

财通证券股份有限公司
关于广州华研精密机械股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



财通证券股份有限公司
CAITONG SECURITIES CO.,LTD.

（浙江省杭州市西湖区天目山路 198 号财通双冠大厦西楼）

声明

财通证券股份有限公司（以下简称“财通证券”或“保荐机构”）作为广州华研精密机械股份有限公司（以下简称“华研精机”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，指定唐为、王为丰二人作为本次发行的保荐代表人。财通证券及其指定的保荐代表人唐为、王为丰已根据《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》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《创业板首发注册管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》（以下简称“《创业板上市规则》”）、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》（以下简称“《创业板上市审核规则》”）、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核问答》（以下简称“《创业板上市审核问答》”）、《深圳证券交易所创业板上市保荐书内容与格式指引》等有关规定，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。

本上市保荐书中如无特别说明，相关术语或简称具有与《广州华研精密机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》相同的含义，部分合计数与各加数直接相加之和可能存在尾数上的差异，该等差异系因数据四舍五入所致。

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称	广州华研精密机械股份有限公司
英文名称	GUANGZHOU HUAYAN PRECISION MACHINERY CO.,LTD.
注册资本	9,000 万元
法定代表人	包贺林
成立日期	2002 年 05 月 13 日
整体变更设立日期	2017 年 11 月 29 日
公司住所	广州市增城新塘镇创立路 6 号
邮政编码	511340
电话号码	020-32639288
传真号码	020-32638565
互联网地址	http://www.gzhuayan.com
电子信箱	hyir@gzhuayan.com
经营范围	塑料加工专用设备制造；机械技术咨询、交流服务；制药专用设备制造；机械技术开发服务；具有独立功能专用机械制造；电工机械专用设备制造；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；机械技术推广服务；机械技术转让服务；工业机器人制造；食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造；日用化工专用设备制造；贸易代理；模具制造；房屋租赁；机械设备租赁；办公设备租赁服务；场地租赁（不含仓储）；机械配件零售；专用设备修理；专用设备销售

二、发行人主营业务

公司是一家主要从事瓶坯智能成型系统和瓶坯模具的设计、研发、生产和销售，同时可提供模具翻新和维修、装备升级改造、瓶坯瓶样设计、生产线规划等一系列定制瓶坯成型解决方案的高新技术企业，为下游瓶坯生产厂商打造智能工厂。

公司主要产品为瓶坯智能成型系统和瓶坯模具，具有生产效率高、能耗低的特点，可大批量、高质量地制造塑料材质瓶坯，瓶坯经过后续的吹瓶工序即成为塑料瓶。在发行人擅长的 PET 注塑成型领域，PET 凭借其良好的成型效率、透明度、经济性和环保可回收特性，已广泛应用于瓶装水、饮料、食用油、酱油、

日化等快消品包装领域，并逐步扩展至奶制品、酒类、医药等包装领域，主要客户包括今麦郎、达利、娃哈哈、怡宝、景田、润田、伊利、中粮可乐、益海嘉里、中富、信联智通等。

三、发行人的核心技术和研发水平

(一) 发行人的核心技术

公司在吸收消化国内外先进技术的基础上，通过持续的技术投入，取得了大量技术创新成果，并有效地应用于公司的产品中，公司产品集中体现了公司创新及转化能力。具体情况如下：

序号	核心技术名称	所处阶段	技术来源	技术保护措施	应用产品及结构	主要应用产品系列
1	双螺纹波形螺杆塑化技术	大批量生产	自主研发	201721231050.6 一种注塑机用混炼器 201721231071.8 一种注塑机用混炼器 201920601223.1 一种液压缸活塞杆调节装置 201922158460.8 一种挤注一体式全自动注坯机	注射结构	Ecosys 系列、Epioneer 系列
2	分流式两级流道注射技术	大批量生产	自主研发	201010215846.9 射出成型机分流式二级注射流道装置	注射结构	Ecosys 系列、Epioneer 系列
3	模具高效填充技术	大批量生产	自主研发	201020140161.8 一种注塑机的独立保压/抽胶结构 201621139026.5 一种注塑模具	瓶坯模具	Epioneer 系列
4	大吨位直压锁模技术	大批量生产	自主研发	201510846624.X 运动构件防过冲控制装置 201120077238.6 射出成型机模板 201721231210.7 一种注塑机用加强筋头板 201821027917.0 一种位移测量装置	锁模结构	Epioneer 系列
5	高速运行下的模具安全保护技术	大批量生产	自主研发	版权：HYPET 注坯机开合模智能运动控制系统 V1.0 Econ 注坯机智能控制系统 V1.0 全自动注坯机控制系统 V2.0	瓶坯模具	Econ 系列、Ecosys 系列、Epioneer 系列

