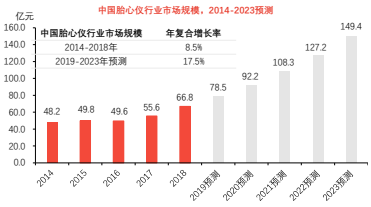
头豹 LeadLeo

400-072-5588

头豹研究院 | 医药生物行业概览

2019 年
中国母婴监护设备行业市场研究

行业走势图



医疗研究团队

刘慧心 分析师

王英娥 分析师

邮箱 :cs@leadleo.com

相关热点报告

- 医药生物行业概览——2019年膳食补充剂行业市场研究
- 医药生物行业概览——2019年中国人工心脏瓣膜行业概览
- 医药生物行业概览——2019年中国无创产前基因检测行业概览

报告摘要

作为国家重点支持的战略新兴产业，在智能制造以及互联网发展的背景下，中国医疗器械行业也不断向智能医疗及中高端产品发力。鉴于广义的母婴监护设备与常规生理检测设备有较多重合，本报告收集整理了中国胎心仪的市场规模数据作为狭义上的母婴检测设备的市场规模。**未来五年，中国胎心仪行业市场规模将以 17.5%的速度快速增长，到 2023 年达到 149.4 亿元。**

热点一：物联网发展带动母婴监护设备智能化发展

20 世纪 70-80 年代，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功能进一步提高。**在 21 世纪大数据、物联网的发展潮流下，母婴监护设备行业预计将朝着智能化的趋势持续发展。**

热点二：高危产妇数量增加驱动母婴监护设备应用

中国高危产妇的比例逐年增长，2018 年已超过 50%。母婴监护设备能够帮助孕产妇和医生监测各项指标，及时排查胎儿发育异常、宫内缺氧等问题。高危产妇数量逐年提升，母婴安全问题频发，推动母婴监护设备行业快速发展。

热点三：行业商业模式出现多支付模式

母婴监护设备传统的商业模式以“硬件+后期服务费”为主，支付方式主要体现为消费者自主消费。**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。**

目录

1 方法论 4

1.1 研究方法 4

1.2 名词解释 5

2 中国母婴监护设备行业市场综述 6

2.1 母婴监护设备的定义与主要种类 6

2.2 母婴监护设备的发展历程 8

2.3 中国母婴监护设备行业的市场规模 12

2.4 中国母婴监护设备产业链分析 13

2.4.1 上游分析 14

2.4.2 下游分析 16

3 中国母婴监护设备行业驱动及制约因素 17

3.1 驱动因素 17

3.1.1 市场潜力巨大 17

3.1.2 利好政策支持 18

3.1.3 技术创新推动 20

3.2 制约因素 22

3.2.1 公众认知度不高 22

3.2.2 监管不到位，市场竞争混乱 23

4 中国母婴监护设备行业发展趋势 23

4.1 行业集中度提高，市场规模扩大 23

4.2 产品趋于智能化发展 25

4.3 设备与服务相结合的多方支付商业模式崛起.....25
5 中国母婴监护设备行业市场竞争格局.....27
5.1 中国母婴监护设备行业竞争现状分析.....27
5.2 中国母婴监护设备行业的主要参与者.....28
5.2.1 信臣健康.....28
5.2.2 长兴集团.....31

图表目录

图 2- 1 中国母婴监护设备分类 7

图 2- 2 中国胎心仪分类 8

图 2- 3 母婴监护设备发展历程 10

图 2- 4 中国医疗设备行业市场规模，2014-2023 12

图 2- 5 中国胎心仪市场规模，2017 13

图 2- 6 中国母婴监护设备产业链 14

图 3- 1 中国居民人均可支配收入及比上年实际增长，2014-2018 18

图 3- 2 中国母婴监护设备行业相关政策法规，2015-2018 20

图 5- 1 中国多普勒胎心仪市场主要参与品牌 27

图 5- 2 主要多普勒胎心仪品牌产品参数比较 28

图 5- 3 喜芽与家用多普勒胎心仪对比 30

图 5- 4 全球被动胎心仪产品一览 31

图 5- 5 贝缤纷主要胎心仪产品 32

1 方法论

1.1 研究方法

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，从医疗行业，信息科技行业，大健康行业等领域着手，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。

- ✓ 头豹本次研究于 2019 年 03 月完成。

1.2 名词解释

- 母婴监护设备：一类用于母亲和婴儿生理数据监护的传感设备。包括胎心仪、宫缩仪、血压仪、血糖仪和其他监控设备。
- 胎心仪：胎儿心率仪，通过超声多普勒技术或被动听诊技术获取胎儿心率，以帮助实现产妇孕后期对胎儿监护的一种传感设备。
- 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，通过对运动的脏器和血流发射超声波，获取生理数据以达到对人体的监测。
- 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。
- 围生期：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。
- 胎心率：医学名词，指胎儿的心率。
- 电子元器件：电器、电子仪器、工业产品等的零部件，包括电阻、电容器、电位器、集成电路等电子元器件。
- 高危产妇：是指在妊娠期有某种病理因素可能危害孕妇、胎儿、新生额或导致难产的产妇。
- 二孩政策：是中国实行的一种计划生育政策，规定符合条件的夫妇允许生育二胎。双独二孩，即允许双方都是独生子女的夫妇生育两个孩子。单独二孩，即允许一方是独生子女的夫妇生育两个孩子。
- bpm：beat per minute，每分钟心率次数。



2 中国母婴监护设备行业市场综述

2.1 母婴监护设备的定义与主要种类

母婴监护设备是一类用于母亲和婴儿生理数据监护的传感设备。这类设备通过传感器感应母婴的各种生理变化，并将信息放大强化，转化成电信息，最终通过运算处理呈现给设备的使用者。狭义上的母婴监护设备主要指胎心仪、宫缩仪等用于对母亲孕产情况监护的仪器。广义上来说，母婴监护设备包括所有监测母亲及婴儿生理状态的设备，包括心率仪、血压仪、体温仪等等，适用的时间范围从产妇备孕期持续至产后修养期。本文主要研究的对象为狭义母婴监护设备，即胎心仪以及其配套的宫缩仪设备。

母婴监护设备可以分为婴儿监护设备和母亲监护设备（见图 2-1）。胎儿由于最初生长发育于在母体环境内，向外界反应较弱，胎儿的健康状况亟需通过外接设备来获取。最常见的婴儿监护设备是胎心仪，该设备通常通过超声多普勒技术或被动听诊技术获取母亲腹内胎儿的实时心率，以确定胎儿的健康情况。胎心仪设备上通常会附有宫缩探头，该探头内置压

力传感器，可对孕妇腹壁张力进行感知与获取，以确定孕妇分娩时间和孕妇生理状况。另外，孕妇在围生期的生理健康数据也需要获得实时的关注，以保证母体和胎儿平稳的生命体征。相关的监护设备有心电监护仪以及血压仪等其他基础生理监测仪器。

