



关于上海联众网络信息股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 3 月 4 日出具的《关于上海联众网络信息股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2022〕010236 号）（以下简称“问询函”）已收悉。上海联众网络信息股份有限公司（以下简称“联众信息”、“发行人”、“公司”）与保荐机构民生证券股份有限公司（以下简称“保荐人”）和立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、北京市金杜律师事务所（以下简称“发行人律师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项落实、检查，现回复如下（以下简称“本回复”），请予审核。

除另有说明外，本回复中的简称或名词的释义与《上海联众网络信息股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的含义相同。

本反馈意见回复中可能存在个别数据加总后与相关汇总数据存在尾差，均系数据计算时四舍五入造成。

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体-GB2302（加粗）

目 录

问题 1.	3
问题 2.	67
问题 3.	80
问题 4.	99
问题 5.	109
问题 6.	121
问题 7.	124
问题 8.	125
问题 9.	133
问题 10.	136
问题 11.	166
问题 12.	192
问题 13.	206
问题 14.	235
问题 15.	249
问题 16.	271
问题 17.	292
问题 18.	321
问题 19.	327
问题 20.	331
问题 21.	347

问题 1.

关于创业板定位及行业分类。根据申报材料：（1）发行人的主要产品为无纸化病案、DRGs 绩效考核和其他医疗软件和服务。其中，无纸化病案业务包括数字化病案服务、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统。无纸化病案系统特指“自动采集医院临床业务系统产生的病历文档”，报告期内收入占比约 1%。（2）发行人的证监会行业分类为“165 软件和信息技术服务业”，报告期内，主营业务无纸化病案中的“数字化病案服务”收入占整体营业收入 60%以上，该业务主要是使用自主研发的数字化病案制作软件以及定制的数字成像仪将纸质病案拍摄成彩色和黑白数字图像。招股说明书显示，公司的数字化病案制作软件“采用图像清晰度算法、倾斜角度算法及空白页判定算法，进行图像质量评价，确保图像清晰、工整、完整和有效”“公司数字化病案制作环节对操作人员的专业性要求相对低，且需要大量劳动力”等。（3）根据保荐工作报告，公司无纸化病案业务呈现从三甲医院向三级医院、公立医院扩张的态势，存量市场需求较大。（4）DRGs 主要应用于医保支付（DRG-PPS）和绩效考核两个方面，目前从事 DRGs 相关业务的公司主要以医保支付为主，但发行人的产品主要应用于 DRGs 绩效考核，包括 DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）和其他 DRGs 相关产品和服务，主要作用体现在提高医疗质量、提升外科能力、强化专科能力等。（5）2018 年 12 月国家医保局印发《国家医疗保障局办公室关于申报按疾病诊断相关分组付费国家试点的通知》，要求加快推进按疾病诊断相关分组（DRGs）付费国家试点，探索建立 DRGs 付费体系。2021 年 6 月国家卫健委印发《关于启动 2021 年度二级和三级公立医院绩效考核有关工作的通知》，要求持续推动国家公立医院绩效考核工作，将 DRGs 的相关指标纳入考核范围。（6）根据弗若斯特沙利文数据，我国数字化病案解决方案市场规模 2020 年约 12 亿元，将以 13.3%的年复合增长率增长至 2025 年的 22.42 亿元。无纸化病案产品解决方案的市场规模 2020 年约 4.03 亿元，将以 23.84%的年复合增长率增长至 2025 年的 11.74 亿元。

请发行人：

（1）说明开展数字化病案服务的员工人数、占比，与其他业务的差异情况，该业务是否主要依赖人工提供拍摄服务，有关技术创新的具体体现，相较同行业可比公司

的竞争优势，“确保图像清晰、工整、完整和有效”是否运用发行人独有的技术，用于拍摄所使用的机器设备来源、是否自主研发，发行人的行业分类是否准确，并结合发行人的整体业务技术优势、营业收入和净利润复合增长率、研发投入金额及占比等全面分析发行人的成长性、创新性情况，是否符合创业板定位。

（2）在招股说明书“第六节 业务与技术”中以浅显易懂的方式分别概况发行人各细分业务的具体含义，相关产品的应用场景、功能用途、使用的主体或科室、市场竞争性/替代性产品方案、与医院/卫健委平台的合作方式、产品/服务的最终实现效果、产品的细分用途及使用寿命（或更新周期）情况，是否为对医院的强制性要求，进一步说明 DRGs 绩效考核的作用机制，DRGs 质量评价（平台版）与 DRGs 绩效分析（院内版）的区别，是否存在同一客户同时采购上述两种产品的情形，DRGs 质量评价（平台版）产品的销售是否依赖于省市级医疗管理部门的强制使用或推广。

（3）说明数字化病案服务、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统、DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）等产品与医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）等常见医院信息化系统之间的关系；招股说明书披露的产品名称与商务合同销售的产品名称是否存在差异，如是，请具体说明招股说明书相关内容的命名逻辑，是否存在误导性陈述；发行人的相关产品向医院单独销售的可行性、是否符合行业惯例，相关功能内嵌入 HIS 等医院信息化系统的可行性、医院等客户向发行人单独采购功能单一的产品的原因及必要性，发行人的相关产品是否具有竞争优势、是否需要依赖医院信息化建设的总包方。

（4）区分不同业务不同类型/层级的客户（二级医院及以下/三级医院/三级甲等医院、公立医院/民营医院/卫生健康管理部门/其他机构、专科/综合医院）数量、业务量情况，对“无纸化病案业务呈现从三级甲等医院向三级医院、公立医院扩张的态势”进行分析论证，与发行人订单、客户结构、行业政策变化的匹配性，并在招股说明书中补充披露。

（5）补充披露“目前从事 DRGs 相关业务的公司主要以医保支付为主”的原因，发行人较少涉足医保支付领域、业务侧重点与同行业公司差异较大的原因及商业逻辑，DRGs 绩效考核相关系统和产品的同行业竞争对手、竞争产品情况，DRGs 绩效考核相关

产品是否存在由于政策变化、医疗管理部门对医院绩效考核体系进行调整而丧失应用场景的风险。

(6) 说明 2018 年 12 月国家医保局通知要求探索建立 DRGs 付费体系与发行人 DRGs 绩效考核产品的关系，2021 年 6 月国家卫健委通知要求 2021 年度“将 DRGs 的相关指标纳入考核范围”的对发行人的具体影响，是否表明此前并非强制要求医院购买发行人的 DRGs 绩效考核产品或类似产品，相关要求是否具有可持续性。

(7) 说明无纸化病案特指“自动采集医院临床业务系统产生的病历文档”且收入占比较低的情况下，将数字化病案服务、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统三类产品统称“无纸化病案”是否存在歧义、是否需要更改。

(8) 结合目前不同层级、不同地域医院在互联网医院、电子病历、其他电子数据（报告、影像、医保支付信息）等方面的信息化水平，补充披露发行人不同细分产品的具体应用场景、应用于医疗信息化过程中的何种步骤或阶段、与现有一般常用互联网医院或电子病历系统的相同点及差异，并结合具体用途及各地各级医院的信息化水平差异情况，通过量化的数据或指标，进一步分析发行人产品及服务的市场地位及未来市场空间。

(9) 说明对“数字化病案解决方案”“无纸化病案产品解决方案”市场规模的定义、测算范围、测算依据、测算过程、测算结果的合理性，弗若斯特沙利文数据/报告是否发行人专为本次申报文件定制，是否可以作为招股说明书分析行业市场前景的依据，发行人及中介机构是否进行了必要的验证。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一) 说明开展数字化病案服务的员工人数、占比，与其他业务的差异情况，该业务是否主要依赖人工提供拍摄服务，有关技术创新的具体体现，相较同行业可比公司的竞争优势，“确保图像清晰、工整、完整和有效”是否运用发行人独有的技术，用于拍摄所使用的机器设备来源、是否自主研发，发行人的行业分类是否准确，并结合

发行人的整体业务技术优势、营业收入和净利润复合增长率、研发投入金额及占比等全面分析发行人的成长性、创新性情况，是否符合创业板定位

1、说明开展数字化病案服务的员工人数、占比，与其他业务的差异情况，该业务是否主要依赖人工提供拍摄服务

(1) 开展数字化病案服务的员工人数、占比，与其他业务的差异情况

报告期内，公司数字化病案服务及其他业务的平均生产、实施人员人数、占比情况如下：

单位：人

业务类别	人员类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比
数字化病案服务	生产人员	1,519	89.72%	1,296	90.44%	1,330	93.33%
	实施人员	63	3.72%	54	3.77%	42	2.95%
	小计	1,582	93.44%	1,350	94.21%	1,372	96.28%
病案数据管理分析平台	实施人员	27	1.59%	17	1.19%	9	0.63%
无纸化病案系统	实施人员	8	0.47%	6	0.42%	2	0.14%
DRGs 绩效考核	实施人员	49	2.89%	34	2.37%	19	1.33%
其他医疗软件	实施人员	27	1.59%	26	1.81%	23	1.61%
合计		1,693	100.00%	1,433	100.00%	1,425	100.00%

注：每年的人数按月平均人数计算，存在四舍五入的差异，存在人员临时跨部门调用从事生产、实施的情形

公司开展数字化病案服务的员工人数较多、占比较高的原因及与其他业务的差异情况如下：

1) 数字化病案服务为公司收入主要构成部分，各年翻拍制作的工作量巨大

报告期内，公司数字化病案服务收入占主营业务收入的比例分别为 68.47%、63.48% 和 62.12%，显著高于公司其他业务。2019 年至 2021 年公司的数字化病案服务每年制作数量分别为 18.2 亿页、17.7 亿页和 20.1 亿页，制作的工作量巨大。

2) 数字化病案制作员单日制作量有限

数字化病案服务依托公司的数字化病案系统采集数据，具体而言，每名制作人员配

置一台电脑（安装有公司自主研发的数字化病案制作软件）、一台数字成像仪，将纸质病案摆放至制作台指定位置，确保病案内容被数字成像仪摄像头完整拍摄。在不拆散病案的情况下，制作人员逐页翻开纸质病案，每翻一页操作一次，重复该操作直至一本纸质病案翻拍完成。

由于病案翻拍需要逐页拍摄制作，且纸质病案装订成册，纸张规格多样（大小不一），纸质厚薄不一，存在粘贴页和折叠页，因此单个数字化病案制作人员单日制作量有限，仅数千页。报告期各期，公司完成了海量的病案制作工作，客观上需要公司在数字化病案服务方面投入较多的生产和实施人员。

3）公司各年数字化病案服务项目数量多，项目分布广，除外包外各项目均需投入制作人员

报告期内，公司同时开展的数字化病案服务项目年均近 500 个，分布在全国 27 个省（自治区、直辖市），项目分散。除外包外各项目均需投入制作人员，各项目由于启动时间、工期等要求的差异导致项目之间的人员调配受到限制，因此客观上需要投入较多的制作人员。

4）与其他业务的差异情况

数字化病案服务依托数字化病案制作及应用软件，将纸质病案拍摄成数字图像并应用，包括数据采集、图像处理、传输存储、应用开展等环节。翻拍制作仅为该业务开展过程中的一个环节，且翻拍制作主要依靠公司自主研发的数字化病案制作软件以及定制的数字成像仪进行制作，包括自主研发的图像清晰度、倾斜角度及空白页识别等算法，实时判定图像质量，提醒制作员纠错。借助条形码识别技术，在数字化病案制作过程中全程跟踪纸质病案的流转状态，确保纸质病案不漏拍、不遗失，集中存储和管理等。因此，数字化病案的制作过程重复性高，对制作人员学历、专业、经验等的要求较低，简单培训后即可上岗。

DRGs 绩效考核、其他医疗软件、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统项目的开发实施内容包括客户需求调研、方案设计、软件开发、测试、部署、数据审核、计算、统计分析等，不存在翻拍制作环节，因此，对开发、实施人员的学历、专业、经验等要求较高。

(2) 数字化病案服务不依赖人工提供拍摄服务，项目招标和签署合同时，客户对数字化病案制作、应用软件更为看中，软件所具备的功能及其性能是公司取得和执行该类订单的基础

1) 数字化病案服务主要依赖数字化病案制作及应用系统

数字化病案服务依托数字化病案制作及应用软件，将纸质病案拍摄成数字图像并应用，包括多个环节，依次是数据采集（人工拍摄）、图像处理（病案图像质量检查、压缩、本地存储管理）、传输存储（病案图像上传及恢复、索引管理、存储管理、备份管理、后台检测）和应用开展（管理、浏览、打印、科研、随访）。人工进行拍摄服务是数字化病案制作的数据采集环节，制作人员使用数字化病案制作系统逐份、逐页将纸质病案制作成数字化病案图像，制作人员完成的主要工作是“翻页”+“拍摄”，是一项简单重复的工作。实际上，制作工作依赖于数字化病案制作系统的双流输出、图像处理、防漏页、条形码定位、海量数据管理等技术才能高效、高质量完成。为满足医院对数字化病案共享、应用与管理的需求，公司开发了数字化病案应用系统，由数字化病案浏览器、数字化病案管理工作站、数字化病案打印工作站、数字化病案科研工作站和数字化病案随访工作站等模块构成，应用系统使得病案的价值得以充分发挥。同时，公司还利用自有技术开发了病案示踪系统，可以全程对病案流转进行监控跟踪。因此，公司的数字化病案服务主要依赖数字化病案制作及应用系统。

2) 数字化病案服务项目招标和签署合同时，客户对数字化病案制作、应用软件更为看重，软件所具备的功能及其性能是公司取得和执行该类订单的基础。

公司数字化病案项目招标和合同对项目的技术服务要求主要体现为对软件的技术要求，对制作人员配置等服务要求属于次要要求。

①四川大学华西医院案例

以 2021 年度数字化病案服务主要客户之一四川大学华西医院为例，其招标文件“第六章 招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求”之“二、技术服务要求”包括“（一）技术要求”和“（二）服务要求”，其中“（一）技术要求”内容较为详细、丰富，要求具体，篇幅约 7 页，而“（二）服务要求”更为简略，不到 1 页。

“（一）技术要求”对项目软件明确提出包括权限管理模块、检索模块、打印模块、科研模块、随访模块及其他技术要求等六个功能模块。每个功能模块下又细分为若干条具体技术要求，六个功能模块共计 76 条具体技术指标。以权限管理模块为例，招标文件对软件提出包括用户管理、用户组管理、用户组权限、科室管理、病案权限管理、医学分类模板、访问权限控制等共计 17 条具体技术要求，要求较为细致、完整。

六个功能模块共计 76 条具体技术指标中，部分技术指标为重点得分条款，部分为项目实质性要求条款，实质性要求条款若投标人无法满足则在符合性审查时按无效投标处理。“（二）服务要求”重点得分条款仅三项，无实质性要求条款。技术指标具体要求如下：

功能模块	重点得分条款	实质性要求条款
权限管理模块	1.5★病案权限配置：配置病案浏览的权限（按用户及按用户组），可以按照用户的方式一个个地进行病案权限的配置，也可以按照用户组的方式进行整体分配（如直接将某个科室的病案分配给用户组），同时也可以设置病案图片医学分类的权限，可以分别设置病案的阅读，打印及导出的权限。	-
检索模块	2.1 ★关键词搜索：一个简洁的搜索方式，类似 Google 的搜索方式。可以选择搜索分类（病案号/疾病/手术/科室/病人姓名/医生），多关键词搜索（可以填写多个搜索关键词及指定关键词之间的关系），精确与模糊的搜索方式。 2.6 ★病案图片浏览：对病案图片的浏览进行了严格的权限控制（阅读/打印/导出）。可以设置需要过滤的图片分类（例如只显示病案首页或病程录），查看病案图片的同时可利用提供的‘浏览工具箱’对图片进行一系列的处理（如放大/缩小/全屏/黑白彩色切换/裁剪/打印）。浏览期间可对感兴趣的病案收藏到收藏夹并且可以填写笔记。显示病案图片时可以设置阅读水印，用于病案的保护。 2.10★个性化设置：可以按照用户个人的喜好设置一些系统设置，如：首页显示（进入系统后显示的第一个界面），浏览结果的显示方式（检索结果每页显示的条数/检索结果排列的方式），医学分类的设置（用于在浏览图片时预先过滤无需查看的病案），病案图片打印的设置（纸张/水印）。	-
打印模块	3.1 ★打印申请：维护申请打印人员的信息	-

功能模块	重点得分条款	实质性要求条款
	及申请分类（打印或复印），可拍摄证件并归档保存，查询并选择需打印的病案，同时统计所需费用，并可自己调整实际收费。	
其他技术要求	6.19 ★病案数字化设备支持双流输出，即可同时输出彩色和黑白图像。 6.20 ★彩色图像采用 JPEG2000 格式存储，文件平均大小 232Kb 之内，黑白图像采用 TIFF 格式存储，文件平均大小 65Kb 以内，图像高清，数字化病案的图像尺寸为 2048×1536（310 万像素）及以上。	6.6 *病案数字化系统是医院信息化建设的重要组成部分，需要整合到电子病历系统以及医院病案数字化信息平台中，以实现医院各系统的互联互通。 6.8 *系统符合国家、卫生部等各种标准和规范，符合医院实际需求；系统采用开放性设计，能根据医院实际需求进行应用系统的功能重组、二次开发。 6.24 *在病案数字化过程中，需要基于医院及科室的管理需求，完成数字化病案库位管理、查阅申请、检索以及基于数字化病案的随访功能的定制化开发。 6.25 *完成与医院现有业务系统及 LIS、PACS 等的对接与整合，以支撑医院数字化病案管理现在以及未来电子签名实施后无纸化管理需求。

公司 2021 年度数字化病案服务其他主要客户招标文件亦对软件功能模块作出了较为详细的要求，招标文件技术要求同样以软件功能为主。

②新疆医科大学第一附属医院案例

公司与客户签署的数字化病案服务合同中，通常以专门章节对数字化病案制作、应用软件的模块功能进行约定。以 2021 年度数字化病案服务主要客户之一新疆医科大学第一附属医院为例，公司与其签署的数字化病案服务相关合同章节及条款如下：

合同名称	章节	具体条款
新疆医科大学第一附属医院病案数字化项目合同书	第四章 软件模块功能、系统的安装及实施	1.1.5 具有成熟专用的图像处理软件，自动方式纠偏、调整图像的角度、图像中的黑点、黑线、黑框、黑边等去掉。采用自动化处理方式对字迹进行锐化，使得字迹清晰，图像深浅一致，保证图像质量。并能根据病案业务内容对每幅图像进行属性标注； 1.1.6 病案数字化及编目上传：系统能够提供病案数码拍摄或扫描模块，实现病案数字化，并提供自动纠偏等图像处理功能。系统能够提供数字化病案编目功能，为病案图片文件指定内容属性（如：把图像指定为首页、病程、医嘱等特定类别），使其与病案信息相对应，方便调阅。 1.1.7.1 图像要求：能够同时提供彩色图像和黑白图像。黑白图像 30-60KB 大小，彩图图像 2048×1536（310 万像素及以上），图像清晰、无歪斜、打印清晰。病案物理件与数字化图像 100%正确对应；病案图像编目分类与原件类型 100%正确对应。图像在 100%显示状态下，图像内容字迹不断笔画且内容与原资料一致，并要保证图像的正常阅览。病案原件存在斑迹变质、颜色过浅、过深或深浅不一致时，应做到病案原件能辨认

		的，数字化图像必须可以辨认；文字上的污点无法去污时，保证正文文字和数字能看清楚。图像深浅不一的可采用平衡功能，调整图像深浅一致。 1.1.7.2 索引要求：每幅图像均有属性标注，且可更改数据对应：病历索引数据与病历图像对应 100%正确。支持图像裁剪编目，解决同一病案图像上包含不同软件。软件连接数据库响应时间 10 秒以内（网络通常），病案拍摄及处理时间：3 秒/页。
--	--	---

因此，数字化病案服务项目招标和签署合同时，客户对数字化病案制作、应用软件更为看重，软件所具备的功能及其性能是公司取得和执行该类订单的基础。

综上所述，公司开展数字化病案服务的员工人数、占比高于其他业务，主要因为数字化病案服务每年制作数量巨大、制作人员单日制作量有限、项目分散等，客观上需要较多的人力投入才能正常开展业务。公司开展数字化病案服务不依赖人工提供拍摄服务，而是主要依赖自主研发的制作、应用软件来赢取项目，支撑完成制作和提供应用服务。

2、有关技术创新的具体体现，相较同行业可比公司的竞争优势，”确保图像清晰、工整、完整和有效”是否运用发行人独有的技术，用于拍摄所使用的机器设备来源、是否自主研发

（1）有关技术创新的具体体现，相较同行业可比公司的竞争优势

公司有关技术创新的具体体现，相较同行业可比公司的竞争优势情况如下：

系统	比较项目	公司	其他厂商
制作系统	制作方式	在行业内首创拍摄方式制作数字化病案，用数字成像仪制作数字化病案，双流输出（生成数字化病案彩色及黑白图像）。	其他厂商原先普遍采用高速扫描仪或平板扫描仪等设备扫描病案，随着市场竞争，其他厂商后来逐步换用拍摄方式，扫描方式仅作为补充。少数厂商采用缩微数字一体化方式，同时采集病案缩微影像和彩色数字影像。
	图像处理	彩色图像压缩后仅为 232Kb（300 万像素 A4 幅面图像），黑白图像压缩后一般为 20~70Kb（300 万像素 A4 幅面图像）；开发了图像清晰度算法、倾斜角度算法及空白页判定算法，进行图像质量评价；开发了病案黑白图像优化和彩色图像灰度化，提升病案打印质量。	扫描方式制作数字化病案仅扫描成黑白图像；换用拍摄方式后，彩色图像 A4 幅面图像压缩后约为 300~500Kb。大部分厂商在病案图像处理方面的技术积累不足，难以实现较高的打印质量。
	防漏页处理	制作人员按规定的间隔将防漏页条形码贴在病案上，拍摄时系统自动识别页面条形码并检验两个标记之间的页数是否与预设值相符，及时提示制作员发现漏页并进行补	部分厂商采用人工点数的方法，先数出一份病案的总页数，后与扫描或拍摄的病案图像数量进行比对。这种方法在一份病案全

系统	比较项目	公司	其他厂商
		拍,有效解决医院病案存在正反面、粘贴页、折叠页等多种情况导致的数字化过程中发生漏拍问题。	部拍摄完成后才能比对是否发生漏页,效果一般。
	条形码定位	运用条形码对纸质病案进行全程跟踪管理,实现每份病案流转示踪,有效解决传统纸质病案手工管理方式存在的病案查找难、病案错放问题,以及避免病案遗失风险。	条形码技术在数字化病案制作领域运用较普遍,但大部分厂商未实现基于条形码的纸质病案全程跟踪管理。
	后台管理	图像打包服务可将一份病案的全部彩色、黑白图像生成一个文件包,文件包支持标准SQL检索,并可将其备份到其他存储设备,实现在线备份;图像检验服务可自动检查每份病案的图像是否完整。支持海量(亿级)图像数据存储和检索,实现海量数据的高效管理。	其他厂商未实现数字化病案图像可检索的打包存储及备份。
应用系统	病案浏览	支持百万级病案(亿级病案图像索引)检索,图像显示速度500毫秒以内;病案图像经加密后缓存在内存中,加快反复浏览同一份病案的速度,同时通过多台Web服务器来实现负载均衡;通过WebService获取数字化病案图像数据流,防止非法获取病案图像;通过数字化病案图像浏览时叠加的阅读水印,可以快速追查偷拍病案的查阅用户、时间和IP地址。	受限于服务的医院规模相对较小,大部分厂商缺乏百万级病案(亿级病案图像索引)快速检索的经验,未对病案图像进行加密处理。
	病案管理	支持隐藏患者的姓名、身份证号码、电话、住址等个人信息,只有在经授权后才可以查看相关的内容;支持锁定干部保健、发生医疗纠纷等特殊病案,普通用户无法申请查看;支持院内用户和外部用户访问,访问权限分为阅读、打印和导出三类,支持用户组权限、科室权限、有效期限限制、医学分类限制、IP地址限制等。	大部分厂商由于服务的医院的数量较少,在病案管理方面的经验少,权限管理相对较简单,支持的组合方式较少,数据脱敏等功能尚待开发。
	病案打印	支持定义打印套餐,帮助医院病案服务窗口快速完成病案打印;打印前支持病案黑白图像优化和彩色图像灰度化,提升病案打印质量。	大部分厂商没有针对数字化病案图像优化的功能,特别是针对病案原件质量不佳的彩色图像灰度化功能。
	病案科研	采用自主研发的基于XML的科研表单技术,医务人员可以自定义科研模板,从数字化病案中摘录数据;数据加密:支持科研模板、科研数据导出并加密,防止数据泄露;集数据结构设计、数据获取和数据导出一体化,提高了医务人员开展科研工作的效率。	大部分厂商没有可实用的科研系统。
	病案随访	采用自主研发的基于XML的随访表单技术,快速完成随访表单设计、随访数据填写和分析;支持集成电话语音设备,实现自动拨号,提高随访效率。	大部分厂商没有可实用的随访系统。
	拓展应用	公司较早推出新兴的数字化病案拓展应用,	大部分厂商拓展应用单一,无法

系统	比较项目	公司	其他厂商
		比如病案服务窗口排队叫号系统、病案自助打印机系统、病案打印微信预约系统，可独立提供成套的拓展应用。	独自提供完整的拓展应用解决方案。

(2) “确保图像清晰、工整、完整和有效”是否运用发行人独有的技术，用于拍摄所使用的机器设备来源、是否自主研发

1) “确保图像清晰、工整、完整和有效”是否运用发行人独有的技术

经过长期实践，公司自主研发了图像质量自动检查技术，将图像清晰度算法、倾斜角度算法及空白页判定算法率先创新运用于数字化病案制作过程中的图像质量自动检查。经查阅公司同类其他主要供应商的公开资料，未发现其他主要供应商采用类似技术。

图像清晰度算法结合经验阈值，可以确定图像是清晰、模糊还是需要人工进一步判定。空白页判定算法防止将空白页判定为清晰的图像。倾斜角度算法可计算出图像的倾斜角度，结合系统设定的经验参数提示是否倾斜角度过大而造成图像不完整或歪斜。制作系统实时判定图像质量，提醒制作员纠错，这项技术可以辅助制作人员及时发现质量问题，进而及时解决问题。此外，公司采用自主研发的防漏页算法，防止漏拍病案；运用纸质病案条形码定位技术对纸质病案进行全程跟踪管理，防止整份漏拍。

2) 用于拍摄所使用的机器设备来源、是否自主研发

数字化病案服务拍摄所使用的机器设备采购自国内供应商，供应商按公司的特殊要求进行软件及硬件适配方面的定制，并非自主研发。

公司依据自身多年的数字化病案服务经验制定了拍摄设备的选用标准，主要包括设备成像组件支持的分辨率范围、调焦方式、支持的文档拍摄幅面、视频压缩方式及传输帧率等。公司按标准筛选市场上可以获得的拍摄设备，购买设备进行测试。公司先测试拍摄设备与自主研发的拍摄软件是否兼容，然后测试拍摄设备成像效果（成像清晰度、畸变程度、白平衡效果等）是否达到数字化病案的要求，再模拟实际工作节奏进行 48 小时烤机测试，最后在实际项目进行为期 3 个月的试用。拍摄设备供应商按公司要求优化了视频传输帧率，增加散热片以及更换耐高温的胶水固定镜头，定制后的拍摄设备可以长时间连续使用，而且成像清晰度保持稳定。

3、发行人的行业分类是否准确，并结合发行人的整体业务技术优势、营业收入和净利润复合增长率、研发投入金额及占比等全面分析发行人的成长性、创新性情况，是否符合创业板定位

（1）公司行业分类符合业务实质，与同行业可比公司一致

公司数字化病案服务业务的顺利开展和不断拓展，以数字化病案制作软件和应用软件的技术创新、不断完善为依托，本质上系公司软件产品在数字化病案制作领域的具体应用，公司行业分类符合业务实质。根据琴海数码公开转让说明书、荣科科技发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书，琴海数码、今创信息亦分类为“I65 软件和信息技术服务业”，公司行业分类与同行业可比公司一致。

（2）公司具有成长性、创新性，符合创业板定位

1) 公司业务不属于创业板负面清单所列行业

《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定，属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

公司聚焦医疗信息化领域，为医疗管理部门、医院等提供无纸化病案、DRGs 绩效考核及其他医疗软件和服务，主要包括数字化病案服务、DRGs 质量评价（平台版）服务、DRGs 绩效分析（院内版）软件和服务、医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）等，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条所列负面清单行业。

2) 公司无纸化病案、DRGs 绩效考核产品具有显著技术优势

①无纸化病案产品

在无纸化病案领域，公司不断进行技术创新和产品升级，持续引领行业发展。

公司在行业内较早定制数字成像仪并研发双流输出技术，实现同时生成彩色和黑白的数字图像。公司较早自主研发图像清晰度计算、倾斜角度计算及空白页识别等算法，实现软件实时判定图像质量，并适时提醒制作员纠错。公司采用条形码识别技术，在数字化病案制作过程中全程跟踪纸质病案的流转状态，确保纸质病案不漏拍、不遗失，进行集中存储和管理。公司配套研发了数字化病案应用系统、病案数据管理分析平台等一系列软件，显著提升数字化病案的利用效率。

公司较早开始无纸化病案系统的研发并投入实际项目应用，运用数字化病案方面的技术和经验，公司自主研发的无纸化病案系统归档模式多样、兼容性强，可根据医院实际需求进行自定义。系统校验知识库覆盖治疗、护理、手术、检验等领域，校验规则近 300 条，通过校验可以保证住院病历文档完整性和一致性。系统接口平台提供了统一的运行环境，覆盖调度管理、监控管理、日志管理和异常管理等。系统消息平台基于订阅模型，采用信息双向发送机制，满足高效双向通讯的需求。系统智能运维技术通过对文档上传、硬件设备等关键指标项设定警报机制，对日志或事件进行分析，实现对系统异常问题的自动化处理、自动化故障分析、自动化预警。

②DRGs 绩效考核产品

A、产品优势

公司自主研发了联众 DRGs 分组器，包含 130 余万条规则，采用“轮询”算法进行疾病分组，保证了 DRGs 分组结果的准确性、普适性。联众 DRGs 分组器采用绩效权重 RW，反映疾病严重程度、诊疗难度和所消耗的医疗资源程度，并兼容卫健委和医保局不同版本 ICD 编码库。

为满足医院外科能力评价需求，公司研发了手术分级系统，实现了评价手术难度和风险程度的量化方法。通过手术量化数据对手术进行分级，为医院的外科能力绩效考核提供了科学支撑。

为支撑国家政策引导医院专科化发展，公司研发了重点病种/术种分组器，选取所有专科代表性病种，满足了国内医院对专科化程度的评价和绩效考核需求。

随着国家医保局对 DRGs/DIP 医保支付的推广和应用，产生了医院绩效考核与医保支付结合应用的需求。公司 DRGs&RBRVS 绩效考核系统增加了 DRGs/DIP 医保支付相关绩效指标，将 DRGs/DIP 医保支付的结果（超支、结余、正常）与绩效结合，引导医生避免过度医疗、医疗不足等行为，控制医院医疗费用的不合理增长。

B、技术创新性

公司引入绩效权重 RW，RW 值是 DRGs 分组器的核心指标，RW 值（DRGs 组权重）的计算，普遍选取费用或分项费用（检查费、药费、耗材费等）计算。公司选取住院天数、医疗费用、死亡率、一级护理占比四个参数计算 RW 值，判别特定 DRGs 组病例的危重程度、治疗难度和医疗资源的消耗程度。公司 RW 值计算方法已申请发明专利。

一般 DRGs 入组采用主诊+主手术入组的算法。公司经过长期实践，采用“轮询”算法进行 DRGs 入组计算。相比主诊+主手术算法，公司“轮询”算法复杂度高、判别规则多，入组规则数量达到了 130 余万条，保证了 DRGs 分组结果的准确性和普适性。

DRGs 分组器判别合并症/并发症的严重程度有两种方法：MCC/CC 列表模式和病人临床复杂水平（PCCL）模式，PCCL 方法相对于 MCC/CC 方法算法复杂度更高。公司自主研发 PCCL 算法进行合并症/并发症计算，通过对所有的诊断编码进行严重程度 CCL 的计算，并结合诊断的次序计算患者临床诊治复杂程度。

公司通过手术分级量化模型计算手术的风险程度和技术难度，对手术进行量化，有效解决了粒度粗、不可量化、专科间无可比性三个难题，为医院的手术绩效提供了量化的手术分级目录。公司手术分级量化模型已申请发明专利。

专科评价是医院专科能力评价的难点重点，主观因素多，客观数据较少。重点病种/术种分组器的研发，解决了专科评价和专科绩效的难点。公司重点病种/术种目录覆盖所有专科的重点病种/术种 200 余种，满足了各省市各级别医院的评价需求。

公司 DRGs 绩效考核系统基于长期医疗知识积累和计算机信息等技术开发，国内同类平台稀少，技术壁垒高。正是由于在 DRGs 绩效考核领域的技术领先优势，公司 DRGs 质量评价（平台版）已在 12 个省级平台应用。

3) 公司医疗数据分析新产品具有显著技术优势

公司持续前瞻性开发医疗数据分析产品，研发 DRGs & RBRVS 绩效考核系统、基于 DRGs 的临床路径系统、智慧医保系统和临床诊断智能导航系统，该等产品是医疗数据深度应用的发展方向，具有突出的优势和创新性。

①产品优势

DRGs&RBRVS 绩效考核系统：DRGs 绩效考核系统侧重于临床医生的评价和绩效考核，RBRVS 绩效考核以数量和经验对医、护、技进行绩效考核，缺少诊疗难度和医疗质量指标。公司 DRGs&RBRVS 绩效考核系统将 DRGs 与 RBRVS 结合，不仅解决了对临床医生的诊疗难度和医疗质量的绩效考核，又解决了护理、医技人员的绩效考核，形成了覆盖医护技的量和质的全面绩效考核方案。

基于 DRGs 的临床路径系统：临床路径模板是指临床路径的规范化诊疗流程和标准医疗项目，进入临床路径管理的患者，应严格按照临床路径模板规范化流程和标准医疗项目进行诊疗。公司利用大数据算法生成临床路径模板，以解决传统临床路径模板应用面较窄、容易出径的问题，更易于临床路径系统推广应用。

②技术创新性

公司拥有自主知识产权的 DRGs 分组器，创新性研发了病人临床复杂水平(PCCL)算法，用以计算合并症/并发症的水平。利用 DRGs 分组器，对无严重的并发症/合并症的 DRGs 组进行细分，建立基于 DRGs 的临床路径分组器，该分组器为基于 DRGs 的临床路径系统核心组成部分。

公司创新性研发了手术绩效的算法：利用手术分级算法，按手术的级别对应的点数和单价计算一台手术的绩效。手术不同级别对应的点数，体现手术的技术难度和风险程度。

公司利用重点病种/术种分组器核心技术，按医院的专科设置和专科发展规划，选择部分重点病种/术种纳入医院的绩效考核方案。按每个病种/术种的收治例数、平均住院日同比、均次费用同比等指标，计算专科绩效。

手术绩效算法和专科绩效算法均应用于 DRGs&RBRVS 绩效考核系统。

综上，公司在无纸化病案、DRGs 绩效考核以及 DRGs&RBRVS 绩效考核系统、临

床路径系统等新兴产品上具有显著的技术优势。

3) 报告期内公司营业收入、净利润保持稳定增长,研发投入占主营业务收入的比例与同行业可比公司持平

报告期内,公司营业收入、净利润保持稳定增长,具体如下:

单位:万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	31,321.21	22.21%	25,629.73	18.30%	21,665.28
复合增长率	20.24%				
净利润	6,239.89	15.34%	5,409.94	39.66%	3,873.73
复合增长率	26.92%				

报告期内,公司研发费用及占营业收入的比例如下:

单位:万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	2,868.15	2,872.55	2,407.26
营业收入	31,321.21	25,629.73	21,665.28
研发费用占营业收入比例	9.16%	11.21%	11.11%

报告期内,公司研发费用分别为 2,407.26 万元、2,872.55 万元和 2,868.15 万元,占营业收入的比例分别为 11.11%、11.21%和 9.16%。公司重点在 DRGs 绩效考核、无纸化病案等领域进行持续研发投入,陆续研发智能编码、临床诊断智能导航、DRGs&RBRVS 绩效考核、智慧医保、DRGs 医保支付、临床路径等一体化数据分析产品,不断丰富 DRGs 绩效考核领域的产品布局、强化先发优势,丰富无纸化病案相关产品的功能、提升市场竞争力。

报告期内,公司研发投入占主营业务收入的比例与同行业可比公司平均水平不存在重大差异,具体如下:

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
荣科科技	-	7.66%	6.30%
琴海数码	-	5.25%	8.10%
国新健康	-	7.92%	4.46%

嘉和美康	19.24%	17.35%	16.05%
麦迪科技	-	13.97%	17.32%
平均值	19.24%	10.43%	10.45%
联众信息	9.16%	11.21%	11.11%

注：以上数据取自同行业可比公司定期报告或招股说明书。以上研发费用率未考虑研发资本化投入。

4) 公司具有较强的科研实力和成长性

凭借优异的技术创新能力，公司 2017 年承担了“上海张江国家自主创新示范区专项发展资金项目——基于 DRGs 的医疗绩效分析系统项目”；2019 年通过 CMMI-5 评估认证，并通过上海市软件行业协会“上海市软件企业核心竞争力评价（创新型）”；2020 年被上海市经济和信息化委员会评为“上海市‘专精特新’中小企业”，被上海市科学技术委员会、上海市经济和信息化委员会认定为“2020 年度上海市科技小巨人企业”；2021 年公司作为首批纳入“张江之星”行动的 100 家企业之一，授牌荣获“张江国家自主创新示范区张江之星成长型企业”。

综上所述，公司产品业务具有显著的技术优势，报告期内营业收入、净利润保持稳定增长，研发投入水平与同行业可比公司持平，具有成长性、创新性，符合创业板定位。

（二）在招股说明书“第六节 业务与技术”中以浅显易懂的方式分别概况发行人各细分业务的具体含义，相关产品的应用场景、功能用途、使用的主体或科室、市场竞争性/替代性产品方案、与医院/卫健委平台的合作方式、产品/服务的最终实现效果、产品的细分用途及使用寿命（或更新周期）情况，是否为对医院的强制性要求，进一步说明 DRGs 绩效考核的作用机制，DRGs 质量评价（平台版）与 DRGs 绩效分析（院内版）的区别，是否存在同一客户同时采购上述两种产品的情形，DRGs 质量评价（平台版）产品的销售是否依赖于省市级医疗管理部门的强制使用或推广

1、在招股说明书“第六节 业务与技术”中以浅显易懂的方式分别概况发行人各细分业务的具体含义，相关产品的应用场景、功能用途、使用的主体或科室、市场竞争性/替代性产品方案、与医院/卫健委平台的合作方式、产品/服务的最终实现效果、产品的细分用途及使用寿命（或更新周期）情况，是否为对医院的强制性要求

（1）数字化病案服务

公司数字化病案服务依托数字化病案制作和应用系统，使用数字成像仪将医院大量纸质病案拍摄成数字图像，实现数字化病案集中存储和管理，为临床、科研、教学等提供便捷的应用服务。

序号	项目	说明
1	应用场景	数字化病案服务是将纸质病案制作成数字图像，在全院范围为临床、科研、教学提供网络化的数字化病案相关应用服务，并可以为患者、保险公司、公检法提供便捷的病案服务。
2	功能用途	公司的制作人员完成医院提供的纸质病案的数字化制作，把纸质病案打包堆放，缓解医院面临的病案库房压力，并获得纸质病案数字备份。病案数字化后，医院人员使用数字化病案应用系统可以快速查找所需病案，按需进行浏览、管理、打印、科研及随访。
3	使用主体或科室	见下表（联众数字化病案制作和应用系统主要功能及特点）
4	市场竞争性/替代性产品方案	数字化病案服务目前的主流方案是拍摄方案，扫描仪作为补充，少数厂商采用缩微数字一体化的方案。 数字化病案服务市场是完全竞争市场，参与公司众多。
5	与医院/卫健委平台的合作方式	公司通过招投标或商务谈判承接医院的数字化病案服务项目，向医院交付数字化病案应用系统以及制作完成的数字化病案。
6	最终实现效果	1) 法规要求医院对住院病案至少保存 30 年，病案数字化帮助医院解决病案库房问题，助力医院妥善保管病案规避法律风险； 2) 医院引入数字化病案系统可优化病案管理，纸质病案由传统手工管理跨入网络化管理，大大提升管理水平； 3) 数字化病案改变了医院病案窗口服务的模式，变费力的复印为省力的打印，可为医院直接创收； 4) 医护人员可以便捷地利用数字化病案开展科研或随访项目，提高研究水平和诊疗水平。
7	产品的细分用途	见下表（联众数字化病案制作和应用系统主要功能及特点）
8	使用寿命（或更新周期）情况	目前，国内部分三级/二级医院开展了数字化病案项目，大量二级/三级医院并未开展此项目。由于我国各医院的信息化程度差异较大，实现完全无纸化病案是漫长的过程，数字化病案服务具有广阔的市场空间。
9	是否为对医院的强制性要求	对医院无强制性要求。实现病案数字化是电子病历系统应用水平分级评价五级的基本项要求，对于致力于达到五级或以上级别的医院必须开展数字化病案项目。

联众数字化病案制作和应用系统主要功能及特点如下：

模块名称	主要功能	主要特点	使用主体或科室
数字化病案制作软件	将纸质病案制作成数字化病案，包括病案领用、拍摄（插拍、重拍）、图像传输、图像质检、	1) 双流输出：采用自主研发的数字化成像组件和图像处理算法，生成数字化病案彩色及黑白图像，成像耗时不超过 1 秒。彩色图像用于阅读，与查阅原件效果一致；黑白图像用于打印，保证	公司

模块名称	主要功能	主要特点	使用主体或科室
	图像处理、图像存储等。	打印页面整洁、字迹清晰； 2) 图像压缩：综合考虑图像的质量、存储、生成效率、传输和应用效果等因素，选择使用 300 万像素分辨率，采用图像压缩算法对图像进行压缩，将原图近 10Mb 的 300 万像素彩色图像压缩为 232Kb； 3) 图像质量：采用图像清晰度算法、倾斜角度算法及空白页判定算法，进行图像质量评价，确保图像清晰、工整、完整和有效； 4) 防漏页：运用条形码技术，采用自主研发的防漏页算法，防止漏拍； 5) 条形码定位：依据条形码对纸质病案进行全程跟踪管理，实现每份病案流转示踪，有效解决病案查找难、错放及病案遗失风险； 6) 海量数据管理：利用数据库索引技术，实现海量（亿级）图像数据存储和检索。	
数字化病案浏览器	支持搜索和查阅数字化病案，包括关键词搜索、高级搜索、自定义搜索、经典搜索、病案图片浏览、病案收藏夹等。	1) 查阅性能：支持百万级病案（亿级病案图像索引）检索，图像显示速度 500 毫秒以内； 2) 图像缓存：病案图像经加密后缓存在内存中，加快反复浏览同一份病案的速度，同时通过多台 Web 服务器来实现负载均衡； 3) 访问安全：通过 Web Service 获取数字化病案图像数据流，防止非法获取病案图像； 4) 防偷拍：通过数字化病案图像浏览时叠加的阅读水印，可以快速追查偷拍病案的查阅用户、时间和 IP 地址。	医护人员、临床科室
数字化病案管理工作站	对系统权限分配、审批授权以及统计使用情况进行管理，包括基础权限管理、病案权限管理、监控中心、病案浏览统计等。	1) 数据脱敏：支持隐藏患者的姓名、身份证号码、电话、住址等个人信息，只有在经授权后可以查看相关的内容； 2) 特殊病案锁定：支持锁定干部保健、发生医疗纠纷等特殊病案，普通用户无法申请查看； 3) 权限控制：支持院内用户和外部用户访问，访问权限分为阅读、打印和导出三类，支持用户组权限、科室权限、有效期限限制、医学分类限制、IP 地址限制等。	病案管理部门（病案室、信息科、医务科）
数字化病案打印工作站	系统提供打印申请填写、身份证或其他证明材料拍摄、快速打印、集中打印或复印等功能，并提供邮寄管理和费用管理等。	1) 打印套餐：支持定义打印套餐，帮助医院病案服务窗口快速完成病案打印； 2) 图像优化：打印前支持病案黑白图像优化和彩色图像灰度化，提升病案打印质量。	病案管理部门（病案室、信息科、医务科）
数字化病案科研工作站	支持医生等科研人员使用数字化病案科研工作站辅助完成科研项目，包括科研项目管理、科	1) 科研模板：采用自主研发的基于 XML 的科研表单技术，医务人员可以自定义科研模板，从数字化病案中摘录数据； 2) 数据加密：支持科研模板、科研数据导出并	医护人员、临床科室

模块名称	主要功能	主要特点	使用主体或科室
	研模板、病案科研、科研研究库、科研记录、数据导出等。	加密，防止数据泄露； 3) 功能一体化：集数据结构设计、数据获取和数据导出一体化，提高了医务人员开展科研工作的效率。	
数字化病案随访工作站	支持病案管理部门完成病人随访工作，亦可为业务科室提供随访服务，包括随访项目管理、随访问卷、随访规则、样本数据、随访记录、费用统计、数据导出等。	1) 随访模板：采用自主研发的基于 XML 的随访表单技术，快速完成随访表单设计、随访数据填写和分析； 2) 设备集成：支持集成电话语音设备，实现自动拨号，提高随访效率。	病案管理部门（病案室、信息科、医务科）

(2) 病案数据管理分析平台

病案数据管理分析平台是用于医院病案管理的信息化软件，系统采集患者基本信息及相关的诊疗信息并开展包括病案流通管理、质量控制、统计分析、等级评审、数据上报等系列数据管理和治理活动，为医院的科学管理和决策等提供重要的数据支撑。

序号	项目	说明
1	应用场景	临床科室医生首页数据采集；病案人员病案回收/流转管理；病案统计人员首页编码、统计分析及数据上报；医务等管理科室病案终末质控；等级评审部门评审数据采集、报表统计和分析。
2	功能用途	产品满足医疗机构病案信息化管理的要求，可实现病案首页的数据采集、首页编码、闭环质控、安全流转及报表统计和数据上报等功能，借助于系统多维度的统计分析为医院提供真实、可信的管理和决策依据。
3	使用主体或科室	以病案统计科室为主，也包括医务科等管理部门。
4	市场竞争性/替代性产品方案	目前市场竞品以满足医院首页编码、统计、查询和数据上报等基本需求为核心，病案管理功能各有不同。公司凭借多年的病案细耕，形成了相对完整的病案管理产品，在国内市场具有较强竞争优势。
5	与医院/卫健委平台的合作方式	医院一般以招投标或商务谈判方式采购软件，公司实施产品后交付医院上线使用，提供系统上线后的运维服务。部分地区与当地卫健委合作以云病案服务平台提供首页编码和统计服务并按年收取服务费。
6	最终实现效果	实现医院病案数据上报、统计分析、等级评审、病案质控、流转管理等功能，并借助于平台丰富的规则知识库对病案首页数据全面质控和多维度的统计分析，为医疗机构医疗质量监控、等级评审、科学管理决策提供重要的数据支撑。
7	产品的细分用途	1) 临床医生病案首页数据采集；2) 病案回收、流转管理；3) 首页编码、统计分析和数据上报；4) 病案质控；5) 医院等级评审。
8	使用寿命（或更新周期）情	产品属于医院病案管理必备的基础类行业软件，为满足国家卫健委和医院的数据统计分析和上报的要求，产品需要提供软件运维服务并不定期进行系统的版本更新升级。

序号	项目	说明
	况	
9	是否为对医院的强制性要求	医院须通过病案信息化实现医院病案的统计、分析和上报等基本功能，产品属于二级以上医院病案管理必备的基础类医疗行业软件。

(3) 无纸化病案系统

公司无纸化病案系统是以医院现有业务流程规范要求为基础，对临床业务系统流程进行梳理、整合、优化，结合医院临床业务系统依次完成病历完整性校验、缺项质控审核、终末质控和电子签章等流程，最终形成可信化（经数据签名）无纸化病案的软件系统。

序号	项目	说明
1	应用场景	无纸化病案系统对医院现有病历归档流程进行梳理、整合、优化，实现各类病历文档集成，临床医护人员以及职能部门的管理人员使用无纸化病案系统完成所负责的审核、质量控制和数字签名等工作，最终形成可信无纸化病案，并在此基础上开展无纸化病案查阅、管理、打印、科研、随访、统计、评审、示踪、上报、签名认证等应用。
2	功能用途	系统实现无纸化病案的数据采集、临床审核、后台审核、存储、检索、打印、科研、随访等功能，辅助校验功能帮助临床医生和病案管理者及时发现病案不完整、数据不一致等问题。系统支持单机采集或人工拍摄完成无纸化，归档流程可以自定义，流程的级次、步骤、流转条件均可配置，并开放各类相关状态信息供医院内部其他系统调用。
3	使用主体或科室	无纸化病案系统是全院级别系统，使用主体或科室包括临床医护人员、医务部、护理部、医技科室、病理科、麻醉科、质控科、医患办、病案室和信息科。
4	市场竞争性/替代性产品方案	无纸化病案系统市场刚刚起步，系统方案主要分为归档无纸化方案和全流程无纸化方案。归档无纸化方案是在住院病人出院后再开始归档相关处理，重点关注实现病案不需要纸质打印输出，解决有纸和无纸的问题。全流程无纸化方案是在住院病人入院后就启动无纸化处理，顺着业务流程的展开逐步获取文档及数据，重点关注流程优化和质量控制。公司提供双方案产品。
5	与医院/卫健委平台的合作方式	公司通过招投标或商务谈判承接医院的无纸化病案项目，向医院交付无纸化病案系统，其后提供系统维护服务。
6	最终实现效果	1) 医院可以减少设备、人力和病案库房的投入，实现住院病案管理最后 100 米闭环式管理，解决了原有纸质病案固有存在问题，比如临床业务系统数据和纸质版不一致、归档不及时等； 2) 推进无纸化病案系统的过程，也是医院病案归档流程再造的过程，促进归档流程有效执行，让病案成为真正的数据资产； 3) 在社会效益方面，无纸化后病案信息可便捷共享，帮助医院树立良好社会形象，促进医患关系和谐，让病案更好服务社会。
7	产品的细分用途	1) 文档采集模式：系统提供多种文档接口技术方案实现标准文档采集，支持医院单机设备报告采集以及纸质文档拍摄采集；

序号	项目	说明
		2) 多种归档模式: 系统提供多级归档、全检归档、抽检归档和自动归档病案等多种归档模式, 满足医院对病案归档流程的个性化需求; 3) 完整性辅助校验: 系统提供病历书写规范规则、诊疗信息业务规则、接入相互验证、缺项质控等多种模式辅助临床医生和病案管理者及时发现病历文档是否完整; 4) 多种多样应用: 无纸化病案查阅、管理、打印、科研、随访、统计、评审、示踪、上报、签名认证等应用。
8	使用寿命 (或更新周期) 情况	无纸化病案系统与院内的核心业务系统无缝衔接, 随着各临床系统定期或不定期升级换代, 无纸化病案系统也要同步升级换代, 保证持续发挥作用。
9	是否为对医院的强制性要求	无纸化病案系统对医院非强制性要求, 但无纸化病案是长期的发展方向。

(4) DRGs 质量评价 (平台版)

DRGs 质量评价 (平台版) 依托省市 DRGs 质量管理与绩效评价平台, 对医院进行综合能力、疑难病例收治能力、外科能力、专科能力和医疗质量的进行评价, 并提供 CM、CMI、RW 分段统计、三四级手术占比、重点病种/术种分组明细等绩效指标和数据, 供医院管理部门对科室、医生进行绩效考核。

序号	项目	说明
1	应用场景	省市卫健委搭建区域 DRGs 质量管理与绩效评价平台, 区域内医疗机构定时上传出院病例的病案首页信息, 平台对数据进行审核、DRGs 分组、手术分级、重点病种/术种分组等, 生成本区域的“DRGs 质量绩效分析报告”, 用于区域医疗机构的质量和绩效评价。医院从平台下载“DRGs 质量绩效分析报告”及本院的数据分析结果, 提供给医院管理部门对科室、医生进行绩效考核。
2	功能用途	1) 数据审核: 数据的完整性、逻辑审核和 DRGs 审核; 2) 医疗能力评价: 通过组数、CM、CMI、疑难病例占比、三四级手术占比等指标综合评价医院、科室和医生的医疗能力。评价数据和结果用于区域内的医疗中心建设、医师职称评审、等级医院评审等; 3) 医疗质量评价: 低风险死亡率和术后并发症等指标反映医疗质量; 4) 引导专科化发展和分级诊疗: 促进医院调整病种结构, 引导医院的专科化发展; 引导二级医院增加收治的病种数量, 三级医院多收治疑难危重病例, 促进分级诊疗。
3	使用的主体或科室	1) 省市卫健委管理部门: 形成区域 DRGs 质量绩效分析简报, 用于区域内的医院医疗能力和医疗质量评价、医疗中心建设、重点专科建设、医师职称评审、等级医院评审等; 2) 医院病案室: 数据上传、数据审核; 3) 医院数据分析人员: 下载相关 DRGs 指标、本院的 DRGs 数据分析报告, 提供给医院管理部门; 4) 医院管理部门: 科室医疗能力和医疗质量评价、绩效考核。
4	市场竞争性/替代性	面对卫健委医疗管理部门和大量的二级/三级医院, 需要具备 DRGs 分组器、手术分级系统和重点病种/术种分组器等核心技术, 技术门槛较高、系统复杂,

序号	项目	说明
	产品方案	市场参与的公司相对较少；公司于 2015 年搭建云南省 DRGs 质量评价和绩效分析平台。目前共搭建了 12 个省级平台，具有核心技术优势、先发优势、成熟经验，占据了国内大多数已搭建的省级 DRGs 质量管理与绩效评价平台市场份额，保持了市场领先地位。
5	与医院/卫健委平台的合作方式	1) 卫健委：公司在卫健委搭建省市 DRGs 质量管理与绩效评价平台，形成省市 DRGs 质量绩效分析简报。同时，给卫健委提供 DRGs 各项分析指标用于医院等级评审、医师职称评审、医学中心建设、专科评价等； 2) 医院：公司通过招投标或商务谈判，与医院签订 DRGs 质量平台（平台版）合同，用于院内绩效考核。
6	产品/服务的最终实现效果	1) 卫健委：引导三级医院以治疗大病重病、疑难杂症为主，二级医院以治疗广度为主，促进分级诊疗；提升医院诊疗水平和医疗质量，强化医院专科建设，引导医院专科化发展；医院等级评审、医师职称评比、医院水平评价等有了量化数据支撑； 2) 医院：促进医院的医疗能力、医疗效率和医疗质量的提高。
7	产品的细分用途	1) 卫健委：医院医疗水平和质量评价，促进分级诊疗，等级医院评审、医师职称评审、医学中心建设等； 2) 医院：病案首页数据质量、科室/医疗组绩效考核和质量评价等。
8	使用寿命（或更新周期）情况	1) 使用寿命：DRGs 是目前科学的衡量医疗服务质量、效率以及进行医保支付的重要工具，国家卫健委和国家医保局目前均已采用 DRGs 作为绩效考核和医保支付的工具，DRGs 产品将长期持续进行优化和推广应用； 2) 更新周期：依据国家卫健委、各省市卫健委对绩效考核不断的新需求和医院的功能需求，系统不定期进行优化和升级。
9	是否为对医院的强制性要求	2021 年 6 月国家卫健委印发《关于启动 2021 年度二级和三级公立医院绩效考核有关工作的通知》，将 DRGs 的相关指标纳入考核范围。 平台没有强制要求医院购买 DRGs 质量评价（平台版）。

(5) DRGs 绩效分析（院内版）

DRGs 绩效分析（院内版）对出院病例进行 DRGs 分组计算、手术分级、重点病种/术种计算，对科室/医疗组/医生进行医疗能力、医疗效率、医疗质量等量化分析，用于院内临床科室/医疗组/医生的工作量绩效、手术绩效、病种绩效和医疗质量绩效等。

序号	项目	说明
1	应用场景	医院使用 DRGs 绩效分析（院内版）对科室/医疗组/医生进行医疗能力、医疗效率、医疗质量等量化分析，用于院内临床科室/医疗组/医生的工作量绩效、手术绩效、病种绩效和医疗质量绩效考核等。DRGs 院内版将绩效权重 RW、CMI、手术级别、重点病种/术种等指标纳入医院绩效考核指标体系，促进医院的精细化管理。
2	功能用途	1) 工作量绩效：依据医疗的量（人次）和质（RW）对科室/医疗组/医生计算工作量绩效； 2) 手术绩效：按手术级别计算手术绩效； 3) 病种绩效：重点病种/术种纳入到病种绩效； 4) 医疗质量绩效：低风险死亡、术后并发症纳入质量绩效； 5) 国考指标监控：对单病种、手术占比、四级手术、微创手术、日间手术指标进行监控； 6) 医保支付费用分析：提供科室/医疗组的超支、结余、费用过高/过低

序号	项目	说明
		等医保支付费用分析, 控制医疗费用的不合理增长。
3	使用的主体或科室	1) 病案室: 数据上传、数据审核; 2) 绩效办(或运营部/财务科等绩效部门): 将RW、CMI、手术级别、重点病种/术种等绩效等纳入医院的绩效考核指标体系; 3) 医务科: 监控低风险死亡和术后并发症, 提高医疗质量; 4) 医保科: 监控科室/医疗组的超支、费用过高/过低等异常病例, 控制医疗费用的不合理增长; 5) 科主任/院领导: 调整病种结构, 引导医院/科室的专科化发展, 提高医疗质量, 控制医疗费用的不合理增长。
4	市场竞争性/替代性产品方案	原有的医院绩效考核, 使用“收减支”绩效和RBRVS绩效两种方案, 随着DRGs在国内的推广应用, 越来越多的医院将DRGs相关指标纳入了绩效考核指标体系: 1) “收减支”绩效方案: 依据HIS产生的就诊人次、收费等数据, 收入扣除成本后按一定比例计算科室/医生的工作量绩效。数据采集和绩效的计算算法较简单, 一般由医院绩效部或财务部直接使用EXCEL处理或由HIS厂商增加绩效相关报表的方式即可完成; 2) RBRVS绩效方案: RBRVS绩效方案将医、护、技按医疗服务项目并扣除成本计算绩效。相对于“收减支”方案, RBRVS方案将成本纳入绩效, 区分了不同项目技术难度和风险的差异, 反应了医、护、技的工作量和劳务价值。目前较多医院采用RBRVS方案进行绩效考核, 由医院绩效部或财务部按医院的实际情况制定具体的医、护、技的绩效方案, 由绩效工作人员手工按医疗服务项目计算绩效。部分医院采购了RBRVS绩效系统, 按医院的个性化绩效方案对RBRVS进行定制配置、实施; 3) DRGs绩效系统: RBRVS绩效系统过于关注医疗服务项目, 对住院病人的疾病或病人的整体关注度低, 对医疗质量也没有直接的控制指标, 缺少引导专科化发展、分级诊疗、提高医疗质量的指标。DRGs绩效系统利用DRGs分组器、手术分级和重点病种/术种分组器等核心系统, 将组数、绩效权重RW、CMI、疑难病例占比、三四级手术、重点病种/术种、低风险死亡率、术后并发症等指标纳入医院绩效考核指标体系, 计算科室/医疗组/医生的绩效。 公司在DRGs绩效考核具有显著的核心技术优势和先发优势, 并正持续研发DRGs&RBRVS绩效考核系统, 结合DRGs和RBRVS的优点, 持续不断优化和深入推进DRGs绩效考核系统的应用。
5	与医院/卫健委平台的合作方式	公司在医院内部服务器上部署DRGs绩效考核系统, 交付全院用户使用, 并提供系统维护服务。
6	产品/服务的最终实现效果	1) 调整病种结构: 促进科室/医疗组/医生合理收治病例, 调整病种结构; 2) 提高医疗效率: 促进医院/科室/医疗组对诊疗流程、诊疗方案的调整、优化, 提高医疗效率; 3) 提高医疗质量: 减少手术患者术后并发症, 降低患者死亡率, 避免患者低风险死亡, 提高医疗质量; 4) 控制医疗费用不合理增长: 降低药费、耗材费, 监控患者事前、事中、事后的医疗费用, 控制医疗费用的不合理增长。
7	产品的细分用途	科室/医疗组/医生的综合能力、外科能力和专科能力评价, 医疗质量监控, 科室/医疗组/医生的工作量绩效、手术绩效、专科绩效计算等。

序号	项目	说明
8	使用寿命(或更新周期)情况	1) 使用寿命: DRGs 是目前科学的衡量医疗服务质量、效率以及进行医保支付的重要工具, 国家卫健委和国家医保局均已采用 DRGs 作为绩效考核和医保支付的工具, DRGs 产品将长期持续的进行优化和推广应用; 2) 更新周期: 依据医院用户的绩效考核需求, 不定期进行版本升级。
9	是否为对医院的强制性要求	2021 年 6 月国家卫健委印发《关于启动 2021 年度二级和三级公立医院绩效考核有关工作的通知》, 将 DRGs 的相关指标纳入考核范围。但没有强制要求医院购买 DRGs 绩效分析(院内版)。

(6) 医院信息系统(HIS)

公司医院信息系统(HIS)是对医院及其所属各部门的人、财、物、医、教、研进行综合管理, 对医疗活动各阶段产生的数据进行采集、存贮、处理、提取、传输、分析, 生成各种信息, 为医院整体运行提供全面的自动化管理及各种服务的信息系统。

序号	项目	说明
1	应用场景	主要用于医院门急诊、住院、药品、后勤、行政等运营业务场景。
2	功能用途	1) 门急诊管理: 门急诊挂号收费、门诊排队、门诊输液室管理、门诊自助服务、门诊预约、体检管理等; 2) 住院管理: 入院预约、入院登记、出院结算等; 3) 药品管理: 药库管理、门急诊药房管理、住院药房管理、输液配制中心管理、药品财务管理; 4) 后勤管理: 固定资产管理、物资管理、供应室管理; 5) 行政管理: 财务管理、门办管理、医保办管理、医务管理、护理管理, 等等。
3	使用的主体或科室	主要是财务、门办、医务、护理、医保、药剂、后勤等科室。
4	市场竞争性/替代性产品方案	目前市场上 HIS 供应商较多, 根据产品架构与特点, 可以分为两类方案: 传统 HIS 软件与新一代 HIS 软件。 1) 传统 HIS 软件: 主要以 C/S 架构为主, 客户端与数据库服务端直连, 业务逻辑通过数据库存储过程或在客户端直接实现。优点是架构简单、服务端安装简捷、操作界面经过多年积累易用性较好。缺点是对客户端依赖较高、客户端安装及升级较繁琐, 对跨省市的医院集团及云端部署支持不够。目前多数医院使用传统 HIS 软件; 2) 新一代 HIS 软件: 主要以 B/S 或 C/B/S 架构为主, 采用数据中台、业务中台、微服务等技术, 将用户界面、业务逻辑、数据存取分离, 支持云平台及分布式数据库, 支持 PC 及手机、PDA、平板等移动终端设备。优点是客户端安装简易、用户界面美观、用户体验较好。缺点是 B/S 软件对终端医疗专用外设的支持还需另外安装插件、对终端键盘快速处理支持不够。HIS 未来发展趋势是将更多的应用转移到自助设备和移动终端, 这些都可以弥补窗口 B/S 版应用程序的快捷性不足。 公司的 HIS 软件产品也在向新一代 HIS 软件方向研发迭代, 并已初见成效。
5	与医院/卫健委平台	主要通过招投标方式获得业务。与医院的合作包括产品销售及售后服务, 产品完成实施上线后进入服务期, 对二级以上医院用户提供常驻人员维护

序号	项目	说明
	的合作方式	服务。
6	产品/服务的最终实现效果	实现对医疗活动各阶段产生的数据进行采集、存贮、处理、提取、传输、分析，生成各种信息，为医院现代化运营管理提供必要的技术支持及基础设施，为医院实现智慧服务和智慧管理建立基础。
7	产品的细分用途	主要用于医院门急诊、住院、药房、药库、后勤、行政等业务的信息化管理。
8	使用寿命（或更新周期）情况	HIS 软件没有严格的生命周期，各供应商不断进行产品的更新迭代。公司 HIS 产品也在适应信息化发展趋势及医院业务发展需求不断更新迭代。
9	是否为对医院的强制性要求	HIS 软件是医院正常运营管理的必备软件，为医院提供门诊、住院就诊服务及费用支付等基础业务信息管理，是医院信息化基础实施。

（7）电子病历系统（EMR）

电子病历是指医务人员在医疗活动过程中，使用医疗机构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，是病历的一种记录形式。电子病历系统（EMR）是指医院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。

序号	项目	说明
1	应用场景	主要用于医院门急诊电子病历书写、医嘱开立，住院电子病历书写、医嘱开立，住院护理电子病历书写，电子病历质控等临床业务场景。
2	功能用途	1) 门诊医生工作站：实现门诊电子病历录入、查阅、医嘱录入、医技报告查阅、病历随访、辅助诊断等； 2) 门诊护士工作站：实现门诊分诊、病人体征数据采集等； 3) 住院医生工作站：实现住院电子病历录入、查阅、医嘱录入、医技报告查阅、辅助诊断、医疗质量控制等； 4) 住院护士工作站：实现护理电子病历录入、查阅、医嘱执行等； 5) 电子病历质控：质控管理、指标展示、环节质控、终末质控。
3	使用的主体或科室	主要是临床科室、病区、医务、护理、质控等业务科室。
4	市场竞争性/替代性产品方案	市场上的 EMR 软件产品主要分两类，单一功能的 EMR 软件与一体化 EMR 软件。 1) 单一功能的 EMR 软件：仅提供电子病历编辑、打印、存储等书写功能，医生开具医嘱需要在另外的 HIS 医生工作站中开具。这种模式在 EMR 兴起的早期较为常见，优点是可以快速满足医生书写电子病历的需求，缺点是医生需要操作多个系统，系统之间缺乏交互，医生重复工作比较多； 2) 一体化 EMR 软件：集成电子病历、电子医嘱、临床路径等临床业务功能，医生在一套系统中即可完成全部日常业务功能，借助于 CDSS、CDR 等临床辅助系统的集成，可以为医生提供高效、智能的使用体验。这种

序号	项目	说明
		模式是 EMR 软件发展趋势。 公司电子病历系统（EMR）采用第二种方案，并与公司 HIS、医院信息集成平台等软件产品实现了一体化融合，可为用户提供更优的使用体验。
5	与医院/卫健委平台的合作方式	主要通过招投标方式获得业务。与医院的合作包括产品销售及售后服务，产品完成实施上线后，进入服务期，对二级以上医院用户提供常驻人员维护服务。
6	产品/服务的最终实现效果	公司电子病历系统（EMR）具有结构化、多媒体、智能化三大显著特点：采用独创的自由文本结构化技术，实现了病历数据的结构化存储；运用多媒体技术，实现了文字、医学影像、图形、语音、数字信号、检查、检验报告等多媒体信息的集成；应用智能化病历编辑、辅助诊断、智能检索等技术，提高了临床诊断、病历书写、病历质控和科研统计等工作的质量和效率。
7	产品的细分用途	主要用于各级各类医疗机构的门急诊病历书写、医嘱开立，住院病历书写、医嘱开立，护理病历书写，病历质控等。
8	使用寿命（或更新周期）情况	EMR 软件的生命周期取决于医护人员的使用体验，使用便捷、智能是医护人员对 EMR 软件的要求，也是产品发展趋势。公司 EMR 产品在适应信息化发展趋势及医院业务发展需求不断更新迭代。
9	是否为对医院的强制性要求	EMR 软件是医院临床业务运转必备软件，用于医院门诊、住院、健康体检等业务场景，主要定位于医生、护士工作效率及医疗数据质量的提升。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（二）发行人主要产品及用途”补充披露。

2、进一步说明 DRGs 绩效考核的作用机制，DRGs 质量评价（平台版）与 DRGs 绩效分析（院内版）的区别

（1）DRGs 绩效考核的作用机制

国家对公立医院的绩效考核要求中，明确要从社会效益、医疗服务提供的数量和质量、医院的综合管理和可持续发展等多层面、多维度进行。DRGs 是精细化绩效考核的重要工具，能科学有效地对医院的综合服务能力、疑难病例收治能力和医疗质量进行评价，手术分级和重点病种/术种能对医院的外科能力、专科能力进行量化分析，实现医疗服务提供的数量和质量绩效管理，从而扭转公立医院的逐利机制和医务人员不合理的医疗行为，提高医疗服务的效率、质量和水平，提高社会满意度。

将 DRGs 相关指标纳入绩效考核，以 RW、CMI 为例说明作用机制：

DRGs 指标	含义	卫健委	医院
RW	绩效权重：反映疾病危重程度、治疗难度和消耗的医疗资源	考核各医院收治疑难病例（RW≥2）的占比，疑难病例占比越高，医疗能力越	对疑难病例（RW>本院平均 RW）占比进行科室排名，分析本院的病种结构分布在哪些科

DRGs 指标	含义	卫健委	医院
	程度。RW 越高，表明该组的病例诊疗难度越高、风险越大。避免仅使用费用计算绩效权重，避免过度医疗。	强。卫健委将 $RW \geq 2$ 占比的指标纳入医院评价、三级评审、医学中心的评价评审指标中，促进区域内医院提高医疗技术。	室、医疗组，医院对高难度病例进行奖励，鼓励科室/医生多收治疑难病例，增强本院的优势病种。
CMI	CMI: 所有收治病例的平均 RW 值，表示收治病例的平均难度，代表了医院的综合能力。	卫健委采用 CMI 及组数、低风险死亡率等指标进行医院综合排名。CMI 高表示医院的综合能力较高。收治的疑难病例比例越高，小病种占比越低，CMI 越高。医院的组数、CMI、低风险死亡率的综合排名，体现医院的整体实力强弱和精细化管理水平。卫健委通过医院的综合排名引导医院保证医疗质量、调整病种结构、提高综合能力水平，多收治符合医院定位（三级/二级）的病种，促进分级诊疗的真正形成。	原有的绩效考核方式下，医生的工作量按人次计算，工作量=人次*每人绩效，未考虑病例的难度。如果收治过多的小病种，诊疗较简单，风险较小，短期可出院，床位周转率高，更容易拿到更多的工作量绩效，不符合国家对专科化发展的方向和要求。将 CMI 纳入绩效考核指标体系中，工作量=人次*每人绩效*CMI/全院 CMI，改变了原有绩效单纯追求量的提高，CMI 纳入绩效，促使各科室、医生提升量的同时，提高医疗的“质”，促进医疗的高质量发展。

(2) DRGs 质量评价（平台版）与 DRGs 绩效分析（院内版）的区别

项目	DRGs 质量评价（平台版）	DRGs 绩效分析（院内版）
运行环境	医院通过专网或互联网，登录省市 DRGs 质量管理与绩效评价平台。客户端仅需浏览器即可上传数据、查阅/下载 DRGs 绩效分析简报、本院 DRGs 分组明细、手术分级明细、重点病种/术种明细、本院 CMI 等分析结果。	系统安装于院内的服务器（包含应用服务器、数据库服务器），管理部门/科室/医生等院内所有用户访问院内网的 DRGs 绩效分析系统。
主要功能	1) 数据审核：数据的完整性、逻辑性审核（出院日期大于等于入院日期、年龄与出生年月校验、性别未填等）、DRGs 审核（与 DRGs 分组密切相关的），包括：无效主诊断、新生儿年龄体重不符、非新生儿主要诊断错误、诊断编码性别错误、非标准编码、不规范诊断等。 2) 医院评价排名：DRGs 组数、CM、CMI、RW 分段统计、三四级手术占比等指标综合评价医院的综合能力、外科能力、专科能力，省市同级别医院的各项评价排名。	包含了平台版数据上传、数据审核、质量监控等功能外，根据医院院内绩效考核的需求，增加了： 1) 工作量绩效：按人次计算工作量的传统方式改变为按反应疾病诊疗难度、风险程度、消耗医疗资源程度的 RW 计算工作量的方式。 2) 手术绩效：改变按手术台次计算手术绩效的传统方式，对每台手术进行分级，不同难度、风险程度的手术绩效不同，适当拉大不同级别的手术绩效差距，准确反应不同难度手术的绩效。 3) 病种绩效：选取符合医院实际情况和专科化发展方向的重点病种/术种，重点病种/术种

	3) 医疗质量监控: 监控低风险死亡率和术后并发症等指标。 4) 专科排名: 覆盖所有专科的代表性亚专科重点病种/术种数据分析、专科排名。	的收治病例, 纳入到病种绩效中。 4) 医疗质量绩效: 设定每个 DRGs 组的住院日、费用、药占比、耗材费占比等标杆值, 对科室/医疗组的数据与标杆值进行对比, 监控科室/医疗组的异常病例; 低风险死亡病例纳入质量监控。 5) 国考指标监控: 针对国家公立医院绩效考核指标, 对单病种、手术占比、四级手术、微创手术、日间手术等指标进行监控。 6) 医保支付费用分析: 按 DRGs 组进行医保支付费用分析, 提供科室/医疗组的超支、结余、费用过高/过低的医保支付费用分析。
价格成本	医院无需购买硬件及网络设备, 实施、维护成本较低, 按年收取平台版服务费, 系统价格较低。	医院需购买服务器 (包含 WEB 服务器、DB 服务器) 及网络设备, 院内版功能模块较平台版丰富, 现场实施、维护成本较平台版高, 系统价格较平台版高。
可扩展性	平台版功能、DRGs 评价指标保持稳定, 每年有 1 到 2 次较大的核心系统 (分组器、病种、手术分级等) 的升级, 提供的服务内容基本不变。一般不针对医院的个性化需求进行系统扩展, 平台的功能保持稳定, 主要依据医疗管理部门的需求进行功能扩展。	院内版部署在医院内部, 与院内第三方系统 (病案统计系统、电子病历系统等)、院内奖金绩效的财务系统存在接口需求。院内版包含了供第三方系统使用的 API 接口、数据明细导出等功能。如医院对绩效考核存在更细化的需求, 可依据院内需求对系统进行配置调整 (如细化到医疗组, 手术分级调整, RW 绩效分配等), 满足医院的精细化管理要求。

3、是否存在同一客户同时采购上述两种产品的情形, DRGs 质量评价 (平台版) 产品的销售是否依赖于省市级医疗管理部门的强制使用或推广

(1) 是否存在同一客户同时采购上述两种产品的情形

报告期内, 公司存在同一客户同时采购 DRGs 质量评价 (平台版) 与 DRGs 绩效分析 (院内版) 的情形, 具体金额如下:

单位: 万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
DRGs 质量评价 (平台版)	88.84	27.95	51.35
DRGs 绩效分析 (院内版)	566.83	90.60	175.23
合计	655.67	118.55	226.58

以上同时采购 DRGs 质量评价 (平台版) 与 DRGs 绩效分析 (院内版) 主要集中于浙江地区, 一方面因为二者在功能方面存在显著区别, 另一方面因为浙江省卫健委对 DRGs 平台应用程度较深, 在省卫健委 DRGs 平台中添加了卫健委定制的功能模块, 这些模块只在 DRGs 质量评价 (平台版) 中体现, 如: 1) 学科评价模块: 将医生所属学

科作为学科评价划分标准，调整原来根据出院科室划分所属学科的方法，重新对全省学科数据进行校正，按照 CMI 对医院进行学科排名，通过 CMI、外科能力、重点病种对学科进行考核，完善全省学科评价体系，让医院明确本院各专科学科定位；2）区域医疗中心建设分析模块：模块根据国家医学中心建设标准，建立对浙江省 10 大重点培育专科、4 个省级区域医疗中心医院、8 大区域医疗中心建设的评价体系，对浙江省各医学中心牵头建设医院相关专科的疑难危重病种和核心手术进行评价；3）日间手术分析模块：根据省卫健委日间手术统计标准，对医院日间手术开展情况进行统计分析并排名。

为了使用 DRGs 质量评价（平台版）的特定指标数据和省卫健委考核思路与新增模块，除购买 DRGs 绩效分析（院内版）用于院内精细化管理与绩效考核管理外，部分浙江地区的医院同时购买了 DRGs 质量评价（平台版）。

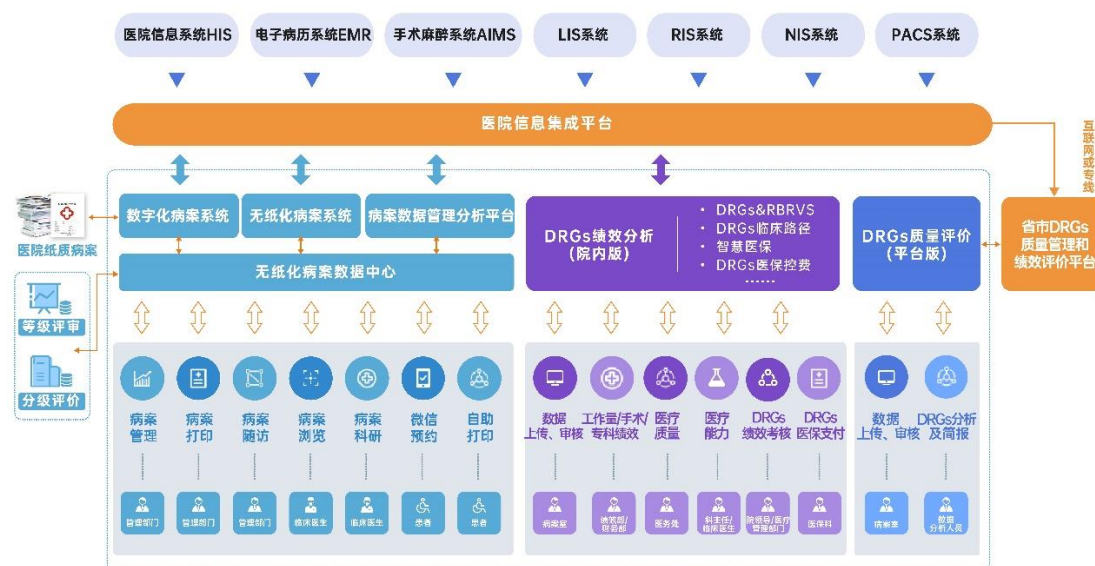
（2）DRGs 质量评价（平台版）产品的销售是否依赖于省市级医疗管理部门的强制使用或推广

搭建了 DRGs 平台的省市级医疗管理部门会要求各医院定期进行数据上报，平台对数据接收后进行审核、计算、分析，形成 DRGs 绩效分析简报。医疗管理部门发布省市 DRGs 绩效分析简报，包括区域内医疗机构的服务能力、医疗质量、专科强度、病种结构的评价排名。省市级医疗管理部门未进行 DRGs 质量评价（平台版）的强制使用或推广，平台免费提供数据上传和 DRGs 绩效分析简报的查阅和下载的功能。DRGs 质量评价（平台版）产品的销售由公司对医院进行产品的推广和销售，不依赖于省市级医疗管理部门的强制使用或推广。

（三）说明数字化病案服务、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统、DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）等产品与医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）等常见医院信息化系统之间的关系；招股说明书披露的产品名称与商务合同销售的产品名称是否存在差异，如是，请具体说明招股说明书相关内容的命名逻辑，是否存在误导性陈述；发行人的相关产品向医院单独销售的可行性、是否符合行业惯例，相关功能内嵌入 HIS 等医院信息化系统的可行性、医院等客户向发行人单独采购功能单一的产品的原因及必要性，发行人的相关产品是否具有竞争优势、是否需要依赖医院信息化建设的总包方

1、说明数字化病案服务、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统、DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）等产品与医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）等常见医院信息化系统之间的关系

公司相关产品与医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）等常见医院信息化系统在医院信息化建设架构中的关系如下：



(1) 公司产品与医院信息系统 (HIS) 等均为独立信息化系统

公司数字化病案系统、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统、DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）等产品与医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）与等常见医院信息化系统的功能差异明显，均为独立的信息化系统，与医院信息集成平台连接，通过集成平台进行信息的交互对接。

(2) 公司产品是更偏向数据分析应用的系统

除数字化病案系统外，公司病案数据管理分析平台、无纸化病案系统、DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）等产品更偏向数据的分析应用，而医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）、PACS 系统主要为数据的生产生成系统，与该等产品的功能定位存在显著差异。

2、招股说明书披露的产品名称与商务合同销售的产品名称是否存在差异，如是，

请具体说明招股说明书相关内容的命名逻辑，是否存在误导性陈述

报告期内，公司收入主要由数字化病案服务、DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）构成，该等收入占各期主营业务收入的比分别为 87.34%、87.01% 和 82.82%。报告期各期，数字化病案服务、DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）的主要商务合同/产品名称如下：

（1）数字化病案服务

报告期内，公司数字化病案服务主要项目商务合同名称如下：

序号	商务合同名称
2021 年度	
1	《四川大学华西医院病案数字化项目合同书》
2	《新疆医科大学第一附属医院病案数字化项目合同书》
3	《浙江大学医学院附属第二医院病历翻拍数字化续建项目合同书》
4	《重庆医科大学附属第一医院病案数字化项目合同书》
5	《合肥市第二人民医院医疗文书电子化处理项目合同书》
2020 年度	
1	《重庆医科大学附属第一医院病案数字化项目合同书》
2	《购销合同》“天津医科大学总医院终末病历数字化翻拍（四期）项目”
3	《安徽医科大学第一附属医院病案数字化项目合同书》
4	《江西省人民医院病案数字化项目合同书》
5	《湖南省人民医院病案数字化项目合同书》
2019 年度	
1	《重庆医科大学附属第一医院病案数字化项目合同书》
2	《天津医科大学总医院终末病历数字化翻拍（三期）项目合同书》
3	《乐山市人民医院病案缩微及数字化管理系统服务项目合同书》
4	《云南省第一人民医院病案数字化项目合同书》
5	《遂宁市中心医院病案数字化扫描服务项目合同书》

由上可见，招股说明书披露的“数字化病案服务”与主要商务合同名称保持一致。

（2）DRGs 质量评价（平台版）

报告期内，公司 DRGs 质量评价（平台版）主要项目商务合同名称、合同关键条款

如下：

序号	商务合同名称	合同关键条款
2021 年度		
1	《泉州市第一医院 DRGs 数据加工服务合同》	附件： 服务基本参数要求： 1) 数据上传与质量：病案首页上传、上传记录、上传数据量查询、数据审核、上传数据质量情况一览表； 2) 分组明细：DRGs 分组明细查询、单病种分组明细查询； 3) CMI 统计：全院 CMI 统计报表、全院 CMI 变化、科室 CMI、医生 CMI； 4) 手术统计：三四级手术例数及占比统计、全院手术报表、医生手术报表、全院手术明细查询； 5) 病种结构：全院病种结构、科室病种结构； 6) 权重大于 2 的病历统计、权重大于 2 的病历分段统计；7) 医疗质量：低风险死亡病历明细查询、医疗安全。
2	《赣州市市立医院 DRGs 精细化管理系统项目合同书》	附件一、绩效平台功能 江西省医院管理绩效评价平台项目为医院提供下列功能： 1) 上传文件详细结果；2) 上传文件审核；3) 上报数据质量一览表；4) 上传数据查询；5) 全省 DRGs 绩效平台简报； 6) DRGs 数据审核；7) CMI 统计报表；8) 权重大于 2 的病例例数及比例；9) 权重大于 2 的病例分段统计；10) 三四级手术例数及占比；11) DRGs 分组明细；12) 单病种分组明细；13) DRGs 科室分组明细；14) DRGs 分组医生明细；15) 全院手术报表；16) 医生手术报表；17) 全院 CMI 变化；18) 全院病种结构；19) 科室病种结构报表；20) 医生手术明细查询；21) 低风险死亡查询。
3	《赣州市人民医院 2021 年度 DRGs 数据分析平台服务项目采购合同》	项目名称：2021 年度 DRGs 数据分析平台服务（国内服务）
4	《淳安县四家县级医院使用浙江省医院质量管理与绩效评价平台使用项目合同书》	货物名称：浙江省医院质量管理与绩效评价平台
5	《东阿县人民医院山东省医院管理绩效评价使用项目合同书》	“甲、乙双方就甲方接入山东省医院管理绩效评价平台使用项目达成一致，签署本合同”、“山东省医院管理绩效评价平台使用项目为医院提供下列功能”
2020 年度		
1	《合同书》	货物名称：江西省医院管理综合评价系统升级改造项目
2	《景德镇市第一人民医院江西省医院质量管理与绩效评价平台使用项目合同》	“甲、乙双方就甲方接入江西省医院质量管理与绩效评价平台使用项目达成一致，签署本合同”、“江西省医院质量管理与绩效评价平台使用项目为医院提供下列功能”
3	《淳安县四家县级医院使用浙江省医院质量管理与绩效评价平台使用项目合同书》	“在甲方支付服务费以后，乙方为淳安县第一人民医院、淳安县第二人民医院、淳安县中医院、淳安县妇幼保健院，开通接入绩效平台的网络服务”、“浙江省医院质量管理与绩效评价平台使

	项目合同书》	用项目为医院提供下列功能”
4	《东阿县人民医院山东省医院管理绩效评价平台使用项目合同书》	“甲、乙双方就甲方接入山东省医院管理绩效评价平台使用项目达成一致，签署本合同”、“山东省医院管理绩效评价平台使用项目为医院提供下列功能”
5	《云南省医院质量管理与绩效评价平台使用项目合同》	“甲、乙双方就甲方接入云南省医院质量管理与绩效评价平台使用项目达成一致，签署本合同”、“云南省医院质量管理与绩效评价平台使用项目为医院提供下列功能”
2019 年度		
1	《合同书》	“项目名称：江西省医院管理综合评价系统项目”、“磋商文件的服务要求：……为推动我省医院管理和医疗服务供给的跨越式发展，推动医疗服务管理向科学化、规范化、精细化、信息化发展，按照……等文件精神，在前期疾病诊断相关分组（DRGs）工作基础上，完善我省医院管理综合评价平台建设”
2	《淳安县四家县级医院使用浙江省医院质量管理与绩效评价平台服务项目合同书》	“在甲方支付服务费以后，乙方为淳安县第一人民医院、淳安县第二人民医院、淳安县中医院、淳安县妇幼保健院，开通接入绩效平台的网络服务”、“浙江省医院质量管理与绩效评价平台使用项目为医院提供下列功能”
3	《东阿县人民医院山东省医院管理绩效评价平台使用项目合同书》	“甲、乙双方就甲方接入山东省医院管理绩效评价平台使用项目达成一致，签署本合同”、“山东省医院管理绩效评价平台使用项目为医院提供下列功能”
4	《宜春市人民医院江西省医院管理绩效评价平台项目合同书》	“江西省医院管理绩效评价平台项目为医院提供下列功能”
5	《昆明市第一人民医院云南省基于疾病诊断相关组（DRGs）医院绩效综合分析网络平台合同书》	“甲、乙双方就甲方接入云南省基于疾病诊断相关组（DRGs）医院绩效综合分析网络平台达成一致”

