

民生证券股份有限公司

关于威海市天罡仪表股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票

并在北京证券交易所上市

之

发行保荐书

保荐机构(主承销商)



(中国(上海)自由贸易试验区浦明路8号)

目录

目录	1
声明	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍	3
二、发行人基本情况	4
三、保荐机构与发行人之间是否存在关联关系的情况说明	4
四、本保荐机构内部审核程序和内核意见	5
第二节 保荐机构承诺事项	7
第三节 对本次证券发行的推荐意见	8
一、对本次证券发行的推荐结论	8
二、发行人关于本次证券发行的决策程序	8
三、本次证券发行符合相关法律规定	9
四、保荐机构关于本次发行聘请第三方行为的核查意见	13
五、本保荐机构根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》及《监管规则适用指引——发行类第 2 号》要求进行的核查情况	13
六、关于发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查	14
第四节 发行人存在的主要风险	15
一、经营风险	15
二、财务风险	17
三、技术风险	19
四、募投项目风险	20
五、发行失败风险	21
第五节 发行人的发展前景评价	22
一、发行人所处行业的发展前景	22
二、发行人在行业中的竞争地位	28
第六节 保荐机构对本次证券发行的推荐结论	30
保荐代表人专项授权书	32

声明

民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”、“保荐机构”或“本保荐机构”）接受威海市天罡仪表股份有限公司（以下简称“天罡股份”、“发行人”或“公司”）的委托，担任其向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐机构，就发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行”或“本次证券发行”）项目出具发行保荐书。

本保荐机构及保荐代表人《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》”）、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》（以下简称“《股票上市规则》”）、《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《发行注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《北京证券交易所证券发行上市保荐业务管理细则》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会及北京证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性及完整性。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《威海市天罡仪表股份有限公司招股说明书》中相同的含义）

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

（一）保荐机构名称

民生证券股份有限公司

（二）保荐代表人、项目组成员

1、本次具体负责推荐的保荐代表人

民生证券为本次发行项目指定的保荐代表人为熊岳广和朱先军，其保荐业务执业情况如下：

熊岳广，保荐代表人，中国注册会计师，先后主持或参与中电兴发（002298）非公开、金一文化（002721）非公开、天音控股（000829）重大资产重组、浪潮信息（000977）配股、中航高科（600862）重大资产重组、人民同泰（600829）重大资产重组、溢多利（300381）IPO、溢多利（300381）重大资产重组、啤酒花（600090）重大资产重组项目以及多家企业的股份制改造工作，具有丰富的投行业务经验，其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。

朱先军，保荐代表人，硕士研究生学历，中国注册会计师。长期从事投资银行业务，曾参与或主持的项目有伟隆股份（002871）、新光药业（300519）、绿霸股份（主板在审）等 IPO 项目；金圆股份（000546）、北斗星通（300381）、隆基机械（002363）、罗博特科（300757）等上市公司再融资项目。具有丰富的投行业务经验，其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。

2、项目协办人及其他项目组成员

本次发行项目的项目协办人为陈文成，金融学硕士，曾任职于毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）。2017 年起从事投资银行业务，曾参与项目包括：罗博特科（300757）IPO、协和电子（605258）IPO、神宇股份（300563）非公开、东方银星（600753）非公开等项目，执业记录良好。

本次发行项目的其他项目组成员有刘俊良、熊劲风、毕达、张昊、程垒、喻

修平。

上述项目成员均具备证券从业资格，无被监管机构处罚的记录。

二、发行人基本情况

发行人名称	威海市天罡仪表股份有限公司
英文名称	Weihai Ploumeter Co.,Ltd.
注册资本	5,035.00 万元
法定代表人	付涛
公司住所	山东省威海市环翠区威海高技术产业开发区恒瑞街 28-1 号
有限公司成立时间	1993 年 11 月 17 日
股份公司成立时间	2011 年 9 月 6 日
联系电话	0631-5788567
传真	0631-5788565
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
部门负责人	安坤
互联网网址	www.plou.cn
电子信箱	ankun@plou.cn
经营范围	计算机软件的开发与销售；计算机软硬件、嵌入式软硬件、热工仪表、电工仪表、超声水表、自动化仪表、通讯器材的开发、生产与销售；机电一体化设备、监测设备的生产、销售；计算机网络系统服务及咨询；仪器、仪表、自动化技术转让、技术服务、技术咨询；房屋租赁；备案范围内的货物和技术的进出口；节能项目的设计、改造与服务；合同能源管理；计算机系统集成及安装；机电安装；数据处理服务；数字内容服务；数据信息咨询；软件技术开发、技术转让、技术咨询、技术推广服务。
本次证券发行类型	向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市

三、保荐机构与发行人之间是否存在关联关系的情况说明

民生证券自查后确认，发行人与保荐机构之间不存在下列情形：

1、保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

2、发行人及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

3、保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职；

- 4、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资；
- 5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

四、本保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序说明

第一阶段：保荐项目的立项审查阶段

本保荐机构投资银行业务项目立项审核委员会、投资银行事业部业务管理及质量控制部（以下简称“业管及质控部”）负责保荐项目的立项审核及管理，对各业务部门经过尽职调查和风险评估后拟承接的项目进行立项登记及审核批准。

业管及质控部首先对项目正式立项申请材料进行审核，形成书面的立项审核意见并下发给项目组；项目组对立项审核意见进行书面回复后，由业管及质控部提请召开项目立项审核委员会会议，对正式立项申请进行审核。立项审核委员会通过对保荐项目进行事前评估，对申请立项的项目做出基本评判，以保证项目的整体质量，从而达到控制项目风险的目的。

