

股票简称：华亚智能

股票代码：003043

苏州华亚智能科技股份有限公司

Suzhou Huaya Intelligence Technology Co., Ltd.



(住所：苏州相城经济开发区漕湖产业园春兴路58号)



公开发行可转换公司债券 募集说明书

保荐机构（主承销商）



（苏州工业园区星阳街5号）

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》及《可转换公司债券管理办法》等有关法律法规及规范性文件的规定，公司对申请公开发行可转换公司债券的资格和条件进行了认真审查，认为本公司符合关于公开发行可转换公司债券的各项资格和条件。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经中证鹏元资信评估股份有限公司（以下简称“中证鹏元”）评级，根据中证鹏元出具的《苏州华亚智能科技股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》（中鹏信评【2022】第 Z【691】号 01），华亚智能主体信用等级为 A+，本次可转换公司债券信用等级为 A+，评级展望稳定。

在本次评级的信用等级有效期内（至本次债券本息的约定偿付日止），中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、公司本次发行可转债的担保事项

本次发行可转换公司债券采用实际控制人保证担保（连带责任）的方式，详见本募集说明书“第二节 本次发行概况”之“二、本次发行概况”之“（二）本次发行的可转换公司债券的主要条款”之“7、担保事项”。

四、公司现行利润分配政策

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2022]3号）以及公司现行有效的《公司章程》的有关

规定，公司现行利润分配政策如下：

（一）利润分配的原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并按照“同股同权、同股同利”的原则，根据各股东持有公司股份的比例进行分配。公司将实行持续、稳定的股利分配政策，公司的股利分配应重视对投资者特别是中小投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。在公司盈利且符合监管要求及公司正常经营和长期发展的前提下，公司将积极采取现金方式分配股利。

（二）利润分配的形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，并且在公司具备现金分红条件的情况下，公司应优先采用现金分红进行利润分配。

（三）利润分配的期间间隔

公司当年如实现盈利并有可供分配利润时，应当进行年度利润分配，尤其是现金分红。董事会可以根据公司的经营状况提议公司进行中期现金分红。

（四）利润分配的条件

1、现金分红的具体条件

（1）在公司当年经审计的净利润为正数且公司当年无重大对外投资计划或重大现金支出事项发生时，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。

（2）公司每年度现金分红金额应不低于当年实现的可供分配利润（不含年初未分配利润）的 20%。由公司董事会根据公司的具体经营情况和市场环境，制定利润分配预案报股东大会批准。

重大对外投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

①公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买固定资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 15%且超过 6,000 万元；

②公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买固定资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%。

上述重大对外投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

2、发放股票股利的具体条件

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以在实施现金分红的同时进行股票股利分配。股票股利分配预案由董事会拟定，并提交股东大会表决。

3、差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

（五）董事会、股东大会对利润分配方案的研究论证程序和决策机制

1、在定期报告公布前，公司高级管理人员、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配预案。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立

董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、公司董事会拟订具体的利润分配预案时，应当遵守我国有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和本章程规定的利润分配政策。

3、公司董事会审议通过利润分配预案并在定期报告中公告后，提交股东大会审议。

4、公司在上一会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金分红方案的，应当征询监事会的意见，并在定期报告中披露未提出现金分红方案的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见并公开披露。

5、在公司董事会对有关利润分配方案的决策和论证过程中，以及在公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配方案时，除现场会议投票外，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。除按照股东大会批准的利润分配方案进行利润分配外，剩余未分配利润将用于发展公司的主营业务。

6、公司召开股东大会时，单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东有权按照《公司法》、《上市公司股东大会规则》和本章程的相关规定，向股东大会提出关于利润分配方案的临时提案。

(六) 利润分配方案的审议程序

1、公司董事会审议通过利润分配预案后，方能提交股东大会审议。董事会审议利润分配预案时，需经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方为通过。

2、股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（七）利润分配政策的调整

1、如果公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。上述“外部经营环境或自身经营状况的较大变化”系指以下情形之一：

（1）有关法律、行政法规、政策、规章或国际、国内经济环境发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

（2）发生地震、泥石流、台风、龙卷风、洪水、战争、罢工、社会动乱等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力事件，对公司生产经营造成重大不利影响，导致公司经营亏损；

（3）公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现的净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

（4）公司经营活动产生的现金流量净额连续三年均低于当年实现的可供分配利润的 20%；

（5）法律、行政法规、部门规章规定的或者中国证监会、证券交易所规定的其他情形。

2、公司董事会在研究论证调整利润分配政策的过程中，应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，需经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方为通过。

3、对本章程规定的利润分配政策进行调整或变更的，应当经董事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策的调整或变更事项时，应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（八）年度报告对利润分配政策执行情况的说明公司应当在年度报告中披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

1、是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

2、分红标准和比例是否明确和清晰；

3、相关的决策程序和机制是否完备；

4、独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

公司对现金分红政策进行调整或变更的，还应当对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

(九) 如果公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

五、公司最近三年利润分配情况

2020年2月，公司召开2019年年度股东大会审议通过了2019年度利润分配方案，将累计未分配利润中的1,800万元按股权比例分配给全体股东。该利润分配方案于2020年2月实施完毕。

公司于2021年4月6日在深圳证券交易所主板上市，2020年年度未实施利润分配。

2022年5月，公司召开2021年年度股东大会审议通过了2021年度利润分配方案，以方案实施前的公司总股本8,000.00万股为基数，每股派发现金红利0.30元（含税），共计派发现金红利2,400.00万元（含税）。该利润分配方案于2022年6月实施完毕。

最近三年公司以现金方式累计分配的利润共计4,200.00万元，占最近三年实现的年均可分配利润7,943.69万元的52.87%，符合中国证监会《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》第三条以及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》第五条的相关规定，具体情况如下：

单位：万元

分红年度	现金分红额（含税）	合并报表中归属于母公司净利润	占比
2019年度	1,800.00	5,541.06	32.48%
2020年度	-	7,181.82	-
2021年度	2,400.00	11,108.19	21.61%
最近三年累计现金分红总额			4,200.00

分红年度	现金分红额（含税）	合并报表中归属于母公司净利润	占比
最近三年年均净利润			7,943.69
最近三年累计现金分红额占最近三年年均净利润的比例			52.87%

六、特别风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第三节 风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）下游行业波动的风险

公司生产的精密金属结构件主要应用于半导体设备领域，和新能源及电力设备、通用设备、轨道交通、医疗器械等其他设备领域。

近年来，公司产品主要应用领域市场需求强劲，行业支持政策较多。以半导体设备业务领域为例，半导体设备行业历经快速发展周期。据 SEMI 统计，2019 年至 2021 年，全球半导体设备销售额分别为 598 亿美元、712 亿美元和 1,026 亿美元，年均复合增长率达 30% 以上；我国大陆地区半导体设备销售额分别为 135 亿美元、187 亿美元和 296 亿美元，年均复合增长率达 48%。我国已成为全球半导体设备的最大市场。

虽然行业预测未来市场仍会持续增长，但是若未来下游行业需求不达预期、行业政策调整，相关领域的投资力度将会减小，可能对公司的销售收入和盈利水平产生不利影响。

（二）境外销售风险

报告期内，公司境外销售主要面向东南亚地区的半导体设备类客户、保税区和欧洲的新能源及电力设备和通用设备类客户等。受下游半导体设备和新能源及电力设备等领域需求持续快速增长影响，公司境外销售金额分别为 11,938.05 万元、17,252.19 万元、31,099.25 万元和 18,948.19 万元，占主营业务收入的比例分别为 38.59%、46.99%、58.91% 和 65.97%，金额及占比均逐年上升，境外收入已成为公司主营业务收入的主要来源。

上述外销业务可能面临进口国新冠疫情控制、政策法规变动、市场竞争激烈、贸易摩擦或贸易保护、境外客户对相关产品需求变动等风险。若前述风险事项出现不利变化，将可能导致公司外销收入下降，进而影响公司盈利水平。

（三）上游大宗商品原材料价格波动的风险

报告期内，直接材料占公司主营业务成本的比例分别为 66.53%、66.32%、63.66%及 67.03%，直接材料占主营业务成本比重较大。公司生产耗用的金属原材料和零配件主要材料包括碳钢、不锈钢、铝材在内的大宗原材料。公司与供应商以市场价格为基础，结合定制化需求、采购量、付款条件等因素协商确定采购价格。

若金属原材料价格等大宗商品受宏观经济及市场供需关系等因素影响而出现大幅上涨，且公司无法通过提升产品销售价格转嫁原材料涨价压力，可能对公司营运资金的安排和生产成本的控制产生不利影响。

（四）毛利率下降风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 34.91%、39.85%、39.42%和 37.94%，各期有所波动。毛利率水平是公司盈利能力的重要标志，若未来因行业竞争加剧、原材料和直接人工上涨、产品议价能力降低等使得公司毛利率水平下滑，将影响公司整体盈利水平。

另外，由于公司产品种类较多，不同种类产品毛利率差异较大，且主要产品随着终端产品更新换代而更替变化，不同的产品组合也会导致公司毛利率水平产生波动。

若上述影响因素持续存在，或毛利率较低的产品系列在销售收入占比继续上升，可能会造成公司综合毛利率下滑，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（五）半导体设备领域结构件业务下滑的风险

报告期内，公司将半导体设备领域结构件业务作为核心发展业务，半导体设备领域结构件业务已经成为公司销售收入和利润增长的主要来源。

公司生产的半导体设备领域精密金属结构件主要应用于半导体晶圆制造和检测设备，因此不可避免的受到经济波动及产业政策的影响。受益于 5G、人工智能、物联网等需求的快速释放，根据世界半导体贸易统计协会（WSTS）统计，2019 年至 2021 年全球半导体市场销售额分别为 4,123 亿美元、4,404 亿美元和 5,559 亿美元，年均复合增长率达 16%。

如果未来国家针对半导体产业的政策发生重大不利变化，行业增长形势改变，由于晶圆制造商前期投入金额大、产能建设周期长，因此在行业内部也会形成一定的周期性，这将导致半导体设备行业的投资规模下降或存在周期性波动，可能会对公司经营业绩产生一定影响。

（六）实际控制人控制的风险

截至本募集说明书签署日，公司实际控制人为王彩男、陆巧英和王景余，合计控制公司 62.32%股份。报告期内，实际控制人对公司实施有效控制，对公司稳定发展有着积极作用。同时，公司建立了较为完善的法人治理结构，确保股东大会、董事会对公司相关事务做出客观决策，建立了较为完善的独立董事外部监督制约机制。但如果实际控制人利用其控股地位，通过行使表决权或其他方式对本公司的发展战略、生产经营、利润分配、人事安排等进行不当控制，可能会使公司和其他中小股东的权益受到损害。

（七）外协供应商管理的风险

为充分利用自有产能、专注核心业务的研发及工艺改进，公司将部分占用生产资源的工艺简单、精度一般、附加值较低的加工工序委托外协供应商完成。报告期内，公司营业成本中的外协加工费分别为 1,079.82 万元、1,434.44 万元、2,441.10 万元和 1,111.71 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 5.36%、6.50%、7.64%及 6.22%。

然而，若公司对外协供应商管理不善，导致外协产品质量欠佳、供货不及时，将对公司产品出货、盈利能力造成不利影响。

（八）募集资金投资项目风险

公司本次发行募集资金将用于半导体设备等领域精密金属部件智能化生产新建项目。该项目的实施将有助于公司突破产能瓶颈，提升智能化生产水平和相关产品品质，从而进一步提升公司整体实力。

尽管募集资金投资项目经过充分和审慎的可行性分析，随着精密金属制造服务下游市场环境变化、项目实施过程中发生不可预见因素影响，存在项目实施过程中发生不可预见因素等导致项目延期、无法实施或无法实现预期收益的风险。

本次募投项目建成达产后，半导体设备领域结构件产能增幅较大。募投项目需要一定的建设期和达产期，在此期间可能存在市场环境、产品技术、相关政策等方面出现不利变化进而影响半导体设备领域等下游客户需求的情况。同时，若公司对新客户拓展不力，市场开发不达预期，亦不利于本次募投项目产能消化。公司面临本次募投项目新增产能无法消化的风险。

本次发行后，随着募集资金投资项目的实施和现有业务的扩张，公司的资产、业务、机构和人员等将进一步扩张，需要公司在资源整合、市场开拓、产品研发、质量管理、财务管理、内部控制等诸多方面进行完善，对各部门工作的协调性、严密性、连续性也提出了更高的要求。如果公司的经营管理水平和组织管理体系不能满足公司资产和经营规模扩大后的要求，将对公司经营目标的实现产生不利影响，带来经营规模迅速扩大后的管理风险。

（九）新冠肺炎疫情的风险

2020年1月初至今，我国多地仍受新冠肺炎疫情影响。面对疫情，公司严格执行国家有关政策、做好防疫措施；公司处于江苏省苏州市，受益于苏州政府出台的有力政策、当地新冠肺炎疫情的迅速控制以及公司较强的抗风险能力，公司生产经营受疫情影响较小。截至本募集说明书签署日，公司生产设施及供应链运转正常，且公司积极拓展国内外销售渠道，取得较好效果。总体而言，新冠肺炎疫情对公司日常经营活动影响较小。

如果新冠肺炎疫情在全球持续蔓延，宏观经济出现较大波动，将影响公司上游行业供应及下游行业需求，进而将对公司经营业绩造成不利影响。

（十）与本次可转换公司债券发行相关的主要风险

1、可转债转股后原股东权益被摊薄风险

本次可转债募集资金拟投资的项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。本次可转债发行后，若债券持有人在进入转股期之后的较短时间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，则公司可能面临每股收益、净资产收益率因股本扩大而被摊薄的风险，且上市公司股东也将面临其享有的权益、持有股份的表决权比例因此被摊薄的风险。

同时，由于本次可转债设有转股价格向下修正条款，在可转债存续期间，

当公司股票价格触及预先设定的条件时，公司董事会会有权向下修正本次可转债的转股价格。转股价格向下修正可能导致原股东按持股比例享有的权益被进一步摊薄，公司每股收益和净资产收益率也将有可能被进一步摊薄。

2、本息兑付风险

在可转换公司债券存续期限内，公司需对未转股的可转换公司债券偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转换公司债券触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营业绩不达预期，不能从预期的还款来源获得足够资金，公司的本息兑付资金压力将上升，可能影响公司对可转换公司债券本息的按时足额兑付，以及应对投资者回售时的兑付能力。

3、可转债价格波动的风险

可转债作为一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，持有可转债的投资者需具备一定的专业知识和市场判断能力。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识债券市场和股票市场中存在的波动风险，以便作出合理的投资决策。

4、本次可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

（1）本次可转债设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

（2）本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的

收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案。公司董事会将在本次可转债触及向下修正条件时，结合股票市场情况、公司业务发展和财务状况等因素，综合分析并决定是否向股东大会提交转股价格向下修正方案，公司董事会并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此，未来在可转债达到转股价格向下修正条件时，本次可转债的投资者可能面临公司董事会不及时提出或不提出转股价格向下修正议案的风险。

(3) 本次可转债设有转股价格向下修正条款，在可转债存续期间，当公司股票价格达到一定条件时，经股东大会批准后，公司可向下修正转股价格。但由于转股价格向下修正可能对原股东按持股比例享有的权益，以及公司净资产收益率、每股收益均会产生一定的摊薄作用，因此存在转股价格向下修正议案未能通过股东大会批准的风险。

(4) 公司股价走势取决于宏观经济、股票市场环境以及经营业绩等多重因素影响。即使公司向下修正转股价格，但本公司股票价格仍有可能持续低于转股价格及修正后的转股价格，导致本次可转债的转股价值发生重大不利变化，并进而可能导致出现可转换公司债券在转股期内回售或持有到期不能转股的风险。

5、信用评级变化的风险

中证鹏元对本次可转换公司债券进行了评级，公司主体长期信用等级为 A+，评级展望稳定，本次可转换公司债券信用等级为 A+。在本期债券存续期限内，中证鹏元将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级等级发生不利变化，增加投资风险。

七、最新一期季度报告的相关信息

本募集说明书的报告期为 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月。2022 年 10 月 30 日，公司发布了 2022 年三季度报告（未经审计），本次季度报告未涉及影响本次发行的重大事项，财务数据未发生重大不利变化，现就公司最近一期季度报告的主要财务信息索引披露如下：

项目	2022年7-9月		2022年1-9月	
	金额	比上年同期增减	金额	比上年同期增减
营业收入（万元）	17,057.55	16.90%	45,877.68	21.12%
归属于母公司股东的净利润（万元）	4,539.94	29.98%	11,983.46	44.78%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润（万元）	5,237.27	53.11%	12,471.55	54.57%
基本每股收益（元/股）	0.57	26.67%	1.50	32.74%
稀释每股收益（元/股）	0.57	26.67%	1.50	32.74%
加权平均净资产收益率	4.73%	0.22%	13.03%	0.74%
项目	2022年9月30日		较上年末增减	
总资产（万元）	113,628.86		10.35%	
归属于母公司股东的所有者权益（万元）	95,563.94		11.19%	

关于公司最新一期季度报告的财务报表具体数据和其他相关信息，敬请参阅公司于2022年10月30日披露的《2022年第三季度报告》全文。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明.....	2
二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	2
三、公司本次发行可转债的担保事项.....	2
四、公司现行利润分配政策.....	2
五、公司最近三年利润分配情况.....	7
六、特别风险提示.....	8
七、最新一期季度报告的相关信息.....	13
目 录	15
第一节 释义	18
一、综合术语.....	18
二、专业术语.....	22
第二节 本次发行概况	24
一、发行人概况.....	24
二、本次发行概况.....	24
三、本次发行的相关机构.....	41
第三节 风险因素	44
一、市场风险.....	44
二、经营风险.....	46
三、技术风险.....	48
四、财务风险.....	49
五、管理风险.....	50
六、募集资金投资项目风险.....	51
七、与本次可转换公司债券发行相关的主要风险.....	52
第四节 发行人基本情况	55
一、发行人的股本总额及前十名股东的持股情况.....	55
二、发行人组织结构和主要对外投资情况.....	56

三、控股股东、实际控制人基本情况.....	60
四、发行人主营业务及主要产品.....	61
五、发行人所处行业基本情况.....	67
六、发行人在行业中的竞争情况.....	105
七、发行人主要业务的具体情况.....	115
八、发行人主要固定资产和无形资产情况.....	129
九、发行人特许经营权情况.....	138
十、发行人境外经营情况.....	138
十一、A股上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况.....	138
十二、最近三年及一期发行人及其控股股东、实际控制人作出的重要承诺及承诺的履行情况.....	139
十三、发行人的利润分配政策.....	153
十四、最近三年及一期发行的债券情况及资信评级情况.....	159
十五、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况.....	160
十六、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况及相应整改措施.....	166
十七、报告期内受到的主要行政处罚情况.....	166
第五节 同业竞争与关联交易	167
一、同业竞争情况.....	167
二、关联方与关联交易.....	168
三、规范和减少关联交易的制度措施.....	174
第六节 财务会计信息	177
一、最近三年及一期财务报告的审计情况.....	177
二、公司最近三年及一期财务报表.....	177
第七节 管理层讨论与分析	189
一、财务状况分析.....	189
二、盈利能力分析.....	211
三、现金流量分析.....	226
四、资本性支出分析.....	229

五、会计政策、会计估计变更以及会计差错更正.....	229
六、目前存在的重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	231
七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	231
八、最新一期季度报告的相关信息.....	231
第八节 本次募集资金运用	233
一、本次募集资金使用计划.....	233
二、募集资金投资项目履行的审批、核准、备案及环评情况.....	233
三、本次募集资金投资项目的必要性及可行性分析.....	233
四、本次募集资金投资项目的具体情况.....	236
五、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	249
六、募集资金专户存储的相关措施.....	250
七、前募项目未完工情况下进行本次募投项目建设的必要性及合理性	250
第九节 历次募集资金运用	257
一、最近五年内募集资金运用基本情况.....	257
二、会计师事务所出具的专项报告结论.....	260
第十节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	262
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	262
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	263
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	264
二、保荐机构（主承销商）声明.....	266
二、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明.....	267
三、发行人律师声明.....	268
四、会计师事务所声明.....	269
五、资信评级机构声明.....	270
第十一节 备查文件	271

第一节 释义

本募集说明书中，除非本文另有所指，下列词语或简称具有的含义如下：

一、综合术语

公司/本公司/发行人/华亚智能	指	苏州华亚智能科技股份有限公司
华亚有限	指	苏州华亚电讯设备有限公司，系发行人前身
华亚设备厂	指	苏州市华亚电力电子设备厂
本次发行	指	苏州华亚智能科技股份有限公司公开发行总规模不超过人民币34,000.00万元的可转换公司债券的行为
可转债	指	可转换公司债券
募集说明书/本募集说明书	指	《苏州华亚智能科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》
《债券持有人会议规则》、债券持有人会议规则	指	《苏州华亚智能科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》
《受托管理协议》	指	《苏州华亚智能科技股份有限公司公开发行可转换公司债券之受托管理协议》
信用评级报告	指	《苏州华亚智能科技股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》
保荐机构/主承销商/东吴证券	指	东吴证券股份有限公司
发行人律师/锦天城律所	指	上海市锦天城律师事务所及其经办律师
发行人会计师/天衡/天衡会计师	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
中证鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
春雨欣投资	指	苏州春雨欣投资咨询服务合伙企业（有限合伙），系发行人的发起人、股东
苏州迈迪康	指	迈迪康医疗科技（苏州）有限公司，系发行人一级全资子公司，于2022年5月19日更名为：苏州华创产业投资发展有限公司
苏州华创	指	苏州华创产业投资发展有限公司，系发行人一级全资子公司，曾用名：迈迪康医疗科技（苏州）有限公司
苏州融盛伟创	指	苏州融盛伟创高端装备制造有限公司（曾用名：苏州融创高端装备制造有限公司、苏州融创轨道交通设备有限公司），系发行人一级全资子公司
澳科泰克	指	苏州澳科泰克半导体技术有限公司，系发行人二级控股子公司
华亚精密	指	华亚精密制造有限公司（HUAYA PRECISION MANUFACTURING SDN.BHD.），系发行人一级全资子公司
宝馨科技	指	苏州宝馨科技实业股份有限公司，系发行人同行业可比上市公司
科森科技	指	昆山科森科技股份有限公司，系发行人同行业可比上市公司
通润装备	指	江苏通润装备科技股份有限公司，系发行人同行业可比上市公司

今创集团	指	今创集团股份有限公司，系发行人同行业可比上市公司
超科林	指	超科林微电子设备（上海）有限公司、超科林半导体设备（上海）有限公司、Ultra Clean Asia Pacific Pte Ltd、Ultra Clean Technology（Hayward）、Ultra Clean Technology（Malaysia）Sdn Bhd，系发行人客户
ICHOR	指	Ichor Systems Singapore Pte.Ltd、Ichor Systems.Inc，系发行人客户
Rudolph Technologies	指	Rudolph Technologies.Inc，系国际知名的晶圆检测设备制造商，产品广泛应用于晶圆缺陷检测、透明薄膜计量等晶圆制造流程
唐山华达	指	唐山华达总公司，系发行人客户
依工电子	指	依工电子设备（苏州）有限公司、依工迅密设备（苏州）有限公司，系发行人客户
坦达集团	指	上海坦达轨道车辆座椅系统有限公司及其子公司，系发行人客户
江苏经纬	指	江苏经纬轨道交通设备有限公司及其子公司、苏州汇川技术有限公司，系发行人客户
金鑫美莱克	指	金鑫美莱克空调系统（无锡）有限公司，系发行人客户
施耐德	指	施耐德开关（苏州）有限公司、施耐德（苏州）机柜系统有限公司、施耐德（北京）中低压电器有限公司、施耐德电气（中国）有限公司上海分公司、施耐德万高（天津）电气设备有限公司、施耐德电气（厦门）开关设备有限公司等，系发行人客户
通用电气	指	通用电气高压电气开关（苏州）有限公司、通用电气电网工程（上海）有限公司、阿尔斯通隔离开关（无锡）有限公司、阿尔斯通（广东）高压电气有限公司、阿尔斯通电网工程（上海）有限公司、苏州阿尔斯通高压电气开关有限公司、ALSTOM T&D India Limited、ALSTOM Grid Japan K.K、GE Grid（Switzerland）GmbH、ALSTOM Grid Energia Ltda.、ALSTOM GRID INC.RMW Phoenix 等，系发行人客户
爱士惟	指	艾思玛新能源技术（江苏）有限公司（2017年3月29日由江苏兆伏爱索新能源有限公司更名而来，2019年2月27日再次更名为爱士惟新能源技术（江苏）有限公司）、艾思玛新能源技术（扬中）有限公司（2017年2月22日由江苏兆伏新能源有限公司更名而来，2019年2月20日再次更名为爱士惟新能源技术（扬中）有限公司），系发行人客户 2019年3月，自然人张勇从SMA Solar Technology AG处受让上述公司全部股权。2019年3月起，上述公司合并称为爱士惟。
SMA	指	2019年3月底前指包括艾思玛新能源技术（江苏）有限公司（2017年3月29日由江苏兆伏爱索新能源有限公司更名而来）和艾思玛新能源技术（扬中）有限公司（2017年2月22日由江苏兆伏新能源有限公司更名而来）；2019年4月起指SMA Magnetic Sp. zo.o.、SMA Solar Technology AG，系发行人客户
阿诗特	指	江苏阿诗特能源科技有限公司、苏州阿诗特能源科技有限公司，系发行人客户
海力士	指	SK海力士半导体（中国）有限公司，系发行人客户
迈柯唯	指	迈柯唯医疗设备（苏州）有限公司、MAQUET HONG KONG LTD、洁定医疗器械（苏州）有限公司、Getinge Group Hong Kong Limited、Getinge IC Production Poland Sp.zo.o.、Getinge Disinfection AB，系发行人客户

洁定集团	指	Getinge AB, 系发行人医疗器械领域客户迈柯唯的最终控制方
康代影像	指	苏州康代智能科技股份有限公司, 曾用名: 康代影像科技(苏州)有限公司, 系发行人客户
舍弗勒	指	舍弗勒(中国)有限公司, 系发行人客户
捷普	指	Jabil Circuit Sdn Bhd, 全球四大电子合约制造服务商之一, 系发行人客户
天弘	指	Celestica Inc, 全球四大电子合约制造服务商之一, 系发行人客户
帕纳科	指	PANalytical B.V.、Spectris Pte Ltd、NDC Technologies. Inc., 系发行人客户
Manz	指	Manz AG、Manz Taiwan,Ltd、亚智系统科技(苏州)有限公司, 全球知名高科技设备制造商之一、是触控面板生产制程解决方案提供商、化学湿制程领域领导者, 系发行人客户及供应商
德默菲	指	德默菲换热器(平湖)有限公司, 全球知名散热器设备制造商, 系发行人客户
AMAT	指	Applied Materials, Inc., 是全球第一大半导体设备制造商, 产品广泛应用于芯片制造、封装和测试的重要步骤, 是全球等离子体化学气相沉积设备生产领域的领头羊
Lam Research	指	Lam Research Corporation, 是为全球半导体行业提供晶圆制造设备和服务的主要供应商, 电浆刻蚀设备为全球销售之冠
ASML/荷兰阿斯麦	指	Advanced Semiconductor Material Lithography, 半导体设备制造商
日本 TEL	指	Tokyo Electron Limited, 半导体设备制造商
日本 Canon	指	Canon Inc., 半导体设备制造商
美国 ABM	指	ABM Inc., 半导体设备制造商
德国 SUSS	指	SUSS MicroTec, 半导体设备制造商
美国 Ultratech	指	ULTRA TECHNOLOGY SCIENCE INC., 半导体设备制造商
奥地利 EVG	指	EV Group, 半导体设备制造商
韩国 JuSung	指	Jusung Engineering Co., Ltd., 半导体设备制造商
韩国 TES	指	TES Touch Embedded Solutions Inc., 半导体设备制造商
上海微电装备(SMEE)	指	上海微电子装备(集团)股份有限公司, 半导体设备制造商
沈阳芯源	指	沈阳芯源微电子设备有限公司, 半导体设备制造商
北方微电子	指	北京北方微电子基地设备工艺研究中心有限责任公司, 半导体设备制造商
中科信	指	北京中科信电子装备有限公司, 半导体设备制造商
中微半导体	指	中微半导体设备有限公司, 半导体设备制造商
北方华创	指	北方华创科技集团股份有限公司, 半导体设备制造商
荷兰 ASM International	指	ASM International NV, 半导体设备制造商
拓荆科技	指	拓荆科技股份有限公司, 半导体设备制造商
三星集团	指	SAMSUNG, 半导体芯片制造商

英特尔	指	Intel Corporation (Integrated Electronics Corporation), 半导体芯片制造商
格罗方德	指	Global Foundries, 半导体芯片制造商
意法半导体	指	ST Microelectronics, 半导体芯片制造商
华亚科技	指	苏州工业园区华亚科技有限公司, 已注销, 系发行人曾经的关联方
《公司章程》	指	《苏州华亚智能科技股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
股东大会	指	苏州华亚智能科技股份有限公司股东大会
董事会	指	苏州华亚智能科技股份有限公司董事会
监事会	指	苏州华亚智能科技股份有限公司监事会
中国/我国	指	中华人民共和国
中共中央	指	中国共产党中央委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
教育部	指	中华人民共和国教育部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
住房和城乡建设部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
国家卫健委	指	中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家能源局	指	中华人民共和国国家能源局
国家铁路局	指	中华人民共和国国家铁路局
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
交易所、证券交易所	指	深圳证券交易所
十三五	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划时期, 为2016—2020年
十四五	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划时期, 为2021—2025年
报告期	指	2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-6月
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年6月30日
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业术语

钣金加工	指	一种针对金属薄板（通常在 6mm 以下）的综合加工工艺，以手工或模具对金属薄板进行冲压、弯曲、拉伸，使其产生塑性形变、形成特定形状；或通过焊接或机械加工对金属板件进行连接，形成新的零件
精密金属制造	指	指对产品加工精度、表面处理等要求高的金属制造
数控钣金	指	利用数控技术和数控设备，对金属薄板进行冷变形加工，从而获得特定形状、规格的金属薄板制品的生产技术
智能制造	指	基于新一代信息技术，贯穿需求、设计、生产、管理、服务等制造业生命周期各个环节，能够实现人机交互、信息实时传递与决策，能实现客户定制化需求信息实时传递、计算和分析，制成生产计划、监控直至达成
光伏逆变器	指	指在光伏发电系统中，将直流电能变换成交流电能的逆变过程的装置
工业机器人	指	面向工业领域的多关节机械手或多自由度的机器装置，能自动执行工作，靠自身动力和控制能力来实现各种功能的一种机器，它可以接受人类指挥，也可以按照预先编排的程序运行，还可以根据人工智能技术制定的原则纲领行动
CNC	指	数控铣床，通过数控加工可以实现生产手动加工无法完成的具有复杂外形的零件
定制	指	非标准的、定制研发的产品设备，相对于标准化产品设备，它是根据用户的独特需求，定向设计、研发、制造的产品设备，是需求创新与技术创新的结合体
EN 15085-2 CL1	指	《轨道应用-轨道车辆和车辆部件的焊接标准-第 2 部分》，用于焊接制造商的质量要求和认证，是针对轨道交通焊接件的质量管理体系，包括合同、设计、工艺、生产、检验和分包的全过程质量认证，共分为 CL1-CL4 四个级别，公司取得 EN 15085-2 CL1 最高级别认证的国际焊接认证企业
IATF16949:2016	指	《质量管理体系—汽车行业生产件与相关服务件的组织实施 ISO9001 的特殊要求》，是国际汽车行业的技术规范，适用于汽车整车厂和其直接的零备件制造商，是成为汽车行业供应商的准入认证，公司取得针对汽车行业的 IATF16949:2016 质量认证
ISO/TS 22163:2017	指	《铁路企业质量管理体系—ISO9001:2015 与铁路部门运行的特殊要求》，是铁路行业的质量体系规范，适应于轨道交通车辆用座椅框架、空调通风管道和牵引系统用箱体的制造
EN ISO3834-2	指	《国际焊接质量体系标准》，是由国际焊接学会制定，规定了金属材料熔化焊焊接方法的质量等级要求。按质量等级要求可分为三部分，ISO3834-2 为第二部分，是该等级要求最高的部分。
IRIS	指	《国际铁路行业标准》，是一套国际铁路质量管理体系，主要基于国际公认的质量标准 ISO 9001，专门用于评估铁路行业的管理体系，得到四家最大的系统制造商的鼓励和支持，第 2 版于 2009 年开始实施
AS 9100 D	指	《国际航空航天质量管理体系标准》，是航空航天的供应商市场准入的先决条件之一，该标准在北美、欧洲和日本分别称为 AS 9100 D、EN 9100: 2018 和 JISQ 9100: 2016

GB16297-1996	指	《大气污染物综合排放标准》，本标准规定了 33 种大气污染物的排放限值，同时规定了标准执行中的各种要求。适用于现有污染源大气污染物排放管理，以及建设项目的环评评价、设计、环境保护设施竣工验收及其投产后的大气污染物排放管理
GB12348-2008	指	《工业企业厂界环境噪声排放标准》，规定了工业企业和固定设备厂界环境噪声排放限值及其测量方法，其中的 3 类标准适用于工业区
AWS	指	美国焊接工业协会（American Welding Society），是世界最大的技术协会，从事于焊接及材料的联结工作，是国际焊接协会的发起者之一
SEMI	指	国际半导体设备与材料产业协会（Semiconductor Equipment and Materials International）
CSIA	指	中国半导体产业协会（China Semiconductor Industry Association）
MES	指	制造企业生产过程执行系统（Manufacturing Execution System），是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统

注：本募集说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 本次发行概况

一、发行人概况

中文名称	苏州华亚智能科技股份有限公司
英文名称	Suzhou Huaya Intelligence Technology Co., Ltd.
法定代表人	王彩男
注册资本	8,000 万元
实缴资本	8,000 万元
成立日期	1998 年 12 月 21 日
上市日期	2021 年 4 月 6 日
股票简称	华亚智能
股票代码	003043
股票上市地	深圳证券交易所
公司住所	苏州相城经济开发区漕湖产业园春兴路 58 号
电话	0512-66731999
传真	0512-66731856
互联网网址	www.huaya.net.cn
电子邮箱	hyzn@huaya.net.cn
经营范围	研发、生产、销售：精密金属结构件，精密组装件，半导体设备及仪器，轨道交通设备及配套装置，数字化专用设备及其配套件，手术室辅助器具及配套装置，康复设备，电力电子器件装置，电子专用设备、仪器和工模具，新型汽车关键零部件，新型通信设备关键配套件及测试仪器，智能化焊接设备及配套装置，智能化工业控制部件及控制系统，智能化物联网产品。自营和代理各类商品及技术的进出口业务（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、本次发行概况

（一）本次发行的审批及核准情况

本次可转债发行方案于 2022 年 4 月 18 日经公司第二届董事会第十二次会议审议通过，于 2022 年 5 月 9 日经公司 2021 年度股东大会审议通过。

本次发行已经中国证监会于 2022 年 10 月 17 日召开的第十八届发行审核委员会 2022 年第 116 次工作会议审核通过，并经中国证监会于 2022 年 11 月 10 日出具的《关于核准苏州华亚智能科技股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2022〕2756 号）核准。

（二）本次发行的可转换公司债券的主要条款

1、发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为本公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

本次拟发行可转换公司债券总规模为人民币 34,000.00 万元，发行数量为 3,400,000 张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年，即自 2022 年 12 月 16 日（T 日）至 2028 年 12 月 15 日（如遇法定节假日或休息日则延至其后的第一个工作日，顺延期间付息款项不另计息）。

5、债券利率

本次发行的可转债票面利率具体为：第一年为 0.40%，第二年为 0.60%，第三年为 1.00%，第四年为 1.80%，第五年为 2.40%，第六年为 3.00%。

6、付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$$I=B \times i。$$

I: 指年利息额；

B: 指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”

或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i: 可转换公司债券当年票面利率。

（2）付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、担保事项

公司的实际控制人王彩男、陆巧英和王景余为本次发行可转债提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。担保范围为公司经中国证监会核准发行的可转换公司债券本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转换公司债券的本息按照约定如期足额兑付。

8、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日（2022年12月22日，即T+4日）起满六个月后的第一个交易日（2023年6月22日）起至可转换公司债券到期日（2028年12月15日）止（如遇法定节假日或休息日则延至其后的第一个工作日，顺延期间付息款项不另计息）。

9、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券初始转股价格为 69.39 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量。

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，则转股价格相应调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、

数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

10、转股价格向下修正

（1）修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日和暂停转股期间等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

11、转股股数确定方式

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量=可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额/申请转股当日有效的

转股价格，并以去尾法取一股的整数倍。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股股票的可转换公司债券余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息，按照四舍五入原则精确到 0.01 元。

12、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将以可转债的票面面值的 115%（含最近一期利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转换公司债券。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币 3,000 万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$ 。

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将被赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

13、回售条款

(1) 有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，且该变化按证监会、交易所的规定认为是改变募集资金用途，或被证监会、交易所认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。在上述情形下，可转换公司债券持有人可以在回售申报期内进行回售，在回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权（当期应计利息的计算方式参见赎回条款的相关内容）。

14、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公

司债券转股形成的股东)均参与当期利润分配,享有同等权益。

15、发行方式及发行对象

本次可转换公司债券向股权登记日(2022年12月15日,T-1日)收市后登记在册的发行人原股东优先配售,原股东优先配售后余额部分(含原股东放弃优先配售部分)通过深交所交易系统网上向社会公众投资者定价发行,认购金额不足34,000.00万元的部分由保荐机构(主承销商)包销。

(1)原股东可优先配售的可转债数量

原股东可优先配售的本次可转债数量为其在股权登记日(2022年12月15日,T-1日)收市后登记在册的持有发行人股份数按每股配售4.25元可转债的比例计算,并按100元/张的比例转换成张数,每1张为一个申购单位,即每股可配售0.0425张可转债。

发行人现有总股本为8,000万股,无期末库存股,可参与本次发行优先配售的A股股本为8,000万股。按本次发行优先配售比例计算,原股东可优先配售的可转债上限总额为3,400,000张,占本次发行可转债总额的100%。由于不足1张部分按照中国结算深圳分公司发行人业务指南执行,最终优先配售总数可能略有差异。

(2)原股东除可参加优先配售外,还可参加优先配售后余额部分的网上申购。原股东参与网上优先配售的部分,应当在T日申购时缴付足额资金。原股东参与网上优先配售后余额部分的网上申购时无需缴付申购资金。

(3)原股东的优先配售通过深交所交易系统进行,配售代码为“083043”,配售简称为“华亚配债”。原股东网上优先配售可转债认购数量不足1张部分按照中国结算深圳分公司发行人业务指南执行,即所产生的不足1张的优先认购数量,按数量大小排序,数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东,以达到最小记账单位1张,循环进行直至全部配完。

原股东持有的发行人股票如托管在两个或者两个以上的证券营业部,则以托管在各营业部的股票分别计算可认购的张数,且必须依照深交所相关业务规则在对应证券营业部进行配售认购。

(4) 社会公众投资者通过深交所交易系统参加网上发行。网上发行申购代码为“073043”，申购简称为“华亚发债”。每个账户最小申购单位为 10 张（1,000 元），每 10 张为一个申购单位，超过 10 张必须是 10 张的整数倍，每个账户申购上限为 1 万张（100 万元），超出部分为无效申购。申购时，投资者无需缴付申购资金。

投资者应结合行业监管要求及相应的资产规模或资金规模，合理确定申购金额。保荐机构（主承销商）发现投资者不遵守行业监管要求，超过相应资产规模或资金规模申购的，主承销商有权认定该投资者的申购无效。投资者应自主表达申购意向，不得全权委托证券公司代为申购。

16、向公司原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券给予公司原 A 股股东优先配售权，原股东有权放弃配售权。原股东可优先配售的本次可转债数量为其在股权登记日（2022 年 12 月 15 日，T-1 日）收市后登记在册的持有发行人股份数按每股配售 4.25 元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，并按 100 元/张的比例转换成张数，每 1 张为一个申购单位，即每股可配售 0.0425 张可转债。

发行人现有总股本 8,000 万股，无期末库存股，可参与本次发行优先配售的 A 股股本为 8,000 万股。按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额为 3,400,000 张，占本次发行可转债总额的 100%。由于不足 1 张部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，最终优先配售总数可能略有差异。

17、债券持有人及债券持有人会议

(1) 可转换公司债券持有人的权利

- ①依照其所持有的可转换公司债券数额享有《募集说明书》约定利息；
- ②根据《募集说明书》约定条件将所持有的本期可转债转为公司股票；
- ③根据《募集说明书》约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本期可转债；

⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥按《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本期可转债本息；

⑦依照法律、行政法规等相关规定及本规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 可转换公司债券持有人的义务

①遵守公司所发行本期可转债条款的相关规定；

②依其所认购的本期可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及《募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本期可转债的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债本期债券持有人承担的其他义务。

(3) 在本期可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，公司董事会或者债券受托管理人应当召集债券持有人会议：

①公司拟变更《募集说明书》的约定；

②公司未能按期支付本期可转债本息；

③公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④担保人（如有）或者担保物（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑤发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑥单独或合计持有本期可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的持有人书面提议召开债券持有人会议；

⑦根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所及债

券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- A. 公司董事会；
- B. 单独或合计持有本期可转债未偿还债券面值总额 10%以上的持有人；
- C. 法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

上述规定的事项发生之日起 15 日内，如公司董事会、债券受托管理人未能按上述规定履行其职责，单独或合计持有未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人有权以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

（4）债券持有人会议的权限范围

①当公司提出变更《募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次债券本息、变更本次债券利率和期限、取消《募集说明书》中的赎回或回售条款等；

②当公司未能按期支付可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

③当公司减资（因股权激励回购股份、过往收购交易对应的交易对方业绩承诺事项回购股份、公司依法回购股份导致的减资除外）、合并、分立、被接管、歇业、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

④当担保人（如有）或担保物（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑤当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

⑥在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

⑦对变更、解聘债券受托管理人作出决议；

⑧法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其

他情形。

(5) 债券持有人会议的议案、出席人员及其权利

①提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律、法规的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

②单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上未偿还债券面值的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案，公司及其关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之前 10 日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起 5 日内发出债券持有人会议补充通知，并公告提出临时议案的提案人姓名或名称、持有债权的比例和临时提案内容，补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。

除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合本规则内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

③债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并表决。债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。

公司可以出席债券持有人会议，但无表决权。若债券持有人为持有公司 5%以上股份的股东，或上述股东、公司及担保人（如有）的关联方，则该等债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，但无表决权，并且其代表的本次可转债的张数在计算债券持有人会议决议是否获得通过时不计入有表决权的本次可转债张数。确定上述发行人股东的股权登记日为债权登记日当日。经会议主席同意，本次可转债的担保人（如有）或其他重要相关方可以参加债券持有人会议，并有权就相关事项进行说明，但无表决权。

(6) 债券持有人会议的表决、决议

①向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有

人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。债券持有人与债券持有人会议拟审议事项有关联关系时，应当回避表决。

②公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决并作出决议。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

③债券持有人会议采取记名方式投票表决。债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票所持有表决权对应的表决结果应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

④下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其所代表的本次可转债张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：

A.债券持有人为持有公司 5%以上股份的公司股东；

B.上述公司股东、公司及担保人（如有）的关联方。

⑤除本规则另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议并有表决权的未偿还债券面值总额二分之一以上的债券持有人（或债券持有人代理人）同意方能形成有效决议。

⑥债券持有人会议决议经表决通过后生效，但其中需有权机构批准的，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、《募集说明书》和本规则的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本次可转债全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有同等的效力和法律约束力。

任何与本次可转债有关的决议如果导致变更公司与债券持有人之间的权利

义务关系的，除法律、法规、部门规章和《募集说明书》明确规定债券持有人作出的决议对公司有约束力外：

A.如该决议是根据债券持有人的提议作出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经公司书面同意后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力；

B.如果该决议是根据公司的提议作出的，经债券持有人会议表决通过后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力。

⑦债券持有人会议召集人应在债券持有人会议作出决议之日后 2 个工作日内将决议公告。公告中应列明会议召开的日期、时间、地点、方式、召集人和主持人，出席会议的债券持有人和代理人人数、出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本次可转债张数及占本次可转债总张数的比例、每项拟审议事项的表决结果和通过的各项决议的内容以及相关监管部门要求的内容。

18、本次发行可转债的受托管理人

公司已聘请东吴证券股份有限公司为本次公开发行可转换公司债券的受托管理人，双方就受托管理相关事宜已签订受托管理协议。

19、募集资金用途

公司本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 34,000.00 万元，扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	本次募集资金拟投入金额
1	半导体设备等领域精密金属部件智能化生产新建项目	38,000.00	34,000.00

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

20、本次发行决议的有效期限

公司本次公开发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

（三）预计募集资金量和募集资金专项存储情况

1、预计募集资金量

本次可转债预计募集资金总额不超过人民币 34,000 万元（未扣除发行费用）。

2、募集资金专项存储账户

公司已经制定《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

（四）违约责任及争议解决机制

1、违约事件

在本次债券存续期内，以下事件构成公司在本次债券项下的违约事件：

（1）公司未能按时完成本次债券的本息兑付；

（2）除《受托管理协议》另有约定外，公司不履行或违反《受托管理协议》关于公司义务的规定，出售重大资产以致对公司对本次债券的还本付息能力产生实质不利影响；

（3）公司丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始与破产、清算相关的诉讼程序；

（4）公司发生未能清偿到期债务的违约情况；债务种类包括但不限于中期票据、短期融资券、企业债券、公司债券、可转换债券、可分离债券等直接融资债务，以及银行贷款、承兑汇票等间接融资债务；

（5）公司未按照《债券持有人会议规则》规定的程序，私自变更本次债券募集资金用途；

（6）其他对本次债券的按期付息兑付产生重大不利影响的情形。

2、违约责任的承担方式

发生上述所列违约事件时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照本次债券募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金和/或利息以

及迟延支付本金和/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因公司违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

3、争议解决机制

本次债券发行适用于中国法律并依其解释。

本次债券发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，争议各方有权按照《债券持有人会议规则》等规定，申请仲裁。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本次债券发行及存续期的其他权利，并应履行其他义务。

（五）本次可转换公司债券的资信评级情况

公司聘请中证鹏元为公司拟公开发行的可转换公司债券的信用状况进行了综合分析和评估，公司主体长期信用等级为 A+级，评级展望为稳定，本次可转换公司债券的信用等级为 A+级。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级。

（六）公司持股 5%以上股东和董事、监事、高级管理人员参与本次可转债发行认购情况及相关承诺

公司持股 5%以上股东王彩男、王景余、春雨欣投资以及公司其他董事、监事、高管人员针对认购本次可转债的计划作出如下说明和承诺：

1、若本人在公司本次发行可转换公司债券发行首日前六个月内不存在减持公司股票的情形，本人/本企业将根据本次可转债发行时的市场情况及资金安排决定是否参与认购公司本次发行的可转债，并严格履行相应信息披露义务。若公司启动本次可转债发行之日与本人/本企业最后一次减持公司股票的日期间隔不满六个月（含）的，本人/本企业将不参与认购公司本次发行的可转债，亦不会委托其他主体参与本次可转换公司债券的发行认购。

2、若认购成功，本人/本企业承诺，本人/本企业将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，即自认购本次可转债之日起至本次可转债发行完成后六个

月内不减持公司股票或本次发行的可转债。

3、本人/本企业自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本人/本企业出现违反承诺的情况，由此所得收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。

4、上述承诺适用于本人及本人配偶、父母、子女持有及本人利用他人账户持有的股票或者其他具有股权性质的证券。

（七）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）东吴证券以余额包销方式承销。当原股东优先认购和网上投资者申购的可转债数量合计不足本次发行数量的 70%时，或当原股东优先缴款认购和网上投资者缴款认购的可转债数量合计不足本次发行数量的 70%时，发行人和保荐机构（主承销商）将协商是否采取中止发行措施。如果中止发行，发行人和保荐机构（主承销商）将及时向中国证监会和深交所报告，公告中止发行原因，并将在批文有效期内择机重启发行。主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，主承销商包销比例原则上不超过本次发行总额的 30%。

2、承销期

本次可转债发行的承销期自 2022 年 12 月 14 日至 2022 年 12 月 22 日。

（八）发行费用

发行费用包括保荐及承销费用、律师费用、会计师费用、资信评级费用、发行手续费用、信息披露费用等。本次可转债的保荐及承销费将根据保荐协议和承销协议中的相关条款结合发行情况最终确定，律师费、会计师专项审核及验资费用、资信评级费用、发行手续费用、信息披露费用等将根据实际发生情况增减。

项目	金额（万元）
保荐及承销费用	250.00
律师费用	10.00

会计师费用	30.00
资信评级费用	42.45
信息披露、发行手续费用等其他费用	9.43
合计	341.89

注：以上金额为不含税金额。

（九）承销期间的停牌、复牌及本次可转债发行的时间安排

本次可转债发行期间的主要日程安排如下：

日期	交易日	发行安排	停复牌安排
2022年12月14日 周三	T-2日	刊登《募集说明书》及摘要、《发行公告》、《网上路演公告》	正常交易
2022年12月15日 周四	T-1日	1、原股东优先配售股权登记日； 2、网上路演	正常交易
2022年12月16日 周五	T日	1、刊登《发行提示性公告》； 2、原股东优先配售认购日（缴付足额资金） 3、网上申购（无需缴付申购资金）； 4、确定网上中签率	正常交易
2022年12月19日 周一	T+1日	1、刊登《网上中签率及优先配售结果公告》； 2、网上申购摇号抽签	正常交易
2022年12月20日 周二	T+2日	1、刊登《网上中签结果公告》 2、网上申购中签缴款（投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的可转债认购资金）	正常交易
2022年12月21日 周三	T+3日	主承销商根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
2022年12月22日 周四	T+4日	1、刊登《发行结果公告》； 2、募集资金划至发行人账户	正常交易

注：上述日期为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

（十）本次发行可转债的上市流通

本次发行的可转债不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转债在深圳证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称	苏州华亚智能科技股份有限公司
法定代表人	王彩男

住所	苏州相城经济开发区漕湖产业园春兴路 58 号
电话	0512-66731999
传真	0512-66731856
董事会秘书	杨曙光

(二) 债券的担保人

名称	王彩男、陆巧英、王景余
住所	苏州相城经济开发区漕湖产业园春兴路 58 号
电话	0512-66731999
传真	0512-66731856

(三) 保荐机构（主承销商）

名称	东吴证券股份有限公司
法定代表人	范力
住所	江苏省苏州工业园区星阳街 5 号
电话	0512-62938168
传真	0512-62938500
保荐代表人	潘哲盛、陈辛慈
项目协办人	朱广超
其他经办人	王茂华、凌砾、赵婧、卢易、柳以文

(四) 发行人律师

名称	上海市锦天城律师事务所
负责人	顾耘
住所	银城中路 501 号上海中心大厦 11、12
电话	021-20511000
传真	021-20511999
经办律师	庞景、郭梦媛、沈真鸣

(五) 发行人会计师

名称	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
法定代表人	余瑞玉
住所	南京市建邺区江东中路 106 号 1907 室
电话	025-84711188

传真	025-84714872
签字注册会计师	杨林、王福丽

(六) 资信评级机构

名称	中证鹏元资信评估股份有限公司
法定代表人	张剑文
住所	深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼
电话	0755-82872897
传真	0755-82872090
签字评级人员	蒋晗、刘惠琼

(七) 申请上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083194

(八) 股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

(九) 收款银行

开户行	中国建设银行苏州分行营业部
账户名称	东吴证券股份有限公司
账号	32201988236052500135

第三节 风险因素

投资人在评价发行人本次发行的可转换公司债券时，除本募集说明书提供的相关材料外，应特别认真考虑以下各项风险因素。

一、市场风险

（一）宏观经济波动风险

公司所属的精密金属制造业，其景气程度与宏观经济发展状况存在较为紧密的联系。在宏观经济向好的年度，精密金属制造业的景气程度较高。若未来经济出现较大波动或者受到国际政治、经济形势的潜在不利影响，均可能对包括公司在内的精密金属制造企业的经营业绩造成影响。

（二）下游行业波动的风险

公司生产的精密金属结构件主要应用于半导体设备领域，和新能源及电力设备、通用设备、轨道交通、医疗器械等其他设备领域。

近年来，公司产品主要应用领域市场需求强劲，行业支持政策较多。以半导体设备业务领域为例，半导体设备行业历经快速发展周期。据 SEMI 统计，2019 年至 2021 年，全球半导体设备销售额分别为 598 亿美元、712 亿美元和 1,026 亿美元，年均复合增长率达 30% 以上；我国大陆地区半导体设备销售额分别为 135 亿美元、187 亿美元和 296 亿美元，年均复合增长率达 48%。我国已成为全球半导体设备的最大市场。

虽然行业预测未来市场仍会持续增长，但是若未来下游行业需求不达预期、行业政策调整，相关领域的投资力度将会减小，可能对公司的销售收入和盈利水平产生不利影响。

（三）市场竞争加剧的风险

精密金属制造行业公司众多，下游应用领域广泛，市场竞争日益加剧。公司竞争对手包括半导体设备领域的浙江嘉丰机电设备有限公司、常州伟泰科技股份有限公司，以及在其他业务领域内从事精密金属制造的厂商。

未来随着新的竞争对手突破工艺技术、客户认证等各方面壁垒进入精密金

属制造行业，将与公司在部分下游领域内直接竞争。若公司不能维持在技术研发、产品及服务质量、生产工艺、客户资源等方面优势，公司的经营业绩可能受到影响。

（四）境外销售风险

报告期内，公司境外销售主要面向东南亚地区的半导体设备类客户、保税区和欧洲的新能源及电力设备和通用设备类客户等。受下游半导体设备和新能源及电力设备等领域需求持续快速增长影响，公司境外销售金额分别为 11,938.05 万元、17,252.19 万元、31,099.25 和 18,948.19 万元，占主营业务收入的比例分别为 38.59%、46.99%、58.91%和 65.97%，金额及占比均逐年上升，境外收入已成为公司主营业务收入的主要来源。

上述外销业务可能面临进口国新冠疫情控制、政策法规变动、市场竞争激烈、贸易摩擦或贸易保护、境外客户对相关产品需求变动等风险。若前述风险事项出现不利变化，将可能导致公司外销收入下降，进而影响公司盈利水平。

（五）客户产业转移的风险

公司主要为国内外知名企业提供精密金属结构件，在半导体设备领域结构件业务，公司直接客户为超科林、捷普、ICHOR 及中微半导体等；在新能源及电力设备领域结构件业务，公司与知名的逆变器制造商 SMA、全球最大的工业与技术服务商通用电气和全球知名电气厂商施耐德建立了长期稳定的合作关系；在通用设备领域，公司近年来成功开发全球生产滚动轴承的领导企业舍弗勒；在医疗器械领域，公司与全球领先的医疗设备和系统供应商瑞典洁定集团子公司迈柯唯合作多年。

以上客户中，通用电气、施耐德、迈柯唯、舍弗勒等基本为跨国企业在华分支机构，主要分布于长三角地区。未来如果该类客户生产基地发生迁移或者生产重心发生转移，超出了公司的服务范围，同时公司尚未及时开发新的客户，可能短期内造成公司经营业绩下滑。

（六）新冠肺炎疫情的风险

2020 年 1 月初至今，我国多地仍受新冠肺炎疫情影响。面对疫情，公司严格执行国家有关政策、做好防疫措施；公司处于江苏省苏州市，受益于苏州政

府出台的有力政策、当地新冠肺炎疫情的迅速控制以及公司较强的抗风险能力，公司生产经营受疫情影响较小。截至本募集说明书签署日，公司生产设施及供应链运转正常，且公司积极拓展国内外销售渠道，取得较好效果。总体而言，新冠肺炎疫情对公司日常经营活动影响较小。

如果新冠肺炎疫情在全球持续蔓延，宏观经济出现较大波动，将影响公司上游行业供应及下游行业需求，进而将对公司经营业绩造成不利影响。

二、经营风险

（一）上游大宗商品原材料价格波动的风险

报告期内，直接材料占公司主营业务成本的比例分别为 66.53%、66.32%、63.66%及 67.03%，直接材料占主营业务成本比重较大。公司生产耗用的金属原材料和零配件主要材料包括碳钢、不锈钢、铝材在内的大宗原材料。公司与供应商以市场价格为基础，结合定制化需求、采购量、付款条件等因素协商确定采购价格。

