证券代码：000584　　证券简称：哈工智能　　公告编号：2020-062

江苏哈工智能机器人股份有限公司 2020 年半年度报告摘要

一、重要提示

本半年度报告摘要来自半年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读半年度报告全文。

公司董事、监事、高级管理人员对 2020 年半年度报告内容的真实性、准确性和完整性均无异议

所有董事亲自出席了审议本次半年报的董事会会议

非标准审计意见提示

□ 适用 √ 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

□ 适用 √ 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

□ 适用 √ 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	哈工智能	股票代码	000584
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	王妍	计雪凡	
办公地址	上海市闵行区吴中路 1799 号 D 栋 8 楼 808	上海市闵行区吴中路 1799 号 D 栋 8 楼 808	
电话	021-61921328	021-61921326	
电子信箱	ylkgdsb@163.com	ylkgdsb@163.com	

2、主要财务数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

□ 是 √ 否

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

营业收入（元）	770,292,827.24	765,948,804.42	0.57%
归属于上市公司股东的净利润（元）	-23,674,943.23	35,284,059.11	-167.10%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-40,932,545.12	5,436,694.23	-852.89%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-92,893,546.44	-95,580,505.84	-2.81%
基本每股收益（元/股）	-0.0386	0.0575	-167.13%
稀释每股收益（元/股）	-0.0386	0.0575	-167.13%
加权平均净资产收益率	-1.38%	2.05%	-3.43%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	4,590,607,899.84	4,534,081,049.86	1.25%
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,694,484,367.30	1,731,178,783.51	-2.12%

3、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	40,614	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）	0

前 10 名股东持股情况

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况	
					股份状态	数量
无锡哲方哈工智能机器人投资企业（有限合伙）	境内非国有法人	18.60%	114,078,327	0	质押	79,239,990
无锡联创人工智能投资企业（有限合伙）	境内非国有法人	11.30%	69,305,650	0	质押	43,581,701
中南城市建设投资有限公司	境内非国有法人	3.60%	22,075,050	0		
江苏双良科技有限公司	境内非国有法人	3.22%	19,722,793	0		
李昊	境内自然人	2.83%	17,344,608	13,008,456		
洪金祥	境内自然人	1.44%	8,806,927	0		
林培	境内自然人	0.78%	4,809,800	0		
洪群妹	境内自然人	0.68%	4,149,832	0		
广泰控股集团有限公司	境内非国有法人	0.55%	3,383,965	0	质押	3,383,965
乔红	境内自然人	0.54%	3,289,400	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明	前 10 名股东中，无锡哲方哈工智能机器人投资企业（有限合伙）为公司控股股东；无锡哲方哈工智能机器人投资企业（有限合伙）与无锡联创人工智能投资企业（有限合伙）之间存在关联关系，股东洪金祥与股东洪群妹系夫妻关系，属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。除此之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知其之间是否属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。					
参与融资融券业务股东情况	上述股东中，股东乔红除通过普通证券账户持有 1,380,600 股公司股票外，还通过中国					

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

说明（如有）	中金财富证券有限公司客户信用交易担保证券账户持有 1,908,800 股，实际合计持有 3,289,400 股公司股票

4、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

□ 适用 √ 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

□ 适用 √ 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

5、公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

6、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在半年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券

否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

不适用。

报告期内，公司秉承“通过做优、做强、做大哈工智能，充分发挥上市公司平台作用，为中国智能制造奋勇担当”的战略思想，积极通过内部精益管理和外部资源整合,努力提升公司的综合竞争力，顺利完成了房地产业务板块全面置出，持续聚焦智能制造主营业务发展。报告期内，“新冠”疫情席卷全球，世界主要经济体经济形势均受到不同程度影响，疫情期间，公司积极履行社会责任，密切跟踪评估疫情影响，及时调整各项经营安排，采取多种措施保障有序复工复产，最大限度降低疫情对公司带来的不利影响。报告期内，公司实现营业收入77,029.28万元，较上年同期增长0.57%；利润总额为-3,101.03万元， 较上年同期下降157.49%；归属于上市公司股东的净利润为-2,367.49万元，较上年同期下降167.10%。

报告期内，公司收入规模与上年同期持平，但产品毛利率较上年同期有一定程度的下降，主要受以下几方面因素影响：第一，报告期内，受“新冠”疫情影响，高毛利率的海外业务实施受阻，导致公司整体

