

海通证券股份有限公司
关于武汉中科通达高新技术股份有限公司
2023 年半年度持续督导跟踪报告

保荐机构名称：海通证券股份有限公司	被保荐公司简称：中科通达
保荐代表人姓名：胡东平、汤勇	被保荐公司代码：688038

经中国证券监督管理委员会《关于同意武汉中科通达高新技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021]1875 号）核准，武汉中科通达高新技术股份有限公司（以下简称“中科通达”、“上市公司”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市，募集资金总额为人民币 25,020.32 万元，扣除发行费用后，实际募集资金净额为人民币 19,901.39 万元。本次发行证券已于 2021 年 7 月 13 日在上海证券交易所上市。海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“海通证券”）担任其持续督导保荐机构，持续督导期间为 2021 年 7 月 13 日至 2024 年 12 月 31 日。

在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日持续督导期内（以下简称“本持续督导期间”），保荐机构及保荐代表人按照《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“保荐办法”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式进行持续督导，现就 2023 年上半年持续督导情况报告如下：

一、2023 年上半年保荐机构持续督导工作情况

项 目	工作内容
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。
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	保荐机构已与上市公司签署了保荐协议，协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并

项 目	工作内容
<p>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。持续督导期间，协议相关方对协议内容做出修改的，应于修改后五个交易日内报上海证券交易所备案。终止协议的，协议相关方应自终止之日起五个交易日内向上海证券交易所报告，并说明原因。</p>	<p>已报上海证券交易所备案。本持续督导期间，未发生对协议内容做出修改或终止协议的情况。</p>
<p>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，并经审核后予以披露。</p>	<p>本持续督导期间，上市公司未发生需公开发表声明的违法违规事项。</p>
<p>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，应自发现或应当发现之日起五个交易日内向上海证券交易所报告。</p>	<p>本持续督导期间，上市公司及相关当事人未出现需报告的违法违规、违背承诺等事项。</p>
<p>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。</p>	<p>本持续督导期间，保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查、尽职调查等方式，对上市公司开展持续督导工作。</p>
<p>6、督促上市公司建立和执行规范运作、承诺履行、分红回报等制度。</p>	<p>保荐机构已督促上市公司建立和执行规范运作、承诺履行、分红回报等制度。</p>
<p>7、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。</p>	<p>保荐机构持续督促、指导上市公司及其董事、监事、高级管理人员，本持续督导期间，上市公司及其董事、监事、高级管理人员能够遵守相关法律法规的要求，并切实履行其所做出的各项承诺。</p>
<p>8、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。</p>	<p>核查了上市公司治理制度建立与执行情况，上市公司《公司章程》、三会议事规则等制度符合相关法规要求，本持续督导期间，上市公司有效执行了相关治理制度。</p>
<p>9、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。</p>	<p>核查了上市公司内控制度建立与执行情况，上市公司内控制度符合相关法规要求，本持续督导期间，上市公司有效执行了相关内控制度。</p>
<p>10、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。</p>	<p>保荐机构督促上市公司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，详见“二、保荐机构对上市公司信息披露审阅的情况”。</p>
<p>11、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应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正</p>	<p>详见“二、保荐机构对上市公司信息披露审阅的情况”。</p>

项 目	工作内容
或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	
12、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。	详见“二、保荐机构对上市公司信息披露审阅的情况”。
13、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、上海证券交易所监管措施或纪律处分的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。	本持续督导期间，上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未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。
14、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，应及时向上海证券交易所报告。 上市公司或其控股股东、实际控制人作出承诺的，保荐机构、保荐代表人应当督促其对承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露。 保荐机构、保荐代表人应当针对前款规定的承诺披露事项，持续跟进相关主体履行承诺的进展情况，督促相关主体及时、充分履行承诺。 上市公司或其控股股东、实际控制人披露、履行或者变更承诺事项，不符合法律法规、上市规则以及上海证券交易所其他规定的，保荐机构和保荐代表人应当及时提出督导意见，并督促相关主体进行补正。	本持续督导期间，上市公司及控股股东、实际控制人等不存在未履行承诺的情况。 上市公司或其控股股东、实际控制人已对承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露。
15、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，应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。	本持续督导期间，上市公司未出现该等事项。
16、发现以下情形之一的，应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）上市公司涉嫌违反《上市规则》等上海证券交易所相关业务规则； （二）中介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	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。