若金属原材料价格等大宗商品受宏观经济及市场供需关系等因素影响而出现大幅上涨，且公司无法通过提升产品销售价格转嫁原材料涨价压力，可能对公司营运资金的安排和生产成本的控制产生不利影响。

（二）客户相对集中的风险

公司主要服务半导体设备，以及新能源及电力设备、通用设备、轨道交通和医疗器械等行业的国内外知名客户。这些客户在选择供应商时需经过严格、复杂、长期的认证过程，要求供应商具有完善的业务管理体系、质量控制体系、环境控制体系，以及较强的研发设计能力、制造能力、服务实力。

报告期内，公司与主要客户形成了稳定的供应链关系，对前五大客户的合计销售额占主营业务收入的比例分别为 54.34%、60.13%、70.19%和 76.92%。

虽然公司一直加强对新客户、新项目开发力度，并积极向其他业务领域拓展及延伸，但是新客户的开拓、新兴领域的拓展以及公司批量供货能力的形成需一定的过程。若上述主要客户经营发生重大变化，或订单量发生重大变化，将会对公司经营业绩带来一定风险。

（三）半导体设备领域结构件业务下滑的风险

报告期内，公司将半导体设备领域结构件业务作为核心发展业务，半导体设备领域结构件业务已经成为公司销售收入和利润增长的主要来源。

公司生产的半导体设备领域精密金属结构件主要应用于半导体晶圆制造和检测设备，因此不可避免的受到经济波动及产业政策的影响。受益于 5G、人工智能、物联网等需求的快速释放，根据世界半导体贸易统计协会（WSTS）统计，2019 年至 2021 年全球半导体市场销售额分别为 4,123 亿美元、4,404 亿美元和 5,559 亿美元，年均复合增长率达 16%。

如果未来国家针对半导体产业的政策发生重大不利变化，行业增长形势改变，由于晶圆制造商前期投入金额大、产能建设周期长，因此在行业内部也会形成一定的周期性，这将导致半导体设备行业的投资规模下降或存在周期性波动，可能会对公司经营业绩产生一定影响。

（四）半导体设备维修服务业务经营不达预期的风险

公司致力于成为半导体设备领域国内领先的集精密金属结构件制造、设备装配及维修服务为一体的综合配套制造服务商，积极布局相关部件维修领域。2021 年，公司半导体设备维修实现收入 686.64 万元，同比增长 55.53%。

公司半导体设备维修服务业务尚在起步阶段，技术基础或市场基础相对薄弱，未来若市场环境变化导致该业务拓展不达预期，或该业务技术研发水平落后于行业发展速度，将导致公司错失市场发展机会，不利于公司经营发展战略的实现。

（五）人工成本上升的风险

报告期内，公司直接人工占主营业务成本比例分别为 13.72%、13.93%、15.18%和 14.37%。公司地处长三角发达地区，用工成本较高，加之通货膨胀等因素影响，人均工资持续上升。目前公司通过提高设备自动化程度、改进工艺水平等方式，提高用工效率，部分抵减了人工成本上升对公司经营业绩的影响。然而，若未来人工成本持续上涨，将对公司利润水平产生一定影响。

（六）产品质量的风险

公司的主要客户均为各业务领域内的国内外知名企业，产品广泛应用于各行业领域的精密设备，其精密度、安全性、稳定性等指标对精密设备的安全有效运行至关重要。

如果公司产品出现质量不合格或者质量缺陷的情况，会严重影响到精密设备的正常运行，导致客户要求退换货或赔偿，影响与客户的合作关系，并给公司声誉造成较大损害，进而对公司的生产经营造成不利影响。

三、技术风险

（一）技术人才流失的风险

精密金属制造生产过程复杂，涉及精密焊接、数控加工、机械加工和精密装配等技术。本行业的技术人才通常需要长期的实践经验积累，方能掌握从材料到产品实现过程的工艺技术。随着本行业需求不断增长和行业内企业对技术水平的日趋重视，各个企业对技术人才的需求也越来越大，技术团队的研发水平和创新能力是企业对市场做出快速反应的重要保障。

公司技术团队的研发水平和创新能力是发行人能长期保持技术优势并对市场做出快速反应的重要保障。尽管公司不断完善对技术人员的激励及约束机制，但未来仍不能排除技术人员流失的风险，从而对公司正常的生产经营带来不利影响。

（二）技术更新的风险

公司生产模式具有典型的小批量、多品种、工艺复杂、精密度高等特点，半导体设备等下游业务领域设备更新换代速度较快。良好的研发水平和较高的技术能力是赢得市场、提高企业效率的关键。

虽然公司的技术水平处于行业内较高水平，能够为目前客户提供较好的技术支持服务，但是随着客户数量不断增加及客户要求不断提高，如果公司的技术水平未来不能持续提高并保持领先优势，将对公司经营业绩、盈利能力带来一定影响。

四、财务风险

（一）应收账款回收及逾期较多的风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 13,502.70 万元、11,687.25 万元、21,450.27 万元和 18,568.76 万元，2019 年至 2021 年占营业收入的比例分别为 43.48%、31.73%、40.46%。截至 2021 年 12 月 31 日，账龄为一年以内的应收账款占比为 97.17%。随着业务规模快速扩展，公司应收账款余额总体呈增加趋势。

尽管下游客户与公司合作时间较长且信誉良好，但是如果应收账款回款周期延长，将会影响经营资金的日常管理并导致公司整体资金成本的上升，发行人存在期末应收账款余额中逾期款项占比增加的风险。

若未来应收账款账龄上升，坏账准备金额会相应增加，甚至可能因为客户无法偿还欠款而单独计提坏账准备，对公司经营成果造成不利影响。账龄较长和逾期较多将加大应收账款回款风险，特别在市场竞争激烈或宏观经济波动的情况下，公司将可能面临因无法及时回收货款的风险。

（二）存货发生跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,711.49 万元、5,136.12 万元、10,951.82 万元和 12,893.09 万元，占流动资产的比例为 14.83%、13.69%、12.01%和 13.59%，主要为原材料、在产品 and 产成品。公司采取以销定产为主的生产模式，根据客户合同或订单需求组织生产。

报告期内，公司合理安排原材料和产成品储备、加强供应链管理和提升存货周转速度，但如果市场变化导致存货发生跌价损失，可能对公司的经营业绩产生不良影响。

（三）毛利率下降风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 34.91%、39.85%、39.42%和 37.94%，各期有所波动。毛利率水平是公司盈利能力的重要标志，若未来因行业竞争加剧、原材料和直接人工上涨、产品议价能力降低等使得公司毛利率水平下滑，将影响公司整体盈利水平。

另外，由于公司产品种类较多，不同种类产品毛利率差异较大，且主要产品随着终端产品更新换代而更替变化，不同的产品组合也会导致公司毛利率水平产生波动。

若上述影响因素持续存在，或毛利率较低的产品系列在销售收入占比继续上升，可能会造成公司综合毛利率下滑，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（四）汇率波动风险

公司境外销售主要使用美元、欧元等可自由兑换的货币结算。报告期内，公司因汇率波动而产生的汇兑损益分别为 221.91 万元、-826.32 万元、-775.93 万元和 2,227.07 万元，占当期利润总额的比例分别为 3.50%、-9.82%、-5.95%和 25.73%。若人民币兑外币汇率发生较大变动，将会直接影响本公司境外销售产品售价和进口原材料的成本，外汇收支会出现较大的汇兑损益，进而影响公司的经营业绩。

（五）募集资金到位后净资产收益率短期内存在下降的风险

2019 年至 2021 年，公司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所有者的净利润计算的加权平均净资产收益率）分别为 16.89%、18.83%和 14.75%。本次发行完成后，若投资者在转股期限内将持有的本次公开发行可转债部分或全部转股，公司净资产规模将进一步增加，而募集资金投资项目的建设及产能的释放需要一定时间，短期内净资产收益率较发行前将有所摊薄。

五、管理风险

（一）实际控制人控制的风险

截至本募集说明书签署日，公司实际控制人为王彩男、陆巧英和王景余，合计控制公司 62.32%股份。报告期内，实际控制人对公司实施有效控制，对公司稳定发展有着积极作用。同时，公司建立了较为完善的法人治理结构，确保股东大会、董事会对公司相关事务做出客观决策，建立了较为完善的独立董事外部监督制约机制。但如果实际控制人利用其控股地位，通过行使表决权或其他方式对本公司的发展战略、生产经营、利润分配、人事安排等进行不当控

制，可能会使公司和其他中小股东的权益受到损害。

（二）外协供应商管理的风险

为充分利用自有产能、专注核心业务的研发及工艺改进，公司将部分占用生产资源的工艺简单、精度一般、附加值较低的加工工序委托外协供应商完成。报告期内，公司营业成本中的外协加工费分别为 1,079.82 万元、1,434.44 万元、2,441.10 万元和 1,111.71 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 5.36%、6.50%、7.64%和 6.22%。

若公司对外协供应商管理不善，导致外协产品质量欠佳、供货不及时，将对公司产品出货、盈利能力造成不利影响。

（三）安全生产的风险

公司生产人员需要操作各类大型精密设备以完成精密焊接、激光切割及数控冲压等工作，具有一定的危险性。公司高度重视员工的人身安全，建立了完整的安全生产规章制度，包括《安全生产管理委员会工作制度》《安全生产责任管理制度》《安全生产责任制》等制度，有效地保障了公司安全生产工作的全面有序执行，但是仍然无法完全避免生产事故的发生。公司具有一定的安全生产风险。

六、募集资金投资项目风险

（一）效益不达预期的风险

公司本次发行募集资金将用于半导体设备等领域精密金属部件智能化生产新建项目。该项目的实施将有助于公司突破产能瓶颈，提升智能化生产水平和相关产品品质，从而进一步提升公司整体实力。

尽管募集资金投资项目经过充分和审慎的可行性分析，随着精密金属制造服务下游市场环境变化、项目实施过程中发生不可预见因素影响，存在项目实施过程中发生不可预见因素等导致项目延期、无法实施或无法实现预期收益的风险。

（二）新增产能消化风险

本次募投项目建成达产后，半导体设备领域结构件产能增幅较大。募投项

目需要一定的建设期和达产期，在此期间可能存在市场环境、产品技术、相关政策等方面出现不利变化进而影响半导体设备领域等下游客户需求的情况。同时，若公司对新客户拓展不力，市场开发不达预期，亦不利于本次募投项目产能消化。公司面临本次募投项目新增产能无法消化的风险。

（三）管理风险

本次发行后，随着募集资金投资项目的实施和现有业务的扩张，公司的资产、业务、机构和人员等将进一步扩张，需要公司在资源整合、市场开拓、产品研发、质量管理、财务管理、内部控制等诸多方面进行完善，对各部门工作的协调性、严密性、连续性也提出了更高的要求。如果公司的经营管理水平和组织管理体系不能满足公司资产和经营规模扩大后的要求，将对公司经营目标的实现产生不利影响，带来经营规模迅速扩大后的管理风险。

七、与本次可转换公司债券发行相关的主要风险

（一）可转债转股后原股东权益被摊薄风险

本次可转债募集资金拟投资的项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。本次可转债发行后，若债券持有人在进入转股期之后的较短时间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，则公司可能面临每股收益、净资产收益率因股本扩大而被摊薄的风险，且上市公司股东也将面临其享有的权益、持有股份的表决权比例因此被摊薄的风险。

同时，由于本次可转债设有转股价格向下修正条款，在可转债存续期间，当公司股票价格触及预先设定的条件时，公司董事会会有权向下修正本次可转债的转股价格。转股价格向下修正可能导致原股东按持股比例享有的权益被进一步摊薄，公司每股收益和净资产收益率也将有可能被进一步摊薄。

（二）本息兑付风险

在可转换公司债券存续期限内，公司需对未转股的可转换公司债券偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转换公司债券触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营业绩不达预期，不能从预期的还款来源获得足

够资金，公司的本息兑付资金压力将上升，可能影响公司对可转换公司债券本息的按时足额兑付，以及应对投资者回售时的兑付能力。

（三）可转债价格波动的风险

可转债作为一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，持有可转债的投资者需具备一定的专业知识和市场判断能力。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识债券市场和股票市场中存在的波动风险，以便作出合理的投资决策。

（四）本次可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

1、本次可转债设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

2、本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案。公司董事会将在本次可转债触及向下修正条件时，结合股票市场情况、公司业务发展和财务状况等因素，综合分析并决定是否向股东大会提交转股价格向下修正方案，公司董事会并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此，未来在可转债达到转股价格向下修正条件时，本次可转债的投资者可能面临公司董事会不及时提出或不提出转股价格向下修正议案的风险。

3、本次可转债设有转股价格向下修正条款，在可转债存续期间，当公司股票价格达到一定条件时，经股东大会批准后，公司可向下修正转股价格。但由于转股价格向下修正可能对原股东按持股比例享有的权益，以及公司净资产收

益率、每股收益均会产生一定的摊薄作用，因此存在转股价格向下修正议案未能通过股东大会批准的风险。

4、公司股价走势取决于宏观经济、股票市场环境以及经营业绩等多重因素影响。即使公司向下修正转股价格，但本公司股票价格仍有可能持续低于转股价格及修正后的转股价格，导致本次可转债的转股价值发生重大不利变化，并进而可能导致出现可转换公司债券在转股期内回售或持有到期不能转股的风险。

（五）信用评级变化的风险

中证鹏元对本次可转换公司债券进行了评级，公司主体长期信用等级为 A+，评级展望稳定，本次可转换公司债券信用等级为 A+。在本期债券存续期限内，中证鹏元将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级等级发生不利变化，增加投资风险。

第四节 发行人基本情况

一、发行人的股本总额及前十名股东的持股情况

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人股本结构情况如下：

股份类别	持股数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份	51,400,182	64.25
国家持股	-	-
国有法人持股	-	-
其他内资持股	51,400,182	64.25
其中：境内非国有法人持股	5,454,545	6.82
境内自然人持股	45,945,637	57.43
外资持股	-	-
二、无限售条件股	28,599,818	35.75
人民币普通股	28,599,818	35.75
三、股份总数	80,000,000	100.00

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人前十名股东持股情况如下：

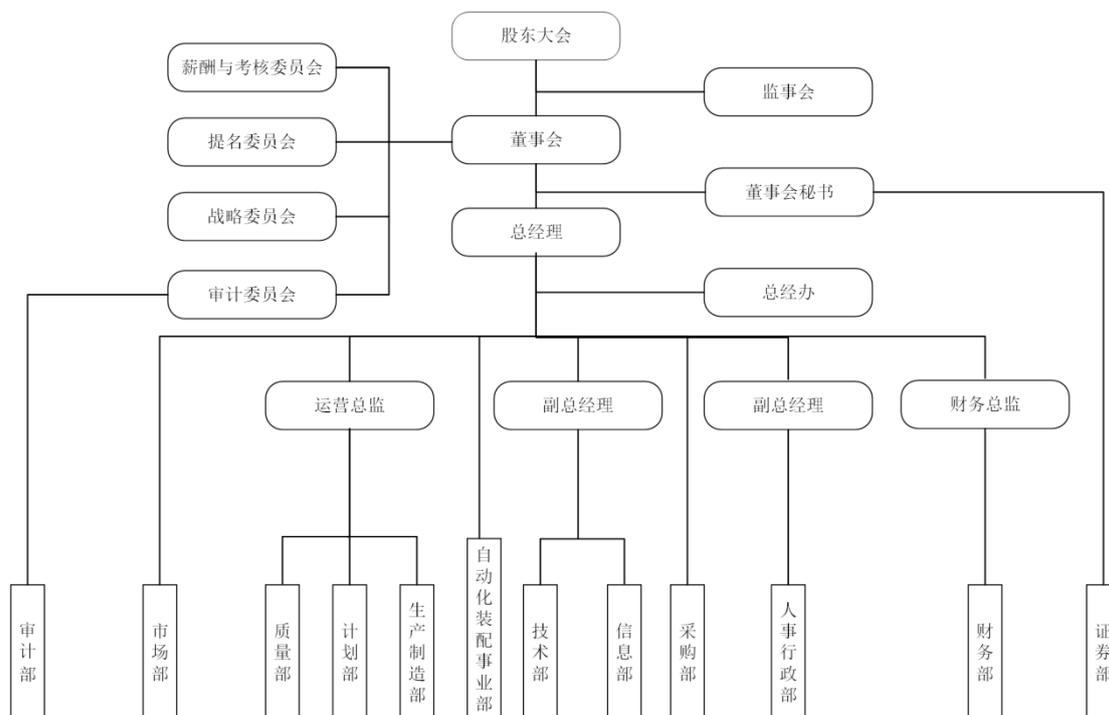
序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股东性质	持有有限售条件的股份数量（股）	质押股份数量（股）
1	王彩男	32,727,272	40.91	境内自然人	32,727,272	-
2	王景余	9,000,000	11.25	境内自然人	9,000,000	-
3	春雨欣投资	5,454,545	6.82	境内一般法人	5,454,545	-
4	陆巧英	2,676,565	3.35	境内自然人	2,676,565	-
5	韩旭鹏	2,023,133	2.53	境内自然人	1,541,800	-
6	大家资产—工商银行—大家资产—蓝筹精选 5 号集合资产管理产品	1,180,751	1.48	其他	0	-
7	王学军	1,096,500	1.37	境内自然人	0	-
8	金建新	984,487	1.23	境内自然人	0	-
9	大家人寿保险股份有限公司—万能产品	939,077	1.17	其他	0	-

10	王小刚	844,600	1.06	境内自然人	0	830,000
合计		56,926,930	71.16	-	51,400,182	830,000

二、发行人组织结构和主要对外投资情况

(一) 公司的组织结构

截至 2022 年 6 月 30 日，公司组织结构如下所示：



(二) 公司对其他企业权益投资情况

截至本募集说明书签署日，公司对其他企业的重要权益投资如下：

公司名称	主要经营地	注册地	主营业务性质	持股比例
苏州华创产业投资发展有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	以自有资金从事投资活动及资产管理服务	100%
苏州融盛伟创高端装备制造制造有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	生产、销售轨道交通等领域的各类精密金属结构件	100%
苏州澳科泰克半导体技术有限公司	江苏省苏州市	江苏省苏州市	研发、维修半导体设备及零部件	70%
华亚精密制造有限公司	马来西亚	马来西亚	精密金属结构件制造	100%

(三) 发行人子公司基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人拥有 3 家一级全资子公司、1 家二级控

股子公司。具体情况如下：

1、苏州华创产业投资发展有限公司

公司名称	苏州华创产业投资发展有限公司
统一社会信用代码	91320507071059536D
公司住所	苏州市漕湖街道春兴路 58 号
法定代表人	王景余
注册资本	10,000 万元
股东构成及持股比例	华亚智能持股 100%
成立日期	2013 年 6 月 17 日
经营范围	一般项目：股权投资；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；创业投资（限投资未上市企业）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	以自有资金从事投资活动及资产管理服务

发行人已就苏州华创主营业务相关事项作出承诺：“苏州华创未来的主营业务将围绕公司产业链上下游，以获取原料、外协加工稳定供应渠道或拓展客户渠道为目的开展产业投资，主营业务不涉及类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。”

苏州华创最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	460.27
净资产	378.03
营业收入	686.64
净利润	8.50

注：以上财务数据均经审计，上述财务数据为合并澳科泰克后财务数据。

2、苏州融盛伟创高端装备制造有限公司

公司名称	苏州融盛伟创高端装备制造有限公司
统一社会信用代码	91320507MA1ML0302G
公司住所	苏州相城经济开发区漕湖产业园春兴路 58 号
法定代表人	王景余

注册资本	100 万元
股东构成及持股比例	华亚智能持股 100%
成立日期	2016 年 5 月 17 日
经营范围	研发、生产、销售:高端装备、智能化设备机械零部件、金属结构件、组装件、城市轨道交通设备、牵引供电系统设备、座椅及转架系统设备、车辆制冷系统设备、运行控制系统设备、车体链接件、车门开启系统设备及配套装置和工模治具的加工、制造和装配;自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(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)
主营业务	生产、销售轨道交通等领域的各类精密金属结构件

苏州融盛伟创最近一年的主要财务数据如下:

单位: 万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	280.89
净资产	280.33
营业收入	-
净利润	-34.03

注: 以上财务数据均经审计。

3、华亚精密制造有限公司 (HUAYA PRECISION MANUFACTURING SDN.BHD.)

公司名称	HUAYA PRECISION MANUFACTURING SDN.BHD.
注册号	202101022355 (1422655-X)
公司住所	NO. 90, 1ST FLOOR, LINTANG MAYANG PASIR 2, 11950 BAYAN BARU PULAU PINANG MALAYSIA
董事	KOH KIM LENG
注册资本	14,517,795 林吉特
股东构成及持股比例	华亚智能持股 100%
成立日期	2021 年 6 月 24 日
经营范围	1. TO CARRY ON THE BUSINESS IN MANUFACTURE OF ANY OTHER FABRICATED METAL PRODUCTS AND TO DO ANYTHING NECESSARY OR ANCILLARY TO THE SATISFACTORY CONDUCT OF THE BUSINESS TO ENHANCE THE VALUE OF OR RENDER PROFITABLE ANY OF THE COMPANY'S PROPERTIES AND RIGHTS. 2. TO CARRY ON THE BUSINESS IN MANUFACTURE OF OTHER GENERAL-PURPOSE MACHINERY AND TO DO ANYTHING NECESSARY OR ANCILLARY TO THE SATISFACTORY CONDUCT OF THE BUSINESS TO ENHANCE THE VALUE OF OR RENDER PROFITABLE ANY OF THE

	COMPANY'S PROPERTIES AND RIGHTS. 3. TO CARRY ON THE BUSINESS IN TREATMENT AND COATING OF METALS\MACHINING AND TO DO ANYTHING NECESSARY OR ANCILLARY TO THE SATISFACTORY CONDUCT OF THE BUSINESS TO ENHANCE THE VALUE OF OR RENDER PROFITABLE ANY OF THE COMPANY' S PROPERTIES AND RIGHTS.
主营业务	精密金属结构件制造

华亚精密最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年度
总资产	1,857.96
净资产	1,129.00
营业收入	-
净利润	-145.99

注：以上财务数据均经审计。

4、苏州澳科泰克半导体技术有限公司

公司名称	苏州澳科泰克半导体技术有限公司
统一社会信用代码	91320500MA1W47N64C
公司住所	苏州市漕湖街道春兴路 58 号
法定代表人	YAM SHONG WAI
注册资本	90 万美元
股东构成及持股比例	苏州华创持股 70%、AK Tech Co., Ltd 持股 30%
成立日期	2018 年 2 月 12 日
经营范围	半导体技术开发、半导体技术咨询及半导体技术转让；研发、生产、销售、维修半导体设备及零部件。（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）
主营业务	研发、维修半导体设备及零部件

澳科泰克最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年度
总资产	405.70
净资产	324.01
营业收入	686.64
净利润	30.39

注：以上财务数据均经审计。

三、控股股东、实际控制人基本情况

（一）控股股东

截至本募集说明书签署日，王彩男直接持有华亚智能 40.91%的股份，为发行人的控股股东。

（二）实际控制人

公司实际控制人为王彩男、其配偶陆巧英及其子王景余。王彩男、陆巧英及王景余直接和间接合计持有华亚智能 59.05%股份，合计控制华亚智能 62.32%股份，三人对发行人的董事会、股东（大）会及日常经营决策均具有重大影响，能够共同支配发行人的行为，为发行人的共同实际控制人。

截至本募集说明书签署日，王彩男直接持有华亚智能 40.91%股份，并通过春雨欣投资间接持有华亚智能 0.82%股份，直接和间接合计持有华亚智能 41.73%股份；陆巧英直接持有华亚智能 3.35%股份，通过春雨欣投资间接持有华亚智能 2.73%股份，直接和间接合计持有华亚智能 6.08%股份；王景余直接持有华亚智能 11.25%股份。王彩男与陆巧英为夫妻关系，王景余为王彩男与陆巧英之子。

王彩男先生，1966年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历，高级经济师；1986年7月至1994年4月，任吴县市黄桥木巷村迅达电梯配件装潢厂职员；1994年5月至1998年12月，筹备并挂靠华亚设备厂进行自主经营；1998年12月至2016年11月，任华亚有限执行董事兼总经理；2016年11月至今，任华亚智能董事长兼总经理。

陆巧英女士，1967年12月出生，中国国籍，无永久境外居留权，初中学历；1986年7月至1994年4月，任吴县市黄桥镇木巷村电缆配件厂职员；1994年4月至1998年12月，与王彩男共同筹备建厂并挂靠苏州华亚电力电子设备厂进行自主经营；1998年12月至2016年11月，任华亚有限总经办主任；2016年11月至今，任华亚智能总经办主任。

王景余先生，曾用名王春雨，1990年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历；2011年1月至2012年11月，任迈柯唯医疗设备（苏州）有

限公司采购助理，2012年12月至2013年5月自由职业；2013年6月至2015年2月，任苏州迈迪康执行董事兼总经理；2015年3月至2016年11月，任华亚有限采购部经理；2016年5月至今，任苏州融盛伟创执行董事兼总经理；2016年11月至今，任华亚智能董事、采购部经理；2018年2月至今，任澳科泰克副董事长。

（三）控股股东、实际控制人对其他企业的投资情况

截至2022年6月30日，除华亚智能及其子公司外，公司控股股东、实际控制人对外投资控制其他企业的情况如下：

企业名称	成立日期	注册资本或认缴出资	主营业务	公司控股股东、实际控制人持股情况
春雨欣投资	2016年7月	1,800万元	春雨欣投资系华亚智能的员工持股平台，无实际业务经营，目前持有华亚智能6.82%的股权比例	王彩男持有12.01%出资份额并担任执行事务合伙人，陆巧英持有40%出资份额

（四）控股股东及实际控制人所持公司股份的质押、冻结或其他限制权利的情况

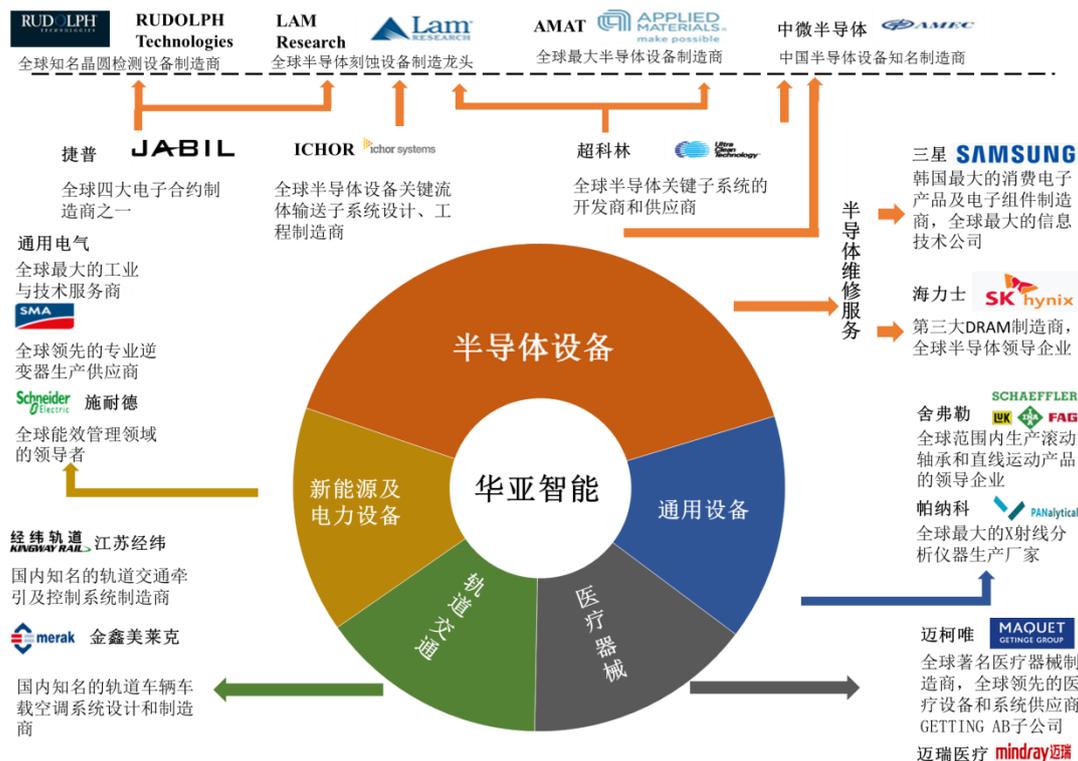
截至本募集说明书签署日，控股股东、实际控制人所持公司股份不存在质押、冻结或其他限制权利的情况。

四、发行人主营业务及主要产品

（一）主营业务

公司深耕全球精密金属结构制造市场，专注于向国内外领先的高端设备制造商提供“小批量、多品种、工艺复杂、精密度高”的定制化精密金属制造服务，包括制造工艺研发与改善、定制化设计与开发、智能化生产与测试、专用设备维修与装配等。

公司以半导体设备领域结构件业务为发展核心，致力于成为半导体设备领域国内领先的集精密金属结构件制造、设备装配及维修服务为一体的综合配套制造服务商。公司定制化精密金属制造服务已涵盖半导体设备领域，和新能源及电力设备、通用设备、轨道交通、医疗器械等其他领域。



在半导体设备领域，公司是国内为数不多的专业高端精密金属结构件制造商之一；客户为超科林、ICHOR、捷普、天弘、依工电子等设备部件制造商。公司已进入半导体晶圆制造设备国际巨头 AMAT、Lam Research，晶圆检测设备国际知名制造商 Rudolph Technologies 和国内领先制造商中微半导体的供应链体系，为高端半导体刻蚀、沉积、晶圆检测等设备提供精密金属结构件。此外，公司设立专业子公司布局半导体设备部件维修业务领域，以提高公司在半导体设备领域的整体配套服务水平。2019 年成为半导体制造巨头海力士和三星的合格供应商，并开始向海力士批量提供半导体维修服务。

在新能源及电力设备、通用设备、轨道交通和医疗器械等其他设备领域，公司与众多国际品牌客户建立了长期稳定的合作关系，包括：全球领先的光伏逆变器制造商 SMA，全球最大的工业与技术服务商通用电气，全球知名的电气厂商施耐德，全球生产滚动轴承的领导企业舍弗勒，全球领先的医疗设备和系统供应商瑞典洁定集团的子公司迈柯唯等。

公司已经成立自动化装配事业部，并已成为化学湿制程领域市场领导者德国 Manz 的全球合作伙伴。未来，公司将继续加大在自动化装配业务投入，推动公司从精密金属制造商向具备集成能力的综合配套制造服务商转型。

(二) 公司主要产品

公司主要产品为精密金属结构件，具有定制化、小批量、多品种的特点，工艺复杂、精度要求高。报告期内，公司主要结构件产品具体如下：

产品名称	产品用途及工艺特点	主要客户	应用产品
1、半导体设备领域			
晶圆刻蚀气体输送中心结构件	产品用途： 用于半导体晶圆刻蚀控制设备 工艺特点： 结构件的框架结构复杂，框架结构为型钢焊接而成，焊缝接口处需打坡口倒焊接槽，焊接成型后需控制孔位尺寸精度，须使用专用焊接夹具保证焊接变形量，焊接人员须取得美国 AWS D.1.1 焊接资质	超科林、 ICHOR	Lam Research 晶圆刻蚀控制设备
晶圆（清洗、沉积）控制平台结构件	产品用途： 用于半导体化学气相沉积设备 工艺特点： 结构件采用金属结构件焊接而成，使用氩弧焊技术焊接固定，整体焊接后需控制形位公差，表面进行粉末静电喷涂，焊接人员须取得美国 AWS D.1.1 焊接资质	超科林、天弘	Lam Research 化学气相沉积设备
晶圆（清洗、沉积）化学反应平台结构件	产品用途： 用于半导体化学气相沉积设备化学反应平台 工艺特点： 结构件采用金属结构件拼接而成，使用氩弧焊技术焊接固定，焊接人员须取得美国 AWS D.1.1 焊接资质，整体焊接后需控制形位公差，表面进行粉末静电喷涂	超科林	Lam Research 化学气相沉积设备
晶圆成膜设备（PECVD）气体输送装置结构件	产品用途： 用于半导体晶圆成膜设备（PECVD）气体输送装置 工艺特点： 结构件的管材长度大于 2,500mm，直线度要求小于 0.5mm，框架结构复杂，焊接容易变形，焊接是采用组合式万能焊接平台固定，保证相关安装孔位，焊接人员须取得 AWS D.1.1 焊接资质	超科林	AMAT 晶圆成膜（PECVD）设备系列
超高亮度 LED 和功率器件外延片、芯片薄膜沉积设备零部件	产品用途： 用于超高亮度 LED 外延片、芯片薄膜沉积设备 工艺特点： 结构件的表面喷涂需耗用高亮光粉末，对外观和静电涂装环境要求很高	超科林	中微半导体超高亮度 LED 薄膜沉积设备
晶圆检测设备（AWX）成像检测平台结构件	产品用途： 用于晶圆检测设备成像检测平台 工艺特点： 结构件采用金属结构件拼接而成，使用氩弧焊技术焊接固定，焊接人员须取得美国 AWS	捷普	Rudolph Technologies 晶圆检测设备

产品名称	产品用途及工艺特点	主要客户	应用产品
	D.1.1 焊接资质，整体焊接后需控制形位公差，表面进行粉末静电喷涂		
全自动锡膏印刷机、点胶机结构件	产品用途： 用于全自动锡膏印刷机 工艺特点： 平面度要求高，结构件的上下层安装面必须进行二次加工，确保上表面平面度小于0.03mm，上下面平行度小于0.05mm，整体外轮廓度小于1.0mm	依工电子	富士康等代工厂全自动锡膏印刷机
4W-EFEM 化学气相淀积设备	产品用途： 用于半导体化学气相淀积设备化学反应平台 工艺特点： 结构件采用金属结构件拼接而成，使用定制的专用焊接夹具及氩弧焊技术焊接而成；焊接人员需取得美国 AWS D.1.1 焊接资质，整体焊接后需控制形位公差；需要使用大体积的涂装烘箱进行粉末静电喷涂；需要使用装配工艺	捷普	Lam Research 化学气相淀积设备
蚀刻精度和高生产率控制结构件	产品用途： 用于蚀刻设备控制结构件 工艺特点： 焊接成型需控制孔位尺寸精度，须使用专用焊接夹具保证焊接变形量，需要有 AWS D1.1 焊接资质。产品有电弧喷镍的特殊传导功能。	捷普	LAM VAF
2、其他设备领域			
(1) 新能源及电力设备领域			
六氟化硫气箱结构件	产品用途： 主要用于中压断路器开关，广泛应用于中高端输配电领域 工艺特点： 结构件使用 3.0mm SUS304 不锈钢板经焊接机器人高精度焊接而成的密闭气箱，泄漏率等级 $4 \times 10^{-7} \text{ Pa} \cdot \text{cm}^2/\text{s}$ 。	施耐德	输配电领域的中压断路器开关
高压输变电电气开关柜及内部结构件	产品用途： 主要用于高压输变电开关柜及内部结构（空气绝缘开关、气体绝缘开关、隔离开关、罐式断路器等），开关柜产品主要用于户外环境 工艺特点： 采用 5 系铝镁合金板，数控冲床下料，箱体采用局部焊接，以及整体铆接而成，链接处均需涂密封胶，开关柜结构件有 IP 65 防护等级，对抗腐蚀性能和密封性能要求较高	通用电气	输变电领域的高压电气开关
光伏逆变器箱体结构件	产品用途： 主要用于 33KW 到 60KW 等功率的光伏逆变器，耐受性好，防尘防水等 工艺特点： 结构件的焊接密封性、表面喷涂的抗腐蚀性等要求较高	SMA 和爱士惟	光伏逆变器

产品名称	产品用途及工艺特点	主要客户	应用产品
光伏逆变器散热箱体结构件	<p>产品用途: 用于 6KW 单相光伏逆变器, 具有耐受性好, 防尘防水、转换效率高等特点</p> <p>工艺特点: 散热逆变器由散热铝型材及两侧封板焊接而成, 需进行静电喷涂; 对表面喷涂的抗腐蚀性等方面要求较高</p>	SMA 和爱士惟	光伏逆变器
储能设备结构件	<p>产品用途: 储能式集成电池柜广泛运用于大型基建项目, 特点是高效便捷, 可移动性强, 不受地域限制</p> <p>工艺特点: 结构件的管材采用管材激光切割机下料, 直线度要求小于 0.5mm, 框架结构复杂, 焊接容易变形, 焊接是采用组合式万能焊接平台固定, 整体喷粉处理, 内部空格处填充保温棉, 外侧封板及门板安装后, 密封等级要控制 IP55。</p>	阿诗特	储能电池柜
(2) 通用设备领域			
PCB 检测设备结构件	<p>产品用途: 用于 PCB 检测设备, 设备通过影像摄取、信息处理和检测, 形成缺点报告</p> <p>工艺特点: 采用 6 系合金铝板进行 CNC 一次粗加工, 再进行热处理去内应力, 再进行二次精加工, 表面需要阳极氧化处理</p>	康代影像	PCB 检测设备
X 射线光谱测定分析仪结构件	<p>产品用途: 用于 X 射线光谱测定分析仪, 分析仪用于检测各种材料的化学成分和结晶结构, 主要应用于制药、化工、金属和半导体材料等行业</p> <p>工艺特点: 结构件外侧材质为优质焊接结构钢, 内测附有一层 1.5mm 的铅板, 中间用胶水粘接, 有防 X 射线的要求</p>	帕纳科	精密检测仪器
翅片式换热器结构件	<p>产品用途: 用于翅片式换热器设备, 设备通过传递热流体的部分热量给冷流体, 达到换热的效果</p> <p>工艺特点: 采用 5 系铝镁合金板数控冲下料, 风机安装板采用油压机拉伸成型, 箱体子件采用局部焊接, 表面进行喷粉处理</p>	德默菲	翅片式换热器
液晶面板清洗线	<p>产品用途: 直接用于 0.5 毫米厚的 TFT-LCD 面板脏污及微粒清洗</p> <p>工艺特点: 全自动传送控制系统, 槽体的材料为 PVC, 用热风枪加热焊条焊接结合粘结而成, 焊接要严格控制材料变形率, 防漏要求高。设备操作界面为普洛菲斯系列, 能</p>	Manz	液晶面板清洗线

产品名称	产品用途及工艺特点	主要客户	应用产品
	快速有效的完成人与机器的信息交换。		
(3) 轨道交通领域			
高铁座椅总成结构件	产品用途: 包括高铁座椅转架、底架和靠背等重要组成部分 工艺特点: 结构件的安全性较高、在保证强度的同时,需要轻量化设计,底架材质采用 DP590/DP600 高强度结构钢焊接,焊接人员须取得 EN15085 焊接资质	坦达集团	高铁座椅
轨道交通牵引系统结构件	产品用途: 用于地铁牵引系统 工艺特点: 整个结构件焊接而成,焊接人员须取得 EN15085 焊接资质,结构件的安全性、平整度、耐腐蚀性等要求较高,在喷涂前,所有接缝处均需涂抹西卡密封胶,需要做负压测试	江苏经纬	地铁、有轨电车牵引系统
高铁风道系统结构件	产品用途: 用于高铁机车空调系统,风道是高铁机车空调系统的重要组成部分 工艺特点: 整体采用铆接技术链接,在铆接前板材表面需要涂抹西卡密封胶,风道内部均需要粘贴消音棉,结构件密封性要求较高	金鑫美莱克	高铁风道
高铁空调系统结构件	产品用途: 用于高铁空调系统的主机部分 工艺特点: 整体采用铆接及焊接技术链接,在铆接前板材表面需要涂抹西卡密封胶,整体需喷涂处理;对结构件抗压性、密封性等方面要求较高	金鑫美莱克	高铁空调系统
(4) 医疗器械领域			
医用手术床结构件	产品用途: 用于手术室内医用设备,手术床底座的组成部分,医用手术床通过电动调节 6 个主要动作组,保证床体整体稳定性,易操作性和易清洁性 工艺特点: 结构件采用不锈钢氩弧焊接,表面进行喷砂后电解	迈柯唯	医用手术床
医用吊塔结构件	产品用途: 医用吊塔的组成部分。医用吊塔是医疗手术室重要供气医疗设备,主要功能为手术室供气、吸引、压缩空气、氮气等医用气体终端转接、提供电源插座孔和悬挂输液袋等 工艺特点: 结构件采用氩弧焊接而成,所有焊缝需打焊接坡口倒焊接槽,对焊接强度要求较高,承载能	迈柯唯	医用手术台吊塔

产品名称	产品用途及工艺特点	主要客户	应用产品
	力要求较高		
医用灯臂结构件	产品用途: 医用手术灯臂的组成部分。手术灯臂主要功能为各种手术场合提供照明需要, 其对照明效果、外观、反光性要求高 工艺特点: 结构件采用机器人精密焊接, 表面需喷耐指纹高光粉末	迈柯唯	医用手术灯臂
全数字化多功能 X 光拍片机焊接结构件	产品用途: 数字 X 光机是计算机数字图像处理技术与 X 射线放射技术相结, 进行实时图像数字处理, 进而使图像实现了数字化 工艺特点: 零部件采用精密焊接与 CNC 工艺结合, 所有产品的配合精度较高, 对焊疤要求与表面喷涂要求较高	西门子	数字化 X 线摄像系统

报告期内, 公司专注于精密金属制造领域, 主营业务和主要产品没有发生重大变化。

五、发行人所处行业基本情况

(一) 行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

公司是以半导体设备领域结构件业务为发展核心的高端精密金属制造商, 结构件业务涵盖半导体设备领域, 和新能源及电力设备、通用设备、轨道交通、医疗器械等其他设备领域。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引(2012 年修订)》以及国家统计局《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017), 公司主营业务属于“C 制造业”-“C33 金属制品业”-“C3311 金属结构制造”。公司所属的精密金属制造服务业是 C3311 金属结构制造的细分行业。

1、行业主管部门与监管体制

精密金属制造业属于市场化程度较高的行业, 生产的大部分产品为定制化产品。政府部门和行业协会仅对本行业实行行业宏观管理, 企业的业务管理和生产经营完全按照市场化方式运作, 主要参照 ISO 系列质量控制体系以及企业针对自身实际和客户要求制定的产品标准。目前, 精密金属制造服务业的主要管理部门为国家发改委, 自律性组织为中国锻压协会。

(1) 行业主管部门

金属结构制造业的主管部门是国家发改委，其主要职责包括：拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展，负责协调解决经济运行中的重大问题，调节经济运行等。

(2) 自律性组织

金属结构制造业的自律组织是中国锻压协会，其主要职能是：提供技术及咨询服务；举办大型国际展览会、技术交流、国际交流与考察；促进中外合作、进出口贸易；编制行规行约，促进行业自律；开展行业研究，为企业、政府提供决策服务；组织开展技术研究、开发和推广等。

公司目前为中国锻压协会金属钣金制作委员会执行委员单位。

2、行业主要法律法规及相关政策

(1) 公司所属行业的主要法律法规及相关政策

精密金属制造服务业是国民经济发展的支柱产业和基础产业之一，是现代化制造业的重要组成部分。国家相关支持政策如下：

颁布时间	相关法律法规与国家政策	颁布单位或组织
2015年5月	《中国制造2025》	国务院
2016年9月	《智能制造发展规划（2016年-2020年）》	工业和信息化部、财政部
2017年4月	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	科技部
2017年11月	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》	国家发改委
2019年3月	《2019年政府工作报告》	国务院
2020年5月	《2020年政府工作报告》	国务院
2021年3月	《2021年政府工作报告》	国务院
2022年3月	《2022年政府工作报告》	国务院
2021年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	国务院
2021年12月	《“十四五”智能制造发展规划》	工业和信息化部、国家发展和改革委员会等

① 《中国制造2025》

该规划提出：“到2020年，基本实现工业化，制造业大国地位进一步巩

固，制造业信息化水平大幅提升。掌握一批重点领域关键核心技术，优势领域竞争力进一步增强，产品质量有较大提高。制造业数字化、网络化、智能化取得明显进展。重点行业单位工业增加值能耗、物耗及污染物排放明显下降”，“到 2025 年，制造业整体素质大幅提升，创新能力显著增强，全员劳动生产率明显提高，两化（工业化和信息化）融合迈上新台阶。重点行业单位工业增加值能耗、物耗及污染物排放达到世界先进水平。形成一批具有较强国际竞争力的跨国公司和产业集群，在全球产业分工和价值链中的地位明显提升。”

②《智能制造发展规划（2016 年-2020 年）》

该规划指出：“随着新一代信息技术和制造业的深度融合，我国智能制造发展取得明显成效，以高档数控机床、工业机器人、智能仪器仪表为代表的关键技术装备取得积极进展；智能制造装备和先进工艺在重点行业不断普及，离散型行业制造装备的数字化、网络化、智能化步伐加快，流程型行业过程控制和制造执行系统全面普及，关键工艺流程数控化率大大提高”；规划同时提出 2020 年具体目标：“研发一批智能制造关键技术装备，具备较强的竞争力，国内市场满足率超过 50%。突破一批智能制造关键共性技术。”

③《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》

该规划指出：“针对移动通信、大数据、新能源、智能制造、物联网等重点领域大宗产品制造需求，重点围绕 28-14 纳米技术节点进行工艺、装备和关键材料的协同布局，形成 28-14 纳米装备、材料、工艺、封测等较完善的产业链，推动全产业链专项成果的规模化应用，促进产业生态的改善和技术升级，实现技术促进产业发展目标。”

④《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》

该计划明确指出：“提升重大技术装备关键零部件及工艺设备配套能力。加快基础零部件、基础工艺和关键配套产品的研制及产业化，发展专用生产和检测装备，攻克基础工艺、试验验证等基础共性技术，建立健全基础数据库，完善技术标准体系和工业试验验证条件，构建重大技术装备关键零部件及工艺设备配套供给体系。”

⑤ 《2019 年政府工作报告》

该报告指出：“推动传统产业改造提升。围绕推动制造业高质量发展，强化工业基础和技术创新能力，促进先进制造业和现代服务业融合发展，加快建设制造强国。打造工业互联网平台，拓展‘智能+’，为制造业转型升级赋能。支持企业加快技术改造和设备更新，将固定资产加速折旧优惠政策扩大至全部制造业领域。强化质量基础支撑，推动标准与国际先进水平对接，提升产品和服务品质，让更多国内外用户选择中国制造、中国服务。”

⑥ 《2020 年政府工作报告》

该报告指出：“推动制造业升级和新兴产业发展。支持制造业高质量发展。大幅增加制造业中长期贷款。发展工业互联网，推进智能制造，培育新兴产业集群。发展研发设计、现代物流、检验检测认证等生产性服务业。电商网购、在线服务等新业态在抗疫中发挥了重要作用，要继续出台支持政策，全面推进‘互联网+’，打造数字经济新优势。”

⑦ 《2021 年政府工作报告》

该报告指出：“坚持把发展经济着力点放在实体经济上，推进产业基础高级化、产业链现代化，保持制造业比重基本稳定。对先进制造业企业按月全额退还增值税增量留抵税额，提高制造业贷款比重，扩大制造业设备更新和技术改造投资。”

⑧ 《2022 年政府工作报告》

该报告指出：“增强制造业核心竞争力。促进工业经济平稳运行，加强原材料、关键零部件等供给保障，实施龙头企业保链稳链工程，维护产业链供应链安全稳定。启动一批产业基础再造工程项目，促进传统产业升级，大力推进智能制造，加快发展先进制造业集群，实施国家战略性新兴产业集群工程。”

⑨ 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

该规划指出：“培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端

数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系。深入实施质量提升行动，推动制造业产品‘增品种、提品质、创品牌’。”

⑩ 《“十四五”智能制造发展规划》

该规划指出：“以新一代信息技术与先进制造技术深度融合为主线，深入实施智能制造工程，着力提升创新能力、供给能力、支撑能力和应用水平，加快构建智能制造发展生态，持续推进制造业数字化转型、网络化协同、智能化变革，为促进制造业高质量发展、加快制造强国建设、发展数字经济、构筑国际竞争新优势提供有力支撑。”

(2) 公司产品所服务的行业领域相关的法律法规及相关政策

精密金属制造服务行业与其客户所属行业发展密切相关。除上述产业支持政策外，公司精密结构件产品应用的半导体设备及其他设备业务领域近年来出台的其他相关产业支持政策主要如下：

颁布时间	相关法律法规与国家政策	颁布单位或组织	应用领域
1、半导体设备领域			
2016年11月	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	半导体设备
2016年12月	《“十三五”国家信息化规划》	国务院	半导体设备
2017年7月	《半导体照明产业“十三五”发展规划》	国家发改委、科技部、教育部等十三个部门	半导体设备
2018年7月	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》	国家发改委、工业和信息化部	半导体设备
2020年7月	《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	国务院	半导体设备
2021年7月	《5G应用“扬帆”行动计划（2021-2023年）》	国家发改委、工业和信息化部等十部门	半导体设备
2021年12月	《“十四五”国家信息化规划》	国务院	半导体设备
2、其他设备领域			
2018年4月	《智能光伏产业发展行动计划》	工业和信息化部、住房和城乡建设部等六个部门	新能源及电力设备

颁布时间	相关法律法规与国家政策	颁布单位或组织	应用领域
2021年7月	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	国家发改委、国家能源局	新能源及电力设备
2021年11月	《“十四五”能源领域科技创新规划》	国家能源局、科技部	新能源及电力设备
2022年1月	《“十四五”现代能源体系规划》	国家发改委、国家能源局	新能源及电力设备
2016年4月	《机器人产业发展规划（2016—2020年）》	工业和信息化部、国家发改委、财政部	通用设备
2016年5月	《国家创新驱动发展战略纲要》	中共中央、国务院	通用设备
2021年12月	《“十四五”机器人产业发展规划》	国家发改委、工业和信息化部等十五部门	通用设备
2016年7月	《中长期铁路网规划》	国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司	轨道交通
2018年9月	《推进运输结构调整三年行动计划（2018—2020年）》	国务院	轨道交通
2022年1月	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	国务院	轨道交通
2016年3月	《关于促进医药产业健康发展的指导意见》	国务院	医疗器械
2017年5月	《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》	科技部	医疗器械
2021年12月	《“十四五”医疗装备产业发展规划》	工业和信息化部、国家卫健委等十部门	医疗器械

其中，报告期内发布的主要产业政策的核心内容如下：

①《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》

该政策指出：“国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25%的法定税率减半征收企业所得税。国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业条件由工业和信息化部会同相关部门制定。” … “（十六）聚焦高端芯片、集成电路装备和工艺技术、集成电路关键材料、集成电路设计工具、基础软件、工业软件、应用软件的关键核心技术研发，不断探索构建社会主义市场经济条件下关键核心技术攻关新型举国体制。科技部、国家发展改革委、工业和信息化部等部门做好有关工作的组织实施，积极利用国家重点研发计划、国家科技重大专项等给予支持。”

② 《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》

该政策指出：“到 2023 年，我国 5G 应用发展水平显著提升，综合实力持续增强。加快弥补产业短板弱项。加大基带芯片、射频芯片、关键射频前端器件等投入力度，加速突破技术和产业化瓶颈，带动设计工具、制造工艺、关键材料、核心 IP 等产业整体水平提升。加快轻量化 5G 芯片模组和毫米波器件的研发及产业化，进一步提升终端模组性价比，满足行业应用个性化需求，提升产业基础支撑能力。支持高精度、高灵敏度、大动态范围的 5G 射频、协议、性能等仪器仪表研发，带动仪表用高端芯片、核心器件等尽快突破。”

③ 《“十四五”国家信息化规划》

该政策指出：“到 2025 年，数字中国建设取得决定性进展，信息化发展水平大幅跃升，数字基础设施全面夯实，关键核心技术创新能力显著提升，集成电路、基础软件、装备材料、核心元器件等短板取得重大突破。推动计算芯片、存储芯片等创新，加快集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，推动绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破。加强人工智能、量子信息、集成电路、空天信息、类脑计算、神经芯片、DNA 存储、脑机接口、数字孪生、新型非易失性存储、硅基光电子、非硅基半导体等关键前沿领域的战略研究布局和技术融通创新。”

④ 《关于加快推动新型储能发展的指导意见》

该政策指出：“到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。新型储能技术创新能力显著提高，核心技术装备自主可控水平大幅提升，……，装机规模达 3,000 万千瓦以上。到 2030 年，实现新型储能全面市场化发展。新型储能核心技术装备自主可控，技术创新和产业水平稳居全球前列，标准体系、市场机制、商业模式成熟健全，与电力系统各环节深度融合发展，装机规模基本满足新型电力系统相应需求。”

⑤ 《“十四五”能源领域科技创新规划》

该政策指出：“引领新能源占比逐渐提高的新型电力系统建设。先进可再生能源发电及综合利用、适应大规模高比例可再生能源友好并网的新一代电网、新型大容量储能、氢能及燃料电池等关键技术装备全面突破，推动电力系

统优化配置资源能力进一步提升，提高可再生能源供给保障能力。加快战略性、前瞻性电网核心技术攻关，支撑建设适应大规模可再生能源和分布式电源友好并网、源网荷双向互动、智能高效的先进电网；突破能量型、功率型等储能本体及系统集成关键技术和核心装备，满足能源系统不同应用场景储能发展需要。”

⑥ 《“十四五”现代能源体系规划》

该政策指出：“到 2025 年，发电装机总容量达到约 30 亿千瓦，重点城市、核心区域、重要用户电力应急安全保障能力明显提升。到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 20%左右，非化石能源发电量比重达到 39%左右，电气化水平持续提升，电能占终端用能比重达到 30%左右。新能源技术水平持续提升，新型电力系统建设取得阶段性进展，安全高效储能、氢能技术创新能力显著提高，减污降碳技术加快推广应用。‘十四五’期间能源研发经费投入年均增长 7%以上，新增关键技术突破领域达到 50 个左右。”

⑦ 《“十四五”机器人产业发展规划》

该政策指出：“到 2025 年，我国成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地。一批机器人核心技术和高端产品取得突破，整机综合指标达到国际先进水平，关键零部件性能和可靠性达到国际同类产品水平。形成一批具有国际竞争力的领军企业及一大批创新能力强、成长性好的专精特新‘小巨人’企业，建成 3~5 个有国际影响力的产业集群。推动产学研联合攻关，补齐专用材料、核心元器件、加工工艺等短板，提升机器人关键零部件的功能、性能和可靠性。”

⑧ 《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》

该政策指出：“以‘八纵八横’高速铁路主通道为主骨架，以高速铁路区域连接线衔接，以部分兼顾干线功能的城际铁路为补充，主要采用 250 公里及以上时速标准的高速铁路网对 50 万人口以上城市覆盖率达到 95%以上，普速铁路瓶颈路段基本消除。围绕京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、长江中游等城市群，以轨道交通、高速公路为骨干，提升城际运输通道功能，加强核心城市快速直连，构建多节点、网络化的城际交通网，实现城市群内主要城市间

2 小时通达。超大特大城市构建以轨道交通为骨干的快速公交网络，科学有序发展城市轨道交通，推动轨道交通、常规公交、慢行交通网络融合发展。”

⑨ 《“十四五”医疗装备产业发展规划》

该规划指出：“到 2025 年，医疗装备产业基础高级化、产业链现代化水平明显提升，主流医疗装备基本实现有效供给，高端医疗装备产品性能和质量水平明显提升，初步形成对公共卫生和医疗健康需求的全面支撑能力。”

（二）发行人所处行业简述

1、行业发展概况

精密金属制造是指综合运用计算机技术、新材料技术、精密制造与测量技术等现代技术，通过塑造变型、熔化压铸、数控切削、精密焊接等成型手段将金属材料加工成预定设计的产品，目的在于使成形的制品达到预订设计要求的形状或尺寸。精密金属制造行业是金属材料加工行业和机械行业结合的产物，是材料学技术发展和制造业专业分工的产物。

