

## 尚沃医疗 (835730)

## 呼气分子诊断翘楚

## 基本数据

2018年8月22日	
收盘价(元)	6.97
总股本(万股)	1650
流通股本(万股)	1186
总市值(亿元)	1.15
每股净资产(元)	2.44
PB(倍)	2.85

## 财务指标

	2015A	2016A	2017A	2018E	2019E
营业收入(万元)	3051.49	3653.34	4509.76	6088.18	8523.45
归属于挂牌公司净利润(万元)	766.13	977.30	1295.29	1770.71	2558.37
毛利率(%)	89.13	84.21	87.21	87.21	87.21
净利率(%)	25.11	26.75	28.72	29.08	30.02
ROE(%)	39.60	34.56	31.27	36.32	42.35
EPS(元)	3051.49	3653.34	4509.76	6088.18	8523.45

无锡市尚沃医疗电子股份有限公司是一家专业从事呼气分子诊断医疗设备的研发、生产及销售的高新技术企业,拥有多项自主知识产权和专利技术。公司产品主要应用于呼吸科、耳鼻喉科、儿科、消化科以及重症监护等多个科室,能满足各级医院及各类医疗结构的临床检测需要。公司是药监许可上市的呼出气分析仪规模生产的唯一企业。

呼气分子诊断及其传感器是美国2004年纳米医学计划与欧洲2006年纳米医学传感器计划的重点创新项目。呼出一氧化氮传感器测定气道炎症的技术被评为2011年美国医疗峰会10大医疗创新之一,认为这一技术将从根本上改变哮喘等呼吸道疾病的诊疗方式,可广泛用于哮喘与慢阻肺等慢性呼吸道疾病的管理与远程或移动医疗。公司产品中基于碳纳米管等纳米材料与加工的电化学与半导体传感器为公司自主研发生产的核心技术,具有纳摩尔( $10^{-9}$ )气体分子浓度检测的精度。能够生产提供这种精度的气体传感器世界上不到5家,国内仅公司一家,具有较强的技术优势。

公司主打产品逐步完成了市场培育期,截至2017年末,公司产品已进入1200多家医院。公司业绩稳步增长。

## 盈利预测

根据对行业状况及公司情况的分析,预测公司2018、2019年归属于挂牌公司股东净利润为1770.71万元和2558.37万元,每股收益1.07元和1.55元。

## 风险提示

市场准入风险,市场拓展风险,新兴产业发展的竞争风险。

李菲菲

[lifefei@wtneeq.com](mailto:lifefei@wtneeq.com)

010-85715117



## 目 录

■ 风险分析 .....	1
■ 呼气分子诊断翘楚 .....	2
■ 实际控制人之一是呼气分子诊断领域知名专家 .....	4
■ 呼气分子诊断具有良好的应用前景 .....	5
■ 拥有较强技术优势和先发优势 .....	9
■ 主打产品不断抢占市场份额，业绩稳健增长 .....	9
■ 盈利预测及估值 .....	10

## 图表目录

图表 1 公司产品部分应用场景.....	2
图表 2 公司呼气分子诊断产品主要构成.....	3
图表 3 公司各业务板块 2017 年营收占比.....	3
图表 4 公司各业务板块 2015~2017 营收（万元） .....	3
图表 5 公司股权结构.....	4
图表 6 公司员工结构（截至 2017 年末） .....	5
图表 7 公司员工学历结构.....	5
图表 8 我国体外诊断行业呈现持续快速增长态势.....	6
图表 9 中国体外诊断行业细分市场格局.....	6
图表 10 我国 POCT 市场规模 .....	7
图表 11 公司 2015 年以来营业收入和扣非净利润.....	10
图表 12 公司 2015 年以来毛利率、净利润率和期间费用率.....	10
图表 13 公司盈利预测.....	10

