

光大证券股份有限公司
关于
北京映翰通网络技术股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之
发行保荐书

保荐机构



二〇一九年十月

保荐机构及保荐代表人声明

光大证券股份有限公司及具体负责本次证券发行项目的保荐代表人马如华、文光侠根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

目 录

释义.....	3
第一节 本次证券发行基本情况.....	4
一、保荐机构指定保荐代表人及其执业情况.....	4
二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员.....	4
三、发行人基本情况.....	5
四、保荐机构与发行人关联关系的说明.....	6
五、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	7
第二节 保荐机构承诺事项.....	8
第三节 对本次证券发行的推荐意见.....	9
一、保荐机构对本次证券发行的推荐结论.....	9
二、本次证券发行履行的决策程序合法.....	9
三、本次证券发行符合相关法律规定.....	11
四、关于发行人股东中私募投资基金及其备案情况的核查.....	17
五、关于发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查.....	17
六、发行人的主要风险.....	17
七、发行人的发展前景评价.....	17
第四节 其他事项说明.....	33
一、保荐机构关于使用第三方机构或个人服务的情况说明.....	33
二、其他需要说明的情况.....	33

释义

在本发行保荐书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

发行人、公司、映翰通	指	北京映翰通网络技术股份有限公司
保荐机构、本保荐机构、光大证券	指	光大证券股份有限公司
映翰通 IPO 项目、本项目	指	北京映翰通网络技术股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在科创板上市项目
本次发行	指	首次公开发行 A 股股票并在科创板上市
发行人会计师	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京市隆安律师事务所
中介机构	指	保荐机构、发行人律师及会计师事务所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《公司章程》	指	《北京映翰通网络技术股份有限公司章程》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
最近三年一期	指	2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

（本发行保荐书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接结算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。）

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构指定保荐代表人及其执业情况

光大证券股份有限公司（以下简称“光大证券”、“保荐机构”或“本保荐机构”）接受北京映翰通网络技术股份有限公司（以下简称“映翰通”、“公司”或“发行人”）委托，担任其首次公开发行 A 股股票并在科创板上市的保荐机构。光大证券指定马如华、文光侠作为本次证券发行项目的保荐代表人。

马如华：光大证券投资银行部团队负责人，保荐代表人，硕士。曾就职于天同证券、世纪证券、第一创业证券，历任项目经理、投资银行总部总经理助理、投资银行（北京）总部副总经理、董事总经理。主持或参与了希努尔、荣盛发展、巨星科技、碧水源、新嘉联、精锻科技、华光陶瓷、东方电子、中原油气、金晶科技、苏宁电器、齐峰股份、江苏旷达、康普顿、光力科技等企业的首发或再融资项目，万杰高科、山东海化、齐鲁石化、得利斯等一批公司的上市推荐和股份制改造项目，ST 雅砻、涪陵电力、东方电子等上市公司的并购项目，在企业投融资、上市保荐、并购重组等方面具有较深的理论基础和丰富的工作经验。曾被深交所评为优秀保荐代表人。

文光侠：光大证券投资银行部资深董事，保荐代表人，硕士，曾就职于第一创业证券。主要负责或参与了希努尔、齐峰股份、新嘉联电子以及中矿环保等 IPO 项目的首次公开发行并上市工作；作为签字保荐人完成了威孚高科定向增发项目；负责或参与了三金玻璃、圣阳实业及嘉利科技等公司的改制辅导等上市前期工作；作为签字负责人完成了自然科技、视酷伟业、晶珠藏药、香巴林卡等项目的新三板挂牌工作。

二、本次证券发行项目协办人及项目组其他成员

项目协办人：宋钊

工学硕士，准保荐代表人、注册会计师、律师，具有多年投资银行、会计师工作经验。作为项目组主要成员参与国电投公司债券及永续期债券，上实租赁五

期资产支持证券、临武县舜发城乡发展投资有限公司企业债券、资兴市城市建设投资有限责任公司企业债券等投资银行项目；参与中国平安保险（集团）股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、大娘水饺餐饮集团有限公司、上海龙辉餐饮管理有限公司等项目的审计工作，具有丰富的投资银行业务经验、扎实的理论基础以及良好的沟通协调能力。

其他项目组成员：关波、张永光、陈钊、马俊良、邓欣鑫、潘晓亮、高健伟

三、发行人基本情况

发行人名称：北京映翰通网络技术股份有限公司

发行人英文名称：. Beijing InHand Networks Technology Co., Ltd.

注册地：北京市朝阳区紫月路 18 号院 3 号楼 5 层 501 室

成立时间：2001 年 5 月 29 日

整体变更为股份公司日期：2013 年 10 月 8 日

电话：010-84170010

传真：010-84170089

互联网网址：www.inhand.com.cn

负责信息披露和投资者关系部门：证券部

部门负责人：钟成

业务范围：技术开发；技术推广；技术转让；技术咨询；技术服务；计算机技术培训（不得面向全国招生）；技术进出口；货物进出口；代理进出口；销售通信技术产品及配件、电子计算机软硬件及外围设备；电力自动化系统及相关电力系统自动化产品的开发、设计、委托加工；委托加工、生产通信技术产品及配件、计算机软硬件及辅助设备；销售电子产品、机械设备；设计、制作、代理、发布广告；经国家密码管理机构批准的商用密码产品的开发、生产（国家密码管理机构实行定点生产销售有效期至 2020 年 05 月 30 日）；销售经国家密码管理局审批并通过指定检测机构产品质量检测的商用密码产品（商用密码产品销售许

可证有效期至 2019 年 11 月 20 日) (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。)

本次证券发行类型: 首次公开发行股票并在科创板上市

四、保荐机构与发行人关联关系的说明

(一) 本保荐机构因做市而持有发行人股份。

本保荐机构于 2015 年 4 月 17 日受让李明持有的发行人 60 万股股份, 成为发行人新三板交易的做市商。截止本发行保荐书签署日, 本保荐机构持有发行人 40.2 万股股份, 占发行人总股本的 1.02%, 未超过 5%, 因此不属于发行人的关联方。

此外, 本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份。

(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本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) 本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拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

(四) 本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、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

(五) 本保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定, 发行人的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司, 参与本次发行战略配售, 并对获配股份设定限售期, 具体认购数量、金额等内容在发行前确定并公告。公司股东大会已授权董事会确定和实施本次发行上市的具体方案, 包括战略配售事项。