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

毛利率下降。公司子公司瑞弗机电按订单金额计约有一半左右的业务为向海外整车厂提供自动化产线，由于海外项目的竞争较国内项目竞争相对和缓，故海外项目的毛利率通常显著高于国内项目。2018年、2019年，瑞弗机电合并口径的毛利率分别为31.8%、30.3%。海外数国“新冠”疫情的恶化及持续导致瑞弗机电报告期内的海外项目均无法正常实施及结转收入，部分项目的延期实施，部分已实施项目因聘用实施地当地劳工，导致项目成本增加，项目毛利率下降，高毛利项目收入较上年同期下降。截至报告期末，公司共有海外项目未确认收入在执行订单约3.3亿元，目前在跟进中的海外项目有特斯拉美国、麦格纳、福特、宝马等整车厂及汽车零部件供应商的自动化产线项目。随着国内疫情的有效控制和海外疫情的逐步缓解，海外项目的实施及收入结转有望恢复正常，相关收入、效益将逐步体现，经营业绩有望在下半年回暖。第二，房地产业务的剥离导致报告期内公司整体毛利率下降。公司上年同期的收入构成中仍有房地产业务板块收入，上年同期房地产业务板块毛利率54.58%，远高于智能制造业务板块，公司已于上年二季度完成房地产板块的控制权剥离，本报告期不再包括房地产业务板块。第三，受下游汽车行业波动影响，2019年签订的部分国内订单毛利率出现下降，导致该部分项目在报告期内结转收入对应的毛利率下降。此外，报告期内受“新冠”疫情影响，公司及上下游企业复工延迟，部分项目验收和收入确认时点延后，导致延迟项目成本增加，对应项目毛利率下降。随着报告期内汽车行业的回暖，下游客户资本性支出的意愿增加，报告期内新签订单的毛利率逐步恢复到正常区间，因毛利率下降带来的对利润的影响将逐步消除。

报告期内，公司开展的重点工作主要有：

1、积极推进非公开发行募资，助力先进技术研发

公司分别于 2019 年 6 月 27 日、2019 年 9 月 28 日、2020 年 3 月 3 日发布了《2019 年度非公开发行 A 股股票预案》、《2019 年度非公开发行 A 股股票预案（修订稿）》、《2019 年度非公开发行 A 股股票预案（二次修订稿）》，公司拟通过非公开发行 A 股股票募集资金不超过 78,245.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟投资于工业机器人智能装备制造及人工智能技术研发与产业化项目、偿还银行借款及补充流动资金。公司本次非公开发行 A 股股票的募投项目积极顺应新能源汽车及车身轻量化发展趋势，帮助公司深度融入人工智能，强化智能制造优势，整合公司研发资源，吸引高端技术人才，新建设研发中心和厂房也将进一步满足公司研发场地需求，提升研发测试效率，并且突破公司高端装备制造业务系统预集成场地不足的瓶颈，增强公司的市场竞争力，进一步提升公司的行业地位。报告期内，公司非公开发行 A 股股票事宜获得了中国证监会发行审核委员会无聆讯通过，并获得了中国证监会出具的《关于核准江苏哈工智能机器人股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可 2020〔1177〕号）。截至公司半年度报告披露日，公司已完成了发行阶段的相关工作，公司向包括哈工大机器人集团（哈尔滨）智能投资有限公司在内的 25 名认购对象发行了 147,613,238 股，募集资金总额为 690,829,953.84 元。

2、公司积极应对因“新冠”疫情对高端智能装备制造业务带来的不利影响

自2020年伊始“新冠”疫情席卷全球，公司及公司上下游企业复工延迟，交通不畅影响了原材料以及公司产品的正常运输，各地区的封城影响了公司对各地项目的现场安装调试，影响了公司第一季度的收入确认，导致公司第一季度营业收入、净利润较上年同期相比下降。随着国内疫情的缓解，二季度开始公司国内各项业务已经基本恢复正常，在手订单充沛。而高毛利率的海外业务在报告期内实施受阻，均无法正

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

常实施及结转收入，部分项目的延期实施，部分已实施项目因聘用实施地当地劳工，导致项目成本增加，项目毛利率下降。

疫情期间，公司积极履行社会责任，密切跟踪评估疫情影响，及时调整各项经营安排，采取多种措施保障有序复工复产，最大限度降低疫情对公司带来的不利影响。为了稳固公司的汽车白车身自动化焊接领域的行业龙头地位及业务持续发展，公司积极调整高端智能装备制造业客户结构和业务发展方向，报告期内，天津福臻积极推动德国子公司的设立，积极的“走出去”，为未来的业务拓展海外市场业务，目前福臻和瑞弗在跟进中的海外项目有特斯拉美国、麦格纳、福特、宝马等整车厂及汽车零部件供应商的自动化产线项目；积极拓展高端车企的客户，报告期内，公司与宝马、奔驰、特斯拉（上海）建立了合作关系，虽然合同金额不大，但相信凭公司的技术及服务，我们会得到高端客户的认可及持续合作的机会；积极拓展新能源汽车客户。随着社会经济水平的提高、城镇化的推进、汽车的更新换代和新能源汽车的推广，新能源汽车行业在未来一段时间内发展空间较为广阔，从而带动上游高端智能装备制造行业的发展。目前公司在手订单中新能源汽车的订单占比约为30%，希望以后新能源汽车的占比能有进一步的提升；储备新能源电池自动化装配线、激光焊自动化装配系统的技术与人员。

