海通证券股份有限公司

关于杭州山科智能科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

发行保荐书

保荐人（主承销商）

海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（上海市广东路 689 号）

二〇二〇年六月

声　明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（下称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（下称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（下称“《保荐管理办法》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（下称“《注册管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（下称“《上市规则》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）、深圳证券交易所的规定，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，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行保荐机构名称

海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”或“本保荐机构”）

二、保荐机构指定保荐代表人及保荐业务执业情况

本保荐机构指定朱桢、赵慧怡担任杭州山科智能科技股份有限公司（以下简称“公司、发行人、山科智能”）首次公开发行股票并在创业板上市项目（以下简称“本项目”）保荐代表人。

（一）朱桢：本项目保荐代表人，男，海通证券股份有限公司投资银行部执行董事，2004 年开始于海通证券股份有限公司从事投资银行业务，曾主持上海姚记扑克股份有限公司首次公开发行 A 股项目、交通银行股份有限公司 2012 年 A 股非公开发行项目、杭州炬华科技股份有限公司首次公开发行并在创业板上市项目、厦门国贸集团股份有限公司 2013 年度配股项目、厦门国贸集团股份有限公司 2015 年可转债项目、东睦新材料集团股份有限公司 2015 年增发项目、浙江扬帆新材料股份有限公司首次公开发行并在创业板上市项目。

（二）赵慧怡：本项目保荐代表人，女，海通证券投资银行部高级副总裁，保荐代表人，注册会计师。2006 年起从事投资银行部相关业务至今，曾担任浙江金固股份有限公司首发项目、浙江道明光学股份有限公司首发项目、宁波鲍斯能源装备股份有限公司首发项目保荐代表人，曾担任浙江银江电子股份有限公司首发项目协办人。

三、保荐机构指定的项目协办人及其他项目人员

（一）项目协办人及其保荐业务执业情况

本保荐机构指定王作为为本次发行的项目协办人。

王作为：本项目协办人，男，硕士研究生，2016 年加入海通证券投资银行部。曾参与天夏智慧城市科技股份有限公司重大资产重组项目、浙江扬帆新材料股份有限公司 IPO 项目等。

四、本次保荐的发行人情况

公司名称：杭州山科智能科技股份有限公司

英文名称：Hangzhou Seck Intelligent Technology Co.,Ltd

注册资本：人民币 5,100 万元

法定代表人：钱炳炯

成立日期：1999 年 11 月 8 日（整体变更日期：2015 年 6 月 15 日）

住　　所：浙江省杭州市滨江区滨安路 1197 号 6 幢 3172 室

邮政编码：310012

电话号码：0571-87203681

传真号码：0571-87203680

互联网网址：http://www.seck.com.cn/

电子信箱：seckdm@163.com

经营范围：制造、加工：抄表系统产品、旋翼湿式远传冷水水表（限下属分支机构制造生产）；服务：电子计算机及系统集成，电子产品的技术开发、技术服务、成果转让，智能水表系统及软件、水务自动化和信息化系统的技术开发，智能水表、抄表系统的安装；批发、零售：电子产品，仪表，供水设备；含下属分支机构经营范围；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）；其他无需报经审批的一切合法项目。

五、本次证券发行类型

股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市。

六、本次证券发行方案

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	本次公开发行新股不超过 1,700 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	本次公开发行新股不超过 1,700 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	--	**占发行后总股本比例**	--
发行后总股本	不超过 6,800 万股		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售及网上市值申购发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式		
发行对象	本次发行的发行对象为符合资格的询价对象、在深圳证券交易所开立创业板账户且符合创业板投资条件的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）和除询价对象外符合规定的配售对象或中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所规定的其他对象		
承销方式	采用由主承销商余额包销方式		
拟公开发售股份股东名称	--		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销、保荐费用、审计费用、律师费用、用于本次发行的信息披露费用、发行手续费用等发行相关费用由发行人承担		

七、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

（一）本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）本保荐机构的保荐代表人、保荐业务负责人、内核负责人、保荐业务部门负责人及其他保荐业务人员与发行人及其关联方不存在利害关系，不存在妨碍其进行独立专业判断的情形；

（五）本保荐机构除担任发行人本次发行的保荐机构（主承销商）外，本保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间不存在其他利害关系、业务往来，本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（六）本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系

八、保荐机构对本次证券发行上市的内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

海通证券对本次发行项目的内部审核经过了立项评审、申报评审及内核三个阶段。

1、立项评审

本保荐机构以保荐项目立项评审委员会（以下简称“立项评审会”）方式对保荐项目进行审核，评审会委员依据其独立判断对项目进行表决，决定项目是否批准立项。具体程序如下：

（1）凡拟由海通证券作为保荐机构向中国证监会、深圳证券交易所推荐的证券发行业务项目，应按照《海通证券股份有限公司保荐项目立项评审实施细则》之规定进行立项。

（2）项目组负责制作立项申请文件，项目组的立项申请文件应经项目负责人、分管领导同意后报送质量控制部；由质量控制部审核出具审核意见并提交立项评审会审议；立项评审会审议通过后予以立项。

（3）获准立项的项目应组建完整的项目组，开展尽职调查和文件制作工作，建立和完善项目尽职调查工作底稿。

2、申报评审

投资银行业务部门以保荐项目申报评审委员会（以下简称“申报评审会”）方式对保荐项目进行审核，评审会委员依据其独立判断对项目进行表决，决定项目是否提交公司内核。具体程序如下：

（1）项目组申请启动申报评审程序前，应当完成对现场尽职调查阶段工作底稿的获取和归集工作，并提交质量控制部验收。底稿验收通过的，项目组可以申请启动申报评审会议审议程序。

（2）项目组在发行申请文件制作完成后，申请内核前，需履行项目申报评审程序。申报评审由项目组提出申请，并经保荐代表人、分管领导审核同意后提交质量控制部，由质量控制部审核出具审核意见并提交申报评审会审议。

（3）申报评审会审议通过的项目，项目组应及时按评审会修改意见完善发行申请文件，按要求向投行业务内核部报送内核申请文件并申请内核。

3、内核

投行业务内核部为本保荐机构投资银行类业务的内核部门，并负责海通证券投资银行类业务内核委员会（以下简称“内核委员会”）的日常事务。投行业务内核部通过公司层面审核的形式对投资银行类项目进行出口管理和终端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或披露材料和文件的最终审批决策职责。内核委员会通过召开内核会议方式履行职责，决定是否向中国证监会、深圳证券交易所推荐发行人股票、可转换债券和其他证券发行上市，内核委员根据各自职责独立发表意见。具体工作流程如下：

（1）投资银行业务部门将申请文件完整报送内核部门，材料不齐不予受理。应送交的申请文件清单由内核部门确定。

（2）申请文件在提交内核委员会之前，由内核部门负责预先审核。

（3）内核部门负责将申请文件送达内核委员，通知内核会议召开时间，并由内核委员审核申请文件。

（4）内核部门根据《海通证券股份有限公司投资银行类项目问核制度》进

行问核。

（5）召开内核会议，对项目进行审核。

（6）内核部门汇总整理内核委员审核意见，并反馈给投资银行业务部门及项目人员。

（7）投资银行业务部门及项目人员回复内核审核意见并根据内核审核意见进行补充尽职调查（如需要），修改申请文件。

（8）内核部门对内核审核意见的回复、落实情况进行审核。

（9）内核委员独立行使表决权并投票表决，内核机构制作内核决议，并由参会内核委员签字确认。

（10）内核表决通过的项目在对外报送之前须履行公司内部审批程序。

（二）内核委员会意见

2019 年 5 月 13 日，本保荐机构内核委员会就杭州山科智能科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市项目召开了内核会议。内核委员会经过投票表决，认为发行人申请文件符合有关法律、法规和规范性文件中关于首次公开发行股票并在创业板上市的相关要求，同意推荐发行人股票发行上市。