第二阶段：保荐项目的管理和质量控制阶段

保荐项目执行过程中，业管及质控部对项目实施贯穿全流程、各环节的动态跟踪和管理，以便对项目进行事中的管理和控制，进一步保证和提高项目质量。

第三阶段：项目的内核阶段

根据中国证监会对保荐承销业务的内核审查要求，本保荐机构对保荐项目在正式申报前进行内部审核，以加强项目的质量管理和风险控制。业务部门在申请内核前，须由项目负责人、签字保荐代表人、业务部门负责人及业务部门负责人指定的至少 2 名非该项目的专业人员共同组成项目复核小组，对全套内核申请文件和工作底稿进行全面审核，对项目材料制作质量进行评价。

业务部门审核通过后，应当将全套内核申请文件及工作底稿提交业管及质控部审核。对于保荐项目，业管及质控部在收到项目内核申请文件后，报内核委员会办公室（以下简称“内核办公室”）审核前，应按照国家制度要求进行内核前核查，出具核查报告并及时反馈项目组，项目组须对核查报告进行书面回复。业管及质控部应对尽职调查工作底稿进行审阅，并出具明确验收意见；保荐项目内

核前全部履行问核程序，业管及质控部负责组织实施该项目的问核工作，并形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认。

业管及质控部在对项目尽职调查工作底稿验收通过，并收到项目组对现场核查报告或书面审核意见的回复后，制作项目质量控制报告，列示项目存疑或需关注的问题提请内核会议讨论，与问核情况记录一并提交内核办公室申请内核。

内核办公室在收到项目内核申请文件后，经初审认为符合内核会议召开条件的，负责组织内核委员召开内核会议。内核委员按照中国证监会等监管部门的有关规定，在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责，是否具备申报条件。

民生证券所有保荐项目的发行申报材料都经由民生证券内核审查通过，并履行公司审批程序后，方能向中国证监会申报。

（二）内核意见说明

2022年12月1日，本保荐机构召开内核委员会会议，对威海市天罡仪表股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市进行了审核。本次应参加内核委员会会议的内核委员会成员人数为七人，实际参加人数为七人，达到规定人数。

经审议，民生证券认为威海市天罡仪表股份有限公司符合向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的条件，其证券发行申请文件真实、准确、完整，符合《公司法》、《证券法》的规定，不存在重大的法律和政策障碍。

经表决，内核委员会成员七票同意，表决结果符合公司内核会议2/3多数票通过原则，表决通过，同意保荐威海市天罡仪表股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市。

第二节 保荐机构承诺事项

本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及北京证券交易所的规定，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，同意推荐发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，并据此出具本发行保荐书。

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

（一）本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、北京证券交易所的规定，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）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并上市的相关规定；

（三）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；

（四）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；

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

（六）保荐代表人及项目组其他成员已勤勉尽责，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；

（七）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；

（八）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；

（九）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；

（十）在本次保荐工作中，本保荐机构不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、对本次证券发行的推荐结论

按照法律、行政法规、北交所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》、《发行注册办法》、《股票上市规则》等法律、法规及其他规范性文件规定的有关向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的发行条件，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向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市。

二、发行人关于本次证券发行的决策程序

（一）本次证券发行履行的决策程序

2022年12月2日，公司召开第四届董事会第八次会议，审议通过了《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关议案。2022年12月5日，公司发出召开2022年第二次临时股东大会的会议通知。

为更加完整、及时、准确披露公司申请向不特定合格投资者公开发行股票相关信息，公司于2022年12月15日取消召开2022年第二次临时股东大会。同日，依持股3%以上股东的申请，将前述本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关议案以临时提案的形式加入2022年第三次临时股东大会进行审议。

2022年12月27日，公司召开2022年第三次临时股东大会，审议通过了第四届董事会第八次会议通过的与本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关议案。

（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》、《发行注册办法》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向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关事宜，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北交所和中国证监会的相应程序，有关股票的上市交易尚须经北交所同意。

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，核查结论如下：

- 1、发行人具备健全且运行良好的组织机构；
- 2、发行人具有持续经营能力；
- 3、发行人最近三年财务会计报告均被出具无保留意见审计报告；
- 4、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；
- 5、发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

（二）本次公开发行符合《发行注册办法》规定的发行条件

1、发行人符合《发行注册办法》第九条的规定

发行人于 2015 年 6 月 24 日起在全国股转系统挂牌并公开转让，推荐挂牌主办券商为广发证券，挂牌期间主办券商先后变更为安信证券、民生证券，截至目前，公司主办券商为民生证券，公司所属层级为创新层。

综上，发行人为连续挂牌满 12 个月的创新层企业，符合《发行注册办法》第九条的规定。

2、发行人符合《发行注册办法》第十条的规定

（1）具备健全且运行良好的组织机构

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、审计委员会、提名委员会、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 6 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 名副总经理及 1 名财务总监，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。

发行人主要设立了总经理办公室、董事会办公室等部门或分支机构。上述部门或分支机构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《发行注册办法》第十条第一款的规定。

（2）具有持续经营能力，财务状况良好

报告期内，公司分别实现营业收入 23,012.73 万元、24,275.73 万元和 23,896.94 万元，总体较为稳定。同时，报告期内扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润分别为 5,049.88 万元、5,652.99 万元和 5,070.75 万元，发行人近三年连续盈利，具有持续经营能力。

综上，发行人具有持续盈利能力、财务状况良好，符合《发行注册办法》第十条第二款的规定。

（3）最近三年财务会计报告无虚假记载，被出具无保留意见的审计报告

报告期内，公司未更换会计师事务所，最近三年及一期经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计财务报告意见均为标准无保留意见，公司报告期内财务会计文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏情形。

