

华泰联合证券有限责任公司

关于

上海载德信息科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司
HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401）

华泰联合证券有限责任公司

关于上海载德信息科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市发行保荐书

上海载德信息科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“载德科技”）申请在境内首次公开发行股票并在创业板上市，依据《公司法》、《证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关的法律、法规，提交发行申请文件。华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”）作为其本次申请首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，张信和田来作为具体负责推荐的保荐代表人，特为其出具本发行保荐书。

保荐机构华泰联合证券、保荐代表人张信和田来承诺：本保荐机构和保荐代表人根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规和中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，诚实守信、勤勉尽责，并严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性。

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构工作人员简介

1、保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为张信和田来。其保荐业务执业情况如下：

张信先生，硕士，保荐代表人，特许金融分析师（CFA）。从事投资银行业务近十年，曾主持或参与精进电动 IPO、乐歌股份 IPO、金能科技 IPO、京天利 IPO、网达软件非公开发行、中国一重非公开发行、上风高科非公开发行、九阳股份非公开发行、广电网络非公开发行、南钢股份非公开发行、返利网借壳 ST 昌九、青岛金王重大资产重组、申通地铁重大资产重组等项目。

田来先生，硕士，保荐代表人，供职于华泰联合证券投资银行部，主持或参与虹软科技、分众传媒、顺丰控股、海澜之家、江化微、传化股份、汉缆股份、新大陆等公司的 IPO、再融资、重大资产重组项目，并参与多家拟上市企业改制辅导，拥有丰富的工作经验。

2、项目协办人

本次载德科技首次公开发行股票项目的协办人为刘岩狄，其保荐业务执业情况如下：

刘岩狄先生，硕士，参与了虹软科技、三六零、申万宏源、安信证券、智度股份、旋极信息、拓维信息、齐翔腾达等公司的 IPO、重大资产重组项目，并参与多家拟上市公司改制辅导。

3、其他项目组成员

其他参与本次载德科技首次公开发行股票保荐工作的项目组成员还包括：张从展、何昱颀、高凡雅。

二、发行人基本情况简介

1、公司名称：上海载德信息科技股份有限公司

2、注册地址：上海市闵行区集心路 168 号 8 幢 4 楼

3、有限公司设立日期：2010 年 5 月 19 日

4、股份公司成立日期：2019 年 12 月 26 日

5、注册资本：人民币 4,500 万元

6、法定代表人：齐俊

7、联系方式：021-34720918

8、业务范围：计算机软件开发、设计、制作、销售，电子产品、通信设备、机械设备的开发、销售及安装，并提供电子产品、通信设备、机械设备领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，从事货物及技术的进出口业务，自有设备租赁。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

9、本次证券发行类型：首次公开发行人民币普通股

三、发行人与保荐机构之间是否存在关联关系的情况说明

华泰联合证券自查后确认，截至本发行保荐书出具日，发行人与保荐机构之间不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）发行人或本次发行若符合保荐机构跟投要求的，保荐机构将安排依法设立的另类投资子公司或实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的另类投资子公司（以下简称“相关子公司”）参与本次发行战略配售，具体按照深圳证券交易所相关规定执行。若相关子公司参与本次发行战略配售，相关子公司不参与询价过程并接受询价的最终结果，因此上述事项对本保荐机构及保荐代表人公正履行保荐职责不存在影响。

除此之外，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

四、内核情况简述

（一）内部审核程序说明

1、项目组提出内核申请

2020 年 10 月 18 日，在本次证券发行申请文件基本齐备后，项目组向质量控制部提出内核申请，提交内核申请文件。

2、质量控制部内核预审

质量控制部收到内核申请后，于 2020 年 10 月 19 日至 10 月 23 日派员到项目现场进行现场内核预审。现场内核预审工作结束后，于 2020 年 10 月 28 日出具了书面内核预审意见。

项目组依据内核预审人员的书面意见，对相关问题进行核查，对申请文件进行修改、补充、完善，并在核查和修改工作完成后，将对内核预审意见的专项回复说明报送质量控制部。质量控制部审核人员审阅预审意见回复并对项目工作底稿完成验收后，由质量控制部审核人员出具了质量控制报告。

3、合规与风险管理部问核

合规与风险管理部以问核会的形式在内核会议召开前对项目进行问核。问核会由合规与风险管理部负责组织，参加人员包括华泰联合证券保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）、合规与风险管理部人员、质量控制部审核人员、项目签字保荐代表人。问核人员对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列重要事项逐项进行询问，保荐代表人逐项说明对相关事项的核查过程、核查手段及核查结论。

问核人员根据问核情况及工作底稿检查情况，指出项目组在重要事项尽职调查过程中存在的问题和不足，并要求项目组进行整改。项目组根据问核小组的要求对相关事项进行补充尽职调查，并补充、完善相应的工作底稿。

4、内核小组会议审核

在完成质量控制部审核并履行完毕问核程序后，合规与风险管理部经审核认为载德科技项目符合提交公司投资银行股权融资业务内核小组会议评审条件，即安排于 2020 年 11 月 27 日召开公司投资银行股权融资业务内核小组会议进行评审。

会议通知及内核申请文件、预审意见的回复等文件在会议召开前 3 个工作日（含）以电子文档的形式发给了内核小组成员。

2020 年 11 月 27 日，华泰联合证券在北京、上海、深圳、南京四地的投资银行各部门办公所在地会议室以电话会议的形式召开了 2020 年第 136 次投资银行股权融资业务内核小组会议。参加会议的内核小组成员共 7 名，评审结果有效。

参会的内核小组成员均于会前审阅过项目组提交的内核申请文件，以及对内核预审意见的专项回复。会议期间，各内核小组成员逐一发言，说明其认为可能构成发行上市障碍的问题。对于申请文件中未明确说明的内容，要求项目组做进一步说明。在与项目组充分交流后，提出应采取的进一步解决措施。

内核评审会议采取不公开、记名、独立投票表决方式，投票表决结果分为通过、否决、暂缓表决三种情况。评审小组成员应根据评审情况进行独立投票表决，将表决意见发送至合规与风险管理部指定邮箱。

内核申请获参会委员票数 2/3 以上同意者，内核结果为通过；若“反对”票为 1/3 以上者，则内核结果为否决；其他投票情况对应的内核结果为“暂缓表决”。评审小组成员可以无条件同意或有条件同意项目通过内核评审，有条件同意的应注明具体意见。内核会议通过充分讨论，对载德科技项目进行了审核，表决结果为通过。

5、内核小组意见的落实

内核小组会议结束后，合规与风险管理部汇总审核意见表的内容，形成最终的内核小组意见，并以内核结果通知的形式送达项目组。内核结果通知中，对该证券发行申请是否通过内部审核程序进行了明确说明，并列明尚需进一步核查的问题、对申请文件进行修订的要求等。项目组依据内核小组意见采取解决措施，进行补充核查或信息披露。质量控制部、合规与风险管理部在确认内核小组意见