根据创业板试点注册制相关制度要求，申请首次公开发行股票并在创业板上市需履行交易所审核、证监会注册环节。2020 年 6 月 17 日，本保荐机构内核委员会就杭州山科智能科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市项目再次召开了内核会议。7 名内核委员会经过投票表决，认为发行人申请文件符合有关法律、法规和规范性文件中关于首次公开发行股票并在创业板上市的相关要求，同意推荐发行人股票发行上市。

第二节 保荐机构承诺事项

本保荐机构承诺：

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及深圳证券交易所的规定，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、本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所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、本次证券发行履行的决策程序

本保荐机构对发行人本次发行履行决策程序的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行已履行了《公司法》、《证券法》及《注册管理办法》等中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序，具体情况如下：

（一）董事会审议过程

1、申报中国证监会董事会决议

公司第二届董事会第五次会议应参加表决董事 9 名，实际参加表决董事 9 名。会议的召集符合《公司法》和《公司章程》的规定，会议决议合法有效。会议由董事长钱炳炯先生主持，经充分讨论，形成以下决议：

本次会议审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市方案的议案》、《关于本次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投向的议案》、《关于授权董事会办理首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市相关事宜的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市前滚存未分配利润的分配方案的议案》、《关于根据<上市公司章程指引（2019 年修订）>及深圳证券交易所创业板股票上市有关制度拟订<杭州山科智能科技股份有限公司章程（草案）>的议案》、《关于制订<杭州山科智能科技股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划>的议案》、《关于公司首次公开发行股票填补被摊薄即期回报的措施及承诺的议案》、《关于公司就首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》等议案。

2、申报深圳证券交易所董事会决议

公司第二届董事会第十二次会议应参加表决董事 9 名，实际参加表决董事 9 名。会议的召集符合《公司法》和《公司章程》的规定，会议决议合法有效。会

议由董事长钱炳炯先生主持，经充分讨论，形成以下决议：

本次会议审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市方案的议案》、《关于本次公开发行人民币普通股（A股）股票募集资金投向的议案》、《关于授权董事会办理首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市相关事宜的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市前滚存未分配利润的分配方案的议案》、《关于根据<上市公司章程指引（2019年修订）>及深圳证券交易所创业板股票上市有关制度拟订<杭州山科智能科技股份有限公司章程（草案）>的议案》、《关于制订<杭州山科智能科技股份有限公司上市后三年内股东分红回报规划>的议案》、《关于公司首次公开发行股票填补被摊薄即期回报的措施及承诺的议案》、《关于公司就首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》、《关于提请召开公司2020年第二次临时股东大会的议案》等议案。

（二）股东大会审议过程

1、申报中国证监会股东大会决议

公司 2019 年第二次临时股东大会，股东及股东代理人出席了会议，代表发行人有表决权的股份 5,100 万股，占发行人有表决权总股份 5,100 万股的 100%，会议的召集符合《公司法》及《公司章程》的相关规定。会议由董事长钱炳炯先生主持，发行人独立董事、监事及部分高级管理人员列席了会议。本次股东大会逐项表决通过了前述董事会有关上市事项议案中需要提交股东大会审议的事项。

2、申报深圳证券交易所股东大会决议

公司 2020 年第二次临时股东大会，股东及股东代理人出席了会议，代表发行人有表决权的股份 5,100 万股，占发行人有表决权总股份 5,100 万股的 100%，会议的召集符合《公司法》及《公司章程》的相关规定。会议由董事长钱炳炯先生主持，发行人独立董事、监事及部分高级管理人员列席了会议。本次股东大会逐项表决通过了前述董事会有关上市事项议案中需要提交股东大会审议的事项。

经本保荐机构核查，上述董事会、股东大会的召集和召开程序、召开方式、出席会议人员的资格、表决程序和表决内容符合《公司法》、《证券法》等法律法规及发行人《公司章程》的相关规定，表决结果均为合法、有效。

二、发行人符合创业板定位的说明

（一）公司所处行业符合深圳证券交易所关于创业板定位相关要求

公司所处行业为国家鼓励发展行业，具体如下：

根据国家发展改革委、科学技术部、工业和信息化部、商务部、知识产权局联合印发的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》，公司所属领域为“工业自动化”之“自动化测量仪表”。

根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2011），公司所属行业为“仪器仪表制造业”中的“通用仪器仪表制造”之“供应用仪表及其他通用仪器制造”（C4019）。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）的规定，公司所属的行业为制造业中的“仪器仪表制造业”（C40）。

发行人产品涵盖的智能水表等智能仪器仪表和智能水务明确列入了发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）。

（二）公司关于创新、创造、创意特征；科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况的说明

公司成立之初，主要生产研发各类智能远传水表使用的计量传感器及后端采集系统，智能远传水表使用的计量传感器用于将通过传统水表基表机械转动产生的用水计量转化为电子数据，通过线缆或无线等不同传输方式，传输至后端的采集机，并通过相应的软件对其记录、分析，为水务企业提供用户用水情况的数据。

公司坚持持续研发创新，主要产品的研制时间均处于业内领先水平，其中磁

敏式脉冲智能水表使用的计量传感器为 1999 年公司成立之初研发，水务管网现场控制机研发于 2003 年，厚膜直读智能水表研发于 2011 年，2012 年公司推出了摄像直读智能水表使用的计量传感器，2017 年公司推出了 LoRa 无线厚膜智能水表，2018 年底公司推出了电感式脉冲智能水表及小口径超声波智能水表，电感式脉冲智能水表已于 2019 年开始批量销售，小口径超声波智能水表已于 2019 年小规模销售。公司生产的计量传感器及智能整表均为目前市场上最主流的、应用最广泛的智能远传水表产品。

智能远传水表使用的计量传感器配备相应的机械形式的智能基表，形成完整的智能远传水表整表。近年来，随着客户采购一体化设备需求的提升，公司产品提供及客户服务模式也积极顺应需求变化持续提升，从原主要提供计量传感器变为向客户提供整合了智能基表的智能远传水表整表。

公司的核心技术均与公司主营业务紧密相关，包括五大类使用不同技术原理实现用水量数据计量与采集的智能远传水表产品以及应用于供水管网中在线仪表的自动监测和监控的控制设备，产品线较为齐全，能顺应客户需求提供各类产品。截至本发行保荐书签署日，公司现有专利 43 项，其中发明专利 7 项，取得软件著作权 45 项，参与 7 项行业标准的编制，其中 2 项已经发布实施。

（三）核查过程及结论

保荐机构核查了发行人所处行业发展、同行业竞争状况、同行业上市公司情况；收集行业主管部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规及规范性文件，了解行业监管体制和政策趋势；调查发行人所处行业地位，了解发行人所属行业特有的经营模式等，并收集相关资料；现场调查发行人经营模式等情况，所处行业业务运营、销售等情况，了解发行人各业务经营流程及经营模式，对发行人主要供应商及客户进行调查，并收集相关资料；通过与发行人高管、主要部门员工等访谈，了解发行人业务经营及发展模式，了解发行人业务优势及不足，明确发行人的资金需求及用途；访谈了发行人行业相关研究人员、行业协会相关人员、发行人内部相关人员；查阅了相关同行业公开披露资料、查阅了相关行业分析报告。

