

中泰证券股份有限公司

关于华夏天信智能物联股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

二〇一九年五月

声 明

中泰证券股份有限公司（以下简称保荐机构或中泰证券）及其保荐代表人根据《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上海证券交易所（以下简称上交所）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上市保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性。

一、发行人概况

（一）基本情况

中文名称：华夏天信智能物联股份有限公司

英文名称：China TX IIOT Corporation Limited

注册资本：15,600 万元

法定代表人：汤秦婧

成立日期：2008 年 3 月 31 日

股份公司成立日期：2018 年 7 月 26 日

住所：山东省青岛市黄岛区海西路 2299 号

邮政编码：266400

电话：0532-86613260

传真：0532-86613265

公司网址：<http://www.chinatxiiot.com>

电子信箱：hxbo@iotos.com

信息披露和投资者关系部门及负责人：董事会秘书办公室，李汝刚

联系电话：0532-86613260

经营范围：智能工业物联网、工业互联网及云平台设计开发，软件开发，智能机器人、智慧矿山系统及安监系统开发生产，智能电力电子产品及零部件开发生产及销售，计算机系统集成、技术咨询、技术服务，检测检验，货物及技术进出口。（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）

（二）发行人主营业务情况

发行人是拥有自主知识产权及核心技术的高新技术企业，是能源行业工业物联网技术的引领者之一。发行人以自主开发且具有国际领先水平的智慧矿山操作系统平台为核心，建立了包括感知执行层、网络传输层、操作系统平台层、智能应用 APP 层的能源工业物联网四层架构体系。发行人主营业务包括智慧矿

山操作系统平台，感知执行层的智能传动设备、智能控制终端、智能传感器、矿用特种机器人等产品，以及智能应用 APP 层的智慧安全、智慧生产等应用服务。

发行人应用云计算、大数据、物联网、人工智能、信息物理系统等相关前沿技术，定制开发了系列化的软硬件产品，致力于为能源行业具体应用场景提供智慧化转型升级、新旧动能转换的整体解决方案，重塑能源领域的经营决策和生产管理方式。基于相关通用技术，以矿山的深度应用为基础，逐步向油气开采等其他能源领域拓展。

目前，发行人主要产品如下表所示：

所属类别	所属工业物联网架构	主要产品名称	
智慧矿山	智能应用 APP 层	矿用人员定位系统	
		矿山安全监控系统	
		胶带运输智能调速系统	
	操作系统平台层	智慧矿山操作系统平台	
	网络传输层	SDN 隔爆智能交换机	
		智能网关	
	感知执行层	矿用智能传动 ^注	3300V 及以上矿用智能传动
			1140V 及以下矿用智能传动
		智能控制终端	
矿用特种机器人			
智慧油气	感知执行层	油气智能传动	

注：矿用智能传动产品包括矿用智能隔爆变频器 and 矿用智能隔爆变频一体机，根据电压分为 660V、1140V、3300V 和 10kV 四个系列，功率等级范围覆盖 45kW 到 2600kW，满足煤矿井下胶带输送机、刮板输送机、采煤机、转载机及泵站等应用场合的三相异步电动机或永磁同步电动机的大转矩启动、速度调节、功率平衡等需求。

发行人积极对标国际领先的工业物联网企业，经过十余年的发展，以发行人成立之初的传动设备和电控系统为基础，不断拓宽和延伸，建立了能源工业物联网四层架构体系，即“一硬（感知执行层）、一网（网络传输层）、一平台（操作系统平台层）、一软（智能应用 APP 层）”等。其中，通过操作系统平台（RED-MOS）内置的数据综合服务、时空位置服务、数字孪生服务、可视化服务、协同设计服务、业务流程服务和大数据分析服务等，向下实现各种感知数据的接入和控制指令的下发，向上为各种智能应用 APP 的开发提供组态化设

计工具和管理服务。随着四层架构体系相关核心技术和产品的迭代升级，可逐步实现设备和系统的全生命周期过程管理，实现信息化和工业化的深度融合，实现信息世界和物理世界的迭代优化，最终实现能源细分行业的实时感知、万物互联、平台融合、控制联动、智慧决策等。

发行人自主研发的智慧矿山操作系统平台项目被中国煤炭工业协会鉴定为：“研究成果在智慧矿山物联网领域达到了国际领先水平”、“填补了国内矿山操作系统平台的空白”。

2018年，发行人营业收入分产品构成情况如下：

单位：万元

所属类别	所属工业物联网架构	主要产品名称	金额	占比	
智慧矿山	智能应用 APP 层	矿用人员定位系统	614.46	1.30%	
		矿山安全监控系统	4,110.47	8.67%	
		胶带运输智能调速系统 ^{注1}	-	-	
	操作系统平台层	智慧矿山操作系统平台	545.97	1.15%	
	网络传输层	SDN 隔爆智能交换机 ^{注2}	-	-	
		智能网关 ^{注3}	-	-	
	感知执行层	矿用智能传动	3300V 及以上矿用智能传动	20,184.07	42.58%
			1140V 及以下矿用智能传动	5,796.09	12.23%
		智能控制终端	3,522.95	7.43%	
		矿用特种机器人	65.43	0.14%	
零部件 ^{注4}		7,559.88	15.95%		
智慧油气	感知执行层	油气智能传动	2,762.93	5.83%	
其他产品			530.90	1.12%	
其他业务 ^{注5}			1,708.43	3.60%	
合计			47,401.58	100.00%	

