关于
迈拓仪表股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的

上市保荐书

保荐机构（主承销商）

CICC
中金公司

（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

关于迈拓仪表股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的上市保荐书

深圳证券交易所：

迈拓仪表股份有限公司（以下简称“迈拓股份”、“发行人”或“公司”）拟申请首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构（以下简称“保荐机构”或“本机构”）。

保荐机构及其保荐代表人已根据《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》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《创业板首发注册管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所的有关规定，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本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

（本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《迈拓仪表股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中相同的含义）。

一、发行人概况

（一）发行人基本情况

中文名称：迈拓仪表股份有限公司

英文名称：Meter Instruments Co., Ltd.

注册地址：南京江宁滨江经济开发区喜燕路 5 号

注册资本：10,446 万元

法定代表人：孙卫国

成立日期：2006 年 12 月 14 日，于 2018 年 1 月 25 日整体变更为股份有限公司

经营范围：超声波热量表、超声水表、电表、超声流量计、电磁流量计、燃气表、电磁水表、智能控制阀、消防栓等智能仪表及工控设备的加工、销售；产品安装调试；软件开发；技术咨询服务；房屋租赁；知识产权代理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；道路货物运输；水平衡测试；管道漏水检测服务；排水管道检测服务；管道维修服务；地理信息系统工程技术服务；消防工程、环保工程、水利工程、管网工程施工及技术服务。（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）

邮政编码：211178

联系电话：025-86981988

传真号码：025-86981980

互联网网址：http://www.metter.cn

电子信箱：metter@metter.cn

负责信息披露和投资者关系的部门：证券部

信息披露负责人、董事会秘书：钱孝宇

电话号码：025-86981988

（二）主营业务

公司专业从事智能超声水表和热量表系列产品的研发、生产和销售，通过构建软硬件相结合的一体化产品生态为智慧水务、节能供热提供系统解决方案。

自成立以来，公司专注于超声波流体测量技术的研发和应用。公司秉承“以智慧能效管理为驱动、以智能终端表具及系统研发为主线”的生产经营理念，从管网供水、供热系统全局出发，针对“数据采集-数据传输-数据应用”三个功能层次，开发出了软硬件相结合、涵盖完整产品生态链的智能超声水表和热量表两大系列产品，满足了公用事业部门以及相关企事业单位精准计量、

远程抄表、营收管理、在线监控和综合分析等需求。

经过多年经营积累，公司现已形成智能水计量、智能热计量两大主线、覆盖管网/户用全口径范围、近千种规格型号的产品体系，广泛应用于城市供水、集中供热、消防安全等社会生活各个方面，在节能减排、能效管理领域发挥重要作用。主要产品包括超声水表、超声流量计、智能消火栓、超声热量表、智能衡流阀及其配套产品等。

凭借在技术创新、产品品类多样化、综合服务平台应用等方面的竞争优势，公司智能水表业务覆盖全国 30 多个省、自治区和直辖市，智能热量表业务已对我国北方供暖 15 省市实现全覆盖。此外，在国际市场上，公司已获得欧盟 MID 工厂认证，公司智能水表产品已获得欧盟 CE 资质认证、MID 产品认证，并在多个国家和地区成功应用。

公司是江苏省科技厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合认定的高新技术企业，曾荣获江苏省“专精特新”小巨人企业、江苏省制造与服务融合发展示范企业、江苏省民营科技企业、南京市知识产权示范企业、南京市“专精特新”中小企业等多项荣誉称号。

公司积极开展水计量、热计量领域超声智能计量仪表产品的基础研发和应用创新工作，并参与多项国家、行业及团体标准的制定工作，并被认定为江苏省工程技术研究中心、南京市智能热量表与智能水表工程技术研究中心、南京市技术中心。

依托在超声波流体测量领域多年技术研发积累，公司在产品技术研发以及城市供水、供热智能管理平台的开发建设方面取得了多项技术成果。截至 **2020 年 12 月 31 日**，公司拥有已授权专利 **36** 项，其中发明专利 2 项；公司拥有软件产品登记证书 **7** 项，软件著作权 41 项，其中《迈拓智慧水务综合服务平台》被列入 2019 年度省级现代服务业示范项目。