序号	核心技术名称	所处阶段	技术来源	技术保护措施	应用产品及结构	主要应用产品系列
6	高腔数模具热流道平衡技术	大批量生产	自主研发	商业秘密	瓶坯模具	72腔以上热流道模具、Epioneer 系列
7	高效节能的液压驱动技术	大批量生产	自主研发	201010592441.7 液压缸背压及快速泄压控制装置	液压驱动系统	Ecosys 系列、Epioneer 系列
8	模外双重冷却技术	大批量生产	自主研发	201520829166.4 新型具有瓶坯冷却装置的运输装置 201721731110.0 模具干燥与冷却瓶坯装置和注坯系统 201821040588.3 一种模塑制品取出冷却装置 201921880283.8 瓶坯整合输送冷却装置	取件机器人	Ecosys 系列、Epioneer 系列
9	快速取出和防损伤输送技术	大批量生产	自主研发	201611121669.1 一种无损瓶坯的输送装置 201420045138.9 注塑成型用取坯装置 201420045124.7 新型的取坯机械手 201621341051.1 一种吸坯装置 201621342126.8 一种将瓶坯与冷却筒分离的装置 201721731278.1 一种输送机械手及无伤损工件坯料运送线 201820606595.9 一种滑台结构及具有该滑台结构的取坯机械手 201920604334.8 一种注塑机的厚壁模坯冷却输送装置及方法	取件机器人和自动装箱单元	Ecosys 系列、Epioneer 系列
10	高效稳定的智能控制技术	大批量生产	自主研发	2015SR271952 全自动注坯机控制系统 2018SR006041 全自动注坯机控制系统 2018SR1016652 HYPET 三轴取坯机械手控制系统 2019SR0539519 HYPET 注坯机开合模智能运动控制系统	集成控制软件	Ecosys 系列、Epioneer 系列

序号	核心技术名称	所处阶段	技术来源	技术保护措施	应用产品及结构	主要应用产品系列
11	流体检测技术	小批量生产	自主研发	201721709403.9 一种拍摄设备 201922056899.X 一种瓶身纠偏机构 201922056938.6 一种输液瓶用异物检测设备 201922057135.2 一种星轮传送机构 201922056615.7 一种输液瓶的消泡机构 201922056897.0 一种瓶盖缺陷检测机构 201922056940.3 一种 PET 瓶坯缺陷检测设备	视觉检测系统	灯检机 (EB300)、灯检机 (DW200)
12	多层阻隔技术	试生产	自主研发	201610551675.4 一种喷嘴结构 201610551821.3 一种热流道模具 201610547915.3 一种具有双层流道热流道模具	瓶坯模具	试产阶段
13	叠模技术	试生产	自主研发	商业秘密	瓶盖模具、提环模具	试产阶段

上述核心技术的先进性表征如下：

序号	核心技术名称	核心技术的先进性表征
1	双螺纹波形螺杆塑化技术	A、增强塑料的熔融特性和混合程度，避免出现塑料夹生、制品出现斑点或颜色不均等情形，保证非透明制品的最终成色效果； B、过滤未完全熔融的塑料，使得通过双螺纹处的材料处于完全熔融液体状态； C、周期间歇性的对塑料进行挤压，进而使得熔融塑料更加充分的混合；熔融塑料在鱼雷区反向螺纹作用力下重新回流，形成了反复搅拌的循环过程，有助于提升熔融塑料的混合均匀度； D、塑化时间和生产周期高度一致，螺杆全周期连续塑化，避免塑化中断改变熔融塑料物理性质的一致性以及螺杆频繁启停对系统造成的冲击
2	分流式两级流道注射技术	A、熔胶动作和注射保压动作相对独立、可同步执行，减少各环节之间的等待时间，进而提升注塑效率、缩短成型周期； B、边缘分流的方式可带走边角呆料，避免塑料长时间滞留、造成性质改变

