

中信证券股份有限公司
关于杭州当虹科技股份有限公司
2022 年半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”或“保荐机构”）作为杭州当虹科技股份有限公司（以下简称“当虹科技”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（2020 年 12 月修订）》等相关规定，负责当虹科技上市后的持续督导工作，并出具本持续督导半年度跟踪报告。#

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，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，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	保荐机构已与当虹科技签订《保荐协议》，已明确双方在持续督导期间的权利和义务，并已报上海证券交易所备案
3	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、定期及不定期回访等方式了解当虹科技业务经营情况，对当虹科技开展持续督导工作
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，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	当虹科技在本持续督导跟踪报告期间未发生按相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	当虹科技在本持续督导期间内未发生违法违规或违背承诺等事项
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	在本持续督导期间，保荐机构督导当虹科技及其董事、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	保荐机构督促当虹科技进一步完善公司的治理制度并严格执行
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和规则等	保荐机构督促当虹科技进一步完善公司的内控制度并规范运行
9	督促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，并有充分的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	保荐机构督促当虹科技进一步完善信息披露制度并严格执行，审阅其信息披露文件
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	保荐机构对当虹科技的信息披露文件进行事前或事后的及时审阅，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，并督促其完成内部控制制度，采取措施予以纠正	在本持续督导期间，当虹科技及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在上述事项的情况
12	持续关注上述公司及其控股股东、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	在本持续督导期间，当虹科技及其控股股东、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告，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	在本持续督导期间，经保荐机构核查，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
14	发行以下情形之一的，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）涉嫌违法《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	在本持续督导期间，当虹科技未发生前述情况

	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，确保现场检查质量	保荐机构已制定现场检查的相关工作计划，并明确了具体的检查工作要求
16	上述公司出现以下情形之一的，保荐人应自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场检查：（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	在本持续督导期间，当虹科技不存在前述情形

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

在本持续督导期间，保荐机构和保荐代表人未发现当虹科技存在重大问题。

三、重大风险事项

在本持续督导期间，公司主要的风险事项如下：

1、技术创新不足和商业化落地的风险

视频软件的技术和产品具有更替较快的特征，因此公司需要随时关注和判断行业发展方向和技术发展趋势。公司只有持续将符合市场需求和行业发展趋势的技术成果转化为成熟的商业化产品，才能够使自身产品真正贴合用户需求，并在此基础上持续保持技术领先和产品核心竞争优势。由于行业发展趋势的固有不确定性，公司选择投入的研发方向及由此取得的创新成果可能会与未来的行业发展趋势和市场需求存在差异，从而导致公司的新产品无法有效满足未来的用户需求，降低公司产品及服务体系的整体竞争力。

2、市场竞争加剧的风险

大视频领域预计未来市场竞争将不断加剧。国际巨头公司和国内少数领先厂商作为公司主要竞争对手将在可预计的未来继续保持对相关视频技术和产品的研发投入和生产经营，其他视频技术厂商预计也会随着技术水平的进步相应加强中高端编转码、全平台播放、智能人像识别、视频云服务等技术自主研发及相关产品的生产销售。如果公司在复杂的市场环境下和激烈的市场竞争中不能提高现有的品牌认知度并积极通过技术创新来响应客户不断变化的需求，将会对公司

经营业绩产生不利影响。

3、原材料价格波动风险

公司业务所需的采购内容主要包括硬件采购和 CDN 等服务采购，其中，硬件采购主要包括服务器、显卡、视频采集卡等，该类原材料在全球范围内主要由少数几家跨国厂商生产，主要原材料的供需变化和价格波动对公司生产成本和经营业绩的影响不可完全避免。同时，若少数 CDN 厂家在充分竞争后形成市场垄断格局，可能会提高 CDN 服务的价格，对公司生产成本和经营业绩造成不利影响。

4、应收账款超过信用期的风险

公司近年来应收账款呈逐年上升趋势，未来随着销售规模的进一步扩大，公司应收账款余额可能进一步增加，有可能会对公司盈利和资金状况造成不利影响：一、如果未来客户资信情况或与公司合作关系发生恶化，将可能因应收账款不能及时回收形成坏账；二、若应收账款规模进一步扩大、账龄进一步上升，坏账准备金额会相应增加，甚至可能因为客户无法偿还欠款而单独计提坏账准备，对公司经营成果造成不利影响；三、如果应收账款规模扩大，也会减少公司经营性现金流，对公司资金状况造成不利影响。

5、新冠疫情影响风险

新型冠状病毒疫情在全球的蔓延，对全社会和经济的发展带来极大的挑战，对全球的宏观经济也带来一定负面影响。同时可能造成公司客户需求及产品交付延后，对公司销售进度带来一定影响。

四、重大违规事项

在本持续督导期间，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

2022 年 1-6 月，公司主要财务数据及指标如下所示：

主要会计数据	本报告期 (1—6月)	上年同期	本报告期比上年同 期增减(%)
营业收入(元)	93,269,870.26	141,547,429.21	-34.11

