

中信证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司

关于上海联影医疗科技股份有限公司

2022 年度持续督导跟踪报告

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”）和中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为上海联影医疗科技股份有限公司（以下简称“联影医疗”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》以及《科创板上市公司持续监管办法（试行）》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等相关规定，负责联影医疗上市后的持续督导工作，并出具本持续督导年度跟踪报告。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	实施情况
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。	保荐机构已与联影医疗签订承销及保荐协议，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案。
3	通过日常沟通、定期回访、现场走访、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、现场检查等方式，了解联影医疗业务情况，对联影医疗开展了持续督导工作。
4	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。	2022 年全年联影医疗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。
5	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	2022 年全年联影医疗在持续督导期间未发生违法或违背承诺事项。

序号	工作内容	实施情况
	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。	
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，并切实履行其所做出的各项承诺。	2022 年全年，保荐机构督导联影医疗及其董事、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，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。	保荐机构督促联影医疗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。	保荐机构对联影医疗的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，联影医疗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。	保荐机构督促联影医疗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。	保荐机构对联影医疗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问题事项。
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。	2022 年度，联影医疗及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项。

序号	工作内容	实施情况
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。	2022 年全年，联影医疗及其控股股东、实际控制人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。	2022 年全年，经保荐机构核查，联影医疗不存在应及时向上海证券交易所报告的问题事项。
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）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漏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。	2022 年全年，联影医疗未发生相关情况。
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。	保荐机构已制定了现场检查的相关工作计划，并明确了现场检查工作要求。
16	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。	2022 年全年，联影医疗不存在需要专项现场检查的情形。

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

（一）核心竞争力风险

1、关键核心技术被侵权或技术秘密被泄露的风险

公司致力于为全球客户提供高性能医学影像设备、放射治疗产品、生命科学仪器及医疗数字化、智能化解决方案，产品线覆盖磁共振成像系统（MR）、X射线计算机断层扫描系统（CT）、X射线成像系统（XR）、分子影像系统（MI）、放射治疗系统（RT）以及生命科学仪器等。通过十余年持续研发，公司掌握了不同产品系列研制和生产相关的核心技术，并通过授权发明专利、技术秘密以及与研发人员签署保密协议等方式对关键核心技术进行保护。

如果公司关键核心技术被侵权或泄密，将使公司研发投入的产出效果降低，无法持续保证公司产品的技术优势，对公司盈利产生不利影响。针对上述风险，公司建立了全方位的知识产权布局体系，以从不同角度保护企业技术创新成果，详见前文知识产权布局策略和系统的体系建设。

（二）经营风险

1、经销模式下的业务合作风险

公司主要采取经销和直销相结合的销售模式。报告期内，公司主营业务收入中经销收入为 59.54 亿元，占主营业务收入的比例为 65.98%。公司经销收入的稳步增长、经销商网络的不断扩大对公司的经销体系管理能力提出了更高要求，公司需增加配备销售管理人员，增加了对经销合同履行、回款的管理成本；与此同时，若公司不能同步提升对经销商的管理能力，一旦经销商出现自身管理混乱、违法违规等行为，或者公司与经销商发生利益纠纷，将会对公司的经销收入增长产生不利影响。

针对上述风险，公司不断强化自身营销团队的体系建设、能力建设，提高专业销售人员能力，拓宽销售模态。此外，公司不断完善《经销商管理制度》，对经销商的准入资格、分类管理、培育与发展、管理与考核等进行系统化管理和考核。由于高端医疗设备行业的专业度较高，公司会定期开展销售培训、风险管理培训及年度会议，其中销售培训包括公司品牌宣传、产品知识等；风险管理培训包含合规指导和合规风险点培训；年度会议包括行业发展趋势解读、新产品发布及公司政策推广，以实现与经销商的长期、稳定、持续性战略融合。

2、国际化经营及业务拓展风险

公司重视高端医学影像诊断和放射治疗产品在海外市场的拓展和销售工作，已在美国、日本、欧洲、非洲和东南亚等国家和地区实现销售。报告期内，公司境外实现主营业务收入 10.78 亿元（按终端客户装机所在地统计），占公司主营业务收入的比例为 11.94%，同比增长 110.83%，整体保持逐年上升的趋势。

然而，不同海外市场和对医疗器械的监管政策和法规通常不同，国际局势存在不确定性，对知识产权保护、不正当竞争、消费者保护等方面的监管力度也存在差异。随着海外业务规模的进一步扩大，公司涉及的海外法律环境将会更加复杂多变，若公司不能及时应对海外市场环境、政策环境的变化，则会对公司海外业务拓展和经营带来不利影响。具体如下：

