

广州阳普医疗科技股份有限公司

2017 年面向合格投资者公开发行创新创业
公司债券(第一期)2018 年跟踪信用评级报告



鹏元资信评估有限公司
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业人員与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用评级的变化情况。

鹏元资信评估有限公司

评级总监：

 鹏元资信评估有限公司
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

地址：深圳市深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦三楼

电话：0755-82872333

传真：0755-82872090

邮编：518040

网址：<http://www.pyrating.cn>

报告编号：
鹏信评【2018】跟踪第
【546】号 01

债券简称：17 阳普 S1

增信方式：保证担保

担保主体：深圳市高新
投集团有限公司

债券剩余规模：3 亿元

债券到期日期：
2022 年 04 月 28 日

债券偿还方式：每年付
息一次，到期一次还本；
债券存续期第 3 年末附
公司调整票面利率选择
权和投资者回售选择权

分析师

姓名：
张旻燊 刘书芸

电话：
021-51035670

邮箱：
zhangmy@pyrating.cn

本次评级采用鹏元资信
评估有限公司公司债券
评级方法，该评级方法
已披露于公司官方网
站。

鹏元资信评估有限公司

地址：深圳市深南大道
7008 号阳光高尔夫大厦
3 楼

电话：0755-82872897

网址：www.pyrating.cn

广州阳普医疗科技股份有限公司 2017 年 面向合格投资者公开发行创新创业公司债券（第一期） 2018 年跟踪信用评级报告

	本次跟踪评级结果	首次信用评级结果
本期债券信用等级	AAA	AAA
发行主体长期信用等级	AA-	AA-
评级展望	稳定	稳定
评级日期	2018 年 06 月 12 日	2017 年 4 月 17 日

评级观点：

鹏元资信评估有限公司（以下简称“鹏元”）对广州阳普医疗科技股份有限公司（以下简称“阳普医疗”或“公司”，证券代码：300030.SZ）及其 2017 年 04 月 28 日面向合格投资者公开发行创新创业公司债券（第一期）（以下简称“本期债券”）的 2018 年度跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为 AAA，发行主体长期信用等级维持为 AA-，评级展望维持为稳定。该等级的评定是考虑到公司真空采血系统具有一定的技术和规模优势、营业收入保持增长，新产品的成功注册进一步拓展了公司产品线，并且深圳市高新投集团有限公司（以下简称“深圳高新投”）为本期债券提供无条件不可撤销的连带责任保证担保有效提升了本期债券的信用水平；同时也关注到，公司应收融资租赁款存在一定回收风险，商誉存在一定减值风险，利润总额大幅下滑，以及面临一定的资金压力和偿债压力等风险因素。

正面：

- 公司真空采血系统有一定的技术优势和规模优势，营业收入保持增长。公司拥有 8 项核心专有技术，90 多项科研专利，为公司主要产品真空采血系统提供了强大技术支持和竞争门槛；同时，公司真空采血系统生产规模较大、自动化程度较高，产品质量整体较为稳定。2017 年公司实现营业收入 5.50 亿元，同比增长 6.29%。
- 公司新产品的成功注册进一步拓展了公司产品线。2017 年，公司及子公司完成了液体活检管（cfDNA 保存管、CTC 保存管、DNA 保存管、RNA 保存管四个品规）、

血栓弹力图仪、排卵检测仪等 10 项新产品的注册工作，新产品的成功注册进一步拓展了公司产品线，未来有望成为公司营业收入新的增长点。

- **深圳高新投提供的保证担保有效提升了本期债券的信用水平。**深圳高新投经营、财务状况良好，其为本期债券提供的无条件不可撤销的连带责任保证担保能够继续有效地提升本期债券的信用水平。

关注：

- **公司应收融资租赁款存在一定回收风险。**截至 2017 年底，公司应收融资租赁账面价值 3.20 亿元。公司融资租赁业务均采用保证担保、抵质押担保等增信措施，但客户集中度较高且以民营企业为主，仍存在一定的回收风险。
- **公司商誉存在一定减值风险。**公司商誉系并购广州惠侨计算机科技有限公司（以下简称“广州惠侨”）和江苏阳普医疗科技有限公司（以下简称“江苏阳普”）股权价款溢价导致，广州惠侨、江苏阳普商誉原值分别为 1.43 亿元、0.13 亿元。2017 年广州惠侨业务发展较好，商誉测试未减值；江苏阳普净利润大幅下降，商誉计提减值准备 902.76 万元。若未来广州惠侨、江苏阳普经营状况未达预期，公司商誉仍存在一定减值风险。
- **公司利润总额大幅下滑。**2017 年公司财务费用、资产减值损失分别增长同比增加 1,778.77 万元、1,175.55 万元。受财务费用、资产减值损失增加影响，2017 年公司利润总额为 1,692.85 万元，同比下降 58.21%。
- **公司面临一定资金压力。**截至 2017 年底，公司主要在建项目后续仍需投资 2.91 亿元，公司拟非公开发行股票筹集资金，目前仍处于证监会审核阶段，未来能否成功发行存在较大的不确定性，公司仍面临一定的资金压力。
- **公司有息负债规模增长较快，面临一定的偿债压力。**随着本期债券的发行，公司有息债务快速增长，截至 2017 年底，公司有息债务规模为 6.00 亿元，同比增长 64.80%，占公司负债总额的比重为 76.69%。

发行人主要财务指标：

项目	2018 年 3 月	2017 年	2016 年	2015 年
总资产（万元）	167,759.12	174,587.24	146,987.84	143,934.08
归属于母公司所有者权益（万元）	95,784.79	95,489.01	94,437.93	92,068.33
有息债务（万元）	53,049.01	59,981.91	36,396.33	35,821.13
资产负债率	42.40%	44.80%	35.08%	35.35%

流动比率	2.80	2.56	1.44	1.62
速动比率	2.43	2.27	1.19	1.27
营业收入（万元）	12,400.79	54,965.28	51,710.30	54,534.89
营业利润（万元）	537.98	1,693.33	2,477.62	3,824.33
净利润（万元）	314.19	824.52	3,049.53	4,128.22
综合毛利率	46.20%	44.67%	46.54%	43.43%
总资产回报率	-	2.70%	3.90%	4.90%
EBITDA（万元）	-	8,236.47	9,757.66	9,572.87
EBITDA 利息保障倍数	-	3.11	6.00	7.38
经营活动现金流净额（万元）	-1,155.33	14,219.30	2,318.50	-801.95

注：2016 年数据采用 2017 年审计报告年初数

资料来源：公司 2015、2017 年审计报告，鹏元整理

担保方主要财务指标：

项目	2017 年	2016 年	2015 年
总资产（万元）	1,346,952.97	789,850.84	820,240.46
归属于母公司所有者权益合计（万元）	1,119,107.66	655,949.44	639,623.84
融资性担保期末在保责任余额（亿元）	-	95.36	70.32
融资担保业务准备金覆盖率	-	3.64%	4.83%
融资担保净资产放大倍数	-	1.45	1.10
融资担保业务累计担保代偿率	-	1.24%	1.10%

注：2015 年数据采用 2016 年年初数。

资料来源：深圳高新投 2016-2017 年审计报告，深圳高新投提供，鹏元整理

一、本期债券募集资金使用情况

公司于2017年4月28日面向合格投资者公开发行5年期3亿元创新创业公司债券（第一期），募集资金拟用于偿还公司债务及补充流动资金。截至2018年3月31日，本期债券募集资金剩余3,354.52万元。

二、发行主体概况

跟踪期内公司注册资本、控股股东及实际控制人均未发生变化。截至2018年3月底，公司注册资本、实收资本仍为30,879.58万元；控股股东、实际控制人仍为邓冠华，持股比例为23.43%，同比无变动；需关注截至2018年3月底邓冠华持有公司股份已全部被质押。公司主营业务亦无变化，仍主要为真空采血系统、诊疗仪器、检测试剂、融资租赁和软件等。合并范围方面，2017年公司新纳入财务报表合并范围的子公司3家，具体情况如表2所示。

表1 截至2018年3月31日公司前十名股东持股及质押情况（单位：股）

股东	持股比例	股东性质	持股数量	质押数量
邓冠华	23.43%	境内自然人	72,358,074	72,358,074
赵吉庆	7.72%	境内自然人	23,830,000	23,790,000 ¹
中央汇金资产管理有限责任公司	3.12%	国有法人	9,620,800	
四川信托有限公司-四川信托-阳普医疗员工持股计划集合资金信托计划	2.61%	其他	8,054,347	
长安基金-光大银行-长安睿享2号分级资产管理计划	2.03%	其他	6,265,675	
广东省医药保健品进出口有限公司	1.86%	国有法人	5,735,166	
元达信资本-工商银行-元达信腾飞1号资产管理计划	0.81%	其他	2,513,496	
高育林	0.65%	境内自然人	2,003,952	
惠燕萍	0.56%	境内自然人	1,728,500	
连庆明	0.55%	境内自然人	1,700,198	
合计	43.34%		133,810,208.00	96,148,074.00

注：赵吉庆承诺作为公司股东期间，在行使公司股东的各项权利时，与邓冠华先生保持一致，包括但不限于是否参加股东大会、股东大会的各项决议表决等。

¹根据公司2018年5月26日发布的公告，截至公告披露日，赵吉庆先生所持有公司股份累计被质押9,700,000股，占其所持公司股份数量的40.70%，占公司总股本3.14%；被冻结的数量为23,830,000股，占其所持公司股份数量的100%，占公司总股本7.72%；被轮候冻结的数量为15,090,000股，占其所持公司股份数量的63.32%，占公司总股本4.89%。