图 2- 1 中国母婴监护设备分类

分类指标	分类	介绍
婴儿监护	胎心仪	又称胎儿心率仪，通过超声多普勒技术或被动听诊技术获取胎儿心率，确定胎儿生长情况，以实现对胎动异常或潜在危险进行事前观测。
	宫缩仪	宫缩仪多附在胎心仪上，通过专业的压力传感器获取孕妇腹壁张力，将宫缩压力转变为电信号，以对孕妇的早产和流产情况进行事前观测。
母亲监护	心电监护仪	心电监护仪是结合心电检测技术对孕妇进行实时监控的精密医学仪器，可实时监控孕妇心电图形、呼吸、体温、血压、血氧饱和度等生理数据。
	其他	血压仪、体温仪等其他单功能生理数据监测仪器。

来源：头豹研究院绘制

根据使用场景的不同，母婴监护设备可分为医院用设备和家用设备。医院设备常为成套购买，以监护仪的形式配套放置于医院病房、产科等相关科室，在监控中央站集中显示。以胎心仪为代表的中国医院目前的母婴监护设备，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，监测结果和流程也更为精准。相对于医院使用的大型的、定制化的监护设备系统，家用的监护仪器更注重便携性和可操作性，且售价更为低廉。用户个人通过对使用操作的学习自主获取母婴生理数据，通过系统处理或者医院远程监控反馈给用户合理的结果分析。

胎心仪作为母婴监护体系中最为关键的设备之一，将其按照工作原理区分可分为多普勒胎心仪与被动式胎心仪（见图 2-2）。多普勒胎心仪利用多普勒原理向胎心发射超声波，通过超声波探测返还的数据获得胎儿心脏运动信息。多普勒胎心仪的监测过程需要耦合剂的添加，以减少皮肤与探头之间空气的进入，获得更为准确的数据。而被动式胎心仪则是听诊技术被动监听胎儿的心跳，无需超声波照射，不需配合耦合剂使用。目前，由于被动式胎心仪

技术发展较为迟缓，医院和家庭现有胎心仪大多仍是多普勒式。预期伴随着技术的完善和被动式胎心仪产品的成熟，被动式的胎心仪的优势将进一步显现。

图 2- 2 中国胎心仪分类

分类指标	原理	优缺点
多普勒式	利用多普勒原理向胎心发射超声波，通过超声波探测返还的数据获得胎儿心脏运动信息	医疗机构广泛使用，精准度高，数据全面，相关医疗服务人员有丰富的使用经营。
		向母体及胎儿发射能量波的影响尚未可知，同时需要耦合剂的涂抹，使用流程繁琐。
被动式	听诊技术被动监听胎儿的心跳	摒弃超声波潜在危害，安全性更高；无需耦合剂的涂抹，使用更加方便；快速定位胎心，对使用技术要求降低；监测数据全面。
		市场上产品较为缺乏，监测效果参差不齐，尚未形成标杆式的产品模板，市场接受程度有限。

来源：头豹研究院绘制

2.2 母婴监护设备的发展历程

母婴监护的发展最早可以追溯至 1650 年胎心监护概念的提出，而母婴监护设备的发明距今已有两百年的历史。按照监护设备技术水平的发展情况，其发展历程可分为三个阶段：探索阶段、成长阶段与发展阶段（见图 2-3）。

第一阶段：探索阶段

母婴监护的最早的起源是妇产医生对孕妇的直接观测。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观测进行母婴监护的最初认知。1819 年，法国人 Laennec 发明了木制钟式听诊器，此听诊器于 1821 年被用于初步临床监听胎心音，使得人类对胎心音的了解进一步加强，也是人类第一次尝试利用设备去监测母婴生理

情况，为后续母婴监护设备的发展奠定了基础。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，使得胎心听诊的诊断方法逐渐在欧美普及开来。1833 年，Kennedy 出版了《胎心音听诊》一书，更加详细地阐述了胎心音听诊的方法和对于孕产的临床意义，提出了胎心率作为临床诊断的关键指标。1893 年，Winkel 提出胎心率>160 次/分为心动过速，胎心率<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，指导了后续母婴监测设备的发展方向。

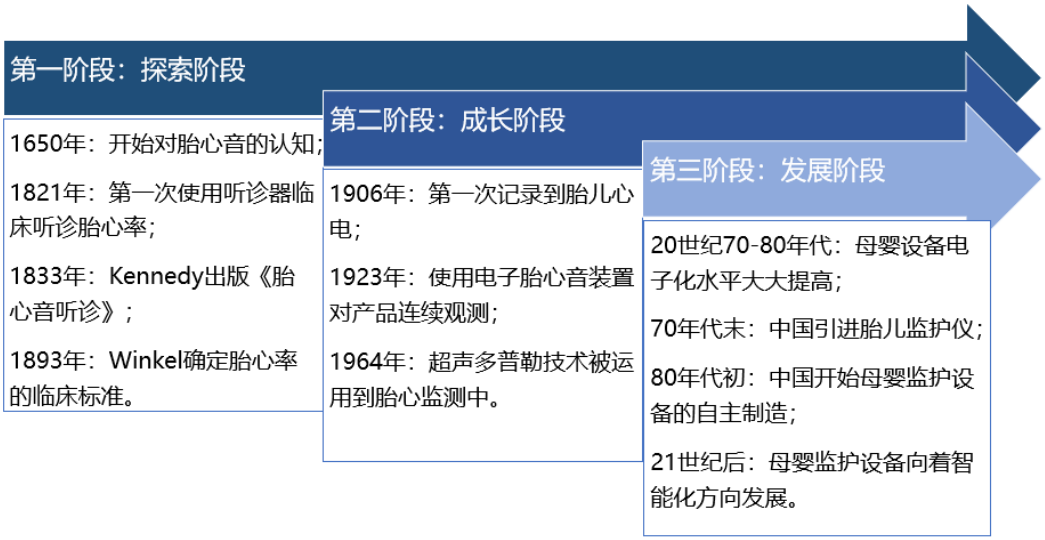
第二阶段：成长阶段

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测。1906 年，Gremer 首先通过孕妇腹壁记录到胎儿心电，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，是电子化母婴监测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测设备中，并成功在临床检测出胎心率，多普勒胎心仪从此在妇产科临床运用中普及开来。直到现在，多普勒胎心仪仍然是医院主要使用的母婴监护设备。

第三阶段：发展阶段

20 世纪 70-80 年代，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功能进一步提高。中国也在这个时期引进了胎儿监护仪，并在 80 年代初实现了自主设计制造。目前，各类母婴监护设备随着互联网技术的发展进一步升级，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、家用母婴监测仪器的生产厂家纷纷涌出。在 21 世纪大数据、物联网的发展潮流下，母婴监护设备行业预计将朝着智能化的趋势持续发展。

