



广州阳普医疗科技股份有限公司

(住所：广州市经济技术开发区科学城开源大道 102 号)

2017 年面向合格投资者公开发行创新创业 公司债券（第一期）募集说明书



主承销商、受托管理人



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

(住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

签署日：2017 年 04 月

声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、准确、完整。

主承销商已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。主承销商承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定，募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，受托管理人承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

受托管理人承诺，在受托管理区间因其拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及受托管理人声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门对本期发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。任何与之相反的声明

均属虚假不实陈述。本期债券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

凡认购、受让或通过其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视作同意《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》的约定。《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及债券受托管理事务报告将置备于债券受托管理人处，债券持有人有权随时查阅。

凡认购、受让或通过其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视作同意本募集说明书中有关发行人、债券持有人权利义务的相关约定。

除发行人和主承销商外，发行人没有委托或授权任何其他人或实体提供未在本募集说明书中列明的信息和对本募集说明书作任何说明。投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

一、广州阳普医疗科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）已于2017年3月24日获得中国证券监督管理委员会“证监许可[2017]395号文核准公开发行面值不超过人民币3亿元的创新创业公司债券。

发行人本次债券拟采取分期发行方式，其中首期债券（以下简称“本期债券”）基础发行规模为人民币2亿元，可超额配售不超过1亿元（含1亿元），剩余部分自中国证券监督管理委员会核准发行之日起24个月内发行完毕。

本期债券名称为“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）”，债券简称“17阳普S1”，债券代码“112522”。

二、本期债券基础发行规模为人民币2亿元，可超额配售不超过1亿元（含1亿元）。本期债券每张面值为100元，基础发行数量为200万张，可超额配售不超过100万张，发行价格为人民币100元/张。

三、经鹏元资信评估有限公司综合评定，发行人本期债券的信用等级为AAA，主体等级为AA-。本期债券发行上市前，发行人最近一期期末净资产为95,417.86万元（2016年12月31日合并财务报表中的所有者权益合计），合并口径资产负债率为35.08%，母公司口径资产负债率为30.11%；发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为0.41亿元（2014年度、2015年度和2016年度实现的归属于母公司所有者的净利润5,305.72万元、3,983.52万元和3,047.74万元的平均值），预计不少于本期债券一年利息的1.5倍。发行人在本次发行前的财务指标符合相关规定。

四、公司债券属于利率敏感型投资品种。受国家宏观经济政策、经济总体运行状况以及国际经济环境变化的影响，债券市场利率存在波动的可能性。因本期债券采用固定利率的形式且期限相对较长，市场利率波动可能使本期债券实际投资收益具有一定的不确定性。

五、本次发行结束后，发行人将尽快向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券符合在深圳证券交易所集中竞价系统和综合协议交易平台

台同时交易（以下简称“双边挂牌”）的上市条件。但本期债券上市前，发行人财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，发行人无法保证本期债券双边挂牌挂牌的上市申请能够获得深圳证券交易所同意，若届时本期债券无法进行双边挂牌上市，投资者有权选择将本期债券回售予本公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担，本期债券不能在除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市。

六、本期债券仅面向符合《公司债券发行与交易管理办法》规定并在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立合格 A 股证券账户的合格投资者（法律、法规禁止购买者除外）发行，公众投资者不得参与认购。债券上市后将实施投资者适当性管理，仅限合格投资者参与交易，公众投资者认购或买入的交易行为无效。

七、发行人主体信用等级 AA-，本期债券不符合质押式回购交易的基本条件，本期债券暂无质押式回购交易安排。

八、遵照《公司法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律、法规的规定以及本募集说明书的约定，为维护债券持有人享有的法定权利和债券募集说明书约定的权利，发行人已制定《债券持有人会议规则》，投资者通过认购、交易或其他合法方式取得本期公司债券，即视作同意发行人制定的《债券持有人会议规则》。债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议对全体本期债券持有人（包括未出席会议、出席会议但明确表达不同意见或弃权以及无表决权的债券持有人）具有同等的效力和约束力。在本期债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。

九、为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，发行人聘任了中信建投证券担任本期公司债券的债券受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》，投资者认购、交易或者其他合法方式取得本期债券视作同意公司制定的《债券受托管理协议》。

十、经鹏元资信评估有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AA-级、本期公司债券的信用等级为 AAA 级。资信评级机构对发行人本期债券的信用评

级并不代表资信评级机构对本期债券的偿还做出任何保证,也不代表其对本期债券的投资价值做出任何判断。同时,资信评级机构对发行人和本期债券的评级是一个动态评估的过程,发行人无法保证其主体信用评级和本期债券的信用评级在本期债券存续期内不会发生不利变化。如果发行人的主体信用评级和本期债券的信用评级在本期债券存续期内发生负面变化,可能引起本期债券在二级市场交易价格的波动,甚至导致本期债券无法在证券交易所交易流通或终止上市,则可能对债券持有人的利益造成影响。

根据监管部门规定及鹏元资信评估有限公司跟踪评级制度,鹏元资信评估有限公司在初次评级结束后,将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级,鹏元资信评估有限公司将持续关注受评对象外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素,以对受评对象的信用风险进行持续跟踪。在跟踪评级过程中,鹏元资信评估有限公司将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次。届时,发行主体须向鹏元资信评估有限公司提供最新的财务报告及相关资料,鹏元资信评估有限公司将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用评级。鹏元资信评估有限公司将在发行人年度报告披露后2个月内披露定期跟踪评级结果。如果未能及时公布定期跟踪评级结果,鹏元资信评估有限公司将披露其原因,并说明跟踪评级结果的公布时间。

自本次评级报告出具之日起,当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时,发行主体应及时告知鹏元资信评估有限公司并提供评级所需相关资料。鹏元资信评估有限公司亦将持续关注与受评对象有关的信息,在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。鹏元资信评估有限公司将对相关事项进行分析,并决定是否调整受评对象信用评级。

如发行主体不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级资料,鹏元资信评估有限公司有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用评级,必要时,可公布信用评级暂时失效或终止评级。

鹏元资信评估有限公司将及时在公司网站(www.pyrating.cn)、证券交易所和中国证券业协会网站公布跟踪评级报告,且在证券交易所网站披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。

十一、2014年、2015年及2016年，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-10,819.85万元、-801.95万元和2,318.50万元，2014年、2015年发行人经营活动产生现金流量净额为负变动幅度较大。随着发行人子公司深圳希润融资租赁有限公司成立，大量采购融资租赁设备导致购买商品、接受劳务支付的现金大幅增加，而销售商品、提供劳务收到的现金增长率低于购买商品、接受劳务支付的现金增长率，经营性活动现金流入小于现金流出。发行人经营性现金流量净额波动较大，有可能导致发行人资金链紧张，从而影响发行人业务的发展速度，经营性现金流短缺风险。

十二、发行人2017年2月7日对外发布《非公开发行股票预案》、《非公开发行股票方案论证报告》、《关于非公开发行股票募集资金运用可分析报告》等公告，拟非公开发行股票不超过6亿元，扣除发行费用后计划投资于医疗产品和医疗服务项目不超过5.5亿元，补充流动资金不超过0.5亿元。该事项已经通过董事会、监事会、临时股东大会通过，独立董事也发表了相关意见。发行人股票从2017年1月17日开始停牌，并于2017年2月7日复牌交易。

十三、本期债券由高新投提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。虽然高新投综合实力较强，但在本期债券存续期间，发行人无法保证担保人的经营状况、资产状况及支付能力不发生重大负面变化。如果出现上述重大负面变化，则可能影响到担保人对本期债券履行其应承担的担保责任，甚至丧失履行其为本期债券承担的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保的能力。

十四、2014-2016年度，发行人销售费用、管理费用、财务费用合计分别为14,260.35万元、19,134.68万元和20,459.77万元，占营业收入比重分别为30.88%、35.09%和39.57%，占营业收入比稳中上升，主要是由于销售费用和管理费用随发行人业务规模的扩大而有所提升。过高的期间费用占比对公司利润造成一定的影响，若期间费用继续保持较高占比，会给公司的经营带来一定的风险。

十五、2014年末、2015年末及2016年末，公司受限资产分别为1,453.56万元、36,820.99万元和35,207.08万元，受限资产主要包括货币资金、长期股权投资、固定资产、无形资产和融资租入资产等，占当期所有者权益比例分别为1.86%、39.57%和37.28%。受限资产金额及占比较高，如果出现处置受限资产的情况，

可能会对发行人正常经营和偿债能力带来一定影响。

十六、根据《中华人民共和国公司法》等有关法律法规，发行人制定了《公司章程》。公司章程规定了公司股东、董事会、监事会、总经理等职责。其中规定由 9 名董事组成董事会，但是目前发行人董事会实际董事人员 7 名。公司的治理结构不够健全，有可能对发行人的各项经营、决策等带来风险。

十七、发行人控股股东和实际控制人为邓冠华先生。截至 2016 年 12 月 31 日，邓冠华先生持有的发行人的股票中有 72,340,000 股被质押，占邓冠华先生直接持有发行人股票的 99.98%，若质押股权到期不能解押，公司面临实际控制人变更风险。

目录

声明.....	1
重大事项提示.....	3
目录.....	8
释义.....	10
第一节 发行概况.....	12
一、 发行人简介	12
二、 本期债券发行核准情况.....	12
三、 本期债券的主要条款	13
四、 本期债券发行有关机构.....	16
五、 发行人与有关机构及人员的利害关系.....	20
第二节 风险因素.....	21
一、 与本期债券有关的风险.....	21
二、 与发行人相关的风险	22
第三节 发行人及本期债券的资信状况	28
一、 本期债券信用评级情况.....	28
二、 公司债券信用评级报告主要事项.....	28
三、 发行人资信情况	32
第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施.....	34
一、 担保情况.....	34
二、 担保函主要内容	37
三、 反担保情况	39
四、 债券持有人及债券受托管理人对增信措施的持续监督安排	39
五、 具体偿债计划.....	39
六、 偿债保障措施.....	40
七、 偿债资金来源.....	41
八、 违约责任.....	42
第五节 发行人基本情况	44
一、 发行人基本情况	44
二、 发行人设立及实际控制人变更情况	45
三、 发行人组织结构和权益投资情况.....	63
四、 公司控股股东和实际控制人基本情况.....	76
五、 董事、监事和高级管理人员的基本情况	78
六、 发行人主要业务	83
七、 发行人法人治理结构及相关机构运行状况.....	123
八、 发行人及实际控制人、董事、监事、高级管理人员违法违规情况.....	126
九、 发行人的独立性	127
十、 关联方关系及交易情况.....	128
十一、 信息披露事务及投资者关系管理的制度安排.....	132
十二、 发行人内部管理制度建立和运行情况	132
十三、 发行人关于符合国家房地产市场有关政策规定的自查情况.....	135
第六节 财务会计信息.....	136
一、 发行人报告期的会计报表	136

二、 合并报表的范围变化	145
三、 报告期主要财务指标	146
四、 公司财务状况分析	147
五、 未来业务发展目标及盈利能力的可持续性	177
六、 公司有息债务情况	181
七、 其他重要事项	183
第七节 募集资金运用	185
一、 募集资金运用计划	185
二、 募集资金运用对发行人财务状况的影响	187
第八节 关于发行人创新创业特征的专项说明	188
第九节 债券持有人会议	204
一、 《债券持有人会议规则》制定	204
二、 《债券持有人会议规则》的主要内容	204
第十节 债券受托管理人	216
一、 债券受托管理人聘任及受托管理协议签订情况	216
二、 《债券受托管理协议》的主要内容	217
第十一节 发行人、中介机构及相关人员声明	239
第十一节 备查文件	248
一、 本募集说明书的备查文件如下:	248
二、 投资者可以在本期债券发行期限内到下列地点或互联网网址查阅募集说明书全文及上述备查文件:	248
三、 投资者若对募集说明书存在任何疑问, 应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。	249

释义

在本募集说明书中，除非文中另有规定，下列词语具有如下含义：

发行人/公司/阳普医疗	指	广州阳普医疗科技股份有限公司
本次债券、本次公司债券	指	发行总额为不超过人民币 3 亿元（含 3 亿元）的“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”
本期债券、本期公司债券	指	发行总额为不超过人民币 3 亿元（含 3 亿元）的“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）”
本期发行	指	经有关主管部门正式批准，本期债券在境内的公开发行
募集说明书	指	发行人根据有关法律法规为发行本期债券而制作的《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）募集说明书》
法律意见书	指	《广东精诚粤衡律师事务所关于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的法律意见书》
国资委	指	广州市人民政府国有资产监督管理委员会
证监会	指	中国证券监督管理委员会
主承销商/簿记管理人/受托管理人/中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	广东精诚粤衡律师事务所
评级机构/鹏元资信	指	鹏元资信评估有限公司
担保人/高新投	指	深圳市高新投集团有限公司
债券持有人	指	持有本期债券的机构投资者
余额包销	指	本期债券的主承销商组织的承销团按承销协议约定在规定的发售期结束后将剩余债券全部自行购入的承销方式
公司章程	指	《广州阳普医疗科技股份有限公司章程》
《债券受托管理协议》	指	《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之债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	《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债券持有人会议规则》
债券登记托管机构/结算公司/登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
深交所	指	深圳证券交易所
簿记建档	指	发行人与主承销商确定本期债券的利率区间后，投资者直接向簿记管理人发出申购订单，簿记管理人负责记录申购订单，最终由发行人与主承销商根据申购情况确定本期债券的最终发行规模及发行利率的过程
计息年度	指	本期债券存续期内每一个起息日起至下一个起息日的前一个自然日止
年度付息款项	指	本期债券存续期内用于支付本期债券每个计息年度利息的款项
近三年/报告期	指	2014年1月1日至2016年12月31日。
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司债券办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
交易日	指	按照证券转让交易场所规定、惯例执行的可交易的日期
工作日	指	中华人民共和国境内的商业银行对公营业日（不包含法定节假日或休息日）
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国法定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区法定节假日或休息日）
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 发行概况

一、发行人简介

名称：广州阳普医疗科技股份有限公司

类型：股份有限公司

住所：广州开发区科学城开源大道 102 号

法定代表人：邓冠华

注册资本：人民币30,879.5815万元

成立日期：1996年8月19日

经营范围：医疗实验室设备和器具制造；许可类医疗器械经营（即申请《医疗器械经营企业许可证》才可经营的医疗器械，包括第三类医疗器械和需申请《医疗器械经营企业许可证》方可经营的第二类医疗器械）；医疗设备租赁服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；技术进出口；非许可类医疗器械经营（即不需申请《医疗器械经营企业许可证》即可经营的医疗器械，包括第一类医疗器械和国家规定不需申请《医疗器械经营企业许可证》即可经营的第二类医疗器械）；房屋租赁；医疗设备维修；医疗用品及器材零售（不含药品及医疗器械）；货物进出口（专营专控商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；企业总部管理；单位后勤管理服务（涉及许可经营的项目除外）；资产管理（不含许可审批项目）；营养健康咨询服务；能源技术咨询服务；化妆品及卫生用品零售；化妆品及卫生用品批发；卫生盥洗设备及用具批发；普通劳动防护用品制造；投资咨询服务；企业自有资金投资；投资管理服务；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、本期债券发行核准情况

（一）本期发行经发行人于 2016 年 12 月 8 日召开的第三届董事会第二十九届会议审议通过，本期发行经发行人于 2016 年 12 月 23 日召开的 2016 年第一次临时股东大会审议通过。

(二) 经中国证监会（证监许可[2017]395 号文）核准，发行人获准在中国境内向合格投资者公开发行面值总额不超过 3 亿元（含 3 亿元）的公司债券。

三、本期债券的主要条款

(一) **发行主体：**广州阳普医疗科技股份有限公司。

(二) **债券名称：**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），债券简称 17 阳普 S1，债券代码 112522。

(三) **发行总额：**本期基础发行金额不超过 2 亿元，附超额配售权，可超额配售不超过 1 亿元（含 1 亿元）。

(四) **超额配售选择权：**发行人和主承销商将根据网下申购情况，决定是否行使超额配售选择权，即在基础发行规模 2 亿元的基础上，追加不超过 1 亿元的发行额度。

(五) **债券期限：**本期债券的期限为 5 年，第 3 年末附发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。

(六) **发行人调整票面利率选择权：**发行人有权决定是否在本期债券存续期的第 3 年末调整本期债券后 2 年的票面利率。发行人将于本期债券存续期内第 3 个计息年度付息日前的第 30 个交易日，在中国证监会指定的信息披露媒体上发布关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告。若发行人未行使票面利率调整选择权，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

(七) **投资者回售选择权：**发行人发出关于是否调整本期债券票面利率、调整方式（加/减）以及调整幅度的通知后，投资者有权选择在本期债券的回售登记期内进行登记，将其持有的本期债券全部或部分按面值回售给发行人或选择继续持有本期债券。本期债券第 3 个计息年度付息日即为回售支付日，发行人将按照深交所和登记机构相关业务规则完成回售支付工作。

(八) **回售登记期：**投资者选择将持有的本期债券全部或部分回售给发行人的，须于发行人发出关于是否调整本期债券票面利率、调整方式（加/减）以及调整幅度的通知之日起 5 个交易日内进行登记；若投资者未做登记，则视为继续

持有本期债券并接受上述调整。

(九) 债券利率或其确定方式、定价流程：本期债券票面年利率将根据簿记建档结果确定，在存续期的第 3 年末，如发行人行使调整票面利率选择权，未被回售部分的债券票面利率为存续期内前 3 年票面利率加调整基点，在债券存续期后 2 年固定不变。本期债券票面利率采取单利按年计息，不计复利。

(十) 票面金额和发行价格：本期债券面值 100 元，按面值平价发行。

(十一) 发行方式、发行对象与配售规则：本期债券向合格投资者公开发行，具体发行方式、发行对象和配售规则安排请参见发行公告。

(十二) 向公司股东配售安排：本期债券不向公司股东配售。

(十三) 债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

(十四) 还本付息方式：本期债券采用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

(十五) 发行首日：本期债券的发行首日为发行期限的第 1 日，即 2017 年 4 月 28 日。

(十六) 起息日：自 2017 年 4 月 28 日开始计息，本期债券存续期限内每年的 4 月 28 日为该计息年度的起息日。

(十七) 利息登记日：本期债券付息的债权登记日为每年付息日的前 1 个交易日，在该登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人均有权获得上一计息年度的债券利息（最后一期含本金）。

(十八) 付息日：2018 年至 2022 年每年的 4 月 28 日为上一个计息年度的付息日（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日）；如投资者行使回售权，则其回售部分债券的付息日为 2018 年至 2020 年每年的 4 月 28 日（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日）。

(十九) 兑付日：2022 年 4 月 28 日（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1

个交易日)；如投资者行使回售权，则其回售部分债券的兑付日为 2020 年 4 月 28 日（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日）。

(二十) 本息支付方式：本期债券的本息支付将按照中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司的相关规定办理。

(二十一) 支付金额：本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与票面利率的乘积，于兑付日向投资者支付的本息为投资者截至兑付登记日收市时投资者持有的本期债券最后一期利息和等于票面总额的本金。

(二十二) 募集资金专项账户：发行人在北京银行深圳分行、广东华兴银行深圳分行开设募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储及划转，并进行专项管理；发行人在北京银行深圳分行开设偿债保障金专项账户，用于本期债券兑息、兑付资金的归集、存储及划转。

(二十三) 担保情况：本期债券拟由深圳市高新投集团有限公司提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

(二十四) 信用级别及资信评级机构：经鹏元资信评估有限公司综合评定，公司的主体信用等级为 AA-，本期公司债券信用等级为 AAA。

(二十五) 债券受托管理人：中信建投证券股份有限公司。

(二十六) 承销方式：本期债券由主承销商组织的承销团以余额包销的方式承销。

(二十七) 上市安排：本期债券发行结束后，发行人将向深交所提出关于本期债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

(二十八) 拟上市场所：深圳证券交易所。

(二十九) 募集资金用途：本期债券募集资金扣除发行费用后，拟用于偿还公司债务及补充流动资金。

(三十) 质押式回购安排：发行人主体信用等级 AA-，本期次债券不符合质

押式回购交易的基本条件，本期次债券暂无质押式回购交易安排。

（三十一）税务提示：根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

四、本期债券发行上市安排

（一）本期债券发行时间安排

本期债券上市前的重要日期安排如下：

表 1-4-1：本期发行上市前重要日期安排

发行公告刊登日	2017 年 4 月 26 日
簿记建档日	2017 年 4 月 27 日
发行首日	2017 年 4 月 28 日
预计发行期限	2017 年 4 月 28 日-2017 年 5 月 2 日
缴款日	2017 年 5 月 2 日

（二）本期债券上市安排

发行人将在本期公司债券发行结束后尽快向深交所提出上市申请，办理有关上市手续，具体上市时间将另行公告。

五、本期债券发行有关机构

（一）发行人：广州阳普医疗科技股份有限公司

住所：广州市经济技术开发区科学城开源大道 102 号

法定代表人：邓冠华

联系人：薛斌、刘璐

联系地址：广州市经济技术开发区科学城开源大道 102 号

联系电话：020-32312505、32312573

传真：020-32218197

邮政编码：510530

(二) 主承销商：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：王常青

联系人：焦希波、王瑶、李谦

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 2 层

联系电话：010-65608348

传真：010-65608445

邮政编码：100010

(三) 发行人律师：广东精诚粤衡律师事务所

住所：广东省珠海市海滨南路光大国际贸易中心 2305、2311 室

负责人：龙彬

联系人：罗刚、刁青山

联系地址：广东省珠海市海滨南路光大国际贸易中心 2305、2311 室

联系电话：0756-3326001

传真：0756-3326003

邮政编码：519015

(四) 审计机构：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：上海市南京东路 61 号 4 楼

执行事务合伙人：朱建弟

联系人：梁肖林

联系地址：上海市南京东路 61 号 4 楼

联系电话：021-63391166

传真： 021-63392558

邮政编码： 200002

（五）评级机构：鹏元资信评估有限公司

住所： 深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼

法定代表人： 张剑文

联系人： 董斌

联系地址： 深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼

联系电话： 0755-82872104

传真： 0755-82872090

邮政编码： 518040

（六）增信机构：深圳市高新投集团有限公司

住所： 深圳市福田区深南大道 7028 号时代科技大厦 23 楼 2308 房

法定代表人： 刘苏华

联系人： 王运辉

联系地址： 深圳市福田区深南大道 7028 号时代科技大厦 23 楼 2308 房

联系电话： 0755-2964 5299

传真： 0755-8285 2555

邮政编码： 518040

（七）债券受托管理人：中信建投证券股份有限公司

住所： 北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人： 王常青
联系人： 焦希波、王瑶、李谦
联系地址： 北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 2 层
联系电话： 010-65608348
传真： 010-65608445
邮政编码： 100010

(八) 监管银行之一：北京银行股份有限公司深圳分行

主要经营场所： 深圳市福田区深南大道 7006 号富春东方大厦
负责人： 区瑞光
联系人： 刘振
联系电话： 0755-23950311
传真： 0755-23957087
联系地址： 深圳市福田区深南大道7006号富春东方大厦
邮编： 518040

(九) 监管银行之二：广东华兴银行股份有限公司深圳分行

主要经营场所： 深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 B 座
负责人： 盛红明
联系人： 宋岭峰
联系电话： 0755-22667675
传真： 0755-23660246
联系地址： 深圳市福田区益田路6003号荣超商务中心B座
邮编： 518026

(十) 债券上市交易场所：深圳证券交易所

住所： 深圳市深南东路 5045 号

总经理： 王建军

联系电话： 0755-82083333

传真： 0755-82083275

(十一) 登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所： 广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

总经理： 戴文华

联系电话： 0755-25938000

传真： 0755-25988122

六、发行人与有关机构及人员的利害关系

发行人与本期债券发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系及其他利害关系。

第二节 风险因素

投资者在评价和购买本期债券时，应认真考虑下述风险因素：

一、与本期债券有关的风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策、资金供求关系以及国际经济环境变化等多种因素的影响，在本期债券存续期内，可能跨越多个利率调整周期，市场利率存在波动的可能性，投资者持有债券的实际收益具有不确定性。

（二）流动性风险

由于本期债券具体交易流通的审批事宜需要在本期债券发行结束后进行，发行人将在本期债券发行结束后及时向深交所办理上市交易流通事宜，但发行人无法保证本期债券上市交易的申请一定能够获得同意，亦无法保证本期债券发行后会在债券二级市场有活跃的交易。如果深交所不同意本期债券上市交易的申请，或本期债券上市后在债券二级市场的交易不够活跃，投资者将可能面临流动性风险。

（三）偿付风险

在本期债券存续期内，发行人所处的宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部环境以及公司本身的生产经营存在着一定的不确定性，可能导致发行人不能从预期的还款来源中获得足够资金按期、足额支付本期债券本息，可能会使投资者面临一定的偿付风险。

（四）偿债保障风险

尽管在本期债券发行时，发行人已根据现实情况安排了专项偿债账户和偿债保障措施来控制和降低本期债券的还本付息风险，但是在本期债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不能完全、及时履行，进而影响本期债券持有人的权益。

（五）评级风险

经鹏元资信评估有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AA-级、本期公司债券的信用等级为 AAA 级。资信评级机构对发行人本期债券的信用评级并不代表资信评级机构对本期债券的偿还做出任何保证，也不代表其对本期债券的投资价值做出任何判断。同时，资信评级机构对发行人和本期债券的评级是一个动态评估的过程，发行人无法保证其主体信用评级和本期债券的信用评级在本期债券存续期内不会发生不利变化。如果发行人的主体信用评级和本期债券的信用评级在本期债券存续期内发生负面变化，可能引起本期债券在二级市场交易价格的波动，甚至导致本期债券无法在证券交易所交易流通或终止上市，则可能对债券持有人的利益造成影响。

（六）担保风险

本期债券由高新投提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。虽然高新投综合实力较强，但在本期债券存续期间，发行人无法保证担保人的经营状况、资产状况及支付能力不发生重大负面变化。如果出现上述重大负面变化，则可能影响到担保人对本期债券履行其应承担的担保责任，甚至丧失履行其为本期债券承担的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保的能力。

二、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、公司应收账款和长期应收款规模较大的风险

受主营业务收款时点和融资租赁业务规模扩展等因素影响，公司应收账款和长期应收款规模持续增加，截至 2016 年末公司应收账款和长期应收款账面价值之和为 27,527.06 万元，占总资产的比重为 18.73%，占比较高。虽然发行人已采取有效措施加强回收保障，但仍存在应收账款和长期应收款不能按时回收或无法收回产生坏账的风险，进而对公司的生产经营及现金流产生不利影响。

2、一年内到期的有息债务占有息负债比例较高导致的短期偿债风险

截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，公司有息负债余额分别为 13,016.58 万元、35,821.13 元和 36,396.33 万元，有息负债逐年增加。截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，公司一年内到期的有息债务分别为 11,016.58 万元、25,063.59 万元和 28,778.31 万元，占有息负债比例分别为 84.63%、69.97%和 79.07%。公司短期借款和一年内到期的非流动性负债占比较大，存在一定的短期偿债风险。

3、汇率波动风险

受国际国内经济形势的影响，人民币对美元、欧元等主要货币的汇率会出现一定幅度的波动，对公司海外销售业绩造成一定程度的影响。对此，公司将密切关注汇率变化，并通过各类工具规避风险，但若汇率波动加剧，将对发行人汇兑损益产生较大影响。

4、期间费用占比较大风险

2014-2016年度，发行人销售费用、管理费用、财务费用合计分别为14,260.35万元、19,134.68万元和20,459.77万元，占营业收入比重分别为30.88%、35.09%和39.57%，占营业收入比逐年增大，主要是由于销售费用和管理费用随发行人业务规模的扩大而提升所致。过高的期间费用使得对公司营业利润出现下滑，若期间费用继续增加保持较高占比，会给公司的经营利润带来一定的风险，进而影响到发行人净利润水平。

5、以政府补助为主的营业外收入对发行人业绩影响较大的风险

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，发行人营业外收入分别为 1,301.62 万元、1,273.48 万元和 1,697.96 万元，分别占当期利润总额的 19.74%、25.58%和 41.91%。发行人营业外收入主要以政府补助为主，政府补助等营业外收入对发行人的净利润有重要的影响，如果未来政府相关补助政策发生变化，有可能会对发行人业绩带来一定影响。

6、经营性现金流波动的风险

2014年及2015年及2016年，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-10,819.85万元、-801.95万元和2,318.50万元，2014年、2015年经营活动产生现金流量净额为负变动幅度较大。随着发行人子公司深圳希润融资租赁有限公司成立，

大量采购融资租赁设备导致购买商品、接受劳务支付的现金大幅增加，而销售商品、提供劳务收到的现金增长率低于购买商品、接受劳务支付的现金增长率，经营性活动现金流入小于现金流出。发行人经营性现金流量净额为负且波动较大，有可能导致发行人资金链紧张，从而影响发行人业务的发展速度，经营性现金流短缺风险。

7、流动比率和速动比率持续下降的风险

2014 年末、2015 年末及 2016 年末，公司的流动比率分别为 2.36、1.62 和 1.44，速动比率分别为 1.79、1.27 和 1.19，流动比率和速动比率持续下降，主要原因是随着公司规模扩大，融资需求增加，短期借款等流动负债增加。流动比率和速动比率的持续下降会导致公司的短期偿债能力减弱，如果未来流动比率和速动比率继续下降，将使公司面临较大偿债压力。

8、受限资产占比较大的风险

2014 年末、2015 年末及 2016 年末，公司受限资产分别为 1,453.56 万元、36,820.99 万元和 35,207.08 万元，受限资产主要包括货币资金、长期股权投资、固定资产、无形资产和融资租入资产等，占当期所有者权益比例分别为 1.86%、39.57%和 37.28%。受限资产金额及占比较高，如果出现处置受限资产的情况，可能会对发行人正常经营和偿债能力带来一定影响。

(二) 经营风险

1、新产品、新技术研发风险

发行人所属医疗器械行业是技术性强且技术发展空间广阔的行业，技术更新和新产品的开发对企业的市场竞争力和持续发展至关重要。发行人若未能及时准确地把握行业变化趋势，未能提前做好新产品、新技术的研发准备及储备，将会对公司保持技术领先带来不利影响。另一方面，发行人每年在新产品和新技术开发方面费用投入较大，若未能形成产品生产并产生销售收入，将对公司盈利带来不利影响。

2、公司产品及代理产品未能顺利取得注册证的风险

发行人自产及进口的医疗器械产品需获得医疗器械产品注册证书方可售，因此相关产品能否如期拿到产品注册证直接影响该类产品的推出时间及销量。医疗器械产品，尤其是第三类医疗器械产品注册周期长，公司自产及代理产品如期获得注册证书存在不确定性因素，将对发行人业务带来一定影响。

3、产品质量及医疗器械安全风险

近年来，由于医疗器械安全引发的不良反应事故受到全社会的密切关注。公司在医疗器械制造及其它业务中，如出现产品质量问题，可能面临赔偿或产品召回责任，从而影响公司的经营业绩和公司声誉。虽然发行人严格遵守质量保证标准以及医疗器械行业的相关管理规范，但由于医疗器械生产制造过程较为复杂，且部分医疗器械的不良反应需经过较长时间后才会显现，因此在客观上公司仍存在一定的产品质量安全风险。

4、进入医疗服务领域的风险

发行人积极响应国家号召，专门设立了医疗事业部，开展医院PPP项目，正式进入医疗服务领域。由于该项业务处于前期投入阶段，在未来一段时间内，公司将在以往各类研发、市场和销售投入的基础上，增加医疗服务平台的投入，而医疗服务平台在短期内较难带来效益，可能会在一段时间内对公司的资金需求及利润水平带来一定不确定风险。同时，医疗服务行业受政策环境因素影响较大，存在一定的政策风险。公司业务转型，介入新的业务领域，对公司的管理能力提出了新的要求，存在一定的经营风险。

5、海外市场销售风险

发行人海外出口业务收入占公司销售收入的比例约为20%，未来公司将继续开拓海外市场。由于世界政治、经济形势的不确定性，且公司海外主要客户分布在俄罗斯、沙特、巴西、韩国等新兴市场国家，而这些国家的政治经济制度的不确定性更大，会直接影响发行人产品在海外市场的销售。如国外企业提出反倾销申请、主要销售国政治经济不稳定等，将对海外销售造成不利影响。

6、投资项目及新产品效益不达预期的风险

发行人部分股权融资的募集资金建设项目产生规模效益仍需要一段时间；另

一方面，发行人新推出的医院智能采血管理系统、POCT系列产品、直乙结肠镜检查系统等产品实际销售业绩取决于未来市场推广效果，因此新项目、新产品对公司的业绩贡献存在一定的不确定性影响。

（三）管理风险

1、公司治理风险

根据《中华人民共和国公司法》等有关法律法规，发行人制定了《公司章程》。公司章程规定了公司股东、董事会、监事会、总经理等职责。其中规定由9名董事组成董事会，但是目前发行人董事会实际董事人员7名。公司的治理结构不够健全，有可能对发行人的各项经营、决策等带来风险。

2、对下属子公司的管理风险

随着发行人经营规模的不断扩大，发行人在国内外控股公司数量不断增加，这对发行人管理控制水平提出了更高的要求，尤其是对控股子公司的管控需要进一步加强。由于子公司为独立法人，独立开展业务，独立核算，公司如疏于对其管理和控制将可能产生一定的管理风险。

3、实际控制人股权质押等引起控股权变动风险

发行人控股股东和实际控制人为邓冠华先生。截至 2016 年 12 月 31 日，邓冠华先生持有的发行人的股票中有 72,340,000 股被质押，占邓冠华先生直接持有发行人股票的 99.98%，若质押股权到期不能解押，公司面临实际控制人变更风险

（四）政策风险

1、医保政策的风险

2009 年 4 月，《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》正式发布，新的医疗体制改革针对医药管理体制、运行机制和医疗保障体制等方面提出了相应的改革措施。同时，国家食品药品监督管理部门以及其他监管部门也在持续完善相关行业法律法规，加强对医疗器械产品的质量安全、供货资质、采购招标等方面的监管。如果发行人在经营策略上不能及时调整，顺应国家有关医药

改革、监管政策方面的变化，将对公司经营产生不利影响。

2、PPP 项目政策风险

2015年、2016年发行人与宜章县人民政府分别签署了《宜章县人民政府与广州阳普医疗科技股份有限公司PPP模式合作共建宜章县中医院意向书》、《宜章县人民政府与广州阳普医疗科技股份有限公司PPP模式合作共建宜章县中医医院整体搬迁项目合同》及《宜章县人民政府和广州阳普医疗科技股份有限公司PPP模式合作共建宜章县中医医院整体搬迁项目补充协议》等文件，约定以PPP模式和宜章县人民政府共建宜章县中医院，由发行人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。

由于目前 PPP 项目受到国家和各地方政府的相关政策影响较大，发行人能否顺利进入医院管理行业存在较大的不确定性。此外，医疗服务行业受政策环境因素影响较大，未来若发行人继续推动开展医疗服务，将面临更多的政策风险。

第三节 发行人及本期债券的资信状况

一、本期债券信用评级情况

经鹏元资信评估有限公司综合评定，本期债券信用等级为 AAA，发行人主体信用等级为 AA-。

二、公司债券信用评级报告主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

鹏元对信用等级的符号及定义如下：

1、债务人主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，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。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

2、中长期债务信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，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。

AAA 级：债务安全性极高，违约风险极低；

AA 级：债务安全性很高，违约风险很低；

A 级：债务安全性较高，违约风险较低；

BBB 级：债务安全性一般，违约风险一般；

BB 级：债务安全性较低，违约风险较高；

B 级：债务安全性低，违约风险高；

CCC 级：债务安全性很低，违约风险很高；

CC 级：债务安全性极低，违约风险极高；

C 级：债务无法得到偿还。

鹏元评定本期债券信用等级为 AAA，该级别反映了本期债券安全性极高，违约风险极低。该等级的评定是考虑到公司真空采血系统等产品具有一定的技术和规模优势，营业收入持续增长，并且深圳市高新投集团有限公司（以下简称“高新投”）为本期债券提供保证担保有效提升了本期债券的信用水平；同时也关注到，公司快速向医疗服务领域扩张带来资金短缺和经营管理等方面的风险，新产品存在研发、注册和市场风险，部分海外市场稳定性偏低，公司应收款项存在坏账风险，期间费用规模较大侵蚀了公司利润，偿债压力加大等风险因素。

（二）有无担保的情况下评级结论的差异

鹏元资信基于对发行人自身运营实力及担保人的综合评估，评定发行人主体信用等级为 AA-，本期债券信用等级为 AAA。发行人主体信用等级是公司依靠自身财务实力偿还全部债务的能力，是对公司长期信用等级的评估，可等同于本期债券无担保情况下的信用等级。因此，本期债券在没有担保的情况下信用等级为 AA-（与公司主体信用等级相同），在有担保的情况下信用等级为 AAA。

（三）评级报告的内容摘要及揭示的主要风险

1、正面

公司真空采血系统及相关产品有一定的技术优势和规模优势，市场占有率相对较高。公司在真空采血系统领域积累了多项专利技术，其产品通过美国等多个国家和地区的认证；2016 年真空采血系统产量 6.59 亿支、销量 6.46 亿支，2014-2016 年三年复合增长率分别为 14.74%、14.16%，2015 年国内市场占有率已达 10%左右，且远销 90 多个国家和地区。

公司核心产品销售收入持续增长，业务呈多元化发展，新业务表现较好。2014-2016 年公司核心产品采血管销售收入分别为 2.07 亿元、2.24 亿元和 2.46 亿元，复合增长率为 9.10%。近年公司业务呈多元化发展，2014 年新增融资租赁业务，2015 年新增了软件产品及服务业务，融资租赁收入与软件产品及服务收入均呈增长态势，2016 年分别达到 2,211.13 万元和 4,667.23 万元。

高新投为本期债券提供保证担保有效提升了本期债券的信用水平。高新投背景实力较强，资产规模较大，营业收入和利润水平较高，经鹏元综合评定，高新投主体长期信用等级为 AAA，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有效地提升了本期债券的信用水平。

2、关注

公司通过 PPP、设立子公司和参股等方式进入医疗服务领域，快速扩张带来资金短缺和经营管理等方面的风险。2014 年以来，公司通过利用 PPP 模式与宜章县人民政府共建宜章县中医医院、设立广州阳普医学检验有限公司、参股其他医疗服务公司等方式进入医疗服务领域，业务的快速扩张为公司带来资金短缺和经营管理等方面的风险。

新产品存在一定的研发、注册和市场风险。2014-2016 年公司研发支出累计 1.26 亿元，占同期营业收入合计数比重超过 8%，如果不能形成产品并产生销售收入，将对盈利带来不利影响；公司医疗器械产品需获得医疗器械产品注册证书方可销售，部分国家和地区注册周期较长，部分产品能否如期获得产品注册证直接影响其推出时间及销量；另外，新推出的产品能否被市场接受存在不确定性。

部分海外市场稳定性偏低。公司海外市场销售收入占营业收入比重超过 20%，客户主要集中在俄罗斯、沙特、巴西和韩国等国家和地区，近年来自俄罗斯和巴

西的销售收入出现下滑。海外市场可能因经济衰退、政治不稳定或者货币和贸易政策发生变化导致业绩下滑。

公司应收账款和应收融资租赁款规模较大，存在一定的坏账风险。受主营业务收款周期和融资租赁业务规模扩展等因素影响，2014 年以来公司应收账款和长期应收款合计数占总资产比重超过 15%，截至 2016 年末为 18.73%；公司应收账款周转天数持续增加，存在一定坏账风险。

受期间费用侵蚀等因素影响，主营业务利润水平持续下降。受新业务拓展、财务费用增加等因素影响，2014 年以来公司净利润持续下滑，截至 2016 年末，高达 40%的期间费用率可能影响公司未来的业绩表现。

公司有息负债规模增长较快，偿债压力不断加大。2014 年末至 2016 年末公司有息债务由 13,016.58 万元增至 36,396.33 万元，有息负债规模持续加大，流动比率和速动比率持续下降，公司偿债压力持续增加。

（四）跟踪评级

根据监管部门规定及评级机构跟踪评级制度，评级机构在初次评级结束后，将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级，评级机构将持续关注受评对象外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，以对受评对象的信用风险进行持续跟踪。在跟踪评级过程中，评级机构将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次。届时，发行主体须向评级机构提供最新的财务报告及相关资料，评级机构将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用评级。评级机构将在发行人年度报告披露后 2 个月内披露定期跟踪评级结果。如果未能及时公布定期跟踪评级结果，评级机构将披露其原因，并说明跟踪评级结果的公布时间。

自本次评级报告出具之日起，当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，发行主体应及时告知评级机构并提供评级所需相关资料。评级机构亦将持续关注与受评对象有关的信息，在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。评级机构将对相关事项进行分析，并决定是否调整受评对象信用评级。

如发行主体不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级资料，评级机构有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用评级，必要时，可公布信用评级暂时失效或终止评级。

评级机构将及时在其公司网站（www.pyrating.cn）、证券交易所和中国证券业协会网站公布跟踪评级报告，且在证券交易所网站披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。

三、发行人资信情况

（一）获得主要贷款银行的授信情况

截至 2016 年末，发行人共获得银行授信人民币 53,060 万元，未使用授信额度人民币 21,630 万元。公司凭借区域地位和影响力、持续良好的经营和发展能力，与银行等金融机构保持着较好的合作共赢关系，并进行了广泛和深入的业务合作。由于间接融资渠道畅通，公司可积极利用银行授信额度进一步调整财务结构，适时使用银行贷款补充公司营运资金周转，在加强流动性管理的同时，不断提升本期公司债券本息偿还的保障程度。

（二）近三年内与主要客户业务往来情况

发行人与主要客户及供应商的业务往来近三年内未发生过严重违约现象。

（三）近三年内债券的发行及偿还情况

发行人近三年内未发行过债券。

（四）本期发行后的累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

本期债券全部发行完毕后（含超额配售部分，下同），发行人的累计公司债券余额为 3 亿元，占公司截至 2016 年 12 月 31 日的合并资产负债表中所有者权益的比例为 31.44%。

（五）影响债务偿还的主要财务指标

发行人报告期主要财务指标如下表：

表 3-3-1：发行人报告期主要财务指标

项目	2016 年度/末	2015 年度/末	2014 年度/末
流动比率（倍）	1.44	1.62	2.36
速动比率（倍）	1.19	1.27	1.79
资产负债率（%）	35.08	35.35	23.28
EBITDA（万元）	9,757.66	9,572.87	9,433.10
EBITDA 利息保障倍数	6.00	7.38	38.52
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100.00	100.00	100.00
应收账款周转率（次）	2.79	3.19	3.25
存货周转率（次）	2.35	2.59	2.96
总资产报酬率（%）	3.90	4.90	7.11
加权平均净资产收益率（%）	3.27	5.09	7.52

注：

1. 流动比率=流动资产/流动负债
2. 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
3. EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销
4. EBITDA 利息倍数=EBITDA/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
5. 资产负债率=总负债/总资产×100%
6. 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
7. 存货周转率=营业成本/存货平均余额
8. 贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额×100%
9. 利息偿付率=实际支付利息/应付利息×100%

第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

本期公司债券拟采用保证担保方式增信，由高新投提供全额无条件不可撤销的连带责任担保，债券持有人及债券受托管理人将对担保事项予以持续监督。本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理和募集资金使用管理，按计划及时、足额地准备资金用于每年的利息支付及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

一、担保情况

(一) 担保人基本情况

1、担保人概况

表 4-1-1：担保人概况

公司名称：	深圳市高新投集团有限公司
统一社会信用代码：	914403001923012884
住所：	深圳市福田区深南大道7028号时代科技大厦23号楼2308房
法定代表人：	刘苏华
公司成立日期：	1994年12月29日
注册资本：	485,210.50万元
经营范围：	担保、投资和信息咨询服务及自有物业出租等。 经营范围已登记机关核准登记的为准。公司应当在登记的经营范围范围内从事活动。

2、担保人股权结构情况

高新投成立于1994年12月，是深圳市人民政府为解决中小科技企业融资难问题而设立的担保机构，也是国内最早设立的专业担保机构之一。截至2016年9月末，高新投注册资本48.52亿元，具体股权结构如下：

表 4-1-2：担保人股权结构情况

单位：万元、%

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	深圳市投资控股有限公司	173,171.63	35.69

2	深圳远致富海三号投资企业（有限合伙）	97,042.10	20.00
3	深圳市财政金融服务中心	72,490.45	14.94
4	恒大企业集团有限公司	69,191.02	14.26
5	深圳市远致投资有限公司	53,567.24	11.04
6	深圳市海能达投资有限公司	17,322.01	3.57
7	深圳市中小企业服务中心	2,426.05	0.50
合计		485,210.50	100.00

注：由于高新投的股东深圳市投资控股有限公司、深圳市财政金融服务中心、深圳市远致投资有限公司和深圳市中小企业服务中心均为深圳市人民政府设立的国资企业或机构，因此，高新投最终控制人为深圳市人民政府。

因高新投2016年审计报告尚未出具，因此采用截至2016年9月30日数据，下同。

（二）担保人近一年及一期主要财务数据和财务指标

根据经利安达会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所审计并出具的标准无保留意见的2015年度审计报告（利安达审字[2016]粤A1067号）及高新投2016年1-9月未经审计的财务报表，高新投最近一年及一期的主要财务数据及财务指标（合并口径）如下表：

表 4-1-3：担保人主要财务数据及指标

单位：万元、%

项目	2016年9月末/2016年1-9月	2015年末/2015年度
总资产	801,400.87	820,240.46
总负债	164,258.51	180,616.62
净资产	637,142.36	639,623.84
资产负债率	20.50	22.02
营业收入	85,754.93	93,401.72
利润总额	72,016.44	81,651.46
净利润	54,499.09	60,662.15
加权平均净资产收益率	-	12.31

（三）担保人的资信情况

高新投是国内最早成立的专业担保机构之一，其核心业务包括融资与金融产品担保、保证担保、资产管理。融资与金融产品担保方面，主要业务品种有：银行贷款担保、债券担保、政府资金担保、基金产品担保等金融产品担保业务。高新投成立二十多年来，始终坚持为中小科技企业提供融资服务的宗旨，通过管理文化创新、经营模式创新和业务手段创新，在培育和扶持小微型科技企业成长的同时，与被服务企业共同发展。保证担保方面，高新投是国内率先开展工程担保业务的担保机构。自国家推行工程担保制度以来，高新投全面推进工程领域的投标保函、履约保函、预付款保函、农民工工资支付保函，以及诉讼保全担保等保证担保业务品种。资产管理方面，主要业务品种有：结合担保的股权及期权投资、直接投资（含VC、PE、定向增发）、创投基金管理、小额贷款、典当借款。

担保人资信状况优良，经营管理规范、财务状况健康，保持着良好的信用等级，在银行贷款还本付息方面无违约记录，与国内多家大型银行建立了长期良好的合作关系，具有较强的间接融资能力。

根据鹏元2015年12月出具的跟踪评级报告，高新投2015年主体长期信用等级为AA+，评级展望为稳定，公司的代偿能力很强，违约风险很小。

根据中诚信证券评估有限公司2016年9月1日出具的评级报告，高新投主体信用评级为AAA，评级展望为稳定，公司代偿能力极强，违约风险极低。根据2016年9月27日鹏元资信出具的主体长期信用跟踪评级报告，将高新投的主体长期信用评级上调至AAA，评级展望为稳定。

（四）累计担保余额及占净资产比例情况

根据高新投提供的相关数据，截至2016年9月30日，高新投担保责任余额1,145.95亿元，其中，融资性担保余额69亿元、保证担保393.71亿元、保本类基金担保683.24亿元，对外担保责任余额占2016年9月30日合并报表净资产的1,798.58%。

（五）担保人盈利能力与偿债能力分析

2015年和2016年1-9月，高新投分别实现营业收入9.34亿元和8.58亿元。高新

投的毛利率一直处于较高水平，2015年和2016年1-9月分别为77.98%和87.41%。2013年-2015年高新投分别实现利润总额8.17亿元和7.20亿元。总体来看，高新投收入规模扩张较快，期间费用控制良好，自主盈利能力较强。

从主要偿债能力指标来看，高新投无银行贷款等刚性债务，整体负债水平较低，截至2015年末和2016年9月末资产负债率分别为22.02%和20.50%。高新投EBIDA随着业务规模扩大不断增长，同时利息呈净流入状态，公司具有较强的偿债能力。综合来看，高新投作为专业性的担保机构，具备较强的综合实力，能够为本期债券的还本付息提供有力保障。

