

股票代码：002044

股票简称：美年健康



美年大健康产业控股股份有限公司

（江苏省南通市人民东路 218 号）

非公开发行 A 股股票 募集资金使用 可行性分析报告（修订稿）

二〇一九年三月

一、本次募集资金的使用计划

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 204,596 万元，扣除发行费用后，计划投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金拟投入金额
1	生物样本库建设项目	98,142.47	90,000.00
2	数据中心建设项目	54,659.35	53,000.00
3	终端信息安全升级项目	17,920.00	17,920.00
4	管理系统升级项目	9,360.00	6,540.00
5	补充流动资金	37,136.00	37,136.00
合计		217,217.82	204,596.00

在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。本次募集资金到位前，公司可根据市场情况利用自筹资金对募集资金项目进行先期投入，并在募集资金到位后予以置换。如实际募集资金净额低于项目需要量，不足部分将由公司通过银行贷款或其他途径解决。

二、本次非公开发行股票的背景

（一）健康体检行业未来发展空间大

随着“健康中国”国家战略的深化实施，健康促进和疾病预防已被提高到国家战略层面。政府十九大工作报告明确提出：“人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志。健康是促进人的全面发展的必然要求，是经济社会发展的基础条件。大健康产业势必成为未来消费升级、推动经济发展的重要引擎”。健康体检行业作为疾病医疗的预防端及整个健康产业链的入口端，在国家预防医学、公共卫生和医疗改革中肩负着重要的使命，具有广阔的发展空间。同时，随着健康消费观念的普及，健康体检行业的市场需求不断增加。

根据国家统计局及中商产业研究院的公开数据显示，截至 2017 年，我国的体检覆盖率为 35.1%，日本、美国与德国等发达国家的健康检查率高达 73.4%、74.2%和 96.9%，我国体检市场未来仍具有较大的提升空间。据前瞻产业研究院发布的《中国健康体检行业发展前景与投资预测分析报告》数据显示，2017 年

我国体检市场规模约为 1,350 亿元，2021 年体检市场规模有望达到 2,800 亿元，未来发展空间巨大。

（二）消费者健康需求向综合健康管理和个性化、定制化方向发展

随着人们生活水平和健康意识的提高，健康管理的需求不断增加。健康管理是基于个人健康档案基础上的个体化健康事务管理服务，随着医疗技术、生物医药技术及信息技术的不断进步，未来综合化的健康管理服务将成为体检行业的主流，成熟的专业体检机构将提供更加多样化的服务。

同时，由于个体差异的存在，每个人都有不同的健康需求及潜在健康问题，所以健康体检项目也应因人而异。近年来，各体检机构逐渐开始针对有不同体检需要的顾客开展定制化体检服务，例如根据客户的家族病史，进行针对性的检查。个性化、定制化服务能提高客户体检效率，加强健康管理的针对性，未来具有巨大的发展空间。

（三）美年健康在健康体检领域具有深厚的积累

经过多年发展，美年健康已经成为我国体检行业的龙头企业，通过旗下“美年大健康”、“慈铭体检”、“奥亚”、“美兆”等品牌向客户提供多层次、全方位、精准化、个性化的健康服务。公司 2017 年全年体检人次超过 2,160 万。截至 2018 年 9 月末，公司在经营及待开业体检中心达 571 家，覆盖除港澳台以外的所有省、市和自治区，健康体检行业龙头地位进一步得到巩固。依托庞大的客户人群、海量精准的健康大数据平台，以及遍布全国的标准化医疗服务体系，美年健康正打造着中国最具发展潜力的大健康产业集群，而兼具生态圈平台和孵化载体的功能也使美年健康成功构建出了具有强大影响力的健康产业核心生态圈，并持续致力于引领中国预防医学的发展和健康管理产业的变革。

三、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）生物样本库建设项目

1、项目基本情况

美年健康是一家以健康体检为核心，集健康咨询、健康评估、健康干预于一体的专业体检和医疗服务集团，也是目前中国最大的个人健康大数据平台。为进一步完善公司健康产业链，向客户提供更丰富全面的健康管理服务，并为支持我