（1）政策和审批风险：近年来，国际局势跌宕起伏，各种不确定、不稳定因素频现，国际贸易环境日趋复杂，贸易摩擦争端不断，地缘政治因素可能对某些国家或地区的经济贸易产生不利影响。部分国家历来对高端医疗器械经营和销售的许可有较强的审批壁垒，完成产品注册的时间周期较长，市场准入难度较大。不同海外市场和对医疗器械的监管政策和法规通常不同，政治经济局势存在不确定性，对知识产权保护、不正当竞争、消费者保护等方面的监管力度也存在差异。

（2）市场竞争风险：GE 医疗、西门子医疗、飞利浦医疗等公司在医疗设备的诸多领域多年来占据主导地位，在学术上、临床实证、客户认知、全球供应链整合、产品技术开发、海外售后服务和品牌影响力上拥有显著优势。面对国际市场竞争，如果公司不能保持并持续强化自身的竞争优势和核心竞争力，公司的市场份额及价格可能会因市场竞争加剧而下降。

（3）境外销售渠道拓展风险：在海外战略整体布局上，公司将针对目标市场从境外产品注册、团队和网络建设、生产基地和供应链布局等方面着手推进境外业务发展。截至报告期末，公司已通过 14 家境外子公司搭建了境外团队，但境外销售渠道搭建时间较短，如果公司不能有效整合境外销售团队及当地经销商渠道，致使公司产品不能迅速打开境外市场，则会对公司的境外市场占有率和业务发展产生不利影响。

针对上述风险，公司将全面加强全球研发、生产、销售、服务、供应链等管理和布局，科学决策、合理有序地推进公司各项战略规划和业务布局的落地实施，并通过有效的市场活动、产学研医合作，进一步提升公司在国际市场的品牌影响力和认知度。

（三）财务风险

1、税收政策变化风险

公司及部分下属子公司系经依法认定的高新技术企业，在满足享受高新技术企业税收优惠的所有条件时可享受高新技术企业所得税税收优惠政策。未来若上述税收优惠政策发生变化或者公司不满足税收优惠条件无法继续享受相关的优惠政策，将增加公司税负，从而对公司经营业务产生一定的影响。公司会持续关注税收政策的动向，巩固和加强自身研发实力，不断增加研发投入，夯实高新技术企业的资格认定。

2、汇率波动风险

公司境外业务快速增长，公司与部分境外客户及境外供应商以美元、欧元等外币进行定价、结算，受国际局势与环境变化等因素影响，未来汇率风险管理难度可能会增加，汇率波动直接影响公司汇兑损益金额，从而可能对公司经营业务造成一定影响。公司重视汇率风险管理，短期与中长期措施并举，合理运用金融性和运营性的方法来应对汇率波动风险。

3、存货跌价准备损失风险

随着公司经营规模的快速增长，公司存货规模有所增长。如果未来出现市场环境发生重大变化、市场竞争风险加剧等情况，公司的部分存货可能面临积压、毁损、减值等风险，可能将增加存货跌价准备计提的风险，可能对公司的经营业绩产生一定的影响。公司未来会通过提高需求预测的准确性、库存计划的科学性，并推行更加高效且合理的存货管理制度等措施来应对未来可能出现的存货跌价准备损失风险。

（四）行业风险

1、市场竞争风险

根据灼识咨询研究报告显示，2020 年我国医学影像设备市场规模已超过 500 亿元，该市场自 2015 年至 2020 年的复合增长率为 12.4%。虽然建设“健康中国”已上升为国家战略，我国大健康市场快速扩容、国家医学中心建设、国家区域医学中心建设、“千县工程”县域医院综合能力提升工作、《大型医用设备配置许可管理目录（2023 年）》发布等因素都促进了对医学影像设备的潜在需求，但是公司仍然面临着较为激烈的市场竞争环境。

一方面，我国高端医学影像设备市场过去一直被 GE 医疗、西门子医疗和飞利浦医疗等外资企业垄断，在高端 PET/CT、MR 和 CT 等产品市场，进口品牌曾占据 90% 以上的市场份额，而经过十余年国产医学影像设备技术的发展，国产品牌的进口替代趋势愈发明显，进口品牌的市场份额呈现下降趋势，但是进口厂家凭借其过去多年塑造的品牌优势、渠道优势和技术优势，仍然处于市场领先地位；另一方面，公司还面临国内医学影像设备厂商的竞争，包括迈瑞医疗、东软医疗、万东医疗等在内的国内厂家在 XR、CT、MR 和 PET/CT 等产品领域积极布局，不断加大在医学影像设备市场的开拓力度。面对上述国内外品牌的竞争，如果公司不能保持并持续强化自身的竞争优势和核心竞争力，公司产品的市场份额及价格可能会因市场竞争加剧而下降。