3、哈工现代正式工厂开工建设，国产机器人本体应用突破

全球智能化时代，哈工智能与现代重工携手合作，结合各自产业的优势、技术优势、客户资源的优势成立哈工现代。哈工现代的主营业务为工业机器人本体的研发、制作及销售，可广泛应用于汽车整车、汽车部件、轨道客车、家电、电子、机加工、食品、建筑材料、工程机械等行业。2019年6月，哈工现代在临时工厂正式开始试生产。报告期内，公司在浙江省海宁市的哈工智能机器人产业化项目开始动工建设，未来将成为哈工现代的主要生产基地，正式工厂计划按照现代重工大邱工厂的产能规模和智慧工厂（Smart Factory）标准进行建设，设计产能10000台机器人/年。哈工现代正式工厂的建设，可以有效提高公司工业机器人本体产品的产能，有望提升公司智能制造业务环节中的产品自制率。

哈工现代致力于中国制造，坚持“配置灵活、预算可达、售后无忧”的企业使命。以智能制造为依托，通过哈工智能人工智能技术研发+智能制造应用场景的持续开拓，以智领先为构建客户的智能化工厂而不懈努力。哈工现代目前推出了四种型号的机器人本体，分别负载6公斤、20公斤、50公斤、220公斤，以及控制器、示教器、离线编程、软件包等多款周边设备。

除了高端智能装备制造业务上的调整，公司将更多的重心放在了产品类业务的市场开拓上。报告期内，公司签订机器人本体销售台数超过500台，将根据客户的需求完成发货，与斐科腾智能科技（青岛）有限公司、伊之密精密机械（苏州）有限公司、佛山市新工智能化设备有限公司等客户建立起了稳定的合作关系，应用领域已涵盖家电行业、金属制品、门业等。在跟进的机器人本体超过1000台，其中包括了几家汽车整车厂，今年有望实现国产机器人本体在汽车工业应用领域的突破。同时针对弧焊机器人在实际应用中的痛点，海宁哈工我耀的销售团队推出了一款智能弧焊套机，由哈工现代机器人HA006B、麦格米特焊机、日皓及TBI焊枪构成，具有速度快、精度高、工作范围大、可靠性强、灵活性高等特点，可稳定和提高焊接质量，缩短产品改型换代的准备周期，减少相应的设备投资。目前，已出货的行业领域有：汽车及零部件、自行车电动车、畜牧行业、建筑业桁架及五金行业、军工行业等等。业务涉及华东、华北、西南、华

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

南等多个区域，并正努力进一步扩大业务范围。目前已与多家客户达成合作，如天津贝纳科技发展有限公司、广州思尔特机器人科技有限公司、金红鹰（宁波）智能装备有限公司、重庆百帆自动化设备有限公司等。同时，海宁哈工我耀的销售团队坚持技术与销售协调的理念，技术全程给与业务支持，与销售无缝对接。技术布局涉及五金抛光、打磨、视觉等多个方面，为销售市场开拓新的方向提供源源不断的助力。

4、坚持研发创新，提供公司发展核心动能

公司及子公司始终以技术创新为核心、自主研发为先导，报告期内公司完成研发投入3,468.45万元，研发投入金额较上年同期增长28.14%，经过多年的技术积累和研发投入，公司目前主要掌握的核心技术处于国内领先地位。公司下属核心业务子公司均设有研发部门，负责现有业务的技术升级、新技术的研发，总部下设中央研究院，中央研究院是哈工智能的科研平台及执行机构，中央研究院在协调下属子公司的技术创新融合的同时，旨在对哈工智能提供科研支持与科技服务，并对哈工智能的科学研究、技术应用和产品设计进行规划与整合，主要涉及机器人与人工智能两大领域。根据这两大领域，中央研究院目前细分为五个研发中心，包括车身轻量化连接技术研发中心、机器人本体及其核心零部件创新研发中心、机器人再制造工程技术研发中心、AI+ROBOT研发中心和智慧工厂技术研发中心；中央研究院致力于将人工智能技术运用于智能制造中，并开发人工智能产品，将传统工业机器人生产线升级为下一代智能机器人生产线，把握新能源汽车产业的发展契机，推动新能源汽车智能制造技术的发展。同时，中央研究院积极研究解决机器人多传感器融合控制难题、机器人视觉伺服系统难题，并将此运用至机器人下游应用的各个细分领域。

