

广发证券股份有限公司

关于

广州瑞松智能科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街2号618室

声 明

广发证券股份有限公司及具体负责本次证券发行项目的保荐代表人已根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，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上市保荐书，并保证本上市保荐书及其附件的真实性、准确性、完整性。

目录

声 明.....	1
目录.....	2
第一节 发行人基本情况	3
一、发行人基本情况.....	3
二、发行人主营业务.....	3
三、发行人核心技术与研发水平.....	3
四、主要经营和财务数据及指标.....	10
五、发行人存在的主要风险.....	11
第二节 本次证券发行情况	14
一、本次证券发行基本情况.....	18
二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....	18
三、保荐人与发行人的关联关系.....	19
四、保荐人内部审核程序和内核意见.....	20
第三节 保荐人承诺事项	21
第四节 保荐人对本次证券发行上市的保荐意见	22
一、保荐意见.....	22
二、本次发行履行了必要的决策程序.....	22
三、发行人符合科创板定位.....	23
四、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件	23
第五节 上市后持续督导工作安排	26

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	广州瑞松智能科技股份有限公司
英文名称	Guangzhou Risong Intelligent Technology Holding Co., Ltd.
注册资本	50,520,441 元人民币
法定代表人	孙志强
成立日期	2012 年 8 月 8 日
公司住所	广州市黄埔区瑞祥路 188 号
邮政编码	510535
公司电话	020-66309188
公司传真	020-66836683
网址	http://www.risongtc.com
电子信箱	ir@risongtc.com

二、发行人主营业务

发行人自成立以来，以“科技连接智造”为使命，专注于机器人与智能制造领域的研发、设计、制造、应用、销售和服务，致力于为客户提供成套智能化、柔性化制造系统解决方案，公司的产品及服务除主要应用于汽车行业外，同时扩展到汽车零部件、3C、机械、电梯、摩托车、船舶等行业。发行人长期服务丰田、本田、三菱、马自达、菲亚特克莱斯勒、广汽乘用车、广汽新能源、比亚迪、德赛电池、日立电梯、五羊本田、中集集团、中船黄埔等知名品牌企业，为各行业提供机器人与智能制造生产线及工艺技术解决方案。

三、发行人核心技术与研发水平

（一）核心技术

截至 2019 年 6 月 30 日，公司及控股子公司拥有与主营业务相关发明专利 41 项、软件著作权情况 28 项，掌握具有自主知识产权的核心技术，核心技术权属清晰，其中多项能够成熟应用于生产经营。

发行人的核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术来源	所处阶段	取得时间
1	自动化系统集成控制技术	自主研发	成熟应用	2012年
2	白车身柔性高速智能化总拼技术	自主研发	成熟应用	2014年
3	多轴伺服白车身定位技术	自主研发	成熟应用	2014年
4	机器人仿真离线应用技术	自主研发	成熟应用	2014年
5	钣金件机器人自动装配技术	自主研发	成熟应用	2014年
6	白车身高速输送系统技术	自主研发	成熟应用	2015年
7	柔性高速滚边技术	自主研发	成熟应用	2015年
8	高质高效机器人自动焊接技术	自主研发	成熟应用	2015年
9	精密电子柔性自动化装配技术	自主研发	初步应用	2015年
10	基于工业物联网焊接数据库系统	自主研发	成熟应用	2015年
11	基于标准模块化设计技术	自主研发	成熟应用	2015年
12	在线视觉智能引导定位与监测技术	自主研发	成熟应用	2016年
13	机器人激光焊接的模块化标准化技术	自主研发	成熟应用	2016年
14	机器人搅拌摩擦焊智能装备	自主研发	初步应用	2016年
15	高精度高速度磁悬浮智能传输技术	自主研发	小批量应用	2017年
16	机器人焊缝寻位与跟踪技术	自主研发	小批量应用	2017年
17	轻量化材料搅拌摩擦焊工艺及装备解决方案	自主研发	初步应用	2018年

1、自动化系统集成控制技术

自动化系统集成控制技术，综合了伺服运动控制、总线阀岛、智能识别、RFID、传感等单元，通过上位控制系统、PLC、分布式远程 I/O 处理、PC 远程控制、驱控一体模块化、多站式同步监控等技术，构建一站式操作平台和系统化的控制方案，实现数字化生产。

2、白车身柔性高速智能化总拼技术

白车身柔性高速智能化总拼技术，系综合运用视觉引导、伺服定位、柔性无源台车、智能车型切换装置、柔性滚边、离线调试等技术，实现白车身柔性高速智能化生产。该技术目前已成功应用于某合资品牌与自主品牌生产线，首次实现了全产线无人化生产，可满足 5 款车型共线生产并实现智能无缝切换，年产能达

到 24 万台（45 秒/台），从前期规划到设计开发、制造、系统集成、调试均为独立自主研发，在产线效能、自动化、数字化、智能柔性、先进技术应用等方面达到国内主流水平。