针对上述风险，公司将不断加强核心技术攻关与下一代产品投入，及时判断市场趋势与需求；公司以成本管理、产品质量管理、服务质量管理为牵引，关注产品的全生命周期质量要求；公司将全球范围内进行人才储备、技术储备、产品储备和客户拓展，深化国际化战略布局，提升全球市场竞争力。

2、行业监管风险

公司的医学影像诊断和放射治疗产品主要用于疾病的诊断和治疗，根据《医疗器械监督管理条例》判断，属于第二、三类医疗器械，即具有中度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械，以及具有较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。公司上述产品的研发、生产和销售过程需严格执行国家在医疗器械领域的监督管理制度，包括分类管理制度、生产备案与许可制度、产品备案与注册管理制度及经营备案与许可管理制度

等。如果未来国家对医疗器械的注册和申请要求提高，对医疗器械的生产和经营监管趋严，将对公司新产品的研制和注册、对现有产品的生产和销售产生不利影响。

针对上述风险，公司会持续关注相关政策动向，积极参与医疗行业标准制定工作，巩固和加强自身研发管理。

（五）宏观环境风险

1、贸易摩擦及地缘政治风险

近年来，国际局势跌宕起伏，国际贸易环境日趋复杂，贸易摩擦争端不断，地缘政治因素可能对某些国家或地区的经济贸易产生不利影响。2018年6月，美国贸易代表办公室发布正式的加征关税的商品清单，将对从中国进口的约500亿美元商品加征25%的关税，其中对约340亿美元商品自2018年7月起实施加征关税措施，同时对约160亿美元商品加征关税开始征求公众意见；2019年5月，美国宣布将对从中国进口的2,000亿美元清单商品加征关税。根据美国贸易代表办公室公布的加征关税清单，公司对美国出口的MR和CT产品等被列入加征关税商品范围内；与此同时，我国关税税则委员会开始对美国部分进口商品加征关税作为反制措施，X射线管组件、超导导线、闪烁晶体等医学影像设备生产用部件或材料被列入中国对美进口商品加征关税范围并在后续不断动态调整。

因此，公司出口美国的部分产品面临加征关税从而导致市场竞争力下降的风险，而进口加征关税清单调整则可能导致公司采购成本提高，对公司净利润造成一定不利影响。如果未来中美贸易摩擦进一步升级，则会对公司对美国出口业务的盈利能力带来更大压力。

针对上述风险，公司将持续跟踪贸易政策变化。同时，积极推进国际市场的多元化布局，分散地缘政治带来的风险，同时，持续加强国际卫生体系交流，拓宽全球行业内的产学研医深度融合，推进各区域内的主要市场本土化建设，巩固生产、销售、服务体系建设。

四、重大违规事项

2022年全年，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

（一）主要会计数据

单位：万元；幅度：%

主要会计数据	2022年度	2021年度	增减变动幅度
营业收入	923,812.27	725,375.57	27.36
归属于上市公司股东的净利润	165,608.40	141,718.48	16.86
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	132,784.05	116,569.49	13.91
经营活动产生的现金流量净额	68,281.34	94,245.16	-27.55
主要会计数据	2022年末	2021年末	增减变动幅度
归属于上市公司股东的净资产	1,748,327.53	503,731.90	247.08
总资产	2,420,451.84	1,036,188.32	133.59

（二）主要财务指标

主要财务指标	2022年度	2021年度	增减变动情况（%）
基本每股收益（元/股）	2.19	1.96	11.73
稀释每股收益（元/股）	2.19	1.96	11.73
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	1.75	1.61	8.70
加权平均净资产收益率（%）	17.48	32.83	减少15.35个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	14.02	27.00	减少12.98个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	15.87	14.45	增加1.42个百分点

（三）主要会计数据和财务指标的说明

1、报告期的经营情况、财务状况及影响经营业绩的主要因素

（1）经营情况、财务状况

公司 2022 年度实现营业总收入 923,812.27 万元，同比增长 27.36%；实现归属于上市公司股东的净利润 165,608.40 万元，同比增长 16.86%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 132,784.05 万元，同比增长 13.91%。2022 年末，公司总资产 2,420,451.84 万元，同比增长 133.59%；归属于上市公司股东的净资产 1,748,327.53 万元，同比增长 247.08%。