（三）核心技术及研发水平情况

1、核心技术情况

公司自成立以来一直重视先进技术的开发与应用，将技术创新作为实现公司发展战略的重要路径。近年来，公司持续在超声波流体测量技术、产品应用

及计量解决方案等方面加大创新投入，作为高新技术企业，公司已具备较强的独立研发能力，积累了丰富的技术成果。公司拥有的核心技术具体情况如下：

序号	核心技术	技术简介	技术来源	所处阶段
流体测量技术				
1	超声波流量传感器技术	公司成功研制采用超声波技术的电路模块、嵌入式软件，掌握子母式/翅片式超声波传感器技术应用，可增加测量超声波的反射次数，增大测量截面积，提高测量精度，减少误差；插入式传感器技术可在带压不停水的情况下进行安装维护。	自主研发	成熟应用
2	超声测流零点控制技术	采用专有流量测试算法配合电路设计，发射与接收信号时换能器压电元件处于无振动静止状态，解决了传统超声测量零点漂移问题。	自主研发	成熟应用
3	管段流场设计技术	公司通过反复试验，形成了反射式管段、Z 型管段等多种管段结构，从设计源头抑制不同温度、压力以及前后端流场差异对测量稳定性的影响。其中，反射式管段有效降低换能器安装孔与液体通道相连处空腔对液体流动的干扰，Z 型管段利用子直线段外壁、直线段内壁之间形成的环形空腔稳定流体流量状态。	自主研发	成熟应用
4	时差法波形控制技术	受传播时间与介质影响，激发和接收到的波形存在衰减、畸变情况，公司采用波形控制技术使超声波形稳定在合理的范围内，解决波形变化带来的测量误差。	自主研发	成熟应用
产品应用技术				
1	通讯技术	公司掌握了从计量器具、采集器、集中器到计算机软件的全部通讯技术，能根据用户的具体情况进行 M-Bus、RS-485、GPRS、LoRa 和 NB-IoT 等多种通讯方式的选型配置，自成体系地实现自动抄表、远程控制功能。	自主研发	成熟应用
2	低功耗阀门控制技术	公司成功设计并运用阀体与阀头连接结构、阀门控制结构、阀门外壳封印结构实现了开关阀平稳、远程通断控制，有效满足了客户对欠费控制、漏损率控制、防拆卸要求，提升了产品使用寿命。	自主研发	成熟应用
3	微功耗计量技术	采用微功耗元器件，使用低电压、高度集成的电路设计，自主开发超低功耗无线传输模块，多方位降低功耗，达到微功耗计量目的，保障水表、热量表、阀门等产品的电池使用寿命长达 15 年。	自主研发	成熟应用
4	最高防护技术	全部产品采用专用外部结构设计和内部封装技术，具有连接强度高，装配简单，维护方便，外观简洁的特点，可长期浸泡在水下工作，防护等级达 IP68。	自主研发	成熟应用
5	智能消火栓	不改变原有消火栓结构即可对消火栓出水状态进行检测，同时具有 GPS 定位、流量计量、智能锁等功能，并将出水报警信息传给集控中心，实现消火栓的集中监管，同时可根据需要对管道压力进行监测。形成集超声测量、通讯、定位、可控锁、监控手段于一体的创新产品，为消防作战提供有力保障。	自主研发	成熟应用
6	智能衡流阀	远程设定后，在 0.05~0.5MPa 压差范围内，自力式调整阀门阻力可达到恒定流量，从而实现按照需求流量均衡供暖、平衡供暖水力的目标，水力输送节能到 50%以上，供暖节能 30%以上。	自主研发	成熟应用

序号	核心技术	技术简介	技术来源	所处阶段
解决方案落地技术				
1	智慧水务综合服务平台	为水源——用户的全过程水计量管理提供一站式综合解决方案。包括①分区计量平台：分区、GIS、画图、夜间流量分析、爆管分析、水利模型构建；②产销差考核平台：通过大、小水表的对比，实时监控生产和销售的状态，优化和降低无收益水量，提高运营管理效率；③大用户监控平台：实时监测大用户的用水数据，分析与处理用户管道的异常情况；④营收平台：水司的 PC、APP 端营收管理平台，兼容智能 1.0 阶段产品，提供自动账单处理、信息推送、手机支付、票据管理、营业大厅管理、报表处理、公众号管理等服务。	自主研发	成熟应用
2	衡流采暖控制系统	对供暖系统实现水力平衡，供暖质量的监测、调控，使系统采用小流量、大温差的经济模式；提供数据集抄、数据分析以及异常报警功能，助力热力公司进行热计量管理；实现热力公司按需供热、远程收费控制等更高的需求。	自主研发	成熟应用

2、科研成果情况

（1）主要荣誉

公司是江苏省科技厅、江苏省财政厅以及国家税务总局江苏省税务局联合认定的高新技术企业，曾荣获江苏省专精特新小巨人企业、江苏省制造与服务融合发展示范企业、江苏省民营科技企业、南京市知识产权示范企业、南京市“专精特新”中小企业等多项荣誉称号。

截至 **2020 年 12 月 31 日**，公司获得的主要荣誉情况如下：

序号	证书名称	颁发时间	颁发机构	权利人
1	高新技术企业证书	2019 年 11 月	江苏省科技厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	迈拓股份
2	江苏省民营科技企业	2015 年 12 月	江苏省民营科技企业协会	迈拓股份
3	南京市新兴产业重点推广应用新产品-MTW 系列高精度超声水表	2016 年 10 月	南京市经济和信息化委员会	迈拓股份
4	优秀民营企业	2018 年 12 月	中共南京市江宁区委员会、南京市江宁区人民政府	迈拓股份
5	中国建筑节能协会名誉副会长单位	2018 年 12 月	中国建筑节能协会	迈拓股份
6	中国城镇供热协会第七届理事会理事单位	2018 年 11 月	中国城镇供热协会	迈拓股份
7	中国计量协会会员	2018 年 5 月	中国计量协会	迈拓股份
8	江苏省软件行业协会会员	2013 年 5 月	江苏省软件行业协会	迈拓股份
9	软件企业证书	2020 年 6 月	江苏省软件行业协会	麦斯特

