

科创板风险提示：本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

嘉和美康（北京）科技股份有限公司

(Goodwill E-Health Info Co., Ltd.)

(北京市海淀区上地信息产业基地开拓路 7 号 1 幢二层 1201 室)



首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

(申报稿)

免责声明：本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）



(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401)

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行数量不低于 34,469,376 股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），不低于本次发行完成后股份总数的 25%。发行人和主承销商有权行使超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 15%。 本次发行不涉及公司股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不低于 137,877,502 股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
保荐人（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、发行人、发行人股东、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等作出的重要承诺

本公司及相关责任主体按照中国证监会、上交所的要求，出具了关于在特定情况和条件下的有关承诺，包括关于股份限售安排、自愿锁定的承诺，持股及减持意向的承诺，稳定股价的措施和承诺，关于欺诈发行上市的股份购回的承诺，关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺，关于避免同业竞争的承诺，关于规范和减少关联交易的承诺，关于利润分配政策的承诺，关于做出承诺的约束措施的承诺，关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺。该等承诺内容详见本招股说明书“第十节/五、重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”相关内容。

二、特别风险提示

公司提醒投资者特别关注“风险因素”中的下列风险，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”中的全部内容。

（一）技术风险

1、因技术升级导致的产品迭代风险

近年来，公司所属的医疗信息化软件服务行业技术水平持续提升，以大数据、云计算等为代表的新一代信息技术不断发展，软件迭代速度不断加快，用户对软件及相关产品的要求不断提高。如果公司不能及时、有效开发更多与最新技术路线相适应的医疗信息化产品，将对公司的竞争优势与盈利能力产生一定程度的影响。

2、核心技术泄密风险

公司所在的医疗信息化软件服务行业属于技术密集型行业，拥有核心技术是

公司保持竞争优势的主要原因之一。公司以电子病历系统技术为切入点，基于先进的 Hadoop 大数据技术自主研发了新一代技术框架，通过多年积累的自主知识产权，目前已形成了多项核心技术。公司已与核心技术人员、主要项目负责人签署了保密协议和竞业禁止协议，但仍然存在核心技术泄密、知识产权被侵害的风险。如果出现核心技术或代码泄露，将对公司的业务开展造成不利影响。

3、核心技术人员流失的风险

作为知识和技术密集型企业，核心技术人员对于公司保持自身的技术领先优势进而提升自身的整体竞争力具有重要意义。如果公司未来核心技术人员流失，将会对公司正常生产经营和技术开发带来不利影响。

(二) 经营风险

1、行业政策变动的风险

公司提供的主要产品和服务包括电子病历、基于电子病历收集的临床数据的处理及应用等，主要用于医疗信息化领域，因此，公司业务发展与医疗卫生行业信息化进程密切相关。如果国家及各级地方卫健委等对电子病历评级、互联互通评级等医疗信息化产品的政策发生变化，或对医疗信息化产品采取类似于药品、医疗器械等的限价、集采等政策，或对医疗信息化产品的服务厂商出台行业准入要求，而公司不能采取有效措施应对行业政策的变化，则公司的经营活动可能会受到重大不利影响。

2、市场竞争风险

在国家大力推进医改和医疗卫生信息化的背景下，我国医疗信息化的开发和应用不断深入，国内从事医疗信息化的企业纷纷加大投入抢占市场，进入该领域的公司也不断增加，公司医疗信息化业务面临技术和市场拓展的双重挑战。因此，公司需要满足卫健委和医疗机构不断深化的临床信息应用需求，把握需求升级的市场机遇，同时在技术储备、销售拓展、管理内控等方面持续提升，否则公司将面临较大的市场竞争压力。

3、业务规模较小的风险

截至 2020 年 3 月 31 日，公司总资产为 76,110.07 万元，净资产为 46,826.47

万元。2017年、2018年、2019年和2020年1-3月,公司分别实现营业收入25,612.32万元、25,630.34万元、44,376.70万元和2,566.34万元,实现净利润-5,960.72万元、-7,260.77万元、-78.66万元和-3,895.93万元。公司受制于资产规模、业务规模约束,可能面临经营业绩不稳定、业务结构变动、与客户谈判能力较弱等经营风险。同时,如果某个或多个重大项目出现实施进度不达预期或回款风险,将会对公司当期经营业绩产生不利影响。

4、客户拓展风险

公司医疗信息化业务的主要客户为大中型医疗机构,公司基本通过投标方式取得客户订单,受到公司产品性能、定价水平、竞争对手等多重因素影响。如果公司的经营策略、投标策略、实施周期等与客户的预期差异较大,可能导致发行人无法取得客户订单或订单数量金额低于预期,将对公司未来经营业绩产生不利影响。

5、业绩季节性波动风险

公司医疗信息化业务的主要客户为大中型医疗机构,其医疗信息化项目采购计划通常执行预算管理制度,一般上半年进行项目预算审批、采购选型、合同签署等工作,下半年进入现场实施、验收和付款阶段。公司收入确认采用终验法,在项目完成验收后才能确认收入。因此,公司不同季度的业绩波动较大,在一季度或上半年确认收入项目较少,在下半年尤其是四季度验收项目较多,公司确认收入金额及占比较大,公司业绩存在季节性波动风险。

(三) 财务风险

1、应收账款增加的风险

报告期各期末,发行人应收账款净额分别为12,271.52万元、11,647.27万元、22,238.06万元及14,736.54万元,占当期期末资产总额的比例分别为23.65%、24.25%、29.34%及19.37%,应收账款余额占当期营业收入的比例分别为66.07%、67.51%、67.05%及835.19%。由于公司医疗信息化业务增长较快,公司客户多为大中型医疗机构,付款流程相对较长,使得公司期末应收账款金额较大。如果发生客户延迟付款或不支付相关款项,将对公司经营业绩和资金周转造成一定不利影响。

2、存货增加及存货跌价的风险

发行人对自制软件销售、软件开发及技术服务均采用终验法进行收入确认,尚未验收的项目实际发生成本均计入存货。随着发行人实施项目增加,发行人存货金额也不断增加。报告期各期末,发行人存货分别为 5,830.69 万元、10,295.43 万元、17,428.07 万元及 21,871.19 万元,占当期期末资产总额的比例分别为 11.24%、21.43%、23.00%及 28.74%。随着公司业务业务规模的不断扩大,存货金额可能将进一步增加,进而对公司营运资金造成一定的压力。

报告期各期末,发行人按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末,公司存货跌价准备余额分别为 13.48 万元、421.84 万元、715.72 万元及 761.19 万元,主要为对医疗信息化业务劳务成本、部分医疗器械业务商品计提的跌价准备。如果发行人医疗信息化项目合同金额无法覆盖存货成本,则存在存货跌价的风险,进而对发行人盈利能力造成不利影响。

3、经营性现金流为负的风险

报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额为负,分别为-4,527.22 万元、-12,398.22 万元、-16,397.31 万元和-9,528.97 万元,主要由于公司业务快速发展,客户回款周期较长,前期投入较大,经营性应收款项和存货规模逐年呈现增长趋势。如果未来公司经营活动现金流量净额为负的情况不能得到有效改善,公司在营运资金周转上将会存在一定的风险。

4、存在累计未弥补亏损及尚未盈利的风险

截至 2020 年 3 月 31 日,公司单体报表、合并报表未分配利润分别为-4,969.68 万元、-29,792.24 万元,存在累计未弥补亏损。

报告期内,公司净利润分别为-5,960.72 万元、-7,260.77 万元、-78.66 万元和-3,895.93 万元,公司尚未实现盈利主要由于报告期内公司不断加大市场拓展力度和研发投入,尽管业务规模不断增长,但是和同行业上市公司相比仍然较小,技术服务人员薪酬和费用支出等为刚性支出,导致公司医疗信息化毛利率低于同行业上市公司平均水平或者和同行业上市公司平均水平相当,期间费用率高于同行业上市公司平均水平。

公司存在累计未弥补亏损和公司持续未能实现盈利,将导致公司未来一定期

间无法进行利润分配,从而对投资者的投资收益造成一定影响。如果公司不能在未来通过扩大收入规模、提升经营管理效率等方式实现盈利,将对公司的资金状况造成不利影响,进而影响公司正常业务的开展。

(四) 其他风险

如出现一些无法控制的情况的发生,包括恐怖袭击、自然灾害(地震、洪水、海啸、台风)、战争、动乱、传染病爆发、监管机构政策变动、持续性经济危机或其他意外因素等,将会对公司的经营活动造成不利影响。

2020年1月以来,国内外各地陆续出现新型冠状病毒肺炎疫情。由于医疗机构工作重点为疫情防控,医疗信息化项目招标延后,影响公司业务拓展;同时,公司医疗信息化项目交付工作推迟,无法按计划取得项目验收,影响公司收入实现。因此,预计公司2020年上半年受疫情影响较大,进而将对全年经营业绩情况产生一定负面影响。

三、本次发行后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例、未来三年具体利润分配计划和长期回报规划,具体详见本招股说明书“第十节/二、发行人的股利分配政策”相关内容。

目 录

本次发行概况	1
发行人声明	2
重大事项提示	3
一、发行人、发行人股东、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人、 发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等作出的重要承诺.....	3
二、特别风险提示.....	3
三、本次发行后公司的利润分配政策.....	7
目 录	8
第一节 释 义	13
一、一般释义.....	13
二、专业释义.....	15
第二节 概 览	17
一、发行人基本情况及本次发行的中介机构.....	17
二、本次发行的概况.....	17
三、发行人主要财务数据及财务指标.....	19
四、发行人的主营业务经营情况.....	19
五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况及未来发展战略	20
六、发行人选择的具体上市标准.....	22
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	22
八、募集资金用途.....	22
第三节 本次发行概况	24
一、本次发行的基本情况.....	24
二、本次发行的有关当事人.....	24
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系.....	26
四、本次发行上市的重要日期.....	26
第四节 风险因素	27
一、技术风险.....	27

二、经营风险.....	27
三、内控风险.....	29
四、财务风险.....	30
五、发行失败的风险.....	32
六、其他风险.....	32
第五节 发行人基本情况	34
一、发行人基本情况.....	34
二、发行人设立和报告期内股本、股东变化情况.....	34
三、发行人搭建境外红筹 VIE 架构及终止过程.....	42
四、发行人报告期内的重大资产重组情况.....	45
五、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况.....	46
六、发行人的股权结构及实际控制人控制的其他企业.....	47
七、发行人控股及参股公司情况.....	48
八、控股股东、实际控制人及持有发行人 5% 以上股份的主要股东的基本情况.....	51
九、发行人股本情况.....	54
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	57
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....	64
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系....	67
十三、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重大协议及履行情况.....	67
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的最近两年变动情况.....	67
十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....	68
十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况.....	69
十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....	74
十八、已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	76
十九、发行人员工及社会保障情况.....	80
第六节 业务和技术	83
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....	83

二、发行人所处行业的基本情况.....	93
三、发行人在行业中的竞争情况.....	116
四、销售情况和主要客户.....	123
五、采购情况和主要供应商.....	125
六、发行人的主要固定资产和无形资产.....	126
七、发行人的特许经营权情况.....	142
八、公司核心技术及研发情况.....	142
九、发行人的境外经营及境外资产情况.....	180
第七节 公司治理与独立性	181
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	181
二、特别表决权股份或类似安排的情况.....	183
三、协议控制架构的情况.....	183
四、发行人内部控制情况.....	183
五、报告期内发行人违法违规情况.....	184
六、发行人资金占用和对外担保情况.....	184
七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	185
八、同业竞争.....	186
九、关联方及关联交易.....	187
第八节 财务会计信息与管理层分析	196
一、财务报表.....	196
二、审计意见、关键审计事项、重要性水平、合并报表范围.....	204
三、主要会计政策和会计估计.....	207
四、影响经营业绩的重要因素.....	233
五、非经常性损益情况.....	236
六、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率.....	237
七、分部信息.....	239
八、主要财务指标.....	239
九、经营成果分析.....	241
十、资产质量分析.....	263

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	281
十二、报告期的重大资本性支出与资产业务重组.....	292
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	293
十四、盈利预测信息.....	294
十五、公司未来经营状况和盈利能力发展趋势.....	294
第九节 募集资金运用与未来发展规划	296
一、募集资金运用基本情况.....	296
二、募集资金运用项目具体介绍.....	301
三、募集资金用于研发投入、科技创新、新产品开发生产的情形.....	308
四、未来发展规划.....	309
第十节 投资者保护	311
一、发行人投资者关系的主要安排.....	311
二、发行人的股利分配政策.....	312
三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	314
四、发行人股东投票机制的建立情况.....	314
五、重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况.....	315
第十一节 其他重要事项	331
一、重要合同.....	331
二、对外担保情况.....	332
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	332
四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....	334
五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年的合法合规情况.....	334
六、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况.....	334
第十二节 有关声明	335
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	335
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	338
三、保荐机构（主承销商）声明.....	339
四、发行人律师声明.....	341

五、会计师事务所声明.....	342
六、资产评估机构声明.....	343
七、验资机构声明.....	345
八、验资复核机构声明.....	346
第十三节 附件	347
一、备查文件.....	347
二、文件查阅地址和时间.....	347
三、附录.....	348

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、一般释义

公司、本公司、发行人、嘉和美康	指	嘉和美康（北京）科技股份有限公司
嘉美科仪	指	嘉美科仪（北京）医疗设备有限公司
嘉和有限	指	嘉和美康（北京）科技有限公司
嘉和设备	指	北京嘉和美康医用设备有限公司
嘉和信息	指	北京嘉和美康信息技术有限公司
嘉美在线	指	北京嘉美在线科技有限公司
嘉斯睿特	指	武汉嘉斯睿特信息科技有限公司
嘉和海森	指	北京嘉和海森健康科技有限公司
生科研究院	指	北京生命科学园生物科技研究院有限公司
珠海颐亨隆	指	珠海颐亨隆嘉和医疗科技有限公司
安域医疗	指	北京安域医疗信息技术有限公司
久康一心	指	云南久康一心信息技术服务有限公司
联仁健康	指	联仁健康医疗大数据科技股份有限公司
西科世通	指	北京西科世通医疗设备有限公司
荣瑞世纪	指	北京荣瑞世纪科技有限公司
嘉和新仪	指	嘉和新仪（北京）科技有限公司
赛富二期	指	赛富二期毛里求斯(中国投资)有限公司(SAIF II Mauritius (China Investment) Limited)
启明创投	指	北京启明创科创业投资中心（有限合伙）
嘉和投资	指	北京嘉和美康投资管理中心（有限合伙）
清科共创	指	上海清科共创投资合伙企业（有限合伙）
清科澜海	指	鄂尔多斯市清科澜海股权投资管理中心（有限合伙）
北辰德信	指	新疆北辰德信股权投资有限合伙企业
领航动力	指	北京领航动力科技投资中心（有限合伙）
神州数码	指	神州数码（中国）有限公司
和美嘉和	指	北京和美嘉和投资管理中心（有限合伙）
中信并购基金	指	中信并购投资基金（深圳）合伙企业（有限合伙）
弘云久康	指	弘云久康数据技术（北京）有限公司
国寿成达	指	国寿成达（上海）健康产业股权投资中心（有限合伙）

赛富璞鑫	指	苏州赛富璞鑫医疗健康产业投资中心（有限合伙）
赛富金钻	指	厦门赛富金钻股权投资合伙企业（有限合伙）
清科和思	指	杭州清科和思投资管理合伙企业（有限合伙）
清科和清	指	厦门清科和清一号投资合伙企业（有限合伙）
紫金房地产	指	苏州紫金房地产开发有限公司
义乌朗闻	指	义乌朗闻钜澎投资管理合伙企业（有限合伙）
凯旋成长	指	咸宁市凯旋机会成长基金（有限合伙）
中金佳泰	指	中金佳泰贰期（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
花城二号	指	广东花城二号股权投资合伙企业（有限合伙）
英凯美	指	重庆英凯美医疗器械有限公司
通用电子	指	北京嘉和通用电子有限公司
医诚讯	指	北京医诚讯科技发展有限公司
荣瑞经贸	指	北京荣瑞经贸有限公司
泰新元	指	北京泰新元医疗科技有限公司
本次发行	指	公司首次公开发行股票并在科创板上市的行为
招股说明书、本招股说明书	指	《嘉和美康（北京）科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
股东大会	指	嘉和美康（北京）科技股份有限公司股东大会
董事会	指	嘉和美康（北京）科技股份有限公司董事会
监事会	指	嘉和美康（北京）科技股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《嘉和美康（北京）科技股份有限公司章程》
华泰联合证券、保荐机构、主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
大华、申报会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
中伦、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
中联评估、资产评估机构	指	中联资产评估集团有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（中华人民共和国主席令第8号）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（中华人民共和国主席令第14号）
《科创板首发管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法》（中国证券监督管理委员会令第153号）
报告期、最近三年及一期	指	2017年、2018年、2019年及2020年1-3月
报告期各期末	指	2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日及2020年3月31日

元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
---------	---	------------

二、专业释义

医疗信息化	指	通过计算机技术、网络通信技术及数据库技术，为医疗机构提供诊疗信息和管理信息的收集、存储、处理、提取和数据交换，并满足授权用户的功能需求
医院管理信息系统(HIS)	指	以收费为中心，将门诊/急诊挂号、核价、收费、配药和住院登记、收费，以及医疗机构人、财、物等资源调配信息，借助信息技术进行管理，并采集整合各节点信息，供相关人员查询、分析和决策
区域公共医疗管理信息系统(GMIS)	指	将一定区域内的所有医疗机构诊疗业务和管理信息集成整合，将医疗保险、社区医疗、远程医疗、卫生管理机构、药品及医疗器械供应商等相关主体连接为一个用于汇总处理卫生行业数据的信息平台，从而实现区域医疗资源智能管理和信息共享，提高区域医疗服务水平、医疗卫生体系运转效率以及卫生行政管理科学性
电子病历(EMR)	指	医务人员医疗活动过程中，通过医院信息系统生成的文字、符号、图表、图形、数据、影像等数字化信息，并能实现存储、管理、传输和重现的医疗记录
电子病历系统	指	医疗机构内部支持电子病历信息的采集、存储和访问，并围绕提高医疗质量、保障医疗安全、提高医疗效率而提供信息处理和智能化服务功能的计算机信息系统，既包括应用于门(急)诊、病房的临床信息系统，也包括医院科室的信息系统，其产出物为电子病历。电子病历系统是一个动态的系统，它的数据和信息来源于多个临床部门，所以电子病历系统需要与其他各种系统集成以获取信息；同时电子病历系统也是临床路径管理和未来区域医疗信息管理的基础
源代码	指	源程序，是未编译的文本代码，一系列人类可读的计算机语言指令，计算机源代码的最终目的是将人类可读的文本翻译成为计算机可以执行的二进制指令
架构技术	指	软件架构是有关软件整体结构与组件的抽象描述，用于指导大型软件系统各个方面的设计。架构技术是进行软件架构的过程中所需具备的知识、技能及所使用的一系列工具、方法等的综称
引擎	指	Engine 的音译，是发动机的核心部分，引申为网络或软件程序的核心驱动部分
接口	指	不同类型的软件彼此之间进行的程序模块调用、参数传递、数据共享和功能支持与互补的方式与技术，是用于沟通的中介物的抽象化描述
Hadoop	指	一个开源分布式系统基础架构
Frost&Sullivan	指	弗若斯特沙利文咨询公司
IDC	指	国际数据公司，全球著名信息技术、电信行业和消费科技市场咨询、顾问和活动服务专业提供商

特别说明：

1、本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人基本情况及本次发行的中介机构

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	嘉和美康(北京)科技股份有限公司	成立日期	2006年3月3日
注册资本	10,340.8126万元	法定代表人	夏军
注册地址	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号1幢二层1201室	主要生产经营地址	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号1幢二层1201室
控股股东	夏军	实际控制人	夏军
行业分类	根据中国证监会《上市公司行业分类指引(2012年修订)》规定,公司所处行业属于“1信息传输、软件和信息技术服务业”中的子类“165软件和信息技术服务业”	在其他交易场所(申请)挂牌或上市的情况	不适用
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐机构	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	大华会计师事务所(特殊普通合伙)	评估机构	中联资产评估集团有限公司

二、本次发行的概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股(A股)		
每股面值	1.00元		
发行股数	本次拟公开发行股票不低于34,469,376股,占发行后总股本的比例不低于25%;发行人和主承销商有权行使超额配售选择权,超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量(不含采用超额配售选择权发行的股票数量)的15%	占发行后总股本比例	占发行后总股本的比例不低于25%(不含采用超额配售选择权发行的股票数量)
其中:发行新股数量	不低于34,469,376股(不含采用超额配售选择权	占发行后总股本比例	不低于25%(不含采用

	发行的股票数量)		超额配售选择权发行的股票数量)
股东公开发售股份数	无	占发行后总股本比例	无
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无		
保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司参与战略配售情况	保荐机构将安排依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司参与本次发行战略配售,具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案,并按规定向上交所提交相关文件		
发行后总股本	不低于 137,877,502 股(不含采用超额配售选择权发行的股票数量)		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍(按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算)		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍(按每股发行价格除以发行后每股净资产计算)		
发行方式	采用战略投资者配售、网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或采用证券监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在上交所开设证券账户的中国境内自然人、法人等投资者		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	无		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	专科电子病历研发项目(急诊急救方向、妇幼专科方向)		
	综合电子病历升级改造项目		
	数据中心升级改造项目		
	补充营运资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元,包括:承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元		
(二)本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		

申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、发行人主要财务数据及财务指标

单位：万元

主要财务指标	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产总额	76,110.07	75,788.63	48,031.66	51,896.37
归属于母公司股东权益	38,548.74	29,257.02	24,971.46	31,295.98
资产负债率（母公司）	30.75%	31.05%	2.40%	3.17%
主要财务指标	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	2,566.34	44,376.70	25,630.34	25,612.32
净利润	-3,895.93	-78.66	-7,260.77	-5,960.72
归属于发行人股东的净利润	-3,683.68	342.14	-6,522.78	-5,695.46
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	-3,662.35	-82.74	-6,721.71	-5,822.70
基本每股收益（元/股）	-0.36	0.03	-0.65	-0.61
稀释每股收益（元/股）	-0.36	0.03	-0.65	-0.61
加权平均净资产收益率	-13.32%	1.47%	-23.18%	-46.95%
经营活动产生的现金流量净额	-9,528.97	-16,397.31	-12,398.22	-4,527.22
现金分红	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	103.67%	16.05%	30.92%	32.49%

四、发行人的主营业务经营情况

公司是国内最早从事医疗信息化软件研发与产业化的企业之一，长期深耕临床信息化领域，是国内该领域的领军企业之一。

经过十余年的发展和投入，公司目前已经形成了具有自主知识产权的医疗信息化核心技术与产品体系，覆盖临床医疗、医院管理、医学科研、医患互动、医养结合、医疗支付优化等产业链环节，致力于向医疗相关机构提供综合信息化解决方案。报告期内，公司主要面向医疗机构提供医疗信息化软件产品、软件开发及技术服务。

公司在临床医疗信息化领域拥有长期的领先优势，截至报告期末，公司客户遍布除台湾地区外的全国所有省市自治区，覆盖医院客户 1,300 余家，其中三甲

医院 372 家，占全国三甲医院比例超过四分之一。根据 Frost&Sullivan 数据，公司在 2019 年中国电子病历市场中排名第一。根据 IDC 数据，公司在中国电子病历市场中连续六年排名第一。

在产品布局先发优势的支撑下，以及近年来国家医疗信息化建设的政策推动下，公司收入增长较快，2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-3 月，公司营业收入分别达 25,612.32 万元、25,630.34 万元、44,376.70 万元、2,566.34 万元。

持续创新是公司核心竞争力的保障，公司历来重视在研发方面的投入。截至 2020 年 3 月 31 日，公司研发人员 550 人，占员工总数的 36.52%。截至本招股说明书签署日，发行人在医疗信息化方面拥有已授权发明专利 12 项，软件著作权 450 项。公司还是国家电子病历相关标准及规范、互联互通测评标准制订参与者，互联互通、电子病历评级中获批通过的高级别医院客户数量处于行业领先地位，竞争优势明显。

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况及未来发展战略

(一) 技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况

1、公司是国内电子病历临床信息化软件的先行者

发行人自 2006 年开始针对电子病历系统进行深入研究和开发。2009 年国家在三级医院大力推行电子病历试点工程，公司凭借在电子病历编辑器方面的技术优势在卫生部电子病历试点工作中获得先发优势，首批三级综合试点医院中有四分之一的医院开始使用嘉和电子病历系统。公司积累了大量的电子病历开发实践经验，产品设计的功能、流程、设计等方面成为该行业的参考标准，是电子病历系统研发推广先行者。

基于电子病历积累的丰富客户资源和对国内医疗信息化领域内客户需求及技术趋势的准确把握，公司先后推出了专科电子病历系统、数据中心、人工智能应用等软件系列产品。以医疗大数据应用系统领域为例，公司从 2013 年开始重点布局医疗数据挖掘和利用方向，并于 2015 年在北京大学第三医院成功上线基于 Hadoop 大数据技术的新一代医院数据中心产品，并陆续发布了基于人工智能技术的 CDSS（临床辅助决策）系统和科研分析平台，是行业内大数据技术在院

内应用落地的倡导者。

2、发行人在国内以电子病历为代表的临床专业系统领域具有领先地位

发行人在临床医疗信息化领域拥有长期的技术和市场积累,凭借在电子病历的先发优势和运营经验,发行人在该细分市场取得了持续领跑的地位。根据 Frost&Sullivan 数据,公司 2019 年在中国电子病历市场中排名第一。根据 IDC 数据,公司在中国电子病历市场中连续六年排名第一。

截至报告期末,发行人业务范围已延伸至除台湾地区外的全国所有省市自治区,拥有医院客户 1,300 余家,其中三甲医院 370 余家,占全国三甲医院比例超过四分之一,是国内最具实力的医疗信息软件开发及服务商之一。

3、发行人在国内医疗大数据和人工智能方面具有丰富的技术与经验储备

在国家“新基建”政策的推进下,医疗大数据与人工智能的应用逐渐成为医疗领域不可或缺的基础设施,随着新一代信息技术在临床、科研、医药、保险等方面的不断深化和拓展,大数据和人工智能成为撬动医疗体系效能提升的关键力量。

凭借深厚的临床信息化建设经验和上千家医院核心信息系统的数据处理优势,公司对数据处理技术进行二次创新转化,与国内领先的医疗机构共建医疗大数据平台,自主研发了智能医学数据中台,对大规模多源异构医疗数据进行深度处理和分析,对不同维度数据进行聚合、关联,形成适用于不同场景的数据模型,打造出拥有自主知识产权的覆盖智能诊前服务、临床决策支持、病历内涵质控及大数据科研等不同应用场景的医疗 AI 系统,实现了数据驱动下的患者服务、临床辅助、科研反哺、质控护航的多位一体医疗服务模式,完成了对“诊前-诊中-诊后”全量医疗数据的全流程闭环应用。

4、发行人是国家电子病历、互联互通评级标准制定的参与方

发行人是国家电子病历、互联互通评级标准制定的参与单位,曾在 2009 年受邀参与完成卫生部《基于电子病历的医院信息系统集成平台》的编写,并于 2017 年配合北医三院参与《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准》的修订工作,公司还参与编写了人民卫生出版社的《医院信息平台技术与应用》《电子病历技术与应用》等业内技术发展应用方面的专业书籍。

(二) 未来发展战略

发行人将以“专注临床信息化建设，成为国内医疗信息化行业领先企业”为战略目标，沿着“信息化-数字化-智慧化”的行业发展路径，围绕“数据生成-数据治理-数据应用”的产品闭环，研发和打造具有临床深度、贴近专科流程的医疗信息化、大数据创新产品及服务，高效连接政府、医保中心、大型医疗机构、社区医疗机构、临床检验中心、影像诊断中心、药企、商业保险公司、互联网医疗平台及医患双方，提升整体医疗行业效率，改善医疗服务水平和质量，推动中国医疗卫生服务创新与变革。

六、发行人选择的具体上市标准

根据大华出具的《审计报告》(大华审字[2020]0012580号)，公司2017年度、2018年度和2019年度实现营业收入分别为25,612.32万元、25,630.34万元和44,376.70万元，研发投入分别为8,322.32万元、7,924.77万元和7,124.05万元，最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例为24.44%。同时，考虑可比A股上市公司二级市场估值情况，预计发行后公司市值不低于人民币15亿元。因此，根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条，发行人选择的具体上市标准为“(二) 预计市值不低于人民币15亿元，最近一年营业收入不低于人民币2亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于15%”。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

本次募集资金扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资额	预计募集资金使用额
1	专科电子病历研发项目(急诊急救方向、妇幼专科方向)	20,979.81	20,979.81
2	综合电子病历升级改造项目	16,756.30	16,756.30
3	数据中心升级改造项目	14,979.78	14,979.78

序号	项目名称	预计总投资额	预计募集资金使用额
4	补充营运资金	22,284.11	22,284.11
	合计	75,000.00	75,000.00

若公司首次公开发行新股实际募集资金净额不能满足上述募投项目的资金需求,董事会可以根据拟投资项目实际情况对上述单个或多个项目的拟投入募集资金金额进行调整,或者通过自筹资金解决。

公司首次公开发行新股募集资金到位前,若因生产经营或市场竞争等因素致使必须及时对上述全部或部分项目进行前期投入的,公司拟通过自筹资金进行先期投入,待募集资金到位后,将以募集资金置换前期投入资金。

本次募集资金运用具体情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数	本次发行数量不低于 34,469,376 股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），不低于本次发行完成后股份总数的 25%。发行人和主承销商有权行使超额配售选择权，超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）的 15%。 本次发行不涉及公司股东公开发售股份。
占发行后总股本的比例	不低于 25%（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
每股发行价格	【】元（由公司和主承销商根据询价结果确定）
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）
发行后每股收益	【】元/股（按经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用战略投资者配售、网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或采用证券监管部门认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在上交所开设证券账户的中国境内自然人、法人等投资者
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：嘉和美康（北京）科技股份有限公司

法定代表人	夏军
住所	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路 7 号 1 幢二层 1201 室

联系电话	010-82781919
传真号码	010-82781910
联系人	李静

(二) 保荐人（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

法定代表人	江禹
住所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401
联系电话	010-56839300
传真号码	010-56839500
保荐代表人	孔祥熙、王琛
项目协办人	陈奕彤
项目组成员	王亭亭、徐鸿司

(三) 发行人律师：北京市中伦律师事务所

机构负责人	张学兵
住所	北京市朝阳区建国门外大街甲6号SK大厦28/31/33/36/37层
联系电话	010-59572117
传真号码	010-65681838
经办律师	顾平宽、户鹏亮

(四) 会计师事务所：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

机构负责人	杨雄、梁春
住所	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101
联系电话	010-58350011
传真号码	010-58350006
经办注册会计师	康文军、田国成

(五) 资产评估机构：中联资产评估集团有限公司

法定代表人	胡智
住所	北京市西城区复兴门内大街28号凯晨世贸中心东座4层
联系电话	010-88000062
传真号码	010-88000006
经办注册评估师	郭伟、胡智

(六) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号
联系电话	021-58708888
传真号码	021-58899400

(七) 保荐人（主承销商）收款银行

开户名称	华泰联合证券有限责任公司
开户行	【】
账户号码	【】

(八) 申请上市证券交易所：上海证券交易所

住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真号码	021-68804868

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

工作安排	日期
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序,但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、技术风险

(一) 因技术升级导致的产品迭代风险

近年来,公司所属的医疗信息化软件服务行业技术水平持续提升,以大数据、云计算等为代表的新一代信息技术不断发展,软件迭代速度不断加快,用户对软件及相关产品的要求不断提高。如果公司不能及时、有效开发更多与最新技术路线相适应的医疗信息化产品,将对公司的竞争优势与盈利能力产生一定程度的影响。

(二) 核心技术泄密风险

公司所在的医疗信息化软件服务行业属于技术密集型行业,拥有核心技术是公司保持竞争优势的主要原因之一。公司以电子病历系统技术为切入点,基于先进的 Hadoop 大数据技术自主研发了新一代技术框架,通过多年积累的自主知识产权,目前已形成了多项核心技术。公司已与核心技术人员、主要项目负责人签署了保密协议和竞业禁止协议,但仍然存在核心技术泄密、知识产权被侵害的风险。如果出现核心技术或代码泄露,将对公司的业务开展造成不利影响。

(三) 核心技术人员流失的风险

作为知识和技术密集型企业,核心技术人员对于公司保持自身的技术领先优势进而提升自身的整体竞争力具有重要意义。如果公司未来核心技术人员流失,将会对公司正常生产经营和技术开发带来不利影响。

二、经营风险

(一) 行业政策变动的风险

公司提供的主要产品和服务包括电子病历、基于电子病历收集的临床数据的处理及应用等,主要用于医疗信息化领域,因此,公司业务发展与医疗卫生行业信息化进程密切相关。如果国家及各级地方卫健委等对电子病历评级、互联互通

评级等医疗信息化产品的政策发生变化, 或对医疗信息化产品采取类似于药品、医疗器械等的限价、集采等政策, 或对医疗信息化产品的服务厂商出台行业准入要求, 而公司不能采取有效措施应对行业政策的变化, 则公司的经营活动可能会受到重大不利影响。

(二) 市场竞争风险

在国家大力推进医改和医疗卫生信息化的背景下, 我国医疗信息化的开发和应用不断深入, 国内从事医疗信息化的企业纷纷加大投入抢占市场, 进入该领域的公司也不断增加, 公司医疗信息化业务面临技术和市场拓展的双重挑战。因此, 公司需要满足卫健委和医疗机构不断深化的临床信息应用需求, 把握需求升级的市场机遇, 同时在技术储备、销售拓展、管理内控等方面持续提升, 否则公司将面临较大的市场竞争压力。

(三) 业务规模较小的风险

截至 2020 年 3 月 31 日, 公司总资产为 76,110.07 万元, 净资产为 46,826.47 万元。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-3 月, 公司分别实现营业收入 25,612.32 万元、25,630.34 万元、44,376.70 万元和 2,566.34 万元, 实现净利润-5,960.72 万元、-7,260.77 万元、-78.66 万元和-3,895.93 万元。公司受制于资产规模、业务规模约束, 可能面临经营业绩不稳定、业务结构变动、与客户谈判能力较弱等经营风险。同时, 如果某个或多个重大项目出现实施进度不达预期或回款风险, 将会对公司当期经营业绩产生不利影响。

(四) 客户拓展风险

公司医疗信息化业务的主要客户为大中型医疗机构, 公司基本通过投标方式取得客户订单, 受到公司产品性能、定价水平、竞争对手等多重因素影响。如果公司的经营策略、投标策略、实施周期等与客户的预期差异较大, 可能导致发行人无法取得客户订单或订单数量金额低于预期, 将对公司未来经营业绩产生不利影响。

(五) 业绩季节性波动风险

公司医疗信息化业务的主要客户为大中型医疗机构, 其医疗信息化项目采购计划通常执行预算管理制度, 一般上半年进行项目预算审批、采购选型、合同签

署等工作，下半年进入现场实施、验收和付款阶段。公司收入确认采用终验法，在项目完成验收后才能确认收入。因此，公司不同季度的业绩波动较大，在一季度或上半年确认收入项目较少，在下半年尤其是四季度验收项目较多，公司确认收入金额及占比较大，公司业绩存在季节性波动风险。

(六) 医疗器械硬件业务收缩的风险

除医疗信息化软件服务外，公司报告期内还从事医疗器械硬件业务，主要涵盖小儿呼吸机、耗材和及相关设备的生产及销售。由于公司战略重心逐渐转向医疗信息化服务，公司有意收缩医疗器械硬件业务，医疗器械硬件收入和毛利占比逐年下降，收入占比从2017年的29.81%下降至2019年的11.03%，毛利占比从2017年的34.31%下降至2019年的10.88%，短期内可能减少公司业绩。

三、内控风险

(一) 实际控制人控制的风险

本次发行前，公司实际控制人为夏军，夏军及其一致行动人合计持有公司35.43%的股权。虽然公司已经建立了较为完善的公司治理结构，上市后还将接受监管部门的监督和管理，但是，公司实际控制人仍有可能通过所控制的股份行使表决权对公司的经营决策实施控制，从而对公司的发展战略、生产经营和利润分配等决策产生重大影响。

(二) 规模迅速扩张引起的管理风险

公司正处于高速成长期。随着经营规模的扩张，公司研发及实施人员数量快速增长，客户、项目也迅速增加，业务的高速增长对公司在研发进度、项目实施、营销策略、运维服务保障、财务管理以及人力资源管理等方面提出了更高的要求。如果公司管理层业务素质及管理不能适应公司规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能及时调整、完善，将直接影响团队稳定性、项目实施进度，进而影响公司经营效率，公司面临一定的管理风险。

(三) 人力成本逐年上涨的风险

软件开发业务作为公司的核心业务及重要利润来源，其主要成本为人力成本，2017年、2018年、2019年和2020年1-3月，公司医疗信息化业务人工成本支出

占该项业务成本的比例分别为 41.34%、55.43%、44.97%和 42.14%。公司注册地位于北京中关村软件园,随着经济的发展,公司所在地区人力薪酬水平逐年上涨。如果公司未来人力成本持续增加,公司软件开发业务的毛利率水平可能下降,从而对公司整体盈利能力产生一定的不利影响。

四、财务风险

(一) 应收账款增加的风险

报告期各期末,发行人应收账款净额分别为 12,271.52 万元、11,647.27 万元、22,238.06 万元及 14,736.54 万元,占当期期末资产总额的比例分别为 23.65%、24.25%、29.34%及 19.37%,应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 66.07%、67.51%、67.05%及 835.19%。由于公司医疗信息化业务增长较快,公司客户多为大中型医疗机构,付款流程相对较长,使得公司期末应收账款金额较大。如果发生客户延迟付款或不支付相关款项,将对公司经营业绩和资金周转造成一定不利影响。

(二) 存货增加及存货跌价的风险

发行人对自制软件销售、软件开发及技术服务均采用终验法进行收入确认,尚未验收的项目实际发生成本均计入存货。随着发行人实施项目增加,发行人存货金额也不断增加。报告期各期末,发行人存货分别为 5,830.69 万元、10,295.43 万元、17,428.07 万元及 21,871.19 万元,占当期期末资产总额的比例分别为 11.24%、21.43%、23.00%及 28.74%。随着公司业务规模不断扩大,存货金额可能将进一步增加,进而对公司营运资金造成一定的压力。

报告期各期末,发行人按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末,公司存货跌价准备余额分别为 13.48 万元、421.84 万元、715.72 万元及 761.19 万元,主要为对医疗信息化业务劳务成本、部分医疗器械业务商品计提的跌价准备。如果发行人医疗信息化项目合同金额无法覆盖存货成本,则存在存货跌价的风险,进而对发行人盈利能力造成不利影响。

(三) 经营性现金流为负的风险

报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额为负,分别为-4,527.22 万元、-12,398.22 万元、-16,397.31 万元和-9,528.97 万元,主要由于公司业务快速发展,

客户回款周期较长,前期投入较大,经营性应收款项和存货规模逐年呈现增长趋势。如果未来公司经营活动现金流量净额为负的情况不能得到有效改善,公司在营运资金周转上将会存在一定的风险。

(四) 税收优惠变化的风险

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号),报告期内嘉和信息自行开发研制的软件产品销售先按17%税率(2018年5月1日起为16%,2019年4月1日起为13%)计缴增值税,实际税负超过3%部分即征即退。

报告期内,发行人及子公司嘉和信息被认定为高新技术企业,企业所得税减按15%计征;发行人子公司嘉和设备、嘉斯睿特因符合小型微利企业的条件,对年应纳税所得额不超过100万的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税,对年应纳税所得额超过100万但不超过300万的部分,减按50%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。

报告期内,公司享受的上述税收优惠金额合计分别为928.02万元、958.20万元、1,119.58万元和280.85万元。

未来若上述税收优惠政策发生变化或者公司不符合税收优惠条件从而无法继续享受税收优惠政策,则公司需缴纳的税额将增加,从而使经营业绩受到一定的不利影响。

(五) 存在累计未弥补亏损及尚未盈利的风险

截至2020年3月31日,公司单体报表、合并报表未分配利润分别为-4,969.68万元、-29,792.24万元,存在累计未弥补亏损。

报告期内,公司净利润分别为-5,960.72万元、-7,260.77万元、-78.66万元和-3,895.93万元,公司尚未实现盈利主要由于报告期内公司不断加大市场拓展力度和研发投入,尽管业务规模不断增长,但是和同行业上市公司相比仍然较小,技术服务人员薪酬和费用支出等为刚性支出,导致公司医疗信息化毛利率低于同行业上市公司平均水平或者和同行业上市公司平均水平相当,期间费用率高于同行业上市公司平均水平。

公司存在累计未弥补亏损和公司持续未能实现盈利,将导致公司未来一定期间无法进行利润分配,从而对投资者的投资收益造成一定影响。如果公司不能在未来通过扩大收入规模、提升经营管理效率等方式实现盈利,将对公司的资金状况造成不利影响,进而影响公司正常业务的开展。

五、发行失败的风险

公司将在通过相关审批后及时启动发行工作。公司的成功发行取决于发行阶段国内外宏观经济环境、国内资本市场行情、发行时的股票行情以及投资者对于公司的预计估值和公司股价未来走势判断。如果本次发行认购不足,或未能达到预计市值上市条件,公司本次发行将存在发行失败的风险。

六、其他风险

(一) 募集资金使用风险

由于募投项目经济效益分析数据均为预测性信息,项目建设尚需较长时间,如果募集资金投资项目不能按期完成,或届时产品价格、市场环境、客户需求出现较大变化,募投项目预期效益的实现将存在较大不确定性,可能导致公司利润出现下降。

(二) 股票价格可能发生较大波动的风险

首次公开发行股票并上市后,除经营和财务状况之外,公司的股票价格还将受到国内外宏观经济形势、行业状况、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时,应预计到前述各类因素可能带来的投资风险,并做出审慎判断。

(三) 信息引用风险及前瞻性描述风险

公司于本招股说明书中所引用的相关行业信息、与公司业务相关的产品未来市场需求等相关信息或数据,均来自研究机构、行业机构或相关主体的官方网站等。由于公司及上述机构在进行行业描述及未来预测时主要依据当时的市场状况,且行业现状以及发展趋势受宏观经济、行业上下游等因素影响具有一定不确定性,因此公司所引用的信息或数据在及时准确充分地反映公司所属行业、技术或竞争状态的现状和未来发展趋势等方面具有一定滞后性。

公司前瞻性信息是建立在推测性假设的数据基础上的预测,具有重大不确定性,投资者进行投资决策时应谨慎使用。投资者应在阅读完整招股说明书并根据最新市场形势变化的基础上独立做出投资决策,而不能仅依赖招股说明书中所引用的信息和数据。

(四) 不可抗力风险

如出现一些无法控制的情况的发生,包括恐怖袭击、自然灾害(地震、洪水、海啸、台风)、战争、动乱、传染病爆发、监管机构政策变动、持续性经济危机或其他意外因素等,将会对公司的经营活动造成不利影响。

2020年1月以来,国内外各地陆续出现新型冠状病毒肺炎疫情。由于医疗机构工作重点为疫情防控,医疗信息化项目招标延后,影响公司业务拓展;同时,公司医疗信息化项目交付工作推迟,无法按计划取得项目验收,影响公司收入实现。因此,预计公司2020年上半年受疫情影响较大,进而将对全年经营业绩情况产生一定负面影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	嘉和美康(北京)科技股份有限公司
英文名称	Goodwill E-Health Info Co., Ltd.
注册资本	10,340.8126 万元
法定代表人	夏军
有限公司成立日期	2006 年 3 月 3 日
股份公司成立日期	2013 年 2 月 26 日
住所	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路 7 号 1 幢二层 1201 室
邮政编码	100085
电话号码	010-82781919
传真号码	010-82781910
公司网址	www.bjgoodwill.com
电子信箱	zqb@bjgoodwill.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露负责人	李静
信息披露负责人电话	010-82781919-211

二、发行人设立和报告期内股本、股东变化情况

(一) 有限公司设立情况

发行人前身为嘉美科仪，系由夏军、王清、姬铮与任勇于 2006 年 2 月 28 日共同出资设立的有限责任公司，注册资本为 100 万元。

2006 年 3 月 2 日，北京中瑞诚联合会计师事务所出具《验资报告》（中瑞联验字[2006]第 0066 号），验证截至 2006 年 3 月 2 日，嘉美科仪已收到股东缴纳的注册资本合计 100 万元。

2006 年 3 月 3 日，嘉美科仪经北京市工商行政管理局海淀分局核准成立，并领取了《企业法人营业执照》（注册号：1101082936943）。

嘉美科仪设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	股权比例
1	夏军	60	60.00%
2	王清	22	22.00%
3	姬铮	10	10.00%
4	任勇	8	8.00%
合计		100	100%

2020年6月18日,大华出具《嘉和美康(北京)科技股份有限公司历次验资复核报告》(大华核字[2020]005782号),复核认为:截至2006年3月2日止,嘉和美康已收到股东投入的实收资本100万元,其中姬铮以货币出资10万元,占注册资本的10%;夏军以货币出资60万元,占注册资本的60%;王清以货币出资22万元,占注册资本的22%;任勇以货币出资8万元,占注册资本的8%。以上情况与北京中瑞诚联合会计师事务所出具的中瑞联验字[2006]第0066号验资报告一致。

(二) 股份公司设立情况

嘉美科仪于2011年4月13日更名为“嘉和美康(北京)科技有限公司”。发行人系嘉和有限整体变更设立的股份有限公司。

2012年12月15日,嘉和有限董事会通过决议,同意:(1)公司整体变更为外商投资股份有限公司,变更后公司名称为“嘉和美康(北京)科技股份有限公司”,由现行的十二位股东作为嘉和美康发起人;(2)根据大华出具的《审计报告》(大华审字[2012]5223号),嘉和有限截至2012年7月31日经审计的净资产为99,001,964.77元;根据中联评估出具的《资产评估报告》(中联评报字[2012]1027号),嘉和有限截至2012年7月31日的净资产评估值为115,501,000元;同意各发起人以截至2012年7月31日的净资产折股的方式认缴股本金,其中8,100万元计为注册资本,其余计入资本公积。

2013年1月25日,北京市商务委员会出具《关于嘉和美康(北京)科技有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》(京商务资字[2013]58号),同意嘉和有限变更为外商投资股份有限公司,股份总数为81,000,000股。

2013年2月1日,北京市人民政府向发行人核发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》(商外资京资字[2011]20953号)。

2013年2月19日,嘉和美康召开创立大会,审议通过了《关于嘉和美康(北京)科技股份公司筹办情况的报告》等议案,并选举产生了第一届董事会和第一届监事会。

2013年2月19日,大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具《验资报告》(大华验字[2013]000045号),截至2013年2月19日止,嘉和有限已收到全体发起人缴纳的注册资本合计8,100万元。

2013年2月26日,北京市工商行政管理局向嘉和美康核发《企业法人营业执照》(注册号:110108009369439)。

整体变更为股份有限公司后,嘉和美康的股权结构为:

序号	股东名称	持股数量(股)	股权比例
1	夏军	24,690,198	30.48%
2	和美嘉和	8,861,397	10.94%
3	任勇	3,081,966	3.81%
4	赛富二期	18,339,720	22.64%
5	神州数码	10,529,999	13.00%
6	王清	5,547,541	6.85%
7	启明创投	4,860,000	6.00%
8	罗林	1,849,185	2.28%
9	领航动力	972,001	1.20%
10	北辰德信	809,999	1.00%
11	清科共创	728,997	0.90%
12	清科澜海	728,997	0.90%
合计		81,000,000	100%

(三) 报告期内股本、股东变化情况

1、2017年增资

2017年5月19日,嘉和美康2017年第一次临时股东大会通过决议,同意弘云久康以29,117.65万元进行增资,其中1,504.59万元计入注册资本,其余计入资本公积。

同日,嘉和美康及其全体股东与弘云久康共同签署《增资协议》。

2017年5月27日,北京市工商行政管理局向嘉和美康核发《营业执照》(统一社会信用代码:911101087861815353)。

2017年6月9日,北京市海淀区商务委员会向嘉和美康核发《外商投资企业变更备案回执》(编号:京海外资备201700632)。

2017年7月12日,北京智墨会计师事务所(普通合伙)出具《验资报告》(智墨验字[2017]0712008号),验证截至2017年5月23日,嘉和美康已收到弘云久康第一期增资款人民币14,558.82353万元,其中1,504.5882万元计入注册资本,剩余13,054.23533万元计入资本公积,嘉和美康的累计实收资本为10,030.5882万元。

2018年1月5日,北京智墨会计师事务所(普通合伙)出具《验资报告》(智墨验字[2018]0105002号),验证截至2018年1月5日,嘉和美康已收到弘云久康第二期增资款14,558.823529万元,全部作为增资溢价计入资本公积。

本次增资后,嘉和美康的股权结构为:

序号	股东名称	持股数量(股)	股权比例
1	夏军	24,690,198	24.61%
2	和美嘉和	8,861,397	8.83%
3	任勇	3,081,966	3.07%
4	赛富二期	18,339,720	18.28%
5	弘云久康	15,045,882	15.00%
6	神州数码	10,529,999	10.50%
7	王清	5,547,541	5.53%
8	启明创投	4,860,000	4.85%
9	中信并购基金	4,260,000	4.25%
10	罗林	1,849,185	1.84%
11	领航动力	972,001	0.97%
12	北辰德信	809,999	0.81%
13	清科共创	728,997	0.73%
14	清科澜海	728,997	0.73%
合计		100,305,882	100%

2020年6月18日,大华出具《嘉和美康(北京)科技股份有限公司历次验资复核报告》(大华核字[2020]005782号),复核认为:截至2017年5月23日止,

嘉和美康已收到弘云久康缴纳第一期增资款 14,558.82353 万元,其中缴纳的新增注册资本 1,504.5882 万元,剩余 13,054.23533 万元计入资本公积。2017 年 12 月 28 日,嘉和美康已收到第二期增资款 14,558.823529 万元,全部计入资本公积。

2、2017 年股权转让

2017 年 9 月 1 日,领航动力与赛富金钻共同签署《股权转让协议》,约定领航动力将其持有的 972,001 股股份转让给赛富金钻。

2017 年 10 月 1 日,赛富二期与赛富璞鑫、清科和思、清科和清、紫金房地产、义乌朗闻、凯旋成长共同签署《股权转让协议》,约定赛富二期将其持有的 8,612,134 股股份、701,261 股股份、701,261 股股份、1,435,356 股股份、1,148,285 股股份、5,741,423 股股份分别转让给赛富璞鑫、清科和思、清科和清、紫金房地产、义乌朗闻、凯旋成长。

2017 年 11 月 22 日,嘉和美康 2017 年第三次临时股东大会通过决议,同意了上述转让事项,同时同意北辰德信将其持有的 256,688 股股份、192,357 股股份、128,304 股股份、96,228 股股份、64,152 股股份、32,076 股股份、32,076 股股份、7,938 股股份分别转让给贾红、蔡晓梅、王习红、和彩武、杨晨、游文新、王一兵、王宁。

2017 年 12 月 5 日,北京市工商行政管理局海淀分局向嘉和美康核发《营业执照》(统一社会信用代码:911101087861815353)。

2017 年 12 月 15 日,北京市海淀区商务委员会向嘉和美康核发《外商投资企业变更备案回执》(编号:京海外资备 201701429),同意公司由中外合资公司变更为内资公司。

本次转让完成后,嘉和美康的股权结构如下:

序号	股东名称	持股数量(股)	股权比例
1	夏军	24,690,198	24.61%
2	和美嘉和	8,861,397	8.83%
3	任勇	3,081,966	3.07%
4	弘云久康	15,045,882	15.00%
5	神州数码	10,529,999	10.50%

序号	股东名称	持股数量(股)	股权比例
6	赛富璞鑫	8,612,134	8.59%
7	凯旋成长	5,741,423	5.72%
8	王清	5,547,541	5.53%
9	启明创投	4,860,000	4.85%
10	中信并购基金	4,260,000	4.25%
11	罗林	1,849,185	1.84%
12	紫金房地产	1,435,356	1.43%
13	义乌朗闻	1,148,285	1.14%
14	赛富金钻	972,001	0.97%
15	清科共创	728,997	0.73%
16	清科澜海	728,997	0.73%
17	清科和思	701,261	0.70%
18	清科和清	701,261	0.70%
19	贾红	256,688	0.26%
20	蔡晓梅	192,537	0.19%
21	王习红	128,304	0.13%
22	和彩武	96,228	0.10%
23	杨晨	64,152	0.06%
24	游文新	32,076	0.03%
25	王一兵	32,076	0.03%
26	王宁	7,938	0.01%
合计		100,305,882	100%

3、2019年增资及股权转让

2019年6月25日,嘉和美康2019年第二次临时股东大会通过决议,同意王清将其持有的1,027,810股股份、3,005,309股股份、1,514,422股股份分别转让给国寿成达、中金佳泰、花城二号,神州数码、启明创投、清科澜海分别将其持有的10,529,999股股份、4,860,000股股份、728,997股股份转让给国寿成达,贾红、王一兵分别将其持有的256,688股股份、32,076股股份转让给花城二号。

该次会议同时同意国寿成达以72,462,718元对嘉和美康进行增资,其中2,422,812元计入注册资本,70,039,906元计入资本公积;中金佳泰以12,700,492元对嘉和美康进行增资,其中424,645元计入注册资本,12,275,847元计入资本

公积；花城二号以 7,620,295 元对嘉和美康进行增资，其中 254,787 元计入注册资本，7,365,508 元计入资本公积。

同日，嘉和美康与启明创投、清科澜海、神州数码、王清、贾红、王一兵、国寿成达、中金佳泰、花城二号共同签署《售股与增资交易协议》。

2019 年 6 月 28 日，北京市海淀区市场监督管理局向嘉和美康核发《营业执照》（统一社会信用代码：911101087861815353）。

2019 年 11 月 1 日，北京智墨会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（智墨验字[2019]1101021 号），验证截至 2019 年 11 月 1 日，嘉和美康已收到股东国寿成达、中金佳泰、花城二号缴纳的增资款 92,783,505 元，其中 3,102,244 元计入注册资本，其余计入资本公积。

嘉和美康本次增资及股权转让完成后的股权结构为：

序号	股东名称	股份数量（股）	股权比例
1	夏军	24,690,198	23.88%
2	和美嘉和	8,861,397	8.57%
3	任勇	3,081,966	2.98%
4	国寿成达	19,569,619	18.92%
5	弘云久康	15,045,882	14.55%
6	赛富璞鑫	8,612,134	8.33%
7	凯旋成长	5,741,423	5.55%
8	中信并购基金	4,260,000	4.12%
9	中金佳泰	3,429,954	3.32%
10	花城二号	2,057,972	1.99%
11	罗林	1,849,185	1.79%
12	紫金房地产	1,435,356	1.39%
13	义乌朗闻	1,148,285	1.11%
14	赛富金钻	972,001	0.94%
15	清科共创	728,997	0.70%
16	清科和思	701,261	0.68%
17	清科和清	701,261	0.68%
18	蔡晓梅	192,537	0.19%

序号	股东名称	股份数量(股)	股权比例
19	王习红	128,304	0.12%
20	和彩武	96,228	0.09%
21	杨晨	64,152	0.06%
22	游文新	32,076	0.03%
23	王宁	7,938	0.01%
合计		103,408,126	100%

2020年6月18日,大华出具《嘉和美康(北京)科技股份有限公司历次验资复核报告》(大华核字[2020]005782号),复核认为:截至2019年7月12日止,嘉和美康已收到国寿成达投资款7,246.2718万元,其中注册资本金242.2812万元,剩余7,003.9906万元计入资本公积;嘉和美康已收到中金佳泰投资款1,270.0492万元,其中注册资本金42.4645万元,剩余1,227.5847万元计入资本公积;嘉和美康已收到花城二号投资款762.0295万元,其中注册资本金25.4787万元,剩余736.5508万元计入资本公积。本次累计增资款310.2244万元全部到位,剩余8,968.1261万元计入资本公积。

(四) 历史股权代持及解除情况

历史上,王清由于个人原因曾向任勇、姬铮借款,经协商,王清与任勇、姬铮于2013年2月26日签署《股权转让及股权代持协议》,约定王清向任勇、姬铮分别转让162万股股份、54万股股份折抵上述借款。上述股份由王清代为持有。代持关系建立。

由于嘉和美康上市进度不及预期,王清拟将其持有的全部股份转让,退出嘉和美康。经协商,王清与任勇、姬铮于2019年6月28日签署《股权转让及股权代持协议之补充协议》,约定王清分别将1,504,588股股份、501,529股股份扣除个人所得税后的股份转让收益金额支付给任勇、姬铮。上述款项支付完毕之后,王清与任勇、姬铮的个人债务结清,代持关系解除。

2019年6月,王清将其持有的1,027,810股股份、3,005,309股股份、1,514,422股股份分别转让给国寿成达、中金佳泰、花城二号。截至本招股说明书签署日,王清向任勇支付了其中1,504,588股股份的税后转让收益,向姬铮支付了其中501,529股股份的税后转让收益,王清与任勇、姬铮的个人债务结清,

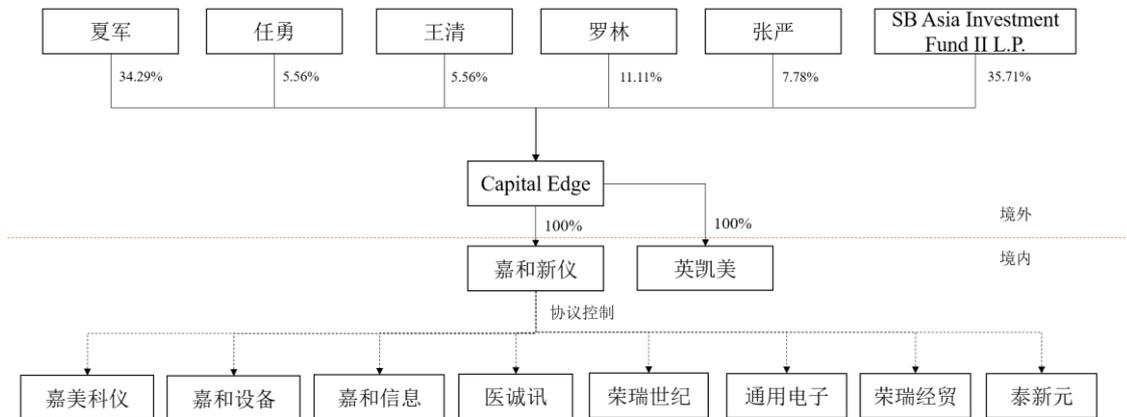
代持关系解除。

除上述情况外，发行人不存在其他股权代持情况。

三、发行人搭建境外红筹 VIE 架构及终止过程

(一) 搭建红筹 VIE 结构

发行人前身为嘉美科仪，自 2006 年起逐步开始搭建协议控制架构（VIE 架构），通过在境外设立特殊目的公司 Capital Edge 和在境内设立外商独资企业嘉和新仪，同时签署系列 VIE 协议的方式实现境外特殊目的公司对嘉美科仪等 8 家境内运营公司的控制。拆除红筹 VIE 结构前的架构如下图所示：



1、境外架构的搭建

(1) Capital Edge 的设立、股份发行及转让（境外开曼融资主体）

2006 年 8 月 15 日，Capital Edge 在开曼群岛注册成立，夏军、王清、任勇、张严、罗林分别持有 Capital Edge 1 股普通股股份。

(2) Capital Edge 境外融资

2006 年 10 月 20 日，Capital Edge、SB Asia Investment Fund II L.P.、夏军、任勇、王清、张严、罗林、通用电子、嘉和设备、嘉和信息、嘉美科仪、医诚讯、荣瑞世纪、荣瑞经贸、泰新元共同签署《Share Purchase Agreement》（股份购买协议），约定由 Capital Edge 向 SB Asia Investment Fund II L.P. 发行 4,999,975 股 A 系列优先股，每股面值为 0.0001 美元，每股价值为 2 美元，总认购额为 1,000 万美元；同时 Capital Edge 分别向夏军、任勇、王清、张严、罗林发行 4,790,208 股、767,739 股、767,739 股、1,545,479 股、1,078,835 股普通股股票，每股面值为 0.0001 美元，认购价款分

别为 478 美元、77 美元、77 美元、155 美元、108 美元。

同日，Capital Edge、SB Asia Investment Fund II L.P.、夏军、任勇、王清、张严、罗林共同签署《Right of First refusal and co-sale Agreement（优先购买权和随售权协议）》；Capital Edge 和 SB Asia Investment Fund II L.P.签署了《Warrant to Purchase Common Shares of Capital Edge Holding Limited（关于购买金峰控股有限公司普通股的认股权证）》。

上述拆股及新增 A 系列优先股完成后，Capital Edge 的股本结构为：

序号	股东	股份数量（股）	股份比例	股份性质
1	夏军	4,800,208	34.29%	普通股
2	任勇	777,739	5.56%	普通股
3	王清	777,739	5.56%	普通股
4	张严	1,555,479	11.11%	普通股
5	罗林	1,088,835	7.78%	普通股
6	SB Asia Investment Fund II L.P.	4,999,975	35.71%	优先股
合计		13,999,975	100%	

2007 年 2 月 16 日，夏军、任勇、王清、张严及罗林就其通过 Capital Edge 境外融资及返程投资事宜，分别取得了国家外汇管理局北京外汇管理部核发的《境内居民个人境外投资外汇登记表》。

2、VIE 控制协议的签署及境内架构的搭建

2006 年 10 月 20 日，嘉和新仪分别与嘉美科仪、嘉和设备、嘉和信息、医诚讯、荣瑞世纪、通用电子、荣瑞经贸、泰新元 8 家境内运营公司签署了《独家咨询和服务协议》，嘉和新仪分别与上述 8 家境内运营公司及其股东签署了《业务经营协议》《股权处置协议》《股权质押协议》。

3、境外主体历次变更情况

2011 年 2 月 22 日，张严与夏军签署《股权转让协议》，约定张严将其持有的 Capital Edge 1,555,479 股普通股转让给夏军。

2011 年 11 月 4 日，Capital Edge、SB Asia Investment Fund II L.P.及夏军、王清、任勇、罗林签署了《Share Redemption Agreement（股权回购协议）》，约定由

Capital Edge 回购 SB Asia Investment Fund II L.P.持有的 Capital Edge 4,999,975 股优先股。

同日，Capital Edge、SB Asia Investment Fund II L.P.、夏军、王清、任勇、罗林、赛富二期共同签署了《Termination Agreement（终止协议）》，约定解除各方于 2006 年 10 月 20 日签署的《Shareholders Agreement（股东协议）》《Right of First refusal and co-sale Agreement（优先购买权和随售权协议）》及《Warrant to Purchase Common Shares of Capital Edge Holding Limited（关于购买金峰控股有限公司普通股的认股权证）》。

上述股权转让及股权回购完成后，Capital Edge 的股权结构变更如下：

序号	股东	股份数（股）	股份性质
1	夏军	6,355,687	普通股
2	王清	777,739	普通股
3	任勇	777,739	普通股
4	罗林	1,088,835	普通股
合计		9,000,000	

（二）拆除红筹 VIE 结构

1、系列控制协议的终止

2011 年 11 月 4 日，嘉和新仪分别和嘉和有限、嘉和设备、嘉和信息、通用电子、医诚讯、荣瑞世纪分别签署《终止协议书》，约定在《终止协议书》生效之日起，嘉和新仪与各方分别签署的《独家咨询与服务协议》《业务经营协议》《股权质押协议》《股权处置协议》等系列控制协议立即终止；各方在控制协议中的权利义务关系立即终止，各方自《终止协议书》生效后互不承担基于控制协议的任何权利、义务和责任，并同意放弃对其他方的任何由控制协议产生的追索权、求偿权等全部权利。

上述终止协议生效后，嘉和新仪不再对嘉和有限、嘉和设备、嘉和信息、通用电子、医诚讯、荣瑞世纪实施协议控制。

2、Capital Edge 注销

根据开曼群岛公司注册处签出的注销文件，Capital Edge 于 2016 年 12 月 30

日注销。

2020年5月15日,国家外汇管理局出具《业务登记凭证》,确定夏军、任勇、王清、罗林、张严已注销境外投资外汇登记。

3、原 VIE 架构各公司后续情况

截至本招股说明书签署日,各境内、外主体的处置或注销情况如下:

序号	主体名称	主体性质	目前状态	处置时间
1	Capital Edge	SPV	已注销	2016年6月完成注销
2	嘉和新仪	WFOE	已注销	2016年6月完成注销
3	英凯美	WFOE	已转出	2012年8月转让给无关联第三方
4	嘉美科仪	运营实体	存续	即嘉和美康,纳入上市范围
5	嘉和设备	运营实体	存续	纳入上市范围
6	嘉和信息	运营实体	存续	纳入上市范围
7	医诚迅	运营实体	已注销	2012年3月被嘉和信息吸收合并
8	荣瑞世纪	运营实体	已转出	2013年7月转让给无关联第三方
9	荣瑞经贸	运营实体	已注销	2007年12月转让给无关联第三方
10	通用电子	运营实体	已注销	2016年5月完成注销
11	泰新元	运营实体	已转出	2007年12月转让给无关联第三方

四、发行人报告期内的重大资产重组情况

(一) 重大资产重组情况

报告期内发行人不存在重大资产重组的情况。

(二) 其他资产重组情况

报告期内,发行人对其他企业的重组情况如下:

公司名称	主营业务和资产	发行人对其重组情况
安域医疗	主要从事肿瘤专科医疗信息化产品研发及销售业务	嘉和美康购买北京心安健康咨询有限责任公司持有的安域医疗18%股权
嘉美在线	历史上曾为嘉和信息的控股子公司,主要从事面向个人终端用户的移动互联网医疗信息化软件系统的研发、应用及服务业务	嘉和信息购买中信并购基金持有的嘉美在线89.29%股权
嘉美在线	历史上曾为嘉和信息的控股子公司,主要从事面向个人终端用户的移动互联网医疗信息化软件系统的研发、	嘉和信息购买弘云久康持有的嘉美在线45%股权

公司名称	主营业务和资产	发行人对其重组情况
	应用及服务业务	

1、嘉和信息购买北京新安医疗管理咨询有限公司持有的安域医疗 18%股权

2017年4月28日,嘉和信息与北京心安健康咨询有限责任公司签订《股权转让协议》,约定北京心安健康咨询有限责任公司将其持有的安域医疗 18%股权以 180 万元转给嘉和信息,对应注册资本 180 万元。

2017年1月2日,嘉和信息通过股东决定,同意上述股权转让事项。

2017年5月13日,上述股权转让事项完成交割。

2、嘉和信息购买中信并购基金持有的嘉美在线 89.29%股权

2017年5月19日,嘉和信息与中信并购基金签订《股权转让协议》,约定中信并购基金将其持有的嘉美在线 89.29%股权以 5,318.43 万元转给嘉和信息,对应注册资本 4,000 万元。

同日,嘉美在线第一届第五次股东会通过决议,同意上述股权转让事项,并同意弘云久康向嘉美在线增资 4,000 万元,其中 36,654,545 元计入注册资本,其余计入资本公积。

2017年5月23日,上述股权转让事项完成交割。

3、嘉和信息购买弘云久康持有的嘉美在线 45%股权

2019年6月25日,嘉和信息与弘云久康签订《转让协议》,约定弘云久康将其持有的嘉美在线 45%股权以 5,304.20 万元转让给嘉和信息,对应注册资本 3,665.4545 万元。

同日,嘉和美康 2019 年第二次临时股东大会通过决议,同意上述股权转让事项。

2019年6月28日,上述股权转让事项完成交割。

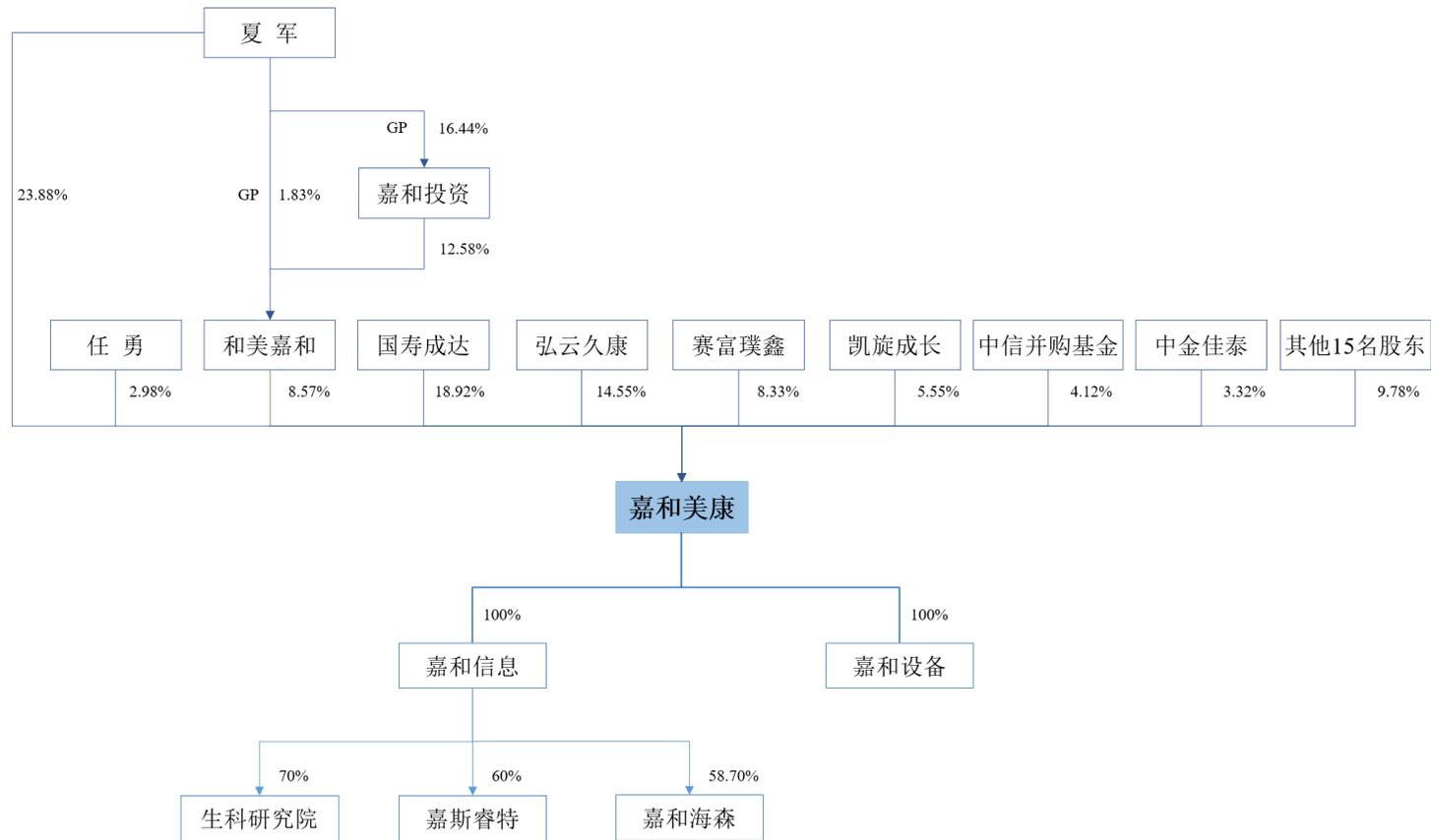
五、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况

发行人自成立至今,未在其他证券市场上市或挂牌。

六、发行人的股权结构及实际控制人控制的其他企业

（一）发行人的股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



（二）发行人实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	成立时间	认购金额 (万元)	持股比例	注册地址	主营业务
1	和美嘉和	2012.5.30	124.2326	夏军为普通合伙人和执行事务合伙人	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号一幢1101室	发行人员工持股平台
2	嘉和投资	2013.12.9	15.6295	夏军为普通合伙人和执行事务合伙人	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号1幢2层1206室	发行人员工持股平台

七、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有5家控股子公司、4家参股公司，具体情况如下：

（一）控股子公司

1、嘉和信息

公司名称	北京嘉和美康信息技术有限公司		
成立时间	2005年7月13日		
注册资本	26,150万元		
实收资本	26,150万元		
注册地址及主要生产经营范围	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号先锋大厦I段三层		
股东构成及控制情况	嘉和美康持股100%		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	医疗信息化软件系统的研发、生产、销售及技术服务，为嘉和美康医疗信息化软件业务的主要子公司		
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/2019年度	81,950.61	15,722.72	5,753.72
2020.3.31/2020年1-3月	72,066.58	984.50	-2,721.91

注：以上财务数据经大华审计。

2、嘉和设备

公司名称	北京嘉和美康医用设备有限公司
成立时间	2005年3月11日
注册资本	300万元

实收资本	300 万元		
注册地址及主要生产 经营地址	北京市海淀区北三环西路 32 号楼 17 层 1901 室		
股东构成及控制情况	嘉和美康持股 100%		
主营业务及其与发行人 主营业务的关系	医疗器械进口代理、销售，为嘉和美康医疗器械代理销售的主要 子公司		
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/2019 年度	3,388.45	2,785.38	110.07
2020.3.31/2020 年 1-3 月	3,076.44	2,729.03	-56.35

注：以上财务数据经大华审计。

3、嘉斯睿特

公司名称	武汉嘉斯睿特信息科技有限公司		
成立时间	2019 年 3 月 19 日		
注册资本	200 万元		
实收资本	200 万元		
注册地址及主要生产 经营地址	武汉市硚口区长丰街道汇丰企业天地丰隆楼 19 栋一单元 305-7 室		
股东构成及控制情况	嘉和信息持股 60%；欧瑞锦医疗管理咨询（武汉）有限公司持股 40%		
主营业务及其与发行人 主营业务的关系	计算机软硬件的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务		
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/2019 年度	234.28	202.08	2.08
2020.3.31/2020 年 1-3 月	398.53	140.31	-61.77

注：以上财务数据经大华审计。

4、嘉和海森

公司名称	北京嘉和海森健康科技有限公司		
成立时间	2019 年 4 月 18 日		
注册资本	1,260.63 万元		
实收资本	1,260.63 万元		
注册地址及主要生产 经营地址	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路 7 号 1 幢三层 2307 室		
股东构成及控制情况	嘉和信息持股 58.70%；国寿成达持股 16.15%；陈联忠持股 11.90%；蔡挺持股 6.35%；中金佳泰持股 2.82%；崔凯持股 2.38%； 花城二号持股 1.70%		
主营业务及其与发行人	智慧医疗应用拓展、商业保险领域数据技术应用及服务、提供与		

主营业务的关系	医患互动相关的智慧医院及区域健康解决方案，为嘉和美康医疗数据服务主要子公司		
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/2019 年度	4,559.84	-1,066.52	-1,384.19
2020.3.31/2020 年 1-3 月	26,509.47	19,426.87	-617.39

注：以上财务数据经大华审计。

5、生科研究院

公司名称	北京生命科学院生物科技研究院有限公司		
成立时间	2018 年 12 月 26 日		
注册资本	1,000 万元		
实收资本	1,000 万元		
注册地址及主要生产经营范围	北京市昌平区回龙观镇生命园路 29 号 1 幢 A301-32 室（昌平示范园）		
股东构成及控制情况	嘉和信息持股 70%；北京中关村生命科学园生物医药科技孵化有限公司持股 20%；北京首科开阳创业投资中心（有限合伙）持股 10%		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	开展医学科研生物样本的第三方平台服务		
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）			
日期	总资产	净资产	净利润
2019.12.31/2019 年度	1,612.22	775.70	-224.30
2020.3.31/2020 年 1-3 月	1,494.29	685.62	-90.08

注：以上财务数据经大华审计。

（二）参股公司

序号	公司名称	注册资本（万元）	出资金额（万元）	持股比例	入股时间	控股方	主营业务
1	久康一心	3,000	600	嘉和信息持股 20%	2017 年 9 月 29 日	控股股东为弘云久康	处方外流公共平台业务、互联网公共平台医疗服务
2	安域医疗	1,000	180	嘉和信息持股 18%	2017 年 8 月 22 日	控股股东为张广亚	肿瘤专科电子病历及相关医疗数据深度应用产品开发及应用
3	珠海颐亨隆	5,000	2,000	嘉和信息持股 40%	2013 年 4 月 25 日	控股股东为珠海颐亨隆投资控股有限公司	曾从事嘉和信息软件产品的销售、推广及技术服务，目

序号	公司名称	注册资本 (万元)	出资金额 (万元)	持股比例	入股时间	控股方	主营业务
							前未开展实际业务
4	联仁健康	200,000	2,000	嘉和海森持股 1%	2019年11月18日	控股股东为中移资本控股有限责任公司	健康医疗大数据应用、健康医疗产业园运营

八、控股股东、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

截至本招股说明书签署日，夏军直接持有公司 23.88% 股权，通过员工持股平台和美嘉和间接控制公司 8.57% 表决权，通过与任勇签署一致行动协议的形式控制公司 2.98% 表决权，合计控制公司 35.43% 表决权，夏军为公司控股股东及实际控制人。

2017 年 5 月 19 日，夏军、任勇签署了《一致行动协议》：（1）双方确认，因双方具有一致的企业经营理念及存在共同的利益基础，自嘉和美康成立至今，无论是否直接持有嘉和美康股权，双方对嘉和美康生产经营中的重大事务及其他重大事务的实施均实行一致行动，对嘉和美康生产经营中的重大事务及其他重大事务的决定或执行在事实上保持一致。（2）双方承诺，自《一致行动协议》签署之日起，在嘉和美康日常生产经营及其他重大事宜决策等诸方面保持一致行动，对嘉和美康的生产经营及其他重大决策事项依法行使提案权、提名权、投票权及决策权保持一致。（3）如双方对相关重大事项行使表决权无法达成一致意见，则按照夏军的意见进行表决。（4）《一致行动协议》自双方签署之日起生效，有效期为签署日至嘉和美康上市之日起 60 个月。

发行人实际控制人及其一致行动人基本情况如下：

夏军，中国国籍，身份证号为 110101196810****，无境外永久居留权，其简历详见本节“十/（一）董事会成员”相关内容。

任勇，中国国籍，身份证号为 512924197010****，无境外永久居留权，其简历详见本节“十/（一）董事会成员”相关内容。

和美嘉和的基本情况详见本节“十八/（二）股权激励计划的人员构成”相关内容。

（二）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东及其一致行动人外，其他持有发行人 5%以上股份的主要股东有国寿成达、弘云久康、赛富璞鑫和凯旋成长。

1、国寿成达

截至本招股说明书签署日，国寿成达持有发行人 18.92%的股份，其基本信息如下：

股东名称	国寿成达（上海）健康产业股权投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MA1FL36F6G
成立时间	2016年11月11日
认缴出资额	1,201,000万元
实缴出资额	1,201,000万元
注册地址及主要生产 经营地址	中国（上海）自由贸易试验区银城路88号39楼06单元
执行事务合伙人	国寿成达（上海）健康医疗股权投资管理有限公司
普通合伙人	国寿成达（上海）健康医疗股权投资管理有限公司
有限合伙人	中国人寿保险股份有限公司、中国人寿保险（集团）公司、中国人寿财产保险股份有限公司
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	主营业务为：股权投资，投资管理，资产管理。【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】。其直接持有发行人18.92%的股份
营业期限	2016-11-11至2036-11-10
私募基金备案信息	已通过私募基金备案，编号SN4372

2、弘云久康

截至本招股说明书签署日，弘云久康持有发行人 14.55%的股份，其基本情况如下：

名称	弘云久康数据技术（北京）有限公司
统一社会信用代码	911101053443344266
成立时间	2015年4月14日
注册资本	100万元
实缴资本	100万元
注册地址及主要生产 经营地址	北京市朝阳区望京东园四区7号楼16层1601, 1602, 1606室
法定代表人	杨策
股权结构	北京久康宝科技有限公司持股100%
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	主营业务为：互联网信息服务，技术推广服务；企业管理咨询；市场调查；经济贸易咨询；计算机系统服务；销售计算机、软件及辅助设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；互联网信息服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）。其直接持有发行人14.55%的股份
营业期限	2015-4-14至2035-4-13