（2）影响经营业绩的主要因素

报告期内，公司积极应对全球突发公共卫生事件带来的不确定性，秉持创新驱动原则，不断加大对新产品、新技术的研发投入，向市场推出多款切实解决临床和科研需求的创新型产品。在国内市场，公司通过加强供应链管理和销售管理，推动业务稳健增长；在海外市场，公司克服复杂的区域经济变化与地缘政治的影响，凭借过硬的高性能产品和创新技术，业绩取得了显著突破。受益于以上举措，公司 2022 年营业收入和利润均实现持续增长。

2、上表中有关项目增减变动幅度达 30% 以上的主要原因说明

（1）报告期内，公司总资产较上年同期上升 133.59%，主要系公司首次公开发行股票募集资金到位所致。

（2）报告期内，公司归属于上市公司股东的净资产较上年同期上升 247.08%，主要系公司首次公开发行股票募集资金到位，以及业务持续增长带来的未分配利润增加所致。

（3）报告期内，公司加权平均净资产收益率较上年同期减少 15.35 个百分点，主要系公司首次公开发行股票募集资金到位，公司净资产增加所致。

六、核心竞争力的变化情况

（一）公司的核心竞争力

公司是国内领先、全球少数掌握高端医学影像诊断产品、放射治疗产品及生命科学仪器核心技术的医疗科技企业，拥有从研发、生产、销售到售后维护的产品全生命周期管理能力。

1、全面的产品布局与领先的产品性能

（1）全面的产品覆盖

公司围绕高端医学影像设备形成了丰富的产品线，产品涵盖 MR、CT、XR、PET/CT、PET/MR 等诊断产品，常规 RT、CT 引导的 RT 等放射治疗产品和动物 MR、动物 PET/CT 等生命科学仪器，可满足从临床前科研到诊断再到治疗的需

求。公司设备搭载了自主研发的医学影像处理软件和高级应用，可实现研究、诊断、治疗、方案的有机结合，为精准诊疗提供了一站式解决方案。

（2）先进的产品性能

公司研发的多款产品创造了行业或国产“首款”，包括行业首款具有 4D 全身动态扫描功能的 PET/CT 产品 uEXPLORER（Total-body PET/CT），2018 年获英国物理世界杂志评选的“全球十大技术突破”称号；行业首款 75cm 孔径的 3.0TMR 产品 uMR Omega，拥有零液氦挥发技术、主动/被动匀场技术、失超保护技术等多项专利技术；行业首款诊断级 CT 引导的一体化放疗加速器 uRT-linac 一体化 CT 直线加速器等产品；行业首款全身成像磁共振系统 uMR Jupiter 5T，该产品作为“十三五”国家重点研发计划“数字诊疗装备研发专项”攻克了超高场磁共振核心部件及核心技术难题，实现超高场全身临床成像。

2、强大的综合研发能力

（1）垂直化研发体系

公司构建了贯穿技术、产品与软件的垂直创新体系，围绕各产品线核心部件开展核心技术研发，为实现核心技术自主可控、铸造产品竞争力壁垒奠定了坚实基础。公司自研比例位居行业前列，各产品线主要核心部件均实现自研自产。

（2）平台化研发模式

公司搭建了通用软件及通用硬件研发平台，以跨产品线的平台化研发模式为技术的借鉴与交流、产品的融合与迭代提供了基础。研发层面，通用的底层架构为开发多模态产品提供了创新便利；项目层面，共享的软件和硬件设计可提升研发效率、加速产品迭代；产品层面，统一的系统配合统一的工业设计和界面设计，公司不同产品线在品牌形象和使用体验上保持了高度的一致性，有助于品牌影响力的增强和产品的持续推广。

（3）前沿创新策略

公司以前瞻研究、市场动向引导创新方向。一方面，公司在上海、美国休斯敦设立未来实验室，积极布局前瞻性研究，探索把握行业转型发展的新机遇，为

公司研发创新提供技术储备；另一方面，各产品事业部与市场形成紧密连接，通过对市场需求的快速反馈持续推进全线产品的技术创新与迭代升级。

（4）全球研发人才储备

人才是公司持续研发创新的根基，公司通过自主培养与外部引进，搭建了一支由多位顶尖科学家及深具行业管理与研发经验的人员领衔的、具有全球化视野的研发梯队。截至报告期末，公司共有员工 7302 名，其中研发人员 3088 名，占公司员工总数的 42.29%。