注 1：胶带运输智能调速系统主要与矿用智能传动产品一同销售，未单独计价；

注 2：SDN 隔爆智能交换机主要与矿山安全监控系统一同销售，未单独计价；

注 3：智能网关主要与智慧矿山操作系统平台一同销售，未单独计价；

注 4：零部件为主要产品相关的备品备件等；

注 5：其他业务收入主要包括维修和租赁服务。

发行人凭借可靠的产品质量、较高的技术水平和较强的研发能力，在市场上占据重要地位。在国内煤炭产量 2018 年度前 50 强的煤矿企业中，有近 40 家是发行人的终端用户，具体包括国家能源投资集团、中煤能源集团、山东能源

集团、陕西煤业化工集团、兖矿集团、大同煤矿集团、山西焦煤集团、阳泉煤业集团、山西潞安矿业集团、平煤神马集团等。据中国煤炭工业协会统计，2018年中国煤炭产量50强企业的总产量约占全国煤炭总产量的73%。在该50强企业中，发行人客户的煤炭产量合计约占92%，发行人客户涵盖了年产5,000万吨以上的所有大型煤业集团，具备较强的行业影响力和客户影响力。

（三）发行人核心技术以及研发情况

1、核心技术和技术来源

华夏天信在智慧矿山等方面自主研发出了多项核心技术，对于发行人业务发展和行业发展，起到了十分重要的作用。发行人核心技术及技术来源如下表所示：

序号	工业物联网架构	核心技术	核心技术来源
1	智能应用 APP 层	基于深度学习的矿山视频分析技术	自主研发
2		UWB 高精度多模式动目标定位技术	自主研发
3	操作系统平台层	智慧矿山操作系统平台（RED-MOS）	自主研发
4		实时数据综合服务平台（RED-DataHub）	自主研发
5		时空一张图平台（RED-GIM）	自主研发
6	网络传输层	强实时传输控制技术（RED-DDS）	自主研发
7	感知执行层	分布式自均衡大转矩传动控制技术	自主研发
8		多相电机控制技术	自主研发
9		综合扰动自消除控制技术	自主研发
10		精准自适应闭环控制技术	自主研发

2、发行人研发情况

(1) 正在从事的研发项目

目前发行人在研项目具体情况如下：

所属工业物联网架构	项目名称	进展情况	拟达到的目标	主要参与人员	研发投入 ^注 (万元)	后续拟投入金额 (万元)
智能应用 APP层	煤矿主运输智能管理系统V1.0的研究与开发	软件研发	将主运输系统多个相关子信息系统统一接入、进行数据融合，实现对复杂生产系统的平台级实时监控及故障智能管理。平台设备管理模块可对设备维护、检修等信息进行记录，以辅助设备管理。平台大数据分析模块可针对运行数据、故障数据以及班组数据进行分析评价，辅助班组评价管理、提高效率、节约能耗、发现隐患等	蒲绍宁、王静宜、张东岳、王茫等	362.20	387.80
	基于 DAS-UFBG 系统的光纤测振车辆定位系统	样机试制	对 DAS-UFBG 光纤光栅振动传感系统提供的数据进行分析，结合 UWB 定位技术形成综合低成本、低功耗的车辆定位系统，实现对井下车辆的极高精度、完全实时的定位；并开发车载智能终端，为井下矿车提供定位、导航和交通警报、指挥功能	刘江、李何等	21.06	158.94
	基于专家系统的大型机电设备故障诊断系统	产品预研	针对电机、变压器等大型设备，结合设备自身的电量等实时参数，优化针对、温度、噪音等的大数据分析方法，根据设备自身的运行规律和特性，预测设备的性能变化和故障	王静宜、卫三民、宇文博、张东岳等	35.21	574.79
操作系统平台层	页岩气压裂智能管控平台研究	产品预研	利用时空一张图平台（RED-GIM）对地层数据、生产实时历史数据、业务数据进行综合集成，采用 3DGIS、组态、BI 等多种技术手段进行数据融合和展示，实现页岩气压裂生产过程的可视化监控与生产业务数据的查询、统计和智能分析，进而实现生产工艺的综合化管理，直接服务于生产指挥与决策	王静宜、宇文博、黄鑫、王茫等	66.08	453.92
网络传输层	基于 DDS 和 SDN 技术的井下智能物联网综合分站研制	产品预研	针对智慧矿山建设中出现的根据单一需求分散建设，众多独立系统集成困难，无法很好的实现统一的生产、安全、管理平台，提出基于 DDS 和 SDN 技术的井下智能物联网综合分站研制，将为矿山的人员设备定位、人员管理、井下语音通信、矿井生产调度指挥、井下生产环境监测、井下人员紧急撤离和井下视频监控实现在统一平台下的可视化、自动化、信息化管理；同时对 SDN 技术在多种网络的融合调度、极低时延网络的控制、基于带宽和时延最优的选路算法、无线与传输资源的快速联动、QoS 性能实时监控、网络精细	张亨洋、李何、黄鑫、蒲绍宁等	59.94	180.06