3、多轴伺服白车身定位技术

针对白车身基准对称的结构特点，发行人开发出整体 4 轴伺服机构替代常用的 2 套 3 轴机构，实现对车身多车种即时柔性切换，相对现有技术降低能耗 30% 以上、有效降低空间占用率；通过 PLC 编程优化，实现多轴协作，配置示教器及人机界面，通过简单示教即可达到车型增加的需求，大幅缩短新车型导入时间并减少追加成本。

4、机器人仿真离线应用技术

发行人掌握了机器人仿真离线应用技术并在业务过程中广泛应用。机器人仿真技术，在计算机的虚拟环境中执行生产可行性分析，在启动生产之前，通过三维建模模拟与现实一致的虚拟环境，针对潜在的问题，执行多种假设情景分析和测试，以降低实机调试的风险，并通过生产流程的仿真，还能确保从所有可能的候选方案中遴选最佳的制造流程；机器人离线编程应用技术，相对于在线示教，能够实现多台机器人和辅助外围设备的协调示教，能够实现基于传感器的自动规划，通过连接机器人调度系统计算出与实际相同的虚拟节拍及轨迹，并自动输入可执行程序，从而大幅度降低联动调试时的风险，缩短现场调试时间 30% 以上。

5、钣金件机器人自动装配技术

钣金件机器人自动装配技术，结合了钣金的生产工艺特点、设备特点及其工序需求，集成视觉传感、伺服控制、自动封装、自动打螺丝、自动铆接、取挂件自动跟随、自动包装等技术，形成了针对钣金生产的标准化模块，可以通过不同的工艺特点自由组合成自动装配生产线。该技术的应用具有设备稳定可靠、自我诊断、自动化程度高、通用性强的特点，替代原有的落后工艺，提高生产效率和产品质量。

6、白车身高速输送系统技术

发行人掌握了白车身高速输送系统技术，开发的往复式循环输送装置，将白车身的单节拍输送时间缩短至 6 秒以下；采用多伺服协同驱动，综合利用机械硬传动形式，辅助运动控制单元，并针对客户需求开发出车身中部托举及两侧门槛托举两种形式，具有输送速度快、行走稳定、多车种适应性高、占地空间小等优势特点。

7、柔性高速滚边技术

发行人开发的机器人滚边系统，集成滚边工具、内板定位模具、胎模装置、真空板系统，实现对不同形式车身门盖、不同位置的滚压包边。主要特点包括：通过真空板系统对外板进行强定位，大幅度提高滚边时外板的稳定性，对工件形状具有较大的灵活性，相比现有技术，门盖外板不需要设置其它定位机构，工件搬运过程中避免多次装夹引入的设置误差，降低机器人与外板定位机构的逻辑等待时间，提高了工作效率及滚边质量；系统自动检测自适应控制加工过程，柔性高，工艺效果好，工作节拍短，空间紧凑。

8、高质高效机器人自动焊接技术

高质高效机器人自动焊接技术，采用直线行走机构和变位机翻转结构，扩大机器人的焊接范围，满足工件的焊接要求，便于机器人的灵活焊接；对焊接夹具进行合理设计，保证产品的质量稳定性；采用激光跟踪技术，极大改善了因工件精度造成的焊接质量问题；采用仿真和变形控制技术，工件焊接后变形小，保证产品焊接质量；通过模块化设计、优化工艺参数等构建高质高效机器人焊接系统。

9、精密电子柔性自动化装配技术

该技术通过机器人嵌入式视觉传感器获取精密电子元件在装配时的精确位置，并反馈到机器人的执行动作上，实现高精度装配，能够有效提高装配品质和效率，降低人工劳动量，实现关键工序的柔性化自动作业；采用模块化柔性线体设计，可根据不同的产品工艺添加或减少工作站或者视觉的应用场景；该技术基于网络化机器人控制系统和机器人操作系统的通用编程器进行系统集成开发，综

合运用机器人自动化装配技术、视觉智能技术、固化技术，具有通用性、柔性化、信息化、运行速度高的特点。

10、基于工业物联网焊接数据库专家系统

发行人开发的基于工业物联网技术的焊接数据库系统，包含基础数据库和工艺数据库，其中焊接数据库根据输入的材质、厚度、接头形式、焊接位置、焊接设备等信息，输出焊接工艺规范参数，主要包括焊丝种类与直径、气体种类与流量、焊接电流、焊接电压、焊接速度、摆动参数、脉冲参数、多层多道参数、起收弧焊接电流电压、收弧时间等，通过知识推理专家系统实现焊接路径和工艺参数自动规划，自动完成工艺设计和工艺流程优化。数据库可根据工艺评定数据、生产验证数据、物联网数据，利用控制器和传感器采集各种参数和质量数据进行自学习和不断完善。

11、基于标准化模块化设计技术

发行人掌握了基于不同行业及不同工艺的标准化模块化设计技术，根据设备系统的结构和工艺要求，自主开发了模块化设计功能模块，统一规范了设计标准，实现了工业控制高度集成化、智能化。功能模块包含标准部件库、标准图纸库、标准程序库和逻辑功能块，在方案设计和系统应用中实现真正的即拿即用，大大缩短了供货周期，提高了设备的标准化集成度及可靠性。