序号	核心技术名称	核心技术的先进性表征
3	模具高效填充技术	<p>A、在模具合模的过程中，按照反复测算、精准确定的填充启动时间和速度，提前进行注射动作，使得高压锁模完成之前，熔胶刚好填充至模具分型面附近，实现生产节拍上的无缝对接，节省不必要的射胶等待时间；</p> <p>B、模具分型面设计了特殊的排气结构，高速高温的熔融塑料填充模腔时产生的高温高压气体，约 75%可经此排气结构快速排出，这样一方面直接减少了保压前的气体排放时间，缩短成型周期；另一方面也可有效避免因气体阻塞导致的瓶口部位缺陷。在提升制品质量的同时，生产周期缩短 0.3-0.5 秒</p>
4	大吨位直压锁模技术	<p>A、在大吨位锁模力（400 吨、460 吨、500 吨及以上）情况下，通过锁模柱将锁模力作用于模板中心，使得锁模力能够从模板中心向四周传导，形成力的均匀分布，可有效避免模板因受力不均而造成的弯曲变形；</p> <p>B、通过移模油缸与锁模油缸的配合，有助于缩短大油缸的油缸行程，降低油路的密封难度，减少油液在高压下的泄漏情况，具有响应快、动作灵敏的优点；</p> <p>C、自主研发的运动部件失控防护技术，在关键安全位置设置了监测装置，实时检测模板、取件机器人取出板等部件的位置情况，结合设备动作逻辑综合判定运动部件是否处于安全区域，形成闭环控制。一旦出现异常状态，将触发中断信号、避免强行合模导致的不安全动作</p>
5	高速运行下的模具安全保护技术	<p>A、12-15 吨的运动部件（以 Epioneer 系列为例）在保持前半段高速运动、充分压缩成型周期的基础上，后半段低速运动不会对热模产生危险冲击力；</p> <p>B、通过布置高度灵敏的检测装置和制定快速响应的控制策略，在运动部件距离热模约 5 毫米处，开始检测模具表面，当传感检测信号发生异动，系统可在毫秒级别内迅速而准确地判定异物存在，并立即发出预警和自动开模的指令；</p> <p>C、在核心零件的螺口处设计了专用冷却水道进行恒温控制，避免因零件热胀冷缩等因素导致系统发生误判，保证系统控制的准确性</p>
6	高腔数模具热流道平衡技术	<p>A、熔融塑料从射嘴到模腔浇口的路径长度相等，同时注入每个模腔的熔融塑料量相等，流道的几何路径平衡；</p> <p>B、保持熔融塑料在一定温度，使得模具内任何流道位置的温度差不超过 3°C，实现智能控制下的温度平衡，减少因受热不均而可能导致的制品缺陷；</p> <p>C、熔融塑料在经过多级、多点分流后，仍然可保持在各个分布点位的压力相同、物理状态一致和流动速度相等，进而使得每个模腔可同步填充、同时注满；</p> <p>D、各分支冷却水的压力和流量一致，在单位时间带走各个模腔内相同热量，实现均衡冷却；</p> <p>E、最终实现模腔填充速度一致、瓶坯制品冷却速度一致、全模克重偏差在±0.05g 以内，瓶坯壁厚保持均匀、形状尺寸精确</p>

序号	核心技术名称	核心技术的先进性表征
7	高效节能的液压驱动技术	<p>A、具备高动态响应能力，可按设备动作实际所需功率，快速、精确地提供动力，达到“按需供给”的节能效果；</p> <p>B、液压系统由液压泵和储能器同时为各个执行机构提供动力，有效降低伺服电机最大额定功率，减少待机功耗；</p> <p>C、为设备中储料、注射、快速开合模等每一个执行机构均配有独立的压力、流量和方向控制阀，具备同一时间同步或半同步执行多个动作的能力，缩短了生产周期；</p> <p>D、根据注射机构的油缸特点研发了伺服背压与快速卸压技术，节省注射周期时间</p>
8	模外双重冷却技术	<p>A、创新设计模外取出板水冷与吹气板风冷相结合的综合冷却系统，实现模外双重快速的冷却效果；</p> <p>最高可采用四工位设计，为制品模外冷却争取了更多时间，创新结合后端新型的输送冷却装置，极大地降低了出坯温度、提升了制品的成型效果</p>
9	快速取出和防损伤输送技术	<p>A、自主研发了分段 PID 控制策略，优化高速运动的速度及加速度控制曲线，显著缩短取出周期并减少启停过程中的冲击；</p> <p>B、设计功能独立的取出板和吹风板，可直接提升制品取出效率，缩短取出周期；</p> <p>C、设计特殊的吸坯装置，在取出制品时自动实现瓶口缺陷的在线检测；</p> <p>D、在后端引入无损瓶坯的输送装置，有效避免了瓶身摩擦输送带或制品之间碰撞可能造成的表面划痕或刮伤</p>
10	高效稳定的智能控制技术	<p>A、温度控制方面，公司设计的控制算法可实现：塑化阶段，螺杆注射筒内各处温度$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$，保持熔融状态的一致性；注射阶段，模具内任何流道位置的温度差不超过 3°C，减少因受热不均而可能导致的制品缺陷；液压动力方面，保证液压油在一定温度范围，避免因温度过高导致漏油现象或造成对元器件的损害；</p> <p>B、速度和位置控制方面，公司设计的控制算法可实现：塑化阶段，控制螺杆匀速运动，优化塑料熔融效果；注射阶段，模具高效填充技术可提前进行注射动作，控制熔融塑料一定的注射速度，使得高压锁模完成之前，熔融塑料刚好填充至模具分型面附近，实现生产节拍上的无缝对接，节省不必要的射胶等待时间；开合模阶段，模具安全保护技术要求合模时 12-15 吨的运动部件（以 Epioneer 系列为例）的通过速度切换使得开合模动作平滑处理，避免产生冲击现象、对液压元器件造成损坏；制品顶出阶段，精准的速度控制使得单程顶出动作在 0.2-0.35 秒区间；取坯阶段，质量超过 500KG 的取出板，在 0.5s 内迅速平稳地完成 1.6m 的长距离移动，同时实现急加减速下约 0.025mm 的重复定位精度；</p> <p>C、力的控制方面，精准的速度和位置控制需要动力在时间、方向和力量大小上，给予充分配合；同时，在确定的时点系统自动识别、输出一定量的保压力或锁模力</p>