所属工业物联网架构	项目名称	进展情况	拟达到的目标	主要参与人员	研发投入 ^注 (万元)	后续拟投入金额 (万元)
			化管理、OpenFlow 协议扩展等方面进行升级和扩展，以满足未来 5G 网络高速率、低时延的要求			
感知执行层	MEMS 技术在设备检测传感器中的应用	设计开发	研发一种用于机电设备健康诊断的数据采集传感器单元，其内部集成 MEMS 加速度传感器单元，同时具有温度和噪声信号采集单元，对电机运行和健康数据进行定期和精确地监测，并将数据发送到服务器进行 AI 分析	卫三民、宇文博、张亨洋、刘江等	20.15	299.85
	电驱压裂变频传动系统系列化设计	设计开发	针对电驱动压裂变频传动系统进行系列化设计，全面满足不同功率等级的驱动需要，并满足不同用户现场的组合形式及运输与安装需要	宇文博、张东岳、陈旻等	70.57	739.43
	矿用通用型电控系统研发	工业性试验	针对矿山多种设备的终端控制系统，进行通用化方案的设计，满足多种控制要求。在主回路设计方面，最高可以满足 3300V 电源直接供电；保护及控制回路的设计功能齐全；设备内部采用多种模块化设计方法，满足井下快速处理故障和维修的要求，满足不同应用场合的需求；数据上传兼容性更强，操作界面更加简单友好	陈旻、王茫、张亨洋、张东岳等	781.27	497.83
	矿用隔爆兼本质安全型 10kV 高压变频器系列化设计	设计开发	通过前期开发经验，结合煤矿市场实际需求，结合软件定义思想，开发结构更紧凑、控制系统满足智慧矿山架构要求、功率范围在 500~3000kW 范围内的 10kV 隔爆变频器系列产品	宇文博、蒲绍宁、陈旻、刘江、王茫等	10.97	299.03
	高压电能品质提升技术	产品预研	针对轨道牵引传动系统的非特征谐波可能引起牵引供电网振荡从而导致停车事故的问题，研制单相 27.5kV 链式电能品质提升设备，对消除工频 50 倍及以下的电流谐波，并提供无功功率补偿功能，保持供电网电压稳定	宇文博、陈旻、卫三民等	34.98	595.02

注：截至 2019 年 3 月 31 日。

(2) 研发投入情况

报告期内，发行人研发费用投入构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人工费	2,268.21	61.31%	531.30	45.43%	465.17	56.72%
材料费	743.62	20.10%	389.03	33.26%	248.11	30.25%
其他费用	559.99	15.14%	200.72	17.16%	59.90	7.30%
折旧及摊销	127.93	3.46%	48.56	4.15%	46.95	5.72%
合计	3,699.75	100.00%	1,169.60	100.00%	820.13	100.00%

报告期内，发行人研发费用占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用	3,699.75	1,169.60	820.13
营业收入	47,401.58	20,676.03	12,728.71
占比	7.81%	5.66%	6.44%

报告期内，发行人为提升研发实力、加速成果转化、快速完善智慧矿山技术链，收购大连高端股权，大连高端软件及软件著作权公允价值为 1,120.18 万元；同时，发行人支付 750.00 万元购买软件著作权。上述金额虽未计入研发费用，但是以上投入提升了公司的研发水平及技术实力，完善了公司智慧矿山技术体系，实现了公司的战略布局。

(3) 研发机构设置和研发人员情况

发行人研发机构设置情况如下：

序号	部门	部门职责
1	科技研发管理中心	1、收集行业技术发展相关资料，研究产品与技术发展趋势 2、收集、更新和下发国家及行业相关法律法规、政策、标准 3、负责发行人研发管理体系及技术信息安全管理体系统构建 4、负责科研项目各阶段评审与跟踪项目进展 5、负责跟进和监督发行人及子/分公司科研项目的研发情况，定期汇总上报 6、统筹和管理研发部下属部门的工作，协调综合项目的研发资源分配 7、负责发行人及子/分公司自有知识产权的申请保护

序号	部门	部门职责
1.1	研发部	1、负责研发项目的需求调研、研发立项报告编制、确定项目实施计划、组织资源分配及实施具体开发 2、负责技术方案审核与确定、组织项目鉴定等，制定并完善研发管理规范 3、负责软件设计和开发计划的制定、组织和实施管理 4、负责项目实施各过程的技术支持，制定相关标准技术文件，组织培训与实施 5、负责重点质量问题的分析、处理与改进 6、负责发行人各部门及客户需求的技术支持 7、负责整理研发成果，形成标准、技术库和有效知识产权；汇总技术文件，定期上报 8、负责研发团队的建设与持续提升研发能力

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人共有研发人员 117 人，约占公司员工总数的 27.02%。

（四）财务概况

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《华夏天信智能物联股份有限公司审计报告》（致同审字（2019）110ZA5602 号），公司最近三年主要财务数据及主要财务指标如下：

财务指标	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
流动比率（倍）	3.51	1.83	1.78
速动比率（倍）	2.90	1.59	1.55
母公司资产负债率（%）	21.88	43.93	43.76
应收账款周转率（次/年）	1.75	0.95	0.64
存货周转率（次/年）	2.51	1.70	1.23
息税折旧摊销前利润（万元）	12,138.24	8,861.55	4,393.00
归属于公司股东的净利润（万元）	9,016.90	6,862.73	3,135.05
归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	8,972.37	6,865.12	3,126.55
研发投入占营业收入的比例（%）	7.81	5.66	6.44
归属于公司股东的每股净资产（元/股）	3.25	3.41	2.56
利息保障倍数（倍）	36.25	37.37	17.45
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.57	0.21	0.22
每股净现金流量（元/股）	0.29	0.30	-0.10