图 2- 3 母婴监护设备发展历程



来源：头豹研究院绘制

innovation 创新地图 map

推广

前哨2020 科技特训营

掌握创新武器　抓住科技红利

Insights into Tech and the Future

直播时间
每周四20:00-21:00

全年50次直播课程
+私享群互动

随报随听



王煜全

海银资本创始合伙人
得到《全球创新260讲》主理人

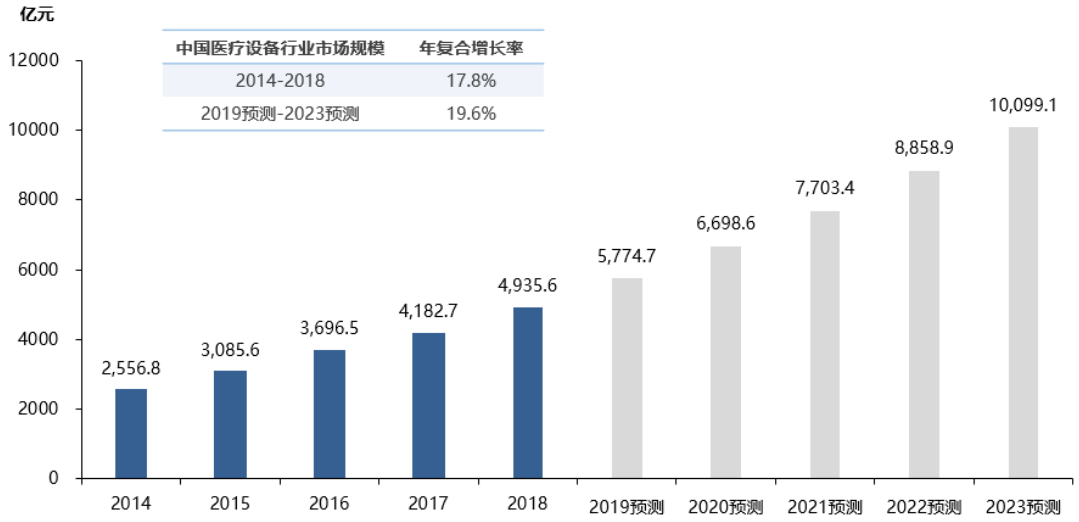
扫码报名

微信咨询：InnovationmapSM
电话咨询：157-1284-6605

2.3 中国母婴监护设备行业的市场规模

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。根据头豹整理分析，在 2014 至 2018 间，中国医疗器械行业市场规模由 2014 年的 3,085.6 亿元增长至 2018 年的 4,935.6 亿元，年复合增长率达到 17.8%（见图 2-4）。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。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，在智能制造以及互联网发展的背景下，中国医疗器械行业也不断向智能医疗及中高端产品发力。头豹预计，未来五年，医疗器械行业将保持快速增长的趋势，并于 2023 年超过万亿的市场规模。

图 2- 4 中国医疗器械行业市场规模，2014-2023

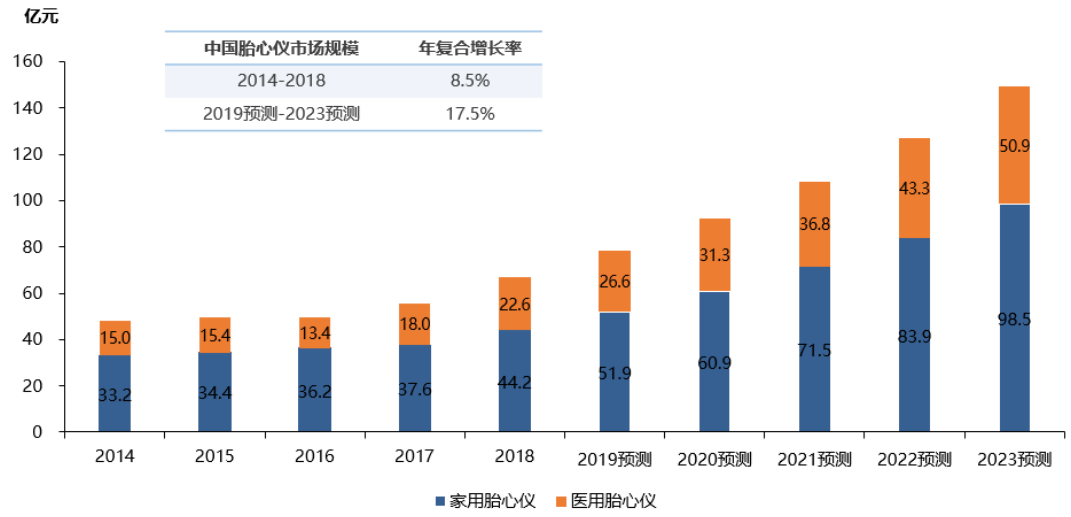


来源：tbTEAM 软件采编，头豹数据中心编制

鉴于广义的母婴监护设备与常规生理检测设备有较多重合，本报告收集整理了中国胎心仪的市场规模数据作为狭义上的母婴检测设备的市场规模。据头豹数据显示，中国胎心仪行业的市场规模已由 2014 年的 48.2 亿元上升至 2018 年的 66.8 亿元，期间年复合增长率为 8.5%（见图 2-5）。由于中国每年因出生缺陷的围产儿死亡的病例在不断增加，产前诊断逐渐引起重视；家庭对孕前监测的重视程度日益提高，胎心仪的需求量显著增加；人工智能和

医疗设备芯片的飞速发展，为母婴监测设备的智能化与实时化提供了条件，头豹预测，未来五年，中国胎心仪行业市场规模将以 17.5%的速度快速增长，到 2023 年达到 149.4 亿元。从家用和医用胎心仪的市场占比来看，由于家用胎心仪潜在消费者数量庞大，加之中国居民对家用医疗仪器的需求日益提高，市场发展前景广阔，家用胎心仪的市场占比将维持在65%-70%左右的水平。医用胎心仪随着更新换代的设备需求增加以及远程监控设施的逐渐配备，其市场规模也将显著提高，并预计于 2023 年达到 50.9 亿元。

图 2- 5 中国胎心仪市场规模，2017



来源：tbTEAM 软件采编，头豹数据中心编制

2.4 中国母婴监护设备产业链分析

母婴监护设备行业产业链可以分为三部分（见图 2-6）。其中，产业链上游是母婴监护设备原材料及系统服务的供应商，主要包括硬件生产商和软件供应商。产业链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，主要负责设备的研发、生产、宣传、销售和维修。下游是终端消费群体，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、网店，以及孕妇和其家属等个人消费者。

图 2- 6 中国母婴监护设备产业链



来源：头豹研究院绘制

2.4.1 上游分析

母婴监护设备作为一种电子仪器，其生产材料可分为生产用的内部电子元器件、外壳材料、传感设备以及其他一些包装材料等。相应的上游细分行业由于供需结构差异、产业链分支复杂等原因呈现出不同的市场格局，具体情况如下：