3、完整的知识产权布局

知识产权体系是技术创新的核心支持，更是企业持续发展和走向全球化的重要保障。公司建立了完善的数据库和知识产权管理平台，实现无形资产全生命周期的平台化管理。公司知识产权体系涵盖专利、商标、著作权和技术秘密。截至报告期末，公司以专利为主的各项知识产权申请数量超过 8,600 多项，其中发明专利申请占全部专利申请数超过 80%，公司累计获得超过 4,300 项的知识产权授权，其中发明专利授权超过 2,300 项。同时，公司依照《信息安全管理办法》及《商业秘密管理制度》等制度对公司技术秘密进行严格保护，力求打造全方位的知识产权布局体系，以从不同角度保护企业技术创新成果。

（1）前瞻的布局策略

公司自设立以来一直将专利布局策略作为强化自身竞争力的重要手段，结合自身技术路径、行业前沿技术以及市场拓展方向，持续构建专利壁垒。公司专利挖掘机制贯穿技术研发的全生命周期，专利申请广泛覆盖全线产品。同时，公司在研发过程中针对未来有可能实施的技术提前规划并加以专利保护以抢占先机，确保公司获得更多基础专利和更高的布局效率。

商标方面，在公司创立初期即配合产品上市计划开展商标布局，利用马德里商标体系优势进行全球商标布局，为海外市场拓展奠定基础。

公司结合自身技术路径、行业前沿趋势以及市场拓展方向，形成了一套攻守兼备的知识产权布局。

（2）系统的体系建立

公司结合自身发展战略，建立了全面、系统的知识产权管理体系，涵盖知识产权的获取、维护和运用控制。在风险控制层面，可支持知识产权风险识别和法律纠纷处理；在文件法规层面，公司设立了包含知识产权文件和法律法规的控制程序；在信息安全层面，公司对知识产权信息资源实施了严格的保密管理。

4、立体的营销网络

公司结合直销与经销模式，打造了覆盖境内外市场、从顶尖科研院所、高校、三甲医院以及基层机构的多元化立体营销体系。公司积极践行国家分级诊疗实施战略，通过丰富的产品实现基层医疗市场渗透，并通过创新设备与互联网、影像云技术等相结合推动医疗资源下沉。在境外市场，截至 2022 年 12 月 31 日，公司已在美国、日本、波兰、澳大利亚、新西兰、韩国、南非、摩洛哥、马来西亚等全球多个国家及地区建立销售网络，公司产品已成功进驻美国、日本、韩国、新西兰、意大利、印度等 50 多个国家和地区。

5、完善的售后服务

公司以客户体验为中心，围绕常规售后需求、应急响应需求和意见反馈需求，打造了完善的客户服务体系。公司建立了一支注重细节、精益求精的售后团队，为客户提供涵盖培训、安装、维修、升级、保养等方面的综合服务。此外，公司高度重视与客户持续沟通并获得反馈意见，促进研发团队的产品优化升级。

6、产学研医融合创新

公司逐步从以产品和技术赋能临床的单一维度，向构建全方位科技支撑的产学研医深度融合创新体系转变。公司打通“基础研究-临床应用-转化医学-产业化”全链条，以临床需求和重大医学难题带动产品定义、性能优化、应用拓展、临床示范，形成从创新到商业转化的闭环管理，持续扩大创新领导力与商业竞争力。

（二）核心竞争力变化情况

2022 年全年，公司的核心竞争力未发生重大变化。

七、研发支出变化及研发进展

(一) 研发支出变化情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	增减变动幅度 (%)
费用化研发投入	130,627.88	96,835.13	34.90
资本化研发投入	16,012.31	7,987.29	100.47
研发投入合计	146,640.19	104,822.42	39.89
研发投入总额占营业收入比例 (%)	15.87	14.45	增加1.42个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	10.92	7.62	增加3.3个百分点

(二) 研发进展

1、在研项目情况

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	1.5T 大孔径磁共振系统研发项目	3,091.00	614.79	2,171.99	已获得注册证	获得注册证	行业领先	适用于临床场景具有 70cm 大孔径
2	3.0T 大孔径磁共振系统研发项目	10,367.00	2,858.98	7,967.01	已获得注册证	获得注册证	行业领先	超大孔径 3.0T MR, 满足孕妇和超重人群等诊疗需求
3	PET/MR 系统研发项目	19,185.47	896.06	3,385.47	已获得注册证	获得注册证	行业领先	一体化高性能 PET/MR, 适用于临床及科研场景