由上可见，招股说明书披露的“DRGs 质量评价（平台版）”与主要商务合同名称、采购项目名称一致，概括、提炼了 DRGs 质量评价（平台版）的主要服务内容，反映了 DRGs 质量评价（平台版）的业务实质，便于理解，不存在误导性陈述。

（3）DRGs 绩效分析（院内版）

报告期内，公司 DRGs 绩效分析（院内版）主要项目商务合同名称、合同关键条款如下：

序号	商务合同名称	合同关键条款
2021 年度		
1	上海市胸科医院《信息类、硬软件开发类购销合同》	产品名称：医疗质量分析系统（DRGs）
2	《平顶山市第一人民医院 DRGs 绩效评价信息化系统建设项目合同》	货物名称：DRGs 绩效评价信息化系统

3	《郑州市城市大脑-医疗软件智慧卫监综合管理 软件采购合同》	项目：郑州市 DRGs 绩效评价信息系统
4	《淮北市人民医院 DRGs 系统(院内版)项目合同书》	产品名称：联众医院医疗管理决策软件 备注：DRGs 系统（院内版）
5	《安徽医科大学附属巢湖医院 DRGS 系统采购项目合同》	项目名称：DRGS 系统
2020 年度		
1	《中国农业银行股份有限公司宿州分行安徽省宿州市立医院银医通疾病诊断相关组系统（DRGs）采购项目合同》	标的物名称：疾病诊断相关组系统（DRGs）
2	《南昌大学第二附属医院 DRGs 医疗质量分析系统 V4.0 合同书》	项目名称：联众 DRGs 医疗质量分析系统 V4.0
3	《皖南医学院弋矶山医院采购 DRG 管理系统项目》	名称：DRGs 医疗质量分析系统（院内版）
4	《雅安市人民医院疾病相关组（DRGs）采购项目项目合同》	“附件一：DRGs 医疗质量分析系统（联众 DRGs 绩效系统院内质控版软件 V1.0）功能列表”
5	《医院 DRGs 绩效评价信息化系统合同书》	许可软件名称：联众 DRGs 绩效系统院内质控版软件 V1.0
2019 年度		
1	《四川省达州市中心医院基于 DRGs 的绩效考核系统项目合同书》	项目名称：DRGs 绩效考核系统咨询服务绩效分析系统
2	《上海市同济医院基于 DRGs 医院绩效数据考核系统合同书》	“甲、乙双方在相互尊重的基础上，就甲方委托乙方完成基于 DRGs 医院绩效数据考核系统达成协议，并制作本合同”
3	《云南省省级政府采购合同书》	货物名称：联众 DRGs 数据分析软件
4	《红河哈尼族彝族自治州第一人民医院医疗器械购销合同》	产品名称：DRGs 医院绩效管理系统
5	《采购合同》	采购内容：医疗质量 DRGs 数据分析系统

由上可见，招股说明书披露的“DRGs 绩效分析（院内版）”与主要商务合同名称、采购项目名称一致，不存在误导性陈述。

3、发行人的相关产品向医院单独销售的可行性、是否符合行业惯例，相关功能内嵌入 HIS 等医院信息化系统的可行性、医院等客户向发行人单独采购功能单一的产品的原因及必要性，发行人的相关产品是否具有竞争优势、是否需要依赖医院信息化建设的总包方

（1）发行人的相关产品向医院单独销售的可行性、是否符合行业惯例，相关功能内嵌入 HIS 等医院信息化系统的可行性、医院等客户向发行人单独采购功能单一的产品的原因及必要性

1) 公司相关产品与 HIS 等医院信息化系统功能应用存在显著区别, 不能内嵌入 HIS 等医院信息化系统。

公司无纸化病案业务中的数字化病案系统、病案数据管理分析平台和无纸化病案系统都是面向病案管理的基础业务系统。无纸化病案业务涉及的病案管理在医院一般由病案管理部门(通常病案室)统一负责, 在医院内部的管理条线上是独立的。

数字化病案服务的服务内容、服务环节、交付成果与 HIS 等医院信息化系统存在显著差异。HIS 系统利用计算机软硬件技术、网络通讯技术等现代化手段, 对医院及其所属各部的人流、物流、财流进行综合管理, 服务于患者诊疗活动和医院日常运行。数字化病案服务依托数字化病案制作软件, 将病人诊疗活动结束后出院后形成的完整病案完成数字化制作, 向医院交付数字化病案, 与 HIS 等医院信息化系统存在显著差异。

DRGs 绩效考核业务中的 DRGs 质量评价(平台版)和 DRGs 绩效分析(院内版)系统是数据分析系统, DRGs 绩效考核系统偏重于管理功能, 主要目的是分析医院/科室的综合能力、诊疗难度、病种结构等, 提供给医疗机构管理者、医生进行绩效考核, 与 HIS 等医院信息化系统没有包含关系。同时, 由于 DRGs 数据分析的门槛较高, 涉及复杂的 DRGs 分组器、重点病种/术种分组器、手术分级等核心系统, HIS/EMR 厂商没有 DRGs 的相关业务知识及分组器核心系统的研发经验, 也不属于 HIS/EMR 系统的功能, 不能内嵌入 HIS 等医院信息化系统。

2) 发行人相关产品向医院单独销售的可行性、是否符合行业惯例, 医院等客户向发行人单独采购功能单一的产品的原因及必要性

医院用户内部多数场景使用独立的系统, 在完成 HIS/EMR 等业务系统后, 对 HIS/EMR 系统所产生的数据进行分析, 向各个细分系统的厂商进行专业化系统采购, 以接口的方式对接医院 HIS/EMR 信息系统, 获取或提供数据及文档。

医院尤其是公立医院的入院人数和形成的纸质病案数量巨大, 通常倾向于向专业厂商采购数字化病案服务, 今创信息、琴海数码等亦向医院客户单独提供数字化病案服务, 符合行业惯例。

随着国家对公立医院绩效考核的要求, 医院对 DRGs 系统的采购需求持续增长,

DRGs 绩效考核系统不属于 HIS/EMR 系统的功能，不能嵌入 HIS 等医院信息化系统。医院通常按单个项目或单独的包对该类系统进行招标，独立进行，符合医院的采购需求和行业惯例。

（2）发行人的相关产品是否具有竞争优势

公司数字化病案服务、DRGs 绩效考核产品具有显著的技术创新优势、产品大规模应用验证优势和客户资源优势。

1）技术创新优势

公司最早采用数字化成像仪应用于医院数字化病案制作工作，解决了传统医院纸张规格多样、纸质厚薄不一、难以采用高扫等设备处理的困扰。同时公司同步将图片纠错、图片清晰度以及空页倾斜判定等技术开发融合进数字化病案制作系统中，减少了加工环节的人为错误发生率。

公司较早洞悉病案在医院信息系统应用中的重要性，在其他公司还在研究病案制作方法时，公司已开始深入研究医院病案的大数据应用场景。除开发专业浏览、打印、管理工作站外，还开发了科研系统、随访系统，在大型三甲医院中得到了充分应用和好评。整个数字化病案的发展过程中，公司早一步洞悉市场先机，创新性的开发了一系列满足市场应用的产品。数字化病案的门槛从早期的单一加工提升到了数字化病案的综合利用，基于此结合公司对医疗信息化建设的深厚经验，长期以来公司在数字化病案市场处于领先地位。

随着国家医疗健康信息医院互联互通标准化成熟度与电子病历应用水平分级评价的明确要求，数字化病案未来需要与全院集成平台对接，相比于传统的数字化公司，公司多年的全院信息系统建设经验可以帮助公司深入挖掘病案数据价值、在数字化病案领域开发出更好的产品。

DRGs 绩效考核方面，公司是国内较早研发、拥有自主知识产权分组器的企业之一。联众 DRGs 分组器系国内主要分组器之一，创新性引入相对权重 RW，具有技术领先优势。DRGs 分组器获得市场验证后，公司进一步成功研发重点病种/术种分组器和手术分级系统，丰富了 DRGs 绩效考核产品的功能。手术分级系统建立多维度手术评价数学模

型，采用技术难度和风险程度定量分析手术级别。凭借在 DRGs 绩效考核领域技术领先优势，公司 DRGs 客户数量和覆盖省份持续增加，行业经验不断丰富，进一步推动智能编码、临床路径等产品和技术的持续研发，为客户提供更为完整的 DRGs 绩效考核解决方案。

2) 产品大规模应用验证优势

公司 DRGs 绩效考核系统目前已用于全国 12 个省市地区卫健委和众多医院，充分验证了公司 DRGs 分组器、手术分级系统、重点病种/术种分组器等系统的准确性、科学性和整个系统的稳定性和可靠性。从 2015 年与云南卫健委合作 DRGs 质量评价（平台版）成功上线，公司产品已经多年使用验证，相关系统经历了不断改进和优化。没有长期 DRGs 系统的大范围使用、优化和经验的积累，无法胜任区域平台的技术要求。

3) 客户资源优势

凭借技术创新和对客户需求的持续深入挖掘，公司积累了大量优质医院客户，报告期内公立医院主营业务收入占比分别为 93.62%、89.86%和 87.48%。截至 2021 年 12 月，公司无纸化病案业务共计服务全国 29 个省（自治区、直辖市）三级医院 701 家，其中三级甲等医院 538 家，覆盖全国三级医院、三级甲等医院的比例分别为 23.40%、34.05%；DRGs 质量评价（平台版）共计服务 12 个省（自治区、直辖市）二级以上医院 3,502 家，覆盖全国二级以上医院的比例为 26.13%；DRGs 绩效分析（院内版）共计服务 18 个省（自治区、直辖市）二级以上医院 297 家，其中三级甲等医院 131 家。

（3）公司相关产品销售主要直接面向医院，不存在对医院信息化建设总包方的依赖

公司相关产品销售主要直接面向医院，来自医院客户的销售收入占比分别为 95.15%、91.24%和 89.18%。公司对医院信息化建设总包方的销售收入占主营业务收入的比例分别为 1.66%、1.58%和 4.61%，占比较低，不存在对医院信息化建设总包方的依赖。

（四）区分不同业务不同类型/层级的客户（二级医院及以下/三级医院/三级甲等医院、公立医院/民营医院/卫生健康管理部门/其他机构、专科/综合医院）数量、业务量

情况，对“无纸化病案业务呈现从三级甲等医院向三级医院、公立医院扩张的态势”进行分析论证，与发行人订单、客户结构、行业政策变化的匹配性，并在招股说明书中补充披露

2018 年国家卫健委印发《电子病历系统(EMR)应用水平分级评价管理办法(试行)》和《电子病历系统(EMR)应用水平分级评价标准(试行)》，要求医院对电子病历系统(EMR)功能应用水平进行分级评价。电子病历系统(EMR)应用水平达到五级，必须满足基本项 03.06.5 “(4) 历史病历(包括住院或门诊纸质病历)完成数字化、可查阅，并能够与其他病历整合”和基本项 01.06.5 “(8) 历史病历完成数字化处理并可查阅，并可与其他病历整合”；电子病历系统(EMR)应用水平达到六级的可选项 09.01.6 “(1) 已将历史病历扫描存储，并具有与其他病历整合的索引”。

受行业政策推动、医院自身管理需求增加等影响，无纸化病案下游客户分布呈现从三级甲等医院向三级医院、公立医院扩张的态势。

1、数字化病案服务

(1) 二级医院及以下/三级医院/三级甲等医院

报告期内，公司数字化病案服务分二级医院及以下/三级医院/三级甲等医院的客户数量构成如下：

医院级别	数量	数量占比	数量增幅
2021 年度			
1、三级医院	353	75.75%	21.31%
其中：三级甲等医院	286	61.37%	19.67%
2、二级医院及以下	84	18.03%	35.48%
3、其他机构	29	6.22%	70.59%
合计	466	100.00%	25.95%
2020 年度			
1、三级医院	291	78.65%	13.23%
其中：三级甲等医院	239	64.59%	12.21%
2、二级医院及以下	62	16.76%	14.81%
3、其他机构	17	4.59%	88.89%

合计	370	100.00%	15.63%
2019 年度			
1、三级医院	257	80.31%	-
其中：三级甲等医院	213	66.56%	-
2、二级医院及以下	54	16.88%	-
3、其他机构	9	2.81%	-
合计	320	100.00%	-

注：“3、其他机构”类别主要为银行等非医院客户。

从数量占比上看，报告期内数字化病案服务客户结构中三级甲等医院的数量占比持续下降，分别为 66.56%、64.59%和 61.37%；二级医院及以下的数量占比持续增加，分别为 16.88%、16.76%和 18.03%。从数量增幅上看，2020 年、2021 年三级甲等医院数量增幅分别为 12.21%和 19.67%；三级医院数量增幅分别为 13.23%和 21.31%，高于三级甲等医院数量增幅；二级医院及以下数量增幅分别为 14.81%和 35.48%，高于三级医院数量增幅。

（2）公立医院/民营医院/卫生健康管理部门/其他机构

报告期内，公司数字化病案服务分公立医院/民营医院/卫生健康管理部门/其他机构的客户数量构成如下：

医院性质	数量	数量占比
2021 年度		
1、公立医院	425	91.20%
2、民营医院	12	2.58%
3、卫生健康管理部门	-	-
4、其他机构	29	6.22%
合计	466	100.00%
2020 年度		
1、公立医院	344	92.97%
2、民营医院	9	2.43%
3、卫生健康管理部门	-	-
4、其他机构	17	4.59%
合计	370	100.00%

2019 年度		
1、公立医院	303	94.69%
2、民营医院	8	2.50%
3、卫生健康管理部门	-	-
4、其他机构	9	2.81%
合计	320	100.00%

注 1：报告期内公司不存在对卫生健康管理部门的数字化病案服务收入；

注 2：“4、其他机构”类别主要为银行等非医院客户。

数字化病案服务客户以公立医院为主，报告期内公立医院数量占比分别为 94.69%、92.97%和 91.20%，其他机构客户最终的服务主体亦主要为公立医院。

（3）专科/综合医院

报告期内，公司数字化病案服务分专科/综合医院的客户数量构成如下：

医院性质	数量	数量占比
2021 年度		
1、专科医院	87	18.67%
2、综合医院	350	75.11%
3、其他机构	29	6.22%
合计	466	100.00%
2020 年度		
1、专科医院	68	18.38%
2、综合医院	285	77.03%
3、其他机构	17	4.59%
合计	370	100.00%
2019 年度		
1、专科医院	68	21.25%
2、综合医院	243	75.94%
3、其他机构	9	2.81%
合计	320	100.00%

注 1：“3、其他机构”类别主要为银行等非医院客户。

数字化病案服务客户以综合医院为主，报告期内综合医院数量占比分别为 75.94%、77.03%和 75.11%。

2、病案数据管理分析平台

(1) 二级医院及以下/三级医院/三级甲等医院

报告期内，公司病案数据管理分析平台分二级医院及以下/三级医院/三级甲等医院的客户数量构成如下：

医院级别	数量	数量占比	数量增幅
2021 年度			
1、三级医院	49	49.00%	58.06%
其中：三级甲等医院	31	31.00%	55.00%
2、二级医院及以下	31	31.00%	72.22%
3、其他机构	20	20.00%	566.67%
合计	100	100.00%	92.31%
2020 年度			
1、三级医院	31	59.62%	3.33%
其中：三级甲等医院	20	38.46%	-
2、二级医院及以下	18	34.62%	100.00%
3、其他机构	3	5.77%	-50.00%
合计	52	100.00%	15.56%
2019 年度			
1、三级医院	30	66.67%	-
其中：三级甲等医院	20	44.44%	-
2、二级医院及以下	9	20.00%	-
3、其他机构	6	13.33%	-
合计	45	100.00%	-

注：“3、其他机构”类别主要为银行等非医院客户，2021 年度含 1 家卫生健康管理部门。

从数量占比上看，报告期内病案数据管理分析平台客户结构中三级医院的数量占比持续下降，分别为 66.67%、59.62%和 49.00%；二级医院及以下的数量占比增加，分别为 20.00%、34.62%和 31.00%。从数量增幅上看，2020 年、2021 年三级甲等医院数量增幅分别为 0.00%和 55.00%，三级医院数量增幅分别为 3.33%和 58.06%，二级医院及以下数量增幅分别为 100.00%和 72.22%，高于三级甲等医院和三级医院数量增幅。

(2) 公立医院/民营医院/卫生健康管理部门/其他机构

报告期内，公司病案数据管理分析平台分公立医院/民营医院/卫生健康管理部门/其他机构的客户数量构成如下：

客户性质	数量	数量占比
2021 年度		
1、公立医院	79	79.00%
2、民营医院	1	1.00%
3、卫生健康管理部门	1	1.00%
4、其他机构	19	19.00%
合计	100	100.00%
2020 年度		
1、公立医院	47	90.38%
2、民营医院	2	3.85%
3、卫生健康管理部门	-	-
4、其他机构	3	5.77%
合计	52	100.00%
2019 年度		
1、公立医院	38	84.44%
2、民营医院	1	2.22%
3、卫生健康管理部门	-	-
4、其他机构	6	13.33%
合计	45	100.00%

注：“4、其他机构”类别主要为银行等非医院客户。

病案数据管理分析平台客户以公立医院为主，报告期内公立医院数量占比分别为 84.44%、90.38%和 79.00%，其他机构客户最终的服务主体亦主要为公立医院。

（3）专科/综合医院

报告期内，公司病案数据管理分析平台分专科/综合医院的客户数量构成如下：

医院性质	数量	数量占比
2021 年度		
1、专科医院	14	14.00%
2、综合医院	66	66.00%

医院性质	数量	数量占比
3、其他机构	20	20.00%
合计	100	100.00%
2020 年度		
1、专科医院	16	30.77%
2、综合医院	33	63.46%
3、其他机构	3	5.77%
合计	52	100.00%
2019 年度		
1、专科医院	9	20.00%
2、综合医院	30	66.67%
3、其他机构	6	13.33%
合计	45	100.00%

注：“3、其他机构”类别主要为银行等非医院客户，2021 年度含 1 家卫生健康管理部门。

病案数据管理分析平台以综合医院为主，报告期内综合医院数量占比分别为 66.67%、63.46%和 66.00%。

3、无纸化病案系统

报告期内公司无纸化病案系统项目数量较少，除浙江和仁科技股份有限公司、湖南华众时代信息技术有限公司和昆明泓畅科技有限公司外，其他客户均为三级甲等公立医院。除浙江大学医学院附属妇产科医院外，其他均为综合医院。

综上所述，无纸化病案业务呈现从三级甲等医院向三级医院、公立医院扩张的态势，与公司订单、客户结构、行业政策变化相匹配。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”及“（三）行业特点及发展趋势”之“8、无纸化病案业务呈现从三级甲等医院向三级医院、公立医院扩张的态势”补充披露。

（五）补充披露“目前从事 DRGs 相关业务的公司主要以医保支付为主”的原因，发行人较少涉足医保支付领域、业务侧重点与同行业公司差异较大的原因及商业逻辑，DRGs 绩效考核相关系统和产品的同行业竞争对手、竞争产品情况，DRGs 绩效考核相

关产品是否存在由于政策变化、医疗管理部门对医院绩效考核体系进行调整而丧失应用场景的风险

1、目前从事 DRGs 相关业务的公司主要以医保支付为主的原因

(1) DRGs 绩效考核技术门槛高

DRGs 系统目前主要应用于绩效考核和医保支付两个细分市场。DRGs 绩效考核系统需要具备 DRGs 分组器、手术分级系统和重点病种/术种分组器等核心系统，分别对医院的综合能力、外科能力和专科能力进行评价和绩效分析。上述核心系统的研发需要信息技术、ICD 编码、统计学、医学等多学科知识的融合和长期的知识经验积累，属于学科交叉型的研发，难度大，门槛高。

(2) DRGs 医保支付系统核心 CHS-DRGs 分组器公开应用

DRGs 医保支付系统的核心系统是 DRGs 分组器。2019 年 10 月，国家医保局发布“国家医疗保障疾病诊断相关分组 (CHS-DRG) 分组与付费技术规范”，向全国公开了用于医保支付的 CHS-DRG 分组器 1.0 版本，所有厂商均可在遵循 CHS-DRG 技术规范的基础上进行本地化，形成各地市医保局的 DRGs 分组器，用于 DRGs 医保支付。

因此，由于国家医保局公开了 CHS-DRG 分组器，所有厂商均可获取 CHS-DRG 分组器并参与 DRGs 医保支付业务，所以目前从事 DRGs 相关业务的公司主要以医保支付为主。

2、发行人较少涉足医保支付领域、业务侧重点与同行业公司差异较大的原因及商业逻辑

(1) 国内 DRGs 医保支付市场包括医保局应用需求市场和医院端应用需求市场，市场发展和需求情况如下：

1) 医保局应用需求（局端）

随着 DRGs 的发展，国家医保局于 2019 年 10 月发文《关于印发疾病诊断相关分组 (DRG) 付费国家试点技术规范和分组方案的通知》，开始将 DRGs 应用于医保支付。初期 DRGs 医保支付的客户主要为医保局（局端），由于国家医保局公开了 CHS-DRGs 分组器应用，各供应商均可在 CHS-DRG 技术规范的基础上进行开发应用，搭建 DRGs 医

保支付平台，市场门槛相对较低，市场竞争较为激烈，原来以医保支付结算为主的供应商同样可以从事相关业务，并具有一定的竞争优势。

2) 医院应用需求（院端）

医保局（局端）DRGs 医保支付平台上线后，医院上传出院病例数据到局端系统，局端进行 DRGs 分组、支付金额的计算等，按 DRGs 支付金额与医院进行结算、清算。医院产生了 DRGs 医保支付核算的新需求：在病人入院、在院治疗、出院的整个过程中，医院对病例的数据、编码、费用进行在院监控，及时发现数据错误、费用超支等异常病例，将费用控制前置到诊疗过程中，进而在医院端产生了新的医保支付应用需求。

（2）公司在 DRGs 医保支付市场开拓情况

医保局应用需求市场竞争较为激烈，公司过往客户主要集中于省市卫健委和医院，医保局客户较少。随着 DRGs 医保支付的推广发展，公司积极参与医保局端的 DRGs 医保支付平台的研发和市场开拓，陆续搭建了云南省丽江市、浙江省德清县、山东省菏泽市和甘肃省张掖市的 DRGs 医保支付平台。

医院端应用需求市场作为新需求逐步发展，公司积极参与医院端的 DRGs 医保支付系统应用，研发了 DRGs 医保支付在院监控系统 and 智慧医保系统，凭借 DRGs 分组器的核心技术优势和医院客户优势，具有较强的市场竞争力，截止目前公司已中标超过 20 家医院客户。

综上所述，医保支付市场由于门槛相对较低，竞争较为激烈。公司过往客户主要集中于卫健委和医院，随着 DRGs/DIP 医保支付系统在医保局端应用的推广和医院端 DRGs/DIP 应用需求的增长，公司已积极参与 DRGs 医保支付市场的开拓发展。

3、DRGs 绩效考核相关系统和产品的同行业竞争对手、竞争产品情况

DRGs 绩效考核市场的供应商目前主要有公司、国新健康等，在客户数、产品的先进性、完整性上，公司具有核心技术优势、先发优势、大规模应用验证优势、客户优势。竞争产品对比情况如下：

项目	公司	其他供应商
相关系统和产品	DRGs 质量评价（平台版） DRGs 绩效分析（院内版）	DRGs 院内版

产品技术	核心系统：自主知识产权的绩效版 DRGs 分组器，具有病种结构清晰的特点，贴近临床；还包括手术分级系统、重点病种/术种分组器。 权重：选取住院时长、医疗费用、死亡率、一级护理天数占比四个维度，综合计算得出绩效权重。同时考虑到药费、耗材费及床位费对绩效权重的影响，从总费用中剔除药费、耗材费和床位费后，作为绩效权重中费用的计算因子。绩效权重综合反映了病例的危重程度、诊疗过程的复杂程度、医疗资源的消耗程度。 考核指标：组数、CM、CMI、低风险死亡率、RW、RW 分段、三四级手术占比、重点病种/术种的例数/占比/住院日/费用等、术后并发症发生率等	核心系统：基于费用的 DRGs 分组器。 权重：选取总费用或分项费用计算 DRGs 组权重，反映了 DRGs 组的病例费用情况，不能较好反映疾病严重程度、诊疗复杂程度。 考核指标：组数、CM、CMI、低风险死亡率等。
市场	截止目前，公司搭建了 12 个省市平台，应用于 3,502 家二级以上医院，每月按时分组计算并发布 DRGs 绩效考核简报；院内版服务于 18 个省（自治区、直辖市）的 297 家二级以上医院	搭建了少量省市平台，未形成定期分组、发布的省市 DRGs 绩效考核机制

4、DRGs 绩效考核相关产品不存在由于政策变化、医疗管理部门对医院绩效考核体系进行调整而丧失应用场景的风险

DRGs 是目前世界公认的衡量医疗服务质量和效率以及进行医保支付的科学工具。从世界范围看，DRGs 已从医保支付逐渐扩展到医院绩效考核应用，历经 40 多年，并在持续的改进、发展过程中。随着国家卫健委将 DRGs 指标纳入国家公立医院绩效考核体系，各省市卫健委积极建设本省 DRGs 绩效考核平台，除采用国家卫健委的考核指标外，还加入了各省的个性化指标和需求。同时，部分省的地市卫健委也按管理需求搭建地市 DRGs 绩效考核平台。DRGs 绩效考核系统的国内发展刚刚开始，方兴未艾。

随着 DRGs 应用的深入发展，新的工具新的需求会不断产生，新的工具将融合进 DRGs 系统，如 DRG&RVRVS 绩效考核系统、基于 DRGs 临床路径系统、智能编码系统等，DRGs 绩效考核的一系列产品将长期持续的发展。DRGs 绩效考核相关产品不存在由于政策变化、医疗管理部门对医院绩效考核体系进行调整而丧失应用场景的风险。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（二）发行人主要产品及用途”之“2、DRGs 绩效考核”之“（3）DRGs 绩效考核与 DRGs 医保支付”补充披露。

(六) 说明 2018 年 12 月国家医保局通知要求探索建立 DRGs 付费体系与发行人 DRGs 绩效考核产品的关系，2021 年 6 月国家卫健委通知要求 2021 年度“将 DRGs 的相关指标纳入考核范围”的对发行人的具体影响，是否表明此前并非强制要求医院购买发行人的 DRGs 绩效考核产品或类似产品，相关要求是否具有可持续性

1、说明 2018 年 12 月国家医保局通知要求探索建立 DRGs 付费体系与发行人 DRGs 绩效考核产品的关系

(1) DRGs 医保支付是对医疗费用规范管理的手段

DRGs 付费方式下，病人完成诊疗出院后，医保机构不再是按照病人在院期间的实际费用（即按服务项目）支付给医疗机构，而是按照病例所进入的 DRGs 组的付费标准进行支付，是对实际发生的医疗费用进行规范管理。

为避免 DRGs 付费方式下发生超支（病例实际发生的费用高于 DRGs 组的付费标准），医院应控制医疗费用的不合理增长，提高医疗能力、医疗效率和医疗质量。医疗能力越强，治疗越规范，减少不合理用药、检查和检验。医疗效率越高，诊疗流程越合理，医疗质量越好，并发症发生率越低，减少住院时间，实现医保费用不超支。

(2) DRGs 绩效考核是提高医疗能力、医疗效率和医疗质量的重要工具

DRGs 绩效考核通过对疾病危重程度、诊疗难易度、消耗的医疗资源程度进行量化分析，评价医院/科室/医疗组/医生的综合能力、手术能力、专科能力、医疗质量等。收治的病种结构、疑难病例占比、三四级手术占比、重点病种/术种的病例数、低风险死亡率等指标，决定了质量评价的高低和绩效考核的优劣，促进了医院/科室的精细化管理，是提高医疗能力、医疗效率和医疗质量的重要工具。

(3) DRGs 绩效考核保证了 DRGs 医保支付的科学有效

DRGs 付费方式下，医院如果片面追求费用的降低，可能发生低标准入院、推诿疑难重症病人的现象，以达到不超支的目的。长此以往，会导致医院的医疗水平下降、医疗质量降低，需要同时利用 DRGs 绩效考核对医院的医疗水平、医疗质量进行监控和考核，在保证医疗质量的前提下，通过优化诊疗流程、提高医疗技术、调整病种结构等措施，减少不合理用药、检查和检验，达到控制医保费用不合理增长的目的。

（4）DRGs 医保支付的推广和应用促进 DRGs 绩效考核的发展

随着国家医保局对 DRGs 医保支付的推广和应用，医院为达到控制费用的目的，只有提高医疗水平、医疗效率和医疗质量，才能科学有效地控制费用的不合理增长。所以医院对 DRGs 绩效考核系统的需求将会大量增加，将医疗水平、医疗效率和医疗质量的各项指标纳入绩效考核，引导科室/医生调整病种结构、优化诊疗方案、提高医疗质量，达到控制费用的目的，顺利适应国家医保局 DRGs 医保支付改革的不断推进。

综上所述，国家建立 DRGs 付费体系与 DRGs 绩效考核互为促进，共同发展。

2、2021 年 6 月国家卫健委通知要求 2021 年度“将 DRGs 的相关指标纳入考核范围”的对发行人的具体影响，是否表明此前并非强制要求医院购买发行人的 DRGs 绩效考核产品或类似产品，相关要求是否具有可持续性

2021 年 6 月国家卫健委印发《关于启动 2021 年度二级和三级公立医院绩效考核有关工作的通知》，将 DRGs 的相关指标纳入考核范围。各省市响应国家卫健委的要求，积极建立本省市 DRGs 质量评价和绩效分析平台，要求医院上传出院病例的首页数据，平台对数据进行审核、计算与分析，对医院的医疗水平、医疗效率和医疗质量进行评价和分析。医院积极加入省市 DRGs 质量评价和绩效分析平台，对公司的 DRGs 绩效考核产品有较大的推动作用。卫健委引导医院将 DRGs 指标纳入院内的绩效考核指标体系，未强制要求医院购买公司的 DRGs 绩效考核产品。随着 DRGs 逐步在绩效考核和医保支付的规模应用，医院购买 DRGs 绩效考核产品的需求也将持续快速增长。DRGs 是目前世界公认的衡量医疗服务质量和效率以及进行医保支付的科学工具，符合未来发展方向，预计相关要求具有持续性。

（七）说明无纸化病案特指“自动采集医院临床业务系统产生的病历文档”且收入占比较低的情况下，将数字化病案服务、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统三类产品统称“无纸化病案”是否存在歧义、是否需要更改

公司无纸化病案系统特指“自动采集医院临床业务系统产生的病历文档”的系统软件。无纸化病案业务包括数字化病案服务、病案数据管理分析平台和无纸化病案系统，三项产品之间的关系说明如下：

1、病案数据管理分析平台中的系统是数字化病案系统、无纸化病案系统的有机组成部分

数字化病案服务（数字化病案系统）、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统都是面向病案管理的基础业务系统，病案数据管理分析平台针对病案相关数据管理，数字化病案系统和无纸化病案系统侧重于病案实体管理。

病案数据管理分析平台主要用途是管理病案相关的数据，与数字化病案系统及无纸化病案系统紧密相关。病案数据管理分析平台的病案编码是病案管理的核心内容之一，数字化病案与无纸化病案的应用离不开病案编码。病案数据管理分析平台中的病案质控系统 and 病案示踪系统，与数字化病案系统、无纸化病案系统关系更为紧密，病案质控和示踪本身就是数字化病案系统、无纸化病案系统的有机组成部分。

2、数字化病案系统、病案数据管理分析平台与无纸化病案系统融合应用

无纸化病案行业发展的第二阶段是数字化阶段，数字化病案服务是该阶段的主要实现方式，在该阶段基础上向无纸化方向发展。无纸化病案系统应用中大部分是沿用自数字化病案系统和病案数据管理分析平台。数字化病案系统与无纸化病案系统在产品功能应用、具体使用场景、产品服务对象等方面基本相同，只是数据来源和数据获取方式不同。从用户使用的角度，医院无纸化病案由数字化病案和无纸化病案系统自动采集病案组成，病案数据合并融合应用。随着时间不断推移，无纸化病案系统将逐步成为主导，数字化病案系统和病案数据管理分析平台将与无纸化病案系统充分融合。公司本次募投项目之一“无纸化病案一体化平台项目”就是提前布局相应的产品和技术。

综上所述，公司将数字化病案服务、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统称无纸化病案业务，符合三类产品的基本属性，符合行业发展的趋势，不存在歧义，无需更改。

（八）结合目前不同层级、不同地域医院在互联网医院、电子病历、其他电子数据（报告、影像、医保支付信息）等方面的信息化水平，补充披露发行人不同细分产品的具体应用场景、应用于医疗信息化过程中的何种步骤或阶段、与现有一般常用互联网医院或电子病历系统的相同点及差异，并结合具体用途及各地各级医院的信息化

水平差异情况，通过量化的数据或指标，进一步分析发行人产品及服务的市场地位及未来市场空间

1、结合目前不同层级、不同地域医院在互联网医院、电子病历、其他电子数据（报告、影像、医保支付信息）等方面的信息化水平，补充披露发行人不同细分产品的具体应用场景、应用于医疗信息化过程中的何种步骤或阶段、与现有一般常用互联网医院或电子病历系统的相同点及差异

（1）不同层级、不同地域医院在互联网医院、电子病历、其他电子数据（报告、影像、医保支付信息）等方面的信息化水平的影响

互联网医院是指通过互联网远程为患者提供常见病、慢性病的诊疗和“互联网+”家庭医生签约服务，并开具处方和配送药物的医疗服务，是医院现有诊疗方式的延伸。公司各细分产品与互联网医院的发展水平无相关性。

1) 数字化病案服务

公司的数字化病案服务依托数字化病案系统，将纸质病案制作成数字图像，建立符合法律要求的电子病案数据，在医院内提供数字化病案的管理、浏览、打印、科研和随访等应用。数字化病案系统仅需从 HIS 或电子病历系统获取病案首页信息，对于没有病案首页信息的历史病案，可以人工录入基本信息或详细信息。

不同层级、不同地域医院在电子病历、其他电子数据（报告、影像、医保支付信息）等方面的信息化水平对公司数字化病案服务的开展影响较小，不同信息化水平的医院均可开展数字化病案项目，不取决于其信息化过程中的特定步骤或阶段。

公司报告期内数字化病案服务收入在不同层级医院的分布如下：

医院等级	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	医院数	占比	医院数	占比	医院数	占比
三级甲等医院	286	65.45%	239	67.71%	213	68.49%
三级乙等医院	67	15.33%	52	14.73%	44	14.15%
二级医院及以下	84	19.22%	62	17.56%	54	17.36%
合计	437	100.00%	353	100.00%	311	100.00%

注：统计范围为报告期内产生数字化病案服务收入的直接医院客户。

公司数字化病案服务客户主要是三级甲等医院，报告期内平均占比超过 67%，三级甲等医院出于自身业务快速增长需求以及电子病历系统功能应用水平评级的要求较早开展数字化病案项目，因此占比高。三级乙等医院、二级医院及以下的占比逐年上升，尤其是二级医院及以下的平均年增长超过 20%。一般高层级医院较早开展数字化病案项目，而越来越多的低层级医院也积极开展数字化病案项目，开展数字化病案项目对于医院信息化水平要求不高。

公司报告期内数字化病案服务收入在不同地域医院的分布如下：

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	医院数	占比	医院数	占比	医院数	占比
华东	177	40.50%	148	41.93%	131	42.12%
西南	107	24.49%	76	21.53%	66	21.22%
华中	41	9.38%	30	8.50%	26	8.36%
华北	41	9.38%	40	11.33%	39	12.54%
西北	34	7.78%	25	7.08%	22	7.07%
东北	26	5.95%	21	5.95%	17	5.47%
华南	11	2.52%	13	3.68%	10	3.22%
合计	437	100.00%	353	100.00%	311	100.00%

注：统计范围为报告期内产生数字化病案服务收入的直接医院客户。

公司在全国各区域都有开展数字化病案项目，包括经济相对发达的华东地区和经济欠发达的西南、西北地区，各区域开展数字化病案项目的医院数量基本逐年递增，各区域医院均可开展数字化病案项目。

2) 病案数据管理分析平台

病案数据分析管理平台与医院 HIS 和 EMR 等临床系统存在数据互联互通的关系，各临床系统可为平台提供患者基本信息、手术、诊断、检查检验等病案数据，平台对病案数据开展包括流通、质检、统计分析、数据上报等相关的数据治理活动，实现病案的数字化管理。医院信息化水平主要影响病案数据自动化采集的程度，在信息化程度较低无法实现互联互通的场景下，系统提供人工采集功能，并不影响系统功能的正常使用。

不同层级、不同地域医院在电子病历、其他电子数据（报告、影像、医保支付信息）等方面的信息化水平对公司病案数据管理分析平台销售的开展影响较小，不同信息化水

平的医院均可使用病案数据管理分析平台，不取决于其信息化过程中的特定步骤或阶段。

公司报告期内病案数据管理分析平台收入在不同层级医院的分布如下：

医院等级	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	医院数	占比	医院数	占比	医院数	占比
三级甲等医院	31	38.75%	20	40.82%	20	51.28%
三级乙等医院	18	22.50%	11	22.45%	10	25.64%
二级医院及以下	31	38.75%	18	36.73%	9	23.08%
合计	80	100.00%	49	100.00%	39	100.00%

注：统计范围为报告期内产生病案数据管理分析平台收入的直接医院客户。

公司报告期内病案数据管理分析平台收入在不同区域医院的分布如下：

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	医院数	占比	医院数	占比	医院数	占比
华东	33	41.25%	24	48.98%	26	66.67%
东北	27	33.75%	18	36.73%	3	7.69%
西南	10	12.50%	2	4.08%	2	5.13%
华中	5	6.25%	3	6.12%	6	15.38%
华北	3	3.75%	2	4.08%	1	2.56%
西北	2	2.50%	-	-	1	2.56%
合计	80	100.00%	49	100.00%	39	100.00%

注：统计范围为报告期内产生病案数据管理分析平台收入的直接医院客户。

报告期内，公司病案数据管理分析平台收入在不同层级、不同区域医院基本逐年递增，客户增长明显。

3) 无纸化病案系统

无纸化病案系统与医院的电子病历、其他电子数据（报告、影像）等方面的信息化水平关联度较高。医院的信息化水平越高，越适合引入无纸化病案系统，项目推进也会越顺利。

截至目前，公司无纸化病案系统签约客户 27 家，其中 23 家为三级医院，4 家为二级医院；华东地区 11 家、华中地区 5 家、华北地区 5 家、西南地区 4 家、东北地区 1 家和西北地区 1 家。电子病历系统功能应用水平分级评价均已达到四级及以上。

4) DRGs 绩效考核

DRGs 系统的数据来源于病案首页信息，病案首页信息由医院病案首页统计系统生成，自国家卫健委 2007 年 10 月发布《国家卫生统计信息网络直报管理规定（试行）》起通过病案首页统计系统定期上报病案首页数据。

DRGs 绩效考核系统与不同层级、不同地域医院在电子病历、其他电子数据（报告、影像、医保支付信息）等方面的信息化水平及发展阶段、步骤关联度较低。

截至目前公司共计搭建了 12 个省（自治区、直辖市）DRGs 质量评价和绩效分析平台，包括上海市、浙江省、山东省等发达地区和云南省、江西省、新疆维吾尔自治区等中西部地区及辽宁省、吉林省东北地区，共计服务二级/三级医院 3,502 家。

公司报告期内 DRGs 质量评价（平台版）收入在不同层级医院的客户数量及占比如下：

医院级别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	医院数	占比	医院数	占比	医院数	占比
三级甲等医院	92	14.70%	78	15.76%	76	17.80%
三级乙等医院	75	11.98%	57	11.52%	52	12.18%
二级医院及以下	459	73.32%	360	72.73%	299	70.02%
合计	626	100.00%	495	100.00%	427	100.00%

注：统计范围为报告期内产生 DRGs 质量评价（平台版）收入的直接医院客户。

公司报告期内 DRGs 绩效分析（院内版）收入在不同层级医院的客户数量及占比：

医院级别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	医院数	占比	医院数	占比	医院数	占比
三级甲等医院	53	32.92%	58	37.18%	39	42.39%
三级乙等医院	44	27.33%	36	23.08%	30	32.61%
二级医院及以下	64	39.75%	62	39.74%	23	25.00%
合计	161	100.00%	156	100.00%	92	100.00%

注：统计范围为报告期产生 DRGs 绩效分析（院内版）收入的直接医院客户。

由上可见，公司 DRGs 绩效考核系统与不同层级、不同地域医院的信息化水平关联度较低。

(2) 补充披露发行人不同细分产品的具体应用场景、应用于医疗信息化过程中的何种步骤或阶段、与现有一般常用互联网医院或电子病历系统的相同点及差异

公司不同细分产品的具体应用场景、应用于医疗信息化过程中的步骤或阶段、与现有一般常用互联网医院或电子病历系统的相同点及差异具体如下：

产品	应用场景	步骤或阶段	与电子病历系统的异同
数字化病案系统(服务)	数字化病案服务是将纸质病案制作成数字图像,在全院范围为临床、科研、教学提供网络化的数字化病案相关应用服务,并可以为患者、保险公司、公检法提供便捷的病案服务。	和医疗信息化过程中特定步骤或阶段无相关性	1) 软件功能不同: 数字化病案系统实现纸质病案数字化, 提供病案管理、统计分析、科研服务。同时, 为患者和社会相关部门提供数字化病案服务。EMR 系统为临床应用系统, 主要帮助医生实现病历电子化; 2) 应用部门不同: 无纸化病案系统为病案管理部门、临床、科研、教学部门提供应用服务, EMR 系统面向临床科室和医生提供应用系统, 实现在院病人的诊疗过程电子化; 3) 数据生成方式不同: 数字化病案系统需通过翻拍纸质病案取得电子数据。EMR 系统通过自身系统输入、记录数据或者调用其他临床系统的数据; 4) 数据关系不同: 数字化病案系统从电子病历系统获取病案首页信息, 电子病历系统调阅数字化病案系统病案数据。
病案数据管理分析平台	临床医生采集住院病人病案首页相关数据生成病案首页资料; 病案人员利用移动设备或工作站扫码签收出院病人病案, 并进行后续首页编码、报表统计、数据分析及数据上报的工作; 病案、医务等科室对病案进行终末质控; 病案管理人员对病案流通跟踪管理; 医院等级评审提供数据采集, 评审报表生成和分析。	和医疗信息化过程中特定步骤或阶段无相关性	1) 软件功能不同: 病案数据管理分析平台是针对出院病人的病案数据进行管理、统计分析和质量控制, 是属于病案管理和应用类软件。EMR 系统主要功能是实现病人的诊疗过程电子化管理。 2) 使用部门不同: 病案数据管理分析平台主要面向病案管理部门(如病案统计科)。EMR 系统主要面向临床科室和医护人员; 3) 信息管理阶段不同: 病案数据管理分析平台通过采集包括电子病历系统在内的临床系统的数据, 实现病案数据的管理和治理, 两者在病人不同的诊疗阶段实现信息管理。近年来, 病案数据管理分析平台数据采集显示前置化趋势, 即在病人入院登记和在院诊疗过程中同步采集数据以实现对病案质量的实时质控, 但两者仍属于不同领域的医疗软件。
无纸化病案	无纸化病案系统对医院	与医院整体信	1) 应用部门不同: 无纸化病案系统为

系统	现有病历归档流程进行梳理、整合、优化,实现各类病历文档集成。临床医护人员以及职能部门的管理人员使用无纸化病案系统完成所负责的审核、质量控制和数字签名等工作,最终形成可信无纸化病案,并在此基础上开展无纸化病案查阅、管理、打印、科研、随访、统计、评审、示踪、上报、签名认证等应用。	息化水平关联度较高	病案管理部门、临床、科研、教学部门提供应用服务,EMR系统面向临床科室和医生提供应用系统,实现在院病人的诊疗过程电子化; 2) 软件功能不同:EMR系统服务于门急诊、住院等临床诊疗活动,重点功能是文档的书写及质量控制,而无纸化病案系统是将医院内各临床系统(如电子病历系统,检验化验系统等)产生的文档集成为病案,经过数字签名后成为可信无纸化病案; 3) 数据关系不同:无纸化病案系统从EMR系统、检验化验系统等临床应用系统和数字化病案系统中获取数据及文档生成无纸化病案,提供归档、打印等状态供电子病历系统使用;无纸化病案系统提供无纸化病案调阅接口供EMR系统调阅应用。
DRGs 质量评价(平台版)	省市卫健委搭建区域DRGs质量管理与绩效评价平台,区域内医疗机构定时上传出院病例的病案首页信息,平台对数据进行审核、DRGs分组、手术分级、重点病种/术种分组等,生成本区域的“DRGs质量绩效分析报告”,用于区域医疗机构的质量和绩效评价。医院从平台下载“DRGs质量绩效分析报告”、本院的CMI、三四级手术占比、疑难病例占比、重点病种/术种等数据分析结果并可进行数据二次加工,形成院内DRGs分析报告,提供医院管理部门对科室、医生进行绩效考核。	与医院信息化水平及发展阶段、步骤关联度较低。	1) 使用人员不同:EMR系统的使用人员主要是门急诊科室、住院科室、住院病区的临床医生和医务、护理、质控等管理科室人员;DRGs系统主要是临床科室、绩效办/财务科等绩效部门和医务、院办等管理部门等相关人员; 2) 软件功能不同:EMR属于临床业务系统,DRGs属于医疗数据分析系统。EMR系统实现电子病历录入、医嘱录入、医技报告查阅、病历随访、辅助诊断病、人体征数据录入等,完成在院病人的诊疗过程中的所有病历文档;DRGs系统对出院病例进行数据分析,对医疗水平、医疗效率和医疗质量进行评价和考核; 3) 数据关系不同:EMR系统数据来源于HIS、LIS、RIS、PACS等基础业务系统,接口较多,系统关联度高;DRGs系统数据来源于病案统计系统所生成的出院病例的病案首页信息,与院内的HIS、EMR等基础业务系统无密切关联。
DRGs 绩效分析(院内版)	医院使用DRGs绩效分析(院内版),采集出院病例的病案首页信息,对病案首页信息进行数据审核、DRGs分组计算、手术分级、重点病种/术种计算,对科室/医疗组/医生进行医疗能力、医疗效率、医疗质量等量化分析,用于院内临床科室/	与医院信息化水平及发展阶段、步骤关联度较低。	

	医疗组/医生的工作量绩效、手术绩效、病种绩效和医疗质量绩效等。		
医院信息系统 (HIS)	公司 HIS 软件主要用于各级各类医院门急诊挂号收费、出入院办理、药房、药库、检查、检验、后勤、行政等业务场景。	医疗信息化基础设施，在医院信息化的早期阶段即会引入。	1) 使用部门不同: HIS 软件主要用于医院门急诊挂号收费、出入院办理、药房、药库、检查、检验、后勤、行政等运营管理部门。EMR 系统主要用于医院门急诊科室、住院科室、住院病区和医务、护理、质控等管理科室; 2) 软件功能不同: HIS 软件对医院及其所属各部门的人、财、物、医、教、研进行综合管理, 对医疗活动各阶段产生的数据进行采集、存贮、处理、提取、传输、分析, 生成各种信息, 为医院现代化运营提供必要的技术支撑及基础设施。EMR 系统的功能是完成医院电子病历信息的采集、存储和访问, 围绕提高医疗质量、提高医疗效率而提供信息处理和智能化服务; 3) 数据关系不同: HIS 软件为 EMR 系统提供基础数据, 并存在紧密的业务数据交互。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“(二) 发行人主要产品及用途”之“4、公司不同细分产品的具体应用场景、应用于医疗信息化过程中的步骤或阶段、与现有一般常用互联网医院或电子病历系统的相同点及差异”补充披露。

2、结合具体用途及各地各级医院的信息化水平差异情况，通过量化的数据或指标，进一步分析发行人产品及服务的市场地位及未来市场空间

(1) 市场地位

1) 数字化病案服务

在数字化病案服务领域，公司持续引领行业发展。公司在行业内较早定制数字成像仪并研发双流输出技术，实现同时生成彩色和黑色的数字图像。公司较早自主研发图像清晰度计算、倾斜角度计算及空白页识别等算法，实现软件实时判定图像质量。公司采用条形码识别技术，在数字化病案制作过程中全程跟踪纸质病案的流转状态。公司研发了数字化病案应用系统，显著提升数字化病案的利用效率。公司较早开始无纸化病案系统的研发并投入实际项目应用。

数字化病案服务市场是完全竞争市场，参与公司众多，处于头部位置的公司占据了较多市场份额。公司是行业内主要数字化病案服务商之一，主要竞争对手为今创信息、琴海数码等，公司与上述主要竞争对手报告期内中标项目数量对比情况如下：

数字化病案服务项目中标数量（个）			
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
联众信息	184	170	153
今创信息	32	47	35
琴海数码	28	19	28

注：数字化病案服务项目中标数量来源为千里马招标网

由上表可见，报告期内公司在数字化病案服务项目中标数量方面均高于主要竞争对手。

综上，公司在数字化病案服务领域通过不断的技术创新和产品升级，持续引领行业发展，是行业内主要数字化病案服务商之一。

2) DRGs 绩效考核

在 DRGs 绩效考核领域，公司是国内较早研发、拥有自主知识产权分组器的企业之一。联众 DRGs 分组器系国内主要分组器之一，创新性引入相对权重 RW，并开发了手术分级系统和重点病种/术种分组器，具有技术领先优势。

公司 DRGs 绩效考核系统基于长期医疗知识积累和计算机信息技术等开发，技术门槛高、系统复杂，国内同类平台稀少。截至目前，公司共搭建了 12 省级 DRGs 质量评价和绩效分析平台，占据了国内大部分已搭建省级 DRGs 质量评价和绩效分析平台的市场份额，保持了在 DRGs 绩效考核市场中的领先地位。

公司是国内较早从事 DRGs 绩效考核产品和分组器研发的企业之一，通过持续技术创新和长期的医疗知识经验的积累，逐步掌握了联众 DRGs 分组器、手术分级系统和重点病种/术种分组器等核心技术，具备突出的技术优势。在绩效考核领域，从省级平台的建设数量和覆盖医院的数量上看，公司在行业内具有领先地位。

（2）市场空间

1) 数字化病案服务

由于我国人口众多，随着人民生活水平的提高，医疗就诊需求持续增长，且医院根据法规需要对纸质病案保留 30 年，导致国内医院陈年历史病案存量巨大。通过制作数字化病案形成电子病案在国内是逐步发展的过程，目前国内数字化病案服务市场处于快速发展中，由于三级甲等医院对电子病历应用的要求较高，因此数字化病案服务市场需求以三级甲等医院市场需求释放为主导，国内大量的三级乙等及以下医院的数字化病案制作处于相对较低水平，数字化病案制作服务需求仍待持续释放。

从公司数字化病案服务收入的构成来看，2021 年三级甲等医院、三级乙等医院、二级及以下医院收入贡献占比分别为 78.02%、8.70%、8.72%。公司作为国内数字化病案服务领域的主要供应商之一，不同层级医院数字化病案服务收入构成一定程度上反映了国内不同层级医院数字化病案服务市场的需求释放状况。

根据弗若斯特沙利文数据，数字化病案解决方案市场规模已于 2020 年达到约 12 亿人民币，并以 13.3% 的年复合增长率增长至 2025 年的 22.42 亿元人民币。

综上，国内数字化病案服务市场具有较大的市场空间。

2) DRGs 绩效考核

DRGs 是世界公认的科学衡量医疗服务质量、效率以及进行医保支付的重要工具。我国引入 DRGs 时间较短，通过 DRGs 系统进行绩效考核是国内近年来逐步发展出来的趋势和需求。随着 DRGs 在国内的逐步应用，2021 年 6 月国家卫健委印发《关于启动 2021 年度二级和三级公立医院绩效考核有关工作的通知》，要求持续推动国家公立医院绩效考核工作，将 DRGs 的相关指标纳入考核范围。

目前国内医院对医生及相关人员的绩效考核仍采用相对传统的方法，缺乏系统性、准确性和客观全面的绩效考核评价工具。国内医院对 DRGs 绩效考核系统的了解和认知有较大的提升空间，随着国家政策对 DRGs 用于绩效考核的引导，DRGs 绩效考核的应用渗透率将有显著提升。同时由于国内 DRGs 医保支付的发展，各医院将逐步引入智慧医保系统用于实时病例医保费用的监控，进而给公司智慧医保等产品带来新的增量市场。

以公司 DRGs 质量评价和绩效分析平台为例，截至目前，公司共计搭建了 12 个省（自治区、直辖市）DRGs 质量评价和绩效分析平台，共计服务二级/三级医院 3,502 家。

截至 2021 年 12 月，公司 DRGs 质量评价和绩效分析平台用户形成销售收入的医院数量为 706 家，具有较大的提升空间。报告期内各年公司 DRGs 质量评价和绩效分析平台用户形成销售收入的医院数量持续快速增长，随着 DRGs 绩效考核的应用深入，预计相应市场需求将持续释放。

此外，我国二级以上公立医院数量已由 2016 年的 10,176 家增长至 2020 年的 17,353 家，根据弗若斯特沙利文数据，预计未来我国二级以上医院将保持持续增长态势。国内医院数量的持续增加，将为 DRGs 绩效考核应用带来广阔的发展空间。

综上，国内 DRGs 绩效考核应用市场具有较大的市场空间。

（九）说明对“数字化病案解决方案”“无纸化病案产品解决方案”市场规模的定义、测算范围、测算依据、测算过程、测算结果的合理性，弗若斯特沙利文数据/报告是否发行人专为本次申报文件定制，是否可以作为招股说明书分析行业市场前景的依据，发行人及中介机构是否进行了必要的验证

1、说明对“数字化病案解决方案”“无纸化病案产品解决方案”市场规模的定义、测算范围、测算依据、测算过程、测算结果的合理性

（1）数字化病案解决方案市场规模测算

数字化病案解决方案市场规模仅考虑数字化病案服务，不考虑病案数据管理分析平台等软件的销售。数字化病案服务市场规模包括历史病案数字化市场和新增病案数字化市场，具体测算过程如下：

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
已做数字化病案医院的数量（①）	1562	1762	1982	2222	2482
每年新增数字化病案医院数量（②）	180	200	220	240	260
平均每家医院历史病案页数（万页）（③）	800	800	800	800	800
平均每家医院的新增病案页数（万页）（④）	85.93	90.24	94.51	98.81	103.14
平均单价（元/页）（⑤）	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
历史病案数字化市场（万元）（⑥=①*③*⑤）	124960	140960	158560	177760	198560
新增病案数字化市场（万元）（⑦=②*④*⑤）	13423.03	15900.77	18732.34	21956.19	25600.08
总数字化病案市场（亿元）（⑥+⑦）	13.84	15.69	17.73	19.97	22.42

具体参数的依据：

1) 已做数字化病案医院的数量 (①) = 上年已做数字化病案医院的数量 (①) + 每年新增数字化病案医院数量 (②)

2) 平均每家医院的新增病案页数 (④) = 平均每家医院入院人数 * 每个患者病案页数

3) 平均每家医院入院人数 = 全国入院人数 / 综合医院数量

4) 全国入院人数、综合医院数量来源于国家卫健委数据和中国卫生健康统计年鉴

5) 上年已做数字化病案医院的数量、每年新增数字化病案医院数量、每个患者病案页数来源于弗若斯特沙利文对专家的访谈和行业调研

(2) 无纸化病案产品解决方案市场规模测算

无纸化病案产品解决方案市场规模包括每年新增无纸化病案产品和年服务费的市场规模，具体测算过程如下：

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
已做无纸化病案产品解决方案的医院数量 (①)	1440	1700	2000	2340	2720
每年新增无纸化病案产品解决方案的医院数量 (②)	220	260	300	340	380
医院平均无纸化病案产品解决方案价格 (万元) (③)	150	160	170	180	190
每年新增无纸化病案产品解决方案市场 (万元) (④ = ② * ③)	33000	41600	51000	61200	72200
服务费占产品解决方案价格的比例 (⑤)	10%	10%	10%	10%	10%
年服务费 (万元) (⑥ = ③ * ⑤)	15	16	17	18	19
无纸化病案产品解决方案年服务费市场 (万元) (⑦ = ⑥ * (当年① - 上一年②))	18900	23680	29580	36720	45220
无纸化病案产品解决方案市场 + 年服务费市场 (万元) (④ + ⑦)	51900	65280	80580	97920	117420
无纸化病案产品解决方案市场 + 年服务费市场 (亿元)	5.19	6.53	8.06	9.79	11.74

已做无纸化病案产品解决方案的医院数量、每年新增无纸化病案产品解决方案的医院数量、医院平均无纸化病案产品解决方案价格、服务费占产品解决方案价格的比例均来源于弗若斯特沙利文对专家的访谈和行业调研。

2、弗若斯特沙利文数据/报告是否发行人专为本次申报文件定制，是否可以作为招股说明书分析行业市场前景的依据，发行人及中介机构是否进行了必要的验证

公司招股说明书引用弗若斯特沙利文市场规模数据。该数据中所涉及的相关数据来源一方面包括具备权威性的公开信息，如国家卫健委、中国卫生健康统计年鉴披露的全国入院人数、综合医院数量；另一方面则来源于弗若斯特沙利文针对该行业内专家进行专题访谈与相关市场调研的结果。相关数据和分析内容已在弗若斯特沙利文网站公开披露，系弗若斯特沙利文独立调研、长期追踪和研究相关行业形成的研究成果，完整版数据公众可付费购买，该数据并非为公司专门准备，不属于定制。

弗若斯特沙利文成立于 1961 年，总部位于美国纽约，是一家独立的国际咨询公司，在全球 45 个国家和地区拥有分支机构，拥有超过 3,000 名分析师及咨询顾问。凭借丰富的行业经验和科学的研究方法，弗若斯特沙利文与 98% 的全球 1,000 强公司紧密合作。弗若斯特沙利文在中国 IPO 市场的行业研究中有重要地位，截至目前已有较多医疗行业 A 股上市公司在招股说明书中引用了弗若斯特沙利文的数据，其研究能力和数据权威性获得了市场的广泛认可。弗若斯特沙利文数据具有权威性，可以作为招股说明书分析行业市场前景的依据。

发行人及中介机构向弗若斯特沙利文了解了市场规模的测算范围、测算依据，分析测算前提的合理性，并登录卫健委网站复核相关数据的准确性。经复算和验证，测算结果具有合理性。

（十）请保荐人、发行人律师发表明确意见。

1、核查程序

保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人花名册和数字化病案服务主要销售合同，访谈发行人高级管理人员，了解数字化病案服务的业务流程；查阅同行业可比公司的公开披露信息，了解同行业可比公司的行业分类；访谈发行人高级管理人员，了解发行人无纸化病案、DRGs 绩效考核业务的技术优势；查阅申报会计师出具的审计报告及同行业可比公司年度报告，复核发行人营业收入和净利润的复合增长率，对比发行人与同行业可比公司的研发投入；

查阅发行人各项荣誉和资质，分析发行人的成长性、创新性；

（2）访谈发行人高级管理人员，了解发行人各细分业务的具体情况、DRGs 绩效考核的作用机制、DRGs 质量评价（平台版）与 DRGs 绩效分析（院内版）的区别等；查阅发行人收入明细，访谈发行人高级管理人员，了解同一客户同时采购 DRGs 质量评价（平台版）与 DRGs 绩效分析（院内版）的原因及合理性；

（3）查阅发行人报告期内数字化病案服务、DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）的主要业务合同；查阅发行人客户结构，访谈发行人高级管理人员，了解发行人的相关产品向医院单独销售的可行性及行业惯例，发行人的相关产品的竞争优势；

（4）复核发行人报告期内不同业务不同类型/层级的客户构成，查阅《电子病历系统（EMR）应用水平分级评价管理办法（试行）》、《电子病历系统（EMR）应用水平分级评价标准（试行）》、《关于加强三级公立医院绩效考核工作的意见》、《关于启动 2021 年度二级和三级公立医院绩效考核有关工作的通知》等行业政策；

（5）访谈发行人核心技术人员，了解目前从事 DRGs 相关业务的公司主要以医保支付为主的原因，发行人较少涉足医保支付领域、业务侧重点与同行业公司差异较大的原因及商业逻辑等；了解 DRGs 绩效考核相关系统和产品的同行业竞争对手、竞争产品情况；

（6）访谈发行人核心技术人员，了解相关规定与发行人 DRGs 绩效考核产品的关系，及对发行人的具体影响，分析相关要求是否具有可持续性；

（7）访谈发行人高级管理人员，了解数字化病案服务、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统三类产品的关系及行业发展趋势；

（8）访谈发行人高级管理人员，了解不同层级、不同地域医院在互联网医院、电子病历、其他电子数据（报告、影像、医保支付信息）等方面的信息化水平，发行人不同细分产品的具体应用场景、应用于医疗信息化过程中的何种步骤或阶段、与现有一般常用互联网医院或电子病历系统的相同点及差异；查阅弗若斯特沙利文数据，了解发行人产品及服务的市场空间；查询千里马招标网，了解发行人及同行业可比公司的中标信

息；查阅发行人收入明细，了解发行人在不同等级医院、不同地区的收入分布情况；

（9）与弗若斯特沙利文沟通，了解“数字化病案解决方案”、“无纸化病案产品解决方案”市场规模的定义、测算范围、测算依据，复算测算过程，验证测算结果的准确性、合理性。

2、核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

（1）发行人开展数字化病案服务的员工人数较多、占比较高，数字化病案服务不依赖人工提供拍摄服务；经查阅同类其他主要供应商的公开资料，未发现其他主要供应商采用类似技术；发行人用于拍摄所使用的机器设备采购自国内供应商，供应商按发行人的特殊要求进行软件及硬件适配方面的定制，并非自主研发；发行人的行业分类准确，业务具有成长性、创新性，符合创业板定位；

（2）发行人已在招股说明书补充披露各细分业务具体含义等信息；为使用 DRGs 质量评价（平台版）的特定指标数据和省卫健委考核思路与新增模块，部分浙江地区的医院同时购买了 DRGs 质量评价（平台版）；DRGs 质量评价（平台版）产品的销售不依赖于省市级医疗管理部门的强制使用或推广；

（3）发行人产品与医院信息系统（HIS）等均为独立信息化系统，发行人产品更偏向数据分析应用；招股说明书披露的产品名称与主要商务合同名称、采购项目保持一致，不存在误导性陈述；发行人相关产品向医院单独销售具有合理性、必要性，符合行业惯例；发行人相关产品具有技术创新优势、产品大规模应用验证优势和客户资源优势，不存在依赖医院信息化建设总包方的情形；

（4）无纸化病案业务呈现从三级甲等医院向三级医院、公立医院扩张的态势，与发行人客户结构、行业政策变化相匹配；

（5）DRGs 绩效考核技术门槛高，且 DRGs 医保支付系统核心 CHS-DRGs 分组器公开应用，导致目前从事 DRGs 相关业务的公司主要以医保支付为主；发行人过往客户主要集中于省市卫健委和医院，医保局客户较少，目前正积极拓展 DRGs 医保支付市场；DRGs 绩效考核相关产品不存在由于政策变化、医疗管理部门对医院绩效考核体系进行

调整而丧失应用场景的风险；

（6）国家建立 DRGs 付费体系与 DRGs 绩效考核互为促进、共同发展，对发行人的 DRGs 绩效考核产品有较大的推动作用。卫健委引导医院将 DRGs 指标纳入院内的绩效考核指标体系，未强制要求医院购买发行人 DRGs 绩效考核产品。DRGs 是目前世界公认的衡量医疗服务质量和效率以及进行医保支付的科学工具，符合未来发展方向，预计相关要求具有持续性；

（7）数字化病案服务、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统三类产品统称“无纸化病案”不存在歧义，无需更改；

（8）发行人各细分产品与互联网医院的发展水平无相关性；不同层级、不同地域医院在电子病历、其他电子数据等方面的信息化水平对发行人数字化病案服务、病案数据管理分析平台、DRGs 绩效考核的开展影响较小；发行人在数字化病案服务领域通过不断的技术创新和产品升级，持续引领行业发展，是行业内主要数字化病案服务商之一；在绩效考核领域，从省级平台的建设数量和覆盖医院的数量上看，发行人在行业内具有领先地位；国内数字化病案服务、DRGs 绩效考核应用市场具有较大的市场空间；

（9）“数字化病案解决方案”“无纸化病案产品解决方案”市场规模定义合理，测算范围、测算依据、测算过程、测算结果合理；弗若斯特沙利文数据并非发行人专为本次申报文件定制，可以作为招股说明书分析行业市场前景的依据，发行人及中介机构进行了必要的验证。

问题 2.

关于客户。根据申报材料：（1）公司的客户相对分散，报告期内前五大客户收入占比分别为 6.42%、9.04%、6.43%、8.01%，且各年度前五大客户变化较大。（2）公司的客户主要为医院，2020 年公司前五大客户包含两家非医院客户，分别为兴业银行股份有限公司上海张江支行及南京正大天晴制药有限公司。上述两家客户与公司签订合同并支付货款，最终用户均为医院。（3）发行人主要通过招投标、商务谈判取得业务订单。（4）发行人提供的产品或服务类型包括软件和服务，软件一次性确认收入，服务按直线法确认收入。（5）发行人存在租赁仓库用于储存客户医院已翻拍完成的历

史病案的情形。

请发行人：

（1）结合各期新增客户和存量客户的数量、收入金额及占比分析发行人是否存在客户波动较大的情形，是否符合行业惯例，单一客户是否存在持续性购买发行人产品或服务的需求，发行人的客户资源是否具有可持续性，是否存在随着无纸化病案业务的深入发展，客户存量纸质病案翻拍完毕后新客户、新业务拓展的风险。

（2）结合项目内容说明 2020 年度通过兴业银行股份有限公司上海张江支行及南京正大天晴制药有限公司最终服务于医院的具体情况，相关业务模式的合理性；说明报告期各期与非医疗机构客户的合作模式、收入金额及占比，此项业务模式下产品或服务的验收方为银行、制药公司等直接客户还是医院等最终用户，相关商业模式是否可复制，并结合验收情况说明收入确认时点的准确性。

（3）说明报告期各期通过招投标和商务谈判获取的收入金额及占比情况，报告期内是否存在应招投标而未招投标的情形，发行人在避免商业贿赂已采取的措施及有效性。

（4）按照具体产品说明相关客户选择向发行人采购软件或服务的主要考虑因素，报告期内软件产品和服务收入金额及占比情况。

（5）说明发行人仓库用于储存客户医院已翻拍完成的历史病案的原因、储存年限，是否所有数字化病案服务业务均为客户提供储存纸质病案的业务，相关服务是否构成单项履约义务，发行人为客户储存历史病案承担的法律风险。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

（一）结合各期新增客户和存量客户的数量、收入金额及占比分析发行人是否存在客户波动较大的情形，是否符合行业惯例，单一客户是否存在持续性购买发行人产品或服务的需求，发行人的客户资源是否具有可持续性，是否存在随着无纸化病案业务的深入发展，客户存量纸质病案翻拍完毕后新客户、新业务拓展的风险

1、结合各期新增客户和存量客户的数量、收入金额及占比分析发行人是否存在客户波动较大的情形，是否符合行业惯例

报告期内，公司新增客户和存量客户的数量、收入金额及占比如下：

单位：万元、个

项目	2021 年度				2020 年度				2019 年度			
	收入	收入占比	数量	数量占比	收入	收入占比	数量	数量占比	收入	收入占比	数量	数量占比
新增客户	5,889.88	18.80%	317	23.53%	5,167.49	20.16%	263	24.11%	3,938.46	18.18%	265	29.81%
存量客户	25,431.33	81.20%	1,030	76.47%	20,462.24	79.84%	828	75.89%	17,726.82	81.82%	624	70.19%
合计	31,321.21	100.00%	1,347	100.00%	25,629.73	100.00%	1,091	100.00%	21,665.28	100.00%	889	100.00%

由上表可见，报告期内公司收入主要来自于存量客户，不存在客户波动较大的情形，符合行业特征。存量客户持续采购公司产品的原因详见本问询回复本题之“（一）、2、单一客户是否存在持续性购买发行人产品或服务的需求，发行人的客户资源是否具有可持续性，是否存在随着无纸化病案业务的深入发展，客户存量纸质病案翻拍完毕后新客户、新业务拓展的风险”。

2、单一客户是否存在持续性购买发行人产品或服务的需求，发行人的客户资源是否具有可持续性，是否存在随着无纸化病案业务的深入发展，客户存量纸质病案翻拍完毕后新客户、新业务拓展的风险。

（1）单一客户存在持续性购买公司产品或服务的需求，公司客户资源具有可持续性

公司收入以数字化病案服务和 DRGs 绩效考核为主，单一客户存在持续性购买公司产品或服务的需求，公司客户采购具有可持续性，具体原因如下：

1）数字化病案服务

由于医院存在数量庞大的历史病案，且每天会产生实时病案，客观上存在持续购买公司病案无纸化服务的需求。同时，不同数字化病案服务供应商的数据结构存在较大差异，更换数字化病案服务供应商需要将海量数据索引，按照新厂商的数据库格式导入新厂商数据库。同时，由于不同供应商的图片存储格式存在差异，需要将海量数字化病案图像进行格式转换，需要大量时间，此外病案首页接口亦需要重新开发。

以报告期内数字化病案服务累计收入前十大客户为例，其近三年采购公司病案数字化服务的情况如下：

单位：万元

客户名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	合计
重庆医科大学附属第一医院	236.85	415.05	363.28	1,015.18
安徽医科大学第一附属医院	148.50	166.31	157.48	472.29
四川大学华西医院	470.36	-	-	470.36
云南省第一人民医院	151.33	121.52	180.25	453.11
天津医科大学总医院	9.43	198.11	243.40	450.94
遂宁市中心医院	150.32	124.51	173.82	448.65
南昌大学第一附属医院	152.83	101.89	169.81	424.53
华中科技大学同济医学院附属同济医院	212.68	100.14	104.05	416.87
上海交通大学医学院附属仁济医院	159.99	153.11	71.57	384.66
四川省人民医院	84.09	120.55	174.63	379.26

由上可见，除四川大学华西医院 2020 年底将数字化病案服务供应商更换为公司新增交易外，数字化病案服务累计收入前十大客户报告期内均与公司保持持续合作，公司客户资源具有可持续性。

2) DRGs 绩效考核

DRGs 绩效考核的业务模式决定了单一客户存在持续性购买公司产品或服务的需求。DRGs 质量评价（平台版）搭建完成后，医院定期（通常按月）上传数据，平台进行数据审核、计算、统计分析，生成报告提供给医疗管理部门，医院存在持续需求。DRGs 绩效分析（院内版）为医院提供数据计算分析等服务，交付软件模式下客户存在软件持续升级的需求，提供服务模式下合同通常约定 1 年为服务期限，客户亦存在持续使用采购需求。

综上所述，单一客户存在持续性购买公司产品或服务的需求，公司客户资源具有可持续性。

（2）无纸化病案系统是未来发展趋势，需要经历较长时间才能实现，公司不存在存量纸质病案翻拍完毕后新客户、新业务拓展的风险

1) 无纸化病案系统是未来发展趋势，需要经历较长时间才能实现

长期以来，我国医疗机构对病案管理部门的软硬件投入不多，导致病案管理部门的软硬件设施信息化水平远低于其他科室，无纸化病案系统全院实施基础较差。此外，电子签名涉及各级医师、护士、患者及其家属在各种医疗文书上签字的法律效力，第三方认证的电子签名技术在医疗机构 IT 架构中的落实和推广是制约医院无纸化建设的瓶颈。

从国外经验看，医疗信息化程度高、医疗建设投入大的美国亦远未真正实现大规模无纸化病案系统的普及。从我国医疗信息化领域的上市公司如卫宁健康、东华软件等，目前对无纸化病案系统的研究仍处于起步和探索阶段，收入较少，年报收入中该项业务收入均未单独披露。

2) 数字化病案市场容量庞大，能够维持公司数字化病案业务持续增长

根据弗若斯特沙利文数据，我国数字化病案解决方案市场规模 2020 年约 12 亿元，将以 13.3% 的年复合增长率增长至 2025 年的 22.42 亿元。无纸化病案产品解决方案的市场规模 2020 年约 4.03 亿元，将以 23.84% 的年复合增长率增长至 2025 年的 11.74 亿元。

根据卫健委规划发展与信息化司发布的卫生健康事业发展统计公报，除 2020 年受疫情影响外，近年来我国入院人数持续增长。按 1 人入院 1 次、1 份病案 50 页保守测算，2020 年公立医院入院人数 14,835 万人，对应当年新增病案 741,750 万页。公司 2020 年数字化病案销量为 187,648.25 万页，远低于公立医院当年新增病案数量。

综上所述，无纸化病案系统是未来发展趋势，需要经历较长时间才能实现，公司不存在存量纸质病案翻拍完毕后新客户、新业务拓展的风险。

(二) 结合项目内容说明 2020 年度通过兴业银行股份有限公司上海张江支行及南京正大天晴制药有限公司最终服务于医院的具体情况，相关业务模式的合理性；说明报告期各期与非医疗机构客户的合作模式、收入金额及占比，此项业务模式下产品或服务的验收方为银行、制药公司等直接客户还是医院等最终用户，相关商业模式是否可复制，并结合验收情况说明收入确认时点的准确性

1、结合项目内容说明 2020 年度通过兴业银行股份有限公司上海张江支行及南京正大天晴制药有限公司最终服务于医院的具体情况，相关业务模式的合理性

2020年5月7日，兴业银行股份有限公司上海张江支行为上海市第一妇婴保健院向公司采购医院信息系统，付款方为兴业银行股份有限公司上海张江支行，最终用户为上海市第一妇婴保健院。

2020年及2021年，南京正大天晴制药有限公司（以下简称“正大天晴”）为山东大学齐鲁医院、山东中医药大学附属医院等医院向公司采购智能编码系统、DRGs绩效分析（院内版）及其他软硬件产品或服务，付款方为正大天晴，最终用户为医院。

上述公司与医院存在业务合作关系，医院拟采购医疗信息化产品时，双方出于整体业务开展需要，或配合银行金融服务、结算等其他业务合作的需求，约定由兴业银行股份有限公司上海张江支行或正大天晴作为业务承接方，向公司采购并支付货款。

据山大地纬（688579）科创板首次公开发行股票招股说明书（上会稿）披露，山大地纬（688579）政府、医疗机构等最终客户在信息化建设中存在与银行合作的情形，山大地纬（688579）与银行签订业务合同，银行支付合同款项，政府、医疗机构等最终客户为实际使用方。

据嘉和美康（688246）科创板首次公开发行股票招股说明书（上会稿）披露，医院等终端用户拟采购医疗信息化产品时，出于后期维护便利性的考虑，或配合通信、结算等其他业务合作的需要，选用第三方非医疗机构（终端用户所在地的软件及信息化企业、运营商或银行等）为业务承接方，由第三方非医疗机构向嘉和美康（688246）支付项目价款。

综上所述，公司相关业务模式具有合理的商业逻辑，且符合行业惯例。

2、说明报告期各期与非医疗机构客户的合作模式、收入金额及占比，此项业务模式下产品或服务的验收方为银行、制药公司等直接客户还是医院等最终用户，相关商业模式是否可复制，并结合验收情况说明收入确认时点的准确性

报告期内，公司客户主要为医院，与非医疗机构客户的合作规模较小，公司主营业务收入按客户群体分类构成如下：

单位：万元

客户类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

客户类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
医院	27,932.90	89.18%	23,383.59	91.24%	20,613.53	95.15%
其中：公立医院	27,398.40	87.48%	23,029.85	89.86%	20,282.29	93.62%
民营医院	534.50	1.71%	353.74	1.38%	331.24	1.53%
非医疗机构客户	3,197.81	10.21%	2,077.72	8.11%	895.89	4.14%
医疗管理部门	190.50	0.61%	168.42	0.65%	155.86	0.71%
合计	31,321.21	100.00%	25,629.73	100.00%	21,665.28	100.00%

公司与非医疗机构客户合作主要包括两种模式：

（1）模式一：医院等终端用户拟采购医疗信息化服务或产品时，出于整体业务开展需要，或配合结算、银行金融服务等其他业务合作需求，由银行、药企、医疗信息化企业等第三方非医疗机构为业务承接方，向公司采购并支付项目价款。该种情形下，公司为项目实施方，直接对接项目终端用户，项目实施完成或产品交付后，依据合同约定由相关医院或非医疗机构客户出具验收单。

（2）模式二：集成商等第三方非医疗机构通过招投标、商务谈判等方式获取医院信息化项目订单后，依据项目具体需求，向公司采购部分服务或产品。该种情形下，集成商等第三方非医疗机构与公司签订合同，公司交付的产品或服务构成其整体项目的组成部分，公司需要同时对接终端用户及第三方非医疗机构需求，项目实施完成或产品交付后，依据合同约定由相关医院或非医疗机构客户出具验收单。

报告期内，非医疗机构客户收入按合作模式分类的金额及占比如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
模式一	1,752.69	1,673.00	503.53
模式二	1,445.12	404.72	358.91
其他非医疗机构客户	-	-	33.45
合计	3,197.81	2,077.72	895.89

注：其他非医疗机构客户为吉林大学白求恩医学部。

3、相关商业模式是否可复制

对于模式一而言，医院出于便利性考虑，或配合结算、金融服务、其他业务合作需

要，会委托第三方与公司签订合同并支付款项，此类业务模式的本质原因在于医院的需求。在该模式下，公司不会主动通过此类模式拓展非医疗机构客户，公司仍然以医院为业务拓展对象。

对于模式二而言，由于医院采购招标流程相对复杂，医院将多项信息化产品打包进行招标采购，集成商在中标后，将项目部分产品或服务向公司采购，相关商业模式可以复制。在该模式下，公司需要同时以医院和集成商为业务拓展对象，业务模式可复制。

4、结合验收情况说明收入确认时点的准确性

报告期内，公司针对模式一、模式二，公司与客户签订的合同均约定客户或终端用户需对公司交付产品或服务进行验收，各方依照合同约定的标准或要求履行验收程序，验收合格后，客户或终端用户签署验收单，公司取得验收单后确认收入。公司收入确认时点准确。

（三）说明报告期各期通过招投标和商务谈判获取的收入金额及占比情况，报告期内是否存在应招投标而未招投标的情形，发行人在避免商业贿赂已采取的措施及有效性

1、说明报告期各期通过招投标和商务谈判获取的收入金额及占比情况

报告期各期通过招投标和商务谈判获取的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

订单来源	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	20,465.03	65.34%	17,605.43	68.69%	14,644.56	67.59%
商务谈判	10,856.19	34.66%	8,024.30	31.31%	7,020.72	32.41%
合计	31,321.21	100.00%	25,629.73	100.00%	21,665.28	100.00%

注：招投标程序包括公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购等

报告期内，公司主要通过招投标及商务谈判获取业务，两类业务获取方式比例维持稳定。

2、报告期内是否存在应招投标而未招投标的情形

根据《中华人民共和国政府采购法》（以下简称“《政府采购法》”）之规定：“第

二条 本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。

第二十七条 采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。”因此，公立医院、医疗管理部门等客户采购需按照《政府采购法》规定执行，达到相应金额标准的，应采用公开招标方式。

经查询公司项目分布所在的各省市公布的《政府集中采购目录及采购限额标准》，报告期内，公司项目分布所在地各省市服务类采购公开招标标准在 100 万元至 400 万元不等。

基于谨慎原则，中介机构对报告期内公司累计收入确认金额或合同金额大于 100 万元的合同进行了对比核查，共计 166 份。经核查，前述合同不存在达到公开招标金额标准而未招标的情形。

中介机构通过财政部“政府采购严重违法失信行为信息记录”平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站进行网络核查，报告期内，公司不存在因应招标而未招标受到主管行政部门处罚的情形。

综上所述，公司不存在应招投标而未招投标的情形。

3、发行人在避免商业贿赂已采取的措施及有效性

公司已建立《反贿赂反腐败反舞弊管理制度》《报销单审核制度》等一系列管理制度，明确了反商业贿赂的要求、预防与控制措施，并明确了费用报销流程、报销审核部门、单据凭证要求和出差报销标准等，对员工费用报销进行严格控制，以防止利用假发票骗取财物资金，或报销与公司正常生产经营业务无关的费用，以实施商业贿赂等不正当竞争行为；在业务开展过程中，公司亦根据部分客户的要求，在签署业务合同时还签署了廉洁协议，约定双方应当自觉遵守有关禁止商业贿赂和不正当竞争的法律法规。

根据公司提供的合规证明、公司股东、董事、监事、高级管理人员、核心销售人员

提供的无犯罪记录证明等资料，并经保荐人、申报会计师、发行人律师与公司主要客户的访谈以及网络核查，报告期内，公司及其股东、董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

（四）按照具体产品说明相关客户选择向发行人采购软件或服务的主要考虑因素，报告期内软件产品和服务收入金额及占比情况

公司业务具体包括数字化病案服务、数字化病案制作和应用系统、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统、DRGs 质量评价（平台版）服务、DRGs 绩效分析（院内版）软件和服务、医院信息系统（HIS）和电子病历系统（EMR）。报告期内，公司前述主要业务软件和服务收入及占比如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
软件	3,431.03	11.64%	3,949.02	16.03%	2,566.45	12.21%
服务	26,040.80	88.36%	20,685.29	83.97%	18,451.81	87.79%
合计	29,471.83	100.00%	24,634.31	100.00%	21,018.26	100.00%

报告期内，公司主要业务中服务收入占比较高，分别为 87.79%、83.97%和 88.36%。

客户主要基于需求和预算向公司采购软件或服务。一方面公司部分业务通常为单一形态，如数字化病案服务、DRGs 质量评价（平台版）服务、DRGs 绩效分析（院内版）服务以服务形式向客户提供；数字化病案制作和应用系统、DRGs 绩效分析（院内版）软件通常为标准化软件产品，客户结合具体需求和采购预算向公司进行采购。另一方面，公司部分业务既有相对成熟的软件产品可直接向客户销售，又可根据客户需求进行定制化技术开发，为客户提供技术开发服务，如病案数据管理分析平台、无纸化病案系统、医院信息系统（HIS）和电子病历系统（EMR），客户选择向公司采购成熟软件产品或技术开发服务，取决于其采购预算及公司现有成熟软件产品是否能够满足其个性化需求。

（五）说明发行人仓库用于储存客户医院已翻拍完成的历史病案的原因、储存年限，是否所有数字化病案服务业务均为客户提供储存纸质病案的业务，相关服务是否构成单项履约义务，发行人为客户储存历史病案承担的法律风险

1、说明发行人仓库用于储存客户医院已翻拍完成的历史病案的原因、储存年限，

是否所有数字化病案服务业务均为客户提供储存纸质病案的业务

根据《医疗机构病历管理规定》第二十九条，“门（急）诊病历由医疗机构保管的，保存时间自患者最后一次就诊之日起不少于 15 年；住院病历保存时间自患者最后一次住院出院之日起不少于 30 年”。由此可见，医院需保存历史病案的时间长，随着年份推移及自身发展，医院没有空间及人力储存并保管大量的历史病案，因而医院具有将病案仓储暂时性外包的需求。公司作为数字化病案服务商，本身承担了医院的数字化病案服务业务，结合公司系统的条码示踪管理功能，可以对打包完的病案直接建立跟踪。同时，将病案交由公司仓储，解决医院空间问题，简化了医院的管理。

报告期内，公司共向 21 家数字化病案服务客户提供仓储服务，仅占报告期内公司合作的全部数字化病案服务项目客户的 2.71%。公司与医院会在合同中约定仓储期限，通常为 1-5 年。

2、相关服务是否构成单项履约义务

《企业会计准则第 14 号——收入》对履约义务具体规定如下：

“第九条 履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。履约义务既包括合同中明确的承诺，也包括由于企业已公开宣布的政策、特定声明或以往的习惯做法等导致合同订立时客户合理预期企业将履行的承诺。”

“第十条 企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：（一）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；（二）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。”

“下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：

（1）企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户。

（2）该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制。

（3）该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。”

实际操作中，公司与医院客户单独签订“病案托管储存协议”或与数字化病案服务业务合并签署“病案数字化及病案托管储存协议”。合同通常包含以下承诺：“提供符合行业规范与标准的病案仓储服务”、“病案仓储专人值守”等。医院客户通过“病案托管储存服务”解决了仓储空间及相应的人力问题，简化了医院的管理，客户可从中单独获益，且病案托管储存服务与其他服务之间亦不存在重大整合、重大修改或定制及高度关联性，符合《企业会计准则第 14 号——收入》第十条的相关规定。

因此，公司病案托管储存服务满足“可明确区分商品”的相关条件，相关服务构成单项履约义务。针对 2020 年新收入准则适用后的合同，公司已按照单项履约义务拆分仓储服务收入。

3、发行人为客户储存历史病案承担的法律风险

根据当时适用的《中华人民共和国侵权责任法》以及目前适用的《中华人民共和国民法典》的相关规定，医疗损害责任在下列情况下实施过错推定原则，即医疗机构不能证明其没有过错的，应当承担侵权责任：（1）违反法律、行政法规、规章以及其他有关诊疗规范的规定；（2）隐匿或者拒绝提供与纠纷有关的病历资料；（3）遗失、伪造、篡改或者违法销毁病历资料。

根据公司与前述 21 家数字化病案服务业务客户签署的业务合同，公司为该等客户提供病案托管服务，如托管病案出现损坏、丢失、被盗或其他任何形式病案内容的损坏等，公司需根据相关业务合同的约定赔偿违约金和/或赔偿由此给该等客户造成的损失。

根据保荐机构、申报会计师及发行人律师与前述 21 家数字化病案服务业务客户的访谈，报告期内，公司与该等客户之间不存在产品质量纠纷、诉讼或仲裁的情况。

综上，除业务合同约定的违约金外，如因公司过错导致受托管理病案出现损坏、丢失、被盗等，致使客户无法提供病案进而根据过错推定原则承担医疗损害责任赔偿的，公司有可能还将根据业务合同的相关约定赔偿由此给客户造成的损失。报告期内，公司与该等客户之间不存在产品质量纠纷、诉讼或仲裁的情况。

（六）请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见

1、核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人收入明细，复核新增客户、存量客户的数量和收入数据；查询报告期内数字化病案服务累计收入前十大客户明细；访谈发行人高级管理人员，了解数字化病案服务、无纸化病案系统的发展现状和趋势；查阅弗若斯特沙利文相关数据；

（2）查阅发行人收入明细；查阅发行人与非医疗机构客户签订的业务合同、非医疗机构客户或最终客户向发行人出具的验收单；访谈发行人高级管理人员，了解发行人业务拓展方式；查阅山大地纬、嘉和美康科创板首次公开发行股票招股说明书（上会稿）以了解同行业公司与非医疗机构的合作情况；

（3）获取并查阅发行人报告期内公司累计收入确认金额或合同金额在 100 万元以上项目的合同、相关招标、中标文件；查阅《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》等法律法规，以确认应履行公开招标的情形；查询政府采购严重违法失信行为信息记录”平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站；查阅发行人管理制度及与客户签署的廉洁协议、发行人合规证明及相关人员的无犯罪记录证明等资料；访谈发行人主要客户并进行网络核查，核查发行人及相关人员是否存在违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形；

（4）查阅发行人收入明细及销售合同，访谈发行人高级管理人员，了解客户选择向发行人采购软件或服务的主要考虑因素；

（5）查阅发行人仓储收入明细、仓储业务相关合同、交接单、记账凭证，并对发行人的仓库进行实地走访；识别合同中约定的单项履约义务，评价发行人的收入确认是否符合企业会计准则的规定。

2、核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

（1）报告期内，发行人不存在客户波动较大的情形，符合行业特征；单一客户存在持续性购买发行人产品或服务的需求，发行人客户资源具有可持续性；发行人不存在新客户、新业务拓展的风险；

（2）发行人 2020 年度通过兴业银行股份有限公司上海张江支行及南京正大天晴制

药有限公司最终服务于医院的业务模式具有合理性，符合行业惯例；报告期各期与非医疗机构客户的合作模式下，产品或服务依据合同约定由相关医院或非医疗机构客户出具验收单；该业务模式下的收入确认时点准确；模式一下发行人以医院为业务拓展对象，模式二下发行人同时以医院和集成商为业务拓展对象，业务模式可复制；

(3) 报告期内，发行人不存在应公开招标而未公开招投的项目；发行人已建立《反贿赂反腐败反舞弊管理制度》等一系列管理制度，已采取有效措施避免商业贿赂；

(4) 发行人主要业务中服务收入占比较高，分别为 87.79%、83.94%和 88.35%；客户向发行人采购软件或服务主要基于需求和预算；

(5) 报告期内，发行人仅为 21 家数字化病案服务客户提供仓储服务；发行人病案仓储服务构成单项履约义务；发行人病案仓储服务构成单项履约义务，其会计处理符合企业会计准则的规定；发行人可能根据病案仓储业务合同的相关约定赔偿由于发行人过错给客户造成的损失，报告期内发行人与客户之间不存在产品质量纠纷、诉讼或仲裁的情况。

问题 3.