国基于生物样本的医学研究，公司拟在大连建设能够服务于 2000 万人存储需求的生物样本库，用于存储用户个人血液样本。

本项目的实施能够为用户健康管理提供更为完善的手段，在公司现有健康体检的基础上进一步提供增值服务，项目的收入来源于公司向用户收取的样本储存费用。样本库数据对个人用户信息进行严格保密并采取信息脱敏措施，保障后续研究过程不包含任何可识别个人身份信息，不存在泄露个人隐私的风险。

通过生物样本库的建设，公司能够为用户提供可追溯的生物样本存储服务，通过对样本的分析获得关于个体的精确数据，从而为开展精准医疗手段提供个体生物学依据，满足用户长期健康管理的需求；同时，作为国内领先的体检及医疗服务集团，该项目的投资建设能够让公司更好地满足客户多样化的健康管理需求，提高公司的市场竞争力；最后，生物样本库的建设，能够为我国的生物医学研究及药物研发提供丰富的样本资源，为改善国民健康水平并促进医学进步，推动我国生物产业向前发展作出贡献。

项目拟以购置建筑物的方式建设生物样本库，主要规划核心功能区、辅助功能区和支撑区三个功能区域。

2、项目必要性分析

(1) 生物样本库的建设有助于实现用户的个性化健康管理

随着生活水平的提高带动生活方式的改变、人口老龄化、疾病谱由传染性向慢性非传染性转变等多种因素的影响，癌症的问题、糖尿病、高血压及心脑血管疾病等重大难题带来了疾病预防、健康干预和健康管理产业的快速发展。生物样本库是收集、处理、贮存生物样本及相关信息数据以用于基础、转化和临床研究的实体，对于用户的健康管理具有实用价值。

首先，高质量收集并贮存个体不同生命阶段的血液样本及其相关信息，为用户提供动态的可追溯的血液样本存储，可以有效记录并完整保存用户不同阶段一系列综合生物数据，在日后的疾病诊断中，可直接调用生物样本信息进行数据分析和对比，从而为早期诊断、个性化治疗提供生物学依据，符合精准医疗的发展趋势，能够更好地满足用户的健康管理需求。

其次，通过储存用户健康阶段的血液样本，在需要的时候提取并进行分析，可以用于对个体展开长期持久的健康信息追踪。通过捕捉用户健康信息的变化趋势，分析个体健康水平及潜在疾病发生的倾向，发出疾病预警、药物风险等健康讯息，提前告知受检者并帮助其进行干预，从而实现慢病防治，实现动态连续的健康管理服务。

因此，建设生物样本库能够提高用户的个人健康管理水平。

（2）生物样本库的建设有助于促进医学进步和医药研发

大规模生物样本库，特别是通过长期稳定的搜集和整理建立起来的生物样本库，对于了解相关疾病的致病基因与环境之间的交互作用、寻找更好地进行疾病防治的手段等，具有重要的意义。

作为转化医学的战略资源——生物样本库的构建对于开展人类疾病预测、诊断、治疗研究具有不可替代的重要作用，欧美等国家已将其视为发展生物医药领域核心竞争力的重要战略举措之一。通过生物样本库建设，为转化医学提供支撑，有可能产生新的检测技术，能够更早地发现病症，使风险评估和预防策略个体化，制定新的预防策略。

完善的生物样本库及其配套服务设施，提供了研究技术和资源的无缝隙结合，为大规模、高通量研究提供了坚实的物质基础。不仅可以为基础研究提供研究对象实体样本、规范的数据信息和实验场所，而且可以为各种药物、诊断、医疗器械、生物制品、保健品、化妆品等产品的研发提供可靠的生物样本、数据信息和分析检测服务，为应用研究成果提供孵化和放大平台。这种研发模式具有效率高、成本低、周期短、结果可靠等优点，对于推动研究成果快速转化为产品和服务具有不可替代的作用。

因此，高质量大样本的生物样本库及其数据库，对于促进医学进步和医药研发意义重大。

（3）生物样本库建设对完善公司健康产业生态圈具有重要作用

美年健康以体检大数据为入口，围绕专业预防、健康保障、医疗管家式服务等领域展开服务，为企业和个人客户提供一流的健康管理服务。

通过生物样本库的建设，公司将布局生物样本库产业，围绕健康管理核心，利用庞大客户基础优势，采集个体血液样本进行存储以及分析研究，在“专业预防、慢病防治”这一生态圈价值链的重要一环上更进一步，并依托样本库设施和样本资源与科研机构、医院、生物医药企业加强合作，有助于完善公司的健康产业生态圈。

