

民生证券股份有限公司  
关于  
华智机器股份公司  
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）



**民生证券股份有限公司**

MINSHENG SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道1168号B座2101、2104A室）

二零二一年一月

## 声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《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》”)、《创业板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》(下称“《创业板注册管理办法》”)、《证券发行上市保荐业务管理办法》(下称“《保荐管理办法》”)、《深圳证券交易所创业板股票上市规则(2020年修订)》(下称“《创业板上市规则》”)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(下称“深交所”)的规定,诚实守信,勤勉尽责,严格按照依法制订的业务规则、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、准确性和完整性。

(如无特殊说明,本文中的简称与《华智机器股份公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》相一致。)

## 一、发行人基本情况

### （一）基本情况

- 1、公司名称：华智机器股份公司
- 2、注册资本：9,328.2397 万元
- 3、法定代表人：蒋笑
- 4、有限公司成立时间：2014 年 4 月 2 日（2018 年 10 月 26 日整体变更为股份公司）
- 5、住所：深圳市坪山新区坑梓街道办莹展工业园 A 区
- 6、联系电话：0755-36518118
- 7、联系人：陈露
- 8、经营范围：自动化控制系统的研发、安装、销售及服务；自动化控制技术  
研究、开发，商品信息咨询服务、互联网信息技术咨询、信息技术咨询服务、  
电子产品及配件的技术咨询服务；智能制造软件、物料追溯系统软件、新能源科  
技领域内软件开发、技术服务；从事货物及技术的进出口业务。许可经营项目是：  
通讯电源设备、电力电源设备、工业电源、高频开关电源、太阳能光伏逆变器、  
UPS 不间断电源、监控系统、铁路电源、电动汽车充电模块及充电桩、各种网络  
能源设备的研发、生产、销售；汽车电子产品、智能控制器、电子产品、电子设  
备的研发、生产、销售；电子电路板部件和系统研发、生产、销售；智能产品的  
生产；电子元器件研发、生产、销售；智能家居终端类产品、机器人、吸尘器、  
充电座、充电器的研发、生产、销售。
- 9、本次证券发行类型：首次公开发行股票并在创业板上市

### （二）主营业务

公司是一家行业领先的以网络能源产品为核心的专业智能制造服务商。报告期内，公司的主要产品分为网络能源类产品、电动汽车电源类产品和天线部件，是通信基站、数据中心、光伏发电、充电桩等领域必不可少的组成部分。



自成立以来，公司致力于提供以自动化、网络化、平台化、信息化为基础的智能制造解决方案。公司凭借丰富的行业经验和持续的研发投入，已经建成了制程先进、工艺精良、供应链体系完善、行业领先的专业电子设备生产线及数字化实时更新的制造管理综合信息系统，并将自主开发的制造管理综合信息系统、柔性制造信息系统、多进程仓储信息系统等，融合于自动化程度较高的生产线中，能够满足网络能源行业多品种、小批量、多批次的生产要求，获得了华为、维谛等国内外知名企业的认可，并与该等客户形成了长期稳定的合作关系，凸显了公司在网络能源智能制造领域的综合实力。

公司为构筑智能制造服务优势，持续加强研发投入，围绕柔性制造和产品稳定性等方面积累了丰硕的技术成果，截至本上市保荐书签署日，公司已获得 6 项发明专利、23 项实用新型专利和 12 项软件著作权。

### （三）核心技术及研发水平

发行人长期专注于网络能源产品的智能制造关键技术的研发，并根据行业的产品制造特点，深化制造数字化技术。发行人根据多年的制造积累，开发制造管理综合信息系统，将 ERP、MES、WMS、QMS、OA 系统打通，形成围绕制造

管理的综合信息系统，将制造过程信息通过多层次的可视化终端实时呈现，实时信息成为日常管理的基础，大幅提升生产效率和制造质量，从而构建信息化优势。

网络能源产品具有多品种、小批量、多批次的特点，不利于实现规模制造，频繁的换线生产也不利于质量控制。发行人通过长期的制造实践和研发投入，开发出一整套适应上述特点的柔性制造生产体系，在库房管理、贴片制造、插件制造、老化包装等过程，都可以进行多进程生产。围绕柔性制造，公司在MES的基础上开发了具有自主知识产权的柔性制造信息系统、多进程仓储信息系统。柔性制造系统提升了制造效率，同时大幅提高产品质量，为发行人增加了客户的粘性。

发行人为构筑制造服务优势，利用多年的积累，继续加强研发投入，在垂直方向围绕网络能源产品的未来主要市场方向，提升产品研发能力，为国际和国内客户提供智能制造服务。在水平方向上，利用柔性制造的优势，未来拓展面向消费市场的产品制造业务，在新一代电子产品的制造服务中拓展市场。