12、在线视觉智能引导定位与监测技术

视觉智能引导系统由 3D 激光器、图像处理系统与机器人共同组成。视觉引导定位技术将 3D 激光器集成在机器人拾取端，获取图像信息后图像处理系统将偏差值发送给机器人控制器，控制机器人本体做补偿运动，到达准确的工作位置。发行人掌握的该项技术的识别精度能达到 $\pm 0.3\text{mm}$ ，支持多种品牌机器人接口，实现智能化生产。视觉在线监测技术将高速智能图像采集传感器集成于机器人工具端，在机器人高速作业的过程中实时收集工作状态的图像信息，通过智能分析系统及时判断生产状态是否正常，并即时反馈给生产管理系统，以保证生产品质。

13、机器人激光焊接的模块化标准化技术

发行人从经济性、功能需求、安全性等角度出发，开发了模块化和标准化的机器人激光焊接工作站，将系统主要零部件以及布局、软件系统、机器人程序、调试流程等方面进行了模块化和标准化，标配一体式底座，机器人及控制器、激光电源及水冷机、双外部轴、柔性夹具、气路系统、电控系统、光路系统、安全防护等，可选配激光焊缝跟踪系统、离线编程与仿真系统、焦距自动定焦系统、焊缝质量在线监测系统、光斑监测系统、自由切换不同功率激光电源以及焊接头和切割头，并综合考虑激光防护、观测、除尘等因素，设计了安全、经济且安装简便的外围。通过标准化和模块化，大大降低了设计和制造成本，加快交货周期，减少安装调试时间，提升客户满意度和产品竞争力。

14、机器人搅拌摩擦焊智能装备

发行人研发了国内领先的机器人搅拌摩擦焊装备，采用高集成度电主轴搅拌摩擦焊机头设计制造技术，提高复杂曲面结构件搅拌摩擦焊接的可靠性和安全性；采用重载机器人搅拌摩擦焊系统集成技术与压力传感、视觉传感等多种传感控制系统的集成，实现自适应的智能化自动化焊接。针对各种材料（特别是轻金属），发行人通过分析焊接接头形成机理，研制了各种形式的搅拌头，并通过试验得到了轴肩和搅拌针参数、搅拌头转速、压力、焊接速度、焊接倾角、接头间隙等参数对焊接质量的影响；针对各类产品不同的接头形式和结构特点，发行人开发了动轴肩技术、静轴肩技术和双轴肩技术，可适合于对接接头、T形接头以及搭接接头的焊接。同时，发行人对搅拌摩擦焊匙孔和飞边的处理进行了工艺开发，进一步解决了实际应用中的问题。

15、高精度高速度磁悬浮智能化传输技术

高精度高速度磁悬浮智能化传输技术，采用高速直线马达驱动，直线段的最大加速度可以达到4G；采用磁栅精确定位，重复定位精度可达 $\pm 0.02\text{mm}$ ；优化程序的加减速曲线，使得模块在高速传输过程平稳。灵活的节拍平衡能力，使得整条生产线设计更加柔性、高效；机械部分模块化应用，包括弧形段模块化、直线段模块化、滑动小车模块化，具有灵活的拆装方式；电气控制单元安装连接模

块化，均采用快速插头和连接件实现模块化对接；控制技术上，将电机的 PID 控制、三环控制、运动算法及 AD 转换等集成标准库，通过 PLC 的调用和外部设备进行数据交换，构成完整的运动控制系统。

16、机器人焊缝寻位与跟踪技术

发行人研发的机器人焊缝寻位与跟踪技术，包含了软件和硬件系统，利用激光和 CCD 或 CMOS 摄像机相结合，对传感器采集的图像进行分析、模式识别和匹配，获得焊缝偏移和坡口的特征信息、焊枪的位置信息等，通过算法对机器人轨迹进行纠正。目前该技术适用于大多数机器人品牌，也可以接入专机系统，具有跟踪精度高，跟踪速度快的特点。同时，根据焊接时弧光亮度高、光谱段复杂、飞溅影响、焊接烟尘、材料高反射性等特点，从软件和硬件上进行了处理和优化，适应特殊焊接环境下的工作。

17、轻量化材料搅拌摩擦焊工艺及装备解决方案

发行人深入研究并开发了轻量化材料的先进搅拌摩擦焊焊接工艺，包括：搅拌摩擦焊微观组织表征、连接机理、超塑性机制；各种轻量化材料搅拌摩擦焊焊接性、工艺及综合性能试验评估；各类产品结构搅拌摩擦焊应用技术；新型搅拌摩擦焊方法研究；搅拌摩擦焊无损检验及质量评估。发行人建立了轻量化材料焊接工艺数据库，为搅拌摩擦焊产业化应用提供了坚实的工艺基础。此外，发行人研发出了适宜于轻量化材料产品的重载机器人搅拌摩擦焊系统装备以及机床式搅拌摩擦焊系统装备，结合离线编程与仿真系统，并与多种传感控制系统集成，可为新能源汽车（铝合金电池托盘及车架等）、新型材料轨道交通车辆、3C 产品轻量化结构等实现高效优质的自动化智能化焊接，为客户提供包括产品结构设计、工艺设计、装备开发、变形控制、质量评估等完整的解决方案。