提及的内容已落实后，正式同意为发行人出具正式推荐文件，推荐其在境内首次公开发行股票并在创业板上市。

（二）内核意见说明

2020 年 11 月 27 日，华泰联合证券召开了投资银行股权融资业务内核会议，评审载德科技首次公开发行股票项目的内核申请。根据合规与风险管理部于 2020 年 11 月 30 日送达的内核结果通知，载德科技首次公开发行股票项目内核申请获得通过。

第二节 保荐机构承诺

华泰联合证券承诺，已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。并依据《证券发行上市保荐业务管理办法》第 26 条的规定，遵循行业公认的勤勉尽责精神和业务标准，履行了充分的尽职调查程序，并对申请文件进行审慎核查后，做出如下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

第三节 本次证券发行的推荐意见

一、推荐结论

华泰联合证券遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，按照《保荐人尽职调查工作准则》等中国证监会对保荐机构尽职调查工作的要求，对发行人进行了全面调查，充分了解发行人的经营状况及其面临的风险和问题后，有充分理由确信发行人符合《公司法》、《证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规中有关首次公开发行股票并在创业板上市的条件，同意作为保荐机构推荐其在境内首次公开发行股票并在创业板上市。

二、本次证券发行履行相关决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2020 年 11 月 9 日，发行人召开了第一届董事会第七次会议，该次会议应到董事 5 名，实际出席本次会议 5 名，会议审议通过了《关于上海载德信息科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的议案》等关于首次公开发行股票并上市的相关议案。

2、2020 年 11 月 24 日，发行人召开了 2020 年第三次临时股东大会，出席会议股东代表持股总数 4,500.00 万股，占发行人股本总额的 100%，会议审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市议案》等关于首次公开发行股票并上市的相关议案。

依据《公司法》、《证券法》及《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请在境内首次公开发行股票并在创业板上市已履行了完备的内部决策程序。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明

华泰联合证券依据《证券法》第十二条关于首次公开发行新股的条件，对发行人的情况进行逐项核查，并确认：

1、发行人已经依法设立了股东大会、董事会和监事会，并建立了独立董事、董事会秘书制度，聘请了高级管理人员，设置了若干职能部门，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款之规定；

2、根据保荐机构核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，主营业务、控制权、管理团队稳定，不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等事项，并参考立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信会计师”）出具的《审计报告》，发行人报告期内具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第二款之规定；

3、根据保荐机构核查，并参考立信会计师出具的《审计报告》，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第三款之规定；

4、根据本保荐机构核查，并参考有关主体填写的调查表、出具的承诺函，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第四款之规定；

5、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第五款之规定，具体说明详见“四、本次证券发行符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明”。

综上，本保荐机构认为，本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件。

四、本次证券发行符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明

本保荐机构依据《管理办法》对发行人是否符合首次公开发行股票并在创业板上市的条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

1、发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成

立之日起计算。

查证过程及事实依据如下：

依据本保荐机构取得的发行人工商档案资料，发行人的前身载德有限成立于2010年5月19日，并于2019年12月26日依法整体变更为股份有限公司。经核查发行人工商档案资料、发起人协议、创立大会文件、《公司章程》、发行人工商档案、《审计报告》、《验资报告》、《营业执照》等有关资料，发行人系根据《公司法》在中国境内设立的股份有限公司且持续经营时间在三年以上，发行人的设立以及其他变更事项已履行了必要的批准、审计、评估、验资、工商登记等手续。

综上，本保荐机构认为，发行人符合《管理办法》第十条的规定。

2、发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

查证过程及事实依据如下：

（1）经核查发行人会计记录和业务文件，抽查相应单证及合同，核查发行人的会计政策和会计估计，并与相关财务人员和发行人会计师沟通，本保荐机构认为：发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。立信会计师就发行人2018年度、2019年度和**2020年度**的财务状况出具了标准无保留意见的《审计报告》，符合《管理办法》第十一条的规定。

（2）经核查发行人的内部控制制度，对发行人高级管理人员的访谈，并核查立信会计师出具的《内部控制的鉴证报告》，本保荐机构认为：发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并已获得由注册会计师出具的无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《管理办法》第十一条的规定。

综上，本保荐机构认为，发行人符合《管理办法》第十一条的规定。

3、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

（一）资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（二）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（三）发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

查证过程及事实依据如下：

（1）保荐机构取得并查阅发行人商标、专利、计算机软件著作权等无形资产以及主要生产经营设备等主要财产的权属凭证、相关合同等资料；对具备实物形态的主要资产进行实物监盘；取得并查阅商标权、专利、计算机软件著作权等的权利证书，核查其权利期限；

（2）保荐机构取得并查阅发行人及股东单位员工名册及劳务合同；取得并查阅发行人及股东单位员工工资、奖金及其他福利发放明细表；取得并查阅发行人人事管理制度及社保、住房公积金开户资料和缴费凭证；对发行人高管人员及相关员工进行访谈，获取其书面确认声明；

（3）保荐机构取得并查阅发行人财务会计管理制度；取得并查阅发行人银行开户资料、税务登记资料及税务缴纳凭证；对发行人财务总监进行访谈，了解有关情况；

（4）保荐机构实地考察发行人主要经营办公场所；取得并查阅发行人三会相关决议、各机构内部规章制度等资料；对高管人员和员工进行访谈，了解有关情况；

（5）保荐机构取得并查阅发行人的组织结构资料、发行人工商登记和财务

资料；抽取发行人的采购、销售记录，进行函证、走访等核查；对发行人高管人员及采购及销售主管进行访谈，了解是否存在关联采购、销售的情形，是否对发行人生产经营产生重大影响。

（6）保荐机构取得并查阅境内主体的征信报告、走访了主要银行并核查了公司是否存在对外承诺及对外担保；保荐机构对于诉讼和仲裁进行了网络检索并核查法律意见书，了解发行人的诉讼、仲裁情况。

经核查，本保荐机构认为：

发行人主要从事移动网络可视化产品的研发、设计、生产与销售，并为客户提供安装、调试和培训等技术服务，专注于将移动通信技术、数据采集技术、数据融合计算技术应用于移动网络安防领域。公司的资产完整，拥有独立的业务、人员、财务及机构，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年齐俊先生一直为公司实际控制人，未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

公司的主要资产、核心技术、商标等不存在重大权属纠纷；公司不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项；公司不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

综上，本保荐机构认为，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条的规定。

4、发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

查证过程及事实依据如下：

(1) 保荐机构根据发行人业务定位及发展情况查阅了国家相关产业政策、行业研究报告，并对董事长、总经理等高管及核心技术人员进行了访谈。经核查，本保荐机构认为，载德科技主要从事移动网络可视化产品的研发、设计、生产与销售，并为客户提供安装、调试和培训等技术服务，专注于将移动通信技术、数据采集技术、数据融合计算技术应用于移动网络安防领域，其生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

(2) 经查阅发行人的工商资料，核查发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的身份证信息、无犯罪记录证明及相关主管部门出具的合规证明，本保荐机构认为：最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