项 目	工作内容
违法违规情形或其他不当情形； （三）上市公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形； （四）上市公司不配合保荐机构持续督导工作； （五）上海证券交易所或保荐机构认为需要报告的其他情形。	
17、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。保荐机构对上市公司的定期现场检查每年不应少于一次，负责该项目的两名保荐代表人至少应有一人参加现场检查。	保荐机构制定了对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求。
18、重点关注上市公司是否存在如下事项： （一）存在重大财务造假嫌疑； （二）控股股东、实际控制人及其关联人涉嫌资金占用； （三）可能存在违规担保； （四）控股股东、实际控制人及其关联人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益； （五）资金往来或者现金流存在重大异常； （六）本所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项。 出现上述情形的，保荐机构及其保荐代表人应当督促公司核实并披露，同时应当自知道或者应当知道之日起 15 日内按规定进行专项现场核查。公司未及时披露的，保荐机构应当及时向上海证券交易所报告。	本持续督导期间，上市公司未出现该等事项。
19、识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。
20、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照本规则规定履行核查、信息披露等义务	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。
21、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。
22、上市公司日常经营出现下列情形的，保荐机构、保荐代表人应当就相关事项对公司经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露：	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。

项 目	工作内容
<p>(一) 主要业务停滞或出现可能导致主要业务停滞的重大风险事件；</p> <p>(二) 资产被查封、扣押或冻结；</p> <p>(三) 未能清偿到期债务；</p> <p>(四) 实际控制人、董事长、总经理、财务负责人或核心技术人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；</p> <p>(五) 涉及关联交易、为他人提供担保等重大事项；</p> <p>(六) 本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。</p>	
<p>23、上市公司业务和技术出现下列情形的，保荐机构、保荐代表人应当就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响，以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露：</p> <p>(一) 主要原材料供应或者产品销售出现重大不利变化；</p> <p>(二) 核心技术人员离职；</p> <p>(三) 核心知识产权、特许经营权或者核心技术许可丧失、不能续期或者出现重大纠纷；</p> <p>(四) 主要产品研发失败；</p> <p>(五) 核心竞争力丧失竞争优势或者市场出现具有明显优势的竞争者；</p> <p>(六) 本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。</p>	<p>公司核心技术人员黎祖勋先生因个人原因离职。保荐机构已对该事项核查，并发表《海通证券股份有限公司关于武汉中科通达高新技术股份有限公司核心技术人员离职暨新增认定核心技术人员的核查意见》。</p> <p>除前述事项外，本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。</p>
<p>24、持续关注上市公司建立募集资金专户存储制度与执行情况、募集资金使用情况、投资项目的实施等承诺事项，对募集资金存放与使用情况进行现场检查。</p>	<p>保荐机构对上市公司募集资金的专户存储、募集资金的使用以及投资项目的实施等承诺事项进行了持续关注，督导公司执行募集资金专户存储制度及募集资金监管协议，并于 2023 年 8 月 2 日至 2023 年 8 月 4 日对上市公司募集资金存放与使用情况进行了现场检查。</p>
<p>25、上市公司及其控股股东、董事、监事、高级管理人员是否存在未依法规范运作，未切实保障投资者的合法权益，侵害投资者利益的情况</p>	<p>本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。</p>
<p>26、保荐机构发表核查意见情况。</p>	<p>2023 年上半年，保荐机构发表核查意见具体情况如下：</p> <p>2023 年 1 月 21 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于武汉中科通达高新技术股份有限公司核心技术人员离职暨新增认定核心技术人员的核查意见》；</p> <p>2023 年 4 月 15 日，保荐机构发表《海通证券</p>

项 目	工作内容
	<p>股份有限公司关于武汉中科通达高新技术股份有限公司 2022 年度募集资金存放与使用情况的核查意见》；</p> <p>2023 年 4 月 15 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于武汉中科通达高新技术股份有限公司使用部分闲置募集资金和自有资金进行现金管理的核查意见》；</p> <p>2023 年 5 月 10 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于武汉中科通达高新技术股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管问询函的专项核查意见》。</p>
27、保荐机构发现的问题及整改情况（如有）	无

二、保荐机构对上市公司信息披露审阅的情况

海通证券持续督导人员对上市公司本持续督导期间的信息披露文件进行了事先或事后审阅，包括股东大会会议决议及公告、董事会会议决议及公告、监事会会议决议及公告、募集资金使用和管理的相关报告和其他临时公告等文件，对信息披露文件的内容及格式、履行的相关程序进行了检查。

经核查，保荐机构认为，上市公司严格按照证券监督部门的相关规定进行信息披露，依法公开对外发布各类定期报告或临时报告，确保各项重大信息的披露真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