归属于上市公司股东的净利润（元）	-38,902,147.66	26,598,341.63	-246.26
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-41,873,733.04	16,314,961.66	-356.66
经营活动产生的现金流量净额（元）	-122,296,687.35	-67,341,105.12	不适用
主要会计数据	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减（%）
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,461,328,476.96	1,532,112,967.51	-4.62
总资产（元）	1,761,764,146.53	1,796,834,666.25	-1.95
主要财务指标	本报告期（1—6月）	上年同期	本报告期比上年同期增减（%）
基本每股收益（元 / 股）	-0.48	0.33	-245.45
稀释每股收益（元 / 股）	-0.48	0.33	-245.45
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	-0.52	0.20	-360.00
加权平均净资产收益率（%）	-2.57	1.81	减少 4.38 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-2.77	1.11	减少 3.88 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	57.21	29.61	增加 27.60 个百分点

1、营业收入同比下降 34.11%，主要系主要系报告期内泛安全行业受疫情影响较大，部分项目取消或暂缓推进，上年同期公司在泛安全行业尤其是轨道交通业务上实现收入较高，而这类项目落地及其验收周期较长。另一方面，公司在泛安全领域逐步从中心端产品往边缘端尤其是边缘端的视频压缩和 AI 识别切入，新推出的 5G 边缘计算终端产品在新的行业推广上比预期的落地速度慢、上半年受疫情影响硬件设备的供货受阻，也导致了本期泛安全行业收入不及预期。

2、归属于上市公司股东的净利润下滑主要原因包括：报告期内营业收入下降；为满足业务发展、新行业布局以及产品持续创新需要，公司在报告期内持续加大研发投入、优秀人才储备，通过产品解决方案的快速迭代和丰富，助力公司视频产品在新行业的快速拓展，相应的费用上涨；公司所处的行业均具有季节性特征，即第四季度确认收入占比较高，而费用在全年平均发生，因此在公司快速发展的过程中，利润的季节性波动影响加大。

六、核心竞争力的变化情况

1、领先的研发能力和持续的技术储备

截至 2022 年 6 月 30 日，公司在册研发人员 269 人，其中本科学历 188 人，

硕士及以上学历 42 人。公司注重对研发项目的投入，截至 2022 年 6 月 30 日，共获得 121 项发明专利授权及 373 项软件著作权。公司注重对研发人员的相关激励措施，已颁布了专利、软件著作权申请的相关激励制度。2022 年上半年公司研发费用 5,336.42 万元，占当期营业收入的比例为 57.21 %。

2022 年上半年，公司荣获 2021 年度浙江省“隐形冠军”企业、2021 年度浙江省“专精特新”中小企业称号、浙江省创造力百强企业，入选 2022 年浙江省数字工厂标杆企业名单。公司的在线直播编转码系统通过了全球 IPv6 测试中心的 IPv6 Ready 核心协议 Phase-2 测试，荣获由全球 IPv6 论坛颁发的认证证书。公司的“智能媒资融合生产平台”和“AI 老片修复系统”两项产品凭借优异的科技实力，荣获广播电视科技创新奖。公司的“基于 AVS3 的广播级 8K 超高清实时硬件编码器”荣获 2022 数博会领先科技成果奖“新产品”。由当虹科技、国家广播电视总局广播电视科学研究院联合完成的“8K 超高清视频编码器”项目荣获浙江省科学技术进步奖三等奖。

公司协同产业链上下游，积极参与国产化应用创新，深度参与超高清软硬件设备国产化进程。作为“国产化战略联盟”首批成员，当虹科技“磐为”系列产品深度融合华为“泰山”系列鲲鹏高性能处理器，实现编码器从硬件平台、CPU、操作系统、数据库到应用软件全面国产化。公司作为专业的智能视频解决方案供应商，立足于技术基础，依靠强大的研发能力和技术积累，在编转码、编辑及智能识别等细分产品上与同行业公司相比具备较大的技术优势。

公司相关产品与光合组织、华为鲲鹏、统信操作系统、达梦数据库、中科可控工作站等完成了互认证，公司的 AVS3 超高清编码器、AVS3 专业解码器、AVS3 专业解码终端三款产品完成了由 AVS 产业联盟启动的 AVS3 8K 互联互通测试工作。

2、产品标准化的智能视频解决方案能力优势

公司将视频处理内容标准化为视频直播产品、内容生产产品、互动运营产品和泛安全产品。每类产品中包含功能差异的子系统，子系统又可根据客户需求提供低中高配置的型号。公司将复杂的视频处理过程进行标准化，打造以功能为特点的系统并归集组建为产品，极大的促进项目的模块化和可复制化，推动业务的

