

中信建投证券股份有限公司

关于

汉威科技集团股份有限公司

向特定对象发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐机构



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇二一年九月

保荐机构及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人严砚、张钟伟已根据《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》）等法律法规和中国证监会及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。

目 录

释 义.....	3
一、发行人基本情况	4
二、发行人本次发行情况	17
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	19
四、关于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	21
五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见	23
六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项	24
七、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《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的说明	25
八、持续督导期间的工作安排	26
九、保荐机构关于本项目的推荐结论	27

释 义

在本上市保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

保荐机构/中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
公司、发行人、汉威科技	指	汉威科技集团股份有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
《公司章程》	指	《汉威科技集团股份有限公司公司章程》
股东大会	指	汉威科技集团股份有限公司股东大会
董事会	指	汉威科技集团股份有限公司董事会
监事会	指	汉威科技集团股份有限公司监事会
审计机构	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	国信信扬律师事务所
A股、人民币普通股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行，在境内证券交易所上市，以人民币标明股票面值，以人民币认购和交易的普通股
报告期	指	2018年、2019年、2020年及2021年1-6月
元、万元	指	人民币元、人民币万元

本上市保荐书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

公司名称	汉威科技集团股份有限公司
注册地址	郑州高新开发区雪松路 169 号
成立时间	1998 年 9 月 11 日
上市时间	2009 年 10 月 30 日
注册资本	293,022,806.00 元（本次发行完成前）
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称	汉威科技
股票代码	300007
法定代表人	任红军
董事会秘书	肖锋
联系电话	0371-67169159
互联网地址	www.hanwei.cn
经营范围	<p>许可项目：各类工程建设活动；技术进出口；货物进出口；建筑智能化系统设计；建筑智能化工程施工；消防技术服务；建设工程设计；特种设备检验检测服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）</p> <p>一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电力电子元器件制造；集成电路芯片设计及服务；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；环境监测专用仪器仪表制造；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；电子产品销售；安全系统监控服务；消防器材销售；智能家庭消费设备销售；安防设备制造；安防设备销售；交通安全、管制专用设备制造；物联网技术研发；物联网技术服务；软件开发；软件销售；信息系统集成服务；人工智能行业应用系统集成服务；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；非居住房地产租赁；合同能源管理；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；市政设施管理；互联网数据服务；特种劳动防护用品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p>
本次证券发行的类型	向特定对象发行股票并在创业板上市

（二）发行人主营业务、核心技术、研发水平

1、主营业务

公司主营业务围绕传感器及其延伸应用开展，生产并销售传感器及仪器仪表等硬件产品，并通过将传感技术、智能终端、通讯技术、云计算和地理信息技术紧密结合，形成“传感器+监测终端+数据采集+空间信息技术+云应用”的物联网综合解决方案。

汉威科技物联网生态圈



（1）传感器

公司的传感器业务主要由子公司炜盛科技、苏州能斯达及山西腾星开展，产品覆盖气体、压力、流量、温度、湿度、加速度等门类，主要应用于可燃气体检测、空气质量检测、安防监控、环境保护、工业流程控制、医疗、消费电子及汽车电子等应用领域。

（2）仪器仪表

公司仪器仪表业务主要由公司、公司控股子公司汉威智慧安全及上海英吉森等开展，主要产品包括探测器、报警控制器、便携式检测仪、家用检测仪及酒精

检测仪等门类，主要应用于工业安全、市政监控、环境监测、交通安全、智能家居与健康等领域。

（3）物联网综合解决方案

公司研发的物联网平台可收集传感器及仪器仪表感知的信息，并根据客户的需求对信息进行分析处理、形成可视化报告，从而为客户提供决策支持。目前，公司的物联网综合解决方案业务重点布局智慧城市、智慧安全、智慧公用及智慧环保等应用领域。

①智慧城市系统解决方案

公司的智慧城市系统解决方案业务主要由子公司畅威物联网、沈阳金建、智威宇讯、龙泉科技及鞍山易兴等开展，主要面向燃气、供水、供热、市政、产业园区、楼宇等领域，提供集管网 GIS、信息采集、运营管理为一体的物联网解决方案，提高客户运营的效率 and 效益。

②智慧安全系统解决方案

公司的智慧安全系统解决方案业务主要由子公司汉威智慧安全开展，面向石油、化工、冶金、电力、矿山、制药、食品等领域，为各类工业客户提供安全管理监控一体化解决方案，由硬件监控设备和系统软件共同构成完整的安全管理监控平台。

③智慧公用系统解决方案

公司的智慧公用系统解决方案业务主要由子公司汉威智源、郑州汉威公用事业科技有限公司及其子公司开展，利用先进的物联网技术，通过投资、建设、运营供水及供热等市政公用设施，打造物联网应用行业标杆，为民众提供质优、经济、便捷公用产品的整体解决方案。

④智慧环保系统解决方案

公司的智慧环保系统解决方案业务主要由子公司嘉园环保、雪城软件及郑州德析检测技术有限公司等开展，形成了环境治理和环保监测两大业务体系。其中，环境治理业务主要涉及挥发性有机气体治理、垃圾渗滤液处理、市政污水处理和