4	超高场强磁共振系统研发项目	28,170.00	2,787.93	10,320.00	进行中	获得注册证	行业领先	适用于超 高场科 研场 景
5	磁共振核心部件研发项目	4,414.39	389.26	4,199.85	已获得注册证	获得注册证	行业领先	适用于临 床与科 研场 景
6	第二代 1.5T 磁共振系统研发项目-型号四	7,618.69	1,314.10	6,618.69	已获得注册证	获得注册证	行业领先	全数字 化 1.5T MR, 适用于 临床场 景
7	第一代 3.0T 磁共振系统研发项目-型号二	13,712.19	2,338.31	10,262.19	已获得注册证	获得注册证	行业领先	高性能 科 研型 3.0T MR, 适 用于 高 端 科 研 场 景
8	特种 1.5T 磁共振预研项目	5,683.45	342.49	683.45	进行中	获得注册证	行业领先	新一代 数 字 化 射 频 谱 仪 架 构
9	下一代磁共振技术预研项目	7,124.18	542.70	1,424.19	进行中	获得注册证	行业领先	适用于 临 床 与 科 研 场 景
10	新一代 3.0T 磁共振系统研发项目-型号一	6,336.20	830.89	3,336.20	已获得注册证	获得注册证	行业领先	全身高 性 能 科 研 型 3.0T MR, 适用于 科 研 与 高 级 临 床 应 用 场 景
11	特种 CT 预研项目	4,650.00	711.49	2,150.60	进行中	获得注册证	行业领先	手术 室、 质 子 治 疗 等 CT 复 合 使 用 场 景
12	新一代经济型 CT 研发项目	8,800.00	527.52	527.52	进行中	获得注册证	行业领先	适用 于 临 床 与 科 研 场 景

13	能谱 CT 研发项目	14,000.00	3,147.59	4,004.23	进行中	获得注册证	行业领先	光子计数能谱 CT
14	高端 CT 研发项目-型号三	30,000.00	4,445.58	19,311.57	已获得注册证	获得注册证	行业领先	宽体能谱扫描, 不动床轴, 扫描覆盖单器官, 适用于临床并重的场景
15	大孔径 CT 研发项目	8,000.00	1,350.57	2,138.50	进行中	获得注册证	行业领先	适用于常规临床 CT 检查, 为诊断提供重建影像。
16	高性能 CT 研发项目-型号二	14,606.44	1,914.54	7,496.67	已获得注册证	获得注册证	行业领先	适用于临床并重的场景
17	经济型 CT 研发项目	13,078.21	1,651.51	6,736.26	已获得注册证	获得注册证	行业领先	本产品适用于常规临床 CT 检查, 为诊断提供重建影像。
18	单能 CT 一体化放疗直线加速器系统研发项目	36,471.90	7,119.40	21,836.66	已获得注册证	获得注册证	行业领先	适用于肿瘤放射治疗
19	多能 CT 一体化放疗直线加速器系统研发项目	18,734.02	3,236.47	7,007.70	进行中	获得注册证	行业领先	适用于肿瘤放射治疗
20	MR 一体化放疗直线加速器系统研发项目	38,000.00	654.51	772.74	进行中	获得注册证	行业领先	适用于肿瘤放射治疗
21	放疗系统核心部件研发项目	2,000.00	361.01	800.34	进行中	获得注	行业领先	适用于肿瘤放射治疗

						册证		
22	高效 CT 一体化放疗直线加速器系统研发项目	17,000.00	513.90	513.90	进行中	获得注册证	行业领先	适用于肿瘤放疗
23	Server 版工作站研发项目	24,472.39	3,503.28	3,860.35	进行中	获得注册证	行业领先	适用于医学影像处理
24	高级后处理工作站 AWS 研发项目	28,688.98	5,456.76	12,118.25	进行中	获得注册证	行业领先	适用于医学影像处理
25	郑和软件平台研发项目	18,748.76	2,606.79	9,137.43	进行中	支持影像产品的量产及新产品开发	行业领先	适用于医学影像设备和后处理
26	数字乳腺 X 射线体层摄影系统研发项目	6,079.58	684.98	3,521.31	已获得注册证	获得注册证	行业领先	适用于乳腺疾病的筛查和诊断
27	第二代 X 射线摄影系统研发项目	21,176.73	3,013.40	12,906.56	已获得注册证	获得注册证	行业领先	适用于普通放射检查
28	数字减影血管造影 X 射线成像系统研发项目	23,891.00	5,467.71	15,979.31	已获得注册证	获得注册证	行业领先	适用于心脏、神经、肿瘤、外周血管相关疾病的介入影像引