资料来源：公司 2018 年第一季度报告，鹏元整理

表2 2017年公司新纳入合并报表范围子公司情况（单位：万元）

子公司名称	持股比例	注册资本	主营业务	合并方式
宜章县珞珈医院管理有限公司	83.33%	24,000	对宜章县中医院整体搬迁项目投资、医疗管理、资产管理（不含代客理财）及相关咨询服务	新设
南京阳普藤医疗科技有限公司	63.00%	300	医疗器械研发及销售	新设
广州阳普医疗智能科技有限公司	75.00%	600	软件技术推广服务、医疗设备租赁服务	新设

资料来源：公司提供，鹏元整理

截至2017年12月31日，公司资产总额为17.46亿元，归属于母公司的所有者权益为9.55亿元，资产负债率为44.80%；2017年度，公司实现营业收入5.50亿元，净利润0.08亿元，经营活动现金流净额1.42亿元。

截至2018年3月31日，公司资产总额为16.78亿元，归属于母公司的所有者权益为9.58亿元，资产负债率为42.40%；2018年1-3月，公司实现营业收入1.24亿元，净利润0.03亿元，经营活动现金流净额-0.12亿元。

三、运营环境

受益于政策支持、终端市场需求增长，国内医疗器械行业继续快速发展；未来医改的进一步推进，将加剧国内医疗器械行业的竞争，同时也给国产医疗器械企业带来新的发展机遇

医疗器械产品间差异极大，既包括止血海绵、一次性注射器等较简单产品，也包括医用磁共振成像设备(MRI)等复杂大型设备，是多学科交叉、知识密集、资金密集型高技术产业。其发展受相应国家基础工业发展水平影响很大，美国、欧洲、日本等地由于发达的工业基础和多年的技术积累，长期处于世界的领先地位。我国医疗器械制造企业研发投入不足，产品与发达国家的相比还有一定的差距，特别对于大型设备及高端医疗设备，国内医疗机构仍倾向于使用进口设备。目前，国内医疗器械行业高端市场占比仅25%左右且被外资垄断，中低端市场规模占比高达75%左右、同质化竞争严重。

为改变、调控国内医疗器械市场，我国政府连续出台政策措施，鼓励医疗器械国产化创新及进口替代，规范医疗器械健康发展。2017年国家继续出台政策规范、鼓励医疗器械行业发展，具体政策如表3所示。同时，在产业升级、进口替代、人口老龄化和医改等诸多基本面因素的影响下，中国医疗器械行业终端需求不断增长。受益于政策支持、终端市场需求增长，医疗器械行业继续快速发展，近年来市场规模增速在20%左右。根据国家发

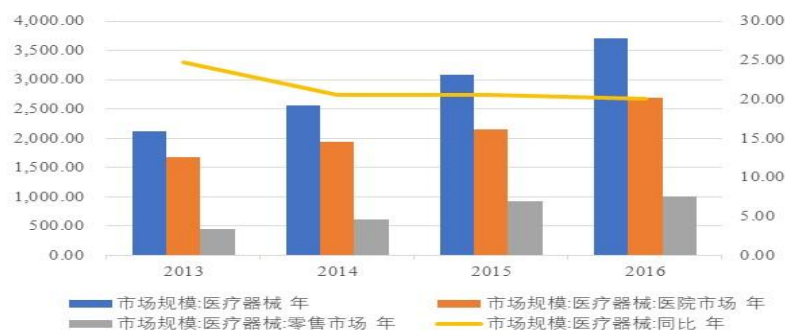
改委产业协调司的统计数据显示，2017年我国规模以上医疗器械制造企业主营业务收入达2,828.1亿元，同比增长10.70%。

表3 2017年医疗器械行业重点政策情况

时间	政策名称	主要内容
2017年4月	《医疗器械标准管理办法》	满足医疗器械监管和产业发展的新需要，适应医疗器械标准发展的新要求
2017年10月	《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》	优化临床试验审批程序，促进药品创新和仿制药发展，加强药品医疗器械全生命周期管理
2017年11月	《接受医疗器械境外临床试验数据技术指导原则》	满足公众对医疗器械的临床需要，促进医疗器械技术创新

资料来源：公开资料，鹏元整理

图1 近年来医疗器械市场规模情况（单位：亿元）



资料来源：Wind，鹏元整理

未来随着医药卫生体制改革的不断推进，招标降价、国家医保控费、两票制等一系列政策出台，将带来医疗器械的降价趋势；此外，在“医改”的背景下，跨国公司为巩固和扩张其在中国医疗器械市场的份额，正积极通过与中国企业合作、本地化研发等手段向中低端市场渗透，这些因素都会导致医疗器械市场竞争加剧。但随着分级诊疗改革会继续深入，分级诊疗将带来医疗资源配置向基层下沉，也意味着为国产设备带来更多的机会。

国内真空采血管需求量仍存在较大的增长空间，并且海外竞争机会较多；但国内生产企业以中小型为主，集中度偏低，竞争激烈，核心技术有待进一步提高

真空采血系统是运用真空负压原理，通过特定的连接装置将人体静脉血液转移至标本盛装容器并进行标本分析前处理的器械组合。其核心组件是真空采血管、采血针和专用压脉带。随着我国居民生活水平的不断提高，特别是我国全民医保政策的推行，国内市场真空采血系统消费需求呈高速增长态势。2015年国内真空采血管的生产量接近50亿支（约10亿支出口），人均使用量约为3支/人/年，而发达国家人均使用量超过6支/人/年，我国人均使用量远低于发达国家水平，未来国内真空采血管市场仍存在较大的增长空间。国际方面，近年全球真空采血管需求量持续增长，2015年需求量约为250亿支，其中发达国家需求量占全球总需求量比重约为50%，产品价格约为国内同类产品价格的1.5倍以上。发达国家对

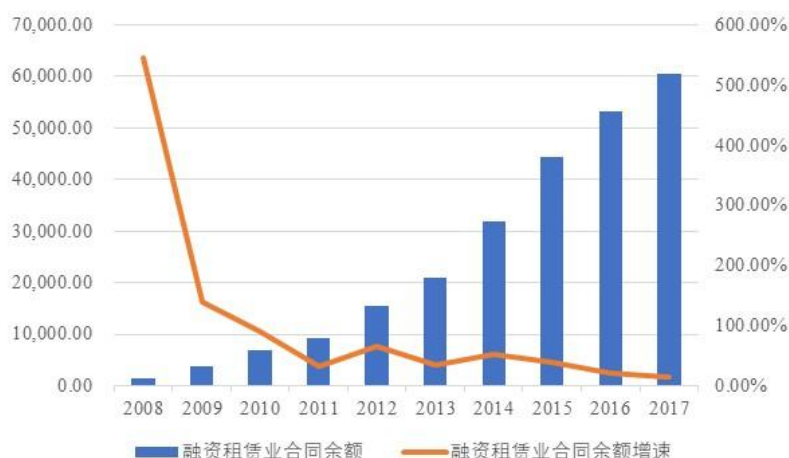
真空采血管需求量较大，并且价格较高，为国内主要生产企业提供了较多的海外竞争机会。

目前国内真空采血管行业具有以下特征：（1）企业数量多、地域集中度高。根据国家食品药品监督管理局公布的数据，2016年初全国共有真空采血管生产企业115家，以中小规模企业为主，分布在18个省（市），其中最多的省份是山东和江西，近年处于上升期。但随着国家监管越来越严格，2015年真空采血管产品已经列入国家食品药品监督管理局发布的重点监管医疗器械名单，小型企业的生存空间被逐步压缩，未来几年将会生产企业数量可能减少；（2）企业规模小、产值低。2016年初，进入国内资本市场的真空采血管生产企业共有4家，其中创业板1家（阳普医疗），三家新三板挂牌企业（成都瑞琦科技实业股份有限公司、河北鑫乐科技股份有限公司、山东耀华医疗器械科技股份有限公司）。全部115家企业的真空采血管产品总产值不超过20亿元人民币，而同类生产企业美国BD、奥地利GREINER年销售额均超过30亿美元；（3）技术落后、低价竞争。由于国内行业起步晚，初期产品以模仿为主，低端产品充斥市场，高附加值产品缺乏，如国内新一代基因测序技术大规模应用于临床以后，市场对该等专用真空采血管需求量日益增大，但却只能依赖进口，价格是普通采血管的100倍左右。目前国内低端采血管的产能处于相对过剩，竞争激烈。部分企业以低价外销换取出口退税补贴内销，但随着国家供给侧改革的深入，出口退税补贴的政策逐步涉及医疗器械制造领域，价格竞争将不利于国内真空采血管行业的进一步发展。未来真空采血管行业应加大研发投入，以“液体活检”基因测序行业发展为契机，开发更多优质产品，推动行业进入良性发展状态。

2017年我国融资租赁行业继续快速发展，但增速放缓；医疗投资需求增长、传统医疗融资局限性为医疗融资租赁市场创造了广阔的空间

融资租赁是与银行信贷、直接融资、信托、保险并列的五大融资方式之一，目前国内融资租赁公司业务模式以售后回租为主，资金来源以股东资本金、银行融资为主，总体融资渠道较单一。融资租赁行业发展与宏观经济、货币政策以及行业政策密切相关。经济的快速增长、固定资产投资的持续加大、中小企业融资难等现状为融资租赁行业的发展营造了良好的外部环境，同时政府持续出台政策鼓励融资租赁行业的健康发展，故近年来我国融资租赁行业快速发展。但近年来我国经济面临一定下行压力，GDP增速、固定资产投资增速持续放缓；货币政策则保持稳健中性，M2增速整体缓慢下行；因此我国融资租赁业合同余额增速近年来整体呈下降趋势。根据wind数据显示，2017年底我国融资租赁企业合同余额为60,600.00亿元，同比增长13.70%，增速同比下降6.35个百分点。