综上，本保荐机构认为，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条的规定。

五、本次证券发行符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的发行条件的说明

本保荐机构依据《上市规则》对发行人是否符合首次公开发行股票并在创业板上市的条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

1、发行人申请在深圳证券交易所创业板上市，应当符合下列条件：

- (1) 符合中国证监会规定的创业板发行条件；
- (2) 发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元；

(3) 公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上；

(4) 市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准；

(5) 深圳证券交易所要求的其他上市条件。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构对本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件以及符合《管理办法》规定的发行条件的核查情况，详见本节“三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明”及“四、本次证券发行符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明”。

截至本发行保荐书出具日，发行人注册资本为 4,500 万元，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元；本次公开发行不超过 1,500 万股，本次发行后股本总额不超过 6,000 万元（未超过 4 亿元），公开发行股份的比例不低于 25%。综上，保荐机构认为，发行人符合上述规定。

本保荐机构认为发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件。

六、对《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》所列事项核查情况的专项说明

1、以自我交易的方式实现收入、利润的虚假增长。

核查过程及结论如下：

保荐机构通过查阅和测试发行人销售、采购等方面的内部控制制度，确定销售、采购等制度的执行是否有效；取得报告期内公司全部已开立银行账户清单，将开户清单与公司财务账面记载账户情况进行核对；根据账户清单获取报告期内相关银行账户的流水，根据设定的重要性水平，抽取公司大额资金收支，与收付款凭证、合同等原始凭证进行核对，核查大额资金往来的真实性；通过对主要客户和供应商的访谈和函证，核查交易发生的真实性和往来款余额的准确性；对发行人主要客户报告期销售情况进行分析，重点关注新增、异常大额销售；对报告期内的大额、长期挂账的预付账款、应付账款、其他应收款及其成因进行检查，

查明大额往来款项挂账时间较长的原因，重点关注是否存在关联方占用发行人资金的情况。

经核查，发行人不存在以自我交易的方式实现收入、利润虚假增长的情况。

2、发行人或关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长。

核查过程及结论如下：

保荐机构通过查阅同行业上市公司招股说明书以及年报等资料，了解该行业收入确认的一般原则，结合发行人确认收入的具体标准，判断发行人收入确认具体标准是否符合会计准则的要求；检查是否存在期末集中发货、集中确认收入的情况；检查资产负债表日后是否存在销售集中退回的情况；结合期后应收账款回款的检查，以及期后大额资金往来的检查，核查发行人是否存在期末虚假销售的情况；获取报告期内各年度的销售政策文件，通过对主要客户销售合同或订单的抽查，了解报告期内发行人的信用政策有无变化，核查发行人有无通过放宽信用政策，以更长的信用周期换取收入增加情况；结合对主要客户和主要供应商的实地走访和函证，了解主要客户、供应商与公司是否存在关联关系或其他经济利益往来，判断是否存在公司与主要客户串通确认虚假收入的可能性；对发行人应收账款周转率等财务指标进行计算分析，核查指标的变动是否异常。

经核查，发行人与主要客户、主要供应商之间的交易真实，双方的交易价格均按照市场公允价格确定，遵循了商业公允性的原则；发行人信用政策符合行业惯例，且报告期内保持了一贯性；发行人不存在发行人或关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利虚假增长的情况。

3、关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源。

核查过程及结论如下：

保荐机构实地核查发行人与关联方是否共用办公场所，同时查阅了发行人账簿、重大合同等；对发行人报告期内的单位生产成本波动、期间费用和期间费用率的变动进行分析，同时对发行人毛利率、期间费用率等指标进行纵向、横向比较，并与同行业可比公司相关指标进行比较分析；取得报告期内发行人员工名单、

工资明细表，核查发行人报告期内员工总数、人员结构、工资总额、人均工资等指标的波动是否合理；对关联交易价格与第三方市场价格进行比较分析，核查关联交易价格的公允性、交易的必要性和合理性。

经核查，发行人报告期内的各项成本、费用指标无明显异常变动，不存在关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源的情况。

4、保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得了最近一年新增客户的工商资料、保荐机构及其关联方的企业名单、公开披露资料等，并将上述个人或机构进行比对，核查是否存在重合的情形。

经核查，发行人不存在保荐机构及其关联方在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长的情况。

5、利用体外资金支付货款，少计原材料采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润。

核查过程及结论如下：

保荐机构对发行人毛利率进行横向对比和纵向对比，分析有无异常项目；通过向主要供应商访谈或函证的方式，核查发行人报告期各期的采购量和采购金额；核查发行人主要采购合同与记账凭证、发票、入库单在金额、数量上是否一致；根据采购情况，分析判断报告期成本结转是否存在异常情况。

经核查，发行人报告期内支付的采购金额公允合理，不存在利用体外资金支付货款，少计采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润的情况。

6、采用技术手段或其他方法指使关联方或其他法人、自然人冒充互联网或移动互联网客户与发行人（即互联网或移动互联网服务企业）进行交易以实现收

入、盈利的虚假增长等。

核查过程及结论如下：

保荐机构通过取得发行人对账单，并取得报告期内发行人的客户清单，检查公司通过互联网进行交易的真实性、合理性。

经核查，保荐机构认为：发行人不存在采用技术手段或其他方法指使关联方或其他法人、自然人冒充互联网或移动互联网客户与发行人（即互联网或移动互联网服务企业）进行交易以实现收入、盈利的虚假增长等情形。

7、将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以达到少计当期成本费用的目的。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得了存货构成明细、成本构成明细、费用构成明细；了解发行人存货及成本的核算方法，取得了存货构成明细表和期末存货盘点表以及存货抽点表，核查存货的真实性；抽查了大额固定资产项目的入账凭证，取得采购合同、施工合同等资料并核查其与工程、设备是否相关；计算分析报告期内发行人主要产品的毛利率、主要产品单位材料成本金额、存货周转率、期间费用率等指标，并与同行业上市公司进行分析比较。

经核查，发行人的成本、费用归集合理，不存在将本应计入当期成本、费用的支出混入存货等资产项目的归集和分配过程以达到少计当期成本费用的目的的情况。

8、压低员工薪金，阶段性降低人工成本粉饰业绩。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得报告期内发行人员工名单、工资明细表，核查发行人报告期内员工总数、人员结构、工资总额、人均工资等指标的波动是否合理；取得当地人力资源及社会保障部门的公开资料，并分发行人不同岗位与同行业、同地区水平对比分析；核查发行人期后工资支付情况；针对薪酬事宜，询问对薪酬水平的看法以核查是否存在被压低薪酬的情形。

经核查，报告期内发行人工资薪酬总额合理公允，不存在压低员工薪金，阶

段性降低人工成本粉饰业绩的情况。

9、推迟正常经营管理所需费用开支，通过延迟成本费用发生期间，增加利润，粉饰报表。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得了发行人报告期各期销售费用、管理费用、研发费用、财务费用明细表，核查并分析其变动情况及原因，并与同行业上市公司进行对比分析。