关于供应商。根据申报材料：(1) 保荐工作报告显示，报告期内存在三家供应商成立后 1 年内即成为发行人主要供应商的情形，包括四川青岩科技有限公司、合肥懋泓网络信息技术有限公司、济南鼎发信息科技有限公司。同时，材料显示南昌网互科技有限公司成立于 2017 年，自 2018 年、2019 年为发行人前五大供应商之一。(2) 南昌网互科技有限公司同时为发行人一处主要仓库的出租方（转租），位于江西省南昌市新建区兴业二路江西锦汉药业有限公司内厂房 2 号楼，面积 5,807.00 平方米，南昌网互科技有限公司向发行人转租已获得产权人同意。(3) 保荐工作报告显示，张跃、陈远秋为发行人前员工，曾分别担任济南鼎发实际控制人。报告期内，发行人与济南鼎发的项目合作费单价略低于其他项目合作方，主要原因为与济南鼎发合作项目的销售单价低于其他项目合作方的销售平均单价。招股说明书未将济南鼎发视为关联方。(4) 保荐工作报告显示，部分医院客户与公司约定不得将数字化病案服务外包给第三方。如公司继续通过劳务外包或采购服务的形式完成数字化病案翻拍服务，可能违反

公司与客户的协议约定。

请发行人说明：

(1) 申报材料有关“成立后 1 年内即成为发行人主要供应商”的内容是否完整，上述供应商的基本情况，包括主营业务、主要股东、实际控制人以及是否与发行人存在关联关系，成立后不久即成为发行人主要供应商的合理性，是否以发行人为主要客户，与发行人交易的公允性。

(2) 与南昌网互科技有限公司有关租赁、采购交易的公允性，南昌网互科技有限公司成立不久即租赁大面积仓库随即转租予发行人的合理性，双方是否存在相关租赁、采购互为前提等安排，发行人是否存在通过南昌网互科技有限公司承担成本、费用的情形，报告期内双方及主要股东、董事、高管的资金往来是否异常。

(3) 济南鼎发是否实质上构成发行人的关联方，与发行人的交易内容、对应项目，结合项目的具体情况进一步说明与发行人项目合作费单价略低于其他项目合作方的合理性，相关交易是否公允，是否存在向发行人输送利益的情形。

(4) 各期与主要供应商的交易内容，补充披露报告期各期新增供应商的基本情况，采购和结算方式，合作历史，与该供应商新增交易的原因，与该供应商订单的连续性和持续性。

(5) 发行人将业务外包的合规性，是否存在承担违约责任的风险，报告期内是否发生过相关争议纠纷。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

(一) 申报材料有关“成立后 1 年内即成为发行人主要供应商”的内容是否完整，上述供应商的基本情况，包括主营业务、主要股东、实际控制人以及是否与发行人存在关联关系，成立后不久即成为发行人主要供应商的合理性，是否以发行人为主要客户，与发行人交易的公允性

1、申报材料有关“成立后 1 年内即成为发行人主要供应商”的内容是否完整，上述供应商的基本情况，包括主营业务、主要股东、实际控制人以及是否与发行人存在

关联关系

报告期内，公司前五大供应商的成立年份及开始合作的年份如下所示：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	不含税采购额	成立年份	开始合作年份
2021年度	1	新疆宝利丰信息技术有限责任公司	250.62	2014 年	2016 年
	2	江苏京东信息技术有限公司	218.92	2009 年	2010 年
	3	上海蓝蔚科技发展有限公司	130.59	2003 年	2008 年
	4	南昌网互科技有限公司	112.12	2017 年	2017 年
	5	四川青岩科技有限公司	109.35	2017 年	2018 年
2020年度	1	四川青岩科技有限公司	684.22	2017 年	2018 年
	2	合肥憬泓网络信息技术有限公司	226.58	2018 年	2018 年
	3	新疆宝利丰信息技术有限责任公司	226.09	2014 年	2016 年
	4	济南鼎发信息科技有限公司	176.76	2017 年	2018 年
	5	江苏京东信息技术有限公司	163.94	2009 年	2010 年
2019年度	1	四川青岩科技有限公司	397.00	2017 年	2018 年
	2	上海蓝蔚科技发展有限公司	253.12	2003 年	2008 年
	3	新疆宝利丰信息技术有限责任公司	217.72	2014 年	2016 年
	4	南昌网互科技有限公司	104.28	2017 年	2017 年
	5	济南鼎发信息科技有限公司	87.31	2017 年	2018 年

注：以上采购金额不包含项目合作费。

由上表可见，四川青岩科技有限公司、济南鼎发信息科技有限公司、合肥憬泓网络信息技术有限公司、南昌网互科技有限公司成立后 1 年内即与公司开始合作，由于公司营业成本中外购服务和材料占比较低，因此上述供应商与公司发生交易金额相对较低，即成为公司主要供应商。上述供应商的基本情况如下：

（1）四川青岩科技有限公司

名称	四川青岩科技有限公司
注册资本	人民币 100.00 万元
注册地址	成都高新区九兴大道 10 号 1 幢
成立日期	2017-6-14
法定代表人	王攀

主营业务	数字化病案服务及监控设备、光纤等施工安装服务
股权结构	王攀持股 90%，何慧持股 10%
实际控制人	王攀
经营范围	计算机软硬件开发并提供技术服务；网络技术开发；软件开发；网络技术、计算机技术咨询；计算机系统集成；计算机软硬件维修；计算机网络工程、通信工程、综合布线工程设计、施工（凭资质证书经营）；网络技术研发；电子产品研究、开发及技术咨询；网络设备技术服务；物联网技术开发、技术咨询；销售电子产品；设计、制作、代理、发布广告（不含气球广告）；组织各类文化交流活动；展示展览服务；会议服务；多媒体设计服务；仓储服务（不含危险化学品）；国内货运代理；装卸服务；货运信息咨询。（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）。
是否存在关联关系	王江与四川青岩科技有限公司存在合作关系，公司实际控制人之一项以松与王江存在远亲关系。基于谨慎性考虑，将四川青岩科技有限公司参照关联方披露。

(2) 济南鼎发信息科技有限公司

名称	济南鼎发信息科技有限公司
注册资本	人民币 100.00 万元
注册地址	山东省济南市槐荫区西城汇金金融中心 18 楼 1801 室 B 房间
成立日期	2017-7-24
法定代表人	高洪燕
主营业务	数字化病案服务
股权结构	高洪燕持股 100%
实际控制人	高洪燕
经营范围	计算机软件技术开发；计算机软硬件及辅助设备的销售；计算机系统集成；数据处理和存储服务；数字化档案应用软件技术开发、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）。
是否存在关联关系	否

(3) 合肥憬泓网络信息技术有限公司

名称	合肥憬泓网络信息技术有限公司
注册资本	人民币 100.00 万元
注册地址	合肥市包河区马鞍山南路 720 号绿地赢海国际大厦 B 座 809
成立日期	2018-8-30
法定代表人	卢明
主营业务	数字化病案服务
股权结构	卢明持股 100%

实际控制人	卢明
经营范围	网络信息技术服务；计算机软硬件的开发、销售；计算机技术服务；档案数字化服务。（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）。
是否存在关联关系	否

（4）南昌网互科技有限公司

名称	南昌网互科技有限公司
注册资本	人民币 50.00 万元
注册地址	江西省南昌市新建区望城新区兴业二路 499 号
成立日期	2017-5-2
法定代表人	吴伟
主营业务	病案仓储服务
股权结构	吴伟持股 100%
实际控制人	吴伟
经营范围	计算机软硬件开发、销售及服务；弱点工程；医疗软件开发、销售及服务；办公用品的销售；仓储服务（危化品除外）；企业档案管理服务；数据处理和储存服务。（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）
是否存在关联关系	否

2、成立后不久即成为发行人主要供应商的合理性

（1）数字化病案制作服务

报告期内，四川青岩、济南鼎发、合肥憬泓主要因公司向其采购数字化病案制作服务而成为公司主要供应商，上述公司成立后不久即成为公司主要供应商的原因及背景系数字化病案服务业务依托于公司的数字化病案制作和应用软件，数字化病案现场的制作工作相对简单。报告期内，公司主要将数字化病案制作业务交由子公司迪麦瑞承接，但对于部分偏远、业务爆发式增长而导致公司招聘、管理具有困难的地区，或公司在该地区人员较少、工期有要求等情况下，公司会将数字化病案制作业务外包给当地供应商。公司与四川青岩、济南鼎发、合肥憬泓合作的具体背景如下：

1) 四川青岩

2017 年末，公司计划进一步开拓四川市场，曾派遣两名销售人员前往四川开拓市场，但未达到预定效果。后王江、四川青岩向公司提出合作，由四川青岩负责四川地区的业务开拓及数字化病案制作，公司此前曾与王江控制的昆山科隼合作数字化病案制作

业务，对王江的能力比较信任，由此建立合作。

2) 济南鼎发

公司前员工陈远秋于 2018 年 11 月受让济南鼎发 100% 股权，并担任济南鼎发法定代表人。陈远秋主动提出与公司建立合作，公司考虑到山东地区数字化病案服务项目数量较多，与当地公司合作可以减轻产品销售和现场招聘管理压力。陈远秋了解公司数字化病案服务业务，同时具备在当地开拓市场及管理数字化病案服务项目的能力。因此公司与济南鼎发建立合作。

3) 合肥憬泓

2018 年底，公司在安徽地区数字化病案服务业务客户和订单逐年增加，以偏远城市的客户和订单为主。公司在安徽地区的数字化病案服务生产人员主要服务于合肥等大城市现有数字化病案服务业务客户，无法满足安徽省其他区域业务增长的需要。合肥憬泓实际控制人卢明曾为安徽地区多家医院提供消防、弱电等安装服务，包括安徽省儿童医院、安徽省立医院、合肥市第三人民医院等，具备与当地医院合作项目的经验和人员招聘、人员管理能力。后续，双方建立合作。

此外，与数字化病案制作服务供应商合作过程中，公司根据情况提供软件系统、数字化病案制作设备、人员培训、技术支持等，对数字化病案制作服务供应商的要求主要为人员快速招聘管理的能力及与医院高效沟通协调的能力。因而，供应商并不需要具备技术或资产积累，即使新成立的供应商，也能够快速扩充人员，满足公司需求。

公司数字化病案制作服务主要由子公司迪麦瑞承担，报告期内，公司外包的数字化病案产量占比分别仅为 10.43%、18.41% 及 6.45%。公司仅在部分偏远、业务爆发式增长地区，或公司在该地区人员较少、工期有要求等情况下，才会考虑将数字化病案制作服务外包，故公司仅需与较少数字化病案制作服务供应商建立合作即可。相应的，数字化病案制作服务供应商集中度就会较高。

综上所述，四川青岩、济南鼎发、合肥憬泓成立后不久即成为公司主要的供应商具有合理性。

(2) 数字化病案仓储服务

南昌网互主要因公司向其采购仓储服务而成为公司主要供应商。公司向南昌网互采购仓储服务的主要内容包括：1) 向南昌网互租赁 5,807 平方米仓库；2) 提供日常病案仓库管理服务；3) 提供送达、收取、装卸货等服务；4) 承担仓库的安全管理责任。报告期各期，仓库租赁费和保管服务费的金额如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购仓储服务	112.12	106.25	104.28
其中：租赁费	88.13	65.28	61.60
保管及装卸费	23.99	40.97	42.68

注：2021 年度保管及装卸费下降主要原因系需装卸的历史病案数量降低。

公司向南昌网互租赁仓库的背景如下：

2017 年南昌网互成立，开展病案仓储业务。公司同期在南昌市第一医院、南昌大学第二附属医院等医院开展数字化病案服务，应上述医院的要求为其提供病案仓储服务，需要在当地租赁仓库。经介绍接触了南昌网互，遂向南昌网互租赁仓库存储病案，同时采购病案保管和装卸服务。

公司并不主动推进病案仓储业务，报告期内，公司仅为 21 家医院提供数字化病案仓储服务，公司依据地域，在南昌、四川、安徽、湖南与仓储服务供应商进行合作，其中公司向南昌网互租赁仓库面积达 5,807 平方米，该仓库合计为 14 家医院的病案提供仓储服务，故成为公司主要供应商。

综上所述，南昌网互成立后不久即成为公司主要的供应商具有合理性。

3、是否以发行人为主要客户

(1) 四川青岩、济南鼎发、合肥憬泓

报告期内，四川青岩主要从事数字化病案服务业务及监控设备、光纤等施工安装服务，济南鼎发、合肥憬泓从事数字化病案服务业务，以公司为主要客户。其中，公司系四川青岩第一大客户，四川青岩其他客户还包括广安人民医院、川北医学院附属医院、会东县人民医院、南充瑞科智联电子有限公司等。

公司在全国无纸化病案行业内市场占有率较高，截至 2021 年 12 月，公司无纸化病

案业务共计服务全国 29 个省（自治区、直辖市）三级医院 701 家，其中三级甲等医院 538 家，覆盖全国三级医院、三级甲等医院的比例分别为 23.40%、34.05%。上述外包供应商规模较小，自行获取业务的能力有限，公司外包业务持续性强，该等供应商能够获得稳定的业务来源，因此，上述供应商倾向于与公司合作，公司为其主要客户。

（2）南昌网互

如本问询回复本题之“（一）、2、成立后不久即成为发行人主要供应商的合理性”所述，南昌网互成立后，经介绍得知联众信息有租赁仓库的需要，经协商将仓库租赁给公司。南昌网互规模较小，公司成为其主要客户。

4、与发行人交易的公允性

报告期内，公司向上述四家公司的采购情况如下：

（1）向四川青岩采购服务

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购数字化病案制作服务	83.65	657.00	387.22
占同类采购的比例	15.43%	48.89%	49.24%
采购技术开发服务	-	-	3.27
占同类采购的比例	-	-	1.78%
采购项目合作服务	45.26	150.61	208.34
占同类采购的比例	8.33%	23.91%	25.10%
采购仓储服务	25.70	27.22	6.50
占同类采购的比例	16.20%	17.18%	4.01%
合计	154.61	834.83	605.33

（2）向济南鼎发采购服务

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购数字化病案制作服务	64.26	176.76	87.31
占同类采购的比例	11.86%	13.15%	11.10%
采购项目合作服务	0.99	21.95	86.59
占同类采购的比例	0.18%	3.48%	10.43%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合计	65.25	198.71	173.90

(3) 向合肥憬泓采购服务

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购数字化病案制作服务	100.35	226.58	79.55
占同类采购的比例	18.52%	16.86%	10.12%
采购项目合作服务	-	-	2.33
占同类采购的比例	-	-	0.28%
合计	100.35	226.58	81.88

(4) 向南昌网互采购服务

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购项目合作服务	-	-	33.00
占同类采购的比例	-	-	3.98%
采购仓储服务	112.12	106.25	104.28
占同类采购的比例	70.67%	67.06%	64.32%
合计	112.12	106.25	137.28

除向南昌网互采购仓储服务和 2019 年、2020 年向四川青岩采购数字化病案制作服务占比较高外，报告期内公司向上述四家公司的采购金额占同类采购的比例相对较低。

公司向上述四家公司采购价格公允，具体如下：

(1) 数字化病案制作服务

报告期内，公司主要向六家供应商采购数字化病案制作服务，单价如下：

单位：元/页

供应商	单价
四川青岩	0.04
合肥憬泓	0.04
郑州惠发	0.04
济南鼎发	0.04
乌鲁木齐联鑫	0.05

新疆宝利丰	0.05
-------	------

由于新疆地区较为偏远，招聘数字化病案制作人员难度相对较高，因而公司向乌鲁木齐联鑫、新疆宝利丰的采购单价略高。除新疆地区外，公司向其他供应商采购单价均为 0.04 元/页，采购价格公允。

（2）项目合作服务

项目合作服务包括无纸化病案服务项目合作、DRGs 绩效考核项目合作，具体如下：

1) 无纸化病案项目合作服务

无纸化病案项目合作服务主要为数字化病案服务项目合作，此外，也包括少量无纸化病案系统及病案数据管理分析平台等软件项目合作。具体而言：

①数字化病案服务项目合作

公司综合考虑数字化病案服务项目销售单价、公司项目净利，与供应商协商确定项目合作服务价格。数字化病案服务项目合作服务的单价，与对应项目的销售单价相关，即对应项目销售单价越高，项目合作服务单价也越高，对应项目销售单价扣除项目合作服务单价为公司项目净利。报告期内，四川青岩、济南鼎发相关的数字化病案服务项目合作服务单价、公司项目净利具体如下：

单位：元/页

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
四川青岩	项目合作服务单价①	0.0087	0.0086	0.0088
	对应项目销售单价②	0.0766	0.0810	0.0822
	公司项目净利②-①	0.0679	0.0724	0.0734
济南鼎发	项目合作服务单价①	0.0100	0.0118	0.0118
	对应项目销售单价②	0.0800	0.0932	0.0898
	公司项目净利②-①	0.0700	0.0814	0.0780
全部项目均值	项目合作服务单价①	0.0167	0.0130	0.0115
	对应项目销售单价②	0.0956	0.0894	0.0895
	公司项目净利②-①	0.0789	0.0764	0.0780

注：2019 年公司曾向合肥憬泓和南昌网互采购提供数字化病案服务项目合作，金额较小，仅为 2.33 万元和 6.32 万元。

报告期内，四川青岩、济南鼎发相关的数字化病案服务项目净利，与公司所有通过

项目合作方式取得的数字化病案项目净利无重大差异。公司向四川青岩采购数字化病案服务项目合作的单价略低于全部项目均值，主要原因系：①与四川青岩合作项目的销售单价低于全部项目的对应的销售单价均值；②与四川青岩合作期间，公司将四川市场主要交由四川青岩开拓，未派遣销售人员，与四川青岩合作业务量较大，因而单价相对较低。公司与济南鼎发的数字化病案服务项目合作服务单价 2019 年及 2020 年与当年全部数字化病案服务项目合作平均单价基本持平，2021 年度低于当年全部数字化病案服务项目合作平均单价，主要由于当年其合作项目销售单价的降低，明显低于当期全部数字化病案服务项目销售单价。

综上所述，报告期内，向四川青岩、济南鼎发采购数字化病案项目合作服务价格与其他项目相比不存在重大差异。

②无纸化病案系统、病案数据管理分析平台等软件项目合作

2019 年公司向济南鼎发采购“青岛市市立医院无纸化病案系统”项目合作服务及“山东大学第二医院数字化病案数据分析平台医院质量监测系统（HQMS）升级维护”项目合作服务，项目合作费比例分别为 22.13%及 20%。该等项目为软件销售业务，其项目合作费比例与下述 DRGs 绩效考核项目合作费比例接近，不存在重大差异。

除上述两个项目外，公司不存在其他向四川青岩、济南鼎发、合肥憬泓、南昌网互采购无纸化病案系统、病案数据管理分析平台等软件项目合作服务的情形。

2) DRGs 绩效考核项目合作服务

公司主要按 DRGs 绩效考核项目合同金额的固定比例支付项目合作费，部分项目根据销售价格采用浮动比例。报告期内，四川青岩、济南鼎发、南昌网互 DRGs 绩效考核项目合作费比例与全部 DRGs 绩效考核项目平均合作费比例对比如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
四川青岩	20.00%	20.00%	20.00%
济南鼎发	-	-	20.00%
南昌网互	-	-	20.00%
项目合作费比例均值	33.12%	18.84%	20.86%

注：项目合作费比例=项目合作费/对应获取项目合同金额（不含税）

2019 年及 2020 年，四川青岩、济南鼎发、南昌网互 DRGs 绩效考核项目合作费比例与公司全部 DRGs 绩效考核项目合作费比例均值接近，均为 20%左右。2021 年公司 DRGs 绩效考核项目合作费比例均值较高主要原因系受平顶山市第一人民医院 DRGs 绩效考核（院内版）项目、淮北市人民医院 DRGs 数据分析软件一期项目、青岛市第八人民医院 DRGs 数据分析软件二期项目的影响。上述三个项目单价较高，项目合作费比例较高。剔除上述三个项目后，2021 年度公司 DRGs 绩效考核项目合作费比例为 24.86%，与以前年度不存在重大差异。

综上所述，报告期内公司与四川青岩、济南鼎发、南昌网互的 DRGs 绩效考核项目合作服务交易价格公允。

（3）仓储服务

报告期内，公司与南昌网互仓库租金单价分别为 8.88 元/平米/月、9.4 元/平米/月、9.9 元/平米/月，逐年递增 6%。仓库管理费单价为 1.8 万元/月，装卸服务费单价为 3.5 元/箱。

经查询安居客、百姓网等网站，周边仓库的租赁单价约为 8.06/平米/月至 10.23/平米/月，与公司向南昌网互租赁仓库的单价无明显差异，因而仓库租赁价格公允。

仓库管理费的构成主要系南昌网互聘请的 3 名仓库管理员的工资及南昌网互合理的毛利，每月每人工资约为 5000 元/人，因而仓库管理费价格公允。装卸服务费系以当地搬运人工成本为基础计算。

综上，公司向南昌网互采购仓储服务价格公允。

（二）与南昌网互科技有限公司有关租赁、采购交易的公允性，南昌网互科技有限公司成立不久即租赁大面积仓库随即转租予发行人的合理性，双方是否存在相关租赁、采购互为前提等安排，发行人是否存在通过南昌网互科技有限公司承担成本、费用的情形，报告期内双方及主要股东、董事、高管的资金往来是否异常

1、与南昌网互科技有限公司有关租赁、采购交易的公允性

报告期内，与南昌网互科技有限公司有关租赁、采购交易的公允性分析详见本问询回复本题之“（一）、4、与发行人交易的公允性”。

2、南昌网互科技有限公司成立不久即租赁大面积仓库随即转租予发行人的合理性，双方是否存在相关租赁、采购互为前提等安排

南昌网互科技有限公司成立不久即租赁大面积仓库随即转租予发行人的合理性详见本问询回复本题之“（一）、2、成立后不久即成为发行人主要供应商的合理性”。

经访谈公司及南昌网互，公司与南昌网互不存在关联关系，仓储租赁合同前不存在其他合作，双方系介绍开展正常业务合作，交易价格公允，不存在相关租赁、采购互为前提等安排。

3、发行人是否存在通过南昌网互科技有限公司承担成本、费用的情形，报告期内双方及主要股东、董事、高管的资金往来是否异常

经核查报告期内公司及主要股东、董事、高级管理人员的资金流水，除公司向南昌网互科技有限公司支付的货款外，公司及主要股东、董事、高级管理人员不存在其他与南昌网互科技有限公司及其主要股东、执行董事、高级管理人员存在资金往来的情形。报告期内，公司向南昌网互采购价格公允，并经访谈南昌网互科技有限公司确认，公司不存在通过南昌网互科技有限公司承担成本、费用的情形。

（三）济南鼎发是否实质上构成发行人的关联方，与发行人的交易内容、对应项目，结合项目的具体情况进一步说明与发行人项目合作费单价略低于其他项目合作方的合理性，相关交易是否公允，是否存在向发行人输送利益的情形

1、济南鼎发是否实质上构成发行人的关联方

济南鼎发系公司前员工陈远秋曾控制的企业，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》、《企业会计准则第36号-关联方披露》的相关规定，济南鼎发不属于前述规定中明确列举的关联方。

经查询济南鼎发工商信息，并经保荐人、发行人律师、申报会计师与济南鼎发的访谈，济南鼎发亦不构成公司实质上的关联方，具体原因如下：

（1）济南鼎发独立开展经营，在资产、人员、机构、业务、财务等方面与公司独立；

（2）公司并非济南鼎发唯一客户，其客户还包括山东省立第三医院等；

(3) 济南鼎发与公司之间不存在相互持股或相互委派人员担任董事、监事、高级管理人员的情况；

(4) 除正常交易外，济南鼎发及其股东、董事、监事、高级管理人员与公司及其股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员等不存在返利、资金拆借、其他非交易性资金往来、提供融资、担保、投资合作或其他利益安排。

2、与发行人的交易内容、对应项目，结合项目的具体情况进一步说明与发行人项目合作费单价略低于其他项目合作方的合理性，相关交易是否公允，是否存在向发行人输送利益的情形

报告期内，公司向济南鼎发采购服务内容及涉及的主要项目如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购数字化病案制作服务	64.26	176.76	87.31
数字化病案制作服务主要项目	平邑县人民医院、莱芜钢铁医院、五莲县人民医院病、烟台市牟平区中医医院、菏泽市中医医院等数字化病案服务项目	平邑县人民医院、济南市中心医院、临沂市精神卫生中心、井陉县医院、山西省汾阳医院等数字化病案服务项目	平邑县人民医院、井陉县医院、青岛市第三人民医院、山西省汾阳医院、威海市立第三医院等数字化病案服务项目
采购项目合作服务	0.99	21.95	86.59
项目合作服务主要项目	鲁南眼科数字化病案制作应用软件二期	鲁南眼科数字化病案制作应用软件二期、潍坊市中医院病案数字化系统项目	济宁市第一人民医院 DRGs 数据分析软件一期、青岛市市立医院无纸化病案系统、淄博市第一医院 DRGs 数据分析软件一期、山东大学齐鲁医院病案数字化项目、日照市人民医院数字化病案制作应用软件三期等

公司向济南鼎发采购的项目合作服务包括数字化病案服务、无纸化病案系统、病案数据管理分析平台及 DRGs 绩效考核项目合作，公允性分析如下：

数字化病案服务项目合作方面，公司与济南鼎发数字化病案服务项目合作服务单价、公司项目净利具体如下：

单位：元/页

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

济南鼎发	项目合作服务单价①	0.0100	0.0118	0.0118
	对应项目销售单价②	0.0800	0.0932	0.0898
	公司项目净利②-①	0.0700	0.0814	0.0780
全部项目均值	项目合作服务单价①	0.0167	0.0130	0.0115
	对应项目销售单价②	0.0956	0.0894	0.0895
	公司项目净利②-①	0.0789	0.0764	0.0780

公司与济南鼎发的数字化病案服务项目合作服务单价 2019 年及 2020 年与当年全部数字化病案服务项目合作平均单价基本持平，2021 年度低于当年全部数字化病案服务项目合作平均单价，主要由于当年其合作项目销售单价的降低，明显低于当期全部数字化病案服务项目销售单价，与济南鼎发项目合作交易价格公允，不存在向公司输送利益的情形。

无纸化病案系统、病案数据管理分析平台等软件项目合作方面，公司仅在 2019 年与济南鼎发存在两个项目的合作，项目合作费比例分别为 22.13%及 20%，该等项目属于软件销售，与 DRGs 绩效考核项目合作服务费比例接近，不存在重大差异。

DRGs 绩效考核项目合作方面，公司仅在 2019 年与济南鼎发存在合作，项目合作费比例 20%，与公司当年全部 DRGs 绩效考核项目合作费比例均值接近，交易价格公允，不存在向公司输送利益的情形。

具体公允性的论证详见本问询回复问题 3 之“（一）、4、与发行人交易的公允性”。

（四）各期与主要供应商的交易内容，补充披露报告期各期新增供应商的基本情况，采购和结算方式，合作历史，与该供应商新增交易的原因，与该供应商订单的连续性和持续性。

1、各期与主要供应商的交易内容

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下所示：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	不含税采购额	占采购总额比例	交易内容
2021 年度	1	新疆宝利丰信息技术有限责任公司	250.62	12.72%	数字化病案制作服务
	2	江苏京东信息技术有限公司	218.92	11.11%	物料

期间	序号	供应商名称	不含税 采购额	占采购总 额比例	交易内容
	3	上海蓝蔚科技发展有限公司	130.59	6.63%	物料
	4	南昌网互科技有限公司	112.12	5.69%	病案仓储服务
	5	四川青岩科技有限公司	109.35	5.55%	数字化病案制作服务、 病案仓储服务
	合计		821.60	41.71%	-
2020 年度	1	四川青岩科技有限公司	684.22	26.42%	数字化病案制作服务、 病案仓储服务
	2	合肥憬泓网络信息技术有限公司	226.58	8.75%	数字化病案制作服务
	3	新疆宝利丰信息技术有限责任公司	226.09	8.73%	数字化病案制作服务
	4	济南鼎发信息科技有限公司	176.76	6.82%	数字化病案制作服务
	5	江苏京东信息技术有限公司	163.94	6.33%	物料
	合计		1,477.59	57.05%	-
2019 年度	1	四川青岩科技有限公司	397	21.12%	数字化病案制作服务、 病案仓储服务、技术开 发服务
	2	上海蓝蔚科技发展有限公司	253.12	13.47%	物料
	3	新疆宝利丰信息技术有限责任公司	217.72	11.58%	数字化病案制作服务
	4	南昌网互科技有限公司	104.28	5.55%	病案仓储服务
	5	济南鼎发信息科技有限公司	87.31	4.64%	数字化病案制作服务
	合计		1,055.59	56.36%	-

注：以上采购金额不包含项目合作费，采购内容未包含项目合作服务。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购及主要供应商情况”之“（二）报告期内前五名供应商情况”之“1、前五名供应商采购情况”补充披露。

2、补充披露报告期各期新增供应商的基本情况，采购和结算方式，合作历史，与该供应商新增交易的原因，与该供应商订单的连续性和持续性

（1）补充披露报告期各期新增供应商的基本情况

报告期内，公司各期前五名供应商相比上期新增供应商如下：

新增 期间	供应商名称	成立时间	注册资本	法定代 表人	股权结构	注册地址
----------	-------	------	------	-----------	------	------

新增期间	供应商名称	成立时间	注册资本	法定代表人	股权结构	注册地址
2021年度	上海蓝蔚科技发展有限公司	2003年8月28日	1,008万元	王斌	王斌持股52.47%、王龙持股47.53%	上海市长宁区长宁路1759弄林家宅115室
	南昌网互科技有限公司	2017年5月2日	50万元	吴伟	吴伟持股100%	江西省南昌市新建区望城新区兴业二路499号
2020年度	合肥憬泓网络信息技术有限公司	2018年8月30日	100万元	卢明	卢明持股100%	合肥市包河区马鞍山南路720号绿地赢海国际大厦B座809
	江苏京东信息技术有限公司	2009年6月16日	2,000万元	曹珂	北京京东世纪贸易有限公司持股100%	宿豫区洪泽湖东路与清水江路交叉口
2019年度	四川青岩科技有限公司	2017年6月14日	100万元	王攀	王攀持股90%、何慧持股10%	成都高新区九兴大道10号1幢
	济南鼎发信息科技有限公司	2017年7月24日	100万元	高洪燕	高洪燕100%持股	山东省济南市槐荫区西城汇金金融中心18楼1801室B房间

(2) 采购和结算方式, 合作历史, 与该供应商新增交易的原因, 与该供应商订单的连续性和持续性

报告期内, 公司与上述新增供应商的采购和结算方式, 合作历史, 与该供应商新增交易的原因, 与该供应商订单的连续性和持续性如下表所示:

供应商名称	采购和结算方式	合作历史	新增交易的原因	连续性和持续性
上海蓝蔚科技发展有限公司	双方协商后签订采购合同; 以银行转账结算	公司2008年开始向上海蓝蔚采购, 上海蓝蔚为主要硬件供应商。	根据公司业务需求向其采购硬件设备	预计需持续向其采购各类硬件设备
南昌网互科技有限公司	双方协商后签订采购合同; 以银行转账结算	公司2017年开始持续向南昌网互采购病案仓储服务, 2019年向南昌网互采购项目合作服务。	根据客户需求向其采购病案仓储服务	医院存储病案的需求稳定, 预计公司持续向其采购病案仓储服务
合肥憬泓网络信息技术有限公司	双方协商后签订采购合同; 以银行转账结算	公司2018年开始与合肥憬泓合作, 合肥憬泓主要为公司提供数	根据公司业务扩张需要, 合肥憬泓提供数字化制作服务	安徽地区业务量稳定上升, 预计公司持续与其合作

		字化制作服务。		
江苏京东信息技术有限公司	京东平台线上下单；以银行转账结算	公司 2010 年开始与江苏京东合作，江苏京东主要为公司提供日常经营所需的办公用品等	根据公司规模扩大需求向其采购日常经营所需办公用品	根据公司规模扩张，办公用品需求量亦不断增加，预计持续向京东采购
四川青岩科技有限公司	双方协商后签订采购合同；以银行转账结算	公司 2018 年开始与四川青岩合作，四川青岩主要为公司提供数字化制作服务、项目合作服务及仓储服务。	根据公司业务扩张需要，四川青岩配合公司在四川、重庆地区开拓市场并提供数字化制作服务	公司 2021 年起逐步停止向四川青岩采购相关业务。
济南鼎发信息科技有限公司	双方协商后签订采购合同；以银行转账结算	公司 2018 年开始与济南鼎发合作，济南鼎发为公司提供数字化制作服务及项目合作服务。	根据公司业务扩张需要，济南鼎发配合公司在山东地区开拓市场并提供数字化制作服务	山东地区业务量稳定上升，公司预计持续与其合作。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人采购及主要供应商情况”之“（二）报告期内前五名供应商情况”之“2、新增前五名供应商情况”补充披露。

（五）发行人将业务外包的合规性，是否存在承担违约责任的风险，报告期内是否发生过相关争议纠纷

数字化病案服务依托数字化病案制作及应用软件，将纸质病案拍摄成数字图像并应用，包括多个环节，依次是数据采集（人工拍摄）、图像处理（病案图像质量检查、压缩、本地存储管理）、传输存储（病案图像上传及恢复、索引管理、存储管理、备份管理、后台检测）和应用开展（管理、浏览、打印、科研、随访）。人工进行拍摄服务是数字化病案制作的数据采集环节，该环节不属于核心工序，因此公司将部分项目的数据采集环节交由劳务外包供应商处理。劳务外包模式下，公司利用自主研发的图像清晰度、倾斜角度及空白页识别等算法，实时判定图像质量，并提醒制作员纠错，保障产品质量，最终亦由公司对客户就协议项下义务承担责任。上述情形不属于合同权利义务的转移、分包、转让等，不存在承担违约责任的风险。报告期内，公司未因前述事项与相关客户发生过相关诉讼、仲裁或产品质量纠纷。

（六）请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见

1、核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）通过国家企业信用信息公示系统查询发行人供应商工商信息，将相关供应商的成立时间与发行人和供应商开始合作的时间进行比对；对发行人、四川青岩、济南鼎发、合肥憬泓、南昌网互相关人员进行访谈，了解合作背景及原因；获取并查阅采购明细表及相关采购、销售合同，验证发行人向四川青岩、济南鼎发、合肥憬泓、南昌网互采购价款与其他供应商相比是否公允；

（2）查阅报告期内发行人与南昌网互的业务合同；通过安居客、百姓网等网站查询南昌地区相关仓库租赁价格；对南昌网互实际控制人吴伟进行访谈，了解发行人与南昌网互的合作背景、原因、是否存在相关租赁、采购互为前提等安排；核查报告期内发行人及主要股东、董事、高级管理人员的资金流水；

（3）查阅济南鼎发的工商信息，查阅发行人员工花名册、发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的银行流水，并与济南鼎发相关人员进行比对；查阅《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》、《企业会计准则第36号-关联方披露》等规定；对济南鼎发法定代表人进行访谈；获取并查阅向济南鼎发的采购明细，验证发行人向济南鼎发采购价款是否公允；

（4）获取并查阅发行人报告期内主要供应商的合同；对发行人采购人员及相关供应商进行访谈，以了解与相关供应商的合作历史，新增交易的原因，及该供应商订单的连续性和持续性；

（5）查阅发行人的业务合同，了解业务合同是否禁止发行人进行业务分包；对发行人客户进行访谈，并进行网络核查以了解发行人是否存在相关诉讼。

2、核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

（1）成立后1年内即成为发行人主要供应商包括四川青岩、济南鼎发、合肥憬泓、南昌网互；除四川青岩参照关联方披露外，其他供应商与发行人不存在关联关系； 4

家供应商成立后不久即成为发行人主要供应商、且以发行人为主要客户具有合理性，与发行人之间交易公允；

(2) 与南昌网互科技有限公司有关租赁、采购交易价格公允，南昌网互科技有限公司成立不久即租赁大面积仓库随即转租予发行人具有合理性，双方不存在相关租赁、采购互为前提等安排，发行人不存在通过南昌网互科技有限公司承担成本、费用的情形，报告期内双方及主要股东、董事、高管不存在资金往来；

(3) 济南鼎发实质上不构成发行人的关联方，与发行人相关交易公允，不存在向发行人输送利益的情形；

(4) 发行人将业务外包合法合规，报告期内不存在相关争议纠纷。

问题 4.

关于关联交易。根据申报材料：(1) 王江曾与四川青岩存在合作关系、王江持有昆山科隼 100%股权并担任执行董事兼总经理，因公司实际控制人之一项以松与王江存在远亲关系，因此四川青岩与昆山科隼构成发行人关联方。(2) 报告期内，公司向四川青岩采购数字化病案制作服务，采购金额分别为 0 万元、387.22 万元、657.00 万元、89.42 万元，占同类采购的 0%、49.48%、48.89%、25.86%。(3) 报告期内，公司与四川青岩发生的项目合作费金额分别为 68.57 万元、208.34 万元、150.61 万元、47.97 万元，占同类采购的 15.20%、25.10%、23.91%、19.43%。(4) 2018 年公司向昆山科隼采购数字化病案制作服务的金额为 52.25 万元，占同类采购的比例为 15.27%。同年，公司上海张江国家自主创新示范区专项发展资金重点项目“基于 DRGs 的医疗绩效分析系统”的部分数据处理、审核、分析等基础工作外包由昆山科隼完成，与昆山科隼发生 47.17 万元技术支持费。(5) 2018 年度，公司向项以松、刘勇、叶进、黄胜超、钱宏伟借入资金合计 698.9 万元，公司按照年化 12%的利息偿还关联自然人的借款。

请发行人：

(1) 说明四川青岩、昆山科隼的主营业务、业务区域范围，与发行人主营业务项目的相关性，结合具体项目所处位置说明发行人向其采购相关服务的合理性，同时向

四川青岩采购数字化病案制作服务、项目合作服务的合理性，是否存在其他向同一供应商采购多种服务的情形及具体情况（如有）。

（2）说明向四川青岩等供应商采购数字化病案制作服务的必要性，自 2019 年起采购的原因，相关服务与发行人聘用退休返聘、兼职人员的分工关系，该等采购的定价原则及公允性，与向昆山科隼、非关联方的采购定价是否存在明显差异，报告期内以采购数字化病案制作服务执行项目的收入金额及占比，是否存在对供应商的依赖。

（3）说明与四川青岩发生的项目合作费的具体业务模式及必要性，报告期内采用该等模式的项目数量、项目收入占发行人整体营业收入的比例，相关项目是否存在商业贿赂等不正当竞争情形，该等采购的定价原则及公允性，与向非关联方的采购定价、合作模式是否存在明显差异。

（4）公司按照年化 12%的利息偿还关联自然人的借款是否公允，结合公司的现金流状况分析上述借款的必要性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

（一）说明四川青岩、昆山科隼的主营业务、业务区域范围，与发行人主营业务项目的相关性，结合具体项目所处位置说明发行人向其采购相关服务的合理性，同时向四川青岩采购数字化病案制作服务、项目合作服务的合理性，是否存在其他向同一供应商采购多种服务的情形及具体情况（如有）。

1、说明四川青岩、昆山科隼的主营业务、业务区域范围，与发行人主营业务项目的相关性，结合具体项目所处位置说明发行人向其采购相关服务的合理性

（1）四川青岩

报告期内，四川青岩的主营业务为数字化病案业务及监控设备、光纤等施工安装服务，主要客户包括联众信息、广安人民医院、川北医学院附属医院、会东县人民医院、南充瑞科智联电子有限公司等，业务区域范围主要在四川及重庆地区。公司主要向四川青岩采购数字化病案制作服务、项目合作服务及病案仓储服务，相关项目具体区域分布如下：

单位：个

省份	数字化病案制作服务项目数量		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
四川省	14	23	10
重庆市	5	9	6
陕西省	-	1	2

单位：个

省份	项目合作服务项目数量		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
四川省	20	31	29

单位：个

省份	病案仓储服务		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
四川省	5	3	1

由上可见，公司向四川青岩采购数字化病案制作服务的相关项目主要集中于四川省和重庆市，采购项目合作服务及病案仓储服务的相关项目全部集中于四川省。四川青岩系四川本土企业，在四川省和重庆市具备开拓业务、维护客户关系、招聘及管理数字化病案制作人员的能力，公司向其采购相关服务具有合理性。

（2）昆山科隼

昆山科隼的主营业务为数字化病案制作服务。2018 年前公司尚未组建数字化病案制作团队，主要向昆山科隼采购数字化病案制作服务，与昆山科隼交易具有合理性。2018 年起公司设立迪麦瑞承接病案制作工作，2018 年收尾工作结束后公司不再与昆山科隼合作。

报告期内昆山科隼为南阳市中心医院提供数字化病案制作服务。截至本回复出具日，昆山科隼无实际业务。

2、同时向四川青岩采购数字化病案制作服务、项目合作服务的合理性，是否存在其他向同一供应商采购多种服务的情形及具体情况（如有）

报告期内，同时为公司提供数字化病案制作服务、项目合作服务的供应商除四川青

岩外，还包括济南鼎发、新疆宝利丰、合肥憬泓。公司向四川青岩、济南鼎发、合肥憬泓的采购情况详见本问询回复问题 3 之“（一）、4、与发行人交易的公允性”，公司向新疆宝利丰的采购情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购数字化病案制作服务	250.62	226.09	217.72
占同类采购的比例	46.24%	16.82%	27.69%
采购项目合作服务费	22.82	30.40	23.40
占同类采购比例	4.20%	4.83%	2.82%
合计	273.44	256.49	241.12

数字化病案制作服务供应商同时提供项目合作服务具有合理性，原因如下：项目合作方通常为当地从事医疗业务相关的公司，该类公司与当地医院存在业务往来和合作经验，与医院的沟通较为顺畅，本地化优势明显，能够及时了解、开发客户需求和掌握项目信息，推荐公司产品和应用方案，促成公司产品的销售，具有为公司提供销售各环节相关服务的能力和条件。同时，数字化病案服务业务的开展依托于公司数字化病案制作软件，现场制作环节工作内容较为基础、附加值低，制作人员通过简单培训即可掌握，项目合作方熟悉当地情况，招聘和管理当地员工优势明显，故同时承接公司数字化病案制作服务。

由于同行业可比公司未公开披露相关信息，故中介机构对公司供应商新疆宝利丰总经理及琴海数码（从事医院病案缩微业务，与公司业务类似）员工进行访谈，了解到新疆宝利丰曾为北京影研创新科技发展有限公司在新疆维吾尔自治区人民医院项目同时提供数字化病案制作服务、项目合作服务，琴海数码也存在向同一家供应商同时采购数字化病案制作服务、项目合作服务的情形。

综上所述，数字化病案服务供应商与公司开展项目合作具有合理性，符合行业惯例。

（二）说明向四川青岩等供应商采购数字化病案制作服务的必要性，自 2019 年起采购的原因，相关服务与发行人聘用退休返聘、兼职人员的分工关系，该等采购的定价原则及公允性，与向昆山科隼、非关联方的采购定价是否存在明显差异，报告期内以采购数字化病案制作服务执行项目的收入金额及占比，是否存在对供应商的依赖

1、说明向四川青岩等供应商采购数字化病案制作服务的必要性，自 2019 年起采购的原因

2017 年末公司计划进一步开拓四川市场，曾派遣两名销售人员负责四川市场的开拓，但效果并不理想。后王江向公司提出合作，由四川青岩整体负责四川地区的业务开拓以及数字化病案制作服务工作。基于公司与王江长期的商业合作关系，公司同意按照前述方案进行合作。基于上述合作背景，公司与四川青岩于 2018 年 12 月签署了《项目服务协议》，约定公司委托四川青岩提供四川、重庆等地区的数字化病案制作服务，因此 2019 年开始采购数字化病案制作服务。

2、相关服务与发行人聘用退休返聘、兼职人员的分工关系

数字化病案服务业务依托于公司的数字化病案制作及应用软件，数字化病案现场的制作工作按项目由子公司迪麦瑞（迪麦瑞会招聘部分退休返聘、兼职人员）或数字化病案制作服务供应商承接，即供应商人员与迪麦瑞人员并非在同一项目完成不同工序，而是各自完成所属项目现场的数字化病案制作工作，不存在交叉的情况。

3、该等采购的定价原则及公允性，与向昆山科隽、非关联方的采购定价是否存在明显差异

报告期内，公司向乌鲁木齐联鑫、新疆宝利丰的采购单价为 0.05 元/页，主要原因系新疆地区较为偏远，招聘数字化病案制作人员难度相对较高。除新疆地区外，公司向四川青岩、昆山科隽等其他供应商采购单价均为 0.04 元/页，采购价格公允。

4、报告期内以采购数字化病案制作服务执行项目的收入金额及占比，是否存在对供应商的依赖

单位：万元

年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
以采购数字化病案制作服务执行项目的收入金额	2,077.84	2,276.57	1,271.73
数字化病案服务收入总额	19,455.53	16,269.11	14,834.03
占比	10.68%	13.99%	8.57%

数字化病案服务业务依托于公司的数字化病案制作及应用软件，数字化病案现场的制作工作相对简单、基础。报告期内，公司主要将数字化病案制作业务交由子公司迪麦

瑞承担，仅对于部分偏远、业务爆发式增长而导致公司招聘、管理具有困难的地区，或公司在该地区人员较少、工期有要求等情况下，公司才会考虑将数字化病案制作服务向当地供应商采购。报告期内，以采购数字化病案制作服务执行项目的收入占数字化病案服务收入总额的比例分别仅为 8.57%、13.99%及 10.68%。不存在对数字化病案制作供应商的依赖。

（三）说明与四川青岩发生的项目合作费的具体业务模式及必要性，报告期内采用该等模式的项目数量、项目收入占发行人整体营业收入的比例，相关项目是否存在商业贿赂等不正当竞争情形，该等采购的定价原则及公允性，与向非关联方的采购定价、合作模式是否存在明显差异

1、说明与四川青岩发生的项目合作费的具体业务模式及必要性

（1）合作内容

1) 安排系统演示：与医院接洽确定系统演示的时间、地点及参与科室。通过系统演示，帮助医院更好的了解联众数字化病案系统的优势、系统可以帮助医院解决的问题，如病案存储、病案查找问题以及如何更好的使用数字化病案。

2) 典型客户参观：与医院接洽确定参观的医院以及具体行程安排。数字化病案项目对于新的目标客户而言是陌生的，通过典型客户参观可以让医院对公司的方案有个全面而感性的认识，增强医院对公司的认同感。

3) 协助解决方案编写：公司按照医院的需求编写解决方案，合作商将方案提交院方，并收集客户的意见，公司依据这些意见进一步完善方案。解决方案主要包括病案数字化的可行性、病案数字化制作流程、应用系统功能、组网方案、实施计划、公司介绍及资质等。

4) 报价方案协调：公司与合作商协商针对具体医院的报价情况，反复讨论后确定易于被医院接受的报价。

5) 医院立项推进：合作商与医院领导以及相关科室负责人沟通，推进医院对项目进行立项。

6) 招投标跟进：合作商与医院保持沟通，第一时间将招标信息反馈给公司，方便公司及时完成项目报名、投标文件编制以及项目开标等工作。

7) 项目合同签订：公司拟定项目合同，合作商协助公司与医院完成相关沟通，加速合同签订过程。

8) 项目验收协助：合作商协助公司完成数字化病案项目的验收工作，主要是督促医院遵照验收周期，按时完成验收。

9) 协助催款：合作商会协助公司催促医院尽早回款。

(2) 定价方式

公司向四川青岩采购项目合作服务主要包括数字化病案服务项目合作及 DRGs 绩效考核项目合作。对于数字化病案服务项目合作，项目合作费=项目实际验收页数*项目合作费每页单价。对于 DRGs 绩效考核项目合作，项目合作费=主合同金额*固定比例，比例为 20%。

(3) 结算方式

公司通常在收到客户回款后，向四川青岩支付项目合作费。

公司与四川青岩发生的项目合作费的必要性详见本问询回复本题之“（二）、1、说明向四川青岩等供应商采购数字化病案制作服务的必要性，自 2019 年起采购的原因”。

2、报告期内采用该等模式的项目数量、项目收入占发行人整体营业收入的比例

报告期内，公司向四川青岩采购项目合作服务对应的项目数量、项目收入占公司整体营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采用项目合作模式的项目数量	20	31	29
对应项目合作模式的项目当期收入	409.58	1,066.68	1,472.79
公司营业收入	31,321.21	25,629.73	21,665.28
占公司营业收入的比例	1.31%	4.16%	6.80%

由上表可见，报告期内，与四川青岩采用项目合作模式的项目收入占公司整体营业收入的比例逐年下降。

3、相关项目是否存在商业贿赂等不正当竞争情形

公司已建立《反贿赂反腐败反舞弊管理制度》、《报销单审核制度》等一系列管理制度，明确了反商业贿赂的要求、预防与控制措施，并明确了费用报销流程、报销审核部门、单据凭证要求和出差报销标准等，对员工费用报销进行严格控制，以防止利用假发票或报销与公司正常生产经营业务无关的费用以实施商业贿赂等不正当竞争行为；在业务开展过程中，公司亦根据部分客户的要求，在签署销售合同时还签署了廉洁协议，约定双方应当自觉遵守有关禁止商业贿赂和不正当竞争的法律法规。

报告期内，除正常交易外，公司及其股东、董事、监事、高级管理人员、业务经办人员与该等客户及其业务经办人员之间不存在返利或资金拆借的情况，公司及其股东、董事、监事、高级管理人员、主要销售人员不存在因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

4、该等采购的定价原则及公允性，与向非关联方的采购定价、合作模式是否存在明显差异

该等采购的合作模式与向非关联方采购不存在明显差异，与非关联方项目合作服务的定价原则及公允性是否存在明显差异具体情况详见本问询回复问题 3 之“（一）、4、与发行人交易的公允性”。

（四）公司按照年化 12%的利息偿还关联自然人的借款是否公允，结合公司的现金流状况分析上述借款的必要性

1、公司按照年化 12%的利息偿还关联自然人的借款是否公允

2018 年公司为经营需要向股东进行临时资金拆借，借款利率系由双方根据民间借贷通行的利率标准与银行借款利率标准折中确定。

依据当时适用的《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》（法释〔2015〕18 号）的相关规定：“借贷双方约定的利率未超过年利率 24%，出借人请求借款人按照约定的利率支付利息的，人民法院应予支持。”据此，公司与股东之

间借款的利率未超过当时法律规定的上限，且当年宏观资金形势较为紧张，资金利率较高，公司年化 12% 的利息符合法律规定及民间借贷通行的利率标准，借款利率公允。

2、结合公司的现金流状况分析上述借款的必要性

2018 年，公司向关联自然人借款及用途明细如下：

单位：万元

姓名	发生日期	公司借入	公司归还	借款余额	借款用途
叶进	2018-06-08	20.00	-	20.00	发放工资
	2018-07-05	-	10.00	10.00	
	2018-07-18	-	10.00	-	
刘勇	2018-06-08	30.00	-	30.00	发放工资
	2018-07-18	-	30.00	-	
钱宏伟	2018-06-08	10.00	-	10	发放工资
	2018-07-05	-	10.00	-	
黄胜超	2018-03-23	25.00	-	25.00	偿还银行贷款
	2018-03-30	-	25.00	-	
	2018-06-08	12.00	-	12.00	发放工资
	2018-07-05	-	12.00	-	
项以松	2018-01-01	-	-	129.94	-
	2018-02-09	-	30.00	99.94	-
	2018-03-02	300.00	-	399.94	发放工资
	2018-03-09	140.00	-	539.94	偿还银行贷款
	2018-03-16	100.00	-	639.94	发放工资
	2018-03-30	-	20.00	619.94	-
	2018-04-20	-	30.00	589.94	-
	2018-06-08	61.90	-	651.84	发放工资
	2018-06-15	-	61.90	589.94	-
	2018-06-19	-	50.00	539.94	-
	2018-07-31	-	100.00	439.94	-
	2018-08-07	-	100.00	339.94	-
	2018-08-09	-	190.00	149.94	-
	2018-12-07	-	149.94	-	-

由上述资金流可见，公司向关联自然人借款，均为短期资金周转，主要用于发放工资或偿还银行贷款，具有必要性。2018年后，公司进一步改善资金管理，后续不存在向关联自然人借款的情形。

（五）请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见

1、核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）获取并查阅发行人收入明细表、采购明细表；对四川青岩、昆山科隼相关人员进行访谈，以了解其业务情况；对发行人供应商新疆宝利丰总经理及琴海数码员工进行访谈，了解同时向一家供应商采购数字化病案制作服务、项目合作服务的合理性；

（2）对四川青岩相关人员进行访谈以了解合作背景；获取并查阅发行人与数字化病案服务业务供应商签署的采购合同，实地走访发行人部分数字化项目现场；获取采购明细表及主要数字化病案制作服务采购合同；

（3）获取并查阅发行人《反贿赂反腐败反舞弊管理制度》等内控制度文件、获取发行人与四川青岩相关合作项目的客户签署的销售合同及廉洁协议；获取并核查发行人提供的合规证明、发行人股东、董事、监事、高级管理人员提供的无犯罪记录证明等；对与四川青岩合作的相关项目的主要客户进行访谈以及网络核查；

（4）核查发行人与关联自然人之间的借款协议，借款及还款时的自然人的资金流水，查询发行人资金流水并对发行人主要股东进行访谈，以了解借款原因及必要性。

2、核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

（1）四川青岩、昆山科隼主营业务、业务区域范围、具体项目所处位置与发行人主营业务项目相关，发行人向其采购相关服务具有合理性；发行人同时向四川青岩采购数字化病案制作服务、项目合作服务具有合理性。报告期内，发行人存在向济南鼎发、新疆宝利丰、合肥憬泓同时采购数字化病案制作服务及项目合作服务的情形；

(2) 向四川青岩等供应商采购数字化病案制作服务具有必要性，自 2019 年起采购原因合理，供应商与发行人员工不存在交叉情况；该等采购价格公允，与向昆山科隼、非关联方的采购定价不存在明显差异；报告期内，发行人不存在对数字化病案供应商依赖的情形；

(3) 发行人与四川青岩发生项目合作费具有必要性，采用该等模式的项目数量分别为 29、31 和 20 个，项目收入占发行人整体营业收入的比例较低；与四川青岩发生项目合作费的相关项目不存在商业贿赂等不正当竞争情形，该等采购定价公允，与向非关联方的采购定价、合作模式不存在明显差异；

(4) 发行人按照年化 12% 的利息偿还关联自然人的借款公允；借款均为短期资金周转，主要用于发放工资或偿还银行贷款，具有必要性。

问题 5.

关于历史沿革。根据申报材料：（1）1999 年 2 月，联众有限（发行人前身）由上海彤宝投资咨询有限公司（以下简称“上海彤宝”）、孙显忠、刘勇共同出资设立，设立时注册资本为 500.00 万元，上海彤宝持股 90%。2011 年 9 月，上海彤宝将其持有联众有限的杨如松、项以松、刘勇、叶进、黄胜超、钱宏伟、许炜，转让完成后，上海彤宝不再持有联众股份。（2）2017 年 7 月，杨如松、刘勇、叶进、黄胜超、钱宏伟、许炜分别将其持有联众有限的 22.00 万元出资额转让给项以松，转让价格依据联众有限截至 2017 年 3 月 31 日的账面净资产扣除拟分红款确定为 1.85 元/注册资本，转让原因为“项以松对公司有突出贡献”。本次股权转让完成后，项以松持有联众有限 27% 股权，为第一大股东。（3）保荐工作报告显示，2018 年 7 月至 2020 年 10 月期间，发行人共进行 12 次分红，部分分红未按股东持股比例进行分配。（4）发行人实际控制人项以松、刘勇、许炜曾于 1998 年 3 月至 1999 年 2 月就职于上海医药信息股份有限公司（筹），任工程师职务。1999 年 2 月之后三人开始在新设立的联众有限任职。（5）2021 年 11 月 26 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）在对公司审计的过程中发现了前期差错事项，并对股改时的审计情况进行了追溯调整，对以前期间个别收入和成本确认存在跨期事项等进行追溯调整，追溯调整后公司股改时净资产由 9,926.47 万元

调整为 10,066.89 万元。

请发行人说明：

（1）上海彤宝的实际控制人，是否专门为持有发行人股权而设立，将其所持联众有限股权全部转让予相关自然人的原因，转让价款支付、税款缴纳情况，是否涉及股权代持、代持还原等情形。

（2）2017 年 7 月股权转让价格的公允性，是否涉及股份支付，转让价款支付的实际进展情况，项以松的资金来源，各方是否存在潜在纠纷。

（3）发行人的分红政策，报告期内多次分红的原因及合理性，部分分红未按照持股比例分配的原因。

（4）上海医药信息股份有限公司（筹）的实际筹建进展情况，发行人前身与上海医药信息股份有限公司（筹）的关系，是否承继上海医药信息股份有限公司（筹）的相关资产、技术，发行人及其前身的核心技术来源，是否与上海医药信息股份有限公司（筹）等主体存在潜在纠纷。

（5）2021 年 11 月会计差错更正的原因，调整的科目、影响的金额、年度以及调整依据、合规性，避免此类差错已采取的措施。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

（一）上海彤宝的实际控制人，是否专门为持有发行人股权而设立，将其所持联众有限股权全部转让予相关自然人的原因，转让价款支付、税款缴纳情况，是否涉及股权代持、代持还原等情形

1、上海彤宝的实际控制人，是否专门为持有发行人股权而设立

上海彤宝自 1998 年 11 月 3 日设立至今，系东宝实业集团有限公司全资子公司，其实际控制人系李一奎，上海彤宝主营业务系股票投资，不存在专门为持有公司股权而设立的情况。

2、上海彤宝将其所持联众有限股权全部转让予相关自然人的原因，转让价款支付、税款缴纳情况，是否涉及股权代持、代持还原等情形

联众有限设立之初主要从事开发和推广医疗信息互联网业务，但经营状况并不理想，截至 2010 年 12 月 31 日，联众有限未分配利润为-288.89 万元。因此 2011 年 9 月，上海彤宝将其持有的联众有限股权转让予经营管理层及杨如松，转让价格为 1 元/注册资本，股权转让价款已支付完毕；前述股权转让真实，不存在股权代持、代持还原等情形；上海彤宝已根据当时适用的《中华人民共和国企业所得税法（2007）》完成 2011 年度的汇算清缴。

（二）2017 年 7 月股权转让价格的公允性，是否涉及股份支付，转让价款支付的实际进展情况，项以松的资金来源，各方是否存在潜在纠纷

1、2017 年 7 月股权转让价格的公允性，是否涉及股份支付

2017 年 7 月股权转让价格依据公司净资产扣除拟分红的金额后确定，股权转让价格公允。本次股权转让不涉及股份支付，具体原因如下：

（1）相关规定

1) 依据《企业会计准则第 11 号——股份支付》，股份支付是指企业为获取职工和其他方服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付具有以下特征：一是股份支付是企业与职工或其他方之间发生的交易；二是股份支付是以获取职工或其他方服务为目的的交易；三是股份支付交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关。

2) 依据证监会《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）问题 26，“答：发行人报告期内为获取职工和其他方提供服务而授予股份的交易，在编制申报会计报表时，应按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定进行处理。

①具体适用情形

对于报告期内发行人向职工（含持股平台）、客户、供应商等新增股份，以及主要股东及其关联方向职工（含持股平台）、客户、供应商等转让股份，均应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。对于报告期前的股份支付事项，如对期初未

分配利润造成重大影响，也应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》。

通常情况下，解决股份代持等规范措施导致股份变动，家族内部财产分割、继承、赠与等非交易行为导致股权变动，资产重组、业务并购、持股方式转换、向老股东同比例配售新股等导致股权变动等，在有充分证据支持相关股份获取与发行人获得其服务无关的情况下，一般无需作为股份支付处理。”

（2）2017 年 7 月股权转让不涉及股份支付

1) 本次股权转让并非为换取项以松作为职工身份提供的服务

实际控制人或控股股东一般兼有公司高级管理人员（如董事长、总经理）等多重身份，但其作为实际控制人或控股股东的身份显然为其第一身份。其从企业获取经济利益的方式主要是基于其所持股份取得的股息红利、股权转让收益等财产性收入，而不是薪酬奖金等。杨如松、刘勇、叶进、黄胜超、钱宏伟、许炜（以下简称“6 名股东”）分别将其持有出资额转让给项以松，属于股东之间自愿的股权转让，并非为换取项以松作为职工身份提供的服务，不符合股份支付的特征。

2) 本次股权转让主要基于股权结构调整及 6 名股东获取投资收益的需要

首先，本次股权转让前，公司 7 名股东的持股比例接近，为明确项以松在公司战略决策中的核心地位，因而商议调整股权结构，由项以松个人担任公司第一大股东；其次，6 名股东自 1999 年或 2011 年即已成为公司股东，且公司自成立以来，从未引入外部投资者，6 名股东实际具有收回投资，获取投资收益的需要。因此，本次股权转让主要基于股权结构调整及 6 名股东获取投资收益的需要，并非为换取项以松服务而低价转让的情形。

综上，本次股权转让本质是公司股东股权结构调整，自愿的股权转让并非为换取项以松作为职工身份提供的服务，不符合股份支付特征，不涉及股份支付。

2、转让价款支付的实际进展情况，项以松的资金来源，各方是否存在潜在纠纷

经对公司实际控制人的访谈及项以松提供的股权转让款支付凭证等资料，相关转让价款已实际支付完毕，项以松的资金来源为自有资金，各方不存在潜在纠纷。

（三）发行人的分红政策，报告期内多次分红的原因及合理性，部分分红未按照持

股比例分配的原因

1、发行人的分红政策

报告期内，公司的分红政策如下：

时间	发行人《公司章程》相关规定
2018.1.1-2020.10.20	第七条 公司股东会由全体股东组成，是公司的权力机构，行使下列职权：…… （七）审议批准公司的利润分配和弥补亏损方案…… 第十五条 董事会对股东会负责，行使下列职权：……（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案…… 第三十二条 公司利润分配按照《公司法》及有关法律、行政法规、国务院财政主管部门的规定执行。
2020.10.21-至今	第二十六条 公司股东享有下列权利：（一）依照本章程的规定，按其实际缴纳的股份份额获得股利和其他形式的利益分配…… 第三十四条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：……（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案…… 第六十六条 股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，必须经出席会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，必须由出席会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过 第六十七条 下列事项由股东大会以普通决议通过：……（二）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案…… 第九十四条 董事会行使下列职权：……（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案…… 第一百五十七条 公司应当根据中国法律、法规对公司的税后利润进行分配。 第一百五十八条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。 第一百五十九条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。 第一百六十条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成红利（或股份）的派发事项。 第一百六十一条 公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，可以采取现金或者股票或者现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利。

2、报告期内多次分红的原因及合理性，部分分红未按照持股比例分配的原因

报告期内，公司共存在 6 次分红，该等分红的原因、合理性及未按照持股比例分配的原因如下：

序号	主体	时间	分红情况	分红原因	是否持股比例分配
1	联众有限	2019.01	向项以松分配利润 625 万元	2018 年度分红	否，因项以松对于公司的突出贡献，且当时项以松薪酬较低，经公司股东协商后同意本次分红仅对项以松进行分配
2	联众有限	2019.07	向项以松分配利润 162.50 万元，向刘勇、许炜、叶进、黄胜超和钱宏伟分别分配利润 52.50 万元	2019 年中期分红	否，综合考虑各股东对公司的贡献程度，且当时管理层薪酬较低，经协商，同意本次分红按照各方协商确定的比例对项以松、刘勇、许炜、叶进、黄胜超和钱宏伟进行分配，杨如松不参与本次分红
3	联众有限	2020.01	向项以松、刘勇、许炜、叶进、黄胜超和钱宏伟分别分配利润 187.50 万元	2019 年三季度分红	否，综合考虑各股东对公司的贡献程度，且当时管理层薪酬较低，经协商，同意本次分红按照各方协商确定的比例对项以松、刘勇、许炜、叶进、黄胜超和钱宏伟进行分配，靳淑英不参与本次分红
4	联众有限	2020.04	向项以松分配利润 620 万元，向刘勇、许炜、叶进、黄胜超和钱宏伟分别分配利润 360 万元	2019 年度分红	否，综合考虑各股东对公司的贡献程度，且当时管理层薪酬较低，经协商，同意本次分红按照各方协商确定的比例对项以松、刘勇、许炜、叶进、黄胜超和钱宏伟进行分配，靳淑英不参与本次分红
5	联众信息	2020.11	向项以松分配利润 310.50 万元，向靳淑英分配利润 149.50 万元，向刘勇、许炜、叶进、黄胜超和钱宏伟分别分配利润 138 万元，向上海朋韶分配利润 60.5263 万元	2020 年中期分红	是
6	联众信息	2021.09	向项以松分配利润 256.50 万元，向靳淑英分配利润 123.50 万元，向刘勇、许炜、叶进、黄胜超和钱宏伟分别分配利润 114 万元，向上海朋韶分配利润 50 万元	2020 年度分红	是

报告期内，公司分红均经过股东会/股东大会审议，所有股东均一致同意。公司股东均已知悉并同意相关分红决策，不存在损害公司或中小股东利益的情形。

（四）上海医药信息股份有限公司（筹）的实际筹建进展情况，发行人前身与上海医药信息股份有限公司（筹）的关系，是否承继上海医药信息股份有限公司（筹）

的相关资产、技术，发行人及其前身的核心技术来源，是否与上海医药信息股份有限公司（筹）等主体存在潜在纠纷

1、上海医药信息股份有限公司（筹）的实际筹建进展情况

1998 年上海医药信息股份有限公司（筹）（以下简称“上海医药信息”）准备建设国内首个药品电子商务网站以及药品交易所，后上海医药信息未能获得相关批文，导致未继续完成筹建工作。

2、发行人前身与上海医药信息股份有限公司（筹）的关系，是否承继上海医药信息股份有限公司（筹）的相关资产、技术，发行人及其前身的核心技术来源，是否与上海医药信息股份有限公司（筹）等主体存在潜在纠纷

公司前身联众有限系由上海彤宝、孙显忠、刘勇共同出资设立的有限公司，相关出资均为货币，已经上海复兴会计师事务所“复会师验字（99）第 035 号”《验资报告》审验确认，不存在承继上海医药信息相关资产的情况；联众有限成立之初主要从事开发和推广医疗信息互联网业务，与上海医药信息拟建设国内首个药品电子商务网站以及药品交易所的业务方向存在明显差异，且联众有限成立初期的核心技术来源于技术团队的独立开发，不存在承继上海医药信息相关技术的情况。

保荐人、申报会计师及发行人律师对发行人实际控制人进行访谈、并查询中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网、企查查、国家企业信用信息公示系统、中国仲裁网等公开渠道，公司及其前身与上海医药信息等主体不存在潜在纠纷。

（五）2021 年 11 月会计差错更正的原因，调整的科目、影响的金额、年度以及调整依据、合规性，避免此类差错已采取的措施

1、会计差错更正的原因、调整的科目、影响的金额、年度以及调整依据

单位：万元

会计科目	2018年 1月1日	2018年 12月31日/2018 年度	2019年 12月31日/2019 年度	2020年6 月30日 /2020年 1-6月	调整原因	调整依据
货币资金	-	-	-480.00	-	交通银行蕴通财富活期结构性存款 A 款及交通银行蕴通财富活期结构性存款 S 款理财产品归类调整，同时调整期末公允价值	根据财政部、国资委、银保监会、证监会四部委联合发布通知《关于严格执行企业会计准则切实加强企业 2020 年年报工作的通知》企业持有的结构性存款，应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）中金融资产合同现金流量特征和管理金融资产的业务模式的规定确定其分类，并进行相应确认、计量和列报。对于商业银行吸收的符合《中国银保监会办公厅关于进一步规范商业银行结构性存款业务的通知》（银保监办发〔2019〕204 号）定义的结构存款，即嵌入金融衍生产品的存款，通过与利率、汇率、指数等的波动挂钩或者与某实体的信用情况挂钩，使存款人在承担一定风险的基础上获得相应的收益，企业通常应当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，记入“交易性金融资产”科目，并在资产负债表中“交易性金融资产”项目列示
交易性金融资产	-	-	480.29	-	交通银行蕴通财富活期结构性存款 A 款及交通银行蕴通财富活期结构性存款 S 款理财产品归类调整，同时调整期末公允价值	依据同“货币资金”
应收账款	-36.62	-0.35	-84.96	75.42	（1）根据合同约定的预付条款进行预开票，增值税纳税义务发生时点早于按照国家统一的会计制度确认收入或利得的时点，应将应纳增值税额借记“应收账款”科目，公司将原在“其他流动资产”中核算的预缴增值税转入“应收账款”或优先冲减“预收账款”、“合同负债”核算； （2）调整与客户对账过程中发现的账务处理问题（串户、跨期等）。	（1）根据《中华人民共和国增值税暂行条例》和《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）等有关规定：按照增值税制度确认增值税纳税义务发生时点早于按照国家统一的会计制度确认收入或利得的时点的，应将应纳增值税额，借记“应收账款”科目，贷记“应交税费——应交增值税（销项税额）”或“应交税费——简易计税”科目，按照国家统一的会计制度确认收入或利得时，应按扣除增值税销项税额后的金额确认收入； （2）根据对账结果进行账面调整；
预付款项	-	-	-	18.82	（1）项目合作费跨期调整； （2）2020 年社保减免政策，调整已支付前程无忧代缴社保公积金至预付款项。	权责发生制原则

会计科目	2018年 1月1日	2018年 12月31日/2018 年度	2019年 12月31日/2019 年度	2020年6 月30日 /2020年 1-6月	调整原因	调整依据
其他应收款	-7.05	50.70	130.38	135.32	主要系调整甘峰往来款，影响各期末净值 53.75 万元、136.57 万元及 143.55 万元	甘锋系公司云南地区销售，为规避个人所得税，与云南灿碧（公司项目合作方）私下合作，将由其推广开发的项目交给云南灿碧，由云南灿碧与公司签订项目合作服务合同。云南灿碧收到货款后，再将货款转账给甘锋。公司发现上述情形后，根据内部处理决定对该部分支付给云南灿碧的项目合作费进行了前期差错更正调整
存货	51.20	135.07	402.17	426.11	主要系存货跌价准备调整，影响各期末存货余额-165.14 万元、-410.70 万元及 -466.43 万元	根据公司会计政策及会计估计
其他流动资产	-5.39	-5.27	-60.12	-75.62	根据合同约定的预付条款进行预开票，增值税纳税义务发生时点早于按照国家统一的会计制度确认收入或利得的时点，应将应纳增值税额借记“应收账款”科目，公司将原在“其他流动资产”中核算的预缴增值税转入“应收账款”或优先冲减“预收账款”、“合同负债”核算	根据《中华人民共和国增值税暂行条例》和《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）等有关规定：按照增值税制度确认增值税纳税义务发生时点早于按照国家统一的会计制度确认收入或利得的时点的，应将应纳增值税额，借记“应收账款”科目，贷记“应交税费——应交增值税（销项税额）”或“应交税费——简易计税”科目，按照国家统一的会计制度确认收入或利得时，应按扣除增值税销项税额后的金额确认收入
固定资产	-1.86	-1.86	-1.86	-3.00	（1）申报期外补录处置一辆小汽车的账务处理； （2）2020 年 6 月 30 日补计提折旧；	根据《企业会计准则》
递延所得税资产	2.97	-20.66	-59.59	-75.80	资产减值及预计负债追溯调整影响相应递延所得税资产	根据《企业会计准则》
应付账款	-2.12	-15.85	-50.80	4.57	外包商产量调整及合作费跨期调整	权责发生制原则
预收款项 （合同负债）	-0.26	-31.90	-25.35	-44.00	（1）根据合同约定的预付条款进行预开票，增值税纳税义务发生时点早于按照国家统一的会计制度确认收入或利得的时点，应将应纳增值税额借记“应收账款”科目，公司将原在“其他流动资产”中核算的预缴增值税转入“应收账款”或优先冲减“预收账款”、“合同负债”核算； （2）调整与客户对账过程中发现的账务处理问题（串户、跨期等）；	（1）根据《中华人民共和国增值税暂行条例》和《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）等有关规定：按照增值税制度确认增值税纳税义务发生时点早于按照国家统一的会计制度确认收入或利得的时点的，应将应纳增值税额，借记“应收账款”科目，贷记“应交税费——应交增值税（销项税额）”或“应交税费——简易计税”科目，按照国家统一的会计制度确认收入或利得时，应按扣除增值税销项税额后的金额确认收入； （2）根据对账结果进行账面调整；

会计科目	2018 年 1 月 1 日	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2020 年 6 月 30 日 /2020 年 1-6 月	调整原因	调整依据
应付职工薪酬	-7.42	-3.23	-6.52	-33.46	(1) 2018-2019 年均为调整冲回账面多计提的年终奖; (2) 2020 年 6 月 30 日调整数为收到社保退款;	权责发生制原则
应交税费	245.77	530.89	696.54	572.54	(1) 确认公司执行《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; (2) 根据根据《中华人民共和国增值税暂行条例》和《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36 号)等有关规定:按照增值税制度确认增值税纳税义务发生时点早于按照国家统一的会计制度确认收入或利得的时点的,应将应纳增值税额贷记“应交税费——应交增值税(销项税额)”,将原账面“其他流动负债”转入“应交税费”核算;	(1) 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)规定:(一)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; (2) 根据《中华人民共和国增值税暂行条例》和《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36 号)等有关规定:按照增值税制度确认增值税纳税义务发生时点早于按照国家统一的会计制度确认收入或利得的时点的,应将应纳增值税额,借记“应收账款”科目,贷记“应交税费——应交增值税(销项税额)”或“应交税费——简易计税”科目,按照国家统一的会计制度确认收入或利得时,应按扣除增值税销项税额后的金额确认收入; (3) 根据税审更正申报结果进行账面调整;
其他流动负债	-188.25	-329.78	-424.21	-199.76		
预计负债	37.15	53.67	128.35	60.95	售后服务费用追溯调整	根据《企业会计准则》、公司会计估计
递延所得税负债	-	-	0.11	-	理财产品调整公允价值影响	根据《企业会计准则》
营业收入	-	-50.57	-215.26	88.45	(1) 确认公司执行《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,调整对应的不含税收入金额; (2) 调整与客户对账过程中发现的账务处理问题(串户、跨期等);	(1) 《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); (2) 根据对账结果进行账面调整;
营业成本	-	-36.84	-99.16	75.36	营收调整对应成本	权责发生制原则
税金及附加	-	39.03	28.35	7.56	根据增值税更正申报结果,补交城建税及附加费	《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)、《中华人民共和国增值税暂行条例》、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36 号)等有关规定

会计科目	2018 年 1 月 1 日	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2020 年 6 月 30 日 /2020 年 1-6 月	调整原因	调整依据
销售费用	-	41.38	17.95	367.56	2020 年 1-6 月股份支付按激励的员工薪酬归类调增 373.80 万元	根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定并按受益对象对费用划分进行调整
管理费用	-	-20.09	-33.04	-811.37	2020 年 1-6 月股份支付按激励的员工薪酬归类调减 864.06 万元	
研发费用	-	-	-	325.46	2020 年 1-6 月股份支付按激励的员工薪酬归类调增 408.62 万元	
财务费用	-	-	-2.67	0.93	理财产品利息收入调整到投资收益中	依据同“货币资金”
投资收益	-	-	2.24	0.65	理财产品利息收入调整到投资收益中	依据同“货币资金”
公允价值变动收益	-	-	0.72	-	理财产品调整公允价值变动收益	依据同“货币资金”
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-1.53	-15.06	根据应收账款原值变动，调整对应坏账准备金额	根据《企业会计准则》
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	115.77	203.28	47.04	存货跌价准备计提调整，同时引起的转回及转销的同步调整；	根据《企业会计准则》
营业外收入	-	-	-0.03	-	减免金税盘维护费 280 元从营业外收入冲减管理费用	根据《企业会计准则》
所得税费用	-	6.29	18.28	23.34	利润表项目调整后，对应所得税费用等调整；	根据《企业会计准则》

2、已采取的措施

为避免上述会计差错，公司已采取以下措施：

（1）建立日常信息核对及复核制度，从会计记录的源头做起，建立起日常信息定期核对制度，防范由于会计人员因差错或业务能力不足导致的会计记录与实际业务发生的金额、内容不符的风险。在日常会计处理中及时进行对账，将会计账簿记录与实物资产、会计凭证、往来单位等进行相互核对，发现差异及时查明原因予以解决，并记录在适当的会计期间，以保证账证相符、账账相符、账实相符，确保会计记录的数字真实、内容完整、计算准确、依据充分、期间适当；

（2）定期组织财务人员培训，提升专业胜任能力；

（3）聘请专业的税审机构，咨询与解决实务中的税务问题。

（六）请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见

1、核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）获取并查阅发行人提供的工商登记资料、股权转让合同及价款支付凭证等资料；对靳淑英、上海彤宝董事李瑰玫进行访谈；

（2）获取并查阅 2017 年 7 月股权转让协议、股东会决议、价款支付凭证、纳税凭证等资料；对此次股权转让涉及的股东进行访谈，查阅《企业会计准则第 11 号——股份支付》、《首发业务若干问题解答》等法规，分析此次股权转让是否涉及股份支付；

（3）获取并查阅发行人工商登记资料及董事会、股东会会议文件；对发行人实际控制人进行访谈，了解未按照持股比例分红的背景及原因；

（4）获取并查阅发行人提供的工商登记资料、验资报告等资料，对发行人实际控制人进行访谈，了解上海医药信息股份有限公司（筹）的相关情况；

（5）获取并复核发行人会计差错更正的内容、原因及调整依据，了解发行人为了避免此类差错已采取的措施。

2、核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

（1）上海彤宝并非专门为持有发行人股权而设立，将其所持联众有限股权全部转让予相关自然人主要系联众有限经营状况不理想；转让价款支付、税款缴纳均已完成；不涉及股权代持、代持还原等情形；

（2）2017年7月股权转让价格公允，不涉及股份支付；相关转让价款已实际支付，项以松资金来源为自有资金，各方不存在潜在纠纷；

（3）发行人报告期内多次分红具有合理性，部分分红未按照持股比例分配的原因主要系考虑各股东贡献程度且当时管理层薪酬较低；

（4）上海医药信息股份有限公司（筹）未能筹建成功，发行人前身不存在承继上海医药信息股份有限公司（筹）的相关资产、技术等情况，核心技术来源于技术团队的独立开发，与上海医药信息股份有限公司（筹）等主体不存在潜在纠纷；

（5）发行人会计差错更正的内容及原因合理、调整依据充分，发行人为避免此类差错已采取的措施有效。

问题 6.

关于一致行动协议。根据申报材料：（1）2017年7月，项以松、刘勇、许炜、叶进、黄胜超和钱宏伟签署《股东一致行动协议书》，约定在处理有关公司经营发展、需经公司董事会、股东大会审议批准的重大事项时应采取一致行动，协议有效期至公司上市之日起五年。鉴于上述一致行动协议，招股说明书认定发行人由六位一致行动人共同控制。（2）项以松直接持有公司25.65%股权，同时持有上海朋韶7.78%的合伙份额并担任普通合伙人，上海朋韶持有发行人5%股权，为项以松的一致行动人，即项以松合计控制发行人30.65%股份，为第一大股东。

请发行人说明相关一致行动人发生意见分歧或纠纷时的解决机制，并结合各股东能够支配的表决权比例差异、相关股东在公司日常经营决策中发挥的作用等进一步说明认定六位股东共同控制发行人的理由是否充分。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：**（一）请发行人说明相关一致行动人发生意见分歧或纠纷时的解决机制**

根据项以松、刘勇、许炜、叶进、黄胜超和钱宏伟于 2017 年 7 月 3 日签署的《股东一致行动协议书》，发生意见分歧或纠纷时的具体解决机制如下：就行使公司的股东、董事及监事权利，各方同意共同作为一致行动人，对公司的重大事项进行共同讨论协商，保持意思表示及行动的一致；如各方不能达成共同意见，各方同意应以项以松的意见为共同意见。

（二）结合各股东能够支配的表决权比例差异、相关股东在公司日常经营决策中发挥的作用等进一步说明认定六位股东共同控制发行人的理由是否充分**1、各股东能够支配的表决权比例差异**

截至本回复出具日，公司各股东持有的股份情况如下表所示：

序号	发行人股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	项以松	1,539	25.65
2	靳淑英	741	12.35
3	刘勇	684	11.40
4	许炜	684	11.40
5	叶进	684	11.40
6	钱宏伟	684	11.40
7	黄胜超	684	11.40
8	上海朋韶	300	5.00
合计		6,000	100.00

根据上海朋韶的工商登记资料和《合伙协议》，项以松持有上海朋韶 7.78%的合伙份额并担任其普通合伙人和执行事务合伙人，能够控制上海朋韶；据此，项以松直接控制公司 25.65%的表决权，通过上海朋韶控制公司 5%的表决权，合计控制公司 30.65%的表决权；靳淑英、刘勇、许炜、叶进、钱宏伟和黄胜超能够控制的表决权比例分别为 12.35%、11.40%、11.40%、11.40%、11.40%和 11.40%。

2、相关股东在公司日常经营决策中发挥的作用

（1）相关股东共同参与公司的日常经营

截至本回复出具日，项以松、刘勇、许炜、叶进、黄胜超和钱宏伟在公司的任职情况及如下表所示：

序号	实际控制人	任职	管理分工
1	项以松	董事长、总经理	统筹管理公司各项事务
2	刘勇	董事、副总经理、财务负责人	分管财务工作
3	许炜	董事、副总经理、董事会秘书、销售总监	分管销售工作及人事行政相关工作
4	叶进	董事、其他核心人员、软件一部总监	负责其他医院软件产品的研发、应用及售后等相关工作
5	钱宏伟	软件三部总监、其他核心人员	负责 DRGs 绩效考核产品的研发、应用及售后等相关工作
6	黄胜超	董事、其他核心人员、软件四部总监	负责病案数据管理分析平台软件产品的研发、应用及售后及公司内部管理系统运营等相关工作

（2）相关股东共同参与公司的经营决策并保持一致

根据公司工商登记资料、公司及其前身联众有限的董事会及股东会/股东大会会议文件，公司实际控制人项以松、刘勇、许炜、叶进、黄胜超和钱宏伟自 2011 年出资入股至今已满十年，期间未发生任何法律纠纷或潜在争议，具备良好的合作历史；自签署《股东一致行动协议书》以来，公司的重大生产经营管理决策均由该六位股东共同作出，对公司的日常经营和发展战略起决定性作用，且除需回避表决外，该六位股东在董事会、股东会/股东大会上的表决均保持一致。

综上所述，项以松、刘勇、许炜、叶进、黄胜超和钱宏伟签署的《股东一致行动协议书》中包含发生意见分歧或纠纷时的解决机制，结合该六位股东能够支配的表决权比例差异、在发行人的任职情况以及在日常经营决策中发挥的作用，将该六位股东认定为公司共同实际控制人的理由充分。

（三）请保荐人、发行人律师发表明确意见

1、核查程序

保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

- （1）获取并查阅发行人实际控制人签署的《股东一致行动协议书》；

(2) 获取发行人工商登记资料、发行人及其前身联众有限的董事会及股东会/股东大会会议文件，并对发行人实际控制人进行访谈。

2、核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

(1) 发行人实际控制人发生意见分歧或纠纷时的具体解决机制如下：如各方不能达成共同意见，各方同意应以项以松的意见为共同意见；

(2) 认定六位股东共同控制发行人的理由充分。

问题 7.

