



# 三博脑科医院管理集团股份有限公司

## 首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的 审核中心意见落实函之回复报告

保荐机构（主承销商）



广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

**深圳证券交易所:**

贵所于 2021 年 8 月 30 日出具的审核函审核函〔2021〕011071 号《关于三博脑科医院管理集团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中心意见落实函》(简称“问询函”)已收悉, 中信证券股份有限公司作为保荐人(主承销商), 与发行人、发行人律师、申报会计师对问询函所列问题认真进行了逐项落实, 现回复如下, 请予审核。

如无特别说明, 本回复报告中的简称或名词的释义与招股说明书(申报稿)中的相同。

本回复报告的字体:

---

<b>黑体:</b>	<b>问询函所列问题</b>
<b>宋体:</b>	<b>对问询函所列问题的回复</b>
<b>楷体:</b>	<b>对招股说明书的引用</b>
<b>楷体加粗:</b>	<b>对招股说明书的修改和对回复报告的修改</b>

---

## 目 录

目 录.....	2
问题 1.关于核心竞争力 .....	3
问题 2.关于医疗服务质量 .....	16
问题 3.关于现金收款 .....	22
保荐机构总体意见 .....	25

## 问题 1.关于核心竞争力

审核问询回复显示，发行人是国内知名的神经专科医疗集团，建立了全方位的核心竞争优势，有力推动了公司规模增长和品牌影响力的持续提升。

请发行人：（1）补充说明与同行业、同区域可比医疗机构在相关业务领域的市场地位、科研、医疗服务质量、人才培养等方面的情况，客观说明发行人的核心竞争力；（2）补充说明在医护人员招聘、梯队培养方面的具体情况、劳动合同期限及竞业禁止规定等；报告期内医护人员离职情况；发行人维持核心技术人员和医护人员稳定性、维持和提升医疗服务能力、保持核心竞争力的具体措施；（3）补充说明未来新开/新建医院的主要考虑因素，如何体现发行人的核心优势，以及在业务开展、医护人员培养等方面存在的障碍及风险；（4）补充说明发行人是否存在业务拓展的瓶颈，业务增长是否存在局限性，相关风险是否已经充分提示。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）补充说明与同行业、同区域可比医疗机构在相关业务领域的市场地位、科研、医疗服务质量、人才培养等方面的情况，客观说明发行人的核心竞争力；

**1、发行人与同行业、同区域可比医疗机构在相关业务领域的市场地位、科研、医疗服务质量、人才培养等方面的情况**

公司经过多年发展，拥有强大的临床专家团队和丰富的医院管理经验，目前在北京、重庆、云南和福建共运营 5 家医院。在我国医疗体系中，公立医院在神经外科专科领域处于领先地位。根据复旦大学医院管理研究所等发布的《复旦医院排行榜》等较为权威的排名，以上地区神经专科技术水平和综合实力较强的医院包括首都医科大学附属北京天坛医院、首都医科大学宣武医院、重庆医科大学附属第一医院、昆明医科大学第一附属医院、福建医科大学附属第一医院等，以上医院均为综合性的公立医院，多为大学附属医院。

经过多年积累，公司已发展成为“医教研”一体化的医疗集团，在神经专科领域积累了较强的综合实力，具有较强的市场竞争力。发行人在各方面与以上医院对比情况如下：

(1) 市场地位：公立医院在神经专科领域具有较强技术实力和行业影响力。发行人作为以神经专科为特色的医疗服务集团，目前运营医院 5 家，在建医院 2 家，开放床位约 1,500 张，年神经外科手术超 5,000 台。发行人旗下各医院设有功能神经外科、颅底神经外科、脊髓脊柱外科、小儿神经外科等亚专科，拥有丰富的专家和临床资源，医疗技术水平和业务规模在全国范围内具有一定影响力。

(2) 科研：公立医院开展科研活动较为普遍，助力提升医护人员医疗技术和医院学术影响力，推动行业和学科健康发展。公司致力于“医教研”同步发展，依托北京三博积极参与医学科学研究，承担多项国家级、省部级科研课题工作，承办、主办多次国际和国内学术会议，发表众多科研论文，在神经专科学术领域具有较强影响力。

(3) 医疗服务质量：公司坚持医疗服务质量和服务为先的原则，建立了较为完整的医疗质量控制体系，严格执行各项医疗质量管理制度，通过多种举措持续改进医疗服务质量，各院区在围术期死亡率、低风险组死亡例数、非计划再手术发生率、抗菌药物合理应用、医院感染发生率等方面均达到或超过三级医院评价标准。

(4) 人才培养：优秀的公立医院多为大学附属医院，在人才培养方面与大学形成合作关系，提升自身学术研究水平和临床能力。北京三博为首医大附属医院和教学医院，发行人依托北京三博拥有“医教研”一体化平台，为医护人员提供学历教育、职称评定、能力提升的空间，增强了对业内优秀人才吸引力。

## 2、发行人的核心竞争力

作为国内知名的神经专科医疗服务集团，发行人经过多年发展，建立了全方位的竞争优势，核心竞争力具体如下：

(1) 专家资源丰富，技术实力领先。三博脑科以神经医学专家栾国明、于春江、石祥恩、王保国、闫长祥、吴斌、周健、张宏伟等教授为核心，聚集了一大批具有渊博医学知识、丰富临床经验和现代医学理念的医疗精英。在这些专家

学者的带领下，三博脑科掌握了业内先进的神经专科医疗技术，积累了丰富的临床诊疗经验，累计完成神经外科手术量居全国前列，且 80% 为难度最大的四级手术，技术实力处于全国领先行列。

(2) “医教研”一体化运营，综合实力强。三博脑科以顶尖神经医学专家为核心，打造了以神经系统疾病为特色的专科连锁集团，旗下北京三博为首都医科大学附属医院（第十一临床医学院），拥有博士生导师 11 人，硕士生导师 20 人，累计培养硕士、博士、博士后 200 余人；北京三博承担、参与各类科研项目 140 余项，在国际著名的神经外科杂志发表专业论文（SCI）280 余篇。公司“医教研”一体化的运营模式，为人才培养提供了充足的发展空间，解决了科技创新、教学职称评定、研究生培养等困扰社会办医疗机构医务人员职业发展的诸多问题。