(1) 电子元器件制造行业主要提供母婴监护设备所需的电子零件，例如电阻、电容、电源、开关、光电器材、集成电路等。自 21 世纪以来，在成本的竞争下，中国成为了电子元器件的主要生产国。由于产品技术含量不高，行业内生产厂家众多，价格竞争激烈，企业对下游需求方议价能力较低。伴随着信息技术和通信行业的快速发展，电子元器件制造行业正在不断提升产品生产技术和生产效率，中游设备生产企业将有望以更为低廉的价格获取更为优质的电子原材料。

(2) 外壳材料是指用于生产母婴监护设备机体的塑料、金属、玻璃、以及陶瓷等材料。这些材料通过化工生产，金属冶炼等工业流程获取，早已实现了大规模生产。中国作为世界性的工业出口大国，相关生产企业数量繁多，早已形成完善的竞争格局和市场价格，材

料供应商对母婴监护设备生产企业议价能力不足。另一方面，中国母婴监护设备正朝着先进性、智能性的方向发展，科技含量高、质量优的特殊材料生产商可能在此发展途径中体现出其关键作用，预计将随着产品的更迭逐渐在上游获得一定的议价能力。

(3) 传感探头是母婴监护设备的关键组成部分。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，从而获得胎心分析数据。目前，国内整个传感器产业链呈现碎片化的格局，整个市场总量巨大，但每种传感器在细分领域市场份额不高，行业集中度低，竞争格局分散，对下游的议价能力有限。

(4) 产品包装企业为母婴监护设备生产公司提供产品的包装服务。由于母婴监护设备生产企业对产品定价有完全的自主性，加之中国目前包装企业数量众多，竞争充分，产品包装企业对母婴监护设备生产企业的议价能力较低。

软件供应商为母婴监护设备生产企业提供软件技术、计算机及通信技术服务，对母婴监护设备的智能化发展影响重大。许多家用胎心仪利用蓝牙功能实时上传数据到用户手机，用户通过产品 app 直接获取胎心曲线图以及宫缩曲线图。大量的数据储存、数据处理以及后台运算都对产品的技术水平提出了较高的要求。尤其是市场上最新出现的被动式胎心仪，这类产品需要从母体杂音中分析出胎心音，对算法的精密程度要求更高，需要通过大数据以及人工智能技术的辅助达到胎心实时的监护与数据分析。母婴监护设备生产行业除了部分企业掌握自主算法以外，绝大多数的企业为设备生产商，对软件信息技术的掌握较为欠缺。因而，在智能信息化趋势不断深化的背景下，母婴监护设备企业对软件提供商的依存度在未来将进一步提高，企业内部的软件信息化建设也将提上日程，预计将推动母婴监护设备行业不断前进，逐渐实现更全面的产业链布局和更智能化的发展。

2.4.2 下游分析

母婴监护设备生产企业的目标客户群体主要可以分为三类：机构客户、医疗设备流通商以及个人消费者。

(1) 机构客户包括医疗机构、保险公司等有规模采购需求的机构。机构采购主要以医院机构为主，需求来自于妇产科的临床检验，住院部、产房的日常检测，以及急诊检测科的配备。医院母婴监护设备通常由各医院设备科统一申报，政府出面集中招标采购，所采购的设备通常是配备了中心监测系统的一体化设备，整体售价较高，均价约为 2 万元。医院配备的母婴监护设备由于直接面向广大的患者群体，医院需要为其检验结果背书，设备配置较高，对检测精密性也有较高的要求，国产设备和进口设备均有相当的市场份额。目前，中国部分地方医院依旧存在设备老旧的问题，而群众日益增长的医疗服务需求也使得省市级三甲医院亟需更新和添置母婴监护设备，医院渠道市场广阔。安全性更强、精确度更高的设备生产商将有望获得这块份额的增量市场；

(2) 医疗设备流通商，包括药店、网店和其他有医疗器械销售资质的卖场，主要向终端的个人消费者销售家庭便携版的母婴监护设备。鉴于互联网电商的兴起和居民消费习惯的改变，网络电商和品牌官方商城成为了家庭母婴监护设备的主要销售途径。以胎心仪为例，目前网络销量主要来自于天猫和京东两家电商平台，且销售商家均为具有销售资质的药房旗舰店和医疗器械专营店，面对的客户群体基数庞大。由于电商消费者主要看重网店的资质和评价，因而开店时间长、品牌信用度高、服务态度好的电商有更强的留客能力，对于上游母婴监护设备的的厂商也有更强的议价能力；

(3) 个人消费者指直接购买或者间接通过医疗设备流通商处获取母婴监护设备的孕产妇及其亲属。互联网的发展以及生活水平的提高使得女性消费者对自身和下一代的消费需求大大提高，越来越多孕产妇开始关注家用母婴监护设备的使用。母婴监护设备作为一个

只在特定时期使用的耐用品，此类产品的价格弹性较低。安全性能高、检测精准、口碑好的产品在市场上有绝对的议价能力。

3 中国母婴监护设备行业驱动及制约因素

3.1 驱动因素

3.1.1 市场潜力巨大

公众对母婴监护设备需求的不断增加使得中国母婴监护设备行业市场潜力巨大，主要体现在以下三个方面：

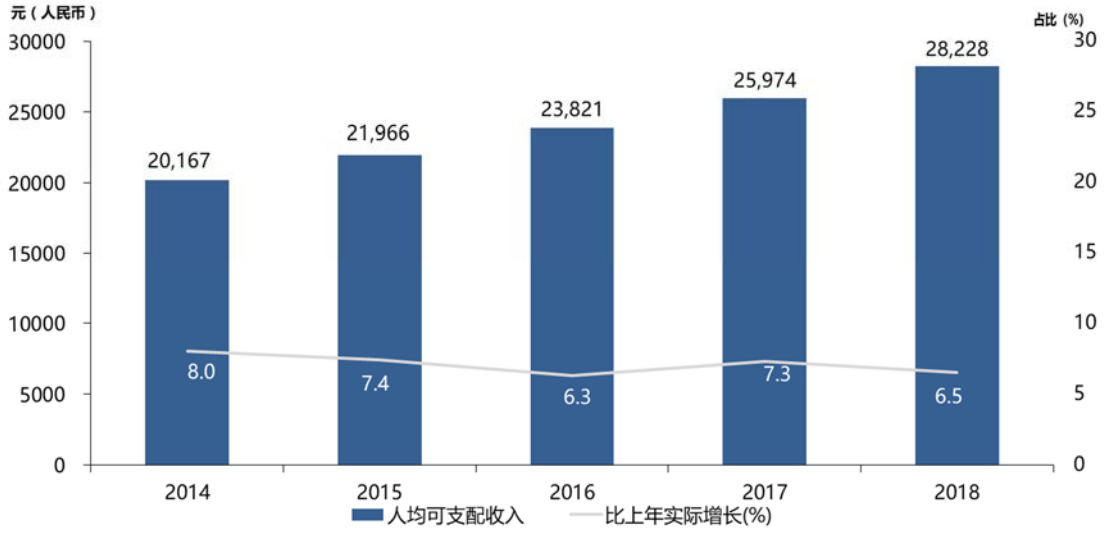
(1) 人口基数大、新生儿数量众多：中国是一个人口大国，2018 年人口达到 14.0 亿，其中新生儿的人数 1,523 万，人口基数庞大，新生儿数量众多。21 世纪以来，中国政府为促进人口均衡发展，颁布多项政策鼓励生育，在二孩政策的影响下，生育二孩的家庭数量逐年上升，新生儿中第二孩的数量也随之增加。虽然整体新生儿出生率未得到实质性的改善，但头豹预计，未来中国将持续放开生育政策，推动新生儿数量的进一步增加。