经核查，发行人各项期间费用金额无明显异常变动，发行人不存在推迟正常经营管理所需费用开支，通过延迟成本费用发生期间，增加利润，粉饰报表的情况。

10、期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得了发行人及同行业上市公司坏账准备计提政策，发行人报告期发生坏账的数据，应收账款明细表和账龄分析表，对应收账款的账龄进行抽查，核查发行人坏账准备计提的充分性；通过走访、函证等方式对公司主要客户的应收账款情况进行核查；实地察看固定资产状态，并分析是否存在减值情形。

经核查，发行人不存在期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足的情况。

11、推迟在建工程转固时间或外购固定资产达到预定使用状态时间等，延迟固定资产开始计提折旧时间。

核查过程及结论如下：

保荐机构根据固定资产核算的会计政策对报告期内固定资产折旧计提进行测算；核查固定资产结转金额是否准确；对于外购固定资产，核查达到预定可使用时间与结转固定资产时间是否基本一致。

经核查，发行人不存在外购固定资产达到预定使用状态时间、延迟固定资产开始计提折旧时间的情况。

12、其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的情况。

核查过程及结论如下：

经核查，发行人不存在其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的事项。

七、关于本次发行公司股东公开发售股份的核查意见

经核查，本次发行不涉及公司股东公开发售股份的情况。

八、关于承诺事项的核查意见

保荐机构对发行人及其控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员等责任主体承诺事项是否履行相应的决策程序、承诺的内容是否合法、合理、失信约束或补救措施的及时有效性等情况进行了核查，核查手段包括列席相关董事会、股东大会，对相关主体进行访谈，获取相关主体出具的承诺函和声明文件等。

经核查，保荐机构认为：发行人及其控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员等责任主体已就其各自应出具的股份锁定期限、锁定期满后的减持意向及减持价格、避免同业竞争、规范和减少关联交易、稳定股价及股份回购、关于填补被摊薄即期回报的措施、公开募集及上市文件无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等事项做出了公开承诺，并提出了承诺约束措施与赔偿责任。相关责任主体的承诺事项均履行了必要的决策程序，承诺内容及约束或补救措施合法、合理、及时、有效。

九、关于私募投资基金股东履行备案程序的核查意见

保荐机构通过取得并查阅发行人股东中机构股东的工商资料、《公司章程》或合伙协议、浏览机构股东网站及中国证券投资基金业协会网站、发行人律师出具的律师工作报告等方式，对发行人机构股东是否属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金进行了核查。

经核查，发行人共有法人股东两名，分别为嘉兴勤德投资管理合伙企业（有限合伙）、嘉兴宽德投资管理合伙企业（有限合伙），上述企业不存在以任何公开或非公开方式向任何投资者、特定对象募集私募基金的情形，不存在将资产委托

基金管理人管理，向第三方支付管理费或绩效分成的情形，亦不存在作为基金管理人设立、管理任何私募投资基金的情形。

因此，上述企业不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金，符合有关法律法规的规定。

十、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见

发行人已根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》，拟定了《关于本次发行摊薄即期回报填补措施的承诺》，并经发行人2020年第三次临时股东大会审议通过。同时，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员签署了《关于本次发行摊薄即期回报填补措施的承诺》。

经核查，本保荐机构认为：发行人所预计的即期回报摊薄情况是合理的。发行人董事会已制定了填补即期回报的具体措施，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员已签署了《关于本次发行摊薄即期回报填补措施的承诺》，上述措施和承诺符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

十一、关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的核查意见

（一）关于保荐机构有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

按照中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22号）的规定，就本保荐机构及发行人在本次发行中聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行核查，并发表如下意见：

根据本保荐机构当时有效的《股权融资业务立项、内核管理办法》等相关制度，为控制项目执行风险，提高申报文件质量，本保荐机构聘请了中天运会计师事务所（特殊普通合伙）作为本项目执行过程中的外部审计机构，进行申报材料及保荐工作底稿中财务相关内容的审核工作。

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）的基本情况如下：

名称：	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
成立日期：	2013 年 12 月 13 日
统一社会信用代码：	91110102089661664J
注册地：	北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 门 701-704
执行事务合伙人：	祝卫
经营范围：	审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训、资产评估；法律、法规规定的其他业务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

本保荐机构与中天运会计师事务所（特殊普通合伙）经过友好协商，最终以市场价为基础，通过自有资金向中天运会计师事务所（特殊普通合伙）支付了 20.00 万元作为本项目的外部审计费。

除上述情况外，本项目执行过程中保荐机构不存在其他有偿聘请第三方中介行为的情况。

（二）关于发行人有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

保荐机构对本次发行中发行人有偿聘请第三方机构或个人的行为进行了充分必要的核查，现将核查意见说明如下：

1、发行人聘请华泰联合证券有限责任公司作为本次发行的保荐机构和主承销商。

2、发行人聘请上海市锦天城律师事务所作为本次发行的发行人律师。

3、发行人聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的发行人审计机构。

4、发行人聘请银信资产评估有限公司作为本次发行的资产评估机构。

5、发行人聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的发行人验资机构。

6、发行人聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的发行人验资复核机构。

除上述聘请行为外，发行人本次发行不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

（三）保荐机构结论性意见

综上，经核查，保荐机构认为：本次发行中，除聘请中天运会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次项目的外部审计机构，保荐机构不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；发行人在本次发行中除依法聘请保荐机构、律师事务所、会计师事务所、验资机构、资产评估机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

十二、关于股份锁定的核查结论

公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员、持有5%以上股份的股东及其他股东已根据相关法律法规的要求就股份锁定、持股及减持意向出具了承诺，并制定了未能履行相关承诺的约束措施。

经核查，保荐机构认为，公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员及其他股东已就本次公开发行股份前已发行股份的锁定安排出具了相关承诺，相关承诺的内容合法、合理，相关约束措施及时有效，锁定期安排符合相关规定。

十三、发行人主要风险提示

（一）产品应用领域与客户相对集中的风险

报告期内，公司的主要产品为移动网络可视化产品，属于保障国家公共安全和信息化建设的专用设备，全国各区域、各级政府公共安全部门为公司营业收入的主要来源，客户类型相对集中，公司产品的市场需求受政府公安部门项目建设及预算管理影响较为明显。目前，行业受益于平安城市、雪亮工程等一系列政府安防建设项目，景气度较好，但由于政府部门需求受行业政策、财政规划的影响较大，未来政府部门对安防的预算投入若产生波动，将会对公司订单获取及公司所处行业发展带来整体冲击。因此，产品应用领域与客户相对集中的特点可能在未来给公司带来不利影响。