五、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

按照中国证监会《证券发行上市保荐业务管理办法》、《证券公司投资银行类业务内部控制指引》等相关法律法规及规范性文件之规定，本保荐机构推荐发行人证券发行上市前，通过履行立项、内核等内部审核程序对项目进行质量管理和风险控制，对发行人的发行申请文件、保荐工作底稿等相关文件进行了审慎核查。

保荐机构关于本次证券发行项目履行的主要内部审核程序如下：

1、2017年7月12日，本保荐机构召开投行立项小组会议，经集体投票表决，准予映翰通 IPO 项目立项。

2、2019年3月31日，质量控制总部收到业务部门提交的映翰通 IPO 项目内核申请文件，并组织质控专员进行审核。2019年4月1日—4月4日，质量控制总部赴本项目办公所在地进行现场核查，现场质控审核工作结束后，于2019年4月4日出具质控审核书面意见。

项目组依据内核审核的书面意见，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，将对内核审核意见的专项回复报送质量控制总部。质量控制总部审核人员审阅内核审核意见回复并对项目工作底稿完成验收后，质量控制部审核人员出具了项目《项目质量控制报告》。

3、2019年4月5日，投资银行事业部组织召开问核会议，对本项目重要事项的尽职调查情况进行了问核。

4、内核办公室对本项目的内核申请材料审核无异议之后，提交内核小组会议审议。2019年4月10日，本保荐机构召开内核小组会议，对映翰通 IPO 项目进行审议。

项目组落实内核小组会议意见，经内核办公室审核通过之后，项目发行申请文件履行签章审批手续，本保荐机构出具发行保荐书，正式向上海证券交易所推荐本项目。

（二）内核意见

本保荐机构投行业务内核小组于 2019 年 4 月 10 日召开内核会议对映翰通 IPO 项目进行审核，内核委员经充分讨论之后，对是否同意保荐发行人股票发行上市进行了集体投票表决，表决结果为 7 票同意、0 票不同意。经过表决，映翰通 IPO 项目通过本保荐机构内核，同意上报上海证券交易所。

第二节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及上海证券交易所的规定，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。

二、通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，本保荐机构承诺如下：

（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）保证本发行保荐书、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；

（九）中国证监会规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、保荐机构对本次证券发行的推荐结论

按照法律、行政法规和中国证监会的规定，在对发行人进行充分尽职调查、审慎核查的基础上，本保荐机构认为：发行人已具备《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规及其他规范性文件规定的有关首次公开发行股票并在科创板上市的发行条件，募集资金投向符合国家产业政策要求，本次证券发行履行了法律规定的决策程序。因此，本保荐机构同意推荐发行人首次公开发行股票并在科创板上市。

二、本次证券发行履行的决策程序合法

（一）本次证券发行履行的决策程序

2019年3月25日，发行人召开第二届董事会第十八次会议，全部8名董事均出席了会议，会议由董事长李明先生主持，经与会董事审议，一致通过了有关本次发行上市的议案。

1、《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市的议案》；

2、《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》；

3、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市前滚存利润分配方案的议案》；

4、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并在科创板上

市具体事宜的议案》;

5、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后利润分配政策以及上市后三年股东分红回报规划的议案》;

6、《关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内稳定公司股价预案的议案》;

7、《关于公司首次公开发行股票填补被摊薄即期回报的相关措施的议案》;

8、《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市事宜出具相关承诺函并提出相应约束措施的议案》;

9、《关于保护投资者利益的议案》;

10、《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的公司章程(草案)的议案》;

11、《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<股东大会议事规则(草案)>、<董事会议事规则(草案)>等制度的议案》;

12、《关于制定公司首次公开发行股票并在科创板上市后适用的<总经理工作细则(草案)>、<董事会秘书工作细则(草案)>、<子公司管理制度(草案)>等制度的议案》;

13、《关于提请召开公司 2019 年第二次临时股东大会通知的议案》。

2019 年 4 月 9 日, 发行人召开 2019 年第二次临时股东大会, 出席会议的股东及股东代表共 8 人, 代表发行人 23,688,670 股股份, 占发行人股份总数的 60.18%, 符合《公司法》及公司章程的规定。

大会以书面记名投票的表决方式审议并通过了与本次发行上市有关的议案, 包括: 本次发行股票的种类、面值和数量、上市地、发行对象、发行方式、定价方式、决议有效期、募集资金用途、发行前滚存利润的分配方案、对董事会办理本次发行具体事宜的授权等。

(二) 保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为，发行人本次证券发行方案经公司董事会、股东大会决议通过，已经履行了必要的程序，符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》等有关法律法规以及《公司章程》的规定，决策程序合法合规，决议内容合法有效；发行人股东大会授权董事会办理本次公开发行人民币普通股股票的相关事宜，授权范围及程序合法有效。发行人本次证券发行申请尚需履行上海证券交易所和中国证监会的相应程序，有关股票的上市交易尚须经上海证券交易所同意。

三、本次证券发行符合相关法律规定

（一）本次发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结果如下：

- 1、发行人具备健全且运行良好的组织机构；
- 2、发行人具有持续盈利能力，财务状况良好；
- 3、发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为；
- 4、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。

（二）本次发行符合《注册办法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《注册办法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、发行人符合《注册办法》第十条的有关规定

（1）发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司

经查阅发行人的相关工商资料、股改审计报告、股改评估报告及股改验资报告等资料，发行人系在映翰通有限（成立于2001年5月29日）基础上整体变更设立的股份有限公司。2013年9月13日，映翰通有限通过股东会决议，同意有限公司整体变更为股份公司，即以2013年8月31日为基准日经华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）审计的有限公司净资产人民币3,267.44万元为基数，折抵股份公司注册资本人民币3,000万元，股份总数3,000万股。

2013年9月13日，中资资产评估有限公司出具“中资评报（2013）265号”《北京映翰通网络技术有限公司变更设立股份有限公司项目资产评估报告书》，映翰通有限截止2013年8月31日净资产的评估值为3,626.39万元。

2013年9月28日，公司召开创立大会暨2013年第一次临时股东大会；同日，华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）对拟设立股份公司的注册资本实收情况进行了审验，并出具“华寅五洲京验字[2013]1012号”《北京映翰通网络技术有限公司（筹）验资报告》。