(2) 高危产妇数量增加：过去十年，中国高危产妇的比例逐年增长，2018 年已超过 50%。其中，高龄产妇数量增长明显，高龄怀孕在怀孕期间的并发症更多，产生畸形、难产、罹患癌症的几率更高，围产儿死亡例数也随之增加。母婴监护设备能够帮助孕产妇和医生监测各项指标，及时排查胎儿发育异常、宫内缺氧等问题。高危产妇数量逐年提升，母婴安全问题频发，推动母婴监护设备行业快速发展。

(3) 人均可支配收入、健康意识提高：中国经济水平不断发展，居民人均可支配收入显著提高。中国统计局数据显示，中国居民人均可支配收入从 2014 年的 20,167.0 元上升到 2018 年的 28,228.0 元，年复合增长率为 6.9%（见图 3-1）。人均可支配收入的提升能

够提高人们对母婴监护设备的消费能力。但是与发达国家相比，人均可支配收入还存在一定差距。在经济的高速发展下，未来中国母婴监护设备市场还有很大的发展空间。同时，母婴监护设备属于医疗器械，伴随着居民健康意识的提升，对母婴健康的关注度提高，居民的医疗保健支出也随之提升。2018 年人均医疗保健消费支出 1,685.0 元，占比所有消费支出的 8.5%，与上一年相比支出增长 16.1%，人均医疗保健消费占比提高 0.6%，是所有消费类别中，增长幅度最大的类别。经济水平不断发展带动人均可支配收入提高，健康意识的提升进一步推动母婴监护设备的快速发展。

图 3- 1 中国居民人均可支配收入及比上年实际增长，2014-2018



来源：国家统计局，头豹数据中心编制

3.1.2 利好政策支持

中国医疗器械行业起步较晚，起步早、技术先进的外资企业自进入中国市场以来就保持高的市场份额。面对外资医疗企业垄断中国市场的局面，中国政府自 2014 年以来发布多台文件，鼓励国产医疗器械创新发展，以期提高中国医疗设备制造企业整体创新水平。中国政府频繁出台红利政策，高技术含量的国产医疗器械将迎来发展机遇：

(1) 新增医院：2015 年，国务院颁布《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》，鼓励分级诊疗，将医疗资源向基层医疗机构下沉，基层医疗机构需购进医疗设备来承接下沉患者。

迫于资金压力，基层医疗机构将优先选择性价比高的国产医疗器械，为国产医疗器械的发展带来很大的机遇。

(2) 存量医院：国务院在 2015 年发布《国务院办公厅关于印发深化医药卫生体制改革 2014 年工作总结和 2015 年重点工作任务的通知》，明确要求公立医院优先配置国产医疗器械，国产医疗器械市场空间持续释放；

(3) 研发层面：2017 年 10 月，国务院颁布《关于深化神评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》，开通特别审批通道，加快国产医疗器械的审批进度，鼓励国产医疗器械产业结构调整和技术创新。医疗器械利好政策是促进母婴监测设备行业发展的一大因素。

同时，中国政府出台一系列的政策加强母婴健康管理，鼓励母婴监护设备的使用，为母婴监护设备的发展营造了良好的政策环境。2015 年 12 月，全国人大常委修订《中华人民共和国人口与计划生育法》，明确提倡一对夫妻孕育两个子女。“二胎”政策的放开，将会促进母婴监护设备行业快速发展。2017 年 7 月，原国家卫计委颁布《关于加强母婴安全保障工作的通知》，将高危孕产妇列为重点监护对象，加强孕产妇和新生儿危急重症救治。母婴监护设备可以尽早监测高危孕产妇的健康状况，从源头防范妊娠风险等问题。在通知的指导下，母婴监护设备未来在高危孕产孕妇中的临床使用率将提高。2018 年 4 月，国务院颁布《关于促进“互联网+医疗健康“发展的意见》，鼓励医疗机构借助人工智能等技术，实现孕产妇个人健康实时监测与评估。医疗机构在政策指导下，强化人工智能的重要性，利用智能设备进行母婴监护，提高孕产妇健康监测和管理的质量，促进智能母婴监护设备的大量引进，为母婴监护设备行业的发展提供保障。2018 年 11 月，国家卫健委发布《关于印发进一步改善医疗服务行动计划（2018-2020 年）考核指标的通知》，确定为患者提供远程服务的各项指标，部分地区直接将胎心检测仪作为考核指标，促进胎心检测仪需求增长。未来，在政策环境支持下，中国母婴监护设备行业将迎来巨大的发展机遇。

图 3- 2 中国母婴监护设备行业相关政策法规，2015-2018

政策名称	颁布日期	颁布主体	主要内容及影响
《中国人民共和国人口与计划生育法》	2015-12	全国人大常务委员会	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。
《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工作规范》	2017-11	原卫计委	强调对孕产妇妊娠风险动态评估，及时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。
《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，加强高危人群的管理，建立救治协调机制，加强医疗安全管理。

来源：头豹研究院绘制

3.1.3 技术创新推动

得益于人工智能和医疗设备芯片的快速发展，母婴监护设备也很快的实现了智能化和实时化。中国母婴监护设备的技术创新主要体现在以下三个方面：

(1) 在安全性上的技术创新：目前，中国市场上最常用的母婴监护设备是胎心监护仪，主流品牌主要采用超声多普勒技术。超声多普勒胎心监护仪通过向胎儿发射超声波，利用超声波反射来获取胎心，超声波引起的高热效应和空化作用是否会产生影响，一直是孕产妇关注的问题。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。

(2) 在精准度上的技术创新：传统的胎心监护仪通过单探头来寻找胎心，以找到胎心音为标准来确定胎儿情况，寻找速度慢，并且不能监测胎儿心率和宫缩情况，精准度差。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，实现胎心和宫缩双重监护。全数字胎心算法，替代传统的瞬时描记法，采用三秒平均值的胎心记录法，更全面的表现胎心率曲线，使得胎心监护数据更加可靠，精准度更高。