二、担保函主要内容

（一）被担保的债券种类、数额

被担保的债券为“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”（公司债券名称以证监会或交易所核准为准），期限为不超过伍年，发行规模不超过人民币叁亿元（小写¥ 300,000,000.00元）。

（二）担保方式

担保人承担保证责任的方式为无条件的不可撤销的连带责任保证。

（三）担保范围

担保人保证的范围包括本次发行的票面金额不超过人民币3.00亿元的公司债券的本金、利息、罚息、违约金和实现债权的费用。

（四）担保期限

担保人承担保证责任的期间为本次发行的公司债券的存续期及债券到期之日起两年。债券持有人在此期间内未要求担保人承担保证责任的，担保人免除保证责任。

（五）发行人、担保人、债券受托管理人、债券持有人之间

的权利义务关系

本次发行的公司债券本息到期时，如发行人不能足额兑付债券本息，担保人应主动承担连带保证责任，将兑付资金划入债券登记托管机构指定的账户。如发行人未能按照募集说明书承诺的时间、数额偿付本期债券的本金、利息、罚息、违约金和实现债权的费用，则债券持有人可分别或联合要求担保人承担保证责任。债券受托管理人中信建投证券有权代理债券持有人要求担保人履行保证责任。

（六）财务信息披露

本次发行公司债券的有关核准部门、债券持有人或者债券受托管理人，均有权对担保人的资信状况进行持续监督，并要求担保人定期提供会计报表等财务信息。

担保人的经营、财务状况出现可能对债券持有人重大权益产生重大不利影响时，担保人应及时通知债券受托管理人。

（七）债券的转让或出质

债券持有人依法将债券转让或出质给第三人的，担保人在本担保函第三条规定的保证范围内继续承担保证责任。

（八）主债权变更

经本次发行公司债券的主管部门和债券持有人会议批准，公司债券的利率、付息方式等发生变更时，如无增加担保人责任的，无需另行经担保人同意，担保人继续承担本担保函项下的保证责任。

（九）加速到期

本次发行的公司债券到期之前，担保人发生合并、分立、减资、解散、停产、进入破产程序以及其他足以影响债券持有人权益的重大事项时，发行人应在一定期限内提供新的担保，发行人不提供新的担保时，债券持有人有权要求发行人、担保人提前兑付债券本息。

（十）担保函的生效

本担保函于本次“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人创新创业公司债券”（公司债券名称以证监会或交易所核准为准）发行获得交易所核准并成功发行之日生效。

（十一）其他

担保人同意发行人将本担保函作为发行人申请发行公司债券的文件一并上报有关部门，并随同其他文件一同提供给认购本次发行债券的投资者查阅。

因本担保函发生争议而未能通过协商解决的，本期债券持有人可以向担保人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

三、反担保情况

本期债券由高新投提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。作为对此担保事项的反担保，公司实际控制人邓冠华及其配偶张红以全部个人资产及夫妻共同财产承担无条件、不可撤销、连带的反担保保证责任。邓冠华及其配偶于 2016 年 12 月 22 日与高新投签署反担保保证合同。

四、债券持有人及债券受托管理人对增信措施的持续监督安排

债券受托管理人按照《受托管理协议》的规定对增信措施作持续监督。债券受托管理人应持续关注发行人的资信状况，发现出现可能影响债券持有人重大权利的事宜时，根据债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议。债券受托管理人应对本期债券的发行人财务状况进行持续关注。

详细内容见本募集说明书第八节“债券持有人会议”以及第九节“债券受托管理人”的相关部分。

五、具体偿债计划

（一）本期公司债券的起息日 2017 年 4 月 28 日。

(二) 本期公司债券的利息自起息日起每年支付一次。最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期债券每年的付息日为 2018 年至 2022 年每年的 4 月 28 日（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日）。若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的付息日为自 2018 年至 2020 年间每年的 4 月 28 日（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日）。

(三) 本期债券到期一次还本。本期债券的本金支付日为 2022 年 4 月 28 日（如遇非交易日，则顺延至其后的第 1 个交易日）。若投资者行使回售选择权，则回售和本金支付工作根据登记公司和有关机构规定办理。

(四) 本期债券的本金兑付、利息支付将通过登记机构和有关机构办理。本金兑付、利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由公司在中国证监会指定媒体上发布的相关公告中加以说明。

(五) 根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

六、偿债保障措施

为了充分、有效地维护本期债券持有人的合法权益，发行人作为本期债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，努力形成一套确保债券安全兑付的保障措施。

(一) 专门部门负责偿付工作

发行人指定财务部牵头负责协调本期债券的偿付工作，并协调公司其他相关部门在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的偿付资金，保证本息的如期偿付，保障债券持有人的利益。

(二) 设立偿债专项账户并严格执行资金管理计划

发行人指定专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，并进行专项管理。专项账户资金来源将主要来源于公司日常经营所产生的现金流及其他法律法规允许的其他途径。本期债券发行后，发行人将根据债务结构情况进一步优化公司的资产负债管理、加强公司的流动性管理和募集资金使用等

资金管理，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，保障投资者的利益。

（三）制定债券持有人会议规则

发行人已按照《公司债办法》的规定与债券受托管理人为本期债券制定了《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期公司债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

有关债券持有人会议规则的具体内容，详见本募集说明书第八节“债券持有人会议”。

（四）充分发挥债券受托管理人的作用

发行人按照《公司债办法》的要求，聘请中信建投证券担任本期债券的债券受托管理人，并与中信建投证券订立了《受托管理协议》。在本期债券存续期限内，由债券受托管理人依照协议的约定维护债券持有人的利益。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第九节“债券受托管理人”。

（五）严格信息披露

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《公司债办法》、《受托管理协议》及中国证监会的有关规定进行重大事项信息披露，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

七、偿债资金来源

（一）稳定的营业收入

发行人经营情况良好，并且经过持续投入及开拓经营，目前已进入了良好的

发展期，近几年营业收入较为稳定。2014年度-2016年度，发行人营业收入分别为46,179.22万元、54,534.89万元和51,710.30万元。随着发行人加大执行力改进，新产品经济效益的逐步释放；PPP项目有关协议签署及落地，预计营业收入在未来几年将保持增长，对有息债务的偿还起到有力的保障作用。

（二）外部融资渠道通畅

截至2016年末，发行人共获得银行授信额度人民币53,060万元，未使用授信额度人民币21,630万元。发行人凭借区域地位和影响力、持续良好的经营和发展能力，与银行等金融机构保持着较好的合作共赢关系，并进行了广泛和深入的业务合作。由于间接融资渠道较为畅通，发行人可积极利用银行授信额度进一步调整财务结构，适时使用银行贷款补充公司营运资金周转，在加强流动性管理的同时，不断提升本期公司债券本息偿还的保障程度。

八、违约责任

发行人保证按照本募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本期债券利息及兑付本期债券本金。

（一）本期债券违约的情形

以下任一事件均构成发行人在《债券受托管理协议》和本期债券项下的违约事件：

1、在本期债券到期或回购（如适用）时，发行人未能偿付到期应付本金和/或利息；

2、发行人不履行或违反《债券受托管理协议》项下的任何承诺或义务（上述第1项所述违约情形除外）且将对发行人履行本期债券的还本付息产生重大不利影响，在经债券受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期债券未偿还面值总额百分之十以上的债券持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

3、发行人在其资产、财产或股份上设定担保以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对发行人就本期债

券的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

4、在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

5、任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致发行人在《债券受托管理协议》或本期债券项下义务的履行变得不合法；

6、在债券存续期间，发行人发生其他对本期债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

（二）违约责任及其承担方式

上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照《募集说明书》的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就债券受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

在本期债券存续期间，若债券受托管理人拒不履行、故意迟延履行《债券受托管理协议》约定下的义务或职责，致使债券持有人造成直接经济损失的，债券受托管理人应当按照法律、法规和规则的规定及本《募集说明书》的约定（包括其在募集说明书中做出的有关声明，如有）承担相应的法律责任，包括但不限于继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等方式，但非因债券受托管理人自身故意或重大过失原因导致其无法按照《债券受托管理协议》约定履职的除外，如采取赔偿损失方式的，涉及赔偿损失的金额由受托管理人所在地人民法院裁判结果确定。

（三）争议解决方式

《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，应当向债券受托管理人所在地人民法院提起诉讼并由该法院受理和裁判。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

名称：广州阳普医疗科技股份有限公司

类型：股份有限公司（上市、自然人投资或控股）

住所：广州开发区科学城开源大道102号

法定代表人：邓冠华

注册资本：人民币30,879.5815万元

实缴资本：人民币30,879.5815万元

成立日期：1996年8月19日

上市时间：2009年12月25日

上市地点：深圳证券交易所

股票代码：300030

信息披露事务负责人：刘璐

联系电话：020-32312573

传真：020-32312573

邮政编码：513530

所属行业：专用设备制造业

经营范围：医疗实验室设备和器具制造；许可类医疗器械经营（即申请《医疗器械经营企业许可证》才可经营的医疗器械，包括第三类医疗器械和需申请《医疗器械经营企业许可证》方可经营的第二类医疗器械）；医疗设备租赁服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；技术进出口；非许可类医疗器械经营（即不需申请《医疗器械经营企业许可证》即可经营的医疗器械，包括第一类医疗器械和国家规定不需申请《医疗器械经营企业许可证》即可

经营的第二类医疗器械)；房屋租赁；医疗设备维修；医疗用品及器材零售(不含药品及医疗器械)；货物进出口(专营专控商品除外)；商品零售贸易(许可审批类商品除外)；企业总部管理;单位后勤管理服务(涉及许可经营的项目除外)；资产管理(不含许可审批项目)；营养健康咨询服务；能源技术咨询服务；化妆品及卫生用品零售；化妆品及卫生用品批发；卫生盥洗设备及用具批发；普通劳动防护用品制造；投资咨询服务；企业自有资金投资；投资管理服务；(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。

统一社会信用代码：91440101618681696W

二、发行人设立及实际控制人变更情况

(一) 历史沿革

1、1996年8月，广州阳普医疗用品有限公司(发行人的前身，以下简称“阳普医疗用品”)成立。

阳普医疗用品设立于1996年8月19日。阳普医疗用品设立时的注册资本为人民币3,000,000元，其中潘文辉出资1,500,000元(占公司其时注册资本的50%)，陈剑军出资900,000元(占公司其时注册资本的30%)，邓冠华出资600,000元(占公司其时注册资本的20%)。

1996年8月15日，广州市越秀会计师事务所出具了《验资报告》(越会(96)验字第2082号)对前述出资进行了审验。

1996年8月19日，阳普医疗用品取得了广州市工商行政管理局核发的注册号为44010100815的《企业法人营业执照》。

阳普医疗用品设立时的股权结构如下表所示：

表 5-2-1：设立时股权结构情况

股东(发起人)	持股数量(万股)	股本比例
潘文辉	150	50%

陈剑军	90	30%
邓冠华	60	20%
合计	300	100%

2、1998年1月6日，阳普医疗用品第一次股权转让

本次股权转让原因：潘文辉因个人投资原因离职，自愿转让股权；李孟臻看好阳普医疗用品发展前景，自愿受让股权。

潘文辉、李孟臻于1997年12月30日签订了《股权转让协议书》，潘文辉将其持有阳普医疗用品50%的股权1,500,000元转让给李孟臻。该《股权转让协议书》经全体新老股东签字确认并书面记载该等股权转让“经公司全体股东同意”。

1998年1月6日，阳普医疗用品在广州市工商行政管理局办理完毕变更登记的全部手续。此次股权转让后，阳普医疗用品的股权结构如下表所示：

表 5-2-2：变更后股权结构情况

股东	持股数量（万股）	股本比例
李孟臻	150	50%
陈剑军	90	30%
邓冠华	60	20%
合计	300	100%

3、1999年4月2日，阳普医疗用品第二次股权转让

本次股权转让原因：李孟臻、陈剑军因个人发展原因离职，自愿转让股权；邓冠华、邹榛夫看好阳普医疗用品发展前景，自愿受让股权。

阳普医疗用品全体股东于1999年1月23日作出决议，一致同意李孟臻将其持有公司50%的股权1,500,000元转让给邹榛夫，陈剑军将其持有阳普医疗用品30%的股权中的27%的股权以810,000元转让给邓冠华，3%的股权以90,000元转让给邹榛夫。李孟臻、陈剑军与邹榛夫、邓冠华于1999年1月25日签订了《股东转让出资合同书》。

1999年4月2日，阳普医疗用品在广州市工商行政管理局办理完毕变更登记

记的全部手续。此次股权转让后，阳普医疗用品的股权结构如下表所示：

表 5-2-3：变更后股权结构情况

股东	持股数量（万股）	股本比例
邹榛夫	159	53%
邓冠华	141	47%
合计	300	100%

4、2004 年 1 月 9 日，阳普医疗用品第三次股权转让及第一次增资

本次股权转让及增资原因：邹榛夫因个人发展原因离职，自愿转让股权，邓冠华、蒋广成、黄宙、熊德志看好阳普医疗用品的发展前景，自愿受让，广东省医药保健品进出口公司（以下简称“省医保”）认为阳普医疗用品具有发展潜力，入股阳普医疗用品将有良好的投资回报；阳普医疗用品快速发展需要资金支持，邓冠华、省医保、蒋广成、黄宙、熊德志看好阳普医疗用品发展前景，自愿增资。

邹榛夫与省医保、邓冠华、蒋广成、黄宙、熊德志于 2003 年 11 月 8 日签订了《股东转让出资合同书》。邹榛夫将持有阳普医疗用品 53%的股权中 30%的股权以 900,000 元转让给省医保、15%的股权以 450,000 元转让给邓冠华、3%的股权以 90,000 元转让给蒋广成、3%的股权以 90,000 元转让给黄宙、2%的股权以 60,000 元转让给熊德志。

阳普医疗用品于 2003 年 11 月 8 日作出股东会决议，同意邹榛夫将持有阳普医疗用品 53%的股权中 30%的股权以 900,000 元转让给省医保、15%的股权以 450,000 元转让给邓冠华、3%的股权以 90,000 元转让给蒋广成、3%的股权以 90,000 元转让给黄宙、2%的股权以 60,000 元转让给熊德志；并同意邓冠华、省医保、蒋广成、黄宙、熊德志按 62：30：3：3：2 的比例增资 7,000,000 元人民币，使阳普医疗用品注册资本增至 10,000,000 元。其中邓冠华以专利出资作价 2,000,000 元，广州华天会计师事务所于 2003 年 11 月 6 日出具了《资产评估报告》（华天评字[2003]第 038 号）。

2003 年 11 月 25 日，广州明通会计师事务所有限公司出具了验资报告对上述增资进行了审验。此次股权转让及增资后，阳普医疗用品的股权结构如下表所

示：

表 5-2-4：增资后股权结构情况

股东	持股数量（万股）	股本比例
邓冠华	620	62%
省医保	300	30%
蒋广成	30	3%
黄宙	30	3%
熊德志	20	2%
合计	1,000	100%

5、2007 年 3 月 5 日，阳普医疗用品第四次股权转让

本次股权转让原因：邓冠华、蒋广成、黄宙、熊德志为了增强阳普医疗用品管理团队的凝聚力，自愿转让部分股权；本次受让股权人员都是阳普医疗用品关键管理人员或关键业务人员，通过参股分享阳普医疗用品成长收益，共同促进阳普医疗用品发展壮大。

阳普医疗用品于 2007 年 1 月 17 日作出股东会决议，同意邓冠华将持有阳普医疗用品 62% 的股权中 1.8% 的股权以 180,000 元转让给陈拓、1% 的股权以 100,000 元转让给马海波、1% 的股权以 100,000 元转让给周东耀、0.2% 的股权以 20,000 元转让给王曦、0.2% 的股权 20,000 元转让给赵志刚、0.2% 的股权以 20,000 元转让给周敏、0.2% 的股权 20,000 元转让给莫淑荣、0.1% 的股权以 10,000 元转让给武箭、0.1% 的股权以 10,000 元转让给柳世戏，0.1% 的股权以 10,000 元转让给许铭飞、0.05% 的股权以 5,000 元转让给高为先、0.05% 的股权以 5,000 元转让给邓小龙、0.05% 的股权以 5,000 元转让给聂俊骁、0.05% 的股权以 5,000 元转让给庄金辉、0.05% 的股权以 5,000 元转让给程建良、0.05% 的股权以 5,000 元转让给刘恋、0.05% 的股权以 5,000 元转让给刘振校，蒋广成将持有阳普医疗用品 3% 的股权中 0.5% 的股权以 50,000 元转让给胡炜、0.5% 的股权以 50,000 元转让给项润林，黄宙将持有阳普医疗用品 3% 的股权中 1% 的股权以 100,000 元转让给连庆明，熊德志将持有阳普医疗用品 2% 的股权中 0.1% 的股权以 10,000 元转让给廖名超。邓冠华、黄宙、蒋广成、熊德志与武箭、高为先、邓小龙、聂俊骁、庄金

辉、柳世戏、程建良、刘恋、莫淑荣、刘振校、周敏、许铭飞、王曦、赵志刚、周东耀、陈拓、马海波、连庆明、胡炜、项润林、廖名超于 2007 年 1 月 17 日签订了《广州阳普医疗用品有限公司股东转让出资合同书》。

2007 年 3 月 5 日，阳普医疗用品在广州市工商行政管理局办理完毕变更登记的全部手续。此次股权转让后，阳普医疗用品股权结构如下表所示：

表 5-2-5：变更后股权结构情况

股东	持股数量（万股）	股本比例
邓冠华	567.5	56.75%
省医保	300	30%
蒋广成	20	2%
黄宙	20	2%
熊德志	19	1.90%
陈拓	18	1.80%
马海波	10	1%
周东耀	10	1%
连庆明	10	1%
项润林	5	0.50%
胡炜	5	0.50%
王曦	2	0.20%
赵志刚	2	0.20%
周敏	2	0.20%
莫淑荣	2	0.20%
柳世戏	1	0.10%
许铭飞	1	0.10%
武箭	1	0.10%
廖名超	1	0.10%
邓小龙	0.5	0.05%
高为先	0.5	0.05%

庄金辉	0.5	0.05%
刘振校	0.5	0.05%
刘恋	0.5	0.05%
程建良	0.5	0.05%
聂俊骁	0.5	0.05%
合计	1,000	100%

6、2007年5月28日，阳普医疗用品第五次股权转让

本次股权转让原因：黄宙因个人发展原因离职，自愿转让股权；邓冠华看好阳普医疗用品发展前景，自愿受让。

阳普医疗用品于2007年4月25日作出股东会决议，同意黄宙将持有阳普医疗用品2%的股权以200,000元转让给股东邓冠华。黄宙与邓冠华于2007年4月25日签订了《广州阳普医疗用品有限公司股东转让出资合同书》。

2007年5月28日，阳普医疗用品在广州市工商行政管理局办理完毕变更登记的全部手续。此次股权转让后，阳普医疗用品股权结构如下表所示：

表 5-2-6：变更后股权结构情况

股东	持股数量（万股）	股本比例
邓冠华	587.5	58.75%
省医保	300	30%
蒋广成	20	2%
熊德志	19	1.90%
陈拓	18	1.80%
马海波	10	1%
周东耀	10	1%
连庆明	10	1%
项润林	5	0.50%
胡炜	5	0.50%
王曦	2	0.20%

赵志刚	2	0.20%
周敏	2	0.20%
莫淑荣	2	0.20%
柳世戏	1	0.10%
许铭飞	1	0.10%
武箭	1	0.10%
廖名超	1	0.10%
邓小龙	0.5	0.05%
高为先	0.5	0.05%
庄金辉	0.5	0.05%
刘振校	0.5	0.05%
刘恋	0.5	0.05%
程建良	0.5	0.05%
聂俊骁	0.5	0.05%
合计	1,000	100%

7、2007年5月31日，阳普医疗用品第二次增资

本次增资原因：阳普医疗用品扩大规模需要资金支持，同时，股东多元化有利于进一步提升阳普医疗用品治理。广州科技创业投资有限公司（以下简称“科创投”）、赵吉庆、李明智、胡宏伟、李江峰、陈怡看好公司发展前景，自愿增资。

阳普医疗用品于2007年5月29日作出股东会决议，同意增加注册资本666.6667万元，注册资本由原来的人民币1,000万元增加到人民币1,666.6667万元，并同意科创投认缴新增注册资本人民币360万元，赵吉庆认缴新增注册资本人民币266.6667万元，李明智认缴新增注册资本人民币18.3298万元，胡宏伟认缴新增注册资本人民币18.3298万元，李江峰认缴新增注册资本人民币2.6667万元，陈怡认缴新增注册资本人民币0.6737万元，增资后公司注册资本为1,666.6667万元。

2007年5月29日，广东羊城会计师事务所出具了（2007）羊验字第11237号《验资报告》对上述增资事项进行了审验。

2007年5月31日，阳普医疗用品在广州市工商行政管理局办理完毕变更登记的全部手续。此次增资后，阳普医疗用品股权结构如下表所示：

表 5-2-7：变更后股权结构情况

股东	持股数量（万股）	股本比例
邓冠华	587.5	35.25%
科创投	360	21.60%
省医保	300	18%
赵吉庆	266.6667	16%
蒋广成	20	1.20%
熊德志	19	1.14%
李明智	18.3298	1.10%
胡宏伟	18.3298	1.10%
陈拓	18	1.08%
连庆明	10	0.60%
马海波	10	0.60%
周东耀	10	0.60%
项润林	5	0.30%
胡炜	5	0.30%
李江峰	2.6667	0.16%
王曦	2	0.12%
赵志刚	2	0.12%
周敏	2	0.12%
莫淑荣	2	0.12%
柳世戏	1	0.06%
许铭飞	1	0.06%
武箭	1	0.06%

廖名超	1	0.06%
陈怡	0.6737	0.04%
邓小龙	0.5	0.03%
高为先	0.5	0.03%
庄金辉	0.5	0.03%
刘振校	0.5	0.03%
刘恋	0.5	0.03%
程建良	0.5	0.03%
聂俊骁	0.5	0.03%
合计	1,666.67	100%

8、2007年9月10日，阳普医疗用品第六次股权转让

本次股权转让原因：刘振校因家庭原因离职，自愿转让股权；张红看好阳普医疗用品发展前景，自愿受让。

阳普医疗用品于2007年9月3日作出股东会决议，同意刘振校将持有阳普医疗用品0.03%的股权以5,000元转让给张红。刘振校与张红于2007年9月3日签订了《广州阳普医疗用品有限公司股东转让出资合同书》。

2007年9月10日，阳普医疗用品在广州市工商行政管理局办理完毕变更登记的全部手续。此次股权转让后，阳普医疗用品股权结构如下表所示：

表 5-2-8：变更后股权结构情况

股东	持股数量（万股）	股本比例
邓冠华	587.5	35.25%
科创投	360	21.60%
省医保	300	18%
赵吉庆	266.6667	16%
蒋广成	20	1.20%
熊德志	19	1.14%
李明智	18.3298	1.10%

胡宏伟	18.3298	1.10%
陈拓	18	1.08%
连庆明	10	0.60%
马海波	10	0.60%
周东耀	10	0.60%
项润林	5	0.30%
胡炜	5	0.30%
李江峰	2.6667	0.16%
王曦	2	0.12%
赵志刚	2	0.12%
周敏	2	0.12%
莫淑荣	2	0.12%
柳世戏	1	0.06%
许铭飞	1	0.06%
武箭	1	0.06%
廖名超	1	0.06%
陈怡	0.6737	0.04%
邓小龙	0.5	0.03%
高为先	0.5	0.03%
庄金辉	0.5	0.03%
张红	0.5	0.03%
刘恋	0.5	0.03%
程建良	0.5	0.03%
聂俊骁	0.5	0.03%
合计	1,666.67	100%

9、2007年10月29日，阳普医疗用品整体变更为股份公司

2007年9月25日，阳普医疗用品股东会决议，同意将阳普医疗用品整体变更为股份有限公司，并按阳普医疗用品经审计的截至2007年6月30日的账面净

资产值人民币 48,892,773.32 元折为 48,800,000 股，余额人民币 92,773.32 元计入资本公积金；阳普医疗用品原股东作为发起人，以各自在阳普医疗用品中的股权所对应的净资产认购股份有限公司的股份。

2007 年 10 月 26 日，广东省人民政府国有资产监督管理委员会于出具了《关于广州阳普医疗科技股份有限公司（筹）国有股权管理方案的批复》（粤国资函〔2007〕480 号），批准了阳普医疗用品的国有股权管理方案。

2007 年 10 月 26 日，全体发起人召开了创立大会暨第一次股东大会决议。全体发起人一致决定按原账面净资产值折股将阳普医疗用品整体变更广州阳普医疗科技股份有限公司。

2007 年 10 月 26 日，立信羊城会计师事务所有限公司出具了（2007）羊验字第 11805 号《验资报告》对上述事项进行了审验。

2007 年 10 月 29 日，公司在广州市工商行政管理局办理完毕变更登记手续，取得了广州市工商行政管理局核发的注册号为 4401011111660 的《企业法人营业执照》。阳普医疗用品整体变更为公司后股本结构如下表所示：

表 5-2-9：变更后股权结构情况

股东(发起人)	持股数量（万股）	股本比例
邓冠华	1,720.20	35.25%
科创投	1,054.08	21.60%
省医保	878.4	18%
赵吉庆	780.8	16%
蒋广成	58.56	1.20%
熊德志	55.632	1.14%
李明智	53.6697	1.10%
胡宏伟	53.6697	1.10%
陈拓	52.704	1.08%
连庆明	29.28	0.60%
马海波	29.28	0.60%

周东耀	29.28	0.60%
项润林	14.64	0.30%
胡炜	14.64	0.30%
李江峰	7.808	0.16%
王曦	5.856	0.12%
赵志刚	5.856	0.12%
周敏	5.856	0.12%
莫淑荣	5.856	0.12%
柳世戏	2.928	0.06%
许铭飞	2.928	0.06%
武箭	2.928	0.06%
廖名超	2.928	0.06%
陈怡	1.9726	0.04%
邓小龙	1.464	0.03%
高为先	1.464	0.03%
庄金辉	1.464	0.03%
张红	1.464	0.03%
刘恋	1.464	0.03%
程建良	1.464	0.03%
聂俊骁	1.464	0.03%
合计	4,880	100%

10、2009年5月11日，公司第三次增资

本次增资原因：通过吸收公司部分管理人员、关键业务人员为股东促使公司人才队伍更为稳定，同时引进有实力的股权投资公司为公司带来管理和资金支持，从而促进公司的长远稳定发展；国信弘盛投资有限公司（以下简称“国信弘盛”）为股权投资公司，认为公司具有较大的发展潜力，自愿增资；连庆明、蒋广成、马海波、林海、孙邦福、于修安、罗颖、谭飞、张文、黄祥林、杨利系管理人员，看好公司发展前景，自愿增资。

2009年3月29日，公司2009年第二次临时股东大会决议同意增加注册资本6,600,000元，注册资本由原来的人民币48,800,000元增加到人民币55,400,000元。并同意国信弘盛认购3,800,000股，连庆明认购800,000股，蒋广成认购500,000股，马海波认购500,000股，林海认购200,000股，黄祥林认购200,000股，于修安认购100,000股，孙邦福认购100,000股，罗颖认购100,000股，谭飞认购100,000股，张文元认购100,000股，杨利认购100,000股。

国信弘盛、林海、孙邦福、于修安、罗颖、谭飞、张文、黄祥林、杨利与公司原股东于2009年3月29日签订了《增资扩股合同》，同意国信弘盛、连庆明、蒋广成、马海波、林海、孙邦福、于修安、罗颖、谭飞、张文、黄祥林、杨利合计认购了公司6,600,000股新增股份，增资后公司注册资本为55,400,000元人民币。

2009年4月29日，立信羊城会计师事务所有限公司出具了羊验字第16521号《验资报告》对上述增资事项进行了审验。

2009年4月29日，广东省人民政府国有资产监督管理委员会出具了《关于调整广州阳普医疗科技股份有限公司国有股权管理方案的批复》（粤国资函[2009]251号），同意公司的国有股权管理调整方案，确认科创投、省医保、国信弘盛持有的股权性质为国有股。

2009年5月11日，公司在广州市工商行政管理局办理完毕变更登记的全部手续。此次增资后，公司股本结构如下表所示：

表 5-2-10：变更后股权结构情况

股东	持股数量（万股）	股本比例
邓冠华	1,720.20	31.05%
科创投	1,054.08	19.03%
省医保	878.4	15.86%
赵吉庆	780.8	14.09%
国信弘盛	380	6.86%
连庆明	109.28	1.97%

蒋广成	108.56	1.96%
马海波	79.28	1.43%
熊德志	55.63	1.00%
李明智	53.67	0.97%
胡宏伟	53.67	0.97%
陈拓	52.7	0.95%
周东耀	29.28	0.53%
林海	20	0.36%
黄祥林	20	0.36%
项润林	14.64	0.26%
胡炜	14.64	0.26%
孙邦福	10	0.18%
于修安	10	0.18%
罗颖	10	0.18%
谭飞	10	0.18%
张文	10	0.18%
杨利	10	0.18%
李江峰	7.81	0.14%
王曦	5.86	0.11%
赵志刚	5.86	0.11%
周敏	5.86	0.11%
莫淑荣	5.86	0.11%
柳世戏	2.93	0.05%
许铭飞	2.93	0.05%
武箭	2.93	0.05%
廖名超	2.93	0.05%
陈怡	1.97	0.04%
邓小龙	1.46	0.03%

高为先	1.46	0.03%
庄金辉	1.46	0.03%
张红	1.46	0.03%
刘恋	1.46	0.03%
程建良	1.46	0.03%
聂俊骁	1.46	0.03%
合计	5,540.00	100.00%

11、2009 年 12 月 7 日，公司首次公开发行股票及国有股权划转

2009 年 12 月 7 日，经中国证券监督管理委员会证监许可[2009]1307 号文核准，公司公开发行 18,600,000 股人民币普通股。经深圳证券交易所《关于广州阳普医疗科技股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2009]190 号）同意，公司发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所创业板上市；其中此次公开发行中网上定价发行的 14,880,000 股股票于 2009 年 12 月 25 日起上市交易。

2009 年 7 月 22 日，广东省人民政府国有资产监督管理委员会出具了《关于广州阳普医疗科技股份有限公司国有股权转持的批复》（粤国资函[2009]469 号），同意 3 家国有股东按相关规定在公司境内首次公开发行股票并在创业板上市时，将所持有公司的国有股按照实际发行数量的 10% 转由全国社会保障基金理事会持有，其中，科创投转持数量为 847,830 股，省医保转持数量为 706,524 股，国信弘盛转持数量为 305,646 股，合计 1,860,000 股。上述 3 家国有股东根据要求，向全国社会保障基金理事会出具了承诺。

2009 年 12 月 21 日，立信羊城会计师事务所有限公司出具了(2009)羊验字第 17717 号验资报告对上述事项进行了审验。

2010 年 1 月 27 日，公司在广州市工商行政管理局完成了有关工商变更登记手续，并取得了广州市工商行政管理局核发的注册号为 440101000056547 的《企业法人营业执照》。此次公开发行及股权转让后，公司的股权结构如下表所示：

表 5-2-11：变更后股权结构情况

股东	持股数量（万股）	股本比例
邓冠华	1,720.20	23.25%
科创投	969.297	13.10%
省医保	807.7476	10.92%
赵吉庆	780.8	10.55%
国信弘盛	349.4354	4.72%
连庆明	109.28	1.48%
蒋广成	108.56	1.47%
马海波	79.28	1.07%
熊德志	55.63	0.75%
李明智	53.67	0.73
胡宏伟	53.67	0.73%
陈拓	52.7	0.71%
周东耀	29.28	0.40%
林海	20	0.27%
黄祥林	20	0.27%
项润林	14.64	0.20%
胡炜	14.64	0.20%
孙邦福	10	0.14%
于修安	10	0.14%
罗颖	10	0.14%
谭飞	10	0.14%
张文	10	0.14%
杨利	10	0.14%
李江峰	7.81	0.11%
王曦	5.86	0.08%
赵志刚	5.86	0.08%
周敏	5.86	0.08%

莫淑荣	5.86	0.08%
柳世戏	2.93	0.04%
许铭飞	2.93	0.04%
武箭	2.93	0.04%
廖名超	2.93	0.04%
陈怡	1.97	0.03%
邓小龙	1.46	0.02%
高为先	1.46	0.02%
庄金辉	1.46	0.02%
张红	1.46	0.02%
刘恋	1.46	0.02%
程建良	1.46	0.02%
聂俊骁	1.46	0.02%
全国社会保障基金理事会	186	2.51%
社会公众股	1,860	25.14%
合计	7,400	100%

12、2011年4月8日，公司发放股票股利及资本公积金转增股本

2011年4月8日召开的2010年年度股东大会审议通过2010年度权益分配方案：以公司现有总股本74,000,000股为基数，向全体股东每10股送红股5股，同时，以资本公积金向全体股东每10股转增5股。

分红前公司总股本为74,000,000股，分红后总股本增至148,000,000股。

立信羊城会计师事务所有限公司出具了验资报告[(2011)羊验资第22729号]，对上述股本变动情况进行了审验。

2011年9月2日，公司在广州市工商行政管理局完成了工商变更登记手续，并取得了广州市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

13、2014年4月11日，公司资本公积金转增股本

2014年4月11日召开的2013年度股东大会审议通过了2013年利润分配方案，以资本公积金向全体股东每10股转增10股。

分红前公司总股本为148,000,000股，分红后总股本增至296,000,000股。

2014年7月23日，公司在广州市工商行政管理局完成了工商变更登记手续，并取得了广州市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

14、2015年4月，公司发行股份收购资产并募集配套资金

2015年4月27日，阳普医疗召开2015年第一次临时股东大会，通过《关于本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易具体方案的议案》等议案。2015年7月21日，中国证监会作出证监许可[2015]1730号《关于核准广州阳普医疗科技股份有限公司向高育林等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》，核准本次交易。2015年8月，阳普医疗向交易对方高育林、陈笔锋发行股份9,245,741股，2015年9月，阳普医疗向募集配套资金认购人邓冠华发行股份3,550,074股，上述新增股份均在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司予以登记。

上述发行完成后，阳普医疗总股本增至308,795,815股。

2015年11月20日，公司在广州市工商行政管理局完成了工商变更登记手续，并取得了广州市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

（二）发行人前十名股东持股情况

截至2016年12月31日，前十名股东持股情况如下

表 5-2-12：截至 2016 年 12 月 31 日发行人前十名股东持股情况

单位：股、%

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	限售股数量
邓冠华	境内自然人	23.43	72,358,074	54,268,555
赵吉庆	境内自然人	7.72	23,830,000	-
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	3.12	9,620,800	-
长安基金—光大银行—长安睿享2号分级资产管理计划	其他	2.03	6,265,675	-

中国工商银行股份有限公司—富国医疗保健行业混合型证券投资基金	其他	1.94	6,000,080	-
广东省医药保健品进出口有限公司	国有法人	1.59	4,895,166	-
高育林	境内自然人	1.32	4,065,054	-
中国工商银行股份有限公司—汇添富医疗保健混合型证券投资基金	其他	1.19	3,662,139	-
中国农业银行—新华行业轮换灵活配置混合型证券投资基金	其他	0.95	2,928,145	-
连庆明	境内自然人	0.57	1,769,694	1,327,270

（三）近三年内发行人控股股东及实际控制人变动情况

发行人控股股东及实际控制人为邓冠华先生，其直接持有阳普医疗 23.43% 的股权。第二大股东赵吉庆先生向邓冠华先生出具《一致行动人确认及承诺函》，其作为公司股东期间，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。目前，赵吉庆先生持有公司 7.72% 的股份。综上所述，邓冠华先生累计支配公司超过 30% 的表决权，根据《公司法》、《上市公司收购管理办法》等规定，邓冠华先生拥有公司的控制权，是公司的实际控制人，且最近三年内未发生变化。

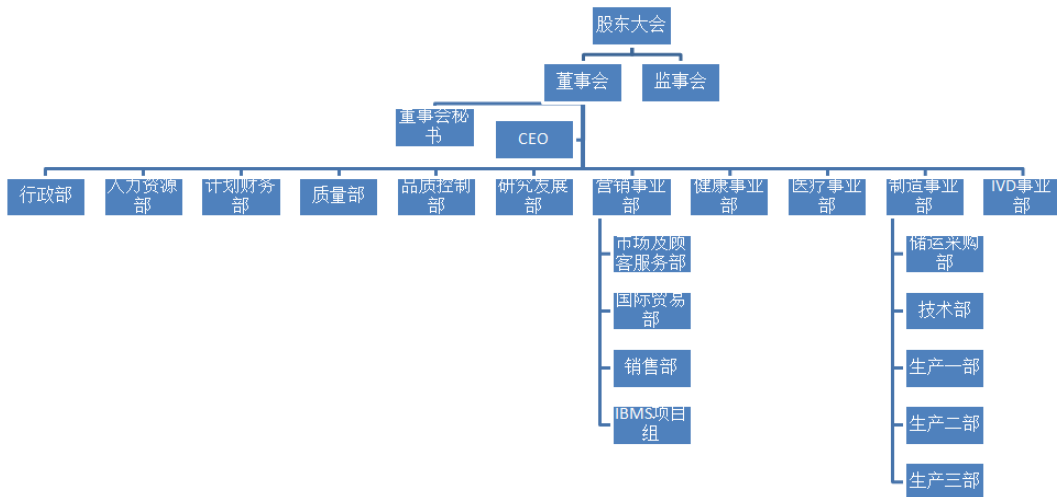
（四）发行人重大资产重组情况

发行人最近三年内未发生重大资产重组情况。

三、发行人组织结构和权益投资情况

（一）组织结构

图 5-3-1：发行人组织结构图



1、行政部

主要职责：负责公司行政规章制度建立并实施；负责公司证照管理，保证公司经营活动的正常运行；负责公司公共关系维护与改善；负责公司会议管理；负责公司安全管理；负责公司车辆管理；负责公司办公环境管理；负责公司网络与通信管理；负责公司固定资产管理；负责公司食堂、宿舍、绿化后勤保障。

2、人力资源部

部门职责：负责依照公司人力资源战略的要求建立和维护公司的人力资源管理体系；负责人力资源管理流程优化及人力资源日常活动的开展；负责公司人力资源建设，保证公司人力资源能力符合公司战略要求；负责建立并实施人力资源评价体系；负责企业文化建设与推行。

3、计划财务部

部门职责：依据上市公司会计准则准时、准确提供企业经营报告；负责编制公司年度财务预算，并负责贯彻执行；负责履行财务核算监督职责；负责成本、费用核算信息统计；负责公司资产清查与盘点，防止资产流失；负责现金收支、银行信贷、税费缴纳计提等结算的管理。

4、质量部

部门职责：负责依照 ISO13485 及相关法规的要求建立和维护公司的质量管理体系；负责质量管理体系流程优化及各类审核活动和日常的监控活动的开展；负责产品整个实现过程的质量保证和控制，确保产品符合标准要求且安全、有效负责供应商的质量保证体系的评价；负责顾客投诉的分析和处理负责体系管理文

件及质量相关记录的管理；建立质量法规事务的管理机制，确保产品有关的适用的标准和法规的动态跟踪、评估及应用；负责国内和全球市场的产品注册负责与产品注册有关的文件编写、相关测试的协调；负责临床试验的协调负责与产品有关的标准和法规的更新；负责有关产品标准和法规的培训与宣导负责与产品有关的所有过程（包括研发、产品实现、贮运交付及客户使用等）的相关法规符合性的评审；负责与有关行业协会及标准化委员会的外部沟通及参与。

5、品质控制部

部门职责：负责原材料、半成品、成品及最终出厂产品的质量检验，及产品批记录的最后归档和确认；负责输出分析产品质量状况所需的数据；负责不合格品的管理和留样产品的管理；负责实验室管理体系建立和维护；负责测试方法的研究和建立，确保公司日常的测试任务及新产品开发中的测试任务；负责评估生产设备、公用设施及生产环境对产品质量的影响程度和日常监测。

6、研究发展部

部门职责：负责新产品、重大新产品制造技术的研究与开发；参与制定并负责实施公司产品发展战略；制定并实施新产品、重大新技术的年度开发计划；负责公司关于产品与技术知识产权的申报及管理；负责向业务主管部门的研究课题的申报、实施、争取外部资金支持；负责向业务主管部门申请与产品相关联的鉴定、评奖工作；代表公司制定并实施合作研究计划；新产品研发包含新产品、产品设计、试产、工艺设计、产品验证、产品鉴定、知识产权确定，协助办理产品生产准许证及市场准入证；产品研发项目法规、技术、市场、效益的可行性验证（风险管理）；负责成熟研究项目评估、生产立项及向技术质量部门提供充分而必要的技术资料；部分核心技术中间产品的生产；定期协助市场部对公司现有产品进行技术评价及主要竞争对手产品分析；收集有关产品研究的行业信息。

7、健康事业部

部门职责：调查民用医疗市场信息，制定公司年度经营战略；甄选外部优质资源，为事业部的发展寻求良好战略产品；负责参与制定事业部的销售目标和策略以保证达成任务；与外部客户的洽谈、合作；参与市场宣传，提高企业在民用市场的知名度；外部行业协会专家资源的整合。

8、医疗事业部

部门职责：调查医疗市场信息，为公司战略决策提供依据；甄选外部医疗机构洽谈，为事业部的发展寻求良好战略合作伙伴；负责外部已收购的医疗机构的管理；与外部相关客户的洽谈、合作；参与市场宣传，提高企业在医疗服务市场的知名度；公司医疗背景人才的辅助招聘及培养。

9、制造事业部

部门职责：负责生产计划的编制、实施、协调、控制工作；保证生产订单及时、按质、按量完成；按照 5S 要求做好作业环境的现场管理控制及安全管理工作；负责生产操作人员岗位技能培训实施。负责公司生产设备、公共设施保养、维修工作；负责生产设备选型、采购、安装、调试、验收、验证和报废等工作；负责制定设备易损件、备品备件的采购计划、使用和管理的工作；负责 IE/EHS（环境 Environment、健康 Health、安全 Safety 的缩写）方面的管理工作；负责注塑车间运行、维护等方面的管理工作；负责公司自产和外协产品注塑模具的管理工作。

10、IVD 事业部

部门职责：调查体外诊断医疗市场信息，制定公司体外诊断年度经营战略；甄选外部客户合作，为事业部的发展寻求良好战略合作伙伴；负责参与制定事业部的发展目标和策略以保证达成任务；与外部相关客户的洽谈、合作；参与市场宣传，提高企业在体外诊断市场的知名度；参与高校合作项目。

11、市场及顾客服务部

部门职责：负责市场分析与预测，制定发展规划，为组织决策提供依据；负责制定市场和产品发展策略，为产品研发和销售提供支持；负责新产品、代理产品上市规划与政策研究；负责竞争对手和标杆企业监控、分析及竞争力分析；负责品牌规划、推广和品牌的形象建设；负责市场环境及国际、国内准入法规、政策研究；负责建立和保持市场信息收集、处理、交流及保密系统；负责制定年度营销目标与计划，并监控其实施；负责制定现有产品销售政策；负责现有产品营销模式、方法、渠道的研究、建立；负责销售业绩的测量、分析与报告；负责市场宣传、促销活动的策划及组织；负责招投标活动策划和资料准备；负责媒体和代理商的挑选及管理；负责生产、物流和销售的协调工作；负责市场用礼品、宣传资料设计、制作；负责营销环境与公共关系的建设（如政府主管部门、行业协

会、学术团体组织等)；负责受理客户投诉和退换货，并负责过程处理，跟踪；负责样品申请与跟踪；负责客户技术支持与服务；负责客户及销售人员的培训、指导；负责客户关系开发和维护，如客户联谊和客户访问；负责客户档案的建立与维护；负责客户满意度、忠诚度调查、评价；负责来访客户的接待、安排、协调工作。

12、国际贸易部

部门职责：根据公司战略规划，提出国际市场发展目标、规划和年度营销工作计划，并制定细化的季度、月度营销计划；负责完成公司下达的年度绩效指标；积极开拓市场，建立营销网络，确保市场的占有率并及时做好应收款项回笼的工作；建立高效的销售团队协助市场部门进行国际市场调研与市场预测工作，及时掌握市场行情动态并作出相应调整；负责各类销售原始资料的归类、整理、收集、存档的管理工作，及时编制销售统计报表和分析报告；协助市场部对国际市场客户满意度的测量、客户投诉、退换货的调查处理。

13、销售部

部门职责：根据公司战略规划，提出相应的国内市场发展目标、规划和年度营销工作计划，并制定细化的季度、月度营销计划；负责完成公司下达的年度绩效指标；积极开拓市场，建立营销网络，确保市场的占有率并及时做好应收款项回笼的工作；建立高效的销售团队协助市场部门进行调研与市场预测工作，及时掌握市场行情动态并作出相应调整；负责各类销售原始资料的归类、整理、收集、存档的管理工作，及时编制销售统计报表和分析报告。

14、IBMS 项目组

部门职责：调查国际智能采血管理系统市场信息，制定公司智能采血管理系统年度经营战略；甄选外部优质资源，为产品的发展寻求良好战略产品；负责参与的销售目标和策略以保证达成任务；与外部相关客户的洽谈、合作；参与市场宣传，提高该产品在市场的知名度；培训、辅导销售及终端使用该产品。

15、储运采购部

部门职责：负责接收销售订单，并组织订单评审，下达生产订单计划；负责跟进订单生产状况，反馈生产进度；负责订单交付并送达。根据市场与生产需求，负责制定采购计划，经批准后组织采购实施；供应商的选择、业绩评估、档案建

立更新；采购合同的签订和实施；采购预算的编制，经批准后实施；采购成本控制；受理各类采购申请（含办公用品、行政后勤物资等），经批准后实施采购；各类原材料、物料、成品仓库管理；成品、半成品出库日报、周报、月报、季报的编制；成品、半成品的标识及库存区域标识管理。

16、技术部

部门职责：负责现有工艺设计改良，新工艺、新设备的研究；主持成型产品成本定额的制定和修订，标准工时的制定和修订，标准用料的制定和修订；负责拟制公司现有产成品、辅助材料、零部件、及各种设备的工程图纸及相关技术资料。成型产品标准的拟订、修订、审核，使用说明更新与使用跟踪；各项操作规范的制定与检查；一线工人作业方法的设计、改善、简化、策划与推行；订单生产中各项原辅材料标准用量的制定和修订；负责成型产品工艺设计改良，新工艺的研究；主持成型产品成本定额的制定和修订，标准工时的制定和修订，标准用料的制定和修订；负责拟制公司现有产成品、辅助材料、零部件及相关技术资料。

（二）发行人重要权益投资情况

1、控股子公司概况

截至 2016 年 12 月 31 日，纳入合并范围子公司共计 15 家。纳入合并范围子公司具体情况如下：

表 5-3-1：截至 2016 年 12 月 31 纳入合并范围子公司情况

单位：万元、%

序号	企业名称	投资关系	注册资本	持股比例
1	广州瑞达医疗器械有限公司	一级	2,000.00	100.00
2	阳普京成医疗用品（北京）有限公司	一级	500.00	100.00
3	南雄阳普医疗科技有限公司	一级	2,500.00	100.00
4	江苏阳普医疗科技有限公司	一级	1,000.00	55.00
5	阳普医疗（湖南）有限公司	一级	5,000.00	100.00
6	深圳希润融资租赁有限公司	一级	1,700.00	100.00
7	深圳阳普软件有限公司	一级	500.00	100.00
8	阳普实业（香港）有限公司	一级	4,438.41	100.00
9	吉迪思诊断有限公司	一级	0.01	100.00
10	广州惠侨计算机科技有限公司	一级	1,000.00	100.00
11	阳普医疗（郴州）有限公司	一级	5,000.00	100.00

12	广州阳普医学检验有限公司	一级	1,700.00	100.00
13	广州阳普湾创新企业孵化器有限公司	一级	3,000.00	100.00
14	Improve Medical Canada Inc.	二级	3.00	100.00
15	Vascu Technology Inc.	二级	10.00	60.00

注：吉迪思诊断有限公司注册资本为 100 美元，Improve Medical Canada Inc. 注册资本 3 万加币，Vascu Technology Inc. 注册资本 10 万美元。