2013年10月8日，映翰通取得由北京市工商行政管理局签发的《企业法人营业执照》（注册号：110105002719669），改制成股份公司。

综上，发行人持续经营时间以有限公司成立时间2001年5月29日起算，已超过三年，符合《注册办法》第十条的规定。

（2）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。

本保荐机构查阅了发行人的章程、历次董事会、监事会、股东大会（股东会）决议、会议记录、组织架构设置文件以及发行人各部门的规章制度，列席了多次三会会议，实地考察了公司各部门的经营运作，确认发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会。董事会内设战略委员会、提名委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会，并制定了各项议事规则。发行人董事会由8名董事组成，其中董事长1名，独立董事3名，发行人聘任了董事会秘书，发行人监事会由3名监事组成，发行人设总经理1名，总理由董事会聘任并对董事会负责，总经理之下设1个副总经理、1名财务负责人及1名董事会秘书，符合相关规定，相关董事、监事及高级管理人员均符合相关任职条件，能依法履行其职责。

发行人主要设立了审计部、人事行政部、政府事务部、研发部、财务部、市场部、销售部、技术部、供应链管理等部门。上述部门依据规章制度行使职权，具备健全且运行良好的组织机构。

综上，经核查，发行人具备健全且运行良好的组织机构，且相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册办法》第十条的规定。

2、发行人符合《管理办法》第十一条的有关规定

本保荐机构查阅了发行人的相关会计制度，并根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的审计报告(XYZH/2019JNA40152)，发行人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。

本保荐机构查阅了发行人内部控制制度，对发行人重点业务（销售和采购等）进行了穿行测试，并根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的XYZH/2019JNA40153号《内部控制的鉴证报告》，认为：发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2019年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上，经核查，发行人符合《注册办法》第十一条的规定。

3、发行人符合《注册办法》第十二条的有关规定

（1）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。

保荐机构查阅了发行人《公司章程》、历次董事会、监事会、股东大会（股东会）的决议及会议记录，发行人披露的关联交易公告、独立董事出具的关于关联交易公允性的意见、发行人各项规章制度，以及访谈了发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员等。

A、资产完整

发行人系由映翰通有限整体变更设立。设立时，发行人整体承继了映翰通有限的业务、资产、机构及债权、债务，未进行任何业务和资产剥离。发行人拥有独立完整业务体系，具备与业务运营有关办公场所、实验设备、办公及电子设备等主要运营资产，拥有相关资产的合法所有权或使用权，发行人资产与股东资产严格分开，并完全独立运营，发行人业务和经营所必需资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位共用的情况，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

B、人员独立

发行人根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事，

由董事会聘任高级管理人员，发行人劳动、人事及工资管理与股东单位完全独立；发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

C、财务独立

发行人设置了独立的财务部门，并根据现行的会计准则及相关法规，结合发行人实际情况制定了财务管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度。

发行人及其控股子公司均独立建账，并按发行人制定的内部会计管理制度对其发生的各类经济业务进行独立核算，也未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

发行人财务独立，没有为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供任何形式的担保，或将以发行人名义借入款项转借给控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

D、机构独立

发行人通过股东大会、董事会、监事会以及独立董事制度，强化发行人分权管理与监督职能，形成了有效的法人治理结构。发行人的董事由合法的选举程序选举产生，经理等高级管理人员由董事会聘任，不存在实际控制人和控股股东干预董事会和股东大会人事任免的情况。发行人拥有独立的经营和办公机构，与关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公等情况。在内部机构设置上，发行人建立了适应自身发展需要的组织机构，并制定了相应的内部管理与控制制度。各职能部门均独立履行其职能，与现有股东及其控制的企业及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在股东或其控制的企业直接干预公司经营活动的情况。

E、业务独立

发行人的主营业务为工业物联网技术的研发和应用，为客户提供工业物联网通信（M2M）产品以及物联网领域（IoT）“云+端”整体解决方案。控股股东、实际控制人李明和李红雨夫妇未持有经营与本公司相同业务的公司股权，因此，映翰通不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

经核查，发行人资产完整，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，符合《注册办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）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。

本保荐机构查阅了发行人营业执照等工商资料、三会文件、审计报告等财务会计资料、实际控制人的书面确认文件等，访谈了发行人实际控制人、董事、高级管理人员、核心技术人员，发行人主营业务为工业物联网技术的研发和应用，为客户提供工业物联网通信（M2M）产品以及物联网领域（IoT）“云+端”整体解决方案。报告期内上述主营业务收入占比分别为 100%、99.9999%、99.99% 及 99.79%，发行人主营业务最近 2 年内保持稳定，没有发生重大不利变化；发行人报告期内除为了进一步完善公司治理结构而新增选 3 名独立董事外，其他董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大变化；发行人报告期内实际控制人一直为李明和李红雨，且所持发行人的股份权属清晰。

综上，经核查，发行人最近 2 年内主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，符合《注册办法》第十二条第（二）项的规定。

（3）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。

本保荐机构查阅了发行人的土地证件、商标、专利证书、软件著作权证书等发行人主要资产、核心技术、商标等的权属文件，并走访了知识产权管理部门及商标管理部门。经核查，发行人主要资产、核心技术、商标等的权属清晰，不存在纠纷。

本保荐机构查阅了发行人的财务审计报告及进行了偿债能力的分析，查阅了发行人历次三会文件、企业信用报告、在股转系统披露的相关公告，以及查询

了裁判文书网、信用中国等相关网站。经核查，发行人偿债能力良好，亦不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。

本保荐机构查阅了计算机、通信和其他电子设备制造业行业的相关研究报告、相关的行业制度及法律法规，并根据对发行人高级管理人员、主要客户及供应商的访谈，认为发行人所处的行业发展状况良好、经营环境稳定。

综上，经核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境稳定，符合《注册办法》第十二条第（三）项的规定。

4、发行人符合《注册办法》第十三条的有关规定

（1）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。

经查阅发行人的营业执照、财务审计报告、相关的行业体制和主要法律法规，访谈发行人的高级管理人员，以及相关政府机关出具的证明文件，发行人主营业务为工业物联网技术的研发和应用，为客户提供工业物联网通信（M2M）产品以及物联网领域（IoT）“云+端”整体解决方案。属于国家鼓励的“计算机、通信和其他电子设备制造业”行业，生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

（2）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。

经到法院进行是否具有涉诉案件查询，查阅中国证监会及股转系统网站、裁判文书网、股转系统披露的相关公告，核查发行人控股股东、实际控制人的调查表以及公安机关出具的证明文件，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。

（3）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。

经到法院进行是否具有涉诉案件查询，查阅中国证监会及股转系统的相关网站，核查发行人董事、监事和高级管理人员的调查表以及公安机关出具的相关证明文件，发行人董事、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，经核查，发行人符合《注册办法》第十三条的规定。