(3) 在便利性上的技术创新：传统的医用胎心监护仪需要医护人员一个个绑探头寻找胎心，工作量大且效率低。为解决传统医用胎心监测仪使用不便利的问题，新型多床位无线胎心监测系统研发上市。360 度旋转充电转盘以及自动分配模式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。传统家用胎心监护仪需要耦合剂来寻找胎心，耦合剂的使用需要权威机关认证。新型家用胎心监护仪使用被动式声学技术，不需要耦合剂，孕产妇使用更加方便。大数据分析和人工智能整合上下游资源实现数据共享，孕产妇通过手机软件（APP）可以查看胎心数据，医生在线解读监护报告，建立健康档案，为孕产妇提供一站式服务。

在人工智能和医疗设备芯片快速发展引领下，母婴监护设备的技术不断创新，使其安全性、精准度、便利性更高，进一步满足孕产妇的需求，提高体验感，从而推动行业快速发展。



3.2 制约因素

3.2.1 公众认知度不高

公众对母婴监护设备行业的认知度不高主要体现在两个方面：对母婴监护设备的认知度低和在使用过程中的错误认知。

(1) 对母婴监护设备认知度低：2018 年中国有 14.0 亿人口，农村人口占据了 40%以上，中国农村人口众多，对智能产品的认知度整体不高。中国卫生统计年鉴的数据显示，中国仍有 5%左右的孕产妇没有参加产前检查，对产检的不重视从侧面反映孕产妇缺少母婴监护相关知识。中国孕产妇去医院产检，以了解胎儿健康情况为主，对医生的依赖性更大，对检查使用的母婴监护设备关注度不高。另外，母婴监护相关的宣传教育活动少，导致中国家庭对母婴监护的整体认知度低。公众对母婴监护设备认识的不足，从根本上制约行业发展。

(2) 母婴监护设备使用过程存在错误认知：公众认知度不高还体现在使用上的错误理解，主要包括以下两点：①超声波会造成胎儿畸形；②在非正规场所购买母婴监护设备。“超声波会导致胎儿畸形”等言论在新媒体上的肆意传播，造成孕产妇对家用母婴监护设备的安全性产生顾虑。超声波监测是否有危害还没有定论，有专家指出，在适当的声强度和使用时间下，对人体并无伤害。母婴监护设备属于医疗器械，有严格的声强度监测，需要医疗器械资质证明，具备医疗器械经营许可证的机构才可以出售。基于对母婴监护设备使用上的错误认知，部分孕产妇会在没有医疗器械经营许可证的母婴商店购买母婴监护设备，很难辨别其安全性、精准度等相关信息。孕产妇对母婴监护设备使用的认识不足，会扰乱市场秩序，破坏母婴监护设备行业的良性发展。

3.2.2 监管不到位，市场竞争混乱

目前，在中国市场上已经涌现出多个母婴监护设备品牌，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。医疗器械与人们的健康息息相关，相对药品而言，医疗器械科技含量高，专业性强，所以对监管人员的要求更高。但是，中国医疗器械基层监管人员不足药品监管人员的七分之一，其中大多医疗器械监管人员由药品监管人员兼职，监管主体不明就导致医疗器械监管的职责得不到落实，市场秩序混乱。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督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。

医疗器械在监管过程中还存在监管内容不全面的问题。中国医疗器械的监管仅包括上市前的一些内容，如企业生产许可、医疗器械经营许可审批等，对医疗器械在流通过程中的质量问题以及医疗机构、药房的进货管理问题，都没有监管要求，这就导致市场上劣质产品屡禁不止。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。孕产妇对家用母婴监护设备的认知不足，影响孕产妇辨别胎儿情况，市场竞争混乱。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。

4 中国母婴监护设备行业发展趋势

4.1 行业集中度提高，市场规模扩大

中国市场上涌现出的母婴监护设备品牌包括贝缤纷、康泰、天使之音等，整体上看，小乱杂品牌较多，市场分散，这主要是由于中国医疗器械起步晚，医疗器械监管力度不够等原

因造成。为了占据中国市场，行业内涌入众多互联网和智能母婴监护设备生产企业。一部分企业打着互联网医疗的名义，侵略式扩张市场，但效果并不如意，例如 2015 年鼎盛时期国内移动医疗公司一度扩张到 5000 家，到了 2018 年，真正运营不足 50 家。未来，在医疗器械飞行检查、监督检查、不良事件监测、确定责任主体等核心工作的不断推进下，母婴监护设备的监管将日趋严格，一批中小型企业将被淘汰。同时，在全球医学和技术的不断进步下，新的病理发现和诊断方法不断增加，要求生产企业提高医疗器械的性能和技术含量，并且根据消费者的需求，不断开发出新的产品和技术，从而顺应行业的科技发展趋势。研发能力成为企业持续发展的重要因素。创新能力强、技术先进、资金雄厚的龙头企业具备核心竞争力，将获得更大的市场。另外，技术创新带来的人工智能化发展推动产业结构调整，使得母婴监护设备行业的准入门槛提高，其他小品牌进入艰难，进一步的提高了行业集中度。母婴监护设备行业在政策严格的监测管理以及产业结构调整下，行业集中度将会不断提高。

在中国高危产妇数量逐年上升、公众健康意识不断提高、母婴监护设备日趋智能化、良好的政策环境支持等因素的推动下，中国母婴监护设备行业的市场规模将快速上升，智能化母婴监护设备在中国市场上将占据绝对优势。主要表现在智能可穿戴家用母婴监护设备市场规模的快速提高。母婴监护设备的技术创新促使其在安全性、精准度、便利性上有很大的提升。可穿戴母婴监护设备能够为孕产妇提供实时胎儿监测数据，让孕产妇了解胎儿健康情况。智能可穿戴母婴监护设备的实时性，为医疗机构提供参考资源，医生根据可穿戴母婴监护设备的反馈实现上门或远程会诊，可降低医患双方的成本。在医疗大数据推动下，智能可穿戴家用母婴监护设备不在局限于胎心的监测，其与医疗服务结合，整合多方资源，为孕产妇提供一站式服务，成为孕产妇监测胎儿健康情况，合理就诊必不可少的设备。

4.2 产品趋于智能化发展

在大数据和互联网的推动下，多重动态监护数据结合实时远程监控的智能化母婴监护设备将成为趋势。

未来，胎心监测数据不再局限于静态的胎心率数值，动态数据监测处理将走向市场。孕产妇通过 APP 可以查看胎心率曲线以及宫缩曲线，母婴监护设备对胎儿一段时间内的胎心基线、减速、加速情况进行专业分析，准确的评定胎儿宫内情况。目前，在中国市场上已经研发出用动态数据展示胎儿健康情况的胎儿监护仪，比如“喜芽”胎儿监护仪，采用精准的共振腔，高精度音频及毅力传感器，抓住胎儿不同状态下的胎心情况，记录 3 秒平均值，使得胎心率曲线的表现形式更完整，数据精准度更高。

