资源对接、IPO服务、市值管理**等，提供精准的商业管家服务解决方案

资源对接

助力业务发展
加速企业成长



IPO服务

建立融资平台
登陆资本市场



市值管理

提升市场关注
管理企业市值



扫描二维码
联系客服报名加入



读完报告有问题？ 快，问头豹！你的智能随身专家



扫码二维码即刻联系你的
智能随身专家