序号	核心技术名称	核心技术的先进性表征
11	流体检测技术	设计了多工位检测点，通过旋转、制动对各工位的瓶内流体及瓶整体拍照，实现对瓶内微粒、瓶内杂质异物、瓶内液位、瓶身外观、瓶身组件状态及瓶组件完整性的快速分析与结果判断，以及对合格制品的自动输送及对不合格制品的自动剔除
12	多层阻隔技术	设置双塑化、双注射机构及多层流道模具等。基体塑料（内表层和外表层）和阻隔塑料（芯层材料）分别由两个塑化、注射机构独立塑化、分层注入具有多层流道模具型腔，形成具有多层结构、包含多种塑料的瓶坯制品，提高了瓶坯的气密性和机械物理性能，可实现特殊的外观效果
13	叠模技术	腔型呈重叠式排列，镜像分布于两个或多个平行层面上，熔融塑料通过特殊设计的射嘴快速、均匀地注入模腔，同时，设置的同步机构实现模具叠层结构的同步开合和制品顶出。相比普通单层模具，叠层式模具多需 5%至 10%的锁模力，但生产效率有近乎 100%的提升，极大地提高了设备利用率和生产率，通常应用于瓶盖、提环、把手等大型扁平制件应用场景

（二）发行人的研发水平

公司建立了以“广东省省级企业技术中心”“广东省 PET 容器注塑岛工程技术研究中心”为依托的研发体系，制定了较为完善的全面、系统的研发项目立项、开发、验收与保护的管理制度，对研发项目实施全过程跟踪、控制，以保障研发技术的先进性及可转化程度，并建立了完善的知识产权管理体系加以保护研发成果。公司在 2018 年通过“知识产权管理体系”认证，2019 年获得“广东省知识产权示范企业”以及国家知识产权局颁发的“国家知识产权优势企业”称号。

公司保持充分的研发投入以进行持续的技术创新，截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有包含机械设计、模具设计、自动化控制技术、材料与热处理技术、计算机技术等专业的研发人员 69 名，占公司总人数的 10.76%。报告期内，研发投入分别为 1,994.71 万元、2,347.32 万元和 2,586.51 万元。截至本上市保荐书出具日，发行人及其子公司共拥有专利权 88 项，其中发明专利 9 项，实用新型专利 76 项，外观设计专利 3 项，另外，拥有软件著作权 26 项。公司于 2008 年获得“高新技术企业”称号，并分别于 2011 年和 2014 年通过复审，2017 年、2020 年再次通过认定。

公司自 2002 年成立以来，核心经营团队和技术团队始终致力于瓶坯成型装备专业领域的研发和生产，特别在食品、饮料、日化包装行业，拥有丰富的设计制造经验和客户资源，形成了公司在该细分行业的领先优势，公司具备的良好技

术潜质是未来夯实主业、扩张发展的基础。

四、发行人主要经营和财务数据及指标

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审〔2021〕1-105号），公司最近三年财务报表主要财务数据如下：

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产	465,671,716.05	452,789,217.43	386,717,826.12
非流动资产	120,943,115.63	129,294,076.53	140,841,349.79
资产总额	586,614,831.68	582,083,293.96	527,559,175.91
流动负债	230,654,945.13	284,281,834.68	262,946,560.25
其中：短期借款	-	-	10,000,000.00
非流动负债	14,816,694.86	13,717,864.13	12,699,468.00
负债总额	245,471,639.99	297,999,698.81	275,646,028.25
归属于母公司所有者权益	325,506,161.41	270,999,043.26	239,916,518.28
少数股东权益	15,637,030.28	13,084,551.89	11,996,629.38
股东权益合计	341,143,191.69	284,083,595.15	251,913,147.66

2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	522,354,951.32	456,776,191.41	397,387,422.59
营业利润	95,987,145.31	75,662,625.52	47,490,127.93
利润总额	96,044,820.51	75,692,727.37	47,530,468.73
减：所得税	13,758,919.64	10,470,396.77	7,859,073.22
净利润	82,285,900.87	65,222,330.60	39,671,395.51
归属于母公司所有者的净利润	78,581,022.48	60,759,684.83	36,772,957.69
少数股东损益	3,704,878.39	4,462,645.77	2,898,437.82
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润	73,922,512.63	59,074,970.95	32,176,670.66

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	70,031,137.29	76,523,574.86	68,329,701.51
投资活动产生的现金流量净额	-9,193,835.00	-5,901,300.18	-2,591,459.21
筹资活动产生的现金流量净额	-26,974,249.73	-44,775,344.11	-63,138,968.60
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,730,540.68	-371,847.78	1,696,736.27
现金及现金等价物净增加额	31,132,511.88	25,475,082.79	4,296,009.97
加：期初现金及现金等价物余额	86,747,369.52	61,272,286.73	56,976,276.76
期末现金及现金等价物余额	117,879,881.40	86,747,369.52	61,272,286.73