（二）业务资质风险

公安列装资质涉及公司列装资质和产品列装资质，生产商需要通过公安部组织的列装合作审查，取得列装合作资格即公司列装资质；生产商向公共安全部门供应的专用设备还需通过公安部组织的产品列装评审，并获得列装型号进入《公安技侦装备列装目录》（以下简称“列装目录”），该目录为公共安全部门采购专用设备的采购准入目录，进入该目录的产品即获得产品列装资质。发行人相关产品的列装资质每年由公安部有关部门组织评审及更新，产品进入列装目录有效期为三年，原则上，若发行人连续三年没有新产品通过列装评审，且原产品重新申报列装未获得通过，则发行人列装产品的有效期将全部届满，产品列装资质全部失效。届时，发行人虽为列装合作单位，但已不具备可以向公安部门供应的列装产品。列装资质为发行人开展当前主营业务的核心条件，如发行人列装资质失效，则难以承接政府公共安全部门技侦专用设备采购项目，存在无法在移动网络可视化行业持续经营的风险。

（三）经营季节性波动的风险

发行人的主要客户为全国各区域、各级政府公共安全部门。发行人报告期内主营业务收入按季度分类统计的情况如下：

单位：万元

年度	项目	1季度	2季度	3季度	4季度	合计
2020年度	主营业务收入	1,771.77	4,108.33	3,376.96	12,417.79	21,674.85
	比重	8.17%	18.95%	15.58%	57.29%	100.00%
2019年度	主营业务收入	6,498.68	3,169.34	3,862.59	6,738.81	20,269.41
	比重	32.06%	15.64%	19.06%	33.25%	100.00%
2018年度	主营业务收入	7,555.86	2,649.89	3,759.24	6,019.70	19,984.70
	比重	37.81%	13.26%	18.81%	30.12%	100.00%

由于各级公共安全部门通常于上半年面向所需采购移动网络可视化产品的供应商执行政府采购所需的预算与审批流程，期间经过采购合同签署、产品交付、试运行测试等多个环节，运行状态良好的设备通常于下半年或次年年初完成相应的产品验收程序，发行人据此确认收入。

因此，公司报告期内收入确认及回款存在较为明显的季节性，经营存在季节

性波动风险。

（四）产品研发技术迭代风险

公司的移动网络可视化产品涉及移动通信技术、安防软件集成技术、大数据融合计算技术等，新产品、新技术应用的前瞻性、及时性，是衡量行业内厂商市场竞争力的重要因素。为保持产品竞争力，公司需不断加大研发投入。虽然公司已经在适用 5G 的移动网安防产品、太赫兹毫米波安检产品、安防大数据融合计算软件、安防图像采集、优化及传输控制平台软件等方面储备了一定技术，具备一定的行业先发优势，但公司目前尚在开发适用 5G 独立组网模式的移动网络可视化产品，未来若公司无法成功研发适用 5G 独立组网模式的产品，则将对公司经营造成不利影响。因此，公司未来依然存在产品技术研发失败、迭代缓慢等技术创新风险，进而造成公司技术及产品竞争力下降，被竞争对手替代，对公司的经营情况造成不利影响。

（五）主要产品价格波动以及毛利率、净利率下降的风险

报告期内，公司产品销售毛利率保持在较高水平。随着移动通信行业技术的更新迭代、产品单位生产成本下降以及行业规模扩张，行业内产品价格整体呈现下降的趋势。2018 年度、2019 年度及 2020 年度，公司综合毛利率分别为 88.41%、82.92%和 82.59%，呈现小幅下降趋势。未来，随着行业竞争激烈程度增加，若出现公司技术先进性优势逐步减弱、产品迭代速度放缓、市场开拓速度下降等情形，则公司存在主要产品销售价格下降、毛利率下降的风险；若出现公司因扩大经营规模导致费用持续上升、采购成本管控不足等情形，则存在公司经营业绩下滑、毛利率和净利率下降的风险。

（六）经营能力下滑甚至亏损并对持续盈利能力产生不利影响的风险

报告期内，随着市场竞争加剧，固定式数据采集产品平均销售单价有所下降，导致报告期内经营业绩存在一定程度波动。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司营业收入分别为 19,984.70 万元、20,269.41 万元和 21,674.85 万元；归属于公司普通股股东的净利润分别为-1,830.50 万元、6,769.49 万元和 6,619.20 万元；扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 8,792.79 万元、8,710.88 万元和 5,822.45 万元。

截至 2021 年 3 月末，发行人在手订单约为 1.76 亿元，但如果未来新签订单和完成订单发生重大不利变化，公司可能存在以后年度经营业绩下滑，甚至亏损的风险，进而对公司的持续盈利能力产生重大不利影响。

（七）收入确认依赖客户验收的风险

发行人主要客户为全国各区域、各级政府公共安全部门。公司根据合同约定，将产品运送至客户现场后，还需要实施安装、集成、调试、测试和试运行等步骤，随后客户将对公司产品进行验收确认。由于发行人产品属于保障国家公共安全和信息化建设的专用设备，具有一定的**信息敏感性**，客户一般会在产品稳定运行一段时间后再安排验收，同时政府部门验收流程相对复杂，造成公司验收环节周期相对较长。2020 年，受疫情影响，各级政府部门，尤其是各区域公共安全部门全力投入到抗疫工作中，公司部分项目验收进度有所延迟。

未来，公司产品的验收环节预计仍将需要一定时间周期，将导致公司形成较大金额的发出商品。**截至报告期末，公司发出商品余额为 1,100.96 万元**，如发出商品不能及时履行验收程序，公司将无法及时确认收入，进而影响公司业绩。

（八）存货管理及跌价的风险

公司存货主要由发出商品、在产品、原材料等构成，截至 2018 年末、2019 年末和 **2020 年末**，公司存货余额分别为 5,626.00 万元、5,848.47 万元和 **5,934.89 万元**，账面价值分别为 5,172.34 万元、5,425.84 万元和 **5,585.69 万元**，占各期末流动资产的比例分别为 17.59%、17.43%和 **14.38%**。

报告期内，公司产品的最终使用者主要为全国各区域、各级政府公共安全部门。基于市场竞争和产品推广考虑，为及时满足客户项目建设需要或产品试用需求，公司存在向客户借贷的情形。报告期各期末，公司借贷余额分别为 2,316.05 万元、2,713.81 万元和 **2,556.01 万元**，占各期末存货余额的比例分别为 41.17%、46.40%和 **43.07%**。

未来，随着公司业务规模不断扩大以及产品线不断拓展和更新，公司存货和借贷规模可能呈现持续增长趋势，若公司不能对存货进行有效管理，或公司推广的借贷产品无法有效满足客户需求，可能发生滞销或存货跌价。同时，客户借贷使用过程中，可能出现部分产品损坏、退货等情况，导致存货跌价，进而影响发

行人资产质量和盈利能力，对公司经营业绩造成不利影响。

（九）应收账款回收风险

报告期各期末，公司因销售商品产生的应收账款、合同资产、分期收款销售商品产生的长期应收款、一年内到期的非流动资产（长期应收款）余额情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月 31日	2019年12月31 日	2018年12月31 日
应收账款余额	15,070.86	10,983.87	6,427.51
合同资产余额	1,217.52	-	-
长期应收款余额（分期收款）	2,900.46	2,597.50	3,575.21
一年内到期的非流动资产（一年内到期的长期应收款）	3,961.80	3,748.69	1,020.81
金额合计	23,150.64	17,330.06	11,023.53