经核查，保荐机构认为：发行人及发行人所处行业符合深圳证券交易所关于创业板定位相关要求。

三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人符合《证券法》关于首次公开发行新股条件的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为发行人本次发行符合《证券法》规定的发行条件，具体情况如下：

（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构

根据发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》等内部控制制度以及本保荐机构的适当核查，发行人已依法建立了包含股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等的公司治理体系。发行人目前有 9 名董事，其中 3 名为发行人聘任的独立董事；董事会下设四个专门委员会，即战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及审计委员会；发行人设 3 名监事，其中 1 名是由股东代表担任的监事，2 名是由职工代表担任的监事。

根据本保荐机构的适当核查以及发行人的说明、发行人审计机构中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制的鉴定报告》、发行人律师上海市广发律师事务所出具的《法律意见书》，发行人自股份公司设立后股东大会、董事会、监事会能够依法召开，运作规范；股东大会、董事会、监事会决议能够得到有效执行；重大决策制度的制定和变更符合法定程序。

综上所述，发行人具有健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（二）发行人具有持续经营能力

根据中汇会计师事务所（特殊普通合伙）针对发行人最近三年的财务报告出具的《审计报告》，发行人 2017 年、2018 年及 2019 年归属于母公司股东的净利润分别为 4,880.77 万元、5,271.43 万元及 6,505.27 万元，扣除非经常性损益后

的归属于母公司股东的净利润为4,581.20万元、5,109.29万元及6,321.25万元，扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 27.22%、24.62%、24.67%，发行人报告期内连续盈利，具有持续经营及盈利能力。

发行人现有主营业务或投资方向能够保证可持续发展，经营模式和投资计划稳健，市场前景良好，行业经营环境和市场需求不存在现实或可预见的重大不利变化；不存在主要资产、核心技术、商标等重大权属纠纷、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（三）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

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人2017年度、2018年度、2019年度的资产负债表、利润表、现金流量表进行了审计并出具了标准无保留意见的《审计报告》，发行人财务会计报告符合国家颁布的企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允反映了发行人财务状况、经营成果和现金流量情况，无误导性陈述或重大遗漏，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

（四）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

保荐机构通过与发行人实际控制人进行了访谈，查阅了发行人及其实际控制人出具的相关声明和承诺，查阅了发行人实际控制人户籍地公安机关出具的无违法犯罪记录证明，查阅了发行人主管部门出具的相关合法证明，并通过中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所网站以及信用中国（https://www.creditchina.gov.cn）进行了查询。根据核查，发行人及其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行为，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

四、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构根据《注册管理办法》对发行人及本次发行的相关条款进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行符合中国证监会关于首次公开发行股票并在创业板上市的相关规定。本保荐机构的结论性意见及核查过程和事实依据的具体情况如下：

（一）发行人的主体资格

发行人是依法设立且持续经营三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。

1、发行人依法设立且持续经营三年以上

本保荐机构查阅了发行人的工商登记资料，发行人的前身杭州山科电子技术开发有限公司成立于 1999 年 11 月 8 日；2015 年 6 月 15 日发行人由有限公司整体变更设立为股份有限公司，本次变更以 2015 年 2 月 28 日为审计基准日，将中汇会计师出具的中汇会审[2015]2616 号《审计报告》确定的截至 2015 年 2 月 28 日有限公司的净资产人民币 70,863,908.37 元，折合股本总额 3,600.00 万股。发行人符合依法设立且持续经营三年以上股份有限公司的规定。

2、发行人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组织机构设置的有关文件及《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》、《总经理工作细则》等规章制度、发行人“三会”相关决议；查阅了发行人历次“三会”文件，包括书面通知副本、会议记录、表决票、会议决议、法律意见及发行人公开披露信息等；与发行人董事、董事会秘书等人员就公司的“三会”运作、公司的内部控制机制等事项进行访谈。查阅了发行人

独立董事出具的意见，核查了发行人审计机构中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制的鉴定报告》、发行人律师上海市广发律师事务所出具的《法律意见书》等。

本保荐机构经核查后认为：发行人已依法建立了包含股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等的公司治理体系。发行人目前有 9 名董事，其中 3 名为发行人聘任的独立董事；董事会下设四个专门委员会，即战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及审计委员会；发行人设 3 名监事，其中 1 名是由股东代表担任的监事，2 名是由职工代表担任的监事。发行人自股份公司设立后股东大会、董事会、监事会能够依法召开，运作规范；股东大会、董事会、监事会决议能够得到有效执行；重大决策制度的制定和变更符合法定程序。综上，发行人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。

（二）发行人的财务与内控

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，最近三年财务会计报告由注册会计师出具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。

1、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，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告

本保荐机构查阅了发行人审计机构中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告和发行人的重要会计科目明细账、发行人的公司章程、重大合同、财务制度、经主管税务机关确认的纳税资料、同行业公司经营情况、发行人的书面说明或承诺等文件。

本保荐机构经核查后认为：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，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。

2、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

本保荐机构查阅发行人董事会出具的《杭州山科智能科技股份有限公司内部控制自我评价报告》、发行人审计机构中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》、发行人的各项内控制度和执行情况以及发行人的书面说明或承诺等文件。

本保荐机构经核查后认为：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，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

（三）发行人的持续经营

发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

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。

本保荐机构查阅了发行人工商登记资料，发行人历年审计报告及历次验资报告，发行人商标、专利等无形资产以及房产、土地使用权、主要生产经营设备等主要财产的权属凭证、相关合同，发行人关于所属资产不存在法律纠纷和潜在纠纷的承诺，并对发行人实际控制人、高级管理人员、主要股东及主要职能部门负责人进行了访谈。查阅了发行人主要合同、实地走访了主要客户及供应商，查阅了发行人实际控制人人员调查表，获取了发行人实际控制人控制企业杭州晟捷投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“晟捷投资”）和杭州晟盈投资管理合伙企业（有限合伙）（以下检查“晟盈投资”）的调查表，查阅了发行人与

主要员工签订的《劳动合同》，查阅了发行人财务部门人员设置，查阅了发行人银行流水，获取了发行人关联方相关工商资料或工商信息，通过公开信息进行了检索，获取了主要关联交易合同，对关联交易必要性、合理性及公允性进行了相应核查。

本保荐机构经核查后认为：

（1）资产完整

公司合法拥有生产经营所需资产的所有权或使用权，对所有生产经营所需的资产有完全的控制支配权。截至本发行保荐书签署日，公司没有以资产或信誉为各股东及实际控制人的债务提供担保，也不存在资金、资产及其他资源被股东及其关联单位违规占用而损害公司利益的情况。

（2）人员独立

公司建立、健全了法人治理结构，董事（含独立董事）、监事及高级管理人员严格按照《公司法》等法律法规及《公司章程》的有关规定选举产生，不存在股东指派或干涉高管人员人事任免决定的情形；公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均专职在本公司工作，不存在违规兼职或领薪的情况。发行人建立了员工聘用、管理、考评、激励、晋升等完整的劳动用工制度，已与所有员工签订《劳动合同》，在人事及工资管理上完全独立。