4、主要财务指标

项目	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度
资产负债率（母公司）	42.44%	50.44%	51.20%
流动比率（倍）	2.02	1.59	1.47
速动比率（倍）	0.93	0.58	0.57
无形资产占净资产的比例（%）	2.89	3.60	4.20
归属于母公司股东的每股净资产（元）	3.62	3.01	2.67
应收账款周转率（次）	6.20	5.34	4.58
存货周转率（次）	1.23	1.15	1.19
息税折旧摊销前利润（万元）	11,177.44	9,142.46	6,605.29
归属于母公司股东的净利润（万元）	7,858.10	6,075.97	3,677.30
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	7,392.25	5,907.50	3,217.67
利息保障倍数（倍）	374.52	281.91	16.72
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.78	0.85	0.76
每股净现金流量（元/股）	0.35	0.28	0.05

五、发行人存在的主要风险

（一）创新风险

随着行业技术发展，客户对于瓶坯智能成型系统的注塑量、生产周期、成型效率、运行稳定性、耗电量等性能和能耗指标提出了更高的要求，不同行业的客户亦对于塑料瓶包装的材质、光照、阻隔、外观等要求不尽相同。公司需创新研发新技术、新产品以响应客户需求、顺应行业发展趋势，并针对不同下游应用领域进行相应的技术开发和储备。公司不断加大研发投入以保持技术持续创新，研发费用从 2018 年 1,994.71 万元上升至 2020 年 2,586.51 万元。如果公司未能敏锐把握市场动态、研发方向偏离市场预期，或在设计、研发、试验产品的过程中考虑不周或设计不当，可能导致研发项目难以成功、无法突破阶段性技术难点；技术成果难以产业化，不能及时推出更先进、更具竞争力的技术和产品，或者新技术、新产品不能得到客户和市场的认可，面临研发投入沉没和技术创新、产品升级迭代失败的风险。

（二）国产替代进程放缓风险

公司主要竞争对手是外资品牌赫斯基，其作为行业的标杆企业，在前期国内技术水平较为落后的情况下，占据了境内市场的绝大部分份额。近年来，公司的产品和服务得到众多客户认可，在境内市场的占有率不断提升。但是，公司的主要营收产品高端 Epioneer 系列和中高端 Ecosys 系列通常面向大规模消费品生产制造商，该类客户对于瓶坯智能成型系统的性能、稳定性要求较高，如果公司不能持续地技术创新、保持产品竞争力，可能引致国产替代进程放缓。

（三）毛利率下降风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 34.14%、38.01% 和 40.51%，呈现一定的波动性。未来，随着业务规模扩大，持续推进“国产替代”战略，公司不排除通过实施适当的调价策略以加快市场推广，开拓国内外优质客户的可能。另一方面，在充分竞争的市场环境中，公司可能遭到同行业竞争对手的技术抄袭、产品仿制和不断追赶，如果公司不能长期维持技术领先地位，将导致公司定价能力下降、毛利率水平下降。

（四）存货金额较大的风险

报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、发出商品和委

托加工物资等构成，公司存货账面价值分别为 21,911.59 万元、27,226.11 万元和 22,963.55 万元，占各期末流动资产比例为 56.66%、60.13%和 49.31%，占比较大。公司的存货规模与自身经营状况及所属行业的特点相适应，未来若市场环境发生重大不利变化，则可能产生存货滞压的情况，面临存货跌价的风险，从而给财务状况和经营业绩带来不利影响。

（五）应收账款坏账风险

报告期各期末，公司的应收账款账面价值分别为 7,870.38 万元、6,707.49 万元和 7,715.80 万元，占各期末流动资产比例为 20.35%、14.81%和 16.57%。2020 年末，按照组合计提坏账准备的应收账款中，账龄结构为 1 年以内应收账款余额占当期期末应收账款余额 91.53%，1-2 年应收账款余额占比为 3.44%。随着公司经营规模的扩大，由于公司的业务模式特点，在信用政策不发生改变的情况下期末应收账款余额仍会保持较大金额且进一步增加。公司主要客户多为快消品领域大型生产厂商，如果欠款客户出现重大经营风险，发生无力支付款项的情况，公司可能面临应收账款无法回收而给公司造成损失的情形。

（六）新冠疫情对公司业务开展及订单执行的影响

新型冠状病毒肺炎疫情爆发并逐步蔓延，国家及各级政府均采取了延迟复工、出行限制、道路管制、居家隔离、减少聚集等措施。在此期间，公司车间开工率不足，生产、发货计划受到一定程度拖延，也不利于安装、调试等现场服务工作的开展，收入确认和销售回款的进度放缓，因此会对公司生产经营及获取新订单造成一定的不利影响。另外，疫情可能影响上游供应商的复工时间和供货及时性，进而对公司排产计划、制造效率造成不利影响；下游客户亦可能因为消费环境变化，推迟固定资产投资计划、减慢在建工程进程，进而对公司开发客户、订单执行、回收货款及收入确认产生不利影响。同时，公司在新冠疫情社会部分医疗物资紧缺的背景下，积极响应政府号召，利用现有设备、技术以及人员，开展熔喷非织造布生产线业务并实现收入 3,306.19 万元。