## ■ 风险分析

### 公司实际控制人及管理团队方面：

通过公开信息，未发现实际控制人及管理团队存在明显风险。

### 财务方面：

通过公开信息，未发现公司在财务方面存在明显风险。

### 公司业务及行业方面：

#### 1、市场准入风险

公司呼气分子诊断(气检)产品系国内及全球独家的原创技术，用于呼吸道、心血管与消化道等疾病检测。除部分产品已经通过药监认证许可上市外，其它产品在首次获得药监认证许可及市场推广等方面，均存在一定的市场准入风险。

#### 2、市场拓展风险

呼吸道疾病气检项目目前是蓝海市场。由于具有显著的临床价值与效益，已获得国内外专家共识与标准指南的支持推荐，国内超过万家医院开展该项收费服务的意向，但是公司目前的生产规模和销售服务能力可能不足以与此规模的市场增长相匹配。

#### 3、新兴产业发展的竞争风险

医疗健康气检作为新兴产业,市场潜力大,一直是欧美重点投资竞相开发的项目。随着气检市场的快速增长,竞争必将加剧,并将扩展到全球市场。产业发展的压力促使公司做强做大,积极拓展市场并推出更多更有竞争力的产品上市,否则,存在失去已有先机的风险。

## ■ 呼气分子诊断翘楚

无锡市尚沃医疗电子股份有限公司成立于 2008 年 5 月，2016 年 2 月挂牌新三板。

尚沃医疗是一家专业从事呼气分子诊断医疗设备的研发、生产及销售的高新技术企业，拥有多项自主知识产权和专利技术。公司产品主要专注于即时床旁快速检测（POCT），主要是为疾病的预防、诊断、治疗监测以及预后评估提供有效信息。产品主要应用于呼吸科、耳鼻喉科、儿科、消化科以及重症监护等多个科室，能满足各级医院及各类医疗结构的临床检测需要。公司是药监许可上市的呼出气分析仪规模生产的唯一企业。

公司研发和生产的呼气分子诊断产品通过定量测定机体细胞产生的内源性气体信号分子及其浓度变化，对呼吸、消化与心血管等常见多发病、慢性病、急危重症与癌症进行早期诊断、病因鉴别与监测预后，实现“一口气快速检查多种病”的创新价值。

公司销售采用经销为主，直销为辅的销售模式，经销的客户主要为医疗器械销售公司，直销客户为各级医院。针对 POCT 产品的特点，公司注重学术支持和市场售后服务，协助销售团队和经销商客户做好市场维护工作，目前尚沃医疗的主营业务国内已覆盖全国 30 个省、直辖市、自治区，最远覆盖到西藏、新疆、内蒙、甘肃、青海、宁夏等边远地区，已形成稳定的营销网络。基于 POCT 产品及市场特点，公司有两种盈利模式，以适应不同的经销商及终端客户购买习惯或方式的需求。一种是类似于“血氧仪+试纸”或“剃须刀+刀片”的耗材销售盈利模式。这种模式主要用于快速开发蓝海市场的“体验营销”，特点是市场开发周期短，耗材盈利周期长。另外一种传统的医疗设备按系统（主机+耗材）销售及后续服务的盈利模式。这种模式主要用于标杆市场开发已经完成后续大规模推广的市场营销。

公司气检医疗电子产品不同于血检或影像等传统的医疗设备。对于传统的医疗设备，耗材通常是通用可相互更换的低值耗材、胶片与试纸等，而公司生产的呼气分子诊断医疗设备，耗材主要是高附加值、必须与仪器匹配使用的电子传感器，且为公司独有产品。