关于董事变更。根据申报材料，2019 年初，联众有限时任董事为项以松、刘勇、杨如松，其中杨如松原持有联众有限 143.00 万元出资额，占比 13%。2019 年 9 月，经联众有限股东会决议，由于杨如松先生逝世，联众有限董事成员之一杨如松变更为其妻子靳淑英。2020 年 10 月起，靳淑英不再担任公司董事。

请发行人结合杨如松、靳淑英在发行人及其前身的主要分管工作内容，分析杨如松、靳淑英离职对发行人主营业务、客户资源等方面的影响，是否构成最近二年内董事发生重大不利变化。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一) 杨如松、靳淑英在发行人及其前身的主要分管工作内容

报告期内，除担任董事外，杨如松和靳淑英在公司及其前身联众有限未担任其他高管职务，亦未实际参与和负责公司日常经营管理，从未在公司领取薪酬。

(二) 分析杨如松、靳淑英离职对发行人主营业务、客户资源等方面的影响，是否构成最近二年内董事发生重大不利变化

考虑到股份公司设立后基于规范运作的需要，召开董事会较为频繁，而靳淑英常年居住于国外，不便参与公司的董事会会议并签署相关决议及文件，因此自 2020 年 11 月设立后，靳淑英不再担任公司董事职务。

如前所述，报告期内，除担任董事外，杨如松和靳淑英在公司及其前身联众有限未担任其他职务，未实际参与和负责公司日常经营管理，其二人的离职对于公司主营业务、客户资源等方面并不存在重大不利影响，不构成最近两年内董事发生重大不利变化。

综上所述，报告期内，除担任董事外，杨如松和靳淑英在公司及其前身联众有限未担任其他职务，亦未实际参与和负责公司日常经营管理，其二人的离职不构成公司最近两年内董事发生重大不利变化。

（三）请保荐人、发行人律师发表明确意见

1、核查程序

保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

查阅发行人的工商登记资料、发行人及其前身联众有限的董事会及股东会/股东大会会议文件，并对发行人董事长及靳淑英进行访谈。

2、核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

报告期内，杨如松、靳淑英在发行人及其前身主要为投资人身份，未参与发行人经营管理。杨如松、靳淑英离职对发行人主营业务、客户资源等方面不会造成重大影响，不构成最近二年内董事发生重大不利变化。

问题 8.

关于员工社保、公积金。根据申报材料，报告期各期末，公司员工未缴纳住房公积金的人数分别为 273 人、279 人、283 人、329 人，占比 18.95%、18.53%、18.04%、17.84%；未缴纳社保的员工人数分别为 266 人、278 人、283 人、329 人，占比 18.46%、18.46%、18.04%、17.84%。未缴纳社保、住房公积金的人员主要为退休返聘、兼职人

员以及少量入职后次月离职、自愿放弃等人员。

请发行人：

(1) 说明发行人员工的学历构成，报告期各期退休返聘、兼职人员的具体数量、占比，大量招聘退休返聘、兼职人员从事主营业务活动的主要考虑因素，是否符合行业惯例，是否刻意采用此方式节约成本、转移成本，是否符合《劳动法》有关“同工同酬”的规定。

(2) 说明相关退休返聘、兼职人员从事的具体业务类型、相应人数，发行人招聘相关该等人员时对于相关人员的资质、履历等条件的要求、标准情况，是否无法通过正常渠道招聘符合条件的员工，如否，请进一步说明发行人主营业务的技术门槛、可替代性。

(3) 说明相关退休返聘、兼职人员与发行人的劳动关系类型及合规性，是否涉及劳务派遣，模拟测算全额补缴社保、住房公积金对发行人利润的影响情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

(一) 说明发行人员工的学历构成，报告期各期退休返聘、兼职人员的具体数量、占比，大量招聘退休返聘、兼职人员从事主营业务活动的主要考虑因素，是否符合行业惯例，是否刻意采用此方式节约成本、转移成本，是否符合《劳动法》有关“同工同酬”的规定

1、发行人员工的学历构成

报告期各期末，公司员工的学历构成如下：

单位：人

母公司及软技信息人员学历构成			
学历类别	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
高中及以下	25	16	19
大专	98	88	67
本科	303	280	191
研究生及以上	18	13	11

母公司及软技信息人员学历构成			
学历类别	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工人数合计	444	397	288

单位：人

迪麦瑞人员（即数字化病案项目现场人员）学历构成			
学历类别	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
高中及以下	1,159	960	1,061
大专	282	177	128
本科	69	35	29
研究生及以上	-	-	-
员工人数合计	1,510	1,172	1,218

报告期内，迪麦瑞人员绝大部分为高中及以下学历，主要原因系数字化病案现场制作工作相对基础，对学历或技能无硬性要求，工资薪酬水平相对较低。

2、报告期各期退休返聘、兼职人员的具体数量、占比

报告期内，公司退休返聘、兼职人员的具体数量、占比情况如下：

项目		2021 年末	2020 年末	2019 年末
退休返聘人员	人数（人）	196	179	181
	占员工人数比例	10.03%	11.41%	12.02%
兼职人员	人数（人）	123	98	90
	占员工人数比例	6.29%	6.25%	5.98%

报告期内，公司退休返聘、兼职人员占比较低。

3、大量招聘退休返聘、兼职人员从事主营业务活动的主要考虑因素，是否符合行业惯例，是否刻意采用此方式节约成本、转移成本

（1）大量招聘退休返聘、兼职人员从事主营业务活动的主要考虑因素

报告期内，除联众信息招聘 1 名退休返聘人员从事财务工作外，公司主要通过迪麦瑞招聘退休返聘及兼职人员辅助完成数字化病案制作，即在医院指定的场地使用数字化病案制作系统完成翻拍、质检、打包等工作。

迪麦瑞招聘退休返聘、兼职人员从事前述工作的主要考虑因素如下：

1) 公司数字化病案服务项目遍布省市区域较广，存在当地聘用相关工作人员的现实需求，且需根据当地数字化病案制作服务项目的数量、客户病案制作工作量的大小及工期要求阶段性增加或减少人员，兼职人员能更灵活的满足项目临时性的人员需求；

2) 鉴于数字化病案服务项目现场制作、质检、打包等工作内容、职责较为简单，技术要求较低，主要为重复性、辅助性、可替代性的工作，无需特殊资质或能力，对全日制员工的吸引力较弱；

3) 迪麦瑞实施计件工资制，制作员收入金额与是否退休返聘和兼职无关。由于工作时间较为灵活，对于退休返聘、兼职人员的吸引力较高。

(2) 是否符合行业惯例

同行业可比公司嘉和美康（688246.SH）截至 2019 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日签署兼职合同的员工占比为 0.46%、0.48%。

创业板上市公司兰卫医学（301060.SZ）存在大量招聘退休返聘、兼职人员的情况，其截至 2019 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日签署劳务合同及兼职合同的员工占比分别为 16.30%、14.75%，与发行人的劳务用工情况类似。

(3) 是否刻意采用此方式节约成本、转移成本

1) 如前所述，公司子公司大量招聘退休返聘、兼职人员主要由该等人员所从事的工作特征而决定，且实施计件工资制，制作员收入金额与是否退休返聘和兼职无关，用工形式符合行业惯例；

2) 如本问询回复本题之“（一）、4、是否符合《劳动法》有关“同工同酬”的规定”中所述，公司及其子公司所聘用的退休返聘、兼职人员薪酬符合《劳动法》有关“同工同酬”的规定，不存在刻意采用此方法降低工资标准的情况；

3) 如本问询回复本题之“（三）、3、模拟测算全额补缴社保、住房公积金对发行人利润的影响情况”中所述，全额补缴社保、住房公积金对于公司利润影响较小。

综上，公司及其子公司不存在刻意采用招聘退休返聘人员和兼职人员的方式节约成本、转移成本的情形。

4、是否符合《劳动法》有关“同工同酬”的规定

根据《中华人民共和国劳动法》第四十六条的规定，“工资分配应当遵循按劳分配原则，实行同工同酬”。

迪麦瑞实施计件工资制，考虑到数字化病案服务的项目遍布省市区域较广，公司在参考当地工资标准的基础上确定了不同地区、不同工种的计件工资标准，但同一地区、同一工种采用相同的计件工资标准（不论该等员工系签署劳动合同的员工、退休返聘员工或兼职员工），且员工薪酬均不低于当地最低工资标准。

因此，公司及其子公司招聘退休返聘、兼职人员符合《劳动法》有关“同工同酬”的规定。

（二）说明相关退休返聘、兼职人员从事的具体业务类型、相应人数，发行人招聘相关该等人员时对于相关人员的资质、履历等条件的要求、标准情况，是否无法通过正常渠道招聘符合条件的员工，如否，请进一步说明发行人主营业务的技术门槛、可替代性

1、相关退休返聘、兼职人员从事的具体业务类型、相应人数

报告期内，除联众信息招聘 1 名退休返聘人员从事财务工作外，公司主要通过迪麦瑞招聘退休返聘及兼职人员辅助完成数字化病案制作，具体而言包括翻拍员、质检员、打包员、输入员、现场管理员、区域管理员等，其中，翻拍员主要负责完成项目现场病案数字化的翻拍工作；质检员主要负责项目现场的翻拍质量监督工作，就已翻拍的数字化病案与原始病案进行抽检核对，通常也会参与部分翻拍工作；打包员主要负责项目现场翻拍病案下架、装箱、搬运、交接归还等病案领还交接工作以及病案的装订、整理等工作，通常也会参与部分翻拍工作；输入员主要负责病案首页信息录入电脑，通常也会参与部分翻拍工作；现场管理员、区域管理员主要负责项目现场的翻拍质量监督、现场的协调工作并与客户做好沟通，同时也会参与部分翻拍、质检工作。

相关退休返聘、兼职人员从事的具体业务类型及相应人数如下表所示：

单位：人

项目		2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
退 休 返	翻拍员	153	136	132

项目		2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
聘、兼职人员	质检员、打包员、输入员	91	84	85
	现场管理员、区域管理员	74	56	53
	财务人员	1	1	1
	合计	319	277	271

2、发行人招聘相关该等人员时对于相关人员的资质、履历等条件的要求、标准情况

除 1 名退休返聘人员从事财务工作外，公司招聘的退休返聘及兼职人员主要从事数字化病案服务，数字化病案服务项目现场制作、质检、打包等工作内容、职责较为简单，技术要求较低，主要为重复性、辅助性、可替代性的工作，因此公司招聘相关该等人员时无特殊的资质、履历等条件的要求或标准。

3、是否无法通过正常渠道招聘符合条件的员工，如否，请进一步说明发行人主营业务的技术门槛、可替代性

鉴于数字化病案服务项目现场制作、质检、打包等工作内容、职责较为简单，技术要求较低，主要为重复性、辅助性、可替代性的工作，无需特殊资质或能力，但工资薪酬水平相对较低，对于全日制员工的吸引力较弱；此外，迪麦瑞实施计件工资制，工作时间较为灵活，对于退休返聘、兼职人员的吸引力较高，而并非公司无法通过正常渠道招聘符合条件的员工。报告期内，公司从事数字化病案制作服务仍然以非兼职、退休返聘人员为主，具体人数及占比如下所示：

单位：人

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
非兼职、退休返聘人员人数	1,191	895	947
从事数字化病案制作服务人数	1,510	1,172	1,218
占比	78.87%	76.37%	77.75%

注：2020 年末数字化病案服务人数有所下降主要系新冠疫情影响

人工进行拍摄是数字化病案制作服务的数据采集环节，相对基础，公司数字化病案服务的技术门槛主要在于数字化病案制作及应用系统。制作系统的核心技术包括双流输

出、图像处理、防漏页、条形码定位、海量数据管理等，基于上述技术才能高效、高质量完成纸质病案的数字化工作。数字化病案应用系统由数字化病案浏览器、数字化病案管理工作站、数字化病案打印工作站、数字化病案科研工作站和数字化病案随访工作站等模块构成，应用系统使得病案的价值得以充分发挥。因此，公司的数字化病案服务技术门槛主要在于数字化病案制作及应用系统。

此外，在 DRGs 绩效考核方面，公司研发了 DRGs 分组器、手术分级系统、重点病种/术种分组器等系统，并不断改进和优化，用于全国十多个省市地区卫健委和医院，验证了公司 DRGs 绩效考核系统的科学性、稳定性和可靠性，具有较高的技术门槛。

（三）说明相关退休返聘、兼职人员与发行人的劳动关系类型及合规性，是否涉及劳务派遣，模拟测算全额补缴社保、住房公积金对发行人利润的影响情况

1、说明相关退休返聘、兼职人员与发行人的劳动关系类型及合规性

（1）相关退休返聘人员与公司的劳动关系类型及合规性

根据《中华人民共和国劳动合同法》第四十四条的规定，“有下列情形之一的，劳动合同终止：……（二）劳动者开始依法享受基本养老保险待遇的……”。

根据《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律问题的解释（一）》第三十二条的规定，“用人单位与其招用的已经依法享受养老保险待遇或者领取退休金的人员发生用工争议而提起诉讼的，人民法院应当按劳务关系处理……”。

据此，鉴于劳动者在退休后与原用人单位劳动关系已经终止，其被其他用人单位返聘所形成的关系不再属于劳动关系，而属于劳务关系。公司已与退休返聘人员均签署了劳务合同。

综上，公司及其子公司与相关退休返聘人员的劳动关系类型系劳务关系，符合相关法律法规的规定。

（2）相关兼职人员与公司的劳动关系类型及合规性

相关兼职人员已与其他用人单位签署了劳动合同，其无意与公司建立劳动关系，仅利用空余时间为公司提供劳务服务，因此公司与相关兼职人员之间不构成劳动关系，而系劳务关系。此外，《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律

法规亦未对劳动者在订立劳动合同的同时兼职提供劳务的行为作出禁止性规定。

综上，公司及其子公司与相关兼职人员的劳动关系类型系劳务关系，符合相关法律法规的规定。

2、是否涉及劳务派遣

报告期内，公司及其子公司不存在与劳务派遣单位签订相关协议从而使用劳务派遣员工的情况。

3、模拟测算全额补缴社保、住房公积金对发行人利润的影响情况

公司如为退休返聘、兼职人员全额补缴社保、住房公积金，对发行人利润影响的模拟测算如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
需补缴社保、公积金金额合计	399.98	375.94	341.04
当期利润总额	7,067.26	6,282.28	4,289.83
占当期利润总额比例	5.66%	5.98%	7.95%

根据上述数据计算，如公司为退休返聘、兼职人员全额补缴社保及公积金，占公司报告期各年利润总额比例较低，对公司盈利能力不构成重大影响。

（四）请保荐人、发行人律师发表明确意见

1、核查程序

保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

（1）获取并查阅发行人报告期各期末员工花名册、兼职协议、劳务合同等资料，并对发行人人事主管进行访谈；查阅嘉和美康（688246.SH）、兰卫医学（301060.SZ）招股说明书；查询《劳动法》相关规定；

（2）核查报告期发行人各期末员工花名册、劳动合同、劳务合同等资料；访谈发行人人事主管，了解人员招聘情况；

（3）获取并查阅兼职人员提供的证明文件、报告期各期工资表等，并针对退休返聘、兼职人员等模拟测算需补缴的社保公积金。

2、核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

（1）迪麦瑞人员绝大部分为高中及以下学历，退休返聘、兼职人员占比较低；大量招聘退休返聘、兼职人员从事主营业务活动符合行业惯例，不存在刻意采用此方式节约成本、转移成本的情形，符合《劳动法》有关“同工同酬”的规定；

（2）相关退休返聘、兼职人员主要辅助完成数字化病案制作；发行人招聘数字化病案制作人员无资质、履历等条件的要求；不存在无法通过正常渠道招聘符合条件的员工的情形；

（3）发行人与相关退休返聘、兼职人员系劳务关系，符合法律法规，不涉及劳务派遣；经模拟测算，退休返聘、兼职人员全额补缴社保及公积金对发行人盈利能力不构成重大影响。

问题 9.

关于个人信息。发行人的主营业务之一为翻拍病历。

请发行人结合各具体业务开展流程，说明业务经营过程中主要接触的个人信息范围、类型，发行人针对个人信息的保护措施及有效性，是否存在泄漏或采取、不当使用的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

（一）结合各具体业务开展流程，说明业务经营过程中主要接触的个人信息范围、类型

报告期内，公司主营业务产品和服务为无纸化病案、DRGs 绩效考核及其他医疗软件相关的产品和服务。

无纸化病案包括数字化病案服务、病案数据管理分析平台和无纸化病案系统。数字化病案服务业务流程中，公司的病案制作人员通常在医院指定的场地使用数字化病案制

作系统完成翻拍，制作人员仅对纸质病案执行翻拍动作，翻拍后相关数据均储存在医院服务器中，无医院授权外部无法访问。在该业务中，制作人员可以接触纸质病案，但不涉及对纸质病案中个人信息的收集、存储、传输、处理、使用。病案数据管理分析平台、无纸化病案系统系向医院交付软件系统，医院自行使用软件系统分别对病案数据进行管理分析、实现数据和病历文档的双向对接及流程控制。除必要维护或升级外，软件系统交付后公司不参与后续的使用过程，不涉及对个人信息的收集、存储、传输、处理、使用。

DRGs 绩效考核业务过程中，公司向卫健委/医院交付 DRGs 绩效考核软件或提供数据分析服务。交付 DRGs 绩效考核软件的模式下，软件安装在卫健委/医院服务器，医院通过软件上传数据，软件自动审核、运算、分析，无需公司介入，分析结果及数据亦存储在卫健委/医院服务器。在该业务流程中，公司不涉及对个人信息的收集、存储、传输、处理、使用。提供数据分析服务的模式下，软件同样安装在卫健委/医院服务器，医院通过软件上传数据，公司在医院现场或远程为客户提供数据分析结果。在该业务流程中，公司仅可能接触统计后的数据结果，并不涉及对个人信息的收集、存储、传输、处理、使用。

其他医疗软件业务主要包括医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）、移动临床信息系统、医院信息集成平台等。在其他医疗软件业务过程中，公司向客户销售医疗软件，该等医疗软件在院内服务器上安装及运行，无医疗机构授权外部无法访问。在该业务中，公司不涉及对个人信息的收集、存储、传输、处理、使用，也不存在于该业务以外利用个人信息的情形。

综上所述，公司业务流程中均不存在接触个人信息的情形。

（二）发行人针对个人信息的保护措施及有效性

根据公司制定的《医院病案数字化项目信息安全管理规范》等相关内控制度，公司已在合同及人事管理、现场安全管理、数据安全等方面，对数字化病案服务业务过程中的个人信息进行保护，具体保护措施包括但不限于：

1、公司与工作人员必须在劳动、劳务等合同中明确约定保密条款，不允许在职或离职一定时间内利用职务之便对所涉及到的客户及工作信息进行泄露，相关保密条款具体如下：

“第七条 保密条款

（一）医院病案涉及患者个人隐私，乙方在任职时及合同终止后均应对其在任职期间知悉或可能知悉的有关翻拍病案的内容、制作流程、工资待遇负保密义务。不能以任何方式泄漏、转让、转移给第三方。

（二）鉴于乙方将取得有关甲方的机密信息，乙方不可撤消的同意及保证：在本合同终止后，在未经甲方事先的书面授权，乙方不得以任何方式直接或间接地向任何第三方泄露甲方的本条第一款所述保密信息。

（三）乙方对其在甲方任职期间编制或得到的与甲方业务或事务有关的一切文件（包括但不限于书信往来、传真、电话记录、客户名单、笔记、备忘录、计划）等。在任何时候均归甲方所有，并且乙方将在本合同有效期满后或有效期内甲方要求的任何时间归还上述文件、资料。

（四）乙方未遵守本条的相关规定而给甲方造成损失的，应承担相应的法律及赔偿责任。”

2、数字化病案制作完成后，原件应及时归还给客户，病案数字化信息及其存储介质全部移交给客户，不得擅自复制或留存，并及时办理移交手续。

公司严格并有效执行了《医院病案数字化项目信息安全管理规范》等相关内控制度中有关个人信息保护的具体措施，报告期内与医院等客户不存在有关个人信息泄露的相关争议和纠纷。。

（三）是否存在泄漏或采取、不当使用的情形

报告期内公司不存在因泄漏或者使用个人信息而与其客户产生纠纷或受到相关主管机关行政处罚的情况。

（四）请保荐人、发行人律师发表明确意见

1、核查程序

保荐人、发行人律师执行了以下核查程序：

- （1）访谈发行人高级管理人员，了解各具体业务开展流程；
- （2）查阅发行人制定的《医院病案数字化项目信息安全管理规范》等相关内控制度；查阅部分公司与员工签订的劳动及劳务合同文本；
- （3）查询中国裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网、企查查、国家企业信用信息公示系统、中国仲裁网等公开渠道。

2、核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

- （1）发行人业务经营过程中不涉及对个人信息的收集、存储、传输、处理、使用；
- （2）发行人已针对个人信息安全建立相关内控制度及保护措施，不存在泄漏或采取、不当使用的情形。

问题 10.

关于营业收入。申报材料显示：（1）发行人的主要产品/服务为无纸化病案、DRGs 绩效考核。其中，无纸化病案分为数字化病案服务、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统；DRGs 绩效考核分为 DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）。（2）发行人数字化病案服务及大部分软件产品经客户验收完成后确认收入，DRGs 绩效分析（院内版）服务、DRGs 质量评价（平台版）及维保服务在合同约定服务期限内按直线法确认销售收入。（3）报告期内，发行人 DRGs 绩效分析（院内版）-软件收入及 DRGs 绩效分析（院内版）-服务收入单价（年化）波动较大。发行人在“主要产品、服务的价格”中披露的数字化病案服务收入与“主营业务收入构成分析——产品、服务分类”中披露的数字化病案服务收入金额不一致。前者仅包含数字化病案制作服务收入。

请发行人：

(1) 结合不同类型业务的具体实施情况及《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，分析说明发行人无纸化病案、DRGs 绩效考核及其他业务中不同类型产品/服务分别属于某一时段内履行的履约义务还是某一时点履行的履约义务，并说明相关收入确认方法的合规性。

(2) 说明 DRGs 质量评价（平台版）不存在软件销售收入、仅在服务期限内按直线法确认销售收入的原因及相关商业模式；发行人为客户提供服务的一般期限、服务内容、合作期限结束后客户是否仍可继续使用 DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）产品；结合上述因素对合作期限明显长于/短于一般客户的项目合理性进行分析。

(3) 说明维保服务在发行人收入结构中的归类情况，报告期各期维保服务针对产品或服务的类型、收入金额；数字化病案服务收入中除数字化病案制作服务外，其他业务的具体情况，包括业务模式、提供产品或服务的具体内容、客户类型及各期金额。

(4) 说明发行人不同软件产品（病案数据管理分析平台、无纸化病案系统、医院信息系统、电子病历系统等）之间是否存在功能上的重合，同一客户同时采购两个及以上产品的情形及合理性；发行人与单一客户的合同是否包含两项或多项履约义务，交易价格如何进行合理分摊，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

(5) 说明 DRGs 绩效分析（院内版）-软件收入、DRGs 绩效分析（院内版）-服务收入单价（年化）波动较大的原因，病案数据管理分析平台产品 2020 年在辽宁省销售的基础版产品单价远低于平均单价的合理性，无纸化病案系统销售单价在报告期内大幅上升的原因；医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）在报告期各期的项目/客户数量，是否存在较为稳定的销售单价。

(6) 说明 2021 年上半年营业收入大幅增长的来源。

(7) 说明报告期内数字化病案制作服务的项目/客户数量，是否存在单个项目收入金额增长、项目数量下滑的情形，并结合客户变动趋势进一步说明该项业务的持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对收入真实性、完整性的核查方法、过程、比例和结论，包括但不限于各期函证的具体金额、比例、回函不符的金额及原

因、走访的情况（包括实地走访及视频走访）、执行细节测试的程序及比例、函证及走访过程中对应收账款的核查情况等。

回复：

（一）结合不同类型业务的具体实施情况及《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，分析说明发行人无纸化病案、DRGs 绩效考核及其他业务中不同类型产品/服务分别属于某一时段内履行的履约义务还是某一时点履行的履约义务，并说明相关收入确认方法的合规性

报告期内，公司主营业务产品和服务包括无纸化病案、DRGs 绩效考核及其他医疗软件和服务，具体类型产品/服务的履约义务类型如下：

业务类别		履约义务类型
无纸化病案	数字化病案服务	某一时点履行的履约义务
	病案数据管理分析平台	某一时点履行的履约义务
	无纸化病案系统	某一时点履行的履约义务
DRGs 绩效考核	DRGs 质量评价（平台版）	某一时段内履行的履约义务
	DRGs 绩效分析（院内版）-服务	某一时段内履行的履约义务
	DRGs 绩效分析（院内版）-软件	某一时点履行的履约义务
其他医疗软件	医院信息系统（HIS）	某一时点履行的履约义务
	电子病历系统（EMR）	某一时点履行的履约义务
维保服务		某一时段内履行的履约义务

1、属于某一时点履行的履约义务

《企业会计准则第 14 号——收入》对收入确认原则具体规定如下：“第十一条 满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（一）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。（二）客户能够控制企业履约过程中在建的商品。（三）企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业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。”

“第十三条 对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：（一）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。（二）企业已将

该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。（三）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。（四）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。（五）客户已接受该商品。（六）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。”

（1）数字化病案服务

数字化病案制作完成后，公司将数字化病案定期上传至医院存储系统。医院按合同条款定期或定量进行验收，验收通过后公司完成最终交付，医院取得数字化病案的控制权：验收完成表明医院已接受公司制作的数字化病案；数字化病案所有权上的主要风险和报酬已转移给医院，医院取得数字化病案的法定所有权；公司取得根据合同收款的权利。因此，数字化病案服务属于“某一时点履行的履约义务”。

（2）DRGs 绩效分析（院内版）-软件

DRGs 绩效分析（院内版）包括交付软件和提供服务两种业务模式。交付软件的模式下，公司提供 DRGs 绩效分析（院内版）软件的安装、调试，医院验收通过后使用公司软件产品完成数据采集、审核、计算和统计分析等。医院对 DRGs 绩效分析（院内版）软件验收后取得软件控制权：验收完成表明医院已接受公司交付的 DRGs 绩效分析（院内版）软件；医院使用 DRGs 绩效分析（院内版）软件完成数据采集、审核、计算和统计分析等，软件相关的主要风险和报酬已转移给医院；公司取得根据合同收款的权利。因此，DRGs 绩效分析（院内版）中的软件销售属于“某一时点履行的履约义务”。

（3）病案数据管理分析平台、无纸化病案系统、医院信息系统（HIS）及电子病历系统（EMR）

病案数据管理分析平台、无纸化病案系统、医院信息系统（HIS）及电子病历系统（EMR），公司按照合同约定进行软件系统的定制化开发、交付，包括客户需求调研、方案设计、定制化开发、联调测试、软件部署、使用培训等，客户验收通过后完成软件系统交付，客户取得了相关商品的控制权：验收完成表明客户已接受公司交付的软件系统；使用公司病案数据管理分析平台、无纸化病案系统、医院信息系统（HIS）及电子病历系统（EMR）进行病案管理、电子病历管理或其他日常管理，软件系统相关的主要风险和报酬已转移给客户；公司取得根据合同收款的权利。因此，病案数据管理分析

平台、无纸化病案系统、医院信息系统（HIS）及电子病历系统（EMR）属于“某一时点履行的履约义务”。

2、属于某一时段内履行的履约义务

《企业会计准则第 14 号——收入》对收入确认原则具体规定如下：“第十一条：满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：（一）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。（二）客户能够控制企业履约过程中在建的商品。（三）企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业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。”

“第十二条 对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。”

（1）DRGs 质量评价（平台版）

公司 DRGs 质量评价（平台版）包括平台的定制化搭建、医院权限开通、数据上传、数据计算分析、报告生成等环节。具体而言，公司按照当地医疗管理部门的需求，定制化搭建基于 DRGs 的绩效分析平台。平台搭建完成后，公司对接入平台的医院开通权限，医院定期（通常按月）调用平台审核规则库进行数据审核质控。调用的审核规则库由公司实施人员依据编码版本和相关要求进行定期远程或现场更新与维护。上传的数据经实施人员审核合格后，按不同医院级别和类型，逐家医院进行人工后台分组计算操作，计算工作包含 DRG 分组、单病种计算、手术分级等。对于质控不合格且医院无法通过系统直接反馈自行修改的数据，实施人员提供实时解答与指导，协助医院按时完成数据上传操作。数据计算完成后，实施人员确认统计分析结果，发布到平台供医院查阅。如医院对平台统计结果涉及的指标和口径等存在疑问，实施人员提供对应释义与解答。按医疗管理部门要求，实施人员对平台各医院数据进行汇总整理，定期与医疗管理部门对接数据需求，根据医疗管理部门要求做前瞻性的数据分析工作，持续完善平台报告内容，定期生成报告，为医疗管理部门对医院绩效考核提供参考和数据支撑。

综上所述，医院在公司履约的同时取得并消耗公司履约所带来的经济利益，DRGs 质量评价（平台版）属于“某一时段内履行的履约义务”。

（2）DRGs 绩效分析（院内版）-服务

DRGs 绩效分析（院内版）服务模式下，公司定期（通常按月）为医院提供数据计算分析、报告撰写等服务。医院可在 DRGs 绩效分析（院内版）的持续服务中受益，符合“客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益”，DRGs 绩效分析（院内版）-服务属于“某一时段内履行的履约义务”。

（3）维保服务

医院信息系统（HIS）及电子病历系统（EMR）等的维保服务一般在指定院区派驻维护人员或提供电话支持服务，提供系统日常维护和软件功能完善及拓展性维护。系统日常维护包括：检查系统运行状况、接听用户电话、处理用户反应的问题、与用户沟通交流、收集用户需求，处理各种软件系统故障，按约定内容实施软件安装、用户培训、软件更新、系统升级等。软件功能完善及拓展性维护包括：根据用户使用过程中出现的程序错误、缺陷或功能不足而需对软件进行修改、完善性开发、调试及实施；根据用户需求，对系统各功能模块进行完善、扩展，为此进行的软件开发、调试及实施。客户可在公司提供的持续维护服务中受益，符合“客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益”。因此医院信息系统（HIS）及电子病历系统（EMR）等的维保服务收入属于“某一时段内履行的履约义务”。

综上，公司对无纸化病案、DRGs 绩效考核及其他医疗软件业务中不同类型产品/服务分别属于某一时段内履行的履约义务或某一时点履行的履约义务的划分准确，符合《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定。

（二）说明 DRGs 质量评价（平台版）不存在软件销售收入、仅在服务期限内按直线法确认销售收入的原因及相关商业模式；发行人为客户提供服务的一般期限、服务内容、合作期限结束后客户是否仍可继续使用 DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）产品；结合上述因素对合作期限明显长于/短于一般客户的项目合理性进行分析

1、说明 DRGs 质量评价（平台版）不存在软件销售收入、仅在服务期限内按直线法确认销售收入的原因及相关商业模式

公司 DRGs 质量评价（平台版）的商业模式具体为，公司按照各省市级卫健委或其他医疗管理部门的需求搭建基于 DRGs 的绩效分析平台，公司对接入平台的医院开通权

限，医院定期（通常按月）上传数据，平台向区域内开通权限的医院定期提供数据审核、计算、统计分析服务，在开通权限的服务期内定期为医院提供医疗能力评价、医疗质量评价、引导分级诊疗等服务，具体服务内容详见本题回复（一）之“1、属于某一时点履行的履约义务”，不涉及软件产品销售，符合《企业会计准则第14号——收入》中关于某一时段内履行履约义务的定义，商业模式与收入确认方法相匹配。

2、发行人为客户提供服务的一般期限、服务内容、合作期限结束后客户是否仍可继续使用 DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）产品

（1）DRGs 质量评价（平台版）

报告期内，公司 DRGs 质量评价（平台版）合同期限为 1 年的项目数量占项目总量的比例为 90.33%，因此，将 1 年合作期限定义为一般期限。公司 DRGs 质量评价（平台版）为客户提供服务的一般期限、服务内容、合作期限结束后客户是否仍可继续使用的情况，举例如下：

产品	服务期限	主要服务内容	合作结束后是否可以继续使用
DRGs 质量评价（平台版）	1 年	1) 数据审核：审核 DRGs 相关数据规范性，包括：无效主诊断、性别不符、新生儿不符、不规范诊断和非标准编码； 2) 上报数据质量：查看数据上报质量及入组率等指标； 3) 提供全省 DRGs 绩效平台简报； 4) 数据计算、统计：查看全院、科室、医师的 CMI、DRGs 总量、病例数、平均费用、平均药费、耗材费、住院天数等指标； 5) 权重大于 2 的病例例数及比例并分段统计； 6) 医生手术分析：按主刀统计各级别的手术人次及三四级占比； 7) 单术种分组明细：查看全院每个病例的所属的单病种名称。不属于单病种的不列出； 8) 病种结构分析：查看全院、科室病种分布情况，包括人数、占比、平均 RW、平均住院日、平均总费用等指标。	否

（2）DRGs 绩效分析（院内版）

报告期内，公司 DRGs 绩效分析（院内版）包括软件销售和提供服务两种业务模式，服务模式收入占 DRGs 绩效分析（院内版）收入的比例分别为 55.75%、45.35% 及 52.29%，具体情况如下：

1) 软件销售模式下, 公司提供软件产品的安装、调试, 客户验收通过后, 可自主使用公司软件产品完成数据审核、计算和统计分析等, 属于软件产品销售, 不存在服务期限或合作期限的概念。

2) 提供服务模式下, 公司在约定的合同期限内为客户提供服务。报告期内, 公司 DRGs 绩效分析(院内版)服务合同期限为 1 年的项目数量占项目总量的比例为 81.46%, 因此, 将 1 年合作期限定义为一般期限。公司 DRGs 绩效分析(院内版)服务为客户提供服务的一般期限、服务内容、合作期限结束后客户是否仍可继续使用的情况, 举例如下:

产品	服务期限	主要服务内容	合作结束后是否可以继续使用
DRGs 绩效分析(院内版)服务	1 年	①数据审核: 审核 DRGs 相关数据规范性, 包括: 无效主诊断、性别不符、新生儿不符、不规范诊断和非标准编码; ②上报数据质量: 查看数据上报质量及入组率等指标; ③数据计算、统计: 查看全院、科室、医师的 CMI、DRGs 总量、病例数、平均费用、平均药费、耗材费、住院天数等指标; ④权重大于 2 的病例例数及比例并分段统计; ⑤医生手术分析: 按主刀统计各级别的手术人次及三四级占比; ⑥单病种、术种分组明细: 查看全院每个病种、术种的名称、费用构成明细, 并能导出; ⑦医院手术明细查询: 分科室统计, 显示各科室的手术明细数据, 包含手术名称、级别、主刀、一助、二助、病人基本信息等; ⑧病种结构分析: 查看全院、科室病种分布情况, 包括人数、占比、平均 RW、平均住院日、平均总费用等指标; ⑨手术量及三四级手术的变化分析: 科室、诊疗组、医生的手术量及三四级手术量的同比、环比分析; ⑩绩效设置: 院内科室、绩效科室、诊疗组等信息的初始化及维护。	否

综上, 公司 DRGs 质量评价(平台版)和公司 DRGs 绩效分析(院内版)服务的一般服务期限为 1 年, 服务内容主要为客户提供数据审核、计算、统计, 但具体服务内容上存在一定差异, 在合作期限结束后客户都不可以继续使用。

3、结合上述因素对合作期限明显长于/短于一般客户的项目合理性进行分析

(1) DRGs 质量评价(平台版)

报告期内，公司 DRGs 质量评价（平台版）与客户合作期限明显长于/短于一般客户的前五个项目明细如下：

序号	客户名称	合作期限	原因
合作期限明显长于一般客户			
1	宜春浙赣友好医院	4 年	该客户于 2017 年购买过公司 DRGs 质量评价（平台版），由于对产品较为满意，故与公司长期合作。
2	赣州市中医院	3 年	该客户在协商合同条款时，要求与公司长期合作。
3	赣州市肿瘤医院	3 年	该客户于 2017 年购买过公司 DRGs 质量评价（平台版），由于对产品较为满意，故与公司长期合作。
4	共青城市人民医院	3 年	该客户于 2017 年购买过公司 DRGs 质量评价（平台版），由于对产品较为满意，故与公司长期合作。
5	杭州市第七人民医院	3 年	该客户合同审批时间长、程序多，为减少续约手续的繁琐，要求与公司长期合作。
合作期限明显短于一般客户			
1	嵊泗县人民医院	6 个月	该客户首次与公司合作，且规模较小受限于预算问题，故协商先签订较短合作期限的合同。
2	桐庐县第二人民医院	6 个月	该客户首次与公司合作，且规模较小受限于预算问题，故协商先签订较短合作期限的合同。

注：公司将合作期限低于或等于 6 个月定义为合作期限明显短于一般客户；报告期内公司 DRGs 质量评价（平台版）合作期限低于或等于 6 个月的仅 2 个项目。

报告期内，公司 DRGs 质量评价（平台版）合作期限较长的项目主要原因系客户对公司 DRGs 质量评价（平台版）认可度较高，愿意与公司长期合作，同时减少续约流程等。公司 DRGs 质量评价（平台版）合作期限较短的项目主要原因系首次合作客户对公司产品了解较少及预算不足导致。

（2）DRGs 绩效分析（院内版）

报告期内，公司 DRGs 绩效分析（院内版）与客户合作期限明显长于/短于一般客户的前五个项目明细如下：

序号	客户名称	合作期限	原因
合作期限明显长于一般客户			
1	广南县中医医院	6 年	该客户在合同签订前要求公司为其进行产品演示，客户对公司产品评价较高，故与公司长期合作。

序号	客户名称	合作期限	原因
2	河口县人民医院	5 年	该客户对产品较为满意，在协商合同条款时，要求与公司长期合作。
3	兰州大学第一医院	5 年	该客户为所在地标杆医院，公司为树立品牌形象，给予部分优惠与医院签订长期合作合同。
4	烟台市牟平区中医医院	3 年	该客户合同审批时间长、程序多，为减少续约手续的繁琐，要求与公司长期合作。
5	河南省肿瘤医院	3 年	该客户对产品较为满意，在协商合同条款时，要求与公司长期合作。
合作期限明显短于一般客户			
1	兰溪市中医院	4 个月	该客户当年预算不足。故与公司签订合作期限较短的合同。
2	新疆医科大学第二附属医院	6 个月	该客户首次与公司合作，公司应医院要求先签订较短合作期限的合同。
3	金华市人民医院	6 个月	该客户首次使用公司 DRGs 绩效分析（院内版），故协商先签订较短合作期限的合同。

注：公司将合作期限低于或等于 6 个月定义为合作期限明显短于一般客户；报告期内公司 DRGs 绩效分析（院内版）合作期限低于或等于 6 个月的仅 3 个项目。

由上表公司 DRGs 绩效分析（院内版）与客户合作期限明显长于/短于一般客户的原因与 DRGs 质量评价（平台版）一致。

综上，公司少量 DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）合作期限明显长于/短于一般客户的项目具有合理性。

（三）说明维保服务在发行人收入结构中的归类情况，报告期各期维保服务针对产品或服务的类型、收入金额；数字化病案服务收入中除数字化病案制作服务外，其他业务的具体情况，包括业务模式、提供产品或服务的具体内容、客户类型及各期金额。

1、说明维保服务在发行人收入结构中的归类情况，报告期各期维保服务针对产品或服务的类型、收入金额

报告期内，公司维保服务收入分别为 369.30 万元、483.66 万元和 631.74 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.70%、1.89%和 2.02%，占比较小。报告期内，公司维保服务在收入结构中的归类情况及产品或服务类型、收入金额情况如下：

单位：万元

收入归类		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
一级分类	二级分类	金额	占比	金额	占比	金额	占比

收入归类		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
无纸化病案	其他	161.76	25.61%	137.55	28.44%	51.55	13.96%
DRGs 绩效考核	其他	54.75	8.67%	18.39	3.80%	14.54	3.94%
其他医疗软件	医院信息系统 (HIS)	335.32	53.08%	284.00	58.72%	227.85	61.70%
	电子病历系统 (EMR)	50.31	7.96%	23.11	4.78%	23.11	6.26%
	其他	29.60	4.69%	20.61	4.26%	52.25	14.15%
合计		631.74	100.00%	483.66	100.00%	369.30	100.00%

报告期内，公司各收入分类下维保服务收入的具体产品或服务内容如下：

(1) 无纸化病案中维保服务收入主要系公司对客户购买的数字化病案制作系统软件、数字化病案应用系统软件及病案数据管理分析平台的维护收入，提供的服务内容主要包括故障解决、技术服务支持、人员技术培训等；

(2) DRGs 绩效考核中维保服务收入主要系公司对客户购买的 DRGs 绩效分析（院内版）软件产品的维护收入，提供的服务内容主要包括故障解决、技术服务支持、人员技术培训及 DRGs 绩效考核数据准确性校对等；

(3) 其他医疗软件中维保服务收入主要系公司对客户购买的医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）的维护收入，提供的服务内容主要包括故障解决、技术服务支持、人员技术培训及提供现场常驻人员服务等。

2、数字化病案服务收入中除数字化病案制作服务外，其他业务的具体情况，包括业务模式、提供产品或服务的具体内容、客户类型及各期金额

报告期内，公司数字化病案服务收入中除数字化病案制作服务外，其他业务主要为数字化病案制作系统软件收入和数字化病案应用系统软件收入。其中，数字化病案制作系统是将纸质病案制作成数字化病案，包括病案领用、拍摄（插拍、重拍）、图像传输、图像质检、图像处理、图像存储等；数字化病案应用系统是公司为帮助医院对数字化病案实现共享、应用与管理，由数字化病案浏览器、数字化病案管理工作站、数字化病案打印工作站、数字化病案科研工作站和数字化病案随访工作站等模块构成。

数字化病案制作系统和数字化病案应用系统的客户群体主要为医院和企业客户，其

中以医院客户为主。医院向公司采购数字化病案制作系统和数字化病案应用系统的主要原因为数字化病案的制作过程较为简单、重复性高，对制作人员学历、专业、经验等的要求较低，部分规模较小且出院人数较少的医院，单独购买公司数字化病案制作系统和数字化病案应用系统，利用自有员工进行数字化病案制作。企业客户向公司采购数字化病案制作系统和数字化病案应用系统，主要原因系企业客户作为医院信息化建设的集成商，为医院代采数字化病案制作系统和数字化病案应用系统。上述客户类型、金额、业务模式、产品内容的具体明细如下：

单位：万元

单位：万元

2021 年度		
客户类型	金额	主要产品或服务内容
医院客户	225.99	数字化病案制作系统、数字化病案应用系统
企业客户	66.37	
2020 年度		
客户类型	金额	产品或服务内容
医院客户	724.84	数字化病案制作系统、数字化病案应用系统
企业客户	32.92	
2019 年度		
客户类型	金额	产品或服务内容
医院客户	563.13	数字化病案制作系统、数字化病案应用系统
企业客户	12.93	

（四）说明发行人不同软件产品（病案数据管理分析平台、无纸化病案系统、医院信息系统、电子病历系统等）之间是否存在功能上的重合，同一客户同时采购两个及以上产品的情形及合理性；发行人与单一客户的合同是否包含两项或多项履约义务，交易价格如何进行合理分摊，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

1、说明发行人不同软件产品（病案数据管理分析平台、无纸化病案系统、医院信息系统、电子病历系统等）之间是否存在功能上的重合，同一客户同时采购两个及以上产品的情形及合理性

公司不同软件产品的主要功能存在明显差异，详见本问询函回复问题 1 之“（二）、1、在招股说明书“第六节 业务与技术”中以浅显易懂的方式分别概况发行人各细分业

务的具体含义，相关产品的应用场景、功能用途、使用的主体或科室、市场竞争性/替代性产品方案、与医院/卫健委平台的合作方式、产品/服务的最终实现效果、产品的细分用途及使用寿命（或更新周期）情况，是否为对医院的强制性要求”。报告期内公司存在同一客户同时采购两个以上产品的情形，该等客户主要为大型三级甲等医院，其信息化建设需求较为丰富，具体如下：

（1）2021 年度

单位：万元

客户名称	项目名称	病案数据 管理分析 平台	无纸化 病案系 统	电子病历 系统 (EMR)	医院信 息系统 (HIS)
复旦大学附 属肿瘤医院	联众医院信息系统软件合理用药升级项目	-	-	-	9.31
	联众电子病历系统电子病历维护项目	-	-	13.92	-
	联众医院信息系统软件病案首页前置审核系统采购	-	-	-	26.89
	联众医院信息系统软件医护大屏系统采购	-	-	-	48.49
	联众医院信息系统软件流感医疗服务监测及医保数据采集服务	-	-	-	27.26
	联众医院信息系统软件延续护理信息系统二期	-	-	-	25.47
	联众医院信息系统软件医院信息系统维护	-	-	-	7.23
	联众电子病历系统 2021 年度维护	-	-	8.28	-
	联众医院信息系统软件 CA 电子认证服务	-	-	-	41.98
	小计	-	-	22.20	186.64

复旦大学附属肿瘤医院收入主要为医院信息系统（HIS），电子病历系统（EMR）收入系年度维保服务收入。

（2）2020 年度

单位：万元

客户名称	项目名称	病案数 据管理 分析平 台	无纸 化病 案系 统	电子病历 系统 (EMR)	医院信 息系统 (HIS)
上海市第一 妇婴保健院	产科电子病历软件开发合同书	-	-	83.67	-
	无纸化病案-联众数字化病案数据分析平台	1.89	-	-	-

客户名称	项目名称	病案数据管理分析平台	无纸化病案系统	电子病历系统 (EMR)	医院信息系统 (HIS)
	病案监测软件升级改造				
	医疗软件-联众医院信息系统软件 HIS 软件维护	-	-	-	19.81
	医疗软件-联众医院信息系统软件基于智慧医疗的多院区流程优化项目	-	-	-	152.64
	医疗软件-联众医院信息系统软件孕保分系统 2.0 接口标准升级改造项目	-	-	-	8.49
	小计	1.89	-	83.67	180.94
复旦大学附属肿瘤医院	无纸化病案-联众数字化病案数据分析平台一期	7.26	-	-	-
	医疗软件-联众电子病历系统电子病历质控程序	-	-	17.52	-
	医疗软件-联众医院信息系统软件移动护理 3 期项目	-	-	-	69.91
	医疗软件-联众电子病历系统 2020 年度维护合同	-	-	18.40	-
	医疗软件-联众电子病历系统合理用药及药品知识库软件 2020 年度维护	-	-	4.72	-
	医疗软件-联众医院信息系统软件临床药师工作站软件 2020 年度维护	-	-	-	4.67
	小计	7.26		40.64	74.58
大连医科大学 附属第二 医院	无纸化病案-无纸化归档项目-联众无纸化病案管理系统一期	-	38.76	-	-
	无纸化病案-病案首页管理系统-联众无纸化病案管理系统二期	2.21	-	-	-
	小计	2.21	38.76	-	-

1) 上海市第一妇婴保健院医院信息系统 (HIS) 收入主要为多院区流程优化项目, 主要功能在于实现院区整合、服务整合; 电子病历系统 (EMR) 收入系产科电子病历软件开发项目; 病案数据管理分析平台升级改造项目收入较低;

2) 复旦大学附属肿瘤医院医院信息系统 (HIS) 收入系移动护理 3 期项目, 属临床类应用软件; 电子病历系统 (EMR) 收入主要为电子病历系统的年度维保和质控程序, 与移动护理 3 期项目应用场景不同; 病案数据管理分析平台收入较低;

3) 大连医科大学附属第二医院无纸化病案系统收入系无纸化归档项目, 应用于临床科室、病案科、医务部、护理部等医院多个科室, 实现住院病历文档无纸化; 病案数

据管理分析平台收入系病案首页管理系统项目，主要应用于病案室，提供住院病案首页信息的登记编码、数据审核等功能，收入较低。

(3) 2019 年度

单位：万元

客户名称	项目名称	病案数据管理分析平台	无纸化病案系统	电子病历系统 (EMR)	医院信息系统 (HIS)
复旦大学附属肿瘤医院	内镜、超声、心电软件项目采购合同	-		-	63.02
	电子病历软件及 HIS 技术服务项目采购合同	-	-	632.61	-
	护理管理系统项目采购合同	-	-	-	55.47
	无纸化病案-联众数字化病案数据分析平台病案示踪系统项目	18.40	-	-	-
	医疗软件-联众电子病历系统合理用药及药品知识库软件 2019 年度维护	-	-	4.72	-
	医疗软件-联众电子病历系统 2019 年度维护	-	-	18.40	-
	医疗软件-联众医院信息系统软件护理大屏系统	-	-	-	40.71
	小计	18.40	-	655.72	159.20
上海市杨浦区市东医院	医疗软件-联众医院信息系统软件 HIS 服务器维修	-	-	-	0.80
	HIS 软件维护合同书	-	-	-	18.84
	医疗软件-联众电子病历系统合理用药系统	-	-	83.49	-
	医疗软件-联众电子病历系统电子病历质控系统	-	-	18.49	-
	医疗软件-联众电子病历系统三级等保软件应用改造	-	-	37.36	-
	医疗软件-联众医院信息系统软件出入院排队叫号软件	-	-	-	5.66
	医疗软件-联众医院信息系统软件心脏特检排队叫号软件	-	-	-	5.66
	小计	-	-	139.34	30.96
中国福利会国际和平妇幼保健院	医院 HIS 等联众信息系统软件维护合同书	-	-	-	33.02
	急诊、住院超声预约及排队叫号系统合同书	-	-	-	3.63
	医疗软件-联众电子病历系统电子实名认证及应用平台项目应用平台项目	-	-	18.87	-
	医疗软件-联众医院信息系统软件生殖遗传科自助报告打印机采购	-	-	-	1.77
	小计	-	-	18.87	38.42
上海市松江区妇幼保健	医疗软件-联众医院信息系统软件 2019 年 HIS 软件维护服务	-	-	-	15.51

客户名称	项目名称	病案数据管理分析平台	无纸化病案系统	电子病历系统 (EMR)	医院信息系统 (HIS)
院	无纸化病案-联众数字化病案数据分析平台 HQMS 绩效数据接口开发	2.36	-	-	-
	小计	2.36	-	-	15.51

1) 复旦大学附属肿瘤医院电子病历系统 (EMR) 收入主要为电子病历软件及 HIS 技术服务项目; 医院信息系统 (HIS) 收入包括内镜、超声、心电软件项目和护理管理相关系统, 包括检查登记、报告录入、审核等功能;

2) 上海市杨浦区市东医院主要为电子病历系统 (EMR) 收入, 医院信息系统 (HIS) 收入主要为维保服务和排队叫号软件, 收入相对低;

3) 中国福利会国际和平妇幼保健院医院信息系统 (HIS) 收入主要为维保服务, 电子病历系统 (EMR) 收入相对较低;

4) 上海市松江区妇幼保健院医院信息系统 (HIS) 收入主要为维保服务, 病案数据管理分析平台收入较低。

综上所述, 公司不同软件产品功能存在明显差异, 同一客户同时采购两个及以上产品主要系大型三级甲等医院的信息化建设需求较为丰富, 且部分为历史项目的维保服务, 具有合理性。

2、发行人与单一客户的合同是否包含两项或多项履约义务, 交易价格如何进行合理分摊, 相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

(1) 公司与单一客户的合同是否包含两项或多项履约义务及区分单项履约义务的一般原则

《企业会计准则第 14 号——收入 (2017 年修订)》对履约义务具体规定如下:
“第九条 合同开始日, 企业应当对合同进行评估, 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, 还是在某一时点履行, 然后, 在履行了各单项履约义务时分别确认收入”, “第十条 企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的, 应当作为可明确区分商品: (一) 客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益; (二) 企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可

单独区分。”

公司签订合同时存在单一合同提供多项服务或产品的情形：

1) 公司与客户在单一合同中约定同时提供无纸化病案、DRGs 绩效考核、其他医疗软件的服务或产品，或提供同一板块下不同子类的服务或产品，并在合同中对每类服务或产品进行单独定价。客户均能从上述服务或产品中单独受益，公司将每项独立服务或产品识别为单项履约义务；

2) 公司与客户在单一合同中，未对每类服务或产品进行单独定价，或约定提供一定的免费服务或产品。例如，公司与客户签订个别数字化病案服务合同时，赠送 DRGs 质量评价（平台版）、硬件或提供一定期限的免费仓储服务；公司与客户签订个别 DRGs 绩效分析（院内版）合同时，赠送一定期限的免费 DRGs 质量评价（平台版）、赠送项目非必要的硬件；在其他医疗软件中赠送非必要的硬件等。客户均能从上述服务或产品中单独受益，故属于单项履约义务。

（2）交易价格分摊的一般原则及相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

《企业会计准则第 14 号——收入》对交易价格确定的具体规定如下：“第二十条 合同中包含两项或多项履约义务的，企业应当在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。”“第二十一条 企业在类似环境下向类似客户单独销售商品的价格，应作为确定该商品单独售价的最佳证据。单独售价无法直接观察的，企业应当综合考虑其能够合理取得的全部相关信息，采用市场调整法、成本加成法、余值法等方法合理估计单独售价。在估计单独售价时，企业应当最大限度地采用可观察的输入值，并对类似的情况采用一致的估计方法。”

1) 公司与客户在单一合同中约定同时提供无纸化病案、DRGs 绩效考核、其他医疗软件的服务或产品，或提供同一板块下不同子类的服务或产品，并在合同中对每项履约义务进行单独定价。合同已经明确约定了各单项履约义务的交易价格，无需将交易价格分摊至各单项履约义务。

2) 公司与客户在单一合同中，未对每类服务或产品进行单独定价，或约定提供一定的免费增值服务。交易价格确定原则及方法如下：数字化病案服务、仓储服务及硬件按照上年度的同类或类似产品的售价作为单独售价，按各产品单独售价相对比例分摊交

易价格；如公司无对外单独出售该硬件的单价，则以市场价作为确认单项履约义务的可观察售价；DRGs 绩效分析（院内版）合同中赠送一定期限的免费 DRGs 质量评价（平台版），按照本省 DRGs 绩效分析（院内版）及 DRGs 质量评价（平台版）的上年度平均售价作为单独售价，按各产品单独售价相对比例分摊交易价格。即公司按照各项单项履约义务所承诺产品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。且公司已采用在类似环境下向类似客户单独销售商品的价格，作为确定该商品单独售价的最佳证据。

综上所述，公司与客户的部分合同包含两项或多项履约义务，交易价格分摊、相关会计处理符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定。

（五）说明 DRGs 绩效分析（院内版）-软件收入、DRGs 绩效分析（院内版）-服务收入单价（年化）波动较大的原因，病案数据管理分析平台产品 2020 年在辽宁省销售的基础版产品单价远低于平均单价的合理性，无纸化病案系统销售单价在报告期内大幅上升的原因；医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）在报告期各期的项目/客户数量，是否存在较为稳定的销售单价。

1、说明 DRGs 绩效分析（院内版）-软件收入、DRGs 绩效分析（院内版）-服务收入单价（年化）波动较大的原因，病案数据管理分析平台产品 2020 年在辽宁省销售的基础版产品单价远低于平均单价的合理性，无纸化病案系统销售单价在报告期内大幅上升的原因

（1）说明 DRGs 绩效分析（院内版）-软件收入、DRGs 绩效分析（院内版）-服务收入单价（年化）波动较大的原因

1) 报告期内，公司 DRGs 绩效分析（院内版）软件产品单价情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
DRGs 绩效分析（院内版）	43.19	39.54	56.12
浙江省、四川省 DRGs 绩效分析（院内版）单价	24.54	15.51	44.94
除浙江省、四川省外，DRGs 绩效分析（院内版）单价	53.60	53.06	64.81

随着浙江省卫健委对 DRGs 绩效考核应用程度的持续深入，2020 年杭州市富阳区

妇幼保健院等 20 余家中小医院意识到 DRGs 对医院内部绩效考核和医院管理的重要性，与公司联系要求购买 DRGs 绩效分析（院内版）软件。由于该等中小医院财力有限及功能、服务需求较为单一，公司标准版的 DRGs 绩效分析（院内版）对其功能过剩，故公司针对此类客户，对 DRGs 绩效分析（院内版）软件部分功能及服务进行删减，推出了基础版的 DRGs 绩效分析（院内版）软件以适应市场需求。标准版与基础版的具体功能差异如下：

序号	项目	标准版	基础版
1	数据接口管理	可根据客户要求定制	限定数据采集方式
2	前置接口	可按客户要求开放	无
3	医保模块	可按客户要求开放	无
4	自定义报表	可根据客户要求统计指标	限指定指标
5	互联互通	有	无
6	单点登录	有	无
7	服务响应时间	提供 365×24 小时全天候响应，可远程的系统修复时间不超过 24 小时，如无法远程处理则在 48 小时内到达现场处理。	周一至周五 9:00~17:00 期间为 1 小时；周六、周日或法定节假日为 2 小时。
8	免费维护期	自软件安装验收 1 年内，提供版本功能升级	不提供版本功能升级
9	简报服务	有	无
10	绩效服务	有	无
11	编码培训	有	无

由上表可见，与标准版相比，公司基础版 DRGs 绩效分析（院内版）软件对系统功能和服务内容进行了删减和限制，相应的基础版售价也有所降低。

自 2020 年开始，除浙江省外，四川省部分医院主动要求购买基础版的 DRGs 绩效分析（院内版）软件，导致 2020 年 DRGs 绩效分析（院内版）软件产品销售单价下降较多。除浙江省、四川省外，2020 年、2021 年公司 DRGs 绩效分析（院内版）软件产品销售单价分别为 53.06 万元/个、53.60 万元/个，单价较为稳定。2019 年 DRGs 绩效分析（院内版）软件产品平均销售单价略高主要系当年项目较少仅 16 个，受单个大项目影响较大。

2）报告期内，公司 DRGs 绩效分析（院内版）服务收入单价情况如下：

单位：万元/个

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
DRGs 绩效分析（院内版）服务	10.59	1.34%	10.45	-4.83%	10.98

公司 DRGs 绩效分析（院内版）服务收入收费模式为收取年服务费，报告期内销售平均单价为 10.98 万元/个、10.45 万元/个和 10.59 万元/个，均价变动较小。

综上，公司 DRGs 绩效分析（院内版）软件产品、DRGs 绩效分析（院内版）服务销售单价波动具有合理性。

（2）病案数据管理分析平台产品 2020 年在辽宁省销售的基础版产品单价远低于平均单价的合理性

报告期内，公司病案数据管理分析平台产品单价情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
病案数据管理分析平台	8.19	6.96	8.39
辽宁省病案数据管理分析平台	4.63	2.24	13.59
除辽宁省外，病案数据管理分析平台单价	9.48	8.93	8.18

2019 年公司对大连市中心医院等多家辽宁省医院的病案统计系统现状及问题进行了实地调研。经调研获知，辽宁省大连市多家三级医院的病案首页管理系统已经不能满足国家考核和相关政策的要求，且影响了整个区域的公立医院绩效考核数据质量，当地医院对于能满足基础要求的病案首页统计系统软件有迫切需求。因此，公司根据调研结果对病案数据管理分析平台部分功能进行调整，于 2020 年推出了适应辽宁省医院需求的基础版病案数据管理分析平台。标准版与基础版的具体功能差异如下：

序号	项目	标准版	基础版
1	登记查询模板管理	有	无
2	院内指定报表设置	有	无
3	院内简报设置	有	无
4	院内图表设置	有	无
5	数据接口管理	按医院提供接口方式	限指定方式或质控中心统一接口标准

序号	项目	标准版	基础版
6	医院图表分析	有	无
7	医院简报分析	有	无
8	首页报表管理,	内置 80 统计报表, 可按医院要求定制报表	限指定 14 张统计报表, 定制报表按数量收费
9	服务响应时间	提供 365×24 小时全天候响应, 可远程的系统修复时间不超过 24 小时, 如无法远程处理则在 48 小时内到达现场处理	周一至周五 9:00~17:00 期间为 1 小时; 周六、周日或法定节假日为 2 小时
10	免费维护期	自软件安装验收 1 年内, 提供版本功能升级	不提供版本功能升级

由上表可见, 与标准版相比, 公司基础版病案数据管理分析平台对系统功能和服务内容进行了删减和限制, 相应售价有所降低。

综上, 公司 2020 年在辽宁省销售的病案数据管理分析平台基础版单价低于平均单价具有合理性。

(3) 无纸化病案系统销售单价在报告期内大幅上升的原因

报告期内, 公司无纸化病案系统销售单价变动情况如下:

单位: 万元

项目	2021 年度		2020 年度
	金额	变动	金额
无纸化病案系统单价	52.74	83.57%	28.73
无纸化病案系统销售数量 (个)	7	-	6

注: 2019 年公司无无纸化病案系统销售收入。

2021 年公司无纸化病案系统销售单价上升较多, 主要原因如下:

1) 新产品处于探索阶段

2020 年及以前公司无纸化系统产品尚处于新产品探索市场阶段, 产品销售以探索收集产品功能需求、完善产品功能为主, 导致 2020 年及以前年度销售单价较低, 2021 年开始公司积累了一定的产品经验, 可以为客户提供定制化系统导致产品单价上升。

2) 2021 年无纸化病案系统定制化较多

2021 年公司无纸化病案系统单价高于 2020 年销售均价的项目明细及分析如下:

单位: 万元

项目	收入	原因
青岛市市立医院	105.66	该项目提供 4 个定制数据接口，且该医院需在两个院区部署无纸化病案系统，导致售价提高。
湖南华众时代信息技术有限公司	84.91	该项目提供 6 个定制数据接口，且应医院要求在多个临床科室部署无纸化病案系统，导致售价提高。
上海交通大学医学院附属新华医院	65.09	该项目提供 9 个定制数据接口，导致售价提高。
昆明泓畅科技有限公司	48.67	该项目提供 2 个定制数据接口，导致售价略有提高。
赤峰学院附属医院	30.17	该项目提供 1 个定制数据接口，导致售价略有提高。

公司 2021 年无纸化病案系统售价较高的项目均系提供较多定制接口或需在不同科室、院区部署无纸化系统所致。公司提供的定制接口需要实施人员根据医院需求改造，多科室、多院区部署也会增加项目实施周期及人工成本，从而导致实施成本提升，相应的售价也会提高。

综上，公司无纸化病案系统销售单价在报告期内大幅上升具有合理性。

2、医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）在报告期各期的项目/客户数量，是否存在较为稳定的销售单价

报告期内，公司医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）收入、项目数量、单价情况如下：

2021 年度				
产品	收入（万元）	项目数量（个）	单价（万/个）	变动幅度
医院信息系统（HIS）	2,159.02	62	34.82	8.16%
电子病历系统（EMR）	109.44	5	21.89	-18.48%
2020 年度				
产品	收入（万元）	项目数量（个）	单价（万/个）	变动幅度
医院信息系统（HIS）	1,577.54	49	32.19	53.84%
电子病历系统（EMR）	161.10	6	26.85	-71.65%
2019 年度				
产品	收入（万元）	项目数量（个）	单价（万/个）	变动幅度
医院信息系统（HIS）	816.15	39	20.93	-
电子病历系统（EMR）	852.42	9	94.71	-

报告期内，公司医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）的产品单价波动较

大，主要原因一方面该类产品销售量较小，单价受个别大项目价格影响较大；另一方面该类产品受定制化影响，单价波动较大。其定制化需求较大的原因主要系医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）属于医院的核心业务系统，医院必须通过卫健委对医院信息系统（HIS）的验收，才可对外营业，同时医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）也是各级医院等级评审的基本要求，由于不同等级的医院对医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）的功能需求不同，不同地区医院信息化水平也不同，导致医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）的定制化较为普遍，相应的产品或服务售价受定制化影响较大。

报告期内，公司医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）项目单价分布情况如下：

单位：个

医院信息系统（HIS）						
类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
10 万元以下	29	46.77%	25	51.02%	21	53.85%
10-50 万元	25	40.32%	18	36.73%	12	30.77%
50-100 万元	2	3.23%	1	2.04%	5	12.82%
100 万元以上	6	9.68%	5	10.20%	1	2.56%
合计	62	100.00%	49	100.00%	39	100.00%
电子病历系统（EMR）						
类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
10 万元以下	1	20.00%	2	33.33%	2	22.22%
10-50 万元	4	80.00%	3	50.00%	5	55.56%
50-100 万元	-	-	1	16.67%	1	11.11%
100 万元以上	-	-	-	-	1	11.11%
合计	5	100.00%	6	100.00%	9	100.00%

由上表可见，报告期内公司医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）项目单价分布区间较广，产品价格受定制化影响较大。

综上，公司医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）在报告期各期项目单价

波动较大，不存在较为稳定的销售单价。

（六）说明 2021 年上半年营业收入大幅增长的来源

公司 2021 年上半年营业收入变动明细如下：

单位：万元

项目	产品/服务	2021 年 1-6 月			2020 年 1-6 月	
		金额	占比	变动金额	金额	占比
无纸化病案	数字化病案服务	6,873.03	64.85%	3,596.15	3,276.88	63.44%
	病案数据管理分析平台	271.32	2.56%	201.33	69.99	1.35%
	无纸化病案系统	120.91	1.14%	120.91	-	-
	其他	360.00	3.40%	292.70	67.30	1.30%
DRGs 绩效考核	DRGs 质量评价（平台版）	1,207.56	11.39%	358.66	848.90	16.43%
	DRGs 绩效分析（院内版）	1,166.10	11.00%	378.16	787.94	15.25%
	其他	150.44	1.42%	143.29	7.15	0.14%
其他医疗软件	医院信息系统（HIS）	385.50	3.64%	291.59	93.91	1.82%
	电子病历系统（EMR）	18.87	0.18%	18.87	-	-
	其他	44.71	0.42%	31.43	13.28	0.26%
合计		10,598.43	100.00%	5,433.09	5,165.34	100.00%

公司 2021 年上半年营业收入同比增加 5,433.09 万元，其中主要来源于数字化病案服务收入同比增加 3,596.15 万元、DRGs 质量评价（平台版）收入同比增加 358.66 万元、DRGs 绩效分析（院内版）收入同比增加 378.16 万元、医院信息系统（HIS）收入同比增加 291.59 万元。

公司 2020 年上半年、2021 年上半年主营业务收入主要来源于数字化病案服务，收入占比分别为 63.44%、64.85%，占比较为稳定。2021 年度主营业务收入中数字化病案服务收入占比为 62.12%，与上半年度收入占比无较大差异。2021 年上半年主营业务收入较 2020 年上半年有较大增长，主要原因系 2020 年上半年受疫情影响，较多医院封闭管理无法完成验收工作。2021 年上半年疫情影响可控，公司各项业务能够正常开展及业务规模扩大所致。

（七）说明报告期内数字化病案制作服务的项目/客户数量，是否存在单个项目收入金额增长、项目数量下滑的情形，并结合客户变动趋势进一步说明该项业务的持续性

报告期内，公司数字化病案服务中服务收入项目数量分别为 349 个、421 个和 548 个，客户数量分别为 303 个、347 个和 452 个，与各期数字化病案服务收入一致，均保持增长趋势。

数字化病案服务对产品的安全性和稳定性要求较高，老客户普遍具备较强的合作粘性，公司庞大的客户存量奠定了一定业务基础。报告期内，公司数字化病案服务来自存量客户的销售收入分别为 12,644.58 万元、14,285.74 万元和 16,756.96 万元，占数字化病案服务收入比例分别为 85.24%、87.81%和 86.13%。

报告期内公司数字化病案服务中服务收入前十大客户近三年收入明细如下：

单位：万元

客户名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	合计
重庆医科大学附属第一医院	236.85	415.05	363.28	1,015.18
安徽医科大学第一附属医院	148.50	166.31	157.48	472.29
四川大学华西医院	470.36	-	-	470.36
云南省第一人民医院	151.33	121.52	180.25	453.10
天津医科大学总医院	9.43	198.11	243.40	450.94
遂宁市中心医院	150.32	124.51	173.82	448.65
南昌大学第一附属医院	152.83	101.89	169.81	424.53
华中科技大学同济医学院附属同济医院	212.68	100.14	104.05	416.87
上海交通大学医学院附属仁济医院	159.99	153.11	71.57	384.67
四川省人民医院	84.09	120.55	174.63	379.27

由上表可见，除四川大学华西医院 2020 年底将数字化病案服务供应商更换为公司新增交易外，数字化病案服务累计收入前十大客户报告期内均与公司保持持续合作，公司客户资源具有可持续性。

综上，公司不存在单个项目收入金额增长、项目数量下滑的情形，公司数字化病案服务业务具有持续性。

（八）请保荐人、申报会计师发表明确意见

1、核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人无纸化病案、DRGs 绩效考核及其他医疗软件销售合同，了解发行人各类业务经营核算模式及收入确认政策，结合业务模式、合同条款等综合判断收入确认方法的合规性；

（2）查阅 DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）销售合同，了解 DRGs 绩效考核业务的业务模式、发行人为客户提供服务的一般期限、服务内容及合作期限结束后客户是否仍可继续使用；访谈发行人高级管理人员，了解合作期限明显长于/短于一般客户的项目合理性；

（3）查阅发行人收入明细，了解发行人维保服务收入的归类及对应的产品或服务类型，并查阅报告期内发行人主要维保服务项目合同，核查收入归类的准确性；访谈发行人高级管理人员，了解发行人数字化病案服务中其他业务模式、提供产品的具体内容及主要客户类型；

（4）访谈发行人高级管理人员，了解不同软件产品在功能上的差异；查阅发行人收入明细及相应销售合同，访谈发行人高级管理人员，了解同一客户同时采购两个及以上产品的情形及合理性，了解同一合同下各单项履约义务交易价格的分摊依据及会计处理；

（5）查阅 DRGs 绩效分析（院内版）软件和服务、病案数据管理分析平台相关销售合同，访谈发行人高级管理人员，了解 DRGs 绩效分析（院内版）软件和服务单价波动、病案数据管理分析平台产品 2020 年在辽宁省销售的基础版产品单价远低于平均单价，及无纸化病案系统销售单价在报告期内大幅上升的原因；查阅发行人医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）报告期内收入和客户明细，分析是否存在较为稳定的销售单价；

（6）查阅发行人 2021 半年度、2020 年半年度收入明细，访谈发行人高级管理人员，了解 2021 半年度数字化病案服务收入大幅增长的原因；对 2021 半年度主要客户执

行细节测试确认收入的真实性，并对收入执行截止性测试；

（7）查阅发行人数字化病案服务收入明细，对比报告期内数字化病案服务项目及客户数量，分析业务的可持续性。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人对无纸化病案、DRGs 绩效考核及其他医疗软件业务中不同类型产品/服务分别属于某一时段内履行的履约义务或某一时点履行的履约义务的划分准确，符合《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定；

（2）DRGs 质量评价（平台版）不涉及软件产品销售，收入确认方法准确，与商业模式相匹配；发行人 DRGs 质量评价（平台版）和公司 DRGs 绩效分析（院内版）服务的一般服务期限都为 1 年，在合作期限结束后客户都不可以继续使用；发行人少量 DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）合作期限明显长于/短于一般客户的项目具有合理性；

（3）发行人存在少量维保服务收入，维保服务收入归类及核算准确；发行人数字化病案服务中除数字化病案制作服务外，其他业务主要为向医院及企业客户销售数字化病案制作系统、数字化病案应用系统；

（4）发行人不同软件产品（病案数据管理分析平台、无纸化病案系统、医院信息系统、电子病历系统等）之间不存在功能上的重合，同一客户同时采购两个及以上产品主要系医院的信息化建设需求多样化，且部分为历史项目的维保服务，具有合理性；

（5）发行人报告期内 DRGs 绩效分析（院内版）软件产品、DRGs 绩效分析（院内版）服务销售单价波动具有合理性；发行人在辽宁省销售的病案数据管理分析平台基础版单价低于平均单价具有合理性；发行人医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）在报告期内不存在较为稳定的销售单价；

（6）发行人 2021 年上半年营业收入大幅增长主要来源于数字化病案服务业务规模的增长，与实际经营情况相匹配；

(7) 发行人报告期内不存在单个项目收入金额增长、项目数量下滑的情形，数字化病案服务业务具有持续性。

3、并说明对收入真实性、完整性的核查方法、过程、比例和结论，包括但不限于各期函证的具体金额、比例、回函不符的金额及原因、走访的情况（包括实地走访及视频走访）、执行细节测试的程序及比例、函证及走访过程中对应收账款的核查情况等

保荐人、申报会计师对于发行人收入核查主要通过函证程序、访谈程序、细节测试及其他核查程序等方法，具体情况如下：

(1) 函证程序

1) 报告期内，保荐人及申报会计师对营业收入发函比例、回函比例等情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入①	31,321.21	25,629.73	21,665.28
发函金额②	25,615.69	21,277.57	18,004.24
发函比例②/①	81.78%	83.02%	83.10%
回函金额③	20,494.14	18,201.59	15,787.79
其中：回函相符金额④	12,181.10	10,805.75	10,193.49
回函不符金额⑤=③-④	8,313.04	7,395.84	5,594.30
回函不符，调节一致金额	8,313.04	7,395.84	5,594.30
回函比例③/②	80.01%	85.54%	87.69%
其中：回函相符比例④/②	47.55%	50.78%	56.62%
回函不符比例⑤/②	32.45%	34.76%	31.07%
未回函金额⑥=②-③	5,121.55	3,075.98	2,216.45
未回函，替代确认金额	5,121.55	3,075.98	2,216.45
未回函比例⑥/②	19.99%	14.46%	12.31%

注：发函比例=报告期各期发函金额/当期营业收入；回函比例=报告期各期回函金额/当期发函金额；回函相符比例=报告期各期回函相符金额/当期发函金额；回函不符比例=报告期各期回函不符金额/当期发函金额；未回函比例=报告期各期末回函金额/当期发函金额。

报告期内，保荐人及申报会计师针对发行人营业收入的发函比例分别为 83.10%、83.02%和 81.75%，营业收入的回函比例分别为 72.87%、71.02%和 65.40%。回函不符

的原因主要系发行人与被函证单位记账时间上存在差异所致。

2) 报告期内, 保荐人及申报会计师对应收账款发函比例、回函比例等情况如下:

单位: 万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款余额①	20,941.63	15,919.18	13,384.99
发函金额②	18,913.91	14,559.85	12,163.58
发函比例②/①	90.32%	91.46%	90.87%
回函金额③	15,055.49	12,319.91	10,362.60
其中: 回函相符金额④	8,853.31	7,482.21	6,502.89
回函不符金额⑤=③-④	6,202.17	4,837.70	3,859.71
回函不符, 调节一致金额	6,202.17	4,837.70	3,859.71
回函比例③/②	79.60%	84.62%	85.19%
其中: 回函相符比例④/②	46.81%	51.39%	53.46%
回函不符比例⑤/②	32.79%	33.23%	31.73%
未回函金额⑥=②-③	3,858.42	2,239.94	1,800.98
未回函, 替代确认金额	3,858.42	2,239.94	1,800.98
未回函比例⑥/②	20.40%	15.38%	14.81%

注: 发函比例=报告期各期发函金额/当期应收账款余额; 回函比例=报告期各期回函金额/当期发函金额; 回函相符比例=报告期各期回函相符金额/当期发函金额; 回函不符比例=报告期各期回函不符金额/当期发函金额; 未回函比例=报告期各期末未回函金额/当期发函金额。

报告期内, 保荐人及申报会计师针对发行人应收账款的发函比例分别为 90.87%、91.46%和 90.01%, 应收账款的回函比例分别为 77.42%、77.39%和 71.65%, 回函比例较高, 回函情况良好。

(2) 访谈程序

报告期内, 保荐人及申报会计师对发行人主要客户进行了实地走访或视频访谈等核查程序, 以确认发行人客户的真实性, 具体情况如下:

单位: 万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入①	31,321.21	25,629.73	21,665.28
访谈金额②	22,159.20	18,875.51	16,337.98
其中: 实地访谈③	15,954.12	14,195.97	11,661.89

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
视频访谈④	6,205.08	4,679.54	4,676.09
访谈比例②/①	70.75%	73.65%	75.41%
其中：实地访谈比例③/①	50.94%	55.39%	53.83%
视频访谈比例④/①	19.81%	18.26%	21.58%

注：访谈比例=报告期各期访谈金额/当期营业收入

（3）细节测试程序

保荐人及申报会计师以抽样方式检查并核对 2019 年、2020 年及 2021 年发行人收入确认相关的原始凭据，核查的主要内容包括但不限于客户合同、客户验收单据、发票、银行回单等支持性文件，并核查单据间的勾稽关系和一致性，以核实发行人报告期收入的真实性、准确性。报告期内细节测试具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入①	31,321.21	25,629.73	21,665.28
已核查客户的销售收入②	26,484.11	20,550.07	17,801.35
已核查客户销售收入占比②/①	84.56%	80.18%	82.17%

注：已核查客户的销售收入占比=报告期各期已核查客户的销售收入/当期营业收入

（4）其他核查程序

除函证程序、访谈程序及收入细节测试外，保荐人、申报会计师还履行了如下的核查程序：

- 1) 了解和评价发行人管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- 2) 按照业务类型对销售收入和毛利率进行分析，并将相关财务指标与同行业上市公司进行比较，以核查发行人销售收入和毛利率的合理性；
- 3) 比较发行人报告期主要客户的销售金额、应收账款变动趋势及信用期等的变化，分析其变动原因；
- 4) 对报告期内销售收入交易选取样本，核对发票、销售合同、结算单及回款记录，评价相关收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；
- 5) 就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，通过截止性测试的方式复核

是否存在收入跨期的情形，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

6) 获取发行人报告期内的员工花名册和实际控制人、主要股东、董监高等个人银行流水进行查验，关注是否存在与客户、供应商及其股东、主要经营人员的资金往来，以核查收入的完整性；

7) 获取发行人银行流水和客户名单，核查报告期内主要客户回款情况；对发行人回款进行勾稽检查，以匹配核查相关项目的真实性。

(5) 核查结论

经核查，保荐人及申报会计师认为：

发行人的收入确认真实、准确、完整，收入确认符合《企业会计准则》的相关要求。

问题 11.