因此，发行人符合《发行注册办法》第十条第三款的规定。

（4）依法规范经营

根据保荐机构的核查及公司各主管部门出具的意见和证明，最近三年及一期内，公司及其控股股东、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。公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近 12 个月内未被中国证监会及其派出机构采取行政处罚。

综上，发行人及其控股股东、实际控制人依法规范经营，符合《发行注册办法》第十条第四款的规定。

3、发行人符合《发行注册办法》第十一条的规定

根据相关政府部门出具的证明以及公司或其他相关主体出具的承诺，并经保荐机构核查，公司或其他相关主体符合《发行注册办法》第十一条的规定，不存

在下列情形：

(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；

(2) 最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在欺诈发行、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) 最近一年内，发行人及其控股股东、实际控制人未受到中国证监会行政处罚。

(三) 发行人本次公开发行符合《股票上市规则》规定的发行条件

1、发行人于 2015 年 6 月 24 日在全国中小企业股份转让系统挂牌，截至目前，发行人所属层级为创新层。发行人为连续挂牌满 12 个月创新层企业，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款的要求；

2、发行人符合中国证监会规定的发行条件

发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（二）款的要求。具体详见本节之“三、本次证券发行符合相关法律规定”之“（二）本次公开发行符合《发行注册办法》规定的发行条件”相关内容；

3、发行人 2022 年末归属于母公司的净资产 31,943.67 万元，不低于 5,000 万元。发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（三）款的要求；

4、发行人拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 1,600.00 万股，且发行数量不低于《北京证券交易所股票上市规则（试行）》规定的最低数量、发行对象不少于 100 人，符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（四）款的要求；

5、发行人现股本 5,035.00 万元，本次公开发行后，公司股本总额不少于 3,000 万元。发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（五）款的要求；

6、本次发行 1,600.00 万股后公司股本总额为人民币 6,635.00 万元，其中公众股股东持股比例为 32.89%，公众股股东持股比例不低于公司股本总额的 25%，本次发行为面向不特定对象公开发行，发行对象预期不会少于 100 人，目前公司已有 118 名股东，发行后股东人数预计亦会超过 200 人。发行人符合《股票上市规则》第 2.1.2 条第（六）款的要求；

7、根据可比公司的估值水平推算，预计本次股票公开发行时市值不低于 2

亿元；2021年、2022年发行人扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低分别为5,652.99万元和5,070.75万元，加权平均净资产收益率（按扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润孰低计算）分别为19.89%和16.44%，平均不低于8%，适用《股票上市规则》第2.1.3条第（一）项的标准。

发行人符合《股票上市规则》第2.1.2条第（七）款的要求；

8、发行人符合《股票上市规则》第2.1.2条第（八）款北京证券交易所规定的其他上市条件；

9、本次发行上市符合《股票上市规则》第2.1.4条规定的要求，具体如下：

（1）最近36个月内，发行人或其控股股东、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；

（2）最近12个月内，发行人或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未被中国证监会及其派出机构采取行政处罚；或未因证券市场违法违规行为受到全国中小企业股份转让系统有限责任公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

（3）发行人或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；

（4）发行人或其控股股东、实际控制人未被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

（5）最近36个月内，发行人按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起4个月内编制并披露年度报告，并在每个会计年度的上半年结束之日起2个月内编制并披露中期报告；

（6）不存在中国证监会和北京证券交易所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

10、本次发行上市无表决权差异安排，符合《股票上市规则》第2.1.5条的规定。

四、保荐机构关于本次发行聘请第三方行为的核查意见

保荐机构按照《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》（中国证券监督管理委员会公告[2018]22号）的规定就本次发行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”）的行为核查如下：

（一）保荐机构不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为

经核查，本保荐机构认为：在本次发行上市中，保荐机构不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

（二）发行人除依法需聘请的中介机构外不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为

经核查，本保荐机构认为：在本次发行上市中，发行人除聘请民生证券担任保荐机构，聘请上海市锦天城律师事务所担任法律顾问，聘请致同会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计及验资机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

五、本保荐机构根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》及《监管规则适用指引——发行类第2号》要求进行的核查情况

本保荐机构已根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》及《监管规则适用指引——发行类第2号》的相关要求，对发行人企业股东信息的核查、披露、新增股东的新增股份锁定、是否存在证监会系统离职人员入股等事项进行了核查。具体情况如下：

保荐机构查阅了发行人的工商档案、公司章程、股东名册、股权转让协议等文件，以及股东出具的调查表，取得发行人及发行人股东出具的承诺。

经核查，本保荐机构认为：发行人已在招股说明书中真实、准确、完整地披露股东信息；发行人历史沿革中不存在股份代持的情形；发行人申报前12个月

内新增股东 3 名（不考虑发行人在全国中小企业股份转让系统交易期间通过集合竞价、连续竞价交易方式增加的股东），系原股东转让给其控制的另外三个员工持股平台，转让前后实际控制人相同，穿透后新增股东均为公司员工；各股东投资入股发行人的价格合理，不存在入股价格明显异常的情况；各股东与本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；发行人不存在股份代持情形；各股东已根据相关法律、法规及规范性文件的规定，就持有发行人股份的锁定期限及减持安排作出承诺，并在招股说明书中披露；发行人历史沿革中不存在股东入股价格明显异常的情况；不存在法律、法规规定的禁止持股主体持有发行人股份的情形；本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接持有发行人股份；发行人的直接或间接股东与本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在其他关联关系、亲属关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；发行人股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形；发行人已根据《监管指引》第二项的规定出具专项承诺，该承诺已在招股说明书中披露。