3、项目可行性分析

(1) 精准医疗的蓬勃发展为项目建设提供市场空间

精准医疗（Precision Medicine）是以个体化医疗为基础的新型医学概念与医疗模式，精准医疗包括精准诊断和精准治疗两个方面。通过对大样本人群与特定疾病类型进行生物标记物的分析与鉴定、验证与应用，从而精确寻找到疾病的原因和治疗的靶点，并对一种疾病不同状态和过程进行精确分类，最终实现对于疾病和特定患者进行个性化精准治疗的目的，提高疾病诊治与预防的效益。

随着生物技术与基因组学的快速发展，全球精准医疗市场得到了快速增长，据 MarketsandMarkets 统计，全球精准医疗市场从 2005 年的 187 亿美元增长到 2015 年的 585 亿美元，年复合增速 12%。2015-2020 年，全球精准医疗市场规模还将以每年 15% 的速率增长，是医药行业平均增速的 3-4 倍，2020 年全球精准医疗市场规模将达 1,023 亿美元。

精准医学的发展离不开生物样本库、多组学分析平台及大数据三大平台的支撑。生物样本库是精准医疗发展的基础组件，它将成为疾病研究、药物研发的宝贵资源，在疾病预测、诊断及治疗上变得极为重要。生物样本库对细胞、组织及器官等样本的处理、保存及存储技术，与之相关的病人资料管理及质量控制，也将带动一系列研发技术的涌现与进步。在精准医疗全球发展热潮下，生物样本库将迎来重要的发展机遇，我国精准医疗战略的贯彻实施和精准医疗市场的快速发展，将为本项目建设提供巨大的市场发展空间。

(2) 公司健康数据的积累为项目建设创造有利条件

公司作为全国最大的专业化连锁体检品牌和健康大数据平台，多年来积累了大量精准、连续、可靠、可控的健康数据。这些大数据是居民获得慢病管理、个

体精准预防解决方案的核心入口，是疾病风险预测模型的基础。在建立生物样本库后，这些数据将成为血液样本研究分析的辅助数据，结合在一起共同构成对个体或者群体进行研究分析的完整健康数据，从而实现对健康高危人群进行有效干预，推迟或减轻疾病危害。

(3) 居民健康意识的提升促进生物样本存储的消费需求

“健康中国”已上升为国家战略，国家不断引导和支持健康产业的发展。“健康中国”战略和医学发展对我国居民的健康意识产生了深刻的影响，我国居民的健康意识在以下方面出现了变化：一是健康消费需求由简单的疾病治疗，逐步向疾病预防和保健转变；二是从健康意识、健康需求、支付能力等方面看，大部分城镇人口和部分农村人口都是当前健康体检服务的需求者；三是居民的健康体检消费支出逐年上升。

我国居民对个人健康和疾病的预防意识越来越高，对体检的需求不再限于传统针对疾病的具体症状或已有病变进行检测，而对于用户全生命周期的健康监控产生了更高的需求。建设生物样本库可以存储个人血液，分析某个生命时段的健康变化及某种疾病的发展情况，有利于疾病的控制和预防。此外，未来样本库将通过与医学机构的合作，对用户健康管理和疾病防控做出更好的科学检测和指导。

(4) 公司的网络布局和客户资源为项目建设奠定市场基础

近年来，公司在“重点城市与全国布局”的发展战略指导下，加速分院扩张，基本实现全国布局，截至 2018 年 9 月末，公司在经营及待开业体检中心达 571 家，覆盖除港澳台以外的所有省、市和自治区，是国内规模领先、分布最广的专业体检及医疗机构。2017 年全年体检人次超过 2,160 万，未来公司的网点规模、区域范围、市场深度将进一步提升。

公司已建立起遍布全国的网络布局，拥有广泛且优质的客户资源，并建立了良好的市场声誉，深受客户和社会各界的认可和信任，为本项目建设奠定了坚实的市场基础。通过美年健康体检服务的入口进行生物样本的采集，不仅能够覆盖到广泛的用户人群，同时生物样本库的采样过程可以与用户的体检服务相结合。

4、项目投资估算

单位：万元

序号	内容	项目投资总额	占项目总投资比重
1	场地及设备支出	93,586.96	95.36%
2	铺底流动资金	4,555.50	4.64%
项目总投资		98,142.47	100.00%