三、重大风险事项

发行人面临的风险因素主要如下：

（一）业绩大幅下滑或亏损的风险

发行人 2023 年半年度业绩大幅下滑并出现亏损。发行人核心竞争力、持续经营能力未发生重大变化，但目前发行人最终客户仍以公安、政府部门为主，如发行人业务规模不断扩张，但未来各地政府财政资金仍持续紧张，发行人可能存在应收账款回款周期拉长、逾期金额增加最终导致发行人业绩不佳甚至亏损的风险。

（二）核心竞争力风险

1、技术持续创新能力不足的风险

随着信息技术的不断发展，公安、政府部门对数字化服务能力的要求不断提升。未来如发行人不能结合技术发展趋势及行业发展需求，及时开展创新性研究开发，或技术研发成果不能及时与产业融合，将可能导致发行人产品无法满足行业发展方向或市场竞争力出现下降，从而对发行人经营业绩造成较大不利影响。发行人将继续优化研发体系，加大技术研发投入和人才引进，提升发行人技术研发的核心竞争力，同时加强与科研院所的产学研合作，及时掌握市场前沿动态和前瞻技术研发方向，不断为发行人发展储备核心技术。

2、研发失败的风险

为了保持发行人核心竞争力，发行人将持续不断增加研发投入。如果研发项目进度受挫或失败，未能及时形成产业化应用，将对发行人的业绩产生不利影响。发行人紧密围绕国家“十四五”规划重点方向，坚持研发下沉到前端，贴近客户需求，着力解决客户痛点，打造有竞争力的产品和解决方案。

（三）经营风险

1、产品销售的季节性风险

发行人主要终端客户为公安、政府职能部门等行政机构，行政机构通常采用公开招标等方式进行信息化服务采购，并实行预算管理制度和项目整体建设方式。通常情况下，各级公安机关及政府职能部门的预算与结算多集中在年初和年末，项目招投标及验收也与之相匹配。此外，公安及政府信息化系统项目的建设实施还受到春节等假期因素影响。因此，行业存在一定的季节性特征，下半年项目建设速度、建设数量显著高于上半年，收入主要集中在下半年确认。

2、终端用户及应用领域较为集中的风险

发行人传统公安信息化业务的终端客户主要为各地区的公安机关。发行人通过向公安部门提供信息化系统开发建设及运维服务，为客户提供包括数据分析、情报研判、应急指挥、辅助决策等信息化服务，提升公安部门信息化应用能力及

水平。报告期内，发行人为公安部门提供信息化服务的领域，主要集中在智能交通和治安防控领域，存在一定的终端客户集中及应用领域集中风险。目前发行人业务正在向数字治理与公共安全综合服务领域延伸，未来将逐步扩展至平安校园、平安社区、平安园区等民生服务应用场景，终端用户及应用领域将不断丰富。

3、市场竞争激烈的风险

发行人传统公安信息化市场竞争呈逐步加剧的态势，随着行业的快速发展，已经有部分企业在业务资质、项目经验、技术研发及资金实力等方面形成了较强的竞争力，通过与互联网巨头合作，并与当地政府签署战略合作协议覆盖该领域业务，发行人在市场上面临着较为激烈的市场竞争压力。发行人在该领域耕耘多年，拥有在细分领域迅速服务痛点的敏锐、行业应用技术高度整合能力及丰富的项目经验，发行人将凭借自身优势在技术适配度、服务效率及质量上形成差异化的竞争，同时加强与行业内知名供应商的生态合作，不断提升发行人的综合竞争力。

4、毛利率进一步下滑的风险

受宏观环境变化等因素影响，近几年各地政府在公共安全信息化建设的财政投入有所降低或放缓，对公安和政府信息化项目的整体预算、建设进度较前几年均出现下滑。发行人在传统公安信息化市场面临较为激烈的市场竞争，为顺利争取到优质项目资源，提升发行人市场占有率，发行人在部分项目的报价相对较低。此外，因政府招标策略变化等原因，发行人加强了和运营商及其他总包方的合作，来自于运营商及其他总包方的收入比例提升。受上述因素的影响，发行人 2023 年上半年整体毛利率同比下滑。

随着宏观经济逐步回暖，预计政府财政预算紧张的状况将得以缓解，信息化项目建设需求会逐渐回升，但若宏观经济回暖不及预期导致政府预算持续紧张，行业竞争继续加剧，发行人整体毛利率存在进一步下滑的风险。