3、赛富璞鑫

截至本招股说明书签署日，赛富璞鑫直接持有发行人8.33%的股份，其基本情况如下：

股东名称	苏州赛富璞鑫医疗健康产业投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320500MA1N9CXD83
成立时间	2017年1月5日
认缴出资额	58,135.6万元
实缴出资额	58,135.6万元
注册地址及主要生产 经营地址	苏州吴中经济开发区越溪街道塔韵路178号1幢2层
执行事务合伙人	苏州赛富璞鑫创业投资中心（有限合伙）
普通合伙人	苏州赛富璞鑫创业投资中心（有限合伙）
有限合伙人	中英人寿保险有限公司、泰康人寿保险有限公司、苏州市吴中金融控股集团有限公司、百年人寿保险股份有限公司、苏州吴中经济技术开发区创业投资引导基金有限公司、宁波坤元道业投资合伙企业（有限合伙）、宁波坤元道华投资合伙企业（有限合伙）、苏州吴中经济技术开发区投资创业引导基金管理中心
主营业务及其与发行 人主营业务的关系	主营业务为：医疗健康产业投资、企业管理咨询。（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）。其直接持有发行人8.33%的股份
营业期限	2017-1-5至2037-1-2
私募基金备案信息	已通过私募基金备案，编号ST5855

4、凯旋成长

截至本招股说明书签署日，凯旋成长直接持有发行人 5.55% 的股份，其基本情况如下：

股东名称	咸宁市凯旋机会成长基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91421200MA490EAP92
成立时间	2017 年 6 月 28 日
认缴出资额	14,500 万元
实缴出资额	12,520.8 万元
注册地址及主要生产 经营地址	咸宁市咸安区贺胜桥镇贺胜金融小镇叶挺大道特 1 号
执行事务合伙人	咸宁市建业投资有限公司
普通合伙人	咸宁市建业投资有限公司
有限合伙人	西藏卓信汇诚实业有限责任公司、湖北咸宁青海长江新兴产业基金（有限合伙）、王宏阳、费绿叶、上海美聪信息技术有限公司、费莉
主营业务及其与发行人 主营业务的关系	主营业务为：创业投资、股权投资、投资管理。（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，发放贷款等金融业务）（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。其直接持有发行人 5.55% 的股份
营业期限	2017 年 6 月 28 日至 2022 年 6 月 28 日
私募基金备案信息	已通过私募基金备案，编号 SCT267

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前，公司总股本为 103,408,126 股。本次拟发行不低于 34,469,376 股，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行不涉及发行人股东公开发售股份。假设本次发行后的股本为 137,877,502 股，发行前后公司股本结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（股）	比例	股数（股）	比例
一、有限售条件流通股					
1	夏军	24,690,198	23.88%	24,690,198	17.91%
2	和美嘉和	8,861,397	8.57%	8,861,397	6.43%
3	任勇	3,081,966	2.98%	3,081,966	2.24%
4	国寿成达	19,569,619	18.92%	19,569,619	14.19%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（股）	比例	股数（股）	比例
5	弘云久康	15,045,882	14.55%	15,045,882	10.91%
6	赛富璞鑫	8,612,134	8.33%	8,612,134	6.25%
7	凯旋成长	5,741,423	5.55%	5,741,423	4.16%
8	中信并购基金	4,260,000	4.12%	4,260,000	3.09%
9	中金佳泰	3,429,954	3.32%	3,429,954	2.49%
10	花城二号	2,057,972	1.99%	2,057,972	1.49%
11	罗林	1,849,185	1.79%	1,849,185	1.34%
12	紫金房地产	1,435,356	1.39%	1,435,356	1.04%
13	义乌朗闻	1,148,285	1.11%	1,148,285	0.83%
14	赛富金钻	972,001	0.94%	972,001	0.71%
15	清科共创	728,997	0.71%	728,997	0.53%
16	清科和思	701,261	0.68%	701,261	0.51%
17	清科和清	701,261	0.68%	701,261	0.51%
18	蔡晓梅	192,537	0.19%	192,537	0.14%
19	王习红	128,304	0.12%	128,304	0.09%
20	和彩武	96,228	0.09%	96,228	0.07%
21	杨晨	64,152	0.06%	64,152	0.05%
22	游文新	32,076	0.03%	32,076	0.02%
23	王宁	7,938	0.01%	7,938	0.01%
二、无限售条件流通股					
24	社会公众股东	-	-	34,469,376	25.00%
合计		103,408,126	100%	137,877,502	100%

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	夏军	24,690,198	23.88%
2	国寿成达	19,569,619	18.92%
3	弘云久康	15,045,882	14.55%
4	和美嘉和	8,861,397	8.57%
5	赛富璞鑫	8,612,134	8.33%

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
6	凯旋成长	5,741,423	5.55%
7	中信并购基金	4,260,000	4.12%
8	中金佳泰	4,260,000	4.12%
9	任勇	3,081,966	2.98%
10	花城二号	2,057,972	1.99%
合计		96,180,591	93.01%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

本次发行前，公司共 9 名自然人股东。该等自然人在发行人处持股及任职情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	比例	在公司任职
1	夏军	24,690,198	23.88%	董事长，经理
2	任勇	3,081,966	2.98%	董事，副经理，财务负责人
3	罗林	1,849,185	1.79%	无任职
4	蔡晓梅	192,537	0.19%	无任职
5	王习红	128,304	0.12%	无任职
6	和彩武	96,228	0.09%	无任职
7	杨晨	64,152	0.06%	无任职
8	游文新	32,076	0.03%	无任职
9	王宁	7,938	0.01%	无任职
合计		30,142,584	29.15%	-

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在国有股份或外资股份情况。

（五）最近一年发行人新增股东的情况

发行人最近一年不存在新增股东的情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例	关联关系
1	夏军	24,690,198	23.88%	夏军、任勇签署了《一致行动协议》，为一致行动人。夏军担任和美嘉和的普通合伙人，能够控制和美嘉和。
	任勇	3,081,966	2.98%	
	和美嘉和	8,861,397	8.57%	
2	清科共创	728,997	0.70%	清科共创、清科和思、清科和清为同一实际控制人自然人倪正东所控制，为一致行动人。
	清科和思	701,261	0.68%	
	清科和清	701,261	0.68%	

（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行不涉及发行人股东公开发售股份。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事由股东大会选举产生，任期为3年，任期届满可连选连任。公司本届董事会由10名董事组成，其中4名为独立董事。

现任董事基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的董事职务	提名人	本届董事会任职期限
1	夏军	董事长	夏军	2019-7-20 至 2022-7-19
2	任勇	董事	夏军	2019-7-20 至 2022-7-19
3	姬铮	董事	夏军	2019-7-20 至 2022-7-19
4	张雷	董事	夏军	2019-7-20 至 2022-7-19
5	陈锦浩	董事	国寿成达	2019-7-20 至 2022-7-19
6	柯研	董事	弘云久康	2020-4-2 至 2022-7-19
7	贺宇	独立董事	夏军	2019-7-20 至 2022-7-19
8	姜军	独立董事	夏军	2019-7-20 至 2022-7-19
9	石向欣	独立董事	夏军	2019-7-20 至 2022-7-19
10	YAN AN	独立董事	夏军	2019-7-20 至 2022-7-19

上述各位董事简历如下：

夏军先生，1968年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京经济学院大专学历。1991年1月至1998年7月任中国科学院计算中心鹭岛公司销售经理；1998年8月至2006年9月任通用电子总经理；2006年10月至2011年4月

任嘉美科仪经理；2005年3月至今任嘉和设备执行董事；2011年4月至2013年2月任嘉和有限经理；2013年2月至今任嘉和美康董事长、经理，嘉和信息经理；2013年4月至今任珠海颐亨隆监事；2018年12月至今任生科研究院董事长；2019年3月至今任嘉斯睿特董事长；2019年7月至今任嘉和海森董事长、经理。

任勇先生，1970年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，香港浸会大学硕士，中国注册会计师。1994年7月至1998年8月任北京有机化工厂会计、副主任；1998年8月至2000年12月任中体产业股份有限公司高级财务主管；2001年1月至2004年5月任北京奥林匹克置业投资有限公司财务经理；2004年6月至2006年10月任通用电子副经理、财务总监；2006年11月至2011年12月任嘉和新仪副经理、财务总监；2012年1月至2013年2月任嘉和有限董事、副经理、财务总监；2013年2月至今任嘉和美康董事、副经理、财务总监；2013年7月至今任嘉和信息执行董事；2013年12月至今任上海智墨金融信息服务有限公司执行董事；2016年3月至今任智墨创投基金管理（北京）有限公司执行董事；2019年5月至今任嘉和海森副经理。

姬铮先生，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京工业大学MBA。1992年2月至1994年6月任四通集团公司西安分公司医疗器械事业部主管；1998年9月至2003年任通用电子市场部经理；2003年至2006年任通用电子医疗事业部经理；2006年10月至2013年2月任嘉和有限经理；2011年11月至2013年2月任嘉和有限董事；2013年2月至今任嘉和美康董事、副经理。

张雷先生，1971年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学学士、硕士。1997年7月至1999年12月任清华紫光（集团）总公司自动化工程事业部工程师；1999年1月至2003年1月任清华紫光股份有限公司智能交通部总工程师；2003年2月至2006年5月任北京中青旅尚洋环境科技有限公司副总经理；2006年6月至今任嘉和信息副经理；2011年11月至2013年2月任嘉和有限董事；2013年2月至今任嘉和美康董事；2018年1月至今任生科研究院董事、经理。

陈锦浩先生，1980年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中山大学学士，Cardiff University 硕士。2003年6月至2004年8月任德勤会计师事务所咨询顾问；2004年8月至2007年5月任东风日产乘用车公司战略咨询顾问；2007

年 5 月至 2009 年 12 月任广东珠江投资控股集团有限公司高级投资经理；2009 年 12 月至 2010 年 11 月任广东盈峰创业投资管理有限公司联席董事；2010 年 11 月至 2013 年 2 月任中银投资浙商产业基金管理有限公司投资部总经理；2014 年 5 月至 2016 年 9 月任国寿投资控股有限公司资深投资经理；2015 年 11 月至 2017 年 10 月任国寿星牌健康管理投资有限公司董事；2016 年 9 月至今任上海金仕达卫宁软件科技有限公司董事；2016 年 10 月至今任国寿股权投资有限公司董事总经理；2016 年 12 月至 2018 年 10 月任淄博国寿中心医院管理有限公司董事；2017 年 8 月至今任山大地纬软件股份有限公司董事；2018 年 9 月至今任国药集团融资租赁有限公司董事；2019 年 12 月至今任康健国际医疗集团有限公司（Town Health International Medical Group Limited）执行董事兼行政总裁；2019 年 10 月至今任嘉和美康董事；2020 年 1 月至今任嘉和海森董事。2020 年 6 月至今任苏州微创骨科学（集团）有限公司董事。

柯研先生，1973 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，名古屋大学硕士。1996 年 9 月至 2006 年 6 月任黑龙江省政府科员、副主任科员、主任科员、副处长；2009 年 7 月至 2013 年 10 月任通用电气有限公司政府关系总监；2013 年 11 月至 2015 年 8 月任思科系统有限公司中国区业务发展经理；2015 年 8 月至 2016 年 6 月任美银宝网络信息服务有限公司中国区政府事务总监；2016 年 7 月至今任阿里健康科技（中国）有限公司副总裁；2018 年 8 月至今任阿里健康西安高新互联网医院有限公司董事；2020 年 5 月至今任阿里健康河北信息技术有限公司董事长、经理；2020 年 6 月至今任浙江扁鹊健康科技有限公司董事长；2020 年 6 月至今任深圳市巨鼎医疗设备有限公司董事；2020 年 4 月至今任嘉和美康董事；2020 年 6 月至今任重庆扁鹊健康数据技术有限公司董事长。

贺宇先生，1971 年 11 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，北京大学硕士。1998 年 7 月至 1999 年 12 月任中信律师事务所律师；2000 年 1 月至 2005 年 6 月任北京市硕丰律师事务所律师；2005 年 6 月至 2007 年 8 月任北京市理和律师事务所律师、合伙人；2007 年 8 月至 2012 年 10 月任北京市铭泰律师事务所律师、合伙人；2012 年 9 月至今任北京视联动力国际信息技术有限公司董事；2012 年 11 月至今任北京安杰律师事务所律师、合伙人，西安仲裁委员会仲裁员；2013 年 2 月至今任嘉和美康独立董事；2017 年 1 月至今任北京玉润公益基金会

理事；2017年12月至今任青岛仲裁委员会仲裁员；2018年2月至今任安徽国微华芯环境科技有限公司董事；2019年1月至今任临泉爱意果园中小企业服务有限公司董事；2019年10月至今任安徽智翔航空科技有限公司董事；2020年6月至今任安徽舜禹水务股份有限公司独立董事。

姜军先生，1973年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，东北农业大学学士，中国农业大学硕士，Cranfield University 硕士，中国人民大学博士。1999年至今任北京国家会计学院讲师、副教授、产业金融研究所所长；2013年至今任北京国家会计学院副教授、金融研究所所长；2016年3月至今任嘉和美康独立董事；2016年10月至2020年8月任安徽皖通高速公路股份有限公司独立董事；2017年5月至今任北京当升材料科技股份有限公司独立董事；2017年7月至今任中节能风力发电股份有限公司独立董事；2017年9月至今任三博脑科医院管理集团股份有限公司独立董事；2018年10月至今任北京金一文化发展股份有限公司独立董事。

石向欣先生，1956年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京工业大学学士，北京大学硕士。1972年5月至1976年12月任北京平谷插队民办教师；1976年1月至1981年8月任北京汽车塑料件厂电工及助理；1985年9月至1987年11月任中国人民大学教师；1987年12月至1995年5月任国家轻工业部秘书；1995年5月至2005年12月任北京华讯集团副总裁；2005年7月至今任北京大洋信通科技有限公司执行董事、总经理；2003年11月至今任北京红金石科技有限公司总经理；2011年11月至今任领航动力合伙人；2015年5月至今任江苏云涌电子科技股份有限公司独立董事；2015年12月至今任北京德鑫泉物联网科技股份有限公司独立董事；2016年9月至今任北京海鑫科金高科技股份有限公司独立董事；2017年10月至今任能科科技股份有限公司独立董事；2019年7月至今任嘉和美康独立董事。

YAN AN 先生，1975年9月出生，美国国籍，中国科技大学学士，中科院软件所硕士，布朗大学硕士，华盛顿大学 MBA。1999年7月至2015年1月任 Microsoft Corp. 首席研发总监；2015年2月至2016年4月任阿里巴巴阿里云大数据事业部总监；2016年5月至2018年4月任杭州量子金融信息服务有限公司 CTO；2017年5月至今任嘉和美康独立董事；2018年5月至今任杭州雷数科技

有限公司经理、山东镭数信息科技有限公司董事兼总经理；2018年6月至今任杭州能信科技有限公司董事长。

（二）监事会成员

公司监事由股东大会和职工代表大会选举产生，任期为3年，任期届满可连选连任。公司本届监事会由3名监事组成，其中1名为职工代表监事。

现任监事基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	本届监事会任职期限
1	蔡挺	监事会主席	夏军提名	2019-7-20 至 2022-7-19
2	张静	监事	夏军提名	2019-7-20 至 2022-7-19
3	王春风	职工监事	职工代表大会	2020-4-2 至 2022-7-19

上述各位监事简历如下：

蔡挺先生，1973年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，甘肃工业大学学士。1995年7月至1998年4月任浙江省汽车工业总公司计算机室工程师；1998年4月至2000年7月任中青创业计算机有限公司研发部经理；2000年7月至2003年7月任奥迪玛信息技术（北京）有限公司研发部经理；2003年7月至2005年6月任协谊（北京）信息技术有限公司研发部经理；2007年4月至今任嘉和信息研发中心总监；2017年10月至今任久康一心董事；2019年4月至今任嘉和海森副经理、监事会主席、事业部经理；2019年11月至今任联仁健康监事。

张静女士，1980年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京理工大学学士。2002年10月至2004年10月任北京泰迪奈特生物科技有限公司总经理助理；2005年1月至2005年7月任北京中晟泰科环境科技有限责任公司人事行政主管；2005年10月至2009年8月任北京星河康帝思科技开发有限公司总经理助理兼人力资源经理；2012年12月至今任嘉和信息人力资源总监；2019年7月至今任嘉和美康监事。

王春风女士，1983年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中北大学（分校）学士。2005年8月至2006年6月任北京众星汇通数码科技有限公司行政人事专员；2006年7月至今任嘉和美康人力资源部副经理；2020年4月至今

任嘉和美康监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员包括经理、副经理、董事会秘书、财务负责人，共计 6 人。现任高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务
1	夏军	经理
2	任勇	副经理兼财务负责人
3	姬铮	副经理
4	司存功	副经理
5	聂亚伦	副经理
6	李静	董事会秘书兼副经理

上述各位高级管理人员简历如下：

公司经理夏军先生基本情况详见本节“十/（一）董事会成员”相关内容。

公司副经理兼财务负责人任勇先生基本情况详见本节“十/（一）董事会成员”相关内容。

公司副经理姬铮先生基本情况详见本节“十/（一）董事会成员”相关内容。

司存功先生，1968 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，南开大学学士，复旦大学硕士。1990 年 7 月至 1997 年 1 月任中国人民保险公司河南省博爱县支公司财产险科副科长、车险科科长；1997 年 1 月至 2003 年 2 月任中国人民保险公司河南省焦作分公司车险处副处长、业务处理中心副主任、运工险科副科长兼定损中心副主任、市场开发部经理；2003 年 3 月至 2003 年 8 月任深圳民太安保险公估有限公司副总经理、办公室主任、董事会秘书；2003 年 9 月至 2005 年 12 月任深圳民太安汽车保险公估有限公司常务副总裁；2006 年 1 月至 2006 年 4 月任民太安控股有限公司总经理；2006 年 4 月至 2011 年 12 月任渤海财产保险股份有限公司车险部经理，渤海财产保险股份有限公司江苏分公司副总经理；2012 年 1 月至 2012 年 10 月任华信财产保险股份有限公司业管部、客户服务部负责人；2012 年 11 月至 2015 年 6 月任民太安财产保险公估股份有限公司董事、总经理，民太安保险公估集团有限公司董事、副总裁；2015 年 6 月至 2018 年 10

月任分享汇科技（北京）有限公司副总裁；2018年10月至2019年9月任上海高卓投资管理有限公司战略顾问；2020年3月至今任嘉和美康副经理。

聂亚伦先生，1969年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，南京大学大专学历。1998年9月至2005年6月任通用电子南区销售总监；2005年7月至2013年1月任嘉和信息南区销售部经理；2013年2月至2015年12月任销售总监；2016年1月至今任嘉和信息副经理、平台数据中心事业部总经理；2018年11月至今任中国卫生信息与健康医疗大数据协会老年医学大数据专业委员会副主任委员；2019年9月至今任嘉和美康副经理。

李静女士，1975年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，内蒙古工业大学学士，中国人民大学硕士。1995年1月至2001年1月任包头出入境检验检疫局检验员；2001年2月至2004年1月任北京美高仪软件技术有限公司产品经理；2004年2月至2005年1月任安凯数字医疗技术（北京）有限公司注册经理；2005年2月至2007年1月任中卫莱康科技发展（北京）有限公司质量总监；2007年2月至2009年1月任嘉和新仪注册认证部经理；2010年11月至2013年2月任嘉和有限法规部经理；2013年2月至2017年4月任嘉和美康监事、法规部经理；2017年5月至今任嘉和美康董事会秘书、副经理、法规部经理；2018年12月至今任生科研究院董事；2019年5月至今任嘉和海森总经理助理。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员共计陈联忠、张雷、蔡挺、胡可云、马龙彪、王坤6人。公司对核心技术人员的认定依据为：拥有深厚且与公司业务匹配的行业背景、科研成果；在研究开发、技术产业化等岗位担任重要职务，对公司技术创新、业务发展具有重要贡献等。

上述各位核心技术人员简历如下：

陈联忠先生，1975年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中山大学硕士。1998年7月至2000年6月任燕山大学助教；2000年7月至2004年5月任新加坡 IpropertyNet（中国）有限公司技术总监；2004年6月至2006年9月任广州依思软件有限公司总经理；2006年10月至今任嘉和信息技术总监、事业部经理；2019年4月至今任嘉和海森董事、事业部经理；2019年6月至今任嘉

和美康研发总监。

核心技术人员张雷先生基本情况详见本节“十/（一）董事会成员”相关内容。

核心技术人员蔡挺先生基本情况详见本节“十/（二）监事会成员”相关内容。

胡可云先生，1970年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学博士。2001年7月至2003年6月任清华大学博士后研究员；2004年4月至2005年12月任亚信科技（中国）有限公司资深咨询师；2008年2月至2016年6月任中国移动集团公司研究院副主任研究员；2016年9月至2019年4月任嘉和信息事业部副经理、研发总监；2019年4月至今任嘉和海森事业部副经理、研发总监。

马龙彪先生，1982年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，武汉化工学院学士。2005年11月至2009年8月任用友软件股份有限公司项目经理；2009年8月至2010年12月自主创业；2011年4月至今任嘉和信息产品经理、部门经理、事业部副经理。

王坤先生，1977年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，西南大学学士。2000年7月至2004年12月任西安秦川三和技术发展公司研发主管；2005年1月至今任嘉和信息产品经理、研发主管、事业部技术总监。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在除嘉和美康及其控股子公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	在发行人所任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关系
夏军	董事长、 经理	珠海颐亨隆	监事	发行人的参股公司
		和美嘉和	执行事务合 伙人	发行人股东
		嘉和投资	执行事务合 伙人	发行人间接股东
		微龛（广州）半导体有限公司	监事	无

姓名	在发行人所任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关系
任勇	董事、副经理、财务负责人	上海智墨金融信息服务有限公司	执行董事	任勇担任执行董事的公司，任勇及其配偶控制的公司
		智墨创投基金管理（北京）有限公司	执行董事	任勇担任执行董事的公司，任勇及其配偶控制的公司
姬铮	董事、副经理	无		
张雷	董事、核心技术人员	无		
陈锦浩	董事	山大地纬软件股份有限公司	董事	陈锦浩担任董事的公司
		国药集团融资租赁有限公司	董事	陈锦浩担任董事的公司
		上海金仕达卫宁软件科技有限公司	董事	陈锦浩担任董事的公司
		国寿股权投资有限公司	董事总经理	发行人间接股东
		康健国际医疗集团有限公司（Town Health International Medical Group Limited）(3886.HK) 注	执行董事兼行政总裁	陈锦浩担任执行董事的公司
		苏州微创骨科学（集团）有限公司	董事	陈锦浩担任董事的公司
柯研	董事	浙江扁鹊健康科技有限公司	董事长	柯研担任董事长的公司
		阿里健康河北信息技术有限公司	董事长 经理	柯研担任董事长的公司
		深圳市巨鼎医疗设备有限公司	董事	柯研担任董事的公司
		阿里健康西安高新互联网医院有限公司	董事	柯研担任董事的公司
		重庆扁鹊健康数据技术有限公司	董事长	柯研担任董事长的公司
贺宇	独立董事	安徽智翔航空科技有限公司	董事	无
		安徽国微华芯环境科技有限公司	董事	无
		临泉爱意果园中小企业服务有限公司	董事	无
		视联动力信息技术股份有限公司	董事	无
		安徽舜禹水务股份有限公司	独立董事	无
姜军	独立董事	中节能风力发电股份有限公司	独立董事	无
		北京金一文化发展股份有	独立董事	无

姓名	在发行人所任职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关系
		限公司		
		北京当升材料科技股份有限公司	独立董事	无
		三博脑科医院管理集团股份有限公司	独立董事	无
石向欣	独立董事	北京大洋信通科技有限公司	执行董事兼总经理	石向欣控制的公司
		北京红金石科技有限公司	总经理	石向欣控制的公司
		北京德鑫泉物联网科技股份有限公司	独立董事	无
		北京海鑫科金高科技股份有限公司	独立董事	无
		能科科技股份有限公司	独立董事	无
		江苏云涌电子科技股份有限公司	独立董事	无
YAN AN	独立董事	杭州雷数科技有限公司	经理	无
		山东镭数信息科技有限公司	董事兼经理	无
		杭州能信科技有限公司	董事长	无
蔡挺	监事会主席、核心技术人员	久康一心	董事	发行人的参股公司
		联仁健康	监事	发行人的参股公司
张静	监事	无		
王春风	职工监事	无		
司存功	副经理	无		
聂亚伦	副经理	无		
李静	董事会秘书兼副经理	无		
陈联忠	核心技术人员	无		
胡可云	核心技术人员	无		
马龙彪	核心技术人员	无		
王坤	核心技术人员	无		

注：陈锦浩同时兼任康健国际医疗集团有限公司多家下属企业的董事，报告期内，公司与上述企业无关联交易。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未在其他单位兼职。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

十三、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的重大协议及履行情况

截至本招股说明书签署日，在公司任职的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均与公司签署了劳动合同，高级管理人员、核心技术人员与公司签署了保密协议、竞业限制协议。上述协议履行情况正常，不存在违约情形。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况

（一）董事变动情况

最近两年，公司董事变动情况如下：

时间	董事	变动原因
2018年1月至2018年4月	夏军、任勇、姬铮、张雷、梁颖宇、徐航、王磊、辛昕、贺宇、姜军、程渝荣、YAN AN	-
2018年4月至2019年7月	夏军、任勇、姬铮、张雷、梁颖宇、徐航、沈涤凡、辛昕、贺宇、姜军、程渝荣、YAN AN	股东弘云久康委派董事由王磊更换为沈涤凡
2019年7月至2019年12月	夏军、任勇、姬铮、张雷、徐航、陈锦浩、葛晓军、沈涤凡、贺宇、姜军、石向欣、YAN AN	1、程渝荣卸任独立董事，增选独立董事石向欣 2、股东启明创投退出，梁颖宇卸任董事 3、股东神州数码退出，辛昕卸任董事 4、股东国寿成达委派董事陈锦浩 5、股东中金佳泰委派董事葛晓军
2019年12月至2020年4月	夏军、任勇、姬铮、张雷、徐航、陈锦浩、葛晓军、杨锋、贺宇、姜军、石向欣、YAN AN	股东弘云久康委派董事由沈涤凡变更为杨锋
2020年4月至今	夏军、任勇、姬铮、张雷、陈锦浩、柯研、贺宇、姜军、石向欣、YAN AN	1、股东弘云久康委派董事由杨锋变更为柯研 2、徐航、葛晓军因个人原因辞去董事职务

根据上表所述，随着公司股东的变化和股东委派董事的变化，公司最近两年董事会成员有所变化。但是，公司董事会核心成员稳定，不属于重大变化，未对公司报告期内业务和生产经营决策的连续性和稳定性构成重大不利影响。

（二）监事变动情况

最近两年，公司监事变动情况如下：

时间	监事	变动原因
2018年1月至2019年7月	王继业、蔡挺、辛娴	-
2019年7月至2020年4月	蔡挺、张静、辛娴	股东夏军提名监事由王继业变更为张静
2020年4月至今	蔡挺、张静、王春风	辛娴辞去职工监事职务，选举王春风担任职工监事

（三）高级管理人员变动情况

最近两年，公司高级管理人员变动情况如下：

时间	高级管理人员	变动原因
2018年1月至2019年5月	夏军、姬铮、任勇、盛炜、李静	-
2019年5月至2020年3月	夏军、姬铮、任勇、李静	盛炜因个人原因卸任副经理职务
2020年3月至今	夏军、姬铮、任勇、李静、司存功、聂亚伦	聘任司存功、聂亚伦担任公司副经理

根据上表所述，由于公司治理结构的完善，公司最近两年高级管理人员有所增补。但是，公司高级管理人员核心成员稳定，不属于重大变化，未对公司报告期内业务和生产经营决策的连续性和稳定性构成重大不利影响。

（四）核心技术人员变动情况

最近两年，公司核心技术人员未发生变动。

十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有发行人股份情况如下：

姓名	职务或亲属关系	直接持股比例	间接持股比例	通过何公司间接持股	合并持股比例	股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况
夏军	董事长、经理	23.88%	0.16%	和美嘉和	24.22%	无
			0.18%	嘉和投资		
任勇	董事、副经理、财务负责人	2.98%	-	-	2.98%	无
姬铮	董事、副经理	-	1.17%	和美嘉和	1.17%	无
张雷	董事、核心技术人员	-	0.37%	和美嘉和	0.37%	无
蔡挺	监事会主席、核心技术人员	-	0.18%	和美嘉和	0.18%	无
聂亚伦	副经理	-	0.47%	和美嘉和	0.47%	无
李静	董事会秘书兼副经理	-	0.08%	和美嘉和	0.08%	无
陈联忠	核心技术人员	-	1.20%	和美嘉和	1.20%	无
胡可云	核心技术人员	-	0.10%	和美嘉和	0.10%	无
王坤	核心技术人员	-	0.12%	和美嘉和	0.12%	无
马龙彪	核心技术人员	-	0.04%	嘉和投资	0.04%	无

注：间接持股比例=持股公司直接或间接持有发行人股份比例*在持股企业持股比例

十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

除持有公司、和美嘉和、嘉和投资的股权外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况如下：

姓名	职务	投资单位	主营业务	注册资本（万元）	持股比例
夏军	董事长、经理	喜佳森（北京）文化传播有限公司	组织文化艺术交流活动；基础软件服务、应用软件开发；电脑动画设计；工艺美术设计；技术咨询、技术服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	100	20%

姓名	职务	投资单位	主营业务	注册资本 (万元)	持股比例
		微龛（广州） 半导体有限公司	集成电路设计；电子、通信与自动控制技术研究、开发；网络技术的研究、开发；计算机技术开发、技术服务；集成电路布图设计代理服务；计算机批发；计算机零配件批发；软件批发；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；自然科学研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展；计算机技术转让服务；电子产品批发；电子产品检测；电子产品设计服务；软件服务；软件测试服务；软件技术推广服务；技术进出口；货物进出口（专营专控商品除外）	3,014.0816	3.54%
任勇	董事、副 经理、财 务负责人	上海智墨金 融信息服务 有限公司	金融信息服务（除金融许可业务），资产管理，企业管理，公关活动组织策划，文化艺术交流策划，企业形象策划，会务服务，商务咨询，企业管理咨询，投资咨询（除金融、证券），城市规划设计，计算机系统集成，计算机服务（除互联网上网服务营业场所），从事计算机技术及计算机软硬件技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。 【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】	200	50%
姜军	独立董事	北京市国路 安汇投资管 理中心（有 限合伙）	投资管理；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准	100	7.76%

姓名	职务	投资单位	主营业务	注册资本 (万元)	持股比例
			后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)		
石向欣	独立董事	北京大洋信通科技有限公司	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；计算机维修；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	1,000	90%
		北京红金石科技有限公司	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；计算机维修；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	105	71.43%
		北京领航动力科技投资中心（有限合伙）	投资管理、资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	1,000	石向欣直接持有该企业30%份额并通过持有北京大洋信通科技有限公司90%股权持有该企业27%份额，共计持有该企业57%份额
贺宇	独立董事	安徽智翔航空科技有限公司	轻型飞机、无人机设计、研发、制造、销售，航空电讯产品及零部件开发、制造、	616.6667	9%

姓名	职务	投资单位	主营业务	注册资本 (万元)	持股比例
			销售、技术咨询服务，航空工艺装备、零组件开发、制造、销售、咨询服务。（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）		
		安徽国微华芯环境科技有限公司	环境科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务；空气净化产品、空调产品及相关零配件研发、生产、销售、测试、安装及维护；空气净化及空调相关节能环保产品及设备和智能系统的研发、生产、销售、测试、安装及维护；油污及水处理设备、电子产品、劳保用品、建筑材料、保温材料、防静电产品研发、生产、销售、测试、安装及维护；自营或代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）（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）	1,033.333	0.78%
		临泉爱意果园中小企业服务有限公司	企业管理咨询（不含证券、期货、保险）、税务咨询、财务咨询、商务信息咨询（不含商务调查、金融、借贷）服务，企业外包服务，企业登记、记账、报税、社保业务代理，版权代理服务，公共关系服务，市场营销策划、推广，广告设计、制作、代理、发布。（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）	50	14%
		陕西智翔航空科技发展有限公司	轻型飞机、无人机设计、研发、组装、销售，航天船舶、汽车电讯产品零部件开发、制造、销售、技术咨询服务，航空工艺装备、零组件开发、制造、销售、咨询服务。（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）	616.6667	0.81%

姓名	职务	投资单位	主营业务	注册资本 (万元)	持股比例
		安徽普泛能源技术有限公司	节能技术及设备研发、推广、生产、销售、服务及合同能源管理；机械通风冷却塔用水轮机、水轮机余压发电、低品位余（废）热制冷、城市集中供冷、冰雪场馆供冷、冷库供冷、秸秆生物质能源驱动制冷、车船用余（废）热制冷、热泵技术及设备研发、生产、销售；信息化产品、环保产品、机械设备、机电产品、钢材、电缆、化工产品（除危险品）销售；自营或代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止的商品和技术除外）。智能化产品的开发、设计、系统集成、安装、销售；机电一体化产品及计算机软件、硬件的开发、生产、销售。（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）	2,868.3587	0.7%
		益德堂（北京）生物科技有限公司	技术服务、技术转让、技术开发、技术推广、技术咨询（中介除外）；健康管理、健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）；经济贸易咨询、教育信息咨询（中介除外）；销售第二类医疗器械、电子产品、文化用品（音像制品除外）；承办展览展示；会议服务；企业形象策划；组织文化艺术交流活动（演出除外）；医学研究与试验发展；货物进出口（国营贸易管理货物除外）、技术进出口、代理进出口；销售食品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售食品以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	100	1%

姓名	职务	投资单位	主营业务	注册资本 (万元)	持股比例
		视联动力信息技术股份有限公司	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发；机械设备租赁；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品；工程设计；互联网接入服务业务（仅限为上网用户提供互联网接入服务）、国内多方通信服务业务、信息服务业务（不含互联网信息服务）（增值电信业务经营许可证有效期至2023年8月21日）；经营电信业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；互联网信息服务、工程设计以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	36,396	0.42%
蔡挺	监事会主席、研发总监	协谊（北京）信息技术有限公司	技术开发、技术转让；销售计算机、软件及辅助设备、五金交电、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、电子产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	400	2%

除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他重大对外投资情况。上述人员的对外投资不存在与发行人及其业务相关的情况，未与发行人业务产生利益冲突。

十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资、津贴及奖金等组成。公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责研究公司董事及高级管理人员

的薪酬政策与方案、考核标准，进行考核并提出建议。

发行人于 2013 年 2 月 19 日召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《嘉和美康（北京）科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则》，确认了董事及高级管理人员的薪酬考核制度，约定薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬分配方案须报董事会批准。

根据《独立董事工作制度》，公司独立董事津贴为 6 万元/年（税前）。

（二）报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额及其占公司利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
薪酬总额	246.06	1,026.54	670.51	552.53
利润总额	-4,950.16	12.14	-8,336.20	-6,633.94
占比	-	-	-	-

（三）最近一年薪酬具体情况

公司独立董事津贴为每年税前 6 万元，其他在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2019 年度从公司及下属子公司领取薪酬情况如下：

姓名	在发行人所任职务	2019 年度薪酬 (万元)	2019 年是否在实际控制人控制的其他企业领薪
夏军	董事长、经理	145.47	否
任勇	董事、副经理、财务负责人	114.37	否
姬铮	董事、副经理	36.77	否
张雷	董事、核心技术人员	65.98	否
蔡挺	监事会主席、核心技术人员	73.22	否
张静	监事	49.27	否
王春风	职工监事	29.34	否
司存功	副经理	19.52	否
聂亚伦	副经理	62.90	否
李静	董事会秘书兼副经理	56.97	否

姓名	在发行人所任职务	2019 年度薪酬 （万元）	2019 年是否在实际控制人控制的其他企业领薪
陈联忠	核心技术人员	158.48	否
胡可云	核心技术人员	92.48	否
马龙彪	核心技术人员	56.24	否
王坤	核心技术人员	35.42	否

十八、已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）股权激励计划的基本情况

2012 年 6 月 15 日，经嘉和有限董事会同意，夏军将其持有的 124.2326 万元出资额转让给和美嘉和。

2012 年 7 月 25 日，北京市工商行政管理局向嘉和有限换发了《企业法人营业执照》（注册号：110108009369439）。

和美嘉和为发行人员工持股平台，夏军向和美嘉和转让持有的发行人股权系对员工进行股权激励。

（二）股权激励计划的人员构成

截至本招股说明书签署日，和美嘉和持有发行人 8,861,397 股股份，持股比例为 8.57%。其基本情况如下：

名称	北京和美嘉和投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91110108597729194U
成立时间	2012 年 5 月 30 日
执行事务合伙人	夏军
企业地址	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路 7 号一幢 1101 室
经营范围	投资管理；资产管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
营业期限	2012-05-30 至 2032-05-29

截至本招股说明书签署日，和美嘉和的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人身份
1	夏军	2.2713	1.83%	普通合伙人
2	陈联忠	17.3744	13.99%	有限合伙人
3	姬铮	17.0337	13.71%	有限合伙人
4	嘉和投资	15.6295	12.58%	有限合伙人
5	聂亚伦	6.8135	5.48%	有限合伙人
6	张雷	5.3940	4.34%	有限合伙人
7	赵洪彦	4.5423	3.66%	有限合伙人
8	朱杰	3.9745	3.20%	有限合伙人
9	郭峰	3.4568	2.78%	有限合伙人
10	黎云	2.9501	2.37%	有限合伙人
11	范可方	2.8957	2.33%	有限合伙人
12	郑长志	2.8390	2.29%	有限合伙人
13	陈祁	2.8390	2.29%	有限合伙人
14	蔡挺	2.6686	2.15%	有限合伙人
15	盛炜	2.2712	1.83%	有限合伙人
16	张忠东	2.2712	1.83%	有限合伙人
17	杨嵘	2.2712	1.83%	有限合伙人
18	魏宁	1.7284	1.39%	有限合伙人
19	金晔晖	1.7034	1.37%	有限合伙人
20	王坤	1.7034	1.37%	有限合伙人
21	黄永健	1.7034	1.37%	有限合伙人
22	朴学哲	1.7034	1.37%	有限合伙人
23	刘颖	1.7034	1.37%	有限合伙人
24	徐东兵	1.1356	0.91%	有限合伙人
25	赵以亮	1.1356	0.91%	有限合伙人
26	庞少军	1.1356	0.91%	有限合伙人
27	李刚	1.1356	0.91%	有限合伙人
28	边卫斌	1.1356	0.91%	有限合伙人
29	李静	1.1356	0.91%	有限合伙人
30	娄志方	0.8642	0.70%	有限合伙人
31	杨艳艳	0.8642	0.70%	有限合伙人
32	刘大为	0.5678	0.46%	有限合伙人

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人身份
33	曾维昌	0.5678	0.46%	有限合伙人
34	陈延	0.5678	0.46%	有限合伙人
35	钟志平	0.5678	0.46%	有限合伙人
36	位思华	0.5678	0.46%	有限合伙人
37	林艳山	0.5678	0.46%	有限合伙人
38	张冲	0.5678	0.46%	有限合伙人
39	赵东升	0.5678	0.46%	有限合伙人
40	李世伟	0.5678	0.46%	有限合伙人
41	陈晓	0.5678	0.46%	有限合伙人
42	刘书琦	0.5678	0.46%	有限合伙人
43	洛文涛	0.5678	0.46%	有限合伙人
44	李玉华	0.5678	0.46%	有限合伙人
45	曲振忠	0.5678	0.46%	有限合伙人
合计		124.2290	100%	

和美嘉和的有限合伙人嘉和投资的基本情况如下：

名称	北京嘉和美康投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91110108085467645P
成立时间	2013年12月9日
执行事务合伙人	夏军
企业地址	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号1幢2层1206室
执行事务合伙人	夏军
有限合伙人	杨国学、王仲、陈佳佳、魏树红、戴佐民、王儒超、张静、张婷、李素珍、刘花、武萍、甘伟、艾冬悦、马龙彪、韩立炆、潘秀艳
经营范围	投资管理、资产管理。（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。）（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
营业期限	2013-12-9 至无期限

截至本招股说明书签署日，嘉和投资的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	合伙人身份
1	夏军	2.5701	16.44%	普通合伙人
2	杨国学	1.7034	10.9%	有限合伙人
3	王儒超	1.1356	7.27%	有限合伙人
4	戴佐民	1.1356	7.27%	有限合伙人
5	陈佳佳	1.1356	7.27%	有限合伙人
6	王仲	1.1356	7.27%	有限合伙人
7	魏树红	1.1356	7.27%	有限合伙人
8	韩立炆	0.5678	3.63%	有限合伙人
9	潘秀艳	0.5678	3.63%	有限合伙人
10	武萍	0.5678	3.63%	有限合伙人
11	马龙彪	0.5678	3.63%	有限合伙人
12	艾冬悦	0.5678	3.63%	有限合伙人
13	李素珍	0.5678	3.63%	有限合伙人
14	刘花	0.5678	3.63%	有限合伙人
15	张婷	0.5678	3.63%	有限合伙人
16	张静	0.5678	3.63%	有限合伙人
17	甘伟	0.5678	3.63%	有限合伙人
合计		15.6295	100%	-

（三）是否遵循“闭环原则”、是否履行登记备案程序、股份锁定期

和美嘉和不遵循“闭环原则”。

和美嘉和为员工持股平台，无需办理私募基金备案手续。

和美嘉和承诺自股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理和和美嘉和直接或间接持有的发行人首次发行上市前股份，也不提议由公司回购该部分股份。

（四）股权激励计划对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

发行人的股权激励安排有助于充分调动员工的积极性和创造性，有利于公司的经营发展。

报告期内，发行人确认的股份支付费用具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
股份支付费用	48.45	193.79	198.27	22.87

和美嘉和、嘉和投资的普通合伙人和执行事务合伙人均为夏军，夏军能够控制和美嘉和，有利于提高发行人控制权的稳定性。

十九、发行人员工及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期内，发行人及子公司员工人数及变化情况如下：

时间	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
员工总数	1,506	1,526	1,166	906

（二）员工专业结构

截至2020年3月31日，公司正式员工专业结构情况如下：

专业类别	人数（人）	占总人数比例
研发人员	550	36.52%
技术服务人员	628	41.70%
销售人员	196	13.01%
管理和行政职能人员	131	8.70%
生产人员	1	0.07%
合计	1,506	100.00%

（三）发行人执行的社会保障制度情况

1、社会保障情况

报告期内，发行人为正式员工缴纳社会保险情况如下：

缴纳情况	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
员工总人数	1,506	1,526	1,166	906
当月下旬离职，当月已缴	13	12	7	8
应缴纳人数	1,519	1,538	1,173	914
实际缴纳人数	1,510	1,515	1,165	903
未缴纳人数	9	23	8	11

缴纳情况	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
其中：退休返聘人员	5	5	2	2
下岗待业人员，社保由原单位缴纳	1	1	1	1
停薪留职人员，社保由原单位缴纳	1	1	1	1
当月入职员工，暂未缴纳	2	16	4	7

报告期内，发行人为正式员工缴纳住房公积金情况如下：

截止时间	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
员工总人数	1,506	1,526	1,166	906
当月下旬离职，当月已缴	12	12	7	8
应缴纳人数	1,518	1,538	1,173	914
缴纳人数	1,498	1,515	1,165	896
未缴纳人数	20	23	8	18
其中：退休返聘人员	5	5	2	2
下岗待业人员，社保由原单位缴纳	1	1	1	1
当月入职员工，暂未缴纳	2	17	5	15
农业户口不缴纳	12	0	0	0

2、发行人缴纳社会保险、住房公积金合规性的说明

报告期内，发行人及控股子公司按国家和有关地方规定执行社会保障制度，为符合条件的员工缴纳了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险，并缴纳了住房公积金。

发行人及控股子公司员工总人数与缴纳社会保险、住房公积金的人数存在差异的主要原因包括：退休返聘人员无需缴纳社保；当月因新员工入职或员工离职而导致的社会保险、住房公积金手续办理迟延；部分员工由原单位缴纳等。

根据发行人及其控股子公司所在地社会保险及住房公积金管理中心出具的证明，报告期内，发行人及其控股子公司不存在因违反社会保险和住房公积金缴纳方面的相关规定而受到主管行政部门处罚的情形。

3、发行人控股股东、实际控制人关于社会保险和住房公积金的承诺

发行人控股股东、实际控制人夏军先生已经出具承诺：如果发行人或其控制

的企业被要求为其员工补缴或被追偿首次公开发行股票并上市之前未足额缴纳的基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险和住房公积金（以下简称“五险一金”），或因本次发行及上市之前的“五险一金”缴纳问题受到有关政府部门处罚的，本人将承担应补缴或被追偿的金额、承担滞纳金和罚款等相关费用，保证发行人或其控制的企业不会因此遭受损失。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）公司主营业务、主要产品及主营业务收入构成

1、主营业务概况

公司是国内最早从事医疗信息化软件研发与产业化的企业之一，长期深耕临床信息化领域，是国内该领域的领军企业之一。

经过十余年的发展和投入，公司目前已经形成了具有自主知识产权的医疗信息化核心技术与产品体系，覆盖临床医疗、医院管理、医学科研、医患互动、医养结合、医疗支付优化等产业链环节，致力于向医疗相关机构提供综合信息化解决方案。报告期内，公司主要面向医疗机构提供医疗信息化软件产品、软件开发及技术服务。

公司在临床医疗信息化领域拥有长期的领先优势，截至报告期末，公司客户遍布除台湾地区外的全国所有省市自治区，覆盖医院客户 1,300 余家，其中三甲医院 372 家，占全国三甲医院比例超过四分之一。根据 Frost&Sullivan 数据，公司在 2019 年中国电子病历市场中排名第一。根据 IDC 数据，公司在中国电子病历市场中连续六年排名第一。

在产品布局先发优势的支撑下，以及近年来国家医疗信息化建设的政策推动下，公司收入增长较快，2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-3 月，公司营业收入分别达 25,612.32 万元、25,630.34 万元、44,376.70 万元、2,566.34 万元。

持续创新是公司核心竞争力的保障，公司历来重视在研发方面的投入。截至 2020 年 3 月 31 日，公司研发人员 550 人，占员工总数的 36.52%。截至本招股说明书签署日，发行人在医疗信息化方面拥有已授权发明专利 12 项，软件著作权 450 项。公司还是国家电子病历相关标准及规范、互联互通测评标准制订参与者，互联互通、电子病历评级中获批通过的高级别医院客户数量处于行业领先地位，竞争优势明显。

2、主要产品或业务基本情况

发行人报告期内主要产品和业务包括自制软件销售、软件开发及技术服务、外购软硬件销售、医疗器械生产及销售，简介如下：

业务类别	产品或服务	备注
自制软件销售	含嘉和电子病历平台，医院数据中心，智慧医疗产品体系，互联网医疗解决方案四大类型	自主知识产权产品
软件开发及技术服务	基于自主知识产权产品及核心技术，按照客户要求为其提供定制化应用软件系统、模块及相关技术支持服务	软件开发、技术服务及维护支持服务
外购软硬件销售	针对客户需求，向客户销售第三方软件及硬件	/
医疗器械	医疗器械销售主要包括小儿呼吸类设备的组装生产销售和进口代理销售两类，属于维系原有客户的业务类型	硬件销售

具体情况如下：

（1）自制软件

面对医疗机构类用户，根据其需求不同，向其提供产品功能边界定义清晰的拥有自有知识产权的医疗信息化软件产品，包括电子病历平台、医院数据中心、医疗大数据创新应用及互联网医疗应用产品。

①嘉和电子病历平台

电子病历系统是以临床医护人员为主要服务对象，通过对患者在院诊疗期间产生的各种检验、检查结果、医生诊断及治疗方案等全量信息进行结构化记录、汇集、存储及应用，围绕患者诊疗周期提供管理功能，提升医护人员工作效率，协助保障医疗质量与安全。

电子病历平台是公司核心软件产品，该产品在国内细分市场连续六年获得市场第一，并获得北京市科学技术奖三等奖及“信息北京十大应用成果”奖。嘉和电子病历从 2005 年面世至今，已累计部署超过 1,000 余家医院，其中三级甲等医院近 400 家，占全国三甲医院比例超过四分之一。

公司电子病历平台分为综合电子病历系统和专科电子病历系统，前者是适用于全院级的综合产品，后者是为满足专科临床需求而开发的具有临床深度、贴近专科流程的临床应用管理系统，具体情况如下：

综合电子病历系统具体情况如下：

产品名称	主要功能及用途
嘉和电子病历平台	<p>嘉和电子病历产品分为住院电子病历和门诊电子病历系统，分别面向医疗机构的住院业务场景和门诊业务场景。</p> <p>住院电子病历系统采用自主知识产权的编辑器技术，基于病历管理的相关要求实现模板的专科化、标准化，是医生诊疗过程中规范、专业、便捷录入病历的专属工具。住院电子病历系统遵循国家标准，在保证住院医生高效书写病历的同时，结合科室特点持续优化，整合其他临床系统的信息和数据，提高病历质量，保证病历的完整性和一致性。此外，该系统提供的临床科研一体化书写模式，可有效提高科研数据获取效率，减轻医生工作量，为医生提供便利的、可溯源的科研信息获取工具。</p> <p>门诊电子病历系统专注于门诊医生诊疗场景，协助门诊医护人员高效书写病历并整合其他系统的医疗数据，完成门诊患者医疗数据的采集与管理。该系统一方面解决了患者携带历史纸质病历不方便的痛点，提升了患者就诊体验；另一方面，解决了医生科研过程中门诊病历数据缺失或难以取得的难题。</p>
临床路径系统	<p>临床路径系统基于临床业务特点，根据官方诊疗规则及指南，建立统一管理的标准化临床路径定义、执行和过程质控平台，一方面为医院管理的规范化、精细化及持续改进提供了工具，也为临床医护人员提供必要可行的诊疗干预建议。</p>
移动医护系统	<p>移动医护系统是通过无线网络、移动通讯以及无线识别、物联网等技术，借助移动终端等智能设备，实现实时查房、访视、移动会诊、床旁护理等医疗服务，有效提升医疗效率和患者服务水平。</p>
数字化病案归档系统	<p>通过数字化手段代替传统纸质病历的归档和调阅，结合数字化认证（CA）技术，将患者诊疗过程的关键文档记录按照病案管理流程规范进行保存，实现病案数据的全数字化管理，可以极大地方便临床医生借阅病案和患者取得其个人病历。</p>

嘉和专科电子病历系列产品的具体情况如下表：

产品名称	主要功能及用途	应用范围
口腔专科电子病历系统	<p>该系统是针对口腔医学临床工作者提供的门诊电子病历工作平台，产品覆盖颌面外科、修复、种植、正畸、牙体牙髓、黏膜、关节、儿童口腔、预防保健等当前全部口腔专业领域，集成了超过 1,500 个口腔诊断编码（多于国家标准 ICD10）和 700 多个治疗方案，整合了处方、技工单、牙周 CHART 检查图表、影像照片管理、预约日程等专业模块，通过提供多方位信息汇聚的同屏工作站一体化平台，让牙医便捷地完成日常诊疗及后续医疗质量控制，为口腔领域科研及学科建设奠定基础。</p>	口腔专科医院或综合医院口腔科
产科电子病历系统	<p>该系统是基于全院电子病历系统的专科化产品，满足了从备孕期到妊娠期再到哺乳期的全临床业务需求，实现了以孕产妇为中心，全面、高效、多元的全周期服务，并为产科针对的重点人群统计、科研、上报和随访奠定了基础，为后续医疗机构互联互通、妇幼协同提供了有力的信息支撑。</p>	妇幼保健院或综合医院妇产科
手术麻醉信息管理系统	<p>手术麻醉信息系统涵盖了围手术期各项麻醉临床业务场景，通过信息采集、医疗文书管理和医疗质控管理等功能的实</p>	各级医院的手术室

产品名称	主要功能及用途	应用范围
	现，有效提高麻醉医生的工作效率。	
重症监护信息管理系统	重症监护管理系统基于重症科室全业务流程，实现全方位实时预警患者病情变化、多维度综合分析患者病情变化趋势，全面快捷地记录医护工作过程、自动生成重症护理文书，实现安全高效的医嘱闭环操作。	各级医院的重症监护室
心电信息管理系统	心电信息管理系统由院内心电系统、区域远程心电协同管控平台、院前急救系统等系统组成，形成了以静息心电作为早期筛查、动态心电进行确诊、远程实时心电进行康复监测的三位一体的心脏全周期管理解决方案。	各级医院院内单独使用、区域远程协同

②医院数据中心

嘉和医院数据中心利用企业服务总线（ESB）和 Hadoop 技术，整合医院现有信息资源，实现医疗数据交换、存储和治理，构建全院实时全量数据中心，在实现院内信息互联互通的同时，也为医院提供统一的对外数据服务窗口，支撑大数据和互联网应用。同时该产品基于数据中心为医院提供一系列智能应用，提升临床、精细化管理等方面的数字化决策水平。

嘉和医院数据中心包含集成平台、数据中心、数据应用三个组成部分，具体为：

产品类别	产品名称	主要功能及用途
集成平台	嘉和医院信息集成平台	嘉和集成平台采用国际先进的医疗集成引擎工具，打破医院“点对点”的传统接口模式，综合了服务注册、节点管理、数据转换、信息路由、工作流引擎、安全控制、权限管理等功能，采用“总线”拓扑结构，优化医院信息基础架构和业务流程，结合自主研发的患者主索引系统、主数据管理系统，能够实现院内业务系统之间基于松耦合的业务数据交换。 嘉和集成平台还可快速实现院外信息互联互通需求，打通双向转诊和分级诊疗的信息流。
数据中心	嘉和数据中心	医院数据中心基于 Hadoop 大数据技术，将分散在医院各应用系统中的患者医疗信息进行结构化采集、存储和治理，同时基于数据中心的全量数据构建数据主题库，以创新的方式存储、呈现医疗信息和数据，为医院临床辅助、精细化运营管理、科研提供强有力的数据支撑。
数据应用	患者统一视图	患者统一视图是基于数据中心的临床集成类典型应用，将患者全生命周期就诊信息按照时间序列进行分析和展现，方便医生对患者特征和既往病史进行全盘了解，有效提高了临床诊疗的效率和效果。 同时，该产品可灵活嵌入到医生站、医技、手术麻醉等多个业务系统中，实现了患者全景信息的有效补充和汇聚。
	病历全文检索系统	病历全文检索系统通过分词和标注等技术，实现了对全院历史病历文书、检查报告等非结构化数据的关键字检索，并支持多关键词组合搜索和多条件智能排序等多种灵活便捷操作，提升了非结

产品类别	产品名称	主要功能及用途
		构化数据的利用效率，有效解决临床医生查询检索非结构化资料的痛点。
	运营决策支持系统	该系统基于数据中心全量实时数据，建立覆盖医院管理者、科室、职工的统一决策分析平台和个性化展现平台，能够提供全方位、多角度的实时运营数据分析，为各级管理提供决策支持。

③智慧医疗解决方案

智慧医疗产品体系是以人工智能技术为核心驱动，以医院内真实诊疗数据为基础，以能够提供高度集约化、标准化数据整合、治理及服务的智能医学数据中台为支撑，形成的覆盖临床诊疗、科研支持、医务管理、患者服务等多个应用场景的智慧医疗全生态产品矩阵，能够实现“诊前-诊中-诊后”智慧医疗服务闭环，为医疗机构、科研院校、卫生主管部门等提供数字化、智能化、精细化的智慧医疗创新服务。

临床辅助决策支持系统（CDSS）、大数据科研分析平台、AI 病历内涵质控系统、智能预问诊系统、智能分诊系统是智慧医疗产品体系的五大核心产品，具体情况如下表：

产品名称	主要功能及用途
临床辅助决策支持系统（CDSS）	该系统具有历史诊疗数据标准化治理、医院数据实时处理、数据质量监控、知识库查询、临床辅助决策、临床辅助治疗、临床预警、相似病历推荐、诊疗预测、患者画像、系统监控等功能。系统通过医院真实优质的诊疗数据和 BMJ Best Practice 临床实践“双引擎”，为门诊及住院医务人员开展临床诊疗活动提供智能化决策支持服务，覆盖从问诊到治疗的全流程，实现临床诊疗的规范化，避免和降低因误诊、漏诊及不规范治疗带来的患者安全风险和医疗资源浪费。
AI 病历内涵质控系统	AI 病历内涵质控系统是以国家病历质量评价标准为基础，参考和结合三甲医院优秀病历质控规范和资深质控医生专业评审意见，利用自然语言处理、机器学习等技术搭建形成的通用及专科/专病智能化质控规则引擎体系。 该系统包含近千条质控规则，可支持多达 52 种病历文书质控，能够实现病历从书写到归档全流程智能化质控管理。系统在改善病历质量的同时，可以大幅提高医院病历质控部门的工作效率。
智能预问诊系统	该系统是一套人机交互式问答算法体系。系统利用患者就诊前的等待时间，智能模拟医生问诊，满足患者倾诉需求，帮助医生快速、全面了解患者病情，从而提高诊断效率，提高门诊病历质量，减轻病历书写负担，改善医患关系。 该系统支持综合医院、专科医院等多类型医疗机构使用场景，支持结构化数据输出和科研随访数据采集，具有覆盖科室全面、语言贴合医生习惯、完整生成价值病历和快速筛查高风险患者等优势。

产品名称	主要功能及用途
智能分诊系统	该系统是一套应用自然语言处理、机器学习等人工智能技术构建的交互式人机问答算法体系。该系统可在患者预约挂号前引导其输入疾病相关信息，给出准确的科室推荐，有效调配医疗资源，实现医疗资源的有效利用，避免因挂错号导致的病情延误和医疗资源浪费，同时缓解医院导诊压力，提升医疗服务质量和效率。
大数据科研分析平台	大数据科研分析平台是以人工智能技术为核心驱动、以院内外真实诊疗数据为基础支撑的创新型临床-科研一站式服务体系。通过对疾病数据的自动整合、处理，可辅助医生快速建立覆盖多病种、全变量的高质量专病数据库；并在此基础上，利用相应算法模型，快速实现对数据的深度挖掘和多维分析，提升科研效率及质量，促进成果转化，实现临床-科研协同发展。

④嘉和互联网医疗产品体系

嘉和互联网医疗产品体系是集病历查阅、在线复诊、慢病续方、医保支付、药品配送和检查预约等服务于一体的互联网诊疗平台，其依托各级医疗机构，以医院为主导，打通了互联网应用与院内业务系统的数据壁垒，实现院内外一体化、线上线下相结合，助力医疗机构快速实现“互联网+诊疗”转型，并将互联网医院建设成为实体医院信息化、互联网化的延伸和补充，实现彼此间有机融合和高度的互联互通。该产品体系的具体情况如下：

产品名称	主要功能及用途
云病历系统	该系统通过对医疗机构、医联体或整个区域的数据进行整合，建立以患者为主索引的全生命周期的医疗资料共享平台，在充分保证医疗信息安全的前提下，为患者、医护人员等提供数据共享服务以及后续可能的延伸医疗服务，为国家“互联网+医疗健康”政策的实施提供了基础性的数据支撑。 系统立足“两端一库多服务”，患者端定位为广大群众手机上的健康管家，为患者提供个人及全家纵向全生命周期的客观医疗信息管理，医生端为医护人员提供患者既往诊疗信息的全视野浏览，医疗资料共享平台为医疗机构整合各信息系统数据，打破信息孤岛，对医疗数据进行有序存储与可靠发布，基于以上基础，为患者提供涵盖诊前、诊中、诊后的医疗服务。
互联网医院系统	互联网医院系统提供了以病历为基础，以患者为中心，医师、药师、护士共管的互联网医疗服务体系，提供病历查阅、诊疗预约、视频问诊、处方开具、检查检验开具、药师审方、医保支付、处方外流、药品配送、检查预约、护理咨询、上门护理、药师咨询等一站式的互联网诊疗全流程闭环服务，实现“互联网+医疗”、“互联网+护理”，充分拓展医疗机构服务的边界，满足患者对慢病复诊、居家护理、合理用药等多方面的医疗需求，提升患者就医体验。

（2）软件开发及技术服务

以满足客户医疗信息化个性化需求及保证系统持续稳定运行为目标所提供

的软件开发、技术支持及维护服务，主要基于公司拥有自主知识产权的产品、核心技术及丰富的信息化系统运维经验，针对医疗机构用户或特定用户的个性化需求，提供满足其需求的定制化应用系统或软件模块、技术支持服务及维护服务。

（3）外购软硬件销售

针对客户全院信息化建设需求，公司在以提供自有软件产品销售及技术服务为主的基础上，向第三方采购软件和硬件并向客户销售。

（4）医疗器械生产与销售

公司医疗器械销售包括组装生产销售和进口代理销售两类，其中：组装生产销售的医疗器械是新生儿呼吸及救治设备，公司取得国外知名品牌产品在国内的生产授权后，针对本地化需求进行二次开发并生产，包括小儿 CPAP 持续正压通气系统、小儿呼吸机、婴儿暖箱、新生儿综合治疗台等；进口代理销售产品主要包括德国 Stephan 小儿呼吸机（高端系列）、耳鼻喉治疗台、外周血管系统检测仪器、指趾血压测量仪、贝朗的 CRRT（床旁血滤）耗材等。

报告期内，医疗器械生产与销售业务处在逐步收缩的状态，在营收中的占比持续下降。

3、主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
医疗信息化：	1,527.70	59.53%	39,446.55	88.89%	18,638.85	72.72%	17,977.43	70.19%
自制软件销售	442.43	17.24%	17,144.64	38.63%	9,049.05	35.31%	9,834.79	38.40%
软件开发及技术服务	662.74	25.82%	18,791.29	42.34%	8,033.17	31.34%	5,305.19	20.71%
外购软硬件销售	422.53	16.46%	3,510.61	7.91%	1,556.63	6.07%	2,837.45	11.08%
医疗器械：	1,038.64	40.47%	4,896.81	11.03%	6,991.50	27.28%	7,634.89	29.81%
自制呼吸机	409.38	15.95%	940.71	2.12%	1,683.62	6.57%	2,263.73	8.84%
医疗器械贸易	629.26	24.52%	3,956.10	8.91%	5,307.87	20.71%	5,371.16	20.97%
其他	-	-	33.34	0.08%	-	-	-	-
合计	2,566.34	100.00%	44,376.70	100.00%	25,630.34	100.00%	25,612.32	100.00%

（二）主要经营模式与流程

1、医疗信息化业务的经营模式及流程

（1）采购模式

公司医疗信息化软件销售、软件开发和技术服务过程中，存在两种类型的采购：

①对于部分软件、硬件，由公司根据合同要求，实施采购并提供给客户。对于此类采购，由项目经理根据合同需求制定成本预算并提出采购申请，采购部门根据合同、订单制定采购计划，经询价后确定供应商。

②公司自研信息化软件产品中所需集成的软件或知识库系统采购。公司集成平台产品为保证集成引擎的稳定性及架构安全性，采用了 InterSystems 公司提供的 Ensemble 集成引擎。此外，医院在电子病历系统、临床辅助决策系统等产品中还涉及需要调用医疗专业领域的循证医学知识库，公司向 BMJ 采购医学知识库系统的使用权限，将其集成入嘉和美康的电子病历系统、临床辅助决策系统中，实现产品对外部知识库的智能集成及数据调用。对于此类采购，公司从产品设计初期就综合考量所需集成的软件或知识库提供商，并与其达成长期合作。

此外，公司在项目实施阶段，会进行少量的接口技术服务和实施服务的采购。

（2）生产模式

①自有知识产权软件产品的研发和生产流程

研发流程：

a) 进行可行性分析调研，经公司管理层评估决策后立项；

b) 需求分析工程师对需求进行收集和分析，经评审通过后，交由设计工程师进行系统设计和 UI/UE 设计，并形成详细的需求说明书；

c) 系统架构师根据评审通过后的需求规格说明书等需求文件进行系统架构设计、数据库设计和详细设计，UI/UE 设计师对产品交互界面进行设计，测试工程师对要实现的需求进行测试用例的设计；系统设计完成后，组织需求、设计、研发和测试工程师进行评审，只有评审通过后的设计内容后方可交付研发工程师；

d) 研发工程师根据评审通过后的需求和设计文件，遵循代码编写规范进行代码开发、单元测试、集成测试，测试通过后，将打包程序交由测试工程师；

e) 测试工程师安装部署测试环境，根据评审通过的测试用例执行系统测试；

f) 在产品研发过程中，项目经理进行项目管理，包括进度监控、风险控制、成本控制、质量控制；同时质量保证工程师进行产品研发过程中的质量保证管理、度量数据的收集和分析等工作，协助项目经理进行研发过程管理；配置管理员进行产品研发过程中资产库的配置管理；

g) 产品经过 2-3 个项目试运行测试后，功能和性能稳定，进行产品发布。

交付流程：

客户购买软件产品后，实施交付团队在客户指定环境中依照合同约定进行交付，包括安装、联调测试、培训、实现少量定制化需求（如有）、维护指导等工作，经客户验收通过后，完成项目交付。

②软件开发及技术服务的提供过程

当客户提出定制化服务请求或与公司签订技术服务合同、维护服务合同后，由项目经理或维护服务经理进行项目需求分析，确定服务提供内容及服务提供方案。

对于包含定制化软件开发服务的项目，项目经理将该需求分配给研发部门，由研发部门负责开发满足客户需求的定制化应用系统或软件模块，经测试通过后，交由客户项目现场的技术服务工程师进行程序部署、接口调试、系统联调并验收交付。

对于不包含定制化软件开发服务的项目，则由项目经理或维护服务经理确定技术服务方案，提供客户所需的技术服务或维护服务。技术服务或运维服务管理人员会对技术服务或运维服务的项目定期进行满意度调查，并进行分析和改进，以不断提升产品和服务的质量。

（3）销售模式

公司医疗信息化产品及服务的销售主要通过直接参加医疗机构、科研机构、院校及政府管理部门的招标和采购活动取得业务订单。此外，公司还通过与第三

方非医疗机构合作，签订相关销售合同，以承接其取得的最终医疗机构订单的部分项目，并向最终医疗机构客户交付产品或服务。

（4）盈利模式

公司通过向客户提供自有知识产权软件产品、软件开发及技术服务及外购软硬件形成的收入和相应成本费用之间的差额实现盈利，收入主要来自公立医疗机构，盈利来源较为稳定。

2、医疗器械生产销售业务模式

截至本招股说明书签署日，公司已停止医疗器械的生产业务。报告期内医疗器械生产与销售业务的主要模式如下：

（1）采购模式

公司医疗器械生产销售业务中，涉及向国外厂商采购及国内采购两种类型：

①向国外厂商采购的部分主要包括：自产小儿呼吸机的核心部件、代理销售的进口产品整机及相关耗材。供应商主要包括德国 Stephan、法国 ATYS、贝朗等。

②向国内厂商采购的部分主要包括：自产小儿呼吸机的辅助配件及其他耗材。公司依照生产部要求按需采购或向指定供应商定向采购。

（2）生产模式

公司主要采用以销定产模式，并进行适当备货。市场部门在每年年初根据在手订单、历史数据以及当年预估销售目标，预测未来3个月左右的订单，生产部门制定未来3个月的生产计划，并根据实际订单情况确定未来1个月的生产安排。生产部门根据生产计划进行生产。

（3）销售模式

公司医疗器械销售主要通过授权代理商模式进行销售，按照订单向代理商销售医疗器械；此外，公司针对部分医用设备还采取直销的方式，将相关产品直接销售给终端的医疗机构客户。

（4）盈利模式

公司主要通过外采整机、零部件及耗材并组装，其后对外销售的方式获取差价实现盈利。

（三）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

自成立以来，公司主营业务由医疗器械生产、销售转变为医疗信息化软件研发、生产、销售及服务。

报告期内，公司主营业务、主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

（四）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司报告期内主营业务为医疗信息化软件研发、生产、销售及服务，不涉及环境污染。

公司报告期内的医疗器械生产业务以进口零配件组装为主，亦不涉及环境污染物的排放。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所属行业及确定依据

公司主营业务为医疗信息化软件研发、生产、销售及服务，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司属于“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的“I 65 软件和信息技术服务业”。公司所处的细分行业为医疗卫生领域应用软件行业，即医疗信息化行业。

（二）所属行业的行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

医疗信息化行业的主管部门为工信部、国家卫健委，行业协会为中国软件行业协会。

工信部主要职责为统筹推进国家信息化工作，组织制定相关政策并协调信息化建设中的重大问题等。工信部下属软件服务业司具体负责指导软件业发展；拟订并组织实施软件、系统集成及服务的技术规范和标准；推动软件公共服务体系

建设；推进软件服务外包；指导、协调信息安全技术开发。

国家卫健委主要职责为推进医药卫生体制改革，组织制定医药卫生行业相关政策和有关标准、技术规范，负责全国卫生资源配置、新型农村合作医疗和社区卫生建设、监督管理医疗机构医疗服务、组织制定医药卫生科技发展规划等重要事项。目前，国家卫健委并不对医疗卫生领域的信息化进行直接的实质性监管，而是委托卫生信息标准专业委员会、中国医院协会信息专业委员会、电子病历研究委员会等相关行业专业协会开展医疗卫生信息化相关标准和制度的研究。

中国软件行业协会主要职能为：受工信部委托对各地软件企业认定机构的认定工作进行业务指导、监督和检查；负责软件产品登记认证和软件企业资质认证工作；订立行业行规行约，约束行业行为，提高行业自律性；协助政府部门组织制定、修改本行业的国家标准和专业标准以及本行业的推荐性标准等；通过市场调查、信息交流、咨询评估等促进软件行业的健康发展；加强全国软件行业的合作、交流和联系。

我国对软件行业实行企业认证制度，对软件产品、软件著作权实行登记制度。我国软件企业认证的业务主管部门是工信部，工信部会同国家发改委、科技部、国家税务总局等有关部门制定软件企业认证标准。软件企业的认证和年审由经上级软件产业主管部门授权的地（市）级以上的软件行业协会或相关协会具体负责，先由行业协会初选，报经同级软件产业主管部门审核，并会签同级税务部门批准后正式公布。同时，工信部根据行业协会的工作实绩，也授权部分行业协会作为其所在行政区域内的软件企业认定机构。

我国软件产品登记的业务主管部门是工信部。经审查合格的软件产品由省级软件产业主管部门批准，核发国产软件产品登记证书。

我国软件著作权登记的业务主管部门是国家版权局中国版权保护中心和中国软件登记中心，由国家版权局授权中国软件登记中心承担计算机软件著作权登记工作。

2、行业主要法律法规和产业政策

公司主营业务为医疗信息化软件研发、生产、销售及服务，面对国内医疗信息化市场提供综合解决方案，受医疗行业法律法规和产业政策的影响较大。国家

出台了一系列政策性文件，支持我国医疗信息化产业的发展，主要法律法规和政策如下：

序号	主要规定和政策	发布部门	发布时间	主要内容
1	《中华人民共和国电子签名法》	全国人民代表大会	2004年8月，2019年修正	规范电子签名行为，确立电子签名的法律效力。
2	《关于深化医药卫生体制改革的意见》	中共中央、国务院	2009年3月	明确提出卫生信息化建设是深化医疗卫生体制改革的八大支撑之一，强调以医院管理和电子病历为重点，推进医院信息化建设；利用网络信息技术，促进城市医院与社区卫生服务机构的合作。
3	关于“十二五”期间推进临床路径管理工作的指导意见	卫生部	2012年10月	到2015年末，辖区内所有三级医院、80%的二级医院应当开展临床路径管理工作。各医院要进一步加强以电子病历为核心的医院信息化建设工作，探索临床路径管理与医院现有信息系统相衔接。
4	《关于切实做好临床路径管理工作的通知》	国家卫计委办公厅	2013年9月	十二五期间，各医院要进一步加强以电子病历为核心的医院信息化建设工作，实现临床路径管理与电子病历系统相衔接。
5	《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020年）》	国务院办公厅	2015年3月	开展健康中国云服务计划，积极应用移动互联网、物联网、云计算、可穿戴设备等新技术，推动惠及全民健康信息服务和智慧医疗服务，推动健康大数据的应用；加强人口健康信息化建设，到2020年实现全员人口信息、电子健康档案和电子病历三大数据库基本覆盖全国人口并信息动态更新。
6	《国家重点支持的高新技术领域》	商务部	2008年起草，2016年1月修订	医用标准化语言编译及电子病历（EMR）系统；电子健康档案系统；重大疾病专科临床信息系统；社区医疗健康信息系统以及实用三维数字医学影像后处理系统等属于国家重点支持的高新技术领域。
7	《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》	国务院办公厅	2016年6月	要求到2020年基本实现城乡居民拥有规范化的电子健康档案和功能完备的健康卡。
8	《电子病历共享文档规范》	国家卫计委办公厅	2016年8月	以文档架构为依据来规范性说明电子病历共享文档的通用架构，通过模板库约束来规范性描述电子病历共享文档的具体业务内容，以电子病历基本数据集为基础来规范性定义电
9	《电子病历与医院信息平台标准符合性测试规范》	国家卫计委办公厅		

序号	主要规定和政策	发布部门	发布时间	主要内容
10	《电子健康档案与区域卫生信息平台标准符合性测试规范》	国家卫计委办公厅		
11	《远程医疗信息系统基本功能规范》	国家卫计委办公厅	2016年12月	规定了远程医疗信息系统的功能构成、功能要求以及系统总体要求。本标准适用于远程医疗信息系统的规划、设计、开发、部署和应用，建设单位可依据本规范对开发商提出建设要求。
12	《“十三五”卫生与健康规划》	国务院办公厅	2016年12月	全面实施“互联网+”健康医疗惠民服务，促进云计算、大数据、物联网、移动互联网、虚拟现实等信息技术与健康服务深度融合，提升健康信息服务能力。
13	《关于开展医疗联合体建设试点工作的指导意见》	国家卫计委办公厅	2016年12月	要求推动电子健康档案和电子病历的连续记录和信息共享，实现医联体内诊疗信息互联互通。
14	《电子病历应用管理规范（试行）》	国家卫计委办公厅	2017年2月	一是明确了电子病历系统和电子病历的概念，对电子病历信息系统技术管理和电子病历质量管理提出具体要求；二是明确电子病历使用的术语、编码、模板和数据应符合相关行业标准 and 规范的要求，以利用促进电子病历信息有效共享；三是关于电子病历的有关要求与电子签名法相衔接；四是明确封存电子病历复制件的具体技术条件及要求。
15	《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》	国务院办公厅	2018年4月	提出三级医院要在2020年前实现院内医疗服务信息互通共享。
16	远程医疗服务管理规范（试行）	国家卫生健康委员会、国家中医药管理局	2018年7月	规范化推动远程医疗服务持续健康发展，明晰了远程医疗服务定义、开办条件、流程及管理要求和监督职责。
17	《关于进一步推进以电子病历为核心的医疗机构信息化建设的通知》	国家卫健委医政医管局	2018年8月	要求到2020年，三级医院电子病历应用水平分级评价建设达到4级以上，要求到2020年，三级医院要实现院内各诊疗环节信息互联互通，达到医院信息互联互通标准化成熟度测评4级水平，由院内任一部门任一终端登入，均能按照权限调阅相关诊疗环节的信息。建立紧密型医联体的，应当实现医联体内各医疗机构电子病历信息系统互联互通。
18	《关于印发电子病历系统应用水平分级评价管理办法》	国家卫生健康委医政医管局办公厅	2018年12月	要求到2019年，所有三级医院要达到电子病历系统功能应用水平分级评价3级以上，即实现医院内不同部

序号	主要规定和政策	发布部门	发布时间	主要内容
	（试行）及评价标准（试行）的通知》			门间数据交换；到 2020 年，要达到分级评价 4 级以上，即医院内实现全院信息共享，并具备医疗决策支持功能。
19	《医院智慧服务分级评估标准体系（试行）》	国家卫生健康委办公厅	2019 年 3 月	要求智慧医院的建设遵循临床信息化评价、患者服务评价和医院管理信息化评价的路径，临床信息化即电子病历的分级评价，整合院内的临床系统，实现数据的互联互通，在此基础上推进患者服务评价，即医院智慧服务分级评估标准，包含诊前、诊中、诊后、全程服务以及基础和安全 5 大类、17 个评估项目。
20	《国家医疗保障局关于做好 2019 年医疗保障基金监管工作的通知》（医保发〔2019〕14 号）	国家医保局	2019 年 2 月	根据欺诈骗保行为特点变化，完善监控规则、细化监控指标和智能监控知识库，促进智能监控提质增效。
21	《国家医保局财政部关于切实做好 2019 年跨省异地就医住院费用直接结算工作的通知》（医保发〔2019〕33 号）	国家医保局、财政部	2019 年 5 月	加强部门协调，推进数据共享，加快推进基本医保、大病保险及城乡医疗救助等跨省异地就医住院费用“一站式”结算。
22	《关于按疾病诊断相关分组付费国家试点城市名单的通知》	国家医保局、财政部、国家卫健委、国家中医药局	2019 年 6 月	确定了 30 个城市作为疾病诊断相关分组（DRG）付费国家试点城市，确保 2020 年模拟运行，2021 年启动实际付费。
23	《关于完善“互联网+”医疗服务价格和医保支付政策的指导意见》	国家医保局	2019 年 8 月	明确将“互联网+”医疗服务价格纳入现行医疗服务价格的政策体系统一管理。
24	《促进健康产业高质量发展行动纲要（2019-2022 年）》	国家发展改革委等 21 个部门	2019 年 8 月	提出要加快发展“互联网+医疗”、积极发展“互联网+药品流通”、加快医药电商发展等政策目标。
25	《关于进一步完善预约诊疗制度加强智慧医院建设的通知》	国家卫生健康委	2020 年 5 月	提出要建立医疗、服务、管理“三位一体”的智慧医院系统，以“电子病历”为核心，进一步夯实智慧医疗的信息化基础。大力推动互联网诊疗与互联网医院发展。

3、对发行人经营发展的影响

软件业属于国家大力鼓励发展的战略性、基础性和先导性支柱产业，软件技术在医疗卫生系统的广泛深度应用能极大的提升医疗卫生体系的运转效率，最终

提升中国广大民众的医疗服务水平和生活健康质量。我国各级政府主管部门对医疗信息化领域的发展高度重视，陆续出台了多项鼓励发展的政策，医疗信息化领域正在迎来更大的市场发展机遇，为行业和发行人的快速发展奠定了良好的政策基础。

（三）行业发展概况和趋势

1、医疗信息化行业的定义

医疗信息化是传统软件技术和新一代信息技术在医疗领域的应用，是通过计算机软硬件、互联网、大数据、人工智能等现代化甚至前沿技术手段，对医疗机构的内部管理和业务流程所产生的数据进行采集、存储、提取、处理和加工，为医疗业务提供各种质量和效率支撑的信息系统。

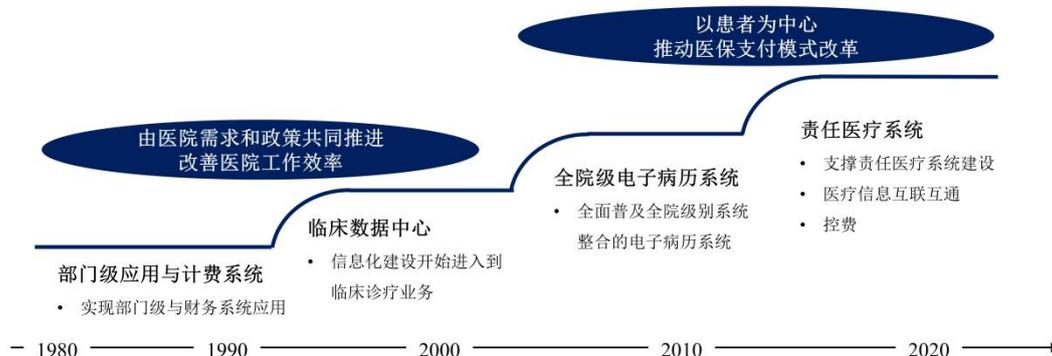
针对应用环节不同，医疗信息化存在狭义和广义之分。狭义医疗信息化主要是指医疗服务环节信息化，参与主体是以医院为主的各类医疗机构，包括医院管理信息系统、临床医疗信息系统、区域公共卫生信息系统等；广义医疗信息化在医疗服务环节信息化之外，还包括医疗支付环节信息化、医药流通环节信息化以及其他医疗或者医药相关环节的信息化，涵盖内容更为广泛。如无特殊说明，本招股说明书中所述医疗信息化为狭义口径的医疗信息化。