公司产品具有可选择的在线与离线，口呼气与鼻呼气测试功能。

图表 1 公司产品部分应用场景



资料来源：公开转让说明书

呼气分子诊断产品主要由主机、配件、耗材等构成。其主要构成如下：

图表 2 公司呼气分子诊断产品主要构成

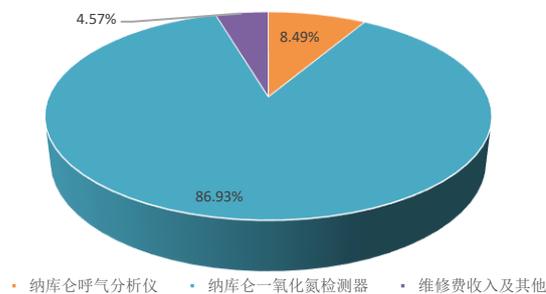
公司呼气分子诊断产品主要构成	
呼吸过滤器	耗材，受试者通过呼吸过滤器进行在线或离线呼气测试
呼气传感器	耗材，对呼气中特定的生物标志物气体信号分子定量测定
呼气分析仪	主机，包括硬件与软件，（1）口呼与鼻呼在线及离线多种测试功能，（2）自动监控测试过程，保障测试的稳定性与准确性；（2）对传感器测定信号进行分析输出，包括打印诊断报告与数据远程交换传输
离线采样器	配件，用于在线测试困难或远离主机的受试者，包括幼儿、老人、重症或卧床受试者，采样到气袋后送至主机测定
潮气采样器	配件，用于不能自主控制呼气的受试者，包括婴幼儿、老人及重症患者，可用于在线与离线测试
采样气袋	耗材，用于离线或潮气采样，采样到气袋后送至主机分析
呼吸面罩	耗材，用于潮气采样测试

资料来源：公开转让说明书

根据应用范围，公司呼气分子诊断产品可分类如下：

- （1）呼吸道与心血管等相关疾病炎症仪产品系列
- （2）胃肠道及相关疾病呼气仪产品系列
- （3）根据不同的实用环境，公司还提供针对基层与家庭市场的远程及移动医疗硬件入口产品和针对重症监护环境下的设备。

图表 3 公司各业务板块 2017 年营收占比



资料来源：Choice

图表 4 公司各业务板块 2015-2017 营收（万元）



资料来源：Choice

## ■ 实际控制人之一是呼气分子诊断领域知名专家

公司实际控制人为余丹女士和 HAN JIE(韩杰)先生，二人为夫妻关系。

余丹女士，1978 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，成都旅游学院。2008 年至 2011 年，任无锡尚沃生物科技有限公司管理执行董事、管理中心总监；2011 年至 2012 年，任尚沃医疗电子无锡有限公司董事长、管理中心总监；2012 年至 2013 年，任尚沃医疗电子无锡有限公司管理中心总监；2013 年至 2015 年，任股份公司监事、管理中心总监；2012 年至今，任尚沃医疗电子（上海）有限公司总经理；2015 年 4 月至今，任股份公司管理中心总监。

韩杰先生，男，1956 年 12 月出生，美国国籍，博士学位，华东理工大学化学工程博士、美国 Utah 大学材料科学与工程博士。1986 年至 1989 年，任华东理工大学技术化学物理所首任所长；1993 年至 1994 年，任美国 IBM 硅谷 Almaden 研究中心研究员；1994 年至 2004 年先后任美国 NASA 高级研究员、项目经理、纳米技术中心技术主任。NASA 工作期间曾任 NASA、斯坦福大学与北卡大学博士后导师，2000 年至 2004 年兼职美国三家风投公司的项目投资的技术顾问；2001 年至 2002 年兼职 NASA 一家剥离公司(Integrated Nanosystems)的 CEO，并参与组建 NASA 与加州大学的联合纳米技术研究中心；2004 年至 2005 年，受聘担任中国国家上海纳米工程中心的首任主任与总经理；2006 年至 2008 年，任美国 RAE 集团公司传感器事业发展总监、全球气体检测业务联络官；2008 年至 2011 年任尚沃有限公司总经理；2012 年至今任公司董事长与总经理。