（3）财务独立

公司建立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了符合有关会计制度要求的会计核算体系和财务管理制度等内控制度；公司在银行独立开设账户，基本存款账户开户银行为中国工商银行股份有限公司杭州科创支行，账号为120222091990000****。公司不存在与实际控制人共享银行账户的情况。

公司依法独立纳税，不存在与股东混合纳税情况。发行人独立做出财务决策，不存在股东干预发行人资金使用的情形。

（4）机构独立

发行人建立健全了规范的法人治理结构和公司运作体系，根据《公司法》与

《公司章程》的要求建立股东大会、董事会、监事会的法人治理结构并严格按照相关法律和公司章程规范运作，聘任了总经理，并设置了相关的职能部门，建立健全了公司内部各部门的规章制度。公司内部经营管理机构均独立于公司实际控制人。

（5）业务独立

公司与实际控制人在业务上相互独立，不存在依赖实际控制人的情况，具备独立面向市场自主经营的能力。公司独立从事生产、销售活动，拥有完整独立的运作管理体系，经营所需的技术为公司合法拥有，没有产权争议。公司独立对外签订合同，独立从事经营活动。

（6）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。

截至本发行保荐书签署日，发行人实际控制人钱炳炯、季永聪、岑腾云、王雪洲、胡绍水控制的企业为杭州晟捷投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“晟捷投资”)和杭州晟盈投资管理合伙企业(有限合伙)(以下检查“晟盈投资”)，晟捷投资、晟盈投资均为发行人员工持股平台，无其他经营业务。除此之外，发行人实际控制人不存在控制的企业。故发行人与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。

2、主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理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，最近二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。

（1）发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化

本保荐机构查阅了发行人及控股子公司的工商登记资料和历年审计报告，有关收购股权的相关“三会”文件，发行人员工名册，发行人关于董事、高级管理人员情况的说明，实际控制人做出的承诺，董事、高级管理人员聘任的相关“三

会”文件，并对发行人董事、高级管理人员进行了访谈。

本保荐机构经核查后认为：发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化。

（2）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，最近二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及控股子公司的工商登记资料和历年审计报告，有关收购股权的相关“三会”文件，发行人员工名册，发行人关于董事、高级管理人员情况的说明，实际控制人做出的承诺，董事、高级管理人员聘任的相关“三会”文件，并对发行人董事、高级管理人员进行了访谈。查阅了发行人股东的身份证明文件，查看了发行人股东出具的说明和承诺，查阅了实际控制人签订的一致行动协议，咨询了发行人律师，对主要股东进行了访谈。

本保荐机构经核查后认为：发行人实际控制人持有的及受实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二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。

3、不存在涉及主要资产、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工商登记资料，发行人历年审计报告及历次验资报告，发行人商标、专利等无形资产以及房产、土地使用权、主要生产经营设备等主要财产的权属凭证、相关合同，发行人关于所属资产不存在法律纠纷和潜在纠纷的承诺，并对发行人实际控制人、高级管理人员、主要股东及主要职能部门负责人进行了访谈，查阅了发行人信用报告，核查发行人期间费用及往来款中的诉讼相关费用情况并通过国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn/index.html）、全国法院被执行人信息查询系统（http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/）、全国法院失信被执行人名单信息查询系统（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）、中国裁判文书网（http://www.court.gov.cn/zgcpwsw/）、证券期货市场失信记录查询平台

（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）等网站进行了查询。

本保荐机构经核查后认为：发行人不存在涉及主要资产、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。公司目前所处的行业发展状况良好，公司有较好的技术实力和市场口碑，公司管理层及核心团队稳定，经营环境未发生重大变化，亦不存在对持续经营有重大不利影响的事项。

（四）发行人的规范运行

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。

本保荐机构查阅了发行人《企业法人营业执照》、《公司章程》和历年审计报告、产品说明书；查阅了发行人关于生产、采购、销售方面的规章制度以及相关部门的职能设置文件和生产运行记录；查阅了发行人对外投资相关的股东大会、董事会、监事会（以下简称“三会”）文件及相关合同；查阅了发行人期间费用及往来款中的诉讼、罚款等相关费用情况，获取了相关部分出具的合法证明，通过国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn/index.html ）、全国法院被执行人信息查询系统（http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/）、全国法院失信被执行人名单信息查询系统（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）、中国裁判文书网（http://www.court.gov.cn/zgcpwsw/）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）等网站进行了查询；查阅了相关行业政策、宏观经济公开信息、相关研究报告，并对行业研究人员以及发行人高管进行了访谈。

本保荐机构经核查后认为：公司自成立以来一直立足服务于水务行业，专注于为水务企业提供稳定可靠的智能水务技术、产品和服务，紧紧围绕“工业互联网+智能传感器”这一技术路线，致力于节能减排，定位于各类智能远传水表计量传感器及整表、水务管网现场控制机以及后端的采集系统的研发、生产、销售及服务。生产经营活动符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

2、最近三年内，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三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

（1）最近三年内，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。

本保荐机构查阅了实际控制人出具的人员调查表，获取了实际控制人相关无犯罪证明，通过国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn/index.html ）、全国法院被执行人信息查询系统（http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/）、全国法院失信被执行人名单信息查询系统（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）、中国裁判文书网（http://www.court.gov.cn/zgcpwsw/ ）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）等网站进行了查询。

本保荐机构经核查后认为：最近三年内，发行人及其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。

（2）董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

本保荐机构查阅了董事、监事、高级管理人员出具的人员调查表，获取了董事、监事、高级管理人员相关无犯罪证明，通过国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn/index.html ）、全国法院被执行人信息查询系统（http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/）、全国法院失信被执行人名单信息查询系统（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/ ）、中国裁判文书网

（http://www.court.gov.cn/zgcpwsw/）、证券期货市场失信记录查询平台（http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/）、中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所等网站进行了查询。

本保荐机构经核查后认为：发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

五、发行人私募投资基金备案的核查情况

保荐机构核查了发行人现行有效的工商登记资料、全国企业信用信息公示系统的查询结果、中国基金业协会的备案公示的查询结果、核查了相关机构股东的工商登记资料、全国企业信用信息公示系统的查询结果、股东出具的书面说明。

经核查，公司共有二十名股东，其中两名为机构。上述机构股东中，晟捷投资及晟盈投资均不属于《私募投资基金管理人登记和基金备案办法》（试行）第二条规定的“以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金”，亦不存在需要向中国证券投资基金业协会履行私募投资基金管理人登记的情形。

六、发行人审计截止日后经营状况的核查结论

保荐机构核查了发行人财务报告审计截止日至发行保荐书签署日主要经营状况，包括经营模式、销售收入、原材料成本、人工成本、主要客户及供应商、税收优惠政策等，查阅发行人月度财务报表，销售合同、采购合同，访谈了公司主要管理人员。

经核查，保荐机构认为：财务报告审计截至日至发行保荐书签署日，发行人经营状况良好，发行人经营模式、主要原材料的采购规模和采购价格、主要产品的生产模式、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、主要税收政策等方面均未发生重大变化，不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

受“新冠”肺炎影响，发行人 2020 年一季度经营状况受到一定影响，但由于发行人产品基本为内销，客户、供应商均未受较大影响，且发行人已于 2020 年 2 月陆续复工，故“新冠”疫情对发行人经营不存在重大影响。