（四）财务风险

1、应收账款逾期比例较高、期后回款较慢

目前发行人收入和利润主要来源于传统公安及政府信息化业务，该业务的主

要客户为公安机关和政府部门，项目款项由当地财政资金支付，由于财政付款审批环节较多、流程较长，导致发行人期末应收账款中逾期金额处于较高水平。宏观环境变化导致各地区财政支出收紧的情况并未明显改善，报告期内回款金额仍处于较低水平。如未来发行人不能及时收回款项，将对日常经营现金流形成较大压力，从而对发行人经营业绩造成较大不利影响。

2、应收款项及存货、合同资产金额持续较高，存在减值损失风险

报告期末，发行人应收账款、长期应收款及存货、合同资产账面价值合计占资产总额的比例分别为 32.88%、17.54%、3.06%、6.48%。若宏观经济环境、政府预决算时间、客户经营状况、项目实施过程等发生不利变化，将可能导致发行人面临应收账款信用减值损失、存货跌价损失金额上升，盈利能力下滑的风险。

3、经营性现金流净额持续为负的风险

近几年受宏观经济环境、政府财政预算收紧因素影响，发行人项目回款金额一直处于较低水平，但供应商付款及日常费用支出相对刚性，经营活动现金流出金额较高，导致近三年发行人现金流净额持续为负。随着经济社会全面恢复常态化运行，政府财政压力将逐渐缓解，项目回款情况将会逐步好转。但若发行人回款情况不能得到有效改善或行业发生重大不利变化，可能导致发行人经营活动产生的现金流量净额持续为负或进一步下滑。

（五）宏观环境风险

1、政府信息化建设预算放缓或缩减的风险

发行人下游终端客户以各地公安机关和政府部门为主，若政府部门信息化财政支出持续缩减，将对发行人经营业绩产生不利影响。同时部分已建成、尚处于验收阶段的项目，也可能会受到财政经费紧张的影响，出现回款难、回款延期等情况，给发行人现金流造成压力。

为降低该类状况对发行人的影响，发行人加快业务出省步伐，通过多地布局，平抑地方财政趋紧风险的影响。同时发行人建立了完善的交付与验收机制，保障原有在手项目的顺利实施，推动尽快交付与验收，以保障发行人项目回款，促进经营稳健发展。

2、宏观环境变化或加剧导致政府招标延迟、项目实施和交付进度受阻的风险

发行人为公安、政府部门提供数字治理与公共安全综合服务，传统的信息化项目受财政周期影响，季节性较强，招投标时间较为集中。若未来宏观环境未得到改变，政府可能会延迟招标，将影响发行人后续项目实施和交付进度，拉长项目周期，对发行人的收入确认和回款进度造成一定影响。

为降低该风险对发行人的影响，发行人力图扩宽产品应用以及客户布局，一方面，发行人对公安交管、治安、指挥、情报等多警种的业务进行调研，提供满足多警种、多场景的平台级产品和解决方案；另一方面，发行人持续在全国范围内开拓新区域，以平衡局部需求下行的影响。另外，发行人建立完善机制严格把控项目进度，搭建预警体系，做好应急预案，不断挖掘人才潜力，优化资源配置，力求把项目进度受阻影响降至最低。

四、重大违规事项

2023 年上半年，发行人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：元 币种：人民币

主要会计数据	2023年1-6月	2022年1-6月	本期比上年同期增减(%)
营业收入	123,718,604.36	140,461,018.58	-11.92
归属于上市公司股东的净利润	-7,112,915.10	7,539,585.90	-194.34
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-9,497,002.51	133,134.34	-7,233.40
经营活动产生的现金流量净额	-42,571,867.67	-81,579,607.77	不适用
	2023年6月末	2022年6月末	本期末比上年同期末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	713,919,029.76	721,031,944.86	-0.99
总资产	1,386,163,958.27	1,311,493,773.16	5.69

（二）主要财务指标

主要财务指标	2023年1-6月	2022年1-6月	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益（元/股）	-0.0611	0.0648	-194.32
稀释每股收益（元/股）	-0.0611	0.0648	-194.32
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-0.0816	0.0011	-7,518.91
加权平均净资产收益率（%）	-0.99	1.02	减少2.01个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-1.32	0.02	减少1.34个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	11.51	10.61	增加0.90个百分点

1、报告期内，发行人实现营业收入 12,371.86 万元，同比下降 11.92%，主要原因系：1）受宏观环境变化及政府预算紧张状况的持续影响，发行人存量项目实施、交付、验收周期延长，进度低于预期；2）新项目承接时间基本集中在第二季度，项目推进实施进度有限。