（五）发行人存在的主要风险

1、技术风险

（1）技术升级迭代风险

公司主要产品聚焦于能源工业物联网行业，该行业属于新兴科技前沿领域，技术难度大、升级迭代快。把握行业创新方向、持续不断地进行技术创新、快速进行新产品开发、超前技术储备、持续研发投入等，都是公司未来发展面临的挑战。虽然公司的智慧矿山操作系统平台和相关产品已经成功研发并投入市场，实现产业化，但是如果不能够及时实现技术升级迭代，以及技术的超前储备等，公司将面临后来者的竞争和挑战。

（2）研发失败风险

公司研发项目涉及大数据、云计算、物联网、人工智能、移动通信等诸多前沿科技领域，以及相关技术与能源行业细分领域业务的深度融合。同时，技术创新及产品开发需要投入大量资金和人员，并需要不断尝试。因此，在开发过程中存在部分关键技术未能突破或者产品具体性能、指标、开发进度无法达到预期而导致研发失败的风险。

（3）技术不能形成产品或实现产业化风险

研发新技术、新产品是一个复杂的系统工程，如果信息处理、方向确立、技术开发、成果转化、市场投放等任何一个环节出现失误，都有可能导致研发成果不能及时形成产品或实现产业化，从而无法达到预期效果或无法全面满足用户需求。因此，存在相关研发项目未来无法为公司带来销售收入的风险。

2、经营风险

（1）宏观经济波动风险

公司主要客户是以矿山为主的能源类企业，供需状况与客户所属行业的固定资产投资规模和增速紧密相关。国家宏观经济和产业政策变化将会影响相关行业的固定资产投资需求，从而对公司主要产品的供给造成直接影响。

（2）市场竞争风险

随着国家对工业物联网行业的支持力度进一步加大，将有越来越多的国内

外优秀企业涉足工业物联网行业，进入智慧矿山市场。如果无法快速提升产品竞争力、增强资本实力、扩大市场份额，公司将面临一定的市场竞争风险。

(3) 原材料的供应风险

公司产品原材料主要包括电力电子功率器件（IGBT、二极管等）、防爆壳体及其他电子元器件等。公司已经采用可兼容 ABB、英飞凌、三菱、日立等品牌功率器件（IGBT）的通用型驱动电路板。但近年来新能源汽车、标准化动车组、柔性直流输电等产品对 IGBT 功率器件的需求大幅增加，可能会对公司采购 IGBT 功率器件的交货期及价格产生影响。如果未来原材料价格大幅上升，且公司不能通过提高产品价格等方式转嫁成本，可能会对经营业绩产生不利影响。

3、内控风险

(1) 实际控制人不当控制的风险

本次发行前，公司实际控制人为汤秦婧与李汝波，李汝波与汤秦婧系父女关系，汤秦婧间接控制公司 75.57%股份，李汝波间接持有公司 5.63%股份，二人为公司实际控制人，并在本次发行完成后仍将为公司的实际控制人。虽然目前公司已经建立了较为完善的公司治理结构，但考虑到发行上市后，仍然客观存在实际控制人通过行使表决权对公司的经营决策实施重大影响，可能会损害公司及其他股东的利益，使公司面临实际控制人不当控制的风险。

(2) 资产、业务规模快速扩张导致的管理风险

近年来，公司生产经营规模快速扩张，组织架构及管理链条将逐步增加和延长，对公司管理团队的运营能力、市场开拓、资源整合、科技开发、资本运作都提出了全方位的更高要求。

本次发行结束后，随着募投项目的建成达产，公司资产和经营规模将进一步扩大。如果公司管理层业务素质及管理水平不能满足和适应公司规模快速扩张的需要，组织模式和管理制度未能及时调整、完善，将会给公司的管理和经营运作带来风险。

(3) 核心技术人员流失风险

公司已组建了一支较为稳定的高素质技术人才队伍，并与核心技术人员签订了竞业禁止协议。但行业竞争激烈，各企业对相关技术人才需求迫切，公司存在核心技术人员流失和离职的可能。如果出现该种情形，将一定程度影响公司项目研发、项目实施的进度和质量。

4、财务风险

(1) 毛利率下降的风险

随着技术不断成熟推广，市场竞争加剧，以及未来如果原材料及人工费用上升，或者公司不能持续保持产品技术上的先进性，保持并提高公司在行业内的竞争优势，公司主要产品将面临毛利率可能下降的风险。

(2) 应收账款的风险

2016年末、2017年末和2018年末，公司应收账款余额分别为19,840.56万元、23,596.17万元和30,510.71万元，占同期营业收入的比重分别为155.87%、114.12%和64.37%，一年以内应收账款余额占应收账款总额的比重分别为51.96%、86.65%和94.37%。公司应收款绝对额持续上升，如果客户出现财务状况恶化或无法按期付款的情况，或公司外部资金环境趋紧时将会使公司面临较大的运营资金压力，对公司生产经营和财务状况造成不利影响。

(3) 经营活动产生的现金流量净额波动风险

2016年度、2017年度及2018年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别1,458.08万元、1,360.91万元和-8,969.83万元。2018年度，公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要由于公司生产经营规模不断扩大、增加相应存货储备等所致。2018年末，公司货币资金余额7,176.89万元，同时，持有未到期银行承兑汇票9,559.60万元，能够满足公司目前正常生产经营的需要。

但是，公司近年来快速成长，市场需求以及生产经营规模在未来几年中还将持续扩大，随着研发投入的不断增加，企业未来经营活动产生的现金流量净额有可能出现低于企业净利润或呈现负数等波动较大的状况，可能对公司的财务状况和生产经营带来一定的不利影响。