								导、诊断和 治疗
29	U 臂 X 射线 摄影系统研 发项目	774.48	78.59	490.36	已获得注册证	获得注册证	行业领先	适用于普 通放射检 查
30	大轴向高灵 敏度数字 PETCT 研发 项目	7,000.00	718.93	786.66	进行中	获得注册证	行业领先	将 PET 扫 描的分子 代谢活动 图像与 CT 或 MR 扫 描的形态 学、功能 信息相结 合,用于全 身组织诊 断
31	光导 PET/CT 扫描仪	11,218.33	1,825.66	7,047.35	已获得注册证	获得注册证	行业领先	将 PET 扫 描的分子 代谢活动 图像与 CT 或 MR 扫 描的形态 学、功能 信息相结 合,用于全 身组织诊 断
32	Total- BodyPET/CT 扫描仪后续 维护项目	7,671.74	935.59	4,410.15	已获得注册证	获得注册证	行业领先	将 PET 扫 描的分子 代谢活动 图像与 CT 或 MR 扫 描的形态 学、功能 信息相结 合,用于全 身组织诊 断
33	下一代 PET 技术研发项 目	24,792.17	2,752.77	11,133.12	进行中	获得注册证	行业领先	将 PET 扫 描的分子 代谢活动 图像与 CT 或 MR 扫 描的形态 学、功能 信息相结 合,用于全 身组织诊 断

34	智能数字PET/CT扫描仪	2,200.00	289.36	1,324.04	已获得注册证	获得注册证	行业领先	将PET扫描的分子代谢活动图像与CT或MR扫描的形态学、功能信息相结合,用于全身组织诊断
35	CT高功率部件研发项目	8,773.82	2,487.44	7,326.40	进行中	获得注册证	行业领先	CT设备部件
36	MR高功率部件研发项目	1,834.76	247.25	659.42	已获得注册证	获得注册证	行业领先	MR设备部件
37	XR超高功率部件	1,500.00	288.09	630.70	进行中	获得注册证	行业领先	XR设备部件
38	大功率部件前沿技术预研项目	20,572.97	2,844.44	5,915.62	进行中	获得注册证	行业领先	XR设备部件
39	彩色超声项目	25,301.80	3,592.84	4,042.94	进行中	获得注册证	行业领先	高端彩色超声
40	远程医疗信息系统研发项目	11,760.96	1,813.07	9,853.45	进行中	获得注册证	行业领先	适用于医疗机构的影像、报告和交换服务
41	多模态分子成像仪研发项目	200.00	131.79	162.54	进行中	科研推广和量产上市	国际领先	临床前新药研发,诊疗一体化成像研究。

42	临床前高性能大动物扫描仪	200.00	139.14	192.99	已获得注册证	科研推广和量产上市	国际领先	临床前新药研发, 诊疗一体化成像研究。
43	临床前高性能小动物扫描仪	300.00	167.08	199.49	进行中	科研推广和量产上市	国际领先	临床前肿瘤学研究, 神经系统疾病研究, 细胞示踪技术及新药研发等领域。
44	特种 PET 研发项目	500.00	148.38	399.65	进行中	科研推广和量产上市	国际领先	临床前肿瘤学研究, 神经系统疾病研究, 新药研发等。
45	专用磁共振系统研发项目	6,366.00	2,126.35	5,808.98	进行中	获得注册证	行业领先	临床前无创活体成像研究。
46	人工智能设备赋能专项研发项目	5,500.00	1,100.31	4,475.25	进行中	获得注册证	行业领先	智能摆位、智能检查、智能图像增强
47	下一代产品预研项目	3,858.48	1,105.06	2,730.99	进行中	获得下一代产品和技术规划	行业领先	科学研究和规划保竞争力的领先和持续领先

合计	/	574,426.09	82,074.66	248,779.04	/	/	/	/
----	---	------------	-----------	------------	---	---	---	---

2、报告期内获得的研发成果

报告期内，公司新增知识产权申请 1,442 项，其中发明专利申请 946 项（以专利公开日期为准）；报告期内，公司新增知识产权登记或授权 533 项（以获得证书日为准）。除上述已经申请取得的发明专利授权外，公司还拥有多项非专利技术，亦构成公司技术竞争力的重要组成部分，对公司业务经营发挥重要作用。