七、发行人存在的主要风险

（一）技术及创新风险

研发技术优势是发行人的核心竞争力。由于下游客户需求不断变化，未来，如果发行人的技术研发创新能力不能及时匹配客户的需求，发行人将面临客户流失的风险。

1、主要产品生命周期及技术更新换代的风险

发行人主要产品中，摄像直读智能水表、厚膜直读智能水表及电感式脉冲智能水表处于生命周期的成长期；磁敏式脉冲智能水表采用脉冲原理属于发行人最早的智能远传产品，处于生命周期的成熟期。

水务管网现场控制机可监控管网上压力仪、流量计、水质仪、大口径水表等在线仪表的日常运行状况，解决了自来水管网仪表管理滞后、遗漏、粗放等问题，有利于降低漏损率、确保供水安全、提高水务企业管网管理效率，近年来受到水务企业的大力使用，处于生命周期的成长期。

近年来，发行人也根据市场发展动向，持续投入新技术、新产品的研发。在现有产品配合无线传输技术升级方面，在研发电子式智能远传水表方面，在脉冲原理无磁化方面，均进行持续研发并获得了一定的成果。

虽然目前公司主要产品及技术与行业发展及同行业其他主流公司保持同步或超前，使得公司保持良好的盈利能力和成长性。但是如果公司不能及时跟进最前沿的技术动向，不能保持技术创新，无法适应市场需求进行产品升级换代，使得产品技术落后于同行业主流公司，无法被下游用户接受，将对持续盈利能力和成长性产生不利影响。

2、人才不足或流失带来的技术风险

公司所处的行业属于技术密集型产业，有经验的管理人员、技术人员对于公司的创新和发展具有重要战略意义，而近年来我国智能计量领域发展迅速，行业内各企业普遍面临管理、技术人才匮乏局面。虽然公司着力从内部培养人才，不断加强企业文化建设，并通过有效的激励机制，保障公司管理团队、核心技术及关键营销人员均持有不同数量的公司股份，提高了人员的积极性和稳定性，但仍需要不断的吸引优秀人才加入，若出现后续人才不足的情况，则仍会对公司未来持续的创新和发展造成不利影响风险。

此外，行业内人才的缺乏将促使竞争对手在吸纳人才方面加大竞争力度，公司存在人才流失的风险，尽管公司已与各高级管理人员和核心人员签署保密协议，提前保障了关键技术的安全性，但人才的流失仍可能给公司带来技术失密的风险。

3、研发失败的风险

报告期各期，发行人的研发投入分别为 1,345.00 万元、1,526.49 万元及 1,893.44 万元，报告期内研发投入稳定增长。未来，发行人将保持对创新技术研发的投入，但如果存在项目研发失败，或者相关技术未能形成产品或实现产业化，将对发行人的经营业绩产生重大不利影响。

（二）经营风险

1、国家产业政策变动风险

在我国，智能水表的主要客户一般为各地的水务公司等。近年来，随着我国“阶梯水价”政策的推行、“一户一表”工程的推进和新竣工住宅面积的增加，以及 6 年强制检定所带来的旧水表定期轮换及管网现代化建设的需求，智能远传水表数量日益增多，用户一方面对新建住宅安装智能远传水表，另一方面进行智能远传水表对传统机械水表及预付费水表的替代工作。

但是，如果国家产业政策发生重大变化，将导致下游行业需求量增长速度放缓，可能对公司的持续盈利能力及成长性产生不利影响。

2、市场竞争加剧的风险

随着我国国民经济的发展、居民生活水平的提高及一系列推动智能水表发展政策的陆续出台，目前我国智能水表行业进入了高速发展时期，但由于产业集中度低，企业数量多且规模不大，市场竞争十分激烈，普遍市场占有率较低。

尽管良好的竞争市场环境能够激发企业改进和创新的动力，但是如果公司后续发展资金不足，无法持续创新，生产规模及管理水平落后，无法保持市场份额，仍将可能被同行业或新进的其他竞争对手赶超，对公司未来业务发展产生重大不利影响。

3、市场需求放缓的风险

智能远传水表行业发展与下游行业的发展密切相关，下游客户对产品质量及性能的预期及改进需求将对本行业造成最直接的影响。公司的下游客户主要为水务公司和房地产行业公司，水务公司购买发行人产品主要用于新建房屋使用及存量的改造替换，房地产公司购买发行人产品主要用于新建房屋使用。

下游市场需求可分为存量需求和增量需求两部分。存量需求受各水务部门未来改造计划及资金安排等因素影响；增量需求主要用于新建房屋，受国家对房地产宏观调控政策的变化和房地产行业自身景气程度影响。

随着我国“一户一表”、“阶梯水价”、“强制检定”和“智慧城市”等的推动，我国智能水表的渗透率将大幅提高，根据预测，2019 年至 2025 年，我国智能水表年需求量将从 3,158 万台增长至 5,280 万台，而 2018 年，我国智能水表总产量仅为 2,660 万台，未来市场容量巨大，从市场容量及变化趋势来看有利于公司保持持续盈利能力及成长性，但如果存量更换节奏放缓、房地产景气度降低又或者智能水表渗透率未达预期，都会对未来智能水表需求产生不利影响，进而对公司的持续盈利能力及成长性产生不利影响。

4、主要产品的替代风险

目前，我国对公用事业行业的管理采取供电、供水、供气、供热单独管理的模式，电网、供水管网、燃气管网、供热管网均由不同的部门及企业负责，且除了电网为国家电网统一管理外，供水管网、燃气管网、供热管网均由各地分别管理，电表、水表、燃气表、热量表的采购与管理均由不同的体系采购及管理。

目前，国家在部分地域进行“三表集抄”或“四表合一”的试点，其主要系在电力采集设备的基础上对数据采集通道、平台进行统一，以完成用户用水、用气、用热数据的采集，因此借助电力采集设备的优势，部分电表企业在此类多功能采集计量设备上正在积极投入研发，虽然公司可以借助智能水表行业的优势与相关企业共同合作研发，并可以提供多功能采集计量设备中关于供水计量采集的设备，但如果未来公用事业行业管理整合，采集计量设备合一，将对原各计量器具行业企业生产的单一计量产品产生冲击，进而对各计量行业企业的发展产生重大影响。

5、销售季节性风险

智能水表的下游客户主要来自于各地区水务公司，下游客户进行项目规划审批、采购招标、货款支付等环节需要一定的审核周期和时间安排。同时，水务公司多为国有企业或事业单位，采购需要遵守严格的预决算管理制度，客户一般在上半年确定采购计划，最终的采购与调试安装通常在下半年才能完成。

公司的销售收入受上述因素影响，通常呈现下半年销售收入高于上半年的状况，在公司毛利率相对稳定、期间费用稳定发生的前提下，收入季节性会导致公司上下半年的收入利润不均衡，从而对于公司中期经营业绩造成一定的影响。

6、税收优惠政策变化的风险

（1）所得税政策变化的风险

自2008年起，公司持续被认定为高新技术企业。根据《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》等的规定，公司可享受15%的所得税优惠税率。

由于高新技术企业每三年复审一次，公司最近一次于 2017 年 11 月 13 日取得浙江省财政厅、浙江省科技厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局联合颁发的编号为 GR201733000903 号、有效期为三年的《高新技术企业证书》。根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《关于企业所得税减免税管理问题的通知》（国税发[2008]111 号）的相关规定，公司 2017、2018、2019 年享受企业所得税按 15%的税率征收的优惠政策。如公司以后年度不能被认定为高新技术企业、不能享受所得税优惠，则所得税率的提