图2 近年来融资租赁业合同余额及增速（单位：亿元）



资料来源：Wind，鹏元整理

医疗融资租赁是医疗与融资租赁行业的交叉子行业。目前国内医疗融资租赁业务以地县级医院为承租人的设备融资租赁为主，融资租赁设备主要集中于MRI、CT、PET、伽玛刀等高科技成像设备和放射治疗设备，以及一些大型的制药设备上。按照股东背景，可以将医疗融资租赁企业划分为厂商系、独立系和银行系三类；厂商系主要与母公司设备销售联动，更多依靠设备、耗材的销售利润覆盖成本；银行及独立第三方涉及的租赁行业相对广泛，医疗只是其中一个产业板块。

随着居民就医意识增强、医保覆盖程度逐步提高，医疗终端需求快速增长，医院的设备升级、新建、改扩建等投资需求不断增长；但卫计委明文禁止公立医院举债新建医院或购买大型医用设备，银行贷款额度受限且监管趋严，而依靠内部积累和政府划拨获得资金来源缓慢且有限。医疗投资需求增长、传统医疗融资局限性为医疗融资租赁市场创造了广阔的空间。根据商务部发布的《中国融资租赁业发展报告（2016-2017）》显示，2016年内外资融资租赁商医疗租赁业务规模达783.2亿元²，成为融资租赁业务新的增长点。

四、经营与竞争

公司主营业务为真空采血系统、试剂销售等；其中，真空采血系统包括采血管、采血针，以采血管为主；试剂销售包括代理试剂销售、自产试剂销售，以代理试剂销售为主。2017年公司营业收入仍以真空采血系统、试剂销售为主，合计占营业收入的74.32%，同比

² 商务部未公布 2017 年内外资融资租赁商医疗租赁业务规模。

变动不大。2017年公司实现营业收入54,965.28万元，同比增长6.29%，主要系真空采血系统、软件产品及服务收入、融资租赁收入增长所致。毛利率方面，2017年公司综合毛利率为44.67%，同比下降1.87个百分点，主要系真空采血系统、试剂销售、软件产品及服务收入毛利率下降所致。

表4 2016-2017年公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2017 年		2016 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
真空采血系统	30,729.88	40.75%	28,783.98	42.75%
试剂销售	10,119.29	41.85%	9,873.02	45.88%
软件产品及服务收入	5,799.85	61.28%	4,667.23	72.20%
仪器销售	3,504.37	37.28%	5,061.38	24.67%
融资租赁收入	3,255.23	80.19%	2,211.13	97.51%
代理产品及其他	1,556.66	20.71%	1,113.56	40.83%
合计	54,965.28	44.67%	51,710.30	46.54%

资料来源：公司 2016-2017 年年报，鹏元整理

表5 公司主要产品情况

类别			主要产品
医学实验室 诊断	真空采血系统		采血管 ³ 、采血针
	试剂销 售	代理试剂	糖化试剂、透景试剂、生化试剂
		自产试剂	普罗雌烯（甲丙雌二醚）、POCT 系列等
医疗信息化 建设	医疗信息化系统		惠侨医学检验信息系统（LIS）、惠侨医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）等
	医院智能采血管理系统 ⁴		GNT医院智能采血管理系统、HENs医院智能采血管理系统

资料来源：公司提供，鹏元整理

公司真空采血系统具有一定的技术优势和规模优势，产能利用率保持在较高水平，收入继续稳步增长；试剂销售仍以代理试剂销售为主，收入略有波动；仪器销售以医院智能采血管理系统销售为主，收入继续下滑

公司为国内真空采血系统行业的重要企业，国内临床检验实验室“标本分析前变异控制技术”具备技术领先优势，是国内真空采血系统唯一通过美国FDA注册的企业。公司拥有的“试管内壁仿生膜处理技术、细胞休眠技术、耐高温血清分离胶合成技术、等离子体试管内壁处理技术、致密性胶塞表面处理技术、纳米快速血液凝固促进技术、采血针针管仿生膜处理技术、改性医用高分子材料及注塑成型技术”等8项核心专有技术，90多项科

³ 公司真空采血管主要划分为三种类型：血清管、血浆管和全血管，而每种类型又因采血管内附加剂、仿生内膜类型与电荷分布、抽吸量、所需材料的不同而细分出更多的品规。

⁴ 医院智能采血管理系统由“病人自助登记排队系统”、“中央调度系统”、“贴标分管模块”、“试管运送模块”及若干采血工作台组合构成，是集标签打印、粘贴与分装为一体的自动化血液标本收集系统。

研专利，产品有一定技术含量和竞争门槛。同时，公司真空采血系统生产规模较大、自动化程度较高，产品质量较为稳定。此外，为满足客户需求，利用现有直销渠道，公司还开展试剂、仪器销售业务。

生产方面，2017年公司生产基地无变动，产能亦无重大变动，产能利用率仍保持在较高水平。生产仍主要采用以销定产的方式，适用性较广的产品采取先生产后销售和按订单生产结合的方式，小批量和特定规格的产品主要采取按订单生产的方式。2017年公司真空采血系统产能仍为72,000.0万支/年，产能利用率随着销量的增长进一步提高至94.01%。截至2017年底，公司产能扩建项目主要为广州总部二期厂房、郴州阳普厂房工程，预计总投资1.22亿元，已投资397.85万元，后续仍需投资1.18亿元。公司扩建产能为公司业务可持续发展拓展空间，但需关注公司未来产能利用情况。

表6 公司主要生产基地情况

生产基地	负责子公司	主要生产产品
广州	母公司	原材料 PET 管、真空采血系统 ⁵ 、POCT 系列
	广州瑞达医疗器械有限公司	直乙结肠镜
湖南	阳普医疗（湖南）有限公司	采血管的原材料 PET 管
南雄	南雄阳普医疗科技有限公司	采血管的添加剂促凝剂、分离胶，普罗雌烯等原料药
江苏	江苏阳普医疗科技有限公司	留置针、麻醉穿刺包及气管插管

资料来源：公司提供，鹏元整理

表7 公司真空采血系统产能利用率情况

项目	2017 年	2016 年
产能（万支）	72,000.00	72,000.00
产量（万支）	67,689.47	65,856.38
产能利用率	94.01%	91.47%

注：真空采血系统产能、产量均为各品规采血管、采血针加总

资料来源：公司提供，鹏元整理

表8 截至2017年底公司主要在建项目厂房情况（单位：万元）

项目名称	计划总投资额	已投资	建设内容
郴州阳普厂房工程	2,200.00	208.33	排卵检测仪等部分新注册产品生产
广州总部二期厂房	10,000.00	189.52	液体活检管等新注册产品生产
合计	12,200.00	397.85	

资料来源：公司提供，鹏元整理

原材料采购方面，真空采血系统的原材料主要包括PET管、玻璃管、橡胶塞、安全帽、试剂及添加剂和包装材料等，其中50%左右PET管、部分分离胶为自产，其余均为外购；

⁵ 截至2018年5月底，公司拥有4条真空采血管全自动生产线、7条真空采血管半自动生产线和2条采血针自动生产线。

仪器外购的原材料主要有电子元器件等；自产试剂及添加剂，外购的原材料主要有各种化工原料、防护用品和条形码等。公司一般与主要供应商签订合同期为1年的框架性协议，协议约定采购原材料的品种、价格、结算方式和采购数量；除少量试剂采购需预付外，供应商给公司信用账期一般3个月。2017年公司主要原材料PET颗粒、PET管价格分别同比增长4.10%、3.98%，需关注2018年1-5月PET价格仍呈增长趋势，若未来继续增长，可能对公司盈利造成一定不利影响。

销售方面，公司销售模式包括直销、经销，广东省内直销为主，广东省外以经销为主；销售终端涵盖医院、体检机构以及第三方检验机构，以公立医院为主。真空采血系统销售区域包括国内及海外，国内广东省占比较大；国外涵盖俄罗斯、印度、沙特、哥伦比亚等。试剂销售、仪器销售主要依托真空采血系统的直销营销渠道，销售区域以广东省为主。公司与直销客户的结算周期一般在90天内，部分医院客户结算周期较长；分销客户中，大客户结算周期不超过90天，新客户则采用现款后货的结算方式。公司销往海外的产品以美元结算，公司收到美元后按月结汇；此外，为规避结算信用风险，公司出口业务全部购买了中国出口信用保险公司的出口信用保险服务。

2017年公司真空采血系统海外销量继续稳步增长、国内销量变动不大，真空采血系统收入保持增长。2017年公司实现真空采血系统收入30,729.88万元，同比增长6.76%；其中，采血管、采血针收入分别为26,077.94万元、4,651.94万元，分别同比增长6.04%、11.00%。毛利率方面，2017年真空采血系统毛利率为40.75%，同比下降2个百分点，主要系毛利率相对较低的分销模式收入占比提高所致。

表9 2016-2017年公司真空采血系统、仪器销售情况

产品类别	项目	2017 年	2016 年
真空采血系统	产量（万支）	67,689.47	65,856.38
	销量（万支）	68,295.95	64,618.51
	产销率	100.90%	98.12%
自产仪器	产量（台）	258	353
	销量（台）	272	332
	产销率	105.43%	94.05%
代理仪器	采购量（台）	378	522
	销量（台）	402	569
	购销率	106.35%	109.00%

注：真空采血系统产量、销量均为各品规采血管、采血针加总
 资料来源：公司提供，鹏元整理

表10 2016-2017年公司主要试剂产品销售情况（单位：万元）

项目	2017 年	2016 年
糖化试剂	1,801.83	2,062.78
普罗雌烯（甲丙雌二醚）	1,072.17	749.97
透景试剂	1,055.34	1,115.69
生化试剂	907.94	946.65
POCT	812.02	588.50
合计	5,649.30	5,463.59