工业废水治理，环保检测业务主要涉及软件产品、环保监测硬件设备的自主研发及 IT 咨询、集成、运维等服务。

从业务发展历程看，公司以气体传感器和气体检测仪器为基础，横向拓展传感器和仪器仪表的门类。经过多年，公司已实现热释电、热电堆、流量压力类和 MEMS 等传感器的量产，并成功研发设计水质多参数、空气质量在线检测等系统化集成设备。同时，公司向下游物联网应用领域延伸，构建智慧安全、智慧公用、智慧环保及智慧城市系统解决方案，其中：通过收购高新热力和高新供水打造智慧公用标杆项目，构建了一体化的市政管网建设、监测、运营体系；通过收购嘉园环保、雪城软件和郑州德析检测技术有限公司等进入智慧环保领域，构建了环境治理和环保监测业务。在向下游延伸的过程中，为确保公司物联网解决方案在下游应用场景顺利实施，公司承接了一定工程建设及运营业务，主要包括市政管道工程、垃圾渗滤液及污水处理工程等建设及运营，该类项目金额较大，对公司收入影响也较大。

2、主要研发成果

序号	项目名称	技术简介
1	MEMS 气体传感器	1、研究硅基 MEMS 传感器封装系统机械及热隔离设计技术，解决因 CTE 失配和散热导致的结构强度及热可靠性问题，提高传感器产品的稳定性。 2、研究传感器系统集成关键技术，开展微热板机械应力耦合场及热力耦合模型分析、高灵敏度纳米敏感材料研究，实现传感器系统的低功耗化及可靠性。
2	MEMS 湿度传感器	在 MEMS 芯片上覆盖一层用感湿材料制成的膜，当空气中的水蒸气吸附在感湿膜上时，元件的电阻率和电阻值都发生变化，利用这一特性测量湿度。MEMS 电容型湿度传感器在 MEMS 芯片上覆盖一层高分子薄膜电容，当环境湿度发生改变时，湿敏电容的介电常数发生变化，使其电容量也发生变化，其电容变化量与相对湿度成正比。
3	MEMS 压力传感器	压力传感器模组采用设计先进、应用广泛的 MEMS 硅压力传感器，该传感器结合了先进的微机械加工技术，可以输出准确的、高精度的、与输入压力成比例的模拟输出信号。其低成本，高性能的特点，大大的满足 OEM 客户严格的要求。传感器采用标准 DIP6 封装形式，其中该封装形式又分为气管朝上和朝下两种形式，用户可根据不同的需要，采用不同的封装形式，组成不同的模块，来实现 0kPa~200kPa 范围表压、绝压的测量。

4	MEMS 流量传感器	采用 MEMS 传感器芯片技术，利用热力学原理对流道中的气体介质进行检测。
5	数字式热释电传感器	针对热释电传感器信号小，信号处理电路复杂且极易受干扰，研发设计一款将信号处理控制电路与人体探测敏感元都集成在电磁屏蔽罩内的热释电红外传感器。人体探测敏感元将感应到的人体移动信号通过高阻抗差分输入电路耦合到数字智能集成电路芯片上，数字智能集成电路将信号转化为 ADC 数字信号，当 PIR 信号超过选定的数字阈值时就会有 REL 电平输出。时间参数通过电阻设置，用以控制用电器持续工作的延时时间。
6	基于双光程双补偿技术的红外型气体探测器	1、采用双光源双光路的技术，解决探测器接收灵敏度衰减问题。 2、采用反射镜加热技术，解决水汽干扰问题。 3、采用密闭结构，解决油污、粉尘等对光学元器件的腐蚀问题。
7	在线遥感式激光气体监测系统	1、采用 TDLAS 技术，系统灵敏度高，选择性好，不受气体干扰。 2、采用自主创新 FOS 技术，能够实时保证系统灵敏度和稳定性。 3、实现全天候 24 小时远距离、非接触式、全区域遥测。
8	水质多参数检测系统	1、主要采用闪烁氙灯光源模块和微型光谱仪，利用主成分分析法和偏最小二乘法等算法对光谱信息进行处理，来监测水体中主要参数（如浊度、COD、TOC、NO ₃ -N 等）的变化。 2、具有无需试剂、无二次污染、可在线、连续、实时检测等优点。 3、电极法检测设备则具有成本低、占地空间小等优点。
9	应用管控一体化平台	1、采用 SOA 架构，系统核心功能均可以通过服务的方式提供给外部调用，方便与周边系统、硬件设备接口交互能力，解决企业信息化孤岛问题。 2、强大的 UI 组件。UI 层基于 JQuery+Div+css+ajax 开发，使得 UI 简洁轻巧。同时，集成了大量的如勾选框、文本输入框、动态下拉框、树型组件、Grid、翻页数据、条件查询、导出、下载等组件。 3、系统前后台通 Ajax 交互，使得前台不必依赖于后台的开发语言，若后期需重构 php、java 等后台，无需调整 UI 层； 4、提供 APP 开发功能，普通开发人员也可以基于开发框架进行 APP 开发。
10	工业互联网云平台	1、祥云物联网平台基于分布式微服务架构，保证海量数据的接入稳定性和弹性扩展。 2、存储层采用关系型数据库、时序数据库、分布式文件存储、大数据等多种数据库组合的大数据解决方案，对不同类型的数据分别存储在不同的数据库中，实现数据的高效存储与分析。 3、提供插件解析引擎，用户可自行上传插件进行协议的动态解析与转换。