2020 年，公司实现营业收入 52,235.50 万元，同比增长 14.36%，其中瓶坯智能成型系统实现收入 29,153.60 万元，同比增长 5.52%；随着国内新冠疫情的有效控制，国内市场上对熔喷非织造布生产线的需求减少，报告期末，公司对熔喷

非织造布生产线相关的资产进行减值测试，并对部分存货和预付款项计提减值 905.73 万元。整体来看，新冠疫情未对发行人收入实现情况造成重大不利影响，2020 年，归属于母公司所有者的净利润为 7,858.10 万元，同比增长 29.33%。

第二节 本次发行情况

一、本次发行概况

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	公开发行人股不超过3,000万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），占发行后总股本的比例不低于25%
发行后总股本	不超过 12,000 万股
每股发行价格	人民币【】元
发行方式	本次发行将采用向网下询价对象配售和向网上资金申购的适格投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会和深圳证券交易所认可的其他发行方式进行
发行对象	符合资格的询价对象以及已开立深圳证券交易所股票账户并开通创业板交易的境内自然人、法人等投资者及符合法律法规规定的其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
拟上市地点	深圳证券交易所

二、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）保荐代表人

财通证券指定唐为、王为丰二人作为本次发行的保荐代表人。保荐代表人保荐业务执业情况如下：

唐为 先生：

本项目保荐代表人，财通证券股权融资部执行董事，经济学硕士。曾参与或主持过的项目包括：湘邮科技（600476）IPO 项目、得润电子（002055）IPO 项目，齐翔腾达（002408）IPO 项目、三维工程（002469）IPO 项目、万昌科技（002581）IPO 项目、欧浦智网（002711）IPO 项目、东方新星（002755）IPO 项目、华侨城（000069）可转债发行项目、齐翔腾达（002408）可转债发行项目、万昌科技（002581）发行股份购买资产项目等。唐为先生在保荐业务执业

过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

王为丰 先生：

本项目保荐代表人，财通证券股权融资部董事总经理，北京大学本科、硕士。曾参与或主持过的项目包括：中科电气（300035）、大北农（002385）、利源精制（002501）、同大股份（300321）、金田铜业（601609）等 IPO 项目，泛海控股（000046）、天成自控（603085）等定增项目，赛迪传媒（000504）控股权转让、沈阳特环（400036）股权分置改革及重大资产重组等财务顾问项目，多个公司债券承销发行、新三板挂牌及定增项目。王为丰先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：王卉洁，财通证券项目经理，会计学硕士，非执业注册会计师、拥有法律执业资格证，2017 年起从事投资银行业务。

其他项目组成员包括：王悦雯、张咸昌、陈沐之、郑浩然、李中流、邵智宣。

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。

（三）保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责情形的说明

本保荐机构自查后确认，发行人与保荐机构之间不存在下列可能影响保荐机构及其保荐代表人公正履行保荐职责的情形：

1、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；

2、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；

3、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；

4、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；

5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

第三节 保荐机构承诺事项

本保荐机构承诺：已按照法律法规和中国证监会及本所相关规定，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。对本次证券发行上市发表明确的推荐结论，并具备相应的保荐工作底稿支持。

本保荐机构已按照中国证监会的有关规定进行了辅导、进行了充分的尽职调查，作出如下承诺：

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《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、自愿接受深圳证券交易所的自律监管；

10、中国证监会规定的其他事项。

第四节 保荐机构对本次发行上市的推荐意见

一、发行人就本次证券发行上市决策程序

2020年6月8日，发行人召开第一届董事会第六次会议。本次会议应出席董事7名，实际出席7名。会议审议通过了《关于广州华研精密机械股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》等与本次发行上市有关的议案，并提请股东大会批准。

2020年6月28日，发行人召开2019年年度股东大会。此次临时股东大会出席会议的股东代表股份总数共计9,000万股，占股份公司有表决权股份数的100%。该次股东大会以9,000万股赞成、0股反对、0股弃权审议通过《关于广州华研精密机械股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》等与本次发行上市有关的议案。

经本保荐机构核查，上述董事会、股东大会的召集和召开程序、召开方式、出席会议人员的资格、表决程序和表决内容符合《公司法》、《证券法》、《创业板首发注册管理办法》、《创业板上市规则》、《创业板上市审核规则》、《创业板上市审核问答》及发行人《公司章程》的相关要求，表决结果均为合法、有效。

二、关于发行人符合《创业板上市规则》规定的上市条件的说明

（一）符合中国证监会规定的发行条件

1、本次发行申请符合《创业板首发注册管理办法》第十条规定

保荐机构查阅了发行人设立时的政府批准文件、营业执照、发起人协议等工商登记档案文件；查阅了发行人设立时的验资报告、资产评估报告；查阅了发行人历次变更营业执照、历次备案公司章程及相关工商登记文件；查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东大会、监事会决议及记录等。