2、报告期内，发行人实现归属于上市公司股东的净利润-711.29 万元，同比下降 194.34%，主要受营业收入下降、毛利降低、财务费用增加等因素影响：1）发行人新区域项目拓展，基于战略考量，新签项目毛利率较低；2）报告期内发行人银行融资规模扩大，财务费用较去年有所增加；3）去年同期发行人获得的政府相关上市奖励 550 万元。

报告期内，发行人归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-949.70 万元，同比下降 7,233.40%，主要原因系：1）本报告期因营业收入下降、毛利降低、财务费用增加等因素导致本期净利润减少；2）本期收到政府补助款项较上年同期降低，导致本期非经常性损益金额减少。

3、本报告期发行人经营活动现金流量净额持续为负，但较上年同期增加 3,900.77 万元，主要系报告期内销售商品、提供劳务收到现金有所增加，同时支付给职工及为职工支付的现金、各项税费有所减少综合所致。

4、本报告期发行人基本每股收益、稀释每股收益较上年同期下降 194.32%，扣除非经常性损益后的基本每股收益下降 7,518.91%，扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率减少 1.34 个百分点，主要原因系营业收入减少、经营性利润减少、毛利降低等原因综合所致。

六、核心竞争力的变化情况

（一）深耕公安信息化领域，技术积累雄厚，掌握多项核心技术

发行人以多年在公安信息化行业积累的核心技术为依托，加速推进数字治理与公共安全综合服务领域的行业应用和技术拓展。以视频图像处理、大数据计算、人工智能技术为基础，积累了视频编解码及协转技术、视频流弹性存储调度技术、目标检测及图像分割技术、关键点检测技术、动作识别及活体检测技术、大数据处理和挖掘分析技术、可视化数据建模技术。基于上述技术的研发突破，构建了视频联网平台、视频图像解析平台、视频图像信息数据库、视频图像运维考核平台、视频图像综合应用平台、精细化交通治理平台、情指勤舆一体化平台、智慧社区综合服务平台、智慧运维管理平台等具有市场竞争力的业务平台产品。

（二）服务响应速度快，项目交付质量高，形成了良好的客户口碑

发行人高度重视客户服务质量，建立并完善了服务质量管理体系与制度。发行人专门设立了运营管理部以加强对项目服务质量的管理，并通过项目驻场服务以及项目巡检管理、项目预警管理、档案资料管理等管理制度，有效的保障了项目交付质量。发行人坚持以客户为中心，为客户创造价值，贴近客户服务，充分挖掘、快速响应、切实解决客户需求，提供了高效优质的综合性服务，极大增强了客户粘性。凭借服务质量的的优势，发行人获得了客户的高度认可和良好的市场口碑。

（三）项目经验丰富，数字治理与公共安全综合服务行业理解深刻

数字治理与公共安全综合服务行业具有较高的经验壁垒，客户在选择信息技术服务商时，既往成功案例及项目经验成为重要参考依据。发行人在数字治理与公共安全综合服务领域耕耘多年，在全国多地部署实施了诸多典型项目案例，从项目方案设计、定制开发、项目实施到运维服务，发行人项目承接、建设、管理、交付等多项能力在各项目实施中得以不断锤炼和提升，为未来市场开拓和持续发展奠定了坚实基础。

（四）核心管理人员从业经验丰富，内部信息化建设持续推进

发行人核心管理人员与核心技术人员从事数字治理与公共安全综合服务及相关领域工作多年，对企业管理、客户需求等方面具有深刻的见解和认识，对行业市场及技术发展趋势具有前瞻性、预见性判断，拥有较强的企业管理运营能力。此外，发行人不仅将信息技术应用于公共安全信息化建设中，而且将信息技术应用于日常经营中，有效提升了发行人的管理运营能力。近年来，为适应发行人业务快速发展、项目规模持续扩大的需要，发行人加大了内部管理信息化投入力度，建设了全流程的项目管理系统，并对发行人内部项目实施进行实时跟踪管理，以进一步实现项目管理的规范化、可视化、科学化，不断提升发行人运营管理水平与效率。

七、研发支出变化及研发进展

（一）核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

发行人始终将技术创新置于企业发展的首位，经过多年研发积累，核心技术处于先进水平。发行人根据市场调研、技术进步、下游客户需求等情况不断对各项核心技术进行更新迭代，在提升现有产品的技术水平的同时，不断实现新的下游场景应用。发行人对各项核心技术的创新和整合运用是发行人核心竞争力的保证，通过核心技术应用组合实现多元化的产品，为客户提供更加优质可靠的产品和服务。