(3) 技术和服务为先，顺应医疗服务发展趋势。作为社会办医疗机构，三博脑科建立了以良好医疗服务质量和高水平专业技术为核心竞争力的运营模式。公司众多神经外科专家和丰富的临床经验支撑起高难度手术能力，保障高品质医疗服务。坚持以患者为中心，制定“360 度服务体系”，持续提升医疗服务质量和服务体验。高水平的技术、良好的服务和合理的收费形成了三博脑科良好的口碑，建立了良性的发展模式，与当下医疗服务行业的发展趋势相契合。

(4) 管理经验丰富，保证公司连锁化经营。三博脑科创始人及管理团队均为国内知名神经医学专家和管理专家，行业经验丰富。公司通过改制和自建相结合的方式实现连锁化经营，目前旗下运营的 5 家医院覆盖北京、西南以及东南地区，营业收入和利润稳步提升，积累了丰富的连锁化运营经验。公司积极推动优质医疗资源下沉，新建院区实现“北京专家落户”，带入高水平医疗技术服务和先进的管理理念，实现全集团医疗质量同质化管理，为当地患者提供优质医疗服务，助力三博脑科实现连锁化发展战略，支撑公司长远发展。

(5) 多年良好经营，品牌优势逐步建立。神经外科手术对医疗服务机构和医生的要求很高，患者对医院和医生的声誉和名气高度关注。公司成立于 2003 年，经过多年运营，服务众多患者，成功开展数万台高难度神经外科手术，在神经医学领域已经打造了较为成熟的“医教研”一体化示范平台，建立了良好口碑和声誉，为公司业务开拓和发展提供了坚实基础。

(二) 补充说明在医护人员招聘、梯队培养方面的具体情况、劳动合同期限及竞业禁止规定等；报告期内医护人员离职情况；发行人维持核心技术人员和医护人员稳定性、维持和提升医疗服务能力、保持核心竞争力的具体措施；

## 1、医护人员招聘、梯队培养方面的具体情况，劳动合同期限及竞业禁止规定

### (1) 医护人员招聘、梯队培养方面的情况

公司医护人员的招聘遵循“公开招聘、择优录取”的原则，由集团及各所属医院每年年末制定下一年度人力资源编制和成本预算，根据预算对下一年度定岗定编，确定年度招聘需求。集团人力资源部根据招聘预算和招聘需求，与招聘网站、招聘会承办方、学校招生办、专业媒体沟通合作，确定招聘计划，确保招聘工作的顺利开展。各所属医院对于计划内招聘的基层员工，需经该岗位直属上级、部门负责人、分管院领导逐层审批，医院人力资源部备案；对于计划外招聘的基层员工需由医院人力资源部向集团人力资源部申请预算，申请通过后按照基层员工入职流程审批。对于中层管理人员，按照以上入职审批流程审批后并向集团人力资源部备案。对于高层管理人员，需经集团人力资源部审核，报集团总经理审批。医护人员的招聘方式有社会招聘、校园招聘、硕博士生及博士后留院和内部推荐等，以社会招聘为主。

公司制订了较为完善人才梯队建设计划，建立了学科带头人、科室骨干和储备人才三级人才梯队培养体系。公司作为一家以神经专科为特色的医疗服务集团，以国家临床重点专科神经外科和神经内科为建设重点，优先发展一批高水平、有特色的学科分支，即功能神经外科、神经肿瘤（颅底肿瘤外科）、神经肿瘤（幕上肿瘤外科）、脊髓脊柱外科、脑血管病 MDT 中心、小儿神经外科、神经介入科，将上述专业按照重点学科进行建设，设置学科带头人。

**学科带头人：**具有较强科研能力、主持过国家级课题、有丰富临床技能，具有良好政治素质和职业道德，较强组织管理能力。学科带头人负责本学科科室骨干和储备人才建设，义务培养新的学科带头人。

**科室骨干：**担任科室副主任及以上职务，每年独立完成一定数量的手术，每年发表高水平文章；参与科室教学工作，具有较强事业心责任感、较高专业技术

水平、开拓创新精神、团队合作意识及组织协调能力。

储备人才：分为集团储备、院级储备、学科储备三类，分别纳入各级储备人才库，采取组织统一培养和导师定制培养相结合的方式，重点培养临床手术技能。鼓励储备人才积极参与重大手术、疑难病例会诊、教学授课、基金申请、学术任职等工作，注重在实践中锻炼。

北京三博作为集团人才培养输出基地、疑难重症诊疗中心、科技创新和临床转化中心，同时是首都医科大学附属医院（第十一临床医学院），拥有博士生导师 11 人，硕士生导师 20 人，是首都医科大学硕士点、博士点和博士后流动站，累计培养研究生、博士后 200 余人，其中有数十人毕业后留在三博脑科工作。

为保证梯队人才培养计划顺利实施，公司制订考核和激励政策，要求重点科室梯队必须有明确的学科建设规划和具体实施方案，按照学科建设目标和总体规划，制订年度学科建设分解指标。对于梯队人才给予相应政策扶持和倾斜，在同等条件下，梯队人才在晋职晋级、岗位竞聘等方面享有优先权利，优先推荐入选各类人才培养计划、人才奖励项目和各类基金课题申报。公司建立国外研修奖励机制和人才培养专项基金，鼓励学术交流。

(2) 医护人员签订劳动合同期限：普通员工为三年；担任科室主任及以上中高层职务的人员为五年。员工连续续签三次以上，签订无固定期限劳动合同。公司的核心技术人员均签订了竞业限制协议。

## 2、医护人员离职情况

(1) 报告期内，发行人医师人员的离职情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
当期离职医师数量	35	38	42
当期末医师总数	414	393	376
离职率	8.45%	9.67%	11.17%

报告期内，发行人医师数量稳步增长，每年离职医师数量较少，离职率整体呈下降趋势，属于正常的人员流动，不会对公司业务开展和持续经营造成重大不利影响。

(2) 报告期内，发行人护理人员的离职情况如下：

项目	2020年	2019年	2018年
当期离职护士数量	87	81	92
当期末护士总数	677	615	608
离职率	12.85%	13.17%	15.13%

报告期内，发行人护理人员数量稳步增长，离职率整体呈下降趋势且保持稳定，属于正常的人员流动，不会对公司业务开展和持续经营造成重大不利影响。

### 3、维持核心技术人员和医护人员稳定性的具体措施

医护人员作为发行人的核心人力资源，对发行人的综合竞争实力和长期稳定发展至关重要。发行人主要采取以下措施保持医护人员稳定：

(1) 公司的核心医务人员栾国明、于春江、石祥恩、王保国、闫长祥、吴斌、张宏伟、周健等人为公司的创始人或持股股东，建院开始或毕业后即在三博脑科工作，与公司利益深度绑定；

(2) 公司的愿景是“博医、博教、博研”，自成立之初就致力于打造“医教研”一体化的综合平台。在医疗方面，公司作为一家以神经系统疾病为特色的专科医疗连锁集团，对专业人员在实践技能和理论水平方面建立了较为成熟的培养体系，使医护人员在公司能够得到快速提升。在教学方面，北京三博作为首都医科大学附属医院（第十一临床医学院），是首都医科大学硕士、博士研究生培养点、博士后流动站，医护人员可以参与首都医科大学教学职称评聘，遴选成为研究生导师。公司鼓励医务人员参加学历教育和继续教育，提供政策支持。在科研方面，公司加强科研经费投入，鼓励员工参与科技创新，建立奖励机制。同时，定期选派年轻骨干医生赴国际顶级医学中心研修学习，为员工搭建事业发展平台，通畅职业发展空间；

(3) 制定充分体现医护人员劳动价值和技术水平的薪酬体系，为各级医护人员提供包括工资奖金、各类津贴在内的薪酬待遇和员工福利，在同行业中具有一定的竞争力和吸引力；

(4) 公司通过员工持股计划对核心技术人员、骨干医护人员进行激励，同时各院区骨干医护人员在子公司持股，稳定核心医护人员团队。

(5) 公司注重企业文化建设，通过技术引领品牌，服务树立品牌，品质强

化品牌，将“尊重、协作、开放”的三博文化建设落地生根。发行人努力打造学院型医院，共同涵养崇尚学习的医院文化，提高员工岗位胜任能力，通过不断提升医疗技术、患者满意度和品牌影响力，进而增强员工的职业自豪感。同时，公司通过多种方式关爱职工，不断提升员工满意度。

#### **4、维持和提升医疗服务能力、保持核心竞争力的具体措施**

**(1) 坚持“医教研”一体化运营，临床、科研和教学密切结合，促进人才培养，提升医疗服务能力**

三博脑科以顶尖神经医学专家为核心，打造了以神经系统疾病为特色的专科连锁集团，旗下北京三博为首都医科大学附属医院（第十一临床医学院），拥有博士生导师 11 人，硕士生导师 20 人，累计培养硕士、博士、博士后 200 余人；北京三博承担、参与各类科研项目 140 余项，在国际著名的神经外科杂志发表专业论文（SCI）280 余篇。公司“医教研”一体化的运营模式，为人才培养提供了充足的发展空间，解决了科技创新、教学职称评定、研究生培养等困扰社会办医疗机构医务人员职业发展的诸多问题。临床、科研和教学的密切结合，进一步提升了医疗服务能力。

**(2) 建立完善医疗质量控制体系，保证医疗服务质量和服务水平**

公司在集团层面设置医疗质控部，对接各院区质控办公室、医务部、医院感染管理办公室、护理部等职能部门，实施垂直化管理，建立健全医疗质量控制体系，制定明确的医疗服务流程和服务规范，定期对各院区医疗质量安全执行情况开展现场检查，及时反馈，督导整改，做到医疗质量持续改进，降低医疗质量风险，保证医疗服务质量和服务水平。

**(3) 加强医院硬件设备设施投入，为医疗服务水平提升提供保障**

公司重视医疗硬件设备设施的投入，配备了 306 通道脑磁图、Rosa 机器人手术导航系统、3.0T 核磁共振、64 排 128 层螺旋 CT、DSA、伽马刀和直线加速器等高端医疗设备，建立了百级净化手术室、层流 ICU 等先进医疗设施，并对部分院区实施住院楼、手术室、门诊楼改造，改善就诊环境。硬件设备设施投入和新技术引进，为医疗服务水平提升提供了强有力的保障。

(三) 补充说明未来新开/新建医院的主要考虑因素, 如何体现发行人的核心优势, 以及在业务开展、医护人员培养等方面存在的障碍及风险;

### 1、新建院区的主要考虑因素

发行人建设新院区的主要考虑因素如下:

(1) 政策因素。2017年5月, 国务院办公厅印发《关于支持社会力量提供多层次多样化医疗服务的意见》, 进一步明确了支持政策, 医疗集团等首次成为鼓励发展的对象。随后, 全国多个省份出台相关政策, 积极鼓励社会力量以合资、品牌合作等方式引进国内外高端医疗集团, 为人民群众提供多层次、多样化医疗服务。国家和地方政策鼓励是公司建设新院区的重要因素。

(2) 市场因素。随着国民经济发展和人民健康意识提升, 民众对于高水平、高质量的医疗服务需求显著增强。根据历年来《中国卫生健康统计年鉴》数据, 随着全国城乡居民平均寿命的增长, 我国城市和农村居民神经系统疾病造成的死亡率和位次均在不断提升, 人民对于神经专科医疗服务的需求日益增长。由于医疗服务具有较强的区域性, 我国医疗资源发展不平衡, 在一些人口稠密、需求集中的区域, 医疗服务需求未能充分释放。发行人综合考虑区域人口数量、经济发展水平、医疗市场竞争、交通便利程度等因素建设新院区, 推动优质医疗资源对外输出。

(3) 战略布局因素。公司依托北京院区作为人才培养输出基地、疑难重症诊疗中心, 制定了连锁化运营、集团化发展的战略, 在国家政策鼓励和市场需求旺盛的背景下, 逐步建立布局合理、辐射全国的神经专科医疗服务网络, 为广大人民群众提供近距离、高水准的神经专科医疗服务, 为公司培养的医疗专业人才提供更为广阔的发展空间, 支撑公司可持续发展。

### 2、如何体现发行人的核心优势

在新建院区的过程中, 发行人的核心优势主要体现在:

(1) 发行人多年实践积累的连锁化经营经验帮助新院区的高效运营, 保障医疗服务质量。公司通过改制和自建相结合的方式实现连锁化经营, 目前旗下运营的5家医院覆盖北京、西南以及东南地区, 积累了丰富的管理经验, 对公司新院区的建设、运营具有重要意义; 同时, 公司在技术和管理上实行同质化管理、

协同发展，保证新建院区向患者提供高水准的医疗服务。

(2) 发行人“医教研”一体化平台，为新院区提供人才和医疗技术支持。公司打造的“医教研”一体化运营平台，有效促进公司技术实力的提升，为人才培养提供了足够的发展空间，推动公司技术实力不断提升、人才储备持续丰富，为新建院区提供有力的人才输送和医疗技术支持。

(3) 发行人多年积累的品牌优势加强新建院区对患者和人才的吸引。公司经过多年的运营，已经成为全国范围内知名的神经医学领域医教研一体化示范平台，服务众多患者，在临床医学界建立了良好口碑和声誉。新建院区时，公司良好的品牌和声誉能加强公司对于患者和优秀专业人才的吸引，推动新院区业务发展和人才补充。

### 3、新建院区在业务、技术和医护人员上的障碍和风险

公司新建院区时，面临的主要障碍和风险包括：

(1) 新院区服务量提升需要一定时间。神经专科医疗服务技术难度大、手术复杂，患者对医院和医生的声誉和名气高度关注。发行人新建院区业务开拓、口碑积累、品牌提升方面需要逐步形成，医疗服务量的提升需要一定时间。

(2) 高水平医护人员不足。尽管发行人“医教研”一体化平台和良好声誉对人才培养和吸引具有较强作用，但相对其他学科，成熟神经专科技术人才培养周期长，高水平医疗技术人才仍然是稀缺资源。公司新建院区对于专业人才储备和引进是需要考虑的主要因素。

(四) 补充说明发行人是否存在业务拓展的瓶颈，业务增长是否存在局限性，相关风险是否已经充分提示。

根据历年来《中国卫生健康统计年鉴》数据，随着全国城乡居民平均寿命的增长，我国城市和农村居民神经系统疾病造成的死亡率和位次均在不断提升，人民对于神经外科医疗服务的需求日益增长。在国家政策鼓励和市场需求旺盛的背景下，公司制定了连锁化运营、集团化发展的战略，经过多年实践积累了丰富的医院运营管理经验和高水平的医疗技术，支撑公司逐步在人口集中、医疗资源需求旺盛的地区新建院区，经营业绩不断增长。

公司业务增长中主要受到部分因素的限制，具体情况及对应的风险提示如下：

### 1、北京三博床位紧张，医疗服务容量增长放缓

北京三博作为发行人的旗舰院区，近年来在公司的营业收入占比约 40%。报告期内，北京三博开放床位数保持在 254 张床位，2019 年床位利用率达到 98.35%。通过持续提高管理水平、引进先进的医疗设备和高难度医疗技术服务等方式，北京三博的收入仍可取得一定的提升，但在现有的场地和硬件条件下，北京三博的医疗服务能力和收入增长可能放缓。

为解决北京三博发展空间和硬件设施等限制，发行人已经在北京市朝阳区受让了医疗用地，建设病床数 400-500 张的新院区。新院区计划 2025 年投入使用，届时北京三博的床位数、手术间数量、医疗服务能力将得到显著增长，带动公司经营业绩和综合实力的持续提升。

发行人已经在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“(五)未来业绩不达预期风险”中进行了风险提示如下：

“

报告期内，北京三博床位利用率一直保持着较高水平，若其无法提高运营效率、提升床位周转率，则可能导致北京三博短期内业绩增长不达预期。目前，北京三博新院区处于建设期，预计于 2025 年正式投入使用。随着北京三博新院区的建设及运营，公司因固定资产及无形资产规模扩大所带来的折旧及摊销费用增加，以及可能新增银行贷款造成利息费用增加，而上述固定成本增加可能导致北京三博净利润对收入的敏感性增大，导致北京三博未来业绩不及预期。

”

### 2、医院管理和临床人才培养需要一定的周期

依托北京三博，公司开启了集团化运作、连锁化经营的发展历程，先后在云南、福建、重庆运营多家院区，湖南、河南等地的新院区也在建设中，专业人才的引进和培养至关重要。目前，公司已经建立起“医教研”一体化平台，在人才培养方面具有较强资源优势，凭借多年发展和较为成功的网络服务模式，在吸引人才方面具有较大优势。但高水平的神经外科专业人才以及医院运营管理人才仍

然是稀缺资源，人才培养需要一定周期，短期内可能会限制公司快速扩张。

发行人已经在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”中披露如下：

“

#### （六）专业技术人才短缺的风险

神经外科专业对于经验、技术要求较高，培养一名合格神经外科医生需要较长时间。随着公司经营规模不断扩大，公司对高层次医护人员的需求将不断增加。如公司的人才培养和引进不能满足扩张需要，甚至发生人才大量流失情况，可能对经营发展带来不利影响。

#### （七）医务人员人才流失风险

医务人员是医疗服务行业的核心资源，对医疗服务企业的综合竞争实力和长期稳定发展至关重要。经过多年发展，公司建立了一支具有较强技术实力的医师队伍。若发行人不能保持高效的管理水平和合理的薪酬体系，或无法持续为医师人才提供良好的学习机会和职业发展通道，则可能造成医师团队的人才流失，对核心医师团队的稳定性造成影响，进而影响公司的持续发展和经营业绩。

”

### 3、各院区品牌影响力提升需要较长的积累

我国医疗卫生服务体系中，公立医院在神经外科专科领域占主导地位。北京三博凭借丰富专家资源、高超诊疗技术和良好医疗服务，经过多年发展建立起良好的口碑和品牌效应，积累了较强的社会影响力。

发行人在各地建立的新院区建院时间相对短，在医疗资源及品牌等方面较当地知名公立医院存在差距，口碑和品牌影响力的建立需要时间积累，短期内可能成为影响各院区快速发展的因素。

发行人在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（五）品牌的风险”中补充披露如下：

“

公司自成立以来，在神经外科领域，乃至医疗服务行业积累了良好声誉，“三博”品牌形象渐入人心，得到了患者和社会的认可。良好的品牌形象和声誉对公司发展至关重要。未来，公司如发生重大医疗安全事件或主流媒体负面报道等情况，会对公司品牌形象构成影响，进而影响公司业绩。

此外，公司新建院区在医疗资源及品牌等方面较当地知名公立医院存在差距，口碑和品牌影响力的建立需要时间积累，品牌影响力不足在短期内可能影响新建院区业务规模的增长。

”

## 二、请保荐人、发行人律师核查意见

### (一) 核查程序

保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了《复旦医院排行榜》等医疗机构排名，查看了相关公立医院的官方网站；
- 2、查阅了发行人的员工花名册及发行人关于员工科研、职称情况的说明；
- 3、访谈了发行人的高级管理人员，了解发行人的业务发展规划和经营战略；
- 4、访谈了发行的人力资源部门负责人，了解在医护人员招聘、梯队培养方面情况、医护人员离职情况、维持核心技术人员和医护人员稳定性的具体措施；
- 5、查阅了医护人员的劳动合同和核心人员的竞业限制协议；
- 6、访谈了发行人医院负责人，了解维持和提升医疗服务能力、保持核心竞争力的具体措施。

### (二) 核查意见

经核查，保荐人和发行人律师认为：

- 1、发行人经过多年发展，在神经专科领域积累了一定的综合实力和品牌声誉，具有较强的核心竞争力；
- 2、发行人建立了医护人员招聘、梯队培养的体系，医护人员离职情况较为稳定，属于正常人才流动；有较为完善的维持核心技术人员和医护人员稳定性、

维持和提升医疗服务能力以及保持核心竞争力的具体措施；

3、发行人综合考虑市场需求、人才储备和资金实力等因素，充分利用核心优势，开展新院区建设，保障公司持续发展；

4、发行人从事的民营神经外科医疗服务行业发展空间广阔，发行人发展在一定程度上受到北京三博床位紧张、人才培养周期、品牌积累等因素的限制，发行人已经在招股说明书中披露了相关风险。

## 问题 2.关于医疗服务质量

审核问询回复显示，截至报告期末发行人尚未完全解决的 16 起医疗纠纷中，有 4 起已结案，其他 12 起正在等待司法鉴定或尚未判决。

请发行人：(1)补充说明上述医疗纠纷的具体情况及其进展，预计赔偿金额，是否已计提相关损失；(2)补充说明医疗服务质量控制措施的健全性及其执行的有效性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

(一) 补充说明上述医疗纠纷的具体情况及其进展，预计赔偿金额，是否已计提相关损失

发行人已经在招股说明书“第六节 业务和技术”之“九、医疗服务质量情况”之“2、报告期内医疗纠纷的情况”中补充披露如下：

“

截至报告期末，发行人下属医院共有 16 起医疗纠纷尚未完全解决。截至 2021 年 8 月 31 日，以上 16 起医疗纠纷有 3 起<sup>1</sup>已结案，具体情况及解决进展具体如下：

编号	产生背景	发展过程/解决情况	最新进展	责任认定	是否诉讼
1	患者史某，2018 年因“发作性左侧肢体无力”在北京三博就诊，诊断“烟雾病”。入院后行手术治疗，术后发生出血，经对症支持治疗病情恢复出院。患者对手术治疗效果不满意，双方形成医疗纠纷	2020 年患者起诉至河南省舞阳县人民法院。	2021 年 4 月完成司法鉴定，法院尚未判决。	次要责任	是
2	患者郝某，2009 年因腰部受伤分别在当地医院和北京三博进行治疗。2010 年在北京三博复诊时，行脉冲射频手术。患者及家属认为医院在诊疗过	患者及家属于 2010 年起诉至北京市海淀区人民法院，请求赔偿医疗费，法院支持患者诉求，北京三博已按照判	北京市高级人民法院先后驳回患者及家属、北京三博再审	全部责任	是

<sup>1</sup> 截至 2021 年 7 月 31 日，上述 16 起医疗纠纷有 4 起已结案，其中陈某（编号 15 医疗纠纷）本已撤诉，后增加被告重庆市中医院后重新提起诉讼，因此截至 2021 年 8 月 31 日，结案纠纷数量变为 3 起。

编号	产生背景	发展过程/解决情况	最新进展	责任认定	是否诉讼
	程中存在过失，双方形成医疗纠纷	决向其赔付 0.76 万元。2015 年患者及家属起诉至北京海淀区人民法院，请求支付伤残赔偿金、误工费、营养费等费用，法院支持患者诉求，判决北京三博向患者赔付 137.86 万元。后双方不服一审判决，上诉至北京市第一中级人民法院，改判北京三博向患者赔付 124.09 万元。医患双方不服二审判决均向北京市高级人民法院申请再审。	申请。		
3	患者刘某，2012 年因“斜坡占位，复发脑膜瘤”在北京三博住院治疗，行手术治疗，术后行气管切开术持续呼吸机辅助呼吸出院。2016 年患者死亡，形成医疗纠纷	2017 年患者家属向海淀区人民法院提起诉讼，患方家属申请鉴定。	鉴定中，无实质进展。	鉴定中	是
4	患者徐某，2015 年于外院就诊，诊断为“腰椎管狭窄症”并住院治疗。术后患者自诉腰部疼痛，肌力下降，出院后在其他医院对症康复治疗。2016 年来北京三博就诊，诊断为“脊髓蛛网膜粘连，蛛网膜囊肿”，行手术治疗，术后病情未见好转。患者与首次手术医院、北京三博三方形成医疗纠纷	2017 年北京市海淀区人民作出一审判决，认为北京三博对患者的诊疗行为不存在过错，首次手术医院承担 40% 的赔偿责任，首次手术医院应向患者赔付各项损失合计 41.73 万元。首次手术医院不服北京市海淀区人民法院一审判决，上诉至北京市第一中级人民法院，后发回北京市海淀区人民法院重新审理，现重新审理中。	重审尚未判决，暂无实质进展。	北京三博无责	是
5	患者陈某，2017 年因“发作性抽搐”在北京三博入院，诊断为“继发性癫痫”，入院后行手术治疗，术后患者症状明显减轻，但患者及家属认为北京三博诊疗过程中存在过错，双方形成医疗纠纷	患者于 2018 年起诉至北京市海淀区人民法院。	2021 年 3 月，经与主审法官确认，陈某已向法院申请撤诉并被裁定准予撤诉，该纠纷已结案。	未鉴定	是
6	患者刘某，2019 年因“颈部及右肩部疼痛伴右拇指麻木”，于北京三博住院治疗。诊断为	患者于 2019 年向北京市医疗纠纷人民调解委员会申请调解，但涉	司法鉴定过程中，暂无进展。	鉴定中	是

编号	产生背景	发展过程/解决情况	最新进展	责任认定	是否诉讼
	“小脑扁桃体下疝畸形，脊髓空洞症，寰枢椎脱位，先天性颅底凹陷症”，行手术治疗，手术过程顺利，术后恢复良好。出院后发现内固定器械断裂，患者质疑产品质量，双方形成医疗纠纷	及第三方医疗器械厂家质量问题，无法调解。患者于 2019 年向北京市海淀区人民法院起诉，现鉴定中。			
7	患者郝某，2014 年因“渐行性视力下降 6 个月”，于北京三博住院治疗，2015 年手术切除肿瘤，出院后对诊疗结果不满意，双方形成医疗纠纷	患者于 2019 年向北京市海淀区人民法院提起诉讼。	2021 年 3 月完成司法鉴定，法院尚未判决。	轻微责任	是
8	患者常某，2019 年因“反复发作性意识丧失”于北京三博住院治疗，诊断为“症状性癫痫（继发性癫痫）、左侧外侧”。术后肌酸激酶、肝酶等血生化指标升高，予血液透析治疗，于 2019 年顺利出院。患者家属对治疗结果不认可，提出赔偿，双方形成医疗纠纷	患者于 2020 年起诉至北京市海淀区人民法院。	2021 年 8 月北京市海淀区人民法院作出一审判决，判决北京三博赔偿患者各项损失合计 34.17 万元。	次要至同等责任	是
9	患者金某，因“左侧肢体麻木无力及上肢活动不利”于 2016 年到昆明三博就诊，诊断为“颈胸椎管内多发占位性病变，室管膜瘤”，入院后行肿瘤切除手术。术后肢体活动障碍，行康复治疗，效果不理想，双方形成医疗纠纷	患者于 2019 年向昆明市西山人民法院起诉，2020 年一审判决昆明三博承担次要责任，昆明三博需向其赔付 54.56 万元。昆明三博不服判决并上诉至昆明市中级人民法院。	2021 年 2 月昆明市中级人民法院二审判决，改判昆明三博需向患者赔付 40.16 万元。昆明三博已支付赔偿款，该案已结案。	次要责任	是
10	患者黄某，2018 年因“阵发性心慌、心累”收入重庆三博长安，诊断为“冠心病”。入院后出现左侧肢体无力、言语不清，后转入外院诊治。患者及家属认为重庆三博长安存在医疗过错，双方形成医疗纠纷	患者家属于 2018 年起訴至重庆市江北区人民法院，2021 年 1 月一审判决重庆三博长安承担轻微责任，需向其赔付 12.71 万元。	重庆三博长安于 2021 年 5 月支付赔偿款，该纠纷已结案。	轻微责任	是
11	患者杨某，2018 年因“上呼吸道感染”在重庆三博长安门诊输液治疗，后于院外出现身体不适，抢救无效死亡，家属认为医院存在医疗过错，双方形成医疗纠纷	患者于 2019 年起訴至重庆市江北区人民法院。	2021 年 3 月一审判决重庆三博长安承担次要责任，重庆三博长安需向其赔付 34.10 万元。	次要责任	是

编号	产生背景	发展过程/解决情况	最新进展	责任认定	是否诉讼
12	患者陈某，2018年因“听力下降、声音嘶哑、呛咳”于福建三博就诊。术后出现右侧肢体偏瘫，经康复治疗，肌力较改善，治疗效果未达到患者家属预期，双方形成医疗纠纷	2020年医患双方将调解申请书递交至福州市医患纠纷人民调解委员会，目前调解中。	调解中，无实质进展。	未鉴定	否
13	患者熊某，2017年因交通事故“多发骨折”送至重庆三博长安，行“骨盆骨折复位内固定术”后顺利出院。2018年在外院取出内固定，术中发现钢板断裂，术后自诉右肢感觉无力。患者认为重庆三博长安医院、外院均存在医疗过错，形成医疗纠纷	患者于2020年起诉至重庆市渝中区人民法院。	2021年4月完成司法鉴定，鉴定结论为重庆三博无责，法院尚未判决。	无过错	是
14	患者何某，2017年因“车祸致右腕部、右膝部、左足背疼痛伴活动受限”入院重庆三博长安，经诊治后病情加重，转入外院，行手术治疗，后因患者原发疾病淋巴瘤恶化死亡，患者家属认为重庆三博长安延误治疗时机，存在过错，形成医疗纠纷	患者家属于2020年起诉至重庆市江北区人民法院，2020年9月第一次开庭。	2021年6月第二次开庭，现鉴定过程中。	鉴定中	是
15	患者陈某，2020年因糖尿病、冠心病、心功能不全等多种慢性疾病在重庆三博江陵住院治疗，症状无明显好转。后患者在家中病情恶化，抢救无效后死亡。患者家属认为医院在诊疗过程中存在过错，双方形成医疗纠纷	患者家属于2020年起诉至重庆市江北区人民法院。	2021年5月陈某申请撤回起诉，法院裁定准予撤诉。后患者家属增加被告重庆市中医院后重新向重庆市渝中区人民法院提起诉讼，患者家属已申请鉴定。	未鉴定	是
16	患者吴某，2020年因“脑出血”在重庆三博江陵治疗，因病情加重转入外院治疗，后患者死亡。患者家属认为医院在诊疗过程中存在过错，双方形成医疗纠纷	患者家属于2020年起诉至重庆市江北区人民法院。	2021年6月完成司法鉴定，2021年7月法院开庭审理，尚未判决。	同等原因	是

注：表中责任认定结果为审理法院在具有法定鉴定资质的司法鉴定机构所作鉴定意见基础上的判决结果或具有法定鉴定资质的司法鉴定机构所作鉴定意见结果。

截至报告期末，发行人对上述16起未决医疗纠纷已按照律师或院区相关部门的意见预计赔付金额为753.49万元，已相应计提预计负债。

”

## （二）补充说明医疗服务质量控制措施的健全性及其执行的有效性；

良好的医疗质量是公司提供优质医疗服务、减少医疗纠纷发生的基础。为提高医疗服务质量，降低发生医疗纠纷的频率，发行人建立了完整的医疗质量控制体系和一系列完善的制度，对医疗质量进行把控。具体举措有：

### （1）建立医疗服务质量体系

公司在集团层面设置医疗质控部，对接各院区质控办公室、医务部、医院感染管理办公室、护理部等职能部门，实施垂直化管理，建立健全医疗质量控制体系，制定明确的医疗服务流程和服务规范，定期对各院区医疗质量安全执行情况开展现场检查，及时反馈，督导整改，做到医疗质量持续改进。

院长是医院医疗质量管理第一责任人。各院区设置质量与安全管理委员会，负责制定、修改全院的医疗质量管理目标和质量考核标准，定期开展医疗质量监督考核。科室设置医疗质控管理小组，由科主任和护士长负责对科室的医疗、护理质量的管控。

### （2）完善医疗质量管理制度

为提高医疗服务质量，公司以原国家卫计委颁布的《医疗质量管理办法》和地方医疗法律法规及部门规章为基础，结合行业惯例和公司运营实际，制定一系列管理制度，对医疗服务流程、标准进行规范和控制，包括《首诊负责制度》《三级医师查房制度》《疑难病例讨论制度》《术前讨论制度》《病历管理制度》《医院感染管理制度》等，确保患者得到安全、优质的医疗服务。

### （3）强化医疗质量过程管理

为确保医疗质量管理制度严格执行，公司定期开展质量安全教育，组织对各院区医疗、护理、药品、病案、医院感染管理等质量进行监督、考核、评价、反馈和整改，做到医疗质量管控的闭环管理和持续改进。

### （4）注重医疗安全风险防范

公司每月对各单位医疗纠纷病例进行汇总分析，从医疗管理、医患沟通、病历书写、临床技术、医疗服务等方面以及其他客观因素分析医疗安全事件原因，

督促各单位对纠纷病例进行讨论，总结经验并提出改进措施。同时加强风险管理，做好患者安全不良事件报告的收集、分析和总结工作，鼓励医务人员积极报告不良事件，营造主动报告、有效沟通、从错误中学习的患者安全文化，实现持续改进，保障各项医疗质控措施的有效执行。

通过上述举措的有效执行，公司各院区各项医疗质量安全管理指标达到或超过三级医院评价标准，患者满意度保持较高水平。

## 二、保荐人、发行人律师和申报会计师核查意见

### （一）核查程序

保荐人、发行人律师和申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、取得发行人出具的关于医疗纠纷进展情况说明，查阅相关医疗纠纷的司法鉴定意见书、法院判决书及裁定书等文件；
- 2、查阅并复核发行人预计负债科目明细，具体患者涉及金额；
- 3、查阅发行人《首诊负责制度》《三级医师查房制度》《疑难病例讨论制度》《病历管理制度》等与医疗质量控制等相关的制度；
- 4、访谈了发行人医疗质量控制负责人，了解医疗服务质量控制措施及其执行情况。

### （二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师和申报会计师认为：

- 1、截至报告期期末，发行人对上述 16 起未决医疗纠纷已按照律师或院区相关部门的意见预计赔付金额为 753.49 万元，已相应计提预计负债；
- 2、发行人建立了较为全面的医疗质量控制制度并不断完善，相关制度得到有效执行。

### 问题 3.关于现金收款

审核问询回复显示，报告期内，发行人现金回款金额分别为 9,373.74 万元、8,261.55 万元和 5,657.52 万元，占主营业务收入比重分别为 9.94%、8.15% 和 5.75%。