5、项目效益分析

该项目建设期 2 年，财务内部收益率可达 15.35%（税后），预计投资回收期（含建设期）为 7.67 年（税后）。

6、项目涉及报批事项

2018 年 12 月 14 日，该项目已获得由大连市旅顺口区发展和改革局出具的《大连市企业投资项目备案确认书》（旅发改[2018]168 号），项目编号为 2018-210200-59-03-005300。

2018 年 12 月 14 日，该项目的环境影响登记表已经在大连市旅顺口区环境保护局完成备案，备案号为 201821021200000187。

（二）数据中心建设项目

1、项目基本情况

根据公司的发展战略，本项目通过科学合理的配置主机设备、存储设备、安全设备等构筑“两地三中心”的数据中心架构，以满足公司内部数据资源储存及运维发展的需求；同时依托公司在健康体检领域的基础优势，数据中心通过收集海量的健康数据，进行综合统计、分类汇总以及数据挖掘分析，最终围绕公司健康服务产业链进行应用，例如客户的慢病管理、精准医疗、智能诊断、健康服务等领域。通过本项目的实施，将帮助公司更好地打造集健康大数据采集、存储、分析与应用于一体的业务模式，为完善公司的健康产业链提供基础支持。

2、项目必要性分析

（1）顺应行业发展趋势，提升公司竞争实力

健康管理有助于实现疾病预防，从而节省医疗开支。通过对健康体检大数据的分析应用，公司能够向用户提供集预防、治疗、康复和健康管理全面健康服务，

符合行业发展的趋势。

公司作为全国最大的专业化健康体检品牌和全国最大的健康大数据平台，多年来积累的精准、连续、可靠、可控的健康大数据将成为企业重要资源，相关数据是居民获得慢病管理、个体精准预防解决方案的核心入口，是疾病风险预测的基础。通过建立数据分析平台，公司能够高效率对个体或者群体进行研究分析并得到相对完整的健康数据，进而对高危人群进行有效干预，推迟或减轻疾病危害。

（2）克服资源瓶颈，保障公司业务快速发展

近年来，公司聚焦做大做强主业的核心发展战略，重点城市与全国布局双管齐下，在巩固一、二线城市优势的同时，加大三、四线市场的深耕布局，是国内规模领先、分布最广的专业体检及医疗机构。依托遍布全国的标准化医疗服务体系，公司 2017 年度的体检人次达到 2,160 余万，数据中心存储了大量用户健康数据。根据公司发展规划，未来公司的网点规模、区域范围、市场深度将进一步提升，公司业务开展形成的数据规模将持续快速增加。

根据卫健委《医学影像诊断中心管理规范（试行）》的规定，医学影像资料需要保存 10 年以上，且至少 3 年在线并可供快速调阅、浏览和诊断使用。公司已经积累了大量的医学影像资料和其他健康大数据，数据中心存储能力逐步趋于饱和，本次启动数据中心建设项目，能有效提升数据中心的存储能力，更好地保障数据与信息安全，满足公司业务快速发展的需求。

（3）助力公司健康产业生态圈的构建

公司以健康体检为核心业务，近年来逐步开展健康咨询、健康评估、健康干预等相关业务，未来公司将继续加强健康产业核心生态圈的构建。首先，公司不断巩固体检主业的优势地位，通过丰富体检项目、积极引入先进的医学检测方式，提高服务能力、满足不断丰富的健康消费需求；其次，依托公司体检平台现有健康数据、医疗设备、医疗牌照等资源，加强在智能诊断、健康服务等领域的增值服务能力；此外，公司将通过研发并引入手机 APP 及可穿戴设备相关技术，将数据获取方式由每年一次的现场体检扩展到日常的饮食、休息、运动中，将健康管理的范围由单纯的体检数据指标扩展到具体的日常生活习惯之中。

公司健康产业核心生态圈的建设需要依托数据中心的支持，本项目一方面能够提高公司的数据存储、应用及分析能力，围绕健康产业生态圈的发展需求提供基础设施保障，另一方面云服务能力的提升为公司健康管理、智能诊断、远程医疗等业务提供了技术支持。

（4）保障数据安全，控制运营成本

大数据战略是公司的长期发展战略，通过收集和科学分析海量的健康数据，为公众健康和个体健康提供增值服务，为开展科学研究、支持卫生和健康决策提供助力，从多种途径为个体健康、科学研究和国家大健康战略保驾护航。因此，数据存储的安全性对公司大数据战略至关重要。