公司拥有的核心技术科技含量较高，工艺复杂，不属于快速迭代类的技术类型，能够相对较长时间内进行产业化应用，不存在快速迭代的风险。

（二）研发水平

公司一直非常重视工业机器人领域的技术开发与创新，并将技术能力作为公

司保持核心竞争力的重要保证。公司不断地引进和吸纳优秀的人才，加强公司研发力量，不断加大研发投入，确保技术研发成果的顺利推广与应用。报告期内，公司承担的重大科研项目具体情况如下：

序号	项目名称	项目类型	进展情况	项目周期
1	机器人搅拌摩擦焊高端装备及关键技术应用	广东省科技厅重点科技项目	进行中	2015.10-2019.9
2	基于视觉技术的智能焊接及磨削机器人系统研发及产业化	广州开发区创新领军人才项目	进行中	2017.5-2022.5
3	智能装配机器人本体研发及产业化	广东省工信厅重点科技项目	验收中	2014.10-2018.9
4	基于视觉技术的汽车零部件智能机器人成套装备研发创新与应用	广州市工业和信息化委员会机器人重点项目	已结项	2016.1-2018.6
5	广汽丰田汽车前地板、中地板、后地板、后纵梁柔性智能焊接装备集成系统	广州市工业和信息化委员会机器人重点项目	已结项	2015.2-2016.8
6	轻质合金智能化搅拌摩擦焊接技术及关键装备	广东省科技厅重点领域研发计划项目	进行中	2018.11-2021.10
7	汽车悬架系统智能焊接生产线的研发及应用	广州市科技局科技计划项目	进行中	2019.4-2021.3

公司自成立以来，始终将研发设计能力作为提升公司市场竞争力的重要抓手，在研发上进行了大量投入。经过多年的持续积累，公司在技术研发上取得了丰硕的成果。

四、主要经营和财务数据及指标

报告期内，发行人主要经营和财务数据及指标如下：

项目	2019.6.30/ 2019年1-6月	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度	2016.12.31/ 2016年度
资产总额（万元）	112,025.86	124,136.51	88,572.68	82,561.40
归属于母公司所有者权益（万元）	46,478.12	44,848.99	35,924.10	30,884.26
资产负债率（母公司）	41.17%	42.53%	43.51%	38.26%
营业收入（万元）	31,933.79	73,637.75	70,510.38	65,490.33

项目	2019.6.30/ 2019年1-6月	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度	2016.12.31/ 2016年度
净利润（万元）	1,771.94	6,857.81	5,842.38	3,339.73
归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,629.13	5,707.98	5,035.61	2,583.72
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,271.32	4,285.37	3,713.83	1,623.98
基本每股收益（元）	0.32	1.14	1.02	0.63
稀释每股收益（元）	0.32	1.14	1.02	0.63
加权平均净资产收益率	3.57%	14.17%	15.08%	16.23%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-9,368.79	6,977.10	12,198.11	-7,602.88
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	5.13	4.15	4.23	4.11

五、发行人存在的主要风险

（一）发行人在产业链中业务定位的风险

机器人行业产业链由机器人零部件生产厂商、机器人本体生产厂商、系统集成商、终端用户四个环节组成。一般来讲机器人本体是机器人产业发展的基础，系统集成成为机器人商业化和大规模普及的关键。从收入角度来看，发行人主要从事汽车焊装生产线业务、其他行业的生产线和机器人工作站业务等，并不从事机器人本体或其核心零部件的制造，发行人处于机器人产业链的系统集成环节。系统集成环节市场规模较大，但集中度较低，在产业链中相对处于弱势。若公司不能有效提升在产业链中的话语权，则可能对公司的盈利能力造成不利影响。

（二）主要客户业绩波动对发行人的盈利能力影响风险

汽车制造行业是自动化程度最高、机器人应用最深入的下游行业之一，行业固定资产投资规模较大。我国汽车制造行业形成了明显的产业集群特点，行业集中度较高。报告期内，发行人前五大客户收入合计占营业收入的比例分别为48.01%、51.50%、76.82%和72.64%，占比相对较高，若主要客户业绩发生波动，将对发行人的收入和利润稳定性构成一定的不利影响。