关于营业成本。申报材料显示：（1）报告期各期，发行人无纸化病案业务的收入占比分别为 78.44%、72.61%、67.45%和 71.95%。无纸化病案业务的主营业务成本占比分别为 93.73%、89.51%、89.24%和 91.59%。无纸化病案业务的数字化病案服务在实施过程中需要持续投入大量人工、项目实施周期较长，成本开支较大。（2）报告期各期，发行人成本中的外购服务金额分别为 807.26 万元、1,088.11 万元、1,729.06 万元和 573.31 万元，其中用于数字化病案制作服务的采购金额分别为 342.20 万元、782.50 万元、1,343.86 万元和 345.74 万元。发行人采购的数字化病案制作服务占主营业务成本的比例分别为 3.66%、8.38%、13.27%及 7.83%，占数字化病案服务业务成本的比例分别为 5.16%、9.89%、15.59%及 9.25%。（3）报告期内，发行人主要向四川青岩、昆山科隼、合肥憬泓、济南鼎发、新疆宝利丰等五家供应商采购数字化病案服务。保荐工作报告显示，发行人为上述劳务外包供应商的主要客户。（4）除直接人工和外购服务外，发行人各期成本中还包含其他费用、直接材料和制造费用，各期合计占比分别为 31.11%、28.99%、27.38%和 24.11%。（5）报告期各期，发行人生产人员人数分别为 1,298 人、1,342 人、1,350 人和 1,631 人。根据保荐工作报告，发行人将翻拍人员纳入员工体系。近三年发行人平均生产人员薪酬分别为 5.49 万、5.64 万、4.77 万，

其中 2018 年、2020 年薪酬水平低于全国城镇私营单位就业人员平均工资。

请发行人：

(1) 说明不同类型业务的成本构成情况；各项业务中主要成本的核算及结转方法、成本核算的过程和控制的关键环节，以举例方式说明成本核算过程的规范性、准确性，是否存在成本分摊的情形及具体会计处理方式。

(2) 说明报告期各期核算在成本中的人员数量、职能、是否均为生产人员，成本中直接人工的人均薪酬水平情况；报告期各期，生产人员中除翻拍人员外，其余人员的数量及岗位职能情况，人员规模与所从事业务的匹配情况。

(3) 说明报告期各期翻拍人员的平均工作量水平，工作量规模与当年员工人数、数字化病案服务销量（按万页计算）的匹配情况，报告期各期人均工作量波动的原因。

(4) 说明发行人对生产人员的考核方式及薪酬机制，报告期各期生产人员的离职率水平；结合发行人子公司分布情况说明发行人对生产人员的招聘及管理机制、发行人在各地为生产人员缴纳社保情况及对应的缴纳子公司，生产人员在外兼职情况及发行人是否对生产人员在外兼职情况进行管理，兼职单位是否存在替代发行人为员工缴纳社保、发放薪酬的情形，是否存在为发行人承担成本的情形。

(5) 说明今创信息病案数字化服务业务主要以劳务外包采购而发行人主要以员工生产为主的原因，发行人平均生产人员薪酬较低且部分年度低于全国城镇私营单位就业人员平均工资的原因及合理性。

(6) 说明除数字化病案制作服务外，其他外购服务的具体内容、对应产品/服务的基本情况，各年度数字化病案服务外购金额占该项业务成本的比重波动较大的原因；结合发行人业务地域分布情况、报告期各期劳务外包供应商参与的项目数量、项目总工作量中劳务外包供应商服务占比情况，说明发行人报告期内主要劳务外包供应商仅为四川青岩等五家供应商、且该五家供应商的主要客户为发行人的原因及合理性。

(7) 说明成本中“其他费用”的具体构成及核算的准确性，报告期各期差旅费支出与项目规模的匹配性。

(8) 说明直接材料的构成，直接材料的支出金额和所销售产品/服务的匹配关系；

制造费用的发生原因和核算的准确性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

(1) 对发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等其他相关人员与四川青岩等五家供应商的关联关系的核查情况，获取的核查证据及核查结论。

(2) 发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等相关人员或单位是否与上述五家供应商及其股东、员工存在非经营性资金往来，相关主体是否存在为发行人承担成本、费用的情形，核查的充分性、完整性。

回复：

(一) 说明不同类型业务的成本构成情况；各项业务中主要成本的核算及结转方法、成本核算的过程和控制的关键环节，以举例方式说明成本核算过程的规范性、准确性，是否存在成本分摊的情形及具体会计处理方式。

1、不同类型业务的成本构成情况

(1) 无纸化病案业务

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	8,603.77	75.03%	6,186.60	68.44%	6,016.00	71.93%
外购服务	1,196.04	10.43%	1,621.58	17.94%	1,288.28	15.40%
直接材料	639.55	5.58%	425.78	4.71%	422.56	5.05%
制造费用	536.56	4.68%	465.08	5.15%	341.11	4.08%
其他费用	490.72	4.28%	339.79	3.76%	295.46	3.53%
合计	11,466.65	100.00%	9,038.83	100.00%	8,363.41	100.00%

报告期内，公司无纸化病案业务成本主要由直接人工及外购服务组成，合计占比分别为 87.33%、86.38%及 85.46%。

(2) DRGs 绩效考核

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	471.68	83.45%	261.01	72.31%	230.46	74.58%
其他费用	50.38	8.91%	41.93	11.62%	58.57	18.95%
外购服务	26.79	4.74%	41.37	11.46%	15.40	4.98%
直接材料	16.36	2.89%	16.65	4.61%	4.59	1.49%
合计	565.20	100.00%	360.96	100.00%	309.02	100.00%

报告期内,公司 DRGs 绩效考核业务成本主要由直接人工组成,占比分别为 74.58%、72.31%及 83.45%。

(3) 其他医疗软件

单位: 万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	432.59	42.00%	409.92	56.25%	545.55	81.34%
外购服务	329.37	31.98%	174.21	23.90%	84.79	12.64%
直接材料	199.66	19.39%	104.63	14.36%	29.94	4.46%
其他费用	68.32	6.63%	40.00	5.49%	10.41	1.55%
合计	1,029.94	100.00%	728.76	100.00%	670.69	100.00%

报告期内,公司其他医疗软件业务成本主要由直接人工、外购服务及直接材料组成,合计占比分别为 98.44%、94.51%及 93.37%。

2、发行人各项业务中主要成本的核算及结转方法、成本核算的过程和控制的关键环节

(1) 公司各项业务的主要成本核算及结转方法如下:

1) 数字化病案服务

公司数字化病案服务业务按照项目进行管理,按项目归集、核算各项成本。数字化病案服务业务成本由直接人工、外购服务、直接材料、制造费用及其他费用构成。其中,可直接归属于项目的直接人工、外购服务、直接材料及其他费用按项目计入生产成本核算;不可直接归属于项目的制造费用按当月产量(翻拍病案页数)分配计入各项目生产

成本中，每月末由生产成本结转合同履约成本/库存商品。

公司数字化病案服务业务在合同签订后经客户验收确认销售收入，根据该项目确认收入月份的期末加权平均成本乘以当月销售数量计算出当月主营业务成本金额，结转主营业务成本。

2) DRGs 质量评价（平台版）及 DRGs 绩效分析（院内版）服务项目

公司 DRGs 绩效考核业务成本主要由直接人工组成。DRGs 质量评价（平台版）因平台项目较为成熟，通常单一省平台只需一个专职软件工程师为该平台下的所有项目提供日常服务，故此类业务公司按省平台在生产成本科目中归集、核算项目成本。月末将当月发生的平台成本全部结转主营业务成本。

DRGs 绩效分析（院内版）服务业务按项目进行管理，分项目在生产成本科目中归集、核算成本。该业务在合同约定服务期限内按直线法确认销售收入，在项目确认收入时，对应项目成本由生产成本结转至主营业务成本。

3) 病案数据管理分析平台、无纸化病案系统、DRGs 绩效分析（院内版）软件、医院信息系统（HIS）及电子病历系统（EMR）业务

公司无纸化病案系统、病案数据管理分析平台、DRGs 绩效分析（院内版）软件、医院信息系统（HIS）及电子病历系统（EMR）业务同样按照项目进行管理，分项目单独归集、核算各项目的成本，并通过生产成本科目进行归集和核算。上述业务在合同签订后经客户验收完成后确认销售收入，项目确认收入时，对应项目成本由生产成本结转至主营业务成本。

（2）成本核算的过程和控制的关键环节

公司建立了《采购管理制度》《业务外包管理制度》《资产管理制度》及《会计核算管理制度》等制度，规范项目管理、存货管理及成本核算等环节，成本核算过程和控制的关键环节如下：

1) 直接人工

①数字化病案服务项目

数字化病案服务业务的直接人工成本主要包括数字化病案制作人员、项目实施人员的薪酬。其中，数字化病案制作人员的薪酬按照项目计件工作量直接计入该项目成本中；项目实施人员的薪酬按工时分配计入其所实施的项目中。

数字化病案制作人员中现场管理员每月初向项目负责人员提交上月工作量汇总表，内容包含现场所有人员（含现场管理员）考勤情况、制作量及当月特殊情况等；其中制作量需提供每人（按工号区分）的月工作量统计证明。

项目负责人员收到月报后，核对月报考勤与工作量的匹配、合理性等，如有异常需与现场管理员再次确认准确信息，核对无误后，在上海联众数字化项目管理系统（以下简称“联众系统”）中提交月报。项目负责人员提交完成后，由项目负责主管人员在联众系统对月报进行审批。主要审批内容包括考勤与工作量的匹配、合理性，对于工作量异常的项目进一步确认等；如发现异常，退回项目负责人员确认，直到全部完成审批。

月报完成审批后，项目负责人员需在江苏迪麦瑞信息技术有限公司系统（以下简称“迪麦瑞系统”）中提交工资，迪麦瑞系统读取联众系统中的月报，结合工资制度生成工资，项目负责主管人员在系统对工资进行审核。初次审核完成后，由项目部总监进行最终工资审批，审批工资合理性。

审核通过后，由项目负责人员从迪麦瑞系统中导出工资表，并与人事部门核对员工号、工资、社保公积金等是否异常。人事部门核对、确认后，出具工资表提交财务部。财务部将工资明细导入成本核算系统中进行项目成本核算。

②DRGs 绩效考核、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统及其他医疗软件

公司 DRGs 绩效考核、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统及其他医疗软件成本中直接人工主要为项目实施人员的薪酬。项目实施人员薪酬按照项目耗用的实际工时折算成标准工时*单位薪酬计入项目成本中；项目直接人员同时参与多个项目时，必须在工时系统中据实填写每个项目实际耗用的工时，工时系统会将实际工时折算成标准工时，乘以单位标准工时的工资得出每个项目的薪酬成本，归集到该项目成本中。

项目实施人员按照实际出勤情况在“工时信息”模块中填报工时，内容包括参与执行项目人员的部门编码、部门名称、工号、姓名、客户名称、合同号、工时类型、日期

及工时数等信息，并提交项目组负责人审核，项目组负责人审核后提交部门负责人审批。

2) 外购服务

公司主营业务成本中外购服务主要为数字化病案制作服务及外购技术开发服务。关于数字化病案制作服务，每月公司根据实际制作数量（页），乘以合同约定单价（元/页），出具结算单，与外部供应商双方确认并进行结算，不含税金额计入对应项目成本。公司外购技术服务未达到验收状态，财务人员监控具体对应的项目，在达到验收状态后，财务人员对最终验收单、发票进行核对后，按对应项目归集入该项目成本中。

3) 其他费用

公司主营业务成本中其他费用包括差旅费、折旧费及软件费等费用。其他费用经过费用的审批流程，根据费用审批单据直接归集到对应项目，计入该项目成本。

4) 直接材料

公司主营业务成本中的直接材料主要为可以直接归集至项目的外购硬件及低值易耗品，相关成本直接计入该项目成本。

5) 制造费用

公司制造费用主要为：①数字化病案服务项目负责人员工资及其使用的无法直接归集到具体项目的低值易耗品等；②病案仓储服务中无法具体到项目的房屋租赁及物业管理费、水电费等。数字化病案服务的制造费用按照当月各个项目的翻拍数量（页）在当月总产量中的占比进行分摊；仓储项目的制造费用按照当月各项目储存的病案箱数进行分摊。

（3）举例说明成本核算的规范性、准确性

1) 数字化病案服务

以山西省心血管病医院数字化病案服务项目 2021 年 11 月成本核算为例，该项目由子公司迪麦瑞负责数字化病案制作，成本核算过程如下：

①直接人工

母公司联众信息：根据 11 月山西省心血管病医院数字化病案服务项目实施人员工

时统计的职工薪酬支出，计入直接人工 16,026.24 元。

子公司迪美瑞：根据 11 月山西省心血管病医院数字化病案服务项目翻拍人员工时统计的职工薪酬支出，计入直接人工 41,612.44 元。

因此，该项目 11 月的直接人工共计 57,638.68 元。

②其他费用

根据山西省心血管病医院数字化病案服务项目对应固定资产当月累计折旧计入折旧费 1,182.07 元；根据经审批的费用报销单计入办公费 23.00 元，计入其他费用共计 1,205.07 元。

③直接材料

11 月末财务人员根据供应商直接发货到山西省心血管病医院数字化病案服务项目，项目现场提供的验收单，该项目发生低值易耗品支出 924.00 元、硬件支出 327.43 元，计入直接材料共计 1,251.43 元。

④制造费用

根据山西省心血管病医院数字化病案服务项目 11 月产量比重分摊制造费用，如下表所示：

项目	金额/数量
11 月母公司联众信息制造费用总额（元）A	359,967.35
11 月子公司迪美瑞制造费用总额（元）B	18,276.84
11 月母公司联众信息总产量（页）C	186,178,613.00
11 月子公司迪美瑞总产量（页）D	176,297,931.00
11 月该项目产量（页）E	1,477,624.00
11 月该项目分摊制造费用总额（元） $F=E/C \times A + E/D \times B$	3,010.10

注：11 月母公司联众信息总产量包含子公司迪美瑞产量及向第三方采购数字化病案制作服务产量。

由上表可知，该项目 11 月分摊的制造费用共计 3,010.10 元。

综上，山西省心血管病医院数字化病案服务项目 11 月共发生支出 63,105.28 元，其中直接人工 57,638.68 元，制造费用 3,010.10 元，直接材料 1,251.43 元，其他费用 1,205.07 元，与实际账务处理情况一致。

2) DRGs 绩效考核、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统及其他医疗软件

以宁波一院龙山医院医疗健康集团 DRGs 绩效分析（院内版）项目（LZ-20210715-997）2021 年 7 月成本核算为例，成本核算过程如下：

①直接人工

根据 7 月宁波一院龙山医院医疗健康集团 DRGs 绩效分析（院内版）项目实施人员工时统计的职工薪酬支出，计入直接人工 886.56 元。

②其他费用

根据宁波一院龙山医院医疗健康集团 DRGs 绩效考核项目对应固定资产 7 月累计折旧计入折旧费 4.35 元；

③直接材料

7 月末财务人员根据公司外购商品出库领用单，对项目领用的材料进行归集，其中宁波一院龙山医院医疗健康集团 DRGs 绩效考核项目当月领用加密狗 LDK 软件锁 1 个，金额 118.58 元，计入直接材料 118.58 元。

综上，宁波一院龙山医院医疗健康集团 DRGs 绩效考核项目 7 月共发生支出 1,009.49 元，其中直接人工 886.56 元、其他费用 4.35 元、直接材料 118.58 元，与实际账务处理情况一致。

综上，公司成本核算的过程规范、准确。

（4）是否存在成本分摊的情形及具体会计处理方式

公司数字化病案服务及病案仓储项目的制造费用存在成本分摊，主要为：1) 数字化病案服务项目负责人员工资及其使用的无法直接归集到具体项目的低值易耗品等；2) 病案仓储服务中无法具体到项目的房屋租赁及物业管理费、水电费等。

具体会计处理方式为：1) 数字化病案服务的制造费用按照当月各个项目的翻拍数量（页）在当月总产量中的占比进行分摊；2) 仓储项目的制造费用按照当月各项目储存的病案箱数进行分摊。

(二) 说明报告期各期核算在成本中的人员数量、职能、是否均为生产人员，成本中直接人工的人均薪酬水平情况；报告期各期，生产人员中除翻拍人员外，其余人员的数量及岗位职能情况，人员规模与所从事业务的匹配情况

1、说明报告期各期核算在成本中的人员数量、职能、是否均为生产人员，成本中直接人工的人均薪酬水平情况；报告期各期，生产人员中除翻拍人员外，其余人员的数量及岗位职能情况

报告期内，公司核算在成本中的具体人员数量、职能及人均薪酬水平情况如下：

单位：人、万元

生产人员	职能	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数字化病案制作人员	(1) 翻拍员：负责数字化病案翻拍工作； (2) 现场管理员：负责现场的翻拍质量监督、现场的协调工作并与客户做好沟通工作； (3) 区域管理员：负责协助病案数字化监管人员完成人员招聘、现场工作量的提升，日常质量的监管等工； (4) 质检员：负责现场的翻拍质量监督工作； (5) 打包员：负责现场的病案搬运、条码扫描及打包工作、数据核对工作； (6) 输入员：负责历史病案首页信息录入工作。	1,449	1,248	1,281
项目实施人员	(1) 数字化病案制作及应用软件产品、病案数据管理分析平台、无纸化病案系统的实施、维护、运营； (2) DRGs 绩效考核业务的实施、维护、运营； (3) 医院信息系统(HIS)、电子病案系统(EMR)的实施、维护、运营；	132	112	82
合计人数		1,581	1,360	1,363
直接人工成本		9,513.51	6,857.49	6,791.77
主营业务成本中生产人员人均薪酬水平		6.02	5.04	4.98

注：合计人数为营业成本中生产人员平均数量，营业成本中生产人员平均数量=Σ每月营业成本中直接人工人员数量/12。

报告期内，公司核算在成本中的人员为数字化病案制作人员和实施人员，均系生产人员，相关人员数量、职能与公司实际业务情况相匹配，人均薪酬逐年增加。

2、生产人员中除翻拍人员外，其余人员的与所从事业务的匹配情况

报告期内，公司生产人员中除数字化病案服务制作人员外，还包括项目实施人员，所从事的业务类型及平均人员数量、收入如下：

单位：人、万元

从事业务类型	人员类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		平均人员数量	收入	平均人员数量	收入	平均人员数量	收入
无纸化病案	实施人员	98	2,388.77	77	1,776.50	53	1,472.13
DRGs 绩效考核	实施人员	49	7,109.66	34	6,494.55	19	4,122.02
其他医疗软件	实施人员	27	2,659.62	26	1,847.33	23	1,813.17

注 1：上表人员数量为报告期各期实施人员平均人员数量，平均人员数量=Σ各月末人数/12；

注 2：以上无纸化病案收入不包括数字化病案服务收入，包括数字化病案制作及应用软件收入；无纸化病案实施人员中包含数字化病案服务实施人员。

报告期内，公司实施人员所从事的业务类型均系公司主要业务，公司无纸化病案、DRGs 绩效考核及其他医疗软件的实施人员数量均逐年增加，与从事的业务类型收入变动趋势保持一致。

综上，公司实施人员与所从事业务具有匹配性。

（三）说明报告期各期翻拍人员的平均工作量水平，工作量规模与当年员工人数、数字化病案服务销量（按万页计算）的匹配情况，报告期各期人均工作量波动的原因

报告期各期公司数字化病案服务翻拍人员的平均工作量、工作量规模与当年员工人数、数字化病案服务销量（按万页计算）匹配情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数量/金额	变动	数量/金额	变动	数量/金额
数字化病案服务翻拍人员的平均日工作量（页）（注 1）	4,931.26	10.91%	4,446.09	-9.11%	4,891.83
月平均翻拍人员数量（人）（注 2）	1,519	17.21%	1,296	-2.56%	1,330
工作量规模（万页）（注 3）	187,864.02	30.00%	144,514.14	-11.44%	163,173.93
数字化病案服务销量（万页）	231,603.33	23.42%	187,648.25	11.31%	168,586.91
数字化病案服务收入（万元）（注 4）	19,107.10	23.18%	15,511.35	8.79%	14,257.97

注 1：平均日工作量=工作量规模/月平均数字化病案制作员工人数/20.9，公司制度规定数字化病案服务翻拍人员常规工作时间为每月 20.9 天；平均日工作量使用平均数字化病案服务翻拍人员数量计算，即包括全职翻拍人员、兼职翻拍人员、兼岗翻拍人员；

注 2：月平均数字化病案服务翻拍人员数量=Σ各月末人数/12；

注 3：此工作量规模仅包含公司员工生产产量；

注 4：数字化病案服务收入仅包含数字化病案制作服务收入。

2020 年公司数字化病案服务翻拍人员的平均日工作量、人员数量、工作量规模下降，主要原因系 2020 年第一季度受疫情影响，部分医院封闭管理，公司数字化病案服务翻拍人员无法进入医院开展工作，导致数字化病案服务翻拍人员平均日工作量、人员数量及工作量规模降低。2019 年、2021 年公司数字化病案服务翻拍人员的平均日工作量较为稳定。

综上，报告期各期数字化病案服务翻拍人员的平均日工作量水平、工作量规模与当年员工人数、数字化病案服务销量（按万页计算）匹配，报告期各期人均工作量波动具有合理性。

（四）说明发行人对生产人员的考核方式及薪酬机制，报告期各期生产人员的离职率水平；结合发行人子公司分布情况说明发行人对生产人员的招聘及管理机制、发行人在各地为生产人员缴纳社保情况及对应的缴纳子公司，生产人员在外兼职情况及发行人是否对生产人员在外兼职情况进行管理，兼职单位是否存在替代发行人为员工缴纳社保、发放薪酬的情形，是否存在为发行人承担成本的情形。

1、说明发行人对生产人员的考核方式及薪酬机制

公司生产人员包括子公司迪美瑞生产人员、母公司和子公司软技信息生产人员，其考核方式及薪酬机制如下：

（1）子公司迪美瑞生产人员（即数字化病案服务现场人员）

1）翻拍员的考核方式及薪酬机制

翻拍员的薪酬主要构成为基本工资、超产提成、超产奖金、未达标罚款及其他福利补贴。基本工资指翻拍员完成页数指标后可获得的部分，依据地区发达程度不同，基本工资有所差异。超产提成指翻拍员超出页数指标后可获得的提成部分，等于超出页数×对应价格；超产奖金指翻拍员超出页数指标可获得固定奖金；未达标罚款指翻拍员未完成页数指标，需扣除对应部分的基本工资。其他福利补贴包括加班工资、全勤奖金等。

2）现场管理员的考核方式及薪酬机制

现场管理员的工资主要构成为基本工资、管理费、超产提成、月奖金及其他福利补贴。基本工资指现场管理员完成页数指标后可获得的部分，现场管理员的页数指标低于

全职翻拍员，依据地区发达程度不同，基本工资有所差异。管理费基础为固定金额，所管理的现场翻拍员人数增加，管理费也会有所增加；超产提成指现场管理员自行制作的工作量，按现场管理员指标超出后计算超产费；月奖金指在保证现场翻拍质量、现场流程正常运转的情况下，根据现场翻拍员人数及现场翻拍工作量制定的奖金；其他福利补贴包括加班工资、通讯费等。

（2）母公司及子公司软技信息生产人员

母公司及子公司软技信息生产人员的薪酬主要构成为基本薪酬、奖金、通讯费、交通补贴等。基本薪酬的制定主要考虑经营机构所在地行业的平均薪酬水平、劳动部门提出的工资增长指导线、当地当年物价指数的变化、工作岗位的职责和责任等因素。人力资源部制定标准后，提交董事会批准执行。公司每季度会对员工进行考核，每年底整合评定当年考核成绩，对为公司做出突出贡献的员工，给予工资晋级或一次性奖金的奖励；对严重违反公司相关规章制度的员工，给予工资降级或扣发奖金的处罚。

2、报告期各期生产人员的离职率水平

报告期内，公司员工的离职率水平如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
母公司实施人员离职率	15.32%	16.82%	19.48%
迪麦瑞生产人员离职率	20.86%	25.54%	24.70%

注：离职率=当期离职人数/（期末人数+当期离职人数）

报告期内，母公司实施人员离职率水平逐年下降。子公司迪麦瑞生产人员离职率高于母公司，主要原因系数字化病案制作工作相对重复枯燥，且依据数字化项目需要，公司会招聘一些兼职人员。上述因素导致迪麦瑞员工流动性相对较大。

子公司软技信息于 2020 年末成立，目前尚未有人员离职。

3、结合发行人子公司分布情况说明发行人对生产人员的招聘及管理机制、发行人在各地为生产人员缴纳社保情况及对应的缴纳子公司

截至报告期末，公司共有 2 家全资子公司和 24 家分公司，子公司及分公司均未设置人事岗，由母公司统一招聘及管理，招聘流程主要为：部门依据实际发展情况提出招聘需求，人力资源部及总经理统筹招聘需求，并制定招聘计划及招聘预算，招聘计划根

据实际情况进行调整与修改。人力资源部依据招聘需求，进行人员招聘，主要招聘渠道包括招聘会、网络（主要为智联招聘、51job、boss 直聘、58 同城等）、校园招聘、内部竞聘等。公司建立岗位说明书制度，明确各岗位的主要职责、学历、资历、专业、管理要求等，确保各岗位配备胜任的人员。针对不同的工作岗位，公司与新员工签订对应的劳动合同、保密协议等。新员工入职后，公司组织新员工培训，并进行试用期考核。

报告期内，母公司及软技信息生产人员缴纳社保的具体情况如下：

单位：人

缴纳方式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
联众信息缴纳	111	102	80
联众信息武汉分公司缴纳	40	28	7
委托前程无忧代缴	61	46	35
未缴纳人数	5	2	2
合计	217	178	124

报告期内，迪麦瑞生产人员缴纳社保的具体情况如下：

单位：人

社保缴纳情况	2021 年度	2020 年度	2019 年度
迪麦瑞成都分公司缴纳	249	39	-
迪麦瑞昆明分公司缴纳	79	4	-
迪麦瑞重庆分公司缴纳	72	-	-
迪麦瑞石家庄分公司缴纳	65	1	-
迪麦瑞合肥分公司缴纳	64	-	-
迪麦瑞青岛分公司缴纳	64	7	-
迪麦瑞郑州分公司缴纳	35	7	-
迪麦瑞杭州分公司缴纳	31	-	-
迪麦瑞大连分公司缴纳	28	-	-
迪麦瑞长沙分公司缴纳	27	-	-
迪麦瑞南京分公司缴纳	26	-	-
迪麦瑞天津分公司缴纳	26	29	-
迪麦瑞福州分公司缴纳	21	6	-
迪麦瑞贵阳分公司缴纳	19	-	-
迪麦瑞广州分公司缴纳	16	-	-

社保缴纳情况	2021 年度	2020 年度	2019 年度
迪麦瑞南昌分公司缴纳	16	-	-
迪麦瑞太原分公司缴纳	13	-	-
迪麦瑞上海分公司缴纳	5	-	-
迪麦瑞西安分公司缴纳	5	-	-
迪麦瑞海口分公司缴纳	4	-	-
迪麦瑞兰州分公司缴纳	4	-	-
迪麦瑞北京分公司缴纳	3	2	-
迪麦瑞通辽分公司缴纳	-	1	-
委托前程无忧代缴	317	798	945
未缴纳人数	321	278	273
合计	1,510	1,172	1,218

注：未缴纳人员主要为退休返聘人员和兼职人员

4、生产人员在外兼职情况及发行人是否对生产人员在外兼职情况进行管理，兼职单位是否存在替代发行人为员工缴纳社保、发放薪酬的情形，是否存在为发行人承担成本的情形

报告期内，公司及子公司软技信息的生产人员不存在兼职人员，公司与上述人员均签订劳动合同，劳动合同明确约定，“除非甲方事先书面同意，在本合同有效期内，不得以任何方式在任何单位兼任任何其他有偿或无偿工作。”

子公司迪麦瑞主要承担公司数字化病案制作工作，公司与全日制翻拍人员签订劳动合同，劳动合同明确约定，“未经甲方事先同意，在其他任何单位从事任何工作的，或者经甲方提出，拒不改正的可以直接解除劳动合同”。由于数字化病案现场制作相对简单，且部分地区数字化项目所需翻拍页数较少或存在工期要求，因而公司会依据数字化项目需要招聘部分兼职人员。兼职人员与公司签订劳务合同，兼职人员的薪酬计算方式与其他迪麦瑞人员完全相同，实施计件工资制，翻拍人员收入金额与是否兼职无关。兼职人员与公司系劳务合同关系，公司不会对兼职人员的在外兼职情况进行干预或管理。

报告期内，公司兼职人员的数量分别为 90 人、98 人及 123 人，兼职人员占迪麦瑞当期总人数分别为 7.39%、8.36%及 8.15%，占比较小。兼职人员在入职公司前，需提供其在其他公司工作或缴纳社保公积金的相关声明或证明。兼职人员所在单位分散，上

述单位非公司的客户、供应商或关联方，不存在兼职单位替代公司为员工缴纳社保、发放薪酬的情形，不存在为公司承担成本的情形。

（五）说明今创信息病案数字化服务业务主要以劳务外包采购而发行人主要以员工生产为主的原因，发行人平均生产人员薪酬较低且部分年度低于全国城镇私营单位就业人员平均工资的原因及合理性。

1、说明今创信息病案数字化服务业务主要以劳务外包采购而发行人主要以员工生产为主的原因

荣科科技在《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》披露：“今创信息病案数字化服务业务在项目实施过程中存在大量简单、基础性、重复性的非核心工作。同时随着今创信息病案数字化服务业务项目数量的不断增长，今创信息需要较多人员完成该类工作。为保证项目的顺利实施，加快项目进度，今创信息于 2018 年起，将“纸质病案微缩为数字化图片”等简单、基础性、重复性的非核心工作通过劳务外包的方式完成”。因此，今创信息采用劳务外包提供数字化病案服务主要原因为工作内容简单且基础及自有员工不足。

公司以员工生产为主提供数字化病案制作服务，主要基于把控项目质量和响应、挖掘客户需求。公司按照公司数字化病案相关的制作制度和考勤奖惩制度等对生产人员进行统一管理。公司《质量控制操作规范》详细规定了翻拍的标准质量及复核机制，确保满足客户对数字化病案质量的要求。使用自有员工生产模式有利于对数字化病案制作质量进行及时跟踪和管理，有利于加强数字化病案制作质量。此外，使用自有员工生产模式有利于及时获取和响应客户需求，充分挖掘客户潜在需求，把握市场、行业和技术发展趋势。

综上，公司主要以员工生产为主提供数字化病案制作服务具有合理性。

2、发行人平均生产人员薪酬较低且部分年度低于全国城镇私营单位就业人员平均工资的原因及合理性

公司生产人员分为项目实施人员和数字化病案制作人员。报告期内，公司生产人员平均薪酬与全国城镇私营单位就业人员平均薪酬对比如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
全国城镇私营单位就业人员平均薪酬	-	5.77	5.36
公司生产人员平均薪酬	5.95	5.49	5.64
其中：公司实施人员平均薪酬	14.50	12.50	14.33
公司数字化病案制作人员平均薪酬	4.79	4.20	4.85

注：截至 2022 年 4 月，国家统计局尚未公布 2021 年全国城镇私营单位就业人员平均工资。

报告期各期，公司生产人员薪酬平均薪酬较低，主要系数字化病案服务翻拍人员数量占比较高，分别为 93.33%、90.44%及 89.72%，该部分人员平均薪酬较低。项目实施人员从事无纸化病案、DRGs 绩效考核及其他医疗软件的实施、维护及运营工作，公司实施人员平均薪酬远高于全国城镇私营单位就业人员平均工资，具有较强竞争力。

报告期内，公司数字化病案服务翻拍人员平均工资低于全国城镇私营单位就业人员平均工资，主要原因为：

（1）公司数字化病案服务工作的开展主要依托于公司自主研发的数字化病案制作及应用系统，数字化病案服务翻拍人员从事的工作属于简单、基础性、重复性较高的非核心工作，技术门槛相对较低，数字化病案服务翻拍人员大多学历较低或为退休返聘人员、兼职人员，详见本问询函回复问题 8 之“（一）”；

（2）公司数字化病案服务翻拍人员执行计件工资，工作时间较为灵活，部分员工并非全职或全勤工作，详见本问询函回复问题 8 之“（二）”。

综上，公司平均生产人员薪酬较低且部分年度低于全国城镇私营单位就业人员平均工资的原因合理。

（六）说明除数字化病案制作服务外，其他外购服务的具体内容、对应产品/服务的基本情况，各年度数字化病案服务外购金额占该项业务成本的比重波动较大的原因；结合发行人业务地域分布情况、报告期各期劳务外包供应商参与的项目数量、项目总工作量中劳务外包供应商服务占比情况，说明发行人报告期内主要劳务外包供应商仅为四川青岩等五家供应商、且该五家供应商的主要客户为发行人的原因及合理性

1、说明除数字化病案制作服务外，其他外购服务的具体内容、对应产品/服务的基本情况

报告期内，除数字化病案制作服务外，公司其他外购服务包括技术开发服务及病案仓储服务。

技术开发服务采购主要包括医疗软件采购、软件开发服务采购及接口服务采购。医疗软件采购、软件开发服务采购主要对应公司其他医疗软件业务。公司获取其他医疗软件订单后，将部分非核心医疗软件或开发服务外包给其他供应商。接口服务主要指公司在为医院提供无纸化病案、DRGs 绩效考核及其他医疗软件或服务时，需要对接医院 HIS 等医疗信息化系统获取相关数据，该等系统厂商向公司收取的接口服务费。

病案仓储服务采购对应公司的仓储业务，即医院委托公司仓储保管数字化病案，公司向第三方供应商采购仓储服务。

2、各年度数字化病案服务外购金额占该项业务成本的比重波动较大的原因；

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购数字化病案制作服务	1,104.91	1,549.86	1,176.68
数字化病案服务成本	10,490.46	8,270.97	7,663.63
占比	10.41%	17.98%	14.88%

2020 年数字化病案服务外购金额占比上升主要原因系四川、河南、安徽、山东地区项目采购数字化病案制作服务增加所致，2021 年下降主要系公司在四川地区增加人员，逐步通过自有团队承担数字化病案制作服务，报告期内数字化病案服务外购服务占该项业务成本的比重波动合理。

3、结合发行人业务地域分布情况、报告期各期劳务外包供应商参与的项目数量、项目总工作量中劳务外包供应商服务占比情况，说明发行人报告期内主要劳务外包供应商仅为四川青岩等五家供应商、且该五家供应商的主要客户为发行人的原因及合理性

报告期内，公司数字化病案服务共计服务全国 27 个省（自治区、直辖市），具体地域分布情况如下所示：

单位：万元

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东	7,777.22	40.58%	6,658.75	42.93%	5,534.83	38.82%
西南	5,504.78	28.73%	3,913.23	25.23%	4,082.72	28.63%
华北	1,431.49	7.47%	1,654.85	10.67%	1,631.47	11.44%
华中	1,586.53	8.28%	1,010.61	6.52%	1,263.13	8.86%
西北	1,523.37	7.95%	996.54	6.42%	827.47	5.80%
东北	967.59	5.05%	698.93	4.51%	651.09	4.57%
华南	372.19	1.94%	578.45	3.73%	267.25	1.87%
合计	19,163.17	100.00%	15,511.35	100.00%	14,257.97	100.00%

报告期内，公司共向六家供应商采购数字化病案制作服务，采购项目个数占总项目个数比例如下：

单位：个

外包商	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
四川青岩	19	3.47%	33	7.84%	18	5.16%
新疆宝利丰	17	3.10%	11	2.61%	10	2.87%
济南鼎发	15	2.74%	20	4.75%	9	2.58%
合肥憬泓	10	1.82%	14	3.33%	8	2.29%
乌鲁木齐联鑫	1	0.18%	1	0.24%	1	0.29%
郑州惠发	4	0.73%	4	0.95%	1	0.29%
合计	66	12.04%	83	19.71%	47	13.47%

报告期内，公司向六家劳务外包供应商采购的数字化病案制作页数占当年总制作页数的比例如下：

单位：万页

供应商名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	制作页数	占总制作页数比例	制作页数	占总制作页数比例	制作页数	占总制作页数比例
新疆宝利丰	5,550.50	2.76%	4,797.31	2.71%	4,928.88	2.71%
合肥憬泓	2,584.10	1.29%	5,834.39	3.29%	2,048.48	1.12%
四川青岩	2,235.42	1.11%	16,424.89	9.27%	9,595.55	5.27%
济南鼎发	1,532.27	0.76%	4,119.47	2.33%	2,124.62	1.17%

供应商名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	制作页数	占总制作页数比例	制作页数	占总制作页数比例	制作页数	占总制作页数比例
郑州惠发	858.95	0.43%	1,300.02	0.73%	74.98	0.04%
乌鲁木齐联鑫	194.61	0.10%	139.09	0.08%	232.79	0.13%
合计	12,955.85	6.45%	32,615.17	18.41%	19,005.30	10.43%

由上可见，公司向外包供应商采购项目个数占比、数字化制作页数占比均较低。

公司报告期内劳务外包供应商仅有六家，主要是由于公司数字化病案制作立足于自有员工制作，整个外包采购在公司制作总量的比例较低，采购交易金额相对较低，且除了新疆地区招聘难度相对较大，公司采购制作服务单价为 0.05 元/页外，公司在其他地区对所有供应商的采购单价均为 0.04 元/页，客观上采购进一步分散的意义和需求较低。同时在新疆地区，新疆宝利丰具有丰富的制作经验，曾为北京影研创新科技发展有限公司提供数字化病案制作服务，有利于保证制作质量；四川青岩在四川、重庆地区本地化服务能力强，且具备相应的制作服务经验，有利于维护客户关系，并保证制作质量。

上述供应商的主要客户为公司的原因主要系上述外包供应商规模较小，自行获取业务的能力有限，公司外包业务持续性强，该等供应商能够获得稳定的业务来源。具体详见本问询函回复第 3 题回复“（一）、3、是否以发行人作为主要客户”。

（七）说明成本中“其他费用”的具体构成及核算的准确性，报告期各期差旅费支出与项目规模的匹配性。

1、说明成本中“其他费用”的具体构成及核算的准确性

报告期内，公司营业成本中其他费用构成明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
差旅费	312.44	51.27%	197.90	46.93%	144.36	39.61%
折旧费	139.34	22.86%	106.78	25.32%	91.08	24.99%
软件费	65.38	10.73%	0.22	0.05%	3.29	0.90%
租赁费	42.12	6.91%	42.78	10.14%	40.86	11.21%
办公费	28.46	4.67%	16.41	3.89%	23.20	6.37%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
物流费	12.69	2.08%	4.37	1.04%	1.51	0.41%
其他	9.00	1.48%	53.26	12.63%	60.15	16.50%
合计	609.42	100.00%	421.72	100.00%	364.46	100.00%

报告期内，公司针对每个项目进行独立的收入和成本核算，公司营业成本中其他费用主要为能明确对应具体项目直接计入项目成本的差旅费、折旧费、软件费、租赁费、办公费及物流费等，合计占其他费用比例分别为 83.50%、87.37%、98.52%，具体核算内容如下：

（1）差旅费主要系生产、实施人员出差期间产生的交通费、住宿费和公杂费等费用；

（2）折旧费主要系生产人员使用的电脑、翻拍设备等生产设备的折旧费用；

（3）软件费主要系其他医疗软件业务中需要采购配套的医疗信息软件，如电子签章服务系统等；

（4）办公费主要系生产人员需要的办公用品及网络使用费；

（5）租赁费主要系数字化病案服务制作人员或区域管理人员的房屋租赁费；

（6）物流费主要系将完成数字化制作的纸质病案运送至仓库保管所产生的物流费用。

报告期内，公司建立了《费用报销管理》、《会计核算制度》等内部控制制度，规范了项目成本的核算，并通过关键节点的审批，确保项目成本划分、归集和分摊的准确性。公司将发生的费用直接归集至对应项目，并根据具体项目内容将项目分类至对应的业务类型，保证了不同业务类型成本划分、归集和分摊的准确性。

综上，公司其他费用核算方法符合公司业务实际情况且核算准确。

2、报告期各期差旅费支出与项目规模的匹配性

报告期各期差旅费支出与项目规模的匹配性分析如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
差旅费（万元）	312.44	197.90	144.36

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
项目数量（个）	1,528	1,171	687
单个项目平均差旅费（万元）	0.20	0.17	0.21

注：此项目数量仅包含存在差旅费支出的项目。

报告期各期，公司主营业务成本中差旅费与项目数量都保持增长趋势，2020 年单个项目平均差旅费有所降低，主要系受疫情影响，公司减少长途差旅所致，2019 年与 2021 年保持稳定。报告期各期差旅费支出与项目规模相匹配。

（八）说明直接材料的构成，直接材料的支出金额和所销售产品/服务的匹配关系；制造费用的发生原因和核算的准确性

1、说明直接材料的构成，直接材料的支出金额和所销售产品/服务的匹配关系

报告期内，公司营业成本中直接材料的构成明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硬件	573.28	67.01%	344.27	62.93%	263.35	57.61%
低值易耗品	282.29	32.99%	202.79	37.07%	193.74	42.39%
合计	855.57	100.00%	547.06	100.00%	457.09	100.00%

报告期内公司直接材料主要由硬件、低值易耗品构成，具体情况如下：

- （1）硬件主要系公司提供产品或服务过程中销售给客户的电脑、服务器、硬盘等；
- （2）低值易耗品主要系装载纸质病案的纸箱及病案打包所需的损耗品等。

报告期内，公司直接材料的支出金额和所销售产品/服务的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	直接材料	销售收入	占比	直接材料	销售收入	占比	直接材料	销售收入	占比
无纸化病案	639.55	21,551.94	2.97%	425.78	17,287.85	2.46%	422.56	15,730.10	2.69%
DRGs 绩效考核	16.36	7,109.66	0.23%	16.65	6,494.55	0.26%	4.59	4,122.02	0.11%
其他医疗软件	199.66	2,659.62	7.51%	104.63	1,847.33	5.66%	29.94	1,813.17	1.65%

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	直接材料	销售收入	占比	直接材料	销售收入	占比	直接材料	销售收入	占比
合计	855.57	31,321.21	2.73%	547.06	25,629.73	2.13%	457.09	21,665.28	2.11%

报告期内，公司直接材料的支出主要用于无纸化病案业务，主要系电脑、纸箱、服务器、硬盘等，无纸化病案业务直接材料占其销售收入的比例分别为 2.69%、2.46%和 2.97%，较为稳定。2020-2021 年其他医疗软件直接材料支出金额显著增长，主要是由于少量医院项目由于设备陈旧，不能良好运行升级改造后的软件，需要更新硬件设备，或医院根据业务需要增加采购自助设备，由公司一并采购调试交付。

综上，公司直接材料的支出金额和所销售产品/服务的收入具有匹配性。

2、制造费用的发生原因和核算的准确性

公司制造费用发生的原因主要为：（1）数字化病案服务项目负责人员工资及其使用的无法直接归集到具体项目的低值易耗品等；（2）病案仓储服务中无法具体到项目的房屋租赁及物业管理费、水电费等。数字化病案服务的制造费用按照当月各个项目的翻拍数量（页）在当月总产量中的占比进行分摊；仓储项目的制造费用按照当月各项目储存的病案箱数进行分摊。

公司针对制造费用的归集制定了相应的控制活动及规范，并按照企业会计准则进行成本核算，通过各项控制对成本费用的归集和分摊执行严格的管理与监督，保证了制造费用核算的准确性。

（九）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：（1）对发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等其他相关人员与四川青岩等五家供应商的关联关系的核查情况，获取的核查证据及核查结论。（2）发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等相关人员或单位是否与上述五家供应商及其股东、员工存在非经营性资金往来，相关主体是否存在为发行人承担成本、费用的情形，核查的充分性、完整性

1、核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 访谈发行人高级管理人员，了解发行人成本构成及核算方式；结合申报期内发行人业务流程了解成本核算流程和方法，检查成本的归集、分配、结转方法是否符合《企业会计准则》的规定；复核发行人制造费用分摊的准确性；

(2) 获取员工花名册，了解发行人人员构成；访谈发行人高级管理人员，了解各类生产人员职能，获取并复核生产人员工资表及社保缴纳明细；了解生产人员平均薪酬水平及所从事业务匹配情况；

(3) 查阅发行人报告期内数字化病案制作服务产量表、进销存、翻拍人员工作量报表及员工花名册；访谈发行人项目部经理，了解 2020 年发行人数字化病案服务翻拍人员数量、工作量规模、数字化病案服务销量及收入波动的原因；

(4) 获取并查阅发行人报告期内《员工管理制度》、花名册、员工工资表、兼职人员的证明或声明；访谈发行人高级管理人员，了解员工招聘管理机制和社保缴纳情况；

(5) 查阅荣科科技《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》，了解今创信息病案数字化服务业务主要以劳务外包采购的原因；访谈发行人高级管理人员，了解发行人以员工生产模式开展数字化病案服务业务的原因，并查阅发行人对数字化病案服务质量管理的相关文件；

(6) 访谈发行人高级管理人员，了解其他外购服务的具体内容；复核发行人数字化病案服务成本构成，了解外购数字化病案制作服务成本占比波动的原因；获取并查阅发行人的重要采购合同、采购明细表、产量表，计算分析供应商参与的项目数量、项目总工作量中劳务外包供应商服务占比情况；

(7) 取得并查阅报告期内发行人其他费用构成明细表、直接材料明细表；访谈发行人财务人员，了解发行人成本的归集和核算方法，并复核准确性；分析发行人其他费用中差旅费与项目数量的匹配性；

(8) 取得了报告期内发行人制造费用明细表，了解制造费用发生的原因并复核准确性。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

(1) 发行人各类业务主要成本的核算及结转方法符合《企业会计准则》相关要求，成本核算准确，制造费用分摊完整、准确；

(2) 发行人报告期内核算在成本中的人员均系生产人员，相关人员数量、职能与公司实际业务情况相匹配，人均薪酬逐年增加；生产人员中除翻拍人员外，其余人员与所从事业务具有匹配性；

(3) 发行人报告期内数字化病案服务翻拍人员的平均日工作量水平、工作量规模与当年员工人数、数字化病案服务销量匹配，报告期各期人均工作量波动具有合理性；

(4) 报告期各期，母公司实施人员离职率水平逐年下降，子公司迪麦瑞生产人员离职率较高，员工流动性相对较大，子公司软技信息目前尚无人员离职；兼职人员与发行人系劳务合同关系，发行人不会对兼职人员的在外兼职情况进行干预或管理；兼职单位不存在替代发行人为员工缴纳社保、发放薪酬的情形，不存在为发行人承担成本的情形；

(5) 发行人以员工生产为主提供数字化病案制作服务，主要基于把控项目质量和响应、挖掘客户需求；实施人员平均工资高于全国城镇私营单位就业人员平均工资、数字化病案翻拍人员平均工资低于全国城镇私营单位就业人员平均工资具有合理性；

(6) 报告期内，除数字化病案制作服务外，公司其他外购服务包括技术开发服务及病案仓储服务；2020 年数字化病案服务外购金额占比上升主要原因系四川、河南、安徽、山东地区项目采购数字化病案制作服务增加所致，2021 年下降主要系公司在四川地区增加人员，逐步通过自有团队承担数字化病案制作服务，报告期内数字化病案服务外购服务占该项业务成本的比重波动合理；发行人数字化病案制作主要立足于自有员工制作，整个外包采购在公司制作总量的比例较低，故报告期内劳务外包供应商仅有六家；上述供应商的主要客户为公司的原因主要系上述外包供应商规模较小，自行获取业务的能力有限，发行人外包业务持续性强，该等供应商能够获得稳定的业务来源。

(7) 发行人营业成本中其他费用主要由差旅费、折旧费、软件费、租赁费、办公费及物流费等构成，相关核算方法符合发行人业务实际情况且核算准确；报告期各期差旅费与项目规模相匹配；

(8) 发行人直接材料的支出金额和所销售产品/服务的收入具有匹配性；发行人制造费用的发生具有合理性且核算准确。

3、并说明：(1) 对发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等其他相关人员与四川青岩等五家供应商的关联关系的核查情况，获取的核查证据及核查结论。(2) 发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等相关人员或单位是否与上述五家供应商及其股东、员工存在非经营性资金往来，相关主体是否存在为发行人承担成本、费用的情形，核查的充分性、完整性

(1) 核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1) 查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要股东调查表，通过国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等工具，查询发行人关联方的基本情况并进行交叉核对，了解发行人实际控制人及其关系密切的家庭成员、董事、高级管理人员、主要股东、关键岗位人员对外投资情况及兼职情况；

2) 查阅发行人及实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、重要关联方的银行流水，核对相关交易背景、交易对手与核查对象的关系，核查是否存在与供应商之间的异常资金往来；

3) 对上述供应商执行了走访程序，了解其基本情况、合作背景等，确认其与发行人之间不存在关联关系；

4) 查阅发行人报告期各期花名册，并与数字化病案制作服务供应商实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员进行对比，确认是否存在员工或前员工在供应商任职的情况；

5) 检查发行人与数字化病案供应商交易相关的所有合同、结算单据和付款凭证，核查交易价格的公允性。

(2) 核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1) 发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等其他相关人员与四川青岩等五家供应商不存在关联关系。

2) 发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等相关人员或单位与上述五家供应商及其股东、员工不存在非经营性资金往来，相关主体不存在为发行人承担成本、费用的情形，核查充分、完整。

问题 12.

关于同行业可比公司及毛利率。申报材料显示：（1）发行人选取荣科科技、琴海数码作为无纸化病案业务的主要可比企业，选取国新健康作为 DRGs 绩效考核业务的主要可比企业，选取嘉和美康作为其他医疗软件业务的主要可比企业。（2）发行人选取荣科科技、琴海数码、国新健康、嘉和美康、麦迪科技作为同行业可比公司，在招股说明书“与同行业可比公司毛利率对比分析”中进行披露。（3）报告期内，发行人无纸化病案、DRGs 绩效考核业务毛利率相对稳定。其他医疗软件收入中，电子病历系统（EMR）毛利率报告期内呈下降趋势，2021 年 1-6 月收入 18.87 万元，毛利率为 17.22%。

请发行人：

（1）在招股说明书中补充披露同行业可比公司与发行人业务的比较情况，包括但不限于业务结构、可比业务收入规模、可比业务在细分方向上是否具有较大差异等，并结合业务实践中竞争对手的一般情况，说明同行业可比公司选取的原因、合理性，是否完整、充分地选取了同行业可比公司进行分析比较。

（2）说明未将麦迪科技作为可比企业但在毛利率对比分析、销售费用率对比时将其纳入统计的原因及合理性，麦迪科技的主营业务内容，与发行人业务的差异，相关信息披露是否准确；在招股说明书中补充披露分业务毛利率对比情况，并说明未将选取的可比企业嘉和美康纳入分业务毛利率对比的原因。

（3）说明发行人无纸化病案业务毛利率远超今创信息（荣科科技）的原因及合理性。

（4）结合国新健康 DRGs 医院智能管理产品的主要功能、应用领域及成本构成情况，

分析说明发行人 DRGs 相关业务毛利率远高于国新健康 DRGs 医院智能管理产品的原因及合理性，行业内是否可选取其他同类型产品/业务进行比较分析。

(5) 结合其他医疗软件各期的项目数量，说明电子病历系统、医院信息系统相关产品毛利率在报告期内波动较大的原因，不同客户是否存在定制化开发需求，此类业务是否存在亏损项目。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(一) 在招股说明书中补充披露同行业可比公司与发行人业务的比较情况，包括但不限于业务结构、可比业务收入规模、可比业务在细分方向上是否具有较大差异等，并结合业务实践中竞争对手的一般情况，说明同行业可比公司选取的原因、合理性，是否完整、充分地选取了同行业可比公司进行分析比较

1、在招股说明书中补充披露同行业可比公司与发行人业务的比较情况，包括但不限于业务结构、可比业务收入规模、可比业务在细分方向上是否具有较大差异等

根据同行业可比公司披露的年报、年报问询函回复、发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书，同行业可比公司与公司业务的比较情况如下：

可比公司	业务结构	可比业务收入规模	在细分方向上是否具有较大差异
荣科科技	包括智慧医疗、健康数据和智维云，今创信息病案数字化服务属于智慧医疗业务板块	今创信息 2020 年度营业收入 10,113.27 万元	今创信息从事病案数字化服务、病案相关的医疗信息软件销售，与公司数字化病案服务、病案管理分析平台业务相同
琴海数码	包括缩微数字一体化加工建设、档案管理系统研发、档案第三方托管服务	琴海数码 2020 年度营业收入 7,077.84 万元	除医院客户外，琴海数码还为档案、铁路等下游客户提供档案信息化服务。针对医院客户，琴海数码档案信息化服务交付的工作成果与公司数字化病案服务业务相同，仅技术路线存在差异
国新健康	包括数字医保、数字医疗、数字医药及创新业务，DRG 医院智能管理属于数字医疗业务板块	国新健康 2020 年度数字医疗收入 3,943.65 万元，其中 DRG 医院智能管理收入 738.38	国新健康 DRG 医院智能管理侧重于费用监控，与公司 DRGs 绩效考核产品、服务的功能、应用场景存在

可比公司	业务结构	可比业务收入规模	在细分方向上是否具有较大差异
		万元	差异
嘉和美康	包括医疗信息化、医疗器械和其他业务，嘉和电子病历平台属于医疗信息化业务板块	嘉和美康电子病历平台 2020 年度收入 12,155.94 万元	与公司其他医疗软件-电子病历系统（EMR）所属细分方向不存在差异
麦迪科技	包括医疗 IT 和生殖医学医疗服务业务，医疗 IT 产品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、临床路径信息系统、Dorico 数字化手术室整体解决方案和 Dorico 数字化急诊急救平台整体解决方案	麦迪科技临床路径信息系统未披露具体收入金额	公司同样有临床路径质控和管理系统产品，且麦迪科技医疗 IT 板块业务与公司同属于医疗信息化垂直细分领域

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及竞争状况”之“（六）发行人与同行业可比公司的对比情况”之“1、公司与同行业可比公司主营业务对比情况”补充披露。

2、并结合业务实践中竞争对手的一般情况，说明同行业可比公司选取的原因、合理性，是否完整、充分地选取了同行业可比公司进行分析比较

公司结合业务实践中的竞争对手，以行业标准、数据可得性、业务可比性标准为选择依据，确定同行业可比公司，具体如下：

（1）行业标准

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“I65 软件和信息技术服务业”，故选择“软件和信息技术服务业”公司作为同行业可比公司选择的行业标准，且需具有医疗领域相关业务。

（2）数据可得性

非公众公司未公开披露详细的财务和业务数据，难以获取盈利能力、财务状况分析所需的财务数据，故未将规模较小的区域性非公众公司纳入同行业可比公司范畴。同时，基于数据可得性原则，针对业务范围较广的上市公司，剔除未单独披露可比业务收入、毛利率等财务指标的公司。

（3）业务可比性标准

选取与公司业务相同或相近的同行业可比公司：公司主要业务包括数字化病案服务、病案数据管理分析平台、DRGs绩效考核和其他医疗软件，分别选取荣科科技（今创信息）、琴海数码作为数字化病案、病案数据管理分析平台的同行业可比公司，选取国新健康作为DRGs绩效考核的同行业可比公司，选取嘉和美康作为其他医疗软件-电子病历系统（EMR）的同行业可比公司，选取麦迪科技作为临床路径系统的同行业可比公司，且麦迪科技与公司均属于医院信息化建设的垂直细分领域，定位类似。

综上所述，同行业可比公司选取标准合理，完整、充分地选取了同行业可比公司进行分析比较。

（二）说明未将麦迪科技作为可比企业但在毛利率对比分析、销售费用率对比时将其纳入统计的原因及合理性，麦迪科技的主营业务内容，与发行人业务的差异，相关信息披露是否准确；在招股说明书中补充披露分业务毛利率对比情况，并说明未将选取的可比企业嘉和美康纳入分业务毛利率对比的原因

1、说明未将麦迪科技作为可比企业但在毛利率对比分析、销售费用率对比时将其纳入统计的原因及合理性，麦迪科技的主营业务内容，与发行人业务的差异，相关信息披露是否准确；

招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况与竞争状况”之“（五）发行人的市场地位、技术水平及特点、竞争优势和劣势及面临的机遇与挑战”之“3、行业内的主要企业”，根据公司所从事的具体业务，分别列举了无纸化病案、DRGs绩效考核和其他医疗软件领域的行业内主要企业，具体如下：

具体业务	行业内的主要企业
无纸化病案	荣科科技
	琴海数码
DRGs 绩效考核	国新健康
其他医疗软件	嘉和美康

但鉴于麦迪科技业务中包括临床路径信息系统，公司具有同类临床路径系统产品，虽然目前该产品贡献收入有限，却是公司未来重点发展的新产品，且麦迪科技与公司在医疗信息化行业的定位类似，同样深耕于医院垂直细分领域，产品业务定位与医疗信息

化中的信息系统管理业务企业存在较大差异，因此选择将麦迪科技作为同行业可比公司。并在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况与竞争状况”之“（六）发行人与同行业可比公司的对比情况”及毛利率分析、销售费用率分析时将其纳入统计。

综上所述，由于临床路径系统产品目前对公司收入贡献相对有限，因此未将麦迪科技作为行业内主要企业，但由于该产品是公司未来重点发展的新产品，且麦迪科技与公司在医疗信息化行业的定位类似，因此将其作为同行业可比公司，相关信息披露准确。

2、在招股说明书中补充披露分业务毛利率对比情况，并说明未将选取的可比企业嘉和美康纳入分业务毛利率对比的原因

（1）数字化病案服务

2018 年-2021 年公司数字化病案服务与同行业可比公司同类业务毛利率对比如下：

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度/2019 年 1-6 月	2018 年度
荣科科技（注 1）	-	-	28.31%	32.71%
琴海数码（注 2）	-	58.29%	55.98%	59.79%
平均值	-	58.29%	42.15%	46.25%
联众信息	45.33%	47.03%	46.68%	47.40%

注 1：荣科科技年报未单独披露数字化病案服务毛利率，其数字化病案服务毛利率数据取自《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》中披露的今创信息病案数字化服务毛利率，仅披露了 2018 年度、2019 年 1-6 月病案数字化服务的毛利率；

注 2：琴海数码 2018 年、2019 年年报未单独披露医院档案信息化服务毛利率，故取其综合毛利率；琴海数码已于 2022 年 1 月在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，未披露 2021 年年报。

报告期内，公司数字化病案服务毛利率高于今创信息，具体原因如下：

1) 2018 年及 2019 年上半年，今创信息的数字化病案服务收入分别为 1,668.34 万元和 1,096.03 万元，公司同期数字化病案服务收入分别为 12,614.85 万元和 4,673.51 万元，收入规模明显高于今创信息。公司进入数字化病案服务领域较早、项目执行和管理经验丰富、效率较高，具有明显的规模效应；

2) 根据荣科科技《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》，受预算规模相对较低的中小规模医院客户数量增长影响，并充分考虑市场拓展需求，今创信息给予了部分客户一定的优惠和价格下调，导致其数字化病案服务 2018 年毛利率下

降 4.06 个百分点，2019 年 1-6 月毛利率下降 3.28 个百分点。公司数字化病案服务客户以三级甲等医院为主，且在技术创新、产品性能等方面具有明显的竞争优势，未实施价格优惠策略；

3) 根据荣科科技《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》，今创信息数字化病案服务主要通过委外劳务方式完成，2018 年增加委外劳务增设复核岗，以满足医疗机构对数字化病案服务拍摄质量、清晰度、检索条件、装箱码放标准等方面的需求，导致 2018 年毛利率下降 11.98 个百分点。公司数字化病案服务主要通过自有人工完成，且通过系列算法保证电子病案质量，制作系统较为成熟，无需通过增设复核岗位提高制作质量。

报告期内，公司数字化病案服务毛利率低于琴海数码，主要原因如下：

琴海数码医院档案信息化服务的制作人员主要招募于湖南本地，集中地点制作，人工成本相对低。公司数字化病案服务生产人员在客户现场开展，生产人员分布全国，主要在客户当地招募，人工及管理成本相对较高。

(2) 病案数据管理分析平台

荣科科技、琴海数码年报未单独披露服务、产品毛利率数据，2018 年-2021 年公司病案数据管理分析平台与今创信息医疗信息软件销售毛利率对比如下：

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度/2019 年 1-6 月	2018 年度
荣科科技（注）	-	-	82.48%	79.45%
联众信息	77.19%	77.86%	77.05%	82.89%

注：荣科科技《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》披露了今创信息 2018 年度、2019 年 1-6 月医疗信息软件销售的毛利率，未披露 2019 年度相关数据。

由上可见，公司病案数据管理分析平台毛利率与荣科科技不存在显著差异。

(3) 无纸化病案系统

同行业可比公司均未披露无纸化病案系统收入、毛利率数据，故无法对比分析毛利率数据。

(4) DRGs 绩效考核

报告期内，公司 DRGs 绩效考核业务与国新健康相关业务毛利率对比如下：

公司	业务类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国新健康（注）	DRGs 医院智能管理	-	68.30%	-
联众信息	DRGs 质量评价（平台版）	94.12%	94.40%	92.15%
	DRGs 绩效分析（院内版）	91.17%	95.03%	92.97%

注：以上数据取自国新健康《关于深圳证券交易所 2020 年年报问询函的回复公告》。

公司 DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）毛利率均高于国新健康。国新健康 DRG 医院智能管理系统旨在辅助医院进行院内 DRG 总体管理，实现 DRG 院内管理和费用结构监控，应用场景与公司绩效考核存在差异，且需要根据客户需求进行较多定制开发。公司 DRGs 绩效考核使用卫健委统一的绩效考核标准和数据接口标准，DRGs 分组器具有较高的普适性，DRGs 产品和服务标准化程度高，因此毛利率更高。

（5）其他医疗软件

2018 年-2021 年公司其他医疗软件包括医院信息系统（HIS）和电子病历系统（EMR）。嘉和美康电子病历系统毛利率和公司电子病历系统（EMR）毛利率对比分析如下：

可比公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
嘉和美康	-	66.95%	77.36%	72.81%
联众信息	70.11%	37.62%	64.83%	55.75%

嘉和美康电子病历平台业务起步较早，2018 年-2020 年分别实现收入 5,831.75 万元、11,909.02 万元和 12,155.94 万元，收入规模相对较高。嘉和美康已开发出一系列标准化软件产品，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较低，因此毛利率保持在较高水平。

公司电子病历系统（EMR）起步相对较晚，2018 年-2020 年分别实现收入 57.26 万元、852.42 万元和 161.10 万元，收入规模相对较低，毛利率水平易受单个项目的影响，故整体毛利率水平低于嘉和美康。2020 年公司电子病历系统（EMR）毛利率较低，主要系收入较大的上海市第一妇婴保健院产科电子病历软件开发项目包含硬件成本、上海市瑞金康复医院（上海市黄浦区东南医院）临床路径管理系统技术服务项目系公司首次实施该类项目，毛利率相对较低。剔除该两项目的影响，2020 年度公司电子病历系统（EMR）毛利率为 53.88%。

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十

四、盈利能力分析”之“（三）营业毛利和营业毛利率分析”之“5、与同行业可比公司毛利率对比分析”补充披露。

（三）说明发行人无纸化病案业务毛利率远超今创信息（荣科科技）的原因及合理性

今创信息 2017 年病案数字化服务业务毛利率为 59.38%，高于公司。由于今创信息 2018 年增加委外劳务增设复核岗，且自 2018 年起为了满足市场拓展需求，给予部分客户一定的优惠和价格下调，导致毛利率自 2018 年起持续走低。公司数字化病案服务主要通过自有人工完成，且通过系列算法保证病案制作质量，数字化病案制作系统较为成熟，无需通过增设复核岗位提高制作质量。公司在数字化病案服务领域具有先发优势、技术优势和客户资源优势等，行业地位相对较高，无需实施降价策略，详见本问询回复本题回复（二）之“2、在招股说明书中补充披露分业务毛利率对比情况，并说明未将选取的可比企业嘉和美康纳入分业务毛利率对比的原因”。

综上所述，公司数字化病案服务业务毛利率高于今创信息具有合理性。

（四）结合国新健康 DRGs 医院智能管理产品的主要功能、应用领域及成本构成情况，分析说明发行人 DRGs 相关业务毛利率远高于国新健康 DRGs 医院智能管理产品的原因及合理性，行业内是否可选取其他同类型产品/业务进行比较分析

1、结合国新健康 DRGs 医院智能管理产品的主要功能、应用领域及成本构成情况，分析说明发行人 DRGs 相关业务毛利率远高于国新健康 DRGs 医院智能管理产品的原因及合理性

国新健康DRGs医院智能管理系统旨在辅助医院进行院内DRGs总体管理，实现DRGs院内管理和费用结构监控，侧重于费用监控即医保付费，应用场景与公司绩效考核产品存在明显差异，且需要根据客户需求进行较多定制开发。公司DRGs产品和服务侧重于绩效考核，使用卫健委统一的绩效考核标准和数据接口标准，DRGs分组器具有较高的普适性，DRGs产品和服务标准化程度高。DRGs绩效考核与DRGs医保付费在DRGs分组器普适性、DRGs权重及客户群体等方面存在显著差异，具体如下：

（1）DRGs分组器普适性

1) 公司DRGs分组器

公司DRGs分组器具有较高的普适性，主要原因如下：

①公司DRGs分组器是贴合医生临床，从病种出发，同样病种按治疗方式的不同（内科治疗/手术治疗），和合并症/并发症程度进行DRGs组的细分。不同地区仅是病种的分布不同，实际使用的DRGs组不存在差异；

②公司DRGs分组器具有先进的算法，创新性采用“轮询”算法。“轮询”算法充分考虑国内编码现状及编码规则，对所有的诊断（主要诊断/次要诊断）及所有的手术编码进行入组计算，选择最适合的一个DRGs组。“轮询”算法相比主诊+主手术算法，复杂度高，判别规则多，入组规则数量达到了 130 余万条，保证了DRGs分组结果的准确性和普适性。

因此，公司DRGs分组器具有较高的普适性，应用于不同地区的客户时，所需定制化程度较低。

2) 医保付费DRGs分组器

目前医保付费DRGs分组器，主要遵循国家医保局的CHS-DRG分组器技术规范进行定制化开发。医保付费DRGs分组器有两方面特点：

①由主诊、主手术决定入组，但由于不同地区数据质量参差不齐、主诊选择的规则未明确统一等原因，现阶段无法保证主诊和主手术的准确性；

②同组内的费用由于不同地市的收费标准、收费项目、治疗方案有所不同，在没有大规模应用临床路径的情况下，费用差距较大。使用DRGs组支付需根据本地的费用情况，对DRGs组再次进行调整（按住院天数、年龄等各地市实际情况细分），且每个地市情况都有较大区别，需要对该地市数据进行采集、入组、测算费用、调整组、再次测算费用等多轮次调整。

因此，医保付费DRGs分组器应用于不同地区时需要进行较大程度的定制化开发，普适性相对较低。

（2）DRGs权重

公司DRGs的绩效权重主要采用住院天数、医疗收入（扣除药费、耗材费、床位费等）、死亡率、一级护理占比等作为测算依据。公司在选取DRGs绩效权重指标时，未使用药品费、耗材费、床位费等数据，更侧重于反映各地区疾病危重程度、诊疗难度及占用医疗资源的程度。因此各地区绩效权重差异较小，所需定制化服务较小。

医保付费DRGs的支付权重主要采用医疗总费用或分项费用加权作为测算依据。同样疾病、同样治疗方式，各地区的医疗费用不同、采用的药品/耗材不同，同一个DRGs组在各地区所需的费用差异较大，导致各地区的支付权重差异较大，支付权重不准确会导致最终支付金额不准确，因此对支付权重的准确度要求较高，在实施过程中往往需要调整较长时间，定制化服务也就相应增多。

（3）客户群体

1）公司DRGs绩效考核客户群体

①公司DRGs质量评价（平台版）应用于各地区卫健委，主要功能为医院评价、等级评审、医师职称评审等，各地评价功能指标基本相同且经过多年运行验证，相关功能已非常完善，各地区卫健委平台上线时，仅少量定制化开发。

②公司DRGs绩效分析（院内版）的客户群体为医院，主要功能是帮助医院进行医疗数据分析和绩效考核方案的制定。由于医院绩效考核的考核内容主要为CMI、重点病种/术种分组、手术分级等，各地区卫健委考核要求基本一致。

因此，由于公司DRGs客户群体的需求基本相同，公司DRGs定制化服务较少。

2）医保付费DRGs的客户群体

医保付费DRGs的客户群体主要为各地区医保局，主要功能是用于医保支付。由于各地区财政能力差异较大，医保局的支付标准、支付项目也存在较大差异，需要根据医保局的需求进行定制化开发，因此医保付费DRGs的定制化开发较多。

国新健康DRGs医院智能管理业务与公司DRGs绩效考核业务的 2020 年度的成本结构亦能体现上述特征，具体如下：

单位：万元

国新健康 DRGs 医院智能管理

成本明细	金额	占比
人工成本	164.58	70.30%
差旅费	50.33	21.50%
咨询费	1.04	0.44%
折旧及摊销	0.11	0.05%
办公费	0.07	0.03%
其他	17.96	7.67%
成本合计	234.10	100.00%
收入	738.38	
毛利率	68.30%	
联众信息 DRGs 绩效考核		
成本明细	金额	占比
直接人工	261.01	72.31%
其他费用	41.93	11.62%
外购服务	41.37	11.46%
直接材料	16.65	4.61%
成本合计	360.96	100.00%
收入	6,494.55	
毛利率	94.44%	

注：国新健康数据来源于其《关于深圳证券交易所 2020 年年报问询函的回复公告》。

由上可见，国新健康DRGs医院智能管理和公司DRGs绩效考核业务成本均以人工成本为主，但国新健康人工成本占同期收入的比例为 22.29%，而公司同期人工成本占当期收入的比例为 4.02%，人工投入产出存在较大差异。且国新健康DRGs业务收入规模远低于公司，但差旅费金额和成本占比均高于公司DRGs绩效考核业务其他费用，说明其DRGs项目实施需要投入较多人员，亦说明公司DRGs分组器具有较高的普适性、项目定制化程度相对低。

2、行业内是否可选取其他同类型产品/业务进行比较分析

公司DRGs绩效考核业务的开展以DRGs绩效考核分组器为基础和核心，公司是行业内较少自主研发DRGs分组器并实现商业化应用的公司之一，一般公司不具备DRGs绩效考核分组器相关核心技术。以“DRGs”为关键词检索上市公司年报，“DRGs”通常作

为行业背景、行业政策、公司未来发展展望被提及，仅国新健康、东华软件、东软集团等在公司主营业务部分提及“DRGs”，但均未披露DRGs相关业务收入、毛利率等数据，国新健康DRGs医院智能管理产品的收入、毛利率数据来源于其《关于深圳证券交易所2020年年报问询函的回复公告》。东华软件、东软集团业务规模庞大复杂，DRGs产品不是其重要收入构成部分，不具有可比性。

综上所述，国新健康DRGs医院智能管理产品与公司DRGs绩效考核产品的主要功能、DRGs分组器普适性、DRGs权重、客户群体需求及成本构成情况存在显著差异，公司DRGs相关业务毛利率远高于国新健康DRGs医院智能管理产品原因合理，除国新健康外无其他同类型产品/业务上市公司可以进行比较分析。

（五）结合其他医疗软件各期的项目数量，说明电子病历系统、医院信息系统相关产品毛利率在报告期内波动较大的原因，不同客户是否存在定制化开发需求，此类业务是否存在亏损项目

报告期内，公司其他医疗软件的项目数量、收入具体构成如下：

单位：个、万元

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	数量	收入	毛利率	数量	收入	毛利率	数量	收入	毛利率
医院信息系统（HIS）	62	2,159.02	63.96%	49	1,577.54	64.01%	39	816.15	61.97%
电子病历系统（EMR）	5	109.44	70.11%	6	161.10	37.62%	9	852.42	64.83%

报告期内，公司其他医疗软件收入主要以医院信息系统（HIS）和电子病历系统（EMR）为主。医院信息系统（HIS）报告期各期收入分别为 816.15 万元、1,577.54 万元和 2,159.02 万元，项目数量和收入规模显著高于电子病历系统（EMR），报告期内毛利率相对稳定。电子病历系统（EMR）报告期各期项目数量较少，分别为 9 个、6 个和 5 个，报告期内毛利率波动较大，分别为 64.83%、37.62%和 70.11%，其中 2020 年度毛利率较低，主要受以下项目的影响：

单位：万元

项目	收入	毛利率	毛利率偏低的原因
上海市第一妇婴保健院产科电子病历软件开发	83.67	38.15%	项目包含硬件采购

上海市瑞金康复医院（上海市黄浦区东南医院） 临床路径管理系统技术服务	27.36	6.19%	该软件产品第一次实施
小计	111.03	30.28%	-

剔除上述项目的影响，公司 2020 年度电子病历系统（EMR）毛利率为 53.88%。

医院信息系统（HIS）、电子病历系统（EMR）通常需要根据不同医院的管理流程、IT环境进行定制化开发，包括软件功能开发、硬件搭配和外购技术服务等，导致不同其他医疗软件项目的毛利率存在一定差异。

报告期内其他医疗软件存在个别项目亏损的情形，具体如下：

单位：个、万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	亏损项目数量	毛利合计	亏损项目数量	毛利合计	亏损项目数量	毛利合计
医院信息系统（HIS）	2	-9.05	1	-2.59	2	-8.15
电子病历系统（EMR）	1	-3.50	-	-	-	-
其他	3	-0.72	1	-14.11	4	-1.27

报告期内，其他医疗软件亏损项目数量和毛利均较低。其他医疗软件项目发生亏损主要为维保服务项目，维保服务期间客户对系统后续功能需求较多或为了维护客户关系，公司派驻现场人员相对较多。

（六）请保荐人、申报会计师发表明确意见

1、核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查阅同行业可比公司年报、年报问询函回复、发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书等公开披露信息，了解同行业可比公司与发行人业务的比较情况；访谈发行人高级管理人员，了解发行人业务实践中的竞争对手情况；复核“软件和技术服务业”上市公司的具体业务，判断该等上市公司业务是否与发行人具体业务可比及数据是否可得；

（2）查阅同行业可比公司年报、年报问询函回复、发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书等公开披露信息，了解麦迪科技的具体业务；访谈发行人高级管

理人员，了解发行人各业务与同行业可比公司毛利率的差异原因；

(3) 查阅荣科科技发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书，了解今创信息近年来数字化病案业务毛利率变化的原因；访谈发行人高级管理人员，了解发行人数字化病案服务业务的竞争优势及毛利率高于今创信息的原因及合理性；

(4) 查阅国新健康年报及其对深圳证券交易所 2020 年年报问询函的回复公告，了解国新健康DRGs医院智能管理产品的主要功能、应用领域及成本构成情况；访谈发行人核心技术人员，了解DRGs绩效考核与DRGs医保付费在DRGs分组器普适性、DRGs权重及客户群体等方面的具体差异，分析发行人DRGs相关业务毛利率远高于国新健康DRGs医院智能管理产品的原因及合理性；以“DRGs”为关键词检索上市公司年报，分析除国新健康外，是否存在其他同类型产品/业务上市公司可以进行比较分析；

(5) 查阅发行人其他医疗软件收入和成本明细，复核是否存在亏损项目；访谈发行人核心技术人员，了解其他医疗软件的客户需求及毛利率波动较大的原因。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

(1) 发行人已在招股说明书中补充披露同行业可比公司与发行人业务的比较情况；发行人以行业标准、数据可得性、业务可比性标准为同行业可比公司选择标准，合理、完整、充分地选取了同行业可比公司进行分析比较；

(2) 临床路径系统产品目前对公司收入贡献相对有限，因此未将麦迪科技作为行业内主要企业，但由于该产品是发行人未来重点发展的新产品，且麦迪科技与发行人在医疗信息化行业的定位类似，因此将其作为同行业可比公司，相关信息披露准确；发行人各项业务毛利率与同行业可比公司差异合理，已将嘉和美康纳入与发行人其他医疗软件业务进行毛利率对比；

(3) 发行人通过系列算法保证病案制作质量，数字化病案制作系统较为成熟，无需通过增设复核岗位提高制作质量，发行人行业地位相对较高，无需实施降价策略，毛利率高于今创信息具有合理性；

(4) 国新健康 DRGs 医院智能管理系统主要功能、应用领域与发行人存在差异，

发行人 DRGs 相关业务毛利率远高于国新健康 DRGs 医院智能管理产品具有合理性，行业内无其他同类型产品/业务进行比较分析；

(5) 发行人医院信息系统(HIS)毛利率报告期内相对稳定，电子病历系统(EMR)报告期内毛利率波动合理；其他医疗软件亏损项目数量和毛利均较低。

问题 13.

关于销售费用。申报材料显示：(1)报告期各期，发行人的销售费用率分别为 16.38%、17.92%、15.45%、20.27%。其中，各期职工薪酬占比分别为 50.86%、52.47%、53.92% 和 64.69%。除荣科科技外，发行人销售人员的平均薪酬水平高于同行业可比公司。(2)报告期内，公司销售费用中的项目合作费分别为 451.15 万元、830.11 万元、629.90 万元和 246.90 万元，占销售费用的比例分别为 16.61%、21.38%、15.91%和 11.49%。根据保荐工作报告，发行人数字化病案服务的项目合作费主要以项目翻拍页数为计量依据，DRGs 绩效考核的项目合作费通常以项目收入为计量依据。(3)发行人销售费用中的售后服务费主要系因质量保证所预计将发生的质量保证金。(4)截至 2021 年 11 月 20 日，中介机构通过走访程序确认公司项目合作费比例分别为 92.89%、83.01%、73.13% 及 71.65%；通过函证程序确认公司项目合作费比例分别为 82.80%、85.52%、88.82%及 72.33%。

请发行人：

(1) 说明报告期各期销售人员平均人数增长幅度远超营业收入增长情况的原因，发行人扩张销售人员规模的合理性，2019 年销售人员平均薪酬大幅增长而 2020 年下降的原因。

(2) 说明报告期各期发行人销售人员平均薪酬水平高于同行业可比公司的原因，销售人员薪酬与销售人员工作内容、推广难度、业务规模的匹配关系；结合荣科科技的业务结构和客户情况，说明发行人销售人员薪酬水平与其是否存在可比性。

(3) 说明报告期各期项目合作方的数量、对应合作推广的项目数量，项目合作方实施的“售前、售中和售后服务”“安排典型客户参观”“解决方案编写”等工作发

行人无法单独完成的原因，同行业公司中是否存在类似推广模式，如有，请详细说明相关费用支出规模及对应项目情况；发行人部分业务通过项目合作方获取的必要性和商业逻辑。

（4）说明项目合作费的具体定价方式，“以翻拍页数为计量依据”和“以项目收入为计量依据”的具体含义，费率标准，发行人与项目合作方是否严格按照上述定价模式履行合同，不同类型项目合作费与费率水平、获取项目收入规模的匹配情况；保荐工作报告中列举的合同条款中项目合作费的费率水平不超过 10%但实际项目合作费占合作收入的比例约为 20%的原因。

（5）说明项目合作方同时为发行人提供其他服务的情形，是否存在发行人为其主要或唯一客户的项目合作方，是否存在专为发行人推广业务而设立的项目合作方；项目合作费的真实用途及支出情况。

（6）说明售后服务费的预提方法和比例，各期售后服务的实际支出金额和用途，预提的售后服务费是否能够满足售后服务的实际需求；销售费用中“其他”项的主要内容。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

（1）对销售人员职工薪酬完整性、准确性的核查情况及核查结论，销售费用列示的职工薪酬是否均为真实发放给员工的工资。

（2）走访、函证程序实际涵盖的项目数量和项目合作方数量，获取的合作证据的内容、数量，获取的证据是否能够和费用支出一一匹配，对项目合作费支出真实性的核查过程、核查证据及核查结论。

（3）对项目合作方是否存在为发行人承担成本费用、代发行人行使商业贿赂的情形采取的核查措施、获取的核查证据及核查结论。

回复：

（一）说明报告期各期销售人员平均人数增长幅度远超营业收入增长情况的原因，发行人扩张销售人员规模的合理性，2019 年销售人员平均薪酬大幅增长而 2020 年下降的原因。

1、说明报告期各期销售人员平均人数增长幅度远超营业收入增长情况的原因

报告期内，公司销售人员包括销售部、运营部、商务部等人员，具体岗位、工作内容如下：

部门	岗位	工作内容
销售部	上海市场	负责全国范围内的产品销售、推广、项目协调、函证催收、验收回款
	驻外市场	
运营部	合同组	负责项目合同的起草、审核、寄送、归档
	实施验收组	监督项目实施、督促验收、到期合同提示续约、验收单审核，记录实施运行异常项目的解决情况
	应收组	负责项目发票信息沟通、复核、发票寄送、核对回款台账、记录项目开票回款情况
商务部	招投标组	招投标报名、文件编制、投标文件整理及存档、跟踪政府采购招标信息
	会务交流组	跟踪业务部门会务需求、整理会议情况、签订会务协议、处理发票事宜、制定会议安排等

报告期各期末，公司销售人员结构如下：

单位：人

销售人员	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
销售部	83	76.15%	66	70.97%	45	75.00%
其中：上海市场	3	2.75%	4	4.30%	4	6.67%
驻外市场	80	73.39%	62	66.67%	41	68.33%
商务部	11	10.09%	9	9.68%	15	25.00%
运营部	15	13.76%	18	19.35%	-	-
合计	109	100.00%	93	100.00%	60	100.00%

注：运营部系 2020 年从商务部拆分单独成立的部门。

销售部市场人员直接深入市场、面向客户、获取订单，与客户就合作事宜进行沟通，对获取订单起决定性作用，商务部、运营部提供辅助性支持活动。由于新入职销售部员工需要时间熟悉市场和公司产品、服务，短期内无法独立获取订单，故取报告期内销售部入职三年（含）以上的销售部市场人员平均人数增幅与当期营业收入增幅对比如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员平均人数	104.83	70.92	53.33

其中：1、销售部市场人员	78.58	50.58	38.33
2、入职三年（含）以上的销售部市场人员	26.92	22.42	20.67
销售人员平均人数增幅	47.81%	32.98%	-
其中：1、销售部市场人员增幅	55.36%	31.96%	-
2、入职三年（含）以上的销售部市场人员增幅	20.07%	8.47%	-
营业收入	31,321.21	25,629.73	21,665.28
营业收入增幅	22.21%	18.30%	-
入职三年（含）以上的销售部市场人员平均创收	1,163.49	1,143.16	1,048.15

由上可见，2020 年度和 2021 年度入职三年（含）以上的销售部市场人员增幅分别为 8.47%和 20.07%，与当期营业收入增幅 18.30%和 22.21%相匹配。

2、发行人扩张销售人员规模的合理性

报告期内公司扩张销售人员规模主要系以下原因：

（1）公司的业务订单尤其是 DRGs 绩效考核业务订单金额较小（报告期内 DRGs 质量评价（平台版）平均售价 4.11~4.49 万元，DRGs 绩效分析（院内版）服务平均售价 10.45~10.98 万元），且客户分布区域较广，在同一省份内的各市县较为零散。报告期初公司销售人员较少，普遍存在单个市场人员服务 2-3 个省份的情形，客观上无法实现目标客户的广泛覆盖。随着 DRGs 绩效考核应用的不断深入，市场需求持续涌现，公司需要增加销售人员覆盖新增市场；

（2）随着病案信息化应用要求的提升，无纸化病案业务的需求在全国各地逐步释放，呈现从三甲医院向三级乙等医院、二级及以下医院扩张的态势，市场规模持续扩大，公司需要更多销售人员开拓新客户，实现更高份额的市场占有率；

（3）公司产品尤其是 DRGs 绩效考核产品具有高度专业性，公司需扩充自有销售人员直达客户，充分了解和挖掘客户需求、展示产品功能及应用场景等，提升沟通效率、响应速度和客户满意度。

（4）公司开发了 DRGs & RBRVS 绩效考核系统、基于 DRGs 的临床路径系统、智慧医保系统和临床诊断智能导航系统等，该等产品是医疗数据深度应用的发展方向，专业性更高，除销售数字化病案服务、DRGs 绩效考核产品外，公司销售人员还需销售该

等新产品，且新产品更需进一步深入挖掘、引导客户需求，推介产品功能，对销售团队的要求较高，因此，公司进一步扩充直销团队，减少与外部合作方的合作。

3、2019 年销售人员平均薪酬大幅增长而 2020 年下降的原因

报告期内，销售人员人数变动及平均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员薪酬	2,710.17	2,017.59	1,864.14
销售人员平均人数（人）	104.83	70.92	53.33
销售人员平均薪酬	25.85	28.45	34.96

注：销售人员薪酬不包括售前费用及实习生薪酬。销售人员平均人数=Σ各月末人数/12，平均薪酬系年度平均薪酬。

（1）2019 年公司各项业务快速发展，收入规模增长较快，销售人员数量无显著增加，当期公司执行了复旦大学附属肿瘤医院等规模较大项目，且 DRG 绩效考核收入快速增长，整体效益较好，因此销售人员平均薪酬大幅增加。

（2）2020 年第一季度公司主要客户医院受疫情防控影响较大，大多数处于封闭状态，项目实施和交付进度受到较大影响，公司收入规模不达预期，销售人员销售提成降低。

（3）公司自 2020 年第二季度开始扩张销售人员规模，报告期内入职一年内的销售人员数量及占比逐年增加，具体如下：

单位：人

入职年限	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	加权平均人数	占比	加权平均人数	占比	加权平均人数	占比
一年以内	46.92	44.75%	24.34	34.32%	14.58	27.34%
一年（含）以上	57.92	55.25%	46.58	65.68%	38.75	72.66%
合计	104.83	100.00%	70.92	100.00%	53.33	100.00%

报告期各期，一年以内销售人员的加权平均人数占比分别为 27.34%、34.32%和 44.75%，增幅较为明显。该部分销售人员薪酬相对较低，导致报告期内销售人员平均薪酬逐年降低。

（4）由于新冠疫情影响，公司 2020 年 3 月-11 月享受社保减免政策，共计减免销

售人员社保 120.24 万元，亦是导致 2020 年销售人员薪酬降低的重要因素。

（二）说明报告期各期发行人销售人员平均薪酬水平高于同行业可比公司的原因，销售人员薪酬与销售人员工作内容、推广难度、业务规模的匹配关系；结合荣科科技的业务结构和客户情况，说明发行人销售人员薪酬水平与其是否存在可比性

1、剔除亏损企业国新健康外，公司销售人员平均薪酬不存在显著异常

剔除亏损企业国新健康后，2018 年-2021 年公司销售人员平均薪酬与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
荣科科技	-	31.99	36.63	28.73
琴海数码	-	19.41	19.93	27.78
嘉和美康	25.33	23.84	22.18	20.10
麦迪科技	-	37.31	28.53	18.07
平均值	25.33	28.14	26.82	23.67
联众信息	25.85	28.45	34.96	27.49

注：以上人员工资不包括售前费用及实习生工资。同行业可比公司数据均取自年度报告、招股说明书。

由上表可知，2018 年度、2020 年度及 2021 年度公司销售人员薪酬与同行业公司平均水平不存在重大差异。2019 年公司各项业务快速发展，收入规模增长较快，销售人员数量无显著增加，当期公司执行了复旦大学附属肿瘤医院等规模较大项目，且 DRG 绩效考核收入快速增长，整体效益较好，因此销售人员平均薪酬大幅增加。

2、销售人员薪酬与销售人员工作内容、推广难度、业务规模的匹配关系

报告期内，公司销售部与非销售部人员的平均薪酬对比如下：

单位：万元

部门	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售部	28.61	36.02	39.28
非销售部	17.58	14.61	16.96

整体来看，公司销售部人员平均薪酬显著高于非销售部（运营部、商务部）等销售支持部门。2021 年度销售部门市场人员平均薪酬有所降低，主要系当年一年以内的人

员数量占比 45.28%，显著高于 2019 年度的 26.96%和 2020 年度的 31.96%。2020 年度非销售部门人员平均薪酬略有降低，主要系新冠疫情影响，公司 2020 年 3 月-11 月享受社保减免政策。

公司销售部、运营部、商务部等的具体岗位、工作内容如下：

部门	岗位	工作内容
销售部	上海市场	负责全国范围内的产品销售、推广、项目协调、函证催收、验收回款
	驻外市场	
运营部	合同组	负责项目合同的起草、审核、寄送、归档
	实施验收组	监督项目实施、督促验收、到期合同提示续约、验收单审核，记录实施运行异常项目的解决情况
	应收组	负责项目发票信息沟通、复核、发票寄送、核对回款台账、记录项目开票回款情况
商务部	招投标组	招投标报名、文件编制、投标文件整理及存档、跟踪政府采购招标信息
	会务交流组	跟踪业务部门会务需求、整理会议情况、签订会务协议、处理发票事宜、制定会议安排等

销售部市场人员直接面向市场、深入客户、取得订单，市场推广难度体现在如下方面：

(1) 针对信息化程度已经相对高的医院尤其是三级甲等医院，需要深入挖掘相应科室的潜在需求，要求市场人员具备医疗信息化领域的专业知识，对行业信息化程度和医院 IT 架构建设较为熟悉；

(2) 病案科、信息科、医政科等科室不直接产生效益，需要向该等科室详细介绍、说明公司数字化病案服务、DRGs 绩效考核产品和服务的功能、效益，特别是 DRGs 绩效考核产品专业复杂，需要对产品有深入的熟悉、理解，才能阐释清楚其价值和科学性，并作演示和售前培训；

(3) 数字化病案服务推广过程中可能面临当地中小厂商的竞争，公司不具备本地化优势，客户开发难度大；

(4) 医院更换原有数字化病案服务厂商需要耗费的时间成本高，涉及对原有数据库的改造合并、接口开发等；

(5) 区别于 HIS 软件，DRGs 绩效考核属于管理决策类产品，推广过程除具体科

室外，还需要与医院管理决策层、医疗管理机构等沟通，沟通对象的层级较一般 HIS 软件多，且 DRGs 绩效考核较 HIS 软件医院认知了解度相对较低；

（6）从华东地区向其他地区推广过程中，云南、四川、东北等地区医院信息化程度、对新产品（尤其是 DRGs 绩效考核类产品）的熟悉度、接受度相对低，推广难度较华东地区相对高。

运营部、商务部为销售支持部门，除合同组需要与客户沟通合同细节外，运营部、商务部在售前阶段通常不直接接触客户，不产生订单。

销售人员薪酬与业务规模的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员薪酬	2,964.52	2,135.12	2,037.46
主营业务收入	31,321.21	25,629.73	21,665.28
占比	9.46%	8.33%	9.40%

报告期内，公司主营业务收入持续增长，销售人员薪酬亦呈持续增长趋势，与业务规模匹配。

3、结合荣科科技的业务结构和客户情况，说明发行人销售人员薪酬水平与其是否存在可比性

荣科科技业务包括智慧医疗、健康数据和智维云两个业务板块。其中智慧医疗、健康数据除面向医院提供智慧医院解决方案外，还涉及医共体、互联网医院等业务。智维云客户涵盖智慧城市、人社、新医保、能源、教育、金融等多个下游行业。从收入结构看，荣科科技 2020 年度收入以社保医疗业务为主，占比较高，具体如下：

单位：万元

行业	金额	占比
社保医疗	43,652.92	55.40%
金融	5,608.71	7.12%
政府	11,604.13	14.73%
教育	2,717.17	3.45%
其他	8,724.19	11.07%

行业	金额	占比
电力	3,262.79	4.14%
电信	3,219.72	4.09%
合计	78,789.65	100.00%

荣科科技子公司今创信息从事病案管理信息系统和病案数字化解决方案，与公司业务较为类似。2020 年度今创信息营业收入、净利润占荣科科技合并报表营业收入、净利润的比例如下：

单位：万元

项目	营业收入	净利润
荣科科技（①）	78,789.65	9,471.76
今创信息（②）	10,113.27	3,232.20
占比（②/①）	12.84%	34.12%

今创信息 2020 年度净利润占荣科科技合并利润表净利润的 34.12%，是荣科科技重要的盈利主体。

综上所述，公司销售人员薪酬水平与荣科科技具有一定可比性。

（三）说明报告期各期项目合作方的数量、对应合作推广的项目数量，项目合作方实施的“售前、售中和售后服务”“安排典型客户参观”“解决方案编写”等工作发行人无法单独完成的原因，同行业公司中是否存在类似推广模式，如有，请详细说明相关费用支出规模及对应项目情况；发行人部分业务通过项目合作方获取的必要性和商业逻辑。

1、说明报告期各期项目合作方的数量、对应合作推广的项目数量

报告期各期，公司项目合作方的数量、对应合作推广的项目数量情况如下：

单位：个

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
项目合作方数量	37	29	30
合作项目数量	100	127	173
合作项目数量占总项目比例	5.11%	8.36%	15.18%