（三）发行人主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产总额	526,120.97	525,233.28	480,357.89	506,843.24
负债总额	299,634.03	314,563.75	293,269.35	304,944.19
股东权益合计	226,486.94	210,669.53	187,088.54	201,899.05
其中：归属于母公司所有者的股东权益合计	168,062.20	155,900.94	134,604.17	145,560.62

注：截至 2021 年 6 月 30 日数据未经审计。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	110,049.73	194,116.89	181,948.05	151,233.06
营业成本	73,384.35	129,152.87	124,793.56	97,960.95
营业利润	20,238.02	28,663.21	-128.01	12,823.95
利润总额	20,208.82	28,576.39	-153.41	15,232.30
净利润	17,270.52	24,968.32	-6,354.94	10,804.98
归属于母公司所有者的净利润	13,893.38	20,553.48	-10,377.88	6,165.74

注：2021 年 1-6 月数据未经审计。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	-7,876.29	58,612.17	32,559.46	52,866.37
投资活动产生的现金流量净额	-15,720.72	-39,690.02	-30,984.28	-3,627.95
筹资活动产生的现金流量净额	-7,284.67	-5,281.56	-26,460.81	18,425.14
现金及现金等价物净增加额	-30,948.49	13,411.40	-24,841.18	67,711.97

期末现金及现金等价物余额	102,434.46	133,382.95	119,971.55	144,812.72
--------------	------------	------------	------------	------------

注：2021年1-6月数据未经审计。

4、主要财务指标

报告期内，公司其他主要财务指标具体如下：

项目	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	1.63	1.72	1.55	1.63
速动比率（倍）	1.42	1.56	1.28	1.38
母公司资产负债率（%）	58.38	59.15	59.75	65.26
合并资产负债率（%）	56.95	59.89	61.05	60.17
项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次）	3.32	3.36	3.45	3.13
存货周转率（次）	5.62	4.01	3.03	2.61
利息保障倍数（倍）	12.00	8.84	3.41	5.81
归属于发行人普通股股东的每股净资产（元）	5.74	5.32	4.59	4.97
加权平均净资产收益率（%）	8.55	14.20	-7.40	4.32
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	6.08	8.35	-13.78	0.46
基本每股收益（元/股）	0.47	0.70	-0.35	0.21
稀释每股收益（元/股）	0.47	0.70	-0.35	0.21

注：流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%；

应收账款周转率=营业收入/[(期初应收账款+期末应收账款)/2]；

存货周转率=营业成本/[(期初存货+期末存货)/2]；

利息保障倍数=（合并利润总额+利息支出+折旧和摊销）/利息支出；

归属于发行人普通股股东的每股净资产=期末归属于母公司股东权益合计/期末股本。

其中，2021年1-6月，应收账款周转率和存货周转率指标已作年化处理。

（四）发行人存在的主要风险

1、募投项目风险

（1）募投项目效益不及预期风险

虽然本次募集资金投资项目经过了公司审慎的可行性论证，符合国家产业政策和行业发展趋势，具备良好的发展前景。但项目实施过程中仍可能有一些不可预测的风险因素，使项目最终实际达到的投资效益与估算值可能会有一定的差距。

本次募投项目的效益主要系传感器及智能仪器仪表业务所带来，其中，“MEMS 传感器封测产线建设”项目的内部收益率（税后）为 15.04%；“新建年产 150 万只气体传感器生产线”项目的内部收益率（税后）为 15.06%；“新建年产 19 万台智能仪器仪表生产线”项目的内部收益率（税后）为 14.96%；“智能环保设备及系统生产线建设”项目的内部收益率（税后）为 16.03%。虽然上述内部收益率均根据市场、经验等情况进行谨慎测算，但是如果本次募投项目在实施过程中出现项目延期、市场环境变化以及行业竞争显著加剧等情况，或者项目完成后，出现市场营销乏力、产能消化不及预期、业务管理不善以及专业人才缺乏等情况，则相关募投项目可能出现无法达到预期效益的风险。

①“MEMS 传感器封测产线建设”项目因封测生产经验相对较少可能导致效益不及预期的风险

发行人已经从技术、专利、人员储备和项目建设及生产经验等方面对实施“MEMS 传感器封测产线建设”项目进行了论证，公司具备实施该项目的可行性。但是发行人未曾建设和使用过 MEMS 传感器大批量封测产线，大批量 MEMS 传感器封测经验相对较少，可能存在因封装、测试环节经验不足导致本募投项目效益不及预期的风险。

②“新建年产 150 万只气体传感器生产线”项目因技术替代效应可能导致效益不及预期的风险

MEMS 气体传感器与传统气体传感器均有各自的市场空间，采用不同的原

理，针对不同的应用需求，二者没有本质的应用冲突，而是应用场景的相互补充，为了进一步满足客户对不同产品的应用需求，二者将长期并存。但是，随着技术的发展，MEMS 气体传感器凭借其微型化、重量低、功耗低等优点，未来在气体传感器市场的应用可能会更加广泛，进而导致传统气体传感器的市场空间逐步萎缩。因此，“新建年产 150 万只气体传感器生产线”项目可能因 MEMS 或其他技术路线的气体传感器产品的替代效应而出现效益不及预期的风险。