同时，互联网远程监测配合大数据分析也带动服务集中化，为医生、药房、医保机构等医疗健康机构提供监测数据，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，打造母婴智慧产业生态圈。未来，母婴监护设备将朝着智能化方向发展，提高孕产妇的体验感，整合多方资源，为孕产妇提供一站式的服务。

4.3 设备与服务相结合的多方支付商业模式崛起

母婴监护设备传统的商业模式以“硬件+后期服务费”为主，支付方式主要体现为消费者自主消费。这种商业模式脱离了母婴监护设备作为医疗器械，为孕产妇提供医疗服务的本质，错误的将其定位为电子产品。传统的母婴监护设备仅起到判断母婴健康情况的作用，并没有做到与孕产妇生产全过程的服务相挂钩。所以，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。

(1) 搭建母婴健康医疗服务平台：母婴监护设备的智能化催生母婴健康医疗服务平台。通过大数据共享，可以集合多方资源，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。母婴健康医疗服务平台利益群体包括：消费者（孕产妇）、医疗机构（医生）、医药企业、医保机构。孕产妇去医院做产检，或者在家使用家用母婴监护设备，就可上传胎儿相关信息。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。这种结合多方利益群体搭建以孕产妇为中心的医疗服务平台，充分发挥了母婴监护设备的价值，适应互联网医疗服务的发展趋势。

(2) 多方支付方式：对于家用版母婴监护设备，可以通过三种途径获得：零售市场、医院租赁、母婴监护平台。根据消费者的消费水平来进行购买或者租赁使用。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。这种销售方式以个人支付为主。对于医院租赁，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，然后以租赁或者押金的方式来供孕产妇使用。这种医院租赁方式将设备与相关母婴医疗服务相结合，以提供私人医生服务为切入点，表现为多方支付方式。对于母婴监护平台，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，并且提供资金支持，金融租赁公司提供设备租赁，医疗机构提供医学支持。这种方式主要以政府支付为主。

对于医用版母婴监护设备，可以通过医院购买和商业保险两种方式获得。医院购入以成套为主，作为常规检查使用，孕产妇在做产检后，由医保支付。通过商业保险购入向孕产妇提供母婴监护设备主要通过 VIP 私人医生，打包医疗服务的方式提供给孕产妇。

未来，设备与服务相结合的多方支付商业模式，将监测和诊断相结合、设备与服务相结合，融入多方利益群体，为孕产妇提供一站式服务，体现“以患者为中心”的医疗服务理念。更好的诠释母婴监护设备作为医疗器械，为孕产妇提供医疗服务的本质。

5 中国母婴监护设备行业市场竞争格局

5.1 中国母婴监护设备行业竞争现状分析

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。胎心仪设备可分为多普勒胎心仪和被动式胎心仪，现有主流品牌主要以多普勒胎心仪为主（见图 5-1）。进口品牌例如飞利浦等生产的胎心仪被医院等大型机构客户广泛使用，产品多为大型成套设备，价格昂贵。而家用便携式的多普勒胎心仪则主要为国产品牌，种类繁多，价格低廉，售价多位于百元至千元不等，主要品牌有贝缤纷、康泰、天使之音等。

图 5- 1 中国多普勒胎心仪市场主要参与品牌

国外品牌	国内品牌
Analogic Corporation	贝缤纷
	康泰CONTEC
Fuji	天使之音
飞利浦	力康
西门子	微胎心
Covidien PLC	十月宝贝
Neoventa Medical	贝斯曼
Natus Medical	康铂Comper
Spacelabs Healthcare	快乐妈咪
	理邦

来源：头豹研究院绘制

从产品性能上来看，中国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（见图 5-2）。贝缤纷的两款产品以其±1bpm 的测量精度在众多多普勒胎心仪中拥有最高的准确度，然而其超声输出功率却远大于其他产品；宝宝心语在所有产品中使用最

小的输出功率，拥有最大的超声换能器有效面积，但综合灵敏度和测量精度较低。此外，多普勒胎心仪的智能化水平不一，部分产品仅可通过设备显示屏查看结果，无配套 app。与之相比，新上市的被动式胎心仪产品优势明显，它们通过听诊式心音描记法获取胎儿心音，摒弃超声波的潜在危害，无需耦合剂也可快速定位胎心。目前中国已上市的被动式胎心仪仅有“喜芽”和“萌动”两款产品，获得医疗器械认证的仅有“喜芽”一家。预计未来随着被动式胎心仪市场的成熟发展，优势产品的市场地位将逐渐显现，中国母婴监护设备行业有望改变其零散的竞争现状，使得行业集中度得到快速的提高。

图 5- 2 主要多普勒胎心仪品牌产品参数比较

	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	2.0MHz±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/cm²	< 20mW/cm²	不详	≤3mW/cm²	≤10mW/cm²
超声换能器有效面积	157mm²	157mm²	不详	208mm²	160mm²±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	无音频外放	只能外放	只能外放	无配套APP

来源：头豹研究院绘制

5.2 中国母婴监护设备行业的主要参与者

5.2.1 信臣健康

- **公司简介**

江苏信臣健康科技有限公司成立于 1996 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。信臣健康致力于打造中国领先的母婴监护平台，二十年来，公司已经形成以胎儿监护设备为核心的产业结构。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。2018 年，上海-安永中国揭晓“安永复旦中国最具潜力企业评选”获奖企业，江苏信臣健康科技股份有限公司荣获“最具潜力种子企业奖”。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。

- **主要产品**

喜芽（Fetaphon）：“喜芽”是一款采用听诊式胎心音描记法的家用胎心检测仪器，相对与传统的多普勒胎心仪有着多方面的技术优势（见图 5-3）：①不同于传统多普勒超声设备通过发射能量波获取胎心率，“喜芽”只被动提取胎心音，摒弃了超声波对胎儿的潜在危害，更为放心安全；②“喜芽”通过被动式听诊技术，无需涂抹粘稠冰凉的耦合剂，使得产品使用、仪器佩戴更为简单舒适，更适合日常在家庭或者工作单位随时使用；③“喜芽”采用胎心、宫缩双探头设计，快速定位胎心，孕妇自行操作更为简便；④蓝牙实时上传数据，仅需一部智能手机，即可随时随地进行胎心监测，权威专家解读，结果分析更为清晰。

图 5- 3 喜芽与家用多普勒胎心仪对比

	喜芽	多普勒胎心仪
外观		
采机信号原理	被动接受胎儿心跳声音，通过生物识别算法去掉杂音，无超声波潜在危害	向胎儿心脏发射超声波能量，通过接受反射采集数据
精确度	±2bpm	±2bpm
胎心曲线	3秒平均值	瞬时胎心数据
耦合剂	无需涂抹	需要涂抹
胎心定位	快速定位胎心	需要多次寻找胎心
结果反馈	原始胎心曲线+权威专家解读	原始胎心曲线
是否支持远程监控	是	否