注：透景试剂销售金额为上海透景生命科技有限公司所有试剂品种加总金额
 资料来源：公司提供，鹏元整理

2017年试剂销售仍可分为代理试剂销售、自产试剂销售，仍以代理试剂销售为主。代理产品包括糖化试剂、生化试剂等，代理试剂供应商包括爱科来国际贸易（上海）有限公司、上海透景生命科技有限公司等公司。自产试剂主要为普罗雌烯（甲丙雌二醚）原料药、POCT系列产品等。2017年公司实现试剂销售收入10,119.29万元，同比增长2.49%，毛利率为41.85%，同比下降4.03个百分点，主要系产品销售结构变动所致。

2017年仪器销售仍可分为自产仪器销售、代理仪器销售，以自产仪器销售收入为主⁶，自产仪器包含智能采血管理系统，脱盖机等。2017年仪器销售收入同比下降30.76%，实现收入3,504.37万元，主要系自产仪器、代理仪器销量下滑所致；毛利率为37.28%，同比提高12.61个百分点，主要系代理仪器收入占比下降所致。

子公司江苏阳普主要负责留置针等产品的生产销售，该子公司系公司于2012年支付2,400万元收购（公司持股比例55%），形成商誉1,301.97万元。2017年江苏阳普实现收入683.57亿元，同比下降40.82%，实现净利润-584.48亿元，同比下降213.55%；公司对江苏阳普的商誉计提减值准备902.76万元。

公司并购的软件产品及服务业务收入继续增长，但毛利率仍波动较大，且需关注商誉减值风险和经营管理风险

软件产品及服务业务由2015年被公司收购的子公司广州惠侨负责，公司派董事任广州惠侨的董事长进行管理，广州惠侨核心骨干团队未发生重大变动。公司真空采血系统和医院智能采血管理系统能否顺利打开医院市场，很大程度上受制于目标客户所能提供接入端口的便利性和系统兼容性。广州惠侨的软件产品及服务能为公司医疗事业业务的发展以及标本、护理业务系统化管理提供了技术和渠道基础，有助于提升顾客粘度。

广州惠侨为专业从事医疗信息化软件开发、集成的公司，可为各级医院、医疗机构提供整体解决方案。解决方案主要包括医院信息系统（HIS）、检验信息系统（LIS）、影像归

⁶ 仪器销售收入之前以代理仪器销售为主，2015年公司与飞利浦代理合约到期、不再续约。代理仪器除飞利浦仪器外，还有多功能粪便分析工作站，动脉球囊反搏泵、龙鑫尿机 8000R 等。

档和通信系统（PACS）、电子病历系统（EMR）等，基本涵盖区域医疗、医院的主要系统。广州惠侨项目业务模式包含总包、分包，项目之间差异性较大，项目周期短至2-3个月左右，长至1-2年左右。公司一般按项目进度与客户进行结算，根据签订合同、项目系统上线、项目系统验收合格等不同阶段进行结算收款。除新项目收入外，对于公司已上线的系统项目，公司每年会进行维护并收取一定的系统维护费。

广州惠侨与华南地区多家地方大型医院、医疗机构确立了战略合作方案，成为其院内的总集成商。同时，根据国家医改新方向与新政策，广州惠侨积极开展适用于“医联体”的新型医院管理系统。2017年公司实现软件产品及服务收入5,799.85万元，同比增长24.27%。毛利率方面，由于项目差异较大，广州惠侨毛利率波动较大，2017年毛利率为61.28%，同比下降10.93个百分点。

并购时广州惠侨经资产基础法（成本法）评估后净资产为4,735.04万元，经收益法评估广州惠侨股东全部权益价值评估值为人民币19,028万元；公司以交易价格19,000万元购买广州惠侨100%的权益，形成商誉14,316.49万元。我们关注到，公司此次并购溢价较高，产生了较高的商誉，按收益法预测广州惠侨2018-2022年收入年增长率达15%，如果广州惠侨未来经营状况未达到预期，则存在商誉减值的风险。另外，公司通过并购进入新行业，能否有效整合现有业务进行有效管理仍有待观察，存在一定的经营管理风险。

公司融资租赁收入继续快速增长，对公司收入和利润形成了较好的补充，但需关注公司应收融资租赁余额客户集中度较高，且客户以民营企业为主

公司融资租赁业务由全资子公司深圳希润融资租赁有限公司（以下简称“深圳希润”）⁷负责，资金主要来源于实收资本金、银行借款等；业务模式涵盖直租、售后回租，以售后回租为主；客户主要为医疗相关企业；区域客户仍主要集中在广州、深圳等地。近年来，深圳希润发展较快。2017年公司实现融资租赁收入3,255.23万元，同比增长47.22%；毛利率为80.19%，同比下降17.32个百分点，主要系利息支出增长所致。

表11 2016-2017年融资租赁业务开展情况（单位：个、万元）

产品名称	2017 年		2016 年	
	个数	金额	个数	金额
年底存量融资租赁项目	86	32,049.36	50	22,691.42
其中：直接租赁	42	6,216.65	25	2,450.75
售后回租	44	25,832.71	25	20,240.67

⁷ 深圳希润成立于2014年，由公司及其子公司阳普实业（香港）有限公司共同投资设立，注册资本1.70亿元。截至2017年末，深圳希润资产总额3.79亿元，应收融资租赁款3.20亿元，所有者权益2.09亿元，资产负债率55.23%。

当年新增融资租赁项目	54	31,430.79	33	21,556.32
其中：直接租赁	19	5,189.97	16	19,592.11
售后回租	35	26,240.83	16	1,964.21

资料来源：公司提供，鹏元整理

截至2017年底，公司应收融资租赁账面价值3.20亿元，累计计提坏账准备60.42万元。从客户集中度来看，公司第一大客户占比15.69%，前十大客户占比80.91%，同比变动较小，公司融资租赁业务客户集中度仍较高。从回收风险来看，公司融资租赁业务均采用保证担保、抵质押担保等增信措施，但需关注公司融资租赁业务客户以民营企业为主，仍存在一定的回收风险。

表12 2016-2017年公司融资租赁客户集中度情况

项目	2017	2016
最大单一客户融资集中度	15.69%	17.07%
最大十家客户融资集中度	80.91%	91.76%

资料来源：公司提供，鹏元整理

公司客户集中度较低，对单一客户依赖程度较低；华南地区、海外地区收入保持增长、占比仍较高，仍需关注海外收入的稳定性

公司销售额前五的客户主要为海外分销商，整体较为稳定。2017年，公司对第一大客户Corway Ltd.的销售额有所回升；对TAAML Corporation、ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S.A.S销售额有所下滑；前五大客户中新增佛山市希科赛斯医疗器械有限公司以及印度的经销商CAMBINDIA。公司客户集中度不高，对单一客户依赖程度不大，2017年前五大客户销售额占营业收入比重为15.00%。

表13 公司前五大客户情况⁸（单位：万元）

年度	客户名称	销售 额	销售 占比	主要销 售产品
2017 年	Corway Ltd.	2,755.77	5.01%	真空采血系统
	CAMBINDIA	1,636.39	2.98%	真空采血系统
	TAAML Corporation	1,387.75	2.52%	真空采血系统
	佛山市希科赛斯医疗器械有限公司	1,310.47	2.38%	耗材、试剂、设备
	ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S.A.S	1,158.22	2.11%	真空采血系统
	合计	8,248.60	15.00%	
2016 年	Corway Ltd.	2,510.05	4.85%	真空采血系统
	TAAML Corporation	1,522.03	2.94%	真空采血系统

⁸ Corway Ltd.系俄罗斯经销商；CAMBINDIA 系印度经销商；TAAML Corporation 系沙特经销商；ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S.A.S 系哥伦比亚经销商；佛山市希科赛斯医疗器械有限公司系由公司之前佛山的销售团队独立出去成立的经销商公司。

ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S.A.S	1,477.15	2.86%	真空采血系统
南方医科大学珠江医院	985.74	1.91%	耗材、试剂、设备
清远市人民医院	779.87	1.51%	耗材、试剂、设备
合计	7,274.84	14.07%	真空采血系统

资料来源：公司提供，鹏元整理

公司华南地区、海外地区收入保持增长、占比仍较高，2017年华南地区、海外地区分别实现营业收入25,810.35万元、13,000.64万元，分别同比增长1.55%、12.46%，分别占营业收入46.96%、23.66%。其中，海外市场均为经销模式，销售产品以真空采血系统为主，客户分布在90多个国家和地区。需关注海外市场目前仍主要集中在俄罗斯、沙特等发展中国家和地区，这些国家的政治和经济方面的不确定性较大，若其经济景气度不佳、政治不稳定或者货币和贸易政策出现明显变化，可能对公司的海外销售造成一定的不利影响。

表14 近年公司分地区销售收入和毛利率情况（单位：万元）

销售区域	2017 年			2016 年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
华南	25,810.35	46.96%	54.19%	25,416.65	49.15%	56.95%
华东	7,563.92	13.76%	36.66%	6,796.58	13.14%	36.43%
华北	3,425.78	6.23%	51.96%	4,487.96	8.68%	47.18%
华中	2,826.33	5.14%	46.58%	1,569.69	3.04%	37.20%
其他（地区）	2,338.27	4.25%	47.28%	1,878.81	3.63%	35.55%
中国大陆小计	41,964.65	76.34%	49.95%	40,149.70	77.64%	50.61%
海外	13,000.64	23.66%	27.61%	11,560.61	22.36%	32.38%
合计	54,965.28	100.00%	44.67%	51,710.30	100.00%	46.54%