报告期内，发行人核心技术未发生变化。

（二）报告期内获得的研发成果

报告期内，发行人持续加大在视频 AI 智能、智慧交通、数字服务及数据安全等领域的技术创新和研发投入。

1、关键核心技术研发

（1）在视频 AI 智能领域，持续提升“智瞳”视频图像识别引擎（CitmsFVR）能力，充分运用人脸识别、活体检测等技术手段，赋能服务社会公共安全治理多个细分领域。聚焦身份验证、安全监控等线下场景，“智瞳”引擎提供了多因素、多模态的解析能力，不仅引入配合式活体检测算法，还能动态适配不同复杂环境

下的光照变化,来对目标对象进行静默式检测。通过不断的项目实践和算法调优,“智瞳”引擎已能够很好地满足各种复杂环境中的人脸识别和活体检测需求。报告期内,依据相关行业技术规范,推出机动车识别算法服务,通过采用机器视觉建模、推理加速工程化等技术方式,对多类视频图像解析场景中的机动车、非机动车进行实时检测,针对不同车辆进行类型、品牌属性及车牌号码的准确识别。在车辆属性方面,“智瞳”引擎能够快速辨别检测不同类型的车辆信息,并具备良好的自适应和自学习能力,以适应各种环境条件和光照变化。目前“智瞳”视频图像识别引擎的车辆算法已正式在大规模数据场景中落地实践,从结果反馈来看,无论是城市街道、高速公路还是停车场,“智瞳”都能有效解析并精确识别,为发行人数字服务和智慧交通等业务领域提供了强大的引擎支撑。

(2) 在数字服务领域,基于公安大数据行业经验,进一步拓展视频图像、智慧政务、智慧城市、智慧交通等行业领域的大数据能力,持续推进大数据产品模块化和平台化、服务部署的轻量化和标准化,构筑大数据硬核实力。持续聚焦数据性能进行架构升级优化,以提升多场景海量异构数据处理性能。报告期内推出“可视化建模”服务,通过整合大数据、物联网、机器视觉等多数据要素,实现了对智慧政务、智慧校园/园区等业务领域的数据全生命管理和运营。此外,立足国家城市数字化建设及数字经济发展要求,依托地理信息、边缘计算、物联网、大数据等技术手段,报告期内完成了社会公共治理场景中的时空大数据平台建设,通过接入多类实时感知数据和时空数据,汇聚打造城市数据中心,为社会数字化管理服务赋能,推动城市管理智能化、城市治理数字化、城市服务便捷化。

针对行业数字化转型方向,不断完善“数智云 OS”底座业务支撑平台,以国产安全体系为基础,以数据中台、视觉中台、视频中台、低/零代码、大数据建模、物联感知等平台服务为依托,面向多场景提供应用快速构建能力,助力打造以数据为中心的全域业务体系。同时“数智云 OS”立足多元引擎及可视化编排,提供标准化部署能力,灵活易用,快速上手,能大幅降低研发人员投入、缩短项目实施周期,提升大数据研发效率、产品交付和应用能力,进一步夯实发行人大数据智能化业务核心竞争力。

(3) 在智慧交通领域,发行人以边缘计算、数字孪生和大数据为核心技术,

利用这些前沿技术与智慧交通相结合，为城市交通管理提供创新的解决方案。

通过建立交通数据资源池和交通驾驶舱等数据产品，利用大数据分析和人工智能技术，实现对交通数据的高效管理和智能化应用，不仅提供全面的交通情况分析和预测，还为交通管理部门提供了决策支持和资源优化的依据。基于交通数据资源池，发行人推出全息路口、交通情指行一体化、重点对象源头监管、恶劣天气管控和交通态势研判等多项交通业务场景解决方案，利用大数据分析技术，实时获取和分析交通情报数据，为交通管理部门提供精准的决策支持并实现跨部门统一调度，可视化协同指挥，优化交通安全管控和治理效果，有效提升交通管理水平。其中全息路口解决方案突破了传统路口交通管理的限制，通过边缘计算和数字孪生技术，将车、路、人等信息以全息形式呈现，不仅提升了路口交通的效率和安全性，还为城市居民提供了更智能、便捷的出行体验，推动了城市数字化的进程。

(4) 在数据安全领域，持续投入研发对现有的视频数据汇聚平台进行升级改造，完成了对 GB35114-2017 公共安全视频监控联网信息安全技术要求的实现，并取得公安部一所 GB35114-2017 全项检测报告，平台针对主流国产化芯片以及操作系统进行了全面适配，取得了统信、达梦、麒麟等一系列兼容性认证。