截至本上市保荐书签署日，公司拥有的“时序控制电路及具有该时序控制电路的前端总线电源”（ZL201010143787.9）、“一种磁耦合共振式智能电路”（ZL201810590340.2）、“一种无线充电电路与系统”（ZL201810551096.9）、“一种智能充电检测电路”（ZL201811527737.3）、“一种逆变器”（ZL201310222524.0）等专利和“华智MES系统V1.0”、“华智电源可靠性老化验证监控软件[简称：电源可靠性老化监控软件]V1.0”、“华智电源老化监控软件[简称：电源老化监控软件]V2.0”软件著作权、“华智装备出入库管理系统V1.0”、“华智智能仓储系统V1.0”、“智能制造监测预警系统”、“智能仓储高效盘点系统V1.0”、“物料水位智能预警系统V1.0”、“华智机器智能数据挖掘系统V1.0”、“华智多进程订单分拣系统V1.0”、“制造管理综合信息系统V1.0”、“华智烧录系统V1.0”等软件著作权均已应用到核心技术中。

### **1、发行人拥有的核心技术、技术来源、技术先进性及具体表征**

发行人主要依靠自主研发，在生产实践中不断完善和提高制造技术水平。截至本上市保荐书签署日，发行人的核心技术在提升生产效率和保证产品稳定性方面具有重要作用，具体情况如下：

(1) 制造管理综合信息系统

1) 技术来源：公司制造管理综合信息系统的技术来源为自主研发。

2) 技术内容：



该系统基于 Java + .net 开发，后台数据库为 Oracle，以 MES 的架构为基础，以柔性制造为目的，打通公司 ERP、MES、WMS、QMS、OA 等不同信息系统，实现数据互联互通，自动、实时使公司的人流、物流、信息流可视化。

该系统设计采用的是双表模型理念，采用关联数据库处理数据，以便挖掘每个数据的多维属性，满足交叉深度分析需要。为满足运营信息的实时可视化，系统实现全平台全分析场景的实时秒级查询。

3) 先进性：

①通过工业互联网技术，打通公司 ERP、MES、WMS、QMS、OA 等系统，实现数据互联互通，该系统能够从海量的制造数据中挖掘出有价值的信息，例如将产品特性、良品率、制造效率等指标与产品制造过程参数之间建立关系，协助管理改进；

②系统根据不同的业务流程和业务场景，自动、实时输出产线级、车间级、工厂级各种运营可视化看板 (Dash Board)，包括生产效率看板、质量看板、物料齐套看板、生产计划看板、制造 KPI 绩效看板、各成本要素看板，使管理做到实时人机交互，为管理改进提供支持；

③通过采集现场生产数据，分析生产进度、物料资源、人员数据等信息，从而在生产计划、制造过程可视化、模拟库存推演等方面进行优化，最终实现精益柔性制造。

4) 知识产权:

“华智 MES 系统 V1.0”、“制造管理综合信息系统 V1.0”、“华智机器智能数据挖掘系统 V1.0” 软件著作权。

(2) 柔性制造信息系统

1) 技术来源: 公司柔性制造信息系统的技术来源为自主研发。

2) 技术内容:



该系统包括作业单管理、库存管理、生产管理、质量管理、工装管理、设备管理等信息系统模块，各模块根据多进程作业设计，深度融合 MES，利用物联网技术自动识别、防呆、纠错。系统开发采用了 C# 的最新技术，综合运用了 C/S 和 B/S 相结合的架构，后台数据库使用的 Oracle 数据库。系统以桌面应用与 Web 相结合设计，主体部分采用三层架构，能充分利用软、硬件资源。客户端与服务端均采用配置模块方式设计，能根据业务需要实现快速配置及二次开发。

3) 先进性:

①传统 MES 的核心是基于大规模量产生产模式的信息采集与制造执行，不能适应柔性制造需要。该系统是根据公司在网络能源行业柔性制造的多年探索，针对柔性制造的痛点和难点进行自主开发，贯穿了从原材料到成品的柔性制造全过程并闭环柔性化、精益化、数字化管理。

②柔性制造的全面智能防错功能设计，包括产品作业单纠错、程序使用纠错、物料使用纠错、物料上料纠错、设备停机、工序防呆等。

③柔性制造的全面可追溯管理，包括物料级追溯、产品级追溯、4M 级追溯（人，机，料，法），实现对全流程制造的原材料信息、生产工艺信息、工程信息、人员信息、设备信息、工装信息、备件信息等全面可追溯管理。

4) 知识产权：

“华智工装出入库管理系统 V1.0”、“智能制造监测预警系统”软件著作权。截至本招股说明书签署日，公司正在申请 SMT 智能停线预警系统等专利或软件著作权。

(3) 多进程仓储信息系统

1) 技术来源：公司多进程仓储信息系统的技术来源为自主研发。

2) 技术内容：





该技术是要实现多作业单同时配料，物料自动视觉定位，物料自动收发、转库、退库、盘点、实时查询，缺料预警，JIT 管理等功能。

该系统运用了 C# 的最新技术，C/S 和 B/S 相结合的设计架构，后台数据库为 Oracle。该系统使用了带身份识别码的无线数据接收器，能够将接收到的 RF 信号转换成有效的数字信号来远程控制，可实现点对点和群发两种通讯功能。