截至2020年6月30日，公司共有授权专利190件，其中发明专利15件，软件著作权99件。

2019年，公司在工博会推出的工业智能设计软件（AIAD V1.0）在报告期内也完成了进一步迭代，完成了工业智能设计软件（AIAD V1.2）的封装并在实际汽车焊装线夹具设计工作中投入验证使用。当软件中的智能机械设计软件模块、智能设计精益评估标准、历史3D数模的标注软件开发以及AI深度学习算法等经过不断打磨，未来除汽车装备外，该软件的应用可以拓展至食品装备、3C装备、能源装备等领域。除了“AI+ROBOT”在工业领域的应用外，公司也积极探索“AI+ROBOT”在医疗器械领域的应用，2018年下半年，公司中央研究院启动采血机器人的设计与研发。采血机器人系影像下辅助穿刺类产品，属于医疗器械三类(介入类)，其通过静脉采血，主要用于血常规、生化等血液检测。在报告期内，中央研究院利用医学图像处理、微控技术、多模态传感技术及AI算法，成功完成了全自动采血机器人和桌面式采血机器人样机的设计开发。截至报告期末，产品尚在临床实验准备阶段，公司将根据医疗器械注册证的取得进展去申请医疗器械经营许可证。未来在此平台上将衍生出麻醉镇痛机器人和肿瘤消融机器人等一系列医用机器人产品线，将在不同临床场景中应用。

今年，工业智能设计软件项目和采血机器人项目都将以公司形式独立运行，让市场去验证公司的研发成果的有效性。

5、互利共赢，建立多层次的合作伙伴关系

2017年以来，为了公司持续发展，本着“战略合作、互利双赢”的原则，公司与不同领域的伙伴建立了合作伙伴关系。通过与哈工大机器人集团、Kuka、上海计算机软件技术开发中心、上海交通大学医学院附属第九人民医院、上海市第六人民医院、天津大学、南京航天航空大学等，公司的业务、技术、产品等

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

都有一定程度受益于这些合作。报告期内，公司与更多的伙伴建立了合作关系。为了拓展公司的高端智能装备业务、机器人本体及二手机器人回收等业务，公司与浙江合众新能源汽车有限公司签订了《合作框架协议》；为了推动公司智能医疗机器人的技术提升及市场布局，公司与上海润达医疗科技股份有限公司签订了《合作框架协议》；为了推动公司机器人技术在其他一般工业的应用，公司与中铝智能科技发展有限公司签署了《合作备忘录》；为了提升公司51cloud云平台的应用，公司与用友（上海）工业互联网科技发展有限公司签署了《合作框架协议》；为了推动公司机器人再制造业务的发展，公司与上海机器人产业技术研究院有限公司签署了《合作备忘录》；为了拓展5G与智能制造产业的融合，公司子公司天津福臻与中国联合网络通信有限公司天津市分公司签署《5G业务战略合作协议》。未来，公司将基于合作协议的内容与合作伙伴建立长期、全方面的合作，希望与合作伙伴同舟共济扬帆起,乘风破浪万里航。

6、持续聚焦智能制造主业发展，进一步转让非主业主体参股权

为了更好地推进公司的战略规划，践行公司“通过做优、做强、做大哈工智能，充分发挥上市公司平台作用，为中国智能制造奋勇担当”的战略定位，集中优势资源聚焦拓展智能制造主营业务方向，2019年度，公司已完成了房地产业务经营主体的控制权剥离，公司主营业务不再包含房地产业务板块。报告期内，公司进一步完成了成都蜀都房地产开发有限责任公司19%股权的转让，公司已不再持有任何房地产业务经营主体股权，实现房地产业务的全面剥离上述股权转让将有利于公司进一步聚焦智能制造主营业务发展，盘活公司资产，优化公司现金流，促进公司产业转型升级，优化资源配置。

7、精细集团内部管理，推进降本增效

报告期内，公司进一步进行内部资源整合，根据市场需求和自身的发展，在制度建设上不断创新和完善，合理进行资源调配和组织架构调整，提升项目管理水平，优化公司治理，全面提升集团管控水平，实现集团精细化管理目标，提高整体运营效率，持续推进降本增效。报告期内，公司持续完善了包括OA系统、EHR人事系统、NC财务系统、供应链系统、哈工智能云盘、CRM客户系统等在内的信息化系统体系，进一步提高了公司内部信息传递效率。此外，公司强化了项目管理制度，全面建立完善包括立项、项目执行、项目跟进、项目评价等在内的一整套项目管理体系，优化资源配置，提高公司重要事项的运作效率，促进企业高质量发展，为中国制造的转型升级赋能。

2、涉及财务报告的相关事项

（1）与上一会计期间财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

√ 适用 □ 不适用

详见公司《2020 年半年度报告全文》第十节 财务报告，36 重要会计政策和会计估计变更

（2）报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）与上一会计期间财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn