中信建投证券股份有限公司

关于北京天智航医疗科技股份有限公司

2020年度持续督导跟踪报告

2020年7月7日，北京天智航医疗科技股份有限公司（以下简称“天智航”、“公司”）在上海证券交易所科创板上市。根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《证券发行上市保荐业务管理办法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”、“保荐机构”）作为天智航的保荐机构，对天智航进行持续督导，持续督导期为2020年7月7日至2023年12月31日。

2020年度，中信建投证券对天智航的持续督导工作情况总结如下：

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与天智航签订《持续督导协议》该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务
3	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	2020年度天智航在持续督导期间未发生按有关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况
4	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当自发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等	2020年度天智航在持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等事项
5	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访等方式，了解天智航经营情况，对天智航开展持续督导工作
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所	在持续督导期间，保荐机构督导天智航及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规

序号	工作内容	持续督导情况
	做出的各项承诺	则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构督促天智航依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	保荐机构对天智航的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，天智航的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构督促天智航严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	保荐机构对天智航的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	2020 年度，天智航及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告	2020 年度，天智航及其控股股东不存在未履行承诺的情况
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	2020 年度，经保荐机构核查，天智航不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）	2020 年度，天智航未发生相关情况

序号	工作内容	持续督导情况
	涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗涌等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。上市公司出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起15日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。	2020年度，天智航业绩出现亏损，保荐机构已进行专项现场检查

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

三、重大风险事项

公司目前面临的风险因素主要如下：

1、尚未盈利的风险

公司是一家致力于研发、生产和销售骨科手术机器人的创新医疗器械企业，存在前期研发投入高、获批上市销售流程时间长等特点。同时，公司主要产品骨科手术机器人进入临床手术尚处于起步期，增进医院、医生、患者对骨科手术机器人的认知程度尚需一定时间。报告期，公司尚未能实现盈利，预计公司短期内无法现金分红，将对股东的投资收益造成一定程度不利影响。

2、业绩大幅下滑或亏损的风险

2020年度，公司实现营业收入13,590.95万元，同比下降40.80%；实现净利润-5,416.50万元，同比扩大 58.53%；实现归属上市公司股东的净利润为-5,447.09万元，同比扩大75.95%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利

润为-7,727.26 万元，同比扩大 129.10%。报告期公司经营业绩下滑的主要原因是：

（1）受 2020 年度新冠疫情影响，各医疗机构将主要精力集中于新冠疫情的防控，骨科手术机器人的采购招标、装机和使用都受到影响，市场推广活动也受到一定限制，导致公司主要产品骨科手术机器人销售数量较上年同期下降；

（2）公司实行以经销为主、直销为辅的销售模式，目前直销客户销售占比不具有规律性。2020 年，公司直销模式下销量下降幅度较大，而公司产品直销均价高于经销均价。

（3）报告期内公司营业成本及各项期间费用较上年同期均有所下降，其中，期间费用总额 20,920.98 万元，较去年同期下降 19.78%，但成本费用的下降幅度低于营业收入的下降幅度，导致报告期亏损额有所扩大。

3、核心竞争力风险

（1）新产品和新技术研发面临较大挑战的风险

骨科手术机器人产品技术壁垒高，具有研发投入大、研发周期长的特点。目前，公司在研项目较多，既包括新产品研发，也包括基础技术研究。公司无法保证新产品能够按照预定计划完成临床试验、型式检验、通过国家药品监督管理局的注册审评以及最终能够形成批量的销售。基础技术研究也存在研发失败的风险。

（2）重要知识产权被侵犯，核心技术发生泄密的风险

公司从事的骨科手术机器人行业属于技术密集型行业，骨科手术机器人综合了机器人技术、计算机网络控制技术、数字图像处理技术、虚拟现实技术和医用外科技术。

公司在技术水平和产品创新方面很大程度依赖于公司自主研发的多项核心技术，存在公司核心技术发生泄漏的风险。若公司相关核心技术遭到泄密，并被竞争对手所获知和模仿，则可能会损害公司的竞争优势，并对公司生产经营带来不利影响。

（3）诊疗方法和基础技术突破，可能对现有技术发生替代风险

公司的第三代骨科手术机器人产品，是目前公司销售收入的主要来源，是基

于影像实时导航与机器人技术的通用型骨科手术机器人。但是，如果骨科手术出现颠覆性的诊疗方法，市场上可能出现比“天玑”骨科手术机器人更优的产品或解决方案，进而形成对公司产品的替代效应。同时，如果公司不能及时追踪并掌握新的技术、并开发新的产品，技术替代将使公司丧失先发优势，进而失去竞争优势，带来经营风险。