（三）下游应用汽车行业景气度下降将可能导致发行人经营业绩下滑的风险

受宏观经济整体放缓影响，根据工信部装备工业司的数据，2019年1-9月，我国汽车产销分别完成1,814.9万辆和1,837.1万辆，同比分别下降11.4%和10.3%；2019年1-6月，汽车工业重点企业(集团)累计实现主营业务收入19,157.1亿元，同比下降8.1%；累计实现利税总额2,578亿元，同比下降27.5%。根据公司主要汽车行业客户披露的产销快报，2019年1-10月，除广汽丰田、广汽本田的汽车销量保持增长外，广汽三菱、广汽乘用车、广汽菲克的销量均出现了不同程度的下滑。若我国汽车行业景气度持续大幅下降，则有可能导致发行人对客户应收账款不能回收，或坏账准备计提不足的风险，亦有可能导致发行人经营业绩出现下滑的风险。

（四）发行人销售区域相对集中且行业集中度较低导致未来市场开拓失败的风险

一方面，报告期内，发行人来源于华南、华中区域的销售收入合计占比分别为89.42%、92.26%、83.82%和66.51%，呈现出一定的区域性特征，主要是由于发行人主要汽车行业的客户具有产业集群的区域特征，一般分为东北、京津、中部、西南、长三角和珠三角六大产业集群；另一方面，我国工业机器人系统集成行业、汽车焊装行业的行业集中度较低。由于市场开拓需要一个过程，若未来华南、华中区域市场环境发生重大不利变化，或市场开拓进度不及预期，将有可能导致发行人经营业绩下降，发行人存在未来市场开拓失败的风险。

（五）毛利率相对偏低对发行人盈利能力影响的风险

报告期内，公司的综合毛利率分别为21.62%、21.84%、21.72%和20.64%，处于相对偏低水平。公司的主要客户为大型知名整车厂，集中度较高，议价能力较强，此外随着机器人产业的快速发展，工业机器人系统集成企业竞争不断加强。公司处于工业机器人系统集成领域，产业链利润附加值主要体现在针对不同客户生产线的技术开发、工艺开发、方案设计、安装调试等环节，但由于直接材料比重较高，导致毛利率相对偏低。若未来下游客户集中度进一步加强、行业内竞争持续加剧，将会对公司的毛利率产生较大不利影响。

(六) 资产负债率偏高对发行人经营能力影响的风险

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 61.52%、57.17%、61.30% 和 55.53%，公司资产负债率水平较高，符合公司所处行业特征及公司实际情况。

公司具有良好的商业信誉，能从银行获得较好的信用支持，但相应信用支持亦需要公司关联个人提供信用担保。但若未来公司经营业绩未达预期甚至下滑，导致经营性现金流入减少，或者难以通过外部融资等方式筹措偿债资金，将对公司资金链产生一定压力，从而对发行人的日常经营产生不利影响。

(七) 税收优惠政策变化对发行人净利润影响的风险

报告期内，发行人享受的税收优惠总额分别为 762.43 万元、1,166.57 万元、1,257.62 万元和 523.69 万元，占利润总额的比例分别为 21.04%、17.76%、16.05% 和 28.65%，公司对税收优惠政策不存在重大依赖。

在上述所得税优惠政策到期后，若存在主管部门认定标准发生变化、证书延展未能及时获批等情况，可能会导致发行人及部分子公司不能享受优惠税率，从而影响发行人净利润。

(八) 政府补助金额较大对发行人业绩影响的风险

报告期内，发行人计入当期损益的政府补助分别为 1,239.78 万元、1,229.02 万元、2,471.16 万元和 576.54 万元，占公司利润总额的比例分别为 34.21%、18.71%、31.53% 和 31.55%。报告期内，政府补助金额占公司利润总额比例较高主要是公司所处行业机器人与智能制造业为国家大力鼓励和扶持的行业，因此享受政策支持较多。如果公司未来不能持续获得政府补助，或政府补助政策发生不利变动，可能对公司经营业绩产生一定的不利影响。

(九) 开拓新客户存在不确定性导致业绩下滑的风险

报告期内，公司主营业务收入中，来自于存量客户的收入比例分别达到 89.77%、90.78%、97.62% 和 94.67%，占比较高；截至 2019 年 9 月末在手订单中，来自于存量客户的占比达到 96.77%。若公司未来的新客户开拓不利，且存量客

户订单出现显著下滑，则可能会对公司的业绩产生显著不利影响，造成业绩下滑的风险。

(十) 发行人存货余额较大且主要为已完工未结算资产的风险

对于合同金额大于或等于 300 万元且超过一年或跨年度的机器人自动化生产线业务，发行人采用完工百分比法确认收入。公司的机器人自动化生产线业务，具有非标定制、合同金额较大、项目周期较长等特点，因此存货余额中建造合同形成的已完工未结算资产余额相对较大，已完工未结算资产为发行人根据期末完工进度确认的项目收入中，尚未与客户进行结算确认应收账款的金额。

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 21,683.41 万元、20,361.36 万元、36,228.99 万元和 36,168.79 万元，占资产总额的比例分别为 26.26%、22.99%、29.18%和 32.29%；存货中已完工未结算资产金额分别为 16,632.44 万元、18,293.30 万元、32,591.47 万元和 32,356.77 万元，占比分别为 76.28%、89.51%、89.72%和 89.21%。发行人存货中部分已完工未结算资产的库龄相对较长，存在不能向客户足额结算的风险，同时不排除未来可能发生的存货跌价风险。