四、关于发行人股东中私募投资基金及其备案情况的核查

根据中国证监会相关规定，本保荐机构对发行人股东是否存在私募投资基金及其是否按规定履行备案程序情况进行了核查。

保荐机构查阅了发行人股东的工商登记资料、公司章程、合伙协议、营业执照、财务报表等，取得了发行人股东出具的调查表，并查询了全国企业信用信息公示系统及中国证券投资基金业协会等相关网站。经核查，发行人股东中属于私募投资基金的均已经在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案。

五、关于发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查

经本保荐机构核查，财务报告审计截止日至本发行保荐书签署日期间，发行人的经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策及其他可能影响投资判断的重大事项均未发生重大异常情况。

六、发行人的主要风险

经本保荐机构核查，发行人主要风险如下：

（一）技术风险

1、技术更新换代的风险

物联网产业发展迅速，无线传输技术及无线通信产品更新换代较快，物联网新的应用领域层出不穷，产品创新和技术创新均较大程度依赖于企业的技术水平及持续研发投入。随着 5G 推动物联网技术在各行业中的应用逐步深入，各行业不满足于简单的远程监控应用，而提出更高的智能化需求；同时，物联网行业已逐渐与大数据及人工智能技术进行融合，物联网行业的技术发生重大变化和技术升级迭代速度加快。公司若不能根据市场变化持续创新、开展新技术的研发，或是新技术及新产品开发不成功，或是由于未能准确把握产品技术和行业应用的发展趋势而未能将新技术产业化，将导致公司所提供物联网系统解决方案的竞争力减弱，而对公司生产经营造成不利影响。

2、技术泄密的风险

公司自主研发的一系列核心技术，为公司在市场上保持竞争优势奠定了良好基础，是公司业务规模持续快速发展的保证。但目前，公司产品的焊接工序和部分产品的组装采取委托加工的生产方式，该生产模式下，公司需要向外协工厂提供产品的设计图纸、主要参数指标及检查、检验方法，公司难以避免因外协厂商生产技术人员流失而导致公司核心技术发生泄密的风险。

3、技术人员流失的风险

公司属技术密集型行业，掌握行业核心技术与保持核心技术团队稳定是公司生存和发展的根本。但物联网行业技术更新快、人员流动性高，随着市场竞争加剧，以及公司经营规模的不断扩展，若公司不能吸引到业务快速发展所需的人才或者公司核心骨干人员流失，将对公司未来经营发展造成不利影响。

(二) 经营风险

1、原材料价格波动的风险

公司产品的主要原材料为通讯模块、芯片、贴片模块、连接器、壳体等原材料。由于该等原材料的价格较高，直接材料亦是公司主营业务成本的主要构成，2016-2018 年及 2019 年 1-6 月占主营业务成本的比例依次为 87.68%、87.16%、89.94%、91.78%。原材料的供应和价格波动将直接影响公司的生产成本和盈利水平。如果主要原材料市场价格出现剧烈变化，且公司未能通过有效

的措施消除原材料价格波动造成的不利结果，将可能对公司经营业绩产生一定的影响。

假定各产品的销售数量、各项成本及费用等因素保持不变，则主要原材料价格上浮或者下浮 5% 对公司营业利润的影响情况如下：

产品名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	营业利润变动率(上浮 5%)	营业利润变动率(下浮 5%)	营业利润变动率(上浮 5%)	营业利润变动率(下浮 5%)	营业利润变动率(上浮 5%)	营业利润变动率(下浮 5%)	营业利润变动率(上浮 5%)	营业利润变动率(下浮 5%)
PCB 板	-0.43%	0.43%	-0.79%	0.79%	-0.79%	0.79%	-1.17%	1.17%
壳体	-0.83%	0.83%	-1.03%	1.03%	-0.98%	0.98%	-0.99%	0.99%
连接器/端子	-0.27%	0.27%	-0.45%	0.45%	-0.64%	0.64%	-1.09%	1.09%
模块	-2.89%	2.89%	-3.63%	3.63%	-4.69%	4.69%	-6.94%	6.94%
芯片	-1.86%	1.86%	-2.49%	2.49%	-2.90%	2.90%	-4.42%	4.42%

由上表可见，报告期内 PCB 板、壳体、连接器/端子采购价格变动对营业利润敏感性较弱；模块、芯片采购价格变动对营业利润较为敏感。

2、电力行业投资规模变化及中标不确定性风险

公司智能配电网状态监测系统产品的最终用户是国家电网和南方电网，国内配电网的建设投资规模是决定其销量的重要因素。当前，智能配电网建设正处于高速发展期，根据国家能源局发布的《配电网建设改造行动计划(2015—2020 年)》，明确提出“2015-2020 年，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元”。如果配电网的建设投资规模出现较大幅度的下降，则可能对公司未来的经营业绩带来不利影响。

此外，国家电网下属各公司是公司智能配电网状态监测系统产品的重要客户，2018 年，公司智能配电网状态监测系统产品销售金额 8,975.16 万元，其中直接销售给最终用户国家电网的金额为 3,551.44 万元，占比为 39.57%。国家电网公司采取地方电力公司上报需求，总公司统一招标的模式采购，公司以参加招投标方式获得订单。随着参与国网招投标的企业数量越来越多，市场竞争趋于激烈，对投标企业的生产场地、生产设备、生产人员、产品及元器件检测能力等综合实力提出了更高要求。如果未来公司无法持续在国家电网各公司招标采购中持

续取得订单，可能导致公司的销售收入出现波动。

3、国际市场、监管政策变化风险及汇率波动风险

2016年、2017年、2018年、2019年1-6月，公司海外销售占比分别为14.66%、11.43%、15.27%、24.26%，其中北美洲、欧洲、亚洲是公司主要海外销售区域。由于公司产品属于物联网中无线M2M终端设备领域，在全球市场均处于快速发展阶段。发行人产品主要出口到北美洲、欧洲、亚洲等地区，如果未来主要出口地监管政策发生重大不利变化，或受不可控的其他政治、经济因素影响，致使上述区域市场需求出现大幅波动，公司业绩将受到一定影响。

此外，由于公司与海外客户是用美元结算，未来若人民币相对美元大幅度升值，公司的出口业务将受到影响。

4、购物方式多元化引发的销售收入波动风险

随着科技进步、电子商务平台、移动网络的发展以及第三方配送、第三方支付服务等配套体系的完善，越来越多的消费者习惯于通过互联网购买商品并送货上门，甚至于货到付款。零售行业发展趋势的变化对自动售货机等零售渠道产生了一定的冲击。若公司的客户—智能售货机的生产商、运营公司受到购物方式的多元化的冲击，导致发展势头减弱，必然会减少对公司相关产品的采购，进而影响公司的经营业绩。