截至本发行保荐书签署日，发行人不存在证监会系统离职人员入股的情形，不涉及证监会系统离职人员不当入股的情形，亦不涉及证监会系统离职人员入股的重大媒体质疑。

六、关于发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查

财务报告审计截止日至本发行保荐书签署日，公司经营状况正常，经营业绩良好，在经营模式、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，税收政策等方面未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

保荐机构关注了发行人审计截止日后主要经营状况是否发生重大变化。经核查，截至本发行保荐书签署日，发行人经营状况正常，经营模式、主要客户及供应商未发生重大变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

第四节 发行人存在的主要风险

投资者在评价本公司此次发售的股票时，除本发行保荐书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

一、经营风险

（一）产业政策风险

公司产品主要应用于城市供热、供水领域的集中供热、城市供水、节能减排、能效管理等领域中的贸易结算、监控分析等，下游用户主要为供热、供水相关的企事业单位、房地产开发商等。近年来随着国家“一户一表”改造工程的推进、物联网技术实施的深化、机械水表的升级改造和新竣工住宅面积的增加，智能计量仪表数量日益增多。客户为方便管理、监测与控制，提高管理效率，节约管理成本，一方面对新建住宅要求安装智能化计量仪表，另一方面逐步将传统计量仪表替换为智能化计量仪表。受益于上述行业政策的影响，公司的主营业务规模及利润呈现稳步增长态势。但是，如果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，可能对公司的后续发展产生不利影响。

（二）宏观经济波动、下游景气度风险

公司产品主要应用于城市供热、供水领域，下游用户主要为热力公司、水务公司、房地产开发商等，其景气程度与宏观经济发展、下游景气度存在较为紧密的联系。在宏观经济向好的年度，国家重视基础投资，宏观经济发展较快带来下游景气度提升，对公司业绩增长具有促进作用。若未来宏观经济发展趋缓或出现较大波动，将影响公司下游尤其是房地产开发商对热表、水表的需求。

（三）市场竞争加剧的风险

报告期内，公司营业收入、净利润整体呈增长趋势，其中超声波热表、超声波水表对公司业绩增长具有突出贡献，近年来，随着超声波热表、超声波水表的普及以及技术的逐步成熟，进入超声波计量表市场的厂商和产品类型日益增多，竞争日趋激烈。在行业内现有竞争格局下，公司的国内主要竞争对手为迈拓股份、汇中股份、宁水集团、三川智慧、新天科技、瑞纳智能等上市公

司，与以上公司相比，公司在资产规模、收入规模等方面尚存在一定差距。若上述公司或其他竞争对手凭借其资金实力等优势进一步加大研发资源投入、市场推广力度，而公司产品不能保持持续的创新、较高的质量标准、稳定的产品品质，不能在未来的发展中继续扩大规模、提高品牌影响力，不能持续保持与客户良好的合作关系，公司的市场份额将受到竞争对手的侵蚀，公司可能面临由于市场竞争带来的市场占有率下降、被竞争对手替代及盈利能力下降、公司业绩增长存在增速放缓或倒退的风险。

（四）产品质量风险

公司二十余年一直专注于超声波流体测量技术领域，深谙产品的环境特点和质量难点，对质量问题高度重视、不断总结、谨慎改进，积累了丰富的技术和工艺经验，建立了产品的监视和测量控制程序，从而保证了公司产品质量可靠性和稳定性。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，将对公司客户满意度带来不利影响，从而进一步影响公司整体市场竞争力。

（五）外协采购质量控制风险

公司部分原材料如表体、线路板等采用了委托加工方式。定制化采购和委托加工生产模式有利于公司将有限的资源集中于研发、产品计量精度与性能相关的误差曲线调试、计量性能校准、整机性能检测等核心价值链，以能够保证表计产品具有较高的计量精度和一致性，同时提高生产效率。公司在选择定制化采购和委托加工厂商时十分重视对方的资质信誉和生产能力，并且建立了一整套完善的生产运营、质量管控体系以保证定制和委托加工原材料质量。但由于公司的产品从生产工序上来看皆涉及委托加工的过程，可能存在因委托加工产品质量、交货期等问题，导致公司产品品质降低、交货延误的风险，从而对公司的经营带来不利影响。

（六）销售模式引致的风险

公司自设立以来一直聚焦于技术研发，专注于产品研发与生产、设计、管理等核心环节，受行业政策和市场需求的利好驱动，以及公司产品品质得到市场普遍认可，各地厂商纷纷提出合作需求，为了迅速抓住行业发展机遇、更加高效地

拓展市场，又能使公司有更多精力专注产品研发，公司在各地筛选具有完善销售渠道、本地化服务团队的合格经销商进行合作，形成了经销模式。

近年来，随着供热计量改革的进一步推进，越来越多的供热公司、水务公司等客户要求供应商具备提供包括数据收集、分析、应用等综合解决能力，同时为保障较长的质保期服务等，要求与仪表生产厂商直接合作，受终端客户采购模式变化，公司部分业务由经销模式随之转为直销-合作开发模式，使得公司形成以经销模式、合作开发模式为主的销售格局。

报告期内，公司经销模式收入占比分别为 47.54%、49.43%和 39.39%，合作开发模式收入占比分别为 43.21%、43.72%和 51.41%，对公司收入贡献较大。如果未来公司与主要经销商、配套服务商的合作出现不畅或者分歧，与经销商、配套服务商终止合作，而公司未能及时开拓新的经销商、新的配套服务商未能及时推荐和开拓新的客户，可能导致公司销售收入下降、售后服务质量下降、业绩出现下滑的风险。

（七）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 48.65%、50.93%和 51.02%。在收入方面，随着市场竞争不断加剧，产品价格存在下滑的可能；在成本方面，若原材料价格或人力成本持续上涨，将增加公司产品的成本投入；在产品结构方面，公司产品种类较多，且不同种类、不同型号产品毛利率存在一定差异。若公司不能保持技术优势、质量优势、维持产品价格并降低成本，或未来低毛利产品收入占比上升，则毛利率可能出现下滑，进而影响公司经营业绩。

二、财务风险

（一）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,420.68 万元、10,963.69 万元和 10,381.77 万元，占资产总额的比例分别为 18.08%、22.29%和 20.21%，公司存在应收账款金额较大的风险。公司下游客户主要为热力公司、水务公司等，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。但随着公司销售规模的扩大以及直销模式比重的提升，应收账款余额有可能将继续增加，如果公司应收账款管理不当，可能导致应收账款不能及时收回，将对公司的资产结构、偿债能力及现金流产生不利影响。

（二）存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,679.49 万元、5,359.57 万元和 5,820.42 万元，整体呈上升趋势。报告期内，随着公司期末在手订单规模增长，公司存货规模逐渐增长。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。

（三）税收优惠政策变动的风险

报告期内，公司主要享受的税收优惠政策包括研发费用加计扣除、高新技术企业税率优惠和软件产品增值税实际税负超过 3% 部分即征即退。上述税收优惠金额及占利润总额比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用加计扣除影响	281.59	279.26	144.09
增值税即征即退	537.21	1,011.59	693.00
高新技术企业税率优惠影响	655.82	692.55	636.15
税收优惠总额	1,474.62	1,983.40	1,473.24
利润总额	6,552.30	6,950.09	6,273.67
税收优惠总额占利润总额的比例	22.51%	28.54%	23.48%

注：由于税收优惠中已包括高新技术企业税率优惠影响，为避免重复计算，研发费用加计扣除影响、增值税即征即退按考虑企业所得税率的金额列示。

报告期各期，公司享受的税收优惠分别为 1,473.24 万元、1,983.40 万元和 1,474.62 万元，占利润总额的比例分别为 23.48%、28.54% 和 22.51%。若未来国家对相关税收优惠政策进行调整，公司享受税收优惠的金额可能下降，将对公司经营业绩造成不利影响。

（四）原材料价格波动风险

公司产品原材料品种较多，主要有表体、活接件、线路板、电子元器件、贴片集成电路、温度传感器、锂电池等，原材料成本占营业成本的比例较高。报告期内，受国际经济形势、地缘政治冲突加剧、新冠疫情等因素影响，大宗商品及

原材料价格大幅提升，其中公司主要原材料表体、锂电池等采购成本大幅上涨，原材料价格波动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。

为应对原材料价格波动的风险，公司采取了以下具体措施：

(1) 公司通常会从合格供应商名册中选择 2 家以上供应商进行问询比价。公司将所需的原材料型号提供给被询价的供应商，供应商提供报价。公司通过比较供应商采购价格，同时综合供应能力、产品质量等多种因素选择最终采购的供应商。通过问询比价过程，公司能够尽可能降低原材料采购成本。

(2) 针对主要原材料，公司与多家供应商保持了长期稳定的合作关系，有利于保证原材料的稳定、持续供应。公司通常会定期或者不定期与主要供应商进行价格协商，确定原材料采购价格，有助于进一步分散原材料价格上涨风险。

(3) 加强对原材料市场价格走势、市场供需变动情况的分析、预判，利用价格波动低位锁定采购价格，最大限度地降低原材料价格波动对公司原材料供应稳定性和生产成本的影响。

(4) 优化工艺，提高生产效能公司重视产品技术改进工作，依托研发团队，持续优化生产工艺流程、改良生产技术，降低单位能耗及生产成本，进一步提高生产效能，不断增强其在行业中的产品优势和竞争地位，降低原材料价格波动带来的影响。

三、技术风险

(一) 技术革新的风险

智能超声计量仪表集成了流体力学、声学、超声波换能器研发制造技术、超高分辨率时间测量技术、微电子技术、微功耗技术、各种物联网通讯技术、智能控制阀技术等诸多先进技术。智能超声计量仪表用于水、热等计量结算，用能过程具有不可溯性，对计量及节能产品的长期、精确、可靠、耐久性使用提出了很高的要求，行业具有较高的技术门槛。同时在能源物联网和智慧城市发展背景下，要求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。企业的工艺技术和生产管理水平和直接影响产品质量和生产效率，直接决定生产能力和在市场竞争中的成本优势。

若出现公司研发投入不足、未能准确把握行业技术发展趋势、重大研发项目未能如期取得突破，均可能导致公司逐步失去技术优势，进而影响公司核心竞争力。

（二）技术人员流失及核心技术泄密的风险

超声波热量表、超声波水表的研发与生产涉及机械电子、传感与信号处理、流体力学、计算机与通信、热能与动力工程等综合学科，对相关技术研发人员、关键工艺生产人员等的综合素质要求较高。近年来，公司不断提升技术研发能力，出于对公司后续业绩持续增长和提升核心技术能力的需求，公司对人才特别是技术人才具有一定的依赖性。作为高新技术企业，核心技术人员的稳定及核心技术的保密对公司持续保持市场竞争优势尤为重要。若出现核心技术人员流失或核心技术泄密的情形，将对公司的市场竞争力和技术创新能力产生不利影响，进而影响公司的正常生产经营。

四、募投项目风险

（一）募投项目实施效果未达预期的风险

项目管理和组织实施是项目成功与否的关键因素，将直接影响到项目的进展和项目的质量。公司对募集资金拟投资项目进行了充分的可行性论证，但对项目经济效益的分析数据均为预测性信息，募投项目建设尚需时间，若项目达产后市场需求出现较大变化，公司不能有效拓展市场加以应对，可能导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。

（二）新增产能不能消化的风险

公司募投项目投产后将新增智能户用超声波仪表 30 万只、智能管网超声波仪表 6 万只、物联网智能温控阀及数据传输系统 5 万只。如公司下游客户需求低于预期或者公司开拓市场不利，则可能导致本次募集资金投资项目面临产能不能消化的风险，从而对公司业绩产生不利影响。

（三）募投项目产生的折旧及相关费用导致盈利下降的风险

募投项目建成后，将新增大量固定资产、研发投入，由于宏观经济形势具有不确定性，公司募投项目建成后可能需要一定时间才能实现预期收益。如果行业

或市场环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则募投项目产生的折旧及相关费用将导致公司利润出现一定程度的下滑。

（四）股东即期回报被摊薄的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加。但募集资金使用产生效益需要一定周期，如果公司未来业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，预计短期内公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，存在股东即期回报被摊薄的风险。

五、发行失败风险

公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，采用财务与市值相结合的指标。公司新股估值受到宏观经济形势、市场流动性、投资者认购意愿等外部因素的影响以及公司业务与财务状况等内在因素的影响。公司可能面临因发行新股认购不足、未能达到预计市值上市条件等原因而导致发行中止甚至发行失败的风险。

第五节 发行人的发展前景评价

一、发行人所处行业的发展前景

（一）超声波热量表

1、国家节能减排战略是行业发展的根本保障

随着我国工业化、城镇化进程加快和消费结构持续升级，我国能源需求刚性增长，资源环境问题成为制约我国经济社会发展的瓶颈之一。当前我国节能减排形势严峻、任务艰巨，特别是大气雾霾治理等需求刻不容缓，这对节能减排工作提出了更高的要求。

2021年10月，国务院出台《2030年前碳达峰行动方案》明确提出要求推进煤炭消费替代和转型升级，积极推进供热改造，实施城市节能降碳工程，加快推进居住建筑和公共建筑节能改造，持续推动老旧供热管网等市政基础设施节能降碳改造。提升城镇建筑和基础设施运行管理智能化水平，加快推广供热计量收费和合同能源管理，逐步开展公共建筑能耗限额管理。

供热节能对于建筑节能乃至国家整体节能降耗意义重大，是实现节能减排的重要内容。而智能热量表作为推动供热节能管理的核心设备，在我国节能减排国家战略的实施下，预计将得到长足发展。

2、持续推进供热计量改革，是行业发展的直接推动因素

2016年以来，国家相关部门陆续出台多项供热计量相关法规或政策：修订后的《中华人民共和国节约能源法（2016）》明确了对实行集中供热的建筑分步骤实行供热分户计量、按照用热量收费的制度，要求新建建筑或者对既有建筑进行节能改造，应当按照规定安装用热计量装置、室内温度调控装置和供热系统调控装置。

2017年12月，发改委等十部委发布《北方地区冬季清洁取暖规划（2017-2021年）》明确，“大力推行集中供暖地区居住和公共建筑供热计量，新建住宅在配套建设供热设施时，必须全部安装供热分户计量和温控装置，既有住宅要逐步实施供热分户计量改造”。

国家相关政策的出台为持续深化供热计量改革工作提供了有力支持，智能热量表作为落实供热计量改革的关键设备，将随着国内供热计量改革的深化实施保

持稳定发展。

3、我国供热面积持续增长，为热量表市场带来广阔的发展空间

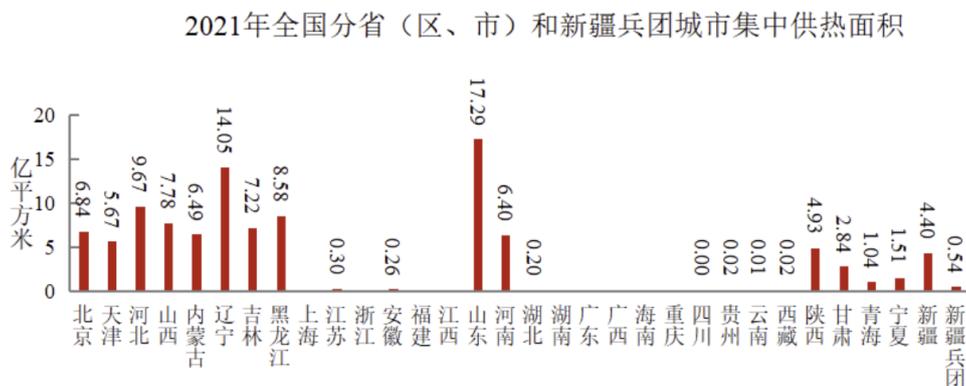
热量表市场需求与供热面积存在较大的相关性。根据国家统计局数据，2009年至2020年，中国采暖地区（“三北”十三个省、直辖市和自治区，以及山东、河南两省）房屋竣工面积持续保持较高水平。近十年来，采暖地区城镇人口数也由26,570.34万人持续增长至35,161.75万人。而城市供热是北方采暖地区城镇居民的基本生活需求。

2021年，我国城市集中供热面积约为106.03亿平方米，总体量巨大，自2012年以来，集中供热面积的复合增长率达到8.28%，热量表市场需求蕴含较大的发展空间。



数据来源：住房和城乡建设部

从行政分区看，2021年山东和辽宁城市集中供热面积超过10亿平方米；河北、黑龙江、山西、吉林、北京、内蒙古、河南和天津8个省（区、市）超过5亿平方米；陕西、新疆、甘肃、宁夏和青海5个省（区）超过1亿平方米；江苏、安徽、湖北、西藏、贵州、云南、四川7个省（区）和新疆兵团不足1亿平方米。



数据来源：住房和城乡建设部

4、解决水力失衡问题成为实现节能减排的重要路径

影响节能减排的关键因素包括建筑节能、水力平衡和热计量，其中解决水力平衡问题是推进供热计量改革的前置条件之一。由于水力不平衡导致用户冷热不均，即近供热管道端用户热，远供热管道端用户冷。目前为满足远端过冷用户的需求，热力公司只能整体增加供热管道流量，导致近端用户出现过热，部分节约下来的热量又会被其他用户吸收，从而形成用户节费、企业不节能、排放未降低的局面。由此可见，解决水力失衡问题或将成为推进供热计量改革，实现节能减排的重要路径。而公司研发的超声波热量表、智能调控终端等产品以及供热节能管理可有效解决供热管网水力失衡问题，在减小水泵功率和扬程的同时避免了过热用户的热量损失，从而达到节能降耗，实现良好的经济和社会效益。

总体而言，随着节能减排和可持续发展理念的逐渐深入，供热计量改革的进一步推进，以及我国供热面积的持续稳步增长，从根本上保障了热量表行业的长久稳定发展。

根据中国计量协会热能表工作委员会统计相关行业数据测算，2019 年超声波热能表市场新增出货量为 280 万只、已安装总数量为 3,410 万只，预计 2023 年将分别达到 410 万只、4,980 万只，均呈稳步增长趋势。具体如下图所示：



数据来源：中国热能表网

（二）超声波水表

1、我国居民用水需求稳步增长，是行业发展的基础

水表市场需求与我国居民用水量存在较大的相关性。2021 年，全国城市供水总量 673.34 亿立方米，同比增长 6.96%；城市供水管道长度 105.99 万公里，同比增长 5.26%；人均日生活用水量 185.03 升；供水普及率 99.38%，比上年增

加 0.39 个百分点。



数据来源：住房和城乡建设部



数据来源：住房和城乡建设部

2、水表智能化是行业发展的直接推动因素

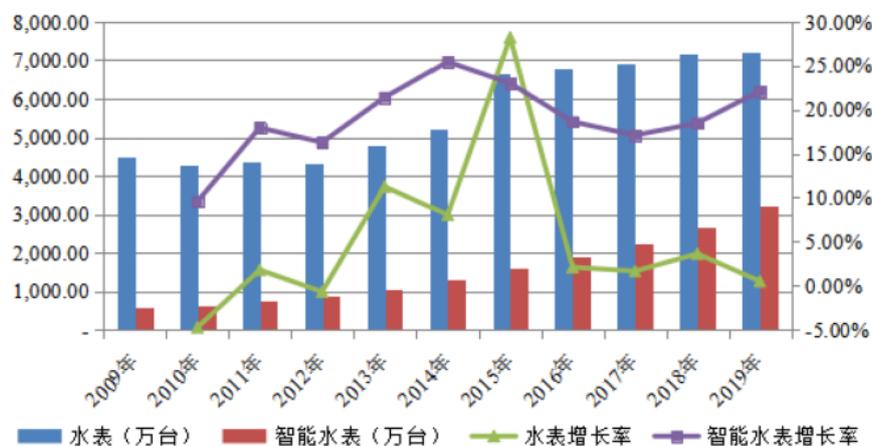
受产品价格、用户使用习惯、产品使用场所等多种因素的影响，目前我国水表市场呈现出传统机械水表、智能机械水表和智能超声水表并存的局面，就总量而言，传统机械水表的存量规模仍显著高于智能水表。

尽管智能水表在我国发展历史相对较短，但增长速度较为迅速。近年来，在一户一表、三供一业、定期强检轮换、阶梯水价收费等政策推动下，以及下游供水企业降低管网漏损率水平、提高供水运营效益、加强智慧水务建设等长短期需求因素的驱动下，我国智能水表产品市场需求快速增长。

在市场需求量及增长率方面，2009-2019年，国内水表产品市场需求量由4,489万只增长至7,193万只，年均复合增长率为4.83%；其中，智能水表市场需求由571万只增长至3,230万只，年均复合增长率达18.92%，智能水表市场需求

增长速度远高于水表行业整体增长速度。在市场渗透率方面，2009-2019年，国内智能水表市场渗透率已由12.72%提高至44.91%。

2009年至2019年我国智能水表产品需求情况



数据来源：北京智研科信咨询有限公司《2020-2026年中国智能水表市场深度调查与投资前景分析报告》

2020-2026年全国智能水表行业产销预测



数据来源：北京智研科信咨询有限公司《2020-2026年中国智能水表市场深度调查与投资前景分析报告》

3、超声波水表商业化日趋成熟，为未来主流技术路线

随着城市供水调度及管网监测等智慧水务管理要求的提高，行业内企业围绕与产品计量性能、稳定性和耐用性等方面密切相关的核心部件、核心材料提升产品技术层次，缩小与国际领先企业之间的技术差距。行业内及上游供应企业在高分辨率、低漂移、低功耗的专用计时芯片，高运算速度、大储存容量、低功耗的嵌入式微处理器芯片，超声换能器压电材料应用，高稳定性工程塑料材料应用等方面加大研发投入，推动行业关键核心技术的持续创新，使得超声波水表商业化条件逐渐完善。

与智能机械水表相比,超声波水表拥有更加优良的计量特性,如测量范围宽、计量灵敏度高、具备双向计量功能,还可通过对瞬时流量的监控,对漏水、过流量及爆管进行预警;因无涉水机械结构,使用耗损小,使用寿命相对较长;因流量传感装置安装于管道外而对水质要求相对较低;安装无方向性,水平安装或垂直安装均不会影响计量精度;防冻性能突出,使得应用场景更加丰富。与其他智能电子水表相比,超声波水表拥有技术成熟、续航能力强、防电磁干扰、成本效益明显等优势。上述优势使得超声波水表作为智能电子水表的主流技术路线之一,未来市场前景广阔。