请保荐人、申报会计师说明对现金回款的核查程序及核查比例，对发行人收入是否真实、准确的核查程序及核查结论。

回复：

#### 一、发行人现金回款的核查程序及结论

##### (一) 核查程序

针对报告期内发行人现金回款情况，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

- 1、了解发行人及医疗行业的现金收款方式的背景情况；
- 2、查阅了同行业公司招股说明书、反馈及年报信息关于现金收款金额及占主营业务收入比例相关信息，分析发行人现金销售占营业收入比例是否存在异常的年度波动并与同行业公开数据对比分析，核查现金销售占营业收入比的整体合理性；
- 3、查阅了发行人《银行存款管理办法》《授权审批管理细则》《现金管理办法》等内控制度；
- 4、访谈发行人的财务负责人、出纳及收费员，了解现金收款原因和背景、审批流程、业务流转情况、是否及时存入银行并做账务处理；
- 5、对下属各院区的现金收入及入账情况进行穿行测试，核查现金交易发生的真实性：对于北京三博、重庆三博江陵和重庆三博长安三家收入主要来源院区，各院区每年按月合计抽取 50 笔现金交易，三家院区报告期内合计抽取 450 笔；对于昆明三博及福建三博，各院区每年按月抽取合计 12 笔现金交易，两家院区报告期内合计抽取 72 笔；报告期内 5 家院区合计抽取 522 笔现金交易；
- 6、获取并抽查比对了报告期内发行人主要院区 HIS 系统中患者日缴款单汇总数据与对应的银行进账单日流水、财务账面日现金收入是否相符；

7、获取并核查关联交易支付凭证，确认支付方式是否为现金支付；

8、申报会计师出具了《内控鉴证报告》并经保荐机构复核。

## （二）核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人现金交易情形符合行业经营特点。报告期内，发行人现金收款金额呈下降趋势，分别为 9,373.74 万元、8,261.55 万元和 5,657.52 万元，占主营业务收入比重分别为 9.94%、8.15% 和 5.75%，发行人现金交易真实；

2、发行人制定了完善的内控制度，报告期内发行人在现金收款方面相关内控措施设计健全且执行有效。

## 二、发行人收入真实、准确的核查程序和结论

### （一）核查程序

针对报告期内发行人销售收入真实性、准确性的核查，保荐机构及申报会计师执行了以下程序：

1、报告期内主要企业客户收入金额为 1,817.82 万元、1,902.03 万元和 2,177.48 万元，进行了访谈向其确认发行人与其在报告期内合作情况和交易事项，访谈比例 100%；对报告期内主要企业客户执行了发函程序并取得回函，发函及回函比例为 100%；选取样本，对报告期内发行人企业客户进行了穿行测试及截止性测试，核查收入真实性；

2、报告期内发行人医保收入金额分别为 30,573.85 万元、34,777.30 万元和 38,121.34 万元；对报告期内医保结算收入执行了 100% 发函程序；查阅了医保主管部门与发行人各院区的银行支付回单以及对发行人向医保部门申报的系统数据进行复核；获取了发行人医保协议，对报告期内公司下属各院区医保主管部门进行了访谈，向其确认发行人与报告期内医保结算金额，核查收入真实性；

3、根据患者花费金额及住院编号抽查患者进行访谈，向被访谈者了解其就诊流程、结算方式、服务评价、投诉建议等情况，与被访谈者直接确认发行人与其在报告期的交易事项。报告期内，发行人年接待门诊人次近 50 万，住院人次超 4 万，较为分散，故采取抽样的方式，对发行人各期的病人进行抽样电话回访；

抽样方式兼顾重要性和随机性两个维度，以保证样本代表性，具体包括：(1) 选取各院区各年度花费金额较大的病人（北京三博前 250 名，重庆三博长安和重庆三博江陵前 150 名，福建三博和昆明三博前 50 名）；(2) 对于每个院区，将病人按照年度花费金额分层（分别为 4 万元以下，4-7 万元，7-10 万元和 10 万元以上），每层抽取住院流水号尾号为 8、费用由高到低排序前 5 名的病人。报告期各期，有效访谈患者数量分别为 225 人、315 人和 366 人，对应个人客户收入分别为 4,587.94 万元、5,411.01 万元和 6,300.40 万元；

4、选取样本，对报告期内发行人自然人客户进行了收入穿行测试：报告期各期每家院区随机抽取住院患者 2 人、门诊患者 2 人，对其挂号费-处方单-门诊结算单-凭证-发票等流程以及入院-押金-出院结算单-凭证-发票等流程进行业务真实性核查。对于门诊收入，取得了处方单、门诊结算单、挂号及门诊费用发票、收到患者支付凭证等；对于住院收入，取得了患者病历、预缴费用支付凭证、住院费用清单等；

5、选取样本，对报告期内发行人自然人客户行了截止性测试：报告期各期对每家院区期初期末随机抽取大额收入进行截止性测试，核查收入是否存在跨期情形。

上述 1-5 的核查收入金额合计占当期主营业务收入比例分别为 39.22%、41.54% 和 47.39%；

6、对发行人收入来源主要院区北京三博、重庆三博江陵及重庆三博长安进行了 IT 审计。信息系统审计团队从信息系统一般控制测试、应用控制测试、数据验证和数据分析的维度，对三家院区的信息系统控制设计和执行的有效性进行评估、对业务数据的完整性和准确性进行验证、对业务数据的真实性进行分析；

7、保荐机构及申报会计师充分评估了信息系统审计专家的执业胜任能力，利用信息系统审计专家工作并配合其他核查手段对发行人主要院区的患者就诊人次、平均单价、地域分布、消费频率等数据进行核查，确认了上述数据不存在异常情况。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为，发行人收入具备真实性、准确性。

## **保荐机构总体意见**

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证真实、完整、准确。

(此页无正文，为三博脑科医院管理集团股份有限公司关于《三博脑科医院管理集团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中心意见落实函的回复》之盖章页)



## 发行人董事长声明

本人承诺本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事长：

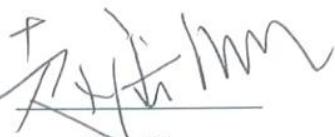


张 阳



(本页无正文，系《三博脑科医院管理集团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中心意见落实函之回复报告》之签章页)

保荐代表人:



赵陆胤



王 栋



2021 年 8 月 31 日

## 保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读三博脑科医院管理集团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中心意见落实函之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，问询函回复报告不存在虚假记载、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、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

张佑君



2021年8月31日