2、美国医疗信息化市场的发展概况

（1）美国医疗信息化市场发展概述

美国的医疗信息化处于全球领先地位，其信息化历程从 1970 年开始经历了 4 个主要阶段，医疗信息化相关政策的推行和医保支付制度改革贯穿了整个医疗信息化发展历程。

美国医疗信息化进程



具体如下：

第一阶段：1980~1990年，医疗信息化主要是实现部门级应用和财务系统应用；

第二阶段：1990~2000年，医疗信息化开始进入到诊疗业务中，开始进行临床信息化建设；

第三阶段：2000~2010年，医疗信息化的重心逐步转移到全院级系统整合的电子病历（HER）系统；

第四阶段：2015年之后，医疗信息化主要用于支撑责任医疗系统的实现，核心是医疗信息互联互通以及控费。

整体来看，美国医疗信息化的前两个阶段主要是医院工作效率的改善，由医院需求和政策共同推动；后两个阶段则以患者为中心以及推动医保支付模式改革为侧重。

在这四个阶段发展过程中，美国医疗信息化的发展经历了从自发建设到政策引导的转变，自1996年起，包括HIPAA法案、HITECH法案、平价医疗法案、MACRA法案等一系列政策的颁布为美国医疗信息化制定了一系列详细标准和奖惩措施，快速推动了美国医疗信息化的进程，主要法案的内容和作用如下：

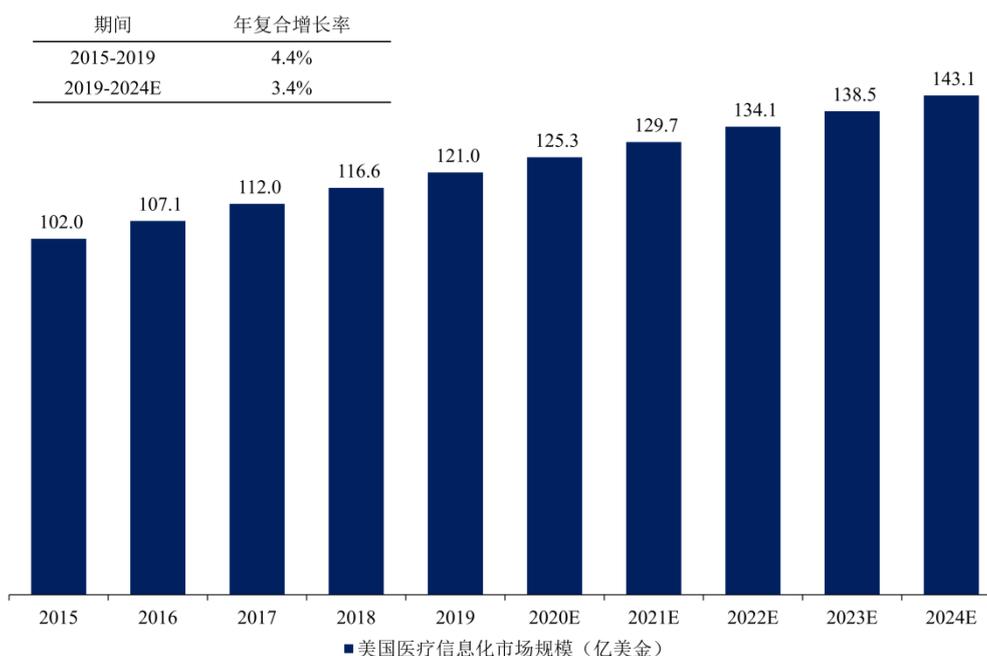
法案名称	实施年份	意义与作用
HIPAA法案	1996年	赋予美国国家生命与健康委员会（NCVHS）医疗标准信息标准化建设的使命，标志着美国医疗信息化政策面推动的开端

法案名称	实施年份	意义与作用
13335 号总统令	2004 年	要求在 10 年内普及电子病历（EHR）
13507 号总统令	2009 年	将医疗信息化作为美国医疗改革的一部分
HITECH 法案	2009 年	规定医疗信息化详细标准的制定和奖惩措施，批准了 192 亿美元预算推广医疗数据信息化和电子病历（EHR），推动 EHR 的有效使用（Meaningful use），之后，美国 EHR 建设路径逐步清晰，医疗信息化政策进入加速落地阶段
平价医疗法案	2010 年	推动了美国医疗信息系统 1965 年以来最大规模的覆盖范围扩张，并开始推动支付方式由按服务付费转变为按价值和效果付费
MACRA 法案	2015 年	提出到 2018 年，90% 的老年医保（Medicare）的按服务付费指标转与质量及价值指标挂钩，并开始推动医疗信息的互操作性
21 世纪医疗法案	2016 年	要求医疗信息化服务开发者必须提供 API，打破在医疗信息的获取、交换和使用过程中的程序阻碍，并完成相关技术在实际使用条件下的互操作性的测试

（2）美国医疗信息化市场发展规模

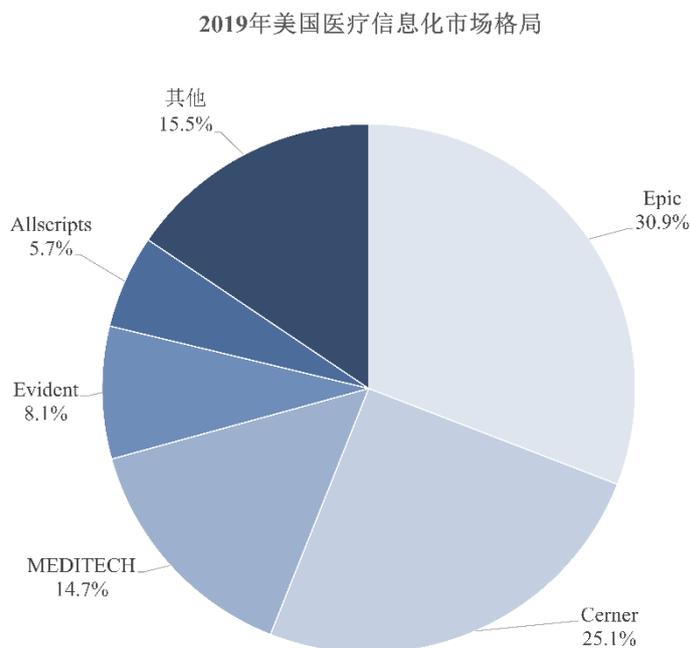
自 2009 年 HITECH 法案颁布，美国医疗信息化市场迎来高速发展，随着信息化建设水平的不断提高，市场规模增速逐渐放缓。根据 Frost&Sullivan 《2019 年中国医疗信息化市场研究报告》，美国医疗信息化市场规模从 2015 年的 102 亿美金增长至 2019 年的 121 亿美金，年复合增长率为 4.4%，预计 2024 年会增长至 143 亿美金，年复合增长率为 3.4%。

2015-2024 年美国医疗信息化市场规模



（3）美国医疗信息化市场竞争格局

美国医疗信息化市场相对集中，呈现寡头垄断的局面，前三大企业分别为 Epic、Cerner 和 Meditech，其 2019 年合计市场份额接近 70%，排名第一的 Epic 市场份额超过 30%。具体情况如下：



3、中国医疗信息化市场的发展概况

（1）中国医疗信息化市场的发展概述

中国医疗信息化建设始于上世纪 80 年代，至今经历了四个发展阶段，即医院管理信息化（HIS）阶段、以电子病历系统为核心的临床信息化建设阶段、医院信息平台和数据中心建设阶段、临床诊疗数据的智慧应用阶段。四个阶段的主要特征为：

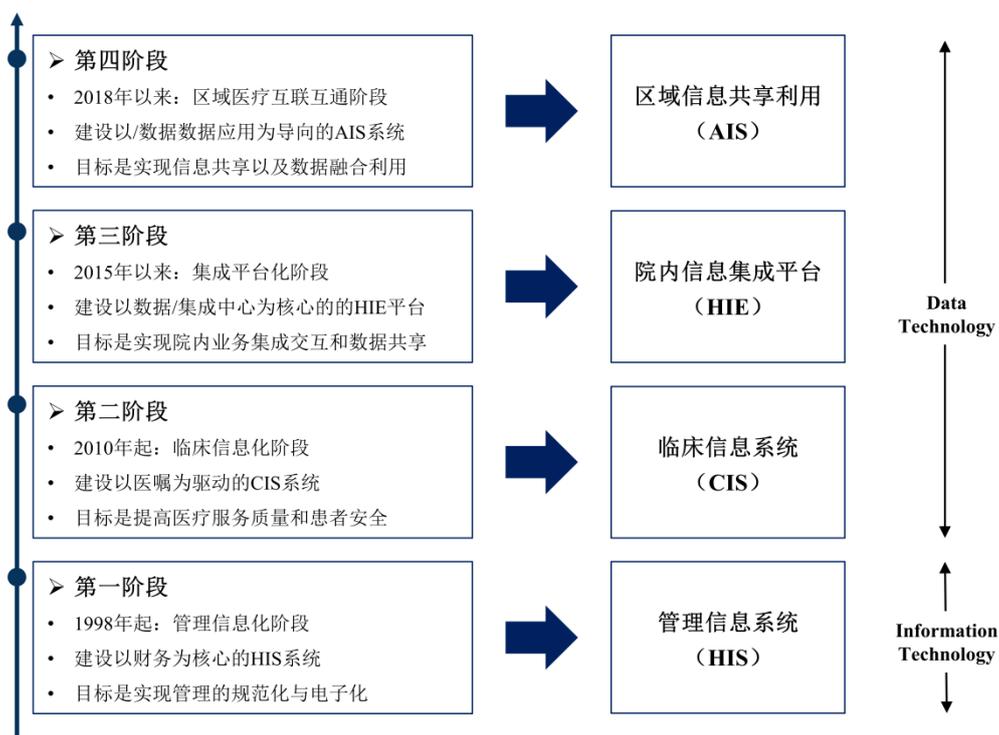
第一阶段：20 世纪 80 年代开始，以人财物管理为主线的医院管理信息化(HIS)阶段。该阶段通过信息化手段管理门诊/急诊挂号、核价、收费、配药、住院登记等调配信息，并采集整合各节点信息，为相关人员提供查询和简单的报表分析支持；

第二阶段：2010 年前后开始，以深入临床业务体系的病历系统信息化(EMRS)阶段。该阶段系统围绕临床诊疗管理及应用，以医生临床诊疗工作为导向，电子

化方式记录患者病程、医嘱、护理、手术等就诊信息，并能够对其进行采集、存储、传输和利用，逐渐成为临床信息化建设的中心；

第三阶段：2015年以来，基于 EMRS 和 HIS 的医院信息平台建设成为医院信息化建设的重心。平台从业务角度及医患角度出发，依托电子病历在信息化建设及临床诊疗中的重要地位，整合管理院内（间）数据资源，并结合 HIS 系统的部分数据，完成异构系统集成，并通过资源存储、管理与应用，实现院内（间）信息的互联互通与共享协同；

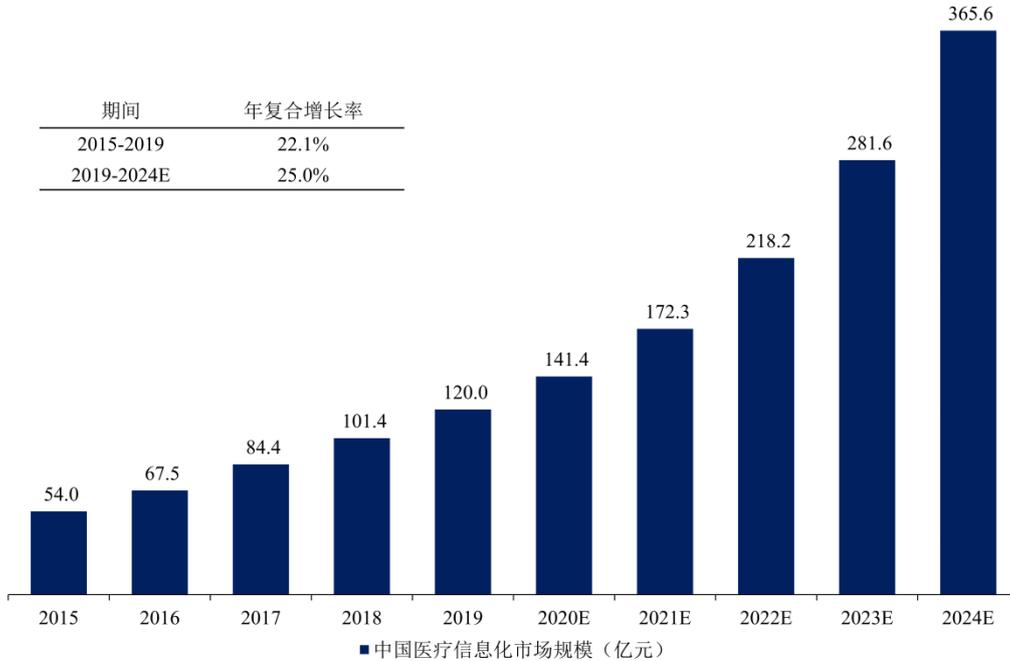
第四阶段：2018年以来，新一代信息技术激发电子病历数据应用价值的创新发展阶段。该阶段以大数据及 AI 技术的发展及海量临床电子病历数据的积累为前提，建设智慧诊疗应用体系，包含管理决策、健康管理、智慧养老、医药研发、慢病管理、诊疗决策、科研分析等多种应用场景，逐步构建服务于医生、患者的智能健康生态系统。



近年，中国医疗信息化市场规模快速增长。根据 Frost&Sullivan 《2019 年中国医疗信息化市场研究报告》，从 2015 年至 2019 年，中国医疗信息化市场规模从 54.0 亿元人民币增长至 120.0 亿元人民币，年复合增长率为 22.1%；2020 年受到 COVID-19 新冠疫情影响，医疗信息化建设再次受到各级医疗机构及医疗监管

部门的重视。未来随着电子病历的普及、科研临床对于医疗相关数据需求持续增长、新兴医疗信息化市场的发展，医疗信息化市场规模将保持较快增长，预计到2024年该市场规模将增至365.6亿元人民币，年复合增长率为25.0%。

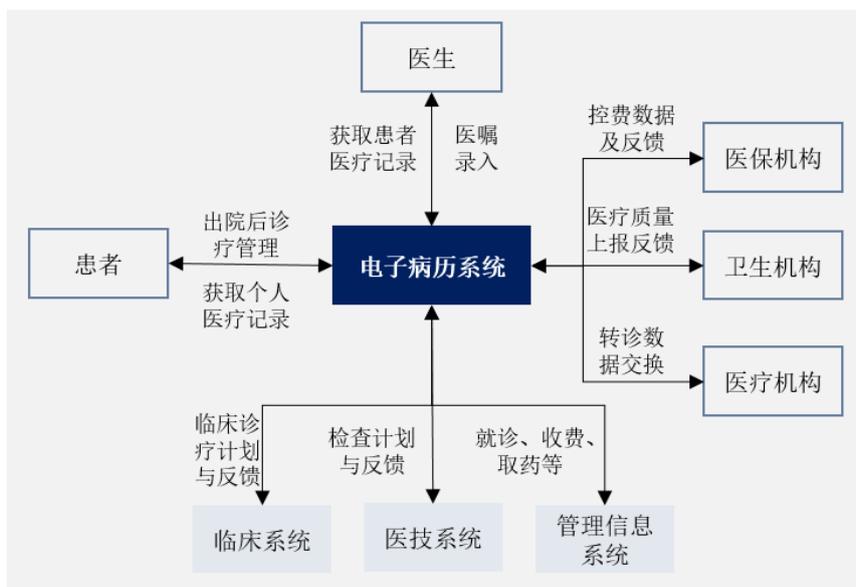
2015-2024年中国医疗信息化市场规模



（2）电子病历是当前中国医疗信息化发展的基础

电子病历是医疗机构信息化建设的基础，优秀的电子病历系统在消除院内信息孤岛、加强病历质控、临床路径管理、医疗质量控制、诊疗安全、移动医疗等方面具有重大的作用，是医疗服务效率、医疗服务质量、医疗安全的基础；同时，基于互联网的电子病历为远程病患信息传输和共享、远程医疗奠定了重要基础。

电子病历在医院信息化建设中的核心作用



2018年8月，卫健委医政医管局发布了《关于进一步推进以电子病历为核心的医疗信息化建设工作通知》，要求全国各级医院落实《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》，持续推进以电子病历为核心的医疗机构信息化建设，具体为：①提高对电子病历信息化建设工作重要性的认识；②建立健全电子病历信息化建设工作机制；③不断加强电子病历信息化建设，实现诊疗服务环节全覆盖，发挥临床诊疗决策支持功能，推进系统整合和互联互通；④充分发挥电子病历信息化作用，促进诊疗行为监管、诊疗权限管理、质量控制和评价等医疗管理水平的提高，促进线上线下医疗健康服务结合、推进便捷就医服务等医疗服务体验的改善，促进智慧医院的发展；⑤加强电子病历信息化水平评价；⑥确保电子病历信息化建设运行安全。

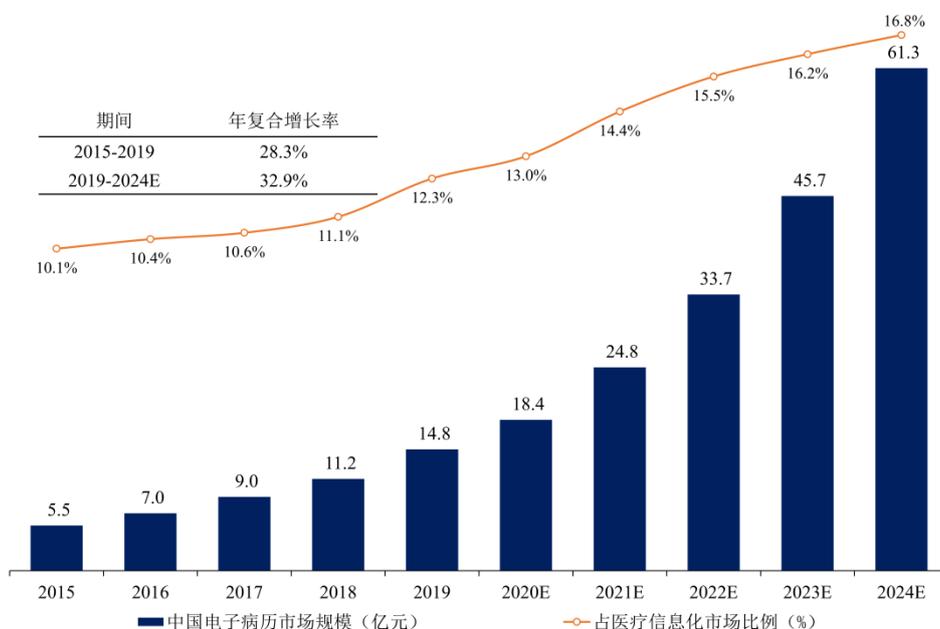
在上述通知中，明确要求“到2020年，三级医院要实现院内各诊疗环节信息互联互通，达到医院信息互联互通标准化成熟度测评4级水平，由院内任一部门任一终端登入，均能按照权限调阅相关诊疗环节的信息。建立紧密型医联体的，应当实现医联体内各医疗机构电子病历信息系统互联互通。”

根据2020年版的互联互通测评方案，医院信息互联互通测评的项目应用评价分为七个等级，由低到高依次为一级、二级、三级、四级乙等、四级甲等、五级乙等、五级甲等，每个等级的要求由低到高逐级覆盖累加，即较高等级包含较低等级的全部要求。

等级	要求
一级	部署医院信息管理系统，住院部分电子病历数据符合国家标准
二级	部署医院信息管理系统，门（急）诊部分电子病历数据符合国家标准
三级	从数据采集到数据应用进一步规范，初步实现医院信息集成系统或平台，实现电子病历数据整合
四级乙等	初步建成基于电子病历的医院信息平台 and 电子病历共享文档库
四级甲等	建成较完善的基于电子病历的医院信息平台 and 基于平台的独立临床信息数据库
五级乙等	满足院内业务协同和管理决策支持，医院信息平台的性能满足接入上级信息平台的要求，初步实现与上级信息平台的互联互通
五级甲等	医院信息平台实现与上级信息平台进行丰富的交互，且医院信息平台的交互服务完全满足医疗机构内部标准化的要求，医院与上级平台实现术语和字典的统一，实现跨机构的业务协同和互联互通应用

电子病历作为中国医疗信息化改革中的基础部分，其市场增长快于整体医疗信息化市场的增长。根据 Frost&Sullivan《2019 年中国医疗信息化市场研究报告》，2019 年的电子病历市场规模为 14.8 亿元人民币，2015 年至 2019 年的年复合增长率为 28.3%，预计电子病历市场未来将会以 32.9% 的年复合增长率增长至 2024 年的 61.3 亿元人民币，与此同时，其在医疗信息化市场中的占比也将从 2019 年的 12.3% 增长至 2024 年的 16.8%。

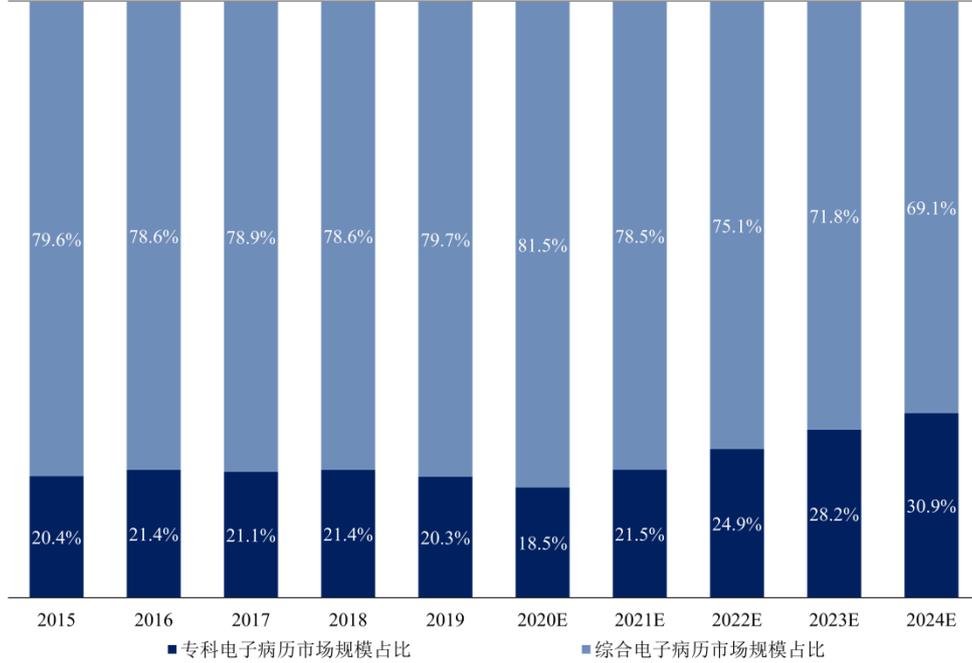
2015-2024年中国电子病历市场规模



中国以往的电子病历市场增长以综合电子病历为主，医院大多不区分各个专科的电子病历，而未来随着专科需求的个性化和差异化越来越明显，专科电子病

历市场的结构占比将有所提升。预计 2024 年专科电子病历市场在电子病历市场中的占比将达 30.9%，同比 2019 年的 20.3% 提升 10 个百分点。

2015-2024年中国电子病历市场结构变化

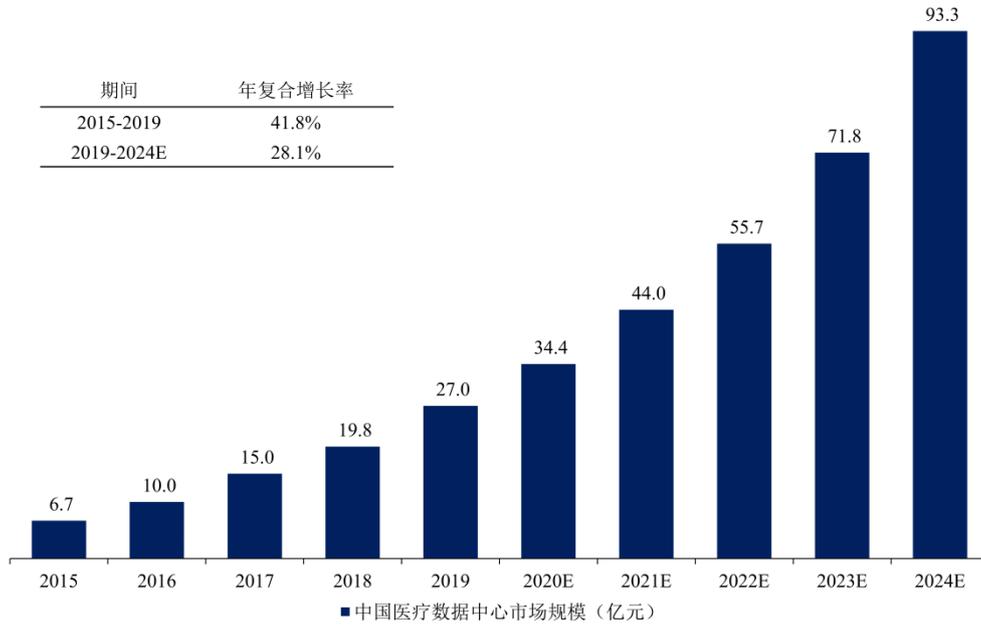


（3）医疗数据中心是医疗信息化市场新的增长点

数据中心是将医院内的管理、临床等信息数据进行统一收集存储，并完整、及时的提供给使用者，实现院内的信息共享和互联互通。数据中心的建设能极大的减轻医院 HIS 系统的压力，提高医疗数据整合利用能力。在数据收集及传输方面，数据中心体现出了更好的稳定性和专业性。

根据 Frost&Sullivan 《2019 年中国医疗信息化市场研究报告》，中国的医院数据中心处于起步阶段，2015 年市场规模仅为 6.7 亿元人民币，至 2019 年已经达到 27.0 亿元人民币，年复合增长率高达 41.8%，预计未来市场规模将会以 28.1% 的年复合增长率增至 2024 年的 93.3 亿元人民币。

2015-2024年中国医疗数据中心市场规模



(4) 新一代医疗信息化创新应用前景广阔

云计算、大数据、人工智能技术正在逐渐融入临床医疗实践，预计未来 3-5 年，云计算平台将成为中国特色医疗健康服务体系运营的基础平台，医疗信息系统将会全面向云平台迁移，云平台也会支持人工智能技术、虚拟现实、机器人技术等应用在远程医疗、远程手术、医养结合、药品研发和健康管理等各个领域，也会使得医疗保障拓展到整个大健康生态中，最终推动医疗健康服务智慧化，使得智慧医疗实现质的飞跃，发展成为未来的医疗健康服务模式。

根据 Frost&Sullivan 《2019 年中国医疗信息化市场研究报告》，2019 年中国新兴医疗信息化市场规模仅为 0.6 亿元人民币，预计未来市场规模将会以 171.0% 的年复合增长率增至 2024 年的 87.7 亿元人民币。

2015-2024年中国新兴医疗信息化市场规模



4、中国医疗信息化市场的发展趋势

近年来，国家对医疗机构信息化引导、支持力度持续加大，电子病历是国家全面推进人口健康信息化建设的核心抓手，同时卫健委发布电子病历应用水平分级管理办法，电子病历系统的实施和应用水平成为医院发展和管理的“必修课”；医疗机构着眼自身诊疗质量、医患体验、管理效率提升和创新业务发展的需要，对新一代信息化工具的应用与融合需求日益迫切；信息化解决方案也在大数据、人工智能等技术的促进下，向云服务、智能化等方向演变。具体而言，医疗信息化的发展趋势如下：

（1）在政策的推动下，电子病历快速普及和存量升级

卫健委于 2018 年 12 月发布《关于印发电子病历系统应用水平分级评价管理办法（试行）及评价标准（试行）的通知》，规定到 2020 年所有三级医院的电子病历系统要达到分级评价 4 级以上，二级医院要达到 3 级以上。这意味着未来全国将有 2,548 家三级医院和 9,017 家二级医院需参与电子病历系统评级，将全面推动电子病历系统的行业的普及和存量升级工作，加速行业发展。

（2）电子病历向专科化、定制化、高端化的方向持续延伸

随着医疗机构信息化的不断深入，注重普适性临床业务管理的综合电子病历

已经无法满足特定科室的管理需求，专科对于本科室特有的电子病历需求日益凸显。由于专科的场景和数据维度具有一定的特殊性，此类电子病历系统需要进行专门的产品定义、开发和维护。同时，伴随着物联网、大数据和人工智能技术的应用，电子病历的性能和水平将不断提高。

（3）基于电子病历的医疗信息系统架构成为医疗信息化的核心

传统的 HIS 系统并不能满足医院对医疗核心业务信息化的要求，多家医院正探索从 HIS 为核心到以电子病历为核心的转变，同时以集成平台的形式与 LIS、PACS 等系统有效整合，最大限度的释放新一代信息化技术对于行业发展和进步的红利。基于在数据、医嘱录入和管理等方面基础功能，电子病历系统将发挥其在医院业务系统中的核心作用。

（4）医疗大数据应用场景进一步丰富和成熟

以往医疗信息化解决方案更多的是帮助医疗机构更好、更高效的管理业务流程，属于存量业务的升级和整合。新一代信息技术带给医疗行业的提升前景巨大，伴随着物联网的普及、大数据和人工智能技术的发展，临床辅助决策、医疗数据共享、药物研发、保险支付、公共卫生等领域都将迎来突破，带动医疗机构服务增量的发展，进一步提升全民全社会的医疗服务和健康卫生服务的品质。

5、所处行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来发展趋势

目前，大数据、云计算、物联网、移动互联网、人工智能等新一代信息技术在各个领域的应用和渗透越来越深入，在医疗行业的应用也不例外，具体如下：

（1）互联网医疗的发展情况

随着信息技术的高速发展和中国政策法律环境的不断宽松，互联网技术目前在健康医疗领域已经得到了广泛的应用，目前已经在互联网医院、远程医疗、网上药店、门诊预约、网络支付、检查结果推送、健康监测与健康管理等取得一定发展。随着互联网技术日趋成熟，国内互联网医疗应用的领域越来越广，几乎涵盖健康管理、疾病预防、就诊安排、疾病诊疗、费用结算、后期康复等全服务链。

但目前互联网医疗也存在一定问题，首先是其自身条件和配套条件尚不成熟，传统医疗行业标准并不适用，新标准尚未建立；其次是互联网医疗概念被滥用，业内产品同质化严重，但本质上未能真正高效的解决医疗行业的实际问题；最后是信息互联互通尚未实现，信息共享程度较低，目前业内缺乏标准的数据接口，难以实现数据互通，同时国内的病种编码、收费代码、药品和耗材数据库等数据标准不统一，而医疗信息的共享部分涉及到医疗行业的商业秘密、核心技术与体制机制，难以做到完全的信息共享，这些都阻碍了互联网医疗的发展。

（2）医疗大数据产业的发展情况

医疗大数据产业是全球竞相建立和拓展的产业，该产业的发展能为全民健康素质提升、疾病防治、药物研发、保险支付等相关健康产业的发展提供助力。

如今的医疗大数据产业处于起步阶段，在部分医疗领域已经有了一定的应用，包括基本的电子医疗记录收集，让每一个病人都有自己的电子记录，包括个人病史、家族病史、过敏症以及所有医疗检测结果等，通过安全的信息系统在不同的医疗机构之间共享，既可以让每位医生都能够在系统中添加或变更电子记录，无需通过手工书写的方式来完成，同时也能帮助患者掌握自己的患病及用药情况，此外，电子医疗记录也可以作为医学研究的重要数据参考；另外，在 X 射线、核磁共振成像、超声波等医疗影像领域，用图像等结果构建模型算法，通过算法实现对临床医生诊断的反哺。

现在医疗大数据产业发展仍然面临着很多问题，包括地区发展不平衡、医疗数据资源无法共享、数据资料质量不统一等缺陷，极大阻碍了中国医疗大数据产业的发展。未来将主要沿着建立医疗大数据人才库、尽快共享和整合医院医疗数据库、将医疗数据结构化并建立质控标准、促进医疗大数据的安全应用等方面的主题进行发展。

（3）物联网与医疗的融合发展情况

如今，物联网作为全新的连接方式，呈现突飞猛进的发展态势，在医疗领域，物联网技术已经在支持私人医疗结构、家庭、个人移动终端的方式接入互联网和各大医疗数据中心，实现医疗系统全域覆盖。

物联网医疗建设主要包括传输网络建设、数据中心建设及信息安全保障体系

建设等；在医疗信息化领域的应用主要包括医疗物品管理、远程监控、血液管理、医院管理等；在医疗服务领域主要包括患者与医护人员管理、身份确认、门诊自助挂号收费管理等；在医疗设备管理领域主要包括医疗设备购置、医疗设备安装调试及验收、设备使用状态管理、设备维修管理等。

目前的物联网与医疗融合发展仍未完善，除了技术的发展支持外，物联网和医疗的融合发展仍需要国家政策上的引导和保障，包括加快完善医疗物联网和健康大数据相关标准、制定医疗智能可穿戴设备及配套信息平台行业标准、出台针对物联网企业在医疗领域投入科学研究、应用开发的鼓励政策等。

（4）人工智能与医疗的融合发展情况

人工智能技术指通过算法和软件，分析复杂的医疗数据，达到近似人类认知的目的。因此 AI 使得计算机算法能够在没有直接人为判断干预的情况下形成相关结论成为可能，未来围绕核心医疗生态体系，人工智能将与医疗体系中的各个环节展开深度融合，不断提升基础性诊断效率，促进药物研发及基因检测的速度与准确率，完善患者预防诊断的周期管理。

目前人工智能在医疗领域的融合发展包括医疗诊断、药物研发、健康管理等方面；在医疗诊断领域，包括 AI+基因检测的诊前预防、AI+医疗影像/辅助诊断的诊中判断及智能机器人等诊后治疗；在药物研发领域主要为 AI+药物挖掘，AI 将助力缩短新药研发时间，降低研发成本，使低成本、快速研发个性化治疗药物成为可能；在健康管理领域的应用包括 AI+预防管理、AI+医院管理、AI+分级诊疗等。

目前人工智能在医疗行业的应用还有极大发展空间，受限于目前的 AI 技术发展和用于学习的算法数据质量可应用程度较低，大部分产品尚处于前期探索阶段。

6、发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

公司历来高度重视技术方面的研发与创新，高度重视科技成果与医疗信息化产业的融合。公司取得的科技成果均用于临床医疗信息化领域，并通过临床医疗信息化为支撑，在全民医疗、全民健康等领域发挥作用。公司已经形成了覆盖临床医疗信息化各领域多项核心技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有 12 项

医疗信息化领域的发明专利和 450 件软件著作权，另有 25 项专利申请正在申请中。

基于多项自主研发的核心技术，公司形成了完善的临床医疗信息化产品线，并快速布局新一代信息技术在医疗行业的应用解决方案，有效满足医疗机构开展业务、科研等工作的需要。2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-3 月，公司营业总收入达 25,612.32 万元、25,630.34 万元、44,376.70 万元及 2,566.34 万元，其中，软件产品收入和技术服务收入均为通过研发技术产业化、科技成果与产业深度融合的产品及服务产生的收入，分别为 15,139.98 万元、17,082.22 万元、35,935.94 万元及 1,105.18 万元，占主营业务收入的比例分别为 59.11%、66.65%、80.98% 及 43.06%。

7、进入行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

医疗信息化行业的技术壁垒主要体现在两个方面，一方面是基于医疗场景的各个维度进行底层技术研发和场景化应用技术的持续打磨，另一方面是新一代信息技术在医疗领域的应用。医疗机构类型、规模、业务流程、信息化应用水平的差异决定了医疗信息化需求的个性化程度很高，在医疗信息化业务实施过程中，需要充分考虑卫生行政部门、医疗机构、医生与患者的联动。因此，医疗信息化业务需要对包括临床医学、医疗机构建设规划、医疗机构功能设置、医疗机构业务流程等在内的医学技术有较为深刻的认识，缺乏长期积累的新进入者很难在短期内具备相关能力。而新一代信息技术如大数据、人工智能等技术的医疗场景应用研发周期长，投入高、风险大，对基础数据的整合能力要求高，是医疗信息化行业天然的技术壁垒所在。

（2）运营壁垒

不同于其他信息产业，医疗信息化产品的交付使用在不同的客户之间具有较大的差异性，且具有一定的实施周期，这需要技术厂商建立一支高效专业的运营队伍，快速高效的帮助客户实现产品的上线运营，并根据客户需求及时响应实现客户粘性的提高和交叉销售的机会。此外，运营过程中产生的人员工资和差旅支出，以及医院或者其他医疗机构均采用招标及较长的回款周期，对医疗信息化企

业的项目管理、运营能力、资金实力等提出较高的要求。

（3）品牌壁垒

目前医疗信息化各个领域均有相应的技术厂商长期耕耘，培育了医疗机构相关用户稳定的使用习惯，在市场上形成了良好的品牌形象，甚至参与定义了行业的技术标准。对于潜在的行业进入者而言，建立新产品、新品牌的代价较高。

（4）人才壁垒

软件和信息技术服务业是典型的智力密集型产业，行业内高素质的技术人才、管理人才和市场人才相对稀缺。更重要的是，医疗卫生信息化行业是一个高度专业化的行业，产品功能具有较为明显的专家系统特征，例如：医生工作站的辅助医生诊疗功能，要求产品研发团队有丰富的医学知识支撑，才能研发出合格的产品。因此该行业需要大量拥有 IT 与医疗卫生双重知识背景的人才，而这类复合人才更为稀缺，专业人才的匮乏已经成为行业发展的制约因素，人才因素亦成为了医疗信息化领域的重要壁垒。

（5）渠道壁垒

由于国内以医院为主的医疗机构分布于不同地域，根据医疗机构的性质和等级的不同，其对医疗信息化产品的需求也有不同，因而导致医疗信息化市场集中度较低。在竞争日益激烈的趋势下，领先的技术厂商逐步完成了全国范围内的渠道网络建设，对各类医疗和相关机构形成了全面深入的覆盖，这对新进入者而言，构成了较高的渠道壁垒。

8、行业发展的机遇和挑战

（1）行业发展机遇

①国家医疗相关政策的持续推动

医疗相关政策包括了医疗信息化政策、医疗卫生政策，两者直接推动了医疗信息化的建设和发展。医疗信息化政策是直接针对医疗信息化的政策，如《关于推进“互联网+医疗健康”发展的国务院意见》，直接促进了医疗信息化行业的发展。医疗卫生政策指虽然不直接针对医疗信息化，但指向的改革和建设要求需要医疗信息化的配套建设，比如《关于进一步做好分级诊疗制度建设有关重点工作

的通知》，虽然是对分级诊疗的要求，但分级诊疗则需要医疗信息化的基础设施来驱动。

②分级诊疗和医联体建设推动医疗信息化系统加速

分级诊疗是打破当前国内医疗服务资源错配困境的出路之一。分级诊疗的落地需要多方面的支撑，除了法律政策、各医疗机构的管理协同等，医疗信息化手段将在连接和打通上下级医疗机构、实现医疗资源的二次分配和资源共享方面发挥重要作用。

基于分级诊疗体系建设的医联体中，各级医疗卫生机构必须接入统一的信息平台，各机构之间的信息系统需实现互联互通，才能实现医联体的一体化管理、资源的整合共享和分工协作。

③DRGs 与医保控费的深化改革需要医疗信息化先行

疾病诊断相关组（Diagnosis Related Groups，DRG）在医院端控费扮演着重要的角色，DRG 付费模式贯穿支付全流程。在诊断前和费用发生前，信息系统通过医保知识库的医保规则运算和临床路径规则的管控，能给予医生提醒和规范，预防违规数据发生。在诊疗费用发生后，信息系统可针对违规记录进行事后统计分析，为控费效果评价提供依据，同时也为医保规则可能的优化制定提供支撑。因此，DRG 与医保控费的深化改革需要医疗信息化这一基础设施的支撑。

④医师多点执业的推广需要医疗信息化的支撑

医师多点执业能优化医师资源配置，促进医务人员的合理流动，促进多元化办医和公立医院改革。医师多点执业需要医疗信息化手段的支撑，区域医疗信息化建设能实现各级医院居民健康信息共享，有助于多点执业医生更全面的掌握患者信息，提升诊断效率，降低患者支出。

⑤“互联网+医疗”时代，医疗数据共享和互联互通加速

早期互联网软件应用仅仅是一个医疗媒介的升级（如将线下排队挂号转化为线上挂号），用于降低用户获取信息的成本，而新一代信息技术的发展与应用会逐渐优化整体服务及交互流程，改变现有医疗服务格局，重构医患乃至全国卫生健康领域的生态关系。

⑥新技术发展为医疗信息化创造发展机遇

近年来，以云计算、大数据、物联网、移动互联网以及人工智能为代表的新一代信息技术快速发展，其应用领域不断拓展，在医疗领域的渗透率也逐渐提高，将不断丰富医疗信息化所能采取的技术手段，还会带动医疗信息化的改进和创新，进而催生更多的市场应用场景，提升行业市场空间。

（2）行业发展挑战

①行业竞争激烈

医疗信息化行业市场化程度较高，既有 IBM、GE、NEC 等外资企业，也有东软集团、东华软件等规模较大且有资金实力的国内企业，同时还有麦迪科技及发行人等在细分市场处于领先地位的企业。在市场前景看好的情况下，未来进入该领域的公司将继续增加，市场竞争将日趋激烈。

②人力成本高企

人力成本是信息技术行业主要成本。当前医疗信息化厂商的专业人员多为计算机 IT 专业，对于医疗服务体系及流程的理解相对有限，产品设计与项目实施偏向产品化，难以贴合医疗机构的实际医疗业务需求，缺乏熟悉医疗与临床业务的 IT 技术人员。伴随着信息化产业、大数据、云计算、人工智能等领域的快速发展，资本持续投入，IT 专业人员的成本不断提升，将对医疗信息化行业的利润水平造成一定影响。

③数据体系难以规范化、标准化

为了保证医疗数据信息的互联互通，医疗信息化系统需要保证数据格式的标准化，然而不同厂商的不同信息化系统往往有不同的数据格式或标准，在目前医疗信息化产品供应商分散，统一标准未能建立的情况下，数据在不同系统以及不同医疗机构间的交互分享依然存在一定障碍。

④数据/隐私安全防护有待提升

医疗信息化企业往往需要在最大程度上保证数据信息的互联互通，以最大程度的利用数据，实现医疗信息化建设的目的；但医疗数据对于个人、医疗机构及国家而言均为敏感信息，稍有不慎就会在一定程度上形成数据安全的风险，而目

前相应的措施和法律监管都比较薄弱。

三、发行人在行业中的竞争情况

（一）发行人的行业地位

1、公司是国内电子病历临床信息化软件的先行者

发行人自 2006 年开始针对电子病历系统进行深入研究和开发。2009 年国家在三级医院大力推行电子病历试点工程，公司凭借在电子病历编辑器方面的技术优势在卫生部电子病历试点工作中获得先发优势，首批三级综合试点医院中有四分之一的医院使用嘉和电子病历系统，公司积累了大量的电子病历开发实践经验，产品的功能、流程设计等方面成为该行业的参考标准，是电子病历系统研发推广先行者。

基于电子病历积累的丰富客户资源和对国内医疗信息化领域内客户需求及技术趋势的准确把握，公司先后推出了专科电子病历系统、数据中心、人工智能应用等软件系列产品，均取得行业领先地位。以医疗大数据应用系统领域为例，公司从 2013 年开始重点布局医疗数据挖掘和利用方向，并于 2015 年在北京大学第三医院成功上线基于 Hadoop 大数据技术的新一代医院数据中心产品，并陆续发布了基于人工智能技术的 CDSS（临床辅助决策）系统和科研分析平台，是行业内大数据技术在院内应用落地的先行者和倡导者。

2、发行人在临床以电子病历为代表的专业系统领域具有国内领先地位

发行人在临床医疗信息化领域拥有长期的技术和市场积累，凭借在电子病历的先发优势和运营经验，发行人在该细分市场取得了持续领跑的地位。根据 Frost&Sullivan 数据，公司 2019 年在中国电子病历市场中排名第一。根据 IDC 数据，公司在中国电子病历市场中连续六年排名第一。

截至报告期末，发行人业务范围已延伸至除台湾地区外的全国所有省市自治区，拥有医院客户 1,300 余家，其中三甲医院 370 余家，占全国三甲医院比例超过四分之一，是国内最具实力的医疗信息软件开发及服务商之一。

3、发行人在国内医疗大数据和人工智能方面具有丰富的技术与经验储备

在国家“新基建”政策的推进下，医疗大数据与人工智能的应用逐渐成为医

疗领域不可或缺的基础设施，随着新一代信息技术在临床、科研、医药、保险等方面的不断深化和拓展，大数据和人工智能成为撬动医疗体系效能提升的关键力量。

凭借深厚的临床信息化建设经验和上千家医院核心信息系统的数据处理优势，公司对数据处理技术进行二次创新转化，与国内领先的医疗机构共建医疗大数据平台，自主研发了智能医学数据中台，对大规模多源异构医疗数据进行深度处理和分析，对不同维度数据进行聚合、关联，形成适用于不同场景的数据模型，打造出拥有自主知识产权的覆盖智能诊前服务、临床决策支持、病历内涵质控及大数据科研等不同应用场景的医疗 AI 系统，实现了数据驱动下的患者服务、临床辅助、科研反哺、质控护航的多位一体医疗服务模式，完成了对“诊前-诊中-诊后”全量医疗数据的全流程闭环应用。

4、发行人是国家电子病历、互联互通评级标准制定的参与方

发行人是国家电子病历、互联互通评级标准制定的参与单位，曾在 2009 年受邀参与完成卫生部《基于电子病历的医院信息系统集成平台》的编写，并于 2017 年配合北医三院参与《电子病历系统功能应用水平分级评价方法及标准》的修订工作，公司还参与编写了人民卫生出版社的《医院信息平台技术与应用》《电子病历技术与应用》等业内技术发展应用方面的专业书籍。

（二）发行人产品和服务的技术水平和特点

公司具备完整的从产品创新研发到实施落地的能力，研发成果和创新产品储备处于细分行业内领先水平。作为以技术研发为核心竞争力的高新技术企业，在传统软件供应服务领域通过规范研发过程不断提高开发效率和产品质量，同时不断引入移动互联网、大数据、云计算、人工智能等新兴软件技术，提高产品的核心竞争力和创新价值，并逐步形成以电子病历为核心的临床专业软件系列为基础，以医疗数据深度应用产品为核心，不断拓展医疗外延应用的三层产品体系，具体如下：

产品和服务	技术水平和特点
以电子病历为核心的临床专业软件开发及服务	（1）覆盖门诊、住院各业务场景的综合电子病历软件 基于自主知识产权编辑器技术的住院电子病历系统、门诊电子病历系统，深入临床业务环节，结构化整合临床信息和数据，支持多场景数据展现及可管理型多级质控体系，实现了病历管理的专科化和标准化。

产品和服务	技术水平和特点
	<p>(2) 全面支持临床业务实时移动医疗软件 基于移动互联网技术的移动医生、移动护理系统，全面覆盖医护日常业务，移动医生端支持手写录入模式、离线查房、报告浏览、医务审批等功能，移动护理系统提供移动护理、精细化护理、护理科研、手术护理等业务，为医护人员提供随时随地智能移动办公服务。</p> <p>(3) 面向临床专科业务的多种系统软件 公司为专科医院、综合医院定向专科提供具有临床深度、符合专科流程的管理系统，包含手术麻醉、重症监护、心脏电生理、口腔专科电子病历、产科专科电子病历、肿瘤专科电子病历、院前急救信息系统、急诊临床信息系统等，可为医疗机构提供个性化定制服务，满足不同专科的特殊临床需求。</p>
医疗数据应用领域产品及服务	<p>(1) 数据交换集成 公司采用 Ensemble 技术，依托 SOA 架构，研发了基于消息引擎的院内集成平台服务总线，对医院各业务系统进行应用整合，提供集应用服务器、高性能数据库和开发管理环境于一体的信息集成平台，支持 CA 接入、就医闭环管理及故障追溯管理，能够便捷的与国内主流医疗 IT 系统对接，实现数据交换和业务流程优化。</p> <p>(2) 数据清洗存储 公司采用 Hadoop 大数据平台技术构建全量实时数据中心，实现以患者为核心的临床信息采集和存储，结合公司电子病历产品和临床业务经验，制定专业的数据清洗标准和规范，通过 ETL 技术和 NLP 自然语言处理等技术，实现医疗数据精确采集和清洗，提高数据质量和数据可用性。</p> <p>(3) 数据展现和描述统计应用 公司以集成平台、数据中心为依托，将各类诊疗数据作为临床、管理工作的支撑工具，为医院提供患者统一诊疗视图、智能数据检索等临床便捷展现应用，以及运营指标分析、医院等级评审、HQMS 指标监测等医疗管理应用，最大限度攫取数据实际应用价值。</p> <p>(4) 大数据和人工智能应用 公司凭借丰富的临床数据经验积累，以及大数据及人工智能技术的深入研究，通过深度学习算法构建诊断、治疗、预测模型，开发了覆盖诊前决策、诊中决策和诊后决策的 CDSS（临床辅助决策支持系统）；以国家病历质量评价标准为基础，通过智能质控引擎对病历质控全程进行智能检测及监管，开发了集病历书写质控、环节质控、终末质控为一体的 AI 病历内涵质控系统；利用大数据及 AI 技术，整合并挖掘电子病历、检查检验、医疗影像、基因序列等临床医疗数据，围绕临床研究重点环节，构建以患者为核心的时间序列资源库，开发了一站式大数据科研分析平台。</p>
医疗外延产品及服务	<p>公司基于对医疗健康服务模式的长期探索和理解，开展由医院主导的互联网医疗体系建设，为医疗机构提供集医疗信息查询、在线咨询、智能分诊、智能预问诊、检查预约、在线处方、线上支付、药物配送等功能于一体的一站式互联网医疗中心，通过对客观医疗资料的收集、查询与共享，为诊前、诊中、诊后等多就医场景提供慧医惠民应用，实现患者端与医生端诊前、诊中、诊后业务的互联互通。</p>

（三）行业内的主要企业

发行人所属行业内的主要企业情况如下：

序号	公司名称	简介
1	东华软件	成立于 2001 年，并于 2006 年登陆中小企业板，上市代码 002065.SZ；专注于综合性行业应用软件开发、计算机信息系统集成和信息技术服务，为客户持续提供行业整体解决方案和长期信息化服务；在医疗信息化领域主要提供 HIS 系统、部分临床医疗信息系统及区域医疗平台系统。
2	卫宁健康	成立于 2004 年，并于 2011 年登陆创业板，上市代码 300253.SZ；国内第一家专注于医疗健康信息化的上市公司；公司产品覆盖医院信息管理系统、医技信息管理系统及公共卫生信息管理系统。根据 IDC 统计，在医疗信息化解决方案十大供应商中，该公司 2008 年、2009 年连续两年排名第一，在全国三甲医院的覆盖率达到 10%，在 HIS 领域具有较强优势。
3	万达信息	成立于 1995 年，并于 2011 年登陆创业板，上市代码 300168.SZ；公司以民生服务与智慧城市两大信息化方向为核心，在医疗健康、民生保障、政务管理与服务、平安城市、政务信息资源及民生服务资源共享互认等行业信息化方面具有较强优势。
4	创业慧康	成立于 1997 年，并于 2015 年登陆创业板，上市代码 300451.SZ；公司专注于医疗卫生行业的信息化建设业务，主要业务分为医疗卫生信息化应用软件和基于信息技术的系统集成业务，是市场上重要的 HIS 系统提供商。
5	东软集团	成立于 1991 年，并于 1996 年登陆 A 股主板，上市代码 600718.SH；东软集团提供行业解决方案和产品工程解决方案以及相关软件产品、平台及服务。行业解决方案覆盖电信、能源、金融、政府、制造业、商贸流通业、医疗卫生、教育与文化、交通、移动互联网、传媒、环保等领域。服务形式包括应用开发和维护、ERP 实施与咨询服务、专业测试及性能工程服务、软件全球化与本地化服务、IT 基础设施服务、业务流程外包（BPO）、IT 教育培训等。
6	思创医惠	成立于 2003 年，并于 2010 年登陆创业板，上市代码 300078.SZ；是国内领先的智慧医疗和智慧商业整体解决方案供应商；在医疗健康领域，公司通过智能开放平台、移动医疗、互联网医疗等系列产品，利用物联网、大数据、人工智能、微服务框架等技术，构建面向医院业务、基层卫生、居民养老和健康管理的智慧医疗健康服务体系。
7	麦迪科技	成立于 2009 年，并于 2016 年登陆 A 股主板，上市代码 603990.SH；公司聚焦临床医疗管理信息系统（CIS）系列应用软件和临床信息化整体解决方案，前者包括麻醉临床信息系统、重症监护（ICU）临床信息系统、院前急救信息系统、血液净化信息系统和临床路径信息系统等，后者以数字化手术室整体解决方案等为典型代表。
8	和仁科技	成立于 2010 年，并于 2016 年登陆创业板，上市代码 300550.SZ；是国内数字化医院建设、区域卫生信息化建设、个人健康管理等领域的重要解决方案提供商，主要业务为医疗信息系统和数字化场景应用系统两大部分。

（四）发行人与同行业公司的比较情况

公司和上述同行业可比公司在资产规模、收入、利润和研发投入等方面的比较情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2019年总资产	2019年营业收入	2019年归母净利润	2019年研发支出占收入比例	2019年研发人员占员工总数比例
1	卫宁健康	511,890.31	190,800.79	39,842.07	20.23%	36.93%
2	东华软件	1,683,500.24	884,901.27	58,370.18	13.84%	60.61%
3	万达信息	761,402.41	212,450.10	-139,732.54	25.41%	68.32%
4	创业慧康	358,966.19	147,982.47	31,407.04	14.11%	31.15%
5	东软集团	1,453,230.27	836,577.81	3,718.14	12.00%	79.52%
6	思创医惠	422,461.68	157,399.36	14,760.79	10.24%	52.36%
7	麦迪科技	76,026.51	33,311.62	4,688.71	17.32%	36.58%
8	和仁科技	95,307.76	44,095.98	4,123.48	10.75%	39.76%
9	发行人	75,788.63	44,376.70	342.14	16.05%	36.26%

（五）发行人竞争优势与劣势

1、核心竞争优势

（1）电子病历技术的核心领先优势

公司是最早开发自主知识产权的电子病历编辑器的企业之一，成功实现了所见即所得的适合中文语境下医疗文书书写习惯的编辑软件。同时，公司产品和系统在完全满足原卫生部电子病历的各项标准和规范要求的基础上，不断收集用户需求进行优化，积累了大量的临床交互经验，提升了医生使用体验度和科研数据应用便捷度，在行业内保持了持续的领先优势。

公司是国内电子病历市场的持续引领者，梳理形成了国内电子病历系统的基本框架，并在系统架构设计、病历数据记录方式、病历生成方法多个关键技术节点的技术上拥有多项发明专利。

（2）临床诊疗数据结构化采集的核心优势

当前医院临床业务的核心数据主要分布在以电子病历为核心的专业临床应用系统中，由于长期广泛存在的医院业务系统割裂及医生书写习惯差异的问题，使得医院临床数据分散于不同诊疗环节，不同专科数据的分类和筛选逻辑不尽相同，且由于医学本身的个体差异，不同患者临床数据千差万别，难以通过简单的方式或手段进行清洗和结构化梳理。

发行人基于大量的电子病历系统使用行为，总结了丰富的用户使用习惯和临床数据分布规律，利用自有电子病历系统，结合多年的临床专科病历模板经验，可快速实现临床数据定位和采集。通过分析专科专病特点，发行人多年来不断丰富完善专科病历术语词库，利用 NLP 自然语言处理技术，结合电子病历的质控规则，对临床数据进行多维度内涵校验，可有效清洗错误和无效数据，提升数据质量，为后续数据深度利用提供坚实基础。

（3）精确临床特征画像的领先优势

当前医疗大数据应用领域最为热门的研究方向是基于深度学习的临床辅助决策支持（CDSS）和精准医疗，这两个方向都需要以非常准确和完善的患者特征画像为基础。发行人经过多年的电子病历系统研发和医疗数据采集清洗，积累了大量的专科专病特征模型，并可在海量病历数据中自动筛选资深专家的优质病例，进行机器学习和特征抽取，形成符合个体医院特色的疾病知识图谱，并基于图谱进行患者特征画像，聚合关键特征指标，应用于临床辅助决策和精准医疗等应用领域，上述技术在业界拥有较强的领先优势。

（4）临床科研一体化优势

医院综合实力的重要考量指标之一是科研成果的产出和转化能力，临床研究也是医生学术成就和职称评定的重要考核指标。当前临床研究面临的最大问题是数据质量低下、医学逻辑和数据对齐的情况较差。大型三甲医院是发行人的主要客户，发行人针对此类客户强烈的科研需求现状，基于多年的临床信息化经验积累，和国内众多顶级医院和顶级专家合作，针对多个专科进行临床科研一体化探索。发行人按照国际 ISO/IEC 11179 数据元规范和标准框架将数据标准融入电子病历和其他专科临床系统中，医生在完成诊疗数据录入的同时便形成了高质量的标准化临床数据元。在后期进行科研数据分析过程中，发行人利用自主研发的符合临床专科数据特点的自动数据标注和对齐技术，将临床数据元赋予时序标签和临床状态等属性，极大地方便了科研数据利用。

同时，结合专科特点，发行人研发了整套科研流程和数据分析平台，包括生物样本管理、科研数据分析工具、伦理审查、科研课题管理、多中心科研协作网络等产品，涵盖临床研究全过程，结合电子病历系统和大数据、人工智能技术，

真正实现自主知识产权的一站式医学科研服务平台，服务于各类医学临床教研机构，是该细分市场为数不多的供应商之一。

2、其他竞争优势

（1）产品及技术优势

发行人历来高度重视医疗信息化领域自主知识产权技术的研发和投入，自 2016 年起一直被认定为北京市企业技术中心，还与北京交通大学、湖北中医药大学、南方医科大学南方医院等多家医院或院校建立联合实验室，产学研合作成果较多。截至本招股说明书签署日，发行人在医疗信息化方面拥有已授权发明专利 12 项，软件著作权 450 项。

公司产品布局合理，自有产品覆盖智慧医院建设的各个核心环节。基于统一底层架构设计的智慧医院整体解决方案保证了客户应用的质量及业务协同的高效。

公司先后通过 ISO9001、ISO27001、ISO13485、CMMI5 等管理体系测评，获得权威机构认证，于 2016 年通过 ITSS 信息技术服务运行维护标准，获得 ITSS 贰级认证证书，于 2019 年通过 ISO20000 信息技术服务管理认证，在行业内处于领先地位。

（2）营销服务优势

发行人自成立之初就建立了客户至上的服务理念，拥有一支稳定、高效、专业的销售队伍。截至报告期末，发行人建立了覆盖全国的营销网络，每个营销区域均配备专业的一线销售人员、实施人员和研发人员。同时，公司还在广州、重庆、西安、武汉、南京、天津、沈阳、乌鲁木齐等城市设置了 12 家分公司，为客户提供优质的售前、售后服务。此外，公司整合直销、分销渠道，合理利用多个同业、异业分销渠道的优势，提供最接近客户的销售模式，打造立体化的客户覆盖网络，不断创新产品营销及服务模式。通过广泛的营销和客服网络设置，发行人能够保持与客户的有效接触和互动，及时有效获取客户需求，并协同公司内部各部门迅速反馈，提高研发和履约速度，提升客户体验。

（3）品牌优势

经过多年业务积累，发行人积累了大量优质的医疗机构客户，形成了优良的口碑和市场影响力，为公司树立了良好的品牌形象。截至报告期末，公司客户保有量已突破 1,000 家，并继续保持较快的增长速度。发行人于 2017 年获得广东省医院信息化建设最具竞争力十佳企业，于 2018 年获得中国技术创业协会科技创业贡献奖，公司全力支持的北京朝阳医院“朝阳健康云”服务获得 IDC 中国医疗健康服务全方位体验转型奖，并于 2019 年获得未来医疗 100 强年度创新企业奖。

发行人还是国家电子病历相关标准及规范、互联互通测评标准制订参与者，互联互通、电子病历评级中获批通过的高级别医院客户数量处于行业领先地位。截至报告期末，公司所服务的医院中有 8 家获 HIMSS 六级认证，16 家医院获得电子病历五级及以上认证，14 家医院信息互联互通标准化成熟度测评 4 甲及以上认证。

（4）人才优势

良好的人才储备是公司持续发展的动力。发行人在信息科学与技术、生物科技及医学、电子通信等相关专业储备较多人力资源，同时注重培养医疗领域与信息技术领域交叉结合的复合型人才。截至 2020 年 3 月 31 日，公司共拥有技术人员 550 名，占员工总数的比例为 36.52%，其中硕士及以上的研发人员 52 人，占研发人员总数的比例为 9.45%。

3、发行人的竞争劣势

医疗信息化行业属于技术和资金密集型产业，且正处于高速发展期，市场空间巨大。公司的医疗信息化业务受资金限制，无法满足全部客户需求，公司发展速度受到限制。相比于同行业上市公司，公司在融资能力和渠道上具有一定局限。

四、销售情况和主要客户

（一）主要产品的产能、产量及销售情况

公司主营业务为医疗信息化软件研发、生产、销售及服务，自制软件产品成熟度较高、可批量复制，基本不受服务能力限制；开发和技术服务等主要根据合同情况组织研发人员和实施人员进行产品开发和项目实施，服务能力和服务量受研发人员和实施人员的数量、技术水平和项目的难易程度等因素影响。

（二）主要产品和服务的客户群体与销售价格的总体变动情况

报告期内，公司客户包括各级医疗机构及部分非医疗机构，最终客户均为医疗机构，客户群体未发生重大变化。公司在确定产品或服务的销售价格时，综合考虑研发投入、项目实施难易程度、市场竞争情况、服务周期等因素，通过投标确定价格，因此，公司不同项目之间价格存在差异，不具有可比性。

（三）主要客户情况

报告期内，公司前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	金额	占比
2020年 1-3月	1	北京世通嘉禾国际贸易有限公司	508.50	19.81%
	2	惠州市第二人民医院	267.18	10.41%
	3	首都医科大学附属北京朝阳医院	150.27	5.86%
	4	首都医科大学附属北京佑安医院	132.64	5.17%
	5	云南腾柏科技有限公司	86.21	3.36%
	合计			1,144.79
2019年度	1	首都医科大学附属北京天坛医院	1,920.20	4.33%
	2	公主岭市中心医院	1,392.20	3.14%
	3	广东医科大学附属医院	1,127.01	2.54%
	4	熙牛医疗科技（浙江）有限公司	997.63	2.25%
	5	郑州大学第一附属医院	913.86	2.06%
	合计			6,350.90
2018年度	1	中国仪器进出口集团有限公司	2,166.09	8.45%
	2	厦门国贸集团股份有限公司	945.90	3.69%
	3	招商银行股份有限公司武汉分行	706.01	2.75%
	4	北京大学第三医院	626.19	2.44%
	5	自贡市第四人民医院	496.07	1.94%
	合计			4,940.27
2017年度	1	昆明市延安医院	1,693.96	6.61%
	2	厦门国贸集团股份有限公司	1,323.62	5.17%
	3	首都医科大学附属北京世纪坛医院	1,095.30	4.28%
	4	中国仪器进出口集团有限公司	807.79	3.15%
	5	首都医科大学附属北京安贞医院	750.68	2.93%

年度	序号	客户名称	金额	占比
		合计	5,671.35	22.14%

熙牛医疗科技（浙江）有限公司系发行人 5% 以上股份的股东弘云久康之控股子公司。除此以外，报告期内，公司与上述客户之间不存在关联关系，不存在董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在前五名客户占有权益的情形。

五、采购情况和主要供应商

（一）主要原材料和能源供应情况

对于医疗信息化软件业务，公司采购内容包括集成在软件产品中的中间件或 BMJ 知识图谱软件，以及向客户提供集成服务外采的服务器、配件和网络设备等硬件和客户需要的 LIS、PACS 等其他医疗信息化基础应用软件。对于集成在软件产品中的中间件或知识图谱软件，公司已经与供应商达成了长期的合作，合作关系稳定。其他外采软硬件供应市场成熟、竞争充分，拥有充足的供应来源。

对于医疗器械业务，公司采购内容包括进口的自产小儿呼吸机核心部件、代理销售的产品整机及相关耗材，以及向国内厂商采购的自产小儿呼吸机的辅助配件及其他耗材。

公司主营业务所需能源以日常办公电力、医疗器械所需电力为主，由公司经营所在地的电力公司统一供应，供应充足。

（二）向前五大供应商的采购情况

报告期内，公司主要供应商的简要情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	金额	占比
2020 年 1-3 月	1	武汉瑞康永创科技发展有限公司	527.58	22.23%
	2	中国仪器进出口集团有限公司	356.57	15.03%
	3	北京博远创信科技发展有限公司	272.29	11.48%
	4	昆明立服信息技术有限公司	250.95	10.58%
	5	北大医疗信息技术有限公司	176.99	7.46%
			合计	1,584.38

年度	序号	供应商名称	金额	占比
2019 年度	1	中国仪器进出口集团有限公司	1,182.78	11.99%
	2	北京汉华荣欣经贸有限公司	725.92	7.36%
	3	北京珂兰鸣宇软件技术有限公司	518.87	5.26%
	4	系联软件（北京）有限公司	381.29	3.87%
	5	北京世纪汇联商贸有限公司	351.12	3.56%
	合计		3,159.98	32.04%
2018 年度	1	中国仪器进出口集团有限公司	1,746.30	22.26%
	2	北京汉华荣欣经贸有限公司	774.04	9.86%
	3	贝朗爱敦（上海）贸易有限公司	317.75	4.05%
	4	赛尔网络有限公司	228.45	2.91%
	5	杭州泽进信息技术有限公司	215.52	2.75%
	合计		3,282.06	41.83%
2017 年度	1	中国仪器进出口集团有限公司	1,661.50	18.32%
	2	北京汉华荣欣经贸有限公司	1,152.41	12.70%
	3	昆明立服信息技术有限公司	1,072.52	11.82%
	4	系联软件（北京）有限公司	486.43	5.36%
	5	贝朗爱敦（上海）贸易有限公司	328.95	3.63%
	合计		4,701.80	51.83%

注：中国仪器进出口集团有限公司包括同受中国仪器进出口集团有限公司控制的北京中仪万诺科技有限公司、中仪英斯泰克进出口有限公司。

六、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

1、固定资产概览

根据大华出具的大华审字[2020]0012580 号审计报告，截至 2020 年 3 月 31 日，公司的固定资产概况如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	账面净值	成新率
机器设备	270.47	26.05	9.63%
运输工具	403.01	163.64	40.60%
电子设备	1,508.29	504.01	33.42%
其他	111.15	4.57	4.11%

项目	账面原值	账面净值	成新率
合计	2,292.93	698.27	30.45%

2、房屋建筑物

（1）自有房产

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司未拥有自有房产。

（2）租赁使用的房屋

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司租赁使用的主要房屋情况如下表所示：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	面积 (m ²)	约定用途	租期	产权证书
1	嘉和信息	先锋置业有限公司	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号1幢I段105-107室	171.44	商务办公	2017.1.1-2021.12.31	京房权证海其移字0074641号
2	嘉和信息	先锋置业有限公司	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号1幢I段3层	807.07	商务办公	2017.1.1-2021.12.31	京房权证海其移字0074641号
3	嘉和信息	先锋置业有限公司	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号1幢4241室	285.71	商务办公	2017.1.1-2021.12.31	京房权证海其移字0074641号
4	嘉和信息	先锋置业有限公司	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号1幢4112室	128.57	商务办公	2017.1.1-2021.12.31	京房权证海其移字0074641号
5	嘉和信息	先锋置业有限公司	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号先锋大厦II段半地下室	175	商务办公	2017.9.18-2021.12.31	京房权证海其移字0074641号
6	嘉和海森	先锋置业有限公司	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号先锋大厦1幢2307室	77.70	商务办公	2019.4.1-2021.12.31	京房权证海其移字0074641号
7	嘉和海森	先锋置业有限公司	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号1幢二层2207、2208、2210室	751	商务办公	2019.10.1-2021.12.31	京房权证海其移字0074641号
8	嘉和美康	先锋置业有限公司	北京市海淀区上地信息产业基地	1,200	商务办公	2017.1.1-2021.12.31	京房权证海其移字

序号	承租方	出租方	房屋坐落	面积 (m ²)	约定用途	租期	产权证书
			开拓路7号1幢1208室				0074641号
9	嘉和设备	先锋置业有限公司	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号1幢I段203室	187.54	商务办公	2017.1.1-2021.12.31	京房权证海其移字0074641号
10	嘉和信息	先锋置业有限公司	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号1幢2202室	140	商务办公	2019.12.10-2021.12.31	京房权证海其移字0074641号
11	嘉和信息	先锋置业有限公司	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号1幢3206室	66	商务办公	2019.12.10-2021.12.31	京房权证海其移字0074641号
12	嘉和信息	先锋置业有限公司	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号1幢II段5层	946	商务办公	2019.12.10-2021.12.31	京房权证海其移字0074641号
13	嘉和美康	北京富昌包装有限责任公司	北京市昌平区旧县村厂房（院内第一排厂房西侧）	350	生产	2018.11.16-2020.11.15	昌集建（1999）字第02-09-38号
14	嘉和美康	北京首冶新元科技发展有限公司	北京市昌平区昌平路97号7幢4层405号	741	生产、办公	2019.8.1-2022.7.31	X京房权证昌字第631203号
15	嘉和信息	杨澜	成都市高新区（西区）天目路77号15栋2单元630号	44.5	经营办公	2019.9.1-2021.8.31	成房权证监证字第4785821号
16	嘉和信息	南京高格创新科技有限公司	南京市太平南路389号凤凰和睿大厦1403室	166	办公	2020.2.26-2021.2.25	苏（2017）宁秦不动产权第0005996号
17	嘉和信息	新世界嘉业（武汉）有限公司	武汉东湖新技术开发区关山大道355号写字楼A座19层1911、1912号写字间	365.11	-	2018.8.30-2021.8.29	鄂（2016）武汉市东开不动产权第0021486号
18	嘉和信息	西安润森数码网络科技有限公司	西安市高新区科技三路1幢1单元10505室	161.95	-	2020.3.21-2021.3.20	西安市房产证高新区字第1050104013-23-1-10505-1号
19	嘉和信息	颜耀森	广州市越秀区中山六路236号1603房	169.91	办公	2019.2.15-2022.3.31	粤（2017）广州市不动产权第00079506号

序号	承租方	出租方	房屋坐落	面积 (m ²)	约定用途	租期	产权证书
20	嘉和信息	李新华	天津市津南区双港镇工业园区恒泽产业园15-9-307	166.95	办公	2019.7.1-2024.6.30	津（2019）津南区不动产权第1046411号
21	嘉和信息	沈阳国际软件园有限公司	沈阳市浑南区上深沟村858-20号沈阳国际软件园B20号楼505房间	246.29	办公	2020.1.10-2021.1.9	辽（2019）沈阳市不动产权第0318467号
22	嘉和信息	叶山东	安徽省合肥市包河区万振逍遥苑一期七栋605室	170	办公	2020.4.1-2022.3.31	皖（2019）合肥市不动产权第50043779号
23	嘉和信息	乐志平、谌春秀	红谷滩新区红谷中大道998号绿地中央广场A1#办公楼505B	132	办公	2020.4.26-2021.4.25	赣（2019）南昌市不动产权第0170577号
24	嘉和信息	新疆盘古智行信息咨询有限公司	乌鲁木齐市高新区（新市区）钻石城5号数码港大厦3层301、323室	146.25	办公	2020.4.1-2021.5.31	乌房权证新市区字第2012392936号
25	嘉和信息	天津生态城产业园运营管理有限公司	天津市滨海新区天津生态城动漫东路355号创研大厦10层1010-1012、1010-1房间	300.6	办公	2020.7.1-2023.8.31	已办理房产初始登记
26	嘉和设备	舒建明	北京市海淀区北三环西路32号楼1901室	163.24	办公	2020.4.30-2022.4.29	京房权证海私移字第0083405号
27	嘉和海森	北京铭博伟业科技有限公司	北京市东城区青龙胡同一号4层422	355.39	办公	2019.8.28-2023.8.27	京（2019）东不动产权第0006683号
28	嘉和海森	北京国创富盛通信股份有限公司	北京市东城区青龙胡同1号6层619室	597.42	办公	2020.1.1-2020.12.31	X京房权证东字第059218号
29	生科研究院	北京中关村生命科学园生物医药科技孵化有限公司	北京市昌平区回龙观镇生命园路29号1幢A301-10,A301-11,A301-16室	63.93	办公	2020.3.15-2020.9.14	京房权证昌国其字第31316号
30	生科研究院	北京中关村生命科学园发展有限责任公司	北京中关村生命科学园内医药科技中心5号楼地下室B1、B2层	1,478	研发实验	2020.1.1-2022.12.31	京2015昌平区不动产权第0000009号

序号	承租方	出租方	房屋坐落	面积 (m ²)	约定用途	租期	产权证书
31	生科研究院	北京中关村生命科学园生物医药科技孵化有限公司	北京市昌平区生命科学园路 29 号 1 幢 A301-07 室	9.8	办公	2020.6.15-2020.12.14	京房权证昌国其字第 31316 号

上述全部租赁房产，均未就房屋租赁事宜向租赁房屋所在地建设（房地产）主管部门办理租赁登记备案手续。

就以上问题，发行人实际控制人夏军已作出书面承诺，如发行人或其附属公司所使用、拥有、承包、租赁的土地或房产，因需按有关法律法规完善有关权属、行政许可或备案等手续，或因其他违法违规行而被主管政府部门处以行政处罚或要求承担其它法律责任，或被主管政府部门要求对该瑕疵进行整改而发生损失或支出，或因此导致发行人或其附属公司无法继续占有使用有关土地或房产的，其本人承诺将为发行人或其附属公司提前寻找其他合适的土地或房产，以保证其生产经营的持续稳定，并愿意承担发行人或其附属公司因此所遭受的一切经济损失。

（二）主要无形资产情况

1、无形资产概览

根据大华出具的大华审字[2020]0012580 号审计报告，截至 2020 年 3 月 31 日，公司的无形资产概况如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	账面净值	成新率
专利权	0.25	-	-
软件	1,298.13	643.34	49.56%
合计	1,298.38	643.34	49.55%

2、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司未拥有土地使用权。

3、商标

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司合计拥有商标 20 项，详细信息如下表所示：

序号	注册人	商标	核定使用商品/服务类别	注册号	有效期限	取得方式	权利限制
1	嘉和美康	GOODWILL	第 42 类	8700551	2011.10.7-2021.10.6	受让	无
2	嘉和美康	GOODWILL	第 10 类	10702877	2013.5.28-2023.5.27	申请	无
3	嘉和美康	嘉和美康	第 42 类	12820013	2014.11.21-2024.11.20	申请	无
4	嘉和美康		第 42 类	23222447	2019.4.7-2029.4.6	申请	无
5	嘉和美康		第 42 类	23222880	2018.6.7-2028.6.6	申请	无
6	嘉和美康		第 42 类	23222881	2019.4.7-2029.4.6	申请	无
7	嘉和美康		第 9 类	23223351	2018.12.7-2028.12.6	申请	无
8	嘉和美康		第 9 类	23223552	2018.12.7-2028.12.6	申请	无
9	嘉和美康		第 42 类	24497248	2018.8.28-2028.8.27	申请	无
10	嘉和美康		第 10 类	29146738	2019.8.14-2029.8.13	申请	无
11	嘉和美康		第 10 类	29146739	2019.8.7-2029.8.6	申请	无
12	嘉和美康		第 44 类	28721813	2020.1.28-2030.1.27	申请	无
13	嘉和信息	MoCiRe	第 42 类	10867546	2013.8.28-2023.8.27	申请	无
14	嘉和信息	移睿	第 42 类	10867573	2013.8.28-2023.8.27	申请	无
15	嘉和信息	临观	第 42 类	10867629	2013.8.7-2023.8.6	申请	无
16	嘉和信息	临观	第 9 类	10867669	2013.8.7-2023.8.6	申请	无
17	嘉和信息	移睿	第 9 类	10867736	2013.8.7-2023.8.6	申请	无
18	嘉和信息	MoCiRe	第 9 类	10867763	2013.8.7-2023.8.6	申请	无
19	嘉和信息	MedSous	第 42 类	13915229	2015.2.28-2025.2.27	申请	无
20	嘉和信息	知源	第 42 类	13915230	2015.9.21-2025.9.20	申请	无

4、专利

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司合计拥有专利 40 项，其中 13 项为发明专利，详细信息如下表所示：