精密金属制造服务业发源于 20 世纪 60 年代初的欧美、日本等经济发达国家。随着管理学、工业技术和信息技术的迅速发展，精益制造、柔性生产等先进生产管理理念出现并广泛应用于精密金属制造服务。日益多样化的市场需求和日益加剧的市场竞争，使得大型品牌制造商逐步将精密金属加工业务外包给专业性更强的精密金属制品加工企业完成。因此，现代化的专业精密金属制造服务企业大量涌现。

我国精密金属制造行业起源于 20 世纪 80 年代；在当时全球制造业向新兴市场转移的浪潮以及改革开放带来的良好投资环境下，我国成为全球吸引境外投资的重要基地。众多知名制造业公司前来投资建厂，催生了我国精密金属制造业的出现。随着我国的半导体、智能设备、通讯、计算机等科技行业跨越式发展，精密金属结构件采购需求快速增加，行业内企业发展迅猛。目前，中国已经成为精密金属制造行业的重要基地。

2、行业发展趋势

（1）精密金属制造技术水平日益提高

近年来，精密焊接技术、数控技术、机械加工技术和精密装配技术等多种精密金属制造核心工艺已广泛应用于精密金属结构件制造，为下游客户提供多样化、多品种、工艺复杂、精密度高的精密金属制造服务。

在半导体、计算机、智能设备、电力设备等行业发展速度日新月异的背景下，下游客户对产品的质量、精度、交期及设计等要求越来越苛刻。精密金属制造企业仍将持续提高研发设计水平，提高柔性生产能力，提升数控、精密焊接等技术水平和信息化管理程度。

（2）行业内企业与客户的合作日益紧密

精密金属制造企业，在与不同细分领域的客户合作中，通过深入客户产品设计等方式，巩固与客户的合作关系；通过增加业务范围，提升公司自身综合实力和竞争优势，实现与客户的战略合作。

精密金属制造服务的客户在产品更新换代不断加快的背景下，将供应商引入部分研发设计中，由供应商根据其生产工艺，提出建设性解决方案并试制出满足终端产品制造商要求的结构件，有利于减少客户对生产资金和新产品研发资金的占用，能够有效缩短新产品的开发和供货周期，快速推出新产品。双方由此发展成为一种长期稳固、协同发展的合作伙伴关系。

随着双方合作的日益紧密，精密金属制造服务企业逐渐增加与客户之间的业务范围，从供应精密金属结构件到同步开发设计、售后服务，并延伸至设备维修、系统集成及成品组装等下游业务领域，有效扩大市场份额，巩固优势地位，实现利润最大化。

（3）行业集中度将不断提高

国内精密金属制造服务企业数量庞大，服务的客户遍布半导体、通讯、医疗、航空航天、汽车、新能源、军工装备、机电等众多行业。行业整体已经形成足够的产业规模，但行业集中度不高，行业绝对龙头企业尚未形成。

行业内规模较大或专注特定领域的企业，拥有先进的技术和设备，资金实

力较强。其在先进的管理理念指导下，为客户提供定制化的精密金属制造服务。同时，通过与高端客户建立长期稳定的供应链关系，逐步扩大企业的经营规模、增强其整体实力，提高企业的市场占有率。

行业内规模较大或专注特定领域的企业市场占有率将逐步扩大，行业集中度将逐步提高。

（4）行业专业化发展趋势明显

精密金属制造企业对产品应用的特定下游客户行业的经验积累不同，使得企业会利用自身条件和竞争优势，选择特定下游行业领域发展并提供精密金属制造服务，以满足下游客户对精密金属结构件的定制化、精度高、交付快等要求。

精密金属制造服务行业下游客户一般为大型品牌商或制造商，逐渐将技术研发、工艺设计、品牌建设和产业链整合作为其竞争核心，而把相对繁杂的精密金属制造部分外包给专业性更强的现代化精密金属制造企业完成。品牌商或制造商对供应商通过评审等特定程序后，为保证其自身产品质量的可靠性、运行的稳定性、经营成本的可控性，在选择供应商时对其专业化程度要求较高，针对产品质量、交货及时性和供应商业内声誉等方面进行综合衡量，因此提高了整个精密金属制造服务行业的专业化水平。

3、行业竞争格局和市场化程度

（1）国际竞争格局

精密金属制造服务业作为制造业技术含量较高的新兴行业，起源于欧美、日本等制造业科技水平、管理水平较高的地区。随着全球范围的经济扩张和产业结构调整，全球制造业自 20 世纪 80 年代以来加快向亚洲、拉美等新兴市场国家、地区转移，如中国大陆地区、韩国、中国台湾地区等制造业发展迅猛，规模不断扩大。改革开放以来，我国通过不断引进吸收国外先进技术和自主创新，涌现了一批技术水平较高的精密金属制造服务企业。目前我国在全球精密金属制造领域占有重要地位。

（2）国内竞争格局

我国精密金属制造企业主要集中于长三角、珠三角及环渤海经济圈等区域经济开放程度较高、市场经济和民营经济较为发达的地区。按照其技术及规模水平分为三个竞争层次：

①综合性全球合约制造服务商及其面临的竞争

综合性全球合约制造服务商，如富士康、捷普等企业，是集设计、生产、采购、集成组装、物流于一体的垂直型生产企业；其在全球布局，深度参与核心客户的产品设计、零部件生产、产品组装等业务领域；其客户一般为相关行业的全球龙头公司。这类企业通常设立精密金属制造事业部，主要为本企业的终端产品配套服务，供应精密金属结构件，此类企业基本不直接参与精密金属业务的市场竞争。

②聚焦细分市场的大型专业性精密金属制造服务商及其面临的竞争

聚焦细分市场的大型专业性精密金属制造服务商基本以先进的制造企业为核心客户，为其配套提供精密金属结构件。聚焦细分市场的大型专业性精密金属制造服务商提供的精密金属结构件在“几何形位公差”等方面表现优异。

这一层级代表企业如宝馨科技、华亚智能、常州伟泰、通润装备、科森科技等。其中，部分规模较大企业的客户所属行业分布较广，此类企业对下游个别行业的依赖较小，风险相对较低；部分规模较小企业服务的客户所属行业相对集中，提供的产品和服务相对单一，此类企业对下游单一行业的依赖较大，风险相对较高。

目前，聚焦细分市场的大型专业性精密金属制造服务商的客户主要集中于汽车、消费电子、半导体、医疗器械、新能源、军工装备、机电、航空航天等领域。这类企业的客户对供应商有严格、复杂的初期认证，并在之后的合作期间内进行长期持续的过程审核；其对供应商的要求通常包括：完善的质量控制体系、业务管理体系、环境控制体系，较强的研发设计、制造、服务和快速响应等能力，对精密金属结构件的多样化和高精度要求。

聚焦细分市场的大型专业性精密金属制造服务商通常会与客户建立长期稳定的供应链合作关系，参与客户的研发设计，为客户提供定制化服务。同时，

客户通常也只选择一家或两家供应商供应特定类型的精密金属结构件，以稳定其供应链合作关系，保证可靠的产品质量和稳定的交货。

这类企业在细分领域积累了一定的经验，具有一定的行业地位和声誉度。其在各专业领域研发设计逐渐深入、与客户合作程度日益加深、自身业务规模不断扩大，业务领域不断延伸，竞争力持续提高，有助于其取得在专业领域内的领先地位，竞争对手会逐渐减少。

综上，聚焦细分市场的大型专业性精密金属制造服务商凭借其先进制造技术、优质产品质量、及时供货和高效管理等方面的优势，以及与客户建立的长期稳定的供应链合作关系，在其细分领域内取得较强的竞争优势，领域内竞争程度较小。

③众多中小金属结构件制造厂商及其面临的竞争

众多中小金属结构件制造厂商以生产大批量普通结构件为主，主要服务当地企业，为客户提供附加值较低、结构简单、品质要求低、精度一般的精密金属结构件。众多中小金属结构件制造厂商提供的精密金属结构件在“几何形位公差”等方面表现较差。

聚焦细分市场的大型专业性精密金属制造服务商在业务的持续扩张中，为缓解其日渐紧缺的产能，已开始将众多中小结构件制造厂商纳入其供应链体系，为其提供部分简单的精密金属结构件和外协服务。

这类企业技术水平、研发能力和服务质量较低，只需要简单的冲压设备、模具以及简单的焊接就可完成，产品定制化程度较低，竞争力主要来源于成本优势、规模优势，市场竞争比较激烈。

（3）行业市场化程度

我国精密金属制造服务企业众多，本行业已经成为开放性行业，属于市场化程度很高的行业。

4、进入本行业的主要障碍

（1）技术壁垒

精密金属制造服务，尤其是高端精密金属制造服务，涉及半导体设备、新

能源设备、医疗设备、轨道交通、航空航天、消费电子、电力机械等多种行业，产品种类繁多，不同领域产品的焊接工艺、材料特性、结构设计、生产标准、表面处理要求等方面存在较大差异，需要行业内企业具备精密焊接、数控冲压、激光切割、表面处理等专业技术，并在长期的技术实践中，积累相关的数据和技术经验。

以精密金属制造行业应用的下游高端半导体设备行业为例：半导体设备是全球最尖端的技术设备之一；半导体设备组成部分的精密金属结构件需要具有极高的稳定性，才能满足半导体晶圆制造 99.99% 以上良率的苛刻要求。企业需要熟练掌握精密金属结构件的材料特性、加工工艺、表面处理、结构设计等技术才能制造出合格的精密金属结构件。上述技术需要生产企业进行长期积累和专业化的研究才能逐渐掌握并转化为现实的生产力。一些企业因为没有足够的技术积累，难以制造出符合客户要求的产品，最终造成企业难以获取订单。

（2）认证壁垒

精密金属制造服务行业具有复杂严格的行业认证体系和供应商资质认证体系，这对拟进入精密金属制造服务行业的企业构成较高的壁垒。一般而言，供应商资质认证要求更为严格，形成的壁垒更高。

①行业体系认证壁垒

本行业部分高端客户要求精密金属结构件必须通过其所属行业的制造质量体系认证和关键岗位操作资格的认证。例如：铁路行业产品制造企业需通过 IRIS 国际铁路质量管理体系认证、欧盟 EN 15085 国际焊接认证等；汽车领域产品制造企业需通过 IATF 16949 认证；航空航天领域产品制造企业需通过 AS 9100 D 航空航天质量管理体系认证。通过相关行业体系认证，是成为该等行业直接供应商的基本条件，供应商必须持续按照相关质量体系的要求在内部全面实施和严格管控。例如：制造企业需通过 IRIS 国际铁路质量管理体系认证后，才具有供应铁路行业精密金属结构件的资质。

② 供应商资质认证壁垒

作为客户供应链的重要参与者，精密金属制造服务企业要进入国内外品牌商的供应链合作体系，需通过严苛的供应商资质认证，并接受其持续进行的不

定期资质复审。供应商资质认证涵盖质量管理、培训体系、设计控制、供应链及业务的连续性、采购控制、检测控制、生产过程控制、售后控制、内部审计、客户服务等方面，耗时半年至一年之久。

只有通过供应商资质认证和不定期的资质复审的供应商，才能与客户建立长期稳定的供应链合作关系。例如，全球半导体设备第一大制造商 AMAT 对其供应链准入非常严苛，为其提供产品的制造商均需通过 AMAT 工艺标准认证。

（3）运营能力壁垒

精密金属制造服务行业内企业需要以固有的制造体系为不同客户提供种类繁多的定制化产品。一般而言，不同客户对精密金属结构件外观、性能、结构等要求不同，对企业的管理体系、信息系统以及执行调配能力等运营能力要求较高，使得本行业具有一定的运营能力壁垒。

精密金属制造服务商为满足不同客户的要求，需要提高计划管理、生产排程、设备管理、库存管理、物流管理、人力资源管理、质量管理、资源调配和整合的综合管控能力，还要合理安排生产周期，并提升及时交付产品的运营能力。上述条件使得拟进入精密金属制造服务行业的企业，短时间内难以形成稳定高效的运营体系。

（4）资金壁垒

精密金属制造服务行业属于资本密集型行业，对拟进入该行业的企业形成较高的资金壁垒。精密金属制造服务企业尤其是高端精密金属制造服务商，为满足下游品牌商对其生产能力的较高要求，不仅需要购买数控激光切割机、数控折弯机、焊接机器人、精密 CNC 等大型高端进口设备，还需要拥有经验丰富的制造和研发人员。

另外，精密金属制造服务行业具有典型的规模经济特征。精密金属制造服务企业为实现规模经济，降低单件产品的开发成本和制造成本，必须持续投入资金，提高智能化管理和制造水平，扩大生产规模，从而进一步增强公司的盈利能力、市场竞争力和行业知名度。

（5）客户资源壁垒

精密金属制造服务行业内企业通常会与其客户品牌制造商形成长期稳定的合作关系，一般不会被轻易替换，使得行业内企业具有一定的客户资源壁垒。

半导体设备、新能源及电力设备、医疗器械等专业领域内的国内外高端品牌制造商，一般有较为严苛的供应商资质认证体系，针对特定类型精密金属结构件，其通常只选择 1-2 家供应商进入其供应链体系。为达到产品质量可控、及时供货等要求，品牌制造商通常会与其选取的供应商形成稳定的供应链合作关系，并在后续的部件采购、产品升级和技术改进等方面保持密切合作关系，因此品牌制造商一般不会轻易更换精密金属供应商。

（6）技术人才壁垒

精密金属制造服务行业内企业需要拥有成熟、稳定的技术人才团队。目前国内本行业的高水平技术人才主要依靠企业的专门培养，和技术人才自身的经验积累。拟进入本行业的企业需要经过较长的人才培养与储备周期，才可建成一支相对成熟、稳定的技术人才团队。因此本行业具有技术人才壁垒。

精密金属制造服务企业尤其是高端精密金属制造服务商，需要一支能够对产品结构、制造工艺和流程提出建设性解决方案的技术团队。该团队对专项工艺水平要求较高，并对多种工艺水平和产品服务等环节具有熟练的把握能力。例如在精密焊接方面，焊接人员须通过国际焊接协会（International Institute of Welding）认证的考试，并取得其授予的国际焊接工程师和国际焊接技师等资格证书。

5、市场供求状况、行业利润水平及变动趋势

（1）市场供求状况

我国从事精密金属制造服务企业众多，行业内企业面临的竞争程度与其行业地位、客户及其行业、产品品质和业务模式密切相关。一般情况下，行业内企业地位越高，客户越高端，产品品质越高，供应链合约制造模式越紧密，面临的竞争越小。

聚焦细分市场的大型专业精密金属制造服务商，行业地位较高，为客户提

供精密程度高、品质优异、定制化程度高的产品，并附加了较多的增值服务。这些产品和服务对生产设备及工艺水平要求较高，技术含量高，应用的下游领域也更高端。同时，这类企业进入国内外行业领先企业的供应链后，也可规避一定的市场竞争。因此，大型专业精密金属制造服务商的市场竞争较少，利润水平也相对较高。

中小金属结构件制造厂商数量众多，行业地位较低，为客户提供精密程度低，技术含量低的产品，因此，该类企业所处市场供求状况不均衡，竞争非常激烈，其产品的利润空间相对较低。目前越来越多的中小结构件制造厂商正在主动成为聚焦细分领域的精密金属服务商的供应商。

（2）行业利润水平

精密金属制造服务企业的利润水平与产品的附加值、客户所处行业的利润率等因素密切相关，具体表现如下：

①产品的附加值

聚焦细分市场的大型专业性精密金属制造服务商提供多样化、多品种、工艺复杂、精度要求较高的服务，其需要针对客户特定需求提供定制化的设计和生产服务。该企业通过为客户提供具体产品、参与客户研发设计、提供优质的售后服务等方式，提高了产品的附加值，提升了该企业利润水平。同时，该等精密金属制造服务商凭借其积累的特定下游行业经验优势，开始提供利润水平较高的系统集成服务，以获取新的利润增长点。

众多中小金属结构件制造厂商生产的普通金属结构件加工制造简单，技术含量低，产品附加值低，利润水平相对较低。

②下游客户所处行业

由于精密金属结构件可应用的下游领域行业广泛，不同下游应用领域行业毛利水平不同。一般而言，半导体设备、高端医疗器械、高端机械设备等高精尖行业毛利水平较高，其行业内的客户最终产品精密度要求较高，生产工艺较为复杂，使得服务于该等行业的企业利润水平相对较高。而民用设备箱体、各类工具箱、电力设备箱体制造等传统制造行业毛利水平较低，其行业内的客户产品精密度要求较低，产品设计、工艺较为简单，使得服务于该等行业的企业

利润水平相对较低。

（3）市场变动趋势

近年来，国家对半导体设备、新能源、轨道交通、医疗器械、航空航天、军工装备、智能设备等行业颁布了各种支持政策。作为上游的精密金属制造服务行业将进一步快速、稳定发展，行业内的企业将获取更多的利润空间，尤其是具备柔性化生产和智能化制造的企业将会获得更多高附加值的市场机会，提高其利润水平。

（三）下游半导体行业现状、发展趋势及市场分析

在半导体设备领域结构件业务，公司主要生产应用于晶圆刻蚀控制、化学气相淀积、超高亮度 LED 薄膜沉积、晶圆成膜（PECVD）设备气体输送装置、晶圆检测设备半导体设备用的精密金属结构件。在可预见的未来，半导体设备行业仍将保持快速增长，公司产品在半导体设备领域结构件业务市场前景广阔。

1、半导体行业发展概况

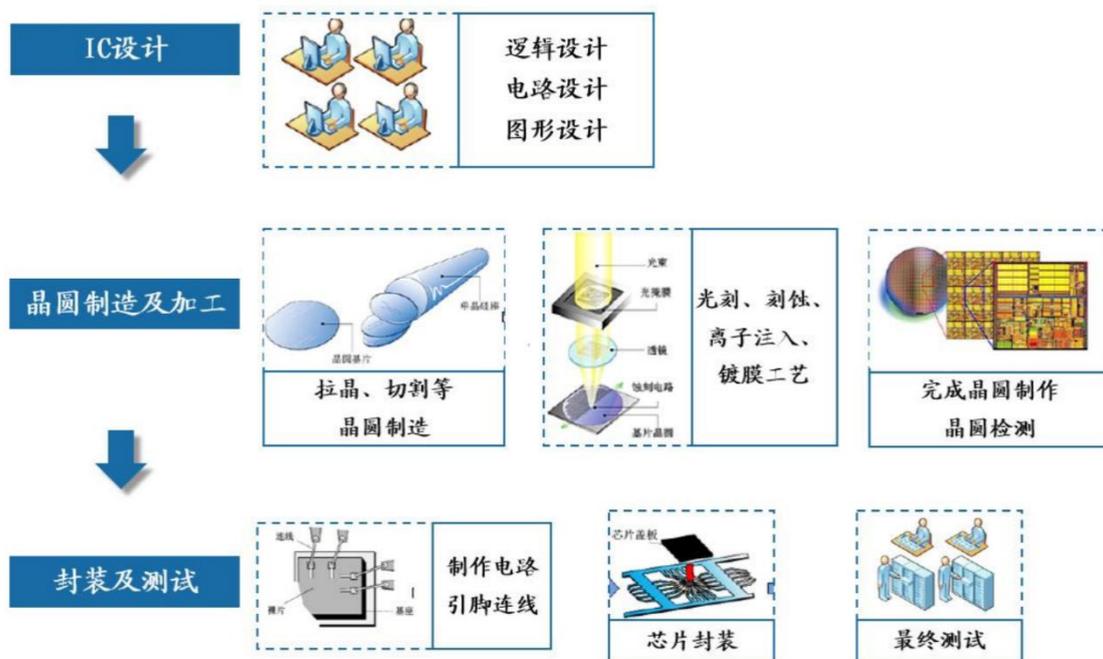
（1）半导体概念

半导体是指一种导电性可受控制，导电性能介于绝缘体至导体之间的材料。半导体产品可分为四类，包括集成电路、光电子器件、分立器件和传感器，其中集成电路（IC，integrated circuit）是半导体的主要构成部分。芯片就是半导体元件产品的统称，是集成电路的载体，由晶圆分割而成。

从生产过程来看，半导体产业链包含芯片设计、制造和封装测试环节，其中后两个环节支撑着上游半导体材料、设备、软件服务的发展。

（2）半导体产业链概述

半导体产业链较长，分工高度细分，以 IC 为例：产业链包括 IC 的设计、制造、封测，其间经历逻辑设计、电路设计和图形设计等设计环节，硅的拉晶、切割、研磨、抛光等硅片制造环节，光刻、刻蚀、离子注入、薄膜沉积等 IC 制造环节，和切割、贴片、封装、测试等封测环节，具体生产流程如下图：



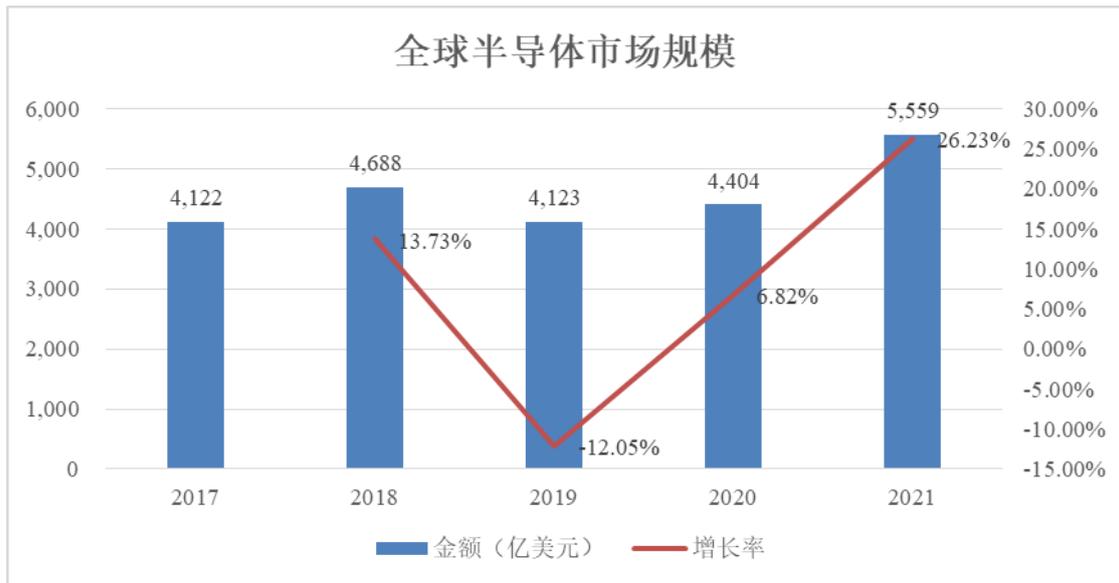
资料来源：《半导体设备产业研究（一）：“芯芯”之火，可以燎原》，广发证券，2017.10.21

（3）半导体行业发展现状

由于半导体导电性可控的特性，各种电子技术都基于半导体材料来实现。PC、消费电子、通信设备等电子产品的核心单元都与半导体有着极为密切的关联。半导体是电子产品的组成核心，承担了信息的载体和传输功能，是整个信息产业的发展基石。

① 受益于 5G、人工智能、物联网等新增需求，全球半导体行业重回增长

20 世纪 40-50 年代，全球半导体产业起源于美国。20 世纪 80 年代，PC 时代推动半导体行业进入快速发展期。随着智能手机时代来临，半导体行业进入了智能手机和计算机双驱动的发展模式，全球半导体市场保持较为旺盛的需求。2017 年至 2021 年，全球半导体市场规模如下：

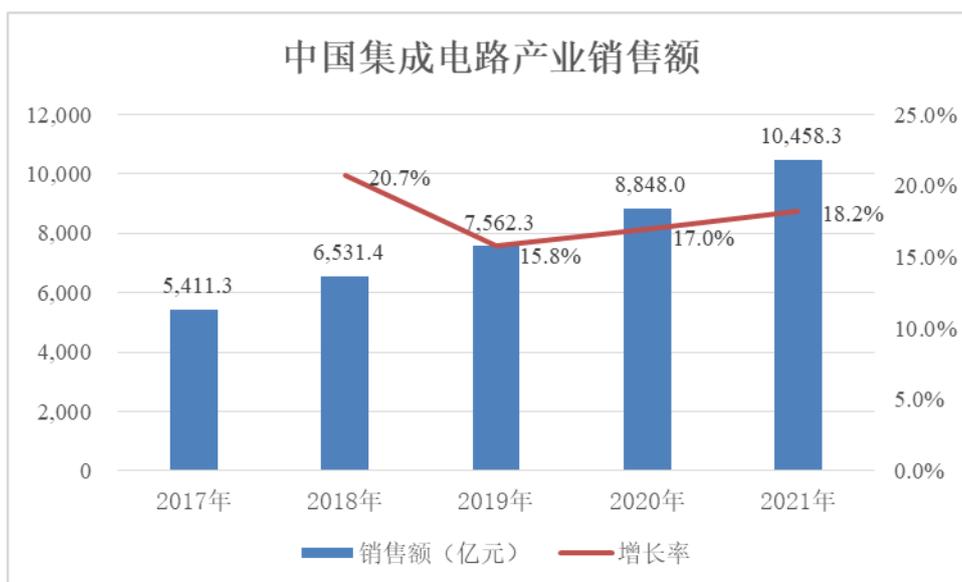


数据来源：《2021年中国集成电路运行情况》，CSIA，2022.3.14

2017年至2021年，全球半导体市场规模总体呈现增长趋势。因国际政治经济形势、下游行业需求等因素影响，2019年全球半导体市场销售额略有下降。受益于5G、人工智能、物联网等需求的快速释放，半导体市场景气程度上升，2020年以来，全球半导体市场规模重回上升态势。2021年全球半导体市场销售额为5,559亿美元，同比增长26.23%。未来5G商用的快速发展，人工智能、物联网等创新应用的不断出现以及新能源汽车市场渗透率的不断提升，将推动半导体市场规模创历史新高。

②我国半导体行业起步较慢但发展迅速，全球半导体产业逐渐向中国转移

近年来，中国已经成为全球最大的半导体市场，全球市场占有率不断上升。2017至2021年，我国半导体销售规模呈现持续增长趋势，占全球半导体市场销售规模的比重不断提升，全球半导体产业向中国转移的趋势明显。



数据来源：《2021年中国集成电路运行情况》，CSIA，2022.3.14

据 CSIA（中国半导体产业协会）发布的数据显示，2019 年我国集成电路产业销售额为 7,562.3 亿元，同比增长 15.8%。其中，设计业销售额为 3,063.5 亿元，同比增长 21.6%；制造业销售额为 2,149.1 亿元，同比增长 18.2%；封装测试业销售额 2,349.7 亿元，同比增长 7.1%¹。

2020 年受疫情影响，居家办公、远程会议等需求旺盛，在下游需求增加及中国经济保持增长的双重驱动下，2020 年中国集成电路产业销售额为 8,848 亿元，同比增长 17%。其中，设计业销售额为 3,778.4 亿元，同比增长 23.3%；制造业销售额为 2,560.1 亿元，同比增长 19.1%；封装测试业销售额 2,509.5 亿元，同比增长 6.8%。²

2021 年中国集成电路产业销售额为 10,458.3 亿元，同比增长 18.2%。其中，设计业销售额为 4,519 亿元，同比增长 19.6%；制造业销售额为 3,176.3 亿元，同比增长 24.1%；封装测试业销售额 2,763 亿元，同比增长 10.1%。中国半导体行业保持快速、平稳增长态势。³

¹ 《2019年中国集成电路产业运行情况》，CSIA，2020.3.23

² 《2020年中国集成电路产业运行情况》，CSIA，2021.3.22

³ 《2021年中国集成电路运行情况》，CSIA，2022.3.14

③下游行业需求回暖、晶圆厂建设投资需求旺盛，全球半导体设备行业复苏

未来两年的 5G 商用的快速进展，人工智能、物联网等创新应用的不断出现，新能源汽车市场渗透率的不断提升，以及新冠疫情导致的医疗保健电子产品需求增长和安全库存增多，将推动半导体设备行业规模创历史新高。据 SEMI 统计，2021 年全球半导体设备市场销售额为 1,026 亿美元，同比增长 44%。⁴ SEMI 预计，2022 年全球半导体设备销售额将会达到 1,140 亿美元。⁵

据 SEMI 统计，全球晶圆加工设备的销售额在 2021 上升了 44%，2020 年新增的 21 个晶圆厂建设项目，其中 14 个在中国大陆及台湾地区⁶。2020 年初到 2024 年底，200mm 晶圆厂产能每月将增加 120 万片，达到创纪录的每月 690 万片，2022 年 200mm 晶圆厂设备支出预计将达到 49 亿美元，以满足 5G、汽车和物联网设备等应用日益增长的需求；从地区来看，中国将在 2022 年以 21% 的份额在 200mm 产能方面领先世界。⁷

2019 年 9 月，华虹半导体（无锡）项目、广州粤芯半导体项目、合肥长鑫 DRAM 项目均正式投产。2019 年底到 2020 年初，国内包括燕东微电子、上海积塔半导体等的多条 8 寸线也将陆续投产。此外，国际巨头英特尔、三星电子、IBM 等厂商也已经陆续在中国大陆建设工厂或代工厂。国内外半导体厂商的投资建设需求持续增加，并且集中于中国地区，设备采购即将迎来高峰期。

2、半导体设备是半导体产业的上游核心

半导体生产流程涉及数百个，甚至上千个工艺流程，生产过程十分复杂，所需的设备种类、数量也很多。集成电路生产流程主要分为 IC 设计、晶圆制造及加工、封装及测试等三个环节，设备需求主要集中在晶圆制造及加工环节。

晶圆制造及加工环节是整个半导体行业的核心，主要的步骤包括：光刻、刻蚀、离子注入、薄膜沉积、过程工艺控制，所需的晶圆制造设备因技术含量精艺而价值较高。例如：目前 10nm 及以下制程的半导体产品生产必须使用

⁴ 《2021 GLOBAL SEMICONDUCTOR EQUIPMENT SALES SURGE 44% TO INDUSTRY RECORD \$102.6 BILLION》，SEMI，2022.4.12

⁵ 《Semiconductor Equipment – When the Industry Decides to Shift Gears》，SEMI，2022.4.25

⁶ 《COVID-19 Drives Rise in Global Fab Equipment Spending》，SEMI，2020.9.8

⁷ 《200mm Fab Outlook to 2024》，SEMI，2022.3.24

ASML 的 EUV 光刻机，单价超过 1 亿美元。

目前，用于半导体晶圆制造的重要设备种类、应用环节以及国内外生产公司具体如下：

设备名称	应用环节	国外公司	国内公司
光刻机	光刻	荷兰阿斯麦（ASML）、日本尼康、日本 Canon、美国 ABM、德国 SUSS、美国 Ultratech、奥地利 EVG 等	上海微电装备（SMEE）、中国电子科技集团第四十八研究所、中国电子科技集团第四十五研究所、成都光机所等
涂胶显影机	光刻	日本 TEL、德国 SUSS、奥地利 EVG 等	沈阳芯源等
刻蚀机	刻蚀	美国 AMAT、美国 Lam Research 公司、韩国 JuSung 公司、韩国 TES 公司等	中微半导体、北方微电子、中国电子科技集团第四十八研究所等
薄膜沉积设备	薄膜沉积	美国 AMAT、美国 Lam Research 公司、日本东京电子、荷兰 ASM International 等	北方华创、中微半导体、拓荆科技等
离子注入机	离子注入	美国 AMAT 公司等	中国电子科技集团第四十八研究所、中科信等
晶圆检测设备	过程工艺控制	美国 KLA-Tencor、日本日立高新、美国 Rudolph Technologies 等	上海微电装备（SMEE）等

3、半导体设备市场需求情况

（1）半导体设备市场需求

随着全球半导体行业持续增长，半导体芯片厂的大幅修建将带动大量的设备需求，未来半导体设备市场需求看涨。据 SEMI 统计，2019 年至 2021 年，全球半导体设备销售额分别为 598 亿美元、712 亿美元和 1,026 亿美元，年均复合增长率达 30% 以上；我国半导体设备销售额分别为 135 亿美元、187 亿美元和 296 亿美元，年均复合增长率达 48%。⁸

未来 5G 商用的快速发展，人工智能、物联网等创新应用的不断出现以及新能源汽车市场渗透率的不断提升，将推动半导体市场规模创历史新高。SEMI 预计，2022 年半导体设备销售的增幅在 10%-12% 之间，销售金额将会达到 1,140

⁸ 《2020 Global Semiconductor Equipment Sales Surge 19% to Industry Record \$71.2 Billion》《2021 GLOBAL SEMICONDUCTOR EQUIPMENT SALES SURGE 44% TO INDUSTRY RECORD \$102.6 BILLION》，SEMI

亿美元。⁹

（2）半导体设备市场格局

半导体设备行业具有很高的技术壁垒、需要大量资金和人力投入，是典型的资本密集、技术密集型行业，“马太效应”显著。如今半导体设备制造行业已经呈现出市场集中度高的格局。

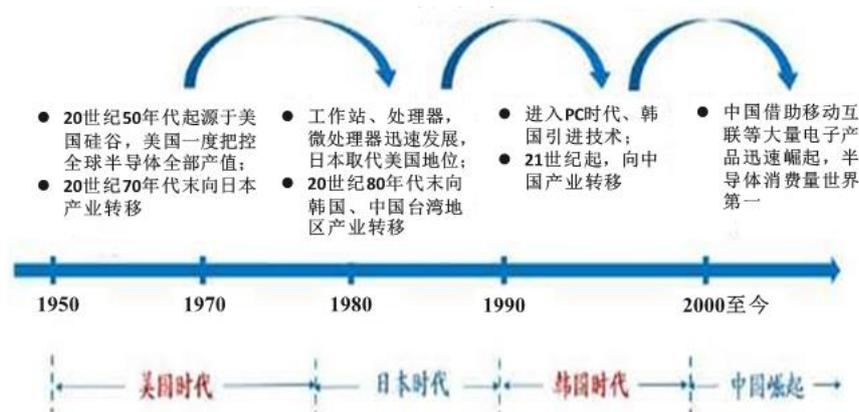
从公司产品结构来看，前十大设备公司业务都以 IC 制造设备为主，且均为某一细分产品领域寡头。ASML 占据了超过 70% 的光刻机市场；美国 AMAT 在离子注入机上占据 70% 市场份额，在 PVD 设备上占据 85% 市场份额；在涂胶显影机市场，东京电子占据 90% 的市场份额¹⁰。

从各类产品角度看，各产品领域均呈现出非常高的行业集中度。光刻设备、PVD、刻蚀设备、氧化设备及扩散炉的前三参与者市占率均超过 90%，集中度较低的 CVD 设备也有 70% 的行业前三集中度，且位居各领域前三的公司基本上都属于前十大设备公司之一。

4、半导体行业未来发展趋势

（1）产业市场正在向东亚转移

半导体产业经历了两次大的转移，目前正借助消费电子向中国等东亚国家转移。



资料来源：《半导体设备产业研究（一）：“芯芯”之火，可以燎原》，广发证券，2017.10.21

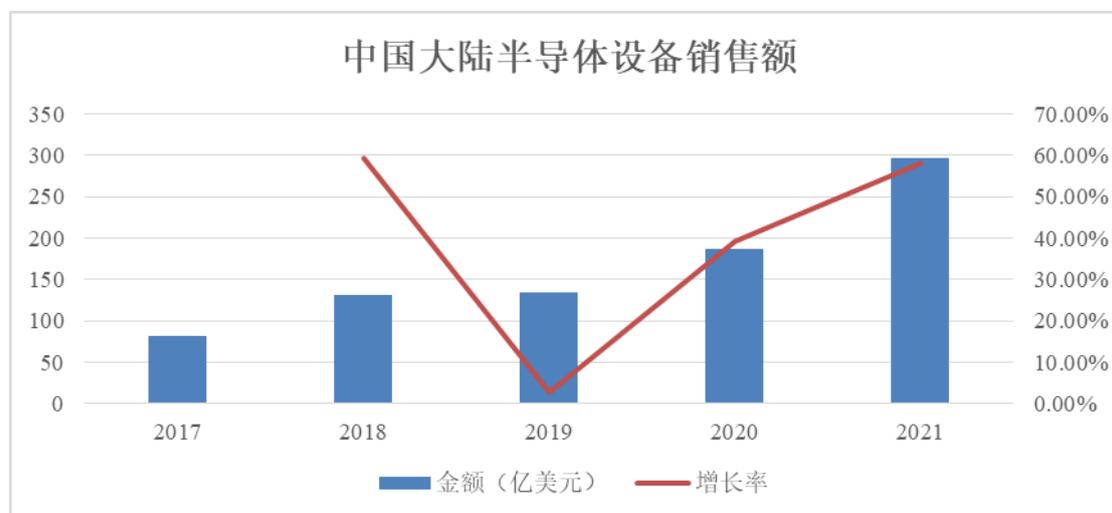
⁹ 《Semiconductor Equipment – When the Industry Decides to Shift Gears》，SEMI，2022.4.25

¹⁰ 《半导体设备深度报告：东风起，“芯芯之火”必燎原》，华创证券，2017.12.26

根据国际半导体产业协会 SEMI 报告，2021 年中国大陆保持世界最大半导体设备市场地位，销售额达到 296.2 亿美元，同比增长 58%；韩国为世界第二大半导体设备市场，销售额为 249.8 亿美元，同比增长 55%；中国台湾为世界第三大半导体设备市场，销售额为 249.4 亿美元，同比增长 45%。¹¹

从 2021 年全球半导体设备市场格局来看，东亚地区已经成为集成电路装备产业市场的主要力量，主要原因在于近年来东亚各国的集成电路产业快速发展，带动装备需求的增长，同时各国纷纷加大行业投资力度，出台有力政策或举措推动集成电路装备产业发展，如我国的《中国制造 2025》明确指出，要将“推动集成电路及专用装备发展”作为重点突破口，加快从制造大国转向制造强国。

近年来，我国逐渐成为全球集成电路的主要消费市场，全球集成电路产能逐渐向中国转移，包括英特尔（Intel）、三星集团（Samsung）、格罗方德（Global Foundries）、IBM、日月光（ASE）、意法半导体（ST）、飞思卡尔半导体（Freescale）等已陆续在中国建设工厂或代工厂。2017 年至 2021 年，我国半导体设备市场规模及变化情况如下：



数据来源：SEMI Reports

（2）我国已开始加速芯片国产化进程

信息安全对经济、社会和国家安全均有重要影响，芯片作为信息技术的载

¹¹ 《2021 GLOBAL SEMICONDUCTOR EQUIPMENT SALES SURGE 44% TO INDUSTRY RECORD \$102.6 BILLION》，SEMI，2022.4.12

体，加快芯片国产化进程具有国家战略意义。

2018 年中国大陆地区已经是全球第二大半导体设备市场，但是据中国电子专用设备工业协会统计，2018 年半导体设备国产化率仅为 13%，其中 IC 设备国产化率则仅约 5%，全球市场份额不足 2%；半导体设备国产化空间巨大。

在半导体设备领域，国家出台了科技重大专项之“极大规模集成电路制造装备与成套工艺专项”，鼓励国内半导体设备行业大力发展。尽管和国际龙头 AMAT、ASML 等仍有差距，但是国内半导体设备行业无论从环境、下游需求拉动还是研发实力都有长足的进步。

我国半导体制造业多年来脚踏实地，勇于创新，部分企业产品开始走入资本市场，部分产品已具备进口替代能力，有望率先享受下游扩产红利，迎接设备需求高峰。中微半导体生产的等离子体刻蚀设备技术处于世界先进水平，已被广泛应用于国际一线客户从 65 纳米到 14 纳米、7 纳米和 5 纳米的集成电路加工制造及先进封装制程中。北方华创是国内目前产品品类覆盖最广的半导体设备“平台型”企业，包括：刻蚀机、PVD、CVD、氧化/扩散炉、清洗机及气体质量流量控制器等品类；2018 年，其生产半导体设备在集成电路领域形成了 28 纳米设备供货能力，14 纳米工艺设备处于客户工艺验证阶段。

未来国产半导体设备产业有望实现从低端到中高端的进口替代，进口替代空间巨大。

5、精密金属制造在半导体行业中的发展

半导体制造业具有明显的规模经济效应，扩大规模可以显著降低单位产品的成本，提高企业竞争力，降低产品价格。

（1）半导体专业化分工推动精密金属制造业的发展

垂直分工模式将半导体产业链进行专业化分工，形成了专业于 IC 设计、晶圆代工、封装测试的厂商，和专业的半导体设备和材料商。其中半导体设备厂商也随着设备专业化要求的提高而将经营重心不断向核心技术研发等领域倾斜，各类零部件采购都采用专业化分工的方式交给专业化厂商，行业分工细化的趋势日趋明显，推动半导体设备精密金属制造厂商的快速发展。

（2）半导体技术发展对精密金属制造业提出更高要求

半导体技术近年来快速提升，这对半导体制造中使用的半导体设备提出了更高的要求，因此半导体设备精密金属制造厂商也需要提升自身技术，以提高产品质量和精细化程度。

（3）半导体行业增长带动精密金属制造业相关需求增长

半导体行业近年来稳步增长，带动了整个产业链的迅速发展。未来随着5G、人工智能、物联网等需求的快速增长，国家产业政策的大力支持，半导体市场需求仍将维持稳定增长的态势，带动半导体设备及其零部件产业继续增长。

（四）其他下游应用行业现状与市场需求情况

1、新能源及电力设备的需求持续增长

在新能源及电力设备领域结构件业务中，公司主要生产输电领域的高压电气开关柜、配电领域的中压断路器、电气开关柜等精密金属结构件。在可预见的未来我国电力行业投资规模持续维持在较高水平，特别是公司产品所涉输变电及输配电设备投资仍将保持快速增长，公司产品在新能源及电力设备领域前景良好。

（1）电力设备领域投资规模保持在较高水平

大规模的电能从生产到使用要经过由发电、输电、配电和用电四个环节，其中输变电主要作用是将长距离运输的特高压电能、超高压电能转换为高压电能。配电网的主要作用是从输电网或地区发电厂接受电能，通过配电设施就地或逐级分配给各类客户。配电设备广泛应用于各大配电站、高铁、城市轨道交通、土建工程、商务楼宇等。

在输电领域，我国特高压输电投资正进入规模化建设期。根据国家电网规划，全球能源互联网总体分为国内互联、洲内互联、洲际互联三个阶段。从2015年到2020年，加快各国清洁能源开发和国内电网互联建设；到2030年，推动洲内能源基地开发和电网跨国互联；到2050年，加快“一极一道”能源基地开发和电网跨洲互联，基本建成全球能源互联网。电网建设力度加大，为地

区经济发展带来了有规模、有实效的新增投资，电力设备制造企业的业绩也随之水涨船高。

我国配电需求庞大。我国内地的煤炭资源集中在北部和西北部，水能资源集中在西南部，而能源需求集中在中东部，供给需求的不匹配导致了我国一直以来巨大的输配电需求。而我国一直长期缺电的历史背景，导致了电力行业偏重电源建设，而电网建设相对落后。近些年，随着我国发电能力已经达到较高水平，电力投资从偏重电源投资逐步转向电源投资和电网投资并重的局面。2017 年以来，我国电网建设投资稳定，速度不断加快。顺沿“十二五”电网发展轨迹，电网骨干网架日趋坚强，配网、农网供电水平稳步提升。国家能源局公布的全国电力工业统计数据显示，2017 年至 2021 年，我国电网工程建设投资金额分别为 5,315 亿元、5,373 亿元、4,856 亿元、4,699 亿元和 4,951 亿元，电网投资规模稳定保持在较高水平。

（2）光伏发电领域的需求扩张

在光伏发电领域，公司的主要产品为应用于光伏逆变器的箱体结构件。受益于政策引导和能源结构转型，我国及全球光伏发电领域市场规模巨大；市场对光伏逆变器需求较高；预计公司在该领域的销售仍将保持在较高水平。

光伏发电是利用半导体界面的光生伏特效应将光能直接变为电能的技术。光伏发电设备主要包括太阳能电池板（组件）、控制器和逆变器三大部分；其中，逆变器效率的高低是决定太阳能电池容量和蓄电池容量大小的重要因素。

光伏逆变器的主要厂商分布在光伏安装的主要区域，包括德国、中国、美国等地。全球逆变器生产行业高度集中，据统计，2019 年全球光伏逆变器出货量前十大企业占全球光伏逆变器总体出货量的 73%，其中前三位分别为：华为（22%）、阳光电源（13%）和 SMA（8%）。¹²

光伏逆变器作为光伏发电的核心部件，其市场容量与光伏发电装机市场容量密切相关。光伏装机容量是光伏逆变器需求的关键指标。根据国际能源署（IEA）发布的 2020 年全球光伏报告，截至 2020 年底，全球累计光伏装机总量

¹² 《光之翼以致千里 千亿市场蕴江河》，国信证券，2020.12.11

为 760.4GW，较 2019 年底上升 21%。据国家能源局统计，截至 2020 年底，我国新增光伏发电装机容量 48.2GW，累计装机容量 253GW；截至 2021 年底，我国新增光伏发电装机容量 54.88GW，累计装机容量 306GW，新增和累计装机容量已连续 7 年稳居全球首位。¹³

目前，各国政府已经将可再生能源作为可持续发展计划的一部分，光伏发电已经成为可再生能源的主要力量。随着技术价格的下跌，以及对光伏发电的强劲支持，未来几年光伏发电装机需求仍将保持较高水平。

2、智能制造装备领域前景良好

报告期内，公司主要生产液晶面板清洗线设备等的精密金属结构件。在智能制造强劲需求及政策扶持下，我国智能制造装备综合实力不断提升，且拥有的市场空间广阔，为公司未来进一步丰富智能制造装备领域产品线提供发展契机。

根据《国家智能制造标准体系建设指南（2015 年版）》的定义，智能装备是指在其基本功能以外具有数字通信和配置、优化、诊断、维护等附加功能的设备或装置，一般具有感知、分析、推理、决策、控制能力，是先进制造技术、信息技术和智能技术的集成和深度融合。

智能制造装备的水平已成为衡量国家工业化水平的重要标志。目前，我国已初步形成了以自动化成套生产线、智能控制系统、工业机器人、新型传感器为代表的智能制造装备产业体系，并通过自主创新形成了一批关键领域的产品。随着下游电子制造业和汽车制造业智能化生产的广泛应用，近年智能制造装备市场高速增长。

3、轨道交通领域市场需求仍保持良好增长

在轨道交通领域结构件业务中，公司主要生产高铁座椅、高铁空调风道系统以及城市轨道交通牵引系统的精密金属结构件。得益于高铁动车组及城市轨道交通旺盛的投资建设需求，公司产品在轨道交通领域仍将保持较好的发展前景。

¹³ 《2021 年光伏发电建设运行情况》，国家能源局，2022.3.9

(1) 高速铁路动车组列车需求潜力较大

第一，我国高铁动车组保有量持续增长。根据国家铁路局数据统计，“十三五”期间，我国高铁动车组保有量从 2,586 标准组增至 3,918 标准组，年均复合增长率 10.95%。随着高铁动车组库存消耗完毕以及“复兴号”高铁动车组的需求持续增长，国铁集团每年持续采购高速动车组，2019 年和 2020 年分别采购 121 组和 220 组，2021 年计划采购 170 组左右高速动车组¹⁴。

第二，高速铁路动车组维修需求市场空间巨大。2007 年以来我国动车组保有量开始快速增长，至 2021 年末已达 4,153 标准组。目前动车组已进入大规模维修周期，随着时间推移，维修需求将进入稳定增长周期。公司产品主要应用于三级以上的高级修。根据维修周期计算，在 12 年中动车组检修一般包括两次三级修、一次四级修和一次五级修共四个高级修周期。规模巨大的动车组保有量将会释放出庞大的配件市场，未来 12 年动车组高级修市场空间预计至少为 4,000 亿元，平均一个周期 1,000 亿元¹⁵。

上述高速铁路动车组的采购和维修将给国产配套企业带来新增需求。

(2) 城市轨道交通领域需求潜力较大

根据基本技术特征的不同，城市轨道交通可分为：地铁、轻轨交通、单轨铁路、有轨电车、市郊铁路、磁悬浮铁路等类型。

在“十三五”期间，城市轨道交通市场已进入高速增长期。2017 年至 2019 年，全国城市轨道交通行业完成投资金额分别为 4,762 亿元、5,470 亿元和 5,959 亿元，年均复合增长率达 11.86%¹⁶。随着线路由建设高峰逐渐转向通车高峰，整个城市轨道交通产业链，包括基建、信号控制系统、车辆等，均将先后迎来新一轮发展期。

我国城市轨道交通仍有较大的发展空间。首先，城市轨道交通作为现代城市重要的基础设施之一，对一个城市的发展影响深远，各大城市均在积极规划

¹⁴ 《轨交设备行业专题报告：拥抱城轨新基建，行业驶入快车道》，东莞证券，2020.3.31

《铁路装备投资继续走低，2021 年高速动车组采购约 170 组》，中国经营报，2021.1.18

¹⁵ 《高端装备行业之动车组篇——动车组需求增量不减，复兴号开启国产新时代》，招商银行研究院，2020.4.2

¹⁶ 《城市血脉，畅通未来——中国基础设施 REITs 之城市轨道交通篇》，中金公司，2021.3.12

建设，我国在建、规划线路规模不断扩大、投资额持续增长，建设速度稳步提升。根据交通运输部的统计，截至 2021 年底，城市轨道交通运营里程达 8,708 公里，全国（不含港澳台）已有 51 座城市开通运营轨道交通线路；2021 年新增城市轨道交通线路 35 条，新增运营里程 1,168 公里，较 2020 年增长约 15%，洛阳、绍兴等 7 个城市首次开通运营城市轨道交通。

其次，我国城市轨道密度较国际发达都市仍有一定差距。从运营里程/城区面积指标来看，巴黎、纽约和伦敦分别为 2.03 公里/平方公里、0.54 公里/平方公里、0.29 公里/平方公里，而我国的上海、北京和广州则分别为 0.13 公里/平方公里、0.07 公里/平方公里和 0.05 公里/平方公里¹⁷。我国城市轨道交通领域需求潜力较大。

4、医疗器械市场发展前景良好

医疗器械领域是关乎国计民生的重要产业领域，不论是医疗器械产品面临升级换代的欧美市场，亦或是受进口替代、政策支持、人口老龄化等综合因素影响而更为广大的国内市场都将释放更大的市场需求，为公司在该领域持续发展带来更多市场机遇。在该领域结构件业务中，公司主要生产各类手术室用医疗器械组件，如手术床结构件、手术无影灯臂、医用吊塔结构件等，下游需求稳定增长，国内市场前景良好。

近年来，全球医疗器械行业保持着快速稳定的增长，医疗器械产业市场空间巨大。一方面，美国、欧洲和日本等发达国家在医疗器械产业发展时间较早，医疗器械产业处于相对较为发达水平，对医疗器械的技术水平和质量标准要求很高，未来欧美日等发达国家的医疗器械产品将以升级换代为主，市场规模庞大且保持稳定增长。另一方面，随着以中国、印度为代表的亚洲新兴发展中国家在医疗器械领域关键技术的突破和医疗器械消费市场的迅速扩张，使得亚洲地区日渐成为全球最具发展潜力的市场。根据《中国医疗器械行业蓝皮书》，2020 年，全球医疗器械市场规模约 4,935 亿美元，2016-2020 年间的年均复合增长率约为 6%。

¹⁷ 《城市血脉，畅通未来——中国基础设施 REITs 之城市轨道交通篇》，中金公司，2021.3.12



资料来源：《中国医疗器械行业蓝皮书》

相比于全球市场，我国医疗器械增长更加迅速，但行业集中度较低，整体发展水平较初级。根据《中国医疗器械行业蓝皮书》，2020年我国医疗器械市场规模约7,721亿人民币，2016-2020年复合增长率近20%，远超全球医疗器械市场的增长速度。



资料来源：《中国医疗器械行业蓝皮书》

预计我国医疗器械行业需求未来仍将保持高速增长，主要原因如下：

第一，从需求看，人口基数和人口老龄化决定了国民医疗消费需求快速增长。我国庞大的人口基数决定了医疗器械行业持续的刚性需求，并且随着我国人口快速进入老龄化，老年人作为疾病多发群体，将带动护理、康复以及老年健康产业的需求。

第二，从采购主体看，县级医院和民营医院投资预计将带来较高需求。2018年11月，国家卫健委发布《全面提升县级医院综合能力工作方案（2018-2020年）》，到2020年，500家县医院（包括部分贫困县县医院）和县中医医院分别达到“三级医院”和“三级中医医院”服务能力要求，力争使我国90%的县医院和县中医医院医疗服务能力基本达标。此外，2009年以来国家不断出台政策放宽医疗行业市场准入机制，支持社会资本进入医疗行业，而民营医院可以自行决定采购医疗器械设备，采购周期相对较短，民营医院的进入将有效刺激医疗器械行业的需求。

第三，从发展趋势看，国产医疗器械替代进口医疗器械渐成趋势，也将为国产医疗器械带来发展机遇。近年来，国产医疗器械设备的质量持续改进，采用高性价比的国产医疗器械将成为医院控制成本的重要手段。随着国产高端设备技术积累和突破，国产医疗器械有望加速发展，将为国内的配套设备供应商带来机会。

（五）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）国家产业政策支持

精密金属制造行业是现代制造服务业中的基础性行业，行业的总体水平对我国制造业水平的影响较大，是国家重点扶持发展的产业。

2021年3月公布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确指出：“培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系。深入实施质量提升行动，推动制造业产品‘增品种、提品质、创品牌’。”显示国家产业政策将在未来的五年中大力支持本行业的发展，以提高精密金属制造服务能力。

精密金属结构件应用的下游领域，如半导体设备、新能源、轨道交通、航

空航天、医疗器械、军工装备、智能设备等领域，持续受到国家产业政策的大力扶持。具体产业政策详见本募集说明书本节“五、发行人所处行业基本情况”之“（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策”。

（2）技术进步推动产业发展

随着现代化科学技术和信息化产业的快速发展，精密金属制造工艺也在持续更新，并向智能化、更高效、更环保的方向发展，如：精密焊接技术和新材料的融合发展，将大幅提高精密焊接质量和效率，并减少耗能，使得焊接模式变得更高效、环保。

国家对科技发展和高等教育研究产业化的支持，和国内精密金属制造业企业与国外拥有先进制造工艺的企业合作、交流，都将为本行业提供更为先进前沿的加工工艺和技术。同时，国内很多实力强的精密金属制造服务企业持续投入大量资金进行工艺研发和新产品设计开发，如：部分国内企业在新型材料、特种助焊剂、清洁且高效的焊接技术等方面持续研发投入，使得具有巨大经济效益和社会效益的绿色焊接技术真正广泛应用于不同领域，使得精密焊接技术向绿色智能的方向发展。

精密金属制造技术的不断进步促进整个精密金属制造服务业的技术快速升级，以满足不同行业领域对精密金属结构件的高要求。

（3）客户数量及其领域快速增加

随着我国精密金属制造研发和工艺技术的不断提升，我国部分大型精密金属制造服务企业已经成为国内外半导体设备、新能源、轨道交通、航空航天等高端装备行业的重要供应商。随着上述行业客户的快速发展，需求旺盛，将快速有效地推动本行业的发展。

此外，随着精密金属结构件应用领域进一步扩大，精密金属制造服务业也将快速发展。

（4）国际产业分工转移为行业带来新的发展机遇

近年来，随着中国信息技术的发展水平已基本实现与国际接轨，国内精密金属制造服务业的工艺技术不断提升。在全球经济一体化及工业制造专业化分

工的格局下，精密金属制造服务业逐步向亚太地区特别是中国地区转移，该现状将提高国内精密金属制造服务业的市场容量并带动整体行业的快速成长。

随着精密金属制造服务业逐步向亚太特别是向中国的转移，产业集群效应在中国已逐步显现，与行业配套的上下游供应链也日趋成熟。从金属原材料、金属结构件的采购到精密金属结构件方案的研发设计，以及支持全球物流配套服务等环节，均已经达到基本满足精密金属制造服务业服务全球化的要求。

目前国内形成了以长三角、珠三角以及环渤海地区的相对完整的产业集群。围绕半导体设备、医疗器械、新能源、轨道交通、航空航天、军工装备、智能设备等行业的上下游配套产业链已经形成集聚效应，给国内精密金属制造业的发展带来了新的机遇。