(十一) 发行人应收账款余额较大对发行人经营影响的风险

对于合同金额大于或等于 300 万元且超过一年或跨年度的机器人自动化生产线业务，发行人采用完工百分比法确认收入。发行人根据完工进度确认收入，根据合同约定结算进度向客户分阶段结算并确认应收账款，因此，发行人根据完工百分比法确认的收入时点要早于应收账款确认的时点。

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 19,058.77 万元、17,692.21 万元、18,575.01 万元和 21,210.32 万元，占资产总额的比例分别为 23.08%、19.97%、14.96%和 18.93%，应收账款余额及占资产总额的比例相对较大，与公司所处行业的经营模式、结算方式、客户结构的特点相符。受宏观经济整体放缓的影响，我国汽车制造企业的整体经营情况、汽车产销量在 2018 年以来均出现了下滑。若未来汽车行业景气度持续大幅下降，或客户经营情况出现重大不利变化，公司可能面临客户应收账款不能回收的风险，以及坏账准备计提不足的风险。

（十二）发行人收入确认采用完工百分比法主要依赖内部控制执行情况的风险

发行人主要收入来源为机器人自动化生产线业务，具有根据客户需求高度定制化、单个项目规模大、项目周期长等业务特点。报告期内，发行人对于合同金额大于或等于 300 万元且超过一年或跨年度的机器人自动化生产线业务采用完工百分比法确认收入，其中，完工百分比按照期末累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例计算确定。发行人期末完工百分比的计算依赖合同预计总成本和公司成本核算的准确性，为此发行人制定了较为完善的《项目预算管理制度》、《制造成本核算管理办法》等项目预算与成本核算内控管理制度。报告期内，公司的生产活动和成本归集严格依据《项目预算管理制度》、《制造成本核算管理办法》等规定执行。但由于发行人期末完工百分比的计算依赖合同预计总成本和公司成本核算的准确性以及相关的内部控制的执行情况，特此提醒投资者注意公司收入确认金额的准确性主要依赖内部控制执行情况的风险。

（十三）整车行业的发展现状带来的经营风险

我国整车行业的发展现状包括以下特点：

1、我国整车行业经过了多年快速发展，但受多方面因素影响，2018 年我国汽车总销量 2,808.06 万辆，同比下降 2.76%，首次出现负增长，2019 年 1-9 月汽车总销量 1,837.1 万辆，同比下降 10.3%，发行人主要客户中，除广汽丰田、广汽本田的销量保持增长外，其他客户的销量出现不同程度的下滑；2019 年 1-6 月，汽车工业重点企业（集团）累计实现主营业务收入 19,157.1 亿元，同比下降 8.1%，累计实现利润总额 2,578 亿元，同比下降 27.5%。我国整车行业景气度下降，出现了消费需求放缓、用户换车周期延长、车企利润下滑等特征；

2、我国整车产业的集中度较高，一般分为东北、京津、中部、西南、长三角和珠三角六大产业集群，集中了全国汽车制造业产值的 90% 以上；2018 年广东汽车产量达 321.58 万辆，排名全国第一，其中广州市汽车产量为 296.26 万辆，广汽集团及其子公司、合资公司是珠三角地区最具代表性汽车制造企业之一。发行人及同行业可比公司的客户集中度均相对较高，销售区域相对集中；

3、根据 2018 年度中国汽车行业机器人系统集成测算规模 276.94 亿元计算，

2018 年度汽车焊装行业部分可比上市公司子公司天津福臻、上海冠致、鑫燕隆和德梅柯的市场占有率分别为 3.36%、2.87%、4.70%和 3.41%，发行人的市场占有率为 2.66%。整体来看，我国汽车焊装自动化系统集成行业集中度较低，行业内企业占有率均相对较低，整车企业在产业链中地位相对较为强势；

4、新能源汽车成为整车企业新的业务增长点，2016-2018 年，新能源汽车销量同比增长率分别为 53.13%、53.25%和 61.65%，相比前几年的增长率已回到更为合理的水平，但仍处于发展阶段，渗透率仍然较低。新能源汽车在车身结构、焊装制造工艺等工艺流程上与传统能源汽车存在区别，因此整车企业需要投资建设新的生产线，从而产生新的因为固定资产投资需求。

受上述整车行业发展现状的影响，且发行人作为非上市公司资金实力相对较弱，发行人可能面临市场竞争加剧、市场开拓失败的风险，从而对发行人盈利能力产生不利影响；若整车行业景气度未来持续大幅下降，则有可能导致发行人对客户的应收账款不能回收或坏账准备计提不足的风险，亦有可能导致发行人经营业绩出现下滑的风险。