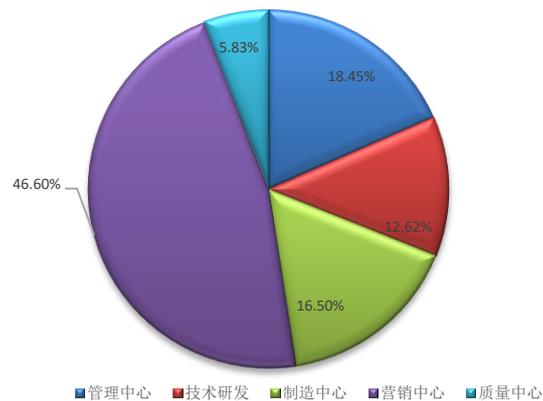
图表 5 公司股权结构



资料来源：2017 年报

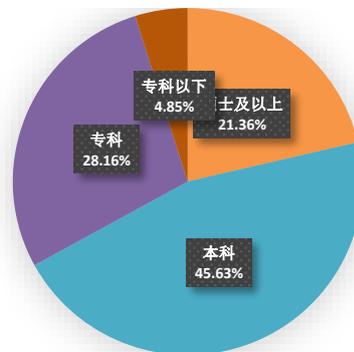
截至 2017 年末公司员工数量为 102 人。员工结构中，技术研发占比 12.62%，制造中心占比 16.85%，营销中心占比 46.60%。公司员工专科以下学历占比仅 4.85%，员工整体素质较高。

图表 6 公司员工结构（截至 2017 年末）



资料来源：2017 年报

图表 7 公司员工学历结构



资料来源：2017 年报

## ■ 呼气分子诊断具有良好的应用前景

公司属于体外诊断行业，具有分子诊断、免疫诊断、生化检测、细菌检测与 POCT 的特点，只是不依赖血液、尿液、粪便及细胞组织的样本，而是直接测定人体呼出气中的气体分子。这些气体分子由体内各种细胞或细菌代谢产生，包括红细胞、各类免疫、炎症与肿瘤等细胞。呼气分子诊断特别适合气道与肠道疾病诊疗的市场需求。

体外诊断，简称 IVD (In-Vitro Diagnosis)，是指在人体之外，通过实验方法对人体标本（血液、体液、组织等）进行检测而获得临床诊断信息、疾病或机体功能等数据，进而辅助疾病的预防、检测、诊疗、预后以及健康管理的产品和服务。体外诊断按照医学检验项目和采用的原理或技术方法，主要分为生化诊断、免疫诊断、分子诊断、微生物诊断、临床基础诊断（血液学及体液学）、细胞学诊断及 POCT 等多个细分领域。体外诊断产品的下游业务拓展一般是通过经销商或由厂商直接销往医院、体检中心、临检中心、血站、防疫站及血液制品厂家等终端用户。目前各级医院是体外诊断产品最主要的终端用户。

中国体外诊断行业起步于 20 世纪 80 年代初，经过 30 多年的发展，目前中国体外诊断行业已经形成一定的市场规模和技术积累，自主产品已经从最初的

生化领域发展到覆盖生化、免疫、分子等多个领域、多种技术路线。目前，中国的体外诊断行业正处于快速发展的阶段，呈现基数小、增速快等特点。由于整体市场规模和人均消费距成熟市场仍有较大差距，未来在经济发展、医疗体制改革、人口老龄化及居民可支配收入增加等因素的影响下，国内体外诊断市场拥有广阔的市场空间，并将保持较快的增长速度。我国体外诊断行业规模从2009年的108亿增长到了2016年的369亿，年均复合增长率高达16.6%。但是，目前我国体外诊断人均年消费金额仅3美元，相较于发达国家人均年消费30美元的水平而言还有着巨大的增长潜力。未来随着人口老龄化的加剧，人均医疗费用支出的增长以及技术的进步，我国体外诊断行业未来5年都有望保持持续快速发展。

