

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

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



（上海市广东路 689 号）

二〇二〇年八月

# 声 明

本保荐机构及保荐代表人已根据《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”）、深圳证券交易所有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

## 一、发行人基本情况

### （一）发行人的基本信息

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。

### （二）发行人的主营业务、核心技术及研发水平

#### 1、发行人主营业务情况

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。

公司成立之初，主要生产研发各类智能远传水表计量传感器及后端采集系统，近年来，随着客户采购一体化设备需求的提升，公司也向客户提供整合了智能基表的智能远传水表整表，目前公司对外销售的智能远传水表包括智能计量传感器及智能整表。

智慧水务是对水务领域进行感知、物联、信息集成分析、智能决策执行的一体化解决方案，其目的在于确保水务企业管网运行安全、降低水务企业管网运行漏损率、提高水务企业经营管理能力。公司生产的智能远传水表主要应用于智慧水务中用水数据的计量、采集和远程回传分析等重要环节，水务管网现场控制机是智慧水务中智能管网监控的重要产品，主要应用于管网数据的计量、采集和远程回传分析。经过多年发展，公司已成为国内领先的智慧水务整体解决方案服务商。

公司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。

发行人产品涵盖的智能远传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）。

## 2、发行人的核心技术及研发水平

公司自成立以来坚持自主研发、持续创新的理念，重视技术创新，重视先进技术的开发与利用。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，公司已具备较强的独立研发能力。

以下是公司研发掌握的主要产品核心技术及优势：

序号	核心技术名称	技术来源	技术水平	技术的应用	技术说明	技术所处阶段
1	基于图像识别的计量表读数机电转换技术	自主研发	国内领先	适用于水表和燃气表的读数识别,是当前远传水表、远传气表读数自动识别的首选技术。	该技术属于目前水表、气表等行业智能远传采用的前沿技术,具有安装、使用方便,运行、维护成本低等优点。	成熟
2	厚膜电阻技术	自主研发	国内领先	该技术运用于水表读数的机电转换。	该技术通过在陶瓷基板上印刷导线、电阻、保护膜,经高温烧结等工艺制成,具有可靠性高、温度特性好等优点。	成熟
3	动态密封技术	自主研发	国内领先	适用于湿式水表的密封。	该技术将压盖、密封圈、信号线、透明盖板、字轮盒按顺序放置,熔接成一个整体,用旋转轴及唇型密封圈对字轮轴进行密封,在字轮盒上增设一个膨胀室,在动态压力和轴转动的状态下保持密封可靠性。	成熟
4	传感器防护材料技术	自主研发	国内领先	适用于湿式水表的防护。	使用该技术的外壳采用特殊材料一次成型,在透明盒腔体周围根据流体力学原理制作成流线型,并通过三维制图软件进行分析,避免了内部器件因水锤、扰动等因素产生的振动,具有安全、稳定、有效等优点。	成熟
5	改良型M-BUS总线技术	自主研发	国内领先	适用于直读式水表及采集系统,是当前水气表行业有线远传的首选技术。	该技术在传统的M-BUS总线技术上做了改进,具有成本低、功耗低、电路简单、可靠性高等优点。	成熟
6	大口径水表现场监控技术	自主研发	国内领先	适用于大口径水表的现场监控。是目前国内大口径水表监控的关键技术。	该技术是霍尔传感技术、GSM蜂窝技术、低功耗技术在大表监控中的典型应用,具有系统成熟、可靠、使用维护方便、接口丰富、分析功能强大、防护等级高等优点。	成熟
7	山科自动计量采集、分析技术	自主研发	国内领先	适用于各类远传表的数据采集与分析。	该技术结合微电子技术、移动蜂窝技术、数据库技术完成数据的采集与分析,具有接口灵活、使用方便等优点。	成熟

8	无线远传技术	自主研发	国内领先	适用于各类智能水表的无线远传。	该技术解决了电池供电、微功耗、信号屏蔽、低功率等技术难点，无需现场布线，具有施工方便、稳定、可靠等优点。	成熟
9	基于磁感应脉冲计数的计量表读数机电转换技术	自主研发	国内领先	是各类水表的数据自动采集，远传集中抄表的关键技术。	该技术通过磁感应，将叶轮转动转换成脉冲计数，达到水表流量的机电转换，并具有自动过滤由倒流产生的磁感应信号功能，使用该技术的 SN90 传感器具有更高的准确度，SN90 传感器成熟可靠、使用维护方便。	成熟
10	LoRa 无线组网技术	自主研发	国内领先	适用于各类水表、气表的数据自动采集，是当前无线远传集中抄表的关键技术	该技术是专门为水气表集抄开发的无线自组网技术，系统采用可靠的网状拓扑结构，网络最大级数为 8 级，最多可以容纳 1024 个节点，组网过程自动完成，具有施工安装简单，操作简单等优点。	成熟
11	基于 NB-IoT 的单元无线技术	自主研发	国内领先	适用于各类水表、气表的数据自动采集，是对集中抄表技术的有力补充	该技术将 RS_485 有线技术和 NB-IoT 无线技术相结合，解决了智能水表安装单元之间无法布线的难题，具有操作灵活、安装方便等优点。	成熟
12	电感式脉冲传感技术	自主研发	国内领先	是各类水表数据自动采集，远传集中抄表的关键技术。	该技术是利用金属的涡流效应，通过线圈感应与水表指针同步的金属片的位置变化实现机电转换，具有计量精度高、可靠性好、使用寿命长、不易损坏等特点。	成熟

发行人核心技术情况如下：

(1) 基于图像识别的计量表读数机电转换技术

该技术属于目前水表、气表行业智能远传采用的前沿技术，具有安装、使用方便，运行、维护成本低等优点。

该技术具有如下特点：①具备现场图片识别的功能，可以同时抄录数据和拍摄图片，识别精度达±0.5 吨；②该技术使用的所有电子组件至少可使用 12 年以上，稳定性强；③电子元器件不受压，更稳定，可在-20℃—50℃的环境中工作；④该技术采用分体结构，不对小液封基表进行改造，当基表出现损坏时直接更换

即可；⑤该技术能在表端读数识别，上传数据少，适合自组网大批量传输。

## （2）厚膜电阻技术

该技术通过在陶瓷基板上印刷导线、电阻、保护膜，经高温烧结等工艺制成，具有可靠性高、温度特性好等优点。

该技术具有以下特点：①其电阻直接印刷在基片上，可激光调阻，精度可达0.01%；②陶瓷片、电刷簧片采用了航天材料（稀土钯银合金）制造而成，弹性好、寿命长、导电性能良好、耐腐蚀性极强；③厚膜电路导带采用钯银合金，经850°C高温烧结，附着力强；④在-25°C—125°C温度范围内，电信号稳定，没有温度漂移现象；⑤厚膜电阻片靠模焊接，有效控制了批量化生产的一致性和可靠性；⑥不受光源、雷击、电压、高低频、磁场、水压等环境因素因素影响。

## （3）动态密封技术

该技术将压盖、密封圈、信号线、透明盖板、字轮盒按顺序放置，熔接成一个整体，用旋转轴唇型密封圈对字轮轴进行密封，在字轮盒上增设一个膨胀室，在动态压力和轴转动的状态下保持密封可靠性。

该技术具有以下特点：①可以消除字轮盒的轴向位移。由于字轮盒与透明盖板之间两者紧密配合，当字轮盒受压时，其作用力直接传递到透明盖板上，因透明盖板被压盖固定，所以可以消除字轮盒的轴向位移；②当水表内水或字轮盒内溶液的压力发生变化时，在旋转轴唇型密封圈内唇和外唇之间的缝隙里的压力也会发生相应变化，这个变化的压力增强了内、外唇对字轮轴和密封圈的密封能力，并使得旋转轴唇型密封圈的密封能力随着压力的变化而变化；③该技术在字轮盒上增设了一个膨胀室，以消除因水压引起的字轮盒变形而产生的压力；④该技术与字轮的旋轴用唇型组合密封圈进行了密封，以防止字轮盒内油与字轮盒外的水交换，保证内置于字轮盒内的机械和电子元器件的长期稳定工作。

## （4）传感器防护材料技术

该技术采用特殊材料一次成型，在透明盒腔体周围根据流体力学原理制作成流线型，并通过三维制图软件的流体力学进行分析，避免了内部器件因水锤、扰动等因素产生的振动，安全性、稳定性佳。该技术具有以下特点：①良好的物理

机械性；②良好的力学性能和尺寸稳定性；③良好的化学稳定性，耐水解、耐酸碱。

#### （5）改良型 M-BUS 总线技术

该技术在传统的 M-BUS 总线技术上做了改进，具有成本低、功耗低、电路简单、可靠性高等优点。该技术的特点是：①提供了 M-BUS 接口装置，实现了无线传输，同时方便分离电气连接；②驱动能力可调整；③M-BUS 总线无电气极性，可任意连接，短路时有相应的保护。

#### （6）大口径水表现场监控技术

该技术是霍尔传感技术、GSM 蜂窝技术、低功耗技术在大表监控中的典型应用，具有系统成熟、可靠，使用维护方便、接口丰富、防护等级高等优点。

该技术具有以下特点：①可实时反映用水量的波动情况。系统可在任何一台连接因特网的终端上浏览供水仪表的实时信息和历史数据，为供水系统科学调度提供依据；②可及时发现供水仪表停走、倒走等故障；③该技术对供水仪表的运行进行了跟踪监控，可及时发现管网漏水和违章用水的情况；④系统需现场安装的部件采用分体安装模式，在供水仪表的多个检定周期内可反复使用，降低使用和维护成本；⑤当表端计量的数值持续出现小流量时，采用该技术的系统会进行记录分析，分检大表小用情况；反之，当表端计量的数值持续出现过载情况时，该系统同样会进行记录分析，分检小表大用情况；⑥系统的现场设备可以监控多路供水仪表信号，兼容水表、压力仪、流量计；⑦在设定参数后，系统能自动识别供水设备的异常情况，通过手机短信及时调度；⑧系统具有断线和自动防盗报警功能，保证安全可靠运行。

#### （7）山科自动计量采集、分析技术

该技术结合微电子技术、移动蜂窝技术、数据库技术完成数据的采集与分析，具有接口灵活、使用方便等优点。该技术具有以下特点：①实现自动抄表，可与水司收费系统数据对接；②兼容各种直读表、脉冲表、无线表；③具有丰富的异常分析统计功能；④能够进行便捷的基础信息资料管理；⑤具有丰富的报表功能；⑥具备总分表水量分析的功能，方便自来水公司实现产销差分析。



#### （8）无线远传技术

该技术解决了电池供电、微功耗、信号屏蔽、低功率等技术难点，无需现场布线，具有施工方便、稳定、可靠等优点。该技术具有以下特点：①超低功耗设计，自供电时间可达 6 年之久；②选用固态电容和“无寿命”的电子元器件，保证产品的长时间稳定运行；③具备良好的抗干扰性，电磁兼容等级优于行业标准（CJ/T 224-2012）。

#### （9）基于磁感应脉冲计数的计量表读数机电转换技术

该技术应用于各种机械水表的水量数据的自动采集、远传集中抄表，应用该技术自主开发的基于磁敏式脉冲原理的 SN90 计量传感器技术水平处于国内领先。将 SN90 计量传感器加装在各类机械水表上，即可使普通机械水表转变为智能远传水表。

该技术通过磁感应，将叶轮转动转换成脉冲计数，达到水表流量的机电转换，并具有自动过滤由倒流产生的磁感应信号功能，使用该技术的 SN90 计量传感器具有更高的准确度，产品成熟可靠、使用维护方便。

#### （10）LoRa 无线组网技术

采用该技术的无线网络模块内部嵌入美国 SEMTECH 公司的高性能射频芯片，软件数据链路编码创新的采用了高效的循环交织纠检错编码，对于无线传输中抗突发干扰和灵敏度都有较大的改善，模块间通讯距离远，穿透能力强，室外覆盖半径高。

#### （11）基于 NB-IoT 的单元无线技术

该技术将 RS\_485 有线技术和 NB-IoT 窄带物联网技术相结合，在单元内用 RS\_485 总线相连接，避免了 RS\_485 总线出户易遭雷击的难点，又解决了智能水表在老户改造时单表成本高、单元之间无法布线的难题，具有操作灵活、安装方便等优点。

#### （12）电感式脉冲传感技术

该技术是利用金属的涡流效应，利用一大四小线路板线圈（大：发射线圈，

小：接收线圈），通过接收线圈感应与水表指针同步的金属片的位置变化实现机电转换。可感应距离接近 10MM，计量精度达到±1 升，可实现正反向计量，干式、湿式表均可使用。具有计量精度高、可靠性好、使用寿命长、不易损坏等特点。

### （三）发行人的主要经营和财务数据及指标

报告期内，发行人主要经营和财务数据及指标如下：

项目	2019 年度/ 2019.12.31	2018 年度/ 2018.12.31	2017 年度/ 2017.12.31
资产总额（万元）	42,189.08	29,956.99	24,173.26
归属于母公司股东权益（万元）	28,446.90	22,967.46	18,716.03
资产负债率（母公司）（%）	31.51	24.91	23.49
营业收入（万元）	32,082.83	24,168.98	20,601.75
净利润（万元）	6,505.27	5,271.43	4,880.77
归属于母公司股东的净利润（万元）	6,505.27	5,271.43	4,880.77
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	6,321.25	5,109.29	4,581.20
基本每股收益（元）	1.28	1.03	0.96
稀释每股收益（元）	1.28	1.03	0.96
加权平均净资产收益率（%）	25.39	25.40	29.00
经营活动产生的现金流量净额（万元）	3,839.73	3,956.13	3,385.45
现金分红（万元）	1,020.00	1,020.00	1,020.00
研发投入占营业收入的比例（%）	5.90	6.32	6.53

### （四）发行人存在的主要风险

#### 1、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。

## 2、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，通常在年底前需要完成前期制定的计划，因此采购及安装调试通常集中在下半年特别是第四季度完成。

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。

### （9）中美贸易摩擦风险

当前，美国国内逆全球化趋势日趋明显，中美间贸易摩擦时有发生。报告期内，发行人原材料中部分芯片、电容、电阻类电子元器件最终厂商存在部分为国际大型电子器件企业的情况，整体采购占比较小，目前供应稳定；且发行人部分产品已经开始采取国产电子器件代替进口器件，且取得一定的成效，中美贸易摩擦目前未对发行人业务产生重大不利影响。

但如果未来中美贸易摩擦升级，且国产电子器件无法有效的替代进口，发行人所使用的电子器件进入美国限制出口名单，则将会对发行人业务产生不利影响。

## 3、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，截至本上市保荐书签署之日，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。

#### 4、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。

## 5、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。

## 6、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。

## 二、发行人本次发行情况

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		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（每股收益按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	5.58 元（按经审计的截至 2019 年 12 月 31 日的净资产除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	1.28 元（根据 2019 年经审计的归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按经审计的截至【】年【】月【】日的净资产，加上本次募集资金净额，除以发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元（根据【】年经审计的归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		
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		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	年产 200 万套智能传感器项目		
	技术研发中心项目		
	信息化建设项目		
	营销网络建设项目		
	补充流动资金		

### 三、本次证券发行上市的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

#### （一）项目保荐代表人

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。

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。

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。

#### （二）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、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或者

通过参与本次发行战略配售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；

（五）本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

## 五、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法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，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，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

本保荐机构同意推荐发行人本次证券发行上市，具备相应的保荐工作底稿支持，并据此出具本上市保荐书。

（二）本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查：

1、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；

2、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；

3、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；

4、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；

5、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；

6、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；

7、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；

8、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；

9、中国证监会规定的其他事项。

## 六、本次证券发行上市履行的决策程序

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》和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。

## 七、保荐机构关于发行人本次证券发行符合上市条件的说明

本保荐机构对发行人是否符合《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《上市规则》规定的上市条件，具体情况如下：

### （一）符合中国证监会规定的创业板发行条件

#### 1、发行人组织机构健全，持续经营满 3 年

##### （1）发行人组织机构健全

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。

## （2）发行人持续经营满3年

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。发行人持续经营已满3年。

## 2、发行人会计基础工作规范，内控制度健全有效

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等文件；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：发行人会计基础工作规范，内控制度健全有效。

## 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

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，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。截至本上市保荐书签署日, 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。

截至本上市保荐书签署日，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）（以下简称“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。

综上，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

#### 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

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](http://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。

## **(二) 发行后股本总额不低于人民币 3000 万元**

本保荐机构查阅工商登记资料及发行人有关本次发行的董事会、股东大会资料，截止2019年12月31日，发行人股本为5,100万股，本次拟发行不超过1,700万股，每股面值1元，发行后股本总额预计不超过6,800万元，不少于三千万元。

## **(三) 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**

公司本次发行前股本为5,100万股，若本次拟发行的1,700万股全部发行完毕，发行后股本总数将达到6,800万股。公开发行的股份占发行后股份总数的比例不低于25%。

## **(四) 市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准**

发行人选择的具体上市标准为《上市规则》2.1.2条中“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币5,000.00万元。”

本保荐机构审阅了中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人连续两年盈利，2018年度、2019年度归属于母公司股东的净利润分别为5,271.43万元、6,505.27万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为5,109.29万元、6,321.25万元，最近两年归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）累计为11,430.54万元，不少人民币5,000.00

万元。

## 八、保荐机构对发行人持续督导工作的安排

本保荐机构对发行人持续督导的期间为证券上市当年剩余时间及其后3个完整会计年度，督导发行人履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件，并承担下列工作：

（一）督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度；

（二）督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；

（三）督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见；

（四）持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项；

（五）持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见；

（六）中国证监会、证券交易所规定及保荐协议约定的其他工作。

## 九、保荐机构和保荐代表人联系方式

保荐机构：海通证券股份有限公司

保荐代表人：朱楨、赵慧怡

联系地址：上海市广东路689号

联系电话：021-23219000

传真：021-63411627

## 十、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他需要说明之事项。

## 十一、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

本保荐机构认为，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、法规及规范性文件的相关规定，具备在深圳证券交易所创业板上市的条件。本保荐机构同意推荐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，并承担相关保荐责任。

特此推荐，请予批准！

（以下无正文）

(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上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 王作为  
王作为

保荐代表人签名: 朱楨 赵慧怡 2020年8月14日  
朱楨 赵慧怡

2020年8月14日

内核负责人签名: 张卫东  
张卫东

2020年8月14日

保荐业务负责人签名: 任澎  
任澎

2020年8月14日

保荐机构法定代表人签名: 周杰  
周杰

2020年8月14日  
保荐机构: 海通证券股份有限公司  
2020年8月14日