4、硬件产品与软件平台相结合成为行业发展新业态

随着智慧水务的发展,智能水表功能不再局限于用水计量和贸易结算,而更多用于供水治水中的辅助决策及分析管理,应用于诸如管网供水分区计量、管网压力在线监测、管网供水科学调度、渗漏水监测与定位、水质检测与预警、大用户用水综合分析等领域。智能水表行业的竞争焦点也将随之变化,从智能仪表产品的研发、生产与销售,向以智能终端计量仪表为基础、提供管控系统及数据服务上延伸,为下游水务集团、供水企业、主管部门和相关企事业单位提供智慧水务的整体解决方案。

随着中国智慧城市建设的推进,供水现状及水务管理中存在的问题、超声波水表及智慧供水平台等技术突破和融合,为智慧水务营造了发展环境,使得智慧水务市场保持稳定增长态势,市场规模稳步扩大,具体如下:

2014-2026年我国智慧水务市场规模及预测



数据来源:北京智研科信咨询有限公司《2022-2028年中国智慧水务行业竞争战略分析及市场需求预测报告》、前瞻产业研究院《中国智慧水务行业趋势前瞻与投资战略规划分析报告》

二、发行人在行业中的竞争地位

公司专业从事超声波热量表、超声波水表等物联网超声计量仪表的研发、生产与销售，通过构建软硬件相结合的一体化产品生态为智慧供热和智慧水务提供系统解决方案。

自 2002 年以来，公司专注于超声流体测量技术的研发与应用，从智慧供热、智慧水务系统全局出发，针对“数据计量-数据传输-数据分析处理-智能调控”四个功能层次，开发出了软硬件相结合、涵盖完整产业链的超声波热量表、超声波水表、超声波流量计、数据集中器、数据处理平台、智能调节阀等全系列产品。2011 年，公司被认定为高新技术企业；2014 年，公司被评为“国家火炬计划重点高新技术企业”；2015 年，公司被认定为山东省省级企业技术中心；2019 年，公司“山东省物联网智能计量仪表工程实验室”获批省级工程实验室（研究中心）；2021 年，公司被认定为国家级“专精特新”小巨人企业；2022 年，公司被认定为山东省制造业单项冠军企业。截至本发行保荐书签署日，公司共有 92 项专利，其中发明专利 20 项，实用新型专利 58 项，外观设计专利 14 项，公司超声波热量表（RC 型 DN15-DN200）项目被住建部列为全国建设行业科技成果推广项目。

报告期内，发行人与同行业可比公司针对同类产品的经营情况对比如下：

单位：万元

智能热量表				
企业名称	产品比重	2022 年度	2021 年度	2020 年度
迈拓股份	智能热量表 16.89%	-	6,903.02	8,398.93
汇中股份	超声热量表及系统 27.49%	-	14,391.93	12,680.33
瑞纳智能	超声波热量表 13.73%	-	7,271.05	6,476.65
发行人	超声波热量表 58.82%	11,492.99	14,262.54	11,584.37
智能水表				
企业名称	产品比重	2022 年度	2021 年度	2020 年度
迈拓股份	智能水表 82.36%	-	33,653.83	32,947.50
汇中股份	超声水表 55.24%	-	28,919.10	21,735.39
宁水集团	智能水表 57.13%	-	98,109.06	90,530.09
三川智慧	智能表 54.75%	-	51,302.09	57,284.70
山科智能	智能远传水表类产品 83%	-	40,173.39	32,003.21
新天科技	智能水表及系统 43.95%	-	52,440.10	52,437.78

发行人	超声波水表 19.63%	7,116.67	4,759.61	4,751.81
------------	---------------------	-----------------	-----------------	-----------------

注 1：上表中同行业可比公司的数据来源于相关公司的年报、招股说明书，其中产品比重为 2021 年度的相关产品收入占比；

注 2：截至本发行保荐书签署日，同行业可比公司均未披露 2022 年年报，故无可比数据。

总体来看，发行人作为民营非上市公司，收入总规模小于已上市的同行业公司，但发行人核心产品超声热量表的业务规模在行业内处于领先地位。

此外，公司全系列产品在欧盟地区获得 MID 认证并销售，产品质量得到国内外用户的一致认可。

第六节 保荐机构对本次证券发行的推荐结论

综上，本保荐机构认为：发行人已具备《公司法》、《证券法》、《发行注册办法》、《股票上市规则》等法律、法规及其他规范性文件规定的有关向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的发行条件，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向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市。

附件：保荐代表人专项授权书

（以下无正文）

(本页无正文,为《民生证券股份有限公司关于威海市天罡仪表股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之发行保荐书》之签章页)

保荐代表人: 熊岳广 朱先军
熊岳广 朱先军

项目协办人: 陈文成
陈文成

内核负责人: 袁志和
袁志和

保荐业务部门负责人: 王学春
王学春

保荐业务负责人: 王学春
王学春

保荐机构总经理:
(代行) 熊雷鸣
熊雷鸣

保荐机构法定代表人:
(代行) 景忠
景忠



附件：

保荐代表人专项授权书

北京证券交易所：

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及相关法律规定，民生证券股份有限公司作为威海市天罡仪表股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐机构，授权熊岳广、朱先军担任保荐代表人，具体负责该公司发行上市的尽职保荐及持续督导等各项保荐工作事宜。

特此授权。

(本页无正文, 为《保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人: 熊广
熊岳广

朱先军
朱先军

法定代表人: 景忠
(代行) 景忠