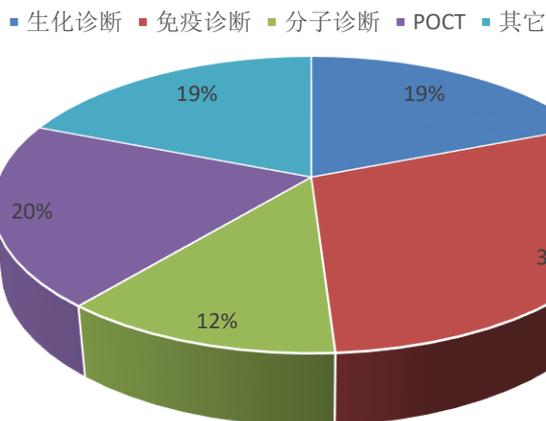
图表 8 我国体外诊断行业呈现持续快速增长态势



资料来源：广发证券

根据临床医学检验项目所用技术的不同，体外诊断产品可分为临床生化、免疫诊断、血糖检测、血液学、微生物学、分子诊断等类别，其中临床生化、免疫诊断和分子诊断代表了目前临床应用中的主流技术。

图表 9 中国体外诊断行业细分市场格局

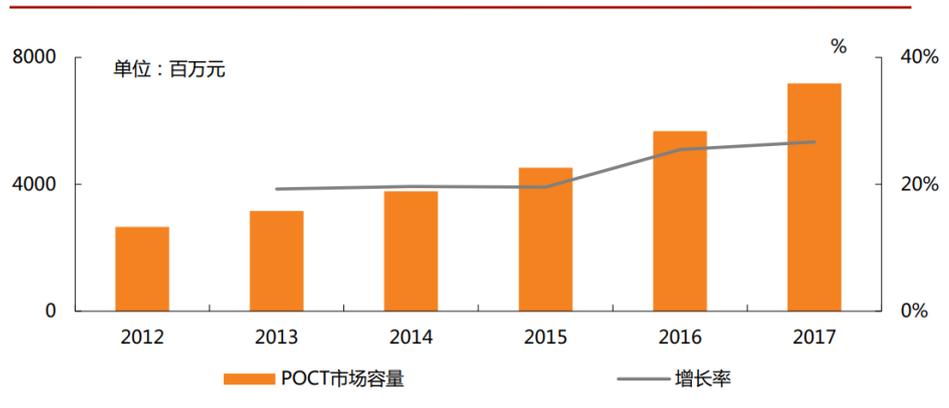


资料来源：智研咨询

● POCT 市场潜力巨大

POCT 类产品具有使用方便、高效以及准确度高等特点，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。目前 POCT 整体市场规模不大，但发展很快，医院临床科室渗透率还较低，尤其是在基层及个人用检验设备不多。根据天风证券测算，2017 年我国 POCT 市场大约为 70 亿元（不含血糖）。2013-2017 年复合增长 22%，2015 年开始，分级诊疗快速落地，行业景气度上行。

图表 10 我国 POCT 市场规模



资料来源：天风证券

未来随着老龄化带来的慢性病高发、收入水平的提升以及纳入医保和分级诊断等政策的支持，POCT 市场有望继续保持 20% 以上的高速增长。

在具体应用构成上，国内血糖类产品占据主要市场，心血管类次之但增速最快。市场格局来看高端被海外企业垄断，中低端市场细分领域已形成部分国内龙头企业，分级诊断政策的落实将助力具备性价比优势的国产品牌迎来发展良机。从我国 POCT 现阶段的竞争格局来看，我国 POCT 领域集中度相对较低，除罗氏、强生与雅培三大国际巨头位居前三，占据约 47% 的市场份额外，我国的万孚、基蛋等 POCT 龙头公司在国内占比均不到 10% 的市场份额，一大批企业占据 3%-5% 的市场份额。

● POCT 应用场景广泛，分级诊疗助推景气度持续提升

POCT 应用场景非常广泛。从具体的应用场景来看，POCT 产品因其体型小巧，操作便捷，应用场景可实现下沉，因而可应用于众多领域，如医院（检验科、心内科、急诊科、麻醉科和 ICU）、社区门诊、个人家庭自检、疫情控制、军事医学与灾难救援、食品安全监管、现场监督执法等。这些分散的应用场景要求 POCT 领域企业即要有线上平台，又有线下销售渠道，即要进入医院推广，同时需要进入戒毒所、海关等特殊部门，需要极强的市场推广能力。