（十四）新收入准则实施后对发行人收入确认影响的风险

报告期内，发行人对于合同金额大于或等于 300 万元且超过一年或跨年度的机器人自动化生产线业务，依据现行《企业会计准则第 15 号—建造合同》的规定，按完工百分比法确认收入。2017 年财政部印发财会[2017]22 号《企业会计准则第 14 号-收入》（以下简称“新收入准则”），取消原 15 号建造合同准则，境内上市企业将于 2020 年 1 月 1 日起执行。

报告期内，虽然发行人与主要客户均约定了相关条款，但部分业务合同存在未明确约定合同终止条款，或只约定了乙方的违约责任条款，未明确约定甲方违约责任条款的情况，该等合同中存在跨期的收入合计分别为 3,968.38 万元、3,574.66 万元、586.26 万元和 0 万元，占完工百分比法确认收入的比例分别为 9.70%、7.34%、1.04%和 0%，占比相对较低。在《新收入准则》实施后，发行人将强化与客户的合同条款谈判，但若出现未明确约定合同终止补偿条款，且无法取得客户关于可以按照履约进度收取款项确认文件的业务合同，发行人将严格根据《新收入准则》的要求，对于该等合同不按照“在某一时段内履行履约义务”

的合同进行收入确认，而是按照“在某一时点履行履约义务”的合同进行收入确认。在这种情况下，因合同周期较长、合同金额较大的业务特点，虽然这类合同的占比预计相对较低，但可能会因此造成发行人收入和业绩的波动，提醒广大投资者注意风险。

第二节 本次证券发行情况

一、本次证券发行基本情况

发行股票类型	境内上市的人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次公开发行数量不低于发行后公司总股本的25%，且不超过16,840,147股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），本次发行股份均为公开发行的新股，公司原有股东不公开发售股份
保荐机构、主承销商	广发证券股份有限公司
发行方式	采用网下向配售对象询价发行和网上资金申购定价发行相结合的方式或采用中国证监会及上交所认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的自然人、法人、证券投资基金及符合法律、法规、规范性文件规定的其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销

二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

王国威、夏晓辉为瑞松科技首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人；马振坤为项目协办人；林施婷、林子力、熊文祥、黄雨灏、崔晓雯、倪良辉为项目组成员，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。

（一）负责本次证券发行的保荐代表人姓名及其执业情况

王国威，保荐代表人、管理学硕士，具有中国注册会计师非执业证书和法律职业资格证书，2011年加入广发证券投资银行部，具有扎实的财务功底和丰富的项目经验，曾负责或主要参与的项目包括：宏大爆破 IPO 项目、定向增发和重大资产重组项目、国星光电公司债和定向增发项目、智光电气定向增发、三雄极光 IPO 等多个项目。

夏晓辉，保荐代表人、具有中国注册会计师非执业证书、金融学硕士。2010年加入广发证券投资银行部，具有扎实的财务功底和丰富的项目经验，曾负责或主要参与的项目包括：宏大爆破 IPO、定向增发和并购重组、国星光电公司债和

定向增发、智光电气定向增发、雄塑科技 IPO、三雄极光 IPO 等多个项目。

（二）项目协办人保荐业务主要执业情况

马振坤，准保荐代表人、管理学学士、具有中国注册会计师非执业证书，2014 年加入广发证券投资银行部，具有扎实的财务功底。曾参与的主要项目包括：国星光电定向增发项目、海格通信定向增发项目和雄塑科技 IPO 等多个项目。

三、保荐人与发行人的关联关系

（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

珠海广发信德新界泵业产业投资基金（有限合伙）（以下简称“信德产投”）持有发行人 2.0368% 股份，其中，保荐机构广发证券的全资子公司广发信德投资管理有限公司（以下简称“广发信德”）持有信德产投 40% 出资额并担任执行事务合伙人；同时，珠海康远投资企业（有限合伙）为广发信德的员工跟投平台，持有发行人 0.0416% 股份。除此之外，本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份。

（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

截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

（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

截至本上市保荐书签署日，本保荐人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

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的控股股东、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

截至本上市保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

四、保荐人内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

为保证项目质量，将运作规范、具有发展前景、符合法定要求的企业保荐上市，本保荐机构实行项目流程管理，在项目立项、内核等环节进行严格把关，控制项目风险。本保荐机构制定了《广发证券证券发行上市保荐业务管理办法》、《广发证券证券发行上市保荐业务尽职调查规定》、《广发证券投资银行业务立项审核工作规定》、《广发证券投资银行业务内核工作办法》等内部制度对内部审核程序予以具体规范。

（二）内部审核意见

本保荐机构关于瑞松科技首次公开发行股票并在科创板上市项目内核会议于2019年5月17日召开，2019年5月20日内核委员投票表决通过。内核会议认为：瑞松科技行业前景广阔、运作规范、有较高的成长性，本次公开发行股票符合《公司法》、《证券法》和《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等有关科创板首次公开发行股票的法律、法规、通知中所规定的条件，募集资金投向符合国家产业政策要求，瑞松科技首次公开发行股票项目通过内核，同意推荐瑞松科技本次证券发行并在科创板上市。