序号	证书名称	颁发时间	颁发机构	权利人
10	高新技术企业证书	2019 年 12 月	江苏省科技厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	麦斯特
11	纳税突出贡献企业、纳税成长企业、高质量发展突出贡献企业、先进集体和先进个人	2020 年 1 月	中共南京江宁滨江经济开发区工作委员会、南京江宁滨江经济开发区管理委员会	迈拓股份
12	市级企业技术中心名单	2020 年 1 月	南京市工业和信息化局	迈拓股份
13	2019 年度高质量发展突出贡献奖	2020 年 1 月	中共南京江宁滨江经济开发区工作委员会、南京江宁滨江经济开发区管理委员会	迈拓股份
14	EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE	2020 年 10 月	Turkish Standards Institution	迈拓股份
15	江苏省民营科技企业证书	2020 年 11 月	江苏省民营科技企业协会	迈拓股份
16	南京市企业信用管理 AAA 级企业	2020 年 12 月	南京市企业信用管理协会	迈拓股份

此外，公司被认定为江苏省工程技术研究中心、南京市技术中心和南京市智能热量表与智能水表工程技术研究中心，积极开展水计量、热计量领域超声智能计量仪表产品的基础研发和应用创新工作。

（2）标准制定

公司参与国家计量技术规范《热量表（热能表）制造计量器具许可考核必备条件》（JJF 1434-2013）、工信部发布的电子行业标准《集中空调电子计费信息系统工程技术规范》（SJ/T 11449-2013）、《风机盘管空调能耗监控系统技术规范》（SJ/T 11436-2015）、市场管理部《热能表型评大纲》、《NB-Iot 水表自动抄表系统现场安装、验收与使用技术指南》、《河（湖）长制水质在线监测系统技术导则》、《城镇供水管网末端水质在线监测智能化模块技术规范》等制定工作。

（3）技术成果

公司依托在超声波流体测量领域多年技术研发积累以及城市供水及供热智能管理平台的开发建设，在产品技术研发和应用管理方面取得了多项成果，并形成了多项技术转化成果及专利技术。截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有已授权专利 36 项，其中发明专利 2 项；公司拥有软件产品登记证书 7 项，软件著作权 41 项，其中《迈拓智慧水务综合服务平台》荣获 2019 年度省级现代服务业示范项目。

3、在研项目情况

截至本上市保荐书签署日，公司正在从事的主要研发项目如下：

序号	项目名称	拟实现目标	主要项目人员	项目预算	进展阶段
1	小牛角蓝牙超声水表	以超低功耗的蓝牙通讯技术为基础，设计一款超声水表。 水表可以在直径 10 米范围内通过蓝牙，与用户的手机蓝牙联接，通过相应的 APP 实现对水表进行水量抄读、时钟和 ID 设置以及相应的报表导出等功能。	许凯、肖梦、于文	200 万元	基础研发阶段
2	蓝牙采集数据终端	配合蓝牙超声水表而开发的数据终端，新终端不再有通讯线，可安装在以水表为圆点的直径 10 米范围任意位置，传递数据平台与水表之间的数据交互。	尹笑天、朱红伟、胡莹莹	150 万元	基础研发阶段
3	蓝牙大口径分体阀控超声水表	公司现有的大口径分体阀控超声水表，表和阀之间采用有线通讯。在现场使用中，通讯线易被鼠咬或撞压造成信号中断，同时产品引出线位置的 IP 防护等级容易出现失效。 新的蓝牙大口径分体阀控超声水表，采用超低功耗蓝牙实现相互无线通讯，好处是没有外接通讯线，安装方便，杜绝引出线的 IP 防护隐患。	邹孝旺、田加恒、卢湘鄂、刘毅恒	280 万元	基础研发阶段
4	衡流阀控热量表	针对居民供暖系统中出现供暖流量不平衡的现状设计的一款衡流热量表。该产品具备热量计量、水流量平衡及远程通讯功能，能监控、调整用户供暖用热量，使其达到衡定供暖状态。在保证用户室内舒适度的同时实现节能减排，降低污染的目标。	邹孝旺、许凯、朱红伟	250 万元	测试阶段
5	小尺寸衡流阀	拟开发的一款小尺寸衡流阀。与现有产品相比，该衡流阀生产更简便、成本更低、性能更稳定，主要安装于居民供暖管网的末端进行流量平衡控制，配合公司的能源管理平台能够提高供暖质量，大幅降低供暖成本。	朱红伟、田加恒、窦志超	180 万元	测试阶段
6	水平对射插入式流量计	一种可以在管道的水平顶面上安装的插入流量计，解决了现场安装空间小、插入式流量计难安装的问题，同时会把两根插杆在管道截面方向作出一定角度的交错，能最大限度的水流经插杆直径时对测量流场的影响。	邹孝旺、刘卫、吴潇刚	250 万元	基础研发阶段
7	远传压力表	为实现自来水管网各个压力监控点的实时压力数据的监控，需要新设计一款远传压力表。 计划采用大表表头配压力传感器，内置 4+1 电池，一体/分体两种结构，	许凯、于文、刘卫、曹杨	200 万元	基础研发阶段