2015 年 9 月，国务院办公厅印发《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》，提出建立基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的分级诊疗模式，预计到 2020 年，分级诊疗服务能力将全面提升，基本建立符合国情的分级诊疗制度。目前，我国分级诊疗制度正在逐步落地，以基层为重点配置医疗资源，80% 以上的居民，15 分钟内就能长到最近的医疗点。随着分级诊疗的推进，患

者在各个基层的医院的分配将会相对平均，POCT 产品将在各级医院中均获得更多机会，从而在分级诊疗建设体系建设中发挥重要的作用。

分级诊疗制度实施后，三级医院的患者必将大规模向下分流，病种和检验标本的数量也将大幅减少，中心实验室的大型仪器没有了用武之地，应运而生的是 POCT 和区域检验检查中心，而急诊科、麻醉科、ICU、心脏介入导管室、神经介入导管室、内科病房、外科病房等将成为 POCT 的用武之地。另一方面，分级诊疗将更多常见病、多发病、慢性病的患者引入二级及以下医院，基层医院在分级诊疗中获得更多患者人群。由于 POCT 加常规国产检验设备即可满足基层需求，POCT 有利于改善基层设备缺乏的现状，有效提高基层医生的诊治水平，有效改善基层患者的生活以及健康质量，同时可以帮助基层医生增加患者信任度。

### ● 呼气分子诊断具有良好应用前景

呼气分子诊断及其传感器是美国 2004 年纳米医学计划与欧洲 2006 年纳米医学传感器计划的重点创新项目。呼出一氧化氮传感器测定气道炎症的技术被评为 2011 年美国医疗峰会 10 大医疗创新之一，认为这一技术将从根本上改变哮喘等呼吸道疾病的诊疗方式，填补了气道炎症检测的空白，可以作为呼吸炎症仪，进入基层与家庭，广泛用于哮喘与慢阻肺等慢性呼吸道疾病的管理与远程或移动医疗。

在消化系统疾病气检细分领域，由于遗传与饮食等问题，中国人有高达 80% 的乳糖吸收障碍及不耐症以及 60% 的幽门螺杆菌。这些问题是 60% 慢性胃肠道疾病的病因。因此，与之相关的诊断仪器具有广阔市场空间。C<sub>13</sub> 呼气试验 2001 年被美国 FDA 批准上市，目前已经远远超过具有较长发展历史的幽门螺杆菌血检等产品的市场规模，足以可见气检技术的市场潜力与竞争能力。以主营业务为研制产销 CO<sub>2</sub> (C<sub>13</sub>/C<sub>14</sub>) 呼气分析仪及耗材的深圳中核海得威公司为例。根据其上市母公司中核科技公开的年度审计报告，从 2005 年到 2014 年的 10 年间，销售额增加了 30 倍，从 2200 万增加到 6.64 亿元人民币；净利增加了 47 倍，从 236 万增加到 1.1 亿元人民币，10 年发展就已经远远超过任何一家同类血检仪器与耗材的产销企业，也远远超过我国医疗器械的年增长率。

目前，欧美已经或正在开发气检技术已经用于几乎所有的疾病、重症与癌症的检测，并发现气检不仅具有无可比拟的无创便捷易行的安全性，而且可以弥补血检与影像学检查的不足，并且在许多方面具有或甚至超过血检与的影像检查的有效性。因此，欧美医学组织与专家甚至认为，以呼出气一氧化氮传感器为代表的气检，将与血检及影像形成支撑医疗健康监护的三大技术产业。

仅就呼吸系统疾病气检的细分领域，瑞典专注于哮喘呼出气 NO 检测应用研究的 Aerocrine 公司公开的资料显示，哮喘呼出气 NO 检测的市场潜力是 222 亿美元，美国 28 亿美元。除了哮喘气检外，公司的呼出气 NO 与 CO 测定产品还可以检测慢阻肺、鼻炎与鼻窦炎等呼吸道疾病。