(2) 募投项目达产后产能消化不足风险

本次募投项目紧紧围绕公司传感器和仪器仪表业务开展，主要是新增传感器、智能仪器仪表和环保设备产能，募投项目建成达产后，公司相关产品的产能将有所扩大。

在传感器领域，主要涉及新增 MEMS 传感器和气体传感器产能。在 MEMS 传感器方面，“MEMS 传感器封测产线建设”项目建成达产后，公司预计将新增 3,820 万支 MEMS 传感器产能。尽管公司已经对 MEMS 传感器未来产能消化进行了充分论证，且 MEMS 传感器可预见的市场空间巨大、公司产品业已获得部分知名企业认可，但本次新增产能相对于现有产销量增长较大，新增产能的消化需要依托于公司产品未来的市场竞争力、销售能力以及行业的发展情况等，如果未来市场需求发生重大不利变化，或者竞争对手制定针对公司的竞争策略、开发出性价比更高的产品，又或者在消费电子和汽车电子等 MEMS 传感器应用领域，公司目标客户拓展不及预期，公司将可能无法获得足够的订单，导致 MEMS 传感器存在一定产能消化不足的风险。在气体传感器方面，“新建年产 150 万只气体传感器生产线”项目建成达产后，公司预计将新增 150 万只气体传感器产能。虽然公司是气体传感器行业领军企业，市场影响力和品牌知名度较高，但公司已在气体传感器市场取得较高市场占有率，MEMS 产品也可能对传统传感器形成一定的替代效应，使得本次新增气体传感器产能亦存在一定产能消化不足的风险。

“新建年产 19 万台智能仪器仪表生产线”项目建成达产后，公司预计将新增 19 万台智能仪器仪表产能。“智能环保设备及系统生产线建设”项目建成达产后，公司将新增 3,000 台（套）智能环保设备产能，较公司现有产销规模扩张较大。

尽管公司已经过充分的市场调研和可行性论证,但新增产能的消化需要依托于公司产品未来的竞争力、公司的销售拓展能力以及行业的发展情况等,如果公司不能按计划获取足够订单,公司将面临因产能消化不足而导致募投项目效益和经营业绩不及预期的风险。

2、技术风险

本次募投项目主要投向为传感器及智能仪器仪表的研发、生产和销售,主要应用在工业生产、消费电子、医疗电子、市政等领域,应用场景广泛,技术方案众多,产品更新迭代迅速。公司作为国内领先的传感器及智能仪器仪表生产商,通过多年的研发和积累,在上述领域已经拥有了丰富的技术储备和较强的研发能力。

截至 2021 年 6 月 30 日,发行人及其控股子公司已取得 650 项专利,其中发明专利 105 项、实用新型专利 439 项、外观设计专利 106 项。总体来看,公司在传感器领域及智能仪器仪表领域的专利技术较多,为本次募投项目的顺利实施奠定了相关的技术储备。但是,公司所处行业产品更新迭代迅速,对公司研发新技术的能力提出了较高的要求。同时,在产品开发中需要投入大量人力、物力和财力,研发难度较大,产品研发过程中可能存在较多的不确定因素。本次募投会将相关新技术应用于项目中,如果公司对相关新技术发展趋势的判断出现偏差甚至错误,没能跟上技术变革和下游客户需求的变化,或者不能保持持续创新的能力,不能及时准确把握技术和市场发展趋势,将可能削弱公司已有的竞争优势,从而对本次募投项目的实施和效益达成造成不利影响。

此外,由于发行人未曾建设和使用过 MEMS 传感器大批量封测产线,可能会由于技术风险导致“MEMS 传感器封测产线建设”项目无法顺利实施,进而导致该募投项目效益达不到预期的风险。

3、公司业绩增速可能放缓的风险

2018-2020 年及 2021 年 1-6 月,公司归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润分别为 656.18 万元、-19,321.41 万元、12,083.91 万元和 9,878.84 万元,其中,2019 年度同比下降 3,044.51%,2020 年度和 2021 年 1-6 月分别同

比增长 162.54%和 9.90%。2020 年，因疫情影响，公司毛利率相对较高的热电堆温度传感器等防疫类产品销量大幅上升，使得公司整体业绩大幅上升。2021 年以来，随着国内疫情基本得到有效控制，同时受市场竞争加剧的影响，公司业绩增速有所放缓。长期来看，公司业绩增速存在放缓的风险，主要影响因素如下：

(1) 受全球疫情影响，公司除传感器板块以外的其他业务板块受到冲击，这种不利影响会在较长时间内方可彻底消除。同时，随着国内疫情基本得到有效控制，公司的热电堆温度传感器等防疫类产品订单已逐步降温，对公司整体业绩的拉动作用逐渐减弱。

(2) 随着行业 and 市场竞争加剧，公司为了巩固市场地位、防止竞争对手的恶性竞争，不得不采用低价高质高量的销售策略并加大营销力度，相关产品销售价格的降低和销售费用的增加，也会拉低公司的经营业绩。

(3) 本次募集资金投资项目建成达产后，将新增大量厂房、设备等固定资产，年均新增折旧金额较大。同时，本次募投项目的投入、建设、运营存在一定周期，经济效益不能立即体现。如果行业、市场环境等发生重大不利变化，未来产品销售达不到预期，则募投项目造成的折旧费用增加，及可能出现的产能过剩和资产减值均可能造成公司业绩的下滑。

4、公司传感器业务毛利率可能降低的风险

2018-2020 年及 2021 年 1-6 月，公司传感器业务毛利率分别为 47.81%、42.49%、48.98%和 42.49%。2018 年至 2019 年，公司传感器的毛利率持续下降。2020 年，受公共卫生事件在国内外扩散的影响，公司子公司炜盛科技经营的热电堆温度传感器销量出现大幅上升，并带动整个炜盛科技的收入和毛利出现大幅增长。公司高毛利率传感器产品在 2020 年销售较多，使得传感器板块的毛利率整体有所上升。2021 年以来，随着国内疫情基本得到有效控制，同时受原材料价格上涨和市场竞争加剧的影响，公司传感器的毛利率有所回落。长期来看，公司传感器业务毛利率存在下降的风险，主要影响因素如下：

(1) 随着国内疫情基本得到有效控制，公司的热电堆温度传感器等防疫类产品订单已逐步降温，主要体现在以下两个方面：一是该类防疫产品的价格会逐

渐下跌,从而使得毛利率下降;二是该类高毛利率的防疫产品的销量会逐渐下降,使得其在公司传感器板块中的比例会下降,从而会使整个传感器业务的毛利率有所下降。

(2) 原材料价格有所上涨使得公司传感器业务的毛利率有下降的风险。一方面,近几年,材料电阻、电容等材料价格上涨,滤光片、敏感元陶瓷、数字芯片价格居高不下,这些都增加了公司传感器业务的成本。另一方面,开发的新产品也会导致综合成本有所上升,进而造成毛利率下降。

(3) 受公共卫生事件的影响,防疫类产品的巨大利润空间吸引了众多厂商增加热电堆温度传感器等防疫类产品的生产,使得市场竞争加剧。公司为了巩固市场地位、防止竞争对手的恶性竞争,不得不采用低价高质高量的销售策略,也会使得传感器业务的毛利率下降。

5、实际控制人股权质押风险

截至 2021 年 6 月 30 日,实际控制人任红军先生及钟超女士合计持有公司股份 6,803.35 万股,合计质押公司股份 2,603.00 万股,占其合计持有公司股份总数的 38.26%,占公司总股本的 8.88%。若因实际控制人资信状况及履约能力大幅恶化、市场剧烈波动或发生其他不可控事件,导致公司实际控制人股东所持质押股份全部被强制平仓或质押状态无法解除,可能导致公司面临控制权不稳定的风险。

6、财务风险

(1) 商誉减值风险

公司历史上进行了多次收购,形成了一定金额的商誉,2018-2020 年末及 2021 年 6 月末,公司商誉账面价值分别为 31,690.24 万元、12,465.40 万元、12,465.40 万元及 12,465.40 万元。公司已根据被收购企业的实际经营情况并在保持谨慎性的原则下对部分商誉计提减值准备,未来公司将继续按照相关规定对商誉进行减值测试。截至 2021 年 6 月 30 日,公司商誉主要系收购高新热力、百隆工程、广东龙泉及山西腾星形成,上述被收购企业的经营业绩受多方面因素的影响,具有一定不确定性,可能导致该部分商誉存在一定减值风险。商誉减值将直接影响公

司利润，对公司的经营业绩造成不利影响。

(2) 资金风险

本次“MEMS 传感器封测产线建设”、“新建年产 150 万只气体传感器生产线”、“新建年产 19 万台智能仪器仪表生产线”、“智能环保设备及系统生产线建设”及“物联网系统测试验证中心建设”项目投资规模达 76,480.30 万元，建设期均达 2 年，短期内经营活动产生的现金流入较少，如果募集资金不能及时到位或发生其他不确定性情况，可能会对项目的投资回报和公司的预期收益产生不利影响。此外，如果本次募集资金不能足额募集，公司将使用自有资金或通过银行融资等渠道解决项目资金所需，导致公司资金压力增加，同时可能因财务费用的提升而给公司业绩带来不利影响。

7、资产瑕疵风险

公司子公司百隆工程所属郑州高新企业加速器产业园 D10-2 号楼因房产开发商涉及诉讼及执行，其开发的房产已被郑州市中级人民法院、郑州市高新区人民法院查封，无法过户。尽管该房产因司法查封无法办理过户，但公司仍正常使用。目前上述房产已对外出租，并未直接用于公司生产经营。未来若因开发商涉诉情形发生变化，上述房产可能出现无法正常使用的情况，为公司造成损失。截至 2021 年 6 月 30 日，该房产账面价值 760.12 万元，若由于诉讼及查封事宜，导致该房产无法正常使用，将可能导致公司计提资产减值损失，进而直接影响利润总额和净利润。

8、市场风险

传感器及智能仪器仪表产业空间广阔，2019 年，全球传感器市场规模达到 1,521 亿美元，市场规模同比增长 9.2%，预计未来几年，我国仪器仪表行业主营业务收入将平稳上升，到 2023 年达到 15,594.2 亿元，年均复合增长率达到 8.50%。但目前国内传感器、仪器仪表部分技术距离全球顶尖水平有一定的差距，导致中高端产品市场目前仍由国外企业占据主导地位，公司需要不断提高产品技术水平以应对国外企业的竞争。随着公司不断实现传感器、仪器仪表技术的自主化，并进军中高端市场，公司未来可能面临激烈的市场竞争，具有一定市场风险。