高将对公司利润水平产生不利影响。

（2）软件增值税退税政策变化的风险

根据国务院《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发[2011]4 号）及财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号文）的规定，发行人产品作为嵌入式软件产品按规定享受增值税即征即退。2017 年、2018 年及 2019 年，发行人软件增值税退税分别为 1,295.16 万元、1,227.31 万元及 1,311.16 万元，占利润总额的比例分别为 22.45%、19.74%及 17.32%。虽然发行软件产品增值税退税占各期利润比例较高，但该政策系国家政策，行业内的企业相关含有嵌入式软件的产品同样享受相关政策。

若未来国家对于软件增值税退税政策出现不可预测的不利变化，或者发行人产品被认定无法享受软件增值税退税，则将可能增加公司的税负，对公司的盈利能力产生不利影响。

7、募投项目的风险

（1）募集资金投资项目实施的风险

公司在募集资金项目实施过程中涉及工程建设、设备采购、安装调试、产业化实施等多个环节，组织和管理工作量较大。如果公司在项目组织、施工质量控制等方面措施不当，存在着募集资金项目实施不力、影响公司经营状况的风险。

（2）募集资金项目收益低于预期的风险

公司本次募集资金投资项目是在现有业务、产品与技术基础上进行的深度扩张，公司管理层对募集资金投资项目进行了详细的技术论证和市场调研，充分考虑了国家产业政策和公司发展战略。募集资金项目建成后，公司将新增年产 130 万台智能传感器的产能。但募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，在项目建成后，如果市场环境、技术、政策等方面出现重大不利变化，可能使公司面临本次募集资金投资项目新增产能不能全部消化的风险。

（3）募投项目实施带来短期净资产收益率下降的风险

2017 年、2018 年及 2019 年，发行人按照扣除非经常性损益后归属于公司普

通股股东的净利润计算的加权净资产收益率分别为 27.22%、24.62%及 24.67%。

本次发行完成后，公司净资产将在短时间内大幅增长，但募集资金投资项目有一定的建设周期，且项目产生效益尚需一段时间。预计本次发行后，公司全面摊薄净资产收益率与过去年度相比将有一定幅度下降。因此，公司存在短期内净资产收益率被摊薄的风险。

8、生产经营场地租赁的风险

发行人实际使用中的部分生产场地及子公司生产场地通过租赁的形式获取，其中嘉兴山科租用嘉兴市秀洲区新塍镇兴园路173号厂房1,900平方米及嘉兴市昌盛南路36号5幢厂房3,342.25平方米用于生产、办公；宁波山科租用慈溪市宝顺电器实业有限公司位于慈溪市新浦镇经二路139号的内的3号厂房一至三层4,250.00平方米用于生产，2号厂房一至二层1,600平方米及1号厂房一层260平方米用于仓储；发行人还租用少量房产用于办公。上述租赁的实际使用中的生产场地，除宁波山科租赁的1,860平方米仓库具有土地证但尚未取得房产证，其余租赁房产的出租方均合法拥有租赁资产的所有权，发行人与子公司与出租房依法签订了租赁合同，合同真实、有效，不会对公司生产经营稳定性造成不利影响；但若出现租赁到期不再续租或出租方违约情况，又或无证厂房无法租赁，而本公司又未能及时重新选择经营场所的情形，将对公司正常经营活动产生一定影响。

为改善租赁现状，降低经营场地租赁风险，整合发行人的生产基地，实施本次募集资金投资项目，公司于 2016 年 6 月取得位于杭州市余杭区瓶窑镇崇化村一宗面积为 27,614.50 平方米的土地，用于未来的统一生产经营，将现有主要生产经营场地迁址至该处，同时购置新设备，扩大产能，实施本次募集资金投资项目，目前，发行人已获得施工许可证，该项目已经开始建设。由于发行人生产过程中不存在大型设备，核心生产设备搬迁难度较小，在较短时间内即可完成生产设备的搬迁及组装，并投入生产；搬迁时将分车间进行，各车间、各生产线各自调试合格后，即可开始生产；同时搬迁期间可通过倒班的方式组织生产，因此设备搬迁不会对发行人生产经营造成重大影响。

（三）内控风险

钱炳炯、季永聪、岑腾云、王雪洲、胡绍水作为一致行动人，截至本发行保荐书签署之日，合计直接持有公司64.60%的股份并通过晟捷投资控制公司7.67%的股份、通过晟盈投资控制公司 1.83%的股份。上述五人于 2015 年签订了《一致行动协议》，约定重大事项在各方协商一致的基础上发表一致意见，且五人均为公司董事，在公司董事会中所占人数超过一半，上述五人作为一致行动人共同控制、决策及管理公司的经营活动持续多年，公司发展所涉重大事项能够进行有效决策。在此期间，公司发展态势良好，经营业绩稳步提升。

虽然发行人实际控制人签署了《一致行动协议》，约定重大事项在各方协商一致的基础上发表一致意见，但由于发行人第一大股东钱炳炯的持股比例仅为19.71%，股权较为分散，如上述一致行动人未遵守一致行动协议的约定，则可能导致公司控制权出现变更或不确定性，也有可能因股权分散无法形成有效决议而影响公司重大事项无法决策，从而对发行人的正常生产经营产生重大不利影响。

（四）财务风险

1、销售价格下降或原材料成本上升带来的毛利率波动风险

2017 年、2018 年及 2019 年，公司主营业务综合毛利率分别为 53.49%、52.19%及 48.28%，整体略有下降，维持在较高水平，其波动与公司产品结构、销售价格和原材料产品的成本密切相关。

公司主营业务销售毛利主要来源于核心产品智能远传水表及计量传感器、水务管网现场控制机，得益于公司的技术水平及产品创新能力，公司产品可以通过相对较高的售价获取较高水平的毛利率。若未来公司不能持续进行自主创新和技术研发，产品的功能及效果无法适应市场需求变化，市场竞争加剧，均可能面临售价降低的风险，进而导致毛利率波动。

公司的主要原材料为集成电路及电子器件、基表及配件、外壳组件及五金配件等，2017 年、2018 年及 2019 年，材料成本占主营业务成本比例分别为 67.88%、72.83%及 77.01%。报告期内公司所需主要原材料的平均采购价格有一定的波动，但是相对稳定，如果未来公司主要原材料价格发生大幅上涨，或者产品的技术革

新导致新型原材料价格较现有原材料价格大幅上涨，而公司未能继续采取有效措施予以应对，公司将面临原材料成本上升而导致毛利率下降的风险。

2、应收账款规模较大的风险

2017 年末、2018 年末及 2019 年末，公司应收账款净额分别为 7,826.35 万元、11,799.30 万元及 17,109.20 万元，占相应期末资产总额的比例分别为 32.38%、39.39%及 40.55%，占相应期间营业收入的比例分别为 37.99%、48.82%及 53.33%。报告期内，公司应收账款的规模较大，并随业务规模的扩大呈现持续增长的状态。

虽然公司主要销售对象为各地区水务公司，通常为国有企业或事业单位，客户整体信用状况较好，且应收账款 90%左右为一年以内，账龄较短，应收账款整体质量较好。但较大规模的应收账款增加了管理压力，加大了坏账损失的风险；且应收账款规模持续增加将减少公司流动资金规模，流动资金的不足可能对公司业务的拓展造成不利影响。

3、存货规模较大的风险

2017 年末、2018 年末及 2019 年末，公司存货价值分别为 5,296.67 万元、4,822.48 万元及 7,222.34 万元，占相应期末资产总额的比例分别为 21.91%、16.10%及 17.12%，在资产构成中占比较高。公司存货主要由原材料和发出商品构成，这种以原材料和发出商品为主的存货结构与公司业务模式密切相关。

各报告期末，公司原材料余额分别为 1,250.24 万元、1,343.48 万元及 1,546.34 万元，占存货比例分别为 23.60%、27.86%及 21.41%，公司结合销售订单安排生产计划，结合生产计划对零部件进行备货，通用原材料通常保持安全库存。各报告期末，公司发出商品分别为 2,635.27 万元、2,023.23 万元及 3,340.43 万元，占存货的比例分别为 49.75%、41.95%及 46.25%，发出商品 82%以上为一年以内，发出商品尚未确认销售收入。公司发出商品的客户主要为各地区水务公司，信誉度较高，发出商品安装验收后确认销售收入有保障。

发行人存货规模及结构与业务模式密切相关，报告期内，公司曾因原材料霍尔元件面临停产风险备货较多，后续对短期内无法用于生产的霍尔元件计提了减值准备，如果未来仍存在其他存货价格下跌或实际使用价值存在不确定性，进而

造成存货减值，则将对公司的业绩产生不利影响；发出商品如长期无法完成安装验收环节，也将对未来的销售收入规模产生不利影响；发出商品由于已发至客户，虽然存放于指定场所，并且公司备有相关人员定期检查存放与使用进度，但仍可能由于管理不善引发存放损失风险。

（五）发行失败风险

发行人本次申请首次公开发行股票并在创业板上市拟公开发行的新股数量为不超过 1,700.00 万股。如果公开发行时网下投资者申购数量低于网下初始发行量，发行人将面临中止发行的风险。

（六）其他风险

发行人通过查阅公开资料等方式获知竞争对手最先进产品的性能指标的情况，存在无法获知竞争对手未公开的技术储备等信息的风险。

八、发行人市场前景分析

（一）发行人产品市场发展前景广阔

近年来，随着国民经济稳步增长，城镇化推行持续加速，智慧城市理念和实践不断发展。人们对水资源稀缺性认识逐步提高，用水控制已经成为国家制定相关行业政策的目标之一，而要达到这个目标，需要相关计量仪表具备数据分析、远程操作、远程计量的功能。这加速了下游行业对智能水表的需求，为智能水表及其系统的生产带来了持续的市场需求和良好的发展机遇，智能水表行业进入了高速发展的历史最佳时机。

智能水表需求大致来源于增量需求和存量需求两方面，存量需求部分是指现有机械水表换装智能水表的需求以及智能水表中的预付费水表更换为远传水表的需求，增量需求部分是指由新竣工房屋带来的需求。

存量需求部分是指现有机械水表及预付费水表换装智能远传水表的需求。根据国家统计局数据统计，2018 年我国年末总人口为 139,538 万人，其中城镇人口

为 83,137 万人，乡村人口为 56,401 万人。根据原国家卫生计生委发布的《中国家庭发展报告（2015）》，我国家庭户平均规模为 3.02 人，其中城镇家庭户平均规模为 2.84 人，农村家庭户平均规模为 3.14 人，由此计算，我国城镇家庭约为 29,273.59 万户，农村家庭约为 17,962.10 万户。

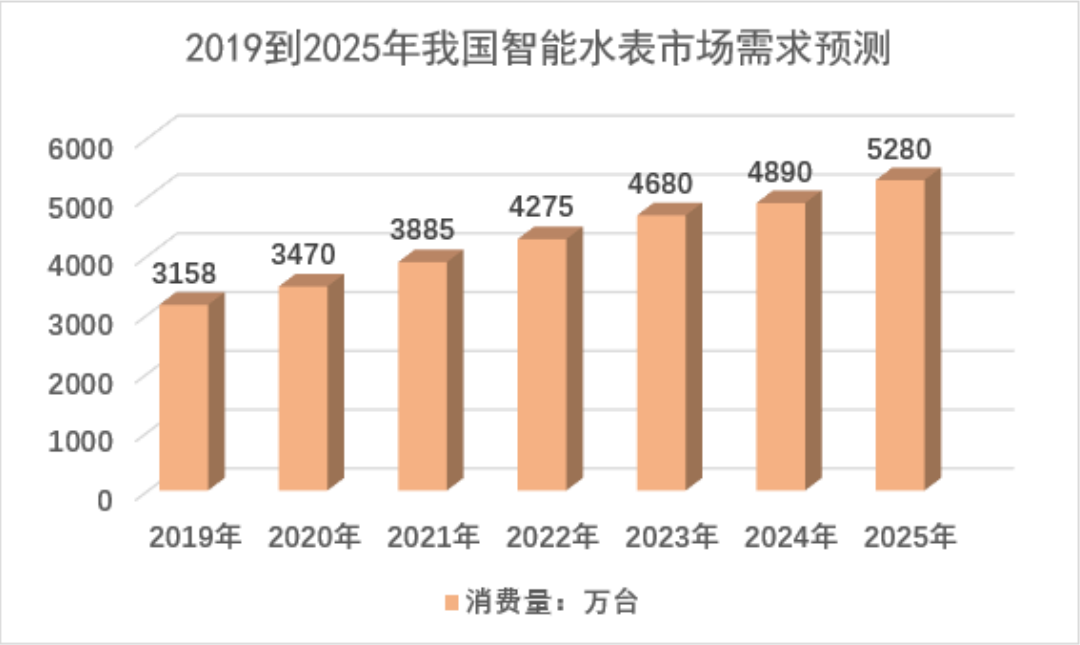
依据城镇“一户一表”工程的要求，我国城镇共需 29,273.59 万台水表，考虑到我国农村 2015 年自来水普及率为 88%，则农村共需 15,806.65 万台水表，由此计算得出我国共需 45,080.24 万台水表。根据我国《冷水水表检定规程》的要求，标准口径 25mm 及以下的水表使用期限一般不超过 6 年，按照每 6 年更新周期估算，每年需要更新约 7,513.37 万台水表。

增量需求部分是指由新竣工房屋带来的需求。根据国家统计局数据统计，2017 年我国住宅房屋竣工面积为 155,111.82 万平方米（国家统计局未统计 2018 年度该指标），按照每户平均面积 90 平方米估算，年需求 1,723.46 万台水表。

由此估算得出我国水表的存量更新需求和增量需求总计为 9,236.83 万台，随着我国“一户一表”、“阶梯水价”、“强制检定”和“智慧城市”等的推动，我国智能水表的渗透率将大幅提高。我国电表智能化步伐最早，2009 年国家电网对智能电表统一标准后，电表智能化发展迅速，目前智能电表的渗透率在 80%以上；近年来，随着城镇居民天然气普及，智能燃气表自 2011 年以来高速增长，据统计，2017 年智能燃气表渗透率占燃气家庭约为 50%，随着天然气普及率的提升，燃气家庭数量及比例将持续提高，智能燃气表需求量及渗透率将进一步提升。未来随着整体社会智能化率的提升，预计电表、燃气表、水表等仪器仪表的智能化渗透率将趋于一致，如水表智能化渗透率达到 50%，则智能水表年需求量将超过 4,600 万台，如果渗透率达到 80%，则智能水表年需求量将超过 7,300 万台。