序号	项目名称	拟实现目标	主要项目人员	项目预算	进展阶段
		NB 通讯，采用高频次测量/定时上传的方式，平滑数据，可不停水在线安装。			
8	WIFI 室温采集器	超低成本/超大供货量的室温采集器，用户自提供电池供电，用住户自家的 WIFI，不需外供电。 要实现能在每个用户的每个房间装一只，采用贴墙上的方式。	朱红伟、田加恒、陶寒	150万元	基础研发阶段
9	智慧水务：企业微信业务流程管理系统	基于智慧水务系统，将水司的日常办公业务流程管理与智慧水务相结合，让智慧水务系统真正贴合供水管理实际需求，充分发挥智慧水务系统提供的供水信息，提高水司供水管理能力及效率	王伟，刘浩，杨玉龙，任江涛，张忍，吴松霖	80万元	基础研发阶段
10	智慧水务：多协议集抄系统	基于物联网通讯技术，从优化数据结构设计，到各种通讯协议可配置化，实现各种通讯协议的兼容，通过最小的代码改动，实现新协议的兼容，真正实现智慧水务智能集抄。	王伟，邵文强，赵晓骏	50万元	基础研发阶段
11	智慧水务：智能供水站自控系统	基于物联网通讯技术，传感器技术及 PLC 控制，采集供水站供水流量，压力，水质数据，反馈控制调节供水站电机控制柜，实现供水自控。达到供水站无人值守的目的	王伟，邵文强，刘浩	50万元	基础研发阶段
12	微信小程序系列软件（手机抄表软件，供暖管理软件，蓝牙工具软件）	基于微信小程序利用手机蓝牙，控制蓝牙模块，实现对水表及相关配套采集器，集中器的参数配置，数据采集等功能。基于微信小程序，实现机械表手机抄表；基于微信小程序，实现供暖系统平台配套管理功能	王伟，刘浩，任江涛，闫其坤	30万元	基础研发阶段
13	深水智慧水务系统	将智慧水务与深水供水管理相结合，将业务流程管理贯穿到深水供水管理的各个环节，实现自定义用户报装流程，用户报修流程，及企业内部办公 OA 流程管理。	王伟，刘浩，赵晓骏，张忍	30万元	基础研发阶段
14	水务输配制水分项管控系统	根据智慧水务基本要求，实现水务制水自控系统，水务输配水自控系统，水务消毒自控系统，水务水质监控系统，安全监控系统	王伟，邵文强，刘浩，张忍	50万元	基础研发阶段
15	智能调控衡流阀水力平衡供热系统平台	基于能效功能管理，实现衡流供暖实时控制，衡流供暖能效监控管理	王伟，邵文强，吴松霖	60万元	基础研发阶段
16	衡流阀实时通讯检测软件	实现实时下发指令控制调节衡流阀开度	王伟，闫其坤	20万元	基础研发阶段

序号	项目名称	拟实现目标	主要项目人员	项目预算	进展阶段
17	环境自适应、宽量程的超声水表检测软件	实现环境自适应及宽量程的水表检测功能	王伟，闫其坤	30万元	基础研发阶段

4、合作研发情况

2019 年 7 月 3 日，公司与南京理工大学签订技术开发委托合同，委托其进行智能仪表系统能源配置优化策略关键技术的研究，并于 2021 年 12 月交付研发成果。本项目拟定研发面向水计量、热计量仪表的迈拓智慧仪表综合服务平台，构建从感知到认知的新一代智能仪表综合管控平台，支撑的服务可广泛应用于城市供水、供热、消防、水处理及工业、楼宇等能效资源管理相关领域。双方约定因履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归双方共同所有；公司有权利用南京理工大学按照本合同约定提供的研究开发成果进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权属由公司所有。双方对因履行合同应遵守的保密义务在合同中进行了约定。

（四）主要财务数据及指标

项目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日
资产总额（万元）	**68,996.17**	53,472.41	36,931.87
归属于母公司所有者权益（万元）	**55,630.29**	40,899.34	30,982.18
资产负债率（母公司）（%）	**28.12**	28.84	17.42
营业收入（万元）	**42,047.08**	31,389.64	18,868.39
净利润（万元）	**17,428.16**	12,570.54	7,273.85
归属于母公司所有者的净利润（万元）	**17,428.16**	12,570.54	7,273.85
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	**15,929.70**	12,156.79	7,113.74
基本每股收益（元）	**1.67**	1.20	0.70
稀释每股收益（元）	**1.67**	1.20	0.70
加权平均净资产收益率（%）	**36.63**	35.66	27.04
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**12,412.82**	8,017.62	6,080.60
现金分红（万元）	**2,924.88**	2,800.00	800.00