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	946	533	5,914	2,309
实用新型专利	141	189	1,032	793
外观设计专利	69	60	313	244
软件著作权	20	14	287	281
其他	266	103	1,131	735
合计	1,442	899	8,677	4,357

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

（一）募集资金整体使用情况

单位：万元

募集资金来源	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)
公开发行	1,098,800.00	1,072,384.15	1,072,384.15	1,072,384.15	175,184.16	16.34	175,184.16	16.34

股票								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

（二）募集资金的使用是否合规

经核查，保荐机构认为：2022 年度联影医疗募集资金的存放和使用情况符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《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》等相关法律法规的规定，对募集资金进行了专户存放和专项使用，不存在损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形。

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

单位：股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报 告 期 内 增 减	期 末 持 股 数 量	比 例 (%)	持 有 有 限 售 条 件 股 份 数 量	包 含 转 融 通 借 出 股 份 的 限 售 股 份 数 量	质 押 、 标 记 或 冻 结 情 况		股 东 性 质
						股 份 状 态	数 量	
联影医疗技术集团有限公司	0	167,550,968	20.33	167,550,968	167,550,968	无	0	境内非国有法人
上海联和投资有限公司	0	134,959,614	16.38	134,959,614	134,959,614	无	0	国有法人
上海影升投资合伙企业（有限合伙）	0	60,204,628	7.30	60,204,628	60,204,628	无	0	其他

上海中科道富投资合伙企业（有限合伙）	0	46,773,858	5.68	46,773,858	46,773,858	无	0	其他
上海北元投资合伙企业（有限合伙）	0	32,520,361	3.95	32,520,361	32,520,361	无	0	其他
上海易端投资有限公司	0	27,925,174	3.39	27,925,174	27,925,174	无	0	境内非国有法人
严全良	0	20,685,304	2.51	20,685,304	20,685,304	无	0	境内自然人
国寿成达（上海）健康产业股权投资中心（有限合伙）	0	18,616,773	2.26	18,616,773	18,616,773	无	0	其他
宁波梅山保税港区影聚投资管理合伙企业（有限合伙）	0	18,616,773	2.26	18,616,773	18,616,773	无	0	其他
宁波梅山保税港区影力投资管理合伙企业（有限合伙）	0	12,411,182	1.51	12,411,182	12,411,182	无	0	其他
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量						
		种类	数量					
中国工商银行股份有限公司—中欧医疗健康混合型证券投资基金	5,442,554	人民币普通股						
招商银行股份有限公司—华夏上证科创板50成份交易型开放式指数证券投资基金	2,663,551	人民币普通股						
招商银行股份有限公司—汇添富医疗服务灵活配置混合型证券投资基金	1,611,683	人民币普通股						
中信证券股份有限公司	1,343,973	人民币普通股						

中国银行股份有限公司一易方达医疗保健行业混合型证券投资基金	1,080,169	人民币普通股	1,080,169
中国工商银行股份有限公司一中欧医疗创新股票型证券投资基金	975,209	人民币普通股	975,209
中国工商银行股份有限公司一易方达上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	933,549	人民币普通股	933,549
全国社保基金一一四组合	838,490	人民币普通股	838,490
中国银行股份有限公司一招商医药健康产业股票型证券投资基金	810,671	人民币普通股	810,671
中国建设银行股份有限公司一富国精准医疗灵活配置混合型证券投资基金	731,072	人民币普通股	731,072
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	1.联影集团和上海影升为公司实际控制人薛敏控制的企业。2.中科道富和上海北元均系上海道富元通股权投资管理有限公司担任私募基金管理人的私募投资基金。3.宁波影聚和宁波影力均系公司员工持股平台，其执行事务合伙人均为张强。4.除此之外，公司未接到其他股东存在关联关系或一致行动协议的声明，未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		


十一、本所或者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，为中信证券股份有限公司《中信证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司关于上海联影医疗科技股份有限公司 2022 年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页）

保荐代表人：



焦延延



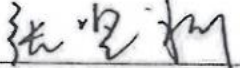
邵才捷

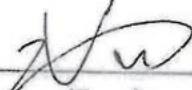


2023年5月23日

（本页无正文，为中国国际金融股份有限公司《中信证券股份有限公司、中国国际金融股份有限公司关于上海联影医疗科技股份有限公司 2022 年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页）

保荐代表人：


张坚柯


杨光

中国国际金融股份有限公司