来源：头豹研究院绘制

Cantaloop：信臣健康与欧洲知名医疗纺织品集团——丹麦 TYTEX 集团的合作产品，是一系列特地为孕妈提供的安全亲肤的内衣产品，覆盖孕哺文胸、托腹带、产后苏醒等系列，目前已畅销全球 30 多个国家和地区。

- **竞争优势**

颠覆性的技术优势。被动式胎心仪不向胎儿发射能量波，直接通过听诊技术获取婴儿胎音，具有多普勒胎心仪不可比拟的安全性和便捷性。公司目前已买断全球被动胎心仪的专利，产品“喜芽”拥有国际被动式胎心监测技术专利，并得到美国、欧盟等认证，为全球独家的颠覆性的母婴监护产品。同时该产品是中国唯一一家经医疗器械认证的被动胎心仪产品，目前已经上市，预计将很快在中国胎心仪市场占据相当的市场份额（见图 5-4）。

图 5- 4 全球被动胎心仪产品一览



来源：头豹研究院绘制

全方位的商业模式。公司已打通与政府、保险、医疗机构等合作渠道，同时线上线下并举面向个人体验销售。公司创新搭建母婴监护平台，由省（或重点市县）卫计委推动建立分级远程监护中心，卫计委提供政策和部分资金，金融租赁公司提供设备租赁，医疗机构提供医学支持，全方位支持共享母婴监护设备行业的发展。同时，公司建立以医院为单位的远程胎心监护系统，医院购买设备后租给建卡孕妇，并与商业保险商合作，由保险公司购买向孕妇通过孕产保险提供。创新的商业模式拓宽了过去母婴监护设备局限于医院与个人的销售渠道，使得产品下游渠道拓宽，市场潜力巨大。

多行业的产业布局。公司已与不同国家的多业界领军企业建立了合作关系，涵盖金融、医疗机构、设备制造、软件开发商等垂直领域，目的是整合产业链上下游，打造母婴智慧产业生态圈层。通过胎儿监护仪获得的大量数据，公司有望为医生、医院、药企、保险等医疗健康机构提供数据监测服务。同时，凭借与多行业领军企业的合作往来，公司有能力为合理就医、健康咨询、合理保险计划等提供连续便捷的一站式服务，以创造更多的增值业务。

5.2.2 长兴集团

- **公司简介**

长兴超声设备有限公司于 1987 年成立于佛山市顺德区，是中国首批专业研发、生产、销售超声技术及产品的企业，拥有三十多项专利技术。借助三十多年生产研发经验的累积，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，是强生、美的、格

力、松本、格兰仕等知名企业的合作伙伴。集团旗下的长兴超声设备有限公司拥有符合国家医疗器械生产标准的现代化厂房和流水生产线，是德国莱茵（TUV）ISO9001:2008、ISO13485 及欧盟 CE 产品认证企业，同时也是联合国多个单位指定供应商。

➢ **主要产品**

公司于 2009 年创立“BabyFun（贝缤纷）”母婴用品品牌，主要经营胎心仪、体温计、吸奶器等多系列电子类母婴产品。

贝缤纷胎心仪是目前中国家用胎心仪市场上销量领先的系列产品之一，早在 2011 年中国市场占比就已超 30%。其产品检测精度可控制在±1bpm 以内，精确程度高于行业标准，远胜与市场上绝大多数胎心仪产品。至今，公司已推出多款胎心仪产品（见图 5-5），产品经过更新换代，功能更加齐全，智能化程度更高，操作更为便捷，使得贝缤纷是目前国内孕妇购买胎心仪设备的首选品牌之一。

图 5- 5 贝缤纷主要胎心仪产品

型号	产品特点	价格（元）	年销量（台）	年销售额（万元）	外观
H3-T	胎心监测模式：可监测胎儿心率数值、可外放胎心律动、可绘制心率曲线、可回查记录数据；时钟闹钟模式：可设孕周提醒闹钟；音乐胎教模式：低音频MP3播放。	488	100	4.9	
H5-W	无线监测胎心，距离可覆盖半径50米；独立APP集合胎心监控、孕妈咨询、AR找胎心、胎心记录等多功能；双显曲线双记录模式，轻松分析胎心健康状况。	368	19,000	699.2	
F60	探头与主机一体式设计（外观设计专利），采用高准确度芯片有效降低外界干扰导致测量数值浮动大的问题；内置隔音单元，智能降噪；手机播放胎音，云端储存，支持录音回播。	268	200	5.4	
F20	探头与主机一体式、小巧灵便；双音频耳机输出胎音，避免打扰宝宝；智能降噪芯片最大限度降低非胎音的额外干扰，胎心声音突出	178	2,000	35.6	

➢ **竞争优势**

先入优势明显，市场占比领先。公司研发的第一台便携胎心仪于1988年上市，距今已有三十多年的历史。多年研发经验使得公司在行业中占据绝对的领先地位，其生产的医用胎心仪已覆盖全国70%以上医疗机构，家用胎心仪的市场占比也位居前列。目前，贝缤纷已成为母婴监护设备行业的领军品牌，研发了全套母婴系列产品，市场地位显著。

强大的科研开发能力。公司拥有一支对功率超声和“医用超声”开发有着丰富经验的队伍，一流的生产和检测设备，凭借专业技术铸造了一系列医用超声波清洗机，并一直致力于胎儿健康和优生优育事业，以二十年经验铸造了一系列的超声多普勒胎音仪，多年来深得各地妇产科医生的信赖和喜爱。

母婴监护设备智能化的先驱。公司是最早推出家用胎心仪智能化产品的企业之一，其开发生产的专业胎心处理器可兼容市面上的绝大多数胎心仪，并可实现胎心仪与手机终端的数据共享。多年来的智能化经验使得公司已经积累了大量的用户数据，产品app以及数据分析系统经历多次优化，已成为市面上较为成熟产品。

头豹研究院简介

- 头豹研究院是中国大陆地区首家 B2B 模式人工智能技术的互联网商业咨询平台，已形成集行业研究、政企咨询、产业规划、会展会议行业服务等业务为一体的一站式行业服务体系，整合多方资源，致力于为用户提供最专业、最完整、最省时的行业和企业数据库服务，帮助用户实现知识共建，产权共享
- 公司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

报告阅读渠道

头豹科技创新网 —— www.leadleo.com PC端阅读全行业、千本研报



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

添加右侧头豹研究院分析师微信，邀您进入行研报告分享交流微信群



图说　表说　专家说　数说

详情请咨询

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
郭先生： 15121067239
李先生： 18916233114