## ■ 拥有较强技术优势和先发优势

### ● 立足自主研发，技术国际领先，产品易于推广和普及

公司主营产品为纳库仑呼气分析仪、纳库仑一氧化氮检测器，纳库仑一氧化氮检测器及纳库仑呼气分析仪中基于碳纳米管等纳米材料与加工的电化学与半导体传感器为公司自主研发生产的核心技术，具有纳摩尔（ $10^{-9}$ ）气体分子浓度检测的精度，是血检精度的 100 万倍，醉驾气检的 10 万倍，环境气检的 1 万倍。能够生产提供这种精度的气体传感器世界上不到 5 家，国内仅公司一家。

公司拥有呼气诊断的独有技术，使用可快速检测的传感器作为耗材，安全无创，目前在国内医疗器械厂家中属于独有产品。公司产品具有以下特点：

(1) 自标定：仪器自动检验校准，保证准确性与稳定性，适合所有操作者，是医院常检、基层体检与家庭自检的首选；而其它技术必须依靠配气钢瓶标定等频繁维护，主要用于医学中心或大医院；

(2) 小气量：仪器自动控制采样，仅需 30 毫升或 1 秒呼气的分析气量，适合所有受试者，是儿童、老人及重症患者的首选；而其它技术则需要 10 秒或更长呼气的分析气量；

上述两大创新点解决了气检长期存在的仪器维护困难与受试人群受限的两大痛点，解决了气检长期存在的推广普及的问题。

### ● 具有显著先发优势

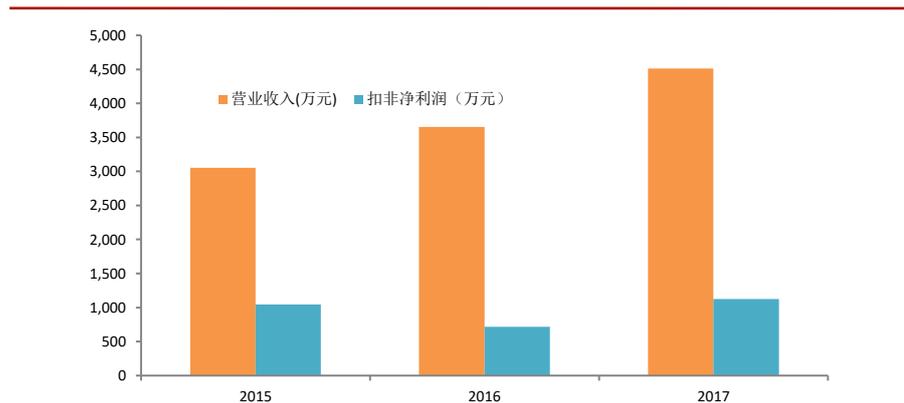
公司呼吸道疾病检测的呼气分子诊断产品已经基本完成了国内产品与市场的培育期。2011 年进入欧美及国内医学会哮喘等呼吸病临床指南及常检项目；2012 年进入国家诊疗服务收费与国家重点呼吸科室项目；部分省市进入医保项目；标杆科室的检测次数已远超过肺功能的检测次数。