资料来源：公司 2017 年年度报告，鹏元整理

公司新产品的成功注册将进一步拓展公司产品线，但需关注新产品能否顺利推广存在较大的不确定性；医院PPP项目继续推进，给公司带来一定资金压力

公司对研发重视程度较高，2017年公司研发总投入占销售收入的比重为6.74%，其中资本化研发支出占研发投入的比例为47.60%，同比增长12.53%。2017年，公司及子公司完成了液体活检管（cfDNA保存管、CTC保存管、DNA保存管、RNA保存管四个品规）、血栓弹力图仪、排卵检测仪等10项新产品的注册工作，新产品的成功注册进一步拓展了公司产品线。新产品2018年已开始生产、销售，未来有可能成为公司业绩新的增长点，但需关注产品能否顺利推广存在较大的不确定性。

表15 公司研发人员及研发支出情况

项目	2017 年	2016 年
研发人员数量（人）	242	176

研发支出（万元）	3,705.49	4,054.21
研发支出/营业收入	6.74%	7.84%

资料来源：公司 2017 年年报

表16 公司2017年新增产品注册证情况

申请注册产品名称	注册分类	临床用途
促黄体生成素测定试剂（荧光定量免疫层析法）	II 类6840 体外诊断试剂	本试剂用于检测妇女尿液中促黄体生成激素（LH）水平，以预测排卵时间，用于指导育龄妇女选择最佳受孕时机。
促黄体生成素排卵检测仪 Z1	II 类6840	本仪器与配套的促黄体生成素检测试剂（荧光定量免疫层析法）配合使用，供家庭个人检测尿液中促黄体生成素浓度的变化。
干式免疫荧光定量分析仪（QT100）	II 类6840	与专用测试卡配套使用，适用于免疫荧光检测
干式荧光免疫分析仪（QT-200）	II 类6840	与适配的基于荧光免疫层析法的特定干式试剂配套，供人体样本的免疫荧光检测用
血栓弹力图仪T-100、T-200、T-300、T-400	II 类6840	与相应的试剂配套使用，用于监控和分析血液样品的凝聚状态以辅助患者的临床评估。
电子直乙结肠镜配套主机	II 类6822	与电子直乙结肠镜配套使用，供医疗部门做直肠和乙状结肠下段检查用。
游离 DNA 保存管，细胞保存管，基因组DNA 保存管，基因组RNA 保存管	II 类6841	作为静脉血采集系统，一次性使用真空采血管与采血针、持针器配套使用，用于临床实验室中静脉血清、血浆或全血检测用血液标本的采集、贮存、转运和预处理
凝血激活检测试剂盒（凝固法）	II 类6840 体外诊断试剂	与公司生产的血栓弹力图仪配套使用，用于体外检测全血 ACT（凝血激活时间）、K（凝血时间）、Angle（Alpha 角度）、MA（最大振幅）四个项目。
活化凝血检测试剂盒（凝固法）	II 类6840 体外诊断试剂	与公司生产的血栓弹力图仪配套使用，用于体外检测全血 R（反应时间）、K（凝血时间）、Angle（Alpha 角度）、MA（最大振幅）、G（血凝块强度）、LY30（血凝块振幅衰减速率）六个项目。
一次性使用静脉留置针	III 类6815	用于外周静脉输液，仅限一次性使用。正常留置时间为 72h，不得超出期限适用。

资料来源：公司 2017 年年报

公司在坚持巩固和发展真空采血系统等传统产品和相关技术的基础上，拓展业务范围，向医疗产业链其他环节延伸。2016年公司开始涉足医院管理业务，以PPP模式和宜章县人民政府共建宜章县中医院，由公司负责组建宜章县中医院管理团队，负责医院的建设和运营管理。公司可向医院收取管理费和项目服务费，并享有供应链经营权收益。双方合作经营期限为30年，合作期满后，公司将医院整体无偿移交给宜章县政府。

2017年1月公司与宜章县人民政府授权的开元（宜章）投资有限公司（以下简称“开元投资”）共同投资设立项目公司宜章县珞珈医院管理有限公司，负责宜章县中医医院整体搬迁PPP项目的建设、运营、维护和用户服务等业务。宜章县中医医院整体搬迁项目预计总投资2.40亿元（其中公司投资2亿元，政府投资0.40亿元），截至2017年底公司已投资0.27亿元，尚需投资1.73亿元。公司拟非公开发行股票募集资金，并将宜章县中医医院整体搬迁项目列为募投项目之一，需关注非公开发行股票目前仍处于证监会审核阶段，未来

能否成功发行存在较大的不确定性，公司仍面临一定的资金压力。

2017年政府在税收优惠及补贴方面继续给予公司支持，但需关注政策的持续性

公司以及子公司南雄阳普医疗科技有限公司、广州惠侨、江苏阳普分别于2017年、2016年、2016年、2015年通过国家高新技术企业复审，将连续三年继续享受15%企业所得税税收优惠政策。此外，公司所在行业为受国家鼓励和扶持的特定行业，在研究开发、技术更新等方面享受政府补贴。截至2017年底，公司递延收益中的政府补助余额为4,766.61万元；2017年公司计入当期损益的政府补助金额为1,426.27万元，对公司利润形成有益补充。此外，2018年6月1日公司收到了广州开发区金融工作局关于公司本期债券市场融资贴息的批复，同意给予公司贴息资金人民币146.90万元⁹。但需要关注的是，税收优惠政策和政府补助取决于国家政策，未来持续性存在一定不确定性。

五、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2017年审计报告及未经审计的2018年一季度报告，公司财务报表按新会计准则进行编制。2016年数据采用2017年审计报告年初数。2017年纳入合并报表范围的子公司变化情况如表2所示。

资产结构与质量

公司资产规模继续增长，但应收账款、长期融资租赁款规模较大且继续增长，对营运资金形成一定占用

截至2017年底，公司资产规模为17.46亿元，同比增长18.78%；公司资产的增长主要集中在货币资金、长期应收款以及应收账款的增长；公司资产结构变动不大，流动资产占比42.92%，同比增长2.37个百分点。2018年3月底，公司偿还部分银行借款，资产规模较2017年底下降3.91%；同时，融资租赁业务规模进一步增长，故货币资金大幅下降，长期应收款有所增长。

表17 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2018年3月	2017年	2016年
----	---------	-------	-------

⁹ 截至报告披露日，公司尚未收到贴息资金。

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	16,495.30	9.83%	27,140.16	15.55%	12,826.54	8.73%
应收账款	20,195.87	12.04%	20,266.65	11.61%	18,315.75	12.46%
存货	8,798.51	5.24%	8,528.25	4.88%	10,652.11	7.25%
一年内到期的非流动资产	15,329.86	9.14%	14,828.74	8.49%	14,060.42	9.57%
流动资产合计	66,496.87	39.64%	74,937.12	42.92%	59,605.50	40.55%
长期应收款	18,645.30	11.11%	17,271.63	9.89%	9,211.31	6.27%
长期股权投资	14,512.47	8.65%	14,205.24	8.14%	15,081.59	10.26%
固定资产	28,577.60	17.03%	29,066.52	16.65%	31,076.04	21.14%
无形资产	13,002.04	7.75%	13,232.15	7.58%	8,434.49	5.74%
商誉	14,715.70	8.77%	14,715.70	8.43%	15,618.47	10.63%
非流动资产合计	101,262.26	60.36%	99,650.12	57.08%	87,382.34	59.45%
资产总计	167,759.12	100.00%	174,587.24	100.00%	146,987.84	100.00%

资料来源：公司 2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表，鹏元整理

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货、一年内到期的非流动资产构成。公司货币资金以银行存款为主，受限比例较低，2017年末公司受限货币资金为323.78万元。公司应收账款主要系应收公立医院、海外经销商的货款；随着公司业务规模的增长，应收账款规模有所增长，2017年底公司应收账款为2.03亿元，同比增长10.65%，已累计计提坏账准备1,143.70万元。公司应收账款较为分散，前五大占比17.54%；应收对象包括医院、国内外经销商等，对于海外销售公司均购买了中国出口信用保险公司的出口信用保险服务，出口保险按照不同的情形，赔付比例在80%-90%左右；公司部分应收账款账期延长，但整体账龄仍较短，1年以内占比82.61%；整体来看，公司应收账款回收风险较为可控，但占比较大，对公司资金形成一定占用。公司存货规模不大，以库存商品、原材料为主，2017年底已计提存货跌价准备83.90万元。一年内到期的非流动资产主要系一年内到期的应收融资租赁款。

表18 2016-2017年公司应收账款账龄分布情况（单位：万元）

项目	2017 年		2016 年	
	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	17,686.81	82.61%	16,478.98	86.60%
1 至 2 年	2,092.11	9.77%	1,866.77	9.81%
2 至 3 年	1,121.96	5.24%	341.53	1.79%
3 年以上	509.47	2.38%	341.64	1.80%
合计	21,410.35	100.00%	19,028.92	100.00%

资料来源：公司 2016-2017 年审计报告，鹏元整理

公司非流动资产主要由长期应收款、长期股权投资、固定资产、无形资产和商誉组成。

公司长期应收款全部为应收融资租赁款；随着公司融资租赁业务的扩张，公司长期应收款增长较快，2017年底达1.73亿元，同比增长87.50%；长期应收款主要采用保证担保、抵押等方式进行增信，但应收对象集中度较高且以民营企业为主，公司长期应收款仍存在一定的回收风险。长期股权投资主要系对深圳市阳和生物医药产业投资有限公司、杭州龙鑫科技有限公司、深圳市益康泰来科技有限公司等联营企业的投资，以权益法进行核算，由于被投资企业亏损，公司长期股权投资规模2017年底同比下降5.81%。公司固定资产主要由厂房及机器设备组成；其中，通过融资租赁租入的固定资产账面价值3,113.61万元（原值9,897.87万元），未办妥产权证书的固定资产账面价值9,683.09万元（湖南阳普大楼）。公司无形资产主要系土地使用权以及内部研发形成的专利权，2017年底无形资产同比增长56.88%，主要系血栓弹力图仪、留置针等研发项目完成形成无形资产以及阳普郴州新增土地使用权所致。公司商誉主要系合并广州惠侨和江苏阳普形成，2017年末公司进行商誉减值测试，对江苏阳普的商誉计提减值准备902.76万元；广州惠侨的商誉未发现减值迹象，需关注公司商誉未来仍存在一定减值风险。