(4) 税收政策变化的风险

公司于 2014 年 9 月经青岛市科学技术局、青岛市财政局、青岛市国家税务局、青岛市地方税务局共同认定为高新技术企业，自 2014 年 9 月起连续三个年度执行 15% 的所得税优惠税率。公司于 2017 年 9 月通过高新技术企业复审，取得由青岛市科学技术局、青岛市财政局、青岛市国家税务局、青岛市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR201737100193，有效期三年，按 15% 的优惠税率缴纳企业所得税。

报告期内公司享受一定的高新技术企业所得税率优惠政策，如果国家上述税收优惠政策发生变化，或者本公司不再具备享受相应税收优惠的资质，则公司可能面临因税收优惠取消或减少而降低盈利的风险。

5、法律风险

(1) 不动产抵押风险

华夏天信将其持有的两项不动产抵押给银行，为公司最高 5,000.00 万元的借款额度提供担保，报告期末对应银行借款余额为 2,328.42 万元。如果公司出现经营困难而无法及时足额偿还银行借款，上述资产将有可能因抵押权行使而被处置，从而对公司持续经营产生不利影响。

(2) 分支机构经营场所租赁风险

截至本招股说明书签署日，发行人分支机构主要经营场所为向第三方租赁所得。公司租赁的房产普遍具有较高的可替代性，但不排除租赁期间因偶发性因素导致租赁提前终止，进而可能对公司短期内业务的开展造成不利影响。

6、发行失败风险

根据相关法规要求，若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足，或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件的，本次发行应当中止。若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，将会出现发行失败的风险。

7、与募投项目相关的风险

(1) 募集资金投资项目无法按计划实施的风险

公司募集资金投资于“智能传动设备制造基地建设项目”、“智慧矿山智能应用系统产业化升级项目”、“智慧能源工业物联网（AI+IIOT）技术研发中心项目”。募投项目建设会受到工程实施、工程质量、设备采购及安装进度等诸多影响，募投项目存在无法按计划实施的风险。

(2) 募集资金投资项目存在无法达到预期收益的风险

虽然公司本次募集资金投资项目的可行性，通过了管理层、董事会、股东大会的讨论及审议，但募投项目是基于目前的市场环境及对未来市场需求趋势的分析判断而确定的，投资项目未来的盈利能力还会受到国家政策、宏观调控、行业竞争、市场变化等因素的影响，存在导致公司募投项目无法达到预期收益的风险。

(3) 募投项目土地取得风险

公司目前尚未取得本次募投项目之“智能传动设备制造基地建设项目”用地的土地使用权。

根据青岛古镇口军民融合创新区管理委员会、青岛市黄岛区滨海街道办事处出具的《情况说明》，项目实施地点定于山东省青岛市黄岛区（西海岸新区），用地初步规划位于：黄岛区海西路以东、相公山西路以北、华宁路以西、相公山北路以南区域，相关单位同意将积极协助华夏天信，按照有关要求依法依规办理项目用地出让手续，华夏天信在收到土地出让通知后，即刻办理土地出让手续。

目前，相关土地使用权尚未进入国有土地使用权出让程序。若公司无法顺利取得该地块的土地使用权，将影响该募投项目的实施进展。

(4) 募投项目的实施影响公司净利润的风险

本次募投项目建成投产后，公司固定资产规模将大幅度提高，固定资产年折旧费用将随之大幅度的增加。同时，智慧能源工业物联网（AI+IIOT）技术研发中心项目实施初期会投入较多研发资金，计划建设期为 2 年，其中研发人员薪酬共将投入 11,790.00 万元，研发项目预计很难在短时间内实现产业化。因此，公司可能面临费用大幅增加而导致净利润降低的风险。

二、申请上市股票的发行情况

1、股票种类：人民币普通股（A股）

2、每股面值：人民币 1.00 元

3、发行股数：本次发行新股不超过 5,200 万股（不含超额配售），本次发行原股东不公开发售股份

4、每股发行价格：人民币【】元/股

5、发行方式：本次发行全部采用发行新股的方式。本次发行拟采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者、保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司等法律法规允许的投资者配售股票）

6、发行对象：经中国证券业协会注册的证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外机构投资者和私募基金管理人等专业机构投资者和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者（法律法规或监管机构禁止的购买者除外）

7、承销方式：余额包销

三、保荐机构指定保荐代表人及其执业情况

（一）保荐代表人

保荐代表人张玉林先生和王秀娟女士接受保荐机构委派，具体负责华夏天信智能物联股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的项目。

张玉林，男，保荐代表人，现任中泰证券投资银行委员会新兴产业部总监。曾负责、参与了英力特（000635）、郑州新开普（300248）、奥联电子（300585）等上市公司的股份制改造、公开发行、再融资等项目。

王秀娟，女，保荐代表人，现任中泰证券投资银行委员会新兴产业部总监。曾先后负责、参与或核查了泰晶科技（603738）、康跃科技（300391）、巨龙管业（002619）等 IPO 及复旦复华（600624）、西藏天路（603326）等非公开发行

项目。

（二）项目协办人及其他项目组成员

本次发行的项目协办人为张祺奥先生，中泰证券投资银行委员会新兴产业部执行总经理。曾先后负责或参与了人民网（603000）、苏宁电器（002024）非公开发行、双汇集团整体上市等项目。

钟建春、张昊、刘云飞、周立彦、刘明浩、洪枫、牛丽芳为本次发行的其他项目组成员。

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）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方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

1、本次公开发行前，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；

2、中泰证券子公司将按照相关法律法规规定以及中国证监会、上海证券交易所等监管部门的监管要求，参与发行配售。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，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

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）保荐人的控股股东、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

保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系

除上述说明外，保荐人与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

五、保荐机构按照有关规定承诺的事项

（一）保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会、上海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，同意推荐发行人证券发行上市，并具备相应的保荐工作底稿支持。

（二）保荐机构在证券上市保荐书中做出如下承诺：

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本办法采取的监管措施；
- 9、中国证监会规定的其他事项。

六、对本次证券发行的推荐意见

作为华夏天信本次发行上市的保荐机构，中泰证券根据《公司法》《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《保荐机构尽职调查工作准则》等规定以及首次公开发行股票并在科创板上市的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，并经内核会议审议通过，认为华夏天信符合《公司法》《证券法》等法律法规以及首次公开发行股票并在科创板上市的条件。因此，中泰证券同意作为保荐机构推荐华夏天信本次证券发行上市。

七、发行人履行的决策程序

2019年3月11日，发行人召开第一届董事会第七次会议，审议通过了与本次发行上市相关的议案。

2019年3月26日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，审议通过了与本次发行上市相关的议案，正式批准公司的本次发行上市方案。

经核查，保荐机构认为，发行人符合《公司法》《证券法》等相关法律、法规规定的发行条件及程序的规定，发行人已取得本次发行股票所必需的内部有权机构之批准与授权，尚需获得上交所、中国证监会的同意。

八、保荐机构对发行人是否符合科创板定位的说明

（一）发行人符合科创板定位的判断及理由

项目组按照《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》以及《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》的相关规定对发行人是否符合科创板定位要求进行了审慎核查，具体情况如下

1、处于物联网行业，属于新一代信息技术领域，符合国家战略要求

根据国家统计局2018年修订的《战略性新兴产业分类》，发行人主营业务产品属于“1 新一代信息技术产业”目录里“工业物联网平台软件”、“基于

物联网的行业应用服务”、“OpenFlow 交换机”、“物联网网关”、“RTLS 定位系统”、“生产领域人工智能系统”等重点产品和服务内容。根据科创板行业分类，发行人属于新一代信息技术领域。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“C35 专用设备制造业”

同时，发行人主要产品之一为矿用智能隔爆变频器，属于智慧矿山感知执行层智慧终端，是发行人营业收入的重要组成部分。

矿用智能隔爆变频器是应用变频技术与微电子技术，通过改变电机工作电源频率方式来控制交流电动机的电力控制设备。利用内部 IGBT 的开断来调整输出电源的电压和频率，根据电机的实际需要来提供其所需要的电源电压，节能效果明显，在矿业开采领域得到了非常广泛的应用。

根据国家统计局 2018 年修订的《战略性新兴产业分类》，该产品属于“7 节能环保产业”目录里“高压变频调速技术装置”等重点产品和服务内容。根据证监会行业分类，发行人属于“C35 专用设备制造业”。

尊重科技创新规律和企业发展规律，发行人属于新一代信息技术领域，是物联网、大数据、云计算、人工智能和能源行业深度融合的科技创新企业。

2、面向国家重大需求

2016 年，国务院发布的《国家创新驱动发展战略纲要》指出，紧紧围绕经济竞争力提升的核心关键、社会发展的紧迫需求、国家安全的重大挑战，加快工业化和信息化深度融合，把数字化、网络化、智能化、绿色化作为提升产业竞争力的技术基点，推进各领域新兴技术跨界创新。加强类人智能、自然交互与虚拟现实、微电子与光电子等技术研究，推动宽带移动互联网、云计算、物联网、大数据、高性能计算、移动智能终端等技术研发和综合应用，加大集成电路、工业控制等自主软硬件产品的技术攻关和推广力度。

2017 年，科技部、国土资源部、水利部联合发布的《“十三五”资源领域科技创新专项规划》进一步指出，树立科技决定资源未来、科技创造未来资源的理念，全面深化资源领域科技改革，强化科技与产业的深度融合，通过科技创新驱动资源产业转型升级和提质增效。针对我国煤炭赋存条件复杂、开采深度大、开采效率低等特点，开展高效智能开采理论与技术研究，推动无人工作

面成套装备研发和智慧矿山建设。

发行人业务符合国家战略规划方向，面向国家重大需求。

3、拥有关键核心技术

华夏天信在智慧矿山等方面自主研发出了多项核心技术，对于发行人业务发展和行业发展，起到了十分重要的作用。

发行人核心技术及技术来源如下表所示：

序号	工业物联网架构	核心技术	核心技术来源
1	智能应用 APP 层	基于深度学习的矿山视频分析技术	自主研发
2		UWB 高精度多模式动目标定位技术	自主研发
3	操作系统平台层	智慧矿山操作系统平台（RED-MOS）	自主研发
4		实时数据综合服务平台（RED-DataHub）	自主研发
5		时空一张图平台（RED-GIM）	自主研发
6	网络传输层	强实时传输控制技术（RED-DDS）	自主研发
7	感知执行层	分布式自均衡大转矩传动控制技术	自主研发
8		多相电机控制技术	自主研发
9		综合扰动自消除控制技术	自主研发
10		精准自适应闭环控制技术	自主研发