4、经营风险

（1）市场竞争加剧的风险

近年来，骨科手术机器人行业快速发展，国际上美敦力、史赛克、捷迈邦美等大型跨国医疗器械公司通过收购的方式进行了骨科手术机器人业务布局，中国国内部分企业也在加强相关技术研发和临床试验，并已有部分骨科手术机器人产品面世。未来市场存在竞争加剧的风险。公司如果未来无法准确把握行业发展趋势或无法快速应对市场竞争状况的变化，竞争优势可能被削弱，面临现有市场份额及盈利能力下降的风险。

（2）产品结构单一风险

报告期内，公司主营业务收入主要来自于“天玑 1.0”骨科手术机器人的销售，产品结构单一。虽然“天玑 2.0”骨科手术机器人已完成了注册，但新产品市场推广仍存在较大的不确定性；TKA（全膝关节置换机器人，TiRobot Recon）虽然已经通过创新医疗器械特别审查程序，进入到临床验证阶段，到能推向市场尚有一段时日；THA（全髋关节置换机器人）则还处于研发阶段。因此，未来一段时间内公司仍存在产品结构单一的风险。

（3）重要部件持续稳定供应及价格波动风险

光学跟踪相机和机械臂是公司骨科手术机器人的重要部件，生产商分别来源于加拿大和丹麦，公司与光学跟踪相机和机械臂的国内代理商分别签署了框架协议，保持了长期的业务合作关系。如果未来与相关供应商在商业条款上未能达成一致，或因为发生自然灾害、国际贸易争端等其他不可抗力因素导致光学跟踪相机和机械臂供应中断或价格上涨，将会对公司生产经营及盈利能力产生不利影响。

（4）产品延续注册失败风险及在研产品无法注册的风险

骨科手术机器人需要经过原理样机的设计开发、设计验证、注册产品标准的制定、工业样机定型、产品注册检验、临床试验、技术审评、企业质量管理体系审核等环节，并最终获得 CFDA/NMPA 认证，才能上市销售。医疗器械注册证到期之前，需要进行产品延续注册，如果未获得延续注册批件，产品将无法销售。公司现有已获注册证的骨科手术机器人未来无法获得医疗器械延续的注册证，或者在研产品无法获得药监部门的注册证，将对公司生产经营和盈利能力造成不利影响。

5、政策变动风险

公司目前销售区域均在中国境内，国家药监局对医疗器械行业实行分类管理和生产许可制度，若公司未来不能持续满足我国行业监管要求，则产品注册许可、生产经营许可可能被暂停或取消，从而对公司的生产经营及财务状况带来不利影响。

6、新冠疫情对公司生产经营影响的风险

受 2020 年度新冠疫情影响，各医疗机构将主要精力集中于新冠疫情的防控，骨科手术机器人的采购招标、装机和使用都受到影响，市场推广活动也受到一定限制，导致公司主要产品骨科手术机器人销售数量较上年有相当幅度下降。如果新冠疫情不能得到有效控制，则将对公司生产经营持续造成不利影响。

四、重大违规事项

2020 年度，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2020 年度，公司主要财务数据如下所示：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	变动幅度（%）
营业收入	135,909,532.98	229,564,223.04	-40.80
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	126,877,625.09	224,430,923.78	-43.47

归属于上市公司股东的净利润	-54,470,877.18	-30,957,829.30	不适用
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-77,272,632.67	-33,728,413.27	不适用
经营活动产生的现金流量净额	-57,578,159.36	20,532,240.62	-380.43
项目	**2019 年末**	**2018 年末**	**变动幅度**
归属于上市公司股东的净资产	996,031,484.25	585,348,200.93	70.16
总资产	1,119,280,166.10	713,602,041.65	56.85

2020 年度，公司主要财务指标如下表所示：

项目	2020 年度	2019 年度	变动幅度
基本每股收益（元/股）	-0.14	-0.08	不适用
稀释每股收益（元/股）	-0.14	-0.08	不适用
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-0.19	-0.09	不适用
加权平均净资产收益率（%）	-7.32	-5.39	不适用
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-10.39	-5.87	不适用
研发投入占营业收入的比例（%）	54.53	33.55	增加 20.98 个百分点

2020 年度，公司主要财务数据及指标变动的原因如下：

1、报告期内，公司营业收入 135,909,532.98 元，较上期下降 40.80%，主要原因包括：（1）受 2020 年度新冠疫情影响，各医疗机构将主要精力集中于新冠疫情的防控，骨科手术导航定位机器人的采购招标、装机和使用都受到影响，市场推广活动也受到一定限制，导致公司主要产品骨科手术导航定位机器人销售数量较上年同期下降；（2）公司实行以经销为主、直销为辅的销售模式，产品直销均价高于经销均价，报告期内公司直销模式下销量较上期下降幅度较大，导致营业收入有所下降。

2、报告期内，归属于上市公司股东的净利润亏损较上期扩大 75.95%，主要原因包括：一方面，报告期内公司营业收入较上年同期下降 40.80%；另一方面，营业成本及各项期间费用较上年同期均有所下降，其中，期间费用总额 20,920.98 万元，较上年同期下降 19.78%；成本费用的下降幅度低于营业收入的下降幅度，导致报告期亏损额有所扩大。