5、客户集中度较高的风险

报告期内，智能配电网监测系统产品最终客户为国家电网有限公司的销售金额分别为994.52万元、3887.32万元、7491.34万元、2651.87万元，占该产品比重分别为94.64%、90.68%、83.47%、77.96%。报告期内，智能售货控制系统产品销售给大连富士冰山自动售货机有限公司的销售金额分别为436.42万元、3,170.01万元、2,192.58万元、662.76万元，占该产品比重分别为19.35%、55.94%、54.59%、51.11%。公司智能配电网状态监测系统和智能售货控制系统相关产品客户较为集中，如果公司主要客户的经营效益发生波动，或由于其他原因影响其与公司的合作关系，将对公司的盈利能力及财务状况产生不利影响。

6、产品外协的风险

目前，公司产品的焊接工序以及部分产品的组装采用委托加工的生产模式。委托加工的模式不利于公司对产品质量的把控。且未来，随着公司销售规模的不断增长，若公司外协厂商的生产无法及时满足公司的需求，或外协厂商出现倒闭，将对公司生产经营造成不利影响。

7、生产经营用房均为租赁的风险

目前，公司生产经营用房均为租赁，如果公司租赁的生产场所在公司租赁期间内被拆迁或因其他原因而无法继续租赁，则可能在短期内对公司的正常经营带来不利影响。

（三）内控风险

1、公司治理风险

发行人于2013年10月整体变更设立股份有限公司后，逐步建立健全了法人治理结构，制定了适应企业现阶段发展的内部控制体系。公司各项管理制度的执行需要经过实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐步完善。随着公司的快速发展，公司的业务范围和经营规模将不断扩大，对公司治理将提出更高的要求，未来若公司内部管理不适应发展需要，则将影响公司持续、稳定、健康的发展。

2、实际控制人控制风险

本次发行前，公司控股股东、实际控制人李明、李红雨夫妻合计持有公司37.1526%表决权，为公司控股股东、实际控制人，并在本次发行完成后仍将为公司的控股股东、实际控制人。本次发行后，李明、李红雨夫妇可以通过行使股东表决权等方式，影响公司的人事、生产和经营管理决策。如果实际控制人通过行使表决权或其他方式对公司经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等方面实施不利影响，可能会给公司及中小股东带来一定的风险。

（四）财务风险

1、应收账款回收风险及应收账款周转率显著低于同行业可比公司平均水

平且报告期内逐年下降的风险

(1) 2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末，公司应收账款账面原值分别为 3,671.60 万元、9,903.25 万元、11,615.45 万元、12,637.82 万元，占总资产比例分别为 24.79%、35.54%、36.15%、35.50%。2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末公司的应收账款账面价值分别为 3,378.15 万元、9,242.92 万元、10,839.72 万元、12,001.25 万元，占当年营业收入的比重分别为 23.36%、40.32%、39.21%、96.92%。应收账款是公司资产的重要组成部分。虽然应收账款主要集中在 1 年以内，但由于应收账款金额较大，且占资产总额的比例较高，如不能及时收回或发生坏账，将会对公司业绩造成不利影响。

以 2019 年 1-6 月经营业绩为例，公司应收账款账面原值为 12,637.82 万元，其中 1 年以内与 1-2 年账龄应收账款账面原值分别为 11,615.94 万元、799.25 万元。按照新金融工具准则，对 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3 年以上账龄应收账款依次计提 2.03%、24.51%、57.1%、100% 坏账准备，如果公司客户销售回款放慢，期末 1 年以内应收账款由目前的 91.91% 下降至 85%、80%，并转为 1-2 年账龄应收账款，公司应收账款坏账准备将由此增加 196.16 万元、338.21 万元，若有更多比例的应收账款转变为 2 年以上账龄应收账款，公司经营业绩将会受到更大程度不利影响。

(2) 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月，发行人应收账款周转率分别为 4.58 次、3.38 次、2.57 次、1.02 次，低于同行业可比公司平均水平。报告期内，应收账款占流动资产的比重逐年增加，应收账款周转率逐年下降，可能导致公司营运资金周转压力增加，对公司资金状况产生不利影响。随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额将逐步增加，如公司采取的收款措施不力或客户信用发生变化，公司应收账款发生坏账的风险将加大。

2、税收优惠依赖的风险

(1) 增值税优惠政策

根据财政部和国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 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。公司享受财税[2011]100 号文件规定增值税优惠，即销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 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）所得税优惠政策

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。公司 2014 年 10 月 30 日经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国税局、北京市地方税务局认定为高新技术企业，证书编号：GR201411001266，有效期为三年。公司 2017 年 10 月 25 日通过高新技术企业审核，北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国税局、北京市地方税务局认定为高新技术企业，证书编号：GR201711003420，有效期三年。公司享受 15% 的所得税优惠税率。

根据财政部《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），符合条件的软件企业按照《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）规定取得的即征即退增值税款，由企业专项用于软件产品研发和扩大再生产并单独进行核算，可以作为不征税收入，在计算应纳税所得额时从收入总额中减除。公司享受此政策。

据财政部、税务总局《关于扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税[2017]43 号），本公司子公司大连碧空智能科技有限公司 2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月符合小型微利企业条件，享受文件规定的其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税的政策。

（3）税收优惠影响分析

报告期内，公司享受的上述税收优惠政策金额及对利润总额的影响情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	2,665.95	5,317.15	3,703.92	2,527.97
税收优惠金额	578.34	1,322.06	1,254.35	786.77

其中：增值税返还金额	454.64	992.22	930.74	610.88
所得税优惠金额（与 25%法定税率相比）	123.7	329.84	323.61	175.89
税收优惠金额占利润总额的比例	21.69%	24.86%	33.87%	31.12%

报告期内税收优惠对公司经营业绩的影响较大，如果未来公司不满足高新技术企业认定的条件，或软件产品退税等税收优惠政策发生变化，无法继续享有上述税收优惠政策，将对公司经营业绩产生一定影响。

以 2018 年经营业绩为例，如果公司及大连碧空不享受税收优惠，公司当年度净利润将由目前的 4,654.60 万元下降至 3,332.54 万元。

3、毛利率波动的风险

2016 年、2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月，公司的综合毛利率分别为 48.89%、44.18%、46.43%、50.70%，毛利率波动较大。报告期，公司产品毛利率对价格的敏感性分析如下：