项目	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日
研发投入占营业收入的比例（%）	**3.59**	4.06	4.36

（五）风险因素

1、技术及创新风险

（1）技术创新风险

公司多年来始终坚持市场需求为导向、技术创新优先的发展战略，技术研发是公司在市场中保持竞争地位的重要手段。由于智能超声水表、智能超声热量表产品相较于传统机械表在生产制造过程具有结构复杂、技术要求高等特点，同时在能源物联网和智慧城市发展背景下，企业必须加强对整体系统化方案提供方面的相关研发投入，以更好适应未来行业新一轮竞争角逐。未来公司如果不能及时根据市场需求变化进行技术创新、产品创新及业务创新，则可能会出现技术研发、产品开发偏离市场需求的情形，公司已有的竞争优势将可能被削弱，从而对公司未来的市场竞争力、经济效益及发展前景造成不利影响。

（2）技术人才流失风险

智能超声水表、智能超声热量表系列产品的研发与生产涉及机械电子、传感与信号处理、计算机与通信、流体力学和材料科学等综合学科，对相关技术开发人员、关键工艺生产人员、应用平台开发人员等的综合素质要求较高。未来，随着行业竞争态势增强，行业内人才争夺日益激烈，若公司不能采取具有竞争力的激励措施，导致核心技术人员流失，对公司技术研发和市场竞争将产生不利影响。

（3）核心技术失密风险

公司多年来一直重视核心技术研发和产品应用创新工作，公司核心技术经过技术团队多年研发并进行大量反复试验后取得，是维持公司核心竞争力和行业地位的关键因素之一。虽然公司已积极采取多种措施加以防范，但不能完全排除核心技术失密或被他方盗用的风险。如果公司核心技术失密，则将会给公司的产品开发、生产经营及市场开拓等带来不利影响。

2、经营风险

（1）产业政策风险

公司专业从事智能超声水表和热量表系列产品的研发、生产和销售，主要应用于下游城市供水、集中供热、消防安全、节能减排、能效管理等领域。随着国民经济快速发展、城镇化建设稳步推进，近年来国家相关部门陆续出台多项产业支持政策，有利于提升智能水表产品的普及渗透率，同时为深化供热计量改革、推进分户计量收费提供有力支持。受益于上述行业政策的影响，公司近年经营规模稳步增长。但是，如果未来国家产业政策发生重大变化，导致下游行业需求量增长速度放缓，可能对公司的快速发展产生不利影响。

（2）市场竞争风险

公司自成立以来即专注于超声波流体测量技术的研发和应用，是国内较早将超声波流体测量技术成功应用于智能热量表和智能水表产品的主要企业之一。近年，随着国民经济发展、城镇化建设的稳步推进以及一系列行业支持政策的出台，智能水表行业迎来快速发展，行业利润规模不断提升。未来随着传统机械水表制造商以及超声热量表生产厂商转型研发超声水表，超声水表行业内的竞争会不断加剧，公司未来可能存在因市场竞争加剧导致产品价格进一步下滑的风险，长期来看发行人的市场份额、毛利率随着市场竞争的加剧存在下降的风险。如果公司不能持续保持技术优势、研发优势、产品质量和品牌优势，不能及时提升产品开发能力、生产能力和市场开拓能力，则公司未来面临的市场竞争风险可能会对其经营业绩造成不利影响。

（3）产品质量风险

公司智能超声水表、智能热量表产品主要用于供水企业、供热企业等在供水、供热过程中的贸易结算、监控分析等。该等产品计量精准性、质量稳定性和应用可靠性关系社会民计民生，亦与供水供热相关单位自身生产运营、财务状况密切相关，因此下游客户对计量器具产品的质量稳定性要求非常高。如未来公司不能对产品质量实现持续有效的控制，导致公司产品出现质量问题，将会对公司客户满意度造成不利影响，进而影响公司产品市场竞争力和未来经营业绩。

（4）中美贸易摩擦风险

2018-2020 年度，公司原材料中部分芯片的最终厂商为境外企业，但整体采购占比较小且逐年下降，**2020 年度**采购占比约 **1.84%**，目前供应稳定；公司主要产品所需芯片已经逐步采用国产化替代，2020 年公司进一步加大了国产芯片的采购力度，进口芯片使用大幅降低。中美贸易摩擦对公司业务未产生重大不利影响。但如果未来中美贸易摩擦持续升级，且芯片无法完全实现国产化替代，则将会对公司业务产生一定的不利影响。