截至本上市保荐书出具日，发行人及其子公司拥有 61 项国家授权专利，64 项申请受理专利。

4、科技创新能力突出

发行人科技创新能力突出，自主研发的智慧矿山操作系统平台项目被中国煤炭工业协会鉴定为：“系统平台技术先进，研究成果在智慧矿山物联网领域达到了国际领先水平”；基于视频分析的矿用胶带机智能控制系统关键技术研究与应用被中国煤炭工业协会鉴定为：“成果达到国际先进水平”。

此外，发行人共参与 2 项煤炭行业标准制定，公司核心技术人员在核心期刊发表过文章共计 48 篇，专业涵盖了人工智能、通信、电力电子、节能环保、煤炭等领域。

5、主要依靠核心技术开展生产经营

发行人主要依靠掌握的核心技术开展生产经营，坚持科技创新，通过持续的研发投入积累形成核心技术，并将核心技术应用到公司主营业务产品中。报告期内，发行人主要依靠核心技术开展生产经营。

发行人是拥有自主知识产权及核心技术的高新技术企业，是能源行业工业物联网技术的引领者之一。发行人致力于以工业物联网技术和 CPS 技术架构为支出，重塑能源领域的生产管理与经营决策方式。以工业物联网操作系统平台为核心，发行人主要为矿山企业提供智慧化转型升级、新旧动能转换整体解决方案，并逐步向油气开采等其他能源领域拓展。

报告期内，核心技术在主营业务及产品中的应用和贡献情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入（万元）	47,401.58	20,676.03	12,728.71
来源于核心技术的收入（万元）	45,859.73	20,420.42	12,728.71
核心技术收入占营业收入的比例（%）	96.75	98.76	100.00

6、具有稳定的商业模式

发行人在研发、采购、生产、营销、盈利、管理等方面，经过多年发展积累，形成了一套完整、健全，且适应公司自身特点和与业务相匹配的模式，商业模式清晰、稳定。

（1）研发模式

基于能源工业物联网相关技术的进步，为了快速深入和高质量地满足能源细分行业用户不断变化的技术需求，充分发挥发行人内部的科研力量，发行人经过多年的实践经验积累，建立了与发行人相适应的三种研发模式：双轮驱动研发模式、以平台为核心的研发模式、生态圈合作研发模式。

（2）采购模式

发行人根据销售合同、销售预测及生产计划，结合不同原材料的供货周期、价格及最小订货批量等，采取需求拉动式订单采购与合理安全库存备货采购相结合。发行人依据内部控制要求制定了标准的采购控制程序，对供应商管理、采购流程、采购过程中的风险及各部门需履行的职责均进行了严格规范并予以执行。

（3）生产模式

发行人以精益生产理念为基础，结合企业生产工艺和流程，形成以嵌入式软件写入及相关模块装配为主的生产模式，包含软件写入与测试、功率器件装配、控制线束装配及整机测试等主要流程。构建单元式生产线与拉动式生产体

系，在确保产品质量的基础上，满足按时交付的需求。

（4）销售模式

①客户来源

大型国有煤矿采购模式均以招投标为主，在国内煤炭产量 2018 年度前 50 强的煤矿企业中，有近 40 家是发行人的终端用户。发行人通过招投标成为合格供应商后，煤矿企业后续对发行人配件的采购，部分会采取单一来源的方式。

②销售模式

经过多年发展，发行人形成了以直销、代理商销售为主，经销为辅的销售模式。

销售模式	主要特点
直销模式	发行人内部销售人员直接面向最终客户进行产品及系统的推广销售
代理商销售	发行人制定了代理商管理制度，依据市场规划和具体状况，选择和签约合适代理商；代理商向客户推广发行人产品，发行人直接和客户签署合同，向代理商支付代理销售费用
经销模式	经销商从公司购买产品或配件，向客户直接进行销售

（5）盈利模式

发行人为能源细分行业提供的智慧能源工业物联网整体解决方案，并直接生产和销售智能终端产品、应用子系统等。目前主要进入了矿山和油气领域，盈利模式在能源各细分领域基本相似。

（6）管理模式

智慧能源工业物联网的建设与发展正处于成长期，基于发行人“成为能源工业物联网（AI+IIOT）技术的引领者”的愿景和发展规划，以成就客户、实现客户价值为导向，发行人不断完善管理体系与构建适应的管理模式。

6、市场认可度高、社会形象良好

发行人作为一家拥有自主知识产权及核心技术的能源工业物联网高新技术企业，已成为能源工业物联网技术的引领者之一，为传统能源行业实现智慧化转型升级、新旧动能转换提供整体解决方案。发行人为中国安全生产协会矿用产品专业委员会副主任委员单位、中国电器工业协会防爆电器分会理事会理事单位、中国通信工业协会物联网应用分会理事单位、北京物联网智能技术应用

协会理事单位；是中国煤炭工业协会、中国煤炭学会、中国人工智能学会等多个行业组织的会员单位。

发行人基于能源工业物联网四层架构自主研发出多项具有核心竞争力的产品，品牌优势明显。

7、具有较强成长性

报告期内，发行人主要客户多为国内大型煤矿企业和知名煤矿机械设备公司，收入和净利润主要情况如下：

单位：万元

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	47,401.58	20,676.03	12,728.71
营业收入增幅	129.26%	62.44%	-
净利润	9,016.90	6,697.64	3,125.45
净利润增幅	34.63%	114.29%	-