假定产品的销售数量、各项成本及费用等因素保持不变，主要产品价格下滑 5% 对公司主要产品毛利及毛利率（毛利率变动额）的影响情况如下：

产品名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度		平均值	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
工业物联网通信产品	-8.87%	-2.29%	-9.41%	-2.47%	-10.11%	-2.66%	-9.79%	-2.57%	-9.54%	-2.50%
智能配电网状态监测系统产品	-11.60%	-3.00%	-11.72%	-3.02%	-9.75%	-2.56%	-9.31%	-2.44%	-10.60%	-2.75%
智能售货控制系统产品	-12.13%	-3.09%	-14.45%	-3.44%	-20.60%	-3.99%	-14.63%	-3.46%	-15.45%	-3.50%

2016 年-2018 年及 2019 年 1-6 月产品毛利对销售价格较为敏感。工业物联网通信产品、智能配电网状态监测系统产品、智能售货控制系统产品报告期内平均值分别为-9.77%、-10.26%、-16.56%，即产品价格每下降 5%，产品毛利分别下降 9.77%、10.26%、16.56%；报告期内产品毛利率对销售价格敏感性相对较低。未来，如果公司产品的市场需求、市场竞争格局、原材料及生产成本等因素发生不利变化，且公司无法采取有效应对措施，公司的毛利率水平将存在

下降的风险，从而影响公司的整体业绩水平。

4、经营业绩存在季节性波动的风险

公司智能配电网状态监测系统产品主要应用于电力配电行业。公司相关产品的客户以国网等电力公司为主，这些客户设备采购遵守严格的预算管理制度，一般年初制定全年采购计划，二季度陆续开始招标，三、四季度逐步实施投资计划，因此，公司相关产品收入呈现一定的季节性波动特点，一季度销售收入占全年收入比重较低，二、三季度销售占比逐渐开始提升，四季度销售收入较为集中。公司销售收入具有明显的季节性波动。报告期内公司每个季度的销售收入如下：

单位：万元

收入	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	3,999.79	32.30%	4,362.16	15.77%	3,236.23	14.12%	2,320.06	16.04%
第二季度	8,383.48	67.70%	7,214.21	26.10%	4,747.42	20.71%	4,617.45	31.93%
第三季度	-	-	6,204.72	22.45%	4,750.44	20.72%	3,669.97	25.38%
第四季度	-	-	9,862.23	35.68%	10,188.50	44.45%	3,852.50	26.64%
总计	12,383.27	100.00%	27,643.32	100.00%	22,922.59	100.00%	14,459.99	100.00%

5、存货周转率偏低的风险

公司存货主要为原材料、库存商品及发出商品。2016年-2018年及2019年1-6月，公司的存货周转率分别为2.29、2.66、2.99及1.12，同行业可比上市公司的平均存货周转率分别是2.81、2.84、3.06及1.20。和可比上市公司相比，公司的存货周转率略低，除了公司和可比上市公司在客户群体、生产模式及销售模式方面有所不同外；主要是因为公司为了能够及时拓展客户，抢占市场，对通用性强以及新研发产品会提前生产备货。由于公司所在行业产品更新换代较快，未来可能会出现部分产品因为技术换代或者未能满足市场需求而不能实现销售，使得公司面临存货周转率低的风险。

6、发行后净资产收益率下降的风险

公司2016年、2017年、2018年及2019年1-6月以归属于公司普通股股东的净利润计算的加权平均净资产收益率分别为24.00%、20.60%、20.05%及7.90%。若公司本次股票成功发行，净资产将大幅增加。由于募集资金投资项目存在一定

的建设和试运营周期，难以在短期内达到预期效益，公司发行后的净资产收益率将会有一定幅度的下降。

7、智能配电网状态监测系统产品销量及毛利率下滑的风险

报告期内公司智能配电网状态监测系统产品的营业收入为 1,050.86 万元、4,286.90 万元、8,975.16 万元、3,401.46 万元，毛利为 564.59 万元、2,199.09 万元、3,828.15 万元、1,465.68 万元，毛利率分别为 53.73%、51.30%、42.65%、43.09%。报告期内智能配电网状态监测系统产品的营业收入、毛利均稳步增长，毛利率有所下滑。智能配电网状态监测系统产品的最终用户为国家电网等大型客户，具有较强的谈判能力，未来如果其对产品技术参数及招标要求的调整，将直接影响公司产品成本及价格，进而可能导致公司产品销量及毛利率下滑。

8、智能售货控制系统产品收入下滑的风险

报告期内公司智能售货控制系统产品的销售收入分别为 2,255.51 万元、5,666.86 万元、4,016.80 万元、1,296.61 万元，占营业收入的比重分别为 15.60%、24.72%、14.53%、10.47%。2017-2019 年 1-6 月，公司智能售货控制系统产品销售收入呈下滑趋势，主要是受 2018 年金融行业严监管、去杠杆的影响，自动售货机运营商融资难度加大，自动售货机新机投放数量减少，售货机制造厂商的生产及采购相应减少，进而导致 2018 年发行人智能售货控制系统产品的销售数量及收入减少。未来，若宏观经济形势进一步恶化，发行人智能售货控制系统产品将面临收入进一步下滑的风险。

9、员工薪酬上升对公司利润影响的风险

2016 年、2017 年、2018 年，发行人员工平均薪酬分别为 12.43 万元、13.13 万元、14.41 万元，低于同行业上市公司、北京地区科创板上市公司的薪酬水平，略高于北京地区同行业同规模上市公司、北京地区规模类似的科创板上市公司薪酬水平。由于员工薪酬是公司成本费用的重要组成部分，假如薪酬水平发生不利变化将对发行人经营业绩产生重大影响。

2016-2018 年，同行业上市公司的平均薪酬分别为 14.92 万元、18.40 万元、

19.01 万元。假定 2016-2018 年发行人平均薪酬与同行业上市公司持平，则薪酬变动对利润的影响如下：

项目名称	发行人平均薪酬上升为同行业上市公司水平		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
薪酬变动比例	31.99%	40.14%	20.03%
营业利润变动率	-25.76%	-36.10%	-29.55%
利润总额变动率	-24.62%	-35.22%	-20.87%