2、行业场景化产品和解决方案

(1) 公共安全

持续升级和完善“一网两库三平台”（即视频联网平台、视图库、资产库、解析平台、运维平台、考核平台）的视频图像整体解决方案，实现全域视频监控的联网、管理、共享、解析、数据治理和应用的全流程业务。上半年，发行人完成视频联网平台 3.0 版本的升级，在私有协议接入、视频编解码、转码性能、视频存储性能、高可靠/可用性等方面有了跨越式提升。另外，全面支持 ARM 架构的硬件环境。视图库系统也进行了版本升级，其在非国标的私有协议图片接入方面更加友好。同时，在接入转发、查询性能、图片存储性能、高可用性等方面也有了显著的提升。通过持续的技术投入，逐步形成发行人的视频图像基础六件套。产品和技术的完善升级，进一步提升了发行人在公共安全视频图像领域的核心竞争力。

（2）智能交通

报告期内，发行人全力打造全息路口整体解决方案。通过实时路况监测、智能信号控制和数据驱动的交通分析，实现交通流量精细化管理，减少拥堵、提高通行效率，并降低交通事故风险。同时，提供实时交通信息和导航服务，帮助驾驶员和行人规划最佳出行路线。可视化数据展示和智能决策支持助力交通管理者做出准确的决策和规划。发行人致力于打造更安全、高效、智慧的城市交通系统，通过全息路口解决方案为人们的出行带来便利和舒适体验。目前，该方案已在多个项目中落地。

（3）智慧社区

持续研发和完善发行人智慧社区综合服务平台的产品体系，充分应用大数据、人工智能等技术手段，整合社区服务资源，打造基于信息化、智能化管理服务的社区治理能力。强化平台社区全息档案、社区画像、预警智能订阅方面的功能和方案，优化社区警务管理模块。通过完善社区档案，一标三实档案、人房车及重点人预警等数据，深化大数据挖掘技术，搭建社区全息档案、预警智能订阅等应用模型。

（4）智慧场所管控

报告期内，发行人利用建模和仿真技术来创建现实物理实体的虚拟副本，通过物联网、人工智能等技术对城市建筑、场所等进行智能化分析管控。数字孪生可以与终端设备、传感器、网络等结合，实时监测场所的各种参数和状态，当出现异常情况时可以发出预警，以便提供相应的应对措施，帮助及时解决问题。通过对数据的收集和分析，可以发现潜在的问题和改进空间，并提供优化建议。基于数字孪生的模型和数据分析结果，可以为智慧场所的决策提供科学依据。无论是对设备维护、资源调度还是应急响应，都可以提供准确的信息和建议，帮助管理者做出明智的决策。通过提供精确的建模与仿真、实时监测与预警、数据分析以及信息研判等功能，帮助提升智慧场所的管理效能。

（5）政务及企业数字化

报告期内，发行人除了在公共安全、智能交通等传统领域持续深耕细作，也

在积极探索和推动“数智云 OS+”战略，在政务和企业数字化领域落地更多场景化应用。发行人自主研发并交付的企业创新积分系统成功入选“湖北省首批数字经济典型应用场景”“2022-2023 年武汉市大数据应用示范场景”，发行人成功研发出鱼类增殖站智慧运行管理系统并已在多个增殖站投入使用。

3、其他科技成果

报告期内，中科通达视频监控平台、精细化交通治理平台、视频图像综合应用平台荣获 2022 年度武汉市优秀高新技术产品名录。CITMS-SMP 公共安全视频监控平台 V3.0 成功通过公安部强制标准 GB 35114-2017 平台 C 级认证。发行人正式加入 SVAC 安防视音频编解码技术产业联盟，成为会员单位之一；发行人申请成为 SVAC 标准修订工作组获批，成为 SVAC3.0 标准工作组，参与国家级标准制定。中科通达精细化交通治理平台成功入选《2022 年度湖北省创新产品应用示范推荐名录》。“中科通达精细化交通治理平台——高速公路团雾应急预警解决方案”成功入围工业和信息化部网络安全产业发展中心（工业和信息化部信息中心）“2022 年信息技术应用创新解决方案（典型解决方案）”。2023 年 4 月，中科通达荣获“2023 年度湖北省新型研发机构”认定，标志着发行人在城市公共安全信息化研发领域处于领先地位。

报告期内，发行人及其子公司申请发明专利共计 7 项；新增发明专利 2 项；申请并取得软件著作权 22 项。截至报告期末，发行人及其子公司已授权并取得证书的专利共计 113 项，其中发明专利 93 项，实用新型专利 8 项，外观设计专利 12 项；取得 3 项 PCT；共拥有 203 项软件著作权。