总体来看，公司资产规模继续增长，但应收账款、长期应收款规模较大且继续增长，对营运资金形成一定占用。

资产运营效率

公司营运压力有所缓解，营运效率仍一般

公司经销模式账期小于直销模式账期，2017年经销模式收入占比有所增长，公司应收账款周转天数略有下滑。公司存货规模不大，存货周转率尚可，2017年随着公司销量的增长，公司存货规模下滑，存货周转天数同比下降39.60天。应付账款主要为应付原料款以及工程款尾款；2017年随着供应商信用政策收紧，公司预付款项增多，应付账款下降，应付账款周转天数同比下降9.89天。整体来看，公司净营业周期同比下降32.46天，营运压力有所缓解。

2017年公司发行本期债券资金到账，货币资金大幅增长，流动资产周转天数有所增长。2017年公司固定资产规模同比变动不大，而收入增长，固定资产周转天数同比下降20.55天。此外，随着应收融资租赁款规模的进一步增长，公司总资产周转天数进一步增长。

表19 公司资产运营效率指标（单位：天）

项目	2017 年	2016 年
应收账款周转天数	126.35	129.10
存货周转天数	113.52	153.12

应付账款周转天数	83.05	92.94
净营业周期	156.82	189.28
流动资产周转天数	440.60	417.66
固定资产周转天数	196.95	217.50
总资产周转天数	1,053.09	1,012.68

资料来源：公司 2015、2017 年审计报告，鹏元整理

盈利能力

公司营业收入继续增长，但受资产减值损失、财务费用增加影响，利润总额大幅下滑且对政府补助存在较大的依赖性

公司主营业务为真空采血系统、试剂销售等；其中，真空采血系统包括采血管、采血针，以采血管为主；试剂销售包括代理试剂销售、自产试剂销售，以代理试剂销售为主。2017年公司实现营业收入54,965.28万元，同比增长6.29%，主要系真空采血系统、软件产品及服务收入、融资租赁收入增长所致；营业收入仍以真空采血系统、试剂销售为主，合计占营业收入的74.32%，同比变动不大。2017年液体活检管、血栓弹力图仪、排卵检测仪等10项新产品完成注册，2018年已开始生产、销售，未来有可能成为公司业绩新的增长点，但需关注产品能否顺利推广存在较大的不确定性。毛利率方面，2017年公司综合毛利率为44.67%，同比下降1.87个百分点，主要系真空采血系统、试剂销售、软件产品及服务收入毛利率下降所致。

2017年公司成功发行本期债券，财务费用增长同比增加1,778.77万元；此外，公司对江苏阳普的商誉计提减值准备902.76万元。受以上因素影响，公司利润总额同比下降2,358.29万元，为1,692.85万元；净利润为824.52万元，同比下降72.96%。此外，我们关注到2017年公司获取的政府补助为1,426.27万元，占利润总额的比重为84.28%，公司利润总额对政府补助存在较大的依赖性。

表20 公司主要盈利能力指标（单位：万元）

项目	2018年 1-3月	2017年	2016年
营业收入	12,400.79	54,965.28	51,710.30
资产减值损失	0.00	1,379.79	204.24
其他收益	618.89	1,426.27	0.00
营业利润	537.98	1,693.33	2,477.62
营业外收入	0.00	15.29	1,697.94
利润总额	537.71	1,692.85	4,051.14
净利润	314.19	824.52	3,049.53
综合毛利率	46.20%	44.67%	46.54%

期间费用率	44.40%	40.03%	39.57%
营业利润率	4.34%	3.08%	4.79%
总资产回报率	-	2.70%	3.90%
净资产收益率	-	0.86%	3.24%
营业收入增长率	-	6.29%	-5.18%
净利润增长率	-	-72.96%	-26.13%

资料来源：公司 2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表，鹏元整理

现金流

公司经营活动现金流表现有所改善，但在建项目投资规模较大，仍面临一定资金压力

2017年公司净利润下滑，主要系当年非付现费用较多，FFO（经营所得现金）同比仍略有增长。由于子公司进行了1亿元的银行通道业务（均由瑞士银行出具保函），公司经营应收项目、经营性应付项目均大幅增加¹⁰。2017年公司经营活动现金净流入1.42亿元。

公司投资活动主要为对外股权投资、购建厂房、生产设备、资本化研发投入等进行的投资。2017年公司投资活动净流出1.05亿元。筹资活动方面，2017年公司成功发行本期债券，偿付了部分短期银行借款，公司筹资活动净流入1.09亿元。

截至2017年底，公司主要在建项目后续仍需投资2.91亿元，公司拟非公开发行股票筹集资金，目前仍处于证监会审核阶段，未来能否成功发行存在较大的不确定性，公司仍面临一定的资金压力。

表21 公司主要现金流量指标（单位：万元）

项目	2018 年 1-3 月	2017 年	2016 年
收现比	1.21	1.42	1.29
净利润	314.19	824.52	3,049.53
非付现费用	-	5,275.20	4,285.62
非经营损益	-	2,809.13	1,322.34
FFO	-	8,908.86	8,657.48
营运资本变化	-	5,310.44	-6,338.98
其中：存货减少（减：增加）	-	2,107.06	2,213.43
经营性应收项目的减少（减：增加）	-	-11,023.90	-2,382.30
经营性应付项目的增加（减：减少）	-	14,227.28	-6,170.12
经营活动产生的现金流量净额	-1,155.33	14,219.30	2,318.50
投资活动产生的现金流量净额	-5,402.04	-10,488.77	-3,265.35
筹资活动产生的现金流量净额	-3,748.87	10,891.02	-3,016.47

资料来源：公司 2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表，鹏元整理

¹⁰ 深圳希润收到银行借款本金 14,667.22 万元对应的现金流计入收到其他与经营活动有关的现金。

资本结构与财务安全性

公司有息债务快速增长，面临一定的偿债压力

受益于公司经营盈余积累，2017年底公司所有者权益继续小幅增长。另一方面，随着本期债券发行成功，公司对外融资规模快速增长，截至2017年底，公司负债总额攀升至7.82亿元，同比增长51.67%。受此影响，公司产权比率增长至81.16%，公司所有者权益对负债的保障能力大幅下降。2018年3月底，公司偿还了部分借款，负债总额、产权比率较2017年底有所下滑。

表22 公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2018年3月	2017年	2016年
负债总额	71,126.24	78,215.33	51,569.98
所有者权益	96,632.88	96,371.91	95,417.86
产权比率	73.60%	81.16%	54.05%

资料来源：公司2017年审计报告及未经审计的2018年1-3月财务报表，鹏元整理

从负债结构来看，随着本期债券的发行成功，公司非流动负债大幅增长，2017年底公司负债以非流动负债为主，非流动负债占负债总额的62.56%。

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、预收款项、其他应付款以及一年内到期的非流动负债构成。公司成功发行本期债券后，逐步偿还了短期借款，2017年底公司短期借款主要系信用借款，同比下降55.38%。应付账款主要系应付购货款、工程款尾款。预收款项全部系预收的货款，2017年底规模有所下降，为客户结构变化所致。其他应付款主要系应付保证金、往来款等，2017年底同比增长74.62%，主要是系子公司深圳希润收到融资租赁保证金增加所致。一年内到期的非流动负债系一年内到期的长期借款、应付融资租赁款。

公司非流动负债主要由长期借款、应付债券、长期应付款以及递延收益-非流动负债构成。长期借款以保证借款为主，2017年底同比增长141.44%，主要系子公司深圳希润借入长期借款所致。应付债券系应付本期债券。长期应付款系应付融资租赁款，2017年底全部转入1年内到期的非流动负债。递延收益系政府补助，2017年底同比增长108.17%，主要系收到扶持补助金所致。

表23 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2018年3月		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	6,905.69	9.71%	10,745.69	13.74%	24,082.76	46.70%
应付账款	6,893.88	9.69%	6,374.76	8.15%	7,657.80	14.85%
预收款项	916.17	1.29%	1,009.65	1.29%	1,320.76	2.56%

其他应付款	2,126.05	2.99%	2,276.32	2.91%	1,303.55	2.53%
一年内到期的非流动负债	3,860.12	5.43%	5,413.71	6.92%	4,695.55	9.11%
流动负债合计	23,788.62	33.45%	29,283.07	37.44%	41,272.84	80.03%
长期借款	12,527.30	17.61%	14,186.83	18.14%	5,876.03	11.39%
应付债券	29,755.92	41.84%	29,635.69	37.89%	0.00	0.00%
长期应付款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	1,741.99	3.38%
递延收益-非流动负债	4,711.29	6.62%	4,766.61	6.09%	2,289.77	4.44%
非流动负债合计	47,337.63	66.55%	48,932.26	62.56%	10,297.14	19.97%
负债合计	71,126.24	100.00%	78,215.33	100.00%	51,569.98	100.00%
其中有息债务	53,049.01	74.58%	59,981.91	76.69%	36,396.33	70.58%