随着公司业务规模的扩张，通过公有云部署业务在经济性、安全性等方面存在一定的缺陷。一方面，随着公司存储数据规模的快速增加，公有云的性能及成本无法满足公司长期发展的需要；另一方面，公有云服务的安全事故频繁发生，美年健康的数据中心不仅是公司发展战略实施的载体，同时存储了大量用户个人隐私信息，公司高度重视数据中心的安全保障。

通过本项目的投资建设，公司将形成主机房、备机房及安全灾备机房的全面配置，公司可以对数据安全性和服务质量进行最有效的控制。通过应用统一身份认证、用户等级制度、数据容灾备份及数字加密等技术，有效保证公司信息资源的安全性，避免公司内部信息资源在公有云资源池中受到的安全威胁；通过数据集中管理，增强数据的可操作性、快速响应分析需求、提高决策的效率和质量，为公司大数据战略的实施提供坚实的基础支持。

3、项目可行性分析

（1）国家行业规划及产业政策支持

公司所处行业属于健康体检行业，是医疗服务的子行业。健康医疗大数据是涵盖人的全生命周期，既包括个人健康，又涉及医药服务、疾病防控、健康保障和食品安全、养生保健等多方面数据的汇聚。充分挖掘和使用健康医疗数据，不仅对改进健康医疗服务模式，而且对经济社会发展都有着重要的促进作用。因此政府部门先后制定了一系列的产业政策和发展规划，鼓励和支持医疗服务行业的

大数据建设。近几年来，我国相关政府部门制订并颁布实施涉及医疗服务行业大数据建设的产业政策如下：

时间	名称	发布机构	相关内容
2018.7	《国家健康医疗大数据标准、安全和服务管理办法（试行）》	卫健委	建立数据安全、个人隐私保护、应急响应管理等方面管理制度；做好健康医疗大数据的存储、管理与运营工作；及时更新、甄别、优化和维护健康医疗大数据，确保信息处于最新、连续、有效、优质和安全状态。
2018.4	《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》	国务院办公厅	健全基于互联网、大数据技术的分级诊疗信息系统，推动各级各类医院逐步实现电子健康档案、电子病历、检验检查结果的共享，以及在不同层级医疗卫生机构间的授权使用。
2017.2	《中国防治慢性病中长期规划（2017-2025年）》	国务院办公厅	重点突破精准医疗、“互联网+”健康医疗、大数据等应用的关键技术，支持基因检测等新技术在慢性病防治领域推广应用。
2016.12	《大数据产业发展规划（2016-2020年）》	工信部	支持电信、互联网、工业、金融、健康、交通等信息化基础好的领域率先开展跨领域、跨行业的大数据应用，培育大数据应用新模式。
2016.6	《促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》	国务院办公厅	积极鼓励社会力量创新发展健康医疗业务，促进健康医疗业务与大数据技术深度融合，加快构建健康医疗大数据产业链，不断推进健康医疗与养生、养老、家政等服务业协同发展。
2016.1	《健康中国 2030规划纲要》	国务院	加强健康医疗大数据应用体系建设，推进基于区域人口健康信息平台的医疗健康大数据开放共享、深度挖掘和广泛应用；建立和完善全国健康医疗数据资源目录体系，全面深化健康医疗大数据在行业治理、临床和科研、公共卫生、教育培训等领域的应用，培育健康医疗大数据应用新业态。
2015.8	《促进大数据发展行动纲要》	国务院	鼓励和规范有关企事业单位开展医疗健康大数据创新应用研究，构建综合健康服务应用。
2015.7	《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	国务院办公厅	鼓励互联网企业与医疗机构合作建立医疗网络信息平台，加强区域医疗卫生服务资源整合，充分利用互联网、大数据等手段，提高重大疾病和突发公共卫生事件防控能力。
2013.9	《关于促进健康服务业发展的若干意见》	国务院	制定相关信息数据标准，加强医院、医疗保障等信息管理系统建设，充分利用现有信息和网络设施，尽快实现医疗保障、医疗服务、健康管理等信息的共享。