开展和项目落地。公司借助标准化的全系列产品可以实现强大的智能视频处理能力，为客户提供全面优质的产品服务。

3、扎实的市场基础和稳定的合作伙伴

公司在传媒文化领域的核心客户覆盖中国网络电视台等七大互联网视频牌照商、国家新闻出版广电总局、省级广播电视客户、市县级广播电视客户和中国移动等三大电信运营商。同时，公司与腾讯、咪咕视讯、天翼视讯、阿里体育、优酷等互联网客户存在紧密的合作关系。此外，由于公司在智能视频领域的强大实力，公司与华为、NVIDIA、Intel、Dell、Super Micro 和阿里云等公司保持稳定的合作伙伴关系，共同打造开放的合作生态环境，以实现技术的持续进步。在泛安全领域，公司已与部分地方公安建立合作关系，由项目合作转化的市场声誉将保障公司市场的逐步扩大，同时在社会治理、轨道交通、金融银行、能源、智慧工地、智慧教育等行业均有覆盖和落地。

公司与合作伙伴合作共赢，与中国移动咪咕公司共建 5G+内容生态共同体，与浙江公共安全技术研究院签署战略合作协议，与中国科学技术大学、杭州电子科技大学签署战略合作协议，与长沙马栏山视频文创产业园战略合作，联合杜比全球首推杜比视界编码器，参与中国蓝 5G 超高清视频实验室建设。

4、完备高效的产品服务体系

随着持续深入的市场开拓，公司逐步建立起辐射全国的营销服务网络和售后服务体系，可以有效保障公司产品和服务在主要的区域和行业得到迅速推广，同时保证产品稳定高效的售后服务。

截至报告期末，公司在全国设立东北大区、华北大区、华东大区、华南大区和西北大区，已在全国范围内建立起相对完善的市场销售和技术服务体系。公司深耕视频领域多年，已形成对行业内主流客户需求的理解把握能力，使公司所提供的产品和服务赢得了广泛的市场赞誉和用户认同。同时，公司拥有专业高效的技术服务团队，能够提供 7×24 小时支持服务，对用户的突发事件能够在最短时间内及时响应和处理。

七、研发支出变化及研发进展

本报告期内研发投入 5,336.42 万元,较上年 4,190.75 万元同比增长 27.34%。公司持续进行研发人员扩充,2022 年 6 月末研发人数 269 人,较 2021 年 6 月末研发人数 217 人同比增长 23.96%。

公司在传媒文化和公共安全两大领域内持续进行技术创新,报告期内,公司新申请发明专利 9 项、软件著作权 50 项。截至 2022 年 6 月 30 日,公司累计申请发明专利 345 项,其中已获受理 224 项,已授权 121 项,包括 5 项国外专利和 116 项国内专利;累计申请软件著作权 373 项。

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

截至 2022 年 6 月 30 日,公司累计使用募集资金 61,363.73 万元,其中以前年度累计使用募集资金 39,946.78 万元,2022 年上半年度使用募集资金 21,416.96 万元,截至 2022 年 6 月 30 日,募集资金账户余额为 25,591.47 万元,具体情况如下:

项目	金额(元)
2021 年 12 月 31 日募集资金账户余额	465,878,411.66
减:本报告期内募集资金累计使用金额	214,169,576.55
其中:使用超募资金永久补充流动资金	95,000,000.00
使用超募资金回购公司股份	15,000,000.00
使用超募资金购买房产暨增加部分募投项目实施地点	49,000,160.00
下一代编转码系统升级建设项目支出	10,552,162.60
前沿视频技术研发中心建设项目支出	38,709,408.50
智能安防系列产品升级建设项目支出	5,907,845.45
加:暂时闲置募集资金进行现金管理理财收益	0
加:活期利息收入	4,205,824.41
截至 2022 年 6 月 30 日募集资金账户余额	255,914,659.52

注:1、“使用超募资金购买房产暨增加部分募投项目实施地点”金额中 160 元为支付时产生的手续费;

2、“使用超募资金回购公司股份”金额中已用于回购股份金额为 1,491.69 万元,剩余尚未使用 8.31 万元暂存于回购股份的证券专用账户中,后续仍将用于回购公司股份。

截至 2022 年 6 月 30 日,公司有 5 个募集资金专户,募集资金存放情况如下:

开户银行	银行账号	募集资金余额(元)	备 注
中信银行股份有限公司 杭州平海支行	8110801012101843622	91,229,869.76	-
宁波银行股份有限公司 上海长宁支行	70090122000314564	19,649,743.76	-
宁波银行股份有限公司 杭州玉泉支行	71090122000131947	23,304,160.13	-
中国农业银行股份有限公司 杭州高新支行	19045301040027384	121,730,885.87	-
杭州银行股份有限公司 文创支行	3301040160014735594	0.00	-
合 计	-	255,914,659.52	-

2022 年 1-6 月,当虹科技募集资金存放和使用符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《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(2022 年修订)》《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》等法律法规和公司募集资金管理办法的规定,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

2022 年 1-6 月,当虹科技实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有公司股数未发生增减变动。

截至 2022 年 6 月 30 日,当虹科技实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员持有的公司股权均不存在质押、冻结及减持的情形。

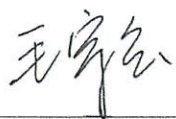
十一、上海证券交易所或者保荐机构认为应当发表意见的其他事项

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关于杭州当虹科技股份有限公司 2022 年半年度持续督导跟踪报告》之签署页)

保荐代表人:



毛宗玄



唐 青

中信证券股份有限公司



2022年8月23日