9、管理风险

公司通过多年的持续发展，已建立了较稳定的经营管理体系和内控制度。本次向特定对象发行股票完成后，公司净资产增加了 59,081.95 万元，较报告期末净资产规模增长 26.09%，公司产销规模和人员规模亦将相应增加，组织结构和管理体系可能趋于复杂化，公司的经营决策、风险控制的难度有所增加，对公司管理团队的管理水平及驾驭经营风险的能力带来一定程度的挑战，对公司的内部控制、运营组织、营销服务等各方面都提出了更高的要求，对在管理、技术、营销、业务等方面的中高级人才的需求也将日益增加。若公司的技术管理、营销管理、质量控制等能力不能适应公司规模迅速扩张的要求，人才培养、组织模式和管理制度不能进一步健全和完善，将会导致相应的管理风险。

10、宏观经济风险

公司物联网综合解决方案业务主要提供智慧安全、智慧城市、智慧公用和智慧环保等领域的解决方案，受下游需求影响较大。在全球新冠肺炎疫情发酵、中美贸易战升级的背景下，宏观经济环境的复杂性和不确定性提高，下游行业对于物联网综合解决方案的需求呈现不确定性，使得公司面临一定的宏观经济风险。

11、股票市场波动风险

本次发行将对公司的生产经营和财务状况产生重大影响，进而影响公司股票价格。然而，股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受国家宏观经济形势、重大产业政策、全球经济形势、股票市场的供求变化以及投资者的心理预期等多方面因素的影响。由于以上多种不确定性因素的存在，公司股票价格可能会产生一定的波动，从而给投资者带来投资风险。

12、每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次发行将进一步扩大公司总股本和净资产规模，但募集资金投资项目的建设需要一定时间，募集资金投资项目在短期内难以快速实现经营效益。因此，公司存在每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

二、发行人本次发行情况

（一）发行股票种类及面值

本次发行股票种类为境内上市人民币普通股(A股),每股面值为人民币1.00元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行采取向特定对象发行的方式,发行期首日为2021年8月5日。

（三）发行对象及认购方式

本次发行对象家数为10名,均以现金方式认购本次发行股票,具体情况如下:

序号	发行对象	获配股数(股)	获配金额(元)
1	银河资本资产管理有限公司	5,222,164	99,899,997.32
2	UBS AG	1,568,217	29,999,991.21
3	中国银河证券股份有限公司	7,109,252	135,999,990.76
4	华泰资产管理有限公司	1,568,217	29,999,991.21
5	上海铂绅投资中心(有限合伙)代“铂绅二十九号证券投资私募基金”	1,568,217	29,999,991.21
6	中国国际金融股份有限公司	1,568,217	29,999,991.21
7	宁波宁聚资产管理中心(有限合伙)	1,568,217	29,999,991.21
8	诺德基金管理有限公司	2,404,600	45,999,998.00
9	财通基金管理有限公司	2,984,840	57,099,989.20
10	济南江山投资合伙企业(有限合伙)	5,802,408	111,000,065.04
	合计	31,364,349	599,999,996.37

（四）发行数量

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过60,000.00万元(含本数),发行股票数量不超过34,364,261股(为本次募集资金上限60,000.00万元除以本次发行底价17.46元/股),且不超过本次发行前公司总股本的30%,即不超过87,906,841股(含本数)。

根据投资者认购情况,本次共发行人民币普通股(A股)31,364,349股,全

部采取向特定对象发行股票的方式发行，未超过公司董事会及股东大会审议通过并经中国证监会同意注册的最高发行数量和发行方案拟发行数量上限。

（五）发行价格

本次发行的定价基准日为发行期首日。本次向特定对象发行股票发行价格不低于发行期首日（即 2021 年 8 月 5 日）前 20 个交易日公司股票均价的 80%，即不低于 17.46 元/股。

公司和主承销商根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请文件中确定的发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 19.13 元/股，发行价格为发行底价的 1.10 倍。

（六）限售期

本次向特定对象发行的股份自发行结束之日起，六个月内不得转让。发行对象基于本次交易所取得公司向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述股票锁定安排。

（七）未分配利润的安排

本次向特定对象发行股票完成后，由公司新老股东按照本次发行股票完成后的持股比例共享本次发行前的滚存未分配利润。

（八）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在深交所上市。

（九）本次发行的决议有效期

本次发行决议自公司股东大会审议通过之日起十二个月内有效。

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）本次证券发行的保荐代表人

中信建投证券指定严砚、张钟伟担任本次汉威科技向特定对象发行股票并在创业板上市的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

严砚先生：保荐代表人，管理学学士，现任中信建投证券投资银行部高级副总裁，曾主持或参与的项目有：天箭科技 IPO、通威股份可转债、西藏城投借壳上市、建新矿业非公开发行、硅宝科技向特定对象发行股票等项目，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。