（2）公司信息化建设经验及人才储备能够保证项目的顺利实施

公司高度重视信息化系统建设，近年来公司先后完成数据机房改造、总部远

程指挥中心建设，成功上线远程影像云，自主研发、升级或引入了一系列的信息化管理系统，如销售和医疗运营管理系统，并通过医链云、医信云服等信息化手段实现绿色体检，导入其他专业检查、先进诊断、精准评估、健康管理、智能诊断、专科诊疗、远程医疗等健康增值服务。

在人才储备方面，作为健康医疗服务企业，公司不仅汇集一批经验丰富、对行业具有深刻的洞察和理解的专业人才队伍，而且初步建立了一支既熟悉公司运营和业务流程，又熟悉信息技术和应用的 IT 人才队伍，部分人员曾参与公司原有数据机房建设，积累了丰富的项目经验，为公司本项目建设奠定坚实的基础。

4、项目投资估算

单位：万元

序号	内容	项目投资总额	占项目总投资比重
1	软硬件购置及安装	50,954.00	93.22%
2	房屋购置及装修	2,113.33	3.87%
3	预备费	1,592.02	2.91%
项目总投资		54,659.35	100.00%

5、项目涉及报批事项

2018年12月14日，该项目已获得由大连市旅顺口区发展和改革局出具的《大连市企业投资项目备案确认书》（旅发改[2018]169号），项目编号为2018-210200-65-03-005301。

（三）终端信息安全升级项目

1、项目基本情况

经过多年发展，美年健康各体检中心已初步建立了统一的信息安全系统。为进一步加强终端信息安全水平并提升企业整体的运营效率，公司拟投资建设终端信息安全升级项目。

在本项目中，美年健康将通过为各体检中心购置人脸识别系统，来提升公司体检服务安全保障能力，保证终端服务职责分明并实现标准化和规范化。同时，公司将新增信息化设备，引进双机热备系统和防火墙等设备以保障数据及时备份和信息传输安全，并实现信息自动化采集、信息关联分析等功能，从而降低数据

泄露或丢失的风险。本项目的实施有助于提升分院的信息安全保障，为消费者提供安全、稳定的服务环境，有助于增强公司的市场竞争力。

2、项目必要性分析

(1) 信息安全升级将有利于完善终端服务质量控制体系

美年健康将“质控升级”作为公司三大核心战略要素之一。为避免公司快速发展可能产生粗放式管理的后果，公司在标准化、精细化、智能化等方面持续提升服务质量，保障健康体检服务的安全性和规范性。

公司目前拥有 30,000 多名由院士、教授、主任医师、健康顾问、医疗人员组成的专业服务团队，分散在全国各地的体检中心，实现精细化管理的难度较大。本项目通过在体检分院投放人脸识别系统相关的软硬件设备，可实现医护人员日常打卡、身份真实性核查等功能，从源头上保障体检分院医护人员业务开展与其资质相匹配，有助于完善终端分院的服务质量安全控制体系。同时，已有分院网络安全的升级和改造，将有利于提升公司运营管理效率，为打造行业内领先的质控体系和质量保证提供有力保障。

(2) 技术升级换代将有利于提高各分院的信息安全水平

随着网络技术的发展以及大数据分析的快速推进，企业信息的安全性成为发展过程中重要的关注点。尤其是体检分院日常经营过程中，可能会出现服务器临时故障或者宕机，进而导致数据丢失或无法继续提供服务等问题，一方面影响分院的日常经营活动，另一方面也导致公司数据中心的信息获取不完整。

近年来，美年健康的分院规模不断扩大，分院现有的软硬件配置预期无法支撑公司未来对分院的有效管理，公司有必要对终端安全信息设施及系统进行升级改造。

本项目通过引进存储服务器、堡垒机和双机热备软件等软硬件，一方面实现服务器互相备份，保障分院日常经营活动有序开展；另一方面搭建虚拟专用网络，提升公司分院信息传输过程的安全性。因此，通过实施终端信息安全升级项目，公司能实现整体信息化建设的闭环运行，将体检中心的信息安全建设水平提高到新的高度。

(3) 统一信息化管理将有利于提升管理效率

本次信息安全升级项目，是美年健康实现健康体检业务持续发展的重要途径，也是提高自身核心竞争优势的关键所在。本项目基于公司成熟的分院运营经验和庞大的分院规模，拟对体检分院的信息安全进行改造升级，利用高效的信息管理系统为分院提供更为通畅的安全防护、网络支持功能，实现总部对体检分院的统一信息化管理。