### 3) 先进性:

智能多进程提供物料配送处理。柔性制造要求一条生产线同时生产多个不同产品，该系统的开发使用改变了传统的一条产线同一时间只进行一个进程，配送一个产品物料的模式，而具备向一条产线同时自动配送多进程多物料的能力；并按生产节拍自动及时补料；收发料基于视觉引导管理，具备物料收发的防呆防错控制，并大幅提高效率。

智能配料功能，物料名称、数量、批次、制造时间、供应商等物料信息通过物料条码扫描进入系统，物料出库时系统会自动按物料制造时间顺序发料，并对同一订单物料需要配对的物料自动配对，有效保证了物料的先进先出，确保电力电子关键器件的匹配性和制造质量。

### 4) 知识产权:

“时序控制电路及具有该时序控制电路的前端总线电源”(ZL201010143787.9)，“华智智能仓储系统 V1.0”、“智能仓储高效盘点系统 V1.0”、“华智多进程订单分拣系统 V1.0”、“物料水位智能预警系统 V1.0”等专利或软件著作权。

### (4) 智能制造工艺技术

发行人在产品制造过程中，围绕网络能源产品自动化制造、检测、老化环节投入研发，同时，作为未来制造服务的技术储备，投入无线供电技术的开发，不仅解决产品制造在线检测供电问题，同时为无线充电进行了技术储备。除上述 3 类技术外，公司还拥有 6 项智能制造工艺技术，具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	技术内容及先进性	对应的知识产权	在产品/生产中的应用
----	--------	------	----------	---------	------------

序号	核心技术名称	技术来源	技术内容及先进性	对应的知识产权	在产品/生产中的应用
1	智能无线供电技术	原始创新	该技术主要用于待测产品工装与测试设备之间的无线供电,基于能量守恒以及等效电路的原理,对用于电能传输以及交换的磁耦合共振式电路进行节点能量模型建模,并基于该模型对关键节点的流动功率分析,建立了调节速度快,控制精确的控制策略,避免了因磁耦合共振造成的电路系统高阶且非线性以及电气隔离造成的负载变化难以适应的问题,实现了对该电路的工作频率以及输出功率的智能控制。	“一种磁耦合共振式智能电路”发明专利 (ZL201810590340.2)	网络能源产品的在线检测。
2	无线充电电路与系统技术	原始取得	该技术主要用于提升无线电能变换电路效率问题,通过控制使得能量的注入、传递、提取相互独立,避免相互干扰,不仅具有较高的充电效率,还保证了较高的输出功率能力。	“一种无线充电电路与系统”发明专利 (ZL201810551096.9)	网络能源产品的在线检测。
3	智能充电检测技术	原始取得	该技术通过对待充电设备的剩余电量进行实时检测,进而通过控制模块控制无线充电装置与待充电设备之间的供电,该检测电路实现了对待充电设备的智能充电,无需人工介入;设置温度传感器感测待充电设备充电时的温度,进而根据温度的高低,通过控制模块控制无线充电装置与待充电设备之间的供电,延长了待充电设备的使用寿命,防止对待充电设备的过度充电;设置异物检测模块,有利于对功率传输区域内的各类异物进行检测,进而切换供电线路,防止因异物存在带来的损失。	“一种智能充电检测电路”发明专利 (ZL201811527737.3)	AGV 车间自动化工装。
4	一种逆变器	受让取得	本技术通过采用至少包括电流控制器、有源箝位反激电路、开关管换向电路和占空比检测电路等的技术方案,以实现有效占空比不易丢失、补偿稳定性好与对反馈量的控制效果好的优点。	“一种逆变器”发明专利 (ZL201310222524.0)	网络能源产品的测试和老化工序的回馈负载。
5	电源可靠性老化验证监控软件	原始取得	软件的功能主要包括交流和直流供电的控制功能、老化时间温度设定功能、显示烧机中各种参数进度、故障告警功能。软件通过串口直连与 PLC 及温控模块进行通讯,能够实现各参数下载、数据的读取、显示及设置修改等功能;具有操作结果、运行状态的指示显示。	“华智电源可靠性老化验证监控软件[简称:电源可靠性老化验证软件]V1.0”软件著作权	产品的可靠性老化工序的监控。