根据研究报告的预测，我国智能水表市场至 2025 年需求情况如下表[1]：

[1] 数据来自于《2019-2024 年中国智能水表市场运行态势分析及未来前景预测报告》，北京智研科信咨询有限公司。



随着水表智能化渗透率的提升，未来智能水表需求将持续增长，将为国内水表行业带来发展机遇。

（二）发行人的竞争优势

发行人自身的竞争优势主要体现在以下方面：

1、研发技术优势

创新是企业发展的动力。公司重视技术创新，重视技术的开发与利用。近年来，公司持续加大创新投入，将研发队伍建设、技术人才培养、产品的产研结合放在企业未来发展的战略中。作为高新技术企业，奉行“以客户实际需求为导向”的研发思路。当前，公司已具备较强的研发能力，公司核心技术基于图像识别的计量表读数机电转换技术、厚膜电阻技术、动态密封技术、无线远传技术及正在研发的各类物联网智能远传水表、小口径超声波智能远传水表等产品均处于国内领先地位。截至本发行保荐书签署日，公司共取得 43 项专利，其中 7 项发明专利，15 项实用新型专利，21 项外观设计专利。获得软件著作权证书 45 项。技术优势和创新思维将推动公司不断发展，未来公司将从大口径超声波流量计量系统、大口径电磁流量计量系统、智能泵站污水厂控制系统、智能水务管理系统入手，进一步研发符合市场需求的先进产品。

2、产品质量优势

优良的产品质量是企业立足之本。公司重视产品质量管理，制定了员工行为规范制度、配备了具备相关管理经验的管理人员、建立了较完善的质量管理体系，一系列的举措使员工能够更加高效地完成产品质量监测工作。公司重视产品的质量控制，严格按照计量器具的国家标准、行业标准和企业标准进行生产和检测。当前，公司已通过 ISO9001 质量管理体系认证，公司所研发、生产的各类产品均经浙江省技术监督局检测和核准；公司已取得计量器具型式批准证书；公司取得信息系统集成及服务三级资质。

3、产品结构优势

多层次的产品结构是企业实现战略目标的重要条件。公司重视产品在未来行业中的竞争，其结构的衍化和发展具有实用性和前瞻性。

当前，公司产品种类丰富，其中既包括磁敏式脉冲智能水表、摄像直读智能水表、厚膜直读智能水表、光电直读智能水表及电感式脉冲智能水表等已具有一定生产规模的产品，还包括小口径超声波计量水表、物联网远传水表、面向智慧水务的泵房无人值守智慧管理系统等小批量供应或研发中产品，这些产品涵盖了智能远传水表的多种类型，型号齐全，能够满足用户多层次、多方位的要求。同时，公司重视客户的需求，既能为客户提供全套、完整的产品及系统，又可以按照要求提供智能水表的组件，使公司产品结构更加合理。

4、公司品牌优势

品牌建设是企业发展的灵魂和必由之路。公司自成立以来，凭借领先的产品质量，“山科（SECK）”品牌获得了用户的认同。

2016 年，公司的“SECK”商标被评定为杭州市著名商标。公司被评“高新技术企业”、“浙江省级研究开发中心”，公司“面向全网的二次供水泵房的集中监管控制系统”项目获得国家科技部项目立项，公司“热量计量仪表及校准装置”项目获得“科学技术进步奖三等奖”。当前，公司是中国计量协会水表工作委员会会员单位、中国城镇供水排水协会常务理事单位。同时，公司拥有多项核心技术和专利技术，产品获得比较广泛的应用与实践，目前已有包括北京、上海、杭州、

深圳、南京、包头等各大城市的 300 多家水务公司客户采购了公司的产品，“山科（SECK）”品牌在国内建立了良好的质量信誉和品牌形象。

5、企业管理优势

管理是企业发展的内生动力。当前，公司拥有一支具有丰富实践经验、稳定、高效的高级管理团队。一方面，团队成员学历较高，凝聚力和专业能力强；另一方面，团队结构搭配合理，其中包括技术研发专家、营销业务人才、专业管理人才等。公司管理团队在日常企业管理中借鉴了优秀的经验，将严格的管理制度和灵活的激励机制结合起来，推动企业正常运转。

6、产品营销优势

产品营销是企业发展的助推器。当前，公司对营销人员建立了长效、科学的激励机制，通过学习、培训、考核、奖惩等手段，有效地调动了营销人员的积极性。通过努力，公司已拥有一支业务水平较高的营销队伍。

公司与全国 300 多家水务公司建立和保持着业务关系，同时已在多地铺设了营销与服务网点。随着阶梯水价政策的实施，水表产品将逐步过渡到由水务公司集中统一采购，公司的渠道优势将更加明显。此外，公司在北京、上海、南京、深圳等城市设立了营销和售后服务点，建立起完善的销售网络和服务管理体系，确保了服务的及时性、有效性。

九、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《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），本保荐机构就本次保荐业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查，具体情况如下：

（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的行为，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。核查方式包括：（一）获取发行人与其聘请的第三方机构的协议/合同、付款凭证；（二）通过公开网络查询等方式核查发行人聘请的第三方机构工商信息；（三）获取第三方机构出具的报告。

经核查，发行人除聘请保荐机构：海通证券股份有限公司、律师事务所：上海市广发律师事务所、会计师事务所：中汇会计师事务所（特殊普通合伙）、资产评估机构：天源资产评估有限公司等证券服务机构之外，存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，具体为浙江省机电设计研究院有限公司。

由于募集资金投资项目的可行性研究需要，发行人聘请了浙江省机电设计研究院有限公司对发行人本次发行募集资金投资项目进行可行性分析，双方签订了《技术咨询合同书》，浙江省机电设计研究院有限公司出具了相应的可行性研究报告。

经本保荐机构核查，发行人相关聘请行为合法合规。

十、保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

受山科智能委托，海通证券担任其首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构。本保荐机构本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的主要问题和风险、发展前景等进行了充分的尽职调查和审慎的核查，就发行人与本次发行的有关事项严格履行了内部审核程序，并通过海通证券内核委员会的审核。

本保荐机构对发行人本次证券发行的推荐结论如下：

发行人符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《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、法规及规范性文件中关于首次公开发行股票并在创业板上市的相关要求，本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。杭

州山科智能科技股份有限公司内部管理良好，业务运行规范，具有良好的发展前景，已具备了首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件。因此，本保荐机构同意推荐杭州山科智能科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市，并承担相关的保荐责任。

附件：

《海通证券股份有限公司关于杭州山科智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐代表人专项授权书》

（本页无正文，为《海通证券股份有限公司关于杭州山科智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签字盖章页）

项目协办人签名：

王作为

2020年 6月 19日

保荐代表人签名：

朱　桢　　赵慧怡

2020年 6月 19日

保荐业务部门负责人签名：

姜诚君

2020年 6月 19日

内核负责人签名：

张卫东

2020年 6月 19日

保荐业务负责人签名：

任　澎

2020年 6月 19日

保荐机构总经理签名：

瞿秋平

2020年 6月 19日

保荐机构董事长、法定代表人签名：

周　杰

2020年 6月 19日

保荐机构：海通证券股份有限公司

2020年 6月 19日

海通证券股份有限公司

关于杭州山科智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的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》及有关文件的规定，我公司指定朱桢、赵慧怡担任杭州山科智能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，负责该公司股票发行上市的尽职保荐和持续督导等保荐工作事宜。项目协办人为王作为。

特此授权。

保荐代表人签名：

朱　桢　　赵慧怡

保荐机构法定代表人签名：

周　杰

保荐机构：海通证券股份有限公司

2020 年 6 月 19 日