由上表可见，若发行人平均薪酬与同行业上市公司持平，2016-2018 年对发行人的利润总额的影响比例分别为-20.87%、-35.22%、-24.62%。

2016-2018 年，北京地区同行业（C39 计算机、通信和其他电子设备制造业）同规模上市公司的平均薪酬分别为 12.24 万元、12.27 万元、14.58 万元。假定 2016-2018 年发行人平均薪酬与北京地区同行业（C39 计算机、通信和其他电子设备制造业）同规模上市公司持平，则薪酬变动对利润的影响如下：

项目名称	发行人平均薪酬上升为北京地区同行业（C39 计算机、通信和其他电子设备制造业）同规模上市公司水平		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
薪酬变动比例	1.18%	-6.55%	-1.53%
营业利润变动率	-0.95%	5.89%	2.25%
利润总额变动率	-0.91%	5.75%	1.59%

由上表可见，若发行人平均薪酬与北京地区同行业（C39 计算机、通信和其他电子设备制造业）同规模上市公司持平，2016-2018 年对发行人的利润总额的影响比例分别为 1.59%、5.75%、-0.91%。

2016-2018 年，北京地区科创板上市公司的平均薪酬分别为 14.75 万元、16.45 万元、16.52 万元。假定 2016-2018 年发行人平均薪酬与北京地区科创板上市公司持平，则薪酬变动对利润的影响如下：

项目名称	发行人平均薪酬上升为京地区科创板上市公司水平		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
薪酬变动比例	14.64%	25.29%	18.66%
营业利润变动率	-11.79%	-22.74%	-27.53%
利润总额变动率	-11.27%	-22.19%	-19.44%

由上表可见，若发行人平均薪酬与北京地区科创板上市公司持平，2016-2018 年对发行人的利润总额的影响比例分别为-19.44%、-22.19%、

-11.27%。

2016-2018 年，北京地区规模类似科创板上市公司的平均薪酬分别为 10.22 万元、13.17 万元、13.97 万元。假定 2016-2018 年发行人平均薪酬与北京地区规模类似的科创板上市公司持平，则薪酬变动对利润的影响如下：

项目名称	发行人平均薪酬上升为京地区科创板上市公司水平		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
薪酬变动比例	-3.05%	0.30%	-17.86%
营业利润变动率	2.46%	-0.27%	26.35%
利润总额变动率	2.35%	-0.27%	18.60%

由上表可见，若发行人平均薪酬与北京地区规模类似的科创板上市公司持平，2016-2018 年对发行人的利润总额的影响比例分别为 18.60%、-0.27%、2.35%。

10、研发费用波动的风险

2016 年至 2018 年及 2019 年 1-6 月，公司研发费用分别为 1,610.44 万元、1,944.01 万元、2,831.53 万元及 1,210.34 万元，2017 年及 2018 年研发费用增长率分别为 20.71% 及 45.65%，增长较快。2016 年至 2018 年第四季度研发费用分别为 492.18 万元、756.81 万元和 1314.97 万元，占当年研发费用比重分别为 30.56%、38.92% 和 46.44%，第四季度占比较高且逐年增加。2016 年至 2018 年及 2019 年 1-6 月研发费用占当期营业收入比重分别为 11.14%、8.48%、10.24% 及 9.77%，占比较高，如果公司未能合理安排研发项目、控制研发进程，研发费用出现大幅波动，将对公司业绩产生不利影响。

（五）法律风险

1、产品质量风险

产品质量是企业竞争的基础，产品质量不合格，达不到客户要求，可能导致客户不验收或公司无法收到销售款，造成投入损失和客户流失。公司的产品由硬件和软件构成，公司产品的复杂性较高，公司无法完全避免产品缺陷的产生，存在因产品缺陷而对公司的品牌形象造成不利影响的可能。

2、知识产权风险

公司的商标、专利、软件著作权、域名等知识产权对发行人业务取得成功至关重要，虽然公司依靠知识产权法和签订保密协议来保护拥有的知识产权，但发行人的任何知识产权仍可能受到质疑、失效或盗用，发行人也无法保证：1、商标、专利及其他知识产权注册申请获得批准；2、所有知识产权得到充分保护；3、该等知识产权受到第三方质疑或被司法机关认定为无效。

如果未能维持、保护拥有的知识产权，将对发行人业务、财务状况及经营业绩产生重大不利影响。

3、境外经营的风险

公司在美国设立子公司、德国设立孙公司，海外市场受政策法规变动、政治经济形势变化、知识产权保护、不正当竞争、消费者保护等多种因素影响，随着业务规模的进一步扩大，公司涉及的法律环境将会更加复杂，若公司届时不能及时应对海外市场环境的变化，会对海外经营的业务带来一定的风险。

（六）发行失败的风险

公司在中国证监会同意注册决定并启动发行后，如存在发行人预计发行后总市值不满足上市条件，或存在《上市证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》中规定的其他中止发行的情形，发行人将面临发行失败的风险。

（七）募集资金投资项目的风险

1、募集资金项目实施风险

本次募集资金主要用于工业物联网通信产品升级项目、智能配电网状态监测系统升级项目、智能售货控制系统升级项目、智能储罐远程监测(RTM)系统研发项目、智能车联网系统研发项目，募投项目的建设期计划为 24 个月，建设期间，公司可能面临来自市场变化、技术革新、运营管理等方面的挑战，任何一项因素向不利于公司的方向转化，都有可能导致项目投资效益不能如期实现，进而导致公司的盈利能力下降。

2、发行人由轻资产模式转为重资产模式的风险

本次募集资金投资项目实施后，未来预计将增加固定资产、无形资产等长期

资产，公司的经营模式由轻资产经营模式向略重资产经营模式调整，因此，公司可能面临资产管理、折旧和摊销金额增加、产能消化管理等方面的挑战。若募集资金投资项目不能很快产生效益以弥补新增投资带来的费用增长，将在一定程度上影响公司的净利润、净资产收益率，本公司将面临固定资产折旧以及无形资产摊销金额增加而影响公司盈利能力的风险。

3、新产品市场推广不及预期减少未来业绩的风险

智能储罐远程监测系统产品、智能车联网系统产品是基于公司在物联网技术领域具有广泛而深厚的技术积累、具备物联网垂直应用的深度整合能力和跨界创新能力而研发的物联网垂直应用产品。虽然上述两个新产品可以复用公司现有的销售渠道，但由于上述研发项目尚未生产出成品，因此未与相关客户达成明确销售意向。上述研发项目，可能存在研发成功后销售不及预期，而对公司未来经营业绩产生不利影响。

（八）控股股东及实际控制人持股比例较低的风险

李明、李红雨夫妻为本公司控股股东及实际控制人。李明目前持有发行人 10,469,870 股股份、占公司发行前总股本的 26.63%，李红雨目前持有发行人 4,139,130 股股份、占发行人发行前总股本的 10.53%，两人合计持有股份占发行人发行前股份的 37.16%。李明、李红雨夫妻均为本公司发起人，自股份公司设立以来李明先生担任公司董事长、李红雨担任公司总经理，对公司日常管理、发展战略、利润分配、人事任免等具有较强的控制力。按本次发行新股 13,107,197 股计算，发行后控股股东及实际控制人李明、李红雨夫妻的持股比例将会进一步降低至 27.87%，若出现实际控制人丧失对公司控制权，可能会导致公司经营管理团队、发展战略和经营模式的改变，从而引起公司经营业绩的波动。

（九）股价波动风险

公司股票发行上市后，股票价格波动不仅受公司经营状况、盈利水平的影响，同时还受国家宏观政策、国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、投资心理和各类重大突发事件等多种因素的影响，存在股票市场价格低于投资者购买价格的风险，投资者在购买公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充

分的了解，并作出审慎判断。

（十）公司不同系统解决方案产品市场协同性较低

发行人不同系统解决方案形成时间及报告期内产生收入如下：

单位：万元

垂直应用	开始研发时间	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
		收入	占比(%)	收入	占比(%)	收入	占比(%)	收入	占比(%)
智能配电网状态检测系统产品	2011年	3,401.46	27.47	8,975.16	32.47	4,286.90	18.70	1,050.86	7.27
智能售货控制系统产品	2014年	1,296.61	10.47	4,016.80	14.53	5,666.86	24.72	2,255.51	15.60
智能物联网空调系统产品	2016年	853.25	6.89	927.50	3.36	48.78	0.21	-	-
智能车联网系统产品	2018年	-	-	-	-	-	-	-	-

发行人不同系统解决方案产品之间行业跨度较大、市场协同性较低虽然公司系统解决方案产品--智能配电网状态监测系统产品、智能售货控制系统产品、智能物联网空调系统产品以及智能储罐远程监测系统产品和智能车联网系统产品新项目均是工业物联网通信产品在不同行业用户的具体应用中发掘、提炼并研发而成的，与工业物联网通信产品市场具有较强的协同性，销售渠道可以复用，但是五个系统解决方案产品之间行业跨度较大，分别面向不同的行业，目标客户一般不重叠，销售渠道难以复用，市场协同性较低

七、发行人的发展前景评价

物联网是新一代信息技术的高度集成和综合运用，对新一轮产业变革和经济发展具有重要意义，属于国家战略新兴行业。国家在产业政策上对物联网行业大力支持，推动物联网与农业、能源、金融、商务、物流等行业深度融合，

对公司及所处行业的发展产生积极影响。

发行人为定位于新一代信息技术领域，推动互联网、大数据、云计算、人工智能和制造业深度融合的科技创新型企业，是知名的工业物联网通信产品以及物联网领域整体解决方案的提供商。创立之初，发行人就坚持自主开发新品和自创民族品牌。迄今为止，公司已获得授权专利 42 项，其中发明专利 13 项，软件著作权 91 项。公司单相接地故障选线选段定位方法达到行业领先水平。

发行人拥有国内领先的技术研发能力，能够将技术有效转化成产品和服务，实现可持续经营发展。2016、2017、2018 年和 2019 年 1-6 月公司营业收入分别 14,459.99 万元、22,922.59 万元、27,643.32 万元和 12,383.27 万元。2017 年、2018 年营业收入分别增加 8,462.60 万元、4,720.73 万元，增长率分别为 58.52%、20.59%。同期归属发行人股东的净利润分别为 2,271.30 万元、3,229.81 万元和 4,654.60 万元，2017 年和 2018 年归属发行人股东的净利润比同期增加分别为 958.51 万元和 1,424.79 万元，增长率分别为 42.20%和 44.11%。2019 年 1-6 月，公司的营业收入和归属发行人股东的净利润分别为 12,383.27 万元和 2,101.16 万元，相比 2018 年 1-6 月份增长比例分别为 4.68%和 22.40%。同时，发行人一直坚持研发创新作为驱动，报告期内研发费用占销售收入的平均比例超过 10%，高额的研发投入为发行人未来快速稳健成长提供了强有力的保障。

发行人本次募集资金拟投资于“工业物联网通信产品升级项目”、“智能配电网状态监测系统升级项目”、“智能售货控制系统升级项目”、“研发中心建设项目”、“智能储罐远程监测(RTM)系统研发项目”、“智能车联网系统研发项目”等。系发行人经缜密的可行性研究论证后作出的战略性选择，项目具备较好的市场前景和经济效益，是对公司现有业务的深化以及公司物联网技术垂直应用的拓展。

本次募集资金投资项目实施后，发行人将进一步巩固发行人的核心竞争力，进一步提高公司的产品竞争力和研发实力，进而促进发行人健康可持续发展。

第四节 其他事项说明

一、保荐机构关于使用第三方机构或个人服务的情况说明

根据中国证监会《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》（证监会公告[2018]22号），对于本次证券发行项目是否存在直接或间接有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的情况说明如下：

（一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等 IPO 项目依法需聘请的证券服务机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

二、其他需要说明的情况

无其他需要说明的事项。

（以下无正文）

附件 1：《保荐代表人专项授权书》

附件 2：《关于北京映翰通网络技术股份有限公司签字保荐代表人执业情况的说明与承诺》

附件 3：《光大证券股份有限公司关于北京映翰通网络技术股份有限公司符合科创板定位要求的专项意见》

【此页无正文，为《光大证券股份有限公司关于北京映翰通网络技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》签章页】

项目协办人： 宋钊 2019年11月14日
宋钊

保荐代表人： 马如华 2019年11月14日
马如华

文光侠 2019年11月14日
文光侠

内核负责人： 薛江 2019年11月14日
薛江

保荐业务负责人： 潘剑云 2019年11月14日
潘剑云

保荐机构法定代
表人、董事长、总裁： 闫峻 2019年11月14日
闫峻

保荐机构：光大证券股份有限公司（公章） 2019年11月14日



保荐代表人专项授权书

上海证券交易所：

兹授权马如华、文光侠作为北京映翰通网络技术股份有限公司首次公开发行股票（A股）并在科创板上市的保荐代表人。



保荐机构：光大证券股份有限公司

法定代表人：_____

闫峻