## ■ 主打产品不断抢占市场份额，业绩稳健增长

随着公司主打产品逐步完成了市场培育期，公司业绩实现了稳健增长。截至 2017 年末，公司产品已进入 1200 多家医院。业绩稳步增长。

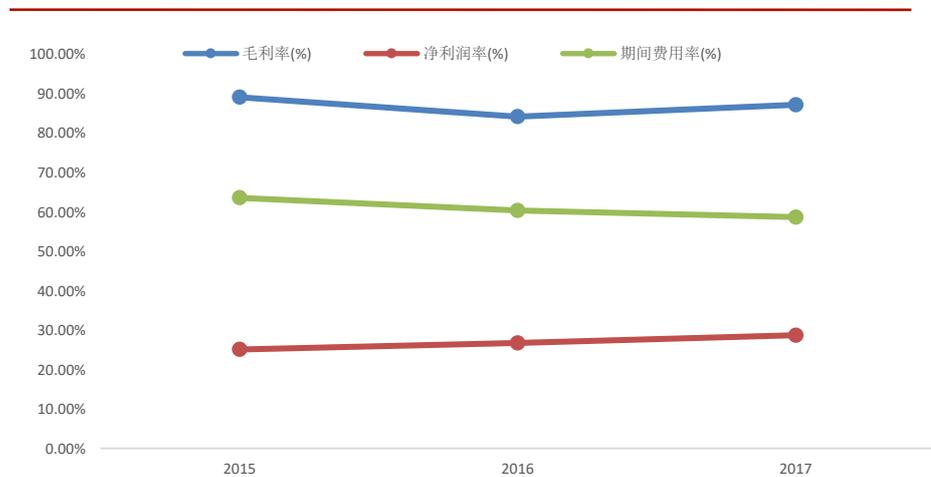
公司 2017 年实现营业收入 4509.76 万元，同比增长 23.44%。归属于母公司的净利润为 1295.29 万元，同比增长 32.54%。公司产品技术含量较高，毛利率保持在较高水平，随着市场的逐步开拓，期间费用率有所下降，盈利能力不断提高。

图表 11 公司 2015 年以来营业收入和扣非净利润



资料来源: Choice

图表 12 公司 2015 年以来毛利率、净利润率和期间费用率



资料来源: Choice

## ■ 盈利预测及估值

根据对行业状况及公司情况的分析,预测公司 2018、2019 年归属于挂牌公司股东净利润为 1770.71 万元和 2558.37 万元,每股收益 1.07 元和 1.55 元。

图表 13 公司盈利预测

	2015A	2016A	2017A	2018E	2019E
营业收入(万元)	3051.49	3653.34	4509.76	6088.18	8523.45
归属于挂牌公司净利润(万元)	766.13	977.30	1295.29	1770.71	2558.37
毛利率(%)	89.13	84.21	87.21	87.21	87.21
净利率(%)	25.11	26.75	28.72	29.08	30.02
ROE(%)	39.60	34.56	31.27	36.32	42.35
EPS(元)	0.67	0.81	0.79	1.07	1.55

## 【分析师声明】

本报告中所表述的任何观点均准确地反映了其个人对该行业或公司的看法,并且以独立的方式表述,研究员薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来,均与其在本研究报告中所表述的观点无直接或间接的关系。

## 【免责声明】

本报告信息均来源于公开资料,本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所载的观点、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,不保证该信息未经任何更新,也不保证我公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下,报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价,亦不构成个人投资建议。

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它人,或以任何侵犯本公司版权的其它方式使用。未经授权的转载,本公司不承担任何转载责任。

## 【评级说明】

买入—未来 6 个月的投资收益率领先三板成分指数指数 15% 以上;

中性—未来 6 个月的投资收益率与三板成分指数的变动幅度相差-15%至 15%;

卖出—未来 6 个月的投资收益率落后三板成分指数 15% 以上。

流动性评级参考债券评级,暂定为 A(AA、A)、B(BA、B、BC)、C、D 等 4 类 7 级,分别代表新三板全体挂牌股票中流动性较好、一般、较差、很差等四个等级。

本报告将首次发布于 D3 研究平台。D3 研究是一个付费研究报告交流分享平台。在平台中您可以阅读别人的研究成果,提出对某家特定企业的研究需求,也可以完成别人的悬赏任务,或者将您的研究成果直接变现。微信用户在微信端通过搜索 D3 研究或扫描二维码的方式查找到 D3 研究公众号并关注后,即可成为 D3 研究的用户。

梧桐研究公会

电话: 010-85715117

传真: 010-85714717

电子邮件: wtlx@wtneeq.com