报告期内，公司的直接客户主要为政府公共安全部门，其付款资金来源主要为各地方政府财政资金。受政府资金支付审批流程、各地财政状况差异等因素影响，公司各期末总应收账款规模及占比呈逐年增长趋势，平均回款周期有所延长。

未来，随着公司经营规模持续增长，公司应收账款余额将保持在较高水平，较大金额的应收账款影响公司资金周转速度，给公司的营运资金带来一定压力。此外，若应收账款客户因财政预算投入减少、政府部门预算管理发生变化，或资信状况发生变化，或公司无法有效实施应收账款催收管理，导致客户付款延迟或者无法支付货款，公司将存在部分或者全部货款不能及时回收或无法回收的风险，进而影响公司经营现金流入和盈利水平。同时，如公司未能对应收账款回收情况进行有效管理，公司应收账款账龄结构将持续恶化，公司应收账款坏账损失水平将进一步加大，侵蚀公司利润总额，影响公司盈利水平。

（十）税收政策变化及子公司所享受税收优惠政策到期后业绩下滑的风险

根据国家有关税收的法律法规，发行人及其子公司目前享有如下对报告期内利润产生影响的税收优惠政策：

1、根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）规定，软件产品增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，分别按照17%、16%、13%的税率征收增值税后，对其增值税实际税负超

过 3%的部分实行即征即退政策。

2、经上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局和上海市地方税务局批准，公司自 2016 年 11 月 24 日被认定为高新技术企业并于 2019 年 10 月 28 日完成续期、领取新证（编号 GR201931003099，有效期三年）。根据相关规定，公司 2016 年度至 2021 年度按照 15%的税率缴纳企业所得税。

3、根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号）、《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号），我国境内新办的集成电路设计企业和符合条件的软件企业，经认定后，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止。公司子公司合肥勤德自 2018 年度开始获利，于 2018 年度、2019 年度享受免征企业所得税，于 2020 年度至 2022 年度享受减按 12.5%征收企业所得税。2020 年开始，合肥勤德经营业绩将因税收优惠的变化受到负面影响；此外，合肥勤德所享受的税收优惠于 2022 年到期后，将按照法定税率征收企业所得税，经营业绩存在下滑风险。

报告期内，公司享受的税收优惠情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
增值税即征即退	1,099.59	2,156.66	1,444.29
企业所得税优惠	640.19	1,792.31	1,404.88
税收优惠合计	1,739.78	3,948.97	2,849.17
利润总额	7,461.01	6,805.23	-1,151.01
税收优惠占利润总额比例	23.32%	58.03%	-247.54%
扣非后利润总额	6,507.61	8,679.99	9,410.03
税收优惠占扣非后利润总额的比例	26.73%	45.50%	30.28%

注：扣非后利润总额=利润总额-非经常性损益总额

若未来以上税收优惠政策发生变化，或公司未能通过高新技术企业资格复审，或其他原因不再享受增值税退税和企业所得税税收优惠，公司可能存在盈利能力下降的风险。

（十一）认购不足或未达到预计市值导致发行失败的风险

发行人本次计划首次公开发行股票并在创业板上市，在取得相关审批后将根据创业板发行规则发行。公开发行业时，国内外宏观经济环境、国内资本市场行情、投资者对于公司股价未来走势判断以及投资者对于发行人的预计市值等因素都将直接或间接影响发行人本次发行。如上述因素出现不利变化，发行人首次公开发行业可能存在因认购不足或未达到预计市值而导致发行失败的风险。

（十二）新冠病毒疫情影响经营业绩的风险

2020 年 1 月以来，新冠病毒疫情在海内外呈现不断蔓延趋势，各国政府均采取较为严格的抗疫政策，疫情带来的冲击将可能对发行人经营业绩造成负面影响。疫情开始以来，政府采取了延迟复工复产等抗疫措施，对公司上下游企业产品与服务的供给和需求均造成了负面冲击。虽然在国内疫情不断转好的背景下，公司上游供应商的供给已经恢复至疫情发生前的正常水平，但下游客户短期内可能会削减当期的产品服务需求，进而对公司经营业绩造成负面影响。公司的客户主要为全国各区域、各级政府公共安全部门，2020 年以来中国政府对全国各行各业实施了大规模的减税政策，财政政策更加积极，赤字缺口相对扩大，这将限制政府财政收入增长，可能导致政府客户未来减少对发行人产品服务的采购或对发行人已签订合同的回款进度造成负面影响。因此，公司经营业绩存在受到新冠疫情负面冲击的风险。

十四、发行人发展前景评价

（一）发行人竞争地位

自 2010 年成立以来，公司专注于移动网络安防行业，为国家公共安全部门提供领先的移动安防产品和服务，先后取得了公安列装资质和国家保密局涉密信息系统集成资质（甲级）。公司已经形成适用 2G、3G、4G 全制式的移动网络可视化产品，曾多次参与公安部 A 类研究项目，相关项目研究成果曾获公安部部级、省级奖项。鉴于在行业的良好口碑和技术实力，公司作为参与单位受邀参加广西与上海智慧公安相关产品标准制定工作。

公司以领先的技术实力与广阔的市场前景为基础，汇聚了一批来自知名通信企业的高级技术人才，经过近十年的高速发展，目前拥有 200 余名员工，业务遍

及全国 31 个省、自治区、直辖市，已成为国内领先的移动网络可视化产品供应商，在行业内具有较强的竞争优势。

目前，发行人数据采集固定式设备在网运行超万台，运行地域横跨北部极寒、高原高寒、中部雷区、西南高温、高湿、高盐雾环境，可适应全国几乎所有部署环境，产品稳定性、可靠性居于行业领先水平。



公司与同行业可比公司经营规模对比情况如下：

单位：万元

名称	2020 年度/2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
中新赛克	33,973.97	15,044.27	21,468.00
天彦通信	4,549.78	17,010.23	19,506.24
森根科技	6,202.24	20,208.89	17,776.36
载德科技	21,674.85	20,269.41	19,984.70

注：中新赛克业务收入为其移动网络可视化产品线收入。天彦通信 2020 年 1-6 月收入为审阅数据。

数据来源：Wind

通过对比同行业细分领域可比公司近三年产品销售情况，公司最近三年的市场份额及竞争地位呈现上升趋势。据测算，预计移动网络可视化固定式产品的市场规模约为 24 亿元-30 亿元/年，发行人的市场占有率约在 8%-10%之间。

（二）发行人竞争优势

1、核心技术领先

发行人高度重视研发投入与技术创新，在产品研发以及为客户提供产品方案的过程中，积累和掌握了一系列核心技术。截至本发行保荐书出具日，公司已获得多项知识产权，包括专利 12 项（其中发明专利 8 项），软件著作权 77 项，并形成核心技术 35 项。发行人在移动通信无线接入技术、移动网络可视化数据采集技术、一体化集成产品化设计技术等方面具备领先优势，核心技术覆盖前端数据采集、后端数据分析计算及应用的全流程，已实现产品功能独特、完整，多源设备稳定兼容、数据采集及分析精准有效，能够全面提升客户工作效率及工作成果。公司多年来的技术积累也获得有关单位的认可，曾多次参与公安部 A 类研究项目，相关研究成果曾获公安部部级、省级奖项；被选为国家重点研发计划“科技冬奥”某子项研发参与单位；成为历届中国国际进口博览会智能安检系统的安防设备供应商；获评为上海市科技小巨人。