由上表可知，公司合作项目数量占公司总项目数量比例较低。

2、项目合作方实施的“售前、售中和售后服务”“安排典型客户参观”“解决方案编写”等工作发行人无法单独完成的原因

报告期内，由项目合作方为公司提供覆盖售前、售中和售后的服务，具体服务如下：

（1）安排系统演示：与客户接洽确定系统演示的时间、地点及参与科室。通过系统演示，帮助客户更好的了解联众数字化病案服务的优势及可以帮助客户解决的问题，如病案存储、病案查找问题以及如何更好的使用数字化病案；

（2）典型客户参观：与客户接洽确定参观的医院以及具体行程安排。数字化病案项目对于新的目标客户而言是陌生的，通过典型项目参观可以让客户对公司的方案有个全面而感性的认识，增强客户对公司的认同感；

（3）协助解决方案编写：公司按照客户的需求编写解决方案，项目合作方将方案提交至客户，并收集客户的意见，公司依据客户意见进一步完善方案。解决方案主要包括病案数字化的可行性、病案数字化制作流程、应用系统功能、组网方案、实施计划、公司介绍及资质等；

（4）报价方案协调：公司与项目合作方协商针对具体客户的报价情况，反复讨论后确定易于被客户接受的报价；

（5）医院立项推进：项目合作方与客户相关负责人沟通，推进客户对项目进行立项；

（6）招投标跟进：项目合作方与客户保持沟通，第一时间将招标信息反馈给公司，方便公司及时完成项目报名、投标文件编制以及项目开标等工作；

（7）项目合同签订：公司拟定项目合同，项目合作方协助公司与客户完成相关沟通，加速合同签订过程；

（8）项目验收协助：项目合作方协助公司完成数字化病案项目的验收工作，主要是督促客户遵照验收周期，按时完成验收；

（9）协助催款：项目合作方会协助公司催促客户按时回款。

由于公司客户主要为医院，各省份医院数量众多、分布零散且医生工作较为繁忙。

公司销售市场人员数量有限，独自由公司人员负责全部区域的销售工作难度较大，公司市场人员客观上无法较好覆盖各地区的市场。报告期内，公司项目合作费主要发生在四川、山东、云南、江西、重庆、河南等六个省份（该六个省份普遍人口众多，医院数量多分散，市场空间大），合计发生项目合作费为 689.18 万元、485.44 万元及 361.33 万元，占当年项目合作费总额的比例分别为 83.02%、77.07%及 66.54%。报告期内，四川等六个省份与其他省份在项目数量、市场人员数量、单个市场人员负责项目数量等方面对比如下：

单位：人、个

省份	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日			2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日			2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日		
	项目 数量	市场 人员 数量	单个市 场人员 负责项 目数量	项目 数量	市场 人员 数量	单个市 场人员 负责项 目数量	项目 数量	市场 人员 数量	单个市 场人员 负责项 目数量
四川等六个省份	861	32	26.91	652	23	28.35	504	13	38.77
其他省份	1,096	51	21.49	867	43	20.16	636	32	19.88

注：上表市场人员仅包含直接参与市场销售的销售人员。

由上表可以看出，四川等六个省份单个市场人员负责的项目数明显多于其他省份。由于公司市场人员数量有限，无法满足业务拓展的需求，无法及时获取医院需求、到医院现场开展产品和服务宣传推广活动、与医院就合作具体事宜开展高效沟通，客观上无法单独完成售前、售中、售后服务工作，需要通过当地的项目合作方协助公司完成。

综上，面对公司客户数量众多、分布零散、医生医务繁忙的现实情况，公司市场人员数量有限，仅依靠公司市场人员，无法满足单独完成众多项目的售前、售中、售后服务等工作具有合理性。

3、同行业公司中是否存在类似推广模式，如有，请详细说明相关费用支出规模及对应项目情况

报告期内同行业可比公司中荣科科技、麦迪科技及嘉和美康均存在相同性质的费用，具体情况如下：

单位：万元

同行业公司	费用类型	2021 年度	2020 年度	2019 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
荣科科技	业务宣传费	-	-	451.56	1.03%	553.53	1.46%
麦迪科技	市场推广费	-	-	2,599.27	8.44%	2,803.97	8.42%
嘉和美康	市场推广费	695.74	1.07%	738.03	1.39%	788.22	1.78%
平均值	-	695.74	1.07%	1,262.95	3.62%	1,381.91	3.89%
联众信息	项目合作费	542.99	1.73%	629.90	2.46%	830.11	3.83%

注：截至目前，荣科科技、麦迪科技尚未披露 2021 年年报。嘉和美康推广费数据取自首轮问询函回复和 2021 年年度报告，荣科科技营业收入仅为社保医疗行业收入。

根据上表并经保荐人及申报会计师访谈了解，琴海数码在湖南省县级医院客户中存在项目合作方，公司项目合作方新疆宝利丰信息技术有限责任公司曾为北京影研创新科技发展有限公司在新疆维吾尔自治区人民医院等项目中同时提供项目合作服务，因此项目合作模式系行业内常见的业务推广模式。

由于无法从公开资料中获取同行业可比公司上述业务的具体开展情况及具体项目情况，因此从相关费用的收入占比进行对比分析。由上表可知，报告期内，公司项目合作费占营业收入比例与同行业可比公司的平均值不存在明显差异。

4、发行人部分业务通过项目合作方获取的必要性和商业逻辑

报告期内，公司主要通过项目合作方获取数字化病案服务及 DRGs 绩效考核业务，有利于充分利用项目合作方在当地的销售渠道及客户资源，提高公司在当地的销售服务能力及产品影响力，该模式的必要性及商业逻辑如下：

（1）通过项目合作方获取业务，是公司所处行业内常见的业务推广模式，具体详见本问询函回复本题回复“（三）、3、同行业公司中是否存在类似推广模式，如有，请详细说明相关费用支出规模及对应项目情况”。

（2）公司自身销售人员有限

报告期内，公司项目合作费主要发生在四川、山东、云南、江西、重庆、河南等六个省份，上述地区存在区域人口众多、地域广阔、医院客户多且分散的特点，公司销售人员不足以覆盖全部区域市场，无法单独完成项目售前、售中、售后等工作，具体详见本问询函回复本题回复“（三）、2、项目合作方实施的‘售前、售中和售后服务’‘安排典型客户参观’‘解决方案编写’等工作发行人无法单独完成的原因”。

（3）开展项目合作前区域收入占比低

公司项目合作费主要发生的四川等六个省份，在项目合作较少的 2016 年至 2017 年其收入规模占公司总收入比例较小。自开展项目合作后，2018 年至 2021 年该六省份收入占公司总收入的比例明显上升，具体情况如下：

项目	2018 年度至 2021 年度	2016 年度至 2017 年度
占总收入的平均比例	40.76%	34.05%

由上表可知，随着公司与当地项目合作方的合作不断深入，该六省份收入占公司总收入的比例有明显的提升。因此，在公司销售人员不足，当地项目合作方能为公司提升与客户的沟通效率、快速抢占市场、拓展收入来源的背景下，公司与当地项目合作方开展合作具有合理商业逻辑。

（4）当地项目合作方具有销售渠道及客户资源

报告期内，公司四川、山东、云南、江西、重庆、河南等六个省份主要项目合作方从业经历及渠道资源如下：

公司名称	从业经历
四川青岩科技有限公司	该公司主要从事数字化病案制作服务及监控设备、光纤等施工安装服务，具有从事数字化病案服务的经历和市场开拓经验。
济南睿熙智能科技有限公司	该公司在山东地区从事病案密集架业务十余年，与较多医院的应用科室包括病案科在内具有合作经历。
济南鼎发信息科技有限公司	该公司在山东地区单独从事数字化病案服务，前实际控制人为公司前员工，在山东地区积累了十余家客户关系。
山东映湃数据科技有限公司	该公司长期从事医保局相关业务推广如 DRGs 医保支付等，经过多年积累具有一定的客户资源。
云南灿碧科技有限公司	该公司主要股东曾在昆明泓畅科技有限公司、云南顿启科技有限公司任职，该两家公司主要业务为医院提供数据质控、接口转换、首页统计等服务，与医院存在业务合作关系。
云南勤泉科技有限公司	该公司实际控制人长期从事县级医院呼吸机等医疗设备采购工作，具有一定的客户资源。
南昌子铨科技有限公司	该公司从事电子病历相关业务，在江西省拥有县级医院客户，积累了一定的客户资源。
南昌网互科技有限公司	该公司长期从事电子病历相关业务，在江西省拥有大量妇保、中医以及县级医院客户，积累了一定的客户资源。
重庆蒂枫林科技有限公司	该公司实际控制人曾在重庆数字证书认证中心任职多年，负责医院无纸化以及集成平台相关业务，与医院频繁交流并建立了良好的客户关系。
重庆森翔科技有限公司	该公司实际控制人曾在重庆数字证书认证中心任职多年，负责医院无纸化以及集成平台相关业务，与医院频繁交流并建立了良好

公司名称	从业经历
	的客户关系。
河南联麦信息技术有限公司	该公司从事医院安全技术防范工程设计与施工等工作，积累了一定的客户资源。

由上表可知，公司主要项目合作方或项目合作方的实际控制人均有医疗行业的从业经历，在当地具有一定的销售渠道和客户资源。

综上，公司部分业务通过项目合作方获具有必要性和商业逻辑。

（四）说明项目合作费的具体定价方式，“以翻拍页数为计量依据”和“以项目收入为计量依据”的具体含义，费率标准，发行人与项目合作方是否严格按照上述定价模式履行合同，不同类型项目合作费与费率水平、获取项目收入规模的匹配情况；保荐工作报告中列举的合同条款中项目合作费的费率水平不超过 10%但实际项目合作费占合作收入的比例约为 20%的原因

1、说明项目合作费的具体定价方式，“以翻拍页数为计量依据”和“以项目收入为计量依据”的具体含义，费率标准，发行人与项目合作方是否严格按照上述定价模式履行合同，不同类型项目合作费与费率水平、获取项目收入规模的匹配情况

报告期内，公司与项目合作方的定价方式主要为两种：

（1）以翻拍页数为计量依据，即公司需向项目合作方支付的价款=实际验收页数*项目合作费单价，公司根据数字化病案服务销售单价、项目净利情况与项目合作方协商确定项目合作服务每页采购单价。数字化病案服务项目合作服务主要此类定价方式为主。

（2）以项目收入为计量依据，即公司需向项目合作方支付的价款=对应销售合同金额*固定比例，固定比例以 20%为主。DRGs 绩效考核项目合作服务主要此类定价方式为主。

此外，项目合作费也存在少量一次性支付固定价款的定价方式。

公司与项目合作方严格按照上述定价模式履行合同。

报告期内，公司前五大项目合作方及对应项目情况如下：

单位：万元

2021 年度

项目合作方	项目合作费	对应医院	项目合作类型	平均单价
济南睿熙智能科技有限公司	61.71	莒县人民医院等 8 家医院	数字化病案服务	平均采购单价：0.0176 元/页 平均销售单价：0.0984 元/页 平均公司项目净利：0.0808 元/页
河南联麦信息技术有限公司	49.01	平顶山市第一人民医院	DRGs 绩效考核	一次性支付 49.50 万元
四川青岩科技有限公司	45.26	遂宁市中心医院等 18 家医院	数字化病案服务	平均采购单价：0.0087 元/页 平均销售单价：0.0766 元/页 平均公司项目净利：0.0679 元/页
			DRGs 绩效考核	销售项目收入的 20%
重庆蒂枫林科技有限公司	33.68	重钢总医院等 6 家医院	数字化病案服务	平均采购单价：0.0177 元/页 平均销售单价：0.0953 元/页 平均公司项目净利：0.0776 元/页
山东尚诺精工智能科技有限公司	33.25	五莲县人民医院	数字化病案服务	平均采购单价：0.0500 元/页 平均销售单价：0.1300 元/页 平均公司项目净利：0.0800 元/页
2020 年度				
项目合作方	项目合作费	对应医院	项目合作类型	平均单价
四川青岩科技有限公司	150.61	安岳县人民医院等 25 家医院	数字化病案服务	平均采购单价：0.0086 元/页 平均销售单价：0.0810 元/页 平均公司项目净利：0.0724 元/页
			DRGs 绩效考核	销售项目收入的 20%
济南睿熙智能科技有限公司	77.82	曹县人民医院等 9 家医院	数字化病案服务	平均采购单价：0.0170 元/页 平均销售单价：0.0875 元/页 平均公司项目净利：0.0705 元/页
			DRGs 绩效考核	销售项目收入的 20%
重庆蒂枫林科技有限公司	43.98	重庆市巴南区第二人民医院等 4 家医院	数字化病案服务	平均采购单价：0.0152 元/页 平均销售单价：0.0978 元/页 平均公司项目净利：0.0826 元/页
			无纸化病案系统	一次性支付 14.80 万元
云南灿碧科技有限公司	37.17	大理市第二人民医院等 25 家医院	数字化病案服务	一次性支付 10.00 万元
			DRGs 绩效考核	销售项目收入的 20%、个别为 10%
重庆森翔科技有限公司	34.53	沙坪坝区人民医院等 2 家医院	数字化病案服务	平均采购单价：0.0232 元/页 平均销售单价：0.1081 元/页 平均公司项目净利：0.0849 元/页
2019 年度				
项目合作方	项目合作费	对应医院	项目合作类型	平均单价

四川青岩科技有限公司	208.34	安岳县人民医院等 24 家医院	数字化病案服务	平均采购单价：0.0088 元/页 平均销售单价：0.0822 元/页 平均公司项目净利：0.0734 元/页
			DRGs 绩效考核	销售项目收入的 20%
济南鼎发信息科技有限公司	86.59	东营市人民医院等 9 家医院	数字化病案服务	平均采购单价：0.0118 元/页 平均销售单价：0.0898 元/页 平均公司项目净利：0.0780 元/页
			DRGs 绩效考核	销售项目收入的 20%
云南灿碧科技有限公司	80.17	保山安利医院等 74 家医院	DRGs 绩效考核	销售项目收入的 20%，个别为 10%
济南睿熙智能科技有限公司	69.14	曹县人民医院等 6 家医院	数字化病案服务	平均采购单价：0.0235 元/页 平均销售单价：0.1042 元/页 平均公司项目净利：0.0807 元/页
			病案数据管理平台	一次性支付 10.00 万元
南昌子锂科技有限公司	49.51	南昌市第一医院等 3 家医院、江西省卫计委信息中心	数字化病案服务	平均采购单价：0.0291 元/页 平均销售单价：0.1038 元/页 平均公司项目净利：0.0747 元/页
			DRGs 绩效考核	一次性支付 22.33 万元、5.41 万元、4.20 万元

报告期内，无纸化病案、DRGs 绩效考核项目合作费、对应项目合作收入规模的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
项目合作费-无纸化病案	405.99	513.42	565.89
对应项目合作收入-无纸化病案	2,455.54	2,890.71	3,273.61
项目合作费占对应项目当期收入比例	16.53%	17.76%	17.29%

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
项目合作费-DRGs 绩效考核	137.00	116.48	264.22
对应项目合作收入-DRGs 绩效考核	413.62	409.45	932.16
项目合作费占对应项目当期收入比例	33.12%	28.45%	28.34%

注：项目合作费占对应项目当期收入比例=项目合作费/对应获取项目当年度确认收入金额，前文所指项目合作费比例=项目合作费/对应获取项目合同金额（不含税）。

报告期各期，无纸化病案及 DRGs 绩效考核项目合作费占对应项目当期收入的比例维持稳定。

2、保荐工作报告中列举的合同条款中项目合作费的费率水平不超过 10%但实际项目合作费占合作收入的比例约为 20%的原因

报告期内，公司项目合作费总额占对应项目当期收入比例分别为 19.74%、19.09% 及 18.92%。项目合作费率依据对应销售类型、销售合同单价、项目净利、参与程度等因素协商确定，不同项目的比例有所差异。保荐工作报告列举了三个项目，其中恰好包含了费率较低的“新疆建设兵团第一师医院数字化病案服务项目”及“大理市第一人民医院 DRGs 绩效考核项目”，上述两个项目的费率较低的原因如下：

业务类别	项目合作费率	客户名称	合作商名称
数字化病案服务	单页价格>0.09 元/页，销售单价*5%；0.09 元/页≥单价>0.08 元/页，销售单价*4.5%；0.08 元/页≥单价>0.07 元/页，销售单价*3.5%；	新疆建设兵团第一师医院	新疆宝利丰信息技术有限责任公司
DRGs 绩效考核	收取项目总价的 10%的项目合作费用	大理市第一人民医院	云南灿碧科技有限公司

新疆宝利丰与公司合作的“新疆建设兵团第一师医院数字化病案服务项目”依据销售单价，分档计算项目合作费率，销售单价越高，项目合作费率也越高，但费率总体较低，主要原因系：1、新疆宝利丰同时为该项目提供项目合作服务及数字化病案制作服务，且数字化病案制作服务的单价为 0.05 元/页，高于公司向其他数字化供应商采购的单价；2、新疆宝利丰未参与该项目开发的全部环节，项目解决方案编写、项目合同商谈与签订等由公司完成。

云南灿碧与公司合作的“大理市第一人民医院 DRGs 绩效考核项目”的项目合作费率为 10%。除该项目外，报告期内，云南灿碧与公司合作的项目中，仅大理市第二人民医院及大理市妇幼保健院的项目合作费比例为 10%，金额合计为 1 万元，其余项目合作费比例均为 20%。上述医院项目合作费比例较低的原因主要系云南灿碧在上述项目中贡献相对较小，经协商后确定项目合作费为 10%。

（五）说明项目合作方同时为发行人提供其他服务的情形，是否存在发行人为其主要或唯一客户的项目合作方，是否存在专为发行人推广业务而设立的项目合作方；项目合作费的真实用途及支出情况

1、说明项目合作方同时为发行人提供其他服务的情形

报告期内，同时为公司提供劳务服务和项目合作服务的供应商包括新疆宝利丰、济南鼎发、四川青岩及合肥憬泓。相关回复详见本问询函回复问题 4 之“（一）、2、同时向四川青岩采购数字化病案制作服务、项目合作服务的合理性，是否存在其他向同一供应商采购多种服务的情形及具体情况（如有）”。

2、是否存在发行人为其主要或唯一客户的项目合作方，是否存在专为发行人推广业务而设立的项目合作方

（1）济南鼎发

报告期内，公司向济南鼎发采购产品/服务明细如下：

单位：万元

类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度	公司是否为其唯一客户
数字化病案制作服务	64.26	176.76	87.31	否
项目合作费	-	21.95	86.59	
合计	64.26	198.71	173.90	

报告期内，公司是济南鼎发的主要客户，但非唯一客户。该公司前任法定代表人曾为公司销售人员，从公司离职后创办该公司独立从事数字化病案服务，主要客户有山东省立第三医院等，后主动与公司联系合作。由于济南鼎发规模较小，公司在山东地区数字化病案服务项目持续性强，故公司成为济南鼎发主要客户，并非专门为公司项目推广设立的公司。

（2）新疆宝利丰

报告期内，公司向新疆宝利丰采购产品/服务明细如下：

单位：万元

类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度	公司是否为其唯一客户
数字化病案制作服务	250.62	226.09	217.72	是
项目合作费	22.82	30.40	23.40	
合计	273.44	256.49	241.12	

报告期内，公司是新疆宝利丰的唯一客户。该公司前期与北京影研创新科技发展有限公司在新疆地区开展项目合作及提供数字化病案制作服务，由于北京影研创新科技发展有限公司在市场竞争中逐渐退出市场，公司在数字化病案制作服务领域市场占有率高，

且能提供持续稳定的外包业务，故新疆宝利丰主要与企业合作，虽然企业是其唯一客户，但并非专门为企业项目推广设立的公司。

（3）四川青岩

报告期内，公司向四川青岩采购产品/服务明细如下：

单位：万元

类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度	公司是否为其唯一客户
数字化病案制作服务	83.65	657.00	387.22	否
项目合作费	47.97	150.61	208.34	
合计	131.62	807.61	595.56	

报告期内，四川青岩主要从事数字化病案服务及监控设备、光纤等施工安装服务，除企业外，还有广安人民医院、川北医学院附属医院、会东县人民医院、南充瑞科智联电子有限公司等客户。四川青岩主要在川渝地区开展业务，主动与企业合作，企业为四川青岩主要客户，但非唯一客户，亦非专门为企业项目推广设立的公司。

（4）合肥憬泓

报告期内，公司向合肥憬泓采购产品/服务明细如下：

单位：万元

类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度	公司是否为其唯一客户
数字化病案制作服务	100.35	226.58	79.55	否
项目合作费	-	-	2.33	
合计	100.35	226.58	81.88	

报告期内，企业是合肥憬泓的主要客户，但非唯一客户。合肥憬泓主要从事数字化病案制作服务及档案数字化服务，其实际控制人卢明曾为安徽地区多家医院提供消防、弱电等安装服务，包括安徽省儿童医院、安徽省立医院、合肥市第三人民医院等，具备与当地医院合作项目的经验和人员招聘、人员管理能力。故经沟通确立合作意向后，双方建立合作数字化病案服务。企业逐渐成为该公司主要客户，但并非专门为企业项目推广设立的公司。

综上，企业存在作为其主要或唯一客户的项目合作方，不存在专为企业推广业务而设立的项目合作方。

3、项目合作费的真实用途及支出情况

报告期内，公司依据项目实际拓展情况及与项目合作方签订的项目合作协议确认、计提项目合作费，通常在收到医院回款后支付项目合作方合作费。项目合作费的真实用途及支出如下：

（1）差旅费用：由于项目合作方需要提供售前、售中、售后服务，如联系拜访客户、系统演示、典型客户参观、工作协调、验收跟进、回款跟进等，需要经常前往医院进行沟通协调所产生的差旅费用；

（2）员工薪酬费用：项目合作方提供售前、售中、售后服务的员工薪酬；

（3）培训及宣传费用：项目合作方为公司业务做宣传，聘请行业专家进行行业介绍、产品培训所支付的费用；

（4）合理利润：项目合作方提供服务所获取的合理利润；

公司通过获取医院出具的确认函，项目合作方与合作医院医生、发行人关于项目的沟通记录，及项目合作方举办产品宣讲的影像资料，确认项目合作方提供了真实、有效的项目合作服务。截至目前，报告期内已获取项目合作服务证据的比例分别为 61.14%、72.69%及 60.30%。受新冠防疫政策影响，公司医院客户积极应对新冠疫情，导致公司获取项目合作费证据较为缓慢。

报告期内，公司项目合作费按业务类别的支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无纸化病案	405.99	74.77%	513.42	81.51%	565.89	68.17%
DRGs 绩效考核	137.00	25.23%	116.48	18.49%	264.22	31.83%
合计	542.99	100.00%	629.90	100.00%	830.11	100.00%

报告期内，公司项目合作费主要用于无纸化病案和 DRGs 绩效考核业务。

综上，公司项目合作费的真实用途及支出情况与公司实际业务情况相匹配。

(六)说明售后服务费的预提方法和比例,各期售后服务的实际支出金额和用途,预提的售后服务费是否能够满足售后服务的实际需求;销售费用中“其他”项的主要内容

1、售后服务费的预提方法和比例

公司在向客户销售商品和服务时,根据合同约定、法律规定或本企业以往的习惯做法等,为所销售的商品和服务提供质量保证。计提的标准如下:预计负债计提金额=销售收入*售后费用计提比例。其中,售后费用计提比例系根据历史经验,按照售后费用除以销售收入确定计提比例。依据过往售后费用发生情况的经验,计提比例按不同业务类型自 0.1%至 5%不等。

2、各期售后服务的实际支出金额、预计负债及营业收入关系

报告期内公司售后服务的实际支出金额、预计负债及营业收入关系如下:

单位:万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本期计提售后费用	225.21	158.65	120.69
本期实际发生售后费用	244.36	131.24	46.01
预计负债-售后服务费余额	136.61	155.76	128.35
营业收入	31,321.21	25,629.73	21,665.28
账面计提售后费用综合比率	0.72%	0.62%	0.56%
实际发生售后费用综合比率	0.78%	0.51%	0.21%

报告期内,公司售后服务费分别计提 120.69 万元、158.65 万元及 225.21 万元,占当期营业收入比例分别为 0.56%、0.62%及 0.72%;实际支出金额分别为 46.01 万元、131.24 万元及 244.36 万元,占当期营业收入比例分别为 0.21%、0.51%及 0.78%。

公司的售后服务费主要为维护工作所耗费的人力成本及差旅费等。2021 年实际发生的售后服务费金额较大,主要原因系:

(1) 新业务通过售后服务获取项目经验

2020 年公司为四川省人民医院提供 DRGs 临床路径质控系统,2021 年发生售后服务费 12.50 万元。该项目不仅为用户提供分析查看数据的系统,亦能帮助用户建立一套

可以迭代复用的路径制作方案，属于公司新开展的业务之一。该系统涉及医院医务、信息、药学、物价、病区等众多行政和临床科室，医疗专业程度高，在项目验收后该医院提出较多需求和建议，公司积极响应，并派专人前往医院沟通、交流，提供解决方案。公司通过该医院的反馈不断完善产品和整体项目方案，以积累此类业务的项目经验。

（2）售后配合客户系统改造升级

2019 年公司为青岛市中心医院提供病案数据管理分析平台，2021 年发生售后服务费 12.18 万元。售后该医院电子病历系统功能及数据库升级，同时提出电子病历系统需与病案数据管理分析平台集成，公司配合该医院进行接口改造升级，期间发生多次问题排查、数据模拟，产生较多人工成本。

上述两类情况均属于特殊售后服务事项，且发生概率较低，扣除上述两个项目发生的售后服务费，2021 年实际发生的售后服务费为 219.68 万元，低于 2021 年账面计提的售后服务费。

综上，公司账面计提的售后服务费能够满足售后服务的实际需求。

3、销售费用中“其他”项的主要内容

报告期内，公司销售费用中“其他”项的主要内容如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产折旧	33.29	25.31	31.96
使用权资产折旧	79.72	-	-
无形资产摊销	17.32	-	-
租赁费	-	54.80	27.32
物业管理费	12.14	9.80	4.80
办公费	19.54	19.30	10.32
宣传推广费	75.67	7.03	13.86
展览费	-	-	11.32
其他费用	103.38	33.44	84.76
合计	341.06	149.68	184.34

注：上表中销售费用“其他”按首次申报招股说明书披露口径披露，本次更新后招股说明书单独列示固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销、宣传推广费。

(1)使用权资产折旧系 2021 年 1 月 1 日起根据《企业会计准则第 21 号——租赁》，公司确认使用权资产和租赁负债，并确认销售人员分摊的使用权资产折旧形成；

(2)无形资产摊销系 2021 年度购入 ERP 合同管理系统、用友 V13.0、微软 WinPro10，并在预计使用年限内平均摊销形成；

(3) 租赁费、物业管理费系销售人员分摊的租赁办公场地及员工宿舍形成。租赁费、物业管理费增长由于 2020 年下半年迁入现有办公地点，相应的租赁费、物业管理费有所增长；

(4) 宣传推广费 2019-2020 年金额较小，主要系制作公司宣传资料及图文印刷费用。2021 年宣传推广费为 75.67 万元，主要系：

1) 公司为申新杯“第一届上海市病案专业技能大赛”的软件系统技术支持单位，赞助大赛答题系统等。公司无相关产品，外购相关系统金额 32 万元；

2) 公司为在江西地区树立品牌形象，拓展更多商机，开展赞助建立江西省医院协会网站等活动，公司无相关产品及服务，向外采购金额 17.48 万元。

(5) 其他费用主要系跟踪项目所发生的售前费用及水电费等零星费用。

(七) 请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

1、核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 查阅发行人员工花名册，了解发行人销售人员人员变动情况；访谈发行人高级管理人员，了解发行人扩张销售人员规模的合理性；结合发行人花名册和销售人员薪酬明细，分析销售人员平均薪酬变化的原因；

(2) 复核发行人报告期内销售人员平均薪酬，分析变动原因；查阅同行业可比公司招股说明书及年报等，了解同行业可比公司的业务结构，计算分析同行业可比公司销售人员平均薪酬，并与发行人销售人员平均薪酬对比，分析差异原因；访谈发行人高级管理人员，了解销售人员工作内容和推广难度；

(3) 获取发行人报告期内项目合作费计提明细，了解发行人项目合作方数量及推广项目数量；访谈发行人主要项目合作方及发行人销售人员，了解项目合作主要工作及

无法单独由发行人销售人员完成的原因；查阅同行业可比公司的公开资料，了解是否存在类似推广模式；访谈发行人高级管理人员，了解项目合作模式的必要性及商业逻辑；

（4）获取并查阅报告期内发行人无纸化病案、DRGs 绩效考核项目合作相关合同条款，以了解项目合作费具体定价方式；获取并查阅发行人报告期内项目合作费计提明细表，计算报告期内项目合作费占对应项目当期收入的比例；查阅发行人报告期内前五大项目合作方的合同、项目合作费计提情况；查阅“新疆建设兵团第一师医院数字化病案服务项目”及“大理市第一人民医院 DRGs 绩效考核项目”的合同、项目合作费计提情况；

（5）查阅发行人应付账款明细账，并走访了发行人主要项目合作方，了解项目合作方为发行人提供其他服务的情形、业务规模、历史沿革及项目合作费的真实用途；获取医院出具的确认函，项目合作方与合作医院医生、发行人关于项目的沟通记录，及项目合作方举办产品宣讲的影像资料；

（6）获取售后服务费核算明细，访谈发行人高级管理人员，了解售后服务费计提标准和实际发生售后服务费的主要内容及变动原因；对售后服务费与收入的匹配关系进行核查，通过分析性复核程序检查确认售后服务费用的计提合理性；

（7）获取销售费用中“其他”项的核算明细，通过分析性复核及查验大额凭证及附件等方式，复核费用的准确性及完整性。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人 2020 年度、2021 年度入职三年（含）以上的销售部市场人员增幅与当期营业收入增幅相匹配；发行人扩张销售人员规模具有合理性；2019 年销售人员平均薪酬大幅增长而 2020 年下降的原因合理；

（2）剔除亏损企业国新健康外，发行人销售人员平均薪酬不存在显著异常；销售人员薪酬与工作内容、推广难度、业务规模相匹配；发行人销售人员薪酬水平与荣科科技具有一定可比性；

（3）发行人销售人员无法单独完成售前、售中和售后服务具有合理性；同行业可

比公司存在类似推广模式；发行人通过项目合作获取业务具有必要性及合理的商业逻辑；

（4）发行人与项目合作方严格按照定价模式履行合同，不同类型项目合作费与费率水平、获取项目收入规模相匹配；保荐工作报告列举项目包含了费率较低的“新疆建设兵团第一师医院数字化病案服务项目”及“大理市第一人民医院 DRGs 绩效考核项目”；

（5）发行人少量项目合作方为发行人提供数字化病案制作服务，存在发行人作为其主要或唯一客户的项目合作方的情形，不存在专为发行人推广业务而设立的项目合作方；发行人项目合作费具有真实用途，支出核算准确；

（6）售后费用计提比例系根据历史经验，计提比例按不同业务类型自 0.1%至 5%不等；除特殊售后服务项目外，发行人账面计提的售后服务费能够满足售后服务的实际需求；

（7）销售费用“其他”项中主要系折旧及摊销费用、租赁费、办公费、物业管理费、宣传推广费、售前费用等，核算准确、完整。

3、对销售人员职工薪酬完整性、准确性的核查情况及核查结论，销售费用列示的职工薪酬是否均为真实发放给员工的工资

报告期内，发行人销售费用中的职工薪酬分别为 2,037.46 万元、2,135.12 万元及 2,964.52 万元，占销售费用的比例分别为 52.47%、53.92%及 60.08%，职工薪酬主要为支付给销售人员的工资、奖金及社保公积金。

（1）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1) 了解与人力资源相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2) 访谈发行人管理层、人力资源部门负责人及相关人员，了解发行人销售人员划分标准、招聘及培训标准、薪酬结构；

3) 获取报告期内发行人各月工资表，查看发行人薪酬计提及发放情况，并与发行人银行流水核对一致，检查职工薪酬的完整性；

4) 重新计算发行人报告期内五险一金计提情况, 判断发行人五险一金是否符合当地政策的相关规定;

5) 查看发行人报告期内五险一金的缴纳情况, 判断是否与计提情况一致;

6) 查看发行人员工档案及劳动合同, 并与工资表核对, 判断发行人销售人员是否与工资表一致、销售人员是否全部签订劳动合同、用工是否符合标准、是否按照劳动合同约定的职位及部门归集费用;

7) 对职工薪酬执行实质性分析程序, 分析报告期内各月人均薪酬计提数是否存在重大或异常波动;

8) 结合发行人报告期内营业收入增长情况分析销售人员增加情况, 判断报告期内销售人员增长和收入增长幅度是否存在异常情况;

9) 获取销售人员个人银行流水, 检查是否存在异常现金流的情况。

(2) 核查结论

经核查, 保荐人、申报会计师认为:

销售人员职工薪酬完整、准确, 销售费用列示的职工薪酬均为真实发放给员工的工资。

4、走访、函证程序实际涵盖的项目数量和项目合作方数量, 获取的合作证据的内容、数量, 获取的证据是否能够和费用支出一一匹配, 对项目合作费支出真实性的核查过程、核查证据及核查结论

(1) 走访、函证程序实际涵盖的项目数量和项目合作方数量

报告期各期, 保荐人、申报会计师走访、函证程序实际涵盖的合作项目数量、项目合作方数量及项目合作费金额核查情况如下:

单位: 个、万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
走访合作项目数量	52	60	59
函证合作项目数量	59	82	84
去重后核查数量	69	84	84

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合作项目总数量	100	127	173
去重后数量核查比例	69.00%	66.14%	48.55%
走访项目合作方数量	21	17	16
函证项目合作方数量	16	20	13
去重后核查数量	21	23	17
项目合作方总数量	37	29	30
去重后数量核查比例	56.76%	79.31%	56.67%
走访项目合作费金额	395.71	513.62	702.99
函证项目合作费金额	323.60	563.82	716.64
去重后核查金额	395.71	606.56	722.46
项目合作费总金额	542.99	629.90	830.11
去重后金额核查比例	72.88%	96.30%	87.03%

(2) 获取的合作证据的内容、数量，获取的证据是否能够和费用支出一一匹配

除函证、走访外，报告期内保荐人、申报会计师获取的项目合作证据主要包括医院出具的确认函，项目合作方与合作医院医生、发行人关于项目的沟通记录，及项目合作方举办产品宣讲的影像资料等。报告期内保荐人、申报会计师获取的项目合作费证据的数量如下：

单位：万元、个

证据类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	费用支出	数量	费用支出	数量	费用支出
医院出具的确认函	31	167.21	33	234.20	30	242.57
沟通记录	18	148.76	45	212.36	91	257.16
其他宣传影像	1	11.48	1	11.30	1	7.77
合计	50	327.45	79	457.86	122	507.49

报告期内，保荐人、申报会计师获取的项目合作费证据能够与费用支出一一匹配，具体如下：

1) 医院出具的项目合作确认函：由医院确认项目由项目合作方负责执行的售前、售中及售后服务的具体内容及具体项目；

2) 项目合作方与医院、发行人沟通项目具体事宜的沟通证据：项目合作方工作人

员与合作项目医院医生沟通项目开发、合同签署、验收及回款等内容；

3) 项目合作方进行项目推广时举办的业务讲座影像：由项目合作方邀请权威专家去医院介绍相关行业、产品现状及培训等影像资料

(3) 对项目合作费支出真实性的核查过程、核查证据及核查结论

报告期内，发行人项目合作费主要系数字化病案服务、DRGs 绩效考核产品项目合作产生。为核查发行人项目合作费支出的真实性，保荐人、申报会计师执行的核查程序及获取的关键证据如下：

(1) 核查程序

1) 访谈发行人高级管理人员，了解项目合作模式发生的必要性及商业逻辑；

2) 核查项目合作方在售前、售中、售后服务的合作证据，如项目合作方催促医院签订合同、回款的沟通证据及项目合作方聘请外部专家举办的讲座影像记录等；

3) 获取医院客户出具的确认函，确认函确认了与项目合作方相关的具体项目名称及推广服务的具体内容、真实性等；

4) 查阅同行业可比公司年报、招股说明书等公开披露信息，了解同行业可比公司是否存在类似推广业务及原因；

5) 核查项目合作方开具的服务费发票与实际项目合作费支出的匹配性；

6) 复核报告期内发行人项目合作费合同条款，与财务账面中项目合作费计提的金额进行核对，确认发行人项目合作费核算的真实性、准确性。

截至目前，保荐人、申报会计师通过走访程序确认发行人项目合作费比例分别 84.69%、81.54%及 72.88%；通过函证程序确认发行人项目合作费比例分别为 86.33%、89.51%及 59.60%。剔除重复核查后核查报告期内项目合作费的比例分别为 87.03%、96.30%及 72.88%。

(2) 核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人项目合作费是支付给项目合作方的合作费用，相关支出真实合理、核算准确。

5、对项目合作方是否存在为发行人承担成本费用、代发行人行使商业贿赂的情形采取的核查措施、获取的核查证据及核查结论

报告期内，发行人与项目合作方发生的项目合作费主要包括数字化病案制作服务和DGRs绩效考核业务，发行人依据与项目合作方签订的项目合作协议确认、计提项目合作费。保荐人和申报会计师通过访谈、函证、确认函、资金流水核查、细节测试等方式对项目合作费展开核查。具体的核查措施、核查证据和核查结论如下：

（1）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1) 获取了发行人实际控制人、董监高和全部销售主管人员的银行流水，核查前述人员与项目合作方是否存在资金往来情况；

2) 通过项目合作方并获取确认函，了解发行人与项目合作方是否存在代垫成本费用、利益输送、商业贿赂等情形，并在国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、企查查等网站检索了报告期内发行人的主要项目合作方是否涉及商业贿赂问题；

3) 核查发行人主要项目合作方的合作费用计提与支付情况，合作项目医院出具的确认函、沟通证据的匹配关系；查阅发行人主要合作项目合同及对应的记账凭证、付款回款单等资料；

4) 通过访谈发行人合作项目客户，了解发行人与客户业务的真实性及是否存在商业贿赂或利益输送等情形；

5) 核查发行人收入成本明细表、主要项目合作费合同，对比分析数字化病案服务合作项目与非合作项目单页净利情况；

6) 查阅发行人《反商业贿赂制度》等内控制度，获取了发行人所在地市场监督管理部门出具的合规证明，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员户籍所在地或经常居住地公安机关出具的无犯罪记录证明；

7) 通过国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、企查查等网站检索发行人是否涉及商业贿赂的信息；访谈发行人高级管理人员，确认发行人在报告期内是否存在因商业贿赂等事项被立案或起诉的情形。

（2）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：项目合作方不存在为发行人承担成本费用、发行人行使商业贿赂的情形。

问题 14.

关于管理费用及研发费用。申报材料显示：（1）最近三年，发行人管理人员数量分别为 23 人、30 人、36 人，人员数量及占比明显低于同行业可比公司。发行人说明，其主要原因是发行人主营业务集中，产品和服务的成熟度较高。（2）报告期各期，发行人管理人员、研发人员平均薪酬总体呈上升趋势。各期研发人员平均人数分别为 68.67 人、70.08 人、77.08 人及 75.17 人。

请发行人说明：

（1）管理人员、研发人员平均薪酬水平与同行业可比公司、当地私营单位平均工资水平的比较情况；分析比较请选取业务结构类似、业务较为可比的同行业公司，并剔除亏损企业或收入规模较小导致费用率过高的相关企业。

（2）和同行业公司相比“主营业务集中”“产品和服务成熟度较高”的具体含义，结合公司规模、组织架构情况、产品分类、新产品开发难度等说明管理人员规模与主营业务规模是否匹配，管理人员占比远低于同行业可比公司的合理性。

（3）在“产品和服务成熟度较高”的前提下研发人员规模与业务的匹配性，研发人员占比与同行业可比公司的比较情况。

（4）研发费用在各研发项目之间归集的准确性，成本中存在一定比例的直接材料和制造费用而研发费用中不包含材料费的原因及合理性，“联众 DRGs 分组器和数据分析系统”项目的研发内容、研发成果、研发成果转化情况、大规模研发投入的合理性，2021 年 1-6 月发行人新增研发项目数量较多的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人费用完整性、费用支出用途真实性的核查方法、核查结论。

回复：

（一）管理人员、研发人员平均薪酬水平与同行业可比公司、当地私营单位平均工资水平的比较情况；分析比较请选取业务结构类似、业务较为可比的同行业公司，并剔除亏损企业或收入规模较小导致费用率过高的相关企业。

剔除亏损企业国新健康、收入规模较小导致费用率过高的琴海数码后，2018 年-2021 年公司管理人员、研发人员平均薪酬与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

可比公司	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管理人员	荣科科技	-	18.02	19.63	21.25
	嘉和美康	27.30	26.95	25.40	21.57
	麦迪科技	-	26.77	34.43	29.16
	平均值	27.30	23.91	26.49	23.99
	联众信息	27.75	27.61	24.88	24.82
研发人员	荣科科技	-	11.10	9.13	8.15
	嘉和美康	-	36.29	32.40	31.43
	麦迪科技	-	17.50	20.98	19.46
	平均值	-	21.63	20.84	19.68
	联众信息	35.27	28.35	30.86	24.56
上海地区私营单位“信息传输、软件和信息技术服务业”平均工资			14.93	10.90	9.68

注 1：以上人员工资不包括实习生工资。同行业可比公司数据均取自年度报告、招股说明书；

注 2：荣科科技、麦迪科技管理人员平均薪酬=管理费用-职工薪酬/管理人员期初期末平均数；

注 3：荣科科技、麦迪科技研发人员平均薪酬=研发费用-职工薪酬/研发人员期初期末平均数；

注 4：嘉和美康研发人员平均薪酬仅包含专职研发人员，2021 年年度报告未披露相关数据。

2018 年-2021 年公司管理人员薪酬与行业平均值不存在重大差异。荣科科技存在研发费用资本化的情形，导致研发人员平均薪酬相对较低。报告期内，公司研发人员平均薪酬高于同行业可比公司平均水平，主要是由于公司高度重视研发工作，DRGs 绩效考核、临床路径、智慧医保等属于较为前沿的医疗信息化产品，具有较高的技术含量，需要医疗知识的积累和信息技术等多种专业技术背景，研发要求高难度大，且公司地处上海研发人员成本整体相对较高。

公司研发人员、管理人员平均薪酬高于上海地区私营单位“信息传输、软件和信息

技术服务业”平均工资，具有合理性。

（二）和同行业公司相比“主营业务集中”“产品和服务成熟度较高”的具体含义，结合公司规模、组织架构情况、产品分类、新产品开发难度等说明管理人员规模与主营业务规模是否匹配，管理人员占比远低于同行业可比公司的合理性。

1、和同行业公司相比“主营业务集中”“产品和服务成熟度较高”的具体含义

“主营业务集中”指公司主营业务突出、收入结构较为简单。报告期内无纸化病案收入占比分别为 72.61%、67.45%和 68.81%，无纸化病案和 DRGs 绩效考核业务报告期内合计收入占比分别为 91.64%、92.79%和 91.51%，是公司收入的主要来源。

“产品和服务成熟度较高”指公司数字化病案服务和 DRGs 绩效考核业务模式规范化、标准化、成熟度高：（1）数字化病案服务的业务模式较为简单，主要依托数字化病案制作软件和数字成像仪完成。经过诸多医院尤其是三级甲等医院的验证，公司数字化病案制作软件和数字成像仪较为成熟。数字化病案服务制作过程较为简单、重复性高，数字化病案服务可在不同医院快速复制，无需明显增加管理人员；（2）DRGs 绩效考核业务以各地区医院为主要客户，医院使用卫健委统一的考核标准和数据接口标准，公司 DRGs 分组器具有较高的普适性，产品和服务标准化、成熟度亦较高。

公司下游客户以医院客户为主，报告期内医院客户收入占比分别为 95.15%、91.24%和 89.18%，且其他客户的最终用户亦为医院，客户群体较为集中。

同行业可比公司业务范围较为广泛，包含完全不同的业务板块或覆盖较多下游应用领域，客户群体广泛，不局限于医院，具体如下：

同行业可比公司	业务板块和行下游业	业务特征
荣科科技	包括智慧医疗、健康数据和智维云两个业务板块。智维云下游行业广泛	其中智慧医疗、健康数据除面向单个医院提供智慧医院解决方案外，还涉及医共体、互联网医院等业务。智维云客户涵盖智慧城市、人社、新医保、能源、教育、金融等多个下游行业，客户群体与智慧医疗、健康数据业务板块存在显著差异。
琴海数码	下游行业不局限于医院，行业客户广泛	琴海数码业务包括缩微数字一体化加工建设、档案管理系统研发、档案第三方托管，下游客户包括医院、档案、铁路、证券、保险、法院、检察院、高校等其他企事业单位。
国新健康	业务涵盖数字医保、数字医疗、数字医药及创新业务，各细分	以数字医保为例，数字医保包括医保精准支付第三方服务和大数据智能监控服务，医保精准支付第三方服务又分为智能审核服务、疾病诊断分组（DRGs）付费服务、大数据病种分值（DIP）

	领域显著不同，且业务板块下细分业务类别较多。	付费服务、APG 点数法付费服务、协议医疗机构管理服务、决策支持服务等，种类繁多。国新健康 2020 年度数字医保收入占比 54.42%、数字医药收入占比 26.49%、数字医疗收入占比 19.02%，收入构成明显较联众信息分散。
嘉和美康	收入包括医疗信息化和医疗器械两大领域	其中自制软件销售和软件开发及技术服务占比较高，自制软件包括嘉和电子病历平台、医院数据中心、智慧医疗产品体系、互联网医疗解决方案等。嘉和美康收入构成较为分散，且部分产品需要定制化开发后交付，标准化程度低。
麦迪科技	业务板块包括医疗 IT 板块和生殖医学医疗服务板块两大领域。	医疗 IT 板块的整体解决方案业务需要根据客户需求进行现场实施，必要时需对软件进行二次开发或客户化。生殖医学医疗服务业务由麦迪科技收购的玛丽医院运行，每名患者由一名主治医生全流程跟踪治疗周期，医院需要的管理人员较多。

由上可见，公司产品业务领域、下游覆盖行业、客户群体等方面均明显少于同行业可比公司，业务更为单一、集中，各项业务的开拓对象均为医院，客户对象集中。

2、结合公司规模、组织架构情况、产品分类、新产品开发难度等说明管理人员规模与主营业务规模是否匹配，管理人员占比远低于同行业可比公司的合理性

公司 2020 年度主营业务收入 2.56 亿元，收入规模低于同行业可比公司荣科科技、嘉和美康和麦迪科技。

公司组织架构层级较少、分工明确、职责清晰。总经理下设软件一部、软件二部、软件三部及技术支持部、软件四部、DMR 数字化项目部等业务部门，分别开展其他医疗软件、无纸化病案系统、DRGs 绩效考核、病案数据管理分析平台、数字化病案服务等业务。公司仅有两个子公司，其中迪麦瑞负责执行数字化病案服务项目，软技信息业务量较小。

公司业务条线较为清晰，产品包括无纸化病案、DRGs 绩效考核和其他医疗软件，最终用户主要为医院，客户群体相对单一。无纸化病案和 DRGs 绩效考核业务是公司收入的主要来源，业务集中度高。

公司研发人员均为专职研发人员，分别由各软件部门下设的开发组完成不同业务条线的项目研发。新产品开发依托于公司多年技术积累不断迭代、更新，各软件部门自行负责项目研发工作、协调研发人员安排等，管理工作较为简单，无需在公司层面设立专职部门进行管理协调。

综上所述，公司收入规模低于同行业可比公司荣科科技、嘉和美康和麦迪科技，组

织架构层级较少，业务条线清晰，业务集中度高，研发活动由各软件部门自行管理协调，且公司产品业务领域、下游覆盖行业、客户群体等方面均明显少于同行业可比公司，业务更为单一、集中，客户群体集中。因此，公司管理人员规模与主营业务规模匹配，管理人员占比远低于同行业可比公司具有合理性。

（三）在“产品和服务成熟度较高”的前提下研发人员规模与业务的匹配性，研发人员占比与同行业可比公司的比较情况

信息技术领域产品和技术迭代较快，公司需要不断根据国家政策要求、客户需求、新技术的引入，对现有产品进行持续升级迭代。虽然公司产品和服务成熟度较高，但为了持续巩固技术领先优势、优势行业地位，公司在 DRGs 绩效考核、其他医疗软件和无纸化病案领域持续投入，实现技术和产品的迭代更新。报告期内公司研发人员规模与对应业务的匹配关系如下：

单位：个

业务类别	2021 年末	2020 年末	2019 年末
无纸化病案	20	18	13
DRGs 绩效考核	26	46	41
其他医疗软件	28	26	20

2021 年末公司 DRGs 绩效考核研发团队人数下降，主要是由于随着公司 DRGs 分组器升级、DRGs 绩效分析（院内版）的国考监控和医保支付分析模块等研发任务完成，公司 DRGs 绩效考核产品的重点转向项目的销售和实施，2021 年调整部分研发人员职能转入实施团队。

在现有 DRGs 绩效考核产品的基础上，公司持续研发 DRGs&RBRVS 绩效考核系统、基于 DRGs 的临床路径系统、智慧医保系统、临床诊断智能导航系统、智能病历审核系统等前沿技术和产品，保持产品和技术的领先优势。报告期内公司 DRGs 绩效考核业务收入持续增长，分别为 4,122.02 万元、6,494.55 万元和 7,109.66 万元。

其他医疗软件是公司业务初创阶段即涉足的领域，其中医院信息系统（HIS）在上海地区积累了较多大型医院客户。为把握行业发展趋势，公司在护理管理系统、新一代架构医院信息系统、云电子病历软件、智能电子病历质控系统研发项目上持续投入。报告期内公司医院信息系统（HIS）收入持续增长，分别为 816.15 万元、1,577.54 万元

和 2,159.02 万元。

无纸化病案系统是无纸化病案发展的必然趋势，公司无纸化病案相关的研发人员主要从事无纸化病案系统的研发工作。公司无纸化病案系统 2020 年度、2021 年度分别形成收入 172.39 万元和 369.21 万元，未来具有较大的发展空间，需要对产品持续研发升级。

报告期内，公司与同行业可比公司研发人员数量占比对比如下：

同行业可比公司	2021 年末	2020 年末	2019 年末
荣科科技	-	34.78%	31.39%
琴海数码（注 1）	-	7.71%	7.63%
嘉和美康（注 2）	-	1.49%	1.83%
麦迪科技	-	37.31%	36.58%
平均数	-	20.32%	19.36%
联众信息 （含数字化病案服务生产人员的总人数口径）	3.79%	5.74%	4.91%
联众信息 （不含数字化病案服务生产人员的总人数口径）	18.69%	25.86%	30.45%

注 1：琴海数码未披露研发人员数量，取其技术人员数量计算占比；

注 2：嘉和美康取其专职研发人员数量计算占比，2021 年年度报告未披露专职研发人员数量。

由于数字化病案服务需要大量生产人员，导致公司研发人员数量占比相对低，报告期内分别为 4.91%、5.74%和 3.79%，与琴海数码相当。剔除数字化病案服务相关的生产人员后，公司研发人员数量占比报告期内分别为 30.45%、25.86%和 18.69%，高于同行业可比公司平均水平。

（四）研发费用在各研发项目之间归集的准确性，成本中存在一定比例的直接材料和制造费用而研发费用中不包含材料费的原因及合理性，“联众 DRGs 分组器和数据分析系统”项目的研发内容、研发成果、研发成果转化情况、大规模研发投入的合理性，2021 年 1-6 月发行人新增研发项目数量较多的原因及合理性

1、研发费用在各研发项目之间归集的准确性

公司制定了《会计核算制度》、《研发管理制度》等与研发活动相关的内部控制制度，该类制度明确了研发费用支出的核算范围，分项目进行研发费用辅助核算，按照支出的业务性质并结合实际研发项目情况，对研发活动所发生的费用进行分类归集，基本

情况如下：

项目	费用内容及归集情况
职工薪酬	职工薪酬包括研发人员的工资、奖金、社会保险、住房公积金等人工费用。研发部门对按照每个研发人员所参与的项目根据工时归集工资薪酬并计入相应的研发项目。财务部门根据人事部门的工资表汇总核算应归集计入研发费用的职工薪酬。
租赁费	租赁费主要系研发人员所分摊的房屋租赁费。按照各个研发项目人数占总人数的比例，对应分摊租赁费，然后再根据各个研发项目的人员工时情况分配至各研发项目。
折旧及摊销	折旧及摊销主要系研发活动使用的固定资产及无形资产的折旧、摊销费用。对专门用于某一研发项目的设备折旧，全部计入该项目研发费用；对同时用于不同项目的无形资产，摊销费用均摊至该部门负责的研发项目，分配计入研发费用。
其他费用	其他费用主要包括差旅费、交通费等，其他费用在费用实际发生时根据研发人员所属研发项目进行归集。

公司研发人员均系专职研发人员，研发部门及相关职责如下：

职能机构	主要职责
软件一部开发组	负责医院信息系统（HIS）、医院信息集成平台、电子病历系统（EMR）、移动临床信息系统、检验信息系统、放射信息系统、超声系统等开发
软件二部开发组	负责数字化病案制作系统、应用系统、现场管理系统、无纸化病案系统、病案自助打印系统等开发
软件三部开发组	负责 DRGs 质量评价、DRGs 绩效考核、DRGs 医保支付、智能编码、临床诊断智能导航、基于大数据临床路径、智慧医保、DRGs&RBRVS 绩效考核、医保基金监管等系统的开发
软件四部开发组	负责病案数据管理分析平台的开发、包括病案管理与统计系统、病案质控系统、质量监测系统（HQMS）、病案示踪系统、医院等级评审管理系统等

公司各研发部门职能均有明确的区分，各研发项目均设立项目台账，将研发部门的各项支出按照研发项目为对象进行核算和归集，确保研发费用在各项目之间核算的准确性。

综上，研发费用在各研发项目之间归集具有准确性。

2、成本中存在一定比例的直接材料和制造费用而研发费用中不包含材料费的原因及合理性

公司主营业务成本中直接材料主要系销售给客户的外购硬件及生产所需的低值易耗品，公司制造费用发生的原因主要为：（1）数字化病案服务项目负责人员工资及其使用的无法直接归集到具体项目的低值易耗品等；（2）病案仓储服务中无法具体到项目的房屋租赁及物业管理费、水电费等。

公司研发活动主要为软件系统开发，研发活动所使用的电脑、服务器等硬件均为公司固定资产，使用的开发软件均为公司无形资产，均以相关折旧计入研发费用，不存在材料费支出。因此，公司主营业务成本中存在一定比例的直接材料和制造费用而研发费用中不包含材料费具有合理性。

3、“联众 DRGs 分组器和数据分析系统”项目的研发内容、研发成果、研发成果转化情况、大规模研发投入的合理性

(1) 公司“联众 DRGs 分组器和数据分析系统”项目主要包括联众 DRGs 分组器、重点病种/术种分组器、手术分级系统、数据分析系统的研发。项目研发内容、研发成果、研发成果转化情况如下：

核心部分	研发内容	研发成果	成果转化
联众 DRGs 分组器	1) 编码库升级：由于各省市医院选择的编码版本不同，需要兼容所有版本的编码库，将不同版本的临床版和医保版编码库导入分组器； 2) DRGs 分组规则：针对新增编码和停用编码，在 DRGs 分组器规则中，将新增编码加入到 DRGs 组的诊断/手术规则中，停用编码从 DRGs 组的诊断/手术中移除。规则总数从约 60 万个增加到 130 万余； 3) DRGs 组调整：调整 DRGs 组的设置，以适应国内各省市病种分布、医疗水平不同，及医院收治病例的实际情况； 4) 新增日间组：由于国家卫健委对公立医院的绩效考核标准中，新增了对“日间手术”和“微创手术”的考核，故新增了日间手术组，RW 降低或维持不变。细分日间组，便于对后续的“日间手术”的数据分析，掌握“日间手术”的发展趋势，提供给医疗管理部门进行决策参考。	提高了联众 DRGs 分组器的编码库兼容性，适用于全国所有省市 DRGs 质量管理和绩效评价平台、DRGs 质量评价（平台版）和 DRGs 绩效分析（院内版），符合国家对日间手术的考核要求和发展日间手术的趋势，并形成了联众 DRGs 分组器 V3.0 版。	形成了《联众院内医保费用监控软件 V1.0》、《联众 DRGs 绩效系统院内质控版软件 V3.0》、《联众基于大数据的手术分级软件 V1.0》、《联众医院医疗质量分析软件 V2.0》、《联众医院医疗质量管理与医保费用监控软件 V1.0》、《联众 DRGs 绩效系统院内质控版软件 V2.0》等软件著作权，并在业务过程中形成批量销售应用。
重点病种/术种分组器	1) 编码库升级：兼容所有的临床版和医保版的 ICD10 诊断编码和 ICD9CM3 手术编码； 2) 病种调整：依据各省市的实际情况和绩效考核的个性化需求，对重点病种/术种进行调整，形成符合各省市实际医疗水平和病种分布的重点病种/术种； 3) 细化专科评审：细化专科评价指标，针对同级别医院将某专科的病种细分为标准/推荐两类，标准表示该级别的医院普遍能够收治，推荐表示专科能力强的医院能够收治。引导医院提高医疗水平和专科能力。	提高了重点病种/术种分组器的编码库兼容性，适用于全国所有省市 DRGs 质量管理和绩效评价平台、DRGs 质量评价（平台版）和 DRGs 绩效分析（院内版），扩充了重点病种/术种，适应各省市对专科评审的不同需求，并形成了重点病种/术种分组器 V3.0 版。	
手术	1) 编码库升级：兼容所有的临床版和医保版的	提高了手术分级系统的	

分 级 系统	ICD9CM3 手术编码； 2) 本地化：根据各地实际的手术时间、医生人数、护士人数、术后天数等手术数据，对模型进行调整，实现手术分级的本地化。	编码库兼容性，适用于全国所有省市 DRGs 质量管理和绩效评价平台、DRGs 质量评价（平台版）和 DRGs 绩效分析（院内版），调整了部分手术级别，并形成了手术分级系统 V3.0 版。	
数 据 分 系 统 研 发	1) 编码审核知识库：研究分析 WHO 官网、ICD10 和 ICD9CM3 编码规则、HQMS 审核标准、医院等级评审规则、医保编码库规则及临床总结等，研发完成 6 万余编码规则，包括主要诊断选择错误、主要手术选择错误、笼统诊断、诊断分类轴心逻辑冲突、诊断合并编码、手术分类轴心逻辑冲突、手术合并编码、其它诊断遗漏、其它手术或操作遗漏、诊断与体重不符、诊断与年龄不符、医保编码规则、诊断与形态学不符、无风险死亡、诊断与性别不符、诊断/手术内涵重复等。 2) 综合能力分析：通过组数、CM、CMI 等指标，分析医院综合能力水平，主要包括：CM、CMI、CMI 变化趋势、病种结构分析、科室/医疗组 CMI 分析等。 3) 外科能力分析：通过手术级别分析医院的外科能力，主要包括：手术占比、1-4 级手术明细、三四级手术占比、科室三四级手术排名、三四级手术分布、主刀/一助/二助的各级别手术分析等。 4) 专科能力分析：通过专科的重点病种/术种分组结果分析医院的专科能力，主要包括：病种/术种收治情况分析、医疗效率分析、术种的医疗质量分析、区域内排名等。 5) 医疗质量分析：通过低风险死亡和术后并发症分析医院的医疗质量，主要包括：死亡率、低风险死亡率、低风险死亡病例分析、术后并发症发生率、术后并发症病例分析等。 6) 国考指标分析 ①单病种监控：针对国家对公立医院绩效考核要求，研发单病种监控功能，包含单病种的例数、均次费用、平均住院日、术后并发症、疑似单病种病例等； ②手术遗漏监控：手术患者占比是公立医院绩效考核的重要指标之一，系统智能分析病例收费数据，提醒是否遗漏手术编码； ③日间手术/微创手术监控：采集病例的费用信息，分析涉及微创收费与手术编码的关系，提醒手术编码误编；日间手术判别及提醒； ④术后并发症监控：建立术后并发症知识库，依据知识库，监控病例的术后并发症编码是否误编。 7) 医保费用分析	规范了长期积累的编码审核规则，完成了编码审核知识库 V2.0 版；完善了 DRGs 各项指标的分析、图表等用户功能，增加了公立医院绩效考核的单病种监控、日间手术、微创手术等重点监控指标，增加了 DRGs 医保支付相关分析功能，最终形成了 DRGs 绩效分析（院内版）V3.0 版	

	①DRGs 医保监控：病人入院开始进行 DRGs 医保预分组，进入 DRGs 医保支付监控流程，便于临床医生实时掌握费用情况，避免超支； ②DRGs 医保费用分析：超支/结余分析、超支科室/病种分析、超支 DRGs 组分析、高倍率/低倍率病例分析等。		
--	--	--	--

（2）大规模研发投入的合理性

1）研发难度大

DRGs 绩效考核系统研发包括 DRGs 分组器、手术分级系统和重点病种/术种分组器三大核心系统研发，分别对医院的综合能力、外科能力和专科能力进行评价和绩效分析，上述三大核心系统的研发需要信息技术、ICD 编码、统计学、医学等多学科知识的融合，属于学科交叉型的研发，研发难度大，门槛高，需要多个学科知识背景人才共同参与研发。正是由于研发难度高，目前国内同类平台稀少。

2）满足各类医院需要，研发内容复杂

目前，我国医院按级别分为三个等级，按类型分为综合医院、专科医院、中医医院、妇幼医院、精神类医院等，不同级别、类型的医院，甚至不同专科，对 DRGs 分组、重点病种/术种、手术级别、绩效权重 RW 等的要求都有所不同，要满足所有这些需求，做到全级别、全类型医院和全部专科覆盖，研发内容多、研发周期长。

3）系统需要持续优化改进

公司 DRGs 质量评价（平台版）面向省市区域内所有的三级、二级医院提供诊疗水平、医疗效率和医疗质量的评价和分析服务，并形成 DRGs 质量绩效分析简报。DRGs 质量绩效分析简报对卫健委及所有医院公开，对分析的准确性、公正性要求高，分析精准、公正，平台才能长期、持续的发展。公司研发团队对各个平台保持持续追踪，及时获取新的需求，优化、改进系统。

综上，“联众 DRGs 分组器和数据分析系统”研发项目需要进行大规模研发投入具有合理性。

4、2021 年 1-6 月发行人新增研发项目数量较多的原因及合理性

2021 年 1-6 月公司共新增 5 个研发项目，主要为满足公司未来发展及客户需求，研

发内容及研发原因如下：

研发项目	研发内容	研发原因
联众医院信息系统（HIS）	本研发项目以现有成熟功能为基础，吸纳行业内亮点功能及用户需求，建立可扩展，可二次开发的软件功能体系。支持业务流程定制与重组，提供图形化流程定制工具，可快速实现软件业务流程的伸缩，裁剪。	随着云计算、大数据、物联网、移动互联网及人工智能在医疗 IT 行业的大规模应用，传统的医院信息系统（HIS）软件日益落后于最新 IT 技术的发展，导致原有产品缺乏竞争力。因此，对医院信息系统（HIS）软件的更新换代势在必行，公司于 2020 年底决定立项研发新一代 HIS 软件。
联众智能电子病历质控系统	本研发项目借助人工智能自然语言处理技术，以智能化的病历内涵质控为核心，全面整合质控管理及质控指标平台，实现电子病历环节质控与终末质控，时限质控与内涵质控，质控管理与指标展示，完成智能电子病历质控平台的建设。	现有版本在一定历史时期满足了医院对电子病历质控的需求，但在电子病历内涵质控方面比较欠缺，各子系统先后开发导致整合度不够。近年来人工智能技术在电子病历中的应用，利用自然语言处理技术实现病历结构化，进而实现诊断推理、治疗方案推荐等临床辅助决策，极大推动了电子病历结构化、智能化进程，以此为基础实现病历内涵质控已经具备可行性。
联众手术绩效管理系统	本研发项目为提高医院的手术能力，发展优势术种，通过对手术绩效考核的精细划分，形成一种更有效、更精准的手术绩效考核工具。	（1）国家政策需求：国家卫健委于 2020 年 12 月出台《三级医院评审标准（2020 年版）》，该修订主要增加了医院资源配置、质量、安全、服务、绩效等指标监测以及 DRGs 评价、单病种质控和重点医疗技术等日常监测数据的比重，DRGs 是贯穿该修订的核心主线之一； （2）传统手术绩效的不足：手术绩效是医院的绩效考核的重要组成部分，传统的手术绩效不能真实反映医生的手术工作量，需要全新的手术绩效考核工具； （3）精细化管理的需求提高：随着 DRGs 绩效考核在医院的推广和应用，除了对科室/医疗组/医生的诊疗水平、医疗质量进行评价的需求外，对工作量绩效、手术绩效和专科绩效的需求不断增长，医院需要将手术分级应用到本院的绩效考核体系中，医院需要依据本院的实际手术数据对手术的技术难度和风险程度进行测算，并按医院需求进行级别的划分，形成最适合本院的手术级别，用于医院的手术绩效； （4）市场需求大：手术绩效可直接用于 DRGs 绩效考核系统，也可提供手术绩效分析结果用于医院内部的绩效系统。医院普遍都对科室/医生进行绩效考核，随着国家卫健委出台的《国家三级公立医院绩效考核操作手册》对医院绩效考核指标的逐年新增，医院对手术绩效管理系统的市场需求将不断增长。
联众智能病历审核系统	本研究项目通过对病历审核系统的研发升级，帮助医院提升病历审核、改进的效率及准确度，同时满足智能编码系统的升级需求。	（1）病案首页质量不高：由于医院等级需求不同，导致各医院病案首页信息的数据质量参差不齐，严重影响 DRGs 病案分组的准确性，不利于 DRGs 绩效考核和 DRGs 医保支付系统的应用，故需要提升病案审核系统的审核质量； （2）审核规则混乱：由于不同地区的病案编码库、编码原则有差异，审核规则知识库形成了较多的版

		本，造成了规则的混乱，不利于版本升级、知识库升级； （3）智能编码系统升级的需求：病历审核是智能编码系统的重要组成部分，智能编码系统在市场的销售、实施、维护过程中，对病历审核的相关需求最多，需要规范化审核规则知识库及手术遗漏、主诊选择等新的审核需求。智能编码系统的升级急需智能病历审核系统的研发。
联众基于大数据临床路径系统	本研究项目完善临床路径,基于医疗大数据使用数据挖掘的方法不断优化临床路径。	（1）医院对临床路径提出新需求：目前，DRGs 绩效考核已成为医院绩效考核、专科建设的重要数据分析工具。随着 DRGs 应用逐步深化，医院对临床路径系统提出了新的需求； （2）现有临床路径不足：目前的临床路径系统，偏重于临床路径的入径、执行、出径、变异的记录，对入径后的诊疗流程监控较少，导致临床路径变异率较大，不利于临床路径系统的推广和应用； （3）前瞻性布局：DRGs 是对疾病和诊疗方式类似的病例的归类方法，同样的治疗方式，存在具体诊疗方案的不同，会延申不同的临床路径。随着 DRGs 绩效考核和 DRGs 医保支付的推广、应用，医院的绩效考核、医保支付正逐步走向精细化管理方式。公司具备 DRGs 核心技术和经验积累，利用大数据的统计方法，生成临床路径，解决传统临床路径系统的不足，更易推广和应用临床路径系统。

由上表可知，公司 2021 年 1-6 月新增研发项目较多的原因主要有：

（1）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，出台了《三级医院评审标准（2020 年版）》等文件，在国家政策的推动下，公司对相关业务加大了研发力度，增设较多研发项目；

（2）随着云计算、人工智能、大数据等新技术在医疗信息化行业的应用，原有软件产品已逐渐无法满足行业发展及客户需求，需要对原有软件产品进行升级迭代；

（3）在日益激烈的市场竞争中，公司需保持技术优势及产品的先进性，才能进一步扩大公司业务规模，增强公司核心竞争力，巩固市场地位。

公司 2021 年 1-6 月新增的研发项目均与公司主营业务相关，皆为公司适应未来发展及客户需求所设立，故新增较多具有合理性。

（五）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人费用完整性、费用支出用途真实性的核查方法、核查结论

1、核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人同行业可比公司年度报告、招股说明书，计算同行业可比公司管理人员、研发人员平均薪酬；查阅中国统计年鉴上海地区私营单位“信息传输、软件和信息技术服务业”平均薪酬，与发行人管理人员、研发人员平均薪酬进行对比；访谈发行人高级管理人员，了解发行人平均薪酬与同行业可比公司差异的原因及合理性；

（2）查阅发行人同行业可比公司年度报告、招股说明书，了解同行业可比公司的业务构成、下游客户群体，与发行人进行对比；访谈发行人高级管理人员，了解发行人业务模式、研发模式；查阅发行人收入构成明细、组织架构图；

（3）查阅发行人花名册，复核研发人员数量与业务的匹配关系；查阅同行业可比公司年度报告、招股说明书，对比分析研发人员数量占比；

（4）访谈发行人高级管理人员、核心技术人员，了解各业务研发项目的具体内容及背景，了解 2021 年 1-6 月新增研发项目具体研发内容及必要性。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）2018 年-2021 年发行人管理人员薪酬与行业平均值不存在重大差异，研发人员平均薪酬高于同行业可比公司平均水平；

（2）发行人管理人员规模与主营业务规模匹配，管理人员占比远低于同行业可比公司具有合理性；

（3）研发人员规模与业务相匹配；剔除数字化病案服务相关的生产人员后，发行人研发人员数量占比高于同行业可比公司平均水平；

（4）发行人研发费用在各项目之间核算准确；研发费用中不包含直接材料及制造费用具有合理性；“联众 DRGs 分组器和数据分析系统”研发大规模投入具有合理性；2021 年 1-6 月新增较多研发项目具有合理性。

3、说明对发行人费用完整性、费用支出用途真实性的核查方法、核查结论

（1）核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

1) 访谈发行人财务负责人，了解发行人研发费用的归集和核算方法，获取并检查研发费用明细账，结合企业会计准则的要求，检查费用归集核算是否合理，检查报告期内归集核算方法是否保持一致；

2) 按年度分析研发费用的波动情况，对于变动幅度较大的费用项目，了解并核实变动原因；

3) 获取并检查发行人研发人员的工资计提表、发放表及工资发放的银行回单，核对社医保及公积金缴纳情况，确认发行人研发人员薪酬入账的准确性、完整性；

4) 获取长期资产清单，复核折旧与摊销计提金额，并依据资产实际用途复核归集入账的准确性；

5) 查阅研发费用明细账，选择重要或异常的费用项目，检查其相关合同、结算单据、验收报告、银行回单、差旅费单据等支持性文件，核查研发费用项目的真实性、项目归集及会计处理的准确性；

6) 执行研发费用截止性测试，查验凭证及附件以确认费用是否记录于正确的会计期间；

7) 向发行人研发部门、财务部门了解研发费用的归集、流程、立项及管理情况；

8) 查阅报告期内发行人的研发项目相关资料、员工花名册、薪酬发放明细表，了解发行人主要研发项目对应的各期研发人员薪酬情况。

（2）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1) 报告期内，发行人研发费用中归集的职工薪酬、折旧及摊销及其他费用准确，波动具备合理性；

2) 报告期内，发行人研发费用核算完整，归集准确，费用支出用途真实。

问题 15.

关于应收账款和其他应收款。申报材料显示：（1）报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,329.93 万元、12,329.51 万元、14,689.95 万元和 15,045.55 万元，坏账准备金额分别为 817.92 万元、1,055.48 万元、1,229.24 万元和 1,340.90 万元。（2）报告期各期，发行人逾期一年以上应收账款占应收账款余额比例分别为 15.96%、15.68%、20.11%和 19.93%。（3）各期末的应收账款余额前五名客户包括菏泽市立医院、重庆医科大学附属第一医院、贵州省人民医院等。部分客户应收账款账面余额较大，且不属于各期前五大客户。（4）发行人其他应收款中，保证金及押金各期金额分别为 398.05 万元、513.91 万元、751.84 万元、796.74 万元。期末主要欠款单位中，甘锋的备用金/个人往来款余额为 187.19 万元。

请发行人：

（1）区分客户类型说明不同客户的销售结算模式及信用政策差异、报告期内信用政策变动情况等，发行人对客户的信用政策与同行业公司相比是否存在重大差异。

（2）说明报告期末应收账款余额前五名客户与发行人前五大客户存在较大差异的原因，菏泽市立医院不属于各期前五大客户及 2020 年数字化病案服务业务前十大客户但报告期各期末应收账款账面余额整体呈上升趋势的原因、合作的具体业务类型、应收账款余额较大是否与对其的收入规模及信用政策相匹配。

（3）说明发行人采用新金融工具准则计算的预期信用损失率情况，并结合预期信用损失率的计算结果说明目前的应收账款坏账准备计提政策的谨慎性。

（4）说明报告期各期末应收账款逾期情况，包括逾期计算口径、逾期金额及占比、主要对象和逾期时间、逾期应收账款账龄情况、坏账准备计提及期后回款情况等。

（5）说明报告期各期应收账款及合同资产中质保金的金额、占比和账龄分布，质保金金额是否与发行人业务规模相匹配，发行人与主要客户的质保金政策，期后是否能够正常收回。

（6）说明保证金、押金的具体支出情况，其规模是否与业务实际需求相匹配，其他应收款中“往来款”的具体内容，2021 年 6 月末对甘锋支出大额备用金/个人往来款

的原因，报告期各期末发行人是否均存在向员工支出大额备用金或往来款的情形及具体用途。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

（一）区分客户类型说明不同客户的销售结算模式及信用政策差异、报告期内信用政策变动情况等，发行人对客户的信用政策与同行业公司相比是否存在重大差异。

1、区分客户类型说明不同客户的销售结算模式及信用政策差异、报告期内信用政策变动情况等

报告期内，公司客户类别包括医院、医疗管理部门及其他客户，其中主要为医院客户。医院作为事业单位，与公司的销售结算模式及信用政策主要由其决定，公司不具有主导权。报告期内，公司对不同类别的前五大客户信用政策变动情况如下：

客户类型	序号	客户名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	变动情况
医院	1	复旦大学附属肿瘤医院	在合同签订后二十个工作日内，甲方应向乙方支付合同总金额的 40% 为预付款。项目验收后二十个工作日内，甲方应向乙方支付合同总金额的 60% 为尾款项。	在合同签订后二十个工作日内，甲方应向乙方支付合同总金额的 40% 为预付款。项目验收后二十个工作日内，甲方应向乙方支付合同总金额的 60% 为尾款项。	在合同签订后二十个工作日内，甲方应向乙方支付合同总金额的 40% 为预付款。项目验收后二十个工作日内，甲方应向乙方支付合同总金额的 60% 为尾款项。	报告期内无重大变化
	2	上海市杨浦区市东医院	合同签订之日起 15 日内，甲方向乙方支付中标总金额的 30%；完成项目第七部分并验收后 15 日内，甲方向乙方支付中标总金额的 30%；完成项目第五部分，甲方向乙方支付中标总金额的 30%；协助甲方完成互联互通成熟度四甲评审通过后，免费运维期开始计算满一年，甲方向乙方支付中标	本合同签订后 10 个工作日内，甲方向乙方支付本合同总金额的 30%；验收通过后 10 个工作日内，甲方向乙方支付本合同总金额的 60%；质保期满后，甲方向乙方支付本合同总金额的 10%。	本合同签订后 10 个工作日内，甲方向乙方支付本合同总金额的 30%；系统上线运行后 10 日内，甲方向乙方支付合同总金额的 60%；本项目验收通过后 10 个工作日内，甲方向乙方支付本合同总金额的 10%。	报告期内无重大变化

客户类型	序号	客户名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	变动情况
			总金额的 10%。			
	3	重庆医科大学附属第一医院	乙方凭加工验收报告单、票据等向甲方申请付款；甲方应于收到付款申请后 20 个工作日内向乙方支付结算金额的 95%。尾款金额为结算金额的 5%，甲方应于项目结束完成全项目验收后 1 年后无息付清。	乙方凭加工验收报告单、票据等向甲方申请付款；甲方应于收到付款申请后 20 个工作日内向乙方支付结算金额的 95%。尾款金额为结算金额的 5%，甲方应于项目结束完成全项目验收后 1 年后无息付清。	乙方凭加工验收报告单、票据等向甲方申请付款；甲方应于收到付款申请后 20 个工作日内向乙方支付结算金额的 95%。尾款金额为结算金额的 5%，甲方应于项目结束完成全项目验收后 1 年后无息付清。	报告期内无重大变化
	4	复旦大学附属眼耳鼻喉科医院	第一期在合同签订且收到乙方提供的增值税专用发票后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 50%；第二期在 2021 年 12 月 31 日且收到乙方提供的增值税专用发票后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 50%。	在合同签订且收到乙方提供的增值税专用发票后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 30%；在软件上线且收到乙方提供的增值税专用发票后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 50%；在软件验收通过且收到乙方提供的增值税专用发票后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 15%；在软件验收通过满 1 年且收到乙方提供的增值税专用发票后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 5%。	在合同签订且收到乙方提供的增值税专用发票后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 50%；在软件上线且收到乙方提供的增值税专用发票后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 30%；在软件验收通过且收到乙方提供的增值税专用发票后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 15%；在软件验收通过满 2 年且收到乙方提供的增值税专用发票后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 5%。	报告期内无重大变化
	5	南昌大学第一附属医院	乙方每翻拍完成 200 万页病案后，向甲方申请验收，甲方在一周内响应验收，验收通过后的周内，甲方支付乙方 200 万页病案的制作费。	乙方每翻拍完成 200 万页病案后，向甲方申请验收，甲方在一周内响应验收，验收通过后的周内，甲方支付乙方 200 万页病案的制作费。	乙方每翻拍完成 200 万页病案后，向甲方申请验收，甲方在一周内响应验收，验收通过后的周内，甲方支付乙方 200 万页病案的制作费。	报告期内无重大变化
	1	郑州市卫生	-	甲方验收合格后，	甲方验收合格后，	报告期

客户类型	序号	客户名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	变动情况
管理部门		健康委员会		按照相关程序一次性支付给乙方全部服务费。	按照相关程序一次性支付给乙方全部服务费。	内无重大变化
	2	江西省卫生计生委信息中心	-	项目合同签订后 30 天内完成系统建设并达到相应要求,由成交供应商提出验收申请,经专家评审验收通过后 5 个工作日内,采购人向成交供应商一次性支付合同总金额。	双方签订合同后,买方向卖方支付合同总金额的 30%,作为项目建设首付款;验收通过后 5 个工作日内,采购人向成交供应商支付合同总金额的 60%;剩余款项作为质保金,质保期后 10 个工作日内付清。	系销售产品不同导致信用政策存在差异
	3	山东省卫生和计划生育信息中心	甲方在收到乙方发票后的 15 个工作日内,一次性向乙方支付总合同金额。	合同签订后 30 个工作日内,一次性付清合同金额。	-	报告期内无重大变化
	4	淳安县卫生和计划生育局	合同签订后,甲方在收到乙方提供的正式合法发票后的一个月内支付年服务费。	合同签订后,甲方在收到乙方提供的正式合法发票后的一个月内支付年服务费。	合同签订后,甲方在收到乙方提供的正式合法发票后的一个月内支付年服务费。	报告期内无重大变化
	5	浙江省卫生计生信息中心	项目合同签订后,甲方收到乙方的履约保证金后 7 个工作日内,甲方向乙方支付合同总额的 30%;完成系统功能开发经用户确认后,甲方向乙方支付合同总金额的 30%;项目验收通过后,甲方向乙方支付合同总额的 40%。	-	-	-
其他	1	南京正大天晴制药有限公司	系统开发服务费按双方签订合同后 1 个月内,客户支付公司合同总金额的 75%。客户进场验收,验收之日起 1 个月内支付合同总金额的 25%。	系统开发服务费按双方签订合同后 1 个月内,客户支付公司合同总金额的 75%。客户进场验收,验收之日起 1 个月内支付合同总金额的 25%。	-	报告期内无重大变化

客户类型	序号	客户名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	变动情况
	2	上海银行股份有限公司	本协议签订后,甲方向乙方支付软件总金额的 20%款项;当乙方完成项目并通过验收后,甲方向乙方支付软件总金额的 70%款项;保修期届满后,甲方向乙方支付软件总金额的 10%款项。	本协议签订后,甲方向乙方支付软件总金额的 20%款项;当乙方完成项目并通过验收后,甲方向乙方支付软件总金额的 70%款项;保修期届满后,甲方向乙方支付软件总金额的 10%款项。	-	报告期内无重大变化
	3	上海联众网络科技有限公司	合同签订后 15 个工作日内,甲方向乙方支付合同总额的 50%;项目验收后,甲方向乙方支付合同总额的 40%;项目验收一年后,甲方向乙方支付合同总额的 10%。	合同签订后 10 个工作日内,甲方向乙方支付合同总额 50%,验收通过后 10 个工作日内,支付合同总额 50%。	-	报告期内无重大变化
	4	兴业银行股份有限公司上海分行	-	合同签订后 15 个工作日内,甲方向乙方支付合同总额的 60%;项目验收后,甲方向乙方支付合同总额的 35%;项目验收一年后,甲方向乙方支付合同总额的 5%。	-	-
	5	交通银行股份有限公司安徽省分行	乙方在每个季度结束之日,向甲方申请验收,甲方应当在十个工作日内完成验收并支付。	乙方在每个季度结束之日,向甲方申请验收,甲方应当在十个工作日内完成验收并支付。	-	报告期内无重大变化

报告期内,公司各类别前五大客户的结算模式均为银行转账,信用政策未发生重大变化。江西省卫生计生委信息中心受销售产品类型不同的影响,故信用政策存在一定差异。

2、发行人对客户的信用政策与同行业公司相比是否存在重大差异

公司同行业可比公司信用政策如下:

可比公司	信用政策
荣科科技	报告期内公司的主要业务类型包括数据中心第三方服务、重点行业信息化解决方案和金融 IT 外包服务，主要客户集中在金融、社保医疗、电信、电力、交通运输行业及政府部门等领域。公司根据不同的业务类型，在项目实施完毕并经客户验收后确认收入，并通常给予客户 3 个月的信用期。同时，公司结合具体客户的信誉、资金实力、偿债能力等因素加强应收款项的催收。
琴海数码	未披露
国新健康	公司主要客户为各地医保管理部门，客户通常付款手续较复杂，付款周期较长，对于年末结项的合同易产生短期的应收账款。基于该类客户信用情况良好，公司给予较为宽松的信用政策。
嘉和美康	对于医疗信息化业务，公司客户包括各级医疗机构及部分非医疗机构，最终客户绝大部分为医疗机构。不同医疗信息化项目在规模、实施难度上均存在差异，公司根据具体情况与客户约定相应的付款方式和付款期限，因此，信用政策相应存在一定的差异，并无统一的信用政策。
麦迪科技	公司的信用政策根据和客户谈判的实际情况有多种类型，以下列举使用情况相对较多的信用政策：（1）合同签署，产品正式上线 10 个工作日后收取合同款项的 30%，产品验收后的 15 个工作日后收取合同款项的 60%，项目验收后一年，收取合同金额的 10%；（2）合同签署后 10 个工作日内收入合同款项的 30%，项目上线试运行后收取合同金额的 30%，项目验收后收取合同金额的 30%，项目验收一年后收取合同金额的 10%；（3）合同签署，项目验收合格后 15 个工作日后收取合同金额的 80%，项目验收合格一年后，收取合同金额的 20%；（4）项目维护期满一年半后收取合同金额的 50%，维护期满三年后收取合同金额的 50%。

注：同行业可比公司信用政策摘取自同行业可比公司定期报告、招股说明书或上市申请文件的审核问询回复。

从上表可以看出，公司对客户的信用政策与可比公司相比无重大差异。

（二）说明报告期末应收账款余额前五名客户与发行人前五大客户存在较大差异的原因，菏泽市立医院不属于各期前五大客户及 2020 年数字化病案服务业务前十大客户但报告期各期末应收账款账面余额整体呈上升趋势的原因、合作的具体业务类型、应收账款余额较大是否与其的收入规模及信用政策相匹配。

1、说明报告期末应收账款余额前五名客户与发行人前五大客户存在较大差异的原因

报告期各期公司前五大客户与应收账款余额前五名客户对比情况如下：

单位：万元

期间	序号	前五大客户名称		应收账款余额前五名客户名称	
		客户名称	收入金额	客户名称	应收余额
2021 年度 /2021	1	上海市杨浦区市东医院	775.40	菏泽市立医院	437.83
	2	四川大学华西医院	470.36	贵州省人民医院	433.99

期间	序号	前五大客户名称		应收账款余额前五大客户名称	
		客户名称	收入金额	客户名称	应收余额
2019年12月31日	3	上海联众网络科技有限公司	372.51	上海联众网络科技有限公司	421.76
	4	新疆医科大学第一附属医院	371.63	四川大学华西医院	359.94
	5	青岛市市立医院	313.66	上海市杨浦区市东医院	347.76
	合计		2,303.56	合计	2,001.29
2020年度/2020年12月31日	1	重庆医科大学附属第一医院	415.05	菏泽市立医院	427.83
	2	兴业银行股份有限公司上海分行	361.36	贵州省人民医院	313.03
	3	上海市第一妇婴保健院	293.43	重庆医科大学附属第一医院	234.82
	4	南京正大天晴制药有限公司	290.56	西南医科大学附属医院	210.69
	5	复旦大学附属肿瘤医院	288.20	山东省千佛山医院	198.00
	合计		1,648.59	合计	1,384.37
2019年度/2019年12月31日	1	复旦大学附属肿瘤医院	910.50	重庆医科大学附属第一医院	385.93
	2	重庆医科大学附属第一医院	363.28	菏泽市立医院	364.00
	3	天津医科大学总医院	243.40	复旦大学附属肿瘤医院	343.63
	4	乐山市人民医院	220.52	贵州省人民医院	289.84
	5	四川省人民医院	219.91	诸暨市人民医院	257.57
	合计		1,957.60	合计	1,640.97