序号	专利权人	专利号	专利名称	类型	取得方式	申请日期	权利限制
1	嘉和美康	ZL201310300975.1	婴儿治疗台	发明	原始取得	2013.7.17	无
2	嘉和信息	ZL201310200442.6	一种波形标记及显示方法、装置	发明	原始取得	2013.5.27	无
3	嘉和信息	ZL201410059965.8	一种信息匹配方法及装置	发明	原始取得	2014.2.21	无
4	嘉和信息	ZL201410375072.4	一种样本存储位置的分配方法及其装置	发明	原始取得	2014.7.31	无
5	嘉和信息	ZL201410395216.2	一种生物样本库的数据存储方法及其控制装置	发明	原始取得	2014.8.12	无
6	嘉和信息	ZL201410527973.0	电子病历生成方法及系统	发明	原始取得	2014.10.9	无
7	嘉和信息	ZL201410531084.1	一种模板生成装置	发明	原始取得	2014.10.10	无
8	嘉和信息	ZL201410834634.7	一种记录病历数据的方法及装置	发明	原始取得	2014.12.26	无
9	嘉和信息	ZL201510320661.7	一种电子病历签名方法及装置	发明	原始取得	2015.6.11	无
10	嘉和信息	ZL201510572094.4	一种导联波形置换方法及装置	发明	原始取得	2015.9.9	无
11	嘉和信息	ZL201510612197.9	计量给药编辑方法及计量给药编辑系统	发明	原始取得	2015.9.23	无
12	嘉和信息	ZL201510996512.2	图片显示方法及图片显示装置	发明	原始取得	2015.12.25	无
13	嘉和信息	ZL201511021126.8	一种单据和单据模板的生成方法及相关装置	发明	原始取得	2015.12.30	无
14	嘉和美康	ZL201120097772.3	一种具有手动通气功能的 CPAP 系统	实用新型	原始取得	2011.4.6	无
15	嘉和美康	ZL201120097774.2	一种呼吸管路	实用新型	原始取得	2011.4.6	无
16	嘉和美康	ZL201120097787.X	一种空氧过滤装置	实用新型	原始取得	2011.4.6	无
17	嘉和美康	ZL201320426054.5	婴儿治疗台	实用新型	原始取得	2013.7.17	无
18	嘉和美康	ZL201320426237.7	蓝光治疗灯	实用新型	原始取得	2013.7.17	无
19	嘉和美康	ZL201320429197.1	婴儿治疗舱	实用新型	原始取得	2013.7.17	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	类型	取得方式	申请日期	权利限制
20	嘉和美康	ZL201320429264.X	可拆卸的灯臂组件	实用新型	原始取得	2013.7.17	无
21	嘉和美康	ZL201320425816.X	空气流通舱	实用新型	原始取得	2013.7.17	无
22	嘉和美康	ZL201420455941.X	新生儿多参数监控系统	实用新型	原始取得	2014.8.12	无
23	嘉和美康	ZL201420724200.7	用于呼吸机的输气管路装置	实用新型	原始取得	2014.11.26	无
24	嘉和美康	ZL201420831037.4	复苏装置	实用新型	原始取得	2014.12.24	无
25	嘉和美康	ZL201520641867.5	新生儿暖箱	实用新型	原始取得	2015.8.24	无
26	嘉和信息	ZL201320171958.8	一种医疗数据采集的系统	实用新型	原始取得	2013.4.8	无
27	嘉和信息	ZL201721198921.9	一种医疗文书记录系统	实用新型	原始取得	2017.9.18	无
28	嘉和美康	ZL201330335816.6	新生儿多功能转运治疗台	外观设计	原始取得	2013.7.17	无
29	嘉和美康	ZL201330335943.6	新生儿多功能治疗台	外观设计	原始取得	2013.7.17	无
30	嘉和美康	ZL201330335978.X	新生儿多功能治疗舱	外观设计	原始取得	2013.7.17	无
31	嘉和美康	ZL201330336034.4	新生儿多功能移动治疗台	外观设计	原始取得	2013.7.17	无
32	嘉和美康	ZL201330335942.1	新生儿蓝光治疗灯	外观设计	原始取得	2013.7.17	无
33	嘉和美康	ZL201530348086.2	蓝光治疗仪	外观设计	原始取得	2015.9.10	无
34	嘉和信息	ZL201530040090.2	带图形用户界面的显示器	外观设计	原始取得	2015.2.10	无
35	嘉和信息	ZL201530039621.6	带图形用户界面的显示器	外观设计	原始取得	2015.2.10	无
36	嘉和信息	ZL201530040050.8	带图形用户界面的显示器	外观设计	原始取得	2015.2.10	无
37	嘉和信息	ZL201530039873.9	带图形用户界面的显示器	外观设计	原始取得	2015.2.10	无
38	嘉和信息	ZL201930598432.0	用于手机的图形用户界面	外观设计	原始取得	2019.10.31	无

序号	专利权人	专利号	专利名称	类型	取得方式	申请日期	权利限制
39	嘉和信息	ZL201930597731.2	用于手机的图形用户界面	外观设计	原始取得	2019.10.31	无
40	嘉和信息	ZL201930597739.9	用于手机的图形用户界面	外观设计	原始取得	2019.10.31	无

5、作品著作权

截止本招股说明书签署日，嘉和信息拥有如下作品著作权：

序号	作品名称	发表时间	取得方式	权利范围	登记证号	授权时间
1	嘉和电子病历系统 V6.0 软件界面作品	2012.6.5	原始取得	全部权利	国作登字-2013-L-0083713	2013.3.4

6、软件著作权

截止本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有的软件著作权见附录。

7、互联网域名

发行人及其子公司持有以下互联网域名：

序号	持有人	互联网域名	到期日期	取得方式	权利限制
1	嘉和美康	bjgoodwill.cn	2022.5.11	注册	无
2	嘉和美康	bjgoodwill.com	2024.10.25	注册	无
3	嘉和美康	bjgoodwill.com.cn	2022.3.5	注册	无
4	嘉和美康	bjgoodwill.net	2022.3.3	注册	无
5	嘉和美康	goodwilltechnology.cn	2022.5.29	注册	无
6	嘉和美康	goodwilltechnology.com	2022.5.21	注册	无
7	嘉和设备	嘉和美康医用设备.com	2022.3.3	注册	无
8	嘉和信息	bjkw.net.cn	2023.2.6	注册	无
9	嘉和信息	ehrchain.com.cn	2023.2.27	注册	无
10	嘉和信息	emrchain.com.cn	2023.2.27	注册	无
11	嘉和信息	emrchain.net	2023.2.27	注册	无
12	嘉和信息	goodwillcis.com	2022.6.13	注册	无
13	嘉和信息	goodwillsaas.cn	2023.9.8	注册	无
14	嘉和信息	goodwillsaas.com	2023.9.8	注册	无
15	嘉和信息	goodwillsaas.net	2023.9.8	注册	无
16	嘉和信息	hscpro.cn	2021.10.21	注册	无
17	嘉和信息	hscpro.com	2021.10.21	注册	无
18	嘉和信息	hscpro.net	2021.10.21	注册	无
19	嘉和信息	jiahemeikang.cn	2021.5.12	注册	无
20	嘉和信息	jiahemeikang.com	2021.5.12	注册	无

序号	持有人	互联网域名	到期日期	取得方式	权利限制
21	嘉和信息	jiahemeikang.com.cn	2021.5.12	注册	无
22	嘉和信息	jiahemeikang.net	2021.5.12	注册	无
23	嘉和信息	jiahemeikang.net.cn	2021.5.12	注册	无
24	嘉和信息	neonetdatabase.cn	2020.12.4	注册	无
25	嘉和信息	neonetdatabase.com	2020.12.4	注册	无
26	嘉和信息	suwen.net	2023.8.12	注册	无
27	嘉和信息	suwencloud.cn	2023.3.5	注册	无
28	嘉和信息	suwencloud.com	2023.3.5	注册	无
29	嘉和信息	suwenyun.net	2023.3.5	注册	无
30	嘉和信息	suwencloud.net	2023.3.5	注册	无
31	嘉和信息	yiruiyunbingli.com	2020.11.27	注册	无
32	嘉和信息	嘉和美康.cn	2022.7.24	注册	无
33	嘉和信息	嘉和美康信息.com	2022.3.3	注册	无
34	嘉和信息	移睿.cn	2023.9.29	注册	无
35	嘉和信息	移睿.com	2023.9.29	注册	无
36	嘉和信息	移睿.net	2023.9.29	注册	无
37	嘉和海森	hessianhealth.cn	2029.6.18	注册	无
38	嘉和海森	hessianhealth.com	2029.6.18	注册	无
39	嘉和海森	hessianhealth.com.cn	2029.6.18	注册	无
40	嘉和海森	hessianhealth.net	2029.6.18	注册	无
41	嘉和信息	mocire.cn	2020.9.29	注册	无
42	嘉和信息	mocire.com	2020.9.29	注册	无
43	嘉和信息	mocire.net	2020.9.29	注册	无
44	嘉和信息	华夏健康在线.com	2023.08.19	注册	无
45	嘉和信息	华夏健康在线.cn	2023.08.19	注册	无
46	嘉和信息	华夏健康在线.net	2023.08.19	注册	无
47	嘉和信息	goodwillcloud.com	2023.08.19	注册	无
48	嘉和信息	goodwillcloud.cn	2023.08.19	注册	无
49	嘉和信息	goodwillcloud.net	2023.08.19	注册	无
50	嘉和信息	hcaas.com	2023.08.19	注册	无
51	嘉和信息	goodwillcis.com.cn	2023.8.12	注册	无
52	嘉和信息	goodwillcis.cn	2023.8.12	注册	无

序号	持有人	互联网域名	到期日期	取得方式	权利限制
53	嘉和信息	goodwillcis.net	2023.8.12	注册	无
54	嘉和信息	嘉和美康信息.net	2023.8.12	注册	无
55	嘉和设备	goodwillmed.com	2023.7.29	注册	无
56	嘉和设备	goodwillmed.com.cn	2023.7.29	注册	无
57	嘉和设备	goodwillmed.cn	2023.7.29	注册	无
58	嘉和设备	goodwillmed.net	2023.7.29	注册	无
59	嘉和设备	嘉和美康医用设备.net	2023.8.12	注册	无
60	嘉和美康	嘉和美康.com	2023.8.12	注册	无
61	嘉和美康	嘉和美康.net	2023.8.12	注册	无
62	嘉和美康	goodwilltechnology.com.cn	2023.8.12	注册	无
63	生科研究院	bolsp.cn	2021.2.28	注册	无
64	生科研究院	bolsp.com	2021.2.28	注册	无
65	生科研究院	bolsp.net	2021.2.28	注册	无
66	生科研究院	beijingbiobank.cn	2021.5.16	注册	无
67	生科研究院	beijingbiobank.com	2021.8.6	注册	无
68	生科研究院	beijingbiobank.net	2021.8.6	注册	无
69	生科研究院	pekingbiobank.com	2021.8.14	注册	无
70	生科研究院	pekingbiobank.cn	2021.8.14	注册	无
71	生科研究院	pekingbiobank.net	2021.8.14	注册	无

（三）经营资质情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的与经营相关的主要资质如下表所示：

1、高新技术企业认证

序号	持证单位	证照名称	证书编号	取得日期	有效期	发证机关
1	嘉和美康	高新技术企业证书	GR201711004280	2017.10.25	三年	北京市科学技术委员会等
2	嘉和信息	高新技术企业证书	GR201711001150	2017.8.10	三年	北京市科学技术委员会等

2、医疗器械生产许可

序号	所属公司	文件名称	文件编号	生效日期	有效日期	发证机关
1	嘉和美康	医疗器械生产许可证（III类，II类）	京食药监械生产许20060011号	2020.6.14	2025.6.13	北京市药品监督管理局

序号	所属公司	文件名称	文件编号	生效日期	有效日期	发证机关
2	嘉和信息	医疗器械生产许可证（II类）	京食药监械生产许20120038	2017.11.13	2021.12.26	北京市食品药品监督管理局

3、医疗器械经营许可/备案

序号	所属公司	文件名称	文件编号	生效日期	有效日期	发证机关
1	嘉和美康	医疗器械经营许可证（III类）	京海食药监械经营许20150647号	2020.5.18	2020.11.24	北京市海淀区市场监督管理局
2	嘉和设备	医疗器械经营许可证（III类）	京海食药监械经营许20200104号	2020.6.19	2025.6.18	北京市海淀区市场监督管理局
3	嘉和信息	第二类医疗器械经营备案凭证	京海食药监械经营备20150367号	2020.5.14	/	北京市海淀区市场监督管理局
4	嘉和设备	第二类医疗器械经营备案凭证	京海食药监械经营备20150527号	2020.7.7	/	北京市海淀区市场监督管理局
5	嘉和美康	第二类医疗器械经营备案凭证	京海食药监械经营备20150844号	2020.5.26	/	北京市海淀区市场监督管理局
6	嘉和海森	第二类医疗器械经营备案凭证	京海食药监械经营备20200515号	2020.6.24	/	北京市海淀区市场监督管理局

4、互联网药品信息服务资格证书

序号	所属公司	文件名称	文件编号	生效日期	有效日期	发证机关
1	嘉和美康	互联网药品信息服务资格证书	（京）-非经营性-2014-0033	2020.5.18	2024.5.30	北京市药品监督管理局
2	嘉和设备	互联网药品信息服务资格证书	（京）-非经营性-2019-0050	2019.6.26	2024.6.25	北京市药品监督管理局
3	嘉和信息	互联网药品信息服务资格证书	（京）-非经营性-2019-0083	2019.9.6	2024.9.5	北京市药品监督管理局

5、医疗器械注册证

序号	所属公司	文件名称	文件编号	生效日期	有效日期	发证机关
1	嘉和信息	心电信息管理系统	京械注准20172700210	2020.7.21	2022.3.6	北京市食品药品监督管理局
2	嘉和美康	小儿呼吸机	国械注准20193081745	2019.3.27	2024.3.26	国家药品监督管理局
3	嘉和美康	婴儿培养箱	国械注准20193081624	2019.2.26	2024.2.25	国家药品监督管理局
4	嘉和美康	小儿CPAP系列持续正压通气系统	京械注准20152541168	2015.11.27	2020.11.26	北京市食品药品监督管理局

序号	所属公司	文件名称	文件编号	生效日期	有效日期	发证机关
5	嘉和设备	耳鼻喉科诊疗台 ENT Unit (Ear, Nose & Throat)	国械注进 20172546785	2017.9.29	2022.9.28	国家食品药品监督管理总局
6	嘉和设备	指趾收缩压测量仪 Systolic Pressure Measurement Systems on Fingers and Toes	国械注进 20142076084	2019.6.21	2024.6.20	国家药品监督管理局

6、对外贸易备案登记

序号	持证人	证书编号	单位地址	备案日期	有效日期
1	嘉和美康	03168796	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号1幢二层1201室	2020.4.28	-
2	嘉和信息	02121974	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号先锋大厦I段三层	2017.8.25	-
3	嘉和设备	02121637	北京市海淀区北三环西路32号楼17层1901室	2017.7.4	-

7、海关进出口货物收发货人备案

序号	持证人	海关编号	检验检疫备案号	单位地址	经营类别	有效期限	登记机关
1	嘉和美康	1108330953	1100635707	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号1幢二层1201室	进出口货物收发货人	长期	中关村海关
2	嘉和信息	1108966822	1100512832	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号先锋大厦I段三层	进出口货物收发货人	长期	中关村海关
3	嘉和设备	1108966110	1100632655	北京市海淀区北三环西路32号楼17层1901室	进出口货物收发货人	长期	中关村海关

8、医疗器械广告审查

序号	申请人	广告批准文号	产品名称	类别（视、声、文）	有效期限	审查机关
1	嘉和美康	京械广审（文）第2019122404号	小儿CPAP系列持续正压通气系统、经鼻通气套件	文	2019.12.19-2020.12.18	北京市药品监督管理局
2	嘉和美康	京械广审（文）第2019122405号	小儿CPAP系列持续正压通气系统、经鼻通气套件	文	2019.12.19-2020.12.18	北京市药品监督管理局
3	嘉和美康	京械广审（文）第2019122406号	小儿CPAP系列持续正压通气系统、一次性使用经鼻持续正压通气套件	文	2019.12.19-2020.12.18	北京市药品监督管理局

序号	申请人	广告批准文号	产品名称	类别 (视、 声、文)	有效期限	审查机关
4	嘉和信息	京医械广审 (文)第 2019101893号	心电信息管理系统	文	2019.10.8-20 20.10.7	北京市药品监督管理局

9、信息系统业务安全服务资质及软件企业资质

序号	所属公司	文件名称	文件编号	生效日期	有效日期	发证机关
1	嘉和信息	信息系统业务安全服务资质证书 (壹级)	MIITDECCIA IS-000011	2019.1.10	2022.1.09	中国通信工业协会
2	嘉和信息	信息技术服务运行维护标准符合性证书	ITSS-YW-2-1 10020160003	2018.12.21	2022.1.10	中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会
3	嘉和信息	信息系统集成及服务资质证书	XZ211002014 0924	2017.12.31	2021.12.31	中国电子信息行业联合会
4	嘉和信息	软件企业证书	京 RQ-2020-0481	2020.5.29	2021.5.28	北京软件和信息服务业协会
5	嘉和海森	软件企业证书	京 RQ-2020-0695	2020.6.27	2021.6.26	北京软件和信息服务业协会

10、管理及质量体系认证

序号	持有人	认证标准	认证范围	有效期至
1	嘉和信息	ISO9001:2015/GB/T19001-2016 质量管理体系	临床信息化系统的开发、实施、集成和服务；临床信息化应用软件的开发	2021.9.1
2	嘉和信息	ISO13485:2016 质量管理体系	心电信息管理系统、手术麻醉信息管理系统、重症监护临床信息管理系统的开发、实施、集成和服务	2021.8.21
3	嘉和信息	ISO/IEC27001:2013 信息安全管理体系	临床信息化系统的开发、实施、系统集成和服务	2021.12.21
4	嘉和信息	ISO/IEC20000-1 服务管理体系	向外部客户提供医疗信息化应用软件开发及运维服务	2021.9.29
5	嘉和股份	GB/T19001-2016idtISO9001:2015	婴儿培养箱、小儿呼吸机、小儿CPAP系列持续正压通气系统的设计开发、生产和服务	2022.6.16
6	嘉和股份	YY/T0287-2017idtISO13485:2016	婴儿培养箱、小儿呼吸机、小儿CPAP系列持续正压通气系统的设计开发、生产和服务	2022.6.16
7	嘉和信息	CMMI-DEV 模型优化级成熟度五级	—	2021.3.23
8	嘉和海森	CMMI-DEV(V1.3)ML3 能力成熟度三级	—	2023.3.27

七、发行人的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特许经营权。

八、公司核心技术及研发情况

（一）核心技术情况

1、核心技术来源

公司历来高度重视医疗信息化领域自主知识产权技术的研发和投入。通过自主研发，公司已经形成了应用于电子病历、医院数据中心、医疗 AI、互联网医疗等系列产品的医疗信息化核心技术，以及应用于支撑自主研发、提升各产品线协同效能的底层开发框架、开发工具及开发管理技术。

2、核心技术及其先进性、具体表征

公司核心技术及其先进性、具体表征如下：

序号	技术名称	技术说明	技术先进性及其具体表征	技术来源	相关专利（包括正在申请的专利）、软件著作权	相关产品与服务
1	电子病历编辑器技术	<p>电子病历编辑器是电子病历系统的核心技术门槛，电子病历编辑器的性能决定了临床医护人员日常病历书写工作的效率及未来电子病历数据的深度利用的可靠性及易用程度。公司的电子病历编辑器作为电子病历系统的核心组件，在解决各类病历文书书写的基础上，能够与相关的系统进行数据融合，保证病历文书的完整性和一致性。同时，编辑器中还嵌入了医疗质量管理、医学临床研究的相关规则，能够保障医、教、研工作的高效协同。</p>	<p>（1）标准化程度高。电子病历编辑器与电子病历系统的标准化体系高度融合，内嵌通用数据元超 2 万个，专科数据元超 8,800 个，医疗常用公式 800 多个，医疗质量管控规则 400 多条，实现了病历模板的精细化管理；</p> <p>（2）知识库完善度高。电子病历模板库遵循国家标准数据集，提供专科专病模板，目前已建立 10 万级专病模板库，集成多个标准知识库，包括鉴别诊断、诊疗计划、辨证论治、药物使用、法律法规等多个维度；</p> <p>（3）灵活性高。用户可自定义模板，支持内容结构化和半结构化的混遍模式，既保证医疗书写习惯同时保障后续数据利用；</p> <p>（4）扩展能力强。编辑器作为公司多个产品线的核心组件，支持包括电子病历系统、专科病历系统、手术麻醉系统、重症监护系统的文书书写功能；</p> <p>（5）痕迹管理。在描述病历内容的同时，能够对病历文档的外观进行描述，任何时候均可通过纸张输出病历的原始格式；</p> <p>（6）系统稳定。经过大量用户长期使用，产品功能完善，稳定性高；</p> <p>（7）不依赖任何第三方组件环境，功能齐全、解析效率高、贴合医生工作场景。</p> <p>目前，行业内电子病历编辑器领域具备自主研发能力公司较少，多数通过外采实现，对于电子病历系统的升级、扩展、交互均需要依托外力，其相关产品性能和功能均受制于第三方编辑器的相关指标。与同行业公司相比，公司依托科研优势，通过与权威医院、专科联盟进行科研合作，产生专科标准化数据集，数据集产生过程由国内权威专家制定、审核并发布。发布的数据集融入电子病历后，电子病历专科化水平大幅度提升，为后续数据利用提供标准化基础；此外，标准化数据体系和海量病历数据为后续数据挖掘、大数据创新应用创造了良好的条</p>	自主研发	<p>ZL201410527973.0 电子病历生成方法及系统</p> <p>ZL201410531084.1 一种模板生成装置</p> <p>2019SR0766719 电子病历编辑器系统 V6.0</p> <p>2013SR074212 嘉和电子病历系统 V6.1</p>	<p>电子病历系统、重症监护信息系统、移动护理系统</p>

序号	技术名称	技术说明	技术先进性及其具体表征	技术来源	相关专利（包括正在申请的专利）、软件著作权	相关产品与服务
			件，是目前医疗信息化底层数据收集和整合最优的技术解决方案之一，是公司众多医疗信息化系列产品的基础。公司该项技术处于国内领先水平。			
2	嘉和应用及服务开发框架套件系统（JH Framework）	该桌面应用开发框架基于集成产品开发理念，提供统一的开发应用系统、通用基础组件和丰富的界面开发组件。开发框架提供的组件包括分布式数据访问中间件、病历文档服务中间件、任务调度中间件等，开发框架采用 Widget-Canvas 技术对系统功能进行封装。公司已基于该框架开发了 6 大临床应用产品系列、多种临床产品。	<p>（1）该框架提供 12 种基础控件和 70 多种医疗信息化相关的专业控件，开发工程师可以根据需求使用和扩展。数据访问中间件对垂直和水平切分访问数据库集群、HA 解决方案、各种类型的关系型数据库均有良好的支撑，并支持 5 种开发语言接口调用，能够将开发工程师对数据库适配的工作量降低 70% 以上；</p> <p>（2）分布式病历文档服务中间件支持多种关系型数据库、NoSQL 数据库和多种格式的病历文档存储、维护，相比于数据库直接存取方式，该中间件将病历文档的存取效率提升了 20%-90%；</p> <p>（3）分布式任务调度中间件提供了包括配置管理、日志审计、任务分发与管理在内的多达 15 种特性的技术；</p> <p>（4）统一证书认证服务为各个产品提供统一、安全及个性化的权限与认证服务，利用管道技术，实现底层证书认证和通信，保证系统的安全性。通过传递证书使用权限令牌，对各产品实行模块级的权限管控，并控制产品使用时效。</p> <p>嘉和应用及服务开发框架套件是公司多个产品线共同使用的基础研发平台，统一开发平台的使用也使得公司多产品线可以无缝融合，这也是公司在产品化方面长期保持领先优势的技术基础。与传统开发方式相比，使用该框架可将临床信息化产品的开发效率提升 40% 以上，缩短产品开发周期 2 个月以上，并可以很好地解决大部分同业公司所面对的对多样化需求进行个性化开发与产品管控的矛盾。公司该项技术处于国内领先水平。</p>	自主研发	<p>ZL201510996512.2 图片显示方法及图片显示装置</p> <p>ZL201510320661.7 一种电子病历签名方法和装置</p> <p>ZL201511021126.8 一种单据模板、单据的生成方法及相关装置</p> <p>201511018697.6 生成电子病历的方法、装置、移动终端及电子病历系统</p> <p>201510612198.3 预约时间设置方法、预约时间控件及预约平台</p> <p>2013SR158685 嘉和 web 开发框架软件 V1.0</p> <p>2012SR121772 嘉和 C# 开发框架软件 V1.0</p>	电子病历系统、重症监护信息管理系统、移动护理系统、数字化病案归档系统
3	ESB 企业总线技术	该技术是一项基于服务总线的数据交换与信息共享技术，通过深入到各个业	公司采用 InterSystems 公司面向医疗行业专业的集成引擎服务总线 Ensemble 产品，自主开发了包括患者主索引、主数据管理等多个协同应用组件，能够快速准确地对医院业务流程进行梳	自主研发	<p>ZL201410059965.8 一种信息匹配方法及装置</p> <p>2018SR1064559 嘉和医</p>	医院数据平台

序号	技术名称	技术说明	技术先进性及其具体表征	技术来源	相关专利（包括正在申请的专利）、软件著作权	相关产品与服务
		务系统的适配器，能够实现数据应用接口的封装、注册和调用，完成业务系统之间松散耦合的互联互通。	理整合，当前已经开发医院核心交互流程超过 100 个，并可通过交互流程内置的信息校验规则，进行实时数据校验和预警。利用该技术，集成平台能够对接医院 70%以上业务系统，可使医院系统间交互接口数量降低 40%以上，交互实时性提升 100%以上，数据容错性和信息关联度得到大幅提升。该技术已经在国内众多三甲医院实践和落地。公司该项技术处于国内领先水平。		院信息集成平台 V5.0 2018SR1064880 嘉和主数据管理系统 V5.0	
4	DPSOI 诊疗序列感知及基础病历生成技术	该技术对诊疗过程中的诊断（D）、方案（P）、步骤（S）、医嘱（O）、收费项（I）数据创建模型，协助医生根据疾病种类选择诊疗过程，并根据看诊过程中的操作行为，使用创建的模型进行事件感知，由诊断识别标识自动提供针对该诊断的治疗方案选项，自动完成医嘱开立、病历内容填写及收费项目开立，最大化的节省了医生数据录入的时间，提高门诊诊疗过程中的工作效率。	运用该技术建立的模型，可支持 1,100 余个专科诊断，包括了 400 余个专科治疗方案、1,700 余个专科病历模板。基于该技术实现的应用系统可依据患者身份识别信息和治疗方案识别信息，由诊断结果及治疗方案，基于模型自动生成基础病历，并将诊疗过程流程化、序列化。在实际的专科应用中可实现对门诊常见 80%以上诊断的支持。多数厂商具备诊断、处方、病历书写等功能，但功能点之间缺乏流程化及自动化支持。利用此项技术及公司独有的针对口腔专科的方案库，公司专科化产品做到了看诊过程的流程化、病历书写的自动化。公司该项技术处于国内先进水平。	自主研发	ZL201410531084.1 一种模板生成装置 201610961783.9 数据处理方法及数据处理系统 201810973326.0 一种医嘱执行情况的记录方法和装置 2015SR211912 嘉和口腔专科电子病历标准版系统 V3.0	综合电子病历系统、口腔专科电子病历系统
5	可视化口腔专科病历录入技术	该技术以模仿口腔全牙的方式对患者牙周数据进行图形化展示，支持医生在直观的图形化界面下通过点选操作的方式快速录入	将口腔电子病历记录方式由原来的纯数据录入改变为图形界面录入，利用此方式可大幅提升患者全牙周情况的录入效率。医生可对图形化展示的病历数据进行直观地确认或检查，相比数据形式录入的病历，可大幅降低质量控制复杂度，提升质控效率及质量。	自主研发	ZL201410527973.0 电子病历生成方法及系统 ZL201510996512.2 图片显示方法及图片显示装置	口腔专科电子病历系统

序号	技术名称	技术说明	技术先进性及其具体表征	技术来源	相关专利（包括正在申请的专利）、软件著作权	相关产品与服务
		患者牙位疾病的信息，并可根据医生录入的信息快速给出疾病类型建议。	公司是行业最早推广可视化图形录入的公司之一，相比于其他公司的表单数据录入方式更为直观和高效。公司该项技术处于国内领先水平。		ZL201410834634.7 一种记录病历数据的方法及装置 2015SR211912 嘉和口腔专科电子病历标准版系统 V3.0	
6	患者临床特点画像和全景展现技术	该技术通过对患者的全量临床数据的数据元识别，结合临床状态指标算法，对患者临床特点进行总结提炼，形成患者画像，并结合专科特点，按就诊时间序列直观呈现患者特征。	在患者服务应用场景中，基于大数据技术进行实时高效医疗数据处理，提取患者关键特征，进行标签标注，快速为患者建立完整的画像展现，同时提醒诊疗注意事项，方便医护人员全面掌握患者特征和既往病史情况，提高临床医护诊疗效率，减少医疗差错。该技术对历史患者特征聚合采用每晚批量后台计算模式，每次处理时间小于 2 小时，当前聚焦患者特征处理时间小于 1 秒，全景展现时间小于 1 秒。 公司是市场上最先提出医疗临床特点画像和全景展现患者信息概念的公司之一，并率先实现了产品化和商业化，能与公司电子病历产品无缝融合。公司该项技术处于国内领先水平。	自主研发	ZL201410059965.8 一种信息匹配方法及装置 ZL201510996512.2 图片显示方法及图片显示装置 2016SR096349 嘉和患者统一视图系统 V3.0 2019SR0956323 海森大数据患者画像系统 V1.0	电子病历系统、患者统一视图、大数据科研分析平台、互联网医疗应用产品
7	医疗设备数据自动化采集技术	该技术可对心电监护仪、呼吸机、麻醉机、输液泵、除颤仪、血气机等医疗设备数据进行实时采集、传输、存储。医护人员无需关心医疗设备是否匹配，也无需进行任何配置，支持即插即用。该技术可应用的范围包括急救急诊转运、手术麻醉、重症监护临床业务，以及其他任何需要连接临床设备时的数	该技术实现医疗设备驱动插件化，自动识别匹配对应设备驱动，采用统一采集系统，与业务应用层分离，采取分布式部署，提高处理效率和安全性，降低了各类型医疗设备与应用系统之间的耦合性，减少临床应用的复杂度，实现即插即用的设备自动识别及自动数据采集。 同行业公司大多未采用设备驱动插件化的技术，仅可连接 20-50 种不同型号设备，数据采集与业务系统耦合度较高，较难解决临床应用的多样化需求和性能安全要求。公司该项技术能够直连国内外 50 多个厂商的 500 多种不同型号临床设备，目前已在 200 多家医疗机构近 3,000 多个终端应用。公司该项技术处于国内领先水平。	自主研发	ZL201320171958.8 一种医疗数据采集的系统 201811089642.8 一种体征数据的处理方法和相关装置 2018SR869662 嘉和急救车载系统 V1.0 2019SR0938082 嘉和急救急诊医疗设备数据采集平台 V3.0	移动护理系统、手术麻醉信息管理系统、重症监护信息管理系统

序号	技术名称	技术说明	技术先进性及其具体表征	技术来源	相关专利（包括正在申请的专利）、软件著作权	相关产品与服务
		据采集场景。				
8	监护、呼吸波形标记显示及决策分析技术	该技术基于时间变量对心电图、心电监护图、呼吸波形等进行静态或动态标记，实现医疗病历自动汇集生成。该技术也支持多人标注、多方病历讨论互动及医生诊疗决策辅助数据分析等功能。	该技术附带自定义结构化属性，通过存储所述标记时间及属性节点，实现对医生输入位置的标记，为波形的可检索、分析和关联临床治疗提供了保障；同时，该技术基于波形计算动态呼吸力学参数，辅助临床进行治疗决策分析。 公司自定义结构化节点技术与其他厂商实现静态、动态图像标记等解决同时相比，灵活性和实用性更强。公司该项技术处于国内领先水平。	自主研发	ZL201310200442.6 一种波形标记及显示方法、装置 ZL201510572094.4 一种导联波形置换方法及装置 2012SR045220ECG Expert 心电信息管理系统 V3.0 2015SR011841 嘉和区域心电信息管理系统 V3.0	心电信息管理系统、移动护理系统、手术麻醉信息管理系统、重症监护信息管理系统
9	临床诊疗模型定义技术	该技术可实现动态可视化界面模型设计。医生可根据不同专科诊疗关注的内容差异，通过拖拽组件、设定显示模式和定义规则，即可生成不同的专科诊疗模型，能够实现诊疗数据多维度、统一时间轴上的横向对比，为医生提供直观的病情分析视图工具，辅助医生对比分析患者诊疗数据。	该技术可对近百项自定义诊疗组件进行封装，并支持文件、API、数据库、服务等多种数据绑定功能和组件间的自适应信息适配，方便医生根据临床思维设计病情多维数据展示场景，并可设定阶段诊疗目标，实现病情变化与诊疗目标的可视化分析，辅助医护诊疗过程。该技术的应用还可简化临床软件系统个性化开发周期和难度，相关产品已经在国内数十家医院投入使用。 与同行业公司相比，该技术支持多种操作系统，实现了多参数、多模式的应用，并支持感染、休克、创伤等多种模型自定义和多临床参数自定义等功能。公司该项技术处于国内领先水平。	自主研发	201610961783.9 数据处理方法及数据处理系统 201811089642.8 一种体征数据的处理方法和相关装置 201811088670.8 一种诊疗数据的处理方法和处理装置 2019SR0932065 嘉和院内急诊电子病历系统 V1.0	重症监护信息管理系统
10	医疗大数据存储处理	该技术当前主要应用于公司医院数据中心产品，基于开源的 Hadoop 分布式	(1) 数据处理输出为标化数据集，便于后续深度利用。医院业务数据经过采集处理后，存入 HBase 数据库，利用 Spark 和 HIVE 等技术进行多重数据清洗和转换，形成面向临床、管理	自主研发	201910758125.3 一种数据处理方法及相关设备 201910728773.4 一种数	医院数据平台

序号	技术名称	技术说明	技术先进性及其具体表征	技术来源	相关专利（包括正在申请的专利）、软件著作权	相关产品与服务
	技术	<p>计算框架，利用 Hadoop 强大的分布式处理能力和丰富的数据处理组件，结合医疗大数据处理特点，封装和改造 Sqoop 和 HBase 等技术，能够便捷高效地采集医疗过程中的结构化数据和非结构化数据。</p> <p>该技术在实现医疗数据高效采集存储基础上，结合 Spark 内存计算技术和 HIVE 数据仓库技术，建立数据间逻辑关系，并按照医疗业务建模实现数据整合存储，为实时数据应用服务和大数据智能分析提供数据支撑。</p>	<p>和科研主题的标化数据集，为数据深度利用提供数据支撑；</p> <p>（2）可支撑大规模数据的存储和处理。目前公司在医院部署的 Hadoop 集群最大规模可达 30 个节点，一般在 6 到 15 个节点左右，在 Hadoop 集群部署操作上积累了丰富的运维和优化经验。一般三甲医院历史数据总量在 3T-30T 左右，使用本项技术不但可以满足医院历史数据的存储和处理，对未来医疗智能穿戴设备大规模监测数据也能提供很好支持；</p> <p>（3）实时数据处理效率高。医院业务高峰时期，并发写入速度在 10,000 条每秒以上，本技术可以保证实时从过亿条数据量的表中读取部分数据均在毫秒级别，充分满足了医院实时数据存取要求。</p> <p>公司是市场上最早采用 Hadoop 技术在大型医院成功落地的公司之一，解决了行业内普遍采用的数据仓库技术在实时性和计算能力上的短板，同时利用二次封装开发 Hadoop 生态中的组件技术（如机器学习、时间序列存储等），结合公司多年临床业务经验，实现了众多临床大数据的深度应用场景。公司该项技术处于国内领先水平。</p>		据处理方法及相关设备 2016SR046369 嘉和医院 数据中心平台系统 V3.0	
11	医疗数据实时流处理技术	<p>该技术利用分布式消息队列 Kafka 技术接收实时医疗业务数据，基于医疗业务场景配置相关的计算规则，利用实时流处理 Spark Streaming 技术对实时数据进行计算，将计算结果实时写入数据库或消息队列中，供其他业务系统调用和订阅，达到高并发实时</p>	<p>该技术目前广泛应用于需要实时数据并发处理的产品中，对医院各业务环节数据进行实时收集和处理，快速推送执行情况及相关预警结果。该技术使临床业务人员能够及时感知各环节的执行状态和诊疗风险，有效提高执行效率，降低医疗差错；使管理部门能够实时掌握业务的运行发展情况，进行动态资源调整和采取干预措施，提高管理的及时性，降低突发事件影响。该技术在医院业务高峰时期能够实现一个计算窗口（10 秒）并发处理数据 10 万条以上，计算结果落库或订阅推送均在 1 秒之内。</p> <p>公司数据中心产品使用的 Hadoop 框架原生支持实时流处理技</p>	自主研发	<p>201910758125.3 一种数据处理方法及相关设备</p> <p>2017SR050061 嘉和大数据临床科研平台 V1.0</p> <p>2016SR046369 嘉和医院数据中心平台系统 V3.0</p> <p>2018SR1064880 嘉和主数据管理系统 V5.0</p>	数据应用产品、大数据科研分析平台

序号	技术名称	技术说明	技术先进性及其具体表征	技术来源	相关专利（包括正在申请的专利）、软件著作权	相关产品与服务
		计算的效果，有效提高实时数据处理能力。	术，同时基于多年的临床专业信息化经验，积累了大量的医疗相关的实时数据处理规则，实现了大量的模型和场景，是当前市场上领先的实时临床数据处理和分析技术提供商之一。公司该项技术处于国内领先水平。			
12	医疗大数据治理技术	该技术综合运用大数据技术、医疗自然语言分析技术，支持快速接入各种医疗数据，并对其进行自动化加工、转换、医疗文本自然语言处理、术语归一化、患者主索引等。该技术是各项大数据应用的基础，医疗机构使用该技术进行快速的数据接入和数据治理，获得高质量医疗数据，以支撑各项应用的正常使用。	该治理技术效率较高，单一医疗机构最快可在两周内完成安装到治理全过程，治理结果的术语归一化准确率最高可达 98% 以上。公司是最早基于真实海量医疗业务数据开展大数据治理技术的公司之一，且数据接入和治理得到市场的实践检验。与同行业公司相比，公司的治理技术人工干涉少，结果粒度细，效率更高。公司该项技术处于国内领先水平	自主研发	201711448103.4 一种医疗术语抽取方法及装置 201711476786.4 一种信息抽取方法及装置 201910758125.3 一种数据处理方法及相关设备 201910728773.4 一种数据处理方法及相关设备 201711448094.9 一种语句归类方法及装置 201711435006.1 一种文本处理方法及装置 201910099222.6 一种词汇集识别方法及装置 201910099201.4 一种命名实体的识别方法及装置 202010137584.2 电子病历数据处理方法及系统 202010196012.1 电子病历数据中实体关系抽取方法、装置及系统 202010196507.4 电子病历数据的主题切分方	临床辅助决策支持系统、智能病历内涵质控系统、大数据科研分析平台、智能教学系列产品

序号	技术名称	技术说明	技术先进性及其具体表征	技术来源	相关专利（包括正在申请的专利）、软件著作权	相关产品与服务
					法、装置及系统	
13	医疗自然语言分析技术	该技术是医疗大数据应用的基础技术，应用场景广泛。在临床科研上，该技术能够从自然语言病历中抽取关键影响因素，改变传统科研模式。在病历质量控制上，该技术能够进行传统方法无法进行的语义层的检查，提升医疗文本质量。在辅助诊疗等领域，使用该技术可用于提升诊疗准确率。	该技术基于深度学习的自然语言技术、临床知识图谱技术和电子病历结构识别技术，能够准确从病历文本中提取数千项医疗实体及关系，实体关系识别准确率最高达 99% 以上；同时，在新的实体提取需求出现后，能够快速添加新的实体与关系。该技术目前已在数十家医院处理数亿份病历文本，过程中持续迭代训练，性能不断提升。 在临床医疗领域，公司采用的区别于同行业多数公司未采用的层次型实体关系抽取模式，能够准确识别医疗领域中常见的嵌套包含性关系，具有较高的准确性。同时，基于电子病历结构识别的提取技术，在增加新的实体时提取速度较快。公司该项技术处于国内领先水平。	自主研发	201711448103.4 一种医疗术语抽取方法及装置 201711476786.4 一种信息抽取方法及装置 201711448094.9 一种语句归类方法及装置 2019SR1020022 海森医学学术语标准化系统 V2.0 2019SR10118415 海森病历文本自然语言处理系统 V2.0	智能病历内涵质控系统、大数据科研分析平台
14	临床智能决策模型技术	该技术在智能诊疗的各个环节广泛应用，诊前可帮助患者确定最合适的就诊科室与医生，诊中可对医生确诊疾病和采纳合适的治疗方案给予充分支撑，诊后可协助医生进行患者监控管理。	该技术基于深度学习、迁移学习等先进技术，结合临床应用场景，学习数十种临床决策模型，涵括数千个病种的诊断与治疗方案，适用于医生、患者等各种应用场景，临床测试诊断准确率可达 95% 以上，可有效降低误诊率 10% 以上。 公司智能决策模型技术在临床细分应用场景、科室覆盖、病种覆盖、模型准确率等方面具有较明显的优势，能够更好嵌入到医院各项诊疗流程中，帮助医生提升诊疗效率，降低误诊率。公司该项技术处于国内领先水平。	自主研发	201810645565.3 一种确定医疗数据属性数据的方法和装置 201711448095.3 一种疾病诊断及装置 2019SR0954934 海森临床辅助决策支持旗舰版系统 V1.0 2019SR1018884 海森智能预问诊系统 V1.1 2019SR1018419 海森智能分诊系统 V1.1	临床辅助决策支持系统
15	临床知识图谱	知识图谱广泛应用于各种医疗业务场景：在临床科	该技术利用自然语言处理技术和深度学习技术，从上千份临床指南、数百万权威论文、数十万医学数据库中自动学习临床实	自主研发	201711435006.1 一种文本处理方法及装置	临床辅助决策支持

序号	技术名称	技术说明	技术先进性及其具体表征	技术来源	相关专利（包括正在申请的专利）、软件著作权	相关产品与服务
	技术	研中，知识图谱用于协助揭示疾病之间、疾病与基因之间等可能的关系；在质控中，可协助判断诊断与症状、治疗手段的对应关系是否合理等；在 CDSS 中，可用于鉴别诊断、方案对比等。	体与关系，并结合院内临床病历数据进行修正，形成包含疾病、症状、检查、基因等 30 多类本体、几十万实体和数百万关系的全面及权威的知识图谱。 基于临床知识挖掘与专家知识互补的方式，公司的临床知识图谱技术在关系粒度、关系全面性上拥有显著优势，可大幅提高临床应用的智能化水平。公司该项技术处于国内领先水平。		201910099222.6 一种词 汇识别方法及装置 201910099201.4 一种命 名实体的识别方法及装 置 202010196012.1 电子病 历数据中实体关系抽取 方法、装置及系统 202010196507.4 电子病 历数据的主题切分方 法、装置及系统 201810645565.3 一种确 定医疗数据属性数据的 方法和装置 2019SR1020006 海森医 学知识图谱系统 V2.0	系统、智 能病历内 涵质控系 统、大数 据科研分 析平台
16	智能医疗决策引擎	该技术利用基于深度学习的智能决策模型和专家共识，构建医疗决策引擎，支持自然语言对话技术，可进行交互式引导收集患者信息，为患者提供服务，提升用户体验。	该引擎使用深度学习技术，累计已学习上亿份病历，累积提取医学专家、医学智能等经验规则上万条，在实际临床应用中取得最高 98% 以上的诊断准确率。对话技术能在分诊、预问诊、自诊等领域中准确识别用户求助意图，在实际对话数据集上测试准确率达 90% 以上。 公司是少数采用双驱搭建决策引擎的厂商之一，既能依托权威规则数据库的信息，还能根据后续不断积累的医疗大数据对模型和规则进行及时迭代，具有较强的持续进化能力，提升了决策效率，降低了误诊率。公司该项技术处于国内领先水平。	自主研发	201711448095.3 一种疾 病诊断方法及装置 2019SR1386601 嘉和图 文咨询系统软件 V2.0 2019SR0954934 海森临 床辅助决策支持旗舰版 系统 V1.0	临床辅助 决策支持 系统、互 联网医疗 应用产品
17	实时临床数据搜索及	该技术将非结构化数据利用专有分词技术进行结构化处理，在大数据科研场	结合大数据技术与临床知识图谱技术，该技术能够快速搜索上万个变量及数十亿条医疗文本与结构化数据，支持变量之间任意组合和术语层级扩展，查全率达 99% 以上。	自主研发	201910099222.6 一种词 汇识别方法及装置 201910099201.4 一种命	临床辅助 决策支持 系统、智

序号	技术名称	技术说明	技术先进性及其具体表征	技术来源	相关专利（包括正在申请的专利）、软件著作权	相关产品与服务
	文本检索引擎	景中，该技术用于实验方案设计、方案比较、变量分析等各个环节中，大大缩短科研所需时间。在质控、教学、CDSS 等应用领域，帮助用户制定可能的治疗方案，辅助用户决策。	同行业公司更多依赖于原始病历数据，受制于非结构化的属性，相关搜索和检索引擎的查全率低、检索粒度过粗。公司的大数据搜索与检索引擎立足自身结构化的电子病历系统，能够高效的存储超细粒度的底层诊疗数据，最大限度的保留和还原真实病案信息。相比之下，公司的检索引擎对创新医疗应用的支持度更强。公司该项技术处于国内领先水平。		名实体的识别方法及装置 201910100278.9 一种医疗搜索语句的处理方法、装置和设备 201910100263.2 一种病例搜索结果的排序方法和相关装置 2017SR050057 嘉和医疗大数据搜索系统 V1.0 2018SR090729 嘉和医学知识搜索系统 V1.0	能病历内涵质控系统、大数据科研分析平台
18	智能风险预测引擎	该技术可应用到全诊疗过程中，对全量数据智能整合和梳理，依托数据清洗、数据集成、缺失值处理、数据降维和平衡、融合多种统计学和机器学习算法、模型评价等，根据不同应用场景集成构建多个模型训练方法及相关设备，通过模型评价准则智能选择最优的预测模型，进而实现对某一类疾病或人群的风险预测和危险因素分析，为医疗机构或临床医生在实际医疗活动中提供参考依据，及时对患	<p>（1）灵活性高。用户可以自定义预测主题和应用场景，支持多种数据格式；</p> <p>（2）集成性高。智能实现全变量病历数据清洗和集成，集成多种数据集优化方法，可单独选择一种方法优化，也可以选择多种方法优化。使用统计和机器学习等先进算法训练模型，提高疾病预测准确性；</p> <p>（3）拓展能力强。引擎中包含自主研发的用于核心数据处理与应用的 R 语言组件，其后续开发可独立升级，不受外力影响。智能风险预测引擎可全变量研究多个危险因素对研究目的的影响，能嵌套到诊疗过程任一环节，数据的优化不依赖于人工处理，可智能执行数据集优化和模型训练过程，显著提高预测准确率，缩短整个研究实施产出周期。公司该项技术处于国内领先水平。</p>	自主研发	201910728772.X 一种模型的训练方法及相关设备 201910728775.3 一种模型的训练方法及相关设备 201910728774.9 一种模型的训练方法及相关设备 2019SR1020012 海森临床预警提醒系统 V2.0 2019SR1094827 海森科研模板编辑系统 V1.0	大数据科研分析平台

序号	技术名称	技术说明	技术先进性及其具体表征	技术来源	相关专利（包括正在申请的专利）、软件著作权	相关产品与服务
		者采取有效的预防和干预措施，降低疾病的发病率。				
19	生物样本库样本存储位置自动分配技术	此技术利用数据排序算法，结合样本入库各影响因素所占权重，充分考虑样本实际存储位置分配的实际操作场景，实现对样本存储位置的最优分配，提高存储空间的利用率，解决了人工分配繁琐易错的问题。	<p>（1）样本位置分配速度快。待入库存储的样本数量越多，该技术自动分配的优势就越明显，不论样本多少，均可一键完成；</p> <p>（2）有效避免位置分配错误。样本位置由系统根据存储空间规划自动分配，不受人因因素干扰，可有效避免放错位置的情况发生；</p> <p>（3）存储空间利用率高。该技术可根据存储空间现状，根据影响因素权重自动进行存储位置的优先排序，提高存储空间利用率；</p> <p>（4）适应复杂的分配方式。该技术支持生物样本库多变的样本存储方式，可按照样本类型、研究项目、样本量分配比例等多种形式进行自动分配。</p> <p>国内类似产品多采用手工点选位置存储或利用图形化的界面简单模拟人工方式存储，并未实现样本存储根本性的效率提升。公司该项技术处于国内领先水平。</p>	自主研发	ZL201410375072.4 一种样本存储位置的分配方法及其装置 2020SR0468380 嘉和知源生物样本库信息管理系统 V4.0	生物样本库信息管理系统
20	生物样本库数据存储方法及其控制技术	此技术利用研究对象的唯一性标识，进行不可逆的加密运算，在不同的数据源范围内，创建生物样本采集数据、样本分析结果数据和唯一标识之间的交叉索引，提高了生物样本及其相关数据的共享能力。	<p>（1）数据安全。通过对患者唯一性标识进行不可逆运算处理，即便别人得到不可逆运算结果的全局性患者标识，也无法逆向得到患者唯一性标识中带有相关信息，从而最大程度地保护了患者隐私；</p> <p>（2）支持跨数据源操作，解决多源异构数据的共享问题。在一个复杂的医疗体系内，通过全局性的患者标识可以将多个医疗信息系统有效地关联起来，以实现各个系统之间的互联互通，可以使分布在不同系统中的个人信息的采集更具完整性和准确性；</p> <p>（3）降低第三方系统接口改造成本。建立生物样本数据与全局性患者标识之间的交叉索引，有利于实现同一患者不同信息之间的勾稽，为跨系统的患者身份识别提供服务，而且还可避免</p>	自主研发	ZL201410395216.2 一种生物样本库的数据存储方法及其控制装置 2013SR149066 嘉和科研项目管理系统 V2.0 2012SR086263 专科EDC 平台软件 V1.0 2011SR024911 多中心临床研究平台系统 V1.0	生物样本库信息管理系统、大数据科研分析平台

序号	技术名称	技术说明	技术先进性及其具体表征	技术来源	相关专利（包括正在申请的专利）、软件著作权	相关产品与服务
			对现有信息系统中的患者标识进行改造，降低了成本。 目前市场上的产品多数以实体样本库管理为主，较少涉及生物样本的相关数据管理。公司采用该项技术可以建立安全、高效的数据主索引，有效解决生物样本及其相关数据的串联问题，并在跨数据源操作时，解决多源数据整合和共享问题，对生物样本库产品的扩展起到重要作用。公司该项技术处于国内领先水平。			
21	开发运维一体化自动平台	该平台是公司自主研发的开发与运维一体化平台，集成了自动化代码审查、自动化持续构建、自动化单元测试与功能测试、Bug管理、分支管理以及 Docker 镜像生成与自动化部署等开发运维功能，为采用敏捷模式进行产品开发提供有力的技术支撑。	该平台引入先进的 DevOps 开发运维一体化敏捷开发模式，将“开发-测试-部署”整个流程效率提升数倍，把功能迭代周期由 2 周以上降低为少于 2 天。对于在线部署类产品，结合微服务架构技术，可使在线应用无缝升级，减少 40% 以上的重复测试工作。对于本地部署类产品，可生成统一的最终交付的产品，降低 60% 以上由于代码集成而产生的错误。 与目前行业内大多数公司相比，基于开发运维一体化平台的敏捷开发模式，改变了开发测试手工操作的旧有方式，显著提升了效率，降低了出错率。公司该项技术处于国内领先水平。	自主研发		互联网医疗应用产品
22	容器及容器集群管理技术	该技术支持在开发、测试、生产等环境中使用 Docker 镜像模板+应用包的方式，提供统一的运行环境；将运行环境和代码分开，使得系统的部署更为简捷、系统的运维更加标准化、自动化、系统的安全加固工作更加方便；使得对大规模的容器管理更加便捷可靠，隔离管理各个服务	相比虚拟机技术，容器技术占用系统资源可以小于 5%，启动时间不超过 10 秒，镜像存贮小至几 MB。Kubernetes 技术可以管理多达数万台的服务器集群，在集群中快速进行部署和扩展应用，完成新应用的无缝对接，同时实现容器集群的自动化部署、扩容、维护等功能，是新一代互联网平台核心技术之一。公司是行业内率先采用该方式进行实施部署的公司之一，利用容器技术部署本地应用，使得安装部署效率提升 70% 以上，对于在线应用的部署效率提升 200% 以上，并使得计算资源的使用减少 30% 以上。公司该项技术处于国内领先水平。	自主研发	2018SR1056726 嘉和互联网医院软件 V1.0 2019SR0468512 嘉和移睿云病历软件 V1.2	互联网医疗应用产品

序号	技术名称	技术说明	技术先进性及其具体表征	技术来源	相关专利（包括正在申请的专利）、软件著作权	相关产品与服务
		系统，实现对系统的自动化的部署。容器集群技术与微服务技术相结合，使得运行环境自动伸缩、业务逻辑彼此隔离。				
23	微服务架构及集中化配置管理技术	微服务的应用致力于松耦合和高内聚，采用单独的业务逻辑封装，接受请求、处理业务逻辑、返回响应，最终实现敏捷开发。在互联网平台设计开发中，基于微服务架构通过业务拆分来降低系统的复杂性，通过服务共享来提供可重用性，通过服务化来达到业务支持的敏捷性，通过统一的数据架构来消除数据交互的屏障。	基于 Spring Cloud 微服务架构可以实现服务发现、智能路由、客户端负载均衡等，且可以做到一键启动和部署。通过集中式配置中心，大大降低了出错率，提高了应用灵活性，使应用配置发布流程简单化，可回滚、可追溯、规范化。公司是行业内率先引入微服务架构并实施部署的企业之一，采用该架构的系统使得复杂的医疗业务及互联网业务系统得到了解耦，实现了业务服务的重用，使得产品化成熟度与快速迭代之间取得平衡。目前行业内已有个别公司采用类似技术架构进行产品的升级换代。公司该项技术处于国内领先水平。	自主研发	2018SR1056726 嘉和互联网医院软件 V1.0 2019SR0468512 嘉和移睿云病历软件 V1.2	互联网医疗应用产品
24	嘉和集成项目管理平台	嘉和集成项目管理平台是公司自主研发的符合 CMMI-5 级软件开发、项目实施的管理平台，提供了需求管理、缺陷管理、风险管理及项目实施过程管理等功能。	嘉和集成项目管理平台用于收集追踪系统缺陷，集问题收集、修改、测试、发布为一体，使研发、实施等人员之间需求沟通更加及时，需求管理流程更加清晰明确，其辅助决策功能使得项目数据分析更为方便、快捷、准确。利用嘉和集成项目管理平台，公司建立了完善的项目管理体系，与其他研发过程管理平台紧密结合，形成完善的研发管理体系，成为国内医疗信息化领域少数拥有 CMMI-5 级体系认证的企业之一。公司该项技术处于国内领先水平。	自主研发	嘉和企业管理平台开发框架软件 V1.0	

3、核心技术在主营业务产品和服务中的应用和贡献情况

公司主营业务类型包括自制软件产品销售、软件开发及技术服务、外购软硬件销售和医疗器械生产与销售等四大类，其中，自制软件产品销售、软件开发及技术服务均与公司核心技术相关。报告期内，公司核心技术产生的营业收入、毛利及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
核心技术相关业务收入	1,105.18	35,935.94	17,082.22	15,139.98
营业收入	2,566.34	44,376.70	25,630.34	25,612.32
核心技术相关业务收入占比	43.06%	80.98%	66.65%	59.11%
核心技术相关业务毛利	315.57	20,939.76	7,742.00	7,479.76
毛利总额	819.74	24,250.81	11,386.02	11,535.76
核心技术相关业务毛利占比	38.50%	86.35%	68.00%	64.84%

（二）科研实力和成果

1、承担的重大科研项目

公司承担的重大科研项目如下：

项目名称	项目级别	项目主管部门	起止时间	其他参与单位	发行人承担角色
脑血管病临床研究大数据关键技术及标准和运行共享机制研究	国家级	科技部	2017年11月至2020年12月	首都医科大学附属北京天坛医院、青岛大学附属医院	参与单位（公司员工张雷为该课题骨干人员）
心血管疾病大数据平台的构建和应用研究	国家级	科技部	2015年1月至2017年12月	首都医科大学附属北京安贞医院	参与单位（公司员工张雷、陈联忠等人为该课题骨干人员）
基于第三方平台的重大疾病临床样本资源建设与共享的应用研究	省部级	北京市科技委	2019年6月至2021年12月	首都医科大学附属北京朝阳医院	承担单位
基于深度学习的医疗影像数据共享平台研发及示范应用	省部级	北京市科技委	2017年1月至2018年12月	首都医科大学附属北京安贞医院、北京航空航天大学	承担单位

项目名称	项目级别	项目主管部门	起止时间	其他参与单位	发行人承担角色
北京重大疾病资源库信息平台发展与应用	省部级	北京市科技委	2013年1月至2015年12月	首都医科大学	承担单位

此外，公司还通过接受医疗机构委托的方式，间接参加国家级和地方省部级的重大科研项目，承担相关课题的研究工作，具体如下：

项目名称	项目类别	项目主管部门	起止时间	参与单位	委托单位
高龄孕产妇临床队列研究	国家级	科技部	2017年6月至2020年12月	北京大学医学部	北京大学医学部
基于医联体的慢病管理模式探索与评价研究	省部级	北京市科技委	2016年3月至2019年3月	首都医科大学附属北京朝阳医院	首都医科大学附属北京朝阳医院
北京重大疾病信息平台搭建及信息平台与样本库管理机制的建立	省部级	北京市科技委	2009年12月至2013年6月	首都医科大学	首都医科大学

2、与公司核心技术相关的论文情况

公司技术人员发表的与核心技术相关的论文情况如下：

序号	论文名称	发表时间	发表期刊	作者
1	基于智能医学数据中台的大数据科研平台应用实现	2020年4月	中国数字医学杂志	陆慧菁、杨广黔、彭俊丰、陈联忠、王强
2	基于前循环脑梗死神经血管介入专病库的临床科研一体化研究模式应用探讨	2020年3月	中国卒中杂志	林琳、孙瑄、王韬、缪中荣、甘伟、牛明芳
3	智能化病历内涵质控平台设计及应用	2019年11月	中国数字医学杂志	林琳、王韬、邓超颖
4	临床决策支持系统预警提示功能设计与实现	2019年8月	中国数字医学杂志	张晨、朱声荣、孟庆伟、陈联忠、赵士洁
5	基于临床大数据对反流性食管炎相关影响因素的分析	2019年8月	世界华人消化杂志	陈思旭、尚占民、郝建宇、赵前前、孙晶、魏玉娜
6	动态增强磁共振成像用于肌骨系统肿瘤定性的诊断价值	2019年8月	现代医用影像学	甘伟
7	大数据科研分析平台在肾脏病研究的应用探讨	2019年8月	中国数字医学杂志	李作祥、汪鹏、陈香美、陈联忠、甘伟、牛明芳
8	基于循证医学与真实病历库的CDSS实现与应用	2019年5月	中国数字医学杂志	朱声荣

序号	论文名称	发表时间	发表期刊	作者
9	大数据科研分析平台在临床医学研究中的应用探讨	2019年2月	中国数字医学杂志	金昌晓、计虹、席韩旭、张晨、甘伟、陈联忠
10	大数据临床科研平台的设计与实现	2019年2月	中国数字医学杂志	甘伟、徐明明、陈联忠、赵士洁、赵明辰
11	基于大数据临床科研平台的上消化道溃疡患者相关因素分析	2019年2月	中国数字医学杂志	郭晓燕、刘心娟、李雪龙、孙晶、郝建宇、刘晓
12	基于电子病历的口腔修复专业医疗质量评价系统	2017年10月	第十一次全国口腔修复学学术会议论文汇编	黄翩姿
13	我院心电生理信息系统的建设与应用	2017年8月	中国医疗设备杂志	马亚楠
14	区域化心电解决方案的探索与研究	2015年8月	中国数字医学杂志	边卫斌
15	基于XML的半结构化电子病历录入方法研究	2015年1月	中国数字医学杂志	陈联忠
16	大数据浪潮下的医疗数据应用模式与实践	2014年8月	中国信息界（e医疗）	陈祁
17	基于大数据技术的临床数据中心与智能分析应用平台构建	2014年6月	医学信息学杂志	陈祁
18	建设临床路径信息系统有感	2014年3月	中国信息界（e医疗）	庞少军
19	北京重大疾病临床数据和样本资源库建设成果初探	2013年11月	中华医院管理杂志	张雷
20	口腔专科医院信息化现状	2013年11月	中国信息界（e医疗）	-
21	生物信息资源库建设的现状与未来	2012年10月	中华肾病研究电子杂志	张雷
22	生物样本库与转化医学研究	2011年12月	转化医学研究（电子版）	张雷、李海燕、范可方、韩秀丽
23	基于电子病历的临床路径系统设计与实现	2011年11月	中国数字医学杂志	陈联忠
24	BJCA携手嘉和美康提速电子病历普及	2011年8月	中国数字医学杂志	刘华
25	电子病历和电子签名与证据合法有效之间的博弈	2010年8月	中国信息界（e医疗）	陈祁
26	基于电子病历系统的临床路径管理应用研究	2010年5月	中国数字医学杂志	陈联忠、范可方、张雷
27	信息化支撑下的社区高血压规范化管理的效果评价	2010年2月	中国全科医学杂志	张雷、杨珺

序号	论文名称	发表时间	发表期刊	作者
28	基于健康档案的社区卫生信息系统研究与应用	2009年9月	中国数字医学杂志	张雷、蔡挺
29	建设基于XML技术电子病历系统的核心价值	2009年2月	中国数字医学杂志	范可方、陈联忠
30	电子病历系统集成的关键问题讨论与实现	2008年10月	中国医药导报	陈联忠
31	电子病历信息管理和临床科研应用系统开发	2008年9月	中国数字医学杂志	范可方
32	新型社区卫生服务信息系统建设构想	2008年8月	中国全科医学杂志	张雷、杨珺
33	可控管理型全院电子病历系统的构建与应用	2008年7月	中国数字医学杂志	陈联忠
34	当前医院信息系统集成遇到的问题及发展趋势	2003年11月	医疗装备杂志	范可方

3、获得的重要奖项

公司获得的重要奖项情况如下：

序号	获奖项目名称	获奖时间	颁发单位	奖项
1	2018年度广东省医院信息化建设最具创新力奖	2019年	广东省医院协会医院信息化专业委员会	最具创新力奖
2	2018年度中国技术创业协会科技创业贡献奖	2018年	中国技术创业协会	科技创业贡献奖
3	2017年度广东省医院信息化建设最具竞争力十佳企业	2018年	广东省医院协会医院信息化专业委员会	最具竞争力十佳企业
4	Goodwill 电子病历平台及临床信息系统	2011年	中共北京市宣传部 北京市经济和信息化委员会 北京市科学技术委员会	北京十大应用成果
5	电子病历平台及临床信息系统	2011年	北京市人民政府	北京市科学技术奖三等奖

（三）正在研发的项目情况

截至2020年3月31日，公司正在进行的主要研发项目情况如下（其中，在研项目的预算、报告期累计投入情况见本招股说明书“第八节/九/（四）/3、研发费用”相关内容）：

项目名称	负责人	研发内容和拟达到的目标	与行业技术水平比较	所处阶段及进展情况	研发人员数量(人)
嘉和医院数据中心 V5.0	马龙彪	<p>在原有版本基础上，进一步优化数据采集和存储相关功能，打造完整的数据溯源体系和数据生命周期管控体系，进一步加强数据加密和分级等相关安全措施，同时在业务数据基础上深化临床数据中心、管理数据中心等主题资源库，结合 DRGs 等国家规范要求，研发一系列临床过程环节数据的分析和预测预警应用。具体为：</p> <p>（1）完善开发基于 Hadoop 体系的医疗数据采集和治理，结合医疗行业特点，自主研发医疗数据采集工具，快速高效进行数据采集和整合；</p> <p>（2）完善医疗数据安全管控工具，基于国内外患者隐私保护规范，对医疗数据进行细颗粒度分级，按照不同级别进行授权和审计，保障数据安全；</p> <p>（3）基于大数据技术搭建院内管理数据中心，形成医院管理数据对内对外数据统一出口，自动采集结合人工填报审核等方式，保障数据的完整性和准确性；</p> <p>（4）基于大数据技术开发临床数据资源库，对多源临床数据进行临床事件级的细颗粒度统一，更好地支撑临床和科研需求；</p> <p>（5）结合电子病历，开发 DRGs、单病种等过程监控应用，实现事中监控、事后分析改善，不断提高医疗质量安全，降低医疗差错。</p>	<p>（1）当前行业内数据采集工具一般采用成熟的商业 ETL 工具，通用性较好，但使用复杂，未针对医疗行业进行优化，同时针对医疗数据跨度周期长、重复转抄导致的一致性等问题的解决代价较大；</p> <p>（2）当前行业内管理数据中心一般采用关系型数据仓库实现，无法保障医院多源数据一致性，也无法人工填报干预，容易产生数据口径不统一和数据错误；</p> <p>（3）当前行业内 DRGs 和医疗质量管理等数据分析系统大多是基于结果的分析，过程预警一般通过预置规则实现，涵盖过程点较少，预测性预警较少；</p> <p>（4）公司结合多年医疗行业经验，深化医疗数据安全体系，具有较高的前瞻性和创新性。</p>	开发阶段	25
嘉和 ECG 云心电 V1.0	陈秀兵	<p>基于“互联网+远程医疗”，实现区域内各医疗机构之间心电报告的互联互通，构建远程心电诊断中心和数据中心（EDR），打破心电信息壁垒，构建国人心脏健康数据库。具体为：</p> <p>（1）基于插件包统一定制与分发技术，实现各医疗机构心电报告获取端程序的快捷部署；</p>	<p>（1）采用国产或国家认可的加密方法对传输的数据进行加密处理，避免目前心电行业无加密或弱加密带来的风险，确保数据在互联网环境中的安全性；</p> <p>（2）目前行业内还没有成熟的心电公共服务接口，一些个体用户和第三方心电系统无法实现对</p>	测试阶段	6

项目名称	负责人	研发内容和拟达到的目标	与行业技术水平比较	所处阶段及进展情况	研发人员数量(人)
		<p>(2) 采用实时与分时相结合的数据传输方案，实现区域内灵活组建一个或多个心电远程诊断/会诊中心；</p> <p>(3) 综合心电波形数据分类、医生专长、医生响应度等多个维度，利用 AI 进行数据建模，构建远程心电智能分诊平台，实现对医生资源的最优分配；</p> <p>(4) 结合病人其它检查、检验数据，建立以心电检查为核心的心电波形数据库，提升医生心电报告诊断的精准性；</p> <p>(5) 基于标准的互联网 API 接口规范，构建公共服务接口，实现对个体用户和第三方心电系统的数据对接；</p> <p>(6) 基于主流的消息通知协议，构建实时远程申请单处理进度通知业务总线，医生可对消息进行多元化定制（微信、APP、平台内部等）；</p> <p>(7) 以构建的心电数据中心为依据，实现对区域内医疗机构业务的监管、治理和质控，通过全维度数据分析给出合理化指导意见；</p> <p>(8) 基于信息安全保护以及医疗信息隐私保护要求，确保信息传输过程、存储的安全性和保密性。</p>	<p>疑难报告的远程诊断申请；</p> <p>(3) 目前行业大多采用定时刷新数据库的方式，消息的即时性较差；</p> <p>(4) 目前行业区域心电的实现模式大多为构建大型局域网或借助 VPN 实现数据的远程访问，无法应对各种复杂部署环境；</p> <p>(5) 解决了行业远程诊断分诊过程需要医生手动指定或者随机分配引起的医疗资源的浪费现状；</p> <p>(6) 支持 Windows、Linux 跨平台部署，区别于行业内单一部署方式，为平台提供了高并发性、高稳定性、强安全性和易维护性的解决方案。</p>		
云电子病历系统 V7.0	李世伟	<p>云电子病历系统是支持区域卫生健康委员会建设区域电子病历平台，实现区域内各级医疗机构病历书写、护理病历、病历质控、病案管理、机构病历共享的业务系统。具体为：</p> <p>(1) 护士工作站，实现患者简卡、患者首页、体征录入、血糖批量录入、体温单、护理记录单、护理计划、健康教育评价单、护理会诊、评分统计、VTE 统计、导管统计、不良事件统计等功能；</p> <p>(2) 医生工作站，实现患者列表、患者首页、诊断录</p>	<p>(1) 针对复杂的医生病历书写交互场景，采用 B/S 架构开发，无需下载第三方插件，便捷的同时，也满足了数据结构化、标准化的科研需求，同时便于区域大范围众多客户端推广使用；</p> <p>(2) 采用微服务分布式计算与存储架构，支持高并发、大数据量、去中心化和动态扩容，满足区域云医疗应用场景下较大用户规模和更高可靠性的要求；</p> <p>(3) 针对多中心集团化管理的医疗集团，采用云</p>	测试阶段	20

项目名称	负责人	研发内容和拟达到的目标	与行业技术水平比较	所处阶段及进展情况	研发人员数量(人)
		入、病案首页、病历书写、既往病历、三级检诊、病案留痕、单科会诊、门诊电子病历、急诊留观病历、病历知识库等功能。	架构满足医疗集团对众多分支机构的使用和管理要求； (4) 全面支持 Windows、Linux、macOS 等多种客户端及各种异构场景下的运行和使用。		
智慧长护综合管理系统 V1.0	李启瑞、杨国学	智慧长护综合管理系统是对长护对象的健康综合评估、长护服务管理、长护险经办管理、长护服务监管一体化的综合管理系统，包含居民端、服务端和经办端，具体为： (1) 居民端，面向长期照护服务对象的健康自评系统； (2) 服务端，面向长护服务对象的长护服务管理，实现多层次的医养结合，全面支持机构养老、社区养老、居家养老业务；为服务对象建立连续养老健康档案，并提供精细化的医疗护理与生活照护服务； (3) 经办端，实现简单易用且风险可控的经办业务流程管理，以及支持领导决策的长护服务监管业务。	(1) 通过单元级指令访问控制，支持多级机构及大量用户应用操作，并有效防范越权操作等威胁； (2) 通过自主 OMP 组件化技术，实现评估体系和服务体系的活动行为细粒度动态控制，支持 Windows、Linux、Android、iOS 系统及市场上各类智能设备接口； (3) 基于大数据引擎，构建全面连续养老健康档案架构及应用，支持多种数据采集模式及协议，数据处理 ETL 扩展性强。	测试阶段	20
医保医疗服务监控系统 V1.0	李启瑞、杨国学	面向医保、医疗、医养场景，集筛查、审核、监测和评估一体的监控体系，提升医保政策监管的系统化水平和医保费用利用的效率。具体为： (1) 基于医保目录、医疗数据、医保结算数据构建审核筛查模型，支持审核规则引擎的审核； (2) 通过“可疑筛查-重点审核-服务监测-运行评估”，实现诊断合规、违规提示、监控基金、诊疗质量监控等功能； (3) 自动化构建审核数据模型、专题知识库模型及数据挖掘分析模型； (4) 构建具有伸缩能力的审核引擎模型。	(1) 目前行业内通常采用通用的 ETL 技术，个性化程度不高，本系统通过成熟的数据集成 ETL 技术，快速实现数据的集成与映射转换，为快速、精准、高效实现项目实施交付提供保障； (2) 当前业内大部分医保审核系统支持数据审核任务的单独执行与监控，本系统将通过自主研发的筛查引擎、审核引擎的并行核心机制，实现多任务审核公用知识提醒的运行机制升级； (3) 实现审核规则的在线编辑和发布，为客户提供灵活定制与在线更新规则的功能； (4) 自主研发病种服务包实现医疗服务诊疗过程	测试阶段	20

项目名称	负责人	研发内容和拟达到的目标	与行业技术水平比较	所处阶段及进展情况	研发人员数量（人）
			的质量监控与违规全面审核，实现精准筛查医疗过度 and 医疗不足的技术突破。		
嘉和患者融入服务平台系统 V3.0	朱宇强、陈祁	<p>建设医疗机构“一站式”移动医疗服务中心，将线上服务融入到患者就诊流程中，提供精准式、整合式服务，优化及再造患者就诊流程，为医疗机构打造基于移动互联网的全新医疗业务模式。具体为：</p> <p>（1）开发门诊、住院就诊流程中基于移动互联网的医生端与患者端医疗服务应用；</p> <p>（2）开发智能主服务消息平台，为医生和患者提供过程全提醒、结果全推送的消息服务；</p> <p>（3）针对移动医疗专科化特色，整合线上服务、健康服务、院外服务及内容管理，构建医患沟通渠道，打造互联网+专科专病医疗服务平台；</p> <p>（4）建设面向临床、科研、医院管理的一体化智能随访管理平台；</p> <p>（5）开发基于医患互动平台的互联网医院小程序；</p> <p>（6）深入妇幼移动医疗的就诊流程管理与健康管理，结合妇幼电子病历，打造“线上+线下”的全流程就诊体验，打通从线上到线下的完整闭环。</p>	<p>（1）基于模块化的应用体系与内容体系的封装设计，根据业务场景灵活配置及组合，快速构建“应用+内容+管理+服务”多位一体医疗服务体系；</p> <p>（2）自主研发的实时消息主动服务平台，支持复杂逻辑规则配置与多渠道消息发送选择，具备及时性、高可靠性，并支持外部系统集成；</p> <p>（3）流数据健康预警功能，支持为病种定制监测指标与数据规则，根据预警规则自动提醒患者及医生；</p> <p>（4）安全信息化保障设计，保障数据安全、信息传输安全及应用安全等。</p>	开发阶段	10
嘉和妇幼保健平台 V1.0	沈勇、陈祁	<p>研发以标准化健康档案和区域卫生信息平台为基础的妇幼保健信息系统，对妇幼保健机构及相关医疗保健机构开展的妇幼保健工作各主要阶段的业务和管理等数据进行采集、处理、存储、传输及交换、分析与利用。具体为：</p> <p>（1）立足于区域卫生平台，优化系统体系架构，实现区域业务高效协作，构建符合妇幼机构的标准化妇女保健和儿童保健子系统，突出“以人为本”，实现全生命</p>	<p>（1）当前行业内，妇幼保健系统是以单个业务领域出发，主要是为妇幼保健领域自身提供业务支撑和信息服务、自建自用的业务应用系统，本系统将建立区域卫生信息资源整体规划和整合利用机制，提升相关业务领域的各应用系统的互联互通、信息共享和区域卫生协同；</p> <p>（2）系统建设扭转了行业此前“面向领域、重业务管理”的特点，转向“面向区域、重服务个</p>	需求分析阶段	8

项目名称	负责人	研发内容和拟达到的目标	与行业技术水平比较	所处阶段及进展情况	研发人员数量(人)
		<p>周期的健康管理目标；</p> <p>(2) 基于国家标准建立符合妇幼保健业务系统的专业化妇幼保健标准数据知识库；</p> <p>(3) 整合数据资源，建立一套能够在区域医疗机构间数据互通、信息共享的区域化数据中心，以此完成数据的统一管理标准，保障数据的完整性和准确性。</p>	<p>人”，树立“以人为本”的服务理念，优化业务流程和服务模式，提高服务质量和效率；</p> <p>(3) 新妇幼系统，将取代传统的“领域业务数据中心”建设方式，以“区域业务数据中心”的集成化开发模式，实现业务数据中心的共建共用，彻底取消系统间的数据接口，满足“统一高效、资源共享”的区域卫生信息化建设总体要求；</p> <p>(4) 公司可结合自身多条产品线（电子病历、数据中心等），高效、无缝对接妇幼相关系统。</p>		
手术意外险系统	孙健	<p>建立手术风险管理闭环流程，解决医生与患者手术风险信息不对称的问题；优化手术险产品，为患者提供可靠的手术医疗保障；为手术意外类保险产品的优化提供数据支撑。具体为：</p> <p>(1) 手术风险评估模型及算法；</p> <p>(2) 评估表单模板编辑器；</p> <p>(3) 临床数据管道服务；</p> <p>(4) 消息服务；</p> <p>(5) 自动部署与更新服务；</p> <p>(6) 数据加密解密服务；</p> <p>(7) 门诊及住院评估管理服务。</p>	<p>(1) 各保险公司当前提供手术意外险过程中采用的是手工方式收集用户填写数据，与院内信息系统没有进行对接，无法验证数据的准确性；没有成熟算法对手术进行智能分组分级，未对手术风险管理流程形成闭环管理；</p> <p>(2) 当前行业内采用表单填报方式收集数据，患者隐私得不到可靠保障，本系统采用加密技术，保证患者数据传输和存储的信息安全；</p> <p>(3) 当前针对手术风险管理的相关系统基本空白，本系统对手术相关的风险因素进行整理归纳，利用大数据技术及相关分析方法，持续优化风险模型算法，使风险模型更加准确，有助于提高核保准确度；</p> <p>(4) 系统采用微服务架构、前后端分离技术开发与部署，可实现快速开发、迭代，并保证生产系统的稳定可靠与安全。</p>	测试阶段	10

项目名称	负责人	研发内容和拟达到的目标	与行业技术水平比较	所处阶段及进展情况	研发人员数量(人)
呼吸机保险项目	孙健	该系统配套呼吸机厂商及保险公司，为呼吸机提供销售至最终用户后，设备型号、序列号、最终用户信息的记录与跟踪、售后保险的激活与权益体现，实现与商业保险公司系统的线上对接与实时保险状态同步。具体为： （1）研发商业保险公司系统对接总线服务，满足与不同保险公司的对接需求； （2）研发保单管理、保险订单及审批功能，实现保单激活、续保购买及审批； （3）实现自动部署及自动更新模块； （4）实现销售客服对接功能，实现淘宝客服在用户下单后通过支付宝生活号为最终用户提供快速注册与激活服务的功能。	（1）该系统以小程序轻应用方式为最终用户提供服务，与保险公司进行了系统对接与数据打通，简化了用户使用操作； （2）系统架构设计灵活，充分考虑扩展性需求，为快速扩展至多种医疗设备保险产品领域提供可能性。	测试阶段	6
海森保险服务系统	孙健	海森保险服务系统是为商业保险公司打通医疗机构的数据通道，提供商业医疗保险理赔过程中对医疗数据、医保结算数据调取的数据服务平台，系统经患者授权，通过数据抽取技术可实现对医疗及结算数据的实时调取，满足保险公司的理赔需求，提高理赔效率。具体为： （1）开发商业保险公司数据项动态配置服务； （2）开发医疗机构数据项归一化服务； （3）开发数据调用计量及展现服务； （4）开发数据访问授权与动态业务配置配置服务； （5）开发系统状态及安全日志监控、审计服务。	（1）支持保险公司理赔服务数据项的订阅与配置，横向扩展便捷； （2）系统提供数据计量服务，可实时感知数据调用，保证系统的状态监控及稳定运行； （3）采用微服务架构，支持负载大的微服务进行负载均衡配置，系统性能扩展更方便，资源消耗相对较少。	开发阶段	7
海森健康服务平台	孙健	海森健康服务平台是为保险公司搭建的客户保后服务平台，提供健康管理相关服务。具体为： （1）开发家庭医生图文咨询、专科医生咨询服务，医生可通过图文、音频方式提供健康相关咨询； （2）开发绿通服务，为客户提供就医绿通申请、服务	（1）系统实现了快速建立健康服务平台的能力，针对不同的健康服务人群与目标，提供风险评估、报告解读、健康咨询、就医绿通等健康管理服务； （2）平台架构易于扩展，可针对不同健康风险及评估结果进行解读；	开发阶段	9

项目名称	负责人	研发内容和拟达到的目标	与行业技术水平比较	所处阶段及进展情况	研发人员数量(人)
		跟踪； （3）实现对体检报告的智能解读，系统利用知识库引擎、知识图谱技术，对客户的体检报告进行智能解读并给出健康建议，并由专业医生审核后提供给客户； （4）实现健康风险测评、运动健康评估等功能，满足用户对自身健康风险的了解需求。	（3）体检报告智能解读引擎可为健康评估和健康服务提供数据支持。		
保险产品维护平台	孙健	该平台针对保险公司及保险产品多元化、支付方式差异化等现状，开发统一接口，服务于不同保险产品的产品管理、供应方管理及支付管理。具体为： （1）供应方管理，对供应方进行统一鉴权处理，支持不同保险公司的保险产品维护； （2）产品管理，区别不同保险产品的使用规则，更具有针对性； （3）订单与支付管理，实现统一的订单流程、订单支付、交易对账等功能。	（1）该平台支持多保险公司多险种的个性化灵活配置，以及不同支付方式的个性化配置； （2）该平台可实现不同保险公司的保险产品在管理端统一管理，操作简便； （3）该系统添加支付订单的管理，可实现不同维度的订单统计和查询。	开发阶段	7
嘉和临床护理平台 V1.0	位思华、万伟刚	在原有版本基础上，进一步提升系统的移动应用特性以及临床护理业务流程管理的完成性，全面支持《电子病历系统应用水平分级评价》《卫生信息互联互通标准化成熟度测评》《JCI 第五版标准护理质量评价体系》《国家卫生计生委三级综合性医院评审标准》相关部门等级护理评审要求。具体为： （1）移动端护理功能模块重构，包括患者卡片、待办提醒、医嘱执行、药品接收、药品摆药、药品配药、样本采集、血袋接收、输血执行、体征录入、护理记录、评估单、医嘱查询、班次查看、交接班、患者流转等功能； （2）增加管道管理、压疮闭环管理、跌倒闭环管理等；	（1）自研移动端架构，高度封装网络框架、数据库框架，定制化开发 UI 组件库，实现部分灰度开发，提供 APK 更新、热更新等多种升级方式，支持服务端消息实时推送等功能； （2）动态化封装与适配不同厂商扫码规则与指纹识别规则，解决不同医院与不同厂商合作的差异化需求； （3）自主研发数据通信规则，实现通过 PC 端 UI 拖拽即更改 PDA 端业务模板的功能； （4）护理管理基于自主研发 B/S 架构，支持表单类的页面功能动态配置自动生成，自主开发 B/S 版本的模板编辑器，支持各种类型的数据项、数	开发阶段	12