同时，发行人长期跟踪移动通信技术的发展，对整个 5G 移动网络可视化产品做了完整的规划并积极开展 5G 无线接入技术研发等 5G 制式产品核心技术攻关。与通信网络技术由 1G、2G、3G、4G 逐步演化至 5G 相类似，适用各制式的移动网络可视化产品的核心技术也存在迭代演进的情况，发行人在产品研发以及为客户提供产品方案的过程中积累的核心技术，是发行人研发适用 5G 产品技术的坚实基础。同时，发行人注重产品功能模块的通用化、标准化，积累和掌握了一系列核心技术，发行人自主生产的控制处理、时钟同步、数据传输和供电等通用功能模块、经过宽带化设计的射频模块组件，可经过结构适应性设计后无缝应用于 5G 移动网络可视化产品。目前发行人适用 5G 产品的研发情况如下表所示：

适用模式	固定式产品	移动式基站信息采集产品	移动式便携产品	移动式车载产品
5G NSA 模式	已完成样机研发并申请列装，尚未进入列装目录	已完成产品开发并进入列装目录	已完成样机研发，正在组织相关测试工作	研发中

适用模式	固定式产品	移动式基站信息采集产品	移动式便携产品	移动式车载产品
5G SA 模式	已完成核心模块及软件协议栈的研发工作			

发行人的核心技术先进性具体体现在以下方面：

1) 全制式覆盖。公司的固定式数据采集产品可满足对无线终端全制式覆盖采集，包括 2G 移动通信系统 GSM、3G 移动通信系统 WCDMA/CDMA/TD-SCDMA、4G 移动通信系统 LTE、802.11 WIFI 等无线通信方式的无线接入技术和完整通信协议栈，具备设计能与各种制式的无线终端进行标准空口信令交互产品的能力。2) 全面的射频 PCB 板设计能力。在射频前端技术方面，公司攻克了多载波共存场景下的带外泄露抑制、杂散发射干扰抑制、发射载波互调/谐波干扰以及接收机的带外阻塞、带内阻塞、邻带选择性、交调/谐波干扰、接收机互调以及收发隔离等技术难题，具备全频段基站收发信机的射频收发电路的设计能力和射频 PCB 设计能力，实现了控制与数据处理单元、基带单元等产品核心功能单元的自主研发设计。3) 产品高度集成。公司通过包括电路设计、软件开发、内置天线、结构工艺等在内的一体化高密度集成设备整机设计技术，在一体化的设备机箱内集成 2G、3G、4G、WIFI 等采集单元。同时公司掌握了超宽带高效率的功放技术，设计并推出了多款具备大功率发射能力的功放产品，在固定式数据采集产品中实现了多制式、多频段的高度集成设计。4) 复杂环境适应性。公司的固定式数据采集产品具备广泛的场景支持能力，可适应几十米的微覆盖场景到几百米、几公里的宏覆盖场景，实现接入访问稳定可控、用户定义准确的同时避免相邻基站间的干扰。截至目前公司产品在网运行数量超万台，部署场景包括高原、重雷雨区、北方极寒及南方极热场景。5) 强大的数据分析后端应用。公司为移动网络可视化数据采集设备配备的大数据融合计算软件基于 Hadoop 的平台架构，具备对接第三方智能感知设备及数据湖能力，并采用多数据源清洗汇聚技术、深度学习自动标签技术、关系数据挖掘技术、轨迹数据建模技术及行为预测及异常分析等自有核心技术，提供数据高效清洗、接入、可伸缩扩展、高效稳定运行、快速部署、灵活定制扩展能力，适应各场景客户需求，完成数据可视化分析、呈现等功能。

2、发行人前瞻性技术储备良好

发行人在立足移动网络可视化市场的基础上，前瞻性地进行了技术储备，布局研究开发适用 5G 的新一代产品、太赫兹毫米波安检产品等技术，提前布局适应产业变革的技术，利用产品和技术的跨行业属性，与 5G 网络建设、物联网、云计算、智慧城市智能安防等新兴业态深度融合。

目前，发行人在开发 5G 设备过程中已积累了 5G 的协议栈方案、硬件平台方案、宽带高效功放等关键技术。发行人与广西公安厅技侦总队联合申报了公安部《面向 5G 移动终端的信息采集技术与装备研究》技术革新项目的研究任务，经公安部专家评审确定发行人及广西公安厅技侦总队作为项目合作承担方进行研发。该项研发任务目标是研发适用 5G NSA 和 SA 两种模式的数据采集技术和装备研究，满足中国移动、中国联通、中国电信、中国广电多运营商的多制式、多频段下的移动网络数据采集应用。

与此同时，发行人正在依托在移动通信领域的扎实技术积累，在掌握射频硬件、大规模天线阵列、高速信号处理、成像算法等技术的基础上，积极研发布局太赫兹毫米波安检产品，切入太赫兹毫米波安检成像设备的新兴市场。该技术利用太赫兹毫米波对日常衣物材料（棉、麻、化纤等）特殊的穿透性，采用雷达成像原理，接收人体反射的毫米波信号实现人体高分辨全息成像，从而发现和识别被检查人员携带的危险隐匿物品。目前，民航部门已要求机场等交通枢纽在未来数年内快速普及毫米波安检设备，预计未来该产品可部署于民航、铁路、客运、大型会展、园区、政府机要、企业核心区域等，市场空间广阔。

因此，发行人现有核心技术具备竞争优势，同时在包括 5G 在内的前瞻性技术领域储备居于行业领先水平，能够在新兴市场及新兴技术竞争环境中获得优势。

3、发行人客户、渠道多元化

随着我国经济社会不断发展，如机场、火车站等大型交通枢纽数量不断增长，人流量持续增加，这为相关场景安防工作提出了更高要求，也为移动网络可视化产品发挥作用提供了新兴场景。发行人主动顺应市场趋势，积极开发机场、火车站客户，于 2020 年 7 月与上海机场签订了《上海机场无线智能终端识

别系统项目采购合同》，由发行人向上海机场供应移动网络可视化设备及相关配件，涉及合同金额 1,619.00 万元。

4、全面的产品布局

作为进入移动网络可视化行业较早的一批企业，发行人自成立以来，就紧跟通信行业的标准化进展和产业化进展，相继掌握了 2G 移动通信系统 GSM、3G 移动通信系统 WCDMA/CDMA/TD-SCDMA、4G 移动通信系统 LTE、802.11 WIFI 等无线通信方式的无线接入技术和完整通信协议栈，具备设计能与各种制式的无线终端进行标准空口信令交互产品的能力。发行人的数据采集产品满足对无线终端全制式覆盖采集，可适应日益复杂的移动网络环境。