经核查，发行人系由广州华研精密机械有限公司按原账面净资产值折股整体变更的股份有限公司。广州华研精密机械有限公司成立于2002年5月13日，于

2017年11月29日整体变更为股份有限公司。公司持续经营时间从有限责任公司成立之日起计算，已超过三年以上。

发行人已建立并健全三会议事规则、独立董事工作制度及包括审计委员会在内的董事会专门委员会制度，形成了规范的公司治理结构。公司股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按相关制度规定切实地行使权利、履行义务。发行人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。

综上，发行人符合《创业板首发注册管理办法》第十条规定。

2、本次发行申请符合《创业板首发注册管理办法》第十一条规定

保荐机构核查了发行人会计记录及业务经营文件，抽查了重大合同及相关原始凭证；就发行人的会计政策和会计估计与相关财务人员和天健会计师事务所（特殊普通合伙）进行沟通；查阅了发行人的内部控制制度，通过穿行测试了解发行人内部控制制度的执行情况；查阅了天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的审计报告（天健审〔2021〕1-105号）、无保留结论的内部控制鉴证报告（天健审〔2021〕1-108号）。

经核查，公司会计基础工作规范，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公司的财务状况、经营成果和现金流量，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了无保留意见的审计报告（天健审〔2021〕1-105号）。

公司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，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了无保留结论的内部控制鉴证报告（天健审〔2021〕1-108号）。

综上，发行人符合《创业板首发注册管理办法》第十一条规定。

3、本次发行申请符合《创业板首发注册管理办法》第十二条规定

公司业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

(1) 资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易

保荐机构核查了发行人主要资产、商标、专利的权属情况、各机构的人员设置以及实际经营情况；查阅控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的工商登记文件、银行流水及账务资料，核查控股股东、实际控制人控制的其他企业的主营业务是否与发行人业务产生竞争关系以及是否造成重大不利影响，并取得控股股东、实际控制人及其控制的其他企业出具的相关承诺；查阅发行人关联交易相关原始凭证，对发行人关联交易程序的合规性、定价的公允性、发生的合理性等进行了核查。

经核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

综上，发行人符合《创业板首发注册管理办法》第十二条第（一）款的规定。

(2) 主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷

保荐机构查阅了发行人《营业执照》、《公司章程》、工商登记及变更相关资料、股东大会决议、董事会决议、重大合同及相关原始凭证；访谈了控股股东，查阅了发行人控股股东及其他股东出具的声明及承诺。

经核查，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

综上，发行人符合《创业板首发注册管理办法》第十二条第（二）款的规定。

(3) 不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，

重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项

保荐机构核查了发行人主要资产、商标、专利的权属情况，对主要核心技术人员进行了访谈；核查了发行人的征信报告并函证了银行；结合当地法院、仲裁委员会和检察院开具的证明、网络查询以及对发行人部分董事、高管的访谈，核查是否存在诉讼、仲裁等或有事项；研究了发行人所处行业的状况及未来发展趋势。

经核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

综上，发行人符合《创业板首发注册管理办法》第十二条第（三）款的规定。

4、本次发行申请符合《创业板首发注册管理办法》第十三条规定

保荐机构根据发行人业务定位及发展情况查阅了国家相关产业政策、行业研究报告、监管法规。查阅了发行人的《营业执照》、《公司章程》、工商登记及变更档案，与发行人部分董事、高级管理人员进行了访谈，查阅了发行人生产经营所需的各项相关许可、权利证书或批复文件等；核查了发行人的《企业征信报告》，控股股东、实际控制人的《个人信用报告》及相关政府机构出具的《无违法违规证明》、《无犯罪证明》；取得发行人的董事、监事、高级管理人员填写的调查表及出具的声明、承诺，并通过公开信息查询验证。

经核查，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。最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

综上，发行人符合《创业板首发注册管理办法》第十三条的规定。

（二）发行后股本总额不低于人民币3,000万元

截至本上市保荐书出具日，发行人股本为人民币 9,000 万元，本次公开发行不超过 3,000 万股，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。

（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4亿元的，公开发行股份的比例为10%以上

本次公开发行不超过 3,000 万股，发行后股本总额不超过人民币 12,000 万元，公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上。

（四）市值及财务指标符合《创业板上市规则》规定的标准

发行人申请在深圳证券交易所创业板上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

发行人申请在深圳证券交易所创业板上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

（1）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元；

（2）预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元；

（3）预计市值不低于 50 亿元，且最近一年营业收入不低于 3 亿元。

保荐机构查阅了天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审（2021）1-105 号），发行人最近两年归属于母公司普通股股东的净利润分别为 6,075.97 万元和 7,858.10 万元，归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润分别为 5,907.50 万元和 7,392.25 万元，发行人符合第（1）项“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”的条件。

综上所述，保荐机构认为发行人符合《创业板上市规则》规定的上市条件。

第五节 持续督导工作的具体安排

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、督促上市公司建立和执行公司治理、财务内控、信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度	<p>(1) 与发行人建立经常性沟通机制，强化发行人严格执行中国证监会、深圳证券交易所有关规定的意识，督促上市公司及时履行信息披露义务；</p> <p>(2) 督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度、财务内控制度和信息披露制度，以及督导上市公司按照《创业板上市规则》的规定履行信息披露及其他相关义务，审阅信息披露文件及其他相关文件，并保证制作、出具的文件真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>(3) 督导上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员遵守《创业板上市规则》及深圳证券交易所其他相关规定，并履行其所作出的承诺；</p> <p>(4) 在上市公司向深圳证券交易所报送信息披露文件及其他文件，或者履行信息披露义务后，完成对有关文件的审阅工作。发现信息披露文件存在问题的，应当及时督促公司更正或者补充；</p> <p>(5) 关注上市公司使用募集资金的情况，督促其合理使用募集资金并持续披露使用情况；持续督导期届满，上市公司募集资金尚未使用完毕的，继续履行募集资金相关的持续督导职责；</p> <p>(6) 督促上市公司积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度</p>
2、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照《创业板上市规则》规定履行信息披露等义务	上市公司股票交易出现严重异常波动的，督促上市公司及时履行信息披露义务
3、对上市公司临时报告披露的重大事项发表意见	对上市公司临时报告披露的信息涉及募集资金、关联交易、委托理财、提供担保、对外提供财务资助等重大事项发表意见，并及时告知上市公司，同时记录于保荐工作档案

事项	工作安排
4、识别并督促上市公司披露相关事项对公司日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险，并发表意见	<p>(1) 持续关注上市公司运作，对上市公司及其业务有充分了解；通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注上市公司日常经营和股票交易情况，有效识别并督促上市公司披露重大风险；</p> <p>(2) 核实上市公司重大风险披露是否真实、准确、完整。披露内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，应当发表意见予以说明；</p> <p>(3) 持续关注对上市公司日常经营、核心竞争力有重大不利影响的风险和相关事项，督促公司严格履行信息披露义务，并于公司披露公告时，就信息披露是否真实、准确、完整等发表意见并及时告知上市公司和披露，同时记录于保荐工作档案。无法按时履行上述职责的，应当披露尚待核实的事项及预计发表意见的时间，并充分提示风险</p>
5、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项现场核查，并出具现场核查报告	在上市公司出现可能严重影响公司或者投资者合法权益的特定情形时进行专项现场检查，就现场核查结果、提请上市公司及投资者关注的问题、本次现场核查结论等事项出具现场核查报告并及时披露
6、定期出具并披露持续督导跟踪报告	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并按照规定定期出具持续督导跟踪报告
7、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	按照中国证监会、深圳证券交易所规定或者保荐协议履行约定的其他职责
(二) 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>发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐机构履行保荐工作，为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利，亦依照法律及其它监管规则的规定，承担相应的责任。主要工作包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、根据保荐机构和保荐代表人的要求，及时提供履行持续督导职责必需的相关信息； 2、发生应当披露的重大事项或者出现重大风险的，及时告知保荐机构和保荐代表人； 3、发行人应根据保荐机构和保荐代表人的督导意见，及时履行信息披露义务或者采取相应整改措施； 4、协助保荐机构和保荐代表人披露持续督导意见； 5、为保荐机构和保荐代表人履行持续督导职责提供其他必要的条件和便利； 6、其他必要的支持、配合工作； 7、上市公司不配合持续督导工作的，督促上市公司改正，并及时向深圳证券交易所报告
(三) 出具并披露保荐总结报告书	持续督导工作结束后，在上市公司年度报告披露之日起的十个交易日内披露保荐总结报告书

事项	工作安排
(四) 其他安排	<p>1、有充分理由确信上市公司可能存在违反《创业板上市规则》规定的行为的，督促上市公司作出说明和限期纠正，并向深圳证券交易所报告；按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，于披露前向深圳证券交易所书面报告，经深圳证券交易所审查后在符合条件媒体公告；</p> <p>2、有充分理由确信相关证券服务机构及其签字人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等违法违规情形或者其他不当情形的，及时发表意见并向深圳证券交易所报告</p>

第六节 保荐机构对本次股票上市的保荐结论

本保荐机构财通证券股份有限公司认为广州华研精密机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《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（2020年修订）》、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》等有关规定，申请材料符合《保荐人尽职调查工作准则》、《深圳证券交易所创业板上市保荐书内容与格式指引》等有关规定。

因此，财通证券股份有限公司同意担任广州华研精密机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，并承担相关的保荐责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为《财通证券股份有限公司关于广州华研精密机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签署页)

项目协办人签名 : 王并洁
王并洁

保荐代表人签名 : 唐为 王为丰
唐为 王为丰

保荐业务负责人签名: 李斌
李斌

投行业务负责人签名: 李杰
李杰

内核负责人签名 : 王跃军
王跃军

法定代表人签名 : 陆建强
陆建强