张钟伟先生：保荐代表人，经济学硕士，现任中信建投证券投资银行部董事总经理，曾主持或参与的项目有：中国国旅 IPO、中国电建 IPO、兴源环境 IPO、翠微股份 IPO、中国电影 IPO、三峰环境 IPO、成都燃气 IPO、天箭科技 IPO、智明达 IPO、川网传媒 IPO、汇宇制药 IPO（已注册）、一通密封 IPO（已过会）、东方园林非公开、歌华有线非公开、丰林集团非公开、景兴纸业非公开发行、翠微股份重大资产重组、通威股份重大资产重组、露天煤业重大资产重组、通威股份可转债、兰花科创公司债、翠微股份公司债等项目，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）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为孙林，其保荐业务执行情况如下：

孙林先生：保荐代表人，金融学硕士，现任中信建投证券投资银行部副总裁，曾主持或参与的项目有：国芳集团 IPO 项目、科源制药 IPO 项目、双林生物要约收购财务顾问项目、天广中茂重大资产重组项目、美都能源非公开发行股票项目等。

（三）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括李普海、杨骏威、郭旗、李鑫、任疆、宋华杨、臧家新、夏怡楷、郑声达（已离职）。

李普海先生：保荐代表人，金融学硕士，现任中信建投证券投资银行部总监，曾主持或核心参与的项目有：通威股份 2015 年重大资产重组和通威股份 2016 年重大资产重组、天箭科技 IPO、成都燃气 IPO 及闽福发、鸿博股份、厦门信达、丰林集团等非公开发行项目、通威股份可转债、通威股份非公开、硅宝科技向特定对象发行股票等项目。

杨骏威先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行部副总裁，曾核心参与丰林集团非公开、通威股份 2019 年公开发行可转债、通威股份非公开、天箭科技 IPO、翠微股份重大资产重组、恒拓开源精选层挂牌等项目。

郭旗先生：会计硕士，现任中信建投证券投资银行部经理，曾主持或参与的项目有：硅宝科技向特定对象发行股票。

李鑫先生：保荐代表人，工学硕士，现任中信建投证券投资银行部高级副总裁，曾主持或参与的项目有：新都化工 IPO、山鼎设计 IPO、杰克股份 IPO、成都燃气 IPO、三峰环境 IPO、盛达矿业重大资产重组、盛和资源资产重组项目、硅宝科技向特定对象发行股票等项目。

任疆先生：金融硕士，现任中信建投证券投资银行部高级经理，曾主持或参与的项目有：川网传媒 IPO、天润乳业配股等项目。

宋华杨先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行部副总裁，曾主持或参与的项目有：浩云科技 IPO、千禾味业 IPO、友讯达 IPO、西陇科学非公开发行、浩云科技非公开发行、利安隆向特定对象发行股票等项目。

臧家新先生：经济学硕士，现任中信建投证券投资银行部高级经理，曾主持或参与的项目有：露天煤业重大资产重组、翠微股份重大资产重组等项目。

夏怡楷先生：管理学硕士，现任职于中信建投证券投资银行部。

郑声达先生（已离职）：经济学硕士，曾任中信建投证券投资银行部副总裁，曾主持或参与的项目有：露天煤业重大资产重组、翠微股份重大资产重组等项目。

四、关于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）保荐机构或其控股股东、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、重要关联方股份的情况；

截至 2021 年 8 月 25 日，本公司资产管理部合计持有汉威科技股票 400 股。本公司持有汉威科技股票的自营业务账户为指数化及量化投资业务账户，上述账户投资策略是基于交易所及上市公司发布的公开数据，通过量化模型发出股票交易指令。此类交易表现为一篮子股票组合的买卖，并不针对单只股票进行交易，属于通过自营交易账户进行的 ETF、LOF、组合投资、避险投资、量化投资等范畴，符合中国证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》等规定。本保荐机构已经制定并执行信息隔离管理制度，在存在利益冲突的业务之间设置了隔离墙，防止内幕信息不当流通。综上所述，本保荐机构上述自营业务股票账户持有汉威科技股票行为与汉威科技本次向特定对象发行股票不存在关联关系，中信建投证券不存在公开或泄漏相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。

（二）发行人或其控股股东、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、重要关联方股份的情况；

截至本保荐书出具之日，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信建投或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）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、在发行人任职等情况；

中信建投证券本次具体负责推荐的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

（四）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等情况；

中信建投证券的控股股东、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）保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

截至本保荐书出具之日，实际控制人之一钟超女士，作为“中信建投基金—广发银行—钟超”的委托人，通过“中信建投基金—广发银行—钟超”资产管理计划持有上市公司 1,647,300 股（占本次发行后比重为 0.51%）。中信建投虽作为该资产管理计划的管理人，实际并不履行决策义务。除上述情形外，中信建投证券与发行人之间不存在其他关联关系。

基于上述事实，保荐机构及其保荐代表人不存在对其公正履行保荐职责可能产生影响的事项。

五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见

（一）保荐机构内部审核程序

本保荐机构在向中国证监会、深交所推荐本项目前，通过项目立项审批、投行委质控部审核及内核部门审核等内部核查程序对项目进行质量管理和风险控制，履行了审慎核查职责。

1、项目的立项审批

本保荐机构按照《中信建投证券股份有限公司投资银行类业务立项规则》的规定，对本项目执行立项的审批程序。

本项目的立项于 2020 年 8 月 13 日得到本保荐机构保荐及并购重组立项委员会审批同意。

2、投行委质控部的审核

本保荐机构在投资银行业务管理委员会（简称“投行委”）下设立质控部，

对投资银行类业务风险实施过程管理和控制，及时发现、制止和纠正项目执行过程中的问题，实现项目风险管控与业务部门的项目尽职调查工作同步完成的目标。

本项目的项目负责人于 2020 年 8 月 24 日向投行委质控部提出底稿验收申请；2020 年 8 月 26 日至 2020 年 8 月 27 日，投行委质控部对本项目进行了现场核查，并于 2020 年 8 月 27 日对本项目出具项目质量控制报告。

投行委质控部针对各类投资银行类业务建立有问核制度，明确问核人员、目的、内容和程序等要求。问核情况形成的书面或者电子文件记录，在提交内核申请时与内核申请文件一并提交。

3、内核部门的审核

本保荐机构投资银行类业务的内核部门包括内核委员会与内核部，其中内核委员会为非常设内核机构，内核部为常设内核机构。内核部负责内核委员会的日常运营及事务性管理工作。

内核部在收到本项目的内核申请后，于 2020 年 8 月 28 日发出本项目内核会议通知，内核委员会于 2020 年 9 月 3 日召开内核会议对本项目进行了审议和表决。参加本次内核会议的内核委员共 7 人。内核委员在听取项目负责人和保荐代表人回复相关问题后，以记名投票的方式对本项目进行了表决。根据表决结果，内核会议审议通过本项目并同意向中国证监会推荐。

项目组按照内核意见的要求对本次发行申请文件进行了修改、补充和完善，并经全体内核委员审核无异议后，本保荐机构为本项目出具了上市保荐书。

（二）保荐机构关于本项目的内核意见

保荐机构内核委员会对本次发行进行审议后认为，本次发行申请符合《证券法》及中国证监会相关法规、深交所业务规则等规定的发行条件，同意作为保荐机构向中国证监会、深交所推荐。

六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深交所相关规定，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。通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

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

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、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。

中信建投证券承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深交所对推荐证券上市的规定，自愿接受深交所的自律监管。

七、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定

的决策程序的说明

2020年8月26日，公司召开第五届董事会八次会议审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于向特定对象发行股票方案的议案》、《关于向特定对象发行股票方案的论证分析报告的议案》《关于向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告的议案》《关于向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示及填补回报措施的议案》等议案。

2020年9月11日，公司召开2020年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于向特定对象发行股票方案的议案》、《关于向特定对象发行股票方案的论证分析报告的议案》《关于向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告的议案》等议案。

2020年9月14日，发行人召开第五届监事会第六次会议，审议通过了《关于<募集说明书>真实性、准确性、完整性的议案》。

根据《公司法》《证券法》、中国证监会规定及《公司章程》，上述董事会、监事会及股东大会召开程序及决议合法有效。

经核查，本保荐机构认为：发行人董事会、监事会及股东大会已依法定程序作出批准本次发行的决议，股东大会的召集召开程序符合《公司法》《证券法》（2019年修订）和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序，发行人本次发行已取得深交所的审核通过和中国证监会的同意注册。

八、持续督导期间的工作安排

事项	安排
（一）持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间以及以后2个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、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；	强化发行人严格执行中国证监会有关规定意识；协助、督促发行人制订、执行有关制度；防范关联方占用发行人资源
2、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；	督导发行人进一步完善内控制度并有效执行，持续关注发行人制度执行情况及信息披露情况

3、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	督导发行人尽量避免和减少关联交易，严格按照章程、关联交易制度执行，本机构按照公平、公允、独立原则发表意见
4、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督	督导发行人按照募集资金管理制度规定管理和使用募集资金；定期了解募集资金使用情况，募集资金使用情况发表独立意见
5、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为，要求发行人对所有对外担保行为与保荐机构进行事前沟通
6、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	与发行人建立经常性信息沟通机制，适时审阅发行人信息披露文件
(二) 保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	通过日常沟通、现场检查等方式开展持续督导；及时审阅发行人相关文件；定期查看募集资金使用情况；视情况列席发行人股东大会、董事会或监事会；要求发行人按照规定及时通 报信息；对于可能存在违法违规行为及其他不当行为，督促发行人说明、纠正
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定	发行人协调相关当事人配合保荐机构的保荐工作，并督促其聘请的其他证券服务机构协助保荐机构做好保荐工作
(四) 其他安排	无

九、保荐机构关于本项目的推荐结论

本次发行申请符合法律法规和中国证监会及深交所的相关规定。保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深交所相关规定，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并具备相应的保荐工作底稿支持。

保荐机构认为：本次向特定对象发行股票并在创业板上市符合《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所有关规定；中信建投证券同意作为汉威科技集团股份有限公司本次向特定对象发行股票并在创业板上市的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

(以下无正文)

（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于汉威科技集团股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签名盖章页）

项目协办人签名：_____

孙林

保荐代表人签名：_____

严砚

张钟伟

内核负责人签名：_____

林煊

保荐业务负责人签名：_____

刘乃生

保荐机构法定代表人签名：_____

王常青

中信建投证券股份有限公司

2021年9月2日