发行人除拥有全制式移动网络可视化产品外，针对前端采集产品作延伸开发，形成了大数据融合计算软件（主要与固定式数据采集产品协同销售）、协同指挥系统等融合应用产品，在不断提升客户使用感受和客户粘性的同时，开发业务新机会、培育新需求。发行人大数据融合计算软件提供数据高效清洗、接入、可伸缩扩展、高效稳定运行、快速部署、灵活定制扩展能力，适应各场景客户需求，为构建立体化、信息化、智能化的社会治安防控体系提供了重要基础及应用；发行人研发的协同指挥系统，是在基于宽带网络多媒体通信的基础上实现的即时服务技术的综合应用。产品通过视频共享、语音对讲、文件共享等一系列前后方信息共享技术，并进一步结合物联网感知技术，由后方的专家支持团队，对前方用户或服务人员进行即时远程信息服务，协助前方人员完成服务工作，改变了公安在作战协同、远程指挥领域缺少适用产品的现状。

同时，公司在立足移动网络可视化市场的基础上，前瞻性地技术储备，布局研究开发适用 5G 的新一代产品、太赫兹毫米波安检产品、协同指挥系统等，提前布局适应产业变革的技术，利用产品和技术的跨行业属性，与 5G 网络建设、物联网、云计算、智慧城市智能安防等新兴业态深度融合。

全面的产品布局已经成为公司发挥产品协同效应，提供一站式产品解决方案，持续提升客户粘性的重要优势。

5、资质齐全

移动网络可视化产品的主要客户为全国各区域、各级政府公共安全部门，属

于公共安全领域专用设备，**公共安全部门**对相关产品及供应商设有严格的业务资质要求，业务资质的取得需要对供应商进行专业技术能力、质量与研发管理体系、保密管理体系、生产和供应能力等全方面的考核，因此具备业务资质的企业在公安体系内进行产品销售、项目集成时均较无资质企业具有显著优势，行业的资质门槛较高。发行人早在 2010 年获得了列装资质，是我国较早从事信息安全与通信技术生产的企业之一，也是移动网络可视化行业内获得列装资质较早的一批公司；发行人于 2019 年获得了涉密信息系统集成资质（甲级），该项资质属于承接涉密机构信息系统建设集成项目的重要资质；此外，发行人还拥有《高新技术企业证书》《软件企业证书》等。完备的资质保证了发行人业务的发展机会，同时也是对发行人技术实力及行业领先地位的侧面印证。

6、行业口碑领先，服务运维能力突出

公司是我国较早从事移动网络安防领域的企业之一，依靠技术研发创新能力、产品质量、客户服务能力等获得了良好的行业口碑。**发行人高度重视产品可靠性及售后维护工作，为客户提供 7x24 小时维护与支持服务**，秉持“为制造而设计、为服务而设计”的理念，不仅在产品制造生产环节持续提升产品能力，还通过提升产品稳定性、耐用性、可兼容性、环境自适应性等前瞻性考虑，不断提升用户使用产品的便利程度，增强用户粘性。截至本发行保荐书签署日，公司的移动网络可视化固定式数据采集设备已经在全国 31 个省、自治区、直辖市（除港澳台）部署，在网运行数量超万台，部署场景包括高原、重雷雨区、北方极寒及南方极热场景，产品的运维质量得到了客户的认可。

7、市场需求分析与把握能力强，反应速度快

移动网络可视化行业涉及公共安全，内容广泛且与实际场景需求深度结合，是以政府公共安全部门客户需求为导向的行业，需要对客户需求**充分理解**并作出及时响应。公司在为客户提供日常支持服务过程中，协助客户发现工作过程中出现的难点、痛点与亟待解决的问题，并抽象形成具有创新产品功能指导意义的技术需求。该等需求将通过公司各部门定期交流机制转送至研发部门，由研发部门进行可行性分析及预研工作，快速高效地对客户的需求作出反应，不断提升产品实用性及客户满意度，形成公司对市场需求的把握能力。

8、人才优势

公司创始人与核心技术人员大都毕业于国内知名院校，并具备国内知名通信企业工作经历，了解行业技术和发展情况。核心开发团队主要由中兴、华为等国际知名通信企业的高级技术人才构成，团队人员曾参与的项目有国内第一批移动通信基站开发、3G 标准制定、4G（LTE）标准制定与原型机开发等。

（三）发行人的发展前景

综上所述，保荐机构认为，发行人凭借领先的竞争地位和较为明显的竞争优势，将在行业内保持强有力的竞争能力。若本次成功发行股票并上市，募集资金按计划投入，将进一步提高发行人在行业中的地位和市场竞争能力。

附件：1、保荐代表人专项授权书

2、项目协办人专项授权书

(本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于上海载德信息科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市发行保荐书》之签章页)

项目协办人： 刘岩狄
刘岩狄

2021 年 4 月 2 日

保荐代表人： 张信 田来
张 信 田 来

2021 年 4 月 2 日

内核负责人： 邵年
邵 年

2021 年 4 月 2 日

保荐业务负责人、保荐业务部门负责人： 唐松华
唐松华

2021 年 4 月 2 日

保荐机构总经理： 马骁
马 骁

2021 年 4 月 2 日

保荐机构董事长、法定代表人（或授权代表）： 江禹
江 禹

2021 年 4 月 2 日

保荐机构（公章）：华泰联合证券有限责任公司



2021 年 4 月 2 日

附件 1:

华泰联合证券有限责任公司关于上海载德信息科技股份有 限公司 首次公开发行股票并在创业板上市项目 保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“本公司”）授权本公司投资银行专业人员张信和田来担任本公司推荐的上海载德信息科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人，具体负责该项目的保荐工作。

张信最近 3 年的保荐执业情况：（1）目前申报的在审企业家数为 1 家，为上海载德信息科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目；（2）最近 3 年内无已完成的保荐项目；（3）熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

田来最近 3 年的保荐执业情况：（1）目前申报的在审企业家数为 2 家，为厦门美柚股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目和上海载德信息科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目；（2）最近 3 年内曾担任过虹软科技股份有限公司（股票代码：688088）上海证券交易所科创板首次公开发行股票项目的签字保荐代表人，以上项目已完成发行；（3）熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

本公司确认所授权的上述人员具备担任证券发行项目保荐代表人的资格和专业能力。

同时，本公司和本项目签字保荐代表人承诺：上述说明真实、准确、完整，如有虚假，愿承担相应责任。

（本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于上海载德信息科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目保荐代表人专项授权书》之签章页）

保荐代表人：

张信

张 信

田来

田 来

法定代表人：

江禹

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2021年4月24日

附件 2:

项目协办人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，华泰联合证券有限责任公司(以下简称“本公司”)授权本公司投资银行专业人员刘岩狄担任本公司推荐的上海载德信息科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的项目协办人，承担相应职责；并确认所授权的上述人员具备相应的资格和专业能力。

法定代表人： 
江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2021 年 4 月 2 日