资料来源：公司 2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表，鹏元整理

随着本期债券的发行，公司有息债务增长较快，2017年底公司有息债务规模为6.00亿元，同比增长64.80%，占负债总额的76.69%。

2017年公司调整了债务结构，偿还了部分短期借款，公司短期偿债能力有所提高，需关注公司流动资产中应收账款、一年内到期的应收融资租赁款占比较大，若不能及时收回，可能会对公司短期偿债能力造成一定不利影响。受商誉计提减值准备影响，2017年公司EBITDA同比下降15.59%，同时有息债务、利息支出增长幅度更大，公司EBITDA对利息、有息债务的保障程度大幅下降。此外，尽管2017年公司经营活动现金为净流入，经营性净现金流对负债保障程度有所提高，但仍处于较差水平。

整体来看，2017年公司有息债务规模快速增长，面临一定的偿债压力。

表24 公司主要偿债能力指标

指标名称	2018年3月	2017年	2016年
资产负债率	42.40%	44.80%	35.08%
流动比率	2.80	2.56	1.44
速动比率	2.43	2.27	1.19
EBITDA（万元）	-	8,236.47	9,757.66
EBITDA 利息保障倍数	-	3.11	6.00
有息债务/EBITDA	-	7.28	3.73
债务总额/EBITDA	-	9.50	5.29
经营性净现金流/流动负债	-0.05	0.49	0.06
经营性净现金流/负债总额	-0.02	0.18	0.04

资料来源：公司 2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表，鹏元整理

六、本期债券偿还保障分析

深圳高新投业务发展良好,其为本期债券提供无条件不可撤销的连带责任保证担保仍能有效提高本期债券的信用水平

深圳高新投原名深圳市高新技术产业投资服务有限公司,系由深圳市投资管理公司(现已更名为深圳市投资控股有限公司,以下简称“深圳投控”)、深圳市科学技术发展基金会、深圳市国家电子技术应用工业性实验中心、深圳市生产力促进中心于1994年12月投资成立,初始注册资本1亿元。深圳高新投于2004年更名为“深圳市高新技术投资担保有限公司”,2011年12月更名为现名。历经多次股权转让和增资扩股,2015年6月末深圳高新投注册资本为22亿元。

2015年深圳高新投成功引进深圳远致富海三号投资企业(有限合伙)、恒大企业集团有限公司和深圳市海能达投资有限公司三家战略投资者,合计向深圳高新投增资265,210.50万元,其中133,870.32万元计入注册资本,131,340.18万元计入资本公积。截至2015年末,深圳高新投注册资本达到353,870.32万元。根据深圳高新投《2016年度第一次临时股东大会决议》,全体股东一致同意将本次增资的资本公积131,340.18万元转增资本,截至2017年6月末,深圳高新投注册资本及实收资本均达到485,210.50万元,深圳高新投控股股东为深圳市投资控股有限公司,持有深圳高新投35.69%股权,深圳高新投最终控制人为深圳市人民政府。

深圳高新投以融资担保和保证担保业务¹¹(非融资担保业务)为主、创业投资业务为辅、资金管理及咨询、典当、小额贷款等延伸业务作为补充的多元业务结构,并通过设立专业子公司实现融资担保、保证担保和创业投资等业务的专业化经营。

目前,深圳高新投各业务发展良好,其中融资担保发生额稳健增长,主要是其适度控制融资担保规模,逐步退出产能过剩、行业发展前景不佳的担保项目。2016年深圳高新投间接融资担保发生额为58.29亿元,同比上升14.03%,同时当期解除担保责任额为53.45亿元,较上年同期增加1.81%,深圳高新投适度控制融资担保规模,进行产品结构调整,有利于拓展成长性好、技术含量高的战略新兴产业。2016年以来深圳高新投加快金融产品担保业务拓展,产品品种包括公司债券增信、并购基金增信、保本基金增信、非金融企业债务融资工具增信等产品,其中债券担保主要围绕上市公司公开发行及非公开发行等公司债券展开。2016-2017年6月末,深圳高新投新增债券担保业务17笔,新增审批笔数63笔,新增发函45笔,截至2017年6月末,深圳高新投在保债券余额合计66.70亿元,较2016年6月末的20.90亿元增长219.14%;在保债券数量23只,涉及发行主体17家,其中16家为上市公

¹¹深圳高新投融资担保业务主要为间接融资担保业务;深圳高新投非融资担保业务主要是保证担保业务,包括履约保函、预付款保函、投标保函、监理保函等。

司，截至目前债券担保业务尚未发生违约事件。

截至2017年12月31日，深圳高新投资资产总额为134.70亿元，归属于母公司所有者权益为111.91亿元，资产负债率为16.88%；2017年深圳高新投实现营业总收入15.05亿元，利润总额11.09亿元，经营活动现金流净额-21.72亿元。截至2017年6月末，深圳高新投期末融资担保在保责任余额105.30亿元，融资担保净资产放大倍数为1.58，放大倍数偏低；融资担保业务准备金充足率为216.98%，风险准备金计提较充分。但是我们也关注到，深圳高新投融资担保业务代偿规模持续上升，累计代偿回收率一般。2016年深圳高新投间接融资担保当期代偿金额为8,455.73万元，较2015年上升22.08%，当期代偿率由2015年的1.29%上升至1.58%；截至2017年6月末，间接融资担保累计代偿回收率仅为41.04%。深圳高新投主要财务指标如下表所示。

表25 2015-2017年深圳高新投主要财务指标情况

项目	2017 年	2016 年	2015 年
总资产（万元）	1,346,952.97	789,850.84	820,240.46
归属于母公司所有者权益合计（万元）	1,119,107.66	655,949.44	639,623.84
资产负债率	16.88%	16.95%	22.02%
净资产收益率	9.40%	10.94%	12.31%
营业总收入（万元）	150,517.45	110,064.01	93,401.72
投资收益（万元）	8,676.67	17,187.44	16,193.47
营业利润（万元）	111,043.67	95,212.96	81,610.03
净利润（万元）	83,487.27	70,880.53	60,662.15
经营活动现金流净额（万元）	-217,237.31	-61,634.54	-153,852.71
融资性担保期末在保责任余额（亿元）	-	95.36	70.32
担保风险准备金（万元）	-	34,702.83	33,966.51
融资担保净资产放大倍数	-	1.45	1.10
融资担保业务累计担保代偿率	-	1.24%	1.10%
融资担保业务累计代偿回收率	-	39.70%	35.66%
融资担保业务准备金覆盖率	-	3.64%	4.83%
融资担保业务准备金充足率	-	172.39%	272.04%

注：2015 年数据采用 2016 年年初数。

资料来源：深圳高新投 2016-2017 年审计报告，深圳高新投提供，鹏元整理

综合来看，深圳高新投实力较雄厚，业务发展情况较好，经鹏元综合评定，深圳高新投主体长期信用等级为AAA，其为本期债券提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保能有效提升本期债券的信用水平。

七、评级结论

公司真空采血系统有一定的技术优势和规模优势，营业收入保持增长；2017年公司实现营业收入5.50亿元，同比增长6.29%。公司液体活检管（cfDNA保存管、CTC保存管、DNA保存管、RNA保存管四个品规）、血栓弹力图仪、排卵检测仪等10项新产品的成功注册，进一步拓展了公司产品线，未来有望成为公司营业收入新的增长点。此外，深圳高新投经营、财务状况良好，其为本期债券提供的无条件不可撤销的连带责任保证担保能够继续有效地提升本期债券的信用水平。

同时，鹏元也关注到，2017年底公司融资租赁业务客户集中度仍较高且以民营企业为主，可能存在一定回收风险。2017年广州惠侨业务发展较好，商誉测试未减值；江苏阳普净利润大幅下降，商誉计提减值准备902.76万元；若未来广州惠侨、江苏阳普经营状况未达预期，公司商誉仍存在一定减值风险。受资产减值损失、财务费用增加影响，公司利润总额大幅下降；2017年公司利润总额为1,692.85万元，同比下降58.21%。截至2017年底，公司主要在建项目后续仍需投资2.91亿元，有息债务规模为6.00亿元，公司面临一定资金压力和偿债压力。

基于以上情况，经综合评定，鹏元维持公司主体长期信用等级为AA-，维持本期债券信用等级为AAA，评级展望为稳定。

附录一 合并资产负债表（单位：万元）

项目	2018 年 3 月	2017 年	2016 年	2015 年
货币资金	16,495.30	27,140.16	12,826.54	16,783.58
应收票据	0.00	9.89	270.00	0.00
应收账款	20,195.87	20,266.65	18,315.75	18,772.53
预付款项	2,581.91	2,012.93	1,680.06	1,931.34
应收利息	6.70	6.70	0.00	0.00
其他应收款	2,012.77	1,111.38	1,380.41	2,106.25
存货	8,798.51	8,528.25	10,652.11	12,865.55
一年内到期的非流动资产	15,329.86	14,828.74	14,060.42	7,683.28
其他流动资产	1,075.94	1,032.43	420.20	235.77
流动资产合计	66,496.87	74,937.12	59,605.50	60,378.30
可供出售金融资产	3,430.05	3,454.66	2,278.67	1,743.36
长期应收款	18,645.30	17,271.63	9,211.31	6,748.48
长期股权投资	14,512.47	14,205.24	15,081.59	14,048.73
固定资产	28,577.60	29,066.52	31,076.04	31,407.60
在建工程	3,126.56	3,084.25	221.32	204.46
无形资产	13,002.04	13,232.15	8,434.49	8,320.92
开发支出	1,663.64	1,331.44	2,475.07	1,893.66
商誉	14,715.70	14,715.70	15,618.47	15,618.47
长期待摊费用	660.40	661.40	424.52	211.03
递延所得税资产	776.64	777.76	603.67	566.58
其他非流动资产	2,151.86	1,849.36	1,957.21	2,792.50
非流动资产合计	101,262.26	99,650.12	87,382.34	83,555.79
资产总计	167,759.12	174,587.24	146,987.84	143,934.08
短期借款	6,905.69	10,745.69	24,082.76	20,001.13
应付票据	509.60	672.16	300.00	472.73
应付账款	6,893.88	6,374.76	7,657.80	6,617.62
预收款项	916.17	1,009.65	1,320.76	1,529.07
应付职工薪酬	291.28	421.32	414.26	320.14
应交税费	629.54	1,135.02	1,435.11	739.34
应付利息	1,578.14	1,156.29	40.77	45.52
其他应付款	2,126.05	2,276.32	1,303.55	3,924.04
一年内到期的非流动负债	3,860.12	5,413.71	4,695.55	3,662.46
其他流动负债	78.15	78.15	22.27	0.00
流动负债合计	23,788.62	29,283.07	41,272.84	37,312.04