报告期内获得的知识产权列表：

	本期新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	7	2	159	93
实用新型专利	-	-	8	8
外观设计专利	-	-	12	12
软件著作权	22	22	203	203
其他	-	-	3	3
合计	29	24	385	319

（三）研发投入情况表

单位：元

	2023年1-6月	2022年1-6月	变化幅度(%)
费用化研发投入	14,238,080.01	14,898,703.01	-4.43
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	14,238,080.01	14,898,703.01	-4.43
研发投入总额占营业收入比例(%)	11.51	10.61	增加0.90个百分点
研发投入资本化的比重(%)	-	-	-

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是否合规

(一) 募集资金金额和资金到账时间

经中国证券监督管理委员会出具的《关于同意武汉中科通达高新技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可[2021]1875号)核准,并经上海证券交易所同意,发行人首次公开发行人民币普通股(A股)29,093,400.00股。募集资金总额为人民币250,203,240.00元,扣除与发行相关的费用(不含增值税)人民币51,189,388.53元,募集资金净额为人民币199,013,851.47元。本次募集资金已于2021年7月7日全部到位,立信会计师事务所(特殊普通合伙)于2021年7月7日对资金到位情况进行了审验,并出具了《验资报告》(信会师报字[2021]第ZE10554号)。发行人按照相关规定对募集资金进行了专户存储,并与保荐机构、募集资金专户监管银行签订了募集资金三方监管协议。

(二) 募集资金使用和结余情况

1、以前年度已使用金额

截至2022年12月31日,发行人募集资金累计投入金额为13,764.43万元,募集资金余额为6,313.11万元。

2、本年度使用金额及当前余额

2023年上半年发行人募集资金投入金额为150.56万元,截至2023年6月30日,发行人募集资金余额为6,200.39万元。具体情况如下:

项目	金额（元）
2022年12月31日余额	63,131,127.10
减：2023年上半年直接投入募集资金投资项目资金	1,505,630.53
2023年上半年手续费支出	0.40
注销募集资金专户余额转出	14,895.05
加：2023年上半年募集资金利息及理财收入	393,325.96
2023年6月30日募集资金余额	62,003,927.08
其中：专户存款余额	7,803,927.08
理财产品余额	54,200,000.00

发行人2023年上半年募集资金的存放与使用符合《证券发行上市保荐业务管理办法》、《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》等法律法规和制度文件的规定，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，募集资金具体使用情况与发行人已披露情况一致，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形，募集资金管理和使用不存在违反国家反洗钱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2023年6月30日，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持股情况如下：

序号	姓名	职务/身份	直接持股情况 (万股)	间接持股情况 (万股)
1	王开学	董事长	1,897.1880	信联永合 92.0000 泽诚永合 10.0000
2	王剑峰	董事、副总经理	898.9370	-
3	唐志斌	董事、总经理	-	信联永合 55.0000 泽诚永合 140.0000
4	李鹏	董事、副总经理	-	信联永合 27.1688 泽诚永合 3.0000
5	李严圆	监事	-	信联永合 15.0000

6	杨超琼	监事		信联永合 10.0000
7	谢晓帆	副总经理、财务总监、 董事会秘书	-	信联永合 70.0000 泽诚永合 5.0000
8	魏国	副总经理	-	信联永合 10.0000
9	罗伦文	副总经理	-	信联永合 10.0000

十一、上市公司是否存在《保荐办法》及上海证券交易所相关规则规定应向中国证监会和上海证券交易所报告或应当发表意见的其他事项

发行人 2023 年上半年业绩下滑并出现亏损，主要原因系：受宏观环境变化及政府预算紧张状况的持续影响，发行人存量项目实施、交付、验收周期延长，进度低于预期；新项目承接时间基本集中在第二季度，项目推进实施进度有限；发行人新区域项目拓展，基于战略考量，新签项目毛利率较低；报告期内发行人银行融资规模扩大，财务费用较去年有所增加。截至本持续督导跟踪报告出具之日，发行人核心竞争力、持续经营能力未发生重大变化。

保荐机构督促发行人积极采取措施应对外部环境和市场情况的变化，防范潜在风险，做好相关信息披露工作，切实保护投资者利益。保荐机构提请投资者特别关注上述事项进一步加剧可能导致的相关风险。

经核查，截至本持续督导跟踪报告出具之日，上市公司不存在按照《保荐办法》及上海证券交易所相关规则规定应向中国证监会和上海证券交易所报告或应当发表意见的其他事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为《海通证券股份有限公司关于武汉中科通达高新技术股份有限公司 2023 年半年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页）

保荐代表人签名：

胡东平

胡东平

汤勇

汤勇