第三节 保荐人承诺事项

一、保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及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。本保荐机构同意推荐广州瑞松智能科技股份有限公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市。

二、保荐机构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。

三、保荐机构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、保荐机构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、保荐机构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。

六、保荐机构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。

七、保荐机构保证保荐书、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。

八、保荐机构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。

九、保荐机构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、若因保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

第四节 保荐人对本次证券发行上市的保荐意见

一、保荐意见

本保荐人根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《证券公司从事股票发行主承销业务有关问题的指导意见》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下称《科创板首发注册管理办法》）、《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14号）和《关于做好首次公开发行股票公司年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号）、《关于修改〈首次公开发行股票时公司股东公开发售股份暂行规定〉的决定》（证监会公告[2014]11号）等法规的规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，由内核会议进行了集体评审，认为发行人具备《证券法》、《科创板首发注册管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件。发行人具有自主创新能力和成长性，法人治理结构健全，经营运作规范；发行人主营业务突出，经营业绩优良，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，本保荐人同意对发行人首次公开发行股票并在科创板上市予以保荐。

二、本次发行履行了必要的决策程序

（一）董事会决策程序

2019年3月26日，发行人召开了第一届董事会第六次会议，全体董事出席会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》等相关议案。

（二）股东大会决策程序

2019年4月10日，发行人召开了2019年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》等相关议案。

综上，本保荐人认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了《公司法》、《证券法》和中国证监会及本所规定的决策程序，决策程序合法有效。

三、发行人符合科创板定位

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》，发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市，应当符合科创板定位，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求。优先支持符合国家战略，拥有关键核心技术，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，具有较强成长性的企业。

本保荐人认为，发行人符合科创板定位要求，作为高端装备行业的科技创新企业，主营业务、技术研发与产品创新直接服务于我国制造业转型升级，服务于经济高质量发展，服务于国家创新驱动发展战略，切实推动各工业领域的质量变革、效率变革；同时，发行人拥有关键核心技术，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，符合《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》、《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》等法规的要求。

四、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件

本保荐人依据《上海证券交易所科创板股票上市规则》相关规定，对发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

瑞松科技股票上市符合《公司法》、《证券法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件：

（一）符合中国证监会规定的发行条件：

1、发行人自整体变更设立为股份有限公司以来已依据《公司法》等法律法

规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会等专门委员会，并建立了独立董事工作制度、董事会秘书工作细则，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构。

2、根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信”）出具的《审计报告》（信会师报字[2019]第 ZC50103 号），发行人 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月实现营业收入分别为 65,490.33 万元、70,510.38 万元、73,637.75 万元及 31,933.79 万元；实现净利润分别为 3,339.73 万元、5,842.38 万元、6,857.81 万元及 1,771.94 万元；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 1,623.98 万元、3,713.83 万元、4,285.37 万元及 1,271.32 万元。发行人财务状况良好，营业收入和净利润表现出了较好的成长性，具有持续盈利能力。

3、发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性，最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为。

4、发行人本次发行前股本总额为 50,520,441 股，本次拟公开发行不超过 16,840,147 股，且占发行后总股本的比例不低于 25%。

5、发行人符合中国证监会规定的其他条件

（二）本次发行后公司的股本总额不少于人民币 3,000 万元；

（三）公司股本总额小于人民币 4 亿元，公司公开发行的股份不低于瑞松科技本次发行后股份总数的 25%；

（四）基于报告期内发行人的外部股权融资情况、同行业可比公司二级市场估值情况等因素综合分析，发行人预计上市市值不低于 10 亿元。依据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（信会师报字[2019]第 ZC50103 号），2017 年和 2018 年，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 3,713.83 万元和 4,285.37 万元；2018 年，发行人的营业收入为

73,637.75 万元。

本保荐人认为，发行人的预计市值及财务指标符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第四项的标准，即“（一）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，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

第五节 上市后持续督导工作安排

(一) 持续督导的期间为证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度；

(二) 有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，应督促发行人作出说明并限期纠正；情节严重的，应当向中国证监会、上海证券交易所报告；

(三) 按照中国证监会、上海证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明；

(四) 督导发行人有效执行并完善防止大股东及其他关联方违规占用发行人资源的制度；

(五) 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；

(六) 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；

(七) 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；

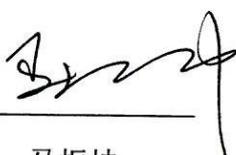
(八) 持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项；

(九) 持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见；

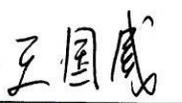
(十) 中国证监会规定及保荐协议约定的其他工作。

(以下无正文)

(本页无正文,为《广发证券股份有限公司关于广州瑞松智能科技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》之签字盖章页)

项目协办人: 
马振坤

2019年12月11日

保荐代表人: 
王国威


夏晓辉 2019年12月11日

内核负责人: 
辛治运

2019年12月11日

保荐业务负责人: 
张威

2019年12月11日

法定代表人: 
孙树明

2019年12月11日


广发证券股份有限公司
2019年12月11日