因此，本项目将有助于美年健康抓住业务快速发展的契机，提升健康体检服务的质量和集团化管理的效率，从而顺应行业的发展趋势、巩固公司在行业中的领先地位，实现公司的长远发展战略。

3、项目可行性分析

本项目的可行性分析详见“三、本次募集资金投资项目的的基本情况（二）数据中心建设项目/3、项目可行性分析”。

4、项目投资估算

本项目将为各体检中心购置分院防火墙、人脸识别系统、壁垒机等硬件设备，项目投资总额为 17,920 万元。

5、项目涉及报批事项

2018 年 11 月 27 日，该项目获得由上海市静安区发展和改革委员会出具的《上海市企业投资项目备案证明》，备案代码为：上海代码 31010660830406120181D3101001，国家代码：2018-310106-83-03-009971。

(四) 管理系统升级项目

1、项目基本情况

近年来，随着业务规模的不断扩张，美年健康逐步引入并开展部分业务流程的信息化改造，较好地提升了运营及管理水平，并积累了信息系统建设经验。为了适应美年健康各项业务快速发展的需要，通过加强信息化水平实现总部及下属分支机构在管理上的及时响应、信息协同，公司拟投资开展管理信息化系统升级项目。

本次管理信息化系统的升级改造，公司主要将在存货管理、财务管理、人力资源管理等领域引入并开发适应美年健康业务需求的信息化系统，提高管理水平，提升经营效率。

2、项目必要性分析

(1) 信息化建设能够提升公司的运营效率及管理水平

近年来，公司业务迅猛扩张。截至 2018 年 9 月末，公司在经营及待开业体检中心达 571 家，覆盖除港澳台以外的所有省、市和自治区。随着未来公司分院数量的不断增加以及业务的持续发展，当前公司业务架构的调整、集团管理信息系统数据量的增加、以及数据安全的重要性不断增强等因素，对集团管理信息化建设提出了更高要求。

针对公司组织架构不断扩张的现状，公司充分意识到，信息化水平提高对于加强集团管理水平，提升运营效率的重要性。

本项目将在现有信息系统的基础上进行升级改造，围绕存货管理、财务管理、人力资源管理等关键控制因素，在各体检中心形成模块化入口，将各分院终端系统信息动态整合至集团终端，形成信息流、资金流、物流的集成整合。在对各体检中心等分子公司进行联网管控、动态实时管理的同时，保证企业内部各个业务部门之间信息传输、交换和处理的无缝衔接。

(2) 信息化建设能够提高公司经营决策能力

完备而实时的信息数据是经营决策的基础。公司及时、准确获取经营数据后，有助于提升信息处理能力和方案评价选择能力，最大限度地减少决策过程中的不确定性、随意性和主观性。加强公司管理层对各部门的管控能力，降低管理成本，实现运营自动化、管理网络化，进而提升公司内部的资源管理效率。例如，形成从严格的预算控制体系到费用控制自动化的业务流程，形成从资金人员物流的合理调度到自动科学的决策模型等。优化集团管理效率和决策程序，助力公司发展战略的全面实施。

(3) 信息化建设有利于保持公司的行业领先水平

公司已建立起覆盖全国大部分地区的服务网络，2017 年累计体检人次达到 2,160 余万，健康体检行业龙头地位进一步得到巩固。依托庞大的客户人群、海量精准的健康大数据平台，以及遍布全国的标准化医疗服务体系，美年健康正打造中国最具发展潜力的大健康产业集团。通过建设与公司业务需求匹配的信息系统，能够为公司的长期发展奠定基础。

3、项目可行性分析

本项目的可行性分析详见“三、本次募集资金投资项目的的基本情况（二）数据中心建设项目/3、项目可行性分析”。

4、项目投资估算

单位：万元

序号	内容	项目投资总额	占项目总投资比重
1	软件购置及开发	6,540.00	69.87%
2	管理咨询及运维费用	2,820.00	30.13%
项目总投资		9,360.00	100.00%

5、项目涉及报批事项

2018 年 11 月 28 日，该项目获得由上海市静安区发展和改革委员会出具的《上海市企业投资项目备案证明》，备案代码为：上海代码：31010660830406120181D3101002，国家代码：2018-310106-83-03-009999。

（五）补充流动资金

1、项目基本情况

为满足公司业务发展对流动资金的需求，公司拟使用不超过 37,136 万元的募集资金用于补充流动资金。

2、项目必要性和可行性分析

（1）优化财务结构，增强公司抗风险能力

近年来，公司为了满足体检中心网点的不断布局以及新业务开拓的资金需求，除通过经营活动补充流动资金外，还通过公司债券、银行借款等外部融资方式筹集资金以满足日常经营之需，充分利用了财务杠杆，为公司的发展提供了有力支

持，同时也导致公司资产负债率逐年上升。2015年末、2016年末、2017年末及2018年6月末，发行人资产负债率分别为23.41%、31.31%、44.69%、52.83%¹。

目前，公司资产负债率较高，公司可通过股权融资优化财务结构，增强抗风险能力。根据公司2018年6月30日的财务数据及本次融资金额上限204,596万元测算，本次非公开发行募集资金到账后，公司资产负债率为46.35%。因此，负债比率的降低有助于公司进一步优化资本结构，控制经营风险。

(2) 为业务规模扩大提供保障

美年健康的主营业务是健康体检，在经营过程中需要广泛布局健康体检网点。公司2018年底基本实现全国600家分院的布局目标，根据公司规模规划，到2021年底将达成1,000家分院的目标。

为了保持公司体检主业继续高速增长，规模持续扩大，网点深度覆盖，公司前期需要投入较多资金，相应融资需求也持续扩大。

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金（万元）	45,784.48	81,178.95	52,855.39	49,381.34
投资支付的现金（万元）	117,949.87	46,997.05	52,886.73	114,747.98
投资活动现金净流量（万元）	-208,120.72	-201,394.69	-120,727.36	-166,769.74

本次非公开发行后，公司总股本及净资产都将增加，公司偿债能力和抗风险能力提升。公司将本次非公开发行募集资金中不超过37,136万元用于补充流动资金，将缓解公司资金需求压力，从而集中更多的资源为业务发展提供保障，公司业务规模将得以扩张，可持续发展能力将有所增强。

四、本次非公开发行对公司经营管理、财务状况等的影响

(一) 本次非公开发行对公司经营业务的影响

本次非公开发行募集资金投资项目建成后，可有效提高公司主营业务能力，进一步提升公司的核心竞争力。本次发行完成后，公司的主营业务范围保持不变，不会导致公司业务和资产的整合。

本次非公开发行所投资的项目与上市公司的主营业务具有紧密联系，项目建

¹在测算资产负债率时，假设上市公司在2015年初已收购慈铭体检100%股权，下同。

成后将进一步提升公司在健康管理领域的竞争力，完善公司的业务布局，同时提高公司的经营管理效率。

（二）本次非公开发行对公司财务状况等的影响

1、对公司财务状况的影响

截至 2018 年 6 月 30 日，公司合并报表资产负债率为 52.83%，本次发行完成后，公司资产负债率及财务风险将进一步降低；公司财务结构将更加稳健合理，经营抗风险能力将得到加强。

2、对公司盈利能力的影响

本次非公开发行完成后，随着募集资金投资项目的逐步实施，预期目标逐步实现，公司的营业收入、利润总额等盈利指标将稳步增长，公司市场份额得到巩固和提升，业务模式得到优化和升级。但是，由于建设项目短期内效益体现不显著，公司的每股收益和净资产收益率存在被摊薄的可能。

3、对公司现金流量的影响

本次非公开发行完成后，公司筹资活动现金流量将大幅增加；随着资金投入募集资金投资项目，投资活动产生的现金流出量也将逐渐提升。待项目完工后，募集资金投资的项目带来的现金流量逐年体现，公司经营活动产生的现金流入量将显著提升。

五、结论

综上，公司董事会认为本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策和法律法规以及公司战略发展的需要。本次发行完成后，公司资产负债率及财务风险将进一步降低；公司财务结构将更加稳健合理，经营抗风险能力将得到加强。项目建成后将进一步提升公司在健康管理领域的竞争力，完善公司的业务布局，同时提高公司的经营管理效率。从长远来看有助于提高公司的创收能力及持续盈利能力，为公司的可持续发展奠定坚实基础，符合公司及全体股东的利益。

美年大健康产业控股股份有限公司

董 事 会

二〇一九年三月二十一日