项目名称	负责人	研发内容和拟达到的目标	与行业技术水平比较	所处阶段及进展情况	研发人员数量（人）
		<p>优化系统架构，如打印统一管理、护士签名统一管理、业务模块交互统一接口等；更新及丰富全科护理记录模板，包括单病种健康宣教模板、护理计划模板、早期预警自动评分管理、静脉血栓栓塞症的评分管理模板等；</p> <p>（3）基于 B/S 架构进行护理管理重构，增加手机端应用，如护士长排班管理、患者满意度调查等，并且支持平板终端操作；优化 UI，基于业务操作流程改进功能交互，优化人力资源、排班管理、质量管理、层级评分、制度建设、护士长手册、护理查房、不良事件、满意度、敏感指标统计等功能模块。</p>	据项关联、公式等功能，解决行业部分业务无法个性化开展的痛点。		
大数据科研产品	陈联忠、甘伟	<p>通过建设临床-科研一体化大数据科研平台，有效解决临床研究中长期存在的科研效率低下、成果转化困难等问题，实现以科研带动学科发展、以研究成果提升诊疗能力的研究型医院建设新思路。具体为：</p> <p>（1）建立灵活高效的数据检索系统，采用大数据搜索引擎服务，精准定位、秒级响应，大幅提升检索效率及准确度；</p> <p>（2）智能数据预处理系统，引入国际前沿大数据治理技术，实现对多源异构数据的深度治理，包括异常值识别、数据填补、逻辑核查等，使数据可及、可用、可追溯，真正满足科研要求；</p> <p>（3）全流程一体化科研分析平台，满足研究人员从科研思路挖掘、数据检索与预处理到统计分析等的一站式科研需求，大幅提升科研效率。</p>	<p>（1）当前行业数据检索一般仅支持单向、低维检索，本平台可实现 10,000+数据维度的复合检索，满足多种应用场景；</p> <p>（2）当前行业内统计分析多采用 SAS、SPSS，易用性较差，大数据科研平台内嵌 60 余种数据挖掘算法，可自动完成数据统计分析；</p> <p>（3）当前行业内临床数据无法直接用于科研，通过大数据科研平台，可将诊疗数据快速转化为科研所需变量，提升数据获取效率；</p> <p>（4）利用机器学习等人工智能技术，大数据科研平台可准确抓取疾病特征，精准预测病程发展，辅助医生决策，改善诊疗效果；</p> <p>（5）当前行业中科研成果转化率较低，通过大数据科研平台，可将研究成果高效应用于临床诊疗环节，带动整体医疗水平发展。</p>	试运行阶段	24

项目名称	负责人	研发内容和拟达到的目标	与行业技术水平比较	所处阶段及进展情况	研发人员数量（人）
海森智慧医院系统软件	蔡挺、张乾	<p>建设符合《医院智慧服务分级评估标准体系（试行）》相关要求的智慧医院服务体系，使医疗机构能够为患者提供智慧服务并提升患者就医感受。具体为：</p> <p>（1）搭建患者端（APP），实现现有医疗服务移动化、丰富化，满足不同层面、不同平台的患者对医疗服务需求，降低患者就医时长；</p> <p>（2）搭建医生端工作站（APP），在打通医生和患者沟通渠道的同时，提供多种在线服务和知识库，覆盖医生日常工作；</p> <p>（3）建立患者评价和反馈模块。</p>	<p>（1）统一标准接口，支持弹性扩展服务，方便对接院内各业务系统和针对系统本身的动态扩展；</p> <p>（2）支持大量服务器组成的集群，满足业务隔离及高并发、高可靠性的需求；</p> <p>（3）提供标准的开放接口，支持第三方对接，能够快速实现与业务系统的集成，易于部署和维护；</p> <p>（4）支持负载均衡，可做到一键启动和部署，降低出错率，提应用灵活性，简化配置发布流程，可扩展、可回滚、可追溯。</p>	开发阶段	10
互联网医院平台 V1.0	蔡挺、张乾	<p>（1）增加互联网诊疗院内融合模式，快速对接多种厂商的院内系统，在明确院内院外业务边界的前提下完成互联网诊疗业务；</p> <p>（2）互联网医保结算子系统，针对各地逐步上线的互联网医保提供统一的结算支持，快速对接各地的医保结算；</p> <p>（3）增强的药品流转子系统，在原系统支持单点对接的流转模式下，增加医保药品平台、第三方药品流通企业的药品流转对接，实现各种场景下的标准流转接口，支持快速对接药品流转；</p> <p>（4）基于大数据与患者画像技术的运营支撑子系统，协助医疗机构拓展业务空间与目标用户，将线下高频重复性业务引流至线上，为患者建立分诊至线下稀缺医疗资源的机制。</p>	<p>（1）采用微服务架构、容器化部署方式，可实现快速发布、快速交付、低成本扩容、弹性伸缩，并兼容多种医院的硬件环境；</p> <p>（2）支持大量服务器组成的集群，满足业务隔离及高并发、高可靠性的需求；</p> <p>（3）对接院内系统接口标准化，支持现有主流厂商接口对接，解决现有院内厂商众多，接口不统一的问题；</p> <p>（4）实现基于大数据与患者画像技术的运营支撑，满足医疗机构“以患者为中心”，为患者提供个性化、专业化、智能化医疗服务的需求。</p>	开发阶段	10
急诊临床信息系统 V2.0	王坤	以医院急诊科室为核心，围绕业务过程设计，体现医护人员思维，彻底改变急诊业务系统的应用模式，提升急诊科临床工作效率和诊疗质量。具体为：	（1）专业化的产品功能体系，模块化的产品功能设计，覆盖急诊科室各业务环节，可根据业务场景灵活搭配；	测试阶段	10

项目名称	负责人	研发内容和拟达到的目标	与行业技术水平比较	所处阶段及进展情况	研发人员数量(人)
		<p>(1) 完善急、危、重患者，急慢分治、平战结合双向流程管理，使用预检分诊知识库与病情评估单元进行智能分级分诊，有效提高分诊准确性与分诊效率；</p> <p>(2) 实现紧急救治场景下专科医嘱管理，在符合医院医嘱管理要求下，可灵活配置紧急抢救医嘱，辅助医生快速下达医嘱；</p> <p>(3) 完善急诊抢救与留观区域的诊疗管理，实现急、危、重病患者病情预警，支撑急诊医生快速反应，提高抢救成功率；</p> <p>(4) 完善急诊专科病历模板，集成全院统一病历管理，形成患者病历病案完整闭环视图；</p> <p>(5) 建立各专科救治单元临床数据采集，完善各专科中心诊疗支持流程，实现绿色通道到零通道升级，提升急危重患者救治成功率。</p>	<p>(2) 目前急诊大部分系统关注流程，针对急、危、重患者病情特点的临床诊疗病情辅助分析功能较少，不能及时对急、危、重患者病情发出预警；</p> <p>(3) 当前行业内一般采用普通计算机采集监护数据，物联网涉及较少，不能满足目前急诊特定场景下应用，不能远程管理，系统恢复时间较长，可维护性、安全性较差；</p> <p>(4) 目前业内急诊系统是单一流程系统，缺少急慢分治、平战结合的双向流程管理。</p>		
AI 病历内涵质控系统	陈联忠、胡可云	<p>AI 病历内涵质控系统旨在解决医院依靠人工费时、费力、无法全量质控病历内容的痛点，实现全量化、智能化、高效化的质控病历。具体为：</p> <p>(1) 搭建十大智能质控规则库，如医学逻辑库、病情记录库、诊治分析库、内容矛盾库等；</p> <p>(2) 实现三级质控电子化功能，包含医生端预警提醒、科室环节质控、院级终末质控；</p> <p>(3) 实时三级监控全院病历质量，结合人工智能与大数据技术对质控结果深入分析挖掘，为医院提供实时、智能化管理考核量化指标。</p>	<p>(1) 采用 NLP 自然语言处理技术，完整解析非结构文本；基于知识图谱，辅助病历内涵智能化质控，降低病历书写错误率；</p> <p>(2) 具有多效分区索引机制，缩短检索响应时间；多副本机制，避免单点故障，实现负载均衡，提高并发检索能力；</p> <p>(3) 支持异步检索模式，适应大并发的应用场景需求；多层次、多粒度的分布式 CACHE，提高并发情况下数据检索能力。</p>	试运行阶段	8
临床决策支持系统	陈联忠、胡可云	<p>(1) 基于历史数据的大数据分析，构建患者的多维度画像，为医生诊疗提供数据支持；</p> <p>(2) 模拟人类专家决策过程，实现本科室推荐诊断与</p>	临床决策支持系统基于深度学习、迁移学习等先进技术，结合临床应用场景，学习数十种临床决策模型，涵盖数千个病种的诊断与治疗方案，适	试运行阶段	15

项目名称	负责人	研发内容和拟达到的目标	与行业技术水平比较	所处阶段及进展情况	研发人员数量（人）
		非本科室推荐诊断共同预测发病风险，支持疾病分层推荐；通过构建罕见病算法模型，实现疑似罕见病推荐，辅助降低误诊、漏诊率； （3）临床辅助决策支持系统产生的数据可与电子病历系统数据进行实时智能交互，支持推荐诊断、鉴别诊断、检查检验、既往疾病及评分量表的电子病历回填。	用于医生、患者等各种应用场景，临床测试诊断准确率最高可达 95% 以上，可有效降低部分科室误诊率 10% 以上。与可比公司相比，该系统在临床细分应用场景、科室覆盖、病种覆盖、模型准确率等方面具有较明显的优势，能够更好嵌入到医院各项诊疗流程中，帮助医生提升诊疗效率，降低误诊率。		
海森智能医学数据中台系统	胡可云	建设灵活、高效、智能、安全的智能医学数据中台，综合运用大数据技术、医疗自然语言分析技术、知识图谱技术，支持快速接入各个医疗机构的异构数据，对其进行自动化加工、转换、医疗文本自动结构化、术语归一化、患者主索引等，是智能医疗的基础。具体为： （1）构建基于医疗知识图谱的医疗数据抽取及转换技术； （2）构建基于医疗知识图谱及深度学习的非结构化病历自动结构化处理技术，高准确度的抽取多层次的后结构化数据； （3）构建自动化病历质量评估及质量问题反馈技术； （4）构建全处理过程自动监控与告警模块。	（1）通用性高，适配各类医院的不同病历系统、HIS 系统及检验检查系统； （2）系统效率高，单一医疗机构最快可在两周内完成安装到治理全过程，治理结果的术语归一化准确率最高可达 98% 以上； （3）人工干涉少，最终数据维度多、数据质量高。	试运行阶段	40
海森互联网医疗数据平台	蔡挺、张乾	建设互联网医疗数据平台，以患者为中心，通过对医疗数据进行采集、处理、传输、存储，形成标准化的数据，实现患者临床信息的统一存储，患者病历资料的共享、调阅，为专家与患者、专家与医务人员之间的异地咨询、远程会诊、病例讨论、远程教学、远程手术指导等业务提供有力的数据支撑。具体为： （1）移动端采用全新的模块化架构，支持动态服务增加、启用、停用；	（1）对接流程配置化和标准化，降低实施成本； （2）智能实现全变量病历数据清洗和集成，支持多种数据形式； （3）系统采取扁平化设计，支持弹性扩展； （4）系统支持临床数据实时集成，与院内系统无缝连接； （5）多因子授权管理模型，支持不同的安全要求；	试运行阶段	6

项目名称	负责人	研发内容和拟达到的目标	与行业技术水平比较	所处阶段及进展情况	研发人员数量（人）
		<p>（2）支持 SDK，提供 App 接入规范，可接入其它开发者的 H5、微信小程序等；</p> <p>（3）新增系统扩展服务，增加应用市场机制，激活增值服务导流；</p> <p>（4）增强数据接入端安全性，接口高效快捷，并提供数据核对与测试工具；</p> <p>（5）支持互联网医院业务，可作为医生端的一种功能实现形式。</p>	<p>（6）患者临床特点画像和全景展现技术支持医护人员全面掌握患者特征和既往病史情况，提高临床医护诊疗效率。</p>		

（四）研发投入情况

报告期内，发行人的研发费用及其在营业收入中的占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年	2018年	2017年
研发费用	2,660.64	7,124.05	7,924.77	8,322.32
营业收入	2,566.34	44,376.70	25,630.34	25,612.32
占营业收入的比例	103.67%	16.05%	30.92%	32.49%

（五）公司核心技术人员、研发人员情况

1、核心技术人员和研发人员情况

公司综合考虑员工工作职责、所在领域技术研究成果、参与研发项目情况、对公司的贡献程度等多方面，确定了陈联忠、胡可云、张雷、蔡挺、马龙彪、王坤 6 名员工为核心技术人员，其基本情况详见“第五节/十/（四）核心技术人员”相关内容。报告期内，公司的核心技术人员稳定，无重大变化。

公司核心技术人员均为在医疗信息化领域从事软件产品研发多年的资深专家，其在公司业务、技术等方面的核心贡献和成就情况如下：

（1）陈联忠

姓名	陈联忠
科研与学术 履历	<p>主持研发公司承接的“北京重大疾病临床数据和样本资源库信息平台”课题；</p> <p>负责北京市科学技术委员会立项的“北京重大疾病临床数据和样本资源库建设”、“北京重大疾病资源库发展与应用研究”课题研究；</p> <p>负责国家科技部《脑血管病临床研究大数据关键技术及标准和运行共享机制研究》课题研究；</p> <p>负责北京大学医学部牵头的国家重点研发计划“精准医学研究”重点专项“精准医疗临床决策支持系统研发”课题研究；</p> <p>负责北京市科学技术委员会“基于深度学习的医疗影像数据共享平台研发及示范应用”课题研究；</p> <p>主持或参与《医疗机构医疗大数据平台建设指南》（中国医院协会信息专业委员会编撰）、脑血管病国家大数据中心及国家质控中心、产科国家质控中心等项目的实施落地；</p> <p>参与撰写卫生部《电子病历功能规范（试行）》《基于电子病历的医院信息系统集成平台》《医院信息化技术与应用》（李小华主编，人民卫生出版社出版，2014年11月）《医院信息标准化技术与应用》（李小华主编，人民卫生出版社出版，2016年12月）《电子病历技术与应用》（李小华主编，人民卫生出版社出版，2017年5月）《医院信息平台技术与应用》（李小华主编，人民卫生出版社出版，2017年10月）等行业规范或书籍，并在《中国数字医学》</p>

姓名	陈联忠
	《中华医院管理杂志》《解放军医院管理杂志》等国内专业杂志发表多篇专业论文。
主要奖励	多次被评为海淀区“知识型职工标兵”以及中关村科技园区海淀园经济技术创新标兵； 参与的“数字化医院关键技术的开发与应用”获得 2010 广东省科学进步一等奖； 以第一负责人主持的“电子病历平台及临床信息系统”获 2010 年北京市科学技术奖三等奖； 带队开发的“Goodwill 电子病历及临床信息系统”获得了 2010 年度信息北京十大应用成果奖，并以第一完成人的身份获得了北京市科技进步三等奖。
主要专利或软件著作权	ZL201410531084.1 一种模板生成装置 ZL201510320661.7 一种电子病历签名方法和装置 201511018697.6 生成电子病历的方法、装置、移动终端及电子病历系统 201711448103.4 一种医疗术语抽取方法及装置 201711476786.4 一种信息抽取方法及装置 201711448094.9 一种语句归类方法及装置 201711448095.3 一种疾病诊断方法及装置 201711435006.1 一种文本处理方法及装置 201910099222.6 一种词汇识别方法及装置 201910100278.9 一种医疗搜索语句的处理方法、装置和设备 201910100263.2 一种病例搜索结果的排序方法和相关装置 201910099201.4 一种命名实体的识别方法及装置 201910728772.X 一种模型的训练方法及相关设备 201910728775.3 一种模型的训练方法及相关设备 201910758125.3 一种数据处理方法及相关设备 201910728774.9 一种模型的训练方法及相关设备 201910728773.4 一种数据处理方法及相关设备 202010137584.2 电子病历数据处理方法及系统 202010196012.1 电子病历数据中实体关系抽取方法、装置及系统 202010196507.4 电子病历数据的主题切分方法、装置及系统
主导核心技术	电子病历编辑器技术 嘉和集成项目管理平台 智能风险预测引擎 嘉和应用及服务开发框架套件系统（JH Framework） 实时临床数据搜索及文本检索引擎 智能医疗决策引擎 临床知识图谱技术 DPSOI 诊疗序列感知及基础病历生成技术 临床智能决策模型技术 可视化口腔专科病历录入技术 医疗自然语言分析技术 患者临床特点画像和全景展现技术 医疗大数据治理技术 医疗数据实时流处理技术 医疗设备数据自动化采集技术
主要参与在研项目	AI 病历内涵质控系统 大数据科研平台 临床决策支持系统

姓名	陈联忠
对公司的具体贡献	陈联忠是公司电子病历系统的研发负责人，最早在电子病历产品领域提出并实现的电子病历质量控制体系。 同时，陈联忠是国内临床医疗大数据研究和实践的重要推动者，主张利用先进的大数据和人工智能技术，推动医院在临床辅助决策支持、病历内涵质控、大数据科研平台、智能分诊等领域进行多元化数据应用，挖掘医疗机构的数据价值。

(2) 胡可云

姓名	胡可云
科研与学术履历	2001-2003 年，在清华大学从事博士后研究，主要从事机器学习、神经网络等算法研究。期间研发互联网知识发现系统，为国家 973 知识发现重大课题的研究成果； 2004-2006 年，在亚信科技从事电信大数据挖掘专题研发，研发精准营销、社会网络分析等客户行为相关模型和算法，指导多个中国移动省公司的商业智能（BI）专题项目的研发和工程实施，帮助省公司多次获得中国移动创新奖项； 2007-2015 年，在中国移动集团公司研究院担任副主任研究员，进行大数据分析相关研究，涉及精准营销、推荐营销、社会网络分析等方面的项目研究，并对相关项目团队进行指导，主持研发互联网用户行为数据分析与推荐平台，为中国移动十多个省公司和基地提供实时推荐和分析服务。
主要奖励	2013 年中国移动集团科技进步二等奖； 2014 年中国通讯学会创新三等奖。
主要专利或软件著作权	201711448103.4 一种医疗术语抽取方法及装置 201711476786.4 一种信息抽取方法及装置 201711448094.9 一种语句归类方法及装置 201810645565.3 一种确定医疗数据属性数据的方法和装置 201711448095.3 一种疾病诊断方法及装置 201711435006.1 一种文本处理方法及装置 201910099222.6 一种词汇识别方法及装置 201910100278.9 一种医疗搜索语句的处理方法、装置和设备 201910100263.2 一种病例搜索结果的排序方法和相关装置 201910099201.4 一种命名实体的识别方法及装置 201910728773.4 一种数据处理方法及相关设备 202010137584.2 电子病历数据处理方法及系统 202010196012.1 电子病历数据中实体关系抽取方法、装置及系统 202010196507.4 电子病历数据的主题切分方法、装置及系统
主导核心技术	生物样本库数据存储方法及其控制技术 智能风险预测引擎 实时临床数据搜索及文本检索引擎 智能医疗决策引擎 临床知识图谱技术 临床智能决策模型技术 医疗自然语言分析技术 医疗大数据治理技术 医疗数据实时流处理技术 患者临床特点画像和全景展现技术

姓名	胡可云
主要参与在研项目	AI 病历内涵质控系统 临床决策支持系统 智能医学数据中台系统
对公司的具体贡献	负责组建大数据及人工智能团队，整合大数据、自然语言处理、深度学习技术，从零开始研发医疗大数据基础平台，目前已应用于三十多家医院，累计处理病例数据上亿份，应用于智能临床辅助诊疗、大数据科研、智能质控、患者智能健康管理等。

(3) 张雷

姓名	张雷
科研与学术履历	2013 年担任北京重大疾病资源库信息平台发展与应用省部级课题负责人； 2015 年担任基于协同研究网络的抑郁障碍量化治疗实效性研究国家级课题骨干，负责临床试验信息管理系统研究与搭建； 2017 年担任脑血管病临床研究大数据关键技术及标准和运行共享机制研究国家级课题骨干，负责开发最小共享数据集，建立统一数据标准，实现多中心数据汇聚； 2019 年担任基于第三方平台的重大疾病临床样本资源库建设与共享的应用研究省部级课题联合负责人； 2019 年担任老年人多病共患临床大数据与生物样本库综合管理共享平台建设国家级子课题负责人； 2020 年担任北京新冠肺炎全病程信息与样本资源平台建设省部级子课题负责人。
主要奖励	2010 年北京市科学技术三等奖。
主要专利或软件著作权	ZL201410375072.4 一种样本存储位置的分配方法及其装置 ZL201410395216.2 一种生物样本库的数据存储方法及其控制装置
主导核心技术	生物样本库数据存储方法及其控制技术 生物样本库样本存储位置自动分配技术
主要参与在研项目	“知源”生物样本库信息管理系统 V4.0 科研数据管理中心 重大疾病临床样本资源库
对公司的具体贡献	张雷多次带队参与国内众多医院牵头的国家、省部级重大科技课题攻关工作，推动了公司电子病历产品的专业纵深化发展，使公司成为国内较早步入医学研究信息化领域的企业。 张雷在实践中总结梳理出一套由研究资源平台、研究执行平台和研究管理平台组成的医学研究信息化应用体系，形成了数据标准管理、电子数据采集系统、生物样本管理系统、临床科研一体化 EMR、专病研究数据库、疾病研究资源管理平台等一系列的软件产品，使公司成为国内第一家推出系统化医学研究信息化产品的企业，得到行业的广泛认可。 张雷负责筹建科研事业部，不断推动知源系列软件产品的广泛应用，成为公司业务创新、推动公司产品专业化发展的重要力量。

(4) 蔡挺

姓名	蔡挺
科研与学术履历	负责和参与国家“十二五”科技支撑计划、国家科技重大专项（艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治）及多项北京市科委重大科技专项等重大课题； 2013 中国卫生信息学会健康医疗大数据“互联网+”医疗专业委员会委员；

姓名	蔡挺
	2019 中国卫生信息与健康医疗大数据学会三医联动健康保障分会常务理事。
主要奖励	2010 年北京市科学技术三等奖； 2018 年 IDC 中国医疗健康服务数字化转型全方位体验转型领军者。
主要专利或软件著作权	ZL201410531084.1 一种模板生成装置 ZL201510320661.7 一种电子病历签名方法和装置
主导核心技术	嘉和集成项目管理平台 微服务架构及集中化配置管理技术 电子病历编辑器技术 容器及容器集群管理技术 开发运维一体化自动平台 嘉和应用及服务开发框架套件系统（JH Framework） 监护、呼吸波形标记显示及决策分析技术 医疗设备数据自动化采集技术 DPSOI 诊疗序列感知及基础病历生成技术 患者临床特点画像和全景展现技术 可视化口腔专科病历录入技术
主要参与在研项目	海森智慧医院系统软件 互联网医院平台 V2.0 海森互联网医疗数据平台
对公司的具体贡献	负责组建及管理 10 条研发产品线及质量、UI/UE 设计师团队，建立公司研发体系，参与公司产品战略的及技术路线制定； 带领团队实施并通过 ISO/9001、ISO/27001、ISO/13485 及 CMMI-3 与 CMMI-5 等质量标准； 2016 年负责公司互联网业务开拓，成功研发并上线云病历项目； 2017 年起任嘉美在线副经理、技术总监，负责云病历及相关产品的研发及业务拓展。

(5) 马龙彪

姓名	马龙彪
科研与学术履历	参与编写《医院信息平台技术与应用（人民卫生出版社）》《广东省医疗数据中心建设规范》，并于 2019 年以第一作者的身份在《中国数字医学》发表《浅谈医疗大数据与 Hadoop 技术》
主要奖励	2017 年中关村科技园海淀园经济技术创新标兵。
主要专利或软件著作权	ZL201410059965.8 一种信息匹配方法及装置
主导核心技术	患者临床特点画像和全景展现技术 医疗大数据存储处理技术 医疗数据实时流处理技术 医疗数据机器学习处理技术 ESB 企业总线技术
主要参与在研项目	医院数据中心 V5.0
对公司的具体贡献	先后主导研发公司医院数据统一应用平台和医院数据中心，前者打破传统业务流程主导的定位，以全新的 NOSQL 技术进行患者就诊时序数据组织，为后期公司的病案归档系统、云病历系统、科研平台等产品，积累了丰富的数据治理经验和验证经验；后者在行业内首次使用 Hadoop 大数据技术，

姓名	马龙彪
	并成功在北医三院上线，成为行业标杆，当前整个产品累计销售已超过 50 套，成为电子病历产品之外最大的利润贡献产品。 产品研发的同时积累了较多的医疗数据建模和应用整合经验，为其他产品提供便捷的数据适配支撑作用，成为公司数据层面整合的统一平台。

(6) 王坤

姓名	王坤
科研与学术履历	2018 年发表论文《基于体外膜肺氧合技术战场重症伤员转运后送系统研究》；2019 年参与编写《急诊和院前急救大平台（人民卫生出版社）》。
主要奖励	2010 年北京市科学技术三等奖。
主要专利或软件著作权	ZL201410531084.1 一种模板生成装置 ZL201511021126.8 一种单据模板、单据的生成方法及相关装置 201511020980.2 一种输液泵信息管理方法和系统 201811089642.8 一种体征数据的处理方法和相关装置 201811088670.8 一种诊疗数据的处理方法和处理装置 201810973326.0 一种医嘱执行情况的记录方法和装置
主导核心技术	临床诊疗模型定义技术 电子病历编辑器技术 监护、呼吸波形标记显示及决策分析技术 医疗设备数据自动化采集技术 嘉和应用及服务开发框架套件系统（JH Framework）
主要参与在研项目	急诊临床信息系统
对公司的具体贡献	王坤在公司拥有 15 年以上医疗临床信息化研发工作经验，先后主导多个临床信息系统研发及落地，产品服务约 200 多家医院。 王坤是公司麻醉、重症、急救急诊等专科电子病历的研发负责人和骨干，不断推动专科病历产品发展、业务创新、业务拓展。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人共有研发人员数量 550 名，涉及医学、计算机、机电和商学等多个交叉学科专业，研发人员占员工总数的比例为 36.52%。

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人研发人员的学历结构如下：

学历	人数（人）	占比
硕士研究生及以上	52	9.45%
本科	384	69.82%
专科	114	20.73%
合计	550	100%

公司研发人员整体学历水平较高，结构合理，本科及以上学历人数占比较高，同时拥有一批研究生学历的技术骨干，为公司产品和服务的自主创新提供了重要的人才保障。同时，公司注重人才内部的培养和“传帮带”，在发展的过程中建

立了完善的培训体系，培养了较多医疗信息化领域的复合型人才，为公司在医疗信息化领域的持续创新提供了支撑。

2、公司对核心技术人员实施的约束激励措施

公司与核心技术人员均签署了劳动合同、保密和竞业限制协议，对其在保密义务、知识产权及离职后的竞业情况作出了严格的约定，以保护公司的合法权益。

公司对核心技术人员提供具有市场竞争力的薪酬与福利水平、全面完善的职业发展及晋升机会，实行研发项目考核激励机制和研发成果奖励机制，将核心技术人员收入与实际贡献直接挂钩；同时对核心技术人员所取得的科研成果予以奖励。

同时，公司对核心技术人员进行了股权激励，核心技术人员通过员工持股平台间接持有公司的股份，设置了股权禁售期限限制，增强了核心技术人员稳定性及其与公司发展目标的一致性。

（六）保持技术不断创新的机制及技术创新安排

公司作为临床医疗信息化领域的领军企业之一，始终坚持以临床医疗业务开展的痛点和瓶颈为研发的基本出发点，通过和三级医院为代表的医疗机构及其各科室紧密合作，探索创新，研发出符合一线医护人员基本需求和创新需求的系列软件和应用，辅助其工作效率和工作质量的提升。同时，公司以提升全社会居民享受医疗健康服务为终极目标，积极培养和引进新一代信息技术人才，基于核心存量产品，打造以人工智能、大数据为驱动的创新增量产品。公司主要的创新机制和安排如下：

1、公司建立了完善的研发管理体系

公司的产品研发紧贴临床一线人员的需求，无论是标准的软件产品还是根据客户定制研发的解决方案，公司在立项阶段，就建立了从客户需求到具体技术方案的创新体系。由项目经理或产品经理进行需求采集和需求确认，并进行详细的可行性研究与分析、产品方案设计与评审、技术方案考察与评审，研发工程师进行系统设计、UI 设计和产品代码实现，测试部门参与方案评审和技术评审并完成多次集成测试，确保产品和解决方案能够满足客户需求，解决客户的实际痛点。

在研发管理方面，为更好的做好研发管理工作，公司按照能力成熟度集成模型 CMMI 认证体系最高级别 5 级建立软件项目管理系统，提升公司软件开发业务的管控水平；同时，公司按照质量管理体系标准进行研发过程管理，并获得了 ISO 9001 质量管理认证，为后续持续的高质量创新奠定管理基础。

2、公司拥有专业高效的研发团队

公司拥有独立、持续的研发能力，拥有一支专业结构完整的协同创新团队，主要成员来自著名大学、科研院所、知名医院和医疗器械生产企业，在研发流程优化、研发组织建设、研发团队建设，研发与市场信息反馈机制等层面具备显著的优势。

公司研发团队横跨需求分析、架构设计、产品设计、产品测试、质量保证、客户服务中心等多个业务部门和专业岗位，产品线从最基础的综合电子病历等临床信息化产品，延伸至覆盖专科电子病历、云电子病历、大数据中心、智能决策系统等多个创新业务。随着公司业务的日益扩张，公司在市场需求、技术创新以及研发规划之间形成高效、及时的互动平台，保证研发业务持续向前推进。

3、公司注重研发的投入，为持续的创新提供充足的资金支持

公司的研发人员数量持续增长，截至 2020 年 3 月 31 日，研发人员数量为 550，在员工总数的比例达 36.52%。公司持续投入较高研发费用支出，报告期公司研发费用依次为 8,322.32 万元、7,924.77 万元、7,124.05 万元和 2,660.64 万元，占公司营业收入的比例依次为 32.49%、30.92%、16.05%和 103.67%。持续的研发费用投入促进了公司产品和服务研发的顺利开展，也是公司创新业务竞争力的保证。

为保证对公司研发人才的激励机制，有效推动公司研发工作的进展，激发人才的技术创新积极性，公司建立了完善的激励机制，通过专利奖励、绩效奖励等对研发人员创新成果进行奖励，通过股权激励等对核心技术人才进行激励。同时，公司建立了分层次的人才培养体系，通过内部培训、外部交流，保证公司人才梯队建设，为公司技术创新培养人才后备军。

4、公司及核心技术人员积极参与行业标准制定以及国家医疗信息化攻坚项目，在研项目符合市场发展趋势

近年来，国家各级监管机构持续出台医疗信息化领域的利好政策和实施规范，公司作为医疗信息化行业的先行者，持续深度参与相关规则和行业标准的制定；同时，公司和多家三级医院联合开展多项医疗信息化创新项目，形成多个临床信息化创新试点。基于上述工作，公司可准确把握国家的政策方向和行业发展的前沿需求，有的放矢的推进各项研发工作，有效避免了研发资源的浪费。

5、技术储备有效保障公司的发展前景

公司在临床信息化软件产品和服务的研发过程中，积极拥抱新一代信息技术，创新的将 IoT、人工智能、大数据等各项创新理念和工具应用到产品的研发和迭代过程中，形成了多项国内领先的技术，截至本招股说明书签署日，公司拥有医疗信息化领域发明专利 12 项，软件著作权 450 项。

公司积极承担国家级和省部级多项专项科研任务，项目的持续研发和实施给公司的前沿技术创新带来较多积累，随着项目研发的逐渐深入及相关技术日益成熟，未来将进一步转化成公司成果，为提升公司研发实力和产品竞争力提升起到推动作用。

九、发行人的境外经营及境外资产情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外经营的情况。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

发行人自成立以来，根据相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的要求，并结合业务经营具体情况，逐步建立、健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度及专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

（一）股东大会的实际运行情况

2013年2月19日，公司创立大会审议通过了《股东大会议事规则》，建立了股东大会制度，对股东大会的权责和运作程序做了具体规定。

公司历次股东大会会议的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。公司股东大会按照相关法律法规规范运行，切实履行公司最高权力机构的各项职责，发挥了应有的作用。

（二）董事会的实际运行情况

2013年2月19日，公司创立大会审议通过了《董事会议事规则》，对董事会的权责和运作程序做了具体规定，并选举了股份公司第一届董事会成员。

公司历次董事会会议的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。公司董事会按照相关法律法规规范运行，科学决策，发挥了应有的作用。

（三）监事会的实际运行情况

2013年2月19日，公司创立大会审议通过了《监事会议事规则》，对监事会的权责和运作程序做了具体规定，并选举了股份公司第一届监事会股东代表监事，与公司职工民主选举产生的职工代表监事组成股份公司第一届监事会。

公司历次监事会会议的召开程序、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公

司各项制度，合法、合规、真实、有效。公司监事会按照相关法律法规规范运行，严格监督，有效的维护了公司的利益，发挥了应有的作用。

（四）独立董事的履职情况

为了进一步完善公司治理结构，促进公司的规范运作，维护公司整体利益，保障全体股东特别是中小股东的合法权益不受损害，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》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，结合公司的实际情况，公司制定了《独立董事工作制度》。

2013年2月19日，公司召开创立大会，提名贺宇、汪晓玲为公司第一届董事会独立董事，审议通过了《独立董事工作制度》，对独立董事的工作制度作出了明确规定。

2013年12月5日，公司召开2013年第二次临时股东大会，增选程渝荣、孟建国为公司第一届董事会独立董事。

目前，公司董事会成员为10人，其中4人为独立董事，占董事会人数三分之一以上，并有一名会计专业人士，符合相关规定。

公司独立董事自任职以来，依据《公司章程》《独立董事工作制度》等要求积极出席发行人董事会会议，参与讨论决策有关重大事项，充分发挥在财务、行业、管理等方面的特长，就公司规范运作和经营工作提出意见，维护了全体股东的利益，促使公司治理结构有了较大改善。

独立董事亦参与董事会下设的战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会的工作。

（五）董事会秘书履职情况

2013年2月19日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《董事会秘书工作细则》，规定了董事会秘书的聘任条件、职权、职责等，并聘任赵洪彦为董事会秘书。

2017年5月23日，公司第二届董事会第六次会议聘任李静为董事会秘书。

自公司建立董事会秘书制度以来，公司董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定履行职责，为公司治理结构的完善和股东大

会、董事会正常行使职权发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2013年2月19日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议成立战略委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会等董事会专门委员会，并制定了《战略委员会工作细则》《审计委员会工作细则》《提名委员会工作细则》和《薪酬与考核委员会工作细则》。

公司战略委员会由3名董事组成，其中2名为独立董事，夏军担任召集人。

公司审计委员会由3名董事组成，其中2名为独立董事，姜军为会计专业人士并担任召集人。

公司提名委员会由3名董事组成，其中2名为独立董事，姜军担任召集人。

公司薪酬与考核委员会由3名董事组成，其中2名为独立董事，贺宇担任召集人。

报告期内，发行人上述委员会严格按照法律、法规、规范性文件、《战略委员会工作细则》《审计委员会工作细则》《提名委员会工作细则》和《薪酬与考核委员会工作细则》的有关规定开展工作，较好地履行了其职责。

二、特别表决权股份或类似安排的情况

截止本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情形。

三、协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，不存在协议控制架构的情况。

四、发行人内部控制情况

（一）内部控制评价结论

公司董事会对内部控制的自我评估意见如下：“公司于2020年3月31日在所有重大方面保持了《企业内部控制基本规范》中与财务报告相关的有效的内部控制，不存在重大、重要控制缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。”

（二）审计机构的意见

根据大华出具的《内部控制鉴证报告》（大华核字[2020]007136号），其结论性意见如下：嘉和美康按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于2020年3月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

五、报告期内发行人违法违规情况

发行人报告期内存在如下行政处罚：

2018年1月16日，北京市海淀区食品药品监督管理局向嘉和美康下发《行政处罚决定书》（（京海）食药监械罚[2018]100028号），因嘉和美康生产销售的编号为0391500052的小儿呼吸机（国食药监械（准）字2014第3540103号（更））（YZB/国7530-2013）（生产日期：2015年12月9日，检验日期：2015年12月9日），标签将注册证号错误标识为“京药监械（准）字2014第3540103号（更）”、产品标准错误表示为“YZB/国7530-3013”，依据《医疗器械监督管理条例》第六十七条第（二）项、《医疗器械说明书和标签管理规定》第十八条的规定，向嘉和美康处以罚款10,000元。嘉和美康已缴纳前述罚款。

2020年6月4日，北京市海淀区市场监督管理局向嘉和美康下发《行政处罚决定书》（京海市监械罚[2020]070160号），因执法人员在公司经许可的生产地址“北京市昌平区昌平路97号7幢4层405号”进行现场检查，发现自2020年2月起其所建面积、重新布局致生产条件发生变化，单位未依照规定向监督管理部门医疗器械科报告。依据《医疗器械监督管理条例》第六十七条第（一）项的规定，向嘉和美康处以罚款20,000元整。嘉和美康已缴纳前述罚款。

根据《医疗器械监督管理条例》相关规定，发行人上述行为不属于情节严重的情况，且罚款金额较小，因此，发行人上述行政处罚不属于重大违法违规情形。

六、发行人资金占用和对外担保情况

截至本招股说明书签署日，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况，也不存在发行人为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

截至本招股说明书签署日，发行人具备完整的业务体系，拥有完整的研发、采购、生产及销售体系，具有直接面向市场独立经营的能力，满足独立性的基本要求，具体情况如下：

（一）资产完整

发行人拥有独立完整的资产，具备软件开发等相关业务体系及资产；合法拥有与经营相关的主要硬件设备以及软件、商标、软件著作权等所有权或者使用权。发行人目前拥有所有权的资产均在发行人的控制和支配之下。

（二）人员独立

发行人的经理、副经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

发行人已建立健全了股东大会、董事会、监事会的治理结构，并制定了相应的议事规则。同时，发行人已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，不存在与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间机构混同的情形。

（五）业务独立

发行人具有完整的业务体系，能独立面对市场自主经营。发行人业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间同业竞争或者显失公平的关联交易的情形。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定方面

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

八、同业竞争

（一）同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人为夏军。实际控制人除持有发行人股权外，不存在直接或间接控制的其他企业；实际控制人配偶控制的喜佳森（北京）文化传播有限公司不存在与发行人经营相同或相似业务的情况，与发行人不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，发行人的控股股东、实际控制人夏军及其一致行动人任勇、和美嘉和出具了承诺函，承诺内容如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的其他企业未以任何方式直接或间接从事与发行人相竞争的业务，未直接或间接拥有与发行人存在竞争关系的企业的股份、股权或任何其他权益。

2、为避免未来本人直接或间接控制的其他企业与发行人产生同业竞争，本人作出如下承诺：

在本人单独或共同控制发行人期间，本人及本人控制的其他企业不会在中国境内外直接或间接地以下列形式或其他任何形式从事对发行人的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务和经营活动，包括但不限于：（1）直接或间接从事医疗信息化和医疗器械相关的业务；（2）投资、收购、兼并从事医疗信息化和医疗器械相关的业务的企业或经济组织；（3）以托管、承包、租赁等方式经营从事医疗信息化和医疗器械相关的业务的企业或经济组织；（4）以任何方式为发行人的竞争企业提供资金、业务及技术等方面的支持或帮助。

3、为了更有效地避免未来本人直接或间接控制的其他企业与发行人产生同

业竞争，本人还将采取以下措施：

（1）通过董事会或股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与发行人相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争；

（2）如本人及本人直接或间接控制的其他企业存在与发行人相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本人直接或间接控制的其他企业与发行人产生同业竞争，本人应于发现该业务机会后立即通知发行人，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本人直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予发行人；

（3）如本人直接或间接控制的其他企业出现了与发行人相竞争的业务，本人将通过董事会或股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的其他企业，将相竞争的业务依市场公平交易条件优先转让给发行人或作为出资投入发行人。

4、如违反上述承诺，本人将承担由此给发行人造成的全部损失。

本承诺函自本人签署之日起生效。本承诺函在本人作为发行人的控股股东、实际控制人期间持续有效且不可变更或撤销。”

九、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的规定，公司的关联方包括：

1、关联自然人

（1）控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人为夏军，任勇与夏军构成一致行动关系。

（2）直接或间接持有公司 5% 以上股份的其他自然人股东

截至本招股说明书签署日，不存在直接或间接持有公司 5% 以上股份的其他自然人股东。

（3）公司的董事、监事和高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员详见本招股说明书“第五节/十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”相关内容。

过去十二个月内，曾担任发行人董事、监事、高级管理人员的关联自然人情况如下：

序号	关联自然人	曾任职	变更时点
1	梁颖宇	董事	2019年7月
2	辛昕	董事	2019年7月
3	沈涤凡	董事	2019年12月
4	杨锋	董事	2020年4月
5	徐航	董事	2020年4月
6	葛晓军	董事	2020年4月
7	王继业	监事会主席	2019年7月
8	辛娴	职工监事	2020年4月
9	盛炜	副经理	2020年3月

（4）实际控制人、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员

公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员之关系密切的家庭成员亦为公司的关联自然人。关系密切的家庭成员，主要指在处理与公司的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员；与其关系密切的家庭成员，包括配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

2、关联法人

（1）控股股东和实际控制人直接或间接控制的企业

截至本招股说明书签署日，除公司及其控股子公司外，控股股东和实际控制人不存在直接或间接控制其他企业的情况。

（2）持有公司5%以上股份的法人或者其他组织，以及其直接或间接控制的法人或者其他组织

截至本招股说明书签署日，除自然人股东夏军及其一致行动人任勇外，直接

持有公司 5% 以上股份的股东为和美嘉和、国寿成达、弘云久康、赛富璞鑫、凯旋成长。

和美嘉和、赛富璞鑫、凯旋成长均不存在直接或间接控制的其他法人或组织。

国寿成达、弘云久康控制或关联的主要企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	山西太钢医疗有限公司	国寿成达持有该公司 50% 股权
2	杭州弘云康晟股权投资有限公司	弘云久康持有该公司 100% 股权
3	阿里健康网络医院有限公司	弘云久康持有该公司 100% 股权
4	阿里健康（海口）智慧互联网医院有限公司	弘云久康持有该公司 100% 股权
5	阿里健康（海南）远程医疗中心有限公司	弘云久康持有该公司 100% 股权
6	阿里健康（海南）互联网医院有限公司	弘云久康持有该公司 100% 股权
7	阿里健康科技（北京）有限公司	弘云久康持有该公司 100% 股权
8	阿里健康科技（广州）有限公司	弘云久康持有该公司 100% 股权
9	杭州康淘信息技术有限公司	弘云久康持有该公司 100% 股权
10	重庆扁鹊健康数据技术有限公司	弘云久康持有该公司 90% 股权
11	熙牛医疗科技（浙江）有限公司	弘云久康持有该公司 80% 股权
12	阿里健康西安高新互联网医院有限公司	弘云久康持有该公司 51% 股权
13	医鹿宝（黑龙江）保险经纪有限公司	弘云久康间接持有该公司 100% 股权
14	浙江扁鹊健康科技有限公司	弘云久康系该公司第一大股东并持有其 45% 股权
15	国寿健康产业投资有限公司	通过控制国寿成达间接持有发行人 5% 以上股份

（3）实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接、间接控制的或者施加重大影响的，或者由关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

公司实际控制人、董事、监事和高级管理人员担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业为公司关联方，详见本招股说明书“第五节/十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况”相关内容。

除此之外，公司关联自然人直接、间接控制的，或者由关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的主体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	喜佳森（北京）文化传播有限公司	夏军及其配偶合计持股 60%
2	上海读朴投资管理服务中心	任勇配偶张丽娜持股 100%
3	谷武（北京）科技有限公司	任勇配偶张丽娜担任董事
4	北京瑞驰路德信息技术有限公司	张雷兄弟张宇持股 40%并担任董事长兼经理
5	徐州秘朴餐饮管理有限公司	张雷兄弟张宇持股 90%

（4）公司子公司、合营公司及联营公司

截至本招股说明书签署日，公司拥有 5 家子公司，无合营公司，拥有 4 家联营公司，详见本招股说明书“第五节/七、发行人控股及参股公司情况”相关内容。

（5）报告期内曾经存在的关联方

序号	关联方名称	关联关系	状态
1	嘉美在线	发行人全资子公司	已于 2020 年 3 月 10 日注销
2	西科世通	发行人控股子公司	已于 2017 年 3 月 30 日注销
3	医企保（北京）科技有限公司	发行人参股公司	已于 2018 年 9 月 26 日注销

（二）关联交易

1、报告期内经常性关联交易

（1）购买商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
安域医疗	技术服务	-	90.50	-	-
合计		-	90.50	-	-
营业成本的比例		-	0.45%	-	-

公司对安域医疗的关联采购内容系委托其提供肿瘤专科单病种管理系统技术服务，采购金额及占公司营业成本的比例较低。

（2）销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2020年 1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
熙牛医疗科技（浙江）有限公司	技术开发	-	997.63	-	-
国寿健康产业投资有限公司	技术开发		60.38	77.36	
合计		-	1,058.01	77.36	-
占营业收入的比例		-	2.38%	0.30%	-

公司对熙牛医疗科技（浙江）有限公司的关联销售内容系向其提供云电子病历系统相关的研发服务，对国寿健康产业投资有限公司的关联销售内容系向其提供国寿嘉园养老社区运营管理软件平台项目研发服务。报告期内公司关联销售金额占公司营业收入的比例较低。

（3）支付关键管理人员薪酬

报告期内，公司分别向担任董事、监事和高级管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
关键管理人员薪酬	167.02	637.35	394.88	363.65

最近一年度薪酬支付具体情况详见本招股说明书“第五节/十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况”相关内容。

2、报告期内偶发性关联交易

（1）向关联方拆入资金

单位：万元

关联方	拆入金额	起始日	到期日
国寿成达	15,619.74	2019-6-28	2020-1-10
夏军	700.00	2017-5-9	2017-5-23
任勇	209.78	2017-6-28	2020-8-11
合计	16,529.52	-	-

2019年，公司向国寿成达拆借资金15,619.74万元，2019年、2020年1-3月公司分别承担利息636.77万元、34.24万元。

2017年，公司向夏军拆借资金700.00万元，2017年承担利息10.50万元。

2017年、2018年，公司向任勇拆借资金209.78万元，无需公司承担利息。

（2）向关联方拆出资金

单位：万元

关联方	所属年度	款项性质	借出	报销或还回
夏军	2020年1-3月	备用金	8.00	-
夏军	2019年	备用金	251.30	235.96
夏军	2018年	备用金	313.85	248.64
夏军	2017年	备用金	132.15	66.83
小计	-	-	705.31	551.43
任勇	2019年	备用金	50.00	50.00
小计	-	-	50.00	50.00
张雷	2020年1-3月	备用金	8.36	1.15
张雷	2019年	备用金	20.28	23.90
张雷	2018年	备用金	50.70	17.44
张雷	2017年	备用金	14.85	14.43
小计	-	-	94.20	56.93
合计	-	-	849.50	658.36

（3）关联担保情况

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
夏军	220.00	2018-12-27	2019-12-26	是
合计	220.00	-	-	-

夏军为公司在杭州银行股份有限公司北京中关村支行最高额融资余额220万元提供保证担保。

（4）其他关联交易

2017年6月，弘云久康增资公司的孙公司嘉美在线，增资金额40,000,000.00元，增资后持股比例45%。

2019年6月，公司的子公司嘉和信息收购了上述股东弘云久康持有的嘉美在线45%的股权，收购金额53,042,000.00元。

3、报告期内的关联方往来余额情况

报告期各期末，公司与关联方之间的应收款项金额情况如下：

（1）应收账款

单位：万元

关联方	2020.3.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
熙牛医疗科技（浙江）有限公司	1,057.49	84.60	1,057.49	84.60	-	-	-	-
国寿健康产业投资有限公司	9.60	0.77	32.00	2.56	-	-	-	-
合计	1,067.09	85.37	1,089.49	87.16	-	-	-	-

（2）其他应收款

单位：万元

关联方	2020.3.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
夏军	221.64	6.65	213.64	6.41	198.30	5.95	133.09	3.99
张雷	36.85	1.68	29.64	1.54	33.26	1.00	-	-
合计	258.49	8.33	243.27	7.95	231.55	6.95	133.09	3.99

截至本招股说明书签署日，公司已收回对夏军、张雷的其他应收款项。

报告期各期末，公司与关联方之间的应付款项金额情况如下：

（1）应付账款

单位：万元

关联方	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
安域医疗	9.05	9.05	-	-
合计	9.05	9.05	-	-

（2）其他应付款

单位：万元

关联方	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
国寿成达	-	16,256.51	-	-

关联方	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
任勇	209.78	209.78	209.78	141.49
夏军	10.50	10.50	10.50	10.50
合计	220.28	16,476.79	220.28	151.99

（三）规范和减少关联交易的措施及承诺

发行人将规范和减少关联交易，对于难以避免的关联交易，公司严格按照国家现行法律、法规、规范性文件以及《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作细则》等有关规定履行必要程序，遵循市场公正、公平、公开的原则，明确双方的权利和义务，确保关联交易合理、公允，避免关联交易损害公司及股东利益。

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人的相关承诺

发行人的控股股东、实际控制人夏军先生及其一致行动人任勇先生出具的关于规范和减少关联交易的承诺如下：

“1、在本人作为公司的控股股东、实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业(不含公司)将不以任何理由和方式非法占用公司的资金及其他任何资产，并将尽量减少或避免与公司的关联交易；

2、对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人控制的其他企业将遵循公平合理、价格公允的原则，与公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《嘉和美康（北京）科技股份有限公司章程》《嘉和美康（北京）科技股份有限公司章程（草案）》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，本人保证不通过关联交易损害公司及其无关联关系股东的合法权益；

3、如违反上述承诺，本人愿意承担由此给公司造成的全部损失。”

2、除夏军先生外的其他持股 5%以上股东的相关承诺

除夏军先生外，发行人其他持股 5%以上的股东国寿成达、弘云久康、和美嘉和、赛富璞鑫、凯旋成长出具的关于规范和减少关联交易的承诺如下：

“1、在作为合计持有公司 5%以上股份的股东期间，本企业及本企业控制的

其他企业（不含公司）将尽量减少与公司的关联交易；

2、对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，在本企业知晓范围内，本企业及本企业控制的其他企业（不含公司）将遵循公平合理、价格公允的原则，与公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《嘉和美康（北京）科技股份有限公司章程》《嘉和美康（北京）科技股份有限公司章程（草案）》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，本企业保证不通过关联交易损害公司及其无关联关系股东的合法权益；

3、如违反上述承诺，本企业愿意承担由此给公司造成的全部损失。”

（四）发行人报告期关联交易履行程序的合法合规情况及独立董事意见

为严格执行中国证监会有关规范关联交易行为的规定，公司依据《公司法》《证券法》等有关法律、法规，完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》等规章制度，对关联交易的原则、决策权限、决策程序、回避表决制度、控股股东行为规范等做出了明确的规定。

公司召开的 2020 年第三次临时股东大会审议通过了《确认公司报告期内与关联方发生的关联交易的议案》，对公司报告期内发生的关联交易进行了确认。前述董事会和股东大会就相关议案进行表决时，关联董事和关联股东均进行了回避。针对报告期内的关联交易，公司独立董事出具了独立意见：

“经审查，嘉和美康（北京）科技股份有限公司自 2017 年 1 月 1 日以来，与关联方发生关联交易时能够按照公司当时有效的章程及决策程序履行相关的审批程序，能够按照市场公允价格确定交易价格，关联交易公开、公平、公正，符合中国证监会和上海证券交易所的相关规定，没有发现该等关联交易损害公司以及公司股东利益的情形。”

第八节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-3 月的财务报表进行了审计，并由其出具了标准无保留意见的《审计报告》（大华审字[2020]0012580 号）。本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	120,613,311.41	177,468,550.56	102,876,744.87	217,659,010.61
应收票据	450,000.00	480,000.00	8,881,680.00	-
应收账款	147,365,380.85	222,380,569.37	116,472,721.60	122,715,171.63
预付款项	52,099,698.59	42,302,505.55	32,960,397.77	29,634,388.90
其他应收款	44,671,361.52	39,751,928.74	40,029,148.98	21,846,655.87
存货	218,711,943.67	174,280,663.07	102,954,259.91	58,306,929.76
合同资产	68,015,991.45	-	-	-
其他流动资产	22,126,193.86	22,523,760.96	13,744,189.09	14,654,530.08
流动资产合计	674,053,881.35	679,187,978.25	417,919,142.22	464,816,686.85
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	1,800,000.00	1,800,000.00
长期股权投资	4,937,409.45	5,006,003.16	5,406,037.25	8,709,251.20
其他权益工具投资	20,102,921.25	20,102,921.25	-	-
固定资产	6,982,688.95	8,906,240.45	8,596,160.12	7,927,079.23
无形资产	6,433,381.46	6,557,300.55	7,737,485.52	8,314,247.42
长期待摊费用	4,997.46	9,994.92	43,873.58	80,400.60

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
递延所得税资产	48,585,466.43	38,115,904.31	38,813,867.60	27,315,999.84
非流动资产合计	87,046,865.00	78,698,364.64	62,397,424.07	54,146,978.29
资产总计	761,100,746.35	757,886,342.89	480,316,566.29	518,963,665.14
流动负债：				
短期借款	33,000,000.00	20,000.00	3,220,000.00	-
应付票据	6,749,226.00	10,685,825.00	2,565,600.00	-
应付账款	76,937,897.92	68,799,840.94	63,496,760.79	62,942,371.00
预收款项	-	95,980,327.05	102,639,052.80	78,823,520.06
合同负债	107,788,655.03	-	-	-
应付职工薪酬	21,925,877.25	27,447,545.89	29,134,996.63	27,904,554.42
应交税费	23,186,839.89	28,146,513.94	16,619,025.50	17,470,558.19
其他应付款	6,753,125.89	215,260,387.53	5,023,332.16	3,413,263.28
其他流动负债	652,992.51	-	-	-
流动负债合计	276,994,614.49	446,340,440.35	222,698,767.88	190,554,266.95
非流动负债：				
预计负债	7,876,311.98	7,876,311.98	3,726,359.51	3,595,485.49
递延收益	7,778,531.00	7,778,531.00	960,000.00	960,000.00
递延所得税负债	186,619.94	259,290.62	549,973.29	847,372.08
非流动负债合计	15,841,462.92	15,914,133.60	5,236,332.80	5,402,857.57
负债合计	292,836,077.41	462,254,573.95	227,935,100.68	195,957,124.52
股东权益：				
股本	103,408,126.00	103,408,126.00	100,305,882.00	100,305,882.00
资本公积	580,906,988.41	451,152,919.10	386,834,369.48	384,851,710.88
其他综合收益	-1,442,516.94	-1,442,516.94	-	-
盈余公积	537,243.96	537,243.96	537,243.96	537,243.96
未分配利润	-297,922,416.86	-261,085,602.58	-237,962,887.21	-172,735,061.75
归属于母公司所有者 权益合计	385,487,424.57	292,570,169.54	249,714,608.23	312,959,775.09
少数股东权益	82,777,244.37	3,061,599.40	2,666,857.38	10,046,765.53
股东权益合计	468,264,668.94	295,631,768.94	252,381,465.61	323,006,540.62
负债和股东权益总计	761,100,746.35	757,886,342.89	480,316,566.29	518,963,665.14

2、合并利润表

单位：元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	25,663,428.44	443,766,958.59	256,303,415.86	256,123,195.03
减：营业成本	17,466,021.64	201,258,901.44	142,443,245.40	140,765,612.21
税金及附加	765,345.21	4,669,764.78	2,999,555.79	3,340,285.55
销售费用	16,385,744.48	83,799,873.61	59,771,369.45	49,160,218.14
管理费用	11,621,570.47	63,840,685.24	49,192,064.70	37,858,607.46
研发费用	26,606,365.24	71,240,462.63	79,247,682.73	83,223,221.12
财务费用	348,513.09	8,433,657.92	-470,511.99	4,350,808.97
其中：利息费用	438,628.60	8,727,812.56	6,228.23	4,556,681.27
利息收入	108,963.41	390,906.98	531,462.82	225,005.73
加：其他收益	2,808,503.03	12,882,738.89	10,087,022.50	10,152,798.56
投资收益	-60,001.93	1,241,740.20	1,348,575.29	-1,019,757.21
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-68,593.71	-400,034.09	-593,929.75	-1,701,498.71
信用减值损失	-2,674,256.62	-22,245,295.18	-	-
资产减值损失	-1,664,276.67	-3,505,845.34	-17,862,623.57	-13,580,978.87
资产处置收益	-	-25,800.83	7,675.14	-145,728.23
二、营业利润	-49,120,163.88	-1,128,849.29	-83,299,340.86	-67,169,224.17
加：营业外收入	3.15	1,496,961.42	244,053.68	1,141,338.68
减：营业外支出	381,419.27	246,739.18	306,704.97	311,500.11
三、利润总额	-49,501,580.00	121,372.95	-83,361,992.15	-66,339,385.60
减：所得税费用	-10,542,232.80	907,942.18	-10,754,258.54	-6,732,186.09
四、净利润	-38,959,347.20	-786,569.23	-72,607,733.61	-59,607,199.51
（一）按经营持续性分类				
持续经营净利润	-38,959,347.20	-786,569.23	-72,607,733.61	-59,607,199.51
终止经营净利润	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
归属于母公司所有者的净利润	-36,836,814.28	3,421,395.86	-65,227,825.46	-56,954,560.92
少数股东损益	-2,122,532.92	-4,207,965.09	-7,379,908.15	-2,652,638.59
五、其他综合收益的税后净额	-	-1,442,516.94	-	-
六、综合收益总额	-38,959,347.20	-2,229,086.17	-72,607,733.61	-59,607,199.51

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
归属于母公司股东的综合收益总额	-36,836,814.28	1,978,878.92	-65,227,825.46	-56,954,560.92
归属于少数股东的综合收益总额	-2,122,532.92	-4,207,965.09	-7,379,908.15	-2,652,638.59
七、每股收益				
（一）基本每股收益	-0.36	0.03	-0.65	-0.61
（二）稀释每股收益	-0.36	0.03	-0.65	-0.61

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017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	52,043,132.69	367,314,167.53	301,965,548.64	315,997,102.56
收到的税费返还	2,037,365.04	10,671,744.51	9,238,482.50	9,280,172.32
收到其他与经营活动有关的现金	8,269,394.55	25,373,413.73	9,884,530.14	6,075,029.55
经营活动现金流入小计	62,349,892.28	403,359,325.77	321,088,561.28	331,352,304.43
购买商品、接受劳务支付的现金	39,112,538.47	130,843,227.41	111,094,741.03	112,320,668.79
支付给职工以及为职工支付的现金	80,730,353.73	280,181,509.07	210,913,299.39	157,210,916.91
支付的各项税费	10,101,605.83	38,488,579.55	24,919,896.98	36,071,328.88
支付其他与经营活动有关的现金	27,695,138.49	117,819,155.12	98,142,840.76	71,021,552.28
经营活动现金流出小计	157,639,636.52	567,332,471.15	445,070,778.16	376,624,466.86
经营活动产生的现金流量净额	-95,289,744.24	-163,973,145.38	-123,982,216.88	-45,272,162.43
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	8,000,000.00	60,000,000.00	4.54	-
取得投资收益收到的现金	8,591.78	1,655,806.12	1,942,505.04	677,411.52
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	19,273.79	104,952.58	122,122.10
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	100,000.00	100,000.00	-
投资活动现金流入小计	8,008,591.78	61,775,079.91	2,147,462.16	799,533.62

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	348,122.81	4,841,056.78	5,179,699.52	6,703,086.84
投资支付的现金	8,000,000.00	80,000,000.00	33,604.96	7,800,000.00
投资活动现金流出小计	8,348,122.81	84,841,056.78	5,213,304.48	14,503,086.84
投资活动产生的现金流量净额	-339,531.03	-23,065,976.87	-3,065,842.32	-13,703,553.22
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	2,600,000.00	96,583,505.00	-	331,176,470.59
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	2,600,000.00	3,800,000.00	-	40,000,000.00
取得借款收到的现金	33,000,000.00	38,890,000.00	3,220,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	200,000,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	35,600,000.00	335,473,505.00	3,220,000.00	331,176,470.59
偿还债务支付的现金	20,000.00	41,870,000.00	-	39,933,138.06
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	272.60	663,240.39	1,305.00	1,769,703.02
支付其他与筹资活动有关的现金	-	53,042,000.00	-	53,184,300.00
筹资活动现金流出小计	20,272.60	95,575,240.39	1,305.00	94,887,141.08
筹资活动产生的现金流量净额	35,579,727.40	239,898,264.61	3,218,695.00	236,289,329.51
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-17,211.51	1,449.60	-1,635.04
五、现金及现金等价物净增加额	-60,049,547.87	52,841,930.85	-123,827,914.60	177,311,978.82
加：期初现金及现金等价物余额	145,772,163.30	92,930,232.45	216,758,147.05	39,446,168.23
六、期末现金及现金等价物余额	85,722,615.43	145,772,163.30	92,930,232.45	216,758,147.05

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产：				
货币资金	2,941,586.26	4,311,948.84	21,281,911.71	165,756,579.60

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收票据	-	-	7,381,680.00	-
应收账款	226,845.61	187,677.53	1,740,665.00	127,188.70
预付款项	511,499.79	647,894.43	935,911.23	1,142,509.27
其他应收款	438,428,249.96	440,346,440.26	128,728,615.26	694,183.80
存货	16,116,464.78	17,585,680.61	19,364,059.32	19,013,664.52
其他流动资产	251,500.93	1,029,518.41	698,456.83	1,458,226.73
流动资产合计	458,476,147.33	464,109,160.08	180,131,299.35	188,192,352.62
非流动资产：				
长期股权投资	260,142,850.97	260,142,850.97	260,142,850.97	260,142,850.97
固定资产	884,968.81	2,038,209.18	2,685,315.66	2,290,805.54
无形资产	493,544.40	514,048.98	454,777.76	523,566.08
长期待摊费用	4,997.46	9,994.92	43,873.58	80,400.60
递延所得税资产	8,580,266.53	8,166,055.42	3,959,822.39	3,230,641.12
非流动资产合计	270,106,628.17	270,871,159.47	267,286,640.36	266,268,264.31
资产总计	728,582,775.50	734,980,319.55	447,417,939.71	454,460,616.93
流动负债：				
短期借款	-	10,000.00	120,000.00	-
应付账款	277,662.58	1,528,573.93	1,123,605.27	3,487,195.62
预收款项	-	6,354,340.00	6,757,139.00	8,038,360.00
合同负债	2,705,411.94	-	-	-
应付职工薪酬	794,308.94	2,034,548.00	1,714,207.79	1,857,948.36
应交税费	55,911.31	196,065.90	125,098.04	70,404.59
其他应付款	219,627,242.71	217,810,013.42	331,292.58	116,938.16
其他流动负债	406,844.06	-	-	-
流动负债合计	223,867,381.54	227,933,541.25	10,171,342.68	13,570,846.73
非流动负债：				
递延所得税负债	186,619.94	259,290.62	549,973.29	847,372.08
非流动负债合计	186,619.94	259,290.62	549,973.29	847,372.08
负债合计	224,054,001.48	228,192,831.87	10,721,315.97	14,418,218.81
股东权益：				
股本	103,408,126.00	103,408,126.00	100,305,882.00	100,305,882.00
资本公积	450,280,241.27	449,795,770.07	358,176,624.57	356,193,965.97

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
盈余公积	537,243.96	537,243.96	537,243.96	537,243.96
未分配利润	-49,696,837.21	-46,953,652.35	-22,323,126.79	-16,994,693.81
股东权益合计	504,528,774.02	506,787,487.68	436,696,623.74	440,042,398.12
负债和股东权益总计	728,582,775.50	734,980,319.55	447,417,939.71	454,460,616.93

2、母公司利润表

单位：元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入	4,990,745.29	16,660,390.48	31,289,680.18	40,860,775.63
减：营业成本	2,569,842.75	8,513,218.06	15,997,116.11	20,767,344.31
税金及附加	116,839.98	213,536.08	306,477.20	540,392.68
销售费用	320,174.39	2,246,169.05	2,541,380.29	3,937,757.25
管理费用	3,688,847.31	21,008,456.46	17,566,313.32	13,311,545.60
研发费用	139,247.70	3,107,971.81	3,193,953.87	3,969,238.89
财务费用	433,427.51	7,931,751.21	-387,023.16	303,087.88
其中：利息费用	438,492.30	8,105,087.10	75.40	414,046.42
利息收入	6,659.35	178,503.88	390,904.89	93,614.35
加：其他收益	-	30,522.20	58,928.83	28,232.12
投资收益	-	233,863.82	1,831,495.84	304,083.33
信用减值损失	50,319.00	110,988.51	-	-
资产减值损失	-1,002,751.30	-3,103,907.68	-322,352.85	-55,453.50
资产处置收益	-	-41,650.30	15,452.59	-22,978.75
二、营业利润	-3,230,066.65	-29,130,895.64	-6,345,013.04	-1,714,707.78
加：营业外收入	-	169,660.57	-	2,666.78
减：营业外支出	-	166,206.19	10,000.00	103,192.35
三、利润总额	-3,230,066.65	-29,127,441.26	-6,355,013.04	-1,815,233.35
减：所得税费用	-486,881.79	-4,496,915.70	-1,026,580.06	-449,775.10
四、净利润	-2,743,184.86	-24,630,525.56	-5,328,432.98	-1,365,458.25
持续经营净利润	-2,743,184.86	-24,630,525.56	-5,328,432.98	-1,365,458.25
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	-2,743,184.86	-24,630,525.56	-5,328,432.98	-1,365,458.25

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017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	2,452,930.00	27,659,664.49	26,270,189.38	50,432,453.84
收到其他与经营活动有关的现金	7,681.85	625,584.72	1,436,275.52	124,513.25
经营活动现金流入小计	2,460,611.85	28,285,249.21	27,706,464.90	50,556,967.09
购买商品、接受劳务支付的现金	2,320,531.08	9,471,623.66	20,441,604.29	21,847,729.81
支付给职工以及为职工支付的现金	4,151,318.50	14,788,117.02	14,332,462.28	15,271,306.52
支付的各项税费	3,265.40	1,597,172.91	1,416,264.30	4,538,702.73
支付其他与经营活动有关的现金	1,045,723.15	9,575,728.97	8,190,227.55	7,361,225.68
经营活动现金流出小计	7,520,838.13	35,432,642.56	44,380,558.42	49,018,964.74
经营活动产生的现金流量净额	-5,060,226.28	-7,147,393.35	-16,674,093.52	1,538,002.35
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	-	60,000,000.00	4.54	0.00
取得投资收益收到的现金	-	247,895.65	1,831,495.84	304,083.33
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	19,273.79	32,444.85	59,829.06
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	100,000.00	100,000.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	2,000,000.00	54,700,000.00	1,000,000.00	240,811,446.42
投资活动现金流入小计	2,000,000.00	115,067,169.44	2,963,945.23	241,175,358.81
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-	338,365.35	1,352,364.24	2,361,184.92
投资支付的现金	-	60,000,000.00	33,604.96	210,400,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	366,242,000.00	139,500,000.00	158,396,553.58
投资活动现金流出小计	-	426,580,365.35	140,885,969.20	371,157,738.50
投资活动产生的现金	2,000,000.00	-311,513,195.91	-137,922,023.97	-129,982,379.69

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
流量净额				
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	92,783,505.00	-	291,176,470.59
取得借款收到的现金	-	1,990,000.00	120,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	2,000,000.00	215,950,000.00	10,000,000.00	6,688,553.58
筹资活动现金流入小计	2,000,000.00	310,723,505.00	10,120,000.00	297,865,024.17
偿还债务支付的现金	10,000.00	1,880,000.00	-	5,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	136.30	35,667.10	-	314,299.33
支付其他与筹资活动有关的现金	300,000.00	7,100,000.00	-	-
筹资活动现金流出小计	310,136.30	9,015,667.10	-	5,314,299.33
筹资活动产生的现金流量净额	1,689,863.70	301,707,837.90	10,120,000.00	292,550,724.84
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-17,211.51	1,449.60	-1,635.04
五、现金及现金等价物净增加额	-1,370,362.58	-16,969,962.87	-144,474,667.89	164,104,712.46
加：期初现金及现金等价物余额	4,311,948.84	21,281,911.71	165,756,579.60	1,651,867.14
六、期末现金及现金等价物余额	2,941,586.26	4,311,948.84	21,281,911.71	165,756,579.60

二、审计意见、关键审计事项、重要性水平、合并报表范围

（一）审计意见

大华接受公司委托，审计了公司财务报表，包括2020年3月31日、2019年12月31日、2018年12月31日、2017年12月31日的合并及母公司资产负债表，2020年1-3月、2019年度、2018年度、2017年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见《审计报告》（大华审字[2020]0012580号）。

大华认为：公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司2020年3月31日、2019年12月31日、2018年12月31日、2017年12月31日的合并及母公司财务状况以及2020年1-3月、2019年度、2018年度、2017年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是大华根据职业判断，认为分别对 2020 年 1-3 月、2019 年度、2018 年度、2017 年度期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，大华不对这些事项单独发表意见。

大华在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

事项描述	审计应对
1、收入确认	
<p>关键审计事项适用的会计年度：2020 年 1-3 月、2019 年度、2018 年度及 2017 年度。</p> <p>嘉和美康公司主要销售医疗信息化软件产品、医疗器械及提供技术服务，软件销售在安装实施完毕并经客户验收合格取得验收单后确认收入，医疗器械在安装完毕取得安装报告或签收单确认收入，技术服务在完成合同约定的服务内容并经客户验收合格取得验收单后确认收入。嘉和美康 2020 年 1-3 月份、2019 年度、2018 年度和 2017 年度营业收入分别为 2,566.34 万元、44,376.70 万元、25,630.34 万元和 25,612.32 万元。</p> <p>由于营业收入为嘉和美康的关键绩效指标之一，存在管理层为达到业绩目标而操纵收入确认的固有风险。因此，大华将收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>大华针对收入确认实施的重要审计程序包括：</p> <p>（1）了解及评价了与收入确认相关的内部控制的设计和运行有效性进行了测试；</p> <p>（2）获取嘉和美康与客户签订的合同，检查合同关键条款，结合对嘉和美康管理层进行的访谈，对收入确认相关的控制权转移时点、商品所有权上的主要风险和报酬转移时点进行了分析，评价收入确认是否符合企业会计准则的要求；</p> <p>（3）抽样检查了与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、验收单、发票、收款银行回单等；</p> <p>（4）执行了分析程序，包括销售收入和毛利率变动的合理性等；</p> <p>（5）对临近资产负债表日前后的销售收入执行了截止性测试，以确认营业收入是否被记录于恰当的会计期间；</p> <p>（6）使用积极式函证方式对重大的销售业务执行了交易金额和往来项目余额函证，复核函证信息是否准确；</p> <p>（7）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。</p> <p>根据已执行的审计工作，大华认为收入确认符合嘉和美康的会计政策。</p>
2、应收账款减值	
<p>关键审计事项适用的会计年度：2020 年 1-3 月、2019 年度、2018 年度及 2017 年度。</p> <p>截至 2020 年 3 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日，嘉和美康应收账款账面余额分别为人民币 21,433.96 万元、29,752.57 万元、17,302.90 万元、16,923.21 万元，坏账准备分别为人民币 6,697.42 万元、7,514.51 万元、5,655.62 万元、4,651.69 万元，账面价值分别为人民币 14,736.54 万元、22,238.06 万元、</p>	<p>大华针对应收账款减值实施的重要审计程序包括：</p> <p>（1）了解及评价与应收账款减值相关的关键内部控制的设计和运行有效性；</p> <p>（2）复核管理层在评估应收款项的可收回性方面的判断及估计，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目；</p> <p>（3）对于单独进行减值测试的应收账款，复核管理层对预计未来可获得的现金流量做出评估的依据，以核实坏账准备的计提时点和金额的合理性；</p> <p>（4）对于以组合为基础计量坏账准备（预期信用损失）的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层应收账款账龄与坏账准备计提比例（预期信用损失率）的合理性；复核管理层计提坏账准备时所使用数据（包括应收账款账龄划分、历史损失率、迁徙率等）的准确性以及坏账准备计提的准确性；</p>

事项描述	审计应对
<p>11,647.27 万元、12,271.52 万元，应收账款余额占总资产的比例分别为 28.18%、39.26%、36.02%、32.61%。</p> <p>由于应收账款坏账准备的确定涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款坏账准备对于财务报表具有重要性，因此大华将应收账款坏账准备列为关键审计事项。</p>	<p>(5) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；</p> <p>(6) 向主要客户函证合同内容、验收日期、开票、回款、交易金额及期末应收账款余额等信息，确认应收账款的权利；</p> <p>(7) 访谈部分大额应收账款客户，了解项目实施及款项支付情况；</p> <p>(8) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。</p> <p>根据已执行的审计工作，大华认为应收账款减值符合嘉和美康的会计估计。</p>

（三）重大事项或重要性水平判断标准

公司与财务会计信息相关重大事项或重要性水平的判断标准为合并报表最近三年平均税前利润/亏损的 5%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的事项。

（四）财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表的编制基础

（1）财务报表的编制基础

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

（2）持续经营

公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

2、合并财务报表的范围

截至 2020 年 3 月 31 日，公司合并财务报表范围内子公司如下表：

序号	子公司	注册地	注册资本 (万元)	持股比例		取得方式
				直接	间接	
1	嘉和信息	北京	26,150.00	100.00%	-	投资设立
2	嘉和设备	北京	300.00	100.00%	-	投资设立
3	嘉斯睿特	湖北武汉	200.00	60.00%	-	投资设立
4	嘉和海森	北京	1,260.63	58.70%	-	投资设立
5	生命科学园	北京	1,000.00	70.00%	-	投资设立

3、合并财务报表范围变化情况

(1) 新设子公司

发行人报告期内新设子公司情况如下：

序号	新设子公司名称	设立日	持股比例	设立方
1	生命科学园	2018年12月26日	70.00%	嘉和信息
2	嘉斯睿特	2019年3月19日	60.00%	嘉和信息
3	嘉和海森	2019年4月18日	58.70%	嘉和信息

(2) 处置子公司

发行人报告期内处置子公司情况如下：

序号	处置子公司名称	处置时点	处置股权比例	处置方式
1	嘉美在线	2020年3月10日	100.00%	吸收合并
2	西科世通	2017年3月30日	80.00%	注销

三、主要会计政策和会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2020年3月31日、2019年12月31日、2018年12月31日、2017年12月31日的财务状况、2020年1-3月、2019年度、2018年度、2017年度的经营成果和现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

自公历1月1日至12月31日为一个会计年度。本报告期为2017年1月1日至2020年3月31日。

（三）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（四）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）处置子公司或业务

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（2）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（五）金融工具（适用 2018 年 12 月 31 日之前）

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，在初始确认时将金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

本公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）应收款项

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的债权（不包括在活跃市场上有报价的债务工具），包括应收账款、其他应收款、应收票据等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）持有至到期投资

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（4）可供出售金融资产

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产的具体减值方法如下：

（1）可供出售金融资产的减值准备

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权

益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，本公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。

上段所述成本按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定；不存在活跃市场的可供出售权益工具投资的公允价值，按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值确定；在活跃市场有报价的可供出售权益工具投资的公允价值根据证券交易所期末收盘价确定，除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。对于存在限售期的可供出售权益工具投资，按照证券交易所期末收盘价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该权益工具的风险而要求获得的补偿金额后确定。

（2）持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（六）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产分类和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

- （1）以摊余成本计量的金融资产。
- （2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。
- （3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生

的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

（1）分类为以摊余成本计量的金融资产

本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

（2）分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

（3）指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

（4）分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

（5）指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2、金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融

负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

③不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第①类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3、金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平

均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

（1）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（2）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（3）如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他

综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

（1）信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（2）已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。

（3）预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

①对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

②对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

③对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

（4）减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

（七）应收票据（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“三 /（六）/3、金融工具减值”的内容。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
无风险银行承兑票据组合	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备

（八）应收款项（适用 2018 年 12 月 31 日之前）

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：单项金额超过 100 万元的应收账款，单项金额超过 50 万元的其他应收款。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

（1）信用风险特征组合的确定依据

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据：

组合名称	计提方法	确定组合的依据
内部往来组合	不计提坏账准备	合并范围内关联方
账龄分析法组合	账龄分析法	包括除上述组合之外的应收款项，本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类

（2）根据信用风险特征组合确定的计提方法

①采用账龄分析法计提坏账准备的

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	3	3
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	80	80
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

②采用其他方法计提坏账准备的

组合名称	方法说明
内部往来组合	不能收回的风险很小，不计提坏账

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

（九）应收账款（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“三 /（六）/3、金融工具减值”的内容。

本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
合并范围内关联方组合	列入合并范围内公司之间的应收账款	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备
账龄组合	除上述组合范围以外按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

（十）其他应收款（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“三 /（六）/3、金融工具减值”的内容。

本公司对单项金额重大（单项金额超过 50 万元）且在初始确认后已经发生信用减值的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司

参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
合并范围内关联方组合	列入合并范围内公司之间的其他应收款	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计量坏账准备
账龄组合	除上述组合范围以外的其他应收款	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

（十一）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、在产品、产成品（库存商品）、发出商品、合同履约成本等。

2、存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计

提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- （1）低值易耗品采用一次转销法；
- （2）包装物采用一次转销法；
- （3）其他周转材料采用一次转销法摊销。

（十二）合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“三 /（六）/3、金融工具减值”的内容。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件与初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

本公司固定资产按成本进行初始计量。

2、固定资产后续计量及处置

（1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	年限平均法	10	5	9.5
运输工具	年限平均法	5-8	5	11.88-19.00
电子设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
其他设备	年限平均法	5	5	19.00

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（十四）无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括计算机软件等。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

2、无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

（1）使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊

销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
专利权	10 年	预计使用年限
软件	1-10 年	预计使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本报告期内各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）使用寿命不确定的无形资产

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

（十五）合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

（十六）预计负债

1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十七）股份支付

1、股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3、确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4、会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（十八）收入（适用 2019 年 12 月 31 日之前）

1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

2、确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- （1）收入的金额能够可靠地计量；
- （2）相关的经济利益很可能流入企业；
- （3）交易的完工进度能够可靠地确定；
- （4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

4、收入确认的具体方法

（1）软件销售类收入确认的具体方法

软件销售类以取得验收单，按照验收单日期确认收入。

（2）软件开发及技术服务类收入确认的具体方法

软件开发及技术服务类以取得验收单，按照验收单日期确认收入。

（3）有偿维护类收入确认的具体方法

有偿维护类在维护期内按直线法确认为收入。

（4）计算机硬件及医疗设备收入确认的具体方法

①需要安装的计算机硬件及医疗设备收入确认方法

需要安装的计算机硬件及医疗设备以安装完毕，经客户验收合格，并取得安装报告后确认收入。

②不需要安装的计算机硬件及医疗设备收入确认方法

不需要安装的计算机硬件及医疗设备以签收完毕，并取得签收单后确认收入。

（十九）收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

本公司的收入主要来源于如下业务类型：

医疗信息化软件、医疗器械的销售、软件开发及技术服务、有偿维护类收入。

1、收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于附有质量保证条款的合同，评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。公司提供额外服务的，则作为单项履约义务，按照收入准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