（5）智能超声水表市场推广风险

由于超声波流体测量技术近年来才应用于户用水表，因此在智能水表市场中，目前仍以智能机械水表为主，智能超声水表占比相对较低。尤其在一二线城市，由于当地供水企业决策周期较长、更换成本较高，智能超声水表大规模替代智能机械水表尚需一定周期。尽管发行人报告期内已经较为成功的推广超声水表的商业化应用，但部分区域供水企业对超声水表的认知和市场接受度仍然较低，超声水表的大规模应用仍需要较长的市场推广阶段。若未来公司市场推广力度不足，或超声水表的市场推广未能获得客户的接受和认可，将会对超声水表行业未来发展产生负面影响，从而对公司的业务经营和盈利水平带来不利影响。

3、内控风险

（1）公司未来规模扩张引致的管理风险

公司正处于快速发展时期，本次发行上市后，公司的业务和资产规模将进一步扩大，生产、销售、管理人员数量将继续增加，对公司的管理水平提出更高的要求。如果公司管理能力不能进一步有效提高，将可能引发相应的管理风险，并对公司未来发展和整体盈利能力产生不利影响。

（2）实际控制人控制的风险

本次发行前，孙卫国直接持有公司 48.65%股份，通过南京旺凯间接控制公司 5.84%股份，合计控制公司 54.49%股份，系公司的控股股东与实际控制人。本次发行完成后，孙卫国仍为公司的控股股东与实际控制人。如果实际控制人通过行使表决权或其他方式对公司的经营和财务决策、重大人事任免和利润分

配等方面实施不利影响，可能引发实际控制人控制的风险。

4、财务风险

（1）毛利率下滑风险

报告期内，公司综合毛利率整体较高。公司智能超声水表、智能热量表产品均采用超声波流体测量技术，其在计量精度、耐磨损性、抗干扰性等方面较传统机械表优势明显，能够满足下游客户流量实时抄读、管网漏损检测、压力在线监测、数据挖掘分析等供水应用需求，以及分户计量、节约能源等供热应用需求。如果未来宏观环境变化、行业竞争加剧或公司生产经营状况发生不利变化，则公司毛利率存在下滑风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（2）原材料价格波动风险

公司主要原材料包括管段、接管及接管螺母等机械构件，芯片、电池等电子构件以及其他辅助原材料等。报告期内，公司原材料成本占营业成本的比例较高，原材料价格波动会对公司经营成本产生一定的影响。如果未来原材料价格持续上升，将增加公司的经营成本，对公司经营业绩产生一定不利影响。

（3）应收账款回收风险

报告期内，公司应收账款账龄主要在一年以内，应收账款整体质量良好。公司下游客户主要为供水、供热企业以及房地产开发商等，该等客户经营稳定、资产质量和商业信誉较高，发生坏账损失的可能性较小。但随着公司业务规模的扩大，未来如宏观市场环境、项目工程建设进度、客户经营状况等发生重大不利变化，则存在客户无法按期回款的风险，给公司带来相应的损失。受疫情影响，2019 年主要客户应收账款回款速度略低于历史期后回款情况。

（4）存货周转率较低的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别 5,414.74 万元、8,497.94 万元和 **9,037.30** 万元，金额较大，占流动资产比例分别为 17.96%、18.15%和 **14.64%**。报告期内，公司存货周转率分别为 1.65 次、1.77 次和 **1.87** 次，发行人存货周转率低于同行业可比公司平均水平，主要系公司直销收入占比与同行业公司相比较高，部分直销客户需要经过验收合格后确认收入，验收之前形成发出商品，

导致公司发出商品金额较高。随着公司承接的“三供一业”项目增多，报告期末发出商品的金额也在大幅增长，从而导致公司存货周转率低于可比公司平均水平。此外，报告期内，公司业务保持快速增长，产品种类不断丰富，相应原材料备货金额增长较快，进一步降低了公司存货周转率。存货余额较高可能影响公司资金周转速度和经营活动产生的现金流量，降低资金使用效率。如果市场环境发生重大变化、市场竞争风险加剧及公司存货管理水平下降，引致公司存货出现积压、毁损、减值等情况，将增加计提存货跌价准备的风险，对公司经营业绩及经营活动产生的现金流量产生不利影响。

（5）税收政策变化的风险

1）增值税优惠政策变化的风险

根据《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》、《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）等有关规定，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。报告期内，公司享受增值税即征即退的税收优惠政策，公司软件产品增值税即征即退款影响额分别为 953.48 万元、1134.18 万元和 **1,732.43** 万元，占净利润的比例分别为 13.11%、9.02%和 **9.94%**。未来，若上述增值税优惠政策发生不利变化，则可能会公司经营成果造成不利影响。

2）所得税优惠政策变化的风险

报告期内，公司为高新技术企业，适用 15%的企业所得税税收优惠税率。

如果国家对于高新技术企业的认定标准在未来发生变化导致公司不再符合高新技术企业认定标准，公司则适用 25%的企业所得税税率，将对公司的利润水平产生不利影响。此外，如果未来国家企业所得税优惠政策出现变动，也将对公司的盈利能力产生一定影响。

报告期内，公司之子公司南京麦斯特软件有限公司被认定为软件企业，享受企业所得税“两免三减半”优惠政策，2018 年、2019 年符合相关规定，免征企业所得税。2020 年 6 月麦斯特已被重新认定为软件企业，2020 年减半征收企业所得税。

如果国家对于软件企业的认定标准在未来发生变化导致麦斯特不再符合软件企业认定标准，或者麦斯特自身条件变化不再满足软件企业各项条件、标准，无法被评估为软件企业，麦斯特则不适用所得税减免政策，将对公司的利润水平产生不利影响。如麦斯特仍符合“两免三减半”优惠政策的认定标准，麦斯特在 2020-2022 年根据该政策将适用所得税减半征收的优惠，较 2018-2019 年适用免征的优惠而言，将对公司盈利能力产生一定影响。此外，如果未来软件企业所得税优惠政策出现变动，也将对公司的盈利能力产生一定影响。

5、募集资金投资项目风险

（1）产能消化风险

本次募集资金投资项目是公司顺应行业下游市场需求发展，结合公司实际经营发展情况做出的决策，项目达产后，公司主要产品产能将大幅提升。尽管公司的产能扩张计划建立在充分市场调研及可行性论证评估的基础之上，但由于募投项目的实施与宏观环境政策、市场竞争环境、下游需求变化、公司自身管理和储备等密切相关。因此，不排除项目达产后存在市场需求变化、竞争加剧或市场拓展不利等因素引致的产能无法消化风险以及募集资金投资项目产生的收入及利润水平未实现既定目标的风险，对公司经营业绩产生不利影响的风险。

（2）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率（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 26.45%、34.49%和 **33.48%**。本次发行成功后，公司净资产将大幅增长。由于募集资金投资项目效益的产生需要经历项目建设、竣工验收、投产等过程，并且项目预期产生的效益存在一定的不确定性，因此公司存在因净资产增长较大而导致净资产收益率下降的风险。

（3）固定资产折旧的风险

根据募集资金投资计划，本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产年折旧费用将增加，预计募投项目达产后每年产生折旧约 5,000 万元。尽管公司募集资金投资项目新增销售收入及利润总额较高，足以抵消募投项目新增的固定资产折旧费用，但如果市场环境发生重大不利变化，公司现有业务及募集资

金投资项目产生的收入及利润水平未能实现既定目标，本次募集资金投资项目将存在因固定资产折旧增加导致公司盈利水平下降的风险。

（4）募投项目土地使用权取得风险

募投项目超声计量仪表生产基地以及智能计量仪表研发中心建设项目的实施地点位于南京市江宁区滨江经济开发区天成路以东、中环大道以北。发行人已经与南京滨江投资发展有限公司于 2019 年 9 月 8 日签署了《项目投资协议书》，约定发行人应通过“招拍挂”出让程序取得相应的土地使用权，方式为有偿出让，性质为工业用地，土地使用年限为 50 年。此外，南京国土资源局江宁分局于 2020 年 2 月 17 日出具了《关于滨江开发区中环大道以北、天成路以东地块利用总体规划情况的意见》，确认相关用地符合土地利用总体规划。截至本招股说明书签署日，前述“招拍挂”程序尚未进行，发行人尚未取得相应的土地使用权证书或签署相关土地出让合同，发行人取得该地块相应的土地使用权仍存在一定不确定性。

6、发行失败风险

本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司价值的判断、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响，本次发行存在认购不足而发行失败的风险。

二、发行人本次发行情况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 3,482 万股（含 3,482 万股）	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 3,482 万股（含 3,482 万股）	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 13,928 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		

发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	包括但不限于采用网下询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，如相关发行方式的法律、法规、政策性文件有所调整，亦随之调整。		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开立创业板股票账户的境内自然人、法人和证券投资基金等（国家法律法规禁止购买者除外）。		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行不涉及原股东公开发售股份，不涉及发行费用分摊，发行费用全部由发行人承担。		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	超声计量仪表生产基地建设项目		
	智能计量仪表研发中心建设项目		
	信息化平台建设项目		
	营销和技术服务网络建设项目		
	补充流动资金项目		
发行费用概算	本次新股发行费用总额为【】万元，其中： （1）承销费及保荐费【】万元 （2）审计及验资费【】万元 （3）评估费【】万元 （4）律师费【】万元 （5）其他【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）具体负责本次推荐的保荐代表人

梁勇：于 2012 年取得保荐代表人资格，曾经担任上海透景生命科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、南京泉峰汽车精密技术股份有限公司首次公开发行股票并上市项目的保荐代表人，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

魏德俊：于 2010 年取得保荐代表人资格，曾经担任杭州泰格医药科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、中持水务股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、上海透景生命科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、南京泉峰汽车精密技术股份有限公司首次公开发行股票并上市等项目的保荐代表人，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：丁艳，于 2016 年取得证券从业资格。

项目组其他成员：刘津、佘飞飞、左天佑、陈杭。

四、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责的情形的说明

中金公司作为发行人的上市保荐机构，截至本上市保荐书签署日：

1、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：

中金公司第一大股东为中央汇金投资有限责任公司（以下简称“中央汇金”或“上级股东单位”），截至本上市保荐书签署之日，中央汇金直接持有中金公司约 40.11%的股份，同时，中央汇金的下属子公司中国建银投资有限责任公司、建投投资有限责任公司、中国投资咨询有限责任公司合计持有中金公司约 0.06%

的股份。中央汇金为中国投资有限责任公司的全资子公司，中央汇金根据国务院授权，对国有重点金融企业进行股权投资，以出资额为限代表国家依法对国有重点金融企业行使出资人权利和履行出资人义务，实现国有金融资产保值增值。中央汇金不开展其他任何商业性经营活动，不干预其控股的国有重点金融企业的日常经营活动。根据发行人提供的资料及公开信息资料显示，中金公司上级股东单位与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互持股的情况，中金公司上级股东单位与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况。

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有中金公司或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、中金公司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。

4、中金公司的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况。

5、本机构除担任发行人本次发行的保荐机构（主承销商）外，本机构及本机构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。

6、中金公司与发行人之间不存在其他影响保荐人独立性的关联关系。

中金公司依据相关法律法规和公司章程，独立公正地履行保荐职责。

五、保荐机构承诺事项

1、本机构已按照法律、行政法规和中国证监会、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和审慎核查，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。

本机构同意推荐迈拓仪表股份有限公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

2、作为迈拓仪表股份有限公司本次发行的保荐机构，本机构做出如下承诺：

（1）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；

（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、误导性陈述或者重大遗漏；

（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）保证本上市保荐书、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。

3、本机构承诺，自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

4、本机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所对推荐证券上市的规定，自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

六、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

1、2020 年 3 月 22 日，发行人召开第一届董事会第十五次会议，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的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金用途及其实施方案的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜的议案》等与本次公开发股票并在创业板上市的相关议案。

2、2020 年 4 月 7 日，发行人召开 2020 年第一次临时股东大会，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的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金用途及其实施方案的议案》、《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配的议案》和《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜的议案》等议案。

3、2020 年 6 月 13 日，根据《创业板首发注册管理办法》等相关规定，公司召开第一届董事会第十六次会议，在 2020 年第一次临时股东大会授权范围内，审议通过了《关于修改<关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案>的议案》。

经核查，保荐机构认为发行人已就本次证券发行履行了必要的程序，符合《公司法》、《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所的相关规定。

七、保荐机构对公司是否符合上市条件的说明

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》，发行人申请在深圳证券交易所创业板上市，需要满足规定的上市条件：

1、符合中国证监会规定的创业板发行条件

经核查，公司符合中国证监会《创业板首发注册管理办法》规定的发行条件，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项的规定。

2、发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

发行人目前股本总额为 10,446 万元，本次发行预计不超过 3,482 万股，发行后总股本不超过 13,928 万股。

经核查，本次发行后，发行人股本总额不低于人民币 3,000 万元，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项的规定。

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

发行人目前股本总额为 10,446 万元，本次发行预计不超过 3,482 万股，发行后总股本不超过 13,928 万股。

经核查，本次公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第（三）项的规定。

4、市值及财务指标符合上市规则规定的标准

发行人本次上市选择的上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第一款，即“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

发行人 2019 年和 **2020 年**扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 12,156.79 万元和 **15,929.70 万元**，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，因此符合所选上市标准，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项的规定。

综上所述，发行人申请在深圳证券交易所创业板上市符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件。

八、保荐机构对发行人持续督导期间的工作安排

首次公开发行股票并在创业板上市的，持续督导期间为股票上市当年剩余时间以及其后三个完整会计年度。本机构在持续督导期间内将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、深圳证券交易所提交的其他文件。持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作，本机构将继续完成。本机构在持续督导期间，将履行下列持续督导职责：

（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、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

保荐机构认为，发行人迈拓仪表股份有限公司申请其股票上市符合《公司法》、《证券法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规的规定，发行人股票具备在深圳证券交易所创业板上市的条件。中金公司同意担任迈拓股份本次发行上市的保荐人，推荐其股票在深圳证券交易所创业板上市交易，并承担相关保荐责任。

请予批准。

（此页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于迈拓仪表股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的上市保荐书》之签署页）

法定代表人、董事长签名

沈如军

保荐机构公章

中国国际金融股份有限公司

2021 年 3 月 29 日

（此页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于迈拓仪表股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的上市保荐书》之签署页）

首席执行官签名

黄朝晖

保荐机构公章

中国国际金融股份有限公司

2021年 3月29 日

（此页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于迈拓仪表股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的上市保荐书》之签署页）

保荐业务负责人签名

孙 雷

内核负责人签名

杜祎清

保荐代表人签名

梁 勇　　魏德俊

项目协办人签名

丁 艳

保荐机构公章

中国国际金融股份有限公司

2021年 3月29 日