发行人营业收入、净利润维持较快速度增长，具备较强的成长性。

8、服务经济发展、各项国家战略和供给侧结构性改革有关情况

发行人为传统能源行业实现智慧化转型升级、新旧动能转换提供系统的平台解决方案。发行人立足于传统能源行业，将工业物联网等前沿技术与传统能源行业相结合，致力于打造完备的智慧矿山、智慧油气体系，对于促进传统能源行业淘汰落后产能，向智慧化方向转型升级有着良好的推动作用。

发行人符合科创板鼓励的相关行业范围、依靠核心技术开展生产经营、具有较强成长性，且发行人业务不属于国家产业政策明确抑制的行业，不存在危害国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全的情形，服务于经济发展、各项国家战略和供给侧结构性改革。

综上，项目组认为，发行人符合科创板定位。

(二) 发行人符合科创板定位的核查内容与核查过程

保荐机构结合尽职调查取得的资料，就发行人是否符合科创板定位重点核查了如下内容：

- 1、发行人的业务发展历程、历次工商变更资料；
- 2、查阅、取得发行人经营资质证书、无形资产证书以及获得的荣誉奖项资

料；

3、发行人的研发模式、研发人员构成、核心技术人员简历；

4、发行人参与国家重大科研项目资料、所获得政府补助资料；

5、发行人所处行业的研究分析资料及数据，行业技术发展情况、行业内其他主要公司的业务经营及产品情况；

6、国家相关产业政策、相关战略目标文件等；

7、对发行人管理层就行业发展、核心技术、业务模式、市场前景等进行访谈；

8、对发行人主要客户、供应商进行走访，了解客户对发行人产品的评价和 market 分析；

9、其他与发行人业务技术相关的资料。

经核查，保荐机构认为，发行人是一家面向国家重大需求，符合国家战略，拥有关键技术，科技创新能力突出，主要依靠核心技术开展生产经营，具有稳定的商业模式，市场认可度高，社会形象良好，具有较强的成长性的企业，发行人本次公开发行股票并在科创板上市符合科创板定位的要求。

九、保荐机构对发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》上市条件的说明

（一）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（一）符合中国证监会规定的发行条件”规定

1、发行人是依法设立且持续经营 3 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；

2、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，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告；

3、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；

4、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力；

5、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。保荐机构已在发行保荐书中逐项说明发行人符合中国证监会规定的发行条件。

因此，发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（一）项的规定。

（二）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”规定

经核查，发行人本次发行前股本总额为 15,600 万元，本次拟发行股份不超过 5,200 万股（不含超额配售选择权），发行后股本总额不超过 20,800 万元，发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（二）项的规定。

（三）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上”规定

经核查，本次发行后，公司股本总额不超过人民币 20,800 万元，本次拟公开发行股份占发行后总股本的比例不低于 25.00%，发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第（三）项的规定。

（四）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定

发行人本次发行上市标准的选择是《上海证券交易所科创板股票上市规则》中第 2.1.2 条第一套标准之第一款内容，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，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”。

根据致同会计师出具的致同审字（2019）第 110ZA5602 号《审计报告》，按照归属于母公司股东的扣除非经常性损益前后净利润孰低原则，发行人 2017 年、2018 年两年净利润合计为 15,835.11 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，结合发行人良好的经营情况及稳健的财务指标，发行人预计市值不低于人民币 10 亿元，因此符合所选上市标准。（五）发行人

符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（五）上海证券交易所规定的其他上市条件”规定

经核查，发行人符合上海证券交易所规定的其他上市条件。

十、对公司持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
(一) 持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后 3 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大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	1、督导发行人进一步完善并有效执行防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的相关制度；2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
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	1、督导发行人有效执行并进一步完善《公司章程》《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度；2、督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见
4、督导发行人履行信息披露的义务，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	1、督导发行人严格按照有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务；2、在发行人发生须进行信息披露的事件后，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
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、使用、投资项目的实施等承诺事项	1、督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性；2、持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项；3、如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人执行已制定的《对外担保管理制度》等制度，规范对外担保行为；2、持续关注发行人为他人提供担保等事项；3、如发行人拟为他人提供担保，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	1、指派保荐代表人或其他保荐人工作人员或保荐人聘请的中介机构列席发行人的股东大会、董事会和监事会会议，对上述会议的召开议程或会议议题发表独立的专业意见；2、指派保荐代表人或保荐人其他工作人员或聘请的中介机构对发行人进行实地专项核查

事项	工作安排
<p>(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定</p>	<p>1、发行人已承诺全力支持、配合保荐机构做好持续督导工作，及时、全面提供保荐机构开展保荐工作、发表独立意见所需的文件和资料；2、发行人应聘请律师事务所和其他证券服务机构并督促其协助保荐机构在持续督导期间做好保荐工作</p>

十一、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构（主承销商）：中泰证券股份有限公司

法定代表人：李玮

保荐代表人：张玉林、王秀娟

联系地址：北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 5 层

邮政编码：100032

联系电话：010-59013810

传真号码：010-59013800

十二、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他需要说明的事项。

（以下无正文）

(本页无正文,为《中泰证券股份有限公司关于华夏天信智能物联股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人: 张祺奥
张祺奥

保荐代表人: 张玉林 王秀娟
张玉林 王秀娟

内核负责人: 战肖华
战肖华

保荐业务负责人: 刘珂滨
刘珂滨

保荐机构总经理: 毕玉国
毕玉国

保荐机构董事长、法定代表人: 李玮
李玮

