

深耕 POCT 领域，新平台产品放量在即



川财证券
CHUANCAI SECURITIES

——万孚生物 (300482.SZ)

❖ 国产优质 POCT 企业将充分受益于分级诊疗的推进

POCT 具有速度快、空间小、使用方便等多项优势，并且价格普遍偏低，能满足各级各类医疗机构临床检测需要，尤其对于基层医疗卫生机构和第三方检测机构具有吸引力。我国 POCT 市场规模从 2014 年的 40 亿元成长至 2018 年的 97 亿元，复合增速达 25%，是 IVD 中增长最快的细分领域之一。目前 POCT 仅占我国体外诊断市场的 11%，与全球 POCT 占体外诊断市场 29% 的比例仍有较大差距。未来随着分级诊疗政策的不断落实，以及危重症五大中心的全面铺开，POCT 市场将得到飞速发展。此外，POCT 是我国与国外的技术差异较小的领域，国产化程度有望持续提升。

❖ 全面布局产品线，持续研发新平台

万孚生物构建了完善的胶体金与胶乳标记层析技术平台、荧光标记定量检测技术平台、干式生化以及电化学定量检测、分子诊断等技术平台，产品涵盖传染病、妊娠、心血管疾病、毒品、肿瘤疾病、代谢疾病等业务领域。作为 POCT（非血糖）市占率最大的国内企业，公司具有先发优势和资金优势，多年来研发支出大幅领先于同类公司，持续推动产品管线推陈出新。公司 2019 年向市场推出了小型化学发光仪器，生化平台的干式生化仪器，电化学平台的血气、凝血仪。新品的推出将成为中长期业绩增长放量的驱动因素。渠道方面，公司已在全球建立了覆盖面较广的经销体系，同时，公司加大对国内市场的开拓力度，通过直销与经销共存的方式加强国内市场的学术推广与终端服务，构建强大的销售体系。目前行业格局仍然较为分散，随着政策推进，行业的国产替代和头部集中效应将更加明显，公司有望持续拉大与行业内公司的差距。

❖ 首次覆盖，予以“增持”评级

我们预计 2019-2021 年公司营业收入分别为 20.18、25.96、33.97 亿元，同比增速分别为 22%、29%、31%，归属于上市公司股东的净利润分别为 3.83、5.50、7.29 亿元，对应 EPS 分别为 1.12、1.61、2.13 元/股，对应市盈率为 56、39、29 倍。首次覆盖，给予“增持”评级。

❖ **风险提示：**产品研发失败的风险、分级诊疗政策推进不及预期、海外销售受贸易环境影响的风险。

盈利预测与估值

	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入(亿元)	16.50	20.18	25.96	33.97
+/-%	44.0%	22.3%	28.7%	30.8%
归属母公司净利润(亿元)	3.08	3.83	5.50	7.29
+/-%	46.1%	24.5%	43.7%	32.5%
EPS(元)	0.90	1.12	1.61	2.13
PE (X)	69.90	56.17	39.08	29.49
PB (X)	11.12	9.35	7.80	6.42

资料来源：公司公告，川财证券研究所预测

📄 证券研究报告

所属部门	行业公司部
报告类别	公司深度
所属行业	医药生物
报告时间	2020/2/11
前收盘价	62.73 元
公司评级	增持评级

👤 分析师

周豫

证书编号：S1100518090001
010-66495613
zhouyu@cczq.com

👤 联系人

黄心如

证书编号：S1100119110002
021-68416608
huangxinru@cczq.com

📍 川财研究所

北京	西城区平安里西大街 28 号中海国际中心 15 楼，100034
上海	陆家嘴环路 1000 号恒生大厦 11 楼，200120
深圳	福田区福华一路 6 号免税商务大厦 30 层，518000
成都	中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区交子大道 177 号中海国际中心 B 座 17 楼，610041

正文目录

一、POCT 大有可为	5
1. 体外诊断是全球医疗器械最大的细分领域	5
2. 国产 POCT 企业将充分受益于分级诊疗的推进	6
2.1 POCT 具有速度快、成本低等特点	6
2.2 POCT 是体外诊断中增长最快的细分领域之一	7
2.3 国内外技术差异较小，国产化程度有望提高	9
二、全面布局 POCT，持续研发新平台产品	10
1. 股权结构明晰	10
2. 按疾病类型分类：应用需求空间广阔	10
2.1 业务结构和财务分析	10
2.2 慢性疾病检测：心标市场潜力巨大	13
2.3 传染病检测：依托两大传统优势平台共同增长	15
2.4 毒品检测：仍以出口为主	17
2.4 妊娠检测：抓住机遇迅速开拓国内市场	19
3. 按技术平台分类：研发壁垒凸显	20
3.1 六大技术平台	20
3.2 新平台产品提供长期业绩支撑	21
3.3 持续加大研发投入	23
4. 分销网络遍及全球，直销强化学术推广	24
三、估值评级：首次覆盖给予“增持”评级	25
盈利预测	28
风险提示	29

图表目录

图 1:	全球医疗器械销售额的分类及占比	5
图 2:	2018 年中国医疗器械细分市场情况	6
图 3:	我国体外诊断市场规模 (亿元)	6
图 4:	全球 IVD 市场 POCT 占比 29%	8
图 5:	2017 年我国 IVD 市场 POCT 仅占比 11%	8
图 6:	我国 IVD 细分领域的市场规模 (亿元) 及其增速	8
图 7:	2017 年国内 IVD 企业市场份额	9
图 8:	2017 年国内 POCT 企业市场份额	9
图 9:	万孚生物股权结构	10
图 10:	2011-2018 年公司收入、归母净利润及其增速	11
图 11:	19H1 各业务收入占比	11
图 12:	19H1 各业务毛利占比	11
图 13:	公司各业务收入占比变化	12
图 14:	公司各业务毛利占比变化	12
图 15:	公司各业务收入同比增速	12
图 16:	公司各业务毛利率变化	12
图 17:	公司各业务 2018 年的收入规模及近三年复合增速散点图	13
图 18:	各业务近三年和近七年的收入复合增速	13
图 19:	2011-2018 年公司慢性疾病检测的收入及其增速	14
图 20:	2011-2018 年全球心血管病 POCT 的市场规模及其增速	15
图 21:	2011-2018 年公司炎症因子及传染病检测的收入、增速及占比	15
图 22:	2011-2018 年公司毒品检测的收入、增速及占比	17
图 23:	2011-2018 年全球药物滥用检测 POCT 市场规模及增速	18
图 24:	公司胶体金毒检系列产品	18
图 25:	公司妊娠检测产品收入及其增速	19
图 26:	全球妊娠检测 POCT 市场规模及增速	19
图 27:	公司胶体金优生优育系列产品	20
图 28:	公司免疫荧光平台仪器	21
图 29:	公司新产品仪器: 电化学、干式生化、化学发光、分子诊断平台	22
图 30:	三家 POCT 公司的研发支出对比	23
图 31:	三家 POCT 公司的研发人员对比	23
图 32:	2014-2018 年公司的资本化研发支出占总研发支出的比例	23
图 33:	2011-2018 公司的中国大陆和出口业务的收入及增速	24
图 34:	三家 POCT 公司的销售费用对比	25
图 35:	三家 POCT 公司的销售人员对比	25



表格 1.	POCT 检测与临床实验室检测相比的主要不同点	7
表格 2.	炎症因子和传染病检测的主要特点及异同	16
表格 3.	公司六大技术平台及相应产品线	20
表格 4.	公司新产品上市情况	22
表格 5.	万孚生物各业务收入、毛利预测	26
表格 6.	可比公司估值比较	27

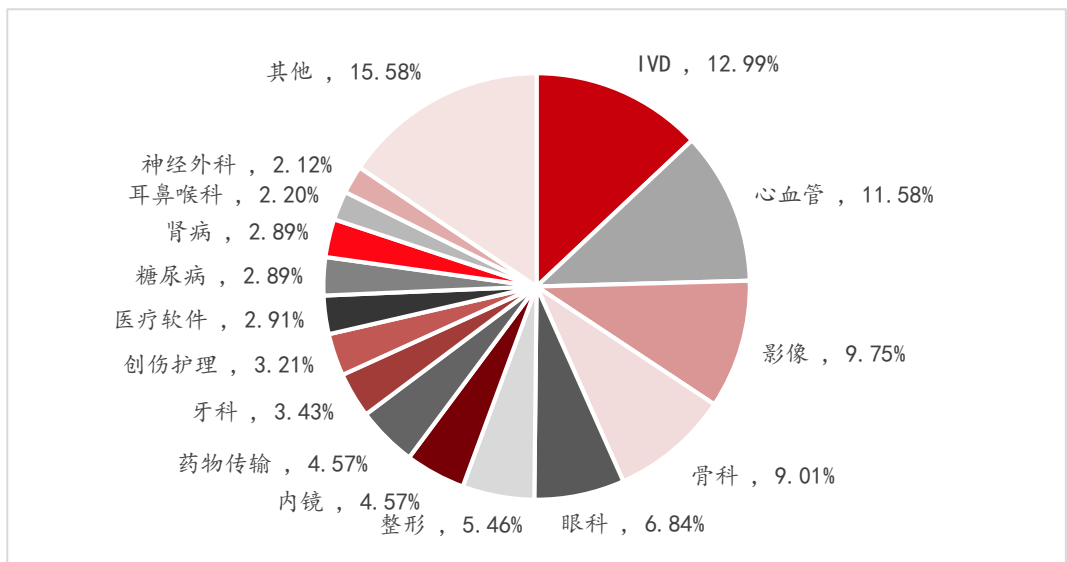
一、POCT 大有可为

1. 体外诊断是全球医疗器械最大的细分领域

据 Evaluate MedTech 发布的《World Preview 2018, Outlook to 2024》显示，2017 年全球医疗器械市场销售额为 4050 亿美元，同比增长 4.6%；预计 2024 年销售额将达到 5945 亿美元，2017-2024 年间复合增长率为 5.6%。

2017 年，IVD 领域是医疗器械细分领域中销售额排名第一的领域，销售额达到 526 亿美元，占比达到 13%；心血管、影像、骨科、眼科则分别排名第二到第五。

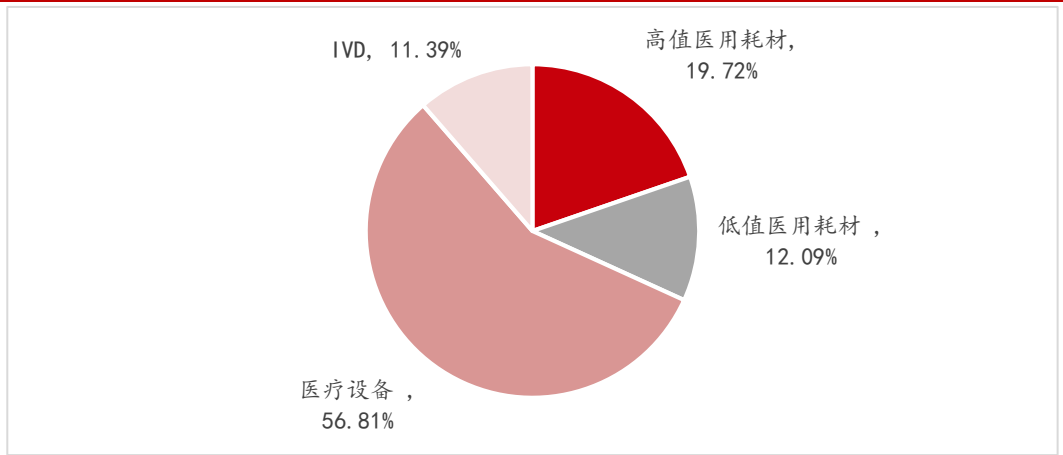
图 1：全球医疗器械销售额的分类及占比



资料来源：Evaluate MedTech 《World Preview 2018, Outlook to 2024》，川财证券研究所

在中国，随着改革开放的深入，生活水平不断提高，人们对健康的需求也与日俱增，体外诊断作为疾病诊断的重要手段也获得飞速发展，再加上近几年来，国家大力推进医疗制度改革，取消药品和耗材加成，医保控费，控制耗占比、药占比等一系列医院改革政策不断出台，而医院为弥补其药品、耗材收入下降的损失，已经将更多注意力投向医疗服务或诊断科室方面，医疗服务及体外诊断将在此消彼长中得到快速发展。

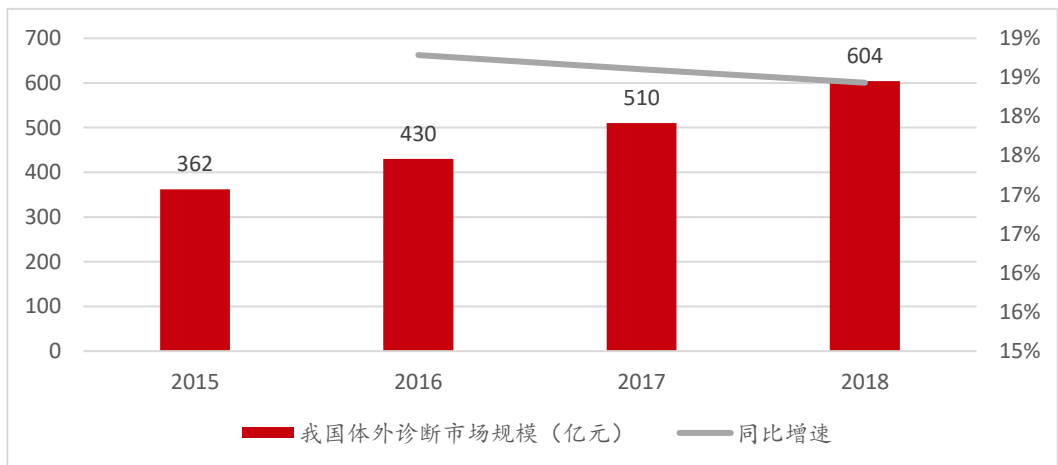
图 2： 2018 年中国医疗器械细分市场规模情况



资料来源：Evaluate MedTech 《World Preview 2018, Outlook to 2024》，川财证券研究所

在中国，随着改革开放的深入，生活水平不断提高，人们对健康的需求也与日俱增，体外诊断作为疾病诊断的重要手段也获得飞速发展，据医械研究院测算，2018 年我国体外诊断市场规模约为 604 亿元，同比增长 18.43%。

图 3： 我国体外诊断市场规模（亿元）



资料来源：中国医疗器械蓝皮书，川财证券研究所

2. 国产 POCT 企业将充分受益于分级诊疗的推进

2.1 POCT 具有速度快、成本低等特点

按检验原理和方法的不同，体外诊断细分市场主要可以分为生化诊断、免疫诊断、分子诊断、微生物诊断、血液诊断、POCT 等。POCT（即时诊断）是

Point of Care Testing 的简称。POCT 具有以下三个方面的鲜明特色：一是检测时间，POCT 产品缩短了从样本采集、检测到结果报告的检测周期；二是检测空间，POCT 属于在被检测对象身边的检测；三是检测的操作者，POCT 的操作者可以是非专业检验师，甚至是被检测对象本人。

表格 1. POCT 检测与临床实验室检测相比的主要不同点

项目	临床实验室	POCT
周转时间	慢	快
标本处理	通常需要	不需要
血标本	血清，血浆	全血
校正	频繁而且烦琐	不频繁并且简单
试剂	需要配制	随时可用
消耗品	相对少	相对多
检测仪	复杂	简单
对操作者的要求	专业人员	非专业人员亦可
实验结果质量	高	接近实验室结果

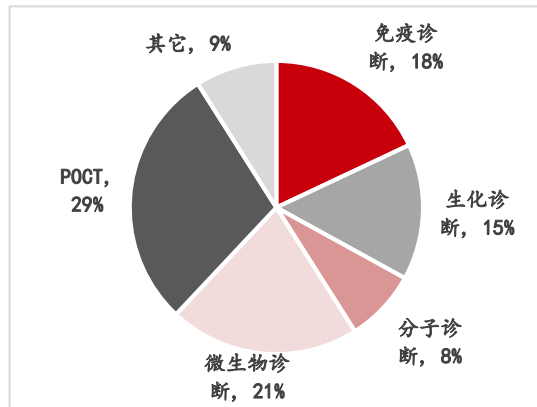
资料来源：万孚生物招股说明书，川财证券研究所

POCT 具有速度快、空间小、使用方便等多项优势，并且价格普遍偏低，对于疾病预防、确定病因和预后效果、提高治疗有效性和减少医疗成本有重大意义，能满足各级各类医疗机构临床检测需要，尤其是在国家大力推进分级诊疗和第三方检测的时候，成本低、效率高的 POCT 产品对基层医疗卫生机构和第三方检测机构更具吸引力。未来随着分级诊疗政策的不断落实，POCT 市场将得到飞速发展，而抢先布局的企业尤其是国产优质企业借助政策和成本的优势也将迎来发展良机。

2.2 POCT 是体外诊断中增长最快的细分领域之一

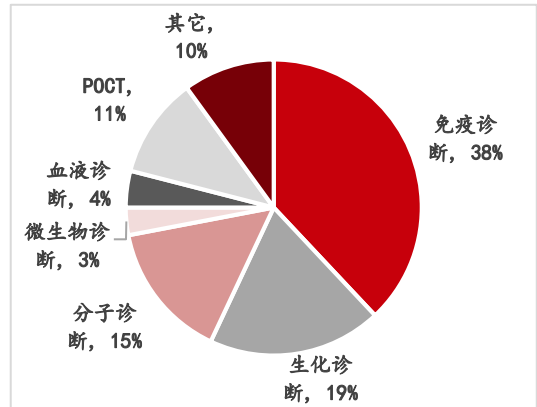
在全球的体外诊断市场中，POCT 占比 29%，是全球最大的体外诊断细分领域。微生物诊断，免疫诊断、生化诊断、分子诊断分别占比 21%、18%、15% 和 8%。由于全球范围内不同国家的发展程度、医疗卫生条件、人口及年龄结构等差异较大，POCT 的发展也呈现明显的地区差异。以中国为代表的发展中国家近年来增长迅速，但 IVD 市场结构与全球相比仍有较大差异。据 2017 年数据，我国 POCT 在 IVD 市场中仅占比 11%，与海外发达国家仍有较大差距。在我国，免疫诊断（38%）、生化诊断（19%）、分子诊断（15%）是目前体外诊断最主要的三大领域，合计占据了 IVD 市场 70% 以上的市场份额。

图 4： 全球 IVD 市场 POCT 占比 29%



资料来源：Evaluate MedTech，川财证券研究所

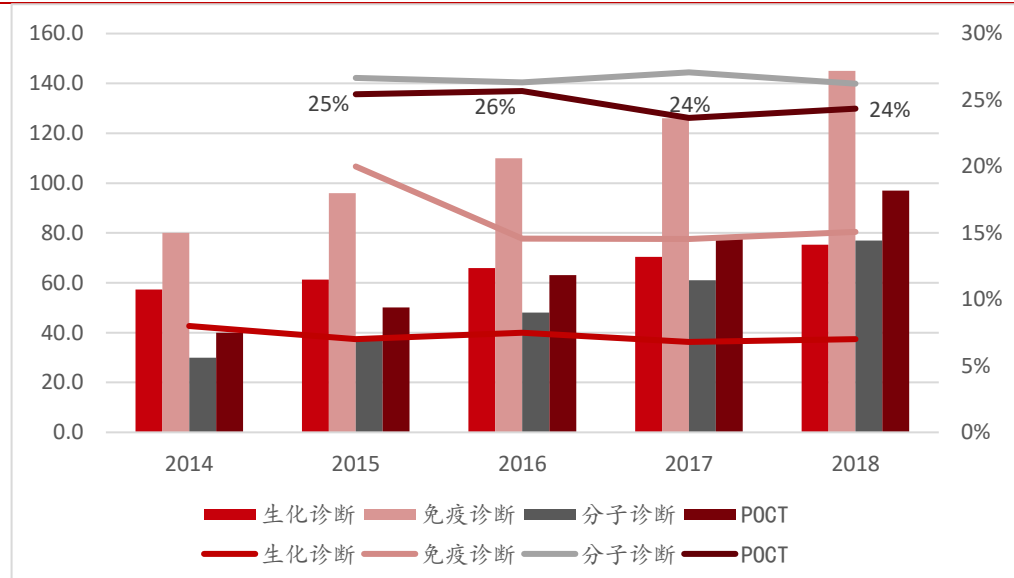
图 5： 2017 年我国 IVD 市场 POCT 仅占比 11%



资料来源：中国医疗器械蓝皮书（2019），川财证券研究所

在我国 IVD 各个细分领域中，分子诊断和 POCT 现有规模较小，但增速最快。分子诊断是利用分子生物学方法检测患者体内遗传物质的结构或表达水平的变化而做出诊断的技术。2010 国内年分子诊断市场规模仅 12 亿元左右，至今保持着约 25% 的增长速度，2018 年已达到 77 元左右。我国 POCT 市场规模从 2014 年的 40 亿元成长至 2018 年的 97 亿元，复合增速达 25%，随着分级诊疗、五大中心的建设推进，有望继续维持 25% 左右的行业增速。

图 6： 我国 IVD 细分领域的市场规模（亿元）及其增速



资料来源：产业信息网，Trimark，川财证券研究所

生化诊断是国内外发展最早、发展最成熟的 IVD 细分领域，2018 年市场规模约 75 亿元，增速在 7% 左右，且有进一步放缓的趋势。

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

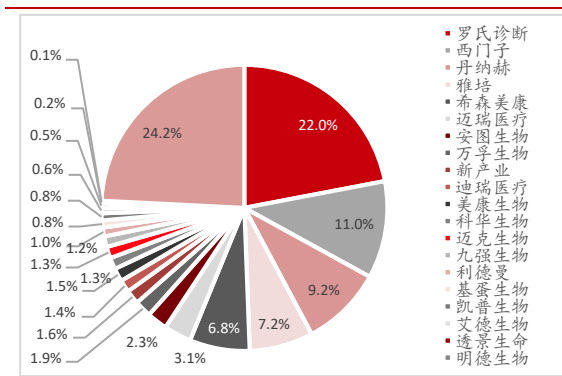
免疫诊断是指利用抗原抗体之间的特异性免疫反应来测定免疫状态、检测各种疾病的诊断方法，包含放射免疫、胶体金、酶联免疫、时间分辨荧光、化学发光等方法，其中，化学发光免疫诊断由于其在安全性、自动化操作、测试准确性、以及测试速度等方面的系统性优势成为免疫诊断的主流。我国的免疫诊断市场从 2014 年的 80 亿元成长至 2018 年的 145 亿元，复合增速超过 15%，未来几年有望保持 15% 的增速。

2.3 国内外技术差异较小，国产化程度有望提高

从体外诊断的几大主要细分领域的国产化程度来看，生化诊断产品在我国发展较早，为医院常规诊断检测项目，其诊断设备和诊断试剂已基本实现国产化，仅在设备检测速度和一体化上与国外设备有差距；免疫诊断是我国细分规模最大的体外诊断子行业，在高端免疫诊断市场，仍旧是国外巨头垄断的局面，仅在中低端诊断设备和诊断试剂上取得了较好的国产化成果；而分子诊断和 POCT 在全球范围内都处于发展的初期，我国基本上与国外同时起步，这也是我国与国外在技术上差异较小的领域，未来将保持快速增长。

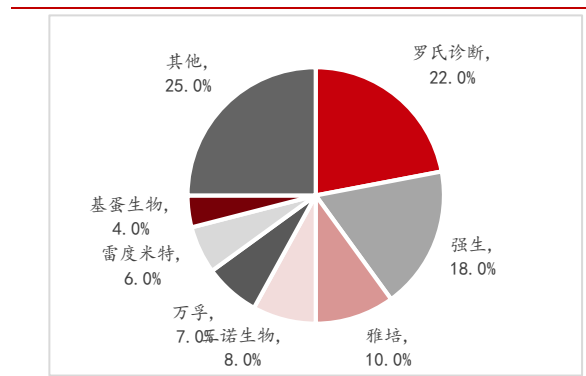
Evaluate MedTech 数据显示，2017 年全球 IVD 市场前十大企业的市场份额合计占比 74.1%。而根据第三方机构的数据，2017 年国内 IVD 市场前十大企业的市场份额合计占比 66.5%，其中前五均为外资品牌，且 top 5 占比合计高达 56.2%，国产企业的市场份额仍然较小。国内 POCT 市场（含血糖）的前三大企业分别是罗氏（22%）、强生（18%）和雅培（10%）。

图 7： 2017 年国内 IVD 企业市场份额



资料来源：华夏基石，川财证券研究所

图 8： 2017 年国内 POCT 企业市场份额



资料来源：Rncos，川财证券研究所

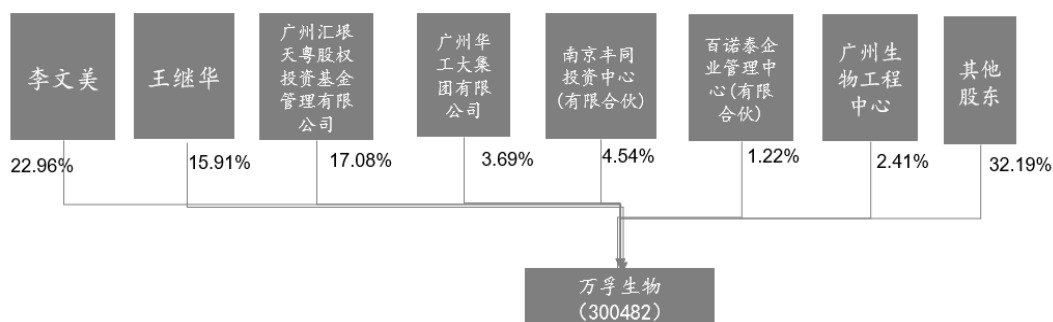
二、全面布局 POCT，持续研发新平台产品

1. 股权结构明晰

广州万孚生物技术股份有限公司成立于 1992 年，于 2015 年 6 月 30 日在深圳证券交易所创业板上市。

李文美、王继华夫妇二人为公司的控股股东、实际控制人，二人合计直接持有公司股份的 38.87%，股权较集中。李文美毕业于吉林大学化学系和生命科学学院。先后任南华大学教师、华南理工大学轻工与食品工程学院讲师。王继华毕业于中南大学医学院和吉林大学国家酶工程重点实验室，1992 至 2000 年任暨南大学教师。二人于 1992 年创立了公司前身万孚有限。

图 9：万孚生物股权结构



资料来源：公司公告，川财证券研究所

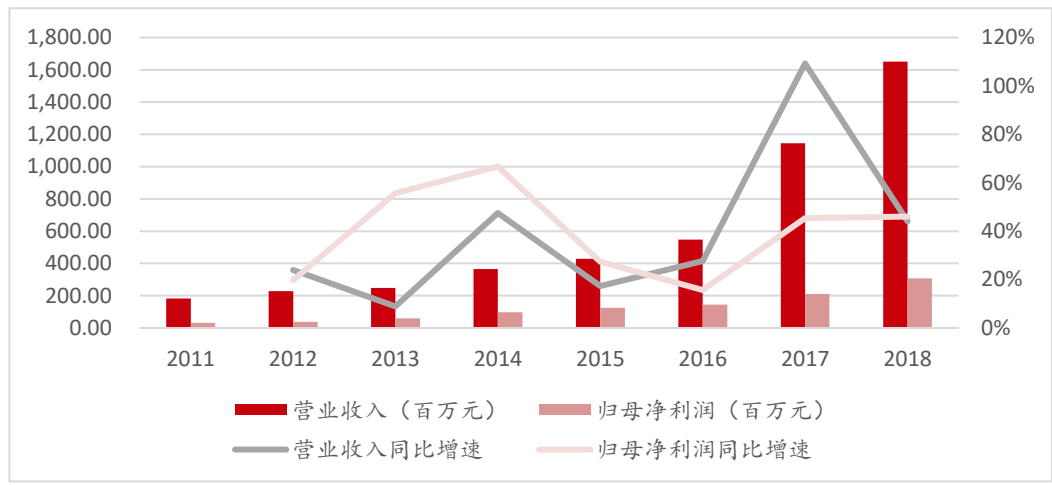
集团下共有 19 家子公司，参控股公司覆盖上游产品、中游渠道和下游第三方检测，如深圳博声的心电、北京莱尔生物的 CTC、苏州达成生物的化学发光和广州正孚的毒检 ICL。

2. 按疾病类型分类：应用需求空间广阔

2.1 业务结构和财务分析

公司致力于生物医药体外诊断行业中快速检测(POCT)产品(包括试剂和仪器)的研发、生产和销售，为顾客提供专业的快速诊断与慢病管理的产品和服务。2011-2018 年公司营收由 1.83 亿元增长至 16.5 亿元，年化复合增长率高达 36.8%；2015-2018 三年间的年化复合增长率更高达 56.7%，高于 POCT 行业增速。

图 10： 2011-2018 年公司收入、归母净利润及其增速



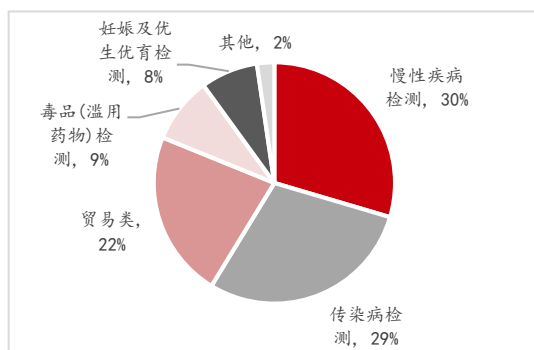
资料来源：公司公告，川财证券研究所

公司构建了完善的胶体金与胶乳标记层析技术平台、荧光标记定量检测技术平台、干式生化以及电化学定量检测、分子诊断等技术平台，产品涵盖传染病、妊娠、心血管疾病、毒品、肿瘤疾病、代谢疾病等业务领域。

从收入占比来看，根据公司 2019 年半年报，慢性病检测产品成为公司收入占比最大的业务板块，占比 30%，比 2018 年上半年提升了 7 个百分点；传染病检测次之，上半年收入占比 29%；贸易类收入占比 22%；毒检、妊娠业务分别占比 9%、8%。

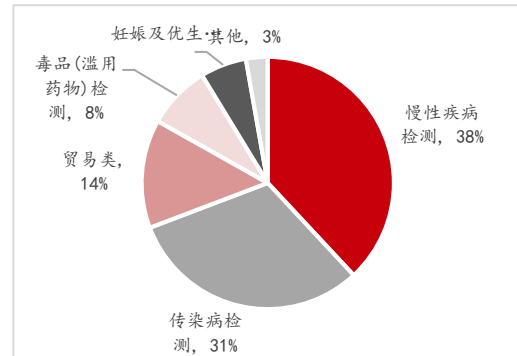
从毛利占比来看，慢性病检测仍然是公司毛利占比最大的业务板块，2019 年上半年占比 38%，传染病检测业务占比 31%，贸易类占比 14%，毒检、妊娠业务分别占比 8%、6%。

图 11： 19H1 各业务收入占比



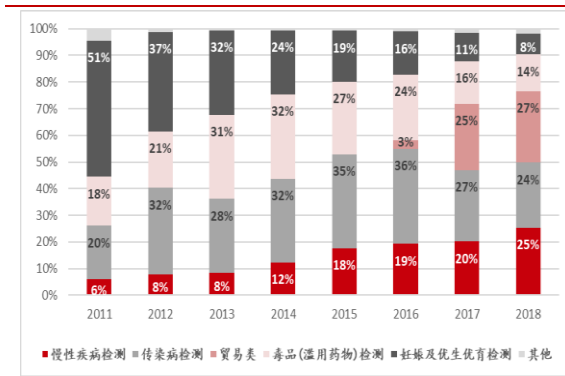
资料来源：公司公告，川财证券研究所

图 12： 19H1 各业务毛利占比



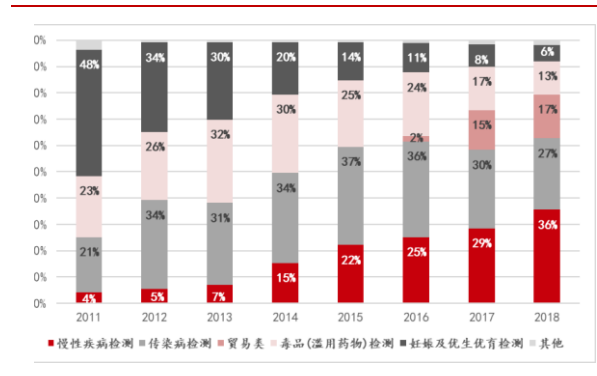
资料来源：公司公告，川财证券研究所

图 13： 公司各业务收入占比变化



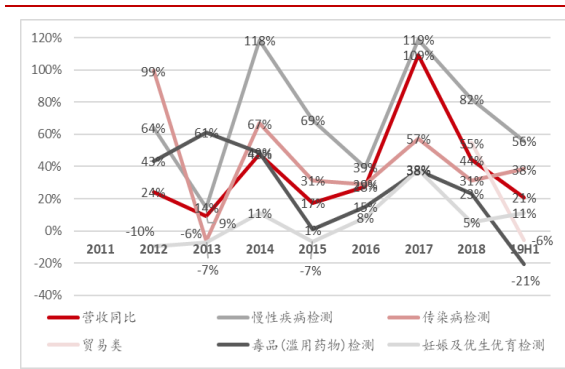
资料来源：公司公告，川财证券研究所

图 14： 公司各业务毛利占比变化



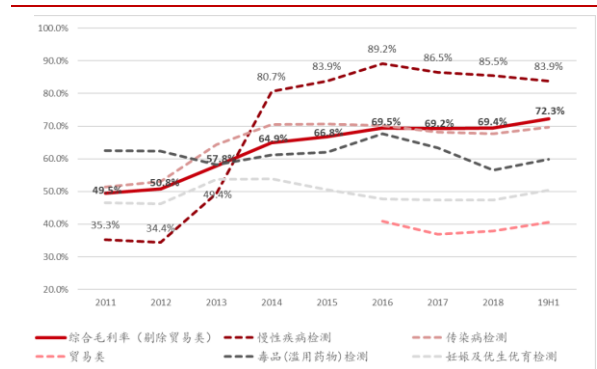
资料来源：公司公告，川财证券研究所

图 15： 公司各业务收入同比增速



资料来源：公司公告，川财证券研究所

图 16： 公司各业务毛利率变化



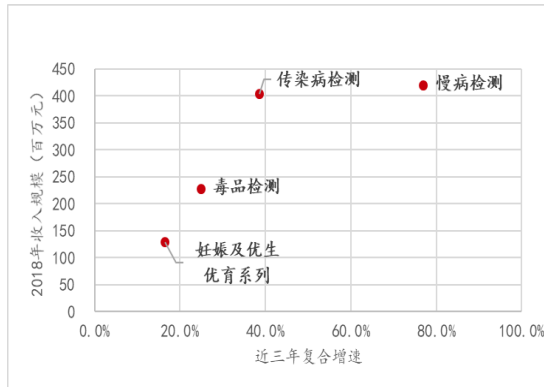
资料来源：公司公告，川财证券研究所

从毛利率来看，剔除 2017 年低毛利的贸易业务并表的因素，公司综合毛利率总体呈现上升的趋势，主要是由于：慢性病检测是公司毛利率最高的业务，公司在 2012-2014 年完成了二代心脏标记物对一代心脏标记物的产品结构升级后，毛利率稳定在 80% 以上。并且慢病检测占总收入的比例从 2014 年的 12% 提升至 2018 年的 25%，未来占比有望进一步扩大，提升公司毛利率水平。传染病检测毛利率稳定在 70% 左右，是仅次于慢病检测的高毛利业务。毒检、妊娠、贸易类业务 2018 年的毛利率分别为 56.5%、47.3% 和 37.3%。

从收入增速来看，我们计算了近年来公司各业务的年化复合增速，慢病检测 2011-2018 年的年化复合增速高达 68%，2015-2018 年的收入增速更是高达 77%，是公司增长最快的业务，这主要得益于心血管检测的行业需求旺盛以及公司对于慢病检测的产品开发不断取得突破，2014 年第二代心标产品基本取代了老产品，收入大幅增长，2017 年开始在新的全自动飞测仪器投放带动下，增速又步上一个台阶；传染病检测在 2011-2018 年的年化复合增速为 41%，也保持了高速增长，其中炎症因子的需求受益于国家的“限抗”政策；妊娠产

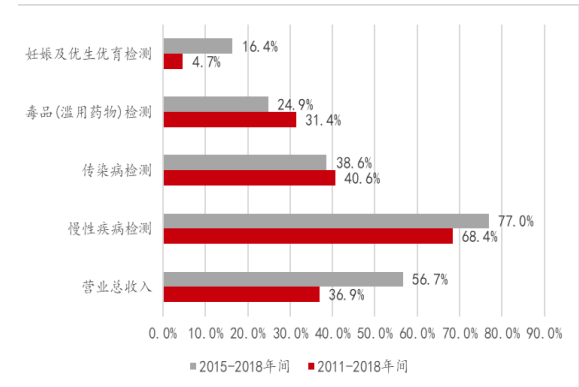
品近年来对国内渠道的开拓初显成效，2015-2018 年复合增速 16%。总体来看，分级诊疗带来的基层医疗机构相关检测的快速上量助推公司步入快速成长期。

图 17： 公司各业务 2018 年的收入规模及近三年复合增速散点图



资料来源：公司公告，川财证券研究所

图 18： 各业务近三年和近七年的收入复合增速



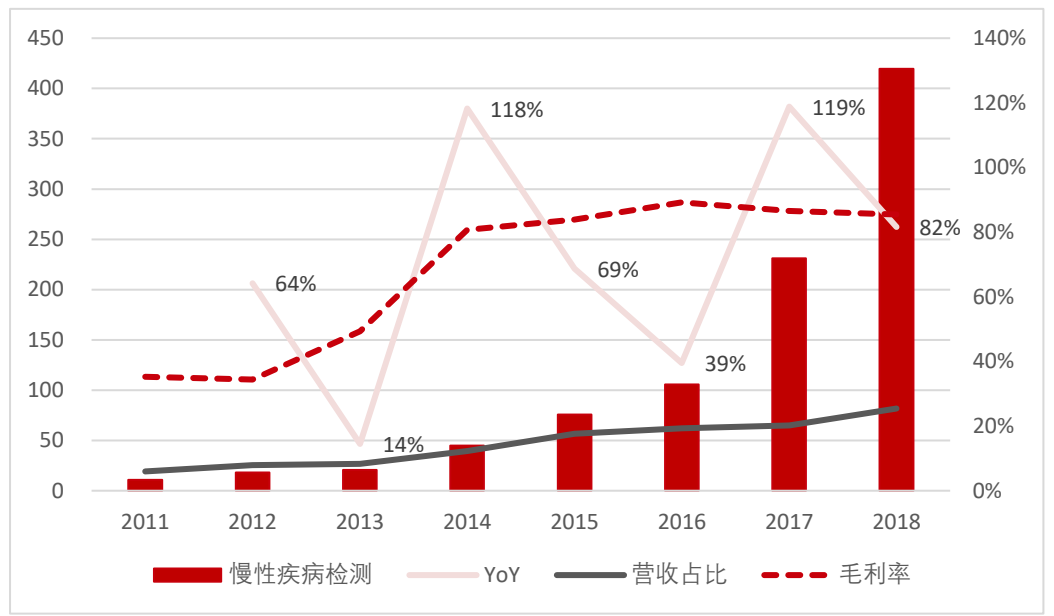
资料来源：公司公告，川财证券研究所

2.2 慢性疾病预防：心标市场潜力巨大

公司的慢病检测业务 2018 年收入 4.2 亿元，首次超过传染病检测，成为公司收入占比第一的业务板块，占总营收的 25%，19H1 占比进一步提高至 30%。该业务收入在 2015 年仅有 7600 万元，2015-2018 年的年化复合增速高达 77%，主要得益于临床科室、胸痛中心以及基层医院对于心脑血管疾病检测产品的需求旺盛。业务毛利率在 2012-2014 年出现了较大提升，原因是二代心脏标志物定量检测产品的毛利率 (80%+) 远高于一代心脏标志物检测产品 (30%+)，随着其收入比重的上升，拉升了慢性疾病预防产品的整体毛利率，2014 至今慢病检测毛利率稳定在 80% 以上。慢病检测是公司目前占比最大、增长最快、毛利率最高的业务。

心脑血管疾病检测是公司慢病管理检测线最重要的品类。公司的心脑血管疾病产品线主要基于荧光免疫技术平台，用于常见心血管疾病（心肌梗塞、心脏衰竭等）的快速定量检测，包括心肌肌钙蛋白 I (CTnI) 检测试剂、肌红蛋白 (Myo) 定量检测试剂、心脏型脂肪酸结合蛋白 (H-FABP) 检测试剂、N 末端 B 型钠尿肽原定量检测试剂 (NT-proBNP) 等快速检测试剂。心脑血管疾病检测广泛的运用于检验科、急诊、ICU、心内科、呼吸内科、老干科等科室。

图 19： 2011-2018 年公司慢性疾病检测的收入及其增速

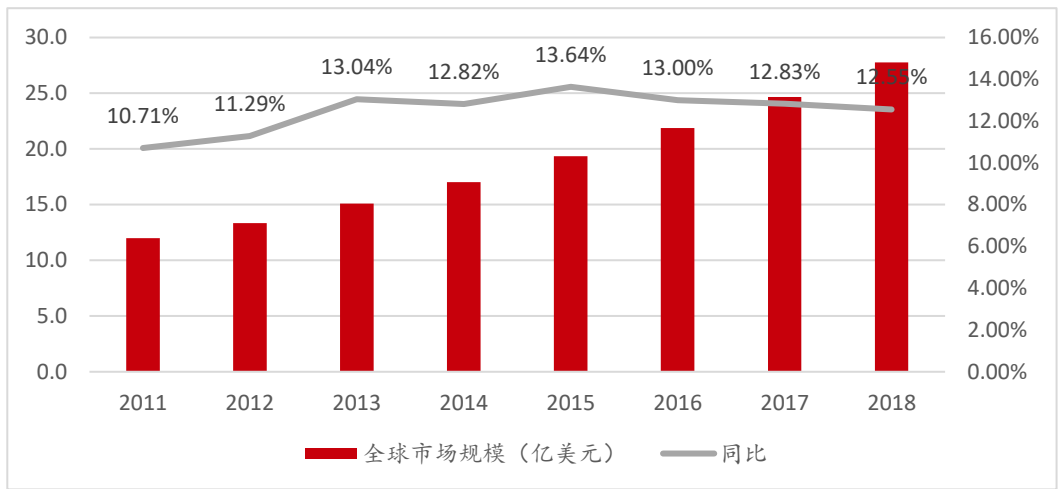


资料来源：公司公告，川财证券研究所

由于抢救心血管类病人在时效性上的要求比其他疾病救治高的多，心肌类项目的临床需求特征通常都是紧急、危重，而 POCT 凭借检测速度快的最大特色满足了这一需求，因此心血管类检测成为 POCT 发展最快的应用。而胸痛中心的建立，就是为了预防心脏类危急重病患者的疾病进展，起到即时检测，迅速判断的效果，必须检测的项目就包括如上的心标急诊项目。

心血管病 POCT 的全球市场规模以 12% 左右的年化增速持续增长，2018 年全球市场规模约 28 亿美元。而根据《中国医疗器械行业发展报告》，2015 年国内心血管标志物市场大约 13.5 亿元，这一市场保持 30% 左右的快速增长，预计 2020 市场规模有望超过 50 亿元。国内心血管病 POCT 检测产品的市场增速高于全球的增速，主要是由于国内分级诊疗政策的推行、基层医院加大设备采购以及胸痛中心的建设加快。

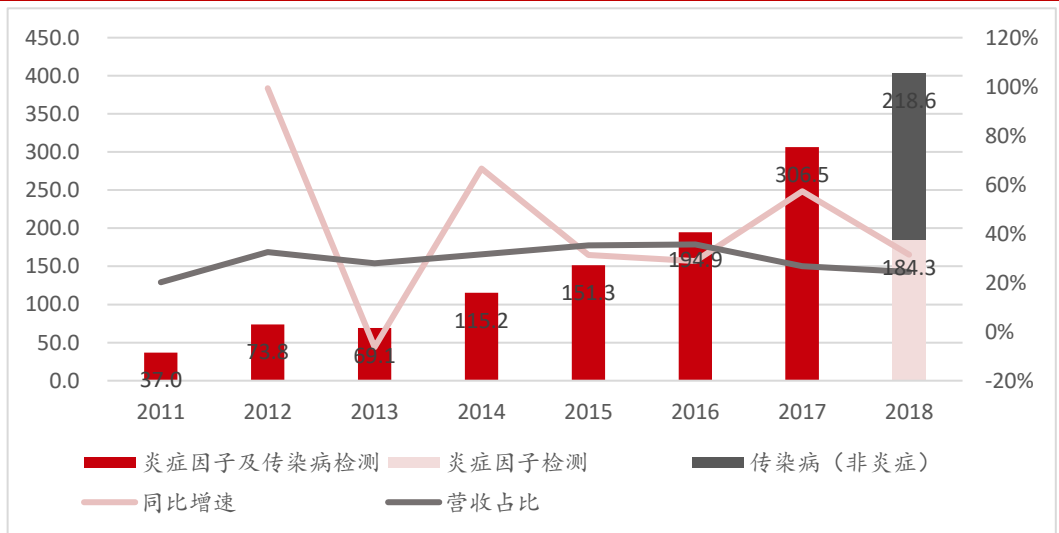
2015 年心血管标志物检测市场国内大医院心血管 POCT 市场主要被进口产品占据，以罗氏、Alere、梅里埃等为主，合计占比超过 60%；国内企业在中、小医院占有率较高，占总体市场的份额预计在 20-30% 之间。

图 20： 2011-2018 年全球心血管病 POCT 的市场规模及其增速


资料来源：观研天下，川财证券研究所

2.3 传染病检测：依托两大传统优势平台共同增长

公司将炎症因子和传染病检测产品合并披露，2018 年收入合计 4.03 亿元，占总营收 24%，同比增长 31%。其中，炎症因子检测销售收入 1.84 亿元，传染病（非炎症）检测收入 2.18 亿元。

图 21： 2011-2018 年公司炎症因子及传染病检测的收入、增速及占比


资料来源：公司公告，川财证券研究所

这一板块可细分为炎症因子检测（定量）和传染病检测（定性）产品，其具体区别如下表所示。

表格 2. 炎症因子和传染病检测的主要特点及异同

产品线	主要平台	检测方法	用途	覆盖终端
炎症因子检测产品线	荧光免疫技术平台	C-反映蛋白 (CRP) 定量检测试剂、降钙素原 (PCT) 检测试剂、血清淀粉样蛋白 (SAA) 检测试剂等	对感染类型进行鉴别, 对治疗过程进行监控, 指导抗生素的使用, 对心血管疾病、恶性肿瘤等疾病的风险进行持续的评估	医院检验科、急诊、ICU、心内科、感染科、儿科等科室
传染病检测产品线	免疫胶体金平台	通过对血液、唾液、尿液等体液样本的快速检验提供检测结果, 对感染源进行甄别, 对常见传染病进行初筛和排查	流感、艾滋、梅毒、病毒性肝炎、疟疾、幽门螺旋杆菌等	疾控中心、各级医院终端、世卫组织、NGO 组织等

资料来源: 公司官网, 公司公告, 川财证券研究所

公司的炎症因子检测产品线以定量检测为主, 依托于荧光免疫技术平台, 包括 C-反映蛋白 (CRP) 定量检测试剂、降钙素原 (PCT) 检测试剂、血清淀粉样蛋白 (SAA) 检测试剂等。其中 CRP (C-反应蛋白) 是指在机体受到感染或组织损伤时血浆中一些急剧上升的急性期反应蛋白, 是一种非特异性的免疫应答组分。CRP 可以激活补体和加强吞噬细胞的吞噬而起调理作用, 从而清除入侵机体的病原微生物和损伤, 坏死, 凋亡的组织细胞, 在机体免疫过程中发挥重要的保护作用。CRP 在炎症开始数小时就升高, 48 小时即可达峰值, 随着病变消退、组织、结构和功能的恢复降至正常水平。此反应不受放疗、化疗、皮质激素治疗的影响。因此, CRP 的检测在临床应用相当广泛, 包括急性感染性疾病的诊断和鉴别诊断, 手术后感染的监测; 抗生素疗效的观察; 病程检测及预后判断等。

与此同时, 据相关部门在上海、北京和重庆儿童医院的统计, 门诊就诊患儿使用抗生素的比例为 80-85%, CRP、SAA、PCT 的联合应用, 能够有效避免抗生素的滥用, 推动临床实现限制抗生素滥用。

据估计, 目前感染因子检测的国内市场规模约为 10 亿元 (主要是 CRP 和 PCT), 市场增速约 25%。

而传染病检测产品以定性检测为主, 主要基于免疫胶体金平台, 包括流感、艾滋、梅毒、病毒性肝炎、疟疾、幽门螺旋杆菌等定性检测产品。传染病检测是公司的传统优势产品线, 覆盖疾控中心、各级医院终端、世卫组织、NGO 组织等, 公司在传染病领域优势产品包括流感、艾滋等。2018 年全球传染病 POCT 市场规模约 12 亿美元, 增速在 10% 左右。

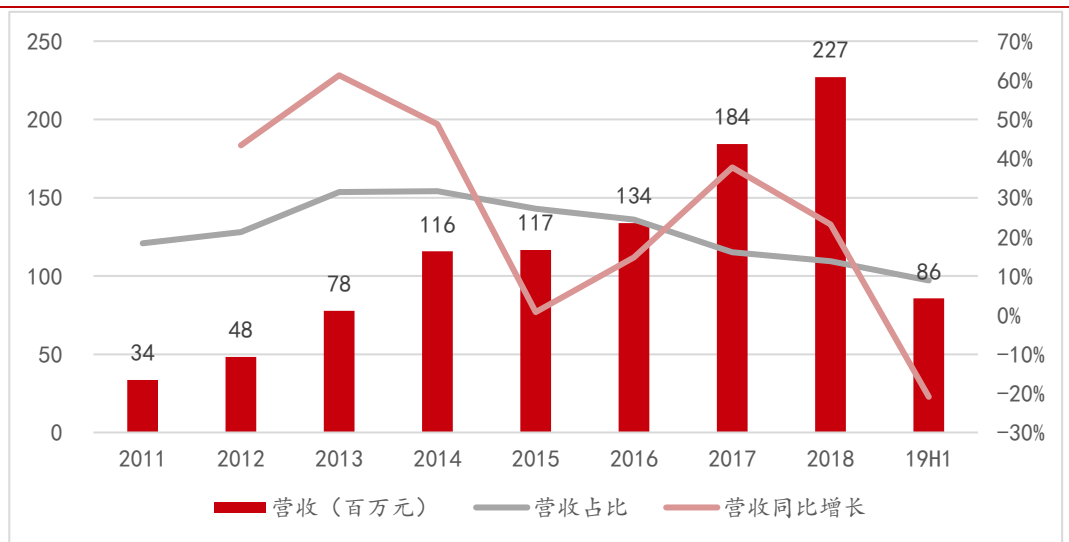
2.4 毒品检测：仍以出口为主

毒品（药物滥用）检测依托于免疫胶体金技术平台，能通过对尿液、唾液、血液等体液的检验提供现场即时定性检测结果，对吸毒及药物滥用人群进行快速筛查。公司的毒品（药物滥用）检测覆盖项目涵盖了常见毒品及新型毒品的快速筛查，包括海洛因、吗啡、可卡因、冰毒、氯胺酮、芬太尼、大麻等，是国内拥有最全毒品检测系列和获得最多 CE 认证、FDA 认证的企业之一。

公司毒检产品的主要销售地是美国，毒检产品广泛应用于用工体检、疼痛门诊、司法鉴定、军队征兵、公路交通安全等领域。美国是全球最大的毒品检测产品市场，毒检产品消费较成熟，叠加公司对产品规格不断调整升级，过去几年间公司毒检业务稳定增长。2019 年上半年，受到中美贸易环境的影响，美国业务的波动导致毒品检测业务收入同比下滑 21%。预计 2019 年下半年美国毒检业务与上半年相比会有明显的改善。

公司也在积极开拓北美以外的市场。在俄罗斯、印尼、拉美等地区，积极拓展公司毒检业务的新机会。在国内市场，公司首创毛发毒检产品，该产品取得了公安部安全与警用电子产品质量检测中心的检测认证，是公安部科技推广项目，毛发毒检仪有望带动公司产品打开国内市场。

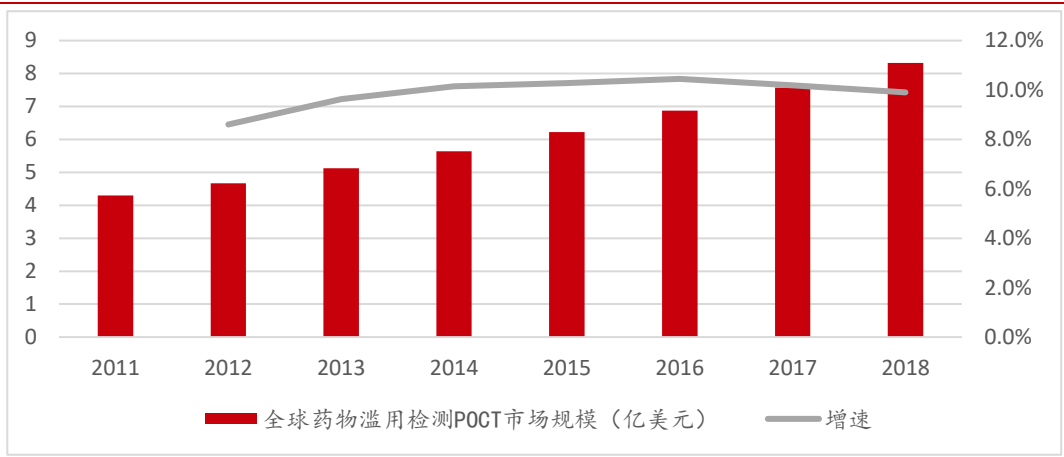
图 22：2011-2018 年公司毒品检测的收入、增速及占比



资料来源：公司公告，川财证券研究所

根据 TriMark 的市场调查，2011 年全球药物滥用检测类 POCT 产品的市场容量达 4.30 亿美元，预计到 2018 年可达 8.32 亿美元。

图 23： 2011-2018 年全球药物滥用检测 POCT 市场规模及增速



资料来源：Trimark，川财证券研究所

根据《体外诊断试剂注册管理办法》规定“与麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品检测相关的试剂”为第三类体外诊断试剂，需要由国家药品监督管理局审查，批准后发给医疗器械注册证。从国家局数据库查询显示，截止 2019 年 5 月国内共有毒品检测产品 229 项（包括多项联检产品，注册证失效产品未计入），均基于免疫层析法原理，其中又以胶体金法为主，基于胶体金技术平台的产品占比超过 98%。检测的毒品种类以吗啡类和安非他命/甲基安非他命类检测产品为主。

在我国，根据《2018 年中国毒品形势报告》显示，截至 2018 年底，全国现有吸毒人员 240.4 万名，同比下降 5.8%，虽然毒品滥用人数量增速减缓但规模依然较大。在 240.4 万名现有吸毒人员中，滥用冰毒人员 135 万名，占 56.1%，冰毒已取代海洛因成为我国滥用人数量最多的毒品；滥用海洛因 88.9 万名，占 37%；滥用氯胺酮 6.3 万名，占 2.6%。大麻滥用继续呈现上升趋势。

图 24： 公司胶体金毒检系列产品

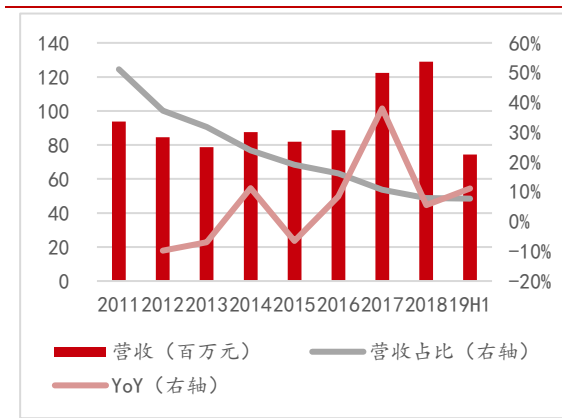


资料来源：公司官网，川财证券研究所

2.4 妊娠检测：抓住机遇迅速开拓国内市场

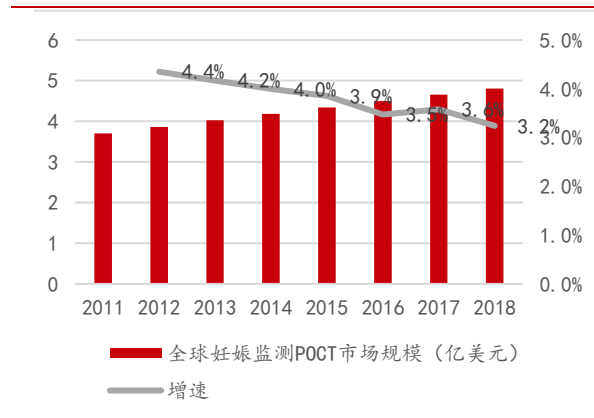
公司的妊娠检测产品线由欧洲市场需求主导逐渐转型为均衡化的市场结构。在公司 2014 年的妊娠检测销售额中，欧洲市场占比 62%，美洲市场 22%，亚洲市场仅占比 11%。而 2019 年中报显示，中国区域优生优育检测业务增长最快，其销售规模已接近该条业务线的 50%。这得益于公司在天猫、京东等互联网平台开设官方自营旗舰店，销售额逐年攀升，在排卵检测等产品上优势明显，品牌度在天猫同类品牌中稳居前三。美洲、亚洲、非洲等发展中国家和区域，优生优育业务扩张迅速，收入占比有明显的提高。总体来说，公司的优生优育业务由以往的欧洲一家独大，逐渐渗透到更多的国家和地区，销售更为分散化和均衡化。

图 25： 公司妊娠检测产品收入及其增速



资料来源：公司公告，川财证券研究所

图 26： 全球妊娠检测 POCT 市场规模及增速



资料来源：Trimark，川财证券研究所

根据 Trimark 的市场调查，预计 2018 年全球妊娠类 POCT 产品的销售规模达到 4.78 亿美元。2015 年我国妊娠类 POCT 产品规模在 4 亿元左右。

妊娠类 POCT 产品的需求取决于下游育龄妇女的数量与出生人口数量。据联合国 2019 年发布的《世界人口展望》报告，目前全球人口约 77 亿，全球的出生率约为 18.66%，即全球每年的新出生人口数约为 1.4 亿。国家统计局数据显示，2019 年，国内出生率为 10.5%，即每年新出生的人数约为 1465 万。我们以 50 元的产品单价估算，妊娠检测产品在国内每年的理论销售额约 7.3 亿元，万孚的妊娠检测产品目前在国内的年销售额仅约 6000 万元，市占率仍有提升空间。若以 2018 年统计的全国育龄妇女人口共 3.3 亿人计算，优生优育产品的渗透率则有更大的提升空间。

图 27： 公司胶体金优生优育系列产品



资料来源：公司官网，天猫旗舰店，川财证券研究所

3. 按技术平台分类：研发壁垒凸显

3.1 六大技术平台

公司目前拥有六大技术平台，包括胶体金、免疫荧光、电化学、干式生化、化学发光和分子诊断，产品涵盖传染病、妊娠、心血管疾病、毒品、肿瘤疾病、代谢疾病等业务领域。

表格 3. 公司六大技术平台及相应产品线

平台	现有产品线/试剂
胶体金	传染病 优生优育 毒品检测
免疫荧光	炎症系列 心标系列 脑损伤标记物系列 凝血标记物系列 糖尿病肾病系列 肿瘤标志物系列
电化学	血气生化分析仪 即时凝血分析仪
干式生化	产品领域覆盖心脏标记物、肾功、肝功、胰腺炎等，并将陆续推出阴道微生态、肠道微生态、新生儿黄疸等产品和多款仪器。
化学发光	心血管标记物 炎症肾功 肿瘤标记物 性激素

平台	现有产品线/试剂
	糖代谢 甲状腺
分子诊断	国内首家全自动一体化分子诊断平台 全自动医用核酸分析仪

资料来源：公司官网，公司公告，川财证券研究所

从当前公司业务结构来看，免疫荧光平台和胶体金平台是公司目前最主要的业绩来源。公司是国内首个突破荧光免疫技术的体外诊断厂商，在该平台有较为突出的市场优势，试剂种类覆盖最全，包括心脏标志物、炎症标志物、颅脑损伤标志物、糖尿病肾病标志物、肿瘤标志物、栓塞标志物等 30 余项。

图 28： 公司免疫荧光平台仪器



资料来源：公司官网，川财证券研究所

3.2 新平台产品提供长期业绩支撑

公司 2019 年向市场推出了小型化学发光仪器和包括心标、炎症、肾损伤在内的 10 个检测项目，生化平台的干式生化仪器及肝功、肾功、心肌酶谱等 16 个检测项目，电化学平台的血气、凝血。新品的推出将成为短期业务发展和增量的一个重要来源，也是中长期业绩增长放量的一个潜在的驱动因素。

在一体化分子诊断布局方面，公司与美国 iCubate、比利时 Biocartis 的战略合作稳步推进。两家合资公司万孚倍特和万孚卡蒂斯相继成立，并顺利完成了核心团队的组建。万孚倍特在 2019 年上半年业务进展迅速，将 iCubate 已获得 FDA 注册证的产品按照中国临床需求进行转化与注册准备，建立 GMP 生产车间与自动化产线，按照计划对新品进行预研和改进。

表格 4. 公司新产品上市情况

平台	仪器	检测项目	上市时间
免疫荧光		新增心脏标志物项目肌钙蛋白、胸痛三项联卡、雌二醇等 10 项	2018
化学发光	POC “小发光” FC-302 仪器	包括心标、炎症、肾损伤在内的 10 项 新增 32 个试剂项目，包含血栓、凝血因子等	2019H1 预计 19H2-2020
干式生化	干式生化仪器	肝功、肾功、心肌酶谱等 16 项	2019
电化学	一期血气、凝血分析仪 手持式凝血分析仪		2019 预计 2020 年初
分子诊断	icubate 合作仪器		预计 2020Q3

资料来源：公司官网，公司公告，川财证券研究所预测

图 29： 公司新产品仪器：电化学、干式生化、化学发光、分子诊断平台



资料来源：公司官网，川财证券研究所

国内目前血气市场规模在 20-30 亿元，凝血市场规模在 30-40 亿元。公司 2019 年血气+凝血的销售额有望超过 3000 万元，未来几年或将迅速放量。

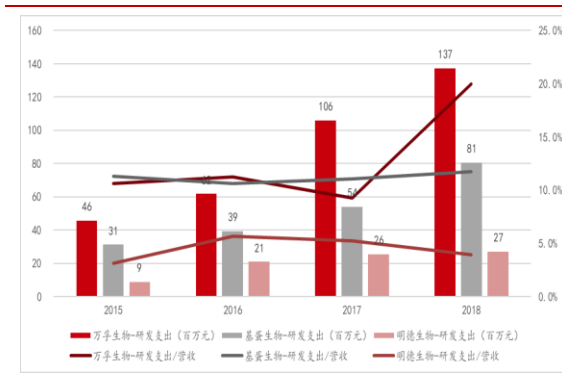
国内化学发光市场广阔，规模达 200-300 亿元，而公司选择利用自身优势切入

化学发光 POCT 领域。化学发光 POCT 全自动、通量较小，主要针对医院的临检室（负责门诊检验）和 ICU 急诊（负责紧急的检验），可以检测心标、CRP、PCT 等项目，通过化学发光 POCT 能够补足大发光所忽略的应用场景，以及荧光和胶体金所不适用的应用场景。公司的小发光产品主要用在二级及以下的医院市场。

3.3 持续加大研发投入

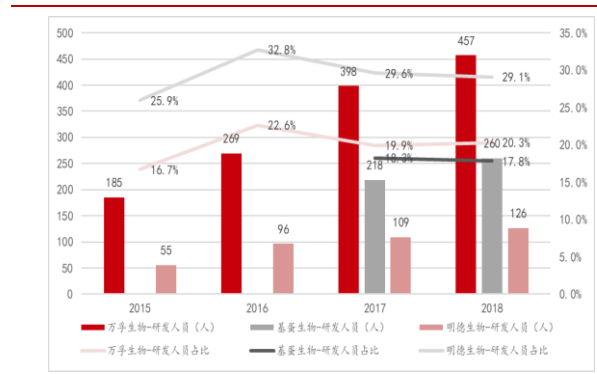
公司坚持现有产品线品类拓展与新技术平台开发升级“双轨并行”的研发策略，多年稳步提高在研发能力建设和新品开发方面的资金投入。公司在具有先发优势和规模优势的前提下，坚持不懈地投入研发，推动产品管线推陈出新。在电化学、干式生化、分子诊断等 POCT 新兴领域，公司的布局均领先行业，在技术平台不断迭代更新，这正是公司长久发展动力的关键。

图 30：三家 POCT 公司的研发支出对比



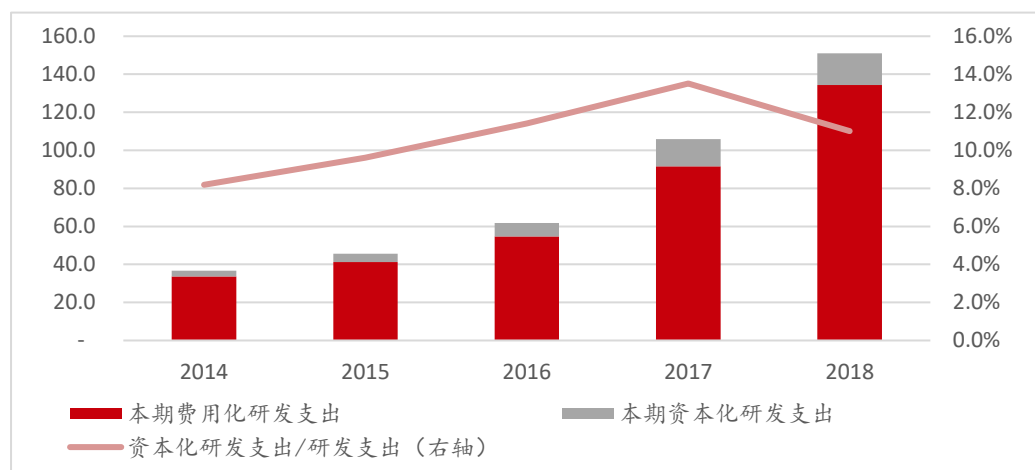
资料来源：公司公告，川财证券研究所

图 31：三家 POCT 公司的研发人员对比



资料来源：公司公告，川财证券研究所

图 32：2014-2018 年公司的资本化研发支出占总研发支出的比例



资料来源：公司公告，川财证券研究所

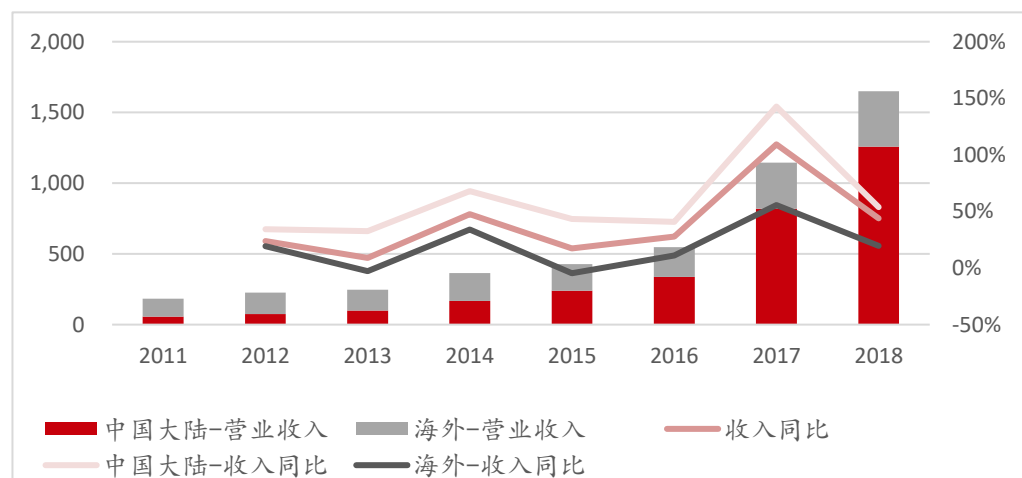
截止到 2019 年 6 月 30 日，公司累计获得产品注册证合计 406 个，其中国内产品注册证 174 个，美国 FDA 产品注册证 70 个，欧盟 CE 产品注册证 159 个，加拿大 MDALL 产品注册证 3 个。2019 年上半年，公司累计有 8 项产品完成结题，包括金标平台的 7 个项目以及电化学平台的 1 个项目。公司目前在研的重要项目约 40 项，其中免疫荧光平台 14 项，电化学平台 6 项，化学发光平台 7 项，金标平台 4 项，生化平台 9 项。

4. 分销网络遍及全球，直销强化学术推广

从地区来看，公司的海内外业务齐头并进。公司具有较好的海外市场基因，是由于成立之初公司便专注于妊娠和毒品检测的海外销售，出口收入占比超过 50%。目前公司进入的 6 个大区共覆盖了 100 多个国家，国际市场上目前贡献销售收入的主体是免疫荧光平台和胶体金平台，已开始导入血凝、血气、干式生化等产品，布局领域包括心脑血管疾病、炎症、优生优育、传染病等。美国子公司产品构成：美国市场的产品主要是基于胶体金平台的毒检（药物滥用）检测产品、优生优育、传染病等，以定性产品为主。近年来国际市场的定量产品占比上升势头明显。

国内产品构成：国内市场实现了产品的全平台、全品类覆盖，定性产品和定量产品齐头并进，从平台上涵盖了免疫胶体金平台、免疫荧光平台、电化学平台、干式生化平台、化学发光平台、分子诊断平台，从领域上覆盖了心脑血管疾病、炎症、肿瘤、传染病、毒检（药物滥用）、优生优育等。

图 33： 2011-2018 公司的中国大陆和出口业务的收入及增速



资料来源：Trimark，川财证券研究所

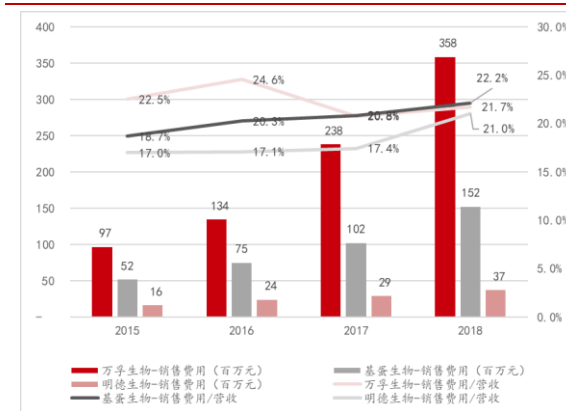
公司的销售模式主要包括分销和直销两种模式。在中国区域，公司根据业务特点采用分销和直销共存、分销为主的模式；在海外区域，公司主要采用分销的模式进行销售。

由于 POCT 的终端客户包括各级医院和门急诊检验、医师办公室、疾控中心、执法机关、个人消费者等，较为分散。采用分销模式，公司可利用分销商在当地的资源优势，迅速打开界面，占领新的空白市场，提升市场占有率。在公司的分销体系下，分销商主要负责与终端客户的商务谈判、合同签订、日常关系维护等；而公司则主要负责产品的学术推广、技术支持、持续服务等。