3、报告期内，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润亏损扩大

129.10%，主要系 2020 年度公司非经常性损益较上年同期增加 2,003.12 万元，同比增长 722.99%。主要原因为上年同期非经常性损益包含一次性计入损益的职工持股平台相关的股份支付费用 1,867.60 万元。

4、报告期内，经营活动产生的现金流量净额较上期下降 380.43%，主要原因系营业收入较上年同期有所下降，导致销售商品收到的现金有所下降。

5、报告期内，公司总资产增长 56.85%，归属于上市公司股东的净资产增长 70.16%。主要原因系报告期内公司首次公开发行股票，募集资金到位后货币资金有较大的幅度增长，同时股本及资本公积（资本溢价）亦有较大幅度增长。

6、报告期内，公司基本每股收益为亏损 0.14 元，较上期亏损扩大 75%，扣除非经常性损益后的基本每股收益为亏损 0.19 元，较上年同期亏损扩大 111.11%，主要系报告期内净利润亏损扩大所致。

7、报告期内，公司加权平均净资产收益率为-7.32%，较上期变动-1.93 个百分点，扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率为-10.39%，较上年同期变动-4.52 个百分点，主要系报告期内归属于上市公司股东的加权平均净资产有所增长，同时归属于上市公司股东的净利润以及归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润亏损扩大所致。

8、报告期内，研发投入占营业收入的比例增长 20.98 个百分点，主要系报告期内公司持续进行研发投入，研发费用变动幅度较小，较上年同期下降 3.76%，同时由于报告期内收入变动幅度较大，较上年同期下降 40.80%，导致研发投入占营业收入比例增长幅度较大。

六、核心竞争力的变化情况

公司是国内骨科手术机器人行业的领军企业，始终专注于骨科手术导航定位机器人的研发、生产、销售和服务。公司致力于推动手术辅助机器人在临床中的应用和普及，帮助医生更为精准、高效、安全地开展手术，改善患者生活质量，从而引领骨科手术进入机器人智能辅助时代。

公司的核心竞争力体现在研发、规模、原料采购及技术，管理团队及品牌等方面，在 2020 年度未发生不利变化。

七、研发支出变化及研发进展

为了保证公司能够不断进行技术创新，保持产品和服务的技术领先水平，维持公司的市场竞争优势，公司持续进行研发投入。2020 年度，公司研发投入金额较上年同期下降 3.76%，变动幅度较小；研发投入占营业收入的比例增长 20.98 个百分点，主要是由于 2020 年公司营业收入较上年同期下降较多所致。

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

截至2020年12月31日止,公司募集资金使用情况如下:

项目	金额（元）
1.实际募集资金净额	448,300,706.09
2.募集资金支出总额（-）	192,378,880.36
其中：置换预先投入募集项目资金	139,284,768.14
直接投入募集项目资金	53,094,112.22
3.本期使用闲置募集资金进行现金管理（-）	-
4.本期闲置募集资金补充流动资金（-）	-
5.利息收入扣除手续费净额（+）	1,362,447.55
6.募集资金余额	257,284,273.28

截至 2020 年 12 月 31 日，天智航募集资金存放和使用符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013 年修订）》等法规和文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金使用不存在违反相关法律法规的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2020 年 12 月 31 日，天智航控股股东、实际控制人和董事、监事和高级管理人员持有的天智航股份情况如下：

序号	姓名	职务	直接持股数量（万股）	直接持股比例	间接持股数量（万股）	间接持股比例
1	张送根	董事长	7,566.4000	18.08%	1,260.2438	3.01%
			-	-	41.2642	0.10%
2	徐进	董事、总经理	-	-	164.6039	0.39%
3	王彬彬	董事	-	-	524.4622	1.25%
4	朱德权	董事	-	-	37.3450	0.09%
5	肖治	董事	-	-	-	-
6	邢玉柱	董事、财务总监	-	-	644.2366	1.54%
7	戴昌久	独立董事	-	-	-	-
8	王广志	独立董事	-	-	-	-
9	李焰	独立董事	-	-	-	-
10	张维军	监事会主席	-	-	177.6979	0.42%
11	朱兆骐	监事	-	-	-	-
12	王宝慧	职工代表监事	-	-	-	-
13	黄军辉	董事会秘书	-	-	36.0528	0.09%
14	贾相成	副总经理	-	-	49.5540	0.12%

截至 2020 年 12 月 31 日，天智航控股股东、实际控制人和董事、监事和高级管理人员持有的天智航股份均不存在质押、冻结及减持的情形。

十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于北京天智航医疗科技股份有限公司 2020 年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页）

保荐代表人签名：汪家胜　　陆丹君

中信建投证券股份有限公司

2021 年 4 月 9 日