(1) 2021 年度/2021 年 12 月 31 日前五大客户与应收账款前五大客户不一致情形如下：

单位：万元

客户名称	收入金额	收入排名	应收金额	应收排名
上海市杨浦区市东医院	775.40	1	347.76	5
四川大学华西医院	470.36	2	359.94	4
上海联众网络科技有限公司	372.51	3	421.76	3
新疆医科大学第一附属医院	371.63	4	150.67	23
青岛市市立医院	313.66	5	132.22	29

2021 年前五大客户中新疆医科大学第一附属医院、青岛市市立医院不在期末应收账款余额前五大，主要原因系：

1) 新疆医科大学第一附属医院：该医院本年及时付款，导致 2021 年销售收入较高而期末应收账款较低；

2) 青岛市市立医院：2021 年公司通过司法途径收回数字化病案服务应收款项，导致期末应收账款余额较少。

单位：万元

客户名称	应收金额	应收排名	收入金额	收入排名
菏泽市立医院	437.83	1	81.13	86
贵州省人民医院	433.99	2	182.51	20
上海联众网络科技有限公司	421.76	3	372.51	3
四川大学华西医院	359.94	4	470.36	2
上海市杨浦区市东医院	347.76	5	775.40	1

2021 年应收账款余额前五大客户中菏泽市立医院、贵州省人民医院不在当期前五大客户中，主要原因系：

1) 菏泽市立医院：2019 年下半年该医院领导层发生人事调整，过往项目付款审批流程拉长，导致医院无法及时付款；

2) 贵州省人民医院：该医院最早于 2014 年与公司合作数字化病案服务，医院 2017 年至 2020 年负责公司数字化病案服务项目中、高层领导频繁变动，导致付款流程滞后，2021 年该医院管理层稳定，后续将逐渐回款；

(2) 2020 年度/2020 年 12 月 31 日前五大客户与应收账款前五大客户不一致情形如下：

单位：万元

客户名称	收入金额	收入排名	应收金额	应收排名
重庆医科大学附属第一医院	415.05	1	234.82	3
兴业银行股份有限公司上海分行	361.36	2	142.92	18
上海市第一妇婴保健院	293.43	3	171.16	13
南京正大天晴制药有限公司	290.56	4	111.75	31
复旦大学附属肿瘤医院	288.20	5	62.04	72

2020 年前五大客户中兴业银行股份有限公司上海分行、上海市第一妇婴保健院、南京正大天晴制药有限公司及复旦大学附属肿瘤医院不在期末应收账款余额前五大，主

要原因系客户严格按照合同约定付款时点支付公司货款，期末应收账款余额较低。

单位：万元

客户名称	应收金额	应收排名	收入金额	收入排名
菏泽市立医院	427.83	1	60.22	107
贵州省人民医院	313.03	2	18.50	333
重庆医科大学附属第一医院	234.82	3	415.05	1
西南医科大学附属医院	210.69	4	83.43	69
山东省千佛山医院	198.00	5	83.02	70

2020 年应收账款余额前五大客户中菏泽市立医院、贵州省人民医院、西南医科大学附属医院及山东省千佛山医院不在当期前五大客户中，主要原因系：

1) 菏泽市立医院：详见本问询函回复本题之“（二）、1、说明报告期末应收账款余额前五名客户与发行人前五大客户存在较大差异的原因、（1）2021 年度/2021 年 12 月 31 日前五大客户与应收账款前五大客户不一致情形”；

2) 贵州省人民医院：详见本问询函回复本题之“（二）、1、说明报告期末应收账款余额前五名客户与发行人前五大客户存在较大差异的原因、（1）2021 年度/2021 年 12 月 31 日前五大客户与应收账款前五大客户不一致情形”；

3) 西南医科大学附属医院：由于公司于 2020 年进行股份制改制，导致公司名称变更，该医院以此为由要求重新签订合同，导致付款流程拖延；

4) 山东省千佛山医院：根据与该客户的合同约定，每制作完成 200 万页即可提交验收。该医院为当地较大规模的三甲综合性医院，付款流程较为繁琐，付款周期长于验收周期，导致年末应收账款余额较大。

（3）2019 年度/2019 年 12 月 31 日前五大客户与应收账款前五大客户不一致情形如下：

单位：万元

客户名称	收入金额	收入排名	应收金额	应收排名
复旦大学附属肿瘤医院	910.50	1	343.63	3
重庆医科大学附属第一医院	363.28	2	385.93	1
天津医科大学总医院	243.40	3	23.40	151

乐山市人民医院	220.52	4	185.22	7
四川省人民医院	219.91	5	94.04	40

2019 年前五大客户中天津医科大学总医院、乐山市人民医院及四川省人民医院不在期末应收账款余额前五大，主要原因系客户严格按照合同约定付款时点支付公司货款，导致期末应收账款余额较低。

单位：万元

客户名称	应收金额	应收排名	收入金额	收入排名
重庆医科大学附属第一医院	385.93	1	363.28	2
菏泽市立医院	364.00	2	26.42	222
复旦大学附属肿瘤医院	343.63	3	910.50	1
贵州省人民医院	289.84	4	97.42	46
诸暨市人民医院	257.57	5	131.69	25

2019 年应收账款余额前五大客户中菏泽市立医院、贵州省人民医院及诸暨市人民医院不在当期前五大客户中，主要原因系：

1) 菏泽市立医院：详见本问询函回复本题之“（二）、1、说明报告期末应收账款余额前五名客户与发行人前五大客户存在较大差异的原因、（1）2021 年度/2021 年 12 月 31 日前五大客户与应收账款前五大客户不一致情形”；

2) 贵州省人民医院：详见本问询函回复本题之“（二）、1、说明报告期末应收账款余额前五名客户与发行人前五大客户存在较大差异的原因、（1）2021 年度/2021 年 12 月 31 日前五大客户与应收账款前五大客户不一致情形”；

3) 诸暨市人民医院：该医院主要向公司采购数字化病案服务，该项目涉及到检验单接口转换问题，即需要公司与医院的 Pacs 厂商做接口并转换对方的数据方便医院直接查询浏览。由于医院 Pacs 厂商及相关负责人存在变动，导致整体项目滞后，医院因此未予及时付款。

综上，报告期各期末公司应收账款余额前五名客户与发行人前五大客户存在较大差异具有合理性。

2、菏泽市立医院不属于各期前五大客户及 2020 年数字化病案服务业务前十大客户但报告期各期末应收账款账面余额整体呈上升趋势的原因、合作的具体业务类型、应收账款余额较大是否与对其的收入规模及信用政策相匹配

报告期内，公司与菏泽市立医院合作的业务类型包括数字化病案服务和 DRGs 绩效考核，具体的销售收入及应收账款情况如下：

单位：万元

项目	类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	数字化病案服务	45.28	45.28	26.42
	DRGs 绩效考核	35.85	14.94	-
	销售收入合计	81.13	60.22	26.42
应收账款余额		437.83	427.83	364.00

报告期各期末，公司对菏泽市立医院的应收账款余额较大，主要系公司 2017 年、2018 年向菏泽市立医院销售规模较大，分别为 280.00 万元、196.00 万元，而该部分应收账款由于该医院领导层发生人事调整，新任管理层对过往签订的项目详细审核，导致未能及时全额付款所致。2021 年，公司向菏泽市立医院提供数字化病案服务及 DRGs 绩效考核服务，具体情况如下：

（1）数字化病案服务

2021 年菏泽市立医院数字化病案服务销售 48 万元（含税），该年度菏泽市立医院回款 2020 年度 48 万元及 2017 年度 28 万元，共计 76 万元。

（2）DRGs 绩效考核

2021 年菏泽市立医院 DRGs 绩效考核服务销售 38 万元（含税），截至 2022 年 3 月 31 日，尚未回款。

截至 2022 年 3 月 31 日，菏泽市立医院尚未回款金额共计 437.83 万元。

综上，公司 2017 年、2018 年向菏泽市立医院销售规模较大，受医院管理层发生人事调整影响，导致该部分应收款项尚未全部收回，报告期内公司向菏泽市立医院销售规模较小，公司对菏泽市立医院报告期内销售收入较小但应收账款余额呈上升趋势具有合理性。

(三) 说明发行人采用新金融工具准则计算的预期信用损失率情况，并结合预期信用损失率的计算结果说明目前的应收账款坏账准备计提政策的谨慎性

2019年1月1日起，公司根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的相关规定，按照历史信用损失（根据2017-2020年各期末应收账款平均迁徙率）为基础计算历史损失率，计算过程如下：第一步，汇总报告期各期末余额的账龄分布情况；第二步，计算各账龄段的迁徙率，即计算上年末该账龄段余额至下年末仍未收回的金额占上年末该账龄段余额的比重，并计算出各账龄段3年平均迁徙率；第三步，使用本账龄段及后续所有账龄段的平均迁徙率相乘计算得出历史损失率；第四步，在上述历史坏账损失率基础上，综合考虑当前状况、对未来经济状况的预测、谨慎性、财务报告可比性等因素，最终确定公司对按信用风险特征组合计提坏账准备的预期信用损失率。

公司按账龄迁徙率模型计算的历史损失率与公司坏账计提比例对比如下：

账龄	账龄组合应收账款预期信用损失率	采用迁徙率法测算的预期信用损失率		
		2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	5%	4.81%	2.92%	2.92%
1-2年	10%	19.72%	11.61%	11.23%
2-3年	25%	33.21%	24.19%	25.50%
3-4年	50%	54.16%	38.89%	35.76%
4-5年	80%	99.80%	58.80%	61.74%
5年以上	100%	100.00%	77.85%	78.17%

公司按账龄迁徙率模型计算的历史损失金额与公司坏账计提金额对比如下：

单位：万元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	迁徙率法测算的预期信用损失金额	账龄组合应收账款预期信用损失金额	迁徙率法测算的预期信用损失金额	账龄组合应收账款预期信用损失金额	迁徙率法测算的预期信用损失金额	账龄组合应收账款预期信用损失金额
1年以内	906.21	942.89	403.38	691.18	348.75	596.24
1-2年	288.89	146.50	202.19	174.13	70.34	62.63
2-3年	226.87	170.79	96.25	99.45	85.47	83.81
3-4年	108.49	100.17	53.87	69.27	62.44	87.30
4-5年	52.07	41.74	11.36	15.45	24.18	31.33

账龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	迁徙率法测算的预期信用损失金额	账龄组合应收账款预期信用损失金额	迁徙率法测算的预期信用损失金额	账龄组合应收账款预期信用损失金额	迁徙率法测算的预期信用损失金额	账龄组合应收账款预期信用损失金额
5 年以上	131.96	131.96	100.51	129.10	73.67	94.24
合计	1,714.49	1,534.05	867.56	1,178.58	664.85	955.55

注：上述应收账款测算口径包含应收账款、合同资产及其他非流动资产。

报告期各期末，公司与同行业可比公司应收账款占营业收入比例对比如下：

单位：万元

公司	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国新健康	应收账款余额	-	7,650.89	2,416.65
	营业收入	-	20,737.22	12,991.28
	应收账款余额/营业收入占比	-	36.89%	18.60%
荣科科技	应收账款余额	-	65,239.69	64,188.84
	营业收入	-	78,789.65	72,376.65
	应收账款余额/营业收入占比	-	82.80%	88.69%
嘉和美康	应收账款余额	58,680.26	43,217.06	29,752.57
	营业收入	65,194.02	53,183.70	44,376.70
	应收账款余额/营业收入占比	90.01%	81.26%	67.05%
麦迪科技	应收账款余额	-	32,780.22	32,365.60
	营业收入	-	30,807.86	33,311.62
	应收账款余额/营业收入占比	-	106.40%	97.16%
行业平均	应收账款余额/营业收入占比	90.01%-	76.84%	67.87%
联众信息	应收账款余额	21,762.81	16,371.32	13,384.99
	营业收入	31,321.21	25,629.73	21,665.28
	应收账款余额/营业收入占比	69.48%	63.88%	61.78%

注：上述应收账款口径包含：应收账款、合同资产及其他非流动资产所有贷款性质科目。

从迁徙率法测算的预期信用损失金额与账龄组合应收账款预期信用损失金额对比表中可见，2019 年度、2020 年度及 2021 年度，账龄组合应收账款预期信用损失金额分别为 955.54 万元、1,178.58 万元及 1,534.05 万元；迁徙率法测算的预期信用损失金额分别为 664.85 万元、867.56 万元及 1,714.49 万元。其中，2019 年度及 2020 年度应收账款账龄法计提的坏账准备金额比预期信用损失率计提的坏账准备金额分别高出 290.70 万

元及 311.02 万元。公司既定的账龄组合应收账款预期信用损失金额大于迁徙率法测算的预期信用损失金额，公司应收账款坏账准备计提充分。2021 年按迁徙率法测算的预期信用损失金额高于账龄组合应收账款预期信用损失金额，主要系公司下游客户以公立医疗机构为主，受财政拨款审批、内部付款审批流程影响，付款周期较长。且 2021 年度部分地区医院受到疫情影响，回款滞后。公立医疗机构资信情况良好，实际坏账损失极小。综上所述，报告期内公司应收账款坏账准备计提政策具有谨慎性。

（四）说明报告期各期末应收账款逾期情况，包括逾期计算口径、逾期金额及占比、主要对象和逾期时间、逾期应收账款账龄情况、坏账准备计提及期后回款情况等。

1、报告期各期末应收账款逾期情况，包括逾期计算口径、逾期金额及占比、主要对象、坏账准备计提及期后回款情况

报告期各期末，应收账款（含合同资产、其他非流动资产）逾期计算口径系根据合同约定的具体账期逐笔统计计算。报告期各期末，公司应收账款（含合同资产、其他非流动资产）逾期金额及占比、坏账准备计提和期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
逾期应收账款余额	13,166.94	9,648.44	7,789.61	6,761.81
应收账款	21,762.81	16,371.32	13,384.99	11,147.85
逾期应收账款余额占比	60.50%	58.93%	58.20%	60.66%
逾期应收账款坏账准备	1,067.16	815.66	644.33	492.29
逾期应收账款坏账计提比例	8.10%	8.45%	8.27%	7.28%
逾期应收账款期后回款	2,728.33	6,993.44	6,928.43	6,385.80
逾期应收账款期后回款比例	20.72%	72.48%	88.94%	94.44%
同行业逾期应收账款情况				
嘉和美康逾期应收账款余额占比	-	97.79%	74.57%	66.92%
嘉和美康逾期应收账款期后回款比例	-	6.47%	38.21%	48.28%

注 1：联众信息回款数据截至 2022 年 3 月 31 日；嘉和美康披露数据截至 2021 年 3 月 15 日；

注 2：上述应收账款口径包含：应收账款、合同资产及其他非流动资产。

2018 年末-2020 年末，公司逾期应收账款占比维持在 58%至 61%之间，主要系客户以公立医疗机构为主，受财政拨款审批、内部付款审批影响，公立医疗机构付款周期相对较长，符合行业惯例。嘉和美康同样以医疗机构客户为主，期末亦存在逾期应收账款，

且比例明显高于公司。

截至 2022 年 3 月 31 日,公司 2018 年期末逾期应收账款期后回款比例已达到 94.44%,坏账计提比例大于逾期未回款应收账款比例。2019-2021 年末坏账计提比例小于逾期未回款比例,主要系截至统计时点间隔较短,公司主要客户公立医疗机构尚未完全付款导致,目前仍在持续回款。由于公立医疗机构资信情况良好,公司计提坏账准备较为充分。

2、报告期各期末逾期应收账款账龄

报告期各期末,逾期应收账款账龄如下:

单位:万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	10,840.75	82.33%	7,669.11	79.48%	6,643.52	85.29%
1-2 年	1,345.12	10.22%	1,325.63	13.74%	645.92	8.29%
2-3 年	631.66	4.80%	396.17	4.11%	360.79	4.63%
3-4 年	242.43	1.84%	189.07	1.96%	80.16	1.03%
4-5 年	51.97	0.39%	13.55	0.14%	38.44	0.49%
5 年以上	55.01	0.42%	54.91	0.57%	20.78	0.27%
合计	13,166.94	100.00%	9,648.44	100.00%	7,789.61	100.00%

注:上述应收账款口径包含:应收账款、合同资产及其他非流动资产。

报告期各期末,逾期应收账款账龄主要分布在 1 年以内以及 1-2 年,合计占比分别为 93.58%、93.22%和 92.55%,逾期时间相对较短,符合公立医疗机构的付款惯例。

3、报告期各期末主要逾期对象和逾期时间、期后回款情况

报告期各期末,公司逾期应收账款余额前五名对象、逾期原因、期后回款如下:

单位:万元

2021 年 12 月 31 日						
客户名称	账面余额	逾期金额	占逾期金额比例	逾期原因	期后回款金额	期后回款比例
菏泽市立医院	437.83	353.83	2.69%	2019 年下半年该医院领导发生人事调整,过往项目付款审批流程拉长,导致医院无法及时付款。	-	-
贵州省人民医院	433.99	240.53	1.83%	该医院最早于 2014 年与公司合作数字化病案服务,医院 2017 年至 2020 年负责公司数字化病案服务项目的	189.90	43.76%

				中、高层领导频繁变动，导致付款流程滞后，2021 年该医院管理层稳定，后续将逐渐回款。		
山东省千佛山医院	264.00	220.00	1.67%	根据与该客户的合同约定，每制作完成 200 万页即可提交验收。该医院为当地较大规模的三甲综合性医院，付款流程较为繁琐，付款周期长于验收周期，导致年末应收账款余额较大。	-	-
浙江大学医学院附属第二医院	297.10	211.07	1.60%	医院付款审批流程较长，支付缓慢。	-	-
淄博市中心医院	210.00	210.00	1.59%	医院领导层更替导致付款流程停滞延长。	-	-
合计	1,642.92	1,235.43	9.38%			
2020 年 12 月 31 日						
客户名称	账面余额	逾期金额	占逾期金额比例	逾期原因	期后回款金额	期后回款比例
贵州省人民医院	313.03	309.46	3.21%	该医院最早于 2014 年与公司合作数字化病案服务，医院 2017 年至 2020 年负责公司数字化病案服务项目的中、高层领导频繁变动，导致付款流程滞后，2021 年该医院管理层稳定，后续将逐渐回款。	258.83	82.69%
菏泽市立医院	427.83	300.00	3.11%	2019 年下半年该医院领导层发生人事调整，过往项目付款审批流程拉长，导致医院无法及时付款。	76.00	17.76%
金华市中心医院	191.50	191.50	1.98%	公司股改更名，导致院方多次付款失败。医院要求公司提供上海市场监督管理局专用证明，导致付款流程缓慢。	191.50	100.00%
西南医科大学附属医院	210.69	189.56	1.96%	由于公司于 2020 年进行股份制改制，导致公司名称变更，该医院以此为由要求重新签订合同，导致付款流程拖延。	173.54	82.37%
山东中医药大学附属医院	185.41	185.41	1.92%	医院领导层更替以及医院内部审计较为严格，导致付款流程缓慢。	99.98	53.92%
合计	1,328.46	1,175.93	12.18%			
2019 年 12 月 31 日						
客户名称	账面余额	逾期金额	占逾期金额比例	逾期原因	期后回款金额	期后回款比例
贵州省人民医院	289.84	258.83	3.32%	该医院最早于 2014 年与公司合作数字化病案服务，医院 2017 年至 2020 年负责公司数字化病案服务项目的中、高层领导频繁变动，导致付款流程滞后，2021 年该医院管理层稳定，后续将逐渐回款。	258.83	89.30%

菏泽市立医院	364.00	252.00	3.24%	2019年下半年该医院领导发生人事调整, 过往项目付款审批流程拉长, 导致医院无法及时付款。	76.00	20.88%
复旦大学附属肿瘤医院	343.63	208.27	2.67%	医院付款审批流程较长, 支付缓慢。	343.63	100.00%
南华大学附属第一医院	156.82	129.60	1.66%	医院付款审批流程较长, 支付缓慢。	156.82	100.00%
嵊州市人民医院	125.00	125.00	1.60%	医院领导层更替导致付款流程缓慢。	125.00	100.00%
合计	1,279.29	973.70	12.49%			

注 1: 回款数据截至 2022 年 3 月 31 日;

注 2: 上述应收账款口径包含: 应收账款、合同资产及其他非流动资产。

公司与上述尚未回款的医院仍然保持着长期、友好的合作关系, 货款逾期主要系因医院发生人事调整、付款审批流程缓慢。医院对公司已完成的工作量均予以认可, 仅因上述客观原因导致货款支付有所滞后。

(五) 说明报告期各期应收账款及合同资产中质保金的金额、占比和账龄分布, 质保金金额是否与发行人业务规模相匹配, 发行人与主要客户的质保金政策, 期后是否能够正常收回。

1、应收账款及合同资产中质保金的金额、占比、质保金金额与营业收入的匹配关系

报告期各期末, 应收账款、合同资产及其他非流动资产中质保金的金额与应收账款、合同资产及其他非流动资产原值、营业收入关系如下:

单位: 万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
质保金额	1,183.48	753.85	669.13
应收账款(含合同资产、其他非流动资产)原值	21,762.81	16,371.32	13,384.99
质保金额/应收账款(含合同资产、其他非流动资产)原值占比	5.44%	4.60%	5.00%
营业收入	31,321.21	25,629.73	21,665.28
质保金额/营业收入占比	3.78%	2.94%	3.09%

报告期各期末, 应收账款、合同资产及其他非流动资产中质保金的金额与应收账款、合同资产及其他非流动资产原值的占比、与营业收入的占比较为稳定。2021 年末质保金各项占比略有提高, 主要系 2021 年末 DRGs 绩效分析(院内版)软件及医院信息系

统对应的质保金较上年分别增长 150.32 万元及 94.14 万元，占 2021 年质保金总增量的 56.90%。上述项目通常包含质保条款，质保金的增长与公司业务规模相匹配。

2、各期末质保金金额及账龄分布

报告期各期末，质保金金额及账龄分布如下：

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	1,130.08	95.48%	674.97	89.54%	600.31	89.71%
1-2 年	43.88	3.71%	52.65	6.98%	57.54	8.60%
2-3 年	5.69	0.48%	24.63	3.27%	10.43	1.56%
3-4 年	2.33	0.20%	1.60	0.21%	-	-
4-5 年	1.50	0.13%	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	0.85	0.13%
合计	1,183.48	100.00%	753.85	100.00%	669.13	100.00%

(1) 报告期各期末，1 年以内质保金占比分别为 89.71%、89.54%、95.48%，质保金的账龄主要集中在 1 年以内，与公司大部分合同中约定的 1 年质保期政策相匹配。

(2) 报告期各期末，1 年以上质保金占比分别为 10.29%、10.46%、4.52%，占比较低。质保金账龄长于 1 年的，一方面系部分合同约定的质保期期限长于 1 年（少量合同约定质保期为 2-5 年不等），另一方面系公立医疗机构由于内部审批流程、财政预算安排等因素延迟支付已到期质保金。

3、期后能否正常收回

公司客户以公立医疗机构为主，资信情况较好，且公司产品、服务质量稳定，亦未发生大额退换货或质量纠纷情形，质保金期后通常能够正常收回。

(六) 说明保证金、押金的具体支出情况，其规模是否与业务实际需求相匹配，其他应收款中“往来款”的具体内容，2021 年 6 月末对甘锋支出大额备用金/个人往来款的原因，报告期各期末发行人是否均存在向员工支出大额备用金或往来款的情形及具体用途。

1、说明保证金、押金的具体支出情况，其规模是否与业务实际需求相匹配

报告期各期末，公司保证金、押金构成明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
押金	234.53	237.46	142.29
投标保证金	111.26	178.64	141.25
履约保证金	407.95	265.76	144.03
质量保证金	66.18	69.98	86.34
合计	819.92	751.84	513.91

（1）押金

报告期内，押金主要核算租赁相关的房租押金、物业押金、水电押金等，2020-2021 年押金类目增长，主要系随公司规模扩张原总部办公地点无法满足经营需求，公司于 2020 年迁入现有办公地点，较 2019 年原办公地点押金有较大增长。

（2）投标保证金

投标保证金主要核算公司按照招标文件的要求向招标人出具的以一定金额表示的投标责任担保金。投标保证金一般会在投标结束后进行退还，或按约定转入履约保证金。2021 年末投标保证金金额降低，主要受益于公司加强对已完成招投标项目的投标保证金的催收力度，加速了资金回笼。其中，2021 年公司收回安徽安天利信工程管理股份有限公司对应“安徽省立医院疑难病症诊治能力提升工程项目（脑血管方向）专科专病管理与科研平台（含科研数据中心）建设项目”投标保证金 40 万元、四川国际招标有限责任公司对应“四川大学华西医院病案数字化扫描服务采购项目”、“遂宁市中心医院病案数字化扫描服务项目”、“四川省中医药科学院中医研究所（四川省第二中医医院）信息化建设服务采购项目”、“成都市第三人民医院数字化病案服务采购项目”投标保证金合计 37.6 万元，故 2021 年投标保证金期末余额大幅下降。

（3）履约保证金

履约保证金一般根据各合同约定条款缴纳，申报期内履约保证金逐年上升，与营业收入占比关系分别为 0.66%、1.04%、1.30%，主要系公司承接的大型项目数量逐年增长，履约保证金增长趋势与收入规模及业务需求具备匹配性。

(4) 质量保证金

质量保证金一般根据各合同约定条款扣除或缴纳，分为两种情形：一是在货款中扣除一定比例的质量保证金，质保期满后予以支付，在应收账款（合同资产及其他非流动资产）中核算；二是另行缴纳质量保证金，质保期满后予以退还，在其他应收款中核算。公司的客户主要采取第一种质量保证金收取方式，故在其他应收款-质量保证金中核算的项目较少，与业务实际需求相匹配。

2、说明其他应收款中“往来款”的具体内容及 2021 年 6 月末对甘锋支出大额备用金/个人往来款的原因

报告期各期末，其他应收款中“往来款”的具体内容如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
个人往来	-	173.74	146.73
单位往来	3.98	44.79	38.84
合计	3.98	218.53	185.57

(1) 个人往来

个人往来款主要系对甘锋的其他应收款。甘锋系公司云南地区销售，为规避个人所得税，与云南灿碧（公司项目合作方）私下合作，将由其推广开发的项目交给云南灿碧，由云南灿碧与公司签订项目合作服务合同。云南灿碧收到货款后，再将货款转账给甘锋。公司发现上述情形后，根据内部处理决定对该部分支付给云南灿碧的项目合作费进行了前期差错更正调整，报告期内已向甘锋收回全部款项。

(2) 单位往来

2019 年末单位往来主要系对武汉数影信息技术有限公司往来款 35.30 万元。2020 年末单位往来主要系对武汉数影信息技术有限公司往来款 20.30 万元、对云南灿碧科技有限公司超付市场推广费形成其他应收款 16.98 万元。截至 2021 年末，上述款项均已全部收回。

3、说明报告期各期末发行人向员工支出大额备用金或往来款的情形及具体用途。

报告期各期末，公司向员工支出备用金及员工借款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
备用金	0.76	56.04	36.18
员工借款	-	-	61.70
合计	0.76	56.04	97.88

(1) 备用金

备用金系公司拨付给职工个人作为差旅费及零星采购的备用款项。报告期各期末备用金金额分别为 36.18 万元、56.04 万元、0.76 万元。根据公司资金管理制度-营运资金管理制度中第二十一条规定“财务部每月清查其他应收和其他应付款项,对于公司为员工个人垫支款项、备用金等及时催收,在规定期间内尚未进行销账的,报总经理审批后,与员工协商一致后,从员工工资中扣除”。2021 年末备用金金额大幅下降,主要系公司加强上述内控管理,落实严格的其他应收款管理制度取得成效。

(2) 员工借款

2019 年末员工借款余额系子公司迪麦瑞向员工提供无息借款,用于家庭购房等,款项已于 2020 年全部结清。

(七) 请保荐人、申报会计师发表明确意见。

1、核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序:

(1) 查阅了报告期内发行人各客户类型的主要销售合同,了解不同客户的销售结算模式及信用政策差异,了解报告期内发行人主要客户信用政策的变动情况;查阅了发行人同行业可比公司的公开资料,对比发行人与同行业可比公司对客户信用政策是否存在重大差异;

(2) 获取了发行人报告期内应收账款明细表及销售收入明细表,对比应收账款前五名客户与对应销售收入前五名客户差异,核查是否存在异常销售情形;对发行人报告期内主要客户及大额应收客户执行访谈及函证程序,了解其与发行人业务真实性及收入、应收账款核算的准确性;

(3) 查阅了发行人财务管理内部控制制度，访谈了发行人财务负责人，了解发行人应收账款坏账准备计提政策。复核了发行人按迁徙率法测算的预期信用损失率，与发行人账龄组合应收账款预期信用损失率进行对比，分析发行人报告期内应收账款坏账计提准备政策的谨慎性；核查了发行人报告期内实际坏账的发生情况，并与计提的坏账准备进行对比；

(4) 获取了发行人报告期各期末逾期应收账款账龄明细表，了解逾期应收账款计算的口径及账龄情况，复核发行人报告期各期末逾期应收账款的金额、占比及主要对象和逾期时间；获取了发行人主要逾期应收账款客户期后回款的银行回单，复核发行人逾期应收账款期后收回情况；查阅了同行业可比公司嘉和美康的招股说明书，对比发行人逾期应收账款占比、逾期应收账款期后回款比例及坏账计提政策与嘉和美康是否存在重大差异；

(5) 查阅了发行人报告期内应收账款、合同资产及其他非流动资产明细表，了解发行人报告期内质保金的金额、占比及账龄分布，通过分析发行人报告期内质保金与应收账款（含合同资产及其他非流动资产）、营业收入的占比，了解发行人质保金与发行人业务规模的匹配性；查阅了发行人质保金计提政策，并复核发行人质保金期后收回情况；

(6) 查阅了发行人报告期内其他应收款明细表，了解其他应收款中保证金、押金、往来款的构成及具体支出情况，分析发行人质保金、押金规模与业务实际需求的匹配性；对甘锋及云南灿碧进行访谈，了解大额资金往来的原因；查阅单位往来款明细表，了解往来款的形成原因与回收情况；获取了发行人报告期内备用金及个人往来款明细表，了解报告期各期末发行人向员工支出大额备用金或往来款的情形及具体用途，并查阅发行人备用金内部控制。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

(1) 发行人报告期内公司各客户类别的主要客户销售模式及信用政策未发生重大变化，发行人对客户的信用政策与可比公司相比无重大差异；

(2) 发行人报告期内应收账款前五名客户与对应销售收入前五名客户存在一定差异，主要是由于付款时间、客户自身原因等因素综合影响，具有合理原因，符合发行人实际经营情况；发行人报告期内对菏泽市立医院的销售收入较小但应收账款余额呈上升趋势具有合理性；

(3) 发行人报告期内采用的账龄组合应收账款预期信用损失法计提应收账款坏账准备具有谨慎性；

(4) 发行人报告期各期末逾期应收账款逾期计算口径、逾期金额及占比及账龄情况具有合理性，主要逾期对象及逾期时间具有合理原因；发行人报告期内逾期应收账款的坏账准备计提充分，期后回款情况良好；

(5) 发行人报告期内应收账款、合同资产及其他非流动资产中质保金的金额、占比及账龄分布具有合理性，发行人质保金金额与其业务规模相匹配，期后通常能够正常收回；

(6) 发行人报告期内其他应收款中保证金、押金的规模与业务实际需求相匹配，其他应收款中往来款主要为个人往来款及单位往来款，2021年6月末对甘锋支出大额备用金/个人往来款具有合理原因；发行人报告期各期末向员工支出大额备用金或往来款具有合理的用途。

问题 16.

关于存货。申报材料显示：（1）报告期各期，发行人存货主要由合同履约成本、在产品、库存商品、发出商品构成。其中，合同履约成本/库存商品主要为已完成数字化制作尚未确认收入的数字化病案，在产品为处于实施阶段未进行交付验收的其他医疗软件项目，发出商品为客户采购的辅助硬件设备。（2）报告期各期末，发行人存货跌价准备分别为 137.45 万元、160.16 万元、188.21 万元、189.89 万元。公司按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。（3）保荐工作报告显示，发行人合同履约成本/库存商品中，报告期各期末库龄 1 年以上金额分别为 1,133.68 万元、1,622.27 万元、1,408.18 万元和 1,137.26 万元。

请发行人：

(1) 结合收入季节性特征及四季度验收情况、在手订单情况，分析说明报告期各期末合同履约成本/库存商品核算的准确性，余额相对保持稳定的原因，2021 年 6 月末合同履约成本金额较高的合理性。

(2) 说明外购服务（包括外购数字化病案制作服务和采购的技术服务）在存货各项目中的体现。

(3) 说明各期存货库龄及其后结转情况，数字化病案制作服务完成 1 年以上仍无法确认收入并结转成本的原因，是否存在长时间未结转（2 年及以上）的存货，并结合对应项目具体情况说明原因。

(4) 结合合同履约成本/库存商品与在产品的订单覆盖情况、数字化病案的定价方法（按页计价）及项目实施过程中各项成本的投入情况，说明对于已完成数字化制作但尚未确认收入的数字化病案计算跌价准备的具体过程、对应项目情况，项目可变现净值无法覆盖成本的原因，项目的计费方式是否与一般项目存在差异及产生差异的具体原因。

(5) 说明报告期各期末发出商品对应的产品或服务的种类，与项目规模的匹配关系。

(6) 分存货类别与同行业可比公司进行比较，说明与同行业公司存货占比、存货跌价准备计提方法及金额等方面的差异，并分析差异原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对各类存货实施监盘的具体情况，包括实施的地点、抽查品种、数量、抽查比例、抽查结果，除核查客户验收单外，是否有其他外部证据证明期末当时的存货状态及数量。

回复：

(一) 结合收入季节性特征及四季度验收情况、在手订单情况，分析说明报告期各期末合同履约成本/库存商品核算的准确性，余额相对保持稳定的原因，2021 年 6 月末合同履约成本金额较高的合理性

(1) 收入季节性特征及四季度验收情况

报告期内，公司合同履行成本/库存商品主要核算已完成数字化制作服务尚未确认收入结转成本的数字化病案存货。公司数字化病案服务中服务形式收入按季节分类情况如下：

单位：万元

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	2,424.89	12.65%	1,502.42	9.69%	1,914.21	13.43%
第二季度	4,300.12	22.44%	1,667.37	10.75%	2,483.30	17.42%
第三季度	3,564.80	18.60%	4,578.08	29.51%	3,632.92	25.48%
第四季度	8,873.35	46.30%	7,763.47	50.05%	6,227.54	43.68%
合计	19,163.17	100.00%	15,511.35	100.00%	14,257.97	100.00%

由上表可知，公司数字化病案服务中服务形式收入具有明显的季节性特征，第四季度收入占比较高，报告期内分别为 43.68%、50.05%及 46.30%，主要系公司数字化病案服务客户主要为公立医院，该类医院采购活动执行预算管理制度，预算审批通常集中于上半年，项目验收和付款在下半年较为集中，导致公司 2021 年 6 月末合同履行成本金额较高，符合公司实际情况。

报告期内，公司与同行业可比公司第四季度收入占比对比情况如下：

公司	2021 年第四季度收入占比	2020 年第四季度收入占比	2019 年第四季度收入占比
荣科科技	-	39.00%	36.36%
琴海数码	-	-	-
国新健康	-	66.86%	58.69%
嘉和美康	41.06%	43.88%	50.27%
麦迪科技	-	44.94%	46.55%
平均值	41.06%	48.67%	47.97%
联众信息	49.78%	49.89%	42.59%

注：为增加可比性公司第四季度收入为所有业务类别收入

由上表可见，公司与同行业可比公司第四季度收入占比无较大差异，均具有收入季节性特征。

（2）在手订单

报告期各期末，在手订单覆盖率和合同履约成本/库存商品余额情况如下：

单位：万元

期间	在手订单覆盖率	数字化病案业务合同履约成本/库存商品余额
2021 年度	86.76%	2,995.47
2020 年度	76.44%	4,358.95
2019 年度	82.75%	4,905.45

公司报告期内数字化病案服务收入持续增长，业务订单覆盖率较高。2021 年末合同履约成本余额下降，系公司报告期内不断加大对数字化病案系统业务的合同管理及验收力度，部分长期未验收项目得以验收回款，报告期各期末合同履约成本/库存商品库龄 1 年以内金额占比逐年提升，占比分别为 67.00%、67.69%、82.78%，合同履约成本/库存商品各期末余额也因此下降，故 2021 年末合同履约成本金额下降具有合理性。

综上，报告期各期末公司合同履约成本/库存商品核算准确，2021 年末合同履约成本金额下降具有合理性。由于客户验收的季节性特征，主要集中在第四季度，因此 2021 年 6 月末合同履约成本金额较高具有合理性。

（二）说明外购服务（包括外购数字化病案制作服务和采购的技术服务）在存货各项目中的体现

公司外购服务主要为数字化病案制作服务及技术服务，报告期内在存货各项目中的情况如下：

单位：万元

2021 年度				
存货项目	存货余额	数字化病案制作服务	技术服务	合计占比
在产品	449.83	-	19.30	4.29%
库存商品	20.28	-	-	-
发出商品	41.05	-	-	-
合同履约成本	2,995.47	297.57	5.83	10.13%
合计	3,506.63	297.57	25.14	9.20%
2020 年度				
存货项目	存货余额	数字化病案制作服务	技术服务	合计占比
在产品	565.71	34.83	114.60	26.41%

库存商品	14.67	-	-	-
发出商品	53.29	-	-	-
合同履约成本	4,358.95	777.69	12.91	18.14%
合计	4,992.62	812.53	127.51	18.83%
2019 年度				
存货项目	存货余额	数字化病案制作服务	技术服务	合计占比
在产品	315.12	12.38	24.74	11.78%
库存商品	4,916.50	675.69	29.48	14.34%
发出商品	136.61	-	-	-
合计	5,368.23	688.07	54.22	13.83%

公司 2021 年外购服务占比下降，主要原因系子公司迪麦瑞扩充自有生产人员规模，减少了外购数字化病案制作服务规模。

（三）说明各期存货库龄及其后结转情况，数字化病案制作服务完成 1 年以上仍无法确认收入并结转成本的原因，是否存在长时间未结转（2 年及以上）的存货，并结合对应项目具体情况说明原因

1、说明各期存货库龄及其后结转情况

报告期各期末，公司存货余额的库龄情况如下：

单位：万元

2021 年度									
项目	1 年以内（含 1 年）		1-2 年（含 2 年）		2-3 年（含 3 年）		3 年以上		合计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
合同履约成本	2,479.61	82.78%	190.27	6.35%	65.51	2.19%	260.08	8.68%	2,995.47
在产品	383.94	85.35%	41.35	9.19%	9.06	2.01%	15.48	3.44%	449.83
库存商品	18.27	90.09%	1.11	5.47%	0.42	2.07%	0.48	2.37%	20.28
发出商品	35.38	86.19%	0.91	2.22%	4.76	11.60%	-	-	41.05
合计	2,917.20	83.19%	233.64	6.66%	79.75	2.27%	276.04	7.87%	3,506.63
2020 年度									
项目	1 年以内（含 1 年）		1-2 年（含 2 年）		2-3 年（含 3 年）		3 年以上		合计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
合同履约	2,950.77	67.69%	645.49	14.81%	351.07	8.05%	411.62	9.44%	4,358.95

成本									
在产品	503.23	88.96%	31.38	5.55%	29.78	5.26%	1.32	0.23%	565.71
库存商品	13.22	90.12%	0.97	6.61%	-	-	0.48	3.27%	14.67
发出商品	29.52	55.40%	19.92	37.38%	3.85	7.22%	-	-	53.29
合计	3,496.74	70.04%	697.76	13.98%	384.7	7.71%	413.42	8.28%	4,992.62
2019 年度									
项目	1 年以内 (含 1 年)		1-2 年 (含 2 年)		2-3 年 (含 3 年)		3 年以上		合计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
库存商品	3,294.23	67.00%	865.04	17.59%	415.62	8.45%	341.61	6.95%	4,916.50
在产品	227.61	72.23%	84.70	26.88%	2.81	0.89%	-	-	315.12
发出商品	129.11	94.51%	7.50	5.49%	-	-	-	-	136.61
合计	3,650.95	68.01%	957.24	17.83%	418.43	7.79%	341.61	6.36%	5,368.23

由上表可知，报告期各期末公司存货库龄主要为 1 年以内，占比分别为 68.01%、70.04%和 83.19%，1 年以内存货金额占比逐渐提高，流动性变好。

截至 2022 年 3 月 31 日，报告期各期末存货期后结转成本情况如下：

单位：万元

2021 年度			
项目	存货余额	期后结转成本金额	结转成本比例
合同履约成本	2,995.47	1,112.23	37.13%
在产品	449.83	95.30	21.19%
库存商品	20.28	7.34	36.19%
发出商品	41.05	5.67	13.81%
合计	3,506.63	1,220.54	34.81%
2020 年度			
项目	存货余额	期后结转成本金额	结转成本比例
合同履约成本	4,358.95	4,174.49	95.77%
在产品	565.71	514.04	90.87%
库存商品	14.67	13.62	92.84%
发出商品	53.29	52.39	98.31%
合计	4,992.62	4,754.54	95.23%
2019 年度			

项目	存货余额	期后结转成本金额	结转成本比例
库存商品	4,916.50	4,645.07	94.48%
在产品	315.12	289.95	92.01%
发出商品	136.61	131.85	96.52%
合计	5,368.23	5,066.87	94.39%

报告期内，2019 年末、2020 年末公司存货完成结转成本比例较高，分别为 94.39%、95.23%。

2、数字化病案制作服务完成 1 年以上仍无法确认收入并结转成本的原因

报告期各期末，公司服务完成 1 年以上未确认收入并结转成本的数字化病案服务项目的原因，主要原因如下：

- （1）医院领导层更换，新任领导对过往项目较为谨慎，验收延迟；
- （2）医院内部审批流程较长，未能及时走完流程进行验收；
- （3）合同约定项目完工才验收，尚未达到合同约定的验收时点。

3、是否存在长时间未结转（2 年及以上）的存货，并结合对应项目具体情况说明原因

（1）合同履约成本/库存商品

报告期各期末，公司主要的 2 年以上未结转成本数字化病案存货明细及原因如下：

单位：万元

2021 年 12 月 31 日		
客户名称	库龄 2 年以上金额	未确认收入结转成本的原因
山东省肿瘤医院	75.35	原因系合同遗失，不验收剩余已完工数字化病案，并拖延至今。公司已全额计提存货跌价准备。
台州恩泽医疗中心（集团）	52.90	原因系该项目虽已验收，但尚未与公司签订新合同，医院确认款项将逐步回款，首批款项已于 2021 年 11 月支付。
广州市第一人民医院	29.01	原因系尚未达到验收时点，该合同约定完成全部 1800 万页才予以验收，目前尚在制作中。
石狮市医院	28.98	原因系该项目需提供统计报表服务，公司与医院对统计报表的功能要求不一致，因此未验收，公司尚在沟通协调中。
江西省肿瘤医院	27.86	原因系该项目所在医院领导层变动，对过往项目较为谨

		慎，尚未验收，公司在沟通协调中。
合计	214.10	-
2020 年 12 月 31 日		
客户名称	库龄 2 年以上金额	未确认收入结转成本的原因
台州恩泽医疗中心（集团）	89.27	原因系该项目虽已验收，但尚未与公司签订新合同，医院确认款项将逐步回款，首批款项已于 2021 年 11 月支付。
山东省肿瘤医院	75.35	原因系合同遗失，不验收剩余已完工数字化病案，并拖延至今。公司已全额计提存货跌价准备。
合肥市第二人民医院	67.98	原因系该医院领导层更换后，不予签订新合同。公司已于 2021 年 3 月通过司法途径解决，并确认收入结转成本。
中南大学湘雅三医院	66.23	原因系该项目在一期合同中未明确支付结算条款，该医院以此为由未进行验收。已于 2021 年 5 月补充签订合同并确认收入结转成本。
赣南医学院第一附属医院	52.35	原因系该项目医院领导层更换，院内重新审计导致验收滞后。公司已于 2021 年通过司法途径解决，并确认收入结转成本。
合计	351.18	-
2019 年 12 月 31 日		
客户名称	库龄 2 年以上金额	未确认收入结转成本的原因
合肥市滨湖医院	64.23	原因系该医院新签合同流程较长，导致较长时间未验收。已于 2020 年 10 月完成合同签署，并确认收入结转成本。
山东省肿瘤医院	60.13	原因系合同遗失，不验收剩余已完工数字化病案，并拖延至今。公司已全额计提存货跌价准备。
合肥市第二人民医院	54.92	原因系该医院领导层更换后，不予签订新合同。公司已于 2021 年 3 月通过司法途径解决，并确认收入结转成本。
中南大学湘雅三医院	54.24	原因系该项目在一期合同中未明确支付结算条款，该医院以此为由未进行验收。已于 2021 年 5 月补充签订合同并确认收入结转成本。
浙江省中医院	54.20	原因系该项目负责数字化病案项目的管理人员于 2018 年、2019 年全部更换，导致无人决策验收，后新任管理人员到岗后，于 2020 年全部验收并确认收入结转成本。
合计	287.72	-

报告期各期末，公司 2 年以上未确认收入结转成本的数字化病案存货占当期存货余额的比例分别为 14.10%、15.28%和 9.29%，占比较小。

针对长期未能确认收入并结转成本的数字化病案存货，公司根据企业会计准则按可变现净值确认方法计提存货跌价准备，主要计提方法包括：在资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个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，公司计提的存货跌价准备分别为 160.16 万元、194.46 万元及 178.85 万元。此外，公司还积极通过协商或司法途径解决长期未能确认收入并结转成本的存货。

（2）在产品、发出商品等

报告期各期末，公司在产品、发出商品等 2 年以上未结转成本的金额及原因如下：

单位：万元

年度	金额	占当期存货余额的比例
2021 年度	30.20	0.86%
2020 年度	39.50	0.79%
2019 年度	8.01	0.15%

报告期各期末，公司在产品、发出商品等 2 年以上未结转成本的金额较小，占各期末存货余额的比例分别为 0.15%、0.79%及 0.86%，主要原因系个别大型其他医疗软件项目实施周期较长，尚在实施中，客户还未最终验收无法确认收入结转成本等。

综上，报告期各期末，公司存在长时间未结转（2 年及以上）的存货，金额和占比相对较低，主要系医院领导层更换、医院合同审批流程较长、部分大型其他医疗软件项目尚在实施等原因，具有合理性。

（四）结合合同履约成本/库存商品与在产品的订单覆盖情况、数字化病案的定价方法（按页计价）及项目实施过程中各项成本的投入情况，说明对于已完成数字化制作但尚未确认收入的数字化病案计算跌价准备的具体过程、对应项目情况，项目可变现净值无法覆盖成本的原因，项目的计费方式是否与一般项目存在差异及产生差异的具体原因。

1、合同履约成本/库存商品与在产品的订单覆盖情况

合同覆盖率	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合同履约成本/库存商品-产成品	86.76%	76.44%	82.75%
在产品	79.85%	86.33%	68.80%

报告期各期末，公司合同履约成本/库存商品与在产品的订单覆盖率较高。

2、数字化病案服务的定价方法

数字化病案服务定价通常以页计价，对于明确产生成本的要求（如包含设备、病案

薄、特殊病案、挑拍等）需要调整价格，因此公司设置参考价，根据各地区、各客户的实际情况，在参考价的基础上进行调整。

公司报告期内前五大数字化病案服务客户定价情况如下：

单位：万元

2021 年度		
客户	数字化病案服务业务收入	定价方式
四川大学华西医院	470.36	0.058 元/页
新疆医科大学第一附属医院	371.63	0.08 元/页
浙江大学医学院附属第二医院	279.20	0.078 元/页
重庆医科大学附属第一医院	236.85	0.08 元/页
合肥市第二人民医院	235.56	0.10 元/页
2020 年度		
客户	数字化病案服务业务收入	定价方式
重庆医科大学附属第一医院	415.05	0.09 元/页
成都中医药大学附属医院	205.70	0.09、0.088 元/页
天津医科大学总医院	198.11	0.10 元/页
金华市中心医院	173.11	0.08、0.079 元/页
重庆市中医院	171.79	0.08 元/页
2019 年度		
客户	数字化病案服务业务收入	定价方式
重庆医科大学附属第一医院	363.28	0.09 元/页
天津医科大学总医院	243.40	0.10 元/页
乐山市人民医院	220.52	0.08 元/页
云南省第一人民医院	180.25	0.12 元/页
四川省人民医院	174.63	0.10、0.128 元/页

四川大学华西医院单价较低主要系该医院在西南地区知名度较高，为开拓当地市场适当降低了收费单价，另外该医院整体业务规模较大，有足够的利润空间，故该项目单价低于平均水平具有合理性。

3、项目实施过程中各项成本的投入情况

公司数字化病案服务主要为人工投入，故直接人工占比较高，报告期内数字化病案

服务的成本构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	8,238.83	77.46%	6,059.04	70.31%	5,885.90	74.42%
外购服务	1,091.59	10.26%	1,578.68	18.32%	1,152.97	14.58%
其他费用	409.57	3.85%	283.02	3.28%	269.89	3.41%
直接材料	445.75	4.19%	350.95	4.07%	328.69	4.16%
制造费用	451.08	4.24%	346.38	4.02%	271.43	3.43%
合计	10,636.82	100.00%	8,618.08	100.00%	7,908.88	100.00%

4、数字化病案计算跌价准备的具体过程、对应项目情况，项目可变现净值无法覆盖成本的原因，项目的计费方式是否与一般项目存在差异及产生差异的具体原因

(1) 跌价准备计提原则、计算过程及对应项目情况

数字化病案服务业务存货跌价准备计算过程：

公司库存商品区分库龄 2 年以上、2 年以下计提跌价，2 年以上库龄的基于谨慎性原则按照售价 50%确认预计可变现净值，2 年以下按照售价 100%确认预计可变现净值。项目初始执行阶段存在硬件及低值易耗品一次性投入，且由于初期产量较低，导致初始执行阶段存货单位成本较高，可能导致期末存货可变现净值低于存货成本。考虑到随着翻拍数量的增加，项目收入将很快覆盖存货成本，且基于历史经验不存在由于前期硬件投入导致项目亏损的情形，故对存货库龄短于 3 个月、由于前期硬件投入较大导致存货可变现净值低于成本的，作为库龄 2 年以内的特殊情形不计提跌价。

报告期内前五大存货跌价准备计提项目情况如下：

单位：万元

2021 年度		
客户名称	存货跌价准备金额	占比
山东省肿瘤医院	75.98	42.48%
中山大学孙逸仙纪念医院	27.78	15.53%
江西省肿瘤医院	26.24	14.67%
广州市第一人民医院	10.05	5.62%

台州恩泽医疗中心（集团）	6.07	3.40%
合计	146.13	81.70%
2020 年度		
客户名称	存货跌价准备金额	占比
山东省肿瘤医院	75.98	39.07%
中南大学湘雅三医院	20.13	10.35%
台州恩泽医疗中心（集团）	10.71	5.51%
中山大学孙逸仙纪念医院	10.26	5.28%
莱西市人民医院	8.48	4.36%
合计	125.57	64.57%
2019 年度		
客户名称	存货跌价准备金额	占比
山东省肿瘤医院	75.98	47.44%
广州市第一人民医院	20.26	12.65%
中南大学湘雅三医院	14.92	9.31%
梅州市人民医院	7.97	4.97%
第九〇〇医院莆田医疗区（中国人民解放军第九五医院）	4.90	3.06%
合计	124.02	77.44%

（2）项目可变现净值无法覆盖成本的原因，项目的计费方式是否与一般项目存在差异及产生差异的具体原因

1) 库龄大于 2 年的合同履约成本，公司按照谨慎性原则，按照合同约定不含税收入的 50% 计算可变现净值，故存在可变现净值无法覆盖成本的情况；

2) 部分项目实际成本高于预期，导致合同约定收入单价低于实际发生的成本单价，导致可变现净值无法覆盖成本；

3) 山东省肿瘤医院长期未签订合同且库龄大于三年，报告期内公司对该项目存货余额全额计提存货跌价准备；

4) 部分项目涉及诉讼，全额计提存货跌价准备。

以上项目均按照公司数字化病案服务定价方法进行计费，与一般项目在计价方式上

不存在差异。

（五）说明报告期各期末发出商品对应的产品或服务的种类，与项目规模的匹配关系

报告期各期末，公司发出商品余额及对应的产品或服务情况如下：

单位：万元

类型	2021 年末	2020 年末	2019 年末
无纸化病案	33.12	37.89	38.17
DRGs 绩效考核	-	-	6.76
其他医疗软件	7.93	15.40	91.68
合计	41.05	53.29	136.61
各期末发出商品对应的项目数量	26	24	36
平均单个项目对应的发出商品余额	1.58	2.22	3.79

报告期内，公司发出商品主要系无纸化病案和其他医疗软件项目销售给客户的电脑、服务器、硬盘等硬件。由上表可知，平均单个项目对应的发出商品余额分别为 3.79 万元/个、2.22 万元/个及 1.58 万元/个，由于公司主要业务是提供服务及软件产品，公司硬件销售主要系应客户要求提供给客户配套公司服务或软件使用，不存在主动销售硬件的情况。因此，报告期各期末发出商品与项目规模不具有线性的匹配关系。

（六）分存货类别与同行业可比公司进行比较，说明与同行业公司存在存货占比、存货跌价准备计提方法及金额等方面的差异，并分析差异原因

报告期内，公司存货类别、金额及与同行业可比公司相关存货分类对比如下：

单位：万元

项目	荣科科技		琴海数码		国新健康		嘉和美康		麦迪科技		平均金额	公司	
	账面价值	占比	账面价值	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比		金额	占比
2021 年 12 月 31 日													
原材料	-	-	-	-	-	-	255.83	0.62%	-	-	255.83	-	
周转材料	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
开发成本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
劳务成本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-	38,095.51	91.71%	-	-	38,095.51	2,995.47	85.42%
在产品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	449.83	12.83%
库存商品	-	-	-	-	-	-	1,156.07	2.78%	-	-	1,156.07	20.28	0.58%
发出商品	-	-	-	-	-	-	2,031.73	4.89%	-	-	2,031.73	41.05	1.17%
账面余额	-	-	-	-	-	-	4,1540.13	100.00%	-	-	4,1540.13	3,506.63	100.00%
减：跌价准备	-	-	-	-	-	-	1,462.31		-	-	1,462.31	178.85	-
账面价值合计	-	-	-	-	-	-	40,077.83		-	-	40,077.83	3,327.77	
2020 年 12 月 31 日													
原材料	2,383.91	17.98%	18.44	1.25%	-	-	259.69	0.93%	18.63	0.57%	670.16	-	-
周转材料	10.69	0.08%	-	-	-	-	-	-	-	-	10.69	-	-
开发成本	9,664.54	72.90%	-	-	-	-	-	-	-	-	9,664.54	-	-
劳务成本	-	-	1,459.61	98.75%	-	-	-	-	1,333.17	40.64%	1,396.39	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-	23,774.06	85.38%	-	-	23,774.06	4,358.95	87.31%

项目	荣科科技		琴海数码		国新健康		嘉和美康		麦迪科技		平均金额	公司	
	账面价值	占比	账面价值	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比		金额	占比
在产品	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	565.71	11.33%
库存商品	1,197.43	9.03%	-	-	1.05	100.00%	1,222.02	4.39%	1,928.55	58.79%	1,087.26	14.67	0.29%
发出商品	-	-	-	-	-	-	2,588.55	9.30%	-	-	2,588.55	53.29	1.07%
账面余额	13,256.57	100.00%	1,478.04	100.00%	1.05	100.00%	27,844.32	100.00%	3,280.35	100.00%	9,172.07	4,992.62	100.00%
减：跌价准备	645.81	-	-	-	-	-	742.67	-	-	-	-	194.46	-
账面价值合计	12,610.76	-	1,478.04	-	1.05	-	27,101.66	-	3,280.35	-	-	4,798.16	-
2019 年 12 月 31 日													
原材料	2,122.24	23.02%	24.88	1.70%	-	-	262.02	1.44%	27.56	1.03%	609.17	-	-
周转材料	6.44	0.07%	-	-	-	-	-	-	-	-	6.44	-	-
开发成本	5,927.74	64.29%	-	-	-	-	-	-	-	-	5,927.74	-	-
劳务成本	-	-	1,439.55	98.30%	-	-	14,913.41	82.20%	1,137.63	42.64%	5,830.20	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
在产品	-	-	-	-	-	-	103.50	0.57%	-	-	103.50	315.12	5.87%
库存商品	1,163.29	12.62%	-	-	3.80	100.00%	1,627.64	8.97%	1,502.77	56.33%	1,074.38	4,916.50	91.59%
发出商品	-	-	-	-	-	-	1,237.23	6.82%	-	-	1,237.23	136.61	2.54%
账面余额	9,219.70	100.00%	1,464.43	100.00%	3.80	100.00%	18,143.79	100.00%	2,667.96	100.00%	6,299.94	5,368.23	100.00%
减：跌价准备	-	-	-	-	-	-	715.72	-	-	-	-	160.16	-
账面价值合计	9,219.70	-	1,464.43	-	3.80	-	17,428.07	100.00%	2,667.96	100.00%	-	5,208.08	-

1、存货类别、占比差异

(1) 合同履约成本/库存商品

公司合同履约成本/库存商品主要为已完成数字化制作尚未确认收入的数字化病案。数字化病案服务为公司主要业务，故期末占存货比重较大；对比同类业务公司琴海数码及荣科科技，琴海数码业务更加单一，其劳务占比更高，荣科科技同样该类业务对应的开发成本占比较高。

(2) 在产品、发出商品

由于公司业务与同行业可比公司存在差异，故该类存货余额及占比与同行业公司具有一定差异。

2、存货跌价准备计提方法及金额等方面的差异

(1) 公司与同行业可比公司存货跌价准备计提方法如下：

公司	存货跌价准备计提方法
荣科科技	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。 1) 开发成本和用于出售的材料等直接用于出售的存货，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。 2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的开发产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。如果用其生产的开发产品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明开发产品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。 3) 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。 4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。
琴海数码	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按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。
国新健康	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

公司	存货跌价准备计提方法
	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。
嘉和美康	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。
麦迪科技	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。产成品、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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
联众信息	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。 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。 计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

公司存货跌价准备计提方法与同行业可比公司无重大差异，存在差异的情况系存货结构存在差异所造成，公司主要存货由数字化病案服务构成。

(2) 与同行业可比公司对比，荣科科技平均存货跌价准备比例 2.87%，嘉和美康平均存货跌价准备比例 3.34%，琴海数码、国新健康及麦迪科技期末均未计提存货跌价准备；公司平均存货跌价准备比例 3.85%高于行业平均水平。

综上，与同行业可比公司相比，公司存货跌价准备计提充分。

(七) 请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对各类存货实施监盘的具体情况，包括实施的地点、抽查品种、数量、抽查比例、抽查结果，除核查客户验收单外，是否有其他外部证据证明期末当时的存货状态及数量

1、核查程序

(1) 获取并比较发行人报告期各年度收入分季度占比情况，了解发行人及同行业可比公司收入季节性特征及在手订单情况；结合收入季节性特征，分析数字化病案业务合同履约成本/库存商品余额变动的原因；

(2) 获取并查阅发行人报告期各期末外购服务占发行人各类存货的金额及比例，了解发行人外购服务主要内容，分析报告期内波动的合理性；

(3) 获取并查阅发行人报告期各期末存货库龄明细及期后回款情况，复核存货库龄划分是否准确；访谈长期未确认收入结转成本的客户，了解长期未予验收的原因。

(4) 获取并查阅发行人报告期各期末在手订单情况，计算在手订单覆盖率；查阅发行人主要销售合同，了解发行人数字化病案服务业务的定价方式；复核发行人成本明细，分析项目实施过程中各项成本的投入情况；访谈发行人高级管理人员，了解并审核存货跌价准备的计提政策，分析是否符合企业会计准则的规定；获取并查阅发行人报告期各期末存货跌价准备明细，获取项目对应合同明细，复核并计算各项目可变现净值是否可以覆盖项目成本，了解项目可变现净值未能覆盖项目成本的原因，复核发行人存货跌价准备计提是否充足、准确；

(5) 获取并查阅发行人报告期各期末发出商品对应的具体项目，分析发出商品与发行人各类业务的匹配情况；

(6) 取得并查阅同行业可比公司的公开资料，比对分析与发行人具有类似生产模式的上市公司存货占比、存货跌价准备计提方法及金额与发行人之间的差异，分析差异原因。

2、核查结论

(1) 发行人收入存在季节性特征，各报告期末数字化病案系统业务订单覆盖率较高，期末合同履约成本/库存商品核算准确；发行人数字化病案业务合同履约成本/库存商品余额波动具有合理性，符合实际经营情况；发行人 2021 年 6 月末合同履约成本较高具有合理性；

(2) 发行人外购服务主要为外购数字化病案制作服务、采购的技术服务，2021 年度起发行人子公司迪麦瑞扩充自有生产人员规模，减少外购服务规模，故 2021 年度外购服务占比下降具有合理性；

(3) 报告期各期末发行人存货库龄主要为 1 年以内，2019 年末、2020 年末存货完成结转成本比例较高；长时间未结转（2 年及以上）的存货主要系医院领导层更换、医院合同审批流程较长、部分大型其他医疗软件项目尚在实施等原因，具有合理性；

(4) 报告期各期末，发行人合同履约成本/库存商品与在产品的订单覆盖率较高；数字化病案服务定价通常以页计价，根据各地区、各客户的实际情况，在参考价的基础上进行调整；数字化病案服务项目成本中直接人工占比较高；发行人存货跌价准备计提方法符合企业会计准则的规定，存货跌价准备计提充分、准确；

(5) 发出商品主要系无纸化病案和其他医疗软件项目，与项目规模不具有线性匹配关系；

(6) 发行人报告期末存货类别由于业务类型差异与同行可比公司存在一定差异，发行人报告期内合同履约成本/库存商品的占比与同行业可比公司荣科科技、琴海数码不存在重大差异；发行人存货跌价准备计提方法与同行业可比公司不存在重大差异，平均存货跌价准备比例高于行业平均水平。

3、说明对各类存货实施监盘的具体情况，包括实施的地点、抽查品种、数量、抽查比例、抽查结果，除核查客户验收单外，是否有其他外部证据证明期末当时的存货状态及数量

报告期各期末，发行人存货主要由合同履行成本/库存商品、在产品、发出商品组成。其中，合同履行成本/库存商品为已完成数字化制作尚未确认收入结转成本的数字化病案，占存货余额的比例分别为 91.59%、87.31%及 85.42%，是主要的存货类型。

（1）合同履行成本/库存商品

保荐人、申报会计师于 2021 年 12 月 31 日执行存货监盘程序，针对 2021 年 12 月 31 日公司期末的数字化病案执行监盘程序，核查情况如下：

单位：万页、万元

地点	核查数量	核查金额	占比
上海市	5,926.86	240.74	16.83%
安徽省	5,763.37	231.54	16.18%
山东省	3,711.04	160.24	11.20%
浙江省	3,142.24	158.47	11.08%
江西省	2,928.08	123.79	8.65%
广东省	2,164.34	164.19	11.48%
四川省	1,126.16	49.62	3.47%
重庆市	1,102.79	50.35	3.52%
云南省	1,052.07	38.47	2.69%
甘肃省	830.98	44.72	3.13%
山西省	702.70	32.68	2.28%
贵州省	668.44	28.39	1.98%
福建省	558.42	30.31	2.12%
天津市	483.61	33.61	2.35%
江苏省	419.85	23.26	1.63%
湖南省	389.55	20.29	1.42%
合计	30,970.50	1,430.69	100.00%
合计占合同履行成本的比例	47.76%		
合计占扣除全额计提后合同履行成本的比例	50.01%		

由于已制作完成的数字化病案分散在全国各省、市、县级医院的服务器中，为进一步提高核查比例，保荐人及申报会计师通过函证、访谈、复核期后验收单等方式核查公司报告期各期末合同履约成本/库存商品的真实性，具体核查方法如下：

1) 函证：对发行人期末合同履约成本/库存商品数量实施函证程序，并将函证结果与发行人账面数进行核对；

2) 访谈：对期末余额较大的客户进行访谈，在访谈中与客户确认期末合同履约成本/库存商品数量，并获取客户盖章确认的访谈记录；

3) 验收单核查：通过复核发行人合同履约成本/库存商品的期后验收单，确认发行人各期末合同履约成本的数量。医院客户出具的验收单会明确记载所验收数字化病案的数量及是否合格，并签字盖章确认。

保荐机构、申报会计师通过上述核查方法对报告期各期末合同履约成本/库存商品的核查比例如下：

单位：万元

项目	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
函证	893.72	29.84%	1,724.90	39.57%	-	-
访谈	-	-	1,205.16	27.65%	1,352.35	27.51%
存货监盘	1,430.69	47.76%	1,335.21	30.63%	-	-
验收单核查	-	-	3,777.93	86.38%	4,296.53	87.39%
剔除后核查金额及比例	1,849.71	61.75%	3,928.72	90.13%	4,475.99	91.04%

保荐机构、申报会计师通过函证、访谈、存货监盘、验收单核查等方式核查公司各期末存货的状态及数量，核查比例分别为 91.04%、90.13%及 61.75%。

除验收单核查外，保荐机构、申报会计师还通过函证、访谈、盘点等方式核查发行人各期末合同履约成本/库存商品的状态及数量。2021 年末核查金额及占比较低主要系受上海新冠病毒肺炎疫情的影响，部分核查底稿无法及时进行规整和数据统计。

(2) 其他存货

针对其他存货金额的准确性，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

1) 访谈发行人采购、开发、财务人员，了解发行人的采购、生产模式以及业务流程，了解项目成本核算方法；

2) 了解发行人项目人工成本分摊方法，获取了发行人项目工时记录，并对项目人工成本进行复算，验证期末存货项目人工成本归集和分配的准确性；

3) 结合供应商函证，对期末存货中硬件、技术服务采购成本的真实性和准确进行了进一步验证；对于未回函的，通过检查供应商合同及合同执行情况等进行替代测试；

4) 取得了主要存货项目的物料采购明细、技术服务采购明细，检查相应采购合同、验收单、转账申请单、转账凭证、采购发票、付款凭证、付款回单等支持性文件，验证采购成本的真实性和归集的合理性。

综上，保荐机构及申报会计师认为：发行人报告期各期末存货真实、准确。

问题 17.

关于应付账款。招股说明书，发行人报告期各期末应付账款余额前五名单位与各期前五大供应商存在一定重合。发行人对供应商的预付款项较少，2018 年至 2020 年末预付金额不超过 100 万元。各期末应付账款分别为 1,043.19 万元、1,392.46 万元、1,772.12 万元和 1,218.99 万元。

请发行人：

(1) 分采购类别（数字化病案制作、技术服务、项目合作、硬件设备等）说明报告期各期各类型采购的供应商数量，对数字化病案制作、技术服务、项目合作的供应商数量、基本情况及采购规模进行分析，说明供应商数量及地域分布是否符合发行人在全国范围内医院开展业务的实际需求，数字化病案制作及项目合作供应商集中度是否较高，供应商分布情况是否合理。

(2) 说明数字化病案制作供应商的员工人数及公司规模是否随发行人委托的项目规模发生变化，相关供应商业务的独立性。

(3) 说明各类型采购中对供应商的付款安排，除少数货款及房租外，其余采购均无需预付款的合理性，发行人与供应商的合作付款安排是否与该供应商与其他客户的

合作模式一致。

(4) 说明报告期各期的应付账款期后结算情况，在招股说明书中补充披露对应付账款余额前五名单位的具体采购内容。

(5) 除已披露信息及在保荐工作报告中说明的关联关系、前员工任职等情况外，发行人与供应商之间是否存在其他关联，包括但不限于发行人员工或前员工、发行人股东、核心员工及亲属参与设立、出资供应商等情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明对供应商的核查情况、执行的核查程序、获取的核查证据及核查结论。

回复：

(一) 分采购类别（数字化病案制作、技术服务、项目合作、硬件设备等）说明报告期各期各类型采购的供应商数量，对数字化病案制作、技术服务、项目合作的供应商数量、基本情况及采购规模进行分析，说明供应商数量及地域分布是否符合发行人在全国范围内医院开展业务的实际需求，数字化病案制作及项目合作供应商集中度是否较高，供应商分布情况是否合理。

1、分采购类别（数字化病案制作、技术服务、项目合作、硬件设备等）说明报告期各期各类型采购的供应商数量

报告期内，公司分采购类别的供应商数量如下：

单位：个

采购类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
数字化病案制作服务	6	6	6
技术开发服务	47	39	27
项目合作服务	37	29	30
物料	73	75	80

报告期内，数字化病案制作服务供应商未发生变化，合作较为稳定。技术开发服务、项目合作服务供应商数量有所增长。物料供应商逐年下降，主要原因系公司为方便管理，择优遴选，主动减少了同类物料供应商数量。

2、对数字化病案制作、技术服务、项目合作的供应商数量、基本情况及采购规模进行分析，说明供应商数量及地域分布是否符合发行人在全国范围内医院开展业务的实际需求，数字化病案制作及项目合作供应商集中度是否较高，供应商分布情况是否合理

(1) 数字化病案制作服务供应商

1) 数字化病案制作服务供应商基本情况

报告期内，公司共与 6 家数字化病案服务制作供应商进行合作，四川青岩、济南鼎发及合肥憬泓基本情况详见本问询回复问题 3 之“（一）、1、申报材料有关‘成立后 1 年内即成为发行人主要供应商’的内容是否完整，上述供应商的基本情况，包括主营业务、主要股东、实际控制人以及是否与发行人存在关联关系”，新疆宝利丰、乌鲁木齐联鑫及郑州惠发基本情况如下：

①新疆宝利丰信息技术有限责任公司

名称	新疆宝利丰信息技术有限责任公司
注册资本	人民币 500.00 万元
注册地址	新疆乌鲁木齐市沙依巴克区宝山路西六巷 20 号 12 号楼 1 单元 401 室
成立日期	2014-7-11
法定代表人	崔智翔
股权结构	崔智翔持股 95%、崔婧玫持股 5%
经营范围	计算机软件研发、销售、维护，设计、制作、代理、发布各类广告业务，企业文化艺术交流，会展服务，企业形象策划，计算机系统设计，平面及立体设计制作，网页设计，计算机系统集成，网络设备安装与维护，计算机技术服务与技术咨询，智能网络控制系统设备的设计、安装，网络系统工程设计、安装，档案数据处理。（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）

②乌鲁木齐联鑫互通通信技术服务有限公司

名称	乌鲁木齐联鑫互通通信技术服务有限公司
注册资本	人民币 50.00 万元
注册地址	新疆乌鲁木齐市沙依巴克区五一路 325 号 1 幢 2 层 210 室
成立日期	2016-07-14
法定代表人	韩娟

股权结构	韩娟持股 100%
经营范围	移动通信服务，旅客票务代理，火车票代理服务，专业技术咨询服务，社会经济咨询服务。销售：五金交电，家用电器，水暖配件，办公用品，计算机软件及辅助设备，钢材，机械设备，汽车配件，电子产品（不含二手手机）通信器材（不含二手手机）电线电缆。（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）

③郑州惠发软件有限公司

名称	郑州惠发软件有限公司
注册资本	人民币 50.00 万元
注册地址	郑州市金水区南阳路 220 号院 4 号楼东 3 单元 30 号
成立日期	2017-12-21
法定代表人	解爱英
股权结构	解爱英持股 100%
经营范围	计算机软硬件的销售；病例数字化制作、软件应用和管理服务；档案加工及存储服务；计算机软件技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；软件服务外包；计算机系统集成。

2) 数字化病案制作服务供应商集中度较高原因及数量、采购金额、对应地区数字化病案服务收入金额的分布情况

报告期内，数字化病案制作服务供应商的主要服务地区、采购金额及公司在该地区的销售收入如下所示：

单位：万元

2021 年度				
序号	供应商名称	主要服务地区	对应地区数字化病案服务收入	采购金额
1	新疆宝利丰	新疆	929.13	250.62
2	合肥憬泓	安徽	1,549.52	100.35
3	四川青岩	四川、重庆	3,292.52	83.65
4	济南鼎发	山东	1,899.00	64.26
5	郑州惠发	河南	411.93	33.36
6	乌鲁木齐联鑫	新疆	929.13	9.73
2020 年度				
序号	供应商名称	主要服务地区	对应地区数字化病案服务收入	采购金额
1	四川青岩	四川、重庆	2,668.92	657.00

2	新疆宝利丰	新疆	358.21	226.09
3	合肥憬泓	安徽	1,192.04	226.58
4	济南鼎发	山东	1,727.88	176.76
5	郑州惠发	河南	281.17	50.49
6	乌鲁木齐联鑫	新疆	358.21	6.95
2019 年度				
序号	供应商名称	主要服务地区	对应地区数字化病案服务收入	采购金额
1	新疆宝利丰	新疆	403.49	217.72
2	四川青岩	四川、重庆	2,668.46	387.22
3	济南鼎发	山东	1,365.38	87.31
4	合肥憬泓	安徽	891.78	79.55
5	乌鲁木齐联鑫	新疆	403.49	11.64
6	郑州惠发	河南	348.42	2.91

报告期内，公司数字化病案制作工作主要由子公司迪麦瑞完成，公司采购的数字化病案产量占比分别仅为 10.43%、18.41%及 6.45%。数字化病案服务供应商均服务于其所在地区的数字化病案服务项目，供应商分布情况合理，地区分布符合公司实际业务需求。

公司数字化病案制作服务采购主要在部分偏远、业务爆发式增长地区、或公司在该地区人员较少、工期有要求等情况下，才会外购数字化病案制作服务，因而数字化病案制作服务供应商的数量、采购金额及该地区的数字化病案服务收入并没有直接线性的关系。

报告期内，公司与 6 家数字化病案制作服务供应商建立合作，主要是由于公司数字化病案制作立足于自有员工制作，整个外包采购在公司制作总量的比例较低，采购交易金额相对较低，且除了新疆地区招聘难度相对较大，公司采购制作服务单价为 0.05 元/页外，公司在其他地区对所有供应商的采购单价均为 0.04 元/页，客观上采购进一步分散的意义和需求较低。同时在新疆地区，新疆宝利丰具有丰富的制作经验，曾为北京影研创新科技发展有限公司提供数字化病案制作服务，有利于保证制作质量；四川青岩在四川、重庆地区本地化服务能力强，且具备相应的制作服务经验，有利于维护客户关系，并保证制作质量。因此数字化病案制作服务供应商集中度较高。

(2) 技术开发服务供应商

1) 主要技术开发服务供应商的基本情况

报告期各期前五大技术开发服务供应商的基本情况如下所示：

①北京聚道科技有限公司

名称	北京聚道科技有限公司
注册资本	人民币 367.5014 万元
注册地址	北京市海淀区花园北路 35 号 9 号楼 7 层 705 室
成立日期	2014-09-28
法定代表人	李厦戎
股权结构	李厦戎持股 39.7060%，北京聚道云汇科技中心（有限合伙）持股 9.5755%，经纬创腾（杭州）创业投资合伙企业（有限合伙）持股 7.5102%，上海晨熹创业投资中心（有限合伙）持股 7.3530%，余强持股 6.3836%，深圳华大基因股份有限公司持股 5.1324%，王乐珩持股 4.0857%，北京聚道云和科技中心（有限合伙）持股 4.0857%，深圳前海雨后投资合伙企业（有限合伙）持股 3.7551%，上海复容卿云投资中心（有限合伙）持股 3.6765%，新昌普华京新固周健康管理合伙企业（有限合伙）持股 2.8808%，杭州聚上医股权投资投资基金合伙企业（有限合伙）持股 2.8335%，广州百度风投人工智能股权投资合伙企业（有限合伙）持股 2.2059%，西藏星光银河投资中心（有限合伙）持股 0.8163%。
经营范围	技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统服务；教育咨询；软件咨询；软件开发；销售自行开发后的产品；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、化工产品（不含危险化学品）、医疗器械 I 类；承办展览展示活动；会议服务。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

②上海异得高新技术有限公司

名称	上海异得高新技术有限公司
注册资本	人民币 100.00 万元
注册地址	上海市静安区新闻路 1250 号 296 室
成立日期	2000-04-14
法定代表人	俞敏
股权结构	俞敏持股 80.00%，余若一持股 10.00%，汪海麟持股 5.00%，夏明一持股 5.00%
经营范围	计算机软件开发、网络集成技术服务，办公设备，计算机硬件、配件，机械、电子设备，家用电器，服装，百货，商品信息咨询。（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)
--	-----------------------

③上海来柏软件工作室

名称	上海来柏软件工作室
注册资本	人民币 50.00 万元
注册地址	上海市崇明区横沙乡富民支路 58 号 A3-3074 室(上海横泰经济开发区)
成立日期	2018-12-06
投资人	于炯
股权结构	于炯持股 100%
经营范围	软件、计算机、网络科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，计算机系统集成服务，计算机软硬件及辅助设备的销售。（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）

④上海京颐科技股份有限公司

名称	上海京颐科技股份有限公司
注册资本	人民币 11776.8775 万元
注册地址	上海市嘉定区嘉定镇博乐路 76 号 4 幢 1 层 104 室
成立日期	2009-08-07
法定代表人	李志
股权结构	李志持股 26.1320%，上海软银天璞创业投资管理合伙企业（有限合伙）16.2327%，邵华钢持股 13.9140%，上海京颐创业投资合伙企业（有限合伙）持股 7.2520%，苏州软银天维创业投资合伙企业（有限合伙）持股 7.0667%，上海鼎晖创泰创业投资中心（有限合伙）持股 5.0000%，上海鼎晖云正创业投资中心（有限合伙）持股 5.0000%，浙江银江辉皓创业投资合伙企业（有限合伙）持股 4.8870%，张巧利持股 4.8000%，宁波软银天维创业投资合伙企业（有限合伙）持股 2.0006%，无锡正海联云创业投资合伙企业（有限合伙）持股 1.4000%，施军持股 1.3500%，丁鑫仰持股 1.0600%，曾泽辉持股 1.0000%，蔡燕京持股 0.8240%，张驰持股 0.8000%，上海京颐投资管理（集团）有限公司持股 0.7010%，鞠颖持股 0.3800%，王九文持股 0.2000%
经营范围	许可项目：各类工程建设活动；医疗服务；药品批发；药品零售；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；互联网信息服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：信息系统集成服务；从事信息科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电子产品销售；通讯设备销售；第一类医疗器械销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；数据处理服务；远程健康管理服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）；医学研究和试验发展。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

⑤上海舞奥医疗科技有限公司

名称	上海舞奥医疗科技有限公司
注册资本	人民币 50.00 万元
注册地址	上海市奉贤区海坤路 1 号 1 幢
成立日期	2016-05-19
法定代表人	赵革飞
股权结构	赵革飞持股 100%
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第一类医疗器械销售；化妆品零售；化妆品批发；消毒剂销售（不含危险化学品）；日用百货销售；办公用品销售；电子产品销售；劳动保护用品销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；软件销售；企业管理；市场营销策划；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；会议及展览服务；图文设计制作。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

⑥上海臻鼎健康科技有限公司

名称	上海臻鼎健康科技有限公司
注册资本	人民币 1000.00 万元
注册地址	上海市静安区江场三路 76、78 号 406 室
成立日期	2002-02-07
法定代表人	刘国弘
股权结构	刘国弘持股 38.50%，诚承投资控股有限公司持股 22.00%，汤臣倍健股份有限公司持股 20.00%，珠海佰润健康管理合伙企业（有限合伙）持股 13.00%，杨雪藕持股 6.50%
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；健康咨询服务；计算机软件技术开发；计算机信息系统集成；计算机软硬件、日用五金、网络设备及相关产品、体育用品、化妆品及卫生用品、电子产品、计量器具、仪器仪表的销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：第三类医疗器械经营；食品销售。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

⑦上海医浦信息科技有限公司

名称	上海医浦信息科技有限公司
注册资本	人民币 1190.48 万元
注册地址	上海市长宁区广顺路 33 号 8 幢 1 层 2187 室
成立日期	2016-09-20
法定代表人	汪季玉

股权结构	汪季玉持股 58.7998%，姬憬文持股 25.1999%，医惠科技有限公司持股 16.0003%
经营范围	许可项目：技术进出口；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：从事信息科技、计算机软件开发、网络科技、计算机信息系统领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，计算机硬件安装、维修（上门服务），计算机信息系统集成，计算机网络工程（除专项审批），销售电子产品、通信设备、计算机、软件及辅助设备，企业管理咨询，第一类医疗器械销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

⑧上海盟心互联医疗科技有限公司

名称	上海盟心互联医疗科技有限公司
注册资本	人民币 100.00 万元
注册地址	上海市宝山区高逸路 112-118 号 3 幢 5093 室
成立日期	2018-07-06
法定代表人	汪志新
股权结构	杭州联众医疗科技股份有限公司持股 40.00%，上海瑾珏商务咨询有限公司持股 30.00%，上海广荫医疗科技有限公司持股 30.00%
经营范围	从事医疗科技、计算机信息科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让；医疗器械、计算机软硬件及网络产品、仪器仪表、自动化设备销售；营养健康咨询。（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）

⑨南京天岚意网络技术有限公司

名称	南京天岚意网络技术有限公司
注册资本	人民币 100.00 万元
注册地址	南京市玄武区龙蟠路 153 号 2 幢 2109 室
成立日期	2017-12-06
法定代表人	李红
股权结构	李红持股 50.00%，乌金字持股 40.00%，付强持股 10.00%
经营范围	网络技术、软件和信息服务、计算机系统服务、数据处理；翻译服务。（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）

⑩上海闪译生物科技有限公司

名称	上海闪译生物科技有限公司
注册资本	人民币 500.00 万元
注册地址	上海市崇明区城桥镇东河沿 68 号 I 幢 122 室(上海城桥经济开发区)
成立日期	2017-05-31

法定代表人	李磊
股权结构	李磊持股 92.00%，吴宇持股 8.00%
经营范围	一般项目：从事生物、医疗器械、计算机、网络科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，化工产品及其原料（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、仪器仪表、电气设备、机械设备及配件、计算机、网络设备、电子产品、机电设备的销售，商务信息咨询（不含投资类咨询），计算机软件开发，计算机系统集成，企业管理咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

⑪四川美康医药软件研究开发有限公司

名称	四川美康医药软件研究开发有限公司
注册资本	人民币 1000.00 万元
注册地址	中国(四川)自由贸易试验区成都高新区天府大道北段 1480 号 8 栋 2 单元 3 层 2 号
成立日期	1997-05-28
法定代表人	赖琪
股权结构	四川新鑫美康信息技术有限公司持股 37.9888%，广东冠粤股权投资合伙企业（有限合伙）持股 16.7378%，苏州冠泽创业投资中心（有限合伙）持股 9.7031%，成都致信合创企业管理合伙企业（有限合伙）持股 8.3957%，成都普洛格思企业管理合伙企业（有限合伙）持股 6.0672%，上海东方证券创新投资有限公司持股 5.5962%，成都格行思远企业管理合伙企业（有限合伙）持股 4.7500%，成都鑫合富科技中心（有限合伙）持股 3.7525%，成都致励偕行企业管理合伙企业（有限合伙）持股 3.5459%，嘉兴同人合富股权投资合伙企业（有限合伙）持股 2.4258%，赖琪持股 1.0371%
经营范围	许可项目：药品互联网信息服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：软件开发；软件销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；移动终端设备销售；办公用品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息系统运行维护服务；技术进出口；数据处理服务；互联网数据服务；翻译服务；健康咨询服务（不含诊疗服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

⑫上海灞熵科技中心

名称	上海灞熵科技中心
注册资本	-
注册地址	上海市崇明区建设镇建星路 108 号 3 幢 1C-337 室（上海建设经济小区）

成立日期	2018-08-17
投资人	郭雅婷
股权结构	郭雅婷持股 100%
经营范围	从事智能、计算机、新能源科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，设计、制作各类广告，企业形象策划，市场营销策划，公关活动策划，会务服务，展览展示服务，翻译服务，产品包装设计，摄影摄像服务，计算机网络工程，计算机、软件及辅助设备的销售。（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）

⑬安徽同正信息科技有限公司

名称	安徽同正信息科技有限公司
注册资本	人民币 508.00 万元
注册地址	安徽省合肥市肥东县响导乡响导社区综合服务楼 107 室
成立日期	2012-08-14
法定代表人	庄连连
股权结构	王圣兵持股 50.00%，庄连连持股 50.00%
经营范围	计算机设备及配件、数码、通讯设备、网站设备、电子电器、办公设备、安防产品、网络产品、办公用品及耗材的销售；软件研发、销售及服务外包；网络工程及通信工程、软件工程的研发、安装、技术服务；网页建设与网页制作；计算机系统集成、技术服务、技术转让；建筑智能化工程；安防监控工程；安全技术防范工程及设计；节电设备的销售与研制；中央空调计费系统、车位引导系统、自动化控制工程服务；机电产品、电子元器件、建筑材料销售。（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）

⑭上海金蝶网络科技有限公司

名称	上海金蝶网络科技有限公司
注册资本	人民币 1000.00 万元
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区晨晖路 88 号 1 幢 1 层
成立日期	2016-07-04
法定代表人	赵茂华
股权结构	金蝶软件（中国）有限公司持股 100%
经营范围	网络科技领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，计算机软硬件及辅助设备的开发、销售，系统集成，电子商务（不得从事金融业务），数据处理服务，企业管理咨询，办公用品的销售。（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）

⑮上海仁哲软件信息有限公司

名称	上海仁哲软件信息有限公司
注册资本	人民币 300.00 万元
注册地址	上海市宝山区三泉路 1829 号三层 311 室
成立日期	2019-05-14
法定代表人	张金凤
股权结构	张金凤持股 100%
经营范围	计算机网络工程；计算机网络综合布线；计算机信息系统集成；从事计算机专业科技领域内的技术服务、技术咨询；计算机软硬件开发；电脑图文制作；销售计算机软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）、办公用品及耗材、音响设备及器材、五金交电、电子产品、建筑装潢材料、橡塑制品、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、服装服饰及鞋帽、日用百货、办公设备租赁；商务信息咨询。（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）

2）技术开发服务供应商的数量、采购金额、对应地区收入金额的分布情况分析

报告期内，公司技术开发服务供应商的数量、采购金额、对应地区收入金额的地域分布情况如下所示：

单位：万元、个

2021 年度			
地区	收入金额	技术开发服务采购金额	技术开发服务供应商数量
华东	15,600.00	242.84	34
西南	8,040.36	15.79	4
华中	2,338.00	11.49	3
西北	1,833.18	-	-
华北	1,827.90	54.11	5
东北	1,262.70	-	-
华南	419.08	1.89	1
合计	31,321.21	326.12	47
2020 年度			
地区	收入金额	技术开发服务采购金额	技术开发服务供应商数量
华东	12,548.94	289.85	28
西南	5,777.32	20.51	4
华中	2,618.86	12.79	3

华北	1,809.12	25.12	4
西北	1,364.48	-	-
东北	885.38	-	-
华南	625.63	-	-
合计	25,629.73	348.27	39
2019 年度			
地区	收入金额	技术开发服务采购金额	技术开发服务供应商数量
华东	10,250.29	110.26	19
西南	6,016.17	52.81	3
华北	1,698.68	14.15	2
华中	1,494.08	6.60	2
西北	958.09	0.44	1
东北	767.55	-	-
华南	480.41	-	-
合计	21,665.28	184.26	27

由上表可见，报告期各期，公司向技术开发服务商采购的金额总体较低，主要依靠自有团队进行项目实施。各地区的收入规模、向技术开发服务供应商的采购金额、供应商数量基本匹配。技术开发服务供应商数量及地域分布符合公司在全国范围内医院开展业务的实际需求。

（3）项目合作服务供应商

1）主要项目合作服务供应商的基本情况

四川青岩、济南鼎发的基本情况详见本问询回复问题 3 之“（一）、1、申报材料有关‘成立后 1 年内即成为发行人主要供应商’的内容是否完整，上述供应商的基本情况，包括主营业务、主要股东、实际控制人以及是否与发行人存在关联关系”。除四川青岩、济南鼎发外，报告期各期前五大项目合作服务供应商的基本情况如下所示：

①济南睿熙智能科技有限公司

名称	济南睿熙智能科技有限公司
注册资本	人民币 1000.00 万元
注册地址	山东省济南市槐荫区经一路 333 号保利中心 C 地块二单元 1704 室

成立日期	2015-12-16
法定代表人	陈正阳
股权结构	楚良军持股 50.00%，陈正阳持股 50.00%
经营范围	智能设备的技术开发；计算机软硬件的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、销售；档案馆服务；人力资源服务（不含劳务派遣）；电子与智能化工程专业承包；电力工程施工总承包；通信工程施工总承包；建筑装饰装修工程专业承包及设计；网络技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；机电设备安装；批发、零售：非专控通讯器材、仪器仪表、家用电器、办公用品、五金交电、机械设备、安防设备、监控设备及配件、塑料制品、金属材料、建筑材料、实验室设备、教学设备、家具、针纺织品、电子产品；密集架加工、销售、维修；办公设备、不锈钢制品、医疗器械、中央空调及配件、货架、玻璃钢制品、金属制品的加工及销售；市场推广；商务文印服务。（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）

②河南联麦信息技术有限公司

名称	河南联麦信息技术有限公司
注册资本	人民币 500.00 万元
注册地址	河南自贸试验区郑州片区(经开)十七大街沁祥路康桥悦城2号院9号楼1204号
成立日期	2020-03-17
法定代表人	赵志锋
股权结构	张国平持股 50.00%，赵志锋持股 50.00%
经营范围	信息技术开发；电子与智能化工程设计与施工；安全技术防范工程设计与施工；信息系统集成服务；软件开发；批发与零售：计算机软硬件及辅助设备、通信设备、办公设备、日用品、家用电器、文具用品、汽车零配件；互联网安全服务；数据处理和存储服务；物联网服务；货物或技术进出口。

③重庆蒂枫林科技有限公司

名称	重庆蒂枫林科技有限公司
注册资本	人民币 100.00 万元
注册地址	重庆市北碚区新茂路1号（自贸区）
成立日期	2019-06-21
法定代表人	马杰
股权结构	马杰持股 100.00%
经营范围	一般项目：从事计算机网络科技领域内的技术服务；市场营销策划；图文设计、制作；设计、代理、发布国内外广告；摄影服务；展览展示服务；销售：计算机软硬件，信息技术咨询服务，网络技术服务，软件开发，摄

	像及视频制作服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
--	---------------------------------------

④山东尚诺精工智能科技有限公司

名称	山东尚诺精工智能科技有限公司
注册资本	人民币 1199.00 万元
注册地址	山东省济南市天桥区无影山中路 153 号香港国际小区 7 号楼 2-701 室
成立日期	2015-12-31
法定代表人	张伟
股权结构	张伟持股 100.00%
经营范围	办公设备、不锈钢制品、医疗器械、中央空调及配件、货架、玻璃钢制品的加工及销售；批发、零售：塑料制品、金属制品、化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）、建筑材料、实验室设备、教学设备、家具、针纺织品、电子产品、五金交电、机械设备；密集架维修；室内外装饰装修工程；计算机软硬件技术开发及销售；计算机网络技术咨询、技术转让、技术服务；市场推广。（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）

⑤云南灿碧科技有限公司

名称	云南灿碧科技有限公司
注册资本	人民币 100.00 万元
注册地址	云南省昆明市滇池国家旅游度假区广福路红星檀宫 1 幢 304 室
成立日期	2018-09-05
法定代表人	徐丽
股权结构	徐丽持股 100.00%
经营范围	计算机软硬件的开发、应用；计算机系统集成及综合布线；企业管理咨询；市场营销策划；承办会议及商品展览展示活动；国内贸易、物资供销；商务信息咨询；计算机技术服务推广；市场推广服务（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）

⑥重庆森翔科技有限责任公司

名称	重庆森翔科技有限责任公司
注册资本	人民币 500.00 万元
注册地址	重庆市九龙坡区火炬大道 98 号 20-1-19-5 号
成立日期	2014-03-27
法定代表人	韩荣凤
股权结构	韩荣凤持股 55.00%，唐隆强持股 45.00%

经营范围	计算机软硬件开发、销售及技术服务，销售计算机消耗材料、计算机网络设备、电子产品（不含电子出版物）、投影器材、音响设备、五金、交电、通用机械、照明灯具、电线电缆、百货、建材（不含危险化学品）、化工产品（不含危险化学品和一类易制毒品）、家用电器、I类医疗器械，通用设备维修，计算机系统服务，从事建筑相关业务（凭资质证书执业），房地产信息咨询，社会公共安全设备的销售及技术服务。（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）
-------------	--

⑦南昌子铨科技有限公司

名称	南昌子铨科技有限公司
注册资本	人民币 100.00 万元
注册地址	江西省南昌市西湖区沿江南大道 1599 号中段东侧东亚盛世滨江·写字楼 1816 室(第 18 层)
成立日期	2018-04-08
法定代表人	卢鹏
股权结构	卢鹏持股 100.00%
经营范围	计算机软件的技术开发；计算机领域内的技术服务；计算机系统集成；计算机网络工程的设计与施工；数据处理服务；计算机的安装、维修；市场营销策划；企业营销策划；礼仪庆典服务；企业管理咨询；国内贸易；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品除外）（以上项目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) 项目合作服务供应商的数量、采购金额、对应地区无纸化病案及 DRGs 绩效考核收入金额的分布情况

报告期内，项目合作服务供应商的数量、采购金额、对应地区无纸化病案及 DRGs 绩效考核收入金额的分布情况分析如下：

单位：万元、个

2021 年度			
地区	无纸化病案及 DRGs 绩效考核收入	项目合作服务采购金额	项目合作服务供应商数量
华东	12,991.70	238.31	17
西南	8,002.15	153.17	8
华中	2,338.00	55.75	5
西北	1,833.18	44.77	3
华北	1,815.26	46.00	3
东北	1,262.23	5.00	1

华南	419.08	-	-
合计	28,661.60	542.99	37
2020 年度			
地区	无纸化病案及 DRGs 绩效考核收入	项目合作服务采购金额	项目合作服务供应商数量
华东	10,753.38	167.10	6
西南	5,777.32	348.35	12
华中	2,618.86	12.15	4
西北	1,358.34	63.14	3
华北	1,807.15	33.04	3
东北	863.87	6.13	1
华南	603.47	-	-
合计	23,782.40	629.90	29
2019 年度			
地区	无纸化病案及 DRGs 绩效考核收入	项目合作服务采购金额	项目合作服务供应商数量
华东	8,456.45	282.46	9
西南	6,016.17	411.59	8
华中	1,494.08	48.52	6
华北	1,685.55	32.54	3
西北	957.14	38.84	3
东北	767.55	16.16	1
华南	475.17	-	-
合计	19,852.11	830.11	30

注：项目合作服务主要涉及数字化病案服务及 DRGs 绩效考核。

由上表可见，报告期内，公司各地区的收入规模、向项目合作服务供应商的采购金额、供应商数量基本匹配，业务量大的区域，项目合作服务供应商数量较多，向其采购金额较高。2019 年及 2020 年，西南地区项目合作费采购金额较高，主要系当期公司在四川地区未派遣销售人员，因而采购项目合作服务的金额较大。项目合作服务供应商数量及地域分布符合公司在全国范围内医院开展业务的实际需求。

3) 项目合作服务供应商集中度较高原因分析

报告期各期，前五大项目合作服务供应商采购金额及占比如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	不含税采购额	占采购总额比例
2021年度	1	济南睿熙智能科技有限公司	61.71	11.37%
	2	河南联麦信息技术有限公司	49.01	9.03%
	3	四川青岩科技有限公司	45.26	8.33%
	4	重庆蒂枫林科技有限公司	33.63	6.20%
	5	山东尚诺精工智能科技有限公司	33.25	6.12%
	合计		222.91	41.05%
2020年度	1	四川青岩科技有限公司	150.61	23.91%
	2	济南睿熙智能能科技有限公司	77.82	12.36%
	3	重庆蒂枫林科技有限公司	43.98	6.98%
	4	云南灿碧科技有限公司	37.17	5.90%
	5	重庆森翔科技有限公司	34.53	5.48%
	合计		344.11	54.63%
2019年度	1	四川青岩科技有限公司	208.34	25.10%
	2	济南鼎发信息科技有限公司	86.59	10.43%
	3	云南灿碧科技有限公司	80.17	9.66%
	4	济南睿熙智能能科技有限公司	69.14	8.33%
	5	南昌子铨科技有限公司	49.51	5.96%
	合计		493.76	59.48%

报告期各期，前五大项目合作服务供应商合计采购金额占采购总额比例分别为 59.48%、54.63%及 41.05%，其中，2019 年及 2020 年，公司向四川青岩采购金额占比分别为 25.10%及 23.91%，占比较高。主要原因是 2018 年前公司在四川地区业务较少，曾派遣销售人员前往四川开拓市场，但未达到预定效果。后决定与当地供应商四川青岩进行合作，2019 年及 2020 年公司在四川地区均无销售人员，故公司与四川青岩 2019 年及 2020 年项目合作金额较高。2021 年起，公司逐步减少与四川青岩交易，并在四川地区增设销售人员，截止 2021 年末，公司在四川地区共有 4 名销售人员。

（二）说明数字化病案制作供应商的员工人数及公司规模是否随发行人委托的项目规模发生变化，相关供应商业务的独立性

报告期内，数字化病案制作服务供应商的员工人数及工作量如下：

2021 年度			
序号	供应商名称	制作页数（万页）	员工人数（人）
1	四川青岩	2,235.42	21
2	济南鼎发	1,532.27	17
3	新疆宝利丰	5,550.50	33
4	郑州惠发	858.95	5
5	合肥憬泓	2,584.10	18
6	乌鲁木齐联鑫	194.61	2
2020 年度			
序号	供应商名称	制作页数（万页）	员工人数（人）
1	四川青岩	16,424.89	144
2	济南鼎发	4,119.47	54
3	新疆宝利丰	4,797.31	29
4	郑州惠发	1,300.02	11
5	合肥憬泓	5,834.39	44
6	乌鲁木齐联鑫	139.09	2
2019 年度			
序号	供应商名称	制作页数（万页）	员工人数（人）
1	四川青岩	9,595.55	80
2	济南鼎发	2,124.62	26
3	新疆宝利丰	4,928.88	28
4	郑州惠发	74.98	2
5	合肥憬泓	2,048.48	18
6	乌鲁木齐联鑫	232.79	3

报告期内，数字化病案制作服务供应商的员工人数与公司委托的项目规模存在一定相关性，主要原因系上述供应商规模较小且主要从事数字化病案制作业务，其人员构成主要为数字化病案制作人员。但上述情况并不影响数字化病案制作服务供应商的独立性，主要依据如下：

（1）公司与数字化病案制作服务供应商无股权或控制关系

经查询工商档案、公开信息，并对数字化病案制作服务供应商实施走访程序，公司

未直接或间接持有、控制数字化病案制作服务供应商股权。

(2) 数字化病案制作服务供应商人员方面与公司独立

经查阅公司及子公司银行流水及工资发放明细，报告期内公司不存在向数字化病案制作服务供应商实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员发放工资的情形；经查阅公司及子公司花名册并对报告期内公司数字化病案制作服务供应商实施走访程序，数字化病案制作服务供应商董事、监事、高级管理人员、业务经办人员与公司之间不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、业务经办人员相互兼职或在公司及关联公司兼职情况。

(3) 公司向数字化病案制作服务供应商采购价格公允

由于新疆地区较为偏远，招聘数字化病案制作人员难度相对较高，因而公司向乌鲁木齐联鑫、新疆宝利丰的采购单价略高，为 0.05 元/页。除新疆地区外，公司向其他供应商采购单价均为 0.04 元/页，采购价格公允。

因此，数字化供应商病案制作供应商具有独立性。

(三) 说明各类型采购中对供应商的付款安排，除少数货款及房租外，其余采购均无需预付款的合理性，发行人与供应商的合作付款安排是否与该供应商与其他客户的合作模式一致

报告期内，公司对各类型采购供应商的付款安排，期末无需预付款的合理性如下：

数字化病案服务				
年份	序号	供应商名称	付款安排	年末无预付账款的原因
2019-2021年	1	四川青岩科技有限公司	按约定每月及时验收，无需预付	无需预付
	2	新疆宝利丰信息技术有限责任公司	按约定收到客户回款支付，无需预付	无需预付
	3	济南鼎发信息科技有限公司	按约定每月及时验收，无需预付	无需预付
	4	合肥憬泓网络信息技术有限公司	按约定每月及时验收，无需预付	无需预付
	5	乌鲁木齐联鑫互通通信技术服务有限公司	按约定每月及时验收，无需预付	无需预付
	6	郑州惠发软件有限公司	按约定每月及时验收，无需预付	无需预付
技术开发服务				
年份	序号	供应商名称	付款安排	年末无预付账款的原因
2021 年度	1	北京聚道科技有限公司	本合同签订后 30 个工作日内北京聚道向公司开具首付款增值税专用发票。公司应在收到有效发票后起 30 个工作日内向北京聚道支付项目款的 50%；项目交付完毕并通过验收后，北京聚道向公司开具增值税专用发票。公司应在收到有效发票后起 30 个工作日内向北京聚道支付项目总价款 30%；项目通过验收并正常维保服务满 1 年后，北京聚道向公司开具增值税专用发票，公司应在收到有效发票起 30 个工作日内向北京聚道支付项目总价款 10%；项目通过验收并正常维保服务满 3 年后，北京聚道向公司开具增值税专用发票，公司应在收到有效发票后起 30 个工作日内向北京聚道支付项目总价款 10%。	需预付，但当年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。
	2	上海异鐳高新技术有限公司	在合同签订后 7 个工作日内，公司收到最终用户首付款并收到上海异鐳增值税专用发票后，公司向上海异鐳支付合同总额的 50%；在软件验收通过后 7 个工作日内，公司收到最终用户尾款并收到上海异鐳增值税专用发票后，公司向上海异鐳支付本合同总额的 50%。	需预付，但当年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。

	3	上海来柏软件工作室	项目经过公司验收后 10 个工作日内，公司向上海来柏支付合同标的总额全部款项。	无需预付
	4	上海京颐科技股份有限公司	合同签订生效 5 个工作日内，公司向上海京颐支付合同金额的 30%，验收合格后 5 个工作日内，公司向上海京颐支付剩余的 70%，上海京颐于收款之日起 5 个工作日内向公司提供等额发票。	需预付，但当年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。
	5	上海舞奥医疗科技有限公司	在合同签订生效，验收通过后 10 个工作日内公司一次性支付上海舞奥接口开发费。	需预付，但当年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。
2020 年度	1	上海臻鼎健康科技有限公司	合同签订且收到上海臻鼎有效发票后 10 个工作日内，公司向上海臻鼎支付本合同总金额的 30%，项目验收通过后且收到上海臻鼎有效发票后 10 个工作日内，公司向上海臻鼎支付本合同总金额的 60%，保修期届满后，支付货款金额的 10%。	需预付，但当年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。
	2	上海医浦信息科技有限公司	合同签订后，上海医浦向公司开具合同 50% 的首付款的有效增值税专用发票，公司收到发票后 5 个工作日内，向上海医浦支付相应款项；项目验收合格后，上海医浦向公司开具合同 40% 的验收款的有效增值税专用发票，公司收到发票后 5 个工作日内，向上海医浦支付相应款项；项目验收合格一年后，上海医浦向公司开具合同 10% 的验收款的有效增值税专用发票，公司收到发票后 5 个工作日内，向上海医浦支付相应款项。	需预付，但当年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。
	3	上海盟心互联医疗科技有限公司	本合同签订后，公司支付上海盟心合同总价的 70%；自系统上线试运行结束，最终用户签署验收单之日起七个工作日内支付余款即合同总价的 30%。	需预付，但当年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。
	4	南京天岚意网络技术有限公司	项目采购签署合同之后且公司收到最终用户付款后一个月内支付本合同总金额的 20%；项目验收后且公司收到最终用户付款后一个月内支付本合同总金额的 60%；3 年免费维保期满且公司收到最终用户付款后一个月内支付本合同总金额的 20%。	无需预付
	5	上海闪译生物科技有限公司	合同签订，收到上海闪译开具的合法发票后 30 日内，公司支付上海闪译合同价格的 50%；项目验收通过后 30 日内，公司支付上海闪译合同价格的 50%。	需预付，但当年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。

2019 年度	1	四川美康医药软件研究开发有限公司	合同签订后 15 个工作日内一次性支付。	需预付，但当年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。
	2	上海灞熵科技中心	软件技术服务完成后 10 个工作日内，公司向上海灞熵支付全部款项。	无需预付
	3	安徽同正信息科技有限公司	每次服务完成并收到发票后支付相应的费用。	无需预付
	4	上海金蝶网络科技有限公司	合同签订生效后，公司收到开具的增值税专用发票之日起五个工作日内，一次性付清产品费；在整体蓝图确认和客户化开发需求确认完成后，公司收到开具的增值税专用发票之日起五个工作日内，支付服务费总额的 80%；在完成“系统验收”合格后，公司收到开具的增值税专用发票之日起五个工作日内，支付服务费总额的 20%。	需预付，但当年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。
	5	上海仁哲软件信息有限公司	软件技术服务完成后 10 个工作日内，公司向上海仁哲支付全部款项。	无需预付
项目合作费				
年份	序号	供应商名称	付款安排	年末无预付账款的原因
2021 年度	1	济南睿熙智能科技有限公司	医院每期到账后支付，支付前需收到对应发票。	无需预付
	2	河南联麦信息技术有限公司	收到最终用户 30%货款后支付合作费 30%，收到最终用户 60%货款后支付合作费剩余款项，支付前需收到对应发票。	无需预付
	3	四川青岩科技有限公司	医院每期到账后支付，支付前需收到对应发票。	无需预付
	4	重庆蒂枫林科技有限公司	医院每期到账后支付，支付前需收到对应发票。	无需预付
	5	山东尚诺精工智能科技有限公司	医院每期到账后支付，支付前需收到对应发票。	无需预付
2020 年度	1	四川青岩科技有限公司	医院每期到账后支付，支付前需收到对应发票。	无需预付
	2	济南睿熙智能科技有限公司	医院每期到账后支付，支付前需收到对应发票。	无需预付
	3	重庆蒂枫林科技有限公司	医院每期到账后支付，支付前需收到对应发票。	无需预付
	4	云南灿碧科技有限公司	医院每期到账后支付，支付前需收到对应发票。	无需预付
	5	重庆森翔科技有限公司	医院每期到账后支付，支付前需收到对应发票。	无需预付

2019 年度	1	四川青岩科技有限公司	医院每期到账后支付，支付前需收到对应发票。	无需预付
	2	济南鼎发信息科技有限公司	医院每期到账后支付，支付前需收到对应发票；	部分项目需预付，但当年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。
			部分 DRGs 绩效考核项目、无纸化病案系统项目在签订合同并收到发票后支付。	
	3	云南灿碧科技有限公司	医院每期到账后支付，支付前需收到对应发票。	无需预付
	4	济南睿熙智能能科技有限公司	医院每期到账后支付，支付前需收到对应发票。	无需预付
	5	南昌子铨科技有限公司	医院每期到账后支付，支付前需收到对应发票；	部分项目需预付，但当年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。
部分 DRGs 绩效考核项目在签订合同并收到发票后支付。				
物料				
年份	序号	供应商名称	付款安排	年末无预付账款原因
2021 年度	1	江苏京东信息技术有限公司	京东下单后，经付款审批后付款。	需预付，当年末预付账款金额为 19.97 万元
	2	上海蓝蔚科技发展有限公司	合同签订，确认上述型号设备到货安装验收通过并收到增值税专用发票后，付全款。	无需预付
	3	上海仟翊实业有限公司	合同签订后，公司收到上海仟翊开具的等额合规的增值税专用发票后 15 个工作日内，公司向上海仟翊支付合同总额的 60%；产品到货安装完毕并验收后，公司收到上海仟翊开具的等额合规的增值税专用发票后 15 个工作日内，公司向上海仟翊支付合同总额的 35%；一年后，公司收到上海仟翊开具的等额合规的增值税专用发票后 15 个工作日内，公司向上海仟翊支付合同总额的 5%。	需预付，但当年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。
	4	四川汉印包装制品有限公司	款到发货。	需预付，当年末预付账款金额为 0.91 万元
	5	长沙枫树林电子科技有限公司	款到发货。	需预付，但当年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。
2020 年度	1	江苏京东信息技术有限公司	京东下单后，经付款审批后付款。	需预付，当年末预付账款金额为 5.75 万元

	2	上海蓝蔚科技发展有限公司	合同签订，确认上述型号设备到货安装验收通过并收到增值税专用发票后，付全款。	无需预付
	3	四川汉印包装制品有限公司	款到送货。	需预付，当年末预付账款金额为 1.81 万元
	4	上海秀禾家具厂	收到上海秀禾相应金额的增值税专用发票后 10 个工作日内即按总金额的 50% 预付货款；上海秀禾收到预付款即安排生产、交货，若预付款迟到则交货期相对顺延。余款在公司收货验收合格并收到相应金额增值税专用发票后 10 个工作日内支付结清。	需预付，当年末预付账款金额为 1.91 万元
	5	长沙枫树林电子科技有限公司	款到发货。	需预付，但年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。
2019 年度	1	上海蓝蔚科技发展有限公司	合同签订，确认上述型号设备到货安装验收通过并收到增值税专用发票后，付全款。	无需预付
	2	江苏京东信息技术有限公司	京东下单后，经付款审批后付款。	需预付，当年末预付账款金额为 3.78 万元
	3	长沙枫树林电子科技有限公司	款到发货。	需预付，但当年末前已验收，故年末预付账款余额为 0。
	4	四川汉印包装制品有限公司	款到发货。	需预付，当年末预付账款金额为 3.24 万元
	5	济南聚河纸品有限公司	收到发票后付款。	无需预付

由上表可见：

(1) 公司与数字化病案制作服务供应商的结算方式除新疆宝利丰外，均为每月验收并结算，无需预付。公司与该等供应商每月验收并结算主要原因系供应商规模较小，每月向其制作人员发放工资的压力较大。

(2) 部分技术开发服务采购需预付，主要原因系该等技术开发服务系为项目定制，无法销售给其他客户。

(3) 与项目合作方的结算方式主要为医院每期到账后支付，无需预付。约定上述结算方式的主要原因系通常项目合作方向公司的服务包括售前、售中、售后服务，只有等医院回款后，项目合作方的履约义务才算完毕，公司才会向项目合作方支付款项。少数情况下，公司存在向项目合作方预付的情形，但相关服务均已在当年验收完毕，故年末预付账款余额为 0 元。

(4) 京东等物料供应商系从网上下单，先付款，后送货，存在需预付的情形。

经与主要供应商确认，公司与供应商的合作付款安排与该供应商与其他客户的合作模式一致。

(四) 说明报告期各期的应付账款期后结算情况，在招股说明书中补充披露对应付账款余额前五名单位的具体采购内容。

报告期各期末，公司应付账款期后结算情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付账款余额	1,349.55	1,772.12	1,392.46
至 2022 年 3 月末付款金额	709.34	1,568.27	1,202.89
已付款金额占应付账款余额比例	52.56%	88.50%	86.39%

报告期内，公司应付账款的大部分款项已于期后支付，期后结算情况良好。

报告期各期末，公司应付账款余额前五名单位的具体采购情况如下：

单位：万元

2021 年 12 月 31 日

序号	单位名称	采购内容	账面余额	占比
1	新疆宝利丰信息技术有限责任公司	数字化病案制作服务、项目合作服务	379.14	28.09%
2	济南睿熙智能科技有限公司	项目合作服务	281.40	20.85%
3	上海臻鼎健康科技有限公司	技术开发服务	59.10	4.38%
4	兰州东华伟业电子科技有限公司	物料	41.59	3.08%
5	重庆蒂枫林科技有限公司	项目合作服务	33.62	2.49%
小计			794.85	58.90%
2020年12月31日				
序号	单位名称	采购内容	账面余额	占比
1	新疆宝利丰信息技术有限责任公司	数字化病案制作服务、项目合作服务	304.59	17.19%
2	济南睿熙智能科技有限公司	项目合作服务	269.20	15.19%
3	上海五里置业有限公司	租赁办公楼	244.25	13.78%
4	四川青岩科技有限公司	数字化病案制作服务、项目合作服务、病案仓储服务	158.74	8.96%
5	上海臻鼎健康科技有限公司	技术开发服务	82.67	4.67%
小计			1,059.45	59.78%
2019年12月31日				
序号	单位名称	采购内容	账面余额	占比
1	济南睿熙智能科技有限公司	项目合作服务	232.60	16.70%
2	新疆宝利丰信息技术有限责任公司	数字化病案制作服务、项目合作服务	207.39	14.89%
3	四川青岩科技有限公司	数字化病案制作服务、项目合作服务、病案仓储服务、技术开发服务	197.04	14.15%
4	昆山科隼数字化技术有限公司	数字化病案制作服务	132.91	9.54%
5	上海蓝蔚科技发展有限公司	物料	122.63	8.81%
小计			892.56	64.10%

以上楷体加粗内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、财务状况分析”之“（二）负债构成及状况分析”之“1、流动负债分析”之“（2）应付账款”补充披露。

(五)除已披露信息及在保荐工作报告中说明的关联关系、前员工任职等情况外,发行人与供应商之间是否存在其他关联,包括但不限于发行人员工或前员工、发行人股东、核心员工及亲属参与设立、出资供应商等情形。

保荐人、发行人律师、申报会计师执行了以下核查程序:

(1)通过国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等工具,查询了数字化病案制作服务、技术开发服务、项目合作服务、物料各期主要供应商出资人、股东、历史股东、董监高等人员,并与发行人股东、核心员工及亲属、前员工、及其他关联自然人进行比对;

(2)获取发行人及子公司报告期的花名册,检查发行人及子公司员工或离职员工与供应商主要人员是否存在重合;

(3)查阅发行人实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、重要关联方的银行流水,核查是否存在与供应商之间的异常资金往来;

(4)对上述供应商执行了走访及函证程序,了解其基本情况、合作背景等,确认其与发行人之间不存在关联关系;

(5)检查发行人与主要供应商交易相关的合同条款、结算单据和付款凭证。

经核查,保荐人、发行人律师、申报会计师认为:除已披露信息及在保荐工作报告中说明的关联关系、前员工任职等情况外,发行人与主要供应商之间不存在其他关联。

(六)请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见,并说明对供应商的核查情况、执行的核查程序、获取的核查证据及核查结论

1、核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师对供应商的核查情况、执行的核查程序、获取的核查证据如下:

(1)获取发行人采购明细表,了解报告期内供应商数量变化情况、数量及地域分布与发行人业务的匹配关系;访谈发行人高级管理人员,了解数字化病案制作服务和项目合作服务的供应商分布原因;

(2) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查等外部查询方式，对主要供应商的公开信息进行查询，了解供应商成立日期、经营范围、股东情况、实际控制人、董监高等信息；

(3) 获取发行人采购明细表及采购合同，核查分析报告期内发行人与主要供应商采购的具体内容、采购金额、与该地域收入匹配情况、付款安排等；向主要供应商通过邮件方式确认，发行人与供应商的合作付款安排与该供应商与其他客户的合作模式一致；

(4) 获取应付账款明细表，了解报告期各期的应付账款期后结算情况；

(5) 告期内，针对发行人供应商执行访谈程序，覆盖比例分别为 75.94%、75.97% 及 64.44%；

(6) 报告期内，针对发行人供应商执行函证程序，发函比例分别为 80.32%、81.45% 及 80.68%；回函比例分别为 96.77%、95.76% 及 84.01%；

(7) 根据发行人提供的采购合同、验收单、转账申请单、财务记账凭证、对应发票、银行付款凭证等资料，对发行人采购业务执行穿行测试；

(8) 核查发行人及其子公司报告期内的大额银行流水，检查发行人与供应商是否存在异常资金往来；核查发行人实际控制人及其配偶、其他董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员及其他关键岗位人员报告期内的银行流水，查看交易对手方身份，与供应商名单等信息交叉比对，确定是否存在资金往来情形；

(9) 获取发行人及子公司报告期的花名册，检查发行人及子公司员工或离职员工与供应商主要人员是否存在重合。

2、核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

(1) 供应商数量及地域分布符合发行人在全国范围内医院开展业务的实际需求，供应商分布合理；

(2) 数字化病案制作供应商的员工人数及规模随发行人委托的项目规模发生变化，供应商业务具有独立性；

(3) 除少数货款及房租外，其余采购均无需预付款具有合理性；发行人与供应商的合作付款安排与该供应商与其他客户的合作模式一致；

(4) 报告期各期，发行人应付账款的大部分款项已于期后支付，期后结算情况良好，发行人已在招股说明书中补充披露对应付账款余额前五名单位的具体采购内容；

(5) 除已披露信息及在保荐工作报告中说明的关联关系、前员工任职等情况外，发行人与主要供应商之间不存在其他关联。

问题 18.

关于预收款项及合同负债。招股说明书显示，报告期各期末，发行人预收款项/合同负债分别为 1,168.91 万元、1,132.29 万元、1,323.20 万元和 1,925.67 万元。

请发行人：

(1) 结合付款政策说明报告期末预收款项/合同负债前五大客户情况以及期后销售情况。

(2) 区分无纸化病案、DRGs 绩效考核和其他医疗软件，说明 2018 年、2019 年末预收款项的基本构成情况。

(3) 说明 2021 年 6 月末发行人无纸化病案业务合同负债金额下滑、DRGs 绩效考核业务合同负债金额大幅增加的原因，报告期末预收款项/合同负债余额与在手订单的勾稽关系，发行人对客户的收款政策是否在报告期内保持一致。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(一) 结合付款政策说明报告期末预收款项/合同负债前五大客户情况以及期后销售情况。

报告期各期末，公司预收款项/合同负债前五大客户金额、付款政策及期后销售情况如下：

(1) 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	期末余额	项目名称	付款政策	期后收入确认金额	期后合同执行情况
菏泽市医疗保障局	78.36	CHS-DRG 支付系统服务项目	合同签订后预收 45%，项目验收并运行半年后收 55%。	24.92	合同仍在执行中
南昌市洪都中医院	63.59	病案信息化管理系统项目	合同签订后预收 20%，项目验收并运行一个月后收 70%，质保期结束后收 10%。	-	合同仍在执行中
复旦大学附属中山医院	57.95	病案无纸化项目	合同签订后，支付完 50% 的履约保证金后，并全额开票后预收 100%。	-	合同仍在执行中
云南省阜外心血管病医院	37.15	DRGs 数据分析软件四期	合同签订并获取验收后收取 100%。公司在服务期限内摊销确认收入，故形成预收款。	5.63	合同仍在执行中
云南省中医医院	34.84	病案数字化及综合档案缩微数字一体化项目	合同签订后预收 30%，项目实施进度完成 50%，进行阶段性验收后，预收 40%，项目验收合格后收取 30%。	-	合同仍在执行中

注：期后收入确认金额截至 2022 年 3 月 31 日（下同）。

(2) 2020 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	账面余额	项目名称	付款政策	期后收入确认金额	期后合同执行情况
云南省中医医院	75.97	病案数字化及综合档案缩微数字一体化项目	合同签订后预收 30%，项目实施进度完成 50%，进行阶段性验收后，预收 40%，项目验收合格后收取 30%。	231.51	合同仍在执行中
福建医科大学附属第一医院	46.36	病案数字化项目	合同签订后预收 40%，验收通过后收取 60%。	135.00	项目已完成，并确认收入
广州市第八人民医院(原广州市传染病医院)	36.98	病案数字化采购项目	合同签订后预收 60%，按验收进度收取 40%。	78.40	项目已完成，并确认收入
沙湾县人民医院	35.85	病案数字化建设与服务采购项目	验收合格后收取 100%。该医院根据预算安排先行付款，期末形成预收账款。	38.00	项目已完成，并确认收入
湖南华众时代信息技术有限公司	31.13	无纸化病案系统项目	合同签订后预收 30%，验收通过后收取 60%，维护期满后收取 10%。	110.00	项目已完成，并确认收入

(3) 2019 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	账面余额	项目名称	付款政策	期后收入确认金额	期后合同执行情况
------	------	------	------	----------	----------

客户名称	账面余额	项目名称	付款政策	期后收入确认金额	期后合同执行情况
重庆市中医院	134.43	病案数字化项目	验收合格后收取 100%。该医院根据预算安排先行付款，期末形成预收账款。	142.50	项目已完成，并确认收入
厦门市中医院	83.52	病案数字化扫描存储检索项目	合同签订后预收 52%；硬件验收合格后收取 13%，完成软件开发及服务部署后收取 30%，系统验收后收取 5%。	101.25	项目已完成，并确认收入
云南省中医医院	75.97	病案数字化及综合档案缩微数字一体化项目	合同签订后预收 30%，项目实施进度完成 50%后，预收 40%，项目验收合格后收取 30%。	231.51	合同仍在执行中
郑州市卫生健康委员会	54.09	郑州市卫生健康委员会公立医院第三方 DRG 评估项目	合同签订后收取 100%。公司在服务期限内摊销确认收入，故形成预收款。	57.33	项目已完成，并确认收入
江西省卫生计生委信息中心	36.80	江西省医院管理综合评价系统升级改造项目	合同签订后收取 100%。公司在服务期限内摊销确认收入，故形成预收款。	46.00	项目已完成，并确认收入

(二) 区分无纸化病案、DRGs 绩效考核和其他医疗软件，说明 2018 年、2019 年末预收款项的基本构成情况。

2018 年、2019 年末预收款项的基本构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
无纸化病案	524.15	46.29%	182.52	15.61%
DRGs 绩效考核	537.51	47.47%	466.61	39.92%
其他医疗软件	70.63	6.24%	519.78	44.47%
合计	1,132.29	100.00%	1,168.91	100.00%

1、无纸化病案

2018 年末、2019 年末公司无纸化病案预收款项金额分别为 182.52 万元、524.15 万元，占比分别为 15.61%、46.29%。2019 年末无纸化病案预收占比大幅增长，主要系该年厦门市中医院、云南省中医医院及重庆市中医院数字化病案服务项目共计预收 293.92 万元，同时由于 2019 年末其他医疗软件预收款项金额减少，导致 2019 年末公司无纸化病案预收款项占比增加。

2、DRGs 绩效考核

2018 年末、2019 年末公司 DRGs 绩效考核预收款项金额分别为 466.61 万元、537.51 万元，占比分别为 39.92%、47.47%。2019 年末 DRGs 绩效考核预收款项金额及占比增长，主要系公司 DRGs 质量评价（平台版）一般会全额预收款项、DRGs 绩效分析（院内版）一般会按比例预收款项，故随着 DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）业务规模的增长，收取的预收款项也相应增长。

3、其他医疗软件

2018 年末、2019 年末公司其他医疗软件预收款项金额分别为 519.78 万元、70.63 万元，占比分别为 44.47%、6.24%。2019 年末公司其他医疗软件预收款项占比大幅下降，主要系 2018 年公司为复旦大学附属肿瘤医院提供电子病历软件及 HIS 技术服务项目，该项目金额较大，2018 年末公司预收 409.81 万元，该项目于 2019 年度全部验收确认收入，且 2019 年度无大额预付项目，导致该年末公司其他医疗软件预收款项占比大幅下降。

（三）说明 2021 年 6 月末发行人无纸化病案业务合同负债金额下滑、DRGs 绩效考核业务合同负债金额大幅增加的原因，报告期末预收款项/合同负债余额与在手订单的勾稽关系，发行人对客户的收款政策是否在报告期内保持一致。

1、2021 年 6 月末发行人无纸化病案业务合同负债金额下滑、DRGs 绩效考核业务合同负债金额大幅增加的原因

（1）2021 年 6 月末发行人无纸化病案业务合同负债金额下滑的原因

2020 年末及 2021 年 6 月末，公司无纸化病案业务合同负债余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日
	金额	变动	金额
无纸化病案	475.04	-8.44%	518.81

2021 年 6 月末，公司无纸化病案业务合同负债较 2020 年末降低 8.44%，主要原因系 2020 年末公司无纸化病案业务中部分主要的预收款项项目于 2021 年上半年完成并确认收入。由于公司无纸化病案业务的客户主要为医院，医院在招投标或签订合同时多为

付款等商务条件的主导方，公司不具有决定权。

（2）2021 年 6 月末发行人 DRGs 绩效考核业务合同负债金额大幅增加的原因

2020 年末及 2021 年 6 月末，公司 DRGs 绩效考核业务合同负债余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日
	金额	变动	金额	变动	金额
DRGs 绩效考核	962.08	-24.47%	1,273.84	78.52%	713.55

2021 年 6 月末公司 DRGs 绩效考核业务合同负债金额大幅增加，主要系公司 DRGs 质量评价（平台版）一般会全额预收款项、DRGs 绩效分析（院内版）一般会按比例预收款项，故随着 DRGs 质量评价（平台版）、DRGs 绩效分析（院内版）业务规模的增长，收取的预收款项也相应增长。由于公司 DRGs 质量评价（平台版）及 DRGs 绩效分析（院内版）服务合同期限为一般为一年，故在上半年末存在较多未摊销完成的合同，导致公司存在上半年合同负债余额增多，而年末合同负债余额降低的情况。

综上，2021 年 6 月末公司无纸化病案业务合同负债金额下滑、DRGs 绩效考核业务合同负债金额大幅增加具有合理性。

2、报告期末预收款项/合同负债余额与在手订单的勾稽关系

2021 年期末，预收款项/合同负债金额与在手订单关系如下：

单位：万元

项目	无纸化病案	DRGs 绩效考核	其他医疗软件
期末预收款项/合同负债金额	463.02	962.08	88.50
期末在手订单	10,471.67	3,534.64	1,056.21
占比	4.42%	27.22%	8.38%

公司无纸化病案、其他医疗软件业务期末预收款项/合同负债金额主要由具体合同约定，受当年签订的具体合同影响较大，主要由医院客户决定。公司 DRGs 绩效考核业务通常会约定全额或按比例预收款项，与在手订单具有一定的相关性。

3、发行人对客户的收款政策是否在报告期内保持一致

报告期内，公司对客户的收款策并未发生重大变化，收款进度主要按合同条款执行。合同收款条件一般在招投标时进行规定或签订合同时由客户主导，公司通常只能接受招标或客户约定的商务付款条件。因此，公司对客户的收款政策与具体合同相关，不存在统一的收款政策。

（四）请保荐人、申报会计师发表明确意见。

1、核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期各期末预收款项/合同负债明细表，查阅了发行人预收款项/合同负债前五大客户的销售合同，并复核预收款项/负债金额与付款政策的匹配性及其期后销售情况；

（2）复核并分析发行人 2018 年、2019 年预收款项在各业务类别的基本构成情况；

（3）访谈发行人高级管理人员，了解 2021 年 6 月末发行人无纸化病案业务合同负债金额下滑、DRGs 绩效考核业务合同负债金额大幅增加的原因，并分析原因合理性；获取发行人报告期各期末各业务类型的在手订单明细表，分析预收款项/合同负债余额与在手订单的勾稽关系；复核发行人报告期内主要预收客户销售合同中与预收款相关的条款，了解发行人报告期内对客户的收款政策是否发生变化。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）报告期各期末，发行人预收款项/合同负债前五大客户金额与付款政策相匹配，期后销售情况正常；

（2）发行人 2018 年、2019 年预收款项在各业务类别的基本构成具有合理性；

（3）2021 年 6 月末发行人无纸化病案业务合同负债金额下滑、DRGs 绩效考核业务合同负债金额大幅增加具有合理性；发行人无纸化病案、其他医疗软件业务期末预收款项/合同负债金额主要由具体合同约定，DRGs 绩效考核业务与在手订单具有一定的相关性；发行人对客户的收款政策与具体合同相关，不存在统一的收款政策。

问题 19.

关于现金流量。报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 543.70 万元、2,408.13 万元、5,818.54 万元和-1,788.21 万元。发行人各期取得借款收到的现金分别为 2,092.00 万元、3,052.18 万元、4,443.00 万元和 2,146.00 万元。

请发行人说明：

- (1) 销售商品、提供劳务收到的现金与销售收款及应收账款变动的匹配性分析。
- (2) 支付给职工以及为职工支付的现金与计入成本和费用的职工薪酬的勾稽分析。
- (3) 取得借款收到的现金与偿还债务支付的现金、各期借款规模的匹配性，2021 年 6 月末取得借款收到的现金金额大幅低于短期借款余额的原因。
- (4) 收到其他与经营活动有关的现金以及支付其他与经营活动有关的现金的明细构成。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

(一) 销售商品、提供劳务收到的现金与销售收款及应收账款变动的匹配性分析

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金与销售收款及应收账款变动的匹配性分析如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：营业收入	31,321.21	25,629.73	21,665.28
应收账款、合同资产及其他非流动资产	-5,402.64	-3,015.07	-2,237.13
应交税费-增值税	3,016.83	2,249.14	1,801.01
合同负债及预收账款	188.90	194.88	-36.62
合计	29,124.30	25,058.68	21,192.54
销售商品、提供劳务收到的现金	29,124.30	25,058.68	21,192.54

由上可见，报告期内，公司现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款等变化情况具有勾稽关系。

（二）支付给职工以及为职工支付的现金与计入成本和费用的职工薪酬的勾稽分析

报告期各期，公司支付给职工以及为职工支付的现金与计入成本和费用的职工薪酬勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：主营业务成本/生产成本/制造费用-职工薪酬	9,668.21	6,962.15	7,802.15
销售费用-职工薪酬	2,964.52	2,135.12	2,037.46
管理费用/研发费用-职工薪酬	3,886.82	3,090.41	2,855.36
减：应付职工薪酬	151.54	48.68	420.83
应交税费-个人所得税	-35.09	-10.17	-44.77
其他应付款-代扣代缴个人社保	-5.74	1.32	8.28
合计	16,408.84	12,147.85	12,310.63
支付给职工以及为职工支付的现金	16,408.84	12,147.85	12,310.63

由上可见，报告期内，支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、计入期间费用和成本的职工薪酬具有勾稽关系。

（三）取得借款收到的现金与偿还债务支付的现金、各期借款规模的匹配性，2021 年 6 月末取得借款收到的现金金额大幅低于短期借款余额的原因。

报告期各期，公司取得借款收到与偿还债务支付的现金、各期借款规模匹配如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
取得借款收到的现金	4,444.00	4,443.00	3,052.18
偿还债务支付的现金	3,943.00	3,246.00	2,099.09
取得借款收到的现金减去偿还债务支付的现金	501.00	1,197.00	953.09
短期借款本金（期末-期初）	501.00	1,197.00	953.09

2021 年 6 月末取得借款收到的现金金额大幅低于短期借款余额，主要系 2021 年 6 月末借款余额中有 1,297.00 万元于 2020 年 7 月-9 月取得、153.09 万元于 2019 年 9 月取得（借款期限续期至 2022 年 3 月），合计收到借款 1,450.09 万元未体现在 2021 年 1-6 月现金流中，导致 2021 年 6 月末取得借款收到的现金金额大幅低于短期借款余额。

（四）收到其他与经营活动有关的现金以及支付其他与经营活动有关的现金的明细构成

1、报告期各期，公司收到其他与经营活动有关的现金明细构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：货币资金-本期受限减少-因经营活动受限	112.10	-	12.69
其他应收款-其他保证金、押金本期减少	587.79	444.75	465
其他应收款-备用金本期减少	356.47	119.86	62.47
其他应收款-不计息往来本期减少	244.53	76.94	3.89
其他应收款-其他本期减少	-	3.08	1.81
其他应付款-不计息往来本期增加	-	-	1.28
递延收益-政府补助-本期增加	-	-	27
财务费用-利息收入	12.76	6.52	2.52
其他收益-其他政府补助	281.99	423.04	146.68
其他收益-其他	44.84	16.21	9.90
营业外收入-其他	4.14	25.80	1.60
减：递延收益-政府补助-本期转入其他收益	26.52	50.17	48.87
合计	1,618.10	1,066.03	685.97
收到其他与经营活动有关的现金	1,618.10	1,066.03	685.97

报告期内，收到其他与经营活动有关的现金明细主要包括政府补助、收到的押金、保证金及收回备用金等。政府补助主要系公司收到的除增值税即征即退外的政府补助等其他收益；收到的押金、保证金主要系公司收回的项目投标保证金、履约保证金等。

2、报告期各期，公司支付其他与经营活动有关的现金的明细构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
加：货币资金-本期受限增加-因经营活动受限	30.26	86.81	80.50
其他应收款-其他保证金、押金本期增加	654.68	682.68	580.86
其他应收款-备用金本期增加	301.18	139.73	19.05
其他应收款-不计息往来本期增加	29.90	47.92	154.52
其他应收款-其他本期增加	-	3.08	0.98
其他应付款-保证金、押金本期减少	-	-	0.52

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他应付款-不计息往来本期减少	-12.29	0.33	-0.11
应交税费-增值税-费用进项税	0.71	-	-
生产成本/制造费用-租赁费	-	103.74	117.25
销售费用-租赁费	-	54.80	27.32
销售费用-其他	1,840.57	1,745.16	1,743.00
管理费用/研发费用-租赁费	-	430.97	221.13
管理费用-其他	571.66	813.05	428.77
研发费用-其他	86.38	484.06	97.66
财务费用-其他	41.47	42.72	43.78
营业外支出-滞纳金	571.62	0.02	0.54
营业外支出-其他	10.05	19.11	13.41
减：预付款项-经营租赁租金（期初-期末）	-	26.51	-3.84
预付款项-费用（期初-期末）	-41.37	-2.19	11.17
应付账款-费用（期末-期初）	-28.37	163.52	266.90
其他应付款-应付费用（期末-期初）	45.57	-5.97	13.16
其他流动负债-其他（期末-期初）	-	-3.01	-
预计负债-其他（期末-期初）	-18.54	37.84	74.68
股份支付调整	-	1,164.26	-
融资费用、担保费	33.96	39.32	41.01
合计	4,134.94	3,233.90	3,126.10
支付其他与经营活动有关的现金	4,134.94	3,233.90	3,126.10

报告期内，支付其他与经营活动有关的现金明细主要包括经营性费用支出、支付押金及保证金、营业外支出税款滞纳金等。经营性费用支出主要为项目合作费、招投标费、业务招待费、差旅费、租赁费等付现期间费用；支付押金及保证金主要系公司支付的项目投标保证金、履约保证金等；营业外支出税款滞纳金主要为 2021 年 5 月公司进行增值税更正申报形成。

（五）请保荐人、申报会计师发表明确意见。

1、核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序：

(1) 获取了发行人直接法下销售商品、提供劳务收到的现金流量编制底稿，分析计算与营业收入、增值税销项税额、应收账款（合同资产）、预收款项（合同负债）等会计科目的勾稽关系；

(2) 获取了发行人直接法下支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量编制底稿，分析计算与应付职工薪酬、计入期间费用和成本的职工薪酬的勾稽关系；

(3) 获取了发行人直接法下取得借款收到的现金与偿还债务支付的现金的现金流量编制底稿，分析短期借款等会计科目的勾稽关系。核查 2021 年 6 月末取得借款收到的现金金额大幅低于短期借款余额的原因；

(4) 复核收到其他与经营活动有关的现金以及支付其他与经营活动有关的现金的明细情况。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

(1) 发行人报告期内销售商品、提供劳务收到的现金与销售收入等报表科目之间勾稽相符；

(2) 发行人报告期内支付给职工的现金以及为职工支付的现金流量与应付职工薪酬、计入期间费用和成本的职工薪酬勾稽相符；

(3) 发行人报告期内取得借款收到的现金与偿还债务支付的现金与各期借款规模勾稽相符；发行人在以前年度已取得部分借款，故 2021 年 6 月末取得借款收到的现金金额大幅低于短期借款余额的原因具有合理性；

(4) 发行人报告期内收到其他与经营活动有关的现金以及支付其他与经营活动有关的现金的明细构成与发行人日常经营活动情况相符。

问题 20.

关于资金流水核查。

请保荐人、申报会计师结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修

订)》问题 54 的要求说明:

(1) 对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况,包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

(2) 核查中发现的异常情形,包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形,是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来;若存在,请说明对手方情况,相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性,是否存在客观证据予以核实。

(3) 结合上述情况,进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论,并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

回复:

(一) 对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况,包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

保荐人、申报会计师对照《首发业务若干问题解答(2020 年 6 月修订)》关于资金流水核查的要求,逐项对发行人及相关人员资金流水进行了核查,具体的核查程序、核查手段、核查范围及核查结论如下:

1、核查范围

保荐人、申报会计师充分评估发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势、所处经营环境等因素,确定发行人资金流水核

查主体的范围为：发行人及其子公司，发行人控股股东和实际控制人、其配偶及其控制的关联公司，发行人董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员，关键岗位人员（含主要销售人员、财务经理、出纳等人员），发行人重要关联方。资金流水核查主体的范围为在报告期内的所有账户，包括报告期内注销的账户、零余额账户。资金流水核查时间的范围为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

2、核查账户数量

保荐人、申报会计师核查了公司及其子公司账户开立清单，报告期内的银行账户具体情况如下：

单位：个

序号	主体	银行账户数量
1	上海联众网络信息股份有限公司	7
2	江苏迪麦瑞信息技术有限公司	3
3	上海软件信息科技有限公司	1
4	上海联众网络信息股份有限公司武汉分公司	1
5	上海联众网络信息股份有限公司天津分公司	1
6	江苏迪麦瑞信息技术有限公司重庆分公司	1
7	江苏迪麦瑞信息技术有限公司南昌分公司	1
8	江苏迪麦瑞信息技术有限公司大连分公司	1
9	江苏迪麦瑞信息技术有限公司湖南分公司	1
10	江苏迪麦瑞信息技术有限公司贵阳分公司	1
11	江苏迪麦瑞信息技术有限公司广州分公司	1
12	江苏迪麦瑞信息技术有限公司西安分公司	1
13	江苏迪麦瑞信息技术有限公司桂林分公司	1
14	江苏迪麦瑞信息技术有限公司杭州分公司	1
15	江苏迪麦瑞信息技术有限公司天津分公司	1
16	江苏迪麦瑞信息技术有限公司石家庄分公司	1
17	江苏迪麦瑞信息技术有限公司成都分公司	1
18	江苏迪麦瑞信息技术有限公司郑州分公司	1
19	江苏迪麦瑞信息技术有限公司通辽分公司	1
20	江苏迪麦瑞信息技术有限公司上海分公司	1

序号	主体	银行账户数量
21	江苏迪麦瑞信息技术有限公司青岛分公司	1
22	江苏迪麦瑞信息技术有限公司南京分公司	1
23	江苏迪麦瑞信息技术有限公司兰州分公司	1
24	江苏迪麦瑞信息技术有限公司昆明分公司	1
25	江苏迪麦瑞信息技术有限公司海口分公司	1
26	江苏迪麦瑞信息技术有限公司福州分公司	1
27	江苏迪麦瑞信息技术有限公司北京分公司	1
28	江苏迪麦瑞信息技术有限公司太原分公司	1
29	江苏迪麦瑞信息技术有限公司合肥分公司	1
合计		37

注 1：账户数量包含已获取的报告期内注销账户；

注 2：获取的流水范围包括注销后子公司的银行流水。

保荐人、申报会计师核查了控股股东、实际控制人及其配偶、董事（除独立董事）、监事、高级管理人员、主要销售人员、财务人员、出纳以及发行人重要关联方报告期内的银行账户信息及资金流水，具体情况如下：

单位：个

序号	主体	职位	银行账户数量
1	项以松	发行人董事长、总经理	10
2	李椒兰	项以松之妻	6
3	项峥	项以松之子	5
4	刘勇	发行人董事、副总经理、财务负责人	9
5	杨晗之	刘勇之妻	14
6	许炜	发行人董事、副总经理、董事会秘书、销售总监	17
7	孔冬晖	许炜之妻	7
8	叶进	发行人董事、其他核心人员、软件一部总监	12
9	王翠亭	叶进之妻	6
10	黄胜超	发行人董事、其他核心人员、软件四部总监	11
11	蔡建华	黄胜超之妻	7
12	钱宏伟	发行人其他核心人员、软件三部总监	7
13	徐海萍	钱宏伟之妻	6
14	王静	发行人董事	6

序号	主体	职位	银行账户数量
15	王弘毅	发行人监事、软件三部经理	7
16	李嘉腾	发行人监事会主席、职工代表监事、运营部副经理	6
17	马骁骥	发行人监事、技术支持部副经理	8
18	徐蓓玲	发行人财务经理	7
19	潘英俊	发行人出纳	4
20	张敏	发行人出纳	5
21	金家琦	曾任发行人出纳	4
22	王亦凡	发行人出纳	2
23	丁添盈	发行人出纳	2
24	杨敬鑫	发行人出纳	6
25	沈梦云	发行人出纳	4
26	储成志	发行人销售经理	9
27	吴惠民	发行人销售经理	9
28	孔青晖	发行人销售经理	13
29	张伟	发行人销售经理	5
30	梁杰	发行人销售经理	4
31	娄帅	发行人销售经理	9
32	陈军	发行人销售经理	5
33	郑伟	发行人销售经理	9
34	易双平	发行人销售经理	6
35	陈肖献	发行人销售经理	12
36	阳新胜	发行人销售经理	4
37	钱卫锋	发行人销售经理	7
38	李帅	发行人销售经理	8
39	甘锋	发行人销售经理	10
40	杨羿	发行人销售经理	6
41	黄怀军	发行人销售经理	6
42	王江	发行人销售经理	11
43	昆山科隼	参照发行人关联方披露	2
44	四川青岩	参照发行人关联方披露	1
45	上海朋韶	发行人员工持股平台	1

序号	主体	职位	银行账户数量
合计			315

注：获取流水的起始时间以 2019 年 1 月 1 日和自然人入职时间或公司成立时间孰晚为准，截止时间以 2021 年 12 月 31 日和自然人离职或公司转让、注销时间孰早为准

3、取得资金流水的方法

针对公司及子公司的流水，中介机构陪同公司财务人员前往银行获取公司、子公司的银行开立户清单，依据清单现场打印并获取流水。

针对控股股东、实际控制人及其配偶的流水，中介机构陪同上述人员前往工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、光大银行、民生银行、兴业银行、平安银行、华夏银行、北京银行、上海银行、上海农商银行等获取银行开立户清单，依据清单所示账户，现场打印并获取流水。

其他人员自行打印银行流水并交给中介机构，中介机构通过云闪付及流水间的勾稽关系核对其银行账户提供的完整性；同时，中介机构要求上述核查对象出具承诺函，确保银行账户提供的完整性。

4、核查完整性

保荐人、申报会计师主要履行了以下核查程序：

- （1）根据获取的各银行账户清单，检查在该银行的银行对账单是否获取完整；
- （2）通过对已获取的银行对账单进行交叉核对，补充获取核对过程中发现的尚未获取的相关银行账户清单及对账单；
- （3）为进一步确保完整性，保荐人核查了相关人员各银行账户之间的转账记录，确保提供的银行账户之间形成闭环；
- （4）获取上述核查对象出具的承诺函，上述核查对象已就提供的银行账户流水的完整性、真实性等事项作出了承诺并确认；
- （5）针对控股股东、实际控制人及其配偶的流水，中介机构陪同上述人员前往主要银行获取银行开立户清单和打印流水；
- （6）使用云闪付进行账户完整性查验，核对查验结果与相关自然人提供的银行账

户的匹配性。

5、核查金额重要性水平

（1）金额重要性

报告期内，针对公司及子公司流水核查的重要性水平为报告期年均净利润的 2%与剔除内部转账后资金流入及流出明细金额按照大小排序覆盖流水 70%的限额金额，两者孰低为准；针对自然人，流水核查的重要性水平为单笔 5 万元人民币；针对发行人重要法人关联方，流水核查的重要性水平为单笔 20 万元人民币；以及其他金额虽小但存在异常等情况。

（2）性质重要性

对于发行人及子公司的银行流水，筛选交易对方为个人及关联方的异常资金往来；对于控股股东、实际控制人、董事（除独立董事）、监事、高级管理人员、主要销售人员、财务人员、关联方的银行流水，筛选交易对方为发行人及其客户、供应商、关联方的异常资金往来。

6、核查程序

（1）了解发行人资金管理相关内控制度并进行测试，分析制度的设计和执行是否存在重大缺陷。取得并查阅公司《资金管理制度》等相关内控制度文件，访谈了发行人财务部门相关人员，了解发行人资金收支与审批程序，资金保管与总分类账记录，现金日记账、银行日记账的登记情况等资金管理相关内部控制制度的设计情况；

（2）获取发行人及其子公司已开立银行账户清单，并与发行人账面记录的银行账户进行核对，以确认账户信息的完整性。报告期内，共核查了发行人及其子公司 37 个银行账户，其中包括注销银行账户 2 个。复核了发行人银行账户开户地点、开立时间和销户情况，相关情况与发行人经营业务的发展阶段和区域分布相匹配，部分银行账户销户主要是由于该账户下业务往来减少等原因正常销户；

（3）对发行人及其子公司报告期内各期末的银行账户余额进行函证，以确认各期末银行存款余额的存在性及准确性；

（4）获取发行人及其子公司报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账，对报

告期内的各银行账户流水超过重要性水平的收支进行双向核对,将发行人及其子公司的大额资金流水按实际收(付)款方名称汇总为流水对手方清单,关注发行人的关联方在报告期内是否与发行人及其子公司有异常的大额资金往来,是否存在体外资金循环的情形;

(5) 将发行人及其子公司大额资金流水对手方清单与发行人报告期内的客户和供应商清单,各期前二十大客户和供应商的实际控制人、主要股东等主要人员清单进行交叉核对,关注发行人及其子公司与前述主体是否存在异常的大额资金往来;

(6) 获取报告期内发行人控股股东、实际控制人及其配偶、其他董事(独立董事除外)、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行流水,关注是否存在大额异常取现、大额异常收支的情况,关注是否存在替发行人承担成本费用的情况;

(7) 获取报告期内发行人控股股东、实际控制人及其配偶、其他董事(独立董事除外)、监事、高级管理人员、关键岗位人员出具的关于银行账户完整性的承诺;

(8) 关注报告期内发行人实际控制人、控股股东及其他董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员对公司增资入股的资金来源情况,核查是否存在股权代持的情形。

7、异常标准及确定程序

异常标准判断如下:

(1) 存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况,存在发行人银行开户数量等与业务需求不符的情况;

(2) 发行人大额资金往来存在重大异常,与发行人经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配;

(3) 发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等存在异常大额资金往来;

(4) 发行人存在大额或频繁取现的情形,且无合理解释;发行人同一账户或不同账户之间,存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形,且无合理解释;

(5) 发行人存在大额购买无实物形态资产或服务(如商标、专利技术、咨询服务

等)的情形, 且不具有商业合理性;

(6) 发行人实际控制人个人账户存在大额资金往来较多且无合理解释, 或者频繁出现大额存现、取现情形;

(7) 实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款, 主要资金流向或用途存在重大异常;

(8) 实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商存在异常大额资金往来;

(9) 存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形;

若存在上述情形, 保荐人、申报会计师逐笔进行核查, 核查相关账户的实际归属、资金来源及其合理性。

8、受限情况及替代措施等

(1) 受限情况: 发行人 5%以上股东靳淑英、独立董事石磊、杨玉宝和肖海龙因不参与日常具体经营事务以及个人银行流水涉及个人隐私, 未获取其银行流水。

替代措施: 通过对发行人及其子公司报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账等核查, 关注靳淑英、石磊、杨玉宝和肖海龙在报告期内与发行人及其子公司、实际控制人、控股股东、主要关联方及其他董事(独立董事除外)、监事、高级管理人员、关键岗位人员是否存在大额异常资金往来。

(2) 发行人财务出纳丁添盈提供的个人银行流水, 个别字段带星号未显示完整。

替代措施: 通过对发行人及其子公司报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账等核查, 关注丁添盈在报告期内与发行人及其子公司、实际控制人、控股股东、主要关联方及其他董事(独立董事除外)、监事、高级管理人员、其他出纳人员是否存在大额异常资金往来。

(二) 核查中发现的异常情形,包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形,是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来;若存在,请说明对手方情况,相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性,是否存在客观证据予以核实

1、公司及其子公司资金流水的核查情况

报告期内,除招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方、关联关系和关联交易”中披露的关联交易产生的资金往来外,无异常资金往来的情形。

2、控股股东、实际控制人(含配偶、在公司任职的子女)资金流水的核查情况

保荐机构、申报会计师对控股股东、实际控制人项以松、刘勇、许炜、叶进、黄胜超和钱宏伟及其配偶、在公司任职的子女共计 117 个银行账户进行核查,对报告期内单笔金额 5 万元以上的流水逐笔了解款项性质、交易对手方,核查大额资金往来是否具有合理性,对相关人员进行访谈确认,了解大额资金往来和大额取现的原因。

报告期内,控股股东、实际控制人(含配偶、在公司任职的子女)大额收支的具体情况如下:

单位:笔、万元

期间	项目	流入	流出
2021 年度	核查笔数	260	251
	核查金额	4,843.76	4,269.82
	主要交易用途	①股东分红款 ②直系亲属往来款 ③理财赎回款 ④工资薪酬款	①直系亲属往来款 ②申购理财、炒股款 ③子女学费
2020 年度	核查笔数	266	326
	核查金额	7,112.99	5,831.42
	主要交易用途	①股东分红款 ②直系亲属往来款 ③理财赎回款 ④工资薪酬款	①直系亲属往来款 ②理财、炒股款 ③子女学费 ④购置汽车款
2019 年度	核查笔数	241	178
	核查金额	4,116.05	3,969.66

期间	项目	流入	流出
	主要交易用途	①股东分红款 ②直系亲属往来款 ③理财赎回款 ④工资薪酬款	①直系亲属往来款 ②理财、炒股款 ③购置房产、汽车款 ④子女学费

经核查，报告期内控股股东、实际控制人（含配偶、在公司任职的子女）大额收支主要包括发行人股东分红款、家庭内部成员亲属往来款互转、理财申购赎回款、购置房产、汽车款以及工资薪酬等，属于正常收支。报告期内，发行人控股股东、实际控制人（含配偶、在公司任职的子女）不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人有异常或大额频繁资金往来的情形。报告期内，控股股东、实际控制人（含配偶、在公司任职的子女）个人账户存在大额取现（单笔或短期内合计取现 10 万元及以上）的情形，具体核查情况如下：

单位：万元

期间	姓名	取现时间	金额	取现用途
2021 年度	叶进	2021-01-20	22.00	过年给父母，用于老家房子重建
	王翠亭	2021-12-24	20.00	借予同事买房资金
2020 年度	黄胜超	2020-01-15	10.00	家庭日常消费支取
	刘勇	2020-01-14	20.00	春节走亲访友及消费
	许炜	2020-01-16	35.00	自用于家庭消费
	钱宏伟	2020-01-20	45.00	春节消费及亲戚红包
2019 年度	项以松	2019-07-26	10.00	出国旅游保证金
	项以松	2019-08-08	10.00	出国旅游保证金
	项峥	2019-07-23	20.00	用于加拿大存款开证明
	钱宏伟	2019-08-01	17.50	现金借予弟弟用来装修买材料

经核查，取现原因主要系用于春节走亲访友、发红包及家庭消费，不存在取现为客户、供应商之间的利益安排或为发行人承担成本、费用的情形。

3、发行人其他董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等个人资金流水的核查情况

保荐机构、申报会计师对发行人其他董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员共计 194 个银行账户进行核查，对报告期内单笔金额 5 万元以上的流水逐

笔了解款项性质、交易对手方，并对其进行访谈确认，了解大额资金往来和大额取现的原因。

报告期内，其他董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员大额收支的具体核查情况如下：

单位：笔、万元

期间	项目	流入	流出
2021 年度	核查笔数	185	139
	核查金额	2,814.20	2,388.66
	主要交易用途	①理财赎回款 ②工资薪酬款 ③直系亲属转款 ④卖房款	①理财申购款 ②购置房产、车位款 ③直系亲属转款 ④偿还贷款、借款
2020 年度	核查笔数	225	204
	核查金额	3,390.79	3,283.30
	主要交易用途	①理财赎回款 ②工资薪酬款 ③亲戚朋友借款 ④贷款	①购置房产、汽车款 ②理财、炒股款 ③上海朋韶出资款 ④偿还贷款、借款
2019 年度	核查笔数	266	245
	核查金额	3,463.49	3,439.61
	主要交易用途	①理财赎回款 ②工资薪酬款 ③亲戚朋友借款 ④贷款	①购置房产、汽车款 ②偿还贷款、借款 ③理财、炒股款

经核查，报告期内其他董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员的其他大额收支主要为理财产品购买和赎回、个人及亲属间互转、朋友间借款周转款项、购买房产车位汽车及装修等日常消费收支，存在大额取现、或与供应商大额往来的情形，具体核查如下：

（1）报告期内，其他董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及关键岗位人员的个人账户大额取现（单笔或短期内合计取现 10 万及以上）的具体核查情况如下：

单位：万元

期间	姓名	职务	取现时间	金额	取现用途
2021 年度	储成志	销售	2021-02-19	40.00	取现后转存至名下另外一张卡内
	王江	销售	2021-07-05	20.00	取现借款给亲戚，于 2022 年 1 月

期间	姓名	职务	取现时间	金额	取现用途
			2021-07-09	10.00	还款
2020 年度	王江	销售	2020-02-06	12.80	取现用于过年期间的开销、红包等
	甘峰	销售	2020-04-20	35.00	购买万达房产自用
			2020-05-29	15.67	
2019 年度	李嘉腾	销售	2019-07-26	10.00	偿还 2018 年向朋友的借款
	孔青晖	销售	2019-12-18、23	10.00	归还姐姐的借款
	娄帅	销售	2019-07-03	19.00	购买装修材料，地板、电线、水管等
	王江	销售	2019-01-21	42.00	用于自己出差所需差旅费用；四川青岩实际控制人王攀为员工避税借用王江银行账户发放少部分现场制作人员的加班工资。
			2019-02-06	10.99	取现用于过年期间的开销、红包等
			2019-10-13	40.00	给父母的赡养费及老家建房子费用
			2019-11-16	10.00	四川青岩实际控制人王攀为员工避税借用王江银行账户现金发放少部分现场制作人员的加班工资。
			2019-12-05	50.00	2018 年 8 月购买车向朋友借款 20 万元，2015 年购买房子，向亲戚借款 30 万元，此笔取现为现金还款。

经核查，上述人员取现主要系用于归还亲戚朋友的借款、购买房产及家庭装修消费，不存在以现金交易进行与客户、供应商之间的利益安排或为发行人承担成本、费用的情形。

(2) 报告期内，其他董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及关键岗位人员的个人账户与供应商大额往来的具体核查情况如下：

1) 王江

王江于 2021 年 5 月 1 日入职公司，其与发行人供应商的往来均为入职前发生，具体如下：

单位：万元

期间	交易对手	金额		说明
		收入	支出	
2021 年度	昆山科隽	45.65	-	王江系昆山科隽实际控制人，此笔款项系王江与昆山科隽的往来款

期间	交易对手	金额		说明
		收入	支出	
	徐丽（云南灿碧实际控制人）	-	31.00	王江与徐丽系朋友关系，归还 2019 年借款，已还清。
2020 年度	昆山科隼	139.70	20.00	王江系昆山科隼实际控制人，此笔款项系王江与昆山科隼的往来款
	四川青岩	77.80	-	王江入职前曾为四川青岩开发业务，四川青岩向王江支付报酬。
2019 年度	昆山科隼	-	22.04	王江系昆山科隼实际控制人，此笔款项系王江与昆山科隼的往来款
	四川青岩	186.10	-	王江入职前曾为四川青岩开发业务，四川青岩向王江支付报酬；四川青岩实际控制人王攀为员工避税借用王江银行账户现金发放少部分现场制作人员的加班工资。
	徐丽（云南灿碧实际控制人）	31.00	-	王江与徐丽系朋友关系，向徐丽借款，已于 2021 年偿还。

2) 甘峰

单位：万元

期间	交易对手	金额		说明
		收入	支出	
2020 年度	徐丽（云南灿碧实际控制人）	5.00	-	甘锋系公司云南销售，为规避个人所得税，与云南灿碧（公司项目合作方）私下合作，将本来由其推广开发的项目交给云南灿碧，由云南灿碧与公司签订项目合作服务合同。云南灿碧收到货款后，再将货款转账给甘锋。公司发现上述情形后，已收回该部分支付给云南灿碧的项目合作费，并对甘峰进行处罚。
2019 年度	云南灿碧	65.00	-	
	徐丽（云南灿碧实际控制人）	39.00	-	

除上述情形外，发行人其他董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人不存在其他异常或大额频繁资金往来的情形。

4、其他重要关联方的银行流水

保荐机构、申报会计师对其他重要关联方进行核查，并与报告期内发行人客户供应商名单、各期前二十大客户和供应商的实际控制人及主要股东名单、发行人的董监高及其他关联自然人名单进行比对。

经核查，除四川青岩、昆山科隼与销售人员王江存在大额往来外，发行人其他重要关联方与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人不存在异常或大额频繁资金往来的情形。

（三）结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

1、是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的具体核查程序

（1）获取发行人及其子公司报告期内全部银行账户流水，并与已开立银行账户清单进行核对，分析发行人银行开户数量与现有业务是否相匹配；

（2）核查包括发行人及其子公司、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、其他董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员的资金流水，确认其是否存在异常；

（3）对发行人资金管理执行穿行测试，测试现行资金管理相关内部控制制度是否健全有效；

（4）查看发行人及其子公司、实际控制人、控股股东、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等主体的资金流水是否存在大额异常互转、大额异常取现、大额异常支付等情形，确认相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性、了解该等情形是否表明其代替发行人承担成本费用；

（5）查看发行人银行大额资金流水中显示的交易对方的名称，与发行人报告期内的主要客户、主要供应商进行了交叉核对，检查记账凭证、银行转账凭证、银行对账单三者的金额、交易对方的名称是否一致，若为销售收款，检查交易对方是否为发行人真实客户；若为采购付款，检查交易对方是否为发行人真实供应商；若交易对方为个人，检查该个人是否为关联方或主要客户、供应商的实际控制人、主要股东等主要人员，检

查交易性质是否具备合理性；

（6）获取发行人采购合同、采购发票、付款单据等资料，对发行人采购循环执行穿行测试和内控测试程序，测试发行人采购内部控制的运行有效性；检查与客户签订的合同、请购单、回款单据等支持性单据，对发行人的销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试和控制测试；

（7）查看发行人流水，核查是否存在购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形；

（8）查看实际控制人及其配偶、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员、重要关联方等主体的个人账户大额收支，确认前述主体与发行人报告期内客户和供应商及各期前二十大客户和供应商的实际控制人、主要股东等主要人员是否存在交易，包括但不限于交易对手方情况、资金往来的性质及合理性等；

（9）对发行人与主要客户和供应商的交易记录进行了函证核实，同时对发行人主要客户和供应商进行了走访，确认其是否与发行人实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员、主要关联方存在资金往来、利益安排等情形。

经核查，发行人不存在资金闭环回流、不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形。

2、发行人不存在股份代持

（1）获取发行人股东历年的股权变动资料，包括增资协议、股权转让协议、银行回单、公司章程、验资报告等，了解发行人报告期内股权变动情况；

（2）获取发行人控股股东、实际控制人、发行人主要关联方、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员中为发行人股东的主体名单，查看报告期内前述主体中为发行人股东的主体对发行人增资入股的资金流水情况，核查入股资金来源是否存在异常；

（3）获取前述主体中为发行人股东的主体签署的调查表、访谈问卷及出具的承诺函，确认是否存在股权代持的情形。

经核查，前述主体中为发行人股东的主体，对发行人的出资均来自自有或自筹资金，

不存在代其他人持有发行人股份的情形。

3、实际控制人不存在大额未偿债务

中介机构核查了实际控制人的资金流水，查阅大额资金流水支出情况，获取了实际控制人的征信报告，并对实际控制人进行了访谈。经核查，发行人实际控制人不存在大额未偿债务的情形。

4、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

中介机构核查了包括公司及其子公司、控股股东及主要关联方、实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立的全部银行账户流水，查看是否存在大额频繁资金往来并确认其是否存在异常。对于选定重要性水平以上的金额全部进行了检查，覆盖率为 100%，并获取了相应核查底稿。

公司制定了《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》、《内部审计制度》、《重大交易决策制度》、《资金管理制度》、《会计核算管理制度》、《采购管理制度》、《销售管理制度》等制度用于规范公司管理，内部控制健全有效；立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制制度进行了审核，并出具了《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZA11299 号），认为：公司于 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

经核查，保荐人、申报会计师认为，发行人不存在资金闭环回流，不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用，核查的前述主体中为发行人股东的主体对发行人的出资均来自自有或自筹资金，不存在代其他人持有发行人股份的情形。截至报告期末，发行人内部控制在重大方面是健全有效的，财务报表不存在重大错报风险。

问题 21.

关于期后业绩。招股说明书及保荐工作报告显示，2021 年 1-9 月，发行人实现营业收入（经审阅）15,729.53 万元，同比增长 22.47%，净利润 1,080.66 万元，同比下

降 15.90%，扣非后净利润 1,421.43 万元，同比下降 36.27%。发行人预计 2021 年实现营业收入 29,000 万元，净利润 6,500 万元。

请发行人说明：

(1) 2021 年 1-9 月营业收入同比上升，净利润及扣非后净利润同比下降的原因。

(2) 对 2021 年全年业绩进行预计的依据。

(3) 2021 年第四季度营业收入占比是否大幅高于以前年度四季度实现收入情况，结合第四季度确认收入的订单情况尤其是大额订单情况说明收入季节性变动的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明针对 2021 年底的收入截止性执行的核查程序、核查比例。

回复：

(一) 2021 年 1-9 月营业收入同比上升，净利润及扣非后净利润同比下降的原因

2021 年 1-9 月公司营业收入同比增加 22.47%，但净利润及扣非后净利润同比下降，主要原因如下：

1、2021 年 1-9 月公司营业成本为 6,722.27 万元，比上年同期增加 1,889.71 万元，同比增长比例为 39.10%，主要系生产人员的职工薪酬增长所致，原因包括：其一，2021 年生产人员数量增长；其二，依据上海市人力资源和社会保障局上海市财政局关于本市实施阶段性减免企业社会保险费的通知（沪人社基[2020]77 号），2020 年部分月份公司生产人员社保减免，2021 年度起社保缴纳恢复正常。

2、2021 年 1-9 月公司销售费用为 3,457.20 万元，比上年同期增加 970.14 万元，同比增长比例为 39.01%，主要系销售人员的职工薪酬增长了 781.85 万元，原因包括：其一，2021 年销售人员数量增长。其二，依据上海市人力资源和社会保障局上海市财政局关于本市实施阶段性减免企业社会保险费的通知（沪人社基[2020]77 号），2020 年部分月份公司销售人员社保减免，2021 年度起社保缴纳恢复正常。

3、2021 年 1-9 月公司营业外支出为 582.13 万元，比上年同期增加 575.64 万元，增加原因主要为根据《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)，公司重新申报增值税并补缴增值税、城建税及附加费的滞纳金 570.88 万元。

（二）对 2021 年全年业绩进行预计的依据

结合 2021 年 1-9 月已实现收入情况及在手订单情况，预计 2021 年度全年收入规模，参考 2020 年度各项业务的毛利率水平、2020 年度费用实际数据，结合 2021 年度的销售计划、人员数量等进行预计。

（三）2021 年第四季度营业收入占比是否大幅高于以前年度四季度实现收入情况，结合第四季度确认收入的订单情况尤其是大额订单情况说明收入季节性变动的原因

1、2021 年第四季度营业收入占比是否大幅高于以前年度四季度实现收入情况

报告期内，公司分季度收入占比如下所示：

单位：万元

季度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	4,159.95	13.28%	2,501.09	9.76%	3,068.84	14.17%
第二季度	6,438.48	20.56%	2,664.26	10.40%	3,499.54	16.15%
第三季度	5,131.09	16.38%	7,678.24	29.96%	5,869.65	27.09%
第四季度	15,591.69	49.78%	12,786.15	49.89%	9,227.24	42.59%
合计	31,321.21	100.00%	25,629.73	100.00%	21,665.28	100.00%

由上表可见，2021 年第四季度收入占比与 2019 年、2020 年第四季度收入占比相近，不存在大幅高于以前年度四季度实现收入情况。

2、结合第四季度确认收入的订单情况尤其是大额订单情况说明收入季节性变动的原因

报告期各期，公司收入确认前五大项目分季度收入情况如下表所示：

单位：万元

2021 年度						
序号	项目名称	第一季度确认收入	第二季度确认收入	第三季度确认收入	第四季度确认收入	第四季度收入确认较多原因分析
1	上海市杨浦区市东医院--上海市东医院(医疗软件-联众	-	-	-	574.00	该项目合同签订于 2021 年 6 月 3 日，验收时点为 2021 年 11 月 25

	医院信息系统软件互联互通标准化建设项目)					日, 验收后确认收入。
2	四川大学华西医院--四川华西(无纸化病案-联众数字化病案制作应用软件一期)	-	-	130.79	339.57	该项目合同签订于 2020 年 5 月 27 日, 验收时点为 2021 年 9 月 30 日、2021 年 11 月 2 日、2021 年 12 月 31 日, 验收后确认收入。
3	新疆医科大学第一附属医院--新疆附一(无纸化病案-联众数字化病案制作应用软件二期)	-	-	-	371.63	该项目合同签订前已开始持续制作服务, 但合同直到 2021 年 8 月 1 日才签订, 2021 年第四季度公司收到合同后确认收入。
4	浙江大学医学院附属第二医院--浙二(无纸化病案-联众数字化病案制作应用软件三期)	-	199.36	-	79.84	-
5	重庆医科大学附属第一医院--重庆附一(无纸化病案-联众数字化病案制作应用软件一期)	-	-	-	236.85	该项目合同签订前已开始制作服务并验收, 合同签订于 2021 年 12 月 30 日, 合同签订后确认收入。
2020 年度						
序号	项目名称	第一季度确认收入	第二季度确认收入	第三季度确认收入	第四季度确认收入	第四季度确认收入较多原因
1	重庆医科大学附属第一医院--重庆附一(无纸化病案-联众数字化病案制作应用软件一期)	-	62.78	123.91	228.35	该项目合同签订于 2019 年 10 月 30 日, 验收时点为 2020 年 4 月 9 日、2020 年 8 月 6 日、2020 年 11 月 3 日、2020 年 12 月 30 日。
2	上海市第一妇婴保健院--一妇婴(医疗软件-联众医院信息系统软件银医自助综合服务系统二期)	-	-	-	361.36	该项目合同签订于 2020 年 5 月 7 日, 验收时点为 2020 年 10 月 16 日
3	中国福利会国际和平妇幼保健院--国妇幼(医疗软件-联众医院信息系统软件 HIS 二期升级改造软件服务)	-	-	-	235.85	该项目合同签订前已开始制作服务并验收, 合同签订于 2020 年 12 月 16 日, 验收时点为 2020 年 12 月 27 日
4	天津医科大学总医院--天津总院(无纸化病案-联众数字化病案制作应用软件四期)	-	-	-	198.11	该项目合同签订前已开始制作服务, 合同签订于 2020 年 11 月 17 日, 验收时间为 2020 年 11 月 25 日、2020 年 12 月 31 日。
5	安徽医科大学第一附属医院--安医附一(无纸化病案-联众数字化病案制作应用软件二期)	-	-	-	166.31	该项目合同签订前已开始制作服务, 合同签订于 2020 年 11 月 30 日, 验收时间为 2020 年 12 月 2 日。
2019 年度						
序号	项目名称	第一季度确认收入	第二季度确认收入	第三季度确认收入	第四季度确认收入	第四季度确认收入较多原因
1	复旦大学附属肿瘤医院--电子病历软件及 HIS 技术服务项目采购合同	-	-	632.61	-	-
2	重庆医科大学附属第一医院--重庆附一(无纸化病案-联众数字化病案制作应用软件一期)	-	-	-	363.28	该项目合同签订前已开始制作服务, 合同签订于 2019 年 10 月 30 日, 验收时间为 2019 年 11 月 27 日、2019 年 12 月 31 日。

3	天津医科大学总医院--天津总院(无纸化病案-联众数字化病案制作应用软件三期)	-	-	183.96	59.43	-
4	乐山市人民医院--无纸化病案-联众数字化病案制作应用软件一期	-	-	-	220.52	该项目合同签订于 2018 年 4 月 23 日, 验收时点为 2019 年 11 月 13 日, 2019 年 12 月 31 日。
5	云南省第一人民医院--云南省一(联众数字化病案制作应用软件二期)	50.65	44.93	14.59	70.08	-

公司第四季度收入占比高的原因主要系医院执行较为严格的预算管理制度, 通常在下半年进行验收、付款, 同行业可比公司国新健康 2019 年及 2020 年第四季度的收入占比分别为 70.92%及 79.19%, 符合行业惯例。

(四) 请保荐人、申报会计师发表明确意见, 并说明针对 2021 年底的收入截止性执行的核查程序、核查比例

1、核查程序

保荐人、申报会计师执行了以下核查程序:

- (1) 获取并查阅发行人 2021 年第三季度账目、审阅报表;
- (2) 访谈发行人财务经理, 以了解对 2021 年全年业绩进行预计的依据;
- (3) 获取并查阅发行人 2021 年度收入明细表, 查阅报告期各期收入确认前五大合同及验收单, 了解相关验收背景。

2、核查结论

经核查, 保荐人、申报会计师认为:

- (1) 2021 年 1-9 月营业收入同比上升, 净利润及扣非后净利润同比下降的主要原因系生产人员薪酬、销售人员薪酬、滞纳金增加所致;
- (2) 发行人对 2021 年全年业绩进行预计的依据合理;
- (3) 2021 年第四季度收入占比与 2019 年、2020 年第四季度收入占比相近, 不存在大幅高于以前年度四季度实现收入情况; 发行人第四季度收入占比高的原因主要系医院执行较为严格的预算管理制度, 通常在下半年进行验收、付款, 符合行业惯例。

3、针对 2021 年底的收入截止性执行的核查程序、核查比例

(1) 对发行人管理层、财务人员及相关业务人员进行访谈，了解发行人 2021 年底的销售与收款活动相关的内部控制，执行销售与收款流程的穿行测试，确定相关控制是否得到执行；

(2) 获取 2021 年资产负债表日前后一个月的营业收入明细账所对应的项目明细表、合同、验收单，检查账面确认收入金额、时间是否与合同、验收单匹配，是否存在跨期确认收入的情况。具体核查比例如下：

单位：万元、笔

项目	2021 年 12 月		
	核查金额	核查笔数	金额核查比例
无纸化病案	4,709.79	154	84.17%
DRGs 绩效考核	1,489.34	166	86.30%
其他医疗软件	1182.95	22	94.10%

(3) 结合函证程序、走访程序对发行人主要客户的收入情况进行确认，核查业务真实性以及合规性，通过访谈确认项目情况，确认验收时间，检查收入是否确认至正确的期间；

(4) 获取发行人各部门间（运营部、财务部和销售部等）和客户之间关于验收事项的沟通记录，通过沟通内容、时间以及工期等检查收入是否存在突击验收、跨期确认收入的情形。

经核查，发行人不存在突击验收、跨期确认收入等情形。

（以下无正文）

（本页无正文，仅为上海联众网络信息股份有限公司《关于上海联众网络信息股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：

项以松

项以松

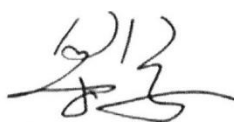
上海联众网络信息股份有限公司

2022年4月29日

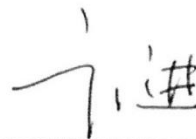


（本页无正文，仅为民生证券股份有限公司《关于上海联众网络信息股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



梁 军



卞 进



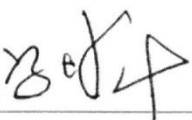
民生证券股份有限公司

2022年4月29日

保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读上海联众网络信息股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长签名：


冯鹤年

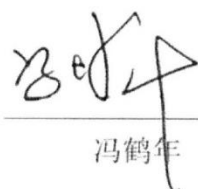
民生证券股份有限公司

2022年4月29日

保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读上海联众网络信息股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理签名：


冯鹤年