发行人一级子公司基本情况如下：

(1) 广州瑞达医疗器械有限公司

2010 年 3 月 19 日，发行人第一届董事会第二十次会议审议通过设立全资子公司广州瑞达医疗器械有限公司。广州瑞达医疗器械有限公司成立于 2010 年 7 月 1 日，注册资本 2,000 万元。经营范围：生产：11 类 6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备（在《医疗器械生产企业许可证》有效期内从事经营）；销售：三类、二类：注射穿刺器械，医用磁共振设备，医用超声仪器及有关设备，医用激光仪器设备，医用高频仪器设备，医用 X 射线设备，医用核素设备，临床检验分析仪器，手术室，急救室，诊疗室设备及器具，口腔科材料，医用高分子材料及制品，软件；二类：医用冷疗，低温，冷藏设备及器具，医用电子仪器设备，中医器械，医用化验和基础设备器具，口腔科设备及器具，病房护理设备及器具，消毒和灭菌设备及器具（在《医疗器械经营企业许可证》有效期内从事经营）；销售：体外诊断试剂（特殊管理诊断试剂除外，在《医疗器械经营企业许可证》有效期内从事经营）；医疗设备租赁、维修及技术咨询；销售；机电一体自动化设备；批发和零售贸易（国家专营专控商品除外）；货物进出口、技术进出口（法律行政法规禁止的项目除外）（生产项目由属下分支机构经营）。

截至 2016 年末，广州瑞达医疗器械有限公司总资产 4,668.63 万元，所有者权益 1,556.16 万元；2016 年实现营业收入 3,322.61 万元，营业利润-305.38 万元，净利润-302.72 万元。

(2) 阳普京成医疗用品（北京）有限公司

2010 年 10 月 22 日，发行人召开的第二届董事会第一次会议审议通过了使用超募资金 500 万元设立全资子公司阳普京成医疗用品（北京）有限公司。该公司成立时间 2011 年 1 月 24 日，注册资本：500 万元。经营范围为：许可经营项

目：销售 II、III 类医疗器械。一般经营项目：销售 I 类医疗器械、机械设备；技术推广服务；租赁、维修医疗器械；货物进出口；技术进出口；代理进出口。

截至 2016 年末，阳普京成医疗用品（北京）有限公司总资产 2,553.46 万元，所有者权益 675.35 万元；2016 年实现营业收入为 2,123.18 万元，营业利润 0.73 万元，净利润 2.33 万元。

（3）南雄阳普医疗科技有限公司

2011 年 7 月 8 日，发行人第二届董事会第五次会议审议通过的《关于使用超募资金设立全资子公司-南雄阳普医疗科技有限公司（筹）的议案》，南雄阳普医疗科技有限公司于 2011 年 7 月 28 日注册成立，注册资本：2,500 万元，并于 2011 年年底建设完成第一期工程。经营范围为：血清（浆）分离胶及血液促凝剂的生产销售，医药中间体及其他生物医用材料及制品的开发与生产销售（以上经营项目法律、法规禁止的项目除外；法律、行政法规规定需经前置审批的项目，需取得许可证后方可经营）。

截至 2016 年末，南雄阳普医疗科技有限公司总资产 3,949.52 万元，所有者权益 3,604.20 万元；2016 年实现营业收入为 1,658.46 万元，营业利润 134.41 万元，净利润 123.69 万元。

（4）江苏阳普医疗科技有限公司

2012 年 6 月 25 日，发行人第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于使用超募资金收购扬州市康利莱医疗器械有限公司部分股权并认购增资的议案》，同意发行人以人民币 900 万元收购扬州市康利莱医疗器械有限公司（以下简称“康利莱”）36% 股权，再以 1,500 万元增加康利莱注册资本 42.2222 万元。后经股东会决定：公司名称由扬州市康利莱医疗器械有限公司变更为江苏阳普医疗科技有限公司；公司以资本公积转增股本，将资本公积中的 857.7778 万元转增为实收资本，注册资本由 142.2222 万元增加到 1,000 万元。2012 年 10 月 26 日，公司已获得扬州工商行政管理局广陵分局颁发的最新营业执照。经营范围：许可经营项目：三类 6866 医用高分子材料及制品、6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具、6815 注射穿刺器械，二类 6856 病房护理设备及器具生产。一般经营

项目：自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家禁止和限制的商品及技术除外）。

截至 2016 年末，江苏阳普医疗科技有限公司总资产 2,889.29 万元，所有者权益 1,823.31 万元；2016 年实现营业收入 1,155.06 万元，营业利润-2.64 万元，净利润 5.15 万元。

（5）阳普医疗（湖南）有限公司

2013 年 4 月 26 日，发行人股东大会审议通过《关于以自有资金设立全资子公司的议案》，同意在湖南省设立全资子公司，注册资本为人民币 5,000 万元。经营范围：投资医疗器械生产、销售及体外诊断试剂项目；生产、销售医学实验室设备、非许可类医疗设备用品；医疗设备租赁、维修及技术咨询；货物进出口、技术进出口（经营范围中设计国家专项审批的，需办理专项审批后方可经营、法律、行政法规禁止经营的不得经营，涉及许可经营的未获得许可前不得经营）。

截至 2016 年末，阳普医疗（湖南）有限公司总资产 15,164.89 万元，所有者权益 3,481.59 万元；2016 年实现营业收入 614.91 万元，营业利润-1,123.44 万元，净利润-1,054.80 万元。

（6）深圳希润融资租赁有限公司

2014 年 6 月 20 日，发行人 2014 年第一次临时股东大会审议通过《关于设立深圳希润融资租赁有限公司的议案》，同意发行人以自有资金出资人民币 12,750 万元与发行人全资子公司阳普实业（香港）有限公司出资人民币 4,250 万元共同设立中外合资公司深圳希润融资租赁有限公司，阳普医疗占其注册资本的 75%。经营范围：从事融资租赁、租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修，租赁交易咨询和相关的担保业务。

截至 2016 年末，深圳希润融资租赁有限公司总资产 24,427.21 万元，所有者权益 19,396.24 万元；2016 年实现营业收入 2,214.99 万元，营业利润 1,516.34 万元，净利润 1,166.69 万元。

（7）深圳阳普软件有限公司

2014年6月4日，发行人第三届董事会第六次会议审议通过《关于设立软件公司的议案》，同意发行人出资300万元人民币（其中货币资金人民币100万元、知识产权出资人民币200万元）设立深圳阳普软件有限公司。2014年8月5日发行人第三届董事会第七次会议审议通过《关于对全资子公司阳普软件有限公司（筹）增加注册资本及变更出资方式议案》，决定对深圳阳普软件有限公司增加注册资本并变更出资方式，即注册资本由原来的300万元增加至500万元。经营范围：一般经营项目可以自主经营，许可经营项目凭批准文件、证件经营。一般经营项目：计算机数据库挖掘，计算机系统分析；提供计算机技术服务；计算机编程；计算机软件设计。

截至2016年末，深圳阳普软件有限公司总资产143.92万元，所有者权益143.92万元；2016年实现营业收入37.28万元，营业利润-1.22万元，净利润-1.04万元。

（8）阳普实业（香港）有限公司

2014年2月27日，发行人第三届董事会第二次会议审议通过《关于拟在香港设立全资子公司的议案》，同意以自有资金出资300万港元，注册资本300万港元，在香港设立全资子公司阳普实业（香港）有限公司。发行人2014年6月4日第三届董事会第六次会议审议通过《关于对全资子公司阳普实业（香港）有限公司增加注册资本的议案》，同意公司对全资子公司阳普实业（香港）有限公司增加注册资本，即新增加注册资本不超过4200万元人民币，在2年内根据阳普实业（香港）有限公司的实际需要逐步到位。该公司经营范围：货物进出口及技术进出口，对外投资，国际市场合作开发以及政府允许的其他业务。

截至2016年末，阳普实业（香港）有限公司总资产5,424.97万元，所有者权益5,412.88万元，2016年实现营业收入429.19万元，营业利润292.79万元，净利润292.79万元。

（9）吉迪思诊断有限公司

2014年2月27日，发行人第三届董事会第二次会议审议通过《关于拟在美国设立全资子公司的议案》，同意以自有资金出资50万美元，注册资本100美

元，在美国设立全资子公司吉迪思诊断有限公司，经营范围：体外诊断仪器和试剂研发。

截至 2016 年末，吉迪思诊断有限公司总资产 954.91 万元，所有者权益 927.06 万元，2016 年实现营业收入 38.00 万元，营业利润-973.11 万元，净利润-973.11 万元。

(10) 广州惠侨计算机科技有限公司

根据发行人 2015 年 4 月 27 日 2015 年第一次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会以《关于核准广州阳普医疗科技股份有限公司向高育林等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]1730 号）核准，发行人向高育林、陈笔锋发行股份及支付现金，购买其持有的广州惠侨合计 100% 股权。本次交易中，广州惠侨 100% 股权的交易价格为 19,000 万元。其中发行人通过发行股份支付占本次交易总价的 60%，通过现金支付占本次交易总价的 40%，经营范围：研究和试验发展（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至 2016 年末，广州惠侨计算机科技有限公司总资产 6,456.59 万元，所有者权益 5,401.13 万元，2016 年实现营业收入 4,668.47 万元，营业利润 1,685.53 万元，净利润 1,751.79 万元。

(11) 阳普医疗（郴州）有限公司

2015 年 10 月 22 日，发行人第三届董事会第二十次会议审议通过《关于设立郴州子公司的议案》，同意发行人投资设立阳普医疗（郴州）有限公司，该公司注册资本人民币 5,000 万元整，为发行人的全资子公司。经营范围：专业设备制造业；医疗器械产品生产和销售；家用电器生产和销售；房屋租赁；医学实验设备、非许可类医疗辅助用品生产、销售；医疗设备租赁、维修及技术咨询；货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至 2016 年末，阳普医疗（郴州）有限公司总资产 2,984.94 万元，所有者权益 2,984.44 万元，2016 年实现营业收入 0 万元，营业利润-10.31 万元，净利润-10.31 万元。

（12）广州阳普医学检验有限公司

2015 年 8 月 31 日，发行人第三届董事会第十八次会议审议通过《关于投资设立广州阳普医学检验所的议案》，同意发行人投资设立广州阳普医学检验所（工商注册时确定名称“广州阳普医学检验有限公司”），注册资本 1,700 万元，公司拥有其 100% 股权。该公司经营范围：临床检验服务；基因检测及疾病筛查服务；生物技术推广服务；生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；人体科学研究成果转让服务；生命工程项目开发；医学研究和试验发展；生物医疗技术研究。

截至 2016 年末，广州阳普医学检验有限公司总资产 1,688.46 万元，所有者权益 1,687.49 万元，2016 年实现营业收入 0 万元，营业利润-13.96 万元，净利润-10.47 万元。

（13）广州阳普湾创新企业孵化器有限公司

2015 年 2 月 12 日，发行人第三届董事会第十二次会议审议通过《关于成立创新孵化中心的议案》，同意发行人投资设立创新孵化中心，注册资本 3,000 万元，公司拥有其 100% 股权。经营范围：一般经营项目：1、企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；2、工商咨询服务；3、投资咨询服务；4、市场调研服务；5、为留学人员提供创业、投资项目的信息咨询服务；6、专利服务；7、商标代理等服务；8、版权服务；9、工商登记代理服务；10、集成电路布图设计代理服务，11、企业自有资金投资；12、投资管理服务；13、资产管理（不含许可审批项目）；14、计算机及通讯设备租赁；15、办公设备租赁服务；16、物业管理；17、风险投资；18、场地租赁（不含仓储）。

截至 2016 年末，广州阳普湾创新企业孵化器有限公司总资产 1,597.69 万元，所有者权益 1,552.75 万元，2016 年实现营业收入 95.10 万元，营业利润-25.10 万元，净利润-23.44 万元。

2、合营及联营企业概况

截至 2016 年末，发行人合营及联营企业共计 7 家，其中合营企业 0 家，联营企业 7 家，主要包括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公司。

表 5-3-2: 截至 2016 年末合营及联营公司情况

单位：万元、%

序号	企业名称	注册资本	持股比例
1	深圳市阳和生物医药产业投资有限公司	15,113.64	39.70
2	杭州龙鑫科技有限公司	1,176.37	29.00
3	深圳市益康泰来科技有限公司	2,142.86	46.67
4	深圳市凯瑞康信息技术有限公司	666.67	25.00
5	深圳融昕医疗科技有限公司	128.57	20.00
6	广州承葛复兴医药科技有限公司	1,200.00	20.00
7	上海海脉德衍禧创业投资合伙企业	3,000.00	30.00

发行人主要联营企业信息如下：

(1) 深圳市阳和生物医药产业投资有限公司

深圳市阳和生物医药产业投资有限公司成立于2013年1月25日，公司注册资本15,113.64万元，主营业务为投资兴办生物医药产业(具体项目另行申报);投资顾问,投资管理,投资咨询(不含限制项目)。

截至2016年12月31日，发行人持有深圳市阳和生物医药产业投资有限公司股权39.70%。

截至2016年末，深圳市阳和生物医药产业投资有限公司总资产17,174.70万元，所有者权益17,138.44万元，2016年实现营业收入339.81万元，营业利润679.30万元，净利润528.07万元。

(2) 杭州龙鑫科技有限公司

杭州龙鑫科技有限公司成立于2002年12月5日，公司注册资本1,176.37万元，主营业务为生产：第二类6840临床检验分析仪器、第二类6840体外诊断试剂（限分支机构生产，许可证有效期至2017年12月02日）；销售：第III类、第II类医疗器械（具体经营范围凭浙012113号《医疗器械经营企业许可证》经营，有效期至

2017年9月24日)技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让:医疗器械,体外诊断试剂、仪器仪表,计算机软、硬件;货物进出口(法律、行政法规禁止经营的项目除外,法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营);服务:成年人的非证书劳动职业技能培训(涉及前置审批的项目除外);批发、零售:仪器仪表,电子产品,计算机软、硬件;其他无需报经审批的一切合法项目。

截至2016年12月31日,发行人持有杭州龙鑫科技有限公司股权29.00%。

截至2016年末,杭州龙鑫科技有限公司总资产9,104.53万元,所有者权益8,264.04万元,2016年实现营业收入2,933.17万元,营业利润-963.90万元,净利润-777.52万元。

(3) 深圳市益康泰来科技有限公司

深圳市益康泰来科技有限公司成立于2006年12月21日,公司注册资本2,142.86万元,主营业务为生物科技产品的研发;实验室生物试剂及耗材的销售;生物医疗技术的研发;生物科技工程技术项目承包、技术咨询、技术转让与技术服务;生物医疗及其他医疗项目的投资(具体项目另行申报);为医疗机构提供健康管理咨询;经济信息咨询;保健项目的研究及策划;市场调研及咨询服务;保健用品、健身器材的销售;国内贸易(不含专营、专控、专卖商品);经营进出口业务(以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营);投资兴办实业(具体项目另行申报)。生物科技产品、实验室生物试剂的销售。

截至2016年12月31日,发行人持有深圳市益康泰来科技有限公司46.67%的股权。

截至2016年末,深圳市益康泰来科技有限公司总资产4,498.05万元,所有者权益4,207.10万元,2016年实现营业收入321.07万元,营业利润12.28万元,净利润-6.18万元。

四、公司控股股东和实际控制人基本情况

(一) 发行人控股股东基本情况

截至2016年末，发行人控股股东为邓冠华先生，邓冠华先生持有发行人股份72,358,074股，占公司总股本的23.43%。2016年7月，发行人实际控制人、控股股东邓冠华先生与长安基金管理有限公司设立了“长安睿享2号分级资产管理计划”（以下简称“睿享2号”），并授权长安基金管理有限公司按照证监发〔2015〕51号《关于上市公司大股东及董事、监事、高级管理人员增持本公司股票相关事项的通知》等规定及《广州阳普医疗科技股份有限公司关于控股股东增持公司股份计划公告》增持阳普医疗股票。

睿享2号先后于2016年7月4日、7月5日、7月6日、7月7日累计增持发行人股票6,265,675股，增持金额100,102,342.75元，其中发行人实际控制人邓冠华先生自有资金占50%。

具体增持情况如下表所示：

表 5-4-1：睿享 2 号增持明细

单位：元/股、股、%、元

股东名称	增持时间	增持均价	增持数量	占股本比例	增持金额
睿享2号	2016年7月4日	15.9959	2,934,485	0.95	46,939,773.01
睿享2号	2016年7月5日	16.0073	2,156,800	0.70	34,524,630.34
睿享2号	2016年7月6日	15.9389	809,990	0.26	12,910,330.40
睿享2号	2016年7月7日	15.7179	364,400	0.12	5,727,609.00
合计			6,265,675	2.03	100,102,342.75

睿享 2 号后续将按照上市公司控股股东及董监高股份变动管理规定等法律法规要求进行退出或展期。

截至2016年末，邓冠华先生持有的发行人的股票中有72,340,000股被质押，占邓冠华先生直接持有发行人股票的99.98%。

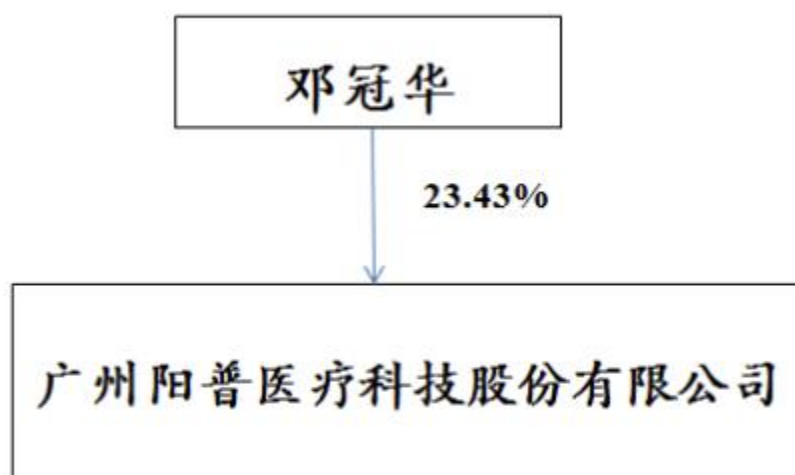
（二）实际控制人基本情况

发行人的实际控制人是邓冠华先生。

（三）发行人、发行人控股股东及实际控制人的股权关系

截至2016年末，发行人与控股股东及实际控制人的股权关系结构图如下：

图 5-4-1：发行人股权结构



五、董事、监事和高级管理人员的基本情况

(一) 现任董事、监事、高级管理人员基本情况

表 5-5-1: 截至 2016 年 12 月 31 日发行人董事、监事、高级管理人员基本情况

姓名	性别	职务	年龄	任期
邓冠华	男	董事长、总裁	51	2013 年 10 月起至今
申子瑜	男	副董事长	52	2013 年 10 月至 2017 年 2 月
连庆明	男	副董事长	51	2013 年 10 月至今
崔文婉	女	董事	54	2013 年 10 月起至今
闫红玉	女	财务负责人、董事、副总裁	52	2013 年 10 月起至今
谢石松	男	独立董事	53	2013 年 10 月起至今
姜傥	女	独立董事	57	2013 年 10 月起至今
陈菁佩	男	独立董事	44	2013 年 10 月起至今
蒋广成	男	监事会主席	49	2014 年 8 月起至今
于修安	男	监事	49	2013 年 10 月起至今
许铭飞	男	职工监事	41	2015 年 1 月起至今
雷鸣	男	副总裁	48	2013 年 10 月起至今
徐立新	男	副总裁	50	2013 年 10 月起至今
钱传荣	女	副总裁	54	2013 年 10 月起至今
倪桂英	女	董秘	31	2016 年 4 月起至今

根据发行人2017年3月1日发布的《广州阳普医疗科技股份有限公司关于公司副董事长辞职的公告》，发行人2017年2月28日收到副董事长申子瑜先生的书面辞职报告，申子瑜先生因个人原因，申请辞去公司第三届董事会董事、副董事长及一切其他职务。申子瑜先生辞职后，将不再担任公司任何职务。申子瑜先生的辞职申请自送达董事会之日起生效。

发行人最新的董事、监事、高级管理人员情况如下表所示：

表 5-5-2：发行人现任董事、监事、高级管理人员基本情况

姓名	性别	职务	年龄	任期
邓冠华	男	董事长、总裁	51	2013年10月起至今
连庆明	男	副董事长	51	2013年10月至今
崔文婉	女	董事	54	2013年10月起至今
闫红玉	女	财务负责人、董事、副总裁	52	2013年10月起至今
谢石松	男	独立董事	53	2013年10月起至今
姜傥	女	独立董事	57	2013年10月起至今
陈菁佩	男	独立董事	44	2013年10月起至今
蒋广成	男	监事会主席	49	2014年8月起至今
于修安	男	监事	49	2013年10月起至今
许铭飞	男	职工监事	41	2015年1月起至今
雷鸣	男	副总裁	48	2013年10月起至今
徐立新	男	副总裁	50	2013年10月起至今
钱传荣	女	副总裁	54	2013年10月起至今
倪桂英	女	董秘	31	2016年4月起至今

(二) 公司董事、监事及高级管理人员简历

1、董事会成员简历

邓冠华先生，中国国籍，无永久境外居留权，现年51岁，毕业于武汉大学，博士研究生学历。1996年以来至今历任公司总工程师、总经理、董事长兼总裁；2014年至今担任湖北赛罗生物材料有限责任公司法定代表人、担任湖南华泰嘉德投资置业有限责任公司董事长、阳普医疗（湖南）有限公司董事长；2015年至今担任广东和信健康科技有限公司执行董事、Wntrix.Inc公司董事。

连庆明先生，中国国籍，无永久境外居留权，现年51岁，毕业于武汉大学，

硕士研究生学历。2007年10月至2013年10月任公司董事、董事会秘书、副总经理，2013年10月至今担任公司副董事长；2013年2月至今担任子公司深圳市阳和生物医药产业投资有限公司董事长。

崔文婉女士，中国国籍，无永久境外居留权，现年54岁，毕业于对外经济贸易大学，本科学历。2005年至2012年9月担任广东省医药保健品进出口公司总经理、法定代表人；2012年9月至今担任广东省医药保健品进出口公司党总支书记；2007年10月至今在担任公司董事。

闫红玉女士，中国国籍，无永久境外居留权，现年52岁，经济学博士、教授、高级会计师、中国注册会计师协会非执业会员。2003-2010年9月，在深圳职业技术学院经济系任教；2010年至今，担任广州阳普医疗科技股份有限公司董事、副总裁、财务负责人；2014年以来担任深圳希润融资租赁有限公司董事长、深圳阳普软件有限公司董事长、阳普实业（香港）有限公司的执行董事。

谢石松先生，中国国籍，无永久境外居留权，现年53岁，博士。1981-1991年就读于武汉大学法学院，获法学学士、硕士、博士学位。1991年到中山大学法学院任讲师，1993年任副教授，1996年任教授。现任中山大学法学院教授，国际法研究所所长。兼任武汉大学法学院、西北政法大学兼职教授，中国国际私法学会副会长；中国国际经济贸易仲裁委员会、华南国际经济贸易仲裁委员会、上海国际经济贸易仲裁委员会仲裁员，上海、海南、广州、长沙、深圳、厦门、珠海、佛山、肇庆、惠州等仲裁委员会仲裁员。曾任易方达基金管理有限公司第一、二、三、四届董事会独立董事，广东广州日报传媒股份有限公司第六、七届董事会独立董事，广东奥马电器股份有限公司第三届董事会独立董事。现任珠海艾派克科技股份有限公司、广东威创视讯科技股份有限公司、广东省广告集团股份有限公司、金鹰基金管理有限公司独立董事，本公司独立董事。

姜悦女士，中国国籍，无永久境外居留权，现年57岁，毕业于东南大学医学院。2008-2010 年在美国 Univ. of Texas M.D. Anderson Cancer Center 担任研究员。历任中国检验医师学会常务委员，中华医学会广东省检验学会副主任委员，中国免疫学会临床免疫委员会常委、中国生化、分子生物学会临床检验专业委员会常委、中华医院管理学会临床检验专业委员会全国委员，广东省医院管理学会临床

检验专业委员会副主任委员，卫生部临床检验标准化委员会委员，中华病毒学会全国委员，卫生专业技术资格考试专家委员会委员，国家实验室认可委员会评审员，《中华肾脏病杂志》、《中华检验杂志》、《临床检验杂志》等多家杂志的常务编委、编委。现任中山大学中山医学院检验系主任，中山大学附属第一医院检验医学部学术带头人、首席科学家。曾多次获得863、国家自然科学基金、卫生部优秀人才基金、广东省自然科学基金多项资助。获得包括国家教委一等奖、广东省科研成果二等奖等科研成果十数项，在国内外专业杂志上发表论文百余篇，主编、参编教材、专著多部。2013年10月至今担任公司独立董事。

陈菁佩先生，中国国籍，无永久境外居留权，现年44岁，工商管理硕士，中国注册会计师执业会员资格，中级会计师职称。1999年9月至今任大信会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人。兼任深圳市柏星龙创意包装股份有限公司独立董事。2013年10月至今担任公司独立董事。

2、监事会成员简历

蒋广成先生，中国国籍，无永久境外居留权，现年49岁。2001年至2010年在广州阳普医疗科技股份有限公司工作，历任公司董事、副总经理；2011年1月至2014年2月担任阳普京成医疗用品（北京）有限公司董事长；2013年7月至2014年3月担任杭州龙鑫科技有限公司总经理、董事。2014年8月至今担任公司第三届监事会主席。

于修安先生，中国国籍，无永久境外居留权，现年49岁。2006年11月至今在广州阳普医疗科技股份有限公司工作，曾历任公司国际贸易部经理，目前担任国际贸易部、销售部总监。2013年10月至今担任公司监事。

许铭飞先生，中国国籍，无永久境外居留权，现年41岁，硕士研究生学历。2004年7月至2005年2月在广东新会美达锦纶股份有限公司任工艺技术员。2005年3月至今，在广州阳普医疗科技股份有限公司工作，历任公司研究发展部研发工程师、工程中心副主任、制造技术部副经理、研究发展部资深高级工程师；现任技术部产品研发经理。2015年1月至今担任公司监事。

3、非董事高级管理人员简历

徐立新先生，中国国籍，无永久境外居留权，现年50岁，毕业于西安交通大学和中欧国际工商学院，硕士研究生学历和MBA学历。2008年1月至2010年12月任强生医疗中国研发中心任研发总监；2011年1月至今,在广州阳普医疗科技股份有限公司任职，2011年3月至今担任公司副总裁。2014年至今担任吉迪思诊断有限公司董事；2015年至今担任广州阳普湾创新企业孵化器有限公司执行董事；2015年至今担任广州惠侨科技计算机科技有限公司、深圳市益康泰来科技有限公司董事。

雷鸣先生，中国国籍，无永久境外居留权，现年49岁，毕业于武汉大学，硕士学历。2010年2月至8月任益阳科力远有限公司总经理。2010年9月在广州阳普医疗科技股份有限公司任职，2011年3月至今担任公司副总裁。

钱传荣女士，中国国籍，无永久境外居留权，现年54岁，研究生学历。2007年至2013年2月，历任华东医药宁波有限公司常务副总经理、上海亿安医药有限公司总经理、香港威龙制药集团首席运营官职务。自2013年3月至今在广州阳普医疗科技股份有限公司任职，2013年6月至今担任公司副总裁职务。

倪桂英女士，中国国籍，无永久境外居留权，现年31岁，大学本科学历。2008年10月至今，在广州阳普医疗科技股份有限公司任职，历任总裁秘书、行政部经理。2016年4月至今担任公司董事会秘书。

（三）现任董事、监事、高级管理人员在股东单位及其他单位（不包括发行人下属公司）兼职情况

表 5-5-3：发行人董事、监事、高级管理人员兼职情况

姓名	发行人职务	兼职单位名称	兼职单位职务
邓冠华	董事长、总裁	湖北赛罗生物材料有限责任公司	法定代表人
		广东和信健康科技有限公司	董事
		湖南华泰嘉德投资置业有限责任公司	董事长
		Wntrix.Inc 公司	董事
连庆明	副董事长	深圳市阳和生物医药产业投资有限公司	董事长
崔文婉	董事	广东省医药保健品进出口公司	党总支书记

谢石松	独立董事	广东省广告股份有限公司	独立董事
		金鹰基金管理有限公司	独立董事
		珠海艾派克科技股份有限公司	独立董事
陈菁佩	独立董事	大信会计师事务所	合伙人
		深圳市柏星龙创意包装股份有限公司	独立董事
徐立新	副总裁	深圳市益康泰来科技有限公司	董事

(四) 持有发行人股权及债券情况

截止本募集说明书签署之日，发行人董事、监事和高级管理人员均不持有发行人债券，持有发行人股权情况如下表所示：

表 5-5-4：发行人董事、监事、高级管理人员持有发行人股权情况

单位：股

姓名	职务	任职状态	性别	持股数
邓冠华	董事长、总裁	现任	男	72,358,074
连庆明	副董事长	现任	男	1,769,694
闫红玉	财务负责人、董事、副总裁	现任	女	29,250
于修安	监事	现任	男	160,050
徐立新	副总裁	现任	男	6,000
钱传荣	副总裁	现任	女	45,000

六、发行人主要业务

(一) 发行人主营业务情况概述

发行人主要业务是采血针、采血管等真空采血系统、医疗仪器及相关医疗试剂的生产及销售，同时发行人下属子公司也开展融资租赁业务和提供软件产品及服务。

发行人所属行业为专业设备制造行业，发行人持续打造“医学实验室诊断平台、影像学诊断平台、护理及麻醉产品、生物医药材料及药物中间体产品和健康管理平台”五大产品战略平台，同时将“进入医疗服务领域”纳入未来十年的核心战略，紧紧抓住社会资本参与医疗建设发展契机，积极拓展公司在医疗服务领域的布局，不断朝着“医疗产品+医疗服务”的大型医疗集团的方向迈进。目前发行人的核心业务是医学实验室诊断产品。

自公司2009年上市以来，真空采血系统一直是发行人的传统业务中利润来源的重要组成部分。发行人作为国内真空采血系统行业的龙头企业，是国内临床检

验实验室“标本分析前变异控制技术”的领军者，是国内真空采血系统唯一通过美国FDA注册的企业。发行人研发的第三代真空采血系统在帮助医务人员迅速获得合格人体静脉血液标本的同时，可有效抑制血液标本离体后的变异，并可同时实现对人员、标本、设备以及环境安全的全过程保护。目前，阳普医疗的产品和服务已覆盖全球九十多个国家与地区，为近万家医疗机构提供产品和技术服务。在2015年国内经济持续下行的情况下，公司真空采血系统国内市场占有率实现稳步增长，目前已达10%，广东省三甲医院覆盖率70%，真空采血系列产品对公司2015年利润的综合贡献率47.23%。

随着全球医疗产业日趋科技化、智能化，发行人于2012年适时推出IMPROReady™医院智能采血管理系统。该系统是集标签打印、粘贴与分装为一体的自动化血液标本收集系统，把传统繁杂的采血流程简化成3步，护士不再参与繁琐的备管过程，并避免患者与采血管直接接触，有效提升了采血精准化和作业效率，更能避免人为失误，防止因血标本差错导致的误诊、漏诊，推动整个诊疗过程的精准、高效运作。该系统经过3年的推广期，目前正处于快速发展阶段。

临床实验室诊断领域传统方法竞争日趋激烈，而POCT系列产品凭借诊断方便、快速、准确率高等优点，成为公司未来在临床实验室诊断领域发展的主要方向。2013年，阳普医疗正式进军免疫诊断领域，在IVD分市场深入拓展。在利用代理销售国外多系列病原微生物临床检验产品打开中国市场的同时，发行人加快自主研发的脚步，在公司临床免疫诊断系统研发及产业化平台基础上成功研发并正式投产的第一代干式免疫荧光定量分析仪QT100和QTFree，与之配套的心脏标志物和感染源鉴别检测试剂已经取得CFDA注册认证，将为公司带来持续增长的动力。

发行人的经营范围是医疗实验室设备和器具制造；许可类医疗器械经营（即申请《医疗器械经营企业许可证》才可经营的医疗器械，包括第三类医疗器械和需申请《医疗器械经营企业许可证》方可经营的第二类医疗器械）；医疗设备租赁服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；技术进出口；非许可类医疗器械经营（即不需申请《医疗器械经营企业许可证》即可经营的医疗器械，包括第

一类医疗器械和国家规定不需申请《医疗器械经营企业许可证》即可经营的第二类医疗器械)；房屋租赁；医疗设备维修；医疗用品及器材零售(不含药品及医疗器械)；货物进出口(专营专控商品除外)；商品零售贸易(许可审批类商品除外)；企业总部管理；单位后勤管理服务(涉及许可经营的项目除外)；资产管理(不含许可审批项目)；营养健康咨询服务；能源技术咨询服务；化妆品及卫生用品零售；化妆品及卫生用品批发；卫生盥洗设备及用具批发；普通劳动防护用品制造；投资咨询服务；企业自有资金投资；投资管理服务；(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。

(二) 发行人竞争优势

1、持续的技术创新

作为以自主研发创新为基础的国家级高新技术型企业，阳普医疗建立了广东省“医用材料血液相容性研究”企业重点实验室。阳普医疗拥有一支专业研发团队，团队成员经验丰富，承担着国家部委、省、市、区级多项科技项目计划，研发方向包括与产品相关联学科的基础研究以及建立在此基础之上的技术和产品开发研究，并与境内外多家高校及医疗机构保持紧密的合作。

发行人共有近 200 名研发技术工程师，覆盖生物、化学、电子、机械与软件专业；同时，公司配有国际先进水平设备的研发实验室，“医用材料血液相容性研究”实验室是血液离体后分析前变异控制的企业重点实验室。此外，发行人还引进了国际先进的生命周期管理平台用以公司产品的生命周期管理。

阳普医疗拥有的“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，70 多项科研专利，为发行人主要产品提供了强大技术支持和竞争门槛。2015 年，收购广州惠侨以后，发行人又获取了华南地区首屈一指的先进的数字化医疗技术。此外，拥有多项专利技术储备的液体活检管、血栓弹力图仪、静脉留置针项目也将陆续成为发行人的核心产品。

2016 年，发行人及子公司新获得专利授权 12 项，其中国内发明专利 9 项；

国内商标注册证 39 件；新增软件著作权 6 项。截止 2016 年 12 月 31 日，发行人及子公司拥有国内有效专利 87 项（发明专利 23 项，实用新型 57 项，外观设计 7 项）；获得软件著作权 64 项；获得商标证书 108 个。

2、品牌及营销网络优势

阳普医疗围绕“一切以客户为中心”的核心文化，建立了完善的服务体系，致力于为客户提供高品质的产品和售前、售中、售后服务。

一直以来，阳普医疗都把对客户体贴入微的服务作为产品的重要组成部分，公司首倡的“驻院式服务”已经成为欧盟标准化委员会 2002 年在中国大陆采集的专业术语；发行人通过独特的“驻院式服务”为客户近距离提供售后服务和技术支持，免除了医护人员对产品使用的后顾之忧。发行人还搭建了客户与公司生产、技术、质量部门之间的产品投诉快速反应通道，以最快的速度解决客户使用过程中遇到的问题和满足客户新增的需求。

发行人市场部定期组织有关产品的学术交流培训活动，不断挖掘服务创新价值。报告期内，发行人不但延续了例行的国内外经销商大会和学术论坛，还举办了阳普医疗“书画&摄影大赛”和“阳光天使”最美护士评选，得到了国内外众多医护人员的积极参与。医护人员对发行人的品质和文化修养做出高度评价，对“阳普医疗”品牌价值的维护起到重要作用。

3、质量优势

发行人一直将质量战略作为公司的基础战略之一，建立并保持以顾客为关注焦点的质量管理体系，并在实施风险管理的基础上对产品质量进行有效控制。通过质量管理体系的有效运用，为发行人全面经营管理输出思想和方法，包括过程方法、风险管理思想、质量成本意识、Kaizen 思维等。每月定期组织 Kaizen 改善评比活动，调动全员对工作优化改进的积极性，并将优秀改善在公司内宣传并加以奖励，以此保证了公司人人都有质量观念，时时都有质量意识。

4、管理优势

2016 年，发行人重新梳理了内部管理流程，启动了对发行人内部营销系统和有源医疗器械的售后服务的整合工作，实现更高效的、可控的售后服务体系。

同时，发行人首创了以“产品线总经理”、“首席科学家”、“首席技术官”为核心的“三驾马车”产品线专业管理团队，保证了每一条产品线都有独立、专业的负责人体系，能够积极、高效的拓展产品线日常运营及未来发展规划。

（三）发行人营业收入板块分析

截至 2016 年末，发行人总资产为 146,987.84 万元，所有者权益为 94,437.93 万元。2014 年、2015 年及 2016 年，发行人营业收入分别为 46,179.22 万元、54,534.89 万元和 51,710.30 万元；发行人营业利润分别为 5,351.45 万元、3,824.33 万元和 2,479.51 万元；净利润分别为 5,674.47 万元、4,128.22 万元和 3,049.53 万元。

表 5-6-1：发行人近三年整体经营情况

单位：万元、%

项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	51,710.30	54,534.89	46,179.22
营业成本	27,646.19	30,853.09	26,126.70
营业利润	2,479.51	3,824.33	5,351.45
净利润	3,049.53	4,128.22	5,674.47
毛利率（%）	46.54	43.43	43.35
净资产收益率（%）	3.23	4.48	7.26
总资产收益率（%）	2.07	2.87	5.57

1、营业收入分析

表 5-6-2：发行人营业收入行业结构

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
医疗行业	49,499.17	95.72	52,425.11	96.13	45,614.78	98.78
融资租赁	2,211.13	4.28	2,109.78	3.87	564.44	1.22
合计	51,710.30	100.00	54,534.89	100.00	46,179.22	100.00

表 5-6-3：发行人营业收入产品结构

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
采血管	24,593.04	47.56	22,358.19	41.00	20,661.12	44.74
采血针	4,190.94	8.10	3,394.57	6.22	2,570.93	5.57
仪器销售	5,061.38	9.79	10,008.89	18.35	9,339.03	20.22
试剂销售	9,873.02	19.09	11,981.54	21.97	8,444.20	18.29
融资租赁	2,211.13	4.28	2,109.78	3.87	564.44	1.22
软件产品及服务	4,667.23	9.03	1,972.99	3.62	-	-
其他产品	1,113.56	2.15	2,708.93	4.97	4,599.50	9.96
合计	51,710.30	100.00	54,534.89	100.00	46,179.22	100.00

2014-2016 年度，发行人营业收入分别为 46,179.22 万元、54,534.89 万元和 51,710.30 万元，按行业划分，发行人营业收入可以分为医疗行业和融资租赁行业。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，发行人医疗行业收入占营业收入比重分别为 98.78%、96.13%和 95.72%，融资租赁收入占营业收入比重分别为 1.22%、3.87%和 4.28%。发行人 2014 年 6 月设立深圳希润融资租赁有限公司后，逐步开展融资租赁业务，但总体上看，发行人仍然以医疗行业为主，近三年，医疗行业收入占营业收入比重全部在 95% 以上。

按产品划分，发行人的产品由采血管、采血针、仪器销售、试剂销售、融资租赁、软件产品及服务和其他产品构成，其中采血管、采血针、仪器销售、试剂销售是发行人产品的主要构成，近三年合计占比超过了营业收入的 80% 以上。尤其以采血管占营业收入比重最大，近三年都保持在 40% 以上。

2、营业成本分析

表 5-6-4：发行人营业成本行业结构

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
医疗行业	27,591.10	99.80	30,853.09	100	26,126.70	100
融资租赁	55.09	0.20	-	-	-	-
合计	27,646.19	100.00	30,853.09	100.00	26,126.70	100.00

表 5-6-5：发行人营业成本产品结构

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
采血管	12,648.81	45.75	11,493.17	37.25	10,460.97	40.04
采血针	3,830.37	13.85	2,878.27	9.33	2,169.30	8.30
仪器销售	3,812.68	13.79	7,808.41	25.31	6,913.78	26.46
试剂销售	5,343.12	19.33	6,499.98	21.07	4,345.47	16.63
融资租赁	55.09	0.20	-	-	-	-
软件产品及服务	1,297.27	4.69	594.55	1.93	-	-
其他产品	658.84	2.38	1,549.13	5.12	2,273.20	8.57
合计	27,646.19	100.00	30,853.09	100.00	26,126.70	100.00

2014-2016 年度，发行人营业成本分别为 226,126.70 万元、30,853.09 万元和 27,646.19 万元，全部是由医疗行业的成本构成，包括采血管、试剂销售、仪器销售、采血针等产品的成本，其中以采血管、采血针、试剂销售、仪器销售为主。

3、利润分析

表 5-6-6：发行人毛利率行业结构

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
医疗行业	21,908.07	91.04	21,572.02	91.09	19,488.08	97.19
融资租赁	2,156.04	8.96	2,109.78	8.91	564.44	2.81
合计	24,064.11	100.00	23,681.80	100.00	20,052.52	100.00

表 5-6-7：发行人毛利润产品结构

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
采血管	11,944.23	48.57	10,865.01	48.60	10,200.15	49.37
采血针	360.57	8.60	516.31	15.21	401.64	15.62
仪器销售	1,248.70	24.67	2,200.48	21.99	2,425.25	25.97
试剂销售	4,529.90	45.88	5,481.55	45.75	4,098.73	48.54
融资租赁	2,156.04	97.51	2,109.78	100.00	564.44	100.00

软件产品及服务	3,369.95	72.20	1,378.44	69.87	-	-
其他产品	454.71	40.83	1,130.22	41.72	2,326.30	50.58
合计	24,064.11	46.54	23,681.80	43.43	20,016.51	43.35

发行人 2014-2016 年度主营业务毛利润分别为 20,016.51 万元、23,681.80 万元和 24,064.11 万元，毛利率较为稳定，基本保持在 40% 以上，主要是由医疗行业中的采血管、试剂销售、仪器销售等产品构成，其中采血管和试剂销售的毛利率基本维持在 40% 以上。

4、生产情况分析

(1) 采血管、采血针

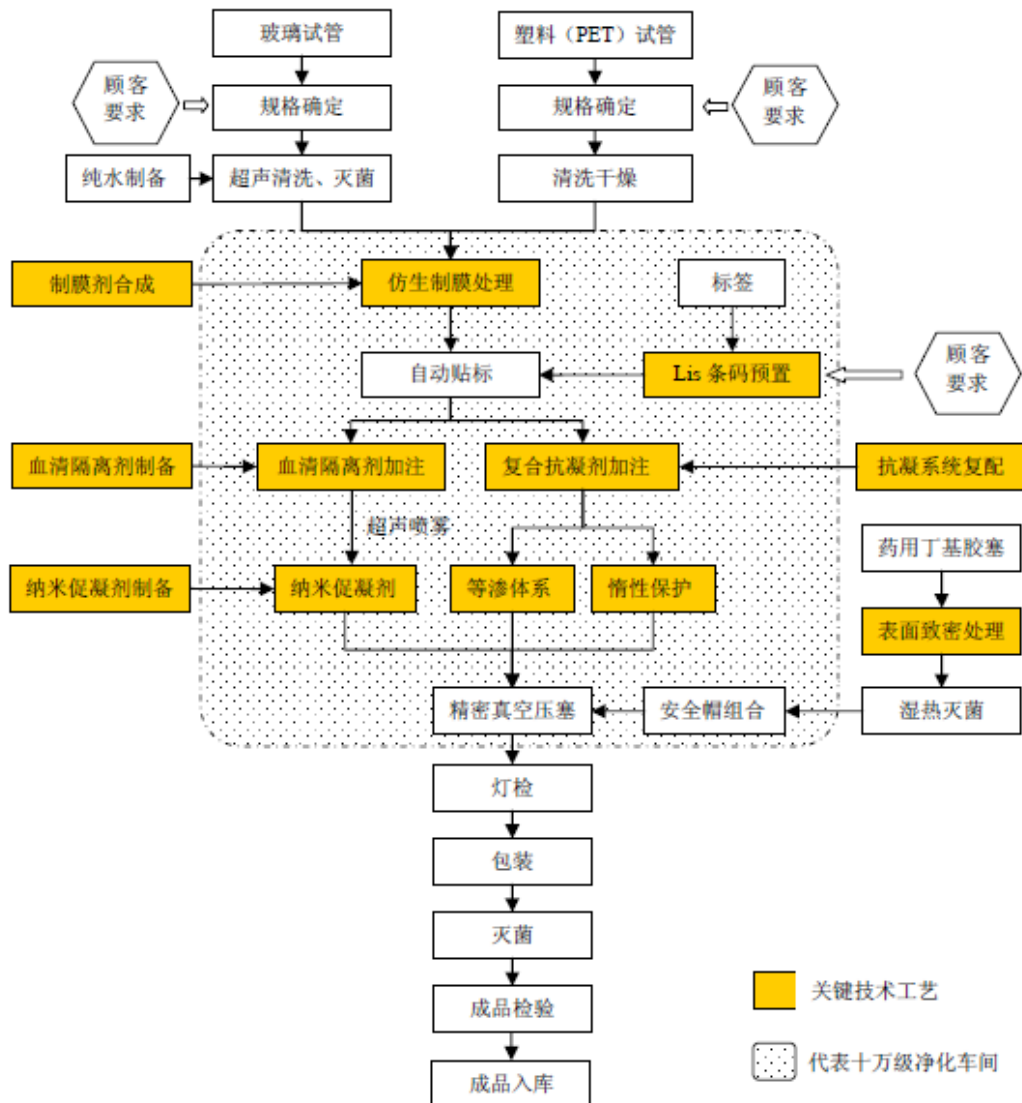
发行人主要产品是真空采血系统的核心组件——真空采血管、采血针。根据采集血液标本的最终用途和上机时要求的标本型态不同，发行人真空采血管主要划分为三种类型：血清管、血浆管和全血管，而每种类型又因采血管内附加剂、仿生内膜类型与电荷分布、抽吸量、所需材料的不同而细分出更多的品规。

发行人主要产品第三代真空采血系统同时具备标本采集、预处理和分析前变异控制的三大功能，其主要技术优势在于通过试管内壁仿生膜技术、细胞休眠技术和耐高温血清分离胶合成技术等核心专有技术有效地控制了静脉血液标本分析前变异，具有良好的过程安全防护、标本分析前变异控制和临床检验溯源能力，是目前国际先进的真空采血系统产品。

第三代真空采血管的生产主要是将采购的试管在GMP车间进行仿生制膜处理、各种功能性生物或化学助剂处理等各种流程后，进行精密压塞制成公司的产品，具体工艺流程如下：

图5-6-1：工艺流程图

真空采血管生产工艺图



发行人生产实行以销定产，批量生产的方式，生产计划严格按照顾客需求及销售计划制定。公司制造系统会依据不同顾客的需求——顾客档案或顾客订单评审输出，借助内部信息系统，将涉及顾客需求的技术工艺信息进行汇总，通过生产线的柔性化适配和内部资源合理调配，采用相应的生产工艺过程和关键点控制，实现对顾客需求的快速准确响应。

(2) 仪器销售

发行人通过自产和代理国外品牌实现仪器销售收入，以代理为主，2013-2015年仪器销售收入增长较快，但随着毛利率的下降，2016年开始逐渐退出代理。

发行人每年有一定的仪器销售收入，目前采取代理销售国外品牌和自产两种模式。发行人分别与飞利浦（中国）投资有限公司和爱科来国际贸易（上海）有限公司等企业签订了代理商合同，代理销售数字化医用X射线摄像系统和彩色超声诊断系统等设备，终端客户为国内的医院和体检机构等单位。自产销售的设备主要有医院智能采血系统、真空采血管脱盖机、直乙结肠镜等，其中直乙结肠镜由于子公司瑞达医疗器械生产。

2013-2015年，发行人仪器销售收入以代理品牌的销售为主，在收入规模增长的同时毛利率不断下降。2016年，公司代理销售的规模有明显下降，已不再是公司的主要业务。

表 5-6-8：近年公司主要产品产销情况

单位：万元、万支、台、%

产品类别	项目	2016年	2015年	2014年
真空采血系统	产能	72,000.00	72,000.00	70,000.00
	产能利用率	91.47	78.56	71.47
	产量	65,856.38	56,565.02	50,026.29
	销量	64,618.51	55,817.71	49,585.42
	产销率	98.12	98.68	99.12
自产仪器	产能	750	650	650
	产能利用率	47.07	73.23	76.46
	产量	353	476	497
	销量	332	450	469
	产销率	94.05	94.54	94.37
代理仪器	采购量	522	720	564
	销量	569	691	545
	购销率	109.00	95.97	96.63
试剂及添加剂	产能	643,466.67	556,000.00	775,000.00
	产能利用率	75.14	86.34	87.19
	产量	483,529.03	480,077.39	675,758.25
	销量	504,156.00	482,271.00	664,926.65
	产销率	104.27	100.46	98.40

(3) 融资租赁

发行人融资租赁业务主要由深圳希润融资租赁有限公司开展，融资租赁业务模式主要分为直接融资租赁和融资性售后回租。

直接融资租赁业务主要是希润租赁根据承租企业的选择，向设备制造商购买设备，并将其出租给承租企业使用。租赁期满，设备归承租企业所有。希润租赁

享有设备的名义所有权，承租企业享有设备的实质所有权，承租企业承担租赁物的全部风险和收益，希润租赁不获得设备残值，只取得融资收益，租赁设备反映在承租企业的资产负债表上，该业务类型适用于医院、医疗器械公司、节能公司以及需要技术改造、设备升级的企业。

融资性售后回租业务主要是承租企业将其拥有的设备以公允价值出售给希润租赁，再以融资租赁方式租回该等设备。希润租赁在法律上享有设备的所有权，但实质上设备的风险和收益由承租企业承担。承租企业出售的设备必须为其合法所有，且不存在任何形式的担保权利，设备转让协议与租赁租赁合同同时生效，互为条件，该业务适用于拥有大量自用固定资产但自有资金不足的企业。

希润租赁的盈利主要包括租金收入和租赁手续费。其中租金收入是希润租赁通常在为承租人完成融资租赁产品设计、履行尽职调查程序及内部评审程序，同时完成银行授信审批（如需通过银行融资）后与承租人签署《融资租赁协议》，并按照《融资租赁协议》约定的租息率和租金支付方式，向承租人收取租金，一般为 10%-15%/年。

租赁服务手续费是所有融资租赁公司都有的一项合同管理服务收费。但根据合同金额的大小、难易程度、项目初期的投入的多少、风险的高低以及不同公司运作模式的差异，手续费收取的标准也不相同，一般在 1%-3%/年。

5、采购情况分析

公司生产经营所需原材料、设备及其他物资均由储运及采购部集中统一采购。公司通过执行合格供应商评价程序和供应商业绩管理流程、实行严格的供应商筛选和持续考核制度，选择出在价格、质量、安全、供应能力等各方面符合公司要求的供应商，与之保持长期的合作关系。公司大部分原材料均在国内进行采购，原材料供应渠道稳定。

公司的 2014-2016 年前五大供应商合计采购金额分别为 9,991.50 万元、7,263.11 万元和 5,789.22 万元，合计采购金额占年度采购总额比例分别为 37.79%、26.91% 和 28.83%，前五大供应商采购额基本保持稳定。

表 5-6-9：发行人前五大供应商结构

单位：万元、%

年度	序号	前五大供应商	采购额	占当期采购总额比重	采购物品
2016年	1	江苏博生医用新材料股份有限公司	2,264.76	11.28	胶塞
	2	广州市泰旒医疗用品有限公司	1,054.07	5.25	安全帽
	3	爱科来国际贸易（上海）有限公司	962.05	4.79	试剂
	4	上海透景生命科技有限公司	806.61	4.02	试剂
	5	深圳市远景医疗器械模具有限公司	701.73	3.49	塑胶试管
	合计			5,789.22	28.83
2015年	1	飞利浦（中国）投资有限公司	2,262.01	8.38	数字化 X 线摄像系统配件、无线双板 DR 系统等
	2	江苏博生医用新材料股份有限公司	1,667.75	6.18	橡胶塞等
	3	Institut Virion\Serion GmbH(德国维润赛润研发有限公司)	1,282.73	4.75	科研试剂等
	4	浙江康德莱医疗器械股份有限公司	1,085.06	4.02	采血针等
	5	华润化工新材料有限公司	965.56	3.58	塑胶粒等
	合计			7,263.11	26.91
2014年	1	飞利浦（中国）投资有限公司	5,105.82	19.31	数字化 X 线摄像系统配件、无线双板 DR 系统等
	2	北京壹德万方医疗器械有限公司	1,442.85	5.46	科研试剂等
	3	江苏博生医用新材料股份有限公司	1,352.83	5.12	橡胶塞等
	4	Energium CO.,LTD	1,155.77	4.37	真空采血系统功能模块
	5	爱科来国际贸易（上海）有限公司	934.23	3.53	代理设备及耗材等
	合计			9,991.50	37.79

6、销售情况分析

经过十多年的发展，发行人已形成了以华南沿海、上海、北京为中心，覆盖全国绝大部分省市，遍布全球90多个国家与地区的营销服务网络，为近万家医疗机构提供产品、技术和服。根据专业解决方案内容的差异，发行人量身定制的专业解决方案通过直销业务模式的实现，公司标准化的专业解决方案通过分销业

务模式实现。

1) 直销业务

发行人量身定制的专业解决方案通过直销业务模式实现。公司直销业务主要通过向医疗机构提供以量身定制的产品为核心、以技术支持和专家服务为保障的专业解决方案。要求公司研发、技术、制造、市场等各个环节直接面对终端顾客个性化需求，必须研究、筛选和识别顾客不断变化的需求，必须密切跟踪检验医学学科的发展趋势和竞争对手变化情况。目前直销业务主要集中在华南沿海地区，已经向北京和南京延伸。

2) 分销业务

发行人标准化的专业解决方案通过通过分销业务模式实现，是对量身定制专业解决方案及其技术、产品和服务等创新资源进行标准化、流程化整合，并通过对经销商进行专业培训和提供远程技术支持，通过规模化生产、不断培育和壮大的经销商队伍拓展市场所形成的业务拓展模式。目前分销业务主要集中在除华南沿海地区以外的其他中国区及海外市场。

发行人分区域销售情况如下表所示：

表 5-6-10: 营业收入分区域情况

单位：万元

地区	2016 年	2015 年	2014 年
华南地区	25,416.65	24,211.70	19,086.36
华东地区	6,796.58	7,063.69	4,054.86
华中地区	1,569.69	2,112.73	3,202.56
华北地区	4,487.96	5,348.58	4,563.61
中国其他地区	1,878.81	4,859.94	4,509.29
海外地区	11,560.61	10,938.25	10,762.53
合计	51,710.30	54,534.89	46,179.22

表 5-6-11: 营业成本分区域情况

单位：万元

地区	2016 年	2015 年	2014 年
华南地区	10,940.75	11,541.76	94,09.49
华东地区	4,320.90	4,312.76	1,922.82
华中地区	985.72	1,152.18	1,909.18
华北地区	2,370.48	3,409.78	2,421.44
中国其他地区	1,210.89	2,871.36	2,854.42

海外地区	7,817.45	7,565.25	7,645.35
合计	27,646.19	30,853.09	26,162.70

根据发行人 2014-2016 年分区域销售统计结果显示，发行人业务主要集中在华南地区、华东地区、华北地区和海外区域，其中华南区域对发行人收入贡献最多。

公司的 2014-2016 年前五大客户合计销售金额分别为 7,296.25 万元、6,694.02 万元和 7,274.84 万元，合计销售金额占年度销售总额比例分别为 15.80%、12.31% 和 14.07%，销售额基本保持稳定，主要收入来源稳定，其中 Corway 和 TAAML Corporation 两家公司连续三年都是公司的前两大客户。

表 5-6-12：发行人前五大客户结构

单位：万元、%

年度	序号	客户名称	销售额	占比
2016 年	1	Corway Ltd.	2,510.05	4.85
	2	TAAML Corporation	1,522.03	2.94
	3	ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S.A.S	1,477.15	2.86
	4	南方医科大学珠江医院	985.74	1.91
	5	清远市人民医院	779.87	1.51
		合计		7,274.84
2015 年	1	Corway Ltd.	2,585.73	4.76
	2	TAAML Corporation	1,424.74	2.62
	3	杭州佳力医疗器械有限公司	1,000.37	1.84
	4	扬子科	869.44	1.60
	5	ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S.A.S	813.74	1.50
		合计		6,694.02
2014 年	1	Corway Ltd.	3,681.58	7.97
	2	TAAML Corporation	1,126.14	2.44
	3	杭州佳力医疗器械有限公司	977.51	2.12
	4	深圳万丰医院	825.91	1.79
	5	Rafel, LLC	685.11	1.48
		合计		7,296.25

7、专利、商标、软件注册权及相关资质证书情况

截止 2016 年 12 月 31 日，发行人及子公司拥有 87 项国家专利（发明专利 23 项，实用新型 57 项，外观设计 7 项）；获得软件著作权 64 项；获得商标证书 108 个。具体情况如下：

表 5-6-13：发行人专利情况明细

序号	专利名称	专利号	申请类型	有效期	证书号
1	采血针夹持器	ZL 2007 3 0048883.4	外观设计	2017.03.01	第 751709 号
2	套筒式静脉采血针	ZL 2007 2 0048949.4	实用新型	2017.02.26	第 1063996 号
3	一种用于PCE产物分析的功能化微流控芯片	ZL 2007 2 0058175.3	实用新型	2017.10.11	第 1083107 号
4	止血带	ZL 2007 3 0048884.9	外观设计	2017.03.01	第 828837 号
5	微生物标本采集和贮存装置	ZL 2007 2 0059464.5	实用新型	2017.11.12	第 1139663 号
6	一种真空采血管的针座结构	ZL 2008 2 0044364.X	实用新型	2018.02.27	第 1149843 号
7	一种配套卧式贴标机的管件手机装置	ZL 2008 2 0044365.4	实用新型	2018.02.27	第 1150216 号
8	一种微量采血管	ZL 2008 2 0044366.9	实用新型	2018.02.27	第 1153789 号
9	试管架	ZL 2008 2 0202579.X	实用新型	2018.10.27	第 1285419 号
10	接盖装置	ZL 2008 2 0202512.6	实用新型	2018.10.27	第 1303745 号
11	一种微生物标本采集及转运装置	ZL 2009 2 0053482.1	实用新型	2019.03.26	第 1358883 号
12	用于医用试管的铝箔带传动机构	ZL 2009 2 0054955.X	实用新型	2019.04.16	第 1404119 号
13	医用试管封口设备	ZL 2009 2 0054953.0	实用新型	2019.04.16	第 1402259 号
14	用于医用试管的封口机构	ZL 2009 2 0054954.5	实用新型	2019.04.16	第 1422623 号
15	自动采血系统以及采血装置	ZL 2008 1 0026139.8	发明专利	2028.01.29	第 690665 号
16	试管密封盒	ZL 2010 2 0514493.8	实用新型	2020.08.19	第 1802698 号
17	滴液检测装置及包括该装置的试剂添加装置和血型分析仪	ZL 2010 2 0523504.9	实用新型	2020.08.25	第 1816548 号
18	血型分析仪	ZL 2010 2 0561665.7	实用新型	2020.09.29	第 1822601 号
19	液体分层取样装置、分析实验设备以及血型分析仪	ZL 2010 2 0523505.3	实用新型	2020.08.29	第 1839173 号

20	全自动真空采血管脱盖机 (DC-1)	ZL 2010 3 0128739.3	外观设计	2020.03.25	第 1608420 号
21	标本储存定位系统	ZL 2010 2 0592664.9	实用新型	2020.11.03	第 1979590 号
22	一种功能化微流控芯片及其用于 PCR 产物分析的方法	ZL 2007 1 0030809.9	发明专利	2027.10.11	第 884412 号
23	密封试管盒	ZL 2011 3 0223231.6	外观设计	2021.07.13	第 1767398 号
24	一种全自动离心装置	ZL 2010 2 0647601.9	实用新型	2020.11.25	第 2045717 号
25	一种试管口封膜装置	ZL 2011 2 0455373.X	实用新型	2021.11.15	第 2350566 号
26	一种旋转脱帽装置的夹持体	ZL 2011 2 0576638.1	实用新型	2021.12.30	第 2403060 号
27	一种试管夹持装置的夹持体	ZL 2011 2 0576509.2	实用新型	2021.12.30	第 2409448 号
28	一种血样标本凝集孵育装置	ZL 2011 2 0536430.7	实用新型	2021.12.15	第 2408522 号
29	夹持设备及开盖机	ZL 2008 1 0218706.X	发明专利	2028.10.27	第 1064403 号
30	一种检测 2 型糖尿病易感基因 18 个位点突变的基因芯片	ZL 2010 1 0518275.6	发明专利	2030.10.21	第 1144989 号
31	一种检测 15 种临床常见病源微生物的基因芯片	ZL 2010 1 0273285.8	发明专利	2030.09.05	第 1144476 号
32	一种安全型留置针以及弹性锁扣	ZL 2013 2 0005302.9	实用新型	2023.01.04	第 3021400 号
33	一种安全的脱管采血针套筒	ZL 2012 2 0630116.X	实用新型	2022.11.22	第 3021341 号
34	一种多个试管管帽的脱帽装置	ZL 2011 1 0461121.2	发明专利	2031.12.30	第 1243329 号
35	一种多个试管的同时夹持装置	ZL 2011 1 0461020.5	发明专利	2031.12.30	第 1313428 号
36	一种安全装置	ZL 2013 2 0353358.3	实用新型	2023.06.18	第 3276592 号
37	一种加样器及加样设备	ZL 2013 2 0497574.5	实用新型	2023.08.13	第 3426052 号
38	一种采血管转盘式自动供料装置	ZL 2013 2 0646829.X	实用新型	2023.10.17	第 3524017 号
39	一种导轨机构	ZL 2013 2 0775642.X	实用新型	2023.11.28	第 3591803 号

40	静脉血采集方法及设备	ZL 2009 1 0042047.3	发明专利	2029.08.20	第 1420648 号
41	一种口罩用滤片结构及防护口罩	ZL 2013 2 0691118.4	实用新型	2023.11.03	第 3696522 号
42	一种安全型留置针以及屏蔽帽	ZL 2013 1 0003103.9	发明专利	2033.01.04	第 1445116 号
43	血清分离方法及设备	ZL 2009 1 0042046.9	发明专利	2029.08.20	第 1458572 号
44	一种可自动冲洗的压力换能器	ZL 2014 2 0163972.8	实用新型	2024.04.03	第 3783927 号
45	一种一次性血样密封垫及使用该密封垫的封存盒	ZL 2013 2 0791194.2	实用新型	2023.12.04	第 3802567 号
46	一种单手穿刺的留置针	ZL 2014 2 0237606.2	实用新型	2024.05.08	第 3826729 号
47	一次性试管封存盒	ZL 2014 3 0107379.7	外观设计	2024.04.17	第 2968581 号
48	全自动样品处理设备	ZL 2014 3 0107380.X	外观设计	2024.04.17	第 2970414 号
49	一种回血可视的血样采集装置	ZL 2014 2 0052270.2	实用新型	2024.01.25	第 3934026 号
50	自动冲洗的压力换能器	ZL 2014 2 0163954.X	实用新型	2024.04.03	第 3956746 号
51	一种采血可控式管塞穿刺针	ZL 2013 1 0271198.2	发明专利	2033.06.27	第 1544814 号
52	一种自适应防偏的插卡结构	ZL 2014 2 0550341.1	实用新型	2024.09.22	第 4065761 号
53	一种安全型持针器	ZL 2014 2 0052218.7	实用新型	2024.01.25	第 4097503 号
54	一种一次性封存盒	ZL 2014 2 0187680.8	实用新型	2024.04.16	第 4129924 号
55	一种凝血检测仪器	ZL 2014 2 0792155.9	实用新型	2024.12.11	第 4256667 号
56	滑道式加样皿装置	ZL 2010 1 0506407.3	发明专利	2030.09.29	第 1654729 号
57	一种样品杯组件及具有该组件的凝血检测仪器	ZL 2014 2 0787158.3	实用新型	2024.12.11	第 4443185 号
58	混匀孵育装置	ZL 2010 1 0507038.X	发明专利	2030.09.29	第 1739727 号
59	一种凝血检测仪器	ZL 2014 2 0787064.6	实用新型	2024.12.11	第 4399520 号
60	一次性使用人体末梢血样采集容器	ZL 2014 3 0531770.X	外观设计	2024.12.02	第 3496439 号

61	用于血型分析的机器视觉判读方法与装置	ZL 2010 1 0508384.X	发明专利	2030.09.29	第 1908085 号
62	血型分析仪	ZL 2010 1 0506386.5	发明专利	2030.09.29	第 1918670 号
63	一种用于静脉穿刺针的安全装置	ZL 2013 1 0341525.7	发明专利	2033.08.06	第 1949405 号
64	一种血型卡离心机	ZL 2015 2 0878151.7	实用新型	2025.11.03	第 5073259 号
65	一种水溶性上转换荧光纳米材料的制备方法	ZL 2012 1 0293339.6	发明专利	2032.08.16	第 2008898 号
66	一种采血辅助装置	ZL 2013 1 0182321.3	发明专利	2033.05.15	第 2039131 号
67	角度定位装置	ZL 2016 2 0112329.1	实用新型	2026.02.02	第 5360964 号
68	一种采血管贴标机的采血管管瓶收集装置	ZL 2013 1 0493507.0	发明专利	2033.10.17	第 2147394 号
69	内窥镜套管	ZL 2012 2 0103002.X	实用新型	2022.03.15	第 2430097 号
70	一种防霾口罩	ZL 2014 1 0520967.2	发明专利	2034.09.29	第 1912213 号
71	一次性使用输注泵自控给液装置	ZL 2013 2 0762694.3	实用新型	2023.11.27	第 3608634 号
72	一次性使用输注泵单向阀	ZL 2013 2 0762691.X	实用新型	2023.11.27	第 3608256 号
73	一次性使用麻醉穿刺包托盘	ZL 2013 2 0762665.7	实用新型	2023.11.27	第 3809774 号
74	一种单手穿刺的留置针	ZL 2014 2 0741245.5	实用新型	2024.11.27	第 4453332 号
75	一种通过内穿钢针输液的新型留置针	ZL 2015 2 0174133.0	实用新型	2025.03.25	第 4557682 号
76	气管导管位置判断器	ZL 2015 2 0173975.4	实用新型	2025.03.25	第 4561242 号
77	一种新型胃管固定器	ZL 2015 2 0174611.8	实用新型	2025.03.25	第 4557379 号
78	一种输液变速器	ZL 2015 2 0174843.3	实用新型	2025.03.25	第 4553538 号
79	一种输注泵的多速调节装置	ZL 2015 2 0174359.0	实用新型	2025.03.25	第 4980272 号
80	一种自动消毒装置	ZL 2012 2 0217252.6	实用新型	2022.05.14	第 2541652 号
81	高粘度胶体的加注装置	ZL 2012 2 0217244.1	实用新型	2022.05.14	第 2544228 号

82	一种反应釜的智能控制系统	ZL 2012 2 0217250.7	实用新型	2022.05.14	第 2541370 号
83	在线定量喷雾装置	ZL 2012 2 0217249.4	实用新型	2022.05.14	第 2614142 号
84	用于血清分离胶的树脂、血清分离胶及它们的制备方法	ZL 2015 1 0172226.0	发明专利	2032.05.28	第 1450396 号
85	一种单手穿刺的留置针	ZL 201410195610.1	发明专利	2034.05.08	第 2221556 号
86	一种凝血检测仪器	ZL 201410773207.2	发明专利	2034.12.11	第 2300554 号
87	一种安全型静脉输液针	ZL 201521135281.8	实用新型	2025.12.29	第 5718683 号

表 5-6-14: 发行人商标情况

序号	商标名称	申请(授权)号	有效期	申请或核定使用产品
1	IMPROVE 及图组合	1166934	2008 年 04 月 14 日 -2018 年 04 月 13 日	
2	IMPROVE+M	15012522	2015 年 08 月 14 日 -2025 年 08 月 13 日	
3	imbreath	17540503	2016 年 09 月 21 日 -2026 年 09 月 20 日	imbreath
4	imbreath	17540072	2016 年 09 月 21 日 -2026 年 09 月 20 日	imbreath
5	imbreath	17540022	2016 年 09 月 21 日 -2026 年 09 月 20 日	imbreath
6	IMPROVE+M	15549764	2015 年 12 月 07 日 -2025 年 12 月 06 日	

7	IMPROVE+M	15550992	2016年02月14日 -2026年02月13日	
8	IMPROVE+M	15580414	2015年12月14日 -2025年12月13日	
9	IMPROVE+M	15012644	2015年08月28日 -2025年08月27日	
10	IMPROVE+M	15012590	2015年12月07日 -2025年12月06日	
11	IMPROVE+M	15012557	2015年08月14日 -2025年08月13日	
12	IMPROVE+M	15549999	2015年12月07日 -2025年12月06日	
13	本来空气	17539999	2016年09月21日 -2026年09月20日	本来空气
14	本来空气	17540573	2016年09月21日 -2026年09月20日	本来空气
15	本来空气	17539872	2016年09月21日 -2026年09月20日	本来空气
16	本来空气	17539954	2016年09月21日 -2026年09月20日	本来空气

17	Breasmart	17539881	2016年09月21日 -2026年09月20日	Breasmart
18	Breasmart	17540708	2016年09月21日 -2026年09月20日	Breasmart
19	Breasmart	17539575	2016年09月21日 -2026年09月20日	Breasmart
20	Breasmart	17539698	2016年09月21日 -2026年09月20日	Breasmart
21	Breasmart	17540686	2016年09月21日 -2026年09月20日	Breasmart
22	是呼	17540381	2016年09月21日 -2026年09月20日	是呼
23	是呼	17540144	2016年09月21日 -2026年09月20日	是呼
24	是呼	17540241	2016年09月21日 -2026年09月20日	是呼
25	是呼	17540166	2016年09月21日 -2026年09月20日	是呼
26	是呼	17540294	2016年09月21日 -2026年09月20日	是呼


27	imair	17540610	2016年09月21日 -2026年09月20日	imair
28	imair	17539933	2016年09月21日 -2026年09月20日	imair
29	imair	17539765	2016年11月21日 -2026年11月20日	imair
30	imair	17539803	2016年09月21日 -2026年09月20日	imair
31	阳普	14801131	2015年08月14日 -2025年08月13日	陽普
32	阳普	15580415	2015年12月14日 -2025年12月13日	陽普
33	阳普	15549875	2016年02月14日 -2026年02月13日	陽普
34	阳普	14841717	2015年07月28日 -2025年07月27日	陽普
35	阳普	15549662	2016年01月14日 -2026年01月13日	陽普
36	智呼	17350250	2016年09月07日 -2026年09月06日	智呼









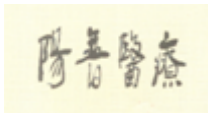

37	智呼	17350654	2016年09月07日 -2026年09月06日	智呼
38	智呼	17350428	2016年09月07日 -2026年09月06日	智呼
39	智呼	17350574	2016年09月07日 -2026年09月06日	智呼
40	智呼	17350343	2016年09月07日 -2026年09月06日	智呼
41	智孕	17539705	2016年09月21日 -2026年09月20日	智孕
42	赛福禧	16963814	2016年07月21日 -2026年07月20日	赛福禧
43	IMPROVACUTER	3429257	2014年10月07日 -2024年10月06日	
44	IMPROCOLLECTOR	3652024	2015年10月07日 -2025年10月06日	
45	IMPRONURSE	3652025	2015年05月21日 -2025年05月20日	
46	阳普	4531600	2007年11月28日 -2017年11月27日	

47	IMPROVE MEDICAL	5818853	2009年09月21日 -2019年09月20日	
48	阳普医疗	5818854	2009年09月21日 -2019年09月20日	
49	知呼	17168740	2016年08月21日 -2026年08月20日	
50	知呼	17168811	2016年10月28日 -2026年10月27日	
51	知呼	17169084	2016年08月21日 -2026年08月20日	
52	IMPROSWAB	5924425	2009年10月28日 -2019年10月27日	
53	阳普试剂	6347077	2011年03月07日 -2021年03月06日	
54	阳普	6818704	2010年04月14日 -2020年04月13日	
55	阳普	6818705	2010年06月21日 -2020年06月20日	
56	IMPROVE 及图组合	6818706	2010年04月28日 -2020年04月27日	

57	IMPROVE 及图组合	6818707	2010年06月14日 -2020年06月13日	
58	IMPROVACUTER	7080175	2010年06月21日 -2020年06月20日	
59	ESRACUTER	7261039	2010年08月07日 -2020年08月06日	
60	依布	7261040	2010年08月07日 -2020年08月06日	
61	IMPROMINI	7261041	2010年08月07日 -2020年08月06日	
62	格雷威 Greway	8939474	2011年12月21日 -2021年12月20日	
63	IMPROReady	11199439	2013年12月07日 -2023年12月06日	
64	IMPROReady	11199464	2013年12月07日 -2023年12月06日	
65	IMPROSAFE	11199534	2013年12月07日 -2023年12月06日	
66	IMPROSAFE	11199553	2013年12月07日 -2023年12月06日	

67	IMPROSAFE	11199575	2013年12月07日 -2023年12月06日	
68	IMPROSAFE	11199612	2013年12月07日 -2023年12月06日	
69	iJOBS	11199645	2013年12月07日 -2023年12月06日	
70	iLISA	11199655	2013年12月07日 -2023年12月06日	
71	Bio-sign	11246093	2013年12月21日 -2023年12月20日	
72	铂思	11246111	2013年12月21日 -2023年12月20日	
73	铂思	11246141	2013年12月21日 -2023年12月20日	
74	Immu-sign	11246347	2013年12月21日 -2023年12月20日	
75	睿思	11246385	2014年01月14日 -2024年01月13日	
76	Bio-sign	11246423	2013年12月21日 -2023年12月20日	

77	Bio-sign	11246479	2013年12月21日 -2023年12月20日	
78	铂思	11246493	2013年12月21日 -2023年12月20日	铂思
79	Immu-sign	11246630	2013年12月21日 -2023年12月20日	
80	隽思	11252384	2013年12月21日 -2023年12月20日	隽思
81	Micro-sign	11252396	2013年12月21日 -2023年12月20日	
82	Micro-sign	11252462	2013年12月21日 -2023年12月20日	
83	敏思	11252405	2014年04月21日 -2024年04月20日	敏思
84	敏思	11252453	2013年12月21日 -2023年12月20日	敏思
85	隽思	11252471	2013年12月21日 -2023年12月20日	隽思
86	Micro-sign	11252372	2013年12月21日 -2023年12月20日	

87	Gene-sign	11252480	2013年12月21日 -2023年12月20日	
88	生命之树（高版）	12116631	2014年07月21日 -2024年07月20日	
89	生命之树（矮版）	12116635	2014年07月21日 -2024年07月20日	
90	生命之树（矮版）	12116650	2014年07月21日 -2024年07月20日	
91	生命之树（高版）	12116655	2014年07月21日 -2024年07月20日	
92	生命之树（高版）	12116673	2014年07月21日 -2024年07月20日	
93	生命之树（矮版）	12116675	2014年07月21日 -2024年07月20日	
94	IMPROVE+M	12153107	2015年03月21日 -2025年03月20日	
95	阳普医疗	12153108	2014年09月07日 -2024年09月06日	
96	阳普	12153109	2014年09月07日 -2024年09月06日	

97	IMPROVE+M	13773662	2015年03月07日 -2025年03月06日	
98	阳普医疗	13773708	2015年02月28日 -2025年02月27日	
99	阳普	14841736	2015年07月21日 -2025年07月20日	
100	阳普	14841837	2015年07月21日 -2025年07月20日	
101	艾普康	9769990	2014年01月07日 -2024年01月06日	
102	SERE	17019678	2016年09月28日 -2026年09月27日	
103	希润	17020244 A	2016年07月28日 -2026年07月27日	
104	希润融资租赁	17020374 A	2016年07月28日 -2026年07月27日	
105	南方惠侨 Hopebridge	3547162	2014年11月07日 -2024年11月06日	
106	南方惠侨 Hopebridge	14614979	2015年07月28日 -2025年07月27日	



107	阳普湾	17147826	2016年08月21日 -2026年08月20日	
108	阳普湾	17148172	2016年08月21日 -2026年08月20日	

表 5-6-15: 发行人软件著作权信息

序号	软件名称	证书号	登记号	证书下发日期
1	全自动真空采血管脱盖机控制软件 V1.0	软著登字第 0534264 号	2013SR028502	2013年03月27日
2	干式免疫荧光检测系统控制软件 V2.0	软著登字第 0562150 号	2013SR056388	2013年06月08日
3	阳普医疗干式免疫荧光检测系统控制软件 V3.0	软著登字第 0647223 号	2013SR141461	2013年12月09日
4	阳普医疗全自动真空采血管脱盖机控制软件 V2.0	软著登字第 0650806 号	2013SR145044	2013年12月13日
5	阳普医疗医院智能采血管理系统自主采血登记软件 V1.0.0.1	软著登字第 0676892 号	2014SR007648	2014年01月20日
6	阳普医疗医院智能采血管理系统备管打包软件 V1.0.0.1	软著登字第 0677215 号	2014SR007971	2014年01月20日
7	阳普医疗医院智能采血管理系统队列调度软件 V1.0.0.1	软著登字第 0676674 号	2014SR007430	2014年01月20日
8	阳普医疗医院智能采血管理系统采血管理软件 V1.0.0.1	软著登字第 0676811 号	2014SR007567	2014年01月20日
9	阳普医疗医院智能采血管理系统后台管理软件 V1.0.0.1	软著登字第 0687961 号	2014SR018717	2014年02月18日
10	阳普医疗干式免疫荧光检测软件 V2.0	软著登字第 0735005 号	2014SR065761	2014年05月23日
11	阳普电子内窥镜影像管理软件 V1.13	软著登字第 0910922 号	2015SR023840	2015年02月04日
12	阳普全自动真空采血管脱盖机控制软件 V3.0	软著登字第 0910807 号	2015SR023725	2015年02月04日
13	阳普干式免疫荧光定量	软著登字第 0910803 号	2015SR023721	2015年02

	分析仪全自动样品分析 控制软件 V1.0			月 04 日
14	阳普智能采血管理软件 V1.0.0.1	软著登字第 0919277 号	2015SR032198	2015 年 02 月 04 日
15	惠侨体检信息管理系统 V2003[简称: 体检系统]	软著登字第 011167 号	2003SR6076	2003 年 06 月 20 日
16	惠侨血站(血库)信息 管理系统 V2003[简称: 血库系统]	软著登字第 011647 号	2003SR6556	2003 年 06 月 24 日
17	检验网络信息系统 V1.0[简称: 检验信息系 统]	软著登字第 050368 号	2006SR02702	2006 年 03 月 07 日
18	南方惠侨检验网络信息 系统 B/S 2.0	软著登字第 050523 号	2006SR02857	2006 年 03 月 10 日
19	心电图信息管理系统 V2.0	软著登字第 062885 号	2006SR15219	2006 年 10 月 31 日
20	麻醉临床信息系统 V1.01[简称: 麻醉医生工 作站]	软著登字第 082211 号	2007SR16216	2007 年 10 月 19 日
21	医院信息管理系统 V1.0[简称: HIS]	软著登字第 084328 号	2007SR18333	2007 年 11 月 21 日
22	LIS 仪器双向控制应用 系统 V2.0[简称: 双向控 制]	软著登字第 102292 号	2008SR15113	2008 年 08 月 04 日
23	重症监护临床信息系统 V5.1.2	软著登字第 0151372 号	2009SR024373	2009 年 06 月 22 日
24	电子病历系统 V3.0[简 称: EMR]	软著登字第 0215760 号	2010SR027487	2010 年 06 月 07 日
25	医学检验信息管理系统 V4.0[简称: LIS]	软著登字第 0215746 号	2010SR027473	2010 年 06 月 07 日
26	医学信息集成平台系统 V3.0[简称: HISIP]	软著登字第 0215745 号	2010SR027472	2010 年 06 月 07 日
27	医学影像归档与存储系 统 V3.0[简称: PACS]	软著登字第 0215744 号	2010SR027471	2010 年 06 月 07 日
28	医用物流管理系统 V3.0[简称: HLM]	软著登字第 0215743 号	2010SR027470	2010 年 06 月 07 日
29	麻醉临床信息系统 V3.0[简称: AMIS]	软著登字第 0215748 号	2010SR027475	2010 年 06 月 07 日
30	基于 SOA 的医疗资源数 据服务平台 V1.0	软著登字第 0299422 号	2011SR035748	2011 年 06 月 08 日
31	基于 SOA 的跨行业信息 系统集成交互平台 V1.0	软著登字第 0297460 号	2011SR033786	2011 年 06 月 01 日

32	基于 SOA 的医疗业务服务平台 V1.0	软著登字第 0297634 号	2011SR033960	2011 年 06 月 02 日
33	临床实验室标准化建设支持管理系统 V1.0	软著登字第 0308501 号	2011SR044827	2011 年 07 月 07 日
34	试剂管理系统 V1.0	软著登字第 0306678 号	2011SR043004	2011 年 07 月 04 日
35	面向卫生行业的全民电子健康档案电子健康档案数据中心管理平台 V1.0	软著登字第 0482190 号	2012SR114154	2012 年 11 月 26 日
36	面向卫生行业的全民电子健康档案虚拟化的资源管理中间件平台 V1.0	软著登字第 0482204 号	2012SR114168	2012 年 11 月 26 日
37	面向卫生行业的全民电子健康档案云计算服务应用系统 V1.0	软著登字第 0482211 号	2012SR114175	2012 年 11 月 26 日
38	惠侨医院分析与决策支持系统 V1.0[简称: 惠侨 BI 系统]	软著登字第 0567386 号	2013SR061624	2013 年 06 月 25 日
39	临床数据中心系统 V1.0[简称: CDR 系统]	软著登字第 0567458 号	2013SR061696	2013 年 06 月 25 日
40	移动医疗应用平台系统 V1.0	软著登字第 0567383 号	2013SR061621	2013 年 06 月 25 日
41	自助服务系统 V1.0[简称: 自助系统]	软著登字第 0567470 号	2013SR061708	2013 年 06 月 25 日
42	惠侨预约系统 V1.0[简称: 预约系统]	软著登字第 0567464 号	2013SR061702	2013 年 06 月 25 日
43	医院临床路径管理系统 V1.0[简称: 临床路径系统]	软著登字第 0567469 号	2013SR061707	2013 年 06 月 25 日
44	医院信息管理系统 V3.0[简称: HIS 系统]	软著登字第 0568689 号	2013SR062927	2013 年 06 月 26 日
45	医院客户服务中心系统 V2.0[简称: 客服系统]	软著登字第 0824707 号	2014SR155469	2014 年 10 月 18 日
46	医院临床数据中心系统 V1.0[简称: 临床数据中心系统]	软著登字第 0825219 号	2014SR155982	2014 年 10 月 18 日
47	惠侨微信公众号服务平台系统 V1.0[简称: 微信平台系统]	软著登字第 0824704 号	2014SR155466	2014 年 10 月 18 日
48	医院随访管理系统 V1.0[简称: 随访系统]	软著登字第 0824710 号	2014SR155472	2014 年 10 月 18 日
49	患者自助服务系统	软著登字第 0824727 号	2014SR155489	2014 年 10

	V2.0[简称: 自助系统]			月 18 日
50	惠侨移动医生工作站软件 (android 版) V1.0[简称: 医生站(android 版)]	软著登字第 0825611 号	2014SR156374	2014 年 10 月 20 日
51	惠侨移动护士工作站软件 (android 版) V1.0[简称: 护士站(Android 版)]	软著登字第 0825617 号	2014SR156380	2014 年 10 月 20 日
52	惠侨移动医护工作站软件 (iphone 版) V1.0[简称: 医护站 (iphone 版)]	软著登字第 0825622 号	2014SR156385	2014 年 10 月 20 日
53	医院临床路径管理系统 2.0[简称: 临床路径系统]	软著登字第 0825992 号	2014SR156755	2014 年 10 月 20 日
54	门诊电子病历系统 V2.0[简称: 门诊病历系统]	软著登字第 0826085 号	2014SR156848	2014 年 10 月 20 日
55	仪器数据采集系统 V2.0 [简称: 数据采集系统]	软著登字第 0895167 号	2015SR008085	2015 年 01 月 14 日
56	临床实验室标准化建设支持管理系统 V2.0 [简称: ISO15189 实验室管理系统]	软著登字第 0946866 号	2015SR059780	2015 年 04 月 03 日
57	心电图信息管理系统 V1.0	软著登字第 0949350 号	2015SR062264	2015 年 04 月 13 日
58	医院信息管理系统 V2.0	软著登字第 0949349 号	2015SR062263	2015 年 04 月 13 日
59	阳普排卵检测仪控制软件[简称: 卵检软件]V1.0.1	软著登字第 1597644 号	2016SR301112	2016 年 10 月 20 日
60	惠侨移动医疗-门诊输液管理软件[简称: 移动输液软件]V1.0	软著登字第 1511819 号	2016SR333202	2016 年 11 月 16 日
61	惠侨领导决策支持管理软件[简称: DSS]V1.0	软著登字第 1511625 号	2016SR333008	2016 年 11 月 16 日
62	惠侨健康体检管理软件 [简称: 健康体检管理软件]V1.0	软著登字第 1511627 号	2016SR333010	2016 年 11 月 16 日
63	惠侨移动医疗-微信客户端管理软件[简称: 微信平台软件]V2.0	软著登字第 1511631 号	2016SR333014	2016 年 11 月 16 日
64	惠侨临床数据中心管理软件[简称: 临床数据中心软件]V2.0	软著登字第 1511635 号	2016SR333018	2016 年 11 月 16 日

表 5-6-16: 发行人医疗器械经营许可证

公司	主管部门	证号	发证日期	有效期
阳普医疗	广州市食品药品监督管理局	岳穗食药监械经营许 20161257 号	2016 年 09 月 06 日	2021 年 09 月 05 日

表 5-6-17: 发行人医疗器械生产许可证

公司	主管部门	证号	发证日期	有效期
阳普医疗	广州市食品药品监督管理局	岳穗食药监械生产许 20010331 号	2015 年 10 月 20 日	2020 年 07 月 15 日

表 5-6-18: 发行人产品注册证

公司	主管部门	证号	发证日期	有效期
阳普医疗	国家食品药品监督管理总局	国械注准 20153152005	2015 年 11 月 02 日	2020 年 11 月 01 日
阳普医疗	国家食品药品监督管理总局	国食药监械(准)字 2014 第 3401116 号	2014 年 10 月 14 日	2019 年 06 月 25 日
阳普医疗	广东省食品药品监督管理局	粤械注准 20142410375	2014 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 30 日
阳普医疗	广东省食品药品监督管理局	粤械注准 20142410376	2014 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 30 日
阳普医疗	广东省食品药品监督管理局	粤械注准 20142410296	2014 年 12 月 12 日	2019 年 12 月 11 日
阳普医疗	广东省食品药品监督管理局	粤械注准 20142410228	2014 年 12 月 21 日	2019 年 12 月 20 日
阳普医疗	广东省食品药品监督管理局	粤械准 20162660469	2016 年 04 月 26 日	2021 年 04 月 25 日
阳普医疗	广东省食品药品监督管理局	粤食药监械(准)字 2013 第 2400329 号	2013 年 04 月 07 日	2017 年 04 月 06 日
阳普医疗	广东省食品药品监督管理局	粤食药监械(准)字 2013 第 2400347 号	2013 年 04 月 07 日	2017 年 04 月 06 日
阳普医疗	广东省食品药品监督管理局	粤械注准 20162401085	2016 年 09 月 02 日	2021 年 09 月 01 日
阳普医疗	广东省食品药品监督管理局	粤食药监械(准)字 2014 第 2400750 号	2014 年 06 月 12 日	2019 年 06 月 11 日
阳普医疗	广东省食品药品监督管理局	粤食药监械(准)字 2014 第 2400751 号	2014 年 06 月 12 日	2019 年 06 月 11 日
阳普医疗	广东省食品药品监督管理局	粤械注准	2015 年 08 月 06 日	2020 年 08 月 05 日

	监督管理局	20152400856	日	日
阳普医疗	广东省食品药品监督管理局	粤械注准 20152400857	2015年08月06 日	2020年08月05 日
阳普医疗	广东省食品药品监督管理局	粤械注准 20152401059	2015年09月19 日	2020年09月18 日
阳普医疗	国家食品药品监督管理总局	国械注准 20153151561	2015年08月26 日	2020年08月25 日
阳普医疗	广东省食品药品监督管理局	粤械注准 20172400350	2017年03月14 日	2022年03月13 日

表 5-6-19：第一类医疗器械生产备案证

公司	主管部门	证号	发证日期	有效期
阳普医疗	广州市食品药品监督管理局	穗穗食药监械生 产备 20150012 号	2015年09月24 日	-

（四）发行人所在行业现状

1、医疗器械产品行业状况

医疗器械行业是一个多学科交叉、知识与资本密集型的高技术产业，其产品制造技术涉及医药、机械、电子、材料等多个技术交叉领域，其核心技术涵盖医用高分子材料、血液学、生命科学、检验医学等多个学科。医疗器械行业是医疗卫生体系建设的重要基础，具有高度的战略性、带动性和成长性，其战略地位受到了世界各国的普遍重视，已成为一个国家科技进步和国民经济现代化水平的重要标志。

经过长期发展，美国、欧盟、日本等国家医疗器械产业已步入成熟期，大型跨国公司通过掌握研发和销售环节，占据着价值链的关键环节，从而获取较高的利润率。以中国为代表的发展中国家主要从事医疗器械的加工生产，利润水平较低，但目前中国、巴西等国家的医疗器械市场正处于快速发展期，依靠成本优势和技术研发积累正逐步提升在全球产业链中的地位。

我国目前将医疗器械行业列为国家重点管理的行业之一。已逐步建立起一套较为完整的、部门间协调配合的医疗器械监督管理体系。

我国医疗器械行业是由国务院及各省、市药品监督管理部门负责进行监督管理。国家及地方药监局负责对医疗器械的研究、生产、流通和使用进行行政监督和技术管理，其下属的医疗器械部门是负责医疗器械监督管理工作的职能部门，

承担有关医疗器械的行业标准、分类目录、临床试验、生产、经营的质量管理规范、医疗器械与生产经营企业注册和准入及不良事件监测等基本管理职能。国家发改委负责研究拟订医疗器械行业发展规划，组织实施医疗器械行业产业政策，指导行业结构调整及行业管理。卫生部负责拟定卫生改革与发展目标、规划和方针政策，起草医疗器械相关法律法规的草案，制定医疗器械规章制度，依法制定相关标准和技术规范，协助国家食品药品监督管理局制定医疗器械分类规则，认证医疗器械的临床检测医疗机构。

中国医疗器械行业协会是医疗器械行业自律性组织，主要负责医疗器械产业及市场研究，代表会员企业向政府有关部门提出产业发展建议与意见，维护医疗器械企事业单位合法权益，对会员企业的公共服务以及行业自律管理等。

工信部发布《2016年1-9月医药工业主要经济指标完成情况》显示，医药工业保持了较快的增长速度，随着发展环境的变化，医药工业发展正步入中高速增长的新常态。2016年1-9月，规模以上医药工业增加值同比增长10.40%，增速较上年同期提高0.40个百分点，高于工业整体增速4.40个百分点。医药工业增加值在整体工业所占比重为3.3%，反映出医药工业对整体工业增长贡献进一步加大。

2016年1-9月，医药工业规模以上企业实现主营业务收入21034.14亿元，同比增长10.09%，高于全国工业整体增速6.39个百分点，增速较上年同期提高1.04个百分点；医药工业规模以上企业实现利润总额2,200.97亿元，同比增长15.64%，高于全国工业整体增速7.24个百分点，增速较上年同期提高2.67个百分点。子行业中，医疗仪器设备及器械主营业务收入为1,916.16亿元，同比增长12.03%；利润总额为204.51亿元，同比增长36.63%，高于医药工业整体增速。

表 5-6-20：2016 年 1-9 月医药工业主营业务收入完成情况

单位：亿元、%

行业	主营业务收入	同比	2015 年同期增速
化学药品原料药制造	3,580.12	9.31	9.27
化学药品制剂制造	5,486.48	10.82	9.32
中药饮片加工	1,359.14	12.45	13.39

中成药制造	4,704.14	7.93	5.85
生物药品制造	2,354.91	10.22	9.84
卫生材料及医药用品制造	1,509.00	11.90	10.26
制药专用设备制造	124.18	5.34	6.49
医疗仪器设备及器械制造	1,916.16	12.03	11.63
医药工业	21,034.14	10.09	9.05

数据来源：工信部

表 5-6-21：2016 年 1-9 月医药工业利润总额完成情况

单位：亿元、%

行业	利润总额	同比	2015 年同期增速
化学药品原料药制造	302.30	32.85	14.25
化学药品制剂制造	680.37	18.76	11.15
中药饮片加工	94.63	10.45	20.95
中成药制造	485.22	5.67	12.73
生物药品制造	292.60	6.13	17.89
卫生材料及医药用品制造	131.22	8.11	13.38
制药专用设备制造	10.11	-9.99	-1.43
医疗仪器设备及器械制造	204.51	36.63	6.99
医药工业	2200.97	15.64	12.97

数据来源：工信部

2、我国医疗器材行业监管体制

由于医疗器械的使用直接影响到病人的健康和生命安全，我国医疗器械行业的管理者借鉴国际上通行的办法，对行业的产品实行分类监管，医疗器械的生产和经营采取严格的产品注册许可证和生产、经营许可证制度。

从管理角度看，医疗器械分为三类进行管理：第 I 类是指通过常规管理足以保证其安全性、有效性的医疗器械；第 II 类是指对其安全性、有效性应当加以控制的医疗器械；第 III 类是指植入人体；用于支持、维持生命；对人体具有潜在危险，对其安全性、有效性必须严格控制的医疗器械。生产第 I 类医疗器械，由设区的市级人民政府药品监督管理部门审查批准，并发给产品生产注册证书；

生产第 II 类医疗器械，由省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门审查批准，并发给产品生产注册证书；生产第 III 类医疗器械，由国务院药品监督管理部门审查批准，并发给产品生产注册证书；生产第 II 类、第 III 类医疗器械，应通过临床验证；开办第 II 类、第 III 类医疗器械生产企业，应当经省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门审查批准，并发给《医疗器械生产企业许可证》。

在我国，国家食品药品监督管理局(SFDA)和国家质量监督检验检疫总局(AQSIQ)负责医疗仪器的监管。监管主要分为上市前监管和上市后跟踪持续监管。

上市前监管主要包括注册、生产、销售环节监督认证。上市后监管主要包括产品质量跟踪检测和不良反应、伤害事件报告等。

3、行业竞争格局

在细分行业方面，发行人在真空采血管和体外诊断业务（IVD）诊断试剂等方面竞争力较强。

（1）真空采血管业务

回顾我国真空采血管行业自 1991 年到 2015 年的 24 年，大体可以分为三个阶段。从 1991 年我国第一支真空采血管诞生到 1998 年的第一个 8 年属于行业初创期，这一时期中国的真空采血管行业从无到有，经历了纯手工生产到半自动化组装的阶段；1999 年原国家药监局颁布了 YY0314 的行业标准，从这一年开始到 2007 年的第二个 8 年，属于真空采血管行业成长期，由于原卫生部出台了《WS/T225—2002 临床化学检验血液标本的收集与处理》明确规定用于化学检验的血液标本必须使用真空采血管进行采集，国内上游企业根据我国真空采血管行业特点推出了一系列用于采血管制造的专用设备，使得真空采血管自动化生产快速推进，社会资本开始陆续进入该领域，2008 年至 2016 年的 9 年是中国真空采血管行业快速发展期，企业数量快速增加，投资规模不断增大。真空采血管行业的上下游企业开始陆续出现并渐成规模。截至 2016 年 9 月根据国家食品药品监督管理局官网公布的数据，全国共有真空采血管生产企业 115 家，分布在 18 个省（市），其中最多的省份是山东和江西，各有 17 家生产企业；产销量接近 50 亿支，除真空采血管大量出口以外，真空采血管自动生产线、采

血管专用丁基胶塞、采血管管胚、静脉采血针等周边产品也抢占了部分国际市场。这一时期，外资也开始青睐中国市场，日本积水、泰尔茂、尼普洛、美国BD等先后在中国投资建厂，分别在北京、杭州、上海、苏州建立生产基地。但由于行业起步晚，初期产品以模仿为主，导致低端产品充斥市场，具有专有技术的产品屈指可数，尤其是产业金字塔顶端的高附加值产品我国企业涉足不多。

（2）体外诊断业务（IVD）

IVD的发展伴随生物化学、免疫学、分子生物学等领域的发展而发展，可分为三个发展阶段。第一阶段，20世纪之前萌芽时期，使用一些传统的医学诊断技术；第二阶段，20世纪初期，随着现代医学的发展及酶催化反应与抗原抗体反应的发现，体外诊断逐步兴起。第三阶段，1953年后，DNA双螺旋结构、单克隆抗体技术、大分子标记技术等技术的运用推动整个体外诊断行业跨越式发展。体外诊断按检测原理或检测方法分类，主要分为生化诊断、免疫诊断、分子诊断、微生物诊断、尿液诊断、凝血类诊断、血液和流式细胞诊断等诊断方法，其中生化、免疫、分子诊断是目前我国体外诊断的主要方法。在我国人口老龄化趋势背景下，患病率提升是推动体外诊断行业快速发展的需求端因素。现阶段政策的推动更为显著，体现在促进行业规模的增长和新业态的发展。新医改给我国医疗市场带来了巨大的发展机会，新医改向基层靠拢、为减少居民医疗费用、提高医疗效率、加强疾病预防诊断，对体外诊断提出了更高的要求，加上医保覆盖率增加、民众对健康问题的关注升级，中国体外诊断市场的发展空间已被打开。目前，国内IVD正逐步崛起。相对于国外成熟市场，国内呈现基数小、增速快的特点。受医保控费影响，国内医疗机构15%药品加成逐步取消，诊断等医疗项目此消彼长。

4、行业发展趋势

我国医疗器械行业发展起步较晚,但经过30多年的快速发展，现已初步建成了专业门类齐全、产业链条完善、产业基础雄厚的产业体系。

（1）行业门槛提高，监管加强

2014年9月30日国家食品药品监督管理总局发布《国家重点监管医疗器械目录》，其中“一次性使用真空采血器”被列为重点监管的一次性使用输血、输液、注射用医疗器械。此后，国家逐步加大了抽检及飞行检查力度，在抽检中严格执行《YY0314—2007 一次性使用人体静脉血样采集容器》标准，对新办企业产品注册过程中的审查也日趋严格，国家食品药品监督管理总局发布的《一次性使用真空采血管产品注册技术审查指导原则》明确了真空采血管产品应为无菌医疗器械产品，并对该产品应使用的灭菌方法进行了规范性提示。由于我国真空采血管企业普遍使用的玻璃管都会在辐照灭菌后变色，因而从成本角度考虑，塑胶管会慢慢取代玻璃管，利用玻璃管进行低价竞争必然会因为制造成本的升高失去优势。随着监管力度加大，行业的发展会越来越规范，企业总体数量会逐步减少，竞争力反而会提升。

（2）市场容量增加，创新机会多

目前，全国真空采血管产销量已经接近50亿支，预计到2020年我国真空采血管的产销量将超过70亿支，也就是说未来4年将新增20亿支的市场容量。25年来，真空采血管行业与我国大多数企业一样一直在模仿国外产品，鲜有创新。未来采血管行业应大胆创新，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，促进行业有序健康发展。

（3）未来IVD在上下游应用多

据估计体外诊断可以影响约70%的医疗决策，却占全球医疗卫生总支出不到1%。体外诊断行业的发展与运用，有助于以小博大，优化医疗设备及药品使用过程，提高使用效率。在免疫、分子诊断、POCT领域新技术发展推动下，市场规模快速增长。国内企业通过国际合作，收购技术创新型企业存在弯道超车的机会。下游医学实验室通过规模化优势分享医改政策红利，与公立医院检验科开展共建或外包等多种形式蓬勃发展。敏锐的企业通过并购加速上下游布局，有很大的战略发展机会。

我国是全球人口最多的国家，自新中国建立以来，人均寿命一直稳步提高，同时随着GDP的增长，人们对健康的投入越来越大，诊疗服务的需求也随之增加，为我国医疗器械产业的发展提供了良好发展空间。

七、发行人法人治理结构及相关机构运行状况

为维护公司、股东和债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）和其他有关规定，发行人制订了公司章程，确立了出资人、董事会、监事会和经营管理层的职责分工，形成了完善的公司治理架构和公司治理制度，建立了健全的决策机制和内部控制及监督机制。公司治理结构与治理制度建设的具体情况如下：

（一）治理结构

1、股东

股东享有下列权利：

- （1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- （2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；
- （3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- （4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；
- （5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；
- （6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；
- （7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；
- （8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

2、董事会

公司设董事会，对股东大会负责，董事会成员为9人，设董事长1人。

董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- (9) 决定公司内部管理机构的设置；
- (10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (11) 制订公司的基本管理制度；
- (12) 制订本章程的修改方案；
- (13) 管理公司信息披露事项；
- (14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (16) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、监事会

公司设监事会，设监事3人，监事会主席1人。可以设副主席。监事会主席和副主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由监事会副主席召集和主持监事会会议；监事会副主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于三分之一（1/3）。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

监事会行使下列职权：

（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（2）检查公司财务；

（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（6）向股东大会提出提案；

（7）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

4、总经理

公司设总经理一（1）名，由董事会聘任或解聘。公司可设副总经理，由董事会聘任或解聘。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书为公司高级

管理人员。总经理每届任期三（3）年，总经理连聘可以连任。

总经理行使以下职权：

（1）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

（2）组织实施公司年度经营计划和投资方案；

（3）拟订公司内部管理机构设置方案；

（4）拟订公司的基本管理制度；

（5）制定公司的具体规章；

（6）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人；

（7）决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

（8）本章程或董事会授予的其他职权。

总经理列席董事会会议。

（二）董事会、监事依法运作情况

截至募集说明书签署日，发行人董事会成员 7 人，较公司章程规定的董事人数少 2 人。发行人能够依据有关法律法规和公司章程通知并按期召开董事会。董事会的通知、召开方式、表决方式和决议内容符合《公司法》等法律、法规、规范性文件以及公司章程、《董事会议事规则》等公司内部规章的规定。

八、发行人及实际控制人、董事、监事、高级管理人员违法违规情况

发行人及实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在违法违规及受处罚的情况。发行人董事、监事、高级管理人员的任职符合《公司法》及公司章程的相关规定。

九、发行人的独立性

（一）发行人业务独立

截止募集说明书签署之日，发行人设有必需的经营管理部门负责业务经营，该经营管理系统独立于控股股东、实际控制人及其控股的其他企业，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间实际没有同业竞争或显失公平的关联交易。因此，发行人具有业务独立性。

（二）发行人资产独立完整

截止募集说明书签署之日，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，也不存在其他资产被占用的情形。

（三）发行人人员独立

截止募集说明书签署之日，发行人独立聘用员工，按照国家法律的规定与所聘员工签订劳动合同，并独立发放员工工资。发行人的劳动、人事及工资管理完全独立。

（四）发行人机构独立

发行人设董事会、监事以及总经理负责公司的日常经营活动，形成决策、监督和执行相分离的法人治理结构。发行人董事会、监事会的职责权限明确，董事会与经营管理机构之间分工具体，董事会作为最高权力机构行使决策职能，经营管理机构对公司经营管理实施有效控制，监事会对公司决策层和经理层实施监督职能。发行人经营管理机构下设总经办、人力资源部、财务部、销售行政部、市场营销部、设计管理部、合同预算部、造价管理部、工程监理部等部门，各部门分工明确，具有完善的内部管理制度和良好的内部管理体系，其组织机构和内部经营管理机构设置的程序合法，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在机构混同的情况。

（五）发行人财务独立

发行人设有独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度。发行人单独在银行开立账户、独立核算，并能够独立进行纳税申报和依法纳税。

十、关联方关系及交易情况

（一）关联方

1、实际控制人

发行人实际控制人为邓冠华先生。

2、子公司

发行人子公司情况详见公司重要权益投资情况，子公司部分。

3、合营及联营企业

发行人合营及联营企业详见公司重要权益投资情况，合营及联营企业概况。

4、其他关联方

表 5-10-1：截至 2016 年末发行人其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
湖南华泰嘉德投资置业有限责任公司	受同一控制人控制
湖北赛罗生物材料有限责任公司	受同一控制人控制
赵吉庆	公司 5% 以上股东
申子瑜	公司股东、副董事长
连庆明	公司股东、副董事长
闫红玉	公司股东、公司董事、财务负责人、副总裁
崔文婉	董事
姜傥	独立董事
谢石松	独立董事
陈菁佩	独立董事
蒋广成	公司监事
于修安	公司股东、监事
张红	公司股东、控股股东配偶
张文	公司股东、控股股东配偶的直系亲属
徐立新	公司股东、副总裁
雷鸣	副总裁
钱传荣	公司股东、副总裁

郑桂华	离任董事会秘书
倪桂英	董事会秘书
许铭飞	监事
广州金域检测科技股份有限公司	公司董事任高管的企业
Wntrix.Inc	关联董事
珈业集团有限公司	受同一控制人控制

(二) 关联交易

1、购销商品或提供或接受劳务：

表 5-10-2：发行人 2016 年销售商品或提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
深圳市阳和生物医药产业投资有限公司	咨询服务费	-	30.00
杭州龙鑫科技有限公司	采购商品	68.49	-
杭州龙鑫科技有限公司	接受劳务	44.31	-
杭州龙鑫科技有限公司	借款利息	35.78	-
杭州龙鑫科技有限公司	出售商品	2.66	-
广州金域检测科技股份有限公司及其子公司	出售商品	762.03	1,515.39

表 5-10-3：发行人 2015 年销售商品或提供劳务情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
深圳市阳和生物医药产业投资有限公司	咨询服务费	30.00	-

2014 年无未抵消的购销商品或提供或接受劳务。

2、关联担保情况

(1) 发行人作为担保方

2016 年发行人除对内担保外，无此事项。

表 5-10-4：2015 年发行人作为担保方的担保情况

单位：万元

序号	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	广州瑞达医疗器械有限公司	800.00	2015-05-22	2016-05-21	是
2	阳普医疗（湖南）有限公司	3,000.00	2015-09-23	2018-06-13	否

表 5-10-5: 2014 年发行人作为担保方的担保情况

单位: 万元

序号	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	广州瑞达医疗器械有限公司	1,000.00	2014-3-20	2016-03-20	是
2	阳普医疗(湖南)有限公司	3,000.00	2014-10-23	2018-10-23	是

(2) 发行人作为被担保方

表 5-10-6: 2016 年发行人作为被担保方的担保情况

单位: 万元

序号	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	广州惠侨计算机科技有限公司	5,000.00	2016-03-31	2017-03-30	否
2	邓冠华	5,000.00	2015-07-01	2018-07-01	否
3	邓冠华	5,000.00	2015-08-13	2016-08-12	是
4	邓冠华	5,000.00	2014-06-13	2018-06-13	否
5	邓冠华	5,000.00	2016-01-25	2017-01-25	否
6	邓冠华、张红	5,000.00	2015-11-30	2018-11-30	否

表 5-10-7: 2015 年发行人作为被担保方的担保情况

单位: 万元

序号	担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	邓冠华	5,000.00	2015-07-01	2018-07-01	否
2	邓冠华	5,000.00	2015-08-13	2016-08-12	否
3	邓冠华	5,000.00	2014-06-13	2018-06-13	否

注: 1、截至 2015 年 12 月 31 日, 在该担保合同项下, 公司实际取得且尚未偿还的借款有人民币借款 23,206,171.88 元。

2、截至 2015 年 12 月 31 日, 在该担保合同项下, 公司实际取得且尚未偿还的借款有人民币借款 24,400,000.00 元。

3、截至 2015 年 12 月 31 日, 在该担保合同项下, 公司实际取得且尚未偿还的借款有人民币借款 50,000,000.00 元。

2014 年无此事项。

3、关联方资金拆借

表 5-10-8: 2016 年发行人关联方资金拆借情况

单位: 万元

关联方	拆入金额	起始日	到期日
杭州龙鑫科技股份有限公司	1,600.00	2015-01-28	2016-02-16
杭州龙鑫科技股份有限公司	1,400.00	2015-03-13	2016-02-16
杭州龙鑫科技股份有限公司	1,000.00	2016-06-06	2016-12-31
深圳市益康泰来科技有限公司	300.00	2016-07-13	2016-08-26

4、关键管理薪酬

表 5-10-9：近三年发行人关键人员薪酬情况

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
关键管理人员薪酬	451.57	472.73	348.4

5、关联方应收应付款项

表 5-10-10：2016 年发行人关联方应收款项明细

单位：万元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	杭州龙鑫科技股份有限公司	1.22	0.01	-	-
应收账款	广州金域检测科技股份有限公司及其子公司	140.53	0.70	637.81	3.19
预付账款	杭州龙鑫科技股份有限公司	148.22	-	-	-
其他应收款	杭州龙鑫科技股份有限公司	34.78	3.48	-	-

表 5-10-11：2016 年发行人关联方应付款项明细

单位：万元

项目名称	关联方	期末账面余额	年初账面余额
应付账款	杭州龙鑫科技有限公司	-	51.35
其他应付款	杭州龙鑫科技有限公司	51.02	3,000.00

2014 年无此事项。

6、其他关联交易

2016 年无此事项。

2015 年 4 月 8 日，公司与实际控制人邓冠华先生签订的附生效条件的非公开发行的《股份认购协议》，前述合同约定中国证监会核准本次发行后，邓冠华以 13.41 元/股价格共计认购本公司发行的股票 3,550,074 股。本次发行股份募集

配套资金的定价基准日为阳普医疗第三届董事会第十三次会议决议公告日。按照《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，本次向公司实际控制人邓冠华先生募集配套资金的发行价格为 13.41 元/股，该价格为定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价 14.90 元/股的 90%。由于除权除息，本次发行价格相应调整为 13.38 元/股，认购数量为 3,550,074 股，本次发行募集资金总额为 4,750 万元。

根据公司 2015 年 9 月 24 日召开的第三届董事会十九次会议和 2015 年 10 月 16 日召开的第三次临时股东大会审议通过的《关于增资认购深圳市益康泰来科技有限公司部分股份暨关联交易的议案》，公司与参股子公司深圳市阳和生物医药产业投资有限公司共同向深圳市益康泰来科技有限公司增资人民币 4,000 万元，其中：公司出资 3,500 万元，占增资完成后总股本的 46.67%；深圳市阳和生物医药产业投资有限公司出资 500 万元，占增资完成总股本的 6.66%。

2014 年无此事项。

十一、信息披露事务及投资者关系管理的制度安排

发行人将安排预算财务部负责信息披露事务以及投资者关系管理，发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照中国证监会的有关规定和《债券受托管理协议》的约定进行重大事项信息披露，使发行人偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

十二、发行人内部管理制度建立和运行情况

发行人为加强公司治理和内部控制机制建设，形成了以独立董事制度、董事会秘书工作制度、内部控制制度、重大信息内部报告制度、财务相关制度、关联交易管理制度等为主要内容的较为完善的内部控制体系。

1、 独立董事制度

为了进一步完善公司治理结构，维护公司整体利益，提高公司决策的科学性和民主性，发行人根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》和《广州阳普医疗科技股份有限公司章程》的有关规定，制定本制度。制度规定独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务。应当按照相关法律、法规、

指导意见和公司章程的要求,认真履行职责, 审议董事会议案, 维护公司整体利益, 对公司重大事项发表独立意见, 并规定发行人独立董事只能在五家上市公司兼任独立董事, 并确保有足够的时间和精力有效地履行发行人独立董事的职责。制度还对独立董事的任职资格条件、聘任、职责、职权的行使、职务的终止、经费及津贴及责任保险进行了详细说明, 以确保独立董事尽责地履行职责, 促进公司规范运作, 实现公司及股东利益最大化。

2、 董事会秘书工作制度

为规范公司董事会秘书履行工作职责,发行人根据《公司法》、《证券法》法律、法规以及《广州阳普医疗科技股份有限公司章程》的相关规定,制订本制度。主要包括董事会秘书的任职资格、主要职责、聘任及解聘等相关细则。制度规定董事会秘书作为发行人与证券交易所之间的指定联络人,是董事会聘任的高级管理人员。董事会秘书为履行职责,有权了解公司财务和经营情况,参加涉及信息披露的有关会议,查阅涉及信息披露的所有文件,并要求发行人有关部门和人员及时提供相关资料和信息。

3、 内部控制制度

为了保护公司资金、资产的安全与完整,促进公司各项经营活动有效地实施,发行人依据《公司法》、《证券法》以及《深圳证券交易所上市公司内部控制指引》等法律、法规及规范性文件,制定了各种业务操作程序、管理办法与控制措施。制度明确了工作目标和组织原则;详细规范了专项风险的内部控制,其中包括控股子公司、关联交易、对外担保、委托理财、募集资金、对外承诺、金融衍生品交易以及各类型风险的内部控制;完善了信息披露及报告制度;建立了全面落实内控制度的考核依据。通过内控部门的设定和岗位职责及工作流程的制订,为内控制度的实施提供可测量的考核依据,实现子公司之间,部门之间,岗位之间的互相协调、互相制约,杜绝不履行内部决策程序事项的发生,建立了较为完善的内部控制制度,形成了较好的内部控制环境及监控系统,提高了防范风险能力,为公司全面发展提供了制度上的保证。

4、 重大信息内部报告制度

为加强发行人重大信息内部报告工作,明确公司内部各部门和各分支机构的信息收集和管理办法,确保公司及时、真实、准确、完整地披露所有对公司股票

及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的信息,根据《《证券法》》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《广州阳普医疗科技股份有限公司章程》的有关规定,发行人制定了本制度。发行人明确了重大信息的范围、信息报告的责任划分及同时明确了董事会秘书及报告人的保密义务和法律责任,制定了信息报告的工作流程。并规定公司高级管理人员、公司各部门、各单位的负责人和联络人即信息报告人应在出现、发生或即将发生可能对公司股票及其衍生品种的交易价格产生较大影响的情形或事件的第一时间向董事会秘书履行信息报告义务,并保证提供的相关文件资料真实、准确、完整,不带有重大隐瞒、虚假陈述或引人重大误解之处。

5、 财务管理制度

为了加强发行人财务管理,建立健全财务管理体系,规范企业财务行为,发行人分别从财务收支、财务授权、差旅费开支、固定资产及加强收据、押金保证金的管理等五大方面对财务管理进行了规范。发行人认真贯彻执行《公司法》、《证券法》、《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》和《企业内部控制基本规范》等国家有关财经法律法规,正确处理各方面的经济关系,保证各项生产经营活动正常进行;合理筹措和有效使用资金,为公司经营生产和发展服务,加速资金周转,提高资金使用效果;做好各项财务收支的计划、控制、核算、分析及考核工作,降低成本,努力提高公司的经济效益;充分发挥财务的综合监督职能,监督企业各项经济活动,提高企业经营管理水平,如实反映公司财务状况和经营成果,保证投资者权益不受侵犯。

6、 关联交易管理制度

为了规范关联交易行为,确保关联交易公平、公正和公允,提高的公司运作水平,保证资产的安全、完整,保护企业和全体股东的合法权益,公司制定了关联交易管理制度。制度明确了各部门职责分工,对关联方、关联交易、关联交易原则作出了清晰的定义,对关联交易行为进行计量和评估。同时,关联交易管理制度对于管理交易的审批流程和披露要求,相关的工作程序作出了具体的规定。

总体来看,公司部门设置齐全,内部管理制度较为健全,整体管理运作情况良好。

十三、发行人关于符合国家房地产市场有关政策规定的自查情况

发行人及下属公司报告期内未进行房地产项目开发。

第六节 财务会计信息

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2014 年至 2016 年的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（信会师报字[2015]410048 号、信会师粤报字[2016]第 410330 号和信会师报字[2017]第 ZC10138 号）。本部分所引用的 2014-2016 年合并口径财务数据均来源于上述经审计的财务报表。

一、发行人报告期的会计报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

表 6-1-1：合并资产负债表

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	128,265,403.92	167,835,777.14	138,619,351.37
应收票据	2,700,000.00-	-	200,000.00
应收账款	183,157,510.83	187,725,273.90	154,721,323.25
预付款项	16,800,612.98	19,313,400.57	31,160,237.65
应收利息	-	-	635,717.02
其他应收款	13,804,093.05	21,062,542.37	11,707,564.79
存货	106,521,113.05	128,655,455.14	109,438,429.49
一年内到期的非流动资产	140,604,243.67	76,832,804.93	
其他流动资产	4,202,001.53	2,357,712.36	3,900,000.00
流动资产合计	596,054,979.03	603,782,966.41	450,382,623.57
非流动资产：			
可供出售金融资产	22,786,700.00	17,433,600.00	-
长期应收款	92,113,088.66	67,484,835.15	101,079,681.15
长期股权投资	150,815,930.30	140,487,285.05	61,316,794.99
固定资产	310,760,364.90	314,076,031.54	227,161,387.03
在建工程	2,213,190.78	2,044,578.73	54,156,023.23
无形资产	84,344,896.69	83,209,200.78	62,127,275.20

开发支出	24,750,722.23	18,936,629.04	13,396,873.29
商誉	156,184,653.38	156,184,653.38	38,253,776.39
长期待摊费用	4,245,158.88	2,110,338.48	3,017,787.86
递延所得税资产	6,036,672.57	5,665,773.29	4,203,054.05
其他非流动资产	19,572,055.31	27,924,952.03	4,238,252.16
非流动资产合计	873,823,433.70	835,557,877.47	568,950,905.35
资产总计	1,469,878,412.73	1,439,340,843.88	1,019,333,528.92
流动负债：			
短期借款	240,827,647.04	200,011,326.40	110,165,776.16
应付票据	3,000,000.00-	4,727,250.00	10,118,197.57
应付账款	76,578,030.27	66,176,151.41	50,463,197.07
预收款项	13,207,621.64	15,290,716.16	11,263,139.45
应付职工薪酬	4,142,628.10	3,201,372.02	664,602.39
应交税费	14,351,137.59	7,393,397.16	1,781,609.36
应付利息	407,725.51	455,193.51	211,354.81
应付股利	-	-	-
其他应付款	13,035,459.46	39,240,350.45	6,274,423.12
划分为持有待售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	46,955,486.00	36,624,635.09	-
其他流动负债	222,650.63-	-	-
流动负债合计	412,728,386.24	373,120,392.20	190,942,299.93
非流动负债：			
长期借款	58,760,275.45	73,500,000.00	20,000,000.00
应付债券	-	-	-
长期应付款	17,419,878.91	34,075,364.91	
递延所得税负债	3,893,592.87	4,598,173.87	216,269.24
递延收益	22,897,693.14	23,582,213.13	26,171,133.45
非流动负债合计	102,971,440.37	135,755,751.91	46,387,402.69
负债合计	515,699,826.61	508,876,144.11	237,329,702.62

所有者权益(或 股东权益):	-	-	-
股本	308,795,815.00	308,795,815.00	296,000,000.00
资本公积金	394,410,497.14	394,410,497.14	247,792,773.32
其它综合收益	3,288,854.35	2,350,359.35	2,007,953.97
盈余公积	31,095,627.36	28,232,860.43	23,127,595.72
未分配利润	206,788,500.67	186,893,722.13	161,043,777.72
归属于母公司所 有者权益合计	944,379,294.52	920,683,254.05	729,972,100.73
少数股东权益	9,799,291.60	9,781,445.72	52,031,725.57
所有者权益合计	954,178,586.12	930,464,699.77	782,003,826.30
负债和所有者权 益总计	1,469,878,412.73	1,439,340,843.88	1,019,333,528.92

2、合并利润表

表 6-1-2: 合并利润表

单位: 元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	517,103,043.30	545,348,932.10	461,792,180.01
营业收入	517,103,043.30	545,348,932.10	461,792,180.01
二、营业总成本	490,727,646.61	508,969,016.14	411,090,969.37
营业成本	276,461,921.28	308,530,875.26	261,627,048.61
营业税金及附加	7,625,643.17	4,121,631.97	4,166,140.97
销售费用	96,800,699.86	96,790,260.40	76,390,940.66
管理费用	96,644,859.92	86,846,118.57	68,333,115.07
财务费用	11,152,135.67	7,710,382.46	-2,120,524.90
资产减值损失	2,042,386.71	4,969,747.48	2,694,248.96
加: 公允价值变动收 益	-	-	-
投资收益	-1,580,299.95	1,863,399.80	2,813,243.08
其中: 对联营企业和 合营企业的投资收益	-1,771,354.75	2,428,245.01	1,294,032.86
三、营业利润	24,795,096.74	38,243,315.76	53,514,453.72
加: 营业外收入	16,979,576.17	12,734,873.40	13,016,187.84
其中: 非流动资产处 置利得	128.95	8,374.85	128,258.91
减: 营业外支出	1,263,300.11	1,198,062.82	593,644.71

其中：非流动资产处置损失	19,024.76	4,331.45	43,644.71
四、利润总额	40,511,372.80	49,780,126.34	65,936,996.85
减：所得税费用	10,016,086.07	8,497,951.68	9,192,268.03
五、净利润	30,495,286.73	41,282,174.66	56,744,728.82
归属于母公司所有者的净利润	30,477,440.85	39,835,209.12	53,057,208.14
少数股东损益	17,845.88	1,446,965.54	3,687,520.68

3、合并现金流量表

表 6-1-3：合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
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	669,633,694.76	702,442,233.67	476,596,114.71
收到其他与经营活动有关的现金	36,295,151.37	21,201,016.25	18,456,062.09
收到的税费返还	4,423,916.91	1,370,536.61	1,361,063.05
经营活动现金流入小计	710,352,763.04	725,013,786.53	496,413,239.85
购买商品、接受劳务支付的现金	421,888,670.46	501,684,659.98	424,962,472.31
支付给职工以及为职工支付的现金	100,490,111.90	82,338,964.96	61,129,594.22
支付的各项税费	36,796,479.61	28,621,386.26	36,662,151.28
支付其他与经营活动有关的现金	127,992,468.54	120,388,271.47	81,857,472.59
经营活动现金流出小计	687,167,730.51	733,033,282.67	604,611,690.40
经营活动产生的现金流量净额	23,185,032.53	-8,019,496.14	-108,198,450.55
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	3,900,000.00	181,080,000.00
取得投资收益所收到的现金	191,054.80	45,911.50	894,682.80
处置固定资产和无形资产收回的现金净额	870.00	114,887.11	461,530.44

取得子公司及其他营业单位收到的现金	11,000,000.00	12,839,762.37	-15,876,828.54
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	11,191,924.80	16,900,560.98	166,559,384.70
购建固定资产、投资性房地产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	26,392,287.86	95,322,536.65	82,327,724.90
投资支付的现金	17,453,100.00	56,846,300.00	288,363,886.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金	-	66,833,934.49	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	43,845,387.86	219,002,771.14	370,691,610.90
投资活动产生的现金流量净额	-32,653,463.06	-202,102,210.16	-204,132,226.20
三、筹资活动产生的现金流量			
取得借款收到的现金	305,897,360.22	323,717,564.19	130,165,776.16
吸收投资收到的现金	-	47,500,000.00	30,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	18,141,860.07	71,763,706.97	-
筹资活动现金流入小计	324,039,220.29	442,981,271.16	160,165,776.16
偿付利息支付的现金	270,220,764.13	161,876,657.96	-
支付其他与筹资活动有关的现金	61,238,429.48	15,909,758.65	10,138,500.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	22,744,770.20	19,013,401.54	8,964,576.32
其中：子公司支付给少数股东的股利、利	-	-	-

润			
筹资活动现金流出小计	354,203,963.81	196,799,818.15	19,103,076.32
筹资活动产生的现金流量净额	-30,164,743.52	246,181,453.01	141,062,699.84
四、汇率变动对现金的影响	2,475,516.21	2,657,823.20	597,678.51
五、现金净变动额	-37,157,657.84	38,717,569.91	-170,670,298.40
加：年初现金余额	162,801,351.73	124,083,781.82	294,754,080.22
六、期末现金及现金等价物余额	125,643,693.89	162,801,351.73	124,083,781.82

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

表 6-1-4：母公司资产负债表

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	59,610,846.63	85,469,856.05	48,608,346.77
应收账款	143,415,387.30	144,403,473.98	125,353,820.00
预付款项	13,911,859.45	12,714,850.88	18,101,958.42
其他应收款	66,219,645.18	84,361,239.76	57,439,006.73
存货	73,834,816.47	88,769,944.36	70,151,415.16
一年内到期的非流动资产	2,837,763.16	2,919,791.81	-
流动资产合计	359,830,318.19	418,639,156.84	319,654,547.08
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
可供出售金融资产	14,700,000.00	5,700,000.00	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	1,611,349.75	3,330,629.53	8,884,312.24
长期股权投资	718,623,779.94	635,730,778.25	271,194,435.72
固定资产	172,626,822.23	188,192,445.35	199,892,784.34
在建工程	1,396,396.40	1,318,428.16	1,016,166.29
无形资产	37,459,320.59	35,464,125.66	31,279,079.32
开发支出	11,269,710.50	9,693,752.83	8,007,016.91
长期待摊费用	736,924.50	1,082,569.62	304,188.96
递延所得税资产	1,922,833.81	2,098,839.27	2,251,211.78
其他非流动资产	3,292,618.70	8,503,545.30	2,889,272.16
非流动资产合计	963,639,756.42	891,115,113.97	525,718,467.72

资产总计	1,323,470,074.61	1,309,754,270.81	845,373,014.80
流动负债:	-	-	-
短期借款	215,770,980.36	196,011,326.40	58,148,626.16
交易性金融负债	-	-	-
应付票据	3,000,000.00	1,000,000.00	22,135,347.57
应付账款	39,877,589.97	40,039,347.56	41,138,472.61
预收款项	8,209,461.61	7,508,740.16	5,836,102.59
应付手续费及佣金	-	-	-
应付职工薪酬	268,807.86	249,852.02	188,330.15
应交税费	6,645,644.25	3,316,364.53	869,508.50
应付利息	348,875.51	372,578.91	103,088.10
应付股利	-	-	-
其他应付款	46,305,740.64	55,065,173.24	4,181,062.02
一年内到期的非流动负债	26,655,486.00	22,624,635.09	-
其他流动负债	-	-	-
流动负债合计	347,082,586.20	326,188,017.91	132,600,537.70
非流动负债:			
长期借款	27,500,000.00	37,500,000.00	-
应付债券	-	-	-
长期应付款	17,419,878.91	34,075,364.91	-
递延所得税负债	192,846.00	192,846.00	193,970.90
递延收益	6,352,596.82	7,783,649.19	10,863,002.72
非流动负债合计	51,465,321.73	79,551,860.10	11,056,973.62
负债合计	398,547,907.93	405,739,878.01	143,657,511.32
所有者权益(或股东权益):			
股本	308,795,815.00	308,795,815.00	296,000,000.00
资本公积金	394,410,497.14	394,410,497.14	247,792,773.32
其它综合收益	1,479,859.09	1,479,859.09	743,500.00
盈余公积	31,095,627.36	28,232,860.43	23,129,961.29
未分配利润	189,140,368.09	171,095,361.14	134,049,268.87
归属于母公司所有者权益合计	924,922,166.68	904,014,392.80	701,715,503.48
所有者权益合计	924,922,166.68	904,014,392.80	701,715,503.48
负债和所有者权益总计	1,323,470,074.61	1,309,754,270.81	845,373,014.80

2、母公司利润表

表 6-1-5: 母公司利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	388,442,225.36	383,706,001.86	347,132,395.50
二、营业成本	224,446,371.65	224,390,047.70	194,584,747.38
营业税金及附加	5,083,898.13	3,188,321.02	3,318,368.45
销售费用	76,853,918.44	67,883,416.74	58,703,131.83
管理费用	51,252,217.74	52,848,171.65	48,076,907.74
财务费用	9,222,365.27	4,840,983.69	-2,076,875.39
资产减值损失	241,878.19	2,079,341.30	1,558,479.09
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	79,151.69	11,927,219.20	1,293,139.34
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	79,151.69	11,927,219.20	1,293,139.34
三、营业利润	21,420,727.63	40,402,938.96	44,260,775.74
加：营业外收入	12,520,849.86	5,293,605.46	8,065,471.10
其中：非流动资产处置利得	128.95	8,374.85	128,258.91
减：营业外支出	1,226,465.61	964,838.04	552,544.80
其中：非流动资产处置损失	18,217.10	-	2,544.80
四、利润总额	32,715,111.88	44,731,706.38	51,773,702.04
减：所得税费用	4,087,442.62	4,759,774.37	6,955,374.18
五、净利润	28,627,669.26	39,971,932.01	44,818,327.86
归属于母公司所有者的净利润	28,627,669.26	39,971,932.01	44,818,327.86
少数股东损益	-	-	-

3、母公司现金流量表

表 6-1-6：母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
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	443,135,111.69	419,933,926.42	356,305,255.83
收到其他与经营活动有关的现金	105,314,808.89	87,175,886.85	21,353,755.05
收到的税费返还	902,170.76	1,244,587.76	595,541.95
经营活动现金流入小	549,352,091.34	508,354,401.03	378,254,552.83

计			
购买商品、接受劳务支付的现金	206,418,107.71	288,294,215.00	255,232,282.81
支付给职工以及为职工支付的现金	64,279,032.27	47,920,274.24	40,747,031.45
支付的各项税费	18,886,236.13	15,258,826.81	23,869,755.56
支付其他与经营活动有关的现金	140,665,489.58	112,100,582.81	97,072,344.35
经营活动现金流出小计	430,248,865.69	463,573,898.86	416,921,414.17
经营活动产生的现金流量净额	119,103,225.65	44,780,502.17	-38,666,861.34
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	19,000,000.00	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-
处置固定资产和无形资产收回的现金净额	870.00	113,000.00	281,610.44
取得子公司及其他营业单位收到的现金	11,000,000.00	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	11,000,870.00	19,113,000.00	281,610.44
购建固定资产、投资性房地产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	13,573,475.39	24,398,475.79	28,520,198.78
投资支付的现金	91,813,850.00	260,318,914.34	66,959,640.73
取得子公司及其他营业单位支付的现金	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	105,387,325.39	284,717,390.13	95,479,839.51
投资活动产生的现金流量净额	-94,386,455.39	-265,604,390.13	-95,198,229.07
三、筹资活动产生的现金流量			
取得借款收到的现金	263,417,360.22	269,717,564.19	58,148,626.16
吸收投资收到的现金		47,500,000.00	
其中：子公司吸收少	-	-	-

少数股东投资收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	6,801,860.07	70,813,706.97	-
筹资活动现金流入小计	270,219,220.29	388,031,271.16	58,148,626.16
偿付利息支付的现金	250,357,706.26	87,649,507.96	-
支付其他与筹资活动有关的现金	50,913,929.48	15,909,758.65	10,138,500.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	19,484,116.33	18,207,015.71	8,185,984.42
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
筹资活动现金流出小计	320,755,752.07	121,766,282.32	18,324,484.42
筹资活动产生的现金流量净额	-50,536,531.78	266,264,988.84	39,824,141.74
四、汇率变动对现金的影响	2,159,081.87	2,040,198.15	627,753.10
五、现金净变动额	-23,660,679.65	47,481,299.03	-93,413,195.57
加：年初现金余额	81,554,076.25	34,072,777.22	127,485,972.79
六、年末现金余额	57,893,396.60	81,554,076.25	34,072,777.22

二、合并报表的范围变化

（一）2014 年度合并报表范围的变化

表 6-2-1：2014 年度新纳入合并范围的子公司

公司名称	持股比例	取得方式
深圳阳普软件有限公司	100%	投资设立
阳普实业（香港）有限公司	100%	投资设立
吉迪思诊断有限公司	100%	投资设立
深圳希润融资租赁有限公司	100%	投资设立

表 6-2-2：2014 年度不再纳入合并范围的子公司

单位：元

公司名称	期末余额
深圳市阳和生物医药产业投资有限公司	61,316,794.99

（二）2015 年度合并报表范围的变化

表 6-2-3: 2015 年度新纳入合并范围的子公司

公司名称	持股比例	取得方式
广州惠侨计算机科技有限公司	100%	并购
阳普医疗(郴州)有限公司	100%	投资设立
广州阳普湾创新企业孵化器有限公司	100%	投资设立
广州阳普医学检验有限公司	100%	投资设立

表 6-2-4: 2015 年度不再纳入合并范围的子公司

单位: 元

公司名称	期末余额
杭州龙鑫科技有限公司	40,210,392.68

(三) 2016 年度合并报表范围的变化

表 6-2-5: 2016 年度新纳入合并范围的子公司

公司名称	持股比例	取得方式
Improve Medical Canada Inc	100%	投资设立
Vascu Technology Inc	60%	投资设立

三、报告期主要财务指标

表 6-3-1: 发行人主要财务数据

单位: 元

项目	2016 年度/末	2015 年度/末	2014 年度/末
资产总额	1,469,878,412.73	1,439,340,843.88	1,019,333,528.92
负债合计	515,699,826.61	508,876,144.11	237,329,702.62
所有者权益	944,379,294.52	930,464,699.77	782,003,826.30
营业收入	517,103,043.30	545,348,932.10	461,792,180.01
净利润	30,495,286.73	41,282,174.66	56,744,728.82
经营活动产生的现金流量净额	23,185,032.53	-8,019,496.14	-108,198,450.55
投资活动产生的现金流量净额	-32,653,463.06	-202,102,210.16	-204,132,226.20
筹资活动产生的现金流量净额	-30,164,743.52	246,181,453.01	141,062,699.84

表 6-3-2: 发行人主要财务指标

项目	2016 年度/末	2015 年度/末	2014 年度/末
流动比率	1.44	1.62	2.36
速动比率	1.19	1.27	1.79
资产负债率 (%)	35.08	35.35	23.28
债务资本率 (%)	27.03	28.06	15.21
营业毛利率 (%)	46.54	43.43	43.35
平均总资产回报率 (%)	3.90	4.90	7.11
加权平均净资产收益率 (%)	3.27	5.09	7.52
EBITDA (万元)	9,757.66	9,572.87	9,433.10
EBITDA 全部债务比	0.28	0.26	0.67
EBITDA 利息保障倍数	6.01	7.38	38.52
应收账款周转率 (次)	2.79	3.19	3.25
存货周转率 (次)	2.35	2.59	2.96

注：

(1) 全部债务=长期借款+应付债券+长期应付款(付息项)+短期借款+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+其他有息债务

(2) 流动比率=流动资产/流动负债

(3) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

(4) 资产负债率=负债总额/资产总额

(5) 债务资本比率=全部债务/(全部债务+所有者权益)

(6) 营业毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入

(7) 平均总资产回报率=(报告期利润总额+计入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]，2013 年以年末数代替平均数

(8) EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

(9) EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务

(10) EBITDA 利息倍数=EBITDA/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)

(11) 应收账款周转率=报告期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]

(12) 存货周转率=报告期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]

四、公司财务状况分析

(一) 资产负债分析

1、资产构成分析

表 6-4-1: 发行人资产结构情况

单位: 万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	59,605.50	40.55	60,378.30	41.95	45,038.26	44.18
非流动资产	87,382.34	59.45	83,555.79	58.05	56,895.09	55.82

资产总计	146,987.84	100.00	143,934.08	100.00	101,933.35	100.00
------	------------	--------	------------	--------	------------	--------

截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人资产规模不断增长。从资产结构上来看，流动资产比例不断下降，非流动资产比例逐渐增加。截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人资产总计分别为 101,933.35 万元、143,934.08 万元和 146,987.84 万元。2015 年末发行人资产总额较 2014 年末增加 42,000.73 万元，增长 41.20%，主要是一年内到期的非流动着资产增加和非流动性资产中的商誉及固定资产增加所致。

截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人流动资产分别为 45,038.26 万元、60,378.30 万元和 59,605.50 万元，分别占资产总额的 44.18%、41.95%和 40.55%，占比逐年下降；发行人非流动资产分别为 56,895.09 万元、83,555.79 万元和 87,382.34 万元，占资产总额的 55.82%、58.05%和 59.45%，占比逐年增长。

(1) 流动资产分析

表 6-4-2: 发行人流动资产结构

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	12,826.54	21.52	16,783.58	27.80	13,861.94	30.78
应收票据	270.00	0.45				
应收账款	18,315.75	30.73	18,772.53	31.09	15,472.13	34.35
预付款项	1,680.06	2.82	1,931.34	3.20	3,116.02	6.92
其他应收款	1,380.41	2.32	2,106.25	3.49	1,170.76	2.60
存货	10,652.11	17.87	12,865.55	21.31	10,943.84	24.30
一年内到期的非流动资产	14,060.42	23.59	7,683.28	12.73	-	-
其他流动资产	420.20	0.70	235.77	0.39	390.00	0.87
流动资产合计	59,605.50	100.00	60,378.30	100.00	45,038.26	100.00

截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人流动资产占资产总额的比例分别为 44.18%、41.95%和 40.55%。发行人流动资产中主要为货币资金、应收帐款、存货和一年内到期的非流动资产。截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，货币资金、应收账款、存货及一年内到期的非流动资产占发行人流动资产总

额的比例分别为 89.43%、92.93%和 93.71%，占比变动主要是 2014-2016 年一年内到期的非流动资产增加。2015 年末较 2014 年末发行人一年内到期的非流动资产新增 7,683.28 万元，2016 年末相较 2015 年末发行人一年内到期的非流动资产增加 6,377.14 万元，主要是由于子公司深圳希润融资租赁有限公司的一年内到期应收融资租赁款增加所致。

1) 货币资金

表 6-4-3: 发行人货币资金情况

单位: 万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	2.47	0.02	4.21	0.03	2.68	0.02
银行存款	12,556.33	97.89	16,275.93	96.98	12,405.70	89.49
其他货币资金	267.74	2.09	503.44	3.00	1,453.56	10.49
合计	12,826.54	100.00	16,783.58	100.00	13,861.94	100.00

发行人货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成。截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人货币资金余额分别为 13,861.94 万元、16,783.58 万元和 12,826.54 万元，占发行人流动资产的比例分别为 30.78%、27.80%和 21.52%。

2015 年末发行人货币资金较 2014 年末增加 2,921.64 万元，主要是银行存款增加。2016 年末发行人货币资金期末余额比年初余额减少 3,957.04 万元，减少比例为 30.85%，减少主要原因是：发行人 2016 年归还杭州龙鑫科技有限公司往来款；发行人子公司深圳希润新增融资租赁业务，支付参股公司深圳瑞光康泰科技有限公司投资款 900 万元。

发行人货币资金中银行存款占比较大，截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人货币资金中银行存款分别为 12,405.70 万元、16,275.93 万元和 12,556.32 万元，分别占货币资金的 89.49%、96.98%和 97.89%。

表 6-4-4: 发行人使用受限制的货币资金明细

单位: 万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票保证金	60.03	22.90	131.87	26.19	439.71	30.25
信用证保证金	-	-	151.49	30.09	-	-
借款保证金	32.45	12.38	-	-	917.85	63.15

对外担保保证金	111.72	42.61	96.39	19.15	96.00	6.60
美元远期交割保证金	-	-	123.68	24.57	-	-
履约保证金	57.98	22.11				
合计	262.17	100.00	503.44	100.00	1,453.56	100.00

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末，发行人受限货币资金总额分别为 1,453.56 万元、503.44 万元和 262.17 万元，发行人于报告期间受限货币资金主要为银行承兑汇票保证金、信用保证金、借款保证金、对外担保保证金等、美元远期交割保证金和履约保证金等。其中，银行承兑汇票保证金逐年下降；2015 年信用证保证金增加主要是由于公司以金额为人民币 151.49 万元的其他货币资金作为保证金以开具信用证；2014 年借款保证金金额较大，主要是由于 2014 年公司以美元 150 万元（汇率 6.1190，合计 917.85 万元人民币）作为保证金，取得人民币 920 万元短期借款所致。

2) 应收账款

表 6-4-5：发行人应收账款账面余额账龄结构

单位：万元、%

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	16,478.98	86.60	17,403.02	89.71	14,480.16	90.78
1-2 年	1,866.77	9.81	1,429.38	7.37	895.42	5.61
2-3 年	341.53	1.79	242.96	1.25	369.28	2.32
3 年以上	341.64	1.80	324.04	1.67	205.38	1.29
合计	19,028.92	100.00	19,399.41	100.00	15,950.24	100.00

表 6-4-6：发行人应收款坏账准备账龄结构

单位：万元、%

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	计提比例	金额	计提比例	金额	计提比例
1 年以内	82.39	0.50	87.02	0.50	72.40	0.50
1-2 年	186.68	10.00	142.94	10.00	89.54	10.00
2-3 年	102.46	30.00	72.89	30.00	110.79	30.00
3 年以上	341.64	100.00	324.04	100.00	205.38	100.00
合计	713.17	3.75	626.88	3.23	478.11	3.00

表 6-4-7：发行人应收账款账面余额与坏账准备分类结构

单位：万元、%

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	19,028.92	713.17	19,399.41	626.88	15,950.24	478.11
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-
合计	19,028.92	713.17	19,399.41	626.88	15,950.24	478.11

截至2014年末、2015年末和2016年末，发行人应收账款账面余额分别为15,950.24万元、19,399.41万元和19,028.92万元，发行人主要为按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款。发行人的应收账款绝大部分账期集中于1年以内和1-2年，整体账龄结构较好。截至2014年末、2015年末和2016年末，发行人1年之内的应收账款占比分别为90.78%、89.71%和86.60%。截至2014年末、2015年末和2016年末，发行人应收账款坏账计提比例为：1年以内计提0.50%、1-2年计提10.00%、2-3年计提30.00%、3年以上计提100.00%。截至2014年末、2015年末和2016年末，发行人应收账款坏账准备分别为478.11万元、626.88万元和713.17万元，应收账款坏账准备逐年增加，主要系1年以上应收账款坏账准备计提额增加所致。截至2016年末，发行人按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额2,382.04万元，占应收账款期末余额合计数的比例12.52%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额41.02万元。

3) 存货

表 6-4-8：发行人存货情况

单位：万元、%

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	3,553.88	33.15	3,463.56	26.92	2,381.96	21.77
在产品	259.96	2.43	92.44	0.72	350.07	3.20

库存商品	6,696.62	62.47	8,959.98	69.64	8,211.82	75.04
发出商品	161.81	1.51	175.21	1.36	-	-
项目成本	46.93	0.44	174.36	1.36	-	-
合计	10,719.21	100.00	12,865.55	100.00	10,943.84	100.00

表 6-4-9: 发行人存货跌价准备情况

单位: 万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	-	-	-	-	11.65	31.41
在产品	-	-	-	-	-	-
库存商品	67.09	100.00	46.98	100.00	25.45	68.59
发出商品	-	-	-	-	-	-
项目成本	-	-	-	-	-	-
合计	67.09	100.00	46.98	100.00	37.10	100.00

截至 2014 年、2015 年末和 2016 年末, 发行人存货余额分别为 10,943.84 万元、12,865.55 万元和 10,719.21 万元。发行人存货为流动资产中占比第二大的项目, 符合发行人的医疗设备制造与经营的主营业务情况。截至 2014 年、2015 年末和 2016 年末, 发行人存货中原材料和库存商品占比最大, 合计占比分别为 96.80%、96.56%和 95.62%, 主要是由真空采血系统等产品的产量构成。

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末, 发行人存货跌价准备金额分别为 37.10 万元、46.98 万元和 67.09 万元。

4) 预付账款

表 6-4-10: 发行人预付账款期末余额

单位: 万元、%

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,520.77	90.52	1,828.69	94.69	2,961.60	95.04
1-2 年	118.08	7.03	70.75	3.66	114.3	3.67
2-3 年	38.50	2.29	11.94	0.62	38.86	1.25
3 年以上	2.71	0.16	19.96	1.03	1.26	0.04
合计	1,680.06	100.00	1,931.34	100	3,116.02	100

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末, 发行人预付账款余额分别为 3,116.02

万元、1,931.34 万元和 1,680.06 万元。从账龄结构上看，发行人预付账款主要集中在一年以内的预付账款，2014 年末、2015 年末和 2016 年末发行人一年以内的预付账款余额分别为 2,961.60 万元、1,828.69 万元和 1,520.77 万元，占发行人全部预付账款余额的比例分别为 95.04%、94.69%和 90.52%。截至 2016 年末，发行人预付账款按预付对象集中度归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 484.02 万元，占当期预付款项的比例为 28.80%。

5) 其他应收款

表 6-4-11: 发行人其他应收款项性质分类

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
备用金	708.29	48.19	795.13	36.56	507.61	41.99
设备保证金	37.92	2.58	22.44	1.03	328.91	27.21
押金	101.57	6.91	102.04	4.69	136.30	11.27
招标保证金	475.66	32.36	109.19	5.02	138.61	11.47
股权转让款	-	-	1,100.00	50.58	-	-
其他	146.45	9.96	45.77	2.10	97.50	8.07
合计	1,469.90	100.00	2,174.57	100.00	1,208.93	100.00

6-4-12: 发行人其他应收款期末余额账龄

单位：万元、%

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	1,234.82	84.01	1,988.42	91.44	1,054.95	87.26
1 至 2 年	114.52	7.79	102.30	4.70	119.97	9.92
2 至 3 年	69.57	4.73	51.00	2.35	18.73	1.55
3 年以上	50.99	3.47	32.85	1.51	15.28	1.26
合计	1,469.90	100.00	2,174.57	100.00	1,208.93	100.00

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人其他应收款期末余额分别为 1,208.93 万元、2,174.57 万元和 1,469.90 万元。主要是备用金款项和股权转让款。从其他应收款账龄结构来看，1 年以内到期的其他应收款占绝大多数。截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人 1 年以内到期的其他应收款余额分别

为 1,054.95 万元、1,988.42 万元和 1,234.82 万元，占全部其他应收款的余额分别为 87.26%、91.44%和 84.01%。

表 6-4-13：发行人其他应收款坏账准备账龄结构

单位：万元、%

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	计提比例	金额	计提比例	金额	计提比例
1 年以内	6.17	0.50	9.94	0.50	5.27	0.50
1-2 年	11.45	10.00	10.23	10.00	12.00	10.00
2-3 年	20.87	30.00	15.30	30.00	5.62	30.00
3 年以上	50.99	100.00	32.85	100.00	15.28	100.00
合计	89.49	100.00	68.32	100.00	38.17	100.00

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人其他应收款坏账计提比例为：1 年以内计提 0.50%、1-2 年计提 10.00%、2-3 年计提 30.00%、3 年以上计提 100.00%。截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人其他应收款坏账计提金额分别为 38.17 万元、68.32 万元和 89.49 万元，占全部其他应收款的比重分别为 3.16%、3.14%和 6.09%。

表 6-4-14：截至 2016 年末按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：万元、%

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
宜章县中医医院	投标保证金	200.00	1 年以内	13.61	1.00
飞利浦（中国）投资有限公司	投标保证金	164.25	1 年以内	11.17	0.82
国贸部备用金	备用金	79.51	1 年以内	5.41	0.40
销售部备用金	备用金	58.28	1 年以内	3.96	0.29
市场部备用金	备用金	51.65	1 年以内	3.51	0.26
合计	--	553.69	--	37.66	2.77

截至 2016 年末，发行人其他应收款期末余额前五名的单位中，占比最大的

是宜章县中医医院，期末余额 200 万元，占全部其他应收款的 13.61%，主要是 2015 年发行人应收投标保证金。

6) 一年内到期的非流动资产

表 6-4-15: 发行人一年内到期的非流动资产情况

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年内到期的长期应收款	14,060.42	100.00	7,683.28	100.00	-	-
合计	14,060.42	100.00	7,683.28	100.00	-	-

发行人一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期应收款。2015 年末较 2014 年末发行人一年内到期的非流动资产新增 7,683.28 万元，主要是子公司深圳希润融资租赁有限公司新增应收融资租赁款和分期销售商品形成的一年内到期的长期应收款所致。2016 年末相较 2015 年末发行人一年内到期的非流动资产增加 6,377.14 万元，增加比例为 83.00%，增加的主要原因是子公司深圳希润融资租赁有限公司应收融资租赁款转入所致。

(2) 非流动资产分析

表 6-4-16: 发行人非流动资产结构

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	2,278.67	2.61	1,743.36	2.09	-	-
长期应收款	9,211.31	10.54	6,748.48	8.08	10,107.97	17.77
长期股权投资	15,081.59	17.26	14,048.73	16.81	6,131.68	10.78
固定资产	31,076.04	35.56	31,407.60	37.59	22,716.14	39.93
在建工程	221.32	0.25	204.46	0.24	5,415.60	9.52
无形资产	8,434.49	9.65	8,320.92	9.96	6,212.73	10.92
开发支出	2,475.07	2.83	1,893.66	2.27	1,339.69	2.35
商誉	15,618.47	17.87	15,618.47	18.69	3,825.38	6.72
长期待摊费用	424.52	0.49	211.03	0.25	301.78	0.53

递延所得税资产	603.67	0.69	566.58	0.68	420.31	0.74
其他非流动资产	1,957.21	2.24	2,792.50	3.34	423.83	0.74
非流动资产合计	87,382.34	100.00	83,555.79	100.00	56,895.09	100.00

2014年末、2015年末和2016年末，发行人非流动资产总额不断增加，在总资产中的占比同时增大，并于2014年超过流动资产占比，成为总资产中的主要部分。截至2014年末、2015年末及2016年末，发行人非流动资产56,895.09万元、83,555.79万元和87,382.34万元，占资产总额的比例分别为55.82%、58.02%及59.45%。发行人非流动资产主要是由长期股权投资、固定资产、无形资产和商誉构成。

1) 长期股权投资

表 6-4-17: 发行人长期股权投资结构

单位：万元、%

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
对联营企业投资	15,081.59	100.00	14,048.73	100.00	6,131.68	100.00
合计	15,081.59	100.00	14,048.73	100.00	6,131.68	100.00

截至2014年末、2015年末及2016年末，发行人的长期股权投资分别为6,131.68万元、14,048.73万元和15,081.59万元，呈不断增加的趋势。全部是长期股权投资主要为对联营企业投资。2015年末较2014年末，发行人长期股权投资期末余额增加7,919.05万元，同比增长129.12%，主要是发行人出售杭州龙鑫科技有限公司22%的股份和新购入深圳市益康泰来科技股份有限公司股份所致。

2) 固定资产

表 6-4-18: 报告期内发行人固定资产构成

单位：万元、%

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	21,306.89	68.57	21,189.25	67.47	12,201.68	53.71
机器设备	7,670.03	24.68	8,118.11	25.85	9,221.50	40.59

运输	550.14	1.77	652.65	2.08	676.01	2.98
电子设备及其他	1,548.97	4.98	1,447.59	4.61	616.95	2.72
合计	31,076.04	100.00	31,407.60	100	22,716.14	100

发行人的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备，截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人固定资产账面价值分别为 22,716.14 万元、31,407.60 万元和 31,076.04 万元，分别占非流动资产的 35.93%、37.59%和 35.56%。2015 年末相对 2014 年末，发行人的固定资产增加 8,691.46 万元，同比增加 38.26%，主要是发行人子公司湖南阳普大楼一期工程完工验收所致。

表 6-4-19：发行人固定资产累计折旧情况

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	2,181.02	15.94	1,469.84	13.96	1,055.50	13.64
机器设备	9,423.52	68.88	7,420.54	70.49	5,501.24	71.07
运输	988.67	7.23	855.51	8.13	600.17	7.75
电子设备及其他	1,087.12	7.95	780.80	7.42	583.41	7.54
合计	13,680.33	100.00	10,526.70	100	7,740.33	100

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人固定资产折旧额分别为 7,740.33 万元、10,526.70 万元和 13,680.33 万元。发行人固定资产折旧主要是机器设备折旧和房屋建筑物折旧，二者折旧额占全部固定资产的折旧额分别为 84.71%、84.45%和 84.83%，符合发行人为医药制造企业的特征。近年来固定资产折旧额保持稳定。

3) 长期应收款

表 6-4-20：发行人长期应收款账面价值

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
融资租赁款	8,984.77	97.54	6,194.82	91.80	9,219.54	91.21
分期收款销售商品	226.54	2.46	553.66	8.20	888.43	8.79
合计	9,211.31	100.00	6,748.48	100.00	10,107.97	100.00

截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人长期应收款波动较大。截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末，发行人长期应收款账面价值分别为 10,107.97 万元、6,748.48 万元、9,274.71 万元。2015 年末较 2014 年末长期应收款账面价值减少 3,359.48 万元，减少幅度 33.24%，主要是部分融资租赁款转入一年内到期的长期应收款；2016 年末较 2015 年末长期应收款账面价值增加 2,462.83 万元，增幅 36.49%，主要是发行人融资租赁款增加幅度较大所致。

4) 无形资产

表 6-4-21：发行人无形资产账面价值情况

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	3,399.34	40.30	3,475.99	41.77	3,552.64	57.18
专利权	4,008.88	47.53	3,802.63	45.70	1,164.10	18.74
非专利技术	444.59	5.27	394.03	4.74	444.97	7.16
其他	581.68	6.90	648.27	7.79	1,051.02	16.92
合计	8,434.49	100.00	8,320.92	100.00	6,212.73	100.00

截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人无形资产账面价值 6,212.73 万元、8,320.92 万元和 8,434.49 万元，占发行人非流动资产的比重分别为 10.92%、9.96% 和 9.65%。发行人无形资产中以土地使用权和专利权为主。截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人土地使用权和专利权账面价值之和分别为 4,716.74 万元、7,278.62 万元和 7,408.22 万元，占发行人无形资产总额的比重分别为 75.92%、87.47% 和 87.83%。

表 6-4-22：发行人无形资产累计摊销明细

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	380.47	16.83	303.82	20.18	227.16	27.50
专利权	1,290.39	57.08	743.82	49.41	279.73	33.86
非专利技术	152.37	6.74	115.37	7.66	64.43	7.80
其他	437.34	19.35	342.34	22.74	254.86	30.85
合计	2,260.56	100.00	1,505.35	100.00	826.18	100.00

截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人无形资产累计摊销额分别为 826.18 万元、1,505.35 万元和 2,260.56 万元。发行人无形资产摊销中以土地使用权摊销、专利权摊销和其他摊销为主。

5) 商誉

表 6-4-23: 发行人商誉情况

单位: 万元、%

被投资单位名称或形成商誉的事项	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
杭州龙鑫科技有限公司			-	-	2,523.40	65.96
江苏阳普医疗科技有限公司	1,301.98	8.34	1,301.98	8.34	1,301.98	34.04
广州惠侨计算机科技有限公司	14,316.49	91.66	14,316.49	91.66	-	-
合计	15,618.47	100.00	15,618.47	100.00	3,825.38	100.00

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末，发行人商誉分别为 3,825.38 万元、15,618.47 万元和 15,618.47 万元，占发行人非流动资产的比重分别为 6.72%、18.69% 和 17.87%。发行人 2015 年末较 2014 年末商誉增加 11,793.08 万元，主要系将广州惠侨计算机科技有限公司纳入合并范围所致。

6) 开发支出

表 6-4-24: 发行人发行开发支出情况

单位: 万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
干式免疫荧光定量分配系统	-	-	-	-	472.18	35.25
安全型采血针	-	-	371.24	19.60	212.77	15.88
血栓弹力图仪	1,126.97	45.53	598.14	31.59	115.75	8.64
光声直肠镜研发项目	343.03	13.86	305.06	16.11	129.08	9.63

一种用于血型分析的特定孔径葡聚糖微柱凝胶的开发（交联葡聚糖凝胶的工艺改进与广泛应用研究）	-	-	42.01	2.22	-	-
用于组织修复再生富血小板血浆（PRP）制备的分离胶研发和应用研究	32.59	1.32	-	-	-	-
正压型留置针	130.35	-	-	-	-	-
输液港	7.69	-	-	-	-	-
预冲式注射器	189.56	7.66	117.04	6.18	42.86	3.20
留置针	121.90	4.93	106.91	5.65	22.32	1.67
空气智能净化系统	181.78	7.34	132.06	6.97	11.74	0.88
LX 系列产品优化设计	-	-	-	-	332.99	24.86
惠侨集成交互平台	124.24	5.02	60.50	3.19	-	-
惠侨健康体检系统	-	-	51.11	2.70	-	-
惠侨领导决策系统 V1.0	-	-	41.62	2.20	-	-
惠侨移动医疗平台_微信公众号	-	-	51.14	2.70	-	-
医院在线服务系统	104.84	4.24	16.84	0.89	-	-
惠侨领导决策系统 V2.0	112.11	4.53				
采血管改进	-	-	-	-	-	-
自动进样干式荧光定量分析仪	-	-	-	-	-	-
合计	2,475.07	100.00	1,893.66	100.00	1,339.69	100.00

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末，发行人开发支出的账面余额分别为 1,339.69 万元、1,893.66 万元和 2,475.07 万元，占发行人非流动资产的比重分别为 2.35%、2.27%、2.83%。2016 年末较 2015 年末，发行人开发支出增加 581.41 万元，增幅 30.70%，主要是发行人空气智能净化系统、血栓弹力图仪、留置针、脉冲式注射器、光声直肠镜研发项目上扩大开发投入导致。

2、负债构成分析

报告期内，发行人负债构成情况如下表所示：

表 6-4-25：发行人债务结构情况

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

流动负债合计	41,272.84	80.03	37,312.04	73.32	19,094.23	80.45
非流动负债合计	10,297.14	19.97	13,575.58	26.68	4,638.74	19.55
负债总额	51,569.98	100.00	50,887.61	100.00	23,732.97	100.00

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末，随着发行人资产规模的快速增长，负债规模也相应增长。截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人负债总额分别为 23,732.97 万元、50,887.61 万元及 51,569.98 万元。2015 年末发行人负债总额较 2014 年末增加 27,154.64 万元，增长 114.42%，，主要是发行人流动负债增加所致。

发行人负债以流动负债为主。截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人流动负债分别为 19,094.23 万元、37,312.04 万元及 41,272.84 万元，分别占负债总额的 80.45%、73.32% 及 80.03%。截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人非流动负债分别为 4,638.74 万元、13,575.58 万元和 10,297.14 万元，占负债总额的 19.55%、26.68% 和 19.97%。

发行人负债结构流动负债、非流动负债不断增加，总体结构上保持流动负债为主、非流动负债为辅的特点。

(1) 流动负债分析

表 6-4-26: 发行人流动负债结构情况

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	24,082.76	58.35	20,001.13	53.61	11,016.58	57.70
应付票据	300.00	0.73	472.73	1.27	1,011.82	5.30
应付账款	7,657.80	18.55	6,617.62	17.74	5,046.32	26.43
预收款项	1,320.76	3.20	1,529.07	4.10	1,126.31	5.90
应付职工薪酬	414.26	1.00	320.14	0.86	66.46	0.35
应交税费	1,435.11	3.48	739.34	1.98	178.16	0.93
应付利息	40.77	0.10	45.52	0.12	21.14	0.11
其他应付款	1,303.55	3.16	3,924.04	10.52	627.44	3.29
一年内到期的非流	4,695.55	11.38	3,662.46	9.82	-	-

动负债						
流动负债合计	41,272.84	100.00	37,312.04	100.00	19,094.23	100.00

截至 2014 年末、2015 年末、2016 年末，发行人流动负债合计分别为 19,094.23 万元、37,312.04 万元和 41,272.83 万元，分别占负债总额的 80.45%、73.32% 及 80.03%。、发行人的流动负债主要由短期借款、应付账款和一年以内到期的非流动性负债构成。2015 年末和 2016 年末相对上一期期末分别增加 18,217.81 万元和 3,960.80 万元，增幅分别为 95.4% 和 10.62%。2015 年末发行人流动负债大幅度增加，主要是短期借款、一年以内到期的非流动性负债增加所致。

1) 短期借款

表 6-4-27: 发行人短期借款明细情况

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证借款	14,395.57	59.78	5,160.62	25.80	4,000.00	36.31
信用借款	9,181.52	38.12	14,840.52	74.20	4,894.86	44.43
票据贴现	99.00	0.41	-	-	1,201.72	10.91
保证金借款	-	-	-	-	920.00	8.35
质押借款	106.67	0.44	-	-	-	-
抵押借款	300.00	1.25	-	-	-	-
合计	24,082.76	100.00	20,001.13	100.00	11,016.58	100.00

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人短期借款总额分别为 11,016.58 万元、20,001.13 万元和 24,082.76 万元。其中 2014 年末和 2015 年末占比最大的是信用借款，截至 2014 年末和 2015 年末，发行人信用借款金额分别为 4,894.86 万元和 14,840.52 万元，占发行人短期借款总额的比重分别为 44.43%、74.20%。2015 年较 2014 年增加信用借款 9,945.65 万元，涨幅 203.19%。2016 年占比最大为保证借款，截至 2016 年末，发行人保证借款账户金额为 14,395.57 万元，占发行人短期借款总额比重为 59.78%。

2) 应付票据

表 6-4-28: 发行人报告期末应付票据结构情况

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------	------------------

	金额	占比	金额	金额	占比	金额
银行承兑汇票	300.00	100.00	472.73	300.00	1,011.82	100.00
合计	300.00	100.00	472.73	300.00	1,011.82	100.00

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人应付票据主要为银行承兑汇票，截至 2014 年末和 2015 年末，发行人应付票据余额分别为 1,011.82 万元、472.73 万元和 300 万元。2015 年末较 2014 年末、2016 年末较 2015 年末发行人应付票据分别减少 539.09 万元和 172.73 万元，减幅分别为 53.27%和 36.54%，主要是发行人应付票据兑现所致。

3) 应付账款

表 6-4-29：发行人报告期末应付账款结构情况

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	5,361.33	70.01	6,128.71	92.61	4,707.11	93.28
1 年至 2 年	1,921.59	25.09	320.32	4.84	44.38	0.88
2 年至 3 年	294.49	3.85	31.31	0.47	29.48	0.58
3 年以上	80.39	1.05	137.28	2.07	265.35	5.26
合计	7,657.80	100.00	6,617.62	100.00	5,046.32	100.00

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人应付账款金额分别为 5,046.32 万元、6,617.62 万元和 7,657.80 万元。就账龄结构来看，1 年以内的占比最高，比例总体稳定，截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末分别为 93.28%、92.61%和 70.01%。

4) 一年内到期的非流动负债

表 6-4-30：发行人报告期末一年内到期的非流动负债

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的长期借款	3,030.00	64.53	2,070.00	56.52	-	-
一年内到期的长期应付款	1,665.55	35.47	1,592.46	43.48	-	-
合计	4,695.55	100.00	3,662.46	100.00	-	-

一年内到期的非流动负债方面，截至 2015 年末和 2016 年末，金额分别为 3,662.46 万元和 4,695.55 万元，占发行人非流动负债总额的比例分别为 9.82% 和 11.38%，主要由一年内到期的长期借款和长期应付款构成。

5) 预收账款

表 6-4-31：发行人报告期末预收账款结构情况

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	1,320.76	100.00	1,529.07	100.00	1,036.74	92.05
1-2 年	-	-	-	-	70.60	6.27
2-3 年	-	-	-	-	10.43	0.93
3 年以上	-	-	-	-	8.55	0.76
合计	1,320.76	100.00	1,529.07	100.00	1,126.31	100.00

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人预收账款金额分别为 1,126.31 万元、1,529.07 万元和 1,320.76 万元。且就其账龄结构来看，1 年以内的预收账款占比最高，比例稳定，截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，分别占比 92.05%、100.00% 和 100.00%。

5) 其他应付款

截至 2014 年末、2015 年末和 2016 年末，发行人其他应付款分别为 627.44 万元、3924.04 万元和 1,303.55 万元，占流动负债比例分别为 3.29%、10.52% 和 3.16%。2015 年末发行人其他应付款较 2014 年末增加 3,296.59 万元，增幅为 525.40%，主要是往来款大幅增加所致。2016 年末，发行人其它应付款期末余额比 2015 年末减少 2,620.49 万元，减少比例为 66.78%，减少主要原因是偿还杭州龙鑫的往来款。

2015 年发行人其他应付款中往来款及其他有一笔应付参股公司杭州龙鑫为借款 3,000 万元，其中 1,400 万元借款利率为 5.6%，还款期限 2016 年 2 月 16 日。

表 6-4-32：报告期内发行人其他应付款款项性质与账龄构成

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发合作款	-	-	-	-	289.00	46.06

保证金	1,017.98	78.09	699.44	17.82	186.18	29.67
国外运费	49.82	3.82	49.73	1.27	61.53	9.81
押金	1.20	0.09	1.20	0.03	0.20	0.03
应付费用	24.64	1.89	75.62	1.93	32.76	5.22
往来款及其他	209.90	16.10	3,098.04	78.95	57.78	9.21
合计	1,303.55	100.00	3,924.04	100.00	627.44	100.00

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人没有账龄超过一年的大额其他应付款。

(2) 非流动负债分析

表 6-4-33: 报告期内发行人非流动负债分析

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	5,876.03	57.06	7,350.00	54.14	2,000.00	43.12
长期应付款	1,741.99	16.92	3,407.54	25.10	-	-
递延所得税负债	389.36	3.78	459.82	3.39	21.63	0.47
递延收益	2,289.77	22.24	2,358.22	17.37	2,617.11	56.42
非流动负债合计	10,297.14	100.00	13,575.58	100.00	4,638.74	100.00

截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人非流动负债占总负债比例分别为 19.55%、26.68%和 19.97%。发行人的非流动负债主要由长期借款、递延收益和长期应付款构成，截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，三者之和占发行人非流动负债比例为 99.53%、96.61%和 96.22%。

2015 年末发行人非流动负债较 2014 年末增加 8,936.83 万元，增幅为 192.66% 主要是长期借款和长期应付款增加，2016 年末发行人非流动负债较 2015 年减少 3,278.44 万元，降低幅度为 24.15%，主要是长期借款、长期应付款等科目金额减小所致。

1) 长期借款

发行人的长期借款主要由质押借款、抵押借款和信用借款构成。截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人长期借款分别为 2,000.00 万元、7,350.00 万元与 5,876.03 万元，占非流动负债总额的 43.12%、54.14%与 57.06%。2015 年末发行人长期借款较 2014 年末增加 5,350.00 万元，增幅为 267.50%，主要是发行人 2015 年新增质押借款和保证借款所致。

表 6-4-34: 报告期内发行人长期借款情况分析

单位：万元、%

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质押借款	3,137.13	53.39	3,750.00	51.02	-	-
抵押借款	570.00	9.70	1,600.00	21.77	2,000.00	100
保证借款	2,168.90	36.91	2,000.00	27.21	-	-
合计	5,876.03	100.00	7,350.00	100	2,000.00	100

2) 长期应付款

截至2015年末及2016年末，发行人长期应付款余额分别为3,407.53万元和1,741.99万元。2015年末新增长期应付款3,407.53万元，主要是增加应付融资租赁款。2016年末，发行人长期应付款期末余额比年初余额减少1,665.55万元，减少比例为48.88%，减少的主要原因是归还到期的融资租赁款。

表 6-4-35：报告期内发行人长期应付款

单位：万元、%

项目	2016年12月31日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付融资租赁款	1,741.99	100	3,407.53	100	-	-
合计	1,741.99	100	3,407.53	100	-	-

3) 递延收益

截至2014年末、2015年末及2016年末，发行人递延收益分别为2,617.11万元、2,358.22万元与2,289.77万元，占非流动负债总额的6.42%、17.37%与22.24%。递延收益为发行人收到的与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

表 6-4-36：报告期内发行人递延收益分析

单位：万元、%

项目/类别	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
与资产相关的政府补助：			
真空采血管超声喷雾技术改进与应用	20.20	24.20	28.20
安全环保型真空采血管产业化	383.41	463.37	540.03
组建广州市离体标本变	-	5.25	10.25

项目/类别	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
异控制工程技术研究中心			
用于制备血清标本的血液快速促凝剂(液体)	-	6.21	12.21
有源设备工程中心建设及真空采血管脱盖机的研制	-	4.20	8.20
生物产业医药发展专项资金	75.13	125.13	250.00
心肌标志物干式免疫荧光快速定量检测系统的开发和产业化	13.90	25.25	48.00
外贸公共服务平台建设资金	5.04	20.64	37.41
生物产业示范工程项目	8.12	22.12	70.00
财政基础设施建设补助款	1,521.76	1,457.46	1,370.81
年产600吨高性能血清分离胶生产技术改进项目	80.13	94.04	120.00
用于临床诊断中血清标本制备的高性能血清分离胶的研发与产业化	17.62	23.36	40.00
用于组织修复再生富血小板血浆(PRP)制备的分离胶研发和应用研究	35.00	5.00	-
小结	2,228.32	2,271.22	2,535.11
与收益相关的政府补助:			
863计划	61.45	82.00	82.00
小结	61.45	87.00	82.00
合计	2,289.77	2,358.22	2,617.11

(二) 现金流量分析

表 6-4-37: 发行人报告期现金流量表主要数据

单位: 万元

项目	2016年度	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量:			
经营活动现金流入	71,035.28	72,501.38	49,641.32

小计			
经营活动现金流出小计	68,716.77	73,303.33	60,461.17
经营活动产生的现金流量净额	2,318.50	-801.95	-10,819.85
投资活动产生的现金流量:			
投资活动现金流入小计	1,119.19	1,690.06	16,655.94
投资活动现金流出小计	4,384.54	21,900.28	37,069.16
投资活动产生的现金流量净额	-3,265.35	-20,210.22	-20,413.22
筹资活动产生的现金流量:			
筹资活动现金流入小计	32,403.92	44,298.13	16,016.58
筹资活动现金流出小计	35,420.40	19,679.98	1,910.31
筹资活动产生的现金流量净额	-3,016.47	24,618.15	14,106.27
现金及现金等价物净增加额	-3,715.77	3,871.76	-17,067.03
加: 年初现金余额	16,280.14	12,408.38	29,475.41
年末现金余额	12,564.37	16,280.14	12,408.38

1、经营活动现金流量分析

2014 年度、2015 年度以及 2016 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-10,819.85 万元、-801.95 万元和 2,318.50 万元。近三年的经营活动产生现金流量净额变动幅度较大。2014 年度、2015 年度和 2016 年，发行人经营活动现金流入量分别为 49,641.32 万元、72,501.38 万元和 71,035.28 万元，其中 2015 年末较 2014 年末增加 22,860.06 万元，增幅 46.05%，主要是因为本期深圳希润销售商品、提供劳务收到的现金增加，公司营业收入增加，销售回款增加。发行人经营性活动现金流出量分别为 60,461.17 万元、73,303.33 万元和 68,716.77 万元，总体而言发行人经营性活动现金流入小于现金流出。

报告期内发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-10,819.85 万元、-801.95 万元和 2,318.50 万元，2014 年、2015 年现金流量净额为负且波动较大原

因如下：

(1) 发行人 2013 年现金流量净额分别为 4,438.13 万元，2014 年现金流量净额-10,819.85 万元，2014 年比 2013 年下降 15,257.28 万元，主要是由于发行人 2013 年购买商品、接受劳务支付的现金 26,676.39 万元，2014 年购买商品、接受劳务支付的现金 42,496.25 万元，比上年增加 15,819.86 万元。发行人子公司深圳希润融资租赁有限公司 2014 年成立，大量采购融资租赁设备导致支付现金大幅增加，从而导致购买商品、接受劳务支付的现金大幅增加。

(2) 发行人 2015 年经营活动产生的现金流量净额-801.95 万元，比 2014 年增加 10,017.90 万元，主要因为深圳希润融资租赁有限公司 2015 年收到融资租赁设备本金及融资租赁收入 11,515.18 万元，2014 年深圳希润融资租赁有限公司刚成立，收到融资租赁设备本金及融资租赁收入 920.48 万元，2015 年比 2014 年增加 10,594.7 万元，从而导致发行人销售商品、提供劳务收到的现金大幅增加所致。

整体来看，发行人近几年经营活动产生的现金流量净额的波动，主要受公司子公司深圳希润融资租赁有限公司业务影响，融资租赁业务需要前期投入大量资金购买融资租赁设备，后续通过租金收入收回利息，并分期收回本金，所以在深圳希润融资租赁有限公司成立初期大量购入设备影响了公司经营净现金流。

2、投资活动现金流量分析

2014 年度、2015 年度以及 2016 年度，发行人投资活动产生的现金流量均为负且金额较大，分别为-20,413.22 万元、-20,210.22 万元和-3,265.35 万元。2014 年度、2015 年度及 2016 年度，投资活动现金流入量分别为 16,655.94 万元、1,690.06 万元和 1,119.19 万元，投资活动现金流出量分别为 37,069.16 万元、21,900.28 万元和 4,384.54 万元。其中，发行人报告期内收回投资收到的现金及投资支付的现金具体核算内容如下表所示：

表 6-4-38：发行人报告期内收回投资收到的现金明细

单位：万元

时间	项目	金额
2014 年	子公司深圳阳和购买结构性存款到期收到的现金	18,108.00
2015 年	子公司深圳希润购买保本型理财产品到期收到的现金	240.00

	子公司阳普软件购买保本型理财产品到期收到的现金	130.00
	子公司阳普京成购买保本型理财产品到期收到的现金	20.00
2016年	-	-

表 6-4-39：发行人报告期内投资支付的现金明细

单位：万元

时间	项目	金额
2014年	子公司深圳阳和购买结构性存款支付的现金	26,940.03
	子公司深圳阳和支付北京快舒尔投资款	981.36
	子公司深圳阳和支付厦门信道生物投资款	525.00
	子公司深圳希润购买保本型理财产品支付的现金	240.00
	子公司阳普软件购买保本型理财产品支付的现金	130.00
	子公司阳普京成购买保本型理财产品支付的现金	20.00
2015年	母公司支付益康泰来公司投资款	3,500.00
	母公司支付和信健康公司投资款	570.00
	美国子公司支付 Ativa Medical 投资款	630.63
	子公司阳普湾支付一步医疗投资款	114.00
	子公司阳普湾支付深圳融昕投资款	200.00
	子公司阳普湾支付深圳凯瑞康投资款	210.00
	子公司杭州龙鑫购买融资租赁设备款	460.00
2016年	子公司阳普湾支付上海海脉德衍禧投资款	450.00
	子公司阳普湾支付深圳融昕投资款	200.00
	子公司阳普湾支付深圳凯瑞康投资款	90.00
	子公司阳普湾支付广州承葛洲复兴医药投资款	60.00
	母公司支付深圳瑞光康泰投资款	900.00
	美国子公司支付 Ativa Medical 投资款	45.31

3、筹资活动现金流量分析

2014年度、2015年度以及2016年度，发行人筹资活动产生的现金流量净额

分别为 14,106.27 万元、24,618.15 万元和-3,016.47 万元。筹资活动现金流入分别为 16,016.58 万元、44,298.13 万元和 32,403.92 万元。筹资活动现金流出分别为 1,910.31 万元、19,679.98 万元和 35,420.40 万元。筹资活动现金流入主要是从银行取得借款等，筹资活动现金流出主要是偿还债务。2014、2015 年筹资活动产生的现金流量净额大幅增长，主要原因是发行人取得大额信用借款和保证金借款，2016 年筹资活动现金流量净额较上一年度减少 27,634.62 万元，主要是由于发行人偿还债务支付的现金大幅增加所致。

（三）偿债能力分析

表 6-4-40：发行人报告期偿债能力指标

项目	2016 年末/度	2015 年末/度	2014 年末/度
流动比率（倍）	1.44	1.62	2.36
速动比率（倍）	1.19	1.27	1.79
EBITDA（万元）	9757.66	9,572.87	9,433.10
EBITDA 利息保障倍数	6.00	7.38	38.52
资产负债率（%）	35.08	35.35	23.28

截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人流动比率分别为 2.36、1.62 和 1.44，速动比率分别为 1.79、1.27 以及 1.19，数值稳定且呈逐年降低，主要是发行人流动负债不断增加导致。截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人资产负债率分别为 23.38%、35.35%及 35.08%，虽然有所增长但整体处于相对较低的状态。2014 年度至 2016 年，发行人 EBITDA 分别为 9,433.10 万元、9,572.87 万元和 9,757.66 万元，2014 年度至 2016 年度 EBITDA 利息保障倍数分别为 38.52、7.38 和 6.00，EBITDA 对利息的保障程度相对较高，公司长期偿债能力较强。

（四）盈利能力分析

表 6-4-41：发行人盈利能力主要指标

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	51,710.30	54,534.89	46,179.22
营业外收入	1,697.96	1,273.49	1,301.62
投资收益	-158.03	186.34	281.32

营业利润	2,479.51	3,824.33	5,351.45
利润总额	4,051.14	4,978.01	6,593.70
净利润	3,049.53	4,128.22	5,674.47
归属于母公司所有者的净利润	3,047.74	3,983.52	5,305.72

1、营业收入、成本分析

表 6-4-42：发行人营业收入分产品结构

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
采血管	24,593.04	47.56	22,358.19	41.00	20,661.12	44.74
采血针	4,190.94	8.10	3,394.57	6.22	2,570.93	5.57
仪器销售	5,061.38	9.79	10,008.89	18.35	9,339.03	20.22
试剂销售	9,873.02	19.09	11,981.54	21.97	8,444.20	18.29
融资租赁	2,211.13	4.28	2,109.78	3.87	564.44	1.22
软件产品及服务	4,667.23	9.03	1,972.99	3.62	-	-
其他产品	1,113.56	2.15	2,708.93	4.97	4,599.50	9.96
合计	51,710.30	100.00	54,534.89	100.00	46,179.22	100.00

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，发行人营业收入分别为 46,179.22 万元、54,534.89 万元和 51,710.30 万元，主要由采血管、仪器销售、试剂销售等收入构成。2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司采血管业务收入占营业收入比重分别为 44.77%、41.00% 和 47.56%，仪器销售业务收入占营业收入比重分别为 20.22%、18.35% 和 9.79%，试剂销售业务收入占营业收入比重分别为 18.29%、21.97% 和 19.09%。总体而言，公司采血管业务、仪器销售、试剂销售营业收入稳定。

表 6-4-43：发行人主营业务成本结构

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
采血管	12,648.81	45.75	11,493.17	37.25	10,460.97	40.04
采血针	3,830.37	13.85	2,878.27	9.33	2,169.30	8.30
仪器销售	3,812.68	13.79	7,808.41	25.31	6,913.78	26.46
试剂销售	5,343.12	19.33	6,499.98	21.07	4,345.47	16.63

融资租赁	55.09	0.20	-	-	-	-
软件产品及服务	1,297.27	4.69	594.55	1.93	-	-
其他产品	658.84	2.38	1,549.13	5.12	2,273.20	8.57
合计	27,646.19	100.00	30,853.09	100.00	26,126.70	100.00

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，发行人主营业务成本分别为 26,126.70 万元、30,853.09 万元和 27,646.19 万元，主要由采血管、仪器销售、和试剂销售成本构成。采血管项目构成主要包括原材料、燃料、人工费，仪器销售和试剂销售的成本构成主要是设备成本，由于公司发展稳健，各板块的成本保持稳定。

2、期间费用分析

报告期内，发行人期间费用情况如下：

表 6-4-44：发行人期间费用情况

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	9,680.07	18.72	9,679.03	17.75	7,639.09	16.54
管理费用	9,664.49	18.69	8,684.61	15.92	6,833.31	14.80
财务费用	1,115.21	2.16	771.04	1.41	-212.05	-0.46
合计	20,459.77	39.57	19,134.68	35.09	14,260.35	30.88

2014 年度、2015 年度以及 2016 年度，发行人期间费用合计分别为 14,260.35 万元、19,134.68 万元和 20,459.77 万元，占营业收入比重分别为 30.88%、35.09% 和 39.57%，占营业收入比不断上升，主要是由于销售费用和管理费用随发行人业务规模的扩大而有所提升 2014 年度发行人的财务费用为负数，主要是由于发行人持有外币之汇兑损益以及利息收入变动造成。2015 年度和 2016 年度发行人财务费用为正值，主要是发行人 2014 年增加借款导致利息支出大幅度所致。

3、营业外收入分析

2014 年度、2015 年度和 2016 年度，公司实现营业外收入分别为 1,301.62 万元、1,273.49 万元和 1,697.96 万元。公司营业外收入主要是由非流动资产处置利得、政府补助和其他构成。

表 6-4-45：发行人营业外收入情况

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置利得	0.01	0.84	12.83
其中：固定资产处置利得	0.01	0.84	12.83
政府补助	1,671.06	1,269.77	1,288.45
其他	26.89	2.88	0.34
合计	1,697.96	1,273.49	1,301.62

表 6-4-46：2016 年发行人政府补助情况

单位：万元

补助项目	本期发生金额	与资产相关/与收益相关
2012 年广东省高技术产业开发区发展引导专项资金-心肌标志物干式免疫荧光快速定量检测系统的开发和产业化	11.35	与资产相关
863 计划政府补助	20.55	与资产相关
安全环保型真空采血管	79.95	与资产相关
安全环保型真空采血管生产线技术改造专项资金	17.00	与资产相关
广州市补助生物产业医药发展专项资金	50.00	与资产相关
生物产业示范工程项目配套资金	14.00	与资产相关
外贸公共服务平台建设资金	15.60	与资产相关
用于制备血清标本的血液快速促凝剂(液体)	6.21	与资产相关
有源设备工程中心建设及真空采血管脱盖机的研制	4.20	与资产相关
真空采血管超声喷雾技术改造	4.00	与资产相关
组建广州市离体标本变异控制工程技术研究开发中心	5.25	与资产相关
失业保险退回稳岗补贴	17.77	与收益相关

2015 年度（外经贸发展专项资金）企业提升国际化经营能力事项	31.35	与收益相关
广州市企业研发经费投入后补助专项资金	48.70	与收益相关
2015 年出口企业开拓国际市场专项资金企业参展项目（第一期）和外贸综合服务企业项目（第一期）	9.22	与收益相关
知识产权局专利补助	2.75	与收益相关
2015 年度省企业研究开发省级财政补助资金	114.15	与收益相关
上转换荧光共振能量转移平台直接均相检测	80.00	与收益相关
2016 年内外经贸发展与口岸建设专项资金	49.83	与收益相关
广东省血液离体标本变异控制工程技术研究中心项目资助	105.00	与收益相关
专利资助	10.01	与收益相关
工行收市商务委走出去项目政府补助	30.00	与收益相关
2015 年进出口额递增补助	0.17	与收益相关
2015 年鼓励工业企业转型升级和扩大生产奖励	4.00	与收益相关
2015 年度瞪羚企业专项扶持资金	100.00	与收益相关
生物产业研发奖励资金	130.00	与收益相关
控制人离体静脉血变异的新型材料研究及产业化	30.00	与收益相关
2016 年度广州开发区质量强区战略奖励（资助）专项资金	50.00	与收益相关
2016 年度外经贸发展专项资金企业品牌	120.00	与收益相关
年产 600 吨高性能血清分离胶生产技术改进项目	13.91	与资产相关
污染源在线监测系统	5.74	与资产相关
人力资源和社会保障局拨来农村劳动力就业专项补贴款	0.10	与收益相关
韶关财政局拨款-2016 年第五届中国创业大赛韶关赛区二等奖励款	7.50	与收益相关
财政基础设施建设补助款	39.70	与资产相关

劳动密集型企业 and 中小微型企业劳动用工补贴	2.86	与收益相关
软件企业即征即退增值税	440.20	与收益相关
合计	1,671.06	--

4、利润分析

表 6-4-47：发行人主营业务毛利润结构

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
采血管	11,944.23	48.57	10,865.01	48.60	10,200.15	49.37
采血针	360.57	8.60	516.31	15.21	401.64	15.62
仪器销售	1,248.70	24.67	2,200.48	21.99	2,425.25	25.97
试剂销售	4,529.90	45.88	5,481.55	45.75	4,098.73	48.54
融资租赁	2,156.04	97.51	2,109.78	100.00	564.44	100.00
软件产品及服务	3,369.95	72.20	1,378.44	69.87	-	-
其他产品	454.71	40.83	1,130.22	41.72	2,326.30	50.58
合计	24,064.11	46.54	23,681.80	43.43	20,016.51	43.35

发行人 2014-2016 年度主营业务毛利润分别为 20,016.51 万元、23,681.80 万元和 24,064.11 万元，毛利率较为稳定，基本保持在 40% 以上，主要是由采血管、试剂销售、仪器销售、融资租赁等产品构成，其中采血管、试剂销售、融资租赁的毛利率基本维持在 40% 以上。

发行人 2014-2016 年度的归属于上市公司股东净利润分别为 5,305.72 万元、3,983.52 万元和 3,047.74 万元，其中，2015 年度归属于上市公司股东净利润比上年同期减少 1,322.20 万元，下降 24.92%，主要是由于一方面发行人 2015 年增加银行借款等外部融资，使得利息支出增长较快，2015 年财务费用较上一年度增加 983.09 万元；另一方面，发行人 2014 年成立了美国子公司吉迪思诊断有限公司，2015 年美国子公司管理费用支出比上年同期增加约 494.83 万元。

发行人 2015 年度归属于上市公司股东净利润 3,983.52 万元，2016 年度归属于上市公司股东净利润 3,047.74 万元，比上年同期减少 935.78 万元，下降 23.49%，主要是由于发行人一方面增加银行贷款等外部融资，使得利息支出增长较快，2016 年度财务费用比上年同期增加约 344.17 万元；另一方面发行人子公司湖南

阳普新建大楼 2015 年底转入固定资产，厂房折旧等支出增加，湖南阳普 2016 年管理费用比上年同期增加约 412.74 万元。

五、未来业务发展目标及盈利能力的可持续性

发行人对自身的中长期发展目标是：以提供“精准治疗的智能化解决方案”为使命，持续打造“临床实验室标本解决方案与诊断平台、影像学诊断平台、护理及麻醉产品平台、生物医药及药物中间体产品平台、健康管理平台五大产品线”，加速形成医院数字化整体解决方案，同时将“进入医疗服务领域”纳入未来十年的核心战略，紧紧抓住社会资本参与医疗建设发展契机，积极拓展公司在医疗服务领域的布局，不断朝着“医疗产品+医疗服务”的大型医疗集团的方向迈进。围绕以上目标，发行人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，向精准治疗产业链其他环节延伸，致力于成为全球医院精准治疗的智能化解决方案的主要供应商，重点在大诊断、大医疗、大健康领域内积极推进高技术含量项目的发展。

为了预防检验学科未来可能存在的衰退风险并基于“大诊断”概念本身的拓展，发行人需要储备具有更高利润空间的其他领域技术能力。以物理学、电子信息工程为基础的影像学检查具有结果观测直接、适用范围广阔的优势，更符合医学诊断的未来发展方向。据此，发行人决定建立以光声成像技术平台为基础的产品技术能力，主要目标是成为人体经腔道的医学诊查专家。有数据表明，患癌人群中，胃癌及直肠癌的发病率总和相当于目前发病率第一的肺癌。目前，发行人在影像学检验领域的主要精力集中在消化道影像，并计划在将来逐步发展到生殖通道、泌尿通道。子公司瑞达生产的直乙结肠镜诊查系统已成功上市，并依据客户反馈进行持续改善。

从医疗学科发展角度来看，药物可以从根本上修复人体异常，是比医疗器械更加根本的治疗办法，因此药物将是终防范医疗器械行业衰退的救命稻草。同时随着环境的恶化，新型传染病及恶性肿瘤的发病率持续攀升，而新型传染病与肿瘤的治疗方法仍在探索阶段，未来潜力巨大。因此发行人在报告期内收购了专业从事生物免疫细胞治疗技术的子公司益康泰来，其目前的成熟技术为非靶向免疫细胞治疗技术（如NK、CIK等）和靶向性免疫细胞治疗技术（如ACTL、mRNA

转染的DC-CTL细胞等），并正在与知名科研机构合作进行CAR-T技术的临床研究。

随着医疗器械行业逐渐进入产品的充分竞争阶段，加上政府对于医疗器械的医院招标采购及产品价格管控越来越严格，生产商的利润将会进一步压缩。只有把握住终端客户，减少销售过程中不必要的流通环节，企业才能保持较高的利润空间并在竞争中占据有利的位置。同时，对于发行人新产品的研发及原有产品的反馈及改进，医院终端还可以提供低成本的数据支持和研究平台。因此，2015年公司正式进军医院管理和医疗服务产业。

2015年起至今，发行人在加强内生式增长的同时，积极进行外延式并购与发展。自2015年收购广州惠侨以来，发行人完成了对医疗信息化的布局，为发行人进入医疗服务领域提供战略支撑。发行人开始从医疗产品逐步走向医疗产品+医疗服务的全产业链经营模式，将标本产品、诊断产品和诊断治疗与服务同步推向医院；将“数字化医疗”、“移动医疗”、“远程医疗”与旗下的线下医疗服务资源相结合，打造真正以病人为中心、线上与线下相结合（O2O）的医疗服务一体化解决方案，不断改善用户体验，强化公司的业界影响力并实现客户资源的互补，进一步提高客户黏性。

2015年，发行人以PPP项目为切入点，进入医疗服务领域：取得了宜章县中医医院整体搬迁项目的中标通知书，该项目竣工后，由双方合作经营，经营期为30年；2016年，发行人与湖南省宜章县人民政府签订了《宜章县人民政府与广州阳普医疗科技股份有限公司PPP模式合作共建宜章县中医医院整体搬迁项目合同》（以下简称“PPP合同”）及《宜章县人民政府和广州阳普医疗科技股份有限公司PPP模式合作共建宜章县中医医院整体搬迁项目补充协议》（以下简称“补充协议”），约定发行人对该项目投资2亿元人民币，待宜章县中医医院整体搬迁项目建成后，由公司负责组建宜章县中医医院管理团队，负责新医院建设和运营管理。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16日，公司与湖南省宜章县人民政府签署了《<宜章县人民政府和广州阳普医疗科技股份有限公司PPP模式合作共建宜章县中医医院整体搬迁

项目合同>补充协议（二）》，与宜章县人民政府授权的投资机构开元（宜章）投资有限公司（以下简称“开元投资”）签署了《股权投资协议》，公司将与开元投资共同设立项目公司，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。2017年1月20日，项目公司完成了工商登记。

通过打造宜章县中医医院整体搬迁（PPP）项目，发行人围绕宜章县中医医院参与宜章地区医疗分级诊疗体系的建设，介入医院的运营管理；同时着手液体活检标本采集管自动化生产项目、血栓弹力图检测系统自动化生产项目和一次性使用静脉留置针建设项目等医疗器械产业化项目，逐步实现“医疗产品+医疗服务”的融合。同时，发行人引入了有医院管理成功经验的专家团队及国外先进的企业办医理念，借助广州惠侨先进的医疗信息技术快速积累医院管理经验，可以促进医院的诊疗与护理流程科学化，深度指导医院诊疗与护理活动，实现医院医疗水平的不断提升，打造真正以病人为中心的医疗服务一体化解决方案，从而赢得病人的信赖与社会的尊重。通过参与分级诊疗体系的建设，发行人业务领域将实现由医疗产品向医疗服务的延伸，有利于通过战略升级实现公司的持续快速发展，进一步提升公司的核心竞争力。

此外，2016年起，发行人强化布局液体活检标本采集管（以下简称“液体活检管”）、血栓弹力图检测系统（以下简称“血栓弹力图仪”）、一次性使用静脉留置针（以下简称“留置针”）等多个产业化项目，以期尽早实现由研发支出向营业收入和盈利能力的转化。

1、液体活检管

液体活检（Liquid Biopsy）广义上指对以血液为主的非固态生物组织进行取样和分析，是一种新兴的疾病诊断和监测工具，可应用于癌症、心脏病、产前诊断、器官移植等系列疾病。目前，液体活检在癌症领域的应用占据其市场应用超过85%，因此，液体活检通常定义为针对肿瘤诊断与治疗领域。

作为体外诊断的一个分支，液体活检技术仅需采集患者5-10ml血液，即可通过检测血液中ctDNA、CTC或外泌体等标志物的数量、遗传特性等信息，来获取覆盖癌症诊断与治疗的领域的信息。因此，液体活检具备颠覆传统肿瘤诊疗的能力，可实现对肿瘤细胞的精准诊断与精确治疗。

阳普医疗已在真空管领域耕耘多年，掌握了标本分析前变异控制技术多项核心技术，并已试产出液体活检管样品，具备开始大规模生产的能力。因此，公司可通过以液体活检管为代表的产品拓展蓝海市场，夯实公司的核心竞争力，拓展公司在精准诊断和精准医疗领域的布局。

2、血栓弹力图仪

血栓是血流在心血管系统血管内面剥落处或修补处的表面所形成的小块。血栓形成是三大致死性心血管疾病（心脏病、中风和静脉血栓栓塞症）的根源。因此临床医疗活动高度重视血栓问题，一方面需要预判病人潜在的术前术中术后的出血性疾病，另一方面实时监控溶栓的用药。

血栓弹力图（thromboelastogram, TEG）通过向医务工作者全面反映血液凝固动态变化的指标以辅助诊疗活动，监控血栓形成，目前已成为围手术期监测凝血功能最重要的指标，同时也是世界上先进国家进行血制品管理的重要工具。

相较于传统的检测指标，血栓弹力图的优势明显：①使用全血作为检测标本，能够更全面的反映出凝血的机制，辅助诊疗；②对低浓度的（类）肝素或低分子肝素更敏感，可有效排除肝素过量的情况，提用高药的安全性和合理性；③可以通过检测凝血因子、纤维蛋白原和血小板的功能对其在血液凝固过程中的作用做出定性定量的判定；④能够迅速的区分出原发或继发性纤溶亢进，有助于区分DIC阶段；⑤可用以检测抗血小板的药物的疗效，测定出各种药物对血小板的抑制率，指导医生用药。大量临床文献证明，使用血栓弹力图分析指导输血，不仅可节约血制品，且能降低大出血的死亡率。

血栓弹力图仪是公司核心战略延伸，血栓弹力图仪与公司核心产品采血管技术内核相近，公司已获得多项血栓弹力图仪相关的知识产权。与国内外同类型产品相比，阳普医疗针对用户痛点开发出具有自主知识产权的样机，在检测通道、使用环境、人机交互界面、操作便利性方面，较主流产品均有显著提高，相关产品已在2016年度的CMEF（即“中国国际医疗器械博览会”）展出。

3、静脉留置针

伴随技术和输液技术的发展，静脉穿刺工具发生了重大的变革，而静脉留置

针由于具备对血管刺激小、可留置多日、减少病人穿刺痛苦、使用简便等特点，成为目前应用最广泛的穿刺工具之一。

发行人是国内真空采血系统行业的龙头企业，是国内临床检验实验室标本分析前变异控制技术的领军者。阳普医疗对保护患者、避免血源污染、降低医务人员因诊疗活动受到血源性疾病污染的风险方面，有着丰富的研发与生产经验，并投入大量的精力开发了相应的产品，以保护患者和医务人员。

在留置针领域，阳普医疗已耕耘多年，积累深厚。2012年6月，公司收购了江苏阳普（原“扬州市康利莱医疗器械有限公司”），进入了留置针领域。通过多年研发，公司已取得了关于留置针的3项发明专利和3项实用新型，围绕留置针产品构筑起了相应的专利群。

在生产领域，阳普医疗已经开发了各型留置针，覆盖了从Z型到Y型、从普通型到防针刺伤安全型、从普通型到正压型等各种型号，能满足各客户对不同性价比的产品需求，以更进一步保护患者和医务人员。

2017年1月，阳普医疗的留置针产品通过了CE认证，取得了国际认证机构TüV颁发的CE认证证书，证书编号：NO.G2 16 11 43324 025。取得CE认证表明公司产品符合欧盟相关指令的要求，可加贴CE标志进入欧洲市场销售，这有助于进一步提高公司在护理业务领域的市场竞争力，可以对公司产品在相应市场的推广和销售起到推动作用。

六、公司有息债务情况

（一）有息债务总余额

表 6-6-1: 发行人报告期内债务结构

单位：万元、%

项目	2016 年末		2015 年末		2014 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	24,082.76	66.17	20,001.13	55.84	11,016.58	84.63
长期借款	5,876.03	16.14	7,350.00	20.52	2,000.00	15.37
一年内到期的非流动负	4,695.55	12.90	3,662.46	10.22	-	-

债						
长期应付款	1,741.99	4.79	3,407.54	9.51	-	-
其他应付款	-	-	1,400.00	3.91	-	-
合计	36,396.33	100.00	35,821.13	100.00	13,016.58	100.00

截至 2014 年末、2015 年末及 2016 年末，发行人的有息负债由短期借款、长期借款、一年内到期的非流动性负债、长期应付款和其他应付款中有息债务构成，且短期借款占比都在 50% 以上。截至 2016 年末，发行人有息债务总余额共计 36,396.33 万元，其中短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债、长期应付款、分别为 24,082.76 万元、5,876.03 万元、4,695.55 万元、1,741.99 万元；占全部有息债券的比例分别为 66.17%、16.14%、12.90% 和 4.79%。公司有息债务主要为银行借款。

（二）有息债务期限结构分析

表 6-6-2：2016 年末发行人有息债务期限结构

单位：万元、%

项目	短期借款	长期借款	一年内到期的非流动负债	长期应付款	小计	占比
一年以内	24,082.76	-	4,695.55	-	28,778.31	79.07
一年以上	-	5,876.03	-	1,741.99	7,618.02	20.93
合计	24,082.76	5,876.03	4,695.55	1,741.99	36,396.33	100.00

从债务期限结构看，截至 2016 年末，公司一年以内到期的有息债务为 28,778.31 万元，占有息债务总余额的比例为 79.07%，一年以上的有息债务余额为 7,618.02 万元，占有息债务总余额的比例为 20.93%。公司拟通过发行公司债券继续调整债务结构，进一步提高中长期债务的比例，以满足公司长期发展的资金需求。

（三）有息债务的结构分析

表 6-6-3：发行人有息债务的构成

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抵押借款	1,900.00	5.22	3,000.00	8.37	2,000.00	15.37
担保借款	17,564.48	48.26	7,160.62	19.99	4,000.00	30.73

信用借款	9,181.52	25.23	14,840.52	41.43	4,894.86	37.60
票据贴现	99.00	0.27	-	-	1,201.72	9.23
质押借款	4,243.79	11.66	4,420.00	12.34	-	-
保证金借款	-	-	-	-	920.00	7.07
融资租赁	3,407.54	9.36	5,000.00	13.96	-	-
其他应付款	-	-	1,400.00	3.91	-	-
合计	36,396.33	100.00	35,821.13	100.00	13,016.58	100.00

截至 2016 年末，公司信用情况良好，有息债务由信用借款、担保借款、抵押借款、质押借款、融资租赁和其他应付款中有息债务构成组成，合计 36,396.33 万元。

七、其他重要事项

（一）提供担保情况

（1）对外担保

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人对外担保余额为 0。

（2）对内担保

表 6-6-4：截至 2016 年 12 月 31 日发行人提供担保融资的构成

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保期限
广州阳普医疗科技股份有限公司	阳普医疗（湖南）有限公司	2,000.00	4 年
广州阳普医疗科技股份有限公司	深圳希润融资租赁有限公司	493.79	1 年
广州阳普医疗科技股份有限公司	深圳希润融资租赁有限公司	3,168.90	8 年
广州惠侨计算机科技有限公司	广州阳普医疗科技股份有限公司	4,902.68	1 年
合计	-	11,365.37	-

（二）获取担保情况

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人获得的担保担保情况如下：

表 6-6-5：2016 年 12 月 31 日发行人获得担保融资的构成

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
邓冠华	5,000.00	2015/7/1	2018/7/1	否
邓冠华	5,000.00	2015/8/13	2016/8/12	是
邓冠华	5,000.00	2014/6/13	2018/6/13	否

邓冠华	5,000.00	2016/1/25	2017/1/25	否
邓冠华、张红	5,000.00	2015/11/30	2018/11/30	否
广州惠侨计算机科技有限公司	5,000.00	2016/3/31	2017/3/30	否

(三) 发行人涉及的未决诉讼或仲裁事项

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人无未决诉讼或仲裁事项。

(四) 资产受限情况

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人受限资产总额为 35,207.08 万元。发行人受限资产主要集中在长期股权投资、固定资产和无形资产。

表 6-6-6: 2014 年、2015 年及 2016 年发行人资产受限情况

单位：万元

项目	2016 年末	2015 年末	2014 年末
货币资金	262.17	503.44	1,453.56
长期股权投资	19,000.00	19,000.00	-
固定资产	9,975.08	9,392.27	-
无形资产	1,789.83	1,762.63	-
融资租入资产	4,180.00	6,162.65	-
合计	35,207.08	36,820.99	1,453.56

第七节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

本期债券基础发行金额 2 亿元，可附超额配售权。根据发行人的财务状况和资金需求情况，本期债券募集资金扣除发行费用后，拟用于偿还公司债务、补充公司流动资金及适用的法律法规允许的其他用途。本期债券募集资金运用计划经发行人于 2016 年 12 月 8 日召开的第三届董事会第二十九次会议审议通过，并经发行人于 2016 年 12 月 23 日召开的 2016 年第一次临时股东大会审议通过，2017 年 2 月 27 日发行人第三届董事会第三十二次会议明确了本期债券的具体资金用途。

(一) 本期债券募集资金运用计划

本期债券基础发行金额 2 亿元，可附超额配售权。本期债券扣除发行费用后拟使用不超过 2 亿元偿还公司债务，剩余部分资金拟用于补充流动资金，主要用于医疗器械产品研发、医疗器械及健康产品的销售及推广，医疗器械生产设备的采购及升级改造，以及员工工资发放和缴纳相关税费等。

其中，发行人公司债务具体明细如下：

表 7-1:公司债务明细

单位：元

序号	银行名称	贷款期限	本金	拟归还金额	贷款主体	到期日
1	兴业银行天河支行	1 年	11,740,000.00	11,740,000.00	发行人	2017/5/15
2	兴业银行天河支行	1 年	3,500,000.00	3,500,000.00		2017/6/6
3	兴业银行天河支行	1 年	3,500,000.00	3,500,000.00		2017/7/11
4	兴业银行天河支行	1 年	10,000,000.00	10,000,000.00		2018/1/16
5	中信银行海珠支行	1 年	8,000,000.00	8,000,000.00		2017/7/11
7	中信银行海珠支行	6 个月	7,098,900.12	7,098,900.12		2017/7/11
9	工商银行开发区支行	1 年	2,430,000.00	2,430,000.00		2017/6/15
10	工商银行开发区支行	1 年	6,090,000.00	6,090,000.00		2017/6/23
11	工商银行开发区支行	1 年	1,940,000.00	1,940,000.00		2017/7/14
12	工商银行开发区支行	1 年	8,240,000.00	8,240,000.00		2017/8/25
13	工商银行开发区支行	1 年	8,660,000.00	8,660,000.00		2018/1/16
14	光大银行广州分行	1 年	8,322,985.73	8,322,985.73		2017/10/27
15	光大银行广州分行	1 年	8,897,359.33	8,897,359.33		2017/10/27
16	北京银行深圳分行	1 年	8,577,987.50	8,577,987.50		2017/5/23
17	北京银行深圳分行	1 年	10,408,861.41	10,408,861.41		2017/7/25

18	北京银行深圳分行	1 年	5,000,000.00	5,000,000.00		2017/7/14
19	北京银行深圳分行	1 年	11,170,000.00	11,170,000.00		2017/8/17
20	北京银行深圳分行	1 年	13,870,000.00	13,870,000.00		2017/11/10
21	浦发银行开发区支行	1 年	2,271,032.25	2,271,032.25		2017/8/14
22	浦发银行开发区支行	1 年	2,155,412.09	2,155,412.09		2017/9/12
23	浦发银行开发区支行	1 年	8,125,915.59	8,125,915.59		2017/9/25
24	浦发银行开发区支行	1 年	9,991,791.86	9,991,791.86		2017/10/17
25	浦发银行开发区支行	1 年	2,465,345.99	2,465,345.99		2017/10/17
26	浦发银行开发区支行	1 年	1,611,615.00	1,544,408.13		2017/10/20
27	建行宜章支行	4 年	4,300,000.00	4,300,000.00	湖南阳普	2017/6/20
			6,000,000.00	6,000,000.00		2017/12/20
			5,700,000.00	5,700,000.00		2018/6/13
28	建行宜章支行	33 个月	10,000,000.00	10,000,000.00		2017/12/20
			10,000,000.00	10,000,000.00		2018/6/13
合计			200,067,206.87	200,000,000.00		

发行人在监管银行开立本期债券的指定募集资金专项账户，同时开立本期债券偿债保障金专户，该账户作为本期债券的指定偿债账户。在本期债券还本付息日二个交易日（T-2 日）内，发行人应当根据监管银行指示要求，从偿债保障专户中将当期应付的利息及/或本金划转至本期债券登记结算机构指定的账户，用于向债券持有人支付利息及/或本金以保证按期支付本期债券本息；监管银行在本期债券还本及/或付息日（T 日）二个交易日（T-2 日）营业结束之前，应当检查偿债保障金专户的金额，如果款项小于当期需要还本及/或付息的金额，则应当立刻书面通知发行人和受托管理人，发行人应当在本期债券还本及/或付息日一个交易日前（T-1 日）中午 12 点前将差额的全部足额即时划付至偿债保障金专户。本期债券发行后，发行人将进一步优化公司的资产负债管理、加强公司的流动性管理和募集资金使用等资金管理，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，保障投资者的利益。

发行人拟将本期债券募集资金全部用于偿还公司借款、补充公司流动资金。2014-2016 年度，发行人营业收入分别为 46,179.22 万元、54,534.89 万元和 51,710.30 万元，随着发行人业务的开展，PPP 项目有关协议签署及落地，流动资金需求将继续扩大。

二、募集资金运用对发行人财务状况的影响

（一）对发行人资产负债结构的影响

本期债券如能成功发行且按上述计划运用募集资金，在募集资金到账且发行人使用前，以 2016 年末合并报表口径为基准，发行人的资产负债率水平将从债券发行前的 35.08% 增加至 46.09%。本期债券的成功发行将有效增加发行人运营资金总规模。

（二）对发行人财务成本的影响

发行人通过本期发行固定利率的公司债券，有利于锁定公司财务成本，避免贷款利率波动风险，同时有可能在一定程度上降低财务成本。

（三）对于发行人短期偿债能力的影响

本期债券如能成功发行且全部用于偿还公司债务、补充公司营运资金及适用的法律法规允许的其他用途，发行人的流动比率将进一步提高，流动资产对于流动负债的覆盖能力将得到提升，短期偿债能力进一步增强。

综上所述，本期债券的发行将大大增强发行人短期偿债能力，同时为公司的未来业务发展提供稳定的中长期资金支持，使公司更有能力面对市场的各种挑战，保持主营业务持续稳定增长，并进一步扩大公司市场占有率，提高公司盈利能力和核心竞争能力。

第八节 关于发行人创新创业特征的专项说明

2015年6月11日，国务院印发《关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》，为中小企业创建了公平竞争的市场环境、便捷有效的商事制度、完善的知识产权保护体系和健全的人才培养与流动机制，极大的拓展了中小企业技术创新过程中的融资渠道和人才交流，为中小企业扩大规模、技术创新提供了极大的便利。公司亦积极响应国务院号召，大力发展自身技术力量，积极规划企业发展路线，力争做到技术创新、产品创新。

一、行业主要法律法规与政策

发行人作为国内真空采血系统行业的龙头企业，是国内临床检验实验室“标本分析前变异控制技术”的领军者，主要产品真空采血系统、体外诊断仪器及试剂、医疗仪器及医院信息化管理相关计算机软件系统属于国家政策大力鼓励发展的“生物医药”及“医疗器械”范畴，在“十二五”及“十三五”期间，获得了国家大力支持，并被列入了国家相关产业发展规划及目录。具体内容如下：

2016年11月29日，国务院下发了《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发[2016]67号），《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确要求“加快生物产业创新发展步伐，培育生物经济新动力”，“提升生物学工程发展水平。深化生物学工程技术与信息技术融合发展，加快行业规制改革，积极开发新型医疗器械，构建移动医疗、远程医疗等诊疗新模式，促进智慧医疗产业发展，推广应用高性能医疗器械，推进适应生命科学新技术发展的新仪器和试剂研发，提升我国生物学工程产业整体竞争力。”

2016年3月，国务院发布《国民经济和社会发展十三五规划纲要》，指出：加快突破新一代信息通信、新能源、新材料、航空航天、生物医药、智能制造等领域核心技术。支持战略性新兴产业发展。瞄准技术前沿，把握产业变革方向，围绕重点领域，优化政策组合，拓展新兴产业增长空间，抢占未来竞争制高点，使战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到15%。支持新一代信息技术、新能源汽车、生物技术、绿色低碳、高端装备与材料、数字创意等领域的产业发展壮大。

2015年5月8日，国务院出台了《国务院关于印发《中国制造2025》的通知》（国发[2015]28号），在《中国制造2025》中，国务院明确提出要“提高医疗器械的创新能力和产业化水平，重点发展影像设备、医用机器人等高性能诊疗设备，全降解血管支架等高值医用耗材，可穿戴、远程诊疗等移动医疗产品。实现生物3D打印、诱导多能干细胞等新技术的突破和应用”。2015年9月12日，广东省人民政府出台了《广东省人民政府关于贯彻落实《中国制造2025》的实施意见》（粤府〔2015〕89号），明确指出发展“生物医药行业中的高性能医学诊疗设备”，“加快发展全自动生化检测设备、全自动化学发光免疫分析等体外诊断设备”。

2013年2月16日，国家发改委发布《产业结构调整指导目录(2013年修订)》，指出“新型医用诊断医疗仪器设备、微创外科和介入治疗装备及器械、医疗急救及移动式医疗装备、康复工程技术装置、家用医疗器械、新型计划生育器具（第三代宫内节育器）、新型医用材料、人工器官及关键元器件的开发和生产，数字化医学影像产品及医疗信息技术的开发与应用。列入鼓励类”

2011年12月31日，科学技术部发布了《关于印发医疗器械科技产业十二五专项规划的通知》（国科发计〔2011〕705号），《医疗器械科技产业“十二五”专项规划》指出：在诊断领域，积极发展生物芯片、现场快速检测仪器(POCT)、弹性超声成像等新产品，力求改变我国高端产品依赖进口、国产产品可靠性差、长期跟踪仿造的情况。

二、创新创业公司的认定过程

（一）发行人的研发投入和知识产权取得情况

发行人主要业务是采血针、采血管等真空采血系统、体外诊断仪器及试剂的生产及销售，同时发行人下属子公司也开展融资租赁业务和提供医院信息化管理相关软件产品及服务，发行人的主要产品的科技含量较高。

1、研发投入较大

发行人一直以来都高度重视产品研发的投入以及自身研发综合实力的提高，持续不断地对新产品进行研发，全面提升整体研发水平，不断增强自主创新能力。2014年至2016年公司研发投入合计达12,623.09万元。近三年研发投入情况如

下表所示：

表 8-2-1：公司近三年研发投入情况

单位：人/元/%

	2016 年	2015 年	2014 年
研发人员	176	250	157
研发人员数量占比	19.75	23.99	18.58
研发投入金额	40,542,070.33	48,031,499.66	37,657,350.96
研发投入占营业收入比例	7.84	8.81	8.15
研发支出资本化的金额	14,217,914.05	20,813,255.30	12,755,166.83
资本化研发支出占研发投入的比例	35.07	43.33	33.87
资本化研发支出占当期净利润的比重	46.62	50.90	22.48

2、知识产权数量较多

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人拥有专利 87 项、软件使用权 64 项，具体情况如下：

表 8-2-2：发行人专利情况明细

序号	专利名称	专利号	申请类型	有效期	证书号
1	采血针夹持器	ZL 2007 3 0048883.4	外观设计	2017.03.01	第 751709 号
2	套筒式静脉采血针	ZL 2007 2 0048949.4	实用新型	2017.02.26	第 1063996 号
3	一种用于 PCE 产物分析的功能化微流控芯片	ZL 2007 2 0058175.3	实用新型	2017.10.11	第 1083107 号
4	止血带	ZL 2007 3 0048884.9	外观设计	2017.03.01	第 828837 号
5	微生物标本采集和贮存装置	ZL 2007 2 0059464.5	实用新型	2017.11.12	第 1139663 号
6	一种真空采血管的针座结构	ZL 2008 2 0044364.X	实用新型	2018.02.27	第 1149843 号
7	一种配套卧式贴标机的管件手机装置	ZL 2008 2 0044365.4	实用新型	2018.02.27	第 1150216 号
8	一种微量采血管	ZL 2008 2 0044366.9	实用新型	2018.02.27	第 1153789 号
9	试管架	ZL 2008 2 0202579.X	实用新型	2018.10.27	第 1285419 号

10	接盖装置	ZL 2008 2 0202512.6	实用新型	2018.10.27	第 1303745 号
11	一种微生物标本采集及转运装置	ZL 2009 2 0053482.1	实用新型	2019.03.26	第 1358883 号
12	用于医用试管的铝箔带传动机构	ZL 2009 2 0054955.X	实用新型	2019.04.16	第 1404119 号
13	医用试管封口设备	ZL 2009 2 0054953.0	实用新型	2019.04.16	第 1402259 号
14	用于医用试管的封口机构	ZL 2009 2 0054954.5	实用新型	2019.04.16	第 1422623 号
15	自动采血系统以及采血装置	ZL 2008 1 0026139.8	发明专利	2028.01.29	第 690665 号
16	试管密封盒	ZL 2010 2 0514493.8	实用新型	2020.08.19	第 1802698 号
17	滴液检测装置及包括该装置的试剂添加装置和血型分析仪	ZL 2010 2 0523504.9	实用新型	2020.08.25	第 1816548 号
18	血型分析仪	ZL 2010 2 0561665.7	实用新型	2020.09.29	第 1822601 号
19	液体分层取样装置、分析实验设备以及血型分析仪	ZL 2010 2 0523505.3	实用新型	2020.08.29	第 1839173 号
20	全自动真空采血管脱盖机 (DC-1)	ZL 2010 3 0128739.3	外观设计	2020.03.25	第 1608420 号
21	标本储存定位系统	ZL 2010 2 0592664.9	实用新型	2020.11.03	第 1979590 号
22	一种功能化微流控芯片及其用于 PCR 产物分析的方法	ZL 2007 1 0030809.9	发明专利	2027.10.11	第 884412 号
23	密封试管盒	ZL 2011 3 0223231.6	外观设计	2021.07.13	第 1767398 号
24	一种全自动离心装置	ZL 2010 2 0647601.9	实用新型	2020.11.25	第 2045717 号
25	一种试管口封膜装置	ZL 2011 2 0455373.X	实用新型	2021.11.15	第 2350566 号
26	一种旋转脱帽装置的夹持体	ZL 2011 2 0576638.1	实用新型	2021.12.30	第 2403060 号
27	一种试管夹持装置的夹持体	ZL 2011 2 0576509.2	实用新型	2021.12.30	第 2409448 号
28	一种血样标本凝集孵育装置	ZL 2011 2 0536430.7	实用新型	2021.12.15	第 2408522 号
29	夹持设备及开盖机	ZL 2008 1 0218706.X	发明专利	2028.10.27	第 1064403 号

30	一种检测 2 型糖尿病易感基因 18 个位点突变的基因芯片	ZL 2010 1 0518275.6	发明专利	2030.10.21	第 1144989 号
31	一种检测 15 种临床常见病原微生物的基因芯片	ZL 2010 1 0273285.8	发明专利	2030.09.05	第 1144476 号
32	一种安全型留置针以及弹性锁扣	ZL 2013 2 0005302.9	实用新型	2023.01.04	第 3021400 号
33	一种安全的脱管采血针套筒	ZL 2012 2 0630116.X	实用新型	2022.11.22	第 3021341 号
34	一种多个试管管帽的脱帽装置	ZL 2011 1 0461121.2	发明专利	2031.12.30	第 1243329 号
35	一种多个试管的同时夹持装置	ZL 2011 1 0461020.5	发明专利	2031.12.30	第 1313428 号
36	一种安全装置	ZL 2013 2 0353358.3	实用新型	2023.06.18	第 3276592 号
37	一种加样器及加样设备	ZL 2013 2 0497574.5	实用新型	2023.08.13	第 3426052 号
38	一种采血管转盘式自动供料装置	ZL 2013 2 0646829.X	实用新型	2023.10.17	第 3524017 号
39	一种导轨机构	ZL 2013 2 0775642.X	实用新型	2023.11.28	第 3591803 号
40	静脉血采集方法及设备	ZL 2009 1 0042047.3	发明专利	2029.08.20	第 1420648 号
41	一种口罩用滤片结构及防护口罩	ZL 2013 2 0691118.4	实用新型	2023.11.03	第 3696522 号
42	一种安全型留置针以及屏蔽帽	ZL 2013 1 0003103.9	发明专利	2033.01.04	第 1445116 号
43	血清分离方法及设备	ZL 2009 1 0042046.9	发明专利	2029.08.20	第 1458572 号
44	一种可自动冲洗的压力换能器	ZL 2014 2 0163972.8	实用新型	2024.04.03	第 3783927 号
45	一种一次性血样密封垫及使用该密封垫的封存盒	ZL 2013 2 0791194.2	实用新型	2023.12.04	第 3802567 号
46	一种单手穿刺的留置针	ZL 2014 2 0237606.2	实用新型	2024.05.08	第 3826729 号
47	一次性试管封存盒	ZL 2014 3 0107379.7	外观设计	2024.04.17	第 2968581 号
48	全自动样品处理设备	ZL 2014 3 0107380.X	外观设计	2024.04.17	第 2970414 号
49	一种回血可视的血样采集装置	ZL 2014 2 0052270.2	实用新型	2024.01.25	第 3934026 号

50	自动冲洗的压力换能器	ZL 2014 2 0163954.X	实用新型	2024.04.03	第 3956746 号
51	一种采血可控式管塞穿刺针	ZL 2013 1 0271198.2	发明专利	2033.06.27	第 1544814 号
52	一种自适应防偏的插卡结构	ZL 2014 2 0550341.1	实用新型	2024.09.22	第 4065761 号
53	一种安全型持针器	ZL 2014 2 0052218.7	实用新型	2024.01.25	第 4097503 号
54	一种一次性封存盒	ZL 2014 2 0187680.8	实用新型	2024.04.16	第 4129924 号
55	一种凝血检测仪器	ZL 2014 2 0792155.9	实用新型	2024.12.11	第 4256667 号
56	滑道式加样皿装置	ZL 2010 1 0506407.3	发明专利	2030.09.29	第 1654729 号
57	一种样品杯组件及具有该组件的凝血检测仪器	ZL 2014 2 0787158.3	实用新型	2024.12.11	第 4443185 号
58	混匀孵育装置	ZL 2010 1 0507038.X	发明专利	2030.09.29	第 1739727 号
59	一种凝血检测仪器	ZL 2014 2 0787064.6	实用新型	2024.12.11	第 4399520 号
60	一次性使用人体末梢血样采集容器	ZL 2014 3 0531770.X	外观设计	2024.12.02	第 3496439 号
61	用于血型分析的机器视觉判读方法与装置	ZL 2010 1 0508384.X	发明专利	2030.09.29	第 1908085 号
62	血型分析仪	ZL 2010 1 0506386.5	发明专利	2030.09.29	第 1918670 号
63	一种用于静脉穿刺针的安全装置	ZL 2013 1 0341525.7	发明专利	2033.08.06	第 1949405 号
64	一种血型卡离心机	ZL 2015 2 0878151.7	实用新型	2025.11.03	第 5073259 号
65	一种水溶性上转换荧光纳米材料的制备方法	ZL 2012 1 0293339.6	发明专利	2032.08.16	第 2008898 号
66	一种采血辅助装置	ZL 2013 1 0182321.3	发明专利	2033.05.15	第 2039131 号
67	角度定位装置	ZL 2016 2 0112329.1	实用新型	2026.02.02	第 5360964 号
68	一种采血管贴标机的采血管管瓶收集装置	ZL 2013 1 0493507.0	发明专利	2033.10.17	第 2147394 号
69	内窥镜套管	ZL 2012 2 0103002.X	实用新型	2022.03.15	第 2430097 号
70	一种防霾口罩	ZL 2014 1 0520967.2	发明专利	2034.09.29	第 1912213 号

71	一次性使用输注泵自控给液装置	ZL 2013 2 0762694.3	实用新型	2023.11.27	第 3608634 号
72	一次性使用输注泵单向阀	ZL 2013 2 0762691.X	实用新型	2023.11.27	第 3608256 号
73	一次性使用麻醉穿刺包托盘	ZL 2013 2 0762665.7	实用新型	2023.11.27	第 3809774 号
74	一种单手穿刺的留置针	ZL 2014 2 0741245.5	实用新型	2024.11.27	第 4453332 号
75	一种通过内穿钢针输液的新型留置针	ZL 2015 2 0174133.0	实用新型	2025.03.25	第 4557682 号
76	气管导管位置判断器	ZL 2015 2 0173975.4	实用新型	2025.03.25	第 4561242 号
77	一种新型胃管固定器	ZL 2015 2 0174611.8	实用新型	2025.03.25	第 4557379 号
78	一种输液变速器	ZL 2015 2 0174843.3	实用新型	2025.03.25	第 4553538 号
79	一种输注泵的多速调节装置	ZL 2015 2 0174359.0	实用新型	2025.03.25	第 4980272 号
80	一种自动消毒装置	ZL 2012 2 0217252.6	实用新型	2022.05.14	第 2541652 号
81	高粘度胶体的加注装置	ZL 2012 2 0217244.1	实用新型	2022.05.14	第 2544228 号
82	一种反应釜的智能控制系统	ZL 2012 2 0217250.7	实用新型	2022.05.14	第 2541370 号
83	在线定量喷雾装置	ZL 2012 2 0217249.4	实用新型	2022.05.14	第 2614142 号
84	用于血清分离胶的树脂、血清分离胶及它们的制备方法	ZL 2015 1 0172226.0	发明专利	2032.05.28	第 1450396 号
85	一种单手穿刺的留置针	ZL 201410195610.1	发明专利	2034.05.08	第 2221556 号
86	一种凝血检测仪器	ZL 201410773207.2	发明专利	2034.12.11	第 2300554 号
87	一种安全型静脉输液针	ZL 201521135281.8	实用新型	2025.12.29	第 5718683 号

表 8-2-3: 发行人软件著作权信息

序号	软件名称	证书号	登记号	证书下发日期
1	全自动真空采血管脱盖机控制软件 V1.0	软著登字第 0534264 号	2013SR028502	2013 年 03 月 27 日
2	干式免疫荧光检测系统控制软件 V2.0	软著登字第 0562150 号	2013SR056388	2013 年 06 月 08 日

3	阳普医疗干式免疫荧光检测系统控制软件 V3.0	软著登字第 0647223 号	2013SR141461	2013 年 12 月 09 日
4	阳普医疗全自动真空采血管脱盖机控制软件 V2.0	软著登字第 0650806 号	2013SR145044	2013 年 12 月 13 日
5	阳普医疗医院智能采血管理系统自主采血登记软件 V1.0.0.1	软著登字第 0676892 号	2014SR007648	2014 年 01 月 20 日
6	阳普医疗医院智能采血管理系统备管打包软件 V1.0.0.1	软著登字第 0677215 号	2014SR007971	2014 年 01 月 20 日
7	阳普医疗医院智能采血管理系统队列调度软件 V1.0.0.1	软著登字第 0676674 号	2014SR007430	2014 年 01 月 20 日
8	阳普医疗医院智能采血管理系统采血管理软件 V1.0.0.1	软著登字第 0676811 号	2014SR007567	2014 年 01 月 20 日
9	阳普医疗医院智能采血管理系统后台管理软件 V1.0.0.1	软著登字第 0687961 号	2014SR018717	2014 年 02 月 18 日
10	阳普医疗干式免疫荧光检测软件 V2.0	软著登字第 0735005 号	2014SR065761	2014 年 05 月 23 日
11	阳普电子内窥镜影像管理软件 V1.13	软著登字第 0910922 号	2015SR023840	2015 年 02 月 04 日
12	阳普全自动真空采血管脱盖机控制软件 V3.0	软著登字第 0910807 号	2015SR023725	2015 年 02 月 04 日
13	阳普干式免疫荧光定量分析仪全自动样品分析控制软件 V1.0	软著登字第 0910803 号	2015SR023721	2015 年 02 月 04 日
14	阳普智能采血管理软件 V1.0.0.1	软著登字第 0919277 号	2015SR032198	2015 年 02 月 04 日
15	惠侨体检信息管理系统 V2003[简称: 体检系统]	软著登字第 011167 号	2003SR6076	2003 年 06 月 20 日
16	惠侨血站(血库)信息管理系统 V2003[简称: 血库系统]	软著登字第 011647 号	2003SR6556	2003 年 06 月 24 日
17	检验网络信息系统 V1.0[简称: 检验信息系统]	软著登字第 050368 号	2006SR02702	2006 年 03 月 07 日
18	南方惠侨检验网络信息系统 B/S 2.0	软著登字第 050523 号	2006SR02857	2006 年 03 月 10 日
19	心电图信息管理系统 V2.0	软著登字第 062885 号	2006SR15219	2006 年 10 月 31 日

20	麻醉临床信息系统 V1.0[简称: 麻醉医生工 作站]	软著登字第 082211 号	2007SR16216	2007 年 10 月 19 日
21	医院信息管理系统 V1.0[简称: HIS]	软著登字第 084328 号	2007SR18333	2007 年 11 月 21 日
22	LIS 仪器双向控制应用 系统 V2.0[简称: 双向控 制]	软著登字第 102292 号	2008SR15113	2008 年 08 月 04 日
23	重症监护临床信息系统 V5.1.2	软著登字第 0151372 号	2009SR024373	2009 年 06 月 22 日
24	电子病历系统 V3.0[简 称: EMR]	软著登字第 0215760 号	2010SR027487	2010 年 06 月 07 日
25	医学检验信息管理系统 V4.0[简称: LIS]	软著登字第 0215746 号	2010SR027473	2010 年 06 月 07 日
26	医学信息集成平台系统 V3.0[简称: HISIP]	软著登字第 0215745 号	2010SR027472	2010 年 06 月 07 日
27	医学影像归档与存储系 统 V3.0[简称: PACS]	软著登字第 0215744 号	2010SR027471	2010 年 06 月 07 日
28	医用物流管理系统 V3.0[简称: HLM]	软著登字第 0215743	2010SR027470	2010 年 06 月 07 日
29	麻醉临床信息系统 V3.0[简称: AMIS]	软著登字第 0215748 号	2010SR027475	2010 年 06 月 07 日
30	基于 SOA 的医疗资源数 据服务平台 V1.0	软著登字第 0299422 号	2011SR035748	2011 年 06 月 08 日
31	基于 SOA 的跨行业信息 系统集成交互平台 V1.0	软著登字第 0297460 号	2011SR033786	2011 年 06 月 01 日
32	基于 SOA 的医疗业务服 务平台 V1.0	软著登字第 0297634 号	2011SR033960	2011 年 06 月 02 日
33	临床实验室标准化建设 支持管理系统 V1.0	软著登字第 0308501 号	2011SR044827	2011 年 07 月 07 日
34	试剂管理系统 V1.0	软著登字第 0306678 号	2011SR043004	2011 年 07 月 04 日
35	面向卫生行业的全民电 子健康档案电子健康档 案数据中心管理平台 V1.0	软著登字第 0482190 号	2012SR114154	2012 年 11 月 26 日
36	面向卫生行业的全民电 子健康档案虚拟化的资 源管理中间件平台 V1.0	软著登字第 0482204 号	2012SR114168	2012 年 11 月 26 日
37	面向卫生行业的全民电 子健康档案云计算服务 应用系统 V1.0	软著登字第 0482211 号	2012SR114175	2012 年 11 月 26 日
38	惠侨医院分析与决策支	软著登字第 0567386 号	2013SR061624	2013 年 06

	持系统 V1.0[简称: 惠侨 BI 系统]			月 25 日
39	临床数据中心系统 V1.0[简称: CDR 系统]	软著登字第 0567458 号	2013SR061696	2013 年 06 月 25 日
40	移动医疗应用平台系统 V1.0	软著登字第 0567383 号	2013SR061621	2013 年 06 月 25 日
41	自助服务系统 V1.0[简称: 自助系统]	软著登字第 0567470 号	2013SR061708	2013 年 06 月 25 日
42	惠侨预约系统 V1.0[简称: 预约系统]	软著登字第 0567464 号	2013SR061702	2013 年 06 月 25 日
43	医院临床路径管理系统 V1.0[简称: 临床路径系统]	软著登字第 0567469 号	2013SR061707	2013 年 06 月 25 日
44	医院信息管理系统 V3.0[简称: HIS 系统]	软著登字第 0568689 号	2013SR062927	2013 年 06 月 26 日
45	医院客户服务中心系统 V2.0[简称: 客服系统]	软著登字第 0824707 号	2014SR155469	2014 年 10 月 18 日
46	医院临床数据中心系统 V1.0[简称: 临床数据中心系统]	软著登字第 0825219 号	2014SR155982	2014 年 10 月 18 日
47	惠侨微信公众号服务平台系统 V1.0[简称: 微信平台系统]	软著登字第 0824704 号	2014SR155466	2014 年 10 月 18 日
48	医院随访管理系统 V1.0[简称: 随访系统]	软著登字第 0824710 号	2014SR155472	2014 年 10 月 18 日
49	患者自助服务系统 V2.0[简称: 自助系统]	软著登字第 0824727 号	2014SR155489	2014 年 10 月 18 日
50	惠侨移动医生工作站软件 (android 版) V1.0[简称: 医生站(android 版)]	软著登字第 0825611 号	2014SR156374	2014 年 10 月 20 日
51	惠侨移动护士工作站软件 (android 版) V1.0[简称: 护士站(Android 版)]	软著登字第 0825617 号	2014SR156380	2014 年 10 月 20 日
52	惠侨移动医护工作站软件 (iphone 版) V1.0[简称: 医护站 (iphone 版)]	软著登字第 0825622 号	2014SR156385	2014 年 10 月 20 日
53	医院临床路径管理系统 2.0[简称: 临床路径系统]	软著登字第 0825992 号	2014SR156755	2014 年 10 月 20 日
54	门诊电子病历系统 V2.0[简称: 门诊病历系统]	软著登字第 0826085 号	2014SR156848	2014 年 10 月 20 日
55	仪器数据采集系统 V2.0 [简称: 数据采集系统]	软著登字第 0895167 号	2015SR008085	2015 年 01 月 14 日

56	临床实验室标准化建设支持管理系统 V2.0 [简称: ISO15189 实验室管理系统]	软著登字第 0946866 号	2015SR059780	2015 年 04 月 03 日
57	心电图信息管理系统 V1.0	软著登字第 0949350 号	2015SR062264	2015 年 04 月 13 日
58	医院信息管理系统 V2.0	软著登字第 0949349 号	2015SR062263	2015 年 04 月 13 日
59	阳普排卵检测仪控制软件[简称: 卵检软件]V1.0.1	软著登字第 1597644 号	2016SR301112	2016 年 10 月 20 日
60	惠侨移动医疗-门诊输液管理软件[简称: 移动输液软件]V1.0	软著登字第 1511819 号	2016SR333202	2016 年 11 月 16 日
61	惠侨领导决策支持管理软件[简称: DSS]V1.0	软著登字第 1511625 号	2016SR333008	2016 年 11 月 16 日
62	惠侨健康体检管理软件[简称: 健康体检管理软件]V1.0	软著登字第 1511627 号	2016SR333010	2016 年 11 月 16 日
63	惠侨移动医疗-微信客户端管理软件[简称: 微信平台软件]V2.0	软著登字第 1511631 号	2016SR333014	2016 年 11 月 16 日
64	惠侨临床数据中心管理软件[简称: 临床数据中心软件]V2.0	软著登字第 1511635 号	2016SR333018	2016 年 11 月 16 日

3、高新技术产品及服务收入占比较高

发行人主要产品是真空采血系统、体外诊断仪器及试剂、医疗仪器及医院信息化管理相关计算机软件系统等高新技术产品及服务,报告期内高新技术产品及服务销售收入占营业收入 90% 以上。

综上所述,发行人科研人员充实,研发投入较多,拥有数量众多的专利等知识产权,具有较强的研发和创新能力。

(二) 发行人所在行业竞争地位

公司作为国内真空采血系统行业的龙头企业,是国内临床检验实验室“标本分析前变异控制技术”的领军者,是国内真空采血系统唯一通过美国 FDA 注册的企业。公司研发的第三代真空采血系统在帮助医务人员迅速获得合格人体静脉血液标本的同时,可有效抑制血液标本离体后的变异,并可同时实现对人员、标本、设备以及环境安全的全过程保护。目前,阳普医疗的产品和服务已覆盖全球九十

多个国家与地区，为近万家医疗机构提供产品和技术服务。

同时，公司自上市以来，继续围绕“标本专家”“检验专家”和“护理专家”的中长期定位，坚持技术创新引领未来的方针，在标本采集与处理的智能化解决方案和静脉输液智能化解决方案领域积极开展研发投入，相关具有行业领先型新产品（医院智能采血管理系统，液体活检管，正压防针刺型留置针，免疫荧光分析系统和血栓弹力图系统）正陆续推出上市。

（三）发行人主营产品符合国家战略新兴产业、《中国制造 2025》等相关产业政策

1、公司创新情况概述

公司属于专用设备制造业，公司产品包括真空采血系统、体外诊断仪器及试剂、医疗仪器及医院信息化管理相关计算机软件系统。公司的业务发展方向契合《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2016〕67号）中“深化生物医学工程技术与信息技术融合发展，加快行业规制改革，积极开发新型医疗器械，构建移动医疗、远程医疗等诊疗新模式，促进智慧医疗产业发展，推广应用高性能医疗器械，推进适应生命科学新技术发展的新仪器和试剂研发”的政策要求，同时相关业务也属于《国家重点支持的高新技术领域》范围内的“生物与新医药技术领域”。

依据《战略性新兴产业分类（2012）》（试行）（国统字[2012]106号）第二部分“战略性新兴产业分类表”。公司相关产品对应《战略性新兴产业分类（2012）》（试行）中的“3.2.1 生物医疗设备制造中实验用试剂等、诊断专用器械”。

2、公司产品符合战略新兴产业的产业政策

（1）采血管、采血针

采血管、采血针作为医学检验的基础器材，具有需求量大、应用面广的特点。公司作为国内真空采血系统行业的龙头企业是国内临床检验实验室“标本分析前变异控制技术”的领军者，是国内真空采血系统唯一通过美国FDA注册的企业。核心产品采血管、采血针的成功推广，打破了国内高端真空采血系统以美国BD公司为主的局面。产品的研发和推广符合《医疗器械科技产业“十二五”专项规划》

（国科发计〔2011〕705号）中“产品目标：重点开发需求量大、应用面广以及主要依赖进口的基础装备和医用材料”。采血管、采血针产品的大规模推广，符合《中国制造2025》“提高医疗器械的创新能力和产业化水平”这一要求。

公司新开发的液体活检管对于新兴的基因检测技术来说，是前端标本处理的重要环节，符合《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2016〕67号）中提出的“开发高性能医疗设备与核心部件：加速发展体外诊断仪器、设备、试剂等新产品”要求。

（2）血栓弹力图系统和免疫荧光定量分析系统等医疗仪器及试剂

血栓弹力图（thromboelastogram, TEG）通过向医务工作者全面反映血液凝固动态变化的指标以辅助诊疗活动，监控血栓形成，目前已成为手术期监测凝血功能最重要的指标，同时也是世界上先进国家进行血制品管理的重要工具。

干式免疫荧光定量分析仪是一种便携式、用于分析血液和尿液等样本中各种被分析物浓度的荧光定量快速体外诊断检测仪。该仪器与配套试剂盒使用，可用于全程C-反应蛋白（hsCRP+常规CRP）、肌钙蛋白、肌红蛋白、NT-proBNP、D-二聚体、肿瘤标志物、降钙素原、尿微量白蛋白等多个项目的检测。

发行人拥有大量的血栓弹力图系统和免疫荧光定量分析系统的专利和知识产权，大力研发和推广血栓弹力图系统和免疫荧光定量分析系统等先进的医疗仪器及试剂，符合《医疗器械科技产业“十二五”专项规划》提出的在“诊断领域，积极发展生物芯片、现场快速检测仪器（POCT）、弹性超声成像等新产品，力求改变我国高端产品依赖进口、国产产品可靠性差、长期跟踪仿造的情况”，同时也符合《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2016〕67号）中提出的“开发高性能医疗设备与核心部件：加速发展体外诊断仪器、设备、试剂等新产品”要求。

（3）直乙结肠镜诊查系统等医疗仪器

发行人子公司广州瑞达医疗器械有限公司生产的直乙结肠镜诊查系统，可快速进行肛肠（肛门至乙状结肠）检测的电子内窥镜系统，电子内窥镜的通过前置的微型CCD摄像头采取光电信号，通过视频处理器对数据处理后通过医用监视器或电脑实现图像显示。对于传统肠镜可大幅提升直肠癌的诊断时间，符合《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2016〕67号）中提出的“开发高性能

医疗设备与核心部件：加速发展体外诊断仪器、设备、试剂等新产品，支撑肿瘤、遗传疾病及罕见病等体外快速准确诊断筛查”要求。

（4）惠侨软件的软件服务

发行人2015年收购的广州惠侨计算机科技有限公司提供的医院信息系统、实验室信息系统、医学影像传输存储系统和健康体检系统、集成交互平台、临床数据中心产品等服务，符合《医疗器械科技产业“十二五”专项规划》提出的“应用服务类：充分利用信息技术、生物信息学、网络通信、物联网、云计算等领域的最新进展，积极推进医学影像技术与手术规划、放射治疗、导航定位、医用机器人等技术的结合，加快发展数字化医疗、移动医疗、远程诊疗等新型服务技术。”

（四）发行人属于国家级高新技术企业

公司自2014年10月起即获得了广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局和广东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业认证证书》（证书编号GR201444001173），属于广东省高新技术企业。

（五）发行人位于首批双创示范基地名单中的“广东省广州高新技术产业开发区科学城园区”范围内

2015年6月11日，国务院发布《国务院关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》（国发〔2015〕32号）；此后2016年5月8日，国务院办公厅出台了《国务院办公厅关于建设大众创业万众创新示范基地的实施意见》（国办发〔2016〕35号）（简称“35号文”），在35号文中，明确了28个首批双创示范基地名单，其中包括广东省广州高新技术产业开发区科学城园区。

发行人注册地址和实际经营地址为广州开发区科学城开源大道102号，位于首批双创示范基地名单中的“广东省广州高新技术产业开发区科学城园区”范围内，是当地知名的大力推动创新研发的创业板上市公司。

（六）发行人获得国家政府相关部门补助情况

发行人2014年度、2015年度及2016年获得政府补助分别为1,288.45万元、1,269.77万元、1,671.06万元，分别占当期利润总额的19.54%、25.51%、41.25%。

（七）发行人创造就业情况

截至2016年12月31日，发行人共有891位员工，具体构成如下：

表8-2-3：发行人员工情况

类别	细分类别	员工数量（人）	占总人数比例
岗位分布	生产人员	201	22.56%
	销售人员	192	21.55%
	技术人员	352	39.51%
	财务人员	28	3.14%
	行政人员	118	13.24%
学历构成	硕士及以上	60	6.73%
	本科	350	39.28%
	大专	215	24.13%
	中专、技校及以下	266	29.85%

发行人建立和优化“对内具有公平性，对外具有竞争力”的规范薪酬管理体系。

对外：通过具有市场竞争力的总薪酬策略，吸引和保留优秀人才，通过建立和优化核心人才奖金池项目，设计和创新具有激励性的薪酬体系，以激活个体，增值人力资本，从而提升发行人整体的竞争力及可持续发展的组织能力。

对内：以岗位价值高低、员工的能力差异和员工绩效差距，并结合市场薪酬数据共同确定岗位任职者的付薪水平，保证薪酬的一致性、公正性。对员工的贡献给予相应的回报和激励，针对不同层级的员工匹配有不同的激励制度，促使员工与公司共同发展。员工薪酬包括：固定工资、浮动工资、在岗福利、法定福利、补充福利、年度奖金等。

三、发行人未来发展规划与国家的产业升级、创新驱动发展战略相契合

发行人对自身的中长期发展目标是：以提供“精准治疗的智能化解决方案”为使命，持续打造“临床实验室标本解决方案与诊断平台、影像学诊断平台、护理及麻醉产品平台、生物医药及药物中间体产品平台、健康管理平台五大产品线”，加速形成医院数字化整体解决方案，同时将“进入医疗服务领域”纳入未来十年的核心战略，紧紧抓住社会资本参与医疗建设发展契机，积极拓展公司在医疗服

务领域的布局，不断朝着“医疗产品+医疗服务”的大型医疗集团的方向迈进。。围绕以上目标，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，向精准治疗产业链其他环节延伸，致力于成为全球医院精准治疗的智能化解决方案的主要供应商。重点在大诊断、大医疗、大健康领域内积极推进高技术含量项目的发展。

为了预防检验学科未来可能存在的衰退风险并基于“大诊断”概念本身的拓展，公司需要储备具有更高利润空间的其他领域技术能力。以物理学、电子信息工程为基础的影像学检查具有结果观测直接、适用范围广阔的优势，更符合医学诊断的未来发展方向。据此，公司决定建立以光声成像技术平台为基础的产品技术能力，主要目标是成为人体经腔道的医学诊查专家。目前，公司在影像学检验领域的主要精力集中在消化道影像，并计划在将来逐步发展到生殖通道、泌尿通道。子公司瑞达生产的直乙结肠镜诊查系统已成功上市，并依据客户反馈进行持续改善。

2015年，公司收购了广州惠侨，完成了对医疗信息化的布局，为公司进入医疗服务领域提供战略支撑。公司认为，该项收购业务有利于推进公司“医疗产品+医疗服务”的大型医疗集团战略构想，依托医疗信息化打造医院、厂商与政府和谐共赢的开放生态圈，强化公司的业界影响力并实现客户资源的互补，进一步提高客户黏性。

发行人在医疗器械等领域的规划和布局符合国家战略新兴产业发展规划和《中国制造2025》相关的产业政策，与国家的产业升级、创新驱动发展战略相契合。

综上所述，依据国务院“大众创业万众创新”相关政策文件、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2016〕67号）、《战略性新兴产业分类（2012）（试行）》（国统字〔2012〕106号）、《中国制造2025》（国发〔2015〕28号）、《广东省人民政府关于贯彻落实《中国制造2025》的实施意见》（粤府〔2015〕89号）、《医疗器械科技产业“十二五”专项规划》及中国证监会及证券交易所认可的其他创新创业相关法律法规和规范性文件，结合发行人所处行业、业务情况、科研能力等因素，发行人属于创新创业公司，符合发行创新创业公司债券的要求。

第九节 债券持有人会议

一、《债券持有人会议规则》制定

为规范广州阳普医疗科技股份有限公司 2017 年公开发行公司债券持有人会议的组织行为，界定债券持有人会议的职权、义务，保障债券持有人的合法权益，发行人根据《公司法》、《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律法规及其他规范性文件的规定，并结合公司的实际情况，制定了《债券持有人会议规则》。

债券持有人为通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券之投资者。债券持有人会议由全体债券持有人组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集和召开，并对《债券持有人会议规则》规定的权限范围内的事项依法进行审议和表决。

债券持有人进行表决时，每一张未偿还的本期债券享有一票表决权，但发行人、本期债券的担保人（以下简称“担保人”，如有）、持有发行人 10%以上股份的股东和上述股东的关联方（包括关联法人和关联自然人，下同）、担保人的关联方或发行人的关联方持有的未偿还本期债券无表决权。

债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让债券的持有人）均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。

二、《债券持有人会议规则》的主要内容

以下仅列明《债券持有人会议规则》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》的全文。

（一）债券持有人会议的权限范围

债券持有人会议的权限范围如下：

1、当发行人提出变更本期债券募集说明书约定的方案时，对是否同意发行人的建议作出决议；

2、当发行人未能按期支付本期债券利息和/或本金时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否委托债券受托管理人通过诉讼等程序强制发行人和担保人（如有）偿还本期债券利息和/或本金作出决议；

3、当发行人发生或者进入减资、合并、分立、解散、整顿、和解、重组或者申请破产等法律程序时，对是否接受发行人提出的建议以及是否委托债券受托管理人参与该等法律程序（含实体表决权）等行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

4、对更换债券受托管理人作出决议；

5、在本期债券存在担保的情况下，在担保人或担保物发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

6、当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

7、法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

（二）债券持有人会议的召集

1、召集事项和程序

在本期债券存续期内，当出现以下情形之一时，受托管理人应当及时召集债券持有人会议：

- （1）拟变更债券募集说明书的重要约定；
- （2）拟修改债券持有人会议规则；
- （3）拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容
- （4）发行人不能按期支付本息；
- （5）发行人减资、合并、分立、解散或者申请破产；

(6) 增信机构、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益带来重大不利影响；

(7) 发行人、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开；

(8) 发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

(9) 发行人提出债务重组方案的；

(10) 发生募集说明书或债券受托管理协议约定的加速清偿等需要召开债券持有人会议的情形；

(11) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

受托管理人应当自收到上述第(7)项约定书面提议之日起5个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议。同意召集会议的，受托管理人应于书面回复日起15个交易日内召开会议。

2、召集人

如债券受托管理人未能按本节“债券持有人会议的召集”的规定履行其职责，发行人、本期债券的担保人、单独或合并持有本期未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人有权召集债券持有人会议，并履行会议召集人的职责。单独持有本期未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，该债券持有人为会议召集人。合并持有本期未偿还债券面值总额10%以上的多个债券持有人发出召开债券持有人会议通知的，则合并发出会议通知的债券持有人推举的一名债券持有人为会议召集人（该名被推举的债券持有人应当取得其已得到了合并持有本期未偿还债券面值总额10%以上的多个债券持有人同意共同发出会议通知以及推举其为会议召集人的书面证明文件，并应当作为会议通知的必要组成部分）。

其中单独或合计持有本期债券总额10%以上的债券持有人召集债券持有人会议的，应当向有关登记或监管机构申请锁定其持有的本期公司债券，锁定期自发出债券持有人会议通知之时起至披露该次债券持有人会议决议或取消该次债

券持有人会议时止，上述申请必须在发出债券持有人会议通知前被相关登记或监管机构受理。

3、会议通知和公告

受托管理人或者自行召集债券持有人会议的提议人（以下简称“召集人”）应当至少于持有人会议召开日前 10 个交易日发布召开持有人会议的公告，公告应包括以下内容：

（1）债券发行情况；

（2）召集人、会务负责人姓名及联系方式；

（3）会议时间和地点；

（4）会议召开形式。持有人会议可以采用现场、非现场或者两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，受托管理人应披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；

（5）会议拟审议议案。议案应当属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项，并且符合法律、法规和《债券持有人会议规则》的相关规定；

（6）会议议事程序。包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；

（7）债权登记日。应当为持有人会议召开日前的第 5 个交易日；

（8）提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债券持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；

（9）委托事项。债券持有人委托参会的，参会人员应当出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

召集人可以就其已公告的债券持有人会议通知以公告方式发出补充会议通知，但补充会议通知至迟应在债券持有人会议召开日 7 日前发出，并且应在刊登会议通知的同一信息披露平台上公告。

4、会议通知的取消和变更

债券持有人会议通知发出后，如果应召开债券持有人会议的事项消除，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议。除上述事项外，非因不可抗力或者其他正当理由，不得变更债券持有人会议召开时间；因不可抗力或者其他正当理由确需变更债券持有人会议召开时间的，召集人应当及时公告并说明变更原因，并且原则上不得因此而变更债券持有人债权登记日。

5、有权出席的债券持有人

于债权登记日在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他机构托管名册上登记的本期未偿还债券持有人，为有权出席该次债券持有人会议的登记持有人。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人至迟应在会议召开日之前 5 日以书面方式向会议召集人确认其将参加本期债券持有人会议及其所持有的本期未偿还债券面值，并提供《债券持有人会议规则》“债券持有人会议的出席人员及其权利”第 5 条规定的相关文件的复印件（即进行参会登记）；未按照前述要求进行参会登记的债券持有人无权参加该次债券持有人会议。

如进行参会登记的债券持有人所代表的本期未偿还债券面值未超过本期未偿还债券面值总额二分之一，则召集人可就此发出补充会议通知，延期至参会登记人数所持未偿还债券面值达到本期未偿还债券面值总额二分之一后召开该次债券持有人会议，并另行公告会议的召开日期。

6、会议地点

本期债券的债券持有人会议原则上应在发行人住所地所在地级市辖区内的适当场所召开；会议场所、会务安排及费用等由发行人承担。

（三）债券持有人会议的出席人员及其权利

1、出席人员

除法律、法规另有规定外，于债权登记日在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他机构托管名册上登记的本期未偿还债券持有人均有权出席或者委派代表出席债券持有人会议，并行使表决权。下列机构或人员可以参加

债券持有人会议、发表意见或进行说明，也可以提出议案供会议讨论决定，但没有表决权：

(1) 发行人；

(2) 本期债券担保人及其关联方；

(3) 持有本期债券且持有发行人 10% 以上股份的股东、上述股东的关联方或发行人的关联方；

(4) 债券受托管理人（亦为债券持有人者除外）；

(5) 其他重要关联方。

持有发行人 10% 以上股份的股东、上述股东的关联方或发行人的关联方持有的本期未偿还债券的本金在计算债券持有人会议决议是否获得通过时不计入有表决权的本期未偿还债券的本金总额。

2、议案起草

提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

3、临时议案

单独或合并持有本期未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。发行人、持有发行人 10% 以上股份的股东及其他重要关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之前 10 日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起 5 日内在监管部门指定的信息披露平台上发出债券持有人会议补充通知，并公告临时提案内容。

除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合《债券持有人会议规则》内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

4、出席人员权利

债券持有人（或其法定代表人、负责人）可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并表决。债券受托管理人和发行人应当出席债券持有人会议，但无表决权（债券受托管理人亦为债券持有人者或受债券持有人委托参会并表决的除外）。

受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代为出席债券持有人会议，并代为行使表决权。

征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者有以有偿方式征集。征集人代为出席债券持有人会议并代为行使表决权的，应当取得债券持有人出具的委托书。

5、债券持有人本人出席会议的，应出示本人身份证明文件和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件，债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的投票代理委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

6、债券持有人委托授权

债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的投票代理委托书应当载明下列内容：

- （1）代理人的姓名；
- （2）是否具有表决权；
- （3）分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；
- （4）投票代理委托书的签发日期和有效期限；
- （5）委托人签字或盖章。

7、投票代理委托书应当注明如果债券持有人未作具体指示，债券持有人的代理人是否可以按自己的意思表决。投票代理委托书应在债券持有人会议召开 24 小时之前送交召集人。

发行人、债券清偿义务承继方等关联方及债券增信机构应当按照召集人的要求列席债券持有人会议。资信评级机构可以应召集人邀请列席会议，持续跟踪债券持有人会议动向，并及时披露跟踪评级结果。

（四）债券持有人会议的召开

1、会议形式

债券持有人会议可以采取现场方式召开，也可以采取通讯、网络等方式召开。持有人会议应当由律师见证。见证律师原则上由为债券发行出具法律意见的律师担任。见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格和有效表决权等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

2、会议有效标准

债券持有人会议需由超过代表本期未偿还债券总额且有表决权的二分之一的债券持有人（或其代理人）出席方为有效。

3、会议主席

债券持有人会议如果由债券受托管理人召集的，由债券受托管理人指派的代表担任会议主席并主持会议；如果由发行人或本期债券的担保人召集的，由发行人或本期债券的担保人指派的代表担任会议主席并主持会议；如果由单独和/或合并代表 10% 以上的本期债券的持有人召集的，由该债券持有人共同推举会议主席并主持会议。如会议主席未能履行职责时，由出席会议的债券持有人共同推举一名债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议；如在该次会议开始后 1 小时内未能按前述规定共同推举出会议主席，则应当由出席该次会议的持有本期未偿还债券面值总额最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议。

4、出席人员签名册

召集人负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称（或姓名）、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的本期未偿还债券面值总额及其证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

5、会议费用

债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。

6、会议休会、复会、改变

会议主席有权经会议同意后决定休会、复会或改变会议地点。经会议决议要求，会议主席应当按决议修改会议时间及改变会议地点。休会后复会的会议不得对原先会议议案范围外的事项做出决议。

（五）表决、决议及会议记录

1、债券持有人会议表决

向会议提交的每一项议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式任命的代理人投票表决。每一张债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持有表决权的本期债券张数对应的表决结果应为“弃权”。

债券持有人会议采取记名方式投票表决。每一审议事项的表决投票，应当由至少两名与发行人无关联关系的债券持有人（或其代理人）、一名债券受托管理人代表和一名发行人代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。

会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点算；本期未偿还债券面值总额 10% 以上有表决权的债券持有人（或其代理人）对会议主持人宣布的表决结果有异议的，如果会议主持人未提议重新点票，本期未

偿还债券面值总额 10% 以上有表决权的债券持有人有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时点票。

2、债券持有人会议决议的通过、生效

债券持有人会议作出的决议，须经出席（包括现场、网络、通讯等方式参加会议）本次会议并有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额二分之一以上同意方为有效。募集说明书或债券受托管理协议有特别约定的，以募集说明书或债券受托管理协议的约定为准。

债券持有人会议决议对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让债券的持有人）具有同等效力和约束力。受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。

持有人会议应当有书面会议记录，并由出席会议的召集人代表和见证律师签名。债券持有人会议决议自作出之日起生效。债券持有人单独行使债权及担保权利，不得与债券持有人会议通过的有效决议相抵触。

3、债券持有人会议记录

债券持有人会议应有会议记录。会议记录记载以下内容：

（1）出席会议的债券持有人（或其代理人）所代表的本期未偿还债券面值总额，占发行人本期未偿还债券面值总额的比例；

（2）召开会议的日期、具体时间、地点；

（3）会议主席姓名、会议议程；

（4）各发言人对每一审议事项的发言要点；

（5）每一表决事项的表决结果；

（6）债券持有人的质询意见、建议及发行人代表的答复或说明等内容；

（7）债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

债券持有人会议记录由出席会议的债券受托管理人代表和记录员签名，连同表决票、出席会议人员的签名册、代理人的授权委托书等会议文件一并由债券受托管理人保存。债券持有人会议记录的保管期限为十年。

4、债券持有人会议公告

债券持有人会议不得对会议通知载明的议案进行搁置或不予表决，会议主席应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止该次会议，并及时公告。

召集人应当在债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

- (1) 出席会议的债券持有人所持表决权情况；
- (2) 会议有效性；
- (3) 各项议案的议题和表决结果。

(六) 附则

1、债券受托管理人应严格执行债券持有人会议决议，代表债券持有人及时就有关决议内容与发行人及其他有关主体进行沟通，督促债券持有人会议决议的具体落实。

2、除涉及发行人商业秘密或受适用法律和上市公司信息披露规定的限制外，出席会议的发行人代表应当对债券持有人的质询和建议作出答复或说明。

3、对债券持有人会议的召集、召开、表决程序及决议的合法有效性发生争议，应在债券受托管理人所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

4、《债券持有人会议规则》自发行人本期债券债权初始登记日起生效。如《债券持有人会议规则》条款不符合现行或将来法律、法规和规则要求的，各方应当以现行或将来法律、法规和规则规定为准，行使权利履行义务。投资者认购发行人发行的本期债券视为同意发行人和债券受托管理人签署的《广州阳普医疗科技股份有限公司 2017 年公开发行公司债券之债券受托管理协议》、接受其中指定的债券受托管理人，并视为同意《债券持有人会议规则》。如本期债券分期

发行，债券持有人会议由各期债券的债券持有人组成。如未作特殊说明，《债券持有人会议规则》中的相关条款适用于本期债券中各期债券持有人会议，发行人、受托管理人、各期债券持有人认可并承认《债券持有人会议规则》的上述效力。

5、《债券持有人会议规则》所称的“以上”包括本数；所称的“超过”不包括本数。

第十节 债券受托管理人

发行人与本期债券受托管理人签订《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之债券受托管理协议》（《债券受托管理协议》），凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视作同意该《债券受托管理协议》。

一、债券受托管理人聘任及受托管理协议签订情况

（一）债券受托管理人的名称及基本情况

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：王常青

联系人：焦希波、王瑶、李谦

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 2 层

联系电话：010-85130499

传真：010-65608445

邮政编码：100010

（二）《债券受托管理协议》签订情况

发行人与中信建投证券按照相关法律法规和规定要求签订了《债券受托管理协议》。

（三）债券受托管理人与发行人的利害关系情况

截止本募集说明书签署日，本期债券受托管理人同时担任本期债券的主承销商，与发行人之间不存在可能影响其尽职履责的利益冲突情形。

（四）债券受托管理人与发行人利益冲突的风险防范措施

债券受托管理人不得为本期债券提供担保，且债券受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的

合法权益。

债券受托管理人在履行受托管理职责时，将通过以下措施管理可能存在的利益冲突情形及进行相关风险防范：

1、债券受托管理人作为一家综合类证券经营机构，在其（含其关联实体）通过自营或作为代理人按照法律、法规和规则参与各类投资银行业务活动时，可能存在不同业务之间的利益或职责冲突，进而导致与债券受托管理人在《债券受托管理协议》项下的职责产生利益冲突。相关利益冲突的情形包括但不限于，双方之间，一方持有对方或互相地持有对方股权或负有债务。

2、针对上述可能产生的利益冲突，债券受托管理人将按照《证券公司信息隔离墙制度指引》等监管规定及其内部有关信息隔离的管理要求，通过业务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离以及资金与账户分离等隔离手段，防范发生与《债券受托管理协议》项下中信建投证券作为债券受托管理人履职相冲突的情形、披露已经存在或潜在的利益冲突，并在必要时按照客户利益优先和公平对待客户的原则，适当限制有关业务。

3、截至《债券受托管理协议》签署，中信建投证券除同时担任本期债券的主承销商和债券受托管理人之外，不存在其他可能影响其尽职履责的利益冲突情形。

4、当中信建投证券按照法律、法规和规则的规定以及《债券受托管理协议》的约定诚实、勤勉、独立地履行《债券受托管理协议》项下的职责，发行人以及本期债券的债券持有人认可中信建投证券在为履行《债券受托管理协议》服务之目的而行事，并确认中信建投证券（含其关联实体）可以同时提供其依照监管要求合法合规开展的其他投资银行业务活动（包括如投资顾问、资产管理、直接投资、研究、证券发行、交易、自营、经纪活动等），并豁免债券受托管理人因此等利益冲突而可能产生的责任。

二、《债券受托管理协议》的主要内容

（一）债券受托管理事项

为维护全体债券持有人的权益，发行人聘任中信建投证券作为债券受托管理人，并同意接受债券受托管理人的监督。

在本期债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）、本募集说明书、《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》的规定，行使权利和履行义务。

凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视同自愿接受中信建投证券担任本期债券的债券受托管理人，同意《债券受托管理协议》中关于发行人、债券受托管理人、债券持有人权利义务的相关约定。经债券持有人会议决议更换债券受托管理人时，亦视同债券持有人自愿接受继任者作为本期债券的受托管理人。

（二）发行人的权利和义务

1、发行人享有以下权利：

（1）提议召开债券持有人会议；

（2）向债券持有人会议提出更换受托管理人的议案；

（3）对债券受托管理人没有代理权、超越代理权或者代理权终止后所从事的行为，发行人有权予以制止；债券持有人对发行人的上述制止行为应当认可；

（4）依据法律、法规和规则、本募集说明书、债券持有人会议规则的规定，发行人所享有的其他权利。

2、发行人应当根据法律、法规和规则及本募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。在债券任何一笔应付款项到期日前一工作日的北京时间上午十点之前，发行人应向债券受托管理人做出下述确认：发行人已经向其开户行发出在该到期日向兑付代理人支付相关款项的不可撤销的付款指示。

3、发行人应当指定专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，并应为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律、法规和规则的有关规定及本募集说明书的有关约定。

4、本期债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则及本募集说明书的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

发行人应当将披露的信息刊登在债券交易场所（深圳证券交易所）的互联网网站，同时将披露的信息或信息摘要刊登在至少一种中国证监会指定的报刊，供公众查阅。

5、本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在3个交易日内书面通知债券受托管理人，并按法律、法规和规则的规定及时向深圳证券交易所提交并披露重大事项公告，说明事项的起因、状态及其影响，并提出有效且切实可行的应对措施，并根据债券受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

- (1) 发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；
- (2) 债券信用评级发生变化；
- (3) 发行人主要资产被查封、扣押、冻结；
- (4) 发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；
- (5) 发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- (6) 发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；
- (7) 发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- (8) 发行人作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定；
- (9) 发行人控股股东、实际控制人及其他关联方以任何形式有偿或无偿占用发行人资金累计新增额度超过上年末净资产的百分之五，或发行人当年累计新增对外担保超过上年末净资产的百分之五；
- (10) 发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚；
- (11) 保证人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；

(12) 发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市或交易/转让条件;

(13) 发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查, 发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施;

(14) 发行人拟变更募集说明书的约定;

(15) 发行人预计不能或实际未能按期支付本期债券本金及/或利息;

(16) 发行人管理层不能正常履行职责, 导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性, 需要依法采取行动;

(17) 发行人提出债务重组方案;

(18) 本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务;

(19) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

发行人就上述事件通知债券受托管理人的同时, 应当就该等事项是否影响本期债券本息安全向债券受托管理人作出书面说明, 并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

6、在本期债券存续期间, 发行人控股股东、实际控制人及其他关联方以任何形式有偿或无偿占用发行人资金累计新增额度超过上年末净资产百分之四十的, 应由发行人按照债券持有人会议规则约定提议召开债券持有人会议并提出资金占用相关事项的专项议案, 事先征得本期债券持有人会议表决同意;

在本期债券存续期间, 如发行人控股股东、实际控制人及其他关联方以任何形式有偿或无偿占用发行人资金累计新增额度已超过上年末净资产百分之四十的, 则后续累计新增资金占用额度超过上年末净资产百分之二十的, 应由发行人按照债券持有人会议规则约定提议召开债券持有人会议并提出资金占用相关事项的专项议案, 事先征得本期债券持有人会议表决同意。

7、在本期债券存续期间, 发行人及其控股子公司累计新增对外担保超过上年末净资产百分之四十的, 应由发行人按照债券持有人会议规则约定提议召开债券持有人会议并提出对外担保相关事项的专项议案, 事先征得本期债券持有人会

议表决同意；

在本期债券存续期间，如发行人及其控股子公司累计新增对外担保已超过上年末净资产百分之四十的，则后续累计新增担保超过上年末净资产百分之二十的，应由发行人按照债券持有人会议规则约定提议召开债券持有人会议并提出对外担保相关事项的专项议案，事先征得本期债券持有人会议表决同意；

本条所称对外担保应扣减发行人提供的反担保额度，即因第三方向发行人或其控股子公司提供担保而需向其提供原担保金额范围内的反担保额度。

8、发行人承诺将促使其控股股东、实际控制人在《债券受托管理协议》签署的同时做出并在本期债券存续期间持续遵守如下承诺：如果控股股东、实际控制人及其所属子公司存在任何与发行人主营业务有直接或间接竞争关系的，控股股东、实际控制人应立即书面通知发行人，承诺尽力按公允合理的条件首先向发行人提供该等业务机会，并促使发行人在同等条件下有权优先获取该等业务机会。

9、发行人应当按债券受托管理人要求在债券持有人会议召开前，从债券托管机构取得债权登记日转让结束时持有债券的债券持有人名册，并在债权登记日之后一个转让日将该名册提供给债券受托管理人，并承担相应费用。除上述情形外，发行人应每年（或根据债券受托管理人合理要求的间隔更短的时间）向债券受托管理人提供（或促使登记公司提供）更新后的债券持有人名册。

10、发行人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下发行人应当履行的各项职责和义务。

一旦发现发生《债券受托管理协议》“违约责任”第2条所述的违约事件，发行人应书面通知债券受托管理人，同时根据债券受托管理人要求详细说明违约事件的情形，并说明拟采取的建议措施。

11、预计不能偿还债务时，发行人应当按照债券受托管理人要求追加担保，追加担保的具体方式包括增加担保人提供保证担保和/或用财产提供抵押和/或质押担保，并履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，同时配合债券受托管理人办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。

因债券受托管理人实施追加担保、督促发行人履行偿债保障措施产生的相关

费用，应当按照《债券受托管理协议》“债券受托管理人的报酬及费用”第 2 条的规定由发行人承担；因债券受托管理人申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照《债券受托管理协议》“债券受托管理人的报酬及费用”第 3 条的规定由债券持有人承担。

12、发行人无法按时偿付本期债券本息时，发行人应当按照募集说明书的约定落实全部或部分偿付及实现期限、增信机构或其他机构代为偿付安排、重组或者破产安排等相关还本付息及后续偿债措施安排并及时报告债券持有人、书面通知债券受托管理人。

13、发行人应对债券受托管理人履行《债券受托管理协议》第四条项下各项职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据，全力支持、配合债券受托管理人进行尽职调查、审慎核查工作，维护投资者合法权益。发行人所需提供的文件、资料和信息包括但不限于：

(1) 所有为债券受托管理人了解发行人及/或保证人（如有）业务所需而应掌握的重要文件、资料和信息，包括发行人及/或保证人（如有）及其子公司、分支机构、关联机构或联营机构的资产、负债、盈利能力和前景等信息和资料；

(2) 债券受托管理人或发行人认为与债券受托管理人履行受托管理职责相关的所有协议、文件和记录的副本；

(3) 根据《债券受托管理协议》“发行人的权利和义务”第 9 条约定债券受托管理人需向发行人提供的资料；

(4) 其它与债券受托管理人履行受托管理职责相关的一切文件、资料和信息。

发行人须确保其提供的上述文件、资料和信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并确保其向债券受托管理人提供上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务，亦须确保债券受托管理人获得和使用上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务。

发行人认可债券受托管理人有权不经独立验证而依赖上述全部文件、资料和信息。如发行人发现其提供的任何上述文件、资料和信息不真实、不准确、不完

整或可能产生误导，或者上述文件、资料和信息系通过不正当途径取得，或者提供该等文件、资料和信息或债券受托管理人使用该等文件、资料和信息系未经所需的授权或违反了任何法律、责任或在先义务，发行人应立即通知债券受托管理人。

14、发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与债券受托管理人能够有效沟通，配合债券受托管理人所需进行的现场检查。

本期债券设定保证担保的，发行人应当敦促保证人配合债券受托管理人了解、调查保证人的资信状况，要求保证人按照债券受托管理人要求及时提供经审计的年度财务报告、中期报告及征信报告等信息，协助并配合债券受托管理人对保证人进行现场检查。

15、受托管理人变更时，发行人应当配合债券受托管理人及新任受托管理人完成债券受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向债券受托管理人履行的各项义务。

16、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

17、发行人应当根据《债券受托管理协议》的相关规定向债券受托管理人支付本期债券受托管理报酬和债券受托管理人履行受托管理人职责产生的其他额外费用。

18、本期债券存续期间，发行人应当聘请资信评级机构进行定期和不定期跟踪信用评级。跟踪评级报告应当同时向发行人和深交所提交，并由发行人和资信评级机构及时向市场披露。发行人和资信评级机构至少于年度报告披露之日起的两个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。

发行人应当在债权登记日前，披露付息或者本金兑付等有关事宜。债券附利率调整条款的，发行人应当在利率调整日前，及时披露利率调整相关事宜。债券附回售条款的，发行人应当在满足债券回售条件后及时发布回售公告，并在回售期结束前发布回售提示性公告。回售完成后，发行人应当及时披露债券回售情况及其影响。

19、在不违反法律、法规和规则的前提下，发行人应当在公布年度报告后

15个工作日内向债券受托管理人提供一份年度审计报告及经审计的财务报表、财务报表附注的复印件，并根据债券受托管理人的合理需要向其提供其他相关材料；发行人应当在公布半年度报告后15个工作日内向债券受托管理人提供一份半年度财务报表的复印件。

20、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（三）债券受托管理人的职责、权利和义务

1、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。

2、债券受托管理人应当持续关注发行人和保证人（如有）的资信状况、担保物（如有）状况、内外部增信机制（如有）及偿债保障措施的实施情况，并全面调查和持续关注发行人的偿债能力和增信措施的有效性。

债券受托管理人有权采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就本节“发行人的权利和义务”约定的情形，列席发行人和保证人（如有）内部有权机构的决策会议；

（2）至少每半年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）调取发行人、保证人（如有）银行征信记录；

（4）对发行人和保证人（如有）进行现场检查；

（5）约见发行人或者保证人（如有）进行谈话。

3、债券受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，债券受托管理人应当至少每半年检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。

4、债券受托管理人应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协

议》、债券持有人会议规则的主要内容，并应当按照法律、法规和规则以及募集说明书的规定，通过本节“发行人的权利和义务”规定的方式，向债券持有人披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

5、债券受托管理人应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

6、出现本节“发行人的权利和义务”规定情形且对债券持有人权益有重大影响的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，债券受托管理人应当询问发行人或者保证人（如有），要求发行人、保证人（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

7、债券受托管理人应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

8、债券受托管理人应当在债券存续期内持续督导发行人履行信息披露义务。债券受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

9、债券受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行本节“发行人的权利和义务”约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。为免歧义，本条项下债券受托管理人实施追加担保或申请财产保全的，不以债券持有人会议是否已召开或形成有效决议为先决条件。

因债券受托管理人实施追加担保、督促由发行人履行偿债保障措施产生的相关费用，应当按照本节“债券受托管理人的报酬及费用”的规定由发行人承担；因债券受托管理人申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照本节“债券受托管理人的报酬及费用”的规定由债券持有人承担。

10、本期债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

11、发行人为本期债券设定担保的，债券受托管理人应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

12、发行人不能偿还债务时，债券受托管理人应当督促发行人、增信机构（如有）和其他具有偿付义务的相关主体落实相应的偿债措施，并可以接受全部（形成债券持有人会议有效决议或全部委托，下同）或部分债券持有人（未形成债券持有人会议有效决议而部分委托，下同）的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

为免歧义，本条所指债券受托管理人以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序，包括法律程序参与权以及在法律程序中基于合理维护债券持有人最大利益的实体表决权。其中的破产（含重整）程序中，债券受托管理人有权代表全体债券持有人代为进行债权申报、参加债权人会议、并接受全部或部分债券持有人的委托表决重整计划等。

13、债券受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

14、债券受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于本期债券到期之日或本息全部清偿后五年。

15、除上述各项外，债券受托管理人还应当履行以下职责：

- （1）债券持有人会议授权债券受托管理人履行的其他职责；
- （2）募集说明书约定由债券受托管理人履行的其他职责。

16、在本期债券存续期内，债券受托管理人不得将其受托管理人的职责和义

务委托其他第三方代为履行。

债券受托管理人在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所、资产评估师等第三方专业机构提供专业服务。

17、对于债券受托管理人因依赖其合理认为是真实且经适当方签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失，债券受托管理人应得到保护且不应对此承担责任；债券受托管理人依赖发行人根据《债券受托管理协议》的规定而通过邮件、传真或其他数据电文系统传输发出的合理指示并据此采取的任何作为或不作为行为应受保护且不应对此承担责任。但债券受托管理人的上述依赖显失合理或不具有善意的除外。

18、除法律、法规和规则禁止外，债券受托管理人可以通过其选择的任何媒体宣布或宣传其根据《债券受托管理协议》接受委托和/或提供的服务，以上的宣布或宣传可以包括发行人的名称以及发行人名称的图案或文字等内容。

（四）债券受托管理人的报酬及费用

1、除《债券受托管理协议》约定应由发行人或债券持有人承担的的有关费用或支出外，债券受托管理人不就其履行本期债券受托管理人责任而向发行人收取报酬。

2、本期债券存续期间，债券受托管理人为维护债券持有人合法权益，履行《债券受托管理协议》项下责任时发生的包括但不限于如下全部合理费用和支出由发行人承担：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费（包括场地费等会务杂费）、公告费、差旅费、出具文件、邮寄、电信、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；

（2）债券受托管理人为债券持有人利益，为履行追加担保等受托管理职责而聘请的第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构、评估机构等）提供专业服务所产生的合理费用。只要债券受托管理人认为聘请该等中介机构系为其履行受托管理人职责合理所需，且该等费用符合市场公平价格，发行人不得拒绝；

(3) 因发行人预计不能履行或实际未履行《债券受托管理协议》和募集说明书项下的义务而导致债券受托管理人额外支出的其他费用。

上述所有费用发行人应在收到债券受托管理人出具账单及相关凭证之日起五个交易日内向债券受托管理人支付。

3、发行人未能履行还本付息义务或债券受托管理人预计发行人不能偿还债务时，债券受托管理人申请财产保全、提起诉讼或仲裁等司法程序所涉及的相关费用（以下简称“诉讼费用”），按照以下规定支付：

(1) 债券受托管理人设立诉讼专项账户（以下简称“诉讼专户”），用以接收债券持有人汇入的因债券受托管理人向法定机关申请财产保全、对发行人提起诉讼或仲裁等司法程序所需的诉讼费用。

(2) 债券受托管理人将向债券持有人及时披露诉讼专户的设立情况及其内资金（如有）的使用情况。债券持有人应当在上述披露文件规定的时间内，将诉讼费用汇入诉讼专户。因债券持有人原因导致诉讼专户未能及时足额收悉诉讼费用的，债券受托管理人免于承担未提起或未及时提起财产保全申请、诉讼或仲裁等司法程序的责任。

(3) 尽管债券受托管理人并无义务为债券持有人垫付本条规定项下的诉讼费用，但如债券受托管理人主动垫付该等诉讼费用的，发行人及债券持有人确认，债券受托管理人有权从发行人向债券持有人偿付的利息及/或本金中优先受偿垫付费用。

（五）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、债券受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

(1) 债券受托管理人履行职责情况；

- (2) 发行人的经营与财务状况；
- (3) 发行人募集资金使用及专项账户运作情况；
- (4) 内外部增信机制（如有）、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- (5) 发行人偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；
- (6) 发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
- (7) 债券持有人会议召开的情况；
- (8) 发生本节“发行人的权利和义务”第 5 条第（1）项至第（12）项等情形的，说明基本情况及处理结果；
- (9) 对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

3、公司债券存续期内，出现债券受托管理人与发行人发生利益冲突、发行人募集资金使用情况和募集说明书不一致的情形，或出现本节“发行人的权利和义务”第 5 条第（1）项至第（13）项等情形且对债券持有人权益有重大影响的，债券受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告。

（六）债券持有人的权利与义务

1、债券持有人享有下列权利：

- (1) 按照募集说明书约定到期兑付本期债券本金和利息；
- (2) 根据债券持有人会议规则的规定，出席或者委派代表出席债券持有人会议并行使表决权，单独或合并持有 10% 以上本期未偿还债券面值总额的债券持有人有权自行召集债券持有人会议；
- (3) 监督发行人涉及债券持有人利益的有关行为，当发生利益可能受到损害的事项时，有权依据法律、法规和规则及募集说明书的规定，通过债券持有人会议决议行使或者授权代其行使债券持有人的相关权利；
- (4) 监督债券受托管理人的受托履责行为，并有权提议更换受托管理人；

(5) 法律、法规和规则规定以及《债券受托管理协议》约定的其他权利。

2、债券持有人应当履行下列义务：

(1) 遵守募集说明书的相关约定；

(2) 债券受托管理人依《债券受托管理协议》约定所从事的受托管理行为的法律后果，由本期债券持有人承担。债券受托管理人没有代理权、超越代理权或者代理权终止后所从事的行为，未经债券持有人会议决议追认的，不对全体债券持有人发生效力，由债券受托管理人自行承担其后果及责任；

(3) 接受债券持有人会议决议并受其约束；

(4) 不得从事任何有损发行人、债券受托管理人及其他债券持有人合法权益的活动；

(5) 如债券受托管理人根据《债券受托管理协议》约定对发行人启动诉讼、仲裁、申请财产保全或其他法律程序的，债券持有人应当承担相关费用（包括但不限于诉讼费、律师费、公证费、各类保证金、担保费，以及债券受托管理人因按债券持有人要求采取的相关行动所需的其他合理费用或支出），不得要求债券受托管理人为其先行垫付；

(6) 根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，应当由债券持有人承担的其他义务。

(七) 利益冲突的风险防范机制

1、债券受托管理人不得为本期债券提供担保，且债券受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的合法权益。

2、债券受托管理人在履行受托管理职责时，将通过以下措施管理可能存在的利益冲突情形及进行相关风险防范：

(1) 债券受托管理人作为一家综合类证券经营机构，在其（含其关联实体）通过自营或作为代理人按照法律、法规和规则参与各类投资银行业务活动时，可能存在不同业务之间的利益或职责冲突，进而导致与债券受托管理人在《债券受

托管理协议》项下的职责产生利益冲突。相关利益冲突的情形包括但不限于，双方之间，一方持有对方或互相地持有对方股权或负有债务。

(2) 针对上述可能产生的利益冲突，债券受托管理人将按照《证券公司信息隔离墙制度指引》等监管规定及其内部有关信息隔离的管理要求，通过业务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离以及资金与账户分离等隔离手段，防范发生与《债券受托管理协议》项下债券受托管理人作为受托管理人履职相冲突的情形、披露已经存在或潜在的利益冲突，并在必要时按照客户利益优先和公平对待客户的原则，适当限制有关业务。

(3) 截至《债券受托管理协议》签署，债券受托管理人除同时担任本期债券的主承销商和受托管理人之外，不存在其他可能影响其尽职履责的利益冲突情形。

(4) 当债券受托管理人按照法律、法规和规则的规定以及《债券受托管理协议》的约定诚实、勤勉、独立地履行《债券受托管理协议》项下的职责，发行人以及本期债券的债券持有人认可债券受托管理人在为履行《债券受托管理协议》服务之目的而行事，并确认债券受托管理人（含其关联实体）可以同时提供其依照监管要求合法合规开展的其他投资银行业务活动（包括如投资顾问、资产管理、直接投资、研究、证券发行、交易、自营、经纪活动等），并豁免债券受托管理人因此等利益冲突而可能产生的责任。

3、因双方违反利益冲突防范机制对债券持有人造成直接经济损失的，由双方按照各自过错比例，分别承担赔偿责任。

（八）债券受托管理人的变更

1、在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更债券受托管理人的程序：

(1) 债券受托管理人未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；

(2) 债券受托管理人停业、解散、破产或依法被撤销；

(3) 债券受托管理人提出书面辞职；

(4) 债券受托管理人不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘债券受托管理人的，自本节“债券受托管理人的变更”约定的新任受托管理人与发行人签订受托管理协议之日或双方约定之日，新任受托管理人继承债券受托管理人在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

3、债券受托管理人应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

4、债券受托管理人在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除债券受托管理人在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

(九) 陈述与保证

1、发行人保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

(1) 发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的有限责任公司；

(2) 发行人签署和履行《债券受托管理协议》已经得到发行人内部必要的授权，并且没有违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司章程以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

2、债券受托管理人保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

(1) 债券受托管理人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

(2) 债券受托管理人具备担任本期债券受托管理人的资格，且就债券受托管理人所知，并不存在任何情形导致或者可能导致债券受托管理人丧失该资格；

(3) 债券受托管理人签署和履行《债券受托管理协议》已经得到债券受托管理人内部必要的授权，并且没有违反适用于债券受托管理人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反债券受托管理人的公司章程以及债券受托管理人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

(十) 不可抗力

1、不可抗力事件是指双方在签署《债券受托管理协议》时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

2、在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致《债券受托管理协议》的目标无法实现，则《债券受托管理协议》提前终止。

(十一) 违约责任

1、《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书及《债券受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

2、以下任一事件均构成发行人在《债券受托管理协议》和本期债券项下的违约事件：

(1) 在本期债券到期、加速清偿（如适用）或回购（如适用）时，发行人未能偿付到期应付本金和/或利息；

(2) 本期债券存续期间，根据发行人其他债务融资工具发行文件的约定，发行人未能偿付该等债务融资工具到期或被宣布到期应付的本金和/或利息；

(3) 发行人不履行或违反《债券受托管理协议》项下的任何承诺或义务（第（一）项所述违约情形除外）且将对发行人履行本期债券的还本付息产生重大不利影响，在经债券受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期债券未偿还面值总额 10% 以上的债券持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内

仍未予纠正；

(4) 发行人在其资产、财产或股份上设定担保以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对发行人就本期债券的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

(5) 在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

(6) 任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致发行人在《债券受托管理协议》或本期债券项下义务的履行变得不合法；

(7) 在债券存续期间，发行人发生其他对本期债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

3、上述违约事件发生时，债券受托管理人行使以下职权：

(1) 在知晓该行为发生之日的五个交易日内告知全体债券持有人；

(2) 在知晓发行人发生本节“违约责任”第2条第(1)项规定的未偿还本期债券到期本息的，债券受托管理人应当召集债券持有人会议，按照会议决议规定的方式追究发行人的违约责任，包括但不限于向发行人提起民事诉讼、参与重组或者破产等有关法律程序；在债券持有人会议无法有效召开或未能形成有效会议决议的情形下，债券受托管理人可以按照《管理办法》的规定接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

(3) 在知晓发行人发生本节“违约责任”第2条第(2)至第(7)项规定的情形之一的，并预计发行人将不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，并可依法申请法定机关采取财产保全措施。

(4) 及时报告深圳证券交易所、中国证监会当地派出机构等监管机构。

4、加速清偿及措施

(1) 如果发生《债券受托管理协议》“违约责任”第2条下的任一违约事件

且该等违约事件一直持续 30 个连续工作日仍未得到纠正，债券持有人可按债券持有人会议规则形成有效债券持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有未偿还的本期债券本金和相应利息，立即到期应付；

(2) 在宣布加速清偿后，如果发行人采取了下述救济措施，债券受托管理人可根据债券持有人会议决议有关取消加速清偿的内容，以书面方式通知发行人取消加速清偿的决定：

1) 债券受托管理人收到发行或发行安排的第三方提供的保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：所有到期应付未付的本期债券利息和/或本金、发行人根据《债券受托管理协议》应当承担的费用，以及债券受托管理人根据《债券受托管理协议》有权收取的费用和补偿等；或

2) 《债券受托管理协议》“违约责任”第 2 条所述违约事件已得到救济或被债券持有人通过会议决议的形式豁免；或

3) 债券持有人会议决议同意的其他措施；

(3) 本条项下债券持有人会议作出的有关加速清偿、取消或豁免等的决议，须经出席（包括现场、网络、通讯等方式参加会议）会议并有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额三分之二以上同意方为有效。

5、上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就债券受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

6、在本期债券存续期间，若因发行人违反《债券受托管理协议》任何规定、承诺和保证（包括但不限于本期债券发行、上市交易的申请文件或募集说明书以及本期债券存续期间内披露的其他信息出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏）或因发行人违反与《债券受托管理协议》或与本期债券发行、上市交易相关的任何法律规定或上市规则，从而导致债券受托管理人或任何其他受补偿方遭受损失、责任和费用（包括但不限于他人对债券受托管理人或任何其他受补偿方提出权利请求或索赔），发行人应对债券受托管理人或其他受补偿方给予赔偿（包括但不

限于偿付债券受托管理人或其他受补偿方就本赔偿进行调查、准备、抗辩所支出的所有费用），以使债券受托管理人或其他受补偿方免受损害，但因债券受托管理人在本期债券存续期间重大过失而导致的损失、责任和费用，发行人无需承担。

（十二）法律适用和争议解决

1、《债券受托管理协议》的签订、效力、履行、解释及争议的解决应适用中国法律。

2、《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，应当向债券受托管理人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼并由该法院受理和裁判。

3、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

（十三）协议的生效、变更及终止

1、《债券受托管理协议》于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章后，自本期债券发行经中国证监会核准之日起生效。《债券受托管理协议》的有效期自其生效之日起至本期债券全部还本付息终结之日。《债券受托管理协议》的效力不因债券受托管理人的更换而受到任何影响，对续任受托管理人继续有效。

2、除非法律、法规和规则另有规定，《债券受托管理协议》的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。《债券受托管理协议》于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为《债券受托管理协议》之不可分割的组成部分，与《债券受托管理协议》具有同等效力。

3、出现下列情况之一的，《债券受托管理协议》终止：

- （1）本期债券期限届满，发行人按照约定还本付息完毕并予以公告的；
- （2）因本期债券发行失败，债券发行行为终止；

(3) 本期债券期限届满前，发行人提前还本付息并予以公告的；

(4) 按照《债券受托管理协议》“受托管理人的变更”第 2 条约定的情形而终止。

4、如本次债券分期发行，各期债券受托管理人均由债券受托管理人担任，如未作特殊说明，《债券受托管理协议》适用于本次债券分期发行的每一期债券，发行人、受托管理人、各期债券持有人认可并承认《债券受托管理协议》的上述效力。

(十四) 其他事项

1、通知

(1) 《债券受托管理协议》项下有关发行人与债券受托管理人之间的任何通知、要求或者其他通讯联系应为书面形式,并以预付邮资的邮政挂号或快递、专人递送、电子邮件、短信、微信、传真或其他数据电文等方式送达。

(2) 任何一方的上述通讯地址、收件人和传真号码，如果发生变更，应当在该变更发生日起三个交易日内通知另一方。

(3) 通知被视为有效送达日期按如下方法确定：

1) 以专人递交的通知，应当于专人递交之日为有效送达日期；

2) 以邮局挂号或者快递服务发送的通知，应当于收件回执所示日期为有效送达日期；

3) 以传真发出的通知，应当于传真成功发送之日后的第一个交易日为有效送达日期。

4) 以电子邮件、短信、微信等数据电文方式发送的，自数据电文进入对方的系统时，视为该数据电文已有效送达。

(4) 如果收到债券持有人依据《债券受托管理协议》约定发给发行人的通知或要求，债券受托管理人应在收到通知或要求后两个交易日内按《债券受托管理协议》约定的方式将该通知或要求转发给发行人。

2、附则

(1) 《债券受托管理协议》对双方均有约束力。未经对方书面同意，任何一方不得转让其在《债券受托管理协议》中的权利或义务。

(2) 《债券受托管理协议》中如有一项或多项条款在任何方面根据任何适用法律是不合法、无效或不可执行的，且不影响到《债券受托管理协议》整体效力的，则《债券受托管理协议》的其他条款仍应完全有效并应被执行；如《债券受托管理协议》条款不符合现行或将来法律、法规和规则要求的，各方应当以现行或将来法律、法规和规则规定为准，行使权利履行义务。

(3) 《债券受托管理协议》所称的“以上”包括本数；所称的“超过”不包括本数。

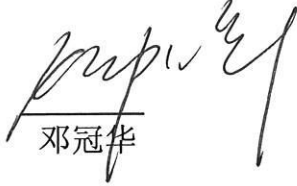
第十一节 发行人、中介机构及相关人员声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的责任。

(本页无正文，为《发行人全体董事、监事、高级管理人员声明》签字页)

全体董事签字：


邓冠华


连庆明


崔文婉


闫红玉


谢石松


姜悦


陈菁佩

全体监事签字：


蒋成


于修安


许铭飞

非董事高级管理人员签字：


雷鸣


徐立新


钱传荣


倪桂英

广州阳普医疗科技股份有限公司



发行人声明

根据《公司法》、《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行创新创业公司债券的条件。

法定代表人（签字）：



广州阳普医疗科技股份有限公司



2017年4月26日

主承销商声明

本公司已经对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

项目负责人（签字）：



法定代表人或授权代表人（签字）：



中信建投证券股份有限公司

2017年4月26日



受托管理人声明

本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。

发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。

本公司承诺，在受托管理期间因本公司拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及本声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：

法定代表人或授权代表人（签字）：

中信建投证券股份有限公司（盖章）



2017年4月26日

资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字评级人员（签字）：

舒静 杨再此

评级机构负责人（签字）：

张剑波



鹏元资信评估有限公司

2017年 4月 26日

发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中所引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：



律师事务所负责人（签字）：



广东精诚粤衡律师事务所

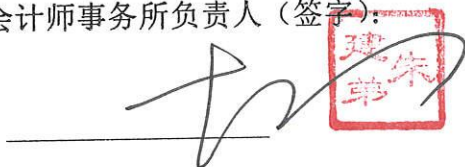
2017年4月26日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读广州阳普医疗科技股份有限公司募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的“信会师报字[2015]第410048号”、“信会师报字[2016]第410330号”、“信会师报字[2017]第ZC10138号”审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的上述审计报告的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

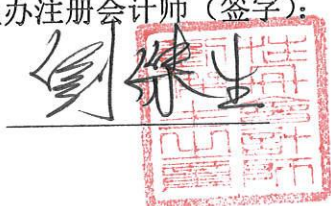
本声明仅供广州阳普医疗科技股份有限公司向深圳交易所申请发债用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

会计师事务所负责人（签字）：




朱建弟

经办注册会计师（签字）：



刘杰生



潘冬梅



梁肖林

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



第十一节备查文件

一、本募集说明书的备查文件如下：

- (一) 发行人2014-2016年经审计的财务报告；
- (二) 主承销商核查意见；
- (三) 资信评级报告；
- (四) 法律意见书；
- (五) 担保人出具的担保协议及担保函；
- (六) 担保人2015年经审计的财务报告和2016年三季度报表；
- (七) 债券持有人会议规则；
- (八) 债券受托管理协议。

二、投资者可以在本期债券发行期限内到下列地点或互联网网址查阅募集说明书全文及上述备查文件：

(一) 广州阳普医疗科技股份有限公司

联系人：薛斌、刘璐
联系地址：广州市经济技术开发区科学城开源大道 102 号
联系电话：020-32312505、32312573
传真：020-32218197
邮政编码：513530

(二) 中信建投证券股份有限公司

联系人：焦希波、王瑶、李谦
联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B 座 2 层
联系电话：010-65608348
传真：010-65608445
邮政编码：100010

三、投资者若对募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。