序号	核心技术名称	技术来源	技术内容及先进性	对应的知识产权	在产品/生产中的应用
6	电源老化监控系统	原始取得	本软件主要用于电厂、电站电源、通信电源、军工企业等对产品的可靠性老化测试进行监控，软件通过串口直连与 PLC 及温控模块进行通讯，功能主要包括 AC 电控制功能、DC 电控制功能、老化时间温度设定功能、显示烧机中各种参数进度、故障告警等功能。本软件可对不同机型的参数进行下载、数据读取、显示与设置更改。机种的参数下载、烧机状态、总时间、开始时间、结束时间、已过时间、剩余时间、当前温度进行显示，简洁明了，方便生产人员与质量控制人员去了解管控产品的老化状态，提高生产效率与质量管控能力；同时在异常状态进行实时告警，实现人机一体化。	“华智电源老化监控软件[简称：电源老化监控软件]V2.0”软件著作权	产品的老化工序的监控。

## 2、发行人正在从事的研发项目情况

截至上市保荐书签署日，发行人正从事的主要研发项目具体情况如下：

序号	研发项目	研发阶段	研发内容及研发目标	研发团队人数(人)	预计研发费用(万元)
1	智能制造系统(IMS)的研究与开发	开发阶段	在现有的智能制造综合信息系统的基础上,使用智能化算法引擎进行升级,进一步实现智能管理与决策、智能生产计划、智能车间,从而进一步提升制造效率。	22	700.00
2	柔性制造信息系统 V2.0	开发阶段	在现有系统基础上,打通智能设备的数据连接,将关键设备的制造过程信息,对接制造生产计划安排、过程追溯、质量控制模块,提高制造智能化水平,进一步提高制造效率和质量。	10	380.00
3	无线供电技术的应用研发	开发阶段	基于无线供电技术的积累,面向在线检测和其它应用展开研究。	8	320.00
4	家庭储能逆变器的控制技术研究	开发阶段	本项目研究家庭储能逆变器的各种智能控制策略和能量的最高效的利用策略,同时对逆变器的安全性提高和电池管理智能化提出进一步研究,进一步提高储能的安全性。	9	350.00
5	数据机房高	开发阶段	本项目研究高功率密度的大功率高压	8	300.00

序号	研发项目	研发阶段	研发内容及研发目标	研发团队人数(人)	预计研发费用(万元)
	压直流电源研究	段	直流电源, 面向数据中心直流供电应用提供核心解决方案。		
6	5G 基站电源的制造工艺技术研究	开发阶段	本项目研究铝基板、高防护外壳等的制造工艺。	6	260.00

### 3、核心技术在主营业务及产品中的应用及贡献情况

报告期内, 发行人运用核心技术生产制造的产品收入占全部营业收入比例较高, 具体如下:

单位: 万元

产品	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
核心技术产品收入	24,473.86	51,703.49	50,755.37	40,174.05
营业总收入	24,581.28	51,907.54	50,792.61	40,838.53
占比	99.56%	99.61%	99.93%	98.37%

### 4、核心技术的科研实力和成果情况

截至上市保荐书签署日, 公司已取得了 6 项发明专利、23 项实用新型专利和 12 项软件著作权等知识产权成果。

发行人的科研实力和成果已受到了下游知名客户的认可。2018 年, 公司收到华为中标函, 确认公司为中标供应商, 获得其整流器、逆变器、UPS、电源监控等产品的大份额标包, 嵌入式电源的中份额标包, 标包有效期为 2018 年度-2019 年度, 于 2020 年延期一年。公司作为华为的长期合作伙伴, 曾获得其颁发的“交付保障奖(网络能源产品线)”、“最佳合作奖”、“EMS/ODM 工厂 QCC 发表三等奖”、“EMS/ODM 工厂 6Sigma 优秀项目奖”、“最佳改善项目奖”、“制造岗位技能大赛优秀组织奖”等奖项, 部分员工曾获得华为颁发的特定项目“精益优秀个人”、“最佳个人奖”、“优秀案例建设奖”。

#### (四) 主要经营和财务数据及指标

根据大华会计师事务所出具的标准无保留意见的《审计报告》(大华审字[2020]0012971 号), 报告期内, 公司主要财务数据和财务指标如下:

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产总额（万元）	51,754.21	46,752.53	39,059.12	30,501.15
归属于母公司所有者权益（万元）	30,215.06	26,728.71	20,344.42	18,404.13
资产负债率（母公司）	34.96%	35.83%	50.83%	43.56%
项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入（万元）	24,581.28	51,907.54	50,792.61	40,838.53
净利润（万元）	3,486.36	2,695.06	5,870.51	3,827.74
归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,486.36	2,695.06	5,870.51	3,827.74
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	2,605.78	5,512.23	5,538.81	5,248.65
基本每股收益（元/股）	0.37	0.29	0.64	-
稀释每股收益（元/股）	0.37	0.29	0.64	-
加权平均净资产收益率（归属于母公司普通股股东的净利润）	12.30%	12.42%	34.67%	41.27%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润）	9.21%	25.41%	32.71%	56.58%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,369.66	10,155.70	6,425.80	5,061.18
现金分红（万元）	-	-	7,600.00	-
研发投入占营业收入的比例	5.89%	5.21%	5.22%	5.08%

## （五）发行人存在的主要风险

### 1、经营风险

#### （1）中美贸易摩擦加剧引发的经营风险

近年来，国际政治经济环境发生较大的变化，贸易摩擦不断，公司的主要客户维谛总部位于美国，通过境内外多个主体与公司合作；公司的主要客户华为受到美国的出口管制，相关芯片产业链薄弱环节受到一定程度的限制等。如果部分国家改变对中国的贸易政策，或客户受国际政治环境变动的影响，减少对发行人的订单需求，将可能导致公司面临经营业绩大幅下降的情况。受中美贸易摩擦的影响，公司对华为的销售收入在 2020 年未达预期，公司预计 2020 年度营业收入同比下降幅度约为 1.75%至 7.53%，扣除非经常性损益后的净利润同比下降幅

度约为 14.74%至 18.36%。若未来中美贸易关系出现极端情况，导致公司主要客户华为、维谛的经营状况及面临的国际环境出现重大不利变化，而公司又未及时拓展新的优质客户，将会对公司的持续经营能力产生重大不确定性。

#### (2) 客户集中的风险

发行人处于电子制造服务（EMS）行业，主要为网络能源产品提供智能制造服务，公司下游呈寡头垄断的竞争格局，导致公司客户集中度较高。报告期内，公司向华为、维谛的销售金额占主营业务收入的比例分别为 91.32%、91.70%、93.60%和 99.82%。如果公司未来在产品质量、生产效率、快速响应等方面无法继续满足华为、维谛等重要客户的需求，从而无法维持与其合作关系，或者因中美贸易摩擦升级，美国采取极端贸易措施导致华为、维谛面临的经营环境发生重大不利变化从而导致其对公司的采购需求下降，而公司又无法在短期内开发新客户进行替代，发行人的经营业绩将会大幅下滑，将会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响。

#### (3) 原材料价格波动的风险

报告期内，公司原材料成本占主营业务成本的比例分别为 69.83%、70.95%、54.39%和 53.06%。公司生产经营采购的主要原材料包括半导体部件、被动元器件、IC 芯片等。若因市场环境变化、不可抗力等因素导致上述主要原材料采购价格发生大幅波动或原材料短缺，公司的盈利水平将可能受到不利影响。

#### (4) 产品质量控制风险

发行人的主要客户为华为和维谛，均为国内外知名品牌商，其对供应商提供制造服务的产品质量具有严格的标准。随着公司经营规模的持续扩大，如果公司不能持续有效地对产品质量进行严格把控，一旦出现质量问题，将会面临退货、索赔的风险，对公司的经营业绩和市场声誉造成不利影响。

#### (5) 生产经营场所租赁的风险

公司目前生产经营场所均通过租赁方式取得，公司与出租方签订了正式的租赁合同，双方就租赁价格和租赁期限达成一致，但有部分租赁房产未办理房屋租赁备案登记，针对上述情况公司实际控制人蒋笑已出具承诺，若发行人及其子公

司因租赁瑕疵而被要求搬迁或遭受损失或承担任何责任，蒋笑保证对发行人进行充分补偿，使发行人恢复到未遭受该等损失或承担该等责任之前的经济状态，并积极为发行人寻找可替代的生产经营场所，避免影响发行人的正常生产经营。如因前述房屋的权属瑕疵导致相关房屋租赁合同存在无效或提前终止，短期内会对公司正常的生产经营可能产生一定影响。

#### （6）市场竞争加剧的风险

在全球专业化分工的背景下，知名品牌商为了专注于产品核心技术研发和品牌经营，将电子产品制造环节外包给 EMS 企业，使得 EMS 行业成为全球电子产业的重要组成部分，并得到快速发展。为了满足下游客户多元化需求，EMS 企业持续丰富提供制造服务的范围，行业竞争向高水平、差异化的竞争方向发展，对市场参与企业的能力要求进一步提高。若未来市场竞争进一步加剧，公司不能有效整合资源、提升核心竞争力、控制成本，**公司未来与竞争对手相比不能持续保持在技术工艺、产品质量、交付响应等方面的优势，无法及时满足华为、维谛等主要客户的需求，可能存在竞争加剧导致公司业绩波动的风险。**

#### （7）市场需求波动的风险

电子制造服务行业的发展与下游各终端产品市场密切相关。公司的产品主要应用于通信基站、数据中心、光伏电站、充电桩等领域，上述领域受宏观经济、国家政策、技术发展水平等多重因素的共同影响。如果未来下游市场受重大不利因素影响出现剧烈波动，将直接影响公司的经营和盈利水平。

#### （8）新冠肺炎疫情的风险

2020 年 1 月，新冠肺炎疫情爆发，致使全国多数行业均遭受了不同程度的影响和冲击，目前全球多数国家和地区也均受到不同程度的影响。发行人的部分客户和终端供应商来自于境外，如果全球疫情无法得到有效控制和解决，公司可能会面临因产业链上下游企业大面积停工停产而导致业绩大幅下滑的风险。

## 2、创新及技术风险

### （1）研发失败的风险

报告期内，公司研发费用支出分别为 2,075.21 万元、2,651.10 万元、2,705.73 万元和 1,448.30 万元，占营业收入的比例分别为 5.08%、5.22%、5.21% 和 5.89%；同时，公司计划利用部分本次发行募集资金投资投入研发。如果未来公司相关研发项目失败，或研发方向与市场需求不匹配，或相关研发项目不能形成产品并实现产业化，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

### （2）关键技术被侵权风险

截至本上市保荐书签署日，发行人共取得发明专利 6 项，并掌握了多项非专利核心技术。公司存在核心技术泄密或被他人盗用的可能，一旦核心技术泄密或被盗用，发行人的竞争优势将受到一定的影响，因此发行人存在关键技术被侵权的风险。

## 3、财务风险

### （1）毛利率下降的风险

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 23.78%、18.32%、19.16% 和 19.82%，其中，自购料业务毛利率分别为 21.30%、20.15%、16.49% 和 14.62%，呈逐年下降趋势。未来公司可能由于市场竞争加剧或环境变化、主要产品销售价格下降、原辅材料价格上升、用工成本上升等不利因素影响，导致综合毛利率水平下降。受中美政策环境以及新冠疫情突发事件的影响，若中美之间出现极端贸易措施或新冠疫情长期持续无有效应对方案，则发行人的外销收入将会持续下降，发行人的客户将会面临较为严峻的经营环境，将会导致发行人毛利率面临下滑的风险。

### （2）人工成本持续上涨的风险

报告期各期末，公司及子公司的员工人数分别为 1,246 人、1,506 人、1,699 人和 1,296 人，2017 年末至 2019 年末人员规模持续上涨。未来，随着社会人均工资的逐步提高，以及公司为保持人员稳定并吸引优秀人才，公司员工薪酬待遇有可能进一步提高，从而增加人工成本，对公司盈利能力产生不利影响。

### （3）税收优惠风险

报告期内，公司享受了高新技术企业所得税优惠、研发费用加计扣除及软件



产品增值税即征即退等税收优惠政策。公司已经于 2019 年 12 月 9 日取得国家高新技术企业证书，有效期三年。但如果未来国家调整相关税收优惠政策或者公司后续无法通过高新技术企业再次认定，则有可能提高公司的税负水平，从而给公司业绩带来不利影响。公司享受软件产品增值税即征即退税收优惠政策，若未来税务部门对软件产品增值税税收优惠政策的审批和监管作出不利调整，则公司可能存在无法继续享受软件产品增值税税收优惠政策的风险。公司享受研发费用加计扣除，但如果未来国家调整相关税收优惠政策导致公司研发费用加计扣除比例下降或取消，则有可能提高公司的税负水平。

#### (4) 外汇波动风险

报告期内，公司外销业务收入分别为 13,646.39 万元、19,607.91 万元、9,892.46 万元和 2,314.94 万元，占主营业务收入的比例分别为 33.97%、38.63%、19.13% 和 9.46%。公司外销业务收入的主要结算货币为美元。报告期内，由于人民币汇率波动而形成的汇兑损益(负数为收益)分别为 321.13 万元、-807.09 万元、-123.63 万元和 -63.83 万元，剔除股份支付影响后，报告期内汇兑损益占营业利润比重的绝对值分别为 5.20%、11.07%、1.72% 和 1.63%，人民币汇率波动会对公司盈利能力产生一定的影响。若未来公司外销业务保持较高水平，且人民币对美元持续升值，则不仅会削弱公司产品在海外市场的价格优势和竞争力，也会对公司盈利能力带来不利影响，公司的业务面临着汇率波动风险。

此外，报告期内，公司主要原材料采购中包括部分境外采购，境外采购占采购总额的比例分别为 31.13%、29.29%、20.58% 和 27.64%，且主要以美元进行结算。因此，人民币汇率的波动也有可能给公司带来采购成本的增加，并在一定程度上影响公司的经营业绩。

## 4、内控风险

### (1) 经营规模较快扩张引发的管理风险

报告期内，公司经营规模增长较快。本次公开发行股票后，公司资产规模将进一步增加。随着公司业务的发展，在组织结构设置、制度建设、内控管理、市场拓展等多方面对公司管理提出了更高的要求。如果公司管理水平不能快速适应

公司规模较快扩张的需求，及时调整完善公司组织模式和管理制度，将影响公司的应变能力和发展活力，进而削弱公司的市场竞争力。

## （2）控股股东和实际控制人不当控制风险

截至本上市保荐书签署日，蒋笑直接持有发行人 18.30% 股份，通过持有控股股东深圳蒋氏 100% 的股权，进而控制公司 38.59% 的表决权；通过持有深圳沈氏 99% 的股权，进而控制公司 25.09% 的表决权。同时，蒋笑作为东洲创富、东洲泰富的执行事务合伙人，通过东洲创富和东洲泰富控制公司 9.64% 的表决权。蒋笑直接或间接控制公司股份表决权比例为 91.62%，为公司的实际控制人。

若控股股东、实际控制人通过行使表决权或其他方式对公司经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等方面实施不利影响，可能会给公司及中小股东带来一定的风险。

## 5、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投资者数量不足法律规定要求，或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件的，本次发行将面临中止发行的风险，若发行人中止发行上市审核程序超过深交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。

## 6、其他风险

### （1）募集资金投资项目的风险

#### 1) 募集资金投资项目新增折旧影响经营业绩的风险

本次募集资金投资项目建成后，房屋、机器设备等固定资产将大幅增加。如果募集资金投资项目因各种不可预测的原因，不能达到盈利预期，新增固定资产折旧将在一定程度上影响公司净利润、净资产收益率，公司将面临固定资产折旧额增加而影响公司经营业绩的风险。

#### 2) 募集资金投资项目不能达到预期收益的风险

未来如出现市场环境恶化或募集资金投资项目实施过程中发生不可预见因

素，将可能导致项目延期或无法实施，或者导致投资项目不能产生预期收益。如果项目无法顺利实施或者不能达到预期效益，将对公司经营产生不利影响。

## (2) 本次发行后摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，公司净资产和总股本将有较大幅度的增长。由于募集资金投资项目实现效益需要一定时间，且公司净利润水平受国内外市场环境等多种因素影响。因此，本次发行后一定期间内公司基本每股收益、净资产收益率等存在下降的可能性，公司存在因本次发行导致股东即期回报被摊薄的风险。

## 二、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次公开发行股份数量不超过 3,110.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），全部为发行新股，公司原股东在本次发行中不公开发售股份；本次公开发行新股数量不低于发行后公司总股本的 25%（最终发行数量以在中国证监会注册的数量为准）
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	发行人高管、员工不参与战略配售
发行市盈率	【】倍（按询价后确定的每股发行价格除以每股收益确定，其中每股收益按【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行后每股收益	【】元（按【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
本次发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的权益除以本次发行前总股本计算）
本次发行后每股净资产	【】元（按本次发行后归属于母公司所有者权益除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司所有者权益按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益和本次募集资金净额之和计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行采取网下向询价对象配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
发行对象	符合创业板投资者适当性管理规定，在深交所开设 A 股股东账户的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销

发行费用概算	承销、保荐费用：【】万元
	审计、验资费用：【】万元
	律师费用：【】万元
	发行手续费及材料制作费用：【】万元
	与本次发行相关的信息披露费用：【】万元

### 三、本次证券发行上市的保荐机构工作人员情况

本次证券发行的保荐机构为民生证券股份有限公司，主要参与的人员情况如下：

#### （一）本次证券发行上市的保荐代表人姓名及其执业情况

汪柯，男，保荐代表人，经济学硕士。2008 年开始从事投行业务，曾先后主持或参与完成超频三、名臣健康、达志科技、省广股份等 IPO，大晟文化再融资、东华实业公司债，超频三、奥拓电子、新时达、汇冠股份、夏新电子等重大资产重组项目。

胡涛，男，经济学学士，保荐代表人。2007 年加入广发证券，历任广发证券投行部总监、医疗健康群组负责人，现任民生证券投资银行华南业务区总经理、董事总经理、投行内核委员。曾负责完成过康辰药业、凯普生物、太安堂、潮宏基、岭南股份、英飞拓、超声电子、瀚蓝环境、合兴包装、东方锆业、南洋股份等数十家企业上市、股权再融资、并购重组等项目。在 IPO、股权再融资、公司债、并购重组等业务领域具有丰富的运作经验。

#### （二）本次证券发行上市的项目协办人姓名及其执业情况

袁军，男，金融硕士，准保荐代表人；现任职于民生证券股份有限公司投资银行部，2016 年开始从事投资银行业务，曾就职于华英证券有限责任公司、浙商证券股份有限公司投资银行部，曾参与或负责金盘科技 IPO 辅导改制、雷曼股份非公开发行股票、华友钴业非公开发行可交债等项目。

#### （三）本次证券发行上市的其他项目组成员

项目其他成员：李贤兵、谢柯、王德昌。

#### 四、本次证券发行的保荐机构与发行人的关联关系

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、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，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；
- 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。

#### 五、保荐机构的承诺事项

**（一）本保荐机构已按照法律、行政法规、中国证监会和深圳证券交易所的规定，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，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华智机器股份公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市。**

**（二）本保荐机构已按照中国证监会及深圳证券交易所的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，并对本次发行申请文件进行了审慎核查，本保荐机构承诺：**

- 1、有充分理由确信发行人符合法律法规、中国证监会和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、中国证监会和深圳证券交易所规定的其他事项。

## 六、本次证券发行所履行的程序

### （一）发行人股东大会已依法定程序作出批准本次股票发行的决议。

发行人已按照《公司章程》、《公司法》、《证券法》和中国证监会发布的规范性文件的相关规定由股东大会批准了本次发行。

发行人召开的第一届董事会第十五次会议和 2020 年第六次临时股东大会审议通过了《关于华智机器股份公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》、《关于华智机器股份公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金投向及其可行性的议案》、《关于〈华智机器股份公司股份发行上市后稳定公司股价的预案〉的议案》、《关于华智机器股份公司首次公开发行股票摊薄即期回报影响分析和应对措施的议案》、《关于华智机器股份公司本次公开发行股票前滚存利润分配的议案》、《关于〈华智机器股份公司未来三年分红回报规划〉的议案》、《关于华智机器股份公司为本次公开发行上市出具相关承诺函并制定约束措施的议案》、《关于授权董事会全权办理华智机器股份公司首次公开发行人民币普通

股股票并在创业板上市有关事宜的议案》等与本次发行上市相关的议案。

**(二) 根据有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》等规定，上述决议的内容合法有效。**

发行人本次证券发行方案经董事会、股东大会决议通过，其授权程序符合《公司法》的规定，其内容符合《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》的相关规定。

**(三) 发行人股东大会授权董事会办理本次公开发行人民币普通股股票的相关事宜，上述授权范围及程序合法有效。**

**(四) 根据《证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》的相关规定，发行人本次发行尚须经深圳证券交易所发行上市审核并报经中国证券监督管理委员会履行发行注册程序。**

## **七、保荐机构关于发行人是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》上市条件的说明**

1、本保荐机构在《发行保荐书》中对发行人是否符合《公司法》、《证券法》、《创业板注册管理办法》的有关规定做了详细说明。本保荐机构认为，发行人本次发行上市符合法律法规及中国证监会规定的创业板发行条件。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（一）项之规定。

2、发行人本次发行前股本为 9,328.2397 万元，本次公开发行新股 3,110.00 万股，本次发行后股本总额为 12,438.24 万元，不低于 3,000 万元。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项之规定。

3、发行人本次公开发行新股 3,110.00 万股，不低于本次公开发行后公司股份总数的 25%。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项之规定。

4、发行人财务指标符合《上市规则》规定的标准：

根据中审众环出具的“[2020] 0012971 号”《审计报告》，发行人 2018 年、2019 年以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据的归属于母公司所有者的净利润分别为 5,538.81 万元和 2,695.06 万元。发行人最近两年净利润均为正，且累

计净利润不低于 5,000 万元。发行人为境内企业且不存在表决权差异安排。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.2 条第（一）项之规定。

## 八、对发行人持续督导工作的安排

### （一）保荐人针对发行人具体情况确定持续督导的事项

1、督促发行人建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度；

2、识别并督促发行人披露对发行人持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见；

3、关注发行人股票交易异常波动情况，督促发行人按照本规则规定履行核查、信息披露等义务；

4、对发行人存在的可能严重影响发行人或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告；

5、定期出具并披露持续督导跟踪报告；

6、中国证监会、深圳证券交易所规定或者保荐协议约定的其他职责。

### （二）持续督导期限

本次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 3 个完整会计年度。

### （三）持续督导计划

保荐机构将指派持续督导专员严格按照中国证监会、深圳证券交易所关于持续督导的要求，在应履行持续督导职责事项发生后，及时对发行人开展持续督导工作。

## 九、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式

保荐机构（主承销商）：民生证券股份有限公司

法定代表人：冯鹤年



法定住所：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室

保荐代表人：汪柯、胡涛

联系地址：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层

联系电话：010-85127999

传真：010-85127940

## 十、保荐机构对发行人本次股票上市的结论性意见

保荐机构认为：华智机器股份公司申请公开发行股票并在创业板上市符合《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）》以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规规定的首次公开发行股票并在创业板上市的条件。因此，本保荐机构同意保荐华智机器股份公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市。

（以下无正文）

(本页无正文,专用于《民生证券股份有限公司关于华智机器股份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: 袁军  
袁军

保荐代表人: 汪柯 胡涛  
汪柯 胡涛

内核负责人: 袁志和  
袁志和

保荐业务部门负责人: 杨卫东  
杨卫东

保荐业务负责人: 杨卫东  
杨卫东

总经理: 冯鹤年  
冯鹤年

法定代表人(董事长) 冯鹤年  
冯鹤年