2、收入确认的具体方法

（1）软件销售类收入确认的具体方法

软件销售类以取得验收单，按照验收单日期确认收入。

（2）软件开发及技术服务类收入确认的具体方法

软件开发及技术服务类以取得验收单，按照验收单日期确认收入。

（3）有偿维护类收入确认的具体方法

有偿维护类在维护期内按直线法确认为收入。

（4）计算机硬件及医疗设备收入确认的具体方法

①需要安装的计算机硬件及医疗设备收入确认方法

需要安装的计算机硬件及医疗设备以安装完毕，经客户验收合格，并取得安装报告后确认收入。

②不需要安装的计算机硬件及医疗设备收入确认方法

不需要安装的计算机硬件及医疗设备以签收完毕，并取得签收单后确认收入。

（二十）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币1元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

项目	核算内容
采用总额法核算的政府补助类别	即征即退增值税退税、研发补助、其他
采用净额法核算的政府补助类别	无

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。

与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（二十一）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- （1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

（1）企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（二十二）重要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

（1）执行新政府补助准则对本公司的影响

2017年5月10日，财政部公布了修订后的《企业会计准则第16号——政府补助》，该准则修订自2017年6月12日起施行，同时要求企业对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至该准则施行日之间新增的政府补助根据修订后的准则进行调整。

本公司自2017年6月12日开始采用该修订后的准则，上述会计政策变化的主要内容为：与企业日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益。

（2）执行持有待售的非流动资产、处置组和终止经营准则对本公司的影响

2017年4月28日，财政部发布了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，该准则自2017年5月28日起施行。本公司根据该准则及财政部《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30号）的规定，在利润表中新增了“资产处置收益”项目，并对净利润按经营持续性进行分类列报。

（3）执行新金融工具准则对本公司的影响

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号——套期会计》《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以上四项统称“《新金融工具准则》”），变更后的会计政策详见本节“三、主要会计政策和会计估计”的内容。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。本公司于 2019 年 1 月 1 日评估了应收款项的预期信用损失，与执行 2018 年 12 月 31 日之前按原金融工具准则所计提的坏账准备无重大差异。

（4）执行新债务重组及非货币性资产交换准则对本公司的影响

本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理，并根据准则的规定对于 2019 年 1 月 1 日至准则实施日之间发生的非货币性资产交换和债务重组进行调整。

（5）执行新收入准则对本公司的影响

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号——收入》，变更后的会计政策详见附注四。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影​​响列示如下：

单位：万元

项目	2019年 12月31日	累积影响金额			2020年 1月1日
		重分类	重新计量	小计	
应收账款	22,238.06	-6,306.59	-	-6,306.59	15,931.46
合同资产	-	6,306.59	-	6,306.59	6,306.59
资产合计	22,238.06	-	-	-	22,238.06
预收款项	9,598.03	-9,598.03	-	-9,598.03	-
合同负债	-	9,434.09	-	9,434.09	9,434.09
其他流动负债	-	163.94	-	163.94	163.94
负债合计	9,598.03	-	-	-	9,598.03

2、会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

四、影响经营业绩的重要因素

（一）影响公司经营业绩的主要因素

公司致力于向医疗相关机构提供综合的信息化解解决方案，是国内该领域的领军企业之一。公司管理层认为影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素如下：

1、影响公司收入的主要因素

（1）医疗信息化市场稳步发展

我国各级政府主管部门对医疗信息化领域的发展高度重视，陆续出台了多项鼓励发展的政策，医疗信息化领域正在迎来更大的市场发展机遇，为行业和发行人的快速发展奠定了良好的政策基础。

随着国家对医疗机构信息化引导、支持力度持续加大，卫健委发布电子病历应用水平分级管理办法，将全面推动电子病历系统的行业普及和存量升级工作，带来新的医疗信息化需求。另一方面，医疗机构自身着眼于提升诊疗质量、医患体验、管理效率以及发展创新业务的需要，将加大对于专科电子病历、医疗信息系统、医疗大数据等新一代信息化工具的投入力度。

（2）公司研发能力和产品竞争力

近年来，公司所属的医疗信息化软件服务行业技术水平持续提升，以大数据、

云计算等为代表的新一代信息技术不断发展，软件迭代速度不断加快，用户对软件及相关产品的要求不断提高。

公司历来高度重视医疗信息化领域自主知识产权技术的研发和投入，公司研发投入在同行业中处于较高水平。截至本招股说明书签署日，公司在医疗信息化方面拥有已授权发明专利 12 项，软件著作权 450 项，涵盖系统架构设计、病历数据记录方式、病历生成方法等多个关键节点。

公司产品布局合理，覆盖智慧医院建设的各个核心环节。此外，根据新一代信息技术的发展，创新的将 IoT、人工智能、大数据等各项创新理念和工具应用到产品的研发和迭代过程中，未来将进一步转化成新的产品，进一步提升公司的研发实力和产品竞争力。

（3）业务资源的积累与拓展

公司在临床医疗信息化领域拥有长期的市场领先优势，积累了大量优质客户资源。截至报告期末，公司客户遍布除台湾地区外的全国所有省市自治区，覆盖医院客户 1,300 余家，其中三甲医院 372 家，占全国三甲医院比例超过四分之一。

未来随着公司产品线不断丰富，团队实施能力持续增强，公司能够针对现有客户需求提供更加专业化及定制化的服务，并能够有效挖掘潜在客户的需求，拓展客户资源和业务范围，从而提升公司收入规模。

2、影响公司成本的主要因素

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司营业成本分别为 14,076.56 万元、14,244.32 万元、20,125.89 万元和 1,746.60 万元，占营业收入的比例分别为 54.96%、55.58%、45.35%和 68.06%。公司营业成本主要来自于医疗信息化业务，其中人工成本是影响公司营业成本的主要因素，具体为技术服务人员的薪资。未来如果技术服务人员的人力成本上升较快，或者单位技术服务人员产出量下降，将会对公司营业成本产生一定影响。

3、影响公司费用的主要因素

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司期间费用分别为 17,459.29 万元、18,774.06 万元、22,731.47 万元和 5,496.22 万元，占营业收入的

比例分别为 68.17%、73.25%、51.22%和 214.17%。由于公司处于高速发展阶段，销售费用和管理费用较高；同时，作为技术密集型企业，公司为保持技术优势持续进行研发投入，研发投入处于较高水平。期间费用具体构成上，员工薪酬在期间费用中的占比较高。未来如果员工人力成本上升较快，将会对公司费用产生一定影响。

（二）对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司管理层认为对公司业绩具有较强预示作用的财务指标和非财务指标如下：

1、收入增长率和在手合同情况

收入增长率是体现公司业务发展和经营状况的重要财务指标。报告期内，公司医疗信息化业务规模实现快速增长，2018 年度，公司整体营业收入与 2017 年度基本持平，其中医疗信息化业务收入较 2017 年度增长 661.42 万元，增幅为 3.68%。2019 年度，公司医疗信息化业务规模继续扩大，营业收入较 2018 年度增长 20,807.70 万元、增幅为 111.64%，从而带动公司整体营业收入增长 73.14%。

公司医疗信息化业务的复杂度较高，开发和实施周期较长，在客户完成验收后确认收入，因此公司在手合同金额对未来业绩实现情况具有较强的预示性。截至本招股说明书签署日，公司已签订尚未验收的医疗信息化业务合同金额充裕，能够为公司未来的业绩表现提供稳固支撑。

2、毛利率水平

公司坚持深耕于国内医疗信息化领域，依靠专业的临床信息化解决方案，逐步发展成为国内知名的医疗信息化专业服务企业，毛利率保持在较高水平。报告期内公司综合毛利率分别为 45.04%、44.42%、54.65%和 31.94%；医疗信息化业务作为公司主要的利润来源，报告期内毛利率稳定且一直处于较高水平，分别为 42.15%、42.69%、54.77%和 28.02%。

3、研发投入及成果情况

公司具备完整的从产品创新研发到实施落地的能力，研发成果和创新产品储

备长期处于业内领先水平，报告期内研发投入规模较高。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司研发费用分别为 8,322.32 万元、7,924.77 万元、7,124.05 万元和 2,660.64 万元，占同期营业收入的比例分别为 32.49%、30.92%、16.05% 和 103.67%，保持在较高水平。截至本招股说明书签署日，发行人在医疗信息化方面拥有已授权发明专利 12 项，软件著作权 450 项。

五、非经常性损益情况

大华会计师对公司报告期内非经常性损益进行了鉴证，并出具了《非经常性损益鉴证报告》（大华核字[2020]007134 号）。报告期内，公司非经常性损益及对净利润的影响情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-2.58	-2.59	-14.14
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	-	217.70	23.52	19.09
委托他人投资或管理资产的损益	0.86	164.18	197.61	67.74
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-38.14	125.02	-6.27	82.98
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	0.24	26.98	2.82
非经常性损益合计（影响利润总额）	-37.28	504.56	239.26	158.49
减：所得税影响数	-1.71	72.79	37.99	30.94
非经常性损益净额（影响净利润）	-35.58	431.77	201.27	127.56
其中：影响少数股东损益	-14.25	6.90	2.34	0.32
影响归属于母公司普通股股东净利润	-21.33	424.88	198.93	127.24
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	-3,662.35	-82.74	-6,721.71	-5,822.70
非经常性损益净额占净利润比例	0.91%	-548.93%	-2.77%	-2.14%
影响归属于母公司普通股股东净利润的非经常性损益净额占归属于母公司普通股股东净利润的比例	0.58%	124.18%	-3.05%	-2.23%

报告期内，公司非经常性损益主要由非流动性资产处置损益、政府补助等构成。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司非经常性损益净额

分别为 127.56 万元、201.27 万元、431.77 万元和-35.58 万元。

六、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率

（一）主要税种及税率

公司及子公司适用主要税种为增值税、企业所得税等。

税种	计税依据	税率
增值税	境内销售	2018 年 5 月 1 日之前为 17% 2018 年 5 月 1 日之后为 16% 2019 年 4 月 1 日之后为 13%
	其他应税销售服务行为	6%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、25%
房产税	租金收入	12%

根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）的规定，公司自 2018 年 5 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%、11% 税率的，税率分别调整为 16%、10%。

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，公司自 2019 年 4 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%、10% 税率的，税率分别调整为 13%、9%。

报告期内，公司合并范围内各纳税主体企业所得税税率说明如下：

纳税主体	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
发行人	15%	15%	15%	15%
嘉和信息	15%	15%	15%	15%
嘉和设备	20%	20%	25%	25%
嘉斯睿特	20%	20%	25%	25%
嘉和海森	25%	25%	25%	25%
生命科学园	25%	25%	25%	25%
嘉美在线	25%	25%	25%	25%
西科世通	-	-	-	25%

（二）税收优惠对经营成果的影响

1、公司的主要税收优惠情况

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）文件，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。

2017年度，根据北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局共同签发GR201711004280《高新技术企业证书》，嘉和美康被认定为高新技术企业，有效期三年，企业所得税按高新技术企业优惠税率15%执行。

2017年度，根据北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局共同签发GR201711001150《高新技术企业证书》，嘉和信息被认定为高新技术企业，有效期三年，企业所得税按高新技术企业优惠税率15%执行。

公司所属子公司嘉和设备 and 嘉斯睿特 2019年度符合小型微利企业的条件，根据《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13号）文件，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

2、公司的主要税收优惠对经营成果的影响

报告期内，公司享受的税收优惠金额情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
增值税退税金额	280.85	1,070.33	958.20	928.02
企业所得税减免金额	-	49.25	-	-
税收优惠合计	280.85	1,119.58	958.20	928.02
利润总额	-4,950.16	12.14	-8,336.20	-6,633.94

报告期内，公司享受的增值税退税及所得税减免的税收优惠合计分别为

928.02 万元、958.20 万元、1,119.58 万元和 280.85 万元。若未来公司相关税收优惠政策出现重大变化，则公司需缴纳的税额将增加，从而经营业绩将受到一定的不利影响。

七、分部信息

公司主营业务按业务内容分为医疗信息化业务、医疗器械业务，具体情况参见本节“九/（一）营业收入分析”中主营业务收入构成分析。

八、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	2.43	1.52	1.88	2.44
速动比率（倍）	1.64	1.13	1.41	2.13
资产负债率（母公司）	30.75%	31.05%	2.40%	3.17%
资产负债率（合并）	38.48%	60.99%	47.46%	37.76%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	3.73	2.83	2.49	3.12
主要财务指标	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	0.40	1.89	1.50	2.05
存货周转率（次）	0.34	1.39	1.72	2.79
息税折旧摊销前利润（万元）	-4,771.48	1,434.94	-7,854.70	-5,757.75
归属于发行人股东的净利润（万元）	-3,683.68	342.14	-6,522.78	-5,695.46
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-3,662.35	-82.74	-6,721.71	-5,822.70
研发投入占营业收入的比例	103.67%	16.05%	30.92%	32.49%
利息保障倍数（倍）	-111.86	1.01	-13,383.54	-13.56
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.92	-1.59	-1.24	-0.45
每股净现金流量（元）	-0.58	0.51	-1.23	1.77

注：指标计算公式如下，2020 年 1-3 月周转率指标已按年化处理：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总额；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

归属于发行人股东的净利润=归属于母公司股东的净利润；

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司股东的净利润-非经常性损益的影响数；

研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入；

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息费用；

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

项目		每股收益（元/股）		加权净资产收益率
		基本每股收益	稀释每股收益	
归属于公司普通股股东的净利润	2020年1-3月	-0.36	-0.36	-13.32%
	2019年度	0.03	0.03	1.47%
	2018年度	-0.65	-0.65	-23.18%
	2017年度	-0.61	-0.61	-46.95%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2020年1-3月	-0.35	-0.35	-13.24%
	2019年度	-0.01	-0.01	-0.36%
	2018年度	-0.67	-0.67	-23.89%
	2017年度	-0.62	-0.62	-48.00%

注：（1）加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = \frac{P_0}{(E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)}$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益的计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = \frac{P_0}{S}$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

(3) 稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益= P1 / (S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

九、经营成果分析

报告期内，公司主要利润表数据变动如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	2,566.34	100.00%	44,376.70	100.00%	25,630.34	100.00%	25,612.32	100.00%
营业成本	1,746.60	68.06%	20,125.89	45.35%	14,244.32	55.58%	14,076.56	54.96%
毛利	819.74	31.94%	24,250.81	54.65%	11,386.02	44.42%	11,535.76	45.04%
期间费用	5,496.22	214.17%	22,731.47	51.22%	18,774.06	73.25%	17,459.29	68.17%
营业利润	-4,912.02	-191.40%	-112.88	-0.25%	-8,329.93	-32.50%	-6,716.92	-26.23%
利润总额	-4,950.16	-192.89%	12.14	0.03%	-8,336.20	-32.52%	-6,633.94	-25.90%
净利润	-3,895.93	-151.81%	-78.66	-0.18%	-7,260.77	-28.33%	-5,960.72	-23.27%
归属于母公司股东的净利润	-3,683.68	-143.54%	342.14	0.77%	-6,522.78	-25.45%	-5,695.46	-22.24%
归属于母公司所有者扣非后的净利润	-3,662.35	-142.71%	-82.74	-0.19%	-6,721.71	-26.23%	-5,822.70	-22.73%

(一) 营业收入分析

1、营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入均由主营业务收入构成，主营业务突出，主要为医疗信息化产品研发、销售、服务以及医疗器械销售。报告期内，公司营业收入分别为 25,612.32 万元、25,630.34 万元、44,376.70 万元和 2,566.34 万元。

2、主营业务收入构成分析

(1) 按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品划分的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
医疗信息化:	1,527.70	59.53%	39,446.55	88.89%	18,638.85	72.72%	17,977.43	70.19%
自制软件销售	442.43	17.24%	17,144.64	38.63%	9,049.05	35.31%	9,834.79	38.40%
软件开发及技术服务	662.74	25.82%	18,791.29	42.34%	8,033.17	31.34%	5,305.19	20.71%
外购软硬件销售	422.53	16.46%	3,510.61	7.91%	1,556.63	6.07%	2,837.45	11.08%
医疗器械:	1,038.64	40.47%	4,896.81	11.03%	6,991.50	27.28%	7,634.89	29.81%
自制呼吸机	409.38	15.95%	940.71	2.12%	1,683.62	6.57%	2,263.73	8.84%
医疗器械贸易	629.26	24.52%	3,956.10	8.91%	5,307.87	20.71%	5,371.16	20.97%
其他	-	-	33.34	0.08%	-	-	-	-
合计	2,566.34	100.00%	44,376.70	100.00%	25,630.34	100.00%	25,612.32	100.00%

报告期内，公司医疗信息化业务规模增长较快，同时公司逐步缩减医疗器械业务的经营规模，公司收入规模和构成相应发生变动。

2018年度，公司整体营业收入与上一年度基本持平，其中医疗信息化业务收入较2017年度增长661.42万元，增幅为3.68%，占营业收入的比例达到72.72%；医疗器械业务收入较2017年度有所收窄。2019年度，公司医疗信息化业务规模继续扩大，营业收入较2018年度增长20,807.70万元，增幅为111.64%，占营业收入的比例提升至88.89%，从而带动公司整体营业收入增长73.14%。2020年1-3月，由于新冠疫情对医院的日常业务经营造成较大影响，使得公司部分医疗信息化项目的实施和验收时间延后，导致医疗信息化业务的收入金额及占比均有所下滑。

（2）按地区分类

报告期内，公司主营业务收入按地域划分的具体构成如下：

单位：万元

销售区域	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	127.92	4.98%	11,551.82	26.03%	5,784.89	22.57%	6,432.98	25.12%
华北地区	1,306.41	50.91%	11,292.52	25.45%	9,080.69	35.43%	9,131.61	35.65%
华南地区	486.00	18.94%	8,299.18	18.70%	2,862.47	11.17%	2,700.27	10.54%
华中地区	93.19	3.63%	5,189.44	11.69%	3,485.99	13.60%	2,679.17	10.46%

销售区域	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
西北地区	235.55	9.18%	2,897.70	6.53%	1,370.74	5.35%	670.42	2.62%
西南地区	216.81	8.45%	2,717.73	6.12%	2,285.58	8.92%	3,042.39	11.88%
东北地区	100.46	3.91%	2,428.30	5.47%	759.99	2.97%	955.49	3.73%
合计	2,566.34	100.00%	44,376.70	100.00%	25,630.34	100.00%	25,612.32	100.00%

公司业务起步于华北地区，并逐步实现全国布局及发展，目前已经在全国各地积累了丰富的客户资源与服务经验。

报告期内，公司营业收入主要来自于华北地区、华东地区、华南地区和华中地区，上述四个区域合计收入分别为 20,944.02 万元、21,214.03 万元、36,332.96 和 2,013.52 万元，占比分别为 81.77%、82.77%、81.87% 和 78.46%。

3、营业收入季节性波动

报告期内，公司主营业务收入按季节划分的具体构成如下：

单位：万元

销售季度	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	2,566.34	100.00%	4,054.57	9.14%	3,413.39	13.32%	3,535.50	13.80%
第二季度	-	-	7,442.52	16.77%	5,095.92	19.88%	4,644.57	18.13%
第三季度	-	-	10,572.44	23.82%	5,548.31	21.65%	5,138.79	20.06%
第四季度	-	-	22,307.16	50.27%	11,572.72	45.15%	12,293.46	48.00%
合计	2,566.34	100.00%	44,376.70	100.00%	25,630.34	100.00%	25,612.32	100.00%

报告期内，公司销售收入主要集中在下半年，尤其是第四季度，主要由于公司业务的客户群体主要为公立医院，该类客户大多在上半年进行信息化建设项目的预算及采购，在下半年尤其是第四季度进行项目验收或交付确认。

（二）营业成本及毛利分析

1、营业成本整体情况

报告期内，公司营业成本均由主营业务成本构成，分别为 14,076.56 万元、14,244.32 万元、20,125.89 万元和 1,746.60 万元，与营业收入的变动趋势保持一致。

2、主营业务成本按产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本按产品划分的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
医疗信息化：	1,099.60	62.96%	17,843.46	88.66%	10,681.27	74.99%	10,399.30	73.88%
自制软件销售	325.15	18.62%	4,191.71	20.83%	3,080.53	21.63%	3,323.67	23.61%
软件开发及技术服务	464.46	26.59%	10,804.47	53.68%	6,259.69	43.95%	4,336.56	30.81%
外购软硬件销售	309.99	17.75%	2,847.28	14.15%	1,341.06	9.41%	2,739.07	19.46%
医疗器械：	647.01	37.04%	2,258.95	11.22%	3,563.05	25.01%	3,677.27	26.12%
自制呼吸机	210.88	12.07%	459.95	2.29%	853.05	5.99%	1,132.70	8.05%
医疗器械贸易	436.13	24.97%	1,799.00	8.94%	2,710.00	19.03%	2,544.57	18.08%
其他	-	-	23.48	0.12%	-	-	-	-
合计	1,746.60	100.00%	20,125.89	100.00%	14,244.32	100.00%	14,076.56	100.00%

报告期内，随着公司销售规模的扩大，主营业务成本金额亦相应增长。同时，随着公司业务结构的逐步调整，公司医疗信息化服务的营业成本占比逐年提高。

3、主营业务成本结构分析

（1）医疗信息化业务成本构成

报告期内，公司医疗信息化业务的成本结构如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人工成本	463.30	42.14%	8,025.64	44.97%	5,920.32	55.43%	4,299.51	41.34%
外采技术服务成本	162.78	14.80%	4,119.23	23.09%	2,139.67	20.03%	2,250.65	21.64%
外采软硬件成本	419.69	38.17%	4,108.63	23.03%	1,710.96	16.02%	3,314.27	31.87%
其他费用	53.82	4.89%	1,589.96	8.91%	910.32	8.52%	534.86	5.14%
合计	1,099.60	100.00%	17,843.46	100.00%	10,681.27	100.00%	10,399.30	100.00%

公司主营业务成本主要由人工成本、外采技术服务成本、外采软硬件成本、其他费用构成。其中，人工成本为技术服务人员的工资，外采技术服务成本为公司向供应商采购的专用和通用技术服务，外采软硬件成本主要为软件开发及服务

外购的第三方软硬件，其他费用为项目实施发生的差旅费、实施部门分摊的租赁费等。

2018 年度，软件开发及技术服务收入增加，该业务项下投入的人工成本相应上升；不同项目根据医院具体要求外采软硬件类型和金额不同，当年公司外采软硬件规模较小，外采软硬件成本略有下降，占比有所下降，人工成本占比则有所提高。2019 年度，公司医疗信息化业务收入大幅增加，确认的各项成本均相应增加。

（2）医疗器械

报告期内，公司医疗器械业务的成本结构如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	602.10	93.06%	2,031.46	89.93%	3,317.33	93.10%	3,397.00	92.38%
直接人工	24.50	3.79%	105.06	4.65%	107.48	3.02%	111.91	3.04%
制造费用	20.41	3.15%	122.43	5.42%	138.24	3.88%	168.36	4.58%
合计	647.01	100.00%	2,258.95	100.00%	3,563.05	100.00%	3,677.27	100.00%

报告期内，公司医疗器械业务的营业成本主要包括生产及销售医疗器械相关的原材料、职工薪酬以及折旧摊销等制造费用。报告期内，随着公司医疗器械业务的逐步收缩，各项成本金额均逐年下降，成本构成基本保持稳定。

4、毛利构成分析

报告期内，公司毛利构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
医疗信息化：	428.11	52.22%	21,603.09	89.08%	7,957.58	69.89%	7,578.13	65.69%
自制软件销售	117.29	14.31%	12,952.93	53.41%	5,968.52	52.42%	6,511.12	56.44%
软件开发及技术服务	198.29	24.19%	7,986.83	32.93%	1,773.49	15.58%	968.63	8.40%
外购软硬件销售	112.53	13.73%	663.33	2.74%	215.57	1.89%	98.38	0.85%
医疗器械：	391.63	47.78%	2,637.86	10.88%	3,428.44	30.11%	3,957.63	34.31%

自制呼吸机	198.50	24.22%	480.76	1.98%	830.57	7.29%	1,131.03	9.80%
医疗器械贸易	193.13	23.56%	2,157.10	8.89%	2,597.87	22.82%	2,826.59	24.50%
其他	-	-	9.86	0.04%	-	-	-	-
合计	819.74	100.00%	24,250.81	100.00%	11,386.02	100.00%	11,535.76	100.00%

报告期内，公司毛利金额分别为 11,535.76 万元、11,386.02 万元、24,250.81 万元和 819.74 万元。公司的主营业务突出，报告期内医疗信息化业务的自制软件销售、软件开发及技术服务贡献的毛利金额及占比逐年上升，与公司主营业务收入变动情况保持一致。

（三）毛利率分析

报告期内，公司的主要产品毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
医疗信息化：	28.02%	54.77%	42.69%	42.15%
自制软件销售	26.51%	75.55%	65.96%	66.20%
软件开发及技术服务	29.92%	42.50%	22.08%	18.26%
外购软硬件销售	26.63%	18.90%	13.85%	3.47%
医疗器械：	37.71%	53.87%	49.04%	51.84%
自制呼吸机	48.49%	51.11%	49.33%	49.96%
医疗器械贸易	30.69%	54.53%	48.94%	52.63%
其他	-	29.57%	-	-
主营业务毛利率	31.94%	54.65%	44.42%	45.04%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 45.04%、44.42%、54.65% 和 31.94%，保持在较高水平。

1、医疗信息化业务毛利率分析

报告期内，公司医疗信息化业务毛利率分别为 42.15%、42.69%、54.77% 和 28.02%，具体构成如下：

医疗信息化业务	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
自制软件销售	26.51%	28.96%	75.55%	43.46%	65.96%	48.55%	66.20%	54.71%
软件开发及技术服务	29.92%	43.38%	42.50%	47.64%	22.08%	43.10%	18.26%	29.51%

外购软硬件销售	26.63%	27.66%	18.90%	8.90%	13.85%	8.35%	3.47%	15.78%
综合毛利率	28.02%		54.77%		42.69%		42.15%	

（1）医疗信息化业务毛利率变动分析

根据毛利率变动及收入占比变动两个因素的影响，对公司医疗信息化业务毛利率变动的因素分析如下：

项目	2020年1-3月较2019年度			2019年度较2018年度			2018年度较2017年度		
	毛利率变动的影响	收入结构变动的影响	合计	毛利率变动的影响	收入结构变动的影响	合计	毛利率变动的影响	收入结构变动的影响	合计
自制软件销售	-21.31%	-3.84%	-25.16%	4.66%	-3.84%	0.81%	-0.14%	-4.06%	-4.20%
软件开发及技术服务	-5.99%	-1.27%	-7.27%	8.80%	1.93%	10.73%	1.13%	3.00%	4.13%
外购软硬件销售	0.69%	5.00%	5.68%	0.42%	0.10%	0.53%	1.64%	-1.03%	0.61%
医疗信息化毛利率	-26.62%	-0.12%	-26.74%	13.88%	-1.81%	12.07%	2.63%	-2.09%	0.54%

注：毛利率变动的影响=（本期毛利率-上期毛利率）×上期收入占比；收入结构变动影响=（本期收入占比-上期收入占比）×本期毛利率。

2017年度至2019年度，公司医疗信息化业务的毛利率逐年上升，主要由于软件开发及技术服务的收入规模及毛利率大幅增加所致；2020年1-3月，受新冠疫情影响，自制软件产品的毛利率大幅下降。

分产品或服务类型对毛利率分析如下：

①报告期内，公司自制软件销售的毛利率分别为66.20%、65.96%、75.55%和26.51%。经过多年研发和迭代，公司已开发出一系列标准化医疗软件产品，拥有相应的软件著作权，该产品能够直接向客户交付或者在标准化医疗软件的基础上经过一定开发后向客户交付，业务实施所需的成本极低，主要为技术服务人员安装导致的人工成本和差旅费用等，因此报告期内毛利率保持在较高水平。

②报告期内，公司软件开发及技术服务的毛利率分别为18.26%、22.08%、42.50%和29.92%。公司该项业务近年来快速发展，在执行项目数量和金额逐年增加，公司投入的技术服务人员数量和外采技术服务规模亦逐年提升，该项业务的营业成本相应增加。随着执行项目数量和金额逐年增加，单位技术服务人员承担项目金额也呈逐年增加态势，实施此类业务所需的人力投入与项目金额不呈同比增长，使得营业收入增速超过营业成本增速，从而使该业务毛利率水平稳步

提高；2020年1-3月，受新冠疫情影响，公司部分项目的实施和验收时间延后，确认收入金额较小，但是技术服务人员工资为刚性支出，导致营业成本并未同比下降，使得该项毛利率出现下滑。

③报告期内，公司外购软硬件销售的毛利率分别为3.47%、13.85%、18.90%和26.63%。公司基于客户需求一般就近向外部第三方企业采购所需的软件和硬件，毛利取决于售价和采购单价的差异，由于不同项目采购软硬件种类、和供应商谈判的差异，报告期不同项目外采软硬件的毛利率水平存在一定差异，整体呈逐渐上升态势。

（2）与同行业公司的毛利率对比情况

公司医疗信息化业务毛利率与同行业上市公司的比较情况如下：

公司名称	证券代码	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
东华软件	002065.SZ	31.11%	27.73%	26.77%	29.70%
卫宁健康	300253.SZ	44.26%	51.42%	52.00%	52.27%
万达信息	300168.SZ	24.80%	22.86%	44.50%	38.55%
创业慧康	300451.SZ	57.32%	53.45%	49.75%	48.94%
东软集团	600718.SH	35.98%	26.19%	30.00%	31.63%
思创医惠	300078.SZ	38.66%	40.53%	42.71%	42.80%
麦迪科技	603990.SH	66.62%	72.07%	74.46%	73.72%
和仁科技	300550.SZ	46.85%	45.54%	46.11%	48.17%
平均值		43.20%	42.47%	45.79%	45.72%
嘉和美康		28.02%	54.77%	42.69%	42.15%

报告期内，公司医疗信息化业务毛利率与同行业上市公司不存在显著差异，位于行业合理区间内。医疗信息化行业的技术壁垒、运营壁垒等因素使得行业毛利率水平整体较高。

2、医疗器械业务毛利率分析

报告期内，公司自制呼吸机业务的毛利率为49.96%、49.33%、51.11%和48.49%，毛利率水平相对稳定。

报告期内，公司医疗器械贸易业务的毛利率为52.63%、48.94%、54.53%和30.69%，2017年度至2019年度的毛利率较为稳定，2020年1-3月相对较低。

（四）期间费用

报告期内，公司期间费用总额分别为 17,459.29 万元、18,774.06 万元、22,731.47 万元和 5,496.22 万元，占同期营业收入的比例分别为 68.17%、73.25%、51.22% 和 214.17%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,638.57	63.85%	8,379.99	18.88%	5,977.14	23.32%	4,916.02	19.19%
管理费用	1,162.16	45.28%	6,384.07	14.39%	4,919.21	19.19%	3,785.86	14.78%
研发费用	2,660.64	103.67%	7,124.05	16.05%	7,924.77	30.92%	8,322.32	32.49%
财务费用	34.85	1.36%	843.37	1.90%	-47.05	-0.18%	435.08	1.70%
合计	5,496.22	214.17%	22,731.47	51.22%	18,774.06	73.25%	17,459.29	68.17%

随着公司业务规模的增长及人员规模扩大，公司期间费用金额整体呈现上升趋势。2018 年度公司期间费用率略有上升，主要系管理费用率提高；2019 年度公司除财务费用外其他各项费用率均有所下降，主要由于公司当年营业收入增幅较大，同时研发费用金额有所下降；2020 年 1-3 月公司期间费用率较高，主要由于公司营业收入受新冠疫情影响有所下滑。期间费用情况分析如下：

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,008.72	61.56%	4,036.39	48.17%	3,115.55	52.12%	2,397.93	48.78%
业务招待费	168.03	10.25%	1,264.74	15.09%	726.88	12.16%	639.31	13.00%
售后服务费用	177.97	10.86%	782.23	9.33%	355.71	5.95%	455.43	9.26%
市场推广费	111.61	6.81%	788.22	9.41%	545.68	9.13%	406.65	8.27%
差旅费	69.82	4.26%	767.18	9.15%	695.83	11.64%	555.86	11.31%
投标服务费	43.01	2.62%	250.58	2.99%	156.31	2.62%	141.08	2.87%

租赁费	22.76	1.39%	102.72	1.23%	70.29	1.18%	65.22	1.33%
折旧摊销	15.13	0.92%	66.55	0.79%	59.73	1.00%	32.49	0.66%
办公费	3.15	0.19%	113.08	1.35%	96.46	1.61%	48.68	0.99%
其他	18.37	1.12%	208.29	2.49%	154.69	2.59%	173.38	3.53%
合计	1,638.57	100.00%	8,379.99	100.00%	5,977.14	100.00%	4,916.02	100.00%

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、市场推广费和售后服务费用等构成。

报告期内，公司销售费用分别为 4,916.02 万元、5,977.14 万元、8,379.99 万元和 1,638.57 万元，销售费用金额逐年上升，主要由于公司为迅速扩大业务规模增加了销售人员数量，提高了销售人员工资，导致销售人员职工薪酬、差旅费持续增长；公司为业务拓展需要投入的业务招待费、市场推广费和投标服务费亦有所增加。

报告期内，销售费用与营业收入的变动趋势基本一致，占同期营业收入的比例分别为 19.19%、23.32%、18.88% 和 63.85%。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	828.99	71.33%	3,886.56	60.88%	3,041.47	61.83%	2,415.73	63.81%
中介费及顾问咨询费	92.84	7.99%	621.69	9.74%	269.48	5.48%	194.42	5.14%
租赁费	70.04	6.03%	424.80	6.65%	350.66	7.13%	286.38	7.56%
业务招待费	20.57	1.77%	230.41	3.61%	237.73	4.83%	129.00	3.41%
折旧摊销	31.84	2.74%	202.86	3.18%	190.68	3.88%	149.95	3.96%
股份支付	48.45	4.17%	193.79	3.04%	198.27	4.03%	22.87	0.60%
交通费	5.27	0.45%	169.73	2.66%	104.92	2.13%	120.40	3.18%
办公费	11.45	0.99%	150.08	2.35%	134.45	2.73%	96.33	2.54%
装修费	24.45	2.10%	147.75	2.31%	71.07	1.44%	55.22	1.46%
差旅费	9.38	0.81%	131.22	2.06%	154.18	3.13%	91.43	2.42%
修理费	3.44	0.30%	52.07	0.82%	33.44	0.68%	31.42	0.83%

通讯费	1.99	0.17%	48.43	0.76%	54.06	1.10%	54.73	1.45%
其他	13.46	1.16%	124.66	1.95%	78.80	1.60%	138.00	3.65%
合计	1,162.16	100.00%	6,384.07	100.00%	4,919.21	100.00%	3,785.86	100.00%

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、中介机构费和咨询费、租赁费等构成。

报告期内，公司管理费用分别为 3,785.86 万元、4,919.21 万元、6,384.07 万元和 1,162.16 万元，管理费用金额逐年上升，主要由于公司资产规模、业务规模逐步扩大，相应增加了管理人员数量，并提高了管理人员工资，导致管理人员职工薪酬持续增长。

报告期内，管理费用与营业收入的变动趋势基本一致，占同期营业收入的比例分别为 14.78%、19.19%、14.39% 和 45.28%。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,115.76	79.52%	4,964.84	69.69%	5,759.56	72.68%	5,910.20	71.02%
技术服务及咨询费	282.97	10.64%	903.33	12.68%	907.70	11.45%	1,261.15	15.15%
租赁费	155.42	5.84%	588.81	8.27%	583.81	7.37%	525.36	6.31%
折旧及摊销	60.89	2.29%	266.03	3.73%	201.48	2.54%	227.33	2.73%
差旅费	20.59	0.77%	127.54	1.79%	127.10	1.60%	129.57	1.56%
业务招待费	13.50	0.51%	70.42	0.99%	34.68	0.44%	75.05	0.90%
办公费	3.27	0.12%	52.02	0.73%	76.80	0.97%	68.84	0.83%
检测费	3.61	0.14%	35.73	0.50%	50.42	0.64%	20.84	0.25%
临床试验费	-	-	31.98	0.45%	18.91	0.24%	0.10	0.00%
装修费	-	-	20.18	0.28%	67.01	0.85%	24.59	0.30%
其他	4.61	0.17%	63.17	0.89%	97.30	1.23%	79.29	0.95%
合计	2,660.64	100.00%	7,124.05	100.00%	7,924.77	100.00%	8,322.32	100.00%

报告期内，公司研发费用主要由直接与研发项目相对应的职工薪酬、技术服务及咨询费、租赁费、折旧及摊销等构成。

报告期内，公司研发费用分别为 8,322.32 万元、7,924.77 万元、7,124.05 万元和 2,660.64 万元，研发费用金额逐年下降，主要由于报告期内公司部分研发人员参与医疗信息化业务的项目实施，其薪酬计入对应的成本核算，未计入研发费用。

报告期内，研发费用占同期营业收入的比例分别为 32.49%、30.92%、16.05% 和 103.67%，保持在较高水平。

报告期内，公司投入研发费用对应的研发项目情况具体如下：

单位：万元

研发项目	整体预算	费用支出金额				截至 2020 年 3 月 31 日实施进度
		2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	
嘉和医院数据中心 V5.0	1,200.00	587.09	116.33	-	-	开发阶段
嘉和临床护理平台 V1.0	840.00	338.75	250.03	-	-	开发阶段
嘉和患者融入服务平台系统 V3.0	1,113.00	188.32	315.96	347.64	-	开发阶段
医保医疗服务监控系统 V1.0	875.00	173.99	311.25	162.01	-	测试阶段
手术意外险系统	700.00	157.21	290.83	-	-	测试阶段
急诊临床信息系统 V2.0	800.00	110.82	332.95	-	-	测试阶段
嘉和 ECG 云心电 V1.0	350.00	98.58	78.88	23.60	-	测试阶段
智慧长护综合管理系统 V1.0	850.00	82.26	188.92	104.21	-	测试阶段
重症系统 V3.0	1,600.00	78.94	280.54	149.85	753.79	试运行阶段
基于第三方平台的重大疾病临床样本资源库建设与共享的应用研究	4,000.00	78.74	200.19	-	-	开发阶段
首信核保核赔数据对接一期	150.00	75.44	-	-	-	开发阶段
海森智能医学数据中台系统	200.00	71.18	105.87	-	-	试运行阶段
凤凰大健康健康服务平台 V1.0	278.00	61.33	-	-	-	开发阶段
保险产品维护平台	400.00	52.32	166.20	-	-	开发阶段
临床决策支持系统	150.00	51.59	87.87	-	-	试运行阶段
AI 病历内涵质控系统	150.00	50.35	89.74	-	-	试运行阶段
互联网医院平台 V1.0	600.00	48.94	19.16	-	-	开发阶段
海森保险服务系统	600.00	46.73	216.91	-	-	开发阶段

研发项目	整体 预算	费用支出金额				截至 2020 年 3 月 31 日实施 进度
		2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	
云电子病历系统 V7.0	500.00	43.80	-	-	-	测试阶段
医疗信息平台（HIP）V2.0	960.00	38.30	298.82	350.65	270.85	已完成
海森健康服务平台	500.00	33.96	151.23	-	-	开发阶段
大数据科研产品	120.00	33.32	86.57	-	-	试运行阶段
嘉和妇幼保健平台 V1.0	200.00	27.96	25.92	-	-	需求分析阶段
海森智慧医院系统软件	600.00	27.90	57.86	-	-	开发阶段
新培宝	30.00	23.62	-	-	-	开发阶段
医疗大数据平台 V1.0	1,800.00	18.56	999.21	900.34	-	已完成
健康险核保核赔模型商城	235.00	18.16	212.74	-	-	已完成
EVE 呼吸机	274.00	13.92	95.02	68.11	20.76	临床验证阶段
核保核赔数据集成平台 1.0 版	12.00	10.35	-	-	-	已完成
家医签约服务监管平台系统	60.00	9.21	-	-	-	开发阶段
海森互联网医疗数据平台	10.00	8.28	0.77	-	-	试运行阶段
嘉和移睿云病历系统	5,000.00	0.70	584.04	614.81	876.53	已完成
嘉和医院数据中心 V4.0	2,205.00	-	671.08	1,175.39	359.08	已完成
医疗风险评估系统	615.00	-	197.55	416.73	-	已完成
移睿医生 V4.0	150.00	-	138.09	-	-	已完成
移动病案管理系统	450.00	-	136.47	298.67	-	已完成
新生儿双水平 CPAP 系统	358.00	-	94.09	106.36	80.70	已完成
新生儿 CPAPD 系统新外观方案	390.00	-	91.18	114.57	180.99	已完成
呼吸机保险项目	100.00	-	66.47	-	-	测试阶段
移睿远程会诊系统	280.00	-	50.83	227.81	-	已完成
科研数据管理中心	275.00	-	36.58	3.19	230.25	已完成
Christina 小儿呼吸机	175.00	-	30.50	30.36	114.48	已完成
嘉美在线嘉和机构养老管理信息系统	50.00	-	30.00	22.86	-	已完成
嘉和医疗资料共享平台	1,500.00	-	11.01	49.45	274.84	已完成
“知源”生物样本库信息管理系统 V4.0	185.00	-	6.36	21.41	156.40	已完成
嘉和数据中台 V1.0	765.00	-	-	696.02	-	已完成
嘉和综合运营系统 V1.0	1,065.00	-	-	400.16	662.09	已完成

研发项目	整体预算	费用支出金额				截至 2020 年 3 月 31 日实施进度
		2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	
嘉和人群健康评估系统 V1.0	1,065.00	-	-	364.87	697.72	已完成
嘉和医保合规管理系统	525.00	-	-	203.78	112.16	已完成
嘉和产房工作站 V2.0	450.00	-	-	199.65	220.65	已完成
嘉和移动护理系统 V6.5	652.00	-	-	196.62	491.71	已完成
嘉和重症医联体 V1.0	500.00	-	-	195.77	194.24	已完成
嘉和药品管理系统 V2.0	730.00	-	-	173.29	302.09	已完成
嘉和单病种质量管理管理系统 V1.0	730.00	-	-	144.33	223.51	已完成
嘉和信息嘉和机构养老管理信息系统	510.00	-	-	113.32	397.31	已完成
卫生综合监控系统	168.00	-	-	32.03	134.59	已完成
嘉和心电信息管理系统 V3.6	100.00	-	-	16.93	80.15	已完成
嘉和标准数据元管理平台 V1.0	740.00	-	-	-	567.27	已完成
嘉和护理电子病历系统 V6.0	500.00	-	-	-	404.49	已完成
大数据临床科研平台 V1.0	265.00	-	-	-	261.75	已完成
产科专科电子病历系统 V1.0	1,244.00	-	-	-	253.93	已完成
合计	-	2,660.64	7,124.05	7,924.77	8,322.32	-

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	43.86	872.78	0.62	455.67
减：利息收入	10.90	39.09	53.15	22.50
汇兑损益	-0.01	0.11	-0.49	-2.30
银行手续费	1.90	9.56	5.96	4.21
其他	-	-	-	-
合计	34.85	843.37	-47.05	435.08

报告期内，公司财务费用分别为 435.08 万元、-47.05 万元、843.37 万元和 34.85 万元，占同期营业收入的比例分别为 1.70%、-0.18%、1.90%和 1.36%，主要由利息支出、利息收入构成。

5、期间费用率与同行业公司的比较

（1）销售费用率

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	证券代码	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
东华软件	002065.SZ	5.84%	3.89%	3.47%	3.97%
卫宁健康	300253.SZ	16.95%	12.67%	13.96%	12.95%
万达信息	300168.SZ	11.37%	6.58%	4.71%	4.48%
创业慧康	300451.SZ	8.52%	10.16%	9.26%	9.38%
东软集团	600718.SH	13.86%	6.91%	8.31%	8.58%
思创医惠	300078.SZ	10.15%	8.15%	6.67%	6.71%
麦迪科技	603990.SH	60.37%	22.12%	22.72%	23.28%
和仁科技	300550.SZ	9.59%	7.61%	7.80%	10.50%
平均值		17.08%	9.76%	9.61%	9.98%
嘉和美康		63.85%	18.88%	23.32%	19.19%

报告期内，公司销售费用率高于同行业上市公司平均水平，与麦迪科技较为接近，主要由于：①公司医疗信息化业务正处于扩张和推广的重要时期，公司在维护既有客户的同时，还在不断开发新的客户，因此销售人员数量相对较多，市场推广投入相对较大；②尽管报告期内公司业务规模快速增长，但营业收入规模仍小于同行业可比公司，使得公司销售费用率处于较高水平。

（2）管理费用率

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	证券代码	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
东华软件	002065.SZ	8.33%	5.88%	7.08%	7.64%
卫宁健康	300253.SZ	12.71%	7.35%	8.21%	9.61%
万达信息	300168.SZ	40.65%	16.15%	16.99%	11.65%
创业慧康	300451.SZ	14.67%	11.51%	11.76%	13.22%
东软集团	600718.SH	16.11%	7.99%	8.30%	8.45%
思创医惠	300078.SZ	11.10%	9.69%	11.20%	10.47%
麦迪科技	603990.SH	73.11%	15.71%	16.70%	16.18%
和仁科技	300550.SZ	22.75%	14.38%	11.38%	9.08%

平均值	24.93%	11.08%	11.45%	10.79%
嘉和美康	45.28%	14.39%	19.19%	14.78%

报告期内，公司管理费用率高于同行业上市公司平均水平，主要由于：①公司医疗信息化业务规模拓展迅速，为提供与公司业务规模相适应的管理支持，管理部门需要投入较多的人力物力；②尽管报告期内公司业务规模快速增长，但营业收入规模仍小于同行业可比公司，使得公司管理费用率略高于可比公司。

（3）研发费用率

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	证券代码	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
东华软件	002065.SZ	7.59%	6.74%	4.92%	4.72%
卫宁健康	300253.SZ	17.63%	10.78%	10.23%	9.16%
万达信息	300168.SZ	12.47%	17.29%	4.16%	3.12%
创业慧康	300451.SZ	10.83%	9.33%	10.06%	10.04%
东软集团	600718.SH	21.51%	10.22%	12.69%	11.72%
思创医惠	300078.SZ	10.63%	8.77%	8.20%	8.65%
麦迪科技	603990.SH	65.54%	17.32%	20.14%	17.80%
和仁科技	300550.SZ	12.15%	10.74%	11.42%	14.37%
平均值		19.79%	11.40%	10.23%	9.95%
嘉和美康		103.67%	16.05%	30.92%	32.49%

报告期内，公司研发费用率高于同行业上市公司平均水平，主要由于公司为保障核心竞争力及技术壁垒，报告期内在研发方面的投入规模较大。

（五）其他经营成果变化情况分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 1,015.28 万元、1,008.70 万元、1,288.27 万元和 280.85 万元，主要为收到的与公司经营活动相关的政府补助，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
政府补助	280.85	1,288.03	981.72	1,012.46

代扣个人所得税手续费返还	-	0.24	26.98	2.82
合计	280.85	1,288.27	1,008.70	1,015.28

报告期内，公司政府补助具体情况如下：

单位：万元

补助项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度	与资产相关/ 与收益相关
增值税即征即退	280.85	1,070.33	958.20	993.37	与收益相关
深度学习医疗影像数据共享平台研发及示范应用项目款	-	96.00	-	-	与收益相关
中关村科技园区海淀园管理委员会海淀区企业专利商用化专项资金	-	60.00	-	-	与收益相关
国家知识产权局专利局北京代办处专利资助金	-	1.50	-	-	与收益相关
中关村企业信用促进会中介补贴	-	-	3.95	-	与收益相关
北京市海淀区社会保险基金管理中心稳岗补贴款	-	38.06	19.57	11.66	与收益相关
清华大学国家科技支撑计划拨款	-	-	-	7.43	与收益相关
北京市科学技术委员会基于第三方平台的重大疾病临床样本资源库款项	-	22.15	-	-	与收益相关
合计	280.85	1,288.03	981.72	1,012.46	-

2、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为-101.98万元、134.86万元、124.17万元和-6.00万元。具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
权益法核算的长期股权投资收益	-6.86	-40.00	-59.39	-170.15
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-3.36	0.43
结构性存款产生的投资收益	0.86	164.18	197.61	67.74
合计	-6.00	124.17	134.86	-101.98

权益法核算的长期股权投资收益主要系公司对于联营企业珠海颐享隆、久康一心确认的投资收益。

3、信用减值损失、资产减值损失

2019年1月1日起，公司根据新金融工具准则，将应收款项的坏账损失列示在“信用减值损失”科目，不再列示在“资产减值损失”科目。

报告期内，公司信用减值损失、资产减值损失合计分别为1,358.10万元、1,786.26万元、2,575.11万元和433.85万元。具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
信用减值损失：				
坏账损失	-267.43	-2,224.53	-	-
小计	-267.43	-2,224.53	-	-
资产减值损失：				
坏账损失	-	-	-1,364.42	-1,344.61
存货跌价损失	-67.60	-350.58	-421.84	-13.48
固定资产减值损失	-98.83	-	-	-
小计	-166.43	-350.58	-1,786.26	-1,358.10
合计	-433.85	-2,575.11	-1,786.26	-1,358.10

公司信用减值损失为计提的坏账准备，资产减值损失包括计提的坏账准备和存货跌价准备。报告期内，公司存货跌价损失主要为对医疗信息化业务劳务成本、部分医疗器械业务商品计提的跌价准备。2020年1-3月，公司固定资产减值损失金额为98.83万元，主要为公司计划逐步关停自产呼吸机业务，对生产设备等相关固定资产计提减值准备。

4、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益分别为-14.57万元、0.77万元、-2.58万元和0.00万元，主要为固定资产处置损失，对公司经营成果影响极小。

5、营业外收入及支出

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
无法支付的款项	-	149.70	24.41	114.13
合计	-	149.70	24.41	114.13

报告期内，公司营业外收入分别为 114.13 万元、24.41 万元、149.70 万元和 0.00 万元，主要由于应付对象注销或者挂账年限较长与应付对象无法取得联系导致应付款项无法支付。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
对外捐赠	38.00	-	17.00	17.00
非流动资产毁损报废损失	0.10	6.12	0.34	1.23
其他	0.04	18.55	13.33	12.92
合计	38.14	24.67	30.67	31.15

报告期内，公司营业外支出分别为 31.15 万元、30.67 万元、24.67 万元和 38.14 万元，支出金额较小，对公司经营业绩不构成重大影响。

（六）税收缴纳情况

1、报告期主要税项缴纳情况

报告期内，公司主要税项的缴纳情况如下：

（1）增值税计缴情况

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2020年1-3月	2,238.23	539.26	868.78	1,908.71
2019年度	1,261.77	3,549.52	2,573.06	2,238.23
2018年度	1,296.57	2,127.90	2,162.71	1,261.77
2017年度	1,475.21	2,284.39	2,463.03	1,296.57

（2）所得税计缴情况

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2020年1-3月	-2,133.76	-	34.86	-2,168.63
2019年度	-1,219.15	25.65	940.27	-2,133.76
2018年度	-1,265.82	104.10	57.43	-1,219.15
2017年度	-579.61	150.50	836.71	-1,265.82

2、会计利润与所得税费用调整过程

报告期各期，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2020年 1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
会计利润总额	-4,950.16	12.14	-8,336.20	-6,633.94
按适用税率计算的所得税费用	-742.52	1.82	-1,250.43	-995.09
子公司适用不同税率的影响	-98.46	-298.65	-134.68	-57.39
不可抵扣的成本、费用和损失的纳税影响	59.15	227.85	163.99	141.29
非应税收入或收益项目的纳税影响（以“-”填列）	1.03	6.00	8.91	25.52
未确认可抵扣亏损和可抵扣暂时性差异的纳税影响	-	343.82	402.00	363.28
研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）	-275.61	-200.11	-265.22	-150.83
因税率变动调整年初已确认的递延所得税资产/负债余额的影响	2.20	14.03	-	-
其他	-	-3.97	-	-
所得税费用	-1,054.22	90.79	-1,075.43	-673.22

3、税收政策调整对发行人可能存在的的影响

报告期内，公司享受软件产品增值税即征即退等税收政策优惠。国家高度支持和鼓励高科技信息技术领域，公司享有的相关税收优惠政策具有一定可持续性，短期内发生重大调整的可能性较小，不会对公司经营造成重大影响。

（七）尚未盈利或存在累计未弥补亏损的原因及影响

报告期内，公司实现归属于母公司所有者的净利润分别为-5,695.46万元、-6,522.78万元、342.14万元和-3,683.68万元，扣除非经常性损益后归属于母公

司所有者的净利润分别为-5,822.70万元、-6,721.71万元、-82.74万元和-3,662.35万元。截至2020年3月31日，公司单体报表、合并报表未分配利润分别为-4,969.68万元、-29,792.24万元。公司在报告期内尚未盈利（扣除非经常性损益后）且最近一期存在累计未弥补亏损。

1、公司尚未盈利及存在累计未弥补亏损的原因分析

公司目前尚未盈利且存在累计未弥补亏损，主要原因包括：（1）公司医疗信息化业务尚处于市场推广阶段，且医疗信息化项目的实施周期相对较长，报告期内完成验收并实现收入的规模相对较小；（2）为提高市场推广力度，加强公司管理水平，报告期内公司投入的销售费用、管理费用规模较大且呈现上升趋势；（3）为保持技术领先性，公司研发资金的投入规模较大，报告期内公司研发费用占同期营业收入的比例高于同行业上市公司的平均值。

2、公司尚未盈利及存在累计未弥补亏损的影响分析

（1）对现金流的影响

由于公司报告期内处于亏损状态，同时公司医疗信息化客户付款周期较长，公司为项目实施前期投入较大，报告期内公司经营活动现金流量净额为负，分别为-4,527.22万元、-12,398.22万元、-16,397.31万元和-9,528.97万元。未来随着公司业务规模扩大，逐步实现盈利，加强收款管理，公司经营活动现金流为负的情况将逐步得以改善。

报告期内，公司积极通过股权方式和债务方式进行筹资，筹资活动现金流入分别为33,117.65万元、322.00万元、33,547.35万元和3,560.00万元，能够满足持续增加的日常经营支出。报告期各期末，公司现金及现金等价物余额分别为21,675.81万元、9,293.02万元、14,577.22万元和8,572.26万元，可支配货币资金余额能够满足日常经营活动需要。

（2）对业务拓展的影响

公司在临床医疗信息化领域拥有长期的市场领先优势，积累了大量优质客户资源。为进一步开拓医疗信息化业务，公司销售人员规模和费用投入持续增长，报告期内销售费用分别为4,916.02万元、5,977.14万元、8,379.99万元和1,638.57万元。公司已经确定了明晰的发展战略，并且在技术创新、完善产品线、渠道和

网络建设等方面为业务拓展做好了充足的准备。

（3）对人才吸引和团队稳定性的影响

报告期末，公司员工人数超过 1,500 人，人员数量随业务规模的扩大持续上升。公司搭建了员工持股平台和美嘉和、嘉和投资，并已实施完毕股权激励方案，持股员工共 61 人，均为公司核心业务骨干。同时，公司建立了完善的激励机制以及分层次的人才培养体系，能够有效保障人才吸引力和团队稳定性。

（4）对研发投入和战略性投入的影响

医疗信息化属于技术密集型行业，公司历来高度重视技术方面的研发与创新，高度重视科技成果与医疗信息化产业的融合，研发投入属于公司主要的战略性投入。

报告期内，公司研发费用分别为 8,322.32 万元、7,924.77 万元、7,124.05 万元和 2,660.64 万元，研发费用金额逐年下降，主要由于报告期内公司部分研发人员参与医疗信息化业务的项目实施，其薪酬计入对应的成本核算，未计入研发费用。报告期内，公司研发费用占营业收入的比例高于同行业上市公司的平均值，与公司所处的发展阶段相一致。公司研发投入并未受到盈利情况及累计未弥补亏损的影响。

公司建立了完善的研发管理体系，拥有专业高效的研发团队，制定了多样化的研发人才激励机制，拥有充足的技术储备，并且积极参与行业标准制定以及国家医疗信息化攻坚项目，能够有效保障研发工作的持续投入。

（5）对生产经营可持续性的影响

报告期内，公司主营业务中医疗信息化业务的收入规模和占比逐步提高，在执行项目数量和金额逐年增加，营业收入快速提升；同时，公司凭借在医疗信息化行业的技术领先优势，业务毛利率持续保持在相对较高水平。

未来随着公司产品线不断丰富，团队实施能力持续增强，市场推广更加深入，公司业务规模将继续扩大，核心竞争力将继续增强，盈利能力有望得到进一步提升。此外，国家产业政策的高度支持、医疗机构对于信息化工具的需求潜力较大，也将有力保障公司生产经营的可持续性。

综上，公司在报告期内尚未盈利且最近一期存在累计未弥补亏损的情况对公司现金流、业务拓展、人才吸引、团队稳定性、研发投入、战略性投入、生产经营可持续性等方面均不存在重大不利影响。

十、资产质量分析

（一）资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司资产构成如下：

单位：万元

项目	2020.3.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	12,061.33	15.85%	17,746.86	23.42%	10,287.67	21.42%	21,765.90	41.94%
应收票据	45.00	0.06%	48.00	0.06%	888.17	1.85%	-	-
应收账款	14,736.54	19.36%	22,238.06	29.34%	11,647.27	24.25%	12,271.52	23.65%
预付款项	5,209.97	6.85%	4,230.25	5.58%	3,296.04	6.86%	2,963.44	5.71%
其他应收款	4,467.14	5.87%	3,975.19	5.25%	4,002.91	8.33%	2,184.67	4.21%
存货	21,871.19	28.74%	17,428.07	23.00%	10,295.43	21.43%	5,830.69	11.24%
合同资产	6,801.60	8.94%	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	2,212.62	2.91%	2,252.38	2.97%	1,374.42	2.86%	1,465.45	2.82%
流动资产合计	67,405.39	88.56%	67,918.80	89.62%	41,791.91	87.01%	46,481.67	89.57%
可供出售金融资产	-	-	-	-	180.00	0.37%	180.00	0.35%
长期股权投资	493.74	0.65%	500.60	0.66%	540.60	1.13%	870.93	1.68%
其他权益工具投资	2,010.29	2.64%	2,010.29	2.65%	-	-	-	-
固定资产	698.27	0.92%	890.62	1.18%	859.62	1.79%	792.71	1.53%
无形资产	643.34	0.85%	655.73	0.87%	773.75	1.61%	831.42	1.60%
长期待摊费用	0.50	0.00%	1.00	0.00%	4.39	0.01%	8.04	0.02%
递延所得税资产	4,858.55	6.38%	3,811.59	5.03%	3,881.39	8.08%	2,731.60	5.26%
非流动资产合计	8,704.69	11.44%	7,869.84	10.38%	6,239.74	12.99%	5,414.70	10.43%
资产总计	76,110.07	100.00%	75,788.63	100.00%	48,031.66	100.00%	51,896.37	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 51,896.37 万元、48,031.66 万元、75,788.63 万元和 76,110.07 万元。2018 年度，公司业务承接量、采购量稳步扩大，使得年末存货有所增加、货币资金有所减少，由于公司处于亏损状态，公司整体

资产规模较 2017 年末略有下降。2019 年度，公司进行了股权融资和债务融资，货币资金大幅增长；同时，随着公司经营规模的进一步扩大，年末应收账款、存货等流动资产出现大幅增长，公司整体资产规模较 2018 年末实现大幅增长。2020 年 3 月末，公司资产规模变动较小。

公司资产主要为流动资产，各报告期末占资产总额的比例分别为 89.57%、87.01%、89.62%和 88.56%，主要由于公司属于轻资产型行业，核心生产要素是技术实施人员、研发人员以及各类开发软件，不需要购买土地、厂房、机器等生产性资产。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金分别为 21,765.90 万元、10,287.67 万元、17,746.86 万元和 12,061.33 万元，占各期末资产总额的比例分别为 41.94%、21.42%、23.42%和 15.85%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	8.24	0.07%	14.16	0.08%	3.65	0.04%	5.97	0.03%
银行存款	8,564.02	71.00%	14,563.05	82.06%	9,289.37	90.30%	21,669.84	99.56%
其他货币资金	3,489.07	28.93%	3,169.64	17.86%	994.65	9.67%	90.09	0.41%
合计	12,061.33	100.00%	17,746.86	100.00%	10,287.67	100.00%	21,765.90	100.00%

其中受限制的货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票保证金	674.92	-	-	-
履约保证金	2,814.15	3,169.64	994.65	90.09
合计	3,489.07	3,169.64	994.65	90.09

公司货币资金由库存现金、银行存款及其他货币资金构成，其他货币资金为履约保证金和银行承兑汇票保证金。

2018 年末货币资金余额较 2017 年末减少 11,478.23 万元，主要由于公司正处于业务扩展阶段，当年的经营性资金支出规模较大所致。2019 年末货币资金

余额较 2018 年末增加 7,459.18 万元，主要由于公司当年完成股权融资和债务融资取得现金。2020 年 3 月末货币资金余额较 2019 年末减少 5,685.52 万元，主要由于公司业务经营支出资金。

2、应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 0.00 万元、888.17 万元、48.00 万元和 45.00 万元，全部为银行承兑汇票。报告期内，公司无已背书或贴现且尚未到期的应收票据。

3、应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 12,271.52 万元、11,647.27 万元、22,238.06 万元和 14,736.54 万元，占各期末资产总额的比例分别为 23.65%、24.25%、29.34%和 19.36%。具体分析如下：

（1）应收账款规模及变动

报告期各期末，公司应收账款及坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	21,433.96	29,752.57	17,302.90	16,923.21
应收账款坏账准备	6,697.42	7,514.51	5,655.62	4,651.69
应收账款净额	14,736.54	22,238.06	11,647.27	12,271.52
应收账款余额占当期营业收入比例	835.19%	67.05%	67.51%	66.07%

报告期内，随着公司业务规模的逐步扩大，公司应收账款余额呈逐步上升趋势。

（2）应收账款账龄结构

单位：万元

项目	2020.3.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	11,786.31	54.99%	19,386.24	65.16%	7,821.95	45.21%	7,686.71	45.42%
1 至 2 年	2,611.50	12.18%	2,925.24	9.83%	2,607.76	15.07%	2,525.42	14.92%
2 至 3 年	1,078.65	5.03%	1,503.17	5.05%	1,413.81	8.17%	3,025.75	17.88%

项目	2020.3.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
3至4年	1,172.12	5.47%	1,085.93	3.65%	2,376.05	13.73%	1,992.89	11.78%
4至5年	1,840.31	8.59%	1,966.87	6.61%	1,613.10	9.32%	746.95	4.41%
5年以上	2,945.07	13.74%	2,885.12	9.70%	1,470.22	8.50%	945.49	5.59%
合计	21,433.96	100.00%	29,752.57	100.00%	17,302.90	100.00%	16,923.21	100.00%

报告期各期末，公司账龄一年以上的应收账款占比较高，主要由于公司医疗信息化业务的客户以公立医院为主，其付款审批程序较长，使得部分合同的实际结算账期长于合同约定账期。整体而言，公司应收账款账龄主要在2年以内，占比分别为60.34%、60.28%、74.99%和67.17%。

（3）应收账款坏账准备

①应收账款坏账准备计提情况

公司2018年12月31日之前按照已发生损失模型计提应收账款的坏账准备，于2019年1月1日按照预期信用损失模型计提应收账款的坏账准备。公司应收账款计提坏账准备情况如下：

单位：万元

类别	2020.3.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提预期信用损失的应收账款	1,081.39	5.05%	1,081.39	100.00%	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	20,352.57	94.95%	5,616.03	27.59%	14,736.54
其中：账龄组合	20,352.57	94.95%	5,616.03	27.59%	14,736.54
合计	21,433.96	100.00%	6,697.42	31.25%	14,736.54
类别	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提预期信用损失的应收账款	1,081.39	3.63%	1,081.39	100.00%	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	28,671.18	96.37%	6,433.13	22.44%	22,238.06
其中：账龄组合	28,671.18	96.37%	6,433.13	22.44%	22,238.06

合计	29,752.57	100.00%	7,514.51	25.26%	22,238.06
类别	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	1,081.39	6.25%	1,081.39	100.00%	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	16,221.51	93.75%	4,574.23	28.20%	11,647.27
其中：账龄组合	16,221.51	93.75%	4,574.23	28.20%	11,647.27
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	17,302.90	100.00%	5,655.62	32.69%	11,647.27
类别	2017.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	1,081.39	6.39%	1,081.39	100.00%	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	15,841.82	93.61%	3,570.31	22.54%	12,271.52
其中：账龄组合	15,841.82	93.61%	3,570.31	22.54%	12,271.52
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	16,923.21	100.00%	4,651.69	27.49%	12,271.52

公司应收账款中，按账龄组合计提坏账准备的具体情况如下：

单位：万元

类别	2020.3.31		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
1年以内	11,786.31	942.91	8.00%
1至2年	2,611.50	574.53	22.00%
2至3年	1,078.65	409.89	38.00%
3至4年	1,172.12	609.50	52.00%
4至5年	1,837.60	1,212.81	66.00%
5年以上	1,866.39	1,866.39	100.00%
合计	20,352.57	5,616.03	27.59%
类别	2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	预期信用损失率
1年以内	19,386.24	1,550.90	8.00%

1至2年	2,925.24	643.55	22.00%
2至3年	1,503.17	571.20	38.00%
3至4年	1,085.93	564.68	52.00%
4至5年	1,964.16	1,296.34	66.00%
5年以上	1,806.44	1,806.44	100.00%
合计	28,671.18	6,433.13	22.44%
账龄	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	7,821.95	234.66	3.00%
1至2年	2,607.76	260.78	10.00%
2至3年	1,413.81	424.14	30.00%
3至4年	2,373.35	1,898.68	80.00%
4至5年	1,243.31	994.65	80.00%
5年以上	761.33	761.33	100.00%
合计	16,221.51	4,574.23	28.20%
账龄	2017.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1年以内	7,686.71	230.60	3.00%
1至2年	2,525.42	252.54	10.00%
2至3年	3,023.05	906.91	30.00%
3至4年	1,623.10	1,298.48	80.00%
4至5年	508.86	407.09	80.00%
5年以上	474.69	474.69	100.00%
合计	15,841.82	3,570.31	22.54%

公司制定了严格的坏账准备计提政策，按照应收账款坏账计提政策对不同账龄的应收账款合理计提了坏账准备，坏账准备计提充分。

②应收账款坏账准备的收回或转回、核销情况

报告期内，公司收回或转回、核销坏账准备情况具体如下：

单位：万元

期间	期初坏账准备金额	本期变动情况				期末坏账准备金额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
2020年1-3月	7,514.51	40.95	-	-	-858.05	6,697.42
2019年度	5,655.62	1,908.51	-3.74	-45.88	-	7,514.51
2018年度	4,651.69	1,017.19	-13.26	-	-	5,655.62
2017年度	3,559.39	1,160.09	-1.66	-66.13	-	4,651.69

公司2017年度实际核销应收账款66.13万元，2019年度实际核销应收账款45.88万元，主要系预计无法收回的医疗器械业务相关的应收款项。公司2020年1-3月坏账准备其他变动系适用新收入准则调整至合同资产坏账准备。

（4）应收账款坏账准备计提比例和同行业上市公司比较

2019年末，公司应收账款组合执行的预期信用损失率与同行业上市公司对比如下：

可比公司名称	预期信用损失率					
	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
东华软件	1.03%	5.19%	14.39%	30.04%	30.35%	100.00%
卫宁健康	7.33%	14.87%	24.37%	42.37%	66.35%	100.00%
万达信息	3个月以内：0.00%	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	100.00%
	4个月-1年：3.00%					
创业慧康	5.00%	20.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
东软集团	1.00%	8.00%	20.00%	40.00%	40.00%	100.00%
思创医惠	商业智能业务 智慧医疗业务	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%	100.00%
				15.00%	30.00%	50.00%
麦迪科技	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
和仁科技	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
嘉和美康	8.00%	22.00%	38.00%	52.00%	66.00%	100.00%

资料来源：可比公司2019年度报告或审计报告。

2017年末及2018年末，公司应收账款的坏账准备计提比例与同行业上市公司对比如下：

可比公司名称	坏账准备计提比例					
	1年以内	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上
东华软件	1.00%	5.00%	10.00%	30.00%	30.00%	100.00%
卫宁健康	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
万达信息	3个月以内：0.00%	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	100.00%
	4个月-1年：3.00%					
创业慧康	5.00%	20.00%	30.00%	50.00%	50.00%	100.00%
东软集团	1.00%	2.00%	5.00%	10.00%	10.00%	100.00%
思创医惠	商业智能业务 智慧医疗业务	5.00%	10.00%	30.00	100.00%	100.00%
				30.00%	50.00%	80.00%
麦迪科技	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
和仁科技	3.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
嘉和美康	3.00%	10.00%	30.00%	80.00%	80.00%	100.00%

资料来源：可比公司 2017 年度报告、2018 年度报告或审计报告。

公司的预期信用损失率与卫宁健康、创业慧康相比相比较为接近，高于其他同行业可比公司。

（5）应收账款集中度分析

截至 2020 年 3 月末，公司期末余额前五名的应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占比	账龄
熙牛医疗科技（浙江）有限公司	1,057.49	4.93%	1年以内
郑州大学第一附属医院	950.00	4.43%	1年以内
武汉嘉和美康信息技术有限公司	717.10	3.35%	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年、5年以上
创业慧康科技股份有限公司	533.50	2.49%	1-2年、2-3年、3-4年、4-5年
北京琥珀科技有限责任公司	510.00	2.38%	4-5年、5年以上
合计	3,768.09	17.58%	-

2020 年 3 月末，公司前五名应收账款余额合计为 3,768.09 万元，占全部应收账款余额的比例为 17.58%。

报告期各期末，除熙牛医疗科技（浙江）有限公司外，公司应收账款余额中

无应收持公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位或其关联方款项。

4、预付款项

报告期内，公司预付款项主要为预付技术服务采购款。报告期各期末，公司预付款项分别为 2,963.44 万元、3,296.04 万元、4,230.25 万元和 5,209.97 万元，占各期末资产总额的比例分别为 5.71%、6.86%、5.58%和 6.85%。

截至 2020 年 3 月末，公司期末余额前五名的预付款项情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占比	年限
武汉依达明医药科技有限公司	250.68	4.81%	1 年以内
江阴安博生物医药有限公司	200.00	3.84%	1 年以内
广东医链科技有限公司	170.17	3.27%	1 年以内、1-2 年
沈阳中恒医信科贸有限公司	163.10	3.13%	1 年以内、1-2 年、2-3 年
北京智扬通达科技发展有限公司	159.85	3.07%	1 年以内、1-2 年
合计	943.80	18.12%	-

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款金额分别为 2,184.67 万元、4,002.91 万元、3,975.19 万元和 4,467.14 万元，占各期末资产总额的比例分别为 4.21%、8.33%、5.25%和 5.87%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收利息	-	-	-	-	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-	-	-	-	-
其他应收款	4,467.14	100.00%	3,975.19	100.00%	4,002.91	100.00%	2,184.67	100.00%
合计	4,467.14	100.00%	3,975.19	100.00%	4,002.91	100.00%	2,184.67	100.00%

（1）其他应收款余额变动分析

报告期各期末，公司其他应收款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
押金、保证金	3,022.96	54.75%	2,815.25	56.06%	2,522.44	52.56%	1,987.63	68.52%
备用金	1,197.78	21.69%	859.57	17.12%	1,023.31	21.32%	550.67	18.98%
往来款	810.00	14.67%	810.00	16.13%	760.00	15.84%	-	-
增值税即征即退款	280.85	5.09%	203.74	4.06%	200.58	4.18%	166.23	5.73%
股权转让款	160.00	2.90%	160.00	3.19%	170.00	3.54%	180.00	6.20%
其他	49.92	0.90%	173.26	3.45%	122.48	2.55%	16.47	0.57%
账面余额	5,521.52	100.00%	5,021.82	100.00%	4,798.81	100.00%	2,901.00	100.00%
减：坏账准备	1,054.39	-	1,046.62	-	795.89	-	716.33	-
账面价值合计	4,467.14	-	3,975.19	-	4,002.91	-	2,184.67	-

公司其他应收款主要为医疗信息化业务经营过程中产生的履约保证金、投标保证金、质量保证金等，报告期内随着公司医疗信息化业务规模的扩大同步增长。

（2）其他应收账款坏账准备计提

公司 2018 年 12 月 31 日之前按照已发生损失模型计提其他应收款的坏账准备，于 2019 年 1 月 1 日按照预期信用损失模型计提其他应收款的坏账准备。公司其他应收款计提坏账准备情况如下：

单位：万元

类别	2020.3.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提预期信用损失的其他应收款	280.85	5.09%	-	-	280.85
按组合计提预期信用损失的其他应收款	5,240.67	94.91%	1,054.39	20.12%	4,186.29
其中：账龄组合	5,240.67	94.91%	1,054.39	20.12%	4,186.29
合计	5,521.52	100.00%	1,054.39	19.10%	4,467.14
类别	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提预期信用损失的其他应收款	203.74	4.06%	-	-	203.74
按组合计提预期信用损失	4,818.08	95.94%	1,046.62	21.72%	3,771.46

的其他应收款					
其中：账龄组合	4,818.08	95.94%	1,046.62	21.72%	3,771.46
合计	5,021.82	100.00%	1,046.62	20.84%	3,975.19
类别	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	200.58	4.18%	-	-	200.58
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	4,598.23	95.82%	795.89	17.31%	3,802.33
其中：账龄组合	4,598.23	95.82%	795.89	17.31%	3,802.33
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	4,798.81	100.00%	795.89	16.59%	4,002.91
类别	2017.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	166.23	5.73%	-	-	166.23
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	2,734.77	94.27%	716.33	26.19%	2,018.44
其中：账龄组合	2,734.77	94.27%	716.33	26.19%	2,018.44
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	2,901.00	100.00%	716.33	24.69%	2,184.67

公司 2018 年 12 月 31 日之前单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款、2019 年 1 月 1 日之后单项计提预期信用损失的其他应收款，均系增值税即征即退款，预计收回无风险，报告期各期末未计提坏账准备。

（3）其他应收款集中度分析

截至 2020 年 3 月末，公司期末余额前五名的其他应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占比	款项性质	账龄
上海明梓网络技术服务中心	760.00	13.76%	往来款	1-2 年
首都医科大学附属北京安贞医院	430.00	7.79%	履约保证金	2-3 年

单位名称	账面余额	占比	款项性质	账龄
首都医科大学附属北京同仁医院	225.44	4.08%	履约保证金	1年以内
夏军	221.64	4.01%	备用金	1年以内
山东中医药大学附属眼科医院	181.40	3.29%	履约保证金	1年以内； 1-2年
合计	1,818.48	32.93%	-	-

2020年3月末，公司前五名其他应收账款余额合计为1,818.48万元，占全部其他应收款期末余额的比例为32.93%。

6、存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为5,830.69万元、10,295.43万元、17,428.07万元和21,871.19万元，占各期末资产总额的比例分别为11.24%、21.43%、23.00%和28.74%。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	265.18	1.17%	262.02	1.44%	287.65	2.68%	487.33	8.34%
在产品	63.39	0.28%	103.50	0.57%	173.42	1.62%	57.45	0.98%
库存商品	1,701.52	7.52%	1,627.64	8.97%	896.97	8.37%	927.05	15.86%
劳务成本	18,186.99	80.36%	14,913.41	82.20%	6,904.36	64.42%	2,646.69	45.29%
发出商品	2,415.31	10.67%	1,237.23	6.82%	2,454.87	22.91%	1,725.66	29.53%
账面余额	22,632.39	100.00%	18,143.79	100.00%	10,717.27	100.00%	5,844.18	100.00%
减：跌价准备	761.19	-	715.72	-	421.84	-	13.48	-
账面价值合计	21,871.19	-	17,428.07	-	10,295.43	-	5,830.69	-

公司存货包括原材料、在产品、库存商品、劳务成本和发出商品，其中劳务成本主要核算截至资产负债表日已发生的、但尚未达到收入确认节点的医疗信息化项目投入的人力或服务成本。报告期内，公司存货余额增长主要由于公司医疗信息化业务规模扩大，执行项目投入人力增加，导致期末未结转的劳务成本金额大幅上升。

关于存货减值测试，公司期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为13.48万元、421.84万元、715.72万元、761.19万元，主要为对医疗信息化业务

劳务成本、部分医疗器械业务商品计提的跌价准备。公司存货减值测试方法符合企业会计准则规定和公司实际情况，存货跌价准备计提充分。

7、合同资产

2020年1月1日之后，公司执行新收入准则，对于部分软件业务合同在验收移交的时点，还未达到客户付款的条件，确认为软件业务相关的合同资产。2020年3月末，公司合同资产账面价值为6,801.60万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
与软件业务合同相关	7,750.87	949.27	6,801.60
合计	7,750.87	949.27	6,801.60

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为1,465.45万元、1,374.42万元、2,252.38万元和2,212.62万元，主要系预缴企业所得税，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预缴企业所得税	2,168.63	2,144.86	1,304.57	1,319.63
预缴增值税	39.11	91.90	60.52	129.07
增值税留抵扣额	4.88	4.57	-	-
其他	-	11.05	9.32	16.75
合计	2,212.62	2,252.38	1,374.42	1,465.45

9、可供出售金融资产

2017年末及2018年末，公司可供出售金融资产分别为180.00万元、180.00万元，主要系公司对安域医疗的投资，持股比例为18%。2019年1月1日之后，因执行新金融工具准则，公司将上述投资重分类至其他权益工具投资。

10、长期股权投资

公司长期股权投资为子公司嘉和信息持有的珠海颐享隆40%股权、嘉和信息持有的久康一心20%股权，具体详见“第五节/七/（二）参股公司”相关内容。

报告期各期末，公司长期股权投资的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
联营企业：				
珠海颐享隆	-	-	-	270.95
久康一心	493.74	500.60	540.60	599.98
合计	493.74	500.60	540.60	870.93

报告期各期末，公司长期股权投资账面价值出现下降主要由于公司对久康一心 20% 股权采用权益法核算，久康一心亏损导致对其长期股权投资账面价值下降；珠海颐享隆无实际经营业务，谨慎起见，公司 2018 年度对持有的珠海颐享隆 40% 股权全额计提减值准备。

11、其他权益工具投资

2019 年 1 月 1 日之后，公司执行新金融工具准则，将对安域医疗的投资确认为其他权益工具投资。因安域医疗业务开展未达预期，公司于 2019 年度对安域医疗计提减值准备 169.71 万元。

2019 年 11 月，公司子公司嘉和海森出资投资联仁健康医疗大数据科技股份有限公司，持有联仁健康 1% 股权，实缴出资 2,000.00 万元，确认为其他权益工具投资。联仁健康的情况具体详见“第五节/七/（二）参股公司”相关内容。

2019 年末及 2020 年 3 月末，公司其他权益工具投资具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31
安域医疗	10.29	10.29
联仁健康	2,000.00	2,000.00
合计	2,010.29	2,010.29

12、固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 792.71 万元、859.62 万元、890.62 万元和 698.27 万元，占各期末资产总额的比例较小。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面原值：				

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
机器设备	270.47	270.47	272.53	271.25
运输工具	403.01	403.01	403.28	362.18
电子设备	1,508.29	1,509.03	1,260.83	1,027.14
其他	111.15	111.15	113.98	103.22
小计	2,292.93	2,293.67	2,050.62	1,763.80
累计折旧：				
机器设备	161.80	149.77	101.06	47.09
运输工具	239.37	224.30	194.97	177.93
电子设备	1,004.29	940.84	814.79	681.37
其他	90.37	88.14	80.18	64.70
小计	1,495.83	1,403.04	1,191.00	971.09
减值准备：				
机器设备	82.62	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
电子设备	-	-	-	-
其他	16.21	-	-	-
小计	98.83	-	-	-
账面价值：				
机器设备	26.05	120.70	171.47	224.16
运输工具	163.64	178.72	208.31	184.25
电子设备	504.01	568.20	446.04	345.77
其他	4.57	23.01	33.80	38.53
小计	698.27	890.62	859.62	792.71