（5）半导体国产化推动行业发展

近年来我国对半导体产业支持力度持续加码，一系列有利政策的出台有力强化了半导体产业在国家战略的重要地位。在国家战略性新兴产业发展基金的支持下，技术整合吸收和人才引进力度逐渐加强，逐渐缩短了与国际竞争对手的差距。另外，半导体产业技术壁垒高，各环节相互依存性强，国家持续布局半导体全产业链发展，有利于提升企业的经营效率和资源利用率。

随着半导体产业持续国产化，全产业链布局不断完善，以服务半导体产业为核心的精密金属制造业也将迎来跨越式发展。目前行业内少部分公司已经布局半导体业务，不断提升自身实力，巩固优势地位，顺应半导体产业国产化的发展。

2、影响行业发展的不利因素

（1）融资渠道狭窄

精密金属制造服务业是资金密集型行业，需要企业投入价格昂贵的生产设备如 CNC 设备、数控冲床、五面体加工中心等，也需要企业花费大量资金组建并运营一支高素质的研发团队。目前行业内部分企业已经通过银行贷款、融资租赁等间接融资方式购买价格高昂的设备缓解短期的资金压力。但是长期来看，企业仍需不断的融资以维持企业的生产、研发以及工艺升级。

由于国内直接融资渠道相对狭窄，间接融资的额度限制，使得行业内大部分企业无法获取发展所需的资金，这也限制了行业内大部分企业的扩产计划和承接大额订单的能力，制约了我国众多的精密金属制造服务企业的快速发展。

（2）技术人才紧缺

精密金属制造生产过程复杂，需要大量具有精密焊接、数控加工、机械加工和精密装配等技术的人才操作专业的机器设备完成。但是，目前行业内具有相关技术的人才紧缺，已经严重阻碍了本行业的快速发展。

国内目前能够培养从事专业领域内高级技术人才的专业机构数量较少，仍主要依赖企业自主培养技术人才。尽管国内企业已经通过设立研发中心、与高校进行产学研合作及外部引进人才等方式积极培养人才，但是行业内技术人才数量尚不能满足行业发展需求。

（3）生产成本大幅上涨影响行业整体盈利能力

精密金属制造服务业的制造成本主要为金属材料的耗用，具体包括铝材、碳钢和不锈钢等金属材料。2020年以来与金属材料相关的大宗商品价格涨幅较大。宏观经济的调速换挡以及由此导致的金属材料价格的大幅上涨会影响整个行业的盈利能力。

近年来，国内经济快速发展，员工薪资水平加速提高，使得精密金属制造服务行业人力成本大幅增加，直接影响了行业整体盈利能力，对行业内企业的成本管理提出了更高的要求。

（六）行业技术水平及技术特点、行业的周期性、区域性或季节性特征等

1、行业技术水平及技术特点

精密金属制造技术是重大技术装备制造的关键技术，直接影响到成套装备的整体水平和运行可靠性。精密金属结构件是发展半导体设备、高端医疗器械、新能源、轨道交通、航空航天、军工装备、智能设备等工业的基础和前提，是衡量国家工业发展水平和国家综合国力的重要标志之一。

聚焦细分市场的大型专业性精密金属制造服务商通常具有精密焊接、数控加工的高端工艺水平以及高精密度、柔性生产等技术特点。具体如下：

（1）精密焊接

精密焊接是在保证焊接质量的前提下，以控制几何尺寸精度为关键质量特征值的一种新型焊接制造技术，是本行业运用最广泛的焊接工艺技术。精密焊接作为特殊工艺，有着严格的操作规范及控制要点，具体包括：在焊前进行工艺验证；在焊接过程中进行实时监控；在焊接过后的产品性能验证。最常用的焊接方法有钨极惰性气体保护焊（TIG）、熔化极气体保护焊（MIG/MAG）、电阻焊等。

凭借有效控制焊接结构件精密的几何形位公差的优势，精密焊接目前已经广泛应用于半导体设备、新能源、轨道交通、高端医疗器械、航空航天、军工装备、智能设备等工业的精密金属结构件制造。

（2）数控加工

数控加工是指行业内企业利用数控技术阅读零件图纸、工艺分析、制造分析、数控编程、程序传输等步骤完成产品设计及加工的工艺技术。数控加工通常具有自动化程度高、精度高、质量稳定、生产效率高、周期短等特点，因此行业内企业大量采用数控加工，并根据其在行业积累的经验进行改良利用。目前，数控加工已经使用计算机、控制理论等领域的最新技术，朝着高精密度、智能化、柔性化及信息化等方向快速发展。

此外，数控加工的应用离不开先进的数控加工设备与人员的紧密结合，需要具有足够经验的人员才能操作行业内顶级的数控机床、折弯中心等重要数控加工设备。

（3）高精密度

高精密度是终端产品对精密金属结构件的具体要求。随着半导体设备、轨道交通、医疗器械、金融设备、航空航天、智能装备、汽车、环保设备等高端产品在下游行业的广泛应用，下游行业产品对金属结构件的精密度要求日益提高。高精密度需要通过完善的产品设计、生产工艺和高端精密的数控设备相结合来实现。目前部分应用于半导体设备的精密金属结构件已经需要满足管材长度 > 2500mm，直线度要求 < 0.5mm 的苛刻要求。

(4) 柔性生产

柔性生产是指通过系统结构、人员组织、生产加工和运作方式等方面的协同管理，使包含数控机床、精密焊接等设备的生产系统对市场需求变化作出快速反应；同时，降低了材料采购、生产加工、产品销售等生产环节的损耗，为企业获取更大的效益。

行业内的部分大型企业已构建覆盖整个企业的柔性制造系统，以满足不同行业客户对精密金属结构件外观、性能、结构的各种要求，最终提高了企业的快速反应能力、提升了设备利用率和员工劳动生产率，实现了快速交付和降低成本的目标。

2、行业的周期性、区域性或季节性

(1) 行业的周期性

精密金属制造服务业的产品是众多终端产品或工业设备的必备件，应用领域广泛，不同行业不同客户的周期性不尽相同，使得该行业整体不存在明显的周期性特征，周期性风险较小。

(2) 行业的区域性

精密金属制造产业面对多种产品、客户以及工艺要求，需要集中于配套产业成熟的地域经营。我国长三角、珠三角及环渤海区域产业集群发展较好，制造理念先进，集中了较多的精密金属制造企业。

近年来由于中西部产业政策支持和成本优势，行业内企业有向内陆地区延伸的趋势。

(3) 行业的季节性

精密金属制造服务业的季节性主要受下游行业需求季节性的影响。规模较大的企业，由于下游客户众多，客户所属行业分散，能够有效规避季节性订单需求，季节性不明显。规模较小的企业，由于下游客户单一，若下游客户需求有明显季节性特点，则企业存在一定的季节性波动。

（七）发行人所处行业与上游行业及下游行业应用之间的关联性

1、上游行业及关联性

本行业上游行业主要是铝、不锈钢、碳钢、铜等金属材料行业。金属材料价格直接影响本行业的产品制造成本。原材料性能的改进可能会对本行业产品的精密性和其他性能产生影响。目前作为大宗商品的金属材料，国内供应充足，市场竞争充分。

设备制造行业也是本行业的上游行业。本行业广泛运用各类加工设备，设备的自动化、智能化及精密程度直接影响本行业企业的生产效率和产品精度。

2、下游应用行业及关联性

本行业应用的下游行业十分广泛，主要为半导体设备、电力设备、轨道交通、医疗器械、消费电子、航天航空、军工装备、新能源等行业领域。上述行业的发展及产品更新对本行业的发展和工艺改进有着直接影响，其市场前景直接影响了本行业的发展方向。具体来说，下游应用行业的快速发展，对本行业企业的精密制造能力、市场反应速度和柔性生产能力提出了更高的要求，影响着行业的竞争格局，也促进本行业内企业的更新升级。

本行业下游客户众多，并且应用领域进一步扩大，无需依赖某一个或有限几个行业的客户。但由于本行业部分企业和下游客户之间以供应链服务特性为基础开展业务，客户为控制品牌 and 产品质量，对供应商的选择有一个长期且复杂的认证过程，且供应链管理的主动权通常由终端客户掌握，受限于自身人才、资金、经验的限制，对自身客户所在行业可能会存在一定的依赖。

六、发行人在行业中的竞争情况

（一）发行人行业竞争地位

公司是专业从事高端精密金属制造的高新技术企业、省级创新型企业，是国内领先的精密金属制造商之一，并致力于成为半导体设备领域国内领先的集精密金属结构件制造、设备装配及维修服务为一体的综合配套制造服务商。公司自设立以来，一直专注于精密金属制造领域，随着生产和销售规模的不断扩大，技术积累和企业实力的不断增强，综合竞争力处于行业领先地位。公司凭

借在精密金属制造业多年的技术经验积累，为高端领域的客户提供定制化精密金属结构件产品。

目前，在核心发展的半导体设备领域结构件业务中，公司的高端精密金属结构件已经应用于半导体晶圆制造设备国际巨头 AMAT、Lam Research，晶圆检测设备国际知名制造商 Rudolph Technologies 和国内领先制造商中微半导体等的主导产品。在国际市场，公司的产品应用于全球最大的半导体设备制造商 AMAT 生产的晶圆成膜（PECVD）设备气体输送平台装置、全球晶圆刻蚀设备行业龙头 Lam Research 生产的半导体晶圆刻蚀控制、检测设备和国际知名的晶圆检测设备制造商 Rudolph Technologies 生产的晶圆检测设备 AWX Series。在国内市场，公司的产品应用于国内领先的半导体设备制造商中微半导体生产的 MOCVD 设备 Prismo A7™。半导体设备作为半导体制造所需的核心装备，对精密金属制品的气密性、喷涂颗粒、装配洁净度、关键料件、防 ESD 静电等方面技术标准和工艺要求苛刻。2017 年，公司获得标准严苛的 AMAT 喷粉合格供应商认证，成为国内少数取得此项认证的企业之一。

在新能源及电力设备、通用设备、轨道交通和医疗器械等其他领域，通过与全球领先的光伏逆变器制造商 SMA，全球最大的工业与技术服务商通用电气，全球知名电气厂商施耐德，全球知名散热器制造商德默菲，全球生产滚动轴承的领导企业舍弗勒，全球领先的医疗设备和系统供应商瑞典洁定集团子公司迈柯唯等一流品牌商建立了稳固的合作关系，公司获得了行业内较高的竞争地位。

公司拥有严格的质量控制体系、完善的行业质量认证标准和严苛的合格供应商认证，满足了包括半导体设备领域，和新能源及电力设备、通用设备、轨道交通、医疗器械等其他领域的高端精密金属结构件的要求，保证了原材料采购、生产加工、装配、销售和售后服务各环节的质量管控。公司已取得通过莱茵 TUV 认证的资质包括：轨道交通行业的国际铁路行业标准（IRIS）ISO/TS22163:2017 认证和铁路设备焊接资质 EN 15085-2 CL1；汽车行业的 IATF16949:2016 认证；金属加工行业熔化焊焊接质量认证 EN ISO3834-2；航空航天行业的 EN 9100:2018 零部件的制造和装配认证证书（相当于航空航天质量管理体系认证 AS 9100 D 和日本工业标准 JISQ 9100:2016）。在半导体设备维

修领域，子公司澳科泰克取得针对半导体设备真空阀门维修的 ISO9001:2015 质量管理体系认证。

公司在生产制造方面积累了精密焊接、表面处理、精密机械加工等多类精密金属核心制造技术。在满足众多下游行业对精密金属制造的要求的同时，公司针对半导体设备领域的精密金属制造技术不断改进和创新，形成了在该领域国际市场独特的竞争优势和核心竞争力。公司还组建了“江苏省企业技术中心”、“江苏省（华亚）焊接自动化工程技术研发中心”和“国家级博士后科研工作站”三大研发机构以及精良的研发团队。公司拥有 13 项发明专利，63 项实用新型专利以及诸多工艺创新。

（二）发行人主要竞争对手

公司主要竞争对手的简要情况如下表所示：

公司名称	公司简介
宝馨科技实业股份有限公司	公司成立于 2001 年，主要提供电力设备、通讯设备、医疗设备、金融设备、新能源等领域精密金属结构件。公司 2010 年于深圳证券交易所中小板上市，股票代码：002514。
昆山科森科技股份有限公司	公司成立于 2010 年，主要提供手机及平板电脑结构件、医疗手术器械结构件、光伏产品结构件等精密金属结构件。公司 2017 年于上海证券交易所主板上市，股票代码：603626。
苏州东山精密制造股份有限公司	公司成立于 1998 年，主要面向包括通讯设备、新能源、精密机床制造等行业的客户提供包括精密钣金件、精密铸件和组配产品。公司 2010 年于深圳证券交易所中小板上市，股票代码：002384。
苏州通润装备科技股份有限公司	公司成立于 2001 年，是江苏通润机电集团所属生产钢制工具箱、钢制办公家具、薄钢板制品和精密钣金加工的专业企业。公司产品主要用作存储、运输各类手工工具及配件以及作为各项作业的作业台。公司 2007 年于深圳证券交易所中小板上市，股票代码：002150。
今创集团股份有限公司	公司成立于 2003 年，是以轨道交通车辆装备研发、生产为主的大型企业集团。公司主要生产高速动车组、城市轨道交通车辆和普通列车内饰装备和电气装备系列，产品超过 2000 种，相关产品均采取国际或欧洲标准，质量及售后服务得到客户高度认可。公司 2018 年于上海证券交易所主板上市，股票代码：603680。
常州伟泰科技股份有限公司	公司成立于 2003 年，主要从事专用设备数控钣金结构产品及其装配集成装置的研发设计、加工制造和销售，产品应用于轨道交通、医疗、高端工业机械装备制造、环保和新能源设备制造、金融、安保等领域。
浙江嘉丰机电设备有限公司	公司成立于 2004 年，是一家以精密钣金加工、精密机械加工、机电组装为主的企业。公司产品有通讯设备、能源设备、半导体控制柜、ATM 机、医疗器械、游戏机等。
苏州富士特金属薄板制品有限公司	公司成立于 2002 年，是一家专门从事钣金加工业的民营企业，产品主要应用于新能源、轨道交通设备、金融设备、通讯设备、纺织机械、机柜机箱等行业。

资料来源：各公司网站及 Wind 资讯

报告期内，发行人与主要竞争对手的资产总额对比如下：

单位：万元

公司名称	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
宝馨科技	141,020.57	140,605.76	146,564.84	177,953.85
科森科技	568,919.01	603,168.93	602,760.46	459,797.16
东山精密	3,748,840.02	3,795,140.88	3,750,306.87	3,167,027.16
通润装备	207,032.98	205,844.47	183,526.66	169,527.53
今创集团	854,915.36	877,381.45	908,770.32	923,734.30
伟泰科技	53,387.65	57,545.82	46,719.89	48,528.81
发行人	109,794.65	102,973.03	48,169.77	42,911.50

报告期内，发行人与主要竞争对手营业收入对比如下：

单位：万元

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
宝馨科技	38,272.89	63,447.52	49,561.09	82,711.38
科森科技	155,044.24	414,703.91	346,702.14	212,727.18
东山精密	1,454,618.65	3,179,314.79	2,809,340.94	2,355,282.51
通润装备	88,937.02	192,111.24	142,396.11	147,167.19
今创集团	172,235.97	379,430.96	387,759.42	375,282.91
伟泰科技	22,083.79	52,651.05	40,828.71	46,004.00
发行人	28,820.12	53,011.33	36,832.33	31,055.11

报告期内，发行人与主要竞争对手净利润对比如下：

单位：万元

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
宝馨科技	1,584.75	1,398.08	-39,062.17	6,627.18
科森科技	2,052.54	36,955.59	-5,452.74	-19,053.29
东山精密	79,514.38	186,089.97	153,718.72	70,565.19
通润装备	9,131.17	17,733.10	15,888.09	17,815.09
今创集团	6,486.42	33,462.63	38,956.85	38,728.14
伟泰科技	3,268.63	2,914.50	1,891.14	3,644.75
发行人	7,442.41	11,117.30	7,178.84	5,492.77

注：发行人竞争对手中浙江嘉丰机电设备有限公司、苏州富士特金属薄板制品有限公司为非公众公司，未公开披露财务数据。其余竞争对手公司数据来自各公司网站及 Wind 资讯。

(三) 发行人竞争优势

1、专业优势

(1) 提供专业精密金属制造解决方案

公司精密金属制造流程包含较为完整的工序和生产工艺，节约客户寻找不同供应商的时间和管理成本，有利于公司增加客户粘性、提升产品附加值。

公司拥有精良的生产设备，具备集精密焊接、表面处理和精密机械加工等多类精密金属制造核心技术，能够从事结构设计、样品开发、结构性能测试、精密焊接、精密机械加工、表面处理、装配以及售后维护等一系列环节，能够为客户提供专业精密金属制造解决方案。公司提供的具体服务及简要介绍，具体如下：

服务	简要介绍
结构设计	根据客户对最终产品特性的功能、强度、外观、密封性、散热、防辐射、成本等方面的指标要求，通过结构设计转化为可实施的产品方案。在进行结构设计时，公司的工艺工程师与客户的设计人员密切沟通配合，从自身专业角度提出设计建议、改良方案等，帮助客户更好地实现性能指标要求并更有效地控制成本。
样品开发	根据产品设计方案、图纸及工艺路线试做一套或者多套产品。
结构性能测试	为满足客户对产品要求，测试样品或者产品的结构性能，具体包括：支撑强度、外观尺寸、光泽度、颗粒洁净度、防 ESD、防腐蚀、IP 测试、密封性、散热性能等方面。
精密焊接	公司拥有多个焊接机器人工作站、福尼斯氩焊机焊接设备，并拥有一支由国际焊接工程师和国际焊接专业技术人员领衔的专业焊接团队，可处理碳钢气保焊、不锈钢气保焊、碳钢氩弧焊、铝氩弧焊、不锈钢氩弧焊、铜钎焊等多种材料焊接，焊接质量稳定、精确。
精密钣金加工	公司拥有钣金智能立体仓库，能够对钣金料件实时监控并进行库存和生产安排。 在落料环节，公司拥有意大利萨瓦尼尼高动态光纤激光切割机、德国通快高效平面切割机及数控冲床等大型进口设备，能够切割包括铝、黄铜和紫铜等的高反射材料，能够高速完成多种厚度、多种材质、多种尺寸的切割和加工。 在成形环节，公司拥有德国通快高效折弯机、意大利萨瓦尼尼折弯中心等大型进口设备，通过智能化的操作控制系统和装置，精准定位和控制，并能够保护材料，实现折弯成形快速、节能的效果。
精密机械加工	公司拥有先进的金属加工中心、激光管材切割机、型材加工中心、五面体加工中心等各类高端机械加工设备，能够高效精准完成各类机械加工需求。
装配	根据客户的需求，公司把各类模块、零件组装成完整的设备或者模块组件。
售后维护	精密金属结构件退换、调试、维修等工作，客户满意度调查，为客户提供咨询等服务。

(2) 具备跨领域柔性制造的体系

公司的业务领域跨度大，不同领域产品重合度低。结构件产品应用于半导体设备领域，和新能源及电力设备、通用设备、轨道交通、医疗器械等其他设备领域，这要求公司具备开发和生产定制化、工艺复杂、小批量、多品种等产品的能力，并具备快速反应客户需求和服务，为客户提供优质售后服务的能力。

公司拥有各类高端进口精密金属加工设备和相应的专业技术人员，已经形成一套能够根据客户需求快速反应、合理安排生产计划的柔性制造体系。例如：公司具有跨领域的提供包括应用于半导体设备以及新能源及电力设备领域的各种重要精密金属结构件设计、开发、批量生产的能力。

(3) 实际控制人及技术人员具备丰富技术经验

①公司实际控制人情况

公司长期专注于精密金属制造业务领域，主要技术均围绕公司产品及技术领域，系现有成熟技术的运用与改进，该等工艺技术依赖长期的实践经验积累。

公司实际控制人为王彩男、陆巧英、王景余。王彩男、陆巧英拥有逾 30 年的精密金属制造经验；王景余取得北大 iMBA 结业证书，拥有近 10 年的采购及管理经验，熟悉与精密金属制造相关领域的企业经营管理。

王彩男从事精密金属相关的设计、制造等工作逾 30 年，熟悉精密金属制造行业的生产工艺及流程，了解钣金数控加工设备、CNC 加工中心、自动化焊接设备的功能与特点，在公司的整体厂房布局及精益改造方面取得了显著的成果。王彩男是公司 2 项发明专利和 1 项实用新型专利的发明人，且获得高级经济师职称，对生产管理、市场营销及公司战略规划等有深刻理解及运用。

王彩男是江苏省第四期“333 高层次人才培养工程”第三层次培养对象，并于 2019 年获得苏州漕湖街道“创新·红色工匠”称号。

②公司核心技术人员及技术人员

公司核心技术人员为实际控制人之一的王彩男、技术部经理陆洪飞、生产

经理助理黄春晖三人。

陆洪飞在该业务领域从业超过 20 年，是 10 余项专利的发明人，具有丰富的焊接结构件设计经验，与知名医疗器械企业迈柯唯合作开发了手术室新吊塔升级项目，成功开发了苏州地铁 2 号线、3 号线的牵引系统的焊接结构件项目，带领研发团队成功开发了半导体 4W-EFEM 设备结构件等，上述产品均实现批量销售。

黄春晖拥有超过 10 年的焊接工艺开发、项目管理、生产管理、质保体系运营的相关经验，具有国际焊接工程师资质，熟悉各种材料的焊接工艺、表面处理工艺及无损检测工艺。熟悉各类钣金、结构件、压力容器、轨道交通产品的设计与制造。熟悉 GB150、GB151、AD2000、ISO3834、EN15085、PED、AWS、EN1090 等焊接质量体系，获得“电机转子短路环钎焊组合焊缝结构设计”、“铜合金感应钎焊翻转工装设计”、“铜合金与铸铁 MIG 焊接工艺研究”等实用新型专利。

截至 2021 年底，公司技术人员 81 人，其中具备本科及以上学历 12 人，大多具备丰富的精密金属制造和产品研发经验。公司有 2 人具备国际焊接工程师资质，有 10 人持有 PMP（项目管理专业人员资格认证）证书。

2、品质优势

公司拥有严格的质量控制体系、完善的行业质量认证标准和严苛的合格供应商认证，满足了包括半导体设备领域、和新能源及电力设备、通用设备、轨道交通、医疗器械等其他领域的高端精密金属制造服务的要求，保证了产品的气密性、精密度、外观等各项指标标准，具体表现在：

（1）完备的质量管理制度和检测体系保证产品质量

公司是江苏省工业企业质量信用 A 级企业，制定并执行完备的质量管理制度和检测体系，公司从原材料采购到生产加工，到产品销售再到售后服务等各个环节进行层层把关。公司制定并落实了《合同评审程序》《采购控制程序》《生产计划控制程序》《交付管理控制程序》《产品监视与测量控制程序》《顾客满意度测量程序》等全套完备的质量控制制度，从制度和流程上确保产品制造生命周期符合相关标准和客户需求。

公司定期通过顾客导向过程（COP）、管理过程（MP）、支持过程（SP）每个环节的关键监测指标进行定量跟踪和分析，制定质量和服务改善计划，从制度和流程上不断优化，确保产品的外观、平整性、耐腐蚀性、密封性、光泽度等特性标准达到客户要求。

（2）积极申请行业准入，推动公司不断发展

目前，公司已取得全球三大认证机构之一的莱茵 TUV 认证的各项准入证书：针对轨道交通行业的国际铁路行业标准（IRIS）的 ISO/TS 22163:2017 认证和铁路设备焊接资质 EN 15085-2 CL1，针对航空航天行业的 EN 9100:2018 零部件的制造和装配认证（相当于航空航天质量管理体系认证 AS9100 D 和日本工业标准 JISQ 9100:2016），针对汽车行业的 IATF 16949:2016 认证，金属加工行业的熔化焊焊接质量认证 EN ISO3834-2。同时，在半导体设备维修领域，澳科泰克取得针对半导体设备真空阀门维修的 ISO9001:2015 质量管理体系认证。公司严苛的质量保证体系保证了产品品质，为公司取得诸多行业的准入资格，为公司继续在高精尖领域拓展业务打下坚实基础。公司取得的主要认证如下所示：

准入证书	认证范围	认证机构
ISO9001:2015	轨道交通、半导体设备、精密仪器、汽车零部件、智能终端设备、电讯设备等精密金属构件和精密钣金、机加工、冲压件的制造	德国莱茵 TUV
ISO/TS 22163:2017	轨道交通车辆用座椅框架、空调通风管道和牵引系统用箱体的制造	
EN 15085-2 CL1	铁路设备焊接资质	
IATF16949:2016	钣金件制造，包括汽车排气管法兰（汽车行业）	
EN 9100:2018	钣金件制造和装配（航空航天行业）	
EN ISO3834-2	金属加工行业熔化焊焊接质量认证	
ISO9001:2015	半导体设备上真空阀门的维修	北京中联天润

（3）集成化的系统管理保证了公司优异的运营能力

公司导入了 ISO 9001:2015 质量管理体系、IATF 16949:2016 管理体系、EN 9100:2018、IRIS 国际铁路行业标准 ISO/TS 22163:2017 管理体系、EN15085 焊接体系等，并基于用友数据基础平台、MES 信息化管理平台，将公司经营的各方面均纳入系统管理，保证了公司定制化、小批量、多品种的产品质量，提高

了公司运营效率和快速反应能力。

公司在具体作业指引、体系规范、绩效目标管理等方面均制定了明确的作业规范，并实现了数据集成管理，保证了公司运行的规范和高效，铸就了公司精密金属制造的质量，取得了客户的信任。

3、工艺优势

长期以来，公司秉承工匠精神在精密金属制造领域不断精益求精，不断提升自身生产制造工艺。

公司的精密焊接及表面喷涂的能力在业内享有较高声誉。精密金属结构件是将精密钣金件与机械加工的零部件或型材焊接连接而成的产品，精密结构件焊接是在保证焊接质量为前提，以控制几何尺寸精度为关键质量特征。生产精密焊接结构件需要有完整的生产制造能力，包括：精密钣金加工、机械加工、结构焊接、表面喷涂、装配等。其中，精密焊接结构件制造过程中最为关键的是焊接及喷涂工艺。

（1）焊接工艺

公司的精密焊接实力在业内享有较高声誉。公司拥有江苏省（华亚）焊接自动化工程技术研究中心和国家级博士后科研工作站两个高端研究焊接技术的研发机构，致力于焊接工艺的研发与创新。

公司是已经取得欧盟 EN 15085 国际焊接最高级别的 CL1 资质认证企业，已获得美国焊接工业协会（AWS）D.1.1 碳钢工序工艺评定证书、D.1.2 铝合金结构焊接工艺评定证书和 D.1.3 薄板结构焊接工艺评定证书，并为 AMAT 提供关键精密金属结构件。

公司拥有机器人焊接和专业人工焊接，可实现不同焊接方式的优势互补。公司持续对员工进行焊接技能培训和提升，对各种焊接工艺、焊接材料等技术持续研究创新。

公司掌握的精密焊接工艺（通电时间都以毫秒至秒的数量级控制）包括脉冲电阻焊、激光束焊接、储能焊、脉冲钨极氩弧焊、CMT（冷金属过渡焊接技术）、MIG（熔化极惰性气体保护焊）焊接等。精密焊接可以焊接母材厚度从

0.1mm 到 100mm，长度从 2mm 到 8000mm 的金属结构件。

（2）金属表面处理

公司生产的产品结构形态复杂，尺寸规格各异，公司经多年的工艺积累，对结构复杂的产品，在一些标准喷枪无法触及到的位置制作特制小型喷枪进行预涂装，再整体喷涂；对于一些大型结构件产品，由于表干时间的限定因素，公司具有多人协同喷涂同一款结构件的技术，该技术在行业内处于领先水平。

公司具有喷涂 Everslik 有机溶剂漆的喷漆技术和静电粉末喷涂技术，均已通过国外知名半导体设备公司 AMAT 的认证，是国内为数不多的通过国外知名半导体设备公司认证的技术。

（3）完整的生产制造能力

公司具有精密金属制造业完整的制造加工工艺能力，拥有整套数控全自动钣金加工设备（如：德国通快激光切割设备，通快数控冲床，萨瓦尼尼自动折弯中心）、机加工设备（如：进口 CNC 加工中心，五面体加工中心等）、智能立体板材仓储系统，并拥有机器人自动化焊接工作站，配备全自动前处理流水线，自动化喷涂流水线、装配流水线等，能够涵盖整个制造过程。

4、客户资源优势

精密金属制造商在行业地位可从其主要服务的客户层次上体现。与普通客户相比，全球知名的制造商对精密金属制品各项技术参数要求更加严格，对样品设计开发能力，技术应用能力，供应链稳定性和时效性，产品质量可靠性、服务应变能力等方面要求更高，对配套供应商实行严格而系统的资格认证。因此，行业内只有少数拥有较强综合能力和良好市场声誉的企业能够取得全球领先制造商的供应商资格。

①客户资源优质

公司是国内较早进入精密金属制造行业的企业之一，以定制化研发的水平、优质的产品质量、柔性生产能力及灵活交付、完善的服务体系赢得客户信赖。经过多年发展，公司已与半导体设备业务领域，和新能源及电力设备、通用设备、轨道交通及医疗器械等其他业务领域的国内外知名制造商建立了良好

稳定的供应链关系。

其中，在半导体设备领域业务中，公司生产的精密金属结构件直接应用于超科林、ICHOR、捷普等国际知名的合约制造服务商生产的半导体晶圆制造部件或设备等产品中，再应用到国际巨头 AMAT、Lam Research，晶圆检测设备国际知名制造商 Rudolph Technologies 和国内领先的晶圆设备制造商中微半导体等设备制造商产品中。

②客户稳定、粘性较高

目前公司与优质客户采用供应链合约制造模式，公司的优质客户稳定性较高。随着定制化合作的深入，客户为了保证其自身产品质量的可靠性、经营成本的可控性、生产周期的连续性，一般不会轻易变更供应商。同时，此类客户在选择供应商时更看重产品和服务质量，交货及时性和效率，供应商业内的声誉等，更倾向于选择经验丰富、综合实力较强的供应商。

公司以卓越的产品质量、强大的研发生产能力和可靠的交货期已在优质客户中获得普遍认可，使得公司能够与这些客户保持长期稳定的供应链合作关系，能够保证公司业务稳定性和持续性。

（四）发行人竞争劣势

精密金属制造业是资金密集型行业，需要公司投入价格昂贵的生产设备如 CNC 设备、数控冲床、五面体加工中心等并建设大量的厂房以满足生产的需要，也需要企业花费大量资金组建并运营一支高素质的研发团队。

目前公司已经通过银行贷款、公开市场发行股票等方式缓解资金压力。但是长期来看，公司的生产、研发以及工艺升级仍需要继续融资，帮助公司提升资本实力和进一步扩产，以达到公司战略发展目标。

七、发行人主要业务的具体情况

（一）公司主营业务收入情况

1、主营业务收入分产品构成情况

报告期内，公司主营业务收入按应用领域构成情况如下：

单位：万元、%

结构件产品 应用领域	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体设备	17,136.48	59.66	33,103.31	62.71	17,898.59	48.75	10,662.83	34.47
新能源及电力设备	7,370.17	25.66	10,063.25	19.06	9,468.12	25.79	9,408.73	30.41
通用设备	2,362.03	8.22	5,023.92	9.52	4,168.97	11.36	4,305.20	13.92
轨道交通	400.12	1.39	1,870.23	3.54	2,557.99	6.97	3,780.43	12.22
医疗器械	1,454.48	5.06	2,728.50	5.17	2,620.77	7.14	2,779.61	8.98
合计	28,723.28	100.00	52,789.20	100.00	36,714.45	100.00	30,936.80	100.00

2、主营业务收入分地区构成情况

报告期内，公司主营业务收入分地区构成情况如下：

单位：万元、%

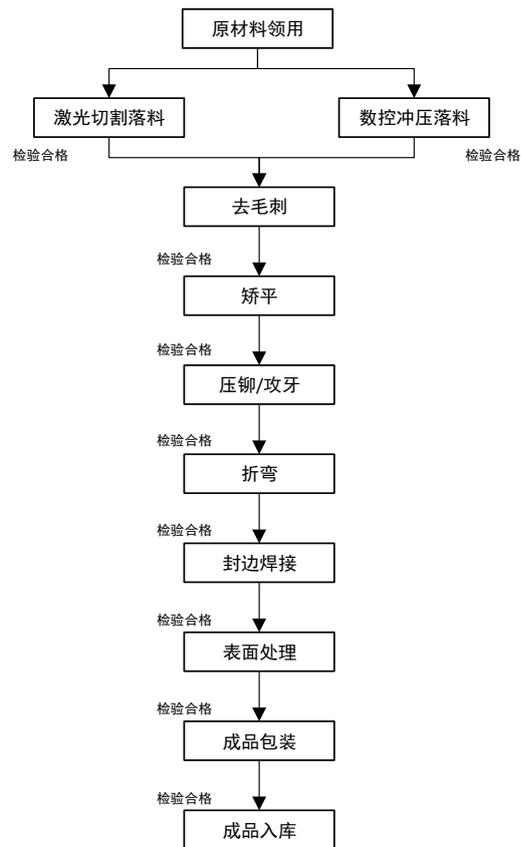
区域	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	9,775.09	34.03	21,689.95	41.09	19,462.26	53.01	18,998.75	61.41
外销	18,948.19	65.97	31,099.25	58.91	17,252.19	46.99	11,938.05	38.59
合计	28,723.28	100.00	52,789.20	100.00	36,714.45	100.00	30,936.80	100.00

主营业务收入构成详见本募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

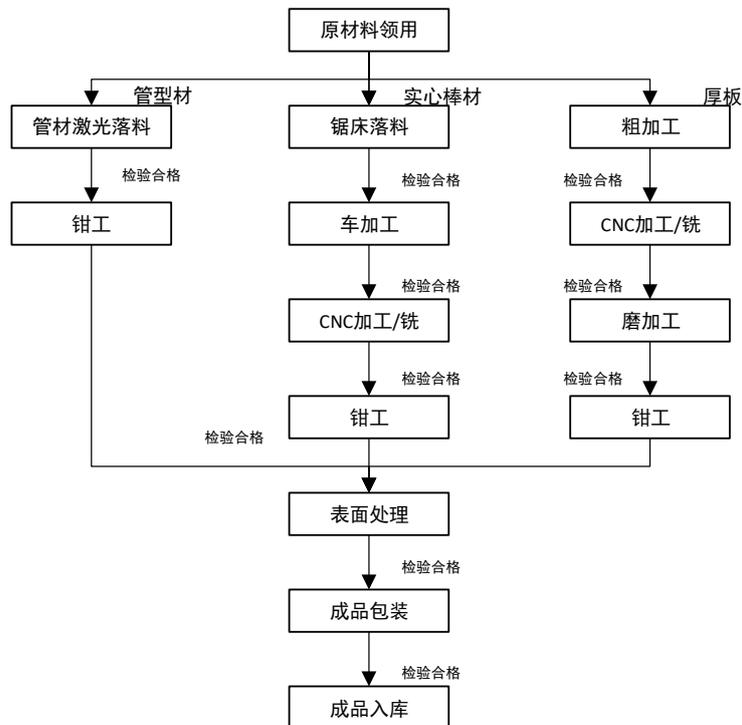
（二）主要产品的工艺流程图

公司主要产品工艺流程如下图所示：

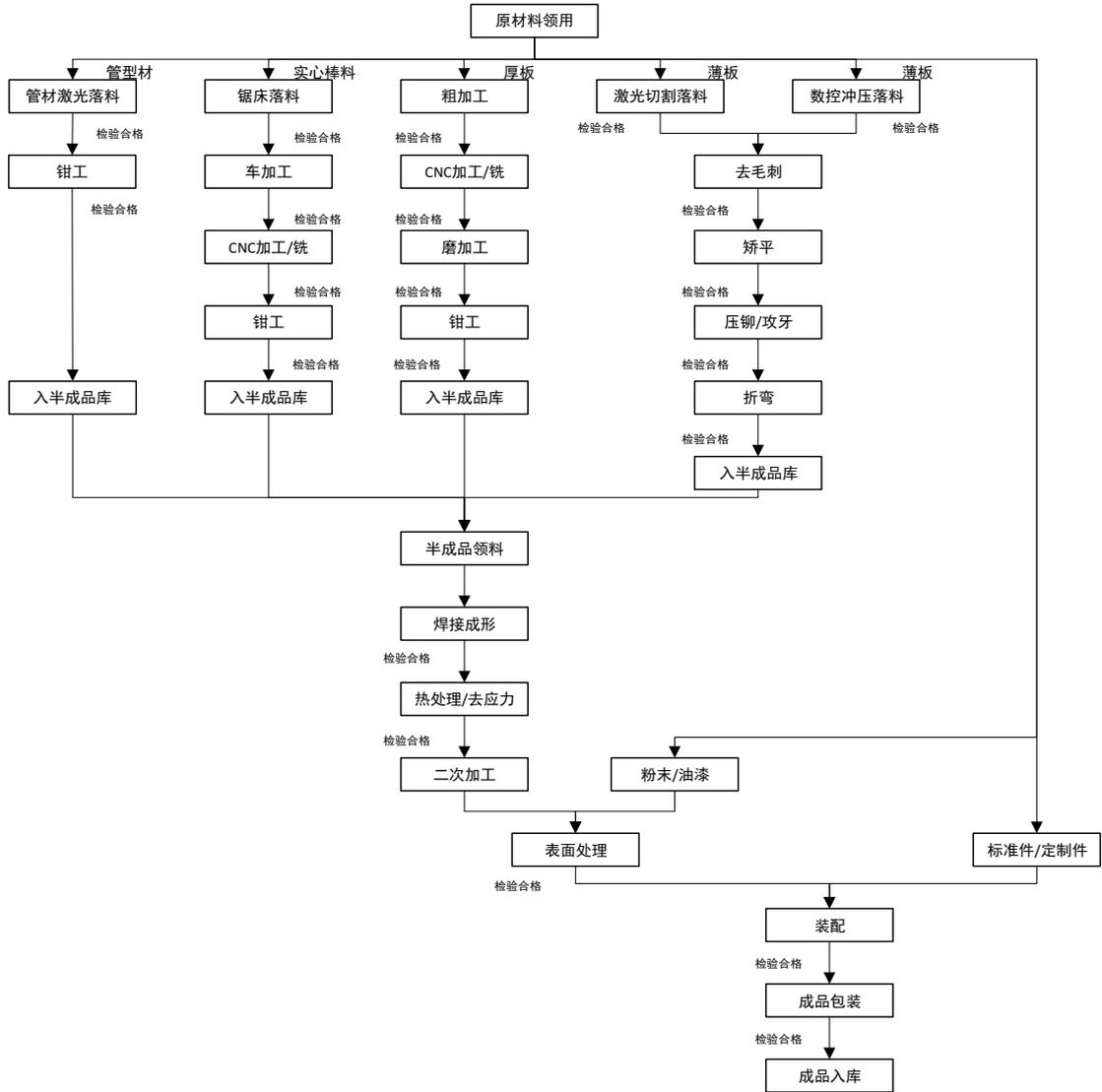
1、钣金加工工艺流程图



2、机械加工工艺流程图



3、混合结构件加工工艺流程图

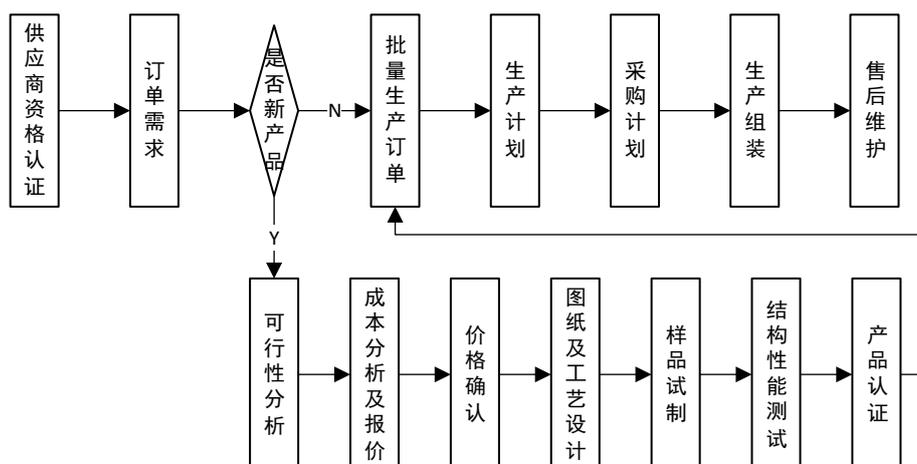


(三) 主要经营模式

公司的业务模式为定制化的供应链合约制造业务模式，即通过供应商资格认证等程序进入客户供应链系统，之后根据客户的订单需求进行产品认证、生产和销售。定制化的供应链合约制造业务模式贯穿于公司的采购模式、生产模式和销售模式。

公司定制化的供应链合约制造模式下的研发、试制、生产、发货等各环节，均需与客户在互动中进行。公司在该模式下生产经营具备较高的稳定性和持续性。

公司业务模式流程如下图所示：



1、采购模式

公司目前主要实行以订单为导向的直接采购模式。公司主要采购金属原材料、零配件以及外协服务等。公司地处长三角地区，上述原材料及外协服务供应充足。报告期内，受公司产品定制化、小批量、多品种的特征影响，采购需求也呈现出多样化的特征。

报告期内，公司通过完整、严格的筛选体系建立了合格供应商名录，并对供应商进行定期和不定期的质量考核。质量考核内容包括：批次合格率、交货期、中断、退货等内容。同时，公司还建立了供应商停用及退出机制，对于考核不达标的供应商，经整改无效，则自动退出公司的合格供应商名录，再次启用需要重新接受审核筛选。

合格供应商名录制度有助于公司保障采购质量和降低采购成本。目前公司已经与主要供应商建立了长期稳定的合作关系。报告期内，公司的供应商稳定性良好。

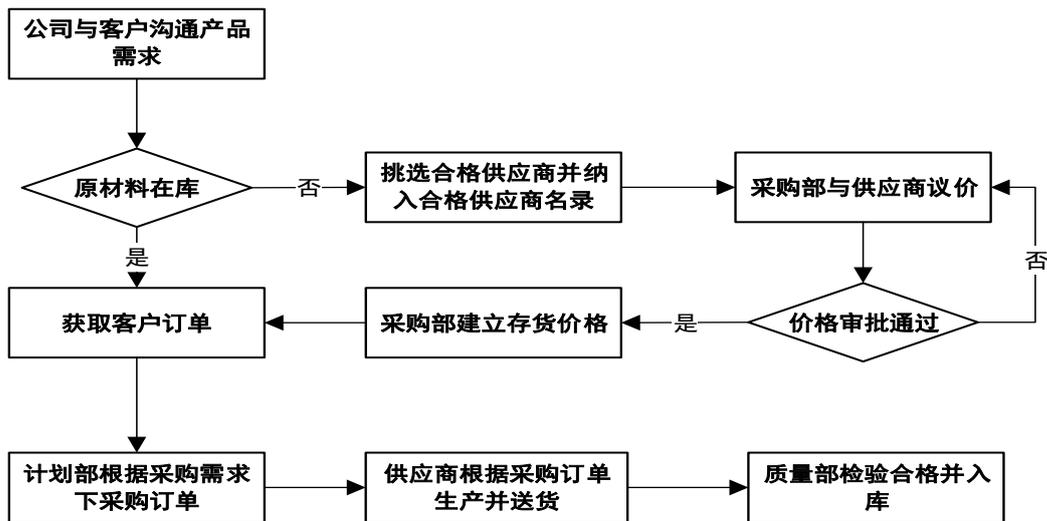
(1) 金属原材料、零配件等材料具体采购流程

公司与客户沟通产品需求后，如果仓库中没有所需材料，采购部、质量部、技术部共同评定新材料的供应商，并将评定通过的新供应商纳入合格供应商名录管理；采购部就新材料向一家或多家合格供应商进行询价、比价、议价（如需打样的话，会要求供应商打样）；采购部综合考虑交货时间、工艺复杂程度、样品质量及价格等因素后，拟定供应商，并制作《材料价格审批表》；

《材料价格审批表》经审批后录入系统。该价格在未来一段时间内保持稳定，直至后续调价和重新议价。

公司获得客户订单后，计划部借助 ERP、MES 系统将销售订单需求自动生成采购需求计划和生产排期，适时生成采购订单并交付给事先确定的合格供应商安排供货。质量部检验合格后，将材料运入公司仓库。

金属原材料、零配件采购流程图如下：



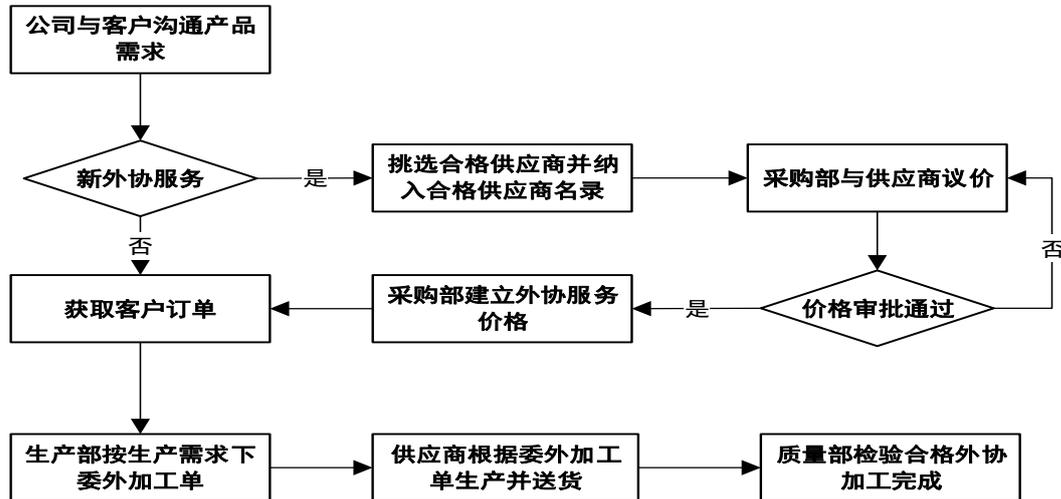
(2) 外协服务采购流程

外协服务采购，由于原材料由公司提供，因此服务价格取决于合格供应商加工成本。加工成本主要根据产品所需全部工艺环节的各项费用相加确定。

公司与客户沟通产品需求后，如果外协供应商名录中没有能够提供所需外协服务的，采购部、质量部、技术部共同评定新外协服务的供应商，并将评定通过的供应商纳入合格供应商名录管理；采购部就新产品向一家或多家上述合格供应商进行询价、比价、议价，并要求其打样后测试其每道工艺质量。公司已经根据行业通用的各种工艺制定了内部基准价格，通过内部测试的方式，估算各工艺环节的成本形成《成本估算标准表》。采购部对各家合格供应商的报价与《成本估算标准表》进行对比，并综合考虑产品的需求量、交货时间、工艺复杂程度、样品质量及价格等因素后，拟定外协供应商。采购部制作《外协服务价格审批表》，经审批后录入系统。该外协服务价格在未来一段时间内保持稳定，直至后续调价和重新议价。

公司获得客户订单后，生产部借助 ERP、MES 系统将销售订单需求成采购需求计划和生产排期，适时生成《委外加工单》并交付给事先确定的合格供应商提供外协服务。质量部检验合格后，外协服务完成。

公司外协服务具体采购流程图如下：



2、生产模式

公司实行以销定产为主的生产模式。公司生产的精密金属结构件为定制化产品，产品所使用的原材料类型、工艺流程、生产周期均有差异。通常情况下，产品生产周期为二至六周。

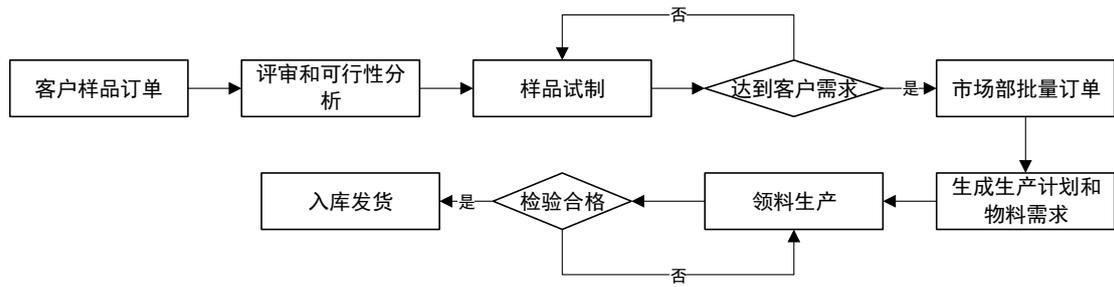
(1) 样品试制

公司收到样品订单后，由市场部、技术部、计划部及生产制造部对订单共同进行评审并制定可行性分析报告，再与客户确认最终样品要求。技术部制订工艺流程、生产工艺文件、BOM 表等文件，进行样品试制，并最终取得客户样品通过批准报告。

(2) 批量生产

计划部根据市场部订单需求制定生产计划，并按物料需求计划采购相应原材料，生产部按进度计划组织生产，质量部根据生产进度对过程质量和成品质量进行管控，仓储部按计划安排产品入库发货。

生产模式具体生产流程如下：



3、销售模式

(1) 内销

公司的内销均采用直销模式。目前大部分客户均为常年合作的优质客户，公司获得客户的供应商资格认证后会与客户签订框架销售合同，客户向公司发送具体采购订单。公司按照客户订单并获得产品认证后，组织采购、生产并向客户或客户指定的供应商交货。

由于产品均为定制产品，公司在接收订单的同时会与客户就产品设计方案、交付时间、数量、交付地点等要素进行确认。公司市场部为客户配备客户经理、客服专员负责客户订单的沟通、协调生产、安排交付等事宜。

市场部与客户通过商务谈判的方式确认新产品的销售单价。销售单价主要受产品应用的业务领域、主要材料成本、研发设计、制造工艺、信用期、技术服务、包装运输以及交货期等因素影响。公司销售的成熟产品单价调整亦需经公司与客户协商后确定。

(2) 外销

公司外销模式与内销基本一致，在签订框架协议与下达销售订单环节需明确贸易条款或交付方式。

(四) 主要产品的产能、产量和销售情况

1、主要产品生产能力及产能利用率情况

公司主要通过柔性生产模式生产精密金属结构件以满足客户的不同需求，相关产品为小批量、多品种、品质高、更新快的定制化产品。公司在生产过程中的主要工序涉及数控冲压、激光切割、数控折弯、机械加工、高精度焊接等工序。因此，公司通过上述主要工序占用的主要机器设备开工率来衡量公司生

产能力使用情况。

报告期内，主要机器设备的开工率如下表所示：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
焊接车间	94.25%	91.19%	96.95%	96.45%
数控折弯	78.54%	86.77%	84.81%	81.85%
数控冲床	82.49%	80.66%	77.70%	84.75%
激光切割	84.85%	92.60%	92.21%	89.63%
加工中心	92.83%	95.83%	95.12%	88.09%

注 1：设备开工率=设备实际开机时间/设备计划开工时间。其中设备实际开机时间已扣除计划停工、非计划停工、设备维修、电力检修等未开工时间。设备计划开机时间分为两类，其中焊接车间、数控折弯、数控冲床为单班制生产；激光切割及加工中心为两班制生产。

注 2：焊接车间产能限制性因素为人工，以生产工人的实际出勤时间计算对应的开工率。

设备开工率受设备数量变化、公司订单量及订单产品结构变化影响。报告期内，公司数控冲压、激光切割、数控折弯、精密焊接、加工中心生产设备开工率均较高，加工中心、焊接车间等工序的开工率已近饱和。

2、主要产品产销情况

公司以客户订单为依据进行生产安排，客户订单小批量、多品种的性质使得公司产品形态结构变化很快，产品的产销量与销售收入的变动趋势匹配性较小。

对于每个订单，公司会综合考虑产品工艺、生产量和交付时间等因素安排生产。报告期内，公司各业务领域结构件主要客户的产销情况，如下表所示：

下游行业	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
半导体设备领域结构件业务					
半导体设备	产量（万件）	47.20	97.86	48.76	30.54
	销量（万件）	35.00	83.60	46.68	29.35
	产销率	74.16%	85.42%	95.73%	96.12%
其他领域结构件业务					
新能源及电力设备	产量（万件）	77.34	134.91	220.30	249.61
	销量（万件）	65.27	129.32	217.42	249.64
	产销率	84.39%	95.85%	98.69%	100.01%

下游行业	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
通用设备	产量（万件）	19.07	27.05	27.06	21.65
	销量（万件）	19.88	25.78	25.35	22.79
	产销率	104.25%	95.32%	93.68%	105.27%
轨道交通设备	产量（万件）	2.56	8.53	11.81	37.49
	销量（万件）	1.82	10.02	11.89	41.38
	产销率	70.96%	117.48%	100.61%	110.39%
医疗器械	产量（万件）	14.46	24.46	21.12	31.22
	销量（万件）	10.31	20.52	17.67	27.80
	产销率	71.29%	83.89%	83.66%	89.04%

公司的结构件产品属于定制化产品，根据客户订单采用以销定产为主的生产模式，订单结构变化及交期计划变动等因素对公司各下游领域的产量和销量影响较大。

2020年度，轨道交通领域业务规模及产销率均有所下降，主要原因为：公司减少轨道交通领域业务规模，轨道交通领域产、销量均有所下降；轨道交通领域下游最终客户采购计划变更，销量下降，使得产销率有所下降。医疗器械领域业务规模及产销率有所下降，主要原因为：本年公司向迈柯唯交付的部分产品为包含多个料号的装配组合件，因此生产及销售数量有所下降；受疫情影响，部分医疗器械产品无法在终端客户现场安装调试，公司交付的该等医疗器械结构件数量减少，使得产销率有所下降；同时，公司为医疗器械新客户西门子生产较多样品，该等样品期末暂未实现销售。

2021年度，公司半导体设备领域业务规模增长较快，产量及销量均增长较多，产销率有所下降，主要系由于半导体设备领域部分客户受疫情等影响，验收确认流程进度放缓。轨道交通领域产销率增长，主要是由于本年高铁座椅等系列产品产量显著减少，主要销售原有库存产品。

2022年1-6月，半导体设备等领域产销率有所下降，主要系由于部分客户受疫情等影响，验收确认流程进度放缓。

报告期内，公司结构件业务产品产销率总体较高，符合以销定产为主的经营模式。

3、产品销售价格变动情况

公司的产品属于定制化产品，呈现批次多、批量小、产品规格各异的特点。报告期内，公司每年新增产品多达上千种，不同产品独立定价。因此，不同年度公司产品销售价格的可比性较低。

公司与部分客户形成长期稳定合作关系后，对于长期供货的产品，如轨道交通、医疗器械等领域结构件产品，会根据市场变化情况、产品加工效率与良率变动情况、工艺的优化调整情况等与客户协商后对产品价格进行调整，该调整一般会导致价格下降，称为例行降价。

4、报告期内向前五名客户销售情况

(1) 向前五名客户销售情况

报告期内，公司对前五大客户的销售情况列示如下：

单位：万元、%

期间	项目	客户名称 (注1)	产品应用领域	销售金额	占当期主营业务收入比重
2022年 1-6月	1	超科林	半导体设备	7,403.31	25.77
	2	捷普	半导体设备	5,530.17	19.25
	3	阿诗特	新能源及电力设备	5,291.33	18.42
	4	ICHOR	半导体设备	2,573.91	8.96
	5	迈柯唯	医疗设备	1,295.60	4.51
	合计			22,094.33	76.92
2021年度	1	超科林	半导体设备	16,215.15	30.72
	2	捷普	半导体设备	8,386.96	15.89
	3	ICHOR	半导体设备	5,053.48	9.57
	4	阿诗特	新能源及电力设备	4,923.99	9.33
	5	迈柯唯	医疗设备	2,473.63	4.69
	合计			37,053.20	70.19
2020年度	1	超科林	半导体设备	8,112.34	22.10
	2	捷普	半导体设备	3,992.41	10.87
	3	ICHOR	半导体设备	3,858.64	10.51
	4	爱士惟	新能源及电力设备	3,677.48	10.02
	5	迈柯唯	医疗设备	2,434.91	6.63

期间	项目	客户名称 (注 1)	产品应用领域	销售金额	占当期主营业务收入比重
	合计			22,075.78	60.13
2019 年度	1	超科林	半导体设备	4,581.22	14.81
	2	爱士惟 (注 2)	新能源及电力设备	4,378.77	14.15
	3	捷普	半导体设备	2,974.66	9.62
	4	迈柯唯	医疗器械	2,627.78	8.49
	5	ICHOR	半导体设备	2,250.08	7.27
	合计			16,812.51	54.34

注 1：上述客户已将同一集团控制下公司的销售收入合并后列示。

注 2：爱士惟原为 SMA 公司在华设立的两家子公司，后于 2019 年 3 月被境内自然人张勇控制的公司收购。公司 2019 年 1-3 月对 SMA 的销售全部来源于对其境内子公司的销售（即爱士惟前身）；自 2019 年 4 月起，公司开始分别向 SMA 的德国公司和爱士惟销售产品，分别作为对 SMA 及爱士惟的销售。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过营业收入 50%或严重依赖少数客户的情形。截至本募集说明书签署日，发行人及其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东，未在上述客户中拥有权益，也不存在关联关系。

（五）主要原材料供应情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，受公司产品定制化特点的影响，公司采购的原材料种类较多且较为分散，其中主要采购金属原材料、零配件和外协加工三类，具体如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
金属原材料	2,889.38	18.68	6,364.36	21.21	3,591.69	20.34	2,974.20	19.16
零配件	6,514.95	42.13	11,556.71	38.51	7,696.82	43.58	8,109.76	52.25
外协加工 (注)	1,351.10	8.74	2,786.50	9.29	1,546.12	8.75	1,190.83	7.67
包装材料	1,021.74	6.61	1,848.40	6.16	1,023.72	5.80	869.71	5.60
五金件	1,836.12	11.87	2,868.92	9.56	1,402.52	7.94	916.96	5.91
其他	1,851.44	11.97	4,581.83	15.27	2,401.35	13.60	1,459.04	9.40
合计	15,464.74	100.00	30,006.72	100.00	17,662.23	100.00	15,520.50	100.00

注：外协加工是外协加工商向发行人提供的外协加工服务。

报告期内，公司采购金额分别为 15,520.50 万元、17,662.23 万元、30,006.72 万元和 15,464.74 万元，其中采购较多的金属原材料、零配件和外协加工合计采购金额分别为 12,274.79 万元、12,834.63 万元、20,707.57 万元及 10,755.44 万元，占各期采购总额的比例分别为 79.09%、72.67%、69.01% 及 69.55%。

2、能源供应情况

报告期内，公司的能源供应情况具体如下：

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电能	电费金额（万元）	338.76	610.66	458.07	443.47
	用电量（万千瓦时）	439.27	855.21	639.29	606.00
	电费单价（元/千瓦时）	0.77	0.71	0.72	0.73
液化天然气	天然气金额（万元）	112.49	159.52	89.70	97.67
	天然气用量（万千克）	11.96	21.86	13.93	13.88
	天然气单价（元/千克）	9.40	7.30	6.44	7.03

报告期内，公司能源消耗主要为电能，同时少量使用液化天然气。公司能源消耗主要与设备数量及其运行时长相关。报告期内，公司能源消耗与生产经营情况相匹配。

报告期内，公司用电单价较为稳定，液化天然气采购价格随市场行情有所变动。

3、报告期向前五名供应商采购情况

单位：万元、%

年度	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购金额的比重
2022 年 1-6 月	苏州固新钣金有限公司/苏州工业园区华煜成精密机械有限公司	零配件	1,140.30	7.37
	苏州鲁卡斯金属科技有限公司	零配件	779.76	5.04
	上海开栎贸易有限公司	五金件	701.15	4.53
	苏州联合金属制品有限公司	零配件	661.57	4.28
	无锡市泰硕不锈钢有限公司	零配件	559.54	3.62
	合计		3,842.32	24.85

年度	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购金额的比重
2021年度	苏州固新钣金有限公司/苏州工业园区华煜成精密机械有限公司	零配件	2,275.51	7.58
	无锡市泰硕不锈钢有限公司	金属原材料	1,286.43	4.29
	苏州工业园区明春精密机械厂	零配件	1,239.03	4.13
	上海开栎贸易有限公司	五金件	1,102.58	3.67
	苏州博冶金属科技有限公司	金属原材料	988.13	3.29
	合计		6,891.68	22.97
2020年度	江苏迪昊特电子科技有限公司	零配件	1,309.60	7.41
	无锡市泰硕不锈钢有限公司	金属原材料	741.08	4.20
	苏州鲁卡斯金属科技有限公司	零配件	678.48	3.84
	速来福金属科技（苏州）有限公司/苏州普西胜金属科技有限公司	零配件	589.81	3.34
	苏州工业园区明春精密机械厂	零配件	575.53	3.26
	合计		3,894.50	22.05
2019年度	江苏迪昊特电子科技有限公司/苏州市迪飞特电子有限公司	零配件	2,297.98	14.81
	Manz Taiwan Ltd.	零配件	827.32	5.33
	无锡市泰硕不锈钢有限公司	金属原材料	628.74	4.05
	速来福金属科技（苏州）有限公司/苏州普西胜金属科技有限公司	零配件	620.79	4.00
	苏州工业园区华煜成精密机械有限公司	零配件	581.93	3.75
	合计		4,956.76	31.94

注：江苏迪昊特电子科技有限公司、苏州市迪飞特电子有限公司为相同股东设立的两家公司；苏州固新钣金有限公司、苏州工业园区华煜成精密机械有限公司为相同股东设立的两家公司；速来福金属科技（苏州）有限公司/苏州普西胜金属科技有限公司为相同股东设立的两家公司。

报告期内，发行人不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖少数供应商的情形。截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上的股份的股东与前五大供应商之间不存在关联关系，也未在其中占有权益。

（六）环境保护及安全生产

1、环境保护

公司所属行业不属于重污染行业。发行人生产经营中主要排放污染物为废水、废气、噪声和固体废物。

公司工业固体废弃物主要为金属边角料及废品、废液、污泥及漆渣等。危险固体废弃物均由具有相应类目危险废物经营许可证的公司统一收集后进行处理。

公司生产过程中产生经营工业废水和生活污水。其中工业废水经废水处理回用工程处理达到排放标准后，再交由苏州市漕湖产业园污水处理有限公司集中处理生活污水交由苏州市漕湖产业园污水处理有限公司集中处理。

发行人排放的废气主要为喷漆和喷粉过程中产生的有机废气和粉尘，以及焊接过程中产生的烟尘。有机废气经洗涤塔和活性炭吸附装置处理后排放，达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准。焊接烟尘经焊接点的集气罩收集处理后排放，达到 GB16297-1996 标准。

公司设备布置在室内，通过设备选型、安装减振基座、厂区绿化及距离衰减等防护措施，噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

报告期内，公司及各下属公司不存在因环保事项受到行政处罚的情形。

2、安全生产情况

公司所处行业不属于高危险行业。公司建立了完整的安全生产规章制度，规范安全生产的全员参与和标准化管理。报告期内，公司未发生过重大安全生产事故，未因重大违法违规行为受过安全生产管理部门的行政处罚。

八、发行人主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产情况

公司拥有的主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备等。截至 2022 年 6 月 30 日，公司固定资产账面价值 8,485.08 万元，具体情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋建筑物	5,948.46	2,805.06	3,143.40	52.84%
机器设备	11,042.11	6,368.07	4,674.03	42.33%
运输设备	1,061.30	736.13	325.17	30.64%
办公及电子设备	1,229.22	886.74	342.47	27.86%

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
合计	19,281.08	10,796.00	8,485.08	44.01%

1、房屋建筑物

截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有的主要房屋建筑物情况如下：

权利人	证书号码	坐落地址	房屋建筑面积	权利性质	抵押情况
华亚智能	苏（2017）苏 州市不动产权 第 7003273 号	相城经济开发 区漕湖产业园 春兴路 58 号	58,910.72m ²	出让	无

2、主要设备情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司主要生产设备情况如下：

单位：台（或套）、万元

序号	设备名称	数量	账面原值	账面净值	成新率	应用工序
1	通快数控多工位冲床	2	831.57	174.56	20.99%	冲压加工
2	数控激光切割机	2	735.24	606.12	82.44%	激光下料
3	数控折弯机	10	723.26	196.15	27.12%	折弯加工
4	通快激光切割机	1	630.31	31.52	5.00%	激光下料
5	通快数控切割机	1	605.29	30.26	5.00%	激光下料
6	激光机	1	352.66	299.76	85.00%	激光下料
7	数控多边折弯中心	1	327.77	125.37	38.25%	折弯加工
8	数控光纤激光切割机	1	315.40	120.64	38.25%	激光下料
9	协鸿五面体	1	305.30	15.27	5.00%	五面体加工
10	通快数控激光切割机	1	284.36	162.80	57.25%	激光下料
11	自动化钣金立体料库	1	264.79	115.95	43.79%	仓储
12	数控多工位冲床	1	256.49	12.82	5.00%	冲压加工
13	大族激光切管机	2	219.71	205.76	93.65%	激光下料
14	光纤激光切管机	1	217.95	117.87	54.08%	数控车间落料
15	三坐标测量机	2	206.53	160.54	77.73%	检测
16	喷涂流水线	1	200.37	118.08	58.93%	喷涂
17	哈斯卧式加工中心	1	175.15	8.76	5.00%	金工加工
18	加工中心	4	167.70	79.75	47.56%	金工加工
19	矫平机	1	162.39	83.97	51.71%	数控矫平
20	渗氮柔性焊接平台	32	140.89	125.28	88.92%	焊接

	(含配件)					
21	丽驰立式加工中心	2	125.00	6.25	5.00%	金工加工
22	协鸿立式加工中心	1	122.12	6.11	5.00%	金工加工
23	森精立式加工中心	1	102.74	5.14	5.00%	金工加工
24	数控砂光机	1	98.29	26.88	27.35%	钣金去毛刺
25	龙佑龙门铣床	2	88.00	4.40	5.00%	金工加工
26	湿式喷漆房	1	86.73	82.61	95.25%	喷漆
27	污水处理工程	1	82.30	62.75	76.25%	污水排放处理
28	哈斯立式加工中心	1	82.05	4.10	5.00%	金工加工
29	数控液压板料折弯机	2	79.65	72.71	91.29%	折弯加工
30	数控车床	10	78.08	22.43	28.73%	金工加工
31	弧焊接机器人	1	77.78	3.89	5.00%	焊接
32	配电工程	1	74.20	30.15	40.62%	供电
33	龙门式自动清洗线	1	65.81	27.26	41.42%	喷涂
34	电动单梁起重机	10	62.39	24.36	39.04%	下料
35	三坐标测量机	1	60.25	3.01	5.00%	检测
36	数控双机联动折弯机	1	59.12	43.67	73.88%	折弯加工
37	交直流焊机	26	58.09	27.97	48.14%	焊接
38	焊接机器人	1	51.71	2.59	5.00%	焊接
39	压铆机	5	50.54	35.47	70.19%	加工铆钉
合计		136	8,627.98	3,282.97	38.05%	-

截至本募集说明书签署日，上述主要设备均处于良好工作状态，与发行人的经营规模相匹配。

(二) 主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本募集说明书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

证书编号	土地面积	土地坐落位置	使用期限	用途	权利性质	抵押情况
苏（2017）苏州市不动产权第7003273号	59,784.30m ²	相城区经济开发区漕湖产业园春兴路58号	2060年1月14日	工业用地	出让	无
苏（2022）苏州市不动产权第7011561号	33,314.00 m ²	相城区黄埭镇春兴路南、华阳路东	2072年5月11日	工业用地	出让	无

2、商标权

(1) 境内商标

截至本募集说明书签署日，公司共拥有 28 项境内注册商标，具体情况如下：

序号	商标图案	注册人	注册号	注册类别	有效期	取得时间	取得方式
1	华亚电讯	发行人	20424230	15	2017/08/14 - 2027/08/13	2017/08/14	原始取得
2	华亚精密	发行人	20424173	15	2017/08/14 - 2027/08/13	2017/08/14	原始取得
3	华亚智能	发行人	20424160	15	2017/08/14 - 2027/08/13	2017/08/14	原始取得
4		发行人	20421449	15	2017/08/14 - 2027/08/13	2017/08/14	原始取得
5		发行人	20419787	42	2017/08/14 - 2027/08/13	2017/08/14	原始取得
6		发行人	20419744	12	2017/08/14 - 2027/08/13	2017/08/14	原始取得
7		发行人	20415792	7	2017/10/21 - 2027/10/20	2017/10/21	原始取得
8		发行人	34051253	11	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
9		发行人	34051291	12	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
10		发行人	34074449	42	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
11		发行人	34070021	13	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
12	Whaya	发行人	34053073	12	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
13	Whaya	发行人	34054939	6	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
14	Whaya	发行人	34056254	13	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
15	Whaya	发行人	34059334	11	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得

序号	商标图案	注册人	注册号	注册类别	有效期	取得时间	取得方式
16	Whaya	发行人	34062319	9	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
17	Whaya	发行人	34065014	10	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
18	Whaya	发行人	34071076	7	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
19		发行人	34070044	35	2019/06/28 - 2029/06/27	2019/06/28	原始取得
20	Huaya Intelligence	发行人	34056117	7	2019/08/28 - 2029.08.27	2019/08/28	原始取得
21	Huaya	发行人	34050373	7	2019/08/28 - 2029/08/27	2019/08/28	原始取得
22	Huaya Intelligence	发行人	34060008	9	2019/9/28 - 2029/9/27	2019/9/28	原始取得
23	Huaya	发行人	34065258	9	2019/9/28 - 2029/9/27	2019/9/28	原始取得
24		发行人	34069590	7	2019/09/28 - 2029/09/27	2019/9/28	原始取得
25	Huaya	发行人	38158048	37	2020/05/21 - 2030/05/20	2020/05/21	原始取得
26	Huaya	发行人	41749281	37	2020/08/28 - 2030/08/27	2020/08/28	原始取得
27	Huaya	发行人	34074430	37	2020/08/28 - 2030/08/27	2020/08/28	原始取得
28		发行人	34072562	37	2020/08/28 - 2030/08/27	2020/08/28	原始取得

(2) 境外商标

截至本募集说明书签署日，公司拥有 3 项境外注册商标，均为马德里商标，具体情况如下：

序号	商标图案	权利人	注册号	注册类别	有效期	基础注册	指定马德里议定书缔约方	备注
1	Huaya Intelligence	发行人	1545604	7	2020.06.23 - 2030.06.23	中国 2019.08.28 34056117	马来西亚、墨西哥、韩国、新加坡、瑞典、	在美国已驳回，在缔约方其他国家已获得保护

							美国、法国、德国、波兰	
2	Huaya Intelligence	发行人	1545933	9	2020.06.23 - 2030.06.23	中国 2019.09.28 34060008	马来西亚、墨西哥、韩国、新加坡、瑞典、美国、法国、德国、波兰	在美国、墨西哥、韩国已驳回，在缔约方其他国家已获得保护
3		发行人	1546620	7	2020.06.23 - 2030.06.23	中国 2019.09.28 34069590	马来西亚、墨西哥、韩国、新加坡、瑞典、美国、法国、德国、波兰	在美国、韩国已驳回，在缔约方其他国家已获得保护

3、专利权

截至本募集说明书签署日，公司目前所拥有的专利具体情况如下：

序号	持有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式
1	发行人	一种导行波检测装置	ZL201110431101.0	发明专利	2011.12.21	2015.11.25	原始取得
2	发行人	一种用于检测传热管内壁缺陷的传感器	ZL201110431105.9	发明专利	2011.12.21	2015.11.25	原始取得
3	发行人	一种电容储能无变压器多功能电焊机	ZL201310014323.1	发明专利	2013.1.15	2015.5.13	原始取得
4	发行人	一种激光去毛刺加工设备	ZL201711402331.8	发明专利	2017.12.22	2020.6.26	原始取得
5	发行人	一种提高激光去毛刺效率的光头装置及激光去毛刺方法	ZL201711402760.5	发明专利	2017.12.22	2020.6.26	原始取得
6	发行人	一种基于云数据的产能共享车间	ZL201810379071.5	发明专利	2018.4.25	2019.12.31	原始取得
7	发行人	一种基于大数据的智能车间的车间自主学习方法	ZL201810379073.4	发明专利	2018.4.25	2019.9.30	原始取得
8	发行人	一种压销装置	ZL201910551214.0	发明专利	2019.6.24	2020.8.4	原始取得
9	发行人	一种方便空调机壳组装的工装套	ZL201910550133.9	发明专利	2019.6.24	2021.1.5	原始取得
10	发行人	一种用于焊接底框的治具	ZL201910551226.3	发明专利	2019.6.24	2021.2.19	原始取得
11	发行人	一种箱式淋雨测试设备	ZL201910895731X	发明专利	2019.9.21	2021.10.19	原始取得
12	发行人	用于地铁牵引变流器机柜的平面度检测装置	ZL202010692660.6	发明专利	2020.7.17	2022.5.27	原始取得

序号	持有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式
13	华亚智能	用于地铁牵引台吊耳纠偏的纠偏装置	ZL202010692688.X	发明专利	2020.7.17	2022.7.26	原始取得
14	发行人	汽车底盘焊接工装	ZL201320563991.5	实用新型	2013.9.11	2014.3.19	原始取得
15	发行人	一种钻模	ZL201320566013.6	实用新型	2013.9.12	2014.3.26	原始取得
16	发行人	一种厨柜箱体	ZL201320566120.9	实用新型	2013.9.12	2014.3.26	原始取得
17	发行人	折弯装置	ZL201320605541.8	实用新型	2013.9.26	2014.5.28	原始取得
18	发行人	一种可拆卸的焊接工装定位模块	ZL201320682703.8	实用新型	2013.10.31	2014.4.16	原始取得
19	发行人	薄壁管焊接顶出工装	ZL201420630459.5	实用新型	2014.10.29	2015.3.18	原始取得
20	发行人	便于检测焊接螺钉安装垂直度的手动拉弧式螺柱焊枪	ZL201420630546.0	实用新型	2014.10.29	2015.3.18	原始取得
21	发行人	圆管、矩形管用磷化工装	ZL201420630624.7	实用新型	2014.10.29	2015.3.18	原始取得
22	发行人	手动拉弧式螺柱焊枪	ZL201420630479.2	实用新型	2014.10.29	2015.3.18	原始取得
23	发行人	用于检测管道内壁腐蚀减薄的导行波检测装置	ZL201420824301.1	实用新型	2014.12.24	2015.4.15	原始取得
24	发行人	座椅转架支撑臂	ZL201520715749.4	实用新型	2015.9.16	2016.1.27	原始取得
25	发行人	双色金属板	ZL201520715759.8	实用新型	2015.9.16	2016.1.27	原始取得
26	发行人	装配齐套物料车	ZL201620148840.7	实用新型	2016.2.29	2016.7.27	原始取得
27	发行人	测漏检测用管道开口封闭装置	ZL201620150603.4	实用新型	2016.2.29	2016.12.14	原始取得
28	发行人	零电压开关多电平直流变换器	ZL201620594775.0	实用新型	2016.6.18	2016.11.30	原始取得
29	发行人	具有负载优先级管理功能的插排	ZL201620594777.X	实用新型	2016.6.18	2016.11.30	原始取得
30	发行人	一种激光去毛刺加工设备	ZL201721823880.8	实用新型	2017.12.22	2018.7.17	原始取得
31	发行人	一种用于机柜柜体门板的放松结构	ZL201920572725.6	实用新型	2019.4.25	2019.12.13	原始取得
32	发行人	便携式直线度快速检验工装	ZL201920572354.1	实用新型	2019.4.25	2020.2.14	原始取得
33	发行人	一种光伏逆变器支撑板导向柱	ZL201920590050.8	实用新型	2019.4.28	2019.11.8	原始取得
34	发行人	一种快速简易多定位工装	ZL201920590020.7	实用新型	2019.4.28	2019.12.17	原始取得
35	发行人	一种轨道交通座椅靠背结构	ZL201920590017.5	实用新型	2019.4.29	2019.12.27	原始取得

序号	持有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式
36	发行人	一种方便无影灯臂焊接的工装夹具	ZL201921115705.2	实用新型	2019.7.17	2020.4.21	原始取得
37	发行人	一种珍珠棉卷放置架	ZL201921115707.1	实用新型	2019.7.17	2020.4.21	原始取得
38	发行人	一种方便管材焊接用的治具	ZL201921115708.6	实用新型	2019.7.17	2020.4.21	原始取得
39	发行人	一种组装结构焊接后的压平装置	ZL201921115726.4	实用新型	2019.7.17	2020.4.21	原始取得
40	发行人	一种产品清洗用的吊篮	ZL201921115716.0	实用新型	2019.7.17	2020.6.5	原始取得
41	发行人	一种自动化喷涂装置的产品固定装置	ZL201921343170.4	实用新型	2019.8.19	2020.5.8	原始取得
42	发行人	一种激光切割机送料板上的支撑条	ZL201921343185.0	实用新型	2019.8.19	2020.4.28	原始取得
43	发行人	一种型材的运输装置	ZL201921343187.X	实用新型	2019.8.19	2020.6.5	原始取得
44	发行人	一种铣床的废料收集装置	ZL201921343191.6	实用新型	2019.8.19	2020.4.21	原始取得
45	发行人	一种方便操作人员操作铣床的踩踏装置	ZL201921343194.X	实用新型	2019.8.19	2020.4.28	原始取得
46	发行人	一种矫平机的送料装置	ZL201921343946.2	实用新型	2019.8.19	2020.4.28	原始取得
47	发行人	一种提高加工精度的立式钻床	ZL201921373425.1	实用新型	2019.8.22	2020.5.1	原始取得
48	发行人	一种提高加工效率的立式钻床	ZL201921373426.6	实用新型	2019.8.22	2020.5.19	原始取得
49	发行人	一种型材激光加工机的夹头	ZL202021398756.3	实用新型	2020.7.16	2021.3.23	原始取得
50	发行人	一种铝合金加工工件喷漆装置	ZL202021399051.3	实用新型	2020.7.16	2021.3.30	原始取得
51	发行人	组合式焊接平台固定机构	ZL202023261354.1	实用新型	2020.2.30	2021.9.28	原始取得
52	发行人	一种普拉迪型材加工中心	ZL202022270925.1	实用新型	2020.10.13	2021.9.14	原始取得
53	发行人	一种型材的激光加工机	ZL202022272213.3	实用新型	2020.10.13	2021.7.6	原始取得
54	发行人	一种激光切割机废料收集池	ZL202022272214.8	实用新型	2020.10.13	2021.7.6	原始取得
55	发行人	一种PVC板材定长切割机	ZL202022272215.2	实用新型	2020.10.13	2021.10.15	原始取得
56	发行人	一种电阻焊接机的电缆保护装置	ZL202022272217.1	实用新型	2020.10.13	2021.7.6	原始取得
57	发行人	一种防焊接变形工装	ZL202023266671.2	实用新型	2020.12.30	2021.9.28	原始取得
58	发行人	一种标签自动选取装置	ZL202023266681.6	实用新型	2020.12.30	2021.12.21	原始取得

序号	持有人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权公告日	取得方式
59	发行人	提高切割平整度的管材切割辅助工装	ZL202023266866.7	实用新型	2020.12.30	2021.11.9	原始取得
60	发行人	一种防漏压铆螺钉检具	ZL202123388900.2	实用新型	2021.12.30	2022.5.13	原始取得
61	发行人	一种可调节作业角度的焊接工装	ZL202123380750.0	实用新型	2021.12.30	2022.6.7	原始取得
62	发行人	一种管状结构件装配工装	ZL202123380748.3	实用新型	2021.12.30	2022.5.27	原始取得
63	发行人	一种喷涂用旋转工作台	ZL202123380747.9	实用新型	2021.12.30	2022.6.7	原始取得
64	发行人	带导轨结构的焊接作业平台	ZL202123388911.0	实用新型	2021.12.30	2022.6.24	原始取得
65	澳科泰克	一种气密性阀门检测夹具	ZL202122181040.9	实用新型	2021.9.9	2022.5.10	原始取得
66	澳科泰克	一种套设式阀门气密性检测工具	ZL202122324061.1	实用新型	2021.9.24	2022.5.10	原始取得
67	澳科泰克	一种用于真空阀门的条型测漏结构	ZL202123058156.X	实用新型	2021.12.7	2022.7.8	原始取得
68	澳科泰克	一种真空阀门的气密性连接结构	ZL202122960316.3	实用新型	2021.11.29	2022.7.8	原始取得
69	澳科泰克	一种用于真空阀门的测漏检测夹具	ZL202122940613.1	实用新型	2021.11.26	2022.7.8	原始取得
70	澳科泰克	一种气密性阀门检测设备	ZL202122543702.2	实用新型	2021.10.21	2022.7.8	原始取得
71	澳科泰克	一种具有折弯功能的阀门连接件	ZL202220827150.X	实用新型	2022.04.12	2022.9.23	原始取得
72	澳科泰克	一种真空阀门的测漏夹具	ZL202220841469.8	实用新型	2022.04.12	2022.9.23	原始取得
73	澳科泰克	一种真空阀门的定位连接管道	ZL202220842957.0	实用新型	2022.04.12	2022.9.23	原始取得
74	澳科泰克	一种半导体阀门连接件	ZL202220707306.0	实用新型	2022.03.28	2022.9.23	原始取得
75	澳科泰克	一种真空阀门专用检测夹具	ZL202220605339.4	实用新型	2022.03.18	2022.9.23	原始取得
76	澳科泰克	一种用于分解真空阀门的气动装置	ZL202122921465.9	实用新型	2021.11.25	2022.9.23	原始取得

公司现拥有的专利均系原始取得，公司合法拥有上述专利权，拥有的专利技术与其他单位或个人不存在纠纷，不存在潜在法律风险。

（三）主要租赁房产情况

公司及子公司租用的房屋建筑物主要用于产品的生产制造和仓储。截至本募集说明书签署日，公司及子公司租用的主要房产情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁物坐落	租赁面积 (m ²)	租赁期限
1	华亚智能	苏州金澄太阳能 科技有限公司	苏州市相城经济技术 开发区春耀路6号2 号楼	4,036.97	2021.11.1- 2023.10.31
2	华亚精密	CG Century SDN.BHD	PT 5941, Jalan Cassia Selatan 5/2, Taman Perindustrian Batu Kawan, 14110 Simpang Ampat, Pulau Pinang, Malaysia	11,148.00	2021.11.24- 2022.11.23
3	华亚精密	BLU COMET INDUSTRIAL SD.BHD	PT6032, Jalan Cassia Selatan 6/1, Taman Perindustrian Batu Kawan, 14110 Simpang Ampat, Pulau Pinang, Malaysia	7,433.00	2021.12.1- 2024.11.30

九、发行人特许经营权情况

截至本募集说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

十、发行人境外经营情况

截至本募集说明书签署日，发行人在马来西亚拥有一家控股子公司华亚精密（HUAYA PRECISION MANUFACTURING SDN.BHD.）。企业的详细情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人组织结构和主要对外投资情况”之“（三）发行人子公司基本情况”

十一、A 股上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

公司自 2021 年 4 月首次公开发行并上市以来，进行的筹资活动如下：

首次发行 A 股前最近一期末净资产额（万元）	39,981.80（2020 年 12 月 31 日经审计值）		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额（万元）
	2021 年 4 月 6 日	首次公开发行股票	34,959.08
首次发行 A 股后累计派现金额（万元）	2,400.00		
本次发行前最近一期末净资产额（万元）	91,094.12（2022 年 6 月 30 日未经审计值）		

十二、最近三年及一期发行人及其控股股东、实际控制人作出的重要承诺及承诺的履行情况

报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人所作出的公开承诺均正常履行，不存在违背相关承诺的情形。

（一）首次公开发行前股东所持股份的锁定承诺及约束措施

1、发行人控股股东王彩男，实际控制人王彩男、陆巧英和王景余，股东春雨欣投资的承诺

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理本人/本企业已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；

（2）自发行人股票上市之日起 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人/本企业直接或间接持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月；

（3）若上述期间发行人发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股等原因进行除息、除权行为的，发行价将进行相应调整。

2、约束措施

若本人/本企业违背上述股份锁定承诺，本人/本企业因减持股份而获得的任何收益将上缴给公司；如不上缴，发行人有权扣留本人/本企业应获得的现金分红；本人/本企业将继续执行股份锁定承诺，或按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门的要求延长股份锁定期。

（二）发行人控股股东、实际控制人、春雨欣投资的持股和减持意向及约束措施

1、发行人控股股东、实际控制人、春雨欣投资的承诺

（1）本人/本企业在发行人首次公开发行股票前所持股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行时的发行价（若上述期间发行人发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股等原因进行除息、除权行为的，发行价将进行相应调整）；

(2) 本人/本企业在减持持有的发行人股份前，应按照证监会、证券交易所有关规定、规则提前予以公告，并按照证监会、证券交易所等有权部门的有关规定、规则及时、准确地履行信息披露义务。

2、约束措施

若本人/本企业违背上述股份减持意向，本人/本企业因减持股份而获得的任何收益将上缴给发行人；如不上缴，发行人有权扣留本人/本企业应获得的现金分红，本人/本企业将继续执行股份减持意向，或按照证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门的要求延长股份减持意向。

(三) 公司上市后三年内稳定股价预案及相应约束措施

公司 2018 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司上市后三年内稳定公司股价预案的议案》。

1、稳定股价措施的启动条件

公司股票上市后三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（如果公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，每股净资产将进行相应调整，下同），则启动稳定股价措施。

2、稳定股价的具体措施

公司应在稳定股价措施启动条件触发之日起 2 个交易日内发布提示公告，并在 5 个交易日内制定并公告股价稳定具体措施。如未按上述期限公告稳定股价措施的，则应及时公告具体措施的制定进展情况。

稳定股价的具体措施为：公司回购公司股票，公司控股股东、实际控制人增持公司股票，董事（不包括独立董事）和高级管理人员增持公司股票。

公司制定稳定股价具体实施方案时，应当综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的作用及影响，并在符合相关法律法规的情况下，与各相关方协商确定并通知当次稳定股价措施的实施主体，并在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。

公司稳定股价方案不以股价高于每股净资产为目标。当次稳定股价方案实

施完毕后，若再次触发稳定股价措施启动情形的，将按前款规定启动下一轮稳定股价措施。

公司及控股股东、实际控制人、董事（不包括独立董事）及高级管理人员在履行其回购或增持义务时，应按照深圳证券交易所的相关规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务。

3、公司的稳定股价措施

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）在公司稳定股价措施启动条件触发后，公司应在收到通知后 2 个工作日内启动决策程序，经股东大会决议通过后，依法通知债权人履行备案程序。公司将采取深圳证券交易所集中竞价交易、要约等方式回购股份。回购股份实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（3）公司回购股份方案需经董事会、股东大会决议通过，其中股东大会须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司董事（不包括独立董事）承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

（4）公司以集中竞价方式回购股份的，回购价格不得为公司股票当日交易涨幅限制的价格；公司以要约方式回购股份的，要约价格不得低于回购报告书公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值且不低于公司最近一期经审计的每股净资产。

（5）公司实施稳定股价措施时，拟用于回购的资金应为自筹资金。除应符合相关法律法规要求之外，还应符合以下各项要求：

公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%，超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施，但如下一年度继续出现需启动稳定

股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则启动稳定股价措施；

公司董事会公告回购股份方案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

4、公司控股股东、实际控制人的稳定股价措施

(1) 控股股东、实际控制人为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

(2) 在公司稳定股价措施启动条件触发后，公司控股股东、实际控制人应在收到通知后 2 个交易日内，就其增持方案书面通知公司并由公司进行公告。公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，公司控股股东、实际控制人应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

(3) 控股股东、实际控制人在实施稳定股价措施时，应符合下列各项要求：

①公司控股股东、实际控制人合计单次用于增持的资金不超过其上一年度公司现金分红的 30%；年度用于增持的资金合计不超过其上一年度的现金分红的 60%，超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司控股股东、实际控制人将继续按照上述原则启动稳定股价措施；

②公司控股股东、实际控制人合计单次增持不超过公司总股本 2%；

③公司控股股东、实际控制人增持价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产值。

5、相关约束措施

(1) 公司违反本预案的约束措施

在公司稳定股价措施启动条件触发后，如本公司未按照稳定股价预案采取稳定股价措施，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导

致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

自本公司股票上市之日后三年内，若本公司新聘任董事（不包括独立董事）、高级管理人员的，本公司将要求该等新聘任的董事（不包括独立董事）、高级管理人员履行本公司上市时董事（不包括独立董事）、高级管理人员已作出的相应承诺。

（2）公司控股股东、实际控制人违反承诺的约束措施

在公司稳定股价措施启动条件触发后，如公司控股股东、实际控制人未按照稳定股价预案采取稳定股价措施，公司控股股东、实际控制人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；且公司控股股东、实际控制人将停止在发行人处领取股东分红，同时公司控股股东、实际控制人持有的发行人股份将不得转让，直至公司控股股东、实际控制人按稳定股价预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

（四）关于未履行首次公开发行股票并上市相关承诺时的约束措施的承诺

1、发行人对在首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，特此作出承诺如下：

（1）本公司将严格履行在首次公开发行股票并上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

（2）若本公司未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将采取以下措施予以约束：

①如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

A、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原

因并向股东和社会公众投资者道歉；

B、对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

C、给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。该等损失的赔偿金额以投资者能举证证实的因此而实际发生的直接损失为限，不包括间接损失。赔偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

②如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

A、在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因；

B、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

2、发行人控股股东、实际控制人和春雨欣投资对在发行人首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项承诺之履行事宜，特此作出承诺如下：

（1）本人/本企业将严格履行在发行人首次公开发行股票并上市过程中所作出的全部公开承诺事项（以下简称“承诺事项”）中的各项义务和责任。

（2）若本人/本企业未能完全且有效地履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人/本企业承诺将采取以下各项措施予以约束：

①如本人/本企业违反稳定股价的相关承诺，本人/本企业将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公告未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。如果本人未采取稳定股价具体措施的或已公告增持具体计划但未实际履行，则发行人应将本人履行增持义务相等金额的应付本人现金分红予以冻结，直至本人履行增持义务为止。

②如本人/本企业违反回购股份的相关承诺，发行人有权将与本人履行回购义务所需款项等额的应付现金股利予以截留，直至本人履行回购义务。

③如本人/本企业违反关于股份锁定的相关承诺，则本人/本企业违反承诺减持股票所得收益归发行人所有。本人/本企业将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并将自动延长持有发行人全部股份的锁定期 6 个月。

④如本人/本企业违反减持价格的相关承诺，应向发行人作出补偿，补偿金额按发行价格与减持价格之差，以及转让股份数相乘计算。

⑤如本人/本企业未及时上缴收益或作出补偿，公司有权从对本人/本企业的应付现金股利中扣除相应的金额，直至本人/本企业完全且有效地履行相关义务。

⑥本人将暂停在公司领取薪酬，直至本人完全且有效地履行相关义务。

⑦如果未履行承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本企业将以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，补偿方式及金额由本人/本企业与投资者协商确定，或根据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

(五) 关于首次公开发行股票填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人相关措施

公司首次公开发行股票可能导致投资者即期回报被摊薄，公司将采取多种措施以提升公司经营业绩，增强公司持续回报能力，采取的具体措施如下：

(1) 公司现有业务板块的改进措施

公司现有的半导体设备，和新能源及电力设备、通用设备、轨道交通、医疗器械领域经营情况稳定，行业前景良好。基于对精密金属制造服务行业的丰富经验和技術，公司将紧跟行业发展趋势，把握市场需求，从拓宽下游应用领域、提升产品品质、扩大产能、提升研发能力等方面着手，积极适应未来市场的需求。

公司将持续提升在半导体设备、新能源及电力设备优势领域的竞争力，并重点开拓医疗器械、智能装备、航空工业等潜力市场，以在增加收入的同时提升公司抗风险能力，并寻求规模效应，扩大成本优势。公司将加大研发投入，

提升技术实力，完善质量控制，提升产品品质。

(2) 提高公司日常运营效率、降低公司运营成本、提升公司经营业绩

为保证本次募集资金有效使用、有效防范股东被摊薄即期回报的风险以及提高公司未来的持续回报能力，本次发行可转债完成后，公司将通过加快募投项目投资进度、加大市场开拓力度、努力提高经营业绩、提高管理水平、提升公司运行效率等措施，提高未来收益，以降低本次发行摊薄即期回报的影响。

(3) 全面提升公司管理水平，做好成本控制，完善员工激励机制

公司将完善业务流程，提高管理和生产效率，加强对采购、生产、库存、销售各环节的信息化管理，加强销售回款的催收力度，提高公司经营效率。同时公司将加强预算管理，严格执行公司的内部控制制度，加强对董事、高级管理人员职务消费的约束。

公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力。针对公司关键岗位人员，公司将实施股权激励，进一步增强公司凝聚力。

公司将通过以上措施全面提升经营业绩，以弥补可能导致投资者被摊薄即期回报的影响。

(4) 加快募投项目进度，尽快实现预期效益

公司募投项目符合国家产业政策和公司的发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。随着项目逐步进入回收期，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次发行募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

(5) 加强募集资金的管理，提高资金使用效率，提升经营效率和盈利能力

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金使用的规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》。公司募集资金将存放于董事会决定的

专项账户集中管理，公司于募集资金到位后将在规定时间内与保荐机构和存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并在全部协议签订后及时报证券交易所备案并公告协议主要内容，以保证募集资金合理规范使用。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

（6）严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的要求，公司进一步完善和细化了利润分配政策。公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，对《公司章程（草案）》中有关利润分配的条款内容进行了细化。同时公司结合自身实际情况制订了股东回报规划。上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红送股比例，将有效地保障全体股东的合理投资回报。

综上，本次发行完成后，公司将提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩，加快募投项目实施进度，尽快实现项目预期效益。在符合利润分配条件的前提下，积极推动股东的利润分配，以强化投资者回报机制，有效降低股东即期回报摊薄的风险。

虽然本公司为应对未来即期回报摊薄而制定了上述填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

2、发行人控股股东及实际控制人的相关承诺

公司控股股东及实际控制人承诺：

任何情形下，本人均不会滥用控股股东或实际控制人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

本人将切实履行作为控股股东、实际控制人的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。

本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。

本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有投票权）。

本承诺函出具日后，如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

如违反上述承诺，将遵守如下约束措施：

（1）在监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向投资者道歉。

（2）如因非不可抗力事件引起违反承诺事项，且无法提供正当且合理的理由的，因此取得的收益归公司所有，公司有权要求本人于取得收益之日起 10 个工作日内将违反承诺所得支付到公司指定账户。

（3）本人暂不领取现金分红和 50% 薪酬，公司有权将应付的现金分红和 50% 薪酬予以暂时扣留，直至本人实际履行承诺或违反承诺事项消除。

（4）如因本人的原因导致公司未能及时履行相关承诺，本人将依法承担连带赔偿责任。

(六) 关于赔偿投资者损失和股份回购的承诺

1、公司承诺

若公司的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将按照以下方法依法回购首次公开发行的全部新股：

(1) 若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则本公司将公开发行募集资金于上述情形发生之日起 5 个工作日内公告回购计划，并按照发行价加算银行同期存款利息返还给网上中签投资者及网下配售投资者。本公司将于股份回购义务产生之日起 3 个月内完成回购；

(2) 若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则本公司将于上述情形发生之日起 10 个交易日内公告回购计划，并按照发行价加算银行同期存款利息或证券监督管理部门认可的其他价格通过深圳证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股。本公司将于股份回购义务产生之日起 6 个月内完成回购。若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整；

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者能举证证实的因此而实际发生的直接损失为限，不包括间接损失。赔偿金额依据本公司与投资者协商的金额确定，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

2、公司控股股东王彩男，实际控制人王彩男、陆巧英和王景余，股东春雨欣投资承诺

若发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对判断发行人是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并上市的发行条件构成重大、实质影响的，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，本人/本企业承诺如下：

(1) 本人/本企业将依照相关法律、法规的规定承担相应的民事赔偿责

任，赔偿投资者损失；

(2) 本人/本企业将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股；

(3) 若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，本人/本企业将通过深圳证券交易所交易系统回购已转让的原限售股份（如有），回购价格为发行价格加计同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整），并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定；

(4) 该等损失的赔偿金额以投资者能举证证实的因此而实际发生的直接损失为限，不包括间接损失。赔偿金额依据本人/本企业与投资者协商的金额确定，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

(七) 避免同业竞争的承诺

1、公司控股股东王彩男，实际控制人王彩男、陆巧英和王景余，股东春雨欣投资承诺

公司控股股东、实际控制人及春雨欣投资出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，就避免同业竞争问题，作出承诺如下：

(1) 本人/本企业直接或间接控制的企业及所控制的其他公司或组织目前未以任何形式直接或间接从事与华亚智能及其控股子公司相同、相似或相近的业务或经营活动，未拥有与华亚智能及其控股子公司业务相同、类似或相近的控制企业、联营公司及合营公司，将来也不会从事与华亚智能及其控股子公司业务相同、类似或相近的业务或经营活动在商业上构成任何竞争的业务；

(2) 在本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的企业作为华亚智能控股股东/实际控制人期间，本人/本企业及所控制的其他公司或组织将不会以任何形式从事、投资与华亚智能及其控股子公司相同、相似或相近的业务或项目，不会以任何方式对与华亚智能或其控股子公司具有同业竞争性的企业提供帮助；

(3) 如果将来因任何原因引起本人/本企业或控制企业所从事的业务、拥

有的资产与华亚智能或其控股子公司发生同业竞争，给公司造成损失的，本人/本企业将承担相应赔偿责任，并积极采取有效措施，终止此类同业竞争。在本人/本企业作为华亚智能控股股东/实际控制人期间，若华亚智能及其控股子公司今后从事新的业务，则本人/本企业及本人/本企业所控制的其他公司或组织将不以控股或其他拥有实际控制权的方式从事与华亚智能及其控股子公司从事的新业务有直接竞争的业务。若本人/本企业及本人/本企业所控制的其他公司或组织已有与华亚智能及其控股子公司所从事的新业务有直接竞争的经营业务，本人/本企业将积极促成该经营业务由华亚智能或其控股子公司通过收购或受托经营等方式集中到华亚智能或其控股子公司经营，或本人/本企业及本人/本企业控制的其他公司或组织直接终止经营该业务。

（八）减少并规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人及春雨欣投资就减少并规范关联交易事宜出具了《关于减少并规范关联交易的承诺函》，作出承诺如下：

（1）本人/本企业及本人/本企业所控制的其他公司或组织将尽量减少与华亚智能的关联交易。在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规和规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。本人/本企业及本人/本企业所控制的其他公司或组织与华亚智能就相互间关联交易所作出的任何约定和安排不妨碍华亚智能为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来和交易；

（2）本人/本企业承诺不以华亚智能控股股东/实际控制人的地位谋求任何不正当利益。如因本人/本企业违反上述承诺而导致华亚智能的权益受到损害，本人/本企业将承担相应的损害赔偿责任。

（九）关于本次发行可转债填补被摊薄即期回报措施的承诺

1、公司应对本次公开发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施

（1）提高公司日常运营效率、降低公司运营成本、提升公司经营业绩

为保证本次募集资金有效使用、有效防范股东被摊薄即期回报的风险以及提高公司未来的持续回报能力，本次公开发行可转换公司债券完成后，公司将通过加快募投项目投资进度、加大市场开拓力度、努力提高经营业绩、提高管

理水平、提升公司运行效率等措施，提高未来收益，以降低本次发行摊薄即期回报的影响。

(2) 全面提升公司管理水平，做好成本控制，完善员工激励机制

公司将完善业务流程，提高管理和生产效率，加强对采购、生产、库存、销售各环节的信息化管理，加强销售回款的催收力度，提高公司经营效率。同时公司将加强预算管理，严格执行公司的内部控制制度，加强对董事、高级管理人员职务消费的约束。

公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力。针对公司关键岗位人员，公司将实施股权激励，进一步增强公司凝聚力。

(3) 加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益

公司本次募投项目符合国家产业政策和公司的发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。随着项目逐步进入回收期，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次发行募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

(4) 加强募集资金的管理，提高资金使用效率，提升经营效率和盈利能力

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金使用的规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》。公司募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

(5) 严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和

《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的要求，公司进一步完善和细化了利润分配政策。公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，对《公司章程》中有关利润分配的条款内容进行了细化。同时公司结合自身实际情况制订了股东回报规划。上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红送股比例，将有效地保障全体股东的合理投资回报。

综上，本次发行完成后，公司将提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩，加快募投项目实施进度，尽快实现项目预期效益。在符合利润分配条件的前提下，积极推动股东的利润分配，以强化投资者回报机制，有效降低股东即期回报摊薄的风险。

虽然本公司为应对未来即期回报摊薄而制定了上述填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证。

2、公司控股股东王彩男，实际控制人王彩男、陆巧英和王景余的承诺

(1) 承诺不越权干预华亚智能经营管理活动，不侵占华亚智能利益。

(2) 切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。

(3) 自本承诺出具日至本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照监管机构的最新规定出具补充承诺。

十三、发行人的利润分配政策

(一) 公司现行利润分配政策

2022年5月9日，华亚智能召开的2021年度股东大会审议并通过了《公司章程（2022年4月）》，根据公司章程规定，华亚智能利润分配政策如下：

1、利润分配的原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保

持连续性和稳定性，并按照“同股同权、同股同利”的原则，根据各股东持有公司股份的比例进行分配。公司将实行持续、稳定的股利分配政策，公司的股利分配应重视对投资者特别是中小投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。在公司盈利且符合监管要求及公司正常经营和长期发展的前提下，公司将积极采取现金方式分配股利。

2、利润分配的形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，并且在公司具备现金分红条件的情况下，公司应优先采用现金分红进行利润分配。

3、利润分配的期间间隔

公司当年如实现盈利并有可供分配利润时，应当进行年度利润分配，尤其是现金分红。董事会可以根据公司的经营状况提议公司进行中期现金分红。

4、利润分配的条件

(1) 现金分红的具体条件

1) 在公司当年经审计的净利润为正数且公司当年无重大对外投资计划或重大现金支出事项发生时，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配。

2) 公司每年度现金分红金额应不低于当年实现的可供分配利润（不含年初未分配利润）的 20%。由公司董事会根据公司的具体经营情况和市场环境，制定利润分配预案报股东大会批准。

重大对外投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：

①公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买固定资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 15%且超过 6,000 万元；

②公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买固定资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%。

上述重大对外投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

(2) 发放股票股利的具体条件

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与公司股本规模的匹配性等真实合理因素出发，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以在实施现金分红的同时进行股票股利分配。股票股利分配预案由董事会拟定，并提交股东大会表决。

（3）差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

4) 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

5、董事会、股东大会对利润分配方案的研究论证程序和决策机制

（1）在定期报告公布前，公司高级管理人员、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配预案。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（2）公司董事会拟订具体的利润分配预案时，应当遵守我国有关法律、行

政法规、部门规章、规范性文件和本章程规定的利润分配政策。

(3) 公司董事会审议通过利润分配预案并在定期报告中公告后，提交股东大会审议。

(4) 公司在上一会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金分红方案的，应当征询监事会的意见，并在定期报告中披露未提出现金分红方案的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事还应当对此发表独立意见并公开披露。

(5) 在公司董事会对有关利润分配方案的决策和论证过程中，以及在公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配方案时，除现场会议投票外，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。除按照股东大会批准的利润分配方案进行利润分配外，剩余未分配利润将用于发展公司的主营业务。

(6) 公司召开股东大会时，单独或者合计持有公司 3% 以上股份的股东有权按照《公司法》、《上市公司股东大会规则》和本章程的相关规定，向股东大会提出关于利润分配方案的临时提案。

6、利润分配方案的审议程序

(1) 公司董事会审议通过利润分配预案后，方能提交股东大会审议。董事会审议利润分配预案时，需经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方为通过。

(2) 股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

7、利润分配政策的调整

(1) 如果公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整利

利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。上述“外部经营环境或自身经营状况的较大变化”系指以下情形之一：

1) 有关法律、行政法规、政策、规章或国际、国内经济环境发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

2) 发生地震、泥石流、台风、龙卷风、洪水、战争、罢工、社会动乱等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力事件，对公司生产经营造成重大不利影响，导致公司经营亏损；

3) 公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现的净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

4) 公司经营活动产生的现金流量净额连续三年均低于当年实现的可供分配利润的 20%；

5) 法律、行政法规、部门规章规定的或者中国证监会、证券交易所规定的其他情形。

(2) 公司董事会在研究论证调整利润分配政策的过程中，应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，需经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方为通过。

(3) 对本章程规定的利润分配政策进行调整或变更的，应当经董事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策的调整或变更事项时，应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

8、年度报告对利润分配政策执行情况的说明公司应当在年度报告中披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

(1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

(2) 分红标准和比例是否明确和清晰；

(3) 相关的决策程序和机制是否完备；

(4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

(5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

公司对现金分红政策进行调整或变更的，还应当对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

9、如果公司股东存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(二) 最近三年利润分配情况

2020年2月，公司召开2019年年度股东大会审议通过了2019年度利润分配方案，将累计未分配利润中的1,800万元按股权比例分配给全体股东。该利润分配方案于2020年2月实施完毕。

公司于2021年4月6日在深圳证券交易所主板上市，2020年年度未实施利润分配。

2022年5月，公司召开2021年年度股东大会审议通过了2021年度利润分配方案，以方案实施前的公司总股本8,000.00万股为基数，每股派发现金红利0.30元（含税），共计派发现金红利2,400.00万元（含税）。该利润分配方案于2022年6月实施完毕。

最近三年公司以现金方式累计分配的利润共计4,200.00万元，占最近三年实现的年均可分配利润7,943.69万元的52.87%，符合中国证监会《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》第三条以及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》第五条的相关规定，具体情况如下：

单位：万元

分红年度	现金分红额（含税）	合并报表中归属于母公司净利润	占比
2019年度	1,800.00	5,541.06	32.48%
2020年度	-	7,181.82	-
2021年度	2,400.00	11,108.19	21.61%
最近三年累计现金分红总额			4,200.00
最近三年年均净利润			7,943.69

最近三年累计现金分红额占最近三年年均净利润的比例	52.87%
--------------------------	--------

十四、最近三年及一期发行的债券情况及资信评级情况

（一）公司主要偿债能力指标

报告期内公司未发行债券。相关偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动比率（倍）	5.22	5.52	4.58	3.82
速动比率（倍）	4.51	4.86	3.95	3.26
资产负债率（母公司）（%）	16.35	15.77	16.84	19.35
财务指标	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
息税折旧摊销前利润（万元）	9,442.52	14,381.63	9,707.36	7,613.49
利息保障倍数（倍）	696.86	1,489.52	575.27	91.82
贷款偿付率（%）	-	100.00	100.00	100.00
利息支付率（%）	-	100.00	100.00	100.00

注：

1、息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧；

2、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/（财务费用利息支出+资产化利息支出）；本公司报告期内不存在资本化利息；

3、贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额；

4、利息偿付率=实际支付利息/应付利息。

偿债能力指标分析详见本募集说明书“第七节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（三）偿债能力分析”。

（二）资信评级情况

公司聘请中证鹏元为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，公司的主体信用等级为 A+，本次可转换公司债券的信用等级为 A+，评级展望为稳定。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况

（一）董事会成员

公司董事会由 5 名董事组成，其中 2 名为独立董事。公司董事由股东大会选举产生，任期三年，并可连选连任，董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。公司董事会成员列表如下：

姓名	职位	任期期间
王彩男	董事长	2019/11/12 至 2022/11/12
钱亚萍	董事	2019/11/12 至 2022/11/12
王景余	董事	2019/11/12 至 2022/11/12
袁秀国	独立董事	2019/11/12 至 2022/11/12
马亚红	独立董事	2019/11/12 至 2022/11/12

（1）王彩男先生，1966 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历，高级经济师；1986 年 7 月至 1994 年 4 月，任吴县市黄桥木巷村迅达电梯配件装潢厂职员；1994 年 5 月至 1998 年 12 月，筹备并挂靠华亚设备厂进行自主经营；1998 年 12 月至 2016 年 11 月，任华亚有限执行董事兼总经理；2016 年 11 月至今，任华亚智能董事长兼总经理。

（2）钱亚萍女士，1970 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，会计师；1991 年 6 月至 1997 年 9 月，任苏州四通电子仪器厂会计；1997 年 9 月至 2008 年 1 月，任苏州维运科技有限公司财务部经理、总经理特别助理；2008 年 1 月至 2016 年 11 月，任华亚有限财务总监；2016 年 11 月至今，任华亚智能董事、财务总监。

（3）王景余先生，曾用名王春雨，1990 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历；2011 年 1 月至 2012 年 11 月，任迈柯唯医疗设备（苏州）有限公司采购助理，2012 年 12 月至 2013 年 5 月自由职业；2013 年 6 月至 2015 年 2 月，任苏州迈迪康执行董事兼总经理；2015 年 3 月至 2016 年 11 月，任华亚有限采购部经理；2016 年 5 月至今，任苏州融盛伟创执行董事兼总经理；2016 年 11 月至今，任发行人董事、采购部经理；2018 年 2 月至今，任澳科泰克副董事长。

(4) 袁秀国先生，1955年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；1973年12月至1982年5月，任上海崇明东风农场学校教师；1982年5月至1995年10月，任上海钢铁汽车运输股份有限公司董事会秘书兼新闻发言人；1995年10月至2015年9月，任上海证券交易所研究所研究员、投资者教育中心负责人；上海证券交易所市场发展部、国际发展部和发行上市部等职能部门经理、高级经理、执行经理；2016年11月至今，任华亚智能独立董事；现兼任昆山科森科技股份有限公司独立董事，碳元科技股份有限公司独立董事，江苏常熟农村商业银行股份有限公司独立董事，江苏捷捷微电子股份有限公司独立董事。

(5) 马亚红女士，1970年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；1997年7月至2000年10月，任兰州机电设备总公司金昌分公司总账会计、财务科长；2000年10月至2006年4月，任甘肃万众环保科技有限公司财务总监；2006年5月至2014年7月，任宝鸡天正联合会计师事务所审计助理、项目经理；2014年8月至2015年10月，任苏州工业园区瑞华会计师事务所有限公司项目负责人；2015年11月至2017年11月，任江苏天诚会计师事务所有限公司业务部主任；2017年11月至今，任北京中准会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人；2019年12月至今，任华亚智能独立董事；现兼任苏州仕净科技股份有限公司独立董事，纽威数控装备（苏州）股份有限公司独立董事，苏州尚锐财税咨询服务有限公司监事。

(二) 监事会成员

公司监事会由3名监事组成，其中2名为职工代表监事，由公司职工代表大会民主选举产生。公司监事每届任期三年，任期届满可连选连任。监事会设主席一人，由全体监事过半数选举产生。公司监事会成员列表如下：

姓名	职位	任期期间
韩旭鹏	监事会主席	2019/11/12 至 2022/11/12
黄健	职工代表监事	2019/11/12 至 2022/11/12
陆春红	职工代表监事	2019/11/12 至 2022/11/12

(1) 韩旭鹏先生，1968年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历；1988年4月至1993年6月，任苏州砂轮厂维修部技术员，1993年6

月至 1994 年 9 月，任维德建材（苏州）有限公司设备部技术员；1994 年 9 月至 2003 年 3 月，任苏州维运电讯有限公司生产准备科科长；2003 年 3 月至 2017 年 2 月，任华亚科技总经理；2016 年 11 月至今，任华亚智能监事会主席。

（2）黄健先生，1981 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历；2003 年 7 月 1 日至 2008 年 7 月 1 日，任华亚有限技术部技术工程师；2008 年 7 月 1 日至 2016 年 11 月 1 日，任华亚有限市场部项目经理；2016 年 11 月至今，任华亚智能市场部项目经理；2019 年 11 月至今，任华亚智能职工监事。

（3）陆春红女士，1978 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历；1996 年 11 月至 2002 年 9 月，任苏州大和针织服装有限公司品质检验员；2002 年 9 月至 2016 年 11 月，任华亚有限质量工程师；2016 年 6 月至 2016 年 11 月，任华亚有限监事；2016 年 11 月至今，任华亚智能职工监事、工程师。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书、运营总监。公司高级管理人员列表如下：

姓名	职位	任期期间
王彩男	总经理	2019/11/12 至 2022/11/12
杨曙光	董事会秘书、副总经理	2019/11/12 至 2022/11/12
童民驹	副总经理、运营总监	2019/11/12 至 2022/11/12
钱亚萍	财务总监	2019/11/12 至 2022/11/12

（1）王彩男先生，个人简历详见本节“十五、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况”之“（一）董事会成员”。

（2）杨曙光先生，1968 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；1991 年 12 月至 1997 年 12 月，任国营四四零四厂放电管金属化车间工程师、技术组长；1998 年 1 月至 2000 年 12 月，任西门子真空电子元件有限公司陶瓷放电管金属化车间生产经理；2001 年 1 月至 2003 年 9 月，任苏州和信材料科技有限公司副总经理；2003 年 10 月至 2009 年 3 月，先后任恒大集团总裁

助理，江西恒大实业投资有限公司总经理、发展部经理，南昌恒大新材料发展有限公司总经理；2009年4月至2010年2月，任苏州影响力企业管理咨询有限公司顾问；2010年3月至2016年11月，任华亚有限副总经理、人事行政部经理；2016年11月至今，任华亚智能副总经理、董事会秘书。

(3) 童民驹先生，1967年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师；1990年7月至1992年9月，服役于中国人民解放军海军东海舰队；1992年9月至2001年3月，任杭州金松空调有限公司设备工程师、车间主任；2001年4月至2004年4月，任伊莱电器（杭州）有限公司设备分厂厂长；2004年5月至2005年7月，任常州飞达仕兴荣空调配件有限公司总经理；2005年7月至2009年7月，任飞达仕室内质控（苏州）有限公司总经理；2009年7月至2010年3月，任爱思克空气系统产品（苏州）有限公司 ENVIRC 洁净室和 Trion 厨房油烟净化器产品工厂厂长；2010年3月至2013年4月，任华亚有限副总经理；2013年10月至2015年4月，任川田卫生用品（浙江）有限公司副总经理；2015年4月至2016年11月，任华亚有限副总经理；2016年11月至今，任华亚智能副总经理；2017年11月至今，任华亚智能副总经理、运营总监。

(4) 钱亚萍女士，个人简历详见本节“十五、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况”之“（一）董事会成员”。

（四）董事、监事、高级管理人员兼职及对外投资情况

1、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位名称	在兼职单位所任职务	兼职单位与发行人的关联关系
王彩男	董事长、总经理	春雨欣投资	执行事务合伙人	直接持有发行人6.82%的股权，系控股股东控制的其他企业
袁秀国	独立董事	碳元科技股份有限公司（已A股上市）	独立董事	袁秀国担任独立董事的企业
		江苏常熟农村商业银行股份有限公司（已	独立董事	袁秀国担任独立董事的企业

姓名	本公司职务	兼职单位名称	在兼职单位所任职务	兼职单位与发行人的关联关系
		A股上市)		
		江苏捷捷微电子股份有限公司(已A股上市)	独立董事	袁秀国担任独立董事的企业
		科森科技(已A股上市)	独立董事	袁秀国担任独立董事的企业
马亚红	独立董事	中准会计师事务所(特殊普通合伙)	合伙人	马亚红担任合伙人的企业
		苏州仕净科技股份有限公司(已A股上市)	独立董事	马亚红担任独立董事的企业
		相城区元和福亚企业管理咨询服务部	经营者	马亚红经营的个体工商户
		纽威数控装备(苏州)股份有限公司(已A股上市)	独立董事	马亚红担任独立董事的企业
		苏州尚锐财税咨询服务有限公司	监事	马亚红担任监事且马亚红之子董帆持股100%并担任执行董事兼总经理的企业

2、董事、监事、高级管理人员的主要对外投资情况

截至本募集说明书签署日,发行人董事、监事及高级管理人员主要对外投资情况如下:

姓名	本公司职务	投资企业	股权/出资份额比例	投资期间	投资企业状态
王彩男	董事长、总经理	捷成投资(江苏)有限公司	2.91%	2012.04.19至今	在业
		春雨欣投资	12.01%	2016.8.30至今	在业
钱亚萍	董事、财务总监	春雨欣投资	5.03%	2017.1.11至今	在业
杨曙光	董事会秘书、副总经理	春雨欣投资	5.03%	2017.1.11至今	在业
童民驹	副总经理、运营总监	春雨欣投资	2.51%	2017.1.11至今	在业
黄健	职工监事、市场部项目经理	春雨欣投资	3.77%	2017.1.11至今	在业
韩旭鹏	监事会主席	苏州金枪新材料股份有限公司	0.22%	2014.11.17至今	在业
		苏州顺融瑞腾创业投资合伙企业(有限合伙)	8.06%	2015.06.10至今	在业
马亚红	独立董事	中准会计师事务所(特殊普通合伙)	2.08%	2018.2.6至今	在业

		相城区元和福亚企业管理咨询服务部	100%	2019.1.16 至今	在业
--	--	------------------	------	--------------	----

(五) 董事、监事、高级管理人员薪酬情况及持有本公司股份情况

1、董事、监事、高级管理人员直接持有发行人股份的情况

截至本募集说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员直接持有公司股份情况如下：

股东姓名	职务	持股数（股）	持股比例
王彩男	董事长、总经理	32,727,272	40.91%
王景余	董事	9,000,000	11.25%

2、董事、监事、高级管理人员间接持有发行人股份的情况

截至本募集说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员间接持有公司股份情况如下：

姓名	职务	持股平台名称	间接持股比例
王彩男	董事长、总经理	春雨欣投资	0.82%
杨曙光	董事会秘书、副总经理	春雨欣投资	0.34%
钱亚萍	董事、财务总监	春雨欣投资	0.34%
黄健	职工监事、市场部项目经理	春雨欣投资	0.26%
童民驹	副总经理、运营总监	春雨欣投资	0.17%

3、董事、监事、高级管理人员薪酬情况

2021 年度，公司董事、监事、高级管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	是否在子公司以外的关联方领薪	税前薪酬总额
王彩男	董事长、总经理	否	268.00
王景余	董事	否	51.62
钱亚萍	董事、财务总监	否	80.02
袁秀国	独立董事	否	6.00
马亚红	独立董事	是	6.00
韩旭鹏	监事会主席	否	-
黄健	职工监事	否	60.05
陆春红	职工监事	否	17.34

杨曙光	副总经理、董事会秘书	否	80.02
童民驹	副总经理、运营总监	否	77.22

十六、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况及相应整改措施

公司最近五年不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况。

十七、报告期内受到的主要行政处罚情况

报告期内，发行人及子公司受到的有关部门作出的主要行政处罚情况如下：

2022年1月，苏州市相城区消防救援大队向发行人子公司苏州华创（曾用名“苏州迈迪康”）下达《行政处罚决定书》（苏相消行罚决字[2022]第0017号），因在厂房之间搭建彩钢棚，占用防火间距，违反了《中华人民共和国消防法》第二十八条的规定，处以罚款人民币2万元整的行政处罚。

苏州华创已及时整改，并足额缴纳了罚款。苏州华创对发行人主营业务收入和净利润不具有重要影响（占比不超过5%），该违法行为未导致严重环境污染或人员伤亡，社会影响小，且相关罚款金额较小，根据《再融资若干问题解答》，该违法行为不视为发行人的重大违法行为。

报告期内，发行人不存在受到行政处罚且情节严重的情形。

第五节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

(一) 发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

发行人主营业务为精密金属制造服务，包括制造工艺研发与改善、定制化设计与开发、智能化生产与测试、专用设备维修与装配等。

截至本募集说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业情况如下：

企业名称	持股比例	经营范围	经营状态
春雨欣投资	王彩男持有 12.01% 份额，并担任执行事务合伙人；陆巧英持有 40% 份额	投资咨询服务、企业管理咨询与策划、财务顾问、经济信息咨询、商务信息咨询、企业营销策划、法律咨询、技术交流。（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）	有效存续

综上，发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况，发行人与发行人控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业不存在同业竞争的情况。

(二) 控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人及春雨欣投资出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，就避免同业竞争问题，作出承诺如下：

(1) 本人/本企业直接或间接控制的企业及所控制的其他公司或组织目前未以任何形式直接或间接从事与华亚智能及其控股子公司相同、相似或相近的业务或经营活动，未拥有与华亚智能及其控股子公司业务相同、类似或相近的控制企业、联营公司及合营公司，将来也不会从事与华亚智能及其控股子公司业务相同、类似或相近的业务或经营活动在商业上构成任何竞争的业务；

(2) 在本人/本企业及本人/本企业直接或间接控制的企业作为华亚智能控股股东/实际控制人期间，本人/本企业及所控制的其他公司或组织将不会以任何形式从事、投资与华亚智能及其控股子公司相同、相似或相近的业务或项目，不会以任何方式对与华亚智能或其控股子公司具有同业竞争性的企业提供帮

助；

(3) 如果将来因任何原因引起本人/本企业或控制企业所从事的业务、拥有的资产与华亚智能或其控股子公司发生同业竞争，给公司造成损失的，本人/本企业将承担相应赔偿责任，并积极采取有效措施，终止此类同业竞争。在本人/本企业作为华亚智能控股股东/实际控制人期间，若华亚智能及其控股子公司今后从事新的业务，则本人/本企业及本人/本企业所控制的其他公司或组织将不以控股或其他拥有实际控制权的方式从事与华亚智能及其控股子公司从事的新业务有直接竞争的业务。若本人/本企业及本人/本企业所控制的其他公司或组织已有与华亚智能及其控股子公司所从事的新业务有直接竞争的经营业务，本人/本企业将积极促成该经营业务由华亚智能或其控股子公司通过收购或受托经营等方式集中到华亚智能或其控股子公司经营，或本人/本企业及本人/本企业控制的其他公司或组织直接终止经营该业务。

(三) 独立董事意见

2022年4月18日，发行人独立董事就发行人报告期内涉及的同业竞争事项发表了独立意见，认为：“2019年1月1日至本独立意见出具日，公司的业务独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司之间不存在同业竞争。为维护公司及公司其他股东的合法利益，公司控股股东、实际控制人及其控制的苏州春雨欣投资咨询服务合伙企业（有限合伙）已出具了避免同业竞争的承诺，并严格履行相关承诺内容，公司避免同业竞争的各项措施均有效实施。”

二、关联方与关联交易

(一) 关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则 36 号——关联方披露》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规的规定，公司的关联方及关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人

公司控股股东为王彩男，实际控制人为王彩男、陆巧英和王景余。关于公司控股股东和实际控制人的具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情

况”之“三、控股股东、实际控制人基本情况”。

2、全资子公司、控股子公司、合营企业、联营企业

关联方名称	关联关系说明	目前状态
苏州华创	公司一级全资子公司	有效存续
苏州融盛伟创	公司一级全资子公司	有效存续
华亚精密	公司一级全资子公司	有效存续
澳科泰克	公司二级控股子公司	有效存续

关于公司控股子公司、合营企业、联营企业的具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人组织结构和主要对外投资情况”之“（三）发行人子公司基本情况”。

3、控股股东、实际控制人控制的其他企业

关联方名称	关联关系	目前状态
春雨欣投资	直接持有发行人 6.82% 的股权，系控股股东、实际控制人控制的其他企业	有效存续

4、其他持有公司 5%以上股份或对公司施加重大影响的股东

关联方名称	关联关系	目前状态
春雨欣投资	直接持有发行人 6.82% 的股权，系控股股东、实际控制人控制的其他企业	有效存续

5、公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的成年家庭成员

公司董事、监事与高级管理人员及其关系密切的近亲属（包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）为公司的关联自然人。公司董事、监事与高级管理人员的具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“十五、发行人董事、监事、高级管理人员的基本情况”。

6、其他主要关联方

发行人的关联自然人直接或间接控制的、或者担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除公司及其子公司以外有效存续的法人或其他组织具体情况如下：

序号	关联方名称	关联关系说明	目前状态
1	苏州市耐曲尔金属科技有限公司	发行人实际控制人、董事长兼总经理王彩男之兄长王水男持股 50.00%的企业	有效存续
2	靖江市皓宸金属涂装有限公司	发行人实际控制人、董事长兼总经理王彩男之兄长王水男持股 45.00%的企业	有效存续
3	苏州市宝品木业包装有限公司	发行人实际控制人、董事长兼总经理王彩男之姐王彩英持股 40.00%、王彩英配偶黄宝康持股 60.00%并担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
4	盐城宝亿包装有限公司	发行人实际控制人、董事长兼总经理王彩男之姐王彩英的配偶黄宝康持股 100.00%并担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
5	嘉兴宝品包装有限公司	发行人实际控制人、董事长兼总经理王彩男之姐王彩英的配偶黄宝康持股 90.00%并担任执行董事兼经理的企业	有效存续
6	相城区太平阳澄稻花香蟹业商行	发行人实际控制人、董事长兼总经理王彩男之姐王彩英经营的个体工商户	有效存续
7	苏州高利达工程设备租赁有限公司	发行人实际控制人陆巧英之兄长陆兴龙持股 54.00%的企业	有效存续
8	苏州柒伍捌贸易有限公司	发行人实际控制人陆巧英之兄长陆兴龙持股 100.00%并担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
9	苏州雪鹏企业管理有限公司	发行人实际控制人陆巧英之兄长陆兴龙之子陆斌持股 100.00%并担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
10	苏州熙元管理咨询合伙企业（有限合伙）（曾用名：苏州熙元创业投资中心（有限合伙））	发行人实际控制人陆巧英之兄长陆兴龙之子陆斌持有 90.00%财产份额的企业，承担责任方式为有限责任	有效存续
11	苏州市金艺电镀有限公司	发行人实际控制人、董事王景余之配偶苏冰妍的母亲章彩红持股 50.00%的企业	有效存续
12	中准会计师事务所（特殊普通合伙）	发行人独立董事马亚红担任合伙人的企业	有效存续
13	相城区元和福亚企业管理咨询服务部	发行人独立董事马亚红经营的个体工商户	有效存续
14	苏州尚锐财税咨询服务有限公司	发行人独立董事马亚红之子董帆持股 100%并担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
15	宝鸡雪马面业有限公司	发行人独立董事马亚红之兄长马林祥持股 60.00%并担任执行董事兼总经理、马林祥配偶高勤俭持股 40.00%的企业	有效存续
16	勿忘农集团有限公司	发行人监事黄健之姐夫梁晓东任董事、副总经理的企业	有效存续
17	浙江欣隆农业发展有限公司	发行人监事黄健之姐夫梁晓东任董事的企业	有效存续
18	浙江勿忘农农产品有限公司	发行人监事黄健之姐夫梁晓东任董事长的企业	有效存续
19	浙江勿忘农菇业有限公司	发行人监事黄健之姐夫梁晓东任董事长的企业	有效存续
20	杭州富惠现代农业有限公司	发行人监事黄健之姐夫梁晓东任董事的企业	有效存续

序号	关联方名称	关联关系说明	目前状态
21	浙江省名特优农产品展示展销中心有限公司	发行人监事黄健之姐夫梁晓东任董事的企业	有效存续
22	浙江省原蚕种场	发行人监事黄健之姐夫梁晓东任法定代表人的全民所有制企业	有效存续
23	浙江和顺现代农业有限公司	发行人监事黄健之姐夫梁晓东任董事长的企业	有效存续
24	浙江勿忘农农牧科技有限公司	发行人监事黄健之姐夫梁晓东任董事的企业	有效存续
25	浙江省种业集团有限公司	发行人监事黄健之姐夫梁晓东任董事的企业	有效存续

7、报告期内曾经的关联方

报告期内曾经的关联方包括报告期初为关联方但至本募集说明书签署日不再为关联方，以及报告期期初前十二月内为关联方，具体如下：

(1) 报告期内曾经的关联自然人

报告期内曾经的关联自然人包括曾任公司监事职务的金建新，曾任公司独立董事职务的李圣学，及其关系密切的家庭成员。

(2) 报告期内曾经的关联法人（或者其他组织）

报告期内曾经的关联法人情况主要如下：

序号	关联方名称	关联关系说明	目前状态
1	苏州普俊广告设计有限公司	发行人实际控制人、董事长兼总经理王彩男侄女王冬兰及王彩男侄女王玉兰之配偶陆唯仁曾经共同控制的企业，其中陆唯仁曾担任执行董事兼总经理	2022年1月17日注销
2	相城区黄桥佰利源金属制品加工厂	发行人实际控制人陆巧英之兄长陆兴龙之子陆斌曾负责经营的个体工商户	2018年3月8日注销
3	相城区黄桥加利源金属制品厂	发行人实际控制人陆巧英之兄长陆兴龙之配偶顾建珍曾负责经营的个体工商户	2018年3月9日注销
4	苏州友和酒店有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明曾间接持股 52.50%并担任执行董事的企业	2018年6月28日注销
5	张家港友通数码科技有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明曾间接持股 60.00%并担任执行董事兼总经理的企业	2018年12月21日注销
6	上海苏悦电脑科技有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明曾间接持股 60.00%并担任执行董事的企业	2019年2月15日注销
7	苏州埃林哲软件系统有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 45.00%的企业	2021年6月21日注销

序号	关联方名称	关联关系说明	目前状态
8	苏州高新新联创业投资管理有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明间接持股 21.60%并担任董事的企业	2021 年 12 月 3 日注销
9	苏州工业园区盈志创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 64.52%的企业	2022 年 3 月 16 日注销
10	苏州市相城区黄桥街道占上社区股份合作社	发行人原监事金建新之姐夫姚卫清曾担任法定代表人的农民专业合作社	2021 年 1 月 27 日注销
11	苏州工业园区康柏思投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人原独立董事李圣学曾持有 20.00%财产份额的企业，承担责任方式为有限责任	2018 年 1 月 24 日注销
12	沈阳中顺汽车清算事务有限公司	发行人原独立董事李圣学曾控制的企业	2019 年 5 月 29 日注销
13	沈阳思博智能汽车技术有限公司	发行人原独立董事李圣学控制并担任执行董事兼经理的企业	2021 年 11 月 5 日注销
14	苏州市优卖网络科技有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 60%并担任执行董事的企业	吊销
15	苏州市盛安邮电通讯设备厂	发行人原监事金建新之配偶王秀珍的父亲王兴祥担任法定代表人的企业	吊销
16	苏州市金可达塑胶电子有限责任公司	发行人实际控制人、董事王景余之配偶苏冰妍的母亲章彩红曾持股 20.00%的企业，2020 年 4 月转让全部股份并退出	有效存续
17	苏州源利金属企业有限公司	发行人副总经理、董事会秘书杨曙光之配偶朱明担任财务总监的企业，2018 年 8 月已辞去职务	有效存续
18	浙江勿忘农种业股份有限公司	发行人监事黄健之姐夫梁晓东曾担任董事的企业，2019 年 12 月已辞去职务	有效存续
19	浙江中信药用植物种业有限公司	发行人监事黄健之姐夫梁晓东曾担任董事长的企业，2022 年 7 月已辞去职务	有效存续
20	广德市众程电子科技有限公司	发行人原监事金建新持股 45.00%的企业	有效存续
21	广德王氏智能电路科技有限公司	发行人原监事金建新持股 70.00%并担任执行董事兼总经理，金建新配偶王秀珍持股 30.00%的企业	有效存续
22	苏州市王氏电路板有限公司	发行人原监事金建新之配偶王秀珍持股 100.00%并担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
23	杭州迅连电子有限公司	发行人原监事金建新之配偶王秀珍持股 70.00%并担任执行董事的企业	有效存续
24	苏州吴中区友和酒店有限公司	发行人原监事金建新之配偶王秀珍之父王兴祥曾间接持股 64.13%的企业	有效存续
25	苏州市友邦智能设备有限公司	发行人原监事金建新之配偶王秀珍之父王兴祥持股 71.25%的企业	有效存续
26	苏州日通电路板有限公司	发行人原监事金建新之长姐金天星持股 40.00%，姐夫姚卫清持股 60.00%并担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
27	广德日通电子科技有限公司	发行人原监事金建新之长姐金天星持股 40.00%，姐夫姚卫清持股 60.00%并担	有效存续

序号	关联方名称	关联关系说明	目前状态
		任执行董事兼总经理的企业	
28	上海观泽物业管理有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明曾间接持股 60.00% 并曾担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
29	苏州友通科技发展有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 60.00% 并担任执行董事的企业	有效存续
30	苏州友通数码科技有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明间接持股 60.00% 并担任执行董事的企业	有效存续
31	苏州友通投资发展有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 52.50% 并担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
32	太仓友和酒店有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明间接持股 52.50% 并担任执行董事的企业	有效存续
33	苏州友联投资顾问有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 60.00% 并担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
34	苏州友通信息科技有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 100.00% 并担任执行董事的企业	有效存续
35	苏州友通电子科技有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明间接持股 60.00% 并担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
36	苏州友通企业管理咨询有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明担任董事的企业	有效存续
37	苏州友通置业有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 20.58% 并曾担任执行董事的企业	有效存续
38	苏州高新友利创业投资有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明担任董事的企业	有效存续
39	苏州上金数控科技有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明担任董事的企业	有效存续
40	苏州易德龙科技股份有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 18.63% 并曾担任董事的企业	有效存续
41	苏州摄界网络科技有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 22.22% 的企业	有效存续
42	太仓友通数码科技有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明间接持股 60.00% 并担任执行董事、总经理的企业	有效存续
43	苏州市友和办公设备有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 51.00% 并担任总经理的企业	有效存续
44	苏州零点股权投资基金管理有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 70.00% 的企业	有效存续
45	苏州金灵创业投资合伙企业（有限合伙）	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 30.00% 的企业	有效存续
46	句容海翼运动器材有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 38.10% 的企业	有效存续

序号	关联方名称	关联关系说明	目前状态
47	苏州财中赋能企业管理发展有限公司	发行人原监事金建新配偶王秀珍之弟王明担任董事的企业	有效存续
48	中顺汽车控股有限公司	发行人原独立董事李圣学曾控制并曾担任执行董事兼经理的企业	有效存续
49	苏州方本会计师事务所有限公司	发行人原独立董事李圣学担任董事长兼总经理的企业	有效存续
50	致乘（上海）贸易中心（有限合伙）	发行人原独立董事李圣学持有 50.00% 财产份额并担任执行事务合伙人的企业，承担责任方式为无限责任	有效存续
51	上海跃质商务咨询事务所（有限合伙）	发行人原独立董事李圣学曾持有 50.00% 财产份额的企业，承担责任方式为有限责任	有效存续
52	苏州意泉资本管理有限公司	发行人原独立董事李圣学持股 30.00% 的企业	有效存续
53	徐州和光照明科技有限公司	发行人原独立董事李圣学担任董事的企业	有效存续
54	苏州工业园区瑞本立方管理咨询有限公司	发行人原独立董事李圣学的女儿李逸珺持股 50.00% 的企业	有效存续

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

报告期内，公司不存在经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

报告期内，公司不存在偶发性关联交易。

（三）关联方应收应付款项余额

报告期各期末，公司与关联方不存在往来款项余额。

三、规范和减少关联交易的制度措施

（一）公司规范关联交易的制度安排

1、《公司章程》对关联交易决策权力与程序的规定

第四十条规定：“股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。”

第四十一条规定：“公司下列关联交易行为，应当由股东大会审议通过：公司与关联自然人达成的总额高于 500 万元的关联交易；公司与关联法人发生

的交易（公司获赠现金资产除外）没有具体交易金额，或金额在人民币 1000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易。”

第五十八条第二款规定：“股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：与本公司或本公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系。”

第八十一条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数，股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。股东大会对有关关联交易事项作出决议时，视普通决议和特别决议不同，分别由出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数或者三分之二以上通过。有关关联交易事项的表决投票，应当由两名非关联股东代表参加计票和监票”。

第一百一十四条第一款规定：“为充分发挥独立董事的作用，除法律和本章程赋予董事的职权外，独立董事还拥有以下特别职权：重大关联交易（指公司拟与关联法人达成的总额高于 500 万元；与关联自然人达成的总额高于 100 万元的关联交易）应由独立董事事先认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据”

第一百一十五条第四款规定：“独立董事除履行上述职权外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立书面意见：公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 1000 万元或高于公司最近审计净资产值的 5% 的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款”。

第一百一十九条规定：“除股东大会审议决议的交易外，公司发生的关联交易达到下列标准之一的，应当提交董事会决定：1、公司与关联自然人达成的总额高于 100 万元的关联交易；2、公司与关联法人发生的交易（公司获赠现金资产除外）金额在人民币 500 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 2.5% 以上的关联交易”。

第一百三十二条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经

无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将
该事项提交股东大会审议”。

2、《关联交易决策制度》对关联交易决策权力与程序的规定

《关联交易决策制度》明确规定了关联人及关联交易认定，关联交易披露
与决策程序，关联交易定价原则，关联交易信息披露要求等，保护了公司、股
东和其他利益相关合法权益，避免了可能出现的关联法人、关联自然人和潜在
关联人在商业交易等事项上损害公司和全体股东特别是中小股东的利益。

3、《独立董事议事规则》赋予独立董事审核关联交易的权力

第十八条规定：“独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规
赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：重大关联交易（指公司拟与关联人
达成的总额高于 500 万元，与关联自然人达成的总额高于 100 万元的关联交
易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请
中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据”。

第十九条规定：“独立董事应对下列事项发表独立意见：公司的股东、实
际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 1000 万元或高于公司最
近审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收
欠款”。

（二）关于减少并规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员以及股东春雨欣
投资出具了《关于减少并规范关联交易的承诺函》，具体参见本募集说明书
“第四节 发行人基本情况”之“十二、最近三年及一期发行人及其控股股东、
实际控制人作出的重要承诺及承诺的履行情况”之“（八）减少并规范关联交
易的承诺”。

第六节 财务会计信息

一、最近三年及一期财务报告的审计情况

公司 2019 年和 2020 年财务报告已经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了“天衡审字（2021）00033 号”标准无保留意见的《审计报告》。

公司 2021 年财务报告已经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了“天衡审字（2022）00855 号”标准无保留意见的《审计报告》。

公司 2022 年半年度财务报告未经审计。

二、公司最近三年及一期财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
流动资产：				
货币资金	332,856,990.62	278,824,342.52	175,759,004.11	93,547,570.98
交易性金融资产	301,603,333.33	300,654,657.53	-	18,003,624.66
应收票据	-	6,635,630.48	32,077,399.78	27,370,783.14
应收账款	172,947,037.11	200,767,963.53	109,495,644.96	127,226,684.88
预付款项	7,607,116.23	10,128,897.32	5,528,351.89	1,830,442.32
其他应收款	4,480,737.07	5,017,053.90	578,463.18	1,929,064.65
存货	128,930,930.89	109,518,170.44	51,361,206.54	47,114,850.40
其他流动资产	840.00	1,079.22	359,045.56	634,408.93
流动资产合计	948,426,985.25	911,547,794.94	375,159,116.02	317,657,429.96
非流动资产：				
其他权益工具投资	12,000,000.00	-	-	-
固定资产	84,850,775.95	85,910,813.67	79,432,641.75	83,998,723.60
在建工程	68,992.75	216,093.44	31,222.18	31,222.18
使用权资产	7,522,518.35	5,168,840.24	-	-
无形资产	28,386,254.94	17,207,484.74	18,213,471.75	19,188,212.82

项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
长期待摊费用	1,056,389.85	892,350.11	928,478.07	1,447,713.92
递延所得税资产	7,527,168.28	5,460,886.65	3,964,230.36	3,339,586.42
其他非流动资产	8,107,450.00	3,326,077.01	3,968,517.15	3,452,114.71
非流动资产合计	149,519,550.12	118,182,545.86	106,538,561.26	111,457,573.65
资产总计	1,097,946,535.37	1,029,730,340.80	481,697,677.28	429,115,003.61
流动负债：				
短期借款	-	-	-	10,013,956.25
衍生金融负债	2,484,696.52	4,837.47	-	-
应付票据	61,849,341.85	44,116,758.70	22,718,815.32	14,444,324.98
应付账款	78,243,307.52	82,156,756.25	39,207,045.01	45,610,038.38
预收款项	-	-	-	193,355.04
合同负债	732,784.56	701,936.17	697,458.57	-
应付职工薪酬	19,634,820.00	25,750,381.38	12,430,298.95	9,047,866.94
应交税费	12,234,717.65	9,142,339.94	3,373,804.25	3,215,693.85
其他应付款	3,908,279.88	2,086,729.21	3,387,231.64	560,165.99
一年内到期的非流动负债	2,371,745.12	1,145,946.23	-	-
其他流动负债	64,562.58	64,562.58	65,051.06	-
流动负债合计	181,524,255.68	165,170,247.93	81,879,704.80	83,085,401.43
非流动负债：				
租赁负债	5,481,049.49	4,148,787.50	-	-
非流动负债合计	5,481,049.49	4,148,787.50	-	-
负债合计	187,005,305.17	169,319,035.43	81,879,704.80	83,085,401.43
所有者权益：				
实收资本（或股本）	80,000,000.00	80,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	493,600,351.17	493,600,351.17	164,009,551.17	164,009,551.17
其他综合收益	-64,630.40	-170,499.19	-	-
盈余公积	34,784,914.27	34,784,914.27	23,496,241.49	16,269,164.80
未分配利润	301,652,396.39	251,217,186.27	151,423,983.78	104,832,880.78
归属于母公司所有者权益合计	909,973,031.43	859,431,952.52	398,929,776.44	345,111,596.75
少数股东权益	968,198.77	979,352.85	888,196.04	918,005.43
所有者权益合计	910,941,230.20	860,411,305.37	399,817,972.48	346,029,602.18

项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
负债和所有者权益总计	1,097,946,535.37	1,029,730,340.80	481,697,677.28	429,115,003.61

2、合并利润表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业总收入	288,201,228.30	530,113,341.15	368,323,341.23	310,551,063.22
其中：营业收入	288,201,228.30	530,113,341.15	368,323,341.23	310,551,063.22
二、营业总成本	197,633,874.94	391,863,318.77	280,019,802.68	243,887,668.27
其中：营业成本	178,858,536.19	321,137,025.84	221,542,782.35	202,127,669.32
税金及附加	2,181,211.09	4,115,113.38	3,380,042.79	2,948,529.67
销售费用	5,429,999.02	10,545,120.99	10,367,742.14	8,822,170.52
管理费用	22,352,751.92	33,371,880.85	22,974,718.97	19,072,694.30
研发费用	11,870,235.10	16,735,194.22	14,148,371.31	13,577,140.16
财务费用	-23,058,858.38	5,958,983.49	7,606,145.12	-2,660,535.70
其中：利息费用	135,499.72	96,552.19	168,743.75	829,188.92
利息收入	986,350.61	1,991,615.45	911,669.13	1,342,459.08
加：其他收益	448,006.00	569,711.38	2,719,768.04	1,793,316.61
投资收益（损失以“-”号填列）	2,001,810.05	3,568,081.15	701,067.28	74,233.39
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	326,714.62	3,126,052.95	-	3,624.66
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,020,646.41	-6,591,726.63	-1,899,289.08	-863,619.40
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-7,486,171.82	-7,466,413.06	-5,678,095.70	-3,494,332.17
资产处置收益（损失以“-”号填列）	27,635.40	-729,246.78	-59,122.65	-155,986.82
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	86,905,994.02	130,726,481.39	84,087,866.44	64,020,631.22
加：营业外收入	778.54	1.63	41,839.98	450.00
减：营业外支出	343,086.04	224,751.12	3,017.91	550,442.15
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	86,563,686.52	130,501,731.90	84,126,688.51	63,470,639.07
减：所得税费用	12,139,630.48	19,328,699.82	12,338,318.21	8,542,980.47
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	74,424,056.04	111,173,032.08	71,788,370.30	54,927,658.60
（一）按经营持续性				

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
分类				
1.持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	74,424,056.04	111,173,032.08	71,788,370.30	54,927,658.60
2.终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-
(二)按所有权属分类				
1.归属于所有者的净利润	74,435,210.12	111,081,875.27	71,818,179.69	55,410,607.21
2.少数股东损益	-11,154.08	91,156.81	-29,809.39	-482,948.61
六、其他综合收益的税后净额	105,868.79	-170,499.19	-	-
七、综合收益总额	74,529,924.83	111,002,532.89	71,788,370.30	54,927,658.60
归属于母公司所有者的综合收益总额	74,541,078.91	110,911,376.08	71,818,179.69	55,410,607.21
归属于少数股东的综合收益总额	-11,154.08	91,156.81	-29,809.39	-482,948.61
八、每股收益：				
(一)基本每股收益 (元/股)	0.93	1.48	1.20	0.92
(二)稀释每股收益 (元/股)	0.93	1.48	1.20	0.92

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	324,136,713.90	448,469,395.79	362,097,871.97	279,646,066.92
收到的税费返还	8,940,100.94	12,582,636.00	1,681,301.93	1,474,384.24
收到其他与经营活动有关的现金	4,247,314.22	3,031,972.23	5,002,643.60	3,136,225.69
经营活动现金流入小计	337,324,129.06	464,084,004.02	368,781,817.50	284,256,676.85
购买商品、接受劳务支付的现金	143,793,913.80	264,899,180.11	170,976,251.38	120,493,265.17
支付给职工以及为职工支付的现金	65,489,926.58	91,718,654.36	64,498,907.44	64,049,828.87
支付的各项税费	13,578,869.06	20,668,617.99	18,140,329.20	19,812,893.81
支付其他与经营活动有关的现金	10,357,234.57	20,559,296.90	12,372,246.25	12,034,259.88

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动现金流出小计	233,219,944.01	397,845,749.36	265,987,734.27	216,390,247.73
经营活动产生的现金流量净额	104,104,185.05	66,238,254.66	102,794,083.23	67,866,429.12
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	600,000,000.00	529,300,000.00	478,504,691.94	64,074,233.39
取得投资收益收到的现金	3,859,707.92	6,044,314.04	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	260,000.00	187,941.00	124,350.00	119,910.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	604,119,707.92	535,532,255.04	478,629,041.94	64,194,143.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	22,711,075.94	22,141,495.05	7,548,922.29	4,598,812.84
投资支付的现金	612,000,000.00	829,300,000.00	459,800,000.00	82,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	51,006,900.00	12,751,400.00	-	-
投资活动现金流出小计	685,717,975.94	864,192,895.05	467,348,922.29	86,598,812.84
投资活动产生的现金流量净额	-81,598,268.02	-328,660,640.01	11,280,119.65	-22,404,669.45
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	371,820,000.00	-	605,367.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	605,367.00
取得借款收到的现金	-	9,612,434.30	-	30,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	381,432,434.30	-	30,605,367.00
偿还债务支付的现金	-	9,612,434.30	10,000,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	24,000,000.00	59,654.41	18,182,700.00	18,844,535.45
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	983,444.53	20,547,511.98	600,000.00	300,000.00
筹资活动现金流出小计	24,983,444.53	30,219,600.69	28,782,700.00	59,144,535.45

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
筹资活动产生的现金流量净额	-24,983,444.53	351,212,833.61	-28,782,700.00	-28,539,168.45
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	15,628,083.16	-4,338,439.13	-5,371,697.85	2,219,053.47
五、现金及现金等价物净增加额	13,150,555.66	84,452,009.13	79,919,805.03	19,141,644.69
加：期初现金及现金等价物余额	254,700,608.81	170,248,599.68	90,328,794.65	71,187,149.96
六、期末现金及现金等价物余额	267,851,164.47	254,700,608.81	170,248,599.68	90,328,794.65

(二) 母公司报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：				
货币资金	325,671,588.04	269,198,911.56	171,944,215.82	90,940,851.30
交易性金融资产	301,603,333.33	300,654,657.53	-	18,003,624.66
应收票据	-	6,635,630.48	32,077,399.78	26,370,783.14
应收账款	173,726,094.14	199,981,926.74	109,026,361.11	126,470,895.50
预付款项	7,523,415.63	10,086,484.62	5,442,552.22	1,818,370.23
其他应收款	3,300,609.34	4,254,117.80	561,556.87	2,385,681.80
存货	126,947,501.52	108,544,894.96	50,648,508.21	46,733,895.92
其他流动资产	-	239.22	-	-
流动资产合计	938,772,542.00	899,356,862.91	369,700,594.01	312,724,102.55
非流动资产：				
长期股权投资	40,179,047.00	18,885,413.00	5,965,013.00	5,965,013.00
固定资产	76,423,470.61	79,402,556.45	78,444,598.96	82,991,579.50
在建工程	13,584.07	-	-	-
无形资产	28,163,654.67	17,202,979.03	18,212,567.62	19,185,500.53
长期待摊费用	181,554.54	272,121.66	727,121.81	843,644.98
递延所得税资产	5,267,521.66	4,365,242.14	2,716,732.30	2,183,388.75
其他非流动资产	6,399,450.00	3,174,300.00	3,968,517.15	3,452,114.71
非流动资产合计	156,628,282.55	123,302,612.28	110,034,550.84	114,621,241.47
资产总计	1,095,400,824.55	1,022,659,475.19	479,735,144.85	427,345,344.02
流动负债：				

项目	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
短期借款	-	-	-	10,013,956.25
衍生金融负债	2,484,696.52	4,837.47	-	-
应付票据	61,849,341.85	44,116,758.70	22,718,815.32	14,444,324.98
应付账款	76,921,484.23	80,258,414.49	38,245,183.11	45,311,698.03
预收款项	-	-	-	193,355.04
合同负债	732,784.56	701,936.17	697,458.57	-
应付职工薪酬	18,648,935.03	25,423,955.64	12,305,036.86	8,937,806.02
应交税费	11,900,501.17	9,051,241.32	3,372,312.71	3,210,749.02
其他应付款	6,497,392.92	1,616,185.44	3,387,231.64	560,165.99
其他流动负债	64,562.58	64,562.58	65,051.06	-
流动负债合计	179,099,698.86	161,237,891.81	80,791,089.27	82,672,055.33
负债合计	179,099,698.86	161,237,891.81	80,791,089.27	82,672,055.33
所有者权益：				
实收资本（或股本）	80,000,000.00	80,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	493,572,440.75	493,572,440.75	163,981,640.75	163,981,640.75
盈余公积	34,784,914.27	34,784,914.27	23,496,241.49	16,269,164.80
未分配利润	307,943,770.67	253,064,228.36	151,466,173.34	104,422,483.14
所有者权益合计	916,301,125.69	861,421,583.38	398,944,055.58	344,673,288.69
负债和所有者权益总计	1,095,400,824.55	1,022,659,475.19	479,735,144.85	427,345,344.02

2、母公司利润表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	286,487,736.38	523,314,035.52	363,972,252.42	309,888,534.94
减：营业成本	177,628,001.09	317,435,112.51	218,894,410.51	201,820,901.24
税金及附加	2,180,845.30	4,102,523.36	3,379,097.29	2,942,348.50
销售费用	4,855,257.44	9,819,355.64	9,889,165.18	8,486,729.90
管理费用	20,105,573.70	29,690,216.61	21,395,907.02	16,717,486.08
研发费用	8,434,936.24	16,735,194.22	14,148,371.31	13,577,140.16
财务费用	-23,056,185.46	5,931,835.16	7,662,484.75	-2,658,393.72
其中：利息费用	-	59,654.41	168,743.75	829,188.92

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
利息收入	983,487.96	1,985,715.61	921,663.88	1,341,373.91
加：其他收益	441,235.00	568,110.47	2,715,379.64	1,793,316.61
投资收益（损失以“-”号填列）	2,001,810.05	3,568,081.15	701,067.28	74,233.39
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	326,714.62	3,126,052.95	-	3,624.66
信用减值损失（损失以“-”号填列）	855,714.09	-6,491,287.22	-1,732,780.01	-787,296.53
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-7,486,171.82	-7,353,183.56	-5,623,494.73	-3,322,402.23
资产处置收益（损失以“-”号填列）	7,164.51	-943,907.90	-59,122.65	-155,986.82
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	92,485,774.52	132,073,663.91	84,603,865.89	66,607,811.86
加：营业外收入	0.38	0.16	41,832.10	450.00
减：营业外支出	302,600.00	10,090.00	-	20,000.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	92,183,174.90	132,063,574.07	84,645,697.99	66,588,261.86
减：所得税费用	13,303,632.59	19,176,846.27	12,374,931.10	9,248,306.75
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	78,879,542.31	112,886,727.80	72,270,766.89	57,339,955.11
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	78,879,542.31	112,886,727.80	72,270,766.89	57,339,955.11
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	78,879,542.31	112,886,727.80	72,270,766.89	57,339,955.11

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	320,294,585.34	441,161,246.19	356,036,576.52	280,954,905.53
收到的税费返还	8,940,100.94	12,582,636.00	1,681,301.93	1,474,384.24
收到其他与经营活动有关的现金	6,836,902.41	2,553,826.24	4,975,730.07	6,726,156.18

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动现金流入小计	336,071,588.69	456,297,708.43	362,693,608.52	289,155,445.95
购买商品、接受劳务支付的现金	141,209,153.69	260,361,467.24	168,966,945.60	119,836,842.23
支付给职工以及为职工支付的现金	63,313,986.48	89,533,805.78	62,972,566.18	62,552,195.36
支付的各项税费	13,578,392.00	20,656,119.05	18,145,542.89	19,605,883.74
支付其他与经营活动有关的现金	7,837,052.59	18,656,206.79	11,847,710.95	14,886,948.56
经营活动现金流出小计	225,938,584.76	389,207,598.86	261,932,765.62	216,881,869.89
经营活动产生的现金流量净额	110,133,003.93	67,090,109.57	100,760,842.90	72,273,576.06
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	600,000,000.00	529,300,000.00	478,504,691.94	64,074,233.39
取得投资收益收到的现金	3,859,707.92	6,044,314.04	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	260,000.00	187,941.00	124,350.00	119,910.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	624,014.95	508,191.46
投资活动现金流入小计	604,119,707.92	535,532,255.04	479,253,056.89	64,702,334.85
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,732,108.38	16,198,470.94	7,252,792.13	6,779,547.82
投资支付的现金	621,293,634.00	842,220,400.00	459,800,000.00	82,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	51,006,900.00	12,751,400.00	100,000.00	500,000.00
投资活动现金流出小计	690,032,642.38	871,170,270.94	467,152,792.13	89,279,547.82
投资活动产生的现金流量净额	-85,912,934.46	-335,638,015.90	12,100,264.76	-24,577,212.97
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	371,820,000.00	-	-
取得借款收到的现金	-	9,612,434.30	-	30,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	381,432,434.30	-	30,000,000.00
偿还债务支付的现金	-	9,612,434.30	10,000,000.00	40,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	24,000,000.00	59,654.41	18,182,700.00	18,844,535.45

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
支付其他与筹资活动有关的现金	-	20,411,775.50	600,000.00	300,000.00
筹资活动现金流出小计	24,000,000.00	30,083,864.21	28,782,700.00	59,144,535.45
筹资活动产生的现金流量净额	-24,000,000.00	351,348,570.09	-28,782,700.00	-29,144,535.45
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	15,370,514.57	-4,159,297.30	-5,366,671.24	2,208,017.51
五、现金及现金等价物净增加额	15,590,584.04	78,641,366.46	78,711,736.42	20,759,845.15
加：期初现金及现金等价物余额	245,075,177.85	166,433,811.39	87,722,074.97	66,962,229.82
六、期末现金及现金等价物余额	260,665,761.89	245,075,177.85	166,433,811.39	87,722,074.97

（三）合并报表范围及变化情况

1、合并报表范围

报告期内，公司纳入合并报表范围的子公司情况如下：

子公司名称	注册资本	持股比例	成立时间	取得方式
苏州华创产业投资发展有限公司	10,000 万元	100%	2013-6-17	同一控制下企业合并取得
苏州融盛伟创高端装备制造制造有限公司	100 万元	100%	2016-5-17	设立
苏州澳科泰克半导体技术有限公司	90 万美元	70%	2018-2-12	设立
华亚精密	14,517,795 林吉特	100%	2021-6-24	设立

2、合并报表范围变化情况

控股子公司华亚精密于 2021 年 6 月设立，并纳入公司合并报表范围。除此以外，报告期内公司合并报表范围未发生变化。

（四）主要财务指标

1、公司报告期内主要财务指标

主要指标	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
流动比率（倍）	5.22	5.52	4.58	3.82
速动比率（倍）	4.51	4.86	3.95	3.26
资产负债率（合并）（%）	17.03	16.44	17.00	19.36
资产负债率（母	16.35	15.77	16.84	19.35

主要指标	2022年6月30日/2022年1-6月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度
公司) (%)				
应收账款周转率(次)	1.44	3.20	2.92	2.35
存货周转率(次)	1.29	3.41	3.81	3.89
每股经营活动的现金流量净额(元/股)	1.30	0.83	1.71	1.13
每股净现金流量(元/股)	0.16	1.06	1.33	0.32
每股净资产(元/股)	11.37	10.74	6.65	5.75
研发费用占营业收入的比重	4.12%	3.16%	3.84%	4.37%

注：上述指标均依据合并报表口径计算，各指标的具体计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

每股净资产=期末归属于母公司股东净资产/期末股本总额

研发费用占营业收入的比重=研发费用/营业收入

2、公司最近三年及一期的净资产收益率和每股收益

根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》要求计算，公司最近三年及一期净资产收益率及每股收益如下表所示：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益(元)	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-6月	8.30%	0.93	0.93
	2021年	15.50%	1.48	1.48
	2020年	19.62%	1.20	1.20
	2019年	17.21%	0.92	0.92
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-6月	8.07%	0.90	0.90
	2021年	14.75%	1.41	1.41
	2020年	18.83%	1.15	1.15
	2019年	16.89%	0.91	0.91

注：上述指标计算公式如下：

(1) 加权平均净资产收益率计算公式

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的月份数。

(2) 基本每股收益计算公式

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的月份数。

(3) 报告期内公司不存在稀释性的潜在普通股，稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

第七节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 资产结构分析

单位：万元、%

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	94,842.70	86.38	91,154.78	88.52	37,515.91	77.88	31,765.74	74.03
非流动资产	14,951.96	13.62	11,818.25	11.48	10,653.86	22.12	11,145.76	25.97
资产总额	109,794.65	100.00	102,973.03	100.00	48,169.77	100.00	42,911.50	100.00

报告期内，随着首次公开发行募集资金的到位和生产经营规模的逐步扩大，公司总资产规模不断增长。截至2022年6月30日，公司资产总额为109,794.65万元，较2019年末增长155.86%；其中，2021年末资产总额较2020年末增加54,803.27万元，主要原因系公司首次公开发行股票募集资金到位，使得流动资产大幅增长。

报告期内，公司资产流动性较好，流动资产占总资产的比例在70%以上。2021年末，流动资产占总资产的比例较2020年末有较大幅度增长，主要原因系：（1）公司2021年通过首次公开发行股票并上市募集资金净额34,959.08万元，而相关募集资金投资项目的建设存在一定周期，使得交易性金融资产等流动资产规模上升；（2）2021年，公司半导体设备业务领域结构件订单和实现收入明显增长，使得应收账款、存货等经营性资产规模上升。

1、流动资产构成及变动分析

报告期内，公司流动资产构成如下：

单位：万元、%

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	33,285.70	35.10	27,882.43	30.59	17,575.90	46.85	9,354.76	29.45
交易性金融资产	30,160.33	31.80	30,065.47	32.98	-	-	1,800.36	5.67
应收票据	-	-	663.56	0.73	3,207.74	8.55	2,737.08	8.62
应收账款	17,294.70	18.24	20,076.80	22.02	10,949.56	29.19	12,722.67	40.05

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付款项	760.71	0.80	1,012.89	1.11	552.84	1.47	183.04	0.58
其他应收款	448.07	0.47	501.71	0.55	57.85	0.15	192.91	0.61
存货	12,893.09	13.59	10,951.82	12.01	5,136.12	13.69	4,711.49	14.83
其他流动资产	0.08	0.00	0.11	0.00	35.90	0.10	63.44	0.20
合计	94,842.70	100.00	91,154.78	100.00	37,515.91	100.00	31,765.74	100.00

公司流动资产主要包括货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款和存货，报告期各期末五项合计占流动资产的比例分别为 98.62%、98.28%、98.34%和 98.73%，流动资产结构良好，具有较强的可变现性。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元、%

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	1.30	0.00	0.26	0.00	0.03	0.00	0.33	0.00
银行存款	26,783.82	80.47	25,469.81	91.35	17,024.83	96.86	9,032.55	96.56
其他货币资金	6,500.58	19.53	2,412.37	8.65	551.04	3.14	321.88	3.44
合计	33,285.70	100.00	27,882.43	100.00	17,575.90	100.00	9,354.76	100.00

报告期各期末，公司货币资金分别为 9,354.76 万元、17,575.90 万元、27,882.43 万元和 33,285.70 万元，占流动资产的比例分别为 29.45%、46.85%、30.59%和 35.10%。

2020 年末公司货币资金较上年末增加 8,221.14 万元，涨幅 87.88%，主要原因为：①经营活动现金净流入较多；②收回上年度购买的总体风险程度较低的理财产品。

2021 年末公司货币资金较上年末增加 10,306.53 万元，涨幅 58.64%，主要原因为：①经营活动现金持续净流入；②公司本年完成首次公开发行，募集资金净额 34,959.08 万元，其中部分已用于现金管理购买银行理财产品。

2022 年 6 月末公司货币资金较上期末增加 5,403.26 万元，主要原因系经营

活动现金持续净流入。

报告期内，公司其他货币资金主要系银行承兑汇票保证金、外汇买卖业务保证金和用于银行票据池业务质押的定期存单。2021年末，其他货币资金较上年末增加 1,861.33 万元，主要系公司增加质押定期存单 1,275.14 万元用于银行票据池业务；2022年6月末，其他货币资金较上年末增加 4,088.21 万元，主要系质押远期结售汇合约下的定期存单 6,375.83 万元用于银行票据池业务。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产余额分别为 1,800.36 万元、0 万元、30,065.47 万元和 30,160.33 万元，占流动资产的比例分别为 5.67%、0.00%、32.98%和 31.80%。报告期各期末，公司持有的交易性金融资产系总体风险程度较低的银行理财产品，期限较短、可变现性强，不存在净值下降的重大风险。

（3）应收票据

报告期各期末，公司应收票据构成如下：

单位：万元、%

项目	2022年 6月30日		2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	-	-	663.56	100.00	3,207.74	100.00	2,737.08	100.00

报告期内公司应收票据均为银行承兑汇票，信用损失风险较小，各期末金额分别为 2,737.08 万元、3,207.74 万元、663.56 万元和 0.00 万元，占流动资产比重分别为 8.62%、8.55%、0.73%和 0.00%。报告期内，公司收到的银行承兑汇票均为客户为结算货款支付的汇票。2021年末和 2022年6月末公司账面应收票据减少，主要是由于应收票据主要来自于轨道交通领域客户，2021年起该领域销售有所减少。

（4）应收账款

A、应收账款总体情况

报告期各期末，公司应收账款账面净额分别为 12,722.67 万元、10,949.56 万元、20,076.80 万元和 17,294.70 万元，占流动资产的比例分别为 40.05%、29.19%、22.02%和 18.24%，占比趋于下降，应收账款规模总体可控。

报告期各期末，公司应收账款总体情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
应收账款账面余额	18,568.76	21,450.27	11,687.25	13,502.70
减：坏账准备	1,274.05	1,373.47	737.69	780.03
应收账款账面价值	17,294.70	20,076.80	10,949.56	12,722.67
营业收入	28,820.12	53,011.33	36,832.33	31,055.11
应收账款账面余额/ 营业收入	-	40.46%	31.73%	43.48%

2019年至2021年，应收账款账面余额占营业收入的比例分别为43.48%、31.73%和40.46%，应收账款规模变动与公司业务规模变动相吻合。2021年末，公司应收账款余额较2020年末增加9,763.02万元，同比增长83.54%，主要原因系2021年公司半导体设备领域结构件收入同比增加15,204.72万元，使得当年末半导体设备领域客户应收账款余额同比增加8,663.38万元。

B、应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款余额的账龄构成情况如下：

单位：万元、%

账龄	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	17,552.64	94.53	20,843.35	97.17	11,055.91	94.60	12,825.40	94.98
1-2年	516.59	2.78	183.53	0.86	408.83	3.50	561.25	4.16
2-3年	309.52	1.67	220.89	1.03	157.01	1.34	66.84	0.49
3年以上	190.00	1.02	202.51	0.94	65.50	0.56	49.22	0.36
合计	18,568.76	100.00	21,450.27	100.00	11,687.25	100.00	13,502.70	100.00

公司客户主要为各领域内信誉较高的知名企业，公司通常会给予30天到120天的信用期。报告期内公司应收账款账龄主要集中于1年以内，账龄较短，回收风险较低，账龄分布与公司信用政策不存在明显差异。

截至2022年6月30日，账龄1年以上应收账款余额1,016.12万元，主要系：高铁座椅客户坦达集团受实际控制权变更、管理层调整以及2022年以来疫情的影响，对供应商货款支付有所延迟；对客户英雄梦智能科技（苏州）有限公司应收账款65.50万元公司已胜诉，经法院强制执行仍未收到货款，公司已

单项全额计提减值准备。

C、坏账准备

报告期内公司应收账款坏账准备计提情况如下：

I、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

报告期各期末，公司对按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款按比例计提坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

账龄	计提比例	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
1年以内	5%	877.63	1,042.17	552.80	641.27
1-2年	10%	51.66	18.35	40.88	56.12
2-3年	50%	154.76	110.44	78.50	33.42
3年以上	100%	124.50	137.01	-	49.22
合计		1,208.55	1,307.97	672.18	780.03

II、单项计提坏账准备的应收账款

2020年末、2021年末及2022年6月末，公司存在单项计提坏账准备的应收账款，具体如下：

单位：万元

名称	2020年末/2021年末/2022年6月末			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
英雄梦智能科技（苏州）有限公司	65.50	65.50	100.00%	公司已胜诉，经法院强制执行仍未收到货款

除此之外，报告期内公司不存在其他单项计提坏账准备的情况。公司主要客户实力较为雄厚且信誉良好，报告期内未发生大额坏账损失。公司在加强应收账款管理的同时，制定了稳健的坏账准备计提政策，并足额计提了坏账准备。

D、报告期内发行人前五名应收账款客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名合计金额分别为 7,304.48 万元、7,305.75 万元、17,224.77 万元和 14,196.27 万元，占期末应收账款余额的比例分别为 54.10%、62.51%、80.30%和 76.45%。公司与主要客户建立了长期、稳定

的合作关系，客户主要为各行业巨头或知名企业，实力较为雄厚且信誉良好。公司应收账款的回收较有保障，发生坏账损失的可能性较低。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名明细如下：

单位：万元、%

项目	客户名称	应收账款余额	占应收账款余额比例	与本公司关系
2022年6月30日	阿诗特	4,613.76	24.85	无关联关系
	超科林	4,041.38	21.76	无关联关系
	捷普	3,200.95	17.24	无关联关系
	ICHOR	1,615.48	8.70	无关联关系
	Manz	724.69	3.90	无关联关系
	合计	14,196.27	76.45	
2021年12月31日	超科林	8,246.87	38.45	无关联关系
	捷普	3,204.53	14.94	无关联关系
	阿诗特	2,513.96	11.72	无关联关系
	ICHOR	2,418.75	11.28	无关联关系
	迈柯唯	840.66	3.92	无关联关系
	合计	17,224.77	80.30	
2020年12月31日	超科林	2,573.82	22.02	无关联关系
	捷普	1,656.78	14.18	无关联关系
	ICHOR	1,271.10	10.88	无关联关系
	爱士惟	1,060.23	9.07	无关联关系
	迈柯唯	743.81	6.36	无关联关系
	合计	7,305.75	62.51	
2019年12月31日	爱士惟（注）	2,119.33	15.70	无关联关系
	ICHOR	1,670.94	12.37	无关联关系
	超科林	1,533.85	11.36	无关联关系
	迈柯唯	996.67	7.38	无关联关系
	Manz	983.69	7.29	无关联关系
	合计	7,304.48	54.10	

注：发行人客户爱士惟原为 SMA 公司在华设立的两家子公司，后于 2019 年 3 月被境内自然人张勇控制的公司收购。发行人 2019 年 1-3 月对 SMA 的销售全部来源于对其境内子公司的销售，计入对 SMA 的销售收入；自 2019 年 4 月起，发行人开始分别向 SMA 的德国公司和爱士惟销售产品，分别计入对 SMA 及爱士惟的销售收入。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项按账龄列示情况如下：

单位：万元

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
1年以内 (含1年)	760.70	1,012.88	552.83	168.04
1-2年	-	-	0.01	15.00
2-3年	0.01	0.01	-	-
3年以上	-	-	-	-
合计	760.71	1,012.89	552.84	183.04

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 183.04 万元、552.84 万元、1,012.89 万元和 760.71 万元，占流动资产的比重较低，主要为预付的采购款、电费、油费等项目，账龄主要集中在一年以内。2020 年以来，预付款项金额相对较多，主要是公司半导体业务发展情况良好，部分需要预付款项的半导体设备结构件所需原材料采购相应增加。

(6) 其他应收款

报告期内，公司其他应收款主要为保证金及押金、与员工相关的代扣代缴款项和应收出口退税款等，各期末账面净额分别为 192.91 万元、57.85 万元、501.71 万元和 448.07 万元，2021 年末其他应收款账面净额较高，主要是：一方面由于当年出口销售较多，已申请的部分出口退税尚未收到；另一方面，华亚精密租赁厂房新增房屋租赁押金。

报告期各期末，其他应收款余额按性质列示如下：

单位：万元、%

项目	2022年 6月30日		2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
代扣代缴款项	70.69	14.98	65.59	12.42	50.59	83.09	46.34	22.82
备用金及暂借款	5.55	1.18	5.49	1.04	3.83	6.29	3.70	1.82
保证金及押金	158.96	33.69	113.58	21.51	0.44	0.72	135.86	66.89
出口退税	236.66	50.15	343.47	65.03	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	6.03	9.90	17.21	8.48
余额合计	471.86	100.00	528.13	100.00	60.89	100.00	203.11	100.00

减：坏账准备	23.79		26.43		3.05		10.20	
账面净额	448.07		501.71		57.85		192.91	

(7) 存货

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年 6月30日		2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	3,798.27	25.23	3,395.93	27.00	1,976.78	31.67	1,679.73	31.09
周转材料	107.92	0.72	110.89	0.88	90.01	1.44	87.76	1.62
在产品	2,245.76	14.92	2,648.99	21.06	1,213.02	19.43	1,025.13	18.98
产成品	8,903.01	59.14	6,423.90	51.07	2,962.82	47.46	2,609.32	48.30
其中：库存商品	4,770.23	31.69	3,333.96	26.50	1,972.19	31.59	1,871.01	34.64
发出商品	4,132.78	27.45	3,089.94	24.56	990.63	15.87	738.31	13.67
账面余额	15,054.96	100.00	12,579.71	100.00	6,242.63	100.00	5,401.93	100.00
减：跌价准备	2,161.87		1,627.89		1,106.51		690.45	
账面价值	12,893.09		10,951.82		5,136.12		4,711.49	

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,711.49 万元、5,136.12 万元、10,951.82 万元和 12,893.09 万元，占流动资产的比重分别为 14.83%、13.69%、12.01%和 13.59%。

公司的存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，报告期各期末，以上各项合计占存货的比重分别为 98.38%、98.56%、99.12%和 99.28%。报告期各期末，受在手订单总量、订单生产进度和客户验收进度等因素影响，存货各构成项目的余额和比重有所不同。

① 存货余额变动情况分析

随着公司业务规模稳步增长，报告期各期末，公司存货账面余额及各存货项目余额均呈增长趋势。其中，2021 年度，公司存货账面余额 12,579.71 万元，同比增长 101.51%，原材料、在产品、库存商品及发出商品均有明显增加。具体分析如下：

A、原材料余额变动情况分析

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 1,679.73 万元、1,976.78 万元、3,395.93 万元和 3,798.27 万元，占存货账面余额的比重分别为 31.09%、31.67%、27.00%和 25.23%，主要为铝材、碳钢、不锈钢等金属原材料、定制零配件以及各类五金件等。

公司主要根据客户订单安排生产计划及采购计划，采购周期通常保持在一至四周，公司结合产品交货与采购周期进行主要原材料的备货。

2020 年末及 2021 年末，公司原材料账面余额较上年末分别增加 297.05 万元、1,419.16 万元，2021 年末涨幅较大，主要原因为：2021 年度，公司业务规模增长较快，营业收入同比增长 43.93%，且客户订单需求持续旺盛，公司为应对客户订单的增加趋势，相应增加了原材料的采购备货。

B、在产品账面余额变动情况分析

报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 1,025.13 万元、1,213.02 万元、2,648.99 万元和 2,245.76 万元，占存货账面余额的比重分别为 18.98%、19.43%、21.06%和 14.92%。公司产品的生产周期通常为二至六周。

2020 年末，公司在产品账面余额较上年末增加 187.89 万元，涨幅 18.33%，主要系地铁牵引系统客户及半导体设备领域部分客户在产订单增加。2021 年末，公司在产品账面余额较上年末增加 1,435.97 万元，涨幅 118.38%，涨幅较大，主要系 2021 年度，公司新能源及电力设备客户储能电池柜订单实现放量增长，期末在产品增加较多；半导体设备领域客户收入持续增加，期末在产品亦有所增加。

C、发出商品账面余额变动情况分析

报告期各期末，公司发出商品账面余额为 738.31 万元、990.63 万元、3,089.94 万元和 4,132.78 万元，占存货账面余额的比重分别为 13.67%、15.87%、24.56%和 27.45%，有所波动。

2020 年末及 2021 年末，公司发出商品余额较上年末分别增加 252.32 万元、2,099.31 万元，2021 年度涨幅较大，主要受益于公司半导体设备核心客户需求持续旺盛，以及新能源及电力设备客户储能电池柜产品订单放量增长，公司向上述客户交付的产品增加，部分产品期末尚在途运输，客户暂未确认所

致。

D、库存商品账面余额变动情况分析

报告期各期末，公司库存商品账面余额为 1,871.01 万元、1,972.19 万元、3,333.96 万元和 4,770.23 万元，占存货账面余额的比重分别为 34.64%、31.59%、26.50%和 31.69%。

2021 年度，公司库存商品账面余额较上年增幅 69.05%，主要系公司半导体设备领域业务增长较快，年末在手订单充裕，生产计划稳步进行；同时受疫情影响，物流发运延后，使得期末库存商品有所增加。

②存货跌价准备变动情况分析

报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 690.45 万元、1,106.51 万元、1,627.89 万元和 2,161.87 万元，占存货账面余额的比例分别为 12.78%、17.73%、12.94%和 14.36%，存货跌价准备计提充分。报告期内，公司严格执行存货跌价准备计提政策，对部分长期未使用的金属原材料和零配件，以及部分领域因客户采购计划变更等因素导致长期未发出的库存商品计提了减值准备。

报告期内，公司存货跌价准备计提充分，具体分析如下：

A、公司存货周转率以及与同行业可比公司的比较情况

报告期内，公司存货周转率以及与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宝馨科技	1.91	2.55	2.21	2.74
科森科技	2.90	7.47	8.32	6.87
通润装备	1.98	5.61	6.39	6.82
今创集团	0.81	1.67	1.76	1.68
平均值	1.90	4.33	4.67	4.53
华亚智能	1.29	3.41	3.81	3.89

报告期内，公司存货周转率分别为 3.89、3.81、3.41 和 1.29，2019-2021 年存货周转率相对稳定，2022 年 1-6 月存货周转率有所下降，主要系受疫情影响，客户叫料周期、发货周期有所延长。报告期内，公司存货周转率变动趋势与同行业可比公司平均水平不存在明显差异。

公司存货周转率低于同行业可比上市公司平均水平，主要系公司与同行业可比公司生产经营模式、产品结构差异所致。其中：宝馨科技采用总部-制造基地的经营模式，各制造基地均保有一定的存货储备以保证对客户需求的快速反应，今创集团主要为轨道交通车辆配套相关产品，生产及验收周期总体更长，期末存货余额相对较高，使得各期存货周转率相对较低；科森科技和通润装备偏重于批量化产品的生产，生产周期及客户验收期较短，期末存货余额相对较低，使得各期存货周转率相对较高。

综上，报告期内公司存货周转情况良好，不存在明显不利变化，相较于同行业可比公司，不存在明显异常情形。

B、公司存货库龄分布及占比情况

报告期各期末，公司存货余额库龄分布情况如下：

单位：万元，%

账龄	2022年6月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	13,517.36	89.79	11,288.53	89.74	5,040.20	80.74	4,482.56	82.98
1年以上	1,537.60	10.21	1,291.19	10.26	1,202.43	19.26	919.38	17.02
合计	15,054.96	100.00	12,579.71	100.00	6,242.63	100.00	5,401.93	100.00

报告期各期末，公司库龄 1 年以内的存货占比分别为 82.98%、80.74%、89.74%和 89.79%，占比较高且总体呈上升态势。

报告期内，1 年以上库龄存货主要为因客户采购计划变更等因素导致长期未发出的库存商品和长期未使用的金属原材料和零配件。

报告期各期，公司存货跌价准备计提余额分别为 690.45 万元、1,106.51 万元、1,627.89 万元和 2,161.87 万元，能够较好覆盖 1 年以上库龄存货的跌价风险，公司存货跌价准备计提充分。

C、公司存货期后销售情况

报告期各期末，公司存货的期后销售/结转情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
----	----------	--------	--------	--------

存货账面余额	15,054.96	12,579.71	6,242.63	5,401.93
期后销售/结转金额	10,896.19	10,769.25	5,159.15	4,565.90
期后销售/结转比例	72.38%	85.61%	82.64%	84.52%

注：期后销售/结转情况统计至 2022 年 9 月 30 日

截至 2022 年 9 月末，报告期各期末的存货期后销售/结转比例分别为 84.52%、82.64%、85.61% 和 72.38%，未销售或结转部分主要系部分呆滞原材料及因客户采购计划变更等因素导致长期未发出的库存商品。对于该等存在积压风险的存货，公司已按照存货跌价准备计提政策充分计提了跌价准备。

报告期内，公司存货期后销售/结转情况良好，符合公司实际经营情况。

D、同行业上市公司存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司的存货跌价准备计提比例比较情况如下：

单位：%

公司简称	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
宝馨科技	6.71	5.17	5.88	6.72
科森科技	3.39	4.74	2.66	23.15
通润装备	0.49	0.51	1.47	2.04
今创集团	5.07	4.97	3.33	2.36
平均值	3.92	3.85	3.34	8.57
华亚智能	14.36	12.94	17.73	12.78

由上表，与同行业可比上市公司相比，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比上市公司平均水平，符合公司小批量、多品种、定制化的经营特点，存货跌价准备计提充分。

综上所述，报告期内公司存货周转情况、库龄结构和期后销售/结转情况良好，符合公司小批量、多品种、定制化的经营特点，公司已按照相关会计政策足额、充分计提了存货跌价准备。

2、非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产结构如下：

单位：万元、%

项目	2022年 6月30日		2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他权益工具投资	1,200.00	8.03	-	-	-	-	-	-
固定资产	8,485.08	56.75	8,591.08	72.69	7,943.26	74.56	8,399.87	75.36
在建工程	6.90	0.05	21.61	0.18	3.12	0.03	3.12	0.03
使用权资产	752.25	5.03	516.88	4.37	-	--	-	-
无形资产	2,838.63	18.98	1,720.75	14.56	1,821.35	17.10	1,918.82	17.22
长期待摊费用	105.64	0.71	89.24	0.76	92.85	0.87	144.77	1.30
递延所得税资产	752.72	5.03	546.09	4.62	396.42	3.72	333.96	3.00
其他非流动资产	810.75	5.42	332.61	2.81	396.85	3.72	345.21	3.10
合计	14,951.96	100.00%	11,818.25	100.00	10,653.86	100.00	11,145.76	100.00

报告期末，公司非流动资产主要由固定资产和无形资产构成，上述两项合计占非流动资产总额的比例分别为 92.58%、91.65%、87.25%和 75.73%。公司非流动资产的构成和变化具体分析如下：

(1) 其他权益工具投资

2022年6月末，公司其他权益工具投资 1,200 万元，占非流动资产的比例为 8.03%。公司的其他权益工具投资系对苏州肯美特设备集成有限公司的投资，持有其 2.15% 股权。

(2) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年 6月30日		2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋建筑物	3,143.40	37.05	3,285.45	38.24	3,633.46	45.74	3,921.14	46.68
机器设备	4,674.03	55.09	4,789.65	55.75	3,769.28	47.45	3,988.23	47.48
运输设备	325.17	3.83	174.80	2.03	178.23	2.24	89.67	1.07
办公及电子设备	342.47	4.04	341.18	3.97	362.29	4.56	400.83	4.77
合计	8,485.08	100.00	8,591.08	100.00	7,943.26	100.00	8,399.87	100.00

报告期内，公司固定资产主要为房屋建筑物和机器设备等，均为公司生产经营所需的资产，目前均正常使用。

2020年末，公司固定资产账面价值较上年末减少456.61万元，主要系账面固定资产正常计提折旧所致。

2021年末，公司固定资产账面价值较上年末增加647.82万元，主要原因为：公司为增加产能新购置了数控激光切割机、大族激光切管机、数控液压折弯机等机器设备。

报告期内，公司固定资产运行良好，不存在非正常的闲置或未使用现象，不存在需要计提减值准备的情形。截至2022年6月30日，公司固定资产不存在被抵押的情形。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程分别为3.12万元、3.12万元、21.61万元和6.90万元，占非流动资产的比例分别为0.03%、0.03%、0.18%、0.05%，整体占比较小。

（4）使用权资产

截至2022年6月30日，公司的使用权资产账面价值为752.25万元，系华亚精密租赁马来西亚当地房产用于经营而形成的使用权资产，相关租赁情况参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人主要固定资产和无形资产情况”之“（三）主要租赁房产情况”。

（5）无形资产

报告期各期末，公司无形资产具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2022年 6月30日		2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	2,704.78	95.28	1,575.80	91.58	1,617.36	88.80	1,658.92	86.46
软件	133.85	4.72	144.95	8.42	203.99	11.20	259.90	13.54
合计	2,838.63	100.00	1,720.75	100.00	1,821.35	100.00	1,918.82	100.00

报告期内，公司无形资产主要为坐落于苏州市相城区春兴路58号、苏州市

相城区黄埭镇春兴路南华阳路东的土地使用权以及智能化工厂项目相关软件。土地使用权相关产证信息参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人主要固定资产和无形资产情况”之“（二）主要无形资产情况”。

报告期内，公司经营情况良好，无形资产正常使用或运行良好，不存在明显减值迹象，不存在需要计提减值准备的情形。截至 2022 年 6 月 30 日，公司无形资产不存在被质押的情形。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为 144.77 万元、92.85 万元、89.24 万元和 105.64 万元，占非流动资产的比例分别为 1.30%、0.87%、0.76% 和 0.71%，占比较小。公司长期待摊费用主要为新厂房和办公楼的装修费、软件升级服务费以及半导体设备维修业务用的无尘车间净化工程等尚未摊销金额。

（7）递延所得税资产

公司的递延所得税资产主要系资产减值准备（坏账准备、存货跌价准备等）、可抵扣亏损、金融资产/负债公允价值变动等可抵扣暂时性差异形成。

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 333.96 万元、396.42 万元、546.09 万元和 752.72 万元。报告期各期末公司递延所得税资产余额均有所增长，主要系公司业务规模持续增长，应收账款、存货规模相应增加，相应的坏账准备、跌价准备等可抵扣暂时性差异增加所致。

（8）其他非流动资产

报告期各期末，发行人其他非流动资产账面价值分别为 345.21 万元、396.85 万元、332.61 万元和 810.75 万元，占非流动资产的比例分别为 3.10%、3.72%、2.81% 和 5.42%。报告期内，公司其他非流动资产的形成原因主要为预付用于提升产能的设备采购款及预付中介机构上市服务费用。2022 年 1-6 月，公司其他非流动资产增速较快的主要原因系预付的设备采购款增长较多。

（二）负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022年 6月30日		2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	18,152.43	97.07	16,517.02	97.55	8,187.97	100.00	8,308.54	100.00
非流动负债	548.10	2.93	414.88	2.45	-	-	-	-
负债总额	18,700.53	100.00	16,931.90	100.00	8,187.97	100.00	8,308.54	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 8,308.54 万元、8,187.97 万元、16,931.90 万元和 18,700.53 万元。

1、流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年 6月30日		2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-	-	-	1,001.40	12.05
衍生金融 负债	248.47	1.37	0.48	0.00	-	-	-	-
应付票据	6,184.93	34.07	4,411.68	26.71	2,271.88	27.75	1,444.43	17.38
应付账款	7,824.33	43.10	8,215.68	49.74	3,920.70	47.88	4,561.00	54.90
预收款项	-	-	-	-	-	-	19.34	0.23
合同负债	73.28	0.40	70.19	0.42	69.75	0.85	-	-
应付职工 薪酬	1,963.48	10.82	2,575.04	15.59	1,243.03	15.18	904.79	10.89
应交税费	1,223.47	6.74	914.23	5.54	337.38	4.12	321.57	3.87
其他应付款	390.83	2.15	208.67	1.26	338.72	4.14	56.02	0.67
其他流动 负债	6.46	0.04	6.46	0.04	6.51	0.08	-	-
一年内到 期的非流 动负债	237.17	1.31	114.59	0.69	-	-	-	-
合计	18,152.43	100.00	16,517.02	100.00	8,187.97	100.00	8,308.54	100.00

公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬和应

交税费构成，报告期各期末，以上五项占流动负债的比例分别为 99.09%、94.93%、97.58%和 94.73%。

（1）短期借款

公司仅在 2019 年末存在短期借款 1,001.40 万元，全部为银行借款，主要用于公司流动资金周转。

报告期内，公司信用良好，外部融资渠道通畅；公司根据自身经营状况合理规划筹资，未发生违约情形。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 1,444.43 万元、2,271.88 万元、4,411.68 万元和 6,184.93 万元。报告期内，公司应付票据均为银行承兑汇票，主要用于支付采购款。

报告期内，公司将部分应收票据、定期存单质押给银行及存放票据保证金，用于开具银行承兑汇票以结算部分采购款，从而降低对营运资金的占用，提高公司资金使用效率。2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司应付票据余额增幅较大，主要系公司销售规模扩大，采购业务增加，应付票据余额相应增长。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款各期末余额分别为 4,561.00 万元、3,920.70 万元、8,215.68 万元和 7,824.33 万元，占流动负债的比例分别为 54.90%、47.88%、49.74%和 43.10%。

报告期内，发行人应付账款主要为原材料采购款及外协加工款。2021 年末公司应付账款较 2020 年末增加 4,294.98 万元，涨幅 109.55%，主要系公司半导体设备领域产品及储能电池柜产品订单增长明显，对原材料采购需求增加而带来的采购结算增加，与公司业务规模变化趋势相一致。

（4）预收款项、合同负债

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的新收入准则，将与销售商品及与提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债。报告期各期末，发行人预收款项/合同负债账面价值分别为 19.34 万元、69.75 万元、70.19 万元和 73.28 万

元，占流动负债总额的比例分别为 0.23%、0.85%、0.42%和 0.40%，总体占比较小。

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 904.79 万元、1,243.03 万元、2,575.04 万元和 1,963.48 万元，主要为短期薪酬。2021 年末，公司应付职工薪酬余额较上年末增加 1,332.01 万元，增幅 107.16%，主要原因系：一方面随着公司生产经营规模扩大和整体经济效益的提升，公司员工人数增加，薪酬水平提高；另一方面，2021 年以来，受疫情等因素影响，公司自主招聘生产人员难以及时满足半导体设备等领域产品订单疾速增长的用工需求，公司采用劳务派遣及劳务外包作为补充用工方式，对应的应付劳务费计入“应付职工薪酬”。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
企业所得税	928.63	682.35	263.47	251.24
增值税	32.58	8.65	-	0.21
教育费附加	51.07	36.75	28.52	27.47
城市维护建设税	44.62	24.68	13.15	11.68
房产税	15.81	15.61	15.61	15.61
个人所得税	147.40	143.06	13.67	12.28
土地使用税	2.24	2.24	2.24	2.24
印花税	1.13	0.88	0.72	0.83
合计	1,223.47	914.23	337.38	321.57

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 321.57 万元、337.38 万元、914.23 万元和 1,223.47 万元，占流动负债的比例分别为 3.87%、4.12%、5.54%和 6.74%。公司应交税费余额主要由应交企业所得税、教育费附加、城市维护建设税及个人所得税等构成。

2021 年末应交税费余额较 2020 年末增加 576.85 万元，增幅 170.98%，主

要系：①2021 年盈利水平提升，应纳税所得额增加导致年末应交企业所得税额增加；②2021 年公司销售规模增长，使得教育费附加、城市维护建设税等附加税相应增加；③2021 年末，部分高管获得政府上市奖励，公司代扣代缴个人所得税使得期末应交个人所得税较上年增加。

2022 年 6 月末应交税费余额较上期末增加 309.24 万元，主要系①业务规模增长导致应交企业所得税、增值税、教育费附加及城市维护建设税增加；②2021 年度公司现金分红，代扣代缴个人所得税尚未缴纳使得期末应交个人所得税余额较高。

（7）其他应付款

公司其他应付款项主要包括维修费、运输费、中介机构费用等。报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 56.02 万元、338.72 万元、208.67 万元和 390.83 万元，占流动负债的比重分别为 0.67%、4.14%、1.26%和 2.15%。

2020 年末其他应付款余额较 2019 年末增加 282.70 万元，主要系期末应付中介机构相关费用增加所致。

2、非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债分别为 0 万元、0 万元、414.88 万元和 548.10 万元，全部为租赁负债，系公司 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对子公司华亚精密租赁厂房需支付的租金确认为使用权资产和租赁负债所致。

（三）偿债能力分析

1、公司主要偿债能力指标

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	5.22	5.52	4.58	3.82
速动比率（倍）	4.51	4.86	3.95	3.26
资产负债率（合并） （%）	17.03	16.44	17.00	19.36
资产负债率（母公 司）（%）	16.35	15.77	16.84	19.35
财务指标	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

息税折旧摊销前利润 (万元)	9,442.52	14,381.63	9,707.36	7,613.49
利息保障倍数(倍)	696.86	1,489.52	575.27	91.82

报告期内，公司各项偿债能力指标总体保持较好水平，偿债能力较强；公司流动比率分别为 3.82、4.58、5.52 和 5.22，速动比率分别为 3.26、3.95、4.86 和 4.51，公司流动比率、速动比率指标优良，短期偿债能力较强；公司息税折旧摊销前利润分别为 7,613.49 万元、9,707.36 万元、14,381.63 万元和 9,442.52 万元；利息保障倍数分别为 91.82 倍、575.27 倍、1,489.52 倍和 696.86 倍，长期偿债能力较好。

报告期内，公司经营情况良好，盈利能力较强，为公司偿还债务提供了良好保障；公司经营风格稳健，日常业务的开展主要利用自有资金及短期银行借款，公司与银行保持良好的合作关系，未发生过信贷违约。

2、与同行业可比上市公司偿债能力的比较分析

本公司与同行业可比上市公司的主要偿债指标对比分析如下：

财务指标	公司名称	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动比率 (倍)	宝馨科技(002514)	1.12	1.02	1.00	1.28
	科森科技(603626)	1.44	1.33	0.86	0.66
	通润装备(002150)	3.82	3.80	4.29	4.42
	今创集团(603680)	1.97	2.38	1.89	1.54
	平均值	2.09	2.13	2.01	1.98
	本公司	5.22	5.52	4.58	3.82
速动比率 (倍)	宝馨科技(002514)	0.93	0.76	0.64	0.99
	科森科技(603626)	1.14	1.15	0.65	0.57
	通润装备(002150)	2.91	2.94	3.60	3.95
	今创集团(603680)	1.47	1.79	1.36	1.19
	平均值	1.61	1.66	1.56	1.68
	本公司	4.51	4.86	3.95	3.26
资产负债率 (母公司) (%)	宝馨科技(002514)	24.73	34.04	33.36	37.55
	科森科技(603626)	42.45	47.84	55.99	57.95
	通润装备(002150)	7.71	9.90	6.67	4.73
	今创集团(603680)	36.42	37.63	42.58	48.25
	平均值	27.83	32.35	34.65	37.12
	本公司	16.35	15.77	16.84	19.35

注：同行业可比上市公司数据来自于 Wind 资讯和各公司公开披露的信息文件。

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货等构成，资产流动性较强。报告期内，公司流动比率、速动比率总体优于同行业可比上市公司平均水平；母公司资产负债率水平总体低于同行业上市公司母公司平均水平。

综上，公司资产流动性好，资产负债结构合理，良好的盈利能力使得公司具有较强的偿债能力。

（四）资产周转能力分析

1、公司的资产周转能力指标

报告期内，本公司的主要资产周转能力指标如下：

财务指标	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率（次/年）	1.44	3.20	2.92	2.35
应收账款周转天数（天）	124.97	112.52	123.10	152.91
存货周转率（次/年）	1.29	3.41	3.81	3.89
存货周转天数（天）	139.06	105.57	94.49	92.64

注：应收账款及存货计算周转天数时，一年按 360 天计算。2022 年 1-6 月按 180 天计算周转天数。

（1）应收账款周转率

公司的客户主要为各领域内信誉较高的知名企业，公司通常会给予 30 天到 120 天的信用期，2020 年和 2021 年公司应收账款周转天数与主要客户合同约定的收款进度基本匹配。

2019 年度应收账款周转天数较高，主要原因为：受轨道交通领域、新能源及电力领域所属行业特征及产品特殊性影响，该领域客户回款较慢；半导体设备领域部分客户因其内部暂时性流程较慢延迟结算，回款周期变长。

（2）存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 3.89、3.81、3.41 和 1.29，呈缓慢下降态势，主要是由于公司半导体设备领域产品订单逐年增长，期末发出商品余额相应增加；受疫情及客户内部流程影响，半导体设备结构件产品的收入确认周期相对较长。

报告期内，公司存货周转率不存在大幅下滑的情形。

2、与同行业可比上市公司资产周转能力的比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司资产周转能力的比较分析如下：

项目		2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款 周转率 (次/年)	宝馨科技(002514)	0.93	1.70	1.50	2.05
	科森科技(603626)	0.91	2.25	2.62	1.79
	通润装备(002150)	2.55	6.60	6.76	6.92
	今创集团(603680)	0.64	1.51	1.81	1.65
	平均值	1.26	3.02	3.17	3.10
	本公司	1.44	3.20	2.92	2.35
存货周转 率(次/ 年)	宝馨科技(002514)	1.91	2.55	2.21	2.74
	科森科技(603626)	2.90	7.47	8.32	6.87
	通润装备(002150)	1.98	5.61	6.39	6.82
	今创集团(603680)	0.81	1.67	1.76	1.68
	平均值	1.90	4.33	4.67	4.53
	本公司	1.29	3.41	3.81	3.89

注：同行业可比上市公司数据来自 Wind 资讯和各公司公开披露的信息文件。

(1) 应收账款周转率

总体而言，公司应收账款周转效率良好。与同行业可比上市公司相比，公司应收账款周转率低于通润装备，主要是由于通润装备收入以金属工具箱柜产品出口为主，回款周期较短。剔除通润装备后，2019至2021年度，同行业可比上市公司应收账款周转率的平均值分别为1.83、1.98、1.82，低于公司应收账款周转率水平。

(2) 存货周转率

2019至2021年度，公司存货周转率略低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因如下：公司存货周转率水平低于科森科技、通润装备，系公司产品结构与科森科技、通润装备存在差异；公司产品具有“小批量、多品种、工艺复杂、精密度高”的定制化特点，产品生产周期较长；同行业可比上市公司科森科技和通润装备偏重于批量化产品的生产，生产周期较短。

二、盈利能力分析

报告期内，公司利润表主要项目如下：

单位：万元、%

财务指标	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	28,820.12	53,011.33	36,832.33	31,055.11
营业成本	17,885.85	32,113.70	22,154.28	20,212.77
营业利润	8,690.60	13,072.65	8,408.79	6,402.06
利润总额	8,656.37	13,050.17	8,412.67	6,347.06
净利润	7,442.41	11,117.30	7,178.84	5,492.77
归属于母公司股东的净利润	7,443.52	11,108.19	7,181.82	5,541.06
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	7,234.28	10,571.90	6,892.81	5,436.71
销售毛利率	37.94	39.42	39.85	34.91

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	28,723.28	99.66	52,789.20	99.58	36,714.45	99.68	30,936.80	99.62
其他业务收入	96.84	0.34	222.14	0.42	117.89	0.32	118.30	0.38
合计	28,820.12	100.00	53,011.33	100.00	36,832.33	100.00	31,055.11	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要为精密金属制造结构件产品销售收入，其占营业收入的比例均在99%以上，主营业务突出。其他业务收入主要是金属废料及金属原材料销售收入，金额较小。

2、主营业务收入构成分析

（1）主营业务收入业务领域构成情况

报告期内，按业务领域列式的公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元、%

应用领域	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体设备	17,136.48	59.66	33,103.31	62.71	17,898.59	48.75	10,662.83	34.47
新能源及电力设备	7,370.17	25.66	10,063.25	19.06	9,468.12	25.79	9,408.73	30.41
通用设备	2,362.03	8.22	5,023.92	9.52	4,168.97	11.36	4,305.20	13.92
轨道交通	400.12	1.39	1,870.23	3.54	2,557.99	6.97	3,780.43	12.22
医疗器械	1,454.48	5.06	2,728.50	5.17	2,620.77	7.14	2,779.61	8.98
合计	28,723.28	100.00	52,789.20	100.00	36,714.45	100.00	30,936.80	100.00

报告期内，公司主营业务收入快速增长，2019年至2021年的年均复合增长率达30.63%，增长主要来源于核心发展的半导体设备业务领域。受益于全球半导体市场的良好发展，公司主要下游半导体设备客户采购量逐年上升，半导体设备领域结构件产品已成为公司收入的主要来源。

公司在夯实新能源及电力设备、通用设备和医疗器械等领域市场竞争地位的同时，将推动半导体设备领域业务快速发展作为核心发展目标，并持续加大对半导体设备领域结构件的研发、生产和服务的投入。相较于其他业务领域产品，半导体设备领域结构件产品的毛利率相对较高；公司在产能紧张的情况下，主动收缩轨道交通领域业务规模，放缓新能源及电力设备、通用设备等业务领域的发展速度，以更好满足半导体设备领域快速增长的订单需求。

报告期内，公司半导体设备领域结构件业务客户主要为超科林、ICHOR、捷普和依工电子，结构件产品最终应用于AMAT、Lam Research、中微半导体、Rudolph Technologies等设备制造商所生产的半导体晶圆制造设备及晶圆检测设备等产品。

2020年，公司主营业务收入同比增加5,777.65万元，增幅18.68%，主要系受益于全球半导体市场恢复增长，且公司防疫措施得当、产能迅速恢复，半导体设备领域结构件产品收入增长较多。公司轨道交通领域部分客户订单需求减少，且公司综合考虑回款时间、毛利水平等情况，减少与部分客户的合作，该领域结构件产品收入下降，部分抵减了主营业务收入的增加。

2021年，公司主营业务收入同比增加16,074.75万元，增幅43.78%，其

中：受益于全球半导体市场持续景气 and 下游半导体设备厂商的产能扩张，公司半导体设备结构件产品的订单需求大幅上升，半导体设备业务领域收入同比增加 84.95%。此外，储能电池柜产品订单实现放量增长，使得新能源及电力设备领域收入亦有所增加。在前述领域订单需求增长的情况下，公司综合考虑回款时间、毛利水平等情况，进一步减少了与轨道交通领域部分客户的合作，该领域结构件产品收入下降，部分抵减了主营业务收入的增加。

2022 年 1-6 月，半导体设备业务领域订单需求依然旺盛；储能电池柜及储能式逆变器产品交付较多，使得新能源及电力设备收入占比上升。

(2) 主营业务收入地域构成情况

报告期内，公司主营业务收入按地域构成情况如下：

单位：万元

区域	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
华东	9,162.15	20,755.62	18,968.81	17,698.41
东北	56.96	135.39	55.20	12.32
华北	470.42	789.25	399.12	1,232.44
其他	85.56	9.69	39.13	55.58
内销小计	9,775.09	21,689.95	19,462.26	18,998.75
东南亚	14,149.82	24,746.62	12,907.13	7,882.38
北美	827.68	980.53	967.81	858.46
欧洲	615.12	1,296.47	2,108.37	1,166.63
保税区	3,330.99	4,056.31	1,230.83	1,941.42
其他	24.58	19.32	38.05	89.16
外销小计	18,948.19	31,099.25	17,252.19	11,938.05
合计	28,723.28	52,789.20	36,714.45	30,936.80

报告期内，公司内销收入占比分别为 61.41%、53.01%、41.09% 和 34.03%，内销主要集中在华东地区，系公司境内的半导体设备、新能源及电力设备等领域的主要客户集中在华东地区。

报告期内，公司外销收入占比为 38.59%、46.99%、58.91% 和 65.97%，外销主要集中在东南亚地区和保税区，其中：东南亚地区系超科林、ICHOR、捷普等境外半导体设备主要客户集中的区域；保税区主要系液晶面板清洗线设备

客户 Manz 和储能式逆变器及储能电池柜客户阿诗特要求在上海保税区内向其交付产品。

(3) 主营业务收入分季度构成情况

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
第一季度	13,246.00	9,135.36	6,766.23	4,648.31
第二季度	15,477.28	14,061.44	10,501.38	7,896.59
第三季度	-	14,528.84	10,027.97	8,788.75
第四季度	-	15,063.57	9,418.87	9,603.16
合计	28,723.28	52,789.20	36,714.45	30,936.80

报告期内，公司一季度受到春节假期等因素影响，主营业务收入相对较低。剩余三个季度的收入分布较为均衡，不存在明显的季节性波动特征。

(二) 营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	17,877.86	99.96	31,942.76	99.47	22,078.88	99.66	20,159.73	99.74
其他业务成本	7.99	0.04	170.94	0.53	75.40	0.34	53.03	0.26
合计	17,885.85	100.00	32,113.70	100.00	22,154.28	100.00	20,212.77	100.00

报告期内，公司营业成本分别为 20,212.77 万元、22,154.28 万元、32,113.70 万元和 17,885.85 万元，其中主营业务成本占营业成本比例在 99.00% 以上，与主营业务收入占营业收入的比例相匹配。

2、主营业务成本结构分析

报告期内，公司主营业务成本按性质分类情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

直接材料	11,983.62	67.03	20,336.23	63.66	14,643.11	66.32	13,412.82	66.53
直接人工	2,569.01	14.37	4,849.18	15.18	3,074.96	13.93	2,765.43	13.72
制造费用	1,898.80	10.62	3,851.78	12.06	2,925.97	13.25	2,883.54	14.30
外协加工费	1,111.71	6.22	2,441.10	7.64	1,434.44	6.50	1,079.82	5.36
运输费	314.73	1.76	464.47	1.45	-	-	-	-
进项税转出	-	-	-	-	0.40	0.00	18.13	0.09
合计	17,877.86	100.00	31,942.76	100.00	22,078.88	100.00	20,159.73	100.00

报告期内，公司主营业务成本金额分别为 20,159.73 万元、22,078.88 万元、31,942.76 万元及 17,877.86 万元，包括直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费用、运输费及进项税额转出。

(1) 直接材料

报告期内，直接材料金额分别为 13,412.82 万元、14,643.11 万元、20,336.23 万元及 11,983.62 万元，占主营业务成本的比例分别为 66.53%、66.32%、63.66% 及 67.03%。

2021 年度直接材料占比较上年下降 2.66 个百分点，主要系一方面当期直接人工、外协加工费占比上升，另一方面，公司半导体设备领域业务增长较快，该领域主要产品直接材料占比相对较低。2022 年 1-6 月，直接材料占比较 2021 年上升 3.37 个百分点，主要系公司新能源及电力设备产品收入占比整体上升，该领域主要客户阿诗特储能电池柜、配电柜等产品的直接材料占比较高所致。

(2) 直接人工

报告期内，直接人工费用分别为 2,765.43 万元、3,074.96 万元、4,849.18 万元及 2,569.01 万元，占主营业务成本比例分别为 13.72%、13.93%、15.18% 及 14.37%。直接人工主要包含自有生产员工的薪酬、劳务外包和劳务派遣费用等。

2021 年度直接人工占比较上年上升 1.25 个百分点，主要系当期公司生产规模扩大，自有生产员工人数增加，人均薪酬提高，同时 2021 年度公司采用劳务外包及劳务派遣方式应对部分用工需求，使得人工成本上升。

(3) 制造费用

报告期内，公司制造费用分别为 2,883.54 万元、2,925.97 万元、3,851.78 万元及 1,898.80 万元，占主营业务成本比例分别为 14.30%、13.25%、12.06% 及 10.62%。制造费用主要包括辅助生产车间人员工资、机器设备折旧、低值易耗品摊销以及水电费等。

报告期内，随着公司生产规模不断扩大，规模效应逐步显现，分摊的制造费用占比持续下降。2021 年度，公司制造费用较上年度增幅 31.64%，主要系当期生产规模增长较快，制造费用中相应人员的薪酬、水电费等费用金额增加所致。

（4）外协加工费

报告期内，公司外协加工工序主要为简单机械加工、表面处理等。报告期内，公司外协加工费分别为 1,079.82 万元、1,434.44 万元、2,441.10 万元及 1,111.71 万元，占主营业务成本的比例分别为 5.36%、6.50%、7.64% 及 6.22%。

（5）运输费用

公司自 2021 年 1 月 1 日，针对发生在商品控制权转移给客户之前且为履行销售合同而发生的运输成本，将其自销售费用重分类至营业成本。2021 年度及 2022 年 1-6 月，运输费用分别为 464.47 万元及 314.73 万元，占主营业务成本比例分别为 1.45% 及 1.76%。

（6）进项税转出

2019 年度及 2020 年度，公司进项税转出金额分别为 18.13 万元及 0.40 万元，占主营业务成本的比例分别为 0.09%、0.00%，占比较小。

（三）毛利及毛利率分析

1、公司毛利分析

报告期内，公司毛利构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
主营业务	10,845.42	99.19	20,846.44	99.76	14,635.57	99.71	10,777.07	99.40

半导体设备	8,697.41	79.54	17,124.55	81.94	10,112.10	68.89	6,218.91	57.36
新能源及电力设备	1,070.09	9.79	1,847.29	8.84	2,045.76	13.94	2,144.54	19.78
通用设备	683.42	6.25	1,120.89	5.36	1,266.55	8.63	1,085.32	10.01
轨道交通	60.87	0.56	206.57	0.99	558.10	3.80	620.89	5.73
医疗器械	333.63	3.05	547.14	2.62	653.06	4.45	707.40	6.52
其他业务	88.85	0.81	51.20	0.24	42.49	0.29	65.27	0.60
合计	10,934.27	100.00	20,897.63	100.00	14,678.06	100.00	10,842.34	100.00

报告期内，公司的主营业务毛利分别为 10,777.07 万元、14,635.57 万元、20,846.44 万元和 10,845.42 万元，占营业毛利总额的比例在 99% 以上，是公司毛利的主要来源。

2、毛利率分析

报告期内，公司主营业务各业务领域毛利率情况如下所示：

单位：%

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
半导体设备	50.75	51.73	56.50	58.32
新能源及电力设备	14.52	18.36	21.61	22.79
通用设备	28.93	22.31	30.38	25.21
轨道交通	15.21	11.04	21.82	16.42
医疗器械	22.94	20.05	24.92	25.45
主营业务毛利率	37.76	39.49	39.86	34.84

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 34.84%、39.86%、39.49% 和 37.76%。

2020 年公司主营业务毛利率较 2019 年上升 5.02 个百分点，主要原因为：毛利率较高的半导体设备领域结构件产品收入占比上升 14.28 个百分点。2021 年公司的主营业务毛利率相对稳定。2022 年 1-6 月毛利率较 2021 年度下降 1.73 个百分点，主要系 2022 年 1-6 月毛利率相对较低的新能源及电力设备产品收入占比上升所致。

(1) 半导体设备领域结构件业务

报告期内，半导体设备领域毛利率分别为 58.32%、56.50%、51.73% 和

50.75%。

2019年及2020年，半导体设备领域毛利率相对稳定，略有下降。

2021年，半导体设备领域毛利率较2020年下降4.77个百分点，主要原因为：①半导体设备领域客户主要为超科林、捷普、ICHOR等，产品销售以外销为主，2021年相较于2020年，美元平均汇率从6.8974下跌至6.4515，使得相关产品人民币价格下行；②碳钢、不锈钢、铝材等原材料价格上涨，推动单位成本上升，使得毛利率有所下降。

2022年上半年，半导体设备领域毛利率较2021年略有下降，未发生明显变化。

（2）新能源及电力设备领域

报告期内，新能源及电力设备领域毛利率分别为22.79%、21.61%、18.36%和14.52%。

2019年及2020年，新能源及电力设备领域毛利率相对稳定，略有下降。

2021年，新能源及电力设备领域毛利率较2020年下降3.25个百分点，主要原因为：①毛利率相对较低的储能产品销售占比上升；②碳钢、不锈钢、铝材等原材料价格上涨，推动单位成本上升，使得毛利率有所下降。

2022年上半年，新能源及电力设备领域毛利率较2021年下降3.84个百分点，主要原因为：毛利率相对较低的储能电池柜产品销售占比上升。

（3）通用设备领域

报告期内，通用设备领域毛利率分别为25.21%、30.38%、22.31%和28.93%。

2020年，通用设备领域毛利率较2019年上升5.17个百分点，主要原因为：①收入占比较高的液晶面板清洗线设备本期因生产效率提升、耗用工时减少，后期外购件所占比例下降等因素，毛利率水平有所上升；②清洁设备因所用的碳钢型材采购单价下降，单位成本下降，毛利率有所上升。

2021年，通用设备领域毛利率较2020年下降8.06个百分点，主要原因为：应客户定制化需求，2021年销售的液晶面板清洗线设备较2020年产线长

度增加，生产成本相应升高，而销售单价议价提升幅度相对较低，使得该产品毛利率下降，导致通用设备领域整体毛利率下降。

2022 年上半年，通用设备领域毛利率较 2021 年上升 6.62 个百分点，主要原因为：2022 年上半年未继续生产销售毛利率相对较低的液晶面板清洗线设备，毛利率升至与 2020 年接近的水平。

（4）轨道交通领域

报告期内，轨道交通领域毛利率分别为 16.42%、21.82%、11.04% 和 15.21%。

2020 年，轨道交通领域毛利率较 2019 年上升 5.40 个百分点，主要原因为：毛利率相对较高的城市轨道交通系列产品，2020 年开始批量交付苏州 5 号线、石家庄 3 号线等箱体结构件，收入占比由 2019 年的 20.67% 上升至 66.15%。

2021 年，轨道交通领域毛利率较 2020 年下降 10.78 个百分点，主要原因为：①轨道交通领域结构件所用的钢材单价上涨，单位成本上升，导致毛利率有所下降；②轨道交通领域主要客户江苏经纬在 2021 年对产品的工艺要求有所调整，使得喷涂工艺环节耗用工时提升，进而人工成本分摊增加，导致产品毛利率有所下降。

2022 年上半年，轨道交通领域毛利率较 2021 年上升 4.17 个百分点，主要原因为销售结转了少量前期已计提跌价准备的产品。

（5）医疗器械领域

报告期内，医疗器械领域毛利率分别为 25.45%、24.92%、20.05% 和 22.94%。

2019 年及 2020 年，医疗器械领域毛利率相对稳定，略有下降。

2021 年，医疗器械领域毛利率较 2020 年下降 4.87 个百分点，主要原因为：受国内外疫情影响，医疗器械领域重要客户迈柯唯调整其主销产品，由原本主销的吊塔系列产品调整为手术床系列产品；毛利率相对较低的手术床系列产品的销售收入占比上升，使得毛利率有所下降。

2022 年上半年，医疗器械领域毛利率相对稳定，略有上升。

3、与同行业可比上市公司比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司的综合毛利率比较情况如下：

单位：%

同行业可比上市公司	毛利率情况			
	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宝馨科技（002514）	21.70	22.35	14.02	34.14
科森科技（603626）	13.03	18.29	16.30	18.19
通润装备（002150）	21.57	21.64	27.05	28.17
今创集团（603680）	25.01	27.12	28.54	31.86
平均值	20.33	22.35	21.48	28.09
本公司	37.94	39.42	39.85	34.91

注：以上数据来源为同行业可比公司公开披露的招股说明书或定期报告。

同行业可比公司主要产品的下游应用领域、定制化程度等有所不同，其毛利率水平存在一定差异。报告期内，公司综合毛利率水平高于同行业可比上市公司平均水平。

公司以“小批量、多品种、工艺复杂、精密度高”的精密金属制造为业务特征，专注于高毛利的半导体设备业务领域，已形成核心优势，是毛利率高于同行业可比上市公司的核心因素。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	543.00	1.88	1,054.51	1.99	1,036.77	2.81	882.22	2.84
管理费用	2,235.28	7.76	3,337.19	6.30	2,297.47	6.24	1,907.27	6.14
研发费用	1,187.02	4.12	1,673.52	3.16	1,414.84	3.84	1,357.71	4.37
财务费用	-2,305.89	-8.00	595.90	1.12	760.61	2.07	-266.05	-0.86
合计	1,659.41	5.76	6,661.12	12.57	5,509.70	14.96	3,881.15	12.50

注：占比指各期间费用占营业收入的比例。

报告期内，公司期间费用合计占营业收入的比例分别为 12.50%、14.96%、12.57%和 5.76%。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及附加	420.39	77.42	744.19	70.57	517.21	49.89	456.77	51.78
运杂费	-	-	-	-	242.95	23.43	158.60	17.98
业务招待费	71.19	13.11	174.41	16.54	142.14	13.71	123.86	14.04
宣传费	-	-	-	-	5.43	0.52	6.52	0.74
差旅费	8.61	1.59	9.64	0.91	8.20	0.79	36.01	4.08
办公及通讯费	5.48	1.01	21.98	2.08	15.58	1.50	16.97	1.92
其他	37.33	6.87	104.28	9.89	105.27	10.15	83.49	9.46
合计	543.00	100.00	1,054.51	100.00	1,036.77	100.00	882.22	100.00
不含运输费合计	543.00	-	1,054.51	-	793.82	-	723.62	-

公司销售费用主要包括工资及附加、业务招待费、宣传费和运杂费等。报告期内，发行人销售费用分别为 882.22 万元、1,036.77 万元、1,054.51 万元和 543.00 万元，占同期营业收入的比例分别为 2.84%、2.81%、1.99%和 1.88%。

2021 年销售费用占比下降主要系公司执行会计准则要求，针对发生在商品控制权转移给客户之前且为履行销售合同而发生的运输成本，将其自销售费用重分类至营业成本。报告期各期，不考虑运输费的影响，公司销售费用总体呈上升趋势，与营业收入增长趋势基本匹配。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及附加	957.50	42.84	1,798.88	53.90	1,120.79	48.78	1,046.07	54.85
中介机构咨询费	758.57	33.94	208.49	6.25	331.23	14.42	100.17	5.25

项 目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧及摊销	170.84	7.64	407.37	12.21	321.73	14.00	307.38	16.12
业务招待费	75.80	3.39	308.78	9.25	69.00	3.00	53.85	2.82
水电费	40.82	1.83	88.54	2.65	63.32	2.76	58.04	3.04
差旅费	10.09	0.45	46.70	1.40	63.87	2.78	78.37	4.11
车辆费	71.04	3.18	51.69	1.55	70.37	3.06	66.01	3.46
办公费	46.13	2.06	74.96	2.25	51.62	2.25	57.80	3.03
各项税金	0.15	0.01	11.62	0.35	6.98	0.30	6.89	0.36
其他	104.33	4.67	340.17	10.19	198.55	8.64	132.68	6.96
合计	2,235.28	100.00	3,337.19	100.00	2,297.47	100.00	1,907.27	100.00

公司管理费用主要由工资及附加、折旧及摊销等费用构成。报告期内，公司管理费用分别为 1,907.27 万元、2,297.47 万元、3,337.19 万元和 2,235.28 万元。2021 年度，管理费用较上年同期增长 45.25%，主要系管理员工薪酬增加及上市相关费用增加所致。

2021 年，管理费用中职工薪酬较 2020 年增长 60.50%，主要系公司业务规模不断扩大，公司招募更多管理人员以满足公司业务发展的需要，同时随着公司业绩水平的提升，相关管理人员的工资、奖金增加所致。

2022 年 1-6 月，中介机构咨询费金额较高主要系本期新增可转债项目中介机构服务费、募投项目前期咨询服务费。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用构成如下：

单位：万元、%

项 目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料及动力消耗	287.22	24.20	672.14	40.16	567.50	40.11	535.07	39.41
工资及附加	655.43	55.22	897.09	53.61	658.30	46.53	613.41	45.18
折旧及摊销	181.90	15.32	79.39	4.74	159.19	11.25	159.80	11.77
其他	62.48	5.26	24.90	1.49	29.85	2.11	49.44	3.64
合计	1,187.02	100.00	1,673.52	100.00	1,414.84	100.00	1,357.71	100.00

公司研发费用主要由材料及动力消耗和工资及附加构成。报告期内，公司研发费用分别为 1,357.71 万元、1,414.84 万元、1,673.52 万元和 1,187.02 万元，占各期营业收入的比例分别为 4.37%、3.84%、3.16% 和 4.12%。

报告期内，公司重视研发投入，研发费用总体呈上升趋势。2021 年度，受部分机器设备折旧已足额计提的影响，当期研发费用折旧摊销金额较上年下降 50.13%。2022 年 1-6 月，折旧摊销金额上升主要系本期研发相关设备增加，计提折旧相应增加。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	13.55	-0.59	9.66	1.62	16.87	2.22	82.92	-31.17
减：利息收入	98.64	-4.28	199.16	33.42	91.17	11.99	134.25	-50.46
汇兑损益	-2,227.07	96.58	775.93	130.21	826.32	108.64	-221.91	83.41
手续费及其他	6.27	-0.27	9.47	1.59	8.59	1.13	7.18	-2.70
合计	-2,305.89	100.00	595.90	100.00	760.61	100.00	-266.05	100.00

报告期内，公司财务费用分别为-266.05 万元、760.61 万元、595.90 万元和-2,305.89 万元，占同期营业收入的比例分别为-0.86%、2.07%、1.12% 和-8.00%。报告期各期，财务费用主要受外币业务汇兑损益影响；公司境外销售主要以美元结算，2020 年以来，美元对人民币汇率下降，公司汇兑损失相应增加。2022 年 4 月以来，美元兑人民币汇率呈现显著上升趋势，使得公司 2022 年 1-6 月汇兑收益较高。

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

税金及附加主要包括城建税、教育费附加、房产税等。报告期各期，公司税金及附加分别为 294.85 万元、338.00 万元、411.51 万元和 218.12 万元，分别占营业收入的 0.95%、0.92%、0.78% 和 0.76%，占比较低。

2、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收票据及应收账款坏账损失（损失以“-”号填列）	99.42	-635.79	-197.08	-78.53
其他应收款坏账损失（损失以“-”号填列）	2.64	-23.38	7.16	-7.83
合计	102.06	-659.17	-189.93	-86.36

报告期内，公司信用减值损失（损失以“-”号填列）分别为-86.36万元、-189.93万元、-659.17万元和102.06万元，主要来源于应收账款的坏账损失。2022年1-6月，公司应收账款余额规模有所下降，相应已计提坏账准备转回。

3、资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失分别为349.43万元、567.81万元、746.64万元和748.62万元，均为存货跌价损失。

4、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为179.33万元、271.98万元、56.97万元和44.80万元，主要为政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
政府补助	44.80	47.66	262.74	179.03
代缴个税手续费返还	-	9.31	9.23	0.30
合计	1.70	56.97	271.98	179.33

5、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为7.42万元、70.11万元、356.81万元和200.18万元，全部为处置交易性金融资产产生。

6、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益分别为0.36万元、0万元、312.61万元

和 32.67 万元，主要为交易性金融资产公允价值变动产生，具体情况如下：

单位：万元

产生公允价值变动收益的来源	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产	281.62	313.09	-	0.36
远期结售汇合约	-248.95	-0.48	-	-
合计	32.67	312.61	-	0.36

7、资产处置收益

报告期内，公司资产处置损失均为固定资产处置损失，明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产处置收益（损失以“-”号填列）	2.76	-72.92	-5.91	-15.60

8、营业外收支分析

（1）营业外收入分析

报告期内，营业外收入分别为 0.05 万元、4.18 万元、0.00 万元和 0.08 万元，金额较小。

（2）营业外支出分析

报告期内，公司营业外支出构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产报废净损失	2.05	21.47	-	-
债务重组支出	-	-	-	52.63
捐赠支出	30.26	1.00	-	2.00
其他	2.00	0.01	0.30	0.41
合计	34.31	22.48	0.30	55.04

2019 年度，公司债务重组支出为 52.63 万元，主要原因为：公司收缩轨道交通的高铁座椅业务，为加快逾期应收账款回款速度，主动豁免部分客户货款。

（六）非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益	0.72	-94.39	-5.91	-15.60
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	44.80	47.66	262.74	179.03
债务重组损益	-			-52.63
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	232.85	669.41	70.11	7.79
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-32.18	-1.01	3.88	-2.37
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	9.31	9.23	0.30
小计	246.19	630.98	340.05	116.52
减：所得税影响额	36.80	94.66	51.02	12.17
减：少数股东权益影响额	0.14	0.04	0.02	-
合计	209.24	536.29	289.01	104.35
非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例	2.81%	1.98%	3.07%	3.98%

注：其他符合非经常性损益定义的损益项目系代缴个税手续费返还金额。

报告期内，公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助及持有、处置交易性金融资产取得的投资收益，占归属于母公司股东净利润的比例分别为3.98%、3.07%、1.98%和2.81%，非经常性损益对公司经营业绩的影响较小。

三、现金流量分析

报告期内，发行人现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	10,410.42	6,623.83	10,279.41	6,786.64
投资活动产生的现金流量净额	-8,159.83	-32,866.06	1,128.01	-2,240.47
筹资活动产生的现金流量净额	-2,498.34	35,121.28	-2,878.27	-2,853.92
汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,562.81	-433.84	-537.17	221.91
现金及现金等价物净增加额	1,315.06	8,445.20	7,991.98	1,914.16
期末现金及现金等价物余额	26,785.12	25,470.06	17,024.86	9,032.88

(一) 经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	32,413.67	44,846.94	36,209.79	27,964.61
收到的税费返还	894.01	1,258.26	168.13	147.44
收到其他与经营活动有关的现金	424.73	303.20	500.26	313.62
经营活动现金流入小计	33,732.41	46,408.40	36,878.18	28,425.67
购买商品、接受劳务支付的现金	14,379.39	26,489.92	17,097.63	12,049.33
支付给职工以及为职工支付的现金	6,548.99	9,171.87	6,449.89	6,404.98
支付的各项税费	1,357.89	2,066.86	1,814.03	1,981.29
支付其他与经营活动有关的现金	1,035.72	2,055.93	1,237.22	1,203.43
经营活动现金流出小计	23,321.99	39,784.57	26,598.77	21,639.02
经营活动产生的现金流量净额	10,410.42	6,623.83	10,279.41	6,786.64

报告期内，公司经营活动产生的现金流入主要为销售金属结构件产品所收到的销售货款。报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金随着营业收入的增长而不断增加，销售产品收到的款项分别为 27,964.61 万元、36,209.79 万元、44,846.94 万元和 32,413.67 万元，与各期营业收入变动趋势基本一致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流出逐年增长，主要为购买原材料、支付职工薪酬以及缴纳税金等。报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 12,049.33 万元、17,097.63 万元、26,489.92 万元和 14,379.39 万元，与

各期营业成本变动趋势基本一致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,786.64 万元、10,279.41 万元、6,623.83 万元和 10,410.42 万元，持续为正且报告期内经营活动现金流量净额的累计金额占报告期内净利润合计金额的比例为 109.19%。报告期内，公司通过经营活动产生现金流的能力较强，销售回款较好。