直销模式主要是指公司将产品销售给终端客户。按照公司的业务结构，有以下情况涉及到直销模式：(1) 自我检测类产品通过在天猫、京东等电商平台的直营店销售产品给个人消费者；(2) 传染病检测产品在国内通过各省级疾病预防控制中心和血站的招投标进行销售，在海外的非洲、亚洲等地区通过世卫组织、盖茨基金会等 NGO 组织的大宗采购进行销售；(3) 现场执法类产品通过公安、司法机关等渠道进行销售。

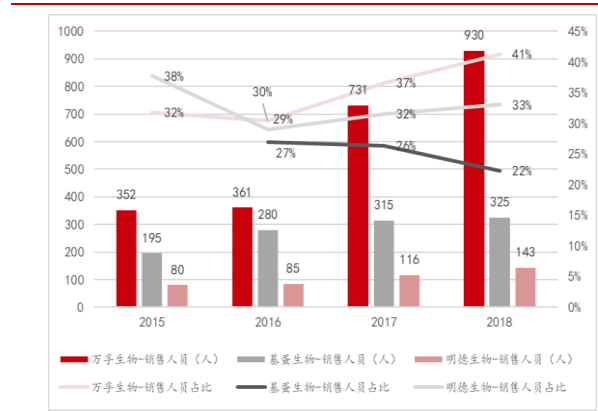
截至 2018 年底，公司共覆盖 6000 多家医院，截至 2019 年上半年达到 8000 多家。目前一级医院覆盖率接近 20%，二、三级医院覆盖率在 20% 以上。

图 34：三家 POCT 公司的销售费用对比



资料来源：公司公告，川财证券研究所

图 35：三家 POCT 公司的销售人员对比



资料来源：公司公告，川财证券研究所

三、估值评级：首次覆盖给予“增持”评级

关键假设：

收入方面：根据对公司各条业务线的业绩拆分，我们预测 (1) 慢病检测、炎症因子等荧光免疫平台：维持 30% 以上的高速增长；(2) 胶体金平台：19 年

实现超高速增长，2020年由于疫情因素仍将快速增长；(3) 毒检业务：美国子公司积极对毒检业务进行产品升级和战略调整，该业务已基本恢复正常；(4) 贸易类：19年开始逐步剥离，或影响19、20年的表观收入；(5) 新产品：血气、凝血仪以及化学发光平台和干式生化平台将进入快速放量期，分子诊断的布局奠定长期增长。因此我们预测公司2019-2021年营业收入为20.18、25.96、33.97亿元，同比增速分别为22%、29%、31%；

毛利率方面：由于贸易类业务的剥离，以及高毛利业务的快速成长，综合毛利率将进一步提升，我们预计2019-2021年毛利率为63.95%、65.90%/66.03%。

盈利预测：我们预计2019-2021年公司营业收入分别为20.18、25.96、33.97亿元，归属于上市公司股东的净利润分别为3.83、5.50、7.29亿元，对应EPS分别为1.12、1.61、2.13元/股。

表格 5. 万孚生物各业务收入、毛利预测

项目	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入（分产品）（单位：百万元）					
慢性疾病检测	231	420	587	793	1,031
传染病检测	306	403	685	1,062	1,487
贸易类	285	441	308	216	216
毒品(滥用药物)检测	184	227	227	234	248
妊娠及优生优育检测	122	129	142	156	172
其他	16	31	68	136	245
合计	1,145	1,650	2,018	2,596	3,397
营业收入同比增速（%）					
慢性疾病检测	119%	82%	40%	35%	30%
传染病检测	57%	31%	70%	55%	40%
贸易类	1426%	55%	-30%	-30%	0%
毒品(滥用药物)检测	38%	23%	0%	3%	6%
妊娠及优生优育检测	38%	5%	10%	10%	10%
其他	182%	88%	120%	100%	80%
合计	109%	44%	22%	29%	31%
毛利率（%）					
慢性疾病检测	86.54%	85.46%	82.00%	81.00%	80.00%
传染病检测	68.19%	67.60%	67.00%	66.50%	66.00%
贸易类	36.96%	37.91%	37.91%	37.91%	37.91%
毒品(滥用药物)检测	63.34%	56.54%	56.54%	56.54%	56.54%
妊娠及优生优育检测	47.43%	47.30%	47.30%	47.30%	47.30%
其他	73.40%	61.28%	55.00%	55.00%	55.00%
合计	61.20%	60.99%	63.95%	65.90%	66.03%

资料来源：公司公告，川财证券研究所预测

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

根据公司发布的 2019 年业绩预告，2019 年度公司期末对收购形成的商誉进行系统性减值测试，发现公司收购的控股子公司达成生物科技发展（苏州）有限公司存在商誉减值的可能性，预计本期计提的商誉减值总额为 3,500 万元至 4,500 万元。

相对估值及评级：万孚生物专注于体外诊断中的 POCT 产品研发、生产及销售，我们选取 A 股的体外诊断公司：安图生物、迈克生物、硕世生物、热景生物作为可比公司。截止 2020 年 2 月 11 日收盘，可比公司动态市盈率范围为 34-101 倍，平均市盈率为 70 倍，公司动态市盈率为 57 倍，2019-2021 年业绩对应市盈率为 56、39、29 倍。万孚生物估值低于体外诊断企业可比公司平均估值，首次覆盖，给予“增持”评级。

表格 6. 可比公司估值比较

股票代码	证券简称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS (元/股)				PE (X)				PB (X)
				2018A	2019E	2020E	2021E	2018A	2019E	2020E	2021E	2019E
603658.SH	安图生物	119.04	499.97	1.34	1.75	2.27	2.93	88.84	68.21	52.46	40.68	20.88
300463.SZ	迈克生物	30.70	171.21	0.80	0.95	1.20	1.51	38.19	32.31	25.55	20.38	5.35
688068.SH	热景生物	69.29	43.10	1.03	0.85	1.09	1.34	67.27	81.24	63.60	51.65	8.30
688399.SH	硕世生物	94.10	55.16	1.45	1.36	1.72	2.13	64.90	68.95	54.61	44.13	6.82
可比公司平均					1.16	1.23	1.57	1.98	64.80	62.68	49.06	39.21
300482.SZ	万孚生物	62.73	214.97	0.90	1.12	1.61	2.13	69.90	56.17	39.08	29.49	8.69

资料来源：wind，川财证券研究所，股价为 2020/2/11 收盘价，万孚生物数据来自川财预测，其余可比公司数据来自万得一致预期

盈利预测

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2018	2019E	2020E	2021E	会计年度	2018	2019E	2020E	2021E
流动资产	1773	2208	2764	3507	营业收入	1650	2018	2596	3397
现金	1090	1428	1780	2252	营业成本	644	727	885	1154
应收账款	358	399	538	699	营业税金及附加	9	11	15	19
其他应收款	50	55	74	96	营业费用	358	438	564	738
预付账款	27	35	43	55	管理费用	143	323	415	544
存货	166	221	254	331	财务费用	-6	4	2	-1
其他流动资产	83	70	75	74	资产减值损失	5	45	20	10
非流动资产	918	838	832	803	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	29	16	18	19	投资净收益	21	25	20	15
固定资产	370	335	292	244	营业利润	412	494	716	949
无形资产	110	133	156	173	营业外收入	1	1	1	1
其他非流动资产	409	353	366	366	营业外支出	3	2	3	3
资产总计	2691	3046	3596	4310	利润总额	409	492	714	947
流动负债	524	501	570	658	所得税	63	77	111	147
短期借款	31	23	25	25	净利润	347	415	603	800
应付账款	150	197	235	302	少数股东损益	39	32	53	71
其他流动负债	343	281	310	331	归属母公司净利润	308	383	550	729
非流动负债	16	-6	-34	-73	EBITDA	481	559	780	1012
长期借款	0	-19	-48	-87	EPS (元)	0.90	1.12	1.61	2.13
其他非流动负债	16	13	14	14					
负债合计	540	495	536	585					
少数股东权益	217	249	302	373	主要财务比率				
股本	343	343	343	343	会计年度	2018	2019E	2020E	2021E
资本公积	876	876	876	876	成长能力				
留存收益	776	1082	1539	2134	营业收入	44.0%	22.3%	28.7%	30.8%
归属母公司股东权益	1934	2301	2758	3352	营业利润	58.1%	19.9%	44.9%	32.6%
负债和股东权益	2691	3046	3596	4310	归属于母公司净利润	46.1%	24.5%	43.7%	32.5%
					获利能力				
					毛利率(%)	61.0%	64.0%	65.9%	66.0%
					净利率(%)	4.6%	18.7%	19.0%	21.2%
					ROE(%)	15.9%	16.6%	20.0%	21.8%
					ROIC(%)	35.4%	40.6%	52.1%	60.4%
					偿债能力				
					资产负债率(%)	20.1%	16.2%	14.9%	13.6%
					净负债比率(%)	19.18%	8.62%	4.05%	-2.54%
					流动比率	3.39	4.41	4.85	5.33
					速动比率	3.07	3.97	4.40	4.82
					营运能力				
					总资产周转率	0.75	0.70	0.78	0.86
					应收账款周转率	5	5	5	5
					应付账款周转率	4.43	4.19	4.10	4.29
					每股指标(元)				
					每股收益(最新摊薄)	0.90	1.12	1.61	2.13
					每股经营现金流(最新摊薄)	0.72	1.14	1.46	1.91
					每股净资产(最新摊薄)	5.64	6.71	8.04	9.78
					估值比率				
					P/E	69.90	56.17	39.08	29.49
					P/B	11.12	9.35	7.80	6.42
					EV/EBITDA	43	37	26	20

风险提示

现有产品竞争加剧的风险

公司目前较为成熟的胶体金和免疫荧光平台的竞争趋于激烈，存在市占率下降、价格超预期下滑的风险

新产品研发失败的风险

新平台研发失败和新产品市场推广不达预期的风险

国际贸易形势变化和汇率波动的风险

公司毒检业务主要销售来源是美国市场，妊娠业务也有将近一半在海外销售，若国际贸易环境的恶化或将波及公司业绩

分级诊疗政策或五大中心的建设不达预期的风险

若政策推进不达预期，可能造成 POCT 的行业需求承压

商誉减值的风险

疫情导致医院门诊量下降，短期可能波及公司非传染病类产品的检测需求

分析师声明

本人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，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时可就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。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。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：00000000857

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明 C0004