公司固定资产主要由机器设备、运输工具和电子设备构成。报告期内，随着公司业务规模扩大，公司根据业务需要购置部分电子设备，固定资产金额略有增加。

公司所拥有的固定资产运行状态良好，2017年末、2018年末及2019年末，公司固定资产未出现可收回金额低于账面价值的情况，故未计提固定资产减值准备。2020年3月末，公司固定资产减值损失金额为98.83万元，主要为公司计划逐步关停自产呼吸机业务，并对生产设备等相关固定资产计提减值准备。

报告期内，公司主要固定资产折旧年限与同行业上市公司对比如下：

可比公司名称	固定资产折旧年限			
	机器设备	运输工具	电子设备	其他
东华软件	10年	5年	5年	5年
卫宁健康	10年	5年	5年	5年
万达信息	-	8年	-	通用设备：3-5年 专用设备：4年 其他设备：5年
创业慧康	3-10年	5-10年	-	3-10年
东软集团	-	5年	3年	3-5年
思创医惠	-	5年	-	通用设备：3-5年 专用设备：3-10年
麦迪科技	-	5年	5年	5年
和仁科技	-	5年	-	通用设备：3-5年
嘉和美康	10年	5-8年	3-5年	5年

资料来源：可比公司 2019 年年度报告或审计报告。

公司主要固定资产折旧年限与同行业上市公司不存在显著差异。

13、无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 831.42 万元、773.75 万元、655.73 万元和 643.34 万元，占各期末资产总额的比例较小。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
账面原值：				
专利权	0.25	0.25	0.25	0.25
软件	1,298.13	1,270.90	1,618.44	1,542.59
小计	1,298.38	1,271.15	1,618.69	1,542.84
累计摊销：				
专利权	0.25	0.25	0.22	0.20
软件	654.79	615.17	844.72	711.22
小计	655.04	615.42	844.95	711.42
账面价值：				
专利权	-	-	0.03	0.05
软件	643.34	655.73	773.72	831.37
小计	643.34	655.73	773.75	831.42

报告期内，公司无形资产主要由软件构成。2018 年末，公司无形资产账面

原值较 2017 年末略有增加，主要系公司新购置软件；2019 年末，公司无形资产账面原值较 2018 年末有所减少，主要系公司部分办公软件使用期满不再继续使用，相应调减账面原值及累计折旧；2020 年 3 月末，公司无形资产规模变动较小。

报告期内，公司无形资产未发生减值迹象，未计提无形资产减值准备。

14、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 8.04 万元、4.39 万元、1.00 万元和 0.50 万元，主要为租入房屋装修费。

15、递延所得税资产、负债

报告期各期末，公司递延所得税资产、负债的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
递延所得税资产：				
资产减值准备	1,467.29	1,427.59	1,073.49	813.72
内部交易未实现利润	6.15	6.15	-	-
可抵扣亏损	3,241.51	2,234.24	2,737.61	1,849.55
预计负债	118.14	118.14	55.90	53.93
政府补助	-	-	14.40	14.40
公允价值变动	25.46	25.46	-	-
合计	4,858.55	3,811.59	3,881.39	2,731.60
递延所得税负债：				
股份支付	18.66	25.93	55.00	84.74
合计	18.66	25.93	55.00	84.74

公司的递延所得税资产主要来自于资产减值准备、可抵扣亏损、预计负债产生的可抵扣暂时性差异。公司的递延所得税负债主要来自于股份支付产生的应纳税暂时性差异。

（二）资产周转能力分析

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司及同行业上市公司应收账款周转率指标如下：

公司名称	证券代码	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
东华软件	002065.SZ	1.05	1.40	1.52	1.53
卫宁健康	300253.SZ	0.94	1.19	1.14	1.22
万达信息	300168.SZ	1.02	1.36	1.51	2.26
创业慧康	300451.SZ	1.60	1.76	2.17	2.61
东软集团	600718.SH	2.04	4.13	3.80	4.27
思创医惠	300078.SZ	1.11	1.46	1.62	1.71
麦迪科技	603990.SH	0.22	1.14	1.19	1.42
和仁科技	300550.SZ	0.69	1.17	1.32	1.42
平均值		1.08	1.70	1.78	2.05
嘉和美康		0.40	1.89	1.50	2.05

数据来源：可比公司定期报告或审计报告。

注：（1）指标计算公式：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；（2）2020年1-3月周转率指标已按年化处理；（3）鉴于可比公司未披露2020年3月末应收账款账面余额数据，故采用期末应收账款账面价值计算可比公司2020年1-3月周转率。

报告期内，公司应收账款周转率分别为2.05、1.50、1.89及0.40，与同行业上市公司相比处于适中水平，资产周转情况良好。2019年度，公司营业收入和应收账款逐年增长，应收账款增幅相对较小，使得应收账款周转率有所上升；2020年1-3月，受新冠疫情的影响，公司医院客户的项目验收效率降低，使得公司部分项目未能按预期确认收入，导致应收账款周转率有所下降。

2、存货周转率分析

报告期内，公司及同行业上市公司存货周转率指标如下：

公司名称	证券代码	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
东华软件	002065.SZ	0.90	1.28	1.49	1.53
卫宁健康	300253.SZ	3.36	5.57	5.35	5.98
万达信息	300168.SZ	0.52	1.33	1.02	1.29
创业慧康	300451.SZ	3.60	5.94	7.29	8.72
东软集团	600718.SH	0.86	3.87	3.63	4.17
思创医惠	300078.SZ	3.25	3.74	2.79	2.34
麦迪科技	603990.SH	0.71	3.28	3.43	5.29
和仁科技	300550.SZ	24.43	99.26	129.04	185.37
平均值		1.89	3.57	3.57	4.19

公司名称	证券代码	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
嘉和美康		0.34	1.39	1.72	2.79

数据来源：可比公司定期报告或审计报告。

注：（1）指标计算公式：存货周转率=营业成本/存货平均余额；（2）2020年1-3月周转率指标已按年化处理；（3）鉴于可比公司未披露2020年3月末存货账面余额数据，故采用期末存货账面价值计算可比公司2020年1-3月周转率；（4）可比公司中和仁科技因存货金额较低，导致存货周转率指标与同行业公司存在显著差异，故计算平均值时予以剔除。

报告期内，公司存货周转率分别为2.79、1.72、1.39及0.34，略低于同行业上市公司指标，且报告期内逐年下降。公司医疗信息化业务处于快速发展阶段，公司承接项目数量增加使得存货规模快速上升；此外，医疗信息化项目的执行周期较长，且公司采用终验法确认项目收入并结转营业成本，因此营业成本增长相对于存货增长存在一定的滞后，导致公司存货周转率较低且逐年下降。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成及其变化分析

报告期各期末，公司负债构成如下：

单位：万元

项目	2020.3.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	3,300.00	11.27%	2.00	0.00%	322.00	1.41%	-	-
应付票据	674.92	2.30%	1,068.58	2.31%	256.56	1.13%	-	-
应付账款	7,693.79	26.27%	6,879.98	14.88%	6,349.68	27.86%	6,294.24	32.12%
预收款项	-	-	9,598.03	20.76%	10,263.91	45.03%	7,882.35	40.22%
合同负债	10,778.87	36.81%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,192.59	7.49%	2,744.75	5.94%	2,913.50	12.78%	2,790.46	14.24%
应交税费	2,318.68	7.92%	2,814.65	6.09%	1,661.90	7.29%	1,747.06	8.92%
其他应付款	675.31	2.31%	21,526.04	46.57%	502.33	2.20%	341.33	1.74%
其他流动负债	65.30	0.22%						
流动负债合计	27,699.46	94.59%	44,634.04	96.56%	22,269.88	97.70%	19,055.43	97.24%
预计负债	787.63	2.69%	787.63	1.70%	372.64	1.63%	359.55	1.83%
递延收益	777.85	2.66%	777.85	1.68%	96.00	0.42%	96.00	0.49%
递延所得税负债	18.66	0.06%	25.93	0.06%	55.00	0.24%	84.74	0.43%
非流动负债合计	1,584.15	5.41%	1,591.41	3.44%	523.63	2.30%	540.29	2.76%

项目	2020.3.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
负债合计	29,283.61	100.00%	46,225.46	100.00%	22,793.51	100.00%	19,595.71	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 19,595.71 万元、22,793.51 万元、46,225.46 万元和 29,283.61 万元。2018 年度，公司业务规模扩大使得年末预收款项增加，公司整体负债规模较 2017 年末有所上升；2019 年度，公司新增对国寿成达、中金佳泰、花城二号的债务融资 20,000.00 万元，负债规模大幅增加；2020 年 3 月末，前述债务融资完成转股，使得负债规模有所降低。

公司负债主要为流动负债，各报告期末分别占负债总额的比例为 97.24%、97.70%、96.56% 和 94.59%。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款金额分别为 0.00 万元、322.00 万元、2.00 万元和 3,300.00 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
质押借款	3,300.00	-	-	-
保证借款	-	1.00	310.00	-
信用借款	-	1.00	12.00	-
合计	3,300.00	2.00	322.00	-

2020 年 3 月末，公司出于业务经营需要新增质押借款 3,300.00 万元。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 0.00 万元、256.56 万元、1,068.58 万元和 674.92 万元。公司应付票据全部为银行承兑汇票，且无期末已到期未支付的应付票据。

报告期内，公司应付票据规模逐年增加，主要由于报告期内公司业务快速发展，采购规模不断扩大，公司为了降低资金压力，增加了票据支付的规模。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料款	19.36	0.25%	120.18	1.75%	177.99	2.80%	249.65	3.97%
设备款	20.83	0.27%	130.94	1.90%	71.31	1.12%	15.01	0.24%
服务费	7,504.49	97.54%	6,421.02	93.33%	5,961.09	93.88%	5,885.16	93.50%
其他	149.11	1.94%	207.85	3.02%	139.29	2.19%	144.41	2.29%
合计	7,693.79	100.00%	6,879.98	100.00%	6,349.68	100.00%	6,294.24	100.00%

报告期各期末，公司应付账款主要是应付供应商的服务费。报告期内，随着公司业务规模和采购规模的逐步扩大，公司各期末应付账款逐年增长。

截至 2020 年 3 月末，公司期末前五名的应付账款情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占比	款项性质
武汉瑞康永创科技发展有限公司	570.76	7.42%	货款
昆明立服信息技术有限公司	407.21	5.29%	货款
上海天健源达信息科技有限公司	333.16	4.33%	货款
北京珂兰鸣宇软件技术有限公司	311.32	4.05%	货款
系联软件（北京）有限公司	267.68	3.48%	货款
合计	1,890.13	24.57%	-

2020 年 3 月末，公司前五名应付账款余额合计为 1,890.13 万元，占全部应付账款余额的比例为 24.57%。

4、预收款项及合同负债

2019 年 1 月 1 日起，公司因执行新收入准则新增“合同负债”科目，并对此前的“预收款项”科目进行调整。2017 年末、2018 年末和 2019 年末，公司预收款项分别为 7,882.35 万元、10,263.91 万元和 9,598.03 万元；2020 年 3 月末，公司合同负债为 10,778.87 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预收款项：								
预收货款	-	-	9,598.03	100.00%	10,263.91	100.00%	7,882.35	100.00%

项目	2020.3.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合同负债：								
预收货款	10,778.87	100.00%	-	-	-	-	-	-
合计	10,778.87	100.00%	9,598.03	100.00%	10,263.91	100.00%	7,882.35	100.00%

公司预收货款主要来自于医疗信息化业务。医疗信息化项目的实施周期相对较长，公司通过与客户洽谈确定预付款时间、比例及金额，在项目完成验收前根据客户付款情况及合同执行进度相应确认公司的预收款项、合同负债。

截至 2020 年 3 月末，公司期末前五名的预收款项情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占比	款项性质
山东第一医科大学	1,271.00	11.79%	预收货款
武汉市武昌医院	867.71	8.05%	预收货款
首都医科大学附属北京安贞医院	718.63	6.67%	预收货款
国药控股广州有限公司	695.53	6.45%	预收货款
首都医科大学附属北京同仁医院	417.06	3.87%	预收货款
合计	3,969.92	36.83%	-

2020 年 3 月末，公司前五名预收款项金额合计为 3,969.92 万元，占全部预收款项金额的比例为 36.83%。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 2,790.46 万元、2,913.50 万元、2,744.75 万元和 2,192.59 万元，主要为应付员工工资、奖金、社会保险费、工会经费和职工教育经费等，报告期内基本保持稳定。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 1,747.06 万元、1,661.90 万元、2,814.65 万元和 2,318.68 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	1,952.69	2,334.70	1,322.29	1,425.64

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
企业所得税	0.01	11.09	85.43	53.81
城市建设维护税	138.32	166.08	116.79	113.61
印花税	0.19	1.68	0.20	-
教育费附加	96.05	115.20	78.55	76.28
其他税种	131.43	185.91	58.64	77.72
合计	2,318.68	2,814.65	1,661.90	1,747.06

报告期各期末，公司的应交税费主要包括未缴纳的增值税、企业所得税、城市维护建设税、教育费附加等。报告期内，公司经营情况良好，经营规模逐步扩大，期末应交税费有所增长。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 341.33 万元、502.33 万元、21,526.04 万元和 675.31 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付利息	-	-	0.49	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	675.31	21,526.04	501.84	341.33
合计	675.31	21,526.04	502.33	341.33

除应付利息、应付股利外的其他应付款具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
关联方资金	220.28	220.28	220.28	151.99
押金及保证金	21.67	22.59	1.40	6.00
报销款	224.39	239.79	156.33	115.19
往来款	-	20,809.37	10.00	4.41
代收款	178.61	174.01	113.83	60.31
其他	30.36	60.00	-	3.42
合计	675.31	21,526.04	501.84	341.33

报告期各期末，公司的应交税费主要包括往来款、押金及保证金、报销款和代收款等。

2019年6月公司与国寿成达、中金佳泰、花城二号签署《债权融资交易协议》，通过债务融资方式向该等投资人拆入资金合计20,000.00万元，使得2019年末应付往来款增加。

根据公司与国寿成达、中金佳泰、花城二号签署的《置换及转股交易协议》之约定，上述债务及相应派生的全部债务将置换为对公司子公司嘉和海森的债务，并进而转换为对嘉和海森的股权。截至2020年3月末，上述债务置换及转股交易已经完成，公司应付往来款相应降低。

8、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债分别为0.00万元、0.00万元、0.00万元和65.30万元。2019年1月1日起，公司因执行新收入准则将待转销项税额重分类至“其他流动负债”科目，2020年3月末金额为65.30万元。

9、预计负债

报告期各期末，公司预计负债分别为359.55万元、372.64万元、787.63万元和787.63万元。公司年末时按照医疗信息化业务营业收入的2%预提产品质量保证金并确认为预计负债。

10、递延收益

报告期各期末，公司递延收益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
北京市科学技术委员会基于第三方平台的重大疾病临床样本资源库款项	777.85	777.85	-	-
深度学习医疗影像数据共享平台研发及示范应用项目款	-	-	96.00	96.00
合计	777.85	777.85	96.00	96.00

报告期内，公司的递延收益均为与收益相关的政府补助，各期末递延收益账面金额分别为96.00万元、96.00万元、777.85万元和777.85万元。

（二）偿债能力分析

1、主要债项情况

公司未来需要偿还的负债主要为银行借款等金融负债以及应付账款、应付职工薪酬等经营性负债。截至 2020 年 3 月 31 日，公司可预见的未来需偿还的一年内到期的银行借款余额为 3,300.00 万元。

公司收入规模不断扩大，盈利能力逐步改善，且报告期内公司的借款本金及利息均已按期归还，银行资信情况良好。公司具有较强的偿债能力，可预见的未来发生无法偿还负债的风险较低。

2、偿债能力分析

报告期各期末，公司偿债能力指标如下：

主要财务指标	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	2.43	1.52	1.88	2.44
速动比率（倍）	1.64	1.13	1.41	2.13
资产负债率（母公司）	30.75%	31.05%	2.40%	3.17%
资产负债率（合并）	38.48%	60.99%	47.46%	37.76%
主要财务指标	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	-4,771.48	1,434.94	-7,854.70	-5,757.75
利息保障倍数（倍）	-111.86	1.01	-13,383.54	-13.56

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息费用。

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.44、1.88、1.52 和 2.43，速动比率分别为 2.13、1.41、1.13 和 1.64。报告期内公司流动比率、速动比率呈现下降趋势，主要因为报告期内公司医疗信息化业务快速拓展使得应付账款、预收款项、合同负债有所增加，同时公司因业务发展需要新增短期借款及债务融资，使得流动负债增速高于流动资产、速动资产增速。

报告期各期末，公司母公司资产负债率分别为 3.17%、2.40%、31.05% 和

30.75%，合并资产负债率分别为 37.76%、47.46%、60.99%和 38.48%，总体呈现上升的趋势，主要因为公司新增短期借款及债务融资，以及医疗信息化业务规模扩大，预计负债计提金额增加。

报告期内，随着公司经营规模的扩大，2019 年公司度息税折旧摊销前利润增长至 1,434.94 万元，利息保障倍数增长至 1.01 倍，偿债能力有所上升。

（三）股利分配

报告期内，公司未进行股利分配。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量状况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	-9,528.97	-16,397.31	-12,398.22	-4,527.22
投资活动产生的现金流量净额	-33.95	-2,306.60	-306.58	-1,370.36
筹资活动产生的现金流量净额	3,557.97	23,989.83	321.87	23,628.93
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-1.72	0.14	-0.16
现金及现金等价物净增加额	-6,004.95	5,284.19	-12,382.79	17,731.20

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	5,204.31	36,731.42	30,196.55	31,599.71
收到的税费返还	203.74	1,067.17	923.85	928.02
收到其他与经营活动有关的现金	826.94	2,537.34	988.45	607.50
经营活动现金流入小计	6,234.99	40,335.93	32,108.86	33,135.23
购买商品、接受劳务支付的现金	3,911.25	13,084.32	11,109.47	11,232.07
支付给职工以及为职工支付的现金	8,073.04	28,018.15	21,091.33	15,721.09
支付的各项税费	1,010.16	3,848.86	2,491.99	3,607.13

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
支付其他与经营活动有关的现金	2,769.51	11,781.92	9,814.28	7,102.16
经营活动现金流出小计	15,763.96	56,733.25	44,507.08	37,662.45
经营活动产生的现金流量净额	-9,528.97	-16,397.31	-12,398.22	-4,527.22

报告期内，公司经营活动现金流量净额为负，一方面由于公司医疗信息化业务正处于快速发展阶段，且公立医院客户具有付款审批流程长等特性，使得公司应收账款的回收速度慢于应收账款的增加速度；另一方面，公司医疗信息化项目的执行周期相对较长，需先行投入的员工薪酬、产品及劳务采购款以及支付的保证金规模较大，使得报告期内经营活动现金流出金额较高。

报告期内，公司经营性现金净流量与净利润之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
净利润	-3,895.93	-78.66	-7,260.77	-5,960.72
加：信用减值损失	267.43	2,224.53	-	-
资产减值准备	166.43	350.58	1,786.26	1,358.10
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	94.70	361.72	341.49	265.20
无形资产摊销	39.62	184.90	133.53	148.01
长期待摊费用摊销	0.50	3.39	5.86	7.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	-	2.58	-0.77	14.57
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	0.10	6.12	0.34	1.23
财务费用(收益以“-”号填列)	43.86	872.78	0.62	455.67
投资损失(收益以“-”号填列)	6.00	-124.17	-134.86	101.98
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-1,046.96	95.25	-1,149.79	-907.11
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-7.27	-29.07	-29.74	83.39
存货的减少(增加以“-”号填列)	-4,510.73	-7,483.22	-4,886.58	-1,575.27
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-1,320.98	-15,509.45	-4,278.84	-2,213.16
经营性应付项目的增加	585.82	2,531.60	2,876.75	3,670.73

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
(减少以“-”号填列)				
其他-股份支付	48.45	193.79	198.27	22.87
经营活动产生的现金流量净额	-9,528.97	-16,397.31	-12,398.22	-4,527.22
经营活动产生的现金流量净额-净利润	-5,633.04	-16,318.66	-5,137.45	1,433.50

2017年度，公司经营活动的现金流量净额大于净利润，主要是由于公司医疗信息化业务发展初期，预收账款有所增加，使得经营性应付项目增加所致。

2018年度、2019年度及2020年1-3月，公司经营活动的现金流量净额小于净利润，主要原因包括：（1）随着公司医疗信息化业务的快速发展，公司在执行项目数量增加，投入劳务成本大幅上升，使得公司存货金额上升较快；（2）公司医疗信息化业务的客户以公立医院为主，其客户特性及所属区域财政拨款的效率使得部分合同的实际结算账期长于合同预定账期，从而使公司应收账款出现较高增长；（3）公司项目投标数量稳步上升，相应投入的履约保证金、投标保证金、质量保证金有所增加，使得公司经营应收项目增加。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
收回投资所收到的现金	800.00	6,000.00	-	-
取得投资收益收到的现金	0.86	165.58	194.25	67.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	1.93	10.50	12.21
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	10.00	10.00	-
投资活动现金流入小计	800.86	6,177.51	214.75	79.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	34.81	484.11	517.97	670.31
投资支付的现金	800.00	8,000.00	3.36	780.00
投资活动现金流出小计	834.81	8,484.11	521.33	1,450.31
投资活动产生的现金流量净额	-33.95	-2,306.60	-306.58	-1,370.36

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,370.36万元、-306.58万元、-2,306.60万元和-33.95万元，符合扩张阶段公司的财务特点。

2017年度，公司投资支付的现金主要系对于久康一心、安域医疗的投资款；2019年度，公司投资支付的现金主要系对联仁健康的投资 2,000.00万元，以及购买银行理财产品且于当年收回的款项。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
吸收投资收到的现金	260.00	9,658.35	-	33,117.65
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	260.00	380.00	-	4,000.00
取得借款收到的现金	3,300.00	3,889.00	322.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	20,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	3,560.00	33,547.35	322.00	33,117.65
偿还债务支付的现金	2.00	4,187.00	-	3,993.31
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	0.03	66.32	0.13	176.97
支付其他与筹资活动有关的现金	-	5,304.20	-	5,318.43
筹资活动现金流出小计	2.03	9,557.52	0.13	9,488.71
筹资活动产生的现金流量净额	3,557.97	23,989.83	321.87	23,628.93

公司筹资活动现金流入主要为公司借款、股权融资和债务融资取得的款项。筹资活动现金流出主要为公司偿还银行借款、购买少数股东股权以及偿还投资人资金产生的款项支出。

（五）重大资本性支出计划及资金需求量

公司拟进行的重大支出主要包括专科电子病历研发项目（急诊急救方向、妇幼专科方向）、综合电子病历升级改造项目和数据中心升级改造项目。以上项目情况详见“第九节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

公司以上重大支出的资金需求量预计为 5.27 亿元，上述资金需求计划主要由本次募集予以满足，不会对公司的偿债能力、流动性与持续经营产生不利影响。

除以上事项之外，公司无可预见的重大资本性支出计划。

（六）流动性风险分析

截至本招股说明书签署日，公司货币资金余额较高，有息负债规模较小。报告期内，公司经营情况良好，流动比率和速动比率较高，资产流动性较好；公司应收账款周转率、存货周转率良好，符合公司的经营特点。随着公司业务规模的不断扩大，公司盈利能力及现金流量有望进一步得到改善。

未来公司将进一步加强对客户的信用管理，提高应收账款的回款效率；同时公司将通过获取银行授信、公开发行人股票等手段，进一步优化公司资本结构及债务结构，提高流动性风险应对能力。

（七）持续经营能力分析

公司是国内最早从事医疗信息化软件研发与产业化的企业之一，长期深耕临床信息化领域，是国内该领域的领军企业之一。经过十余年的发展和投入，公司目前已经形成了具有自主知识产权的医疗信息化核心技术与产品体系，覆盖临床医疗、医院管理、医学科研、医患互动、医养结合、医疗支付优化等产业链环节，致力于向医疗相关机构提供综合信息化解决方案。

公司在临床医疗信息化领域拥有长期的领先优势。截至报告期末，公司客户遍布除台湾地区外的全国所有省市自治区，覆盖医院客户 1,300 余家，其中三甲医院 372 家，占全国三甲医院比例超过四分之一；截至本招股说明书签署日，公司在医疗信息化方面拥有已授权发明专利 12 项，软件著作权 450 项；公司还是国家电子病历相关标准及规范、互联互通测评标准制订参与者，互联互通、电子病历评级中获批通过的高级别医院客户数量处于行业领先地位，竞争优势明显。在国家对医疗机构信息化引导、支持力度持续加大的大背景下，以及医疗机构自身着眼于提升诊疗质量、医患体验、管理效率以及发展创新业务的需要，公司产品市场空间广阔，公司未来具备稳定的持续经营能力。

十二、报告期的重大资本性支出与资产业务重组

（一）重大资本性支出

报告期内，公司发生的重大资本性支出主要为购买生产经营所需的电子设备、

机器设备、软件等。

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的金额分别为 670.31 万元、517.97 万元、484.11 万元和 34.81 万元。

（二）资产业务重组

报告期内，公司发生的资产业务重组事项详见“第五节/四/（二）其他资产重组情况”相关内容。

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

自新型冠状病毒的传染疫情从 2020 年 1 月起在全国爆发以来，公司积极响应并严格执行党和国家各级政府对病毒疫情防控的各项规定和要求，立足自身所长，在保障医院客户信息系统稳定运行，协助医疗机构完善流病上报系统，免费为医院客户提供线上问诊平台、预问诊平台、科研平台，支援武汉医院客户急需防控物资等多方面尽己所能，多方位支撑抗疫行动。为做到防疫和生产两不误，公司及各驻地分（子）公司自 2 月 10 日起陆续开始复工，从供应保障、品牌渠道、社会责任、内部管理等方面多管齐下支持国家战疫。

公司预计此次新冠疫情及防控措施将对公司的生产和经营造成一定的暂时性影响，影响程度取决于疫情防控的进展情况、持续时间以及各地防控政策的实施情况。

公司将持续密切关注新冠疫情的发展情况，并评估和积极应对其对公司财务状况、经营成果等方面的影响。截止至财务报告批准报出日，尚未发现重大不利影响。

除上述资产负债表日后事项外，截至财务报告批准报出日止，公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

未决诉讼或仲裁形成的或有事项及其财务影响详见本招股说明书“第十一节/三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项”相关内容。

十四、盈利预测信息

发行人未编制盈利预测报告。

十五、公司未来经营状况和盈利能力发展趋势

（一）未来可以实现盈利的假设条件

- 1、公司所遵循的国家和地方现行有关法律法规、经济政策无重大改变；
- 2、国家宏观经济继续平稳运行；
- 3、公司所处行业与市场环境不会发生重大变化；
- 4、本次公司股票发行上市成功，募集资金顺利到位；
- 5、募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；
- 6、公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的重大人事变动；
- 7、不会发生对公司正常经营造成重大影响的突发性事件或其他不可抗力因素。

（二）未来可以实现盈利的前瞻性信息及具体的假设基础

公司 2019 年实现营业收入 44,376.70 万元，净利润-78.66 万元，扣除非经常性损益后的归母净利润-82.74 万元。2020 年公司主要经营要素水平预测及相应假设基础如下：

1、医疗信息化行业发展前景整体向好

医疗信息化行业近年来得到了国家政策的大力引导和支持。电子病历作为国家全面推进人口健康信息化建设的核心抓手，其实施和应用水平已成为医院发展和管理的“必修课”，在卫健委发布的《关于印发电子病历系统应用水平分级评价管理办法（试行）及评价标准（试行）的通知》等政策推动下，电子病历系统行业普及和存量升级的市场空间广阔。

此外，医疗机构自身着眼于提升诊疗质量、医患体验、管理效率以及发展创新业务的需要，将加大对于专科电子病历、医疗信息系统、医疗大数据等新一代信息化工具的投入力度。因此，公司有望受益于行业长期、持续的良好发展前景。

2、公司业务量充足，销售收入稳定增长可期

公司是国内最早从事医疗信息化软件研发与产业化的企业之一，长期深耕临床信息化领域，是国内该领域的领军企业。凭借在电子病历领域的先发优势和运营经验，公司积累了丰富的客户资源，能够准确把握国内医疗信息化领域客户需求及技术趋势，未来业务数量有望实现稳步增长。

公司医疗信息化业务的复杂度较高，开发和实施周期较长，截至招股说明书签署日，公司已签订尚未验收的医疗信息化业务合同金额充裕，能够为公司未来的收入增长和业绩表现提供稳固支撑。

3、公司技术服务团队为项目实施提供有力支撑

公司具备完整的从产品创新研发到实施落地的能力，研发成果和创新产品储备长期处于业内领先水平。截至报告期末，公司研发人员和技术服务人员分别达到 550 人和 628 人，技术服务团队在前期业务实施过程中积累了大量的开发实践经验，能够为项目实施落地提供有力支撑。

4、业务规模提升，毛利率水平稳中有增

随着公司医疗信息化业务规模的扩大，团队实施能力持续增强，公司单位技术服务人员的收入贡献金额将逐步提升，进而将业务毛利率维持在行业水平。公司预计 2020 年医疗信息化业务毛利率不低于 2019 年。

5、综合费用率逐步降低

公司在前期业务发展阶段重视研发工作和市场拓展工作，为保持技术优势和品牌优势，公司在未来一段时间内投入的研发费用和销售费用金额仍然会维持在较高水平。但是随着公司业务体量逐渐扩大，规模效应逐渐显现，且不断加强费用管控，预计未来公司期间费用率将会有所下降。

综合上述，在良好的市场环境推动下，公司业务数量稳步增长，技术团队有效匹配项目需求，毛利率稳定在行业较高水平，规模效应显现、综合费用率控制在合理水平。在上述预测的前提下，管理层预计 2020 年公司能够实现盈利。

上述发行人 2020 年度部分财务数据/指标系发行人初步预计数据，不构成发行人的业绩承诺或盈利预测。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用基本情况

（一）募集资金运用概况

经公司第三届董事会第六次会议及 2020 年第三次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行不低于 34,469,376 股普通股股票（不考虑超额配售部分），募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资额	预计募集资金使用额
1	专科电子病历研发项目（急诊急救方向、妇幼专科方向）	20,979.81	20,979.81
2	综合电子病历升级改造项目	16,756.30	16,756.30
3	数据中心升级改造项目	14,979.78	14,979.78
4	补充营运资金	22,284.11	22,284.11
合计		75,000.00	75,000.00

若发行人本次公开发行新股实际募集资金净额不能满足上述项目的投资需要，缺口部分将由发行人自筹资金解决。若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将全部用于发行人主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

本次发行人公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，发行人可以自筹资金进行前期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。

（二）募集资金投资项目建设的必要性与可行性

1、必要性

（1）响应国家政策要求，促进中国医疗信息化行业发展

随着我国经济高速发展，国民健康水平日益提升，国家医药卫生体制改革不断深化。国家陆续推出一系列政策推动医药行业信息化建设发展，提高医疗卫生体系运行效率、改善医疗质量及优化医疗资源配置，如《“健康中国 2030”规划纲要》《十三五全国人口健康信息化发展规划》《国务院办公厅关于促进“互联网

+医疗健康”发展的意见》等。其中，国务院办公厅 2018 年 4 月发布的《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》提出：加快实现医疗健康信息互通共享，积极运用互联网技术，加快实现业务高效协同等要求。国家卫健委医政医管局 2018 年 8 月发布的《关于进一步推进以电子病历为核心的医疗机构信息化建设的通知》明确提出：全面推动各级医院以电子病历为核心的信息化建设，并为信息化建设的深度与广度制定了目标与标准。在即将到来的第十四个“五年”国民经济和社会发展阶段，国家在大数据、人工智能、5G、物联网等“新基建”方向都将加大投入，这将极大的推动医疗信息化市场进一步创新发展。

本次募集资金投资项目主要为专科电子病历系统、综合电子病历系统、数据中心的研发与升级。其中，急救急诊一体化平台项目能为医护人员提供覆盖各个诊疗场景的急救急诊跟踪和管理，打造患者临床数据的全面整合及深层次应用，着重开发急危重病远程查房平台、急危重病院前急救转运系统以及针对呼吸、心脏、神经等专科危重症管理子系统；妇幼专科电子病历系统将基于标准化数据元实现妇儿专科数据共享整合，使得患者在诊疗过程中就诊阶段产生的临床数据都能及时储存、分析、利用和共享，同时为患者提供临床数据的自主服务系统，增加病患的参与感，进而改善医患关系并减轻医护人员的工作压力；综合电子病历项目将开发基于人工智能的预结构化电子病历生成系统、丰富电子病历系统的应用模块以及提供智能化的辅助决策及质控系统，并推进电子病历平台的私有云、公有云、混合云的技术架构与部署模式，扩大平台架构的云端适配与扩展能力；数据中心的研发与升级项目将利用大数据建模和特征工程方法，结合国家 DRGs 付费标准，利用机器学习，并接入智能监测传感数据，实现对原有数据中心的综合性能与功能的提升，在具备实时全量数据接入整合能力的同时，提供更多的数据深度挖掘利用和服务。

因此，本次募集资金投资项目符合“健康中国 2030”、“互联网+医疗健康”和“新基建”的国家战略和行业最新发展方向，受到国家政策鼓励。

（2）加快公司原有核心产品升级和新品研发进程，持续巩固公司竞争优势

公司自设立以来，一直专注于医疗信息化产品的研发，是国内电子病历设计概念的引领者，梳理形成了国内电子病历系统的基本框架，并在系统架构设计、病历数据记录方式、病历生成方法多个关键技术节点的技术上拥有多项发明专利。同

时，公司也是医疗信息化领域内首家采用 Hadoop 大数据技术实现实时全量数据中心的企業。本次募集資金的成功，將加快公司信息化軟件的研發進程，拓展公司醫療信息化產品線的廣度和深度，有利於公司競爭優勢的鞏固和提昇。

綜合電子病歷具有醫療信息和數據、醫囑錄入和管理等基礎的核心功能，目前醫療機構的智能化電子病歷普及程度相對較低，數據格式標準化程度低，功能集成尚不全面，公司擬通過研究開發智能化綜合電子病歷，基於人工智能底層技術實現病歷錄入的前結構化，利用內嵌“標準數據集”進行全面標準化管理，通過各信息系統互聯互通和數據分析，同時建設臨床科研一體化系統，確保科研數據採集精準化，更有效地處理分析臨床信息，實現優質醫療資源的合理利用，並提高醫療服務體系，增加公司在綜合電子病歷領域的競爭優勢，建立技術壁壘。

在專科電子病歷領域，公司擬研發急救急診一體化平台和婦幼專科電子病歷。

急救急診一體化平台遵循急救醫療服務、臨床診療、護理業務流程及規範，構建以患者為核心、服務臨床醫護的急救急診一體化平台，輔助優化急救質控、臨床診療、科室管理等流程。同時，依托院前急救、急診分診、急診診療、急診護理、專科中心五大基礎業務體系，通過急救急診物聯網及音視頻可視化指揮中心等醫療信息集成體系，打造急救車載、急救病歷、可視化平台、院內預檢分診、排隊叫號、急診搶救、急診留觀、體征監測、急診病歷、醫囑處理、急診輸液、專科時間管理、急危重病救治管理等急救急診臨床路徑的臨床業務閉環，並對診療全程的醫療質量、運營效率、科研應用進行質控統計，為醫護人員搭建綠色管理通道，提高急診科診療效率及精確度，進一步優化院前急救、區域、院間、院內急診資源的配置。急救急診一體化平台的建設有助於設計一套完整的急診急救解決方案，在 2020 年新型冠狀病毒肺炎疫情的影響下，建立院前院內一體化區域急救系統尤為關鍵。

婦幼專科電子病歷應用於醫療機構的婦產科等，與傳統電子病歷的應用場景有很大區別。隨着 2016 年 1 月 1 日中國“全面二胎政策”的正式施行，產婦和新生兒數量將持續維持在較大規模，醫療機構的婦產科承擔的醫療服務需求將大大提高，而二胎產婦妊娠過程中的危險因素及妊娠前后的併發症發病率較高，婦產科面對更多複雜、高端以及定制化的醫療服務需求，傳統的综合電子病歷難以滿足婦產科的需求，急需能夠針對婦產科診療服務特點的定制化專科電子病歷解

决临床的实际需求。在当下研发专业完善的妇幼专科电子病历有利于公司在更广泛的电子病历领域提前布局，建立先发优势和竞争壁垒。

在数据中心方面，目前健康医疗大数据应用发展已经纳入国家战略布局，作为健康医疗大数据应用的基础体系，医院数据中心的建设及院内、院间医疗数据互联互通符合近几年国家相关产业政策的指导方向。三医联动（医疗、医保、医药改革联动）不仅促进医疗服务体系的转型，而且支持健康医疗应用系统的建设研发及医保信息系统集成。支付方式改革下监管重点也有所调整，将从医疗费用控制转向医疗费用和医疗质量双监控，即医疗机构诊疗行为的合规性及合理性都将成为监管重点。公司在当前医院数据中心基础上，进一步深化 5G 物联数据接入能力以及数据深度学习能力，并基于此开发智能 DRGs 过程监控系统 and 智能医疗质量监控系统，有利于公司在医疗大数据建设、医疗费用及医疗质量监控方面，不断建立和扩大竞争优势。

2、可行性

（1）政策可行性

近年，国家各级政府部门出台多项政策支持并鼓励医疗信息化的建设，如 2016 年 12 月国务院《“十三五”卫生与健康规划》中提出要“促进人口健康信息互通共享，实现电子健康档案和电子病历的连续记录及信息共享，实现全员人口信息、电子健康档案和电子病历三大数据库实现数据融合、动态交互和共享，基本覆盖全国人口并实现信息动态更新”，这为公司综合电子病历和专科电子病历产品的研发和升级项目提供了政策可行性；又如国家卫健委 2019 年 3 月发布的《医院智慧服务分级评估标准体系（试行）》要求“智慧医院的建设遵循临床信息化评价、患者服务评价和医院管理信息化评价的路径，临床信息化即电子病历的分级评价，整合院内的临床系统，实现数据的互联互通，在此基础上推进患者服务评价，即医院智慧服务分级评估标准，包含诊前、诊中、诊后、全程服务以及基础和安全 5 大类、17 个评估项目”，为公司电子病历产品和数据中心产品的升级改造明确了方向和要求。

（2）技术可行性

公司拥有完整医疗信息化研发及产业化平台，具备完整研发和生产综合电子

病历、专科电子病历、集成平台和数据中心的能力，能够为客户提供高性能、多功能、标准结构化、简易流程化的产品。公司掌握了 JH Framework 框架、XML 结构化病历编辑器、WPF 图表支持技术、Widget-Canvas 封装技术等业内先进技术，实现了在综合电子病历智能化升级和新型专科电子病历等方面的领先优势。另外，公司长期积累的基于 Hadoop 大数据平台和丰富的计算处理组件，拥有海量半结构化和非结构化数据并发存储、处理的经验，将患者临床过程中的数据按照诊疗时序和临床逻辑结合的方式，重新进行数据组织和整理，尤其是大量的病历数据打散重组，极大地提高了数据使用的维度和广度。因此，公司拥有自主研发的技术创新平台，形成了丰富的技术储备，具备医疗信息化产品的全过程研发能力和经验，能够将科技成果转化为商业化产品。募投项目的实施具备充分的技术可行性。

（3）人才可行性

公司构建了专业知识储备深厚、行业经验丰富的研发团队，具有较强的研发能力。公司在不同的业务细分领域均设立了专门的研发部门进行医疗信息化产品的研发工作。嘉和海森医疗大数据事业部总经理陈联忠先生毕业于中山大学软件工程专业获得硕士研究生学位。曾出任新加坡 IpropertyNet（中国）有限公司技术总监，2001 年参与中国人民解放军总后卫生部立项的电子病历研发课题组，在电子病历领域有近 20 年的经验，是国内最早从事电子病历相关临床信息化领域研究和开发人员之一。2009 年开始主持研发公司承建的“北京重大疾病临床数据和样本资源库信息平台”课题，陈联忠先生带领团队开发的电子病历系统曾经获得北京市科学技术奖三等奖。此外，公司核心技术人员还包括胡可云、张雷、蔡挺、马龙彪、王坤，均长期深耕医疗信息化领域。上述核心研发人员带领的研发团队在医疗信息化领域有深入经验，为募投项目的实施奠定了人才基础。

（4）客户可行性

长期深耕临床信息化领域，公司快速产品化能力突出，围绕医院临床信息化系统建设，开发多元化产品，涵盖临床医疗、医院管理、医学科研、医患互动、医养结合、医疗支付优化等产业链环节，80 余款产品；客户已覆盖全国 1,300 余家医院，三甲医院覆盖率超过四分之一，已协助客户生成并处理 20 多亿份有效电子病历数据资料，在数据处理技术领域积累了丰富的经验和先进的分析能力。

此外，公司是国家电子病历评级、互联互通测评标准制订参与者，公司所服务的医院中，有 16 家医院获得电子病历系统应用水平分级评价五级及以上认证，14 家医院信息互联互通标准化成熟度测评四级甲等及以上认证，8 家医院获 HIMSS 6 级及以上认证。以上为募投项目的商业化提供了良好的客户信任基础。

（三）募集资金投资项目与公司现有业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目主要为电子病历的综合平台升级、专科化领域开发及数据深入应用方面的研发，均是对现有业务的扩展和深化，依托公司现有的核心技术和技术储备，符合行业发展趋势和公司发展方向，项目建成后将进一步提升公司核心竞争力，有利于公司巩固既有业务优势，开拓新的业务领域。

（四）募集资金使用管理制度

公司已建立《募集资金管理办法》，募集资金的存放、使用、变更、管理与监督将严格按照公司《募集资金管理办法》执行。公司将根据实际经营活动及发展规划，合理投入募集资金。

（五）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

发行人致力于医疗信息化软件的研发、生产、销售及服务，提供医疗大数据和互联网医院服务。本次发行拟募集资金 7.5 亿元，其中，20,979.81 万元计划投向专科电子病历研发项目，16,756.30 万元投入综合电子病历升级改造项目，14,979.78 万元投入数据中心升级改造项目，上述产品均属于科技创新领域。

（六）募集资金投资项目的审批及备案情况

本次募集资金投资项目无需履行发改、环评手续。

二、募集资金运用项目具体介绍

（一）专科电子病历研发项目

1、项目概况及建设内容

专科电子病历研发项目包括急救急诊一体化平台和妇幼专科电子病历系统。具体如下：

（1）急诊急救专科电子病历

急诊急救科室的急危重患者集中、病种多、抢救急、管理难，重症患者在抢救、治疗后康复过程中具有很多的不确定性、复杂性和连续性，急诊急救“急”字为先，传统救治模式已经远不能满足当前救治环境需求，无法整合所需的各种资源进行诊断评估、处理救治。为提高患者救治成功率、为保障急诊急救患者安全、为提升急诊急救资源协同能力，打通急救车到急诊科的信息大门，疏通各业务单元，建设智慧的临床辅助支持的急诊急救一体化平台势在必行。急诊急救一体化平台系统可以实现从急救车接令到完成任务的急救任务管理，为急救转运提供信息支撑，实现患者远程心电监护、快检数据自动采集、病情评估、救治措施、急救病历、突发事件等一体化处理，保障急救过程数据的及时性和完整性；实现实时可视化管理及远程协同救治，保证急救转运过程中数据的完整性和急诊医生的诊断依据可靠性；系统中设置的专业卒中、胸痛、创伤复苏单元与专病临床指标监测模型可以支撑完整的急诊诊疗流程，提高救治成功率。

急救急诊一体化平台是以公司院前急救系统、急诊信息系统为基础，通过与医院现有的其他信息系统（如 HIS、LIS、RIS、PACS 等）紧密配合、深度相互协作、全流程数据的互联互通，实现急救急诊一体化。该系统的急诊期一体化闭环管理可将院前急救（急救医嘱、急诊总结、急救病历），院内抢救（安全核查、开放点滴、气管插管、患者评分、抢救记录）、急诊留观（音视频会诊、病历浏览、体征检测、留观用药、急诊记录、护理操作记录）、急诊手术、EICU（体征检测、患者评分、抢救记录）以及患者转归（患者去向统计、质控统计）形成一个闭环式管理系统。系统可通过急救急诊科室的医、护、患协同，提高科室管控质量，形成完善的质量管控体系，提升整个急救急诊科室的运转效率，提升医院急诊急救服务水平。

（2）妇幼专科电子病历

近年来，二胎政策的推行和大众对生殖健康的重视导致妇幼专科就诊人数的不断增加，导致医院对妇幼专科电子病历需求越来越大。妇幼专科病历的电子化和结构化能够提高医生的诊疗效率，最大程度地保障妇女儿童的健康。妇幼专科电子病历系统通过分析国内多家大型妇儿专科医疗机构的调研结果，建立以患者为中心的临床数据组织形式，并按照不同临床场景组织数据服务于妇幼科，帮助医院的医务人员更有效、快速的完成诊疗工作，为患者提全方位全周期的服务。

妇幼专科电子病历包括产科电子病历模块、妇科专科电子病历模块、儿科专科电子病历模块以及妇幼健康共同体集成服务。该系统在公司现有产科专科电子病历系统基础上，结合医院产科门诊业务工作，对既往史、孕产史、体格检查等针对产科专科疾病深入开展功能开发设计，进一步提升妊娠与分娩病理生理过程的临床数据生产、计算和辅助决策能力，使医生获得更多智能化辅助决策体验，孕产妇获得更高阶的医患互动服务体验；其次，在孕产妇疾病管理的维度上，向妇科专科、新生儿、儿童专科两个方向构建全生命周期管理的智能化专科电子病历系统，将妇女保健、儿童保健、妇科与儿童疾患按照妇科疾病特点如内分泌、生殖、肿瘤以及儿童不同慢病专科等领域提供临床数据智能采集与信息辅助功能；再次，围绕区域医疗中心的建设热点，开展以妇幼专科电子病历系统为基础，以基本业务数据驱动的妇幼保健、妇幼疾病诊疗均等化的妇幼健康共同体云平台建设，通过数据生产能力一致、智能辅助能力一致，诊疗过程标准一致的业务信息协同云平台建设，逐步提升基层妇幼保健机构的诊疗水平。

2、项目投资概算

本项目总投资 20,979.81 万元，建设期 24 个月，主要包括设备采购、房屋租赁及装修、研发费用、市场推广费用及产品销售初期所需的铺底流动资金，具体项目及投资计划如下：

单位：万元

序号	项目	投入金额		合计
		T+12	T+24	
1	装修工程	235.20	-	235.20
2	设备购置	2,528.60	674.10	3,202.70
3	办公场所租赁费用	257.54	257.54	515.09
4	研发费用	7,397.68	7,756.98	15,154.66
5	市场推广费用	-	300.00	300.00
6	铺底流动资金	735.00	837.16	1,572.16
	合计	11,154.02	9,825.78	20,979.81

3、项目实施进度安排

本项目建设期 24 个月，实施进度安排具体如下：

阶段	具体内容	T+12				T+24			
		1	2	3	4	1	2	3	4
产品可行性分析	可行性分析								
	编写可行性分析报告								
	产品立项评审								
需求分析	需求调研								
	需求分析								
	编写需求规格说明书								
系统设计	概要设计								
	详细设计								
	编写设计说明书								
系统开发	代码实现								
测试	编写测试计划及测试用例								
	单元测试								
	集成测试								
	系统测试								
	试运行测试								

（二）综合电子病历升级改造项目

1、项目概况

项目主要聚焦在基于人工智能的预结构化与后结构化技术相结合的电子病历生成系统的开发，丰富电子病历系统的数据采集、数据获取与衍生扩展数据生产能力，动态提供智能化的辅助决策及质控系统。公司多年来深耕医疗信息化领域的电子病历技术应用，拥有丰富的行业经验。本项目将充分发挥公司 XML 的电子病历数据处理系统以及设备信息采集技术等核心技术的优势，同时使用 RIM 模型与全新医疗数据知识图谱体系对医疗业务进行高度抽象管理。

公司电子病历系统利用内嵌“标准数据集”进行全面标准化管理；通过信息系统进行互联互通和数据分析；建设临床科研一体化系统，确保科研数据采集精准化；融合临床路径和电子病历，使临床从电子病历入口直接完成标准治疗。公司将利用云计算、大数据等现代信息技术升级医疗卫生信息平台（HIP）从局域网型转向互联网型，实现区域内医疗卫生资源集中管理、统一调配、按需服务，

提供面向医疗机构及医疗机构之间的业务协同的各种服务。升级改造后的电子病历能够更有效地处理分析临床信息，实现优质医疗资源的合理利用，提高整个医疗服务体系的效率。

2、项目投资概算

本项目总投资 16,756.30 万元，建设期 36 个月，主要包括设备采购、房屋租赁及装修、研发费用、市场推广费用及产品销售初期所需的铺底流动资金，具体项目及投资计划如下：

单位：万元

序号	项目	投入金额			合计
		T+12	T+24	T+36	
1	装修工程	140.80	-	-	140.80
2	设备购置	1,213.30	172.80	165.60	1,551.70
3	办公场所租赁费用	154.18	154.18	112.13	420.48
4	研发费用	4,432.00	4,653.60	3,492.72	12,578.32
5	市场推广费用	-	-	400.00	400.00
6	铺底流动资金	440.00	440.00	785.00	1,665.00
合计		6,380.28	5,420.58	4,955.45	16,756.30

3、项目实施进度安排

本项目建设期 36 个月，实施进度安排具体如下：

阶段	具体内容	T+12				T+24				T+36			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
产品可行性分析	可行性分析												
	编写可行性分析报告												
	产品立项评审												
需求分析	需求调研												
	需求分析												
	编写需求规格说明书												
系统设计	概要设计												
	详细设计												
	编写设计说明书												
系统开发	代码实现												

阶段	具体内容	T+12				T+24				T+36			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
测试	编写测试计划及测试用例												
	单元测试												
	集成测试												
	系统测试												
	试运行测试												

（三）数据中心升级改造项目

1、项目概况

本项目主要包括三部分：数据中心升级、DRGs 过程监控系统和智能医疗质量监控系统研发。

医院通过前期建设数据中心，初步形成了数据生产、集中、应用的医疗数据使用体系，数据利用方式以描述性统计和数据集成辅助应用为主。本项目通过升级数据中心平台，一方面具备接入 5G 物联网等相关实时数据的能力，同时利用大数据建模和特征工程方法，进行数据深度清洗和特征建模，在原有数据中心基础上，进一步深化数据结构化处理和数据归集主题，建立更加丰富和可扩展的数据集市，并基于数据进行深度学习能力的尝试和探索。

基于升级后的数据中心平台，结合国家 DRGs 付费标准，利用机器学习等大数据预测技术，在诊疗关键节点上进行费用监控和预测，及时提醒医务人员费用影响结果，在保证患者医疗质量和效果的同时，降低患者负担并保障医院整体治疗成本；智能医疗质量监控系统基于升级后的医院数据中心平台，实时接入智能监测传感数据，结合对医疗环节的实时监控预警，对关键业务点进行预警提醒，有效降低医疗质量安全事故发生率。

此外，本项目将深度融入医疗服务流程，建立一个医疗数据共享平台，为医务人员提供患者客观医疗信息概览，为患者提供个人纵向全生命周期的客观医疗信息，提高医疗服务智能化水平，帮助医院实现数据互联互通、提高运营效率，降低医疗成本。公司还将利用该平台进行慢病管理、医联体机构共享调阅、健康宣教、科研随访、患者健康档案建立等领域。

2、项目投资概算

本项目总投资 14,979.78 万元，建设期 24 个月，主要包括设备采购、房屋租赁及装修、研发费用、市场推广费用及产品销售初期所需的铺底流动资金，具体项目及投资计划如下：

单位：万元

序号	项目	投入金额		合计
		T+12	T+24	
1	装修工程	153.60		153.60
2	设备购置	1,743.00	277.60	2,020.60
3	办公场所租赁费用	168.19	168.19	336.38
4	研发费用	5,368.00	5,641.20	11,009.20
5	市场推广费用	-	500.00	500.00
6	铺底流动资金	480.00	480.00	960.00
合计		7,912.79	7,066.99	14,979.78

3、项目实施进度安排

本项目建设期 24 个月，实施进度安排具体如下：

阶段	具体内容	T+12				T+24			
		1	2	3	4	1	2	3	4
产品可行性分析	可行性分析								
	编写可行性分析报告								
	产品立项评审								
需求分析	需求调研								
	需求分析								
	编写需求规格说明书								
系统设计	概要设计								
	详细设计								
	编写设计说明书								
系统开发	代码实现								
测试	编写测试计划及测试用例								
	单元测试								
	集成测试								

阶段	具体内容	T+12				T+24			
		1	2	3	4	1	2	3	4
	系统测试								
	试运行测试								

（四）补充营运资金

公司综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点、财务状况以及未来发展规划等，拟使用募集资金中的 22,284.11 万元补充公司营运资金。

补充营运资金可满足公司业务快速发展对营运资金需求，可减少公司债务性融资，优化资本结构，降低利息支出和财务费用，提升抗风险能力，从而提升公司盈利能力。

三、募集资金用于研发投入、科技创新、新产品开发生产的情形

（一）募集资金用于研发投入、科技创新、新产品开发的情形

发行人补充营运资金以外的所有募投项目均用于研发投入、科技创新和新产品开发的情形。

（二）与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

专科电子病历的研发与开发主要是急救急诊一体化平台和妇幼专科电子病历系统，该项目是发行人为满足当前临床信息系统专科化趋势进行的产品部署，是公司专科电子病历产品线的延展和补充。

综合电子病历系统的智能化升级改造是基于公司电子病历核心技术和产品，引入人工智能、大数据、物联网等新一代信息技术对其进行升级改造的项目，是发行人在售核心产品的迭代与升级。

数据中心升级改造项目将围绕数据中心升级、DRGs 过程监控系统和智能医疗质量监控系统研发展开，进一步扩充原有产品的功能边界，更好的提升医疗机构数据整合应用的能力以及临床业务开展的效率与质量，是发行人在售核心产品的迭代与升级。

上述项目的实施和落地将进一步丰富发行人的核心技术储备，提升相关产品的市场竞争力。

四、未来发展规划

（一）战略规划

发行人将以“专注临床信息化建设，成为国内医疗信息化行业领先企业”为战略目标，沿着“信息化-数字化-智慧化”的行业发展路径，围绕“数据生成-数据治理-数据应用”的产品闭环，研发和打造具有临床深度、贴近专科流程的医疗信息化、大数据创新产品及服务，高效连接政府、医保中心、大型医疗机构、社区医疗机构、临床检验中心、影像诊断中心、药企、商业保险公司、互联网医疗平台及医患双方，提升整体医疗行业效率，改善医疗服务水平和质量，推动中国医疗卫生服务创新与变革。

（二）为实现战略目标采取的措施和实施效果

1、持续加大技术创新力度

报告期内，公司持续完善电子病历产品线的内涵和外延，成功拓展了医院数据中心、智慧医疗解决方案、互联网医疗产品体系等多项创新产品线，有效提升了医疗信息产业对创新技术的应用水平。未来，公司在原有电子病历软件产品的基础上，积极探索将云计算、物联网、大数据、人工智能、移动互联网等新一代信息技术应用到医疗信息化领域。

随着创新技术的不断涌现、募投项目的建设与实施，发行人将在临床医疗数据的生产、集中和应用领域进一步提高竞争壁垒，充分利用自有电子病历技术和产品采集数据的便利性、结构化和细颗粒度等优势，在数据生产方面（即综合电子病历、专科电子病历、云病历等）做到深度、广度、效率、质量等维度全面领先，在数据集中方面能切实满足医院管理和临床业务需要，并基于数据维度的完整性、数据集中的便利性、高质量临床知识库和丰富的科研转化经验，为医护人员提供更多、更精确、更智能的诊疗过程决策辅助，有效提升各级医疗机构核心业务质量和效率。

2、以客户需求为导向持续完善产品线

国内医疗机构客户的业务水平和信息化水平差异明显，发行人积极面向不同类型的医疗机构客户，在综合电子病历系统的基础上，大力拓展专科电子病历系统，同时针对大型三级医院业务数据整合和利用方面的痛点，逐步研发并推出了

医院数据中心、智慧医疗解决方案等产品线。顺应“互联网+医疗”及分级诊疗的行业趋势和政策引导，研发了面向区域卫生医疗机构的基于云部署的医疗信息化系统，结合具有临床决策“大脑”的人工智能应用产品如 CDSS 在基层医疗机构推广，推动各地基层医疗机构的诊疗能力和服务水平的快速提升，助力分级诊疗政策落地，提升卫生行政管理部门对基层医疗机构的医疗质量监管能力。

电子病历的智能化、专科化、定制化需求仍将长期广泛存在，客户对于数据的整合和再利用需求依然迫切，发行人将持续面向客户需求，通过智能综合电子病历系统的升级、急诊急救专科电子病历、产科专科电子病历、数据中心升级等募投项目的建设，实现原有系统的迭代和升级工作，进一步拓宽公司产品线的宽度，提升各产品线的用户体验和市场竞争力。

3、加强渠道和服务网络建设

报告期内，发行人建立了完善的遍及全国市场的区域客户覆盖网络，打造了立体的客户获取和服务体系，取得了良好的效果，在以三级医院为核心的目标市场取得了较高的市场份额。

未来，发行人在终端客户的获取和服务方面还将进一步加大力度，通过优化产品研发效率和质量，优化终端客户售前售后服务体系，实现医疗机构客户服务的效率和体验双提升，使得单个客户的复购率、客户价值不断放大；另一方面，发行人将加大对政府机构、基层医疗机构的渗透和转化，关注基层医疗机构诊疗和管理，助力分级诊疗改革加速落地，提升全民医疗健康福祉。

4、建立人才引进和激励机制

报告期内，发行人建立并完善了晋升制度、内训提升制度、激励机制，有效提高了员工的忠诚度和工作满意度；同时，以分享精神和开放的心态引入高质量的外部专家，打造了一支富有竞争力的队伍。

公司将以首次公开发行并上市为契机，进一步提升公司的品牌知名度和综合实力，通过建立富有竞争力的薪酬体系、股权激励等方式，强化专业人才的忠诚度和积极性，并吸引更多优秀的复合型人才加入。

第十节 投资者保护

一、发行人投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规的规定，公司制定了《信息披露管理办法》《投资者关系管理制度》等制度，对公司信息披露的基本原则、审批程序、相关方在信息披露中的责任和义务等进行了明确规定。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司可通过以下方式与投资者沟通：公告、网络平台、公司网站、专门的投资者咨询电话和传真、现场参观与座谈沟通、业绩说明会、路演、邮寄资料、投资者交流会和说明会、发放征求意见函等。

根据相关法律法规的要求，针对应进行披露的信息，公司将于第一时间在公司信息披露指定报纸和指定网站公布。公司在其他公共传媒披露的信息不得先于指定报纸和指定网站，不得以新闻发布或答记者问等其他形式代替公司公告。

公司应充分重视网络沟通平台建设，可在公司网站开设投资者关系专栏，通过电子信箱或论坛接受投资者提出的问题和建议，并及时答复。

公司应设立专门的投资者咨询电话和传真，咨询电话由熟悉情况的专人负责，保证在工作时间线路畅通、认真接听。咨询电话号码如有变更应尽快公布。公司可利用网络等现代通讯工具定期或不定期开展有利于改善投资者关系的交流活动。

公司可安排投资者、分析师等到公司现场参观、座谈沟通。同时，公司应努力为中小股东参加股东大会创造条件，充分考虑召开的时间和地点以便于股东参加。

公司可在定期报告结束后，举行业绩说明会，可在实施融资计划时按有关规定举行路演。

公司在遵守信息披露规则的前提下，积极建立与投资者的重大事项沟通机

制，在制定涉及股东权益的重大方案时，通过多种方式与投资者进行充分沟通和协商。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司董事会秘书全面负责公司投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。公司指定董事会办公室为投资者关系工作专职部门，负责公司投资者关系工作事务，联系方式如下：

董事会秘书	李静
联系地址	北京市海淀区上地信息产业基地开拓路7号先锋大厦1段2层
邮政编码	100085
联系电话	010-82781919
传真号码	010-82781910
电子邮箱	lijing@bjgoodwill.com

公司尽可能通过多种方式与投资者及时、主动、深入和广泛地沟通，并应使用互联网提高互动沟通的效率，降低沟通的成本。

公司应积极创造条件，培养或引进投资者关系管理工作的专门人才。公司应当对董事、监事、高级管理人员及相关员工进行投资者关系管理的系统培训，加深其对投资者关系管理工作的了解和重视程度，提高其与投资者进行沟通的能力，增强其对相关法律法规、业务规则和规章制度的理解，树立公平披露意识，提高规范化运作水平。

在进行业绩说明会、分析师会议、路演前，公司应事先确定提问可回答范围。若回答的问题涉及未公开重大信息，或者回答的问题可以推理出未公开重大信息的，公司应拒绝回答，不得泄漏未公开重大信息。

二、发行人的股利分配政策

根据公司2020年第三次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，本次发行上市后公司股利分配政策如下：

（一）利润分配原则

1、公司的利润分配应重视对投资者的合理回报，并兼顾公司的可持续发展，

保持利润分配政策的连续性和稳定性。

2、公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（二）利润分配方式

公司可以采用现金，股票或现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利，并积极推行以现金方式分配股利。在公司的现金能够满足公司正常经营和发展需要的前提下，相对于股票股利，公司优先采取现金分红。

（三）现金分红条件

1、公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营。

2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

3、公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来 12 个月内购买资产、对外投资、进行固定资产投资等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产 30%，且超过 3,000 万元。

4、公司现金流满足公司正常经营和长期发展的需要。

（四）现金分红比例

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。如果公司净利润保持持续稳定增长，公司可提高现金分红比例或者实施股票股利分配，加大对投资者的回报力度。确因特殊原因不能达到上述比例的，董事会应当向股东大会作特别说明。

董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照相关规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在每次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在每次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在每次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（五）发放股票股利的条件

公司可以根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，必要时公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，董事会可提出股票股利分配预案。

（六）利润分配时间间隔

在满足上述第（三）款条件下，公司原则上每年度至少现金分红一次。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

经公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过，本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

四、发行人股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制度建立情况

股东大会就选举两名及以上董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）对法定事项采取网络投票方式的相关机制

公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）对征集投票权的相关机制

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况

（一）关于股份限售安排、自愿锁定的承诺

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人的相关承诺

发行人的控股股东、实际控制人夏军及其一致行动人任勇、和美嘉和承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、若发行人上市后 6 个月内，发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者在上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的情形下，本人/本企业所持发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。

如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述收盘价及发行价等须按照上海证券交易所的有关规定进行相应调整。

3、如果中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期安排有不同意见，同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。”

2、其他股东的相关承诺

除控股股东、实际控制人夏军及其一致行动人任勇、和美嘉和外，发行人的其他股东承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人/本公司/本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也

不由发行人回购该部分股份。

2、如果中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。”

3、非独立董事、高级管理人员的相关承诺

发行人的非独立董事姬铮、张雷和全体高级管理人员承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、若发行人上市后 6 个月内，发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者在上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的情形下，本人所持发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述收盘价及发行价等须按照上海证券交易所的有关规定进行相应调整。

3、如果中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。”

（二）关于持股及减持意向的承诺

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人的相关承诺

发行人的控股股东、实际控制人夏军及其一致行动人任勇、和美嘉和承诺：

“1、本人/本企业将严格遵守本人/本企业作出的关于所持股份锁定事项的承诺。如果在锁定期届满后，本人/本企业拟减持发行人股票的，本人/本企业将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门关于减持股份的相关规定。

2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人/本企业自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内，不得减持发行人首次公开发行股票前已发行

的股份；自发行人股票上市之日起第 4 个会计年度和第 5 个会计年度内，每年减持的发行人首次公开发行股票前已发行的股份不得超过发行人股份总数的 2%，并符合中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门关于减持股份的相关规定。

3、若本人/本企业在锁定期届满后两年内减持发行人股份的，减持价格不低于发行价。每年减持的股份数不超过本人/本企业所持股份总数的 25%。本人/本企业承诺减持时遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定。

如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价等须按照上海证券交易所的有关规定进行相应调整。

4、本人/本企业减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等上海证券交易所认可的合法方式。减持发行人股份时，提前 3 个交易日予以公告。

5、如果中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门对于上述股份减持安排有不同意见，同意按照监管部门的意见对上述减持安排进行修订并予以执行。”

2、其他持股 5%以上股东的相关承诺

发行人其他持股 5%以上的股东国寿成达、弘云久康、和美嘉和、赛富璞鑫和凯旋成长承诺：

“1、本公司/本企业将严格遵守本企业作出的关于所持股份锁定事项的承诺。如果在锁定期届满后，本公司/本企业拟减持发行人股票的，本公司/本企业将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门关于减持股份的相关规定。

2、本公司/本企业减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等上海证券交易所认可的合法方式。减持发行人股份时，提前 3 个交易日予以公告。

3、本公司/本企业所持发行人股份在锁定期满后两年内，本公司/本企业可以通过法律法规允许的方式进行减持，减持发行人股份的价格将根据当时的二级市场

场价格确定；减持的股份数量不超过本公司/本企业在本次发行前所持有的发行人的股份总数。

4、如果中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门对于上述股份减持安排有不同意见，同意按照监管部门的意见对上述减持安排进行修订并予以执行。”

3、非独立董事、高级管理人员的相关承诺

发行人的非独立董事姬铮、张雷和全体高级管理人员承诺：

“1、本人将严格遵守本人作出的关于所持股份锁定事项的承诺。如果在锁定期届满后，本人拟减持发行人股票的，本人将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门关于减持股份的相关规定。

2、本人将及时向发行人申报所持有的发行人的股份及其变动情况，本人所持首次公开发行股票前已发行的股份限售期满后，本人在任职期间，每年转让的股份不得超过本人所持有发行人股份总数的 25%。

3、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起 3 个完整会计年度内不减持发行人首次公开发行股票前的股份；若本人在前述期间内离职的，本人将继续遵守本款规定。

4、若本人在锁定期届满后两年内减持发行人股份的，减持价格不低于发行价。

如果发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价等须按照上海证券交易所的有关规定进行相应调整。

5、本人减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等上海证券交易所认可的合法方式。若本人持股 5% 以上，减持发行人股份时，提前 3 个交易日予以公告。

6、如果中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门对于上述股份减持安排有不同意见，同意按照监管部门的意见对上述减持安排进行修订并予以执行。”

4、核心技术人员的承诺

发行人的全体核心技术人员承诺：

“1、本人将严格遵守本人作出的关于所持股份锁定事项的承诺。如果在锁定期届满后，本人拟减持发行人股票的，本人将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门关于减持股份的相关规定。

2、发行人上市时未盈利的，在发行人实现盈利前，本人自发行人股票上市之日起3个完整会计年度内不减持发行人首次公开发行股票前的股份（以下简称“首发前股份”）；若本人在前述期间内离职的，本人将继续遵守本款承诺。

3、本人减持首发前股份时，将遵守如下规定：

（1）自发行人股票上市之日起12个月内和离职后6个月内不得转让首发前股份；

（2）自所持首发前股份限售期满之日起4年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持发行人首发前股份总数的25%，减持比例可以累积使用；

（3）法律法规、规范性文件及上海证券交易所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。

4、本人减持发行人股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等上海证券交易所认可的合法方式。若本人持股5%以上，减持发行人股份时，提前3个交易日予以公告。

5、如果中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门对于上述股份减持安排有不同意见，同意按照监管部门的意见对上述减持安排进行修订并予以执行。”

（三）关于稳定股价的措施和承诺

发行人及其控股股东夏军、实际控制人的一致行动人、全体董事和高级管理人员承诺：

“一、触发稳定公司股价预案的条件

公司股票自上市之日起三年内，如出现公司股票收盘价连续 20 个交易日均低于最近一年经审计的每股净资产情形时（若发生除权、除息情形的，价格作相应调整），公司将启动本预案以稳定公司股价。

二、稳定公司股价的责任主体

公司采取稳定公司股价措施的责任主体包括控股股东、公司以及公司的董事（不包括公司独立董事）和高级管理人员。

应采取稳定股价措施的董事、高级管理人员既包括在公司上市时任职的董事、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职董事、高级管理人员。

三、稳定公司股价的具体措施

1、公司稳定股价措施包括：控股股东、实际控制人增持公司股票；公司回购股票；公司董事、高级管理人员增持公司股票；以及公司董事会、股东大会通过的其他稳定股价的措施。上述措施可单独或合并采用。

2、公司稳定股价措施的实施顺序

触发稳定公司股价预案情形时，公司将按以下顺序实施稳定股价措施：

（1）公司回购股票为第一顺序，公司回购股票不能导致公司不符合法定上市条件。

（2）控股股东及实际控制人增持公司股票为第二顺序，在下列情形发生时，启动第二顺序：若公司回购股票将导致公司不符合法定上市条件，且公司控股股东及实际控制人增持公司股票不会导致公司不符合法定上市条件；若公司实施回购公司股票后，但公司仍未满足“连续 20 个交易日的收盘价高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件的。

（3）公司董事、高级管理人员增持公司股票为第三顺序，在下列情形发生时，启动第三顺序：若公司控股股东、实际控制人增持公司股票后，公司仍未满足“连续 20 个交易日的收盘价高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，且公司董事、高级管理人员增持公司股票不会导致公司不符合法定上市条件。

3、公司实施稳定股价预案的程序

（1）公司回购股票

在触发公司回购股票条件成就时，公司将按照法律、行政法规及规范性文件及公司章程的规定，在前述触发条件成就之日起 10 个工作日内召开董事会审议回购公司股票的具体方案，并提交公司股东大会审议并履行相应公告程序。

公司回购股份应满足《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》及相关法律、法规、规章、规范性文件规定的关于公司股票回购的有关条件和要求。

公司回购股票的价格不超过最近一年经审计的每股净资产，回购股票的方式为集中竞价交易方式或证券监管部门认可的其他方式，单一年度内回购股票使用的资金金额不超过最近一年经审计的可供分配利润的 20%。

在公司实施回购股票方案过程中，出现下列情形之一的，公司有权终止执行该次回购股票方案：①通过实施公司股票回购方案，公司股票连续 20 个交易日收盘价高于公司最近一年经审计的每股净资产；②继续回购公司股票将导致公司不符合法定上市条件。

（2）公司控股股东、实际控制人增持公司股票

在触发公司控股股东、实际控制人增持股票条件成就时，公司控股股东、实际控制人将在前述触发条件成就之日起 30 日内向公司提交增持股票方案并由公司公告。控股股东和实际控制人将在增持股票方案公告之日起 6 个月内实施增持股票方案。

公司控股股东和实际控制人增持公司股票的价格不超过公司最近一年经审计的每股净资产，增持股票的方式为集中竞价交易方式或证券监管部门认可的其他方式，其单次增持资金不低于增持前一年税后现金分红的 20%。

在公司控股股东和实际控制人实施增持公司股票方案过程中，出现下列情形之一时，公司控股股东和实际控制人有权终止执行该次增持股票方案：①通过实施公司股票增持方案，公司股票连续 20 个交易日收盘价高于公司最近一年经审计的每股净资产；②继续增持公司股票将导致公司不符合法定上市条件。

（3）公司董事、高级管理人员增持公司股票

在触发公司董事、高级管理人员增持股票条件成就时，公司董事、高级管理

人员将在前述触发条件成就之日起 30 日内向公司董事会提交增持股票方案并由公司公告。公司董事、高级管理人员将在增持股票方案公告之日起 6 个月内实施增持股票方案。

公司董事、高级管理人员增持公司股票的价格不超过公司最近一年经审计的每股净资产，增持股票的方式为集中竞价交易方式或证券监管部门认可的其他方式，其单次增持资金不低于上一年度自公司取得的税后薪酬的 20%，同时不高于上一年度自公司取得的税后薪酬的 100%。

在公司董事、高级管理人员实施增持公司股票方案过程中，出现下列情形之一时，公司董事、高级管理人员有权终止执行该次增持股票方案：①通过实施公司股票增持方案，公司股票连续 20 个交易日收盘价高于公司最近一年经审计的每股净资产；②继续增持公司股票将导致公司不符合法定上市条件。

4、公司实施稳定股价预案的保障措施

（1）在触发公司回购股票条件成就时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。公司董事会未在回购条件满足后 10 个工作日内审议通过回购股票方案的，公司将延期发放公司董事 50%薪酬及其全部股东分红（如有），同时公司董事持有的公司股份（如有）不得转让，直至公司董事会审议通过回购公司股票方案之日止。

（2）在触发公司控股股东、实际控制人增持股票条件成就时，如公司控股股东、实际控制人未按照上述预案采取增持股票的具体措施，其将在公司股东大会及监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。控股股东和实际控制人自违反上述承诺之日起，暂不领取现金分红，公司有权将应付本人的现金分红予以暂时扣留，直至本人实际履行承诺或违反承诺事项消除；如因控股股东和实际控制人的原因导致公司未能及时履行相关承诺，其将依法承担连带赔偿责任。

（3）在触发公司董事、高级管理人员增持股票条件成就时，如公司董事、高级管理人员未按照上述预案采取增持股票的具体措施，其将在公司股东大会及监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向股东和社会公众投资者道

歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。公司董事、高级管理人员自违反上述承诺之日起，暂不领取 50% 薪酬，公司有权将应付本人的 50% 薪酬予以暂时扣留，直至本人实际履行承诺或违反承诺事项消除；如因公司董事、高级管理人员的原因导致公司未能及时履行相关承诺，其将依法承担连带赔偿责任。

（4）在公司新聘任董事和高级管理人员时，公司将确保该等人员遵守上述稳定股价预案的规定，并签订相应的书面承诺。”

（四）关于欺诈发行上市的股份购回的承诺

发行人和控股股东承诺：

“1、本公司、控股股东保证招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其所载内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

2、若本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，构成欺诈发行的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股、控股股东将购回已转让的原限售股份。自中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或其他有权部门认定本公司存在上述情形之日起 30 个工作日内，本公司、控股股东承诺将按照届时有效的法律、法规、规范性文件的规定及有权机关的要求制定并公告股票购回方案，包括购回股份数量、价格区间、完成时间等信息，并按照该方案以及相关法律、法规规定的程序购回首次公开发行的全部新股、控股股东已转让的原限售股份，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定。中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或其他有权部门另有要求或是出具新的回购规定的，公司将从其规定。

3、若公司、控股股东未及时履行上述承诺，公司、控股股东将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并按中国证券监督管理委员会、上海证券交易所及其他有权部门认定的实际损失向投资者进行赔偿。”

（五）关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次首次公开发行股票完成后，公司总股本、总资产、净资产将大幅增加。本次募集资金到位后，公司将合理使用募集资金，但由于募集资金投资项目效益的产生尚需一定时间，因此，公司的每股收益和加权平均净资产收益率在短期内

可能出现一定幅度的下降，投资者面临即期回报被摊薄的风险。公司承诺将采取如下措施降低本次发行摊薄即期回报的影响。同时，发行人特别提醒广大投资者，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

1、填补被摊薄即期回报的措施

本次公开发行股票完成后，公司的总资产和净资产规模将随着募集资金的到位而大幅增加，总股本也将增加。尽管本次募集资金投资项目是建立在慎重的可行性分析研究基础上，并结合公司实际生产经营状况而确定，但募集资金投资项目建设和产生收益均需一定周期，在此期间内，公司每股收益和净资产收益率等指标将随着总股本的增加而出现一定幅度下降的风险，投资者即期回报可能被摊薄。

公司将采用多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高未来的回报能力，并充分保护中小投资者的利益，具体措施如下

（1）规范募集资金使用，提高资金使用效率

为规范募集资金的管理和使用，公司董事会已根据相关法律法规制定了《募集资金管理办法》，并将严格依照上海证券交易所关于募集资金管理的规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司上市后将在募集资金到位后一个月内与保荐机构及募集资金存管银行签订募集资金监管协议，严格控制募集资金使用的各个环节。公司将合理有效使用募集资金，努力提升募集资金使用效率和资本回报水平。

（2）加快募投项目实施，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金拟投资于产品研发项目，全部用于主营业务，能够进一步提高公司的市场竞争实力以及抵御市场竞争风险的能力。公司已对上述募投项目进行了可行性研究论证，符合行业发展趋势，募投项目的顺利实施将提高公司的盈利能力，有利于实现并维护股东的长远利益。

本次发行募集资金到位后，公司将在保证项目质量的基础上，通过加快推进募投项目相关设备的购建等多种方式加快推进募投项目实施，争取使募投项目早日投产并实现预期效益。

（3）提高综合竞争力，提高运营效率

公司所处行业具有良好的发展前景和广阔的市场空间。公司将在巩固现有客户和市场地位的基础上，通过加大技术研发投入、加强市场开拓力度、加快人才储备建设等措施，扩大现有业务规模，提高公司综合竞争实力，巩固行业地位。

同时，公司将持续完善投资决策程序和公司运营管理机制，设计更为合理的资金使用方案和项目运作方案等，不断提高公司整体的运营效率。

（4）完善利润分配政策，优化投资者回报机制

为建立对投资者持续、稳定的回报规划与机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性，《公司章程（草案）》规定了有关利润分配的相关制度条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。

为了进一步落实利润分配政策，公司制定了《嘉和美康（北京）科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》，持续优化投资者回报机制。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

为了充分保护中小投资者合法利益，在本次发行后就填补被摊薄即期回报，发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人、全体董事和高级管理人员作出如下承诺：

（1）控股股东、实际控制人及其一致行动人的相关承诺

发行人的控股股东、实际控制人夏军及其一致行动人任勇、和美嘉和承诺：

“1、不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

2、将切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司、投资者的补偿责任。”

（2）董事、高级管理人员的相关承诺

发行人的全体董事、高级管理人员承诺：

“1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

- 2、对职务消费行为进行约束；
- 3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、若公司后续推出股权激励政策，则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司、投资者的补偿责任。”

（六）关于避免同业竞争的承诺

详见本招股说明书“第七节/八/（二）避免同业竞争的承诺”相关内容。

（七）关于规范和减少关联交易的承诺

详见本招股说明书“第七节/九/（三）规范和减少关联交易的措施及承诺”相关内容。

（八）关于利润分配政策的承诺

发行人承诺：

“一、关于公司利润分配政策的承诺

根据国务院发布国办发（2013）110号《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》及中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》等规范文件的相关要求，公司重视对投资者的合理投资回报，制定了本次发行上市后适用的《嘉和美康（北京）科技股份有限公司章程（草案）》及《上市后前三年（含上市当年）股东分红回报规划》，完善了公司利润分配制度，对利润分配政策尤其是现金分红政策进行了具体安排。公司承诺将严格按照上述制度进行利润分配，切实保障投资者收益权。

二、关于承诺未能履行的约束措施

公司上市后，如果公司未履行或者未完全履行上述承诺，有权主体可自行依照法律、法规、规章及规范性文件对发行人采取相应惩罚/约束措施，公司对此

不持有异议。”

（九）关于做出承诺的约束措施的承诺

1、发行人的相关承诺

发行人承诺：

“若未能履行嘉和美康（北京）科技股份有限公司（以下简称“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书披露的承诺事项，本公司将履行如下保障措施：

1、及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；公司法定代表人将在中国证券监督管理委员会指定报刊上公开作出解释并向投资者道歉。

2、自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

3、因违反承诺给投资者造成损失的，依法对投资者进行赔偿。”

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人的相关承诺

发行人的控股股东、实际控制人夏军及其一致行动人任勇、和美嘉和承诺：

“若未能履行嘉和美康（北京）科技股份有限公司（以下简称“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书披露的承诺事项，本人/本企业将履行如下保障措施：

1、通过公司及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

3、因违反承诺给公司或投资者造成损失的，依法对公司或投资者进行赔偿；

4、因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人/本企业所应得的现金分红，同时本人/本企业不得转让直接及间接持有的公司股份，直至本人/本企业将违规收益足额交付公司为止。”

3、其他股东的相关承诺

发行人除夏军、任勇、和美嘉和以外的其他股东承诺：

“若未能履行嘉和美康（北京）科技股份有限公司（以下简称“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书披露的承诺事项，本人/本企业/本公司将履行如下保障措施：

1、通过公司及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

3、因违反承诺给公司或投资者造成损失的，依法对公司或投资者进行赔偿；

4、因违反承诺所产生的收益全部归公司所有，公司有权暂扣本人/本企业/本公司应得的现金分红，同时不得转让本人/本企业/本公司直接及间接持有的公司股份，直至本人/本企业/本公司将违规收益足额交付公司为止。”

4、董事、监事、高级管理人员的相关承诺

发行人的全体董事、监事、高级管理人员承诺：

“若未能履行嘉和美康（北京）科技股份有限公司（以下简称“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书披露的承诺事项，本人将履行如下保障措施：

1、通过公司及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、自愿接受社会和监管部门的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

3、因违反承诺给公司或投资者造成损失的，依法对公司或投资者进行赔偿；

4、因违反承诺所产生的收益全部归公司所有；在未完全履行补偿义务前，公司有权扣减应向本人支付的报酬或其他费用（如有）；

5. 上述承诺不因本人的职务变更、离职等原因而拒绝履行。”

（十）关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人的相关承诺

发行人承诺：

“1、若发行人《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对

判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股。

2、若发行人《招股说明书》及相关申报文件有虚假记载、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，发行人将依法赔偿投资者损失。”

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人的相关承诺

发行人的控股股东、实际控制人夏军及其一致行动人任勇、和美嘉和承诺：

“1、若发行人《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人/本企业将依法回购首次公开发行的全部新股，并将购回已转让的原限售股份。

2、若发行人《招股说明书》及相关申报文件有虚假记载、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，本人/本企业将依法赔偿投资者损失。”

3、全体董事、监事和高级管理人员的相关承诺

发行人的全体董事、监事和高级管理人员承诺：

“若发行人《招股说明书》及相关申报文件有虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失。”

4、保荐人（主承销商）的相关承诺

保荐人（主承销商）华泰联合证券有限责任公司承诺：

“本公司因其为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本公司将承担相应的法律责任。”

5、发行人律师的相关承诺

发行人律师承诺：

“本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法承担赔偿责任

任。

作为中国境内专业法律服务机构及执业律师，本所及本所律师与发行人的关系受《中华人民共和国律师法》的规定及本所与发行人签署的律师聘用协议所约束。本承诺函所述本所承担连带赔偿责任的证据审查、过错认定、因果关系及相关程序等均适用本承诺函出具之日有效的相关法律及最高人民法院相关司法解释的规定。如果投资者依据本承诺函起诉本所，赔偿责任及赔偿金额由被告所在地或发行人本次公开发行股票上市交易地有管辖权的法院确定。”

6、发行人会计师的相关承诺

发行人会计师承诺：

“因本所为嘉和美康（北京）科技股份有限公司首次公开发行制作、出具的大华验字[2013]000045号验资报告、大华核字[2020]005782号验资复核报告、大华审字[2020]0012580号审计报告、大华核字[2020]007136号内部控制鉴证报告及大华核字[2020]007134号非经常性损益专项审核报告等文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。”

7、发行人资产评估机构的相关承诺

发行人资产评估机构承诺：

“本公司因其为发行人本次发行制作、出具的文件所引用本公司资产评估报告专业结论有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本公司将承担相应的法律责任。”

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）重要销售合同

截至本招股说明书签署日，公司及其下属公司已履行和正在履行的合同金额在 1,500 万元以上，或虽未到 1,500 万元以上但对公司生产经营活动具有重大影响的销售合同如下：

序号	合同签署对方	主要内容	合同金额 (万元)	合同签署日期	履行 情况
1	黄石市中心医院	黄石市中心医院信息化集成平台和 CDR 系统建设	1,547.00	2015.7.10	履行 完毕
2	昆明市延安医院	昆明市延安医院临床信息系统集成及扩容项目	2,065.00	2017.3.20	履行 完毕
3	首都医科大学附属北京安贞医院	首都医科大学附属北京安贞医院数据中心和集成平台建设	1,726.30	2017.8.10	正在 履行
4	华润潍坊远东医药有限公司	嘉和医院信息集成平台、数据中心平台、电子病历增强版系统	1,550.00	2017.12.28	履行 完毕
5	首都医科大学附属北京天坛医院	新院信息系统升级改造和新建项目（包括“临床大数据系统项目”）	1,655.00	2018.1.19	履行 完毕
6	公主岭中心医院	公主岭中心医院智慧医院信息系统项目	1,580.00	2018.10.31	履行 完毕
7	遂宁市中心医院	遂宁市中心医院基于集成平台的智慧医院建设项目	5,524.00	2020.3.13	正在 履行
8	云南省第一人民医院	云南省第一人民医院数据仓库及信息交换平台项目	2,666.00	2020.3.17	正在 履行
9	珠海市妇幼保健院	珠海市妇幼保健院异地新建项目信息化建设	2,638.00	2020.6.17	正在 履行

（二）重要采购合同

截至本招股说明书签署日，公司及其下属公司已履行和正在履行的合同金额在 500 万元以上，或虽未到 500 万元以上但对公司生产经营活动具有重大影响的采购合同如下：

序号	合同签署对方	主要内容	合同金额 (万元)	合同签署日期	履行 情况
1	昆明立服信息技术有限公司	硬件采购	867.00	2017.4.5	履行 完毕
2	北京珂兰鸣宇软	外采技术服务	550.00	2018.1.10	履行

序号	合同签署对方	主要内容	合同金额 (万元)	合同签署日期	履行 情况
	件技术有限公司				完毕
3	南京医健通信息科技有限公司	软硬件采购	585.73	2019.4.12	正在履行
4	重庆拿多科技有限公司	软件采购	576.46	2020.1.15	正在履行
5	武汉瑞康永创科技发展有限公司	外采技术服务	577.35	2020.4.9	正在履行
6	成都宏毅致远信息技术有限公司	外采技术服务	773.00	2020.4.23	正在履行

（三）重要授信合同

申请人	授信人	授信额度 (万元)	授信期限	担保方式	合同 编号
嘉和信息	北京银行股份有限公司双秀支行	4,000	2020.3.25- 2022.3.24	嘉和美康保证担保、嘉和信息质押担保	0606385

（四）重要借款合同

借款方	出借方	借款金额 (万元)	借款期限	利率	担保方式
嘉和信息	北京银行股份有限公司双秀支行	3,300	2020.3.30- 2021.3.29	1年期央行 LPR 减 65 个基点	嘉和美康保证担保、嘉和信息应收账款质押担保
嘉和信息	北京农村商业银行股份有限公司海淀新区支行	3,000	2020.6.18- 2021.6.17	1年期全国银行 间同业拆借中心 LPR 减 180 个基 点	嘉和美康连带责任保证

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司及其下属公司无对外担保事项。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

（一）2019年2月，北京万荣锦程科技有限公司诉讼案

2019年2月28日，北京万荣锦程科技有限公司向北京市海淀区人民法院提交《民事诉状》，以嘉和信息未履行双方签署的《软件销售合同》约定的付款义务为由，请求人民法院判令如下：1、请求判令嘉和信息向北京万荣锦程科技有限公司支付拖欠的货款 1,100,000.00 元；2、请求判令嘉和信息支付合同违约金 1,010,000.00 元；3、请求判令嘉和信息承担本案的诉讼费用。截至本招股说明书签署日，该案目前正在审理过程中。

（二）2019年10月，北京鸿翔利德商贸有限公司诉讼案

2019年10月17日，北京鸿翔利德商贸有限公司向北京市朝阳区人民法院提交《民事起诉状》，以嘉和信息未履行双方签署的《网络化麻醉监护信息管理系统及配套硬件采购合同》约定的付款义务为由，请求人民法院判令如下：1、请求判决嘉和信息向北京鸿翔利德商贸有限公司支付合同款160,905.70元，并支付违约金（自2018年12月28日至给付之日止，每日以160,906.70元的5‰来支付违约金）；2、请求判决嘉和信息承担本案全部诉讼费用。截至本招股说明书签署日，该案目前正在审理过程中。

（三）2019年12月，遵义市播州区人民医院诉讼案

2019年12月12日，遵义市播州区人民医院向遵义市播州区人民法院提交《起诉状》，以嘉和信息和贵州众盛科技开发有限公司未履行双方签署的《遵义县人民医院政府采购货物供货合同》约定提供符合质量标准货物的义务，请求人民法院判令如下：1、请求解除原告与被告于2016年3月4日签订的《遵义县人民医院采购货物供货合同》；2、请求判令众盛科技开发有限公司返还已支付货款共计1,085,550.00元；3、请求判令众盛科技开发有限公司支付合同总价款10%的违约金（361,850元）；4、请求判令嘉和信息对前述款项承担连带偿还责任；5、请求判决本案诉讼费由众盛科技开发有限公司与嘉和信息承担。

2020年5月29日遵义市播州区人民法院下达一审判判决书，判决如下：1、解除遵义市播州区人民医院于2016年3月4日与被告众盛科技开发有限公司与嘉和信息签订的《遵义县人民医院政府采购货物供货合同》；2、由众盛科技开发有限公司和嘉和信息在本判决生效之日起十日内退换已支付货款及从2016年4月7日起按年利率6%计算至被告退还款项之日的资金占用利息。3、驳回遵义市播州区人民医院其余诉讼请求。

2020年6月23日，嘉和信息向贵州省遵义市中级人民法院提交《民事上诉状》，请求人民法院判令如下：1、撤销贵州省遵义市播州区人民法院（2020）黔0321民初294号民事判决书；2、将本案移送至有管辖权的法院重新审理；3、本案一、二审阶段诉讼费由遵义市播州区人民医院承担。截至本招股说明书签署日，该案仍在审理过程中。

四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，除本节“三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项”所述内容外，公司控股股东、实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的尚未了结或可预见的重大刑事诉讼、重大诉讼或仲裁案件。

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年的合法合规情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

六、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为。

第十二节 有关声明

一、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、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：



夏 军



任 勇



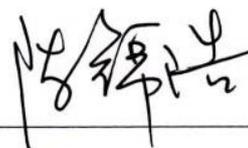
姬 铮



张 雷



姜 军



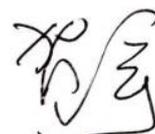
陈锦浩



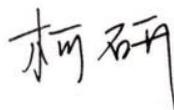
YAN AN



石向欣



贺 宇



柯 研



嘉和美康（北京）科技股份有限公司

2020年 8 月 31 日

一、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、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

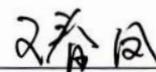
全体监事签名：



蔡挺



张静



王春风

嘉和美康（北京）科技股份有限公司



2020年 8 月 31 日

一、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、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

高级管理人员：

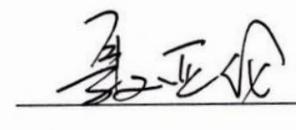

夏 军


姬 铮


任 勇


李 静


司存功


聂亚伦

嘉和美康（北京）科技股份有限公司



2020年8月31日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人：


夏 军

嘉和美康（北京）科技股份有限公司



2020年 8 月 31 日

三、保荐机构（主承销商）声明

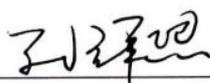
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任

项目协办人：



陈奕彤

保荐代表人：



孔祥熙



王琛

总经理：



马骁

董事长、法定代表人：



江禹

华泰联合证券有限责任公司



2020年8月31日

保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读嘉和美康（北京）科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


马 骁

保荐机构董事长：


江 禹

华泰联合证券有限责任公司

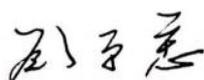


2020年8月31日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股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、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

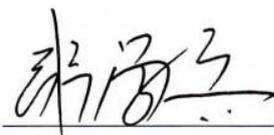


顾平宽



户鹏亮

律师事务所负责人：



张学兵



北京市中伦律师事务所

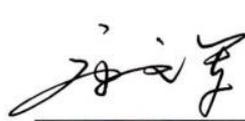
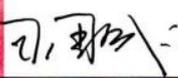
2020年8月31日

五、会计师事务所声明

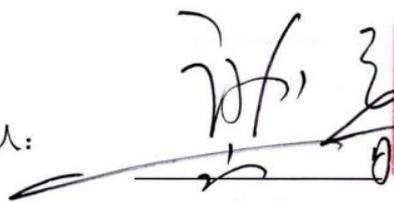
大华特字[2020]004134号

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的大华审字[2020]0012580号审计报告、大华核字[2020]007136号内部控制鉴证报告及大华核字[2020]007134号非经常性损益专项审核报告等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的大华审字[2020]0012580号审计报告、大华核字[2020]007136号内部控制鉴证报告及大华核字[2020]007134号非经常性损益专项审核报告等内容无异议，确认招股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、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


康文军  
田国成 

会计师事务所负责人：


梁春 

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年8月31日



六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告专业结论无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的“中联评报字[2012]第 1027 号”《嘉和美康（北京）科技有限公司拟改制为股份有限公司项目资产评估报告》的专业结论无异议，确认招股说明书不致因援引本机构出具的资产评估专业结论而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

郭 伟（已离职）

资产评估师
胡 智
110001378
胡 智

资产评估机构负责人：


胡 智

中联资产评估集团有限公司

2020年8月31日

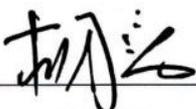
中联资产评估集团有限公司关于评估人员离职的说明

本机构于 2012 年 12 月 24 日为嘉和美康（北京）科技股份有限公司（原公司名称为“嘉和美康（北京）科技有限公司”）出具了“中联评报字[2012]第 1027 号”《嘉和美康（北京）科技有限公司拟改制为股份有限公司项目资产评估报告》。

该资产评估报告的签字资产评估师郭伟已于 2015 年 3 月离职，因此无法在《嘉和美康（北京）科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》之资产评估机构声明页签字，但该经办人员的离职不影响本机构出具的上述资产评估报告的法律效力。

特此声明。

资产评估机构负责人：


胡 智



七、验资机构声明

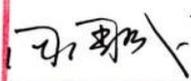
大华特字[2020]004135号

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的大华验字[2013]000045号验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的大华验字[2013]000045号验资报告的内容无异议，确认招股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、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



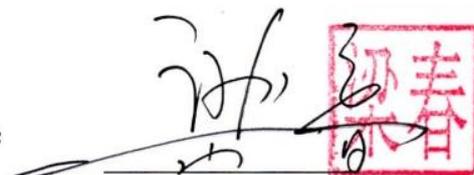
康文军



田国成



会计师事务所负责人：



梁春



大华会计师事务所（特殊普通合伙）



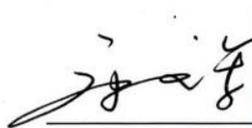
2020年8月31日

八、验资复核机构声明

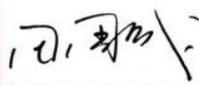
大华特字[2020]004136 号

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的大华核字[2020]005782 号验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的大华核字[2020]005782 号验资复核报告的内容无异议，确认招股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、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



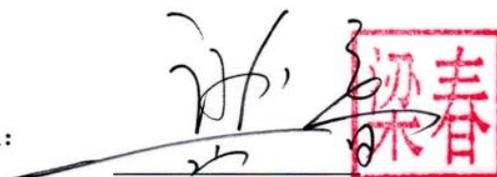
康文军



田国成



会计师事务所负责人：



梁春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）



第十三节 附件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- （七）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- （八）盈利预测报告及审核报告（如有）；
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十二）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅地址和时间

（一）发行人：嘉和美康（北京）科技股份有限公司

办公地址：北京市海淀区开拓路7号先锋大厦一段

查阅时间：承销期内每个工作日上午9：00—11：30，下午2：00—5：00

联系人：李静

电话：010-82781919

（二）保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：北京市西城区金融街丰盛胡同22号丰铭国际大厦A座6层

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00—11：30，下午 2：00—5：00

联系人：孔祥熙、王琛

电话：010-56839300

（三）上海证券交易所指定信息披露网址：<http://www.sse.com.cn>

三、附录

截止本招股说明书签署日，发行人及子公司拥有如下软件著作权：

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
1	嘉和美康	小儿 ICU 护理信息系统软件 V1.0	2007SR16780	—	2007.6.1	全部权利	原始取得	无
2	嘉和美康	小儿 ICU 护理信息系统(简化版)软件 V1.0	2008SRBJ0991	—	2007.12.1	全部权利	原始取得	无
3	嘉和信息	Goodwill 电子病历平台及临床信息系统软件 V1.0	2006SR04921	—	2006.2.28	全部权利	原始取得	无
4	嘉和信息	麻醉临床信息管理系统 V2.0	2007SR12779	—	2006.6.20	全部权利	原始取得	无
5	嘉和信息	电子病历编辑器软件 V3.0	2007SR04636	—	2007.2.2	全部权利	原始取得	无
6	嘉和信息	监护病床控制系统 V1.0	2007SR10951	—	2007.4.18	全部权利	原始取得	无
7	嘉和信息、珠海智特电子科技有限公司	社区卫生服务信息系统软件 V1.0	2008SR20313	—	2008.6.1	全部权利	原始取得	无
8	嘉和信息	电子病历编辑器软件 V2.0	2007SR01949	2003.7.1	—	全部权利	受让	无
9	嘉和信息	电子健康档案系统 V1.0	2009SR021826	2008.10.10	2009.3.10	全部权利	原始取得	无
10	嘉和美康	ECG-EXPERT 心电信息管理系统 V1.0	2010SR029253	2009.1.15	2009.7.16	全部权利	原始取得	无
11	嘉和信息	数字心电信息管理系统软件 V2.0	2010SR055634	2009.1.22	2009.8.6	全部权利	原始取得	无
12	嘉和信息	Goodwill 电子病历平台及临床信息系统软件 V2.0	2011SR000126	2009.1.8	2009.7.15	全部权利	原始取得	无
13	嘉和美康	麻醉临床信息管理系统 V1.0	2010SR040639	2009.2.10	2010.1.18	全部权利	原始取得	无
14	嘉和信息	临床路径管理系统 V1.0	2010SR047769	2009.2.12	2009.10.29	全部权利	原始取得	无
15	嘉和信息	嘉和电子病历平台系统 V5.0	2011SR011534	2009.2.12	2009.10.29	全部权利	原始取得	无
16	嘉和信息	数字化乳腺科管理系统 V1.0	2011SR011986	2009.2.12	2009.10.29	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
17	嘉和信息	通用电子数据采集软件 V1.0	2011SR016031	2009.2.12	2010.1.15	全部权利	原始取得	无
18	嘉和信息	多中心临床研究平台系统 V1.0	2011SR024911	2009.2.12	2010.1.15	全部权利	原始取得	无
19	嘉和信息	区域心电信息管理系统 V1.0	2011SR025044	2009.2.12	2009.10.29	全部权利	原始取得	无
20	嘉和信息	重大疾病专科临床信息系统 V1.0	2010SR021937	2009.2.14	2009.8.14	全部权利	原始取得	无
21	嘉和信息	重大疾病专科临床及研究信息平台 V1.0	2010SR026412	2009.5.12	2009.12.16	全部权利	原始取得	无
22	嘉和信息	医院信息系统 V1.0	2010SR050963	2009.6.11	2010.9.6	全部权利	原始取得	无
23	嘉和信息	基于最小数据集的模板设计器系统 V1.0	2010SR026410	2009.6.4	2010.1.6	全部权利	原始取得	无
24	嘉和信息	社区卫生服务信息系统软件 V2.0	2011SR032417	2010.12.12	2010.12.20	全部权利	原始取得	无
25	嘉和信息	专家库管理系统 V1.0	2011SR025084	2010.2.1	2010.2.1	全部权利	原始取得	无
26	嘉和信息	Goodwill 电子病历平台及临床信息系统软件 V5.0	2011SR013777	2010.2.15	2010.2.22	全部权利	原始取得	无
27	嘉和信息	专科体检系统 V1.0	2011SR025078	2010.5.12	2010.5.18	全部权利	原始取得	无
28	嘉和信息	科研项目管理系统 V1.0	2011SR012112	2010.9.29	2010.9.29	全部权利	原始取得	无
29	嘉和信息	CCU 管理系统 V1.0	2011SR023794	2011.1.8	未发表	全部权利	原始取得	无
30	嘉和信息	ICU 管理系统 V1.0	2011SR023792	2011.2.12	未发表	全部权利	原始取得	无
31	嘉和信息	生物样本资源管理平台软件 V1.0	2012SR085707	2011.4.15	2011.4.15	全部权利	原始取得	无
32	嘉和信息	移动护理系统 5.0	2011SR040652	2011.5.10	未发表	全部权利	原始取得	无
33	嘉和美康	NICU 综合管理系统 V1.0	2012SR003175	2011.5.25	2011.5.30	全部权利	原始取得	无
34	嘉和信息	移动医护系统 5.0	2011SR040678	2011.6.10	2011.6.10	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
35	嘉和信息	专科 EDC 平台软件 V1.0	2012SR086263	2011.6.12	2011.6.29	全部权利	原始取得	无
36	嘉和信息	区域临床路径信息系统 V2.3	2012SR003083	2011.8.10	2011.10.31	全部权利	原始取得	无
37	嘉和信息	嘉和 C#开发框架软件 V1.0	2012SR121772	2012.1.12	2012.4.29	全部权利	原始取得	无
38	嘉和信息	嘉和电子病历平台系统 V5.5	2012SR045198	2012.1.12	2012.4.29	全部权利	原始取得	无
39	嘉和信息	嘉和临床数据存储系统 V1.0	2012SR053826	2012.1.12	2012.4.30	全部权利	原始取得	无
40	嘉和信息	嘉和临床事务处理系统 V1.0	2012SR053828	2012.1.12	2012.4.30	全部权利	原始取得	无
41	嘉和信息	嘉和电子病历系统 V6.0	2012SR109261	2012.1.12	2012.4.29	全部权利	原始取得	无
42	嘉和信息	嘉和门诊电子病历系统 V6.0	2012SR114523	2012.1.12	2012.4.29	全部权利	原始取得	无
43	嘉和信息	嘉和电子病历增强版系统 V6.0	2012SR114957	2012.1.12	2012.4.29	全部权利	原始取得	无
44	嘉和信息	嘉和电子病历增强版系统 V6.1	2014SR073480	2012.1.12	2012.4.29	全部权利	原始取得	无
45	嘉和信息	嘉和 HQMS 数据上报系统 V1.0	2013SR090857	2012.12.27	未发表	全部权利	原始取得	无
46	嘉和信息	嘉和单病种管理系统 V1.0	2012SR098031	2012.2.10	2012.3.1	全部权利	原始取得	无
47	嘉和信息	嘉和区域临床路径信息系统 V3.2	2012SR121645	2012.2.12	2012.4.29	全部权利	原始取得	无
48	嘉和信息	社区卫生服务信息系统软件 V3.0	2012SR049258	2012.4.20	未发表	全部权利	原始取得	无
49	嘉和信息	ECG Expert 心电信息管理系统 V3.0	2012SR045220	2012.5.18	未发表	全部权利	原始取得	无
50	嘉和信息	嘉和 ICU 临床信息管理系统 V2.0	2013SR157184	2012.5.30	2012.9.20	全部权利	原始取得	无
51	嘉和信息	嘉和医院数据统一应用平台软件 V1.5	2012SR062651	2012.5.31	2012.5.31	全部权利	原始取得	无
52	嘉和信息	嘉和医院信息系统 V2.0	2012SR121297	2012.6.21	2012.8.1	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
53	嘉和美康	嘉和电子空氧混合软件 V1.0	2013SR091186	2012.8.1	未发表	全部权利	原始取得	无
54	嘉和信息	嘉和投诉信息服务系统 V1.0	2012SR102121	2012.8.12	2012.8.12	全部权利	原始取得	无
55	嘉和信息	嘉和统一预约挂号服务系统 V1.0	2012SR102416	2012.8.12	2012.8.12	全部权利	原始取得	无
56	嘉和信息	嘉和数智化手术麻醉信息管理系统 V3.0	2012SR102683	2012.8.12	未发表	全部权利	原始取得	无
57	嘉和信息	嘉和移睿医生系统 V2.0	2012SR102685	2012.8.17	2012.8.17	全部权利	原始取得	无
58	嘉和信息	嘉和移睿移动医生系统 V2.0	2014SR064962	2012.8.17	2012.8.17	全部权利	原始取得	无
59	嘉和信息	嘉和数字心电工作站软件 V3.0	2012SR109258	2012.8.28	未发表	全部权利	原始取得	无
60	嘉和信息	嘉和医院医疗质量监管平台 V1.0	2012SR116670	2012.8.31	2012.8.31	全部权利	原始取得	无
61	嘉和信息	嘉和医院等级评审指标分析平台 V1.0	2012SR116872	2012.8.31	2012.8.31	全部权利	原始取得	无
62	嘉和信息	嘉和电子病历系统 V6.1	2013SR074212	2013.1.12	2013.4.29	全部权利	原始取得	无
63	嘉和信息	ECG Expert 心电信息管理标准版系统 V3.0	2014SR022687	2013.10.12	未发表	全部权利	原始取得	无
64	嘉和信息	嘉和电生理信息管理系统 V3.0	2014SR028124	2013.10.25	未发表	全部权利	原始取得	无
65	嘉和信息	嘉和医院评审指标监测分析服务版系统 V1.1	2014SR022680	2013.10.30	2013.10.30	全部权利	原始取得	无
66	嘉和信息	嘉和 HQMS 指标监测分析标准版系统 V1.0	2014SR022682	2013.10.30	2013.10.30	全部权利	原始取得	无
67	嘉和信息	嘉和单病种质量指标监测分析标准版系统 V1.0	2014SR022690	2013.10.30	2013.10.30	全部权利	原始取得	无
68	嘉和信息	嘉和 HQMS 指标监测分析服务版系统 V1.0	2014SR022905	2013.10.30	2013.10.30	全部权利	原始取得	无
69	嘉和信息	嘉和医疗质量指标检测分析平台 V1.1	2014SR023051	2013.10.30	2013.10.30	全部权利	原始取得	无
70	嘉和信息	嘉和医院评审指标监测分析标准版系统	2014SR023053	2013.10.30	2013.10.30	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
		V1.1						
71	嘉和信息	嘉和单病种质量指标监测分析服务版系统 V1.0	2014SR023326	2013.10.30	2013.10.30	全部权利	原始取得	无
72	嘉和信息	面向诊断与手术方式的麻醉质量控制系统 V1.0	2015SR091169	2013.12.20	未发表	全部权利	原始取得	无
73	嘉和信息	嘉和住院临床路径管理系统 V5.0	2013SR079391	2013.3.28	2013.4.13	全部权利	原始取得	无
74	嘉和信息	嘉和 ICU 临床信息管理标准版系统 V2.0	2015SR057566	2013.5.1	2013.7.31	全部权利	原始取得	无
75	嘉和美康	嘉和新生儿多功能治疗台监控系统 V1.0	2013SR079394	2013.5.10	未发表	全部权利	原始取得	无
76	嘉和信息	嘉和智能随访系统 V1.0	2013SR105774	2013.5.10	未发表	全部权利	原始取得	无
77	嘉和信息	嘉和数智化手术麻醉信息管理系统 V3.2	2013SR149152	2013.5.15	未发表	全部权利	原始取得	无
78	嘉和信息	嘉和智能院感系统 V1.0	2014SR010938	2013.5.20	未发表	全部权利	原始取得	无
79	嘉和信息	嘉和口腔专科电子病历系统 V1.0	2013SR137964	2013.6.1	未发表	全部权利	原始取得	无
80	嘉和信息	嘉和科研项目管理系统 V2.0	2013SR149066	2013.6.1	未发表	全部权利	原始取得	无
81	嘉和信息	嘉和医院等级评审指标分析平台服务版系统 V2.0	2013SR105393	2013.6.30	2013.6.30	全部权利	原始取得	无
82	嘉和信息	嘉和医院等级评审指标分析平台标准版系统 V2.0	2013SR105477	2013.6.30	2013.6.30	全部权利	原始取得	无
83	嘉和信息	嘉和移动护理系统 V6.0	2013SR094071	2013.7.1	未发表	全部权利	原始取得	无
84	嘉和信息	嘉和临床研究平台 V1.0	2013SR149155	2013.8.20	未发表	全部权利	原始取得	无
85	嘉和信息	嘉和 Web 开发框架软件 V1.0	2013SR158685	2013.9.11	2013.9.13	全部权利	原始取得	无
86	嘉和信息	嘉和护理病历编辑器软件 V1.0	2015SR091432	2013.9.26	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
87	嘉和信息	嘉和医院信息集成平台系统 V1.0	2013SR110016	2013.9.6	2013.9.16	全部权利	原始取得	无
88	嘉和信息	嘉和病案归档系统 V1.0	2014SR121423	2014.1.1	2014.1.1	全部权利	原始取得	无
89	嘉和信息	嘉和医疗信息平台 V1.0	2014SR061598	2014.1.30	未发表	全部权利	原始取得	无
90	嘉和信息	嘉和临床运营指标监测分析服务平台 V1.0	2015SR011888	2014.10.31	未发表	全部权利	原始取得	无
91	嘉和信息	嘉和区域电子病历管理平台 V3.0	2015SR023625	2014.11.12	2014.11.20	全部权利	原始取得	无
92	嘉和信息	嘉和护理管理平台 V2.0	2015SR233251	2014.11.24	未发表	全部权利	原始取得	无
93	嘉和信息	嘉和电子病历云系统 V3.0	2015SR023633	2014.11.30	未发表	全部权利	原始取得	无
94	嘉和美康	嘉和 CPAP-D 持续正压通气系统 V1.0	2015SR032675	2014.12.1	未发表	全部权利	原始取得	无
95	嘉和信息	嘉和移睿医生手机标准版系统 V2.5	2015SR139339	2014.12.12	未发表	全部权利	原始取得	无
96	嘉和信息	嘉和移睿医生标准版系统 V2.5	2015SR139336	2014.4.10	未发表	全部权利	原始取得	无
97	嘉和信息	嘉和基层医疗卫生信息系统 V1.0	2014SR085526	2014.4.16	未发表	全部权利	原始取得	无
98	嘉和信息	嘉和区域卫生信息平台 V1.0	2014SR085592	2014.4.16	未发表	全部权利	原始取得	无
99	嘉和信息	嘉和医疗卫生数据采集与交换系统 V1.0	2014SR086462	2014.4.16	未发表	全部权利	原始取得	无
100	嘉和信息	嘉和心电远程会诊平台系统 V3.0	2014SR180306	2014.4.20	未发表	全部权利	原始取得	无
101	嘉和信息	嘉和移睿医生系统 V2.5	2014SR129898	2014.7.1	2014.7.7	全部权利	原始取得	无
102	嘉和信息	嘉和特定（单）病种质量指标监测分析服务版系统 V1.5	2015SR011392	2014.7.1	2014.10.30	全部权利	原始取得	无
103	嘉和信息	嘉和医疗质量指标监测分析服务平台 V1.5	2015SR011395	2014.7.1	未发表	全部权利	原始取得	无
104	嘉和信息	嘉和特定（单）病种质量综合评价服务版	2015SR011396	2014.7.1	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
		系统 V1.5						
105	嘉和信息	嘉和特定（单）病种质量指标监测分析标准版系统 V1.5	2015SR011799	2014.7.1	2014.10.30	全部权利	原始取得	无
106	嘉和信息	嘉和移睿医生手机版系统 V2.5	2014SR130054	2014.7.7	2014.7.8	全部权利	原始取得	无
107	嘉和信息	嘉和数字化手术室系统 V1.0	2014SR158585	2014.8.1	未发表	全部权利	原始取得	无
108	嘉和信息	嘉和 CDE 服务平台 V1.0	2014SR159221	2014.8.1	未发表	全部权利	原始取得	无
109	嘉和信息	嘉和数智化手术麻醉信息管理系统 V3.5	2014SR180307	2014.8.1	未发表	全部权利	原始取得	无
110	嘉和信息	嘉和护理信息系统 V6.0	2014SR217122	2014.8.5	未发表	全部权利	原始取得	无
111	嘉和信息	嘉和生物样本资源管理平台 V2.0	2014SR158967	2014.8.8	未发表	全部权利	原始取得	无
112	嘉和信息	嘉和特定（单）病种质量综合评价标准版系统 V1.5	2015SR011798	2014.9.1	未发表	全部权利	原始取得	无
113	嘉和信息	嘉和区域心电信息管理系统 V3.0	2015SR011841	2014.9.12	未发表	全部权利	原始取得	无
114	嘉和信息	嘉和心电质控平台系统 V3.0	2014SR217089	2014.9.15	未发表	全部权利	原始取得	无
115	嘉和信息	嘉和移动护理信息系统 V7.0	2014SR217119	2014.9.16	未发表	全部权利	原始取得	无
116	嘉和信息	嘉和移动护理标准版系统 V6.1	2015SR141944	2014.9.16	未发表	全部权利	原始取得	无
117	嘉和信息	嘉和手术室护理信息系统 V1.0	2015SR091769	2014.9.23	未发表	全部权利	原始取得	无
118	嘉和信息	嘉和门诊电子病历标准版系统 V1.0	2015SR091176	2014.9.8	未发表	全部权利	原始取得	无
119	嘉和信息	嘉和病案归档标准版系统 V3.0	2015SR139327	2015.1.1	2015.1.1	全部权利	原始取得	无
120	嘉和信息	嘉和病案归档服务版系统 V3.0	2015SR172269	2015.1.30	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
121	嘉和信息	嘉和医院信息集成平台标准版系统 V1.1	2015SR141961	2015.1.5	未发表	全部权利	原始取得	无
122	嘉和信息	嘉和医疗资料共享平台 V1.0	2019SR1397097	2015.10.30	2015.10.30	全部权利	受让	无
123	嘉和信息	嘉和移睿云病历软件 V1.0	2020SR0093961	2015.11.27	2015.11.27	全部权利	受让	无
124	嘉和信息	嘉和医院数据中心平台系统 V3.0	2016SR046369	2015.12.30	2015.12.30	全部权利	原始取得	无
125	嘉和信息	嘉和医院数据中心平台标准版系统 V3.0	2016SR046376	2015.12.30	2015.12.30	全部权利	原始取得	无
126	嘉和信息	嘉和住院临床路径管理服务版系统 V5.0	2015SR057560	2015.2.10	2015.2.10	全部权利	原始取得	无
127	嘉和信息	嘉和重症医疗文书模板编辑系统 V1.0	2016SR034147	2015.2.26	2015.4.22	全部权利	原始取得	无
128	嘉和信息	嘉和病历本软件 V1.0	2015SR218330	2015.4.29	2015.4.29	全部权利	原始取得	无
129	嘉和信息	嘉和门诊电子病历标准版系统 V6.0	2015SR172203	2015.4.30	未发表	全部权利	原始取得	无
130	嘉和信息	嘉和消化内镜管理系统 V3.0	2016SR030553	2015.5.15	未发表	全部权利	原始取得	无
131	嘉和信息	嘉和消化内镜管理标准版系统 V3.0	2016SR030561	2015.5.15	未发表	全部权利	原始取得	无
132	嘉和信息	嘉和急诊临床信息管理系统 V1.0	2015SR218063	2015.5.30	2015.6.15	全部权利	原始取得	无
133	嘉和信息	嘉和移动化疗护理系统 V1.0	2015SR211918	2015.7.10	未发表	全部权利	原始取得	无
134	嘉和信息	嘉和口腔专科电子病历服务版系统 V3.0	2015SR211845	2015.7.3	未发表	全部权利	原始取得	无
135	嘉和信息	嘉和口腔专科电子病历标准版系统 V3.0	2015SR211912	2015.7.3	未发表	全部权利	原始取得	无
136	嘉和信息	嘉和医疗设备数据网关平台 V2.0	2015SR233275	2015.9.10	未发表	全部权利	原始取得	无
137	嘉和信息	嘉和医疗信息标准版平台 V1.0	2015SR233270	2015.9.20	未发表	全部权利	原始取得	无
138	嘉和信息	嘉和消毒供应管理标准版系统 V3.0	2016SR030548	2015.9.23	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
139	嘉和信息	嘉和消毒供应管理系统 V3.0	2016SR030557	2015.9.23	未发表	全部权利	原始取得	无
140	嘉和信息	“知源”生物样本库信息管理系统 V3.0	2016SR223467	2016.1.12	未发表	全部权利	原始取得	无
141	嘉和信息	“知源”生物样本库信息管理标准版系统 V3.0	2016SR277194	2016.1.12	未发表	全部权利	原始取得	无
142	嘉和信息	嘉和医保智能监控结算审核系统 V2.0	2016SR106950	2016.1.4	未发表	全部权利	原始取得	无
143	嘉和信息	嘉和医保合规管理系统 V1.0	2016SR106954	2016.1.4	未发表	全部权利	原始取得	无
144	嘉和信息	嘉和医保异地就医单据识别系统 V1.0	2016SR106958	2016.1.4	未发表	全部权利	原始取得	无
145	嘉和信息	嘉和医保智能监控服务监测系统 V2.0	2016SR106960	2016.1.8	未发表	全部权利	原始取得	无
146	嘉和信息	嘉和医保可疑筛查系统 V1.0	2017SR222879	2016.10.20	未发表	全部权利	原始取得	无
147	嘉和信息	嘉和医保可疑筛查标准版系统 V1.0	2017SR259333	2016.10.20	未发表	全部权利	原始取得	无
148	嘉和信息	嘉和医院移动运营决策支持标准版系统 V1.0	2017SR593334	2016.10.20	未发表	全部权利	原始取得	无
149	嘉和信息	嘉和住院临床路径管理标准版系统 V6.0	2017SR022480	2016.10.31	未发表	全部权利	原始取得	无
150	嘉和信息	嘉和住院临床路径管理系统 V6.0	2017SR022483	2016.10.31	未发表	全部权利	原始取得	无
151	嘉和信息	嘉和养老志愿者管理系统 V1.1	2017SR156444	2016.11.30	未发表	全部权利	原始取得	无
152	嘉和信息	嘉和养老工单管理系统 V1.1	2017SR156453	2016.11.30	未发表	全部权利	原始取得	无
153	嘉和信息	嘉和养老亲情关怀系统 V1.1	2017SR156943	2016.11.30	未发表	全部权利	原始取得	无
154	嘉和信息	嘉和养老介入护理系统 V1.6	2017SR156948	2016.11.30	未发表	全部权利	原始取得	无
155	嘉和信息	嘉和养老院长查询系统 V1.0	2017SR156962	2016.11.30	未发表	全部权利	原始取得	无
156	嘉和信息	嘉和养老医疗护理系统 V1.6	2017SR156966	2016.11.30	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
157	嘉和信息	嘉和养老供应商管理系统 V1.1	2017SR156997	2016.11.30	未发表	全部权利	原始取得	无
158	嘉和信息	嘉和机构养老管理信息系统 V2.5	2017SR156939	2016.12.1	未发表	全部权利	原始取得	无
159	嘉和信息	嘉和居家社区养老管理信息系统 V2.5	2017SR156952	2016.12.1	未发表	全部权利	原始取得	无
160	嘉和信息	嘉和移动病历采集系统 V1.0	2017SR100117	2016.12.10	未发表	全部权利	原始取得	无
161	嘉和设备	病房床旁管理系统 V1.0	2017SR170877	2016.12.22	未发表	全部权利	原始取得	无
162	嘉和信息	嘉和临床科研数据应用标准版系统 V3.0	2017SR349878	2016.12.28	2016.12.28	全部权利	原始取得	无
163	嘉和信息	嘉和临床科研数据应用系统 V3.0	2017SR349882	2016.12.28	2016.12.28	全部权利	原始取得	无
164	嘉和信息	嘉和医院大数据自由查询系统 V1.0	2019SR0355391	2016.12.28	未发表	全部权利	原始取得	无
165	嘉和信息	嘉和全病历高级检索系统 V3.0	2019SR0400434	2016.12.28	未发表	全部权利	原始取得	无
166	嘉和信息	嘉和患者统一视图系统 V3.0	2016SR096349	2016.2.14	未发表	全部权利	原始取得	无
167	嘉和信息	嘉和患者统一视图标准版系统 V3.0	2016SR096353	2016.2.14	未发表	全部权利	原始取得	无
168	嘉和信息	嘉和药品不良反应上报系统 V3.0	2016SR096339	2016.3.1	未发表	全部权利	原始取得	无
169	嘉和信息	嘉和药品不良反应上报标准版系统 V3.0	2016SR096344	2016.3.1	未发表	全部权利	原始取得	无
170	嘉和信息	嘉和队列数据中心系统 V1.0	2016SR230838	2016.3.1	未发表	全部权利	原始取得	无
171	嘉和信息	嘉和移睿云医生软件 V4.0	2019SR1397230	2016.6.13	2016.6.22	全部权利	受让	无
172	嘉和信息	嘉和移睿医生手机版系统 V3.0	2016SR272064	2016.7.1	2016.7.4	全部权利	原始取得	无
173	嘉和信息	嘉和移睿医生手机标准版系统 V3.0	2016SR272067	2016.7.1	2016.7.4	全部权利	原始取得	无
174	嘉和信息	嘉和护理电子病历系统 V6.0	2016SR276217	2016.7.12	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
175	嘉和信息	嘉和护理电子病历标准版系统 V6.0	2016SR276496	2016.7.12	未发表	全部权利	原始取得	无
176	嘉和信息	嘉和医保总额预算系统 V1.0	2017SR220185	2016.7.20	未发表	全部权利	原始取得	无
177	嘉和信息	嘉和医保总额预算标准版系统 V1.0	2017SR222896	2016.7.20	未发表	全部权利	原始取得	无
178	嘉和信息	嘉和卫生综合统计系统 V1.0	2017SR327784	2016.7.20	未发表	全部权利	原始取得	无
179	嘉和信息	嘉和卫生综合统计标准版系统 V1.0	2017SR328132	2016.7.20	未发表	全部权利	原始取得	无
180	嘉和信息	嘉和卫生行政考核系统 V1.0	2017SR328143	2016.7.20	未发表	全部权利	原始取得	无
181	嘉和信息	嘉和卫生行政考核标准版系统 V1.0	2017SR328148	2016.7.20	未发表	全部权利	原始取得	无
182	嘉和信息	嘉和产科专科电子病历标准版系统 V1.0	2017SR175036	2016.9.10	2016.11.1	全部权利	原始取得	无
183	嘉和信息	嘉和产科专科电子病历系统 V1.0	2017SR175040	2016.9.10	2016.11.1	全部权利	原始取得	无
184	嘉和信息	嘉和 CDE 服务平台 V2.0	2016SR367547	2016.9.19	未发表	全部权利	原始取得	无
185	嘉和信息	嘉和移睿云病历软件 V1.2	2019SR0468512	2016.9.20	2016.9.22	全部权利	原始取得	无
186	嘉和信息	嘉和患者融入服务平台标准版系统 V3.0	2017SR087623	2017.1.10	未发表	全部权利	原始取得	无
187	嘉和信息	嘉和患者融入服务平台系统 V3.0	2017SR163002	2017.1.10	未发表	全部权利	原始取得	无
188	嘉和信息	嘉和患者融入医患互动系统 V3.0	2017SR221807	2017.1.10	未发表	全部权利	原始取得	无
189	嘉和信息	嘉和患者融入病史登记系统 V3.0	2017SR221821	2017.1.10	未发表	全部权利	原始取得	无
190	嘉和信息	嘉和患者融入问卷调查系统 V3.0	2017SR222865	2017.1.10	未发表	全部权利	原始取得	无
191	嘉和信息	嘉和患者融入临床随访系统 V3.0	2017SR222872	2017.1.10	未发表	全部权利	原始取得	无
192	嘉和信息	嘉和患者融入问卷调查标准版系统 V3.0	2017SR222902	2017.1.10	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
193	嘉和信息	嘉和患者融入医患互动标准版系统 V3.0	2017SR234331	2017.1.10	未发表	全部权利	原始取得	无
194	嘉和信息	嘉和患者融入临床随访标准版系统 V3.0	2017SR234337	2017.1.10	未发表	全部权利	原始取得	无
195	嘉和信息	嘉和患者融入病史登记标准版系统 V3.0	2017SR234341	2017.1.10	未发表	全部权利	原始取得	无
196	嘉和信息	首钢云病历软件 V2.0	2020SR0617049	2017.1.13	2017.6.8	全部权利	原始取得	无
197	嘉和设备	专科医疗数据管理系统 V1.0	2017SR170880	2017.1.2	未发表	全部权利	原始取得	无
198	嘉和信息	嘉和医保结算审核系统 V4.0	2017SR223896	2017.1.24	未发表	全部权利	原始取得	无
199	嘉和信息	嘉和医保结算审核标准版系统 V4.0	2017SR234305	2017.1.24	未发表	全部权利	原始取得	无
200	嘉和信息	嘉和大数据临床科研平台 V1.0	2017SR050061	2017.1.25	未发表	全部权利	原始取得	无
201	嘉和信息	嘉和医院信息集成平台系统 V3.0	2017SR099083	2017.1.5	未发表	全部权利	原始取得	无
202	嘉和信息	嘉和临床诊疗支持系统 V1.0	2018SR099920	2017.10.8	未发表	全部权利	原始取得	无
203	嘉和信息	嘉和临床决策支持系统 V1.0	2018SR117841	2017.11.15	2017.12.25	全部权利	原始取得	无
204	嘉和信息	嘉和临床决策支持标准版系统 V1.0	2018SR117850	2017.11.15	2017.12.25	全部权利	原始取得	无
205	嘉和信息	嘉和北肿云病历软件 V1.01	2019SR1397237	2017.11.15	2017.12.25	全部权利	受让	无
206	嘉和信息	嘉和数据统一上报与共享标准版平台 V1.0	2018SR117876	2017.11.19	未发表	全部权利	原始取得	无
207	嘉和信息	嘉和大数据单病种分析平台 V1.0	2018SR090755	2017.12.15	未发表	全部权利	原始取得	无
208	嘉和信息	嘉和数据质控平台 V1.0	2018SR090759	2017.12.15	未发表	全部权利	原始取得	无
209	嘉和信息	嘉和电生理信息管理系统标准版 V3.0	2018SR506809	2017.12.20	未发表	全部权利	原始取得	无
210	嘉和信息	嘉和患者融入用药提醒标准版系统 V3.0	2020SR0120363	2017.12.28	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
211	嘉和信息	朝阳健康云软件 V1.0	2020SR0093958	2017.2.1	未发表	全部权利	受让	无
212	嘉和设备	专科治疗随访系统 V1.0	2017SR170871	2017.2.10	未发表	全部权利	原始取得	无
213	嘉和信息	嘉和医保服务监测系统 V3.0	2017SR223890	2017.2.16	未发表	全部权利	原始取得	无
214	嘉和信息	嘉和医保服务监测标准版系统 V3.0	2017SR259393	2017.2.16	未发表	全部权利	原始取得	无
215	嘉和信息	嘉和医院数据中心管理配置标准版系统 V3.0	2017SR347569	2017.3.1	2017.3.1	全部权利	原始取得	无
216	嘉和信息	嘉和医院数据中心管理配置系统 V3.0	2017SR349890	2017.3.1	2017.3.1	全部权利	原始取得	无
217	嘉和信息	嘉和主数据管理系统 V1.0	2017SR593361	2017.3.10	未发表	全部权利	原始取得	无
218	嘉和设备	专科数据采集系统 V1.0	2017SR170866	2017.3.15	未发表	全部权利	原始取得	无
219	嘉和信息	嘉和基层医疗卫生信息标准版系统 V2.0	2017SR327772	2017.3.20	未发表	全部权利	原始取得	无
220	嘉和信息	嘉和人群健康评估标准版系统 V1.0	2017SR328139	2017.3.20	未发表	全部权利	原始取得	无
221	嘉和信息	嘉和人群健康评估系统 V1.0	2017SR328151	2017.3.20	未发表	全部权利	原始取得	无
222	嘉和信息	嘉和基层医疗卫生信息系统 V2.0	2017SR328175	2017.3.20	未发表	全部权利	原始取得	无
223	嘉和设备	重症专科管理系统 V1.0	2017SR170897	2017.3.30	未发表	全部权利	原始取得	无
224	嘉和信息	嘉和主数据管理标准版系统 V1.0	2017SR593080	2017.4.10	未发表	全部权利	原始取得	无
225	嘉和信息	嘉和非药物干预管理标准版系统 V1.0	2017SR570433	2017.5.10	未发表	全部权利	原始取得	无
226	嘉和信息	嘉和非药物干预管理系统 V1.0	2017SR574288	2017.5.10	未发表	全部权利	原始取得	无
227	嘉和信息	嘉和统一通知管理系统 V1.0	2017SR716221	2017.5.31	未发表	全部权利	原始取得	无
228	嘉和信息	嘉和统一通知管理标准版系统 V1.0	2017SR716230	2017.5.31	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
229	嘉和信息	嘉和医保制度运行评估标准版系统 V1.0	2017SR570019	2017.7.21	未发表	全部权利	原始取得	无
230	嘉和信息	嘉和医保制度运行评估系统 V1.0	2017SR570445	2017.7.21	未发表	全部权利	原始取得	无
231	嘉和信息	嘉和医院信息集成平台系统（服务版）V3.1	2017SR593140	2017.8.1	未发表	全部权利	原始取得	无
232	嘉和信息	嘉和统一用户管理系统 V1.0	2017SR593157	2017.8.16	未发表	全部权利	原始取得	无
233	嘉和信息	嘉和统一用户管理标准版系统 V1.0	2017SR593147	2017.8.17	未发表	全部权利	原始取得	无
234	嘉和信息	嘉和临床运营监控系统 V1.0	2017SR596324	2017.8.18	未发表	全部权利	原始取得	无
235	嘉和信息	纸质病案管理系统 V1.0	2017SR622678	2017.8.19	未发表	全部权利	原始取得	无
236	嘉和信息	嘉和临床运营监控标准版系统 V1.0	2017SR596332	2017.8.20	未发表	全部权利	原始取得	无
237	嘉和信息	嘉和患者主索引管理标准版系统 V1.0	2017SR596360	2017.8.29	未发表	全部权利	原始取得	无
238	嘉和信息	嘉和患者主索引管理系统 V1.0	2017SR596351	2017.8.31	未发表	全部权利	原始取得	无
239	嘉和信息	嘉和知源生物样本库信息管理系统 V4.0	2020SR0468380	2018.1.12	未发表	全部权利	原始取得	无
240	嘉和信息	嘉和患者融入用药提醒系统 V3.0	2019SR1408716	2018.1.16	未发表	全部权利	原始取得	无
241	嘉和信息	嘉和闭环追踪标准版系统 V3.0	2019SR0355403	2018.10.25	未发表	全部权利	原始取得	无
242	嘉和信息	嘉和患者主索引管理系统（标准版）V5.0	2018SR1064839	2018.10.25	未发表	全部权利	原始取得	无
243	嘉和信息、武汉市红十字会医院	武汉市红十字会医院院长决策管理展现平台系统 V1.0	2018SR912691	2018.10.9	2018.10.12	全部权利	原始取得	无
244	嘉和信息、武汉市红十字会医院	武汉市红十字会医院运营数据智能展现平台系统 V1.0	2018SR912701	2018.10.9	2018.10.12	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
245	嘉和信息、武汉市红十字会医院	武汉市红十字会医院患者全息就诊数据展现平台系统 V1.0	2018SR912709	2018.10.9	2018.10.12	全部权利	原始取得	无
246	嘉和信息	嘉和临床工作门户系统 V5.0	2018SR1064853	2018.10.9	未发表	全部权利	原始取得	无
247	嘉和信息	移睿图文咨询系统软件 V1.0	2019SR1397244	2018.10.9	未发表	全部权利	受让	无
248	嘉和信息	嘉和临床监控提醒系统 V3.0	2019SR0356254	2018.11.13	未发表	全部权利	原始取得	无
249	嘉和信息	嘉和临床路径信息管理系统 V2.0	2020SR0569507	2018.11.16	未发表	全部权利	原始取得	无
250	嘉和信息	嘉和互联网医院软件 V1.0	2018SR1056726	2018.11.2	未发表	全部权利	原始取得	无
251	嘉和信息	嘉和医院运营分析系统 V3.5	2019SR1028644	2018.11.9	未发表	全部权利	原始取得	无
252	嘉和信息	嘉和新生儿出生和住院信息标准版数据平台 V1.0	2019SR0608339	2018.12.1	未发表	全部权利	原始取得	无
253	嘉和美康	嘉和 CPAP-D 持续正压通气系统 V2.0	2019SR1273399	2018.12.1	未发表	全部权利	原始取得	无
254	嘉和信息	电子病历编辑器系统 V6.0	2019SR0766719	2018.12.10	未发表	全部权利	原始取得	无
255	嘉和信息	嘉和智能化病历内涵质控平台 V1.0	2019SR0608326	2018.12.10	未发表	全部权利	原始取得	无
256	嘉和信息	嘉和智能化病历内涵质控智擎版平台 V1.0	2019SR0954966	2018.12.10	未发表	全部权利	原始取得	无
257	嘉和美康	嘉和电子空氧混合软件 V2.0	2019SR1273403	2018.12.20	未发表	全部权利	原始取得	无
258	嘉和信息	嘉和院长决策支持标准版系统 V3.5	2019SR0608839	2018.12.25	未发表	全部权利	原始取得	无
259	嘉和信息	嘉和院内报表管理发布标准版系统 V1.0	2019SR0608848	2018.12.25	未发表	全部权利	原始取得	无
260	嘉和信息	嘉和医务运营分析标准版系统 V3.5	2019SR0645812	2018.12.25	未发表	全部权利	原始取得	无
261	嘉和信息	嘉和运营管理数据中心标准版系统 V3.5	2019SR0766712	2018.12.25	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
262	嘉和信息	嘉和门诊运营分析标准版系统 V3.5	2019SR0769608	2018.12.25	未发表	全部权利	原始取得	无
263	嘉和信息	嘉和临床科主任分析标准版系统 V3.5	2019SR0769175	2018.12.25	未发表	全部权利	原始取得	无
264	嘉和信息	嘉和数据可视化工具标准版系统 V1.0	2019SR0645805	2018.12.25	未发表	全部权利	原始取得	无
265	嘉和信息	嘉和医院大数据分析平台 V3.0	2019SR1113124	2018.12.25	未发表	全部权利	原始取得	无
266	嘉和信息	嘉和智睿急诊系统 V1.0	2018SR255848	2018.3.12	未发表	全部权利	原始取得	无
267	嘉和信息	嘉和智睿急诊标准版系统 V1.0	2018SR367316	2018.3.12	未发表	全部权利	原始取得	无
268	嘉和信息	嘉和智慧长护综管系统（标准版）V1.0	2018SR1024108	2018.3.7	未发表	全部权利	原始取得	无
269	嘉和信息	嘉和智慧长护综管系统 V1.0	2018SR1024116	2018.3.7	未发表	全部权利	原始取得	无
270	嘉和信息	嘉和儿科危重症管理标准版系统 V1.0	2019SR0125536	2018.4.30	未发表	全部权利	原始取得	无
271	嘉和信息	嘉和儿科危重症管理系统 V1.0	2019SR0125541	2018.4.30	未发表	全部权利	原始取得	无
272	嘉和信息	嘉和智慧助手标准版系统 V3.0	2019SR0956544	2018.5.18	未发表	全部权利	原始取得	无
273	嘉和信息	移睿诊前调查软件 V1.0	2019SR1396946	2018.5.2	2018.5.4	全部权利	受让	无
274	嘉和信息	移动查房钉钉版系统 V1.0	2019SR1395549	2018.5.2	未发表	全部权利	受让	无
275	嘉和信息	嘉和 ICU 临床信息管理标准版系统 V3.0	2018SR687599	2018.5.21	未发表	全部权利	原始取得	无
276	嘉和信息	移动病案复印软件 V1.0	2019SR1397205	2018.5.24	未发表	全部权利	受让	无
277	嘉和信息	嘉和医院移动运营决策支持系统 V2.0	2019SR1096277	2018.5.30	未发表	全部权利	原始取得	无
278	嘉和信息	微信服务号管理平台软件 V1.0	2019SR1397212	2018.5.31	未发表	全部权利	受让	无
279	嘉和信息	嘉和医院大数据治理平台 V3.0	2019SR1113102	2018.6.1	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
280	嘉和信息	嘉和企业服务总线系统软件 V1.0	2019SR0979404	2018.6.15	未发表	全部权利	原始取得	无
281	嘉和信息	嘉和信息共享与交换核心平台 V1.0	2019SR0979594	2018.6.15	未发表	全部权利	原始取得	无
282	嘉和信息	嘉和消息服务器软件 V1.0	2019SR0979604	2018.6.15	未发表	全部权利	原始取得	无
283	嘉和信息	嘉和数据统一上报与共享平台 V1.5	2018SR822745	2018.6.19	2018.07.13	全部权利	原始取得	无
284	嘉和信息	嘉和医院移动运营决策支持系统 V1.5	2018SR823365	2018.6.20	2018.6.30	全部权利	原始取得	无
285	嘉和信息	嘉和住院信息管理系统 V2.0	2020SR0569101	2018.6.22	未发表	全部权利	原始取得	无
286	嘉和信息	嘉和门诊医生工作站系统 V2.5	2019SR0879784	2018.7.1	未发表	全部权利	原始取得	无
287	嘉和信息	移动病案复印小程序版软件 V1.0	2019SR1397196	2018.7.20	未发表	全部权利	受让	无
288	嘉和信息	嘉和住院医生工作站系统 V2.5	2019SR0879788	2018.7.5	2018.8.1	全部权利	原始取得	无
289	嘉和信息	嘉和患者融入病案复印系统 V1.0	2020SR0425695	2018.8.1	未发表	全部权利	原始取得	无
290	嘉和信息	武汉红会云医软件 V1.0	2018SR712980	2018.8.13	2018.8.15	全部权利	原始取得	无
291	嘉和信息	嘉和急救车载系统 V1.0	2018SR869662	2018.8.15	未发表	全部权利	原始取得	无
292	嘉和信息	嘉和急救车载标准版系统 V1.0	2018SR869680	2018.8.15	未发表	全部权利	原始取得	无
293	嘉和信息	嘉和订阅发布系统（标准版） V5.0	2018SR1064776	2018.8.15	未发表	全部权利	原始取得	无
294	嘉和信息	嘉和门急诊系统 V2.0	2019SR0393570	2018.8.16	未发表	全部权利	原始取得	无
295	嘉和信息	嘉和门急诊标准版系统 V2.0	2019SR0400302	2018.8.16	未发表	全部权利	原始取得	无
296	嘉和信息	嘉和电生理信息管理系统（标准版） V3.5	2019SR0400379	2018.8.20	未发表	全部权利	原始取得	无
297	嘉和信息、北京大学第三	北京大学第三医院数据中心平台 HDRV1.0	2018SR804109	2018.8.23	2018.8.23	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
	医院							
298	嘉和信息	嘉和员工主索引管理系统 V5.0	2018SR1064815	2018.8.23	未发表	全部权利	原始取得	无
299	嘉和信息	嘉和心电信息管理系统（标准版）V3.5	2019SR0399819	2018.8.30	未发表	全部权利	原始取得	无
300	嘉和信息	嘉和心电信息管理系统 V3.5	2019SR0399823	2018.8.30	未发表	全部权利	原始取得	无
301	嘉和信息	嘉和电生理信息管理系统 V3.5	2019SR0423428	2018.8.30	未发表	全部权利	原始取得	无
302	嘉和信息	嘉和医疗信息标准版平台 V2.0	2019SR0423412	2018.8.6	未发表	全部权利	原始取得	无
303	嘉和信息	嘉和医疗信息平台 V2.0	2019SR0423420	2018.8.6	未发表	全部权利	原始取得	无
304	嘉和信息	嘉和远程医疗信息管理平台 V2.0	2020SR0548401	2018.8.6	未发表	全部权利	原始取得	无
305	嘉和信息	嘉和药品管理系统 V2.0	2019SR0400308	2018.8.8	未发表	全部权利	原始取得	无
306	嘉和信息	嘉和药品管理标准版系统 V2.0	2019SR0400311	2018.8.8	未发表	全部权利	原始取得	无
307	嘉和信息、北京大学第三医院	北京大学第三医院大数据科研平台 V1.0	2018SR748764	2018.9.1	未发表	全部权利	原始取得	无
308	嘉和信息、北京大学第三医院	北京大学第三医院临床辅助诊断决策支持系统 V1.0	2018SR1046787	2018.9.1	未发表	全部权利	原始取得	无
309	嘉和信息	嘉和临床工作门户系统（标准版）V5.0	2018SR1064922	2018.9.10	未发表	全部权利	原始取得	无
310	嘉和信息	嘉和科室主索引管理系统（标准版）V5.0	2018SR1064937	2018.9.11	未发表	全部权利	原始取得	无
311	嘉和信息	移睿远程会诊系统 V1.0	2019SR1397251	2018.9.12	未发表	全部权利	受让	无
312	嘉和信息	嘉和主数据管理系统 V5.0	2018SR1064880	2018.9.15	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
313	嘉和信息	嘉和员工主索引管理系统（标准版）V5.0	2018SR1064800	2018.9.18	未发表	全部权利	原始取得	无
314	嘉和信息	嘉和主数据管理系统（标准版）V5.0	2018SR1064907	2018.9.20	未发表	全部权利	原始取得	无
315	嘉和信息	嘉和科室主索引管理系统 V5.0	2018SR1064827	2018.9.25	未发表	全部权利	原始取得	无
316	嘉和信息	嘉和订阅发布系统 V5.0	2018SR1064788	2018.9.26	未发表	全部权利	原始取得	无
317	嘉和信息	嘉和患者主索引管理系统 V5.0	2018SR1064892	2018.9.26	未发表	全部权利	原始取得	无
318	嘉和信息	世纪云服务软件 V1.0	2019SR1397222	2018.9.3	未发表	全部权利	受让	无
319	嘉和信息	嘉和医院信息集成平台（标准版）V5.0	2018SR1064868	2018.9.3	未发表	全部权利	原始取得	无
320	嘉和信息	嘉和医院信息集成平台 V5.0	2018SR1064559	2018.9.4	未发表	全部权利	原始取得	无
321	嘉和信息	嘉和天坛病历助手软件 V1.0	2019SR0134403	2019.1.10	未发表	全部权利	原始取得	无
322	嘉和信息	嘉和病案示踪系统 V1.0	2019SR1394076	2019.1.10	2019.1.10	全部权利	原始取得	无
323	嘉和美康	嘉和新生儿多功能治疗台监控系统 V2.0	2019SR1273413	2019.1.12	未发表	全部权利	原始取得	无
324	嘉和信息	嘉和院前急救电子病历系统 V1.0	2019SR0479288	2019.1.23	未发表	全部权利	原始取得	无
325	嘉和信息	嘉和临床科主任分析系统 V3.6	2019SR1034190	2019.1.26	未发表	全部权利	原始取得	无
326	嘉和信息	嘉和门诊运营分析系统 V3.6	2019SR1096283	2019.1.26	未发表	全部权利	原始取得	无
327	嘉和信息	嘉和医务运营分析系统 V3.6	2019SR1096289	2019.1.26	未发表	全部权利	原始取得	无
328	嘉和信息	嘉和院长决策支持系统 V3.6	2019SR1096487	2019.1.26	未发表	全部权利	原始取得	无
329	嘉和信息	嘉和智能分诊系统 V1.0	2019SR0641077	2019.1.31	未发表	全部权利	原始取得	无
330	嘉和信息	嘉和患者融入满意度调查系统 V3.0	2019SR1318049	2019.10.1	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
331	嘉和信息	嘉和患者融入满意度调查标准版系统 V3.0	2019SR1318058	2019.10.1	未发表	全部权利	原始取得	无
332	嘉和信息	嘉和不良事件上报信息管理平台 V2.0	2020SR0613839	2019.10.11	未发表	全部权利	原始取得	无
333	嘉和信息	嘉和物资信息管理系统 V2.0	2020SR0548393	2019.10.21	未发表	全部权利	原始取得	无
334	嘉和信息	嘉和医疗影像数据实时共享与多专家标注系统 V1.0	2019SR1402270	2019.10.23	2019.12.19	全部权利	原始取得	无
335	嘉和信息	嘉和医务管理系统 V2.0	2020SR0548385	2019.10.30	未发表	全部权利	原始取得	无
336	嘉和信息	嘉和医院移动药剂科决策支持系统 V2.0	2020SR0122296	2019.10.8	未发表	全部权利	原始取得	无
337	嘉和信息	嘉和智能预问诊系统 V2.0	2020SR0590674	2019.11.21	未发表	全部权利	原始取得	无
338	嘉和美康	嘉和临床术语字典输入系统 V1.0	2020SR0550019	2019.12.31	未发表	全部权利	原始取得	无
339	嘉和美康	嘉和即时通讯中间件系统 V1.0	2020SR0559823	2019.12.5	未发表	全部权利	原始取得	无
340	嘉和美康	嘉和系统证书认证平台 V1.0	2020SR0555273	2019.12.7	未发表	全部权利	原始取得	无
341	嘉和信息	嘉和智能预问诊系统 V1.0	2019SR0608331	2019.2.15	未发表	全部权利	原始取得	无
342	嘉和信息	嘉和新生儿出生和住院信息数据平台 V1.0	2019SR0608335	2019.3.1	未发表	全部权利	原始取得	无
343	嘉和信息	嘉和公共健康数据平台 V1.0	2019SR0766003	2019.3.1	未发表	全部权利	原始取得	无
344	嘉和信息	嘉和公共健康标准版数据平台 V1.0	2019SR0766007	2019.3.1	未发表	全部权利	原始取得	无
345	嘉和信息	嘉和患者统一视图宕机版系统 V3.1	2019SR0608777	2019.3.18	未发表	全部权利	原始取得	无
346	嘉和信息	怀医健康云软件 V1.0	2019SR0451392	2019.3.19	未发表	全部权利	原始取得	无
347	嘉和信息	嘉和素问多学科会诊云平台 V3.0	2019SR0608765	2019.3.21	未发表	全部权利	原始取得	无
348	嘉和信息	嘉和医务管理系统 V1.0	2019SR0766251	2019.3.21	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
349	嘉和美康	脑电监护仪系统 V1.0	2019SR1273460	2019.4.1	未发表	全部权利	原始取得	无
350	嘉和信息	嘉和患者融入在线咨询标准版系统 V3.0	2019SR1318190	2019.4.19	未发表	全部权利	原始取得	无
351	嘉和信息	嘉和三级公立医院绩效考核指标分析系统 V3.5	2020SR0398304	2019.4.28	未发表	全部权利	原始取得	无
352	嘉和信息	嘉和“知源”临床研究平台 V2.0	2020SR0615002	2019.4.7	未发表	全部权利	原始取得	无
353	嘉和信息	嘉和医院信息可视化标准版平台 V5.0	2019SR0766725	2019.5.1	未发表	全部权利	原始取得	无
354	嘉和信息	嘉和医院信息可视化平台 V5.0	2019SR0766732	2019.5.1	未发表	全部权利	原始取得	无
355	嘉和海森	海森大数据分析与管理平台 V1.0	2019SR0686846	2019.5.1	未发表	全部权利	原始取得	无
356	嘉和海森	海森智能医学数据中台系统 V1.0	2019SR0956314	2019.5.1	未发表	全部权利	原始取得	无
357	嘉和海森	海森大数据科研平台 V1.0	2019SR0956571	2019.5.1	未发表	全部权利	原始取得	无
358	嘉和海森	海森医疗大数据搜索系统 V2.0	2019SR1019935	2019.5.10	未发表	全部权利	原始取得	无
359	嘉和信息	嘉和院前急救信息平台 V1.0	2019SR1000754	2019.5.13	未发表	全部权利	原始取得	无
360	嘉和信息	嘉和移动病案复印软件 V2.0	2019SR1386607	2019.5.14	未发表	全部权利	原始取得	无
361	嘉和信息	嘉和闭环追踪系统 V3.1	2019SR1408723	2019.5.15	未发表	全部权利	原始取得	无
362	嘉和信息	嘉和大数据医学术语标准化处理系统 V2.0	2020SR0320195	2019.5.15	未发表	全部权利	原始取得	无
363	嘉和信息	嘉和病历自然语言标准化元素处理系统 V2.0	2020SR0320199	2019.5.15	未发表	全部权利	原始取得	无
364	嘉和信息	嘉和大数据临床科研平台 V2.0	2020SR0576656	2019.5.16	未发表	全部权利	原始取得	无
365	嘉和信息	嘉和智慧助手系统 V3.0	2019SR0956331	2019.5.18	未发表	全部权利	原始取得	无
366	嘉和海森	海森健康风险管理系统 V1.0	2019SR0629115	2019.5.20	2019.5.21	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
367	嘉和海森	海森健康风险平台管理系统 V1.0	2019SR0779435	2019.5.20	2019.5.20	全部权利	原始取得	无
368	嘉和海森	海森医学知识搜索系统 V2.0	2019SR1018981	2019.5.20	未发表	全部权利	原始取得	无
369	嘉和海森	海森保险服务平台系统 V4.0	2019SR0779090	2019.5.29	2019.5.29	全部权利	原始取得	无
370	嘉和海森	海森保险服务系统 V4.0	2019SR0779428	2019.5.29	2019.5.29	全部权利	原始取得	无
371	嘉和信息	嘉和心得安移动心电系统 V1.0	2019SR0841214	2019.5.30	未发表	全部权利	原始取得	无
372	嘉和海森	海森数据质控平台 V2.0	2019SR1019905	2019.5.30	未发表	全部权利	原始取得	无
373	嘉和海森	海森大数据单病种分析平台 V2.0	2019SR1019927	2019.5.30	未发表	全部权利	原始取得	无
374	嘉和信息	嘉和移动医生系统 V4.1	2019SR1402200	2019.5.6	2019.5.20	全部权利	原始取得	无
375	嘉和美康	嘉和双水平呼吸机控制系统软件 V1.0	2019SR1273407	2019.5.6	未发表	全部权利	原始取得	无
376	嘉和海森	海森临床决策支持智擎版系统 V1.0	2019SR0711780	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
377	嘉和海森	海森临床决策支持系统监测平台 V1.0	2019SR0778989	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
378	嘉和海森	海森临床知识库系统 V1.0	2019SR0779446	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
379	嘉和海森	海森临床决策支持旗舰版系统 V1.0	2019SR0954903	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
380	嘉和海森	海森临床决策支持系统 V1.0	2019SR0954911	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
381	嘉和海森	海森临床辅助决策支持智擎版系统 V1.0	2019SR0954920	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
382	嘉和海森	海森临床辅助决策支持旗舰版系统 V1.0	2019SR0954934	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
383	嘉和海森	海森临床辅助决策支持系统 V1.0	2019SR0954944	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
384	嘉和海森	海森临床诊疗预测系统 V1.0	2019SR0956221	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
385	嘉和海森	海森大数据患者画像系统 V1.0	2019SR0956323	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
386	嘉和海森	海森临床诊疗支持系统 V2.0	2019SR1019917	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
387	嘉和海森	海森临床诊断支持系统 V2.0	2019SR1018903	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
388	嘉和海森	海森医学知识图谱系统 V2.0	2019SR1020006	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
389	嘉和海森	海森医学术语标准化系统 V2.0	2019SR1020022	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
390	嘉和信息	嘉和急救急诊医疗设备数据采集平台 V3.0	2019SR0938082	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
391	嘉和信息	嘉和临床辅助决策支持旗舰版系统 V1.0	2019SR0954955	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
392	嘉和信息	嘉和临床辅助决策支持智擎版系统 V1.0	2019SR0954980	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
393	嘉和信息	嘉和临床辅助决策支持系统 V1.0	2019SR0955016	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
394	嘉和信息	嘉和图文咨询系统软件 V2.0	2019SR1386601	2019.5.9	未发表	全部权利	原始取得	无
395	嘉和美康	脑电图机 aEEG 分析系统 V1.0	2019SR1273466	2019.6.1	未发表	全部权利	原始取得	无
396	嘉和海森	海森智能化病历质控智擎版系统 V1.0	2019SR0711776	2019.6.10	未发表	全部权利	原始取得	无
397	嘉和海森	海森智能化病历内涵质控平台 V1.0	2019SR0954885	2019.6.10	未发表	全部权利	原始取得	无
398	嘉和海森	海森智能化病历质控系统 V1.0	2019SR0954895	2019.6.10	未发表	全部权利	原始取得	无
399	嘉和海森	海森智能化病历内涵质控智擎版平台 V1.0	2019SR0954990	2019.6.10	未发表	全部权利	原始取得	无
400	嘉和信息	微信服务号管理平台 V2.0	2019SR1394081	2019.6.10	未发表	全部权利	原始取得	无
401	嘉和信息	嘉和医院临床知识库平台 V1.0	2019SR1113117	2019.6.12	未发表	全部权利	原始取得	无
402	嘉和信息	嘉和远程会诊系统 V2.0	2019SR1386620	2019.6.18	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
403	嘉和海森	海森临床预警提醒系统 V2.0	2019SR1020012	2019.6.19	未发表	全部权利	原始取得	无
404	嘉和海森	海森互联网医疗数据平台 V2.0	2019SR0748925	2019.6.20	未发表	全部权利	原始取得	无
405	嘉和海森	海森资源管理监控平台 V2.0	2019SR1055123	2019.6.20	未发表	全部权利	原始取得	无
406	嘉和信息	嘉和医疗资料共享平台 V2.0	2019SR1394071	2019.6.20	未发表	全部权利	原始取得	无
407	嘉和海森	海森互联网医院软件 V2.0	2019SR0717586	2019.6.28	未发表	全部权利	原始取得	无
408	嘉和信息	嘉和移动查房钉钉版系统 V2.0	2019SR1386594	2019.6.3	未发表	全部权利	原始取得	无
409	嘉和信息	嘉和诊前调查软件 V2.0	2019SR1386614	2019.6.3	2019.6.18	全部权利	原始取得	无
410	嘉和信息	嘉和医院等级评审指标监测分析系统 V3.5	2019SR1018913	2019.6.30	未发表	全部权利	原始取得	无
411	嘉和信息	嘉和医院等级评审指标监测分析标准版系统 V3.5	2019SR1018923	2019.6.30	未发表	全部权利	原始取得	无
412	嘉和信息	嘉和医院医疗质量监测分析标准版系统 V3.5	2019SR1018930	2019.6.30	未发表	全部权利	原始取得	无
413	嘉和信息	嘉和医院医疗质量监测分析系统 V3.5	2019SR1018994	2019.6.30	未发表	全部权利	原始取得	无
414	嘉和海森	海森大数据归集平台 V1.1	2019SR1019101	2019.6.6	未发表	全部权利	原始取得	无
415	嘉和海森	海森病历文本自然语言处理系统 V2.0	2019SR1018415	2019.7.1	未发表	全部权利	原始取得	无
416	嘉和海森	海森智能分诊系统 V1.1	2019SR1018419	2019.7.1	未发表	全部权利	原始取得	无
417	嘉和海森	海森智能预问诊系统 V1.1	2019SR1018884	2019.7.1	未发表	全部权利	原始取得	无
418	嘉和信息	理工大医院软件 V2.0	2019SR0994789	2019.7.1	未发表	全部权利	原始取得	无
419	嘉和信息	学医酷软件 V1.0	2019SR0922685	2019.7.20	未发表	全部权利	原始取得	无
420	嘉和信息	嘉和医院大数据挖掘平台 V1.0	2019SR1113113	2019.7.21	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
421	嘉和美康	嘉和 Christina 小儿呼吸机控制软件 V1.0	2019SR1273410	2019.7.5	未发表	全部权利	原始取得	无
422	嘉和信息	嘉和急诊输液系统 V1.0	2019SR0932052	2019.8.1	未发表	全部权利	原始取得	无
423	嘉和信息	嘉和急诊智能分诊系统 V1.0	2019SR0932057	2019.8.1	未发表	全部权利	原始取得	无
424	嘉和信息	嘉和院内急诊电子病历系统 V1.0	2019SR0932065	2019.8.1	未发表	全部权利	原始取得	无
425	嘉和信息	嘉和急诊临床信息管理系统 V2.0	2019SR1096271	2019.8.1	未发表	全部权利	原始取得	无
426	嘉和信息	嘉和急诊质控管理系统 V1.0	2019SR0938107	2019.8.1	未发表	全部权利	原始取得	无
427	嘉和信息	嘉和患者融入会议管理标准版系统 V3.0	2020SR0120369	2019.8.10	未发表	全部权利	原始取得	无
428	嘉和信息、北京大学第三医院	北京大学第三医院学医酷软件 V1.1	2019SR1114942	2019.8.20	未发表	全部权利	原始取得	无
429	嘉和海森	通医云病历软件 V2.0	2019SR0994788	2019.8.27	未发表	全部权利	原始取得	无
430	嘉和信息	嘉和患者融入会议管理系统 V3.0	2020SR0120366	2019.8.30	未发表	全部权利	原始取得	无
431	嘉和海森	海森科研多中心云协作平台 V1.0	2019SR1094819	2019.8.5	未发表	全部权利	原始取得	无
432	嘉和海森	海森科研模板编辑系统 V1.0	2019SR1094827	2019.8.5	未发表	全部权利	原始取得	无
433	嘉和海森	海森研究方案管理系统 V1.0	2019SR1094833	2019.8.5	未发表	全部权利	原始取得	无
434	嘉和信息	嘉和妇幼专科电子病历标准版系统 V3.0	2019SR1103028	2019.9.16	2019.9.16	全部权利	原始取得	无
435	嘉和信息	嘉和妇幼专科电子病历系统 V3.0	2019SR1103057	2019.9.16	2019.9.16	全部权利	原始取得	无
436	嘉和信息	嘉和妇幼专科门诊电子病历标准版系统 V3.0	2020SR0523070	2019.9.16	2019.9.16	全部权利	原始取得	无
437	嘉和信息	嘉和智能化病历内涵质控平台 V2.0	2020SR0590667	2019.9.26	未发表	全部权利	原始取得	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利范围	取得方式	权利限制
438	嘉和信息	嘉和患者融入在线咨询系统 V3.0	2019SR1318040	2019.9.30	未发表	全部权利	原始取得	无
439	嘉和美康	嘉和双机热备中间件系统 V1.0	2020SR0550036	2020.1.6	未发表	全部权利	原始取得	无
440	嘉和美康	嘉和分布式任务调度中间件系统 V1.0	2020SR0550027	2020.1.6	未发表	全部权利	原始取得	无
441	嘉和美康	嘉和管理服务中间件系统 V1.0	2020SR0548750	2020.1.6	未发表	全部权利	原始取得	无
442	嘉和美康	嘉和分布式文档服务中间件系统 V1.0	2020SR0559669	2020.1.6	未发表	全部权利	原始取得	无
443	嘉和美康	嘉和自动更新服务中间件系统 V1.0	2020SR0559874	2020.1.7	未发表	全部权利	原始取得	无
444	嘉和美康	嘉和分布式数据访问中间件系统 V1.0	2020SR0559662	2020.1.8	未发表	全部权利	原始取得	无
445	嘉和海森、深圳享链数据技术有限公司	商业医疗保险快速结算服务平台 V1.0	2020SR0548678	2020.1.9	未发表	全部权利	原始取得	无
446	嘉和信息	嘉和中医数据术语标准化处理系统 V1.0	2020SR0559678	2020.3.31	未发表	全部权利	原始取得	无
447	嘉和信息	嘉和中医大数据中心系统 V1.0	2020SR0576177	2020.4.1	未发表	全部权利	原始取得	无
448	嘉和美康	嘉和企业管理平台开发框架软件 V1.0	2020SR0559645	2020.4.2	未发表	全部权利	原始取得	无
449	嘉和信息	医心心电云平台（标准版） V1.5	2020SR0534033	2020.4.30	未发表	全部权利	原始取得	无
450	嘉和信息	医心心电云平台 V1.5	2020SR0533631	2020.4.30	未发表	全部权利	原始取得	无