（二）投资活动产生现金流量分析

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
收回投资收到的现金	60,000.00	52,930.00	47,850.47	6,407.42
取得投资收益收到的现金	385.97	604.43	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	26.00	18.79	12.44	11.99
投资活动现金流入小计	60,411.97	53,553.23	47,862.90	6,419.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,271.11	2,214.15	754.89	459.88
投资支付的现金	61,200.00	82,930.00	45,980.00	8,200.00
支付其他与投资活动有关的现金	5,100.69	1,275.14	0.00	-
投资活动现金流出小计	68,571.80	86,419.29	46,734.89	8,659.88
投资活动产生的现金流量净额	-8,159.83	-32,866.06	1,128.01	-2,240.47

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,240.47 万元、1,128.01 万元、-32,866.06 万元和-8,159.83 万元。

报告期内公司为提高暂时闲置的货币资金使用效率，购买了总体风险程度较低的银行理财产品等，因此相关现金投资流出和流入金额均较高。

2021 及 2022 年 1-6 月支付其他与投资活动有关的现金较多，主要系为降低外汇波动风险，认购银行远期结售汇合约下的定期存单。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
吸收投资收到的现金	-	37,182.00	-	60.54

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
取得借款收到的现金	-	961.24	-	3,000.00
筹资活动现金流入小计	-	38,143.24	-	3,060.54
偿还债务支付的现金	-	961.24	1,000.00	4,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,400.00	5.97	1,818.27	1,884.45
支付其他与筹资活动有关的现金	98.34	2,054.75	60.00	30.00
筹资活动现金流出小计	2,498.34	3,021.96	2,878.27	5,914.45
筹资活动产生的现金流量净额	-2,498.34	35,121.28	-2,878.27	-2,853.92

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-2,853.92万元、-2,878.27万元、35,121.28万元和-2,498.34万元，2019及2020年度筹资活动产生的现金流量净额相对平稳，主要为支付股利和偿还银行短期借款产生的净现金支出。2021年度，公司首发上市募集资金到账，公司吸收投资收到的现金为37,182.00万元，且支付发行费用等2,041.18万元，使得公司2021年筹资活动产生的现金流量净额较高。2022年上半年，公司筹资活动现金流量主要系分配2021年度现金股利2,400.00万元。

四、资本性支出分析

（一）公司报告期内重大资本性支出

报告期内，公司的资本性支出围绕主营业务进行，不存在跨行业投资的情况。报告期内，资本性支出主要为新厂房建设、购买固定资产及无形资产等，资本支出分别为459.88万元、754.89万元、2,214.15万元和2,271.11万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

除前次募投项目及本次募集资金投资项目外，公司暂无可预见的新增重大资本性支出项目。本次募集资金投资项目的具体投资计划详见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”的相关内容。

五、会计政策、会计估计变更以及会计差错更正

（一）会计政策变更及对公司的影响

根据财政部《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》，公

公司对财务报表格式进行了修订。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。根据新收入准则的相关规定，本公司对首次执行日尚未完成合同的累计影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他项目金额，未对 2019 年度的比较财务报表进行调整。

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”），对首次执行日前已存在的合同，公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁，对首次执行本准则的累计影响，调整 2021 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

根据财政部 2021 年 11 月 2 日发布的《企业会计准则实施问答》，公司自 2021 年 1 月 1 日起对发生在商品控制权转移给客户之前，且为履行销售合同而发生的运输费从“销售费用”重分类至“营业成本”。本次会计政策的变更系公司根据财政部修订的最新会计准则及相关规定进行的相应变更，在衔接规定方面，首次执行新收入准则的累积影响仅调整首次执行新收入准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

财政部于 2021 年颁布的《企业会计准则解释第 14 号》，自公布之日起施行。该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

财政部于 2021 年颁布的《企业会计准则解释第 15 号》，“关于资金集中管理相关列报”的规定，规定自公布之日起施行，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

（二）会计估计变更

报告期内，公司未发生会计估计变更。

（三）重大会计差错更正及对公司的影响

报告期内，公司未发生重大会计差错更正。

六、目前存在的重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大担保

截至本募集说明书签署日，公司不存在对外担保。

（二）诉讼

截至本募集说明书签署日，公司及其下属子公司不存在重大未决诉讼和仲裁事项。

（三）其他或有事项和重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在其他或有事项和重大期后事项。

七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况趋势

本次可转债发行募集资金到位后，公司将获得长期发展资金，债务结构更加合理，公司未来将根据生产经营需要保持合理的负债结构，积极拓宽融资渠道，努力降低融资成本和财务成本，提高资金使用效率。

（二）盈利能力趋势

通过本次可转债募集资金投资项目的实施，公司生产能力将实现大幅提高，对于公司在稳定现有优质客户群的同时继续扩大市场占有率具有重要的意义。若本次可转债顺利发行，随着募集资金的到位及募投项目的实施及逐步达产，公司的主营业务收入及盈利能力将得到进一步增强。

八、最新一期季度报告的相关信息

本募集说明书的报告期为 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月。2022 年 10 月 30 日，公司发布了 2022 年三季度报告（未经审计），本次季度报告未涉及影响本次发行的重大事项，财务数据未发生重大不利变化，现就公司最近一期季度报告的主要财务信息索引披露如下：

项目	2022 年 7-9 月	2022 年 1-9 月
----	--------------	--------------

	金额	比上年同期增减	金额	比上年同期增减
营业收入（万元）	17,057.55	16.90%	45,877.68	21.12%
归属于母公司股东的净利润（万元）	4,539.94	29.98%	11,983.46	44.78%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润（万元）	5,237.27	53.11%	12,471.55	54.57%
基本每股收益（元/股）	0.57	26.67%	1.50	32.74%
稀释每股收益（元/股）	0.57	26.67%	1.50	32.74%
加权平均净资产收益率	4.73%	0.22%	13.03%	0.74%
项目	2022年9月30日		较上年末增减	
总资产（万元）	113,628.86		10.35%	
归属于母公司股东的所有者权益（万元）	95,563.94		11.19%	

关于公司最新一期季度报告的财务报表具体数据和其他相关信息，敬请参阅公司于2022年10月30日披露的《2022年第三季度报告》全文。

第八节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次可转债发行募集资金投资项目已经过公司第二届董事会第十二次会议和 2021 年度股东大会审议通过。本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 34,000.00 万元（含 34,000.00 万元），扣除发行费用后的募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟以募集资金投入金额
1	半导体设备等领域精密金属部件智能化生产新建项目	38,000.00	34,000.00

本次公开发行 A 股可转换公司债券实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述项目资金需要，资金缺口由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

二、募集资金投资项目履行的审批、核准、备案及环评情况

本次发行募集资金拟投资项目的备案情况如下表所示：

序号	项目名称	项目备案证编号
1	半导体设备等领域精密金属部件智能化生产新建项目	苏园行审备[2022]385 号

根据生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本次发行募集资金拟投资项目属于“结构型金属品制造 331”行业，不涉及电镀工艺及溶剂型涂料，仅分割、焊接、组装的，不属于需进行环境影响评价的项目类别。

三、本次募集资金投资项目的必要性及可行性分析

（一）本次募集资金投资项目的必要性

1、提高精密金属结构件生产水平，满足高端装备制造业发展的需要

精密金属制造服务业发源于 20 世纪 60 年代初的欧美、日本等经济发达国家，是高端装备制造业中的基础性行业，行业的总体水平对我国高端装备制造

业水平的影响较大，亦是国家重点扶持发展的产业。

在半导体、计算机、智能设备、电力设备等高端装备行业发展速度日新月异的背景下，下游客户对产品的质量、精度、交期及设计等要求越来越苛刻。精密金属制造企业仍将持续提高研发设计水平，提高柔性生产能力，提升数控、精密焊接等技术水平和信息化管理程度。随着管理学、工业技术和信息技术的迅速发展，精益制造、柔性生产等先进生产管理理念出现并广泛应用于精密金属制造服务。日益多样化的市场需求和日益加剧的市场竞争，使得大型品牌高端装备制造制造商逐步将精密金属加工业务外包给专业性更强的精密金属制品加工企业完成。因此，现代化的专业精密金属制造服务企业大量涌现。

公司通过引进先进的技术和设备，结合服务优势、品质优势、工艺优势和客户资源优势，为半导体设备等高端装备领域客户提供高精密或超高精密金属结构件产品，提高精密金属结构件生产水平，满足高端装备制造业发展的需要。

2、进一步提升产品品质，满足下游客户产品升级的需要

公司是国内较早进入精密金属制造行业的企业之一，经过多年发展已与半导体设备、轨道交通、高端医疗器械、电力设备及机械设备等领域国内外制造行业知名客户建立良好稳定的供应关系，产品长期供应给全球知名半导体设备制造商、电气厂商等诸多企业。这些高端市场客户对产品的设计水准和性能要求较高，对产品品质一致性要求极其严格。

本次项目建设，不仅保证了公司产品的产出能力，同时也提高了公司产品品质的一致性水平，降低了因人工误操作带来的产品不良率，提升了产品的制造精度和品质保证能力，为扩大产品市场占有率奠定坚实基础。

3、突破产能瓶颈，进一步扩大市场份额的需要

公司拥有较为综合的精密金属制造技术并积累了较为丰富的精密生产工艺水平，产品质量受客户的广泛认可，但产能有限。同时，由于公司的产能有限，在订单量较大的情况下，部分机械加工工序、钣金加工工序通过委外加工来完成，不利于公司的长远发展。

虽然公司已通过柔性生产、提高生产效率、改进工艺等措施提高产能，但

仍然无法满足下游客户对公司产品日益增长的需求。产能因素制约着公司进一步获取市场份额，扩大营收规模。因此，通过新建项目扩大生产能力，提升产品品质，提高生产效率，突破产能瓶颈成为了公司的必然选择。

4、现有厂房及设备工艺已经不能满足公司日常生产的需求

多年来，公司产线上的部分设备的加工性能在逐步下降，一些老旧设备已无法满足产品的质量要求，亟待扩建智能化生产设备，缓解公司产能瓶颈，提高生产效率，提升产品品质，满足下游客户产品升级的需要，降低企业生产成本。此外，随着社会的发展精密技术结构产品需求量在不断增加，公司业务量在逐步扩大；另一方面多品种、小批量，产品精密度及质量要求高，交期短是公司产品与业务特点。因此，现有厂房及设备工艺已经不能完全满足公司日常生产的需求，公司必须不断优化生产流程，新增智能化生产线等，来满足快节奏的产品交期。

5、政府大力推进智能制造，智能化升级势在必行

智能工厂建设代表了信息化未来发展方向。本项目通过新增智能化生产线，既可以提升公司智能化生产水平，也可以锻炼队伍、培养人才，提升信息化研发、建设和管理水平，带动公司信息化转型发展、创新发展。智能制造可有效缩短产品研制周期、降低运营成本、提高生产效率、提升产品质量、降低资源能源消耗。智能化生产设备的引进，使公司的技术装备水平、科研开发能力、产品生产能力和供应能力得到较大幅度的提升，从而满足企业实施创新驱动、价值创造战略的自身要求。

(二) 本次募集资金投资项目的可行性

1、公司具备丰富的行业经验与成熟的技术水平

公司是江苏省高新技术企业及江苏省创新型企业，拥有“江苏省企业技术中心”、“江苏省华亚焊接自动化工程技术研发中心”和“国家级博士后科研工作站”三大研发机构和一支精良的研发队伍，研发内容涵盖产品结构设计、制造工艺的研发及改善、生产流程方案的设计与优化，并不断研发新的制造方案等，从而保证产品的开发能力和品质，为公司的项目技术方案奠定了坚实的基础。

公司长期致力于高端精密金属制造业务的自主创新和技术研发，已在数控加工、精密焊接加工、精密机械加工、表面处理等环节积累了丰富的研发经验及核心技术，公司目前的技术储备能够支撑募集资金投资项目实施和公司未来业务发展，本次募投项目与公司现有技术水平相适应。

2、公司深耕行业多年，积累了良好客户资源

公司精密金属制造业务涵盖半导体设备领域结构件业务，和新能源及电力设备、通用设备、轨道交通及医疗器械等其他设备制造领域，下游领域市场处于快速发展期，市场前景广阔。报告期内，公司客户群体稳定，收入规模稳中有升，为募投项目实施奠定了业务基础与客户基础，募投项目与公司现有经营规模相适应。

3、项目符合国家产业政策发展方向

项目建设符合国家相关产业政策和发展规划，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类项目；项目建设还同时符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《江苏省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《中国制造2025》、《“十四五”智能制造发展规划》等发展方向要求。

项目建设具有较好的经济效益、社会效益，同时对公司突破企业发展瓶颈、拓展新的经济增长点、促进企业创新发展具有十分重要的作用。

四、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）募集资金投资项目建设内容

本项目的主要产品为半导体设备等领域精密金属部件，主要供应给半导体设备等领域的终端产品生产企业。项目正常年可达到年产半导体设备等领域精密金属部件约2.30万套/件的生产规模。

（二）募投项目实施主体

本项目有由苏州华亚智能科技股份有限公司实施。

（三）募投项目实施地点

本项目位于苏州工业园区苏相合作区春兴路南、华阳路东，总用地面积33,314平方米。截至本募集说明书签署日，公司已取得不动产证（苏（2022）苏州市不动产权第7011561号）。

（四）项目投资安排明细及使用募集资金投入情况，投资数额的测算依据和测算过程

本次发行募集资金拟投资项目投资安排明细、使用募集资金投入情况以及是否为资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	建设投资构成	金额	拟以募集资金投入金额	是否为资本性支出
1	建筑工程费	20,235.20	20,235.20	是
2	设备购置费	10,200.30	10,200.30	是
3	安装工程费	204.00	204.00	是
4	工程建设其他费用	2,928.70	2,928.70	是
5	预备费	1,007.00	431.80	是
6	流动资金	3,424.80	-	否
合计		38,000.00	34,000.00	

上述投资数额的测算依据和测算过程如下：

1、建筑工程费

项目新建厂房等工程造价依据当地和同类企业同类建筑单方造价估算，建筑工程费用共计20,235.20万元。

序号	建筑物名称	单位	工程量	单价（元）	费用合计（万元）
1	主体工程				19,721.40
1.1	新建厂房	m ²	55,410.39	2200	12,190.30
1.2	办公楼	m ²	11,208.32	3500	3,922.90
1.3	仓库	m ²	385.84	2200	84.90
1.4	门卫1	m ²	34.44	3500	12.10
1.5	门卫2	m ²	18.12	3500	6.30
1.6	自行车库	m ²	168.00	1000	16.80

序号	建筑物名称	单位	工程量	单价（元）	费用合计（万元）
1.7	地下车库	m ²	9,966.15	3500	3,488.20
2	总图运输工程				513.80
2.1	厂区道路广场	m ²	9,091.27	400	363.70
2.2	厂区绿化	m ²	5,003.69	300	150.10
	总计				20,235.20

建筑工程费系资本性支出，拟全部以募集资金投入。

2、设备购置费

本项目购置生产、检测设备（仪器）等，设备购置 10,200.30 万元，其中进口设备 4,680.30 万元人民币，国产设备 5,520.00 万元。设备购置费根据相关设备计划采购数量及该等设备目前市场报价测算。

（1）进口设备

单位：万美元，万元

序号	设备、生产线及费用名称	数量 (台/套)	费用合计	
			外币	人民币
一	外币支付部分			
(一)	引进设备费			
1	数控类设备	12	346.41	2,200.00
2	金工类设备	8	267.68	1,700.00
	总计	20	614.09	3,900.00
(二)	国外运费		18.42	117.00
(三)	国外运输保险费		3.16	20.09
二	人民币支付部分			
(一)	三税二费			
1	关税			-
2	消费税			-
3	增值税			524.82
4	外贸手续费			40.37
5	银行财务费			19.50
	小计			584.69
(二)	国内运杂费			58.50
三	总计			4,680.30

序号	设备、生产线及费用名称	数量 (台/套)	费用合计	
			外币	人民币
	其中：进项税抵扣额			538.44

(2) 国产设备

单位：万元

序号	设备及生产线名称	数量 (台/套)	总价
1	数控类设备	37	2,845.00
2	焊接类设备	151	860.00
3	金工类设备	14	960.00
4	其他设备	48	855.00
	合计	250	5,520.00
	其中：进项税抵扣额		635.04

设备购置费系资本性支出，拟全部以募集资金投入。

3、安装工程费

本项目安装工程费分别按进口设备原价的 2.0%，国产设备原价的 2.0% 估计。

安装工程费系资本性支出，拟全部以募集资金投入。

4、工程建设及其他费用

按照国家有关规定并结合承办单位的实际情况进行估算。

序号	工程建设及其他费用明细	费用金额（万元）	测算依据
1	土地购置费	1,119.30	依据国家工业用地价格标准和当地既往工业用地价格，按 22.4 万元/亩、50 亩地进行估算
2	建设单位管理费	459.60	按主体工程费用（含设备购置及安装）的 1.5% 估算
3	工程监理费	306.40	按主体工程费用（含设备购置及安装）的 1% 估算
4	勘察设计费	459.60	按主体工程费用（含设备购置及安装）的 1.5% 估算
5	场地准备及临时设施费	161.90	按建筑工程费的 0.8% 估算
6	工程保险费	91.90	主体工程建设规模的 0.3%
7	联合试运转费	51.00	按设备购置费的 0.5% 估算

序号	工程建设及其他费用明细	费用金额（万元）	测算依据
8	其他	279.00	-
	合计	2,928.70	-

工程建设及其他费用系资本性支出，拟全部以募集资金投入。

5、预备费

基本预备费按工程费用与工程建设其它费用之和的 3.0% 估算，涨价预备费参照国家计委《关于加强对基本建设大中型项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知》（计投资[1999]1340 号）。本项目预备费为基本预备费，不存在涨价预备费。

预备费系资本性支出，拟使用募集资金投入 431.80 万元，自有资金投入 575.20 万元。

6、流动资金

本项目采用分项详细估算法计算流动资金的需要量，系参照企业目前生产运营中流动资金周转状况，并综合考虑未来项目在建成投产后至达产期间应收账款、存货、预付账款等经营性流动资产与应付账款、预收账款等经营性流动负债的差额（即对项目营运资金的需求）而测算得到。

项目投产后共需流动资金 3,424.80 万元，系非资本性支出，不涉及募集资金投入。

（五）本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形

1、预计进度安排及资金的预计使用进度

本项目建设期拟定为 2 年。项目进度计划内容包括项目前期准备、工程勘察与设计、土建工程施工、设备购置、设备安装调试、投产等。项目具体实施进度见下表：

序号	内容	双月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期工作	▲	▲										

序号	内容	双月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
2	施工设计		▲	▲									
3	土建工程				▲	▲	▲	▲	▲	▲			
4	设备购置			▲	▲	▲	▲	▲					
5	设备安装调试							▲	▲	▲	▲	▲	
6	职工培训								▲	▲	▲	▲	
7	试运行											▲	▲

本项目投资总额为 38,000.00 万元，资金的预计使用进度如下：

单位：万元

序号	项目	项目资金	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
1	建设投资	34,575.20	17,287.60	17,287.60				
2	流动资金	3,424.80			1,768.20	552.20	552.20	552.20
	合计	38,000.00	17,287.60	17,287.60	1,768.20	552.20	552.20	552.20

2、本次募投项目目前进展情况

截至本募集说明书签署日，项目已取得募投土地使用权，已完成前期准备、工程勘察与施工设计等工作并已取得建设用地许可证、建设工程规划许可证等相关政府许可，并已开始进行桩基施工。

3、本次募投项目不存在置换董事会前投入的情形

本次可转债发行方案于 2022 年 4 月 18 日经公司第二届董事会第十二次会议审议通过。本次募投项目的投资支出均发生于上述董事会审议通过后，本次募集资金不存在置换董事会前投入的情形。

（六）项目经济效益评价

1、本次募投项目预计效益情况

本项目正常年可实现营业收入为 45,560.00 万元（不含税），年利润总额为 11,327.90 万元，项目投资财务内部收益率为 18.95%（所得税后），大于基准内部收益率，财务净现值大于零，投资回收期为 6.73 年（所得税后，含建设期 2 年）。

2、效益测算依据、测算过程

本项目建设期 2 年，第 3 年正式投产，第 6 年实现达产，项目效益计算期 10 年。效益测算数据具体如下：

单位：万元

序号	项目	T+3	T+4	T+5	T+6	达产期后 各个年度 (T+7 至 T+12)
1	营业收入	18,224.00	27,336.00	36,448.00	45,560.00	45,560.00
2	营业税金及附加	-	52.30	334.80	418.60	418.60
3	总成本费用	16,941.00	22,565.20	28,189.40	33,813.50	33,813.50
4	利润总额	1,283.00	4,718.50	7,923.80	11,327.90	11,327.90
5	应纳税所得额	1,283.00	4,718.50	7,923.80	11,327.90	11,327.90
6	所得税	192.40	707.80	1,188.60	1,699.20	1,699.20
7	净利润	1,090.50	4,010.80	6,735.20	9,628.70	9,628.70

(1) 营业收入

本次募投项目营业收入系根据各募投产品销量和预计销售单价计算加总得出。其中，产品销量按照规划产量测算，销售单价结合公司同类或类似产品的历史销售价格、未来产品单价趋势等因素审慎确定。

项目达产后，营业收入测算情况如下：

产品	数量（套）	单价（万元/套）	达产后稳定运营期营业收入 （万元）
半导体设备领域结构件	23,000	-	36,650.00
其中：大型结构件	7,000	2.50-4.00	22,250.00
其他小型结构件	16,000	0.80-1.00	14,400.00
集成装配类	30	297.00	8,910.00
合计	23,030	-	45,560.00

(2) 总成本费用

本项目的成本费用主要包括原辅材料成本、能源动力费用、人工成本、折旧摊销、修理费、其他制造费用、销售费用、管理费用、研发费用等。

原辅材料成本系参考报告期内相关产品原辅材料成本占营业收入的比例，并结合募投项目产品特点，基于谨慎性原则测算取值。

能源动力费用系根据对应产能预计消耗的水电数量及相关能源单价测算取值。

人工成本系根据项目运营需要配置的人员数量及平均薪酬进行测算，其中人员数量及薪酬参考公司历史数据及未来项目的规划估算。

折旧摊销系本次募投项目投资形成的房屋建筑物、机器设备和土地使用权原值，按照报告期内公司折旧摊销政策测算得出。

修理费系按照固定资产原值的 2% 谨慎估算。

其他期间费用支出系参照报告期内所对应的期间费用率，并结合募投项目运营特点基于谨慎性原则测算取值。

具体测算数据如下所示：

单位：万元

序号	项目	T+3	T+4	T+5	T+6	达产期后 各个年度 (T+7 至 T+12)
1	外购原辅材料费	7,289.60	10,934.40	14,579.20	18,224.00	18,224.00
2	外购燃料及动力费	207.19	310.79	414.38	517.98	517.98
3	工资及福利费	2,968.56	3,597.84	4,227.12	4,856.40	4,856.40
4	修理费	691.50	691.50	691.50	691.50	691.50
5	制造费用	364.48	546.72	728.96	911.20	911.20
6	研发费用	728.96	1,093.44	1,457.92	1,822.40	1,822.40
7	管理费用	2,226.42	2,698.38	3,170.34	3,642.30	3,642.30
8	销售费用	455.60	683.40	911.20	1,139.00	1,139.00
9	折旧摊销费用	2,008.72	2,008.72	2,008.72	2,008.72	2,008.72
合计		16,941.00	22,565.20	28,189.34	33,813.50	33,813.50

(3) 税金及附加

本项目相关税费按照国家及当地政府规定的税率进行估算。其中除采购天然气、水增值税税率为 9%，其余增值税率为 13%；教育费附加按照应缴纳增值税的 3% 计取，城市维护建设税按照应缴纳增值税的 7% 计取。

(4) 所得税

公司为高新技术企业，本项目企业所得税率按 15% 测算。

3、本次募投项目效益测算具有谨慎性

本次募投项目费用率、净利率等财务指标与报告期内公司相关指标数据对比如下：

单位：万元

财务指标	募投项目 达产预计	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	45,560.00	28,820.12	53,011.33	36,832.33	31,055.11
净利润	9,628.70	7,442.41	11,117.30	7,178.84	5,492.77
费用率	14.49%	5.76%	12.57%	14.96%	12.50%
净利率	21.13%	25.82%	20.97%	19.49%	17.69%

注：2022 年 1-6 月费用率相对较低，主要是由于受美元兑人民币汇率上升影响，公司财务费用-汇兑收益金额较大。

本次募投项目费用率、净利率等财务指标与公司报告期内相关指标数据相近，本次募投项目效益测算具有谨慎性。

(七) 本次募投项目新增产能规模的合理性及新增产能消化措施

本次募投项目和前次募投项目顺利实施后，预计公司未来六年实现半导体设备领域产量年均复合增长率 20% 以上的增长，与持续景气的半导体设备行业、持续快速增长的客户订单需求相匹配，符合公司以半导体设备结构件领域为发展核心的业务发展目标，有利于公司缓解产能瓶颈，抢抓市场发展机遇。

公司凭借精密金属结构件行业全面精益的制造能力、能够快速响应客户的定制化需求以及积累的专业人才队伍，具备了在半导体设备结构件等领域的先发优势和良好的市场竞争地位，已拥有稳定优质的客户渠道和良好的市场声誉，本次募投项目新增产能消化不存在重大不确定性，具体分析如下：

1、本次募投项目新增产能规模的合理性

(1) 全球半导体产业高速发展，本次募投项目新增产能规模与半导体市场需求相匹配

公司本次募投项目建成后，主要生产应用于半导体设备领域的精密部件，

部分应用于集成装配等领域。近年来，下游半导体设备领域市场需求日益旺盛，呈现快速上涨的趋势，公司迎来半导体设备领域业务结构性增长的重要契机。

受益于 5G、人工智能、物联网等需求的快速释放，半导体市场景气程度上升，半导体设备市场需求水涨船高。据 SEMI 统计，2019 年至 2021 年，全球半导体设备销售额分别为 598 亿美元、712 亿美元和 1,026 亿美元，年均复合增长率达 30% 以上；我国大陆地区半导体设备销售额分别为 135 亿美元、187 亿美元和 296 亿美元，年均复合增长率达 48%。

未来 5G 商用、人工智能、物联网、汽车电子等领域创新应用的不断出现，以及新冠疫情导致的医疗保健电子产品需求增长和安全库存增多，将推动半导体行业规模创历史新高，带动半导体设备及其零部件产业继续增长。

下游半导体设备领域的景气发展和市场容量的不断提升，为本次募投项目新增产能的消化提供了良好的市场基础。

半导体设备行业具有很高的技术壁垒、需要大量资金和人力投入，是典型的资本密集、技术密集型行业，“马太效应”显著。如今半导体设备制造行业已经呈现出市场集中度高的格局。其中，公司已经通过严苛认证，成为了 Lam Research、AMAT 等的重要间接供应商，有望受益于该等半导体设备市场龙头企业的增长。

(2) 把握半导体设备国产化的历史机遇，在我国半导体设备国产化进程中发挥更大的作用

我国半导体产业结构在近年来的大力发展势头下逐渐趋于完善，但为半导体产业提供关键支撑的设备环节仍然较为薄弱，半导体设备国产化相对滞后于市场发展需求，已是制约我国半导体产业发展的重大瓶颈环节。目前半导体行业正处于产业升级的关口，在当前的国际竞争形势及产业环境下，加速推动半导体设备国产化进程承载着改变我国在全球半导体产业领域长期微弱局面的重要使命。

近年来我国对半导体产业支持力度持续加码，一系列有利政策的出台有力强化了半导体产业在国家战略的重要地位。在国家战略性新兴产业发展基金的

支持下，技术整合吸收和人才引进力度逐渐加强，逐渐缩短了与国际竞争对手的差距。另外，半导体产业技术壁垒高，各环节相互依存性强，国家持续布局半导体全产业链发展，有利于提升企业的经营效率和资源利用率。相较于全球半导体设备市场，我国半导体设备市场容量体现出更高的成长性，未来国产半导体设备产业有望实现从低端到中高端的进口替代，进口替代空间巨大。

公司目前服务的半导体设备客户以行业内的国际巨头为主，在此过程中，公司积累了丰富的产品开发及生产经验，在该应用领域具备先发优势。目前，公司已经实现对北方华创、中微半导体等的批量供应，其他部分国内半导体设备客户已经进入产品试制和验证阶段，来自于国产半导体设备客户的收入快速增长。随着供应链合作的成熟，公司将国内半导体设备客户作为业务发展的一个重要方向，有利于促进本次募投项目新增产能的消化。

(3) 主要竞争对手积极扩产，本次募投项目有利于巩固和提升公司行业竞争地位

精密金属制造行业公司众多，下游应用领域广泛，市场竞争日益加剧。公司主要竞争对手包括半导体设备领域的浙江嘉丰机电设备有限公司、常州伟泰科技股份有限公司，以及在其他业务领域内从事精密金属制造的厂商。公司主要竞争对手的简要情况参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人在行业中的竞争情况”之“（二）发行人主要竞争对手”。

近年来受行业政策、市场环境等的影响，上述主要竞争对手纷纷积极进行产能布局，具体情况如下所示：

公司名称	产能布局情况
科森科技	2021 年完成非公开发行，募集资金 5.01 亿元，用于智能穿戴、家具产品等扩建制造项目及补充流动资金，另外拟以自有资金 6.5 亿元投入高精密模具及医疗器械生产项目。
东山精密	2020 年完成非公开发行，募集资金 28.92 亿元，用于精细柔性线路板及配套装配扩产、印刷电路板生产线技术改造等项目。
伟泰科技	拟使用自有资金投资不超过 1 亿元购买土地厂房等。

公司凭借精密金属结构件行业全面精益的制造能力、能够快速响应客户的定制化需求以及积累的专业人才队伍，具备了在半导体设备结构件等领域的先发优势和良好的市场竞争地位。本次募投项目的实施，有利于公司跟上主要竞

争对手产能扩张的步伐，巩固和提升市场竞争地位，新增产能规模具有合理性。

(4) 报告期内公司半导体设备领域业务收入快速增长，在手订单储备情况良好

2019年至2021年，公司半导体设备领域实现收入分别为10,662.83万元、17,898.59万元和33,103.31万元，呈逐年增长态势，年均复合增长率达76.20%。2022年1-6月，公司半导体设备领域业务实现收入17,136.48万元，继续保持快速增长势头。

公司主要遵循“以销定产”的原则，即接收客户订单后安排生产。2019年至2021年，半导体设备领域订单快速增长，年均复合增长率达86.52%；2022年6月末半导体设备领域在手订单合计13,885.33万元，在手订单储备情况良好。不断增长的下游订单需求和良好的在手订单储备，有助于本次募投项目新增产能的落地消化。

(5) 主要工序产能利用率高企，本次募投项目将有效改善公司产能瓶颈

报告期内，公司主要工序开工率如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
焊接车间	94.25%	91.19%	96.95%	96.45%
数控折弯	78.54%	86.77%	84.81%	81.85%
数控冲床	82.49%	80.66%	77.70%	84.75%
激光切割	84.85%	92.60%	92.21%	89.63%
加工中心	92.83%	95.83%	95.12%	88.09%

注 1：设备开工率=设备实际开机时间/设备计划开工时间。其中设备实际开机时间已扣除计划停工、非计划停工、设备维修、电力检修等未开工时间。设备计划开机时间分为两类，其中焊接车间、数控折弯、数控冲床为单班制生产；激光切割及加工中心为两班制生产。

注 2：焊接车间产能限制性因素为人工，以生产工人的实际出勤时间计算对应的开工率。

报告期内，公司数控冲压、激光切割、数控折弯、精密焊接、加工中心生产设备开工率均较高，加工中心、焊接车间等工序的开工率已近饱和。

主要设备产能的长期满负荷运行对公司新订单承接带来较大的限制，也影响了公司对于半导体设备领域和新能源及电力设备、通用设备等其他领域新客

户的拓展。本次募投项目将有效改善公司产能瓶颈，新增产能规模具有合理性。

2、新增产能消化措施

(1) 长期稳定合作的优质客户为本项目实施后新增产能消化奠定了良好基础

公司是国内较早进入精密金属制造行业的企业之一，以定制化研发的水平、优质的产品质量、柔性生产能力及灵活交付、完善的服务体系赢得客户信赖。经过多年发展，公司已与半导体设备业务领域，和新能源及电力设备、通用设备、轨道交通及医疗器械等其他业务领域的国内外知名制造商建立了良好稳定的供应链关系。

在半导体设备领域业务中，公司生产的精密金属结构件直接应用于超科林、ICHOR、捷普等国际知名的合约制造服务商生产的半导体晶圆制造部件或设备等产品中，再应用到国际巨头 AMAT、Lam Research，晶圆检测设备国际知名制造商 Rudolph Technologies 和国内领先的晶圆设备制造商中微半导体等设备制造商产品中。上述客户具备领先的市场竞争地位，能够充分受益于半导体产业市场容量的快速增长。

公司以卓越的产品质量、强大的研发生产能力和可靠的交货期已在优质客户中获得普遍认可，使得公司能够与这些客户保持长期稳定的供应链合作关系，为产能的消化实现奠定良好基础。

(2) 积极拓展新产品和新客户

精密金属制造技术为基础制造技术，不同半导体设备结构件的制造工艺存在共通性。公司将在维系现有半导体设备等领域优质客户渠道的同时，积极拓展新产品和新客户。目前部分产品已经进入试样或小批量试制阶段，未来有望实现批量销售，能够进一步确保本次募投项目的顺利实施和产能消化。

现有新产品和新客户主要储备情况如下：

客户名称	应用产品	阶段	预计批量生产时间
客户一	去胶设备	小批量	2022年

客户名称	应用产品	阶段	预计批量生产时间
客户二	刻蚀设备	小批量	2023年
客户三	化学气相沉积设备	小批量	2023年
客户四	半导体检测设备	试样	2023年以后
客户五	电子检测设备	试样	2023年以后
客户六	原子层沉积镀膜设备	试样	2023年以后
客户七	流量检测设备	试样	2023年以后
客户八	化学镀膜设备	试样	2023年以后

(3) 持续精益改进现有技术和工艺，不断提升运营效率，进一步增强产品市场竞争力

在既有精密焊接、表面喷涂等关键制造环节工艺优势和产品品质优势的基础上，公司将以市场需求为导向，持续跟进具有市场潜力的新技术、新工艺，积极引进并加以消化吸收，实现现有技术和工艺的持续精益改进，进一步增强产品市场竞争力。

公司基于“定制化、小批量、多品种”的经营特征，通过用友数据基础平台、MES 信息化管理平台，将公司经营的各方面均纳入信息系统管理，不断提高运营效率和客户服务能力。

综上所述，公司计划通过本次募投项目对半导体设备等业务领域的产能进行扩充，以有效改善当前产能瓶颈，应对日益增长的下游订单需求，在下游市场容量不断提升的行业背景下抢占市场先机、进一步提升市场竞争地位，新增产能规模具有合理性。长期稳定合作的优质客户、不断拓展的新产品和新客户以及不断提升的产品市场竞争力将为本次募投新增产能的消化提供良好支撑。

五、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 本次公开发行可转换公司债券对公司经营管理的影响

本次公开发行 A 股可转债募集资金的用途围绕公司主营业务展开，与公司发展战略及现有主业紧密相关。募集资金投资项目实施后，公司将进一步扩大生产规模，提高生产效率，从而为公司提升核心竞争力打下坚实基础，有利于实现公司价值和股东利益最大化。

（二）本次公开发行可转换公司债券对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，公司的资产规模将大幅度提升，可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息。正常情况下，公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息。

由于募集资金投资项目建设周期的存在，短期内募集资金投资项目对公司经营业绩的贡献程度将较小，可能导致公司每股收益和净资产收益率在短期内被摊薄。项目投产后，公司盈利能力和抗风险能力将得到增强，公司主营业务收入和净利润预计将有较大幅度提升，公司财务状况将得到进一步的优化与改善。

公司整体资产负债率合理，本次发行可转债并转股后，公司总资产、净资产规模将进一步扩大，财务结构将更趋合理。因此，本次发行可转债将有利于夯实资产结构、提高整体抗风险能力。

六、募集资金专户存储的相关措施

公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》以及《苏州华亚智能科技股份有限公司章程》的有关规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金实行专户存储制度。

公司将严格遵循《募集资金管理制度》的规定，在本次募集资金到位后建立专项账户，并及时存入公司董事会指定的专项账户，严格按照募集资金使用计划专款专用。

七、前募项目未完工情况下进行本次募投项目建设的必要性及合理性

（一）前募项目与本次募投项目的异同

公司前募项目与本次募投项目主要内容对比如下：

项目	项目名称	内容	应用领域	项目类型
----	------	----	------	------

前次募投	精密金属结构件扩建项目	新建用于柔性生产精密金属结构件的智能化生产车间	半导体设备、新能源及电力设备、轨道交通、医疗器械等	生产性项目
	精密金属制造服务智能化研发中心项目	精密金属制造服务智能化研发中心建设和智能制造管理信息化升级	-	研发项目
本次募投	半导体设备等领域精密金属部件智能化生产新建项目	半导体设备等领域精密金属部件生产	半导体设备领域为主	生产性项目

上述两次募投的生产性项目存在一定的相似之处，都是围绕公司主营业务和发展战略，提升精密金属制造服务能力和产能水平，投入设备、建成后的生产工艺流程亦具有相似性。

公司前募项目与本次募投项目的区别主要如下：

前次和本次募投项目是公司基于不同环境背景下，综合考量业务发展阶段、下游市场需求、项目实施场地等因素，做出的战略部署与规划。

在公司主要业务领域下游市场需求增长相对平稳，各领域营业收入相对均衡的背景下，公司开展前次募投项目的规划与实施，以实现各业务领域产销的全面提升。

随着近几年下游半导体市场的迅猛发展，公司半导体设备领域供不应求局面愈发明显，虽然公司通过多种方式优化产能，但现有产能和前次募投规划新增产能仍无法充分满足下游市场需求，限制了公司进一步发展的空间。在此背景下，公司结合下游半导体设备领域的市场需求和国产化进程加快的趋势，计划开展实施本次募投项目。

主要区别	前次募投项目	本次募投项目
募投项目规划时间	2017年上半年	2022年上半年
公司业务发展阶段	各业务领域营业收入相对均衡。2016年度，公司主营业务收入规模为2.34亿元，其中半导体设备应用领域实现收入5,448.25万元，占主营业务收入的23.26%；新能源及电力设备、通用设备、轨道交通和医疗器械领域营业收入分别为：3,447.26万元、4,500.59万元、7,685.55万元和2,336.77万元。	半导体设备领域营业收入大幅增长，成为公司主要收入来源。2021年度，公司主营业务收入5.28亿元，2019年至2021年年均复合增长率30.63%；其中，半导体设备领域收入占比由34.47%上升至62.71%，2019年至2021年年均复合增长率76.20%。

主要区别	前次募投项目	本次募投项目
下游市场需求情况【注】	各业务领域下游市场需求增长相对平稳。2014年至2016年全球半导体市场销售额保持平稳，全球半导体设备销售额稳中有升，年均复合增长率约5%；得益于光伏发电、智能制造、医疗器械等领域政策的支持，新能源及电力设备、通用设备、医疗器械等领域市场需求持续增长。	下游半导体市场需求大幅提升，其他业务领域市场需求稳定增长。2020年以来半导体市场景气程度上升明显，2019年至2021年全球半导体设备销售额快速增长，年均复合增长率达30%以上；半导体设备国产化进程日益加快，2019年至2021年，我国大陆地区半导体设备销售额年均复合增长率达48%，超过了全球增长率水平；新能源及电力设备、通用设备、医疗器械等领域市场需求保持稳定增长态势。
募投产品应用领域	半导体设备、新能源及电力设备、通用设备、医疗器械等领域，系对公司各主要业务领域产能的全面提升。其中，半导体设备领域规划产值占募投项目合计产值的比例为33%。	聚焦半导体设备领域，半导体设备领域规划产值占募投项目合计产值的比例在80%以上，并包括部分近年来新拓展产品；其余规划产能拟用于集成装配业务。本次募投在机加工的加工能力、加工精度等方面更优，且能够适用于管路焊接、塑料焊接等特种工艺的应用。
主要客户群体	半导体设备、新能源及电力设备、通用设备、医疗器械等领域境内外知名客户。	超科林、ICHOR、捷普等现有半导体设备领域主要客户及新开发的国内外半导体设备制造产业链上其他客户，重点支持和满足国内半导体设备厂商的需求。
实施场地	现有厂区内，部分厂房拆除改建。	在募投用地上（苏（2022）苏州市不动产权第7011561号）新建厂房。
建设内容	生产性项目、研发中心。	生产性项目。

注：关于全球半导体设备销售额来源于 SEMI 统计数据。

综上所述，前募项目与本次募投项目均系围绕公司主营业务和发展战略，提升精密金属制造服务能力和产能水平，在投入设备、建成后的生产工艺流程等方面存在相似性。但本次募投项目更加聚焦公司核心发展的半导体设备领域，在前次募投的基础上进一步提升半导体设备领域的全工序生产能力（涵盖高精度、高难度机加工以及管路焊接、塑料焊接等特种工艺），向晶圆制造、封装检测等半导体产业链上下游设备精密结构件延伸的能力，以及半导体设备等专业领域的集成装配能力，重点支持和满足国内半导体设备厂商的需求，两者在产品应用领域、主要客户群体以及实施地点等方面亦存在较大差异。

（二）前募项目未完工的情况下进行本次募投项目建设的必要性及合理性

本次募集资金的用途围绕公司主营业务展开，与公司发展战略及现有主业紧密相关。本次募集资金投资项目实施后，公司将在前次募投项目的基础上，进一步补足半导体设备领域产能缺口，扩大生产规模，提高生产能力，从而为公司提升核心竞争力打下坚实基础，符合市场需求和公司发展规划。公司在前募项目未完工的情况下进行本次募投项目建设，具有必要性及合理性，不存在重复建设，不涉及频繁过度融资的情形，具体原因如下：

1、下游半导体设备等市场需求旺盛，本次募投项目实施进一步补足半导体设备领域产能缺口，符合市场趋势和客户需要

本次融资拟投向“半导体设备等领域精密金属部件智能化生产新建项目”，公司在前次募投项目的基础上，聚焦重点发展的下游半导体设备领域，本次募投项目和前次募投项目顺利实施后，预计公司未来六年实现半导体设备领域产量年均复合增长率 20% 以上的增长，与持续景气的半导体设备行业、持续快速增长的客户订单需求相匹配，进一步提升公司竞争力和服务能力，有利于持续保持公司技术领先性和综合竞争优势，具有必要性及合理性。

（1）下游半导体市场景气程度不断上升，半导体设备市场规模水涨船高

受益于 5G、人工智能、物联网等需求的快速释放，半导体市场景气程度上升，全球半导体市场规模由 2019 年的 4,123 亿美元上升至 2021 年的 5,559 亿美元，呈现连续增长态势，其中 2021 年同比增长达 26.23%，已明显超过 2014 年至 2016 年期间的全球半导体市场规模和增长水平。

随着全球半导体行业持续增长，半导体设备市场需求水涨船高。据 SEMI 统计，2019 年至 2021 年，全球半导体设备销售额分别为 598 亿美元、712 亿美元和 1,026 亿美元，年均复合增长率达 30% 以上；我国大陆地区半导体设备销售额分别为 135 亿美元、187 亿美元和 296 亿美元，年均复合增长率达 48%。未来 5G 商用的快速发展，人工智能、物联网等创新应用的不断出现以及新能源汽车市场渗透率的不断提升，将推动半导体市场规模创历史新高。

（2）报告期内公司半导体设备领域业务收入快速增长，订单储备情况良好

2019 年至 2021 年，公司半导体设备领域实现收入分别为 10,662.83 万元、

17,898.59 万元和 33,103.31 万元，逐年增长且年均复合增长率达 76% 以上。2022 年 1-6 月，公司半导体设备领域业务实现收入 17,136.48 万元，继续保持快速增长势头。

2022 年 6 月末半导体设备领域在手订单合计 13,885.33 万元，在手订单储备情况良好。

(3) 公司产能吃紧，本次募投项目能够显著提升半导体设备等领域生产能力

报告期内，公司主要生产设备开工率均处于较高水平，加工中心、焊接车间等工序的开工率已近饱和。

面对快速增长的半导体设备领域市场订单需求，公司优化现有产能布局，主动收缩调整轨道交通领域业务，放缓通用设备、医疗器械设备等其他领域业务发展，腾挪产能优先满足半导体设备领域客户订单需求。

本次募投项目达产后，公司半导体设备等领域的生产能力将大为改善，有效增强公司对半导体设备等领域客户的供货能力，提升公司新产品、新客户的拓展空间。

2、本次募投项目聚焦半导体设备领域，与前次募投项目存在差异，不存在重复建设的情形

前募项目与本次募投项目均系围绕公司主营业务和发展战略，提升精密金属制造服务能力和产能水平，在投入设备、建成后的生产工艺流程等方面存在相似性。但本次募投项目更加聚焦公司核心发展的半导体设备领域，在前次募投的基础上进一步提升半导体设备领域的全工序生产能力（涵盖高精度、高难度机加工以及管路焊接、塑料焊接等特种工艺），向晶圆制造、封装检测等半导体产业链上下游设备精密结构件延伸的能力，以及半导体设备等专业领域的集成装配能力，重点支持和满足国内半导体设备厂商的需求，两者在产品应用领域、主要客户群体以及实施地点等方面存在较大差异。

3、前次募投项目资金使用方向明确、未发生变更

截至本募集说明书签署日，公司实施募投项目的可行性基础没有发生重大

不利变化：公司主营业务及主要产品未发生变化，符合国家产业政策及发展方向；公司经营情况良好，订单、收入及利润均持续增长，包括半导体设备、新能源及电力设备等领域在内的下游应用领域市场需求旺盛；报告期内公司经营规模、财务状况、技术水平及管理能力和能力等进一步增强，实施前次募投项目有利于公司战略目标的实现。

前次募集资金使用进度较慢，主要是受半导体设备领域订单大幅增长、现有生产场地腾挪受限，以及国内外疫情反复等因素的影响。

截至本募集说明书签署日，公司前次募投项目的建设内容、投资总额、实施主体等均未发生变更，前募资金专款专用。随着国内外疫情形势逐步平稳，公司在满足安排好半导体设备等业务领域持续增长订单需求的同时，将继续推进和落实前次募投项目，以实现产能规模的增加和研发技术水平的提升。

4、现有货币资金均有明确使用安排，本次募投项目实施存在资金缺口

截至 2022 年 6 月 30 日，扣除使用受限的资金和前次募集资金账户的资金及现金管理认购的理财产品后，公司在销售持续增长的背景下，可自由支配的货币资金主要用于保障日常经营支出、补充营运资金、本次募投项目前期建设以及“新能源等领域高端装备精密金属部件生产新建项目”建设等用途。公司自有资金难以满足本次募投项目的资本性支出需求，需要通过对外融资的方式实现项目建设。

综上，本次募投项目实施符合市场及客户的需求，本次募投项目与前次募投项目存在差异，公司前募资金使用方向明确，前募投向未发生变更，现有货币资金难以满足本次募投项目的资本性支出需求，本次募投项目建设和融资具有必要性及合理性，不存在重复建设，不涉及频繁过度融资。

（三）两次募投项目投资构成、效益核算的区分

两次募投投资构成独立，实施地点不同，且通过不同募集资金账户投资支出。不同募投项目均制定独立的投资支出台账，同时在财务账套通过“在建工程”等科目为不同募投项目分别设立子科目，归集核算其投资情况。两次募投项目的投资构成能够准确区分。

两次募投项目分别形成各自独立的生产线，主要生产设备和生产流程不存

在重合的情形，产品产量、设备折旧、人员工资等能够按照各自产线车间准确归集，两次募投项目效益核算可以准确区分。

第九节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金运用基本情况

(一) 首次公开发行股票募集资金的情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2021]548号文核准，公司向社会公众公开发行人民币普通股股票 2,000.00 万股，发行价为每股人民币 19.81 元，共计募集资金 39,620.00 万元，扣减承销保荐费及其他发行费用后，本次募集资金净额为 34,959.08 万元。

上述募集资金到位情况业经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具《验资报告》（天衡验字（2021）00036号）。

(二) 募集资金管理和存放情况

为了规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，保护投资者权益，公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》以及《苏州华亚智能科技股份有限公司章程》的有关规定制定了《募集资金管理制度》。根据《募集资金管理制度》，公司对募集资金实行专户存储，在银行设立募集资金专户。

截至 2022 年 6 月 30 日，募集资金的存储情况列示如下：

单位：元

开户银行	账号	项目	2022年6月30日 存放余额
苏州银行股份有限公司 黄埭支行	51645000000947	精密金属制造服务 智能化研发中心项目	7,132,711.98
中国工商银行股份有限公司 苏州相城支行	1102026529000809171	精密金属结构件 扩建项目	15,387,973.91
中国农业银行股份有限公司 苏州苏相合作区支行	10542901040006888		14,663,882.49
合计			37,184,568.38

1、截至 2022 年 6 月 30 日的使用情况

截至 2022 年 6 月 30 日，前次募集资金实际使用情况如下表所示：

单位：万元

募集资金总额			34,959.08			已累计使用募集资金总额：			2,379.56	
变更用途的募集资金总额			-			各年度使用募集资金总额				
变更用途的募集资金比例			-			2021 年度（含预先投入资金置换）：1,808.91 2022 年 1-6 月：570.66				
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
1	精密金属结构件扩建项目	精密金属结构件扩建项目	31,659.70	31,659.70	1,609.28	31,659.70	31,659.70	1,706.58	-29,953.12	5.39%
2	精密金属制造服务智能化研发中心项目	精密金属制造服务智能化研发中心项目	3,299.38	3,299.38	633.06	3,299.38	3,299.38	672.98	-2,626.40	20.40%
合计			34,959.08	34,959.08	2,242.34	34,959.08	34,959.08	2,379.56	-32,579.52	

受现有生产场地限制、厂房改建工程规划审批及国内外疫情反复等因素影响，本次募投项目进展相对较慢。“精密金属制造服务智能化研发中心项目”虽然已在前期经过了充分的可行性论证，但受疫情原因以及具体项目投入进度影响，建设进度未达预期，预计无法在计划时间 2022 年 6 月 30 日前达到预计可使用状态。公司根据募集资金投资项目的实际情况，经审慎研究论证后决定对部分募投项目进行延期，将“精密金属制造服务智能化研发中心项目”达到预计可使用状态时间调整为 2023 年 12 月 31 日前。就前述情况，公司已于 2022 年 6 月 16 日披露《关于部分募集资金投资项目重新论证并延期的公告》，独立董事发表了相应的独立意见，保荐机构发表了相应的核查意见。

截至本募集说明书签署日，公司前次募投项目涉及的市场环境和可行性论证基础未发生重大变化，前次募投项目的投资总额、实施主体未发生变化，前次募投项目不存在长期搁置的情形。

随着苏州、上海等地疫情形势的好转以及疫情防控工作进一步的网格化和精准化，公司结合前次募投项目计划投产时间、相关厂房改建工期以及主要进口设备发货周期等因素，规划和逐步落实前次募集资金的投入。截至 2022 年 9 月 30 日，前次募投项目已签订合同金额合计 2.76 亿元，占项目投资总额的比例近 80%；其中，已实际投入金额 1.08 亿元，总体项目投资进度已达 30% 以上。

2、前次募集资金置换情况

为加快项目建设以满足公司发展需求，在本次发行上市的募集资金到位前公司将根据项目进展和资金需求，先行以自筹资金投入实施上述项目，待本次资金到位后，按照公司有关募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

2021 年 4 月 19 日，公司第二届董事会第六次会议和第二届监事会第六次会议审议通过了《关于以募集资金置换预先投入募投项目和已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意使用募集资金人民币 10,296,322.50 元置换公司预先已投入募投项目的自筹资金人民币 8,478,898.00 元和公司已支付发行费用的自筹资金人民币 1,817,424.50 元。

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于苏州华亚智能科技股份有限公司募集资金置换的专项说明鉴证报告》天衡字（2021）00749号，保荐机构东吴证券股份有限公司出具了《关于苏州华亚智能科技股份有限公司使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的核查意见》。

截至本募集说明书签署日，公司实际使用募集资金人民币 10,296,322.50 元置换公司预先已投入募投项目的自筹资金人民币 8,478,898.00 元和公司已支付发行费用的自筹资金人民币 1,817,424.50 元。截至本募集说明书签署日，本公司不存在前次募集资金实际投资项目变更情况。

3、募集资金实际投资项目变更情况

截至本募集说明书签署日，公司前次募集资金实际投资项目不存在变更的情况。

4、闲置募集资金进行现金管理的情况

公司于 2021 年 4 月 19 日召开第二届董事会第六次会议、第二届监事会第六次会议，于 2021 年 5 月 7 日召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响正常运营和募集资金投资项目建设的情况下，使用额度不超过 30,000 万元暂时闲置的募集资金进行现金管理，自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效，在上述额度和期限范围内，可循环滚动使用。

（三）前次募集资金投资项目实现效益情况说明

截至本募集说明书签署日，前次募集资金投资项目尚未达到预定可使用状态，尚未实现效益。

二、会计师事务所出具的专项报告结论

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）对公司首次公开发行募集资金使用情况进行了鉴证，并出具了“天衡专字（2022）00576号”《前次募集资金使用情况鉴证报告》，鉴证报告认为：华亚智能公司董事会编制的截至 2021 年 12 月 31 日的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会发布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的规定，在所有重大方面如实反映

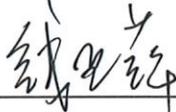
了华亚智能公司截至 2021 年 12 月 31 日的前次募集资金使用情况。

第十节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声 明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

 王彩男	 钱亚萍	 王景余
 袁秀国	 马亚红	

苏州华亚智能科技股份有限公司

2022年12月14日



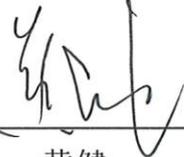
第十节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：


韩旭鹏


黄健


陆春红

苏州华亚智能科技股份有限公司

2022年12月14日

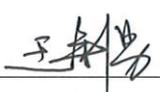


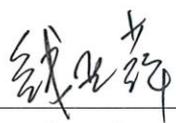
第十节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

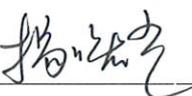
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

高级管理人员签名：


王彩男


钱亚萍


杨曙光


童民驹

苏州华亚智能科技股份有限公司

2022年12月14日

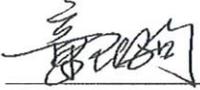


第十节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

高级管理人员签名：

_____	_____
王彩男	钱亚萍
_____	
杨曙光	童民驹

苏州华亚智能科技股份有限公司

2022年12月14日



二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 朱广超
朱广超

保荐代表人： 潘哲盛 陈辛慈
潘哲盛 陈辛慈

法定代表人： 范力
范力



二、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读苏州华亚智能科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认募集说明书书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理签名：



薛 臻

董事长签名：



范 力



三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读苏州华亚智能科技股份有限公司公开发行可转换公司债券项目的募集说明书及其摘要，确认该募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在该募集说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认该募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。



上海市锦天城律师事务所

负责人: 顾功耘

顾功耘

经办律师: 庞景

庞景

经办律师: 郭梦媛

郭梦媛

经办律师: 沈真鸣

沈真鸣

2022年12月14日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用财务报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：


余瑞玉



签字注册会计师：


杨林




王福丽



天衡会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年12月14日

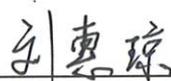
五、资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与机构出具的报告无矛盾之处。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资信评级人员：



蒋 晗



刘惠琼

资信评级机构负责人：



张剑文

中证鹏元资信评估股份有限公司

2022年12月14日

第十一节 备查文件

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 一、发行人最近三年及一期的财务报告及审计报告；
- 二、保荐机构出具的发行保荐书及发行保荐工作报告；
- 三、法律意见书及律师工作报告；
- 四、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 五、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 六、发行人实际控制人出具的担保函；
- 七、中国证监会核准本次发行的文件；
- 八、其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在中国证监会指定网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅本次发行的《募集说明书》全文及备查文件。