长期借款	12,527.30	14,186.83	5,876.03	7,350.00
应付债券	29,755.92	29,635.69	0.00	0.00
长期应付款	0.00	0.00	1,741.99	3,407.54
递延所得税负债	343.13	343.13	389.36	459.82
递延收益-非流动负债	4,711.29	4,766.61	2,289.77	2,358.22
非流动负债合计	47,337.63	48,932.26	10,297.14	13,575.58
负债合计	71,126.24	78,215.33	51,569.98	50,887.61
实收资本(或股本)	30,879.58	30,879.58	30,879.58	30,879.58
资本公积金	39,450.93	39,450.93	39,441.05	39,441.05
其它综合收益	201.02	254.24	328.89	235.04
盈余公积金	3,109.56	3,109.56	3,109.56	2,823.29
未分配利润	22,143.70	21,794.70	20,678.85	18,689.37
归属于母公司所有者权益合计	95,784.79	95,489.01	94,437.93	92,068.33
少数股东权益	848.09	882.90	979.93	978.14
所有者权益合计	96,632.88	96,371.91	95,417.86	93,046.47
负债和所有者权益总计	167,759.12	174,587.24	146,987.84	143,934.08

资料来源：公司 2015、2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表，鹏元整理

附录二 合并利润表（单位：万元）

项目	2018 年 1-3 月	2017 年	2016 年	2015 年
一、营业总收入	12,400.79	54,965.28	51,710.30	54,534.89
营业收入	12,400.79	54,965.28	51,710.30	54,534.89
二、营业总成本	12,397.36	54,686.74	49,072.76	50,896.90
其中：营业成本	6,671.71	30,413.65	27,646.19	30,853.09
税金及附加	219.85	893.39	762.56	412.16
销售费用	1,972.97	9,086.18	9,680.07	9,679.03
管理费用	2,478.09	10,019.74	9,664.49	8,684.61
财务费用	1,054.75	2,893.98	1,115.21	771.04
资产减值损失	0.00	1,379.79	204.24	496.97
加：公允价值变动净收益	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	-138.99	19.57	-158.03	186.34
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-142.77	-555.00	-177.14	242.82
资产处置收益	54.65	-31.06	-1.89	0.00
其他收益	618.89	1,426.27	0.00	0.00
三、营业利润	537.98	1,693.33	2,477.62	3,824.33
加：营业外收入	0.00	15.29	1,697.94	1,273.49
减：营业外支出	0.27	15.77	124.43	119.81
四、利润总额	537.71	1,692.85	4,051.14	4,978.01
减：所得税费用	223.53	868.33	1,001.61	849.80
五、净利润	314.19	824.52	3,049.53	4,128.22

资料来源：公司 2015、2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表，鹏元整理

附录三-1 合并现金流量表（单位：万元）

项目	2018 年 1-3 月	2017 年	2016 年	2015 年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	15,008.64	78,041.52	66,963.37	70,244.22
收到的税费返还	263.73	446.97	442.39	137.05
收到其他与经营活动有关的现金	714.60	20,599.25	3,629.52	2,120.10
经营活动现金流入小计	15,986.96	99,087.73	71,035.28	72,501.38
购买商品、接受劳务支付的现金	8,756.38	53,336.91	42,188.87	50,168.47
支付给职工以及为职工支付的现金	2,986.82	10,749.92	10,049.01	8,233.90
支付的各项税费	1,704.68	4,934.62	3,679.65	2,862.14
支付其他与经营活动有关的现金	3,694.42	15,846.99	12,799.25	12,038.83
经营活动现金流出小计	17,142.29	84,868.44	68,716.77	73,303.33
经营活动产生的现金流量净额	-1,155.33	14,219.30	2,318.50	-801.95
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	0.00	700.00	0.00	390.00
取得投资收益收到的现金	0.00	41.62	19.11	4.59
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	113.21	105.52	0.09	11.49
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	0.00	1,100.00	1,283.98
收到其他与投资活动有关的现金	3.79	0.00	0.00	0.00
投资活动现金流入小计	117.00	847.14	1,119.19	1,690.06
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,271.03	9,601.09	2,639.23	9,532.25
投资支付的现金	0.00	1,734.83	1,745.31	5,684.63
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00	0.00	6,683.39
支付其他与投资活动有关的现金	4,248.00	0.00	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	5,519.03	11,335.92	4,384.54	21,900.28
投资活动产生的现金流量净额	-5,402.04	-10,488.77	-3,265.35	-20,210.22
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	0.00	194.32	0.00	4,750.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	0.00	194.32	0.00	0.00
取得借款收到的现金	1,393.00	14,586.69	30,589.74	32,371.76
收到其他与筹资活动有关的现金	3,584.00	2,913.00	1,814.19	7,176.37
发行债券收到的现金	0.00	29,750.00	0.00	0.00
筹资活动现金流入小计	4,977.00	47,444.01	32,403.92	44,298.13
偿还债务支付的现金	8,017.93	33,048.54	27,022.08	16,187.67
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	212.09	1,340.25	2,274.48	1,901.34

支付其他与筹资活动有关的现金	495.85	2,164.19	6,123.84	1,590.98
筹资活动现金流出小计	8,725.87	36,552.98	35,420.40	19,679.98
筹资活动产生的现金流量净额	-3,748.87	10,891.02	-3,016.47	24,618.15
四、汇率变动对现金的影响	-256.48	-369.53	247.55	265.78
五、现金及现金等价物净增加额	-10,562.72	14,252.02	-3,715.77	3,871.76
加：期初现金及现金等价物余额	26,816.39	12,564.37	16,280.14	12,408.38
六、期末现金及现金等价物余额	16,253.67	26,816.39	12,564.37	16,280.14

资料来源：公司 2015、2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表，鹏元整理

附录三-2 合并现金流量表补充资料（单位：万元）

项目	2017 年	2016 年	2015 年
净利润	824.52	3,049.53	4,128.22
加：资产减值准备	1,379.79	204.24	496.97
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,840.44	3,156.91	2,804.04
无形资产摊销	940.35	755.21	514.43
长期待摊费用摊销	114.63	169.25	233.61
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	31.06	1.81	-0.40
固定资产报废损失	0.24	0.08	0.00
财务费用	3,017.73	1,269.97	1,042.78
投资损失	-19.57	158.03	-186.34
递延所得税资产减少	-174.10	-37.09	-177.98
递延所得税负债增加	-46.23	-70.46	327.48
存货的减少	2,107.06	2,213.43	-2,038.18
经营性应收项目的减少	-11,023.90	-2,382.30	-11,061.98
经营性应付项目的增加	14,227.28	-6,170.12	3,115.40
经营活动产生的现金流量净额	14,219.30	2,318.50	-801.95
现金的期末余额	26,816.39	12,564.37	16,280.14
减：现金的期初余额	12,564.37	16,280.14	12,408.38
现金及现金等价物净增加额	14,252.02	-3,715.77	3,871.76

资料来源：公司 2015、2017 年审计报告，鹏元整理

附录四 主要财务指标表

项目	2018 年 3 月	2017 年	2016 年	2015 年
应收账款周转天数	-	126.35	129.10	113.03
存货周转天数	-	113.52	153.12	138.91
应付账款周转天数	-	83.05	92.94	68.05
净营业周期	-	156.82	189.28	183.89
流动资产周转天数	-	440.60	417.66	347.94
固定资产周转天数	-	196.95	217.50	178.64
总资产周转天数	-	1,053.09	1,012.68	811.52
综合毛利率	0.46	0.45	0.47	0.43
期间费用率	44.40%	40.03%	39.57%	35.09%
营业利润率	4.34%	3.08%	4.79%	7.01%
总资产回报率	-	2.70%	3.90%	4.90%
净资产收益率	-	0.86%	3.24%	4.82%
FFO	-	8,908.86	8,657.48	9,182.81
产权比率	73.60%	81.16%	54.05%	54.69%
有息债务（万元）	53,049.01	59,981.91	36,396.33	35,821.13
资产负债率	42.40%	44.80%	35.08%	35.35%
流动比率	2.80	2.56	1.44	1.62
速动比率	2.43	2.27	1.19	1.27
EBITDA（万元）	-	8,236.47	9,757.66	9,572.87
EBITDA 利息保障倍数	-	3.11	6.00	7.38

资料来源：公司 2015、2017 年审计报告及未经审计的 2018 年 1-3 月财务报表，鹏元整理

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
应收账款周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2] \}$
存货周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2] \}$
应付账款周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额}) / 2] \}$
净营业周期	应收账款周转天数 + 存货周转天数 - 应付账款周转天数
流动资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年流动资产合计} + \text{上年流动资产合计}) / 2] \}$
固定资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / 2] \}$
总资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2] \}$
综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
FFO	净利润 + 非付现费用 + 非经营损益
期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率	$\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率	$\text{净利润} / ((\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2) \times 100\%$
总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) \times 100\%$
EBITDA	利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
产权比率	负债总额 / 所有者权益
资产负债率	负债总额 / 资产总额 $\times 100\%$
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
有息债务	短期借款 + 其他应付款中的有息债务 + 一年内到期的非流动负债 + 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款

附录六 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。